

○第2加工棟

[11.1-F1]

第2加工棟には、消火活動のため火災源に近づくことができるアクセスルートを2つ以上確保する管理とする。

なお、第2加工棟のアクセスルートについては、屋内消火栓と合わせて次回以降の申請で適合性を確認する。

消火設備 自動式の消火設備は、消火活動のためのアクセスルートに面した開口部を有する大型の制御盤に設置する設計とする。自動式の消火設備は、成型施設の連続焼結炉 No. 1、連続焼結炉 No. 2-1 の制御盤に設ける。

なお、消火設備 自動式の消火設備は、次回以降の申請で適合性を確認する。

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。

[適合性の説明]

本加工施設には、安全上重要な施設はないため、該当しない。

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。

[適合性の説明]

核燃料物質を取り扱うフード等の設備・機器本体は不燃性材料又は難燃性材料を使用し、耐火性の高い設計とすることにより、火災の発生を防止する設計とする。

核燃料物質を取り扱うフード等の設備・機器の主要な構造部には不燃性材料又は難燃性材料を使用するとともに、以下の耐火性の高い設計とすることにより、火災の発生を防止する。
(記載 No. 5-3)

ウランを取り扱う設備・機器の本体には不燃性材料又は難燃性材料を使用し、耐火性の高い設計とすることにより付近で火災が発生したとしても容易に延焼しない設計とする。
(記載 No. 5-21)

加工施設の建物は、耐火建築物又は不燃材料で造るものとし、設備・機器には、不燃性材料又は難燃性材料を使用する。
(記載 No. 15-17)

[11.3-F1]

設備本体を構成する主架構（強度部材）は不燃性材料である鋼製とし、それ以外の主要な材料については不燃性又は難燃性材料とする。

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材料で造り、耐火性の高い設計とすることにより、火災の発生を防止する設計とする。

本加工施設の建物は、建築基準法等関係法令に定める耐火構造又は不燃材料で造り、耐火性の高い設計とすることで火災の発生を防止する。特にウラン粉末を非密封で取り扱う第1種管理区域は、室内で発火等が生じたとしても、建築躯体が容易に火災に至らないよう鉄筋コンクリート造等の耐火構造とすることで、火災による閉じ込めの機能の損傷を防止する。加工施設の建物の構造、耐火性能の別等を添5チ(ロ)の第1表に示す。

添5チ(ロ)の第1表 加工施設(建物)の構造、耐火性能の別等

(記載 No. 5-4)

加工施設の建物は、耐火建築物又は不燃材料で造るものとし、設備・機器には、不燃性材料又は難燃性材料を使用する。

(記載 No. 15-17)

○第2加工棟

[11.3-B1]

第2加工棟は、建築基準法第二条第九号の二で定める耐火建築物(耐火構造)とし、耐火性の高い設計とすることにより、火災の発生を防止する設計とする。耐震補強等で追加する材料は鉄筋、コンクリート、鋼などの不燃性又は難燃性材料とする設計とする。

○第5廃棄物貯蔵棟

[11.3-B1]

第5廃棄物貯蔵棟は、消防法第十条、危険物の規制に関する政令第二条、危険物の規制に関する規則第十六条の二の三第2項、同第三十四条第1項第二号に基づく危険物特定屋内貯蔵所とし、不燃性材料で造る設計とする。屋根のアスファルト防水層は難燃性を有する設計とする。

加工施設の建物内で火災が発生した場合、建物内の火災の延焼を防止するため、建物内の耐火壁によって囲まれ、他の区域と分離した火災防護上の区画として火災区域を設定する。さらに、核燃料物質等の性状、取扱量等を考慮して火災区域を細分化して、火災防護上の区画として火災区画を設定することにより、当該火災区画外への延焼を防止する。火災が発生した場合に他の区画に容易に拡大することを防止し、火災による影響を軽減する設計とする。

建物内の火災の延焼を防止するため、建物内部の耐火壁等による火災区域(建築基準法等関係法令に定める防火区画を含む。)を設け、火災が発生した場合に他の区域に容易に拡大することを防止し、火災による影響を軽減する設計とする。(a) 火災区域境界の扉は防火戸とし、常時閉鎖式若しくは火災感知器と連動して閉鎖する。(b) 管理区域と建物外の境界となる壁は鉄筋コンクリート製とすることで、火災においても建物外への核燃料物質の漏えいを防止する。

内部火災ガイドを参考に、加工施設の建物内で火災が発生した場合、建物内の火災の延焼を防止するため、建物内の耐火壁、耐火性を有する扉、防火ダンパー等によって囲まれ、他の区

域と分離した火災防護上の区画として火災区域を設定する。さらに、火災区域内の火災の延焼を防止するため、必要に応じて核燃料物質等の性状、取扱量等を考慮して火災区域を細分化して、火災防護上の区画として火災区画を設定する。本加工施設における火災区域及び火災区画の設定の考え方を添5チ(㍑)の第2図に示す。第2加工棟、第1加工棟は建築基準法に基づく防火区画を火災区域とし、第1-3貯蔵棟、第1廃棄物貯蔵棟、発電機・ポンプ棟、第3廃棄物貯蔵棟、第5廃棄物貯蔵棟は、建物の延べ床面積が小さく、建築基準法に基づく防火区画がないため、耐火壁によって構成した建物全体を1つの火災区域とする。本加工施設においては、火災区域境界の耐火壁のほか火災区域内をさらに細分化できる耐火性能を有する障壁等を設けないため、火災区画境界は火災区域境界と同一である。加工施設の各建物に設定した火災区域及び火災区画を添5チ(㍑)の第3図(1)～(4)に示す。

添5チ(㍑)の第2図 火災区域及び火災区画の設定の考え方

添5チ(㍑)の第3図 (1)～(4) 火災区画

(記載 No. 5-30)

第2加工棟、第1-3貯蔵棟、第1廃棄物貯蔵棟、発電機・ポンプ棟、第3廃棄物貯蔵棟、第5廃棄物貯蔵棟、第1加工棟に設置する設備・機器等を対象とし、内部火災ガイドを参考に燃焼源となる可能性のある設備・機器等を火災源とする。火災源とする設備・機器等を添5チ(㍑)の第5表のとおり設定する。また、設定した火災源がある火災区画を添5チ(㍑)の第3図(1)～(4)に示す。

添5チ(㍑)の第5表 火災源とする設備・機器等

添5チ(㍑)の第3図 (1)～(4) 火災区画

(記載 No. 5-44)

○第2加工棟、第5廃棄物貯蔵棟

[11.3-B2]

第2加工棟建物は建築基準法に基づく防火区画を火災区域として設定する設計とする。第5廃棄物貯蔵棟は建築基準法に基づく防火区画を設けないため、建物全体を1つの火災区域として設定する設計とする。

また、同一の火災区域内に第1種管理区域とそれ以外の区域を含む場合は、第1種管理区域境界に耐火性を有する壁を設け、第1種管理区域とそれ以外の区域を別の火災区画に設定する。同一の火災区域内に第1種管理区域とそれ以外の区域を含まない場合は、火災区域境界と同一の境界を持つ火災区画を設定する設計とする。

第2加工棟及び第5廃棄物貯蔵棟の各火災区画の等価時間が火災区画の耐火時間を超えない設計とする。

第2加工棟では、核燃料物質等の取扱いの考慮などから、加工事業変更許可申請書で示した火災区域及び火災区画の境界を変更することとした。変更後の火災区画を図ハー2-1-5-8に示す。

本申請書では、火災区画の床面積及び可燃物量を見直し等価時間の再評価を行ったが、火災区画内の等価時間が火災区画の耐火時間を超えないことを確認しており、加工事業変更許可申請書に示した基本方針（必要に応じて加工施設を複数の火災区画に区分し、火災区画内の燃料時間が火災区画の耐火時間を超えない設計とする。）に変更はない。

第2加工棟及び第5廃棄物貯蔵棟の火災等による損傷の防止に関する設計方針を付属書類8に示す。

ウラン粉末を取り扱う設備・機器を収容する火災区域においては、ケーブルの延焼による火災の拡大防止対策を行う。

また、それ以外の電気・計装ケーブルは、難燃性ケーブルを使用するか、金属箱等に収納する設計とし、また、安全機能を有する施設を設置する工程室のケーブルラックは金属製、電線管等は金属製又は難燃性のプラスチック製とし、ケーブルへの延焼を防止する。

ウラン粉末を取り扱う設備・機器を設置する火災区域においては、電気火災の発生防止対策と拡大防止対策を講じる。

(b) 電気火災の拡大防止

- ① 電気設備内のケーブル、及び電気設備間を接続するケーブルのうち、使用電圧が低いケーブル（制御盤と機器を接続する信号線、制御線）は、金属箱に収容するか、又は機側に配線範囲を限定することにより、火災の拡大を防止する。
- ② 電気設備間を接続するケーブルのうち、使用電圧が高いケーブルについては、ケーブルラックを使用して複数の火災区域を貫通する、又は同一の火災区域内を広範囲に敷設することから、ケーブルラックの水平部分を伝播する急激な火災拡大を防止するため、JIS C 3005 に定める 60° 傾斜試験で確認した難燃性ケーブルを使用する。
- ⑥ 安全機能を有する施設のある工程室のケーブルラックは不燃性の金属製、電線管等は不燃性の金属製又は難燃性のプラスチック製とし、ケーブルへの延焼を防止する。

(記載 No. 5-38)

本申請の対象施設のうち、第5廃棄物貯蔵棟ではウラン粉末を取り扱う設備・機器を収容しない。

○第2加工棟

[11.3-B2]

第2加工棟に設定した火災区画の仕様を維持するために、第2加工棟の火災区画のうち、ウラン粉末を取り扱う設備・機器を設置する火災区画においてケーブルを使用する場合には、ケーブルに対して火災の延焼を防止するための措置を講じる。

電気設備内のケーブル、及び電気設備間を接続するケーブルのうち、使用電圧が低いケーブル（制御盤と機器を接続する信号線、制御線）は、金属箱に収容する、又は機側に配線範囲を限定する、又は難燃性ケーブルを使用することにより、火災の拡大を防止する。

電気設備間を接続するケーブルのうち、使用電圧が 600 V を超えるケーブルについては、ケーブルラックを使用して複数の火災区画を貫通する、又は同一の火災区画内を広範囲に敷設することから、ケーブルラックの水平部分を伝播する急激な火災拡大を防止するため、JIS C 3005 に定める 60° 傾斜試験で確認した難燃性ケーブルを使用する。

安全機能を有する施設のある工程室のケーブルラックは不燃性の金属製、電線管等は不燃性の金属製又は難燃性のプラスチック製とし、ケーブルへの延焼を防止する。

ウラン粉末を取り扱う設備・機器を設置する火災区画に設置する設工認対象以外の設備については、上記同様の措置を保安規定又は下位文書に定めて管理する。

これらの措置を講じることにより、ケーブルが当該火災区画内における火災源となることはない。したがって、当該火災区画の仕様（区画境界壁、区画境界スラブ、特定防火設備、防火板）を決定するに当たっての評価に影響を及ぼすことはなく、第2加工棟に設定した火災区画の仕様を維持できる。


○第5 廃棄物貯蔵棟

[11.3-B2]

第5 廃棄物貯蔵棟屋内にケーブルを使用する場合には、難燃性ケーブルを使用し、危険物の規制に関する政令第二十四条第1 項第十三号、電気設備に関する技術基準を定める省令第六十九条第1 項第一号に基づき、金属管に収納し、電気火災の発生を防止する。


(*) 第1 種管理区域内で発生する使用済みの廃油（以下「廃油」という。）は、液体が漏れ又はこぼれにくく、かつ浸透しにくい金属製容器（液体用ドラム缶）に収納し、受け皿等の汚染の広がりを防止するための措置を講じて、第5 廃棄物貯蔵棟に設置した消防法に基づく耐火性を有する危険物屋内貯蔵所に保管する。このため、廃油が発火したとしても第5 廃棄物貯蔵棟内に延焼するおそれはない。また、第5 廃棄物貯蔵棟で火災が発生したとしても廃油への延焼のおそれはない。このため、廃油は火災源として考慮しない。

(記載 No. 5-45)

第5 廃棄物貯蔵棟に設置した消防法に基づく耐火性を有する危険物屋内貯蔵所は、保管廃棄設備  廃棄物保管区域であり、本項の対象となる。

○保管廃棄設備 廃棄物保管区域

[11.3-F1]

廃油が発火したとしても第5 廃棄物貯蔵棟内に延焼するおそれがないようにするために、保管廃棄設備  廃棄物保管区域では、不燃性材料である鉄製の受け皿付きスキッドを用いる管理を行う。

(c) 火災区域を貫通する電線、配管類は、建築基準法に基づく防火区画の貫通部の処理を行う。

(記載No. 5-35)

第5 廃棄物貯蔵棟は、火災区域間の貫通部がない。

○第2 加工棟

[11.3-B3]

火災区域間の延焼を防止するために、建築基準法施行令第一百十二条第20 項、建築基準法施行令第二百二十九条の二の四第1 項第七号に基づき、電気・計装ケーブルが貫通す

る壁床には耐熱シール材等の国土交通大臣の認定を受けたものを、配管が貫通する壁床にはモルタルその他の不燃材料を施工する。

ウラン粉末を取り扱う設備・機器を設置する火災区域においては、電気火災の発生防止対策と拡大防止対策を講じる。

(a) 電気火災の発生防止

- ① 加工施設内の受変電設備、設備・機器用分電盤、分電盤、制御盤等の電気設備内のケーブルは、電気設備本体を金属製とし、必要に応じて内部の熱を適切に排出する換気機能を備えるとともに、接続する設備・機器の仕様上問題がない限り回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止する。

(記載 No. 5-23)

○第2加工棟、第5廃棄物貯蔵棟

[11.3-B2]

電源に接続する設備については、分電盤を金属製とするとともに、電気設備に関する技術基準を定める省令第十四条に基づき、配線用遮断器を設け、また、導通部が没水水位より高くなる高さに配置し、シール等の被水対策により水の侵入による電気火災の発生を防止する措置を保安規定又は下位文書に定めて管理を行う。

第5廃棄物貯蔵棟の分電盤は、屋外に設置することから防水性能を有するものとし、水の侵入による電気火災の発生を防止する。第5廃棄物貯蔵棟では、没水水位はない。

[11.3-F2]

被覆施設については、電気設備に関する技術基準を定める省令第十四条に基づき、配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止する設計とする。

非常用電源設備に接続するモニタリングポスト No. 1、モニタリングポスト No. 2、放射線監視盤(モニタリングポスト)、通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(アンプ))、火災感知設備 自動火災報知設備(受信機)、緊急設備 非常用照明、緊急設備 誘導灯については、電気設備に関する技術基準を定める省令第十四条に基づき、配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止する設計とする。モニタリングポスト No. 1、モニタリングポスト No. 2、放射線監視盤(モニタリングポスト)、通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(アンプ))、火災感知設備 自動火災報知設備(受信機)、緊急設備 非常用照明、緊急設備 誘導灯の配線用遮断器の配置を、図リー-2-1-7、図リー-2-1-8に示す。対象となる配線用遮断器は、前記設備に電源回路上直近となる配線用遮断器である。前記配線用遮断器を設置する分電盤の配置を、図チー1(2)、図リー-2-1-1-1~図リー-2-1-1-5に示す。

臨界防止に関して、減速条件を管理する設備・機器は、消火時の放水による溢水に対して、内部へ水が侵入しない設計とする。

火災又は爆発の発生を想定しても、臨界防止の機能を適切に維持するため、形状寸法、質量、幾何学的形状を制限する設備・機器は本体構造を熱の影響を受けない金属製の構造とし、減速条件を管理する設備・機器は、本体構造を金属製の構造とすることに加え、消火時の放水による溢水に対して内部へ水が侵入しない設計又は水が侵入しても臨界とならない設計とする（別添5リ(ハ)－1）。

(記載No. 5-14)

本申請の対象設備は、臨界防止のために減速条件を管理する設備・機器はない。

設備・機器において想定される火災発生の原因として、モータの発熱等で過熱した部品の付近や、焼結炉への空気混入を防止するための火炎や設備内の電気系統短絡によるスパーク等の付近において、可燃性部品が発火する場合は考えられる。よって、そのような場所に配置する必要のある部品を不燃性材料又は難燃性材料を使用した耐火性の高い設計とすることで、火災の発生を防止する。

(記載No. 5-15)

[11.3-F1]

本申請の対象は、設備・機器本体には不燃性材料（鋼、ステンレス鋼）を使用する設計としており、モータ及び電気系統短絡によるスパーク等が生じるおそれのある箇所の付近には可燃物がないことから、火災が発生するおそれはない。

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。

[適合性の説明]

本申請の対象には、水素を取り扱う設備に該当するものはない。

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。

[適合性の説明]

本申請の対象には、水素その他の可燃性ガスを取り扱う設備に該当するものはない。

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。

[適合性の説明]

本申請の対象には、焼結設備その他の加熱を行う設備に該当するものはない。

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。

[適合性の説明]

本申請の対象には、水素その他の可燃性ガスを使用する焼結設備等に該当するものはない。

(加工施設内における溢水による損傷の防止)

第十二条 安全機能を有する施設は、加工施設内における溢水の発生によりその安全性を損なうおそれがある場合において、防護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。

[適合性の説明]

○第5 廃棄物貯蔵棟及び第5 廃棄物貯蔵棟に設置する設備・機器

[12. 1-B1]

第5 廃棄物貯蔵棟は、溢水源がない設計とし、溢水発生のおそれはない。

第5 廃棄物貯蔵棟内における溢水による損傷の防止に係る設計方針を付属書類9 に示す。

閉じ込めの機能に関して、第1 種管理区域から外部へウランを流出させないため、ウランを含む溢水の流出、及び没水や被水による気体廃棄設備の機能喪失を防止する。

本加工施設の閉じ込めの機能を維持するため、溢水に対して以下の安全設計を行う。

- (a) ウランの漏えい防止のため、第1 種管理区域内から外部への溢水の漏えい防止対策を施すとともに外部から第1 種管理区域内への溢水の侵入防止対策を施す。
- (c) 閉じ込めの機能を維持するため、気体廃棄設備（電気・計装盤を含む。）の没水、被水防止対策を施す。

(記載No. 11-3)

溢水の影響拡大防止対策として、第1 種管理区域内においてウランを飛散させないため、ウランを取り扱う設備・機器の没水や被水を防止するとともに、外部からの溢水の侵入による第1 種管理区域内の溢水量の増加を防止する。

本加工施設の閉じ込めの機能を維持するため、溢水に対して以下の安全設計を行う。

- (b) ウランの漏えい防止のため、第1 種管理区域内における溢水の拡大防止対策、粉末状のウランを取り扱う設備・機器からのウランの飛散、流出防止対策を施す。

(記載No. 11-4)

没水、被水及び蒸気に対して、(1)に記載した安全設計の考え方にに基づき、ウランを取り扱う設備・機器を以下のとおり設計する。

(i) 没水に対する安全設計

- (a) 第1 種管理区域内の溢水が、第1 種管理区域から外部へ漏えいすることを防止するため、第1 種管理区域の境界部分の扉については、密閉構造の扉又は没水水位より高い堰等を設置する。

(記載No. 11-6)

○第2 加工棟、緊急設備 堰、密閉構造扉

[12. 1-B2]

第2 加工棟に溢水防護区画を設定し、第2 加工棟の第1 種管理区域から外部へウランを含む溢水の流出及び外部から第1 種管理区域に溢水の流入を防止する。溢水防護区画境界の壁はコンクリート造とする又は没水水位より高い堰を設け、水の浸透を防止する

構造とする。また、溢水防護区画境界の開口部は、設置する扉を密閉構造扉とする又は没水水位より高い堰を設置し、第2加工棟第2廃棄物処理室には、溢水を受ける地下貯槽ピット及び流入経路を設けることにより、溢水防護区画外への溢水の流出を防止する。第2加工棟内における溢水による損傷の防止に係る設計方針を付属書類9に示す。

なお、閉じ込め機能の喪失を防止するための、気体廃棄設備 No. 1（電気・計装盤を含む）の没水、被水防止対策については、次回以降の申請で適合性を確認する。

没水、被水及び蒸気に対して、(1)に記載した安全設計の考え方にに基づき、ウランを取り扱う設備・機器を以下のとおり設計する。

(i) 没水に対する安全設計

(b) 第1種管理区域内の液体廃棄設備の貯槽類その他の溢水が施設外へ漏えいすることを防止するため、第2加工棟第2廃棄物処理室及び通路並びに第1廃棄物貯蔵棟W1廃棄物処理室には、溢水を受ける地下貯槽ピット及び流入経路を設ける。

(記載No. 11-7)

○第2加工棟

[12.1-B2]

第2加工棟の第1種管理区域の境界部分の扉には、密閉構造の扉又は没水水位より高い堰を設置し、第2加工棟第2廃棄物処理室には、溢水を受ける地下貯槽ピット及び流入経路を設けることにより、外部への溢水の流出を防止する。

没水、被水及び蒸気に対して、(1)に記載した安全設計の考え方にに基づき、ウランを取り扱う設備・機器を以下のとおり設計する。

(i) 没水に対する安全設計

(c) 溢水の拡大を防止するため、建物の上階から下階への配管貫通部をシールする。

(記載No. 11-8)

○第2加工棟

[12.1-B2]

第2加工棟の上階から下階への配管貫通部には、モルタルその他の不燃材料（防水機能付）によりシールを施す設計とする。

没水、被水及び蒸気に対して、(1)に記載した安全設計の考え方に基づき、ウランを取り扱う設備・機器を以下のとおり設計する。

(i) 没水に対する安全設計

- (d) 溢水の水位抑制のため、溢水防護区画内の扉は密閉構造ではない扉とするとともに、堰の高さを制限することにより、溢水が流出入する構造とする。

(記載No. 11-9)

溢水防護区画内で使用する扉のうち密閉構造ではない扉については、溢水の流出入を考慮するものとする。また、第1種管理区域と第2種管理区域及び非管理区域との扉のうち密閉構造ではない扉については、溢水の区域外への流出を防止する防液堤等の障壁を設置するため、流出入を考慮しない。第2種管理区域は、ウランを密封して取り扱い又は貯蔵し、溢水とともにウランが外部に漏えいするおそれがないため第1種管理区域以外の区域との境界の扉に対して防液堤等の障壁を設置せず、扉は密閉構造ではないものを用いて溢水を外部に流出させることで、没水を防止する。

(記載No. 11-22)

○第2加工棟

[12.1-B2]

第2加工棟の溢水防護区画内の扉は密閉構造ではない扉とするとともに、堰の高さを制限することにより、溢水が流出入する構造とする。

没水、被水及び蒸気に対して、(1)に記載した安全設計の考え方に基づき、ウランを取り扱う設備・機器を以下のとおり設計する。

(i) 没水に対する安全設計

- (h) 溢水の拡大を防止するため、溢水の発生を検知する漏水検知器を溢水防護区画内の溢水源の近傍又は溢水経路に設置する。

(記載No. 11-13)

没水、被水及び蒸気に対して、(1)に記載した安全設計の考え方に基づき、ウランを取り扱う設備・機器を以下のとおり設計する。

(i) 没水に対する安全設計

- (j) さらに溢水防止対策として、上記(i)につき、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(震度5弱相当)を検知した時点で、第2加工棟の設備・機器への給水ポンプの自動停止及び第1廃棄物貯蔵棟の設備・機器への上水配管の緊急遮断弁を自動閉止させる機能を設置する。この緊急遮断弁の自動閉止の機能は、二重化して設置する設計とする。

(記載No. 11-15)

没水、被水及び蒸気に対して、(1)に記載した安全設計の考え方に基づき、ウランを取り扱う設備・機器を以下のとおり設計する。

(ii) 被水に対する安全設計

- (a) 臨界防止及びウランの漏えい防止の観点から、粉末状のウランを取り扱う設備・機器

において、フード等の開口部からウランが被水するおそれがある箇所については、配管側に遮水板又は設備側に防水カバーを設置する。

(記載No. 11-16)

没水、被水及び蒸気に対して、(1)に記載した安全設計の考え方にに基づき、ウランを取り扱う設備・機器を以下のとおり設計する。

(ii) 被水に対する安全設計

(c) 閉じ込めの機能の維持のため、気体廃棄設備の電気・計装盤、モータ等の電気機器及びフィルタにおいて、被水し水の侵入のおそれがある配管側に遮水板を設置する、又は被水し水の侵入のおそれがある扉、配線等による開口部にシールもしくは防水カバーを設置する。

(記載No. 11-19)

○第2加工棟に設置する設備・機器

[12.1-F4]

溢水の発生を検知する緊急設備 漏水検知器を溢水防護区画内の溢水源の近傍又は溢水経路に設置し、溢水の拡大を防止する設計とする。

緊急設備 送水ポンプ自動停止装置により、震度5弱相当の地震時には、第2加工棟の設備・機器への給水ポンプを自動停止させる設計とする。緊急設備 送水ポンプ自動停止装置は、発電機・ポンプ棟に設置する。

被水し水の侵入のおそれがある配管側に遮水板又は設備側に防水カバーを設置する設計とする。

なお、緊急設備 漏水検知器、緊急設備 送水ポンプ自動停止装置、緊急設備 遮水板、緊急設備 防水カバーは、次回以降の申請で適合性を確認する。

没水、被水及び蒸気に対して、(1)に記載した安全設計の考え方にに基づき、ウランを取り扱う設備・機器を以下のとおり設計する。

(i) 没水に対する安全設計

(e) 臨界防止及びウランの漏えい防止の観点から、ウランを取り扱う設備・機器を没水水位より上に設置する。

(記載No. 11-10)

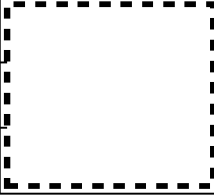
[12.1-F1]

次表に示すとおり、設備・機器を設置している部屋で想定される没水水位より高い位置でウランを取り扱い又は貯蔵する設計としている。

溢水による損傷の防止に係る設計方針を付属書類9に示す。

なお、本申請の対象設備では、臨界防止のため減速条件を管理する設備・機器はない。

設備・機器名称 機器名	設置場所	没水水位 (cm)	最低ウラン取扱い高さ 又は 最低ウラン貯蔵高さ (cm)
ペレット編成挿入機 No. 1 ペレット保管箱置台部	第 2 - 1 燃料棒加工室	6.5	20
ペレット編成挿入機 No. 1 ペレット保管箱搬送部	第 2 - 1 燃料棒加工室	6.5	20
ペレット編成挿入機 No. 1 波板移載部	第 2 - 1 燃料棒加工室	6.5	20
ペレット編成挿入機 No. 1 ペレット編成挿入部	第 2 - 1 燃料棒加工室	6.5	20
燃料棒解体装置 No. 1 —	第 2 - 1 燃料棒加工室	6.5	20
燃料棒トレイ置台 —	第 2 - 1 燃料棒加工室	6.5	20
脱ガス設備 No. 1 真空加熱炉部	第 2 - 1 燃料棒加工室	6.5	20
脱ガス設備 No. 1 運搬台車	第 2 - 1 燃料棒加工室	6.5	20
第二端栓溶接設備 No. 1 燃料棒搬送 No. 1-1 部	第 2 - 1 燃料棒加工室	6.5	20
第二端栓溶接設備 No. 1 第二端栓溶接 No. 1-1 部	第 2 - 1 燃料棒加工室	6.5	20
第二端栓溶接設備 No. 1 第二端栓溶接 No. 1-2 部	第 2 - 1 燃料棒加工室	6.5	20
第二端栓溶接設備 No. 1 燃料棒搬送 No. 1-2 部	第 2 - 1 燃料棒加工室	6.5	20
燃料棒搬送設備 No. 1 燃料棒移載 (1) 部	第 2 - 1 燃料棒加工室	6.5	20
燃料棒搬送設備 No. 1 被覆管コンベア部	第 2 - 1 燃料棒加工室	6.5	20
燃料棒搬送設備 No. 1 除染コンベア部	第 2 - 1 燃料棒加工室	6.5	20
燃料棒搬送設備 No. 1 燃料棒トレイ移載部	第 2 - 1 燃料棒加工室	6.5	20
燃料棒搬送設備 No. 2 燃料棒移送装置 (A) —	第 2 - 1 燃料棒加工室	6.5	20
燃料棒搬送設備 No. 3 燃料棒移載装置 (2) —	第 2 - 1 燃料棒加工室	6.5	20
ペレット検査台 No. 2 —	第 2 - 1 燃料棒加工室	6.5	20
燃料棒搬送設備 No. 8 被覆管コンベア No. 8-1 部	第 2 - 1 燃料棒加工室 第 2 - 2 燃料棒加工室	6.5	20
燃料棒搬送設備 No. 8 燃料棒移載 No. 8-1 部	第 2 - 1 燃料棒加工室 第 2 - 2 燃料棒加工室	6.5	20
燃料棒搬送設備 No. 8 燃料棒移載 No. 8-2 部	第 2 - 1 燃料棒加工室 第 2 - 2 燃料棒加工室	6.5	20
ペレット一時保管台 —	第 2 - 2 燃料棒加工室	6.5	20
ペレット検査装置 No. 5 —	第 2 - 2 燃料棒加工室	6.5	20
ペレット編成挿入機 No. 2-1 ペレット保管箱搬送部	第 2 - 2 燃料棒加工室	6.5	20
ペレット編成挿入機 No. 2-1 ペレット編成挿入部	第 2 - 2 燃料棒加工室	6.5	20
燃料棒解体装置 No. 2 —	第 2 - 2 燃料棒加工室	6.5	20

