

7. F3 竜巻による飛来物が鉄扉に衝突した場合の評価

7. 1. 想定される飛来物

付属建物において、F3 竜巻で想定される飛来物は、軽トラック（以下、「軽トラ」と略記）及びプレハブ物置（大）（以下、「プレハブ」と略記）とする。

7. 2. 対象となる鉄扉

付属建物（第1廃棄物処理所、第2廃棄物処理所、シリンダ洗浄棟、原料貯蔵所）を対象とする。

飛来物は南又は南東方向からのみで、西又は北方向からは無いものとし、南方向からの軽トラは第1廃棄物処理所までを対象とする。

飛来物が想定される建物東面と南面に設置されている鉄扉（第1廃棄物処理所 SD-35、第1廃棄物処理所前室 SD-34, SD-94、原料貯蔵所 SD-42, SD-44）を対象に飛来物が衝突した場合の貫通限界厚さを評価する。

7. 3. 飛来物による鉄扉の貫通限界厚さの評価

飛来物の飛来経路を考慮すると、評価対象の鉄扉には、鉄扉面に対し約 10° ～ 13° 程度と非常に浅い角度で衝突してくることとなるが、評価は保守的に衝突角度を 20° として行う。

但し、SD-34 は南面を向いているため飛来物が正面（鉄扉面に対して 90° の角度）衝突するとして評価を行う。

評価結果を添説建 3-IX. 7. 3-1 表に示す。

添説建 3-IX. 7. 3-1 表 飛来物による鋼板の貫通限界厚さ評価

(SD-34)

評価対象	鋼板貫通限界厚さ	鉄扉表面の板厚合計
軽トラ		
プレハブ		

(SD-35, SD-94, SD-42, SD-44)

評価対象	鋼板貫通限界厚さ	鉄扉表面の板厚合計
軽トラ		
プレハブ		

7. 4. まとめ

F3 竜巻による飛来物（軽トラ、プレハブ）が鉄扉に衝突した場合、鉄扉表面の鋼板の厚さが貫通限界厚さを十分上回っており、飛来物が鉄扉を貫通して屋内に影響を及ぼすことがないことを確認した。

X. 付属建物 飛散防止用防護ネット 竜巻防護設計計算書

基本仕様、性能、個数、設置場所、基本図面等については、「別添 I 設計及び工事の方法」に記載の下記の仕様表、添付図面を参照。

表ト建-1-1、表ト建-1-3、表ト建-2-1、表ト建-2-3、図リ非-5-1～図リ非-5-4

1. 概要

第1廃棄物処理所及び第2廃棄物処理所の屋根はALC屋根であり、竜巻防護設計の竜巻である藤田スケールのF1の最大風速49m/sに対しては、安全機能を損なうことがないように、竜巻荷重を上回る強度を有する設計であるが、更なる安全裕度の向上策の確認として用いる藤田スケールのF3の最大風速92m/sに対しては、同建物の屋根が損傷することから、建物内に設置される設備・機器等の建物外部へ飛散を防止するため、防護が必要な範囲の屋根の下に飛散防止用防護ネット（以下、防護ネットと略記）を設置する。

本説明書では、F3竜巻時において建物内の飛散物の運動エネルギーを防護ネットが吸収することで、飛散物を建物内部に止めることが可能なことを確認する。

また、F3竜巻時に対象建物の屋根に落下する可能性がある飛来物（プレハブ物置（大）（以下、プレハブという。）及び軽トラック）の落下による運動エネルギーを防護ネットが吸収することで、建物内部への落下防止も同防護ネットで可能なことを確認する。

検討にあたっては、事業許可の設計方針に従い、竜巻の風圧力による荷重、竜巻による気圧差による荷重、建物内飛散物の衝撃荷重を考慮することになるが、防護ネットへの荷重作用時は、建物屋根が損傷している状態であるため建物内外の気圧差は解消していること、竜巻による風圧力荷重、飛散物衝撃荷重は、建物内側から外側への荷重方向となり、飛来物衝撃荷重を相殺する方向であること、また、飛来物衝撃荷重は、F3竜巻による風圧力荷重（金網の充実率考慮）と飛散物衝撃荷重を組み合わせたものを包絡する荷重であることを考慮し、防護ネットの評価は保守的に飛来物の衝撃荷重だけを対象に行う。

2. 防護ネットの機能

添説建 3-X.2-1 表に各建物の防護ネット機能とその対象物を示す。

なお、第1 廃棄物処理所及び第2 廃棄物処理所は軽トラックも飛来物の対象となるが、鉛直方向の運動エネルギーは軽トラック (32kJ) に対しプレハブ (62kJ) の方が大きいことから、対象飛来物はプレハブとして検討する。

添説建 3-X.2-1 表 各建物の防護ネット機能とその対象物

建物 機能	第1 廃棄物処理所 第2 廃棄物処理所
飛散防止機能	ダクト
飛来物防護機能	プレハブ 軽トラック
建物高さ	約 9m
防護ネット 設置模式図	

3. 設計用荷重

各建物の防護ネットに対し、最大吸収可能エネルギー量、評価用ワイヤー張力及び取付金物作用荷重を添説建 3-X.3-1 表に示す。

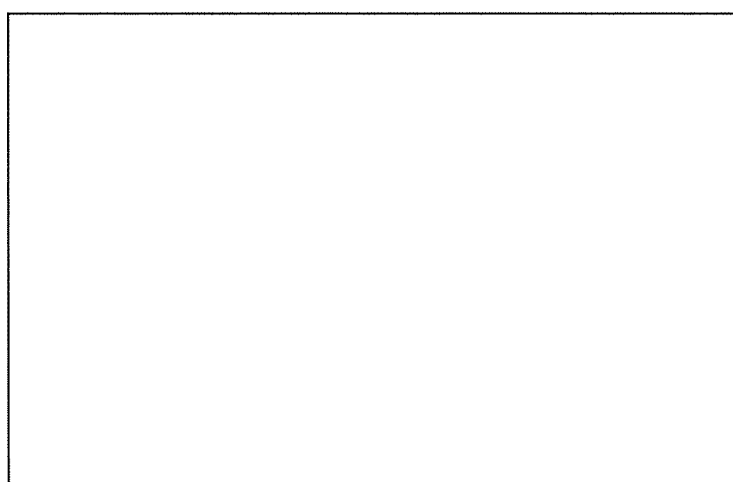
なお、評価の仮定条件として、飛来物は防護ネットの最も柔な中央部分に転がって移動し、飛来物の荷重は防護ネット中央部に作用するものとする。

添説建 3-X.3-1 表 設計用荷重

項目		第 1 廃棄物処理所	第 2 廃棄物処理所
プレハブ落下時エネルギー※2			
ダクト飛散時鉛直エネルギー※2			
動的倍率			
評価用鉛直荷重			
評価用ワイヤー張力			
取付金物 作用荷重※1	展開方向 水平荷重 F_{xx}		
	展開直角方向 水平荷重 F_{xy}		
	鉛直方向荷重 F_{xz}		
	展開方向 水平荷重 F_{yx}		
	展開直角方向 水平荷重 F_{yy}		
	鉛直方向荷重 F_{yz}		

※1：ワイヤー固定部分 1 箇所（添説建 3-X.3-1 図）に作用する荷重

※2：飛来物、飛散物のエネルギー評価は、電力中央研究所が開発した竜巻飛来物解析コード「TONBOS」を用いて行い、竜巻風速場にはフジタモデル(DBT-77 モデル)を適用した。



添説建 3-X.3-1 図 取付金物作用荷重

固定部に作用する荷重

固定部のシャックル取合孔部に作用する飛来物衝撃時荷重を第 1 廃棄物処理所の作用荷重を使用して計算する。

展開方向 水平荷重 F_{yx} (kN) :

展開直角方向 水平荷重 F_{yy} (kN) :

鉛直方向荷重 F_{yz} (kN) :

上記の F_{yx}, F_{yy}, F_{yz} の数値は、添説建 3-X.3-1 表を参照。

$$\text{飛来物衝撃時作用荷重 } Fi = \sqrt{F_{yx}^2 + F_{yy}^2 + F_{yz}^2}$$

$$= \text{$$

4. 使用材料と許容限界

金網の最大吸収可能エネルギー量は金網素線の破断伸びまでを考慮したものとし、同様に付属物についても破断強度（引張荷重）を許容荷重として強度評価を行うものとする。

(1) 金網

添説建 3-X.4-1 表 金網の吸収エネルギー検討結果

	第 1 廃棄物処理所	第 2 廃棄物処理所
全体サイズ		
金網の仕様 目合い、線径		
最大吸収可能エネルギー		

(2) ワイヤー

ワイヤー :

使用径 (mm) :

破断荷重 (kN) :

クランプ :

(NEXCO 総研 承認品)

クランプ定着効率 :

評価用破断荷重 (kN) :

※1：メーカー技術資料を三菱原子燃料株式会社にて確認、保証したものである。

(3) ターンバックル

ターンバックル :

破断荷重 (kN) :

※1：メーカーによる引張試験結果を三菱原子燃料株式会社にて確認、保証したものである。

(4) シャックル

シャックル	:	
使用荷重 (kN)	:	
最低限安全率	:	
評価用引張荷重 (kN)	:	

(5) 固定部

使用材料の仕様は以下の通り。(日本建築学会「鋼構造設計規準 — 許容応力度設計法 —」による)

取付金物材質	:	
サイズ (ガセットプレート)	:	
(リブプレート)	:	
基準強度 F (N/mm ²)	:	
終局強度 F_y (N/mm ²)	:	$F \times 1.1 =$ (平成 12 年建設省告示第 2464 号)
短期許容せん断応力度 $F/\sqrt{3}$ (N/mm ²)	:	
終局せん断応力度 $F_y/\sqrt{3}$ (N/mm ²)	:	
高力ボルト種類	:	
サイズ	:	
軸断面積 A_b (mm ²)	:	
高力ボルトの設計ボルト張力 T_o (kN)	:	
ボルト本数 n_b (本)	:	
一面摩擦短期許容せん断力 Q_{sa} (kN/本)	:	

5. 評価結果

第 1 廃棄物処理所及び第 2 廃棄物処理所に設置する防護ネットの各部の評価結果 (検定比) 一覧を添説建 3-X.5-1 表に示す。

添説建 3-X.5-1 表 防護ネットの強度評価結果 (検定比) 一覧

防護ネット各部	第 1 廃棄物処理所	第 2 廃棄物処理所
金網		
ワイヤーロープ		
ターンバックル		
シャックル		
取付金物		

X I . 障壁 竜巻防護設計計算書

基本仕様、性能、個数、設置場所、基本図面等については、「別添 I 設計及び工事の方法」に記載の下記の仕様表、添付図面を参照。

表り建-1-2、表り建-2-2、図り建-5-1～図り建-5-6

1. 設計用荷重

(1) 竜巻荷重

フジタモデルによる F1 及び F3 竜巻時風圧評価により算定した各障壁に作用する竜巻荷重を添説建 3-X I . 1-1 表に示す。

添説建 3-X I . 1-1 表 竜巻荷重

障壁	X1 通り	Y2 通り	X2 通り	Y1 通り
	CW55、W55、W55A	W25A	W25	CW25、W25
F1 竜巻荷重 w_{F1} (Pa)				
F3 竜巻荷重 w_{F3} (Pa)				

(2) 鉄筋コンクリートの単位体積重量

γ_c (kN/m³) : 24 (鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説より)

(3) 埋め戻し土の単位体積重量

γ_s (kN/m³) : 20 (建築基礎構造設計指針より保守的に設定)

2. 使用材料及び材料の許容応力度

鉄筋、コンクリートの許容応力度を添説建 3-X I.2-1 表～添説建 3-X I.2-4 表に示す。

(1) 鉄筋

添説建 3-X I.2-1 表 鉄筋の基準強度[F] (N/mm²)

鉄筋の種類		基準強度	鉄筋径
異形鉄筋		295	
		345	

添説建 3-X I.2-2 表 鉄筋の許容応力度 (N/mm²)

種別	長期			短期		
	圧縮	引張	せん断	圧縮	引張	せん断
	195	195	195	295	295	295
	215	215	195	345	345	345

建築基準法施行令第 90 条

日本産業規格 (JIS) (日本規格協会)

鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 (日本建築学会) による。

(2) コンクリート

添説建 3-X I.2-3 表 コンクリートの設計基準強度[F_c] (N/mm²)

コンクリート種別	設計基準強度	使用箇所
普通コンクリート	24.0	躯体全般

添説建 3-X I.2-4 表 コンクリートの許容応力度 (N/mm²)

材料	長期			短期		
	圧縮	せん断		圧縮	せん断	
	F _c /3	8.00	F _c /30 かつ 0.49+F _c /100 以下	0.73	16.00	1.09

建築基準法・同施行令・告示等

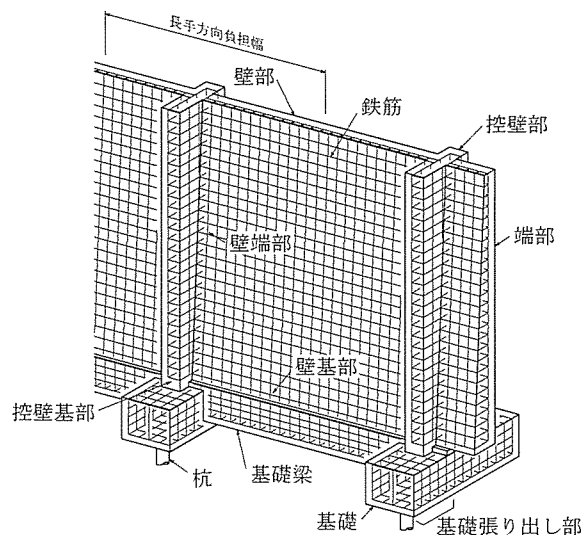
日本産業規格 (JIS) (日本規格協会)

鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 (日本建築学会) による。

3. 検討結果

3.1. F3 竜巻荷重による構造検討結果

構造概要図を添説建 3-X I. 3.1-1 図に示す。



添説建 3-X I. 3.1-1 図 構造概要図

各障壁の検討結果一覧（検定比）を添説建 3-X I. 3.1-1 表に示す。

添説建 3-X I. 3.1-1 表 各障壁の検討結果一覧（検定比）

検討対象	荷重条件	X1 通り	X1 通り	Y2 通り	X2 通り
		WC1 控壁部	WC2 控壁部	WC3 控壁部	WC4 控壁部
杭の鉛直支持力	F3 竜巻荷重時				
杭の引抜き力					
基礎					
壁基部					
壁端部					
控壁基部					
最大検定比					
判定		OK	OK	OK	OK

注 1) WC1 控壁部～WC4 控壁部の位置は、図リ建-5-1 を参照

注 2) - 印は F3 竜巻による基礎部作用荷重が地震によるものより小さいため検討省略

以上より、障壁は F3 竜巻荷重作用時に健全である。

3. 2. 飛来物の飛散による衝撃評価結果

電力中央研究所が開発した竜巻飛来物解析コード「TONBOS」を用いて飛来物の飛散評価を行う。TONBOS で解析する際の竜巻風速場にはフジタモデル (DBT-77 モデル) を適用する。F1 竜巻での評価結果を「添付説明書ー建 3 II. シリンダ洗浄棟 竜巻防護設計計算書」の添説建 3ーII. 3. 3ー2 表に示す。また、F3 竜巻での評価結果を「添付説明書ー建 3 II. シリンダ洗浄棟 竜巻防護設計計算書」の添説建 3ーII. 3. 3ー3 表に示す。

なお、敷地内の飛来物は、加工施設に影響の無い距離まで離すことや固縛等を行うので対象外とし、評価対象は敷地外から想定される飛来物とする。

F1 竜巻では、最大飛散距離はプレハブ物置 (大) が□m であるが、最も近い民家や公道から障壁までは 143m 以上離れており、障壁まで到達する飛来物はないことから、衝撃評価は不要である。

F3 竜巻では、最も近い民家や公道から障壁までの距離 (約□m) を超える飛散距離の軽トラック、プレハブ物置 (小、中、大) がある。その中で障壁については飛散距離、飛散高さ、運動エネルギーが大きいプレハブ物置 (大) 及び軽トラックに対する貫通評価の結果を添説建 3ーX I. 3. 2ー1 表に示す。評価結果より、障壁の最小厚さが貫通限界厚さを上回ることから障壁は飛来物の衝撃に対し健全である。

添説建 3ーX I. 3. 2ー1 表 飛来物の RC 貫通限界厚さと壁厚さの比較評価結果

障壁の最小厚さ (cm)	鉄筋コンクリート壁の貫通限界厚さ (cm)		評価
	プレハブ物置 (大)	軽トラック	
			○

X II. 防護フェンス 竜巻防護設計計算書

基本仕様、性能、個数、設置場所、基本図面等については、「別添 I 設計及び工事の方法」に記載の下記の仕様表、添付図面を参照。

表り建-1-3、表り建-2-3、図イ建-1-1、図リ建-6-1～図リ建-6-6

1. 概要

1. 1. 防護フェンスの目的

竜巻襲来時に敷地境界と接する公道からの車両を防護するため、公道に沿って設置している既存の敷地境界フェンス及び門扉の構内側に防護フェンスを設置する。

1. 2. 防護フェンスの仕様

防護フェンスの仕様は以下とする。

- ・ワイヤーロープ（以下「ワイヤー」と略記）を高さ□mの範囲で□m間隔で□本設置する。
- ・乗用車の運動エネルギーはワイヤー全長で吸収する。
- ・ワイヤー間隔保持材を設置する。
- ・中間支柱の基礎は支柱が通常時の風や地震に耐えられる程度のもとし、乗用車衝突時の反力を必ずしも支えられなくてもよい。
- ・ワイヤーの固定端となる両端の支柱については、ワイヤー反力を支える構造とする。
- ・ワイヤーは連続する必要があるが、折れ曲がったりする部分はシャックルで結合してもよい。

1. 3. 門扉の仕様

通用口には蝶番による開き型の門扉を設置する。門扉の蝶番部分のワイヤーはシャックルで結合し、回転を自由とする。門扉の扉にワイヤーをシャックルで付け、通常時はシャックルを外して門扉を可動状態としておく。竜巻警報時に作業者が門扉の上に上がり、シャックルを結合する。

2. 設計条件

2. 1. 各種条件

目的 : 飛来物に対する防護

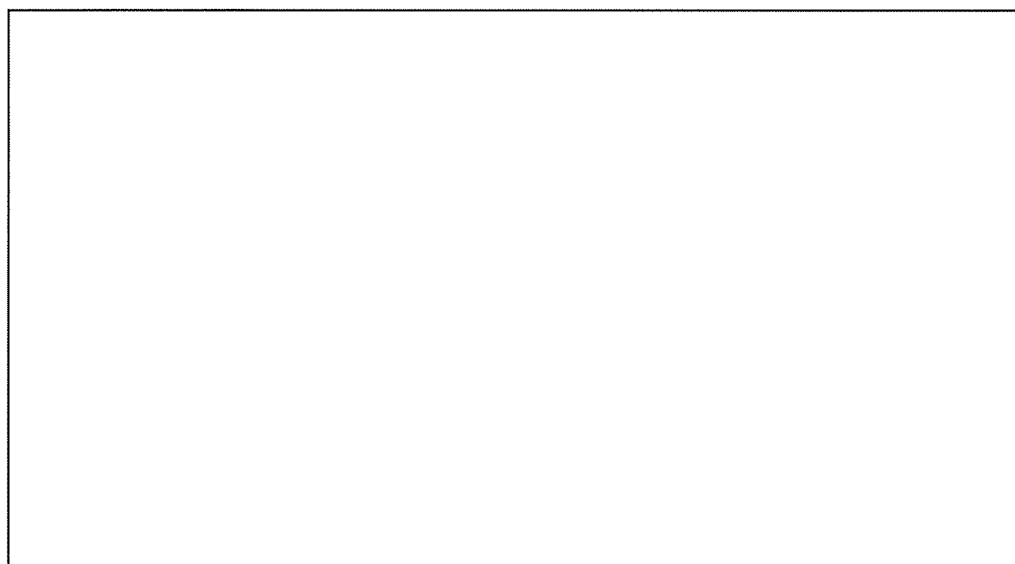
対象物 : 乗用車 (バン) ※1

支柱ピッチ : m間隔

検討モデル : イメージ図を添説建 3-X II. 2. 1-1 図に示す。

衝突回数 : 想定した最大級の衝突が同一箇所に複数回衝突する可能性は極めて低いので、複数回衝突は考慮しない。

※1 : 加工施設まで飛来が想定される公道を走行する車両の中で、運動エネルギーが最も大きい車両として選定



添説建 3-X II. 2. 1-1 図 検討モデル (イメージ図)

2. 2. 設計用荷重

(1) 飛来物の運動エネルギー

運動エネルギー (K. E.) は、飛散距離が長く、質量の大きい乗用車 (バン) を対象とし、水平速度は保守的に乗用車 (バン) より速い軽トラックの速度を用いて算出する。

$$K. E. = 1 / 2 \times m \times v^2 = \text{} \text{ kJ}$$

ここに

m (kg) : (乗用車 (バン) の質量)

v (m/s) : (軽トラックの水平速度)

(2) 風荷重

考慮する風荷重は F1 竜巻荷重とする。

風速 V_0 (m/s) : 49

3. 使用材料と許容限界

(1) 鉄骨

使用材料 :
降伏応力度 σ_y (N/mm²) : (道路橋示方書・同解説 (II 鋼橋・鋼部材編))

(2) ワイヤー

使用部材 : (JIS G 3525)
断面積 A_w (m²) :
単位長さ重量 M_w (kg/m) :
弾性係数 E_w (kN/m) :
破断荷重 T_b (kN) :
降伏張力 T_y (kN) : (落石対策便覧より)

(3) コンクリート

コンクリートの設計基準強度 F_c (N/mm²) : 24 (道路橋示方書・同解説 (IV 下部構造編))

4. 防護フェンスの飛来物防護性能

防護フェンスの最大吸収エネルギーと飛来物の運動エネルギーの比較を以下に示す。

飛来物の運動エネルギー (kJ) \leq 防護フェンスの最大吸収エネルギー (kJ)

以上より、十分な補足性能がある。

5. 端部支柱の検討

5.1. 飛来物衝突時の荷重に対する検討

飛来物衝突時の荷重に対する各部材の評価結果を添説建 3-X II. 5.1-1 表に示す。

添説建 3-X II. 5.1-1 表 飛来物衝突時の荷重に対する各部材の評価結果

	発生応力度 ※1 (N/mm ²)	許容応力度 ※1 (N/mm ²)	評価結果
支柱下端の耐塑性ヒンジ			OK
支柱埋込み部の水平支圧			OK
軸力			OK
曲げ			OK
せん断			OK
軸力と曲げ組み合わせ			OK
軸力 (控え材)			OK
杭支持力			OK
杭体			OK
金物 (シャックル)			OK

※1：支柱下端の耐塑性ヒンジの杭支持力、杭体、金物については発生応力(kN)、許容応力(kN)

5.2. 竜巻荷重に対する検討

竜巻荷重に対する端部支柱の評価結果を添説建 3-X II. 5.2-1 表に示す。

添説建 3-X II. 5.2-1 表 竜巻荷重に対する端部支柱の評価結果

	発生応力度 (N/mm ²)	許容応力度 (N/mm ²)	評価結果
曲げ			OK
せん断			OK

6. 標準部支柱の検討

6.1. 飛来物衝突時の荷重に対する検討

飛来物衝突時の荷重に対する標準部基礎の評価結果を添説建 3-X II. 6.1-1 表に示す。

添説建 3-X II. 6.1-1 表 飛来物衝突時の荷重に対する標準部基礎の評価結果

	発生応力度 (N/mm ²)	許容応力度 (N/mm ²)	評価結果
支柱埋込み部の水平支圧			OK
基礎押し抜きせん断 ※1			OK

※1：標準部の支柱は飛来物衝突時に損傷した場合でも防護フェンスの防護性能に影響しない。

XⅢ. 工場棟 転換工場 3階床の竜巻荷重に対する検討

基本仕様、性能、個数、設置場所、基本図面等については、「別添Ⅰ 設計及び工事の方法」に記載の下記の仕様表、添付図面を参照

図イ建-3-2-1

1. 設計用荷重

(1) 3階床固定荷重

床に作用する竜巻荷重は負圧で評価するため、床の固定荷重の値は切り捨てとする。

床スラブはV型デッキプレートを使用しているが、保守的に考えて突起部を無視したスラブ厚とする。

床スラブ

単位体積重量 γ_{RC} (N/m³)

:

厚さ t (m)

: $\gamma_{RC} \times t =$

単位面積重量 w_{RC1} (N/m²)

デッキプレート、仕上げ荷重 w_{RC2} (N/m²)

:

検討用固定荷重 w_{RC} (N/m²)

: $w_{RC1} + w_{RC2} =$

鉄骨小梁

使用部材 H-346×174×6×9

部材単位長さ重量 M_{B2} (kg/m)

: (JIS G3192)

重力加速度 g (m/s²)

:

検討用固定荷重 w_{B2} (N/m)

: $M_{B2} \times g =$

(2) 竜巻荷重

3階床の評価用竜巻荷重を添説建 3-XⅢ. 1-1 表に示す。床への荷重が上側から下側に作用する場合を正、その逆を負とする。

添説建 3-XⅢ. 1-1 表 3階床の評価用竜巻荷重の算定 (Pa)

	F3 竜巻
3階床への荷重	

2. 使用材料と許容限界

(1) コンクリート

設計基準強度 $F_c = 17.6 \text{ N/mm}^2$

(2) 鉄筋

使用材料 : 建設時設計図書より

JIS G3112 - 1987 での読み替えに従って として取り扱う。

短期許容引張応力度 : $f_t = \text{} \text{ N/mm}^2$

日本建築学会「鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説」より

降伏応力度 : $\sigma_y = 1.1 \times f_t = \text{} \text{ N/mm}^2$

平成 12 年建設省告示第 2464 号より

(3) 鉄骨

使用材料 : 建設時設計図書より

JIS G3101 - 1995 での読み替えに従って として取り扱う。

基準強度 : $F = \text{} \text{ N/mm}^2$

日本建築学会「鋼構造設計規準 一許容応力度設計法一」より

(4) 鉄骨接合部

使用材料 : 高力ボルト

保守的に丸鋼 せん断ボルトとして計算する。

許容せん断力 : 一面摩擦時 kN/本 (長期) ※1、 kN/本 (短期)

※1 : 丸鋼 $\phi 19$ 許容せん断応力度 $f_s (\text{N/mm}^2) = F / (1.5 \times \sqrt{3}) = \text{} / (1.5 \times \sqrt{3}) = \text{}$

丸鋼 $\phi 19$ 断面積 $A (\text{mm}^2) = \text{}$

一面せん断長期せん断力 $Q_a (\text{kN}) = f_s \times A \times 10^{-3} = \text{}$

3.3 階床の評価結果

F3 竜巻に対して防護が必要な床の終局耐力は F3 竜巻荷重を上回っており、3 階床は健全である。
評価結果を添説建 3-X III. 3-1 表に示す。

添説建 3-X III. 3-1 表 3 階床の耐力と F3 竜巻荷重の比較結果

局部評価の対象	更なる安全裕度向上策確認用 F3 竜巻
3 階床	

積雪及び降下火砕物による損傷防止に関する説明書
(基本方針書)

I. 積雪及び降下火砕物による損傷防止に関する方針（設計方針）

1. 基本方針

加工施設の安全機能に影響を及ぼし得る自然現象のうち、積雪及び降下火砕物による損傷防止に関する基本方針は以下のとおりとする。

- ・ 敷地及び敷地周辺の自然環境を基に想定される積雪及び降下火砕物に対し、安全機能を有する施設が安全機能を損なわない設計とする。具体的には、加工施設の建物の主な屋根構造である鉄骨下地構造屋根（以下「折板屋根」及び「ALC 板屋根」と略記）及び鉄筋コンクリート屋根（以下「RC 屋根」と略記）の実耐荷重がそれぞれ降下火砕物（湿潤密度 1.2g/cm^3 ）で約 10cm（約 60cm の積雪に相当）及び約 28cm（約 168cm の積雪に相当）に耐える実力を有する設計とする。
- ・ 降下火砕物が加工施設で観測された場合、気中の降下火砕物の状態を踏まえて、除去作業等の措置を講じることとする。
- ・ 積雪及び降下火砕物の重疊を踏まえ、安全機能を損なうことがないよう、余裕をもって堆積物を取り除く方針とする。

2. 設計方針

2.1. 荷重

(1) 積雪荷重

積雪単位荷重 m_s (N/cm/m²) : 20（建築基準法施行令第 86 条第 2 項による）

1) 折板屋根

検討用積雪深度 d_s (cm) : 60

検討用積雪荷重 w_s (N/m²) : $m_s \times d_s = 20 \times 60 = 1200$

2) ALC 板屋根

検討用積雪深度 d_{ALCS} (cm) : 60

検討用積雪荷重 w_{ALCS} (N/m²) : $m_s \times d_{ALCS} = 20 \times 60 = 1200$

3) RC 屋根

検討用積雪深度 d_{RCS} (cm) : 168

検討用積雪荷重 w_{RCS} (N/m²) : $m_s \times d_{RCS} = 20 \times 168 = 3360$

(2) 固定荷重

検討対象物に応じて設定する。

(3) 荷重の組み合わせ

建築基準法施行令第 82 条に基づき積雪荷重（多雪区域以外の場合）は短期荷重として評価する。

短期荷重：固定荷重 + 積雪荷重

2. 2. 使用材料と許容値

検討対象物に応じて設定する。

2. 3. 評価方法

(1) 折板屋根

屋根の支持スパンがメーカー資料による許容スパン以下となっていることを確認する。折板を支える小梁は鉄骨構造であるため、日本建築学会「鋼構造設計規準 一許容応力度設計法一」に基づき、梁に作用する最大曲げ応力度が短期許容曲げ応力度以下であることを確認する。

(2) ALC 板屋根

屋根の支持スパンがメーカー資料による許容スパン以下となっていることを確認する。ALC 板を支える小梁は鉄骨構造であるため、日本建築学会「鋼構造設計規準 一許容応力度設計法一」に基づき、梁に作用する最大曲げ応力度が短期許容曲げ応力度以下であることを確認する。

(3) RC 屋根

日本建築学会「鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説」に基づき、スラブ及び小梁に作用する最大曲げモーメントが終局曲げ耐力以下であることを確認する。

これらの確認により安全機能を損なわないことを確認する。

一般に建築、土木に関する技術計算においては以下の定義による用語を用いており、本資料もこれに準じることとする。

応力：部材に作用する内力を意味し、せん断力、軸力等の荷重の次元を持つ場合あるいは曲げモーメント、トルク等の荷重×距離の次元を持つ場合がある。

応力度：内力による単位面積あたりの荷重を意味し、荷重を面積で除した次元を持つ。

耐力：骨組や部材が破壊せずに耐えられる限界の応力を意味する。

3. 適用規格

設計は原則として、次の関係規準に準拠する。

- ・ 建築基準法・同施行令・告示等
- ・ 日本産業規格（JIS）（日本規格協会）
- ・ 鋼構造設計規準 一許容応力度設計法一（日本建築学会）
- ・ 鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説（日本建築学会）
- ・ ALC パネル構造設計指針・同解説（ALC 協会）

4. その他

基本方針書では、対象建物及び構築物の基本仕様、性能、個数、設置場所、基本図面等は、本文の仕様表及び添付図面を参照することとする。

II. シリンダ洗浄棟 積雪及び降下火砕物による損傷防止に関する計算書

基本仕様、性能、個数、設置場所、基本図面等については、「別添 I 設計及び工事の方法」に記載の下記の仕様表、添付図面を参照。

表イ建-1-1、表イ建-2-1、表イ建-3-1、図イ建-2-1～図イ建-2-12

1. 設計用荷重

(1) 固定荷重

1) 建物本体屋根

屋根スラブ

単位体積重量 γ_{RC} (N/m ³)	:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
厚さ t_{RC} (m)	:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
重量算出用厚さ t_{RC}' (m)	:	<input type="text"/>	
単位面積重量 w_{RC1} (N/m ²)	:	$\gamma_{RC} \times t_{RC}' =$	<input type="text"/>
デッキプレート、ダクト配管、 仕上げ荷重 w_{RC2} (N/m ²)	:	<input type="text"/>	
検討用固定荷重 w_{RC} (N/m ²)	:	$w_{RC1} + w_{RC2} =$	<input type="text"/>

鉄骨小梁

使用部材 H-350×175×7×11

部材単位長さ重量 w_{SB2} (kg/m)	:	<input type="text"/>	(JIS G3192)
重力加速度 g (m/s ²)	:	<input type="text"/>	
検討用固定荷重 W_{SB2} (N/m)	:	$w_{SB2} \times g =$	<input type="text"/>

2) 前室屋根

ALC 板

単位体積重量 γ_{ALC} (kg/m ³)	:	<input type="text"/>	(ALC パネル構造設計指針・同解説 (ALC 協会) による)
厚さ t_{ALC} (m)	:	<input type="text"/>	
重力加速度 g (m/s ²)	:	<input type="text"/>	
単位面積重量 w_{ALC1} (N/m ²)	:	$\gamma_{ALC} \times g \times t_{ALC} =$	<input type="text"/>
仕上げ荷重 w_{ALC2} (N/m ²)	:	<input type="text"/>	
検討用固定荷重 w_{ALC} (N/m ²)	:	$w_{ALC1} + w_{ALC2} =$	<input type="text"/>

鉄骨小梁

使用部材	<input type="text"/>
部材単位長さ重量 w_{SB5} (kg/m)	: <input type="text"/> (JIS G3192)
重力加速度 g (m/s ²)	: <input type="text"/>
検討用固定荷重 W_{SB5} (N/m)	: $w_{SB5} \times g =$ <input type="text"/>

(2) 積雪荷重

1) RC 屋根 (建物本体)

検討用積雪深度 d_{RCS} (cm) : 168 (降下火砕物 28cm に相当)
積雪単位荷重 m_S (N/cm/m²) : 20 (建築基準法施行令第 86 条第 2 項による)
検討用積雪荷重 w_{RCS} (N/m²) : $m_S \times d_{RCS} = 20 \times 168 = 3360$

2) ALC 板屋根 (前室)

検討用積雪深度 d_{ALCS} (cm) : 60 (降下火砕物 10cm に相当)
積雪単位荷重 m_S (N/cm/m²) : 20 (建築基準法施行令第 86 条第 2 項による)
検討用積雪荷重 w_{ALCS} (N/m²) : $m_S \times d_{ALCS} = 20 \times 60 = 1200$

(3) 荷重の組み合わせ

建築基準法施行令第 82 条に基づき、積雪荷重 (多雪区域以外の場合) は短期荷重として評価する。

短期荷重 : 固定荷重 + 積雪荷重

2. 使用材料と許容限界

(1) コンクリート

設計基準強度 $F_c = 20.6$ N/mm²

(2) 鉄筋

使用材料 : 建設時設計図書より
JIS G3112 - 1987 での読み替えに従って として取り扱う。
短期許容引張応力度 : $f_t =$ N/mm²
日本建築学会「鉄筋コンクリート構造計より
降伏応力度 : $\sigma_y = 1.1 \times f_t = 1.1 \times 295 = 324.5$ N/mm²
平成 12 年建設省告示第 2464 号より

(3) 鉄骨

使用材料 : 建設時設計図書より
JIS G3101 - 1995 での読み替えに従って として取り扱う。
基準強度 : $F =$ N/mm²
日本建築学会「鋼構造設計規準 一許容応力度設計法一」より

(4) 鉄骨接合部

使用材料 : 建設時設計図書より高力ボルト
許容せん断力 : 一面摩擦時 kN/本 (長期)、 kN/本 (短期)
使用材料 : 建設時設計図書より高力ボルト
許容せん断力 : 一面摩擦時 kN/本 (長期)、 kN/本 (短期)
日本建築学会「鋼構造設計規準 一許容応力度設計法一」より

(5) ALC 板

使用材料 : ALC 板 厚さ mm

設計基準強度 : 同等品のメーカー資料に記載された許容荷重を使用する。

3. 評価結果

(1) 建物本体

添説建 4-Ⅱ. 3-1 表に建物本体の屋根スラブ及び鉄骨小梁の評価結果を示す。

添説建 4-Ⅱ. 3-1 表 建物本体の屋根スラブ及び鉄骨小梁の評価結果

評価対象	評価項目	検定比
建物本体 屋根スラブ	最大曲げモーメントと 終局曲げ耐力の比較	
建物本体 鉄骨小梁	曲げ	
	せん断	

以上より、積雪深さ 168cm の積雪荷重に対して、建物本体 屋根スラブ及び鉄骨小梁は健全である。

(2) 前室

添説建 4-Ⅱ. 3-2 表に前室の ALC 板及び鉄骨小梁の評価結果を示す。

添説建 4-Ⅱ. 3-2 表 前室の ALC 板及び鉄骨小梁の評価結果

評価対象	評価項目	検定比
前室 ALC 板	最大支持スパンと許容 支持スパンの比較	
前室 鉄骨小梁	曲げ	
	せん断	

以上より、積雪深さ 60cm の積雪荷重に対して、前室 ALC 板及び鉄骨小梁は健全である。

III. 原料貯蔵所 積雪及び降下火砕物による損傷防止に関する計算書

基本仕様、性能、個数、設置場所、基本図面等については、「別添 I 設計及び工事の方法」に記載の下記の仕様表、添付図面を参照。

表へ建-1-1、表へ建-2-1、表へ建-3-1、図へ建-1-6～図へ建-1-15

1. 設計用荷重

(1) 固定荷重

屋根スラブ

単位体積重量 γ_{RC} (N/m³)

厚さ t (m)

重量算出用厚さ t' (m)

単位面積重量 w_{RC1} (N/m²)

デッキプレート、仕上げ荷重 w_{RC2} (N/m²)

検討用固定荷重 w_{RC} (N/m²)

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

鉄骨小梁

使用部材

部材単位長さ重量 M_{B2} (kg/m)

重力加速度 g (m/s²)

検討用固定荷重 W_{B2} (N/m)

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

(2) 積雪荷重

検討用積雪深度 d_s (cm)

積雪単位荷重 m_s (N/cm/m²)

検討用積雪荷重 w_s (N/m²)

: 168 (降下火砕物 28cm に相当)

: 20 (建築基準法施行令第 86 条第 2 項による)

: $m_s \times d_s = 20 \times 168 = 3360$

(3) 荷重の組み合わせ

建築基準法施行令第 82 条に基づき、積雪荷重 (多雪区域以外の場合) は短期荷重として評価する。

短期荷重 : 固定荷重 + 積雪荷重

2. 使用材料と許容限界

(1) コンクリート

設計基準強度 $F_c = 23.5 \text{ N/mm}^2$

(2) 鉄筋

使用材料 : 建設時設計図書より

JIS G3112 - 1987 での読み替えに従って として取り扱う。

短期許容引張応力度 : $f_t = 295 \text{ N/mm}^2$

日本建築学会「鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説」より

降伏応力度 : $\sigma_y = 1.1 \times f_t = \text{} \text{ N/mm}^2$

平成 12 年建設省告示第 2464 号より

(3) 鉄骨

使用材料 : 建設時設計図書より

JIS G3101 - 1995 での読み替えに従って として取り扱う。

基準強度 : $F = \text{} \text{ N/mm}^2$

日本建築学会「鋼構造設計規準 一許容応力度設計法一」より

(4) 鉄骨接合部

使用材料 : 建設時設計図書より高力ボルト

許容せん断力 : 一面摩擦時 kN/本 (長期)、 kN/本 (短期)

日本建築学会「鋼構造設計規準 一許容応力度設計法一」より

3. 評価結果

添説建 4-III. 3-1 表に屋根スラブ及び鉄骨小梁の評価結果を示す。

添説建 4-III. 3-1 表 屋根スラブ及び鉄骨小梁の評価結果

評価対象	評価項目	検定比
屋根スラブ	最大曲げモーメントと 終局曲げ耐力の比較	
	鉄骨小梁	
	せん断	

以上より、積雪深さ 168cm の積雪荷重に対して、屋根スラブ及び鉄骨小梁は健全である。

IV. 第 1 廃棄物処理所 積雪及び降下火砕物による損傷防止に関する計算書

基本仕様、性能、個数、設置場所、基本図面等については、「別添 I 設計及び工事の方法」に記載の下記の仕様表、添付図面を参照。

表ト建-1-1、表ト建-2-1、表ト建-3-1、図ト建-1-1～図ト建-1-16

1. 設計用荷重

(1) 固定荷重

ALC 板

単位体積重量 γ_{ALC} (kg/m³) :
 (ALC パネル構造設計指針・同解説 (ALC 協会) による)
 厚さ t (m) :
 重力加速度 g (m/s²) :
 単位面積重量 w_{ALC1} (N/m²) : $\gamma_{ALC} \times g \times t =$
 仕上げ荷重 w_{ALC2} (N/m²) :
 検討用固定荷重 w_{ALC} (N/m²) : $w_{ALC1} + w_{ALC2} =$

鉄骨小梁

使用部材
 部材単位長さ重量 M_B (kg/m) : (JIS G3353)
 重力加速度 g (m/s²) :
 検討用固定荷重 W_B (N/m) : $M_B \times g =$ とする。

(2) 積雪荷重

検討用積雪深度 d_s (cm) : 60 (降下火砕物 10cm に相当)
 積雪単位荷重 m_s (N/cm/m²) : 20 (建築基準法施行令第 86 条第 2 項による)
 検討用積雪荷重 w_s (N/m²) : $m_s \times d_s = 20 \times 60 = 1200$

(3) 荷重の組み合わせ

建築基準法施行令第 82 条に基づき、積雪荷重 (多雪区域以外の場合) は短期荷重として評価する。

短期荷重 : 固定荷重 + 積雪荷重

2. 使用材料と許容限界

(1) 鉄骨

使用材料 : 建設時設計図書より
JIS G3101 - 1995 での読み替えに従って として取り扱う。
基準強度 : $F = \text{ N/mm}^2$
日本建築学会「鋼構造設計規準 一許容応力度設計法一」より

(2) 鉄骨接合部

使用材料 : 建設時設計図書より高力ボルト
許容せん断力 : 一面摩擦時 kN/本 (長期)、 kN/本 (短期)
日本建築学会「鋼構造設計規準 一許容応力度設計法一」より

(3) ALC 板

使用材料 : ALC 板 厚さ mm
設計基準強度 : 同等品のメーカー資料に記載された許容荷重を使用する。

3. 評価結果

添説建 4-IV.3-1 表に ALC 板及び鉄骨小梁の評価結果を示す。

添説建 4-IV.3-1 表 ALC 板及び鉄骨小梁の評価結果

評価対象	評価項目	検定比
ALC 板	最大支持スパンと 許容支持スパンの比較	
鉄骨小梁	曲げ	
	せん断	

以上より、積雪深さ 60cm の積雪荷重に対して、ALC 板及び鉄骨小梁は健全である。

V. 第 1 廃棄物処理所前室 積雪及び降下火砕物による損傷防止に関する計算書

基本仕様、性能、個数、設置場所、基本図面等については、「別添 I 設計及び工事の方法」に記載の下記の仕様表、添付図面を参照。

表ト建-1-2、表ト建-2-2、表ト建-3-1、図ト建-2-1～図ト建-2-7

1. 設計用荷重

(1) 固定荷重

屋根スラブ

単位体積重量 γ_{RC} (N/m ³)	:	<input type="text"/>
厚さ t (m)	:	<input type="text"/>
単位面積重量 w_{RC1} (N/m ²)	:	$\gamma_{RC} \times t =$ <input type="text"/>
仕上げ荷重 w_{RC2} (N/m ²)	:	<input type="text"/>
検討用固定荷重 w_{RC} (N/m ²)	:	$w_{RC1} + w_{RC2} =$ <input type="text"/>

(2) 積雪荷重

検討用積雪深度 d_s (cm)	:	168 (降下火砕物 28cm に相当)
積雪単位荷重 m_s (N/cm/m ²)	:	20 (建築基準法施行令第 86 条第 2 項による)
検討用積雪荷重 w_s (N/m ²)	:	$m_s \times d_s = 20 \times 168 = 3360$

(3) 荷重の組み合わせ

建築基準法施行令第 82 条に基づき、積雪荷重 (多雪区域以外の場合) は短期荷重として評価する。

短期荷重 : 固定荷重 + 積雪荷重

2. 使用材料と許容限界

(1) コンクリート

設計基準強度 $F_c = 24.0$ N/mm²

(2) 鉄筋

使用材料 :
 短期許容引張応力度 : $f_t =$ N/mm²

日本建築学会「鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説」より

3. 評価結果

添説建 4-V.3-1 表に屋根スラブの評価結果を示す。

添説建 4-V.3-1 表 屋根スラブの評価結果

評価対象	評価項目	検討位置	検定比
屋根スラブ	最大曲げモーメントと 短期許容曲げモーメントの比較	短辺方向 端部	
		短辺方向 中央部	

以上より、積雪深さ 168cm の積雪荷重に対して、屋根スラブは健全である。

VI. 第 2 廃棄物処理所 積雪及び降下火砕物による損傷防止に関する計算書

基本仕様、性能、個数、設置場所、基本図面等については、「別添 I 設計及び工事の方法」に記載の下記の仕様表、添付図面を参照。

表ト建-1-3、表ト建-2-3、表ト建-3-2、図ト建-3-1～図ト建-3-21

1. 設計用荷重

(1) 固定荷重

1) 建物本体屋根

ALC 板

単位体積重量 γ_{ALC} (kg/m³) :
 (ALC パネル構造設計指針・同解説 (ALC 協会) による)

厚さ t_{ALC} (m) :

重力加速度 g (m/s²) :

単位面積重量 w_{ALC1} (N/m²) : $\gamma_{ALC} \times g \times t_{ALC} =$

仕上げ荷重 w_{ALC2} (N/m²) :

検討用固定荷重 w_{ALC} (N/m²) : $w_{ALC1} + w_{ALC2} =$

鉄骨小梁

使用部材

部材単位長さ重量 M_{B2} (kg/m) : (JIS G3192)

重力加速度 g (m/s²) :

検討用固定荷重 W_{B2} (N/m) : $M_{B2} \times g =$ とする。

2) 渡り廊下屋根

折板

単位面積重量 w_{R1} (N/m²) :

渡り廊下、ブレース荷重 w_{R2} (N/m²) :

検討用固定荷重 w_R (N/m²) : $w_{R1} + w_{R2} =$

鉄骨小梁

部材断面

部材単位長さ重量 M_{NB1} (kg/m) : (JIS G3192)

重力加速度 g (m/s²) :

検討用固定荷重 W_{NB1} (N/m) : $M_{NB1} \times g =$

(2) 積雪荷重

検討用積雪深度 d_s (cm) : 60 (降下火砕物 10cm に相当)
積雪単位荷重 m_s (N/cm/m²) : 20 (建築基準法施行令第 86 条第 2 項による)
検討用積雪荷重 w_s (N/m²) : $m_s \times d_s = 20 \times 60 = 1200$

(3) 荷重の組み合わせ

建築基準法施行令第 82 条に基づき、積雪荷重 (多雪区域以外の場合) は短期荷重として評価する。

短期荷重 : 固定荷重 + 積雪荷重

2. 使用材料と許容限界

(1) 鉄骨

使用材料 : 建設時設計図書より 、
SS41 は JIS G3101 - 1995 での読み替えに従って として取り扱う。
基準強度 : $F = \text{ N/mm}^2$
日本建築学会「鋼構造設計規準 一許容応力度設計法一」より

(2) 鉄骨接合部

使用材料 : 高力ボルト
許容せん断力 : 一面摩擦時 kN/本 (長期)、 kN/本 (短期)
使用材料 : 建設時設計図書より高力ボルト
許容せん断力 : 一面摩擦時 kN/本 (長期)、 kN/本 (短期)
日本建築学会「鋼構造設計規準 一許容応力度設計法一」より

(3) ALC 板

使用材料 : ALC 板 厚さ mm
設計基準強度 : 同等品のメーカー資料に記載された許容荷重を使用する。

(4) 折板

使用材料 : 同等品
設計基準強度 : 同等品のメーカー資料に記載された許容荷重を使用する。

3. 評価結果

(1) 建物本体

添説建 4-VI. 3-1 表に建物本体の ALC 板及び鉄骨小梁の評価結果を示す。

添説建 4-VI. 3-1 表 建物本体の ALC 板及び鉄骨小梁の評価結果

評価対象	評価項目	検定比
建物本体 ALC 板	最大支持スパンと 許容支持スパンの比較	
建物本体 鉄骨小梁	曲げ	
	せん断	

以上より、積雪深さ 60cm の積雪荷重に対して、建物本体 ALC 板及び鉄骨小梁は健全である。

(2) 渡り廊下

添説建 4-VI. 3-2 表に渡り廊下の折板及び鉄骨小梁の評価結果を示す。

添説建 4-VI. 3-2 表 渡り廊下の折板及び鉄骨小梁の評価結果

評価対象	評価項目	検定比
渡り廊下 折板	最大支持スパンと 許容支持スパンの比較	
渡り廊下 鉄骨小梁	曲げ	
	せん断	

以上より、積雪深さ 60cm の積雪荷重に対して、渡り廊下 折板及び鉄骨小梁は健全である。

VII. 第3 廃棄物倉庫 積雪及び降下火砕物による損傷防止に関する計算書

基本仕様、性能、個数、設置場所、基本図面等については、「別添 I 設計及び工事の方法」に記載の下記の仕様表、添付図面を参照。

表ト建-1-4、表ト建-2-4、表ト建-3-3、図ト建-4-6～図ト建-4-17

1. 設計用荷重

(1) 固定荷重

折板

単位面積重量 w_{R1} (N/m²) :

母屋、ブレース荷重 w_{R2} (N/m²) :

検討用固定荷重 w_R (N/m²) : $w_{R1} + w_{R2} =$

母屋

使用部材

部材単位長さ重量 M_B (kg/m) : (JIS G3192)

重力加速度 g (m/s²) :

検討用固定荷重 W_B (N/m) : $M_B \times g =$

(2) 積雪荷重

検討用積雪深度 d_S (cm) : 60 (降下火砕物 10cm に相当)

積雪単位荷重 m_S (N/cm/m²) : 20 (建築基準法施行令第 86 条第 2 項による)

検討用積雪荷重 w_S (N/m²) : $m_S \times d_S = 20 \times 60 = 1200$

(3) 荷重の組み合わせ

建築基準法施行令第 82 条に基づき、積雪荷重 (多雪区域以外の場合) は短期荷重として評価する。

短期荷重 : 固定荷重 + 積雪荷重

2. 使用材料と許容限界

(1) 鉄骨

使用材料 :

基準強度 : $F =$ N/mm^2

日本建築学会「鋼構造設計規準 一許容応力度設計法一」より

(2) 鉄骨接合部

使用材料 :

許容せん断力 : 一面摩擦時 kN/本 (長期)、 kN/本 (短期)

日本建築学会「鋼構造設計規準 一許容応力度設計法一」より

(3) 折板

使用材料 :

設計基準強度 : 同等品のメーカー資料に記載された許容荷重を使用する。

3. 評価結果

添説建 4-VII. 3-1 表に折板及び母屋の評価結果を示す。

添説建 4-VII. 3-1 表 折板及び母屋の評価結果

評価対象	評価項目	検定比
折板	最大支持スパンと 許容支持スパンの比較	
母屋	曲げ	
	せん断	

以上より、積雪深さ 60cm の積雪荷重に対して、折板及び母屋は健全である。

外部火災・爆発による損傷防止に関する説明書
(基本方針書)

1. 設計方針

(1) 評価対象

- ①敷地内外の屋外危険物貯蔵施設及び燃料輸送車両（以下「危険物（施設・車両）」という。）の火災又は爆発による影響を受ける恐れがある核燃料物質等を内包する設備機器が設置されている建物、その前室
- ②危険物（施設・車両）の火災又は爆発による影響を受ける恐れがある安全機能を有する構築物

(1)-1 対象建物

評価対象建物は、核燃料物質等を内包する設備機器が設置されている以下に示す建物とした。

- ①-A シリンダ洗浄棟
- ①-B シリンダ洗浄棟前室
- ②-A 第1廃棄物処理所
- ②-B 第1廃棄物処理所前室
- ③ 第2廃棄物処理所
- ④ 第3廃棄物倉庫
- ⑤ 原料貯蔵所
- ⑥ 除染室・分析室（鉄扉新設）

以上の評価対象建物を「対象建物①～⑥」という。

また、評価対象とする壁は、以下のとおりとする。

- ・ 危険物（施設・車両）から火災・爆発の影響を遮る障壁がない建物を評価対象とする。（車両の場合は移動ルートも考慮）
- ・ 上記建物の各壁、鉄扉、シャッタ、エキスパンションジョイント（以下「Exp. J」という）、屋根を評価対象とする。
- ・ 同一の建物で複数の壁が評価対象となる場合は、材質毎に最も薄い壁を評価対象とする。

(1)-2 対象構築物

評価対象構築物は、危険物（施設・車両）からの距離が危険限界距離以下となる以下の構築物とした。

- ⑦ 独立遮蔽壁(1)
- ⑧ 独立遮蔽壁(2)
- ⑨ 独立遮蔽壁(3)
- ⑩ 独立遮蔽壁(4)
- ⑪ 容器管理棟 独立遮蔽壁(5)
- ⑫ 水素供給設備 障壁

(2) 対象とする危険物（施設・車両）

対象とする危険物（施設・車両）は、以下の通り選定した。

・敷地内：

事業許可 添付書類五の別添りー18 に示す危険物（施設・車両）のすべてを選定した。なお、灯油用タンクローリーの経路は、事業許可で定めた経路よりも更に加工施設から離れた経路に見直した。先行申請の経路はより安全側の評価条件であり、先行申請の見直しは不要である。

・敷地外：

事業許可 別添りー24 及び別添りー25 に示す危険物（施設・車両）のすべてを選定した。

(3) 建物の判定基準

(3)-1 敷地内の火災

- ・ 火災源と対象建物①～⑥との間に影響を遮る障壁がある場合は、火災の影響が及ばないものとする。
- ・ 危険物と建物との最短距離を離隔距離として評価する。
- ・ 評価温度 T(°C)と許容温度を比較し、評価温度<許容温度であることを確認する。
- ・ 許容温度は、以下のとおりとする。

壁・屋根（コンクリート） : 200°C（出典：建築火災のメカニズムと火災安全設計）

屋根（ALC） : 400°C（出典：建築学便覧Ⅱ構造）

壁（サイディング*（ $\square + \square$ ）） : 325°C（出典：建築火災のメカニズムと火災安全設計（鋼材の強度低下率が1である範囲の上限温度））

*サイディングは熱伝導に優れた鉄鋼材で構成されていることから、外側 [] と内側の [] は均一に昇温すること、壁面温度の評価式には建物壁の面積あたりの熱容量 C_v を使用していることから、 [] と [] の合計からの壁単位面積当たりの質量 100kg/m^2 を加熱対象として適用した。ロックウール吹付の熱容量は考慮しない事とし、保守的に評価した。

鉄扉、シャッタ []、屋根 []、ガラリー部 []
[] : 450°C (出典 : 建築火災のメカニズムと火災安全設計 (自重(長期荷重)に対して変形が認められない温度(許容鋼材温度))

Exp. J ([]) : 700°C (出典 : ステンレス協会 HP)

※ Exp. J の止水シートについては、閉じ込め性能を維持することを確認した。

(3)-2 敷地外の火災

- ・ 敷地外のタンクローリーの火災は、敷地内の火災と同様に評価し判定する。
- ・ 当社敷地の東側に隣接するニュークリア・デベロップメント株式会社の火災源(危険物屋外タンク貯蔵所)に最も近い当社加工施設の建物は、事業許可のどおり第1廃棄物処理所であり、火災源との距離は109mである。
- ・ 本申請範囲の建物と敷地外の火災源の距離は109m以上であり、外壁温度が許容温度になる危険距離が109mより小さいことを確認する。

(3)-3 敷地内の爆発

- ・ 爆発源と対象建物①～⑥との間に影響を遮る障壁がある場合は、爆発の影響が及ばないものとする。
- ・ 爆発源と建物との最短距離を、離隔距離として評価する。
- ・ 危険限界距離 $X(\text{m})$ と離隔距離 $L(\text{m})$ を比較し、危険限界距離 < 離隔距離であることを確認する。
- ・ 事業許可別添りー18で、主に廃棄物を取り扱う①-A シリンダ洗浄棟、②-A 第1廃棄物処理所、③第2廃棄物処理所の爆発に対する評価は、リスクが小さいことから、危険限界距離の代わりに保安距離*、第一種設備距離**を適用した。廃棄物の搬出入をする、①-B シリンダ洗浄棟前室、②-B 第1廃棄物処理所前室についても、リスクが小さいことから、危険限界距離の代わりに保安距離、第一種設備距離を適用する。

* 保安距離 : 液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律に定められている、周囲にある保安物件に対しての離隔距離

** 第一種設備距離 : 一般高圧ガス保安規則に定められている、第一種保安物件に対しての離隔距離

(3)-4 敷地外の爆発

- ・ 敷地外のタンクローリの爆発は、敷地内の爆発と同様に評価し判定する。
- ・ 当社敷地の西側に隣接する三菱マテリアル株式会社の爆発源 (LP ガス貯蔵設備、高圧ガス貯蔵所 (第二種貯蔵所)) に最も近い当社加工施設の建物は、事業許可のとおり容器管理棟であり、爆発源との距離は 228m である。
- ・ 本申請範囲の建物と敷地外の爆発源の距離は 228m 以上であり、危険距離< 離隔距離であることを確認する。

(4) 構築物の判定基準

(4)-1 火災

NFPA Handbook (CHAPTER 2 Structural Integrity During Fire 19-53 FIGURE 19.2.20) の Normal aggregate に 3 時間以上の耐火時間を有すると定められている厚さである 150mm 以上の壁厚であること。

(4)-2 爆発

一般高圧ガス保安規則の機能性基準の運用に定められた障壁の構造基準を満足する鉄筋サイズ、鉄筋間隔、壁厚さ、高さを有すること。

2. 基本仕様、性能、個数、設置場所、基本図面等

「別添 I 設計及び工事の方法」の以下の図表に示す。

建物・構築物名称	記載している表	記載している図
シリンダ洗浄棟 (前室を含む)	表イ建-1-1、表イ建-2-1、 表イ建-3-1	図イ建-1-1、図イ建-1-10 図イ建-2-2~図イ建-2-5
第1廃棄物処理所	表ト建-1-1、表ト建-2-1、 表ト建-3-1	図イ建-1-1、図イ建-1-10 図ト建-1-1~図ト建-1-4
第1廃棄物処理所前室	表ト建-1-2、表ト建-2-2、 表ト建-3-1	図イ建-1-1、図イ建-1-10 図ト建-2-1~図ト建-2-3
第2廃棄物処理所	表ト建-1-3、表ト建-2-3、 表ト建-3-2	図イ建-1-1、図イ建-1-10 図ト建-3-1~図ト建-3-4
第3廃棄物倉庫	表ト建-1-4、表ト建-2-4、 表ト建-3-3	図イ建-1-1 図ト建-4-5-2 図ト建-4-6~図ト建-4-8
原料貯蔵所	表へ建-1-1、表へ建-2-1、 表へ建-3-1	図イ建-1-1 図へ建-1-5-2 図へ建-1-6~図へ建-1-8
除染室・分析室鉄扉 (SD-220)	表ト建-1-6、表ト建-2-5、 表ト建-3-4	図イ建-1-1 図イ建-3-7~図イ建-3-9 図イ建-3-2~図イ建-3-4
独立遮蔽壁(1)	表リ建-1-1-1、 表リ建-2-1-1	図イ建-1-1、図リ建-1-1 図リ建-1-2、図リ建-1-3
独立遮蔽壁(2)	表リ建-1-1-2、 表リ建-2-1-2	図イ建-1-1、図リ建-2
独立遮蔽壁(3)	表リ建-1-1-3、 表リ建-2-1-3	図イ建-1-1、図リ建-3
独立遮蔽壁(4)	表リ建-1-1-4、 表リ建-2-1-4	図イ建-1-1、図リ建-4
容器管理棟 独立遮蔽壁(5)	表へ建-1-2、 表へ建-2-2	図イ建-1-1、図へ建-2
水素供給設備 障壁	表リ建-1-2、 表リ建-2-2	図イ建-1-1、 図リ建-5-1~図リ建-5-6

3. 評価結果

(1) 建物

対象建物①～⑥に対する危険物(施設・車両)の影響モードと、評価結果を添説建 5-1 表に示す。

評価を実施した結果、火災及び爆発に対して対象建物①～⑥は健全性を維持できることを確認した。

なお、⑥除染室・分析室(鉄扉新設)の評価に際しては、以下の通り保守的な評価を行った。

⑥除染室・分析室(鉄扉新設) 鉄扉 SD-220 :

⑥除染室・分析室(鉄扉新設)の鉄扉 SD-220 は、厚さが外側□mm、内側□mm の□の鋼板製であるが、保守的な評価となるように外側の鋼板 1 枚として評価した。

また、火災源から鉄扉までの距離は、保守的となるように火災源から⑥除染室・分析室(鉄扉新設)の最短距離とした。

評価の結果、火災及び爆発に対して、対象建物は健全性を維持できることを確認した。

(2) 構築物

対象構築物⑦～⑫の評価結果を添説建 5-2 表に示す。

評価を実施した結果、火災及び爆発に対して対象構築物⑦～⑫は健全性を維持できることを確認した。

添説建 5-1 表 危険物(施設・車両)の仕様と各建物①～⑥に対する火災・爆発評価結果

(1/10)

区分	危険物の施設	油種等	影響モード	評価	
				建物	評価結果
敷地内	危険物屋外タンク貯蔵所(1)	A重油	火災	①-A シリンダ洗淨棟	危険距離 15.8m に対し離隔距離が 180m であること、及び許容温度 200℃に対し外壁評価温度が 42℃であり、外部火災の影響はない。
				①-B シリンダ洗淨棟前室	危険距離 11.7m に対し離隔距離が 177m であること、及び許容温度 325℃に対し外壁評価温度が 43℃であり、外部火災の影響はない。
				②-A 第 1 廃棄物処理所	危険距離 11.7m に対し離隔距離が 174m であること、及び許容温度 325℃に対し外壁評価温度が 43℃であり、離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				②-B 第 1 廃棄物処理所前室	危険距離 13.1m に対し離隔距離が 195m であること、及び許容温度 200℃に対し外壁評価温度が 42℃であり、離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				③第 2 廃棄物処理所	危険距離 15.8m に対し離隔距離が 175m であること、及び許容温度 200℃に対し外壁評価温度が 42℃であり、離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				④第 3 廃棄物倉庫	障壁となる建物(⑤原料貯蔵所、劣化・天然ウラン倉庫(次回以降申請))があるため影響はない。
				⑤原料貯蔵所	危険距離 12.8m に対し離隔距離が 101m であること、及び許容温度 200℃に対し外壁評価温度が 45℃であり、離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				⑥除染室・分析室(鉄扉新設)	危険距離 8.4m に対し離隔距離が 105m であること、及び許容温度 450℃に対し外壁評価温度が 47℃であり、離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
	危険物屋外タンク貯蔵所(2)	灯油	火災	①-A シリンダ洗淨棟	障壁となる建物(②-A 第 1 廃棄物処理所)があるため影響はない。
				①-B シリンダ洗淨棟前室	障壁となる建物(②-A 第 1 廃棄物処理所)があるため影響はない。
				②-A 第 1 廃棄物処理所	危険距離 4.0m に対し離隔距離が 8m であること、及び許容温度 325℃に対し外壁評価温度が 130℃であり、離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				②-B 第 1 廃棄物処理所前室	危険距離 3.9m に対し離隔距離が 5m であること、及び許容温度 450℃に対し外壁評価温度が 317℃であり、離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				③第 2 廃棄物処理所	障壁となる建物(②-A 第 1 廃棄物処理所)があるため影響はない。
				④第 3 廃棄物倉庫	障壁となる建物(②-A 第 1 廃棄物処理所)があるため影響はない。
				⑤原料貯蔵所	障壁となる建物(②-A 第 1 廃棄物処理所)があるため影響はない。
				⑥除染室・分析室(鉄扉新設)	危険距離 3.8m に対し離隔距離が 42m であること、及び許容温度 450℃に対し外壁評価温度が 45℃であり、離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。

添説建 5-1 表 危険物(施設・車両)の仕様と各建物①～⑥に対する火災・爆発評価結果

(2/10)

区分	危険物の施設	油種等	影響モード	評価	
				建物	評価結果
敷地内	危険物屋外タンク貯蔵所(3)	灯油	火災	①-A シリンダ洗淨棟	危険距離 9.3m に対し離隔距離が 29m であること、及び許容温度 200℃に対し外壁評価温度が 60℃であり、離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				①-B シリンダ洗淨棟前室	障壁となる建物(①-A シリンダ洗淨棟)があるため影響はない。
				②-A 第 1 廃棄物処理所	危険距離 9.4m に対し離隔距離が 51m であること、及び許容温度 325℃に対し外壁評価温度が 52℃であり、離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				②-B 第 1 廃棄物処理所前室	障壁となる建物(②-A 第 1 廃棄物処理所、水素供給設備障壁)があるため影響はない。
				③第 2 廃棄物処理所	危険距離 9.4m に対し離隔距離が 44m であること、及び許容温度 200℃に対し外壁評価温度が 49℃であり、離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				④第 3 廃棄物倉庫	危険距離 9.4m に対し離隔距離が 33m であること、及び許容温度 200℃に対し外壁評価温度が 54℃であり、離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				⑤原料貯蔵所	危険距離 7.4m に対し離隔距離が 84m であること、及び許容温度 200℃に対し外壁評価温度が 42℃であり、離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				⑥除染室・分析室(鉄扉新設)	障壁となる建物(①-A シリンダ洗淨棟、③第 2 廃棄物処理所)があるため影響はない。
	高圧ガス製造所	液化アンモニア	火災	①-A シリンダ洗淨棟	危険距離 29.3m に対し離隔距離が 153m であること、及び許容温度 200℃に対し外壁評価温度が 46℃であり、離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				①-B シリンダ洗淨棟前室	危険距離 21.7m に対し離隔距離が 150m であること、及び許容温度 325℃に対し外壁評価温度が 47℃であり、離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				②-A 第 1 廃棄物処理所	危険距離 21.7m に対し離隔距離が 147m であること、及び許容温度 325℃に対し外壁評価温度が 47℃であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				②-B 第 1 廃棄物処理所前室	危険距離 28.8m に対し離隔距離が 169m であること、及び許容温度 200℃に対し外壁評価温度が 45℃であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				③第 2 廃棄物処理所	危険距離 29.3m に対し離隔距離が 147m であること、及び許容温度 200℃に対し外壁評価温度が 47℃であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				④第 3 廃棄物倉庫	障壁となる建物(⑤原料貯蔵所、劣化・天然ウラン倉庫(次回以降申請))があるため影響はない。
⑤原料貯蔵所	危険距離 28.7m に対し離隔距離が 77m であること、及び許容温度 200℃に対し外壁評価温度が 63℃であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。				
⑥除染室・分析室(鉄扉新設)	危険距離 17.8m に対し離隔距離が 81m であること、及び許容温度 450℃に対し外壁評価温度が 62℃であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。				

添説建 5-1 表 危険物(施設・車両)の仕様と各建物①～⑥に対する火災・爆発評価結果

(3/10)

区分	危険物の施設	油種等	影響モード	評価	
				建物	評価結果
敷地内	高圧ガス製造所	液化アンモニア	爆発	①-A シリンダ洗浄棟	危険限界距離(26.6m)以上隔離している(153m)ため影響はない。
				①-B シリンダ洗浄棟前室	危険限界距離(26.6m)以上隔離している(150m)ため影響はない。
				②-A 第1廃棄物処理所	危険限界距離(26.6m)以上隔離している(147m)ため影響はない。
				②-B 第1廃棄物処理所前室	危険限界距離(26.6m)以上隔離している(169m)ため影響はない。
				③第2廃棄物処理所	危険限界距離(26.6m)以上隔離している(147m)ため影響はない。
				④第3廃棄物倉庫	障壁となる建物(⑤原料貯蔵所、劣化・天然ウラン倉庫(次回以降申請))があるため影響はない。
				⑤原料貯蔵所	危険限界距離(26.6m)以上隔離している(77m)ため影響はない。
				⑥除染室・分析室(鉄扉新設)	危険限界距離(26.6m)以上隔離している(81m)ため影響はない。
	LPガス供給設備	液化プロパンガス	火災	①-A シリンダ洗浄棟	水素供給設備障壁があるため影響はない。
				①-B シリンダ洗浄棟前室	水素供給設備障壁があるため影響はない。
				②-A 第1廃棄物処理所	水素供給設備障壁があるため影響はない。
				②-B 第1廃棄物処理所前室	水素供給設備障壁があるため影響はない。
				③第2廃棄物処理所	水素供給設備障壁があるため影響はない。
				④第3廃棄物倉庫	水素供給設備障壁があるため影響はない。
⑤原料貯蔵所				水素供給設備障壁があるため影響はない。	
⑥除染室・分析室(鉄扉新設)				水素供給設備障壁があるため影響はない。	
爆発			①-A シリンダ洗浄棟	水素供給設備障壁があるため影響はない。	
			①-B シリンダ洗浄棟前室	水素供給設備障壁があるため影響はない。	
			②-A 第1廃棄物処理所	水素供給設備障壁があるため影響はない。	
			②-B 第1廃棄物処理所前室	水素供給設備障壁があるため影響はない。	
			③第2廃棄物処理所	水素供給設備障壁があるため影響はない。	
			④第3廃棄物倉庫	水素供給設備障壁があるため影響はない。	
⑤原料貯蔵所	水素供給設備障壁があるため影響はない。				
⑥除染室・分析室(鉄扉新設)	水素供給設備障壁があるため影響はない。				

添説建 5-1 表 危険物(施設・車両)の仕様と各建物①～⑥に対する火災・爆発評価結果
(4/10)

区分	危険物の施設	油種等	影響モード	評価	
				建物	評価結果
敷地内	高圧ガス貯蔵所	水素	爆発	①-A シリンダ洗淨棟	水素供給設備障壁があるため影響はない。 水素供給設備障壁の開口部の影響は受けない(添説建 5-1 図)
				①-B シリンダ洗淨棟前室	水素供給設備障壁があるため影響はない。 水素供給設備障壁の開口部の影響は受けない(添説建 5-1 図)
				②-A 第1廃棄物処理所	水素供給設備障壁があるため影響はない。 水素供給設備障壁の開口部の影響は受けない(添説建 5-1 図)
				②-B 第1廃棄物処理所前室	水素供給設備障壁があるため影響はない。 水素供給設備障壁の開口部の影響は受けない(添説建 5-1 図)
				③第2廃棄物処理所	水素供給設備障壁があるため影響はない。 水素供給設備障壁の開口部の影響は受けない(添説建 5-1 図)
				④第3廃棄物倉庫	水素供給設備障壁があるため影響はない。 水素供給設備障壁の開口部の影響は受けない(添説建 5-1 図)
				⑤原料貯蔵所	水素供給設備障壁があるため影響はない。 水素供給設備障壁の開口部の影響は受けない(添説建 5-1 図)
				⑥除染室・分析室(鉄扉新設)	水素供給設備障壁があるため影響はない。 水素供給設備障壁の開口部の影響は受けない(添説建 5-1 図)
	A重油用タンクローリ	A重油	火災	①-A シリンダ洗淨棟	危険距離 6.8m に対し離隔距離が 149m であること、及び許容温度 200℃ に対し外壁評価温度が 41℃ であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				①-B シリンダ洗淨棟前室	危険距離 6.4m に対し離隔距離が 143m であること、及び許容温度 325℃ に対し外壁評価温度が 41℃ であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				②-A 第1廃棄物処理所	危険距離 6.4m に対し離隔距離が 140m であること、及び許容温度 325℃ に対し外壁評価温度が 42℃ であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				②-B 第1廃棄物処理所前室	危険距離 5.0m に対し離隔距離が 161m であること、及び許容温度 200℃ に対し外壁評価温度が 41℃ であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				③第2廃棄物処理所	危険距離 6.8m に対し離隔距離が 142m であること、及び許容温度 200℃ に対し外壁評価温度が 41℃ であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				④第3廃棄物倉庫	危険距離 6.4m に対し離隔距離が 122m であること、及び許容温度 200℃ に対し外壁評価温度が 41℃ であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
			⑤原料貯蔵所	危険距離 4.8m に対し離隔距離が 82m であること、及び許容温度 200℃ に対し外壁評価温度が 42℃ であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。	
			⑥除染室・分析室(鉄扉新設)	危険距離 4.6m に対し離隔距離が 83m であること、及び許容温度 450℃ に対し外壁評価温度が 43℃ であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。	

添説建 5-1 表 危険物(施設・車両)の仕様と各建物①～⑥に対する火災・爆発評価結果

(5/10)

区分	危険物の施設	油種等	影響モード	評価	
				建物	評価結果
敷地内	灯油用 タンクローリ	灯油	火災	①-A シリンダ洗淨棟	危険距離 5.9m に対し離隔距離が 12m であること、及び許容温度 200℃ に対し外壁評価温度が 95℃ であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				①-B シリンダ洗淨棟前室	危険距離 8.2m に対し離隔距離が 218m であること、及び許容温度 325℃ に対し外壁評価温度が 41℃ であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				②-A 第 1 廃棄物処理所	危険距離 8.2m に対し離隔距離が 12m であること、及び許容温度 325℃ に対し外壁評価温度が 195℃ であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				②-B 第 1 廃棄物処理所前室	危険距離 7.0m に対し離隔距離が 12m であること、及び許容温度 450℃ に対し外壁評価温度が 217℃ であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				③第 2 廃棄物処理所	危険距離 8.2m に対し離隔距離が 25m であること、及び許容温度 200℃ に対し外壁評価温度が 54℃ であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				④第 3 廃棄物倉庫	危険距離 8.2m に対し離隔距離が 26m であること、及び許容温度 200℃ に対し外壁評価温度が 51℃ であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				⑤原料貯蔵所	危険距離 7.0m に対し離隔距離が 68m であること、及び許容温度 200℃ に対し外壁評価温度が 42℃ であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
		⑥除染室・分析室(鉄扉新設)	危険距離 7.0m に対し離隔距離が 64m であること、及び許容温度 450℃ に対し外壁評価温度が 47℃ であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。		
	液化アンモニアローリ	液化アンモニア	火災	①-A シリンダ洗淨棟	危険距離 27.4m に対し離隔距離が 140m であること、及び許容温度 200℃ に対し外壁評価温度が 47℃ であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				①-B シリンダ洗淨棟前室	危険距離 20.3m に対し離隔距離が 139m であること、及び許容温度 325℃ に対し外壁評価温度が 47℃ であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				②-A 第 1 廃棄物処理所	危険距離 20.3m に対し離隔距離が 131m であること、及び許容温度 325℃ に対し外壁評価温度が 47℃ であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				②-B 第 1 廃棄物処理所前室	危険距離 26.9m に対し離隔距離が 152m であること、及び許容温度 200℃ に対し外壁評価温度が 45℃ であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				③第 2 廃棄物処理所	危険距離 27.4m に対し離隔距離が 133m であること、及び許容温度 200℃ に対し外壁評価温度が 47℃ であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				④第 3 廃棄物倉庫	危険距離 27.3m に対し離隔距離が 156m であること、及び許容温度 200℃ に対し外壁評価温度が 45℃ であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
⑤原料貯蔵所				危険距離 26.8m に対し離隔距離が 76m であること、及び許容温度 200℃ に対し外壁評価温度が 61℃ であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。	
	⑥除染室・分析室(鉄扉新設)	危険距離 16.6m に対し離隔距離が 65m であること、及び許容温度 450℃ に対し外壁評価温度が 69℃ であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。			

添説建 5-1 表 危険物(施設・車両)の仕様と各建物①～⑥に対する火災・爆発評価結果

(6/10)

区分	危険物の施設	油種等	影響モード	評価	
				建物	評価結果
敷地内	液化アンモニアローリ	液化アンモニア	爆発	①-A シリンダ洗淨棟	危険限界距離(26.0m)以上離隔している(140m)ため影響はない。
				①-B シリンダ洗淨棟前室	危険限界距離(26.0m)以上離隔している(139m)ため影響はない。
				②-A 第1廃棄物処理所	危険限界距離(26.0m)以上離隔している(131m)ため影響はない。
				②-B 第1廃棄物処理所前室	危険限界距離(26.0m)以上離隔している(152m)ため影響はない。
				③ 第2廃棄物処理所	危険限界距離(26.0m)以上離隔している(133m)ため影響はない。
				④ 第3廃棄物倉庫	危険限界距離(26.0m)以上離隔している(156m)ため影響はない。
				⑤原料貯蔵所	危険限界距離(26.0m)以上離隔している(76m)ため影響はない。
				⑥除染室・分析室(鉄扉新設)	危険限界距離(26.0m)以上離隔している(65m)ため影響はない。
	LPガスローリ	液化プロパンガス	火災	①-A シリンダ洗淨棟	危険距離 3.7m に対し離隔距離が 41m であること、及び許容温度 200℃に対し外壁評価温度が 44℃であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				①-B シリンダ洗淨棟前室	危険距離 9.2m に対し離隔距離が 218m であること、及び許容温度 325℃に対し外壁評価温度が 41℃であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				②-A 第1廃棄物処理所	危険距離 9.2m に対し離隔距離が 20m であること、及び許容温度 450℃に対し外壁評価温度が 142℃であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				②-B 第1廃棄物処理所前室	危険距離 9.2m に対し離隔距離が 18m であること、及び許容温度 450℃に対し外壁評価温度が 165℃であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				③ 第2廃棄物処理所	危険距離 9.2m に対し離隔距離が 31m であること、及び許容温度 200℃に対し外壁評価温度が 46℃であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				④ 第3廃棄物倉庫	危険距離 9.2m に対し離隔距離が 88m であること、及び許容温度 200℃に対し外壁評価温度が 41℃であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
			⑤原料貯蔵所	危険距離 9.2m に対し離隔距離が 147m であること、及び許容温度 200℃に対し外壁評価温度が 41℃であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。	
			⑥除染室・分析室(鉄扉新設)	危険距離 8.4m に対し離隔距離が 64m であること、及び許容温度 450℃に対し外壁評価温度が 49℃であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。	

添説建 5-1 表 危険物(施設・車両)の仕様と各建物①～⑥に対する火災・爆発評価結果
(7/10)

区分	危険物の施設	油種等	影響モード	評価	
				建物	評価結果
敷地内	LP ガス ローリ パン ガス	液化 プロ パン ガス	爆発	①-A シリンダ 洗浄棟	保安距離(15m)以上離隔している(41m)ため影響はない。
				①-B シリンダ 洗浄棟前室	保安距離(15m)以上離隔している(218m)ため影響はない。
				②-A 第1 廃棄 物処理所	保安距離(15m)以上離隔している(20m)ため影響はない。
				②-B 第1 廃棄 物処理所前室	保安距離(15m)以上離隔している(18m)ため影響はない。
				③第2 廃棄物 処理所	保安距離(15m)以上離隔している(31m)ため影響はない。
				④第3 廃棄物 倉庫	保安距離(15m)以上離隔している(88m)ため影響はない。
				⑤原料貯蔵所	危険限界距離(47.8m)以上離隔している(147m)ため影響はない。
				⑥除染室・分析 室(鉄扉新設)	危険限界距離(47.8m)以上離隔している(64m)ため影響はない。
	水素 トレー ラ	水素	爆発	①-A シリンダ 洗浄棟	第一種設備距離(17m)以上離隔している(41m)ため影響はない。
				①-B シリンダ 洗浄棟前室	第一種設備距離(17m)以上離隔している(218m)ため影響はない。
				②-A 第1 廃棄 物処理所	第一種設備距離(17m)以上離隔している(20m)ため影響はない。
				②-B 第1 廃棄 物処理所前室	第一種設備距離(17m)以上離隔している(18m)ため影響はない。
				③第2 廃棄物 処理所	第一種設備距離(17m)以上離隔している(31m)ため影響はない。
				④第3 廃棄物 倉庫	第一種設備距離(17m)以上離隔している(88m)ため影響はない。
				⑤原料貯蔵所	危険限界距離(50.6m)以上離隔している(147m)ため影響はない。
				⑥除染室・分析 室(鉄扉新設)	危険限界距離(50.6m)以上離隔している(64m)ため影響はない。

添説建 5-1 表 危険物(施設・車両)の仕様と各建物①～⑥に対する火災・爆発評価結果

(8/10)

区分	危険物の施設	油種等	影響モード	評価	
				建物	評価結果
敷地外	タンクローリ *1	ガソリン	火災	①-A シリンダ洗淨棟	障壁となる建物(②-A 第1 廃棄物処理所)があるため影響はない。
				①-B シリンダ洗淨棟前室	危険距離 13.9m に対し離隔距離が 412m であること、及び許容温度 325℃に対し外壁評価温度が 41℃であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				②-A 第1 廃棄物処理所	危険距離 13.9m に対し離隔距離が 364m であること、及び許容温度 325℃に対し外壁評価温度が 41℃であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				②-B 第1 廃棄物処理所前室	危険距離 11.4m に対し離隔距離が 359m であること、及び許容温度 200℃に対し外壁評価温度が 41℃であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				③ 第2 廃棄物処理所	危険距離 14.3m に対し離隔距離が 381m であること、及び許容温度 200℃に対し外壁評価温度が 41℃であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				④ 第3 廃棄物倉庫	障壁となる建物(①-B シリンダ洗淨棟前室、②-A 第1 廃棄物処理所)があるため影響はない。
				⑤原料貯蔵所	危険距離 11.1m に対し離隔距離が 423m であること、及び許容温度 200℃に対し外壁評価温度が 41℃であり離隔距離評価及び温度評価により外部火災の影響はない。
				⑥除染室・分析室(鉄扉新設)	障壁となる建物(転換工場)があるため影響はない。
			爆発	①-A シリンダ洗淨棟	障壁となる建物(②-A 第1 廃棄物処理所)があるため影響はない。
				①-B シリンダ洗淨棟前室	危険限界距離(53.6m)以上離隔している(412m)ため影響はない。
				②-A 第1 廃棄物処理所	危険限界距離(53.6m)以上離隔している(364m)ため影響はない。
				②-B 第1 廃棄物処理所前室	危険限界距離(53.6m)以上離隔している(359m)ため影響はない。
				③ 第2 廃棄物処理所	危険限界距離(53.6m)以上離隔している(381m)ため影響はない。
				④ 第3 廃棄物倉庫	障壁となる建物(①-B シリンダ洗淨棟前室、②-A 第1 廃棄物処理所)があるため影響はない。
⑤原料貯蔵所	危険限界距離(53.6m)以上離隔している(423m)ため影響はない。				
⑥除染室・分析室(鉄扉新設)	障壁となる建物(転換工場)があるため影響はない。				

*1：当社敷地から最も近い公道である国道6号線におけるタンクローリ

添説建 5-1 表 危険物(施設・車両)の仕様と各建物①～⑥に対する火災・爆発評価結果
(9/10)

区分	危険物の施設	油種等	影響モード	評価	
				建物	評価結果
敷地外	タンクローリ *1	液化プロパンガス	爆発	①-A シリンダ洗淨棟	障壁となる建物(②-A 第1 廃棄物処理所)があるため影響はない。
				①-B シリンダ洗淨棟前室	保安距離(15m)以上離隔している(412m)ため影響はない。
				②-A 第1 廃棄物処理所	保安距離(15m)以上離隔している(364m)ため影響はない。
				②-B 第1 廃棄物処理所前室	保安距離(15m)以上離隔している(359m)ため影響はない。
				③ 第2 廃棄物処理所	保安距離(15m)以上離隔している(381m)ため影響はない。
				④ 第3 廃棄物倉庫	障壁となる建物(①-B シリンダ洗淨棟前室、②-A 第1 廃棄物処理所)があるため影響はない。
				⑤原料貯蔵所	危険限界距離(62.5m)以上離隔している(423m)ため影響はない。
				⑥除染室・分析室(鉄扉新設)	障壁となる建物(転換工場)があるため影響はない。
	液化天然ガス	爆発	①-A シリンダ洗淨棟	障壁となる建物(②-A 第1 廃棄物処理所)があるため影響はない。	
			①-B シリンダ洗淨棟前室	危険限界距離(81.0m)以上離隔している(412m)ため影響はない。	
			②-A 第1 廃棄物処理所	危険限界距離(81.0m)以上離隔している(364m)ため影響はない。	
			②-B 第1 廃棄物処理所前室	危険限界距離(81.0m)以上離隔している(359m)ため影響はない。	
			③ 第2 廃棄物処理所	危険限界距離(81.0m)以上離隔している(381m)ため影響はない。	
			④ 第3 廃棄物倉庫	障壁となる建物(①-B シリンダ洗淨棟前室、②-A 第1 廃棄物処理所)があるため影響はない。	
危険物屋外タンク貯蔵所*2	A 重油	火災	対象建物①～⑥	離隔距離評価により外部火災の影響はない。	

*1：当社敷地から最も近い公道である国道6号線におけるタンクローリ

*2：当社敷地の東側に隣接するニュークリア・デベロップメント株式会社に設置

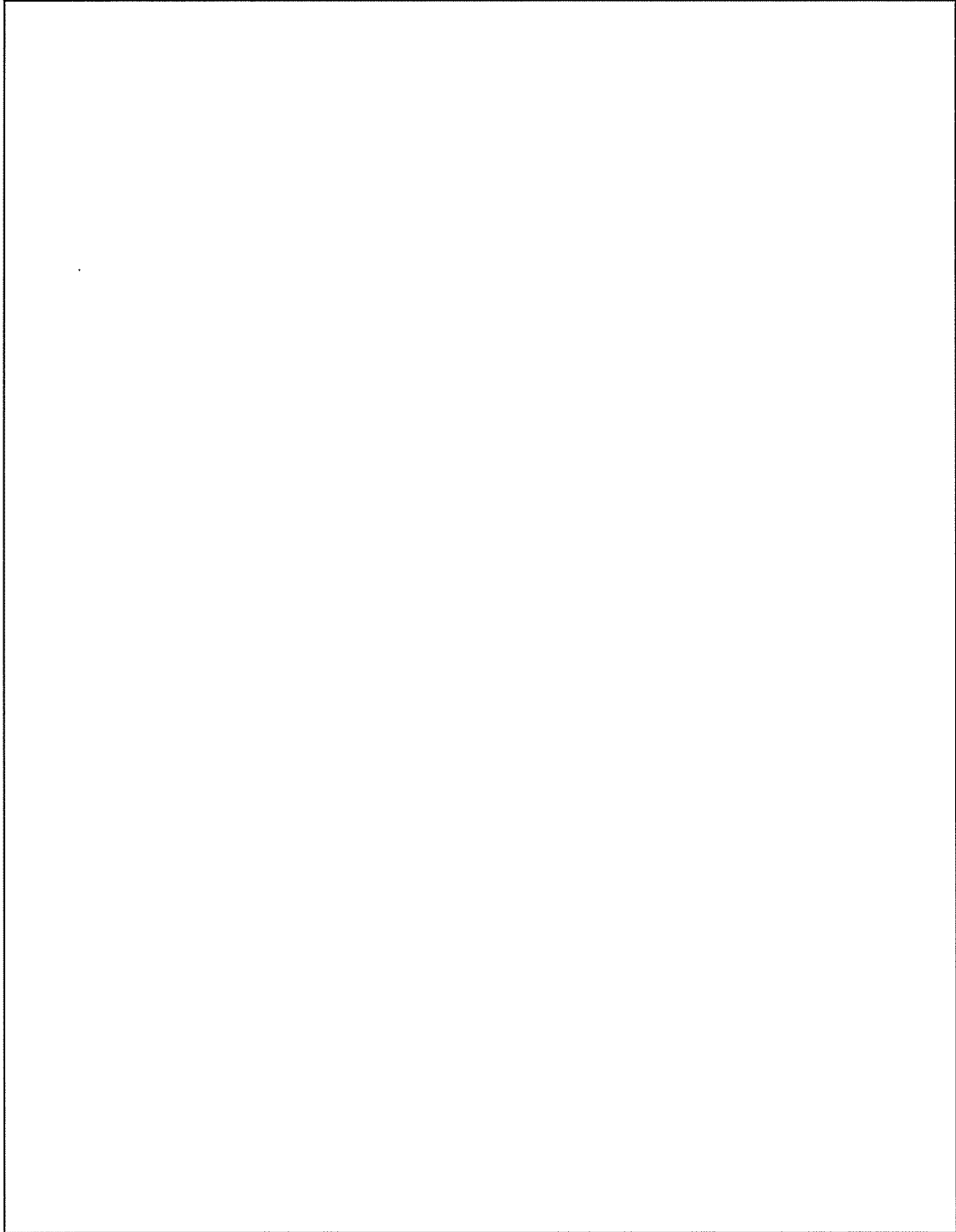
添説建 5-1 表 危険物(施設・車両)の仕様と各建物①～⑥に対する火災・爆発評価結果
(10/10)

区分	危険物の施設	油種等	影響モード	評価	
				建物	評価結果
敷地外	LP ガス 貯蔵 設備*1	液化 プロ パン ガス	爆発	①-A シリンダ 洗浄棟	危険限界距離(33.6m)以上隔離している(228m以上)ため影響はない。
				①-B シリンダ 洗浄棟前室	危険限界距離(33.6m)以上隔離している(228m以上)ため影響はない。
				②-A 第1廃棄物 処理所	危険限界距離(33.6m)以上隔離している(228m以上)ため影響はない。
				②-B 第1廃棄物 処理所前室	危険限界距離(33.6m)以上隔離している(228m以上)ため影響はない。
				③第2廃棄物 処理所	危険限界距離(33.6m)以上隔離している(228m以上)ため影響はない。
				④第3廃棄物 倉庫	危険限界距離(33.6m)以上隔離している(228m以上)ため影響はない。
				⑤原料貯蔵所	危険限界距離(33.6m)以上隔離している(228m以上)ため影響はない。
				⑥除染室・分析 室(鉄扉新設)	障壁となる建物(転換工場)があるため影響はない。
	高压ガ ス貯蔵 所*1 (第二種 貯蔵所)	水素	爆発	①-A シリンダ 洗浄棟	危険限界距離(27.4m)以上隔離している(228m以上)ため影響はない。
				①-B シリンダ 洗浄棟前室	危険限界距離(27.4m)以上隔離している(228m以上)ため影響はない。
				②-A 第1廃棄物 処理所	危険限界距離(27.4m)以上隔離している(228m以上)ため影響はない。
				②-B 第1廃棄物 処理所前室	危険限界距離(27.4m)以上隔離している(228m以上)ため影響はない。
				③第2廃棄物 処理所	危険限界距離(27.4m)以上隔離している(228m以上)ため影響はない。
				④第3廃棄物 倉庫	危険限界距離(27.4m)以上隔離している(228m以上)ため影響はない。
⑤原料貯蔵所				危険限界距離(27.4m)以上隔離している(228m以上)ため影響はない。	
⑥除染室・分析 室(鉄扉新設)				障壁となる建物(転換工場)があるため影響はない。	

*1: 当社敷地の西側に隣接する三菱マテリアル株式会社に設置

添説建 5-2 表 各構築物⑦～⑫の火災・爆発評価結果

構築物	火災	爆発
独立遮蔽壁(1)	壁厚さ：450mm であり、3 時間耐火の壁厚さ 150mm を上回っている	一般高圧ガス保安規則の機能性基準を満足している
独立遮蔽壁(2)	壁厚さ：450mm であり、3 時間耐火の壁厚さ 150mm を上回っている	一般高圧ガス保安規則の機能性基準を満足している
独立遮蔽壁(3)	壁厚さ：550mm であり、3 時間耐火の壁厚さ 150mm を上回っている	一般高圧ガス保安規則の機能性基準を満足している
独立遮蔽壁(4)	壁厚さ：340mm であり、3 時間耐火の壁厚さ 150mm を上回っている	一般高圧ガス保安規則の機能性基準を満足している
容器管理棟 独立遮蔽壁(5)	壁厚さ：600mm であり、3 時間耐火の壁厚さ 150mm を上回っている	一般高圧ガス保安規則の機能性基準を満足している
水素供給設備 障壁	壁厚さ：290mm であり、3 時間耐火の壁厚さ 150mm を上回っている	一般高圧ガス保安規則の機能性基準を満足している

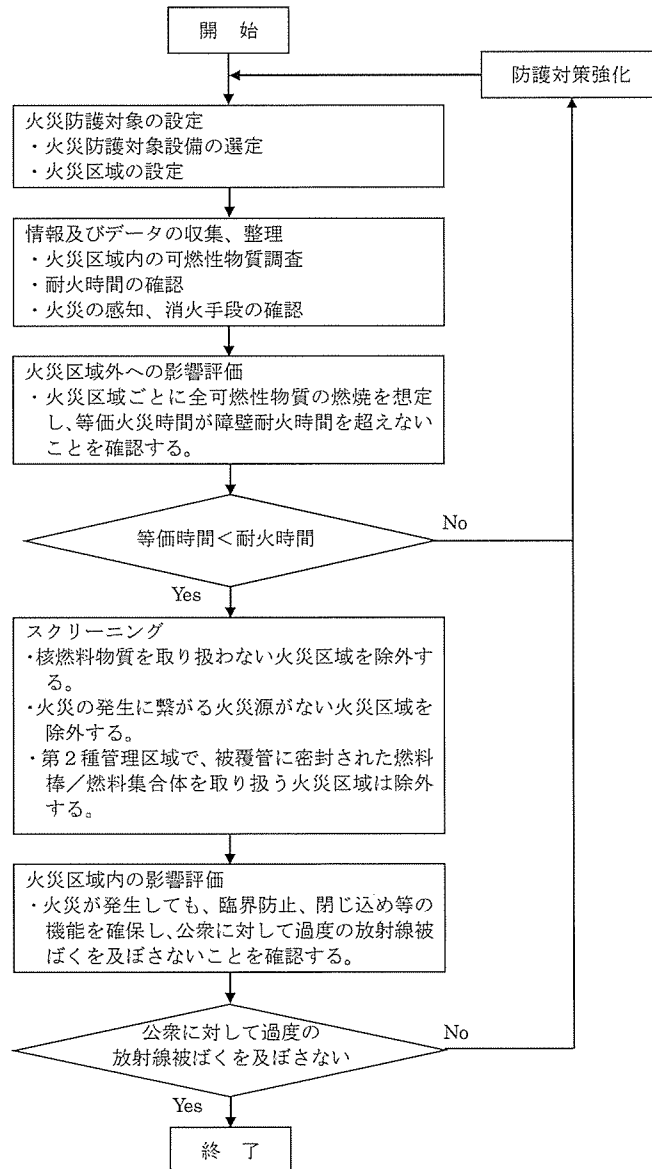


添説建 5-1 図 水素供給設備障壁開口部からの爆発による影響範囲と加工施設の位置

火災等による損傷の防止に関する説明書
(基本方針書)

1. 設計方針

原子力発電所の内部火災影響評価ガイド等に従い、以下の火災影響評価フローに基づいて火災影響評価を行い、万一の火災発生時においても安全機能を有する施設が機能を維持できることを確認する。



火災影響評価フロー

(1) 火災防護対象の設定

火災防護対象は、事業許可に示すとおり、万一の火災発生時に延焼を防止し、公衆に対し過度の放射線被ばくを及ぼさないために、臨界防止、閉じ込め及び遮蔽機能を有する設備・機器及び建物とした。

火災防護対象の建物は、事業許可に記載の火災等による損傷の防止に係る基本方針に基づき、延焼及びウランの漏えいを防止する設計としている。

・工場棟転換工場原料倉庫鉄扉（SD-2）について

4次申請において、次回以降申請としていた鉄扉（図イ建-3-2、図イ建-3-3参照）のうち、火災区域の境界となる転換工場原料倉庫北側鉄扉（SD-2）を火災防護対象に設定した。火災区域の設定は、4次申請と同一である。

なお、以下の鉄扉については、火災区域の境界ではない。

- ・除染室・分析室北側鉄扉（SD-220）：内側のシャッターで内部火災を防護
- ・組立工場西側鉄扉（SD-17）：火災区域境界ではない
- ・容器管理棟北側鉄扉（SD-221）：保管室側のシャッターで内部火災を防護

(2) 可燃性物質・難燃性物質の調査

火災区域内の可燃性物質・難燃性物質の種類及び可燃性物質質量・難燃性物質を調査した。

・工場棟転換工場原料倉庫鉄扉（SD-2）について

可燃性物質の種類及び可燃性物質質量・難燃性物質質量は、4次申請からの変更は無い（天井撤去は4次申請で織り込み済み）。

(3) 等価時間の算出

等価時間は、添説建6-1表に示すガイドに基づき算出した。

添説建 6-1 表 ガイド等において参考にした箇所

ガイド等	参考にした箇所
原子力発電所の内部火災影響評価ガイド	火災影響評価手法
NFPA 801: Standard for Fire Protection for Facilities Handling Radioactive Materials 2014 Edition	・火災影響評価の要求 ・換気空調に関する設計
NFPA FIRE PROTECTION Handbook 20th Edition(以下「NFPA Handbook」という。)	・コンクリートの厚さと耐火時間の関係 ・熱含有量

・工場棟転換工場原料倉庫鉄扉（SD-2）について

等価時間の算出結果は、4次申請からの変更は無い。

(4) 耐火時間の設定

耐火時間については、火災区域を構成する全ての耐火構造物の設計仕様を考慮し設定した。耐火時間の設定根拠を補足資料に示す。

なお、一部の耐火時間は事業許可から変更しているが、全て事業許可の値よりも大きな値となり、十分な耐火性能を有し、延焼及びウランの漏えいを防止する設計としている。

耐火時間は、火災区域を構成する耐火構造物のうち、最も厳しい(小さい)値とした。また、材質が同じ耐火構造物については、保守的に最も厚さが小さいものの耐火時間で評価した。

- ・工場棟転換工場原料倉庫鉄扉 (SD-2) について
既認可の耐火時間は、4次申請から変更は無い。

2. 基本仕様、性能、個数、設置場所、基本図面等

「別添 I 設計及び工事の方法」の以下の図表に示す。

建物名称	記載している表	記載している図
シリンダ洗浄棟 (前室を含む)	表イ建-1-1、表イ建-2-1、 表イ建-3-1	図イ建-1-1 図イ建-1-8、図イ建-1-9 図イ建-2-1～図イ建-2-5
第1廃棄物処理所	表ト建-1-1、表ト建-2-1、 表ト建-3-1	図イ建-1-1 図イ建-1-8、図イ建-1-9 図ト建-1-1～図ト建-1-4
第1廃棄物処理所前室	表ト建-1-2、表ト建-2-2、 表ト建-3-1	図イ建-1-1 図イ建-1-8、図イ建-1-9 図ト建-2-1～図ト建-2-3
第2廃棄物処理所	表ト建-1-3、表ト建-2-3、 表ト建-3-2	図イ建-1-1 図イ建-1-8、図イ建-1-9 図ト建-3-1～図ト建-3-4
第3廃棄物倉庫	表ト建-1-4、表ト建-2-4、 表ト建-3-3	図イ建-1-1 図ト建-4-5、 図ト建-4-5-1 図ト建-4-6～図ト建-4-8
原料貯蔵所	表へ建-1-1、表へ建-2-1、 表へ建-3-1	図イ建-1-1 図へ建-1-5、 図へ建-1-5-1 図へ建-1-6～図へ建-1-8
工場棟転換工場鉄扉 (SD-2)	表イ建-1-2、表イ建-2-2、 表イ建-3-2	図イ建-1-1 図イ建-3-6 図イ建-3-2～図イ建-3-4

3. 評価結果

各火災区域の等価時間と耐火時間を比較した結果を、添説建6-2表(1/5)に示す。
全ての火災区域の耐火時間は等価時間を上回っており、万一の火災発生時において延焼を防止でき、建物の臨界防止、閉じ込め、及び、遮蔽機能は維持される。

- ・工場棟転換工場原料倉庫鉄扉（SD-2）について

今回申請対象の鉄扉を境界としている火災区域の等価時間と耐火時間を比較した結果を、添説建6-2表(2/5)に示す。

耐火時間は、等価時間を上回っており、万一の火災発生時にも延焼を防止できることから、建物の安全機能は維持される。

なお、エキスパンションジョイントの止水シートは、火災源の火災が発生したとしても、カバー（屋内）に防護され、閉じ込め性能を維持する。

- ・気体廃棄設備(1)～(3)ガラリ部について

四次申請で“次回以降申請”としていたガラリ部の等価時間と耐火時間を比較した結果を、添説建6-2表(3/5)～(5/5)に示す。

また、気体廃棄設備の詳細設計情報（給気系統及び排気系統の逆流防止ダンパの耐火時間（添説設 2-3.2表参照））を反映した。

耐火時間は、等価時間を上回っており、万一の火災発生時にも延焼を防止できることから、建物の安全機能は維持される。

添説建6-2表(1/5) 火災区域外への影響評価結果
 (第1廃棄物処理所、第2廃棄物処理所、シリンダ洗浄棟、原料貯蔵所、第3
 廃棄物倉庫)

火災区域 火災区域を示す記号↓		評価結果(*1)		
		等価時 間(h)	耐火時 間(h)	
第1廃棄物処理所	S1	0.30 ^{*1}	0.5	○
第1廃棄物処理所(前室) ^{*2}	S2	0.31	1.0	○
シリンダ洗浄棟 ^{*1}	T1-1 ^{*1}	0.41 ^{*1}	1.0 ^{*3}	○
第2廃棄物処理所 ^{*1}	T1-2 ^{*1}	0.52 ^{*1}	1.0 ^{*3}	○
第2廃棄物処理所(入口)	T2	0.03 ^{*1}	1.0 ^{*3}	○
第2廃棄物処理所(倉庫)	T3	0.07	1.0	○
シリンダ洗浄棟(前室)	T4	0.07	0.5	○
原料貯蔵所	U	0.02	1.0	○
第3廃棄物倉庫	Y	0.01	0.5	○

備考) *1…評価結果 ○…等価時間<耐火時間 ×…等価時間≥耐火時間
 ※1…事業許可から変更している。
 ※2…事業許可から変更している(新規建物としての設計結果を反映した。)
 ※3…事業許可から耐火時間を変更している。

添説建6-2表(2/5) 火災区域外への影響評価結果
 (鉄扉(SD-2)を火災区域の境界とする火災区域)

火災区域 火災区域を示す記号↓		評価結果(*1)		
		等価時 間(h)	耐火時 間(h)	
工場棟(転換工場 原料倉庫)	G	0.42	1.0	○
工場棟(転換工場 前室)	G3	0.35	1.0	○

備考) *1…評価結果 ○…等価時間<耐火時間 ×…等価時間≥耐火時間

添説建6-2表(3/5) 火災区域外への影響評価結果
(気体廃棄設備(1)のガラリ部を火災区域の境界とする火災区域)

火災区域 火災区域を示す記号↓	評価結果(*1)			
	等価時間(h)	耐火時間(h)		
工場棟(転換工場 2F 機械室西側 ガラリ部) ※1	B2	0.06	1.0	○
工場棟(転換工場 2F 機械室東側 ガラリ部) ※1※2	B3	0.12	1.0	○
第2核燃料倉庫(ガラリ部) ※1	K1	0.34	1.0	○
工場棟(転換工場 転換加工室 ガラリ部) ※1	B1	0.47	1.0	○
工場棟(転換工場 3F フィルタ室 ガラリ部) ※2	I	0.24	1.0	○
除染室・分析室(作業室(2)と分析室を除く ガラリ部) ※1	K3	0.30	1.0	○
除染室・分析室(分析室 居室・前室 ガラリ部) ※1	L2	0.40	1.0	○

備考) *1…評価結果 ○…等価時間<耐火時間 ×…等価時間≥耐火時間
 ※1…添説設 2-3.2表に示す、給気系統の逆流防止ダンパの耐火時間を反映した。
 ※2…添説設 2-3.2表に示す、排気系統の逆流防止ダンパの耐火時間を反映した。

添説建6-2表(4/5) 火災区域外への影響評価結果
(気体廃棄設備(2)のガラリ部を火災区域の境界とする火災区域)

火災区域 火災区域を示す記号↓	評価結果(*1)			
	等価時間(h)	耐火時間(h)		
工場棟(成型工場 2F 機械室・通路 ガラリ部) ※1※2	A3	0.03	1.0	○
工場棟(成型工場 3F 機械室等 ガラリ部) ※2	A4	0.07	1.0	○
放射線管理棟(管理室を除く ガラリ部) ※1	E1	0.25	1.0	○

備考) *1…評価結果 ○…等価時間<耐火時間 ×…等価時間≥耐火時間
 ※1…添説設 2-3.2表に示す、給気系統の逆流防止ダンパの耐火時間を反映した。
 ※2…添説設 2-3.2表に示す、排気系統の逆流防止ダンパの耐火時間を反映した。

添説建6-2表(5/5) 火災区域外への影響評価結果
 (気体廃棄設備(3)のガラリ部を火災区域の境界とする火災区域)

火災区域 火災区域を示す記号↓		評価結果(*1)		
		等価時間(h)	耐火時間(h)	
加工棟(成型工場 2F フィルタ室 ガラリ部) ※2	P2	0.18	1.0	○
加工棟(成型工場 2F 機械室 ガラリ部) ※1	P3	0.04	1.0	○

備考) *1…評価結果 ○…等価時間<耐火時間 ×…等価時間≥耐火時間
 ※1…添説設 2-3.2 表に示す、給気系統の逆流防止ダンパの耐火時間を反映した。
 ※2…添説設 2-3.2 表に示す、排気系統の逆流防止ダンパの耐火時間を反映した。

耐火時間の設定について

1. コンクリート壁、プレキャストコンクリート壁、床
 NFPA Handbook (CHAPTER 2 Structural Integrity During Fire 19-53 FIGURE 19.2.20) のNormal aggregate ; 普通骨材におけるコンクリート厚さと耐火時間の関係を参考に、表1のとおり耐火時間を設定した。

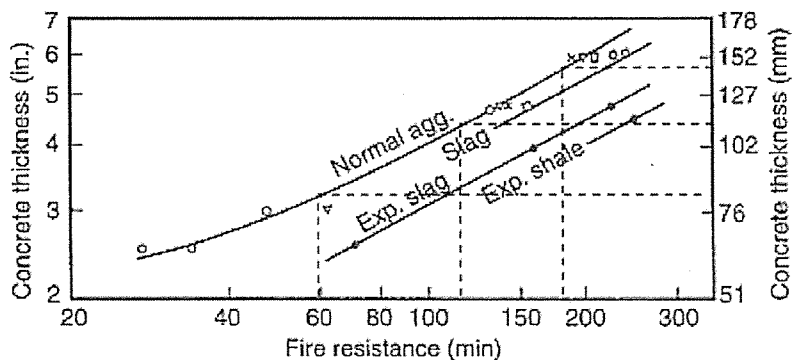


FIGURE 19.2.20 Relationship of Slab Thickness and Type of Aggregate to Fire Endurance

表1. コンクリートの耐火時間

コンクリート厚さ : T	耐火時間
80mm ≦ T < 110mm	1.0hr
110mm ≦ T < 150mm	2.0hr
150 ≦ T	3.0hr

	T(mm)	耐火時間
1 時間耐火	80	1.00hr
	85	1.17hr
	90	1.33hr
	95	1.50hr
	100	1.67hr
	105	1.83hr
2 時間耐火	110	2.00hr
	115	2.13hr
	120	2.25hr
	125	2.38hr
	130	2.50hr
	135	2.63hr
	140	2.75hr
	145	2.88hr
3 時間耐火	150	3.00hr

2. ALC 壁・コンクリートブロック

高温高压蒸気養生された軽量気泡コンクリート（ALC）製パネルで厚さが 7.5cm 以上のもの、鉄材によって補強されたコンクリートブロック造で、肉厚及び仕上材料の厚さの合計が 8cm 以上で且つ鉄材に対するコンクリートブロックのかぶり厚さが 5cm 以上のものは、建築基準法第 2 条第七号の耐火構造に該当し、建築基準法施行令第 107 条の間仕切り壁及び外壁における 1 時間耐火に相当する。

<出典>建設省告示第 1399 号「耐火構造の構造方法を定める件」抜粋

3. 石綿スレート+木毛セメント板（（両面）厚み）

（両面）+mm の石綿スレート+木毛セメント板は、建設省告示第 1358 号の附則 2 の 0.5 時間耐火構造に該当することから、0.5 時間耐火とする。

4. 石膏（mm 厚み）、（mm 厚み）、+ロックウール吹付（mm+mm 厚み）、ロックウール充てん鋼板（mm 厚み）

- ・mm 厚みの石膏は、建築基準法第 68 条の 26 第 1 項の規定に基づく国土交通省大臣認定番号 FP060NP-0007 の片面せっこうボード重張/軽量鉄骨下地間仕切壁の工法に準じ、間仕切壁（非耐力壁）1 時間の規定に適合することから、1 時間耐火とする。
- ・mm は、建築基準法第 68 条の 26 第 1 項の規定に基づく国土交通省大臣認定番号 FP060NE-9024 の石綿セメント押出成形板外壁の工法に準じ、外壁（非耐力壁）1 時間の規定に適合することから、1 時間耐火とする。
- ・mm+mm 厚みの +ロックウール吹付は、建築基準法第 68 条の 26 第 1 項の規定に基づく国土交通省大臣認定番号 FP030NE-9304 の吹付けロックウール被覆外壁の工法に準じ、外壁（非耐力壁）30 分間の規定に適合することから、30 分耐火とする。
- ・mm 厚みのロックウール充てん鋼板は、建築基準法第 68 条の 26 第 1 項の規定に基づく国土交通省大臣認定番号 FP030NE-0160 のロックウール保温板充てん/両面鋼板表張/軽量鉄骨下地外壁の工法に準じ、外壁（非耐力壁）30 分間の規定に適合することから、30 分耐火とする。

5. 外壁（）・扉・シャッター・エキスパンションジョイントカバー（屋内）・ガラリ部

一般的には、外壁（）・扉・シャッター・エキスパンションジョイントカバー（屋内）・ガラリ部の耐火性能（時間）については防火戸としての役割を担う防火設備として規定されており、その種類として防火区画に使用される 1 時間耐火性能を有する「特定防火設備」がある。

特定防火設備の構造規定は以下に示す通り定められている。

- ・鉄製で鉄板の厚さが 1.5mm 以上の防火戸又は防火ダンパとすること。
- ・骨組みを鉄製とし、両面にそれぞれ厚さ 0.5mm 以上の鉄板を張った防火戸とすること。
- ・開口面積が 100cm² 以内の換気孔に設ける鉄板、モルタル板その他これらに類する材料で造られた防火覆い又は地面からの高さが 1 m 以下の換気孔に設ける 2mm 以下の金網とすること。

<出典>建設省告示第 1369 号「特定防火設備の構造方法を定める件」抜粋

鉄板の厚さ □mm 以上で造られた「特定防火設備」と同等の性能を有する外壁 (□)・扉・シャッター・エキスパンションジョイントカバー (屋内)・ガラリ部を 1 時間耐火と設定する。

6. 天井・屋根

コンクリート製の場合は、1 項と同様の設定を踏襲する。また、ALC 製の場合は、2 項と同様の設定を踏襲する。

□mm 厚みの □ は、建築基準法第 68 条の 26 第 1 項の規定に基づく国土交通大臣認定番号 FP030RF-1794 の無機質高充填フォームプラスチック裏張/樹脂塗装鋼板製折板屋根 (連続支持) の工法に準じ、屋根 30 分間の規定に適合することから、30 分耐火とする。

航空機落下に伴う火災による損傷防止に関する説明書
(基本方針書)

1. 概要

より一層の安全性向上の観点から、万一、当社敷地内への航空機落下で、火災が起こったとしても安全機能を有する構築物、系統及び機器を内包する加工施設に影響を及ぼさないことを評価した。評価方法は、事業許可に示すとおり「原子力発電所の外部火災影響評価ガイド」の「附属書C 原子力発電所の敷地内への航空機墜落による火災の影響評価について」（以下「外部火災ガイド附属C」という。）に基づいた。

評価の結果、今回申請する鉄扉（工場棟転換工場の鉄扉SD-2、付属建物除染室・分析室の鉄扉SD-220、工場棟組立工場の鉄扉SD-17）（図イ建-3-2参照）は損傷しないため、建物内部の設備に対する影響がないことを確認した。なお、容器管理棟は、航空機落下による火災影響評価対象とする必要はないことから、容器管理棟の鉄扉SD-221は当該評価に含まれない。

2. 設計方針

(1) 評価対象建物の選定

評価対象建物としては事業許可と同様に核燃料物質の取扱量が大きい転換工場、第2核燃料倉庫（前室を含む）、及び付属建物除染室・分析室（以下「転換工場」という。）、組立工場に設置する以下の鉄扉を評価対象とした。

工場棟転換工場の鉄扉：SD-2

付属建物除染室・分析室の鉄扉：SD-220

工場棟組立工場の鉄扉：SD-17

(2) 評価対象とする落下事故の選定

航空機落下による火災影響の評価は、事業許可と同様に以下の落下事故を選定した。

- ① 計器飛行方式民間航空機の落下事故－離着陸時（以下「①民間－離着陸」という。）
- ② 計器飛行方式民間航空機の落下事故－巡航中（以下「②民間－巡航中」という。）
- ③ 有視界飛行方式民間航空機の落下事故（以下「③有視界」という。）
- ④ 自衛隊機又は米軍機の落下事故－訓練空域内で訓練中及び訓練空域外を飛行中（以下「④軍機－飛行中」という。）
- ⑤ 自衛隊機又は米軍機の落下事故－基地－訓練空域間往復時（以下「⑤軍機－往復時」という。）

(3) 評価手法

「外部火災ガイド附属C」に則り、輻射強度に基づく鉄扉の温度を算出し、許容温度と比較することにより、健全性を確認する。

3. 基本仕様、性能、個数、設置場所、基本図面等
「別添 I 設計及び工事の方法」の以下の図表に示す。

鉄扉名称	記載している表	記載している図
転換工場鉄扉 (SD-2)	表イ建-1-2、表イ建-2-2、 表イ建-3-2	図イ建-3-9 図イ建-3-2～図イ建-3-4
組立工場鉄扉 (SD-17)	表ホ建-1、表ホ建-2、表ホ建- 3	図イ建-3-9 図イ建-3-2～図イ建-3-4
除染室・分析室鉄扉 (SD-220)	表ト建-1-6、表ト建-2-5、 表ト建-3-4	図イ建-3-9 図イ建-3-2～図イ建-3-4

4. 評価結果

- (1) 転換工場/除染室・分析室の鉄扉(SD-2、SD-220)の航空機落下による火災影響評価結果
転換工場/除染室・分析室外側の鉄扉の温度の算出結果について、添説建7-1表に示す。
転換工場/除染室・分析室の鉄扉温度は許容温度よりも低いことを確認した。

添説建7-1表 航空機①～⑤の航空機落下火災による鉄扉(SS400)の温度上昇

項目		① 民間一 離着陸	③ 有視界 大型	③ 有視界 小型	④ 軍機一 飛行中	⑤ 軍機一 往復時
初期温度	T_0	40	40	40	40	40
燃焼継続時間(s)	t	5,000	6,400	1,800	5,700	4,900
熱伝達率(W/m ² /K)	h	17 注1	17 注1	17 注1	17 注1	17 注1
鉄扉の密度(kg/m ³)	ρ	7,830 注2	7,830 注2	7,830 注2	7,830 注2	7,830 注2
鉄扉の比熱(J/kg/K)	C_p	465 注2	465 注2	465 注2	465 注2	465 注2
鉄扉厚み(m)注3	X					
鉄扉の面積あたりの 熱容量(J/m ² /K)	C_v	8,370	8,370	8,370	8,370	8,370
入熱後の温度(°C)	T	41	52	104	217	358
許容温度(°C)		<450	<450	<450	<450	<450

注1) 出典：空気調和・衛生工学会「空気調和・衛生工学便覧」(平成19年12月25日発行)

注2) 出典：日本機械学会「機械工学便覧」(平成元年9月30日発行)

注3) 鉄扉(SD-220)の厚さは、外側□mm-内側□mmであるが、鉄扉(SD-2)の厚さは、大扉は外側□mm-内側□mmで、潜戸は外側及び内側□mmであることより、安全側に最も薄い扉の板厚(□mm)にて評価した(図イ建-3-2及び図イ建-3-4参照)

- (2) 組立工場の鉄扉(SD-17)の航空機落下による火災影響評価結果
 組立工場外側の鉄扉の温度の算出結果について、添説建7-2表に示す。組立工場の鉄扉温度は許容温度よりも低いことを確認した。

添説建7-2表 航空機①～⑤の航空機落下火災時による鉄扉(SS400)の温度上昇

項目		① 民間一 離着陸	③ 有視界 大型	③ 有視界 小型	④ 軍機一 飛行中	⑤ 軍機一 往復時
初期温度	T_0	40	40	40	40	40
燃焼継続時間(s)	t	5,000	6,400	1,800	5,700	4,900
熱伝達率(W/m ² /K)	h	17 注1	17 注1	17 注1	17 注1	17 注1
鉄扉の密度(kg/m ³)	ρ	7,830 注2	7,830 注2	7,830 注2	7,830 注2	7,830 注2
鉄扉の比熱(J/kg/K)	C_p	465 注2	465 注2	465 注2	465 注2	465 注2
鉄扉厚み(m)注3	X					
鉄扉の面積あたりの 熱容量(J/m ² /K)	C_v	8,370	8,370	8,370	8,370	8,370
入熱後の温度(°C)	T	41	52	86	217	358
許容温度(°C)		< 450	< 450	< 450	< 450	< 450

注1) 出典：空気調和・衛生工学会「空気調和・衛生工学便覧」(平成19年12月25日発行)

注2) 出典：日本機械学会「機械工学便覧」(平成元年9月30日発行)

注3) 鉄扉(SD-17)の厚さは、大扉は外側 mm-内側 mm で、潜戸は外側及び内側 mm であることより、安全側に最も薄い扉の板厚(mm)にて評価した(図イ建-3-2及び図イ建-3-4参照)

溢水による損傷防止に関する説明書
(基本方針書)

I. 設計方針

1. 溢水に関する設計方針

許可基準規則第十一条（溢水による損傷の防止）に基づき、加工施設内部で溢水の発生を想定しても、加工施設の閉じ込め、臨界防止の安全機能を損なわないようにするとともに、溢水による火災の発生を防止するため、以下の設計とする。

①閉じ込めの観点

- ・ 第1種管理区域の境界から外部へ溢水が漏えいしない設計とする。なお、第2種管理区域では、ウランは燃料棒の中に密封された状態で取り扱われるため、汚染がないことから、第2種管理区域からの溢水の漏えい防止に関しては考慮しない。
- ・ 建物内の負圧を維持するため、被水または没水により気体廃棄物の廃棄設備（以下「排気設備」という。）の機能を喪失しない設計とする。

②臨界防止の観点

- ・ ウランを内包する設備・機器が、被水または没水によって臨界とならない設計とする。

③火災の発生防止の観点

- ・ 被水または没水による電気火災の発生を防止する設計とする。

④全般

- ・ 耐震重要度分類第1類に求められる地震力を超えない程度の地震加速度（150ガル=0.15G）を検知した場合には、溢水源となり得る配管への送液を停止する設計とする。

2. 溢水評価条件の設定

2.1 考慮する溢水

加工施設における溢水源は、「原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド」（以下「溢水ガイド」という。）を参考に以下を内部溢水源として考慮する。

- ① 溢水の影響を評価するために想定する設備・機器の破損により生じる溢水
- ② 加工施設内で生じる異常状態（火災）の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水
- ③ 地震に起因する設備・機器の破損により生じる溢水（共通要因による破損を想定）

① については、一系統における単一の機器の破損を想定する。

② については、火災時の屋外消火栓による消火のための放水を想定する。

③ については、耐震重要度が第1類の設備・機器は、1.0Gの水平地震力に対して弾性範囲となる設計とすることから、第2類及び第3類の設備・機器（一般産業施設と同等の耐震性を要求される水配管を含む）の水を内包する全ての設備・機器が地震による共通要因により破損することを想定する。

なお、①の単一の設備・機器の破損による溢水評価については、③の共通要因による同時破損による溢水評価に包絡される。

②の溢水評価の方法を3.2項に、③の溢水評価の方法を3.1項に示す。

2.2 防護対象の選定

溢水源の有無、臨界の防止及び閉じ込め機能等の安全機能の防護の観点から防護対象施設を以下のとおり選定する。

- ① 溢水による臨界防止の観点から、核燃料物質を内包する全ての設備・機器
- ② 溢水による閉じ込め機能の喪失防止の観点から、第1種管理区域における核燃料物質を取り扱う設備・機器及び建物内の負圧を維持するための排気設備
- ③ 溢水による火災の発生防止の観点から、被水または没水により火災の発生の可能性がある設備・機器（電気設備）

2.3 溢水源・溢水量の設定

(1) 地震に起因する設備・機器の破損等により生じる溢水

地震に起因する破損を想定する設備・機器（溢水源）は、以下の二つとする。

① ウラン廃液等を内包する設備・機器

これらの設備・機器の耐震重要度は第2類または第3類であり、第1種管理区域に設置されている。

② 水配管等のユーティリティ配管（以下「水配管等」という。）

- ・ 工業用水
- ・ 水道水
- ・ 外部からの供給水等（冷却水、純水、アンモニア水）
- ・ 貯液（硝酸、純水、冷却水）
- ・ 空調用水
- ・ 蒸気

なお、溢水量低減のため、溢水源となる工業用水、水道水、冷却水、純水、アンモニア水及び空調用水を供給する配管については、耐震重要度分類第1類に求められる地震力を超えない程度の地震加速度（150ガル＝0.15G）を検知した時点で送液を停止するために、地震感知に連動して自動閉止する遮断弁を設置するか、送液ポンプを自動停止する設計とする。手動停止する遮断弁及びその周辺の配管は、1.0Gの水平地震力に対して弾性範囲にとどまる設計とする。

蒸気配管からの蒸気漏えいに対しては、地震感知に連動して自動閉止する遮断弁を設置する。このため、溢水量の評価においては、蒸気配管からの蒸気漏えいは考慮しない。また、当社の加工施設の建物内部にはスプリンクラーの設置はない。

(2) 溢水区分毎の溢水量の考え方

a. ウラン廃液等を内包する設備・機器

耐震重要度分類第2類、第3類の設備・機器の最大保有量が溢水するものとする。

b. 工業用水、水道水、冷却水、純水、アンモニア水

敷地内の屋外に設置された水槽類からの給水量も考慮する。すなわち、工業用水、水道水、冷却水、純水、アンモニア水を供給する配管については、それぞれ地震感知に連動して自動閉止する遮断弁を設置するか、送液ポンプを自動停止する設計とするが、保守的に、自動遮断機能には期待せず、漏え

い検知後、遮断弁を手動閉止または送液ポンプを手動停止するまで溢水量を考慮し、以下に示す考え方にに基づき溢水量を算出する。（添説建8-1表、添説建8-1図参照）

- ・ 工業用水：工業用水は加工施設建物外の高架水槽から供給されており、配管の圧力損失を考慮した流量で30分間漏えいすると仮定した量が配管の敷設されている溢水防護区画もしくは臨界評価用区域に漏えいする。
- ・ 水道水：水道水は東海村から供給されており、配管の圧力損失を考慮した流量で30分間漏えいすると仮定した量が配管の敷設されている溢水防護区画もしくは臨界評価用区域に漏えいする。
- ・ 冷却水、純水、アンモニア水：工程稼働時にポンプにより供給されており、ポンプの設計流量で作業員がポンプを停止するまでの時間10分間漏えいすると仮定した量が配管の敷設されている溢水防護区画もしくは臨界評価用区域に漏えいする。

c. 貯液タンク

貯液には硝酸、純水、冷却水が有り、それぞれの容量から設定する。

d. 空調用水

設備仕様から溢水量を以下と設定する。なお、各工場を循環している空調用水配管には、それぞれ地震感知に連動して自動閉止する遮断弁を設置するか、送液ポンプを自動停止する設計とするが、ここでは保守的に作業員が空調用水の送液ポンプを手動停止するまでの10分間漏えいすると仮定として溢水量を算出する。

2.4 溢水防護区画の設定

(1) 溢水防護区画設定の基本方針

- ・ 閉じ込めの安全機能として、第1種管理区域からの漏えい防止の観点で区画を設定する。
- ・ 閉じ込めに関する防護対象設備として排気設備の有無の観点から区画を設定する。
- ・ 閉じ込めの観点から、UF₆を正圧で取り扱う転換工場原料倉庫を溢水防護区画として設定する。
- ・ 臨界防止の観点から、ウランの減速度を管理する設備・機器の設置の有無を考慮して区画を設定する。
- ・ 上記何れにおいても溢水源の有無を考慮して溢水防護区画を設定する。
- ・ 溢水の影響を避けるため、扉部分に堰を設置する設計の区画は個別に溢水防護区画を設定する。

(2) 溢水防護区画設定における個別の補足事項

- ・ 溢水防護区画へ影響を及ぼす可能性のある隣接区域も溢水防護区画として設定する。（第2種管理区域である組立工場はウラン廃液の漏えいが無いことから、外部開口部に堰等を設置しないが、溢水源を有し、第1種管理区域である成型工場に隣接するので溢水防護区画として設定する。）
- ・ 建物内部に溢水源となる設備がなく、また、消火による放水時に外部への漏えいを許容できる区画は、溢水防護区画の設定対象外とする。

(3) 溢水防護区画内の臨界評価用区域の設定

溢水防護区画内で、ウランの減速度を管理する設備・機器を設置する区域を臨界評価用区域に設定し、その区域の水位を評価する。臨界評価用区域の水位の評価にあたっては、その区域で発生した溢水が隣接する部屋へ扉を通して漏えいせず、また、隣接する部屋の溢水も流入しないものとする。但し、臨界評価用区域の水位が隣接する区画の水位よりも低い場合は、臨界評価用区域への流入も考慮する。

2.5 溢水経路の設定

溢水経路は、水位が最も高くなるよう保守的に設定する。

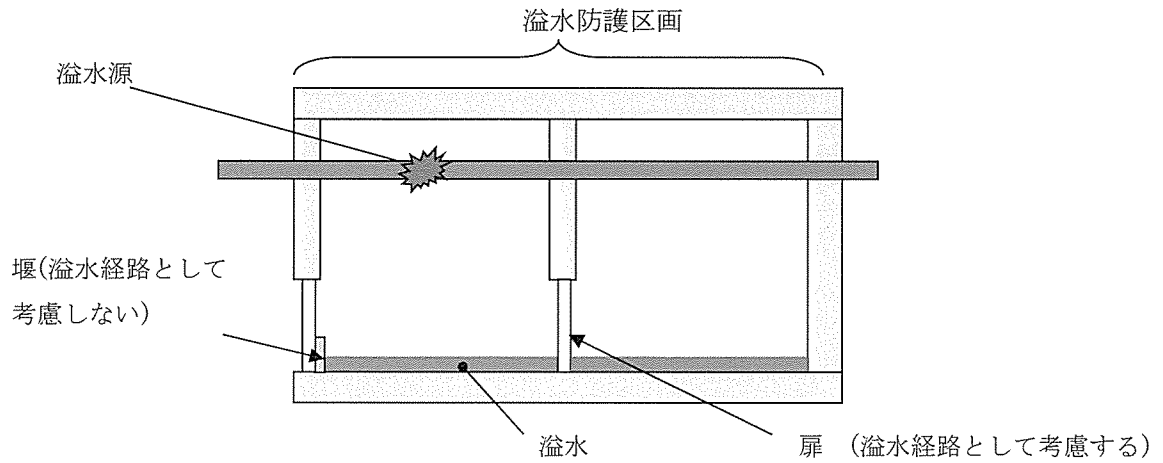
(1) 溢水防護区画内

- ・ 加工施設の扉は水密性を有さない扉を設置する設計とすることから、扉を介して溢水経路を形成するものとする。但し、臨界評価用区域の評価では保守的に溢水経路は形成しないものとする。
- ・ 区画内のピット等の液滞留部については、スロッシングによる水位変動を考慮した水位高さ以上の堰を周囲に設置する場合は、溢水経路を形成しないものとする。なお、堰を設置しない場合は液位の算出に於いてピット等の液滞留部における貯液量を考慮する。

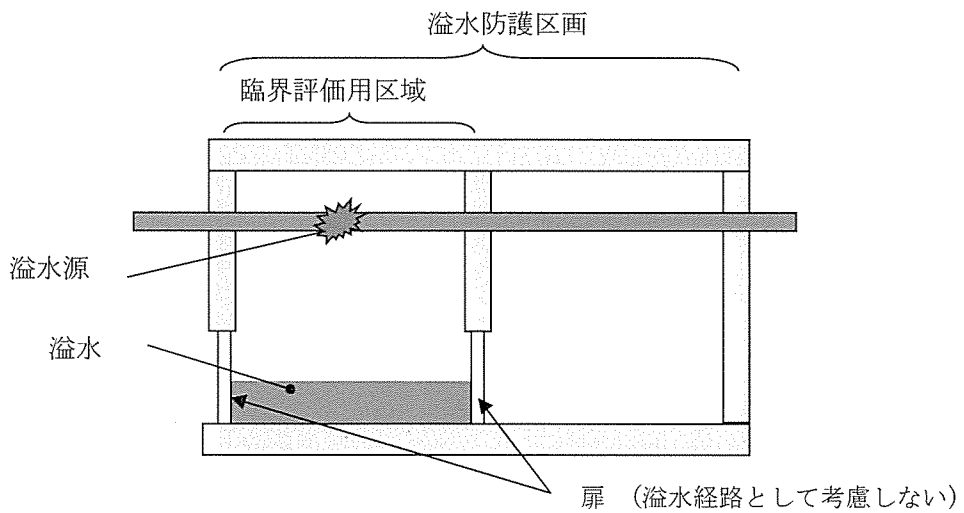
(2) 溢水防護区画外

- ・ 下層階への階段部は、漏えい防止対策(スロッシングによる水位変動を考慮した水位高さ以上の堰の設置)を施す場合を除き、溢水経路として考慮し、上層階の溢水が下層階に全量流入するものとする。なお、上層階の水位を評価する場合は、下層階へは流出しないものとして水位を評価する。
- ・ 第1種管理区域境界には、壁またはスロッシングによる水位変動を考慮した水位高さ以上の堰等を設置する設計としていることから、第1種管理区域から区域外への溢水は考慮しない。また、溢水防護区画外周部に壁またはスロッシングによる水位変動を考慮した水位高さ以上の堰を設ける設計

とした場合は、隣接する溢水防護区画への溢水は考慮しない。



溢水防護区画における扉に関する溢水経路の考え方



臨界評価用区域における扉に関する溢水経路の考え方

2.6 溢水防護区画及び臨界評価区域毎の溢水量と流入量

(1) 溢水防護区画及び臨界評価区域毎の溢水量

地震に起因する設備・機器の破損等により生じる溢水量を溢水防護区画毎及び臨界評価用区域毎に整理する。

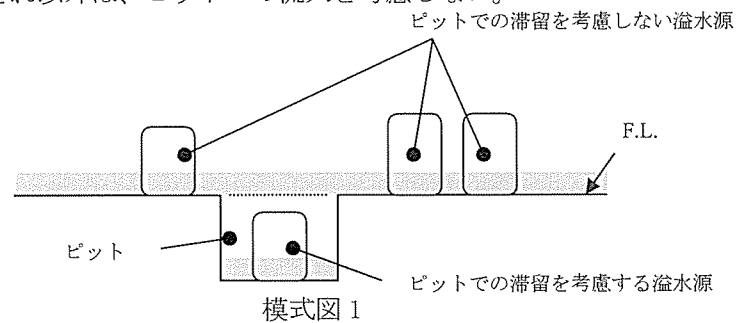
(2) 溢水防護区画及び臨界評価用区域毎の流入量

(1)項で算出した、区画毎の溢水量より、上層階からの流入及びピット等での液の滞留を考慮した流入量を算出する。なお、液の滞留の考慮方法は(3)項に示す。

(3) 液滞留部の考慮方法について

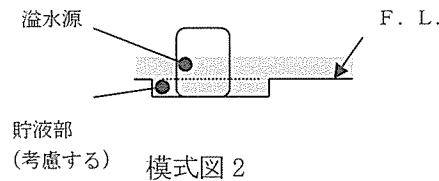
① ケース 1

ピット内に配置された溢水源からの溢水はピットに滞留するものとする。それ以外は、ピットへの流入を考慮しない。



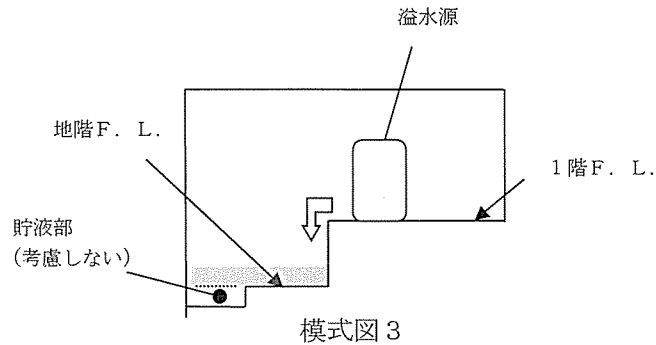
② ケース 2

溢水源となる機器もしくは貯液タンクがピット状の貯液部に設置されており、当該機器の溢水量の合計が貯液部容積よりも多いため、溢水量のうち貯液部容量分は評価対象床面へ流出しないものとし、残りの溢水量のみ考慮する。



③ケース 3

溢水は上層階から流入し、地階床面で広がるが、ピット状の貯液部での液の滞留は考慮せず、滞留面積のみ考慮する。



3. 溢水評価の方法

3.1. 地震に起因する機器の破損等により生じる溢水評価の方法

(1) 没水による水位の評価

1) 溢水評価に用いる水位の算出方法

水位：Hは溢水ガイドに従い下式に基づいて算出する。

$$H = Q / A \cdots \cdots \textcircled{1}$$

Q：流入量 (m³)

A：滞留面積 (m²)

2) 滞留面積の算出

滞留面積Aは、区画面積の内、溢水の滞留に寄与しない部分の面積を考慮して設定する。滞留に寄与しない部分の面積割合をR_Aとし滞留に寄与する面積割合(滞留面積比)をR_Bとすれば、

$$R_A + R_B = 1$$

であり、滞留面積Aは

$$A = A_B (1 - R_A) = A_B \times R_B$$

となる。

ここで

A_B：区画の全面積

R_A：区画1及び10-1においては0.5、それ以外の区画については0.3

なお、設定に当たっては、機器の設置状況(直接設置、脚による設置、タンク類)に応じて滞留に寄与しない面積を求め、その合算を元に保守的に設定する。

3) スロッシング等による水位変動の考慮

閉じ込めの観点での評価（外部開口部の堰の高さ設定及び排気設備の設置高さの評価）及び臨界の観点での評価（ウランの減速度を管理する設備・機器の空気取り入れ口等の開口の高さの評価）における評価用水位（ H' ）は、スロッシングの水位変動を考慮して上記1) で算出した水位を2倍した水位で評価する。すなわちスロッシングによる水位変動を考慮した水位 H' は以下となる。

$$H' = 2 \times Q / A = 2 \times H \dots \dots \textcircled{2}$$

Q：流入量（ m^3 ）

A：滞留面積（ m^2 ）

なお、閉じ込め境界を構成しない堰（具体的には溢水防護区画2と3及び溢水防護区画6と7-1の間の堰）については、区画間の溢水の行き来があると考えられるが、この部分での外部漏えいは無いため①の式にて算出した水位に基づき区画間の堰の設定を行う。

4) 没水許容高さとの溢水による水位の比較

溢水ガイドを参考に、没水許容高さを以下に示す高さの最も低い高さとする。

- ・ 臨界の観点から、ウランの減速度を管理する設備・機器の空気取り入れ口等の開口部の床面からの高さの200mm（プラントウォークダウンによる確認結果（空気取り入れ口の最下端約300mm）より保守側に低く設定）。
- ・ 閉じ込めの観点から、建物内の負圧を維持するための、排気設備（排風機、制御盤）の設備高さ
- ・ 没水による設備・機器における電気火災の発生を防止するため、使用電圧が高い幹線動力用ケーブルに接続する制御盤の設備高さ

(2) 被水による影響評価

影響評価に用いる飛散距離の算出式による飛散距離によらず、溢水源となる配管等が設置されている溢水防護区画内の防護対象について溢水防護設計を実施する。

被水防護処置は以下のとおりとする。

- ① 臨界防止の観点から、ウランの減速度を管理する設備・機器は、被水防護処置を行う。
 - ・ フードボックスの空気取り入れ口に被水防護カバーを設置する。

- ・ ウラン粉末の気流輸送設備では、空気取り入れ口に被水防護カバーを設置する。
- ② 閉じ込めの観点から、建物内の負圧を維持するための、排気設備(排風機、制御盤)には、被水による影響を受けないよう被水防護カバーを設置する。
- ③ 火災の発生防止の観点から、被水による設備・機器の電気火災の発生を防止するため、配線用遮断器を設置する。

(3) 蒸気による影響評価

配管が破損することによる蒸気漏えいが想定されるが、地震感知に連動して自動閉止する遮断弁を設置する設計とするため、蒸気による影響は無い。

3.2. 火災時の消火のための放水による溢水影響評価

加工施設内で生じる異常状態(火災)の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水について影響を評価する。

加工施設の建物内部にはスプリンクラー等は設置していないため、消火系統の誤作動等による溢水はない。

一部の溢水防護区画については、消火のための放水が想定されるため、内包する可燃物を消火するために必要な水の量(放水量)を求め、水位を算出した。ここでは3.1(1)項の水位の算出式を用い、放水量を Q として溢水防護区画毎の水位を算出し、裕度を考慮し、算出した水位の2倍の数値と各溢水防護区画の地震に起因する設備・機器の損傷等により生じる溢水による水位との比較評価を行う。

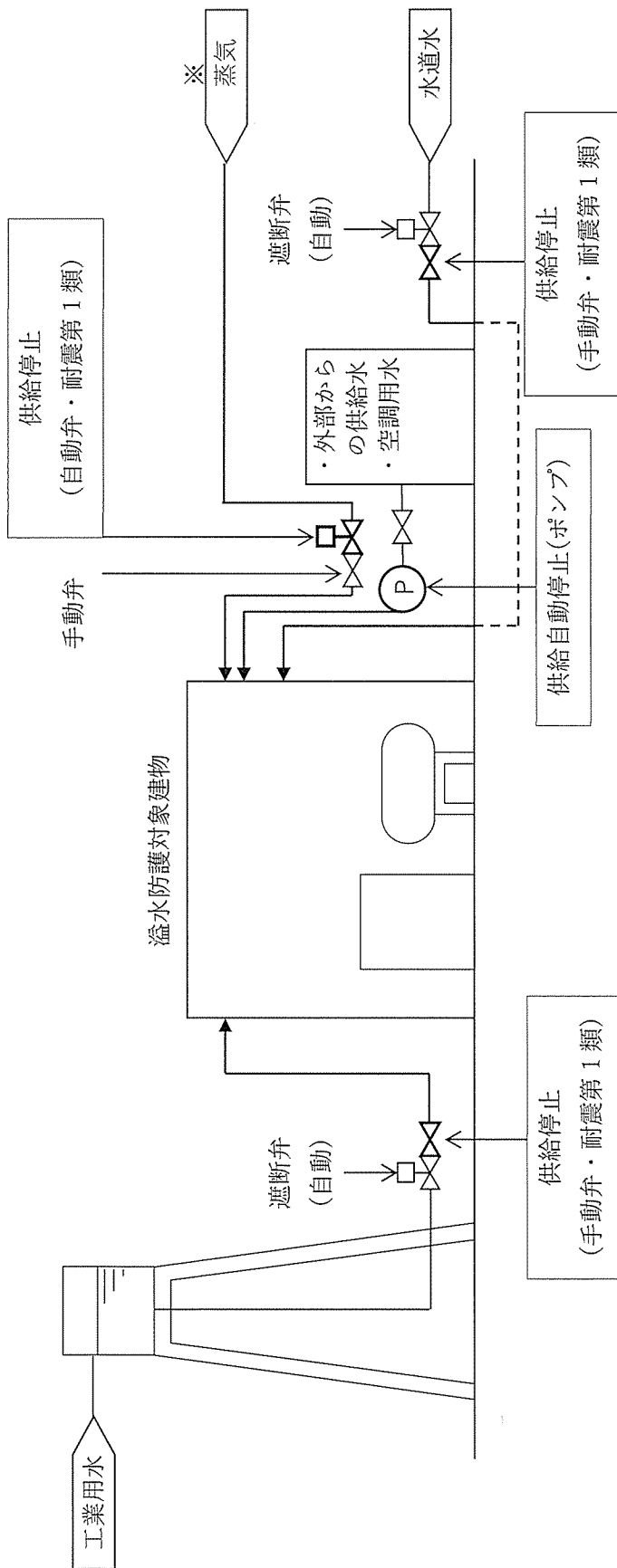
添説建 8-1 表 溢水源からの溢水停止の方法

	外部からの供給水			水道水	工業用水			空調用水
	冷却水	純水	アンモニア水					
自動で停止 (地震または工場内 漏水検知に連動)	各工場の冷却水ポンプ制御御盤に設置する地震連動及び工場内漏水検知連動のポンプ自動停止機構で供給停止	各工場の純水ポンプ制御御盤に設置する地震連動及び工場内漏水検知連動のポンプ自動停止機構で供給停止	転換工場屋外のアモニア水製造建物内の制御盤に設置する地震連動及び工場内漏水検知連動のポンプ自動停止機構にて供給停止	量水器から工場側の適所(外来者駐車場)に設置する地震連動及び工場内漏水検知連動バルブ自動閉止機構で供給停止	高架水槽直下の供給水管に設置する地震及び工場内漏水検知連動バルブ自動閉止機構で供給停止	高架水槽直下の供給水管に設置する地震及び工場内漏水検知連動バルブ自動閉止機構で供給停止	動力棟屋内に設置している循環水送水ポンプ制御盤に設置する地震連動及び工場内漏水検知連動のポンプ自動停止機構にて供給停止	動力棟の運転員が手動スイッチでポンプを10分以内に停止
	作業時	各工場の作業員が、手動スイッチでポンプを10分以内に停止	各工場の作業員が、手動スイッチでポンプを10分以内に停止	転換工場は作業員が中央制御室に設置する集中停止ボタンで一括停止	設備担当部門の作業員が、自動閉止バルブ直近に設けた手動バルブを30分以内に閉止	設備担当部門の作業員が、自動閉止バルブ直近に設けた手動バルブを30分以内に閉止	同一作業員が閉止	動力棟の運転員が手動スイッチでポンプを10分以内に停止
手で停止 (地震または工場内漏水検知警報により)	警備員が、自動閉止バルブ直近に設けた手動バルブを30分以内に閉止	警備員が、自動閉止バルブ直近に設けた手動バルブを30分以内に閉止	警備員が、自動閉止バルブ直近に設けた手動バルブを30分以内に閉止	警備員が閉止	警備員が、自動閉止バルブ直近に設けた手動バルブを30分以内に閉止	警備員が、自動閉止バルブ直近に設けた手動バルブを30分以内に閉止	警備員が、自動閉止バルブ直近に設けた手動バルブを30分以内に閉止	・休業時はポンプを停止しており停止操作不要 ・凍結防止運転(外気が3℃以下で自動起動)は、循環流量を通常の半分とし、運転10分間、停止し、20分間の間欠運転として、警備員が60分以内に停止
	休業時	警備員が、自動閉止バルブ直近に設けた手動バルブを30分以内に閉止	警備員が、自動閉止バルブ直近に設けた手動バルブを30分以内に閉止	警備員が閉止	警備員が、自動閉止バルブ直近に設けた手動バルブを30分以内に閉止	警備員が、自動閉止バルブ直近に設けた手動バルブを30分以内に閉止	警備員が、自動閉止バルブ直近に設けた手動バルブを30分以内に閉止	工業用水と水道水を閉止した警備員が移動して停止