設備・機器名称 機器名	設置場所	没水水位 (cm)	最低ウラン取扱い高さ 又は 最低ウラン貯蔵高さ (cm)
計量設備架台 No. 9 —	第2-2燃料棒加工室	6.5	20
計量設備架台 No. 10 —	第2-2燃料棒加工室	6.5	20
燃料棒搬送設備 No. 9 —	第2-1燃料棒加工室 第2-1燃料棒検査室	6.5 5.8	20
燃料集合体保管ラックC型 No. 1 —		—	なし
燃料集合体保管ラックC型 No. 2 —		—	なし
燃料集合体保管ラックD型 No. 1 —		—	なし

注：没水水位で「—」となっているものは、当該設置場所は没水しないことを示す。

没水、被水及び蒸気に対して、(1)に記載した安全設計の考え方にに基づき、ウランを取り扱う設備・機器を以下のとおり設計する。

(ii) 被水に対する安全設計

- (d) 被水し水の侵入により電気火災が発生するおそれがある電気・計装盤は、没水水位より高い位置に配置し、漏電遮断器を設置するとともに、防水カバーを設置する又は電源を遮断する措置を講じる。

(記載No. 11-20)

[12.1-F3]

本申請対象のウランを取り扱う設備に接続する電気・計装盤について、設置場所及び被水のおそれの有無を次表に示す。被水のおそれのある設備・機器の電気・計装盤は、導通部が没水水位より高い位置になる高さに配置し、また、漏電遮断器を没水水位より高い位置に設置するとともに、電源を遮断する措置を講じ、溢水による電気火災の発生を防止する設計としている。

溢水による損傷の防止に係る設計方針を付属書類9に示す。

設備・機器名称 機器名	電気・計装盤 設置場所	被水のおそれの有無
ペレット編成挿入機 No. 1 ペレット保管箱置台部	—	—
ペレット編成挿入機 No. 1 ペレット保管箱搬送部	第 2 - 1 燃料棒加工室	あり (配管がある)
ペレット編成挿入機 No. 1 波板移載部	第 2 - 1 燃料棒加工室	あり (配管がある)
ペレット編成挿入機 No. 1 ペレット編成挿入部	第 2 - 1 燃料棒加工室	あり (配管がある)
燃料棒解体装置 No. 1 —	第 2 - 1 燃料棒加工室	あり (配管がある)
燃料棒トレイ置台 —	第 2 - 1 燃料棒加工室	あり (配管がある)
脱ガス設備 No. 1 真空加熱炉部	第 2 - 1 燃料棒加工室	あり (配管がある)
脱ガス設備 No. 1 運搬台車	第 2 - 1 燃料棒加工室	あり (配管がある)
第二端栓溶接設備 No. 1 燃料棒搬送 No. 1-1 部	第 2 - 1 燃料棒加工室	あり (配管がある)
第二端栓溶接設備 No. 1 第二端栓溶接 No. 1-1 部	第 2 - 1 燃料棒加工室	あり (配管がある)
第二端栓溶接設備 No. 1 第二端栓溶接 No. 1-2 部	第 2 - 1 燃料棒加工室	あり (配管がある)
第二端栓溶接設備 No. 1 燃料棒搬送 No. 1-2 部	第 2 - 1 燃料棒加工室	あり (配管がある)
燃料棒搬送設備 No. 1 燃料棒移載 (1) 部	第 2 - 1 燃料棒加工室	あり (配管がある)
燃料棒搬送設備 No. 1 被覆管コンベア部	第 2 - 1 燃料棒加工室	あり (配管がある)
燃料棒搬送設備 No. 1 除染コンベア部	第 2 - 1 燃料棒加工室	あり (配管がある)
燃料棒搬送設備 No. 1 燃料棒トレイ移載部	第 2 - 1 燃料棒加工室	あり (配管がある)
燃料棒搬送設備 No. 2 燃料棒移送装置 (A) —	第 2 - 1 燃料棒加工室	あり (配管がある)
燃料棒搬送設備 No. 3 燃料棒移載装置 (2) —	第 2 - 1 燃料棒加工室	あり (配管がある)
ペレット検査台 No. 2 —	第 2 - 1 燃料棒加工室	あり (配管がある)
燃料棒搬送設備 No. 8 被覆管コンベア No. 8-1 部	第 2 - 1 燃料棒加工室	あり (配管がある)
燃料棒搬送設備 No. 8 燃料棒移載 No. 8-1 部	第 2 - 1 燃料棒加工室	あり (配管がある)
燃料棒搬送設備 No. 8 燃料棒移載 No. 8-2 部	第 2 - 1 燃料棒加工室	あり (配管がある)
ペレット一時保管台 —	—	—
ペレット検査装置 No. 5 —	第 2 - 2 燃料棒加工室	なし
ペレット編成挿入機 No. 2-1 ペレット保管箱搬送部	第 2 - 2 燃料棒加工室	なし
ペレット編成挿入機 No. 2-1 ペレット編成挿入部	第 2 - 2 燃料棒加工室	なし
燃料棒解体装置 No. 2 —	第 2 - 2 燃料棒加工室	なし
計量設備架台 No. 9 —	—	—

設備・機器名称 機器名	電気・計装盤 設置場所	被水のおそれの有無
計量設備架台 No. 10 —	—	—
燃料棒搬送設備 No. 9 —	第 2 - 1 燃料棒加工室	あり（配管がある）
燃料集合体保管ラック C 型 No. 1 —	—	—
燃料集合体保管ラック C 型 No. 2 —	—	—
燃料集合体保管ラック D 型 No. 1 —	—	—

注：電気・計装盤 設置場所で「—」となっているものは、当該設備が電気・計装盤に接続しないことを示す。

(安全避難通路等)

第十三条 加工施設には、次に掲げる設備が設けられていなければならない。

- 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路
- 二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明

[適合性の説明]

加工施設に、事故時に放射線業務従事者が速やかに屋外へ退避できるように誘導灯、床面への表示等により容易に識別できる安全避難通路及び非常口を設けるとともに、停電時に備えて非常用電源設備に接続したバッテリーを内蔵する非常用照明、誘導灯を設置する設計とする。

加工施設には、事故時に放射線業務従事者が速やかに屋外に退避できるように非常口を設け、各区域から非常口への通路及び階段を安全避難通路とし、誘導灯の設置、床面への表示等により安全避難通路を容易に識別できるようにする。

加工施設には、停電時にも放射線業務従事者が速やかに屋外に退避できるように、非常用照明を設置する。誘導灯及び非常用照明はバッテリーを内蔵するとともに非常用電源設備（ディーゼル式発電機）に接続する。

(記載 No. 13-1)

○第2加工棟の安全避難通路等

[13. 1-F1]

第2加工棟に容易に識別できる緊急設備 避難通路を設置する。緊急設備 避難通路は非常口を含み、屋外へ避難できるよう誘導する設計とする。また、建築基準法施行令第二百二十六条の四に基づき照明装置の設置を通常要する部分には緊急設備 非常用照明を、消防法施行令第二百二十六条に基づき防火対象設備には緊急設備 誘導灯を設ける設計としている。

緊急設備 非常用照明、緊急設備 誘導灯は、バッテリーを内蔵するとともに非常用電源設備に接続する。第2加工棟（緊急設備 非常用照明、緊急設備 誘導灯、緊急設備 避難通路）の配置を図リ-2-1-1-1～図リ-2-1-1-5に示す。

○第5廃棄物貯蔵棟の安全避難通路等

[13. 1-F1]

第5廃棄物貯蔵棟に容易に識別できる緊急設備 避難通路を設置する。緊急設備 避難通路は非常口を含み、屋外へ避難できるよう誘導する設計とする。1箇所の扉が、非常口となる。また、危険物の規制に関する政令第二十四条第1項第十三号、建築基準法施行令第二百二十六条の四に基づき照明装置の設置を通常要する部分には防爆型の緊急設備 非常用照明を、消防法施行令第二百二十六条に基づき防火対象物に防爆型の緊急設備 誘導灯を設ける設計としている。

緊急設備 非常用照明、緊急設備 誘導灯は、バッテリーを内蔵するとともに非常用電源設備に接続する。第5廃棄物貯蔵棟（緊急設備 非常用照明、緊急設備 誘導灯、緊急設備 避難通路）の配置を図リ-2-1-6に示す。

第十三条 加工施設には、次に掲げる設備が設けられていなければならない。

三 設計基準事故が発生した場合に用いる照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源

[適合性の説明]

また、非常用照明、誘導灯とは別に、事故対策のための現場作業が可能となるように可搬型照明及び専用の電源を設ける。

加工施設には、非常用照明、誘導灯とは別に、設計基準事故が発生した場合の現場操作が可能となるように、可搬型の照明及び専用の電源を設置する。可搬型仮設照明の配備状況を添5リ（ホ）の第1表に示す。

添5リ（ホ）の第1表 可搬型仮設照明の配備

（記載 No. 13-2）

○第2加工棟、第5廃棄物貯蔵棟

[13.1-F2]

加工施設には、非常用照明、誘導灯とは別に、設計基準事故が発生した場合の現場操作が可能となるように、専用電源を備えた緊急設備 可搬型照明を設置する。緊急設備 可搬型照明は本加工施設内に分散して配置する。

なお、緊急設備 可搬型照明は、次回以降の申請で適合性を確認する。

(安全機能を有する施設)

第十四条 安全機能を有する施設は、通常時及び設計基準事故時に想定される全ての環境条件において、その安全機能を発揮することができるように設置されたものでなければならない。

[適合性の説明]

(1) 安全機能を有する施設は、通常時及び設計基準事故時に想定される全ての環境条件（圧力、温度、湿度、放射線量、空気中の放射性物質の濃度等）において、その安全機能を発揮することができるものとする。

安全機能を有する構築物、系統及び機器は、経年事象を含む、それぞれの場所に応じた圧力、温度、湿度及び放射線等に関する環境条件を考慮し、必要に応じて換気空調系、保温、遮蔽等で維持するとともに、設置する安全機能を有する構築物、設備及び機器は、これらの環境条件下で、期待されている安全機能が維持できるものとする。

(i) 本加工施設の設計、製作、工事及び検査に当たっては、国内法規に基づく規格及び基準並びに民間の規格及び基準等に準拠し、通常時において予想される環境条件に対して十分な余裕を持って耐えられ、その機能を維持できる設計とする。

(ii) 本加工施設は、設計基準事故時においてさらされると考えられる環境条件において、その安全機能を発揮することができる設計とする。

本加工施設の設計、工事及び検査については、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」、「核燃料物質の加工の事業に関する規則」、「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」、「加工施設に係る加工事業者の設計及び工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織の技術基準に関する規則」及び「加工施設の性能に係る技術基準に関する規則」等の法令に基づくとともに、必要に応じて下記の法令、規格及び基準等に準拠する。

(記載 No. 14-1)

本加工施設の建物・構築物の構造は次表のとおりとする。加工設備本体である成形施設、被覆施設及び組立施設は第2加工棟に設置する。

建物一覧表 構築物一覧表

安全機能を有する施設を次表に示す。

表 安全機能を有する施設（成形施設）～表 安全機能を有する施設（緊急設備）

ハ. 加工設備本体の構造及び設備～ト. その他加工設備の附属施設の構造及び設備

(記載 No. 14-11)

[14. 1-F1] [14. 1-B1]

・通常時

本申請対象の設備・機器の設計、製作、工事及び検査に当たっては、国内法規に基づく規格及び基準並びに民間の規格及び基準等に準拠し、通常の作業環境の温度、湿度、圧力、腐食性雰囲気、放射線等の全ての環境条件において、それぞれの安全機能（臨界防止、閉じ込め、遮蔽等）を設計どおりに発揮できる。

なお、第2加工棟の付属設備のうち、消火設備 屋内消火栓、消火設備 自動式の消火設備、緊急設備 漏水検知器、緊急設備 遮水板は次回以降申請する。

・設計基準事故

本申請対象の設備・機器に係る設計基準事故は、①設備損傷による閉じ込め機能の不全、②火災による閉じ込め機能の不全、③爆発による閉じ込め機能の不全及び④排気設備停止による閉じ込め機能の不全である。

設計基準事故①設備損傷による閉じ込め機能の不全では、第2-2混合室の粉末投入機から、破損箇所（グローブの損傷部）を通して工程室にウラン粉末が全量漏えいする事象を設計基準事故としており、本申請対象の設備・機器に該当しない。また、当設計基準事故が発生した場合、粉末投入機周囲にウラン粉末が飛散することが想定されるが、本申請対象の設備・機器は、第2-2混合室以外の部屋に設置するため影響を受けるおそれはない。

設計基準事故②火災による閉じ込め機能の不全では、第2-2ペレット室の油圧系統の火災によりプレスのウラン粉末が影響を受ける事象を設計基準事故としており、本申請対象の設備・機器に該当しない。また、当設計基準事故が発生した場合、プレス周囲にウラン粉末が飛散することが想定されるが、本申請対象の設備・機器は、第2-2混合室以外の部屋に設置するため影響を受けるおそれはない。

設計基準事故③爆発による閉じ込め機能の不全では、第2-2ペレット室の連続焼結炉の炉内爆発を設計基準事故としており、本申請対象の設備・機器に該当しない。また、当設計基準事故が発生した場合、ウラン粉末が第2-2ペレット室内に飛散することが想定されるが、本申請対象の設備・機器は、第2-2ペレット室以外の部屋に設置するため、影響を受けるおそれはない。

設計基準事故④排気設備停止による閉じ込め機能の不全では、第2加工棟の全ての排風機が停止し、第1種管理区域内の空気中のウランが建物外に漏えいする事象を設計基準事故としており、本申請対象の設備・機器に該当しない。また、当設計基準事故が発生した場合、第1種管理区域内の負圧が低下するが、他の安全機能に影響を及ぼすことはなく、それぞれの安全機能（臨界防止、閉じ込め、遮蔽等）を設計どおりに発揮できる。

・ユーティリティ喪失時

ユーティリティが喪失した場合は、設備、機器が停止する。加工施設の設備、機器は、停止後に冷却機能等事故発生防止のための機能の維持を要するものはない。ウランを搬送する設備は、動力の供給が停止した場合に安全に保持でき、焼結炉等の加熱が停止し、可燃性ガスの供給を遮断する設計としている。また、給排気設備が停止したときには、第1種管理区域の負圧が低下するが、他の安全機能に影響を及ぼすことはなく、それぞれの安全機能（臨界防止、閉じ込め、遮蔽等）を設計どおりに発揮できる。

なお、可燃性ガスを使用する連続焼結炉、給排気設備は次回以降の設工認で申請する。

安全機能を有する施設の運転及び保守における誤操作を防止するための措置として、制御盤、操作器、指示計、記録計、表示装置、警報装置等を操作員の操作性及び人間工学上の諸因子を考慮して設置するとともに、誤操作を生じにくいように留意した設計とし、必要に応じて手順書を定め、教育・訓練を実施する。制御盤には、設備の集中的な監視及び制御が可能となるように、表示装置及び操作器を配置する。表示装置は、操作員の誤操作・誤判断を防止するために、重要度に応じて色で識別できるようにする。操作器は、操作員による誤操作を防止するために、必要に応じて保護カバーや鍵付きスイッチを設け、色、形状、銘板等により容易に識別できるようにするとともに、安全の確保のために手動操作を要する場合には、必要に応じて非常時、緊急時の対応手順を現場に明示し、円滑に対応できる措置を講じる。

安全機能を有する施設は、誤操作を防止するための措置を講じるとともに、設計基準事故が発生した状況下であっても容易に操作できるよう設計する。

(1) 誤操作を防止するための措置 安全機能を有する施設は、人間工学上の諸因子を考慮して、誤操作を生じにくいように、盤の配置及び操作器具、弁等の操作性に留意すること、計器表示及び警報表示において加工施設の状態が正確かつ迅速に把握できるよう留意すること、保守点検において誤りを生じにくいよう留意すること等の措置を講じた設計とする。

(i) 操作員が操作すべきスイッチを間違えないように、必要に応じて保護カバー又は鍵付きスイッチを設け、色、形状、銘板等により容易に識別できる措置を講じる。

(ii) 加工施設の状態を確認しながら操作できるように、設備・機器の近傍に操作盤を配置するとともに、弁及びバルブには開閉を表示する。

(iii) 異常を正確かつ迅速に把握するため、警報集中表示盤には、設備・機器の異常内容ごとに表示ランプを設ける。

(iv) 保守点検における誤りを生じにくいように、設備の色を管理区域ごとに統一する、配管に流体の種類を明示する等の措置を講じる。

(記載 No. 12-1)

本申請対象の設備・機器に係る操作盤は、設備・機器の近傍に配置している。誤操作を防止するための措置は、保安規定に定めて管理する。

2 安全機能を有する施設は、当該安全機能を有する施設の安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるように設置されたものでなければならない。

[適合性の説明]

(2) 安全機能を有する施設は、当該施設の安全機能を確認するための検査及び試験並びに当該安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができるように、これらの作業性を考慮したものとする。

本加工施設における安全機能を有する施設は、安全機能を確認するための検査及び試験並びにこれらの安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができるような設計とする。

(記載 No. 14-2)

[14.2-F1] [14.2-B1]

安全機能を確認するための検査及び試験並びにこれらの安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる場所に設置する。

また、保安規定に基づき以下の措置を講じる。

- ・本設備の配置及び構造上の特徴、並びに設備の経年劣化の観点から、保全において留意すべき事項を抽出し、記録する。保全を実施するため、その記録を維持する。
- ・保全において留意すべき事項を踏まえて、保全計画を策定し、保全計画に基づき保全を実施する。
- ・保全の実施結果及び原子力施設における保全に関する最新の知見を踏まえて評価を行い、保全の継続的改善を図る。

なお、第2加工棟の付属設備のうち、消火設備 屋内消火栓、消火設備 自動式の消火設備、緊急設備 漏水検知器、緊急設備 遮水板は次回以降申請する。

3 安全機能を有する施設に属する設備であって、クレーンその他の機器又は配管の損壊に伴う飛散物により損傷を受け、加工施設の安全性を損なうことが想定されるものには、防護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。

[適合性の説明]

本申請の対象には、天井クレーン等の損壊により飛散物を発生させる設備はない。

4 安全機能を有する施設は、他の原子力施設と共用し、又は安全機能を有する施設に属する設備を一の加工施設において共用する場合には、加工施設の安全性が損なわれないように設置されたものでなければならない。

[適合性の説明]

本申請の対象には、他の原子力施設と共用する設備に該当するものはない。

(材料及び構造)

第十五条 安全機能を有する施設に属する容器及び管並びにこれらを支持する構造物のうち、加工施設の安全性を確保する上で重要なもの（以下この項において「容器等」という。）の材料及び構造は、次に掲げるところによらなければならない。（後略）

[適合性の説明]

本申請の対象には、安全機能を有する施設に属する容器及び管並びにこれらを支持する構造物のうち、加工施設の安全性を確保する上で重要なものに該当するものはない。

2 安全機能を有する施設に属する容器及び管のうち、加工施設の安全性を確保する上で重要なものは、適切な耐圧試験又は漏えい試験を行ったとき、これに耐え、かつ、著しい漏えいがないように設置されたものでなければならない。

[適合性の説明]

本申請の対象には、安全機能を有する施設に属する容器及び管並びにこれらを支持する構造物のうち、加工施設の安全性を確保する上で重要なものに該当するものはない。

(搬送設備)


第十六条 核燃料物質を搬送する設備（人の安全に著しい支障を及ぼすおそれがないものを除く。）は、次に掲げるところによるものでなければならない。

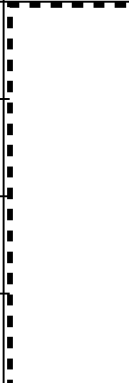
一 通常搬送する必要がある核燃料物質を搬送する能力を有するものであること。

二 核燃料物質を搬送するための動力の供給が停止した場合に、核燃料物質を安全に保持しているものであること。

[適合性の説明]

本申請対象の搬送設備のうち、手動以外の動力を利用して搬送し、かつ搬送物の単位重量が大きい保管容器G型、ペレット保管容器又は燃料棒トレイを取り扱う設備を次表に示す。これらの搬送設備は、設備内又は設備構造材やチェーン柵等により仕切られ作業者が立ち入らない区域において、主に水平方向に核燃料物質を搬送する設備であるため、人の安全に著しい支障を及ぼすおそれはなく、本条文には該当しない。

なお、脱ガス設備 No. 1 運搬台車及び燃料棒搬送設備 No. 1 燃料棒トレイ移載部は、搬送物である燃料棒トレイを積み降ろしする際に位置合わせのためにモータ駆動により鉛直方向にの小さな範囲を上下に移動するが、製品品質の観点から動力の供給が停止した場合にも燃料棒トレイを保持する機能を有している。

施設区分	設備機器名称 機器名	搬送方向 (鉛直/水平)	搬送能力 (kg)	人の安全に著しい支障を及ぼすおそれ
被覆施設	ペレット編成挿入機 No. 1 ペレット保管箱搬送部	水平		設備内の水平方向の移動のみのため、搬送物(保管容器G型)が落下して人体に直撃するおそれはない。
被覆施設	脱ガス設備 No. 1 運搬台車	水平 ^{※1}		作業者が立ち入らない区域での搬送のため、搬送物(燃料棒トレイ)が落下して人体に直撃するおそれはない。
被覆施設	燃料棒搬送設備 No. 1 燃料棒トレイ移載部	水平 ^{※1}		作業者が立ち入らない区域での搬送のため、搬送物(燃料棒トレイ)が落下して人体に直撃するおそれはない。
被覆施設	ペレット編成挿入機 No. 2-1 ペレット保管箱搬送部	水平		設備内の水平方向の移動のみのため、搬送物(ペレット保管容器)が落下して人体に直撃するおそれはない。

※1 搬送物を積み降ろしする際には位置合わせのため上下に移動する

(vi) 核燃料物質を搬送する設備・機器で核的制限値を有するものについては、動力供給が停止した場合に備え、動力供給が停止した場合に核的制限値を逸脱するおそれのある設備・機器に停電時保持機構を設けて核燃料物質を安全に保持するものとする。

(記載 No. 2-21)

本申請対象の搬送設備は、いずれも形状寸法制限（厚さ制限）の核的制限値を有している。水平方向の搬送については動力供給が停止した場合もその場に留まるだけであり、核的制限値を逸脱するおそれはない。鉛直方向の移動については隣接する核燃料物質から離れる方向であるため、臨界防止の観点では安全側となる。このため、停電時においても核的制限値を逸脱するおそれはなく、停電時保持機構が必要な設備はない。

(核燃料物質の貯蔵施設)

第十七条 核燃料物質を貯蔵する設備には、必要に応じて核燃料物質の崩壊熱を安全に除去できる設備が設けられていなければならない。

[適合性の説明]

本加工施設においては、崩壊熱除去等のために冷却が必要となる核燃料物質を取り扱わないため、該当しない。

(警報設備等)

第十八条 加工施設には、その設備の機能の喪失、誤操作その他の要因により加工施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたとき、次条第一号の放射性物質の濃度が著しく上昇したとき又は液体状の放射性廃棄物の廃棄施設から液体状の放射性物質が著しく漏えいするおそれが生じたときに、これらを確実に検知して速やかに警報する設備が設けられていなければならない。

[適合性の説明]

放射線管理施設には、放射線管理に必要な情報を適切な場所に表示できる設備を設ける。

(iii) ダストモニタ及びガンマ線エリアモニタによる測定値を表示するための放射線監視盤等を設けるとともに、通常状態から逸脱するような異常が検知された場合において関係管理者等に通報できるようにする。

放射線管理施設は、通常状態から逸脱するような異常が検知された場合において、当該区域への立入制限の表示を行うとともに、関係管理者等に通報できる設計とする。

放射線管理施設には、放射線管理に必要な情報を適切な場所に表示できる設備を設ける。

ダストモニタ又はガンマ線エリアモニタによる測定値を表示する放射線監視盤を設ける。

(記載 No. 18-4)

○モニタリングポスト No. 1、モニタリングポスト No. 2、放射線監視盤 (モニタリングポスト)

[18.1-F1]

モニタリングポスト No. 1、モニタリングポスト No. 2 は、原子力災害対策特別措置法施行令第四条に定める放射線量 (5 μ Sv/h) を検知し、第2加工棟に設置する放射線監視盤 (モニタリングポスト) において警報を発する設計とする。また、放射線監視盤 (モニタリングポスト) でモニタリングポスト No. 1、モニタリングポスト No. 2 の測定値を表示できる設計とする。

加工施設の建物には、万一の火災を早期に感知し報知するための火災感知設備である自動火災報知設備及び火災発生時において迅速な初期消火を行うための粉末消火器、屋内消火栓、屋外消火栓、可搬消防ポンプ等の消火設備を消防法に基づき設置する。火災感知設備、消火設備の設置については、消防法の設置基準に対し、裕度のある設計とする。

加工施設の建物には、火災を早期に感知し報知するための火災感知設備である自動火災報知設備、初期消火を迅速かつ確実にを行うための消火設備として粉末消火器及び屋内消火栓を消防法に基づき設ける。屋外には、建物及びその周辺の火災を消火するために、屋外消火栓、可搬消防ポンプ等の消火設備を設ける。火災感知設備、消火設備の設置については、消防法の設置基準に対し、裕度ある設計とする。各建物に設置している火災感知設備、消火設備を添5チ(ロ)の第3表に、火災感知設備、消火設備の施設内の配置図を別添5チ(ロ)－3に示す。

添5チ(ロ)の第3表 火災感知設備、消火設備 火災感知設備^(※1)

※1：各建物の受信機から、部品検査設備棟、緊急対策本部室、保安棟の警報集中表示盤に移報信号を転送する。消火設備^(※2)

※2：第2加工棟屋内消火栓、第1加工棟屋外消火栓の消火栓ポンプは発電機・ポンプ棟に収納し、消火栓ポンプは外部電源喪失時にも非常用電源設備で動作可能とする。

(記載 No. 5-24)

設計基準事故が発生した場合に、緊急対策本部等から事業所内の人に対して、操作、作業又は退避の指示等の連絡ができるように、警報装置及び多様性を備えた所内通信連絡設備を設置する。