各工場内の漏水検知から手動バルブ閉止または送水ポンプ停止までの各項目の所用時間

項目	作業時・休業時		休業時		休業時	
	作業時	休業時	作業時	休業時	作業時	休業時
漏水の検知時間	5	5	5	5	5	5
現場への移動時間	15	4	4	4	4	20
バルブ閉止時間	10	-	-	-	-	-
ポンプ停止時間	-	1	1	1	1	5
合計時間	30	10	10	10	10	30

(注) 地震連動及び手動停止操作を行う地震力は震度5(150ガル)以上とする。



※

- ・各工場屋外の直近の手動弁を作業者が閉止し直ちに供給停止
- ・動力棟のボイラは地震連動で自動停止及び自動で遮断弁が閉止し直ちに供給停止
- ・シリンドラ洗浄棟のボイラは地震で自動停止及び自動で遮断弁が閉止し直ちに供給停止

溢水源	供給源	供給停止方法
工業用水	高架水槽の液位	手動弁閉
水道水	東海村水道管	手動弁閉
外部からの供給水 (冷却水・純水・アンモニア水)	貯槽と付属ポンプ	ポンプ送液停止
空調用水	貯槽と付属ポンプ	ポンプ送液停止
蒸気	ボイラ	自動弁閉

添説建 8-1 図 屋外から供給される水配管等のユニーティ配管の供給停止方法 概略図

II. 基本仕様、性能、個数、設置場所、基本図面等

「別添 I 設計及び工事の方法」の以下の図表に示す。

建物名称	記載している表	記載している図
シリンダ洗浄棟 (前室を含む)	表イ建-1-1、表イ建-2-1、 表イ建-3-1	図イ建-1-1 図リ非-6-1、図リ非-6-2、 図リ非-6-5 図イ建-2-1、図イ建-2-2、 図イ建-2-5
第1廃棄物処理所	表ト建-1-1、表ト建-2-1、 表ト建-3-1	図イ建-1-1 図リ非-6-1、図リ非-6-3 図ト建-1-1、図ト建-1-4
第2廃棄物処理所	表ト建-1-3、表ト建-2-3、 表ト建-3-2	図イ建-1-1 図リ非-6-1、図リ非-6-4、 図リ非-6-5 図ト建-3-1、図ト建-3-4

III. 評価結果

1. 対象建物

溢水評価対象の以下の建物の溢水源を考慮する部屋と溢水防護区画を、添説建 8-2 図に示す。

附属建物

- ・ 第 1 廃棄物処理所
- ・ 第 2 廃棄物処理所
- ・ シリンダ洗浄棟

2. 溢水水位の評価ケース

単一の機器の破損による溢水量は、地震に起因する設備・機器の破損等により生じる溢水量に包絡されるため、「地震に起因する溢水」と「火災時の消火のための放水による溢水」の 2 ケースを評価し、溢水水位が大きいケースに基づいて、堰の設計、及び設備の設計を行う。「火災時の消火のための放水による溢水」は「地震に起因する溢水」より溢水水位が低いことを確認した。

3. 溢水水位の評価結果

(1) 溢水源の設定

溢水源は、地震による設備・機器の破損等を想定するものとして、以下のとおりとする。

- ・ ウラン廃液等を内包する設備・機器 : 添説建 8-3 図参照
- ・ 工業用水、水道水、外部からの供給水 : 添説建 8-4 図参照

なお、ウラン廃液等を内包する設備・機器の周辺部には堰を設けるが、本評価「施設外に通ずる出入口の周辺部に設ける堰の評価」では安全側にウラン廃液等を内包する設備・機器の周辺部の堰は期待しない。

(2) 地震に起因する溢水量

(1)項に示す溢水源からの各溢水防護区画への溢水量を添説建 8-2 表に示す。

添説建 8-2 表 地震に起因する設備・機器の破損等により生じる溢水防護区画毎の
溢水源と溢水量

(単位：m³)

区分 溢水 防護区画 または 臨界評価用区域	1	2	3	4	合計
	ウラン廃液等 を内包する設 備・機器	工業用水、水 道水、外部か らの供給水	貯液	空調用水	
6	—	10.2	—	—	10.2
7-1-1	0	9.6	—	—	9.6
7-1-2	14	11.4	—	—	25.4
7-2	—	11.4	—	—	11.4

(3) 地震に起因する溢水と火災時の消火のための放水による溢水水位の比較

地震に起因する溢水水位と火災時の消火のための放水による溢水量から算出した火災時の消火のための放水による溢水水位を比較した結果を、添説建 8-3 表に示す。添説建 8-3 表に示すとおり、地震に起因する溢水水位は火災時の消火のための放水による溢水水位に比べて大きくなっている。よって設備設計上の溢水水位は、地震に起因する溢水水位に基づき設定する。

なお、溢水防護区画 7-1-1 の第 2 廃棄物処理所廃棄物プレス室と北東側非管理区域との境界部に、事業許可では堰を設けることとしていたが、堰が必要な開口部はないため、堰は設置しない。

添説建 8-3 表 地震に起因する溢水と火災時の消火のための放水による溢水水位の比較

建物名称	主な部屋名称	溢水防護 区画番号	地震に起因	火災時の消火 に起因
			溢水水位 (mm)	溢水水位 (mm)
第 1 廃棄物処理所	廃棄物処理室	6	50	15
第 2 廃棄物処理所		7-1-1	100	20
シリンダ洗浄棟 (1 階)		7-1-2	70	25
シリンダ洗浄棟 (地階)		7-2	190	70

- (4) 地震に起因する溢水水位に基づき設定する設備設計上の溢水水位
 溢水量から算出した溢水水位に基づき設定した設備設計上の溢水水位を添説建
 8-4 表に示す。

添説建 8-4 表 溢水防護区画毎の溢水水位と設備設計上の溢水水位

防護 区画 番号	建物名称	主な部屋名称	溢水水位 (mm)	設備設計上 の溢水水位 (mm)
6	第1廃棄物処理所	廃棄物処理室	50	100
7-1-1	第2廃棄物処理所		100	200
7-1-2	シリンダ洗浄棟 (1階)		70	140
7-2	シリンダ洗浄棟 (地階)		190	380

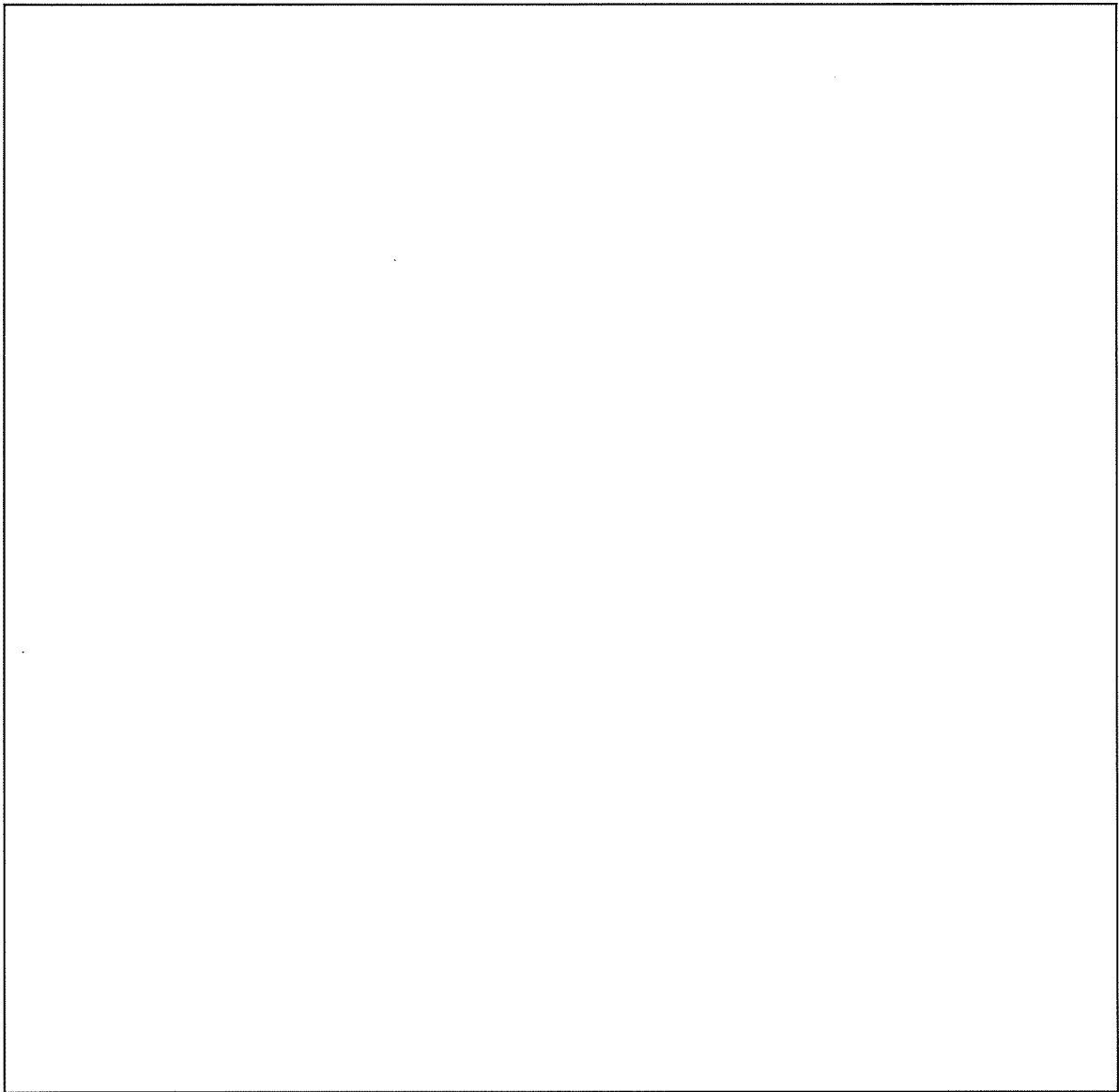
4. 外部からの溢水の評価

溢水防護区画外部からの溢水として、第2廃棄物処理所(入口)(非管理区域)で火災が発生した場合の水位を求める。結果を添説建 8-5 表に示す。

検討の結果、添説建 8-5 表に示すとおり、溢水水位は 1mm となり、隣接する溢水防護区画 7-1-1 の溢水水位 100mm より低くなる。従って、第2廃棄物処理所(入口)の火災時の消火による放水への対策は、溢水防護区画 7-1-1 での溢水対策で包含される。

添説建 8-5 表 外部からの溢水による溢水水位

部屋名称	可燃物の総発熱量 (MJ)	消火に必要な水量 (m ³)	滞留面積 (m ²)	溢水水位 (mm)
第2廃棄物処理所 (入口)	710	0.04	98	1



溢水源を考慮する部屋



溢水防護区画



評価結果に応じて堰の設置を考慮する外部開口部



溢水防護区画間もしくは溢水防護区画内に設置する堰

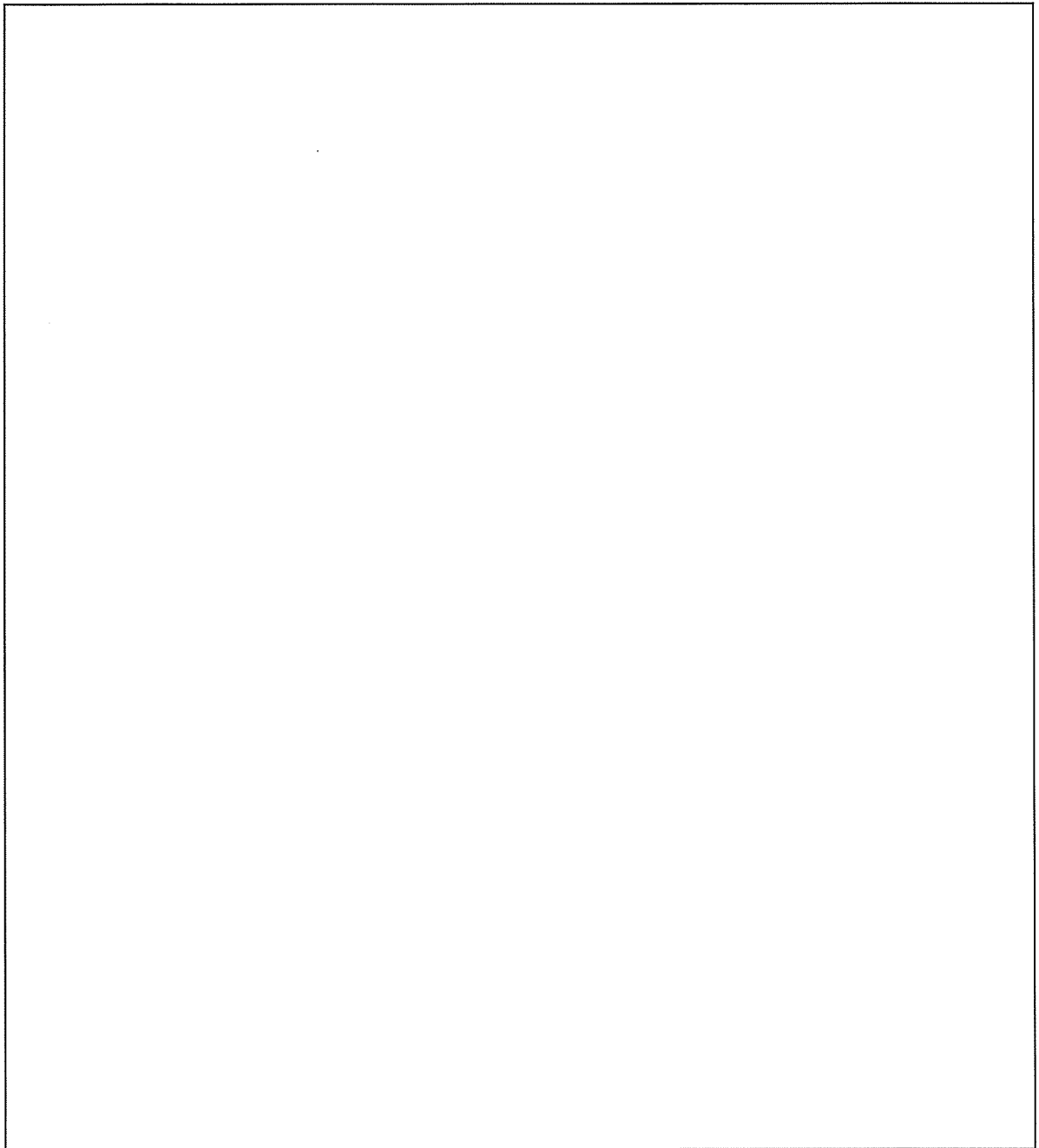


で囲んだ数字は溢水防護区画の番号を示す

添説建 8-2 図 溢水源を考慮する部屋と溢水防護区画

(付属建物第 1 廃棄物処理所／付属建物第 2 廃棄物処理所／

付属建物シリンダ洗浄棟)



1 階 部 屋 配 置 図

—— 工業用水配管

~~~~ 水道水配管

—— 冷却水配管

添説建 8-4 図 付属建物第 1 廃棄物処理所、付属建物第 2 廃棄物処理所、付属建物シンダ洗浄棟の溢水源  
(工業用水、水道水、外部からの供給水)

放射線による被ばく防止に関する説明書  
(基本方針書)

## 1. 概要

本資料は、放射線による被ばく防止の観点で放射線業務従事者の被ばく線量、管理区域境界での線量及び周辺監視区域境界での線量について説明した基本方針書である。

## 2. 設計方針

放射線業務従事者の被ばく線量、管理区域境界での線量及び周辺監視区域境界での線量は、「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」（以下「線量告示」という）で定められた線量限度又は線量を超えないことはもとより、合理的に達成できる限り低くする設計とする。

## 3. 基本仕様、性能、個数、設置場所、基本図面等

本申請における対象建物・構築物に関する基本仕様、性能、個数、設置場所、基本図面等は添説建 9-1 表に示す別添 I の各仕様表に示す。なお、基本図面は各仕様表の添付図面欄に当該の図面番号を示す。

添説建 9-1 表 付属建物・構築物の仕様表一覧

| 名称             | 仕様表番号     |
|----------------|-----------|
| 付属建物シリンダ洗浄棟    | 表イ建-1-1   |
| 付属建物原料貯蔵所      | 表へ建-1-1   |
| 付属建物第1廃棄物処理所   | 表ト建-1-1   |
| 付属建物第1廃棄物処理所前室 | 表ト建-1-2   |
| 付属建物第2廃棄物処理所   | 表ト建-1-3   |
| 付属建物第3廃棄物倉庫    | 表ト建-1-4   |
| 独立遮蔽壁(1)       | 表リ建-1-1-1 |
| 独立遮蔽壁(2)       | 表リ建-1-1-2 |
| 独立遮蔽壁(3)       | 表リ建-1-1-3 |
| 独立遮蔽壁(4)       | 表リ建-1-1-4 |
| 容器管理棟独立遮蔽壁(5)  | 表へ建-1-2   |

本申請における対象設備は、工場棟転換工場、成型工場、組立工場、加工棟成型工場、付属建物除染室・分析室、容器管理棟、第3廃棄物倉庫、第1廃棄物処理所に設置する化学処理施設、成形施設、被覆施設、組立施設、核燃料物質の貯蔵施設、放射性廃棄物の廃棄施設及びその他の加工施設である。対象となる設備・機器の基本仕様、性能、個数、設置場所、基本図面等は以下の通りである。

- ・基本仕様、性能、個数、設置場所：別添 I 仕様表\*<sup>1</sup>
- ・基本図面：別添 I I - 3 - 2 添付図面（設備・機器）\*<sup>2</sup>

\*1：各設備・機器が参照する仕様表を添付説明書一設 1 付録 1 に示す。

\*2：各設備・機器が参照する基本図面を仕様表の添付図欄に示す。

#### 4. 放射線業務従事者の被ばく線量

今回申請する設備・機器における取り扱いウラン量は、事業許可から変更はない。今後再生濃縮ウランを充填した UF<sub>6</sub> シリンダの加熱蒸発は行わないこととするため、本申請により放射線業務従事者の外部被ばく及び内部被ばくは従来よりも減少する。

過去 5 年間（平成 27 年度から令和元年度）における放射線業務従事者の外部被ばくの実績は、全工程における最高値で年間 2.4mSv である。また、内部被ばくの実績はない。

従って、放射線業務従事者の被ばく線量は線量限度（50mSv/年、100mSv/5 年）を十分に下回る。

#### 5. 管理区域境界での線量

従来から管理区域境界は建物の壁等により区画し、その境界における線量率を 2 $\mu$  Sv/h 以下に管理しており、3 ヶ月間の実効線量は、以下に示すとおり 1.0mSv/3 ヶ月となるため、「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」（以下「線量告示」という）に基づく管理区域の設定基準 1.3mSv/3 ヶ月を下回る。

$$2 (\mu \text{ Sv/h}) \times 500 (\text{h/3 ヶ月}) = 1.0 \text{ mSv/3 ヶ月}$$

（注 1）「国際放射線防護委員会の勧告（ICRP Pub. 60）の取り入れ等による放射線障害防止関係法令の改正について（通知）」（平成 12 年 10 月 23 日、科学技術庁原子力安全局放射線安全課長）に基づき、3 ヶ月間の時間を 500 時間とした。

## 6. 周辺監視区域境界での線量

事業許可では、周辺監視区域境界における実効線量は、各建物におけるウランの貯蔵及び放射性固体廃棄物の保管が最大量であることを想定して直接線及びスカイシャイン線を計算している。本申請における新設の独立遮蔽壁(1)～(4)及び容器管理棟独立遮蔽壁(5)により周辺監視区域境界における最大線量は年間 $7 \times 10^{-2}$ mSvへ低減し、「線量告示」に定められる周辺監視区域外の線量限度である年間1mSvより十分に低い数値となる。このとき、ウランが放出するガンマ線による線量を考慮するものとし、中性子線による線量は小さいため無視した。線量計算にあたっては建物内に設置している貯蔵施設又は保管廃棄施設近傍の外壁におけるシャッタ、扉の開口部を考慮しても計算結果に影響はない。

最大線量地点の位置を添説建9-1図に示す。本申請の建物の壁、屋根、天井等の厚さ及び独立遮蔽壁(1)～(4)及び容器管理棟独立遮蔽壁(5)の厚さを添説建9-2～8図に、それらの寸法を添説建9-2表に示す。添説建9-2図に示す建物・構築物(工場棟転換工場、工場棟成型工場、工場棟組立工場(屋内の独立遮蔽壁を含む)、第2核燃料倉庫、容器管理棟、放射線管理棟、除染室・分析室)及び添説建9-3図に示す加工棟成型工場については、別途設工認申請している。

事業許可の添付書類六では、直接線計算で考慮した主な建物としてウランの貯蔵庫を有する建物の壁厚を示しているが、線量の低い放射性固体廃棄物を保管する第3廃棄物倉庫等の廃棄物倉庫については、従来から壁に関する記載がなかった。実態としては、事業許可に示す直接線計算結果には、添説建9-6図に示す第3廃棄物倉庫の腰壁部の遮蔽効果を考慮したものとなっている。

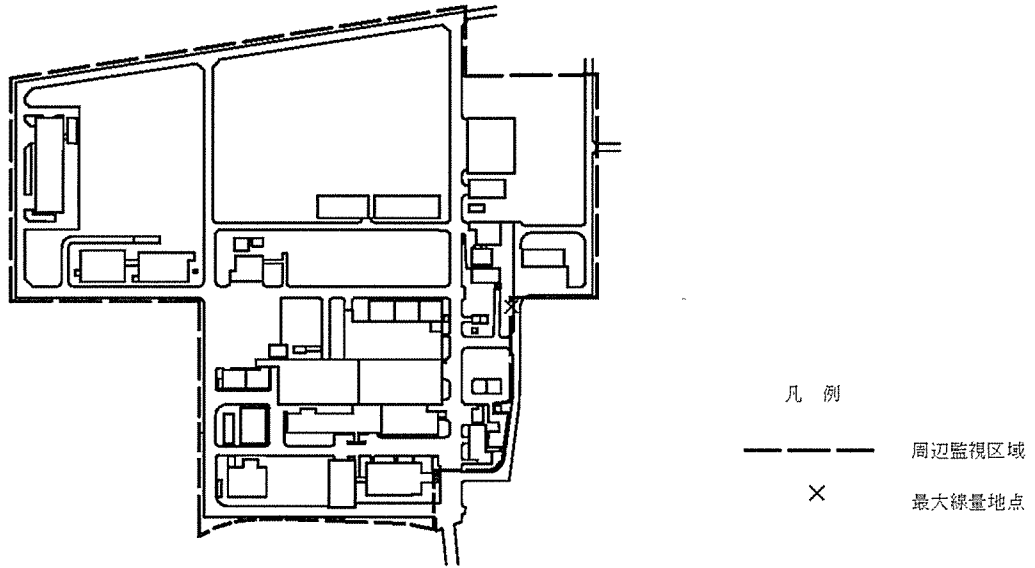
なお、本申請対象の建物である第1廃棄物処理所及び第2廃棄物処理所の建物内部には線量計算の対象となる貯蔵施設又は保管廃棄施設はなく、シリンダ洗浄棟の貯蔵施設は地下に設置しているので、直接線を考慮する貯蔵施設又は保管廃棄施設はない。

計算にあたっては、既存の建物・構築物のコンクリート密度は文献値である $2.3\text{g/cm}^3$ で計算している。<sup>1)</sup> 今後実測したコンクリート密度から算出した実効密度(鉄筋等を考慮)等をもとに、事業許可に記載している最大値 $7 \times 10^{-2}$ mSv/年以下であることを確認する。

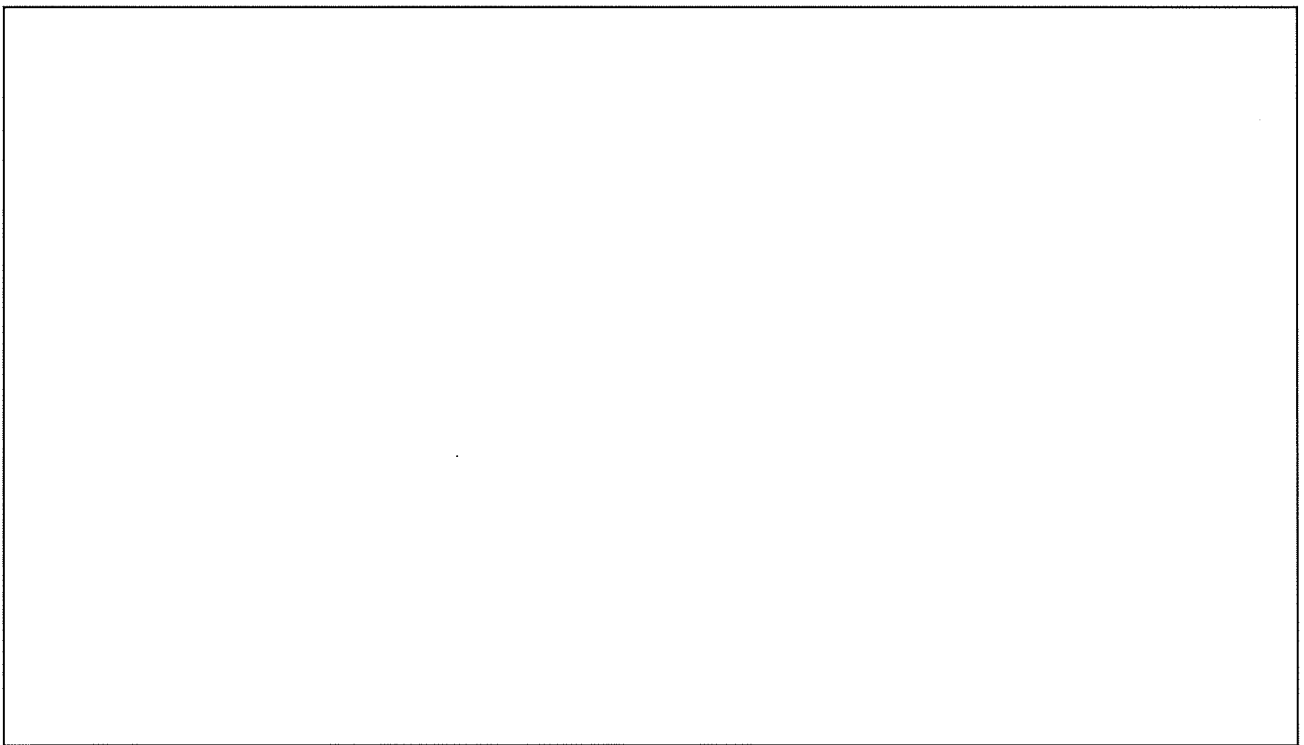
## 参考文献

- 1) R. G. Jaeger, et al., "Engineering compendium on radiation shielding" (1968)



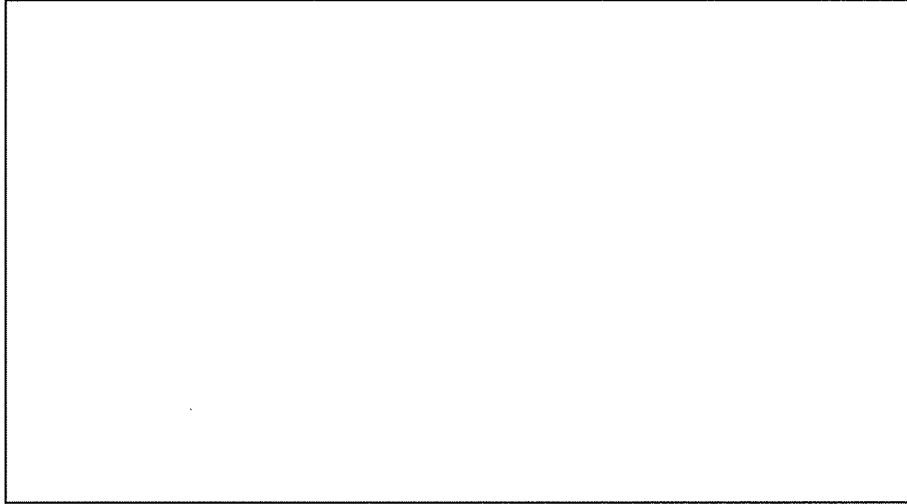


添説建 9-1 図 最大線量地点の位置図



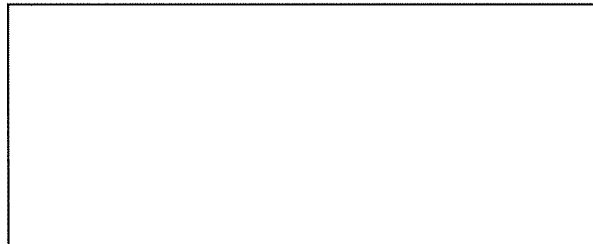
数字は遮蔽計算上の壁厚（単位：cm）を示す

添説建 9-2 図 工場棟及び隣接する付属建物における壁等の説明図



数字は遮蔽計算上の壁厚（単位：cm）を示す

添説建 9-3 図 加工棟成型工場における建物壁等の説明図



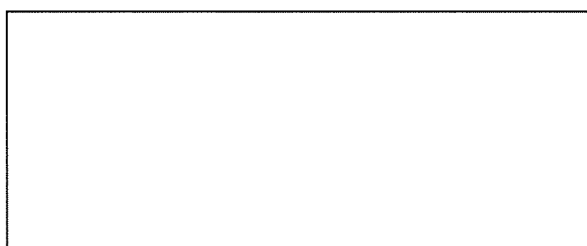
数字は遮蔽計算上の壁厚（単位：cm）を示す

添説建 9-4 図 原料貯蔵所における建物壁の説明図



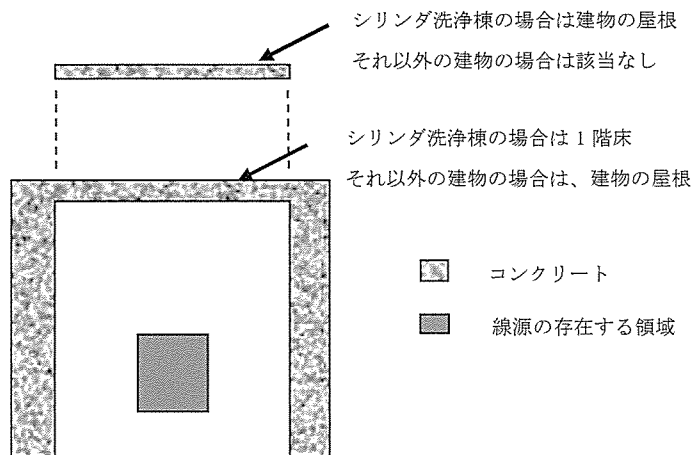
数字は遮蔽計算上の壁厚（単位：cm）を示すが、直接線計算対象となる線源はない

添説建 9-5 図 第 1 廃棄物処理所、第 2 廃棄物処理所及びシリングダ洗浄棟の建物壁の説明図



数字は遮蔽計算上の壁厚（単位：cm）を示す

添説建 9-6 図 第 3 廃棄物倉庫の建物壁の説明図



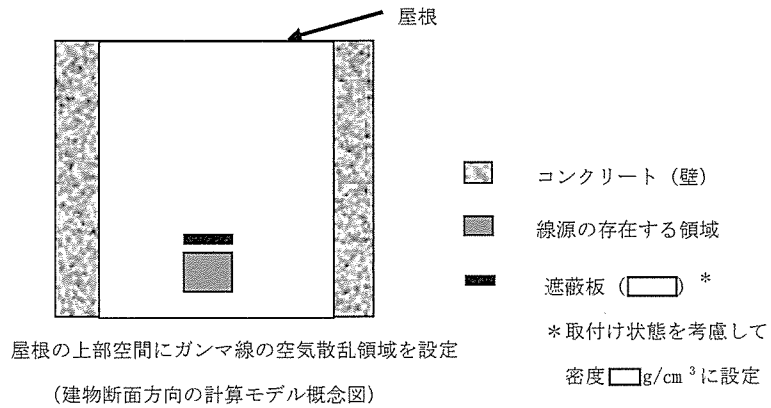
屋根の上部空間にガンマ線の空気散乱領域を設定

(建物断面方向の計算モデル概念図)

| 建物      | 鉛直方向の<br>コンクリート遮蔽厚 |
|---------|--------------------|
| シリンダ洗浄棟 |                    |
| 原料貯蔵所   |                    |
| 第3廃棄物倉庫 |                    |

\* 事業許可では、シリンダ洗浄棟地下1階の貯蔵室(3)の線源に対し、その天井厚□cm及び屋根厚□cmを合計した厚さである□cmと記載している。

添説建 9-7 図 スカイシャイン線計算の概念図



| 遮蔽物 | 鉛直方向遮蔽厚 |
|-----|---------|
| 屋根  | cm      |
| 遮蔽板 | cm      |

添説建 9-8 図 燃料棒貯蔵棚 (1) 及び (2) のスカイシャイン線計算の概念図

添説建 9-2 表 独立遮蔽壁に関するデータ

| 独立遮蔽壁                  | 壁寸法 <sup>注1</sup><br>(コンクリート) | 設置場所             |
|------------------------|-------------------------------|------------------|
| 独立遮蔽壁(1)<br>{881}      |                               | 工場棟転換工場の東側屋外     |
| 独立遮蔽壁(2)<br>{884}      |                               | 工場棟組立工場の西南角部屋屋外  |
| 独立遮蔽壁(3)<br>{883}      |                               | 附属建物容器管理棟の西側屋外   |
| 独立遮蔽壁(4)<br>{882}      |                               | 加工棟の東南角部屋屋外      |
| 容器管理棟独立遮蔽壁(5)<br>{864} |                               | 附属建物容器管理棟メンテナンス室 |

注1 設計確認値。高さは床上高さを示す。

注2 本申請の容器管理棟独立遮蔽壁(5)の厚さは、以下の理由により事業許可に記載している厚さ ( $\square$ cm) より大きな数値とする。すなわち、非管理区域である容器管理棟メンテナンス室は加工施設ではないため、容器管理棟独立遮蔽壁(5)は、メンテナンス室の壁による遮蔽効果を考慮した場合と同等以上となる厚さ ( $\square$ cm 以上) となる設計とする。

核燃料物質の臨界防止に関する説明書  
(基本方針書)

## 1. 概要

本資料は、「加工施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」第二条及び「加工施設の技術基準に関する規則」第四条にて適合することが要求されている事項に対し、安全機能を有する施設において核燃料物質が臨界に達する恐れがないよう、臨界を防止するための措置その他適切な措置を講じることを説明した基本方針書である。

## 2. 設計方針

加工施設で取り扱う核燃料物質は、濃縮度5%以下の濃縮ウラン、天然ウラン及び劣化ウランとし、このうち濃縮ウランを取り扱う設備・機器に対して適切な核的制限値を設定して臨界管理を行う。

加工施設で取り扱う濃縮ウランは、通常時に予想される機械若しくは器具の単一故障、若しくはその誤作動又は運転員の単一の誤操作を想定した場合に、核燃料物質が臨界に達する恐れがないようにするため、核燃料物質の取り扱い上の一つの単位を単一ユニットとし、形状寸法を制限し得るものについてはその形状寸法について適切な核的制限値を設ける。それが困難な設備・機器等については質量若しくは幾何学的形状を管理し、又はそれらのいずれかと減速度を組み合わせることで管理する。

複数の単一ユニット（以下「複数ユニット」という。）に対し、臨界安全評価を行う上で領域区分を定め、臨界安全評価により領域毎に核的に安全な配置を決定する。過去の使用前検査において立体角評価を実施した設備・機器は、その検査記録に基づき各単一ユニットの座標・寸法を設定する。

具体的な設計事項を4章に示す。



### 3. 基本仕様、性能、個数、設置場所、基本図面等

対象設備は、工場棟転換工場、工場棟成型工場、工場棟組立工場、付属建物除染室・分析室、付属建物第2核燃料倉庫に設置する化学処理施設、成形施設、被覆施設、組立施設、核燃料物質の貯蔵施設、その他加工設備の付属施設及び加工棟成型工場に設置する成形施設を対象とする。対象となる設備・機器リストを添付説明書一設1付録1に示す。

対象となる設備・機器の基本仕様、性能、個数、設置場所、基本図面等は以下の通り。

- ・基本仕様、性能、個数、設置場所：別添I仕様表\*1
- ・基本図面：別添I I-3-2添付図面（設備・機器）、  
別添I I-3-3 ユニット寸法図\*2

\*1：各設備・機器が参照する仕様表を添付説明書一設1付録1に示す。

\*2：各設備・機器が参照する基本図面を仕様表の添付図欄及び仕様表（核燃料物質の臨界防止）に示す。

#### 4. 臨界防止のための設計

本章に該当する適合性の対象は、以下となる。

◆ 加工施設の技術基準に関する規則第四条

当社では次に示す設備を設置しない。

- ・ 臨界質量以上のウラン（ウラン二三五の量のウランの総量に対する比率が百分の五を超えるものに限る。）を取り扱う加工設備
- ・ プルトニウムを取り扱う加工設備

したがって、以下に示す「加工施設の技術基準に関する規則」第四条のうち、破線で囲んだ部分を適合性説明の対象とする。

(核燃料物質の臨界防止)

第四条 安全機能を有する施設は、核燃料物質の取扱い上の一つの単位（次項において「単一ユニット」という。）において、通常時に予想される機械若しくは器具の単一の故障若しくはその誤作動又は運転員の単一の誤操作が起きた場合に、核燃料物質が臨界に達するおそれがないよう、核燃料物質を収納する機器の形状寸法の管理、核燃料物質の濃度、質量若しくは同位体の組成の管理若しくは中性子吸収材の形状寸法、濃度若しくは材質の管理又はこれらの組合せにより臨界を防止するための措置その他の適切な措置が講じられたものでなければならない。

2 安全機能を有する施設は、単一ユニットが二つ以上存在する場合において、通常時に予想される機械若しくは器具の単一の故障若しくはその誤作動又は運転員の単一の誤操作が起きた場合に、核燃料物質が臨界に達するおそれがないよう、単一ユニット相互間の適切な配置の維持若しくは単一ユニットの相互間における中性子の遮蔽材の使用又はこれらの組合せにより臨界を防止するための措置が講じられたものでなければならない。

3 臨界質量以上のウラン（ウラン二三五の量のウランの総量に対する比率が百分の五を超えるものに限る。）又はプルトニウムを取り扱う加工施設には、臨界警報設備その他の臨界事故を防止するために必要な設備が設けられていなければならない。

◆ 加工事業変更許可申請書の内容（2-1～2-23）

上記3章で示した設備を対象とすることから、事業許可の内容のうち該当する以下の項目を適合性説明の対象とする。

【単一ユニットに関する機能（4.1章）】

- ・ 設備・機器の形状寸法に対する核的制限値設定に関する事項(2-1)
- ・ 質量の核的制限値設定に関する事項(2-2)

- ・ 減速度の組み合わせ管理に関する事項(2-3)
- ・ 溶液状のウランを取り扱う形状寸法機器の材料に関する事項 (2-4)
- ・ 形状寸法又は質量制限と減速度を組み合わせた核的制限値を設定する機器に対する減速度担保に関する事項 (2-5、2-10、2-22、2-23)
- ・ 単一故障、誤作動又は誤操作を考慮した核的制限値設定に関する事項(2-6)
- ・ 水全反射条件を考慮した核的制限値設定に関する事項(2-7)
- ・ 形状寸法を核的制限値に持つ機器における形状寸法担保に関する事項(2-8、2-21)
- ・ 二重装荷を想定しても未臨界となる質量管理、ウラン移動に伴う質量の核的制限値を超えない管理に関する事項(2-9、2-18)
- ・ ウラン溶液取扱い機器における全濃度担保を前提とした形状寸法に関する事項 (2-20)
- ・ 乾燥機における核的制限値担保に関する事項(2-21)

【複数ユニットに関する機能 (4.2 章)】

- ・ 単一ユニットの相互作用、領域内のユニット相互間に対する核的に安全な配置に関する事項(2-14、2-16)
- ・ 他の複数ユニット領域区分との相互干渉に関する事項 (2-13)
- ・ ウランの移動に対する核的安全評価に関する事項(2-15)
- ・ 固定困難なウランを取り扱う設備・機器の移動範囲制限に関する事項(2-17)

なお、事業許可に該当する内容のうち

- ・ 核的制限値を設定する設備・機器は没水しない設計(2-11)
- ・ 減速度で管理する設備・機器は消火水等が浸入しない対策(2-12)

に関する設計内容については、溢水による損傷防止とも関連するため、添付説明書一設5「設備の溢水による損傷の防止に関する説明書」に示す。

#### 4. 1. 単一ユニットに関する機能（第四条1）

事業許可にて新たに設定した単一ユニットの核的制限値を添付説明書一設1-1に示す。

|                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------|
| 各単一ユニットに対し、設備・機器の形状寸法を制限し得るものについては、形状寸法について核的制限値を設定し、その制限値を満足する設計とする。(2-1) |
|----------------------------------------------------------------------------|

|                                                       |
|-------------------------------------------------------|
| 単一ユニットに係る核的制限値はすべて水全反射条件で設定することにより、裕度を見込んだ設計とする。(2-7) |
|-------------------------------------------------------|

今回の申請設備において、単一ユニットに対する核的制限値として、濃縮度5%以下のウラン取扱いに対して形状寸法を設定する機器とその核的制限値を添説設1-1表に示す。

なお、備考欄の{ }内に示す数字は事業許可の「表 安全機能を有する施設の安全機能一覧」における該当機器の番号を示す。

今回の申請設備において設定した核的制限値は、事業許可と同じである。なお、核的制限値を設定するにあたって、使用する計算コードは、実験値等との対比がなされ、信頼度の高いことが立証されたもの（KENO-IV、ANISN、WIMS-D及びJACSコードシステム）である。

➤ [4.1-設1]核的制限値を設定する。

添説設1-1表に示す機器は、各単一ユニットに対する核的制限値として、濃縮度5%以下のウラン取扱いに対して、水全反射条件を考慮した形状寸法を設定し、その制限値を満足する設計とする。

なお、黒鉛減速は水全反射に比べ安全側の条件であるため、熱交換器（UO<sub>2</sub>F<sub>2</sub>貯槽）{30}、熱交換器（調液貯槽）{38}に、事業許可9ページ第3表に示す水全反射条件で求めた単一ユニットの容積の核的制限値（容積26.5L以下）を適用するのは妥当である。

添説設 1-1 表 核的制限値として形状寸法制限を設定する機器 (1/24)

| 施設区分            | 機器名                                          |                             | 核的制限値 (形状寸法)                | 備考   |      |
|-----------------|----------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------|------|
| 化学処理<br>施設      | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(1)-A       | 貯槽本体部                       | 直 径 26.7cm 以下               | {29} |      |
|                 |                                              | 加水ポンプ                       | 容 積 26.5L 以下 <sup>※7</sup>  |      |      |
|                 | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(1)-B       | 貯槽本体部                       | 直 径 26.7cm 以下               |      |      |
|                 | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(1)-C       | 貯槽本体部                       | 直 径 26.7cm 以下               |      |      |
|                 | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(2)-A       | 貯槽本体部                       | 直 径 26.7cm 以下               |      |      |
|                 |                                              | 加水ポンプ                       | 容 積 26.5L 以下 <sup>※7</sup>  |      |      |
|                 | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(2)-B       | 貯槽本体部                       | 直 径 26.7cm 以下               |      |      |
|                 | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(2)-C       | 貯槽本体部                       | 直 径 26.7cm 以下               |      |      |
|                 | 熱交換器 (UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽) (1) |                             | 容 積 26.5L 以下                |      | {30} |
|                 | 熱交換器 (UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽) (2) |                             | 容 積 26.5L 以下                |      |      |
|                 | 堰 (UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽) (1)    |                             | 厚 み 12.7cm 以下               |      | {31} |
|                 | 堰 (UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽) (2)    |                             | 厚 み 12.7cm 以下               |      |      |
|                 | 液受槽(1)                                       | 貯槽本体部                       | 直 径 26.7cm 以下               |      | {35} |
|                 |                                              | エアチャンバ                      | 直 径 26.7cm 以下 <sup>※6</sup> |      |      |
| 循環ポンプ           |                                              | 容 積 26.5L 以下 <sup>※6</sup>  |                             |      |      |
| 液受槽(2)          | 貯槽本体部                                        | 直 径 26.7cm 以下               |                             |      |      |
|                 | エアチャンバ                                       | 直 径 26.7cm 以下 <sup>※6</sup> |                             |      |      |
|                 | 循環ポンプ                                        | 容 積 26.5L 以下 <sup>※6</sup>  |                             |      |      |
| 調液貯槽(1)-A       | 貯槽本体部                                        | 直 径 26.7cm 以下               | {37}                        |      |      |
|                 | 原液ポンプ                                        | 容 積 26.5L 以下 <sup>※6</sup>  |                             |      |      |
| 調液貯槽(1)-B       | 貯槽本体部                                        | 直 径 26.7cm 以下               |                             |      |      |
| 調液貯槽(2)-A       | 貯槽本体部                                        | 直 径 26.7cm 以下               |                             |      |      |
|                 | 原液ポンプ                                        | 容 積 26.5L 以下 <sup>※6</sup>  |                             |      |      |
| 調液貯槽(2)-B       | 貯槽本体部                                        | 直 径 26.7cm 以下               |                             |      |      |
|                 | 原液ポンプ                                        | 容 積 26.5L 以下 <sup>※6</sup>  |                             |      |      |
| 熱交換器 (調液貯槽) (1) |                                              | 容 積 26.5L 以下                | {38}                        |      |      |
| 熱交換器 (調液貯槽) (2) |                                              | 容 積 26.5L 以下                |                             |      |      |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-1 表 核的制限値として形状寸法制限を設定する機器 (2/24)

| 施設区分               | 機器名         |            | 核的制限値 (形状寸法)                | 備考   |               |      |
|--------------------|-------------|------------|-----------------------------|------|---------------|------|
| 化学処理<br>施設<br>(続き) | 沈殿槽(1)-A    | 貯槽本体部      | 直 径 26.3cm 以下               | {40} |               |      |
|                    |             | 沈殿槽連通管     | 直 径 26.3cm 以下 <sup>※6</sup> |      |               |      |
|                    | 沈殿槽(1)-B    | 貯槽本体部      | 直 径 26.3cm 以下               |      |               |      |
|                    |             | 沈殿槽連通管     | 直 径 26.3cm 以下 <sup>※6</sup> |      |               |      |
|                    | 沈殿槽(2)-A    | 貯槽本体部      | 直 径 26.3cm 以下               |      |               |      |
|                    |             | 沈殿槽連通管     | 直 径 26.3cm 以下 <sup>※6</sup> |      |               |      |
|                    | 沈殿槽(2)-B    | 貯槽本体部      | 直 径 26.3cm 以下               |      |               |      |
|                    |             | 沈殿槽連通管     | 直 径 26.3cm 以下 <sup>※6</sup> |      |               |      |
|                    | 堰 (液貯槽) (1) |            |                             |      | 厚 み 12.3cm 以下 | {41} |
|                    | 堰 (液貯槽) (2) |            |                             |      | 厚 み 12.3cm 以下 |      |
|                    |             | 熟成槽(1)-A   | 貯槽本体部                       |      | 直 径 26.3cm 以下 | {45} |
|                    |             |            | 貯槽本体部                       |      | 直 径 26.3cm 以下 |      |
| 熟成槽(1)-B           |             | 貯槽本体部      | 直 径 26.3cm 以下               |      |               |      |
| 熟成槽(1)-C           |             | 貯槽本体部      | 直 径 26.3cm 以下               |      |               |      |
| 熟成槽(1)-D           |             | 貯槽本体部      | 直 径 26.3cm 以下               |      |               |      |
| 熟成槽(1)-E           |             | 貯槽本体部      | 直 径 26.3cm 以下               |      |               |      |
|                    |             | ADU スラリポンプ | 容 積 30.3L 以下 <sup>※6</sup>  |      |               |      |
| 熟成槽(2)-A           |             | 貯槽本体部      | 直 径 26.3cm 以下               |      |               |      |
| 熟成槽(2)-B           |             | 貯槽本体部      | 直 径 26.3cm 以下               |      |               |      |
| 熟成槽(2)-C           |             | 貯槽本体部      | 直 径 26.3cm 以下               |      |               |      |
| 熟成槽(2)-D           |             | 貯槽本体部      | 直 径 26.3cm 以下               |      |               |      |
| 熟成槽(2)-E           |             | 貯槽本体部      | 直 径 26.3cm 以下               |      |               |      |
|                    |             | ADU スラリポンプ | 容 積 30.3L 以下 <sup>※6</sup>  |      |               |      |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-1 表 核的制限値として形状寸法制限を設定する機器 (3/24)

| 施設区分               | 機器名             | 核的制限値 (形状寸法)                                                                                                                                                                                                                                                                    | 備考   |
|--------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 化学処理<br>施設<br>(続き) | 遠心分離機 (洗浄用) (1) | ボウル<br>内径 36.0cm 以下<br>長さ 56.5cm 以下<br>厚み 1.0cm 以上<br>固形物側ケーシング<br>厚み 11.5cm 以下<br>幅 62.0cm 以下<br>長さ 200.0cm 以下<br>清澄液側ケーシング<br>厚み 14.5cm 以下<br>幅 62.0cm 以下<br>長さ 140.0cm 以下<br>清澄液側堰<br>高さ 5.0cm 以下<br>ボロン入りステンレス<br>ボロン含有率 1%以上<br>厚み 0.4cm 以上<br>幅 40.0cm 以上<br>長さ 70.0cm 以上 | {47} |

添説設 1-1 表 核的制限値として形状寸法制限を設定する機器 (4/24)

| 施設区分               | 機器名             |          | 核的制限値 (形状寸法)                                                                                                                                                                                                                                                                    | 備考   |
|--------------------|-----------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 化学処理<br>施設<br>(続き) | 遠心分離機 (洗浄用) (2) |          | ボウル<br>内径 36.0cm 以下<br>長さ 56.5cm 以下<br>厚み 1.0cm 以上<br>固形物側ケーシング<br>厚み 11.5cm 以下<br>幅 62.0cm 以下<br>長さ 200.0cm 以下<br>清澄液側ケーシング<br>厚み 14.5cm 以下<br>幅 62.0cm 以下<br>長さ 140.0cm 以下<br>清澄液側堰<br>高さ 5.0cm 以下<br>ボロン入りステンレス<br>ボロン含有率 1%以上<br>厚み 0.4cm 以上<br>幅 40.0cm 以上<br>長さ 70.0cm 以上 | {47} |
|                    | 堰 (洗浄槽)         |          | 厚み 12.3cm 以下                                                                                                                                                                                                                                                                    | {48} |
|                    | 洗浄槽 (1) -A      | 貯槽本体部    | 直径 26.3cm 以下                                                                                                                                                                                                                                                                    | {50} |
|                    | 洗浄槽 (1) -B      | 貯槽本体部    | 直径 26.3cm 以下                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |
|                    | 洗浄槽 (1) -C      | 貯槽本体部    | 直径 26.3cm 以下                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |
|                    | 洗浄槽 (1) -D      | 貯槽本体部    | 直径 26.3cm 以下                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |
|                    |                 | 洗浄スラリポンプ | 容積 30.3L 以下 <sup>※6</sup>                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
|                    |                 | エアチャンバ   | 直径 26.3cm 以下 <sup>※6</sup>                                                                                                                                                                                                                                                      |      |
|                    | 洗浄槽 (2) -A      | 貯槽本体部    | 直径 26.3cm 以下                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |
|                    | 洗浄槽 (2) -B      | 貯槽本体部    | 直径 26.3cm 以下                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |
|                    | 洗浄槽 (2) -C      | 貯槽本体部    | 直径 26.3cm 以下                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |
|                    | 洗浄槽 (2) -D      | 貯槽本体部    | 直径 26.3cm 以下                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |
|                    |                 | 洗浄スラリポンプ | 容積 30.3L 以下 <sup>※6</sup>                                                                                                                                                                                                                                                       |      |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。



添説設 1-1 表 核的制限値として形状寸法制限を設定する機器 (5/24)

| 施設区分               | 機器名               |         | 核的制限値 (形状寸法)                                                                                                                                                                                                                                                                    | 備考   |
|--------------------|-------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 化学処理<br>施設<br>(続き) | 洗浄ろ液分離槽 (1)       | 貯槽本体部   | 直 径 26.3cm 以下                                                                                                                                                                                                                                                                   | {52} |
|                    |                   | 洗浄ろ液ポンプ | 容 積 30.3L 以下 <sup>※6</sup>                                                                                                                                                                                                                                                      |      |
|                    | 洗浄ろ液分離槽 (2)       | 貯槽本体部   | 直 径 26.3cm 以下                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |
|                    |                   | 洗浄ろ液ポンプ | 容 積 30.3L 以下 <sup>※6</sup>                                                                                                                                                                                                                                                      |      |
|                    | 遠心分離機 (固液分離用) (1) |         | ボウル<br>内径 36.0cm 以下<br>長さ 56.5cm 以下<br>厚み 1.0cm 以上<br>固形物側ケーシング<br>厚み 11.5cm 以下<br>幅 62.0cm 以下<br>長さ 200.0cm 以下<br>清澄液側ケーシング<br>厚み 14.5cm 以下<br>幅 62.0cm 以下<br>長さ 140.0cm 以下<br>清澄液側堰<br>高さ 5.0cm 以下<br>ボロン入りステンレス<br>ボロン含有率 1%以上<br>厚み 0.4cm 以上<br>幅 40.0cm 以上<br>長さ 70.0cm 以上 | {54} |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-1 表 核的制限値として形状寸法制限を設定する機器 (6/24)

| 施設区分               | 機器名               |       | 核的制限値 (形状寸法)                                                                                                                                                                                                                                                                    | 備考   |
|--------------------|-------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 化学処理<br>施設<br>(続き) | 遠心分離機 (固液分離用) (2) |       | ボウル<br>内径 36.0cm 以下<br>長さ 56.5cm 以下<br>厚み 1.0cm 以上<br>固形物側ケーシング<br>厚み 11.5cm 以下<br>幅 62.0cm 以下<br>長さ 200.0cm 以下<br>清澄液側ケーシング<br>厚み 14.5cm 以下<br>幅 62.0cm 以下<br>長さ 140.0cm 以下<br>清澄液側堰<br>高さ 5.0cm 以下<br>ボロン入りステンレス<br>ボロン含有率 1%以上<br>厚み 0.4cm 以上<br>幅 40.0cm 以上<br>長さ 70.0cm 以上 | {54} |
|                    | ろ液分離槽(1)-A        | 貯槽本体部 | 直 径 26.3cm 以下                                                                                                                                                                                                                                                                   | {55} |
|                    |                   | ろ液ポンプ | 容 積 30.3L 以下 <sup>*6</sup>                                                                                                                                                                                                                                                      |      |
|                    | ろ液分離槽(1)-B        | 貯槽本体部 | 直 径 26.3cm 以下                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |
|                    | ろ液分離槽(2)-A        | 貯槽本体部 | 直 径 26.3cm 以下                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |
|                    |                   | ろ液ポンプ | 容 積 30.3L 以下 <sup>*6</sup>                                                                                                                                                                                                                                                      |      |
|                    | ろ液分離槽(2)-B        | 貯槽本体部 | 直 径 26.3cm 以下                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |
|                    | 仕上げろ過機(1)         |       | 容 積 30.3L 以下                                                                                                                                                                                                                                                                    | {57} |
|                    | 仕上げろ過機(2)         |       | 容 積 30.3L 以下                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |
|                    | ろ過器(転換工程) (1)-A   |       | 直 径 26.3cm 以下                                                                                                                                                                                                                                                                   | {58} |
|                    | ろ過器(転換工程) (1)-B   |       | 直 径 26.3cm 以下                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |
|                    | ろ過器(転換工程) (2)-A   |       | 直 径 26.3cm 以下                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |
|                    | ろ過器(転換工程) (2)-B   |       | 直 径 26.3cm 以下                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-1 表 核的制限値として形状寸法制限を設定する機器 (7/24)

| 施設区分               | 機器名             |                            | 核的制限値 (形状寸法)               | 備考   |
|--------------------|-----------------|----------------------------|----------------------------|------|
| 化学処理<br>施設<br>(続き) | 濃縮液受槽(1)        | 貯槽本体部                      | 直 径 26.3cm 以下              | {60} |
|                    |                 | 濃縮液ポンプ                     | 容 積 30.3L 以下 <sup>※6</sup> |      |
|                    | 濃縮液受槽(2)        | 貯槽本体部                      | 直 径 26.3cm 以下              |      |
|                    |                 | 濃縮液ポンプ                     | 容 積 30.3L 以下 <sup>※6</sup> |      |
|                    | 清澄液受槽(1) - A    |                            | 直 径 26.3cm 以下              | {62} |
|                    | 清澄液受槽(1) - B    |                            | 直 径 26.3cm 以下              |      |
|                    | 清澄液受槽(1) - C    |                            | 直 径 26.3cm 以下              |      |
|                    | 清澄液受槽(2) - A    |                            | 直 径 26.3cm 以下              |      |
|                    | 清澄液受槽(2) - B    |                            | 直 径 26.3cm 以下              |      |
|                    | 清澄液受槽(2) - C    |                            | 直 径 26.3cm 以下              |      |
|                    | 再生液貯槽(1) - A    |                            | 直 径 26.3cm 以下              |      |
|                    | 再生液送液ポンプ        | 容 積 30.3L 以下 <sup>※6</sup> |                            |      |
|                    | 再生液貯槽(1) - B    |                            | 直 径 26.3cm 以下              |      |
|                    | 再生液貯槽(1) - C    | 貯槽本体部                      | 直 径 26.3cm 以下              |      |
|                    |                 | 再生液混合ポンプ                   | 容 積 30.3L 以下 <sup>※6</sup> |      |
|                    | 再生液貯槽(2) - A    | 貯槽本体部                      | 直 径 26.3cm 以下              |      |
|                    |                 | 再生液送液ポンプ                   | 容 積 30.3L 以下 <sup>※6</sup> |      |
|                    | 再生液貯槽(2) - B    |                            | 直 径 26.3cm 以下              |      |
|                    | 再生液貯槽(2) - C    | 貯槽本体部                      | 直 径 26.3cm 以下              |      |
|                    |                 | 再生液混合ポンプ                   | 容 積 30.3L 以下 <sup>※6</sup> |      |
|                    | 洗浄液受槽(1)        | 貯槽本体部                      | 直 径 26.3cm 以下              | {67} |
|                    |                 | 洗浄液ポンプ                     | 容 積 30.3L 以下 <sup>※6</sup> |      |
|                    | 洗浄液受槽(2)        | 貯槽本体部                      | 直 径 26.3cm 以下              |      |
|                    |                 | 洗浄液ポンプ                     | 容 積 30.3L 以下 <sup>※6</sup> |      |
|                    | 金属容器(溶液・スラリ)    |                            | 容器の直径 26.3cm 以下            | {69} |
|                    | 金属容器(溶液・スラリ)用台車 |                            | 容器の直径 26.3cm 以下            | {70} |
|                    | 予備成型乾燥機(1)      |                            | ADUの厚み 12.3cm 以下           | {71} |
|                    | 予備成型乾燥機(2)      |                            | ADUの厚み 12.3cm 以下           |      |
|                    | 乾燥機(1)          |                            | ADUの厚み 12.3cm 以下           | {72} |
|                    | 乾燥機(2)          |                            | ADUの厚み 12.3cm 以下           |      |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-1 表 核的制限値として形状寸法制限を設定する機器 (8/24)

| 施設区分               | 機器名                |                 | 核的制限値 (形状寸法)               | 備考   |
|--------------------|--------------------|-----------------|----------------------------|------|
| 化学処理<br>施設<br>(続き) | 粉末回収ボックス(1)-A      |                 | 容器の直径 26.3cm 以下            | {73} |
|                    | 粉末回収ボックス(1)-B      |                 | 容器の直径 26.3cm 以下            |      |
|                    | 粉末回収ボックス(1)-C      |                 | 容器の直径 26.3cm 以下            |      |
|                    | 粉末回収ボックス(2)-A      |                 | 容器の直径 26.3cm 以下            |      |
|                    | 粉末回収ボックス(2)-B      |                 | 容器の直径 26.3cm 以下            |      |
|                    | 粉末回収ボックス(2)-C      |                 | 容器の直径 26.3cm 以下            |      |
|                    | ADU スクラバ(1)        | 貯槽本体部           | 直 径 26.3cm 以下              | {78} |
|                    |                    | ADU スクラバポンプ     | 容 積 30.3L 以下 <sup>※6</sup> |      |
|                    | ADU スクラバ(2)        | 貯槽本体部           | 直 径 26.3cm 以下              |      |
|                    |                    | ADU スクラバポンプ     | 容 積 30.3L 以下 <sup>※6</sup> |      |
|                    | 堰 (ADU スクラバ) (1)   |                 | 厚 み 12.3cm 以下              | {79} |
|                    | 堰 (ADU スクラバ) (2)   |                 | 厚 み 12.3cm 以下              |      |
|                    | ADU ブロータンク (1)     |                 | 直 径 26.3cm 以下              | {83} |
|                    | ADU ブロータンク (2)     |                 | 直 径 26.3cm 以下              |      |
|                    | ADU 受けホッパ(1)       |                 | 直 径 26.3cm 以下              | {84} |
|                    | ADU 受けホッパ(2)       |                 | 直 径 26.3cm 以下              |      |
|                    | ADU バグフィルタ (1)     |                 | 厚 み 12.3cm 以下              | {85} |
|                    | ADU バグフィルタ (2)     |                 | 厚 み 12.3cm 以下              |      |
|                    | ADU バックアップフィルタ (1) |                 | 直 径 26.3cm 以下              | {87} |
|                    | ADU バックアップフィルタ (2) |                 | 直 径 26.3cm 以下              |      |
|                    | リサイクル粉搬送装置 (1)     |                 | 容器の直径 25.1cm 以下            | {88} |
| リサイクル粉搬送装置 (2)     |                    | 容器の直径 25.1cm 以下 |                            |      |
| リサイクル粉受けホッパ(1)     | 本体部                | 直 径 25.1cm 以下   | {90}                       |      |
|                    | スクリーフィーダ (1)       | 直 径 25.1cm 以下   | {91}                       |      |
| リサイクル粉受けホッパ(2)     | 本体部                | 直 径 25.1cm 以下   | {90}                       |      |
|                    | スクリーフィーダ (2)       | 直 径 25.1cm 以下   | {91}                       |      |
| ポリユーマ(1)           | 本体部                | 直 径 25.1cm 以下   | {92}                       |      |
|                    | スクリーフィーダ (1)       | 直 径 25.1cm 以下   | {93}                       |      |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-1 表 核的制限値として形状寸法制限を設定する機器 (9/24)

| 施設区分               | 機器名               |                       | 核的制限値 (形状寸法)               | 備考    |
|--------------------|-------------------|-----------------------|----------------------------|-------|
| 化学処理<br>施設<br>(続き) | ポリューマ(2)          | 本体部                   | 直 径 25.1cm 以下              | {92}  |
|                    |                   | スクリーフィーダ<br>(2)       | 直 径 25.1cm 以下              | {93}  |
|                    | ロータリーキルン(1)       |                       | 直 径 25.1cm 以下              | {94}  |
|                    | ロータリーキルン(2)       |                       | 直 径 25.1cm 以下              |       |
|                    | ダストチャンバ(1)        |                       | 直 径 25.1cm 以下              | {95}  |
|                    | ダストチャンバ(2)        |                       | 直 径 25.1cm 以下              |       |
|                    | サンプル (1)          | フードボックス<br>(サンプル) (1) | 容器の直径 25.1cm 以下            | {121} |
|                    | サンプル (2)          | フードボックス<br>(サンプル) (2) | 容器の直径 25.1cm 以下            |       |
|                    | 回転混合機(金属容器(粉末)混合) |                       | 容器の直径 25.1cm 以下            | {122} |
|                    | 粉末回収ボックス          |                       | 容器の直径 25.1cm 以下            | {136} |
|                    | 充填装置              |                       | 容器の直径 25.1cm 以下            | {141} |
|                    | 粉末集塵装置            |                       | 容器の直径 25.1cm 以下            | {148} |
|                    | アンダーサイズ粉受器        |                       | 容器の直径 25.1cm 以下            | {154} |
|                    | リフタ               |                       | 容器の直径 25.1cm 以下            | {157} |
|                    | 堰 (ウラン回収第 1 系列)   |                       | 厚 み 11.7cm 以下              | {162} |
|                    | 遠心ろ過機             | 溶解液受槽ポンプ              | 容 積 26.8L 以下 <sup>※6</sup> | {166} |
|                    | ろ過器(1)-A          |                       | 直 径 25.1cm 以下              | {169} |
|                    | ろ過器(1)-B          |                       | 直 径 25.1cm 以下              |       |
|                    | 沈殿槽               | 沈殿槽ポンプ                | 容 積 26.8L 以下 <sup>※6</sup> | {170} |
|                    | 乾燥機               | 乾燥機ポンプ                | 容 積 26.8L 以下 <sup>※6</sup> | {174} |
|                    | 洗浄液受けポット          |                       | 容 積 26.8L 以下               | {175} |
|                    | ろ液受槽(1)           | 貯槽本体部                 | 直 径 25.1cm 以下              | {177} |
|                    |                   | ろ液受槽(1)ポンプ            | 容 積 26.8L 以下 <sup>※6</sup> |       |
|                    | ろ過器(2)            |                       | 直 径 25.1cm 以下              | {178} |
|                    | 明け替えフードボック<br>ス①  | 本体部                   | ウランの厚み 11.7cm 以下           | {182} |
|                    |                   | ホッパ                   | 直 径 25.1cm 以下              | {183} |
|                    |                   | 明け替えフードボッ<br>クス②      | 容器の直径 25.1cm 以下            | {185} |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-1 表 核的制限値として形状寸法制限を設定する機器 (10/24)

| 施設区分               | 機器名                              |                           | 核的制限値 (形状寸法)    | 備考    |
|--------------------|----------------------------------|---------------------------|-----------------|-------|
| 化学処理<br>施設<br>(続き) | バックアップフィルタ<br>(明け替えフードボックス①)     |                           | 直 径 25.1cm 以下   | {184} |
|                    | pH 調整槽 (1) (2)                   | pH 調整槽ポンプ                 | 容 積 26.8L 以下※6  | {186} |
|                    | ろ過器 (3)                          |                           | 直 径 25.1cm 以下   | {189} |
|                    | 輸送装置                             |                           | 直 径 25.1cm 以下   | {195} |
|                    | バックアップフィルタ (輸送装置)                |                           | 直 径 25.1cm 以下   | {196} |
|                    | 仮焼炉                              |                           | 直 径 25.1cm 以下   | {198} |
|                    | 粉末受けホッパ                          |                           | 直 径 25.1cm 以下   | {200} |
|                    | 充填ボックス                           |                           | 容器の直径 25.1cm 以下 | {201} |
|                    | イオン交換装置 (吸着塔) (1)                |                           | 直 径 25.1cm 以下   | {202} |
|                    | イオン交換装置 (吸着塔) (2)                |                           | 直 径 25.1cm 以下   |       |
|                    | イオン交換装置 (吸着塔) (3)                |                           | 直 径 25.1cm 以下   |       |
|                    | イオン交換装置 (吸着塔) (4)                |                           | 直 径 25.1cm 以下   |       |
|                    | イオン交換装置 (吸着塔) (5)                |                           | 直 径 25.1cm 以下   |       |
|                    | イオン交換装置 (吸着塔) (6)                |                           | 直 径 25.1cm 以下   |       |
|                    | イオン交換装置 (吸着塔) (7)                |                           | 直 径 25.1cm 以下   |       |
|                    | イオン交換装置 (吸着塔) (8)                |                           | 直 径 25.1cm 以下   |       |
|                    | イオン交換装置 (吸着塔) (9)                |                           | 直 径 25.1cm 以下   |       |
|                    | イオン交換装置 (吸着塔) (10)               |                           | 直 径 25.1cm 以下   |       |
|                    | イオン交換装置 (吸着塔) (11)               |                           | 直 径 25.1cm 以下   |       |
|                    | イオン交換装置 (吸着塔) (12)               |                           | 直 径 25.1cm 以下   |       |
|                    | イオン交換装置 (吸着<br>塔) (1) (2) (3)    | フードボックス (イ<br>オン交換装置) (1) | 容器の直径 25.1cm 以下 | {205} |
|                    | イオン交換装置 (吸着<br>塔) (4) (5) (6)    | フードボックス (イ<br>オン交換装置) (2) | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                    | イオン交換装置 (吸着<br>塔) (7) (8) (9)    | フードボックス (イ<br>オン交換装置) (3) | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                    | イオン交換装置 (吸着<br>塔) (10) (11) (12) | フードボックス (イ<br>オン交換装置) (4) | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                    | 堰 (ウラン回収第 2 系列-1)                |                           | 厚 み 11.7cm 以下   | {203} |

添説設 1-1 表 核的制限値として形状寸法制限を設定する機器 (11/24)

| 施設区分               | 機器名            |              | 核的制限値 (形状寸法)              | 備考    |
|--------------------|----------------|--------------|---------------------------|-------|
| 化学処理<br>施設<br>(続き) | 酸洗装置           | 本体部          | 厚み 11.7cm 以下              | {206} |
|                    |                | 酸洗装置ポンプ      | 容積 26.8L 以下 <sup>※6</sup> |       |
|                    | オーバーフロー液受槽     |              | 直径 34.0cm 以下              | {207} |
|                    | 堰(ウラン回収第2系列-2) |              | 厚み 11.7cm 以下              | {209} |
|                    | 溶出槽(1)         |              | 直径 25.1cm 以下              | {212} |
|                    | 溶出槽(2)         |              | 直径 25.1cm 以下              |       |
|                    | 拔出ボックス(1)      |              | 容器の直径 25.1cm 以下           | {213} |
|                    | 拔出ボックス(2)      |              | 容器の直径 25.1cm 以下           |       |
|                    | 中間槽(1)         | 貯槽本体部        | 直径 25.1cm 以下              | {214} |
|                    |                | 中間液ポンプ       | 容積 26.8L 以下 <sup>※6</sup> |       |
|                    | 中間槽(2)         | 貯槽本体部        | 直径 25.1cm 以下              |       |
|                    |                | 中間液ポンプ       | 容積 26.8L 以下 <sup>※6</sup> |       |
|                    | ろ過器(中間槽)(1)    |              | 直径 25.1cm 以下              | {215} |
|                    | ろ過器(中間槽)(2)    |              | 直径 25.1cm 以下              |       |
|                    | 溶出液受槽(1)       | 貯槽本体部        | 直径 34.0cm 以下              | {217} |
|                    |                | 溶出液ポンプ       | 容積 62.0L 以下 <sup>※6</sup> |       |
|                    | 溶出液受槽(2)       |              | 直径 34.0cm 以下              |       |
|                    | 溶出液受槽(3)       |              | 直径 34.0cm 以下              |       |
|                    | リサイクル液受槽(1)    | 貯槽本体部        | 直径 34.0cm 以下              | {219} |
|                    |                | リサイクル液ポンプ    | 容積 62.0L 以下 <sup>※6</sup> |       |
|                    | リサイクル液受槽(2)    |              | 直径 34.0cm 以下              |       |
|                    | リサイクル液受槽(3)    | 貯槽本体部        | 直径 34.0cm 以下              |       |
|                    |                | リサイクル・洗浄液ポンプ | 容積 62.0L 以下 <sup>※6</sup> |       |
|                    | 洗浄液受槽(1)       | 貯槽本体部        | 直径 34.0cm 以下              | {221} |
|                    |                | 洗浄液受槽ポンプ     | 容積 62.0L 以下 <sup>※6</sup> |       |
|                    | 洗浄液受槽(2)       |              | 直径 34.0cm 以下              |       |
|                    | 沈殿槽(1)         | 貯槽本体部        | 直径 26.3cm 以下              |       |
|                    |                | ADU スラリポンプ   | 容積 30.3L 以下 <sup>※6</sup> |       |
|                    | 沈殿槽(2)         |              | 直径 26.3cm 以下              |       |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-1 表 核的制限値として形状寸法制限を設定する機器 (12/24)

| 施設区分       | 機器名        |            | 核的制限値 (形状寸法)               | 備考    |
|------------|------------|------------|----------------------------|-------|
| 化学処理<br>施設 | 遠心分離機      | 本体部        | 容 積 30.3L 以下               | {225} |
|            |            | ADU ケーキポンプ | 容 積 30.3L 以下 <sup>※6</sup> |       |
| (続き)       | ろ液受槽       | 貯槽本体部      | 直 径 26.3cm 以下              | {227} |
|            |            | ろ液ポンプ      | 容 積 30.3L 以下 <sup>※6</sup> |       |
|            | 仕上げろ過器     |            | 直 径 26.3cm 以下              | {228} |
|            | 乾燥機        |            | 直 径 26.3cm 以下              | {233} |
|            | 乾燥排気フィルタ   |            | 直 径 26.3cm 以下              | {234} |
|            | ADU 受ホッパ   |            | 直 径 26.3cm 以下              | {235} |
|            | ADU 抜出ボックス |            | 容器の直径 26.3cm 以下            | {236} |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。



添説設 1-1 表 核的制限値として形状寸法制限を設定する機器 (13/24)

| 施設区分 | 機器名             |          | 核的制限値 (形状寸法)      | 備考    |
|------|-----------------|----------|-------------------|-------|
| 成形施設 | 繰返し粉投入ボックス      | 容器昇降リフト  | 容器の直径 25.1cm 以下   | {273} |
|      | 粉末集塵装置 (1)      |          | 容器の直径 25.1cm 以下   | {287} |
|      | 粉末集塵装置 (2)      |          | 容器の直径 25.1cm 以下   |       |
|      | 粉末集塵装置 (3)      |          | 容器の直径 25.1cm 以下   | {310} |
|      | 粉末集塵装置 (4)      |          | 容器の直径 25.1cm 以下   |       |
|      | 回転混合機 (1)       |          | 容器の直径 25.1cm 以下   | {299} |
|      | 回転混合機 (2)       |          | 容器の直径 25.1cm 以下   |       |
|      | 回転混合機 (3)       |          | 容器の直径 25.1cm 以下   |       |
|      | 回転混合機 (4)       |          | 容器の直径 25.1cm 以下   |       |
|      | 本成型用プレス (1)     | ペレットコンベア | ペレットの厚み 10.7cm 以下 | {304} |
|      | 本成型用プレス (2)     | ペレットコンベア | ペレットの厚み 10.7cm 以下 |       |
|      | ペレット移替機 (1)     | 移替機本体部   | ペレットの厚み 10.7cm 以下 | {305} |
|      |                 | ポートコンベア  | ペレットの厚み 10.7cm 以下 | {308} |
|      | ペレット移替機 (2)     | 移替機本体部   | ペレットの厚み 10.7cm 以下 | {305} |
|      |                 | ポートコンベア  | ペレットの厚み 10.7cm 以下 | {308} |
|      | 乗移台 1           |          | ペレットの厚み 10.7cm 以下 | {309} |
|      | 連続焼結炉 (1)       |          | ペレットの厚み 10.7cm 以下 | {318} |
|      | 連続焼結炉 (2)       |          | ペレットの厚み 10.7cm 以下 |       |
|      | センターレスグラインダ (1) |          | ペレットの厚み 10.7cm 以下 | {334} |
|      | センターレスグラインダ (2) |          | ペレットの厚み 10.7cm 以下 |       |
|      | センターレスグラインダ (3) |          | ペレットの厚み 10.7cm 以下 |       |
|      | センターレスグラインダ (4) |          | ペレットの厚み 10.7cm 以下 |       |
|      | ペレットコンベア (1)    |          | ペレットの厚み 10.7cm 以下 | {335} |
|      | ペレットコンベア (2)    |          | ペレットの厚み 10.7cm 以下 |       |
|      | ペレットコンベア (3)    |          | ペレットの厚み 10.7cm 以下 |       |
|      | ペレットコンベア (4)    |          | ペレットの厚み 10.7cm 以下 |       |
|      | パーツフィーダ (1)     |          | ペレットの厚み 10.7cm 以下 | {336} |
|      | パーツフィーダ (2)     |          | ペレットの厚み 10.7cm 以下 |       |
|      | パーツフィーダ (3)     |          | ペレットの厚み 10.7cm 以下 |       |
|      | パーツフィーダ (4)     |          | ペレットの厚み 10.7cm 以下 |       |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-1 表 核的制限値として形状寸法制限を設定する機器 (14/24)

| 施設区分          | 機器名           |                  | 核的制限値 (形状寸法)             | 備考    |
|---------------|---------------|------------------|--------------------------|-------|
| 成形施設<br>(続き)  | ペレット配列機(1)    |                  | ペレットの厚み 10.7cm以下         | {339} |
|               | ペレット配列機(2)    |                  | ペレットの厚み 10.7cm以下         |       |
|               | ペレット配列機(3)    |                  | ペレットの厚み 10.7cm以下         |       |
|               | ペレット配列機(4)    |                  | ペレットの厚み 10.7cm以下         |       |
|               | ペレットトレイコンベア   |                  | ペレットの厚み 10.7cm以下         |       |
|               | 冷却水循環槽(1)     | 貯槽本体部            | 厚み 11.7cm以下              | {341} |
|               |               | 冷却水循環槽ポンプ        | 容積 26.8L以下 <sup>*6</sup> |       |
|               | 冷却水循環槽(2)     | 貯槽本体部            | 厚み 11.7cm以下              |       |
|               |               | 冷却水循環槽ポンプ        | 容積 26.8L以下 <sup>*6</sup> |       |
|               | 冷却水循環槽(3)     | 貯槽本体部            | 厚み 11.7cm以下              |       |
|               |               | 冷却水循環槽ポンプ        | 容積 26.8L以下 <sup>*6</sup> |       |
|               | 冷却水循環槽(4)     | 貯槽本体部            | 厚み 11.7cm以下              |       |
|               |               | 冷却水循環槽ポンプ        | 容積 26.8L以下 <sup>*6</sup> |       |
|               | 遠心分離機(1)      |                  | ロータの容積 26.8L以下           | {342} |
|               | 遠心分離機(2)      |                  | ロータの容積 26.8L以下           |       |
|               | 遠心分離機(3)      |                  | ロータの容積 26.8L以下           |       |
|               | 遠心分離機(4)      |                  | ロータの容積 26.8L以下           |       |
|               | ペレット外観検査装置(1) | 装置本体部            | ペレットの厚み 10.7cm以下         | {343} |
|               | ペレット外観検査装置(2) | 装置本体部            | ペレットの厚み 10.7cm以下         |       |
|               | ペレット外観検査装置(3) | 装置本体部            | ペレットの厚み 10.7cm以下         |       |
|               | ペレット外観検査装置(4) | 装置本体部            | ペレットの厚み 10.7cm以下         |       |
| ペレット外観検査装置(5) | 装置本体部         | ペレットの厚み 10.7cm以下 |                          |       |
| ロータ用台車(1)     |               | ロータの容積 26.8L以下   | {348}                    |       |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-1 表 核的制限値として形状寸法制限を設定する機器 (15/24)

| 施設区分         | 機器名                 |                          | 核的制限値 (形状寸法)             | 備考    |
|--------------|---------------------|--------------------------|--------------------------|-------|
| 成形施設<br>(続き) | 液受槽(1)              | 貯槽本体部                    | 厚み 11.7cm以下              | {349} |
|              |                     | 液受槽ポンプ                   | 容積 26.8L以下 <sup>※6</sup> |       |
|              | 液受槽(2)              | 貯槽本体部                    | 厚み 11.7cm以下              | {350} |
|              |                     | 液受槽ポンプ                   | 容積 26.8L以下 <sup>※6</sup> |       |
|              | 循環槽 A・B             | 貯槽本体部                    | 厚み 11.7cm以下              | {352} |
|              |                     | 循環槽ポンプ A                 | 容積 26.8L以下 <sup>※6</sup> |       |
|              |                     | 循環槽ポンプ B                 | 容積 26.8L以下 <sup>※6</sup> |       |
|              | スラッジ回収機能<br>付き遠心分離機 | 遠心分離機本体部                 | ロータの容積 26.8L以下           | {352} |
|              |                     | 回収ボックス                   | 容積 26.8L以下               | {353} |
|              | ろ過器(1)              |                          | 直径 25.1cm以下              | {351} |
|              | ろ過器(2)              |                          | 直径 25.1cm以下              | {366} |
|              | 液受槽(3)              | 貯槽本体部                    | 厚み 11.7cm以下              | {365} |
|              |                     | 液受槽ポンプ                   | 容積 26.8L以下 <sup>※6</sup> |       |
|              | 遠心分離機(5)            |                          | ロータの容積 26.8L以下           | {367} |
|              | 粉末集塵装置(1)           |                          | 容器の直径 25.1cm以下           | {392} |
|              | 粉末集塵装置(2)           |                          | 容器の直径 25.1cm以下           | {405} |
|              | 連続焼結炉               |                          | ペレットの厚み 10.7cm以下         | {408} |
|              | 冷却水循環槽              | 貯槽本体部                    | 厚み 11.7cm以下              | {422} |
|              |                     | 冷却水循環槽ポンプ                | 容積 26.8L以下 <sup>※6</sup> |       |
|              | 遠心分離機(1)            |                          | ロータの容積 26.8L以下           | {423} |
| 洗浄水循環槽(1)    | 貯槽本体部               | 厚み 11.7cm以下              | {429}                    |       |
|              | 洗浄水循環槽ポンプ           | 容積 26.8L以下 <sup>※6</sup> |                          |       |
| 洗浄水循環槽(2)    | 貯槽本体部               | 厚み 11.7cm以下              | {430}                    |       |
|              | 洗浄水循環槽ポンプ           | 容積 26.8L以下 <sup>※6</sup> |                          |       |
| ろ過器          |                     | 直径 25.1cm以下              | {430}                    |       |
| 遠心分離機(2)     |                     | ロータの容積 26.8L以下           | {431}                    |       |
| 遠心分離機(3)     |                     | ロータの容積 26.8L以下           |                          |       |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-1 表 核的制限値として形状寸法制限を設定する機器 (16/24)

| 施設区分 | 機器名                        | 核的制限値 (形状寸法)    | 備考    |       |
|------|----------------------------|-----------------|-------|-------|
| 被覆施設 | ペレット乾燥機 (1) <sup>※2</sup>  | 厚み 80.0cm 以下    | {440} |       |
|      | ペレット乾燥機 (2) <sup>※2</sup>  | 厚み 80.0cm 以下    |       |       |
|      | ペレット乾燥機 (3) <sup>※2</sup>  | 厚み 80.0cm 以下    |       |       |
|      | ペレット乾燥機 (4) <sup>※2</sup>  | 厚み 80.0cm 以下    |       |       |
|      | ペレット乾燥機 (6) <sup>※2</sup>  | 厚み 80.0cm 以下    |       |       |
|      | ペレット乾燥機 (8) <sup>※2</sup>  | 厚み 80.0cm 以下    |       |       |
|      | ペレット乾燥機 (9) <sup>※2</sup>  | 厚み 80.0cm 以下    |       |       |
|      | ペレット乾燥機 (10) <sup>※2</sup> | 厚み 80.0cm 以下    |       |       |
|      | ペレット挿入機 I 系                | 厚み 10.7cm 以下    |       | {441} |
|      | ペレット挿入機 II 系               | 厚み 10.7cm 以下    |       |       |
|      | ペレットトレイ用台車 (3)             | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {442} |       |
|      | 端面洗浄機 I 系                  | 厚み 10.7cm 以下    | {443} |       |
|      | 端面洗浄機 II 系                 | 厚み 10.7cm 以下    |       |       |
|      | 端栓圧入機 I 系                  | 厚み 10.7cm 以下    | {444} |       |
|      | 端栓圧入機 II 系                 | 厚み 10.7cm 以下    |       |       |
|      | 上部端栓周溶接装置 I 系              | 厚み 10.7cm 以下    | {445} |       |
|      | 上部端栓周溶接装置 II 系             | 厚み 10.7cm 以下    |       |       |
|      | 下部端栓周溶接装置 I 系              | 厚み 10.7cm 以下    |       |       |
|      | 下部端栓周溶接装置 II 系             | 厚み 10.7cm 以下    |       |       |
|      | H e 加圧溶接装置 I 系             | 厚み 10.7cm 以下    |       |       |
|      | H e 加圧溶接装置 II 系            | 厚み 10.7cm 以下    |       |       |
|      | ラインコンベア I 系 (1)            | 厚み 10.7cm 以下    | {446} |       |
|      | ラインコンベア I 系 (2)            | 厚み 10.7cm 以下    |       |       |
|      | ラインコンベア I 系 (3)            | 厚み 10.7cm 以下    |       |       |
|      | ラインコンベア I 系 (4)            | 厚み 10.7cm 以下    |       |       |
|      | ラインコンベア I 系 (5)            | 厚み 10.7cm 以下    |       |       |
|      | ラインコンベア I 系 (6)            | 厚み 10.7cm 以下    |       |       |
|      | ラインコンベア II 系 (1)           | 厚み 10.7cm 以下    |       |       |
|      | ラインコンベア II 系 (2)           | 厚み 10.7cm 以下    |       |       |
|      | ラインコンベア II 系 (3)           | 厚み 10.7cm 以下    |       |       |
|      | ラインコンベア II 系 (4)           | 厚み 10.7cm 以下    |       |       |

添説設 1-1 表 核的制限値として形状寸法制限を設定する機器 (17/24)

| 施設区分         | 機器名                                 | 核的制限値 (形状寸法) | 備考    |       |
|--------------|-------------------------------------|--------------|-------|-------|
| 被覆施設<br>(続き) | ラインコンベア II 系 (5)                    | 厚み 10.7cm 以下 | {446} |       |
|              | ラインコンベア II 系 (6)                    | 厚み 10.7cm 以下 |       |       |
|              | 払出しコンベア I 系                         | 厚み 10.7cm 以下 |       |       |
|              | 払出しコンベア II 系                        | 厚み 10.7cm 以下 |       |       |
|              | 端栓切断機                               | 厚み 10.7cm 以下 | {447} |       |
|              | 端栓圧入機                               | 厚み 10.7cm 以下 | {448} |       |
|              | UO <sub>2</sub> 明替ボックス<br>(ペレット取出台) | 厚み 10.7cm 以下 | {449} |       |
|              | 受入コンベア                              | 厚み 10.7cm 以下 | {450} |       |
|              | UT 前コンベア                            | 厚み 10.7cm 以下 |       |       |
|              | シール X 線前コンベア                        | 厚み 10.7cm 以下 |       |       |
|              | トレイ縦送りコンベア                          | 厚み 10.7cm 以下 |       |       |
|              | 全長・重量前コンベア                          | 厚み 10.7cm 以下 |       |       |
|              | トレイスタックコンベア                         | 厚み 10.7cm 以下 |       |       |
|              | 燃料棒スタックコンベア A                       | 厚み 10.7cm 以下 |       |       |
|              | γ 線走査コンベア                           | 厚み 10.7cm 以下 |       |       |
|              | 燃料棒スタックコンベア B                       | 厚み 10.7cm 以下 |       |       |
|              | 燃料棒供給コンベア                           | 厚み 10.7cm 以下 |       |       |
|              | チャンネル搬送コンベア                         | 厚み 10.7cm 以下 |       |       |
|              | チャンネルスタックコンベア                       | 厚み 10.7cm 以下 |       |       |
|              | 超音波検査装置                             | 厚み 10.7cm 以下 |       | {451} |
|              | シール X 線検査装置                         | 厚み 10.7cm 以下 |       | {452} |
|              | 燃料棒全長・重量測定装置                        | 厚み 10.7cm 以下 |       | {453} |
|              | 渦電流検査装置                             | 厚み 10.7cm 以下 |       | {454} |
|              | γ 線走査装置                             | 厚み 10.7cm 以下 | {455} |       |
|              | ヘリウムリーク試験装置                         | 厚み 10.7cm 以下 | {456} |       |
|              | 燃料棒検査定盤 (1)                         | 厚み 10.7cm 以下 | {457} |       |
|              | 燃料棒検査定盤 (2)                         | 厚み 10.7cm 以下 |       |       |
|              | 燃料棒立会検査定盤                           | 厚み 10.7cm 以下 |       |       |
|              | 燃料棒受台                               | 厚み 10.7cm 以下 | {458} |       |

添説設 1-1 表 核的制限値として形状寸法制限を設定する機器 (18/24)

| 施設区分 | 機器名                     | 核的制限値 (形状寸法)                                                          | 備考            |
|------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------|
| 組立施設 | マガジン挿入装置                | 配列部<br>厚み 6.5cm以下<br>幅 120cm以下<br>整列部及び挿入部<br>厚み 6.5cm以下<br>幅 420cm以下 | {469}         |
|      | マガジン昇降台 <sup>※1</sup>   | 燃料集合体<br>1体以下/収納部                                                     | {470}<br>積載制限 |
|      | マガジン                    | 燃料集合体<br>1体相当以下/収納部                                                   | {471}<br>積載制限 |
|      | 運搬台車 <sup>※1</sup>      | 燃料集合体<br>1体以下/収納部                                                     | {472}<br>積載制限 |
|      | マガジン架台(1) <sup>※1</sup> | 燃料集合体<br>1体以下/収納部                                                     | {473}<br>積載制限 |
|      | マガジン架台(2) <sup>※1</sup> | 燃料集合体<br>1体以下/収納部                                                     |               |
|      | マガジン架台(3) <sup>※1</sup> | 燃料集合体<br>1体以下/収納部                                                     |               |
|      | マガジン姿勢変換台 <sup>※1</sup> | 燃料集合体<br>1体以下/収納部                                                     | {474}<br>積載制限 |
|      | 燃料集合体組立装置(1)            | 燃料集合体<br>1体相当以下/収納部                                                   | {475}<br>積載制限 |
|      | 燃料集合体組立装置(2)            | 燃料集合体<br>1体相当以下/収納部                                                   |               |
|      | 燃料集合体組立装置(3)            | 燃料集合体<br>1体相当以下/収納部                                                   |               |
|      | マガジン架台部 <sup>※1</sup>   | 燃料集合体<br>1体以下/収納部                                                     | {476}<br>積載制限 |
|      | 燃料集合体洗浄装置               | 燃料集合体<br>1体相当以下/収納部                                                   | {477}<br>積載制限 |
|      | 拘束力検査測定台                | 燃料集合体<br>1体相当以下/収納部                                                   |               |

添説設 1-1 表 核的制限値として形状寸法制限を設定する機器 (19/24)

| 施設区分           | 機器名                | 核的制限値 (形状寸法)        | 備考              |
|----------------|--------------------|---------------------|-----------------|
| 組立施設<br>(続き)   | ジブクレーン(1)          | 燃料集合体<br>1体相当以下／収納部 | {478}<br>積載制限   |
|                | エンベロープ検査装置         | 燃料集合体<br>1体相当以下／収納部 | {479}<br>積載制限   |
|                | チャンネル検査装置          | 燃料集合体<br>1体相当以下／収納部 | {480}<br>積載制限   |
|                | 燃料集合体検査定盤          | 燃料集合体<br>1体相当以下／収納部 | {481}<br>積載制限   |
|                | 燃料集合体検査測定台(1)      | 燃料集合体<br>1体相当以下／収納部 | {482}<br>積載制限   |
|                | 燃料集合体検査測定台(2)      | 燃料集合体<br>1体相当以下／収納部 |                 |
|                | 燃料集合体検査測定台(3)      | 燃料集合体<br>1体相当以下／収納部 |                 |
|                | ジブクレーン(2)          | 燃料集合体<br>1体相当以下／収納部 | {483}<br>積載制限   |
|                | ジブクレーン(3)          | 燃料集合体<br>1体相当以下／収納部 |                 |
|                | 燃料集合体外観検査台         | 燃料集合体<br>1体相当以下／収納部 | {484}<br>積載制限   |
|                | 燃料集合体検査ピット(1)      | 燃料集合体<br>1体相当以下／収納部 | {485}<br>積載制限   |
|                | 燃料集合体検査ピット(2)      | 燃料集合体<br>1体相当以下／収納部 |                 |
|                | 燃料集合体検査ピット(3)      | 燃料集合体<br>1体相当以下／収納部 |                 |
|                | 核燃料物<br>質の貯蔵<br>施設 | 仕掛品貯蔵棚(1)           | 容器の直径 25.1cm 以下 |
| 仕掛品貯蔵棚(2)      |                    | 容器の直径 25.1cm 以下     |                 |
| 仕掛品貯蔵棚(3)      |                    | 容器の直径 25.1cm 以下     |                 |
| SUS 容器用台車(3)   |                    | 容器の直径 25.1cm 以下     | {500}           |
| SUS 容器用台車(4)   |                    | 容器の直径 25.1cm 以下     | {501}           |
| スクラップ貯蔵棚 (粉末用) |                    | 容器の直径 25.1cm 以下     | {502}           |

添説設 1-1 表 核的制限値として形状寸法制限を設定する機器 (20/24)

| 施設区分               | 機器名               | 核的制限値 (形状寸法)    | 備考    |
|--------------------|-------------------|-----------------|-------|
| 核燃料物質の貯蔵施設<br>(続き) | 運搬台車(1)           | 容器の直径 25.1cm 以下 | {504} |
|                    | 運搬台車(2)           | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                    | 運搬台車(3)           | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                    | 運搬台車(4)           | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                    | 運搬台車(5)           | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                    | 運搬台車(6)           | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                    | 運搬台車(7)           | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                    | 中間仕掛品一時貯蔵棚(1)     | 容器の直径 25.1cm 以下 | {507} |
|                    | 中間仕掛品一時貯蔵棚(2)     | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                    | 金属容器(粉末)用台車(1)    | 容器の直径 25.1cm 以下 | {509} |
|                    | 粉末一時貯蔵棚(1)        | 容器の直径 25.1cm 以下 | {510} |
|                    | 粉末一時貯蔵棚(2)        | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                    | 粉末一時貯蔵棚(3)        | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                    | 粉末一時貯蔵棚(4)        | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                    | 金属容器(粉末)用台車(2)    | 容器の直径 25.1cm 以下 | {513} |
|                    | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(1)  | 容器の直径 25.1cm 以下 | {514} |
|                    | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(2)  | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                    | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(3)  | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                    | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(4)  | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                    | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(5)  | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                    | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(6)  | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                    | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(7)  | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                    | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(8)  | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                    | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(9)  | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                    | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(10) | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                    | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(11) | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                    | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(12) | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
| スクラップ貯蔵棚(粉末用)(13)  | 容器の直径 25.1cm 以下   |                 |       |
| スクラップ貯蔵棚(粉末用)(14)  | 容器の直径 25.1cm 以下   |                 |       |
| スクラップ貯蔵棚(粉末用)(15)  | 容器の直径 25.1cm 以下   |                 |       |
| スクラップ貯蔵棚(粉末用)(16)  | 容器の直径 25.1cm 以下   |                 |       |



添説設 1-1 表 核的制限値として形状寸法制限を設定する機器 (21/24)

| 施設区分               | 機器名                | 核的制限値 (形状寸法)    | 備考    |
|--------------------|--------------------|-----------------|-------|
| 核燃料物質の貯蔵施設<br>(続き) | スクラップ貯蔵棚 (粉末用) (1) | 容器の直径 25.1cm 以下 | {529} |
|                    | スクラップ貯蔵棚 (粉末用) (2) | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                    | スクラップ貯蔵棚 (粉末用) (3) | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                    | スクラップ貯蔵棚 (粉末用) (4) | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                    | スクラップ貯蔵棚 (粉末用) (1) | 容器の直径 25.1cm 以下 | {532} |
|                    | スクラップ貯蔵棚 (粉末用) (2) | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                    | 電動リフタ              | 容器の直径 25.1cm 以下 | {534} |
|                    | 圧粉ペレット一時貯蔵棚(1)     | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {546} |
|                    | 圧粉ペレット一時貯蔵棚(2)     | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |
|                    | 圧粉ペレット一時貯蔵棚(3)     | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |
|                    | ペレットラインコンベア(1)     | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {547} |
|                    | ペレットラインコンベア(2)     | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |
|                    | 乗移台 2              | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {548} |
|                    | ボート運搬台車(1)(2)      | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {549} |
|                    | 焼結ペレット一時貯蔵棚(1)     | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {550} |
|                    | 焼結ペレット一時貯蔵棚(2)     | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |
|                    | 焼結ペレット一時貯蔵棚(3)     | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |
|                    | ペレットラインコンベア(3)     | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {551} |
|                    | ペレットラインコンベア(4)     | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |
|                    | ボート (焼結) 用台車(1)    | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {552} |
|                    | ボート (焼結) 用台車(2)    | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {553} |
|                    | 仕上りペレット一時貯蔵棚(1)    | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {557} |
|                    | 仕上りペレット一時貯蔵棚(2)    | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |
|                    | 仕上りペレット一時貯蔵棚(3)    | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |
|                    | 仕上りペレット一時貯蔵棚(4)    | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |
|                    | 仕上りペレット貯蔵棚架台(1)    | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {558} |
|                    | 仕上りペレット貯蔵棚架台(2)    | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |
|                    | 仕上りペレット貯蔵棚架台(3)    | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |
|                    | 仕上りペレット貯蔵棚架台(4)    | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |
|                    | 仕上りペレット貯蔵棚架台(5)    | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |
|                    | 仕上りペレット貯蔵棚架台(6)    | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |

添説設 1-1 表 核的制限値として形状寸法制限を設定する機器 (22/24)

| 施設区分               | 機器名              | 核的制限値 (形状寸法)    | 備考    |      |
|--------------------|------------------|-----------------|-------|------|
| 核燃料物質の貯蔵施設<br>(続き) | 仕上りペレット貯蔵棚架台(7)  | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {558} |      |
|                    | 仕上りペレット貯蔵棚架台(8)  | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |      |
|                    | 仕上りペレット貯蔵棚架台(9)  | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |      |
|                    | 仕上りペレット貯蔵棚架台(10) | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |      |
|                    | 仕上りペレット貯蔵棚 (前期型) | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |      |
|                    | 仕上りペレット貯蔵棚 (後期型) | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |      |
|                    | 仕上りペレット貯蔵棚用台車(1) | 仕上りペレット貯蔵棚 1 以下 | {559} |      |
|                    | 仕上りペレット貯蔵棚用台車(2) | 仕上りペレット貯蔵棚 1 以下 | {560} |      |
|                    | ペレットトレイ用台車(1)    | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {561} |      |
|                    | 余剰ペレット貯蔵棚(1)     | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {562} |      |
|                    | 余剰ペレット貯蔵棚(2)     | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |      |
|                    | 余剰ペレット貯蔵棚(3)     | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |      |
|                    | 余剰ペレット貯蔵棚(4)     | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |      |
|                    | 金属缶用台車(1)        | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {563} |      |
|                    | 燃料棒一時貯蔵棚         | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {579} |      |
|                    | ロッドチャンネル用台車(1)   | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {580} |      |
|                    | 燃料棒一時貯蔵棚         | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {581} |      |
|                    | ロッドチャンネル用台車(2)   | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {582} |      |
|                    | ロッドチャンネル用台車(3)   | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {583} |      |
|                    | 燃料棒貯蔵棚(1)        | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {584} |      |
|                    | 燃料棒貯蔵棚(2)        | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |      |
|                    | トラバーサ            | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {585} |      |
|                    | 運搬車              | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {586} |      |
|                    | 燃料集合体一時貯蔵架台      | 燃料集合体 1 体以下／収納部 | {593} | 積載制限 |
|                    | 燃料集合体貯蔵架台(1)     | 燃料集合体 1 体以下／収納部 | {595} | 積載制限 |
|                    | 燃料集合体貯蔵架台(2)     | 燃料集合体 1 体以下／収納部 |       |      |
|                    | 燃料集合体貯蔵架台(3)     | 燃料集合体 1 体以下／収納部 |       |      |
|                    | 燃料集合体移送装置        | 燃料集合体 1 体以下／収納部 | {596} | 積載制限 |

添説設 1-1 表 核的制限値として形状寸法制限を設定する機器 (23/24)

| 施設区分               | 機器名                          | 核的制限値 (形状寸法)                                                  | 備考            |
|--------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------|
| 核燃料物質の貯蔵施設<br>(続き) | 天井走行クレーン (組立北 4.8t)          | 燃料集合体 1 体以下 / クレーン<br>燃料集合体輸送容器 1 基以下 /<br>クレーン <sup>※3</sup> | {594}<br>積載制限 |
|                    | 天井走行クレーン (組立北 3t)            | 燃料集合体 1 体以下 / クレーン                                            |               |
|                    | 天井走行クレーン (組立南 5t)            | 燃料集合体 1 体以下 / クレーン<br>燃料集合体輸送容器 1 基以下 /<br>クレーン <sup>※3</sup> |               |
|                    | 天井走行クレーン (組立南 1t)            | — <sup>※4</sup>                                               |               |
| その他の加工施設           | 保安秤量器 (転換工場 1) <sup>※5</sup> | 容器の直径 25.1cm 以下又は容積 26.8L 以下 [粉末] <sup>※6</sup>               | {923}         |
|                    | 保安秤量器 (転換工場 2) <sup>※5</sup> | 容器の直径 25.1cm 以下又は容積 26.8L 以下 [粉末] <sup>※6</sup>               |               |
|                    | 保安秤量器 (転換工場 3)               | 容器の直径 25.1cm 以下又は容積 26.8L 以下 [粉末] <sup>※6</sup>               |               |
|                    | 保安秤量器 (転換工場 4)               | 容器の直径 25.1cm 以下又は容積 26.8L 以下 [粉末] <sup>※6</sup>               |               |
|                    | 保安秤量器 (転換工場 5)               | 容器の直径 25.1cm 以下又は容積 26.8L 以下 [粉末] <sup>※6</sup>               |               |
|                    | 保安秤量器 (転換工場 6)               | 容器の直径 25.1cm 以下又は容積 26.8L 以下 [粉末] <sup>※6</sup>               |               |
|                    | 保安秤量器 (転換工場 7)               | 容器の直径 25.1cm 以下又は容積 26.8L 以下 [粉末] <sup>※6</sup>               |               |
|                    | 保安秤量器 (転換工場 8)               | 容器の直径 25.1cm 以下又は容積 26.8L 以下 [粉末] <sup>※6</sup>               |               |
|                    | 保安秤量器 (転換工場 9)               | 容器の直径 25.1cm 以下又は容積 26.8L 以下 [粉末] <sup>※6</sup>               |               |
|                    | 保安秤量器 (転換工場 10)              | 容器の直径 25.1cm 以下又は容積 26.8L 以下 [粉末] <sup>※6</sup>               |               |

添説設 1-1 表 核的制限値として形状寸法制限を設定する機器 (24/24)

| 施設区分             | 機器名             | 核的制限値 (形状寸法)                        | 備考    |
|------------------|-----------------|-------------------------------------|-------|
| その他の加工施設<br>(続き) | 保安秤量器 (成型工場 1)  | 容器の直径 25.1cm 以下又は容積 26.8L 以下[粉末] ※6 | {923} |
|                  | 保安秤量器 (成型工場 2)  | 容器の直径 25.1cm 以下又は容積 26.8L 以下[粉末] ※6 |       |
|                  | 保安秤量器 (成型工場 3)  | 容器の直径 25.1cm 以下又は容積 26.8L 以下[粉末] ※6 |       |
|                  | 保安秤量器 (成型工場 4)  | 容器の直径 25.1cm 以下又は容積 26.8L 以下[粉末] ※6 |       |
|                  | 保安秤量器 (成型工場 5)  | 容器の直径 25.1cm 以下又は容積 26.8L 以下[粉末] ※6 |       |
|                  | 保安秤量器 (成型工場 6)  | 容器の直径 25.1cm 以下又は容積 26.8L 以下[粉末] ※6 |       |
|                  | 保安秤量器 (成型工場 7)  | 容器の直径 25.1cm 以下又は容積 26.8L 以下[粉末] ※6 |       |
|                  | 保安秤量器 (成型工場 8)  | 容器の直径 25.1cm 以下又は容積 26.8L 以下[粉末] ※6 |       |
|                  | 保安秤量器 (成型工場 9)  | 容器の直径 25.1cm 以下又は容積 26.8L 以下[粉末] ※6 |       |
|                  | 保安秤量器 (成型工場 10) | 容器の直径 25.1cm 以下又は容積 26.8L 以下[粉末] ※6 |       |
|                  | 保安秤量器 (ウラン管理 3) | 容器の直径 25.1cm 以下又は容積 26.8L 以下[粉末] ※6 |       |
|                  | 保安秤量器 (ウラン管理 4) | 容器の直径 25.1cm 以下又は容積 26.8L 以下[粉末] ※6 |       |

※1：マガジン昇降台、運搬台車、マガジン架台、マガジン姿勢変換台、及びマガジン架台部では、燃料集合体 1 体相当の燃料棒を燃料集合体と同じ形状で取り扱うため、核的制限値は燃料集合体 1 体以下／収納部とする。

※2：ペレット乾燥機(1)～(4)，(6)，(8)～(10)については、通常ウランが存在する部位が没水する恐れがないため、100℃飽和水蒸気を仮定して核的制限値を設定した。

※3：容器管理棟に保管されている輸送容器も取り扱うが、輸送容器は無限個、かつ任意の配列において臨界安全であることが確認されているため、核的制限値は不要である。

※4：このクレーンでは劣化ウラン (U235 : 0.2～0.3%) を用いた試験用燃料集合体

を取り扱う。試験用燃料集合体は劣化ウランであり、無限体系においても臨界にはならないため、核的制限値は不要である。

※5：質量管理されたフードボックス内の秤量器（転換工場 1、2）については使用する容器の制限は不要。

※6：ポンプ、エアチャンバ、連通管、秤量器は、事業許可で主要なユニットとして、核的制限値を明記していないため、事業許可 8 ページ第 1 表単一ユニットの直径の核的制限値、9 ページ第 3 表単一ユニットの容積の核的制限値を適用した。

容器からウランを取り出す等、形状寸法を維持できない場合は、質量の核的制限値を設定し、管理する。(2-2)

単一ユニットに係る核的制限値はすべて水全反射条件で設定することにより、裕度を見込んだ設計とする。(2-7)

今回の申請設備において、単一ユニットに対する核的制限値として、濃縮度 5%以下のウラン取扱いに対して質量制限を設定する機器とその核的制限値を添説設 1-2 表に示す  
なお、備考欄の { } 内に示す数字は事業許可の「表 安全機能を有する施設の安全機能一覧」における該当機器の番号を示す。

今回の申請設備において設定した核的制限値は、事業許可と同じである。なお、核的制限値を設定するにあたって、使用する計算コードは、実験値等との対比がなされ、信頼度の高いことが立証されたもの (KENO-IV、ANISN、WIMS-D 及び JACS コードシステム) である。

➤ [4.1-設 1] 核的制限値を設定する。

添説設 1-2 表に示す機器は、各単一ユニットに対する核的制限値として、濃縮度 5%以下のウラン取扱いに対して、水全反射条件を考慮した質量制限値を設定し、その制限値を超えないように管理する設計とする。

核的制限値を質量で担保する機器にウランを挿入する際は、保安規定に基づく操作記録により核的制限値の管理を確認する。なお、一部の機器については質量制限を管理するインターロックを設置し、これにより核的制限値の管理を行う。その詳細については、後述の事業許可要求事項 (2-9) に対する説明に示す。

添説設 1-2 表 核的制限値として質量制限を設定する機器 (1/4)

| 施設区分       | 機器名             |                                    | 核的制限値 (質量)    | 備考    |
|------------|-----------------|------------------------------------|---------------|-------|
| 化学処理<br>施設 | リサイクル粉投入ボックス(1) |                                    | 質量 17.5kgU 以下 | {89}  |
|            | リサイクル粉投入ボックス(2) |                                    | 質量 17.5kgU 以下 |       |
|            | サンプリング台         |                                    | 質量 17.5kgU 以下 | {123} |
|            | 原料フードボックス       | 本体部                                | 質量 17.5kgU 以下 | {158} |
|            |                 | 粉末フィーダ                             |               | {159} |
|            | 溶解槽             |                                    |               | {161} |
|            | 遠心ろ過機           |                                    |               | {166} |
|            | 溶解液受槽           |                                    |               | {167} |
|            | 沈殿槽             |                                    | 質量 17.5kgU 以下 | {170} |
|            | 遠心分離機           |                                    |               | {172} |
|            | 乾燥機             |                                    |               | {174} |
|            | 箱形乾燥機(1)        |                                    | 質量 17.5kgU 以下 | {180} |
|            | 箱形乾燥機(2)        |                                    |               |       |
|            | 乾燥トレイ用台車(1)     |                                    | 質量 17.5kgU 以下 | {181} |
|            | 乾燥トレイ用台車(2)     |                                    |               |       |
|            | pH調整槽(1)        |                                    | 質量 17.5kgU 以下 | {186} |
|            | pH調整槽(2)        |                                    |               |       |
|            | ろ過機 (廃液用)       |                                    |               | {188} |
|            | 解砕機             |                                    | 質量 17.5kgU 以下 | {193} |
|            | 解砕機フードボックス      |                                    |               | {194} |
|            | 投入ボックス(1)       |                                    | 質量 17.5kgU 以下 | {211} |
|            | 投入ボックス(2)       |                                    |               |       |
|            | 粉砕機             |                                    | 質量 17.5kgU 以下 | {237} |
|            | フードボックス(粉砕機)    |                                    |               | {238} |
| スクラップ仮焼炉   |                 | 質量 17.5kgU 以下<br>(冷却部/仮焼部それぞれについて) | {239}         |       |
| 仮焼ボート用台車   |                 | 質量 17.5kgU 以下                      | {240}         |       |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-2 表 核的制限値として質量制限を設定する機器 (2/4)

| 施設区分               | 機器名              |               | 核的制限値 (質量)                               | 備考    |
|--------------------|------------------|---------------|------------------------------------------|-------|
| 化学処理<br>施設<br>(続き) | ヒュームフード(1)       |               | 質 量 17.5kgU 以下                           | {242} |
|                    | ヒュームフード(2)       |               | 質 量 17.5kgU 以下                           | {243} |
|                    | 箱型乾燥機            |               | 質 量 17.5kgU 以下                           | {244} |
|                    | 粉末回収ボックス         |               | 質 量 17.5kgU 以下                           | {248} |
| 成形施設               | 繰返し粉投入ボックス       |               | 質 量 17.5kgU 以下                           | {272} |
|                    | 明替えボックス          |               | 質 量 17.5kgU 以下                           | {274} |
|                    | ペレット移替機(1)       | 圧粉体密度測定<br>装置 | 質 量 14.8kgU 以下                           | {307} |
|                    | ペレット移替機(2)       | 圧粉体密度測定<br>装置 | 質 量 14.8kgU 以下                           |       |
|                    | 試験用プレス           |               | 質 量 14.8kgU 以下                           | {313} |
|                    | フードボックス (試験用プレス) |               |                                          | {314} |
|                    | フードボックス(1)       |               | 質 量<br>17.5kgU以下(粉末)<br>14.8kgU 以下(ペレット) | {315} |
|                    | フードボックス(2)       |               | 質 量 17.5kgU 以下                           | {316} |
|                    | フードボックス(3)       |               | 質 量<br>17.5kgU以下(粉末)<br>14.8kgU 以下(ペレット) | {317} |
|                    | バッチ式小型焼結炉        |               | 質 量 14.8kgU 以下                           | {326} |



添説設 1-2 表 核的制限値として質量制限を設定する機器 (3/4)

| 施設区分               | 機器名                                    | 核的制限値 (質量)                                 | 備考    |
|--------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|-------|
| 成形施設<br>(続き)       | ペレット外観検査装置 (1)                         | 質 量 14.8kgU 以下                             | {344} |
|                    | ペレット外観検査装置 (2)                         | 質 量 14.8kgU 以下                             |       |
|                    | ペレット外観検査装置 (3)                         | 質 量 14.8kgU 以下                             |       |
|                    | ペレット外観検査装置 (4)                         | 質 量 14.8kgU 以下                             |       |
|                    | ペレット外観検査装置 (5)                         | 質 量 14.8kgU 以下                             |       |
|                    | ペレット寸法密度検査装置                           | 質 量 14.8kgU 以下                             | {345} |
|                    | 焼結体密度検査装置                              | 質 量 14.8kgU 以下                             | {346} |
|                    | 洗浄ボックス (1)                             | 質 量 14.8kgU 以下                             | {347} |
|                    | 洗浄ボックス (2)                             | 質 量 14.8kgU 以下                             |       |
|                    | 研削屑乾燥機 (1)                             | 質 量 17.5kgU 以下                             | {354} |
|                    | 研削屑乾燥機 (2)                             | 質 量 17.5kgU 以下                             |       |
|                    | フードボックス (4)                            | 質 量<br>17.5kgU以下 (粉末)<br>14.8kgU 以下 (ペレット) | {356} |
|                    | フードボックス (5)                            | 質 量<br>17.5kgU以下 (粉末)<br>14.8kgU 以下 (ペレット) |       |
|                    | ペレット明替機                                | 質 量 14.8kgU 以下                             | {357} |
|                    | 洗浄ボックス (3)                             | 質 量 17.5kgU 以下                             | {364} |
| 被覆施設               | UO <sub>2</sub> 明替ボックス<br>(ペレット明替ボックス) | 質 量 14.8kgU 以下                             | {449} |
| 核燃料物<br>質の貯蔵<br>施設 | スクラップ貯蔵棚 (ペレット用) (1)                   | 質 量 14.8kgU 以下 / 容器                        | {554} |
|                    | スクラップ貯蔵棚 (ペレット用) (2)                   | 質 量 14.8kgU 以下 / 容器                        |       |
|                    | 金属容器 (ペレット)                            | 質 量 14.8kgU 以下 / 容器                        | {555} |
|                    | 金属容器 (ペレット) 用台車(1)                     | 質 量 14.8kgU 以下 / 容器                        | {556} |

添説設 1-2 表 核的制限値として質量制限を設定する機器 (4/4)

| 施設区分         | 機器名                            | 核的制限値 (質量)                          | 備考    |
|--------------|--------------------------------|-------------------------------------|-------|
| その他の<br>加工施設 | 保安秤量器 (成型工場 1) ※ <sup>1</sup>  | 質量 14.8kgU 以下 [ペレット] ※ <sup>2</sup> | {923} |
|              | 保安秤量器 (成型工場 2) ※ <sup>1</sup>  | 質量 14.8kgU 以下 [ペレット] ※ <sup>2</sup> |       |
|              | 保安秤量器 (成型工場 3) ※ <sup>1</sup>  | 質量 14.8kgU 以下 [ペレット] ※ <sup>2</sup> |       |
|              | 保安秤量器 (成型工場 4) ※ <sup>1</sup>  | 質量 14.8kgU 以下 [ペレット] ※ <sup>2</sup> |       |
|              | 保安秤量器 (成型工場 5) ※ <sup>1</sup>  | 質量 14.8kgU 以下 [ペレット] ※ <sup>2</sup> |       |
|              | 保安秤量器 (成型工場 6) ※ <sup>1</sup>  | 質量 14.8kgU 以下 [ペレット] ※ <sup>2</sup> |       |
|              | 保安秤量器 (成型工場 7) ※ <sup>1</sup>  | 質量 14.8kgU 以下 [ペレット] ※ <sup>2</sup> |       |
|              | 保安秤量器 (成型工場 8) ※ <sup>1</sup>  | 質量 14.8kgU 以下 [ペレット] ※ <sup>2</sup> |       |
|              | 保安秤量器 (成型工場 9) ※ <sup>1</sup>  | 質量 14.8kgU 以下 [ペレット] ※ <sup>2</sup> |       |
|              | 保安秤量器 (成型工場 10) ※ <sup>1</sup> | 質量 14.8kgU 以下 [ペレット] ※ <sup>2</sup> |       |
|              | 保安秤量器 (ウラン管理 3) ※ <sup>1</sup> | 質量 14.8kgU 以下 [ペレット] ※ <sup>2</sup> |       |
|              | 保安秤量器 (ウラン管理 4) ※ <sup>1</sup> | 質量 14.8kgU 以下 [ペレット] ※ <sup>2</sup> |       |

※1: ペレットを収納する容器: ボート(焼結)、ペレットトレイ、金属容器(ペレット)、サンプル容器、ペレット 1 個

※2: 秤量器は、事業許可で主要なユニットとして、核的制限値を明記していないため、事業許可 9 ページ第 4 表単一ユニットの質量の核的制限値を適用した。

最適減速条件の推定臨界下限値を超える量のウランを取り扱う場合は、減速度を組み合わせ管理する。(2-3)

単一ユニットに係る核的制限値はすべて水全反射条件で設定することにより、裕度を見込んだ設計とする。(2-7)

今回の申請設備において、単一ユニットに対する核的制限値として、濃縮度 5%以下のウラン取扱いに対して、最適減速条件の推定臨界下限値 (35kgU) を超える量のウランを取り扱う機器を添説設 1-3 表に示す。

また、単一ユニットに対する核的制限値に加えて、複数の単一ユニット (以下「複数ユニット」という。) の核的制限値を設定する機器を添説設 1-2-2 表及び添説設 1-2-6 表に示す。

なお、備考欄の { } 内に示す数字は事業許可の「表 安全機能を有する施設の安全機能一覧」における該当機器の番号を示す。

今回の申請設備において設定した核的制限値は、事業許可と同じである。なお、核的制限値を設定するにあたって、使用する計算コードは、実験値等との対比がなされ、信頼度の高いことが立証されたもの (KENO-IV、ANISN、WIMS-D 及び JACS コードシステム) である。

➤ [4.1-設 1] 核的制限値を設定する。

添説設 1-3 表に示す機器には、濃縮度 5%以下のウラン取扱いに対して、水全反射条件を考慮し減速度を組み合わせた核的制限値を設定し、管理する。

添説設 1-3 表 核的制限値として減速度を組み合わせて核的制限値を設定する機器 (1/9)

| 施設区分         | 機器名                 |                                                   | 核的制限値<br>(減速度+質量または形状寸法)                       | 備考    |
|--------------|---------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------|
| 化学処理<br>施設   | 大型混合装置              |                                                   | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {117} |
|              | サンプラ(1)<br>サンプラ(2)  |                                                   | 直径 26.0cm 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下   | {118} |
|              | バックアップフィルタ(サンプラ)    |                                                   | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {119} |
|              | 回転混合機(金属容器(粉末)混合)   |                                                   | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {122} |
|              | 粉砕機                 | 粉砕機本体部                                            | 質量 1,500kgU 以下                                 | {124} |
|              |                     | フードボックス                                           | 減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下                   | {125} |
|              |                     | バグフィルタ                                            |                                                | {126} |
|              | 粉末輸送装置②             |                                                   | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {127} |
|              | バックアップフィルタ(粉末輸送装置②) |                                                   | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {128} |
|              | 粉末充填ボックス            |                                                   | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {130} |
|              | 粉末抜き出しボックス          |                                                   | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {131} |
| 濃縮度混合工程用クレーン |                     | 質量 1,500kgU 以下/容器<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {132}                                          |       |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-3 表 核的制限値として減速度を組み合わせて核的制限値を設定する機器 (2/9)

| 施設区分               | 機器名                     |            | 核的制限値<br>(減速度+質量または形状寸法)                        | 備考    |
|--------------------|-------------------------|------------|-------------------------------------------------|-------|
| 化学処理<br>施設<br>(続き) | 粉末輸送装置①ホッパ部①            |            | 直 径 26.0cm 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下   | {133} |
|                    | バグフィルタ (粉末輸送装置①)        |            | 厚 み 12.7cm 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下   | {135} |
|                    | バックアップフィルタ<br>(粉末輸送装置①) |            | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {137} |
|                    | 混合装置                    |            | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {138} |
|                    | 粉末梱包機                   |            | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {139} |
|                    | 粉末輸送装置①ホッパ部②            |            | 直 径 26.0cm 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下   | {143} |
|                    | 粗成型用<br>プレス             | プレス本体部     | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {145} |
|                    |                         | フードボックス    |                                                 | {146} |
|                    | スラグコンベア                 |            | 厚 み 12.7cm 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下   | {147} |
|                    | バックアップフィルタ (粉末集塵装置)     |            | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {149} |
|                    | 造粒機                     | 造粒機本体部     | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {150} |
|                    |                         | 篩分機本体部     |                                                 | {152} |
|                    |                         | オーバーサイズ粉受器 |                                                 | {153} |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-3 表 核的制限値として減速度を組み合わせて核的制限値を設定する機器 (3/9)

| 施設区分               | 機器名            |          | 核的制限値<br>(減速度+質量または形状寸法)                       | 備考    |
|--------------------|----------------|----------|------------------------------------------------|-------|
| 化学処理<br>施設<br>(続き) | 小分け装置          | 小分け装置本体部 | 質量 1,500kgU 以下                                 | {155} |
|                    |                | フードボックス  | 減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下                   | {156} |
|                    | 回転混合機          | 回転混合機本体部 | 質量 1,500kgU 以下                                 | {245} |
|                    |                | フードボックス  | 減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下                   | {246} |
| 成形施設               | 繰返し粉ホッパ台車(1)   |          | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {264} |
|                    | 繰返し粉ホッパ台車(2)   |          | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 |       |
|                    | 繰返し粉搬送装置       |          | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {265} |
|                    | 繰返し粉中間ホッパ      |          | 質量 1,500kgU 以下                                 | {266} |
|                    | 繰返し粉小分けボックス    |          | 減速度 H/U=0.5                                    | {268} |
|                    | 繰返し粉投入ホッパ      |          | (含水率 1.6%) 以下                                  | {269} |
|                    | バックアップフィルタ (1) |          | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {271} |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-3 表 核的制限値として減速度を組み合わせて核的制限値を設定する機器 (4/9)

| 施設区分         | 機器名             | 核的制限値<br>(減速度+質量または形状寸法)                          | 備考                                           |       |
|--------------|-----------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------|
| 成形施設<br>(続き) | バックアップフィルタ (2)  | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下    | {279}                                        |       |
|              | バックアップフィルタ (3)  | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下    |                                              |       |
|              | 大型混合装置(1)       | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下    | {275}                                        |       |
|              | 大型混合装置(2)       | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下    |                                              |       |
|              | 大型粉末容器拔出ボックス(1) | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下    | {276}                                        |       |
|              | 大型粉末容器拔出ボックス(2) | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下    |                                              |       |
|              | 大型粉末容器用クレーン(1)  | 質量 1,500kgU 以下/容器<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {277}                                        |       |
|              | 大型粉末容器用クレーン(2)  | 質量 1,500kgU 以下/容器<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 |                                              |       |
|              | 原料粉末ホ<br>ツパ(1)  | 本体部                                               | 直径 26.0cm 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {278} |
|              |                 | 粗成型用プレスフィー<br>ダ(1)                                | 直径 26.0cm 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {285} |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-3 表 核的制限値として減速度を組み合わせて核的制限値を設定する機器 (5/9)

| 施設区分         | 機器名            |                    | 核的制限値<br>(減速度+質量または形状寸法)                        | 備考    |
|--------------|----------------|--------------------|-------------------------------------------------|-------|
| 成形施設<br>(続き) | 原料粉末ホ<br>ツパ(2) | 本体部                | 直 径 26.0cm 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下   | {278} |
|              |                | 粗成型用プレスフィー<br>ダ(2) | 直 径 26.0cm 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下   | {285} |
|              | 粉末混合機<br>(1)   | 混合機本体部             | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {281} |
|              |                | フードボックス            |                                                 | {282} |
|              | 粉末混合機<br>(2)   | 混合機本体部             | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {281} |
|              |                | フードボックス            |                                                 | {282} |
|              | 粗成型用プ<br>レス(1) | プレス本体部             | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {283} |
|              |                | フードボックス            |                                                 | {284} |
|              | 粗成型用プ<br>レス(2) | プレス本体部             | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {283} |
|              |                | フードボックス            |                                                 | {284} |
|              | スラグコンベア(1)     |                    | 厚 み 12.7cm 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下   | {286} |
|              | スラグコンベア(2)     |                    |                                                 |       |
|              | バックアップフィルタ(4)  |                    | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {289} |
|              | バックアップフィルタ(5)  |                    | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 |       |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。



添説設 1-3 表 核的制限値として減速度を組み合わせて核的制限値を設定する機器 (6/9)

| 施設区分         | 機器名             |             | 核的制限値<br>(減速度+質量または形状寸法)                       | 備考    |
|--------------|-----------------|-------------|------------------------------------------------|-------|
| 成形施設<br>(続き) | バックアップフィルタ (6)  |             | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {312} |
|              | バックアップフィルタ (7)  |             | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 |       |
|              | 造粒機 (1)         | 造粒機本体部      | 質量 1,500kgU 以下                                 | {290} |
|              |                 | アンダーサイズ粉受器部 | 減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下                   | {291} |
|              | 造粒機 (2)         | 造粒機本体部      | 質量 1,500kgU 以下                                 | {290} |
|              |                 | アンダーサイズ粉受器部 | 減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下                   | {291} |
|              | 造粒粉末小分けボックス (1) |             | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {293} |
|              | 造粒粉末小分けボックス (2) |             | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 |       |
|              | 造粒粉末ホッパ (1)     |             | 直径 26.0cm 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下   | {294} |
|              | 造粒粉末ホッパ (2)     |             | 直径 26.0cm 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下   |       |
|              | 潤滑剤混合機 (1)      | ホッパ部        | 直径 26.0cm 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下   | {296} |
|              |                 | 潤滑剤混合機本体部   | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {298} |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-3 表 核的制限値として減速度を組み合わせて核的制限値を設定する機器 (7/9)

| 施設区分         | 機器名        |                                                 | 核的制限値<br>(減速度+質量または形状寸法)                        | 備考    |
|--------------|------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------|
| 成形施設<br>(続き) | 潤滑剤混合機(2)  | ホッパ部                                            | 直 径 26.0cm 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下   | {296} |
|              |            | 潤滑剤混合機本体部                                       | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {298} |
|              | 本成型用プレス(1) | プレス部                                            | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {300} |
|              |            | フィーダ部                                           |                                                 | {302} |
|              |            | フードボックス                                         |                                                 | {301} |
|              |            | ホッパ部                                            | 直 径 26.0cm 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下   | {303} |
|              | 本成型用プレス(2) | プレス部                                            | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {300} |
|              |            | フィーダ部                                           |                                                 | {302} |
|              |            | フードボックス                                         |                                                 | {301} |
|              |            | ホッパ部                                            | 直 径 26.0cm 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下   | {303} |
|              | 酸化炉(1)-A   |                                                 | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {359} |
|              | 酸化炉(1)-B   |                                                 |                                                 |       |
|              | 粉砕機(1)     | 粉砕機本体部                                          |                                                 | {361} |
|              |            | フードボックス                                         |                                                 | {362} |
| 酸化炉(2)-A     |            | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {359}                                           |       |
| 酸化炉(2)-B     |            |                                                 |                                                 |       |
| 粉砕機(2)       | 粉砕機本体部     |                                                 | {361}                                           |       |
|              | フードボックス    |                                                 | {362}                                           |       |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設1-3表 核的制限値として減速度を組み合わせる核的制限値を設定する機器 (8/9)

| 施設区分          | 機器名                                                           | 核的制限値<br>(減速度+質量または形状寸法)                                      | 備考    |
|---------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------|
| 核燃料物質の貯蔵施設    | シリンダ貯蔵ピット                                                     | - (UF <sub>6</sub> シリンダ)<br>減速度 H/U=0.088以下                   | {487} |
|               | シリンダ貯蔵架台(1)                                                   | - (UF <sub>6</sub> シリンダ)<br>減速度 H/U=0.088以下                   | {491} |
|               | シリンダ貯蔵架台(2)                                                   | - (UF <sub>6</sub> シリンダ)<br>減速度 H/U=0.088以下                   |       |
|               | シリンダ貯蔵架台(3)                                                   | - (UF <sub>6</sub> シリンダ)<br>減速度 H/U=0.088以下                   |       |
|               | シリンダ転倒装置                                                      | - (UF <sub>6</sub> シリンダ)<br>減速度 H/U=0.088以下                   | {493} |
|               | 天井走行クレーン (転換5t)                                               | - (UF <sub>6</sub> シリンダ)<br>減速度 H/U=0.088以下                   | {494} |
|               | 大型粉末容器貯蔵架台(1)                                                 | - (大型粉末容器)<br>質量 1,500kgU以下/容器<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率1.6%) 以下 | {495} |
|               | 大型粉末容器貯蔵架台(2)                                                 | - (大型粉末容器)<br>質量 1,500kgU以下/容器<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率1.6%) 以下 |       |
|               | 大型粉末容器貯蔵架台(3)                                                 | - (大型粉末容器)<br>質量 1,500kgU以下/容器<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率1.6%) 以下 |       |
|               | 大型粉末容器貯蔵架台(4)                                                 | - (大型粉末容器)<br>質量 1,500kgU以下/容器<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率1.6%) 以下 |       |
| 大型粉末容器貯蔵架台(5) | - (大型粉末容器)<br>質量 1,500kgU以下/容器<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率1.6%) 以下 |                                                               |       |

添説設 1-3 表 核的制限値として減速度を組み合わせる機器 (9/9)

| 施設区分               | 機器名            | 核的制限値<br>(減速度+質量または形状寸法)                                      | 備考    |
|--------------------|----------------|---------------------------------------------------------------|-------|
| 核燃料物質の貯蔵施設<br>(続き) | 大型粉末容器貯蔵架台(6)  | — (大型粉末容器)<br>質量 1,500kgU以下/容器<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率1.6%) 以下 | {495} |
|                    | 大型粉末容器         | 質量 1,500kgU以下/容器<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率1.6%) 以下               | {496} |
|                    | 大型粉末容器用台車      | — (大型粉末容器)<br>質量 1,500kgU以下/容器<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率1.6%) 以下 | {497} |
| その他の加工施設           | 保安秤量器 (ウラン管理1) | 濃縮度 5%以下<br>積載 UF <sub>6</sub> シリンダ1以下                        | {923} |
|                    | 保安秤量器 (ウラン管理2) | 濃縮度 5%以下<br>積載 大型粉末容器1以下                                      |       |

溶液状のウランを取り扱う設備・機器で、その形状寸法を制限するものについては、ウラン溶液の温度上昇に対して変形、破損するおそれのない材料を用いる設計とする。(2-4)

今回の申請設備において、溶液状のウランを取り扱い、その核的制限値を形状寸法で担保する機器とその使用主材料を添説設 1-4 表に示す。

なお、備考欄の { } 内に示す数字は事業許可の「表 安全機能を有する施設の安全機能一覧」における該当機器の番号を示す。

溶液状のウランとはウランが物性的に液体として存在する化学形態とし、今回の申請範囲では  $UO_2F_2$  溶液と  $UO_2(NO_3)_2$  溶液を通常操業において常時取り扱い、その核的制限値を形状寸法制限で担保する機器を本要求の対象とする。

また、 $UO_2F_2$  溶液、 $UO_2(NO_3)_2$  溶液が漏えいした場合に、その漏えい拡大防止を図る堰、 $UO_2F_2$  溶液、 $UO_2(NO_3)_2$  溶液と試薬との化学反応によりウランの固体化処理する機器のうち、その核的制限値を形状寸法制限で担保する機器も本要求の対象とする。

➤ [4.1-設 5] ウラン溶液の温度上昇 (100℃以下) に対して核的制限値 (形状寸法) を維持する材料を使用する。

添説設 1-4 表に示す機器は、濃縮度 5%以下のウラン溶液の温度上昇に対して変形、破損する恐れのない材料を用いる設計とする。

添説設 1-4 表に示す機器で取扱う濃縮度 5%以下のウラン溶液の温度はその温度変動を考慮しても 100℃以下であり、これらの機器で使用する主材料の熱膨張率はこの温度範囲下で  $10^{-4}$ ~ $10^{-5}$  であり、核的制限値 (形状寸法) に対して、十分小さい寸法変化である。

したがって、ウラン溶液の温度上昇による核的制限値への影響はない。

添説設 1-4 表 核的制限値を形状寸法で担保する機器とその使用主材料 (1/4)

| 施設区分       | 機器名                                             |            | 使用主材料 | 備考   |
|------------|-------------------------------------------------|------------|-------|------|
| 化学処理<br>施設 | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽<br>(1)(2)-A~C | 貯槽本体部      |       | {29} |
|            |                                                 | 加水ポンプ      |       |      |
|            | 熱交換器 (UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽) (1)(2) |            |       | {30} |
|            | 堰 (UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽) (1)(2)    |            |       | {31} |
|            | 液受槽 (1)(2)                                      | 貯槽本体部      |       | {35} |
|            |                                                 | エアチャンバ     |       |      |
|            |                                                 | 循環ポンプ      |       |      |
|            | 調液貯槽 (1)(2)<br>-A・B                             | 貯槽本体部      |       | {37} |
|            |                                                 | 原液ポンプ      |       |      |
|            | 熱交換器 (調液貯槽) (1)(2)                              |            |       | {38} |
|            | 沈殿槽 (1)(2) -<br>A・B                             | 貯槽本体部      |       | {40} |
|            |                                                 | 沈殿槽連通管     |       |      |
|            | 堰 (液貯槽) (1)(2)                                  |            |       | {41} |
|            | 熟成槽 (1)(2) -<br>A~E                             | 貯槽本体部      |       | {45} |
|            |                                                 | ADU スラリポンプ |       |      |
|            | 遠心分離機 (洗<br>浄用) (1)(2)                          | 本体部        |       | {47} |
| 固形物側ケーシング  |                                                 |            |       |      |
| 清澄液側ケーシング  |                                                 |            |       |      |
| 洗浄モノポンプ    |                                                 |            |       |      |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-4 表 核的制限値を形状寸法で担保する機器とその使用主材料 (2/4)

| 施設区分                  | 機器名                         |           | 使用主材料 | 備考   |      |
|-----------------------|-----------------------------|-----------|-------|------|------|
| 化学処理<br>施設<br>(続き)    | 堰 (洗浄槽)                     |           |       | {48} |      |
|                       | 洗浄槽 (1) (2) -<br>A~D        | 貯槽本体部     |       |      | {50} |
|                       |                             | エアチャンバ※   |       |      |      |
|                       |                             | 洗浄スラリポンプ  |       |      |      |
|                       | 洗浄ろ液分離槽<br>(1) (2)          | 貯槽本体部     |       |      | {52} |
|                       |                             | 洗浄ろ液ポンプ   |       |      |      |
|                       | 遠心分離機<br>(固液分離用)<br>(1) (2) | 本体部       |       |      | {54} |
|                       |                             | 固形物側ケーシング |       |      |      |
|                       |                             | 清澄液側ケーシング |       |      |      |
|                       |                             | モノポンプ     |       |      |      |
|                       | ろ液分離槽<br>(1) (2) -A・B       | 貯槽本体部     |       |      | {55} |
|                       |                             | ろ液ポンプ     |       |      |      |
|                       | 仕上げろ過機 (1) (2)              |           |       |      | {57} |
|                       | ろ過器 (転換工程) (1) (2) -A・B     |           |       |      | {58} |
|                       | 濃縮液受槽<br>(1) (2)            | 貯槽本体部     |       |      | {60} |
| 濃縮液ポンプ                |                             |           |       |      |      |
| 清澄液受槽<br>(1) (2) -A~C | 貯槽本体部                       |           | {62}  |      |      |
|                       | 清澄液ポンプ                      |           |       |      |      |

※洗浄槽(1)に関するところのみ

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-4 表 核的制限値を形状寸法で担保する機器とその使用主材料 (3/4)

| 施設区分               | 機器名                 |                      | 使用主材料 | 備考    |
|--------------------|---------------------|----------------------|-------|-------|
| 化学処理<br>施設<br>(続き) | 再生液貯槽<br>(1)(2)-A~C | 貯槽本体部                |       | {65}  |
|                    |                     | 再生液送液ポンプ<br>再生液混合ポンプ |       |       |
|                    | 洗浄液受槽<br>(1)(2)     | 貯槽本体部                |       | {67}  |
|                    |                     | 洗浄液ポンプ               |       |       |
|                    | 金属容器(溶液・スラリー)       |                      |       | {69}  |
|                    | 金属容器(溶液・スラリー)用台車    |                      |       | {70}  |
|                    | ADU スクラバ<br>(1)(2)  | 貯槽本体部                |       | {78}  |
|                    |                     | ADU スクラバポンプ          |       |       |
|                    | 堰 (ADU スクラバ) (1)(2) |                      |       | {79}  |
|                    | 堰 (ウラン回収第 1 系列)     |                      |       | {162} |
|                    | 遠心ろ過機               | 本体部                  |       | {166} |
|                    |                     | 溶解液受槽ポンプ             |       |       |
|                    | ろ過器(1)-A~B          |                      |       | {169} |
|                    | 沈殿槽                 | 貯槽本体部                |       | {170} |
|                    |                     | 沈殿槽ポンプ               |       |       |
|                    | 乾燥機                 | 本体部                  |       | {174} |
|                    |                     | 乾燥機ポンプ               |       |       |
|                    | 洗浄液受けポット            |                      |       | {175} |
|                    | ろ液受槽(1)             | 貯槽本体部                |       | {177} |
|                    |                     | ろ液受槽(1)ポンプ           |       |       |
| ろ過器(2)             |                     | {178}                |       |       |
| pH 調整槽<br>(1)(2)   | 貯槽本体部               | {186}                |       |       |
|                    | pH 調整槽ポンプ           |                      |       |       |
| ろ過器(3)             |                     | {189}                |       |       |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。



添説設 1-4 表 核的制限値を形状寸法で担保する機器とその使用主材料 (4/4)

| 施設区分               | 機器名                    |                  | 使用主材料 | 備考    |
|--------------------|------------------------|------------------|-------|-------|
| 化学処理<br>施設<br>(続き) | イオン交換装置 (吸着塔) (1)~(12) |                  |       | {202} |
|                    | 堰(ウラン回収第 2 系列-1)       |                  |       | {203} |
|                    | 酸洗装置                   | 本体部              |       | {206} |
|                    |                        | 酸洗装置ポンプ          |       |       |
|                    | オーバーフロー液受槽             |                  |       | {207} |
|                    | 堰(ウラン回収第 2 系列-2)       |                  |       | {209} |
|                    | 溶出槽 (1) (2)            |                  |       | {212} |
|                    | 中間槽 (1) (2)            | 貯槽本体部            |       | {214} |
|                    |                        | 中間液ポンプ           |       |       |
|                    | ろ過器 (中間槽) (1) (2)      |                  |       | {215} |
|                    | 溶出液受槽 (1)<br>~(3)      | 貯槽本体部            |       | {217} |
|                    |                        | 溶出液ポンプ           |       |       |
|                    | リサイクル液受<br>槽 (1)~(3)   | 貯槽本体部            |       | {219} |
|                    |                        | リサイクル液ポンプ        |       |       |
|                    |                        | リサイクル・洗浄液<br>ポンプ |       |       |
|                    | 洗浄液受槽<br>(1) (2)       | 貯槽本体部            |       | {221} |
|                    |                        | 洗浄液受槽ポンプ部        |       |       |
|                    | 沈殿槽 (1) (2)            | 貯槽本体部            |       | {223} |
|                    |                        | ADU スラリポンプ       |       |       |
|                    | 遠心分離機                  | 本体部              |       | {225} |
| ADU ケーキポンプ         |                        |                  |       |       |
| ろ液受槽               | 貯槽本体部                  | {227}            |       |       |
|                    | ろ液ポンプ                  |                  |       |       |
| 仕上げろ過器             |                        | {228}            |       |       |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

(注 2) 添説設 1-4 表で用いた略語

SGP :

PVC :

EPDM :

|                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>固体状のウランを取り扱う設備・機器は、必要に応じて形状寸法と減速度を組み合わせ、核的制限値を設定し、十分加熱することにより含水率を所定の値よりも低下させたウラン粉末等を使用する設計とする。(2-5)</p>                               |
| <p>転換加工工程で製造する二酸化ウラン粉末は、熱処理を確実に実施して十分裕度のある減速度管理を行うため、同工程に設置するロータリーキルン内の温度が設定温度以下となった場合には、運転を自動的に停止する信頼性の高いインターロック機構等を有する設計とする。(2-10)</p> |
| <p>二酸化ウラン粉末の減速度が制限値を逸脱することを防止するため、ロータリーキルン内の温度が設定温度(500℃以上)以下となったとき ADU 粉末供給を自動的に停止するとともに、大型粉末容器への粉末供給を停止するインターロック機構を設ける。(2-22)</p>      |
| <p>研削屑乾燥機についてウラン粉末の減速度制限逸脱を防止する設計とする。(2-23)</p>                                                                                          |

今回の申請設備に関わるインターロック及び警報の設置目的、インターロック及び警報で守るべき事象を添付説明書一設 6 付録 1 に示す。添付説明書一設 6 付録 1 には検出端、作動端、制御部の耐震重要度分類についても示す。

今回の申請設備において、本要求の対象となる機器はロータリーキルン及び研削屑乾燥機である。

なお、{ } 内に示す数字は事業許可の「表 安全機能を有する施設の安全機能一覧」における該当機器の番号を示す。

ロータリーキルン：

ロータリーキルンは通常 540℃～780℃の温度範囲の加湿水素雰囲気中で ADU 粉末又は  $U_3O_8$  粉末を加熱して、 $UO_2$  粉末に化学反応する機器である。

このロータリーキルンは臨界管理上、核的制限値を形状寸法のみで管理する機器 (ADU 受けホップ)、又は質量のみで管理する機器 (リサイクル粉投入ボックス) から ADU 粉末や  $U_3O_8$  粉末を受け入れ、 $UO_2$  粉末に処理した後、 $UO_2$  粉末は核的制限値として減速度制限を持つ大型粉末容器に充填する。

このため、ロータリーキルンには化学反応処理する機能だけでなく、化学反応処理後に得られる  $UO_2$  粉末が減速度制限値 ( $H/U=0.5$  以下、具体的には  $UO_2$  粉末の含水率 1.6%以下) を担保する機能が求められる。

ロータリーキルンはこの機能を加熱制御で担保しており、加熱制御が失敗すると、十分な乾燥が行われず、減速度制限値を満足しない  $UO_2$  粉末を大型粉末容器に充填する恐れがある。よって、ロータリーキルンには以下を考慮した設計とする。

➤ [4.1-設 4][18.2-設 30]減速度制限値逸脱を防止するため、{100}ロータリーキルン温度低インターロックを設置する。

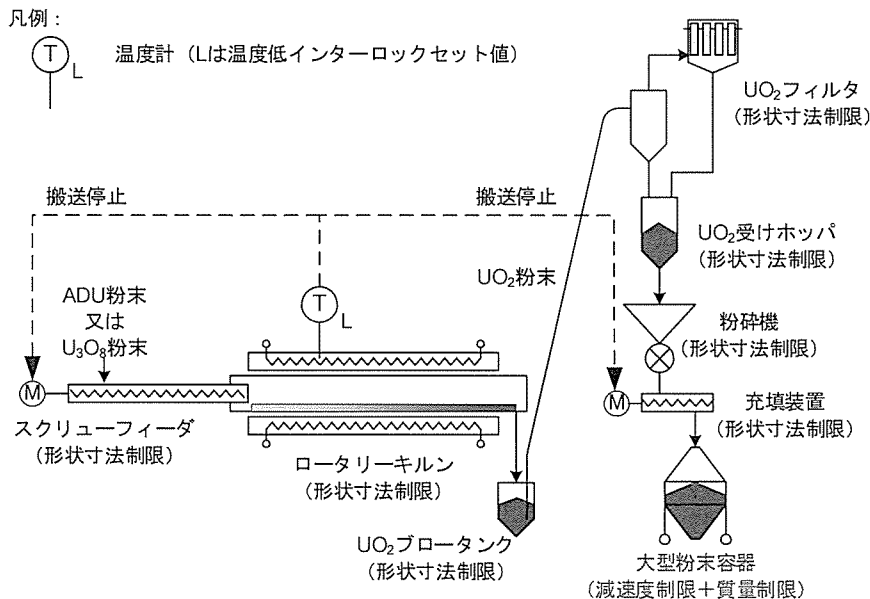
ロータリーキルンの加熱処理に対して、減速度制限値を満足しない（含水率が高い）ウラン粉末が発生することを防止するインターロックを設置する。

具体的にはロータリーキルンの加熱温度が生成する  $UO_2$  粉末の減速度制限値（含水率）を担保するために必要な加熱温度を下回る場合は、ロータリーキルンから大型粉末容器への  $UO_2$  粉末の払い出しを停止するとともに、ロータリーキルンへの ADU 粉末又は  $U_3O_8$  粉末供給を停止する。

このインターロックによりロータリーキルンで生成する  $UO_2$  粉末を取り扱う機器のうち形状寸法又は質量と減速度を組み合わせた核的制限値を設定している機器において、減速度逸脱による臨界の恐れはない。

ロータリーキルンに設置するインターロックの概要を添説設 1-1 図に示す。

設置するインターロック設定値の考え方は添付説明書一設 1 付録 2 に示すとおりである。



添説設 1-1 図 ロータリーキルンに設置するインターロックの概要

研削屑乾燥機：

研削屑乾燥機は通常  $150^{\circ}C$ 以上の温度範囲の空気雰囲気中で、2時間以上、 $UO_2$ スラッジを加熱して、乾燥処理（乾燥処理後は  $UO_2$ 粉末となる）する機器である。

研削屑乾燥機で乾燥した  $UO_2$ 粉末は酸化炉に送る。

研削屑乾燥機は核的制限値を質量で担保する機器であり、酸化炉は核的制限値を減速度制限付きの質量制限で担保する機器であることから、研削屑乾燥機は  $UO_2$ スラッジを乾燥処理

して得られる  $UO_2$  粉末が減速度制限値 ( $H/U=0.5$  以下、具体的には  $UO_2$  粉末の含水率 1.6%以下) を担保する必要がある。

研削屑乾燥機はこれを乾燥温度と乾燥時間により担保しており、 $UO_2$  スラッジの乾燥処理が失敗すると、十分な乾燥が行われず、減速度制限値を満足しない  $UO_2$  スラッジを酸化炉に投入する恐れがある。よって、研削屑乾燥機には以下を考慮した設計とする。

➤ [4.1-設 4][18.2-設 1]減速度制限値逸脱を防止するため、{355}研削屑乾燥機乾燥条件未達取り出し防止インターロックを設置する。

研削屑乾燥機は水で湿った(減速度制限値を満足しない)  $UO_2$  スラッジを十分加熱することにより、その含水率が減速度制限値 (1.6%) よりも低い  $UO_2$  粉末となることを担保する。

未乾燥状態(減速度制限値を満足しない含水率の高い状態)の  $UO_2$  粉末が発生することを防止するため、所定の乾燥条件を経ないと研削屑乾燥機からウランの取り出しができないインターロックを設置する。

このインターロックにより研削屑乾燥機で処理する  $UO_2$  粉末を取り扱う機器のうち質量と減速度を組み合わせた核的制限値を設定している機器において、減速度制限逸脱による臨界の恐れはない。

設置するインターロック設定値の考え方は添付説明書一設1付録3に示すとおりである。

通常時に予想される設備・機器の単一故障若しくはその誤作動又は運転員の単一の誤操作により、ウランが流入するおそれのある設備・機器は、臨界に達しないようあらかじめ核的制限値を設定し、その制限値を満足する設計とする。(2-6)

今回の申請設備において、設備・機器の単一故障若しくはその誤作動又は運転員の単一の誤操作により、ウランが流入する恐れのある機器とそれに付与する核的制限値を添説設1-5表に示す。

なお、表中の丸囲み数字は、以下文章中の丸囲み数字に該当する。また、備考欄の{ }内に示す数字は事業許可変更申請書の「表 安全機能を有する施設の安全機能一覧」における該当機器の番号を示す。

添説設1-5表 ウランが流入する恐れのある機器と付与する核的制限値 (1/3)

| 施設区分       | 機器名                                       | 核的制限値        | 該当番号 | 備考   |
|------------|-------------------------------------------|--------------|------|------|
| 化学処理<br>施設 | 堰 (UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽) (1) | 厚み 12.7cm 以下 | ①    | {31} |
|            | 堰 (UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽) (2) | 厚み 12.7cm 以下 | ①    |      |
|            | 堰 (液貯槽) (1)                               | 厚み 12.3cm 以下 | ①    | {41} |
|            | 堰 (液貯槽) (2)                               | 厚み 12.3cm 以下 | ①    |      |
|            | 堰 (洗浄槽)                                   | 厚み 12.3cm 以下 | ①    | {48} |
|            | 仕上げろ過機(1)                                 | 容積 30.3L 以下  | ②    | {57} |
|            | 仕上げろ過機(2)                                 | 容積 30.3L 以下  | ②    |      |
|            | ろ過器(転換工程) (1)-A                           | 直径 26.3cm 以下 | ②    | {58} |
|            | ろ過器(転換工程) (1)-B                           | 直径 26.3cm 以下 | ②    |      |
|            | ろ過器(転換工程) (2)-A                           | 直径 26.3cm 以下 | ②    |      |
|            | ろ過器(転換工程) (2)-B                           | 直径 26.3cm 以下 | ②    |      |
|            | 清澄液受槽(1)-A                                | 直径 26.3cm 以下 | ③    | {62} |
|            | 清澄液受槽(1)-B                                | 直径 26.3cm 以下 | ③    |      |
|            | 清澄液受槽(1)-C                                | 直径 26.3cm 以下 | ③    |      |
|            | 清澄液受槽(2)-A                                | 直径 26.3cm 以下 | ③    |      |
|            | 清澄液受槽(2)-B                                | 直径 26.3cm 以下 | ③    |      |
|            | 清澄液受槽(2)-C                                | 直径 26.3cm 以下 | ③    |      |
|            | ADU スクラバ(1) (2)                           | 直径 26.3cm 以下 | ④    | {78} |

添説設 1-5 表 ウランが流入する恐れのある機器と付与する核的制限値 (2/3)

| 施設区分               | 機器名                           | 核的制限値                                          | 該当番号  | 備考    |
|--------------------|-------------------------------|------------------------------------------------|-------|-------|
| 化学処理<br>施設<br>(続き) | 堰 (ADU スクラバ) (1)              | 厚み 12.3cm 以下                                   | ①     | {79}  |
|                    | 堰 (ADU スクラバ) (2)              | 厚み 12.3cm 以下                                   | ①     |       |
|                    | ADU バックアップフィルタ (1)            | 直径 26.3cm 以下                                   | ⑤     | {87}  |
|                    | ADU バックアップフィルタ (2)            | 直径 26.3cm 以下                                   | ⑤     |       |
|                    | バックアップフィルタ (サンブラ)             | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | ⑤     | {119} |
|                    | バックアップフィルタ<br>(粉末輸送装置②)       | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | ②     | {128} |
|                    | バックアップフィルタ<br>(粉末輸送装置①)       | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | ②     | {137} |
|                    | バックアップフィルタ (粉末集塵装置)           | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | ②     | {149} |
|                    | 堰 (ウラン回収第 1 系列)               | 厚み 11.7cm 以下                                   | ①     | {162} |
|                    | ろ過器 (2)                       | 直径 25.1cm 以下                                   | ③     | {178} |
|                    | バックアップフィルタ (明け替えフ<br>ードボックス①) | 直径 25.1cm 以下                                   | ②     | {184} |
|                    | ろ過器 (3)                       | 直径 25.1cm 以下                                   | ③     | {189} |
|                    | バックアップフィルタ (輸送装置)             | 直径 25.1cm 以下                                   | ②     | {196} |
|                    | 堰 (ウラン回収第 2 系列-1)             | 厚み 11.7cm 以下                                   | ①     | {203} |
|                    | 堰 (ウラン回収第 2 系列-2)             | 厚み 11.7cm 以下                                   | ①     | {209} |
| 仕上げろ過器             | 直径 26.3cm 以下                  | ②                                              | {228} |       |

添説設 1-5 表 ウランが流入する恐れのある機器と付与する核的制限値 (3/3)

| 施設区分 | 機器名           | 核的制限値                                          | 該当番号 | 備考    |
|------|---------------|------------------------------------------------|------|-------|
| 成形施設 | バックアップフィルタ(1) | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | ⑤    | {271} |
|      | バックアップフィルタ(2) | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | ⑤    | {279} |
|      | バックアップフィルタ(3) | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | ⑤    |       |
|      | バックアップフィルタ(4) | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | ⑤    |       |
|      | バックアップフィルタ(5) | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | ⑤    | {312} |
|      | バックアップフィルタ(6) | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | ⑤    |       |
|      | バックアップフィルタ(7) | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | ⑤    |       |
|      | ろ過器(1)        | 直径 25.1cm 以下                                   | ②    | {351} |
|      | ろ過器(2)        | 直径 25.1cm 以下                                   | ②    | {366} |
|      | ろ過器(加工棟)      | 直径 25.1cm 以下                                   | ②    | {430} |

➤ [4.1-設 2] ウランが流入する恐れがある設備・機器に対して核的制限値を設定する。

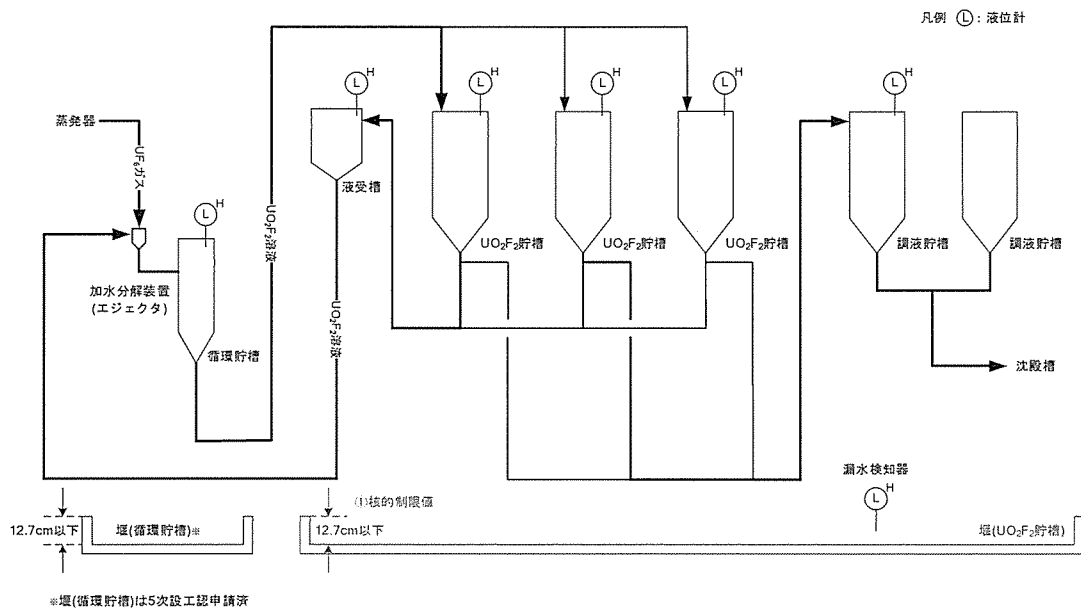
① ウラン溶液を取り扱う槽からのウラン溶液漏えい

ウラン溶液を取り扱う槽からの漏えいに対する核的制限値設定の一例を添説設 1-2 図に示す。

ウラン溶液を取り扱う槽において槽の損傷（故障）が起こった場合、槽から濃縮度 5%以下のウラン溶液が漏えいし、部屋内に拡散する恐れがある。この拡散を防止するため、ウラン溶液を取り扱う槽には堰を設置し、その堰にも核的制限値を設定す

る（添説設 1-2 図の青色部）。

なお、槽からウラン溶液が漏えいすると、堰に溜まるが、この場合、集積されていたウランが拡散することになり、より中性子が逃げやすい形状となるため、臨界の恐れはない。



添説設 1-2 図 ウラン溶液を取り扱う槽からの漏えいに対する核的制限値設定の一例



② 固液分離におけるろ液側への固体状ウランの漏えい

スラリー状のウランの固液分離処理に対する核的制限値設定例を添説設 1-3 図に示す。

スラリー状（液体中に固体状ウランが分散した状態）のウランは遠心分離機（固液分離用）で固体状ウランを回収する。

この遠心分離機（固液分離用）において、分離板の損傷（故障）、分離板の不動作（誤作動）、又は分離板の未装着（運転員の単一の誤操作）が起こった場合、遠心分離機（固液分離用）のろ液側に固体状ウランが流出する恐れがあるため、遠心分離機（固液分離用）のろ液側下流に位置する仕上げろ過機には核的制限値を設定する（添説設 1-3 図の青色部 A）。

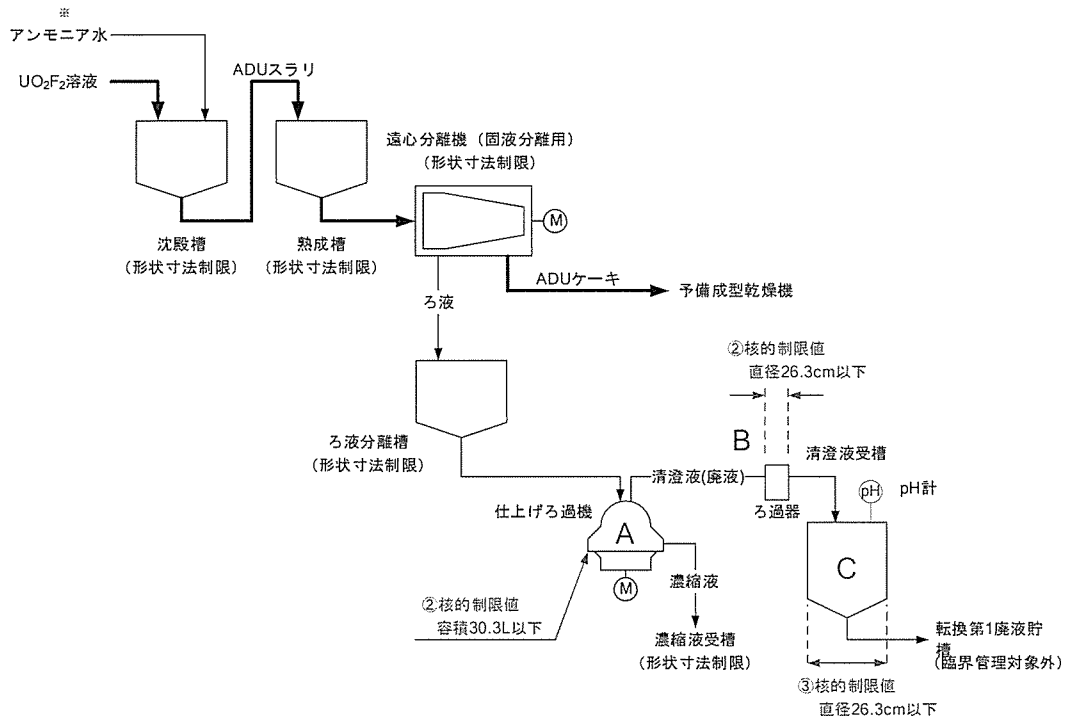
また、遠心分離機（固液分離用）によるウラン回収は連続処理であり、ウラン取扱量も多いことから、仕上げろ過機のろ液側にもろ過器を設置し、核的制限値を設定する（添説設 1-3 図の青色部 B）。

③ 試薬投入失敗によるウラン溶液漏えい

ウラン溶液（ $UO_2F_2$  溶液）の沈殿処理に対する核的制限値設定例を添説設 1-3 図に示す。

ウラン溶液に試薬（アンモニア水）を投入し、化学反応により固体状のウランとする沈殿槽ではウラン溶液に試薬を添加して確実にウランを固体（沈殿）化処理する（添説設 1-3 図の※部）。

ウランの固体（沈殿）化処理において、試薬添加量を管理する流量計の損傷（故障）、流量計の誤指示（誤作動）、又は添加量の誤設定（運転員の単一の誤操作）が起こった場合、下流側の遠心分離機（固液分離用）、仕上げろ過機における固液分離処理において、ウラン溶液はろ液側にウランが流出する恐れがあるため、試薬投入状況監視用の pH 計を設置する清澄液受槽には核的制限値を設定する（添説設 1-3 図の青色部 C）。



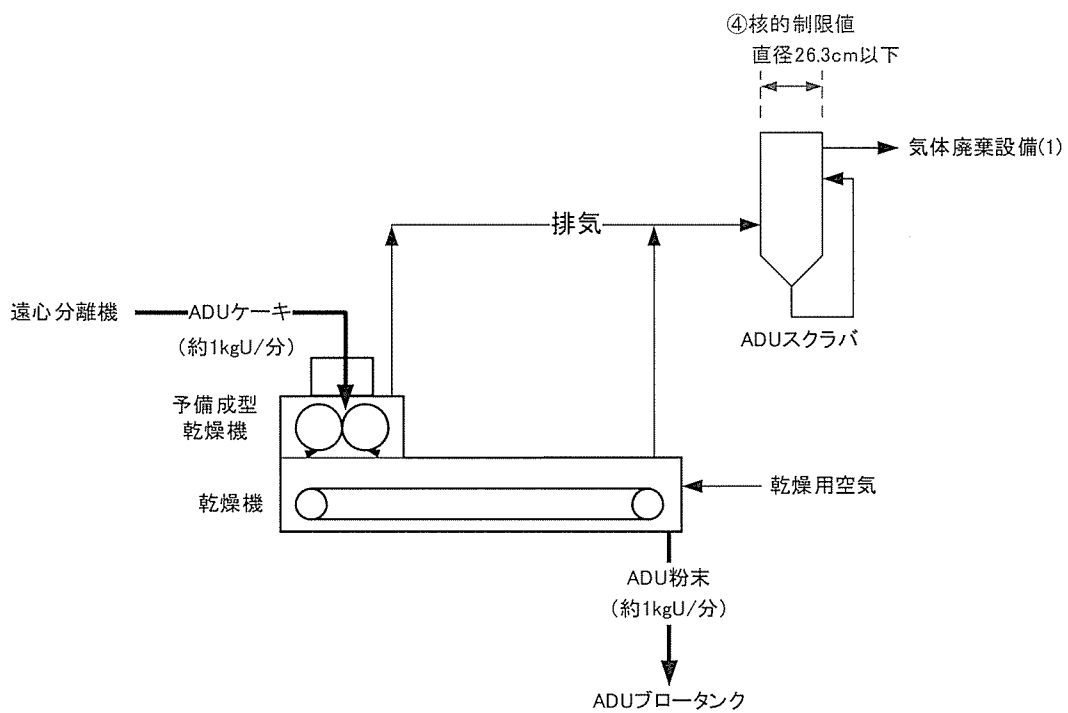
添説設 1-3 図 沈殿処理及び固液分離処理に対する核的制限値設定例

④ 排気系へのウラン粉末移行

ADU スクラバに対する核的制限値設定の概要を添説設 1-4 図に示す。

予備成型乾燥機及び乾燥機ではウラン (ADU) を装置内で閉じ込める設計とする。

予備成型乾燥機及び乾燥機は連続運転機器であり、かつウラン取扱量も約 1kgU/分と多く、供給する乾燥用空気の気流に乗って有意量のウランが乾燥排気に同伴する恐れがあるため、乾燥排気を処理する ADU スクラバには核的制限値を設定する (添説設 1-4 図の青色部)。

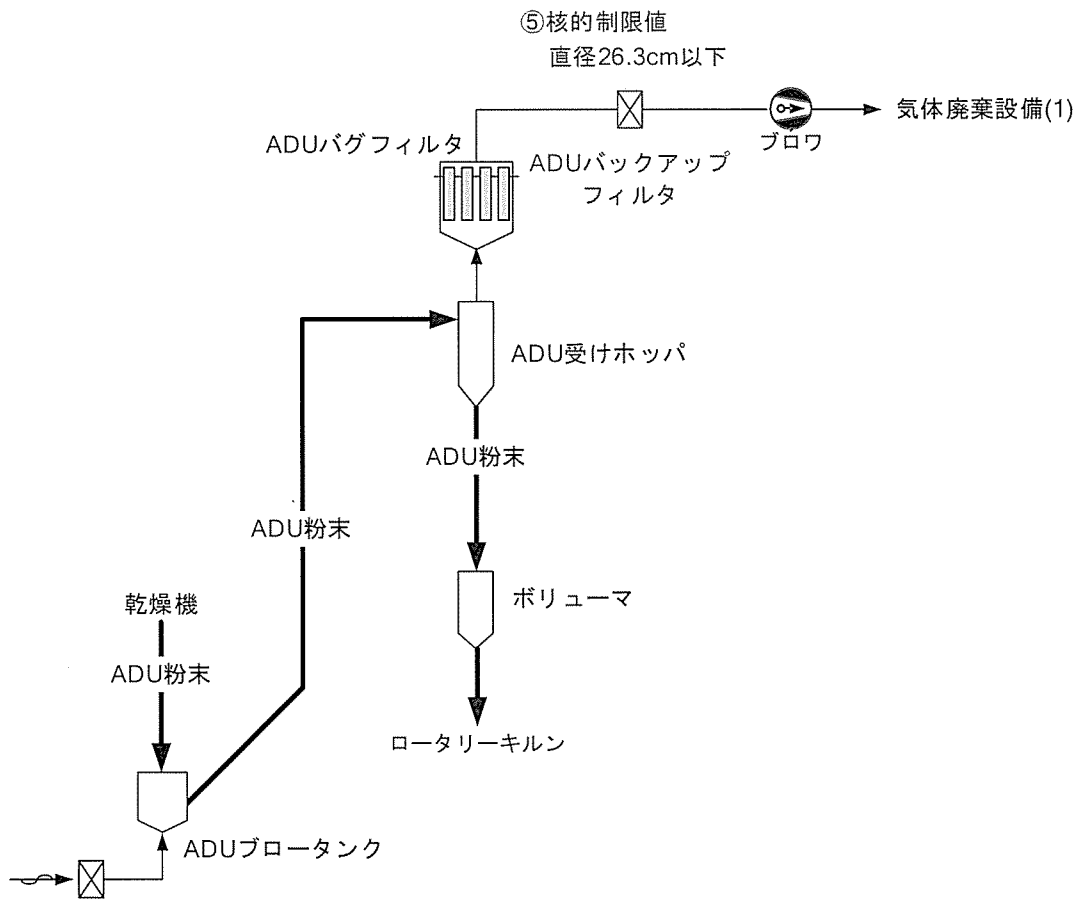


添説設 1-4 図 ADU スクラバに対する核的制限値設定概要

⑤ ウラン粉末の気流輸送におけるフィルタ破損

フィルタ (ADU バグフィルタ) からの漏えいに備え、設定する核的制限値の概要を添説設 1-5 図に示す。

気流輸送する粉末状のウランはフィルタ (ADU バグフィルタ) を設置して、ウランを回収する。このフィルタの損傷 (故障)、脱落 (誤作動)、又は未装着 (運転員の単一の誤操作) が起こった場合、その排気下流側に粉末状のウランが流入する恐れがあるため、フィルタ (ADU バグフィルタ) の下流側に設置するフィルタ (ADU バックアップフィルタ) にも核的制限値を設定する (添説設 1-5 図の青色部)。



添説設 1-5 図 フィルタからの漏えいに備え、設定する核的制限値の概要

取り扱うウランの形状寸法について核的制限値を設定する設備・機器は、十分な裕度を持った運転条件で管理し、インターロック機構により、確実に形状寸法を担保できる設計とする。(2-8)

乾燥機のベルト上における ADU の異常堆積を防止するために、乾燥機のベルトを駆動しないと、上流側の沈殿ろ過設備が駆動しないようにインターロック機構を設ける。(2-21)

今回の申請設備に関わるインターロック及び警報の設置目的、インターロック及び警報で守るべき事象を添付説明書一設 6 付録 1 に示す。添付説明書一設 6 付録 1 には検出端、作動端、制御部の耐震重要度分類についても示す。

今回の申請設備において、本要求の対象となる設備・機器は乾燥機である。

なお、{ } 内に示す数字は事業許可の「表 安全機能を有する施設の安全機能一覧」における該当機器の番号を示す。

乾燥機は通常 100℃～220℃の温度範囲で、ADU ケーキを加熱して、ADU ケーキ内の水分を除去（乾燥処理）する加熱機器である。

また、乾燥機はベルトコンベア上に ADU ケーキを乗せて乾燥処理を行っており、このベルトコンベア上に乗った ADU ケーキの厚みが核的制限値である 12.3cm 以下になるように管理する。

このため、乾燥機には以下を考慮した設計とする。

添説設 1-6 図中の丸囲み数字は、以下文章中の丸囲み数字に該当する。

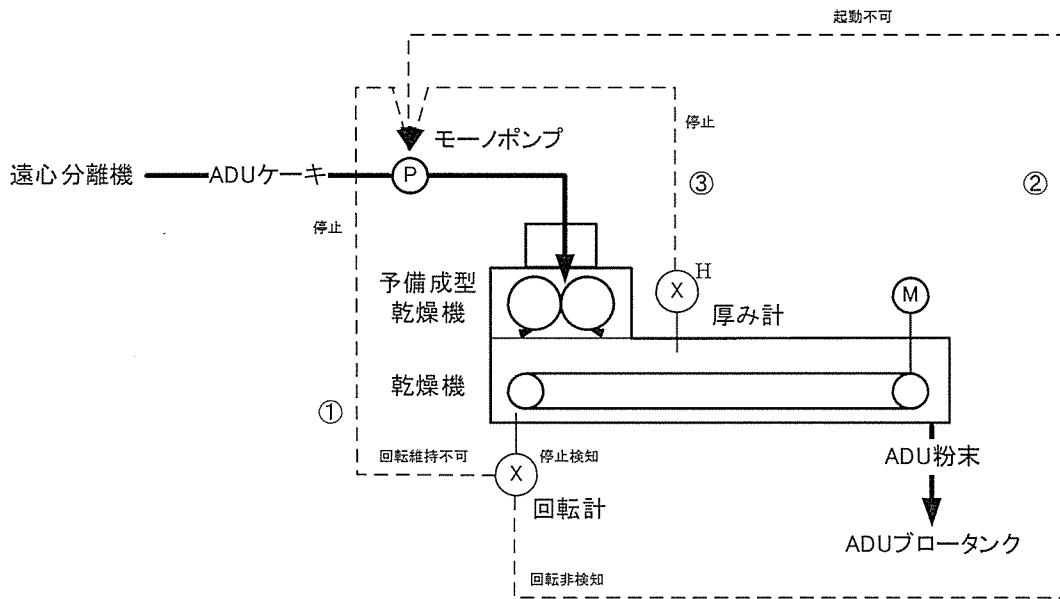
- ①[4.1-設 8][18.2-設 22]スチールベルト上での ADU 形状寸法制限値逸脱防止のために、{74} 乾燥機ベルト駆動停止インターロックを設置する。
- ②[4.1-設 8][18.2-設 22]スチールベルト上での ADU 形状寸法制限値逸脱防止のために、{77} 乾燥機運転制御機構インターロックを設置する。
- ③[4.1-設 8][18.2-設 22]スチールベルト上での ADU 形状寸法制限値逸脱防止のために、{75} 乾燥機 ADU 厚み異常インターロックを設置する。

設置するインターロックの概要を添説設 1-6 図に示す。

乾燥機のベルトコンベア上における ADU ケーキの異常堆積を防止するため、①乾燥機のベルトコンベアが停止したときは、乾燥機の上流側設備・機器を停止し、乾燥機へ ADU ケーキの供給を停止する、②乾燥機のベルトコンベアが停止しているときは、乾燥機の上流側設備・機器が起動しない、③乾燥機のベルトコンベア上の ADU ケーキが所定の厚みを超えた場合はこれを検知して、乾燥機の上流側設備・機器を停止し、乾燥機へ ADU ケーキの供給を停止するインターロックを設置するため、乾燥機において形状寸法の逸

脱により臨界が起こる恐れはない。

このうち③で設置するインターロック設定値の考え方は添付説明書一設 1 付録 4 に示すとおりである。



添説設 1-6 図 乾燥機における ADU ケーキ異常堆積防止インターロック概要

ウランの質量による核的制限値の管理については、二重装荷を想定しても未臨界となる質量とし、信頼性の高いインターロック、運転員と監視システムによる確認又は複数の運転員による確認措置を講じる。

質量の核的制限値を設定したバッチ処理の場合、移動するウランについて移動先の単一ユニットの核的制限値を超えないよう管理する。(2-9)

溶液系でバッチ処理を行う場合、資格認定された運転員二人により投入量を確認し、インターロック機構により質量の核的制限値以下であることが確認されなければ次の工程に進めない設計とする。(2-18)

今回の申請設備において、核的制限値として質量を管理する機器とその管理方法を添説設1-6表に示す。

なお、表中の丸囲み数字は、以下文章中の丸囲み数字に該当する。また、備考欄の{ }内に示す数字は事業許可の「表 安全機能を有する施設の安全機能一覧」における該当機器の番号を示す。

核的制限値として質量制限を有する機器は、以下で管理する。

➤ ①複数の運転員によりウランの装荷量が核的制限値以下であることを確認する。(保安規定)

質量の核的制限値を有する機器にウラン粉末、ウラン溶液を挿入する際は、保安規定に基づく操作記録により核的制限値の管理を確認する。

なお、添説設1-6表に示す設備・機器のうちウランの質量による核的制限値を有するフードボックス、機器へ容器に収納されたウランを挿入する時は、以下の確認を行う。

①-1：ウラン質量の核的制限値を有する機器にウランを挿入する場合、容器内のウラン質量が核的制限値以下であることを、ウランを容器に収納する際に運転員が2人以上でチェックし、容器に表示しているもの、挿入前に計量を行い、運転員2人以上でチェックしたものを挿入する。

なお、ペレット1個又はペレットを収納したサンプル容器1個を保安秤量器で取り扱うが、ウラン質量が14.8kgU以下であることは自明であるため、保安規定に基づく操作記録による核的制限値の管理対象から除外する。

①-2：ウラン溶液の場合、溶液バッチ単位のウラン濃度、液量からバッチ内のウラン質量が核的制限値以下であることを、次の工程に進む前に運転員が2人以上でチェックする。

このうち、化学処理施設ウラン回収設備（第1系列）の原料フードボックスと成形施設粉末再生設備のペレット明替機にはインターロックを設置する。

今回の申請設備に関わるインターロック及び警報の設置目的、インターロック及び警報で

守るべき事象を添付説明書一設6付録1に示す。添付説明書一設6付録1には検出端、作動端、制御部の耐震重要度分類についても示す。

ウラン回収設備（第1系列）：

貯蔵施設からSUS缶に収納したウラン粉末を原料フードボックスに受け入れる。原料フードボックスに受け入れたウラン粉末は、硝酸水溶液を張った溶解槽でウラン粉末を溶解処理し、 $UO_2(NO_3)_2$ 溶液とする。

この運転に対して、以下を考慮した設計とする。

- ②[4.1一設6][18.2一設12]原料フードボックス以降の臨界を防止するため、{160}原料フードボックス質量高インターロックを設置する。

ウラン回収設備（第1系列）の原料フードボックス及び溶解槽に対する核的制限値（質量）逸脱を防止するために設置するインターロックの概要を添説設1-7図に示す。

ウラン回収設備（第1系列）の原料フードボックスには誤操作により質量制限値以上のウラン粉末を受け入れるのを防止するため、原料フードボックスはウラン粉末投入口までの扉を二重化する。1つ目の扉を開けて、ウラン粉末を収納した容器を搬入し、容器の秤量を行い、この秤量値が核的制限値17.5kgU以下でなければ2つ目の扉が開かないインターロックを設置する。

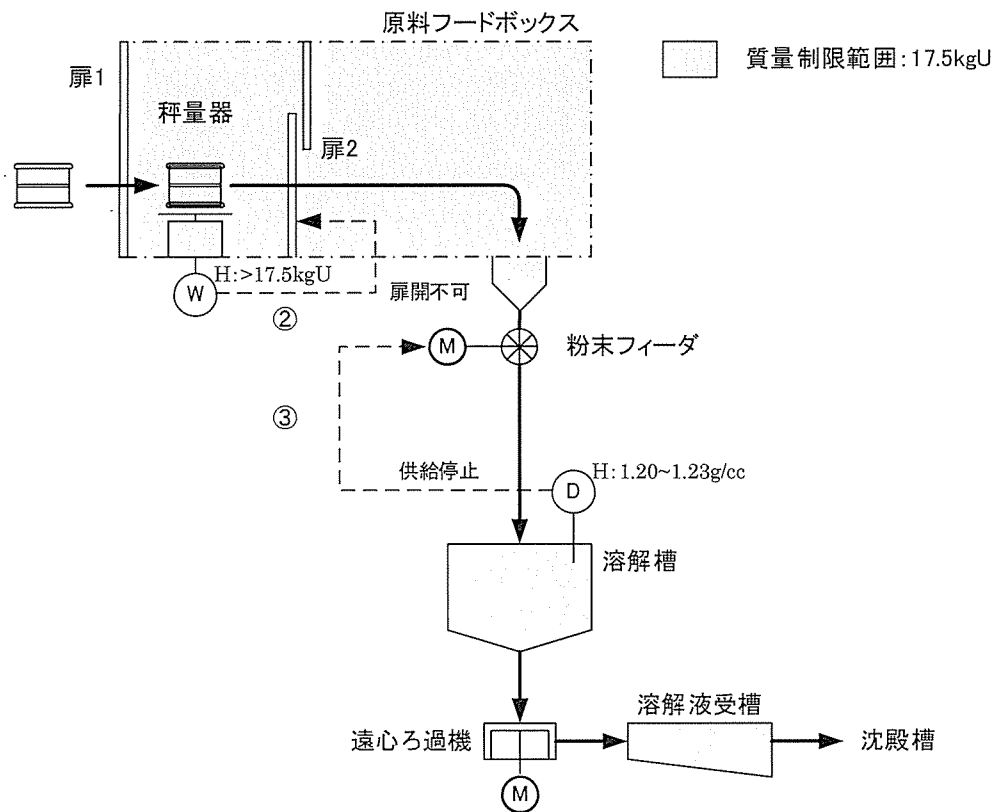
上記②のインターロックが動作しない（誤作動、誤操作）ことを想定し、以下を考慮した設計とする。

- ③[4.1一設6][18.2一設12]核的制限値（質量）逸脱を防止するため、{164}溶解槽比重高インターロックを設置する。

溶解槽では槽内の溶液の比重を監視し、その比重が質量管理値逸脱（17.5kgU超過）に至る前にウラン粉末の投入を停止するインターロックを設置する。

このインターロック設定値の考え方は添付説明書一設1付録5に示すとおりである。





添説設1-7図 核的制限値（質量）逸脱を防止するインターロックの概要  
 (原料フードボックス及び溶解槽)

ペレット明替機はボート運搬台車(1)(2)からリサイクルする  $UO_2$  ペレットを装荷したボート(焼結)を受け入れ、金属容器(ペレット)に明け替える機器である。

また、ペレット明替機は焼結ボート1つの取り扱うことにより、その核的制限値は 14.8kgU 以下になるように管理する。

このため、ペレット明替機には以下を考慮した設計とする。

➤ ④[4.1-設6][18.2-設12]核的制限値(質量)逸脱を防止するため、{358}ペレット明替機1ボート制限インターロックを設置する。

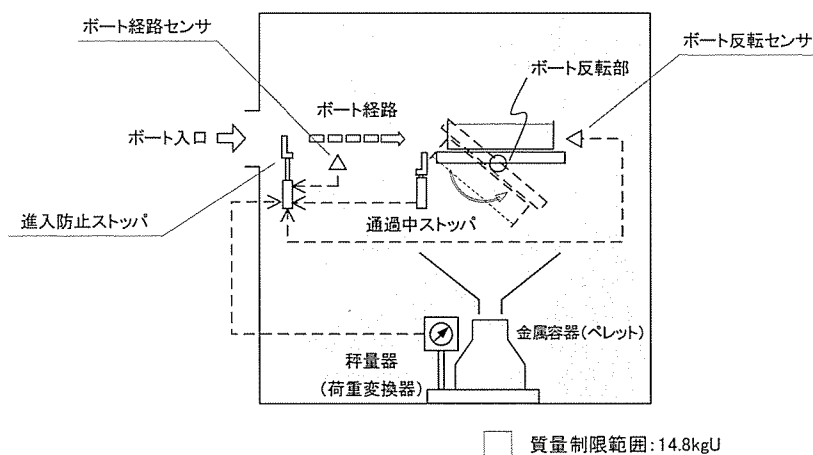
ペレット明替機に対して核的制限値(質量)逸脱を防止するために設置するインターロックの概要を添説設1-8図に示す。

ペレット明替機へのペレット挿入はボート運搬台車(1)(2)による自動挿入であるため、ペレット明替機にはボート(焼結)の二重装荷防止として、ペレット明替機内でボート(焼結)の在荷検知した場合は、新たなボート(焼結)を受け入れないよう、進入防止ストッパが下降しないインターロックを設置する。

次のいずれかを検知している間は、在荷検知とする。

- ・ ボート経路センサ ボート検知
- ・ ボート反転センサ ボート反転検知
- ・ 通過中ストッパ 下降検知
- ・ 秤量器(荷重変換器)  $\leq 14.8\text{kgU}$

金属容器(ペレット)は1容器で、ボート(焼結)1ボート分の  $UO_2$  ペレットを受け入れる仕様であるため、ボート(焼結)を受け入れる時に、金属容器(ペレット)内に内包物の質量を検知した場合は受入不可とする。



添説設1-8図 核的制限値(質量)逸脱を防止するインターロックの概要  
(ペレット明替機)

添説設 1-6 表 核的制限値として質量を管理する機器とその管理方法(1/3)

| 施設区分           | 設備・機器名称         | 核的制限値 (質量)                         | 管理方法          | 備考    |       |
|----------------|-----------------|------------------------------------|---------------|-------|-------|
| 化学<br>処理<br>施設 | リサイクル粉投入ボックス(1) | 質量 17.5kgU 以下                      | ①-1           | {89}  |       |
|                | リサイクル粉投入ボックス(2) | 質量 17.5kgU 以下                      | ①-1           |       |       |
|                | サンプリング台         | 質量 17.5kgU 以下                      | ①-1           | {123} |       |
|                | 原料フードボックス       | 本体部                                | 質量 17.5kgU 以下 | ①-1   | {158} |
|                |                 | 粉末フィーダ                             |               | ②     | {159} |
|                | 溶解槽             | 質量 17.5kgU 以下                      | ①-1           | {161} |       |
|                | 遠心ろ過機           |                                    | ③             | {166} |       |
|                | 溶解液受槽           |                                    |               | {167} |       |
|                | 沈殿槽             | 質量 17.5kgU 以下                      | ①-2           | {170} |       |
|                | 遠心分離機           |                                    |               | {172} |       |
|                | 乾燥機             |                                    |               | {174} |       |
|                | 箱形乾燥機(1)        | 質量 17.5kgU 以下                      | ①-1           | {180} |       |
|                | 箱形乾燥機(2)        | 質量 17.5kgU 以下                      | ①-1           |       |       |
|                | 乾燥トレイ用台車(1)     | 質量 17.5kgU 以下                      | ①-1           | {181} |       |
|                | 乾燥トレイ用台車(2)     | 質量 17.5kgU 以下                      | ①-1           |       |       |
|                | pH 調整槽(1)       | 質量 17.5kgU 以下                      | ①-2           | {186} |       |
|                | pH 調整槽(2)       |                                    |               |       |       |
|                | ろ過機 (廃液用)       |                                    |               | {188} |       |
|                | 解砕機             | 質量 17.5kgU 以下                      | ①-1           | {193} |       |
|                | 解砕機フードボックス      |                                    |               | {194} |       |
|                | 投入ボックス(1)       | 質量 17.5kgU 以下                      | ①-1           | {211} |       |
|                | 投入ボックス(2)       |                                    |               |       |       |
|                | 粉砕機             | 質量 17.5kgU 以下                      | ①-1           | {237} |       |
|                | フードボックス(粉砕機)    |                                    |               | {238} |       |
|                | スクラップ仮焼炉        | 質量 17.5kgU 以下<br>(冷却部/仮焼部それぞれについて) | ①-1           | {239} |       |
|                | 仮焼ボート用台車        | 質量 17.5kgU 以下                      | ①-1           | {240} |       |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-6 表 核的制限値として質量を管理する機器とその管理方法 (2/3)

| 施設区分                   | 設備・機器名称          | 核的制限値 (質量)                                 | 管理方法 | 備考    |
|------------------------|------------------|--------------------------------------------|------|-------|
| 化学<br>処理<br>施設<br>(続き) | ヒュームフード(1)       | 質量 17.5kgU 以下                              | ①-1  | {242} |
|                        | ヒュームフード(2)       | 質量 17.5kgU 以下                              | ①-1  | {243} |
|                        | 箱型乾燥機            | 質量 17.5kgU 以下                              | ①-1  | {244} |
|                        | 粉末回収ボックス         | 質量 17.5kgU 以下                              | ①-1  | {248} |
| 成形<br>施設               | 繰返し粉投入ボックス       | 質量 17.5kgU 以下                              | ①-1  | {272} |
|                        | 明替えボックス          | 質量 17.5kgU 以下                              | ①-1  | {274} |
|                        | 圧粉体密度測定装置(1)     | 質量 14.8kgU 以下                              | ①-1  | {307} |
|                        | 圧粉体密度測定装置(2)     | 質量 14.8kgU 以下                              | ①-1  | {307} |
|                        | 試験用プレス           | 質量 14.8kgU 以下                              | ①-1  | {313} |
|                        | フードボックス (試験用プレス) |                                            |      | {314} |
|                        | フードボックス(1)       | 質量<br>17.5kgU 以下 (粉末)<br>14.8kgU 以下 (ペレット) | ①-1  | {315} |
|                        | フードボックス(2)       | 質量 17.5kgU 以下                              | ①-1  | {316} |
|                        | フードボックス(3)       | 質量<br>17.5kgU 以下 (粉末)<br>14.8kgU 以下 (ペレット) | ①-1  | {317} |
|                        | バッチ式小型焼結炉        | 質量 14.8kgU 以下                              | ①-1  | {326} |
|                        | ペレット外観検査装置(1)    | 質量 14.8kgU 以下                              | ①-1  | {344} |
|                        | ペレット外観検査装置(2)    |                                            |      |       |
|                        | ペレット外観検査装置(3)    |                                            |      |       |
|                        | ペレット外観検査装置(4)    |                                            |      |       |
|                        | ペレット外観検査装置(5)    |                                            |      |       |
|                        | ペレット寸法密度検査装置     | 質量 14.8kgU 以下                              | ①-1  | {345} |
|                        | 焼結体密度検査装置        | 質量 14.8kgU 以下                              | ①-1  | {346} |
|                        | 洗浄ボックス(1)        | 質量 14.8kgU 以下                              | ①-1  | {347} |
|                        | 洗浄ボックス(2)        |                                            |      |       |
|                        | 研削屑乾燥機(1)        | 質量 17.5kgU 以下                              | ①-1  | {354} |
| 研削屑乾燥機(2)              |                  |                                            |      |       |

添説設 1-6 表 核的制限値として質量を管理する機器とその管理方法(3/3)

| 施設区分         | 設備・機器名称                | 核的制限値 (質量)                             | 管理方法 | 備考    |
|--------------|------------------------|----------------------------------------|------|-------|
| 成形施設<br>(続き) | フードボックス(4)             | 質量<br>17.5kgU以下(粉末)<br>14.8kgU以下(ペレット) | ①-1  | {356} |
|              | フードボックス(5)             | 質量<br>17.5kgU以下(粉末)<br>14.8kgU以下(ペレット) | ①-1  | {356} |
|              | ペレット明替機                | 質量 14.8kgU 以下                          | ④    | {357} |
|              | 洗浄ボックス(3)              | 質量 17.5kgU 以下                          | ①-1  | {364} |
| 被覆施設         | UO <sub>2</sub> 明替ボックス | 質量 14.8kgU 以下                          | ①-1  | {449} |
| 貯蔵施設         | スクラップ貯蔵棚 (ペレット用) (1)   | 質量 14.8kgU 以下/容器                       | ①-1  | {554} |
|              | スクラップ貯蔵棚 (ペレット用) (2)   | 質量 14.8kgU 以下/容器                       | ①-1  |       |
|              | 金属容器 (ペレット)            | 質量 14.8kgU 以下/容器                       | ①-1  | {555} |
| その他の加工施設     | 保安秤量器 (成型工場 1)         | 質量 14.8kgU 以下※ <sup>1</sup>            | ①-1  | {923} |
|              | 保安秤量器 (成型工場 2)         | 質量 14.8kgU 以下※ <sup>1</sup>            | ①-1  |       |
|              | 保安秤量器 (成型工場 3)         | 質量 14.8kgU 以下※ <sup>1</sup>            | ①-1  |       |
|              | 保安秤量器 (成型工場 4)         | 質量 14.8kgU 以下※ <sup>1</sup>            | ①-1  |       |
|              | 保安秤量器 (成型工場 5)         | 質量 14.8kgU 以下※ <sup>1</sup>            | ①-1  |       |
|              | 保安秤量器 (成型工場 6)         | 質量 14.8kgU 以下※ <sup>1</sup>            | ①-1  |       |
|              | 保安秤量器 (成型工場 7)         | 質量 14.8kgU 以下※ <sup>1</sup>            | ①-1  |       |
|              | 保安秤量器 (成型工場 8)         | 質量 14.8kgU 以下※ <sup>1</sup>            | ①-1  |       |

※1: 秤量器は、事業許可で主要なユニットとして、核的制限値を明記していないため、事業許可 9 ページ第 4 表単一ユニットの質量の核的制限値を適用した。

転換加工工程等のウランを溶液として取り扱う設備・機器は、全濃度で未臨界となる設計とする。ただし、少量の溶液の化学分析に使用する分析機器、質量の核的制限値を設定したバッチ方式で処理を行い最小臨界質量以下のウランを取り扱う設備・機器は除く。(2-20)

今回の申請設備において、転換加工工程等でウランを溶液として取り扱う機器を添説設1-7表に示す。

なお、備考欄の{ }内に示す数字は事業許可の「表 安全機能を有する施設の安全機能一覧」における該当機器の番号を示す。

溶液状のウランとはウランが物性的に液体として存在する化学形態とし、今回の申請範囲では $UO_2F_2$ 溶液と $UO_2(NO_3)_2$ 溶液を通常操業において常時取り扱い、その核的制限値を形状寸法制限で担保する機器を本要求の対象とする。なお、溶液状のウランにはADUスラリー、 $UO_4$ スラリーも含める。

また、 $UO_2F_2$ 溶液、 $UO_2(NO_3)_2$ 溶液が漏えいした場合にその漏えい拡大防止を図る堰も本要求の対象とする。

➤ [4.1-設7]ウラン溶液を取り扱う設備・機器は全濃度で未臨界とする。

添説設1-7表に示す機器は、濃縮度5%以下のウランを取り扱う各単一ユニットに対する核的制限値として全濃度で未臨界となる形状寸法を設定し、管理する設計とする。

なお、遠心分離機(洗浄用)(1)、(2){47}、遠心分離機(固液分離用)(1)、(2){54}は以下の理由から除外する。

当該機器内では固液分離されたADU固形物部分とADUが分離されたあとの廃液(清澄液)部分が存在する。ADU固形物は溶液ではないものの、全濃度を考慮するのに対し、ADUが分離されたあとの清澄液のウラン濃度は低く、全濃度を想定する必要はない。

また、当該機器の核的制限値に設定にあたって、清澄液のウラン濃度は、保守側に当該機器への供給液のウラン濃度を包絡する濃度(180gU/L)を想定しており、分離前の供給液についても考慮したものとなっている。なお、ウランを抜き出した後に当該機器をクリーンナップする場合、硝酸を使用して機器内部を洗浄するが、その際内部に付着した少量のウランが溶解し、硝酸ウラニルが発生するものの、十分低濃度のウランの取扱いであり、核的制限値の設定における評価条件を満足する。

添説設 1-7 表 ウランを溶液として取り扱う機器とその核的制限値 (1/6)

| 施設区分            | 機器名                                          |                             | 核的制限値 (形状寸法)                | 備考   |      |
|-----------------|----------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------|------|
| 化学処理<br>施設      | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽 (1) -A     | 貯槽本体部                       | 直 径 26.7cm 以下               | {29} |      |
|                 |                                              | 加水ポンプ                       | 容 積 26.5L 以下 <sup>※1</sup>  |      |      |
|                 | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽 (1) -B     | 貯槽本体部                       | 直 径 26.7cm 以下               |      |      |
|                 | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽 (1) -C     | 貯槽本体部                       | 直 径 26.7cm 以下               |      |      |
|                 | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽 (2) -A     | 貯槽本体部                       | 直 径 26.7cm 以下               |      |      |
|                 |                                              | 加水ポンプ                       | 容 積 26.5L 以下 <sup>※1</sup>  |      |      |
|                 | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽 (2) -B     | 貯槽本体部                       | 直 径 26.7cm 以下               |      |      |
|                 | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽 (2) -C     | 貯槽本体部                       | 直 径 26.7cm 以下               |      |      |
|                 | 熱交換器 (UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽) (1) |                             | 容 積 26.5L 以下                |      | {30} |
|                 | 熱交換器 (UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽) (2) |                             | 容 積 26.5L 以下                |      |      |
|                 | 堰 (UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽) (1)    |                             | 厚 み 12.7cm 以下               |      | {31} |
|                 | 堰 (UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽) (2)    |                             | 厚 み 12.7cm 以下               |      |      |
|                 | 液受槽 (1)                                      | 貯槽本体部                       | 直 径 26.7cm 以下               |      | {35} |
|                 |                                              | エアチャンバ                      | 直 径 26.7cm 以下 <sup>※1</sup> |      |      |
|                 |                                              | 循環ポンプ                       | 容 積 26.5L 以下 <sup>※1</sup>  |      |      |
|                 | 液受槽 (2)                                      | 貯槽本体部                       | 直 径 26.7cm 以下               | {35} |      |
|                 |                                              | エアチャンバ                      | 直 径 26.7cm 以下 <sup>※1</sup> |      |      |
|                 |                                              | 循環ポンプ                       | 容 積 26.5L 以下 <sup>※1</sup>  |      |      |
|                 | 調液貯槽 (1) -A                                  | 貯槽本体部                       | 直 径 26.7cm 以下               | {37} |      |
|                 |                                              | 原液ポンプ                       | 容 積 26.5L 以下 <sup>※1</sup>  |      |      |
| 調液貯槽 (1) -B     | 貯槽本体部                                        | 直 径 26.7cm 以下               |                             |      |      |
| 調液貯槽 (2) -A     | 貯槽本体部                                        | 直 径 26.7cm 以下               |                             |      |      |
| 調液貯槽 (2) -B     | 貯槽本体部                                        | 直 径 26.7cm 以下               |                             |      |      |
|                 | 原液ポンプ                                        | 容 積 26.5L 以下 <sup>※1</sup>  |                             |      |      |
| 熱交換器 (調液貯槽) (1) |                                              | 容 積 26.5L 以下                | {38}                        |      |      |
| 熱交換器 (調液貯槽) (2) |                                              | 容 積 26.5L 以下                |                             |      |      |
| 沈殿槽 (1) -A      | 貯槽本体部                                        | 直 径 26.3cm 以下               | {40}                        |      |      |
|                 | 沈殿槽連通管                                       | 直 径 26.3cm 以下 <sup>※1</sup> |                             |      |      |
| 沈殿槽 (1) -B      | 貯槽本体部                                        | 直 径 26.3cm 以下               |                             |      |      |
|                 | 沈殿槽連通管                                       | 直 径 26.3cm 以下 <sup>※1</sup> |                             |      |      |
| 沈殿槽 (2) -A      | 貯槽本体部                                        | 直 径 26.3cm 以下               |                             |      |      |
|                 | 沈殿槽連通管                                       | 直 径 26.3cm 以下 <sup>※1</sup> |                             |      |      |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-7 表 ウランを溶液として取り扱う機器とその核的制限値 (2/6)

| 施設区分               | 機器名         |            | 核的制限値 (形状寸法)                | 備考   |      |
|--------------------|-------------|------------|-----------------------------|------|------|
| 化学処理<br>施設<br>(続き) | 沈殿槽 (2) -B  | 貯槽本体部      | 直 径 26.3cm 以下               | {40} |      |
|                    |             | 沈殿槽連通管     | 直 径 26.3cm 以下 <sup>※1</sup> |      |      |
|                    | 堰 (液貯槽) (1) |            | 厚 み 12.3cm 以下               | {41} |      |
|                    | 堰 (液貯槽) (2) |            | 厚 み 12.3cm 以下               |      |      |
|                    | 熟成槽 (1) -A  | 貯槽本体部      | 直 径 26.3cm 以下               | {45} |      |
|                    | 熟成槽 (1) -B  | 貯槽本体部      | 直 径 26.3cm 以下               |      |      |
|                    | 熟成槽 (1) -C  | 貯槽本体部      | 直 径 26.3cm 以下               |      |      |
|                    | 熟成槽 (1) -D  | 貯槽本体部      | 直 径 26.3cm 以下               |      |      |
|                    | 熟成槽 (1) -E  | 貯槽本体部      | 直 径 26.3cm 以下               |      |      |
|                    |             | ADU スラリポンプ | 容 積 30.3L 以下 <sup>※1</sup>  |      |      |
|                    | 熟成槽 (2) -A  | 貯槽本体部      | 直 径 26.3cm 以下               |      |      |
|                    | 熟成槽 (2) -B  | 貯槽本体部      | 直 径 26.3cm 以下               |      |      |
|                    | 熟成槽 (2) -C  | 貯槽本体部      | 直 径 26.3cm 以下               |      |      |
|                    | 熟成槽 (2) -D  | 貯槽本体部      | 直 径 26.3cm 以下               |      |      |
|                    | 熟成槽 (2) -E  | 貯槽本体部      | 直 径 26.3cm 以下               |      |      |
|                    |             | ADU スラリポンプ | 容 積 30.3L 以下 <sup>※1</sup>  |      |      |
|                    | 堰 (洗浄槽)     |            | 厚 み 12.3cm 以下               |      | {48} |
|                    | 洗浄槽 (1) -A  | 貯槽本体部      | 直 径 26.3cm 以下               |      | {50} |
|                    | 洗浄槽 (1) -B  | 貯槽本体部      | 直 径 26.3cm 以下               |      |      |
|                    | 洗浄槽 (1) -C  | 貯槽本体部      | 直 径 26.3cm 以下               |      |      |
|                    | 洗浄槽 (1) -D  | 貯槽本体部      | 直 径 26.3cm 以下               |      |      |
|                    |             | 洗浄スラリポンプ   | 容 積 30.3L 以下 <sup>※1</sup>  |      |      |
|                    |             | エアチャンバ     | 直 径 26.3cm 以下 <sup>※1</sup> |      |      |
|                    | 洗浄槽 (2) -A  | 貯槽本体部      | 直 径 26.3cm 以下               |      |      |
|                    | 洗浄槽 (2) -B  | 貯槽本体部      | 直 径 26.3cm 以下               |      |      |
|                    | 洗浄槽 (2) -C  | 貯槽本体部      | 直 径 26.3cm 以下               |      |      |
|                    | 洗浄槽 (2) -D  | 貯槽本体部      | 直 径 26.3cm 以下               |      |      |
|                    |             | 洗浄スラリポンプ   | 容 積 30.3L 以下 <sup>※1</sup>  |      |      |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。



添説設 1-7 表 ウランを溶液として取り扱う機器とその核的制限値 (3/6)

| 施設区分               | 機器名              |          | 核的制限値 (形状寸法)               | 備考                         |      |      |
|--------------------|------------------|----------|----------------------------|----------------------------|------|------|
| 化学処理<br>施設<br>(続き) | 洗浄ろ液分離槽(1)(2)    | 洗浄ろ液ポンプ  | 容 積 30.3L 以下 <sup>※1</sup> | {52}                       |      |      |
|                    | ろ液分離槽(1)(2)-A~B  | ろ液ポンプ    | 容 積 30.3L 以下 <sup>※1</sup> | {55}                       |      |      |
|                    | 仕上げる過機(1)        |          | 容 積 30.3L 以下               | {57}                       |      |      |
|                    | 仕上げる過機(2)        |          | 容 積 30.3L 以下               |                            |      |      |
|                    | ろ過器 (転換工程) (1)-A |          | 直 径 26.3cm 以下              | {58}                       |      |      |
|                    | ろ過器 (転換工程) (1)-B |          | 直 径 26.3cm 以下              |                            |      |      |
|                    | ろ過器 (転換工程) (2)-A |          | 直 径 26.3cm 以下              |                            |      |      |
|                    | ろ過器 (転換工程) (2)-B |          | 直 径 26.3cm 以下              |                            |      |      |
|                    | 濃縮液受槽(1)         | 貯槽本体部    |                            | 直 径 26.3cm 以下              | {60} |      |
|                    |                  | 濃縮液ポンプ   |                            | 容 積 30.3L 以下 <sup>※1</sup> |      |      |
|                    | 濃縮液受槽(2)         | 貯槽本体部    |                            | 直 径 26.3cm 以下              |      |      |
|                    |                  | 濃縮液ポンプ   |                            | 容 積 30.3L 以下 <sup>※1</sup> |      |      |
|                    | 再生液貯槽(1)-A       | 貯槽本体部    |                            | 直 径 26.3cm 以下              | {65} |      |
|                    |                  | 再生液送液ポンプ |                            | 容 積 30.3L 以下 <sup>※1</sup> |      |      |
|                    | 再生液貯槽(1)-B       | 貯槽本体部    |                            | 直 径 26.3cm 以下              |      |      |
|                    | 再生液貯槽(1)-C       | 貯槽本体部    |                            | 直 径 26.3cm 以下              |      |      |
|                    |                  | 再生液混合ポンプ |                            | 容 積 30.3L 以下 <sup>※1</sup> |      |      |
|                    | 再生液貯槽(2)-A       | 貯槽本体部    |                            | 直 径 26.3cm 以下              |      |      |
|                    |                  | 再生液送液ポンプ |                            | 容 積 30.3L 以下 <sup>※1</sup> |      |      |