加工施設の通信連絡設備は、以下のよう設計する。

- (1) 設計基準事故が発生した場合に、緊急対策本部等から事業所内の人に対して、操作、作業又は退避の指示等の連絡ができるように、ガンマ線エリアモニタ及びダストモニタに接続し放射線値の異常を認識する警報装置、並びに自動火災報知設備の警報装置を設置し、多様性を備えた所内通信連絡設備として、所内放送設備、固定電話機、所内携帯電話機（PHS）及び無線機を備える。また、所内放送設備は、緊急対策本部以外からも放送が可能とするためマイクを複数箇所に設置する。所内通信連絡設備を添5リ(ヌ)の第1表に示す。

添5リ(ヌ)の第1表 所内通信連絡設備

(記載 No. 21-1)

○第2加工棟の火災感知設備

[18.1-F1]

第2加工棟に、消防法施行令第二十一条、消防法施行規則第二十三条に基づいて火災感知設備 自動火災報知設備（感知器）を有効に火災の発生を感知することができるように設け、火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）を設置している。第2加工棟の火災感知設備 自動火災報知設備（感知器）、火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）の配置を図リ-2-1-3-1～図リ-2-1-3-5に示す。第2加工棟の火災感知設備 自動火災報知設備（感知器）は、耐震重要度分類第3類固定に伴う配置見直しにより、加工事業変更許可申請書に示した火災感知設備の配置図から一部変更し、ウラン粉末の貯蔵室及び焼結炉のある部屋は消防法の設置基準に対し裕度あるよう増設したが、加工事業変更許可申請書に記載した基本方針（消防法に基づいて自動火災報知設備を設置する。）に変更はない。また、天井ボードに取り付けてある火災感知設備 自動火災報知設備（感知器）の一部を撤去するが、その工事の前に、同区域の壁、柱、はり等に火災感知設備 自動火災報知設備（感知器）を先に設置して安全機能の確認を行い、その後撤去を行うことにより火災感知の機能を維持する。

第2加工棟の火災感知設備 自動火災報知設備（感知器）で火災を検知した場合には、第2加工棟に設置する火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）で警報が発報する設計とする。

○第5廃棄物貯蔵棟の火災感知設備

[18.1-F1]

第5廃棄物貯蔵棟には、消防法施行令第二十一条、消防法施行規則第二十三条、危険物の規制に関する政令第二十四条第1項第十三号に基づいて防爆型の火災感知設備 自

動火災報知設備（感知器）を設置している。第5廃棄物貯蔵棟の自動火災報知設備の配置を図リ-2-1-6に示す。第5廃棄物貯蔵棟の自動火災報知設備（感知器）は、第5廃棄物貯蔵棟の屋根構造の変更により、加工事業変更許可申請書に示した火災感知設備の配置図から一部変更したが、加工事業変更許可申請書に記載した基本方針（消防法に基づいて自動火災報知設備を設置する。）に変更はない。

第5廃棄物貯蔵棟の火災感知設備 自動火災報知設備（感知器）で火災を検知した場合には、第3廃棄物貯蔵棟に設置する火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）で警報が発報する設計とする。

なお、第3廃棄物貯蔵棟に設置する火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）は、次回以降の申請で適合性を確認する。

第5廃棄物貯蔵棟の火災感知設備 自動火災報知設備（感知器）の機能の確認は、第3廃棄物貯蔵棟に設置している火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）に接続して行う。第3廃棄物貯蔵棟に設置している火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）の適合性確認までの間は、既存の第3廃棄物貯蔵棟に設置している火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）に接続し、安全機能を維持する。

室内の負圧は差圧計によって監視する。排風機の故障等により、万一、負圧が維持できなくなった場合には、自動的に警報を発する。>

作業環境及び周辺環境の汚染防止のため、以下により閉じ込めの管理を行う。

(3) 第1種管理区域内の室内の圧力は、高性能エアフィルタ、排風機及び排気ダクトで構成する排気設備によって外気に対して負圧を維持することにより閉じ込めの管理を行い、室内の負圧は差圧計によって監視する。また、排気設備を停止し、当該負圧を維持しない場合にあっては、核燃料物質の取扱いを停止するとともに、加工設備本体の設備における核燃料物質の除去及び貯蔵施設での保管等による閉じ込めの管理を行う。

(b) 室内の負圧は差圧計によって監視し、排風機の故障等により、万一、負圧が維持できなくなった場合には、自動的に警報を発する。

この室内の負圧は差圧計により連続的に監視し、負圧が維持できない場合は警報を発するようにし、管理する。

(記載 No. 4-16)

第2加工棟の第1種管理区域の室内の負圧は気体廃棄設備 No. 1 の差圧計によって監視し、負圧が維持できない場合は警報を発する設計とする。

なお、気体廃棄設備 No. 1 は、次回以降の申請で適合性を確認する。

没水、被水及び蒸気に対して、(1)に記載した安全設計の考え方にに基づき、ウランを取り扱う設備・機器を以下のとおり設計する。

(i) 没水に対する安全設計

(h) 溢水の拡大を防止するため、溢水の発生を検知する漏水検知器を溢水防護区画内の溢水源の近傍又は溢水経路に設置する。

(記載No. 11-13)

溢水の発生を検知する緊急設備 漏水検知器を溢水防護区画内の溢水源の近傍又は溢水経路に設置し、溢水の拡大を防止する設計とする。

なお、緊急設備 漏水検知器は、次回以降の申請で適合性を確認する。

2 加工施設には、その設備の機能の喪失、誤操作その他の要因により加工施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたときに、核燃料物質等を限定された区域に閉じ込める能力の維持、熱的、化学的若しくは核的制限値の維持又は火災若しくは爆発の防止のための設備の作動を速やかに、かつ、自動的に開始させる回路が設けられていなければならない。

[適合性の説明]

本申請の対象には、インターロックを有する施設はない。

(放射線管理施設)

第十九条 工場等には、次に掲げる事項を計測する放射線管理施設が設けられていなければならない。この場合において、当該事項を直接計測することが困難な場合は、これを間接的に計測する施設をもって代えることができる。

- 一 放射性廃棄物の排気口又はこれに近接する箇所における排気中の放射性物質の濃度
- 二 放射性廃棄物の排水口又はこれに近接する箇所における排水中の放射性物質の濃度
- 三 管理区域における外部放射線に係る原子力規制委員会の定める線量当量、空気中の放射性物質の濃度及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度

[適合性の説明]

管理区域における外部放射線に係る線量、物の表面の放射性物質の密度及び空気中の放射性物質の濃度を監視及び管理するための設備・機器を設ける。

(i) 作業環境における空間線量、空気中の放射性物質の濃度、床面等の放射性物質の表面密度等を監視及び管理するためのエアスニファ、ダストモニタ及びガンマ線エリアモニタを設けるとともに、低バックグラウンドカウンタ、サーベイメータ、熱蛍光線量計(TLD)、可搬式ダストサンプラ等を備える。

作業環境における空気中の放射性物質を集塵するエアスニファ、リサイクル空気中の放射性物質の濃度を測定するダストモニタ、作業環境における空間線量率を測定するガンマ線エリアモニタを設ける。また、作業環境における空気中の放射性物質の濃度及び床面等の放射性物質の表面密度を測定する低バックグラウンドカウンタ、空間線量率又は表面汚染を測定するサーベイメータ、空間線量率を測定する熱蛍光線量計(TLD)、試料中に含まれるウラン及び放射性不純物の核種を同定するための放射線測定装置等を備える。

(v) 試料中に含まれるウラン及び放射性不純物の核種を同定するための放射線測定装置等を備える。

(記載 No. 18-2)

設計基準事故時に加工施設から等方的な放出が想定されるガンマ線を検知するため、周辺監視区域境界付近にモニタリングポストを2式設置する。モニタリングポストは、商用電源喪失時も非常用電源設備により給電可能であるとともに、短時間の停電時に非常用電源設備が稼働するまでの間の電源を確保するための専用のバッテリーを有し、有線式に加え無線による伝達方法を追加することで伝送系に多様性を持たせる設計とする。

モニタリングポストは、商用電源喪失時も非常用電源設備により給電可能であるとともに、短時間の停電時に非常用電源設備が稼働するまでの間の電源を確保するための専用のバッテリーを有し、有線式に加え無線による伝達方法を追加することで伝送系に多様性を持たせる設計とする。

周辺監視区域境界付近における空間線量率を監視及び測定するため、モニタリングポスト2式を周辺監視区域境界付近に設けるとともに熱蛍光線量計(TLD)を備え、加工施設からの空間線量率を連続的に測定し、異常の有無を監視する。モニタリングポストは、商用電源喪失時も非常用電源設備により給電可能であるとともに、短時間の停電時に非常用電源設備が稼働するまでの間の電源を確保するための専用のバッテリーを有し、有線式に加え無線による伝達方法を追加することで伝送系に多様性を持たせる設計とする。

また、周辺監視区域境界付近に設けるモニタリングポストにより線量率を測定し、監視する。
(記載 No. 19-4)

加工施設には、設計基準事故時に迅速な対策処理が行えるように放射線源、放出点、加工施設周辺、予想される放射性物質の放出経路等において、放射性物質の濃度及び空間線量率を監視及び測定するための設備を設け、風向、風速等の気象状況を測定するための設備及び可搬式の測定設備を備える。

加工施設内外の定点における線量を測定し、監視するためにモニタリングポスト及び熱蛍光線量計 (TLD) を、空気中、土壌中、河川水中の放射性物質濃度を測定するために可搬式ダストサンプラ、放射線測定装置等を設ける。なお、必要に応じて可搬式測定器やサンプリング等による監視を行う。

(iii) 風向、風速、降雨量等を観測するための気象観測装置を備える。線量測定点、気象測定点等の位置を添 5 ハ(ハ) 第 1 図に示す。

添 5 ハ(ハ) の第 1 図 周辺監視区域境界及び排気口、排水口の位置、線量測定点、空気中の放射性物質濃度測定点

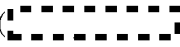
設計基準事故時に迅速に対応できるように、放射性物質の濃度を監視及び測定するためのエアスニファ及びダストモニタを設けるとともに可搬式ダストサンプラ、低バックグラウンドカウンタ及びサーベイメータを備え、設計基準事故時に加工施設からの等方的な放出が想定されるガンマ線を検知するためのモニタリングポストを設けるとともにガンマ線エリアモニタ及びサーベイメータを備える。また、風向、風速等の気象状況を監視及び測定するための気象観測装置を備える。

(記載 No. 19-5)

○モニタリングポスト No. 1、モニタリングポスト No. 2、放射線監視盤 (モニタリングポスト)

[19.1-F3]

放射線監視盤(モニタリングポスト)を第 2 加工棟に設置し、モニタリングポスト No. 1、モニタリングポスト No. 2 を屋外に設置する。モニタリングポスト No. 1、モニタリングポスト No. 2 は周辺監視区域境界付近における空間線量率を計測できるものとする。

計測する空間線量率の測定範囲は通常時の空間線量率 () を計測でき、かつ、「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」(昭和 56 年 7 月 23 日原子力委員会決定) を参考に $10^5 \mu\text{Sv/h}$ を上限としたものとする。

モニタリングポスト No. 1、モニタリングポスト No. 2 の測定値は、第 2 加工棟に設置する放射線監視盤 (モニタリングポスト) に表示する設計とする。

(廃棄施設)

第二十条 放射性廃棄物を廃棄する設備（放射性廃棄物を保管廃棄する設備を除く。）は、次に掲げるところによるものでなければならない。

一 周辺監視区域の外の空气中及び周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度が、それぞれ原子力規制委員会の定める濃度限度以下になるように加工施設において発生する放射性廃棄物を廃棄する能力を有するものであること。

二 放射性廃棄物以外の廃棄物を廃棄する設備と区別して設置すること。ただし、放射性廃棄物以外の流体状の廃棄物を流体状の放射性廃棄物を廃棄する設備に導く場合において、流体状の放射性廃棄物が放射性廃棄物以外の流体状の廃棄物を取り扱う設備に逆流するおそれがないときは、この限りでない。

三 気体状の放射性廃棄物を廃棄する設備は、排気口以外の箇所において気体状の放射性廃棄物を排出することがないものであること。

四 気体状の放射性廃棄物を廃棄する設備にろ過装置を設ける場合にあつては、ろ過装置の機能が適切に維持し得るものであり、かつ、ろ過装置の核燃料物質等による汚染の除去又はろ過装置の取替えが容易な構造であること。

五 液体状の放射性廃棄物を廃棄する設備は、排水口以外の箇所において液体状の放射性廃棄物を排出することがないものであること。

本申請における放射性廃棄物を廃棄する設備は放射性廃棄物を保管廃棄する設備であるが、加工事業変更許可申請書において、保管廃棄する設備を廃棄施設として説明をしていることから本項で説明する。

[適合性の説明]

また、放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有する放射性廃棄物の保管廃棄施設を設ける設計とする。

保管廃棄設備は、固体廃棄物の保管廃棄が十分な能力を有するものとする。

放射性固体廃棄物の発生量は核燃料物質の取扱量から、200 リットルドラム缶本数に換算して、年平均約 620 本（再生濃縮ウラン分は約 100 本）と見積もられ、このうち減容可能な放射性固体廃棄物は約 420 本で減容後は約 70 本となることから、現在の保管廃棄量約 8,200 本を踏まえ、現状の最大保管廃棄能力（200 L ドラム缶換算約 11,170 本）は十分である。

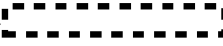
油類廃棄物の発生量は過去の実績から約 1 本（200 L ドラム缶）/年と予想されるため、現在の保管廃棄量 67 本を踏まえ、現状の最大保管廃棄能力（200 L ドラム缶換算約 100 本）は十分である。

(記載 No. 17-2)

液体廃棄物の廃棄設備は、貯槽、凝集沈殿、遠心分離及びろ過の機能を有した廃液処理設備、貯留設備、蒸発乾固装置、スラッジ乾燥機及び保管廃棄設備で構成する。これらの設備は、次のような構造とする。

(i) 第2加工棟第1種管理区域で発生した液体廃棄物は、発生元にて凝集沈殿、遠心分離の一次処理を行った後、第2廃液処理設備に送水する。第2廃液処理設備において、一次処理廃液及び直接送水した廃液を、一旦、廃液貯槽等に貯留し、必要に応じて凝集沈

殿、ろ過等の処理を行った後、貯留設備に送水する。

- (ii) 第1 廃棄物貯蔵棟第1 種管理区域で発生した液体廃棄物は、必要に応じて蒸発乾固、凝集沈殿の処理を行った後、貯留設備に送水する。
- (iii) 建物ごとの貯留設備に貯留した液体廃棄物は、バッチ方式により放射性物質の濃度が周辺監視区域外の水中の濃度限度以下であることを確認した後、建物外へ排出する。各建物から排出された排水は集中排水処理施設にて貯留し、バッチ方式により放射性物質の濃度が周辺監視区域外の水中濃度限界以下であることを確認した後、事業所外へ排出する。その後、排水管を通して雨山川に放出する。なお、廃液処理によって生じたスラッジ状の廃棄物は乾燥させた後、スクラップとして取り扱う、もしくは放射性固体廃棄物として所定のドラム缶に収納して保管廃棄設備に保管廃棄する。
- (iv) 放射性物質によって汚染され又は汚染されたおそれのある油類廃棄物はドラム缶に入れ、に保管廃棄する。また、このうち焼却減容可能な油類廃棄物は、焼却減容した後、放射性固体廃棄物として保管廃棄設備に保管廃棄する。

放射性液体廃棄物は、本加工施設の廃液処理設備で処理した後、貯槽に貯留し、廃液に含まれる放射性物質の濃度を合理的に達成できる限り低減し、線量告示に定める周辺監視区域外の水中濃度限度以下であることを確認した後、施設外へ放出する。

- (c) 工程から発生する廃液は、凝集沈殿装置、遠心分離装置、ろ過装置又は蒸発乾固装置若しくはこれらの組み合わせにより処理した後、排水口より施設外へ放出する。

周辺環境へ放出される放射性物質濃度を低減し、公衆の被ばく線量を合理的に達成できる限り低くするため、第1 種管理区域の工程からの排水は、廃液処理設備により処理し、建物外に排出し、集中排水処理施設に貯留した後、排水口から周辺監視区域外へ排出する。第1 種管理区域の工程からの排水を処理する設備は、凝集沈殿装置、ろ過装置、蒸発乾固装置、貯槽等により構成し、バッチ方式により放射性物質濃度が線量告示に定める周辺監視区域外の水中濃度限度以下であることを確認後、建物外に排出する構造とするとともに発生する液体廃棄物を処理するために十分な能力を有する設計とする。また、蒸発乾固装置から発生した蒸気は凝縮水として回収し、廃液処理設備にて処理する設計とする。放射性液体廃棄物の処理設備の構成並びに処理能力及び液体廃棄物の発生量を下表に示す。


排水口から排出する液体廃棄物中の放射性物質濃度は、廃液処理設備で処理後の廃液を貯留し、バッチごとに放射線測定装置により測定し監視する。本加工施設の廃液処理設備で処理した排水は、建物ごとに貯槽に貯留し、バッチ方式によりあらかじめその放射性物質の濃度を測定し、排水中の放射性物質濃度が線量告示に定める水中濃度限度以下であることを確認した後、建物外へ排出する。建物外に排出した排水は集中排水処理施設にて貯留し、バッチ方式により放射性物質濃度を測定し、確認してから事業所外へ排出する。

(記載 No. 17-5)


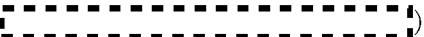
ALARA の考えの下、「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」において定める線量目標値 (50 μ Sv/年) を参考に、公衆の受ける線量を合理的に達成できる限り低減する設計とする。

さらに、加工施設周辺の公衆に対する線量については、「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」を参考に、合理的に達成できる限り低減する。

(記載 No. 17-6)

○保管廃棄設備  廃棄物保管区域

[20.1-F1] [20.1-F2]

第5 廃棄物貯蔵棟に、液体廃棄物の保管廃棄設備（保管廃棄設備  廃棄物保管区域：液体廃棄物の保管廃棄能力 ）を設ける。
また、放射性廃棄物以外の廃棄物を廃棄する設備と区別して、保管廃棄するものを収納したドラム缶、金属容器を指定した区域外に置いて保管廃棄することのないよう、床面にペイントで区域を明示する。

(核燃料物質等による汚染の防止)

第二十一条 加工施設のうち人が頻繁に出入りする建物内部の壁、床その他の部分であって、核燃料物質等により汚染されるおそれがあり、かつ、人が触れるおそれがあるものの表面は、核燃料物質等による汚染を除去しやすいものでなければならない。

[適合性の説明]

また、第1種管理区域の内部の床、壁の表面はウランが浸透しにくく、除染が容易で腐食しにくい材料で仕上げる。

(c) 第1種管理区域の床、壁等は表面を平滑にし、表面には合成樹脂を塗装する等の仕上げにより除染の容易性及び耐食性の向上並びにウラン粉末を含む液体の浸透防止を図る。

(記載 No. 4-19)

本申請対象施設のうち、第1種管理区域は第2加工棟に設置することから、第2加工棟が対象となる。

○第2加工棟

[21.1-B1]

第2加工棟の第1種管理区域の床、及び壁であって人が触れるおそれのある部分（床面からの高さ2 m以下）は、ウランが浸透しにくく、除染が容易で腐食しにくい塗料で仕上げる設計とする。

なお、塗料に用いる材料は、不燃性又は難燃性を有するものとする。

(遮蔽)

第二十二條 安全機能を有する施設は、通常時において加工施設からの直接線及びスカイシャイン線による工場等周辺の線量が原子力規制委員会の定める線量限度を十分下回るように設置されたものでなければならない。

[適合性の説明]

放射線防護上の遮蔽のために壁、屋根、遮蔽壁等を設け、かつ、再生濃縮ウランの貯蔵及び保管廃棄する位置を管理することにより、通常時における貯蔵施設及び放射性廃棄物の保管廃棄施設からの直接線及びスカイシャイン線による周辺監視区域境界での線量が、線量告示に定める線量限度年間 1 mSv より十分に低減する設計とする。

本加工施設のウランの貯蔵及び放射性廃棄物の保管廃棄に起因する直接線及びスカイシャイン線の影響を評価し、周辺監視区域外において線量を合理的に達成できる限り低減するため、必要に応じて建物等に放射線遮蔽を講じる。

酸化ウラン粉末、燃料集合体等の貯蔵又は放射性廃棄物の保管廃棄に起因する線量が敷地境界外の人の居住する可能性のある地点において十分低くなるように設備、壁の配置等を考慮した設計とする。

周辺監視区域境界及び敷地境界外の人の居住する可能性のある区域において、本加工施設のウランの貯蔵及び放射性廃棄物の保管廃棄に起因する線量を合理的に達成可能な限り低くするために、必要に応じて建物等に放射線遮蔽を講じる。

直接線の計算で考慮した主要な壁厚等を添 6 口(ニ)の第 7 図に示す。また、スカイシャイン線の計算で考慮した主要な天井厚を添 6 口(ニ)の第 1 表に示す。

添 6 口(ニ)の第 7 図 直接ガンマ線の評価で考慮した壁厚等

添 6 口(ニ)の第 1 表 スカイシャイン線の計算に使用した天井厚

(記載 No. 3-3)

加工事業変更許可申請書に示したとおり、本加工施設においては、「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。）に定める線量限度を超えないことはもとより、公衆の被ばく線量及び放射線業務従事者が立ち入る場所における線量を合理的に達成できる限り低くする設計とする。また、再生濃縮ウランの配置については、加工事業変更許可申請書に基づき保安規定に定めて管理する。

○第 2 加工棟、第 5 廃棄物貯蔵棟

[22. 1-B1]

本申請の対象には、通常時における貯蔵施設及び放射性廃棄物の保管廃棄施設からの直接線及びスカイシャイン線による周辺監視区域境界での線量が、線量告示に定める線量限度年間 1 mSv より十分に低減するために設ける壁、屋根、遮蔽壁として、遮蔽評価で示した壁材質、壁の厚さの設計確認値以上の厚みを有したものとする。

遮蔽評価に見込む壁材質、壁の厚さはそれぞれ第 2 加工棟、第 5 廃棄物貯蔵棟の仕様表に示している。

直接線及びスカイシャイン線の影響の評価に当たっては、遮蔽効果は壁（一部扉）、床のみとし、柱、はりは考慮せず、壁の厚さ、構造を保守的に遮蔽モデル化している。また、物を搬出入するような大きい扉は、コンクリートを充填した扉（第2加工棟）及び評価点に近い扉（1箇所、第1加工棟）を除き、扉の遮蔽効果を見込まず開口部として遮蔽モデル化している。ここで、非常口など人が通るような扉は線量への影響が小さく、前述のように保守的な評価を行っているため開口部として考慮していない。

遮蔽評価の結果を付属書類10の遮蔽に関する基本方針書に示す。

周辺監視区域境界における実効線量の最大は約 9.7×10^{-2} mSv/年であり、また、敷地境界外の人の居住する可能性のある区域における公衆の実効線量の最大は約 3.8×10^{-2} mSv/年である。

2 工場等内における外部放射線による放射線障害を防止する必要がある場所には、放射線障害を防止するために必要な遮蔽能力を有する遮蔽設備が設けられたものでなければならない。この場合において、当該遮蔽設備に開口部又は配管その他の貫通部がある場合であって放射線障害を防止するために必要がある場合には、放射線の漏えい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。

[適合性の説明]

管理区域その他事業所内の人が立ち入る場所において、放射線業務従事者等の放射線影響を可能な限り低減するよう、ウランの取扱量が多い設備・機器を放射線業務従事者から離れた位置に配置するとともに、遮蔽を要する設備・機器において、区画を仕切る壁又は遮蔽板等を設ける。

加工施設において、製造、検査、貯蔵設備等の線量率を評価し、放射線業務従事者の外部放射線による被ばくを合理的に達成できる限り低減できる設計とする。遮蔽を要する施設、設備においては、区画を仕切る壁、遮蔽板等を設ける構造とし、貫通部がある区画については、適切な対策を行い、放射線業務従事者の外部放射線による被ばくを低減できる設計とする。なお、ウランの仕様から実効線量を評価することにより線量限度を十分満足できる場合は、遮蔽計算等による評価は要しないものとする。

(記載 No. 3-2)

○第2加工棟、第5廃棄物貯蔵棟

[22. 2-B1]

第2加工棟、第5廃棄物貯蔵棟の屋根、壁は、加工施設内の外部放射線を低減する遮蔽能力を有する。

また、管理区域内での放射線業務従事者等の放射線影響を可能な限り低減するよう、ウランの取扱量が多い貯蔵設備は、コンクリートの仕切り壁に囲まれた区画に配置する設計とするとともに、必要に応じて立入時間を管理する。ここで、仕切り壁には貫通部が存在しているが、線量は有意に高くないため、特別な対策を講じる必要はない。

(換気設備)

第二十三条 加工施設内の核燃料物質等により汚染された空気による放射線障害を防止する必要がある場所には、次に掲げるところにより換気設備が設けられていなければならない。

- 一 放射線障害を防止するために必要な換気能力を有するものであること。
- 二 核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造であること。
- 三 ろ過装置を設ける場合にあつては、ろ過装置の機能が適切に維持し得るものであり、かつ、ろ過装置の核燃料物質等による汚染の除去又はろ過装置の取替えが容易な構造であること。

第5廃棄物貯蔵棟には、第1種管理区域がないため、核燃料物質等により汚染された空気は発生しない。

[適合性の説明]

第1種管理区域内において、人が常時立ち入る場所における空気中の放射性物質の濃度を線量告示に定める濃度限度以下とするため、粉末状のウランを取り扱う設備の囲い式フードの内部を工程室に対して9.8 Pa以上の負圧又は囲い式フードの開口部の面速を0.5 m/秒以上に維持できる局所排気システムを設けるとともに、所要の換気を行う。

作業環境及び周辺環境の汚染防止のため、以下により閉じ込めの管理を行う。(3) 第1種管理区域内の部屋は、排気設備により閉じ込めの管理を行う場合にあつては、所要の換気を行う等により、空気中の放射性物質の濃度が線量告示に定める濃度限度以下となるよう管理する。

(a) 人が常時立ち入る第1種管理区域の部屋は、空気中の放射性物質濃度が「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。)に定める値を十分下回るよう給排気設備により平均6回/時以上の換気を行う。給排気システム図を添5ロ(イ)の第2図及び第3図に示す。

添5ロ(イ)の第2図 給排気システム図 [気体廃棄設備 No.1 (第2加工棟)] 添5ロ(イ)の第3図 給排気システム図 [気体廃棄設備 No.2 (第1廃棄物貯蔵棟)]

第1種管理区域の部屋はウラン除去機能を持つフィルタを備えた排気設備で排気することにより、平均6回/時以上の換気を行い、室内の圧力を外気に対して19.6 Pa (2 mm水柱)以上の負圧に維持できる設計とする。

(記載 No. 4-18)

○第2加工棟

[23. 1-B1]

第2加工棟の第1種管理区域の室は、空気中の放射性物質濃度が線量告示に定める値を十分下回るよう気体廃棄設備 No. 1により平均6回/時以上の換気を行う設計としている。

第2加工棟の容積：約 1.3×10^4 (m³)

気体廃棄設備 No. 1の排気能力：約 1.3×10^5 (m³/時)

なお、第2加工棟の気体廃棄設備 No. 1は、次回以降の申請で適合性を確認する。

(非常用電源設備)

第二十四条 加工施設には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、加工施設の安全性を確保するために必要な設備の機能を維持するために、内燃機関を原動力とする発電設備又はこれと同等以上の機能を有する非常用電源設備が設けられていなければならない。

[適合性の説明]

加工施設内には、非常用電源設備 No. 1 非常用発電機、非常用電源設備 No. 2 非常用発電機、非常用電源設備 A 非常用発電機を設ける。

なお、非常用電源設備 No. 1 非常用発電機、非常用電源設備 No. 2 非常用発電機、非常用電源設備 A 非常用発電機は、次回以降の申請で適合性を確認する。

非常用電源設備 No. 1 非常用発電機、非常用電源設備 No. 2 非常用発電機、非常用電源設備 A 非常用発電機は、内燃機関を原動力とする発電設備とする。内燃機関は、ディーゼル式とする。

加工施設用に 2 台（1 台は予備機）とし、非常用電源設備 No. 1 非常用発電機、非常用電源設備 No. 2 非常用発電機とする。負荷は、通常は非常用電源設備 No. 2 非常用発電機に接続することとし、非常用電源設備 No. 2 非常用発電機に故障が発生した場合は切替器により非常用電源設備 No. 1 非常用発電機に接続を替え、給電を維持することとする。

防災機器用（緊急対策本部用）には 1 台とし、非常用電源設備 A 非常用発電機とする。

非常用電源設備 No. 1 非常用発電機、非常用電源設備 No. 2 非常用発電機と負荷の接続を図リー 2-1-14 (1) に、非常用電源設備 A 非常用発電機と負荷の接続を図リー 2-1-14 (2) に示す。

非常用電源設備 No. 1 非常用発電機、非常用電源設備 No. 2 非常用発電機、非常用電源設備 A 非常用発電機の発電定格容量、発電定格電圧は、次表のとおりとする。

	発電定格容量	発電定格電圧
非常用電源設備 No. 1 非常用発電機	240 kw	■
非常用電源設備 No. 2 非常用発電機	240 kw	■
非常用電源設備 A 非常用発電機	240 kw	■

非常用電源設備 No. 1 非常用発電機、非常用電源設備 No. 2 非常用発電機に接続する負荷容量の合計は、図リー 2-1-14 (1) に示すように■であり、非常用電源設備 No. 1 非常用発電機、非常用電源設備 No. 2 非常用発電機から供給する発電定格容量以内としている。


非常用電源設備 A 非常用発電機に接続する負荷容量の合計は、図リー 2-1-14 (2) に示すように■であり、非常用電源設備 A 非常用発電機から供給する発電定格容量以内としている。

非常用電源設備 No. 1 非常用発電機、非常用電源設備 No. 2 非常用発電機に接続する負荷容量を増やす場合は、発電定格容量以内とする管理を行う。非常用電源設備 A 非

常用発電機に接続する負荷容量を増やす場合は、発電定格容量以内とする管理を行う。

非常用電源設備 No. 1 非常用発電機、非常用電源設備 No. 2 非常用発電機に接続する負荷のうち 100 V の設備については、変圧器により降圧することにより、非常用電源設備 No. 1 非常用発電機、非常用電源設備 No. 2 非常用発電機から供給する発電定格電圧に適合する。

非常用電源設備 A 非常用発電機に接続する負荷のうち 100 V の設備については、変圧器により降圧することにより、非常用電源設備 A 非常用発電機から供給する発電定格電圧に適合する。

非常用電源設備 No. 1 非常用発電機、非常用電源設備 No. 2 非常用発電機から供給する発電定格電圧は、であり、600 V を超える電圧ではないことから、ウラン粉末を取り扱う設備・機器を設置する火災区画で負荷との接続に使用するケーブルは、難燃性ケーブルを使用するか金属箱等に収容する設計とする。

2 加工施設の安全性を確保するために特に必要な設備には、無停電電源装置又はこれと同等以上の機能を有する設備が設けられていなければならない。

[適合性の説明]

加工施設には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、以下の設備が作動し得るに十分な容量、機能及び信頼性のある非常用電源設備（ディーゼル式発電機）を設ける設計とする。

- (i) 第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備
- (ii) 放射線監視設備
- (iii) 火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯

加工施設には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、以下の監視設備その他安全機能を有する施設の安全機能を確保するために必要な設備が作動し得るに十分な容量、機能及び信頼性のある非常用電源設備（ディーゼル式発電機）を、加工施設用2台（1台は予備機）設ける設計とする。

- ① 第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備
- ② 放射線監視設備
- ③ 火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯

これら負荷設備に対する非常用電源の系統図及び必要な容量を添5リ(リ)の第1図及び第2図に示す。

添5リ(リ)の第1図 非常用電源の系統図 添5リ(リ)の第2図 非常用電源の系統図

(記載 No. 20-1)

ハンドフットクロスモニタ、ダストモニタ、ガンマ線エリアモニタ、放射線監視盤、モニタリングポスト、気象観測装置、警報集中表示盤、所内通信連絡設備のうち放送設備及び電話交換機、自動火災報知設備、非常用照明、誘導灯には、短時間の停電時に非常用電源設備が稼働するまでの間の電源を確保するためのバッテリーを備える。

また、ハンドフットクロスモニタ、ダストモニタ、ガンマ線エリアモニタ、放射線監視盤、

モニタリングポスト、気象観測装置、警報集中表示盤、所内通信連絡設備のうち放送設備及び電話交換機、自動火災報知設備、非常用照明、誘導灯には、短時間の停電時に非常用電源設備が稼働するまでの間の電源を確保するためのバッテリーを備える。

(記載 No. 20-6)

設置する警報装置、所内通信連絡設備及び所外通信連絡設備のうち、外部電源により動作するものについては、非常用電源設備に接続又はバッテリーを内蔵し、外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。

加工施設の通信連絡設備は、以下のように設計する。

(3) 警報装置、所内通信連絡設備及び所外通信連絡設備のうち、外部電源により動作するものについては、非常用電源設備に接続又はバッテリーを内蔵し、外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。

(記載 No. 21-3)

加工施設の建物には、万一の火災を早期に感知し報知するための火災感知設備である自動火災報知設備及び火災発生時において迅速な初期消火を行うための粉末消火器、屋内消火栓、屋外消火栓、可搬消防ポンプ等の消火設備を消防法に基づき設置する。火災感知設備、消火設備の設置については、消防法の設置基準に対し、裕度のある設計とする。

加工施設の建物には、火災を早期に感知し報知するための火災感知設備である自動火災報知設備、初期消火を迅速かつ確実にを行うための消火設備として粉末消火器及び屋内消火栓を消防法に基づき設ける。屋外には、建物及びその周辺の火災を消火するために、屋外消火栓、可搬消防ポンプ等の消火設備を設ける。火災感知設備、消火設備の設置については、消防法の設置基準に対し、裕度ある設計とする。各建物に設置している火災感知設備、消火設備を添5チ(ロ)の第3表に、火災感知設備、消火設備の施設内の配置図を別添5チ(ロ)－3に示す。

添5チ(ロ)の第3表 火災感知設備、消火設備 火災感知設備^(※1) ※1：各建物の受信機から、部品検査設備棟、緊急対策本部室、保安棟の警報集中表示盤に移報信号を転送する。消火設備^(※2) ※2：第2加工棟屋内消火栓、第1加工棟屋外消火栓の消火栓ポンプは発電機・ポンプ棟に収納し、消火栓ポンプは外部電源喪失時にも非常用電源設備で動作可能とする。

(記載 No. 5-24)

設計基準事故時に加工施設から等方的な放出が想定されるガンマ線を検知するため、周辺監視区域境界付近にモニタリングポストを2式設置する。モニタリングポストは、商用電源喪失時も非常用電源設備により給電可能であるとともに、短時間の停電時に非常用電源設備が稼働するまでの間の電源を確保するための専用のバッテリーを有し、有線式に加え無線による伝達方法を追加することで伝送系に多様性を持たせる設計とする。

モニタリングポストは、商用電源喪失時も非常用電源設備により給電可能であるとともに、短時間の停電時に非常用電源設備が稼働するまでの間の電源を確保するための専用のバッテリーを有し、有線式に加え無線による伝達方法を追加することで伝送系に多様性を持たせる設計とする。

周辺監視区域境界付近における空間線量率を監視及び測定するため、モニタリングポスト2式を周辺監視区域境界付近に設けるとともに熱蛍光線量計(TLD)を備え、加工施設からの空間線量率を連続的に測定し、異常の有無を監視する。モニタリングポストは、商用電源喪失

時も非常用電源設備により給電可能であるとともに、短時間の停電時に非常用電源設備が稼働するまでの間の電源を確保するための専用のバッテリーを有し、有線式に加え無線による伝達方法を追加することで伝送系に多様性を持たせる設計とする。

また、周辺監視区域境界付近に設けるモニタリングポストにより線量率を測定し、監視する。

(記載 No. 19-4)

○停電時にバッテリーにより給電する設備・機器

[24.2-F1]

モニタリングポスト No. 1、モニタリングポスト No. 2、放射線監視盤（モニタリングポスト）、通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（アンプ））、火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）、緊急設備 非常用照明、緊急設備 誘導灯は、バッテリーを内蔵し外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。これらの機器は、内蔵するバッテリーにより 40 秒以上作動する設計とする。

第 2 加工棟の火災感知設備 自動火災報知設備（感知器）は第 2 加工棟の火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）のバッテリーから給電を受け、第 5 廃棄物貯蔵棟の火災感知設備 自動火災報知設備（感知器）は第 3 廃棄物貯蔵棟の火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）のバッテリーから給電を受け、外部電源が期待できない場合でも無警戒とならない設計とする。

なお、第 3 廃棄物貯蔵棟の火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）は次回以降の申請で適合性を確認する。

通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（スピーカ））は通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（アンプ））のバッテリーから給電を受け、通信連絡設備 所内通信連絡設備（PHS アンテナ）、通信連絡設備 所内通信連絡設備（固定電話機）は通信連絡設備 所内通信連絡設備（電話交換機）のバッテリーから給電を受け、外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。

なお、通信連絡設備 所内通信連絡設備（電話交換機）は、次回以降の申請で適合性を確認する。

○停電時に非常用電源設備 No. 1、非常用電源設備 No. 2、非常用電源設備 A（以下「非常用電源設備」という。）から給電する設備・機器

[24.2-F2]

モニタリングポスト No. 1、モニタリングポスト No. 2、放射線監視盤（モニタリングポスト）、通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（アンプ））、緊急設備 非常用照明、緊急設備 誘導灯は、非常用電源設備に接続し外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（スピーカ））には、通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（アンプ））から給電し動作可能となる。非常用電源設備は 40 秒以内に起動して電力を供給できる設計とする。

なお、非常用電源設備は次回以降の申請で適合性を確認する。

第2加工棟の火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）、第3廃棄物貯蔵棟の火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）は、非常用電源設備に接続し外部電源が期待できない場合でも無警戒とならない設計とする。第2加工棟の火災感知設備 自動火災報知設備（感知器）には、第2加工棟の火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）から給電し警戒可能となる。第5廃棄物貯蔵棟の火災感知設備 自動火災報知設備（感知器）には、第3廃棄物貯蔵棟の火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）から給電し警戒可能となる。

なお、第3廃棄物貯蔵棟の火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）は次回以降の申請で適合性を確認する。

通信連絡設備 所内通信連絡設備（電話交換機）は、非常用電源設備に接続し外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。通信連絡設備 所内通信連絡設備（PHS アンテナ）、通信連絡設備 所内通信連絡設備（固定電話機）には、通信連絡設備 所内通信連絡設備（電話交換機）から給電し動作可能となる。

なお、通信連絡設備 所内通信連絡設備（電話交換機）は次回以降の申請で適合性を確認する。

また、消火設備 屋内消火栓は、消火栓ポンプから給水を受けて動作する構造としている。消火設備 屋内消火栓の消火栓ポンプは、非常用電源設備に接続し外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。

なお、消火設備 屋内消火栓、屋内消火栓の消火栓ポンプは次回以降の申請で適合性を確認する。

(通信連絡設備)

第二十五条 工場等には、設計基準事故が発生した場合において工場等内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備が設けられていなければならない。

[適合性の説明]

設計基準事故が発生した場合に、緊急対策本部等から事業所内の人に対して、操作、作業又は退避の指示等の連絡ができるように、警報装置及び多様性を備えた所内通信連絡設備を設置する。

加工施設の通信連絡設備は、以下のように設計する。

- (1) 設計基準事故が発生した場合に、緊急対策本部等から事業所内の人に対して、操作、作業又は退避の指示等の連絡ができるように、ガンマ線エリアモニタ及びダストモニタに接続し放射線値の異常を認識する警報装置、並びに自動火災報知設備の警報装置を設置し、多様性を備えた所内通信連絡設備として、所内放送設備、固定電話機、所内携帯電話機（PHS）及び無線機を備える。また、所内放送設備は、緊急対策本部以外からも放送が可能とするためマイクを複数箇所に設置する。所内通信連絡設備を添5リ(ヌ)の第1表に示す。

添5リ(ヌ)の第1表 所内通信連絡設備

(記載 No. 21-1)

設置する警報装置、所内通信連絡設備及び所外通信連絡設備のうち、外部電源により動作するものについては、非常用電源設備に接続又はバッテリーを内蔵し、外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。

加工施設の通信連絡設備は、以下のように設計する。

- (3) 警報装置、所内通信連絡設備及び所外通信連絡設備のうち、外部電源により動作するものについては、非常用電源設備に接続又はバッテリーを内蔵し、外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。

(記載 No. 21-3)

通信連絡設備は、緊急対策本部等の事故時の活動の拠点として機能する場所に設置する。

加工施設の通信連絡設備は、以下のように設計する。

- (4) 通信連絡設備は、緊急対策本部等の事故時の活動の拠点として機能する場所に設置する。

(記載 No. 21-4)

○第2加工棟の通信連絡設備

[25. 1-F1]

設計基準事故が発生した場合に退避に必要な指示等を行うため、第2加工棟に通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（スピーカ））、通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（アンプ））、通信連絡設備 所内通信連絡設備（所内携帯電話機（PHS アンテナ））、通信連絡設備 所内通信連絡設備（固定電話機）を設置する。第2加工棟の通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（アンプ））には、マイクが付属する。所内携帯電話機（PHS アンテナ）には所内携帯電話機（PHS）が付属する。

多様性を備えた所内通信連絡設備は、放送設備、所内携帯電話機（PHS）、固定電話機の3種類となる。

第2加工棟に設置する通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（スピーカ））は、第2加工棟に設置する通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（アンプ））に接続する設計とする。

第2加工棟の通信連絡設備 所内通信連絡設備の配置を図リー2-1-2-1～図リ-2-1-2-5に示す。

所内全体の通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備）の系統図を図リ-2-1-9に示す。

なお、所内全体の放送性能は、次回以降の申請で適合性を確認する。

第2加工棟に設置する通信連絡設備 所内通信連絡設備（所内携帯電話機（PHS アンテナ））、通信連絡設備 所内通信連絡設備（固定電話機）は、通信連絡設備 所内通信連絡設備（電話交換機）に接続し、各所内通信連絡設備（固定電話機）、所内携帯電話機（PHS）間で通信連絡を行う。所内携帯電話機（PHS）は、事故時の活動の拠点として機能する緊急対策本部に設置する。通信連絡設備 所内通信連絡設備（所内携帯電話機（PHS アンテナ）、固定電話機）の系統図を図リ-2-1-10に示す。

なお、通信連絡設備 所内通信連絡設備（電話交換機）は、次回以降の申請で適合性を確認する。

○第5 廃棄物貯蔵棟の通信連絡設備

[25.1-F1]

設計基準事故が発生した場合に退避に必要な指示等を行うため、第5 廃棄物貯蔵棟に通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（スピーカ））、通信連絡設備 所内通信連絡設備（所内携帯電話機（PHS アンテナ））を設置する。所内携帯電話機（PHS アンテナ）には所内携帯電話機（PHS）が付属する。多様性を備えた所内通信連絡設備は、放送設備、所内携帯電話機（PHS）、の2種類となる。

第5 廃棄物貯蔵棟に設置する通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（スピーカ））は、第1加工棟に設置する通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（アンプ））＜第3次申請で認可済＞に接続する設計とする。通信連絡設備 所内通信連絡設備の配置を図リ-2-1-6に示す。所内全体の通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備）の系統図を図リ-2-1-9に示す。

なお、所内全体の放送性能は、次回以降の申請で適合性を確認する。

第5 廃棄物貯蔵棟に設置する通信連絡設備 所内通信連絡設備（所内携帯電話機（PHS アンテナ））は、通信連絡設備 所内通信連絡設備（電話交換機）に接続し、各所内通信連絡設備（固定電話機）、所内携帯電話機（PHS）間で通信連絡を行う。所内携帯電話機（PHS）は、事故時の活動の拠点として機能する緊急対策本部に設置する。通信連絡設備 所内通信連絡設備（所内携帯電話機（PHS アンテナ）、固定電話機）の系統図を図リ-2-1-10に示す。

なお、通信連絡設備 所内通信連絡設備（電話交換機）は、次回以降の申請で適合性を確認する。

2 工場等には、設計基準事故が発生した場合において加工施設外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、多様性を確保した専用通信回線が設けられていなければならない。

[適合性の説明]

設計基準事故が発生した場合に、事業所外の必要箇所と通信連絡ができるように、有線式に加え無線による伝達方法を追加することで伝送系に多様性を備えた所外通信連絡設備を設置し、輻輳等の制限を受けることなく使用できる設計とする。

加工施設の通信連絡設備は、以下のように設計する。

- (2) 設計基準事故が発生した場合に、事業所外の必要箇所と通信連絡ができるように、有線式に加え無線による伝達方法を追加することで伝送系に多様性を備えた所外通信連絡設備を設置する。所外通信連絡設備として、一般加入電話、携帯電話及び衛星携帯電話をそれぞれ複数社のものを備えるとともに IP 電話も備え、文書を送信するためのファクシミリ装置を備え、輻輳等の制限を受けることなく使用できる設計とする。また、所轄消防本部との専用通信回線を設ける。なお、一般加入電話は、社内の専用ネットワークを介し、発災地域外の回線を利用して発信できる設計とする。所外通信連絡設備を添 5 リ (ヌ) の第 2 表に示す。

添 5 リ (ヌ) の第 2 表 所外通信連絡設備

(記載 No. 21-2)

[25. 2-F1]

加工施設内には、外部への通信連絡のための多様性を確保した通信連絡設備 所外通信連絡設備を設置する。

なお、通信連絡設備 所外通信連絡設備は、次回以降の申請で適合性を確認する。

(その他許可で求める仕様)

(5) 放射性廃棄物の廃棄施設の変更

・地震及び竜巻対策のため、液体廃棄物の保管廃棄設備の安全性の向上を図り、第2廃棄物貯蔵棟を撤去し代替施設として第5廃棄物貯蔵棟を新設する。

(記載 No. 23-12)

○第2廃棄物貯蔵棟

[99-B3]

第2廃棄物貯蔵棟を撤去する。

なお、第2廃棄物貯蔵棟の撤去工事は、代替の第5廃棄物貯蔵棟の新設工事（保管廃棄設備 \square 廃棄物保管区域、火災感知設備等の建物の付属設備の工事を含む）及び検査を行い、第2廃棄物貯蔵棟内にある液体の放射性廃棄物を第5廃棄物貯蔵棟内に移動させた後に実施する。

○第2廃棄物貯蔵棟の付属設備、保管廃棄設備 \square 廃棄物保管区域

[99-F3]

第2廃棄物貯蔵棟の撤去に伴い、第2廃棄物貯蔵棟内に設置していた第2廃棄物貯蔵棟の付属設備、保管廃棄設備 \square 廃棄物保管区域を撤去する。

事業許可基準規則第七条の要求に適合するように必要に応じて耐震補強を講じた安全機能を有する施設に対して、Sクラスに属する施設に求められる1G程度の地震力を想定する。

(記載 No. 1-4)

耐震重要度分類第1類の設備・機器は、地震による変形、転倒を抑制する設計とし、また、高さのある貯蔵施設では落下防止策を採り、設備からのウランの落下は発生しない設計とする。

(記載 No. 1-6)

・第1類の設備・機器は、更なる安全裕度の確保として、放射線被ばくのおそれを低減するため、1.0 G程度に対しても弾性範囲にとどまる設計とする。

剛構造の第1類の設備・機器の二次設計では、更なる安全裕度の確保として、1.0 G程度に対しても弾性範囲にとどまる設計とする。すなわち、剛構造の設備・機器は、第1類で1.0 G、第2類で0.3 G、第3類で0.24 Gの入力に対して弾性範囲にとどまる設計とする。柔構造の設備・機器については、局部震度法による地震力に対して行うことにより、第1類で1.0 G程度、第2類で0.6 G程度、第3類で0.4 G程度の入力に対して弾性範囲にとどまる設計とする。

(記載 No. 7-17)

既設の設備・機器については、上記の方法で評価を実施し、必要に応じて耐震補強対策を実施する。

(記載 No. 7-18)

[99-F1]

第六条（地震による損傷の防止）の要求事項に対する説明により、耐震重要度分類に応じた地震力が作用した場合について、FAP-3又は構造計算式による耐震評価を実施し、必要に応じて強度部材、アンカー追加等の補強により、耐震裕度向上等の改造を行い、許容限界を満足することを確認している。

耐震に係る設計方針を付属書類3に示す。

・ウラン粉末を取り扱う建物及び貯蔵施設の建物は、耐震重要度分類を第1類とすることに加え、更なる安全性余裕を確保し放射線被ばくのおそれを低減するため、Sクラスに求められる程度の静的地震力（1G程度）に対して、建物の過度の変形・損傷を防止し、終局に至らない設計とする。

安全機能を有する施設である建物・構築物は、以下に示す耐震設計を行うことで、地震力に十分耐えることができるものとする。熊取事業所の加工施設（建物・構築物）配置図を添5ロ(i)の第1図に示す。

添5ロ(i)の第1図 加工施設の管理区域図

(c) 更なる安全性余裕の確保

ウラン粉末を取り扱う建物及び貯蔵施設の建物は、耐震重要度分類を第1類とすることに加え、更なる安全性余裕を確保し、放射線被ばくのおそれを低減するため、耐震重要度分類Sクラスに求められる程度の地震力に対して過度の変形を防止し、終局に至らない設計とする。

(記載 No. 7-8)

[99-B5]

第2加工棟は、更なる安全性余裕を確保し、放射線被ばくのおそれを低減するため、Sクラスに求められる程度の静的地震力（1G程度）に対して、建物の過度の変形・損傷を防止し、終局に至らない設計とする。

F3 竜巻の竜巻荷重あるいは飛来物による損傷を想定する建物を添5ヌ(㍑)の第3表に示す。

添5ヌ(㍑)の第3表 F3 竜巻の建物への影響

第2加工棟の1階は竜巻荷重によって建物が損傷するおそれがない。このため第2加工棟の1階の設備・機器が影響を受けるおそれはないが、第1種管理区域の空气中ウランが建物外に漏えいすることを考慮しDR=1とする。

(記載 No. 1-11)

F3 竜巻の竜巻荷重あるいは飛来物による損傷を想定する建物を添5ヌ(㍑)の第3表に示す。

添5ヌ(㍑)の第3表 F3 竜巻の建物への影響 注1：第2加工棟3階の試料保管棚は、設備周辺の壁の補強等により風荷重及び飛来物による影響がない設計とする。

第2加工棟3階の試料保管棚周辺は、竜巻荷重によって建物が損傷するおそれはない。3階の試料保管棚は保守的に1%が影響を受けるものとし、粉末保管容器内に収納するため、この

うちの 10%が影響を受けるものとして DR=0.001 とする。

第2加工棟3階は、試料保管棚周辺を除いて想定する飛来物が壁を貫通するおそれがある。第2加工棟3階の設備・機器（試料保管棚を除く）飛来物から直接的な影響を受けるとして DR=1 とする。

試料保管棚は近辺の壁を補強して飛来物の影響が生じない構造とするが保守的に 1%が影響を受けるものとし、粉末保管容器内に収納するため、このうちの 10%が影響を受けるものとする。

(記載 No. 1-12)

F3 竜巻の竜巻荷重あるいは飛来物による損傷を想定する建物を添5ヌ(ρ)の第3表に示す。

添5ヌ(ρ)の第3表 F3 竜巻の建物への影響 注3：外扉のみ飛来物により貫通する。

第2加工棟2階は、想定する飛来物が外扉を貫通するおそれがある。第2加工棟2階に設置する設備のうち、燃料集合体貯蔵施設、燃料棒貯蔵施設は水平貫通限界厚さ以上に相当する厚さの壁で囲まれ損傷のおそれはないが、保守的に 1%が影響を受け、燃料棒に密封しているため、影響を受ける割合をその 10%とし DR=0.001 とする。

(記載 No. 1-13)

○第2加工棟

[99-B4]

第2加工棟の1階の外壁、外扉は、F3 竜巻の風荷重、想定する全ての F3 竜巻飛来物に耐える設計とする。

2階の外壁は、F3 竜巻の風荷重、想定する全ての F3 竜巻飛来物に耐え、外扉は鋼製材を除く F3 竜巻飛来物の貫通を防止する設計とする。燃料集合体及び燃料棒の貯蔵施設は、内壁によって防護されるため損傷はない設計とする。

3階の外壁は F3 竜巻の風荷重に耐え、外扉及び一部の外壁は F3 竜巻飛来物によって貫通するが、内壁、防護壁によって核燃料物質の貯蔵設備への損傷を防止する設計とする。

第1廃棄物貯蔵棟及び第3廃棄物貯蔵棟は、保管廃棄しているドラム缶の破損体数を保守的に仮定するため、路線バスの飛来を想定する。第5廃棄物貯蔵棟は、保管廃棄しているドラム缶の破損体数を保守的に仮定するため、トラックウィング車を想定する。第1加工棟には、路線バスが飛来するおそれはなく、トラックウィング車は、遮蔽壁を兼ねた防護壁により飛来するおそれはないことから、ワゴン車の飛来を想定する。

(記載 No. 1-16)




第5廃棄物貯蔵棟は、F3 竜巻で飛来するおそれがあるトラックウィング車の直撃に耐える設計としていない。

加工施設には、各工程におけるウランの性状に応じた核燃料物質を貯蔵するために必要な容量を有する核燃料物質の貯蔵施設を設ける設計とする。また、貯蔵施設はウランの性状に応じて、臨界防止、遮蔽及び閉じ込めの機能を確保する設計とする。

貯蔵施設は、加工工程中のウラン処理量に対し適切な貯蔵容量を確保し、臨界防止のための適切な対策を講じる。

(記載 No. 16-1)

[99-F2]

貯蔵施設は、加工事業変更許可申請書に記載している最大貯蔵能力を超えることのない貯蔵能力を有する設計とする。燃料集合体保管ラック C 型 No. 1 の最大貯蔵能力を 、燃料集合体保管ラック C 型 No. 2 の最大貯蔵能力を 、燃料集合体保管ラック D 型 No. 1 の最大貯蔵能力を  とする。

(5) 放射性廃棄物の廃棄施設の変更


- 地震及び竜巻対策のため、第 1 加工棟、第 1 廃棄物貯蔵棟、第 3 廃棄物貯蔵棟及び第 5 廃棄物貯蔵棟の放射性廃棄物を収納したドラム缶は、専用治具による連結固縛等により、転倒及び飛散を防止する。

(記載 No. 23-11)

○保管廃棄設備  廃棄物保管区域

[99-F5]


地震対策として、保安規定に基づき各廃棄物保管区域ごとに使用するドラム缶、金属容器の種類、段数、配置を制限し、耐震重要度分類第 1 類相当の転倒防止措置を講じる。

保管廃棄設備  廃棄物保管区域で 200 L ドラム缶を使用する場合の段数、配置は、以下の管理を行う。

1 段置き：ラッシングベルトにて 2 行×2 列以上で固縛

2 段積み：スキッド、パレット、ワイヤースリング等用いて 1 体とし、隣り合うそれぞれのパレットとボルト（1 パレットにつき 1 箇所）にて連結し、以下の条件にて固縛。