|                    | 再生液貯槽(2)-B       | 貯槽本体部    |                            | 直 径 26.3cm 以下              |      |      |
|                    | 再生液貯槽(2)-C       | 貯槽本体部    |                            | 直 径 26.3cm 以下              |      |      |
|                    |                  | 再生液混合ポンプ |                            | 容 積 30.3L 以下 <sup>※1</sup> |      |      |
|                    | 洗浄液受槽(1)         | 貯槽本体部    |                            | 直 径 26.3cm 以下              |      | {67} |
|                    |                  | 洗浄液ポンプ   |                            | 容 積 30.3L 以下 <sup>※1</sup> |      |      |
|                    | 洗浄液受槽(2)         | 貯槽本体部    |                            | 直 径 26.3cm 以下              |      |      |
|                    |                  | 洗浄液ポンプ   |                            | 容 積 30.3L 以下 <sup>※1</sup> |      |      |
|                    | 金属容器(溶液・スラリー)    |          |                            | 容器の直径 26.3cm 以下            |      | {69} |
| 金属容器(溶液・スラリー)用台車   |                  |          | 容器の直径 26.3cm 以下            | {70}                       |      |      |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-7 表 ウランを溶液として取り扱う機器とその核的制限値 (4/6)

| 施設区分             | 機器名             |             | 核的制限値 (形状寸法)             | 備考    |
|------------------|-----------------|-------------|--------------------------|-------|
| 化学処理<br>施設       | 予備成型乾燥機(1)      |             | ADUの厚み 12.3cm以下          | {71}  |
|                  | 予備成型乾燥機(2)      |             | ADUの厚み 12.3cm以下          |       |
| (続き)             | ADUスクラバ(1)      | 貯槽本体部       | 直径 26.3cm以下              | {78}  |
|                  |                 | ADUスクラバポンプ  | 容積 30.3L以下 <sup>※1</sup> |       |
|                  | ADUスクラバ(2)      | 貯槽本体部       | 直径 26.3cm以下              |       |
|                  |                 | ADUスクラバポンプ  | 容積 30.3L以下 <sup>※1</sup> |       |
|                  | 堰 (ADUスクラバ) (1) |             | 厚み 12.3cm以下              | {79}  |
|                  | 堰 (ADUスクラバ) (2) |             | 厚み 12.3cm以下              |       |
|                  | 堰 (ウラン回収第1系列)   |             | 厚み 11.7cm以下              | {162} |
|                  | 遠心ろ過機           | 溶解液受槽ポンプ    | 容積 26.8L以下 <sup>※1</sup> | {166} |
|                  | ろ過器(1)-A        |             | 直径 25.1cm以下              | {169} |
|                  | ろ過器(1)-B        |             | 直径 25.1cm以下              |       |
|                  | 沈殿槽             | 沈殿槽ポンプ      | 容積 26.8L以下 <sup>※1</sup> | {170} |
|                  | 乾燥機             | 乾燥機ポンプ      | 容積 26.8L以下 <sup>※1</sup> | {174} |
|                  | 洗浄液受けポット        |             | 容積 26.8L以下               | {175} |
|                  | ろ液受槽(1)         | 貯槽本体部       | 直径 25.1cm以下              | {177} |
|                  |                 | ろ液受槽(1)ポンプ  | 容積 26.8L以下 <sup>※1</sup> |       |
|                  | ろ過器(2)          |             | 直径 25.1cm以下              | {178} |
|                  | pH調整槽(1)(2)     | pH調整槽ポンプ    | 容積 26.8L以下 <sup>※1</sup> | {186} |
|                  | ろ過器(3)          |             | 直径 25.1cm以下              | {189} |
|                  | イオン交換装置(吸着塔)(1) |             | 直径 25.1cm以下              | {202} |
|                  | イオン交換装置(吸着塔)(2) |             | 直径 25.1cm以下              |       |
| イオン交換装置(吸着塔)(3)  |                 | 直径 25.1cm以下 |                          |       |
| イオン交換装置(吸着塔)(4)  |                 | 直径 25.1cm以下 |                          |       |
| イオン交換装置(吸着塔)(5)  |                 | 直径 25.1cm以下 |                          |       |
| イオン交換装置(吸着塔)(6)  |                 | 直径 25.1cm以下 |                          |       |
| イオン交換装置(吸着塔)(7)  |                 | 直径 25.1cm以下 |                          |       |
| イオン交換装置(吸着塔)(8)  |                 | 直径 25.1cm以下 |                          |       |
| イオン交換装置(吸着塔)(9)  |                 | 直径 25.1cm以下 |                          |       |
| イオン交換装置(吸着塔)(10) |                 | 直径 25.1cm以下 |                          |       |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-7 表 ウランを溶液として取り扱う機器とその核的制限値 (5/6)

| 施設区分               | 機器名                | 核的制限値 (形状寸法)               | 備考                         |       |
|--------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------|-------|
| 化学処理<br>施設<br>(続き) | イオン交換装置 (吸着塔) (11) | 直 径 25.1cm 以下              | {202}                      |       |
|                    | イオン交換装置 (吸着塔) (12) | 直 径 25.1cm 以下              |                            |       |
|                    | 堰(ウラン回収第 2 系列-1)   | 厚 み 11.7cm 以下              | {203}                      |       |
|                    | 酸洗装置               | 本体部                        | 厚 み 11.7cm 以下              | {206} |
|                    |                    | 酸洗装置ポンプ                    | 容 積 26.8L 以下 <sup>※1</sup> |       |
|                    | オーバーフロー液受槽         | 直 径 34.0cm 以下              | {207}                      |       |
|                    | 堰(ウラン回収第 2 系列-2)   | 厚 み 11.7cm 以下              | {209}                      |       |
|                    | 溶出槽 (1)            | 直 径 25.1cm 以下              | {212}                      |       |
|                    | 溶出槽 (2)            | 直 径 25.1cm 以下              |                            |       |
|                    | 拔出ボックス (1)         | 容器の直径 25.1cm 以下            | {213}                      |       |
|                    | 拔出ボックス (2)         | 容器の直径 25.1cm 以下            |                            |       |
|                    | 中間槽 (1)            | 貯槽本体部                      | 直 径 25.1cm 以下              | {214} |
|                    |                    | 中間液ポンプ                     | 容 積 26.8L 以下 <sup>※1</sup> |       |
|                    | 中間槽 (2)            | 貯槽本体部                      | 直 径 25.1cm 以下              | {214} |
|                    |                    | 中間液ポンプ                     | 容 積 26.8L 以下 <sup>※1</sup> |       |
|                    | ろ過器 (中間槽) (1)      | 直 径 25.1cm 以下              | {215}                      |       |
|                    | ろ過器 (中間槽) (2)      | 直 径 25.1cm 以下              |                            |       |
|                    | 溶出液受槽 (1)          | 貯槽本体部                      | 直 径 34.0cm 以下              | {217} |
|                    |                    | 溶出液ポンプ                     | 容 積 62.0L 以下 <sup>※1</sup> |       |
|                    | 溶出液受槽 (2)          | 直 径 34.0cm 以下              |                            |       |
|                    | 溶出液受槽 (3)          | 直 径 34.0cm 以下              |                            |       |
|                    | リサイクル液受槽 (1)       | 貯槽本体部                      | 直 径 34.0cm 以下              | {219} |
|                    |                    | リサイクル液ポンプ                  | 容 積 62.0L 以下 <sup>※1</sup> |       |
|                    | リサイクル液受槽 (2)       | 直 径 34.0cm 以下              |                            |       |
|                    | リサイクル液受槽 (3)       | 貯槽本体部                      | 直 径 34.0cm 以下              | {219} |
|                    |                    | リサイクル・洗浄液ポンプ               | 容 積 62.0L 以下 <sup>※1</sup> |       |
|                    | 洗浄液受槽 (1)          | 貯槽本体部                      | 直 径 34.0cm 以下              | {221} |
| 洗浄液受槽ポンプ           |                    | 容 積 62.0L 以下 <sup>※1</sup> |                            |       |
| 洗浄液受槽 (2)          | 直 径 34.0cm 以下      |                            |                            |       |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-7 表 ウランを溶液として取り扱う機器とその核的制限値 (6/6)

| 施設区分               | 機器名     |               | 核的制限値 (形状寸法)               | 備考    |
|--------------------|---------|---------------|----------------------------|-------|
| 化学処理<br>施設<br>(続き) | 沈殿槽 (1) | 貯槽本体部         | 直 径 26.3cm 以下              | {223} |
|                    |         | ADU スラリポンプ    | 容 積 30.3L 以下 <sup>※1</sup> |       |
|                    | 沈殿槽 (2) |               | 直 径 26.3cm 以下              |       |
|                    | 遠心分離機   | 本体部           | 容 積 30.3L 以下               | {225} |
|                    |         | ADU ケーキポンプ    | 容 積 30.3L 以下 <sup>※1</sup> |       |
|                    | ろ液受槽    | 貯槽本体部         | 直 径 26.3cm 以下              | {227} |
|                    |         | ろ液ポンプ         | 容 積 30.3L 以下 <sup>※1</sup> |       |
| 仕上げろ過器             |         | 直 径 26.3cm 以下 | {228}                      |       |

※1：ポンプ、エアチャンバ、連通管は、事業許可で主要なユニットとして、核的制限値を明記していないため、事業許可 8 ページ第 1 表単一ユニットの直径の核的制限値、9 ページ第 3 表単一ユニットの容積の核的制限値を適用した。

#### 4. 2 複数ユニットに関する機能 (第四条 2)

同一領域内の単一ユニット間の相互作用は、立体角法又は臨界計算コードにより評価し、単一ユニット相互間は核的に安全であることを確認する。

##### 1. 工場棟領域

領域内のユニット相互間は、臨界計算コード評価又は表面間距離を 30.5cm 以上とし、TID - 7016 Rev. 1 に基づく立体角法により、核的に安全な配置とする。

##### 2. 加工棟領域

領域内のユニット相互間は、臨界計算コード評価又は表面間距離を 30.5cm 以上とし、TID - 7016 Rev. 1 に基づく立体角法により、核的に安全な配置とする。

##### 3. 原料貯蔵所領域

原料貯蔵所領域に存在する施設は貯蔵施設のみであり、シリンダ貯蔵ピット内のユニットとウラン輸送物の配置は、シリンダの内径を 75.3cm、シリンダの高さを 1000cm(床から天井までの高さ)とし、ウラン輸送物に収納されているウラン粉末の H/U=0.5(含水率 1.6%)又は 100%理論密度のペレットとして臨界計算コード (JACS コードシステム) により解析し、核的に安全な配置とする。

##### 4. 第 2 核燃料倉庫領域

第 2 核燃料倉庫領域に存在する施設は貯蔵施設のみであり、スクラップ貯蔵棚 (粉末用) 内のユニットの配置は、検証された信頼度の高い臨界計算コードにより解析し、核的に安全な配置とする。

##### 5. 第 3 核燃料倉庫 (1) 領域

第 3 核燃料倉庫 (1) 領域に存在する施設は貯蔵施設のみであり、スクラップ貯蔵棚 (粉末用) 内のユニットの配置は、検証された信頼度の高い臨界計算コードにより解析し、核的に安全な配置とする。

##### 6. 第 3 核燃料倉庫 (2) 領域

第 3 核燃料倉庫 (2) 領域に存在する施設は貯蔵施設のみであり、核的に隔離されていないユニット相互間は、臨界計算コード評価又は表面間距離を 30.5cm 以上とし、TID - 7016 Rev. 1 に基づく立体角法により、核的に安全な配置とする。

##### 7. シリンダ洗浄棟領域

領域内のユニット相互間は、臨界計算コード評価又は表面間距離を 30.5cm 以上とし、TID - 7016 Rev. 1 に基づく立体角法により、核的に安全な配置とする。

(2-14)

(次ページに続く)

(前ページの続き)

ウランを取り扱う設備・機器（未臨界を確保するため使用する中性子遮蔽材を含む）は、使用条件において十分な強度を有する構造材を用い、未臨界であることが確認された核的に安全な配置に固定する設計とする。

二つ以上の単一ユニットが存在する場合については、ユニット相互間における間隔を維持する等により臨界を防止する。(2-16)

➤ [4.1-設1] 中性子遮蔽板を設置

中性子遮蔽材を設置する設備・機器については中性子遮蔽材を考慮した評価によって未臨界であることを確認した位置に中性子遮蔽板を設置する。

➤ [4.2-設1] ウランの使用は、その形状寸法及び位置について立体角法により安全であることが確認された配置に固定する。

濃縮度 5%以下のウラン取り扱いに対して、核的に安全な配置となることを工場棟領域については添付説明書一設 1-2 のとおり、加工棟領域については添付説明書一設 1-3 のとおり確認した。

なお、単一ユニットを構成する機器が十分な強度を有することは、添付説明書一設 3 設備の耐震性に関する説明書のとおり確認した。

但し、工場棟領域のうち、分析室及び分光分析室エリア(図臨配-2 参照)の各分析装置では、以下の通り質量制限値と比較して十分少ないウランのみを取扱うことから、複数ユニットの臨界評価上は、エリア全体で取り扱う濃縮度 5%以下のウラン 14.8kgU をエリア内で最も隣接するユニット(転換加工室内ユニット)に近い機器(試料回収ボックス)に設定し、工場棟領域全体で立体角評価を行い核的に安全な配置であることを確認した。

対象となる設備は以下の通りである。

- ・各分析装置で取扱う分析サンプル(ウラン)の装荷量は、多いもので 10g 程度であり、質量制限値である 14.8kgU より、十分に少ない。
- ・試料回収ボックスは、その構造上、分析装置に比べ取扱量は、多くなるが質量制限値である 14.8kgU 以下での取扱いである。

➤ [4.2-設1] 直径 50.8mm 以下の場合、立体角評価の対象外とする。

事業許可で示しているとおり、直径 50.8mm 以下の配管は接続する本体機器の中性子実効増倍率に影響を与えないため、単一ユニット間の相互作用の評価に含めないものとしている。直径 50.8mm の円筒に包絡されるユニットについても同様に単一ユニット間の相互作用の評価に含めない。

設備内のウランの干渉効果を考慮する必要がある貯蔵棚および貯蔵架台については、臨界計算コード(JACS)を用いて単体の中性子実効増倍係数を求め、臨界安全性を確認している。

○ 工場棟領域

- [4.2-設1] 貯蔵棚単体の臨界安全性を臨界計算コードで確認した後、立体角法により安全であることを確認した位置に貯蔵棚を固定する。
- [4.2-設1] 貯蔵架台単体の臨界安全性を臨界計算コードで確認した後、立体角法により安全であることを確認した位置に貯蔵架台を固定する

工場棟領域にある貯蔵棚及び貯蔵架台の臨界安全性について、核的に安全な配置となることを、添付説明書一設1-2のとおり確認した。

また、単一ユニットを構成する機器が十分な強度を有することを、設備の耐震性に関する説明書（添付説明書一設3）のとおり確認した。

○ 第2核燃料倉庫領域

- [4.2-設1] 臨界計算コードで臨界安全性を確認した位置に、貯蔵棚を固定する。  
第2核燃料倉庫領域のスクラップ貯蔵棚(粉末用){532}についての臨界安全性を臨界計算コードで添付説明書一設1-2のとおり確認した。  
また、単一ユニットを構成する機器が十分な強度を有することを、設備の耐震性に関する説明書（添付説明書一設3）のとおり確認した。

○ 原料貯蔵所領域

- [4.2-設1] 臨界計算コードで臨界安全性を確認した位置(シリンダ貯蔵ピット{487}内のUF<sub>6</sub>シリンダ{488}の表面間隔を30.5 cm以上確保)にUF<sub>6</sub>シリンダを保管する。原料貯蔵所領域の臨界安全性の説明については、次回以降申請する。

複数の単一ユニット（以下「複数ユニット」という。）は、核的に安全な配置を決定するため、臨界安全評価を行う上での領域区分を定める。これらの領域区分は、領域同士での相互干渉がないように厚さ 30.5cm 以上のコンクリート又は同等以上の中性子遮蔽材である臨界隔離壁によって隔離するか、関係する単一ユニットの中心を結ぶ線に直交する面への単一ユニットの投影の最大寸法と 3.66m のうちいずれか大きい方の距離以上離れた配置とする設計とする。(2-13)

- [4.2-設 6] 臨界安全評価を行う上での領域区分の隔離について、領域区分を設定した建物ごとの隔離は添付説明書-建 1 で示している。一方、工場棟領域ユニットには臨界隔離壁の上端位置よりも高い位置に設置する設備・機器がある。この設備・機器のユニットについては、ユニット個々に対して第 2 核燃料倉庫領域ユニットと必要離隔距離を満足した配置であることを添付説明書-設 1-5 のとおり確認した。



ウランの移動に対しては、臨界安全上の所定の容器に収納して行う設計とし、立体角法又は臨界計算コードにより評価し、核的に安全であることを確認する。(2-15)

今回の申請設備において、臨界安全上の所定の容器に収納してウランの移動を行う設備・機器、燃料集合体としてウランの移動を行う設備・機器を添説設 1-8 表に示す。

なお、備考欄の { } 内に示す数字は事業許可の「表 安全機能を有する施設の安全機能一覧」における該当機器の番号を示す。

➤ [4. 2-設 2]ウランの移動は、その形状寸法及び移動範囲について臨界計算コードにより安全であることが確認された範囲に制限する。

[3. 2-設 2(2 次)]ウランの移動は、その形状寸法及び移動範囲について臨界計算コードにより安全である範囲に制限する。

添付説明書一設 1-4 のとおりウランの移動に対しては核的に安全であることを確認した。

添説設 1-8 表 臨界安全上の所定の容器に収納してウランの移動を行う機器 (1/2)

| 施設区分   | 機器名              | 備考    |
|--------|------------------|-------|
| 化学処理施設 | 金属容器（溶液・スラリー）用台車 | {70}  |
|        | 乾燥トレイ用台車(1)      | {181} |
|        | 乾燥トレイ用台車(2)      |       |
|        | 仮焼ボート用台車         | {240} |
| 成形施設   | 繰返し粉ホッパ台車(1)     | {264} |
|        | 繰返し粉ホッパ台車(2)     |       |
|        | ロータ用台車(1)        | {348} |
| 被覆施設   | ペレットトレイ用台車(3)    | {442} |
| 組立施設   | 運搬台車             | {472} |
|        | マガジン架台部          | {476} |
|        | ジブクレーン(1)        | {478} |
|        | ジブクレーン(2)        | {483} |
|        | ジブクレーン(3)        |       |
| 貯蔵施設   | 天井走行クレーン（転換 5t）  | {494} |
|        | 大型粉末容器用台車        | {497} |
|        | SUS 容器用台車(3)     | {500} |
|        | SUS 容器用台車(4)     | {501} |
|        | 金属容器（粉末）用台車(1)   | {509} |
|        | 金属容器（粉末）用台車(2)   | {513} |
|        | 電動リフタ            | {534} |
|        | ボート運搬台車(1)(2)    | {549} |
|        | ボート（焼結）用台車(1)    | {552} |
|        | ボート（焼結）用台車(2)    | {553} |
|        | 金属容器（ペレット）用台車(1) | {556} |
|        | 仕上りペレット貯蔵棚用台車(1) | {559} |
|        | 仕上りペレット貯蔵棚用台車(2) | {560} |
|        | ペレットトレイ用台車(1)    | {561} |
|        | 金属缶用台車(1)        | {563} |
|        | ロッドチャンネル用台車(1)   | {580} |
|        | ロッドチャンネル用台車(2)   | {582} |
|        | ロッドチャンネル用台車(3)   | {583} |
|        | トラバーサ            | {585} |

添説設 1-8 表 臨界安全上の所定の容器に収納してウランの移動を行う機器 (2/2)

| 施設区分 | 機器名                 | 備考    |
|------|---------------------|-------|
| 貯蔵施設 | 運搬車                 | {586} |
| (続き) | 天井走行クレーン (組立北 3t)   | {594} |
|      | 天井走行クレーン (組立南 5t)   | {594} |
|      | 天井走行クレーン (組立北 4.8t) | {594} |
|      | 燃料集合体移送装置           | {596} |

固定することが困難な設備・機器の場合は、その周囲に単一ユニット相互間の間隔を維持するための剛構造物を取り付けるか、移動範囲を制限し、管理する設計とする。(2-17)

今回の申請設備において、固定することが困難な機器と単一ユニット相互間の間隔確保方法を添説設 1-9 表に示す。(添付説明書-設 1-4 参照)

なお、備考欄の { } 内に示す数字は事業許可の「表 安全機能を有する施設の安全機能一覧」における該当機器の番号を示す。

➤ [4.2-設 3]周囲にスペーサーを設ける。

固定することが困難な機器と固定機器は、単一ユニット間相互間の間隔を物理的に維持できるように、固定することが困難な機器に対して剛構造物を設置する設計とするため、単一ユニット相互間の必要離隔距離を逸脱する恐れはない。

ただし、密着を想定して計算コードにより評価されている付属建物の第 2 核燃料倉庫、工場棟成型工場のペレット貯蔵室、加工棟成型工場の粉末貯蔵室(1)、粉末貯蔵室(2)、ペレット貯蔵室で使用する固定することが困難な機器に対しては剛構造物を設置することから除外する。

また、固定することが困難な機器同士は原則相互で単一ユニット間相互間の間隔(30.5cm 以上)を物理的に維持できるようにする(固定することが困難な機器で 15.5cm 以上の間隔を維持できるようにする)。一方、単一ユニット間相互間の間隔を物理的に維持できる剛構造物を設置しない固定機器に対しては離隔管理線を設定し、固定することが困難な機器はこの線を越えて固定機器に接近しないように作業員が管理する。なお、この管理は保安規定で管理する。

➤ [4.2-設 3]起動源となる圧縮空気の供給を 1 台の台車だけに制限する。

組立施設のマガジン架台部と運搬台車については、駆動源となる圧縮空気の供給を 1 台の台車だけに制限することで、剛構造物を設置する対象から除外する。

なお、マガジン架台部と運搬台車に供給する圧縮空気供給の切替え操作(弁操作)は、保安規定に基づく操作記録により管理する。

なお、固定することが困難な機器として台車と固定機器間の単一ユニット間相互間の間隔担保方法を添説設 1 付録 6-1 表に示す。

➤ [4.2-設 3]レール上を走行させることで、単一ユニット間の間隔を維持する。

核燃料物質の貯蔵施設のトラバーサと運搬車については、レール上を走行させることで

移動範囲を制限し、剛構造物を設置する対象から除外する。

➤ 移動範囲を制限する。（保安規定）

固定することが困難な機器と固定機器は、単一ユニット間相互間の間隔を物理的に維持できるように、固定機器に対する固定することが困難な機器は保安規定に規定された使用エリア内でのみ使用する管理とするため、単一ユニット相互間の必要離隔距離を逸脱する恐れはない。

添説設1-9表 固定することが困難な機器と単一ユニット相互間の間隔確保方法 (1/2)

| 施設区分               | 機器名              | 単一ユニット相互間の<br>間隔確保方法 |        | 備考    |
|--------------------|------------------|----------------------|--------|-------|
|                    |                  | スペーサー設置              | 移動範囲制限 |       |
| 化学処理<br>施設         | 金属容器（溶液・スラリー）用台車 | ○                    | ○      | {70}  |
|                    | 乾燥トレイ用台車(1)      | ○                    | ○      | {181} |
|                    | 乾燥トレイ用台車(2)      | ○                    | ○      |       |
|                    | 仮焼ボート用台車         | ○                    | ○      | {240} |
| 成形施設               | 繰返し粉ホッパ台車(1)     | ○                    | ○      | {264} |
|                    | 繰返し粉ホッパ台車(2)     | ○                    | ○      |       |
|                    | ロータ用台車(1)        | ○                    | ○      | {348} |
| 被覆施設               | ペレットトレイ用台車(3)    | ○                    | ○      | {442} |
| 組立施設               | 運搬台車             | ※1                   | ○      | {472} |
|                    | マガジン架台部          | ※1                   | ○      | {476} |
|                    | ジブクレーン(1)        | —                    | ○      | {478} |
|                    | ジブクレーン(2)        | —                    | ○      | {483} |
|                    | ジブクレーン(3)        | —                    | ○      |       |
| 核燃料物<br>質の貯蔵<br>施設 | 天井走行クレーン（転換 5t）  | —                    | ○      | {494} |
|                    | 大型粉末容器用台車        | ○                    | ○      | {497} |
|                    | SUS容器用台車(3)      | ○                    | ○      | {500} |
|                    | SUS容器用台車(4)      | ○                    | ○      | {501} |
|                    | 金属容器（粉末）用台車(1)   | ○                    | ○      | {509} |
|                    | 金属容器（粉末）用台車(2)   | ○                    | ○      | {513} |
|                    | 電動リフタ            | —                    | ○      | {534} |
|                    | ボート運搬台車(1)(2)    | ○                    | ○      | {549} |
|                    | ボート（焼結）用台車(1)    | ○                    | ○      | {552} |
|                    | ボート（焼結）用台車(2)    | ○                    | ○      | {553} |
|                    | 金属容器（ペレット）用台車(1) | ○                    | ○      | {556} |
|                    | 仕上りペレット貯蔵棚用台車(1) | ○※2                  | ○      | {559} |
|                    | 仕上りペレット貯蔵棚用台車(2) | ○※2                  | ○      | {560} |
|                    | ペレットトレイ用台車(1)    | ○                    | ○      | {561} |
|                    | 金属缶用台車(1)        | ○                    | ○      | {563} |
|                    | ロッドチャンネル用台車(1)   | ○                    | ○      | {580} |
| ロッドチャンネル用台車(2)     | ○                | ○                    | {582}  |       |

添説設 1-9 表 固定することが困難な機器と単一ユニット相互間の間隔確保方法 (2/2)

| 施設区分                       | 機器名                 | 単一ユニット相互間の<br>間隔確保方法 |        | 備考    |
|----------------------------|---------------------|----------------------|--------|-------|
|                            |                     | スペーサー設置              | 移動範囲制限 |       |
| 核燃料物<br>質の貯蔵<br>施設<br>(続き) | ロッドチャンネル用台車(3)      | ○                    | ○      | {583} |
|                            | トラバーサ               | ※3                   | ○      | {585} |
|                            | 運搬車                 | ※3                   | ○      | {586} |
|                            | 天井走行クレーン (組立北 3t)   | —                    | ○      | {594} |
|                            | 天井走行クレーン (組立南 5t)   | —                    | ○      | {594} |
|                            | 天井走行クレーン (組立北 4.8t) | —                    | ○      | {594} |
|                            | 燃料集合体移送装置           | —                    | ○      | {596} |

※1：マガジン架台部と運搬台車については、駆動源となる圧縮空気の供給を1台の台車のみに制限する

※2：仕上りペレット貯蔵棚用台車(1)(2)は工場棟成型工場のペレット貯蔵室内移動時はスペーサーの設置は不要である。

※3：トラバーサ及び運搬車は、レール上を走行させることで移動範囲を制限し、剛構造物を設置する対象から除外する。

## 本申請に伴う単一ユニットの核的制限値の変更点

## ① 核的制限値を新たに設定する設備・機器

新設又は改造に伴い、新規制基準に基づき受けた核燃料物質の事業の許可（平成29年11月1日付け原規規発第1711011号にて許可）に係る加工施設の変更として、核的制限値を新たに設定する設備・機器について、その核的制限値を添説設1—1—1表及び添説設1—1—2表に示す。

添説設1—1—1表 核的制限値を新たに設定する設備・機器（1/4）

| 施設区分          | 機器名                                        | 核的制限値           | 備考   |
|---------------|--------------------------------------------|-----------------|------|
| 化学処理<br>施設    | 熱交換器（UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽）（1） | 容 積 26.5L 以下    | {30} |
|               | 熱交換器（UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽）（2） | 容 積 26.5L 以下    |      |
|               | 堰（UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽）（1）    | 厚 み 12.7cm 以下   | {31} |
|               | 堰（UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽）（2）    | 厚 み 12.7cm 以下   |      |
|               | 熱交換器（調液貯槽）（1）                              | 容 積 26.5L 以下    | {38} |
|               | 熱交換器（調液貯槽）（2）                              | 容 積 26.5L 以下    |      |
|               | 堰（液貯槽）（1）                                  | 厚 み 12.3cm 以下   | {41} |
|               | 堰（液貯槽）（2）                                  | 厚 み 12.3cm 以下   |      |
|               | 堰（洗浄槽）                                     | 厚 み 12.3cm 以下   | {48} |
|               | 清澄液受槽（1）—A                                 | 直 径 26.3cm 以下   | {62} |
|               | 清澄液受槽（1）—B                                 | 直 径 26.3cm 以下   |      |
|               | 清澄液受槽（1）—C                                 | 直 径 26.3cm 以下   |      |
|               | 清澄液受槽（2）—A                                 | 直 径 26.3cm 以下   |      |
|               | 清澄液受槽（2）—B                                 | 直 径 26.3cm 以下   |      |
|               | 清澄液受槽（2）—C                                 | 直 径 26.3cm 以下   |      |
|               | 粉末回収ボックス（1）—A                              | 容器の直径 26.3cm 以下 | {73} |
|               | 粉末回収ボックス（1）—B                              | 容器の直径 26.3cm 以下 |      |
|               | 粉末回収ボックス（1）—C                              | 容器の直径 26.3cm 以下 |      |
|               | 粉末回収ボックス（2）—A                              | 容器の直径 26.3cm 以下 |      |
|               | 粉末回収ボックス（2）—B                              | 容器の直径 26.3cm 以下 |      |
| 粉末回収ボックス（2）—C | 容器の直径 26.3cm 以下                            |                 |      |



添説設 1-1-1 表 核的制限値を新たに設定する設備・機器 (2/4)

| 施設区分               | 機器名                     |                 | 核的制限値                                              | 備考    |
|--------------------|-------------------------|-----------------|----------------------------------------------------|-------|
| 化学処理<br>施設<br>(続き) | ADU スクラバ(1)             | 貯槽本体部           | 直 径 26.3cm 以下                                      | {78}  |
|                    | ADU スクラバ(2)             | 貯槽本体部           | 直 径 26.3cm 以下                                      |       |
|                    | 堰 (ADU スクラバ) (1)        |                 | 厚 み 12.3cm 以下                                      | {79}  |
|                    | 堰 (ADU スクラバ) (2)        |                 | 厚 み 12.3cm 以下                                      |       |
|                    | ADU バックアップフィルタ(1)       |                 | 直 径 26.3cm 以下                                      | {87}  |
|                    | ADU バックアップフィルタ(2)       |                 | 直 径 26.3cm 以下                                      |       |
|                    | リサイクル粉受けホッ<br>パ(1)      | スクリーフィーダ<br>(1) | 直 径 25.1cm 以下                                      | {91}  |
|                    | リサイクル粉受けホッ<br>パ(2)      | スクリーフィーダ<br>(2) | 直 径 25.1cm 以下                                      |       |
|                    | ポリューマ(1)                | スクリーフィーダ<br>(1) | 直 径 25.1cm 以下                                      | {93}  |
|                    | ポリューマ(2)                | スクリーフィーダ<br>(2) | 直 径 25.1cm 以下                                      |       |
|                    | バックアップフィルタ(サンプラ)        |                 | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下    | {119} |
|                    | バックアップフィルタ(粉末輸送装置②)     |                 | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下    | {128} |
|                    | 濃縮度混合工程用クレーン            |                 | 質 量 1,500kgU 以下/容器<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {132} |
|                    | バックアップフィルタ<br>(粉末輸送装置①) |                 | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下    | {137} |
|                    | バックアップフィルタ(粉末集塵装置)      |                 | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下    | {149} |
|                    | 堰 (ウラン回収第 1 系列)         |                 | 厚 み 11.7cm 以下                                      | {162} |
|                    | 洗浄液受けポット                |                 | 容 積 26.8L 以下                                       | {175} |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-1-1 表 核的制限値を新たに設定する設備・機器 (3/4)

| 施設区分               | 機器名                          |          | 核的制限値                                           | 備考    |
|--------------------|------------------------------|----------|-------------------------------------------------|-------|
| 化学処理<br>施設<br>(続き) | バックアップフィルタ<br>(明け替えフードボックス①) |          | 直 径 25.1cm 以下                                   | {184} |
|                    | ろ過器(3)                       |          | 直 径 25.1cm 以下                                   | {189} |
|                    | バックアップフィルタ(輸送装置)             |          | 直 径 25.1cm 以下                                   | {196} |
|                    | 堰(ウラン回収第2系列-1)               |          | 厚 み 11.7cm 以下                                   | {203} |
|                    | 堰(ウラン回収第2系列-2)               |          | 厚 み 11.7cm 以下                                   | {209} |
| 成形施設               | バックアップフィルタ (1)               |          | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {271} |
|                    | 繰返し粉投入ボックス                   | 容器昇降リフト  | 容器の直径 25.1cm 以下                                 | {273} |
|                    | バックアップフィルタ (2)               |          | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {279} |
|                    | バックアップフィルタ (3)               |          | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 |       |
|                    | バックアップフィルタ (4)               |          | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {289} |
|                    | バックアップフィルタ (5)               |          | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 |       |
|                    | 本成型用プレス(1)                   | ペレットコンベア | ペレットの厚み 10.7cm 以<br>下                           | {304} |
|                    | 本成型用プレス(2)                   | ペレットコンベア | ペレットの厚み 10.7cm 以<br>下                           |       |
|                    | バックアップフィルタ(6)                |          | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {312} |
|                    | バックアップフィルタ(7)                |          | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 |       |

添説設 1-1-1 表 核的制限値を新たに設定する設備・機器 (4/4)

| 施設区分         | 機器名                 |          | 核的制限値             | 備考    |
|--------------|---------------------|----------|-------------------|-------|
| 成形施設<br>(続き) | ペレットコンベア(1)         |          | ペレットの厚み 10.7cm 以下 | {335} |
|              | ペレットコンベア(2)         |          | ペレットの厚み 10.7cm 以下 |       |
|              | ペレットコンベア(3)         |          | ペレットの厚み 10.7cm 以下 |       |
|              | ペレットコンベア(4)         |          | ペレットの厚み 10.7cm 以下 |       |
|              | 液受槽(1)              | 貯槽本体部    | 厚み 11.7cm 以下      | {349} |
|              | 液受槽(2)              | 貯槽本体部    | 厚み 11.7cm 以下      |       |
|              | 循環槽 A・B             | 貯槽本体部    | 厚み 11.7cm 以下      | {350} |
|              | ろ過器(1)              |          | 直径 25.1cm 以下      | {351} |
|              | スラッジ回収機能付き<br>遠心分離機 | 遠心分離機本体部 | ロータの容積 26.8L 以下   | {352} |
|              |                     | 回収ボックス部  | 容積 26.8L 以下       | {353} |
|              | 液受槽(3)              | 貯槽本体部    | 厚み 11.7cm 以下      | {365} |
|              | ろ過器(2)              |          | 直径 25.1cm 以下      | {366} |
|              | 洗浄水循環槽(1)           | 貯槽本体部    | 厚み 11.7cm 以下      | {429} |
|              | 洗浄水循環槽(2)           | 貯槽本体部    | 厚み 11.7cm 以下      |       |
|              | ろ過器(加工棟)            |          | 直径 25.1cm 以下      | {430} |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

なお、ポンプ、エアチャンバ、連通管、秤量器は、事業許可で主要なユニットとして、核的制限値を明記していないため、事業許可 8 ページ第 1 表単一ユニットの直径の核的制限値、9 ページ第 3 表単一ユニットの容積の核的制限値を適用した(添説設 1-1-2 表参照)。

添説設 1-1-2 表 核的制限値を新たに設定する設備・機器  
(ポンプ、エアチャンバ、連通管、秤量器) (1/5)

| 施設区分       | 機器名                                    |            | 核的制限値           | 備考             |      |
|------------|----------------------------------------|------------|-----------------|----------------|------|
| 化学処理<br>施設 | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(1)-A | 加水ポンプ      | 容 積 26.5L 以下*2  | {29}           |      |
|            | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(2)-A | 加水ポンプ      | 容 積 26.5L 以下*2  |                |      |
|            | 液受槽(1)                                 | エアチャンバ     | 直 径 26.7cm 以下*1 | 容 積 26.5L 以下*2 | {35} |
|            |                                        | 循環ポンプ      | 容 積 26.5L 以下*2  |                |      |
|            | 液受槽(2)                                 | エアチャンバ     | 直 径 26.7cm 以下*1 | 容 積 26.5L 以下*2 |      |
|            |                                        | 循環ポンプ      | 容 積 26.5L 以下*2  |                |      |
|            | 調液貯槽(1)-A                              | 原液ポンプ      | 容 積 26.5L 以下*2  | {37}           |      |
|            | 調液貯槽(2)-B                              | 原液ポンプ      | 容 積 26.5L 以下*2  |                |      |
|            | 沈殿槽(1)-A                               | 沈殿槽連通管     | 直 径 26.3cm 以下*1 | {40}           |      |
|            | 沈殿槽(1)-B                               | 沈殿槽連通管     | 直 径 26.3cm 以下*1 |                |      |
|            | 沈殿槽(2)-A                               | 沈殿槽連通管     | 直 径 26.3cm 以下*1 |                |      |
|            | 沈殿槽(2)-B                               | 沈殿槽連通管     | 直 径 26.3cm 以下*1 |                |      |
|            | 熟成槽(1)-E                               | ADU スラリポンプ | 容 積 30.3L 以下*2  | {45}           |      |
|            | 熟成槽(2)-E                               | ADU スラリポンプ | 容 積 30.3L 以下*2  |                |      |
|            | 洗浄槽(1)-D                               | エアチャンバ     | 直 径 26.3cm 以下*1 | {50}           |      |
|            | 洗浄槽(1)-D                               | 洗浄スラリポンプ   | 容 積 30.3L 以下*2  |                |      |
|            | 洗浄槽(2)-D                               | 洗浄スラリポンプ   | 容 積 30.3L 以下*2  |                |      |
|            | 洗浄ろ液分離槽(1)                             | 洗浄ろ液ポンプ    | 容 積 30.3L 以下*2  | {52}           |      |
|            | 洗浄ろ液分離槽(2)                             | 洗浄ろ液ポンプ    | 容 積 30.3L 以下*2  |                |      |
|            | ろ液分離槽(1)-A                             | ろ液ポンプ      | 容 積 30.3L 以下*2  | {55}           |      |
|            | ろ液分離槽(2)-A                             | ろ液ポンプ      | 容 積 30.3L 以下*2  |                |      |
|            | 濃縮液受槽(1)                               | 濃縮液ポンプ     | 容 積 30.3L 以下*2  | {60}           |      |
|            | 濃縮液受槽(2)                               | 濃縮液ポンプ     | 容 積 30.3L 以下*2  |                |      |
|            | 再生液貯槽(1)-A                             | 再生液送液ポンプ   | 容 積 30.3L 以下*2  | {65}           |      |
|            | 再生液貯槽(1)-C                             | 再生液混合ポンプ   | 容 積 30.3L 以下*2  |                |      |
|            | 再生液貯槽(2)-A                             | 再生液送液ポンプ   | 容 積 30.3L 以下*2  |                |      |
|            | 再生液貯槽(2)-C                             | 再生液混合ポンプ   | 容 積 30.3L 以下*2  |                |      |

添説設 1-1-2 表 核的制限値を新たに設定する設備・機器  
(ポンプ、エアチャンバ、連通管、秤量器) (2/5)

| 施設区分       | 機器名          |                  | 核的制限値          | 備考    |
|------------|--------------|------------------|----------------|-------|
| 化学処理<br>施設 | 洗浄液受槽(1)     | 洗浄液ポンプ           | 容 積 30.3L 以下*2 | {67}  |
|            | 洗浄液受槽(2)     | 洗浄液ポンプ           | 容 積 30.3L 以下*2 |       |
| (続き)       | ADU スクラバ(1)  | ADU スクラバポンプ      | 容 積 30.3L 以下*2 | {78}  |
|            | ADU スクラバ(2)  | ADU スクラバポンプ      | 容 積 30.3L 以下*2 |       |
|            | 遠心ろ過機        | 溶解液受槽ポンプ         | 容 積 26.8L 以下*2 | {166} |
|            | 沈殿槽          | 沈殿槽ポンプ           | 容 積 26.8L 以下*2 | {170} |
|            | 乾燥機          | 乾燥機ポンプ           | 容 積 26.8L 以下*2 | {174} |
|            | ろ液受槽(1)      | ろ液受槽(1)ポンプ       | 容 積 26.8L 以下*2 | {177} |
|            | pH 調整槽(1)(2) | pH 調整槽ポンプ        | 容 積 26.8L 以下*2 | {186} |
|            | 酸洗装置         | 酸洗装置ポンプ          | 容 積 26.8L 以下*2 | {206} |
|            | 中間槽(1)       | 中間液ポンプ           | 容 積 26.8L 以下*2 | {214} |
|            | 中間槽(2)       | 中間液ポンプ           | 容 積 26.8L 以下*2 |       |
|            | 溶出液受槽(1)     | 溶出液ポンプ           | 容 積 62.0L 以下*2 | {217} |
|            | リサイクル液受槽(1)  | リサイクル液ポンプ        | 容 積 62.0L 以下*2 | {219} |
|            | リサイクル液受槽(3)  | リサイクル・洗浄液<br>ポンプ | 容 積 62.0L 以下*2 |       |
|            | 洗浄液受槽(1)     | 洗浄液受槽ポンプ         | 容 積 62.0L 以下*2 | {221} |
|            | 沈殿槽(1)       | ADU スラリポンプ       | 容 積 30.3L 以下*2 | {223} |
|            | 遠心分離機        | ADU ケーキポンプ       | 容 積 30.3L 以下*2 | {225} |
|            | ろ液受槽         | ろ液ポンプ            | 容 積 30.3L 以下*2 | {227} |

添説設 1-1-2 表 核的制限値を新たに設定する設備・機器  
(ポンプ、エアチャンバ、連通管、秤量器) (3/5)

| 施設区分         | 機器名             |           | 核的制限値                                      | 備考    |
|--------------|-----------------|-----------|--------------------------------------------|-------|
| 成形施設         | 冷却水循環槽(1)       | 冷却水循環槽ポンプ | 容 積 26.8L 以下*2                             | {341} |
|              | 冷却水循環槽(2)       | 冷却水循環槽ポンプ | 容 積 26.8L 以下*2                             |       |
|              | 冷却水循環槽(3)       | 冷却水循環槽ポンプ | 容 積 26.8L 以下*2                             |       |
|              | 冷却水循環槽(4)       | 冷却水循環槽ポンプ | 容 積 26.8L 以下*2                             |       |
|              | 液受槽(1)          | 液受槽ポンプ    | 容 積 26.8L 以下*2                             | {349} |
|              | 液受槽(2)          | 液受槽ポンプ    | 容 積 26.8L 以下*2                             |       |
|              | 循環槽 A・B         | 循環槽ポンプ A  | 容 積 26.8L 以下*2                             | {350} |
|              |                 | 循環槽ポンプ B  | 容 積 26.8L 以下*2                             |       |
|              | 液受槽(3)          | 液受槽ポンプ    | 容 積 26.8L 以下*2                             | {365} |
|              | 冷却水循環槽(加工棟)     | 冷却水循環槽ポンプ | 容 積 26.8L 以下*2                             | {422} |
|              | 洗浄水循環槽(1)       | 洗浄水循環槽ポンプ | 容 積 26.8L 以下*2                             | {429} |
|              | 洗浄水循環槽(2)       | 洗浄水循環槽ポンプ | 容 積 26.8L 以下*2                             |       |
| その他の<br>加工施設 | 保安秤量器 (転換工場 1)  |           | 容器の直径 25.1cm 以下*1 又は<br>容積 26.8L 以下*2 [粉末] | {923} |
|              | 保安秤量器 (転換工場 2)  |           | 容器の直径 25.1cm 以下*1 又は<br>容積 26.8L 以下*2 [粉末] |       |
|              | 保安秤量器 (転換工場 3)  |           | 容器の直径 25.1cm 以下*1 又は<br>容積 26.8L 以下*2 [粉末] |       |
|              | 保安秤量器 (転換工場 4)  |           | 容器の直径 25.1cm 以下*1 又は<br>容積 26.8L 以下*2 [粉末] |       |
|              | 保安秤量器 (転換工場 5)  |           | 容器の直径 25.1cm 以下*1 又は<br>容積 26.8L 以下*2 [粉末] |       |
|              | 保安秤量器 (転換工場 6)  |           | 容器の直径 25.1cm 以下*1 又は<br>容積 26.8L 以下*2 [粉末] |       |
|              | 保安秤量器 (転換工場 7)  |           | 容器の直径 25.1cm 以下*1 又は<br>容積 26.8L 以下*2 [粉末] |       |
|              | 保安秤量器 (転換工場 8)  |           | 容器の直径 25.1cm 以下*1 又は<br>容積 26.8L 以下*2 [粉末] |       |
|              | 保安秤量器 (転換工場 9)  |           | 容器の直径 25.1cm 以下*1 又は<br>容積 26.8L 以下*2 [粉末] |       |
|              | 保安秤量器 (転換工場 10) |           | 容器の直径 25.1cm 以下*1 又は<br>容積 26.8L 以下*2 [粉末] |       |

添説設 1-1-2 表 核的制限値を新たに設定する設備・機器  
(ポンプ、エアチャンバ、連通管、秤量器) (4/5)

| 施設区分                 | 機器名            | 核的制限値                                                                                                                         | 備考    |
|----------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| その他の<br>加工施設<br>(続き) | 保安秤量器 (成型工場 1) | 容器の直径 25.1cm 以下* <sup>1</sup> 又は<br>容積 26.8L 以下* <sup>2</sup> [粉末]<br>質量 14.8kgU 以下* <sup>3</sup> , * <sup>4</sup> [ペレ<br>ット] | {923} |
|                      | 保安秤量器 (成型工場 2) | 容器の直径 25.1cm 以下* <sup>1</sup> 又は<br>容積 26.8L 以下* <sup>2</sup> [粉末]<br>質量 14.8kgU 以下* <sup>3</sup> , * <sup>4</sup> [ペレ<br>ット] |       |
|                      | 保安秤量器 (成型工場 3) | 容器の直径 25.1cm 以下* <sup>1</sup> 又は<br>容積 26.8L 以下* <sup>2</sup> [粉末]<br>質量 14.8kgU 以下* <sup>3</sup> , * <sup>4</sup> [ペレ<br>ット] |       |
|                      | 保安秤量器 (成型工場 4) | 容器の直径 25.1cm 以下* <sup>1</sup> 又は<br>容積 26.8L 以下* <sup>2</sup> [粉末]<br>質量 14.8kgU 以下* <sup>3</sup> , * <sup>4</sup> [ペレ<br>ット] |       |
|                      | 保安秤量器 (成型工場 5) | 容器の直径 25.1cm 以下* <sup>1</sup> 又は<br>容積 26.8L 以下* <sup>2</sup> [粉末]<br>質量 14.8kgU 以下* <sup>3</sup> , * <sup>4</sup> [ペレ<br>ット] |       |
|                      | 保安秤量器 (成型工場 6) | 容器の直径 25.1cm 以下* <sup>1</sup> 又は<br>容積 26.8L 以下* <sup>2</sup> [粉末]<br>質量 14.8kgU 以下* <sup>3</sup> , * <sup>4</sup> [ペレ<br>ット] |       |
|                      | 保安秤量器 (成型工場 6) | 容器の直径 25.1cm 以下* <sup>1</sup> 又は<br>容積 26.8L 以下* <sup>2</sup> [粉末]<br>質量 14.8kgU 以下* <sup>3</sup> , * <sup>4</sup> [ペレ<br>ット] |       |

添説設 1-1-2 表 核的制限値を新たに設定する設備・機器  
(ポンプ、エアチャンバ、連通管、秤量器) (5/5)

| 施設区分                 | 機器名             | 核的制限値                                                                                                                         | 備考    |
|----------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| その他の<br>加工施設<br>(続き) | 保安秤量器 (成型工場 7)  | 容器の直径 25.1cm 以下* <sup>1</sup> 又は<br>容積 26.8L 以下* <sup>2</sup> [粉末]<br>質量 14.8kgU 以下* <sup>3</sup> , * <sup>4</sup> [ペレ<br>ット] | {923} |
|                      | 保安秤量器 (成型工場 8)  | 容器の直径 25.1cm 以下* <sup>1</sup> 又は<br>容積 26.8L 以下* <sup>2</sup> [粉末]<br>質量 14.8kgU 以下* <sup>3</sup> , * <sup>4</sup> [ペレ<br>ット] |       |
|                      | 保安秤量器 (成型工場 9)  | 容器の直径 25.1cm 以下* <sup>1</sup> 又は<br>容積 26.8L 以下* <sup>2</sup> [粉末]<br>質量 14.8kgU 以下* <sup>3</sup> , * <sup>4</sup> [ペレ<br>ット] |       |
|                      | 保安秤量器 (成型工場 10) | 容器の直径 25.1cm 以下* <sup>1</sup> 又は<br>容積 26.8L 以下* <sup>2</sup> [粉末]<br>質量 14.8kgU 以下* <sup>3</sup> , * <sup>4</sup> [ペレ<br>ット] |       |
|                      | 保安秤量器 (ウラン管理 1) | 濃縮度 5%以下<br>積載 UF <sub>6</sub> シリンダ 1 以下                                                                                      |       |
|                      | 保安秤量器 (ウラン管理 2) | 濃縮度 5%以下<br>積載 大型粉末容器 1 以下                                                                                                    |       |
|                      | 保安秤量器 (ウラン管理 3) | 容器の直径 25.1cm 以下* <sup>1</sup> 又は<br>容積 26.8L 以下* <sup>2</sup> [粉末]<br>質量 14.8kgU 以下* <sup>3</sup> , * <sup>4</sup> [ペレ<br>ット] |       |
|                      | 保安秤量器 (ウラン管理 4) | 容器の直径 25.1cm 以下* <sup>1</sup> 又は<br>容積 26.8L 以下* <sup>2</sup> [粉末]<br>質量 14.8kgU 以下* <sup>3</sup> , * <sup>4</sup> [ペレ<br>ット] |       |

\*1: 事業許可 8 ページ第 1 表単一ユニットの直径の核的制限値を適用

\*2: 事業許可 9 ページ第 3 表単一ユニットの容積の核的制限値を適用

\*3: 事業許可 9 ページ第 4 表単一ユニットの質量の核的制限値を適用



\*4: ペレットを収納する容器：ポート(焼結)、ペレットトレイ、金属容器(ペレット)、サンプル容器、ペレット1個

なお、質量管理されたフードボックス内の秤量器(保安秤量器(転換工場1、2))については使用する容器の制限は不要。

② 核的制限値を変更する設備・機器

新設又は改造に伴い、核燃料物質の事業許可(平成 29 年 11 月 1 日付け原規規発第 1711011 号にて許可)に係る加工施設の変更として、核的制限値を変更する設備・機器について説明する。

- (1) 粉末を収納する容器について、ポリビン(粉末)から金属容器(粉末)に改造を行うため、金属容器(粉末)を使用する設備・機器の核的制限値を見直した。変更後の核的制限値を添説設 1-1-3 表に示す。

添説設 1-1-3 表 変更後の核的制限値 (1/2)

| 施設区分               | 機器名        |                  | 核的制限値           | 備考    |
|--------------------|------------|------------------|-----------------|-------|
| 化学処理<br>施設         | サンプラ(1)    | フードボックス(サンプラ)(1) | 容器の直径 25.1cm 以下 | {121} |
|                    | サンプラ(2)    | フードボックス(サンプラ)(2) | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                    | 粉末回収ボックス   |                  | 容器の直径 25.1cm 以下 | {136} |
|                    | 充填装置       |                  | 容器の直径 25.1cm 以下 | {141} |
|                    | 粉末集塵装置     |                  | 容器の直径 25.1cm 以下 | {148} |
|                    | アンダーサイズ粉受器 |                  | 容器の直径 25.1cm 以下 | {154} |
|                    | リフタ        |                  | 容器の直径 25.1cm 以下 | {157} |
| 成形施設               | 粉末集塵装置(1)  |                  | 容器の直径 25.1cm 以下 | {287} |
|                    | 粉末集塵装置(2)  |                  | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                    | 回転混合機(1)   |                  | 容器の直径 25.1cm 以下 | {299} |
|                    | 回転混合機(2)   |                  | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                    | 回転混合機(3)   |                  | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                    | 回転混合機(4)   |                  | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                    | 粉末集塵装置(3)  |                  | 容器の直径 25.1cm 以下 | {310} |
|                    | 粉末集塵装置(4)  |                  | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                    | 粉末集塵装置(1)  |                  | 容器の直径 25.1cm 以下 | {392} |
|                    | 粉末集塵装置(2)  |                  | 容器の直径 25.1cm 以下 | {405} |
| 核燃料物<br>質の貯蔵<br>施設 | 運搬台車(1)    |                  | 容器の直径 25.1cm 以下 | {504} |
|                    | 運搬台車(2)    |                  | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                    | 運搬台車(3)    |                  | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                    | 運搬台車(4)    |                  | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |

添説設 1-1-3 表 変更後の核的制限値 (2/2)

| 施設区分             | 機器名               | 核的制限値           | 備考    |
|------------------|-------------------|-----------------|-------|
| 核燃料物質の貯蔵施設       | 運搬台車(5)           | 容器の直径 25.1cm 以下 | {504} |
|                  | 運搬台車(6)           | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                  | 運搬台車(7)           | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                  | 中間仕掛品一時貯蔵棚(1)     | 容器の直径 25.1cm 以下 | {507} |
|                  | 中間仕掛品一時貯蔵棚(2)     | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                  | 金属容器(粉末)用台車(1)    | 容器の直径 25.1cm 以下 | {509} |
|                  | 粉末一時貯蔵棚(1)        | 容器の直径 25.1cm 以下 | {510} |
|                  | 粉末一時貯蔵棚(2)        | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                  | 粉末一時貯蔵棚(3)        | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                  | 粉末一時貯蔵棚(4)        | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                  | 金属容器(粉末)用台車(2)    | 容器の直径 25.1cm 以下 | {513} |
|                  | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(1)  | 容器の直径 25.1cm 以下 | {514} |
|                  | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(2)  | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                  | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(3)  | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                  | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(4)  | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                  | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(5)  | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                  | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(6)  | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                  | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(7)  | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                  | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(8)  | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                  | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(9)  | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                  | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(10) | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                  | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(11) | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                  | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(12) | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                  | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(13) | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                  | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(14) | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                  | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(15) | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                  | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(16) | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                  | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(1)  | 容器の直径 25.1cm 以下 | {529} |
|                  | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(2)  | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
|                  | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(3)  | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
| スクラップ貯蔵棚(粉末用)(4) | 容器の直径 25.1cm 以下   |                 |       |

(2) 保全のための設備・機器の更新に伴い核的制限値の変更を行った。変更後の核的制限値を添説設 1-1-4 表に示す。

添説設 1-1-4 表 変更後の核的制限値

| 施設区分   | 機器名        | 核的制限値        | 備考    |
|--------|------------|--------------|-------|
| 化学処理施設 | オーバーフロー液受槽 | 直径 34.0cm 以下 | {207} |

(3) ウラン回収設備(第 1 系列)、ウラン回収設備(第 2 系列)の設備機器の核的制限値を見直して濃縮度 5%以下 質量 17.5kgU 以下、濃縮度 4.2%以下 質量 23.6kgU 以下から、濃縮度 5%以下 質量 17.5kgU 以下にした。変更後の核的制限値を添説設 1-1-5 表に示す。

添説設 1-1-5 表 変更後の核的制限値(1/2)

| 施設区分         | 機器名        |        | 核的制限値         | 備考            |       |
|--------------|------------|--------|---------------|---------------|-------|
| 化学処理施設       | 原料フードボックス  | 本体部    | 質量 17.5kgU 以下 | {158}         |       |
|              |            | 粉末フィーダ |               | {159}         |       |
|              | 溶解槽        |        |               |               | {161} |
|              | 遠心ろ過機      |        |               |               | {166} |
|              | 溶解液受槽      |        |               |               | {167} |
|              | 沈殿槽        |        |               | 質量 17.5kgU 以下 | {170} |
|              | 遠心分離機      |        |               |               | {172} |
|              | 乾燥機        |        |               |               | {174} |
|              | 箱形乾燥機(1)   |        |               | 質量 17.5kgU 以下 | {180} |
|              | 箱形乾燥機(2)   |        |               | 質量 17.5kgU 以下 |       |
|              | pH 調整槽(1)  |        |               | 質量 17.5kgU 以下 | {186} |
|              | pH 調整槽(2)  |        |               |               |       |
|              | ろ過機(廃液用)   |        |               |               |       |
|              | 解砕機        |        |               | 質量 17.5kgU 以下 | {193} |
|              | 解砕機フードボックス |        |               |               | {194} |
|              | 粉砕機        |        |               | 質量 17.5kgU 以下 | {237} |
| フードボックス(粉砕機) |            | {238}  |               |               |       |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-1-5 表 変更後の核的制限値 (2/2)

| 施設区分               | 機器名        | 核的制限値                              | 備考    |
|--------------------|------------|------------------------------------|-------|
| 化学処理<br>施設<br>(続き) | スクラップ仮焼炉   | 質量 17.5kgU 以下<br>(冷却部/仮焼部それぞれについて) | {239} |
|                    | 仮焼ボート用台車   | 質量 17.5kgU 以下                      | {240} |
|                    | ヒュームフード(1) | 質量 17.5kgU 以下                      | {242} |
|                    | ヒュームフード(2) | 質量 17.5kgU 以下                      | {243} |

(4) 大型混合装置の核的制限値を見直して質量 3,000kgU 以下、減速度  $H/U=0.5$  (含水率 1.6%) 以下から、質量 1,500kgU 以下、減速度  $H/U=0.5$  (含水率 1.6%) 以下にした。変更後の核的制限値を添説設 1-1-6 表に示す。

添説設 1-1-6 表 変更後の核的制限値 (1/2)

| 施設区分           | 機器名             | 核的制限値                                               | 備考    |
|----------------|-----------------|-----------------------------------------------------|-------|
| 化学処理<br>施設     | 大型混合装置          | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 $H/U=0.5$<br>(含水率 1.6%) 以下    | {117} |
| 成形施設           | 大型混合装置(1)       | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 $H/U=0.5$<br>(含水率 1.6%) 以下    | {275} |
|                | 大型混合装置(2)       | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 $H/U=0.5$<br>(含水率 1.6%) 以下    |       |
|                | 大型粉末容器拔出ボックス(1) | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 $H/U=0.5$<br>(含水率 1.6%) 以下    | {276} |
|                | 大型粉末容器拔出ボックス(2) | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 $H/U=0.5$<br>(含水率 1.6%) 以下    |       |
| 核燃料物質の貯蔵<br>施設 | 大型粉末容器          | 質量 1,500kgU 以下/容器<br>減速度 $H/U=0.5$<br>(含水率 1.6%) 以下 | {496} |

添説設 1-1-6 表 変更後の核的制限値 (2/2)

| 施設区分               | 機器名       | 核的制限値                                                             | 備考    |
|--------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------|-------|
| 核燃料物質の貯蔵施設<br>(続き) | 大型粉末容器用台車 | － (大型粉末容器)<br>質量 1,500kgU 以下 / 容器<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {497} |

(5) 減速度管理されたウラン粉末を取り扱う設備であるため、繰返し粉小分けボックスの核的制限値を見直した。変更後の核的制限値を添説設 1-1-7 表に示す。

添説設 1-1-7 表 変更後の核的制限値

| 施設区分 | 機器名         | 核的制限値                                          | 備考    |
|------|-------------|------------------------------------------------|-------|
| 成形施設 | 繰返し粉中間ホッパ   | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {266} |
|      | 繰返し粉小分けボックス |                                                | {268} |
|      | 繰返し粉投入ホッパ   |                                                | {269} |

(6) 研削屑乾燥機では UO<sub>2</sub> ペレットの取り扱いを行わないため、核的制限値を見直した変更後の核的制限値を添説設 1-1-8 表に示す。

添説設 1-1-8 表 変更後の核的制限値

| 施設区分 | 機器名        | 核的制限値         | 備考    |
|------|------------|---------------|-------|
| 成形施設 | 研削屑乾燥機 (1) | 質量 17.5kgU 以下 | {354} |
|      | 研削屑乾燥機 (2) |               |       |

<参考>

今回の申請設備において、濃縮度 5%以下のウランを取扱う設備・機器のうち核的制限値を変更しない(①及び②に該当しない)設備・機器を添説設 1-1-9 表～添説設 1-1-11 表に示す。

添説設 1-1-9 表 核的制限値を変更しない設備・機器  
(形状寸法) (1/21)

| 施設区分       | 機器名                                    |       | 核的制限値 (形状寸法)  | 備考   |
|------------|----------------------------------------|-------|---------------|------|
| 化学処理<br>施設 | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(1)-A | 貯槽本体部 | 直 径 26.7cm 以下 | {29} |
|            | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(1)-B | 貯槽本体部 | 直 径 26.7cm 以下 |      |
|            | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(1)-C | 貯槽本体部 | 直 径 26.7cm 以下 |      |
|            | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(2)-A | 貯槽本体部 | 直 径 26.7cm 以下 |      |
|            | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(2)-B | 貯槽本体部 | 直 径 26.7cm 以下 |      |
|            | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(2)-C | 貯槽本体部 | 直 径 26.7cm 以下 |      |
|            | 液受槽(1)                                 | 貯槽本体部 | 直 径 26.7cm 以下 | {35} |
|            | 液受槽(2)                                 | 貯槽本体部 | 直 径 26.7cm 以下 |      |
|            | 調液貯槽(1)-A                              | 貯槽本体部 | 直 径 26.7cm 以下 | {37} |
|            | 調液貯槽(1)-B                              | 貯槽本体部 | 直 径 26.7cm 以下 |      |
|            | 調液貯槽(2)-A                              | 貯槽本体部 | 直 径 26.7cm 以下 |      |
|            | 調液貯槽(2)-B                              | 貯槽本体部 | 直 径 26.7cm 以下 |      |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1 - 1 - 9 表 核的制限値を変更しない設備・機器  
(形状寸法) (2/21)

| 施設区分               | 機器名        |       | 核的制限値 (形状寸法)  | 備考   |
|--------------------|------------|-------|---------------|------|
| 化学処理<br>施設<br>(続き) | 沈殿槽(1) - A | 貯槽本体部 | 直 径 26.3cm 以下 | {40} |
|                    | 沈殿槽(1) - B | 貯槽本体部 | 直 径 26.3cm 以下 |      |
|                    | 沈殿槽(2) - A | 貯槽本体部 | 直 径 26.3cm 以下 |      |
|                    | 沈殿槽(2) - B | 貯槽本体部 | 直 径 26.3cm 以下 |      |
|                    | 熟成槽(1) - A | 貯槽本体部 | 直 径 26.3cm 以下 | {45} |
|                    | 熟成槽(1) - B | 貯槽本体部 | 直 径 26.3cm 以下 |      |
|                    | 熟成槽(1) - C | 貯槽本体部 | 直 径 26.3cm 以下 |      |
|                    | 熟成槽(1) - D | 貯槽本体部 | 直 径 26.3cm 以下 |      |
|                    | 熟成槽(1) - E | 貯槽本体部 | 直 径 26.3cm 以下 |      |
|                    | 熟成槽(2) - A | 貯槽本体部 | 直 径 26.3cm 以下 |      |
|                    | 熟成槽(2) - B | 貯槽本体部 | 直 径 26.3cm 以下 |      |
|                    | 熟成槽(2) - C | 貯槽本体部 | 直 径 26.3cm 以下 |      |
|                    | 熟成槽(2) - D | 貯槽本体部 | 直 径 26.3cm 以下 |      |
|                    | 熟成槽(2) - E | 貯槽本体部 | 直 径 26.3cm 以下 |      |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。



添説設 1-1-9 表 核的制限値を変更しない設備・機器  
(形状寸法) (3/21)

| 施設区分               | 機器名             | 核的制限値 (形状寸法)                                                                                                                                                                                                                                                                    | 備考   |
|--------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 化学処理<br>施設<br>(続き) | 遠心分離機 (洗浄用) (1) | ボウル<br>内径 36.0cm 以下<br>長さ 56.5cm 以下<br>厚み 1.0cm 以上<br>固形物側ケーシング<br>厚み 11.5cm 以下<br>幅 62.0cm 以下<br>長さ 200.0cm 以下<br>清澄液側ケーシング<br>厚み 14.5cm 以下<br>幅 62.0cm 以下<br>長さ 140.0cm 以下<br>清澄液側堰<br>高さ 5.0cm 以下<br>ボロン入りステンレス<br>ボロン含有率 1%以上<br>厚み 0.4cm 以上<br>幅 40.0cm 以上<br>長さ 70.0cm 以上 | {47} |

添説設 1-1-9 表 核的制限値を変更しない設備・機器  
(形状寸法) (4/21)

| 施設区分               | 機器名             | 核的制限値 (形状寸法)                                                                                                                                                                                                                                                                    | 備考   |
|--------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 化学処理<br>施設<br>(続き) | 遠心分離機 (洗浄用) (2) | ボウル<br>内径 36.0cm 以下<br>長さ 56.5cm 以下<br>厚み 1.0cm 以上<br>固形物側ケーシング<br>厚み 11.5cm 以下<br>幅 62.0cm 以下<br>長さ 200.0cm 以下<br>清澄液側ケーシング<br>厚み 14.5cm 以下<br>幅 62.0cm 以下<br>長さ 140.0cm 以下<br>清澄液側堰<br>高さ 5.0cm 以下<br>ボロン入りステンレス<br>ボロン含有率 1%以上<br>厚み 0.4cm 以上<br>幅 40.0cm 以上<br>長さ 70.0cm 以上 | {47} |
|                    | 洗浄槽(1)-A        | 貯槽本体部<br>直 径 26.3cm 以下                                                                                                                                                                                                                                                          | {50} |
|                    | 洗浄槽(1)-B        | 貯槽本体部<br>直 径 26.3cm 以下                                                                                                                                                                                                                                                          |      |
|                    | 洗浄槽(1)-C        | 貯槽本体部<br>直 径 26.3cm 以下                                                                                                                                                                                                                                                          |      |
|                    | 洗浄槽(1)-D        | 貯槽本体部<br>直 径 26.3cm 以下                                                                                                                                                                                                                                                          |      |
|                    | 洗浄槽(2)-A        | 貯槽本体部<br>直 径 26.3cm 以下                                                                                                                                                                                                                                                          |      |
|                    | 洗浄槽(2)-B        | 貯槽本体部<br>直 径 26.3cm 以下                                                                                                                                                                                                                                                          |      |
|                    | 洗浄槽(2)-C        | 貯槽本体部<br>直 径 26.3cm 以下                                                                                                                                                                                                                                                          |      |
|                    | 洗浄槽(2)-D        | 貯槽本体部<br>直 径 26.3cm 以下                                                                                                                                                                                                                                                          |      |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-1-9 表 核的制限値を変更しない設備・機器  
(形状寸法) (5/21)

| 施設区分 | 機器名               |       | 核的制限値 (形状寸法)                                                                                                                                                                                                                                                                    | 備考   |
|------|-------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 化学処理 | 洗淨ろ液分離槽 (1)       | 貯槽本体部 | 直 径 26.3cm 以下                                                                                                                                                                                                                                                                   | {52} |
| 施設   | 洗淨ろ液分離槽 (2)       | 貯槽本体部 | 直 径 26.3cm 以下                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |
| (続き) | 遠心分離機 (固液分離用) (1) |       | ボウル<br>内径 36.0cm 以下<br>長さ 56.5cm 以下<br>厚み 1.0cm 以上<br>固形物側ケーシング<br>厚み 11.5cm 以下<br>幅 62.0cm 以下<br>長さ 200.0cm 以下<br>清澄液側ケーシング<br>厚み 14.5cm 以下<br>幅 62.0cm 以下<br>長さ 140.0cm 以下<br>清澄液側堰<br>高さ 5.0cm 以下<br>ボロン入りステンレス<br>ボロン含有率 1%以上<br>厚み 0.4cm 以上<br>幅 40.0cm 以上<br>長さ 70.0cm 以上 | {54} |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-1-9 表 核的制限値を変更しない設備・機器  
(形状寸法) (6/21)

| 施設区分               | 機器名               | 核的制限値 (形状寸法)                                                                                                                                                                                                                                                                    | 備考            |      |
|--------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------|
| 化学処理<br>施設<br>(続き) | 遠心分離機 (固液分離用) (2) | ボウル<br>内径 36.0cm 以下<br>長さ 56.5cm 以下<br>厚み 1.0cm 以上<br>固形物側ケーシング<br>厚み 11.5cm 以下<br>幅 62.0cm 以下<br>長さ 200.0cm 以下<br>清澄液側ケーシング<br>厚み 14.5cm 以下<br>幅 62.0cm 以下<br>長さ 140.0cm 以下<br>清澄液側堰<br>高さ 5.0cm 以下<br>ボロン入りステンレス<br>ボロン含有率 1%以上<br>厚み 0.4cm 以上<br>幅 40.0cm 以上<br>長さ 70.0cm 以上 | {54}          |      |
|                    | ろ液分離槽(1)-A        | 貯槽本体部                                                                                                                                                                                                                                                                           | 直 径 26.3cm 以下 | {55} |
|                    | ろ液分離槽(1)-B        | 貯槽本体部                                                                                                                                                                                                                                                                           | 直 径 26.3cm 以下 |      |
|                    | ろ液分離槽(2)-A        | 貯槽本体部                                                                                                                                                                                                                                                                           | 直 径 26.3cm 以下 |      |
|                    | ろ液分離槽(2)-B        | 貯槽本体部                                                                                                                                                                                                                                                                           | 直 径 26.3cm 以下 |      |
|                    | 仕上げろ過機(1)         |                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 容 積 30.3L 以下  | {57} |
|                    | 仕上げろ過機(2)         |                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 容 積 30.3L 以下  |      |
|                    | ろ過器(転換工程) (1)-A   |                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 直 径 26.3cm 以下 | {58} |
|                    | ろ過器(転換工程) (1)-B   |                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 直 径 26.3cm 以下 |      |
|                    | ろ過器(転換工程) (2)-A   |                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 直 径 26.3cm 以下 |      |
|                    | ろ過器(転換工程) (2)-B   |                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 直 径 26.3cm 以下 |      |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-1-9 表 核的制限値を変更しない設備・機器  
(形状寸法) (7/21)

| 施設区分               | 機器名              |       | 核的制限値 (形状寸法)  | 備考        |      |
|--------------------|------------------|-------|---------------|-----------|------|
| 化学処理<br>施設<br>(続き) | 濃縮液受槽(1)         | 貯槽本体部 | 直 径 26.3cm 以下 | {60}      |      |
|                    | 濃縮液受槽(2)         | 貯槽本体部 | 直 径 26.3cm 以下 |           |      |
|                    | 再生液貯槽(1)-A       | 貯槽本体部 | 直 径 26.3cm 以下 | {65}      |      |
|                    | 再生液貯槽(1)-B       | 貯槽本体部 | 直 径 26.3cm 以下 |           |      |
|                    | 再生液貯槽(1)-C       | 貯槽本体部 | 直 径 26.3cm 以下 |           |      |
|                    | 再生液貯槽(2)-A       | 貯槽本体部 | 直 径 26.3cm 以下 |           |      |
|                    | 再生液貯槽(2)-B       | 貯槽本体部 | 直 径 26.3cm 以下 |           |      |
|                    | 再生液貯槽(2)-C       | 貯槽本体部 | 直 径 26.3cm 以下 |           |      |
|                    | 洗浄液受槽(1)         | 貯槽本体部 | 直 径 26.3cm 以下 |           | {67} |
|                    | 洗浄液受槽(2)         | 貯槽本体部 | 直 径 26.3cm 以下 |           |      |
|                    | 金属容器(溶液・スラリー)    |       | 容器の直径         | 26.3cm 以下 | {69} |
|                    | 金属容器(溶液・スラリー)用台車 |       | 容器の直径         | 26.3cm 以下 | {70} |
|                    | 予備成型乾燥機(1)       |       | ADUの厚み        | 12.3cm 以下 | {71} |
|                    | 予備成型乾燥機(2)       |       | ADUの厚み        | 12.3cm 以下 |      |
|                    | 乾燥機(1)           |       | ADUの厚み        | 12.3cm 以下 | {72} |
|                    | 乾燥機(2)           |       | ADUの厚み        | 12.3cm 以下 |      |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-1-9 表 核的制限値を変更しない設備・機器  
(形状寸法) (8/21)

| 施設区分               | 機器名             | 核的制限値 (形状寸法)    | 備考   |
|--------------------|-----------------|-----------------|------|
| 化学処理<br>施設<br>(続き) | ADU ブロータンク (1)  | 直 径 26.3cm 以下   | {83} |
|                    | ADU ブロータンク (2)  | 直 径 26.3cm 以下   |      |
|                    | ADU 受けホッパ (1)   | 直 径 26.3cm 以下   | {84} |
|                    | ADU 受けホッパ (2)   | 直 径 26.3cm 以下   |      |
|                    | ADU バグフィルタ (1)  | 厚 み 12.3cm 以下   | {85} |
|                    | ADU バグフィルタ (2)  | 厚 み 12.3cm 以下   |      |
|                    | リサイクル粉搬送装置 (1)  | 容器の直径 25.1cm 以下 | {88} |
|                    | リサイクル粉搬送装置 (2)  | 容器の直径 25.1cm 以下 |      |
|                    | リサイクル粉受けホッパ (1) | 直 径 25.1cm 以下   | {90} |
|                    | リサイクル粉受けホッパ (2) | 直 径 25.1cm 以下   |      |
|                    | ボリューマ (1)       | 直 径 25.1cm 以下   | {92} |
|                    | ボリューマ (2)       | 直 径 25.1cm 以下   |      |
|                    | ロータリーキルン (1)    | 直 径 25.1cm 以下   | {94} |
|                    | ロータリーキルン (2)    | 直 径 25.1cm 以下   |      |

添説設 1-1-9 表 核的制限値を変更しない設備・機器  
(形状寸法) (9/21)

| 施設区分               | 機器名              |                  | 核的制限値 (形状寸法)     | 備考    |
|--------------------|------------------|------------------|------------------|-------|
| 化学処理<br>施設<br>(続き) | ダストチャンバ(1)       |                  | 直 径 25.1cm 以下    | {95}  |
|                    | ダストチャンバ(2)       |                  | 直 径 25.1cm 以下    |       |
|                    | ろ過器(1)-A         |                  | 直 径 25.1cm 以下    | {169} |
|                    | ろ過器(1)-B         |                  | 直 径 25.1cm 以下    |       |
|                    | ろ液受槽(1)          | 貯槽本体部            | 直 径 25.1cm 以下    | {177} |
|                    | 明け替えフードボック<br>ス① | 本体部              | ウランの厚み 11.7cm 以下 | {182} |
|                    |                  | ホッパ              | 直 径 25.1cm 以下    | {183} |
|                    |                  | 明け替えフードボッ<br>クス② | 容器の直径 25.1cm 以下  | {185} |
|                    | 輸送装置             |                  | 直 径 25.1cm 以下    | {195} |
|                    | 仮焼炉              |                  | 直 径 25.1cm 以下    | {198} |
|                    | 粉末受けホッパ          |                  | 直 径 25.1cm 以下    | {200} |
|                    | 充填ボックス           |                  | 容器の直径 25.1cm 以下  | {201} |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-1-9 表 核的制限値を変更しない設備・機器  
(形状寸法) (10/21)

| 施設区分               | 機器名                          |                           | 核的制限値 (形状寸法)        | 備考    |
|--------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------|-------|
| 化学処理<br>施設<br>(続き) | イオン交換装置 (吸着塔) (1)            |                           | 直 径 25.1cm 以下       | {202} |
|                    | イオン交換装置 (吸着塔) (2)            |                           | 直 径 25.1cm 以下       |       |
|                    | イオン交換装置 (吸着塔) (3)            |                           | 直 径 25.1cm 以下       |       |
|                    | イオン交換装置 (吸着塔) (4)            |                           | 直 径 25.1cm 以下       |       |
|                    | イオン交換装置 (吸着塔) (5)            |                           | 直 径 25.1cm 以下       |       |
|                    | イオン交換装置 (吸着塔) (6)            |                           | 直 径 25.1cm 以下       |       |
|                    | イオン交換装置 (吸着塔) (7)            |                           | 直 径 25.1cm 以下       |       |
|                    | イオン交換装置 (吸着塔) (8)            |                           | 直 径 25.1cm 以下       |       |
|                    | イオン交換装置 (吸着塔) (9)            |                           | 直 径 25.1cm 以下       |       |
|                    | イオン交換装置 (吸着塔) (10)           |                           | 直 径 25.1cm 以下       |       |
|                    | イオン交換装置 (吸着塔) (11)           |                           | 直 径 25.1cm 以下       |       |
|                    | イオン交換装置 (吸着塔) (12)           |                           | 直 径 25.1cm 以下       |       |
|                    |                              | イオン交換装置 (吸着塔) (1) (2) (3) | フードボックス(イオン交換装置)(1) |       |
|                    | イオン交換装置 (吸着塔) (4) (5) (6)    | フードボックス(イオン交換装置)(2)       | 容器の直径 25.1cm 以下     |       |
|                    | イオン交換装置 (吸着塔) (7) (8) (9)    | フードボックス(イオン交換装置)(3)       | 容器の直径 25.1cm 以下     |       |
|                    | イオン交換装置 (吸着塔) (10) (11) (12) | フードボックス(イオン交換装置)(4)       | 容器の直径 25.1cm 以下     |       |
|                    | 酸洗装置                         | 本体部                       | 厚 み 11.7cm 以下       | {206} |
|                    | 溶出槽(1)                       |                           | 直 径 25.1cm 以下       | {212} |
|                    | 溶出槽(2)                       |                           | 直 径 25.1cm 以下       |       |
|                    | 拔出ボックス(1)                    |                           | 容器の直径 25.1cm 以下     | {213} |
|                    | 拔出ボックス(2)                    |                           | 容器の直径 25.1cm 以下     |       |
|                    | 中間槽(1)                       | 貯槽本体部                     | 直 径 25.1cm 以下       | {214} |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。



添説設 1-1-9 表 核的制限値を変更しない設備・機器  
(形状寸法) (11/21)

| 施設区分               | 機器名           |       | 核的制限値 (形状寸法)    | 備考    |
|--------------------|---------------|-------|-----------------|-------|
| 化学処理<br>施設<br>(続き) | 中間槽(2)        | 貯槽本体部 | 直 径 25.1cm 以下   | {214} |
|                    | ろ過器 (中間槽) (1) |       | 直 径 25.1cm 以下   | {215} |
|                    | ろ過器 (中間槽) (2) |       | 直 径 25.1cm 以下   |       |
|                    | 溶出液受槽(1)      | 貯槽本体部 | 直 径 34.0cm 以下   | {217} |
|                    | 溶出液受槽(2)      |       | 直 径 34.0cm 以下   |       |
|                    | 溶出液受槽(3)      |       | 直 径 34.0cm 以下   |       |
|                    | リサイクル液受槽(1)   | 貯槽本体部 | 直 径 34.0cm 以下   | {219} |
|                    | リサイクル液受槽(2)   |       | 直 径 34.0cm 以下   |       |
|                    | リサイクル液受槽(3)   | 貯槽本体部 | 直 径 34.0cm 以下   |       |
|                    | 洗浄液受槽(1)      | 貯槽本体部 | 直 径 34.0cm 以下   | {221} |
|                    | 洗浄液受槽(2)      | 貯槽本体部 | 直 径 34.0cm 以下   |       |
|                    | 沈殿槽(1)        | 貯槽本体部 | 直 径 26.3cm 以下   | {223} |
|                    | 沈殿槽(2)        |       | 直 径 26.3cm 以下   |       |
|                    | 遠心分離機         | 本体部   | 容 積 30.3L 以下    | {225} |
|                    | ろ液受槽          | 貯槽本体部 | 直 径 26.3cm 以下   | {227} |
|                    | 仕上げろ過器        |       | 直 径 26.3cm 以下   | {228} |
|                    | 乾燥機           |       | 直 径 26.3cm 以下   | {233} |
|                    | 乾燥排気フィルタ      |       | 直 径 26.3cm 以下   | {234} |
|                    | ADU 受ホッパ      |       | 直 径 26.3cm 以下   | {235} |
|                    | ADU 抜出ボックス    |       | 容器の直径 26.3cm 以下 | {236} |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-1-9 表 核的制限値を変更しない設備・機器  
(形状寸法) (12/21)

| 施設区分 | 機器名             |         | 核的制限値 (形状寸法)      | 備考    |
|------|-----------------|---------|-------------------|-------|
| 成形施設 | ペレット移替機 (1)     | 移替機本体部  | ペレットの厚み 10.7cm 以下 | {305} |
|      |                 | ボートコンベア | ペレットの厚み 10.7cm 以下 | {308} |
|      | ペレット移替機 (2)     | 移替機本体部  | ペレットの厚み 10.7cm 以下 | {305} |
|      |                 | ボートコンベア | ペレットの厚み 10.7cm 以下 | {308} |
|      | 乗移台 1           |         | ペレットの厚み 10.7cm 以下 | {309} |
|      | 連続焼結炉 (1)       |         | ペレットの厚み 10.7cm 以下 | {318} |
|      | 連続焼結炉 (2)       |         | ペレットの厚み 10.7cm 以下 |       |
|      | センターレスグラインダ (1) |         | ペレットの厚み 10.7cm 以下 | {334} |
|      | センターレスグラインダ (2) |         | ペレットの厚み 10.7cm 以下 |       |
|      | センターレスグラインダ (3) |         | ペレットの厚み 10.7cm 以下 |       |
|      | センターレスグラインダ (4) |         | ペレットの厚み 10.7cm 以下 |       |
|      | パーツフィーダ (1)     |         | ペレットの厚み 10.7cm 以下 | {336} |
|      | パーツフィーダ (2)     |         | ペレットの厚み 10.7cm 以下 |       |
|      | パーツフィーダ (3)     |         | ペレットの厚み 10.7cm 以下 |       |
|      | パーツフィーダ (4)     |         | ペレットの厚み 10.7cm 以下 |       |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-1-9 表 核的制限値を変更しない設備・機器  
(形状寸法) (13/21)

| 施設区分         | 機器名           |       | 核的制限値 (形状寸法)     | 備考    |
|--------------|---------------|-------|------------------|-------|
| 成形施設<br>(続き) | ペレット配列機(1)    |       | ペレットの厚み 10.7cm以下 | {339} |
|              | ペレット配列機(2)    |       | ペレットの厚み 10.7cm以下 |       |
|              | ペレット配列機(3)    |       | ペレットの厚み 10.7cm以下 |       |
|              | ペレット配列機(4)    |       | ペレットの厚み 10.7cm以下 |       |
|              | ペレットトレイコンベア   |       | ペレットの厚み 10.7cm以下 | {340} |
|              | 冷却水循環槽(1)     | 貯槽本体部 | 厚み 11.7cm以下      | {341} |
|              | 冷却水循環槽(2)     | 貯槽本体部 | 厚み 11.7cm以下      |       |
|              | 冷却水循環槽(3)     | 貯槽本体部 | 厚み 11.7cm以下      |       |
|              | 冷却水循環槽(4)     | 貯槽本体部 | 厚み 11.7cm以下      |       |
|              | 遠心分離機(1)      |       | ロータの容積 26.8L以下   | {342} |
|              | 遠心分離機(2)      |       | ロータの容積 26.8L以下   |       |
|              | 遠心分離機(3)      |       | ロータの容積 26.8L以下   |       |
|              | 遠心分離機(4)      |       | ロータの容積 26.8L以下   |       |
|              | ペレット外観検査装置(1) | 装置本体部 | ペレットの厚み 10.7cm以下 | {343} |
|              | ペレット外観検査装置(2) | 装置本体部 | ペレットの厚み 10.7cm以下 |       |
|              | ペレット外観検査装置(3) | 装置本体部 | ペレットの厚み 10.7cm以下 |       |
|              | ペレット外観検査装置(4) | 装置本体部 | ペレットの厚み 10.7cm以下 |       |
|              | ペレット外観検査装置(5) | 装置本体部 | ペレットの厚み 10.7cm以下 |       |
|              | ロータ用台車(1)     |       | ロータの容積 26.8L以下   | {348} |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-1-9 表 核的制限値を変更しない設備・機器  
(形状寸法) (14/21)

| 施設区分         | 機器名             | 核的制限値 (形状寸法)         | 備考    |
|--------------|-----------------|----------------------|-------|
| 成形施設<br>(続き) | 遠心分離機(洗浄)       | ロータの容積 26.8L以下       | {367} |
|              | 連続焼結炉(加工棟)      | ペレットの厚み 10.7cm以下     | {408} |
|              | 冷却水循環槽(研削)(加工棟) | 貯槽本体部<br>厚み 11.7cm以下 | {422} |
|              | 遠心分離機(研削)(加工棟)  | ロータの容積 26.8L以下       | {423} |
|              | 遠心分離機(2)        | ロータの容積 26.8L以下       | {431} |
|              | 遠心分離機(3)        | ロータの容積 26.8L以下       |       |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-1-9 表 核的制限値を変更しない設備・機器  
(形状寸法) (15/21)

| 施設区分 | 機器名                       | 核的制限値 (形状寸法)    | 備考    |       |
|------|---------------------------|-----------------|-------|-------|
| 被覆施設 | ペレット乾燥機(1) <sup>※2</sup>  | 厚み 80.0cm 以下    | {440} |       |
|      | ペレット乾燥機(2) <sup>※2</sup>  | 厚み 80.0cm 以下    |       |       |
|      | ペレット乾燥機(3) <sup>※2</sup>  | 厚み 80.0cm 以下    |       |       |
|      | ペレット乾燥機(4) <sup>※2</sup>  | 厚み 80.0cm 以下    |       |       |
|      | ペレット乾燥機(6) <sup>※2</sup>  | 厚み 80.0cm 以下    |       |       |
|      | ペレット乾燥機(8) <sup>※2</sup>  | 厚み 80.0cm 以下    |       |       |
|      | ペレット乾燥機(9) <sup>※2</sup>  | 厚み 80.0cm 以下    |       |       |
|      | ペレット乾燥機(10) <sup>※2</sup> | 厚み 80.0cm 以下    |       |       |
|      | ペレット挿入機Ⅰ系                 | 厚み 10.7cm 以下    |       | {441} |
|      | ペレット挿入機Ⅱ系                 | 厚み 10.7cm 以下    |       |       |
|      | ペレットトレイ用台車(3)             | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {442} |       |
|      | 端面洗浄機Ⅰ系                   | 厚み 10.7cm 以下    | {443} |       |
|      | 端面洗浄機Ⅱ系                   | 厚み 10.7cm 以下    |       |       |
|      | 端栓圧入機Ⅰ系                   | 厚み 10.7cm 以下    | {444} |       |
|      | 端栓圧入機Ⅱ系                   | 厚み 10.7cm 以下    |       |       |
|      | 上部端栓周溶接装置Ⅰ系               | 厚み 10.7cm 以下    | {445} |       |
|      | 上部端栓周溶接装置Ⅱ系               | 厚み 10.7cm 以下    |       |       |
|      | 下部端栓周溶接装置Ⅰ系               | 厚み 10.7cm 以下    |       |       |
|      | 下部端栓周溶接装置Ⅱ系               | 厚み 10.7cm 以下    |       |       |
|      | He 加圧溶接装置Ⅰ系               | 厚み 10.7cm 以下    |       |       |
|      | He 加圧溶接装置Ⅱ系               | 厚み 10.7cm 以下    |       |       |
|      | ラインコンベアⅠ系(1)              | 厚み 10.7cm 以下    |       | {446} |
|      | ラインコンベアⅠ系(2)              | 厚み 10.7cm 以下    |       |       |
|      | ラインコンベアⅠ系(3)              | 厚み 10.7cm 以下    |       |       |
|      | ラインコンベアⅠ系(4)              | 厚み 10.7cm 以下    |       |       |
|      | ラインコンベアⅠ系(5)              | 厚み 10.7cm 以下    | {446} |       |
|      | ラインコンベアⅠ系(6)              | 厚み 10.7cm 以下    |       |       |
|      | ラインコンベアⅡ系(1)              | 厚み 10.7cm 以下    |       |       |
|      | ラインコンベアⅡ系(2)              | 厚み 10.7cm 以下    |       |       |
|      | ラインコンベアⅡ系(3)              | 厚み 10.7cm 以下    |       |       |
|      | ラインコンベアⅡ系(4)              | 厚み 10.7cm 以下    |       |       |

添説設1-1-9表 核的制限値を変更しない設備・機器  
(形状寸法) (16/21)

| 施設区分         | 機器名                                 | 核的制限値 (形状寸法) | 備考    |       |
|--------------|-------------------------------------|--------------|-------|-------|
| 被覆施設<br>(続き) | ラインコンベアⅡ系(5)                        | 厚み 10.7cm以下  | {446} |       |
|              | ラインコンベアⅡ系(6)                        | 厚み 10.7cm以下  |       |       |
|              | 払出しコンベアⅠ系                           | 厚み 10.7cm以下  |       |       |
|              | 払出しコンベアⅡ系                           | 厚み 10.7cm以下  |       |       |
|              | 端栓切断機                               | 厚み 10.7cm以下  | {447} |       |
|              | 端栓圧入機                               | 厚み 10.7cm以下  | {448} |       |
|              | UO <sub>2</sub> 明替ボックス<br>(ペレット取出台) | 厚み 10.7cm以下  | {449} |       |
|              | 受入コンベア                              | 厚み 10.7cm以下  | {450} |       |
|              | UT前コンベア                             | 厚み 10.7cm以下  |       |       |
|              | シールX線前コンベア                          | 厚み 10.7cm以下  |       |       |
|              | トレイ縦送りコンベア                          | 厚み 10.7cm以下  |       |       |
|              | 全長・重量前コンベア                          | 厚み 10.7cm以下  |       |       |
|              | トレイスタックコンベア                         | 厚み 10.7cm以下  |       |       |
|              | 燃料棒スタックコンベアA                        | 厚み 10.7cm以下  |       |       |
|              | γ線走査コンベア                            | 厚み 10.7cm以下  |       |       |
|              | 燃料棒スタックコンベアB                        | 厚み 10.7cm以下  |       |       |
|              | 燃料棒供給コンベア                           | 厚み 10.7cm以下  |       |       |
|              | チャンネル搬送コンベア                         | 厚み 10.7cm以下  |       |       |
|              | チャンネルスタックコンベア                       | 厚み 10.7cm以下  |       |       |
|              | 超音波検査装置                             | 厚み 10.7cm以下  |       | {451} |
|              | シールX線検査装置                           | 厚み 10.7cm以下  |       | {452} |
|              | 燃料棒全長・重量測定装置                        | 厚み 10.7cm以下  | {453} |       |
|              | 渦電流検査装置                             | 厚み 10.7cm以下  | {454} |       |
|              | γ線走査装置                              | 厚み 10.7cm以下  | {455} |       |
|              | ヘリウムリーク試験装置                         | 厚み 10.7cm以下  | {456} |       |
|              | 燃料棒検査定盤(1)                          | 厚み 10.7cm以下  | {457} |       |
|              | 燃料棒検査定盤(2)                          | 厚み 10.7cm以下  |       |       |
|              | 燃料棒立会検査定盤                           | 厚み 10.7cm以下  |       |       |
|              | 燃料棒受台                               | 厚み 10.7cm以下  | {458} |       |

添説設 1-1-9 表 核的制限値を変更しない設備・機器  
(形状寸法) (17/21)

| 施設区分 | 機器名                     | 核的制限値 (形状寸法)                                                          | 備考            |
|------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------|
| 組立施設 | マガジン挿入装置                | 配列部<br>厚み 6.5cm以下<br>幅 120cm以下<br>整列部及び挿入部<br>厚み 6.5cm以下<br>幅 420cm以下 | {469}         |
|      | マガジン昇降台 <sup>※1</sup>   | 燃料集合体<br>1体以下/収納部                                                     | {470}<br>積載制限 |
|      | マガジン                    | 燃料集合体<br>1体相当以下/収納部                                                   | {471}<br>積載制限 |
|      | 運搬台車 <sup>※1</sup>      | 燃料集合体<br>1体以下/収納部                                                     | {472}<br>積載制限 |
|      | マガジン架台(1) <sup>※1</sup> | 燃料集合体<br>1体以下/収納部                                                     | {473}<br>積載制限 |
|      | マガジン架台(2) <sup>※1</sup> | 燃料集合体<br>1体以下/収納部                                                     |               |
|      | マガジン架台(3) <sup>※1</sup> | 燃料集合体<br>1体以下/収納部                                                     |               |
|      | マガジン姿勢変換台 <sup>※1</sup> | 燃料集合体<br>1体以下/収納部                                                     | {474}<br>積載制限 |
|      | 燃料集合体組立装置(1)            | 燃料集合体<br>1体相当以下/収納部                                                   | {475}<br>積載制限 |
|      | 燃料集合体組立装置(2)            | 燃料集合体<br>1体相当以下/収納部                                                   |               |
|      | 燃料集合体組立装置(3)            | 燃料集合体<br>1体相当以下/収納部                                                   |               |
|      | マガジン架台部 <sup>※1</sup>   | 燃料集合体<br>1体以下/収納部                                                     | {476}<br>積載制限 |
|      | 燃料集合体洗浄装置               | 燃料集合体<br>1体相当以下/収納部                                                   | {477}<br>積載制限 |
|      | 拘束力検査測定台                | 燃料集合体<br>1体相当以下/収納部                                                   |               |

添説設 1-1-9 表 核的制限値を変更しない設備・機器  
(形状寸法) (18/21)

| 施設区分           | 機器名                | 核的制限値 (形状寸法)        | 備考              |
|----------------|--------------------|---------------------|-----------------|
| 組立施設<br>(続き)   | ジブクレーン(1)          | 燃料集合体<br>1体相当以下/収納部 | {478}<br>積載制限   |
|                | エンベロープ検査装置         | 燃料集合体<br>1体相当以下/収納部 | {479}<br>積載制限   |
|                | チャンネル検査装置          | 燃料集合体<br>1体相当以下/収納部 | {480}<br>積載制限   |
|                | 燃料集合体検査定盤          | 燃料集合体<br>1体相当以下/収納部 | {481}<br>積載制限   |
|                | 燃料集合体検査測定台(1)      | 燃料集合体<br>1体相当以下/収納部 | {482}<br>積載制限   |
|                | 燃料集合体検査測定台(2)      | 燃料集合体<br>1体相当以下/収納部 |                 |
|                | 燃料集合体検査測定台(3)      | 燃料集合体<br>1体相当以下/収納部 |                 |
|                | ジブクレーン(2)          | 燃料集合体<br>1体相当以下/収納部 | {483}<br>積載制限   |
|                | ジブクレーン(3)          | 燃料集合体<br>1体相当以下/収納部 |                 |
|                | 燃料集合体外観検査台         | 燃料集合体<br>1体相当以下/収納部 | {484}<br>積載制限   |
|                | 燃料集合体検査ピット(1)      | 燃料集合体<br>1体相当以下/収納部 | {485}<br>積載制限   |
|                | 燃料集合体検査ピット(2)      | 燃料集合体<br>1体相当以下/収納部 |                 |
|                | 燃料集合体検査ピット(3)      | 燃料集合体<br>1体相当以下/収納部 |                 |
|                | 核燃料物<br>質の貯蔵<br>施設 | 仕掛品貯蔵棚(1)           | 容器の直径 25.1cm 以下 |
| 仕掛品貯蔵棚(2)      |                    | 容器の直径 25.1cm 以下     |                 |
| 仕掛品貯蔵棚(3)      |                    | 容器の直径 25.1cm 以下     |                 |
| SUS 容器用台車(3)   |                    | 容器の直径 25.1cm 以下     | {500}           |
| SUS 容器用台車(4)   |                    | 容器の直径 25.1cm 以下     | {501}           |
| スクラップ貯蔵棚 (粉末用) |                    | 容器の直径 25.1cm 以下     | {502}           |



添説設 1-1-9 表 核的制限値を変更しない設備・機器  
(形状寸法) (19/21)

| 施設区分            | 機器名                | 核的制限値 (形状寸法)    | 備考    |
|-----------------|--------------------|-----------------|-------|
| 核燃料物質の貯蔵施設      | スクラップ貯蔵棚 (粉末用) (1) | 容器の直径 25.1cm 以下 | {532} |
|                 | スクラップ貯蔵棚 (粉末用) (2) | 容器の直径 25.1cm 以下 |       |
| (続き)            | 電動リフタ              | 容器の直径 25.1cm 以下 | {534} |
|                 | 圧粉ペレット一時貯蔵棚(1)     | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {546} |
|                 | 圧粉ペレット一時貯蔵棚(2)     | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |
|                 | 圧粉ペレット一時貯蔵棚(3)     | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |
|                 | ペレットラインコンベア(1)     | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {547} |
|                 | ペレットラインコンベア(2)     | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |
|                 | 乗移台 2              | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {548} |
|                 | ボート運搬台車(1)(2)      | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {549} |
|                 | 焼結ペレット一時貯蔵棚(1)     | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {550} |
|                 | 焼結ペレット一時貯蔵棚(2)     | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |
|                 | 焼結ペレット一時貯蔵棚(3)     | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |
|                 | ペレットラインコンベア(3)     | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {551} |
|                 | ペレットラインコンベア(4)     | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |
|                 | ボート(焼結)用台車(1)      | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {552} |
|                 | ボート(焼結)用台車(2)      | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {553} |
|                 | 仕上りペレット一時貯蔵棚(1)    | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {557} |
|                 | 仕上りペレット一時貯蔵棚(2)    | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |
|                 | 仕上りペレット一時貯蔵棚(3)    | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |
|                 | 仕上りペレット一時貯蔵棚(4)    | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |
|                 | 仕上りペレット貯蔵棚架台(1)    | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {558} |
| 仕上りペレット貯蔵棚架台(2) | 収納部厚み 10.7cm 以下    |                 |       |
| 仕上りペレット貯蔵棚架台(3) | 収納部厚み 10.7cm 以下    |                 |       |
| 仕上りペレット貯蔵棚架台(4) | 収納部厚み 10.7cm 以下    |                 |       |
| 仕上りペレット貯蔵棚架台(5) | 収納部厚み 10.7cm 以下    |                 |       |
| 仕上りペレット貯蔵棚架台(6) | 収納部厚み 10.7cm 以下    |                 |       |

添説設 1-1-9 表 核的制限値を変更しない設備・機器  
(形状寸法) (20/21)

| 施設区分               | 機器名              | 核的制限値 (形状寸法)    | 備考    |
|--------------------|------------------|-----------------|-------|
| 核燃料物質の貯蔵施設<br>(続き) | 仕上りペレット貯蔵棚架台(7)  | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {558} |
|                    | 仕上りペレット貯蔵棚架台(8)  | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |
|                    | 仕上りペレット貯蔵棚架台(9)  | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |
|                    | 仕上りペレット貯蔵棚架台(10) | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |
|                    | 仕上りペレット貯蔵棚 (前期型) | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |
|                    | 仕上りペレット貯蔵棚 (後期型) | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |
|                    | 仕上りペレット貯蔵棚用台車(1) | 仕上りペレット貯蔵棚 1 以下 | {559} |
|                    | 仕上りペレット貯蔵棚用台車(2) | 仕上りペレット貯蔵棚 1 以下 | {560} |
|                    | ペレットトレイ用台車(1)    | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {561} |
|                    | 余剰ペレット貯蔵棚(1)     | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {562} |
|                    | 余剰ペレット貯蔵棚(2)     | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |
|                    | 余剰ペレット貯蔵棚(3)     | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |
|                    | 余剰ペレット貯蔵棚(4)     | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |
|                    | 金属缶用台車(1)        | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {563} |
|                    | 燃料棒一時貯蔵棚         | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {579} |
|                    | ロッドチャンネル用台車(1)   | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {580} |
|                    | 燃料棒一時貯蔵棚         | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {581} |
|                    | ロッドチャンネル用台車(2)   | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {582} |
|                    | ロッドチャンネル用台車(3)   | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {583} |
|                    | 燃料棒貯蔵棚(1)        | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {584} |
|                    | 燃料棒貯蔵棚(2)        | 収納部厚み 10.7cm 以下 |       |
|                    | トラバーサ            | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {585} |
|                    | 運搬車              | 収納部厚み 10.7cm 以下 | {586} |
|                    | 燃料集合体一時貯蔵架台      | 燃料集合体 1 体以下／収納部 | {593} |
|                    |                  |                 | 積載制限  |
|                    | 燃料集合体貯蔵架台(1) ※5  | 燃料集合体 1 体以下／収納部 | {595} |
|                    | 燃料集合体貯蔵架台(2) ※5  | 燃料集合体 1 体以下／収納部 | 積載制限  |
|                    | 燃料集合体貯蔵架台(3) ※5  | 燃料集合体 1 体以下／収納部 |       |
|                    | 燃料集合体移送装置        | 燃料集合体 1 体以下／収納部 | {596} |
|                    |                  |                 | 積載制限  |

添説設 1-1-9 表 核的制限値を変更しない設備・機器  
(形状寸法) (21/21)

| 施設区分               | 機器名                 | 核的制限値 (形状寸法)                                               | 備考            |
|--------------------|---------------------|------------------------------------------------------------|---------------|
| 核燃料物質の貯蔵施設<br>(続き) | 天井走行クレーン (組立北 4.8t) | 燃料集合体 1 体以下 / クレーン<br>燃料集合体輸送容器 1 基以下 / クレーン <sup>※3</sup> | {594}<br>積載制限 |
|                    | 天井走行クレーン (組立北 3t)   | 燃料集合体 1 体以下 / クレーン                                         |               |
|                    | 天井走行クレーン (組立南 5t)   | 燃料集合体 1 体以下 / クレーン<br>燃料集合体輸送容器 1 基以下 / クレーン <sup>※3</sup> |               |
|                    | 天井走行クレーン (組立南 1t)   | — <sup>※4</sup>                                            |               |

※1：マガジン昇降台、運搬台車、マガジン架台、マガジン姿勢変換台、及びマガジン架台部では、燃料集合体 1 体相当の燃料棒を燃料集合体と同じ形状で取り扱うため、核的制限値は燃料集合体 1 体以下 / 収納部とする。

※2：ペレット乾燥機(1)～(4)、(6)、(8)～(10)については、通常ウランが存在する部位が没水する恐れがないため、100℃飽和水蒸気を仮定して核的制限値を設定した。

※3：容器管理棟に保管されている輸送容器も取り扱うが、輸送容器は無限個、かつ任意の配列において臨界安全であることが確認されているため、核的制限値は不要である。

※4：高速増殖炉用ブランケット燃料専用のクレーンである。高速増殖炉用ブランケット燃料は劣化ウラン (U235 : 0.2～0.3%) を用いており、無限体系においても臨界にはならないため、核的制限値は不要である。

※5：燃料集合体貯蔵架台では、高速増殖炉用ブランケット燃料の貯蔵も行う。

添説設 1-1-10 表 核的制限値を変更しない設備・機器  
(質量制限) (1/3)

| 施設区分       | 機器名             | 核的制限値 (質量)     | 備考    |
|------------|-----------------|----------------|-------|
| 化学処理<br>施設 | リサイクル粉投入ボックス(1) | 質 量 17.5kgU 以下 | {89}  |
|            | リサイクル粉投入ボックス(2) | 質 量 17.5kgU 以下 |       |
|            | サンプリング台         | 質 量 17.5kgU 以下 | {123} |
|            | 乾燥トレイ用台車(1)     | 質 量 17.5kgU 以下 | {181} |
|            | 乾燥トレイ用台車(2)     | 質 量 17.5kgU 以下 |       |
|            | 投入ボックス(1)       | 質 量 17.5kgU 以下 | {211} |
|            | 投入ボックス(2)       |                |       |
|            | 箱型乾燥機           | 質 量 17.5kgU 以下 | {244} |
|            | 粉末回収ボックス        | 質 量 17.5kgU 以下 | {248} |

添説設1-1-10表 核的制限値を変更しない設備・機器  
(質量制限) (2/3)

| 施設区分 | 機器名              |           | 核的制限値 (質量)                              | 備考    |
|------|------------------|-----------|-----------------------------------------|-------|
| 成形施設 | 繰返し粉投入ボックス       |           | 質量 17.5kgU 以下                           | {272} |
|      | 明替えボックス          |           | 質量 17.5kgU 以下                           | {274} |
|      | ペレット移替機(1)       | 圧粉体密度測定装置 | 質量 14.8kgU 以下                           | {307} |
|      | ペレット移替機(2)       |           |                                         |       |
|      | 試験用プレス           |           | 質量 14.8kgU 以下                           | {313} |
|      | フードボックス (試験用プレス) |           |                                         | {314} |
|      | フードボックス(1)       |           | 質量<br>17.5kgU以下(粉末)<br>14.8kgU 以下(ペレット) | {315} |
|      | フードボックス(2)       |           | 質量 17.5kgU 以下                           | {316} |
|      | フードボックス(3)       |           | 質量<br>17.5kgU以下(粉末)<br>14.8kgU 以下(ペレット) | {317} |
|      | バッチ式小型焼結炉        |           | 質量 14.8kgU 以下                           | {326} |

添説設1-1-10表 核的制限値を変更しない設備・機器  
(質量制限) (3/3)

| 施設区分               | 機器名                                    | 核的制限値 (質量)                              | 備考    |
|--------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|-------|
| 成形施設<br>(続き)       | ペレット外観検査装置(1)                          | 質量 14.8kgU 以下                           | {344} |
|                    | ペレット外観検査装置(2)                          | 質量 14.8kgU 以下                           |       |
|                    | ペレット外観検査装置(3)                          | 質量 14.8kgU 以下                           |       |
|                    | ペレット外観検査装置(4)                          | 質量 14.8kgU 以下                           |       |
|                    | ペレット外観検査装置(5)                          | 質量 14.8kgU 以下                           |       |
|                    | ペレット寸法密度検査装置                           | 質量 14.8kgU 以下                           | {345} |
|                    | 焼結体密度検査装置                              | 質量 14.8kgU 以下                           | {346} |
|                    | 洗浄ボックス(1)                              | 質量 14.8kgU 以下                           | {347} |
|                    | 洗浄ボックス(2)                              | 質量 14.8kgU 以下                           |       |
|                    | 洗浄ボックス(3)                              | 質量 17.5kgU以下                            | {364} |
|                    | フードボックス(4)                             | 質量<br>17.5kgU以下(粉末)<br>14.8kgU 以下(ペレット) | {356} |
|                    | フードボックス(5)                             | 質量<br>17.5kgU以下(粉末)<br>14.8kgU 以下(ペレット) |       |
| ペレット明替機            | 質量 14.8kgU 以下                          | {357}                                   |       |
| 被覆施設               | UO <sub>2</sub> 明替ボックス<br>(ペレット明替ボックス) | 質量 14.8kgU 以下                           | {449} |
| 核燃料物<br>質の貯蔵<br>施設 | スクラップ貯蔵棚 (ペレット用) (1)                   | 質量 14.8kgU 以下/容器                        | {554} |
|                    | スクラップ貯蔵棚 (ペレット用) (2)                   | 質量 14.8kgU 以下/容器                        |       |
|                    | 金属容器 (ペレット)                            | 質量 14.8kgU 以下/容器                        | {555} |
|                    | 金属容器 (ペレット) 用台車(1)                     | 質量 14.8kgU 以下/容器                        | {556} |

添説設 1-1-11 表 核的制限値を変更しない設備・機器  
(減速度+質量または形状寸法) (1/9)

| 施設区分       | 機器名                  | 核的制限値<br>(減速度+質量または形状寸法)                        | 備考                           |       |
|------------|----------------------|-------------------------------------------------|------------------------------|-------|
| 化学処理<br>施設 | サンプラ(1)<br>サンプラ(2)   | 直 径 26.0cm 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下   | {118}                        |       |
|            | 回転混合機 (金属容器 (粉末) 混合) | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {122}                        |       |
|            | 粉砕機                  | 粉砕機本体部                                          | 質 量 1,500kgU 以下              | {124} |
|            |                      | フードボックス                                         | 減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {125} |
|            |                      | バグフィルタ                                          |                              | {126} |
|            | 粉末輸送装置②              | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {127}                        |       |
|            | 粉末充填ボックス             | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {130}                        |       |
|            | 粉末抜きボックス             | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {131}                        |       |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-1-1 表 核的制限値を変更しない設備・機器  
(減速度+質量または形状寸法) (2/9)

| 施設区分               | 機器名              |         | 核的制限値<br>(減速度+質量または形状寸法)                        | 備考    |
|--------------------|------------------|---------|-------------------------------------------------|-------|
| 化学処理<br>施設<br>(続き) | 粉末輸送装置①ホッパ部①     |         | 直 径 26.0cm 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下   | {133} |
|                    | バグフィルタ (粉末輸送装置①) |         | 厚 み 12.7cm 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下   | {135} |
|                    | 混合装置             |         | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {138} |
|                    | 粉末梱包機            |         | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {139} |
|                    | 粉末輸送装置①ホッパ部②     |         | 直 径 26.0cm 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下   | {143} |
|                    | 粗成型用<br>プレス      | プレス本体部  | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {145} |
|                    |                  | フードボックス |                                                 | {146} |
|                    | スラグコンベア          |         | 厚 み 12.7cm 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下   | {147} |
|                    | 造粒機              | 造粒機本体部  | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {150} |
|                    |                  | 篩分機本体部  |                                                 | {152} |
| オーバーサイズ粉受器         |                  | {153}   |                                                 |       |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。



添説設 1-1-1 表 核的制限値を変更しない設備・機器  
(減速度+質量または形状寸法) (3/9)

| 施設区分               | 機器名          |          | 核的制限値<br>(減速度+質量または形状寸法)                        | 備考    |
|--------------------|--------------|----------|-------------------------------------------------|-------|
| 化学処理<br>施設<br>(続き) | 小分け装置        | 小分け装置本体部 | 質 量 1,500kgU 以下                                 | {155} |
|                    |              | フードボックス  | 減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下                    | {156} |
|                    | 回転混合機        | 回転混合機本体部 | 質 量 1,500kgU 以下                                 | {245} |
|                    |              | フードボックス  | 減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下                    | {246} |
| 成形施設               | 繰返し粉ホッパ台車(1) |          | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {264} |
|                    | 繰返し粉ホッパ台車(2) |          | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 |       |
|                    | 繰返し粉搬送装置     |          | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {265} |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-1-1 表 核的制限値を変更しない設備・機器  
(減速度+質量または形状寸法) (4/9)

| 施設区分         | 機器名            |       | 核的制限値<br>(減速度+質量または形状寸法)                          | 備考    |
|--------------|----------------|-------|---------------------------------------------------|-------|
| 成形施設<br>(続き) | 大型粉末容器用クレーン(1) |       | 質量 1,500kgU 以下/容器<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {277} |
|              | 大型粉末容器用クレーン(2) |       | 質量 1,500kgU 以下/容器<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 |       |
|              | 原料粉末ホ<br>ツパ(1) | ホツパ部  | 直径 26.0cm 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下      | {278} |
|              |                | フィーダ部 | 直径 26.0cm 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下      | {285} |

(注) 「ホツパ部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-1-1 表 核的制限値を変更しない設備・機器  
(減速度+質量または形状寸法) (5/9)

| 施設区分         | 機器名            |         | 核的制限値<br>(減速度+質量または形状寸法)                        | 備考    |
|--------------|----------------|---------|-------------------------------------------------|-------|
| 成形施設<br>(続き) | 原料粉末ホ<br>ツパ(2) | ホツパ部    | 直 径 26.0cm 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下   | {278} |
|              |                | フィーダ部   | 直 径 26.0cm 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下   | {285} |
|              | 粉末混合機<br>(1)   | 混合機本体部  | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {281} |
|              |                | フードボックス |                                                 | {282} |
|              | 粉末混合機<br>(2)   | 混合機本体部  | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {281} |
|              |                | フードボックス |                                                 | {282} |
|              | 粗成型用プ<br>レス(1) | プレス本体部  | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {283} |
|              |                | フードボックス |                                                 | {284} |
|              | 粗成型用プ<br>レス(2) | プレス本体部  | 質 量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {283} |
|              |                | フードボックス |                                                 | {284} |
|              | スラグコンベア(1)     |         | 厚 み 12.7cm 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下   | {286} |
|              | スラグコンベア(2)     |         |                                                 |       |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-1-1 表 核的制限値を変更しない設備・機器  
(減速度+質量または形状寸法) (6/9)

| 施設区分         | 機器名            |             | 核的制限値<br>(減速度+質量または形状寸法)                       | 備考    |
|--------------|----------------|-------------|------------------------------------------------|-------|
| 成形施設<br>(続き) | 造粒機(1)         | 造粒機本体部      | 質量 1,500kgU 以下                                 | {290} |
|              |                | アンダーサイズ粉受器部 | 減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下                   | {291} |
|              | 造粒機(2)         | 造粒機本体部      | 質量 1,500kgU 以下                                 | {290} |
|              |                | アンダーサイズ粉受器部 | 減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下                   | {291} |
|              | 造粒粉末小分けボックス(1) |             | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {293} |
|              | 造粒粉末小分けボックス(2) |             | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 |       |
|              | 造粒粉末ホッパ(1)     |             | 直径 26.0cm 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下   | {294} |
|              | 造粒粉末ホッパ(2)     |             | 直径 26.0cm 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下   |       |
|              | 潤滑剤混合機(1)      | ホッパ部        | 直径 26.0cm 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下   | {296} |
|              |                | 潤滑剤混合機本体部   | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {298} |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設 1-1-1 表 核的制限値を変更しない設備・機器  
(減速度+質量または形状寸法) (7/9)

| 施設区分         | 機器名        |           | 核的制限値<br>(減速度+質量または形状寸法)                       | 備考    |
|--------------|------------|-----------|------------------------------------------------|-------|
| 成形施設<br>(続き) | 潤滑剤混合機(2)  | ホッパ部      | 直径 26.0cm 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下   | {296} |
|              |            | 潤滑剤混合機本体部 | 質量 1,500kgU 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下 | {298} |
|              | 本成型用プレス(1) | プレス部      | 質量 1,500kgU 以下                                 | {300} |
|              |            | フィーダ部     | 減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下                   | {302} |
|              |            | フードボックス   | (含水率 1.6%) 以下                                  | {301} |
|              |            | ホッパ部      | 直径 26.0cm 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下   | {303} |
|              | 本成型用プレス(2) | プレス部      | 質量 1,500kgU 以下                                 | {300} |
|              |            | フィーダ部     | 減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下                   | {302} |
|              |            | フードボックス   | (含水率 1.6%) 以下                                  | {301} |
|              |            | ホッパ部      | 直径 26.0cm 以下<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下   | {303} |
|              | 酸化炉(1)-A   |           | 質量 1,500kgU 以下                                 | {359} |
|              | 酸化炉(1)-B   |           | 減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下                   |       |
|              | 粉砕機(1)     | 粉砕機本体部    | (含水率 1.6%) 以下                                  | {361} |
|              |            | フードボックス   |                                                | {362} |
|              | 酸化炉(2)-A   |           | 質量 1,500kgU 以下                                 | {359} |
|              | 酸化炉(2)-B   |           | 減速度 H/U=0.5<br>(含水率 1.6%) 以下                   |       |
|              | 粉砕機(2)     | 粉砕機本体部    | (含水率 1.6%) 以下                                  | {361} |
|              |            | フードボックス   |                                                | {362} |

(注) 「本体部」等は、対象機器の核的制限値の対象部を示す。

添説設1-1-1表 核的制限値を変更しない設備・機器  
(減速度+質量または形状寸法) (8/9)

| 施設区分       | 機器名             | 核的制限値<br>(減速度+質量または形状寸法)                                      | 備考    |
|------------|-----------------|---------------------------------------------------------------|-------|
| 核燃料物質の貯蔵施設 | シリンダ貯蔵架台(1)     | － (UF <sub>6</sub> シリンダ)<br>減速度 H/U=0.088以下                   | {491} |
|            | シリンダ貯蔵架台(2)     | － (UF <sub>6</sub> シリンダ)<br>減速度 H/U=0.088以下                   |       |
|            | シリンダ貯蔵架台(3)     | － (UF <sub>6</sub> シリンダ)<br>減速度 H/U=0.088以下                   |       |
|            | シリンダ転倒装置        | － (UF <sub>6</sub> シリンダ)<br>減速度 H/U=0.088以下                   | {493} |
|            | 天井走行クレーン (転換5t) | － (UF <sub>6</sub> シリンダ)<br>減速度 H/U=0.088以下                   | {494} |
|            | 大型粉末容器貯蔵架台(1)   | － (大型粉末容器)<br>質量 1,500kgU以下/容器<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率1.6%) 以下 | {495} |
|            | 大型粉末容器貯蔵架台(2)   | － (大型粉末容器)<br>質量 1,500kgU以下/容器<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率1.6%) 以下 |       |
|            | 大型粉末容器貯蔵架台(3)   | － (大型粉末容器)<br>質量 1,500kgU以下/容器<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率1.6%) 以下 |       |
|            | 大型粉末容器貯蔵架台(4)   | － (大型粉末容器)<br>質量 1,500kgU以下/容器<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率1.6%) 以下 |       |
|            | 大型粉末容器貯蔵架台(5)   | － (大型粉末容器)<br>質量 1,500kgU以下/容器<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率1.6%) 以下 |       |

添説設 1-1-1 表 核的制限値を変更しない設備・機器  
 (減速度+質量または形状寸法) (9/9)

| 施設区分               | 機器名           | 核的制限値<br>(減速度+質量または形状寸法)                                      | 備考    |
|--------------------|---------------|---------------------------------------------------------------|-------|
| 核燃料物質の貯蔵施設<br>(続き) | 大型粉末容器貯蔵架台(6) | - (大型粉末容器)<br>質量 1,500kgU以下/容器<br>減速度 H/U=0.5<br>(含水率1.6%) 以下 | {495} |

工場棟領域・第2核燃料倉庫領域内の設備・機器の

単一ユニット間の相互干渉作用の評価



## 1. 工場棟領域内の設備機器の単一ユニット間の相互作用の評価

領域内のユニット相互間は、臨界計算コード評価又は表面間距離を 30.5cm 以上とし、TID - 7016 Rev. 1 に基づく立体角法により、核的に安全な配置とする。(2-14)

### (1) 臨界計算コードによる評価

工場棟領域内の貯蔵施設のうち、同一機器内に複数の単一ユニットが存在する貯蔵設備について、当該設備内のユニットの配置を検証された信頼性の高い臨界計算コードで解析した。

#### (a) 六ふっ化ウラン貯蔵設備

原料倉庫のシリンダ貯蔵架台における単一ユニット間の相互干渉作用については、容器の内径を 76.2cm とし、無限の体系について、臨界計算コードにより解析し、臨界安全であることを確認した（臨界計算番号 1 参照）。シリンダ貯蔵架台では、天井走行クレーンを使用して UF<sub>6</sub> シリンダを搬送するが、UF<sub>6</sub> シリンダを無限個に配列した保守的な解析モデルで評価を行っているため、搬送時当該評価に包含される。

#### (b) 粉末貯蔵設備

中間仕掛品一時貯蔵棚、粉末一時貯蔵棚(工場棟ペレット加工室)、スクラップ貯蔵棚(粉末用)(工場棟ペレット加工室)、運搬台車について、臨界計算コードで評価を行った（臨界計算番号 2、3 参照）。評価結果は、中性子実効増倍率が 0.95 以下であるため、臨界安全であることを確認した。

下記の貯蔵施設は、添説設 1-2-1 表のとおり臨界安全であることを確認済みである。

添説設 1-2-1 表 大型粉末容器用貯蔵架台等の臨界安全評価結果

| 設置場所                      | 設備機器名称                  | 評価結果 | 設工認認可番号                                |
|---------------------------|-------------------------|------|----------------------------------------|
| 工場棟転換<br>工場転換加<br>工室      | 大型粉末容器貯蔵架台<br>{495}     |      | 昭和 62 年 10 月 13 日付 62 安(核<br>規)第 613 号 |
|                           | 仕掛品貯蔵棚 {498}            |      | 平成 11 年 1 月 19 日付 10 安(核<br>規)第 1033 号 |
|                           | スクラップ貯蔵棚(粉<br>末用) {502} |      | 昭和 62 年 10 月 13 日付 62 安(核<br>規)第 613 号 |
| 付属建物除<br>染室・分析室<br>作業室(2) | スクラップ貯蔵棚(粉<br>末用) {529} |      | 平成 5 年 7 月 20 日付 5 安(核規)<br>第 380 号    |

なお、添説設 1-2-2 表に示す貯蔵施設については、評価条件として、単一ユニットの核的制限値である濃縮度 5%以下、容器の直径 25.1cm に加えて、収納する酸化ウラン粉末の H/U=0.5（含水率 1.6%）、容器の収納量 16.0kgU を制約として加えた。これについては、複数の単一ユニット（以下「複数ユニット」という。）の核的制限値として管理する。（添説設 1-2-2 表参照）

添説設 1-2-2 表 複数ユニットの核的制限値(工場棟領域)

| 設置場所                 | 設備・機器名称                | 核燃料物質の状態                                               | 核的制限値                                                                        |
|----------------------|------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 工場棟転換工場<br>工場転換加工室   | スクラップ貯蔵棚(粉末用)<br>{502} | UO <sub>2</sub> 粉末<br>U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> 粉末 | 濃縮度：5%以下<br>容器の直径 25.1cm 以下<br>減速度：H/U=0.5 (含水率 1.6%) 以下<br>質量：16.0kgU 以下/容器 |
| 工場棟転換工場<br>工場転換加工室   | 運搬台車{504}              | UO <sub>2</sub> 粉末<br>U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> 粉末 | 濃縮度：5%以下<br>容器の直径 25.1cm 以下<br>減速度：H/U=0.5 (含水率 1.6%) 以下<br>質量：16.0kgU 以下/容器 |
| 工場棟転換工場<br>工場転換加工室   | 中間仕掛品一時貯蔵棚{507}        | UO <sub>2</sub> 粉末<br>U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> 粉末 | 濃縮度：5%以下<br>容器の直径 25.1cm 以下<br>減速度：H/U=0.5 (含水率 1.6%) 以下<br>質量：16.0kgU 以下/容器 |
| 工場棟成型工場<br>工場ペレット加工室 | 粉末一時貯蔵棚{510}           | UO <sub>2</sub> 粉末<br>U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> 粉末 | 濃縮度：5%以下<br>容器の直径 25.1cm 以下<br>減速度：H/U=0.5 (含水率 1.6%) 以下<br>質量：16.0kgU 以下/容器 |
| 工場棟成型工場<br>工場ペレット加工室 | スクラップ貯蔵棚(粉末用)<br>{514} | UO <sub>2</sub> 粉末<br>U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> 粉末 | 濃縮度：5%以下<br>容器の直径 25.1cm 以下<br>減速度：H/U=0.5 (含水率 1.6%) 以下<br>質量：16.0kgU 以下/容器 |
| 付属建物除染室・分析室作業室(2)    | スクラップ貯蔵棚(粉末用)<br>{529} | UO <sub>2</sub> 粉末<br>U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> 粉末 | 濃縮度：5%以下<br>容器の直径 25.1cm 以下<br>減速度：H/U=0.5 (含水率 1.6%) 以下<br>質量：16.0kgU 以下/容器 |

(c) UO<sub>2</sub>ペレット貯蔵設備・燃料棒貯蔵設備

スクラップ貯蔵棚(ペレット用)における単一ユニット間の相互作用については、有限の体系について、臨界計算コードで評価を行った。評価結果は、中性子実効増倍率が0.95以下であるため、臨界安全であることを確認した。(臨界計算番号4参照)

焼結ペレット一時貯蔵棚、燃料棒一時貯蔵棚については、添説設1-2-3表のとおり臨界安全であることを確認済みである。なお、仕上りペレット一時貯蔵棚は仕上りペレット貯蔵棚と同じ構造のものであり、仕上りペレット貯蔵棚の評価に包絡される。

燃料棒貯蔵棚は本申請において改造するが、棚の段数を減らすため、添説設1-2-3表に示す評価に包絡され、臨界安全であることを確認済みである。

添説設1-2-3表 焼結ペレット一時貯蔵棚等の臨界安全評価結果

| 設置場所                  | 設備機器名称               | 評価結果 | 設工認認可番号                        |
|-----------------------|----------------------|------|--------------------------------|
| 工場棟成型<br>工場ペレ<br>ト加工室 | 焼結ペレット一時貯<br>蔵棚{550} |      | 平成17年6月22日付平成<br>17・04・26原第25号 |
| 工場棟成型<br>工場ペレ<br>ト貯蔵室 | 仕上りペレット貯蔵<br>棚{558}  |      | 平成17年6月22日付平成<br>17・04・26原第25号 |
|                       | 余剰ペレット貯蔵棚<br>{562}   |      | 平成17年6月22日付平成<br>17・04・26原第25号 |
| 工場棟成型<br>工場燃料棒<br>補修室 | 燃料棒一時貯蔵棚<br>{579}    |      | 平成17年6月22日付平成<br>17・04・26原第25号 |
| 工場棟組立<br>工場燃料棒<br>検査室 | 燃料棒一時貯蔵棚<br>{581}    |      | 平成17年6月22日付平成<br>17・04・26原第25号 |
|                       | 燃料棒貯蔵棚{584}          |      | 平成17年6月22日付平成<br>17・04・26原第25号 |

(d) 燃料集合体貯蔵設備

燃料集合体一時貯蔵架台及び燃料集合体貯蔵架台における単一ユニット間の相互作用については、燃料集合体貯蔵庫内部を燃料集合体が移動する状態を想定し、保守的な条件として燃料貯蔵庫内に水が散布されるものとして、臨界計算コードにより解析し、中性子実効増倍率が0.95以下であるため、臨界安全であることを確認した(臨界計算番号5参照)。

## (2) 立体角法による評価

### ① 評価方法

工場棟領域内の単一ユニット相互の表面間距離を 30.5cm 以上とし、米国の臨界安全ハンドブック TID-7016 Rev.1 に基づく立体角法による評価により、核的に安全な配置であることを確認した。

評価手順を以下に示す。

1. ユニットの中性子実効増倍率  $k_{eff}$  を JACS コードシステムで計算する。
2. 以下の式から各ユニットの許容立体角 ( $\Omega$ ) を求める。  
 $k_{eff} < 0.3$  のとき  $\Omega = 6$  ステラジアン  
 $0.3 \leq k_{eff} \leq 0.8$  のとき  $\Omega = (9 - 10k_{eff})$  ステラジアン
3. 各ユニットの総立体角を求める。
4. 総立体角と許容立体角を比較する。

### ② 評価対象

本申請の対象設備・機器について、立体角法による評価を行うにあたって設定したユニットを添説設 1-2-4 表に示す。また、臨界管理上の領域とユニットの配置を図臨配-2~4 ユニット配置図に示す。

### ③ 評価結果

立体角法で評価した結果、添説設 1-2-5 表に示すとおり各ユニットともそれぞれの総立体角は許容立体角以下である。

以上より、今回の申請に係わる設備・機器は核的に安全な配置であることを確認した。

## 2. 第2核燃料倉庫領域内の設備機器の単一ユニット間の相互作用の評価

第2核燃料倉庫領域に存在する施設は貯蔵施設のみであり、スクラップ貯蔵棚（粉末用）{532}内のユニットの配置は、検証された信頼度の高い臨界計算コードにより解析し、核的に安全な配置とする。(2-14)

スクラップ貯蔵棚(粉末用){532}は、ウラン粉末を容器の収納量を8.0kgUとして、貯蔵棚の下から2, 5段目に収納し、ウランの減速度  $H/U=0.5$  (含水率1.6%)かつ容器の収納量を16.0kgUとし貯蔵棚の下から1段目に収納することとしたため、臨界計算コードで評価を行った(臨界計算番号6参照)。評価結果は、中性子実効増倍率が0.95以下であるため、臨界安全であることを確認した。

なお、事業許可の(添五)-第ニ-24 図では8.0kgU/容器のウランを下から2段目と5段目に収納し、他の列は空にしている。本申請では、ウランの減速度  $H/U=0.5$  (含水率1.6%)かつ容器の収納量を16.0kgUとし貯蔵棚の下から1段目に収納し、評価している。事業許可(添五)-第ニ-24 図では、容器収納量を16kgU以下とする場合は減速度を  $H/U=0.5$  (含水率1.6%)以下とする旨が記載されている。

また、スクラップ貯蔵棚（粉末用）{532}内のユニットの配置は、検証された信頼度の高い臨界計算コードにより解析し、核的に安全な配置としていることから、事業許可と整合している。

上記のウラン量及び減速度の制限は、複数ユニットの核的制限値として管理する。(添説設1-2-6表参照)

添説設1-2-6表 複数ユニットの核的制限値(第2核燃料倉庫領域)

| 設置場所        | 設備・機器名称            | 核燃料物質の状態                                               | 核的制限値                                                                                                          |
|-------------|--------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 付属建物第2核燃料倉庫 | スクラップ貯蔵棚(粉末用){532} | UO <sub>2</sub> 粉末<br>U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> 粉末 | 濃縮度：5%以下<br>容器の直径 25.1cm以下<br>質量8.0kgU以下/容器(下から2段目、5段目)<br>質量16.0kgU以下/容器(下から1段目)<br>減速度 $H/U=0.5$ (含水率1.6%)以下 |

添説1-2-4表 立体角評価ユニットの対照表(1/16)

| 施設区分   | 機器名                                        |                   | 安全機能<br>一覧番号 | ユニット<br>番号 | ユニット名称                                      | 備考                                                                                                               |
|--------|--------------------------------------------|-------------------|--------------|------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 化学処理施設 | 蒸発器(1)-A                                   | —                 | {1}          | 104        | 蒸発器(1)-A                                    | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 蒸発器(1)-B                                   | —                 | {1}          | 103        | 蒸発器(1)-B                                    | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 蒸発器(2)-A                                   | —                 | {1}          | 102        | 蒸発器(2)-A                                    | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 蒸発器(2)-B                                   | —                 | {1}          | 101        | 蒸発器(2)-B                                    | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | UF <sub>6</sub> シリンダ                       | —                 | {2}          | 101        | 蒸発器(2)-B                                    | —                                                                                                                |
|        |                                            |                   |              | 102        | 蒸発器(2)-A                                    | —                                                                                                                |
|        |                                            |                   |              | 103        | 蒸発器(1)-B                                    | —                                                                                                                |
|        |                                            |                   |              | 104        | 蒸発器(1)-A                                    | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | コールドトラップ(1)                                | —                 | {14}         | 105        | コールドトラップ(1)                                 | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | コールドトラップ(2)                                | —                 | {14}         | 106        | コールドトラップ(2)                                 | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | コールドトラップ(小)(1)                             | —                 | {17}         | 107        | コールドトラップ(小)(1)                              | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | コールドトラップ(小)(2)                             | —                 | {17}         | 108        | コールドトラップ(小)(2)                              | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 循環貯槽(1)                                    | 貯槽本体部             | {22}         | 109        | 循環貯槽(1) 本体部                                 | —                                                                                                                |
|        |                                            | 送液ポンプ             | {22}         | 109-03     | 循環貯槽(1) ポンプ部                                | —                                                                                                                |
|        |                                            | 加水分解装置<br>(エジェクタ) | {21}         | —          | —                                           | 直径50.8mm以下であるため立体角評価に含めない。                                                                                       |
| 化学処理施設 | 循環貯槽(2)                                    | 貯槽本体部             | {22}         | 110        | 循環貯槽(2) 本体部                                 | —                                                                                                                |
|        |                                            | 送液ポンプ             | {22}         | 110-03     | 循環貯槽(2) ポンプ部                                | —                                                                                                                |
|        |                                            | 加水分解装置<br>(エジェクタ) | {21}         | —          | —                                           | 直径50.8mm以下であるため立体角評価に含めない。                                                                                       |
| 化学処理施設 | 堰(循環貯槽)                                    | —                 | {23}         | 109        | 循環貯槽(1) 本体部                                 | 堰の立体角評価は左記の設備機器の評価として確認している。なお、貯槽からウランが漏れいすると、堰に漏れいするが、この場合には、集積されていたウランが拡散することになり、より中性子が逃げやすい形状となるので、堰の評価を省略する。 |
|        |                                            |                   |              | 110        | 循環貯槽(2) 本体部                                 |                                                                                                                  |
| 化学処理施設 | 熱交換器(循環貯槽)(1)                              | —                 | {28}         | 109-04     | 熱交換器(循環貯槽)(1)                               | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 熱交換器(循環貯槽)(2)                              | —                 | {28}         | 110-04     | 熱交換器(循環貯槽)(2)                               | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(1)-A     | 貯槽本体部             | {29}         | 115        | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(1)-A 本体部  | —                                                                                                                |
|        |                                            | 加水ポンプ             | {29}         | 801-01     | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(1)-A ポンプ部 | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(1)-B     | 貯槽本体部             | {29}         | 117        | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(1)-B      | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(1)-C     | 貯槽本体部             | {29}         | 119        | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(1)-C      | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(2)-A     | 貯槽本体部             | {29}         | 116        | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(2)-A 本体部  | —                                                                                                                |
|        |                                            | 加水ポンプ             | {29}         | 801-02     | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(2)-A ポンプ部 | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(2)-B     | 貯槽本体部             | {29}         | 118        | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(2)-B      | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(2)-C     | 貯槽本体部             | {29}         | 120        | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(2)-C      | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 熱交換器(UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽)(1) | —                 | {30}         | 113-02     | 熱交換器(UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽)(1)  | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 熱交換器(UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽)(2) | —                 | {30}         | 114-02     | 熱交換器(UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽)(2)  | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 堰(UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽)(1)    | —                 | {31}         | 113        | 液受槽(1) 本体部                                  | 堰の立体角評価は左記の設備機器の評価として確認している。なお、貯槽からウランが漏れいすると、堰に漏れいするが、この場合には、集積されていたウランが拡散することになり、より中性子が逃げやすい形状となるので、堰の評価を省略する。 |
|        |                                            |                   |              | 115        | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(1)-A 本体部  |                                                                                                                  |
|        |                                            |                   |              | 117        | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(1)-B      |                                                                                                                  |
|        |                                            |                   |              | 119        | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(1)-C      |                                                                                                                  |
|        |                                            |                   |              | 123        | 調液貯槽(1)-A 本体部                               |                                                                                                                  |
|        |                                            |                   |              | 125        | 調液貯槽(1)-B                                   |                                                                                                                  |
| 化学処理施設 | 堰(UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽)(2)    | —                 | {31}         | 114        | 液受槽(2) 本体部                                  | 堰の立体角評価は左記の設備機器の評価として確認している。なお、貯槽からウランが漏れいすると、堰に漏れいするが、この場合には、集積されていたウランが拡散することになり、より中性子が逃げやすい形状となるので、堰の評価を省略する。 |
|        |                                            |                   |              | 116        | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(2)-A 本体部  |                                                                                                                  |
|        |                                            |                   |              | 118        | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(2)-B      |                                                                                                                  |
|        |                                            |                   |              | 120        | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(2)-C      |                                                                                                                  |
|        |                                            |                   |              | 124        | 調液貯槽(2)-B 本体部                               |                                                                                                                  |
|        |                                            |                   |              | 126        | 調液貯槽(2)-A                                   |                                                                                                                  |
| 化学処理施設 | 液受槽(1)                                     | 貯槽本体部             | {35}         | 113        | 液受槽(1) 本体部                                  | —                                                                                                                |
|        |                                            | エアチャンバ            | {35}         | 822-01     | 液受槽(1) エアチャンバ部                              | —                                                                                                                |
|        |                                            | 循環ポンプ             | {35}         | 803-01     | 液受槽(1) ポンプ部                                 | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 液受槽(2)                                     | 貯槽本体部             | {35}         | 114        | 液受槽(2) 本体部                                  | —                                                                                                                |
|        |                                            | エアチャンバ            | {35}         | 822-02     | 液受槽(2) エアチャンバ部                              | —                                                                                                                |
|        |                                            | 循環ポンプ             | {35}         | 803-02     | 液受槽(2) ポンプ部                                 | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 調液貯槽(1)-A                                  | 貯槽本体部             | {37}         | 123        | 調液貯槽(1)-A 本体部                               | —                                                                                                                |
|        |                                            | 原液ポンプ             | {37}         | 802-01     | 調液貯槽(1)-A ポンプ部                              | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 調液貯槽(1)-B                                  | 貯槽本体部             | {37}         | 802-11     | 調液貯槽(1)-A ポンプ部                              | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 調液貯槽(1)-B                                  | 貯槽本体部             | {37}         | 125        | 調液貯槽(1)-B                                   | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 調液貯槽(2)-A                                  | 貯槽本体部             | {37}         | 126        | 調液貯槽(2)-A                                   | —                                                                                                                |
|        |                                            | 原液ポンプ             | {37}         | 802-02     | 調液貯槽(2)-B ポンプ部                              | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 調液貯槽(2)-B                                  | 貯槽本体部             | {37}         | 124        | 調液貯槽(2)-B 本体部                               | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 熱交換器(調液貯槽)(1)                              | —                 | {38}         | 123-02     | 熱交換器(調液貯槽)(1)                               | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 熱交換器(調液貯槽)(2)                              | —                 | {38}         | 124-02     | 熱交換器(調液貯槽)(2)                               | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 沈殿槽(1)-A                                   | 貯槽本体部             | {40}         | 127        | 沈殿槽(1)-A 本体部                                | —                                                                                                                |
|        |                                            | 沈殿槽連通管            | {40}         | 819-01     | 沈殿槽(1)-A 沈殿槽連通管                             | —                                                                                                                |

添設1-2-4表 立体角評価ユニットの対照表(2/16)

| 施設区分   | 機器名           |               | 安全機能<br>一覧番号 | ユニ<br>ット<br>番号 | ユニット名称           | 備考                                                                                                               |
|--------|---------------|---------------|--------------|----------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 化学処理施設 | 沈殿槽(1)-B      | 貯槽本体部         | {40}         | 129            | 沈殿槽(1)-B 本体部     | —                                                                                                                |
|        |               | 沈殿槽連通管        | {40}         | 820-01         | 沈殿槽(1)-B 沈殿槽連通管  | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 沈殿槽(2)-A      | 貯槽本体部         | {40}         | 128            | 沈殿槽(2)-A 本体部     | —                                                                                                                |
|        |               | 沈殿槽連通管        | {40}         | 819-02         | 沈殿槽(2)-A 沈殿槽連通管  | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 沈殿槽(2)-B      | 貯槽本体部         | {40}         | 130            | 沈殿槽(2)-B 本体部     | —                                                                                                                |
|        |               | 沈殿槽連通管        | {40}         | 820-02         | 沈殿槽(2)-B 沈殿槽連通管  | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 堰(液貯槽)(1)     | —             | {41}         | 127            | 沈殿槽(1)-A 本体部     | 堰の立体角評価は左記の設備機器の評価として確認している。なお、貯槽からウランが漏えいすると、堰に漏えいするが、この場合には、集積されていたウランが拡散することになり、より中性子が逃げやすい形状となるので、堰の評価を省略する。 |
|        |               |               |              | 129            | 沈殿槽(1)-B 本体部     |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 131            | 熟成槽(1)-A         |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 133            | 熟成槽(1)-B         |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 135            | 熟成槽(1)-C         |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 137            | 熟成槽(1)-D         |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 139            | 熟成槽(1)-E 本体部     |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 141            | 遠心分離機(固液分離用)(1)  |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 143            | ろ液分離槽(1)-A 本体部   |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 145            | ろ液分離槽(1)-B       |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 157-01         | 仕上ろ過機(1)         |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 157-02         | 仕上ろ過機(1)         |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 159            | 濃縮液受槽(1) 本体部     |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 844-01         | 清澄液受槽(1)-A       |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 844-02         | 清澄液受槽(1)-B       |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 844-03         | 清澄液受槽(1)-C       |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 167            | 再生液貯槽(1)-A 本体部   |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 169            | 再生液貯槽(1)-B       |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 171            | 再生液貯槽(1)-C 本体部   |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 147            | 洗浄液受槽(1) 本体部     |                                                                                                                  |
| 化学処理施設 | 堰(液貯槽)(2)     | —             | {41}         | 128            | 沈殿槽(2)-A 本体部     | 堰の立体角評価は左記の設備機器の評価として確認している。なお、貯槽からウランが漏えいすると、堰に漏えいするが、この場合には、集積されていたウランが拡散することになり、より中性子が逃げやすい形状となるので、堰の評価を省略する。 |
|        |               |               |              | 130            | 沈殿槽(2)-B 本体部     |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 132            | 熟成槽(2)-A         |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 134            | 熟成槽(2)-B         |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 136            | 熟成槽(2)-C         |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 138            | 熟成槽(2)-D         |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 140            | 熟成槽(2)-E 本体部     |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 142            | 遠心分離機(固液分離用)(2)  |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 144            | ろ液分離槽(2)-A 本体部   |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 146            | ろ液分離槽(2)-B       |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 158-01         | 仕上ろ過機(2)         |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 158-02         | 仕上ろ過機(2)         |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 160            | 濃縮液受槽(2) 本体部     |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 844-04         | 清澄液受槽(2)-A       |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 844-05         | 清澄液受槽(2)-B       |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 844-06         | 清澄液受槽(2)-C       |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 168            | 再生液貯槽(2)-B       |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 170            | 再生液貯槽(2)-C 本体部   |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 173            | 再生液貯槽(2)-A 本体部   |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 148            | 洗浄液受槽(2) 本体部     |                                                                                                                  |
| 化学処理施設 | 熟成槽(1)-A      | 貯槽本体部         | {45}         | 131            | 熟成槽(1)-A         | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 熟成槽(1)-B      | 貯槽本体部         | {45}         | 133            | 熟成槽(1)-B         | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 熟成槽(1)-C      | 貯槽本体部         | {45}         | 135            | 熟成槽(1)-C         | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 熟成槽(1)-D      | 貯槽本体部         | {45}         | 137            | 熟成槽(1)-D         | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 熟成槽(1)-E      | 貯槽本体部         | {45}         | 139            | 熟成槽(1)-E 本体部     | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 熟成槽(1)-E      | ADUスラリポン<br>プ | {45}         | 804-01         | 熟成槽(1)-E ポンプ部    | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 熟成槽(2)-A      | 貯槽本体部         | {45}         | 132            | 熟成槽(2)-A         | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 熟成槽(2)-B      | 貯槽本体部         | {45}         | 134            | 熟成槽(2)-B         | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 熟成槽(2)-C      | 貯槽本体部         | {45}         | 136            | 熟成槽(2)-C         | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 熟成槽(2)-D      | 貯槽本体部         | {45}         | 138            | 熟成槽(2)-D         | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 熟成槽(2)-E      | 貯槽本体部         | {45}         | 140            | 熟成槽(2)-E 本体部     | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 熟成槽(2)-E      | ADUスラリポン<br>プ | {45}         | 804-02         | 熟成槽(2)-E ポンプ部    | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 遠心分離機(洗浄用)(1) | —             | {47}         | 404            | 遠心分離機(洗浄用)(1)    | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 遠心分離機(洗浄用)(2) | —             | {47}         | 394            | 遠心分離機(洗浄用)(2)    | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 堰(洗浄用)        | —             | {48}         | 404            | 遠心分離機(洗浄用)(1)    | 堰の立体角評価は左記の設備機器の評価として確認している。なお、貯槽からウランが漏えいすると、堰に漏えいするが、この場合には、集積されていたウランが拡散することになり、より中性子が逃げやすい形状となるので、堰の評価を省略する。 |
|        |               |               |              | 394            | 遠心分離機(洗浄用)(2)    |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 406            | 洗浄槽(1)-A         |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 407            | 洗浄槽(1)-B         |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 408            | 洗浄槽(1)-C         |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 409            | 洗浄槽(1)-D 本体部     |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 396            | 洗浄槽(2)-A         |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 397            | 洗浄槽(2)-B         |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 398            | 洗浄槽(2)-C         |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 399            | 洗浄槽(2)-D 本体部     |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 405            | 洗浄ろ液分離槽(1) 本体部   |                                                                                                                  |
|        |               |               |              | 395            | 洗浄ろ液分離槽(2) 本体部   |                                                                                                                  |
| 化学処理施設 | 洗浄槽(1)-A      | 貯槽本体部         | {50}         | 406            | 洗浄槽(1)-A         | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 洗浄槽(1)-B      | 貯槽本体部         | {50}         | 407            | 洗浄槽(1)-B         | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 洗浄槽(1)-C      | 貯槽本体部         | {50}         | 408            | 洗浄槽(1)-C         | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 洗浄槽(1)-D      | 貯槽本体部         | {50}         | 409            | 洗浄槽(1)-D 本体部     | —                                                                                                                |
|        |               | 洗浄スラリポン<br>プ  | {50}         | 813-01         | 洗浄槽(1)-D ポンプ部    | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 洗浄槽(1)-D      | エアチャンバ        | {50}         | 825-01         | 洗浄槽(1)-D エアチャンバ部 | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 洗浄槽(2)-A      | 貯槽本体部         | {50}         | 396            | 洗浄槽(2)-A         | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 洗浄槽(2)-B      | 貯槽本体部         | {50}         | 397            | 洗浄槽(2)-B         | —                                                                                                                |
| 化学処理施設 | 洗浄槽(2)-C      | 貯槽本体部         | {50}         | 398            | 洗浄槽(2)-C         | —                                                                                                                |

添説設1-2-4表 立体角評価ユニットの対照表(3/16)

| 施設区分   | 機器名              | 安全機能<br>一覧番号 | ユニッ<br>ト番号 | ユニット名称 | 備考              |              |
|--------|------------------|--------------|------------|--------|-----------------|--------------|
| 化学処理施設 | 洗浄槽(2)-D         | 貯槽本体部        | {50}       | 399    | 洗浄槽(2)-D 本体部    | —            |
|        |                  | 洗浄スラリーポンプ    | {50}       | 813-02 | 洗浄槽(2)-D ポンプ部   | —            |
| 化学処理施設 | 洗浄ろ液分離槽(1)       | 貯槽本体部        | {52}       | 405    | 洗浄ろ液分離槽(1) 本体部  | —            |
|        |                  | 洗浄ろ液ポンプ      | {52}       | 814-01 | 洗浄ろ液分離槽(1) ポンプ部 | —            |
| 化学処理施設 | 洗浄ろ液分離槽(2)       | 貯槽本体部        | {52}       | 395    | 洗浄ろ液分離槽(2) 本体部  | —            |
|        |                  | 洗浄ろ液ポンプ      | {52}       | 814-02 | 洗浄ろ液分離槽(2) ポンプ部 | —            |
| 化学処理施設 | 遠心分離機(固液分離用)(1)  | —            | {54}       | 141    | 遠心分離機(固液分離用)(1) | —            |
| 化学処理施設 | 遠心分離機(固液分離用)(2)  | —            | {54}       | 142    | 遠心分離機(固液分離用)(2) | —            |
| 化学処理施設 | ろ液分離槽(1)-A       | 貯槽本体部        | {55}       | 143    | ろ液分離槽(1)-A 本体部  | —            |
| 化学処理施設 |                  | ろ液ポンプ        | {55}       | 806-01 | ろ液分離槽(1)-A ポンプ部 | —            |
| 化学処理施設 | ろ液分離槽(1)-B       | —            | {55}       | 145    | ろ液分離槽(1)-B      | —            |
| 化学処理施設 | ろ液分離槽(2)-A       | 貯槽本体部        | {55}       | 144    | ろ液分離槽(2)-A 本体部  | —            |
| 化学処理施設 |                  | ろ液ポンプ        | {55}       | 806-02 | ろ液分離槽(2)-A ポンプ部 | —            |
| 化学処理施設 | ろ液分離槽(2)-B       | —            | {55}       | 146    | ろ液分離槽(2)-B      | —            |
| 化学処理施設 | 仕上りろ過機(1)        | —            | {57}       | 157-01 | 仕上りろ過機(1)       | —            |
| 化学処理施設 |                  | —            | {57}       | 157-02 | 仕上りろ過機(1)       | —            |
| 化学処理施設 | 仕上りろ過機(2)        | —            | {57}       | 158-01 | 仕上りろ過機(2)       | —            |
| 化学処理施設 |                  | —            | {57}       | 158-02 | 仕上りろ過機(2)       | —            |
| 化学処理施設 | ろ過器(転換工程)(1)-A   | —            | {58}       | 234    | ろ過器(1)-A        | —            |
| 化学処理施設 | ろ過器(転換工程)(1)-B   | —            | {58}       | 235    | ろ過器(1)-B        | —            |
| 化学処理施設 | ろ過器(転換工程)(2)-A   | —            | {58}       | 236    | ろ過器(2)-A        | —            |
| 化学処理施設 | ろ過器(転換工程)(2)-B   | —            | {58}       | 237    | ろ過器(2)-B        | —            |
| 化学処理施設 | 濃縮液受槽(1)         | 貯槽本体部        | {60}       | 159    | 濃縮液受槽(1) 本体部    | —            |
|        |                  | 濃縮液ポンプ       | {60}       | 808-01 | 濃縮液受槽(1) ポンプ部   | —            |
| 化学処理施設 | 濃縮液受槽(2)         | 貯槽本体部        | {60}       | 160    | 濃縮液受槽(2) 本体部    | —            |
|        |                  | 濃縮液ポンプ       | {60}       | 808-02 | 濃縮液受槽(2) ポンプ部   | —            |
| 化学処理施設 | 清澄液受槽(1)-A       | —            | {62}       | 844-01 | 清澄液受槽(1)-A      | —            |
| 化学処理施設 | 清澄液受槽(1)-B       | —            | {62}       | 844-02 | 清澄液受槽(1)-B      | —            |
| 化学処理施設 | 清澄液受槽(1)-C       | —            | {62}       | 844-03 | 清澄液受槽(1)-C      | —            |
| 化学処理施設 | 清澄液受槽(2)-A       | —            | {62}       | 844-04 | 清澄液受槽(2)-A      | —            |
| 化学処理施設 | 清澄液受槽(2)-B       | —            | {62}       | 844-05 | 清澄液受槽(2)-B      | —            |
| 化学処理施設 | 清澄液受槽(2)-C       | —            | {62}       | 844-06 | 清澄液受槽(2)-C      | —            |
| 化学処理施設 | 再生液貯槽(1)-A       | 貯槽本体部        | {65}       | 167    | 再生液貯槽(1)-A 本体部  | —            |
|        |                  | 再生液送液ポンプ     | {65}       | 812-01 | 再生液貯槽(1)-A ポンプ部 | —            |
| 化学処理施設 | 再生液貯槽(1)-B       | —            | {65}       | 169    | 再生液貯槽(1)-B      | —            |
| 化学処理施設 | 再生液貯槽(1)-C       | —            | {65}       | 171    | 再生液貯槽(1)-C 本体部  | —            |
| 化学処理施設 | 再生液貯槽(1)-C       | 再生液混合ポンプ     | {65}       | 811-01 | 再生液貯槽(1)-C ポンプ部 | —            |
|        |                  | 貯槽本体部        | {65}       | 173    | 再生液貯槽(2)-A 本体部  | —            |
| 化学処理施設 | 再生液貯槽(2)-A       | 再生液送液ポンプ     | {65}       | 812-02 | 再生液貯槽(2)-A ポンプ部 | —            |
|        |                  | 貯槽本体部        | {65}       | 168    | 再生液貯槽(2)-B      | —            |
| 化学処理施設 | 再生液貯槽(2)-B       | —            | {65}       | 170    | 再生液貯槽(2)-C 本体部  | —            |
| 化学処理施設 | 再生液貯槽(2)-C       | 再生液混合ポンプ     | {65}       | 811-02 | 再生液貯槽(2)-C ポンプ部 | —            |
|        |                  | 貯槽本体部        | {67}       | 147    | 洗浄液受槽(1) 本体部    | —            |
| 化学処理施設 | 洗浄液受槽(1)         | 洗浄液ポンプ       | {67}       | 807-01 | 洗浄液受槽(1) ポンプ部   | —            |
|        |                  | 貯槽本体部        | {67}       | 148    | 洗浄液受槽(2) 本体部    | —            |
| 化学処理施設 | 洗浄液受槽(2)         | 洗浄液ポンプ       | {67}       | 807-02 | 洗浄液受槽(2) ポンプ部   | —            |
|        |                  | —            | {69}       | —      | —               | 移動式台車として別途評価 |
| 化学処理施設 | 金属容器(溶液・スラリー)用台車 | —            | {70}       | —      | 移動式台車として別途評価    |              |
| 化学処理施設 | 予備成型乾燥機(1)       | —            | {71}       | 175    | 予備成型乾燥機(1)      | —            |
| 化学処理施設 | 予備成型乾燥機(2)       | —            | {71}       | 176    | 予備成型乾燥機(2)      | —            |
| 化学処理施設 | 乾燥機(1)           | —            | {72}       | 177    | 乾燥機(1)          | —            |
| 化学処理施設 | 乾燥機(2)           | —            | {72}       | 178    | 乾燥機(2)          | —            |
| 化学処理施設 | 粉末回収ボックス(1)-A    | —            | {73}       | 177-01 | 粉末回収ボックス(1)-A   | —            |
| 化学処理施設 | 粉末回収ボックス(1)-B    | —            | {73}       | 177-02 | 粉末回収ボックス(1)-B   | —            |
| 化学処理施設 | 粉末回収ボックス(1)-C    | —            | {73}       | 177-03 | 粉末回収ボックス(1)-C   | —            |
| 化学処理施設 | 粉末回収ボックス(2)-A    | —            | {73}       | 178-01 | 粉末回収ボックス(2)-A   | —            |
| 化学処理施設 | 粉末回収ボックス(2)-B    | —            | {73}       | 178-02 | 粉末回収ボックス(2)-B   | —            |
| 化学処理施設 | 粉末回収ボックス(2)-C    | —            | {73}       | 178-03 | 粉末回収ボックス(2)-C   | —            |
| 化学処理施設 | ADUスクラバ(1)       | 貯槽本体部        | {78}       | 837-01 | ADUスクラバ(1) 本体部  | —            |
|        |                  | ADUスクラバポンプ   | {78}       | 837-11 | ADUスクラバ(1) ポンプ部 | —            |



添説設1-2-4表 立体角評価ユニットの対照表(4/16)

| 施設区分   | 機器名                           | 安全機能<br>一覧番号                  | ユニッ<br>ト番号 | ユニット名称 | 備考                                   |                                                                                                                                              |
|--------|-------------------------------|-------------------------------|------------|--------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 化学処理施設 | ADUスクラバ(2)                    | 貯槽本体部                         | {78}       | 837-02 | ADUスクラバ(2) 本体部                       | —                                                                                                                                            |
|        |                               | ADUスクラバポン<br>プ                | {78}       | 837-21 | ADUスクラバ(2) ポンプ部                      | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | 堰 (ADUスクラバ) (1)               | —                             | {79}       | 837-01 | ADUスクラバ(1) 本体部                       | 堰の立体角評価は左記の設備機器<br>の評価として確認している。な<br>お、貯槽からウランが漏えいす<br>ると、堰に漏えいするが、この場<br>合には、集積されていたウランが<br>拡散することになり、より中性子<br>が逃げやすい形状となるので、堰<br>の評価を省略する。 |
| 化学処理施設 | 堰 (ADUスクラバ) (2)               | —                             | {79}       | 837-02 | ADUスクラバ(2) 本体部                       | 堰の立体角評価は左記の設備機器<br>の評価として確認している。な<br>お、貯槽からウランが漏えいす<br>ると、堰に漏えいするが、この場<br>合には、集積されていたウランが<br>拡散することになり、より中性子<br>が逃げやすい形状となるので、堰<br>の評価を省略する。 |
| 化学処理施設 | ADUブロータンク(1)                  | —                             | {83}       | 179    | ADUブロータンク(1)                         | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | ADUブロータンク(2)                  | —                             | {83}       | 180    | ADUブロータンク(2)                         | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | ADU受けホッパ(1)                   | —                             | {84}       | 183    | ADU受けホッパ(1)                          | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | ADU受けホッパ(2)                   | —                             | {84}       | 184    | ADU受けホッパ(2)                          | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | ADUバグフィルタ(1)                  | —                             | {85}       | 181    | ADUバグフィルタ(1)                         | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | ADUバグフィルタ(2)                  | —                             | {85}       | 182    | ADUバグフィルタ(2)                         | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | ADUバックアップフィルタ(1)              | —                             | {87}       | 830-01 | ADUバックアップフィルタ(1)                     | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | ADUバックアップフィルタ(2)              | —                             | {87}       | 830-02 | ADUバックアップフィルタ(2)                     | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | リサイクル粉搬送装置(1)                 | —                             | {88}       | 275    | リサイクル粉搬送装置(1)                        | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | リサイクル粉搬送装置(2)                 | —                             | {88}       | 270    | リサイクル粉搬送装置(2)                        | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | リサイクル粉投入ボックス<br>(1)           | —                             | {89}       | 277    | リサイクル粉受けホッパ(1)                       | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | リサイクル粉受けホッパ(1)                | 本体部                           | {90}       | 277    | リサイクル粉受けホッパ(1)                       | —                                                                                                                                            |
|        |                               | スクリュ<br>ュー<br>フィーダ(1)         | {91}       | 277-01 | リサイクル粉スクリュ<br>ュー<br>フィーダ(1)          | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | リサイクル粉投入ボックス<br>(2)           | —                             | {89}       | 272    | リサイクル粉受けホッパ(2)                       | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | リサイクル粉受けホッパ(2)                | 本体部                           | {90}       | 272    | リサイクル粉受けホッパ(2)                       | —                                                                                                                                            |
|        |                               | スクリュ<br>ュー<br>フィーダ(2)         | {91}       | 272-01 | リサイクル粉スクリュ<br>ュー<br>フィーダ(2)          | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | ポリューマ(1)                      | 本体部                           | {92}       | 185    | ポリューマ(1)                             | —                                                                                                                                            |
|        |                               | スクリュ<br>ュー<br>フィーダ(1)         | {93}       | 187    | ロータリーキルン(1)                          | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | ポリューマ(2)                      | 本体部                           | {92}       | 186    | ポリューマ(2)                             | —                                                                                                                                            |
|        |                               | スクリュ<br>ュー<br>フィーダ(2)         | {93}       | 188    | ロータリーキルン(2)                          | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | ロータリーキルン(1)                   | —                             | {94}       | 187    | ロータリーキルン(1)                          | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | ロータリーキルン(2)                   | —                             | {94}       | 188    | ロータリーキルン(2)                          | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | ダストチャンバ(1)                    | —                             | {95}       | 189    | ダストチャンバ(1)                           | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | ダストチャンバ(2)                    | —                             | {95}       | 190    | ダストチャンバ(2)                           | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | UO <sub>2</sub> ブロータンク(1)     | UO <sub>2</sub> ブロータン<br>ク本体部 | {106}      | 199    | UO <sub>2</sub> ブロータンク(1) 本体部        | —                                                                                                                                            |
|        |                               | サイクロン部                        | {106}      | 203    | UO <sub>2</sub> ブロータンク(1) サイク<br>ロン部 | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | UO <sub>2</sub> ブロータンク(2)     | UO <sub>2</sub> ブロータン<br>ク本体部 | {106}      | 200    | UO <sub>2</sub> ブロータンク(2) 本体部        | —                                                                                                                                            |
|        |                               | サイクロン部                        | {106}      | 204    | UO <sub>2</sub> ブロータンク(2) サイク<br>ロン部 | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | UO <sub>2</sub> フィルタ(1)       | —                             | {107}      | 201    | UO <sub>2</sub> フィルタ(1)              | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | UO <sub>2</sub> フィルタ(2)       | —                             | {107}      | 202    | UO <sub>2</sub> フィルタ(2)              | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | UO <sub>2</sub> バックアップフィルタ(1) | —                             | {108}      | 831-01 | UO <sub>2</sub> バックアップフィルタ(1)        | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | UO <sub>2</sub> バックアップフィルタ(2) | —                             | {108}      | 831-02 | UO <sub>2</sub> バックアップフィルタ(2)        | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | UO <sub>2</sub> 受けホッパ(1)      | —                             | {110}      | 205    | UO <sub>2</sub> 受けホッパ(1)             | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | UO <sub>2</sub> 受けホッパ(2)      | —                             | {110}      | 206    | UO <sub>2</sub> 受けホッパ(2)             | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | 粉砕機(1)                        | 粉砕機本体部                        | {112}      | 207    | 粉砕機(1) 本体部                           | —                                                                                                                                            |
|        |                               | 粉砕機<br>バグフィルタ                 | {113}      | 207-02 | 粉砕機(1) バグフィルタ部                       | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | 粉砕機(2)                        | 粉砕機本体部                        | {112}      | 208    | 粉砕機(2) 本体部                           | —                                                                                                                                            |
|        |                               | 粉砕機<br>バグフィルタ                 | {113}      | 208-02 | 粉砕機(2) バグフィルタ部                       | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | 充填装置(1)                       | —                             | {115}      | 209    | 充填装置(1)                              | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | 充填装置(2)                       | —                             | {115}      | 210    | 充填装置(2)                              | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | 大型混合装置                        | —                             | {117}      | 238    | 大型混合装置                               | —                                                                                                                                            |
|        |                               | —                             | {117}      | 213    | 大型粉末容器充填用架台(1)                       | —                                                                                                                                            |
|        |                               | —                             | {117}      | 214    | 大型粉末容器充填用架台(2)                       | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | バックアップフィルタ(サン<br>プラ)          | —                             | {119}      | 832    | バックアップフィルタ(サン<br>プラ)                 | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | 回転混合機(金属容器(粉<br>末)混合)         | —                             | {122}      | 241    | 回転混合機(金属容器(粉<br>末)混合)                | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | サンブラ(1)                       | 本体部                           | {118}      | 240    | サンブラ(1)                              | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | サンブラ(2)                       | 本体部                           | {118}      | 239    | サンブラ(2)                              | —                                                                                                                                            |

添説設1-2-4表 立体角評価ユニットの対照表(5/16)

| 施設区分         | 機器名                          | 安全機能<br>一覧番号     | ユニット<br>番号    | ユニット名称                               | 備考                                                                                                                                           |
|--------------|------------------------------|------------------|---------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 化学処理施設       | サンプリング台                      | -                | {123}         | 242-03 サンプリング台                       | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | 粉砕機                          | 粉砕機本体部           | {124}         | 327 粉砕機                              | -                                                                                                                                            |
|              |                              | フードボック<br>ス      | {125}         | 327 粉砕機                              | -                                                                                                                                            |
|              |                              | バグフィルタ           | {126}         | 327 粉砕機                              | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | 粉末輸送装置②                      | -                | {127}         | 328 粉末輸送装置②<br>329 粉末輸送装置②           | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | バックアップフィルタ(粉末<br>輸送装置②)      | -                | {128}         | 834 バックアップフィルタ(粉末<br>輸送装置②)          | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | 粉末充填ボックス                     | -                | {130}         | 325 粉末充填ボックス                         | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | 粉末抜き出しボックス                   | -                | {131}         | 323 粉末抜き出しボックス                       | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | 濃縮度混合工程用クレーン                 | -                | {132}         | 323 粉末抜き出しボックス                       | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | 粉末輸送装置①ホッパ部①                 | -                | {133}         | 321 粉末輸送装置①ホッパ部①                     | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | バグフィルタ(粉末輸送装置<br>①)          | -                | {135}         | 322 バグフィルタ(粉末輸送装置<br>①)              | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | 粉末回収ボックス                     | -                | {136}         | 324 粉末回収ボックス                         | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | バックアップフィルタ(粉末<br>輸送装置①)      | -                | {137}         | 833 バックアップフィルタ(粉末<br>輸送装置①)          | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | 混合装置                         | -                | {138}         | 320 混合装置                             | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | 粉末梱包機                        | -                | {139}         | 311 粉末梱包機<br>338 粉末梱包機               | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | 充填装置                         | -                | {141}         | 246-01 充填装置                          | -                                                                                                                                            |
|              |                              |                  |               | 246-02 充填装置                          | -                                                                                                                                            |
|              |                              |                  |               | 246-03 充填装置                          | -                                                                                                                                            |
|              |                              |                  |               | 246-04 充填装置                          | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | 粉末輸送装置①ホッパ部②                 | -                | {143}         | 361-01 粉末輸送装置①ホッパ部②                  | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | 粗成型用プレス                      | プレス本体部           | {145}         | 361-02 粗成型用プレス                       | -                                                                                                                                            |
|              |                              | フードボック<br>ス      | {146}         | 361-02 粗成型用プレス                       | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | スラグコンベア                      | -                | {147}         | 361-03 スラグコンベア                       | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | 粉末集塵装置                       | -                | {148}         | 361-04 粉末集塵装置                        | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | バックアップフィルタ(粉末<br>集塵装置)       | -                | {149}         | 864 バックアップフィルタ(粉末<br>集塵装置)           | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | 造粒機                          | 造粒機本体部           | {150}         | 361-05 造粒機                           | -                                                                                                                                            |
|              |                              | 篩分機本体部           | {152}         | 361-25 造粒機 篩分機部                      | -                                                                                                                                            |
|              |                              | オーバーサイ<br>ズ粉受器   | {153}         | 361-07 造粒機 オーバーサイズ粉受<br>器部           | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | アンダーサイズ粉受器                   | -                | {154}         | 361-06 アンダーサイズ粉受器                    | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | 小分け装置                        | 小分け装置本<br>体部     | {155}         | 361-08 小分け装置 本体部                     | -                                                                                                                                            |
|              |                              | フードボック<br>ス      | {156}         | 361-09 小分け装置 フードボックス<br>部            | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | リフト                          | -                | {157}         | 361-14 リフト                           | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | 原料フードボックス                    | 本体部              | {158}         | 301 原料フードボックス                        | -                                                                                                                                            |
| 粉末フィーダ       |                              | {159}            | 301 原料フードボックス | -                                    |                                                                                                                                              |
| 化学処理施設       | 溶解槽                          | -                | {161}         | 302 溶解槽                              | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | 遠心ろ過機                        | 本体部              | {166}         | 303 遠心ろ過機                            | -                                                                                                                                            |
|              |                              | 溶解液受槽ポン<br>プ     | {166}         | 846 溶解液受槽ポンプ                         | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | 溶解液受槽                        | -                | {167}         | 304 溶解液受槽                            | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | 堰(ウラン回収第1系列)                 | -                | {162}         | 302 溶解槽                              | 堰の立体角評価は左記の設備機器<br>の評価として確認している。な<br>お、貯槽からウランが漏えいする<br>と、堰に漏えいするが、この場合<br>には、集積されていたウランが拡<br>散することになり、より中性子が<br>逃げやすい形状となるので、堰の<br>評価を省略する。 |
|              |                              |                  |               | 303 遠心ろ過機                            |                                                                                                                                              |
|              |                              |                  |               | 304 溶解液受槽                            |                                                                                                                                              |
|              |                              |                  |               | 306 沈殿槽 本体部                          |                                                                                                                                              |
|              |                              |                  |               | 307-11 遠心分離機                         |                                                                                                                                              |
|              |                              |                  |               | 307-02 洗浄液受けボット                      |                                                                                                                                              |
|              |                              |                  |               | 309 ろ液受槽(1) 本体部                      |                                                                                                                                              |
|              |                              |                  |               | 861 pH調整槽(1) 本体部                     |                                                                                                                                              |
| 862 pH調整槽(2) |                              |                  |               |                                      |                                                                                                                                              |
| 化学処理施設       | ろ過器(1)-A                     | -                | {169}         | 308-01 ろ過器(1)-A                      | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | ろ過器(1)-B                     | -                | {169}         | 308-02 ろ過器(1)-B                      | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | 沈殿槽                          | 貯槽本体部            | {170}         | 306 沈殿槽 本体部                          | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | 沈殿槽                          | 沈殿槽ポンプ           | {170}         | 847 沈殿槽 ポンプ部                         | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | 遠心分離機                        | -                | {172}         | 307-11 遠心分離機                         | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | 乾燥機                          | 本体部              | {174}         | 307-12 乾燥機 本体部                       | -                                                                                                                                            |
|              |                              | 乾燥機ポンプ           | {174}         | 849 乾燥機 ポンプ部                         | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | 洗浄液受けボット                     | -                | {175}         | 307-02 洗浄液受けボット                      | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | ろ液受槽(1)                      | 貯槽本体部            | {177}         | 309 ろ液受槽(1) 本体部                      | -                                                                                                                                            |
|              |                              | ろ液受槽(1) ポ<br>ンプ  | {177}         | 848 ろ液受槽(1) ポンプ部                     | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | ろ過器(2)                       | -                | {178}         | 316 ろ過器(2)                           | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | 箱形乾燥機(1)                     | -                | {180}         | 345 箱形乾燥機(1)                         | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | 箱形乾燥機(2)                     | -                | {180}         | 344 箱形乾燥機(2)                         | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | 乾燥トレイ用台車(1)(2)               | -                | {181}         | -                                    | 移動式台車として別途評価                                                                                                                                 |
| 化学処理施設       | 明け替えフードボックス①                 | 本体部              | {182}         | 319-01 明け替えフードボックス①<br>本体部           | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       |                              | ホッパ              | {183}         | 319-03 明け替えフードボックス①<br>ホッパ部          | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       |                              | 明け替えフー<br>ドボックス② | {185}         | 319-02 明け替えフードボックス①明け<br>替えフードボックス②部 | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | バックアップフィルタ(明け<br>替えフードボックス①) | -                | {184}         | 835 バックアップフィルタ(明け<br>替えフードボックス①)     | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | pH調整槽(1)(2)                  | pH調整槽ポン<br>プ     | {186}         | 863 pH調整槽 ポンプ部                       | -                                                                                                                                            |
| 化学処理施設       | pH調整槽(1)                     | -                | {186}         | 861 pH調整槽(1) 本体部                     | -                                                                                                                                            |

添説設1-2-4表 立体角評価ユニットの対照表(6/16)

| 施設区分   | 機器名                          |                             | 安全機能<br>一覧番号 | ユニ<br>ット<br>番号                                                                                                       | ユニット名称                                                                                                                                                                                                                                          | 備考                                                                                                                                           |
|--------|------------------------------|-----------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 化学処理施設 | pH調整槽(2)                     | —                           | {186}        | 862                                                                                                                  | pH調整槽(2)                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | ろ過機(廃液用)                     | —                           | {188}        | 312                                                                                                                  | ろ過機(廃液用)                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | ろ過器(3)                       | —                           | {189}        | 312-02                                                                                                               | ろ過器(3)                                                                                                                                                                                                                                          | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | 解砕機                          | 本体部                         | {193}        | 340-01                                                                                                               | 解砕機                                                                                                                                                                                                                                             | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 |                              | 解砕機フード<br>ボックス              | {194}        | 340-01                                                                                                               | 解砕機                                                                                                                                                                                                                                             | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | 輸送装置                         | —                           | {195}        | 342                                                                                                                  | 輸送装置                                                                                                                                                                                                                                            | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | バックアップフィルタ(輸送<br>装置)         | —                           | {196}        | 836                                                                                                                  | バックアップフィルタ(輸送<br>装置)                                                                                                                                                                                                                            | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | 仮焼炉                          | —                           | {198}        | 341                                                                                                                  | 仮焼炉                                                                                                                                                                                                                                             | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | 粉末受けホッパ                      | 本体部                         | {200}        | 343-01                                                                                                               | 粉末受けホッパ 本体部                                                                                                                                                                                                                                     | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 |                              | 充填ボックス<br>部                 | {201}        | 343-02                                                                                                               | 粉末受けホッパ 充填ボック<br>ス部                                                                                                                                                                                                                             | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | イオン交換装置(吸着塔)<br>(1)          | —                           | {202}        | 260-31                                                                                                               | イオン交換装置(吸着塔)(1)                                                                                                                                                                                                                                 | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | イオン交換装置(吸着塔)<br>(2)          | —                           | {202}        | 260-21                                                                                                               | イオン交換装置(吸着塔)(2)                                                                                                                                                                                                                                 | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | イオン交換装置(吸着塔)<br>(3)          | —                           | {202}        | 260-11                                                                                                               | イオン交換装置(吸着塔)(3)                                                                                                                                                                                                                                 | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | イオン交換装置(吸着塔)<br>(4)          | —                           | {202}        | 260-32                                                                                                               | イオン交換装置(吸着塔)(4)                                                                                                                                                                                                                                 | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | イオン交換装置(吸着塔)<br>(5)          | —                           | {202}        | 260-22                                                                                                               | イオン交換装置(吸着塔)(5)                                                                                                                                                                                                                                 | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | イオン交換装置(吸着塔)<br>(6)          | —                           | {202}        | 260-12                                                                                                               | イオン交換装置(吸着塔)(6)                                                                                                                                                                                                                                 | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | イオン交換装置(吸着塔)<br>(7)          | —                           | {202}        | 260-33                                                                                                               | イオン交換装置(吸着塔)(7)                                                                                                                                                                                                                                 | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | イオン交換装置(吸着塔)<br>(8)          | —                           | {202}        | 260-23                                                                                                               | イオン交換装置(吸着塔)(8)                                                                                                                                                                                                                                 | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | イオン交換装置(吸着塔)<br>(9)          | —                           | {202}        | 260-13                                                                                                               | イオン交換装置(吸着塔)(9)                                                                                                                                                                                                                                 | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | イオン交換装置(吸着塔)<br>(10)         | —                           | {202}        | 260-34                                                                                                               | イオン交換装置(吸着塔)<br>(10)                                                                                                                                                                                                                            | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | イオン交換装置(吸着塔)<br>(11)         | —                           | {202}        | 260-24                                                                                                               | イオン交換装置(吸着塔)<br>(11)                                                                                                                                                                                                                            | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | イオン交換装置(吸着塔)<br>(12)         | —                           | {202}        | 260-14                                                                                                               | イオン交換装置(吸着塔)<br>(12)                                                                                                                                                                                                                            | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | イオン交換装置(吸着塔)<br>(1)(2)(3)    | フードボック<br>ス(イオン交換<br>装置)(1) | {205}        | 260-41                                                                                                               | フードボックス(イオン交換装<br>置)(1)                                                                                                                                                                                                                         | —                                                                                                                                            |
|        |                              |                             |              | 260-51                                                                                                               | フードボックス(イオン交換装<br>置)(1)                                                                                                                                                                                                                         | —                                                                                                                                            |
|        |                              |                             |              | 260-61                                                                                                               | フードボックス(イオン交換装<br>置)(1)                                                                                                                                                                                                                         | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | イオン交換装置(吸着塔)<br>(4)(5)(6)    | フードボック<br>ス(イオン交換<br>装置)(2) | {205}        | 260-42                                                                                                               | フードボックス(イオン交換装<br>置)(2)                                                                                                                                                                                                                         | —                                                                                                                                            |
|        |                              |                             |              | 260-52                                                                                                               | フードボックス(イオン交換装<br>置)(2)                                                                                                                                                                                                                         | —                                                                                                                                            |
|        |                              |                             |              | 260-62                                                                                                               | フードボックス(イオン交換装<br>置)(2)                                                                                                                                                                                                                         | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | イオン交換装置(吸着塔)<br>(7)(8)(9)    | フードボック<br>ス(イオン交換<br>装置)(3) | {205}        | 260-43                                                                                                               | フードボックス(イオン交換装<br>置)(3)                                                                                                                                                                                                                         | —                                                                                                                                            |
|        |                              |                             |              | 260-53                                                                                                               | フードボックス(イオン交換装<br>置)(3)                                                                                                                                                                                                                         | —                                                                                                                                            |
|        |                              |                             |              | 260-63                                                                                                               | フードボックス(イオン交換装<br>置)(3)                                                                                                                                                                                                                         | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | イオン交換装置(吸着塔)<br>(10)(11)(12) | フードボック<br>ス(イオン交換<br>装置)(4) | {205}        | 260-44                                                                                                               | フードボックス(イオン交換装<br>置)(4)                                                                                                                                                                                                                         | —                                                                                                                                            |
|        |                              |                             |              | 260-54                                                                                                               | フードボックス(イオン交換装<br>置)(4)                                                                                                                                                                                                                         | —                                                                                                                                            |
|        |                              |                             |              | 260-64                                                                                                               | フードボックス(イオン交換装<br>置)(4)                                                                                                                                                                                                                         | —                                                                                                                                            |
| 化学処理施設 | 堰(ウラン回収第2系列-1)               | —                           | {203}        | 260-31<br>260-21<br>260-11<br>260-32<br>260-22<br>260-12<br>260-33<br>260-23<br>260-13<br>260-34<br>260-24<br>260-14 | イオン交換装置(吸着塔)(1)<br>イオン交換装置(吸着塔)(2)<br>イオン交換装置(吸着塔)(3)<br>イオン交換装置(吸着塔)(4)<br>イオン交換装置(吸着塔)(5)<br>イオン交換装置(吸着塔)(6)<br>イオン交換装置(吸着塔)(7)<br>イオン交換装置(吸着塔)(8)<br>イオン交換装置(吸着塔)(9)<br>イオン交換装置(吸着塔)<br>(10)<br>イオン交換装置(吸着塔)<br>(11)<br>イオン交換装置(吸着塔)<br>(12) | 堰の立体角評価は左記の設備機器<br>の評価として確認している。な<br>お、貯槽からウランが漏れいする<br>と、堰に漏れいするが、この場合<br>には、集積されていたウランが拡<br>散することになり、より中性子が<br>逃げやすい形状となるので、堰の<br>評価を省略する。 |

添設1-2-4表 立体角評価ユニットの対照表(7/16)

| 施設区分   | 機器名            | 安全機能<br>一覧番号     | ユニッ<br>ト番号 | ユニット名称      | 備考                   |                                                                                                                                              |                       |   |
|--------|----------------|------------------|------------|-------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---|
| 化学処理施設 | 酸洗装置           | 本体部              | {206}      | 224         | 酸洗装置 本体部             | —                                                                                                                                            |                       |   |
|        |                | 酸洗装置ポン<br>プ      | {206}      | 224-03      | 酸洗装置 ポンプ部            | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 化学処理施設 | オーバーフロー液受槽     | —                | {207}      | 224-02      | オーバーフロー液受槽           | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 化学処理施設 | 堰(ウラン回収第2系列-2) | —                | {209}      | 224         | 酸洗装置 本体部             | 堰の立体角評価は左記の設備機器<br>の評価として確認している。な<br>お、貯槽からウランが漏れい<br>すると、堰に漏れいするが、この場<br>合には、集積されていたウランが拡<br>散することになり、より中性子が<br>逃げやすい形状となるので、堰の<br>評価を省略する。 |                       |   |
|        |                |                  |            | 224-02      | オーバーフロー液受槽           |                                                                                                                                              |                       |   |
|        |                |                  |            | 420         | 溶出槽(1)               |                                                                                                                                              |                       |   |
|        |                |                  |            | 422         | 溶出槽(2)               |                                                                                                                                              |                       |   |
|        |                |                  |            | 421         | 中間槽(1) 本体部           |                                                                                                                                              |                       |   |
|        |                |                  |            | 423         | 中間槽(2) 本体部           |                                                                                                                                              |                       |   |
|        |                |                  |            | 424-01      | 溶出液受槽(1) 本体部         |                                                                                                                                              |                       |   |
|        |                |                  |            | 424-02      | 溶出液受槽(2)             |                                                                                                                                              |                       |   |
|        |                |                  |            | 424-03      | 溶出液受槽(3)             |                                                                                                                                              |                       |   |
|        |                |                  |            | 425-01      | リサイクル液受槽(1) 本体部      |                                                                                                                                              |                       |   |
|        |                |                  |            | 425-02      | リサイクル液受槽(2)          |                                                                                                                                              |                       |   |
|        |                |                  |            | 425-03      | リサイクル液受槽(3) 本体部      |                                                                                                                                              |                       |   |
|        |                |                  |            | 426-01      | 洗浄液受槽(2)             |                                                                                                                                              |                       |   |
|        |                |                  |            | 426-02      | 洗浄液受槽(1) 本体部         |                                                                                                                                              |                       |   |
|        |                |                  |            | 427-01      | 沈殿槽(1) 本体部           |                                                                                                                                              |                       |   |
| 427-02 | 沈殿槽(2)         |                  |            |             |                      |                                                                                                                                              |                       |   |
| 428-01 | ろ液受槽 本体部       |                  |            |             |                      |                                                                                                                                              |                       |   |
| 化学処理施設 | 投入ボックス(1)      | —                | {211}      | 420         | 溶出槽(1)               | —                                                                                                                                            |                       |   |
|        | 溶出槽(1)         | —                | {212}      | 420         | 溶出槽(1)               | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 化学処理施設 | 投入ボックス(2)      | —                | {211}      | 422         | 溶出槽(2)               | —                                                                                                                                            |                       |   |
|        | 溶出槽(2)         | —                | {212}      | 422         | 溶出槽(2)               | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 化学処理施設 | 拔出ボックス(1)      | —                | {213}      | 420-02      | 拔出ボックス(1)            | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 化学処理施設 | 拔出ボックス(2)      | —                | {213}      | 422-02      | 拔出ボックス(2)            | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 化学処理施設 | 中間槽(1)         | 貯槽本体部            | {214}      | 421         | 中間槽(1) 本体部           | —                                                                                                                                            |                       |   |
|        |                | 中間液ポンプ           | {214}      | 850         | 中間槽(1) ポンプ部          | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 化学処理施設 | 中間槽(2)         | 貯槽本体部            | {214}      | 423         | 中間槽(2) 本体部           | —                                                                                                                                            |                       |   |
|        |                | 中間液ポンプ           | {214}      | 851         | 中間槽(2) ポンプ部          | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 化学処理施設 | ろ過器(中間槽)(1)    | —                | {215}      | 420-03      | ろ過器(中間槽)(1)          | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 化学処理施設 | ろ過器(中間槽)(2)    | —                | {215}      | 422-03      | ろ過器(中間槽)(2)          | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 化学処理施設 | 溶出液受槽(1)       | 貯槽本体部            | {217}      | 424-01      | 溶出液受槽(1) 本体部         | —                                                                                                                                            |                       |   |
|        |                | 溶出液ポンプ           | {217}      | 855         | 溶出液受槽(1) ポンプ部        | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 化学処理施設 | 溶出液受槽(2)       | —                | {217}      | 424-02      | 溶出液受槽(2)             | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 化学処理施設 | 溶出液受槽(3)       | —                | {217}      | 424-03      | 溶出液受槽(3)             | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 化学処理施設 | リサイクル液受槽(1)    | 貯槽本体部            | {219}      | 425-01      | リサイクル液受槽(1) 本体部      | —                                                                                                                                            |                       |   |
|        |                | リサイクル液<br>ポンプ    | {219}      | 853         | リサイクル液受槽(1) ポンプ<br>部 | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 化学処理施設 | リサイクル液受槽(2)    | —                | {219}      | 425-02      | リサイクル液受槽(2)          | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 化学処理施設 | リサイクル液受槽(3)    | 貯槽本体部            | {219}      | 425-03      | リサイクル液受槽(3) 本体部      | —                                                                                                                                            |                       |   |
|        |                | リサイクル・<br>洗浄液ポンプ | {219}      | 854         | リサイクル液受槽(3) ポンプ<br>部 | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 化学処理施設 | 洗浄液受槽(1)       | 貯槽本体部            | {221}      | 426-02      | 洗浄液受槽(1) 本体部         | —                                                                                                                                            |                       |   |
|        |                | 洗浄液受槽ポ<br>ンプ     | {221}      | 852         | 洗浄液受槽(1) ポンプ部        | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 化学処理施設 | 洗浄液受槽(2)       | —                | {221}      | 426-01      | 洗浄液受槽(2)             | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 化学処理施設 | 沈殿槽(1)         | 貯槽本体部            | {223}      | 427-01      | 沈殿槽(1) 本体部           | —                                                                                                                                            |                       |   |
|        |                | ADUスラリポン<br>プ    | {223}      | 856         | 沈殿槽(1) ポンプ部          | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 化学処理施設 | 沈殿槽(2)         | —                | {223}      | 427-02      | 沈殿槽(2)               | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 化学処理施設 | 遠心分離機          | —                | {225}      | 428         | 遠心分離機                | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 化学処理施設 | ろ液受槽           | 貯槽本体部            | {227}      | 428-01      | ろ液受槽 本体部             | —                                                                                                                                            |                       |   |
|        |                | ろ液ポンプ            | {227}      | 857         | ろ液受槽 ポンプ部            | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 化学処理施設 | 仕上げるろ過器        | —                | {228}      | 428-02      | 仕上げるろ過器              | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 化学処理施設 | 乾燥機            | —                | {233}      | 429         | 乾燥機                  | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 化学処理施設 | 乾燥排気フィルタ       | —                | {234}      | 429-01      | 乾燥排気フィルタ             | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 化学処理施設 | ADU受ホッパ        | —                | {235}      | 429-02      | ADU受ホッパ              | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 化学処理施設 | ADU拔出ボックス      | —                | {236}      | 429-03      | ADU拔出ボックス            | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 化学処理施設 | 粉砕機            | —                | {237}      | 216         | 粉砕機                  | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 化学処理施設 | フードボックス(粉砕機)   | —                | {238}      | 216         | 粉砕機                  | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 化学処理施設 | スクラップ仮焼炉       | —                | {239}      | 217         | スクラップ仮焼炉             | —                                                                                                                                            |                       |   |
|        |                | —                | {239}      | 218         | スクラップ仮焼炉             | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 化学処理施設 | 仮焼ボート用台車       | —                | {240}      | —           | —                    | 移動式台車として別途評価                                                                                                                                 |                       |   |
| 化学処理施設 | ヒュームフード(1)     | —                | {242}      | 215-01      | ヒュームフード(1)           | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 化学処理施設 | ヒュームフード(2)     | —                | {243}      | 223         | ヒュームフード(2)           | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 化学処理施設 | 箱型乾燥機          | —                | {244}      | 222         | 箱型乾燥機                | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 化学処理施設 | 回転混合機          | 回転混合機本<br>体部     | {245}      | 415-01      | 回転混合機                | —                                                                                                                                            |                       |   |
|        |                |                  |            | 415-02      | 回転混合機                | —                                                                                                                                            |                       |   |
|        |                | フードボッ<br>クス      | {246}      | 415-01      | 回転混合機                | —                                                                                                                                            |                       |   |
|        |                |                  |            | 415-02      | 回転混合機                | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 化学処理施設 | 粉末回収ボックス       | —                | {248}      | 416         | 粉末回収ボックス             | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 成形施設   | 繰返し粉ホッパ台車(1)   | —                | {264}      | —           | —                    | 移動式台車として別途評価                                                                                                                                 |                       |   |
| 成形施設   | 繰返し粉ホッパ台車(2)   | —                | {264}      | —           | —                    | 移動式台車として別途評価                                                                                                                                 |                       |   |
| 成形施設   | 繰返し粉搬送装置       | —                | {265}      | 587         | 繰返し粉搬送装置             | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 成形施設   | 繰返し粉中間ホッパ      | —                | {266}      | 586-01      | 繰返し粉中間ホッパ            | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 成形施設   | 繰返し粉小分けボックス    | —                | {268}      | 589         | 繰返し粉小分けボックス          | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 成形施設   | 繰返し粉投入ホッパ      | —                | {269}      | 586-02      | 繰返し粉投入ホッパ            | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 成形施設   | バックアップフィルタ(1)  | —                | {271}      | 840         | バックアップフィルタ(1)        | —                                                                                                                                            |                       |   |
| 成形施設   | 繰返し粉投入ボックス     | 本体部              | {272}      | 577         | 大型混合装置(2)            | —                                                                                                                                            |                       |   |
|        |                |                  |            | 容器昇降リフ<br>ト | {273}                | 871-03                                                                                                                                       | 繰返し粉投入ボックス 容器リ<br>フト部 | — |
|        |                |                  |            |             |                      | 871-04                                                                                                                                       | 繰返し粉投入ボックス 容器リ<br>フト部 | — |

添設1-2-4表 立体角評価ユニットの対照表(8/16)

| 施設区分 | 機器名             | 安全機能一覽番号       | ユニット番号 | ユニット名称 | 備考                 |                            |
|------|-----------------|----------------|--------|--------|--------------------|----------------------------|
| 成形施設 | 明替えボックス         | —              | {274}  | 588    | 明替えボックス            | —                          |
| 成形施設 | 大型混合装置(1)       | —              | {275}  | 576    | 大型混合装置(1)          | —                          |
| 成形施設 | 大型混合装置(2)       | —              | {275}  | 577    | 大型混合装置(2)          | —                          |
| 成形施設 | 大型粉末容器抜出ボックス(1) | —              | {276}  | 578    | 大型粉末容器抜出ボックス(1)    | —                          |
| 成形施設 | 大型粉末容器用クレーン(1)  | —              | {277}  | 578    | 大型粉末容器抜出ボックス(1)    | —                          |
| 成形施設 | 大型粉末容器抜出ボックス(2) | —              | {276}  | 580    | 大型粉末容器抜出ボックス(2)    | —                          |
| 成形施設 | 大型粉末容器用クレーン(2)  | —              | {277}  | 580    | 大型粉末容器抜出ボックス(2)    | —                          |
| 成形施設 | 原料粉末ホッパ(1)      | 本体部            | {278}  | 501-01 | 原料粉末ホッパ(1)         | —                          |
|      |                 | 粗成型用プレスフィーダ(1) | {285}  | 501-01 | 原料粉末ホッパ(1)         | —                          |
| 成形施設 | 原料粉末ホッパ(2)      | 本体部            | {278}  | 503-01 | 原料粉末ホッパ(2)         | —                          |
|      |                 | 粗成型用プレスフィーダ(2) | {285}  | 503-01 | 原料粉末ホッパ(2)         | —                          |
| 成形施設 | バックアップフィルタ (2)  | —              | {279}  | 841-01 | バックアップフィルタ (2)     | —                          |
| 成形施設 | バックアップフィルタ (3)  | —              | {279}  | 841-02 | バックアップフィルタ (3)     | —                          |
| 成形施設 | 粉末混合機 (1)       | 混合機本体部         | {281}  | 583    | 粉末混合機 (1)          | —                          |
|      |                 | フードボックス部       | {282}  | 583    | 粉末混合機 (1)          | —                          |
| 成形施設 | 粉末混合機 (2)       | 混合機本体部         | {281}  | 570    | 粉末混合機 (2)          | —                          |
|      |                 | フードボックス部       | {282}  | 570    | 粉末混合機 (2)          | —                          |
| 成形施設 | 粗成型用プレス(1)      | プレス本体部         | {283}  | 501-02 | 粗成型用プレス(1)         | —                          |
|      |                 | フードボックス部       | {284}  | 501-02 | 粗成型用プレス(1)         | —                          |
| 成形施設 | 粗成型用プレス(2)      | プレス本体部         | {283}  | 503-02 | 粗成型用プレス(2)         | —                          |
|      |                 | フードボックス部       | {284}  | 503-02 | 粗成型用プレス(2)         | —                          |
| 成形施設 | スラグコンベア(1)      | —              | {286}  | 507    | スラグコンベア(1)         | —                          |
|      |                 | —              | {286}  | 507-01 | スラグコンベア(1)         | —                          |
|      |                 | —              | {286}  | 509    | スラグコンベア(2)         | —                          |
| 成形施設 | スラグコンベア(2)      | —              | {286}  | 509-02 | スラグコンベア(2)         | —                          |
|      |                 | —              | {286}  | 509-02 | スラグコンベア(2)         | —                          |
| 成形施設 | 粉末集塵装置(1)       | —              | {287}  | 504    | 粉末集塵装置(1)          | —                          |
| 成形施設 | 粉末集塵装置(2)       | —              | {287}  | 506    | 粉末集塵装置(2)          | —                          |
| 成形施設 | バックアップフィルタ (4)  | —              | {289}  | 842-01 | バックアップフィルタ (4)     | —                          |
| 成形施設 | バックアップフィルタ (5)  | —              | {289}  | 842-02 | バックアップフィルタ (5)     | —                          |
| 成形施設 | 造粒機(1)          | 造粒機本体部         | {290}  | 510-01 | 造粒機(1) 本体部         | —                          |
|      |                 | アンダーサイズ粉受器部    | {291}  | 510-03 | 造粒機(1) アンダーサイズ粉受器部 | —                          |
| 成形施設 | 造粒機(2)          | 造粒機本体部         | {290}  | 512-01 | 造粒機(2) 本体部         | —                          |
|      |                 | アンダーサイズ粉受器部    | {291}  | 512-02 | 造粒機(2) アンダーサイズ粉受器部 | —                          |
| 成形施設 | 造粒粉末小分けボックス(1)  | —              | {293}  | 514    | 造粒粉末小分けボックス(1)     | —                          |
| 成形施設 | 造粒粉末小分けボックス(2)  | —              | {293}  | 521    | 造粒粉末小分けボックス(2)     | —                          |
| 成形施設 | 造粒粉末ホッパ(1)      | —              | {294}  | 515-01 | 造粒粉末ホッパ(1)         | —                          |
| 成形施設 | 造粒粉末ホッパ(2)      | —              | {294}  | 516-01 | 造粒粉末ホッパ(2)         | —                          |
| 成形施設 | 潤滑剤混合機(1)       | ホッパ部           | {296}  | 515-02 | 潤滑剤混合機(1) ホッパ部     | —                          |
|      |                 | 潤滑剤混合機本体部      | {298}  | 526    | 潤滑剤混合機(1) 混合機部     | —                          |
| 成形施設 | 潤滑剤混合機(2)       | ホッパ部           | {296}  | 516-02 | 潤滑剤混合機(2) ホッパ部     | —                          |
|      |                 | 潤滑剤混合機本体部      | {298}  | 582    | 潤滑剤混合機(2) 混合機部     | —                          |
| 成形施設 | 回転混合機(1)        | —              | {299}  | 524    | 回転混合機(1)           | —                          |
| 成形施設 | 回転混合機(2)        | —              | {299}  | 513    | 回転混合機(2)           | —                          |
| 成形施設 | 回転混合機(3)        | —              | {299}  | 523    | 回転混合機(3)           | —                          |
| 成形施設 | 回転混合機(4)        | —              | {299}  | 525    | 回転混合機(4)           | —                          |
| 成形施設 | 本成型用プレス(1)      | プレス部           | {300}  | 535-02 | 本成型用プレス(1)         | —                          |
|      |                 | フードボックス        | {301}  | 535-02 | 本成型用プレス(1)         | —                          |
|      |                 | フィーダ部          | {302}  | 535-01 | 本成型用プレス(1) ホッパ部    | —                          |
|      |                 | ホッパ部           | {303}  | 535-01 | 本成型用プレス(1) ホッパ部    | —                          |
|      |                 | ペレットコンベア部      | {304}  | —      | —                  | 直径50.8mm以下であるため立体角評価に含めない。 |
| 成形施設 | 本成型用プレス(2)      | プレス部           | {300}  | 537-02 | 本成型用プレス(2)         | —                          |
|      |                 | フードボックス        | {301}  | 537-02 | 本成型用プレス(2)         | —                          |
|      |                 | フィーダ部          | {302}  | 537-01 | 本成型用プレス(2) ホッパ部    | —                          |
|      |                 | ホッパ部           | {303}  | 537-01 | 本成型用プレス(2) ホッパ部    | —                          |
|      |                 | ペレットコンベア部      | {304}  | —      | —                  | 直径50.8mm以下であるため立体角評価に含めない。 |
| 成形施設 | ペレット移替機(1)      | 移替機本体部         | {305}  | 543-01 | ペレット移替機(1)         | —                          |
| 成形施設 | 乗移台1            | ポートコンベア部       | {308}  | 543-01 | ペレット移替機(1)         | —                          |
| 成形施設 | ペレット移替機(2)      | 移替機本体部         | {305}  | 545-01 | ペレット移替機(2)         | —                          |
|      |                 | ポートコンベア部       | {308}  | 545-01 | ペレット移替機(2)         | —                          |
| 成形施設 | 圧粉体密度測定装置(1)    | —              | {307}  | 543-02 | 圧粉体密度測定装置(1)       | —                          |
| 成形施設 | 圧粉体密度測定装置(2)    | —              | {307}  | 545-02 | 圧粉体密度測定装置(2)       | —                          |
| 成形施設 | 粉末集塵装置(3)       | —              | {310}  | 505    | 粉末集塵装置(3)          | —                          |
| 成形施設 | 粉末集塵装置(4)       | —              | {310}  | 541    | 粉末集塵装置(4)          | —                          |
| 成形施設 | バックアップフィルタ (6)  | —              | {312}  | 843-01 | バックアップフィルタ (6)     | —                          |
| 成形施設 | バックアップフィルタ (7)  | —              | {312}  | 843-03 | バックアップフィルタ (7)     | —                          |

添設1-2-4表 立体角評価ユニットの対照表(9/16)

| 施設区分 | 機器名            | 安全機能<br>一覽番号 | ユニ<br>ット番<br>号 | ユニット名称             | 備考                         |
|------|----------------|--------------|----------------|--------------------|----------------------------|
| 成形施設 | 試験用プレス         | —            | {313} 644      | 試験用プレス             | —                          |
| 成形施設 | —              | —            | {314} 644      | 試験用プレス             | —                          |
| 成形施設 | フードボックス(1)     | —            | {315} 531-03   | フードボックス(1)         | —                          |
| 成形施設 | フードボックス(2)     | —            | {316} 532-03   | フードボックス(2)         | —                          |
| 成形施設 | フードボックス(3)     | —            | {317} 534-03   | フードボックス(3)         | —                          |
| 成形施設 | 連続焼結炉(1)       | —            | {318} 601-01   | 連続焼結炉(1)           | —                          |
| 成形施設 | 連続焼結炉(2)       | —            | {318} 605      | 連続焼結炉(2)           | —                          |
| 成形施設 | バッチ式小型焼結炉      | —            | {326} 643      | バッチ式小型焼結炉          | —                          |
| 成形施設 | センターレスグラインダ(1) | —            | {334} —        | —                  | 直径50.8mm以下であるため立体角評価に含めない。 |
| 成形施設 | センターレスグラインダ(2) | —            | {334} —        | —                  | 直径50.8mm以下であるため立体角評価に含めない。 |
| 成形施設 | センターレスグラインダ(3) | —            | {334} —        | —                  | 直径50.8mm以下であるため立体角評価に含めない。 |
| 成形施設 | センターレスグラインダ(4) | —            | {334} —        | —                  | 直径50.8mm以下であるため立体角評価に含めない。 |
| 成形施設 | ペレットコンベア(1)    | —            | {335} —        | —                  | 直径50.8mm以下であるため立体角評価に含めない。 |
| 成形施設 | ペレットコンベア(2)    | —            | {335} —        | —                  | 直径50.8mm以下であるため立体角評価に含めない。 |
| 成形施設 | ペレットコンベア(3)    | —            | {335} —        | —                  | 直径50.8mm以下であるため立体角評価に含めない。 |
| 成形施設 | ペレットコンベア(4)    | —            | {335} —        | —                  | 直径50.8mm以下であるため立体角評価に含めない。 |
| 成形施設 | パーツフィーダ(1)     | —            | {336} 613      | パーツフィーダ(1)         | —                          |
| 成形施設 | パーツフィーダ(2)     | —            | {336} 614      | パーツフィーダ(2)         | —                          |
| 成形施設 | パーツフィーダ(3)     | —            | {336} 615      | パーツフィーダ(3)         | —                          |
| 成形施設 | パーツフィーダ(4)     | —            | {336} 616      | パーツフィーダ(4)         | —                          |
| 成形施設 | ペレット配列機(1)     | —            | {339} 625-01   | ペレット配列機(1)         | —                          |
| 成形施設 | ペレット配列機(2)     | —            | {339} 625-02   | ペレット配列機(2)         | —                          |
| 成形施設 | ペレット配列機(3)     | —            | {339} 626-01   | ペレット配列機(3)         | —                          |
| 成形施設 | ペレットトレイコンベア    | —            | {340} 626-01   | ペレット配列機(3)         | —                          |
| 成形施設 | ペレット配列機(4)     | —            | {339} 626-02   | ペレット配列機(4)         | —                          |
| 成形施設 | 冷却水循環槽(1)      | 貯槽本体部        | {341} 621      | 冷却水循環槽(1)          | ポンプの容積を考慮して評価              |
| 成形施設 |                | 冷却水循環槽ポンプ    | {341} 621      | 冷却水循環槽(1)          |                            |
| 成形施設 | 冷却水循環槽(2)      | 貯槽本体部        | {341} 622      | 冷却水循環槽(2)          | ポンプの容積を考慮して評価              |
| 成形施設 |                | 冷却水循環槽ポンプ    | {341} 622      | 冷却水循環槽(2)          |                            |
| 成形施設 | 冷却水循環槽(3)      | 貯槽本体部        | {341} 623      | 冷却水循環槽(3)          | ポンプの容積を考慮して評価              |
| 成形施設 |                | 冷却水循環槽ポンプ    | {341} 623      | 冷却水循環槽(3)          |                            |
| 成形施設 | 冷却水循環槽(4)      | 貯槽本体部        | {341} 624      | 冷却水循環槽(4)          | ポンプの容積を考慮して評価              |
| 成形施設 |                | 冷却水循環槽ポンプ    | {341} 624      | 冷却水循環槽(4)          |                            |
| 成形施設 | 遠心分離機(1)       | —            | {342} 617      | 遠心分離機(1)           | —                          |
| 成形施設 | 遠心分離機(2)       | —            | {342} 618      | 遠心分離機(2)           | —                          |
| 成形施設 | 遠心分離機(3)       | —            | {342} 619      | 遠心分離機(3)           | —                          |
| 成形施設 | 遠心分離機(4)       | —            | {342} 620      | 遠心分離機(4)           | —                          |
| 成形施設 | ペレット外観検査装置(1)  | 装置本体部        | {343} 627-01   | ペレット外観検査装置(1) 本体部  | —                          |
| 成形施設 |                | 容器受部         | {344} 627-02   | ペレット外観検査装置(1) 容器受部 | —                          |
| 成形施設 |                |              | {344} 627-03   | ペレット外観検査装置(1) 容器受部 | —                          |
| 成形施設 | ペレット外観検査装置(2)  | 装置本体部        | {343} 628      | ペレット外観検査装置(2) 本体部  | —                          |
| 成形施設 |                | 容器受部         | {344} 628-02   | ペレット外観検査装置(2) 容器受部 | —                          |
| 成形施設 |                |              | {344} 628-03   | ペレット外観検査装置(2) 容器受部 | —                          |
| 成形施設 | ペレット外観検査装置(3)  | 装置本体部        | {343} 661-01   | ペレット外観検査装置(3) 本体部  | —                          |
| 成形施設 |                | 容器受部         | {344} 661-02   | ペレット外観検査装置(3) 容器受部 | —                          |
| 成形施設 | ペレット外観検査装置(4)  | 装置本体部        | {343} 630-01   | ペレット外観検査装置(4) 本体部  | —                          |
| 成形施設 |                | 容器受部         | {344} 630-02   | ペレット外観検査装置(4) 容器受部 | —                          |
| 成形施設 | ペレット外観検査装置(5)  | 装置本体部        | {343} 631-01   | ペレット外観検査装置(5) 本体部  | —                          |
| 成形施設 |                | 容器受部         | {344} 631-02   | ペレット外観検査装置(5) 容器受部 | —                          |
| 成形施設 | ペレット寸法密度検査装置   | —            | {345} 663      | ペレット寸法密度検査装置       | —                          |
| 成形施設 | 焼結体密度検査装置      | —            | {346} 670      | 焼結体密度検査装置          | —                          |
| 成形施設 | 洗浄ボックス(1)      | —            | {347} 636      | 洗浄ボックス(1)          | 下部に設置している金属容器(ペレット)を含む。    |
| 成形施設 | 洗浄ボックス(2)      | —            | {347} 637      | 洗浄ボックス(2)          | —                          |
| 成形施設 | ロータ用台車(1)      | —            | {348} —        | —                  | 移動式台車として別途評価               |
| 成形施設 | 液受槽(1)         | 貯槽本体部        | {349} 636-01   | 液受槽(1) 本体部         | —                          |
| 成形施設 |                | 液受槽ポンプ       | {349} 875      | 液受槽(1) ポンプ部        | —                          |
| 成形施設 | 液受槽(2)         | 貯槽本体部        | {349} 637-01   | 液受槽(2) 本体部         | —                          |
| 成形施設 |                | 液受槽ポンプ       | {349} 878      | 液受槽(2) ポンプ部        | —                          |

添説設1-2-4表 立体角評価ユニットの対照表(10/16)

| 施設区分   | 機器名             | 安全機能<br>一覧番号 | ユニッ<br>ト番号 | ユニット名称 | 備考                                                      |               |
|--------|-----------------|--------------|------------|--------|---------------------------------------------------------|---------------|
| 成形施設   | 循環槽A・B          | 貯槽本体部        | {350}      | 636-02 | 循環槽A・B 本体部                                              | —             |
|        |                 | 循環槽ポンプA      | {350}      | 876    | 循環槽A・B ポンプA部                                            | —             |
|        |                 | 循環槽ポンプB      | {350}      | 877    | 循環槽A・B ポンプB部                                            | —             |
| 成形施設   | ろ過器(1)          | —            | {351}      | 636-03 | ろ過器(1)                                                  | —             |
| 成形施設   | スラッジ回収機能付き遠心分離機 | 遠心分離機本体部     | {352}      | 636-04 | スラッジ回収機能付き遠心分離機                                         | —             |
|        |                 | 回収ボックス       | {353}      | 636-04 | スラッジ回収機能付き遠心分離機                                         | —             |
| 成形施設   | 研削層乾燥機(1)       | —            | {354}      | 638    | 研削層乾燥機(1)                                               | —             |
| 成形施設   | 研削層乾燥機(2)       | —            | {354}      | 639    | 研削層乾燥機(2)                                               | —             |
| 成形施設   | フードボックス(4)      | —            | {356}      | 647-02 | フードボックス(4)                                              | —             |
| 成形施設   | フードボックス(5)      | —            | {356}      | 664-02 | フードボックス(5)                                              | —             |
| 成形施設   | ペレット明替機         | —            | {357}      | 679-01 | ペレット明替機                                                 | —             |
| 成形施設   | 酸化炉(1)ーA        | —            | {359}      | 642-01 | 酸化炉(1)ーA                                                | —             |
|        |                 |              |            | 642-02 | 酸化炉(1)ーA                                                | —             |
|        |                 |              |            | 642-03 | 酸化炉(1)ーA                                                | —             |
|        | 酸化炉(1)ーB        | —            | {359}      | 640-01 | 酸化炉(1)ーB                                                | —             |
|        |                 |              |            | 640-02 | 酸化炉(1)ーB                                                | —             |
|        |                 |              |            | 640-03 | 酸化炉(1)ーB                                                | —             |
| 粉碎機(1) | 粉碎機本体部          | {361}        | 645        | 粉碎機(1) | —                                                       |               |
|        | フードボックス         | {362}        | 645        | 粉碎機(1) | —                                                       |               |
| 成形施設   | 酸化炉(2)ーA        | —            | {359}      | 641-01 | 酸化炉(2)ーA                                                | —             |
|        |                 |              |            | 641-04 | 酸化炉(2)ーA                                                | —             |
|        |                 |              |            | 641-05 | 酸化炉(2)ーA                                                | —             |
|        | 酸化炉(2)ーB        | —            | {359}      | 641-02 | 酸化炉(2)ーB                                                | —             |
|        |                 |              |            | 641-03 | 酸化炉(2)ーB                                                | —             |
|        |                 |              |            | 641-06 | 酸化炉(2)ーB                                                | —             |
|        | 粉碎機(2)          | 粉碎機本体部       | {361}      | 646-01 | 粉碎機(2)                                                  | —             |
|        |                 |              |            | 646-02 | 粉碎機(2)                                                  | —             |
|        |                 | フードボックス      | {362}      | 646-03 | 粉碎機(2)                                                  | —             |
|        |                 |              |            | 646-01 | 粉碎機(2)                                                  | —             |
| 成形施設   | ろ過器(2)          | —            | {366}      | 572-02 | ろ過器(2)                                                  | —             |
| 成形施設   | 洗浄ボックス(3)       | —            | {364}      | 572    | 洗浄ボックス(3)                                               | —             |
| 成形施設   | 液受槽(3)          | 貯槽本体部        | {365}      | 572-01 | 液受槽(3)                                                  | ポンプの容積を考慮して評価 |
|        | 液受槽ポンプ          | {365}        | 572-01     | 液受槽(3) |                                                         |               |
| 成形施設   | 遠心分離機(5)        | —            | {367}      | 572-03 | 遠心分離機(5)                                                | —             |
| 被覆施設   | ペレット乾燥機(1)      | —            | {440}      | 708    | ペレット乾燥機(1)                                              | —             |
| 被覆施設   | ペレット乾燥機(2)      | —            | {440}      | 709    | ペレット乾燥機(2)                                              | —             |
| 被覆施設   | ペレット乾燥機(3)      | —            | {440}      | 710    | ペレット乾燥機(3)                                              | —             |
| 被覆施設   | ペレット乾燥機(4)      | —            | {440}      | 711    | ペレット乾燥機(4)                                              | —             |
| 被覆施設   | ペレット乾燥機(6)      | —            | {440}      | 713    | ペレット乾燥機(6)                                              | —             |
| 被覆施設   | ペレット乾燥機(8)      | —            | {440}      | 715    | ペレット乾燥機(8)                                              | —             |
| 被覆施設   | ペレット乾燥機(9)      | —            | {440}      | 716    | ペレット乾燥機(9)                                              | —             |
| 被覆施設   | ペレット乾燥機(10)     | —            | {440}      | 717    | ペレット乾燥機(10)                                             | —             |
| 被覆施設   | ペレット挿入機Ⅰ系       | —            | {441}      | 718    | 燃料棒ラインコンベアⅠ系                                            | —             |
| 被覆施設   | 端面洗浄機Ⅰ系         | —            | {443}      | 718    | 燃料棒ラインコンベアⅠ系                                            | —             |
| 被覆施設   | 端栓圧入機Ⅰ系         | —            | {444}      | 718    | 燃料棒ラインコンベアⅠ系                                            | —             |
| 被覆施設   | 上部端栓周溶接装置Ⅰ系     | —            | {445}      | 718    | 燃料棒ラインコンベアⅠ系                                            | —             |
| 被覆施設   | 下部端栓周溶接装置Ⅰ系     | —            | {445}      | 718    | 燃料棒ラインコンベアⅠ系                                            | —             |
| 被覆施設   | He加圧溶接装置Ⅰ系      | —            | {445}      | 718    | 燃料棒ラインコンベアⅠ系                                            | —             |
| 被覆施設   | ラインコンベアⅠ系(1)    | —            | {446}      | 718    | 燃料棒ラインコンベアⅠ系                                            | —             |
| 被覆施設   | ラインコンベアⅠ系(2)    | —            | {446}      | 718    | 燃料棒ラインコンベアⅠ系                                            | —             |
| 被覆施設   | ラインコンベアⅠ系(3)    | —            | {446}      | 718    | 燃料棒ラインコンベアⅠ系                                            | —             |
| 被覆施設   | ラインコンベアⅠ系(4)    | —            | {446}      | 718    | 燃料棒ラインコンベアⅠ系                                            | —             |
| 被覆施設   | ラインコンベアⅠ系(5)    | —            | {446}      | 718    | 燃料棒ラインコンベアⅠ系                                            | —             |
| 被覆施設   | ラインコンベアⅠ系(6)    | —            | {446}      | 718    | 燃料棒ラインコンベアⅠ系                                            | —             |
| 被覆施設   | 払出しコンベアⅠ系       | —            | {446}      | 718    | 燃料棒ラインコンベアⅠ系                                            | —             |
| 被覆施設   | ペレット挿入機Ⅱ系       | —            | {441}      | 719    | 燃料棒ラインコンベアⅡ系                                            | —             |
| 被覆施設   | 端面洗浄機Ⅱ系         | —            | {443}      | 719    | 燃料棒ラインコンベアⅡ系                                            | —             |
| 被覆施設   | 端栓圧入機Ⅱ系         | —            | {444}      | 719    | 燃料棒ラインコンベアⅡ系                                            | —             |
| 被覆施設   | 上部端栓周溶接装置Ⅱ系     | —            | {445}      | 719    | 燃料棒ラインコンベアⅡ系                                            | —             |
| 被覆施設   | 下部端栓周溶接装置Ⅱ系     | —            | {445}      | 719    | 燃料棒ラインコンベアⅡ系                                            | —             |
| 被覆施設   | He加圧溶接装置Ⅱ系      | —            | {445}      | 719    | 燃料棒ラインコンベアⅡ系                                            | —             |
| 被覆施設   | ラインコンベアⅡ系(1)    | —            | {446}      | 719    | 燃料棒ラインコンベアⅡ系                                            | —             |
| 被覆施設   | ラインコンベアⅡ系(2)    | —            | {446}      | 719    | 燃料棒ラインコンベアⅡ系                                            | —             |
| 被覆施設   | ラインコンベアⅡ系(3)    | —            | {446}      | 719    | 燃料棒ラインコンベアⅡ系                                            | —             |
| 被覆施設   | ラインコンベアⅡ系(4)    | —            | {446}      | 719    | 燃料棒ラインコンベアⅡ系                                            | —             |
| 被覆施設   | ラインコンベアⅡ系(5)    | —            | {446}      | 719    | 燃料棒ラインコンベアⅡ系                                            | —             |
| 被覆施設   | ラインコンベアⅡ系(6)    | —            | {446}      | 719    | 燃料棒ラインコンベアⅡ系                                            | —             |
| 被覆施設   | 払出しコンベアⅡ系       | —            | {446}      | 719    | 燃料棒ラインコンベアⅡ系                                            | —             |
| 被覆施設   | ペレットトレイ用台車(3)   | —            | {442}      | —      | —                                                       | 移動式台車として別途評価  |
| 被覆施設   | 端栓切断機           | —            | {447}      | 703    | 端栓切断機                                                   | —             |
| 被覆施設   | 端栓圧入機           | —            | {448}      | 701    | 端栓圧入機                                                   | —             |
| 被覆施設   | U0,明替ボックス       | —            | {449}      | 704    | U0,明替ボックス                                               | —             |
| 被覆施設   | 受入コンベア          | —            | {450}      | 724    | 受入コンベア/UT前コンベア<br>/超音波検査装置/シールX線<br>前コンベア/シールX線検査装<br>置 | —             |

添設1-2-4表 立体角評価ユニットの対照表(11/16)

| 施設区分 | 機器名              | 安全機能<br>一覧番号 | ユニット<br>番号 | ユニット名称 | 備考                                                      |                                                                                           |
|------|------------------|--------------|------------|--------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 被覆施設 | UT前コンベア          | —            | {450}      | 724    | 受入コンベア/UT前コンベア<br>/超音波検査装置/シールX線<br>前コンベア/シールX線検査装<br>置 | —                                                                                         |
| 被覆施設 | 超音波検査装置          | —            | {451}      | 724    | 受入コンベア/UT前コンベア<br>/超音波検査装置/シールX線<br>前コンベア/シールX線検査装<br>置 | —                                                                                         |
| 被覆施設 | シールX線前コンベア       | —            | {450}      | 724    | 受入コンベア/UT前コンベア<br>/超音波検査装置/シールX線<br>前コンベア/シールX線検査装<br>置 | —                                                                                         |
| 被覆施設 | シールX線検査装置        | —            | {452}      | 724    | 受入コンベア/UT前コンベア<br>/超音波検査装置/シールX線<br>前コンベア/シールX線検査装<br>置 | —                                                                                         |
| 被覆施設 | トレイ縦送りコンベア       | —            | {450}      | 725    | トレイ縦送りコンベア                                              | —                                                                                         |
| 被覆施設 | 全長・重量前コンベア       | —            | {450}      | 726-01 | 全長・重量前コンベア/トレ<br>イスタックコンベア/燃料棒<br>全長・重量測定装置             | —                                                                                         |
| 被覆施設 | トレイスタックコンベア      | —            | {450}      | 726-01 | 全長・重量前コンベア/トレ<br>イスタックコンベア/燃料棒<br>全長・重量測定装置             | —                                                                                         |
|      |                  |              |            | 726-02 | トレイスタックコンベア                                             | —                                                                                         |
| 被覆施設 | 燃料棒全長・重量測定装置     | —            | {453}      | 726-01 | 全長・重量前コンベア/トレ<br>イスタックコンベア/燃料棒<br>全長・重量測定装置             | —                                                                                         |
| 被覆施設 | 燃料棒スタックコンベアA     | —            | {450}      | 727    | 燃料棒スタックコンベアA/ $\gamma$<br>線走査コンベア                       | —                                                                                         |
| 被覆施設 | $\gamma$ 線走査コンベア | —            | {450}      | 727    | 燃料棒スタックコンベアA/ $\gamma$<br>線走査コンベア                       | —                                                                                         |
|      |                  |              |            | 729    | $\gamma$ 線走査コンベア/燃料棒ス<br>タックコンベアB/燃料棒供給<br>コンベア         | —                                                                                         |
| 被覆施設 | 燃料棒スタックコンベアB     | —            | {450}      | 729    | $\gamma$ 線走査コンベア/燃料棒ス<br>タックコンベアB/燃料棒供給<br>コンベア         | —                                                                                         |
| 被覆施設 | 燃料棒供給コンベア        | —            | {450}      | 729    | $\gamma$ 線走査コンベア/燃料棒ス<br>タックコンベアB/燃料棒供給<br>コンベア         | —                                                                                         |
| 被覆施設 | チャンネル搬送コンベア      | —            | {450}      | 729    | $\gamma$ 線走査コンベア/燃料棒ス<br>タックコンベアB/燃料棒供給<br>コンベア         | チャンネル搬送コンベアの立体角<br>評価は、左記の上下流の設備機器<br>の評価として確認している。(ロッ<br>ドチャンネルが集まった状態の方<br>が臨界安全上厳しいため) |
|      |                  |              |            | 731    | チャンネルスタックコンベア                                           |                                                                                           |
| 被覆施設 | チャンネルスタックコンベア    | —            | {450}      | 731    | チャンネルスタックコンベア                                           | —                                                                                         |
| 被覆施設 | 渦電流検査装置          | —            | {454}      | —      | —                                                       | 直径50.8mm以下であるため立体角<br>評価に含めない。                                                            |
| 被覆施設 | $\gamma$ 線走査装置   | —            | {455}      | —      | —                                                       | 直径50.8mm以下であるため立体角<br>評価に含めない。                                                            |
| 被覆施設 | ヘリウムリーク試験装置      | —            | {456}      | 732    | ヘリウムリーク試験装置                                             | —                                                                                         |
| 被覆施設 | 燃料棒検査定盤(1)       | —            | {457}      | 733    | 燃料棒検査定盤(1)                                              | —                                                                                         |
| 被覆施設 | 燃料棒検査定盤(2)       | —            | {457}      | 734    | 燃料棒検査定盤(2)                                              | —                                                                                         |
| 被覆施設 | 燃料棒立会検査定盤        | —            | {457}      | 739    | 燃料棒立会検査定盤                                               | —                                                                                         |
| 組立施設 | マガジン挿入装置         | —            | {469}      | 767    | マガジン挿入装置                                                | —                                                                                         |
| 組立施設 | マガジン昇降台          | —            | {470}      | 768    | マガジン昇降台                                                 | —                                                                                         |
|      |                  |              |            | 758    | マガジン架台(3)                                               | マガジン架台として評価                                                                               |
| 組立施設 | マガジン             | —            | {471}      | 759    | マガジン架台(2)                                               |                                                                                           |
|      |                  |              |            | 760    | マガジン架台(1)                                               |                                                                                           |
| 組立施設 | 運搬台車             | —            | {472}      | —      | —                                                       | 「燃料集合体一時貯蔵架台及び燃<br>料集合体貯蔵架台における臨界安<br>全計算」に包含される。                                         |
| 組立施設 | マガジン架台(1)        | —            | {473}      | 760    | マガジン架台(1)                                               | —                                                                                         |
| 組立施設 | マガジン架台(2)        | —            | {473}      | 759    | マガジン架台(2)                                               | —                                                                                         |
| 組立施設 | マガジン架台(3)        | —            | {473}      | 758    | マガジン架台(3)                                               | —                                                                                         |
| 組立施設 | マガジン姿勢変換台        | —            | {474}      | 762    | マガジン姿勢変換台                                               | —                                                                                         |
| 組立施設 | 燃料集合体組立装置(1)     | —            | {475}      | 756-01 | 燃料集合体組立装置(1)                                            | —                                                                                         |
| 組立施設 | 燃料集合体組立装置(2)     | —            | {475}      | 755-01 | 燃料集合体組立装置(2)                                            | —                                                                                         |
| 組立施設 | 燃料集合体組立装置(3)     | —            | {475}      | 757-02 | 燃料集合体組立装置(3)                                            | —                                                                                         |
|      |                  |              |            | 755-02 | マガジン架台部                                                 | —                                                                                         |
| 組立施設 | マガジン架台部          | —            | {476}      | 756-02 | マガジン架台部                                                 | —                                                                                         |
|      |                  |              |            | 757-01 | マガジン架台部                                                 | —                                                                                         |
| 組立施設 | 燃料集合体洗浄装置        | —            | {477}      | 745    | 燃料集合体洗浄装置                                               | —                                                                                         |
|      |                  |              |            | 746    | 燃料集合体洗浄装置                                               | —                                                                                         |
| 組立施設 | 拘束力検査測定台         | —            | {477}      | 770    | 拘束力検査測定台                                                | —                                                                                         |
| 組立施設 | ジブクレーン(1)        | —            | {478}      | 745    | 燃料集合体洗浄装置                                               | ジブクレーン(1)の立体角評価は左<br>記の設備機器の評価として確認し<br>ている。                                              |
|      |                  |              |            | 746    | 燃料集合体洗浄装置                                               |                                                                                           |
|      |                  |              |            | 770    | 拘束力検査測定台                                                |                                                                                           |
| 組立施設 | エンベロープ検査装置       | —            | {479}      | 752    | エンベロープ検査装置                                              | —                                                                                         |
| 組立施設 | チャンネル検査装置        | —            | {480}      | 751    | チャンネル検査装置                                               | —                                                                                         |
| 組立施設 | 燃料集合体検査定盤        | —            | {481}      | 750    | 燃料集合体検査定盤                                               | —                                                                                         |
| 組立施設 | 燃料集合体検査測定台(1)    | —            | {482}      | 747    | 燃料集合体検査測定台(1)                                           | —                                                                                         |



添設1-2-4表 立体角評価ユニットの対照表(12/16)

| 施設区分           | 機器名                  | 安全機能<br>一覧番号 | ユニット<br>番号 | ユニット名称                | 備考                                                     |
|----------------|----------------------|--------------|------------|-----------------------|--------------------------------------------------------|
| 組立施設           | 燃料集合体検査測定台(2)        | —            | {482}      | 748 燃料集合体検査測定台(2)     | —                                                      |
| 組立施設           | 燃料集合体検査測定台(3)        | —            | {482}      | 749 燃料集合体検査測定台(3)     | —                                                      |
| 組立施設           | ジブクレーン(2)            | —            | {483}      | 747 燃料集合体検査測定台(1)     | ジブクレーン(2)の立体角評価は左記の設備機器の評価として確認している。                   |
|                |                      |              |            | 748 燃料集合体検査測定台(2)     |                                                        |
|                |                      |              |            | 749 燃料集合体検査測定台(3)     |                                                        |
|                |                      |              |            | 750 燃料集合体検査定盤         |                                                        |
|                |                      |              |            | 747 燃料集合体検査測定台(1)     |                                                        |
| 組立施設           | ジブクレーン(3)            | —            | {483}      | 748 燃料集合体検査測定台(2)     | ジブクレーン(3)の立体角評価は左記の設備機器の評価として確認している。                   |
|                |                      |              |            | 749 燃料集合体検査測定台(3)     |                                                        |
|                |                      |              |            | 750 燃料集合体検査定盤         |                                                        |
|                |                      |              |            | 748 燃料集合体検査測定台(2)     |                                                        |
| 組立施設           | 燃料集合体検査ビット(1)        | —            | {485}      | 764 燃料集合体検査ビット(1)     | —                                                      |
| 組立施設           | 燃料集合体検査ビット(2)        | —            | {485}      | 765 燃料集合体検査ビット(2)     | —                                                      |
| 組立施設           | 燃料集合体検査ビット(3)        | —            | {485}      | 766 燃料集合体検査ビット(3)     | —                                                      |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | UF <sub>6</sub> シリンダ | —            | {488}      | —                     | シリンダ貯蔵架台として評価                                          |
|                |                      | —            | {492}      | —                     | シリンダ貯蔵ビットとして評価                                         |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | シリンダ貯蔵架台(1)          | —            | {491}      | 100 シリンダ貯蔵架台(1)～(3)   | —                                                      |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | シリンダ貯蔵架台(2)          | —            | {491}      | 100 シリンダ貯蔵架台(1)～(3)   | —                                                      |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | シリンダ貯蔵架台(3)          | —            | {491}      | 100 シリンダ貯蔵架台(1)～(3)   | —                                                      |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | シリンダ転倒装置             | —            | {493}      | 100-02 シリンダ転倒装置       | —                                                      |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 天井走行クレーン(転換5t)       | —            | {494}      | 100 シリンダ貯蔵架台(1)～(3)   | 容器の内径を76.2cmとし、無限の体系について、臨界計算コード(LEOPARD及びF0G)により解析する。 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 大型粉末容器貯蔵架台(1)        | —            | {495}      | 252 大型粉末容器貯蔵架台(1)～(3) | —                                                      |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 大型粉末容器貯蔵架台(2)        | —            | {495}      | 252 大型粉末容器貯蔵架台(1)～(3) | —                                                      |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 大型粉末容器貯蔵架台(3)        | —            | {495}      | 252 大型粉末容器貯蔵架台(1)～(3) | —                                                      |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 大型粉末容器貯蔵架台(4)        | —            | {495}      | 221 大型粉末容器貯蔵架台(4)～(6) | —                                                      |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 大型粉末容器貯蔵架台(5)        | —            | {495}      | 221 大型粉末容器貯蔵架台(4)～(6) | —                                                      |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 大型粉末容器貯蔵架台(6)        | —            | {495}      | 221 大型粉末容器貯蔵架台(4)～(6) | —                                                      |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 大型粉末容器               | —            | {496}      | 252 大型粉末容器貯蔵架台(1)～(3) | 大型粉末容器貯蔵架台として評価                                        |
|                |                      |              |            | 221 大型粉末容器貯蔵架台(4)～(6) |                                                        |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 大型粉末容器用台車            | —            | {497}      | —                     | 移動式台車として別途評価                                           |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 仕掛品貯蔵棚(1)            | —            | {498}      | 351 仕掛品貯蔵棚(1)～(3)     | —                                                      |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 仕掛品貯蔵棚(2)            | —            | {498}      | 351 仕掛品貯蔵棚(1)～(3)     | —                                                      |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 仕掛品貯蔵棚(3)            | —            | {498}      | 351 仕掛品貯蔵棚(1)～(3)     | —                                                      |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | SUS容器用台車(3)          | —            | {500}      | —                     | 移動式台車として別途評価                                           |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | SUS容器用台車(4)          | —            | {501}      | —                     | 移動式台車として別途評価                                           |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | スクラップ貯蔵棚(粉未用)        | —            | {502}      | 352 スクラップ貯蔵棚(粉未用)     | —                                                      |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 運搬台車(1)              | —            | {504}      | 254 運搬台車(1)～(3)       | —                                                      |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 運搬台車(2)              | —            | {504}      | 254 運搬台車(1)～(3)       | —                                                      |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 運搬台車(3)              | —            | {504}      | 254 運搬台車(1)～(3)       | —                                                      |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 運搬台車(4)              | —            | {504}      | 255 運搬台車(4)～(7)       | —                                                      |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 運搬台車(5)              | —            | {504}      | 255 運搬台車(4)～(7)       | —                                                      |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 運搬台車(6)              | —            | {504}      | 255 運搬台車(4)～(7)       | —                                                      |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 運搬台車(7)              | —            | {504}      | 255 運搬台車(4)～(7)       | —                                                      |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 中間仕掛品一時貯蔵棚(1)        | —            | {507}      | 250 中間仕掛品一時貯蔵棚(1)     | —                                                      |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 中間仕掛品一時貯蔵棚(2)        | —            | {507}      | 251 中間仕掛品一時貯蔵棚(2)     | —                                                      |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 金属容器(粉末)用台車(1)       | —            | {509}      | —                     | 移動式台車として別途評価                                           |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 粉末一時貯蔵棚(1)           | —            | {510}      | 549 粉末一時貯蔵棚(1)        | —                                                      |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 粉末一時貯蔵棚(2)           | —            | {510}      | 548 粉末一時貯蔵棚(2)        | —                                                      |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 粉末一時貯蔵棚(3)           | —            | {510}      | 550 粉末一時貯蔵棚(3)        | —                                                      |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 粉末一時貯蔵棚(4)           | —            | {510}      | 552 粉末一時貯蔵棚(4)        | —                                                      |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 金属容器(粉末)用台車(2)       | —            | {513}      | —                     | 移動式台車として別途評価                                           |

添設1-2-4表 立体角評価ユニットの対照表(13/16)

| 施設区分           | 機器名                    | 安全機能<br>一覧番号 | ユニッ<br>ト番号 | ユニット名称                                 | 備考                             |
|----------------|------------------------|--------------|------------|----------------------------------------|--------------------------------|
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(1)  | —            | {514}      | 652 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(1)              | —                              |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(2)  | —            | {514}      | 553 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(2)~(4)          | —                              |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(3)  | —            | {514}      | 553 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(2)~(4)          | —                              |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(4)  | —            | {514}      | 553 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(2)~(4)          | —                              |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(5)  | —            | {514}      | 650-01 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(5)           | —                              |
|                |                        |              |            | 650-02 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(5)           | —                              |
|                |                        |              |            | 650-03 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(5)           | —                              |
|                |                        |              |            | 650-04 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(5)           | —                              |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(6)  | —            | {514}      | 649-01 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(6)           | —                              |
|                |                        |              |            | 649-02 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(6)           | —                              |
|                |                        |              |            | 649-03 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(6)           | —                              |
|                |                        |              |            | 649-04 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(6)           | —                              |
|                |                        |              |            | 649-05 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(6)           | —                              |
|                |                        |              |            | 649-06 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(6)           | —                              |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(7)  | —            | {514}      | 659 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(7)              | —                              |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(8)  | —            | {514}      | 554 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(8)~(12)         | —                              |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(9)  | —            | {514}      | 554 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(8)~(12)         | —                              |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(10) | —            | {514}      | 554 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(8)~(12)         | —                              |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(11) | —            | {514}      | 554 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(8)~(12)         | —                              |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(12) | —            | {514}      | 554 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(8)~(12)         | —                              |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(13) | —            | {514}      | 651 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(13)~(16)        | —                              |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(14) | —            | {514}      | 651 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(13)~(16)        | —                              |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(15) | —            | {514}      | 651 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(13)~(16)        | —                              |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(16) | —            | {514}      | 651 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(13)~(16)        | —                              |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(1)  | —            | {529}      | 418-01 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(1)(2)        | —                              |
|                |                        |              |            | 418-02 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(1)(2)        | —                              |
|                |                        |              |            | 418-03 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(1)(2)        | —                              |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(2)  | —            | {529}      | 418-01 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(1)(2)        | —                              |
|                |                        |              |            | 418-02 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(1)(2)        | —                              |
|                |                        |              |            | 418-03 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(1)(2)        | —                              |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(3)  | —            | {529}      | 419-01 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(3)(4)        | —                              |
|                |                        |              |            | 419-02 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(3)(4)        | —                              |
|                |                        |              |            | 419-03 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(3)(4)        | —                              |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(4)  | —            | {529}      | 419-01 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(3)(4)        | —                              |
|                |                        |              |            | 419-02 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(3)(4)        | —                              |
|                |                        |              |            | 419-03 スクラップ貯蔵棚 (粉末用)<br>(3)(4)        | —                              |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 電動リフト                  | —            | {534}      | —                                      | 臨界計算コードによる評価(第2核<br>燃料倉庫領域)で評価 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 圧粉ペレット一時貯蔵棚(1)         | —            | {546}      | 557 圧粉ペレット一時貯蔵棚(1)                     | —                              |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 圧粉ペレット一時貯蔵棚(2)         | —            | {546}      | 559 圧粉ペレット一時貯蔵棚(2) /<br>焼結ペレット一時貯蔵棚(2) | —                              |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 焼結ペレット一時貯蔵棚(2)         | —            | {550}      | 559 圧粉ペレット一時貯蔵棚(2) /<br>焼結ペレット一時貯蔵棚(2) | —                              |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 圧粉ペレット一時貯蔵棚(3)         | —            | {546}      | 558-02 圧粉ペレット一時貯蔵棚(3)                  | —                              |

添設1-2-4表 立体角評価ユニットの対照表(14/16)

| 施設区分           | 機器名                |   | 安全機能<br>一覧番号 | ユニッ<br>ト番号 | ユニット名称             | 備考                                                                              |
|----------------|--------------------|---|--------------|------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | ペレットラインコンベア(1)     | - | {547}        | 557        | 圧粉ペレット一時貯蔵棚(1)     | ペレットラインコンベア(1)の立体角評価は、左記の上下流の設備機器の評価として確認している。(搬送するポート(焼結)が集まった状態の方が臨界安全上厳しいため) |
|                |                    |   |              | 601-01     | 連続焼結炉(1)           |                                                                                 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | ペレットラインコンベア(2)     | - | {547}        | 566        | ペレットラインコンベア(2)     | -                                                                               |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 乗移台2               | - | {548}        | 593        | 乗移台2               | -                                                                               |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | ポート運搬台車(1)(2)      | - | {549}        | -          | -                  | 移動式台車として別途評価                                                                    |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 焼結ペレット一時貯蔵棚(1)     | - | {550}        | 607        | 焼結ペレット一時貯蔵棚(1)     | -                                                                               |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 焼結ペレット一時貯蔵棚(3)     | - | {550}        | 609-01     | 焼結ペレット一時貯蔵棚(3)     | -                                                                               |
|                |                    |   |              | 609-02     | 焼結ペレット一時貯蔵棚(3)     | -                                                                               |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | ペレットラインコンベア(3)     | - | {551}        | 601-02     | ペレットラインコンベア(3)     | -                                                                               |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | ペレットラインコンベア(4)     | - | {551}        | 567        | ペレットラインコンベア(4)     | -                                                                               |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | ポート(焼結)用台車(1)      | - | {552}        | -          | -                  | 移動式台車として別途評価                                                                    |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | ポート(焼結)用台車(2)      | - | {553}        | -          | -                  | 移動式台車として別途評価                                                                    |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | スクラップ貯蔵棚(ペレット用)(1) | - | {554}        | 555-01     | スクラップ貯蔵棚(ペレット用)(1) | -                                                                               |
|                |                    |   |              | 555-02     | スクラップ貯蔵棚(ペレット用)(1) | -                                                                               |
|                |                    |   |              | 555-03     | スクラップ貯蔵棚(ペレット用)(1) | -                                                                               |
|                |                    |   |              | 555-04     | スクラップ貯蔵棚(ペレット用)(1) | -                                                                               |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | スクラップ貯蔵棚(ペレット用)(2) | - | {554}        | 556-01     | スクラップ貯蔵棚(ペレット用)(2) | -                                                                               |
|                |                    |   |              | 556-02     | スクラップ貯蔵棚(ペレット用)(2) | -                                                                               |
|                |                    |   |              | 556-03     | スクラップ貯蔵棚(ペレット用)(2) | -                                                                               |
|                |                    |   |              | 556-04     | スクラップ貯蔵棚(ペレット用)(2) | -                                                                               |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 金属容器(ペレット)         | - | {555}        | -          | -                  | スクラップ貯蔵棚(ペレット用)(1)(2)で使用する容器として評価                                               |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 金属容器(ペレット)用台車(1)   | - | {556}        | -          | -                  | 移動式台車として別途評価                                                                    |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 仕上りペレット一時貯蔵棚(1)    | - | {557}        | 669        | 仕上りペレット一時貯蔵棚(1)    | -                                                                               |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 仕上りペレット一時貯蔵棚(2)    | - | {557}        | 634        | 仕上りペレット一時貯蔵棚(2)    | -                                                                               |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 仕上りペレット一時貯蔵棚(3)    | - | {557}        | 635        | 仕上りペレット一時貯蔵棚(3)    | -                                                                               |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 仕上りペレット一時貯蔵棚(4)    | - | {557}        | 668        | 仕上りペレット一時貯蔵棚(4)    | -                                                                               |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 仕上りペレット貯蔵棚架台(1)    | - | {558}        | 656        | 仕上りペレット貯蔵棚架台       | -                                                                               |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 仕上りペレット貯蔵棚架台(2)    | - | {558}        | 656        | 仕上りペレット貯蔵棚架台       | -                                                                               |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 仕上りペレット貯蔵棚架台(3)    | - | {558}        | 656        | 仕上りペレット貯蔵棚架台       | -                                                                               |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 仕上りペレット貯蔵棚架台(4)    | - | {558}        | 656        | 仕上りペレット貯蔵棚架台       | -                                                                               |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 仕上りペレット貯蔵棚架台(5)    | - | {558}        | 656        | 仕上りペレット貯蔵棚架台       | -                                                                               |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 仕上りペレット貯蔵棚架台(6)    | - | {558}        | 656        | 仕上りペレット貯蔵棚架台       | -                                                                               |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 仕上りペレット貯蔵棚架台(7)    | - | {558}        | 656        | 仕上りペレット貯蔵棚架台       | -                                                                               |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 仕上りペレット貯蔵棚架台(8)    | - | {558}        | 656        | 仕上りペレット貯蔵棚架台       | -                                                                               |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 仕上りペレット貯蔵棚架台(9)    | - | {558}        | 656        | 仕上りペレット貯蔵棚架台       | -                                                                               |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 仕上りペレット貯蔵棚架台(10)   | - | {558}        | 656        | 仕上りペレット貯蔵棚架台       | -                                                                               |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 仕上りペレット貯蔵棚(前期型)    | - | {558}        | 669        | 仕上りペレット一時貯蔵棚(1)    | 仕上りペレット貯蔵棚(前期型)及び仕上りペレット貯蔵棚(後期型)の立体角評価は左記の設備機器の評価として確認している。                     |
|                |                    |   |              | 634        | 仕上りペレット一時貯蔵棚(2)    |                                                                                 |
|                |                    |   |              | 635        | 仕上りペレット一時貯蔵棚(3)    |                                                                                 |
|                |                    |   |              | 668        | 仕上りペレット一時貯蔵棚(4)    |                                                                                 |
|                |                    |   |              | 656        | 仕上りペレット貯蔵棚架台       |                                                                                 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 仕上りペレット貯蔵棚(後期型)    | - | {558}        | 669        | 仕上りペレット一時貯蔵棚(1)    |                                                                                 |
|                |                    |   |              | 634        | 仕上りペレット一時貯蔵棚(2)    |                                                                                 |
|                |                    |   |              | 635        | 仕上りペレット一時貯蔵棚(3)    |                                                                                 |
|                |                    |   |              | 668        | 仕上りペレット一時貯蔵棚(4)    |                                                                                 |
|                |                    |   |              | 656        | 仕上りペレット貯蔵棚架台       |                                                                                 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 仕上りペレット貯蔵棚用台車(1)   | - | {559}        | -          | -                  | 移動式台車として別途評価                                                                    |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 仕上りペレット貯蔵棚用台車(2)   | - | {560}        | -          | -                  | 移動式台車として別途評価                                                                    |

添説1-2-4表 立体角評価ユニットの対照表(15/16)

| 施設区分           | 機器名                   | 安全機能<br>一覧番号 | ユニ<br>ット<br>番号 | ユニット名称                         | 備考                                                                          |
|----------------|-----------------------|--------------|----------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | ペレットトレイ用台車(1)         | —            | {561}          | —                              | 移動式台車として別途評価                                                                |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 余剰ペレット貯蔵棚(1)          | —            | {562}          | 657                            | 余剰ペレット貯蔵棚                                                                   |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 余剰ペレット貯蔵棚(2)          | —            | {562}          | 657                            | 余剰ペレット貯蔵棚                                                                   |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 余剰ペレット貯蔵棚(3)          | —            | {562}          | 657                            | 余剰ペレット貯蔵棚                                                                   |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 余剰ペレット貯蔵棚(4)          | —            | {562}          | 657                            | 余剰ペレット貯蔵棚                                                                   |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 金属缶用台車(1)             | —            | {563}          | —                              | 移動式台車として別途評価                                                                |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 燃料棒一時貯蔵棚              | —            | {579}          | 707                            | 燃料棒一時貯蔵棚                                                                    |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | ロッドチャンネル用台車(1)        | —            | {580}          | —                              | 移動式台車として別途評価                                                                |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 燃料棒一時貯蔵棚              | —            | {581}          | 735                            | 燃料棒一時貯蔵棚                                                                    |
| 被覆施設           | 燃料棒受台                 | —            | {458}          | 736                            | 燃料棒受台/燃料棒貯蔵棚(1)                                                             |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 燃料棒貯蔵棚(1)             | —            | {584}          | 736                            | 燃料棒受台/燃料棒貯蔵棚(1)                                                             |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 燃料棒貯蔵棚(2)             | —            | {584}          | 737                            | 燃料棒貯蔵棚(2)                                                                   |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | トラバース                 | —            | {585}          | 736<br>737                     | 燃料棒受台/燃料棒貯蔵棚(1)<br>燃料棒貯蔵棚(2)                                                |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 運搬車                   | —            | {586}          | 736<br>737                     | 燃料棒受台/燃料棒貯蔵棚(1)<br>燃料棒貯蔵棚(2)                                                |
| 組立施設           | 燃料集合体外観検査台            | —            | {484}          | 744-02                         | 燃料集合体外観検査台/燃料<br>集合体一時貯蔵架台                                                  |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 燃料集合体一時貯蔵架台           | —            | {593}          | 744-01<br>744-02               | 燃料集合体一時貯蔵架台<br>燃料集合体外観検査台/燃料<br>集合体一時貯蔵架台                                   |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 燃料集合体貯蔵架台(1)          | —            | {595}          | 742<br>743                     | 燃料集合体貯蔵架台(北側)<br>燃料集合体貯蔵架台(南側)                                              |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 燃料集合体貯蔵架台(2)          | —            | {595}          | 742<br>743                     | 燃料集合体貯蔵架台(北側)<br>燃料集合体貯蔵架台(南側)                                              |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 燃料集合体貯蔵架台(3)          | —            | {595}          | 743                            | 燃料集合体貯蔵架台(南側)                                                               |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | ロッドチャンネル用台車(2)        | —            | {582}          | 744-01<br>744-02<br>742<br>743 | 燃料集合体一時貯蔵架台<br>燃料集合体外観検査台/燃料<br>集合体一時貯蔵架台<br>燃料集合体貯蔵架台(北側)<br>燃料集合体貯蔵架台(南側) |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | ロッドチャンネル用台車(3)        | —            | {583}          | 744-01<br>744-02<br>742<br>743 | 燃料集合体一時貯蔵架台<br>燃料集合体外観検査台/燃料<br>集合体一時貯蔵架台<br>燃料集合体貯蔵架台(北側)<br>燃料集合体貯蔵架台(南側) |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 燃料集合体移送装置             | —            | {596}          | 744-01<br>744-02<br>742<br>743 | 燃料集合体一時貯蔵架台<br>燃料集合体外観検査台/燃料<br>集合体一時貯蔵架台<br>燃料集合体貯蔵架台(北側)<br>燃料集合体貯蔵架台(南側) |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 天井走行クレーン(組立北<br>4.8t) | —            | {594}          | 744-01<br>744-02<br>742<br>743 | 燃料集合体一時貯蔵架台<br>燃料集合体外観検査台/燃料<br>集合体一時貯蔵架台<br>燃料集合体貯蔵架台(北側)<br>燃料集合体貯蔵架台(南側) |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 天井走行クレーン(組立北<br>3t)   | —            | {594}          | 744-01<br>744-02<br>742<br>743 | 燃料集合体一時貯蔵架台<br>燃料集合体外観検査台/燃料<br>集合体一時貯蔵架台<br>燃料集合体貯蔵架台(北側)<br>燃料集合体貯蔵架台(南側) |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 天井走行クレーン(組立南<br>5t)   | —            | {594}          | 744-01<br>744-02<br>742<br>743 | 燃料集合体一時貯蔵架台<br>燃料集合体外観検査台/燃料<br>集合体一時貯蔵架台<br>燃料集合体貯蔵架台(北側)<br>燃料集合体貯蔵架台(南側) |

燃料棒貯蔵棚の評価(平成17年6月  
22日付平成17・04・26原第25号)に  
包含される。

「燃料集合体一時貯蔵架台及び燃  
料集合体貯蔵架台における臨界安  
全計算」に包含される。

添説設1-2-4表 立体角評価ユニットの対照表(16/16)

| 施設区分         | 機器名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 安全機能<br>一覧番号 | ユニッ<br>ト番号 | ユニット名称 | 備考       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| その他の加工<br>施設 | 表面電離型質量分析装置<br>(1)(2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | —            | {906}      | 247-02 | 分析室内ユニット | 各分析装置で取扱う分析サンプル<br>(ウラン)の装荷量は、多いもの<br>で10g程度であり、質量制限値で<br>ある14.8kgUより、十分に少ないも<br>のであり、試料回収ボックスは、<br>その構造上、分析装置に比べ取扱<br>量は、多くなるが質量制限値であ<br>る14.8kgU以下での取扱いであるこ<br>とから、複数ユニットに係る臨界<br>評価上は、エリア全体で取り扱う<br>濃縮度5%以下のウラン14.8kgUをエ<br>リア内で最も隣接するユニット<br>(転換加工室内ユニット)に近い<br>機器(試料回収ボックス)に設定<br>して評価した。 |
| その他の加工<br>施設 | 固体発光分光分析装置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —            | {907}      | 247-02 | 分析室内ユニット |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| その他の加工<br>施設 | ICP質量分析装置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | —            | {907}      | 247-02 | 分析室内ユニット |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| その他の加工<br>施設 | ICP発光分光分析装置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | —            | {907}      | 247-02 | 分析室内ユニット |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| その他の加工<br>施設 | 自動水分分析装置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | —            | {907}      | 247-02 | 分析室内ユニット |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| その他の加工<br>施設 | 炭素・硫黄同時分析装置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | —            | {907}      | 247-02 | 分析室内ユニット |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| その他の加工<br>施設 | 自動ハロゲン分析装置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —            | {907}      | 247-02 | 分析室内ユニット |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| その他の加工<br>施設 | α線スペクトル分析装置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | —            | {907}      | 247-02 | 分析室内ユニット |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| その他の加工<br>施設 | 比表面積測定装置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | —            | {908}      | 247-02 | 分析室内ユニット |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| その他の加工<br>施設 | 嵩密度測定装置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | —            | {908}      | 247-02 | 分析室内ユニット |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| その他の加工<br>施設 | 平均粒径測定装置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | —            | {908}      | 247-02 | 分析室内ユニット |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| その他の加工<br>施設 | サンプル保管庫                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | —            | {908}      | 247-02 | 分析室内ユニット |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| その他の加工<br>施設 | 試料回収ボックス                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | —            | {909}      | 247-02 | 分析室内ユニット |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| その他の加工<br>施設 | 保安秤量器(分析1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —            | {923}      | 247-02 | 分析室内ユニット |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| その他の加工<br>施設 | 保安秤量器(分析2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —            | {923}      | 247-02 | 分析室内ユニット |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| その他の加工<br>施設 | 保安秤量器(転換工場1)<br>保安秤量器(転換工場2)<br>保安秤量器(ウラン管理4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | —            | {923}      | —      | —        | 質量管理されたフードボックス内<br>の秤量器                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| その他の加工<br>施設 | 保安秤量器(転換工場3)<br>保安秤量器(転換工場4)<br>保安秤量器(転換工場5)<br>保安秤量器(転換工場6)<br>保安秤量器(転換工場7)<br>保安秤量器(転換工場8)<br>保安秤量器(転換工場9)<br>保安秤量器(転換工場10)<br>保安秤量器(成型工場1)<br>保安秤量器(成型工場2)<br>保安秤量器(成型工場3)<br>保安秤量器(成型工場4)<br>保安秤量器(成型工場5)<br>保安秤量器(成型工場6)<br>保安秤量器(成型工場7)<br>保安秤量器(成型工場8)<br>保安秤量器(成型工場9)<br>保安秤量器(成型工場10)<br>保安秤量器(ウラン管理1)<br>保安秤量器(ウラン管理2)<br>保安秤量器(ウラン管理3) | —            | {923}      | —      | —        | 移動中の台車の評価に包絡され<br>る。                                                                                                                                                                                                                                                                           |

添設1-2-5表 工場棟領域立体角評価結果表 (1/8)

| 施設名称             | ユニット名称                                      | ユニット番号 | ユニット形状記号(注1) | ユニット寸法・座標(cm) (注1) |   |   |   |   |   |   | 中性子実効増倍率(k <sub>eff</sub> ) | 許容立体角  |        |
|------------------|---------------------------------------------|--------|--------------|--------------------|---|---|---|---|---|---|-----------------------------|--------|--------|
|                  |                                             |        |              | X                  | Y | Z | D | x | y | z |                             | スランジョン | スランジョン |
| 化学処理施設           | 蒸発器(2)-B                                    | 101    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 3.810  | 1.257  |
|                  | 蒸発器(2)-A                                    | 102    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 3.810  | 1.234  |
|                  | 蒸発器(1)-B                                    | 103    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 3.810  | 1.054  |
|                  | 蒸発器(1)-A                                    | 104    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 3.810  | 0.790  |
|                  | コールドトラップ(1)                                 | 105    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 5.400  | 0.566  |
|                  | コールドトラップ(2)                                 | 106    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 5.400  | 1.126  |
|                  | コールドトラップ(小)(1)                              | 107    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 6.000  | 0.991  |
|                  | コールドトラップ(小)(2)                              | 108    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 6.000  | 1.305  |
|                  | 循環貯槽(1) 本体部                                 | 109    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.213  | 0.719  |
|                  | 循環貯槽(2) 本体部                                 | 110    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.213  | 1.049  |
|                  | 循環貯槽(1) ポンプ部                                | 109-03 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 3.574  | 0.852  |
|                  | 循環貯槽(2) ポンプ部                                | 110-03 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 3.504  | 1.216  |
|                  | 熱交換器(循環貯槽)(1)                               | 109-04 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 6.000  | 1.158  |
|                  | 熱交換器(循環貯槽)(2)                               | 110-04 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 6.000  | 1.140  |
|                  | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(1)-A 本体部  | 115    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.094  | 0.549  |
|                  | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(2)-A 本体部  | 116    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.094  | 0.542  |
|                  | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(1)-B      | 117    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.094  | 0.536  |
|                  | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(2)-B      | 118    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.094  | 0.529  |
|                  | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(1)-C      | 119    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.094  | 0.623  |
|                  | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(2)-C      | 120    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.094  | 0.507  |
|                  | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(1)-A ポンプ部 | 801-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 4.772  | 1.571  |
|                  | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(2)-A ポンプ部 | 801-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 4.772  | 1.490  |
|                  | 熱交換器(UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽)(1)  | 113-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 4.115  | 2.854  |
|                  | 熱交換器(UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽)(2)  | 114-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 4.115  | 1.842  |
|                  | 液受槽(1) 本体部                                  | 113    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.094  | 0.577  |
|                  | 液受槽(2) 本体部                                  | 114    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.094  | 0.587  |
|                  | 液受槽(1) ポンプ部                                 | 803-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 2.360  | 1.195  |
|                  | 液受槽(2) ポンプ部                                 | 803-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 2.360  | 1.191  |
|                  | 液受槽(1) エアチャンバ部                              | 822-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 4.876  | 1.223  |
|                  | 液受槽(2) エアチャンバ部                              | 822-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 4.180  | 1.250  |
|                  | 調液貯槽(1)-A 本体部                               | 123    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.094  | 0.634  |
|                  | 調液貯槽(2)-B 本体部                               | 124    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.094  | 0.548  |
|                  | 調液貯槽(1)-B                                   | 125    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.094  | 0.505  |
|                  | 調液貯槽(2)-A                                   | 126    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.094  | 0.504  |
|                  | 調液貯槽(1)-A ポンプ部                              | 802-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 5.913  | 1.872  |
|                  |                                             | 802-11 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 5.913  | 1.958  |
|                  | 調液貯槽(2)-B ポンプ部                              | 802-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 4.772  | 1.574  |
|                  | 熱交換器(調液貯槽)(1)                               | 123-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 4.115  | 1.222  |
|                  | 熱交換器(調液貯槽)(2)                               | 124-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 4.115  | 1.627  |
|                  | 沈殿槽(1)-A 本体部                                | 127    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.861  | 1.171  |
|                  | 沈殿槽(2)-A 本体部                                | 128    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.861  | 1.555  |
|                  | 沈殿槽(1)-B 本体部                                | 129    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.861  | 1.259  |
|                  | 沈殿槽(2)-B 本体部                                | 130    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.861  | 1.532  |
|                  | 沈殿槽(1)-A 沈殿槽連通管                             | 819-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.861  | 1.189  |
|                  | 沈殿槽(2)-A 沈殿槽連通管                             | 819-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.861  | 1.581  |
|                  | 沈殿槽(1)-B 沈殿槽連通管                             | 820-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.861  | 1.284  |
|                  | 沈殿槽(2)-B 沈殿槽連通管                             | 820-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.861  | 1.562  |
|                  | 熟成槽(1)-A                                    | 131    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.094  | 0.564  |
|                  | 熟成槽(2)-A                                    | 132    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.094  | 0.639  |
|                  | 熟成槽(1)-B                                    | 133    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.094  | 0.476  |
|                  | 熟成槽(2)-B                                    | 134    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.094  | 0.544  |
|                  | 熟成槽(1)-C                                    | 135    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.094  | 0.429  |
|                  | 熟成槽(2)-C                                    | 136    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.094  | 0.512  |
|                  | 熟成槽(1)-D                                    | 137    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.094  | 0.394  |
|                  | 熟成槽(2)-D                                    | 138    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.094  | 0.479  |
|                  | 熟成槽(1)-E 本体部                                | 139    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.094  | 0.398  |
|                  | 熟成槽(2)-E 本体部                                | 140    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.094  | 0.495  |
|                  | 熟成槽(1)-E ポンプ部                               | 804-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 2.544  | 1.346  |
|                  | 熟成槽(2)-E ポンプ部                               | 804-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 2.544  | 1.681  |
|                  | 遠心分離機(洗浄用)(2)                               | 394    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.053  | 0.671  |
| 遠心分離機(洗浄用)(1)    | 404                                         |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.053                       | 0.891  |        |
| 洗浄槽(2)-A         | 396                                         |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.053                       | 0.434  |        |
| 洗浄槽(2)-B         | 397                                         |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.053                       | 0.498  |        |
| 洗浄槽(2)-C         | 398                                         |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.053                       | 0.601  |        |
| 洗浄槽(2)-D 本体部     | 399                                         |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.053                       | 0.781  |        |