2 段：2 行×2 列以上

固縛措置にあつては、2 段積みの場合、付属書類 1 1 参考資料 2 に示す加振試験で性能を確認したワイヤースリング（JIS G 3525、破断荷重 36 kN 以上）及び評価を行った連結ボルト（許容せん断荷重は  以上）を用いる。

付属書類 1 1 に、固縛措置及びパレットの連結ボルトの強度評価の結果を示す。

大型金属容器を使用する場合は、保安規定に基づき使用する大型金属容器は転倒評価を行い、安全性を確認したものをを用いるよう管理する。

また、竜巻対策として、保安規定に基づき放射性廃棄物を収納したドラム缶及び金属

容器は、竜巻（風速 92 m/s）が発生したときに飛散することのないよう空力パラメータが 0.0032 以下となるように固縛するか、床面等に固定する措置を講じる管理を行う。（付属書類 1 1 参考資料 1）

設計基準事故時に加工施設から等方的な放出が想定されるガンマ線を検知するため、周辺監視区域境界付近にモニタリングポストを 2 式設置する。モニタリングポストは、商用電源喪失時も非常用電源設備により給電可能であるとともに、短時間の停電時に非常用電源設備が稼働するまでの間の電源を確保するための専用のバッテリーを有し、有線式に加え無線による伝達方法を追加することで伝送系に多様性を持たせる設計とする。

モニタリングポストは、商用電源喪失時も非常用電源設備により給電可能であるとともに、短時間の停電時に非常用電源設備が稼働するまでの間の電源を確保するための専用のバッテリーを有し、有線式に加え無線による伝達方法を追加することで伝送系に多様性を持たせる設計とする。

周辺監視区域境界付近における空間線量率を監視及び測定するため、モニタリングポスト 2 式を周辺監視区域境界付近に設けるとともに熱蛍光線量計（TLD）を備え、加工施設からの空間線量率を連続的に測定し、異常の有無を監視する。モニタリングポストは、商用電源喪失時も非常用電源設備により給電可能であるとともに、短時間の停電時に非常用電源設備が稼働するまでの間の電源を確保するための専用のバッテリーを有し、有線式に加え無線による伝達方法を追加することで伝送系に多様性を持たせる設計とする。

また、周辺監視区域境界付近に設けるモニタリングポストにより線量率を測定し、監視する。

（記載 No. 19-4）

○モニタリングポスト No. 1、モニタリングポスト No. 2、放射線監視盤（モニタリングポスト）

[99-F6]

モニタリングポスト No. 1、モニタリングポスト No. 2 と放射線監視盤（モニタリングポスト）との伝達は有線式に加え無線による伝達方法を追加することで伝送系に多様性を持たせる設計とする。

また、更なる安全性余裕を確保するため、藤田スケール 3 の竜巻の最大風速 92 m/s を想定し、風荷重による損傷及び飛来物による貫通に対し、核燃料物質等の施設外への飛散を防止する措置を行う。

安全設計で想定した F1 竜巻に加え、年超過確率が一桁低い F3 竜巻の最大風速 92 m/s に対する防護対策を行うことにより、更なる安全性余裕を確保する。

(a) ハード対策 F3 竜巻よる風荷重または飛来物により損傷するおそれがある建物内への風の吹き込みを防止する、及び建物内に設置されているウランを含む設備・機器、貯蔵容器及び廃棄物ドラム缶の飛散を防止する対策を以下に示す。

① 第2加工棟 ・F3 竜巻により損傷するおそれがある第2加工棟3階及び4階に設置している気体廃棄設備のダクトを通じ下層階への風の吹き込みを防止するため、ダクトにダンパーを設ける。

(記載 No. 9-12)

○気体廃棄設備 No. 1

[99-F7]

F3 竜巻により損傷するおそれがある第2加工棟3階及び4階に設置している気体廃棄設備 No. 1 のダクトを通じ下層階への風の吹き込みを防止するため、ダクトにダンパーを設ける。

なお、気体廃棄設備 No. 1 のダクトは次回以降申請する。

以上

添2 参考資料1 先行申請し認可された設計及び工事の計画において次回以降の申請で適合性を確認するとしていた技術基準に基づく仕様の適合状況に関する説明書

先行申請し認可された以下の設計及び工事の計画（以下「既認可」という。）において、次回以降の申請で適合性を確認するとしていた技術基準に基づく仕様を示している。それらの仕様について、本申請における適合状況を添2表参1-1にまとめる。

既認可における全ての仕様表について、次回以降の申請で適合性を確認するとしていた技術基準に基づく仕様の有無（別表の有無）を確認し、本申請におけるその適合状況を整理した。当該仕様に対して本申請対象施設により適合性を確認するものにあつては、既認可と本申請における仕様の間に設計上の不整合が生じていないことを確認した。

- ・第1次申請（原規規発第1910082号（令和元年10月8日付け）にて認可、熊原第20-003号（令和2年4月6日付け）をもって軽微な変更の届出）
- ・第2次申請（原規規発第1912022号（令和元年12月2日付け）にて認可）
- ・第3次申請（原規規発第2010025号（令和2年10月2日付け）にて認可）

添2表参1-1 次回以降の申請で適合性を確認するとしていた技術基準に基づく仕様の適合状況

	既認可の仕様表		次回以降の申請で適合性を確認するとしていた技術基準に基づく仕様の有無（別表の有無）	適合性を確認する申請の時期		適合状況の説明資料
				第4次申請（本申請）	次回以降申請	
第1次申請	表へ-2-1	輸送容器搬送コンベア No.1-1	○ 別表へ-2-1-2	○	○	添2表参1-1-1
	表へ-2-2	輸送容器搬送コンベア No.1-2	○ 別表へ-2-2-3	○	○	添2表参1-2-1
	表へ-2-3	粉末缶移載装置 No.1-1	○ 別表へ-2-3-2	○	○	添2表参1-3-1
	表へ-2-4	粉末缶移載装置 No.1-2	○ 別表へ-2-4-2	○	○	添2表参1-4-1
	表へ-2-5	粉末缶搬送コンベア No.1	○ 別表へ-2-5-2	○	○	添2表参1-5-1
	表へ-3-1	輸送容器搬送コンベア No.2-1	○ 別表へ-3-1-2	○	○	添2表参1-6-1
	表へ-3-2	輸送容器搬送コンベア No.2-2	○ 別表へ-3-2-3	○	○	添2表参1-7-1
	表へ-3-3	粉末缶移載装置 No.2-1	○ 別表へ-3-3-2	○	○	添2表参1-8-1
	表へ-3-4	粉末缶移載装置 No.2-2	○ 別表へ-3-4-2	○	○	添2表参1-9-1
	表へ-3-5	粉末缶搬送コンベア No.2	○ 別表へ-3-5-2	○	○	添2表参1-10-1
	表へ-4-1	原料保管設備D型 No.1	○ 別表へ-4-1-3	○	○	添2表参1-11-1
	表へ-5-1	原料搬送設備 No.2 粉末スタッカクレーン	○ 別表へ-5-1-2	○	○	添2表参1-12-1
	表へ-5-2	原料搬送設備 No.2 粉末缶コンベア	○ 別表へ-5-2-3	○	○	添2表参1-13-1
	表へ-5-3	原料搬送設備 No.2 粉末缶受台	○ 別表へ-5-3-2	○	○	添2表参1-14-1
	表へ-5-4	原料搬送設備 No.2 粉末缶台車	○ 別表へ-5-4-2	○	○	添2表参1-15-1
	表へ-6-1	原料保管設備E型 No.1	○ 別表へ-6-1-3	○	○	添2表参1-16-1
	表へ-7-1	原料保管設備E型原料搬送設備 粉末搬送機 No.1	○ 別表へ-7-1-2	○	○	添2表参1-17-1
	表へ-7-2	原料保管設備E型原料搬送設備 粉末搬送機 No.2	○ 別表へ-7-2-2	○	○	添2表参1-18-1
	表へ-7-3	原料保管設備E型原料搬送設備 粉末搬送機 No.3	○ 別表へ-7-3-2	○	○	添2表参1-19-1
	表へ-7-4	原料保管設備E型原料搬送設備 粉末搬送機 No.4	○ 別表へ-7-4-2	○	○	添2表参1-20-1
	表へ-8-1	保管容器F型	—	—	—	—
	表へ-8-2	保管容器F型(中性子吸収板I型内蔵型)	—	—	—	—
	表へ-9-1	ペレット保管ラックB型 No.1	○ 別表へ-9-1-3	○	○	添2表参1-21-1
	表へ-10-1	ペレット搬送設備 No.3 ペレットスタッカクレーン	○ 別表へ-10-1-2	○	○	添2表参1-22-1
	表へ-11-1	保管容器G型	—	—	—	—
	表へ-12-1	ペレット保管ラックE型 No.2-1	○ 別表へ-12-1-3	○	○	添2表参1-23-1
	表へ-13-1	燃料棒保管ラックB型 No.1	○ 別表へ-13-1-3	○	○	添2表参1-24-1
	表へ-13-2	燃料棒保管ラックB型 No.2	○ 別表へ-13-2-3	○	○	添2表参1-25-1
	表へ-14-1	燃料棒搬送設備 No.7 燃料棒スタッカクレーン	○ 別表へ-14-1-3	○	○	添2表参1-26-1
	表へ-14-2	燃料棒搬送設備 No.7 燃料棒トレイコンベア	○ 別表へ-14-2-2	○	○	添2表参1-27-1
	表へ-15-1	保管容器H型	—	—	—	—
	表へ-16-1	燃料集合体保管ラックE型 No.1	—	—	—	—

添2表参1-1 次回以降の申請で適合性を確認するとしていた技術基準に基づく仕様の適合状況

	既認可の仕様表	次回以降の申請で適合性を確認するとしていた技術基準に基づく仕様の有無(別表の有無)	適合性を確認する申請の時期		適合状況の説明資料		
			第4次申請(本申請)	次回以降申請			
第2次申請	表へ-2-1	試験開発燃料貯蔵設備 試料保管棚 No.2	—	—	—	—	
	表へ-2-2	試験開発燃料貯蔵設備 試料保管容器	—	—	—	—	
	表ト-2-1	気体廃棄設備 No.1 系統Ⅶ(局所排気系統) フィルタユニット(設備排気用)	○	別表ト-2-1-1	—	○	添2表参1-28-1
	表ト-2-2	気体廃棄設備 No.1 系統Ⅶ(局所排気系統) ダクト	○	別表ト-2-2-1	—	○	添2表参1-29-1
	表リ-2-1	試験開発設備 粉末混合試験装置	—	—	—	—	—
	表リ-2-2	試験開発設備 粉末粉碎篩分装置	—	—	—	—	—
	表リ-2-3	試験開発設備 小型粉末混合試験装置	—	—	—	—	—
	表リ-2-4	試験開発設備 小型粉末粉碎篩分装置	—	—	—	—	—
	表リ-2-5	試験開発設備 試験設備フード	—	—	—	—	—
	表リ-2-6	試験開発設備 試験設備ベース	○	別表リ-2-6-1	○	—	添2表参1-30-1
	表リ-3-1	仮移設する設備・機器	—	—	—	—	—
	第3次申請	表へ-2-1	第1加工棟	○	別表へ-2-1-9	—	○
表へ-3-1		第1-1貯蔵容器保管設備 第1-1貯蔵容器保管区域	—	—	—	—	—
表へ-3-2		粉末・ペレット貯蔵容器I型	—	—	—	—	—
表へ-4-1		第1-1燃料集集体保管設備 第1-1燃料集集体保管区域	—	—	—	—	—
表へ-5-1		第1-1輸送物保管区域	—	—	—	—	—
表ト-2-1		保管廃棄設備 廃棄物保管区域	—	—	—	—	—
表ト-2-2		保管廃棄設備 廃棄物保管区域	—	—	—	—	—
表ト-2-3		保管廃棄設備 廃棄物保管区域	—	—	—	—	—
表ト-2-4		保管廃棄設備 廃棄物保管区域	—	—	—	—	—
表ト-2-5		保管廃棄設備 廃棄物保管区域	—	—	—	—	—
表ト-2-6		保管廃棄設備 廃棄物保管区域	—	—	—	—	—
表ト-2-7		保管廃棄設備 廃棄物保管区域	—	—	—	—	—
表ト-2-8		保管廃棄設備 廃棄物保管区域	—	—	—	—	—
表ト-2-9		保管廃棄設備 廃棄物保管区域	—	—	—	—	—
表チ-2-1		ガンマ線エリアモニタ 検出器	○	別表チ-2-1-2	—	○	添2表参1-32-1
表リ-2-1		遮蔽壁 遮蔽壁 No.1	—	—	—	—	—
表リ-2-2		遮蔽壁 遮蔽壁 No.4	—	—	—	—	—
表リ-3-1		防護壁 防護壁 No.1	—	—	—	—	—
表リ-4-1		非常用設備	—	—	—	—	—

添2表参1-1-1 輸送容器搬送コンベア No.1-1^(注1)の技術基準に基づく仕様の適合状況




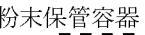

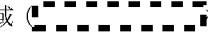

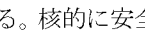
注1：輸送容器搬送コンベア No.1-1の仕様は第1次申請の表へー2-1に記載している。第1次申請は原規規発第1910082号(令和元年10月8日付け)にて認可(熊原第20-003号(令和2年4月6日付け)をもって軽微な変更の届出)済み。

技術基準に基づく仕様の項目	既認可の仕様表の内容 ([第1次申請]表へー2-1の内容)	次回以降の申請で適合性を確認する内容 ([第1次申請]別表へー2-1-2の内容)	適合性を確認するための施設		本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容
			第4次申請(本申請)	次回以降申請	
核燃料物質の臨界防止	[3.1-F1] (単一ユニットの臨界安全) 第2-1領域( を含む)の単一ユニット「輸送容器搬送コンベア(A-1)」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 幾何学的形状制限(輸送容器数又は貯蔵容器数) 粉末輸送容器数:2個以下 ⁽²⁾ 又は粉末・ペレット貯蔵容器I型数:2個以下 ⁽²⁾ 粉末保管容器(保管容器F型)の水密構造 減速条件H/U≤1.0(粉末保管容器(保管容器F型)内) (複数ユニットの臨界安全) 第2-1領域( を含む)では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア(A-1)」、「輸送容器搬送コンベア(B-1)」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置(A-2)」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置(B-2)」、「原料保管設備D型(C-1)」、「原料保管設備E型(C-2)」を配置している。単一ユニット間「輸送容器搬送コンベア(A-1)」と「輸送容器搬送コンベア(B-1)」の面間距離を  となるように配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。	(複数ユニットの臨界安全) 第2-1領域は、第2加工棟の臨界隔離壁(コンクリート厚さ30.5cm以上)により隔離することで、他の領域との間に中性子相互作用はない構造としている。	第2加工棟 仕様表番号:表へー2-1 設計番号:[4.2-B1]	— (次回以降申請で確認する内容は無い)	添2表参1-1-2に示す。
火災等による損傷の防止	[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へー2-1-1に示す。 [4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。 — ^(注3)	消防法に基づき消火設備及び火災感知設備を備えている第2加工棟に設置している。 第2加工棟では、ウラン粉末を取り扱う設備・機器を収容する火災区域において、ケーブルに対する電気火災の拡大防止対策を行っている。	第2加工棟 ^(注2) 仕様表番号:表へー2-1 設計番号:[11.1-F1]、[11.1-F2]、 [11.3-B2]	第2加工棟 ^(注2) 消火設備 屋内消火栓 消火設備 自動式の消火設備 消火設備 可搬消防ポンプ	(注2)建物の付属設備として消火設備、火災感知設備に係る設計を含む。
安全機能を有する施設の地盤	—	第2加工棟は、設置する地盤の特性に応じた基礎構造とし、自重及び通常時に作用する荷重に加えて、耐震重要度分類に応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧が地盤の許容応力度を超えない設計としている。	第2加工棟 仕様表番号:表へー2-1 設計番号:[5.1-B1]	— (次回以降申請で確認する内容は無い)	(注3)建物内に設置する設備・機器の仕様表には、地盤に係る設計として建物の床、壁等に固定することを記載する。
外部からの衝撃による損傷の防止	—	第2加工棟は、想定される自然現象及びその他の外部からの衝撃に耐える構造としている。	第2加工棟 仕様表番号:表へー2-1 設計番号:[5.1-B1]、[8.1-B2]、 [8.1-B6]、[8.1-B3]、[8.1-B4]、[8.1-B5]、[8.2-B2]	— (次回以降申請で確認する内容は無い)	
加工施設への人の不法な侵入等の防止	[5.5-F1] 施設運転制御システムは、外部からの不正アクセスを遮断する設計とする。これは、核物質防護規定に基づき設置している。 ^(注4)	第2加工棟は、鉄筋コンクリート造、鋼製扉等の堅固な障壁を有する設計とし、人の不法な侵入が困難な構造としている。	第2加工棟 仕様表番号:表へー2-1 設計番号:[9.1-B1]、[9.1-B2] ^(注4)	— (次回以降申請で確認する内容は無い)	(注4)不正アクセス遮断については、建物に係る設計として整理し、建物の仕様表に記載する。
換気	—	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	— (本申請で確認する内容は無い)	第2加工棟 ^(注5) 気体廃棄設備 No.1の排風機	(注5)換気に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
核燃料物質等による汚染の防止	—	第2加工棟の第1種管理区域の床、人が触れるおそれがある壁は、表面を平滑にし、汚染を除去しやすい樹脂系塗装を施している。	第2加工棟 仕様表番号:表へー2-1 設計番号:[21.1-B1]	— (次回以降申請で確認する内容は無い)	
警報設備等	—	放射性物質の濃度の検知設備、液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注6) 仕様表番号:表へー2-1 設計番号:[18.1-F1] ^(注8)	第2加工棟 ^(注6) 気体廃棄設備 No.1 差圧計 緊急設備 漏水検知器	(注6)建物の付属設備として警報設備に係る設計を含む。
安全避難通路等	—	安全避難通路、非常口、照明用の電源が喪失した場合にも点灯する避難用の誘導灯及び非常用照明、並びに専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注7) 仕様表番号:表へー2-1 設計番号:[13.1-F1]	第2加工棟 ^(注7) 緊急設備 可搬型照明	(注7)建物の付属設備として安全避難通路等に係る設計を含む。
放射線管理施設	—	放射線管理施設を備えている第2加工棟に設置している。	— ^(注8) (本申請で確認する内容は無い)	— ^(注8) (次回以降申請で確認する内容は無い)	(注8)放射線管理施設は建物とは独立した設備・機器に係る設計として整理する。
非常用電源設備	—	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注9) 仕様表番号:表へー2-1 設計番号:[24.2-F2]	第2加工棟 ^(注9) 非常用電源設備 No.1 非常用発電機 非常用電源設備 No.2 非常用発電機 非常用電源設備A 非常用発電機	(注9)非常用電源設備に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
通信連絡設備	—	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注10) 仕様表番号:表へー2-1 設計番号:[25.1-F1]	第2加工棟 ^(注10) 通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(スピーカ)) 通信連絡設備 所内通信連絡設備(電話交換機) 通信連絡設備 所外通信連絡設備	(注10)建物の付属設備として通信連絡設備に係る設計を含む。



添2表参1-1-2 本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容^(注1)



注1：本申請で追記される部分に下線を付す。その他の事項については、原規規発第1910082号（令和元年10月8日付け）にて認可（熊原第20-003号（令和2年4月6日付け）をもって軽微な変更の届出）済みの内容とする。

追表へー2-1（第1次） 輸送容器搬送コンベア No. 1-1 仕様

許可との対応	許可番号（日付）	原規規発第1803284号（平成30年3月28日付け）
	加工施設の位置、構造及び設備	搬送設備（搬出入装置） 輸送容器搬送コンベア
設備・機器名称		輸送容器搬送コンベア No. 1-1
機器名		—
変更内容		変更なし
設置場所		第2加工棟 
員数		1台
一般仕様	型式	ローラコンベア
	主要な構造材	別表へー2-1-1に示す。
	寸法（単位：mm）	概略寸法： 
	その他の構成機器	輸送容器搬送鋼製パレット
	その他の性能	最大取扱量：酸化ウラン  （粉末輸送容器1個に粉末保管容器（保管容器F型） ⁽¹⁾ を12個収納して取り扱う場合に酸化ウラン  となる。また、粉末・ペレット貯蔵容器I型1個に粉末保管容器（保管容器F型） ⁽¹⁾ を3個収納して取り扱う場合には酸化ウラン  となる。）
核燃料物質の状態		粉末輸送容器又は粉末・ペレット貯蔵容器I型、酸化ウラン粉末
技術基準に基づく仕様	核燃料物質の臨界防止	<p>[3.1-F1] （単一ユニットの臨界安全） 第2-1領域（を含む）の単一ユニット「輸送容器搬送コンベア（A-1）」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 幾何学的形状制限（輸送容器数又は貯蔵容器数） 粉末輸送容器数：2個以下⁽²⁾ 又は粉末・ペレット貯蔵容器I型数：2個以下⁽²⁾ 粉末保管容器（保管容器F型）の水密構造 減速条件H/U≤1.0（粉末保管容器（保管容器F型）内）</p> <p>[3.2-F2] （複数ユニットの臨界安全） 第2-1領域（を含む）では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア（A-1）」、「輸送容器搬送コンベア（B-1）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」、「原料保管設備D型（C-1）」、「原料保管設備E型（C-2）」を配置している。単一ユニット間「輸送容器搬送コンベア（A-1）」と「輸送容器搬送コンベア（B-1）」の面間距離を  となるように配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。</p>
	火災等による損傷の防止	<p>[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へー2-1-1に示す。</p> <p>[4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。</p>
安全機能を有する施設の地盤		[5.1-F1] 安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置された第2加工棟の床、壁等に固定する。

追表へー 2 - 1 (第 1 次) 輸送容器搬送コンベア No. 1-1 仕様

技術基準に基づく仕様	地震による損傷の防止	[5.2.1-F1] 耐震重要度分類：第 1 類 強度部材を別表へー 2 - 1 - 1 に示す。 アンカーボルトで床面に固定している。 
	津波による損傷の防止	—
	外部からの衝撃による損傷の防止	—
	加工施設への人の不法な侵入等の防止	—
	加工施設内における溢水による損傷の防止 ⁽³⁾	[5.6-F1] 没水のおそれがない  に設置している。
	材料及び構造	—
	閉じ込めの機能 ⁽³⁾	[7.1-F1] 粉末輸送容器又は粉末・ペレット貯蔵容器 I 型を取り扱う際に落下しないよう、ストopp及びガイドを設けている。
	遮蔽	—
	換気 ⁽⁴⁾	—
	核燃料物質等による汚染の防止	—
	安全機能を有する施設	[11.1-F1] 設計、製作、工事及び検査に当たっては、国内法規に基づく規格及び基準等に準拠し、通常時及び設計基準事故時に想定される全ての環境条件において、その安全機能を発揮することができるよう設置する。
		[11.2-F1] 安全機能を確認するための検査及び試験並びに当該安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる場所に設置する。
	搬送設備	[12.1-F1] 粉末輸送容器又は粉末・ペレット貯蔵容器 I 型を 1 個搬送する能力を有している。
	警報設備等 ⁽⁴⁾	—
安全避難通路等 ⁽⁴⁾	—	
核燃料物質の貯蔵施設	—	
廃棄施設	—	
放射線管理施設	—	
非常用電源設備 ⁽⁴⁾	—	
通信連絡設備 ⁽⁴⁾	—	
その他許可で求める仕様	[99-F1] 第 1 類の設備・機器は、更なる安全裕度の確保として、放射線被ばくのおそれを低減するため、1.0 G 程度に対しても弾性範囲にとどめる。	
添付図	図へー 1 - 1、図へー 1 - 2、図へー 1 - 3、図へー 1 - 5、図へー 1 - 6、図へー 2 - 1、図へー 2 - 2、図へー 2 - 3	

- (1) 粉末保管容器（保管容器 F 型）1 個あたりの最大取扱量は酸化ウラン  である。
- (2) 第 2 加工棟  に設置する輸送容器搬送コンベア No. 1-1 と輸送容器搬送コンベア No. 1-2 での取扱いの合計を制限する。
- (3) 粉末保管容器（保管容器 F 型）の構造（水が容易に侵入しない水密構造としていること、パッキン付きの蓋をリングバンドで締め付けて密閉する構造としていること）については、保管容器 F 型及び保管容器 F 型（中性子吸収板 I 型内蔵型）において適合性を確認する。
- (4) 次回以降の申請で適合性を確認する予定の項目を追別表へー 2 - 1 - 2 (第 1 次) に示す。

追別表へー 2 - 1 - 2 (第1次) 輸送容器搬送コンベア No. 1-1 仕様

(次回以降の申請で適合性を確認する予定の範囲)

項目	技術基準に基づく仕様	適合性を確認するための施設
火災等による損傷の防止	消防法に基づき消火設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 消火設備
換気	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	第2加工棟 気体廃棄設備
警報設備等	液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 警報設備
安全避難通路等	専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 安全避難通路等
非常用電源設備	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 非常用電源設備
通信連絡設備	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 通信連絡設備

添2表参1-2-1 輸送容器搬送コンベア No. 1-2^(注1)の技術基準に基づく仕様の適合状況




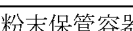
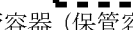
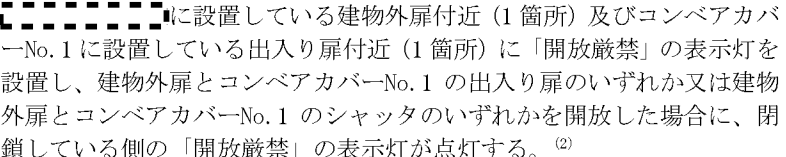


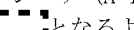
注1：輸送容器搬送コンベア No. 1-2の仕様は第1次申請の表へ2-2に記載している。第1次申請は原規規発第1910082号（令和元年10月8日付け）にて認可（熊原第20-003号（令和2年4月6日付け）をもって軽微な変更の届出）済み。