| 洗浄槽(1)-A         | 406                                         |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.053                       | 0.710  |        |
| 洗浄槽(1)-B         | 407                                         |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.053                       | 0.702  |        |
| 洗浄槽(1)-C         | 408                                         |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.053                       | 0.759  |        |
| 洗浄槽(1)-D 本体部     | 409                                         |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.053                       | 0.891  |        |
| 洗浄槽(1)-D ポンプ部    | 813-01                                      |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 5.357                       | 1.367  |        |
| 洗浄槽(2)-D ポンプ部    | 813-02                                      |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 2.695                       | 1.242  |        |
| 洗浄槽(1)-D エアチャンバ部 | 825-01                                      |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 2.162                       | 2.084  |        |
| 洗浄ろ液分離槽(2) 本体部   | 395                                         |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.053                       | 0.831  |        |
| 洗浄ろ液分離槽(1) 本体部   | 405                                         |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.053                       | 0.905  |        |
| 洗浄ろ液分離槽(1) ポンプ部  | 814-01                                      |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000                       | 1.278  |        |
| 洗浄ろ液分離槽(2) ポンプ部  | 814-02                                      |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000                       | 1.280  |        |
| 遠心分離機(固液分離用)(1)  | 141                                         |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.094                       | 0.628  |        |

添設1-2-5表 工場棟領域立体角評価結果表 (2/8)

| 施設名称                             | ユニット名称          | ユニット番号 | ユニット形状記号(注1) | ユニット寸法・座標(cm) (注1) |   |   |   |   |   |   | 中性子実効増倍率(keff) | 許容立体角   |         |
|----------------------------------|-----------------|--------|--------------|--------------------|---|---|---|---|---|---|----------------|---------|---------|
|                                  |                 |        |              | X                  | Y | Z | D | x | y | z |                | スラッシュアン | スラッシュアン |
| 化学処理施設                           | 遠心分離機(固液分離用)(2) | 142    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.094   | 0.648   |
|                                  | ろ液分離槽(1)-A 本体部  | 143    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.094   | 0.461   |
|                                  | ろ液分離槽(1)-B 本体部  | 145    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.094   | 0.537   |
|                                  | ろ液分離槽(2)-A 本体部  | 144    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.094   | 0.568   |
|                                  | ろ液分離槽(2)-B 本体部  | 146    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.094   | 0.616   |
|                                  | ろ液分離槽(1)-A ポンプ部 | 806-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 2.671   | 2.059   |
|                                  | ろ液分離槽(2)-A ポンプ部 | 806-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 2.663   | 2.293   |
|                                  | 仕上げる過機(1)       | 157-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.094   | 0.442   |
|                                  |                 | 157-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.094   | 0.453   |
|                                  | 仕上げる過機(2)       | 158-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.094   | 0.546   |
|                                  |                 | 158-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.094   | 0.582   |
|                                  | ろ過器(1)-A        | 234    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.094   | 0.482   |
|                                  | ろ過器(1)-B        | 235    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.094   | 0.517   |
|                                  | ろ過器(2)-A        | 236    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.094   | 0.615   |
|                                  | ろ過器(2)-B        | 237    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.094   | 0.592   |
|                                  | 濃縮液受槽(1) 本体部    | 159    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.094   | 0.501   |
|                                  | 濃縮液受槽(2) 本体部    | 160    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.094   | 0.647   |
|                                  | 濃縮液受槽(1) ポンプ部   | 808-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 4.604   | 2.336   |
|                                  | 濃縮液受槽(2) ポンプ部   | 808-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 4.604   | 2.575   |
|                                  | 清澄液受槽(1)-A      | 844-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 5.040   | 1.288   |
|                                  | 清澄液受槽(1)-B      | 844-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 5.040   | 1.191   |
|                                  | 清澄液受槽(1)-C      | 844-03 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 5.040   | 1.131   |
|                                  | 清澄液受槽(2)-A      | 844-04 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 5.040   | 1.376   |
|                                  | 清澄液受槽(2)-B      | 844-05 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 5.040   | 1.242   |
|                                  | 清澄液受槽(2)-C      | 844-06 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 5.040   | 1.125   |
|                                  | 再生液貯槽(1)-A 本体部  | 167    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.094   | 0.431   |
|                                  | 再生液貯槽(2)-B 本体部  | 168    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.094   | 0.594   |
|                                  | 再生液貯槽(1)-B 本体部  | 169    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.094   | 0.461   |
|                                  | 再生液貯槽(2)-C 本体部  | 170    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.094   | 0.627   |
|                                  | 再生液貯槽(1)-C 本体部  | 171    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.094   | 0.481   |
|                                  | 再生液貯槽(2)-A 本体部  | 173    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.094   | 0.564   |
|                                  | 再生液貯槽(1)-C ポンプ部 | 811-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 5.098   | 1.222   |
|                                  | 再生液貯槽(2)-C ポンプ部 | 811-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 4.838   | 1.432   |
|                                  | 再生液貯槽(1)-A ポンプ部 | 812-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000   | 1.166   |
|                                  | 再生液貯槽(2)-A ポンプ部 | 812-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000   | 2.116   |
|                                  | 洗浄液受槽(1) 本体部    | 147    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.094   | 0.520   |
|                                  | 洗浄液受槽(2) 本体部    | 148    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.094   | 0.590   |
|                                  | 洗浄液受槽(1) ポンプ部   | 807-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 3.568   | 2.207   |
|                                  | 洗浄液受槽(2) ポンプ部   | 807-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 3.568   | 2.106   |
|                                  | 予備成型乾燥機(1)      | 175    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.339   | 0.781   |
|                                  | 予備成型乾燥機(2)      | 176    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.339   | 0.755   |
|                                  | 乾燥機(1)          | 177    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.339   | 0.633   |
|                                  | 乾燥機(2)          | 178    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.339   | 0.516   |
|                                  | 粉末回収ボックス(1)-A   | 177-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.339   | 0.698   |
|                                  | 粉末回収ボックス(1)-B   | 177-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.339   | 0.632   |
|                                  | 粉末回収ボックス(1)-C   | 177-03 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.339   | 0.607   |
|                                  | 粉末回収ボックス(2)-A   | 178-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.339   | 0.650   |
|                                  | 粉末回収ボックス(2)-B   | 178-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.339   | 0.520   |
|                                  | 粉末回収ボックス(2)-C   | 178-03 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.339   | 0.593   |
|                                  | ADUスクラバ(1) 本体部  | 837-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.694   | 0.946   |
|                                  | ADUスクラバ(2) 本体部  | 837-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.695   | 0.846   |
|                                  | ADUスクラバ(1) ポンプ部 | 837-11 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 3.560   | 1.269   |
|                                  | ADUスクラバ(2) ポンプ部 | 837-21 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 3.572   | 1.016   |
|                                  | ADUフロータンク(1)    | 179    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.339   | 0.542   |
|                                  | ADUフロータンク(2)    | 180    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.339   | 0.494   |
|                                  | ADU受けホッパ(1)     | 183    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.037   | 0.579   |
| ADU受けホッパ(2)                      | 184             |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.034          | 0.545   |         |
| ADUバグフィルタ(1)                     | 181             |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.037          | 0.596   |         |
| ADUバグフィルタ(2)                     | 182             |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.034          | 0.560   |         |
| ADUバックアップフィルタ(1)                 | 830-01          |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 2.108          | 1.245   |         |
| ADUバックアップフィルタ(2)                 | 830-02          |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 2.108          | 1.270   |         |
| リサイクル粉搬送装置(2)                    | 270             |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 3.130          | 0.674   |         |
| リサイクル粉搬送装置(1)                    | 275             |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 3.130          | 1.006   |         |
| リサイクル粉受けホッパ(2)                   | 272             |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.034          | 0.540   |         |
| リサイクル粉受けホッパ(1)                   | 277             |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.037          | 0.564   |         |
| リサイクル粉スクリーフィーダ(2)                | 272-01          |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.034          | 0.505   |         |
| リサイクル粉スクリーフィーダ(1)                | 277-01          |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.037          | 0.542   |         |
| ポリユーマ(1)                         | 185             |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.037          | 0.523   |         |
| ポリユーマ(2)                         | 186             |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.034          | 0.500   |         |
| ロータリーキルン(1)                      | 187             |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.037          | 0.623   |         |
| ロータリーキルン(2)                      | 188             |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.034          | 0.632   |         |
| ダストチャンバ(1)                       | 189             |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.037          | 0.590   |         |
| ダストチャンバ(2)                       | 190             |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.034          | 0.565   |         |
| UO <sub>2</sub> フロータンク(1) 本体部    | 199             |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.037          | 0.695   |         |
| UO <sub>2</sub> フロータンク(2) 本体部    | 200             |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.034          | 0.835   |         |
| UO <sub>2</sub> フロータンク(1) サイクロン部 | 203             |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.974          | 0.806   |         |
| UO <sub>2</sub> フロータンク(2) サイクロン部 | 204             |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.974          | 1.009   |         |

添設1-2-5表 工場棟領域立体角評価結果表 (3/8)

| 施設名称   | ユニット名称                        | ユニット番号 | ユニット形状記号(注1) | ユニット寸法・座標(cm) (注1) |   |   |   |   |   |   | 中性子実効増倍率(keff) | 許容立体角 | 総立体角 |
|--------|-------------------------------|--------|--------------|--------------------|---|---|---|---|---|---|----------------|-------|------|
|        |                               |        |              | X                  | Y | Z | D | x | y | z |                |       |      |
| 化学処理施設 | UO <sub>2</sub> フィルタ(1)       | 201    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.974          | 0.796 |      |
|        | UO <sub>2</sub> フィルタ(2)       | 202    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.974          | 0.992 |      |
|        | UO <sub>2</sub> バックアップフィルタ(1) | 831-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 0.871 |      |
|        | UO <sub>2</sub> バックアップフィルタ(2) | 831-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 0.929 |      |
|        | UO <sub>2</sub> 受けホッパ(1)      | 205    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.974          | 0.834 |      |
|        | UO <sub>2</sub> 受けホッパ(2)      | 206    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.974          | 1.060 |      |
|        | 粉碎機(1) 本体部                    | 207    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.974          | 0.884 |      |
|        | 粉碎機(2) 本体部                    | 208    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.974          | 1.141 |      |
|        | 粉碎機(1) バグフィルタ部                | 207-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.974          | 0.840 |      |
|        | 粉碎機(2) バグフィルタ部                | 208-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.974          | 1.072 |      |
|        | 充填装置(1)                       | 209    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.974          | 0.987 |      |
|        | 充填装置(2)                       | 210    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.974          | 1.270 |      |
|        | 大型粉末容器充填用架台(1)                | 213    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 3.000          | 0.962 |      |
|        | 大型粉末容器充填用架台(2)                | 214    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 3.000          | 1.250 |      |
|        | 大型混合装置                        | 238    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 3.000          | 1.585 |      |
|        | サンブラ(2)                       | 239    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 2.094 |      |
|        | サンブラ(1)                       | 240    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 2.244 |      |
|        | バックアップフィルタ(サンブラ)              | 832    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.744 |      |
|        | 回転混合機(金属容器(粉末)混合)             | 241    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 5.117          | 0.972 |      |
|        | サンプリング台                       | 242-03 |              |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 5.515 |      |
|        | 粉碎機                           | 327    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 2.013 |      |
|        | 粉末輸送装置②                       | 328    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 3.000          | 2.447 |      |
|        |                               | 329    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 2.867 |      |
|        | バックアップフィルタ(粉末輸送装置①)           | 833    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 3.084          | 1.186 |      |
|        | 粉末充填ボックス                      | 325    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 3.000          | 1.815 |      |
|        | 粉末抜きボックス                      | 323    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 3.000          | 2.646 |      |
|        | 粉末輸送装置①ホッパ部①                  | 321    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.787 |      |
|        | バグフィルタ(粉末輸送装置①)               | 322    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.472 |      |
|        | 粉末回収ボックス                      | 324    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 2.828 |      |
|        | バックアップフィルタ(粉末輸送装置②)           | 834    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 3.946 |      |
|        | 混合装置                          | 320    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 2.278 |      |
|        | 粉末梱包機                         | 311    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 2.942 |      |
|        |                               | 338    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 2.219 |      |
|        | 充填装置                          | 246-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   | 3.084          | 1.219 |      |
|        |                               | 246-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   | 3.084          | 1.720 |      |
|        |                               | 246-03 |              |                    |   |   |   |   |   |   | 3.084          | 2.142 |      |
|        |                               | 246-04 |              |                    |   |   |   |   |   |   | 3.084          | 1.905 |      |
|        | 粉末輸送装置①ホッパ部②                  | 361-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 2.891 |      |
|        | 粗成型用プレス                       | 361-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 3.463 |      |
|        | スラグコンベア                       | 361-03 |              |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 2.477 |      |
|        | 粉末集塵装置                        | 361-04 |              |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 2.888 |      |
|        | バックアップフィルタ(粉末集塵装置)            | 864    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 5.360          | 1.739 |      |
|        | 造粒機                           | 361-05 |              |                    |   |   |   |   |   |   | 3.381          | 1.944 |      |
|        | 造粒機 篩分機部                      | 361-25 |              |                    |   |   |   |   |   |   | 3.381          | 1.970 |      |
|        | 造粒機 オーバーサイズ粉受器部               | 361-07 |              |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 2.233 |      |
|        | アンダーサイズ粉受器                    | 361-06 |              |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 2.441 |      |
|        | 小分け装置 本体部                     | 361-08 |              |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 2.701 |      |
|        | 小分け装置 フードボックス部                | 361-09 |              |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 2.817 |      |
|        | リフタ                           | 361-14 |              |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 3.418 |      |
|        | 原料フードボックス                     | 301    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.966          | 1.016 |      |
|        | 溶解槽                           | 302    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.966          | 1.109 |      |
|        | 遠心ろ過機                         | 303    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.966          | 1.004 |      |
|        | 溶解液受槽                         | 304    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.966          | 1.009 |      |
|        | 溶解液受槽ポンプ                      | 846    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.891 |      |
|        | ろ過器(1)-A                      | 308-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   | 4.280          | 1.299 |      |
|        | ろ過器(1)-B                      | 308-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   | 4.280          | 1.359 |      |
|        | 沈殿槽 本体部                       | 306    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.564          | 0.925 |      |
|        | 沈殿槽 ポンプ部                      | 847    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 4.583          | 1.012 |      |
|        | 遠心分離機                         | 307-11 |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.564          | 0.950 |      |
|        | 乾燥機 本体部                       | 307-12 |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.564          | 1.064 |      |
|        | 乾燥機 ポンプ部                      | 849    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 4.528          | 2.163 |      |
|        | 洗浄液受けボット                      | 307-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.564          | 1.031 |      |
|        | ろ液受槽(1) 本体部                   | 309    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.640          | 1.611 |      |
|        | ろ液受槽(1) ポンプ部                  | 848    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 4.317          | 1.509 |      |
|        | ろ過器(2)                        | 316    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 5.764          | 2.050 |      |
|        | 箱形乾燥機(2)                      | 344    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 4.426          | 0.366 |      |
|        | 箱形乾燥機(1)                      | 345    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 4.426          | 0.488 |      |
|        | 明け替えフードボックス① 本体部              | 319-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   | 2.450          | 0.733 |      |
|        | 明け替えフードボックス① ホッパ部             | 319-03 |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.633          | 0.913 |      |
|        | バックアップフィルタ(明け替えフードボックス①)      | 835    |              |                    |   |   |   |   |   |   | 2.450          | 0.697 |      |



添設1-2-5表 工場棟領域立体角評価結果表 (4/8)

| 施設名称             | ユニット名称                    | ユニット番号 | ユニット形状記号(注1) | ユニット寸法・座標(cm) (注1) |   |   |   |   |   |   |  | 中性子実効増倍率(keff) | 許容立体角<br>スレンジン | 総立体角<br>スレンジン |
|------------------|---------------------------|--------|--------------|--------------------|---|---|---|---|---|---|--|----------------|----------------|---------------|
|                  |                           |        |              | X                  | Y | Z | D | x | y | z |  |                |                |               |
| 化学処理施設           | 明け替えフードボックス①明け替えフードボックス②部 | 319-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 2.353          | 0.894         |
|                  | pH調整槽(1) 本体部              | 861    |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 1.564          | 0.969         |
|                  | pH調整槽(2)                  | 862    |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 1.564          | 0.978         |
|                  | pH調整槽 ポンプ部                | 863    |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 6.000          | 1.709         |
|                  | ろ過機(廃液用)                  | 312    |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 1.940          | 1.186         |
|                  | ろ過器(3)                    | 312-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 5.743          | 2.216         |
|                  | 解砕機                       | 340-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 1.564          | 0.574         |
|                  | 輸送装置                      | 342    |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 1.077          | 0.842         |
|                  | バックアップフィルタ(輸送装置)          | 836    |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 1.924          | 0.562         |
|                  | 仮焼炉                       | 341    |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 1.077          | 0.462         |
|                  | 粉末受けホッパ 本体部               | 343-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 6.000          | 0.596         |
|                  | 粉末受けホッパ 充填ボックス部           | 343-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 6.000          | 0.781         |
|                  | イオン交換装置(吸着塔)(3)           | 260-11 |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 1.619          | 1.117         |
|                  | イオン交換装置(吸着塔)(6)           | 260-12 |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 1.619          | 1.367         |
|                  | イオン交換装置(吸着塔)(9)           | 260-13 |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 1.619          | 1.363         |
|                  | イオン交換装置(吸着塔)(12)          | 260-14 |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 1.619          | 1.060         |
|                  | イオン交換装置(吸着塔)(2)           | 260-21 |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 1.619          | 1.181         |
|                  | イオン交換装置(吸着塔)(5)           | 260-22 |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 1.619          | 1.497         |
|                  | イオン交換装置(吸着塔)(8)           | 260-23 |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 1.619          | 1.526         |
|                  | イオン交換装置(吸着塔)(11)          | 260-24 |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 1.619          | 1.178         |
|                  | イオン交換装置(吸着塔)(1)           | 260-31 |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 1.619          | 1.094         |
|                  | イオン交換装置(吸着塔)(4)           | 260-32 |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 1.619          | 1.395         |
|                  | イオン交換装置(吸着塔)(7)           | 260-33 |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 1.619          | 1.434         |
|                  | イオン交換装置(吸着塔)(10)          | 260-34 |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 1.619          | 1.142         |
|                  | フードボックス(イオン交換装置)(1)       | 260-41 |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 3.071          | 1.380         |
|                  | フードボックス(イオン交換装置)(2)       | 260-42 |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 3.071          | 1.517         |
|                  | フードボックス(イオン交換装置)(3)       | 260-43 |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 3.071          | 1.541         |
|                  | フードボックス(イオン交換装置)(4)       | 260-44 |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 3.071          | 1.377         |
|                  | フードボックス(イオン交換装置)(1)       | 260-51 |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 3.071          | 1.504         |
|                  | フードボックス(イオン交換装置)(2)       | 260-52 |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 3.071          | 1.675         |
|                  | フードボックス(イオン交換装置)(3)       | 260-53 |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 3.071          | 1.699         |
|                  | フードボックス(イオン交換装置)(4)       | 260-54 |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 3.071          | 1.523         |
|                  | フードボックス(イオン交換装置)(1)       | 260-61 |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 3.071          | 1.362         |
|                  | フードボックス(イオン交換装置)(2)       | 260-62 |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 3.071          | 1.533         |
|                  | フードボックス(イオン交換装置)(3)       | 260-63 |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 3.071          | 1.577         |
|                  | フードボックス(イオン交換装置)(4)       | 260-64 |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 3.071          | 1.416         |
|                  | 酸洗装置 本体部                  | 224    |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 2.776          | 1.110         |
|                  | オーバーフロー液受槽                | 224-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 2.696          | 1.535         |
|                  | 酸洗装置 ポンプ部                 | 224-03 |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 6.000          | 1.786         |
|                  | 溶出槽(1)                    | 420    |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 2.392          | 1.486         |
|                  | 溶出槽(2)                    | 422    |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 2.392          | 1.520         |
|                  | 拔出ボックス(1)                 | 420-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 3.071          | 1.454         |
|                  | 拔出ボックス(2)                 | 422-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 3.071          | 1.643         |
|                  | 中間槽(1) 本体部                | 421    |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 2.392          | 1.672         |
|                  | 中間槽(2) 本体部                | 423    |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 2.392          | 1.710         |
|                  | 中間槽(1) ポンプ部               | 850    |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 6.000          | 1.715         |
|                  | 中間槽(2) ポンプ部               | 851    |              |                    |   |   |   |   |   |   |  |                | 6.000          | 1.720         |
| ろ過器(中間槽)(1)      | 420-03                    |        |              |                    |   |   |   |   |   |   |  | 5.775          | 2.185          |               |
| ろ過器(中間槽)(2)      | 422-03                    |        |              |                    |   |   |   |   |   |   |  | 5.775          | 1.834          |               |
| 溶出液受槽(1) ポンプ部    | 855                       |        |              |                    |   |   |   |   |   |   |  | 5.769          | 1.781          |               |
| 溶出液受槽(1) 本体部     | 424-01                    |        |              |                    |   |   |   |   |   |   |  | 1.789          | 1.162          |               |
| 溶出液受槽(2)         | 424-02                    |        |              |                    |   |   |   |   |   |   |  | 1.789          | 1.422          |               |
| 溶出液受槽(3)         | 424-03                    |        |              |                    |   |   |   |   |   |   |  | 1.789          | 1.614          |               |
| リサイクル液受槽(1) ポンプ部 | 853                       |        |              |                    |   |   |   |   |   |   |  | 6.000          | 2.056          |               |

添説設1-2-5表 工場棟領域立体角評価結果表 (5/8)

| 施設名称               | ユニット名称           | ユニット番号          | ユニット形状記号(注1) | ユニット寸法・座標(cm) (注1) |   |   |   |   |   |   | 中性子実効増倍率(k <sub>eff</sub> ) | 許容立体角 |       |       |
|--------------------|------------------|-----------------|--------------|--------------------|---|---|---|---|---|---|-----------------------------|-------|-------|-------|
|                    |                  |                 |              | X                  | Y | Z | D | x | y | z |                             | スラジアン | 総立体角  |       |
| 化学処理施設             | リサイクル液受槽(3) ポンプ部 | 854             |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 6.000 | 2.049 |       |
|                    | リサイクル液受槽(1) 本体部  | 425-01          |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.807 | 1.388 |       |
|                    | リサイクル液受槽(2)      | 425-02          |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.789 | 1.632 |       |
|                    | リサイクル液受槽(3) 本体部  | 425-03          |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.789 | 1.613 |       |
|                    | 洗浄液受槽(1) ポンプ部    | 852             |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 6.000 | 1.338 |       |
|                    | 洗浄液受槽(2)         | 426-01          |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.807 | 1.431 |       |
|                    | 洗浄液受槽(1) 本体部     | 426-02          |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 2.040 | 1.165 |       |
|                    | 沈殿槽(1) ポンプ部      | 856             |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 6.000 | 2.236 |       |
|                    | 沈殿槽(1) 本体部       | 427-01          |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 2.241 | 1.800 |       |
|                    | 沈殿槽(2)           | 427-02          |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 2.241 | 1.757 |       |
|                    | 遠心分離機            | 428             |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 4.457 | 1.435 |       |
|                    | ろ液受槽 ポンプ部        | 857             |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 6.000 | 1.940 |       |
|                    | ろ液受槽 本体部         | 428-01          |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.924 | 1.468 |       |
|                    | 仕上ろ過器            | 428-02          |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 2.268 | 1.261 |       |
|                    | 乾燥機              | 429             |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 2.004 | 1.381 |       |
|                    | 乾燥排気フィルタ         | 429-01          |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 2.004 | 1.199 |       |
|                    | ADU受ホッパ          | 429-02          |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 2.004 | 1.450 |       |
|                    | ADU抜出ボックス        | 429-03          |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 2.004 | 1.310 |       |
|                    | 粉砕機              | 216             |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 2.353 | 0.688 |       |
|                    | スクラップ仮焼炉         | 217             |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.460 | 1.089 |       |
|                    |                  | 218             |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.460 | 1.124 |       |
|                    | ヒュームフード(1)       | 215-01          |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 2.353 | 0.925 |       |
|                    | ヒュームフード(2)       | 223             |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 2.353 | 1.150 |       |
|                    | 箱型乾燥機            | 222             |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 4.426 | 0.906 |       |
|                    | 回転混合機            | 415-01          |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 3.459 | 1.002 |       |
|                    |                  | 415-02          |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 6.000 | 2.983 |       |
|                    | 粉末回収ボックス         | 416             |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 1.295 | 0.982 |       |
|                    | 成形施設             | 繰返し粉搬送装置        | 587          |                    |   |   |   |   |   |   |                             |       | 6.000 | 1.334 |
|                    |                  | 繰返し粉中間ホッパ       | 586-01       |                    |   |   |   |   |   |   |                             |       | 5.582 | 1.159 |
|                    |                  | 繰返し粉小分けボックス     | 589          |                    |   |   |   |   |   |   |                             |       | 6.000 | 1.599 |
|                    |                  | 繰返し粉投入ホッパ       | 586-02       |                    |   |   |   |   |   |   |                             |       | 6.000 | 1.233 |
|                    |                  | バックアップフィルタ(1)   | 840          |                    |   |   |   |   |   |   |                             |       | 5.326 | 1.213 |
|                    |                  | 繰返し粉投入ボックス 容器   | 871-03       |                    |   |   |   |   |   |   |                             |       | 6.000 | 3.101 |
|                    |                  | リフト部            | 871-04       |                    |   |   |   |   |   |   |                             |       | 6.000 | 3.277 |
|                    |                  | 明替えボックス         | 588          |                    |   |   |   |   |   |   |                             |       | 5.326 | 1.108 |
|                    |                  | 大型混合装置(1)       | 576          |                    |   |   |   |   |   |   |                             |       | 3.000 | 0.934 |
|                    |                  | 大型混合装置(2)       | 577          |                    |   |   |   |   |   |   |                             |       | 3.000 | 1.274 |
|                    |                  | 大型粉末容器拔出ボックス(1) | 578          |                    |   |   |   |   |   |   |                             |       | 3.000 | 1.050 |
|                    |                  | 大型粉末容器拔出ボックス(2) | 580          |                    |   |   |   |   |   |   |                             |       | 3.000 | 0.850 |
|                    |                  | 原料粉末ホッパ(1)      | 501-01       |                    |   |   |   |   |   |   |                             |       | 6.000 | 1.241 |
| 原料粉末ホッパ(2)         |                  | 503-01          |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 6.000 | 1.385 |       |
| バックアップフィルタ(2)      |                  | 841-01          |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 5.754 | 1.134 |       |
| バックアップフィルタ(3)      |                  | 841-02          |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 5.741 | 1.946 |       |
| 粉末混合機(2)           |                  | 570             |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 6.000 | 1.235 |       |
| 粉末混合機(1)           |                  | 583             |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 6.000 | 1.638 |       |
| 粗成型用プレス(1)         |                  | 501-02          |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 6.000 | 1.694 |       |
| 粗成型用プレス(2)         |                  | 503-02          |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 6.000 | 1.928 |       |
| スラグコンベア(1)         |                  | 507             |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 4.291 | 1.385 |       |
| スラグコンベア(2)         |                  | 509             |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 4.592 | 1.338 |       |
| スラグコンベア(1)         |                  | 507-01          |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 4.291 | 0.903 |       |
| スラグコンベア(2)         |                  | 509-02          |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 4.592 | 0.948 |       |
| 粉末集塵装置(1)          |                  | 504             |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 6.000 | 1.443 |       |
| 粉末集塵装置(2)          |                  | 506             |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 6.000 | 1.500 |       |
| バックアップフィルタ(4)      |                  | 842-01          |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 6.000 | 1.604 |       |
| バックアップフィルタ(5)      |                  | 842-02          |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 4.969 | 1.250 |       |
| 造粒機(1) 本体部         |                  | 510-01          |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 4.291 | 1.142 |       |
| 造粒機(2) 本体部         |                  | 512-01          |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 4.592 | 1.059 |       |
| 造粒機(1) アンダーサイズ粉受器部 |                  | 510-03          |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 4.291 | 1.294 |       |
| 造粒機(2) アンダーサイズ粉受器部 |                  | 512-02          |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 4.592 | 1.179 |       |
| 造粒粉末小分けボックス(1)     |                  | 514             |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 6.000 | 1.586 |       |
| 造粒粉末小分けボックス(2)     |                  | 521             |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 6.000 | 1.779 |       |
| 造粒粉末ホッパ(1)         |                  | 515-01          |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 6.000 | 1.519 |       |
| 潤滑剤混合機(1) ホッパ部     |                  | 515-02          |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 6.000 | 1.262 |       |
| 造粒粉末ホッパ(2)         |                  | 516-01          |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 6.000 | 1.674 |       |
| 潤滑剤混合機(2) ホッパ部     |                  | 516-02          |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 6.000 | 0.921 |       |
| 潤滑剤混合機(1) 混合機部     |                  | 526             |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 6.000 | 1.342 |       |
| 潤滑剤混合機(2) 混合機部     |                  | 582             |              |                    |   |   |   |   |   |   |                             | 6.000 | 0.885 |       |
| 回転混合機(2)           | 513              |                 |              |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000                       | 1.398 |       |       |
| 回転混合機(3)           | 523              |                 |              |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000                       | 2.849 |       |       |
| 回転混合機(1)           | 524              |                 |              |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000                       | 1.354 |       |       |
| 回転混合機(4)           | 525              |                 |              |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000                       | 0.808 |       |       |
| 本成型用プレス(1)         | 535-02           |                 |              |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000                       | 1.288 |       |       |
| 本成型用プレス(2)         | 537-02           |                 |              |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000                       | 1.001 |       |       |
| 本成型用プレス(1) ホッパ部    | 535-01           |                 |              |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000                       | 1.576 |       |       |
| 本成型用プレス(2) ホッパ部    | 537-01           |                 |              |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000                       | 1.291 |       |       |

添設1-2-5表 工場棟領域立体角評価結果表 (6/8)

| 施設名称     | ユニット名称             | ユニット番号 | ユニット形状記号(注1) | ユニット寸法・座標(cm) (注1) |   |   |   |   |   |   | 中性子実効増倍率(keff) | 許容立体角 |       |
|----------|--------------------|--------|--------------|--------------------|---|---|---|---|---|---|----------------|-------|-------|
|          |                    |        |              | X                  | Y | Z | D | x | y | z |                | スラジアン | スラジアン |
| 成形施設     | ペレット移替機(1)         | 543-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 5.035 | 0.769 |
|          | ペレット移替機(2)         | 545-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 0.563 |
|          | 圧粉体密度測定装置(1)       | 543-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 1.362 |
|          | 圧粉体密度測定装置(2)       | 545-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 1.831 |
|          | 粉末集塵装置(3)          | 505    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 1.935 |
|          | 粉末集塵装置(4)          | 541    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 0.666 |
|          | バックアップフィルタ(6)      | 843-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 1.017 |
|          | バックアップフィルタ(7)      | 843-03 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 0.755 |
|          | 試験用プレス             | 644    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 2.239 |
|          | フードボックス(1)         | 531-03 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 0.608 |
|          | フードボックス(2)         | 532-03 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 1.465 |
|          | フードボックス(3)         | 534-03 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 1.914 |
|          | 連続焼結炉(2)           | 605    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 0.262 |
|          | 連続焼結炉(1)           | 601-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 0.381 |
|          | バッチ式小型焼結炉          | 643    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 3.871 | 0.959 |
|          | パーツフィーダ(1)         | 613    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 4.052 | 0.551 |
|          | パーツフィーダ(2)         | 614    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 4.052 | 0.477 |
|          | パーツフィーダ(3)         | 615    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 4.052 | 0.530 |
|          | パーツフィーダ(4)         | 616    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 0.866 |
|          | ペレット配列機(1)         | 625-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 1.131 |
|          | ペレット配列機(2)         | 625-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 1.014 |
|          | ペレット配列機(3)         | 626-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 0.950 |
|          | ペレット配列機(4)         | 626-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 1.280 |
|          | 冷却水循環槽(1)          | 621    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 2.257 | 0.872 |
|          | 冷却水循環槽(2)          | 622    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 2.283 | 0.791 |
|          | 冷却水循環槽(3)          | 623    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 2.256 | 0.879 |
|          | 冷却水循環槽(4)          | 624    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 2.259 | 1.398 |
|          | 遠心分離機(1)           | 617    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 3.117 | 0.966 |
|          | 遠心分離機(2)           | 618    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 3.117 | 0.907 |
|          | 遠心分離機(3)           | 619    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 3.117 | 0.951 |
|          | 遠心分離機(4)           | 620    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 3.117 | 1.534 |
|          | ペレット外観検査装置(1) 本体部  | 627-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 0.983 |
|          | ペレット外観検査装置(2) 本体部  | 628    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 0.936 |
|          | ペレット外観検査装置(4) 本体部  | 630-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 2.009 |
|          | ペレット外観検査装置(5) 本体部  | 631-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 1.589 |
|          | ペレット外観検査装置(3) 本体部  | 661-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 1.569 |
|          | ペレット外観検査装置(1) 容器受部 | 627-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 2.661 |
|          |                    | 627-03 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 2.694 |
|          | ペレット外観検査装置(2) 容器受部 | 628-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 2.601 |
|          |                    | 628-03 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 2.656 |
|          | ペレット外観検査装置(4) 容器受部 | 630-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 2.153 |
|          | ペレット外観検査装置(5) 容器受部 | 631-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 2.285 |
|          | ペレット外観検査装置(3) 容器受部 | 661-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 1.932 |
|          | ペレット寸法密度検査装置       | 663    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 1.239 |
|          | 焼結体密度検査装置          | 670    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 0.621 |
|          | 洗浄ボックス(1)          | 636    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.750 | 0.608 |
|          | 洗浄ボックス(2)          | 637    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 2.465 | 1.199 |
|          | 液受槽(1) 本体部         | 636-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.750 | 0.587 |
|          | 液受槽(1) ポンプ部        | 875    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.750 | 0.592 |
|          | 循環槽A・B ポンプA部       | 876    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.750 | 0.586 |
|          | 液受槽(2) 本体部         | 637-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 2.645 | 1.275 |
|          | 液受槽(2) ポンプ部        | 878    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 3.719 | 2.507 |
|          | 循環槽A・B 本体部         | 636-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.750 | 0.569 |
|          | 循環槽A・B ポンプB部       | 877    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.750 | 0.645 |
|          | ろ過器(1)             | 636-03 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.750 | 0.647 |
|          | スラッジ回収機能付き遠心分離機    | 636-04 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 1.750 | 0.652 |
|          | 研削屑乾燥機(1)          | 638    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 3.009 | 0.923 |
|          | 研削屑乾燥機(2)          | 639    |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 3.009 | 0.940 |
|          | フードボックス(4)         | 647-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 0.697 |
|          | フードボックス(5)         | 664-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 3.060 | 1.572 |
|          | ペレット明替機            | 679-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 0.914 |
|          | 酸化炉(1)-B           | 640-01 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 2.717 | 2.183 |
|          |                    | 640-02 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 2.717 | 2.042 |
|          |                    | 640-03 |              |                    |   |   |   |   |   |   |                | 2.717 | 1.833 |
| 酸化炉(2)-A | 641-01             |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.775          | 0.929 |       |
| 酸化炉(2)-B | 641-02             |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.775          | 0.805 |       |
|          | 641-03             |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.775          | 0.825 |       |
| 酸化炉(2)-A | 641-04             |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.775          | 0.982 |       |
|          | 641-05             |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.775          | 0.857 |       |
| 酸化炉(2)-B | 641-06             |        |              |                    |   |   |   |   |   |   | 1.775          | 0.860 |       |

添説設1-2-5表 工場棟領域立体角評価結果表 (7/8)

| 施設名称                                        | ユニット名称        | ユニット番号            | ユニット形状記号(注1) | ユニット寸法・座標(cm) (注1) |       |   |   |   |   |   | 中性子実効増倍率(keff) | 許容立体角 |       |
|---------------------------------------------|---------------|-------------------|--------------|--------------------|-------|---|---|---|---|---|----------------|-------|-------|
|                                             |               |                   |              | X                  | Y     | Z | D | x | y | z |                | スラッシュ | スラッシュ |
| 成形施設                                        | 酸化炉(1)-A      | 642-01            |              |                    |       |   |   |   |   |   | 2.692          | 0.912 |       |
|                                             |               | 642-02            |              |                    |       |   |   |   |   |   | 2.692          | 1.156 |       |
|                                             |               | 642-03            |              |                    |       |   |   |   |   |   | 2.692          | 1.103 |       |
|                                             | 粉砕機(1)        | 645               |              |                    |       |   |   |   |   |   | 4.120          | 1.555 |       |
|                                             |               | 粉砕機(2)            |              |                    |       |   |   |   |   |   | 646-01         | 4.532 | 1.059 |
|                                             | 646-02        |                   |              |                    |       |   |   |   |   |   | 4.532          | 1.052 |       |
|                                             | 646-03        |                   |              |                    |       |   |   |   |   |   | 4.532          | 1.291 |       |
|                                             | 洗浄ボックス(3)     | 572               |              |                    |       |   |   |   |   |   | 3.775          | 1.015 |       |
|                                             |               | 液受槽(3)            |              |                    |       |   |   |   |   |   | 572-01         | 2.259 | 0.981 |
|                                             |               |                   |              |                    |       |   |   |   |   |   | 572-02         | 5.748 | 1.119 |
| 遠心分離機(5)                                    | 572-03        | 3.117             | 1.299        |                    |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
|                                             | 被覆施設          | ペレット乾燥機(1)        | 708          | 3.023              | 1.343 |   |   |   |   |   |                |       |       |
|                                             |               | ペレット乾燥機(2)        | 709          | 3.019              | 0.684 |   |   |   |   |   |                |       |       |
| ペレット乾燥機(3)                                  |               | 710               | 3.023        | 1.244              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
| ペレット乾燥機(4)                                  |               | 711               | 3.023        | 1.416              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
| ペレット乾燥機(6)                                  |               | 713               | 3.023        | 1.466              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
| ペレット乾燥機(8)                                  |               | 715               | 3.023        | 1.526              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
| ペレット乾燥機(9)                                  |               | 716               | 3.023        | 1.219              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
| ペレット乾燥機(10)                                 |               | 717               | 3.023        | 0.827              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
| 燃料棒ラインコンベアI系                                |               | 718               | 6.000        | 0.357              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
| 燃料棒ラインコンベアII系                               |               | 719               | 3.888        | 0.386              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
| 端栓切断機                                       | 703           | 6.000             | 0.783        |                    |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
| 端栓圧入機                                       | 701           | 6.000             | 0.697        |                    |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
| UO <sub>2</sub> 明替ボックス                      | 704           | 5.068             | 0.300        |                    |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
| 燃料棒スタックコンベアA/γ線走査コンベア                       | 727           | 6.000             | 0.343        |                    |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
| γ線走査コンベア/燃料棒スタックコンベアB/燃料棒供給コンベア             | 729           | 4.697             | 0.456        |                    |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
| チャンネルスタックコンベア                               | 731           | 1.610             | 0.395        |                    |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
| 受入コンベア/UT前コンベア/超音波検査装置/シールX線前コンベア/シールX線検査装置 | 724           | 5.167             | 0.171        |                    |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
| トレイ縦送りコンベア                                  | 725           | 6.000             | 0.225        |                    |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
| 全長・重量前コンベア/トレイスタックコンベア/燃料棒全長・重量測定装置         | 726-01        | 6.000             | 0.227        |                    |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
| トレイスタックコンベア                                 | 726-02        | 6.000             | 0.890        |                    |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
| ヘリウムリーク試験装置                                 | 732           | 5.821             | 0.797        |                    |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
| 燃料棒検査定盤(1)                                  | 733           | 6.000             | 0.793        |                    |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
| 燃料棒検査定盤(2)                                  | 734           | 6.000             | 1.069        |                    |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
| 燃料棒立会検査定盤                                   | 739           | 1.610             | 0.394        |                    |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
| 組立施設                                        | マガジン挿入装置      | 767               | 6.000        | 1.470              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
|                                             | マガジン昇降台       | 768               | 6.000        | 1.102              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
|                                             | マガジン架台(3)     | 758               | 6.000        | 2.155              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
|                                             | マガジン架台(2)     | 759               | 6.000        | 2.383              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
|                                             | マガジン架台(1)     | 760               | 6.000        | 2.331              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
|                                             | マガジン姿勢変換台     | 762               | 6.000        | 3.421              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
|                                             | 燃料集合体組立装置(2)  | 755-01            | 5.959        | 0.608              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
|                                             | 燃料集合体組立装置(1)  | 756-01            | 5.959        | 0.509              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
|                                             | 燃料集合体組立装置(3)  | 757-02            | 5.959        | 0.673              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
|                                             | マガジン架台部       | 755-02            | 5.261        | 0.586              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
|                                             |               | 756-02            | 5.261        | 0.489              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
|                                             |               | 757-01            | 5.261        | 0.593              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
|                                             | 燃料集合体洗浄装置     | 745               | 2.490        | 1.822              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
|                                             |               | 746               | 2.490        | 2.238              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
|                                             | 拘束力検査測定台      | 770               | 6.000        | 2.205              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
|                                             | エンベロープ検査装置    | 752               | 5.959        | 1.059              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
|                                             | チャンネル検査装置     | 751               | 5.959        | 1.564              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
|                                             | 燃料集合体検査定盤     | 750               | 2.558        | 1.158              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
|                                             | 燃料集合体検査測定台(1) | 747               | 5.959        | 2.755              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
|                                             | 燃料集合体検査測定台(2) | 748               | 5.959        | 2.928              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
|                                             | 燃料集合体検査測定台(3) | 749               | 5.959        | 2.909              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
|                                             | 燃料集合体検査ビット(1) | 764               | 5.261        | 2.251              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
|                                             | 燃料集合体検査ビット(2) | 765               | 5.261        | 2.762              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
|                                             | 燃料集合体検査ビット(3) | 766               | 5.261        | 2.125              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
|                                             | 核燃料物質の貯蔵施設    | シリンダ貯蔵架台(1)~(3)   | 100          | 3.150              | 0.232 |   |   |   |   |   |                |       |       |
|                                             |               | シリンダ転倒装置          | 100-02       | 3.810              | 0.860 |   |   |   |   |   |                |       |       |
|                                             |               | 大型粉末容器貯蔵架台(1)~(3) | 252          | 1.380              | 0.773 |   |   |   |   |   |                |       |       |
|                                             |               | 大型粉末容器貯蔵架台(4)~(6) | 221          | 1.380              | 0.334 |   |   |   |   |   |                |       |       |
|                                             |               | 仕掛品貯蔵棚(1)~(3)     | 351          | 2.230              | 0.555 |   |   |   |   |   |                |       |       |
|                                             |               | スクラップ貯蔵棚(粉末用)     | 352          | 6.000              | 1.525 |   |   |   |   |   |                |       |       |
| 運搬台車(1)~(3)                                 |               | 254               | 4.667        | 1.165              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
| 運搬台車(4)~(7)                                 |               | 255               | 4.153        | 1.807              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
| 中間仕掛品一時貯蔵棚(1)                               |               | 250               | 6.000        | 0.926              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
| 中間仕掛品一時貯蔵棚(2)                               |               | 251               | 6.000        | 0.813              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
| 粉末一時貯蔵棚(2)                                  |               | 548               | 6.000        | 0.836              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |
| 粉末一時貯蔵棚(1)                                  |               | 549               | 6.000        | 0.541              |       |   |   |   |   |   |                |       |       |

添説設1-2-5表 工場棟領域立体角評価結果表 (8/8)

| 施設名称                     | ユニット名称                          | ユニット番号 | ユニット形状記号(注1) | ユニット寸法・座標(cm) (注1) |   |   |   |   |   | 中性子実効増倍率(keff) | 許容立体角 |       |       |
|--------------------------|---------------------------------|--------|--------------|--------------------|---|---|---|---|---|----------------|-------|-------|-------|
|                          |                                 |        |              | X                  | Y | Z | D | x | y |                | z     | スリット角 | 総立体角  |
| 核燃料物質の貯蔵施設               | 粉末一時貯蔵棚(3)                      | 550    |              |                    |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 0.539 |       |
|                          | 粉末一時貯蔵棚(4)                      | 552    |              |                    |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 0.790 |       |
|                          | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(2)~(4)            | 553    |              |                    |   |   |   |   |   |                | 4.678 | 1.660 |       |
|                          | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(8)~(12)           | 554    |              |                    |   |   |   |   |   |                | 3.796 | 0.349 |       |
|                          | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(6)                | 649-01 |              |                    |   |   |   |   |   |                |       | 6.000 | 1.059 |
|                          |                                 | 649-02 |              |                    |   |   |   |   |   |                |       | 6.000 | 1.187 |
|                          |                                 | 649-03 |              |                    |   |   |   |   |   |                |       | 6.000 | 1.312 |
|                          |                                 | 649-04 |              |                    |   |   |   |   |   |                |       | 6.000 | 1.410 |
|                          |                                 | 649-05 |              |                    |   |   |   |   |   |                |       | 6.000 | 1.518 |
|                          |                                 | 649-06 |              |                    |   |   |   |   |   |                |       | 6.000 | 1.706 |
|                          | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(5)                | 650-01 |              |                    |   |   |   |   |   |                |       | 6.000 | 1.736 |
|                          |                                 | 650-02 |              |                    |   |   |   |   |   |                |       | 6.000 | 1.508 |
|                          |                                 | 650-03 |              |                    |   |   |   |   |   |                |       | 6.000 | 1.395 |
|                          |                                 | 650-04 |              |                    |   |   |   |   |   |                |       | 6.000 | 1.354 |
|                          | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(13)~(16)          | 651    |              |                    |   |   |   |   |   |                | 4.182 | 0.476 |       |
|                          | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(1)                | 652    |              |                    |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 2.883 |       |
|                          | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(7)                | 659    |              |                    |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 1.042 |       |
|                          | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(1)(2)             | 418-01 |              |                    |   |   |   |   |   |                |       | 6.000 | 1.922 |
|                          |                                 | 418-02 |              |                    |   |   |   |   |   |                |       | 6.000 | 2.590 |
|                          |                                 | 418-03 |              |                    |   |   |   |   |   |                |       | 6.000 | 1.952 |
|                          | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(3)(4)             | 419-01 |              |                    |   |   |   |   |   |                |       | 6.000 | 2.047 |
|                          |                                 | 419-02 |              |                    |   |   |   |   |   |                |       | 6.000 | 2.679 |
|                          |                                 | 419-03 |              |                    |   |   |   |   |   |                |       | 6.000 | 2.048 |
|                          | 圧粉ペレット一時貯蔵棚(1)                  | 557    |              |                    |   |   |   |   |   |                | 5.920 | 0.721 |       |
|                          | 圧粉ペレット一時貯蔵棚(3)                  | 558-02 |              |                    |   |   |   |   |   |                | 5.920 | 0.504 |       |
|                          | 圧粉ペレット一時貯蔵棚(2) / 焼結ペレット一時貯蔵棚(2) | 559    |              |                    |   |   |   |   |   |                |       | 5.870 | 0.279 |
|                          |                                 |        |              |                    |   |   |   |   |   |                |       |       |       |
|                          | ペレットラインコンベア(2)                  | 566    |              |                    |   |   |   |   |   |                |       | 6.000 | 0.479 |
|                          | 乗移台2                            | 593    |              |                    |   |   |   |   |   |                |       | 6.000 | 0.774 |
|                          | 焼結ペレット一時貯蔵棚(1)                  | 607    |              |                    |   |   |   |   |   |                |       | 5.870 | 0.637 |
|                          | 焼結ペレット一時貯蔵棚(3)                  | 609-01 |              |                    |   |   |   |   |   |                |       | 4.300 | 0.826 |
|                          |                                 | 609-02 |              |                    |   |   |   |   |   |                |       | 4.300 | 0.835 |
|                          | ペレットラインコンベア(4)                  | 567    |              |                    |   |   |   |   |   |                |       | 6.000 | 0.354 |
|                          | ペレットラインコンベア(3)                  | 601-02 |              |                    |   |   |   |   |   |                |       | 6.000 | 0.484 |
|                          | スクラップ貯蔵棚(ペレット用)(1)              | 555-01 |              |                    |   |   |   |   |   |                |       | 6.000 | 1.673 |
|                          |                                 | 555-02 |              |                    |   |   |   |   |   |                |       | 6.000 | 2.597 |
|                          |                                 | 555-03 |              |                    |   |   |   |   |   |                |       | 6.000 | 2.723 |
|                          |                                 | 555-04 |              |                    |   |   |   |   |   |                |       | 6.000 | 2.068 |
|                          | スクラップ貯蔵棚(ペレット用)(2)              | 556-01 |              |                    |   |   |   |   |   |                |       | 6.000 | 2.830 |
|                          |                                 | 556-02 |              |                    |   |   |   |   |   |                |       | 6.000 | 3.801 |
|                          |                                 | 556-03 |              |                    |   |   |   |   |   |                |       | 6.000 | 3.609 |
|                          |                                 | 556-04 |              |                    |   |   |   |   |   |                |       | 6.000 | 2.303 |
|                          | 仕上りペレット一時貯蔵棚(2)                 | 634    |              |                    |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 1.103 |       |
|                          | 仕上りペレット一時貯蔵棚(3)                 | 635    |              |                    |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 1.184 |       |
|                          | 仕上りペレット一時貯蔵棚(4)                 | 668    |              |                    |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 1.283 |       |
| 仕上りペレット一時貯蔵棚(1)          | 669                             |        |              |                    |   |   |   |   |   | 6.000          | 0.806 |       |       |
| 仕上りペレット貯蔵棚架台             | 656                             |        |              |                    |   |   |   |   |   |                | 3.340 | 0.362 |       |
| 余剰ペレット貯蔵棚                | 657                             |        |              |                    |   |   |   |   |   |                | 3.340 | 0.346 |       |
| 燃料棒一時貯蔵棚                 | 707                             |        |              |                    |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 0.324 |       |
|                          | 735                             |        |              |                    |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 1.051 |       |
| 燃料棒受台 / 燃料棒貯蔵棚(1)        | 736                             |        |              |                    |   |   |   |   |   |                | 1.610 | 0.602 |       |
|                          | 737                             |        |              |                    |   |   |   |   |   |                | 1.610 | 0.307 |       |
| 燃料棒貯蔵棚(2)                | 737                             |        |              |                    |   |   |   |   |   |                | 1.610 | 0.307 |       |
| 燃料集合体外観検査台 / 燃料集合体一時貯蔵架台 | 744-02                          |        |              |                    |   |   |   |   |   |                | 2.260 | 0.198 |       |
| 燃料集合体一時貯蔵架台              | 744-01                          |        |              |                    |   |   |   |   |   |                | 2.260 | 1.496 |       |
| 燃料集合体貯蔵架台(北側)            | 742                             |        |              |                    |   |   |   |   |   |                | 2.260 | 0.300 |       |
| 燃料集合体貯蔵架台(南側)            | 743                             |        |              |                    |   |   |   |   |   |                | 2.260 | 0.147 |       |
| その他の加工施設                 | 分析室内ユニット                        | 247-02 |              |                    |   |   |   |   |   |                | 1.564 | 0.628 |       |

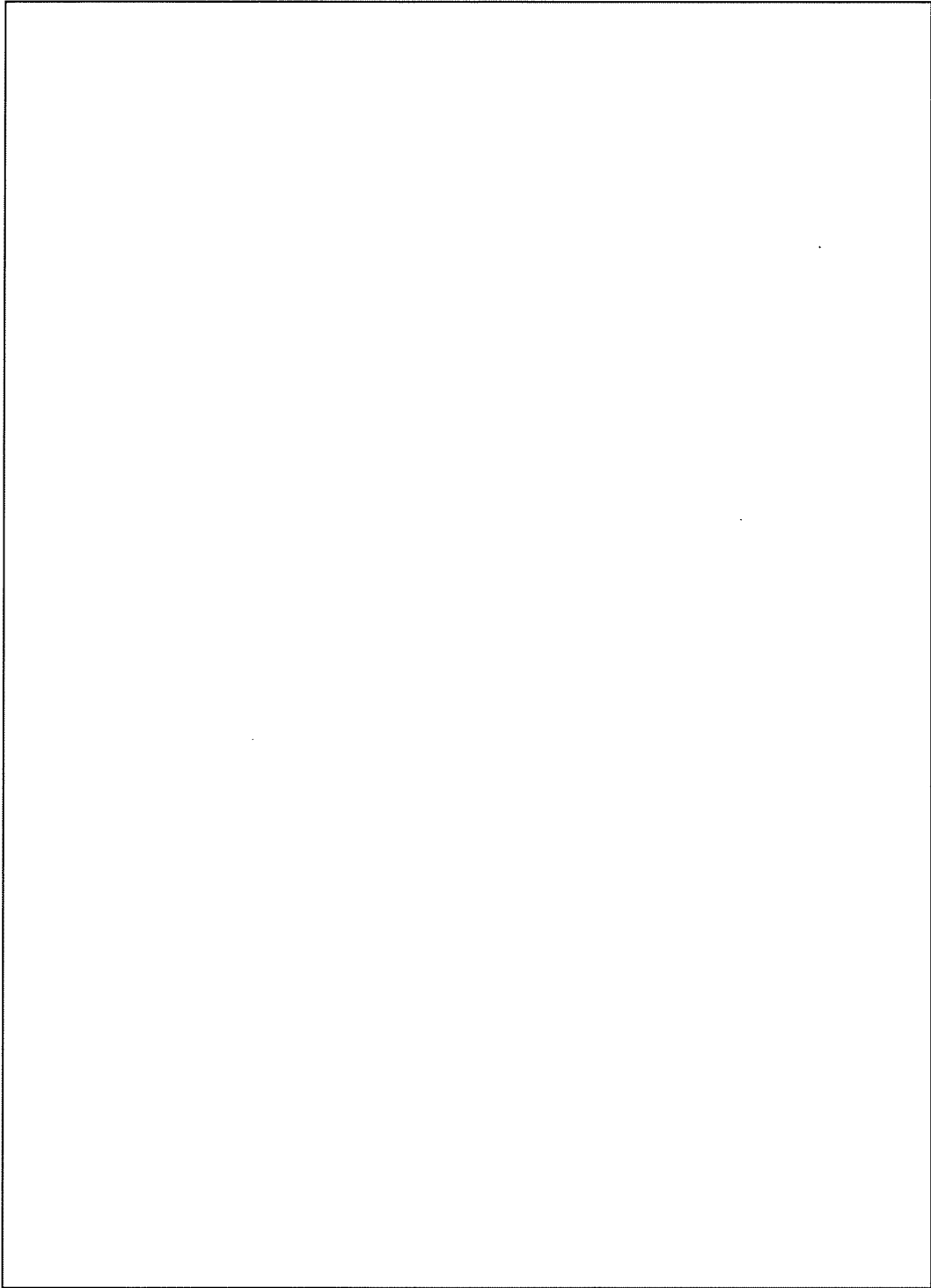
(注1) ユニット形状記号と、寸法・座標の示し方は次の通りである。

| ユニット形状記号 | モデルの形状  | 寸法・座標を示す記号        |   |       |                    |              |   |   |
|----------|---------|-------------------|---|-------|--------------------|--------------|---|---|
|          |         | X                 | Y | Z     | D                  | x            | y | z |
| C        | 縦置円筒モデル | —                 | — | 円筒の高さ | 円筒の直径              | 原点に対する底面中心座標 |   |   |
| C2       | 横置円筒モデル | 原点に対する片側の円筒面の中心座標 |   | 円筒の直径 | 原点に対する対面側の円筒面の中心座標 |              |   |   |
| B        | 箱モデル    | 軸に平行な辺の長さ         |   |       | —                  | 原点に対する底面中心座標 |   |   |
| S        | 球モデル    | —                 | — | 球の半径  | —                  | 原点に対する球の中心座標 |   |   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                             |                                                                                          |      |                                                                                                                             |  |      |     |    |         |       |    |     |    |     |                      |    |     |    |     |     |      |                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|-----|----|---------|-------|----|-----|----|-----|----------------------|----|-----|----|-----|-----|------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 臨界計算番号 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | シリンダ貯蔵架台の臨界安全計算                                                                                                             |                                                                                          |      |                                                                                                                             |  |      |     |    |         |       |    |     |    |     |                      |    |     |    |     |     |      |                                                                                          |
| <p>1. シリンダ貯蔵架台の概要</p> <p>シリンダ貯蔵架台 {491} は工場棟転換工場原料倉庫に設置し、UF<sub>6</sub> シリンダを一時的に貯蔵する。UF<sub>6</sub> シリンダはシリンダ貯蔵架台に縦置きにして貯蔵する。UF<sub>6</sub> シリンダには減速度管理した UF<sub>6</sub> (固体) を収納する。</p> <p>2. 計算条件及び計算結果</p> <p>シリンダ貯蔵架台における単一ユニット間の相互干渉作用については、容器の内径を [ ] とし、無限の体系について、臨界計算コード (LEOPARD 及び FOG) により解析する。</p> <p>臨界計算条件を添説設 1-2-1-1-1 表に示す。また、計算モデルを添説設 1-2-1-1-1 図に示す。</p> <p>添説設 1-2-1-1-2 図に示すように UF<sub>6</sub> シリンダ相互の表面間距離が 0.6 インチ (1.524cm) のときに中性子実効増倍率が最大 (<math>k_{eff}</math> = [ ] となり、0.95 以下であるため、臨界安全であることを確認した。</p> <p style="text-align: center;">添説設 1-2-1-1-1 表 臨界計算条件</p> <table border="1"> <tr> <td>計算体系</td> <td colspan="2"> <ul style="list-style-type: none"> <li>無限個の UF<sub>6</sub> シリンダを配列して評価する。</li> <li>UF<sub>6</sub> シリンダの長さは無限とする。</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td rowspan="4">燃料領域</td> <td>濃縮度</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>H/U 原子比</td> <td>0.088</td> </tr> <tr> <td>密度</td> <td>[ ]</td> </tr> <tr> <td>内径</td> <td>[ ]</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">UF<sub>6</sub> シリンダ</td> <td>材料</td> <td>[ ]</td> </tr> <tr> <td>肉厚</td> <td>[ ]</td> </tr> <tr> <td>減速材</td> <td>減速条件</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>シリンダ間の水の効果が最適である状態で配列の中性子漏えいなしとして計算する。</li> </ul> </td> </tr> </table> |                                                                                                                             |                                                                                          | 計算体系 | <ul style="list-style-type: none"> <li>無限個の UF<sub>6</sub> シリンダを配列して評価する。</li> <li>UF<sub>6</sub> シリンダの長さは無限とする。</li> </ul> |  | 燃料領域 | 濃縮度 | 5% | H/U 原子比 | 0.088 | 密度 | [ ] | 内径 | [ ] | UF <sub>6</sub> シリンダ | 材料 | [ ] | 肉厚 | [ ] | 減速材 | 減速条件 | <ul style="list-style-type: none"> <li>シリンダ間の水の効果が最適である状態で配列の中性子漏えいなしとして計算する。</li> </ul> |
| 計算体系                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>無限個の UF<sub>6</sub> シリンダを配列して評価する。</li> <li>UF<sub>6</sub> シリンダの長さは無限とする。</li> </ul> |                                                                                          |      |                                                                                                                             |  |      |     |    |         |       |    |     |    |     |                      |    |     |    |     |     |      |                                                                                          |
| 燃料領域                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 濃縮度                                                                                                                         | 5%                                                                                       |      |                                                                                                                             |  |      |     |    |         |       |    |     |    |     |                      |    |     |    |     |     |      |                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | H/U 原子比                                                                                                                     | 0.088                                                                                    |      |                                                                                                                             |  |      |     |    |         |       |    |     |    |     |                      |    |     |    |     |     |      |                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 密度                                                                                                                          | [ ]                                                                                      |      |                                                                                                                             |  |      |     |    |         |       |    |     |    |     |                      |    |     |    |     |     |      |                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 内径                                                                                                                          | [ ]                                                                                      |      |                                                                                                                             |  |      |     |    |         |       |    |     |    |     |                      |    |     |    |     |     |      |                                                                                          |
| UF <sub>6</sub> シリンダ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 材料                                                                                                                          | [ ]                                                                                      |      |                                                                                                                             |  |      |     |    |         |       |    |     |    |     |                      |    |     |    |     |     |      |                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 肉厚                                                                                                                          | [ ]                                                                                      |      |                                                                                                                             |  |      |     |    |         |       |    |     |    |     |                      |    |     |    |     |     |      |                                                                                          |
| 減速材                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 減速条件                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>シリンダ間の水の効果が最適である状態で配列の中性子漏えいなしとして計算する。</li> </ul> |      |                                                                                                                             |  |      |     |    |         |       |    |     |    |     |                      |    |     |    |     |     |      |                                                                                          |



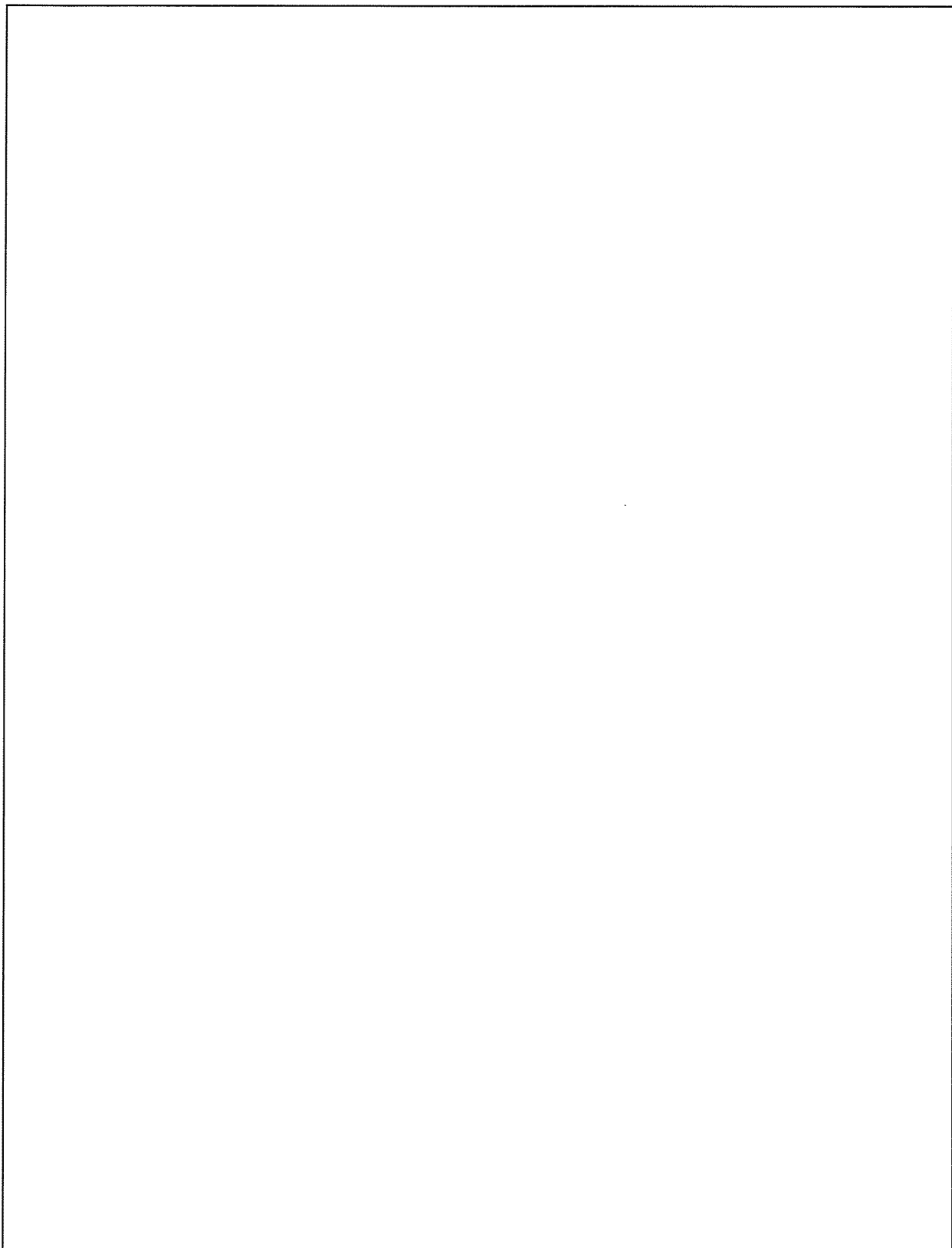
添説設 1-2-1-1-1 図 計算モデル



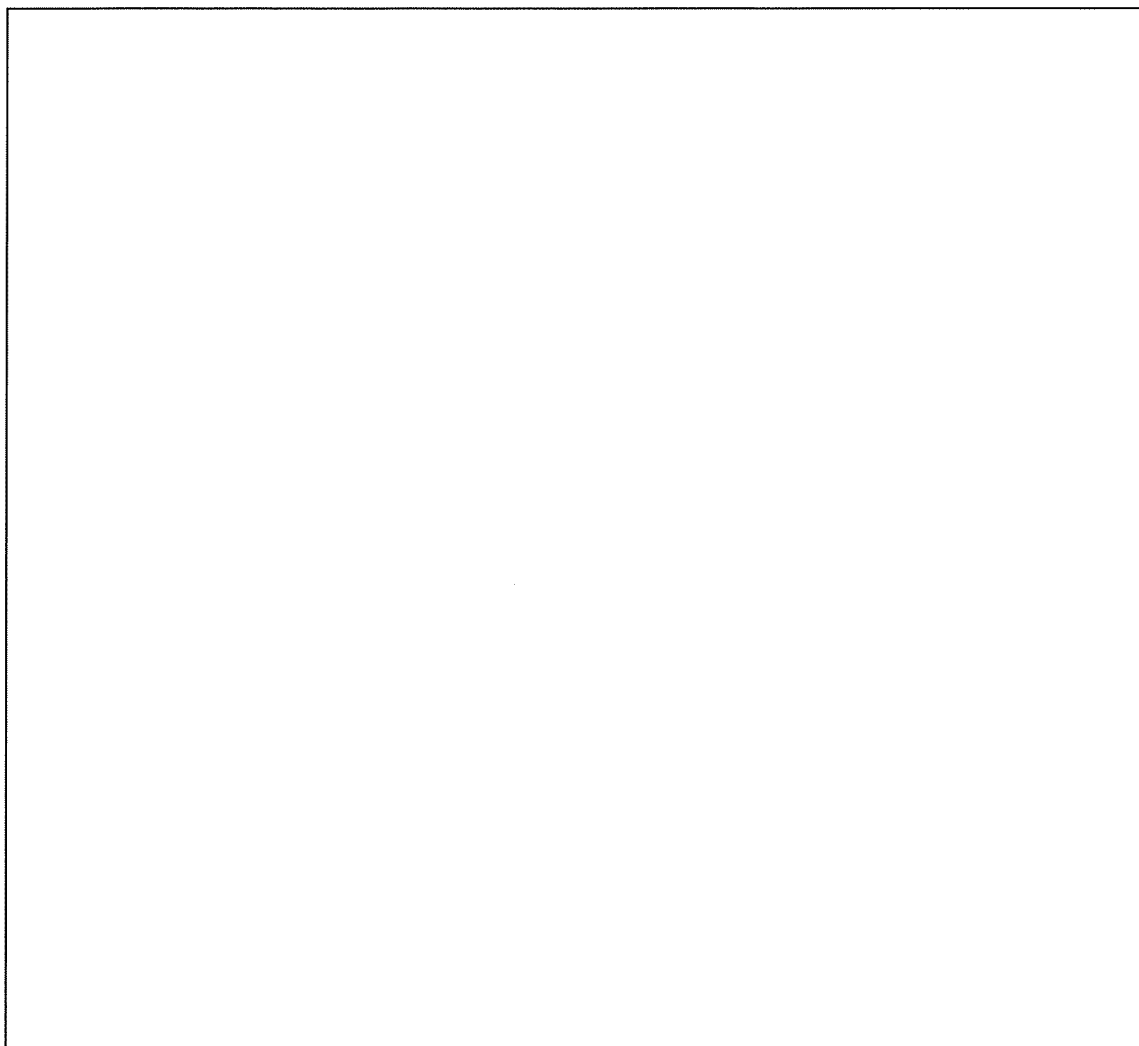
添説設 1-2-1-1-2 図 計算結果



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <p>臨界計算番号 2</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>中間仕掛品一時貯蔵棚、粉末一時貯蔵棚(工場棟ペレット加工室)、スクラップ貯蔵棚(粉末用)(工場棟ペレット加工室)の臨界安全計算</p> |
| <p>1. 中間仕掛品一時貯蔵棚、粉末一時貯蔵棚(工場棟ペレット加工室)、スクラップ貯蔵棚(粉末用)(工場棟ペレット加工室)の概要</p> <p>中間仕掛品一時貯蔵棚{507}は工場棟転換加工室に設置し、濃縮度 5%以下の酸化ウラン粉末を一時的に貯蔵する。金属容器(粉末)は貯蔵棚に縦置きにして貯蔵する。金属容器(粉末)には減速度管理した最大 16.0kgU の酸化ウラン粉末を収納し、貯蔵棚 1 台には 4 段 4 列、計 16 個の金属容器(粉末)が貯蔵できる。また、金属容器(粉末)の横方向の表面間距離は 30.5cm 以上、高さ方向に 7cm 以上となる構造である。</p> <p>粉末一時貯蔵棚{510}(工場棟ペレット加工室)、スクラップ貯蔵棚(粉末用){514}(工場棟ペレット加工室)は工場棟ペレット加工室に設置し、濃縮度 5%以下の酸化ウラン粉末を一時的に貯蔵する。金属容器(粉末)は貯蔵棚に縦置きにして貯蔵する。金属容器(粉末)には減速度管理した最大 16.0kgU の酸化ウラン粉末を収納し、貯蔵棚 1 台には最大 4 段 6 列、計 24 個の金属容器(粉末)が貯蔵できる。また、金属容器(粉末)の横方向の表面間距離は 30.5cm 以上、高さ方向に 7cm 以上となる構造である。</p> <p>2. 計算条件及び計算結果</p> <p>評価モデルは保守的な 4 段 6 列のものとし、貯蔵棚内の 4 段 6 列の金属容器(粉末)に H/U=0.5(含水率 1.6%)の水分を含む 16.0kgU の酸化ウラン粉末を収納した体系とし、下面はコンクリート全反射、側面及び上面は水全反射とした。空間水密度をパラメータとしたサーベイ計算を JACS コードシステムにより行った。計算モデルを添説設 1-2-1-2-1 図に示す。</p> <p>添説設 1-2-1-2-2 図に示すように空間水密度 0.08g/cm<sup>3</sup>のときに中性子実効増倍率が最大 (<math>k_{eff}+3\sigma = \square</math>) となるが、0.95 以下であるため、臨界安全であることを確認した。</p> |                                                                        |



添説設 1-2-1-2-1 図 計算モデル



添説設 1-2-1-2-2 図 計算結果

臨界計算番号 3

粉末貯蔵設備運搬台車の臨界安全計算

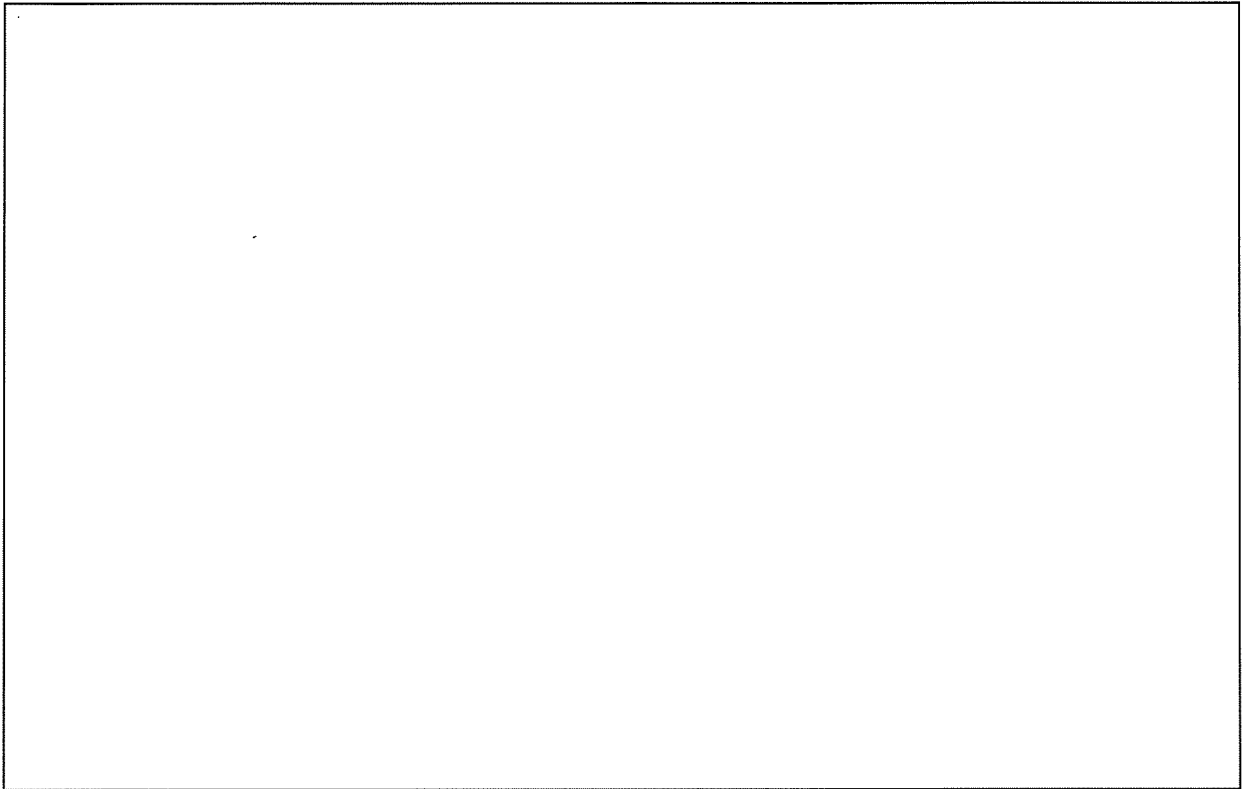
1. 運搬台車の概要

運搬台車 {504} は工場棟転換加工室に設置し、濃縮度 5%以下の酸化ウラン粉末を一時的に貯蔵する。金属容器(粉末)は貯蔵棚に横置きにして貯蔵する。金属容器(粉末)には減速度管理した最大 16.0kgU の酸化ウラン粉末が収納でき、貯蔵棚 1 台には 320kgU の金属容器(粉末)が貯蔵できる。また、金属容器(粉末)の表面間距離は 30.5cm 以上となる構造である。

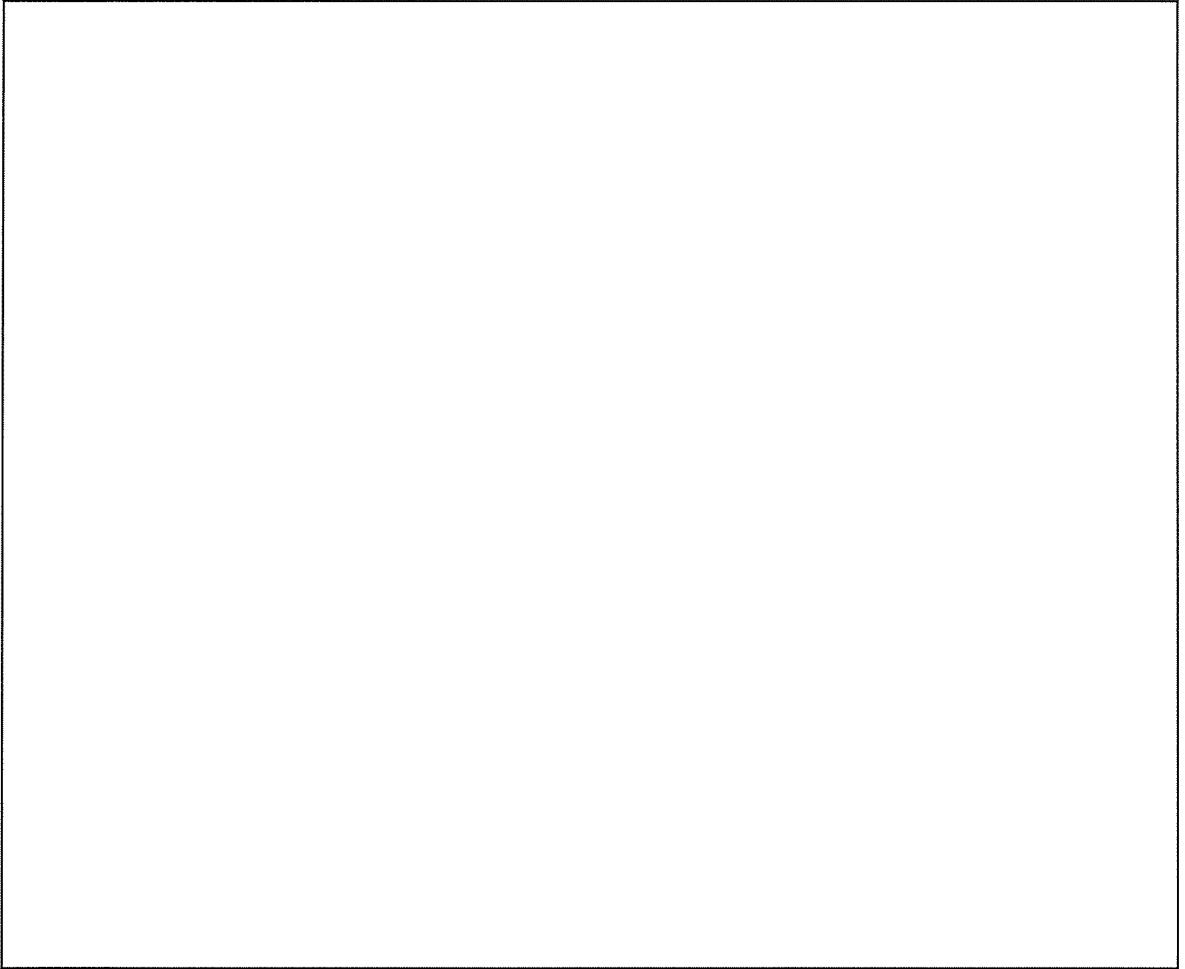
2. 計算条件及び計算結果

貯蔵棚内の金属容器(粉末)(各列 4 個)に H/U=0.5(含水率 1.6%)の水分を含む 16.0kgU の酸化ウラン粉末を収納した体系とし、下面はコンクリート全反射、側面及び上面は水全反射とした。空間水密度をパラメータとしたサーベイ計算を JACS コードシステムにより行った。計算モデルを添説設 1-2-1-3-1 図に示す。

添説設 1-2-1-3-2 図に示すように空間水密度 0.15g/cm<sup>3</sup>のときに中性子実効増倍率が最大 ( $k_{eff}+3\sigma = \square$ ) となるが、0.95 以下であるため、臨界安全であることを確認した。

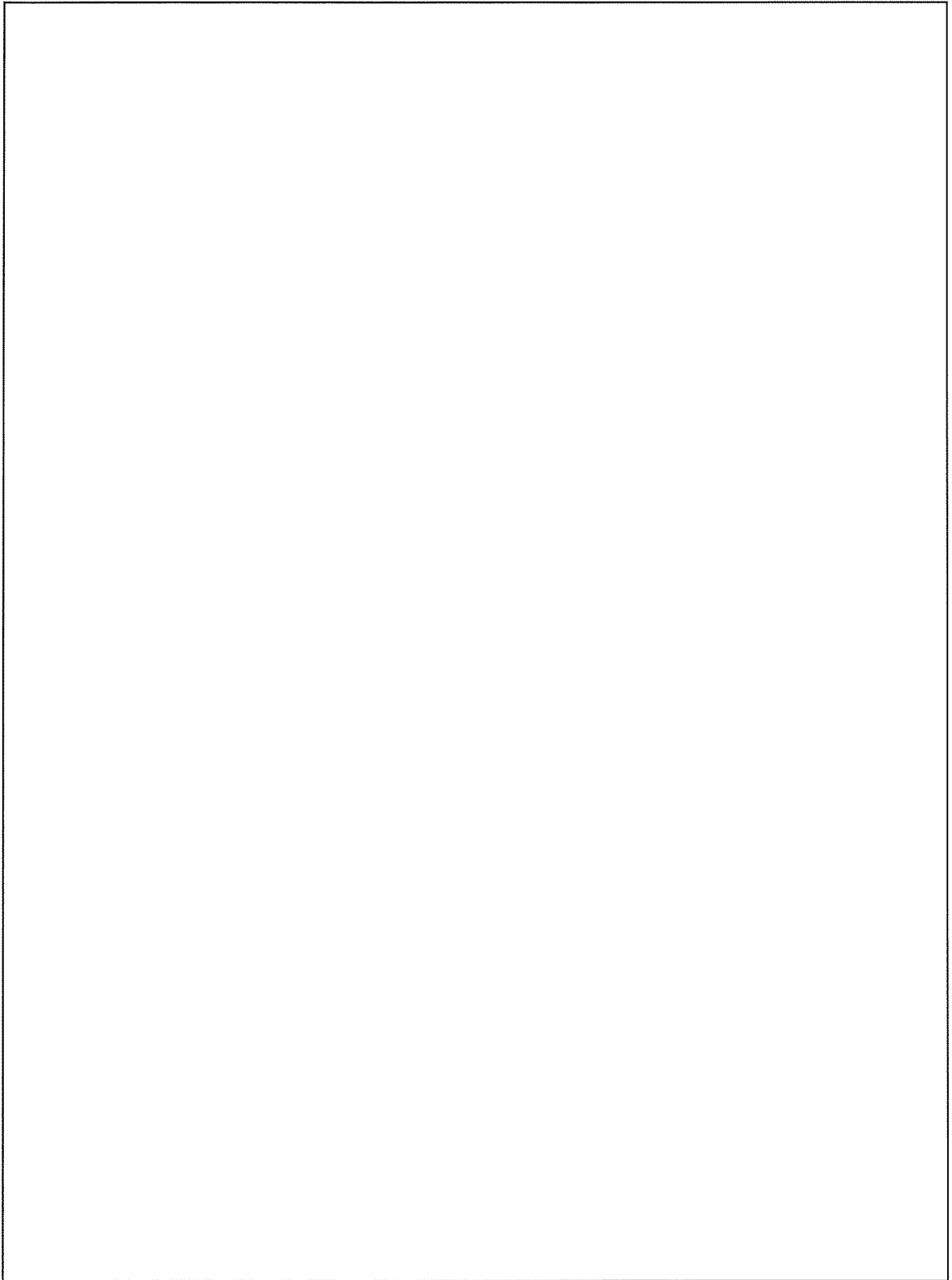


添説設 1-2-1-3-1 図 計算モデル



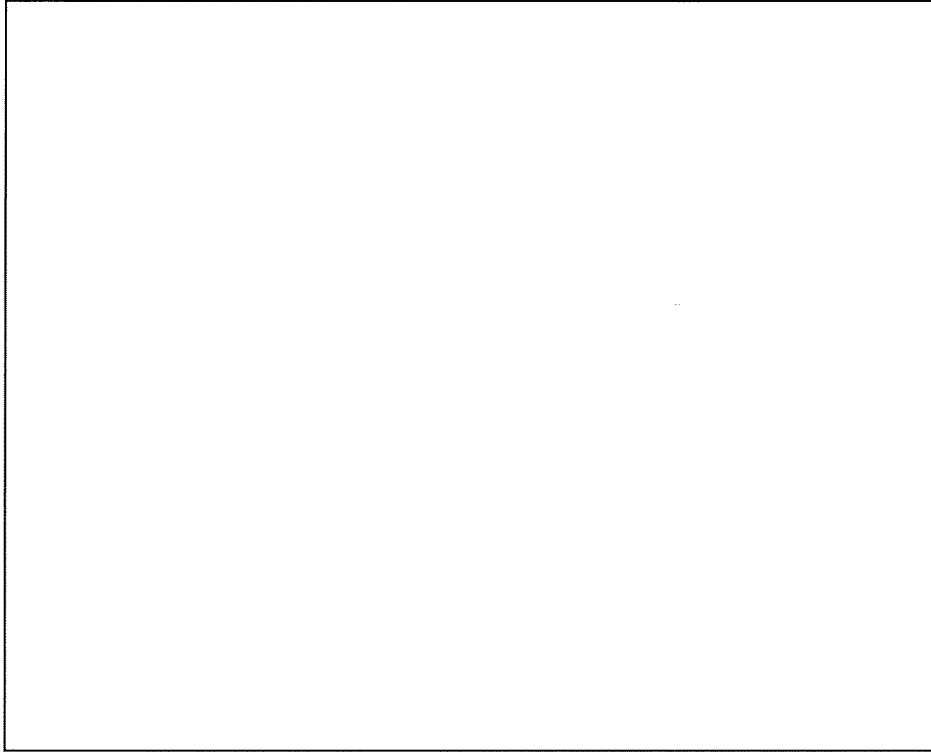
添説設 1-2-1-3-2 図 計算結果

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 臨界計算番号 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | スクラップ貯蔵棚（ペレット用）の臨界安全計算 |
| <p>1. スクラップ貯蔵棚（ペレット用）の概要</p> <p>スクラップ貯蔵棚（ペレット用）{554}は工場棟ペレット加工室に設置し、濃縮度 5%以下の <math>UO_2</math> ペレットを一時的に貯蔵する。金属容器（ペレット）は貯蔵棚に縦置きにして貯蔵する。金属容器（ペレット）{555}には最大 14.8kgU の <math>UO_2</math> ペレットが収納でき、貯蔵棚 1 台には 3 段 4 列、計 12 個の金属容器（ペレット）が貯蔵できる。また、金属容器（ペレット）の横方向の表面間距離は 30.5cm 以上、高さ方向に 6cm 以上となる構造である。</p> <p>2. 計算条件及び計算結果</p> <p>貯蔵棚内の 3 段 4 列の金属容器（ペレット）に 14.8kgU のウランを収納した体系とし、下面はコンクリート全反射、側面及び上面は水全反射とした。空間水密度をパラメータとしたサーベイ計算を JACS コードシステムにより行った。計算モデルを添説設 1-2-1-4-1 図に示す。</p> <p>添説設 1-2-1-4-2 図に示すように空間水密度 <math>0.0g/cm^3</math> のときに中性子実効増倍率が最大 (<math>k_{eff}+3\sigma = \square</math>) となるが、0.95 以下であるため、臨界安全であることを確認した。</p> |                        |



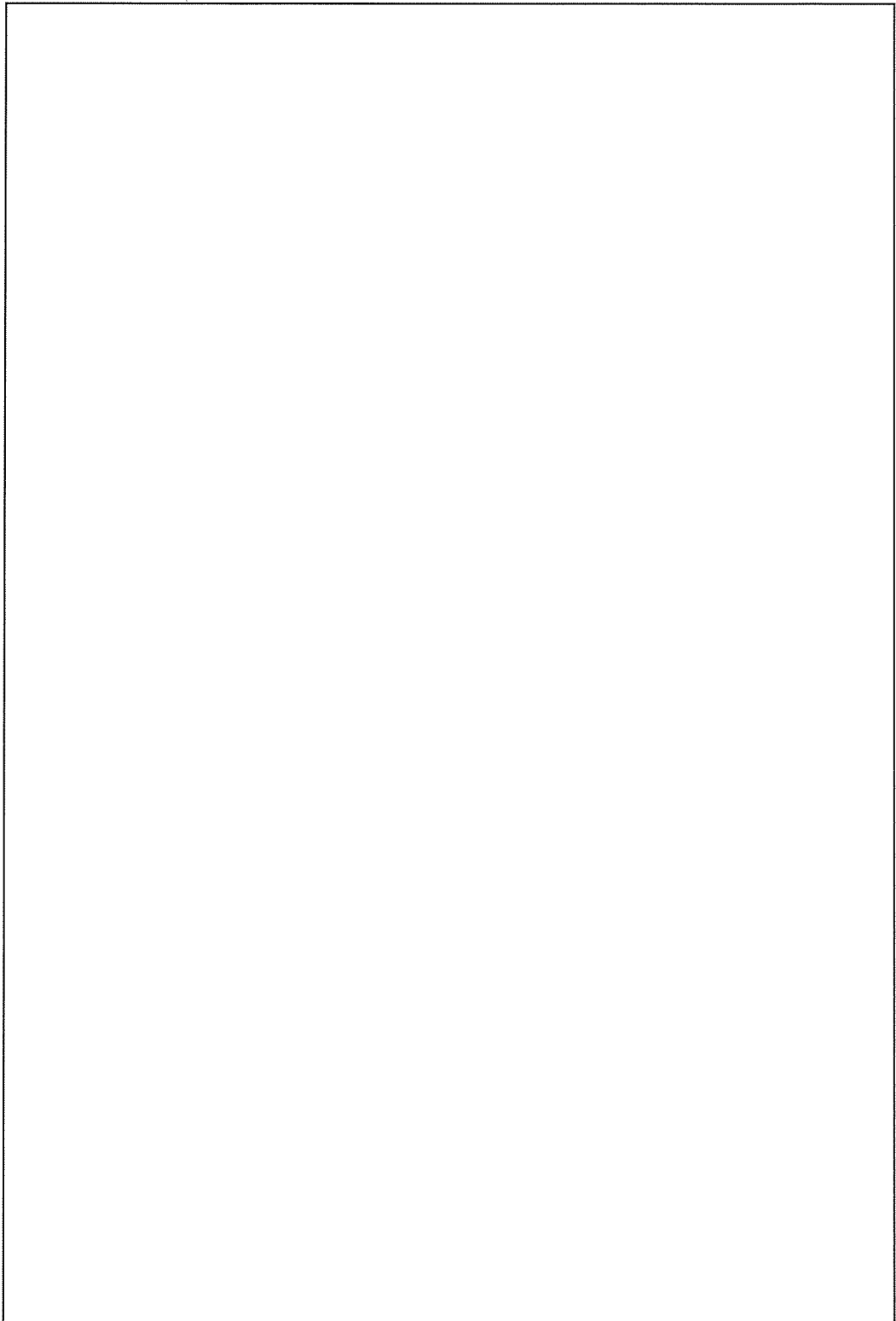
添説設 1-2-1-4-1 図 計算モデル



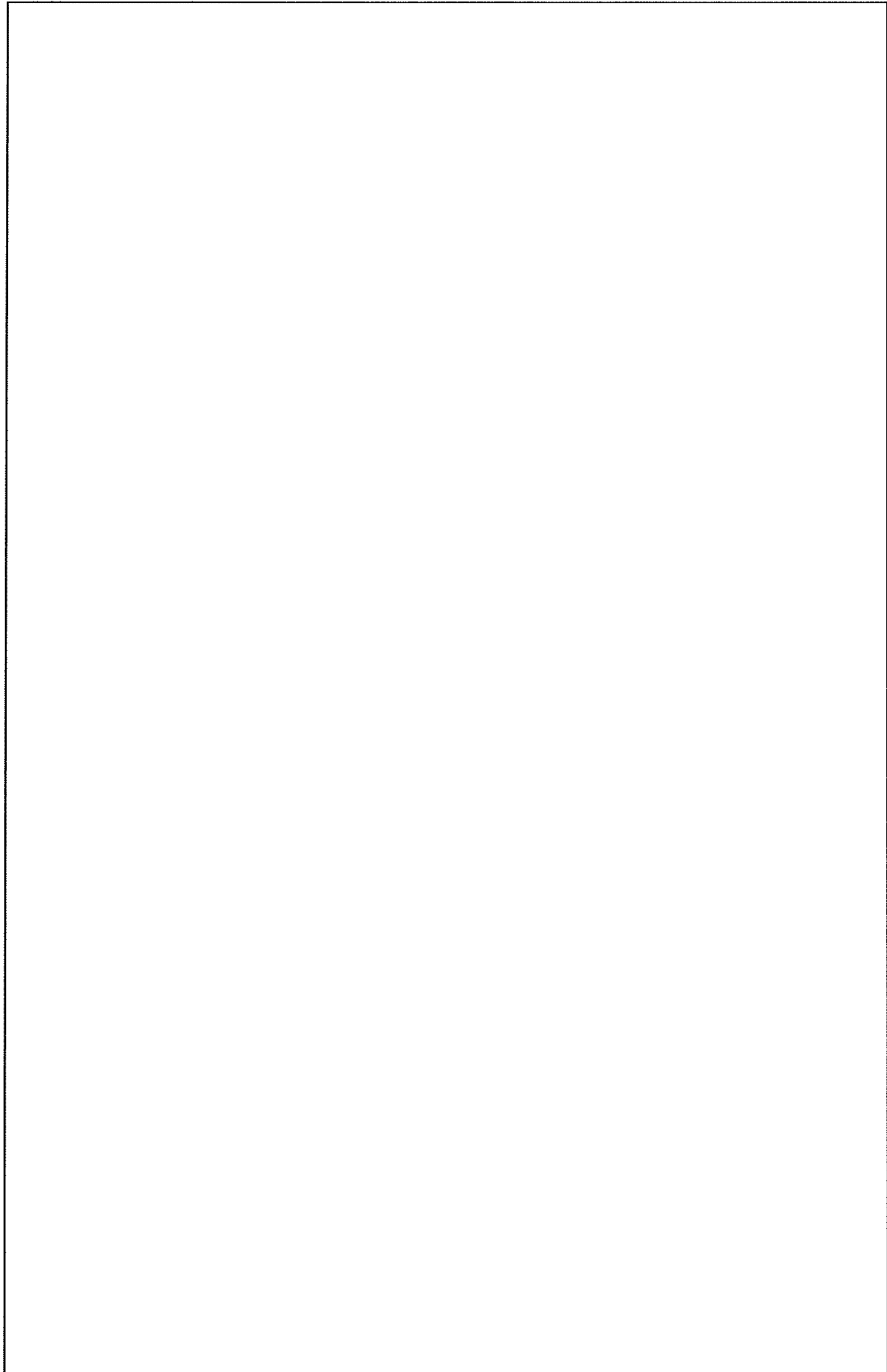


添説設 1-2-1-4-2 図 計算結果

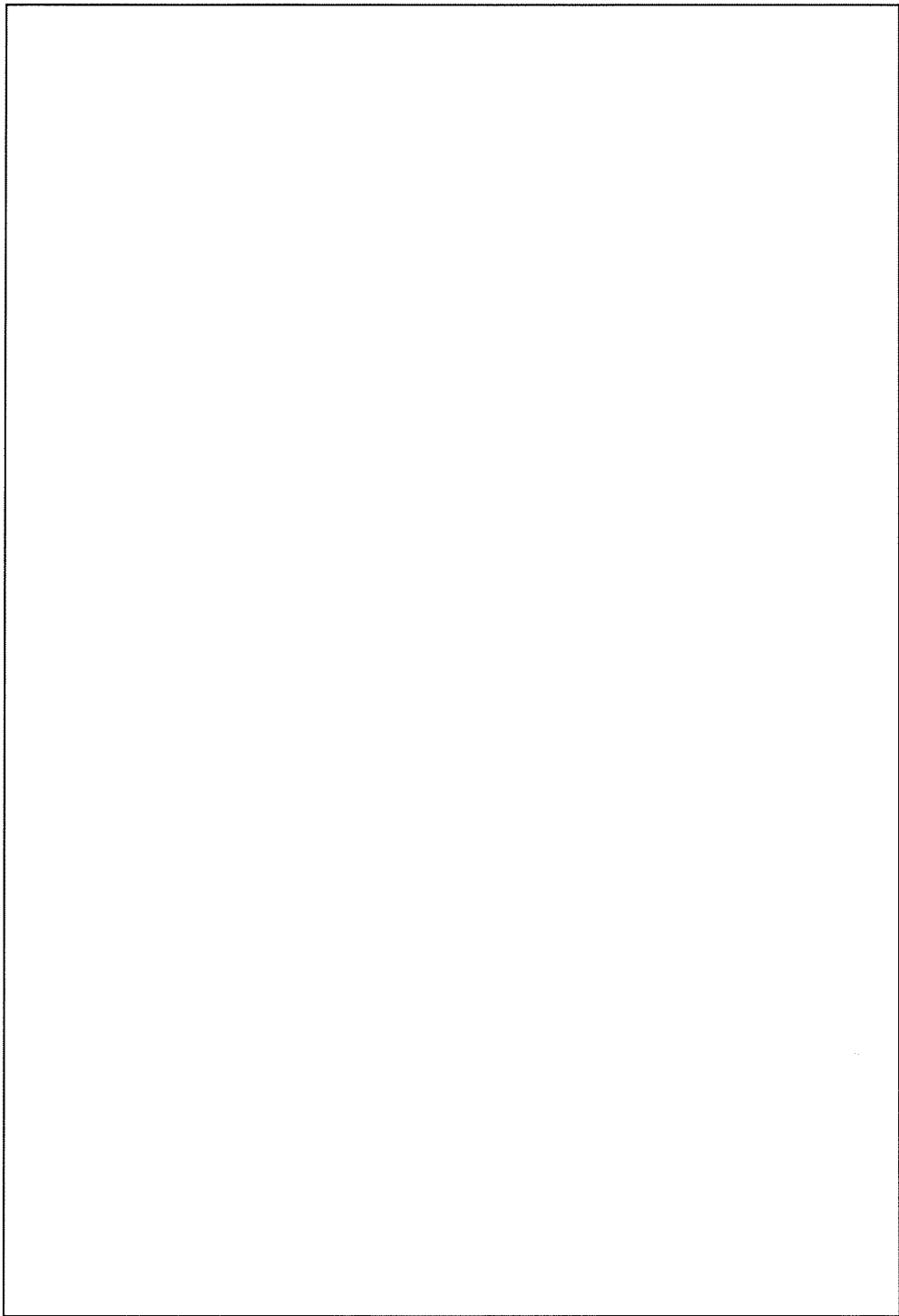
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 臨界計算番号 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 燃料集合体一時貯蔵架台及び燃料集合体貯蔵架台における臨界安全計算 |
| <p>1. 燃料集合体一時貯蔵架台及び燃料集合体貯蔵架台の概要</p> <p>燃料集合体一時貯蔵架台{593}は工場棟組立工場燃料集合体組立室、燃料集合体貯蔵架台{595}は工場棟組立工場燃料集合体貯蔵室に設置し、燃料集合体を貯蔵する。15行15列型燃料集合体及び17行17列型燃料集合体は貯蔵架台に縦置きにして貯蔵する。また、燃料集合体相互の表面間距離は30.5cm以上となる構造であり、燃料集合体は、燃料集合体一時貯蔵架台及び燃料集合体貯蔵架台に28行24列の配列で貯蔵する。</p> <p>2. 計算条件及び計算結果</p> <p>燃料集合体が天井走行クレーン{594}により燃料貯蔵庫内部を移動する状態を想定した。燃料集合体は、15行15列型燃料集合体及び17行17列型燃料集合体を対象とし、保守的な条件として燃料貯蔵庫内部に800Lの水が散布されるとした。下面及び上面はコンクリート全反射としコンクリート厚さは40cmとした。側面は水反射体を20cmに設定し、貯蔵燃料集合体の表面間距離は30.5cmとした。散布される水の範囲を移動燃料集合体と貯蔵燃料集合体の位置関係を考慮し、サーベイ計算をJACSコードシステムにより行った。燃料集合体のモデルを添説設1-2-1-5-1図及び添説設1-2-1-5-2図に示す。計算モデルを添説設1-2-1-5-3図に示す。</p> <p>評価の結果、移動燃料集合体と貯蔵燃料集合体2体(集合体間隔□□)を考慮したときの中性子実効増倍率が最大値(15行15列型燃料集合体で<math>k_{eff}+3\sigma = \square</math>)であり、中性子実効増倍率は0.95以下であることから臨界安全を確保できることを確認した。</p> <p>なお、14行14列型燃料集合体は、燃料棒は15行15列型燃料集合体と同じであるが、燃料棒ピッチが短いこと及びガイドシンブルの数が少ないことから減速材体積対燃料体積比(<math>V_m/V_f</math>比)が小さくなり、燃料集合体の反応度は15行15列型燃料集合体より小さくなる。したがって、14行14列型燃料集合体の評価は15行15列型燃料集合体の評価に包絡されている。</p> <p>また、工場棟組立工場で使用する移動式台車(運搬台車{472}、マガジン架台部{476}、ロッドチャンネル用台車(2){582}及びロッドチャンネル用台車(3){583})は、貯蔵架台の外側で使用することから本評価で用いた計算モデルに包絡される。</p> |                                  |



添説設 1-2-1-5-1 図 15 行 15 列型燃料集合体図

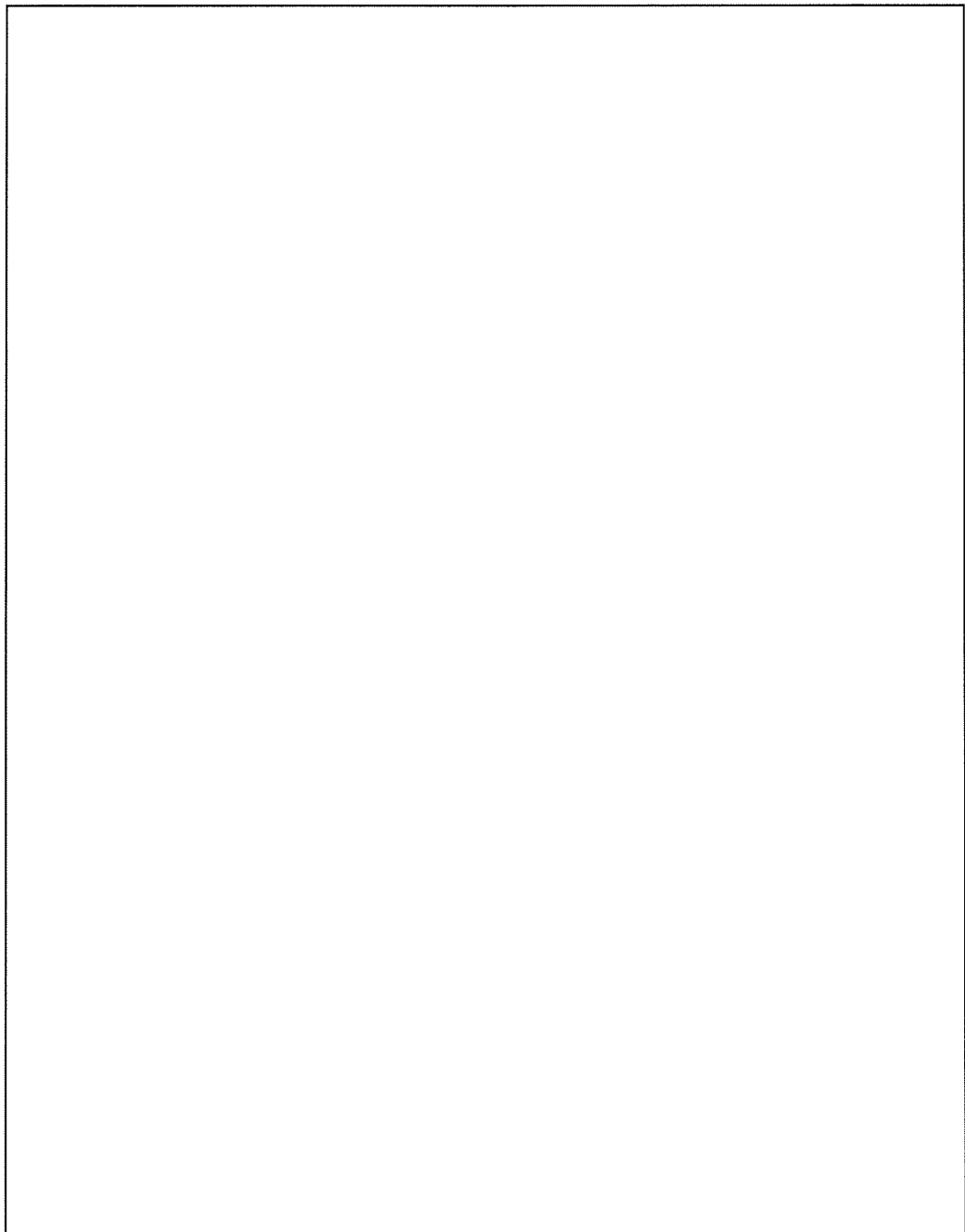


添説設 1-2-1-5-2 図 17 行 17 列型燃料集合体図

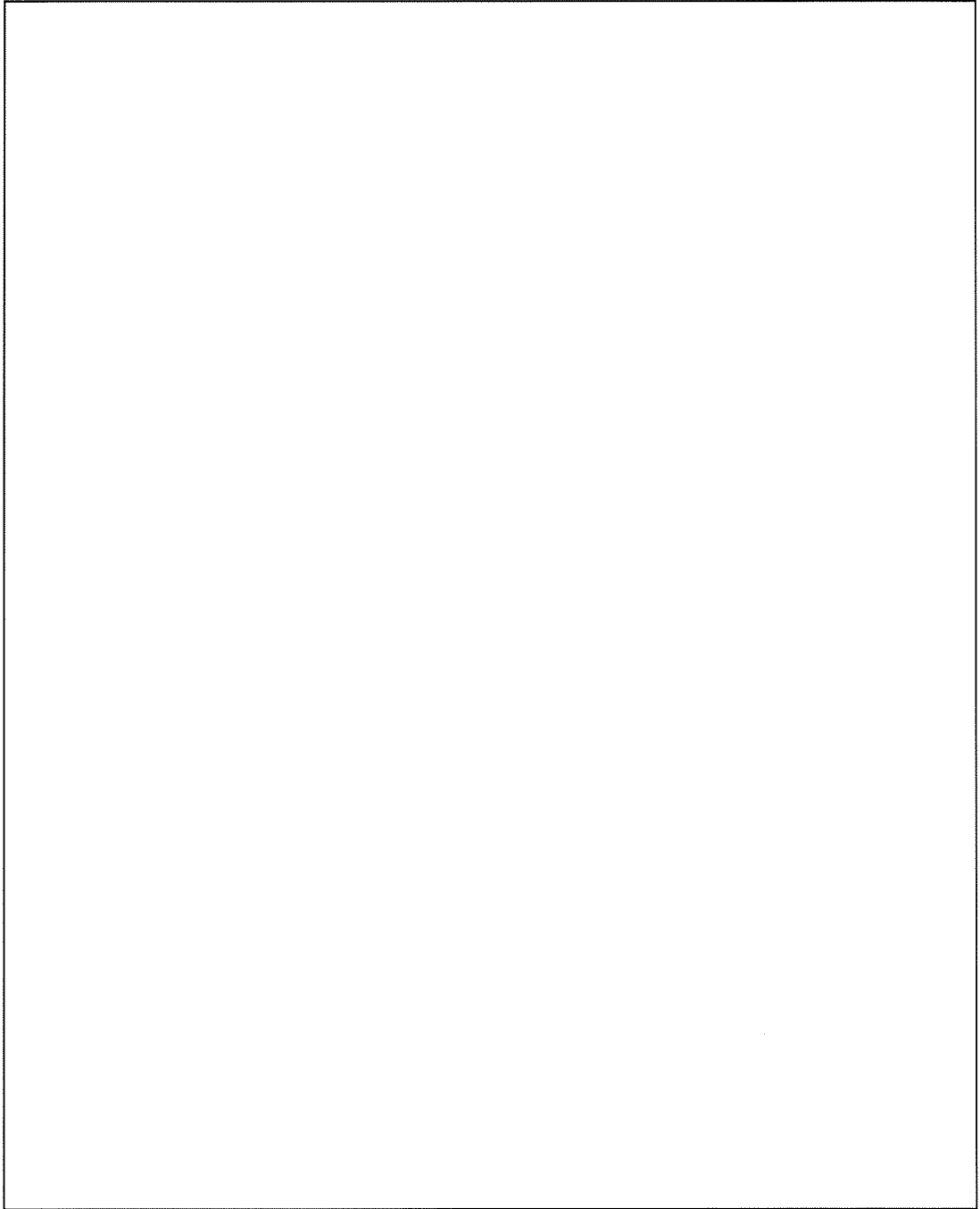


添説設 1-2-1-5-3 図 計算モデル図

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 臨界計算番号 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 第 2 核燃料倉庫のスクラップ貯蔵棚（粉末用）の臨界安全計算 |
| <p>1. 第 2 核燃料倉庫の概要</p> <p>第 2 核燃料倉庫のスクラップ貯蔵棚(粉末用) {532} (以下「貯蔵棚」という。)には二酸化ウラン粉末又は八酸化ウラン粉末を収納した粉末容器(以下「SUS 容器」という。)を横置きで貯蔵する。</p> <p>ウラン粉末は容器の収納量を 8.0kgU として、貯蔵棚の下から 2, 5 段目に収納する。またウランの減速度 <math>H/U=0.5</math>(含水率 1.6%)かつ容器の収納量を 16.0kgU とし貯蔵棚の下から 1 段目に収納する。</p> <p>第 2 核燃料倉庫内での SUS 容器の搬送には、SUS 容器用台車(3) {500}、SUS 容器用台車(4) {501}、第 2 核燃料倉庫用電動リフト {534} を使用する。SUS 容器用台車(3) は減速度管理したウラン粉末を入れた SUS 容器 4 個を積載し、SUS 容器用台車(4)、第 2 核燃料倉庫用電動リフトには各々 SUS 容器 1 個を積載する。</p> <p>2. 計算条件及び計算結果</p> <p>SUS 容器は直径 <input type="text"/> 高さ <input type="text"/> とし、貯蔵棚の下から 2, 5 段目には、濃縮度 5%の二酸化ウラン粉末 8kgU が最適減速状態で収納しているものとし、下から 1 段目には減速度管理 <math>H/U=0.5</math>(含水率 1.6%)した二酸化ウラン粉末 16kgU を収納しているものとした。また、貯蔵棚、SUS 容器は不燃性材料であり、加熱源もなく、減速材配管も存在しないため空間中の減速条件としては 100℃飽和水蒸気を仮定した。また、貯蔵棚周囲 6 面はコンクリート全反射条件 <input type="text"/> 厚)とした。貯蔵棚には厚さ <input type="text"/> の中性子遮蔽板を考慮した。計算モデルを添説設 1-2-2-6-1 図に示す。</p> <p>JACS コードシステムによる計算の結果、中性子実効増倍率の最大値は <math>keff+3\sigma =</math> <input type="text"/> であるが、0.95 以下であるため、臨界安全であることを確認した。</p> <p>さらに、SUS 容器用台車(3)(4)、第 2 核燃料倉庫用電動リフトによる搬送・積付けを考慮し、SUS 容器 2 個(8.0kgU)が貯蔵棚の下から 2 段目に接近し、SUS 容器 4 個(<math>H/U=0.5</math>, 16.0kgU)が下から 1 段目へ接近することを仮定したモデルにより評価を行った。計算モデルを添説設 1-2-2-6-2 図に示す。</p> <p>JACS コードシステムによる計算の結果、中性子実効増倍率の最大値は <math>keff+3\sigma =</math> <input type="text"/> であるが、0.95 以下であるため、臨界安全であることを確認した。</p> |                                |

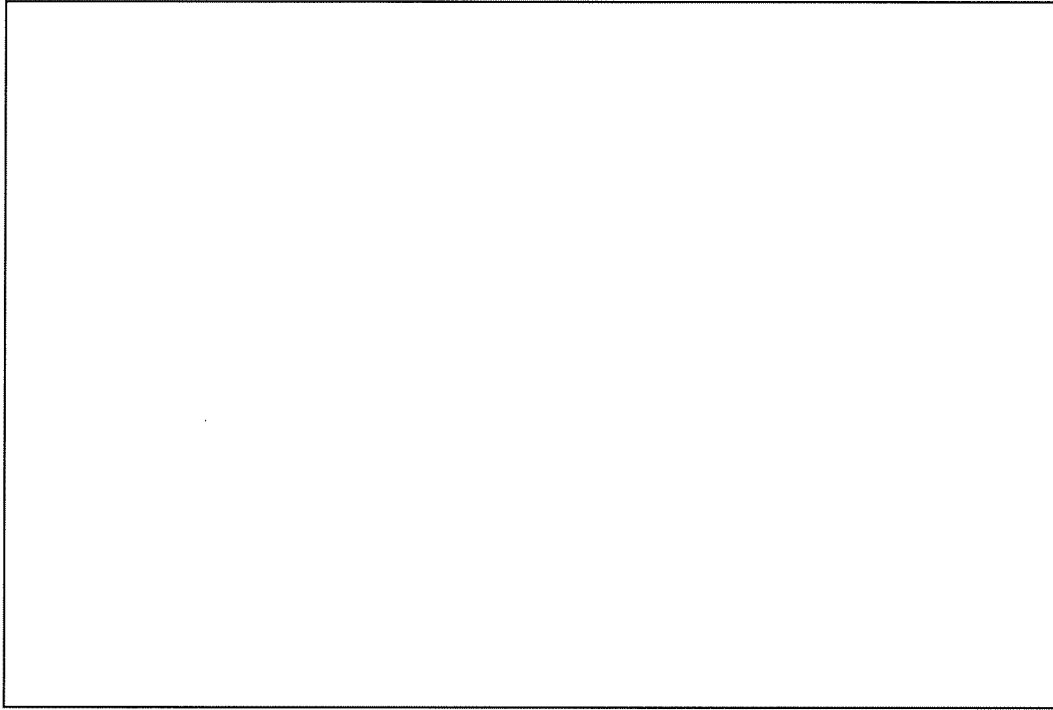


添説設 1-2-2-6-1 図 第 2 核燃料倉庫の計算モデル図



添説設 1-2-2-6-2 図 (1/2) 第 2 核燃料倉庫の計算モデル図(積み付け有り)





添説設 1-2-2-6-2 図 (2/2) 第 2 核燃料倉庫の計算モデル図(積み付け有り)

加工棟領域内の設備・機器の  
単一ユニット間の相互干渉作用の評価

加工棟領域内のユニット相互間を、臨界計算コードによる評価又は立体角法による評価により、核的に安全な配置であることを確認した。

#### 1. 臨界計算コードによる評価

加工棟成型工場の粉末一時貯蔵棚(1)～(6)、原料粉末貯蔵棚(1)、(2)、スクラップ貯蔵棚(粉末用)(1)～(4)についての臨界安全評価は、添付説明書―設1-3-付1に示す。2次申請書(令和元年8月9日付原規規発第1908096号)における説明から変更はなく、ウランの移動は核的に安全である。

#### 2. 立体角法による評価

##### (1) 評価方法

加工棟領域内の単一ユニット相互の表面間距離を30.5cm以上とし、米国の臨界安全ハンドブック TID-7016 Rev.1に基づく立体角法による評価により、核的に安全な配置であることを確認した。

評価手順を以下に示す。

1. ユニットの中性子実効増倍率  $k_{eff}$  を JACS コードシステムで計算する。
2. 以下の式から各ユニットの許容立体角 ( $\Omega$ ) を求める。  
 $k_{eff} < 0.3$  のとき  $\Omega = 6$  ステラジアン  
 $0.3 \leq k_{eff} \leq 0.8$  のとき  $\Omega = (9 - 10k_{eff})$  ステラジアン
3. 各ユニットの総立体角を求める。
4. 総立体角と許容立体角を比較する。

##### (2) 評価対象

本申請の対象設備・機器について、立体角法による評価を行うにあたって設定したユニットを添説設1-3-1表に示す。また、臨界管理上の領域とユニットの配置を図臨配-5ユニット配置図に示す。

##### (3) 評価結果

立体角法で評価した結果、添説設1-3-2表に示すとおり各ユニットともそれぞれの総立体角は許容立体角以下である。

以上より、今回の申請に係わる設備・機器は核的に安全な配置であることを確認した。

添説設1-3-1表 立体角評価ユニットの対照表

| 施設区分 | 機器名       |           | ユニット番号 | ユニット名称    | 備考            |
|------|-----------|-----------|--------|-----------|---------------|
| 成形施設 | 粉末集塵装置(1) | —         | 323-01 | 粉末集塵装置(1) | —             |
| 成形施設 | 粉末集塵装置(2) | —         | 323-02 | 粉末集塵装置(2) | —             |
| 成形施設 | 連続焼結炉     | —         | 326    | 連続焼結炉     | —             |
| 成形施設 | 冷却水循環槽    | 本体部       | 328-02 | 冷却水循環槽    | ポンプの容積を考慮して評価 |
|      |           | 冷却水循環槽ポンプ |        |           |               |
| 成形施設 | 遠心分離機(1)  | —         | 328-03 | 遠心分離機(1)  | —             |
| 成形施設 | 洗浄水循環槽(1) | 本体部       | 336-03 | 洗浄水循環槽(1) | ポンプの容積を考慮して評価 |
|      |           | 洗浄水循環槽ポンプ |        |           |               |
| 成形施設 | 洗浄水循環槽(2) | 本体部       | 337-03 | 洗浄水循環槽(2) | ポンプの容積を考慮して評価 |
|      |           | 洗浄水循環槽ポンプ |        |           |               |
| 成形施設 | ろ過器       | —         | 352    | ろ過器       | —             |
| 成形施設 | 遠心分離機(2)  | —         | 336-02 | 遠心分離機(2)  | —             |
| 成形施設 | 遠心分離機(3)  | —         | 337-02 | 遠心分離機(3)  | —             |

添設1-3-2表 加工棟立体角評価結果(1/2)

| 施設名称       | ユニット名称(注2)      | ユニット番号(注2)          | ユニットの形状(注1) | ユニット寸法・座標(cm) (注1) |   |   |   |   |   |   | 中性子実効増倍率(keff) | 許容立体角 | 総立体角  |
|------------|-----------------|---------------------|-------------|--------------------|---|---|---|---|---|---|----------------|-------|-------|
|            |                 |                     |             | X                  | Y | Z | D | x | y | z |                |       |       |
| 成形施設       | 粉末篩分機 (1)       | 302-01              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.109 |       |
|            |                 | 302-02              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.337 |       |
|            |                 | 302-03              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 0.803 |       |
|            | 粉末篩分機 (2)       | 303-01              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.755 |       |
|            |                 | 303-02              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.942 |       |
|            |                 | 303-03              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.360 |       |
|            | 一次混合機           | 307-02              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.617 |       |
|            |                 | 309-01              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.503 |       |
|            |                 | 309-02              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.766 |       |
|            |                 | 309-03              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.561 |       |
|            |                 | 309-05              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.926 |       |
|            | フードボックス (1)     | 351-01              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 0.999 |       |
|            | フードボックス (2)     | 338-01              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.667 |       |
|            | 回転混合機 (1)       | 308                 |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.571 |       |
|            | 回転混合機 (2)       | 312                 |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.249 |       |
|            | 回転混合機 (3)       | 320                 |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.888 |       |
|            | 二次混合機           | 310-01              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.440 |       |
|            |                 | 313-08              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.615 |       |
|            |                 | 311-04              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 2.279 |       |
|            |                 | 313-06              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 2.112 |       |
|            |                 | 313-01              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.229 |       |
|            |                 | 313-02              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.357 |       |
|            |                 | 313-03              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.659 |       |
|            |                 | 313-04              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.624 |       |
|            |                 | 濃度調整混合機・粗成型用プレスフィーダ |             |                    |   |   |   |   |   |   | 316-01         | 6.000 | 0.782 |
|            |                 | 316-02              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 0.917 |       |
|            |                 | 318-01              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.690 |       |
|            | 粗成型用プレス         | 318-02              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.501 |       |
|            | スラグコンベア         | 318-03              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 2.548          | 1.247 |       |
|            |                 | 334                 |             |                    |   |   |   |   |   |   | 2.548          | 0.981 |       |
|            | 造粒機             | 319-01              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 2.548          | 1.221 |       |
|            |                 | 319-02              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.724 |       |
|            |                 | 319-03              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.772 |       |
|            | 本成型用プレス         | 321-01              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 0.992 |       |
|            |                 | 321-02              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.005 |       |
|            | ペレット整列機         | 322                 |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 0.851 |       |
|            | 粉末集塵装置 (1)      | 323-01              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.132 |       |
|            | 粉末集塵装置 (2)      | 323-02              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.074 |       |
|            | バックアップフィルタ (1)  | 323-03              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.218 |       |
|            | バックアップフィルタ (2)  | 323-04              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 0.638 |       |
|            | 連続焼結炉           | 326                 |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 0.384 |       |
|            | パーツフィーダ         | 328-01              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 4.137          | 1.685 |       |
|            | ペレット配列機         | 329                 |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.861 |       |
|            | 冷却水循環槽          | 328-02              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 2.259          | 1.780 |       |
|            | 遠心分離機 (1)       | 328-03              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 3.117          | 1.863 |       |
|            | ペレット外観検査装置      | 333-01              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 2.797 |       |
|            |                 | 333-02              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 3.289 |       |
|            | ペレット寸法密度測定台     | 353                 |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.585 |       |
|            | 洗浄ボックス (1)      | 336-01              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 2.879          | 0.615 |       |
|            | 洗浄水循環槽 (1)      | 336-03              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 2.879          | 0.608 |       |
|            | 遠心分離機 (2)       | 336-02              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 3.117          | 0.799 |       |
|            | 洗浄ボックス (2)      | 337-01              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 2.879          | 2.545 |       |
|            | 洗浄水循環槽 (2)      | 337-03              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 2.879          | 2.286 |       |
|            | 遠心分離機 (3)       | 337-02              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 3.117          | 1.905 |       |
|            | ろ過器             | 352                 |             |                    |   |   |   |   |   |   | 5.749          | 0.652 |       |
|            | 研削屑乾燥機          | 332                 |             |                    |   |   |   |   |   |   | 3.009          | 2.361 |       |
|            | フードボックス (3)     | 339                 |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.224 |       |
|            | 酸化炉・粉碎機         | 330-01              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 5.745          | 1.327 |       |
|            |                 | 330-02              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 5.158          | 1.099 |       |
|            |                 | 330-03              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 2.086 |       |
|            |                 | 330-04              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.740 |       |
|            |                 | 330-05              |             |                    |   |   |   |   |   |   | 6.000          | 1.901 |       |
|            | 被覆施設            | ペレット乾燥機 (1)         |             |                    |   |   |   |   |   |   | 341            | 3.374 | 2.654 |
|            |                 | ペレット乾燥機 (2)         |             |                    |   |   |   |   |   |   | 342            | 3.374 | 2.719 |
|            |                 | 燃料様ラインコンベア          |             |                    |   |   |   |   |   |   | 343            | 6.000 | 0.967 |
| 端栓切断機      |                 | 344                 | 6.000       | 1.945              |   |   |   |   |   |   |                |       |       |
| ペレット取出台    |                 | 345                 | 5.426       | 1.331              |   |   |   |   |   |   |                |       |       |
| スタック台      |                 | 350                 | 6.000       | 0.461              |   |   |   |   |   |   |                |       |       |
| 核燃料物質の貯蔵施設 | 粉末一時貯蔵棚 (1)     | 306-**              | 6.000       | 1.183              |   |   |   |   |   |   |                |       |       |
|            | 粉末一時貯蔵棚 (1) 1列目 | 306-01              | -           | -                  |   |   |   |   |   |   |                |       |       |
|            | 粉末一時貯蔵棚 (1) 2列目 | 306-02              | -           | -                  |   |   |   |   |   |   |                |       |       |
|            | 粉末一時貯蔵棚 (1) 3列目 | 306-03              | -           | -                  |   |   |   |   |   |   |                |       |       |
|            | 粉末一時貯蔵棚 (1) 4列目 | 306-04              | -           | -                  |   |   |   |   |   |   |                |       |       |
|            | 粉末一時貯蔵棚 (2)     | 304-**              | 6.000       | 1.203              |   |   |   |   |   |   |                |       |       |
|            | 粉末一時貯蔵棚 (2) 1列目 | 304-01              | -           | -                  |   |   |   |   |   |   |                |       |       |
|            | 粉末一時貯蔵棚 (2) 2列目 | 304-02              | -           | -                  |   |   |   |   |   |   |                |       |       |
|            | 粉末一時貯蔵棚 (2) 3列目 | 304-03              | -           | -                  |   |   |   |   |   |   |                |       |       |
|            | 粉末一時貯蔵棚 (2) 4列目 | 304-04              | -           | -                  |   |   |   |   |   |   |                |       |       |
|            | 粉末一時貯蔵棚 (3)     | 305-**              | 6.000       | 1.251              |   |   |   |   |   |   |                |       |       |
|            | 粉末一時貯蔵棚 (3) 1列目 | 305-01              | -           | -                  |   |   |   |   |   |   |                |       |       |
|            | 粉末一時貯蔵棚 (3) 2列目 | 305-02              | -           | -                  |   |   |   |   |   |   |                |       |       |
|            | 粉末一時貯蔵棚 (3) 3列目 | 305-03              | -           | -                  |   |   |   |   |   |   |                |       |       |
|            | 粉末一時貯蔵棚 (3) 4列目 | 305-04              | -           | -                  |   |   |   |   |   |   |                |       |       |
|            | 粉末一時貯蔵棚 (4)     | 314-**              | 6.000       | 1.258              |   |   |   |   |   |   |                |       |       |
|            | 粉末一時貯蔵棚 (4) 1列目 | 314-01              | -           | -                  |   |   |   |   |   |   |                |       |       |
|            | 粉末一時貯蔵棚 (4) 2列目 | 314-02              | -           | -                  |   |   |   |   |   |   |                |       |       |
|            | 粉末一時貯蔵棚 (4) 3列目 | 314-03              | -           | -                  |   |   |   |   |   |   |                |       |       |
|            | 粉末一時貯蔵棚 (4) 4列目 | 314-04              | -           | -                  |   |   |   |   |   |   |                |       |       |

添説1-3-2表 加工棟立体角評価結果(2/2)

| 施設名称       | ユニット名称(注2)               | ユニット番号(注2) | ユニットの形状(注1) | ユニット寸法・座標(cm) (注1) |   |   |   |   |   | 中性子実効増倍率(keff) | 許容立体角 |       |
|------------|--------------------------|------------|-------------|--------------------|---|---|---|---|---|----------------|-------|-------|
|            |                          |            |             | X                  | Y | Z | D | x | y |                | z     | スラッシュ |
| 核燃料物質の貯蔵施設 | 粉末一時貯蔵棚 (5)              | 317-**     |             |                    |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 0.984 |
|            | 粉末一時貯蔵棚 (5) 1列目          | 317-01     |             |                    |   |   |   |   |   |                | —     | —     |
|            | 粉末一時貯蔵棚 (5) 2列目          | 317-02     |             |                    |   |   |   |   |   |                | —     | —     |
|            | 粉末一時貯蔵棚 (5) 3列目          | 317-03     |             |                    |   |   |   |   |   |                | —     | —     |
|            | 粉末一時貯蔵棚 (5) 4列目          | 317-04     |             |                    |   |   |   |   |   |                | —     | —     |
|            | 粉末一時貯蔵棚 (6)              | 331-**     |             |                    |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 2.000 |
|            | 粉末一時貯蔵棚 (6) 1列目          | 331-01     |             |                    |   |   |   |   |   |                | —     | —     |
|            | 粉末一時貯蔵棚 (6) 2列目          | 331-02     |             |                    |   |   |   |   |   |                | —     | —     |
|            | 粉末一時貯蔵棚 (6) 3列目          | 331-03     |             |                    |   |   |   |   |   |                | —     | —     |
|            | 粉末一時貯蔵棚 (6) 4列目          | 331-04     |             |                    |   |   |   |   |   |                | —     | —     |
|            | フードボックス (4)              | 340-02     |             |                    |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 0.114 |
|            | 原料粉末貯蔵棚 (1) 、 (2)        | 301        |             |                    |   |   |   |   |   |                | 4.700 | 0.240 |
|            | スクラップ貯蔵棚 (粉末用) (1) 、 (2) | 348-01     |             |                    |   |   |   |   |   |                | 4.240 | 0.752 |
|            | スクラップ貯蔵棚 (粉末用) (3) 、 (4) | 348-02     |             |                    |   |   |   |   |   |                | 4.240 | 0.463 |
|            | 圧粉ペレット貯蔵棚 上段             | 324-01     |             |                    |   |   |   |   |   |                | 4.010 | 0.650 |
|            | 圧粉ペレット貯蔵棚 下段             | 324-02     |             |                    |   |   |   |   |   |                | 4.010 | 0.670 |
|            | ペレットラインコンベア (2)          | 325-01     |             |                    |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 0.730 |
|            | 焼結ペレット貯蔵棚 上段             | 327-01     |             |                    |   |   |   |   |   |                | 4.230 | 0.398 |
|            | 焼結ペレット貯蔵棚 下段             | 327-02     |             |                    |   |   |   |   |   |                | 4.230 | 0.402 |
|            | 仕上りペレット一時貯蔵棚 (1)         | 335-01     |             |                    |   |   |   |   |   |                | 2.580 | 2.249 |
|            | 仕上りペレット一時貯蔵棚 (2)         | 335-02     |             |                    |   |   |   |   |   |                | 2.580 | 1.918 |
|            | 仕上りペレット貯蔵棚 (1) ~ (16)    | 347-01     |             |                    |   |   |   |   |   |                | 1.960 | 0.509 |
|            | 仕上りペレット貯蔵棚 (17) ~ (32)   | 347-02     |             |                    |   |   |   |   |   |                | 1.960 | 0.459 |
|            | 燃料棒貯蔵棚                   | 346        |             |                    |   |   |   |   |   |                | 6.000 | 2.893 |

(注1) ユニット形状記号と、寸法・座標の示し方は次の通りである。

| ユニット形状記号 | モデルの形状  | 寸法・座標を示す記号        |   |       |       |                    |   |   |
|----------|---------|-------------------|---|-------|-------|--------------------|---|---|
|          |         | X                 | Y | Z     | D     | x                  | y | z |
| C        | 縦置円筒モデル | —                 | — | 円筒の高さ | 円筒の直径 | 原点に対する底面中心座標       |   |   |
| C2       | 横置円筒モデル | 原点に対する片側の円筒面の中心座標 |   |       | 円筒の直径 | 原点に対する対面側の円筒面の中心座標 |   |   |
| B        | 箱モデル    | 軸に平行な辺の長さ         |   |       | —     | 原点に対する底面中心座標       |   |   |
| S        | 球モデル    | —                 | — | 球の半径  | —     | 原点に対する球の中心座標       |   |   |

(注2) 本申請の対象ユニットをハッチングで示す。それ以外のユニットは二次申請書(令和元年8月9日付原規発第1908096号)で申請済みである。

<注記>

- ・ユニット番号306-\*\*、304-\*\*、305-\*\*、314-\*\*、317-\*\*、331-\*\*は粉末一時貯蔵棚を仮想的に1つのユニットとする。なお、周囲のユニットから実際の立体角を算出する場合は、表中に示した個々のユニットの寸法及び中心座標を用いる。
- ・ユニット番号343はペレット挿入機、端栓圧入機、He加圧溶接装置、端栓周溶接装置、燃料棒ラインコンベアをまとめて1つのユニットとして評価している。

## 加工棟領域内の同一機器内複数ユニットの中性子相互干渉評価

粉末一時貯蔵棚(1)～(6)、原料粉末貯蔵棚(1)、(2)、スクラップ貯蔵棚(粉末用)(1)～(4)については、同一機器内に複数のユニットが存在するため、貯蔵棚のユニットの配置を検証された信頼度の高い臨界計算コード(JACSコードシステム)により評価した。

評価条件として、単一ユニットの核的制限値である濃縮度5%以下、容器の直径25.1cmに加えて、収納するウランのH/U=0.5(含水率1.6%)、容器の収納量16.0kgUを制約として加えた。これについては、複数の単一ユニット(以下「複数ユニット」という。)の核的制限値として管理する。(追添説設I-1-1表(2次)参照)

追添説設I-1-1表(2次) 複数ユニットの核的制限値

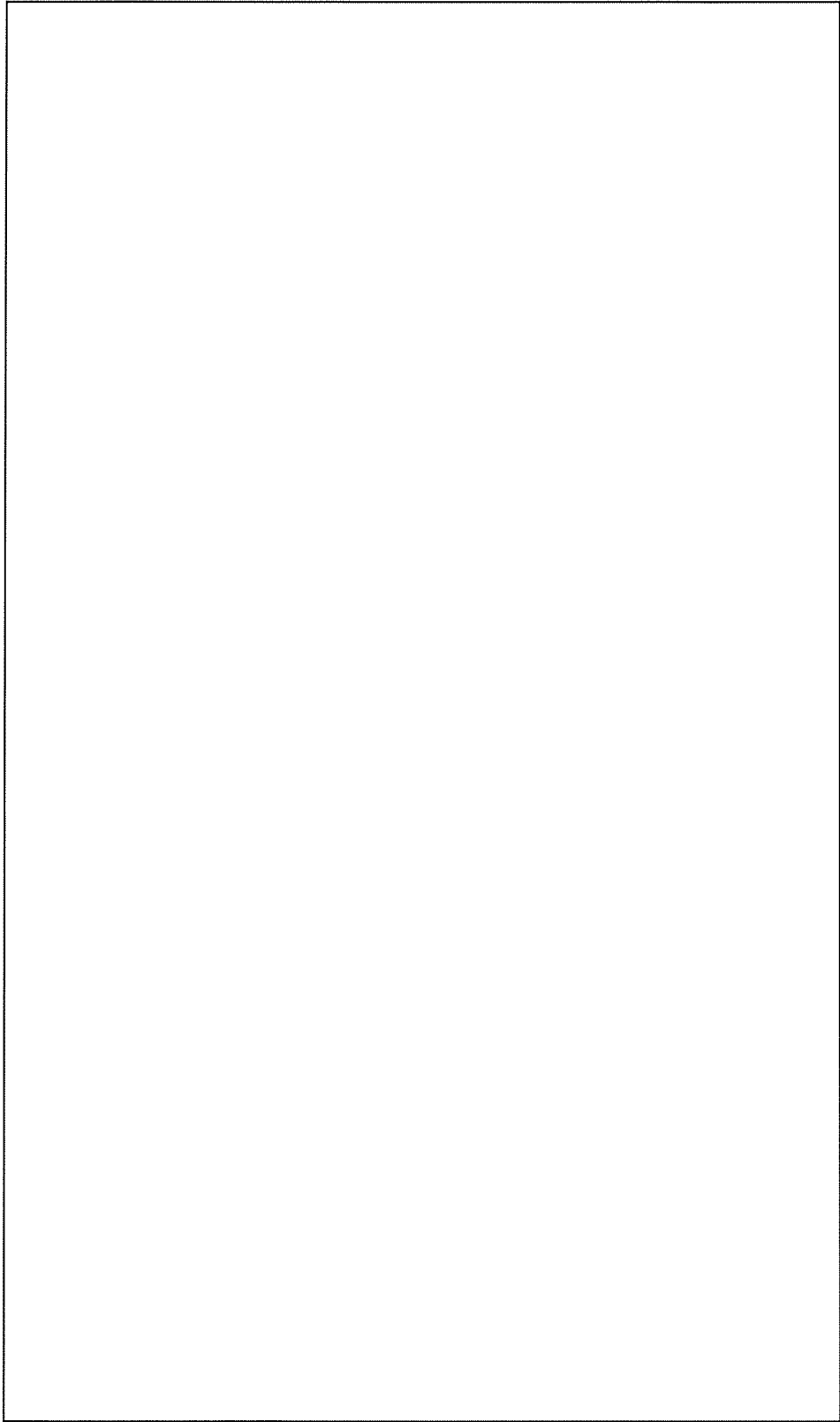
| 施設名称       | 設備・機器名称              | 核燃料物質の状態                                               | 核的制限値                                                                       |
|------------|----------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 核燃料物質の貯蔵施設 | 粉末一時貯蔵棚(1)～(6)       | UO <sub>2</sub> 粉末<br>U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> 粉末 | 濃縮度：5%以下<br>容器の直径 25.1cm 以下<br>減速度：H/U=0.5(含水率1.6%) 以下<br>収納量：16.0kgU 以下/容器 |
|            | 原料粉末貯蔵棚(1)、(2)       | UO <sub>2</sub> 粉末<br>U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> 粉末 | 濃縮度：5%以下<br>容器の直径 25.1cm 以下<br>減速度：H/U=0.5(含水率1.6%) 以下<br>収納量：16.0kgU 以下/容器 |
|            | スクラップ貯蔵棚(粉末用)(1)～(4) | UO <sub>2</sub> 粉末<br>U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> 粉末 | 濃縮度：5%以下<br>容器の直径 25.1cm 以下<br>減速度：H/U=0.5(含水率1.6%) 以下<br>収納量：16.0kgU 以下/容器 |

粉末一時貯蔵棚(1)～(6)は、使用する容器をポリビン(粉末)(直径26.0cm以下)から、金属容器(粉末)(直径25.1cm以下)に変更するとともに、積載防止板により最上段での容器の貯蔵を取りやめたため、臨界計算コードで再評価を行った(臨界計算番号1(2次)参照)。評価結果は、中性子実効増倍率が0.95以下であるため、臨界安全であることを確認した。原料粉末貯蔵棚(1)、(2)、スクラップ貯蔵棚(粉末用)(1)～(4)については、核燃料物質の加工施設の変更に関する設計及び工事の方法についての認可申請書(以下「設工認申請書」という。)平成9年9月24日付9安(核規)第550号で評価を行っており、原料粉末貯蔵棚の中性子実効増倍率が $k_{eff}+3\sigma=$ , スクラップ貯蔵棚(粉末用)の中性子実効増倍率が $k_{eff}+3\sigma=$ となっており、0.95以下であるため、臨界安全であることを確認済みである。

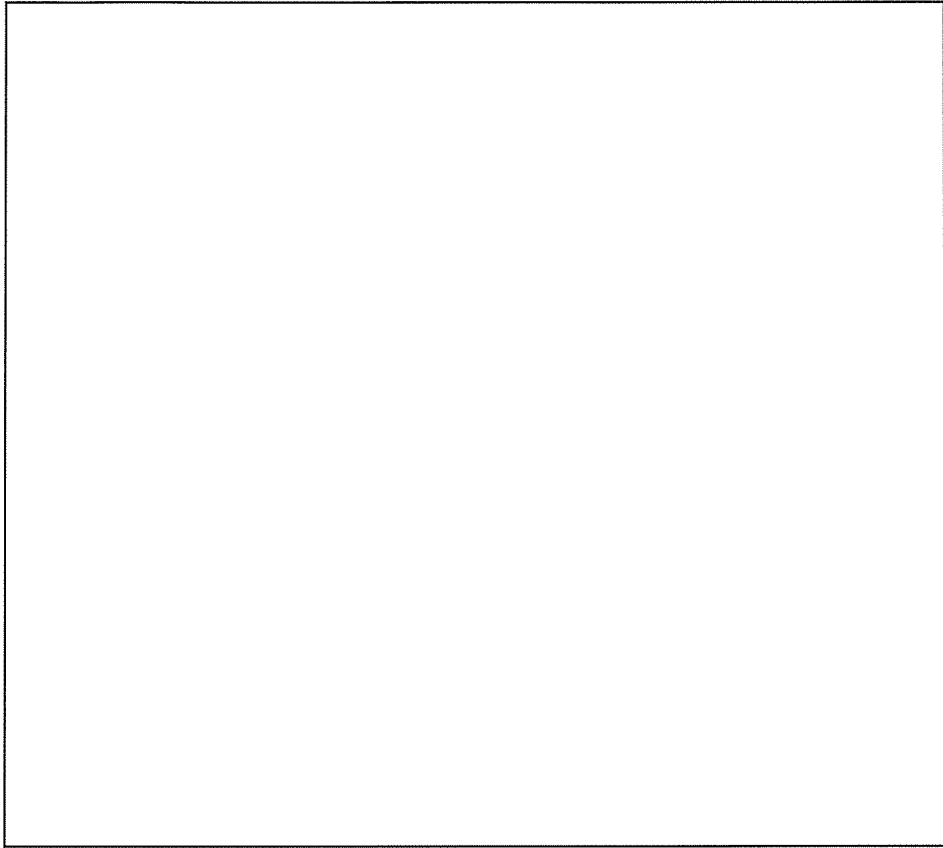
また、圧粉ペレット貯蔵棚、焼結ペレット貯蔵棚、燃料棒貯蔵棚については、設計変更がなく、既に設工認申請書平成17年6月22日付平成17・04・26原第25号で評価を行っており、圧粉ペレット貯蔵棚の中性子実効増倍率が $k_{eff}+3\sigma=$ , 焼結ペレット貯蔵棚の中性子実効増倍率が $k_{eff}+3\sigma=$ , 燃料棒貯蔵棚の中性子実効増倍率が $k_{eff}+3\sigma=$ となっており、0.95以下であるため、臨界安全であることを確認済みである。

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 臨界計算番号 1(2次)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 粉末一時貯蔵棚(1)～(6)の臨界安全計算 |
| <p>1. 粉末一時貯蔵棚(1)～(6)の基本構造</p> <p>粉末一時貯蔵棚(1)～(6)は加工棟成型工場ペレット加工室に設置され、濃縮度 5%以下の酸化ウラン粉末を一時的に貯蔵する。粉末容器は貯蔵棚に縦置きにして貯蔵される。粉末容器には減速度管理された最大 16kgU の酸化ウラン粉末が収納でき、貯蔵棚 1 セットには最大 <input type="text"/> 段 <input type="text"/> 列、計 <input type="text"/> 個の粉末容器が貯蔵できる。また、粉末容器の横方向の表面間距離は <input type="text"/> 以上、高さ方向に <input type="text"/> 以上となる構造である (追図へ設-1, 2(2次)参照)。</p> <p>2. 計算条件及び計算結果</p> <p>貯蔵棚内の 4 段 4 列の金属容器 (粉末) に H/U=0.5 の水分を含む 16.0kgU のウランを収納した体系とし、下面はコンクリート全反射、側面及び上面は水全反射とした。空間水密度をパラメータとしたサーベイ計算を JACS コードシステムにより行い、中性子実効増倍率が 0.95 以下であることを確認した。計算モデルを追図 1 (2次)に示す。</p> <p>追図 2(2次)に示すように空間水密度 0.10g/cm<sup>3</sup>のときに中性子実効増倍率が最大 (<math>k_{eff}+3\sigma =</math> <input type="text"/>) となるが、0.95 以下であるため、臨界安全であることを確認した。</p> |                       |





追図 1(2 次) 計算モデル (粉末一時貯蔵棚(1)～(6))



追図 2(2 次) 計算結果

移動式台車・電動リフタの単一ユニット間の  
相互干渉作用の評価

(1) 工場棟領域(工場棟転換工場、除染室・分析室)及び第2核燃料倉庫領域の評価

工場棟転換工場、除染室・分析室及び第2核燃料倉庫では、添説設1-4-1表に示す11台の移動式台車及び電動リフトを使用する。なお、本申請で台車の使用エリアの見直しを行い、原料倉庫、転換加工室の一部、廃棄物処理室、チェックタンク室及び作業室(2)をC1エリアに統合した。また、SUS容器用台車(3)1台を第2核燃料倉庫領域(C3エリア)で使用することとした。

添説設1-4-1表 工場棟転換工場、除染室・分析室及び第2核燃料倉庫で使用する移動式台車及び電動リフトの名称及び台数

| 機器名称                 | 台数  | 使用範囲 |    |    |
|----------------------|-----|------|----|----|
|                      |     | C1   | C2 | C3 |
| 金属容器(溶液・スラリー)用台車{70} | 1台  | 1台   | —  | —  |
| 乾燥トレイ用台車{181}        | 2台  | 2台   | —  | —  |
| 仮焼ボート用台車{240}        | 1台  | 1台   | —  | —  |
| 大型粉末容器用台車{497}       | 1台  | —    | 1台 | —  |
| SUS容器用台車(3){500}     | 2台  | 2台   | 2台 | 1台 |
| SUS容器用台車(4){501}     | 1台  | 1台   | —  | 1台 |
| 金属容器(粉末)用台車(1){509}  | 1台  | 1台   | 1台 | —  |
| 電動リフト{534}           | 1台  | —    | —  | 1台 |
| 金属缶用台車(1){563}       | 1台  | 1台   | 1台 | —  |
| 合計                   | 11台 | 9台   | 5台 | 3台 |

工場棟転換工場、除染室・分析室(C1エリア、C2エリア)で使用する移動式台車は表面間隔保持のために15.5cm以上のスペーサを取り付けることにより、他の移動式台車とのユニット表面間距離30.5cm以上を確保している。なお、大型粉末容器用台車{497}は表面間隔保持のために30.5cm以上のスペーサを取り付けることにより、他の移動式台車・電動リフト及び床に固定した設備・機器のユニットとのユニット表面間距離30.5cm以上を確保している。また、床に固定した設備・機器のうち、近接防止措置が必要なものに対して、ユニットから表面間距離が15.0cm以上離れた位置に離隔管理線を引き、移動式台車が離隔管理線を超えて設備・機器のユニットに寄り付かないように管理するか又は30.5cm以上のスペーサを取り付けることにより、床に固定した設備・機器のユニットと移動式台車とのユニット表面間距離30.5cm以上になるようにしている。

C1エリアで使用する移動式台車は、臨界安全評価上厳しい位置に移動式台車において、臨界計算コードで計算した結果、臨界計算番号7に示す通り中性子実効増倍率が0.95以下であるため、核的に安全であることを確認した。

C2エリアでは減速度管理された粉末及びペレットを取り扱う。大型粉末容器が平面無限配列で臨界安全であることは、昭和62年10月13日付62安(核規)第613号で評価を行っており、中性子実効増倍率が最大( $k_{eff}+3\sigma = \square$ )となるが、0.95以下であるため、臨界安全であることを確認済みである。C2エリアで使用する移動式台車と床に固定されている設備・機器の単一ユニット間の相互干渉作用については、上記の評価に包含される。

第2核燃料倉庫領域(C3エリア)では、SUS容器用台車(3){500}、SUS容器用台車(4){501}及び電動リフタ{534}を使用する。これらの評価は、臨界計算番号6「第2核燃料倉庫のスクラップ貯蔵棚(粉末用)の臨界安全計算」に包含される。

なお、第2核燃料倉庫は、密着を想定して評価しているため、近接防止措置は不要である。

## (2) 工場棟領域(成型工場)の評価

工場棟成型工場では、添説設1-4-2表に示す22台の移動式台車を使用する。なお、本申請で台車の使用エリアの見直しを行い、ペレット加工室、燃料棒溶接室及び燃料棒補修室を1つのエリア(P1エリア)に統合した。

添説設1-4-2表 工場棟成型工場で使用する移動式台車の名称及び台数

| 機器名称                  | 台数  | 使用範囲 |    |    |    |
|-----------------------|-----|------|----|----|----|
|                       |     | P1   | P2 | P3 | P4 |
| 繰返し粉ホッパ台車{264}        | 2台  | 2台   | —  | —  | —  |
| ロータ用台車(1){348}        | 1台  | 1台   | —  | —  | —  |
| ペレットトレイ用台車(3){442}    | 2台  | 2台   | —  | —  | —  |
| 大型粉末容器用台車{497}        | 1台  | 1台   | —  | —  | —  |
| SUS容器用台車(3){500}      | 2台  | 2台   | —  | —  | —  |
| 金属容器(粉末)用台車(1){509}   | 1台  | 1台   | —  | —  | —  |
| 金属容器(粉末)用台車(2){513}   | 2台  | 2台   | —  | —  | —  |
| ボート運搬台車{549}          | 2台  | 2台   | —  | —  | —  |
| ボート(焼結)用台車(1){552}    | 1台  | 1台   | —  | —  | —  |
| ボート(焼結)用台車(2){553}    | 2台  | 2台   | —  | —  | —  |
| 金属容器(ペレット)用台車(1){556} | 1台  | 1台   | —  | —  | —  |
| 仕上りペレット貯蔵棚用台車(1){559} | 1台  | 1台   | 1台 | —  | —  |
| 仕上りペレット貯蔵棚用台車(2){560} | 1台  | 1台   | —  | —  | 1台 |
| ペレットトレイ用台車(1){561}    | 1台  | 1台   | 1台 | —  | —  |
| 金属缶用台車(1){563}        | 1台  | 1台   | 1台 | 1台 | 1台 |
| ロッドチャンネル用台車(1){580}   | 1台  | 1台   | —  | —  | —  |
| 合計                    | 22台 | 22台  | 3台 | 1台 | 2台 |

P1エリア(ペレット加工室、燃料棒溶接室、燃料棒補修室)で使用する移動式台車は表面間隔保持のために15.5cm以上のスペーサを取り付けることにより、他の移動式台車とのユニット表面間距離30.5cm以上を確保している。なお、ペレットトレイ用台車(1){561}、大型粉末容器用台車{497}、ロッドチャンネル用台車(1){580}は表面間隔保持のために30.5cm以上のスペーサを取り付けることにより、他の移動式台車・電動リフタ及び床に固定した設備・機器のユニットとのユニット表面間距離30.5cm以上を確保している。また、床に固定した設備・機器のうち、近接防止措置が必要なものに対して、ユニットから表面間距離が15.0cm以上離れた位置に離隔管理線を引き、移動式台車が離隔管

理線を超えて設備・機器のユニットに寄り付かないように管理するか又は 30.5cm 以上のスペーサを取り付けることにより、床に固定した設備・機器のユニットと移動式台車とのユニット表面間距離 30.5cm 以上になるようにしている。

P1 エリアで使用する移動式台車は、臨界安全評価上厳しい位置に移動式台車において、臨界計算コードで計算した結果、臨界計算番号 8 に示す通り中性子実効増倍率が 0.95 以下であるため、核的に安全であることを確認した。

ペレット貯蔵室(P2, P3, P4 エリア)については、平成 17 年 6 月 22 日付平成 17・04・26 原第 25 号で評価を行っており、中性子実効増倍率が最大( $k_{eff}+3\sigma = \square$ )となるが、0.95 以下であるため、臨界安全であることを確認済みである。

なお、ペレット貯蔵室は、密着を想定して評価しているため、近接防止措置は不要である。

### (3) 工場棟領域(組立工場)の評価

工場棟組立工場では、添説設 1-4-3 表に示す 5 台の移動式台車を使用する。

添説設 1-4-3 表 工場棟組立工場で使用する移動式台車の名称及び台数

| 機器名称                | 台数  |
|---------------------|-----|
| 運搬台車{472}           | 2 台 |
| マガジン架台部{476}        | 1 台 |
| ロッドチャンネル用台車(2){582} | 1 台 |
| ロッドチャンネル用台車(3){583} | 1 台 |
| 合計                  | 5 台 |

組立工場で使用するロッドチャンネル用台車(2){582}とロッドチャンネル用台車(3){583}は表面間隔保持のために 30.5cm 以上のスペーサを取り付けることにより、他の移動式台車・電動リフト及び床に固定した設備・機器のユニットとのユニット表面間距離 30.5cm 以上を確保している。

また、床に固定した設備・機器のうち、近接防止措置が必要なものに対して、ユニットから表面間距離が 30.5cm 以上離れた位置に離隔管理線を引き、移動式台車が離隔管理線を超えて設備・機器のユニットに寄り付かないように管理することにより、床に固定した設備・機器のユニットと移動式台車(運搬台車{472}及びマガジン架台部{476})とのユニット表面間距離 30.5cm 以上になるようにしている。なお、運搬台車{472}及びマガジン架台部{476}は、ユニット表面間距離 30.5cm 以上を確保するため、同時に使用しないように管理する。

組立工場で使用するロッドチャンネル用台車(2)、ロッドチャンネル用台車(3)、マガジン架台部、運搬台車、燃料集合体移送装置の評価は、臨界計算番号 5「燃料集合体一時貯蔵架台及び燃料集合体貯蔵架台における臨界安全計算」に包含される。

(4) 加工棟領域(成型工場)の評価

加工棟成型工場で使用する台車の臨界安全評価は、添付説明書一設1-4-付1に示す。2次申請書(令和元年8月9日付原規規発第1908096号)における説明から変更はなく、ウランの移動は核的に安全である。

以上より、今回の申請に係る設備・機器は核的に安全であることを確認した。

加工棟成型工場における移動式台車・電動リフタの単一ユニット間の相互干渉作用の評価

加工棟成型工場では追添説設 I-2-1 表(2次)に示す18台の移動式台車・電動リフタを使用する。使用範囲に示す記号(G1~G4)は追図臨-42(2次)に対応する。連絡通路では移動式台車・電動リフタは使用しない。この移動式台車・電動リフタ相互及び加工棟成型工場の床に固定した設備・機器のユニットとの相互干渉作用の評価結果を以下に示す。なお、本申請で台車の使用エリアの見直しを行い、ペレット加工室、燃料棒溶接室、工作室、前室(2)、廃液処理室を1つのエリア(G1エリア)に統合した。また、仕上りペレット貯蔵棚用台車(4)を、仕上りペレット貯蔵棚用台車(3)と同じくG1エリアでも使用することとした。

追添説設 I-2-1 表(2次) 加工棟成型工場で使用する移動式台車・電動リフタの名称及び台数

| 機器名称                    | 台数  | 使用範囲 |    |    |    |
|-------------------------|-----|------|----|----|----|
|                         |     | G1   | G2 | G3 | G4 |
| SUS 容器用台車(1)            | 1台  | 1台   |    | 1台 | 1台 |
| 金属容器(粉末)用台車(3)-1, (3)-2 | 2台  | 2台   |    |    |    |
| ボート(焼結)用台車(3)           | 1台  | 1台   |    |    |    |
| ボート(焼結)用台車(4)           | 1台  | 1台   |    |    |    |
| ペレットトレイ用台車(2)           | 1台  | 1台   |    |    |    |
| ロータ用台車(2)               | 1台  | 1台   |    |    |    |
| 金属容器(ペレット)用台車(2)        | 1台  | 1台   |    |    |    |
| ペレットトレイ用台車(4)           | 1台  | 1台   |    |    |    |
| ロッドチャンネル用台車(4)          | 1台  | 1台   |    |    |    |
| 仕上りペレット貯蔵棚用台車(3)        | 1台  | 1台   | 1台 |    |    |
| 仕上りペレット貯蔵棚用台車(4)        | 1台  | 1台   | 1台 |    |    |
| 電動リフタ(1)                | 1台  | 1台   |    |    |    |
| 電動リフタ(2)                | 1台  | 1台   |    |    |    |
| 電動リフタ(3)                | 1台  | 1台   |    |    |    |
| 電動リフタ(4)                | 1台  | 1台   |    |    |    |
| 電動リフタ(5)                | 1台  |      |    | 1台 |    |
| 電動リフタ(6)                | 1台  |      |    |    | 1台 |
| 合計                      | 18台 | 16台  | 2台 | 2台 | 2台 |



(1) ペレット加工室、燃料棒溶接室、工作室、前室 (2)、廃液処理室の評価 (G1 エリア)

ペレット加工室、燃料棒溶接室、工作室、前室 (2)、廃液処理室で使用する移動式台車・電動リフタは表面間隔保持のために 15.5cm 以上のスペーサーを取り付けることにより、他の移動式台車・電動リフタとのユニット表面間距離 30.5cm 以上を確保している。また、床に固定した設備・機器のうち、近接防止措置が必要なものに対して、ユニットから表面間距離が 15.0cm 以上離れた位置に離隔管理線を引き、移動式台車・電動リフタが離隔管理線を越えて設備・機器のユニットに寄り付かないように管理するか又は 30.5cm 以上のスペーサーを取り付けることにより、床に固定した設備・機器のユニットと移動式台車・電動リフタとのユニット表面間距離 30.5cm 以上になるようにしている。

ペレット加工室、燃料棒溶接室、工作室、前室 (2)、廃液処理室で臨界安全評価上厳しい位置に移動式台車・電動リフタにおいて、臨界計算コードで計算した結果、臨界計算番号 2(2 次)に示す通り中性子実効増倍率が 0.95 以下であるため、核的に安全であることを確認した。

(2) 粉末貯蔵室 (1) (G3 エリア)、粉末貯蔵室 (2) (G4 エリア)、ペレット貯蔵室 (G2 エリア) の評価

加工棟成型工場の粉末貯蔵室 (1) (G3 エリア) では SUS 容器用台車 (1)、電動リフタ (5) を使用する。また、粉末貯蔵室 (2) (G4 エリア) では、SUS 容器用台車 (1)、電動リフタ (6) を使用する。

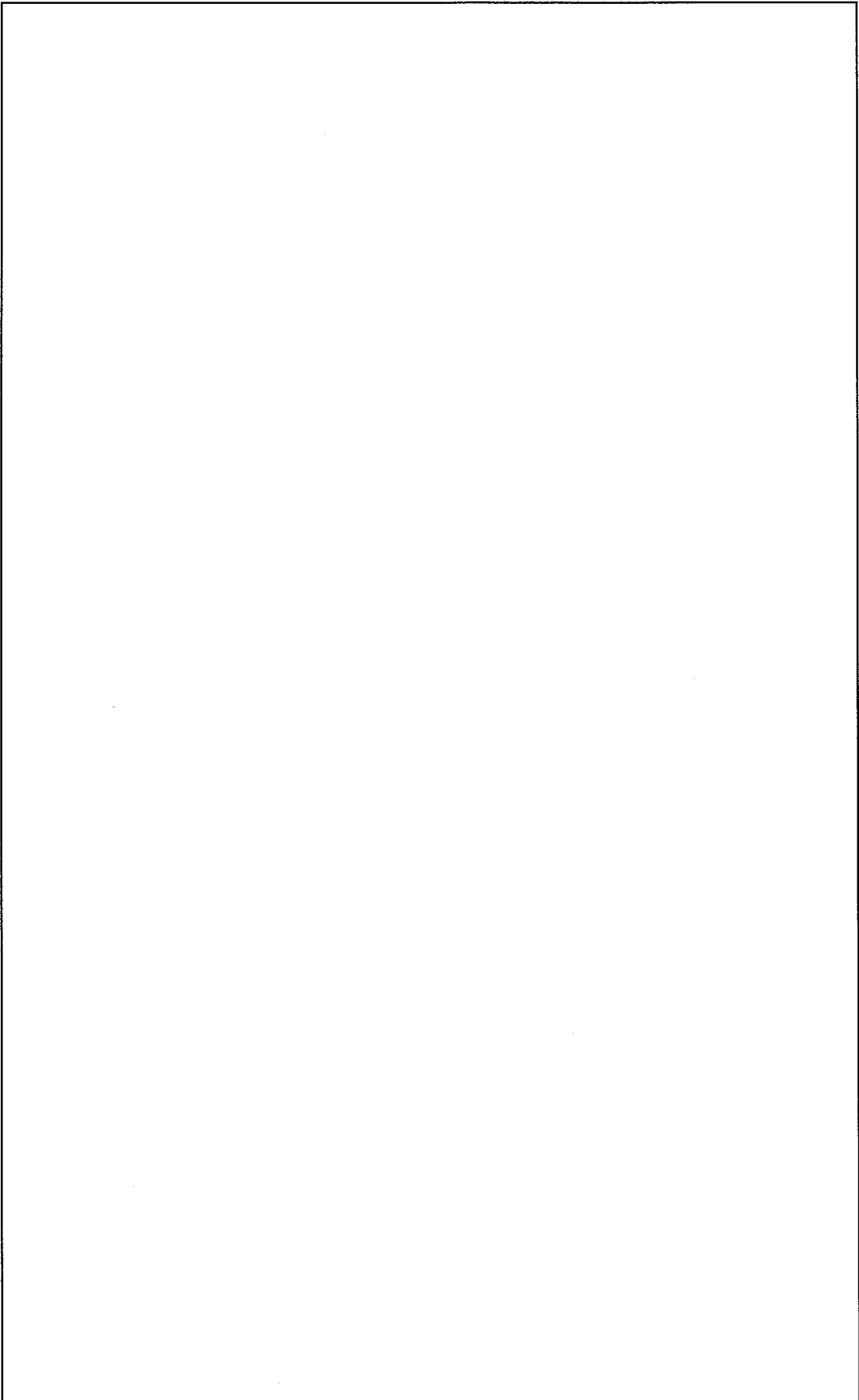
これについては、平成 16 年 9 月 30 日付平成 16・08・31 原第 15 号で評価を行っており、粉末貯蔵室 (1) では、中性子実効増倍率が  $k_{eff}+3\sigma = \square$ 、粉末貯蔵室 (2) では  $k_{eff}+3\sigma = \square$  となっており、0.95 以下であるため、臨界安全であることを確認済みである。

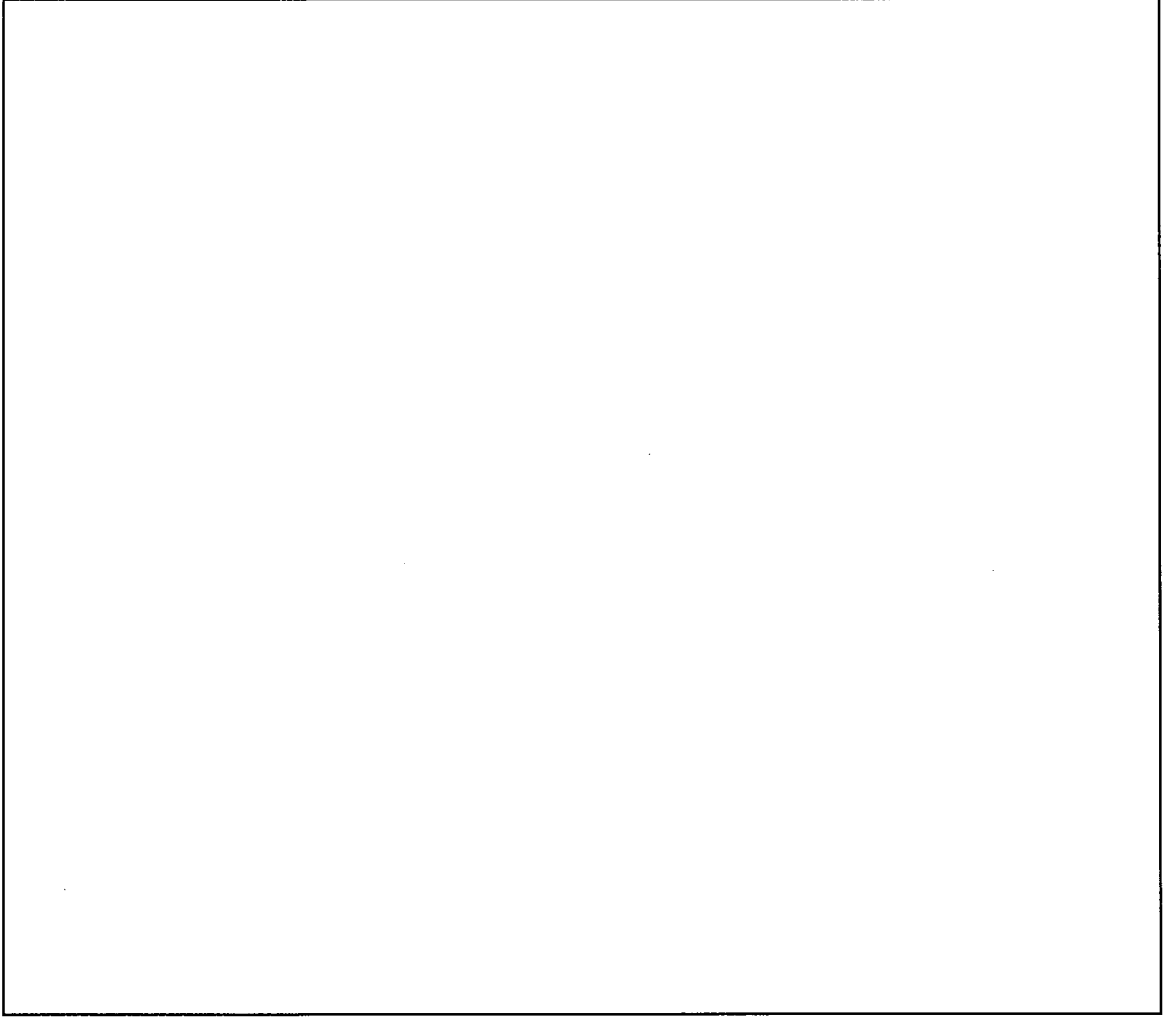
ペレット貯蔵室 (G2 エリア) では、仕上りペレット貯蔵棚用台車 (3)、(4) を使用する。これについては、臨界計算コードで計算した結果、臨界計算番号 3(2 次)に示す通り中性子実効増倍率が 0.95 以下であるため、核的に安全であることを確認した。

粉末貯蔵室 (1)、粉末貯蔵室 (2)、ペレット貯蔵室については、密着を想定して評価しているため、近接防止措置は不要である。

以上より、今回の申請に係る設備・機器は核的に安全であることが確認された。

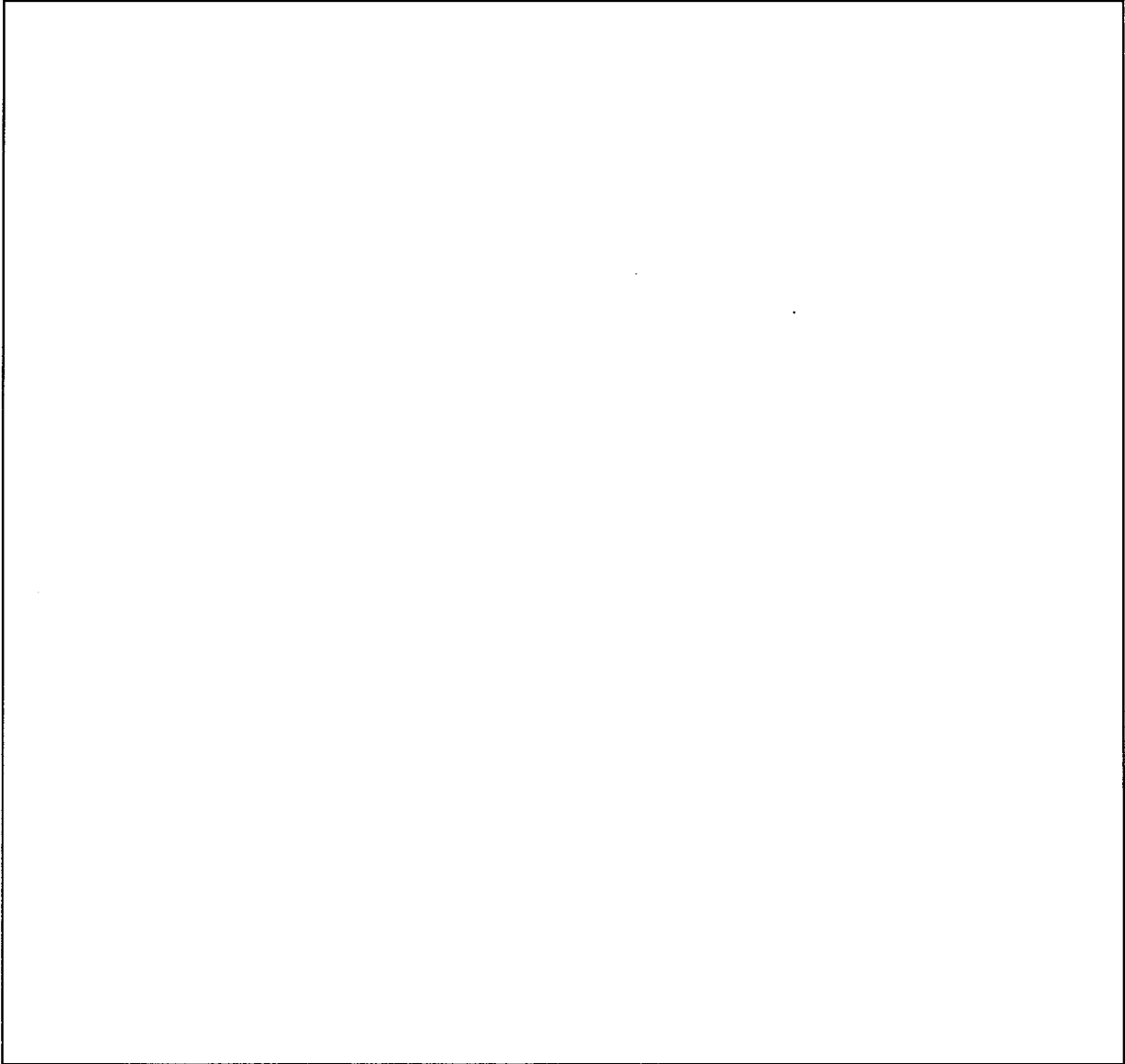
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <p>臨界計算番号 2(2次)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>ペレット加工室、燃料棒溶接室、工作室、前室 (2)、廃液処理室(G1 エリア)における相互干渉作用の評価</p> |
| <p>加工棟成型工場でペレット加工室、燃料棒溶接室、工作室、前室 (2)、廃液処理室(G1 エリア)で使用する移動式台車・電動リフタ及び設備・機器の単一ユニット間の相互干渉作用の評価のための臨界計算を行い、中性子実効増倍率が 0.95 以下であることを確認した。</p> <p>加工棟成型工場で使用する移動式台車・電動リフタは全部で <input type="text"/> 台であり、G1 エリアでは <input type="text"/> 台使用する。これを <math>k_{eff}</math> が一番大きいロータ用台車（ロータの直径 <input type="text"/> cm、高さ <input type="text"/> cm）におきかえ、移動式台車・電動リフタを <input type="text"/> 配列した体系（保守的で、かつ解析が可能な体系として設定）で解析した。また、臨界安全評価上厳しい位置として、減速度管理がなされていない <math>UO_2</math> スラッジを取り扱うことにより、中性子実効増倍率が最も高くなる設備・機器である洗浄ボックス及び洗浄水循環槽の近くに台車をおいて、計算を行った。計算モデルを追図 1(2次)に示す。</p> <p>洗浄ボックス（核的制限値は濃縮度 5%以下、質量 17.5kgU 以下）は、17.5kgU の球でモデル化した。洗浄水循環槽（核的制限値は濃縮度 5%以下、厚み 11.7cm 以下）は、実形状を基に幅 <input type="text"/> cm、高さ <input type="text"/> cm の直方体とした。また、離隔管理線及び移動式台車・電動リフタのスペーサーにより設備・機器のユニットと移動式台車・電動リフタとのユニット表面間距離を 30.5cm 以上が担保されるため、洗浄水循環槽の近傍にロータが表面間距離 30.5cm で <input type="text"/> 配列した体系とし、下面はコンクリート全反射、側面及び上面は水全反射とした。</p> <p>燃料領域はいずれも均質 <math>UO_2-H_2O</math> 系（濃縮度：5%）とし、燃料領域の H/U 及び空間水密度をパラメータとしたサーベイ計算を JACS コードシステムにより行い、最適減速条件の中性子実効増倍率を求めた。</p> <p>追図 2(2次)に示すように H/U=8、空間水密度 <math>1.0g/cm^3</math> の時に中性子実効増倍率が最大 (<math>k_{eff}+3\sigma = \text{<input type="text"/>}</math>) となるが、0.95 以下であるため、臨界安全であることが確認された。</p> |                                                             |





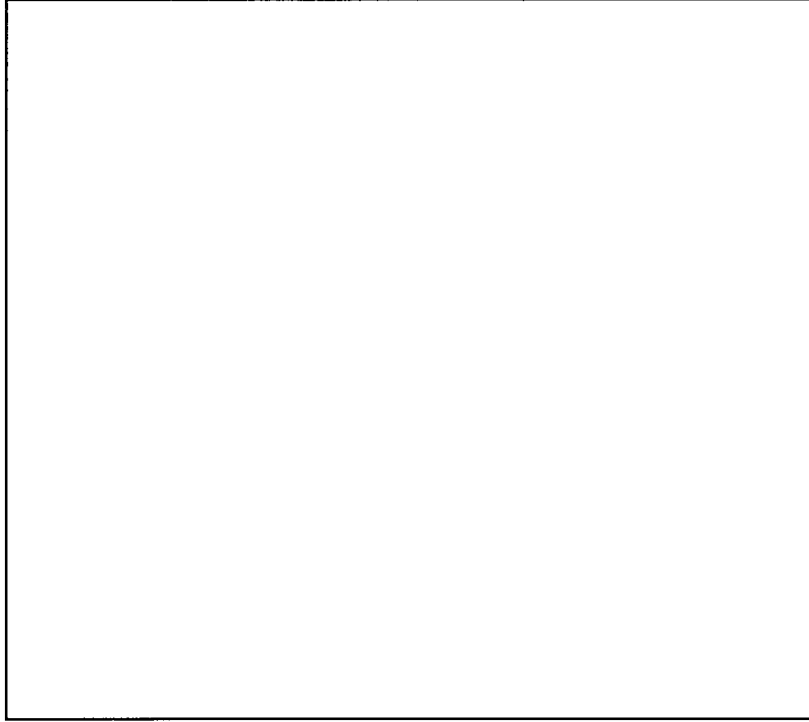
追図 2(2 次) 計算結果

| 臨界計算番号 3(2次)                                                                                                                                                                                                                           | ペレット貯蔵室 (G2 エリア)における相互干渉作用の評価 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <p>仕上りペレット貯蔵棚(1)～(32)には濃縮度 5%以下の仕上りペレットを貯蔵する。各貯蔵棚は鋼製の覆いにより囲むこととし、ペレット貯蔵室には貯蔵棚を [ ] 列並べる。なお、仕上りペレット一時貯蔵棚(1), (2)は仕上りペレット貯蔵棚(1)～(32)と同じ構造のものであり、仕上りペレット貯蔵棚(1)～(32)の評価に包絡される。</p>                                                         |                               |
| <p>仕上りペレット貯蔵棚 (1) ～ (32) (追図へ設-22(2次)参照) 及び仕上りペレット貯蔵棚用台車 (3) , (4) (追図へ設-23, 26(2次)参照) の単一ユニット間の相互干渉作用の評価のための臨界計算を行い、中性子実効増倍率が 0.95 以下であることを確認した。</p>                                                                                  |                               |
| <p>計算モデルを追図 1 (2次)に示す。貯蔵棚寸法を厚み [ ]cm、幅 [ ]cm、高さ [ ]cm とし、貯蔵棚内部に濃縮度 5%、理論密度 100%の UO<sub>2</sub> ペレットを充填した。貯蔵棚は通路を挟んで [ ]列並べ、一つの列中の貯蔵棚の間隔は [ ]cm とし、通路を挟んだ貯蔵棚の間隔は [ ]cm とした。さらに、仕上りペレット貯蔵棚用台車 (3) , (4) による搬送・積付けを考慮し、基数を 2 基増加させた。</p> |                               |
| <p>減速条件は、貯蔵棚内部は 100°Cの飽和水蒸気を仮定し、下面及び側面はコンクリート全反射、上面は水全反射とし、JACS コードシステムにより中性子実効増倍率を求めた。なお、ペレット貯蔵室には水配管が設置されていないため、空間水密度を変動させた解析は実施しない。</p>                                                                                             |                               |
| <p>計算された中性子実効増倍率の最大値は <math>k_{eff}+3\sigma = [ ]</math> であるが、0.95 以下であるため、臨界安全であることを確認した。</p>                                                                                                                                         |                               |



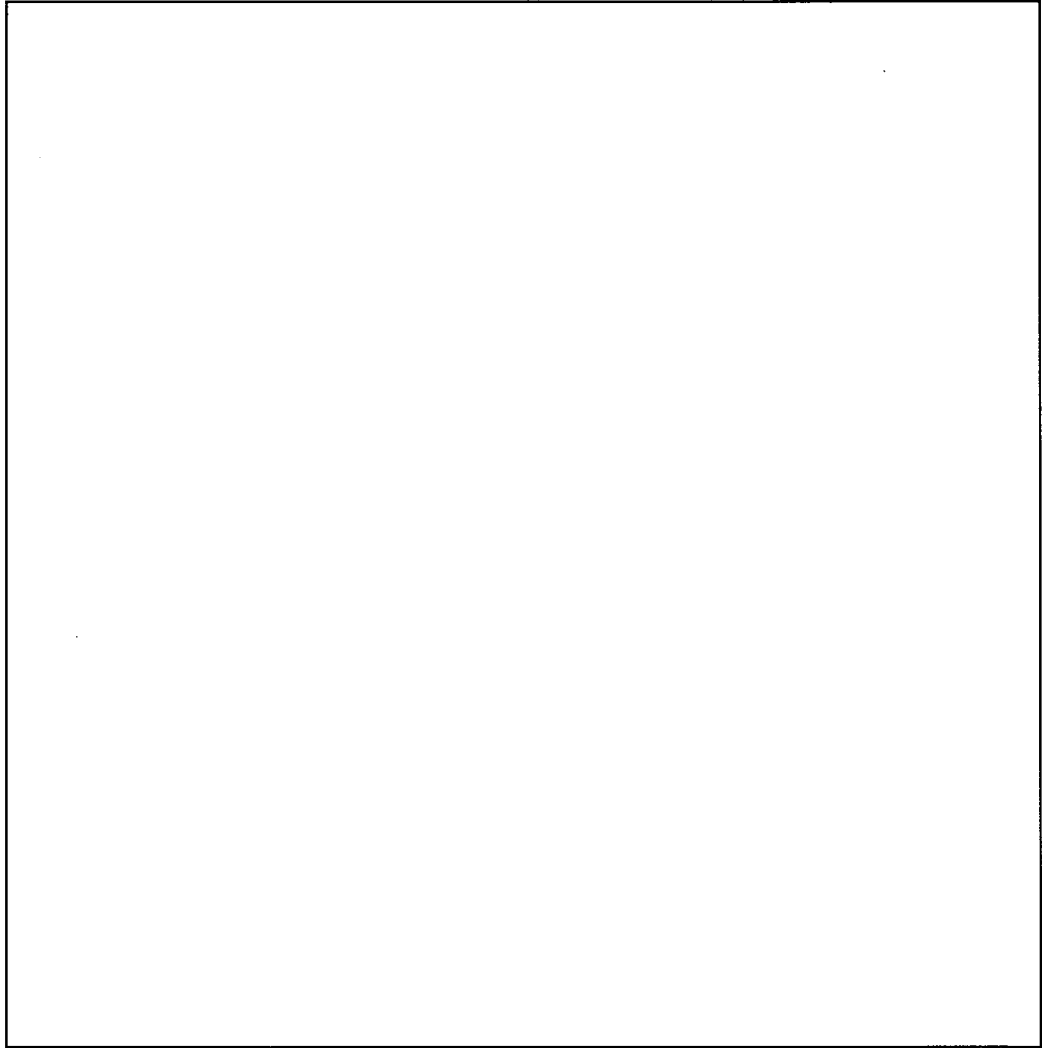
追図1(2次) 計算モデル(仕上りペレット貯蔵棚(1)～(32)と仕上りペレット貯蔵棚用台車(3),(4))

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 臨界計算番号 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 工場棟転換工場及び除染室・分析室(C1 エリア)の移動式台車の臨界安全計算 |
| <p>1. 工場棟転換工場の移動式台車の概要</p> <p>工場棟転換工場では、UF<sub>6</sub>蒸発・加水分解設備、沈殿設備、洗浄・固液分離設備、乾燥設備、焙焼還元設備、粉碎充填設備、濃縮度混合設備、ウラン回収設備、及び核燃料物質の貯蔵設備等があり、沈殿槽、熟成槽、ろ液分離槽、再生液貯槽、洗浄槽等の種々の槽を設置している。工場棟転換工場、除染室・分析室及び第2核燃料倉庫で使用する移動式台車は全部で11台であり、C1エリア(原料倉庫、転換加工室、廃棄物処理室、チェックタンク室、作業室(2))では9台の台車を使用する。なお、C1エリアでは隔離管理線及びスペーサーにより、移動式台車と設備機器との表面間距離として30.5 cm以上を確保している。</p> <p>2. 計算条件及び計算結果</p> <p>転換工場内での移動式台車の内、最も反応度が高い移動式台車9台が洗浄槽に隣接した場合と沈殿槽に隣接した場合をモデル化した。</p> <p>洗浄槽(50)は、高さ□□□□・直径□□□□の円柱とし最適減速状態でのADUを考慮した。熟成槽(45)は、高さ□□□□・直径□□□□の円柱とし、最適減速状態でのADUを考慮した。また、移動式台車は最も反応度が高い金属容器(溶液・スラリー)用台車(70)とし、最適減速状態でのADUを考慮した。なお、容器寸法は保守的に、同一エリアで使用する金属容器(粉末)用台車(1){509}で使用する容器の高さ□□□□・直径□□□□とした。</p> <p>計算モデルは、下面はコンクリート全反射としコンクリート厚さは□□□□とした。側面及び上面は水反射体を20 cm設定しJACSコードシステムにより臨界計算を行った。</p> <p>洗浄槽及び移動式台車を考慮した計算モデル(添説設 1-4-1-7-1 図及び図添説設 1-4-1-7-3 図参照)では、中性子実効増倍率は <math>k_{eff}+3\sigma = \square\square\square</math> であり、中性子実効増倍率は 0.95 以下であることから臨界安全を確保できることを確認した。</p> <p>また、沈殿槽及び移動式台車を考慮した計算モデル(添説設 1-4-1-7-2 図及び図添説設 1-4-1-7-3 図参照)では、中性子実効増倍率は <math>k_{eff}+3\sigma = \square\square\square</math> であり、中性子実効増倍率は 0.95 以下であることから臨界安全を確保できることを確認した。</p> |                                       |

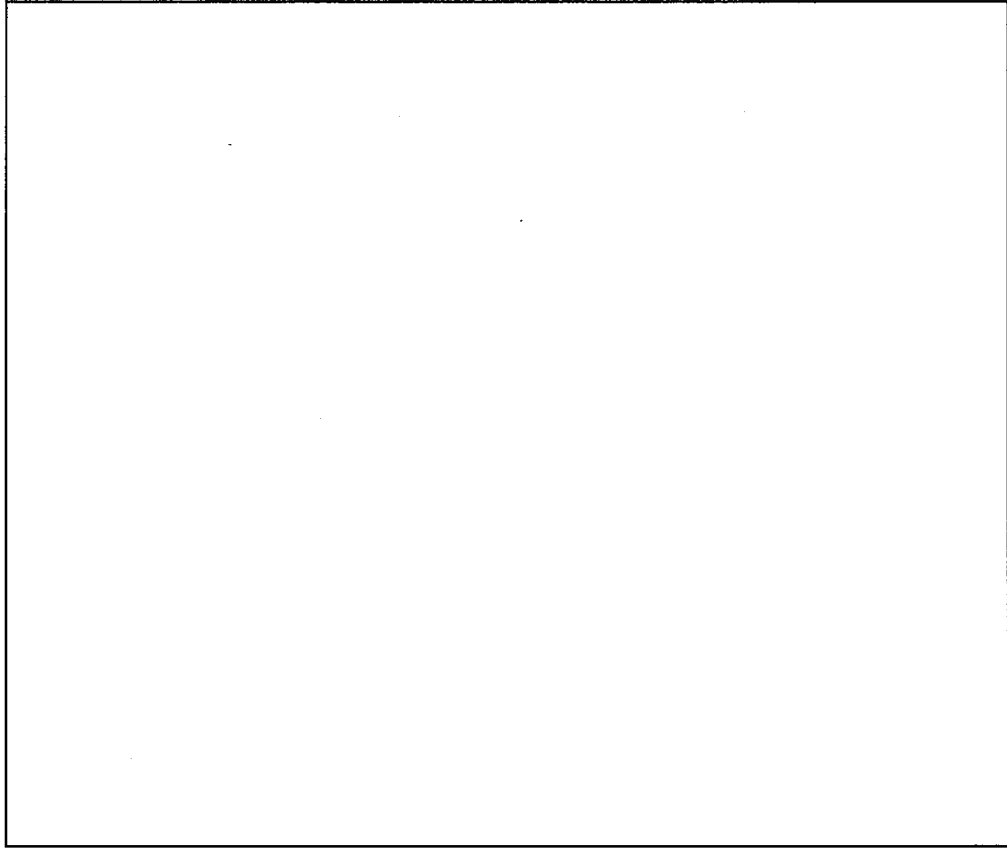


添説設 1-4-1-7-1 図 洗浄槽及び移動式台車の計算モデル図(平面図)



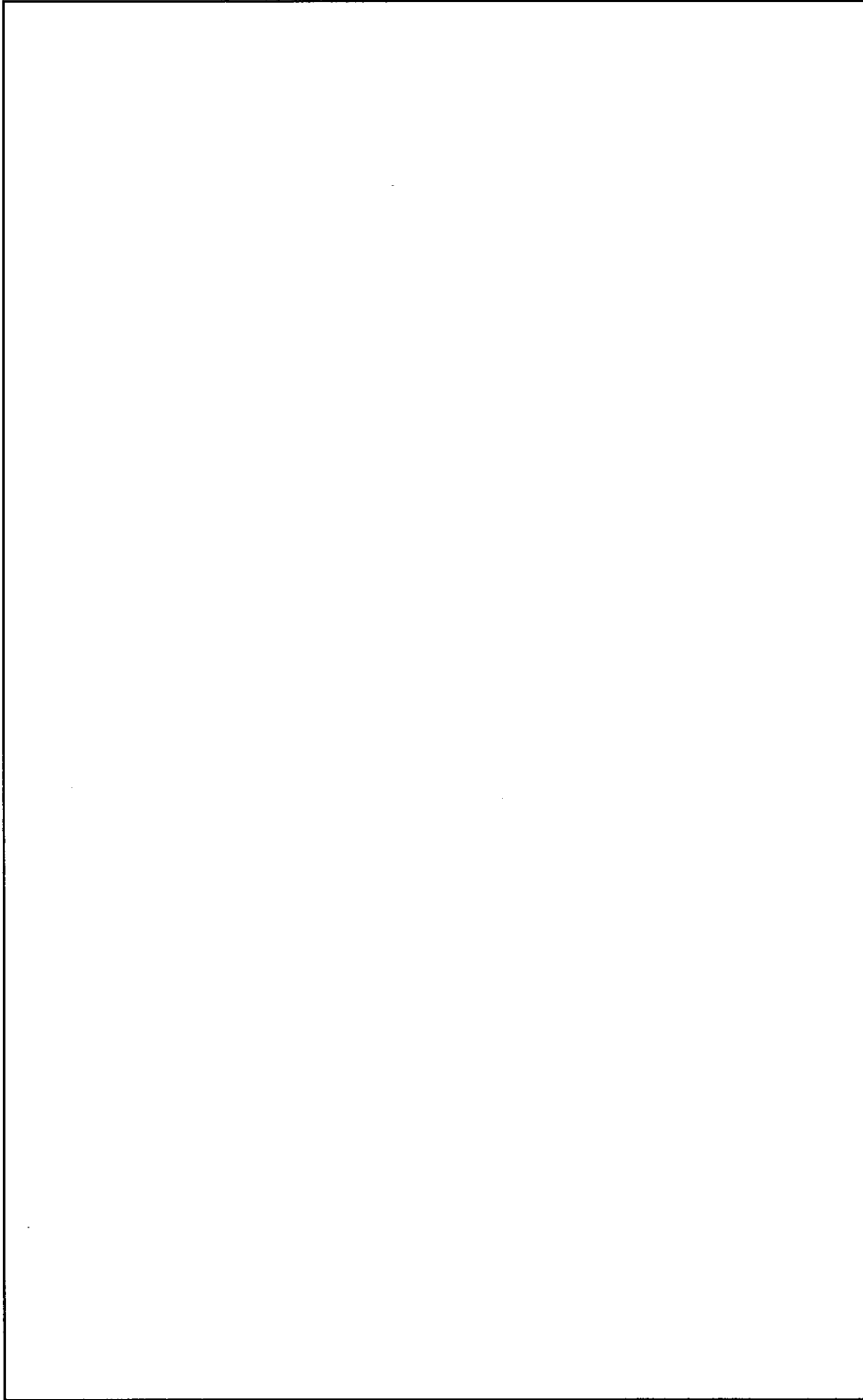


添説設 1-4-1-7-2 図 沈殿槽及び移動式台車の計算モデル図(平面図)

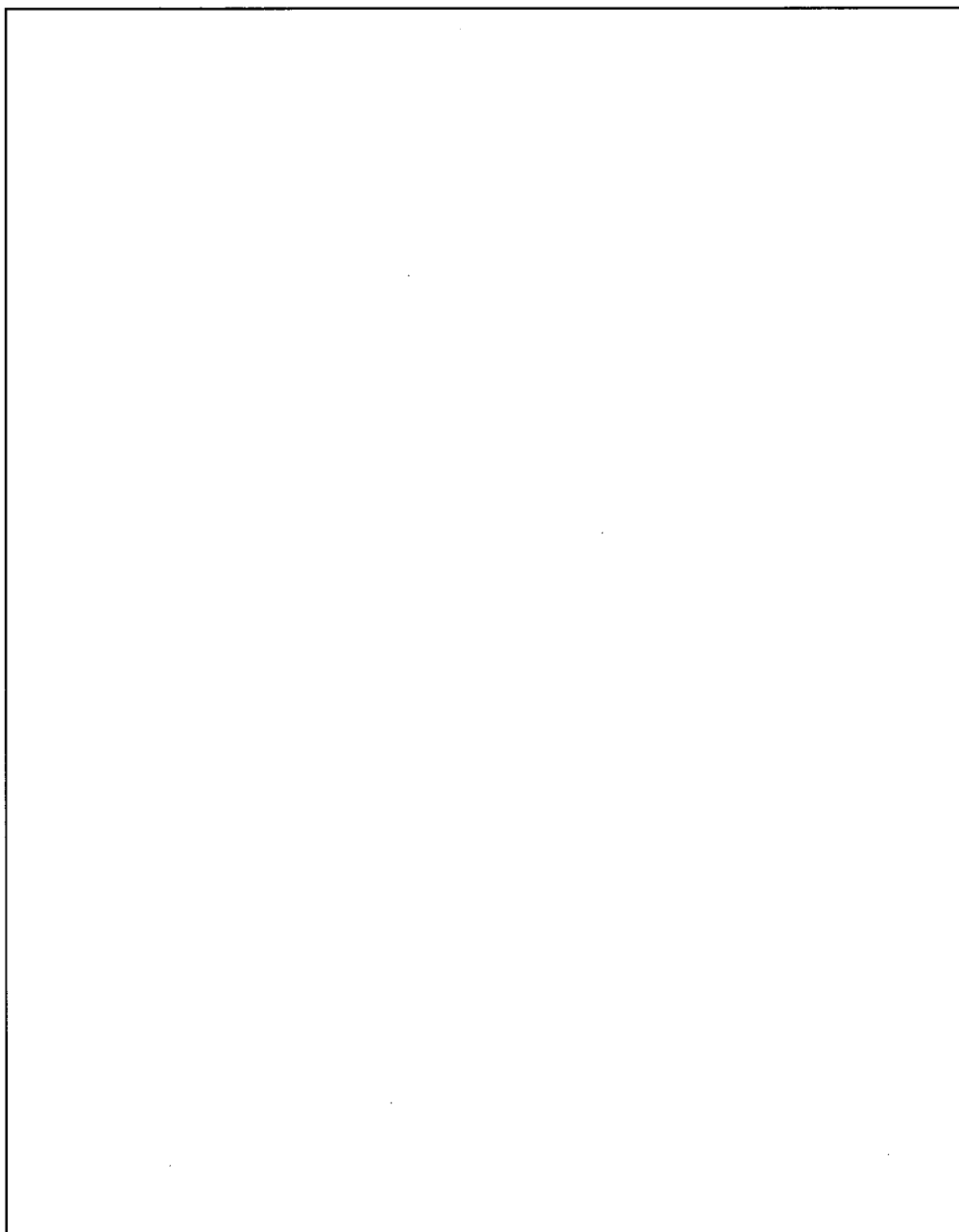


添説設 1-4-1-7-3 図 軸方向境界条件(立面図)

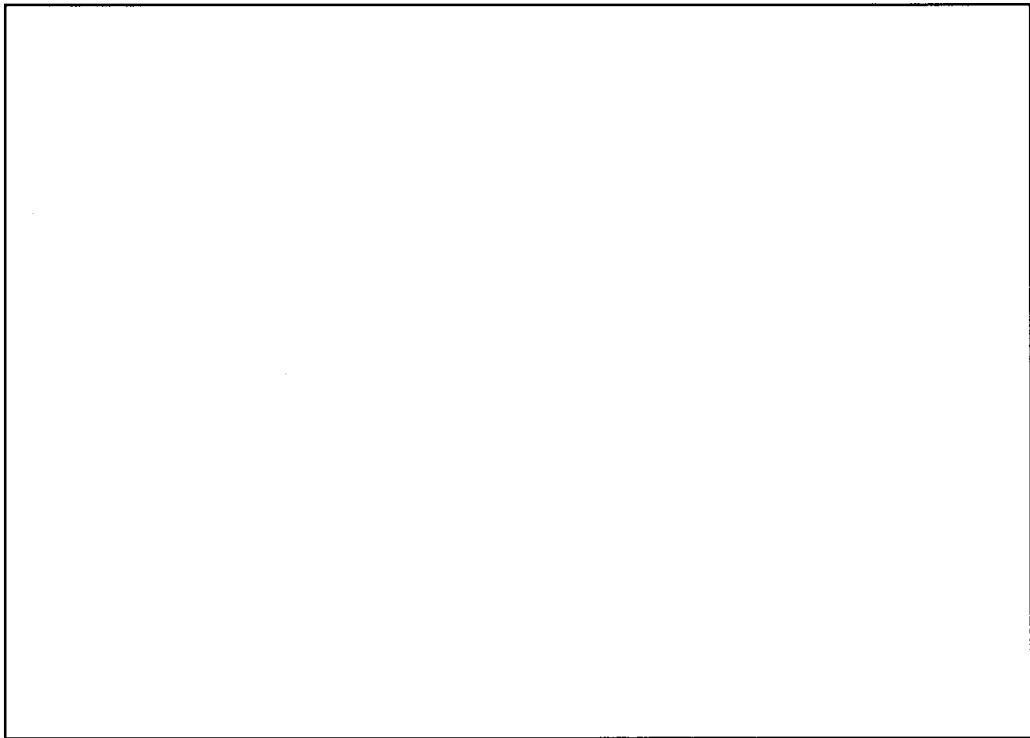
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 臨界計算番号 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 工場棟成型工場の移動式台車(P1 エリア)のユニットの臨界安全計算 |
| <p>1. 工場棟成型工場の移動式台車の概要</p> <p>工場棟成型工場では、圧縮成型設備、焼結設備、研削設備、ペレット検査設備、粉末再生設備及び核燃料物質の貯蔵設備等がある。工場棟成型工場で使用される移動式台車は全部で 22 台であり、P1 エリア(ペレット加工室、燃料棒補修室、燃料棒溶接室)では上記 22 台の台車を使用する。なお、P1 エリアでは離隔管理線及びスペーサーにより、移動式台車と設備機器との表面間距離として 30.5 cm 以上を確保している。</p> <p>2. 計算条件及び計算結果</p> <p>工場棟成型工場で使用される移動式台車のうち、中性子実効増倍率が一番大きいロータ用台車(1) {348} (ロータの直径□、高さ□)を代表の台車とし、移動式台車の数を 25 台として解析モデルを作成した。また、工場棟成型工場で最も厳しい条件として、液受槽(3)の上方に洗浄ボックス(3) {365} (核的制限値質量 17.5kgU) を考慮し、この近くに台車を置いた計算モデルを設定した。水平方向及び軸方向の計算モデルを添説設 1-4-1-8-1 図及び添説設 1-4-1-8-2 図に示す。</p> <p>洗浄ボックス(3) (濃縮度制限値として濃縮度 5%以下、質量制限値として 17.5kgU 以下) は、17.5kgU の球でモデル化した。液受槽(濃縮度制限値として濃縮度 5%以下、寸法制限値として厚み 11.7cm 以下) は、幅は実形状を基に □、高さは制限寸法の □ を適用した直方体でモデル化した。また、離隔管理線及び移動式台車のスペーサーにより設備・機器のユニットと移動式台車とのユニット表面間距離を □ 以上が担保されるため、液受槽の近傍にロータが表面間距離 □ で 5×5 配列した体系とし、下面はコンクリート厚さ □ とし、側面及び上面は水厚さ □、境界条件は全反射とした。</p> <p>燃料領域はいずれも均質 <math>UO_2-H_2O</math> 系(濃縮度: 5%)とし、空間水密度をパラメータとしたサーベイ計算を JACS コードシステムにより行い、最適減速条件での中性子実効増倍率を求めた。</p> <p>添説設 1-4-1-8-3 図に示すように空間水密度 <math>1.0g/cm^3</math> の時に中性子実効増倍率が最大 (<math>k_{eff}+3\sigma = \square</math>) となるが、0.95 以下であるため、臨界安全を確保できることを確認した。</p> |                                   |



添説設 1-4-1-8-1 図 水平方向計算モデル



添説設 1-4-1-8-2 図 軸方向計算モデル



添説設 1-4-1-8-3 図 計算結果

## 臨界隔離壁よりも高い位置にあるユニットの離隔に関する説明書

## 1. 概要

工場棟領域には、臨界隔離壁(第2核燃料倉庫領域)よりも高いユニットがある。これらのユニットは第2核燃料倉庫領域ユニットから必要離隔距離以上離れており、臨界安全評価を行う上で干渉がない配置([4.2-設6])であることを本説明書で説明する。

## 2. 対象ユニットと計算入力条件

評価領域区分の対象ユニットと後述の計算モデルにおける入力条件を次に示す。

## (1) 工場棟領域ユニット

対象となる工場棟領域ユニットは、第2核燃料倉庫領域の臨界隔離壁よりも高い位置にあるユニットである。第2核燃料倉庫領域の臨界隔離壁の高さは約[ ]であることから5[cm]の余裕を持ち、[ ]以上の高さを持つユニットを対象とする。添説設1-2-5表の立体角評価表より選定した対象ユニットを添説設1-5-1表に示す。

## (2) 第2核燃料倉庫領域ユニット

第2核燃料倉庫領域ではスクラップ貯蔵棚(粉末用){532}、SUS容器用台車(3){500}、SUS容器用台車(4){501}、電動リフタ{534}を使用する。台車・電動リフタは貯蔵棚のユニットに包絡するため、代表としてスクラップ貯蔵棚(粉末用)を本評価の対象ユニットとする。設定条件とその考え方を添説設1-5-2表に示す。

## (3) 臨界隔離壁(第2核燃料倉庫領域)

臨界隔離壁(第2核燃料倉庫領域)の設定条件とその考え方を添説設1-5-3表に示す。

添説設 1-5-1 表 対象となる工場棟領域ユニット

| ユニット<br>番号 | ユニット名称                                       | +Y 側ユニット表面<br>Y 座標 (※1※2) | ユニット上端<br>Z 座標 (※1※3) | ユニット Y 寸法 | ユニット Z 寸法<br>[ ] 以上 (※4) |
|------------|----------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------|--------------------------|
|            |                                              | Ay2[cm]                   | Az2[cm]               | AY[cm]    | AZ[cm]                   |
| 115        | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(1)-A 本体部   |                           |                       |           |                          |
| 116        | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(2)-A 本体部   |                           |                       |           |                          |
| 117        | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(1)-B       |                           |                       |           |                          |
| 118        | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(2)-B       |                           |                       |           |                          |
| 119        | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(1)-C       |                           |                       |           |                          |
| 120        | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(2)-C       |                           |                       |           |                          |
| 114-02     | 熱交換器 (UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽) (2) |                           |                       |           |                          |
| 113        | 液受槽(1) 本体部                                   |                           |                       |           |                          |
| 114        | 液受槽(2) 本体部                                   |                           |                       |           |                          |
| 123        | 調液貯槽(1)-A 本体部                                |                           |                       |           |                          |
| 124        | 調液貯槽(2)-B 本体部                                |                           |                       |           |                          |
| 125        | 調液貯槽(1)-B                                    |                           |                       |           |                          |
| 126        | 調液貯槽(2)-A                                    |                           |                       |           |                          |
| 127        | 沈殿槽(1)-A 本体部                                 |                           |                       |           |                          |
| 128        | 沈殿槽(2)-A 本体部                                 |                           |                       |           |                          |
| 129        | 沈殿槽(1)-B 本体部                                 |                           |                       |           |                          |
| 130        | 沈殿槽(2)-B 本体部                                 |                           |                       |           |                          |
| 819-01     | 沈殿槽(1)-A 沈殿槽連通管                              |                           |                       |           |                          |
| 819-02     | 沈殿槽(2)-A 沈殿槽連通管                              |                           |                       |           |                          |
| 820-01     | 沈殿槽(1)-B 沈殿槽連通管                              |                           |                       |           |                          |
| 820-02     | 沈殿槽(2)-B 沈殿槽連通管                              |                           |                       |           |                          |
| 131        | 熟成槽(1)-A                                     |                           |                       |           |                          |
| 132        | 熟成槽(2)-A                                     |                           |                       |           |                          |
| 396        | 洗浄槽(2)-A                                     |                           |                       |           |                          |
| 397        | 洗浄槽(2)-B                                     |                           |                       |           |                          |
| 398        | 洗浄槽(2)-C                                     |                           |                       |           |                          |
| 406        | 洗浄槽(1)-A                                     |                           |                       |           |                          |
| 407        | 洗浄槽(1)-B                                     |                           |                       |           |                          |
| 408        | 洗浄槽(1)-C                                     |                           |                       |           |                          |
| 167        | 再生液貯槽(1)-A 本体部                               |                           |                       |           |                          |
| 168        | 再生液貯槽(2)-B                                   |                           |                       |           |                          |
| 169        | 再生液貯槽(1)-B                                   |                           |                       |           |                          |
| 170        | 再生液貯槽(2)-C 本体部                               |                           |                       |           |                          |
| 171        | 再生液貯槽(1)-C 本体部                               |                           |                       |           |                          |
| 173        | 再生液貯槽(2)-A 本体部                               |                           |                       |           |                          |
| 183        | ADU 受けホッパ(1)                                 |                           |                       |           |                          |
| 184        | ADU 受けホッパ(2)                                 |                           |                       |           |                          |
| 181        | ADU バグフィルタ(1)                                |                           |                       |           |                          |
| 182        | ADU バグフィルタ(2)                                |                           |                       |           |                          |
| 270        | リサイクル粉搬送装置(2)                                |                           |                       |           |                          |
| 275        | リサイクル粉搬送装置(1)                                |                           |                       |           |                          |
| 272        | リサイクル粉受けホッパ(2)                               |                           |                       |           |                          |
| 277        | リサイクル粉受けホッパ(1)                               |                           |                       |           |                          |
| 189        | ダストチャンバ(1)                                   |                           |                       |           |                          |
| 190        | ダストチャンバ(2)                                   |                           |                       |           |                          |
| 203        | UO <sub>2</sub> プロータンク(1) サイクロン部             |                           |                       |           |                          |
| 204        | UO <sub>2</sub> プロータンク(2) サイクロン部             |                           |                       |           |                          |
| 201        | UO <sub>2</sub> フィルタ(1)                      |                           |                       |           |                          |
| 202        | UO <sub>2</sub> フィルタ(2)                      |                           |                       |           |                          |
| 205        | UO <sub>2</sub> 受けホッパ(1)                     |                           |                       |           |                          |
| 206        | UO <sub>2</sub> 受けホッパ(2)                     |                           |                       |           |                          |
| 207-02     | 粉砕機(1) バグフィルタ部                               |                           |                       |           |                          |
| 208-02     | 粉砕機(2) バグフィルタ部                               |                           |                       |           |                          |
| 321        | 粉末輸送装置①ホッパ部①                                 |                           |                       |           |                          |
| 322        | バグフィルタ (粉末輸送装置①)                             |                           |                       |           |                          |
| 361-03     | スラグコンベア                                      |                           |                       |           |                          |
| 864        | バックアップフィルタ (粉末集塵装置)                          |                           |                       |           |                          |
| 361-05     | 造粒機                                          |                           |                       |           |                          |
| 361-25     | 造粒機 篩分機部                                     |                           |                       |           |                          |
| 361-07     | 造粒機 オーバーサイズ粉受器部                              |                           |                       |           |                          |
| 342        | 輸送装置                                         |                           |                       |           |                          |
| 341        | 仮焼炉                                          |                           |                       |           |                          |
| 507        | スラグコンベア(1)                                   |                           |                       |           |                          |
| 509        | スラグコンベア(2)                                   |                           |                       |           |                          |
| 516-02     | 潤滑剤混合機(2) ホッパ部                               |                           |                       |           |                          |
| 744-02     | 燃料集合体外視検査台/燃料集合体一時貯蔵<br>架台                   |                           |                       |           |                          |

※1 座標は工場棟の基準点を 0 とした座標を示す。

※2 斜め円柱型ユニットの+Y 側ユニット表面座標については保守的に+Y 方向側の底面中心座標に半径寸法を足した値とする。

※3 斜め円柱型ユニットの上端高さの座標については保守的に高い方の底面中心座標に半径寸法を足した値とする。

※4 ユニット Z 寸法 [ ] 以上は [ ] を超える範囲の寸法とする。



添説設 1-5-2 表 第 2 核燃料倉庫領域ユニットの設定条件

| 項目                     | 設定値 | 設定の考え方                                                                              |
|------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| ユニット形状                 |     | スクラップ貯蔵棚(粉末用)で使用する容器の形状とする。                                                         |
| ユニット中心 Y 座標 $By1$ [cm] |     | 工場棟の基準点を 0 としたユニットの中心の座標とする。                                                        |
| ユニット上端 Z 座標 $Bz2$ [cm] |     | 定性的傾向としてユニット同士が近くなる方が厳しくなるため、保守的にスクラップ貯蔵棚高さにユニット中心を設定し、対象とするユニットの半径を足した値をユニット上端とする。 |
| ユニット Y 寸法 $BY$ [cm]    |     | 第 2 核燃料倉庫に 1 列に並べたスクラップ貯蔵棚(粉末用)の幅とする。                                               |
| ユニット Z 寸法 $BZ$ [cm]    |     | スクラップ貯蔵棚(粉末用)で使用する容器の核的制限値とする。                                                      |

添説設 1-5-3 表 臨界隔離壁の設定条件

| 項目                           | 設定値 | 設定の考え方                                                |
|------------------------------|-----|-------------------------------------------------------|
| 臨界隔離壁の-Y 側表面 Y 座標 $Ty0$ [cm] |     | 工場棟の基準点を 0 とし、30.5cm 以上の隔離壁を確保できる範囲として-Y 側表面 Y 座標とする。 |
| 臨界隔離壁上端 Z 座標 $Tz2$ [cm]      |     | 臨界隔離壁の高さ <input type="text"/> から 5 [cm] の余裕を加味した値とする。 |

### 3. 計算条件

工場棟領域ユニットと第2核燃料倉庫領域ユニットの必要離隔距離に関する計算モデルを次に示す。

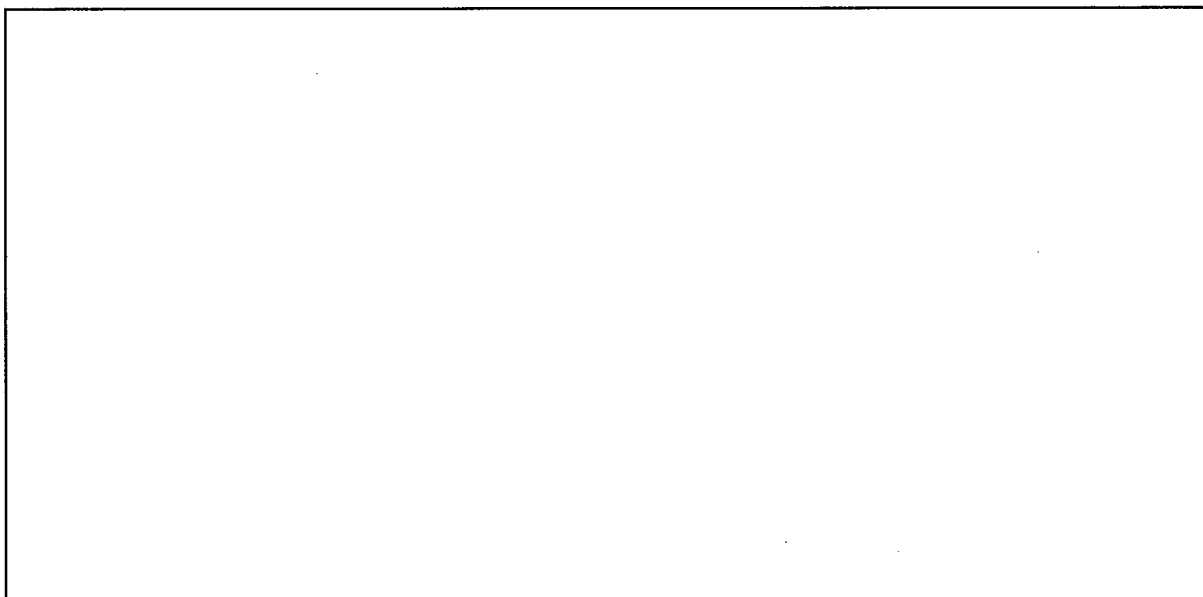
#### 3.1 計算方法・計算モデル

必要離隔距離は、事業許可の記載の通り「関係する単一ユニットの中心を結ぶ線に直交する面への単一ユニットの投影の最大寸法と□□□□のうちいずれか大きい方の距離以上」である。

ここで、必要離隔距離とユニット間距離を次のように定義し、計算モデルを設定する。

- 必要離隔距離

工場棟領域側の□□□□以上の高さにあるユニットの投影寸法、第2核燃料倉庫側にあるユニットの投影寸法、□□□□の3つのうち最大のものを最大投影寸法とする。投影寸法の計算モデルを添説設1-5-1図に示す。



添説設 1-5-1 図 投影寸法の計算モデル

必要離隔距離を PD[cm]、工場棟領域ユニットの投影寸法を PDA[cm]、第2核燃料倉庫側ユニットの投影寸法を PDB[cm]とし、次の式で算出する。

工場棟領域ユニットの投影寸法 PDA[cm] :

$$PDA = \sin \theta \times \left( AY + \frac{AZ}{\tan \theta} \right)$$

第2核燃料倉庫領域ユニットの投影寸法 PDB[cm] :

$$PDB = \sin \theta \times \left( BY + \frac{BZ}{\tan \theta} \right)$$

ここで、関係する単一ユニットの中心を結ぶ線の傾き  $\theta$  [rad]は次式で算出する。

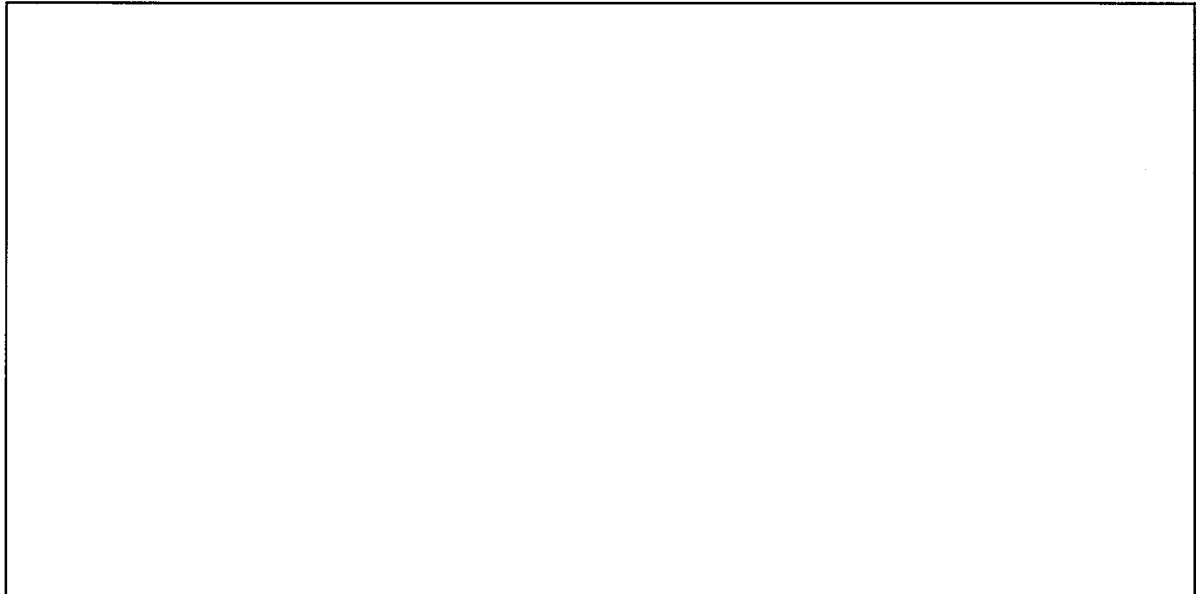
$$\theta = \tan^{-1} \left( \frac{\left( Az2 - \frac{AZ}{2} \right) - \left( Bz2 - \frac{BZ}{2} \right)}{By1 - \left( Ay2 - \frac{AY}{2} \right)} \right)$$

必要離隔距離 PD[cm] :

$$PD = \max(PDA, PDB, 366)$$

● ユニット間距離

工場棟領域ユニットと第2核燃料倉庫領域ユニットの表面間距離をユニット間距離とする。計算モデルを添説設1-5-2図に示す。ここで、第2核燃料倉庫領域ユニットについては工場棟領域ユニット上端と臨界隔離壁上端を結ぶ線の交点より工場棟側の範囲を考慮しないものとする。また、保守的にZ方向成分の表面間距離は考慮せず、Y方向成分の表面間距離をユニット間距離とする。



添説設1-5-2図 ユニット間距離の計算モデル

ユニット間距離を DAB[cm]とし、次の式で算出する。

ユニット間距離 DAB[cm] :

$$DAB = By0d - Ay2$$

ここで、By0d は工場棟ユニットの上端と臨界隔離壁上端を結ぶ線と第2核燃料倉庫側ユニット上端の交点のZ座標と、第2核燃料倉庫側ユニットの工場棟側表面Y座標の2つのうちの大きい方とし、次式で算出する。

$$By0d = \max\left(\frac{Ty0 - Ay2}{Az2 - Tz2} \times (Az2 - Bz2) + Ay2, By1 - \frac{BY}{2}\right)$$

#### 4. 判定基準

上述のモデルにて算出した必要離隔距離  $PD$ [cm]とユニット間距離  $DAB$ [cm]を比較し、次の式で工場棟領域ユニットと第2核燃料倉庫領域ユニットが相互干渉しないことを判定する。

工場棟領域ユニットと第2核燃料倉庫領域ユニットの相互干渉判定式：

$$PD \leq DAB$$

#### 5. 計算結果

添説設 1-5-4 表に計算結果を示す。いずれの工場棟領域ユニットのユニット間距離も必要離隔距離以上離れていることから、判定基準を満たしている。よって、第2核燃料倉庫領域の臨界隔離壁よりも高い位置にある工場棟領域ユニットも臨界安全評価を行う上で領域区分同士が相互干渉しない。

添説設 1-5-4 表 計算結果と判定

| ユニット<br>番号 | ユニット名称                                       | 必要離隔距離 | ユニット間距離 | 判定<br>(PD≦DAB) |
|------------|----------------------------------------------|--------|---------|----------------|
|            |                                              | PD[cm] | DAB[cm] |                |
| 115        | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(1)-A 本体部   |        |         | ○              |
| 116        | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(2)-A 本体部   |        |         | ○              |
| 117        | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(1)-B       |        |         | ○              |
| 118        | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(2)-B       |        |         | ○              |
| 119        | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(1)-C       |        |         | ○              |
| 120        | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(2)-C       |        |         | ○              |
| 114-02     | 熱交換器 (UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽) (2) |        |         | ○              |
| 113        | 液受槽(1) 本体部                                   |        |         | ○              |
| 114        | 液受槽(2) 本体部                                   |        |         | ○              |
| 123        | 調液貯槽(1)-A 本体部                                |        |         | ○              |
| 124        | 調液貯槽(2)-B 本体部                                |        |         | ○              |
| 125        | 調液貯槽(1)-B                                    |        |         | ○              |
| 126        | 調液貯槽(2)-A                                    |        |         | ○              |
| 127        | 沈殿槽(1)-A 本体部                                 |        |         | ○              |
| 128        | 沈殿槽(2)-A 本体部                                 |        |         | ○              |
| 129        | 沈殿槽(1)-B 本体部                                 |        |         | ○              |
| 130        | 沈殿槽(2)-B 本体部                                 |        |         | ○              |
| 819-01     | 沈殿槽(1)-A 沈殿槽連通管                              |        |         | ○              |
| 819-02     | 沈殿槽(2)-A 沈殿槽連通管                              |        |         | ○              |
| 820-01     | 沈殿槽(1)-B 沈殿槽連通管                              |        |         | ○              |
| 820-02     | 沈殿槽(2)-B 沈殿槽連通管                              |        |         | ○              |
| 131        | 熟成槽(1)-A                                     |        |         | ○              |
| 132        | 熟成槽(2)-A                                     |        |         | ○              |
| 396        | 洗浄槽(2)-A                                     |        |         | ○              |
| 397        | 洗浄槽(2)-B                                     |        |         | ○              |
| 398        | 洗浄槽(2)-C                                     |        |         | ○              |
| 406        | 洗浄槽(1)-A                                     |        |         | ○              |
| 407        | 洗浄槽(1)-B                                     |        |         | ○              |
| 408        | 洗浄槽(1)-C                                     |        |         | ○              |
| 167        | 再生液貯槽(1)-A 本体部                               |        |         | ○              |
| 168        | 再生液貯槽(2)-B                                   |        |         | ○              |
| 169        | 再生液貯槽(1)-B                                   |        |         | ○              |
| 170        | 再生液貯槽(2)-C 本体部                               |        |         | ○              |
| 171        | 再生液貯槽(1)-C 本体部                               |        |         | ○              |
| 173        | 再生液貯槽(2)-A 本体部                               |        |         | ○              |
| 183        | ADU 受けホッパ(1)                                 |        |         | ○              |
| 184        | ADU 受けホッパ(2)                                 |        |         | ○              |
| 181        | ADU バグフィルタ(1)                                |        |         | ○              |
| 182        | ADU バグフィルタ(2)                                |        |         | ○              |
| 270        | リサイクル粉搬送装置(2)                                |        |         | ○              |
| 275        | リサイクル粉搬送装置(1)                                |        |         | ○              |
| 272        | リサイクル粉受けホッパ(2)                               |        |         | ○              |
| 277        | リサイクル粉受けホッパ(1)                               |        |         | ○              |
| 189        | ダストチャンバ(1)                                   |        |         | ○              |
| 190        | ダストチャンバ(2)                                   |        |         | ○              |
| 203        | UO <sub>2</sub> ブロータンク(1) サイクロン部             |        |         | ○              |
| 204        | UO <sub>2</sub> ブロータンク(2) サイクロン部             |        |         | ○              |
| 201        | UO <sub>2</sub> フィルタ(1)                      |        |         | ○              |
| 202        | UO <sub>2</sub> フィルタ(2)                      |        |         | ○              |
| 205        | UO <sub>2</sub> 受けホッパ(1)                     |        |         | ○              |
| 206        | UO <sub>2</sub> 受けホッパ(2)                     |        |         | ○              |
| 207-02     | 粉碎機(1) バグフィルタ部                               |        |         | ○              |
| 208-02     | 粉碎機(2) バグフィルタ部                               |        |         | ○              |
| 321        | 粉末輸送装置①ホッパ部①                                 |        |         | ○              |
| 322        | バグフィルタ (粉末輸送装置①)                             |        |         | ○              |
| 361-03     | スラグコンベア                                      |        |         | ○              |
| 864        | バックアップフィルタ (粉末集塵装置)                          |        |         | ○              |
| 361-05     | 造粒機                                          |        |         | ○              |
| 361-25     | 造粒機 篩分機部                                     |        |         | ○              |
| 361-07     | 造粒機 オーバーサイズ粉受器部                              |        |         | ○              |
| 342        | 輸送装置                                         |        |         | ○              |
| 341        | 仮焼炉                                          |        |         | ○              |
| 507        | スラグコンベア(1)                                   |        |         | ○              |
| 509        | スラグコンベア(2)                                   |        |         | ○              |
| 516-02     | 潤滑剤混合機(2) ホッパ部                               |        |         | ○              |
| 744-02     | 燃料集合体外観検査台/燃料集合体一時貯蔵架台                       |        |         | ○              |

以下表において※印のある機器の構造、強度及び漏えいに係る事項は三原燃第20-0273号で申請済である。

気体廃棄設備については施設区分を記載する。設置場所については仕様表を参照。

付録-1表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分   | 設置場所           | 機器名                                        | 仕様表 No |
|--------|----------------|--------------------------------------------|--------|
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(1)-A     | 表イ設-1  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(1)-B     | 表イ設-1  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(1)-C     | 表イ設-1  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(2)-A     | 表イ設-1  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(2)-B     | 表イ設-1  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(2)-C     | 表イ設-1  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 熱交換器(UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽)(1) | 表イ設-2  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 熱交換器(UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽)(2) | 表イ設-2  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 堰(UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽)(1)    | 表イ設-3  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 堰(UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽)(2)    | 表イ設-3  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 飛散防止カバー(1)                                 | 表イ設-4  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 飛散防止カバー(2)                                 | 表イ設-4  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 液受槽(1)                                     | 表イ設-5  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 液受槽(2)                                     | 表イ設-5  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 調液貯槽(1)-A                                  | 表イ設-6  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 調液貯槽(1)-B                                  | 表イ設-6  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 調液貯槽(2)-A                                  | 表イ設-6  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 調液貯槽(2)-B                                  | 表イ設-6  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 熱交換器(調液貯槽)(1)                              | 表イ設-7  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 熱交換器(調液貯槽)(2)                              | 表イ設-7  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 沈殿槽(1)-A                                   | 表イ設-8  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 沈殿槽(1)-B                                   | 表イ設-8  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 沈殿槽(2)-A                                   | 表イ設-8  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 沈殿槽(2)-B                                   | 表イ設-8  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 堰(液貯槽)(1)                                  | 表イ設-9  |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分   | 設置場所           | 機器名             | 仕様表 No |
|--------|----------------|-----------------|--------|
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 堰(液貯槽)(2)       | 表イ設-9  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 熟成槽(1)-A        | 表イ設-10 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 熟成槽(1)-B        | 表イ設-10 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 熟成槽(1)-C        | 表イ設-10 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 熟成槽(1)-D        | 表イ設-10 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 熟成槽(1)-E        | 表イ設-10 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 熟成槽(2)-A        | 表イ設-10 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 熟成槽(2)-B        | 表イ設-10 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 熟成槽(2)-C        | 表イ設-10 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 熟成槽(2)-D        | 表イ設-10 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 熟成槽(2)-E        | 表イ設-10 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 遠心分離機(洗浄用)(1)   | 表イ設-11 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 遠心分離機(洗浄用)(2)   | 表イ設-11 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 堰(洗浄槽)          | 表イ設-12 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 洗浄槽(1)-A        | 表イ設-13 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 洗浄槽(1)-B        | 表イ設-13 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 洗浄槽(1)-C        | 表イ設-13 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 洗浄槽(1)-D        | 表イ設-13 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 洗浄槽(2)-A        | 表イ設-13 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 洗浄槽(2)-B        | 表イ設-13 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 洗浄槽(2)-C        | 表イ設-13 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 洗浄槽(2)-D        | 表イ設-13 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 洗浄ろ液分離槽(1)      | 表イ設-14 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 洗浄ろ液分離槽(2)      | 表イ設-14 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 遠心分離機(固液分離用)(1) | 表イ設-15 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 遠心分離機(固液分離用)(2) | 表イ設-15 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | ろ液分離槽(1)-A      | 表イ設-16 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | ろ液分離槽(1)-B      | 表イ設-16 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | ろ液分離槽(2)-A      | 表イ設-16 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | ろ液分離槽(2)-B      | 表イ設-16 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分   | 設置場所           | 機器名                  | 仕様表 No |
|--------|----------------|----------------------|--------|
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 仕上げろ過機(1)            | 表イ設-17 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 仕上げろ過機(2)            | 表イ設-17 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | ろ過器(転換工程)(1)-A       | 表イ設-18 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | ろ過器(転換工程)(1)-B       | 表イ設-18 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | ろ過器(転換工程)(2)-A       | 表イ設-18 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | ろ過器(転換工程)(2)-B       | 表イ設-18 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 濃縮液受槽(1)             | 表イ設-19 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 濃縮液受槽(2)             | 表イ設-19 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 清澄液受槽(1)-A           | 表イ設-20 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 清澄液受槽(1)-B           | 表イ設-20 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 清澄液受槽(1)-C           | 表イ設-20 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 清澄液受槽(2)-A           | 表イ設-20 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 清澄液受槽(2)-B           | 表イ設-20 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 清澄液受槽(2)-C           | 表イ設-20 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 再生液貯槽(1)-A           | 表イ設-21 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 再生液貯槽(1)-B           | 表イ設-21 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 再生液貯槽(1)-C           | 表イ設-21 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 再生液貯槽(2)-A           | 表イ設-21 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 再生液貯槽(2)-B           | 表イ設-21 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 再生液貯槽(2)-C           | 表イ設-21 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 洗浄液受槽(1)             | 表イ設-22 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 洗浄液受槽(2)             | 表イ設-22 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 金属容器(溶液・スラリー)        | 表イ設-23 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 金属容器(溶液・スラリー)<br>用台車 | 表イ設-23 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 予備成型乾燥機(1)           | 表イ設-24 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 予備成型乾燥機(2)           | 表イ設-24 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 乾燥機(1)               | 表イ設-25 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 乾燥機(2)               | 表イ設-25 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 粉末回収ボックス(1)-A        | 表イ設-26 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 粉末回収ボックス(1)-B        | 表イ設-26 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 粉末回収ボックス(1)-C        | 表イ設-26 |



付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分   | 設置場所           | 機器名                  | 仕様表 No |
|--------|----------------|----------------------|--------|
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 粉末回収ボックス(2)-A        | 表イ設-26 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 粉末回収ボックス(2)-B        | 表イ設-26 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 粉末回収ボックス(2)-C        | 表イ設-26 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | ADUスクラバ(1)           | 表イ設-27 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | ADUスクラバ(2)           | 表イ設-27 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 堰(ADUスクラバ)(1)        | 表イ設-28 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 堰(ADUスクラバ)(2)        | 表イ設-28 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | ADUブロータンク(1)         | 表イ設-29 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | ADUブロータンク(2)         | 表イ設-29 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | ADU受けホッパ(1)          | 表イ設-30 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | ADU受けホッパ(2)          | 表イ設-30 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | ADUバグフィルタ(1)         | 表イ設-31 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | ADUバグフィルタ(2)         | 表イ設-31 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | ADUバックアップフイ<br>ルタ(1) | 表イ設-32 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | ADUバックアップフイ<br>ルタ(2) | 表イ設-32 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | リサイクル粉搬送装置(1)        | 表イ設-33 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | リサイクル粉搬送装置(2)        | 表イ設-33 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | リサイクル粉投入ボック<br>ス(1)  | 表イ設-34 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | リサイクル粉投入ボック<br>ス(2)  | 表イ設-34 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | リサイクル粉受けホッパ<br>(1)   | 表イ設-35 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | リサイクル粉受けホッパ<br>(2)   | 表イ設-35 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | ポリューマ(1)             | 表イ設-36 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | ポリューマ(2)             | 表イ設-36 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | ロータリーキルン(1)          | 表イ設-37 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | ロータリーキルン(2)          | 表イ設-37 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | ダストチャンバ(1)           | 表イ設-38 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分   | 設置場所           | 機器名                     | 仕様表 No |
|--------|----------------|-------------------------|--------|
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | ダストチャンバ(2)              | 表イ設-38 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | ガスヒータ(1)                | 表イ設-39 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | ガスヒータ(2)                | 表イ設-39 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 大型混合装置                  | 表イ設-40 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | サンプラ(1)                 | 表イ設-41 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | サンプラ(2)                 | 表イ設-41 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | バックアップフィルタ(サ<br>ンプラ)    | 表イ設-42 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 抜き出しボックス(1)             | 表イ設-43 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 抜き出しボックス(2)             | 表イ設-43 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 回転混合機(金属容器(粉<br>末)混合)   | 表イ設-44 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | サンプリング台                 | 表イ設-45 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 粉砕機                     | 表イ設-46 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 粉末輸送装置②                 | 表イ設-47 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | バックアップフィルタ<br>(粉末輸送装置②) | 表イ設-48 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 粉末充填ボックス                | 表イ設-49 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 粉末抜き出しボックス              | 表イ設-50 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 濃縮度混合工程用クレ<br>ーン        | 表イ設-51 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 粉末輸送装置①ホッパ部<br>①        | 表イ設-52 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | バグフィルタ(粉末輸送<br>装置①)     | 表イ設-53 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 粉末回収ボックス                | 表イ設-54 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | バックアップフィルタ<br>(粉末輸送装置①) | 表イ設-55 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 混合装置                    | 表イ設-56 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 粉末梱包機                   | 表イ設-57 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 充填装置                    | 表イ設-58 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分   | 設置場所           | 機器名                    | 仕様表 No |
|--------|----------------|------------------------|--------|
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 粉末輸送装置①ホッパ部<br>②       | 表イ設-59 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 粗成型用プレス                | 表イ設-60 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | スラグコンベア                | 表イ設-61 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 粉末集塵装置                 | 表イ設-62 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | バックアップフィルタ<br>(粉末集塵装置) | 表イ設-63 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 造粒機                    | 表イ設-64 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | アンダーサイズ粉受器             | 表イ設-65 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 小分け装置                  | 表イ設-66 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | リフタ                    | 表イ設-67 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 原料フードボックス              | 表イ設-68 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 溶解槽                    | 表イ設-69 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 堰 (ウラン回収第1系<br>列)      | 表イ設-70 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 遠心ろ過機                  | 表イ設-71 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 溶解液受槽                  | 表イ設-72 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | ろ過器(1)-A               | 表イ設-73 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | ろ過器(1)-B               | 表イ設-73 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 沈殿槽                    | 表イ設-74 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 遠心分離機                  | 表イ設-75 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 乾燥機                    | 表イ設-76 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 洗浄液受けポット               | 表イ設-77 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | ろ液受槽(1)                | 表イ設-78 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | ろ過器(2)                 | 表イ設-79 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 箱形乾燥機(1)               | 表イ設-80 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 箱形乾燥機(2)               | 表イ設-80 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 乾燥トレイ用台車(1)            | 表イ設-81 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 乾燥トレイ用台車(2)            | 表イ設-81 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室 | 明け替えフードボックス<br>①       | 表イ設-82 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分   | 設置場所            | 機器名                          | 仕様表 No |
|--------|-----------------|------------------------------|--------|
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室  | バックアップフィルタ<br>(明け替えフードボックス①) | 表イ設-83 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室  | pH 調整槽(1)                    | 表イ設-84 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室  | pH 調整槽(2)                    | 表イ設-84 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室  | ろ過機 (廃液用)                    | 表イ設-85 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室  | ろ過器 (3)                      | 表イ設-86 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室  | ろ液受槽(2)                      | 表イ設-87 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室  | 解砕機                          | 表イ設-88 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室  | 輸送装置                         | 表イ設-89 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室  | バックアップフィルタ<br>(輸送装置)         | 表イ設-90 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室  | 仮焼炉                          | 表イ設-91 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室  | 粉末受けホッパ                      | 表イ設-92 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 廃棄物処理室 | イオン交換装置(吸着塔)(1)              | 表イ設-93 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 廃棄物処理室 | イオン交換装置(吸着塔)(2)              | 表イ設-93 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 廃棄物処理室 | イオン交換装置(吸着塔)(3)              | 表イ設-93 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 廃棄物処理室 | イオン交換装置(吸着塔)(4)              | 表イ設-93 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 廃棄物処理室 | イオン交換装置(吸着塔)(5)              | 表イ設-93 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 廃棄物処理室 | イオン交換装置(吸着塔)(6)              | 表イ設-93 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 廃棄物処理室 | イオン交換装置(吸着塔)(7)              | 表イ設-93 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 廃棄物処理室 | イオン交換装置(吸着塔)(8)              | 表イ設-93 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 廃棄物処理室 | イオン交換装置(吸着塔)(9)              | 表イ設-93 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分   | 設置場所              | 機器名              | 仕様表 No  |
|--------|-------------------|------------------|---------|
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 廃棄物処理室   | イオン交換装置(吸着塔)(10) | 表イ設-93  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 廃棄物処理室   | イオン交換装置(吸着塔)(11) | 表イ設-93  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 廃棄物処理室   | イオン交換装置(吸着塔)(12) | 表イ設-93  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 廃棄物処理室   | 堰(ウラン回収第2系列-1)   | 表イ設-94  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 チェックタンク室 | 酸洗装置             | 表イ設-95  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 チェックタンク室 | オーバーフロー液受槽       | 表イ設-96  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 チェックタンク室 | 堰(ウラン回収第2系列-2)   | 表イ設-97  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 チェックタンク室 | 投入ボックス(1)        | 表イ設-98  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 チェックタンク室 | 投入ボックス(2)        | 表イ設-98  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 チェックタンク室 | 溶出槽(1)           | 表イ設-99  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 チェックタンク室 | 溶出槽(2)           | 表イ設-99  |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 チェックタンク室 | 抜出ボックス(1)        | 表イ設-100 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 チェックタンク室 | 抜出ボックス(2)        | 表イ設-100 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 チェックタンク室 | 中間槽(1)           | 表イ設-101 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 チェックタンク室 | 中間槽(2)           | 表イ設-101 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 チェックタンク室 | ろ過器(中間槽)(1)      | 表イ設-102 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分   | 設置場所              | 機器名         | 仕様表 No  |
|--------|-------------------|-------------|---------|
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 チェックタンク室 | ろ過器(中間槽)(2) | 表イ設-102 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 チェックタンク室 | 溶出液受槽(1)    | 表イ設-103 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 チェックタンク室 | 溶出液受槽(2)    | 表イ設-103 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 チェックタンク室 | 溶出液受槽(3)    | 表イ設-103 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 チェックタンク室 | リサイクル液受槽(1) | 表イ設-104 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 チェックタンク室 | リサイクル液受槽(2) | 表イ設-104 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 チェックタンク室 | リサイクル液受槽(3) | 表イ設-104 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 チェックタンク室 | 洗浄液受槽(1)    | 表イ設-105 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 チェックタンク室 | 洗浄液受槽(2)    | 表イ設-105 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 チェックタンク室 | 沈殿槽(1)      | 表イ設-106 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 チェックタンク室 | 沈殿槽(2)      | 表イ設-106 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 チェックタンク室 | 遠心分離機       | 表イ設-107 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 チェックタンク室 | ろ液受槽        | 表イ設-108 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 チェックタンク室 | 仕上げろ過器      | 表イ設-109 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 チェックタンク室 | 清澄液受槽       | 表イ設-110 |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 チェックタンク室 | 乾燥機         | 表イ設-111 |

付録-1表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分   | 設置場所                    | 機器名                | 仕様表 No  |   |
|--------|-------------------------|--------------------|---------|---|
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 チェックタ<br>ンク室   | 乾燥排気フィルタ           | 表イ設-112 |   |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 チェックタ<br>ンク室   | ADU 受ホッパ           | 表イ設-113 |   |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 チェックタ<br>ンク室   | ADU 抜出ボックス         | 表イ設-114 |   |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室          | 粉碎機                | 表イ設-115 |   |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室          | スクラップ仮焼炉           | 表イ設-116 |   |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室          | 仮焼ボート用台車           | 表イ設-117 |   |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室          | ヒュームフード(1)         | 表イ設-118 |   |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 チェックタ<br>ンク室   | ヒュームフード(2)         | 表イ設-119 |   |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 チェックタ<br>ンク室   | 箱型乾燥機              | 表イ設-120 |   |
| 化学処理施設 | 付属建物 除染室・分析室 作<br>業室(2) | 回転混合機              | 表イ設-121 |   |
| 化学処理施設 | 付属建物 除染室・分析室 作<br>業室(2) | 粉末回収ボックス           | 表イ設-122 |   |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 原料倉庫           | 蒸発器(1)-A           | 追表イ設-1  | ※ |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 原料倉庫           | 蒸発器(1)-B           | 追表イ設-1  | ※ |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 原料倉庫           | 蒸発器(2)-A           | 追表イ設-1  | ※ |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 原料倉庫           | 蒸発器(2)-B           | 追表イ設-1  | ※ |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 原料倉庫           | UF6 フードボックス        | 追表イ設-2  | ※ |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 原料倉庫           | UF6 防護カバー          | 追表イ設-3  | ※ |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 原料倉庫           | コールドトラップ(1)        | 追表イ設-4  | ※ |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 原料倉庫           | コールドトラップ(2)        | 追表イ設-4  | ※ |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 原料倉庫           | コールドトラップ(小)<br>(1) | 追表イ設-5  | ※ |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 原料倉庫           | コールドトラップ(小)<br>(2) | 追表イ設-5  | ※ |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 原料倉庫           | 循環貯槽(1)            | 追表イ設-6  | ※ |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 原料倉庫           | 循環貯槽(2)            | 追表イ設-6  | ※ |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 原料倉庫           | 堰(循環貯槽)            | 追表イ設-7  | ※ |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分   | 設置場所             | 機器名                            | 仕様表 No  |   |
|--------|------------------|--------------------------------|---------|---|
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室   | 熱交換器 (循環貯槽) (1)                | 追表イ設-8  | ※ |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室   | 熱交換器 (循環貯槽) (2)                | 追表イ設-8  | ※ |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室   | UO <sub>2</sub> ブロータンク (1)     | 追表イ設-9  | ※ |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室   | UO <sub>2</sub> ブロータンク (2)     | 追表イ設-9  | ※ |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室   | UO <sub>2</sub> フィルタ (1)       | 追表イ設-10 | ※ |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室   | UO <sub>2</sub> フィルタ (2)       | 追表イ設-10 | ※ |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室   | UO <sub>2</sub> バックアップフィルタ (1) | 追表イ設-11 | ※ |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室   | UO <sub>2</sub> バックアップフィルタ (2) | 追表イ設-11 | ※ |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室   | UO <sub>2</sub> 受けホッパ (1)      | 追表イ設-12 | ※ |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室   | UO <sub>2</sub> 受けホッパ (2)      | 追表イ設-12 | ※ |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室   | 粉砕機 (1)                        | 追表イ設-13 | ※ |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室   | 粉砕機 (2)                        | 追表イ設-13 | ※ |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室   | 充填装置 (1)                       | 追表イ設-14 | ※ |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室   | 充填装置 (2)                       | 追表イ設-14 | ※ |
| 成形施設   | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 繰返し粉ホッパ台車 (1)                  | 表ハ設-1   |   |
| 成形施設   | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 繰返し粉ホッパ台車 (2)                  | 表ハ設-1   |   |
| 成形施設   | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 繰返し粉搬送装置                       | 表ハ設-2   |   |
| 成形施設   | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 繰返し粉中間ホッパ                      | 表ハ設-3   |   |
| 成形施設   | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 繰返し粉投入ホッパ                      | 表ハ設-4   |   |
| 成形施設   | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 繰返し粉小分けボックス                    | 表ハ設-5   |   |
| 成形施設   | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | バックアップフィルタ (1)                 | 表ハ設-6   |   |
| 成形施設   | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | バックアップフィルタ (2)                 | 表ハ設-6   |   |



付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分 | 設置場所             | 機器名             | 仕様表 No |
|------|------------------|-----------------|--------|
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | バックアップフィルタ(3)   | 表ハ設-6  |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 繰返し粉投入ボックス      | 表ハ設-7  |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 明替えボックス         | 表ハ設-8  |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 大型混合装置(1)       | 表ハ設-9  |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 大型混合装置(2)       | 表ハ設-9  |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 大型粉末容器拔出ボックス(1) | 表ハ設-10 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 大型粉末容器拔出ボックス(2) | 表ハ設-10 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 大型粉末容器用クレーン(1)  | 表ハ設-11 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 大型粉末容器用クレーン(2)  | 表ハ設-11 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 原料粉末ホッパ(1)      | 表ハ設-12 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 原料粉末ホッパ(2)      | 表ハ設-12 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 粉末混合機(1)        | 表ハ設-13 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 粉末混合機(2)        | 表ハ設-13 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 粗成型用プレス(1)      | 表ハ設-14 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 粗成型用プレス(2)      | 表ハ設-14 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | スラグコンベア(1)      | 表ハ設-15 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分 | 設置場所             | 機器名            | 仕様表 No |
|------|------------------|----------------|--------|
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | スラグコンベア(2)     | 表ハ設-15 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 粉末集塵装置(1)      | 表ハ設-16 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 粉末集塵装置(2)      | 表ハ設-16 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 粉末集塵装置(3)      | 表ハ設-16 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 粉末集塵装置(4)      | 表ハ設-16 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | バックアップフィルタ(4)  | 表ハ設-17 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | バックアップフィルタ(5)  | 表ハ設-17 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | バックアップフィルタ(6)  | 表ハ設-17 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | バックアップフィルタ(7)  | 表ハ設-17 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 造粒機(1)         | 表ハ設-18 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 造粒機(2)         | 表ハ設-18 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 造粒粉末小分けボックス(1) | 表ハ設-19 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 造粒粉末小分けボックス(2) | 表ハ設-19 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 造粒粉末ホッパ(1)     | 表ハ設-20 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 造粒粉末ホッパ(2)     | 表ハ設-20 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 潤滑剤混合機(1)      | 表ハ設-21 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分 | 設置場所             | 機器名        | 仕様表 No |
|------|------------------|------------|--------|
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 潤滑剤混合機(2)  | 表ハ設-21 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 回転混合機(1)   | 表ハ設-22 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 回転混合機(2)   | 表ハ設-22 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 回転混合機(3)   | 表ハ設-22 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 回転混合機(4)   | 表ハ設-22 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 本成型用プレス(1) | 表ハ設-23 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 本成型用プレス(2) | 表ハ設-23 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | ペレット移替機(1) | 表ハ設-24 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | ペレット移替機(2) | 表ハ設-25 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 乗移台 1      | 表ハ設-26 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 試験用プレス     | 表ハ設-27 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | フードボックス(1) | 表ハ設-28 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | フードボックス(2) | 表ハ設-29 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | フードボックス(3) | 表ハ設-30 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 連続焼結炉(1)   | 表ハ設-31 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 連続焼結炉(2)   | 表ハ設-31 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分 | 設置場所             | 機器名                | 仕様表 No |
|------|------------------|--------------------|--------|
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | バッチ式小型焼結炉          | 表ハ設-32 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | センターレスグラインダ<br>(1) | 表ハ設-33 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | センターレスグラインダ<br>(2) | 表ハ設-33 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | センターレスグラインダ<br>(3) | 表ハ設-33 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | センターレスグラインダ<br>(4) | 表ハ設-33 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | ペレットコンベア (1)       | 表ハ設-34 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | ペレットコンベア (2)       | 表ハ設-34 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | ペレットコンベア (3)       | 表ハ設-34 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | ペレットコンベア (4)       | 表ハ設-34 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | パーツフィーダ (1)        | 表ハ設-35 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | パーツフィーダ (2)        | 表ハ設-35 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | パーツフィーダ (3)        | 表ハ設-35 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | パーツフィーダ (4)        | 表ハ設-35 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | ペレット配列機 (1)        | 表ハ設-36 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | ペレット配列機 (2)        | 表ハ設-36 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | ペレット配列機 (3)        | 表ハ設-36 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分 | 設置場所             | 機器名           | 仕様表 No |
|------|------------------|---------------|--------|
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | ペレット配列機(4)    | 表ハ設-36 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | ペレットトレイコンベア   | 表ハ設-37 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 冷却水循環槽(1)     | 表ハ設-38 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 冷却水循環槽(2)     | 表ハ設-38 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 冷却水循環槽(3)     | 表ハ設-38 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 冷却水循環槽(4)     | 表ハ設-38 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 遠心分離機(1)      | 表ハ設-39 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 遠心分離機(2)      | 表ハ設-39 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 遠心分離機(3)      | 表ハ設-39 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 遠心分離機(4)      | 表ハ設-39 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | ペレット外観検査装置(1) | 表ハ設-40 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | ペレット外観検査装置(2) | 表ハ設-40 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | ペレット外観検査装置(3) | 表ハ設-40 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | ペレット外観検査装置(4) | 表ハ設-40 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | ペレット外観検査装置(5) | 表ハ設-40 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | ペレット寸法密度検査装置  | 表ハ設-41 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分 | 設置場所             | 機器名             | 仕様表 No |
|------|------------------|-----------------|--------|
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 焼結体密度検査装置       | 表ハ設-42 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 洗浄ボックス(1)       | 表ハ設-43 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 洗浄ボックス(2)       | 表ハ設-43 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 液受槽(1)          | 表ハ設-44 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 液受槽(2)          | 表ハ設-44 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | ロータ用台車(1)       | 表ハ設-45 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 循環槽 A・B         | 表ハ設-46 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | スラッジ回収機能付き遠心分離機 | 表ハ設-47 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | ろ過器(1)          | 表ハ設-48 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | ろ過器(2)          | 表ハ設-48 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 研削屑乾燥機(1)       | 表ハ設-49 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 研削屑乾燥機(2)       | 表ハ設-49 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | フードボックス(4)      | 表ハ設-50 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | フードボックス(5)      | 表ハ設-51 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | ペレット明替機         | 表ハ設-52 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 酸化炉(1)-A        | 表ハ設-53 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分 | 設置場所             | 機器名       | 仕様表 No |
|------|------------------|-----------|--------|
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 酸化炉(1)-B  | 表ハ設-53 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 酸化炉(2)-A  | 表ハ設-54 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 酸化炉(2)-B  | 表ハ設-54 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 粉砕機(1)    | 表ハ設-55 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 粉砕機(2)    | 表ハ設-56 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 洗浄ボックス(3) | 表ハ設-57 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 液受槽(3)    | 表ハ設-58 |
| 成形施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 遠心分離機(5)  | 表ハ設-59 |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | 粉末集塵装置(1) | 表ハ設-60 |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | 粉末集塵装置(2) | 表ハ設-60 |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | 連続焼結炉     | 表ハ設-61 |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | 冷却水循環槽    | 表ハ設-62 |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | 遠心分離機(1)  | 表ハ設-63 |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | 洗浄水循環槽(1) | 表ハ設-64 |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | 洗浄水循環槽(2) | 表ハ設-64 |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | ろ過器       | 表ハ設-65 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分 | 設置場所             | 機器名           | 仕様表 No  |   |
|------|------------------|---------------|---------|---|
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | 遠心分離機(2)      | 表ハ設-66  |   |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | 遠心分離機(3)      | 表ハ設-66  |   |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | 粉末篩分機(1)      | 追表ハ設-1  | ※ |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | 粉末篩分機(2)      | 追表ハ設-1  | ※ |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | 一次混合機         | 追表ハ設-3  | ※ |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | フードボックス(1)    | 追表ハ設-4  | ※ |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | フードボックス(2)    | 追表ハ設-5  | ※ |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | 回転混合機(1)      | 追表ハ設-6  | ※ |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | 回転混合機(2)      | 追表ハ設-6  | ※ |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | 回転混合機(3)      | 追表ハ設-6  | ※ |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | 二次混合機         | 追表ハ設-7  | ※ |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | 濃度調整混合機       | 追表ハ設-8  | ※ |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | 粗成型用プレス       | 追表ハ設-9  | ※ |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | 粗成型用プレスフィーダ   | 追表ハ設-10 | ※ |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | スラグコンベア       | 追表ハ設-11 | ※ |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | バックアップフィルタ(1) | 追表ハ設-12 | ※ |



付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分 | 設置場所             | 機器名           | 仕様表 No  |   |
|------|------------------|---------------|---------|---|
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | バックアップフィルタ(2) | 追表ハ設-12 | ※ |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | 造粒機           | 追表ハ設-13 | ※ |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | 本成型用プレス       | 追表ハ設-14 | ※ |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | ペレット整列機       | 追表ハ設-15 | ※ |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | センターレスグラインダ   | 追表ハ設-16 | ※ |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | パーツフィーダ       | 追表ハ設-18 | ※ |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | ペレット配列機       | 追表ハ設-19 | ※ |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | ペレット外観検査装置    | 追表ハ設-20 | ※ |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | ペレット寸法密度測定台   | 追表ハ設-21 | ※ |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | 洗浄ボックス(1)     | 追表ハ設-22 | ※ |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | 洗浄ボックス(2)     | 追表ハ設-22 | ※ |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | ロータ用台車(2)     | 追表ハ設-23 | ※ |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | 研削屑乾燥機        | 追表ハ設-24 | ※ |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | フードボックス(3)    | 追表ハ設-25 | ※ |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | 酸化炉           | 追表ハ設-26 | ※ |
| 成形施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加工室 | 粉碎機           | 追表ハ設-27 | ※ |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分 | 設置場所            | 機器名           | 仕様表 No |
|------|-----------------|---------------|--------|
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒溶接室 | ペレット乾燥機(1)    | 表ニ設-1  |
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒溶接室 | ペレット乾燥機(2)    | 表ニ設-1  |
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒溶接室 | ペレット乾燥機(3)    | 表ニ設-1  |
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒溶接室 | ペレット乾燥機(4)    | 表ニ設-1  |
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒溶接室 | ペレット乾燥機(6)    | 表ニ設-1  |
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒溶接室 | ペレット乾燥機(8)    | 表ニ設-1  |
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒溶接室 | ペレット乾燥機(9)    | 表ニ設-1  |
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒溶接室 | ペレット乾燥機(10)   | 表ニ設-1  |
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒溶接室 | ペレット挿入機 I 系   | 表ニ設-2  |
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒溶接室 | ペレット挿入機 II 系  | 表ニ設-2  |
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒溶接室 | ペレットトレイ用台車(3) | 表ニ設-3  |
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒溶接室 | 端面洗浄機 I 系     | 表ニ設-4  |
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒溶接室 | 端面洗浄機 II 系    | 表ニ設-4  |
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒溶接室 | 端栓圧入機 I 系     | 表ニ設-5  |
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒溶接室 | 端栓圧入機 II 系    | 表ニ設-5  |
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒溶接室 | 上部端栓周溶接装置 I 系 | 表ニ設-6  |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分 | 設置場所            | 機器名              | 仕様表 No |
|------|-----------------|------------------|--------|
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒溶接室 | 下部端栓周溶接装置 I 系    | 表ニ設-6  |
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒溶接室 | 上部端栓周溶接装置 II 系   | 表ニ設-6  |
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒溶接室 | 下部端栓周溶接装置 II 系   | 表ニ設-6  |
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒溶接室 | H e 加圧溶接装置 I 系   | 表ニ設-7  |
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒溶接室 | H e 加圧溶接装置 II 系  | 表ニ設-7  |
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒溶接室 | ラインコンベア I 系 (1)  | 表ニ設-8  |
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒溶接室 | ラインコンベア I 系 (2)  | 表ニ設-8  |
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒溶接室 | ラインコンベア I 系 (3)  | 表ニ設-8  |
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒溶接室 | ラインコンベア I 系 (4)  | 表ニ設-8  |
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒溶接室 | ラインコンベア I 系 (5)  | 表ニ設-8  |
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒溶接室 | ラインコンベア I 系 (6)  | 表ニ設-8  |
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒溶接室 | 払出しコンベア I 系      | 表ニ設-8  |
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒溶接室 | ラインコンベア II 系 (1) | 表ニ設-8  |
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒溶接室 | ラインコンベア II 系 (2) | 表ニ設-8  |
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒溶接室 | ラインコンベア II 系 (3) | 表ニ設-8  |
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒溶接室 | ラインコンベア II 系 (4) | 表ニ設-8  |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分 | 設置場所            | 機器名                    | 仕様表 No |
|------|-----------------|------------------------|--------|
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒溶接室 | ラインコンベア II 系 (5)       | 表ニ設-8  |
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒溶接室 | ラインコンベア II 系 (6)       | 表ニ設-8  |
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒溶接室 | 払出しコンベア II 系           | 表ニ設-8  |
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒補修室 | 端栓切断機                  | 表ニ設-9  |
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒補修室 | 端栓圧入機                  | 表ニ設-10 |
| 被覆施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒補修室 | UO <sub>2</sub> 明替ボックス | 表ニ設-11 |
| 被覆施設 | 工場棟 組立工場 燃料棒検査室 | 受入コンベア                 | 表ニ設-12 |
| 被覆施設 | 工場棟 組立工場 燃料棒検査室 | UT 前コンベア               | 表ニ設-12 |
| 被覆施設 | 工場棟 組立工場 燃料棒検査室 | シール X 線前コンベア           | 表ニ設-12 |
| 被覆施設 | 工場棟 組立工場 燃料棒検査室 | トレイ縦送りコンベア             | 表ニ設-12 |
| 被覆施設 | 工場棟 組立工場 燃料棒検査室 | 全長・重量前コンベア             | 表ニ設-12 |
| 被覆施設 | 工場棟 組立工場 燃料棒検査室 | トレイスタックコンベア            | 表ニ設-12 |
| 被覆施設 | 工場棟 組立工場 燃料棒検査室 | 燃料棒スタックコンベア A          | 表ニ設-12 |
| 被覆施設 | 工場棟 組立工場 燃料棒検査室 | γ 線走査コンベア              | 表ニ設-12 |
| 被覆施設 | 工場棟 組立工場 燃料棒検査室 | 燃料棒スタックコンベア B          | 表ニ設-12 |
| 被覆施設 | 工場棟 組立工場 燃料棒検査室 | 燃料棒供給コンベア              | 表ニ設-12 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分 | 設置場所            | 機器名           | 仕様表 No |
|------|-----------------|---------------|--------|
| 被覆施設 | 工場棟 組立工場 燃料棒検査室 | チャンネル搬送コンベア   | 表ニ設-12 |
| 被覆施設 | 工場棟 組立工場 燃料棒検査室 | チャンネルスタックコンベア | 表ニ設-12 |
| 被覆施設 | 工場棟 組立工場 燃料棒検査室 | 超音波検査装置       | 表ニ設-13 |
| 被覆施設 | 工場棟 組立工場 燃料棒検査室 | シール X 線検査装置   | 表ニ設-14 |
| 被覆施設 | 工場棟 組立工場 燃料棒検査室 | 燃料棒全長・重量測定装置  | 表ニ設-15 |
| 被覆施設 | 工場棟 組立工場 燃料棒検査室 | 渦電流検査装置       | 表ニ設-16 |
| 被覆施設 | 工場棟 組立工場 燃料棒検査室 | γ線走査装置        | 表ニ設-17 |
| 被覆施設 | 工場棟 組立工場 燃料棒検査室 | ヘリウムリーク試験装置   | 表ニ設-18 |
| 被覆施設 | 工場棟 組立工場 燃料棒検査室 | 燃料棒検査定盤(1)    | 表ニ設-19 |
| 被覆施設 | 工場棟 組立工場 燃料棒検査室 | 燃料棒検査定盤(2)    | 表ニ設-19 |
| 被覆施設 | 工場棟 組立工場 燃料棒検査室 | 燃料棒立会検査定盤     | 表ニ設-19 |
| 被覆施設 | 工場棟 組立工場 燃料棒検査室 | 燃料棒受台         | 表ニ設-20 |
| 被覆施設 | 加工棟 成型工場 燃料棒溶接室 | ペレット乾燥機(1)    | 追表ニ設-1 |
| 被覆施設 | 加工棟 成型工場 燃料棒溶接室 | ペレット乾燥機(2)    | 追表ニ設-1 |
| 被覆施設 | 加工棟 成型工場 燃料棒溶接室 | ペレット挿入機       | 追表ニ設-2 |
| 被覆施設 | 加工棟 成型工場 燃料棒溶接室 | ペレットトレイ用台車(4) | 追表ニ設-3 |

※  
※  
※  
※

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分 | 設置場所              | 機器名          | 仕様表 No  |   |
|------|-------------------|--------------|---------|---|
| 被覆施設 | 加工棟 成型工場 燃料棒溶接室   | 端栓圧入機        | 追表ニ設-4  | ※ |
| 被覆施設 | 加工棟 成型工場 燃料棒溶接室   | He 加圧溶接装置    | 追表ニ設-5  | ※ |
| 被覆施設 | 加工棟 成型工場 燃料棒溶接室   | 端栓周溶接装置      | 追表ニ設-6  | ※ |
| 被覆施設 | 加工棟 成型工場 燃料棒溶接室   | 端栓切断機        | 追表ニ設-7  | ※ |
| 被覆施設 | 加工棟 成型工場 燃料棒溶接室   | ペレット取出台      | 追表ニ設-8  | ※ |
| 被覆施設 | 加工棟 成型工場 燃料棒溶接室   | 燃料棒ラインコンベア   | 追表ニ設-9  | ※ |
| 被覆施設 | 加工棟 成型工場 燃料棒溶接室   | スタック台        | 追表ニ設-11 | ※ |
| 組立施設 | 工場棟 組立工場 燃料集合体組立室 | マガジン挿入装置     | 表ホ設-1   |   |
| 組立施設 | 工場棟 組立工場 燃料集合体組立室 | マガジン昇降台      | 表ホ設-1   |   |
| 組立施設 | 工場棟 組立工場 燃料集合体組立室 | マガジン         | 表ホ設-2   |   |
| 組立施設 | 工場棟 組立工場 燃料集合体組立室 | 運搬台車         | 表ホ設-3   |   |
| 組立施設 | 工場棟 組立工場 燃料集合体組立室 | マガジン架台(1)    | 表ホ設-4   |   |
| 組立施設 | 工場棟 組立工場 燃料集合体組立室 | マガジン架台(2)    | 表ホ設-4   |   |
| 組立施設 | 工場棟 組立工場 燃料集合体組立室 | マガジン架台(3)    | 表ホ設-4   |   |
| 組立施設 | 工場棟 組立工場 燃料集合体組立室 | マガジン姿勢変換台    | 表ホ設-5   |   |
| 組立施設 | 工場棟 組立工場 燃料集合体組立室 | 燃料集合体組立装置(1) | 表ホ設-6   |   |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分 | 設置場所              | 機器名           | 仕様表 No |
|------|-------------------|---------------|--------|
| 組立施設 | 工場棟 組立工場 燃料集合体組立室 | 燃料集合体組立装置(2)  | 表ホ設-6  |
| 組立施設 | 工場棟 組立工場 燃料集合体組立室 | 燃料集合体組立装置(3)  | 表ホ設-6  |
| 組立施設 | 工場棟 組立工場 燃料集合体組立室 | マガジン架台部       | 表ホ設-7  |
| 組立施設 | 工場棟 組立工場 燃料集合体組立室 | 燃料集合体洗浄装置     | 表ホ設-8  |
| 組立施設 | 工場棟 組立工場 燃料集合体組立室 | 拘束力検査測定台      | 表ホ設-8  |
| 組立施設 | 工場棟 組立工場 燃料集合体組立室 | ジブクレーン(1)     | 表ホ設-9  |
| 組立施設 | 工場棟 組立工場 燃料集合体組立室 | エンベロープ検査装置    | 表ホ設-10 |
| 組立施設 | 工場棟 組立工場 燃料集合体組立室 | チャンネル検査装置     | 表ホ設-11 |
| 組立施設 | 工場棟 組立工場 燃料集合体組立室 | 燃料集合体検査定盤     | 表ホ設-12 |
| 組立施設 | 工場棟 組立工場 燃料集合体組立室 | 燃料集合体検査測定台(1) | 表ホ設-13 |
| 組立施設 | 工場棟 組立工場 燃料集合体組立室 | 燃料集合体検査測定台(2) | 表ホ設-13 |
| 組立施設 | 工場棟 組立工場 燃料集合体組立室 | 燃料集合体検査測定台(3) | 表ホ設-13 |
| 組立施設 | 工場棟 組立工場 燃料集合体組立室 | ジブクレーン(2)     | 表ホ設-14 |
| 組立施設 | 工場棟 組立工場 燃料集合体組立室 | ジブクレーン(3)     | 表ホ設-14 |
| 組立施設 | 工場棟 組立工場 燃料集合体組立室 | 燃料集合体外観検査台    | 表ホ設-15 |
| 組立施設 | 工場棟 組立工場 燃料棒検査室   | 燃料集合体検査ピット(1) | 表ホ設-16 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分       | 設置場所            | 機器名            | 仕様表 No |
|------------|-----------------|----------------|--------|
| 組立施設       | 工場棟 組立工場 燃料棒検査室 | 燃料集合体検査ピット(2)  | 表ホ設-16 |
| 組立施設       | 工場棟 組立工場 燃料棒検査室 | 燃料集合体検査ピット(3)  | 表ホ設-16 |
| 核燃料物質の貯蔵施設 | 工場棟 転換工場 原料倉庫   | シリンダ貯蔵架台(1)    | 表へ設-1  |
| 核燃料物質の貯蔵施設 | 工場棟 転換工場 原料倉庫   | シリンダ貯蔵架台(2)    | 表へ設-1  |
| 核燃料物質の貯蔵施設 | 工場棟 転換工場 原料倉庫   | シリンダ貯蔵架台(3)    | 表へ設-1  |
| 核燃料物質の貯蔵施設 | 工場棟 転換工場 原料倉庫   | シリンダ転倒装置       | 表へ設-2  |
| 核燃料物質の貯蔵施設 | 工場棟 転換工場 原料倉庫   | 天井走行クレーン(転換5t) | 表へ設-3  |
| 核燃料物質の貯蔵施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室  | 大型粉末容器貯蔵架台(1)  | 表へ設-4  |
| 核燃料物質の貯蔵施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室  | 大型粉末容器貯蔵架台(2)  | 表へ設-4  |
| 核燃料物質の貯蔵施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室  | 大型粉末容器貯蔵架台(3)  | 表へ設-4  |
| 核燃料物質の貯蔵施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室  | 大型粉末容器貯蔵架台(4)  | 表へ設-4  |
| 核燃料物質の貯蔵施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室  | 大型粉末容器貯蔵架台(5)  | 表へ設-4  |
| 核燃料物質の貯蔵施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室  | 大型粉末容器貯蔵架台(6)  | 表へ設-4  |
| 核燃料物質の貯蔵施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室  | 大型粉末容器         | 表へ設-5  |
| 核燃料物質の貯蔵施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室  | 大型粉末容器用台車      | 表へ設-6  |
| 核燃料物質の貯蔵施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室  | 仕掛品貯蔵棚(1)      | 表へ設-7  |



付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分           | 設置場所                 | 機器名                | 仕様表 No |
|----------------|----------------------|--------------------|--------|
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室       | 仕掛品貯蔵棚(2)          | 表へ設-7  |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室       | 仕掛品貯蔵棚(3)          | 表へ設-7  |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室       | S U S 容器用台車(3)     | 表へ設-8  |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室       | S U S 容器用台車(4)     | 表へ設-9  |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室       | スクラップ貯蔵棚(粉末<br>用)  | 表へ設-10 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室       | 運搬台車(1)            | 表へ設-11 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室       | 運搬台車(2)            | 表へ設-11 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室       | 運搬台車(3)            | 表へ設-11 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室       | 運搬台車(4)            | 表へ設-11 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室       | 運搬台車(5)            | 表へ設-11 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室       | 運搬台車(6)            | 表へ設-11 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室       | 運搬台車(7)            | 表へ設-11 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室       | 中間仕掛品一時貯蔵棚(1)      | 表へ設-12 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室       | 中間仕掛品一時貯蔵棚(2)      | 表へ設-12 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室       | 金属容器(粉末)用台車<br>(1) | 表へ設-13 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室 | 粉末一時貯蔵棚(1)         | 表へ設-14 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分           | 設置場所                 | 機器名                   | 仕様表 No |
|----------------|----------------------|-----------------------|--------|
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室 | 粉末一時貯蔵棚(2)            | 表へ設-14 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室 | 粉末一時貯蔵棚(3)            | 表へ設-14 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室 | 粉末一時貯蔵棚(4)            | 表へ設-14 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室 | 金属容器(粉末)用台車<br>(2)    | 表へ設-15 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室 | スクラップ貯蔵棚(粉末<br>用)(1)  | 表へ設-16 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室 | スクラップ貯蔵棚(粉末<br>用)(2)  | 表へ設-16 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室 | スクラップ貯蔵棚(粉末<br>用)(3)  | 表へ設-16 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室 | スクラップ貯蔵棚(粉末<br>用)(4)  | 表へ設-16 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室 | スクラップ貯蔵棚(粉末<br>用)(5)  | 表へ設-16 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室 | スクラップ貯蔵棚(粉末<br>用)(6)  | 表へ設-16 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室 | スクラップ貯蔵棚(粉末<br>用)(7)  | 表へ設-16 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室 | スクラップ貯蔵棚(粉末<br>用)(8)  | 表へ設-16 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室 | スクラップ貯蔵棚(粉末<br>用)(9)  | 表へ設-16 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室 | スクラップ貯蔵棚(粉末<br>用)(10) | 表へ設-16 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室 | スクラップ貯蔵棚(粉末<br>用)(11) | 表へ設-16 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室 | スクラップ貯蔵棚(粉末<br>用)(12) | 表へ設-16 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分           | 設置場所                    | 機器名                   | 仕様表 No |
|----------------|-------------------------|-----------------------|--------|
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室    | スクラップ貯蔵棚（粉末<br>用）（13） | 表へ設-16 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室    | スクラップ貯蔵棚（粉末<br>用）（14） | 表へ設-16 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室    | スクラップ貯蔵棚（粉末<br>用）（15） | 表へ設-16 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室    | スクラップ貯蔵棚（粉末<br>用）（16） | 表へ設-16 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 付属建物 除染室・分析室 作<br>業室(2) | スクラップ貯蔵棚（粉末<br>用）（1）  | 表へ設-17 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 付属建物 除染室・分析室 作<br>業室(2) | スクラップ貯蔵棚（粉末<br>用）（2）  | 表へ設-17 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 付属建物 除染室・分析室 作<br>業室(2) | スクラップ貯蔵棚（粉末<br>用）（3）  | 表へ設-17 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 付属建物 除染室・分析室 作<br>業室(2) | スクラップ貯蔵棚（粉末<br>用）（4）  | 表へ設-17 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 付属建物 第2核燃料倉庫            | スクラップ貯蔵棚（粉末<br>用）（1）  | 表へ設-18 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 付属建物 第2核燃料倉庫            | スクラップ貯蔵棚（粉末<br>用）（2）  | 表へ設-18 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 付属建物 第2核燃料倉庫            | 電動リフタ                 | 表へ設-19 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室    | 圧粉ペレット一時貯蔵棚<br>（1）    | 表へ設-20 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室    | 圧粉ペレット一時貯蔵棚<br>（2）    | 表へ設-21 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室    | 圧粉ペレット一時貯蔵棚<br>（3）    | 表へ設-22 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室    | ペレットラインコンベア<br>（1）    | 表へ設-23 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室    | ペレットラインコンベア<br>（2）    | 表へ設-24 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分           | 設置場所                 | 機器名                      | 仕様表 No |
|----------------|----------------------|--------------------------|--------|
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室 | 乗移台 2                    | 表へ設-25 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室 | ボート運搬台車(1)               | 表へ設-26 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室 | ボート運搬台車(2)               | 表へ設-26 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室 | 焼結ペレット一時貯蔵棚<br>(1)       | 表へ設-27 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室 | 焼結ペレット一時貯蔵棚<br>(2)       | 表へ設-28 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室 | 焼結ペレット一時貯蔵棚<br>(3)       | 表へ設-29 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室 | ペレットラインコンベア<br>(3)       | 表へ設-30 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室 | ペレットラインコンベア<br>(4)       | 表へ設-31 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室 | ボート (焼結) 用台車(1)          | 表へ設-32 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室 | ボート (焼結) 用台車(2)          | 表へ設-33 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室 | スクラップ貯蔵棚 (ペレ<br>ット用) (1) | 表へ設-34 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室 | スクラップ貯蔵棚 (ペレ<br>ット用) (2) | 表へ設-34 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室 | 金属容器 (ペレット)              | 表へ設-35 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室 | 金属容器 (ペレット) 用<br>台車(1)   | 表へ設-36 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室 | 仕上りペレット一時貯蔵<br>棚(1)      | 表へ設-37 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加<br>工室 | 仕上りペレット一時貯蔵<br>棚(2)      | 表へ設-37 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分           | 設置場所             | 機器名                  | 仕様表 No |
|----------------|------------------|----------------------|--------|
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 仕上りペレット一時貯蔵棚(3)      | 表へ設-37 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室 | 仕上りペレット一時貯蔵棚(4)      | 表へ設-37 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット貯蔵室 | 仕上りペレット貯蔵棚架台(1)~(10) | 表へ設-38 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット貯蔵室 | 仕上りペレット貯蔵棚(前期型)      | 表へ設-38 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット貯蔵室 | 仕上りペレット貯蔵棚(後期型)      | 表へ設-38 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット貯蔵室 | 仕上りペレット貯蔵棚用台車(1)     | 表へ設-39 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット貯蔵室 | 仕上りペレット貯蔵棚用台車(2)     | 表へ設-39 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット貯蔵室 | ペレットトレイ用台車(1)        | 表へ設-40 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット貯蔵室 | 余剰ペレット貯蔵棚(1)         | 表へ設-41 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット貯蔵室 | 余剰ペレット貯蔵棚(2)         | 表へ設-41 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット貯蔵室 | 余剰ペレット貯蔵棚(3)         | 表へ設-41 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット貯蔵室 | 余剰ペレット貯蔵棚(4)         | 表へ設-41 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 ペレット貯蔵室 | 金属缶用台車(1)            | 表へ設-42 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒補修室  | 燃料棒一時貯蔵棚             | 表へ設-43 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 成型工場 燃料棒補修室  | ロッドチャンネル用台車(1)       | 表へ設-44 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 組立工場 燃料棒検査室  | 燃料棒一時貯蔵棚             | 表へ設-45 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分           | 設置場所                  | 機器名                      | 仕様表 No |
|----------------|-----------------------|--------------------------|--------|
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 組立工場 燃料棒検査<br>室   | ロッドチャンネル用台車<br>(2)       | 表へ設-46 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 組立工場 燃料棒検査<br>室   | ロッドチャンネル用台車<br>(3)       | 表へ設-47 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 組立工場 燃料棒検査<br>室   | 燃料棒貯蔵棚(1)                | 表へ設-48 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 組立工場 燃料棒検査<br>室   | 燃料棒貯蔵棚(2)                | 表へ設-48 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 組立工場 燃料棒検査<br>室   | トラバーサ                    | 表へ設-49 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 組立工場 燃料棒検査<br>室   | 運搬車                      | 表へ設-50 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 組立工場 燃料集合体<br>組立室 | 燃料集合体一時貯蔵架台              | 表へ設-51 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 組立工場 燃料集合体<br>貯蔵室 | 燃料集合体貯蔵架台(1)             | 表へ設-52 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 組立工場 燃料集合体<br>貯蔵室 | 燃料集合体貯蔵架台(2)             | 表へ設-52 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 組立工場 燃料集合体<br>貯蔵室 | 燃料集合体貯蔵架台(3)             | 表へ設-52 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 組立工場 燃料集合体<br>貯蔵室 | 燃料集合体移送装置                | 表へ設-53 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 組立工場 燃料集合体<br>組立室 | 天井走行クレーン(組立<br>北 4.8t)   | 表へ設-54 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 組立工場 燃料集合体<br>組立室 | 天井走行クレーン(組立<br>北 3t)     | 表へ設-55 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 組立工場 燃料集合体<br>組立室 | 天井走行クレーン(組立<br>南 5t)     | 表へ設-56 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 工場棟 組立工場 燃料集合体<br>組立室 | 天井走行クレーン(組立<br>南 1t)     | 表へ設-57 |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 附属建物 容器管理棟 保管室        | 天井走行クレーン(容器<br>管理棟 4.8t) | 表へ設-58 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分           | 設置場所                  | 機器名                  | 仕様表 No |   |
|----------------|-----------------------|----------------------|--------|---|
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 付属建物 原料貯蔵所            | シリンダ貯蔵ピット            | 表へ設-59 |   |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加<br>工室  | 粉末一時貯蔵棚(1)           | 追表へ設-3 | ※ |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加<br>工室  | 粉末一時貯蔵棚(2)           | 追表へ設-3 | ※ |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加<br>工室  | 粉末一時貯蔵棚(3)           | 追表へ設-3 | ※ |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加<br>工室  | 粉末一時貯蔵棚(4)           | 追表へ設-3 | ※ |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加<br>工室  | 粉末一時貯蔵棚(5)           | 追表へ設-3 | ※ |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加<br>工室  | 粉末一時貯蔵棚(6)           | 追表へ設-3 | ※ |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加<br>工室  | S U S 容器用台車(1)       | 追表へ設-4 | ※ |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加<br>工室  | 金属容器(粉末)用台車<br>(3)-1 | 追表へ設-5 | ※ |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加<br>工室  | 金属容器(粉末)用台車<br>(3)-2 | 追表へ設-5 | ※ |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 加工棟 成型工場 前室(2)        | フードボックス(4)           | 追表へ設-6 | ※ |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 加工棟 成型工場 粉末貯蔵室<br>(1) | 原料粉末貯蔵棚(1)           | 追表へ設-7 | ※ |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 加工棟 成型工場 粉末貯蔵室<br>(1) | 原料粉末貯蔵棚(2)           | 追表へ設-7 | ※ |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 加工棟 成型工場 粉末貯蔵室<br>(1) | 電動リフタ(5)             | 追表へ設-8 | ※ |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 加工棟 成型工場 粉末貯蔵室<br>(2) | 電動リフタ(6)             | 追表へ設-8 | ※ |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 加工棟 成型工場 粉末貯蔵室<br>(2) | スクラップ貯蔵棚(粉末<br>用)(1) | 追表へ設-9 | ※ |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分           | 設置場所                  | 機器名                    | 仕様表 No  |   |
|----------------|-----------------------|------------------------|---------|---|
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 加工棟 成型工場 粉末貯蔵室<br>(2) | スクラップ貯蔵棚 (粉末<br>用) (2) | 追表へ設-9  | ※ |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 加工棟 成型工場 粉末貯蔵室<br>(2) | スクラップ貯蔵棚 (粉末<br>用) (3) | 追表へ設-9  | ※ |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 加工棟 成型工場 粉末貯蔵室<br>(2) | スクラップ貯蔵棚 (粉末<br>用) (4) | 追表へ設-9  | ※ |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加<br>工室  | 圧粉ペレット貯蔵棚              | 追表へ設-10 | ※ |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加<br>工室  | ペレットラインコンベア<br>(2)     | 追表へ設-12 | ※ |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加<br>工室  | 焼結ペレット貯蔵棚              | 追表へ設-14 | ※ |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加<br>工室  | ボート (焼結) 用台車(3)        | 追表へ設-15 | ※ |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加<br>工室  | ボート (焼結) 用台車(4)        | 追表へ設-16 | ※ |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加<br>工室  | 金属容器 (ペレット) 用<br>台車(2) | 追表へ設-17 | ※ |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加<br>工室  | 仕上りペレット一時貯蔵<br>棚(1)    | 追表へ設-18 | ※ |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加<br>工室  | 仕上りペレット一時貯蔵<br>棚(2)    | 追表へ設-19 | ※ |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 加工棟 成型工場 ペレット加<br>工室  | ペレットトレイ用台車(2)          | 追表へ設-20 | ※ |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 加工棟 成型工場 ペレット貯<br>蔵室  | 仕上りペレット貯蔵棚(1)<br>~(32) | 追表へ設-21 | ※ |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 加工棟 成型工場 ペレット貯<br>蔵室  | 仕上りペレット貯蔵棚用<br>台車(3)   | 追表へ設-22 | ※ |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 加工棟 成型工場 ペレット貯<br>蔵室  | 仕上りペレット貯蔵棚用<br>台車(4)   | 追表へ設-23 | ※ |



付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所            | 機器名                            | 仕様表 No  |
|-------------|-----------------|--------------------------------|---------|
| 核燃料物質の貯蔵施設  | 加工棟 成型工場 燃料棒溶接室 | 燃料棒貯蔵棚                         | 追表へ設-24 |
| 核燃料物質の貯蔵施設  | 加工棟 成型工場 燃料棒溶接室 | ロードチャンネル用台車(4)                 | 追表へ設-25 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1)       | 給気ファン(フィルタ室給気系統)               | 表ト設-気1  |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1)       | 給気ファン(機械室給気系統)                 | 表ト設-気1  |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1)       | 給気ファン(付帯設備室・原料倉庫給気系統)          | 表ト設-気1  |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1)       | 給気ファン(転換加工室給気系統)               | 表ト設-気1  |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1)       | 給気ファン(転換加工室・チェックタンク室給気系統)      | 表ト設-気1  |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1)       | 給気ファン(廃棄物処理室給気系統)              | 表ト設-気1  |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1)       | 給気ファン(転換加工室・工作室給気系統)           | 表ト設-気1  |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1)       | 給気ファン(工作室・計器室給気系統)             | 表ト設-気1  |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1)       | 給気ファン(第2核燃料倉庫、前室給気系統)          | 表ト設-気2  |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1)       | 給気ファン(作業室(2)、除染室(2)、通路(2)給気系統) | 表ト設-気2  |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1)       | 給気ファン(分析室、分光分析室給気系統(1))        | 表ト設-気2  |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1)       | 給気ファン(分析室、分光分析室給気系統(2))        | 表ト設-気3  |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1)       | 排気ファン(フィルタ室内排気系統)              | 表ト設-気4  |

※  
※

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                      | 仕様表 No |
|-------------|-----------|--------------------------|--------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ファン(付帯設備室内排気系統)        | 表ト設-気4 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ファン(原料倉庫室内排気系統)        | 表ト設-気4 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ファン(原料倉庫局所排気系統)        | 表ト設-気4 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ファン(転換加工室内排気系統(1))     | 表ト設-気4 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ファン(転換加工室内排気系統(2))     | 表ト設-気4 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ファン(転換加工室局所排気系統(2))    | 表ト設-気4 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ファン(転換加工室局所排気系統(4))    | 表ト設-気4 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ファン(転換加工室局所排気系統(5))    | 表ト設-気4 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ファン(廃棄物処理室室内排気系統(1))   | 表ト設-気4 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ファン(廃棄物処理室室内排気系統(2))   | 表ト設-気4 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ファン(チェックタンク室局所排気系統(2)) | 表ト設-気4 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ファン(計器室室内排気系統)         | 表ト設-気4 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ファン(転換加工室局所排気系統(1))    | 表ト設-気5 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ファン(転換加工室局所排気系統(3))    | 表ト設-気5 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ファン(第2核燃料倉庫、前室室内排気系統)  | 表ト設-気5 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                          | 仕様表 No |
|-------------|-----------|------------------------------|--------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ファン(除染室(2)、通路(2)室内・局所排気系統) | 表ト設一気5 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ファン(分析室、分光分析室室内排気系統)       | 表ト設一気5 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ファン(分析室、分光分析室局所排気系統(2))    | 表ト設一気5 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ファン(分析室、分光分析室局所排気系統(1))    | 表ト設一気6 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 高性能エアフィルタ(付帯設備室室内排気系統)       | 表ト設一気7 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 高性能エアフィルタ(廃棄物処理室室内排気系統(1))   | 表ト設一気7 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 高性能エアフィルタ(フィルタ室室内排気系統)       | 表ト設一気8 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 高性能エアフィルタ(原料倉庫室内排気系統)        | 表ト設一気8 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 高性能エアフィルタ(原料倉庫局所排気系統)        | 表ト設一気8 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 高性能エアフィルタ(転換加工室室内排気系統(1))    | 表ト設一気8 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 高性能エアフィルタ(転換加工室室内排気系統(2))    | 表ト設一気8 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 高性能エアフィルタ(転換加工室局所排気系統(1))    | 表ト設一気8 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 高性能エアフィルタ(転換加工室局所排気系統(2))    | 表ト設一気8 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                              | 仕様表 No |
|-------------|-----------|----------------------------------|--------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 高性能エアフィルタ(転換加工室局所排気系統(3))        | 表ト設-気8 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 高性能エアフィルタ(転換加工室局所排気系統(4))        | 表ト設-気8 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 高性能エアフィルタ(転換加工室局所排気系統(5))        | 表ト設-気8 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 高性能エアフィルタ(廃棄物処理室室内排気系統(2))       | 表ト設-気8 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 高性能エアフィルタ(チェックタンク室局所排気系統(2))     | 表ト設-気8 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 高性能エアフィルタ(計器室室内排気系統)             | 表ト設-気8 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 高性能エアフィルタ(第2核燃料倉庫、前室室内排気系統)      | 表ト設-気8 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 高性能エアフィルタ(除染室(2)、通路(2)室内・局所排気系統) | 表ト設-気8 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 高性能エアフィルタ(分析室、分光分析室室内排気系統)       | 表ト設-気8 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 高性能エアフィルタ(分析室、分光分析室局所排気系統(2))    | 表ト設-気8 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 高性能エアフィルタ(分析室、分光分析室局所排気系統(1))    | 表ト設-気9 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                         | 仕様表 No  |
|-------------|-----------|---------------------------------------------|---------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 給気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(機械室給気系統)                 | 表ト設一気10 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 給気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(付帯設備室・原料倉庫給気系統)          | 表ト設一気10 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 給気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(転換加工室給気系統)               | 表ト設一気10 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 給気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(転換加工室・チェックタンク室給気系統)      | 表ト設一気10 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 給気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(転換加工室・工作室給気系統)           | 表ト設一気10 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 給気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(工作室・計器室給気系統)             | 表ト設一気10 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 給気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(第2核燃料倉庫、前室給気系統)          | 表ト設一気10 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 給気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(作業室(2)、除染室(2)、通路(2)給気系統) | 表ト設一気10 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 給気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(分析室、分光分析室給気系統(1))        | 表ト設一気10 |

付録-1表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                  | 仕様表 No  |
|-------------|-----------|--------------------------------------|---------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 給気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(分析室、分光分析室給気系統(2)) | 表ト設一気10 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(フィルタ室室内排気系統)      | 表ト設一気11 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(付帯設備室室内排気系統)      | 表ト設一気11 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(原料倉庫室内排気系統)       | 表ト設一気11 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(原料倉庫局所排気系統)       | 表ト設一気11 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(転換加工室室内排気系統(1))   | 表ト設一気11 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(転換加工室室内排気系統(2))   | 表ト設一気11 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(転換加工室局所排気系統(1))   | 表ト設一気11 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(転換加工室局所排気系統(2))   | 表ト設一気11 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(転換加工室局所排気系統(3))   | 表ト設一気11 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(転換加工室局所排気系統(4))   | 表ト設一気11 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                       | 仕様表 No  |
|-------------|-----------|-------------------------------------------|---------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(転換加工室局所排気系統(5))        | 表ト設一気11 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(廃棄物処理室室内排気系統(1))       | 表ト設一気11 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(廃棄物処理室室内排気系統(2))       | 表ト設一気11 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(チェックタンク室局所排気系統(2))     | 表ト設一気11 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(第2核燃料倉庫、前室室内排気系統)      | 表ト設一気11 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(除染室(2)、通路(2)室内・局所排気系統) | 表ト設一気11 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(分析室、分光分析室室内排気系統)       | 表ト設一気11 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(分析室、分光分析室局所排気系統(1))    | 表ト設一気11 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(分析室、分光分析室局所排気系統(2))    | 表ト設一気11 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                       | 仕様表 No  |
|-------------|-----------|-------------------------------------------|---------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 給気ダクト・ダンパ (フィルタ室給気系統)                     | 表ト設一気12 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 給気ダクト・ダンパ (機械室給気系統)                       | 表ト設一気12 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 給気ダクト・ダンパ (付帯設備室・原料倉庫給気系統)                | 表ト設一気12 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 給気ダクト・ダンパ (転換加工室給気系統)                     | 表ト設一気12 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 給気ダクト・ダンパ (転換加工室・チェックタンク室給気系統)            | 表ト設一気12 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 給気ダクト・ダンパ (廃棄物処理室給気系統)                    | 表ト設一気12 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 給気ダクト・ダンパ (転換加工室・工作室給気系統)                 | 表ト設一気12 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 給気ダクト・ダンパ (工作室・計器室給気系統)                   | 表ト設一気12 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 給気ダクト・ダンパ (第2核燃料倉庫、前室給気系統)                | 表ト設一気12 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 給気ダクト・ダンパ (作業室(2)、除染室(2)、通路(2)給気系統)       | 表ト設一気12 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 給気ダクト・ダンパ (分析室、分光分析室給気系統(1))              | 表ト設一気12 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ (部屋、設備～高性能エアフィルタ) (フィルタ室室内排気系統) | 表ト設一気13 |



付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                        | 仕様表 No  |
|-------------|-----------|--------------------------------------------|---------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ（部屋、設備～高性能エアフィルタ）（機械室室内排気系統）      | 表ト設一気13 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ（部屋、設備～高性能エアフィルタ）（付帯設備室室内排気系統）    | 表ト設一気13 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ（部屋、設備～高性能エアフィルタ）（原料倉庫室内排気系統）     | 表ト設一気13 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ（部屋、設備～高性能エアフィルタ）（原料倉庫局所排気系統）     | 表ト設一気13 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ（部屋、設備～高性能エアフィルタ）（転換加工室室内排気系統(1)） | 表ト設一気13 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ（部屋、設備～高性能エアフィルタ）（転換加工室室内排気系統(2)） | 表ト設一気13 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ（部屋、設備～高性能エアフィルタ）（転換加工室局所排気系統(1)） | 表ト設一気13 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ（部屋、設備～高性能エアフィルタ）（転換加工室局所排気系統(2)） | 表ト設一気13 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                           | 仕様表 No  |
|-------------|-----------|-----------------------------------------------|---------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(転換加工室局所排気系統(3))    | 表ト設一気13 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(転換加工室局所排気系統(4))    | 表ト設一気13 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(転換加工室局所排気系統(5))    | 表ト設一気13 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(廃棄物処理室室内排気系統(1))   | 表ト設一気13 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(廃棄物処理室室内排気系統(2))   | 表ト設一気13 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(廃棄物処理室局所排気系統)      | 表ト設一気13 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(チェックタンク室局所排気系統(2)) | 表ト設一気13 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(工作室室内排気系統(1))      | 表ト設一気13 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                               | 仕様表 No  |
|-------------|-----------|---------------------------------------------------|---------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(工作室室内排気系統(2))          | 表ト設一気13 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(計器室室内排気系統)             | 表ト設一気13 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(第2核燃料倉庫、前室室内排気系統)      | 表ト設一気13 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(除染室(2)、通路(2)室内・局所排気系統) | 表ト設一気13 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(分析室、分光分析室室内排気系統)       | 表ト設一気13 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(分析室、分光分析室局所排気系統(1))    | 表ト設一気13 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(分析室、分光分析室局所排気系統(2))    | 表ト設一気13 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(フィルタ室室内排気系統)             | 表ト設一気14 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                      | 仕様表 No      |
|-------------|-----------|------------------------------------------|-------------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ（高性能エアフィルタ～排気塔）（付帯設備室室内排気系統）    | 表ト設一気<br>14 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ（高性能エアフィルタ～排気塔）（原料倉庫室内排気系統）     | 表ト設一気<br>14 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ（高性能エアフィルタ～排気塔）（原料倉庫局所排気系統）     | 表ト設一気<br>14 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ（高性能エアフィルタ～排気塔）（転換加工室室内排気系統(1)） | 表ト設一気<br>14 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ（高性能エアフィルタ～排気塔）（転換加工室室内排気系統(2)） | 表ト設一気<br>14 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ（高性能エアフィルタ～排気塔）（転換加工室局所排気系統(1)） | 表ト設一気<br>14 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ（高性能エアフィルタ～排気塔）（転換加工室局所排気系統(2)） | 表ト設一気<br>14 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ（高性能エアフィルタ～排気塔）（転換加工室局所排気系統(3)） | 表ト設一気<br>14 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                             | 仕様表 No      |
|-------------|-----------|-------------------------------------------------|-------------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(転換加工室局所排気系統(4))        | 表ト設一気<br>14 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(転換加工室局所排気系統(5))        | 表ト設一気<br>14 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(廃棄物処理室室内排気系統(1))       | 表ト設一気<br>14 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(廃棄物処理室室内排気系統(2))       | 表ト設一気<br>14 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(チェックタンク室局所排気系統(2))     | 表ト設一気<br>14 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(計器室室内排気系統)             | 表ト設一気<br>14 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(第2核燃料倉庫、前室室内排気系統)      | 表ト設一気<br>14 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(除染室(2)、通路(2)室内・局所排気系統) | 表ト設一気<br>14 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                          | 仕様表 No      |
|-------------|-----------|----------------------------------------------|-------------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(分析室、分光分析室室内排気系統)    | 表ト設一気<br>14 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(分析室、分光分析室局所排気系統(1)) | 表ト設一気<br>14 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(分析室、分光分析室局所排気系統(2)) | 表ト設一気<br>14 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | スクラバ(焙焼・還元炉、乾燥機系統)(転換加工室局所排気系統(2))           | 表ト設一気<br>15 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 給気ダクト・ダンパ(転換加工室給気系統)                         | 表ト設一気<br>16 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 給気ダクト・ダンパ(転換加工室・チェックタンク室給気系統)                | 表ト設一気<br>16 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 給気ダクト・ダンパ(廃棄物処理室給気系統)                        | 表ト設一気<br>16 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 給気ダクト・ダンパ(転換加工室・工作室給気系統)                     | 表ト設一気<br>16 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 給気ダクト・ダンパ(工作室・計器室給気系統)                       | 表ト設一気<br>16 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 給気ダクト・ダンパ(第2核燃料倉庫、前室給気系統)                    | 表ト設一気<br>16 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 給気ダクト・ダンパ(作業室(2)、除染室(2)、通路(2)給気系統)           | 表ト設一気<br>16 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                        | 仕様表 No  |
|-------------|-----------|--------------------------------------------|---------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 給気ダクト・ダンパ(分析室、分光分析室給気系統(1))                | 表ト設一気16 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 給気ダクト・ダンパ(分析室、分光分析室給気系統(2))                | 表ト設一気16 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(付帯設備室室内排気系統)    | 表ト設一気17 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(転換加工室室内排気系統(1)) | 表ト設一気17 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(転換加工室室内排気系統(2)) | 表ト設一気17 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(転換加工室局所排気系統(1)) | 表ト設一気17 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(転換加工室局所排気系統(2)) | 表ト設一気17 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(転換加工室局所排気系統(3)) | 表ト設一気17 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(転換加工室局所排気系統(4)) | 表ト設一気17 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                           | 仕様表 No  |
|-------------|-----------|-----------------------------------------------|---------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(転換加工室局所排気系統(5))    | 表ト設一気17 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(廃棄物処理室室内排気系統(2))   | 表ト設一気17 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(廃棄物処理室局所排気系統)      | 表ト設一気17 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(チェックタンク室室内排気系統)    | 表ト設一気17 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(チェックタンク室局所排気系統(1)) | 表ト設一気17 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(チェックタンク室局所排気系統(2)) | 表ト設一気17 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(工作室室内排気系統(1))      | 表ト設一気17 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(工作室室内排気系統(2))      | 表ト設一気17 |



付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                               | 仕様表 No  |
|-------------|-----------|---------------------------------------------------|---------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(工作室局所排気系統)             | 表ト設一気17 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(第2核燃料倉庫、前室室内排気系統)      | 表ト設一気17 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(作業室(2)室内・局所排気系統)       | 表ト設一気17 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(除染室(2)、通路(2)室内・局所排気系統) | 表ト設一気17 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(分析室、分光分析室室内排気系統)       | 表ト設一気17 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(分析室、分光分析室局所排気系統(1))    | 表ト設一気17 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(分析室、分光分析室局所排気系統(2))    | 表ト設一気17 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 水スクラバ(ウラン回収第1系列系統)(転換加工室局所排気系統(3))                | 表ト設一気18 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                          | 仕様表 No      |
|-------------|-----------|----------------------------------------------|-------------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | アルカリスクラバ(ウラン回収第1系列系統)<br>(転換加工室局所排気系統(3))    | 表ト設一気<br>19 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排ガス冷却装置(ウラン回収第1系列系統)<br>(転換加工室局所排気系統(3))     | 表ト設一気<br>20 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | コンデンサ(ウラン回収第1系列系統)<br>(転換加工室局所排気系統(3))       | 表ト設一気<br>21 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | スクラバ(ウラン回収第2系列系統)<br>(チェックタンク室局所排気系統(2))     | 表ト設一気<br>22 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排ガス分解装置(転換加工室局所排気系統(1))                      | 表ト設一気<br>23 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)<br>(転換加工室局所排気系統(1)) | 表ト設一気<br>24 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(1) | スクラバ(分析系統)<br>(分析室、分光分析室局所排気系統(1))           | 表ト設一気<br>25 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 給気ファン(燃料棒溶接室、燃料棒補修室給気系統)                     | 表ト設一気<br>26 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 給気ファン(ペレット貯蔵室給気系統)                           | 表ト設一気<br>26 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 給気ファン(ペレット加工室給気系統(1))                        | 表ト設一気<br>26 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 給気ファン(ペレット加工室給気系統(2))                        | 表ト設一気<br>26 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                             | 仕様表 No      |
|-------------|-----------|-------------------------------------------------|-------------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 給気ファン(ペレット加工室給気系統(3))                           | 表ト設一気<br>26 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 給気ファン(廃水処理室、洗濯室、作業室、廃棄物缶詰室、廃棄物一時貯蔵所、更衣室(2)給気系統) | 表ト設一気<br>26 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 給気ファン(検査室給気系統)                                  | 表ト設一気<br>26 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 給気ファン(フィルタ室(1)給気系統)                             | 表ト設一気<br>27 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 給気ファン(作業室、廃棄物缶詰室給気系統)                           | 表ト設一気<br>28 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ファン(燃料棒溶接室室内排気系統)                             | 表ト設一気<br>29 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ファン(洗濯室局所排気系統)                                | 表ト設一気<br>30 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ファン(フィルタ室(1)室内排気系統)                           | 表ト設一気<br>30 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ファン(燃料棒溶接室、燃料棒補修室局所排気系統)                      | 表ト設一気<br>31 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ファン(ペレット加工室室内排気系統)                            | 表ト設一気<br>31 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ファン(ペレット加工室局所排気系統(1))                         | 表ト設一気<br>31 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ファン(ペレット加工室室内・局所排気系統(3))                      | 表ト設一気<br>31 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ファン(ペレット加工室局所排気系統(4))                         | 表ト設一気<br>31 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ファン(作業室室内排気系統(1))                             | 表ト設一気<br>31 |

付録-1表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                            | 仕様表 No  |
|-------------|-----------|--------------------------------|---------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ファン(廃棄物缶詰室局所排気系統(1))         | 表ト設一気31 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ファン(廃棄物一時貯蔵所室内排気系統)          | 表ト設一気31 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 高性能エアフィルタ(燃料棒溶接室室内排気系統)        | 表ト設一気32 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 高性能エアフィルタ(燃料棒溶接室、燃料棒補修室局所排気系統) | 表ト設一気32 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 高性能エアフィルタ(ペレット貯蔵室室内排気系統)       | 表ト設一気32 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 高性能エアフィルタ(ペレット加工室室内排気系統)       | 表ト設一気32 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 高性能エアフィルタ(ペレット加工室局所排気系統(1))    | 表ト設一気32 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 高性能エアフィルタ(ペレット加工室局所排気系統(2))    | 表ト設一気32 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 高性能エアフィルタ(ペレット加工室室内・局所排気系統(3)) | 表ト設一気32 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 高性能エアフィルタ(ペレット加工室局所排気系統(4))    | 表ト設一気32 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 高性能エアフィルタ(廃水処理室室内排気系統)         | 表ト設一気32 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 高性能エアフィルタ(洗濯室局所排気系統)           | 表ト設一気32 |

付録-1表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                                          | 仕様表 No  |
|-------------|-----------|--------------------------------------------------------------|---------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 高性能エアフィルタ(作業室室内排気系統(1))                                      | 表ト設一気32 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 高性能エアフィルタ(フィルタ室(1)室内排気系統)                                    | 表ト設一気32 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 高性能エアフィルタ(廃棄物缶詰室局所排気系統(1))                                   | 表ト設一気33 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 高性能エアフィルタ(廃棄物一時貯蔵所室内排気系統)                                    | 表ト設一気34 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 給気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(燃料棒溶接室、燃料棒補修室給気系統)                        | 表ト設一気35 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 給気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(ペレット加工室給気系統(1))                           | 表ト設一気35 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 給気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(ペレット加工室給気系統(2))                           | 表ト設一気35 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 給気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(作業室、廃棄物缶詰室給気系統)                           | 表ト設一気35 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 給気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(廃水処理室、洗濯室、作業室、廃棄物缶詰室、廃棄物一時貯蔵所、更衣室(2)給気系統) | 表ト設一気35 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 給気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(検査室給気系統)                                  | 表ト設一気35 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                     | 仕様表 No  |
|-------------|-----------|-----------------------------------------|---------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 給気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(フィルタ室(1)給気系統)        | 表ト設一気35 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(燃料棒溶接室室内排気系統)        | 表ト設一気36 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(燃料棒溶接室、燃料棒補修室局所排気系統) | 表ト設一気36 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(ペレット貯蔵室室内排気系統)       | 表ト設一気36 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(ペレット加工室室内排気系統)       | 表ト設一気36 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(ペレット加工室局所排気系統(1))    | 表ト設一気36 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(ペレット加工室局所排気系統(2))    | 表ト設一気36 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(ペレット加工室室内・局所排気系統(3)) | 表ト設一気36 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(ペレット加工室局所排気系統(4))    | 表ト設一気36 |

付録-1表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                 | 仕様表 No  |
|-------------|-----------|-------------------------------------|---------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(洗濯室局所排気系統)       | 表ト設一気36 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(作業室内排気系統(1))     | 表ト設一気36 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(廃棄物缶詰室局所排気系統(1)) | 表ト設一気36 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(廃棄物一時貯蔵所室内排気系統)  | 表ト設一気36 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(フィルタ室(1)室内排気系統)  | 表ト設一気36 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 給気ダクト・ダンパ(燃料棒溶接室、燃料棒補修室給気系統)        | 表ト設一気37 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 給気ダクト・ダンパ(ペレット貯蔵室給気系統)              | 表ト設一気37 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 給気ダクト・ダンパ(ペレット加工室給気系統(1))           | 表ト設一気37 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 給気ダクト・ダンパ(ペレット加工室給気系統(2))           | 表ト設一気37 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 給気ダクト・ダンパ(ペレット加工室給気系統(3))           | 表ト設一気37 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 給気ダクト・ダンパ(作業室、廃棄物缶詰室給気系統)           | 表ト設一気37 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                                 | 仕様表 No  |
|-------------|-----------|-----------------------------------------------------|---------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 給気ダクト・ダンパ(廃水処理室、洗濯室、作業室、廃棄物缶詰室、廃棄物一時貯蔵所、更衣室(2)給気系統) | 表ト設一気37 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 給気ダクト・ダンパ(検査室給気系統)                                  | 表ト設一気37 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 給気ダクト・ダンパ(フィルタ室(1)給気系統)                             | 表ト設一気37 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(燃料棒溶接室室内排気系統)            | 表ト設一気38 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(燃料棒溶接室、燃料棒補修室局所排気系統)     | 表ト設一気38 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(ペレット貯蔵室室内排気系統)           | 表ト設一気38 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(ペレット加工室室内排気系統)           | 表ト設一気38 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(ペレット加工室局所排気系統(1))        | 表ト設一気38 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(ペレット加工室局所排気系統(2))        | 表ト設一気38 |



付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                            | 仕様表 No  |
|-------------|-----------|------------------------------------------------|---------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(ペレット加工室内・局所排気系統(3)) | 表ト設一気38 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(ペレット加工室局所排気系統(4))   | 表ト設一気38 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(廃水処理室内排気系統)         | 表ト設一気38 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(洗濯室局所排気系統)          | 表ト設一気38 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(作業室室内排気系統(1))       | 表ト設一気38 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(フィルタ室(1)室内排気系統)     | 表ト設一気38 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(燃料棒溶接室室内排気系統)         | 表ト設一気39 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(燃料棒溶接室、燃料棒補修室局所排気系統)  | 表ト設一気39 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                           | 仕様表 No      |
|-------------|-----------|-----------------------------------------------|-------------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(ペレット貯蔵室室内排気系統)       | 表ト設一気<br>39 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(ペレット加工室室内排気系統)       | 表ト設一気<br>39 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(ペレット加工室局所排気系統(1))    | 表ト設一気<br>39 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(ペレット加工室局所排気系統(2))    | 表ト設一気<br>39 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(ペレット加工室室内・局所排気系統(3)) | 表ト設一気<br>39 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(ペレット加工室局所排気系統(4))    | 表ト設一気<br>39 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(廃水処理室室内排気系統)         | 表ト設一気<br>39 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(洗濯室局所排気系統)           | 表ト設一気<br>39 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                       | 仕様表 No  |
|-------------|-----------|-------------------------------------------|---------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(作業室室内排気系統(1))    | 表ト設一気39 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(廃棄物缶詰室局所排気系統(1)) | 表ト設一気39 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(廃棄物一時貯蔵所室内排気系統)  | 表ト設一気39 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(フィルタ室(1)室内排気系統)  | 表ト設一気39 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 給気ダクト・ダンパ(燃料棒溶接室、燃料棒補修室給気系統)              | 表ト設一気40 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 給気ダクト・ダンパ(ペレット貯蔵室給気系統)                    | 表ト設一気40 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 給気ダクト・ダンパ(ペレット加工室給気系統(1))                 | 表ト設一気40 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 給気ダクト・ダンパ(ペレット加工室給気系統(2))                 | 表ト設一気40 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 給気ダクト・ダンパ(作業室、廃棄物缶詰室給気系統)                 | 表ト設一気40 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                                 | 仕様表 No  |
|-------------|-----------|-----------------------------------------------------|---------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 給気ダクト・ダンパ(廃水処理室、洗濯室、作業室、廃棄物缶詰室、廃棄物一時貯蔵所、更衣室(2)給気系統) | 表ト設一気40 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 給気ダクト・ダンパ(検査室給気系統)                                  | 表ト設一気40 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(燃料棒溶接室室内排気系統)            | 表ト設一気41 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(燃料棒溶接室、燃料棒補修室局所排気系統)     | 表ト設一気41 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(ペレット貯蔵室室内排気系統)           | 表ト設一気41 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(ペレット加工室室内排気系統)           | 表ト設一気41 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(ペレット加工室局所排気系統(1))        | 表ト設一気41 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(ペレット加工室局所排気系統(2))        | 表ト設一気41 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                            | 仕様表 No  |
|-------------|-----------|------------------------------------------------|---------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(ペレット加工室内・局所排気系統(3)) | 表ト設一気41 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(ペレット加工室局所排気系統(4))   | 表ト設一気41 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(廃水处理室内排気系統)         | 表ト設一気41 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(洗濯室局所排気系統)                           | 表ト設一気41 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(作業室内排気系統(1))        | 表ト設一気41 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(作業室内排気系統(2))        | 表ト設一気41 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(廃棄物缶詰室局所排気系統(1))    | 表ト設一気41 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(廃棄物缶詰室局所排気系統(2))    | 表ト設一気41 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                                            | 仕様表 No  |
|-------------|-----------|----------------------------------------------------------------|---------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(廃棄物一時貯蔵所室内排気系統)                     | 表ト設一気41 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(更衣室(2)室内排気系統)                       | 表ト設一気41 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(2) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(検査室局所排気系統)                          | 表ト設一気41 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 給気ファン(燃料棒溶接室給気系統)                                              | 表ト設一気42 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 給気ファン(ペレット加工室、前室(2)、廃液処理室、工作室、粉末貯蔵室(1)、粉末貯蔵室(2)、連絡通路給気系統(1))   | 表ト設一気43 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 給気ファン(ペレット加工室給気系統(2))                                          | 表ト設一気43 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 給気ファン(ペレット貯蔵室給気系統)                                             | 表ト設一気43 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 給気ファン(フィルタ室給気系統)                                               | 表ト設一気43 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気ファン(ペレット加工室、前室(2)、廃液処理室、工作室、粉末貯蔵室(1)、粉末貯蔵室(2)、連絡通路室内排気系統(1)) | 表ト設一気44 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気ファン(ペレット加工室局所排気系統(1))                                        | 表ト設一気44 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                                                | 仕様表 No      |
|-------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|-------------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気ファン(ペレット加工室局所排気系統(2))                                            | 表ト設一気<br>44 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気ファン(ペレット貯蔵室室内排気系統)                                               | 表ト設一気<br>44 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気ファン(燃料棒溶接室室内排気系統)                                                | 表ト設一気<br>44 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気ファン(燃料棒溶接室局所排気系統)                                                | 表ト設一気<br>44 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気ファン(フィルタ室室内排気系統)                                                 | 表ト設一気<br>44 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 高性能エアフィルタ(ペレット加工室、前室(2)、廃液処理室、工作室、粉末貯蔵室(1)、粉末貯蔵室(2)、連絡通路室内排気系統(1)) | 表ト設一気<br>45 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 高性能エアフィルタ(ペレット加工室局所排気系統(1))                                        | 表ト設一気<br>45 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 高性能エアフィルタ(ペレット加工室室内排気系統(2))                                        | 表ト設一気<br>45 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 高性能エアフィルタ(ペレット加工室局所排気系統(2))                                        | 表ト設一気<br>45 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 高性能エアフィルタ(ペレット貯蔵室室内排気系統)                                           | 表ト設一気<br>45 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 高性能エアフィルタ(燃料棒溶接室室内排気系統)                                            | 表ト設一気<br>45 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                                                         | 仕様表 No  |
|-------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|---------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 高性能エアフィルタ(燃料棒溶接室局所排気系統)                                                     | 表ト設一気45 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 高性能エアフィルタ(フィルタ室室内排気系統)                                                      | 表ト設一気45 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 給気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(ペレット加工室、前室(2)、廃液処理室、工作室、粉末貯蔵室(1)、粉末貯蔵室(2)、連絡通路給気系統(1))   | 表ト設一気46 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 給気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(ペレット加工室給気系統(2))                                          | 表ト設一気46 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 給気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(ペレット貯蔵室給気系統)                                             | 表ト設一気46 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 給気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(燃料棒溶接室給気系統)                                              | 表ト設一気46 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 給気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(フィルタ室給気系統)                                               | 表ト設一気46 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(ペレット加工室、前室(2)、廃液処理室、工作室、粉末貯蔵室(1)、粉末貯蔵室(2)、連絡通路室内排気系統(1)) | 表ト設一気47 |



付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                                              | 仕様表 No  |
|-------------|-----------|------------------------------------------------------------------|---------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(ペレット加工室局所排気系統(1))                             | 表ト設一気47 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(ペレット加工室局所排気系統(2))                             | 表ト設一気47 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(ペレット貯蔵室室内排気系統)                                | 表ト設一気47 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(燃料棒溶接室室内排気系統)                                 | 表ト設一気47 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(燃料棒溶接室局所排気系統)                                 | 表ト設一気47 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(フィルタ室室内排気系統)                                  | 表ト設一気47 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 給気ダクト・ダンパ(ペレット加工室、前室(2)、廃液処理室、工作室、粉末貯蔵室(1)、粉末貯蔵室(2)、連絡通路給気系統(1)) | 表ト設一気48 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 給気ダクト・ダンパ(ペレット加工室給気系統(2))                                        | 表ト設一気48 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 給気ダクト・ダンパ(ペレット貯蔵室給気系統)                                           | 表ト設一気48 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 給気ダクト・ダンパ(燃料棒溶接室給気系統)                                            | 表ト設一気48 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                                                                 | 仕様表 No  |
|-------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 給気ダクト・ダンパ(フィルタ室給気系統)                                                                | 表ト設一気48 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(ペレット加工室、前室(2)、廃液処理室、工作室、粉末貯蔵室(1)、粉末貯蔵室(2)、連絡通路室内排気系統(1)) | 表ト設一気49 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(ペレット加工室局所排気系統(1))                                        | 表ト設一気49 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(ペレット加工室室内排気系統(2))                                        | 表ト設一気49 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(ペレット加工室局所排気系統(2))                                        | 表ト設一気49 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(ペレット貯蔵室室内排気系統)                                           | 表ト設一気49 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(燃料棒溶接室室内排気系統)                                            | 表ト設一気49 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(燃料棒溶接室局所排気系統)                                            | 表ト設一気49 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                                                               | 仕様表 No  |
|-------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(フィルタ室内排気系統)                                            | 表ト設一気49 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(ペレット加工室、前室(2)、廃液処理室、工作室、粉末貯蔵室(1)、粉末貯蔵室(2)、連絡通路室内排気系統(1)) | 表ト設一気50 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(ペレット加工室局所排気系統(1))                                        | 表ト設一気50 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(ペレット加工室室内排気系統(2))                                        | 表ト設一気50 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(ペレット加工室局所排気系統(2))                                        | 表ト設一気50 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(ペレット貯蔵室室内排気系統)                                           | 表ト設一気50 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(燃料棒溶接室室内排気系統)                                            | 表ト設一気50 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                                                                 | 仕様表 No  |
|-------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(燃料棒溶接室局所排気系統)                                              | 表ト設一気50 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(フィルタ室室内排気系統)                                               | 表ト設一気50 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 給気ダクト・ダンパ(ペレット加工室、前室(2)、廃液処理室、工作室、粉末貯蔵室(1)、粉末貯蔵室(2)、連絡通路給気系統(1))                    | 表ト設一気51 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 給気ダクト・ダンパ(ペレット加工室給気系統(2))                                                           | 表ト設一気51 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 給気ダクト・ダンパ(ペレット貯蔵室給気系統)                                                              | 表ト設一気51 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 給気ダクト・ダンパ(燃料棒溶接室給気系統)                                                               | 表ト設一気51 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(ペレット加工室、前室(2)、廃液処理室、工作室、粉末貯蔵室(1)、粉末貯蔵室(2)、連絡通路室内排気系統(1)) | 表ト設一気52 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(ペレット加工室局所排気系統(1))                                        | 表ト設一気52 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                          | 仕様表 No  |
|-------------|-----------|----------------------------------------------|---------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(ペレット加工室内排気系統(2))  | 表ト設一気52 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(ペレット加工室局所排気系統(2)) | 表ト設一気52 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(前室(2)局所排気系統)      | 表ト設一気52 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(廃液処理室局所排気系統)      | 表ト設一気52 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(工作室局所排気系統)        | 表ト設一気52 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(ペレット貯蔵室室内排気系統)    | 表ト設一気52 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(燃料棒溶接室室内排気系統)     | 表ト設一気52 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(3) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(燃料棒溶接室局所排気系統)     | 表ト設一気52 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(5) | 給気ファン(廃棄物処理室・排気室給気系統)                        | 表ト設一気63 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                          | 仕様表 No  |
|-------------|-----------|----------------------------------------------|---------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(5) | 排気ファン(廃棄物処理室・排気室室内排気系統)                      | 表ト設一気64 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(5) | 排気ファン(廃棄物処理室・排気室局所排気系統)                      | 表ト設一気64 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(5) | 高性能エアフィルタ(廃棄物処理室・排気室室内排気系統)                  | 表ト設一気65 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(5) | 高性能エアフィルタ(廃棄物処理室・排気室局所排気系統)                  | 表ト設一気65 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(5) | 給気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(廃棄物処理室・排気室給気系統)           | 表ト設一気66 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(5) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(廃棄物処理室・排気室室内排気系統)         | 表ト設一気67 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(5) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(廃棄物処理室・排気室局所排気系統)         | 表ト設一気67 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(5) | 給気ダクト・ダンパ(廃棄物処理室・排気室給気系統)                    | 表ト設一気68 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(5) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(廃棄物処理室・排気室室内排気系統) | 表ト設一気69 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                          | 仕様表 No  |
|-------------|-----------|----------------------------------------------|---------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(5) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(廃棄物処理室・排気室局所排気系統) | 表ト設一気69 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(5) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(廃棄物処理室・排気室室内排気系統)   | 表ト設一気70 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(5) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(廃棄物処理室・排気室局所排気系統)   | 表ト設一気70 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(5) | 給気ダクト・ダンパ(廃棄物処理室・排気室給気系統)                    | 表ト設一気71 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(5) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(廃棄物処理室・排気室室内排気系統) | 表ト設一気72 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(5) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(廃棄物処理室・排気室局所排気系統) | 表ト設一気72 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(5) | スクラバ(局所排気系統)(廃棄物処理室・排気室局所排気系統)               | 表ト設一気73 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(6) | 空調機給気ファン(洗浄室・貯蔵室(3)、廃液処理室、排気室、測定室給気系統)       | 表ト設一気74 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                       | 仕様表 No  |
|-------------|-----------|-------------------------------------------|---------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(6) | 空調機給気ファン(廃棄物プレス室、排気室、更衣室、シャワー室給気系統)       | 表ト設一気74 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(6) | 排気ファン(洗浄室・貯蔵室(3)、廃液処理室、排気室、測定室室内排気系統)     | 表ト設一気75 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(6) | 排気ファン(洗浄室・貯蔵室(3)、廃液処理室局所排気系統)             | 表ト設一気75 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(6) | 排気ファン(廃棄物プレス室、排気室、更衣室、シャワー室室内排気系統)        | 表ト設一気75 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(6) | 排気ファン(廃棄物プレス室局所排気系統)                      | 表ト設一気75 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(6) | 高性能エアフィルタ(洗浄室・貯蔵室(3)、廃液処理室、排気室、測定室室内排気系統) | 表ト設一気76 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(6) | 高性能エアフィルタ(洗浄室・貯蔵室(3)、廃液処理室局所排気系統)         | 表ト設一気76 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(6) | 高性能エアフィルタ(廃棄物プレス室、排気室、更衣室、シャワー室室内排気系統)    | 表ト設一気76 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(6) | 高性能エアフィルタ(廃棄物プレス室局所排気系統)                  | 表ト設一気76 |



付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                                        | 仕様表 No  |
|-------------|-----------|------------------------------------------------------------|---------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(6) | 給気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(シリンダ洗浄棟)(洗浄室・貯蔵室(3)、廃液処理室、排気室、測定室給気系統)  | 表ト設一気77 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(6) | 給気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(第2廃棄物処理所)(洗浄室・貯蔵室(3)、廃液処理室、排気室、測定室給気系統) | 表ト設一気78 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(6) | 給気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(第2廃棄物処理所)(廃棄物プレス室、排気室、更衣室、シャワー室給気系統)    | 表ト設一気78 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(6) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(シリンダ洗浄棟)(洗浄室・貯蔵室(3)、廃液処理室局所排気系統)        | 表ト設一気79 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(6) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(シリンダ洗浄棟)(廃棄物プレス室局所排気系統)                 | 表ト設一気79 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(6) | 排気逆流防止ダンパ(屋外との境界部)(第2廃棄物処理所)(廃棄物プレス室局所排気系統)                | 表ト設一気80 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(6) | 給気ダクト・ダンパ(洗浄室・貯蔵室(3)、廃液処理室、排気室、測定室給気系統)                    | 表ト設一気81 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                                        | 仕様表 No  |
|-------------|-----------|------------------------------------------------------------|---------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(6) | 給気ダクト・ダンパ(廃棄物プレス室、排気室、更衣室、シャワー室給気系統)                       | 表ト設一気81 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(6) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(洗浄室・貯蔵室(3)、廃液処理室、排気室、測定室室内排気系統) | 表ト設一気82 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(6) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(洗浄室・貯蔵室(3)、廃液処理室局所排気系統)         | 表ト設一気82 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(6) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(廃棄物プレス室、排気室、更衣室、シャワー室室内排気系統)    | 表ト設一気82 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(6) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(廃棄物プレス室局所排気系統)                  | 表ト設一気82 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(6) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(洗浄室・貯蔵室(3)、廃液処理室、排気室、測定室室内排気系統)   | 表ト設一気83 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所      | 機器名                                                        | 仕様表 No  |
|-------------|-----------|------------------------------------------------------------|---------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(6) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(洗浄室・貯蔵室(3)、廃液処理室局所排気系統)           | 表ト設一気83 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(6) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(廃棄物プレス室、排気室、更衣室、シャワー室室内排気系統)      | 表ト設一気83 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(6) | 排気ダクト・ダンパ(高性能エアフィルタ～排気塔)(廃棄物プレス室局所排気系統)                    | 表ト設一気83 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(6) | 給気ダクト・ダンパ(洗浄室・貯蔵室(3)、廃液処理室、排気室、測定室給気系統)                    | 表ト設一気84 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(6) | 給気ダクト・ダンパ(廃棄物プレス室、排気室、更衣室、シャワー室給気系統)                       | 表ト設一気84 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(6) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(洗浄室・貯蔵室(3)、廃液処理室、排気室、測定室室内排気系統) | 表ト設一気85 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備(6) | 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(洗浄室・貯蔵室(3)、廃液処理室局所排気系統)         | 表ト設一気85 |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所              | 機器名                                                       | 仕様表 No  |   |
|-------------|-------------------|-----------------------------------------------------------|---------|---|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備 (6)        | 排気ダクト・ダンパ (部屋、設備～高性能エアフィルタ) (廃棄物プレス室、排気室、更衣室、シャワー室室内排気系統) | 表ト設一気85 |   |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備 (6)        | 排気ダクト・ダンパ (部屋、設備～高性能エアフィルタ) (廃棄物プレス室局所排気系統)               | 表ト設一気85 |   |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備 (1)        | スクラバ (蒸発・加水分解系統) (原料倉庫局所排気系統)                             | 追表ト設一1  | ※ |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備 (1)        | 切替ダンパ (原料倉庫局所排気系統)                                        | 追表ト設一2  | ※ |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 気体廃棄設備 (1)        | 地震連動閉止ダンパ (原料倉庫室内排気系統)                                    | 追表ト設一3  | ※ |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 工場棟 転換工場 廃棄物処理室   | 転換第1 廃液貯槽                                                 | 表ト設一液1  |   |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 工場棟 転換工場 廃棄物処理室   | 洗浄液受槽                                                     | 表ト設一液2  |   |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 工場棟 転換工場 廃棄物処理室   | 洗浄液バグフィルタ A                                               | 表ト設一液3  |   |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 工場棟 転換工場 廃棄物処理室   | 洗浄液バグフィルタ B                                               | 表ト設一液3  |   |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 工場棟 転換工場 廃棄物処理室   | ろ液受槽                                                      | 表ト設一液4  |   |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 工場棟 転換工場 廃棄物処理室   | ろ液バグフィルタ A                                                | 表ト設一液5  |   |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 工場棟 転換工場 廃棄物処理室   | ろ液バグフィルタ B                                                | 表ト設一液5  |   |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 工場棟 転換工場 チェックタンク室 | 地下集水槽 A                                                   | 表ト設一液6  |   |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 工場棟 転換工場 チェックタンク室 | 地下集水槽 B                                                   | 表ト設一液6  |   |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所              | 機器名                        | 仕様表 No   |
|-------------|-------------------|----------------------------|----------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 工場棟 転換工場 チェックタンク室 | 転換第2 廃液貯槽                  | 表ト設一液 7  |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 工場棟 転換工場 チェックタンク室 | 混合槽                        | 表ト設一液 8  |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 工場棟 転換工場 チェックタンク室 | 集水槽 (チェック) A               | 表ト設一液 9  |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 工場棟 転換工場 チェックタンク室 | 集水槽 (チェック) B               | 表ト設一液 9  |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 工場棟 転換工場 チェックタンク室 | 集水槽 (チェック) C               | 表ト設一液 9  |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 工場棟 転換工場 転換加工室    | 廃液貯槽 (ウラン回収(第1 系列) 系統)     | 表ト設一液 10 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 加工棟 成型工場 廃液処理室    | 貯留タンク (1)                  | 表ト設一液 11 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 加工棟 成型工場 廃液処理室    | 貯留タンク (2)                  | 表ト設一液 11 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 加工棟 成型工場 廃液処理室    | 貯留タンク (チェック) (1)           | 表ト設一液 12 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 加工棟 成型工場 廃液処理室    | 貯留タンク (チェック) (2)           | 表ト設一液 12 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 加工棟 成型工場 廃液処理室    | 貯留タンク (チェック) (3)           | 表ト設一液 12 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 加工棟 成型工場 廃液処理室    | ろ過機                        | 表ト設一液 13 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 加工棟 成型工場 廃液処理室    | ろ液受槽                       | 表ト設一液 14 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 加工棟 成型工場 廃液処理室    | 堰 (貯留タンク、貯留タンク (チェック)、ろ過機) | 表ト設一液 15 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 加工棟 成型工場 廃液処理室    | 集水ピット                      | 表ト設一液 16 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 工場棟 転換工場 廃棄物処理室   | 乾燥機                        | 追表ト設一 14 |

※

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分        | 設置場所                     | 機器名             | 仕様表 No |
|-------------|--------------------------|-----------------|--------|
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 付属建物 第3 廃棄物倉庫            | クレーン            | 表ト設一固1 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 付属建物 第1 廃棄物処理所<br>廃棄物処理室 | 集塵機             | 表ト設一固2 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 付属建物 第1 廃棄物処理所<br>廃棄物処理室 | クレーン(1)         | 表ト設一固3 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 付属建物 第1 廃棄物処理所<br>廃棄物処理室 | クレーン(2)         | 表ト設一固3 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 付属建物 第1 廃棄物処理所<br>廃棄物処理室 | クレーン(3)         | 表ト設一固3 |
| その他の加工施設    | 工場棟 転換工場 転換加工室           | 保安秤量器 (転換工場 1)  | 表リ設一1  |
| その他の加工施設    | 工場棟 転換工場 転換加工室           | 保安秤量器 (転換工場 2)  | 表リ設一1  |
| その他の加工施設    | 工場棟 転換工場 転換加工室           | 保安秤量器 (転換工場 3)  | 表リ設一1  |
| その他の加工施設    | 工場棟 転換工場 転換加工室           | 保安秤量器 (転換工場 4)  | 表リ設一1  |
| その他の加工施設    | 工場棟 転換工場 転換加工室           | 保安秤量器 (転換工場 5)  | 表リ設一1  |
| その他の加工施設    | 工場棟 転換工場 転換加工室           | 保安秤量器 (転換工場 6)  | 表リ設一1  |
| その他の加工施設    | 工場棟 転換工場 転換加工室           | 保安秤量器 (転換工場 7)  | 表リ設一1  |
| その他の加工施設    | 工場棟 転換工場 転換加工室           | 保安秤量器 (転換工場 8)  | 表リ設一1  |
| その他の加工施設    | 工場棟 転換工場 転換加工室           | 保安秤量器 (転換工場 9)  | 表リ設一1  |
| その他の加工施設    | 工場棟 転換工場 転換加工室           | 保安秤量器 (転換工場 10) | 表リ設一1  |
| その他の加工施設    | 工場棟 成型工場 ペレット加工室         | 保安秤量器 (成型工場 1)  | 表リ設一2  |

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分     | 設置場所                | 機器名             | 仕様表 No |
|----------|---------------------|-----------------|--------|
| その他の加工施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室    | 保安秤量器 (成型工場 2)  | 表り設-2  |
| その他の加工施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室    | 保安秤量器 (成型工場 3)  | 表り設-2  |
| その他の加工施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室    | 保安秤量器 (成型工場 4)  | 表り設-2  |
| その他の加工施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室    | 保安秤量器 (成型工場 5)  | 表り設-2  |
| その他の加工施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室    | 保安秤量器 (成型工場 6)  | 表り設-2  |
| その他の加工施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室    | 保安秤量器 (成型工場 7)  | 表り設-2  |
| その他の加工施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室    | 保安秤量器 (成型工場 8)  | 表り設-2  |
| その他の加工施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室    | 保安秤量器 (成型工場 9)  | 表り設-2  |
| その他の加工施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室    | 保安秤量器 (成型工場 10) | 表り設-2  |
| その他の加工施設 | 工場棟 転換工場 原料倉庫       | 保安秤量器 (ウラン管理 1) | 表り設-3  |
| その他の加工施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室    | 保安秤量器 (ウラン管理 2) | 表り設-3  |
| その他の加工施設 | 付属建物 除染室・分析室 作業室(2) | 保安秤量器 (ウラン管理 3) | 表り設-3  |
| その他の加工施設 | 工場棟 成型工場 ペレット加工室    | 保安秤量器 (ウラン管理 4) | 表り設-3  |
| その他の加工施設 | 工場棟 転換工場 分光分析室      | 表面電離型質量分析装置 (1) | 追表り設-2 |
| その他の加工施設 | 工場棟 転換工場 分光分析室      | 表面電離型質量分析装置 (2) | 追表り設-2 |
| その他の加工施設 | 付属建物 除染室・分析室 分析室    | 固体発光分光分析装置      | 追表り設-3 |

※  
※  
※

付録-1 表 今回の申請対象となる機器リスト

| 施設区分     | 設置場所             | 機器名                   | 仕様表 No |   |
|----------|------------------|-----------------------|--------|---|
| その他の加工施設 | 付属建物 除染室・分析室 分析室 | ICP 質量分析装置            | 追表り設-3 | ※ |
| その他の加工施設 | 付属建物 除染室・分析室 分析室 | ICP 発光分光分析装置          | 追表り設-3 | ※ |
| その他の加工施設 | 付属建物 除染室・分析室 分析室 | 自動水分分析装置              | 追表り設-3 | ※ |
| その他の加工施設 | 付属建物 除染室・分析室 分析室 | 炭素・硫黄同時分析装置           | 追表り設-3 | ※ |
| その他の加工施設 | 付属建物 除染室・分析室 分析室 | 自動ハロゲン分析装置            | 追表り設-3 | ※ |
| その他の加工施設 | 付属建物 除染室・分析室 分析室 | $\alpha$ 線スペクトル分析装置   | 追表り設-3 | ※ |
| その他の加工施設 | 付属建物 除染室・分析室 分析室 | 廃水タンク                 | 追表り設-3 | ※ |
| その他の加工施設 | 付属建物 除染室・分析室 分析室 | サンプル保管庫               | 追表り設-3 | ※ |
| その他の加工施設 | 付属建物 除染室・分析室 分析室 | 比表面積測定装置              | 追表り設-4 | ※ |
| その他の加工施設 | 付属建物 除染室・分析室 分析室 | 高密度測定装置               | 追表り設-4 | ※ |
| その他の加工施設 | 付属建物 除染室・分析室 分析室 | 平均粒径測定装置              | 追表り設-4 | ※ |
| その他の加工施設 | 付属建物 除染室・分析室 分析室 | 試料回収ボックス（不純物分析設備付帯設備） | 追表り設-5 | ※ |



## ロータリーキルン温度低インターロック設定値の考え方

対象とするインターロック

- [4.1-設 4][18.2-設 30]減速度制限値逸脱を防止するため、{100}ロータリーキルン温度低インターロックを設置する。

核燃料物質の臨界管理に関わる説明書で取り上げたロータリーキルンのインターロック設定値の考え方を以下に示す。

ロータリーキルンは通常 540℃～780℃の加湿水素雰囲気中で ADU 粉末又は  $U_3O_8$  粉末を加熱して、 $UO_2$  粉末に化学反応する機器である。また、核的制限値として減速度制限を持つ大型粉末容器に充填する  $UO_2$  粉末の含水率が、減速度制限値以下 ( $H/U=0.5$  以下、具体的には  $UO_2$  粉末の含水率 1.6%以下) を満足することを担保する機器でもある。

ロータリーキルンの加熱制御が失敗した場合、減速度制限値を満足しない  $UO_2$  粉末が生成し、大型粉末容器に充填すると臨界を引き起こす恐れがあることから、ロータリーキルンの加熱温度には下限を設け、この温度を検知した場合、大型粉末容器への  $UO_2$  粉末充填を速やかに停止するとともに、ロータリーキルンへの粉末供給を停止するインターロック（ロータリーキルン温度低インターロック）を設置する。

ロータリーキルン温度低インターロック設定値は、ロータリーキルンの加熱温度とその構造によって決定され、以下のとおりとする。

ロータリーキルンで処理する ADU 粉末又は  $U_3O_8$  粉末が減速度制限値  $H/U=0.5$  (含水率 1.6%) 以上に含水していても 500℃以上の温度環境であれば、ロータリーキルン内の滞留時間が 10 分（通常の滞留時間は 30 分程度）で減速度制限値  $H/U=0.5$  (含水率 1.6%) 以下を満足する。

よってロータリーキルン温度低インターロック設定値は、運転温度（下限値）500℃以上とする。

これを踏まえたインターロックセット値の設定範囲は、インターロック設定値 500℃の上位側、運転上の管理値下限温度 540℃より下位側で、計器誤差、設計裕度を十分考慮し、設定値の設定範囲は 510℃～540℃とする。

なお、減速度制限値  $H/U=0.5$  (含水率 1.6%) 以上に含水した ADU 粉末又は  $U_3O_8$  粉末は 500°C以上の温度環境であれば、ロータリーキルンの機器仕様上、10 分以下の滞留時間は物理的にありえないことから、時間に対するインターロックは設置していない。

## 研削屑乾燥機乾燥条件未達取り出し防止インターロック設定値の考え方

対象とするインターロック

- [4.1-設 4][18.2-設 1]減速度制限値逸脱を防止する {355} 研削屑乾燥機乾燥条件未達取り出し防止インターロックを設置する。

核燃料物質の臨界管理に関わる説明書で取り上げた研削屑乾燥機に関わるインターロック設定値の考え方を以下に示す。

研削屑乾燥機は  $UO_2$  ペレットの研削処理に伴い発生する  $UO_2$  スラッジを、通常  $150^{\circ}C$  以上の空気雰囲気中で 2 時間以上、加熱して乾燥処理する機器である。研削屑乾燥機で乾燥処理した  $UO_2$  スラッジは酸化炉に装荷する。酸化炉は、核的制限値として減速度制限を持つため、研削屑乾燥機は、酸化炉に装荷する  $UO_2$  スラッジの含水率が、減速度制限値以下 ( $H/U=0.5$  以下、具体的には  $UO_2$  粉末の含水率 1.6% 以下) であることを担保している。

研削屑乾燥機の加熱制御が失敗した場合、減速度制限値を満足しない  $UO_2$  スラッジが生成し、酸化炉に装荷すると臨界を引き起こす恐れがあることから、研削屑乾燥機の加熱温度と加熱時間には下限を設け、この温度及び時間を検知した場合、研削屑乾燥機の扉施錠を解除せず、研削屑乾燥機の中から  $UO_2$  スラッジ取り出しを不可とするインターロック (研削屑乾燥機の乾燥条件未達取り出し防止インターロック) を設置する。

研削屑乾燥機の乾燥条件未達取り出し防止インターロック設定値は、以下のとおりとする。

含水した  $UO_2$  スラッジを減速度制限値  $H/U=0.5$  (含水率 1.6wt%) 以下とするためには  $150^{\circ}C$  以上の乾燥温度で、1.5 時間以上の乾燥時間が必要である。

よって研削屑乾燥機の乾燥条件未達取り出し防止インターロック設定値は、運転温度 (下限値)  $150^{\circ}C$  以上、運転時間 (下限値) 1.5 時間以上とする。

これを踏まえたインターロックセット値の設定範囲は、インターロック設定値  $150^{\circ}C$  及び 1.5 時間の上位側、運転上の管理値下限温度  $170^{\circ}C$  及び下限時間 2 時間より下位側で、計器誤差、設計裕度を十分考慮し、設定値の設定範囲は乾燥温度が  $160^{\circ}C \sim 170^{\circ}C$ 、乾燥時間が 1 時間 30 分～2 時間とする。

### 乾燥機 ADU 厚み異常インターロック設定値の考え方

対象とするインターロック

- [4.1-設 8][18.2-設 22]核的制限値（形状寸法）逸脱を防止するため、{75}乾燥機 ADU 厚み異常インターロックを設置する。

核燃料物質の臨界管理に関わる説明書で取り上げた乾燥機に関わるインターロックのうち、乾燥機ベルト上の ADU 異常堆積を防止するインターロック設定値の考え方を以下に示す。

乾燥機は通常 100℃～220℃の温度範囲で ADU ケーキを加熱し、ADU ケーキ内の水分を除去（乾燥処理）する加熱機器である。

また、乾燥機はベルトコンベア上に ADU ケーキを乗せて乾燥処理を行っており、このベルトコンベア上に乗った ADU ケーキの厚みが核的制限値である 12.3cm 以下になるように管理している。

乾燥機の厚み管理が失敗した場合、核的制限値（厚み）逸脱により臨界を引き起こす恐れがあることから、乾燥機の厚み管理には上限を設け、この厚みを検知した場合、乾燥機への ADU ケーキ供給を停止するインターロック（乾燥機 ADU 厚み異常インターロック）を設置する。

乾燥機の乾燥機 ADU 厚み異常インターロック設定値は、核的制限値 12.3cm 以下とする。

これを踏まえたインターロックセット値の設定範囲は、インターロック設定値 12.3cm に対して下位側、運転上の管理厚み上限 10cm より上位側で、計器誤差、設計裕度を十分考慮し、設定値の設定範囲は 10cm～12.3cm とする。

### 溶解槽比重高インターロック設定値の考え方

対象とするインターロック

- [4.1-設 6][18.2-設 12]核的制限値（質量）逸脱を防止するため、{164}溶解槽比重高インターロックを設置する。

核燃料物質の臨界管理に関わる説明書で取り上げた溶解槽に関わるインターロック設定値の考え方を以下に示す。

溶解槽はウラン粉末を硝酸水溶液で溶解処理して、比重が 1.2 程度の硝酸ウラニル水溶液とする機器である。この溶解槽の核的制限値はその前段の原料フードボックス、後段の遠心ろ過機と溶解液受槽を合わせて 17.5kgU 以下としている。

原料フードボックス、溶解槽、遠心ろ過機、溶解液受槽のウラン管理が失敗した場合、核的制限値（質量）逸脱により臨界を引き起こす恐れがあることから、溶解槽内の溶液比重管理には上限を設け、この比重を検知した場合、溶解槽へのウラン粉末供給を停止するインターロック（溶解槽比重高インターロック）を設置する。

溶解槽の溶解槽比重高インターロック設定値は、核的制限値 17.5kgU 相当のウラン量に相当する硝酸ウラニル比重 1.25 g/cc 以下とする。

これを踏まえたインターロックセット値の設定範囲は、インターロック設定値 1.25 g/cc の下位側、運転上の管理値 1.2g/cc より上位側で、計器誤差、設計裕度を十分考慮し、設定値の設定範囲は 1.2g/cc～1.23 g/cc とする。



















| 機器名  | ユニット番号 | ユニット名称   | 図面番号 | 図面名称     | 設置場所 | 設置時期 | 設置種別 | 設置形態 | 設置状態 | 設置位置 | 設置高さ | 設置幅 | 設置奥行 | 設置重量 | 設置面積 | 設置体積 | 設置質量 | 設置体積 | 設置質量 | 設置体積 | 設置質量 |
|------|--------|----------|------|----------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 化学機器 | 309    | 気体槽 (一)  | 309  | 気体槽 (一)  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  |
|      | 861    | 日鋼製槽 (一) | 861  | 日鋼製槽 (一) | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  |
| 電気機器 | 309    | 気体槽 (一)  | 309  | 気体槽 (一)  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  |
|      | 861    | 日鋼製槽 (一) | 861  | 日鋼製槽 (一) | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  |
| 電気機器 | 309    | 気体槽 (一)  | 309  | 気体槽 (一)  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  |
|      | 861    | 日鋼製槽 (一) | 861  | 日鋼製槽 (一) | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  |
| 電気機器 | 309    | 気体槽 (一)  | 309  | 気体槽 (一)  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  |
|      | 861    | 日鋼製槽 (一) | 861  | 日鋼製槽 (一) | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  |
| 電気機器 | 309    | 気体槽 (一)  | 309  | 気体槽 (一)  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  |
|      | 861    | 日鋼製槽 (一) | 861  | 日鋼製槽 (一) | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  |
| 電気機器 | 309    | 気体槽 (一)  | 309  | 気体槽 (一)  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  |
|      | 861    | 日鋼製槽 (一) | 861  | 日鋼製槽 (一) | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  |
| 電気機器 | 309    | 気体槽 (一)  | 309  | 気体槽 (一)  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  |
|      | 861    | 日鋼製槽 (一) | 861  | 日鋼製槽 (一) | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  |
| 電気機器 | 309    | 気体槽 (一)  | 309  | 気体槽 (一)  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  |
|      | 861    | 日鋼製槽 (一) | 861  | 日鋼製槽 (一) | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  |
| 電気機器 | 309    | 気体槽 (一)  | 309  | 気体槽 (一)  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  |
|      | 861    | 日鋼製槽 (一) | 861  | 日鋼製槽 (一) | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  |
| 電気機器 | 309    | 気体槽 (一)  | 309  | 気体槽 (一)  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  |
|      | 861    | 日鋼製槽 (一) | 861  | 日鋼製槽 (一) | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  | 工場棟  |

注記：本図について、クレーン組立等は  
 (1)係数決定で移動範囲が定義されたいエリア  
 (2)固定機器の上の移動範囲が定義されない機器  
 (3)固定機器でユニット固定不要な機器  
 のどれかに該当することを指す。











添付記録6-1表 台車と固定された機器との必要距離確保確保方法一覧

添付記録6  
[14/25]

| 装置名  | ユニット番号<br>ユニット名 | 製造メーカー   | 型式  | 品番  | 材質  | 設置箇所 |      | 設置時期 |      | 設置場所 |     | 設置状況 |     |
|------|-----------------|----------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|------|-----|
|      |                 |          |     |     |     | 設置箇所 | 設置時期 | 設置場所 | 設置状況 |      |     |      |     |
| 電気設備 | 変圧器             | 変圧器 (1)  | 変圧器 | 変圧器 | 変圧器 | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器 | 変圧器  | 変圧器 |
|      | 変圧器             | 変圧器 (2)  | 変圧器 | 変圧器 | 変圧器 | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器 | 変圧器  | 変圧器 |
|      | 変圧器             | 変圧器 (3)  | 変圧器 | 変圧器 | 変圧器 | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器 | 変圧器  | 変圧器 |
|      | 変圧器             | 変圧器 (4)  | 変圧器 | 変圧器 | 変圧器 | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器 | 変圧器  | 変圧器 |
|      | 変圧器             | 変圧器 (5)  | 変圧器 | 変圧器 | 変圧器 | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器 | 変圧器  | 変圧器 |
|      | 変圧器             | 変圧器 (6)  | 変圧器 | 変圧器 | 変圧器 | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器 | 変圧器  | 変圧器 |
|      | 変圧器             | 変圧器 (7)  | 変圧器 | 変圧器 | 変圧器 | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器 | 変圧器  | 変圧器 |
|      | 変圧器             | 変圧器 (8)  | 変圧器 | 変圧器 | 変圧器 | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器 | 変圧器  | 変圧器 |
|      | 変圧器             | 変圧器 (9)  | 変圧器 | 変圧器 | 変圧器 | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器 | 変圧器  | 変圧器 |
|      | 変圧器             | 変圧器 (10) | 変圧器 | 変圧器 | 変圧器 | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器 | 変圧器  | 変圧器 |
|      | 変圧器             | 変圧器 (11) | 変圧器 | 変圧器 | 変圧器 | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器 | 変圧器  | 変圧器 |
|      | 変圧器             | 変圧器 (12) | 変圧器 | 変圧器 | 変圧器 | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器 | 変圧器  | 変圧器 |
|      | 変圧器             | 変圧器 (13) | 変圧器 | 変圧器 | 変圧器 | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器 | 変圧器  | 変圧器 |
|      | 変圧器             | 変圧器 (14) | 変圧器 | 変圧器 | 変圧器 | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器 | 変圧器  | 変圧器 |
|      | 変圧器             | 変圧器 (15) | 変圧器 | 変圧器 | 変圧器 | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器  | 変圧器 | 変圧器  | 変圧器 |

注記：表中において、グレーに塗りつぶしている箇所は、

- ①固定座で移動範囲に定義されないエリア
- ②固定座の上の移動範囲が台車に該当することはない機器
- ③固定座でユニット設置不要な機器のどれかに該当することを示す。





添設1付録6-1表 台車と固定された機器との必要距離確保確保方法一覧

| 機名   | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 |
|------|-----|----|----|------|----|------|-----|----|----|------|----|------|
| 電気設備 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 |
| 機械設備 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 |
| 電気設備 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 |
| 機械設備 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 |
| 電気設備 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 |
| 機械設備 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 |
| 電気設備 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 |
| 機械設備 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 |
| 電気設備 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 |
| 機械設備 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 |
| 電気設備 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 |
| 機械設備 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 |
| 電気設備 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 |
| 機械設備 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 |
| 電気設備 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 |
| 機械設備 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 |
| 電気設備 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 |
| 機械設備 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 | 台車名 | 図面 | 材料 | 設置場所 | 寸法 | 設置方法 |

注: 表中に示している、グレーに塗りつぶした箇所は、

- ①図面指定で移動範囲に定義されないエリア
- ②固定設備の上の移動範囲が台車に及びない領域
- ③固定設備でユニット設置不要な機器

のどれかに該当することを示す。

添設工付録6-1表 台車と固定された機器との必要離隔距離確保方法一覧

| 機名   | ユニット番号 | ユニット名称             | 設置箇所 | 台数 | (注)内は図面台車を参照 | 備考 |
|------|--------|--------------------|------|----|--------------|----|
| 化学処理 | C1     | 金属容器 (除酸・スクリ) 用台車  | 工場棟  | 1台 |              |    |
|      | C2     | 乾燥トレイ用台車(1)        | 工場棟  | 1台 |              |    |
| 乾燥機  | C3     | 乾燥トレイ用台車(2)        | 工場棟  | 1台 |              |    |
|      | C4     | 乾燥トレイ用台車(3)        | 工場棟  | 1台 |              |    |
| 成形機  | P1     | 検定しゆホップ台車(1)       | 工場棟  | 1台 |              |    |
|      | P2     | ロータ用台車(1)          | 工場棟  | 1台 |              |    |
| 積込機  | P3     | ベルトトレイ用台車(1)       | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | P4     | ベルトトレイ用台車(2)       | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | P5     | 大型的ホップ用台車          | 工場棟  | 1台 |              |    |
|      | P6     | 大型的ホップ用台車          | 工場棟  | 1台 |              |    |
| 原料材料 | C1     | 金属容器 (粉状) 用台車(1)   | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C2     | 金属容器 (粉状) 用台車(2)   | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C3     | 金属容器 (粉状) 用台車(3)   | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C4     | 金属容器 (粉状) 用台車(4)   | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C5     | 金属容器 (粉状) 用台車(5)   | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C6     | 金属容器 (粉状) 用台車(6)   | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C7     | 金属容器 (粉状) 用台車(7)   | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C8     | 金属容器 (粉状) 用台車(8)   | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C9     | 金属容器 (粉状) 用台車(9)   | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C10    | 金属容器 (粉状) 用台車(10)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C11    | 金属容器 (粉状) 用台車(11)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C12    | 金属容器 (粉状) 用台車(12)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C13    | 金属容器 (粉状) 用台車(13)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C14    | 金属容器 (粉状) 用台車(14)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C15    | 金属容器 (粉状) 用台車(15)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C16    | 金属容器 (粉状) 用台車(16)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C17    | 金属容器 (粉状) 用台車(17)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C18    | 金属容器 (粉状) 用台車(18)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C19    | 金属容器 (粉状) 用台車(19)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C20    | 金属容器 (粉状) 用台車(20)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C21    | 金属容器 (粉状) 用台車(21)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C22    | 金属容器 (粉状) 用台車(22)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C23    | 金属容器 (粉状) 用台車(23)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C24    | 金属容器 (粉状) 用台車(24)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C25    | 金属容器 (粉状) 用台車(25)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C26    | 金属容器 (粉状) 用台車(26)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C27    | 金属容器 (粉状) 用台車(27)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C28    | 金属容器 (粉状) 用台車(28)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C29    | 金属容器 (粉状) 用台車(29)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C30    | 金属容器 (粉状) 用台車(30)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C31    | 金属容器 (粉状) 用台車(31)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C32    | 金属容器 (粉状) 用台車(32)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C33    | 金属容器 (粉状) 用台車(33)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C34    | 金属容器 (粉状) 用台車(34)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C35    | 金属容器 (粉状) 用台車(35)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C36    | 金属容器 (粉状) 用台車(36)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C37    | 金属容器 (粉状) 用台車(37)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C38    | 金属容器 (粉状) 用台車(38)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C39    | 金属容器 (粉状) 用台車(39)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C40    | 金属容器 (粉状) 用台車(40)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C41    | 金属容器 (粉状) 用台車(41)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C42    | 金属容器 (粉状) 用台車(42)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C43    | 金属容器 (粉状) 用台車(43)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C44    | 金属容器 (粉状) 用台車(44)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C45    | 金属容器 (粉状) 用台車(45)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C46    | 金属容器 (粉状) 用台車(46)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C47    | 金属容器 (粉状) 用台車(47)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C48    | 金属容器 (粉状) 用台車(48)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C49    | 金属容器 (粉状) 用台車(49)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C50    | 金属容器 (粉状) 用台車(50)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C51    | 金属容器 (粉状) 用台車(51)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C52    | 金属容器 (粉状) 用台車(52)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C53    | 金属容器 (粉状) 用台車(53)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C54    | 金属容器 (粉状) 用台車(54)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C55    | 金属容器 (粉状) 用台車(55)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C56    | 金属容器 (粉状) 用台車(56)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C57    | 金属容器 (粉状) 用台車(57)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C58    | 金属容器 (粉状) 用台車(58)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C59    | 金属容器 (粉状) 用台車(59)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C60    | 金属容器 (粉状) 用台車(60)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C61    | 金属容器 (粉状) 用台車(61)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C62    | 金属容器 (粉状) 用台車(62)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C63    | 金属容器 (粉状) 用台車(63)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C64    | 金属容器 (粉状) 用台車(64)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C65    | 金属容器 (粉状) 用台車(65)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C66    | 金属容器 (粉状) 用台車(66)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C67    | 金属容器 (粉状) 用台車(67)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C68    | 金属容器 (粉状) 用台車(68)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C69    | 金属容器 (粉状) 用台車(69)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C70    | 金属容器 (粉状) 用台車(70)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C71    | 金属容器 (粉状) 用台車(71)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C72    | 金属容器 (粉状) 用台車(72)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C73    | 金属容器 (粉状) 用台車(73)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C74    | 金属容器 (粉状) 用台車(74)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C75    | 金属容器 (粉状) 用台車(75)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C76    | 金属容器 (粉状) 用台車(76)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C77    | 金属容器 (粉状) 用台車(77)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C78    | 金属容器 (粉状) 用台車(78)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C79    | 金属容器 (粉状) 用台車(79)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C80    | 金属容器 (粉状) 用台車(80)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C81    | 金属容器 (粉状) 用台車(81)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C82    | 金属容器 (粉状) 用台車(82)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C83    | 金属容器 (粉状) 用台車(83)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C84    | 金属容器 (粉状) 用台車(84)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C85    | 金属容器 (粉状) 用台車(85)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C86    | 金属容器 (粉状) 用台車(86)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C87    | 金属容器 (粉状) 用台車(87)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C88    | 金属容器 (粉状) 用台車(88)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C89    | 金属容器 (粉状) 用台車(89)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C90    | 金属容器 (粉状) 用台車(90)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C91    | 金属容器 (粉状) 用台車(91)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C92    | 金属容器 (粉状) 用台車(92)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C93    | 金属容器 (粉状) 用台車(93)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C94    | 金属容器 (粉状) 用台車(94)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C95    | 金属容器 (粉状) 用台車(95)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C96    | 金属容器 (粉状) 用台車(96)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C97    | 金属容器 (粉状) 用台車(97)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C98    | 金属容器 (粉状) 用台車(98)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