技術基準に基づく仕様の項目	既認可の仕様表の内容 （〔第1次申請〕表へ2-2の内容）	次回以降の申請で適合性を確認する内容 （〔第1次申請〕別表へ2-2-3の内容）	適合性を確認するための施設		本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容
			第4次申請（本申請）	次回以降申請	
核燃料物質の臨界防止	[3.1-F1] （単一ユニットの臨界安全） 第2-1領域（  を含む）の単一ユニット「輸送容器搬送コンベア（A-1）」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 幾何学的形状制限（輸送容器数又は貯蔵容器数） 粉末輸送容器数：2個以下 ⁽³⁾ 又は粉末・ペレット貯蔵容器I型数：2個以下 ⁽³⁾ 粉末保管容器（保管容器F型）の水密構造 減速条件H/U≤1.0（粉末保管容器（保管容器F型）内） [3.2-F2] （複数ユニットの臨界安全） 第2-1領域（  を含む）では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア（A-1）」、「輸送容器搬送コンベア（B-1）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」、「原料保管設備D型（C-1）」、「原料保管設備E型（C-2）」を配置している。単一ユニット間「輸送容器搬送コンベア（A-1）」と「輸送容器搬送コンベア（B-1）」の面間距離を  となるように配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。	（複数ユニットの臨界安全） 第2-1領域は、第2加工棟の臨界隔離壁（コンクリート厚さ30.5 cm以上）により隔離することで、他の領域との間に中性子相互作用はない構造としている。	第2加工棟 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[4.2-B1]	— （次回以降申請で確認する内容はない）	添2表参1-2-2に示す。
火災等による損傷の防止	[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へ2-2-2に示す。 [4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。	消防法に基づき消火設備及び火災感知設備を備えている第2加工棟に設置している。 第2加工棟では、ウラン粉末を取り扱う設備・機器を収容する火災区域において、ケーブルに対する電気火災の拡大防止対策を行っている。	第2加工棟 ^(注2) 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[11.1-F1]、[11.1-F2]、 [11.3-B2]	第2加工棟 ^(注2) 消火設備 屋内消火栓 消火設備 自動式の消火設備 消火設備 可搬消防ポンプ	（注2）建物の付属設備として消火設備、火災感知設備に係る設計を含む。
安全機能を有する施設の地盤	— ^(注3)	第2加工棟は、設置する地盤の特性に応じた基礎構造とし、自重及び通常時に作用する荷重に加えて、耐震重要度分類に応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧が地盤の許容応力度を超えない設計としている。	第2加工棟 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[5.1-B1]	— （次回以降申請で確認する内容はない）	（注3）建物内に設置する設備・機器の仕様表には、地盤に係る設計として建物の床、壁等に固定することを記載する。
外部からの衝撃による損傷の防止	—	第2加工棟は、想定される自然現象及びその他の外部からの衝撃に耐える構造としている。	第2加工棟 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[5.1-B1]、[8.1-B2]、 [8.1-B6]、[8.1-B3]、[8.1-B4]、[8.1-B5]、[8.2-B2]	— （次回以降申請で確認する内容はない）	
加工施設への人の不法な侵入等の防止	[5.5-F1] 施設運転制御システムは、外部からの不正アクセスを遮断する設計とする。これは、核物質防護規定に基づき設置している。 ^(注4)	第2加工棟は、鉄筋コンクリート造、鋼製扉等の堅固な障壁を有する設計とし、人の不法な侵入が困難な構造としている。	第2加工棟 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[9.1-B1]、[9.1-B2] ^(注4)	— （次回以降申請で確認する内容はない）	（注4）不正アクセス遮断については、建物に係る設計として整理し、建物の仕様表に記載する。
換気	—	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	— （本申請で確認する内容はない）	第2加工棟 ^(注5) 気体廃棄設備 No.1の排風機	（注5）換気に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
核燃料物質等による汚染の防止	—	第2加工棟の第1種管理区域の床、人が触れるおそれがある壁は、表面を平滑にし、汚染を除去しやすい樹脂系塗装を施している。	第2加工棟 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[21.1-B1]	— （次回以降申請で確認する内容はない）	
警報設備等	—	放射性物質の濃度の検知設備、液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注6) 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[18.1-F1] ^(注8)	第2加工棟 ^(注6) 気体廃棄設備 No.1 差圧計 緊急設備 漏水検知器	（注6）建物の付属設備として警報設備に係る設計を含む。
安全避難通路等	—	安全避難通路、非常口、照明用の電源が喪失した場合にも点灯する避難用の誘導灯及び非常用照明、並びに専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注7) 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[13.1-F1]	第2加工棟 ^(注7) 緊急設備 可搬型照明	（注7）建物の付属設備として安全避難通路等に係る設計を含む。
放射線管理施設	—	放射線管理施設を備えている第2加工棟に設置している。	— ^(注8) （本申請で確認する内容はない）	— ^(注8) （次回以降申請で確認する内容はない）	（注8）放射線管理施設は建物とは独立した設備・機器に係る設計として整理する。
非常用電源設備	—	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注9) 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[24.2-F2]	第2加工棟 ^(注9) 非常用電源設備 No.1 非常用発電機 非常用電源設備 No.2 非常用発電機 非常用電源設備 A 非常用発電機	（注9）非常用電源設備に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
通信連絡設備	—	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注10) 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[25.1-F1]	第2加工棟 ^(注10) 通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（スピーカ）） 通信連絡設備 所内通信連絡設備（電話交換機） 通信連絡設備 所外通信連絡設備	（注10）建物の付属設備として通信連絡設備に係る設計を含む。

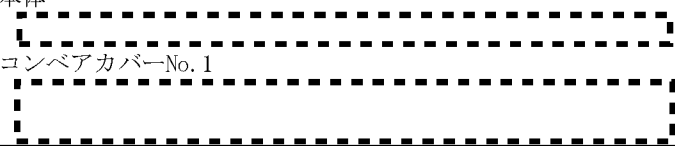

添2表参1-2-2 本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容^(注1)



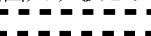
注1：本申請で追記される部分に下線を付す。その他の事項については、原規規発第1910082号（令和元年10月8日付け）にて認可（熊原第20-003号（令和2年4月6日付け）をもって軽微な変更の届出）済みの内容とする。

追表へー2-2（第1次） 輸送容器搬送コンベア No.1-2 仕様

許可との対応	許可番号（日付） 加工施設の位置、構造及び設備	原規規発第1803284号（平成30年3月28日付け） 搬送設備（搬出入装置） 輸送容器搬送コンベア
設備・機器名称	輸送容器搬送コンベア No.1-2	
機器名	—	
変更内容	改造（耐震補強）（耐震補強の仕様を別表へー2-2-1に示す。）	
設置場所	第2加工棟 	
員数	1台	
一般仕様	型式	ローラコンベア
	主要な構造材	別表へー2-2-2に示す。
	寸法（単位：mm）	概略寸法： 
	その他の構成機器	コンベアカバーNo.1、輸送容器搬送鋼製パレット
	その他の性能	最大取扱量：酸化ウラン  （粉末輸送容器1個に粉末保管容器（保管容器F型） ⁽¹⁾ を12個収納して取り扱う場合に酸化ウラン  となる。また、粉末・ペレット貯蔵容器I型1個に粉末保管容器（保管容器F型） ⁽¹⁾ を3個収納して取り扱う場合には酸化ウラン  となる。）  に設置している建物外扉付近（1箇所）及びコンベアカバーNo.1に設置している出入り扉付近（1箇所）に「開放厳禁」の表示灯を設置し、建物外扉とコンベアカバーNo.1の出入り扉のいずれか又は建物外扉とコンベアカバーNo.1のシャッタのいずれかを開放した場合に、閉鎖している側の「開放厳禁」の表示灯が点灯する。 ⁽²⁾
核燃料物質の状態	粉末輸送容器又は粉末・ペレット貯蔵容器I型、酸化ウラン粉末	
技術基準に基づく仕様	核燃料物質の臨界防止	[3.1-F1] （単一ユニットの臨界安全） 第2-1領域（  を含む）の単一ユニット「輸送容器搬送コンベア（A-1）」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 幾何学的形状制限（輸送容器数又は貯蔵容器数） 粉末輸送容器数：2個以下 ⁽³⁾ 又は粉末・ペレット貯蔵容器I型数：2個以下 ⁽³⁾ 粉末保管容器（保管容器F型）の水密構造 減速条件H/U≤1.0（粉末保管容器（保管容器F型）内） [3.2-F2] （複数ユニットの臨界安全） 第2-1領域（  を含む）では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア（A-1）」、「輸送容器搬送コンベア（B-1）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」、「原料保管設備D型（C-1）」、「原料保管設備E型（C-2）」を配置している。単一ユニット間「輸送容器搬送コンベア（A-1）」と「輸送容器搬送コンベア（B-1）」の面間距離を  となるように配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。
	火災等による損傷の防止 ⁽⁵⁾	[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へー2-2-2に示す。 [4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。

追表へー 2 - 2 (第 1 次) 輸送容器搬送コンベア No. 1-2 仕様

技術基準に基づく仕様	安全機能を有する施設の地盤	[5.1-F1] 安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置された第 2 加工棟の床、壁等に固定する。
	地震による損傷の防止	[5.2.1-F1] 耐震重要度分類：第 1 類 強度部材を別表へー 2 - 2 - 2 に示す。 アンカーボルトで床面と壁面に固定している。 本体  コンベアカバー No. 1
	津波による損傷の防止	—
	外部からの衝撃による損傷の防止	—
	加工施設への人の不法な侵入等の防止	—
	加工施設内における溢水による損傷の防止 ⁽⁴⁾	[5.6-F1] 没水のおそれがない  に設置している。
	材料及び構造	—
	閉じ込めの機能 ⁽⁴⁾	[7.1-F1] 粉末輸送容器又は粉末・ペレット貯蔵容器 I 型を取り扱う際に落下しないよう、ストップ及びガイドを設けている。
	遮蔽	—
	換気 ⁽⁵⁾	—
	核燃料物質等による汚染の防止	—
	安全機能を有する施設	[11.1-F1] 設計、製作、工事及び検査に当たっては、国内法規に基づく規格及び基準等に準拠し、通常時及び設計基準事故時に想定される全ての環境条件において、その安全機能を発揮することができるよう設置する。 [11.2-F1] 安全機能を確認するための検査及び試験並びに当該安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる場所に設置する。
	搬送設備	[12.1-F1] 粉末輸送容器又は粉末・ペレット貯蔵容器 I 型を 1 個搬送する能力を有している。
	警報設備等 ⁽⁵⁾	—
安全避難通路等 ⁽⁵⁾	—	
核燃料物質の貯蔵施設	—	
廃棄施設	—	
放射線管理施設	—	
非常用電源設備 ⁽⁵⁾	—	
通信連絡設備 ⁽⁵⁾	—	
その他許可で求める仕様	[99-F1] 第 1 類の設備・機器は、更なる安全裕度の確保として、放射線被ばくのおそれを低減するため、1.0 G 程度に対しても弾性範囲にとどめる。	
添付図	図へー 1 - 1、図へー 1 - 2、図へー 1 - 3、図へー 1 - 5、図へー 1 - 6、図へー 2 - 1、図へー 2 - 4 ~ 図へー 2 - 7	

- (1) 粉末保管容器（保管容器 F 型）1 個あたりの最大取扱量は酸化ウラン  である。
- (2) 図へー 2 - 1 に示すとおり、 には、粉末輸送容器又は粉末・ペレット貯蔵容器 I 型（以下「粉末輸送容器等」という。）を搬出入するための扉（以下「建物外扉」という。）を設置している。この建物外扉に接するように輸送容器搬送コンベア No. 1-2 を設置し、輸送容器搬送コンベア No. 1-2 を囲むようにしてコンベアカバー No. 1 を設置している。このコンベアカバー No. 1 には、作業者が出入りするための扉（以下「出入り扉」という。）及び粉末輸送容器等を搬出入するためのシャッタ（以下「シャッタ」という。）を設置している。粉末輸送容器等を周辺監視区域から  に搬入する場合、コンベアカバー No. 1 の出入り扉及びシャッタが閉鎖された状態で建物外扉を開放し、輸送容器搬送コンベア No. 1-2 上に粉末輸送容器等を搬送した後、建物外扉を閉鎖する。次に、コンベアカバー No. 1 のシャッタを開放し、輸送容器搬送コンベア No. 1-

2上から輸送容器搬送コンベア No. 1-1 上に粉末輸送容器等を搬送した後、コンベアカバーNo. 1 のシャッタを閉鎖する。粉末輸送容器等を \square から周辺監視区域に搬出する場合は、搬入時の逆の順序となる。建物外扉付近（1箇所）及びコンベアカバーNo. 1 の出入り扉付近（1箇所）に設置している「開放厳禁」の表示灯の点灯状況により作業者に注意を促しながら、建物外扉とコンベアカバーNo. 1 の出入り扉を同時開放しない、かつ、建物外扉とコンベアカバーNo. 1 のシャッタを同時開放しない管理を行う。

- (3) 第2加工棟 \square に設置する輸送容器搬送コンベア No. 1-1 と輸送容器搬送コンベア No. 1-2 での取扱いの合計を制限する。
- (4) 粉末保管容器（保管容器F型）の構造（水が容易に侵入しない水密構造としていること、パッキン付きの蓋をリングバンドで締め付けて密閉する構造としていること）については、保管容器F型及び保管容器F型（中性子吸収板I型内蔵型）において適合性を確認する。
- (5) 次回以降の申請で適合性を確認する予定の項目を追別表へー2-2-3（第1次）に示す。

追別表へー2-2-3（第1次） 輸送容器搬送コンベア No. 1-2 仕様
(次回以降の申請で適合性を確認する予定の範囲)

項目	技術基準に基づく仕様	適合性を確認するための施設
火災等による損傷の防止	消防法に基づき消火設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 消火設備
換気	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	第2加工棟 気体廃棄設備
警報設備等	液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 警報設備
安全避難通路等	専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 安全避難通路等
非常用電源設備	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 非常用電源設備
通信連絡設備	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 通信連絡設備

添2表参1-3-1 粉末缶移載装置 No. 1-1^(注1)の技術基準に基づく仕様の適合状況








注1：粉末缶移載装置 No. 1-1の仕様は第1次申請の表へー2-3に記載している。第1次申請は原規規発第1910082号（令和元年10月8日付け）にて認可（熊原第20-003号（令和2年4月6日付け）をもって軽微な変更の届出）済み。

技術基準に基づく仕様の項目	既認可の仕様表の内容 （[第1次申請]表へー2-3の内容）	次回以降の申請で適合性を確認する内容 （[第1次申請]別表へー2-3-2の内容）	適合性を確認するための施設		本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容
			第4次申請（本申請）	次回以降申請	
核燃料物質の臨界防止	[3.1-F1] （単一ユニットの臨界安全） 第2-1領域（  を含む）の単一ユニット「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 幾何学的形状制限（粉末保管容器数） 粉末保管容器（保管容器F型）1個を移載する。 粉末保管容器（保管容器F型）の水密構造 減速条件H/U≤1.0（粉末保管容器（保管容器F型）内） [3.2-F2] （複数ユニットの臨界安全） 第2-1領域（  を含む）では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア（A-1）」、「輸送容器搬送コンベア（B-1）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」、「原料保管設備D型（C-1）」、「原料保管設備E型（C-2）」を配置している。単一ユニット間「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」と「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」の間間距離を  となるように配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。	（複数ユニットの臨界安全） 第2-1領域は、第2加工棟の臨界隔離壁（コンクリート厚さ30.5 cm以上）により隔離することで、他の領域との間に中性子相互作用はない構造としている。	第2加工棟 ^(注2) 仕様表番号：表へー2-1 設計番号：[4.2-B1]	— （次回以降申請で確認する内容はない）	添2表参1-3-2に示す。
火災等による損傷の防止	[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へー2-3-1に示す。 [4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。 — ^(注3)	消防法に基づき消火設備及び火災感知設備を備えている第2加工棟に設置している。 第2加工棟では、ウラン粉末を取り扱う設備・機器を収容する火災区域において、ケーブルに対する電気火災の拡大防止対策を行っている。	第2加工棟 ^(注2) 仕様表番号：表へー2-1 設計番号：[11.1-F1]、[11.1-F2]、 [11.3-B2]	第2加工棟 ^(注2) 消火設備 屋内消火栓 消火設備 自動式の消火設備 消火設備 可搬消防ポンプ	（注2）建物の付属設備として消火設備、火災感知設備に係る設計を含む。
安全機能を有する施設の地盤	—	第2加工棟は、設置する地盤の特性に応じた基礎構造とし、自重及び通常時に作用する荷重に加えて、耐震重要度分類に応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧が地盤の許容応力度を超えない設計としている。	第2加工棟 仕様表番号：表へー2-1 設計番号：[5.1-B1]	— （次回以降申請で確認する内容はない）	（注3）建物内に設置する設備・機器の仕様表には、地盤に係る設計として建物の床、壁等に固定することを記載する。
外部からの衝撃による損傷の防止	—	第2加工棟は、想定される自然現象及びその他の外部からの衝撃に耐える構造としている。	第2加工棟 仕様表番号：表へー2-1 設計番号：[5.1-B1]、[8.1-B2]、 [8.1-B6]、[8.1-B3]、[8.1-B4]、[8.1-B5]、 [8.2-B2]	— （次回以降申請で確認する内容はない）	—
加工施設への人の不法な侵入等の防止	[5.5-F1] 施設運転制御システムは、外部からの不正アクセスを遮断する設計とする。これは、核物質防護規定に基づき設置している。 ^(注4)	第2加工棟は、鉄筋コンクリート造、鋼製扉等の堅固な障壁を有する設計とし、人の不法な侵入が困難な構造としている。	第2加工棟 仕様表番号：表へー2-1 設計番号：[9.1-B1]、[9.1-B2] ^(注4)	— （次回以降申請で確認する内容はない）	（注4）不正アクセス遮断については、建物に係る設計として整理し、建物の仕様表に記載する。
換気	—	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	— （本申請で確認する内容はない）	第2加工棟 ^(注5) 気体廃棄設備 No. 1の排風機	（注5）換気に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
核燃料物質等による汚染の防止	—	第2加工棟の第1種管理区域の床、人が触れるおそれがある壁は、表面を平滑にし、汚染を除去しやすい樹脂系塗装を施している。	第2加工棟 仕様表番号：表へー2-1 設計番号：[21.1-B1]	— （次回以降申請で確認する内容はない）	—
警報設備等	—	放射性物質の濃度の検知設備、液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注6) 仕様表番号：表へー2-1 設計番号：[18.1-F1] ^(注8)	第2加工棟 ^(注6) 気体廃棄設備 No. 1 差圧計 緊急設備 漏水検知器	（注6）建物の付属設備として警報設備に係る設計を含む。
安全避難通路等	—	安全避難通路、非常口、照明用の電源が喪失した場合にも点灯する避難用の誘導灯及び非常用照明、並びに専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注7) 仕様表番号：表へー2-1 設計番号：[13.1-F1]	第2加工棟 ^(注7) 緊急設備 可搬型照明	（注7）建物の付属設備として安全避難通路等に係る設計を含む。
放射線管理施設	—	放射線管理施設を備えている第2加工棟に設置している。	— ^(注8) （本申請で確認する内容はない）	— ^(注8) （次回以降申請で確認する内容はない）	（注8）放射線管理施設は建物とは独立した設備・機器に係る設計として整理する。
非常用電源設備	—	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注9) 仕様表番号：表へー2-1 設計番号：[24.2-F2]	第2加工棟 ^(注9) 非常用電源設備 No. 1 非常用発電機 非常用電源設備 No. 2 非常用発電機 非常用電源設備A 非常用発電機	（注9）非常用電源設備に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
通信連絡設備	—	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注10) 仕様表番号：表へー2-1 設計番号：[25.1-F1]	第2加工棟 ^(注10) 通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（スピーカ）） 通信連絡設備 所内通信連絡設備（電話交換機） 通信連絡設備 所外通信連絡設備	（注10）建物の付属設備として通信連絡設備に係る設計を含む。

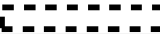

添2表参1-3-2 本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容^(注1)

注1：本申請で追記される部分に下線を付す。その他の事項については、原規規発第1910082号（令和元年10月8日付け）にて認可（熊原第20-003号（令和2年4月6日付け）をもって軽微な変更の届出）済みの内容とする。

追表へー2-3（第1次） 粉末缶移載装置 No. 1-1 仕様

許可との対応	許可番号（日付） 加工施設の位置、構造及び設備	原規規発第1803284号（平成30年3月28日付け） 搬送設備（搬出入装置） 粉末缶移載装置
設備・機器名称	粉末缶移載装置 No. 1-1	
機器名	—	
変更内容	変更なし	
設置場所	第2加工棟 	
員数	1台	
一般仕様	型式	ハンドクレーン
	主要な構造材	別表へー2-3-1に示す。
	寸法（単位：mm）	概略寸法： 
	その他の構成機器	—
	その他の性能	最大取扱量：酸化ウラン  （粉末保管容器（保管容器F型）1個）
	核燃料物質の状態	酸化ウラン粉末
技術基準に基づく仕様	核燃料物質の臨界防止	<p>[3.1-F1] （単一ユニットの臨界安全） 第2-1領域（を含む）の単一ユニット「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 幾何学的形状制限（粉末保管容器数） 粉末保管容器（保管容器F型）1個を移載する。 粉末保管容器（保管容器F型）の水密構造 減速条件 $H/U \leq 1.0$（粉末保管容器（保管容器F型）内）</p> <p>[3.2-F2] （複数ユニットの臨界安全） 第2-1領域（を含む）では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア（A-1）」、「輸送容器搬送コンベア（B-1）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」、「原料保管設備D型（C-1）」、「原料保管設備E型（C-2）」を配置している。単一ユニット間「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」と「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」の面間距離を  となるように配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。</p>
	火災等による損傷の防止 ⁽²⁾	<p>[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へー2-3-1に示す。</p> <p>[4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。</p>
	安全機能を有する施設の地盤	[5.1-F1] 安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置された第2加工棟の床、壁等に固定する。
	地震による損傷の防止	[5.2.1-F1] 耐震重要度分類：第1類 強度部材を別表へー2-3-1に示す。 アンカーボルトで床面に固定している。 
	津波による損傷の防止	—

追表へー 2 - 3 (第 1 次) 粉末缶移載装置 No. 1-1 仕様

技術基準に基づく仕様	外部からの衝撃による損傷の防止	—
	加工施設への人の不法な侵入等の防止	—
	加工施設内における溢水による損傷の防止 ⁽¹⁾	[5.6-F1] 没水のおそれがない  に設置している。
	材料及び構造	—
	閉じ込めの機能 ⁽¹⁾	[7.1-F1] 粉末保管容器（保管容器 F 型）を搬送する際に落下しないよう、機械的に保持する構造としている。
	遮蔽	—
	換気 ⁽²⁾	—
	核燃料物質等による汚染の防止	—
	安全機能を有する施設	[11.1-F1] 設計、製作、工事及び検査に当たっては、国内法規に基づく規格及び基準等に準拠し、通常時及び設計基準事故時に想定される全ての環境条件において、その安全機能を発揮することができるよう設置する。 [11.2-F1] 安全機能を確認するための検査及び試験並びに当該安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる場所に設置する。
	搬送設備	[12.1-F1] 粉末保管容器（保管容器 F 型）を 1 個搬送する能力を有している。 [12.1-F2] 停電時保持機構を有している。 停電時保持能力: 
	警報設備等 ⁽²⁾	—
	安全避難通路等 ⁽²⁾	—
	核燃料物質の貯蔵施設	—
	廃棄施設	—
	放射線管理施設	—
非常用電源設備 ⁽²⁾	—	
通信連絡設備 ⁽²⁾	—	
その他許可で求める仕様	[99-F1] 第 1 類の設備・機器は、更なる安全裕度の確保として、放射線被ばくのおそれを低減するため、1.0 G 程度に対しても弾性範囲にとどめる。	
添付図	図へー 1 - 1、図へー 1 - 2、図へー 1 - 3、図へー 1 - 5、図へー 1 - 6、図へー 2 - 1、図へー 2 - 8	

(1) 粉末保管容器（保管容器 F 型）の構造（水が容易に侵入しない水密構造としていること、パッキン付きの蓋をリングバンドで締め付けて密閉する構造としていること）については、保管容器 F 型及び保管容器 F 型（中性子吸収板 I 型内蔵型）において適合性を確認する。

(2) 次回以降の申請で適合性を確認する予定の項目を追別表へー 2 - 3 - 2 (第 1 次)に示す。

追別表へー 2 - 3 - 2 (第1次) 粉末缶移載装置 No. 1-1 仕様

(次回以降の申請で適合性を確認する予定の範囲)

項目	技術基準に基づく仕様	適合性を確認するための施設
火災等による損傷の防止	消防法に基づき消火設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 消火設備
換気	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	第2加工棟 気体廃棄設備
警報設備等	液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 警報設備
安全避難通路等	専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 安全避難通路等
非常用電源設備	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 非常用電源設備
通信連絡設備	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 通信連絡設備

添2表参1-4-1 粉末缶移載装置 No. 1-2^(注1)の技術基準に基づく仕様の適合状況





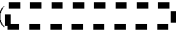


注1：粉末缶移載装置 No. 1-2 の仕様は第1次申請の表へ2-4に記載している。第1次申請は原規規発第1910082号（令和元年10月8日付け）にて認可（熊原第20-003号（令和2年4月6日付け）をもって軽微な変更の届出）済み。

技術基準に基づく仕様の項目	既認可の仕様表の内容 〔第1次申請〕表へ2-4の内容	次回以降の申請で適合性を確認する内容 〔第1次申請〕別表へ2-4-2の内容	適合性を確認するための施設		本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容
			第4次申請（本申請）	次回以降申請	
核燃料物質の臨界防止	[3.1-F1] (単一ユニットの臨界安全) 第2-1領域()を含む)の単一ユニット「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置(A-2)」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 幾何学的形状制限(粉末保管容器数) 粉末保管容器(保管容器F型)1個を移載する。 粉末保管容器(保管容器F型)の水密構造 減速条件H/U≤1.0(粉末保管容器(保管容器F型)内) [3.2-F2] (複数ユニットの臨界安全) 第2-1領域()では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア(A-1)」、「輸送容器搬送コンベア(B-1)」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置(A-2)」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置(B-2)」、「原料保管設備D型(C-1)」、「原料保管設備E型(C-2)」を配置している。単一ユニット間「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置(A-2)」と「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置(B-2)」の面間距離を  となるように配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。	(複数ユニットの臨界安全) 第2-1領域は、第2加工棟の臨界隔離壁(コンクリート厚さ30.5 cm以上)により隔離することで、他の領域との間に中性子相互作用はない構造としている。	第2加工棟 仕様表番号：表ハ-2-1 設計番号：[4.2-B1]	— (次回以降申請で確認する内容はない)	添2表参1-4-2に示す。
火災等による損傷の防止	[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へ2-4-1に示す。 [4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。	消防法に基づき消火設備及び火災感知設備を備えている第2加工棟に設置している。 第2加工棟では、ウラン粉末を取り扱う設備・機器を収容する火災区域において、ケーブルに対する電気火災の拡大防止対策を行っている。	第2加工棟 ^(注2) 仕様表番号：表ハ-2-1 設計番号：[11.1-F1]、[11.1-F2]、 [11.3-B2]	第2加工棟 ^(注2) 消火設備 屋内消火栓 消火設備 自動式の消火設備 消火設備 可搬消防ポンプ	(注2)建物の付属設備として消火設備、火災感知設備に係る設計を含む。
安全機能を有する施設の地盤	— ^(注3)	第2加工棟は、設置する地盤の特性に応じた基礎構造とし、自重及び通常時に作用する荷重に加えて、耐震重要度分類に応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧が地盤の許容応力度を超えない設計としている。	第2加工棟 仕様表番号：表ハ-2-1 設計番号：[5.1-B1]	— (次回以降申請で確認する内容はない)	(注3)建物内に設置する設備・機器の仕様表には、地盤に係る設計として建物の床、壁等に固定することを記載する。
外部からの衝撃による損傷の防止	—	第2加工棟は、想定される自然現象及びその他の外部からの衝撃に耐える構造としている。	第2加工棟 仕様表番号：表ハ-2-1 設計番号：[5.1-B1]、[8.1-B2]、 [8.1-B6]、[8.1-B3]、[8.1-B4]、[8.1-B5]、[8.2-B2]	— (次回以降申請で確認する内容はない)	
加工施設への人の不法な侵入等の防止	[5.5-F1] 施設運転制御系システムは、外部からの不正アクセスを遮断する設計とする。これは、核物質防護規定に基づき設置している。 ^(注4)	第2加工棟は、鉄筋コンクリート造、鋼製扉等の堅固な障壁を有する設計とし、人の不法な侵入が困難な構造としている。	第2加工棟 仕様表番号：表ハ-2-1 設計番号：[9.1-B1]、[9.1-B2] ^(注4)	— (次回以降申請で確認する内容はない)	(注4)不正アクセス遮断については、建物に係る設計として整理し、建物の仕様表に記載する。
換気	—	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	— (本申請で確認する内容はない)	第2加工棟 ^(注5) 気体廃棄設備 No.1 の排風機	(注5)換気に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
核燃料物質等による汚染の防止	—	第2加工棟の第1種管理区域の床、人が触れるおそれがある壁は、表面を平滑にし、汚染を除去しやすい樹脂系塗装を施している。	第2加工棟 仕様表番号：表ハ-2-1 設計番号：[21.1-B1]	— (次回以降申請で確認する内容はない)	
警報設備等	—	放射性物質の濃度の検知設備、液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注6) 仕様表番号：表ハ-2-1 設計番号：[18.1-F1] ^(注8)	第2加工棟 ^(注6) 気体廃棄設備 No.1 差圧計 緊急設備 漏水検知器	(注6)建物の付属設備として警報設備に係る設計を含む。
安全避難通路等	—	安全避難通路、非常口、照明用の電源が喪失した場合にも点灯する避難用の誘導灯及び非常用照明、並びに専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注7) 仕様表番号：表ハ-2-1 設計番号：[13.1-F1]	第2加工棟 ^(注7) 緊急設備 可搬型照明	(注7)建物の付属設備として安全避難通路等に係る設計を含む。
放射線管理施設	—	放射線管理施設を備えている第2加工棟に設置している。	— ^(注8) (本申請で確認する内容はない)	— ^(注8) (次回以降申請で確認する内容はない)	(注8)放射線管理施設は建物とは独立した設備・機器に係る設計として整理する。
非常用電源設備	—	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注9) 仕様表番号：表ハ-2-1 設計番号：[24.2-F2]	第2加工棟 ^(注9) 非常用電源設備 No.1 非常用発電機 非常用電源設備 No.2 非常用発電機 非常用電源設備 A 非常用発電機	(注9)非常用電源設備に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
通信連絡設備	—	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注10) 仕様表番号：表ハ-2-1 設計番号：[25.1-F1]	第2加工棟 ^(注10) 通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(スピーカ)) 通信連絡設備 所内通信連絡設備(電話交換機) 通信連絡設備 所外通信連絡設備	(注10)建物の付属設備として通信連絡設備に係る設計を含む。