| 原料材料 | C99    | 金属容器 (粉状) 用台車(99)  | 工場棟  | 2台 |              |    |
|      | C100   | 金属容器 (粉状) 用台車(100) | 工場棟  | 2台 |              |    |

注：表中において、グレーに塗りつぶす  
 ① 図面決定で移動範囲に定義されたいエリア  
 ② 図面決定で移動範囲が台車に接近することはない機器  
 ③ 図面決定で移動範囲が台車に接近することはない機器  
 のどれかに該当することを指す。

添設1付録6-1表 台車と固定された機器との必要距離確保確保方法一覧

| 機器名  | ユニット番号 | ユニット名称     | 設置場所 | 台車  | 固定された機器 | 必要距離確保方法 | 備考 |
|------|--------|------------|------|-----|---------|----------|----|
| 電気機器 | 759    | メカシシ台車(1)  | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
|      | 760    | メカシシ台車(2)  | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
| 電気機器 | 761    | メカシシ台車(3)  | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
|      | 762    | メカシシ台車(4)  | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
|      | 763    | メカシシ台車(5)  | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
| 電気機器 | 764    | メカシシ台車(6)  | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
|      | 765    | メカシシ台車(7)  | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
|      | 766    | メカシシ台車(8)  | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
| 電気機器 | 767    | メカシシ台車(9)  | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
|      | 768    | メカシシ台車(10) | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
|      | 769    | メカシシ台車(11) | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
| 電気機器 | 770    | メカシシ台車(12) | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
|      | 771    | メカシシ台車(13) | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
|      | 772    | メカシシ台車(14) | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
| 電気機器 | 773    | メカシシ台車(15) | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
|      | 774    | メカシシ台車(16) | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
|      | 775    | メカシシ台車(17) | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
| 電気機器 | 776    | メカシシ台車(18) | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
|      | 777    | メカシシ台車(19) | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
|      | 778    | メカシシ台車(20) | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
| 電気機器 | 779    | メカシシ台車(21) | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
|      | 780    | メカシシ台車(22) | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
|      | 781    | メカシシ台車(23) | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
| 電気機器 | 782    | メカシシ台車(24) | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
|      | 783    | メカシシ台車(25) | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
|      | 784    | メカシシ台車(26) | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
| 電気機器 | 785    | メカシシ台車(27) | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
|      | 786    | メカシシ台車(28) | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
|      | 787    | メカシシ台車(29) | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
| 電気機器 | 788    | メカシシ台車(30) | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
|      | 789    | メカシシ台車(31) | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
|      | 790    | メカシシ台車(32) | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
| 電気機器 | 791    | メカシシ台車(33) | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
|      | 792    | メカシシ台車(34) | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
|      | 793    | メカシシ台車(35) | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
| 電気機器 | 794    | メカシシ台車(36) | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
|      | 795    | メカシシ台車(37) | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
|      | 796    | メカシシ台車(38) | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
| 電気機器 | 797    | メカシシ台車(39) | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
|      | 798    | メカシシ台車(40) | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
|      | 799    | メカシシ台車(41) | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
| 電気機器 | 800    | メカシシ台車(42) | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
|      | 801    | メカシシ台車(43) | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |
|      | 802    | メカシシ台車(44) | 工場棟  | 工場棟 | 工場棟     | 工場棟      |    |

注記：本表において、グレーに塗りつぶされた箇所は、

- ①指定位置で移動範囲に定義されないエリア
- ②指定位置の上の移動範囲が台車に該当することがない機器
- ③指定位置でユニット設置位置を確保のどれかに該当することを持つ。









| 機器名称 | ユニット番号 | 台車名       | 設置場所 |    | 設置業者 | 設置時期 | 設置位置 |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |  |  |  |
|------|--------|-----------|------|----|------|------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|--|--|--|--|
|      |        |           | 車上   | 車下 |      |      | P1   | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 |  |  |  |  |
| 電気機器 | 657    | 制御台車 (1)  | 設置   | 設置 | 設置   | 設置   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |  |  |  |
| 電気機器 | 657    | 制御台車 (2)  | 設置   | 設置 | 設置   | 設置   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |  |  |  |
| 電気機器 | 657    | 制御台車 (3)  | 設置   | 設置 | 設置   | 設置   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |  |  |  |
| 電気機器 | 657    | 制御台車 (4)  | 設置   | 設置 | 設置   | 設置   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |  |  |  |
| 電気機器 | 657    | 制御台車 (5)  | 設置   | 設置 | 設置   | 設置   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |  |  |  |
| 電気機器 | 657    | 制御台車 (6)  | 設置   | 設置 | 設置   | 設置   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |  |  |  |
| 電気機器 | 657    | 制御台車 (7)  | 設置   | 設置 | 設置   | 設置   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |  |  |  |
| 電気機器 | 657    | 制御台車 (8)  | 設置   | 設置 | 設置   | 設置   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |  |  |  |
| 電気機器 | 657    | 制御台車 (9)  | 設置   | 設置 | 設置   | 設置   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |  |  |  |
| 電気機器 | 657    | 制御台車 (10) | 設置   | 設置 | 設置   | 設置   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |  |  |  |
| 電気機器 | 657    | 制御台車 (11) | 設置   | 設置 | 設置   | 設置   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |  |  |  |
| 電気機器 | 657    | 制御台車 (12) | 設置   | 設置 | 設置   | 設置   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |  |  |  |
| 電気機器 | 657    | 制御台車 (13) | 設置   | 設置 | 設置   | 設置   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |  |  |  |
| 電気機器 | 657    | 制御台車 (14) | 設置   | 設置 | 設置   | 設置   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |  |  |  |
| 電気機器 | 657    | 制御台車 (15) | 設置   | 設置 | 設置   | 設置   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |  |  |  |
| 電気機器 | 657    | 制御台車 (16) | 設置   | 設置 | 設置   | 設置   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |  |  |  |
| 電気機器 | 657    | 制御台車 (17) | 設置   | 設置 | 設置   | 設置   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |  |  |  |
| 電気機器 | 657    | 制御台車 (18) | 設置   | 設置 | 設置   | 設置   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |  |  |  |
| 電気機器 | 657    | 制御台車 (19) | 設置   | 設置 | 設置   | 設置   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |  |  |  |
| 電気機器 | 657    | 制御台車 (20) | 設置   | 設置 | 設置   | 設置   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |  |  |  |

注記：表中において、クレーン吊り物は、設置位置の移動範囲に定義されないエリア。  
 ○は設置位置の上の移動範囲が直上に接近することがない機器。  
 ◎は設置位置でユニット設置可能な機器のどれかに該当することを示す。





設備の火災等による損傷の防止に関する説明書

(基本方針書)

## 1. 概要

本資料は、「加工施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」第五条及び「加工施設の技術基準に関する規則」第十一条にて適合することを要求している事項に対し、火災又は爆発により加工施設の安全性が脅かされることのないよう、火災区域に対して、火災発生防止、火災の感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を行うことを説明した基本方針書である。

## 2. 設計方針

火災等により加工施設の安全性が損なわれないようにするため、火災及び爆発の発生防止、火災の感知及び消火、並びに火災及び爆発の影響を軽減するための安全機能を有する設計とする。また、火災又は爆発の発生を想定しても加工施設全体として、公衆に対し過度の放射線被ばくを及ぼさない十分な臨界防止、閉じ込め等の機能が確保される設計とする。なお、火災及び爆発の発生防止、火災の感知及び消火並びに影響軽減の対策を行うに当たって、国内の法令及び規格に基づくとともに、施設の特徴に応じて、米国の「放射性物質取扱施設の火災防護に関する基準」を参考とする。具体的な設計事項を4章に示す。

## 3. 基本仕様、性能、個数、設置場所、基本図面等

対象設備は、工場棟転換工場、工場棟成型工場、工場棟組立工場、附属建物 除染室・分析室に設置する化学処理施設、成形施設、被覆施設、組立施設、核燃料物質の貯蔵施設、並びに加工棟成型工場に設置する成形施設、附属建物 第2核燃料倉庫及び附属建物 容器管理棟に設置する核燃料物質の貯蔵施設、工場棟、附属建物、加工棟、放射線管理棟に設置する放射性廃棄物の廃棄施設及び工場棟転換工場、工場棟成型工場、附属建物 除染室・分析室に設置するその他の加工施設を対象とする。対象となる設備・機器を添付説明書―設1付録1に示す。

対象となる設備・機器の基本仕様、性能、個数、設置場所、基本図面等は以下の通り。

- ・基本仕様、性能、個数、設置場所：別添 I 仕様表\*<sup>1</sup>
- ・基本図面：別添 I I-3-2 添付図面（設備・機器）\*<sup>2</sup>

\*1：各設備・機器が参照する仕様表を添付説明書―設1付録1に示す。

\*2：各設備・機器が参照する基本図面を仕様表の添付図欄に示す。



#### 4. 適合性の説明

本章に該当する適合性の対象は、以下となる。

◆ 加工施設の技術基準に関する規則第十一条

3章に示す設備・機器には以下を含まない。

・消火設備及び警報設備

したがって、以下に示す加工施設の技術基準に関する規則第十一条のうち、破線で囲んだ部分を適合性説明の対象とする。

(火災等による損傷の防止)

第十一条 安全機能を有する施設は、火災又は爆発の影響を受けることにより加工施設の安全性に著しい支障が生ずるおそれがある場合において、消火設備（事業許可基準規則第五条第一項に規定する消火設備をいう。以下同じ。）及び警報設備（警報設備にあつては自動火災報知設備、漏電火災警報器その他の火災の発生を自動的に検知し、警報を発するものに限る。以下同じ。）が設置されたものでなければならない。

2 前項の消火設備及び警報設備は、その故障、損壊又は異常な作動により安全上重要な施設の安全機能に著しい支障を及ぼすおそれがないものでなければならない。

3 安全機能を有する施設であつて、火災又は爆発により損傷を受けるおそれがあるものは、可能な限り不燃性又は難燃性の材料を使用するとともに、必要に応じて防火壁の設置その他の適切な防護措置が講じられたものでなければならない。

4 水素を取り扱う設備（爆発の危険性がないものを除く。）は、適切に接地されているものでなければならない。

5 水素その他の可燃性ガスを取り扱う設備（爆発の危険性がないものを除く。）を設置するグローブボックス及び室は、当該設備から可燃性ガスが漏えいした場合においてもこれが滞留しない構造とすることその他の爆発を防止するための適切な措置が講じられたものでなければならない。

6 焼結設備その他の加熱を行う設備（次項において「焼結設備等」という。）は、当該設備の熱的制限値を超えて加熱されるおそれがないものでなければならない。

7 水素その他の可燃性ガスを使用する焼結設備等（爆発の危険性がないものを除く。）は、前三項に定めるところによるほか、次に掲げるところによらなければならない。

一 焼結設備等の内部において空気の混入により可燃性ガスが爆発することを防止するための適切な措置を講ずること。

二 焼結設備等から排出される可燃性ガスを滞留することなく安全に排出するための適切な措置を講ずること。

三 焼結設備等の内部で可燃性ガスを燃焼させるものは、燃焼が停止した場合に可燃性ガスの供給を自動的に停止する構造とすること。

◆ 事業許可の内容 (5-1～5-30)

3章で示した設備・機器を対象とすることから、事業許可の内容のうち該当する以下の項目を適合性説明の対象とする。

【火災の発生防止 (4.1.章)】

- ・ 使用材料に関する事項(5-2)
- ・ UF<sub>6</sub> を取り扱う設備・機器近傍の設置に関する事項(5-3)
- ・ 耐火構造又は不燃性材料の使用に関する事項(5-1、9-21)

【火災影響の軽減対策 (4.2.章)】

- ・ 電力用及び計測・制御用ケーブル損傷に関する事項(5-14)
- ・ 火災の延焼に関する事項(5-10)
- ・ 負圧維持に関する事項(5-11)
- ・ 可燃性油類を使用する設備・機器並びに油火災に関する事項(5-15)
- ・ 排気ダクトに関する事項(5-18)
- ・ 火災の延焼防止に関する事項(5-20、5-22)

【水素その他の可燃性ガスを取り扱う設備に係わる設計 (4.3.章)】

- ・ 水素ガス等を使用する設備・機器に関する事項(5-23～5-29)

#### 4. 1. 火災発生の防止(第十一条3)

加工施設の建物内に設置する核燃料物質を取り扱うフードボックス等の設備・機器は、火災発生防止のため、不燃性又は難燃性材料を使用した設計とする。

設備・機器は、火災発生防止のため、主要な構造材は不燃性又は難燃性材料を使用した設計とする。(5-2)

##### ➤ [11.3-設1]

加工施設の建物内に設置する核燃料物質を取り扱うフードボックス等の設備・機器を添説設2-1.1表に、その使用材料を材料一覧にそれぞれ示す。

材料一覧に示すとおり、加工施設の建物内に設置する核燃料物質を取り扱うフードボックス等の設備・機器は、不燃性材料又は事業許可に示す難燃性材料である[ ]又は[ ]を使用している。これらの難燃性材料は、「消防法施行令の一部改正に伴う運用について(通知)昭和54年10月2日」にて、酸素指数が26以上であることから不燃性又は難燃性を有するものとして取り扱うことが示されている。なお、フードボックスにはパネル全体と比べて表面積は小さいがグローブを設置するものもある。この場合は難燃材を使用する、あるいは不燃材でカバーする。

材料一覧に示す材料のうち、鉄鋼や金属材料、石材を除く材料の耐燃性を添説設2-1.2表に示す。

##### ➤ [11.3-設2]

火災防護を図る対象を材料一覧に示す。材料一覧に示すとおり、設備・機器の主要な構造材(設備・機器を構成する柱、はり及び気体廃棄設備のダンパ本体)は、不燃性材料又は難燃性材料を使用しているため火災の発生源となることはない。また、その他の安全機能を確保するための材料についても材料一覧に示すとおり不燃性材料又は難燃性材料を使用する、あるいは可燃性材料を使用する場合は、材料一覧、添説設2-1.2表に示す火災対策により火災の発生源となることはない。

添説設 2-1.1 表 フードボックス等を有する機器一覧 (1/4)

| 施設区分   | 設備名                       | 機器名             |
|--------|---------------------------|-----------------|
| 化学処理施設 | UF <sub>6</sub> 蒸発・加水分解設備 | 飛散防止カバー(1)      |
| 化学処理施設 | UF <sub>6</sub> 蒸発・加水分解設備 | 飛散防止カバー(2)      |
| 化学処理施設 | 乾燥設備                      | 粉末回収ボックス(1)-A   |
| 化学処理施設 | 乾燥設備                      | 粉末回収ボックス(1)-B   |
| 化学処理施設 | 乾燥設備                      | 粉末回収ボックス(1)-C   |
| 化学処理施設 | 乾燥設備                      | 粉末回収ボックス(2)-A   |
| 化学処理施設 | 乾燥設備                      | 粉末回収ボックス(2)-B   |
| 化学処理施設 | 乾燥設備                      | 粉末回収ボックス(2)-C   |
| 化学処理施設 | 乾燥設備                      | ADUバグフィルタ(1)    |
| 化学処理施設 | 乾燥設備                      | ADUバグフィルタ(2)    |
| 化学処理施設 | 焙焼還元設備                    | リサイクル粉投入ボックス(1) |
| 化学処理施設 | 焙焼還元設備                    | リサイクル粉投入ボックス(2) |
| 化学処理施設 | 焙焼還元設備                    | ロータリーキルン(1)     |
| 化学処理施設 | 焙焼還元設備                    | ロータリーキルン(2)     |
| 化学処理施設 | 混合設備                      | サンブラ(1)         |
| 化学処理施設 | 混合設備                      | サンブラ(2)         |
| 化学処理施設 | 混合設備                      | 抜き出しボックス(1)     |
| 化学処理施設 | 混合設備                      | 抜き出しボックス(2)     |
| 化学処理施設 | 混合設備                      | サンプリング台         |
| 化学処理施設 | 濃縮度混合設備                   | 粉砕機             |
| 化学処理施設 | 濃縮度混合設備                   | 粉末輸送装置②         |
| 化学処理施設 | 濃縮度混合設備                   | 粉末充填ボックス        |
| 化学処理施設 | 濃縮度混合設備                   | 粉末抜き出しボックス      |
| 化学処理施設 | 濃縮度混合設備                   | 粉末輸送装置①ホッパ部①    |
| 化学処理施設 | 濃縮度混合設備                   | 粉末回収ボックス        |
| 化学処理施設 | 濃縮度混合設備                   | 粉末梱包機           |
| 化学処理施設 | 濃縮度混合設備                   | 充填装置            |
| 化学処理施設 | 濃縮度混合設備                   | 粉末輸送装置①ホッパ部②    |
| 化学処理施設 | 濃縮度混合設備                   | 粗成型用プレス         |
| 化学処理施設 | 濃縮度混合設備                   | 粉末集塵装置          |
| 化学処理施設 | 濃縮度混合設備                   | 造粒機             |
| 化学処理施設 | 濃縮度混合設備                   | アンダーサイズ粉受器      |
| 化学処理施設 | 濃縮度混合設備                   | 小分け装置           |

添説設 2-1.1 表 フードボックス等を有する機器一覧 (2/4)

| 施設区分   | 設備名            | 機器名                                                  |
|--------|----------------|------------------------------------------------------|
| 化学処理施設 | ウラン回収設備 (第1系列) | 原料フードボックス                                            |
| 化学処理施設 | ウラン回収設備 (第1系列) | 乾燥機                                                  |
| 化学処理施設 | ウラン回収設備 (第1系列) | 乾燥トレイ用台車(1)                                          |
| 化学処理施設 | ウラン回収設備 (第1系列) | 乾燥トレイ用台車(2)                                          |
| 化学処理施設 | ウラン回収設備 (第1系列) | 明け替えフードボックス①                                         |
| 化学処理施設 | ウラン回収設備 (第1系列) | 解砕機                                                  |
| 化学処理施設 | ウラン回収設備 (第1系列) | 輸送装置                                                 |
| 化学処理施設 | ウラン回収設備 (第1系列) | 粉末受けホッパ                                              |
| 化学処理施設 | ウラン回収設備 (第2系列) | イオン交換装置(吸着塔) (1) (2) (3)<br>(フードボックス(イオン交換装置)(1))    |
| 化学処理施設 | ウラン回収設備 (第2系列) | イオン交換装置(吸着塔) (4) (5) (6)<br>(フードボックス(イオン交換装置)(2))    |
| 化学処理施設 | ウラン回収設備 (第2系列) | イオン交換装置(吸着塔) (7) (8) (9)<br>(フードボックス(イオン交換装置)(3))    |
| 化学処理施設 | ウラン回収設備 (第2系列) | イオン交換装置(吸着塔) (10) (11) (12)<br>(フードボックス(イオン交換装置)(4)) |
| 化学処理施設 | ウラン回収設備 (第2系列) | 酸洗装置                                                 |
| 化学処理施設 | ウラン回収設備 (第2系列) | 投入ボックス(1)                                            |
| 化学処理施設 | ウラン回収設備 (第2系列) | 投入ボックス(2)                                            |
| 化学処理施設 | ウラン回収設備 (第2系列) | 拔出ボックス(1)                                            |
| 化学処理施設 | ウラン回収設備 (第2系列) | 拔出ボックス(2)                                            |
| 化学処理施設 | ウラン回収設備 (第2系列) | ADU 拔出ボックス                                           |
| 化学処理施設 | ウラン回収設備 (第2系列) | 粉砕機                                                  |
| 化学処理施設 | ウラン回収設備 (第2系列) | スクラップ仮焼炉                                             |
| 化学処理施設 | ウラン回収設備 (第2系列) | 仮焼ボート用台車                                             |
| 化学処理施設 | ウラン回収設備 (第2系列) | ヒュームフード(1)                                           |
| 化学処理施設 | ウラン回収設備 (第2系列) | ヒュームフード(2)                                           |
| 化学処理施設 | ウラン回収設備 (第3系列) | 回転混合機                                                |
| 化学処理施設 | ウラン回収設備 (第3系列) | 粉末回収ボックス                                             |
| 成形施設   | 圧縮成型設備         | 繰返し粉搬送装置                                             |
| 成形施設   | 圧縮成型設備         | 繰返し粉中間ホッパ                                            |
| 成形施設   | 圧縮成型設備         | 繰返し粉投入ホッパ                                            |
| 成形施設   | 圧縮成型設備         | 繰返し粉小分けボックス                                          |
| 成形施設   | 圧縮成型設備         | 繰返し粉投入ボックス                                           |

添説設 2-1.1 表 フードボックス等を有する機器一覧 (3/4)

| 施設区分 | 設備名    | 機器名             |
|------|--------|-----------------|
| 成形施設 | 圧縮成型設備 | 明替えボックス         |
| 成形施設 | 圧縮成型設備 | 大型粉末容器拔出ボックス(1) |
| 成形施設 | 圧縮成型設備 | 大型粉末容器拔出ボックス(2) |
| 成形施設 | 圧縮成型設備 | 原料粉末ホッパ(1)      |
| 成形施設 | 圧縮成型設備 | 原料粉末ホッパ(2)      |
| 成形施設 | 圧縮成型設備 | 粉末混合機(1)        |
| 成形施設 | 圧縮成型設備 | 粉末混合機(2)        |
| 成形施設 | 圧縮成型設備 | 粗成型用プレス(1)      |
| 成形施設 | 圧縮成型設備 | 粗成型用プレス(2)      |
| 成形施設 | 圧縮成型設備 | 粉末集塵装置(1)       |
| 成形施設 | 圧縮成型設備 | 粉末集塵装置(2)       |
| 成形施設 | 圧縮成型設備 | 粉末集塵装置(3)       |
| 成形施設 | 圧縮成型設備 | 粉末集塵装置(4)       |
| 成形施設 | 圧縮成型設備 | 造粒機(1)          |
| 成形施設 | 圧縮成型設備 | 造粒機(2)          |
| 成形施設 | 圧縮成型設備 | 造粒粉末小分けボックス(1)  |
| 成形施設 | 圧縮成型設備 | 造粒粉末小分けボックス(2)  |
| 成形施設 | 圧縮成型設備 | 造粒粉末ホッパ(1)      |
| 成形施設 | 圧縮成型設備 | 造粒粉末ホッパ(2)      |
| 成形施設 | 圧縮成型設備 | 潤滑剤混合機(1)       |
| 成形施設 | 圧縮成型設備 | 潤滑剤混合機(2)       |
| 成形施設 | 圧縮成型設備 | 本成型用プレス(1)      |
| 成形施設 | 圧縮成型設備 | 本成型用プレス(2)      |
| 成形施設 | 圧縮成型設備 | ペレット移替機(1)      |
| 成形施設 | 圧縮成型設備 | ペレット移替機(2)      |
| 成形施設 | 圧縮成型設備 | 試験用プレス          |
| 成形施設 | 圧縮成型設備 | フードボックス(1)      |
| 成形施設 | 圧縮成型設備 | フードボックス(2)      |
| 成形施設 | 圧縮成型設備 | フードボックス(3)      |
| 成形施設 | 研削設備   | センターレスグラインダ(1)  |
| 成形施設 | 研削設備   | センターレスグラインダ(2)  |
| 成形施設 | 研削設備   | センターレスグラインダ(3)  |
| 成形施設 | 研削設備   | センターレスグラインダ(4)  |
| 成形施設 | 研削設備   | パーツフィーダ(1)      |
| 成形施設 | 研削設備   | パーツフィーダ(2)      |

添説設 2-1.1 表 フードボックス等を有する機器一覧 (4/4)

| 施設区分 | 設備名     | 機器名                     |
|------|---------|-------------------------|
| 成形施設 | 研削設備    | パーツフィーダ(3)              |
| 成形施設 | 研削設備    | パーツフィーダ(4)              |
| 成形施設 | 粉末再生設備  | 洗浄ボックス(1)               |
| 成形施設 | 粉末再生設備  | 洗浄ボックス(2)               |
| 成形施設 | 粉末再生設備  | スラッジ回収機能付き遠心分離機         |
| 成形施設 | 粉末再生設備  | フードボックス(4)              |
| 成形施設 | 粉末再生設備  | フードボックス(5)              |
| 成形施設 | 粉末再生設備  | ペレット明替機                 |
| 成形施設 | 粉末再生設備  | 粉砕機(1)                  |
| 成形施設 | 粉末再生設備  | 粉砕機(2)                  |
| 成形施設 | 粉末再生設備  | 洗浄ボックス(3)               |
| 成形施設 | 圧縮成型設備  | 粉末集塵装置(1) <sup>注1</sup> |
| 成形施設 | 圧縮成型設備  | 粉末集塵装置(2) <sup>注1</sup> |
| 被覆施設 | 燃料棒補修設備 | UO <sub>2</sub> 明替ボックス  |

注1：加工棟成型工場に設置する機器

添説設 2-1.2 表 材料及び耐燃性（鉄鋼、金属材料及び石材を除く）

| 材料      | 耐燃性区分     |
|---------|-----------|
|         | 難燃性 注1    |
|         | 難燃性 注1    |
|         | 難燃性 注1    |
|         | 難燃性 注2    |
|         | 難燃性 注3    |
|         | 不燃性 注4    |
|         | 難燃性 注1    |
|         | 難燃性 注1    |
|         | 可燃性 注1、注5 |
|         | 難燃性 注6    |
|         | 可燃性 注1、注7 |
|         | 可燃性 注8    |
|         | 可燃性 注9    |
|         | 不燃性 注4    |
|         | 可燃性 注10   |
|         | 可燃性 注11   |
|         | 可燃性 注12   |
|         | 不燃性 注4    |
| 不燃性 注13 |           |
| 可燃性 注14 |           |

注1：（出典）消防法施行令の一部改正に伴う運用について（通知）昭和54年10月2日

注2：とは、を焼成させた際に生じる細孔への流体の浸透を防止する目的で細孔に合成樹脂を含浸し熱硬化させた材料であり、大部分が不燃性であるである。

注3：表面をシリコーン（ケイ素樹脂）でコーティングしたもので、ケイ素樹脂は上記注1に示す運用にて難燃性を有する材料とされている。

注4：不燃材料を定める件（平成16年9月29日国土交通省告示第1178号）にて不燃性を有する材料として定められている。

注5：は一般的に可燃性を示す材料である。を使用している機器はスクラバ（分析系統）のポンプとろ過機である。スクラバ（分析系統）のポンプは水中で使用すること、貯留タンク、貯留タンク（チェック）及びろ過機は槽内面にを使用しており周囲は不燃性材料で構成されていることから火災の発生源となることはない。また、堰には難燃性のを使用するため火災の発生源となることはない。



- 注 6：PEEK [ ] は一般的に難燃性を示す材料であるが、上記注 1 に示す運用内に記載がないため、JIS K 7201 に準拠した酸素指数測定を行い、酸素指数 26 以上を有した材料であることを確認している。
- 注 7：[ ] は上記注 1 に示す運用にて可燃性材料とされているが、連続焼結炉やバッチ式小型炉に用いるケーブルは JIS C 3005「ゴム・プラスチック絶縁電線試験方法」4.26 項（難燃）に定める 60 度傾斜試験を満足する材料を用いる。また、構造部材として [ ] を使用する地下集水槽、集水槽（チェック）及び廃液貯槽（ウラン回収（第 1 系列）系統）の槽本体は金属製カバーで覆う設計としているため、火災の発生源となることはない。
- 注 8：[ ] は一般的に可燃性を示す材料であるが、耐腐食性能が求められるスクラバ（局所排気系統）及び排気ファンは、近傍の火災源（潤滑油）を遮熱板で覆う設計としているため、火災の発生源となることはない。また、槽本体に耐腐食性能が求められる転換第 1 廃液貯槽及び転換第 2 廃液貯槽やスクラバ（ウラン回収第 2 系列系統）については、槽の外周やスクラバ本体を金属製カバーで覆う設計としているため、火災の発生源となることはない。
- 注 9：木材等は可燃性を示す材料であるが、これらの材料を使用する高性能エアフィルタは、金属カバーで覆う設計としていることから、火災の発生源となることはない。
- 注 10：[ ] は一般的に難燃性を示す材料であるが、上記注 1 に示す運用内に記載がないため、ここでは保守的に可燃性材料として取り扱う。[ ] を使用している機器は回転混合機、潤滑剤混合機(1)(2)、パーツフィーダ(1)(2)(3)及び大型粉末容器である。回転混合機及び潤滑剤混合機(1)(2)については、不燃性材料である混合機と蓋の間のパッキンであること、パーツフィーダ(1)(2)(3)についてはパーツフィーダボウル内に水が張られている状態で使用すること、大型粉末容器については [ ] 製の本体と蓋の間に収納されることから、いずれも [ ] が火災の発生源となることはない。
- 注 11：[ ] は一般的に可燃性を示す材料である。[ ] を使用している機器は、UO<sub>2</sub>F<sub>2</sub>貯槽(1)-A(1)-B(1)-C(2)-A(2)-B(2)-C、液受槽(1)(2)、調液貯槽(1)-A(1)-B(2)-A(2)-B 及び再生液貯槽(1)-A(1)-B(1)-C(2)-A(2)-B(2)-C の液位計である。これらの液位計は SGP の貯槽内で用いることから [ ] が火災の発生源となることはない。
- 注 12：[ ] は一般的に可燃性を示す材料である。[ ] を使用している機器は遠心分離機（洗浄用）、遠心分離機（固液分離用）及び遠心分離機である。遠心分離機（洗浄用）、遠心分離機（固液分離用）及び遠心分離機については金属シートで覆う設計であることから [ ] が火災の発生源となることはない。
- 注 13：ガラスファイバーはガラスを材料としたものであり、ガラスは上記注 4 に示す告示にて不燃性を有する材料として定められている。
- 注 14：プラスチックは一般的に可燃性を示す材料である。プラスチックを使用している機器は高性能エアフィルタである。高性能エアフィルタは金属カバーで覆う設計としていることから、火災の発生源となることはない。

UF<sub>6</sub>を正圧で取り扱う設備・機器は転換工場原料倉庫へ集約するとともに、UF<sub>6</sub>を取り扱う設備・機器の近傍には可能な限り火災源となり得るものを設置しない設計とする。

また、火災源となり得るものを設置する場合には、火災影響評価を実施し、閉じ込め機能を確保する設計とする。(5-3)

➤ [11.3-設4]

原料倉庫に設置するシリンダ転倒装置の変速機に使用する潤滑油については、火災源となりえるので、内包油の全量を溜めるオイルパン及び火炎の影響を与えないよう遮熱板を設置する設計とする。オイルパン及び遮熱板については、保安規定及び社内管理要領により適切に管理する。

火災源に最も近いUF<sub>6</sub>シリンダに対して、オイルパン及び遮熱板に滞留した油（内包油量の全量）が燃焼した場合の火災熱評価結果を添付説明書-設2-1付3に示す。

その結果、遮熱板からの離隔距離として0.35m確保した場合の昇温幅は最大7℃と評価され、室温40℃を考慮しても約47℃であり、UF<sub>6</sub>シリンダの破損が生じる温度の121℃に対し十分下回る。

加工施設の建物は、建築基準法等関係法令で定める耐火構造又は不燃性材料を使用した設計とする。取り扱うウランの性状を考慮して防火区画を設けて延焼を防止し、建物からのウランの漏えいを防止する。(5-1)

(森林火災)

加工施設の建物は、建築基準法等関係法令で定める耐火構造又は不燃性材料を使用した設計とする。(9-21)

➤ [11.3-建1]

建築基準法第二条第九号の三で定める準耐火建築物の加工棟成型工場に設置される集水ピットは、不燃性材料を使用する。

#### 4. 2. 火災影響の軽減対策(第十一条3)

使用電圧が高い幹線動力用ケーブル及び配電設備から大きな電流を扱う盤までのケーブルは、難燃性ケーブルを使用した設計とする。また、UF<sub>6</sub>ガス及び水素を取り扱う設備に関し、地震時にそのガスの供給を自動停止するインターロックに係るケーブルについては、火災から防護するため、検出端から作動端まで金属製カバーに収納する設計とする。なお、設備機器に係る電力用ケーブル及び計測・制御用ケーブルについては、火災によるケーブル損傷でその機能を喪失しても、対象の設備機器は安全側に動作する(運転停止する)設計とする。(5-14)

➤ [11.3-設 19]

3章に示す設備・機器のうち、使用電圧が高い幹線動力用ケーブル及び配電設備から大きな電流を扱う盤に該当する設備・機器は、連続焼結炉(1)(2)、連続焼結炉(加工棟)及びバッチ式小型焼結炉であり、これらは一般用の電圧200Vよりも高くかつ400A以上の大きな電流を扱う機器であるため、電気盤までの600V用ケーブルはJIS C 3005「ゴム・プラスチック絶縁電線試験方法」4.26項(難燃)に定める60度傾斜試験に準拠した難燃性ケーブルを用いる設計とする。

➤ [11.3-設 7]

3章に示す設備・機器のうち、地震時に水素の供給を自動停止するインターロックを有する設備・機器は、ロータリーキルン(1)(2)、連続焼結炉(1)(2)(加工棟)及びバッチ式小型焼結炉である。これらの地震インターロックに係るケーブルは添説設2-2.1表に示すとおり、厚さ約□の鋼製の管に収納し火災による影響の軽減を図る。なお、鋼製の管の防火機能は、地震時においても維持し得るものとする。水素供給停止インターロックは次回以降申請である。

➤ [11.3-設 3]

設備・機器に係る電力用ケーブル及び計測・制御用ケーブルについては、火災によりその機能を損傷しても安全側に動作する(運転停止する)設計を基本とする。このうち、加熱機器の異常な温度上昇により、放射線被ばくを及ぼさないための臨界防止機能及び閉じ込め機能への影響が考えられる設備・機器(温度高インターロックを有する機器)を添説設2-2.2表に示す。

添説設 2-2.1 表 水素ガス供給に関する地震インターロックケーブルの火災防護

| 施設区分   | 設備・機器名称 | 機器名         | ガス | IL ケーブルの火災防護対策 |     |
|--------|---------|-------------|----|----------------|-----|
| 化学処理施設 | 焙焼還元設備  | ロータリーキルン(1) | 水素 | 鋼製の管           | に収納 |
| 化学処理施設 | 焙焼還元設備  | ロータリーキルン(2) | 水素 |                | に収納 |
| 成形施設   | 焼結設備    | 連続焼結炉(1)    | 水素 |                | に収納 |
| 成形施設   | 焼結設備    | 連続焼結炉(2)    | 水素 |                | に収納 |
| 成形施設   | 焼結設備    | バッチ式小型焼結炉   | 水素 |                | に収納 |
| 成形施設   | 焼結設備    | 連続焼結炉(加工棟)  | 水素 |                | に収納 |

添説設 2-2.2 表 対象設備・機器及び機能喪失時の動作一覧

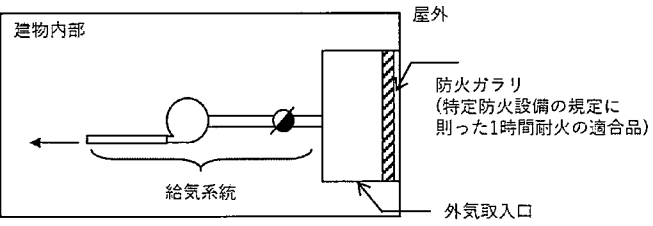
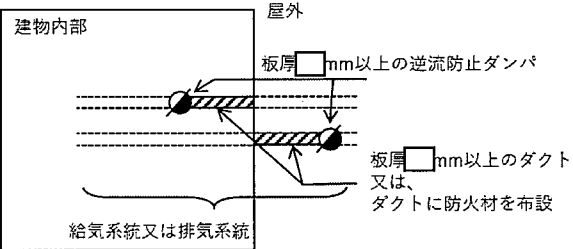
| 施設区分   | 機器名         | 機能喪失時の動作       |
|--------|-------------|----------------|
| 化学処理施設 | 乾燥機(1)      | ケーブル損傷時は安全側に動作 |
| 化学処理施設 | 乾燥機(2)      | ケーブル損傷時は安全側に動作 |
| 化学処理施設 | ロータリーキルン(1) | ケーブル損傷時は安全側に動作 |
| 化学処理施設 | ロータリーキルン(2) | ケーブル損傷時は安全側に動作 |
| 化学処理施設 | ガスヒータ(1)    | ケーブル損傷時は安全側に動作 |
| 化学処理施設 | ガスヒータ(2)    | ケーブル損傷時は安全側に動作 |
| 化学処理施設 | 仮焼炉         | ケーブル損傷時は安全側に動作 |
| 化学処理施設 | スクラップ仮焼炉    | ケーブル損傷時は安全側に動作 |
| 成形施設   | 連続焼結炉(1)    | ケーブル損傷時は加熱停止   |
| 成形施設   | 連続焼結炉(2)    | ケーブル損傷時は加熱停止   |
| 成形施設   | バッチ式小型焼結炉   | ケーブル損傷時は安全側に動作 |
| 成形施設   | 酸化炉(1)-A    | ケーブル損傷時は加熱停止   |
| 成形施設   | 酸化炉(1)-B    | ケーブル損傷時は加熱停止   |
| 成形施設   | 酸化炉(2)-A    | ケーブル損傷時は加熱停止   |
| 成形施設   | 酸化炉(2)-B    | ケーブル損傷時は加熱停止   |
| 成形施設   | 連続焼結炉(加工棟)  | ケーブル損傷時は加熱停止   |

火災の延焼を防止するために、火災区域を設定し、万一の火災を想定しても、十分な耐火性能を備えた防火壁、防火扉等の防火設備を設けることで当該火災区域外への延焼を防止する設計とする。(5-10)

[4.3-建 4(4次)] 工場棟転換工場、工場棟成型工場、工場棟組立工場、第2 核燃料倉庫、容器管理棟、放射線管理棟、放射線管理棟前室及び除染室・分析室は、火災区域における等価時間が、外壁、区画境界壁、屋根、天井、床、シャッタ、ダンパ及び鉄扉の耐火時間を超えない設計とする。ガラリ部の火災区域境界は気体廃棄設備で構成される。気体廃棄設備は、次回以降申請とする。(三原燃 第 19-0801 号)

- [11.3-設 20] 屋外との境界部は十分な耐火性能を持つ部材で構成する。  
屋外境界を構成する気体廃棄設備の対策設計を添説設 2-3.1 表に、対象設備と該当する火災区域、等価時間、耐火時間を添説設 2-3.2 表に示す。

添説設 2-3.1 表 屋外境界の火災対策設計一覧

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>屋外境界対策設計①</p> |  <p>屋外境界に防火ガラリ (特定防火設備の規定に則った 1 時間耐火の適合品) を設置し、屋外境界の延焼を防止する。</p>                                                                                                     |
| <p>屋外境界対策設計②</p> |  <p>屋外境界を形成する気体廃棄設備に耐火性能を持たせることにより、屋外境界の延焼を防止する。鉄板の厚さ □mm のダクト・ダンパを防火区画に使用される 1 時間耐火性能を有する「特定防火設備」と同等の性能を有するとみなし、1 時間耐火を設定した。(三原燃 第 19-0801 号 添付説明書一建 1 補足資料参照)</p> |

添説設 2-3.2 表 屋外境界の火災対策設計対応設備と火災評価情報一覧(1/3)

| No.                             | 対象設備<br>{安全機能番号}                                                            | 対象系統                                                                         | 火災<br>区域                         | 等価<br>時間<br>(h)* | 耐火<br>時間<br>(h) |      |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-----------------|------|
| ①                               | 気体廃棄設備(1)<br>給気ダクト・ダンパ<br>{614}                                             | 転換加工室給気系統                                                                    | B3                               | 0.12             | 1.0             |      |
|                                 |                                                                             | 転換加工室・チェックタンク室給気系統                                                           | B2                               | 0.06             |                 |      |
|                                 | 気体廃棄設備(2)<br>給気ダクト・ダンパ<br>{646}                                             | ペレット加工室給気系統(1)                                                               | A3                               | 0.02             |                 |      |
|                                 |                                                                             | ペレット加工室給気系統(2)                                                               | A3                               | 0.02             |                 |      |
| 気体廃棄設備(3)<br>給気ダクト・ダンパ<br>{659} | ペレット加工室、前室(2)、廃液処理室、工作室、粉末<br>貯蔵室(1)、粉末貯蔵室(2)、連絡通路給気系統(1)                   | P3                                                                           | 0.04                             |                  |                 |      |
| ②                               | 気体廃棄設備(1)<br>給気ダクト・ダンパ<br>{614}{628}<br>給気逆流防止ダンパ<br>(屋外との境界部)<br>{612}     | 第2核燃料倉庫、前室給気系統                                                               | K1                               | 0.34             | 1.0             |      |
|                                 |                                                                             | 作業室(2)、除染室(2)、通路(2)給気系統                                                      | K3                               | 0.30             |                 |      |
|                                 |                                                                             | 分析室給気系統                                                                      | L2                               | 0.48             |                 |      |
|                                 |                                                                             | 分光分析室給気系統                                                                    | B1                               | 0.43             |                 |      |
|                                 | 気体廃棄設備(2)<br>給気ダクト・ダンパ<br>{650}<br>給気逆流防止ダンパ<br>(屋外との境界部)<br>{644}          | 作業室、廃棄物缶詰室給気系統                                                               |                                  | E1               | 0.23            |      |
|                                 |                                                                             | 気体廃棄設備(5)<br>給気ダクト・ダンパ<br>{689}<br>給気逆流防止ダンパ<br>(屋外との境界部)<br>{683}           | 廃棄物処理室・排気室給気系統                   |                  | S1              | 0.29 |
|                                 | 気体廃棄設備(6)<br>給気ダクト・ダンパ<br>{701}<br>給気逆流防止ダンパ<br>(屋外との境界部)(シ<br>リンダ洗浄棟){697} |                                                                              | 洗浄室・貯蔵室(3)、廃液処理室、排気室、測定室給気<br>系統 |                  | T1              | 0.43 |
|                                 |                                                                             | 気体廃棄設備(6)<br>給気ダクト・ダンパ<br>{701}<br>給気逆流防止ダンパ<br>(屋外との境界部)(第<br>2廃棄物処理所){698} | 洗浄室・貯蔵室(3)、廃液処理室、排気室、測定室給気<br>系統 |                  | T2              | 0.02 |
|                                 | 気体廃棄設備(1)<br>排気ダクト・ダンパ<br>{616}<br>排気逆流防止ダンパ<br>(屋外との境界部)<br>{613}          |                                                                              | 廃棄物プレス室、排気室、更衣室、シャワー室給気系<br>統    |                  | T2              | 0.02 |
|                                 |                                                                             | フィルタ室室内排気系統                                                                  |                                  | B3               | 0.12            |      |
|                                 |                                                                             | 付帯設備室室内排気系統                                                                  |                                  | B3               | 0.12            |      |
|                                 |                                                                             | 原料倉庫室内排気系統                                                                   |                                  | I                | 0.24            |      |
|                                 |                                                                             | 原料倉庫局所排気系統                                                                   |                                  | B3               | 0.12            |      |
| 転換加工室室内排気系統(1)                  |                                                                             | B3                                                                           | 0.12                             |                  |                 |      |
| 転換加工室室内排気系統(2)                  |                                                                             | B3                                                                           | 0.12                             |                  |                 |      |
| 転換加工室局所排気系統(1)                  |                                                                             | I                                                                            | 0.24                             |                  |                 |      |
| 転換加工室局所排気系統(2)                  |                                                                             | I                                                                            | 0.24                             |                  |                 |      |
| 転換加工室局所排気系統(3)                  |                                                                             | I                                                                            | 0.24                             |                  |                 |      |
| 転換加工室局所排気系統(4)                  |                                                                             | I                                                                            | 0.24                             |                  |                 |      |

\* 事業許可にて評価した結果(別添チ-9 参照)



添説設 2-3.2 表 屋外境界の火災対策設計対応設備と火災評価情報一覧(2/3)

| No.          | 対象設備<br>{安全機能番号}                                                   | 対象系統                                                    | 火災<br>区域 | 等価<br>時間<br>(h)* | 耐火<br>時間<br>(h) |
|--------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------|------------------|-----------------|
| ②            | 気体廃棄設備(1)<br>排気ダクト・ダンパ<br>{616}<br>排気逆流防止ダンパ<br>(屋外との境界部)<br>{613} | 転換加工室局所排気系統(5)                                          | B3       | 0.12             | 1.0             |
|              |                                                                    | 廃棄物処理室室内排気系統(1)                                         | B3       | 0.12             |                 |
|              |                                                                    | 廃棄物処理室室内排気系統(2)                                         | B3       | 0.12             |                 |
|              |                                                                    | チェックタンク室局所排気系統(2)                                       | B3       | 0.12             |                 |
|              |                                                                    | 第2核燃料倉庫、前室室内排気系統                                        | I        | 0.24             |                 |
|              |                                                                    | 除染室(2)、通路(2)室内・局所排気系統                                   | I        | 0.24             |                 |
|              |                                                                    | 分析室、分光分析室室内排気系統                                         | I        | 0.24             |                 |
|              |                                                                    | 分析室、分光分析室局所排気系統(1)                                      | I        | 0.24             |                 |
|              |                                                                    | 分析室、分光分析室局所排気系統(2)                                      | I        | 0.24             |                 |
|              | 気体廃棄設備(2)<br>排気ダクト・ダンパ<br>{648}<br>排気逆流防止ダンパ<br>(屋外との境界部)<br>{645} | 燃料棒溶接室室内排気系統                                            | A3       | 0.02             |                 |
|              |                                                                    | 燃料棒溶接室、燃料棒補修室局所排気系統                                     | A4       | 0.06             |                 |
|              |                                                                    | ペレット貯蔵室室内排気系統                                           | A3       | 0.02             |                 |
|              |                                                                    | ペレット加工室室内排気系統                                           | A4       | 0.06             |                 |
|              |                                                                    | ペレット加工室局所排気系統(1)                                        | A4       | 0.06             |                 |
|              |                                                                    | ペレット加工室局所排気系統(2)                                        | A4       | 0.06             |                 |
|              |                                                                    | ペレット加工室室内・局所排気系統(3)                                     | A4       | 0.06             |                 |
|              |                                                                    | ペレット加工室局所排気系統(4)                                        | A4       | 0.06             |                 |
|              |                                                                    | 洗濯室局所排気系統                                               | A4       | 0.06             |                 |
|              |                                                                    | 作業室室内排気系統(1)                                            | A4       | 0.06             |                 |
|              |                                                                    | 廃棄物缶詰室局所排気系統(1)                                         | A4       | 0.06             |                 |
|              |                                                                    | 廃棄物一時貯蔵所室内排気系統                                          | A4       | 0.06             |                 |
|              |                                                                    | フィルタ室(1)室内排気系統                                          | A4       | 0.06             |                 |
|              | 気体廃棄設備(3)<br>排気ダクト・ダンパ<br>{661}<br>排気逆流防止ダンパ<br>(屋外との境界部)<br>{658} | ペレット加工室、前室(2)、廃液処理室、工作室、粉末貯蔵室(1)、粉末貯蔵室(2)、連絡通路室内排気系統(1) | P2       | 0.18             |                 |
|              |                                                                    | ペレット加工室局所排気系統(1)                                        | P2       | 0.18             |                 |
|              |                                                                    | ペレット加工室局所排気系統(2)                                        | P2       | 0.18             |                 |
|              |                                                                    | ペレット貯蔵室室内排気系統                                           | P2       | 0.18             |                 |
|              |                                                                    | 燃料棒溶接室室内排気系統                                            | P2       | 0.18             |                 |
| 燃料棒溶接室局所排気系統 |                                                                    | P2                                                      | 0.18     |                  |                 |
| フィルタ室室内排気系統  |                                                                    | P2                                                      | 0.18     |                  |                 |

\* 事業許可にて評価した結果(別添子-9 参照)

添説設 2-3.2 表 屋外境界の火災対策設計対応設備と火災評価情報一覧 (3/3)

| No.                                             | 対象設備                                         | 対象系統                    | 火災区域 | 等価時間 (h)* | 耐火時間 (h) |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|------|-----------|----------|
| ②                                               | 気体廃棄設備 (5)<br>排気ダクト・ダンパ<br>{687}             | 廃棄物処理室・排気室室内排気系統        | S1   | 0.29      | 1.0      |
|                                                 | 排気逆流防止ダンパ<br>(屋外との境界部)<br>{684}              | 廃棄物処理室・排気室局所排気系統        | S1   | 0.29      |          |
|                                                 | 気体廃棄設備 (6)<br>排気ダクト・ダンパ<br>{703}             | 洗浄室・貯蔵室 (3)、廃液処理室局所排気系統 | T1   | 0.43      |          |
|                                                 | 排気逆流防止ダンパ<br>(屋外との境界部)<br>(シリンダ洗浄棟)<br>{699} |                         |      |           |          |
| 気体廃棄設備 (6)<br>排気ダクト・ダンパ<br>{703}                | 廃棄物プレス室局所排気系統                                | T1                      | 0.43 |           |          |
| 排気逆流防止ダンパ<br>(屋外との境界部)<br>(シリンダ洗浄棟)<br>{699}    |                                              |                         |      |           |          |
| 排気逆流防止ダンパ<br>(屋外との境界部)<br>(第2 廃棄物処理<br>所) {700} |                                              |                         |      |           |          |

\* 事業許可にて評価した結果(別添子-9 参照)

火災が発生し、その影響がある排気系統を停止しても、それ以外の排気系統により建物の負圧を維持する設計とする。(5-11)

➤ [10.1-設 56]

一部の排気ファンが停止しても、それ以外の排気ファンにより、第1種管理区域の負圧を維持する。

添付説明書—設 6（閉じ込めに関する説明書）にて説明する。

油火災は燃焼速度が速く、周辺の難燃性物質に延焼するおそれがあることから、潤滑油や油圧作動油を内包する設備機器は、火災熱影響評価で閉じ込め機能が不全となる場合は、遮熱板を設置する等により影響軽減させる設計とする。(5-15)

➤ [11.3-設4]

火災の発生源として考慮すべき潤滑油や作動油を内包する部品を有する設備・機器及び火災の影響を受ける機器を添説設 2-4.1 表に示す。

潤滑油や作動油を内包する部位については、火災範囲を限定するためにオイルパンを設置する。なお、オイルパンの容量は内包油の全量を溜め得る設計とする。

ウラン粉末を取り扱う設備・機器のうち、加工中のウランの閉じ込めに直接寄与しているフードボックスパネル<sup>(注1)</sup>（以下、フードパネルと称す）に難燃性樹脂材料を使用している設備・機器については、上記のオイルパンに滞留した油（内包油量の10%）が燃焼した場合の火災熱評価を実施し（添付説明書-設 2-1 付 1）、閉じ込め機能が不全となる場合は、以下の対策を施し影響を軽減させる設計とする（添付説明書-設 2-1）。

- ① 厚さ  以上の鋼製の遮熱板を難燃性フードパネルから離隔距離を確保して設置する。
- ② フードパネル材を  に限定し、火災源から危険限界距離以上を確保する。

なお、ウラン溶液を取り扱う貯槽に対する火災熱影響については、火災源に遮熱板を設置する設計や火災源から遠ざける設計としたこと、及び防護対象がステンレス鋼製の貯槽であることから、より厳しい評価結果となるフードパネルの閉じ込め機能について評価した。

以上の考えを基に設計した結果を添説設 2-4.1 表に示す。同表に示すとおり油火災に対して閉じ込め機能不全を軽減させる設計とする。

注1：火災対策を図るフードパネルは、核燃料物質加工事業変更許可申請書（P.242）における「閉じ込めバウンダリとして難燃性材料のパネルを使用している」機器を指し、安全機能一覧において、ウラン形態として粉末状のウランを取り扱い、臨界防止を機能として有する機器として示されている。なお、火災対策対象としないフードパネルは、ウランを直接取り扱う部位が不燃材で構成される機器を囲うパネルであり、火災により閉じ込め機能が不全とならないため対象外とした。

添説設 2-4.1 表 潤滑油や作動油を内包する設備・機器と影響一覧 (1/6) (化学処理施設)

| 機器名                                                             | 閉じ込め機能部    |              | 潤滑油・作動油を内包する部位   | オイルパン | 遮熱板 | 閉じ込め機能部材から遮熱板又は火災源までの距離<br>(注2) (mm) | 判定基準 (注3)<br>(mm)          | 判定 |
|-----------------------------------------------------------------|------------|--------------|------------------|-------|-----|--------------------------------------|----------------------------|----|
|                                                                 | 安全機能番号     | 使用材料<br>(注1) |                  |       |     |                                      |                            |    |
| UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(1)-A, (1)-B, (1)-C            | {174} (注4) | PC           | ポンプ(1)           | 設置    | 設置  | PC : 2000 以上                         | > 7 (L <sub>Q</sub> (PC))  | ○  |
| UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(2)-A, (2)-B, (2)-C            | {174} (注4) | PC           | ポンプ(2)           | 設置    | 設置  | PC : 2000 以上                         | > 7 (L <sub>Q</sub> (PC))  | ○  |
| 液受槽(1)                                                          | {158} (注4) | PC           | ポンプ(1)           | 設置    | 設置  | PC : 2000 以上                         | > 6 (L <sub>Q</sub> (PC))  | ○  |
| 液受槽(2)                                                          | {158} (注4) | PC           | ポンプ(2)           | 設置    | 設置  | PC : 2000 以上                         | > 7 (L <sub>Q</sub> (PC))  | ○  |
| 調液貯槽(1)-A, (1)-B                                                | {242} (注4) | PC           | ポンプ(1)           | 設置    | 設置  | PC : 2000 以上                         | > 15 (L <sub>Q</sub> (PC)) | ○  |
| 調液貯槽(2)-A, (2)-B                                                | {174} (注4) | PC           | ポンプ(2)           | 設置    | 設置  | PC : 2000 以上                         | > 7 (L <sub>Q</sub> (PC))  | ○  |
| 熟成槽(1)-A~(1)-E                                                  | {242} (注4) | PC           | ポンプ(1)           | 設置    | 設置  | PC : 2000 以上                         | > 10 (L <sub>Q</sub> (PC)) | ○  |
| 熟成槽(2)-A~(2)-E                                                  | {174} (注4) | PC           | ポンプ(2)           | 設置    | 設置  | PC : 2000 以上                         | > 10 (L <sub>Q</sub> (PC)) | ○  |
| 遠心分離機 (洗浄用) (1) (2)                                             | {174} (注4) | PC           | 減速機(1) (2)       | 設置    | 設置  | PC : 2000 以上                         | > 14 (L <sub>Q</sub> (PC)) | ○  |
|                                                                 | {174} (注4) | PC           | ポンプ(1)           | 設置    | 無   | PC : 2000 以上                         | > 49 (L' (PC))             | ○  |
|                                                                 | {174} (注4) | PC           | ポンプ(2)           | 設置    | 無   | PC : 2000 以上                         | > 44 (L' (PC))             | ○  |
| 洗浄槽<br>(1)-A, (1)-B, (1)-C, (1)-D<br>(2)-A, (2)-B, (2)-C, (2)-D | {194} (注4) | PVC          | ポンプ(1)           | 設置    | 無   | PVC : 2000 以上                        | > 705 (L' (PVC))           | ○  |
|                                                                 | {194} (注4) | PVC          | ポンプ(2)           | 設置    | 無   | PVC : 2000 以上                        | > 957 (L' (PVC))           | ○  |
| 遠心分離機 (固液分離用)<br>(1) (2)                                        | — (注5)     | — (注5)       | 減速機(1) (2)       | 設置    | 設置  | — (注5)                               | — (注5)                     | ○  |
|                                                                 | {242} (注4) | PC           | ポンプ(1) (2)       | 設置    | 設置  | PC : 2000 以上                         | > 9 (L <sub>Q</sub> (PC))  | ○  |
| 仕上げろ過機(1) (2)                                                   | — (注5)     | — (注5)       | ろ過機(1) (2)       | 設置    | 設置  | — (注5)                               | — (注5)                     | ○  |
| 濃縮液受槽(1)                                                        | {242} (注4) | PC           | ポンプ(1)           | 設置    | 設置  | PC : 2000 以上                         | > 7 (L <sub>Q</sub> (PC))  | ○  |
| 濃縮液受槽(2)                                                        | {174} (注4) | PC           | ポンプ(2)           | 設置    | 設置  | PC : 2000 以上                         | > 7 (L <sub>Q</sub> (PC))  | ○  |
| 再生液貯槽(1)-A, (1)-B, (1)-C                                        | {242} (注4) | PC           | ポンプ(1)           | 設置    | 設置  | PC : 2000 以上                         | > 2 (L <sub>Q</sub> (PC))  | ○  |
| 再生液貯槽(2)-A, (2)-B, (2)-C                                        | {174} (注4) | PC           | ポンプ(2)           | 設置    | 設置  | PC : 2000 以上                         | > 3 (L <sub>Q</sub> (PC))  | ○  |
| 予備成型乾燥機(1)                                                      | — (注5)     | — (注5)       | 減速機              | 設置    | 設置  | — (注5)                               | — (注5)                     | ○  |
| 予備成型乾燥機(2)                                                      | — (注5)     | — (注5)       | 減速機              | 設置    | 設置  | — (注5)                               | — (注5)                     | ○  |
| 乾燥機(1)                                                          | {242} (注4) | PC           | 減速機              | 設置    | 設置  | PC : 2000                            | > 11 (L <sub>Q</sub> (PC)) | ○  |
| 乾燥機(2)                                                          | {242} (注4) | PC           | 減速機              | 設置    | 設置  | PC : 2000 以上                         | > 11 (L <sub>Q</sub> (PC)) | ○  |
| リサイクル粉受けホッパ(1)                                                  | — (注5)     | — (注5)       | フィーダ(1)          | 設置    | 無   | — (注5)                               | — (注5)                     | ○  |
| リサイクル粉受けホッパ(2)                                                  | — (注5)     | — (注5)       | 減速機(2)           | 設置    | 無   | — (注5)                               | — (注5)                     | ○  |
|                                                                 |            |              | フィーダ(2)          | 設置    | 無   | — (注5)                               | — (注5)                     | ○  |
| ポリユーマ (1)                                                       | {89} (注4)  | PC           | 減速機(1)<br>(フィーダ) | 設置    | 設置  | PC : 1000 以上                         | > 11 (L <sub>Q</sub> (PC)) | ○  |
| ポリユーマ (2)                                                       | {89} (注4)  | PC           | ピンスクレーパー         | 設置    | 無   | PC : 1000 以上                         | > 43 (L' (PC))             | ○  |
|                                                                 | {89} (注4)  | PC           | 減速機(2)<br>(フィーダ) | 設置    | 設置  | PC : 1000 以上                         | > 11 (L <sub>Q</sub> (PC)) | ○  |

添説設 2-4.1 表 潤滑油や作動油を内包する設備・機器と影響一覧 (2/6) (化学処理施設)

| 機器名                   | 閉じ込め機能部               |                      | 潤滑油・作動油を内包する部位       | オイルパン | 遮熱板               | 閉じ込め機能部材から遮熱板又は火災源までの距離 <sup>(注2)</sup> (mm) | 判定基準 <sup>(注3)</sup> (mm)           | 判定 |
|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|-------|-------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------|----|
|                       | 安全機能番号                | 使用材料 <sup>(注1)</sup> |                      |       |                   |                                              |                                     |    |
| ロータリーキルン(1)           | {238} <sup>(注4)</sup> | PC, PVC              | 減速機(1)<br>(ロータリーキルン) | 設置    | 無                 | PC : 1000 以上<br>PVC : 1000 以上                | > 182 (L' (PC))<br>> 721 (L' (PVC)) | ○  |
| ロータリーキルン(2)           | {116} <sup>(注4)</sup> | PC                   | 減速機(2)<br>(ロータリーキルン) | 設置    | 無                 | PC : 2000 以上                                 | > 174 (L' (PC))                     | ○  |
| 大型混合装置                | {116} <sup>(注4)</sup> | PC                   | オイルタンク               | 設置    | 設置                | PC : 2000 以上                                 | > 27 (L <sub>Q</sub> (PC))          | ○  |
|                       |                       |                      | 減速機                  | 設置    | 設置                | PC : 2000 以上                                 | > 15 (L <sub>Q</sub> (PC))          | ○  |
| 回転混合機<br>(金属容器(粉末)混合) | {130} <sup>(注4)</sup> | PVC                  | 減速機                  | 設置    | 設置                | PVC:2000 以上                                  | > 39 (L <sub>Q</sub> (PVC))         | ○  |
| 粉砕機                   | {125}                 | PVC                  | 減速機<br>(粉砕機)         | 設置    | 無 <sup>(注7)</sup> | PVC : 800                                    | >733 (H' (PVC))                     | ○  |
|                       |                       |                      | 減速機<br>(ロータリーバルブ)    | 設置    | 無 <sup>(注7)</sup> | PVC : 1800                                   | >1312 (H' (PVC))                    | ○  |
| 粉末抜き出しボックス            | {146} <sup>(注4)</sup> | PC                   | 減速機                  | 設置    | 無                 | PC : 1000 以上                                 | > 7 (L' (PC))                       | ○  |
| 粉末輸送装置①<br>ホッパ部①      | — <sup>(注5)</sup>     | — <sup>(注5)</sup>    | 減速機                  | 設置    | 無                 | — <sup>(注5)</sup>                            | — <sup>(注5)</sup>                   | ○  |
| 混合装置                  | — <sup>(注5)</sup>     | — <sup>(注5)</sup>    | 減速機                  | 設置    | 無                 | — <sup>(注5)</sup>                            | — <sup>(注5)</sup>                   | ○  |
| 充填装置                  | {130} <sup>(注4)</sup> | PVC                  | 減速機                  | 設置    | 設置                | PVC : 1000 以上                                | > 28 (L <sub>Q</sub> (PVC))         | ○  |
| 粗成型用プレス               | {146}                 | PC                   | 潤滑ユニット               | 設置    | 設置                | PC : 640                                     | > 7 (L <sub>Q</sub> (PC))           | ○  |
| スラグコンベア               | — <sup>(注5)</sup>     | — <sup>(注5)</sup>    | 減速機                  | 設置    | 設置                | — <sup>(注5)</sup>                            | — <sup>(注5)</sup>                   | ○  |
| 原料フードボックス             | {158}                 | PC                   | 減速機<br>(フィーダ)        | 設置    | 設置                | PC : 50                                      | > 2 (L <sub>Q</sub> (PC))           | ○  |
|                       |                       |                      | 減速機<br>(ロータリーバルブ)    | 設置    | 無 <sup>(注7)</sup> | PC : 870                                     | > 382 (H' (PC))                     | ○  |
| 沈殿槽                   | {158} <sup>(注4)</sup> | PC                   | ポンプ                  | 設置    | 設置                | PC : 1000 以上                                 | > 5 (L <sub>Q</sub> (PC))           | ○  |
| 遠心分離機                 | — <sup>(注5)</sup>     | — <sup>(注5)</sup>    | 減速機                  | 設置    | 設置                | — <sup>(注5)</sup>                            | — <sup>(注5)</sup>                   | ○  |
| 乾燥機                   | {174}                 | PC                   | 減速機                  | 設置    | 設置                | PC : 620                                     | > 7 (L <sub>Q</sub> (PC))           | ○  |
|                       |                       |                      | ポンプ                  | 設置    | 設置                | PC : 970                                     | > 5 (L <sub>Q</sub> (PC))           | ○  |
| ろ液受槽(1)               | {174} <sup>(注4)</sup> | PC                   | ポンプ                  | 設置    | 設置                | PC : 1000 以上                                 | > 5 (L <sub>Q</sub> (PC))           | ○  |
| ろ過機(廃液用)              | {174} <sup>(注4)</sup> | PC                   | 油圧ユニット               | 設置    | 無                 | PC : 1000 以上                                 | > 143 (L' (PC))                     | ○  |
| 解砕機                   | {194}                 | PVC                  | 減速機                  | 設置    | 設置                | PVC : 60                                     | > 28 (L <sub>Q</sub> (PVC))         | ○  |
| 粉末受けホッパ               | {194} <sup>(注4)</sup> | PVC                  | 減速機                  | 設置    | 無                 | PVC : 500                                    | > 271 (L' (PVC))                    | ○  |
| 中間槽(1)(2)             | {211} <sup>(注4)</sup> | PC                   | ポンプ(1)(2)            | 設置    | 設置                | PC : 500                                     | > 3 (L <sub>Q</sub> (PC))           | ○  |

添説設 2-4.1 表 潤滑油や作動油を内包する設備・機器と影響一覧 (3/6) (化学処理施設)

| 機器名                 | 閉じ込め機能部               |                      | 潤滑油・作動油を内包する部位     | オイルパン | 遮熱板 | 閉じ込め機能部材から遮熱板又は火災源までの距離 <sup>(注2)</sup> (mm) | 判定基準 <sup>(注3)</sup> (mm)                               | 判定 |
|---------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|-------|-----|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----|
|                     | 安全機能番号                | 使用材料 <sup>(注1)</sup> |                    |       |     |                                              |                                                         |    |
| リサイクル液受槽(1)(2)(3)   | {211} <sup>(注4)</sup> | PC                   | ポンプ<br>(リサイクル液)    | 設置    | 設置  | PC : 2000 以上                                 | > 3 (L <sub>①(PC)</sub> )                               | ○  |
|                     |                       |                      | ポンプ<br>(リサイクル・洗浄液) | 設置    | 設置  | PC : 2000 以上                                 | > 3 (L <sub>①(PC)</sub> )                               | ○  |
| 洗浄液受槽(1)(2)         | {211} <sup>(注4)</sup> | PC                   | ポンプ                | 設置    | 設置  | PC : 1000 以上                                 | > 3 (L <sub>①(PC)</sub> )                               | ○  |
| 沈殿槽(1)(2)           | {206} <sup>(注4)</sup> | PC                   | ポンプ                | 設置    | 設置  | PC : 2000 以上                                 | > 3 (L <sub>①(PC)</sub> )                               | ○  |
| 遠心分離機               | — <sup>(注5)</sup>     | — <sup>(注5)</sup>    | 遠心分離機              | 設置    | 無   | — <sup>(注5)</sup>                            | — <sup>(注5)</sup>                                       | ○  |
|                     |                       |                      | ポンプ                | 設置    | 設置  | — <sup>(注5)</sup>                            | — <sup>(注5)</sup>                                       | ○  |
| ろ液受槽                | {206} <sup>(注4)</sup> | PC                   | ポンプ                | 設置    | 設置  | PC : 2000 以上                                 | > 3 (L <sub>①(PC)</sub> )                               | ○  |
| 回転混合機               | {246}                 | PC, PVC              | 減速機                | 設置    | 設置  | PC : 1860<br>PVC : 1860                      | > 1 (L <sub>①(PC)</sub> )<br>> 8 (L <sub>①(PVC)</sub> ) | ○  |
| ADUバグフィルタ(1)        | {242} <sup>(注4)</sup> | PC                   | ブロワ(1)             | 設置    | 設置  | PC : 2000 以上                                 | > 0 (L <sub>①(PC)</sub> )                               | ○  |
| ADUバグフィルタ(2)        | {242} <sup>(注4)</sup> | PC                   | ブロワ(2)             | 設置    | 設置  | PC : 2000 以上                                 | > 0 (L <sub>①(PC)</sub> )                               | ○  |
| サンブラ(1)(2)          | {116} <sup>(注4)</sup> | PC                   | ブロワ                | 設置    | 設置  | PC : 1000                                    | > 0 (L <sub>①(PC)</sub> )                               | ○  |
| バグフィルタ<br>(粉末輸送装置①) | {123} <sup>(注4)</sup> | PVC                  | ブロワ                | 設置    | 設置  | PVC : 2000 以上                                | > 1 (L <sub>①(PVC)</sub> )                              | ○  |
| 粉末輸送装置②             | {123} <sup>(注4)</sup> | PVC                  | ブロワ                | 設置    | 設置  | PVC : 1000                                   | > 2 (L <sub>①(PVC)</sub> )                              | ○  |
| 明け替えフードボックス①        | {82}                  | PC                   | ブロワ                | 設置    | 設置  | PC : 2000 以上                                 | > 1 (L <sub>①(PC)</sub> )                               | ○  |
| 輸送装置                | {194} <sup>(注4)</sup> | PVC                  | ブロワ                | 設置    | 設置  | PVC : 1000                                   | > 3 (L <sub>①(PVC)</sub> )                              | ○  |
| 仮焼炉                 | {194} <sup>(注4)</sup> | PVC                  | ブロワ                | 設置    | 設置  | PVC : 1000 以上                                | > 2 (L <sub>①(PVC)</sub> )                              | ○  |

添説設 2-4.1 表 潤滑油や作動油を内包する設備・機器と影響一覧 (4/6) (成形施設)

| 機器名             | 閉じ込め機能部               |                      | 潤滑油・作動油を内包する部位 | オイルパン | 遮熱板 | 閉じ込め機能部材から遮熱板又は火災源までの距離 <sup>(注2)</sup> (mm) | 判定基準 <sup>(注3)</sup> (mm)  | 判定 |
|-----------------|-----------------------|----------------------|----------------|-------|-----|----------------------------------------------|----------------------------|----|
|                 | 安全機能番号                | 使用材料 <sup>(注1)</sup> |                |       |     |                                              |                            |    |
| 大型混合装置(1)       | {274} <sup>(注4)</sup> | PC                   | オイルタンク         | 設置    | 設置  | PC : 2170                                    | > 27 (L <sub>Q(PC)</sub> ) | ○  |
|                 |                       |                      | 減速機            | 設置    | 設置  | PC : 1100                                    | > 19 (L <sub>Q(PC)</sub> ) | ○  |
| 大型混合装置(2)       | {272} <sup>(注4)</sup> | PC                   | オイルタンク         | 設置    | 設置  | PC : 1010                                    | > 27 (L <sub>Q(PC)</sub> ) | ○  |
|                 | {284} <sup>(注4)</sup> | PC                   | 減速機            | 設置    | 設置  | PC : 2810                                    | > 19 (L <sub>Q(PC)</sub> ) | ○  |
|                 | {272} <sup>(注4)</sup> | PC                   |                |       |     | PC : 250                                     | > 19 (L <sub>Q(PC)</sub> ) | ○  |
| 大型粉末容器抜出ボックス(1) | {282} <sup>(注4)</sup> | PC                   | 変速機            | 設置    | 設置  | PC : 1030                                    | > 6 (L <sub>Q(PC)</sub> )  | ○  |
|                 |                       |                      | ギヤボックス         | 設置    | 設置  | (変速機に包含)                                     | (変速機に包含)                   | ○  |
| 大型粉末容器抜出ボックス(2) | {282} <sup>(注4)</sup> | PC                   | 変速機            | 設置    | 設置  | PC : 2330                                    | > 6 (L <sub>Q(PC)</sub> )  | ○  |
|                 | {284} <sup>(注4)</sup> | PC                   | ギヤボックス         | 設置    | 設置  | PC : 1120                                    | > 5 (L <sub>Q(PC)</sub> )  | ○  |
| 原料粉末ホッパ(1)      | — <sup>(注5)</sup>     | — <sup>(注5)</sup>    | 変速機、ギヤボックス     | 設置    | 設置  | — <sup>(注5)</sup>                            | — <sup>(注5)</sup>          | ○  |
| 原料粉末ホッパ(2)      | — <sup>(注5)</sup>     | — <sup>(注5)</sup>    | 変速機、ギヤボックス     | 設置    | 設置  | — <sup>(注5)</sup>                            | — <sup>(注5)</sup>          | ○  |
| 粉末混合機(1)        | {282}                 | PC                   | 変速機            | 設置    | 設置  | PC : 580                                     | > 10 (L <sub>Q(PC)</sub> ) | ○  |
| 粉末混合機(2)        | {282}                 | PC                   | 変速機            | 設置    | 設置  | PC : 570                                     | > 10 (L <sub>Q(PC)</sub> ) | ○  |
| 粗成型用プレス(1)      | {284}                 | PC                   | 潤滑ユニット         | 設置    | 設置  | PC : 610                                     | > 5 (L <sub>Q(PC)</sub> )  | ○  |
| スラグコンベア(1)      | — <sup>(注5)</sup>     | — <sup>(注5)</sup>    | 変速機            | 設置    | 設置  | — <sup>(注5)</sup>                            | — <sup>(注5)</sup>          | ○  |
| 粗成型用プレス(2)      | {284}                 | PC                   | 潤滑ユニット         | 設置    | 設置  | PC : 620                                     | > 5 (L <sub>Q(PC)</sub> )  | ○  |
| スラグコンベア(2)      | — <sup>(注5)</sup>     | — <sup>(注5)</sup>    | 変速機            | 設置    | 設置  | — <sup>(注5)</sup>                            | — <sup>(注5)</sup>          | ○  |
| 造粒機(1)          | — <sup>(注5)</sup>     | — <sup>(注5)</sup>    | 減速機            | 設置    | 設置  | — <sup>(注5)</sup>                            | — <sup>(注5)</sup>          | ○  |
| 造粒機(2)          | — <sup>(注5)</sup>     | — <sup>(注5)</sup>    | 減速機            | 設置    | 設置  | — <sup>(注5)</sup>                            | — <sup>(注5)</sup>          | ○  |
| 潤滑剤混合機(1)       | — <sup>(注5)</sup>     | — <sup>(注5)</sup>    | 変速機            | 設置    | 無   | — <sup>(注5)</sup>                            | — <sup>(注5)</sup>          | ○  |
| 潤滑剤混合機(2)       | — <sup>(注5)</sup>     | — <sup>(注5)</sup>    | 変速機            | 設置    | 無   | — <sup>(注5)</sup>                            | — <sup>(注5)</sup>          | ○  |
| 本成型用プレス(1)      | {301}                 | PC                   | 変速機            | 設置    | 設置  | PC : 660                                     | > 1 (L <sub>Q(PC)</sub> )  | ○  |
|                 |                       |                      | オイルタンク         | 設置    | 設置  | PC : 1210                                    | > 19 (L <sub>Q(PC)</sub> ) | ○  |
|                 |                       |                      | 潤滑ユニット         | 設置    | 設置  | PC : 1350                                    | > 12 (L <sub>Q(PC)</sub> ) | ○  |
| 本成型用プレス(2)      | {301}                 | PC                   | 変速機            | 設置    | 設置  | PC : 680                                     | > 2 (L <sub>Q(PC)</sub> )  | ○  |
|                 |                       |                      | オイルタンク         | 設置    | 設置  | PC : 1390                                    | > 19 (L <sub>Q(PC)</sub> ) | ○  |
|                 |                       |                      | 潤滑ユニット         | 設置    | 設置  | PC : 1540                                    | > 12 (L <sub>Q(PC)</sub> ) | ○  |
| 試験用プレス          | {314}                 | PC                   | オイルタンク         | 設置    | 設置  | PC : 870                                     | > 17 (L <sub>Q(PC)</sub> ) | ○  |
| バッチ式小型焼結炉       | {314} <sup>(注4)</sup> | PC                   | ポンプ            | 設置    | 設置  | PC : 830                                     | > 9 (L <sub>Q(PC)</sub> )  | ○  |



添説設 2-4.1 表 潤滑油や作動油を内包する設備・機器と影響一覧 (5/6) (成形施設)

| 機器名                       | 閉じ込め機能部    |           | 潤滑油・作動油を内包する部位  | オイルパン | 遮熱板 | 閉じ込め機能部材から遮熱板又は火災源までの距離<br>(注2) (mm) | 判定基準 (注3) (mm)             | 判定 |
|---------------------------|------------|-----------|-----------------|-------|-----|--------------------------------------|----------------------------|----|
|                           | 安全機能番号     | 使用材料 (注1) |                 |       |     |                                      |                            |    |
| センターレス<br>グラインダ(1)        | {337} (注6) | PC        | 減速機、変速機、給油ポンプ   | 設置    | 設置  | PC : 550                             | > 14 (L <sub>①</sub> (PC)) | ○  |
|                           |            |           | オイルタンク          | 設置    | 設置  | PC : 620                             | > 15 (L <sub>①</sub> (PC)) | ○  |
| センターレス<br>グラインダ(2)        | {337} (注6) | PC        | 減速機、変速機、給油ポンプ   | 設置    | 設置  | PC : 550                             | > 14 (L <sub>①</sub> (PC)) | ○  |
|                           |            |           | オイルタンク          | 設置    | 設置  | PC : 620                             | > 15 (L <sub>①</sub> (PC)) | ○  |
| センターレス<br>グラインダ(3)        | {337} (注6) | PC        | 減速機、変速機、給油ポンプ   | 設置    | 設置  | PC : 670                             | > 14 (L <sub>①</sub> (PC)) | ○  |
|                           |            |           | オイルタンク          | 設置    | 設置  | PC : 620                             | > 15 (L <sub>①</sub> (PC)) | ○  |
| センターレス<br>グラインダ(4)        | {337} (注6) | PC        | 減速機、変速機         | 設置    | 設置  | PC : 480                             | > 11 (L <sub>①</sub> (PC)) | ○  |
|                           |            |           | オイルタンク          | 設置    | 設置  | PC : 620                             | > 17 (L <sub>①</sub> (PC)) | ○  |
| 酸化炉(1)-A, (1)-B<br>粉砕機(1) | {362}      | PC        | 減速機(1)          | 設置    | 設置  | PC : 1050                            | > 8 (L <sub>①</sub> (PC))  | ○  |
|                           |            |           | 減速機(2)          | 設置    | 設置  | PC : 1020                            | > 13 (L <sub>①</sub> (PC)) | ○  |
|                           |            |           | 減速機(3)          | 設置    | 設置  | PC : 1160                            | > 10 (L <sub>①</sub> (PC)) | ○  |
| 酸化炉(2)-A, (2)-B<br>粉砕機(2) | {362}      | PC        | 減速機(1)          | 設置    | 設置  | PC : 350                             | > 9 (L <sub>①</sub> (PC))  | ○  |
|                           |            |           | 減速機(2)          | 設置    | 無   | PC : 3560                            | > 27 (L' (PC))             | ○  |
|                           |            |           | 減速機(3)          | 設置    | 設置  | PC : 1510                            | > 10 (L <sub>①</sub> (PC)) | ○  |
| 繰返し粉中間ホッパ                 | {274} (注4) | PC        | 減速機<br>(プロフ(1)) | 設置    | 設置  | PC : 1740                            | > 8 (L <sub>①</sub> (PC))  | ○  |
| 原料粉末ホッパ(1)                | {364} (注4) | PC        | 減速機<br>(プロフ(2)) | 設置    | 設置  | PC : 750                             | > 8 (L <sub>①</sub> (PC))  | ○  |
| 原料粉末ホッパ(2)                | {364} (注4) | PC        | 減速機<br>(プロフ(3)) | 設置    | 設置  | PC : 1950                            | > 8 (L <sub>①</sub> (PC))  | ○  |

添説設 2-4.1 表 潤滑油や作動油を内包する設備・機器と影響一覧 (6/6) (放射性廃棄物の廃棄施設)

| 機器名       | 閉じ込め機能部    |           | 潤滑油・作動油を内包する部位 | オイルパン | 遮熱板 | 閉じ込め機能部材から遮熱板又は火災源までの距離 (注2) (mm) | 判定基準 (注3) (mm)            | 判定 |
|-----------|------------|-----------|----------------|-------|-----|-----------------------------------|---------------------------|----|
|           | 安全機能番号     | 使用材料 (注1) |                |       |     |                                   |                           |    |
| 転換第1 廃液貯槽 | {242} (注4) |           | ポンプ            | 設置    | 無   | PC : 2000 以上                      | > 154 (L' (PC))           | ○  |
| 地下集水槽 B   | {211} (注4) |           | ポンプ            | 設置    | 設置  | PC : 2000 以上                      | > 8 (L <sub>①</sub> (PC)) | ○  |
| 混合槽       | {243} (注4) |           | ポンプ            | 設置    | 無   | PC : 2000 以上                      | > 181 (L' (PC))           | ○  |

注 1 : 難燃性材料のみ記載。PC は 、PVC は  を示す。

注 2 : 保守的に投影距離とした。転換工場内の火災源と防護対象との位置関係は図イ設-133 参照。

注 3 : L' は水平火災熱評価距離、H' は鉛直火災熱評価距離を示す (添付説明書-設 2-1)。また、L<sub>①</sub>は遮熱板から防護対象パネルまでの離隔距離を示す (添付説明書-設 2-1 付 1)。

注 4 : 隣接機器に対する閉じ込め機能への影響を考慮する。

注 5 : 火災熱評価エリア内に火災源より高い位置でウランを取り扱うフードボックスは無いため「一」とした (共通架台床板 (鋼板) により区画されている場合含む)。

注 6 : 当該フードボックスは、火災対策対象のフードパネルではないが、研削により粉末状のウランが存在する可能性があるため、当該フードボックスパネルを評価対象とした。

注 7 : オイルパンの上方が金属板あるいは金属機器本体で遮熱されている。オイルパンの上方については火炎高さを超える範囲についても火炎による影響があるものとして、保守的に遮熱体の温度を火災で発生した熱量 (式 1) 全てが加熱に寄与することとして求める (式 2) (\*1)。

$$Q = \rho V \times \Delta H \quad (1)$$

Q : 発生熱量 (kJ)

$\rho V$  : 燃料重量 (kg) ( $\rho$  : 燃料密度 (kg/m<sup>3</sup>)、V : 燃料体積 (m<sup>3</sup>) (内包油量の 10%))

$\Delta H$  : 単位あたり熱量 (kJ/kg)

$$\Delta T = Q / (m \times cp) \quad (2)$$

$\Delta T$  : 上昇温度 (K)

m : 金属機器本体重量 (kg)

cp : 比熱 (kJ/K/kg)

上記で求めた上昇温度 ( $\Delta T$ ) を室温 (40℃) に加えた結果は以下のとおりで、いずれの温度もフードパネル材の耐熱温度 ( : 66℃、 : 121℃) 以下である。

粉砕機 : 57℃

原料フードボックス : 56℃

なお、以上のとおり火災源を取り囲むフードボックスの天井面は、鋼製であり燃焼することはない。また、側面はいずれも防護対象のフードパネルではない。したがって火災により上方に移動するプルームや高温ガス層は鋼製の天井により遮断され、防護対象フード

に接触しないためフードパネルの健全性は確保される。仮にプルームや高温ガス層が漏出し防護すべきフードパネルに接したとしても、最も高温となる場合で54℃であり、フードパネル材の耐熱温度以下のため健全性は確保される（添付説明書-設2-1-付2）。

(\*1)：本評価手法は、プルーム、高温ガス層を介した熱伝達など、すべての伝熱を包含するように、火災により可燃物の燃焼し得る全熱量が伝わり、かつそれが周辺の空気により冷やされないことを仮定した保守的な手法であり、加工事業変更許可申請書(P.(添五)-377)で示したものと同一手法である。

第 1 種管理区域からの排気ダクトが高性能エアフィルタを通る前に非管理区域を通過する部分は、火災による損傷により、第 1 種管理区域の排気が非管理区域に漏えいしないように、不燃性構造又は耐火シールを施す設計とする。(5-18)

➤ [20.1-設 8]

高性能エアフィルタを通る前の第 1 種管理区域からの排気ダクトは、非管理区域を通過しない設計とする。添付説明書一設 10（放射性気体廃棄物の廃棄施設に関する説明書）参照。

※ 事業許可の記載において、高性能エアフィルタを通る前に非管理区域を通過する排気ダクトは火災による損傷防止のために、不燃性構造又は耐火シールを施す設計としていたが、安全性向上のため非管理区域を通過しない設計とする(ルート変更)こととした。

火災の延焼防止のため、難燃性物質を使用する設備・機器は火災源から可能な限り遠ざける設計とする。また、火災源の近くに設置せざるを得ない難燃性物質を使用する設備・機器に、遮熱板を設置する又は[ ]の排気ダクト等の難燃性物質に対して耐火シートを被覆する設計とする。(5-20)

➤ [11.3-設11]

気体廃棄設備のうち、可燃物となる潤滑油を有する設備(排気ファン)については、付近に設置される難燃性の[ ]の排気ダクトへの延焼防止のために、オイルパン及び遮熱板を設置する。オイルパン及び遮熱板を設置する機器は以下の通り。

- ・気体廃棄設備(1) 排気ファン(転換加工室局所排気系統(2)) (図ト設-気1参照)
- ・気体廃棄設備(1) 排気ファン(転換加工室局所排気系統(1)) (図ト設-気1参照)
- ・気体廃棄設備(5) 排気ファン(廃棄物処理室・排気室室内排気系統) (図ト設-気1参照)
- ・気体廃棄設備(5) 排気ファン(廃棄物処理室・排気室局所排気系統) (図ト設-気1参照)

なお、当該ファンの潤滑油は工場棟(転換工場 2F 機械室東側)に存在する可燃物質の一部として評価されている。当該排気ファンの設置される工場棟(転換工場 2F 機械室東側)の火災評価の詳細は三原燃第 19-0801 号の添付説明書-建1 に示す。

火災源の近くに設置せざるを得ない難燃性材料のダクトは、不燃性材料のダクトに変更する設計<sup>※3</sup>とする。不燃性材料に変更するダクトは、以下の通り。

- ・気体廃棄設備(2) 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(作業室 室内排気系統(2))(作業室内<sup>※1</sup>) (図ト系 2-12 参照)
- ・気体廃棄設備(2) 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(廃棄物一時貯蔵所 室内排気系統)(作業室内<sup>※1</sup>) (図ト系 2-15 参照)
- ・気体廃棄設備(3) 排気ダクト・ダンパ(部屋、設備～高性能エアフィルタ)(ペレット加工室局所排気系統(1))(ペレット加工室内<sup>※2</sup>) (図ト系 3-2 参照)

※1: 付属建物 放射線管理棟 作業室内に設置される以下の設備近くに設置せざるを得ない難燃性材料 [ ]ダクトを不燃性材料 [ ]ダクトに変更する。

- ・切断機

※2: 加工棟 成型工場 ペレット加工室内に設置される以下設備の近くに設置せざるを得ない難燃性材料 [ ]ダクトを不燃性材料 [ ]ダクトに変更する。

- ・圧縮成型設備 粉末篩分機(1)、(2)
- ・圧縮成型設備 二次混合機
- ・研削設備 センターレスグラインダ

※3: 事業許可の記載において、火災源の近くに設置せざるを得ない [ ]の排気ダクトなどの難燃性物質に対して耐火性シートを被覆する設計とすることとしていたが、安全性向上のため材質変更(難燃性物質→不燃性物質)することとした。

火災の延焼を防止するために、核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物は金属製容器に収納する設計とする。また、高性能エアフィルタの木枠は金属カバーで覆う設計とする。(5-22)

➤ [11.3-設 5]

核燃料物質を収納するための容器及びその使用材料を添説設 2-7.1 表に示す。

添説設 2-7.1 表に示すとおり、核燃料物質を収納する容器は全て金属製であり、火災の延焼防止を図っている。

添説設 2-7.1 表 収納機器及び使用材料

| 施設区分           | 設備名                      | 機器名                        | 使用材料 |
|----------------|--------------------------|----------------------------|------|
| 化学処理施設         | 固液分離設備                   | 金属容器(溶液・スラリー)              |      |
| 核燃料物質の<br>貯蔵施設 | 粉末貯蔵設備                   | 大型粉末容器                     |      |
|                | UO <sub>2</sub> ペレット貯蔵設備 | 金属容器(ペレット) <sup>(注1)</sup> |      |

注1：成形施設ペレット外観検査装置(1)～(4)の{344}金属容器(ペレット)受を構成する金属器(ペレット)と共用。

➤ [11.3-設 14]

金属容器(ペレット)は本体と蓋の間に、シール材として  のパッキンを設置している(図へ設-35参照)。本パッキンはステンレス鋼製の容器本体、蓋及びクランプバンドで囲う設計であるため火災源となることはない。

➤ [11.3-設 17]

気体廃棄設備(1)～(3)、(5)、(6)に係る高性能エアフィルタの木枠は、金属カバーで覆い火災の延焼を防止する設計とする(図ト設-気2参照)。

4. 3. 水素ガスその他の可燃性ガスを取り扱う設備に係わる設計(第十一条4～7)

本項では、水素ガスその他の可燃性ガス（以下、水素ガスという）を取り扱う設備・機器である添説設 2-8 表の設備を対象に説明する。

添説設 2-8 表 対象とする水素ガス等を使用する設備・機器

| 施設区分   | 設置場所                | 設備・機器名称 | 機器名         |
|--------|---------------------|---------|-------------|
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場<br>転換加工室   | 焙焼還元設備  | ロータリーキルン(1) |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場<br>転換加工室   | 焙焼還元設備  | ロータリーキルン(2) |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場<br>転換加工室   | 焙焼還元設備  | ガスヒータ(1)    |
| 化学処理施設 | 工場棟 転換工場<br>転換加工室   | 焙焼還元設備  | ガスヒータ(2)    |
| 成形施設   | 工場棟 成型工場<br>ペレット加工室 | 焼結設備    | 連続焼結炉(1)    |
| 成形施設   | 工場棟 成型工場<br>ペレット加工室 | 焼結設備    | 連続焼結炉(2)    |
| 成形施設   | 工場棟 成型工場<br>ペレット加工室 | 焼結設備    | バッチ式小型焼結炉   |
| 成形施設   | 加工棟 成型工場<br>ペレット加工室 | 焼結設備    | 連続焼結炉(加工棟)  |

爆発性の物質である水素ガスを使用する設備・機器は、水素ガスが設備・機器外へ漏えいすることを防止する対策、余剰水素ガスを安全に排出する対策、空気の混入を防止する対策を講じる設計とする。(16)

ロータリーキルン、連続焼結炉及びバッチ式小型焼結炉は、空気の混入により水素ガスが爆発することを防止するため、不燃性又は難燃性の材料を使用するとともに、使用条件において十分な強度を有する設計とする。また、炉内圧力を正圧に維持するために、供給ガス圧力を管理する設計とする。さらに、炉体損傷により、炉内圧力の低下による空気の混入を防止するために、供給ガス圧力（炉内圧力）が低下した場合は、自動的に水素ガス供給弁を閉止し、窒素ガス供給弁を開とするインターロック及び警報設備を設置する設計とする。

ロータリーキルン、連続焼結炉及びバッチ式小型焼結炉は、着火源となり得る静電気の放電を防止するために、静電気が滞留しないように適切に接地する設計とする。(添5-54)(5-23)

水素ガス漏えい防止対策を添説設2-8.1表に示す。

また、今回の申請設備に関わるインターロック及び警報の設置目的、インターロック及び警報で守るべき事象を添付説明書一設6付録1に示す。添付説明書一設6付録1には検出端、作動端、制御部の耐震重要度分類についても示す。

➤ [11.5-設4]

連続焼結炉(1)(2)(加工棟)は水素の漏えいを防止するため、ポート出入口及び排気口以外に開口部がない構造とする(図ハ設-51、52及び112)。

➤ [11.5-設5]

バッチ式小型焼結炉は水素の漏えいを防止するため、排気口以外に開口部がない構造とする(図ハ設-53)。

➤ [11.7-設1]

余剰水素ガスの安全な排出対策を添説設2-8.2表に示す。

➤ [11.7-設2]

水素ガスへの空気混入防止対策を添説設2-8.3表に示す。

➤ [11.7-設3]

炉内圧を正圧に維持するために、ロータリーキルン(1)(2)については炉内圧力、連続焼結炉(1)(2)(加工棟)及びバッチ式小型焼結炉については供給圧力が低下した場合に、自動的に水素ガス供給弁を閉止し、窒素ガス供給弁を開とするインターロック及び警報設備を設置することにより、炉内圧力の低下による空気の混入を防止する。設置するインターロックの設定値に関する根拠は添付説明書一設2-2の1項に示すとおりである。



➤ [11.4-設1]

ロータリーキルン(1)(2)、ガスヒータ(1)(2)、連続焼結炉(1)(2)(加工棟)及びバッチ式小型焼結炉は、着火源となり得る静電気の放電を防止するために、静電気が滞留しないように電気設備技術基準第11条に基づき、以下の種別で接地する。

C種接地(300V超): 連続焼結炉(1)(2)(加工棟)、バッチ式小型焼結炉

D種接地(300V以下): ロータリーキルン(1)(2)、ガスヒータ(1)(2)

添説設 2-8.1 表 対象設備・機器及び漏えい防止対策

| 施設区分   | 機器名            | 漏えい防止対策                                                              |
|--------|----------------|----------------------------------------------------------------------|
| 化学処理施設 | ロータリーキルン(1)(2) | 水素ガスの供給開始時は、ロータリーキルン内を窒素ガスでパッキングして漏えいのないことを確認後、水素ガスを供給する。(保安規定)      |
| 化学処理施設 | ガスヒータ(1)(2)    | 水素ガスの供給開始時は、ロータリーキルン内を窒素ガスでパッキングして漏えいのないことを確認後、水素ガスを供給する。(保安規定)      |
| 成形施設   | 連続焼結炉(1)(2)    | 常温から昇温する場合は、運転温度に上昇するまで複数回、ポータブルの水素ガス検知器により炉の周囲で漏えいがないことを確認する。(保安規定) |
| 成形施設   | バッチ式小型焼結炉      | 常温から昇温する場合は、運転温度に上昇するまで複数回、ポータブルの水素ガス検知器により炉の周囲で漏えいがないことを確認する。(保安規定) |
| 成形施設   | 連続焼結炉(加工棟)     | 常温から昇温する場合は、運転温度に上昇するまで複数回、ポータブルの水素ガス検知器により炉の周囲で漏えいがないことを確認する。(保安規定) |

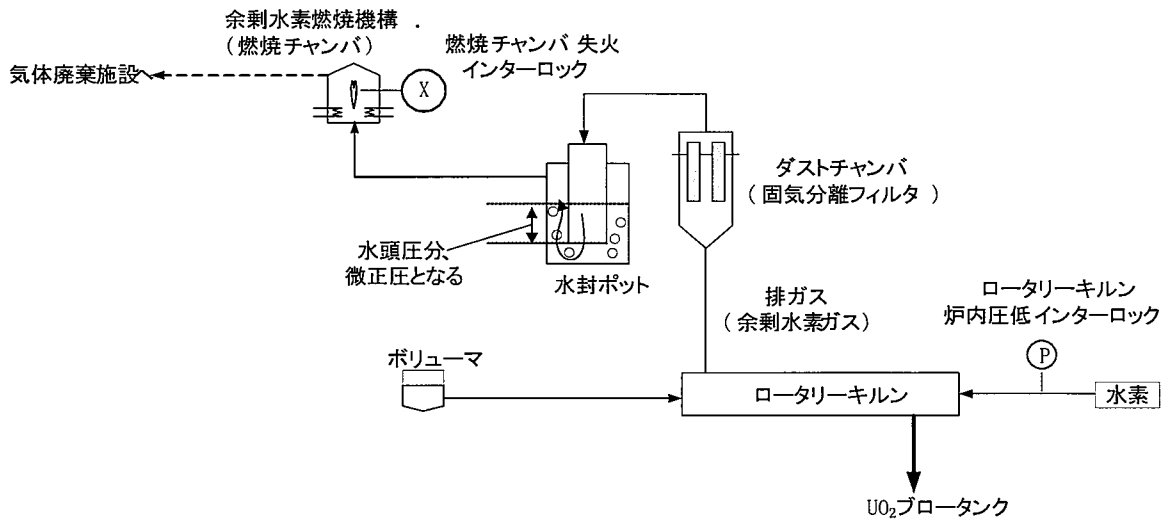
添説設 2-8.2 表 対象設備・機器及び余剰水素ガスの安全な排出対策

| 施設区分   | 機器名            | 安全な排出対策                |
|--------|----------------|------------------------|
| 化学処理施設 | ロータリーキルン(1)(2) | 余剰水素ガスは、燃焼して排気する設計とする。 |
| 成形施設   | 連続焼結炉(1)(2)    | 余剰水素ガスは、燃焼して排気する設計とする。 |
| 成形施設   | バッチ式小型焼結炉      | 余剰水素ガスは、燃焼して排気する設計とする。 |
| 成形施設   | 連続焼結炉(加工棟)     | 余剰水素ガスは、燃焼して排気する設計とする。 |

添説設 2-8.3 表 対象設備・機器及び空気の混入防止対策

| 施設区分   | 機器名            | 空気の混入防止対策                                      |
|--------|----------------|------------------------------------------------|
| 化学処理施設 | ロータリーキルン(1)(2) | 運転中はガスを常時供給するとともに、排気系に設置する水封トラップにより系内を正圧に維持する。 |
| 成形施設   | 連続焼結炉(1)(2)    | 扉開時には開口部にフレームカーテンを発生させて空気の混入を防止する。             |
| 成形施設   | バッチ式小型焼結炉      | 運転中は扉を開けないことにより空気の混入を防止する。(保安規定)               |
| 成形施設   | 連続焼結炉(加工棟)     | 扉開時には開口部にフレームカーテンを発生させて空気の混入を防止する。             |

ロータリーキルン(1)(2)の余剰水素ガス燃焼機構と水封トラップの系統構成を添説設 2-8.1 図に示す。連続焼結炉(1)(2)(加工棟)に関する余剰水素ガス燃焼機構については添説設 2-11.1 図に示す。



添説設 2-8.1 図 ロータリーキルン(1)(2)の余剰水素ガス燃焼機構と水封トラップの系統構成

水素ガスを使用する設備・機器を設置する部屋では、水素ガスの漏えいを検知できる設計とする。(16)

ロータリーキルン、連続焼結炉及びバッチ式小型焼結炉は、余剰水素ガスを滞留することなく、安全に排出するために、余剰水素ガスを燃焼させてから排出する機構を設置する設計とする。また、余剰水素ガスを燃焼させるための着火源が喪失した場合は、自動的に水素ガス遮断弁を閉止するインターロック及び警報設備を設置する設計とする。さらに、ロータリーキルン、連続焼結炉及びバッチ式小型焼結炉を設置する部屋は、水素ガス漏えい検知設備を設置するとともに、水素ガスが漏えいした場合に滞留しないように、気体廃棄設備により換気する設計とする。

炉体損傷により、水素ガスが炉外に漏えいした場合は、水素ガスの漏えいを検知するために、水素ガス漏えい検知器を設置する設計とし、漏えいを検知した場合は、自動的に水素ガス遮断弁を閉止するインターロック及び警報設備を設置する設計とする。(添 5-55) (5-24)

インターロック機構は、損傷時の影響度に応じて、多重性又は多様性、耐震性による高い信頼性を確保する設計とする。

UF<sub>6</sub>漏えい検知、地震検知により動作するインターロック機構については、独立二系統とし、水素ガス漏えい検知により動作するインターロック機構については、複数の検出端を設置する設計とする。(14-7)

余剰水素ガスを滞留することなく安全に排出するために、余剰水素ガスを燃焼させてから排出する機構を設置する設計とする。([11.7-設1]と同じ設計)

なお、今回の申請設備に関わるインターロック及び警報の設置目的、インターロック及び警報で守るべき事象を添付説明書一設6付録1に示す。添付説明書一設6付録1には検出端、作動端、制御部の耐震重要度分類についても示す。

➤ [11.7-設4]

ロータリーキルン(1)(2)、連続焼結炉(1)(2)(加工棟)及びバッチ式小型焼結炉は、余剰水素ガスを燃焼させるための着火源が喪失した場合は、自動的に水素ガス遮断弁を閉止するインターロック及び警報設備を設置する設計とする。設置するインターロックの設定値に関する根拠は添付説明書一設2-2の2項に示すとおりである。

➤ [11.5-設2]

ロータリーキルン(1)(2)、連続焼結炉(1)(2)(加工棟)及びバッチ式小型焼結炉を設置する工場棟 転換工場 転換加工室、工場棟 成型工場 ペレット加工室、加工棟 成型工場 ペレット加工室は、気体廃棄設備により換気し、水素ガスが漏えいした場合に室内に滞留しない設計とする。

➤ [11.5-設3]

ロータリーキルン(1)(2)、連続焼結炉(1)(2)(加工棟)及びバッチ式小型焼結炉を設置する部屋は、水素ガス漏えい検知器を設置し、漏えいを検知した場合は、自動的に水素ガス遮断

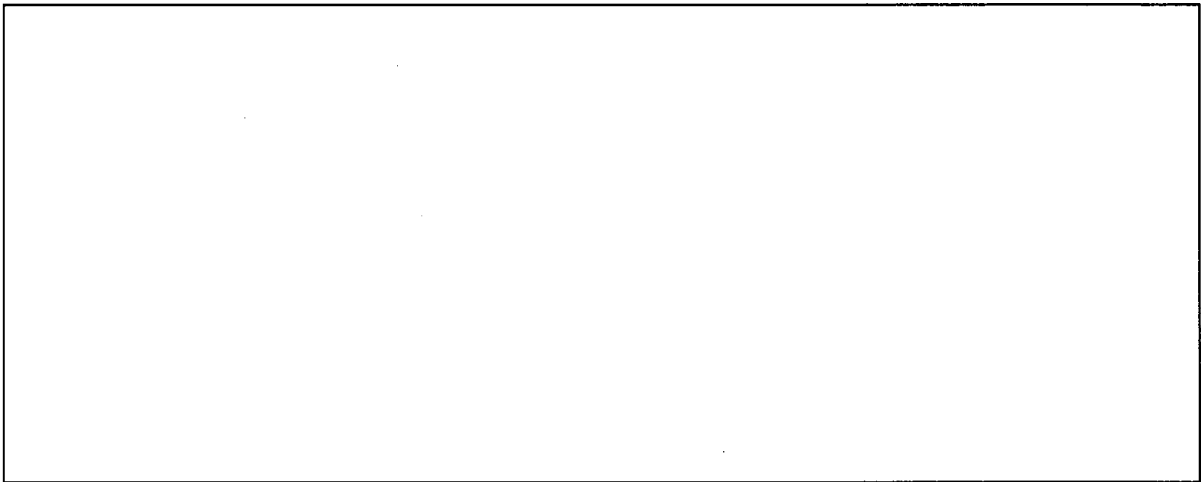
弁を閉止するインターロック及び警報設備を設置する設計とする。設置するインターロックの設定値に関する根拠は添付説明書一設 2-2 の 3 項に示すとおりである。

また、水素ガス漏えい検知器の検出端は、複数の検出端を設置した設計とする。

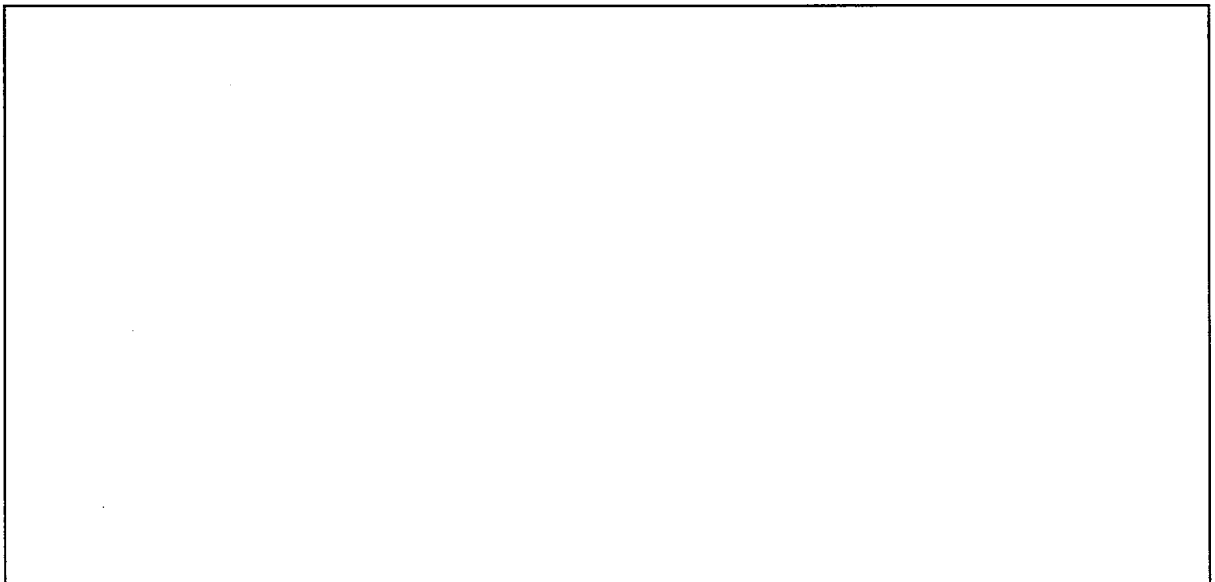
- [11.7-設 8] 水素の滞留防止のために排気口を配置する。

水素配管ルートと、水素ガス漏えい検知器の配置、換気（排気）の位置関係を添説設 2-9.1 図～添説図 2-9.5 図に示す。

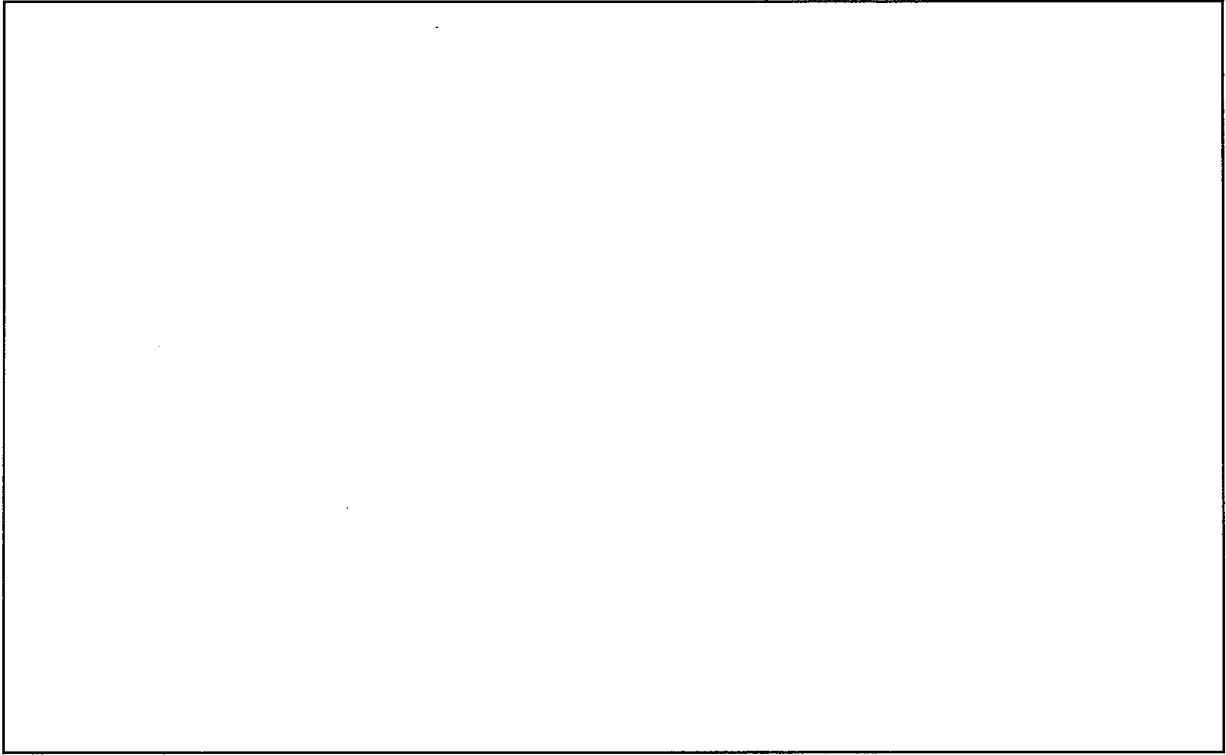
水素ガス漏えいが発生した場合、水素ガス漏えい検知器によりすみやかに漏えいを検知し水素遮断弁を閉止するとともに、漏えいした水素は気体廃棄設備により排気する設計としている。



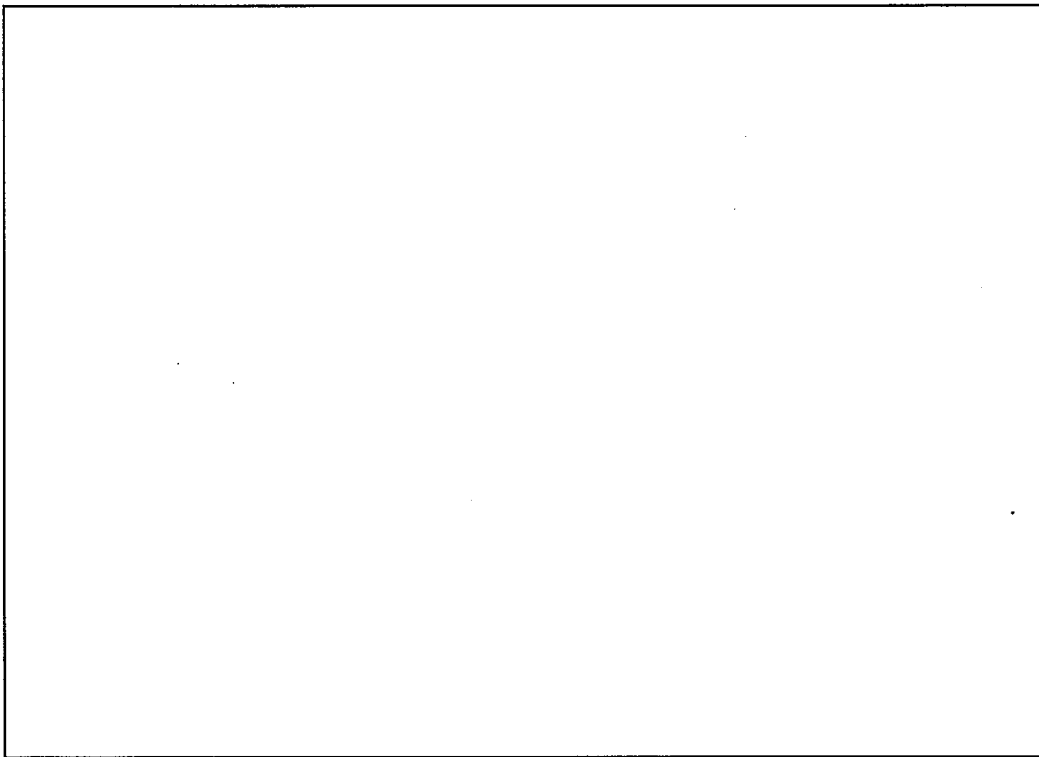
添説設 2-9.1 図 転換工場の水素配管、水素ガス漏えい検知器の位置関係(平面)



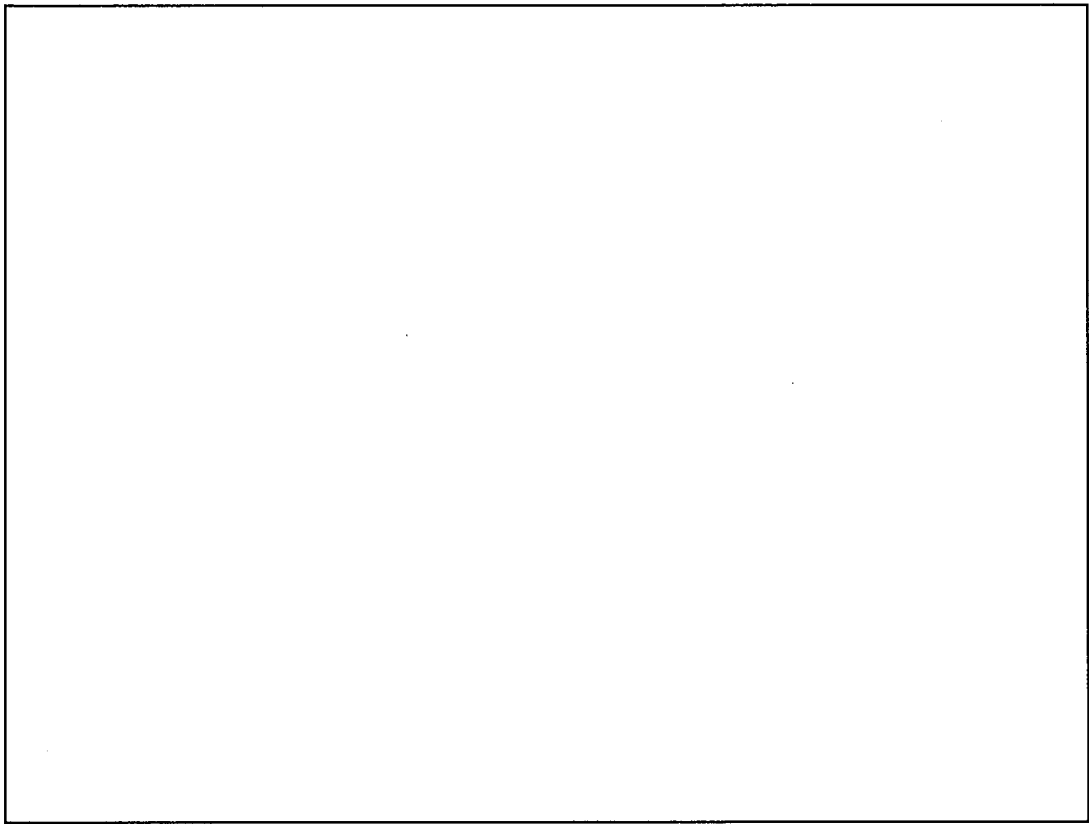
添説設 2-9.2 図 転換工場の水素配管、水素ガス漏えい検知器、排気口の位置関係(立面)



添説設 2-9.3 図 工場棟成型工場の水素配管、水素ガス漏えい検知器の位置関係(平面)



添説設 2-9.4 図 加工棟成型工場の水素配管、水素ガス漏えい検知器の位置関係(平面)



添説設 2-9.5 図 工場棟成型工場及び加工棟成型工場の水素配管、水素ガス漏えい検知器、排気口の位置関係(立面)

水素ガスを使用する設備・機器は、過加熱による設備・機器の損傷による水素ガスの漏えいを防止するため、熱的制限値を設定してこれを超えることのない設計とする。

(16) (5-25)

今回の申請設備に関わるインターロック及び警報の設置目的、インターロック及び警報で守るべき事象を添付説明書一設6付録1に示す。添付説明書一設6付録1には検出端、作動端、制御部の耐震重要度分類についても示す。

➤ [11.6-設1]

異常加熱を防止するため、ロータリーキルン(1)(2)、連続焼結炉(1)(2)(加工棟)及びバッチ式小型焼結炉は、炉内の温度が設定値となったときにヒーター電源を遮断するインターロックを設置する。設置するインターロックの設定値については添付説明書一設2-2の6項に示すとおりである。

➤ [11.6-設2]

異常加熱を防止するため、ガスヒータ(1)(2)の温度が設定値となったときにヒータ電源を遮断するインターロックを設置する。設置するインターロックの設定値については添付説明書一設2-2の6項に示すとおりである。



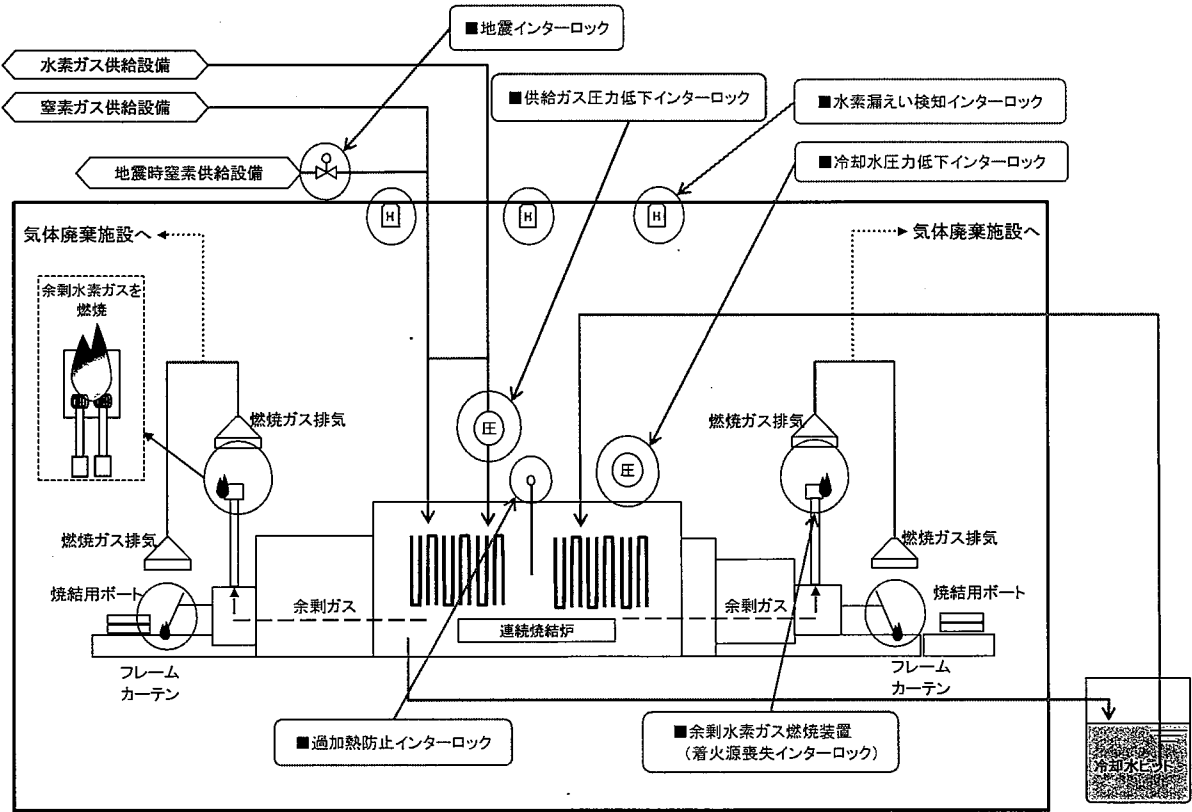
連続焼結炉及びバッチ式小型焼結炉は、過加熱による炉体損傷に伴う水素ガスの漏えいを防止するために、炉体を冷却するための冷却水を管理する設計とする。また、炉体を冷却するための冷却水の圧力が設定値以下に低下した場合は、自動的に加熱ヒーター用電源を遮断するインターロック及び警報装置を設置する設計とする。(5-26)

今回の申請設備に関わるインターロック及び警報の設置目的、インターロック及び警報で守るべき事象を添付説明書一設6付録1に示す。添付説明書一設6付録1には検出端、作動端、制御部の耐震重要度分類についても示す。

➤ [11.5-設6]

炉体を冷却するための冷却水の圧力が設定値以下に低下した場合、冷却水の通水がないものと判断し、自動的に加熱ヒーター用電源を遮断するインターロック及び警報装置を設置する。設置するインターロックについては添付説明書一設2-2の4項に示すとおりである。

連続焼結炉(1)(2)(加工棟)の水素ガス安全対策を添説設2-11.1図に示す。



添説設 2-11.1 図 連続焼結炉(1)(2)(加工棟)の水素ガス安全対策

水素ガスを使用する設備・機器は、万一、炉内で水素爆発が発生した場合でも、本体の損傷による内部飛来物の発生を防止する設計とする。(17)

ロータリーキルン、連続焼結炉及びバッチ式小型焼結炉は、水素ガスの爆発による炉体の破損に伴う内部飛来物の発生を防止するために、爆発圧力を逃がす機構を設置する(添5-56) (5-28)

➤ [11.7-設 7]

水素ガスを使用するロータリーキルン(1)(2)、連続焼結炉(1)(2)(加工棟)及びバッチ式小型焼結炉は、水素ガスの爆発による炉体の破損に伴う内部飛来物の発生を防止するために、爆発圧力を逃がす機構を設置する。爆発圧力逃がし機構の設計は添付説明書一設 2-3、4 及び 5 に示す。

ロータリーキルン、連続焼結炉及びバッチ式小型焼結炉を設置する部屋は、水素爆発によるウラン漏えいが発生しても、環境への放出を低減するために、ウラン除去する高性能エアフィルタ、排風機及びダクトから構成される排気系統を有する設計とする。排気系統における高性能エアフィルタは、爆風及び火炎の影響を受けない設計とする。(5-29)

➤ [11.7-設 12]

水素爆発によるダクト内の圧力増加に耐えるよう、圧力変形抵抗 2.45kPa 以上の高性能エアフィルタを用いる。

水素ガスを使用する設備・機器は、耐震重要度分類第 1 類に求められる地震力を超えない程度の地震加速度（150 ガル＝0.15G）を検知した時点で、水素ガスの供給を停止する設計とする。（16）

ロータリーキルン、連続焼結炉及びバッチ式小型焼結炉は地震による損傷を防止するために、耐震重要度分類第 1 類の設計とする。また、損傷に伴う空気混入による爆発に至る進展を防止するために、耐震重要度分類第 1 類に求められる地震力を超えない程度の地震加速度（0.15G）を検知した時点で、自動的に水素ガス供給を停止し、窒素ガスを供給するインターロック機構を設置する設計とする。さらに、窒素ガスを供給する予備システムを設置する設計とする。（添 5-56）（5-27）

インターロック機構は、損傷時の影響度に応じて、多重性又は多様性、耐震性による高い信頼性を確保する設計とする。

UF<sub>6</sub>漏えい検知、地震検知により動作するインターロック機構については、独立二系統とし、水素ガス漏えい検知により動作するインターロック機構については、複数の検出端を設置する設計とする。（14-7）

今回の申請設備に関わるインターロック及び警報の設置目的、インターロック及び警報で守るべき事象を添付説明書一設 6 付録 1 に示す。添付説明書一設 6 付録 1 には検出端、作動端、制御部の耐震重要度分類についても示す。

➤ [11.7-設 5]

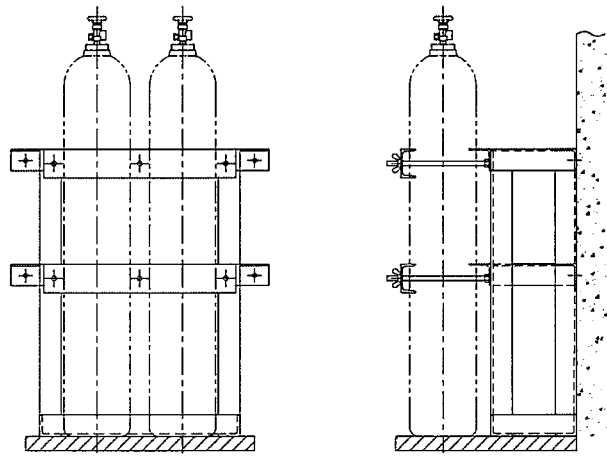
水素ガスを使用する設備・機器は、地震加速度 0.15G を検知した時点で、自動的に窒素（ボンベ系）ガスを供給するインターロック機構を設置する設計とする。設置するインターロックの設定値に関する根拠は添付説明書一設 2-2 の 5 項に示すとおりである。

なお、水素ガスを供給する設備にも自動的に窒素（ボンベ系）ガスを供給するインターロックを作動させる地震計とは別の地震計を設置し、これが地震加速度 0.15G を検知した時点で、自動的に水素ガス供給を停止するインターロック機構（独立二系統）を設置する。このインターロックは次回以降申請する。

➤ [11.7-設 11]

地震検知により窒素ガスを供給する系統については、図イ系-6、図ハ系-2 及び 7 に示すとおり予備システムを設置する。

窒素ガス予備システムは、添説設 2-13.1 図に示すとおり耐震重要度分類第 1 類の壁に固定したガスボンベから窒素ガスを供給するものとし、ロータリーキルン(1)(2)、連続焼結炉(1)(2)（加工棟）及びバッチ式小型焼結炉の容積分以上のガスを供給可能なボンベ容量を確保する設計とする。



添説設 2-13.1 図 窒素ガス供給予備系統

## フードボックスパネルの火災防護設計について

## 1. はじめに

ウラン粉末を取り扱う機器のうち、加工中のウランの閉じ込めに直接寄与しているフードボックスパネル（以下、フードパネルと称す）材料は、機器の導入時期や補修時の加工性の違いによって[ ]（以下、PVC と称す）と[ ]（以下、PC と称す）が混在している。また、火災源となりうる潤滑油や作動油の量やオイルパン寸法も機器によって異なる。以上のような条件を勘案し、以下の方針でフードパネルの設計を行った。

## 2. 設計方針

火災による損傷の防止について、加工施設の技術基準に関する規則第十一条 3（以下、技術基準と称す）では以下のとおり定められている。

**加工施設の設計及び工事の方法の技術基準に関する規則第十一条**

**3 安全機能を有する施設であって、火災又は爆発により損傷を受けるおそれがあるものは、可能な限り不燃性又は難燃性の材料を使用するとともに、必要に応じて防火壁の設置その他の適切な防護措置が講じられたものでなければならない。**

このうち、「安全機能を有する施設であって、火災又は爆発により損傷を受けるおそれがあるものについては、可能な限り不燃性又は難燃性の材料を使用する」に対しては、PVC、PCのいずれの材料を使用しても技術基準を満たすことができる。

一方、同条項の「必要に応じて防火壁の設置その他の適切な防護措置が講じられたものでなければならない」という点に対して、潤滑油は引火点が高いことから容易には引火しないが、これを火災源と仮定し、熱影響を与える場合は、火災源となりうる対象を遮熱板で囲うことで火災の影響を軽減させる設計とする。このとき、フードパネル材料の特性の違いから、同じ火災に対しても熱的な影響が異なるため、適合するための設計としては、熱影響を受けない材料を選択する、遮熱板を設置し熱影響を軽減させる、もしくは両者の組み合わせ、のいずれかの設計が選択できる。

## 3. フードパネルの設計の流れ

フードパネルの設計の流れを以下に示す。

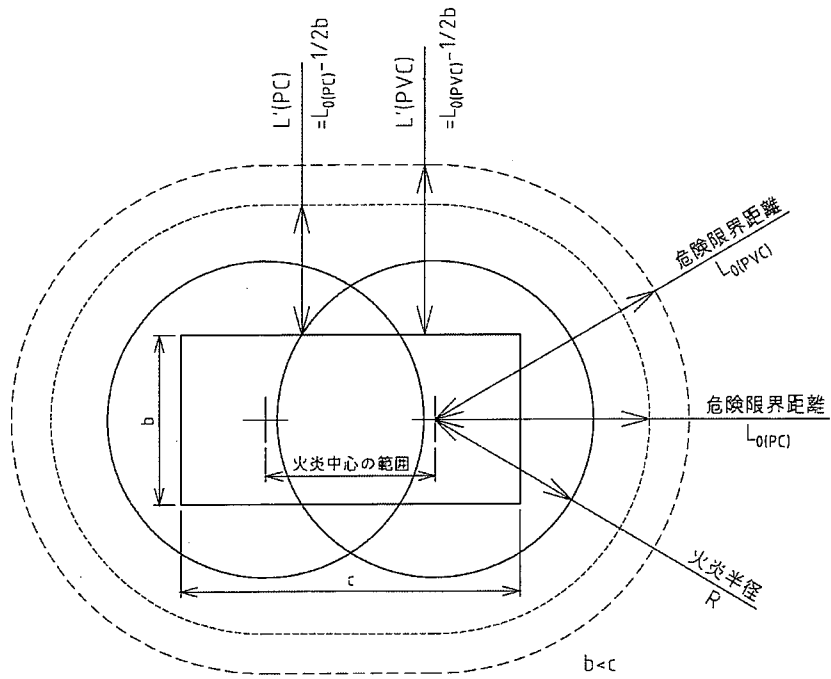
- (1) 潤滑油や作動油を内包する部品を抽出する。

- (2) 内包油全量を溜めることができるオイルパン寸法を設定する。
- (3) オイルパン寸法及び評価油量より PVC 及び PC の危険限界距離 ( $L_0$ ) を求める。計算結果は添付説明書一設 2-1 付 1 参照。
- (4) オイルパン寸法、等価火炎の大きさ及び危険限界距離 ( $L_0$ ) より、火災熱評価エリアとして PVC 及び PC それぞれに対して以下の通り設定する。
- ・火災熱評価エリア（水平方向）：各材料の危険限界距離 ( $L_0$ ) からオイルパンの短辺の 1/2 を引いた距離（水平火災熱評価距離 ( $L'$ )）（添説設 2-1-1 図）をオイルパンの端部から設定。材料毎に設定する（添説設 2-1-2 図）。
  - ・火災熱評価エリア（鉛直方向）：火炎高さ ( $H$ =等価火炎半径の 3 倍) 上端部から火災熱評価距離 ( $L'$ ) を材料毎に設定する。ここで、 $L' + H$  を鉛直火災熱評価距離 ( $H'$ ) と呼び、オイルパン下面から設定する。なお、鉛直方向のうちオイルパン上の全てを火炎による影響範囲とする（添説設 2-1-3 図）。
- (5) 火災熱評価エリア内のフードパネルの有無に応じて添説設 2-1-1 表に示す火災熱の影響軽減設計を図る。

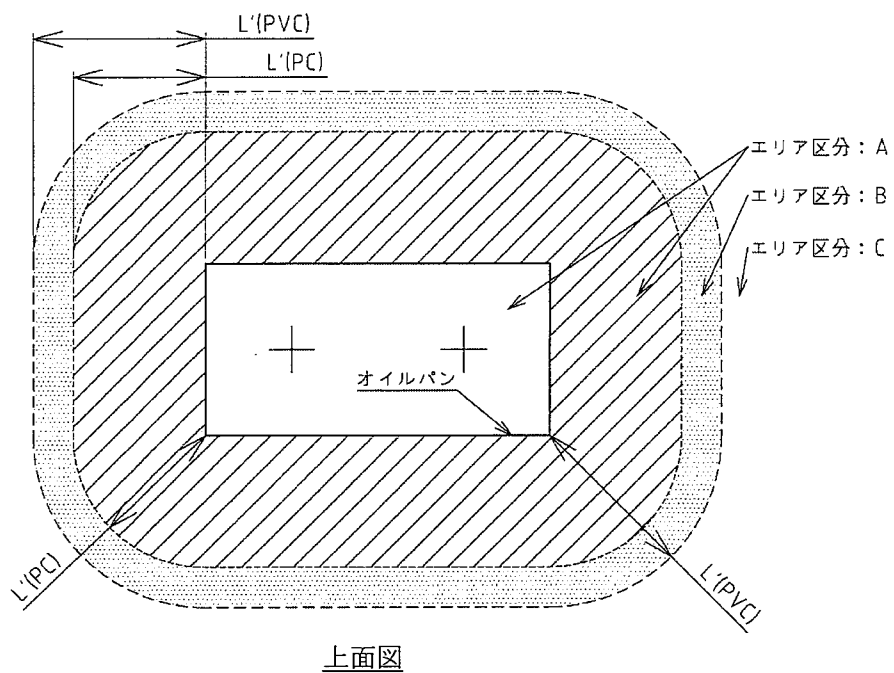
添説設 2-1-1 表 火災熱評価エリア区分に応じた影響軽減設計

| 火災熱評価<br>エリア区分<br>(添説設 2-<br>1-2, 3 図) | A                    | B                                    | C                     |
|----------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|-----------------------|
|                                        | PC に対する火災熱<br>評価エリア内 | PVC に対する火災熱評<br>価エリア内で PC の同エ<br>リア外 | PVC に対する火災熱<br>評価エリア外 |
| 火災源に対す<br>る設計                          | 遮熱板の設置               | 遮熱板の設置<br>又は<br>フードパネル材料を PC<br>に限定  | 対策不要                  |

- (6) 添説設 2-1-1 表の火災熱評価エリア区分 B については、以下を考慮していずれかの対策を選択する。
- ① PVC 又は PC のいずれの材料も使用できるよう遮熱板を設置する。遮熱板はフードパネルと必要離隔距離（添付説明書一設 2-1 付 1 参照）以上を確保して設置する。遮熱板の設計については次項に示す。
  - ② 火災源を遮熱板で囲えない場合や、火災熱評価エリア内に PC 製のパネルのみが存在し、今後 PVC を用いる予定が無い場合は、フードパネル材料を PC に限定する。

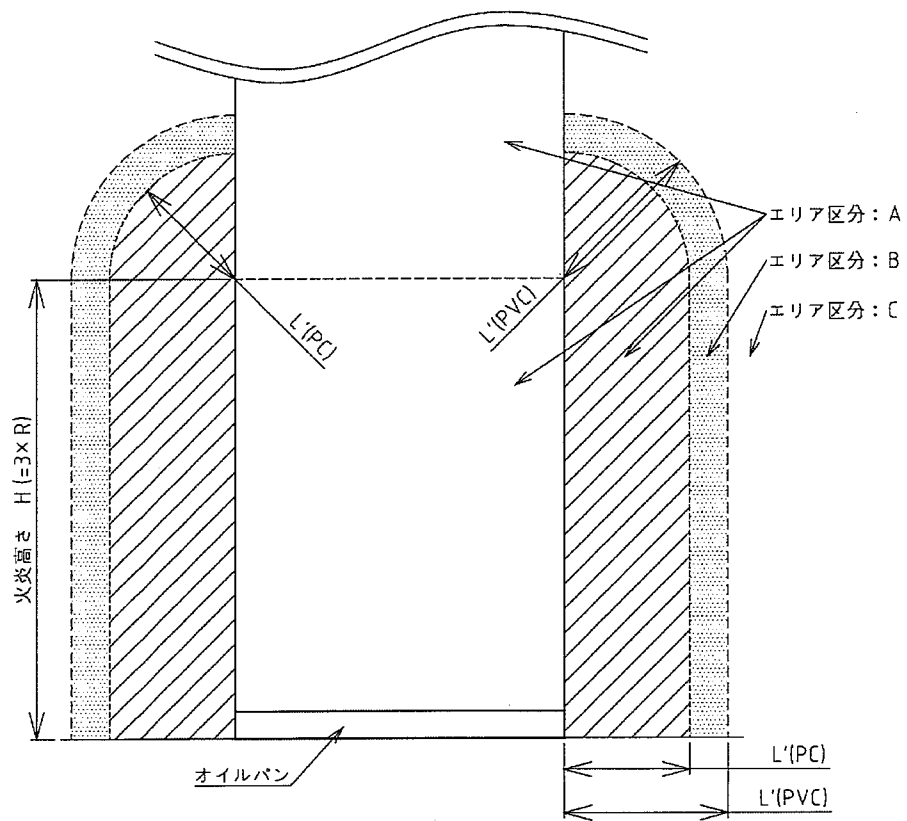


添説設 2-1-1 図 水平火災熱評価距離 ( $L'$ )



上面図

添説設 2-1-2 図 火災熱評価エリア (水平方向)



側面図

添説設 2-1-3 図 火災熱評価エリア (鉛直方向)



#### 4. 遮熱板について

遮熱板を設置することで、火炎による輻射熱を遮断できフードパネルの温度上昇を抑えることができる。金属機器本体で遮熱する場合も同様に輻射熱の遮断が可能である。また、前述のオイルパンと併用することで火炎の範囲を限定することにより火災の影響範囲を軽減することができる。

以上より、遮熱板の設置により温度を低減させ、かつその影響範囲を限定させることで、火災時のウランの閉じ込め機能不全を防止する設計としている。更には、薄板である遮熱板の表面は周辺の空気により冷やされるものの、室温より高い部分が存在するため、加工中のウランの閉じ込めに直接寄与しているフードボックスパネルに対して、必要離隔距離（添付説明書一設2-1付1参照）を確保して設置する設計とする。

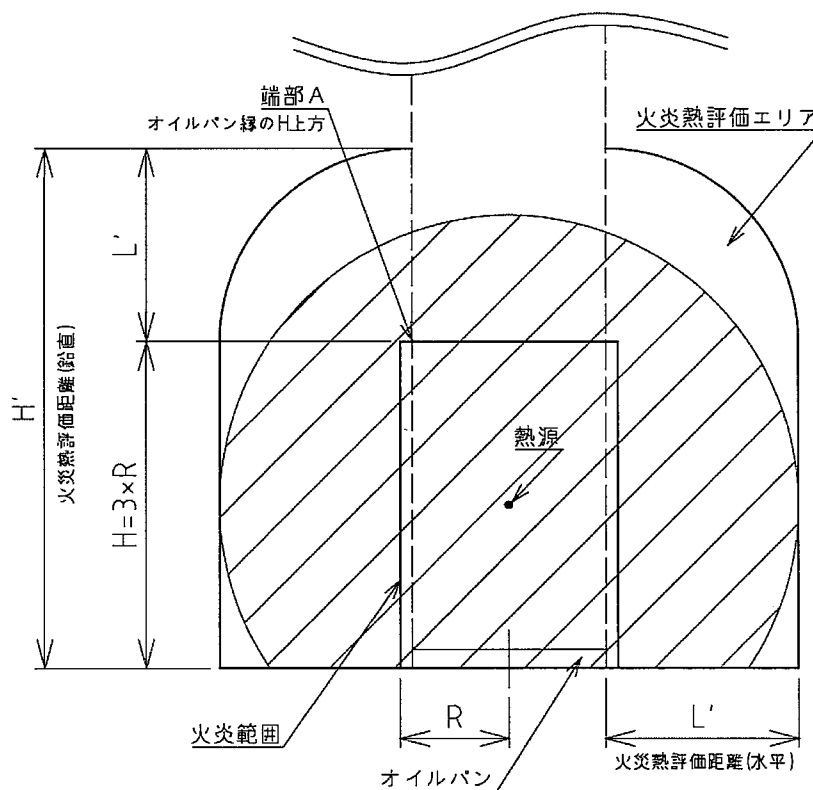
## 火災評価エリアの設定について

火災評価では、火炎を円柱として定義する。この円柱は、燃焼面積（オイルパンの面積）と、等価な面積となるような火炎半径となる円を底面として設定し（添付説明書-設 2-1 付 1 の 2 項②参照）、その火炎中心からの距離として危険限界距離 ( $L_0$ ) を求める。しかし、実際の設備ではオイルパン中心からの距離を検査することが難しいケースもあり得ることを考慮するとともに、火炎中心からの距離を保守側にみるができるように、添付説明書-設 2-1 の 3 項 (4) に記載のとおりオイルパン周辺から一様に「各材料の危険限界距離 ( $L_0$ ) からオイルパン（短辺）の  $1/2$  を引いた値を火災熱評価距離  $L'$  として設定する（添説設 2-1-2 図）。これは、等価火炎の中心がオイルパンの中央でなく、それを含む添説設 2-1-1 図の範囲にあることを意味している（添説設 2-1-1 図は火炎中心の範囲の両端を図示したものであり、2 か所に分けて評価しているものではない）。

## 火災熱評価エリア（鉛直方向）について

水平方向の火災熱評価距離 ( $L'$ ) は、外部火災の影響評価ガイドに基づき求めている。鉛直方向の火災熱評価距離 ( $H'$ ) については、同ガイドでは定義されていないが、火炎からの輻射熱は火炎の円柱の表面から与えられると考え、水平方向の火災熱評価距離 ( $L'$ ) と同じ距離を上方にも与えている。

火炎からの輻射熱は、火炎の中心に熱源があるものとして考えると火炎の円柱は高さ方向に高いため、水平方向の火災熱評価距離 ( $L'$ ) を端部（添説設2-1-補1図のA位置）からあてはめることでより保守的な評価になるといえる。



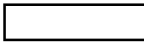
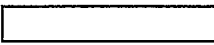
添説設 2-1-補 1 図 火災熱評価エリア（鉛直方向）の設定の考え方

## 火災源となる機器と影響評価

## 1. 火災影響評価の考え方

閉じ込め機能を有している設備・機器が、周囲機器の油火災により加熱され、温度が上昇することに対し、閉じ込め機能を担保している部位のうち、火災の熱影響を受け、機能喪失のおそれのある樹脂製の部位の温度上昇を計算する。工場棟の申請範囲の機器で、閉じ込め機能を担保している部位の材質を添説設 2-1 付 1-1 表に示す。

添説設 2-1 付 1-1 表 閉じ込め機能を担保している部位の材質、仕様

| No. | 材質名                                                                                         | 主な使用部位             | 許容温度 <sup>※6</sup><br>$T_M$ [°C] | 比熱<br>$C_p$ [J/kg/K] | 密度<br>$\rho_M$ [kg/m <sup>3</sup> ] | 厚み<br>$X$ [mm]  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|-----------------|
| ①   | <br>(PVC) | フードボックス<br>パネル・ダクト | 66 <sup>※1</sup>                 | 900 <sup>※3</sup>    | 1300 <sup>※2</sup>                  | 5 <sup>※5</sup> |
| ②   | <br>(PC) | フードボックス<br>パネル     | 121 <sup>※1</sup>                | 1260 <sup>※3</sup>   | 1200 <sup>※2</sup>                  | 5 <sup>※5</sup> |
| ③   | ゴム                                                                                          | ガスケット              | 120 <sup>※2</sup>                | 460 <sup>※2</sup>    | 7930 <sup>※4</sup>                  | 3 <sup>※5</sup> |

※1 工業調査会 プラスチック材料読本 1983

※2 日本機械学会 機械工学便覧 1989

※3 NFPA Fire Protection Handbook Twentieth Edition

※4 JIS G 3459「配管用ステンレス鋼鋼管」

ゴムは主にステンレス製構造物の間で閉じ込め機能を担保していることから、受熱面積が小さいので、ステンレス鋼の温度上昇により加熱されると想定する。

※5 使用部材のうち、最も薄い厚みで評価する。

※6 本評価では、一定温度で放置した場合に変形変質して破損するおそれのある温度（耐熱温度）を許容温度とした。

火災源となる機器の周囲には、閉じ込め機能を有する機器が複数あり得ることから、火災源と添説設 2-1 付 1-1 表に示す材質との危険限界距離を算出し、危険限界距離外にある材質は閉じ込め機能が維持できるとする。危険限界距離内にある材質は閉じ込め機能の喪失の可能性があるとし、対策を実施する。

## 2. 評価計算

前提条件：

- ・評価の手法は、「原子力規制委員会 原子力発電所の外部火災影響評価ガイド 附属書 2013」（以下、「附属書」という。）に則ることとする。
- ・「原子力規制委員会 原子力発電所の内部火災影響評価ガイド 2013」に基づき、火災源の油量については仕様上の最大量の10%が燃焼することを想定する。
- ・初期温度  $T_0$  を 40 [°C] とする。
- ・潤滑油・作動油の評価上の性能が不明な場合は、保守的に、熱容量、燃焼時間の観点より、評価上最も厳しい結果となる灯油と見立てて評価する。  
添説設 2-1 付 1-2 表に油の仕様を示す。

添説設 2-1 付 1-2 表 火災源油の仕様

| 油種 | 燃料密度 <sup>※1</sup><br>$\rho_f$ [kg/m <sup>3</sup> ] | 質量低下速度 <sup>※1</sup><br>M [kg/m <sup>2</sup> /s] | 輻射発散度 <sup>※2</sup><br>$R_f$ [kW/m <sup>2</sup> ] |
|----|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 灯油 | 820                                                 | 0.039                                            | 50                                                |

※1 NRC NUREG-1805 2004

※2 原子力規制委員会 原子力発電所の外部火災影響評価ガイド 2013

計算方法：

- ① 添説設 2-1 付 1-1 表の通り、閉じ込め部材の種類と厚みを設定する。
- ② 附属書に掲載の式より、等価火炎の燃焼半径を算出する。

$$R = \sqrt{\frac{S-N}{\pi}} = \sqrt{\frac{w \times d - N}{\pi}}$$

R：燃焼半径 [m]

S：燃焼面積 [m<sup>2</sup>]

w：幅 [m]

d：奥行き [m]

N：切欠き面積 [m<sup>2</sup>]

なお、w 及び d は火炎範囲の寸法を用いる。

- ③ 附属書に掲載の式より、燃焼継続時間を算出する。

$$t = \frac{V}{\pi R^2 \times v}$$

t : 燃焼継続時間 [s]

V : 燃料積載量 [m<sup>3</sup>]

v : 燃焼速度 = M / ρ<sub>f</sub> [m/s]

M : 質量低下速度 [kg/m<sup>2</sup>/s] ρ<sub>f</sub> : 燃料密度 [kg/m<sup>3</sup>]

- ④ 附属書に掲載の式より、閉じ込め部材が許容温度 T に達する危険限界距離 L<sub>0</sub> を算出する (L<sub>0</sub> は火炎の中心からの距離)。

$$\Phi = \frac{1}{\pi n} \tan^{-1} \left( \frac{m}{\sqrt{n^2 - 1}} \right) + \frac{m}{\pi} \left\{ \frac{(A - 2n)}{n\sqrt{AB}} \tan^{-1} \left[ \sqrt{\frac{A(n-1)}{B(n+1)}} \right] - \frac{1}{n} \tan^{-1} \left[ \sqrt{\frac{(n-1)}{(n+1)}} \right] \right\}$$

$$m = H/R \doteq 3$$

$$n = L/R$$

$$A = (1+n)^2 + m^2$$

$$B = (1-n)^2 + m^2$$

Φ : 形態係数

L : 離隔距離 [m]

H : 炎高さ [m]

R : 燃焼半径 [m]

$$E = R_f \cdot \Phi$$

E : 輻射強度 [kW/m<sup>2</sup>]

R<sub>f</sub> : 輻射発散度 [kW/m<sup>2</sup>]

Φ : 形態係数

$$T = T_0 + \frac{E}{h} \left( 1 - e^{-\frac{ht}{C_v}} \right)$$

T : 閉じ込め部材の入熱後の温度 [°C]

T<sub>0</sub> : 初期温度 [°C]

ρ<sub>M</sub> : 閉じ込め部材の密度 [kg/m<sup>3</sup>]

C<sub>p</sub> : 閉じ込め部材の比熱 [J/kg/K]

h : 熱伝達率 [W/m<sup>2</sup>/K] = 8.29\*

X : 閉じ込め部材の厚み [m]

C<sub>v</sub> : 閉じ込め部材の面積あたりの熱容量 [J/m<sup>2</sup>/K] = ρ<sub>M</sub> × C<sub>p</sub> × X

※ 空気調和・衛生工学会 空気調和・衛生工学便覧 2010

- ⑤ 危険限界距離 L<sub>0</sub> の範囲外にある閉じ込め部材は、火災源で火災が発生しても機能が維持できるとする。L<sub>0</sub> の範囲内の場合は閉じ込め機能が維持できないとし、対策を実施する。

### 3. 火災源の抽出と各計算結果

火災の発生源として考慮すべき潤滑油や作動油を内包する設備・機器及び、火災熱評価によって算出した、各材質に対する危険限界距離 (L<sub>0</sub>) を添説設 2-1 付 1-3 表に示す。

添説設 2-1 付 1-3 表 工場棟 火災源となる機器と、閉じ込め部材に対する危険限界距離の結果 (1/9) (化学処理施設)

| 申請機器<br>名称                                                     | No. ※1 | 火災源         | 燃料<br>積載量<br>V [m³] | 火災範囲<br>寸法※2 [m]<br>w 幅×d 奥行き<br>又はφ 直径 | オイルパン<br>切欠き<br>面積 [㎡] ※3 | オイルパン<br>高さ [m] |        | 等価火災<br>外寸※4 [m] |        | 燃焼<br>継続<br>時間※5<br>t [s] | 各材質に対する<br>危険限界距離<br>L <sub>0</sub> [m] |      |      |
|----------------------------------------------------------------|--------|-------------|---------------------|-----------------------------------------|---------------------------|-----------------|--------|------------------|--------|---------------------------|-----------------------------------------|------|------|
|                                                                |        |             |                     |                                         |                           | h 高さ            | R 燃焼半径 | R II             | II 炎高さ |                           | PVC                                     | PC   | ゴム※6 |
| 10 <sub>0</sub> 貯槽 (1)-A, (1)-B, (1)-C,<br>(2)-A, (1)-B, (1)-C | 29     | ポンプ (1) (2) | 0.0012              | 0.370×0.305                             | 0.044                     | 0.04            | 0.15   | 0.44             | 0.44   | 37                        | 0.66                                    | 0.22 | 0.16 |
| 液受槽 (1)                                                        | 35     | ポンプ (1)     | 0.0085              | 1.050×0.650                             | 0.152                     | 0.04            | 0.41   | 1.23             | 1.23   | 34                        | 1.73                                    | 0.55 | 0.42 |
| 液受槽 (2)                                                        | 35     | ポンプ (2)     | 0.0085              | 1.050×0.650                             | 0.191                     | 0.04            | 0.40   | 1.19             | 1.19   | 37                        | 1.74                                    | 0.57 | 0.43 |
| 調液貯槽 (1)-A, (1)-B                                              | 37     | ポンプ (1)     | 0.0016              | 0.240×0.080                             | 0.000                     | 0.09            | 0.08   | 0.23             | 0.23   | 176                       | 0.78                                    | 0.37 | 0.31 |
| 調液貯槽 (2)-A, (2)-B                                              | 37     | ポンプ (2)     | 0.0012              | 0.370×0.305                             | 0.044                     | 0.04            | 0.15   | 0.44             | 0.44   | 37                        | 0.66                                    | 0.22 | 0.16 |
| 熱成槽 (1)-A~(1)-E, (2)-A~(1)-E                                   | 45     | ポンプ (1) (2) | 0.0035              | 0.450×0.410                             | 0.089                     | 0.04            | 0.17   | 0.52             | 0.52   | 77                        | 1.17                                    | 0.49 | 0.39 |
| 遠心分離機 (洗浄用)<br>(1) (2)                                         | 47     | 減速機 (1) (2) | 0.002               | 0.300×0.100                             | 0.000                     | 0.20            | 0.10   | 0.29             | 0.29   | 141                       | 0.88                                    | 0.41 | 0.34 |
|                                                                |        | ポンプ (1)     | 0.0005              | 0.500×0.420                             | 0.000                     | 0.02            | 0.26   | 0.78             | 0.78   | 6                         | 0.26                                    | 0.26 | 0.26 |
|                                                                |        | ポンプ (2)     | 0.0005              | 0.480×0.420                             | 0.000                     | 0.02            | 0.25   | 0.76             | 0.76   | 6                         | 0.25                                    | 0.25 | 0.25 |
| 洗浄槽 (1)-A, (1)-B, (1)-C, (1)-D                                 | 50     | ポンプ (1)     | 0.0022              | 0.610×0.440                             | 0.205                     | 0.045           | 0.14   | 0.43             | 0.43   | 74                        | 0.92                                    | 0.38 | 0.30 |
| 洗浄槽 (2)-A, (2)-B, (2)-C, (2)-D                                 | 50     | ポンプ (2)     | 0.0035              | 0.550×0.400                             | 0.090                     | 0.03            | 0.20   | 0.61             | 0.61   | 57                        | 1.16                                    | 0.44 | 0.34 |
| 遠心分離機 (固液分離用) (1) (2)                                          | 54     | 減速機 (1) (2) | 0.002               | 0.200×0.200                             | 0.000                     | 0.2             | 0.11   | 0.34             | 0.34   | 106                       | 0.88                                    | 0.39 | 0.32 |
|                                                                |        | ポンプ (1) (2) | 0.0012              | 0.200×0.200                             | 0.000                     | 0.2             | 0.11   | 0.34             | 0.34   | 64                        | 0.68                                    | 0.27 | 0.21 |



添説設 2-1 付 1-3 表 工場棟 火災源となる機器と、閉じ込め部材に対する危険限界距離の結果(2/9) (化学処理施設)

| 申請機器<br>名称               | No. ※1 | 火災源                          | 燃料<br>積載量<br>V [m <sup>3</sup> ] | 火災範囲<br>寸法※2 [m] |       | オイルパン<br>切欠き<br>面積 [m <sup>2</sup> ]<br>※3 | オイルパン<br>高さ [m] |      | 等価火災<br>外寸※4 [m] |      | 燃焼<br>継続<br>時間※5<br>t [s] | 各材質に対する<br>危険限界距離<br>L <sub>0</sub> [m] |    |      |
|--------------------------|--------|------------------------------|----------------------------------|------------------|-------|--------------------------------------------|-----------------|------|------------------|------|---------------------------|-----------------------------------------|----|------|
|                          |        |                              |                                  | w                | d     |                                            | h               | 高さ   | R                | II   |                           | PVC                                     | PC | ゴム※6 |
| 仕上げる過機(1)(2)             | 57     | ろ過機(1)(2)                    | 0.0085                           | 0.300×0.150      | 0.000 | 0.2                                        | 0.12            | 0.36 | 398              | 1.67 | 0.84                      | 0.74                                    |    |      |
| 濃縮液受槽(1)(2)              | 60     | ポンプ(1)(2)                    | 0.0012                           | 0.370×0.305      | 0.044 | 0.04                                       | 0.15            | 0.44 | 37               | 0.66 | 0.22                      | 0.16                                    |    |      |
| 再生液貯槽(1)-A, (1)-B, (1)-C | 65     | ポンプ(1)                       | 0.00044                          | 0.540×0.280      | 0.061 | 0.04                                       | 0.17            | 0.51 | 11               | 0.28 | 0.17                      | 0.17                                    |    |      |
| 再生液貯槽(2)-A, (2)-B, (2)-C | 65     | ポンプ(2)                       | 0.00044                          | 0.540×0.240      | 0.061 | 0.04                                       | 0.15            | 0.44 | 14               | 0.32 | 0.15                      | 0.15                                    |    |      |
| 予備成型乾燥機(1)               | 71     | 減速機                          | 0.0055                           | 0.555×0.365      | 0.000 | 0.04                                       | 0.25            | 0.76 | 58               | 1.45 | 0.56                      | 0.43                                    |    |      |
| 予備成型乾燥機(2)               |        | 減速機                          | 0.0055                           | 0.815×0.555      | 0.000 | 0.04                                       | 0.38            | 1.14 | 26               | 1.33 | 0.39                      | 0.38                                    |    |      |
| 乾燥機(1)                   | 72     | 減速機                          | 0.0135                           | 1.020×0.615      | 0.282 | 0.05                                       | 0.33            | 0.99 | 83               | 2.29 | 0.97                      | 0.77                                    |    |      |
| 乾燥機(2)                   | 72     | 減速機                          | 0.0135                           | 1.080×0.615      | 0.333 | 0.05                                       | 0.32            | 0.97 | 86               | 2.30 | 0.98                      | 0.79                                    |    |      |
| リサイクル粉受けホッパ(1)           | 90     | フイーダ(1)                      | 0.0011                           | 1.020×0.960      | 0.102 | 0.05                                       | 0.53            | 1.58 | 3                | 0.53 | 0.53                      | 0.53                                    |    |      |
| リサイクル粉受けホッパ(2)           |        | 減速機(2)                       | 0.0012                           | 0.400×0.415      | 0.000 | 0.04                                       | 0.23            | 0.69 | 16               | 0.54 | 0.23                      | 0.23                                    |    |      |
| ボリ ユーマ(1)                | 92     | フイーダ(2)                      | 0.0011                           | 0.620×0.640      | 0.060 | 0.05                                       | 0.33            | 0.98 | 7                | 0.37 | 0.33                      | 0.33                                    |    |      |
| ボリ ユーマ(2)                |        | 減速機(1)<br>(フイーダ)             | 0.002                            | 0.250×0.200      | 0.000 | 0.05                                       | 0.13            | 0.38 | 85               | 0.88 | 0.38                      | 0.30                                    |    |      |
|                          | 92     | ピンスクレーパー<br>減速機(2)<br>(フイーダ) | 0.0012                           | 0.450×0.880      | 0.171 | 0.04                                       | 0.27            | 0.80 | 12               | 0.48 | 0.27                      | 0.27                                    |    |      |
|                          |        | 減速機(2)<br>(フイーダ)             | 0.002                            | 0.250×0.200      | 0.000 | 0.05                                       | 0.13            | 0.38 | 85               | 0.88 | 0.38                      | 0.30                                    |    |      |

添説設 2-1 付 1-3 表 工場棟 火災源となる機器と、閉じ込め部材に対する危険限界距離の結果 (3/9) (化学処理施設)

| 申請機器<br>名称            | No. ※1 | 火災源                  | 燃料<br>積載量<br>V [m <sup>3</sup> ] | 火災範囲<br>寸法※2 [m]             |         | オイルパン<br>切欠き<br>面積 [m <sup>2</sup> ]<br>※3 | オイルパン<br>高さ [m] |          | 等価火災<br>外寸※4 [m] |      | 燃焼<br>継続<br>時間※5<br>t [s] | 各材質に対する<br>危険限界距離<br>L <sub>0</sub> [m] |  |  |
|-----------------------|--------|----------------------|----------------------------------|------------------------------|---------|--------------------------------------------|-----------------|----------|------------------|------|---------------------------|-----------------------------------------|--|--|
|                       |        |                      |                                  | w<br>幅×d<br>奥行×<br>又はφ<br>直径 | h<br>高さ |                                            | R<br>燃焼半径       | H<br>炎高さ | PVC              | PC   |                           | ゴム※6                                    |  |  |
| ロータリーキルン(1)           | 94     | 減速機(1)<br>(ロータリーキルン) | 0.002                            | 0.310×0.390                  |         | 0.048                                      | 0.03            | 0.15     | 0.46             | 0.88 | 0.34                      | 0.26                                    |  |  |
| ロータリーキルン(2)           | 94     | 減速機(2)<br>(ロータリーキルン) | 0.002                            | 0.310×0.390                  |         | 0.043                                      | 0.03            | 0.16     | 0.47             | 0.87 | 0.33                      | 0.25                                    |  |  |
| 大型混合装置                | 117    | 減速機                  | 0.012                            | 0.165×0.900                  |         | 0.000                                      | 0.2             | 0.22     | 0.65             | 2.13 | 1.01                      | 0.85                                    |  |  |
|                       |        | オイルタング               | 0.06                             | φ 0.319                      |         | 0.000                                      | 0.9             | 0.16     | 0.48             | 3.21 | 1.74                      | 1.64                                    |  |  |
| 回転混合機<br>(金属容器(粉末)混合) | 122    | 減速機                  | 0.002                            | 0.340×0.280                  |         | 0.044                                      | 0.05            | 0.13     | 0.38             | 0.88 | 0.37                      | 0.30                                    |  |  |
|                       |        | 減速機<br>(粉砕機)         | 0.0007                           | 0.300×0.300                  |         | 0.032                                      | 0.02            | 0.14     | 0.41             | 0.48 | 0.14                      | 0.14                                    |  |  |
| 粉砕機                   | 124    | 減速機<br>(ロータリーハブ)     | 0.00235                          | 0.390×0.340                  |         | 0.030                                      | 0.03            | 0.18     | 0.54             | 0.94 | 0.34                      | 0.26                                    |  |  |
| 粉末抜きボックス              | 131    | 減速機                  | 0.001                            | 0.450×0.570                  |         | 0.089                                      | 0.03            | 0.23     | 0.69             | 0.46 | 0.23                      | 0.23                                    |  |  |
| 粉末輸送装置①ホッパー部①         | 133    | 減速機                  | 0.0032                           | 0.790×0.840                  |         | 0.226                                      | 0.02            | 0.37     | 1.12             | 0.89 | 0.37                      | 0.37                                    |  |  |
| 混合装置                  | 138    | 減速機                  | 0.00025                          | 0.433×0.273                  |         | 0.046                                      | 0.02            | 0.15     | 0.46             | 0.18 | 0.15                      | 0.15                                    |  |  |
| 充填装置                  | 141    | 減速機                  | 0.0065                           | 0.950×0.730                  |         | 0.346                                      | 0.04            | 0.33     | 1.00             | 1.54 | 0.52                      | 0.39                                    |  |  |
| 相成型用プレス               | 145    | 潤滑ユニット               | 0.015                            | 1.210×0.850                  |         | 0.132                                      | 0.075           | 0.53     | 1.60             | 2.31 | 0.75                      | 0.57                                    |  |  |
| スラグコンベア               | 147    | 減速機                  | 0.0006                           | 0.300×0.400                  |         | 0.075                                      | 0.03            | 0.12     | 0.36             | 0.45 | 0.14                      | 0.12                                    |  |  |

添設 2-1 付 1-3 表 工場棟 火災源となる機器と、閉じ込め部材に対する危険限界距離の結果 (4/9) (化学処理施設)

| 申請機器<br>名称        | No. ※1 | 火災源                | 燃料<br>積載量<br>V [m <sup>3</sup> ] | 火災範囲<br>寸法※2 [m]<br>w 幅×d 奥行き<br>又はφ直径 | オイルパン<br>切欠き<br>面積 [m <sup>2</sup> ]<br>※3 | オイルパン<br>高さ [m]<br>h 高さ | 等価火災<br>外寸※4 [m] |          | 燃焼<br>継続<br>時間※5<br>t [s] | 各材質に対する<br>危険限界距離<br>L <sub>0</sub> [m] |      |      |
|-------------------|--------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------|------------------|----------|---------------------------|-----------------------------------------|------|------|
|                   |        |                    |                                  |                                        |                                            |                         | R<br>燃焼半径        | H<br>炎高さ |                           | PVC                                     | PC   | ゴム※6 |
| 原料フードボックス         | 158    | 減速機<br>(フイーダ)      | 0.001                            | 0.450×0.600                            | 0.087                                      | 0.04                    | 0.24             | 0.72     | 12                        | 0.45                                    | 0.24 | 0.24 |
|                   |        | 減速機<br>(ロータリーバルブ)  | 0.0006                           | 0.200×0.160                            | 0.000                                      | 0.022                   | 0.10             | 0.30     | 40                        | 0.47                                    | 0.16 | 0.12 |
| 沈殿槽               | 170    | ポンプ                | 0.0012                           | 0.520×0.350                            | 0.071                                      | 0.04                    | 0.19             | 0.56     | 23                        | 0.61                                    | 0.19 | 0.19 |
| 遠心分離機             | 172    | 減速機                | 0.002                            | 0.650×0.450                            | 0.110                                      | 0.105                   | 0.24             | 0.72     | 24                        | 0.79                                    | 0.24 | 0.24 |
| 乾燥機               | 174    | 減速機                | 0.001                            | 0.300×0.200                            | 0.000                                      | 0.10                    | 0.14             | 0.41     | 36                        | 0.60                                    | 0.19 | 0.15 |
|                   |        | ポンプ                | 0.0012                           | 0.500×0.350                            | 0.071                                      | 0.04                    | 0.18             | 0.54     | 25                        | 0.62                                    | 0.18 | 0.18 |
| ろ液受槽(1)           | 177    | ポンプ                | 0.0012                           | 0.490×0.350                            | 0.071                                      | 0.04                    | 0.18             | 0.54     | 26                        | 0.62                                    | 0.18 | 0.18 |
| ろ過機(廃液用)          | 188    | 油圧ユニット             | 0.0015                           | 0.590×0.200                            | 0.032                                      | 0.02                    | 0.17             | 0.50     | 37                        | 0.73                                    | 0.24 | 0.18 |
| 解砕機               | 193    | 減速機                | 0.00135                          | 0.215×0.340                            | 0.000                                      | 0.055                   | 0.15             | 0.46     | 39                        | 0.70                                    | 0.24 | 0.18 |
|                   |        | 減速機                | 0.00075                          | 0.450×0.330                            | 0.049                                      | 0.01                    | 0.18             | 0.54     | 16                        | 0.44                                    | 0.18 | 0.18 |
| 粉末受けホッパー          | 200    | ポンプ(1)             | 0.00022                          | 0.180×0.250                            | 0.015                                      | 0.015                   | 0.10             | 0.29     | 16                        | 0.23                                    | 0.10 | 0.10 |
|                   |        | ポンプ(2)             | 0.00022                          | 0.180×0.250                            | 0.015                                      | 0.015                   | 0.10             | 0.29     | 16                        | 0.23                                    | 0.10 | 0.10 |
| リサイクル液受槽(1)(2)(3) | 219    | ポンプ<br>(リサイクル液)    | 0.00022                          | 0.180×0.250                            | 0.015                                      | 0.015                   | 0.10             | 0.29     | 16                        | 0.23                                    | 0.10 | 0.10 |
|                   |        | ポンプ<br>(リサイクル・洗浄液) | 0.00022                          | 0.180×0.250                            | 0.015                                      | 0.015                   | 0.10             | 0.29     | 16                        | 0.23                                    | 0.10 | 0.10 |
| 洗浄液受槽(1)(2)       | 221    | ポンプ                | 0.00022                          | 0.180×0.250                            | 0.015                                      | 0.015                   | 0.10             | 0.29     | 16                        | 0.23                                    | 0.10 | 0.10 |

添説設 2-1 付 1-3 表 工場棟 火災源となる機器と、閉じ込め部材に対する危険限界距離の結果 (5/9) (化学処理施設)

| 申請機器<br>名称           | No. ※1 | 火災源   | 燃料<br>積載量<br>V [m <sup>3</sup> ] | 火災範囲<br>寸法※2 [m]      |      | オイルパン<br>切欠き<br>面積 [m <sup>2</sup> ]<br>※3 | オイルパン<br>高さ [m] |          | 等価火災<br>外寸※4 [m] |            | 燃焼<br>継続<br>時間※5<br>t [s] | 各材質に対する<br>危険限界距離<br>L <sub>0</sub> [m] |      |
|----------------------|--------|-------|----------------------------------|-----------------------|------|--------------------------------------------|-----------------|----------|------------------|------------|---------------------------|-----------------------------------------|------|
|                      |        |       |                                  | w 幅 × d 奥行<br>又は φ 直径 | h 高さ |                                            | R<br>燃焼半径       | H<br>炎高さ | PVC              | PC<br>ゴム※6 |                           |                                         |      |
| 沈殿槽 (1) (2)          | 223    | ポンプ   | 0.00022                          | 0.180 × 0.250         |      | 0.015                                      | 0.015           | 0.10     | 0.29             | 0.23       | 16                        | 0.23                                    | 0.10 |
| 遠心分離機                | 225    | 遠心分離機 | 0.00038                          | 0.320 × 0.250         |      | 0.026                                      | 0.02            | 0.13     | 0.39             | 0.30       | 15                        | 0.30                                    | 0.13 |
|                      |        | ポンプ   | 0.001                            | 0.200 × 0.100         |      | 0.000                                      | 0.10            | 0.08     | 0.24             | 0.62       | 106                       | 0.62                                    | 0.28 |
| ろ液受槽                 | 227    | ポンプ   | 0.00022                          | 0.180 × 0.250         |      | 0.015                                      | 0.15            | 0.10     | 0.29             | 0.23       | 16                        | 0.23                                    | 0.10 |
| 回転混合機                | 245    | 減速機   | 0.0025                           | 1.080 × 0.600         |      | 0.005                                      | 0.012           | 0.45     | 1.36             | 0.60       | 9                         | 0.60                                    | 0.45 |
| ADU バグフィルター (1)      | 85     | ブロワ   | 0.0007                           | 0.660 × 0.760         |      | 0.103                                      | 0.04            | 0.36     | 1.07             | 0.36       | 4                         | 0.36                                    | 0.36 |
| ADU バグフィルター (2)      | 85     | ブロワ   | 0.0007                           | 0.660 × 0.760         |      | 0.103                                      | 0.04            | 0.36     | 1.07             | 0.36       | 4                         | 0.36                                    | 0.36 |
| サンブラ (1) (2)         | 118    | ブロワ   | 0.0007                           | 0.830 × 0.630         |      | 0.131                                      | 0.04            | 0.35     | 1.06             | 0.35       | 4                         | 0.35                                    | 0.35 |
| バグフィルター<br>(粉末輸送装置①) | 135    | ブロワ   | 0.0007                           | 0.840 × 0.650         |      | 0.096                                      | 0.04            | 0.38     | 1.14             | 0.38       | 4                         | 0.38                                    | 0.38 |
| 粉末輸送装置②              | 127    | ブロワ   | 0.0007                           | 0.840 × 0.650         |      | 0.103                                      | 0.04            | 0.38     | 1.13             | 0.38       | 4                         | 0.38                                    | 0.38 |
| 明け替えフードボックス①         | 182    | ブロワ   | 0.00032                          | 0.530 × 0.600         |      | 0.235                                      | 0.04            | 0.16     | 0.49             | 0.22       | 9                         | 0.22                                    | 0.16 |
| 輸送装置                 | 195    | ブロワ   | 0.0007                           | 0.630 × 0.780         |      | 0.163                                      | 0.04            | 0.32     | 0.97             | 0.32       | 5                         | 0.32                                    | 0.32 |
| 仮焼炉                  | 198    | ブロワ   | 0.0007                           | 0.800 × 0.620         |      | 0.103                                      | 0.04            | 0.35     | 1.06             | 0.35       | 4                         | 0.35                                    | 0.35 |

添説設 2-1 付 1-3 表 工場棟 火災源となる機器と、閉じ込め部材に対する危険限界距離の結果(6/9) (成形施設)

| 申請機器<br>名称      | No. ※1 | 火災源           | 燃料<br>積載量<br>V [m <sup>3</sup> ] | 火災範囲<br>寸法※2 [m]<br>w幅×d奥行<br>又はφ直径 | オイルパン<br>切欠き<br>面積 [m <sup>2</sup> ]<br>※3 | オイルパン<br>高さ [m] |      | 等価火災<br>外寸※4 [m]<br>R<br>燃焼半径 | II<br>炎高さ | 燃焼<br>継続<br>時間※5<br>t [s] | 各材質に対する<br>危険限界距離<br>L <sub>0</sub> [m] |      |      |
|-----------------|--------|---------------|----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------|------|-------------------------------|-----------|---------------------------|-----------------------------------------|------|------|
|                 |        |               |                                  |                                     |                                            | h 高さ            | h    |                               |           |                           | PVC                                     | PC   | ゴム※6 |
| 大型混合装置(1)       | 275    | 減速機           | 0.02                             | 0.850×0.165                         | 0.026                                      | 0.20            | 0.19 | 0.19                          | 0.57      | 368                       | 2.59                                    | 1.30 | 1.14 |
|                 |        | オイルタンク        | 0.06                             | φ0.319                              | 0.000                                      | 0.95            | 0.16 | 0.16                          | 0.48      | 1584                      | 3.21                                    | 1.74 | 1.64 |
| 大型混合装置(2)       | 275    | 減速機           | 0.02                             | 0.850×0.165                         | 0.026                                      | 0.20            | 0.19 | 0.19                          | 0.57      | 368                       | 2.59                                    | 1.30 | 1.14 |
|                 |        | オイルタンク        | 0.06                             | φ0.319                              | 0.000                                      | 0.95            | 0.16 | 0.16                          | 0.48      | 1584                      | 3.21                                    | 1.74 | 1.64 |
| 大型粉末容器抜出ボックス(1) | 276    | 変速機           | 0.0025                           | 0.600×0.300                         | 0.000                                      | 0.04            | 0.24 | 0.24                          | 0.72      | 30                        | 0.92                                    | 0.28 | 0.24 |
|                 |        | ギヤボックス        | 0.0005                           | 0.200×0.200                         | 0.000                                      | 0.03            | 0.11 | 0.11                          | 0.34      | 27                        | 0.40                                    | 0.12 | 0.11 |
| 大型粉末容器抜出ボックス(2) | 276    | 変速機           | 0.0025                           | 0.600×0.300                         | 0.000                                      | 0.04            | 0.24 | 0.24                          | 0.72      | 30                        | 0.92                                    | 0.28 | 0.24 |
|                 |        | ギヤボックス        | 0.0005                           | 0.220×0.180                         | 0.000                                      | 0.03            | 0.11 | 0.11                          | 0.34      | 27                        | 0.40                                    | 0.12 | 0.11 |
| 原料粉末ホッパー(1)     | 278    | 変速機<br>ギヤボックス | 0.0012                           | 0.550×0.270                         | 0.000                                      | 0.012           | 0.22 | 0.22                          | 0.65      | 17                        | 0.56                                    | 0.22 | 0.22 |
|                 |        | 変速機           | 0.0007                           | 0.660×0.400                         | 0.180                                      | 0.012           | 0.16 | 0.16                          | 0.49      | 18                        | 0.43                                    | 0.16 | 0.16 |
| 原料粉末ホッパー(2)     | 278    | ギヤボックス        | 0.0005                           | 0.950×0.110                         | 0.037                                      | 0.012           | 0.15 | 0.15                          | 0.44      | 16                        | 0.35                                    | 0.15 | 0.15 |
|                 |        | 変速機           | 0.0013                           | 0.200×0.200                         | 0.000                                      | 0.05            | 0.11 | 0.11                          | 0.34      | 69                        | 0.71                                    | 0.29 | 0.22 |
| 粉末混合機(1)        | 281    | 変速機           | 0.0013                           | 0.200×0.200                         | 0.000                                      | 0.05            | 0.11 | 0.11                          | 0.34      | 69                        | 0.71                                    | 0.29 | 0.22 |
| 粉末混合機(2)        | 281    | 変速機           | 0.0013                           | 0.200×0.200                         | 0.000                                      | 0.05            | 0.11 | 0.11                          | 0.34      | 69                        | 0.71                                    | 0.29 | 0.22 |
| 相成型用プレス(1)      | 283    | 潤滑ユニット        | 0.01                             | 1.100×0.850                         | 0.000                                      | 0.075           | 0.55 | 0.55                          | 1.64      | 23                        | 1.75                                    | 0.55 | 0.55 |
| スラグコンベア(1)      | 286    | 変速機           | 0.0006                           | 0.250×0.230                         | 0.000                                      | 0.03            | 0.14 | 0.14                          | 0.41      | 22                        | 0.43                                    | 0.14 | 0.14 |
| 相成型用プレス(2)      | 283    | 潤滑ユニット        | 0.01                             | 1.100×0.850                         | 0.000                                      | 0.075           | 0.55 | 0.55                          | 1.64      | 23                        | 1.75                                    | 0.55 | 0.55 |

添説設 2-1 付 1-3 表 工場棟 火災源となる機器と、閉じ込め部材に対する危険限界距離の結果(7/9) (成形施設)

| 申請機器<br>名称     | No. ※1 | 火災源                 | 燃料<br>積載量<br>V [m <sup>3</sup> ] | 火災範囲<br>寸法※2 [m]<br>w幅×d奥行き<br>又はφ直径 | オイルパン<br>切欠き<br>面積 [m <sup>2</sup> ]<br>※3 | オイルパン<br>高さ [m] |           | 等価火災<br>外寸※4 [m] |      | 燃焼<br>継続<br>時間※5<br>t [s] | 各材質に対する<br>危険限界距離<br>L <sub>0</sub> [m] |      |      |
|----------------|--------|---------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------|-----------|------------------|------|---------------------------|-----------------------------------------|------|------|
|                |        |                     |                                  |                                      |                                            | h 高さ            | R<br>燃焼半径 | H<br>炎高さ         | PVC  |                           | PC                                      | コン※6 |      |
| スラゴコンベア(2)     | 286    | 変速機                 | 0.0006                           | 0.215×0.260                          | 0.000                                      | 0.03            | 0.13      | 0.13             | 0.40 | 23                        | 0.43                                    | 0.13 | 0.13 |
| 造粒機(1)         | 290    | 減速機                 | 0.0012                           | 0.290×0.180                          | 0.000                                      | 0.03            | 0.13      | 0.13             | 0.39 | 49                        | 0.67                                    | 0.24 | 0.19 |
| 造粒機(2)         | 290    | 減速機                 | 0.0012                           | 0.290×0.190                          | 0.000                                      | 0.03            | 0.13      | 0.13             | 0.40 | 46                        | 0.67                                    | 0.24 | 0.18 |
| 潤滑剤混合機(1)      | 298    | 変速機                 | 0.0005                           | 0.220×0.070                          | 0.000                                      | 0.058           | 0.07      | 0.07             | 0.21 | 69                        | 0.44                                    | 0.18 | 0.14 |
| 潤滑剤混合機(2)      | 298    | 変速機                 | 0.0005                           | 0.220×0.070                          | 0.000                                      | 0.058           | 0.07      | 0.07             | 0.21 | 69                        | 0.44                                    | 0.18 | 0.14 |
| 本成型用プレス(1)     | 300    | オイルタンク              | 0.18                             | 1.270×0.800                          | 0.000                                      | 0.387           | 0.57      | 0.57             | 1.71 | 373                       | 7.76                                    | 3.89 | 3.41 |
|                |        | 潤滑ユニット              | 0.0053                           | 0.560×0.200                          | 0.000                                      | 0.17            | 0.19      | 0.19             | 0.57 | 100                       | 1.44                                    | 0.63 | 0.51 |
| 本成型用プレス(2)     | 300    | 変速機                 | 0.008                            | 1.450×1.350                          | 0.000                                      | 0.04            | 0.79      | 0.79             | 2.37 | 9                         | 1.11                                    | 0.79 | 0.79 |
|                |        | 潤滑ユニット              | 0.18                             | 1.270×0.800                          | 0.000                                      | 0.387           | 0.57      | 0.57             | 1.71 | 373                       | 7.76                                    | 3.89 | 3.41 |
| 試験用プレス         | 313    | 潤滑ユニット              | 0.0053                           | 0.560×0.200                          | 0.000                                      | 0.15            | 0.19      | 0.19             | 0.57 | 100                       | 1.44                                    | 0.63 | 0.51 |
|                |        | 変速機                 | 0.008                            | 1.290×1.280                          | 0.116                                      | 0.05            | 0.70      | 0.70             | 2.10 | 11                        | 1.24                                    | 0.70 | 0.70 |
| パッチ式小型焼結炉      | 326    | オイルタンク              | 0.11                             | 1.150×0.850                          | 0.000                                      | 0.13            | 0.56      | 0.56             | 1.67 | 237                       | 6.34                                    | 3.08 | 2.65 |
|                |        | ポンプ                 | 0.0018                           | 0.370×0.175                          | 0.000                                      | 0.05            | 0.14      | 0.14             | 0.43 | 59                        | 0.83                                    | 0.32 | 0.25 |
| センターレスグラインダ(1) | 334    | オイルタンク              | 0.07                             | 1.100×1.035                          | 0.290                                      | 0.095           | 0.52      | 0.52             | 1.56 | 174                       | 5.15                                    | 2.44 | 2.07 |
|                |        | 減速機<br>変速機<br>給油ポンプ | 0.0036                           | 0.220×0.220                          | 0.000                                      | 0.12            | 0.12      | 0.12             | 0.37 | 157                       | 1.17                                    | 0.55 | 0.46 |

添説設 2-1 付 1-3 表 工場棟 火災源となる機器と、閉じ込め部材に対する危険限界距離の結果(8/9) (成形施設)

| 申請機器<br>名称                | No. ※1 | 火災源                 | 燃料<br>積載量<br>V [m <sup>3</sup> ] | 火災範囲<br>寸法※2 [m]<br>w幅×d奥行き<br>又はφ直径 | オイルパン<br>切欠き<br>面積 [m <sup>2</sup> ]<br>※3 | オイルパン<br>高さ [m] |           | 等価火災<br>外寸※4 [m] |      | 燃焼<br>継続<br>時間※5<br>t [s] | 各材質に対する<br>危険限界距離<br>L <sub>0</sub> [m] |      |      |
|---------------------------|--------|---------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------|-----------|------------------|------|---------------------------|-----------------------------------------|------|------|
|                           |        |                     |                                  |                                      |                                            | h 高さ            | R<br>燃焼半径 | H<br>炎高さ         | PVC  |                           | PC                                      | ゴム※6 |      |
| センターレスグラインダ(2)            | 334    | オイルタンク              | 0.07                             | 0.900×1.170                          | 0.228                                      | 0.095           |           | 0.51             | 1.54 | 179                       | 5.14                                    | 2.44 | 2.07 |
|                           |        | 減速機<br>変速機<br>給油ポンプ | 0.0036                           | 0.220×0.220                          | 0.000                                      | 0.12            |           | 0.12             | 0.37 | 157                       | 1.17                                    | 0.55 | 0.46 |
| センターレスグラインダ(3)            | 334    | オイルタンク              | 0.07                             | 1.400×0.750                          | 0.181                                      | 0.095           |           | 0.53             | 1.58 | 170                       | 5.15                                    | 2.44 | 2.06 |
|                           |        | 減速機<br>変速機<br>給油ポンプ | 0.0036                           | 0.220×0.220                          | 0.000                                      | 0.12            |           | 0.12             | 0.37 | 157                       | 1.17                                    | 0.55 | 0.46 |
| センターレスグラインダ(4)            | 334    | オイルタンク              | 0.05                             | 0.900×0.510                          | 0.077                                      | 0.172           |           | 0.35             | 1.05 | 275                       | 4.22                                    | 2.08 | 1.80 |
|                           |        | 減速機<br>変速機          | 0.002                            | 0.220×0.220                          | 0.000                                      | 0.12            |           | 0.12             | 0.37 | 87                        | 0.88                                    | 0.38 | 0.30 |
| 酸化炉(1)-A, (1)-B<br>粉砕機(1) | 361    | 減速機(1)              | 0.00011                          | 0.148×0.035                          | 0.000                                      | 0.037           |           | 0.04             | 0.12 | 45                        | 0.20                                    | 0.07 | 0.05 |
|                           |        | 減速機(2)              | 0.0007                           | 0.180×0.065                          | 0.000                                      | 0.08            |           | 0.06             | 0.18 | 126                       | 0.52                                    | 0.24 | 0.20 |
|                           |        | 減速機(3)              | 0.0007                           | 0.100×0.200                          | 0.000                                      | 0.047           |           | 0.08             | 0.24 | 74                        | 0.52                                    | 0.21 | 0.17 |
| 酸化炉(2)-A, (2)-B<br>粉砕機(2) | 361    | 減速機(1)              | 0.00011                          | 0.116×0.034                          | 0.000                                      | 0.047           |           | 0.04             | 0.11 | 59                        | 0.21                                    | 0.08 | 0.06 |
|                           |        | 減速機(2)              | 0.0007                           | 0.224×0.270                          | 0.000                                      | 0.025           |           | 0.14             | 0.42 | 25                        | 0.47                                    | 0.14 | 0.14 |
|                           |        | 減速機(3)              | 0.0007                           | 0.100×0.200                          | 0.000                                      | 0.047           |           | 0.08             | 0.24 | 74                        | 0.52                                    | 0.21 | 0.17 |
| 繰返し粉中間ホッパー                | 266    | プロワ                 | 0.0007                           | 0.102×0.300                          | 0.000                                      | 0.035           |           | 0.10             | 0.30 | 49                        | 0.51                                    | 0.19 | 0.14 |
| 原料粉末ホッパー(1)               | 278    | プロワ                 | 0.0007                           | 0.102×0.300                          | 0.000                                      | 0.035           |           | 0.10             | 0.30 | 49                        | 0.51                                    | 0.19 | 0.14 |
| 原料粉末ホッパー(2)               | 278    | プロワ                 | 0.0007                           | 0.102×0.300                          | 0.000                                      | 0.035           |           | 0.10             | 0.30 | 49                        | 0.51                                    | 0.19 | 0.14 |

添説設 2-1 付 1-3 表 工場棟 火災源となる機器と、閉じ込め部材に対する危険限界距離の結果(9/9) (放射性廃棄物の廃棄施設)

| 申請機器<br>名称 | No. ※1 | 火災源 | 燃料<br>積載量<br>V [m <sup>3</sup> ] | 火災範囲<br>寸法※2 [m] |         | オイルパン<br>切欠き<br>面積 [m <sup>2</sup> ]<br>※3 | オイルパン<br>高さ [m] |           | 等価火災<br>外寸※4 [m] |     | 燃焼<br>継続<br>時間※5<br>t [s] | 各材質に対する<br>危険限界距離<br>L <sub>0</sub> [m] |      |  |
|------------|--------|-----|----------------------------------|------------------|---------|--------------------------------------------|-----------------|-----------|------------------|-----|---------------------------|-----------------------------------------|------|--|
|            |        |     |                                  | w<br>幅           | d<br>奥行 |                                            | h<br>高さ         | R<br>燃焼半径 | H<br>炎高さ         | PVC |                           | PC                                      | ゴム※6 |  |
| 転換第1廃液貯槽   | 707    | ポンプ | 0.003                            | 0.980            | 0.390   | 0.000                                      | 0.02            | 0.35      | 1.05             | 17  | 0.88                      | 0.35                                    | 0.35 |  |
| 地下集水槽B     | 715    | ポンプ | 0.0022                           | 0.420            | 0.590   | 0.145                                      | 0.04            | 0.18      | 0.54             | 46  | 0.90                      | 0.32                                    | 0.24 |  |
| 混合槽        | 721    | ポンプ | 0.002                            | 0.450            | 0.300   | 0.058                                      | 0.05            | 0.16      | 0.47             | 55  | 0.87                      | 0.33                                    | 0.25 |  |

※1 事業許可の安全機能を有する施設の安全機能一覧表の No. に対応。

※2 オイルパンまたはオイル取扱機器を収納した機器の外寸。

※3 オイルパンの配置状況に応じて火災範囲から減じる面積。

※4 小数点以下第3位を四捨五入 (計算中間値も四捨五入)

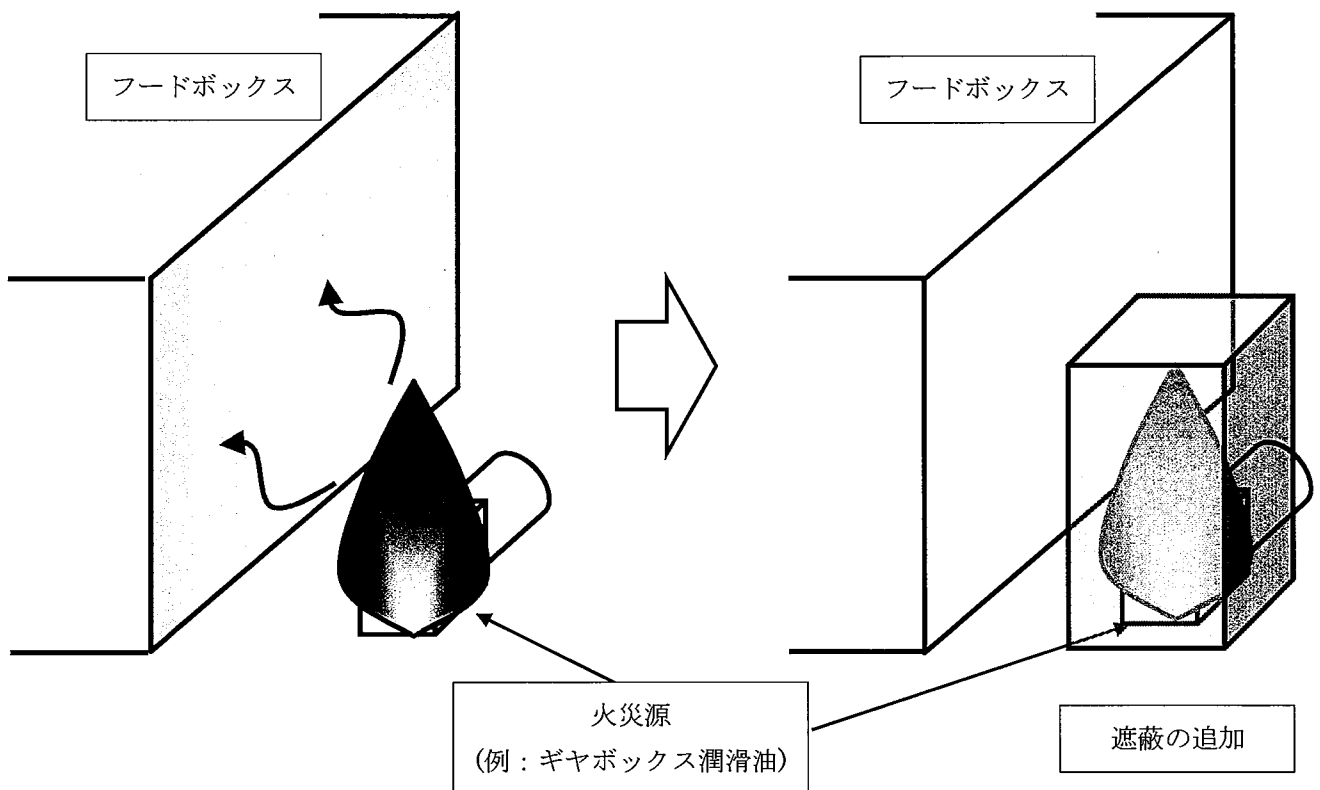
※5 小数点以下第1位を切り上げ (計算中間値は四捨五入)

※6 ゴムは受熱面積が小さいことから、ステンレス鋼の温度上昇により加熱されると想定する。



#### 4. 対策

「3 火災源の抽出と各計算結果、対策まとめ」に掲載の、閉じ込め機能に影響を与える火災源である潤滑油・作動油を貯留するタンク・ケーシングの外側に、火炎を遮蔽できる囲い（遮熱板）を設ける。添説設 2-1 付 1-3 表に示すとおり各火災の継続時間は1時間以下であることから、遮熱板の厚みは1.5mm以上の鋼板を用いる（1時間以上の耐火時間を有する板厚：5次申請書添付説明書一建1「火災等による損傷の防止に関する説明書」の補足資料参照）（添説設 2-1 付 1-1 図参照）。



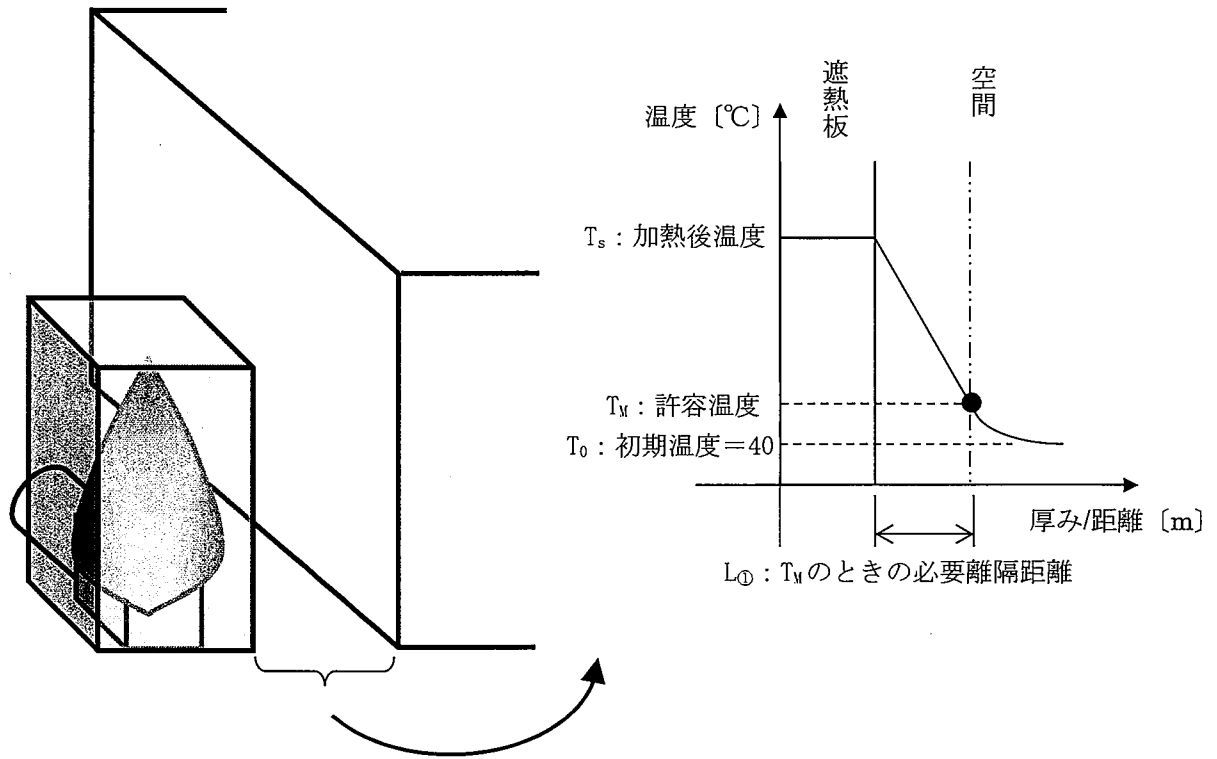
添説設 2-1 付 1-1 図 火災源対策実施例

遮熱板の設置により、輻射熱を発生する火炎を遮蔽し火炎の影響を軽減できる。ただし、薄板である遮熱板の表面は周辺の空気により冷やされるものの、室温より高い部分が存在するため、遮熱板が加熱されることによる閉じ込め部材の温度上昇を計算する。遮熱板の周囲には、閉じ込め機能を有する機器が複数あり得ることから、遮熱板と添説設 2-1 付 1-1 表に示す閉じ込め部材が許容温度<sup>1</sup>に至らないための最小距離（離隔距離）を算出した（添説設 2-1 付 1-4 表）。設置する遮熱板は、対象とする部材に対して離隔距離以上を離して設置することとする。

<sup>1</sup> 一定温度で放置した場合に変形変質して破損するおそれのある温度（耐熱温度）

#### ○離隔距離の計算方法

遮熱板と閉じ込め部材は空間を介して伝熱する。フードボックス内の空気は強制的に局所排気されていること、室内空気は室内を循環しながら調温されていることから、伝導、対流による伝熱の効果は小さいが、空気が停止していると仮定し、伝導による伝熱を検討する。また、火災源による遮熱板の温度上昇について、実際の潤滑油・作動油の火炎は緩慢であるが、特定防火施設に対する建築基準法に基づく標準加熱曲線によるとし、高い負荷を想定した。モデル及び評価方法と結果について添説設 2-1 付 1-2 図及び添説設 2-1 付 1-4 表に示す。



$$T_M = T_s - q \cdot \frac{L_{\oplus}}{\lambda_{\oplus}} = T_s - \frac{(T_s - T_0)}{\frac{L_{\oplus}}{\lambda_{\oplus}} + \frac{1}{h}} \times \frac{L_{\oplus}}{\lambda_{\oplus}} \rightarrow L_{\oplus} = \frac{\lambda_{\oplus}}{(T_M - T_0)} \times \frac{(T_s - T_M)}{h}$$

$L_{\oplus}$  [m] : 閉じ込め部材が許容温度  $T_M$  [°C] になるときの必要離隔距離

$\lambda_{\oplus}$  [W/m/K] : 遮熱板と閉じ込め部材の間の空気の熱伝導率 = 0.0257<sup>※1</sup>

$T_s$  [°C] : 遮熱板の上昇温度<sup>※2</sup>

$T_M$  [°C] : 閉じ込め部材の許容温度

$T_0$  [°C] : 初期温度 = 40

$h$  [W/m<sup>2</sup>/K] : 熱伝達率 = 8.29

※1 : 日本機械学会 機械工学便覧 1989

※2 : 建築基準法の標準加熱温度曲線式  $T = 345 \times \log_{10}(8t+1) + 20$  より計算した温度

$t$  [min] : 燃焼継続時間

添説設 2-1 付 1-2 図 評価モデルと評価方法

添説設 2-1 付 1-4 表 遮熱板と閉じ込め部材に対する必要離隔距離(1/5) (化学処理施設)

| 申請機器名称                                                                       | 火災源              | 燃料<br>積載量<br>V [m <sup>3</sup> ] | 燃焼<br>継続<br>時間<br>t [s] | 遮熱板の<br>上昇温度<br>T <sub>s</sub><br>[°C] | 各材料に対する必要<br>離隔距離<br>L <sub>④</sub> [mm] ※1 |    |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------|-------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------|----|
|                                                                              |                  |                                  |                         |                                        | PVC                                         | PC |
| UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> 貯槽(1)-A, (1)-B, (1)-C,<br>(2)-A, (2)-B, (2)-C | ポンプ(1)(2)        | 0.0012                           | 37                      | 286                                    | 27                                          | 7  |
| 液受槽(1)                                                                       | ポンプ(1)           | 0.0085                           | 34                      | 276                                    | 25                                          | 6  |
| 液受槽(2)                                                                       | ポンプ(2)           | 0.0085                           | 37                      | 285                                    | 27                                          | 7  |
| 調液貯槽(1)-A, (1)-B                                                             | ポンプ(1)           | 0.0016                           | 176                     | 499                                    | 52                                          | 15 |
| 調液貯槽(2)-A, (2)-B                                                             | ポンプ(2)           | 0.0012                           | 37                      | 286                                    | 27                                          | 7  |
| 熟成槽(1)-A~(1)-E, (2)-A~<br>(2)-E                                              | ポンプ(1)(2)        | 0.0035                           | 77                      | 383                                    | 38                                          | 10 |
| 遠心分離機(洗浄用)(1)(2)                                                             | 減速機(1)(2)        | 0.002                            | 141                     | 467                                    | 48                                          | 14 |
| 遠心分離機(固液分離用)<br>(1)(2)                                                       | 減速機(1)(2)        | 0.002                            | 106                     | 426                                    | 43                                          | 12 |
|                                                                              | ポンプ(1)(2)        | 0.0012                           | 64                      | 356                                    | 35                                          | 9  |
| 仕上げろ過機(1)(2)                                                                 | ろ過機(1)(2)        | 0.0085                           | 398                     | 618                                    | 66                                          | 20 |
| 濃縮液受槽(1)(2)                                                                  | ポンプ(1)(2)        | 0.0012                           | 37                      | 286                                    | 27                                          | 7  |
| 再生液貯槽(1)-A, (1)-B, (1)-C                                                     | ポンプ(1)           | 0.00044                          | 11                      | 150                                    | 10                                          | 2  |
| 再生液貯槽(2)-A, (2)-B, (2)-C                                                     | ポンプ(2)           | 0.00044                          | 14                      | 175                                    | 13                                          | 3  |
| 予備成型乾燥機(1)                                                                   | 減速機              | 0.0055                           | 58                      | 343                                    | 33                                          | 9  |
| 予備成型乾燥機(2)                                                                   | 減速機              | 0.0055                           | 26                      | 243                                    | 22                                          | 5  |
| 乾燥機(1)                                                                       | 減速機              | 0.0135                           | 83                      | 392                                    | 39                                          | 11 |
| 乾燥機(2)                                                                       | 減速機              | 0.0135                           | 86                      | 398                                    | 40                                          | 11 |
| ポリューマ(1)                                                                     | 減速機(1)<br>(フィーダ) | 0.002                            | 85                      | 395                                    | 40                                          | 11 |
| ポリューマ(2)                                                                     | 減速機(2)<br>(フィーダ) | 0.002                            | 85                      | 395                                    | 40                                          | 11 |
| 大型混合装置                                                                       | 減速機              | 0.012                            | 170                     | 494                                    | 52                                          | 15 |
|                                                                              | オイルタンク           | 0.06                             | 1584                    | 823                                    | 91                                          | 27 |
| 回転混合機<br>(金属容器(粉末)混合)                                                        | 減速機              | 0.002                            | 82                      | 391                                    | 39                                          | 11 |
| 充填装置                                                                         | 減速機              | 0.0065                           | 40                      | 295                                    | 28                                          | 7  |
| 粗成型用プレス                                                                      | 潤滑ユニット           | 0.015                            | 36                      | 281                                    | 26                                          | 7  |
| スラグコンベア                                                                      | 減速機              | 0.0006                           | 29                      | 255                                    | 23                                          | 6  |
| 原料フードボックス                                                                    | 減速機<br>(フィーダ)    | 0.001                            | 12                      | 160                                    | 12                                          | 2  |