添2表参1-4-2 本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容^(注1)

注1：本申請で追記される部分に下線を付す。その他の事項については、原規規発第1910082号（令和元年10月8日付け）にて認可（熊原第20-003号（令和2年4月6日付け）をもって軽微な変更の届出）済みの内容とする。

追表へー2-4（第1次） 粉末缶移載装置 No. 1-2 仕様

許可との対応	許可番号（日付） 加工施設の位置、構造及び設備	原規規発第1803284号（平成30年3月28日付け） 搬送設備（搬出入装置） 粉末缶移載装置
設備・機器名称	粉末缶移載装置 No. 1-2	
機器名	—	
変更内容	変更なし	
設置場所	第2加工棟 	
員数	1台	
一般仕様	型式	ハンドクレーン
	主要な構造材	別表へー2-4-1に示す。
	寸法（単位：mm）	概略寸法： 
	その他の構成機器	—
	その他の性能	最大取扱量：酸化ウラン  （粉末保管容器（保管容器F型）1個）
	核燃料物質の状態	酸化ウラン粉末
技術基準に基づく仕様	核燃料物質の臨界防止	[3.1-F1] （単一ユニットの臨界安全） 第2-1領域（  を含む）の単一ユニット「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 幾何学的形状制限（粉末保管容器数） 粉末保管容器（保管容器F型）1個を移載する。 粉末保管容器（保管容器F型）の水密構造 減速条件 $H/U \leq 1.0$ （粉末保管容器（保管容器F型）内）
		[3.2-F2] （複数ユニットの臨界安全） 第2-1領域（  を含む）では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア（A-1）」、「輸送容器搬送コンベア（B-1）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」、「原料保管設備D型（C-1）」、「原料保管設備E型（C-2）」を配置している。単一ユニット間「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」と「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」の面間距離を  となるように配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。
		[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へー2-4-1に示す。 [4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。
		[5.1-F1] 安全機能を有する施設の地盤 安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置された第2加工棟の床、壁等に固定する。
		[5.2.1-F1] 耐震重要度分類：第1類 強度部材を別表へー2-4-1に示す。 アンカーボルトで床面に固定している。 
津波による損傷の防止	—	

追表へー 2 - 4 (第 1 次) 粉末缶移載装置 No. 1-2 仕様

技術基準に基づく仕様	外部からの衝撃による損傷の防止	—
	加工施設への人の不法な侵入等の防止	—
	加工施設内における溢水による損傷の防止 ⁽¹⁾	[5.6-F1] 没水のおそれがない  に設置している。
	材料及び構造	—
	閉じ込めの機能 ⁽¹⁾	[7.1-F1] 粉末保管容器（保管容器 F 型）を搬送する際に落下しないよう、機械的に保持する構造としている。
	遮蔽	—
	換気 ⁽²⁾	—
	核燃料物質等による汚染の防止	—
	安全機能を有する施設	[11.1-F1] 設計、製作、工事及び検査に当たっては、国内法規に基づく規格及び基準等に準拠し、通常時及び設計基準事故時に想定される全ての環境条件において、その安全機能を発揮することができるよう設置する。 [11.2-F1] 安全機能を確認するための検査及び試験並びに当該安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる場所に設置する。
	搬送設備	[12.1-F1] 粉末保管容器（保管容器 F 型）を 1 個搬送する能力を有している。 [12.1-F2] 停電時保持機構を有している。 停電時保持能力： 
	警報設備等 ⁽²⁾	—
	安全避難通路等 ⁽²⁾	—
	核燃料物質の貯蔵施設	—
	廃棄施設	—
	放射線管理施設	—
非常用電源設備 ⁽²⁾	—	
通信連絡設備 ⁽²⁾	—	
その他許可で求める仕様	[99-F1] 第 1 類の設備・機器は、更なる安全裕度の確保として、放射線被ばくのおそれを低減するため、1.0 G 程度に対しても弾性範囲にとどめる。	
添付図	図へー 1 - 1、図へー 1 - 2、図へー 1 - 3、図へー 1 - 5、図へー 1 - 6、図へー 2 - 1、図へー 2 - 9	

(1) 粉末保管容器（保管容器 F 型）の構造（水が容易に侵入しない水密構造としていること、パッキン付きの蓋をリングバンドで締め付けて密閉する構造としていること）については、保管容器 F 型及び保管容器 F 型（中性子吸収板 I 型内蔵型）において適合性を確認する。

(2) 次回以降の申請で適合性を確認する予定の項目を追別表へー 2 - 4 - 2 (第 1 次)に示す。

追別表へー 2 - 4 - 2 (第1次) 粉末缶移載装置 No. 1-2 仕様

(次回以降の申請で適合性を確認する予定の範囲)

項目	技術基準に基づく仕様	適合性を確認するための施設
火災等による損傷の防止	消防法に基づき消火設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 消火設備
換気	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	第2加工棟 気体廃棄設備
警報設備等	液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 警報設備
安全避難通路等	専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 安全避難通路等
非常用電源設備	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 非常用電源設備
通信連絡設備	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 通信連絡設備

添2表参1-5-1 粉末缶搬送コンベア No.1^(注1)の技術基準に基づく仕様の適合状況







注1：粉末缶搬送コンベア No.1の仕様は第1次申請の表へ2-5に記載している。第1次申請は原規規発第1910082号（令和元年10月8日付け）にて認可（熊原第20-003号（令和2年4月6日付け）をもって軽微な変更の届出）済み。

技術基準に基づく仕様の項目	既認可の仕様表の内容 〔第1次申請〕表へ2-5の内容	次回以降の申請で適合性を確認する内容 〔第1次申請〕別表へ2-5-2の内容	適合性を確認するための施設		本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容
			第4次申請（本申請）	次回以降申請	
核燃料物質の臨界防止	[3.1-F1] (単一ユニットの臨界安全) 第2-1領域()を含む)の単一ユニット「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置(A-2)」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 幾何学的形状制限(コンベア配列) 粉末保管容器(保管容器F型)を搬送するコンベアの配列:1段×列数:2列以下 (粉末缶移載装置2台(粉末缶移載装置No.1-1、粉末缶移載装置No.1-2)の粉末保管容器(保管容器F型)それぞれ1個を含む) 列の面間距離:10 cm以上 粉末保管容器(保管容器F型) 直径:30 cm以下 高さ:22 cm以下 質量:1.1 kgU235以下/粉末保管容器(保管容器F型) 粉末保管容器(保管容器F型)の水密構造 減速条件H/U≤1.0(粉末保管容器(保管容器F型)内) [3.2-F2] (複数ユニットの臨界安全) 第2-1領域()を含む)では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア(A-1)」、「輸送容器搬送コンベア(B-1)」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置(A-2)」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置(B-2)」、「原料保管設備D型(C-1)」、「原料保管設備E型(C-2)」を配置している。単一ユニット間「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置(A-2)」と「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置(B-2)」の面間距離を()となるように配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。	(複数ユニットの臨界安全) 第2-1領域は、第2加工棟の臨界隔離壁(コンクリート厚さ30.5 cm以上)により隔離することで、他の領域との間に中性子相互作用はない構造としている。	第2加工棟 仕様表番号:表へ2-1 設計番号:[4.2-B1]	— (次回以降申請で確認する内容はない)	添2表参1-5-2に示す。
火災等による損傷の防止	[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へ2-5-1に示す。 [4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。	消防法に基づき消火設備及び火災感知設備を備えている第2加工棟に設置している。 第2加工棟では、ウラン粉末を取り扱う設備・機器を収容する火災区域において、ケーブルに対する電気火災の拡大防止対策を行っている。	第2加工棟 ^(注2) 仕様表番号:表へ2-1 設計番号:[11.1-F1]、[11.1-F2]、[11.3-B2]	第2加工棟 ^(注2) 消火設備 屋内消火栓 消火設備 自動式の消火設備 消火設備 可搬消防ポンプ	(注2)建物の付属設備として消火設備、火災感知設備に係る設計を含む。
安全機能を有する施設の地盤	— ^(注3)	第2加工棟は、設置する地盤の特性に応じた基礎構造とし、自重及び通常時に作用する荷重に加えて、耐震重要度分類に応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧が地盤の許容応力度を超えない設計としている。	第2加工棟 仕様表番号:表へ2-1 設計番号:[5.1-B1]	— (次回以降申請で確認する内容はない)	(注3)建物内に設置する設備・機器の仕様表には、地盤に係る設計として建物の床、壁等に固定することを記載する。
外部からの衝撃による損傷の防止	—	第2加工棟は、想定される自然現象及びその他の外部からの衝撃に耐える構造としている。	第2加工棟 仕様表番号:表へ2-1 設計番号:[5.1-B1]、[8.1-B2]、[8.1-B6]、[8.1-B3]、[8.1-B4]、[8.1-B5]、[8.2-B2]	— (次回以降申請で確認する内容はない)	
加工施設への人の不法な侵入等の防止	[5.5-F1] 施設運転制御系システムは、外部からの不正アクセスを遮断する設計とする。これは、核物質防護規定に基づき設置している。 ^(注4)	第2加工棟は、鉄筋コンクリート造、鋼製扉等の堅固な障壁を有する設計とし、人の不法な侵入が困難な構造としている。	第2加工棟 仕様表番号:表へ2-1 設計番号:[9.1-B1]、[9.1-B2] ^(注4)	— (次回以降申請で確認する内容はない)	(注4)不正アクセス遮断については、建物に係る設計として整理し、建物の仕様表に記載する。
換気	—	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	— (本申請で確認する内容はない)	第2加工棟 ^(注5) 気体廃棄設備No.1の排風機	(注5)換気に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
核燃料物質等による汚染の防止	—	第2加工棟の第1種管理区域の床、人が触れるおそれがある壁は、表面を平滑にし、汚染を除去しやすい樹脂系塗装を施している。	第2加工棟 仕様表番号:表へ2-1 設計番号:[21.1-B1]	— (次回以降申請で確認する内容はない)	
警報設備等	—	放射性物質の濃度の検知設備、液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注6) 仕様表番号:表へ2-1 設計番号:[18.1-F1] ^(注8)	第2加工棟 ^(注6) 気体廃棄設備No.1 差圧計 緊急設備 漏水検知器	(注6)建物の付属設備として警報設備に係る設計を含む。
安全避難通路等	—	安全避難通路、非常口、照明用の電源が喪失した場合にも点灯する避難用の誘導灯及び非常用照明、並びに専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注7) 仕様表番号:表へ2-1 設計番号:[13.1-F1]	第2加工棟 ^(注7) 緊急設備 可搬型照明	(注7)建物の付属設備として安全避難通路等に係る設計を含む。
放射線管理施設	—	放射線管理施設を備えている第2加工棟に設置している。	— ^(注8) (本申請で確認する内容はない)	— ^(注8) (次回以降申請で確認する内容はない)	(注8)放射線管理施設は建物とは独立した設備・機器に係る設計として整理する。
非常用電源設備	—	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注9) 仕様表番号:表へ2-1 設計番号:[24.2-F2]	第2加工棟 ^(注9) 非常用電源設備No.1 非常用発電機 非常用電源設備No.2 非常用発電機 非常用電源設備A 非常用発電機	(注9)非常用電源設備に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
通信連絡設備	—	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注10) 仕様表番号:表へ2-1 設計番号:[25.1-F1]	第2加工棟 ^(注10) 通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(スピーカー)) 通信連絡設備 所内通信連絡設備(電話交換機) 通信連絡設備 所外通信連絡設備	(注10)建物の付属設備として通信連絡設備に係る設計を含む。


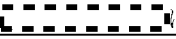
添2表参1-5-2 本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容^(注1)

注1：本申請で追記される部分に下線を付す。その他の事項については、原規規発第1910082号（令和元年10月8日付け）にて認可（熊原第20-003号（令和2年4月6日付け）をもって軽微な変更の届出）済みの内容とする。

追表へー2-5（第1次） 粉末缶搬送コンベア No.1 仕様

許可との対応	許可番号（日付）	原規規発第1803284号（平成30年3月28日付け）
	加工施設の位置、構造及び設備	搬送設備（搬出入装置） 粉末缶搬送コンベア
設備・機器名称		粉末缶搬送コンベア No.1
機器名		—
変更内容		変更なし
設置場所		第2加工棟 
員数		1台
一般仕様	型式	ローラコンベア
	主要な構造材	別表へー2-5-1に示す。
	寸法（単位：mm）	概略寸法： 
	その他の構成機器	上皿電子天秤
	その他の性能	最大取扱量：酸化ウラン  （粉末保管容器（保管容器F型）12個）
核燃料物質の状態		酸化ウラン粉末
技術基準に基づく仕様	核燃料物質の臨界防止	<p>[3.1-F1] （単一ユニットの臨界安全） 第2-1領域（を含む）の単一ユニット「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 幾何学的形状制限（コンベア配列） 粉末保管容器（保管容器F型）を搬送するコンベアの配列：1段×列数：2列以下 （粉末缶移載装置2台（粉末缶移載装置No.1-1、粉末缶移載装置No.1-2）の粉末保管容器（保管容器F型）それぞれ1個を含む） 列の面間距離：10 cm以上 粉末保管容器（保管容器F型） 直径：30 cm以下 高さ：22 cm以下 質量：1.1 kgU235以下／粉末保管容器（保管容器F型） 粉末保管容器（保管容器F型）の水密構造 減速条件H/U≤1.0（粉末保管容器（保管容器F型）内）</p> <p>[3.2-F2] （複数ユニットの臨界安全） 第2-1領域（を含む）では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア（A-1）」、「輸送容器搬送コンベア（B-1）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」、「原料保管設備D型（C-1）」、「原料保管設備E型（C-2）」を配置している。単一ユニット間「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」と「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」の面間距離をとなるように配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。</p>
	火災等による損傷の防止 ⁽²⁾	<p>[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へー2-5-1に示す。</p> <p>[4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。</p>

追表へー 2 - 5 (第 1 次) 粉末缶搬送コンベア No. 1 仕様

技術基準に基づく仕様	安全機能を有する施設の地盤	[5.1-F1] 安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置された第 2 加工棟の床、壁等に固定する。
	地震による損傷の防止	[5.2.1-F1] 耐震重要度分類：第 1 類 強度部材を別表へー 2 - 5 - 1 に示す。 アンカーボルトで床面に固定している。 
	津波による損傷の防止	—
	外部からの衝撃による損傷の防止	—
	加工施設への人の不法な侵入等の防止	—
	加工施設内における溢水による損傷の防止 ⁽¹⁾	[5.6-F1] 没水のおそれがない  に設置している。
	材料及び構造	—
	閉じ込めの機能 ⁽¹⁾	[7.1-F1] 粉末保管容器（保管容器 F 型）を搬送する際に落下しないよう、ストップ及びガイドを設けている。
	遮蔽	—
	換気 ⁽²⁾	—
	核燃料物質等による汚染の防止	—
	安全機能を有する施設	[11.1-F1] 設計、製作、工事及び検査に当たっては、国内法規に基づく規格及び基準等に準拠し、通常時及び設計基準事故時に想定される全ての環境条件において、その安全機能を発揮することができるよう設置する。 [11.2-F1] 安全機能を確認するための検査及び試験並びに当該安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる場所に設置する。
	搬送設備	[12.1-F1] 粉末保管容器（保管容器 F 型）12 個を搬送する能力を有している。
	警報設備等 ⁽²⁾	—
	安全避難通路等 ⁽²⁾	—
	核燃料物質の貯蔵施設	—
廃棄施設	—	
放射線管理施設	—	
非常用電源設備 ⁽²⁾	—	
通信連絡設備 ⁽²⁾	—	
その他許可で求める仕様	[99-F1] 第 1 類の設備・機器は、更なる安全裕度の確保として、放射線被ばくのおそれを低減するため、1.0 G 程度に対しても弾性範囲にとどめる。	
添付図	図へー 1 - 1、図へー 1 - 2、図へー 1 - 3、図へー 1 - 5、図へー 1 - 6、図へー 2 - 1、図へー 2 - 10、図へー 2 - 11	

(1) 粉末保管容器（保管容器 F 型）の構造（水が容易に侵入しない水密構造としていること、パッキン付きの蓋をリングバンドで締め付けて密閉する構造としていること）については、保管容器 F 型及び保管容器 F 型（中性子吸収板 I 型内蔵型）において適合性を確認する。

(2) 次回以降の申請で適合性を確認する予定の項目を追別表へー 2 - 5 - 2 (第 1 次) に示す。

追別表へー 2 - 5 - 2 (第1次) 粉末缶搬送コンベア No.1 仕様

(次回以降の申請で適合性を確認する予定の範囲)

項目	技術基準に基づく仕様	適合性を確認するための施設
火災等による損傷の防止	消防法に基づき消火設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 消火設備
換気	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	第2加工棟 気体廃棄設備
警報設備等	液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 警報設備
安全避難通路等	専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 安全避難通路等
非常用電源設備	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 非常用電源設備
通信連絡設備	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 通信連絡設備

添2表参1-6-1 輸送容器搬送コンベア No. 2-1^(注1)の技術基準に基づく仕様の適合状況


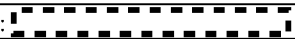






注1: 輸送容器搬送コンベア No. 2-1の仕様は第1次申請の表へー3-1に記載している。第1次申請は原規規発第1910082号(令和元年10月8日付け)にて認可(熊原第20-003号(令和2年4月6日付け))をもって軽微な変更の届出)済み。

技術基準に基づく仕様の項目	既認可の仕様表の内容 ([第1次申請]表へー3-1の内容)	次回以降の申請で適合性を確認する内容 ([第1次申請]別表へー3-1-2の内容)	適合性を確認するための施設		本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容
			第4次申請(本申請)	次回以降申請	
核燃料物質の臨界防止	[3.1-F1] (単一ユニットの臨界安全) 第2-1領域( を含む)の単一ユニット「輸送容器搬送コンベア(B-1)」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 幾何学的形状制限(輸送容器数又は貯蔵容器数) 粉末輸送容器数:2個以下 ⁽²⁾ 又は粉末・ペレット貯蔵容器I型数:2個以下 ⁽²⁾ 粉末保管容器(保管容器F型)の水密構造 減速条件H/U≤1.0(粉末保管容器(保管容器F型)内) [3.2-F2] (複数ユニットの臨界安全) 第2-1領域( を含む)では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア(A-1)」、「輸送容器搬送コンベア(B-1)」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移栽装置(A-2)」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移栽装置(B-2)」、「原料保管設備D型(C-1)」、「原料保管設備E型(C-2)」を配置している。単一ユニット間「輸送容器搬送コンベア(A-1)」と「輸送容器搬送コンベア(B-1)」の面間距離を  となるように配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。	(複数ユニットの臨界安全) 第2-1領域は、第2加工棟の臨界隔離壁(コンクリート厚さ30.5 cm以上)により隔離することで、他の領域との間に中性子相互作用はない構造としている。	第2加工棟 仕様表番号:表へー2-1 設計番号:[4.2-B1]	— (次回以降申請で確認する内容はない)	添2表参1-6-2に示す。
火災等による損傷の防止	[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へー3-1-1に示す。 [4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。	消防法に基づき消火設備及び火災感知設備を備えている第2加工棟に設置している。 第2加工棟では、ウラン粉末を取り扱う設備・機器を収容する火災区域において、ケーブルに対する電気火災の拡大防止対策を行っている。	第2加工棟 ^(注2) 仕様表番号:表へー2-1 設計番号:[11.1-F1]、[11.1-F2]、 [11.3-B2]	第2加工棟 ^(注2) 消火設備 屋内消火栓 消火設備 自動式の消火設備 消火設備 可搬消防ポンプ	(注2)建物の付属設備として消火設備、火災感知設備に係る設計を含む。
安全機能を有する施設の地盤	— ^(注3)	第2加工棟は、設置する地盤の特性に応じた基礎構造とし、自重及び通常時に作用する荷重に加えて、耐震重要度分類に応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧が地盤の許容応力度を超えない設計としている。	第2加工棟 仕様表番号:表へー2-1 設計番号:[5.1-B1]	— (次回以降申請で確認する内容はない)	(注3)建物内に設置する設備・機器の仕様表には、地盤に係る設計として建物の床、壁等に固定することを記載する。
外部からの衝撃による損傷の防止	—	第2加工棟は、想定される自然現象及びその他の外部からの衝撃に耐える構造としている。	第2加工棟 仕様表番号:表へー2-1 設計番号:[5.1-B1]、[8.1-B2]、 [8.1-B6]、[8.1-B3]、[8.1-B4]、[8.1-B5]、 [8.2-B2]	— (次回以降申請で確認する内容はない)	
加工施設への人の不法な侵入等の防止	[5.5-F1] 施設運転制御系システムは、外部からの不正アクセスを遮断する設計とする。これは、核物質防護規定に基づき設置している。 ^(注4)	第2加工棟は、鉄筋コンクリート造、鋼製扉等の堅固な障壁を有する設計とし、人の不法な侵入が困難な構造としている。	第2加工棟 仕様表番号:表へー2-1 設計番号:[9.1-B1]、[9.1-B2] ^(注4)	— (次回以降申請で確認する内容はない)	(注4)不正アクセス遮断については、建物に係る設計として整理し、建物の仕様表に記載する。
換気	—	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	— (本申請で確認する内容はない)	第2加工棟 ^(注5) 気体廃棄設備 No.1の排風機	(注5)換気に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
核燃料物質等による汚染の防止	—	第2加工棟の第1種管理区域の床、人が触れるおそれがある壁は、表面を平滑にし、汚染を除去しやすい樹脂系塗装を施している。	第2加工棟 仕様表番号:表へー2-1 設計番号:[21.1-B1]	— (次回以降申請で確認する内容はない)	
警報設備等	—	放射性物質の濃度の検知設備、液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注6) 仕様表番号:表へー2-1 設計番号:[18.1-F1] ^(注6)	第2加工棟 ^(注6) 気体廃棄設備 No.1 差圧計 緊急設備 漏水検知器	(注6)建物の付属設備として警報設備に係る設計を含む。
安全避難通路等	—	安全避難通路、非常口、照明用の電源が喪失した場合にも点灯する避難用の誘導灯及び非常用照明、並びに専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注7) 仕様表番号:表へー2-1 設計番号:[13.1-F1]	第2加工棟 ^(注7) 緊急設備 可搬型照明	(注7)建物の付属設備として安全避難通路等に係る設計を含む。
放射線管理施設	—	放射線管理施設を備えている第2加工棟に設置している。	— ^(注8) (本申請で確認する内容はない)	— ^(注8) (次回以降申請で確認する内容はない)	(注8)放射線管理施設は建物とは独立した設備・機器に係る設計として整理する。
非常用電源設備	—	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注9) 仕様表番号:表へー2-1 設計番号:[24.2-F2]	第2加工棟 ^(注9) 非常用電源設備 No.1 非常用発電機 非常用電源設備 No.2 非常用発電機 非常用電源設備 A 非常用発電機	(注9)非常用電源設備に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
通信連絡設備	—	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注10) 仕様表番号:表へー2-1 設計番号:[25.1-F1]	第2加工棟 ^(注10) 通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(スピーカ)) 通信連絡設備 所内通信連絡設備(電話交換機) 通信連絡設備 所外通信連絡設備	(注10)建物の付属設備として通信連絡設備に係る設計を含む。



添2表参1-6-2 本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容^(注1)



注1：本申請で追記される部分に下線を付す。その他の事項については、原規規発第1910082号（令和元年10月8日付け）にて認可（熊原第20-003号（令和2年4月6日付け）をもって軽微な変更の届出）済みの内容とする。

追表へー3-1（第1次） 輸送容器搬送コンベア No. 2-1 仕様

許可との対応	許可番号（日付）	原規規発第1803284号（平成30年3月28日付け）
	加工施設の位置、構造及び設備	搬送設備（搬出入装置） 輸送容器搬送コンベア
設備・機器名称		輸送容器搬送コンベア No. 2-1
機器名		—
変更内容		変更なし
設置場所		第2加工棟 
員数		1台
一般仕様	型式	ローラコンベア
	主要な構造材	別表へー3-1-1に示す。
	寸法（単位：mm）	概略寸法： 
	その他の構成機器	輸送容器搬送鋼製パレット
	その他の性能	最大取扱量：酸化ウラン  （粉末輸送容器1個に粉末保管容器（保管容器F型） ⁽¹⁾ を12個収納して取り扱う場合に酸化ウラン  となる。また、粉末・ペレット貯蔵容器I型1個に粉末保管容器（保管容器F型） ⁽¹⁾ を3個収納して取り扱う場合には酸化ウラン  となる。）
核燃料物質の状態		粉末輸送容器又は粉末・ペレット貯蔵容器I型、酸化ウラン粉末
技術基準に基づく仕様	核燃料物質の臨界防止	[3.1-F1] （単一ユニットの臨界安全） 第2-1領域（  を含む）の単一ユニット「輸送容器搬送コンベア（B-1）」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 幾何学的形状制限（輸送容器数又は貯蔵容器数） 粉末輸送容器数：2個以下 ⁽²⁾ 又は粉末・ペレット貯蔵容器I型数：2個以下 ⁽²⁾ 粉末保管容器（保管容器F型）の水密構造 減速条件H/U ≤ 1.0（粉末保管容器（保管容器F型）内）
		[3.2-F2] （複数ユニットの臨界安全） 第2-1領域（  を含む）では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア（A-1）」、「輸送容器搬送コンベア（B-1）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」、「原料保管設備D型（C-1）」、「原料保管設備E型（C-2）」を配置している。単一ユニット間「輸送容器搬送コンベア（A-1）」と「輸送容器搬送コンベア（B-1）」の面間距離を  となるように配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。
		[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へー3-1-1に示す。 [4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。
火災等による損傷の防止 ⁽⁴⁾		
安全機能を有する施設の地盤		[5.1-F1] 安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置された第2加工棟の床、壁等に固定する。

追表へー 3 - 1 (第 1 次) 輸送容器搬送コンベア No. 2-1 仕様

技術基準に基づく仕様	地震による損傷の防止	[5.2.1-F1] 耐震重要度分類：第 1 類 強度部材を別表へー 3 - 1 - 1 に示す。 アンカーボルトで床面に固定している。 
	津波による損傷の防止	—
	外部からの衝撃による損傷の防止	—
	加工施設への人の不法な侵入等の防止	—
	加工施設内における溢水による損傷の防止 ⁽³⁾	[5.6-F1] 没水のおそれがない  に設置している。
	材料及び構造	—
	閉じ込めの機能 ⁽³⁾	[7.1-F1] 粉末輸送容器又は粉末・ペレット貯蔵容器 I 型を取り扱う際に落下しないよう、ストップ及びガイドを設けている。
	遮蔽	—
	換気 ⁽⁴⁾	—
	核燃料物質等による汚染の防止	—
	安全機能を有する施設	[11.1-F1] 設計、製作、工事及び検査に当たっては、国内法規に基づく規格及び基準等に準拠し、通常時及び設計基準事故時に想定される全ての環境条件において、その安全機能を発揮することができるよう設置する。 [11.2-F1] 安全機能を確認するための検査及び試験並びに当該安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる場所に設置する。
	搬送設備	[12.1-F1] 粉末輸送容器又は粉末・ペレット貯蔵容器 I 型を 1 個搬送する能力を有している。
	警報設備等 ⁽⁴⁾	—
	安全避難通路等 ⁽⁴⁾	—
	核燃料物質の貯蔵施設	—
	廃棄施設	—
	放射線管理施設	—
	非常用電源設備 ⁽⁴⁾	—
	通信連絡設備 ⁽⁴⁾	—
その他許可で求める仕様	[99-F1] 第 1 類の設備・機器は、更なる安全裕度の確保として、放射線被ばくのおそれを低減するため、1.0 G 程度に対しても弾性範囲にとどめる。	
添付図	図へー 1 - 1、図へー 1 - 2、図へー 1 - 3、図へー 1 - 5、図へー 1 - 6、図へー 2 - 1、図へー 3 - 1	

- (1) 粉末保管容器（保管容器 F 型）1 個あたりの最大取扱量は酸化ウラン  である。
- (2) 第 2 加工棟  に設置する輸送容器搬送コンベア No. 2-1 と輸送容器搬送コンベア No. 2-2 での取扱いの合計を制限する。
- (3) 粉末保管容器（保管容器 F 型）の構造（水が容易に侵入しない水密構造としていること、パッキン付きの蓋をリングバンドで締め付けて密閉する構造としていること）については、保管容器 F 型及び保管容器 F 型（中性子吸収板 I 型内蔵型）において適合性を確認する。
- (4) 次回以降の申請で適合性を確認する予定の項目を 追別表へー 3 - 1 - 2 (第 1 次) に示す。

追別表へー 3 - 1 - 2 (第1次) 輸送容器搬送コンベア No. 2-1 仕様

(次回以降の申請で適合性を確認する予定の範囲)

項目	技術基準に基づく仕様	適合性を確認するための施設
火災等による損傷の防止	消防法に基づき消火設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 消火設備
換気	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	第2加工棟 気体廃棄設備
警報設備等	液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 警報設備
安全避難通路等	専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 安全避難通路等
非常用電源設備	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 非常用電源設備
通信連絡設備	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 通信連絡設備

添2表参1-7-1 輸送容器搬送コンベア No. 2-2^(註1)の技術基準に基づく仕様の適合状況




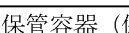
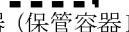



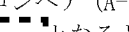
注1: 輸送容器搬送コンベア No. 2-2の仕様は第1次申請の表へ3-2に記載している。第1次申請は原規規発第1910082号(令和元年10月8日付け)にて認可(熊原第20-003号(令和2年4月6日付け))をもって軽微な変更の届出)済み。

技術基準に基づく仕様の項目	既認可の仕様表の内容 ([第1次申請]表へ3-2の内容)	次回以降の申請で適合性を確認する内容 ([第1次申請]別表へ3-2-3の内容)	適合性を確認するための施設		本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容
			第4次申請(本申請)	次回以降申請	
核燃料物質の臨界防止	[3.1-F1] (単一ユニットの臨界安全) 第2-1領域( を含む)の単一ユニット「輸送容器搬送コンベア(B-1)」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 幾何学的形状制限(輸送容器数又は貯蔵容器数) 粉末輸送容器数:2個以下 ^(註3) 又は粉末・ペレット貯蔵容器I型数:2個以下 ^(註3) 粉末保管容器(保管容器F型)の水密構造 減速条件H/U≤1.0(粉末保管容器(保管容器F型)内) [3.2-F2] (複数ユニットの臨界安全) 第2-1領域( を含む)では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア(A-1)」、「輸送容器搬送コンベア(B-1)」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置(A-2)」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置(B-2)」、「原料保管設備D型(C-1)」、「原料保管設備E型(C-2)」を配置している。単一ユニット間「輸送容器搬送コンベア(A-1)」と「輸送容器搬送コンベア(B-1)」の面間距離を  となるように配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。	(複数ユニットの臨界安全) 第2-1領域は、第2加工棟の臨界隔離壁(コンクリート厚さ30.5 cm以上)により隔離することで、他の領域との間に中性子相互作用はない構造としている。	第2加工棟 仕様表番号:表へ2-1 設計番号:[4.2-B1]	— (次回以降申請で確認する内容はない)	添2表参1-7-2に示す。
火災等による損傷の防止	[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へ3-2-2に示す。 [4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。	消防法に基づき消火設備及び火災感知設備を備えている第2加工棟に設置している。 第2加工棟では、ウラン粉末を取り扱う設備・機器を収容する火災区域において、ケーブルに対する電気火災の拡大防止対策を行っている。	第2加工棟 ^(註2) 仕様表番号:表へ2-1 設計番号:[11.1-F1]、[11.1-F2]、 [11.3-B2]	第2加工棟 ^(註2) 消火設備 屋内消火栓 消火設備 自動式の消火設備 消火設備 可搬消防ポンプ	(注2)建物の付属設備として消火設備、火災感知設備に係る設計を含む。
安全機能を有する施設の地盤	— ^(註3)	第2加工棟は、設置する地盤の特性に応じた基礎構造とし、自重及び通常時に作用する荷重に加えて、耐震重要度分類に応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧が地盤の許容応力度を超えない設計としている。	第2加工棟 仕様表番号:表へ2-1 設計番号:[5.1-B1]	— (次回以降申請で確認する内容はない)	(注3)建物内に設置する設備・機器の仕様表には、地盤に係る設計として建物の床、壁等に固定することを記載する。
外部からの衝撃による損傷の防止	—	第2加工棟は、想定される自然現象及びその他の外部からの衝撃に耐える構造としている。	第2加工棟 仕様表番号:表へ2-1 設計番号:[5.1-B1]、[8.1-B2]、 [8.1-B6]、[8.1-B3]、[8.1-B4]、[8.1-B5]、 [8.2-B2]	— (次回以降申請で確認する内容はない)	
加工施設への人の不法な侵入等の防止	[5.5-F1] 施設運転制御系システムは、外部からの不正アクセスを遮断する設計とする。これは、核物質防護規定に基づき設置している。 ^(註4)	第2加工棟は、鉄筋コンクリート造、鋼製扉等の堅固な障壁を有する設計とし、人の不法な侵入が困難な構造としている。	第2加工棟 仕様表番号:表へ2-1 設計番号:[9.1-B1]、[9.1-B2] ^(註4)	— (次回以降申請で確認する内容はない)	(注4)不正アクセス遮断については、建物に係る設計として整理し、建物の仕様表に記載する。
換気	—	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	— (本申請で確認する内容はない)	第2加工棟 ^(註5) 気体廃棄設備 No.1の排風機	(注5)換気に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
核燃料物質等による汚染の防止	—	第2加工棟の第1種管理区域の床、人が触れるおそれがある壁は、表面を平滑にし、汚染を除去しやすい樹脂系塗装を施している。	第2加工棟 仕様表番号:表へ2-1 設計番号:[21.1-B1]	— (次回以降申請で確認する内容はない)	
警報設備等	—	放射性物質の濃度の検知設備、液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(註6) 仕様表番号:表へ2-1 設計番号:[18.1-F1] ^(註6)	第2加工棟 ^(註6) 気体廃棄設備 No.1 差圧計 緊急設備 漏水検知器	(注6)建物の付属設備として警報設備に係る設計を含む。
安全避難通路等	—	安全避難通路、非常口、照明用の電源が喪失した場合にも点灯する避難用の誘導灯及び非常用照明、並びに専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(註7) 仕様表番号:表へ2-1 設計番号:[13.1-F1]	第2加工棟 ^(註7) 緊急設備 可搬型照明	(注7)建物の付属設備として安全避難通路等に係る設計を含む。
放射線管理施設	—	放射線管理施設を備えている第2加工棟に設置している。	— ^(註8) (本申請で確認する内容はない)	— ^(註8) (次回以降申請で確認する内容はない)	(注8)放射線管理施設は建物とは独立した設備・機器に係る設計として整理する。
非常用電源設備	—	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(註9) 仕様表番号:表へ2-1 設計番号:[24.2-F2]	第2加工棟 ^(註9) 非常用電源設備 No.1 非常用発電機 非常用電源設備 No.2 非常用発電機 非常用電源設備 A 非常用発電機	(注9)非常用電源設備に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
通信連絡設備	—	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(註10) 仕様表番号:表へ2-1 設計番号:[25.1-F1]	第2加工棟 ^(註10) 通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(スピーカ)) 通信連絡設備 所内通信連絡設備(電話交換機) 通信連絡設備 所外通信連絡設備	(注10)建物の付属設備として通信連絡設備に係る設計を含む。



添2表参1-7-2 本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容^(注1)


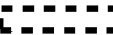
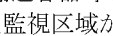
注1：本申請で追記される部分に下線を付す。その他の事項については、原規規発第1910082号（令和元年10月8日付け）にて認可（熊原第20-003号（令和2年4月6日付け）をもって軽微な変更の届出）済みの内容とする。

追表へー3-2（第1次） 輸送容器搬送コンベア No.2-2 仕様

許可との対応	許可番号（日付） 加工施設の位置、構造及び設備	原規規発第1803284号（平成30年3月28日付け） 搬送設備（搬出入装置） 輸送容器搬送コンベア
設備・機器名称	輸送容器搬送コンベア No.2-2	
機器名	—	
変更内容	改造（耐震補強）（耐震補強の仕様を別表へー3-2-1に示す。）	
設置場所	第2加工棟 	
員数	1台	
一般仕様	型式	ローラコンベア
	主要な構造材	別表へー3-2-2に示す。
	寸法（単位：mm）	概略寸法： 
	その他の構成機器	コンベアカバーNo.2、輸送容器搬送鋼製パレット
	その他の性能	最大取扱量：酸化ウラン  （粉末輸送容器1個に粉末保管容器（保管容器F型） ⁽¹⁾ を12個収納して取り扱う場合に酸化ウラン  となる。また、粉末・ペレット貯蔵容器I型1個に粉末保管容器（保管容器F型） ⁽¹⁾ を3個収納して取り扱う場合には酸化ウラン  となる。）  に設置している建物外扉付近（1箇所）及びコンベアカバーNo.2に設置している出入り扉付近（1箇所）に「開放厳禁」の表示灯を設置し、建物外扉とコンベアカバーNo.2の出入り扉のいずれか又は建物外扉とコンベアカバーNo.2のシャッタのいずれかを開放した場合に、閉鎖している側の「開放厳禁」の表示灯が点灯する。 ⁽²⁾
核燃料物質の状態	粉末輸送容器又は粉末・ペレット貯蔵容器I型、酸化ウラン粉末	
技術基準に基づく仕様	核燃料物質の臨界防止	[3.1-F1] （単一ユニットの臨界安全） 第2-1領域（  を含む）の単一ユニット「輸送容器搬送コンベア（B-1）」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 幾何学的形状制限（輸送容器数又は貯蔵容器数） 粉末輸送容器数：2個以下 ⁽³⁾ 又は粉末・ペレット貯蔵容器I型数：2個以下 ⁽³⁾ 粉末保管容器（保管容器F型）の水密構造 減速条件H/U≤1.0（粉末保管容器（保管容器F型）内） [3.2-F2] （複数ユニットの臨界安全） 第2-1領域（  を含む）では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア（A-1）」、「輸送容器搬送コンベア（B-1）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」、「原料保管設備D型（C-1）」、「原料保管設備E型（C-2）」を配置している。単一ユニット間「輸送容器搬送コンベア（A-1）」と「輸送容器搬送コンベア（B-1）」の面間距離を  となるように配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。
	火災等による損傷の防止 ⁽⁵⁾	[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へー3-2-2に示す。 [4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。

追表へー 3 - 2 (第 1 次) 輸送容器搬送コンベア No. 2-2 仕様

技術基準に基づく仕様	安全機能を有する施設の地盤	[5.1-F1] 安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置された第 2 加工棟の床、壁等に固定する。
	地震による損傷の防止	[5.2.1-F1] 耐震重要度分類：第 1 類 強度部材を別表へー 3 - 2 - 2 に示す。 アンカーボルトで床面と壁面に固定している。 本体  コンベアカバー No. 2
	津波による損傷の防止	—
	外部からの衝撃による損傷の防止	—
	加工施設への人の不法な侵入等の防止	—
	加工施設内における溢水による損傷の防止 ⁽⁴⁾	[5.6-F1] 没水のおそれがない  に設置している。
	材料及び構造	—
	閉じ込めの機能 ⁽⁴⁾	[7.1-F1] 粉末輸送容器又は粉末・ペレット貯蔵容器 I 型を取り扱う際に落下しないよう、ストップ及びガイドを設けている。
	遮蔽	—
	換気 ⁽⁵⁾	—
	核燃料物質等による汚染の防止	—
	安全機能を有する施設	[11.1-F1] 設計、製作、工事及び検査に当たっては、国内法規に基づく規格及び基準等に準拠し、通常時及び設計基準事故時に想定される全ての環境条件において、その安全機能を発揮することができるよう設置する。 [11.2-F1] 安全機能を確認するための検査及び試験並びに当該安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる場所に設置する。
	搬送設備	[12.1-F1] 粉末輸送容器又は粉末・ペレット貯蔵容器 I 型を 1 個搬送する能力を有している。
	警報設備等 ⁽⁵⁾	—
	安全避難通路等 ⁽⁵⁾	—
	核燃料物質の貯蔵施設	—
	廃棄施設	—
	放射線管理施設	—
	非常用電源設備 ⁽⁵⁾	—
通信連絡設備 ⁽⁵⁾	—	
その他許可で求める仕様	[99-F1] 第 1 類の設備・機器は、更なる安全裕度の確保として、放射線被ばくのおそれを低減するため、1.0 G 程度に対しても弾性範囲にとどめる。	
添付図	図へー 1 - 1、図へー 1 - 2、図へー 1 - 3、図へー 1 - 5、図へー 1 - 6、図へー 2 - 1、図へー 3 - 2 ~ 図へー 3 - 4	

- 粉末保管容器（保管容器 F 型）1 個あたりの最大取扱量は酸化ウラン  である。
- 図へー 2 - 1 に示すとおり、 には、粉末輸送容器又は粉末・ペレット貯蔵容器 I 型（以下「粉末輸送容器等」という。）を搬出入するための扉（以下「建物外扉」という。）を設置している。この建物外扉に接するように輸送容器搬送コンベア No. 2-2 を設置し、輸送容器搬送コンベア No. 2-2 を囲むようにしてコンベアカバー No. 2 を設置している。このコンベアカバー No. 2 には、作業者が出入りするための扉（以下「出入り扉」という。）及び粉末輸送容器等を搬出入するためのシャッタ（以下「シャッタ」という。）を設置している。粉末輸送容器等を周辺監視区域から  に搬入する場合、コンベアカバー No. 2 の出入り扉及びシャッタが閉鎖された状態で建物外扉を開放し、輸送容器搬送コンベア No. 2-2 上に粉末輸送容器等を搬送した後、建物外扉を閉鎖する。次に、コンベアカバー No. 2 のシャッタを開放し、輸送容器搬送コンベア No. 2-

2上から輸送容器搬送コンベア No. 2-1 上に粉末輸送容器等を搬送した後、コンベアカバーNo. 2 のシャッタを閉鎖する。粉末輸送容器等を□□□□□□から周辺監視区域に搬出する場合は、搬入時の逆の順序となる。建物外扉付近（1箇所）及びコンベアカバーNo. 2 の出入り扉付近（1箇所）に設置している「開放厳禁」の表示灯の点灯状況により作業者に注意を促しながら、建物外扉とコンベアカバーNo. 2 の出入り扉を同時開放しない、かつ、建物外扉とコンベアカバーNo. 2 のシャッタを同時開放しない管理を行う。

- (3) 第2加工棟 □□□□□□に設置する輸送容器搬送コンベア No. 2-1 と輸送容器搬送コンベア No. 2-2 での取扱いの合計を制限する。
- (4) 粉末保管容器（保管容器F型）の構造（水が容易に侵入しない水密構造としていること、パッキン付きの蓋をリングバンドで締め付けて密閉する構造としていること）については、保管容器F型及び保管容器F型（中性子吸収板I型内蔵型）において適合性を確認する。
- (5) 次回以降の申請で適合性を確認する予定の項目を追別表へー3-2-3（第1次）に示す。

追別表へー3-2-3（第1次） 輸送容器搬送コンベア No. 2-2 仕様
(次回以降の申請で適合性を確認する予定の範囲)

項目	技術基準に基づく仕様	適合性を確認するための施設
火災等による損傷の防止	消防法に基づき消火設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 消火設備
換気	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	第2加工棟 気体廃棄設備
警報設備等	液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 警報設備
安全避難通路等	専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 安全避難通路等
非常用電源設備	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 非常用電源設備
通信連絡設備	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 通信連絡設備

添2表参1-8-1 粉末缶移載装置 No. 2-1^(注1)の技術基準に基づく仕様の適合状況


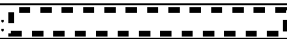


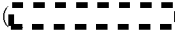


注1：粉末缶移載装置 No. 2-1の仕様は第1次申請の表へー3-3に記載している。第1次申請は原規規発第1910082号（令和元年10月8日付け）にて認可（熊原第20-003号（令和2年4月6日付け）をもって軽微な変更の届出）済み。

技術基準に基づく仕様の項目	既認可の仕様表の内容 〔第1次申請〕表へー3-3の内容	次回以降の申請で適合性を確認する内容 〔第1次申請〕別表へー3-3-2の内容	適合性を確認するための施設		本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容
			第4次申請（本申請）	次回以降申請	
核燃料物質の臨界防止	[3.1-F1] （単一ユニットの臨界安全） 第2-1領域（  を含む）の単一ユニット「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 幾何学的形状制限（粉末保管容器数） 粉末保管容器（保管容器F型）1個を移載する。 粉末保管容器（保管容器F型）の水密構造 減速条件H/U≤1.0（粉末保管容器（保管容器F型）内） [3.2-F2] （複数ユニットの臨界安全） 第2-1領域（  を含む）では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア（A-1）」、「輸送容器搬送コンベア（B-1）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」、「原料保管設備D型（C-1）」、「原料保管設備E型（C-2）」を配置している。単一ユニット間「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」と「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」の間距離を  となるように配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。	（複数ユニットの臨界安全） 第2-1領域は、第2加工棟の臨界隔離壁（コンクリート厚さ30.5cm以上）により隔離することで、他の領域との間に中性子相互作用はない構造としている。	第2加工棟 仕様表番号：表ハ-2-1 設計番号：[4.2-B1]	— （次回以降申請で確認する内容はない）	添2表参1-8-2に示す。
火災等による損傷の防止	[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へー3-3-1に示す。 [4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。	消防法に基づき消火設備及び火災感知設備を備えている第2加工棟に設置している。 第2加工棟では、ウラン粉末を取り扱う設備・機器を収容する火災区域において、ケーブルに対する電気火災の拡大防止対策を行っている。	第2加工棟 ^(注2) 仕様表番号：表ハ-2-1 設計番号：[11.1-F1]、[11.1-F2]、[11.3-B2]	第2加工棟 ^(注2) 消火設備 屋内消火栓 消火設備 自動式の消火設備 消火設備 可搬消防ポンプ	（注2）建物の付属設備として消火設備、火災感知設備に係る設計を含む。
安全機能を有する施設の地盤	— ^(注3)	第2加工棟は、設置する地盤の特性に応じた基礎構造とし、自重及び通常時に作用する荷重に加えて、耐震重要度分類に応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧が地盤の許容応力度を超えない設計としている。	第2加工棟 仕様表番号：表ハ-2-1 設計番号：[5.1-B1]	— （次回以降申請で確認する内容はない）	（注3）建物内に設置する設備・機器の仕様表には、地盤に係る設計として建物の床、壁等に固定することを記載する。
外部からの衝撃による損傷の防止	—	第2加工棟は、想定される自然現象及びその他の外部からの衝撃に耐える構造としている。	第2加工棟 仕様表番号：表ハ-2-1 設計番号：[5.1-B1]、[8.1-B2]、[8.1-B6]、[8.1-B3]、[8.1-B4]、[8.1-B5]、[8.2-B2]	— （次回以降申請で確認する内容はない）	—
加工施設への人の不法な侵入等の防止	[5.5-F1] 施設運転制御システムは、外部からの不正アクセスを遮断する設計とする。これは、核物質防護規定に基づき設置している。 ^(注4)	第2加工棟は、鉄筋コンクリート造、鋼製扉等の堅固な障壁を有する設計とし、人の不法な侵入が困難な構造としている。	第2加工棟 仕様表番号：表ハ-2-1 設計番号：[9.1-B1]、[9.1-B2] ^(注4)	— （次回以降申請で確認する内容はない）	（注4）不正アクセス遮断については、建物に係る設計として整理し、建物の仕様表に記載する。
換気	—	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	— （本申請で確認する内容はない）	第2加工棟 ^(注5) 気体廃棄設備 No.1の排風機	（注5）換気に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
核燃料物質等による汚染の防止	—	第2加工棟の第1種管理区域の床、人が触れるおそれがある壁は、表面を平滑にし、汚染を除去しやすい樹脂系塗装を施している。	第2加工棟 仕様表番号：表ハ-2-1 設計番号：[21.1-B1]	— （次回以降申請で確認する内容はない）	—
警報設備等	—	放射性物質の濃度の検知設備、液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注6) 仕様表番号：表ハ-2-1 設計番号：[18.1-F1] ^(注8)	第2加工棟 ^(注6) 気体廃棄設備 No.1 差圧計 緊急設備 漏水検知器	（注6）建物の付属設備として警報設備に係る設計を含む。
安全避難通路等	—	安全避難通路、非常口、照明用の電源が喪失した場合にも点灯する避難用の誘導灯及び非常用照明、並びに専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注7) 仕様表番号：表ハ-2-1 設計番号：[13.1-F1]	第2加工棟 ^(注7) 緊急設備 可搬型照明	（注7）建物の付属設備として安全避難通路等に係る設計を含む。
放射線管理施設	—	放射線管理施設を備えている第2加工棟に設置している。	— ^(注8) （本申請で確認する内容はない）	— ^(注8) （次回以降申請で確認する内容はない）	（注8）放射線管理施設は建物とは独立した設備・機器に係る設計として整理する。
非常用電源設備	—	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注9) 仕様表番号：表ハ-2-1 設計番号：[24.2-F2]	第2加工棟 ^(注9) 非常用電源設備 No.1 非常用発電機 非常用電源設備 No.2 非常用発電機 非常用電源設備A 非常用発電機	（注9）非常用電源設備に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
通信連絡設備	—	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注10) 仕様表番号：表ハ-2-1 設計番号：[25.1-F1]	第2加工棟 ^(注10) 通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（スピーカー）） 通信連絡設備 所内通信連絡設備（電話交換機） 通信連絡設備 所外通信連絡設備	（注10）建物の付属設備として通信連絡設備に係る設計を含む。

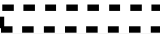

添2表参1-8-2 本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容^(注1)

注1：本申請で追記される部分に下線を付す。その他の事項については、原規規発第1910082号（令和元年10月8日付け）にて認可（熊原第20-003号（令和2年4月6日付け）をもって軽微な変更の届出）済みの内容とする。

追表へー3-3 (第1次) 粉末缶移載装置 No. 2-1 仕様

許可との対応	許可番号（日付） 加工施設の位置、構造及び設備	原規規発第1803284号（平成30年3月28日付け） 搬送設備（搬出入装置） 粉末缶移載装置
設備・機器名称	粉末缶移載装置 No. 2-1	
機器名	—	
変更内容	変更なし	
設置場所	第2加工棟 	
員数	1台	
一般仕様	型式	ハンドクレーン
	主要な構造材	別表へー3-3-1に示す。
	寸法（単位：mm）	概略寸法： 
	その他の構成機器	—
	その他の性能	最大取扱量：酸化ウラン  （粉末保管容器（保管容器F型）1個）
	核燃料物質の状態	酸化ウラン粉末
技術基準に基づく仕様	核燃料物質の臨界防止	<p>[3.1-F1] （単一ユニットの臨界安全） 第2-1領域（を含む）の単一ユニット「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 幾何学的形状制限（粉末保管容器数） 粉末保管容器（保管容器F型）1個を移載する。 粉末保管容器（保管容器F型）の水密構造 減速条件 $H/U \leq 1.0$（粉末保管容器（保管容器F型）内）</p> <p>[3.2-F2] （複数ユニットの臨界安全） 第2-1領域（を含む）では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア（A-1）」、「輸送容器搬送コンベア（B-1）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」、「原料保管設備D型（C-1）」、「原料保管設備E型（C-2）」を配置している。単一ユニット間「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」と「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」の面間距離を  となるように配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。</p>
	火災等による損傷の防止 ⁽²⁾	<p>[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へー3-3-1に示す。</p> <p>[4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。</p>
	安全機能を有する施設の地盤	[5.1-F1] 安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置された第2加工棟の床、壁等に固定する。
	地震による損傷の防止	[5.2.1-F1] 耐震重要度分類：第1類 強度部材を別表へー3-3-1に示す。 アンカーボルトで床面に固定している。 
	津波による損傷の防止	—

追表へー 3 - 3 (第 1 次) 粉末缶移載装置 No. 2-1 仕様

技術基準に基づく仕様	外部からの衝撃による損傷の防止	—
	加工施設への人の不法な侵入等の防止	—
	加工施設内における溢水による損傷の防止 ⁽¹⁾	[5.6-F1] 没水のおそれがない  に設置している。
	材料及び構造	—
	閉じ込めの機能 ⁽¹⁾	[7.1-F1] 粉末保管容器（保管容器 F 型）を搬送する際に落下しないよう、機械的に保持する構造としている。
	遮蔽	—
	換気 ⁽²⁾	—
	核燃料物質等による汚染の防止	—
	安全機能を有する施設	[11.1-F1] 設計、製作、工事及び検査に当たっては、国内法規に基づく規格及び基準等に準拠し、通常時及び設計基準事故時に想定される全ての環境条件において、その安全機能を発揮することができるよう設置する。 [11.2-F1] 安全機能を確認するための検査及び試験並びに当該安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる場所に設置する。
	搬送設備	[12.1-F1] 粉末保管容器（保管容器 F 型）を 1 個搬送する能力を有している。 [12.1-F2] 停電時保持機構を有している。 停電時保持能力: 
	警報設備等 ⁽²⁾	—
	安全避難通路等 ⁽²⁾	—
	核燃料物質の貯蔵施設	—
	廃棄施設	—
	放射線管理施設	—
非常用電源設備 ⁽²⁾	—	
通信連絡設備 ⁽²⁾	—	
その他許可で求める仕様	[99-F1] 第 1 類の設備・機器は、更なる安全裕度の確保として、放射線被ばくのおそれを低減するため、1.0 G 程度に対しても弾性範囲にとどめる。	
添付図	図へー 1 - 1、図へー 1 - 2、図へー 1 - 3、図へー 1 - 5、図へー 1 - 6、図へー 2 - 1、図へー 3 - 5	

(1) 粉末保管容器（保管容器 F 型）の構造（水が容易に侵入しない水密構造としていること、パッキン付きの蓋をリングバンドで締め付けて密閉する構造としていること）については、保管容器 F 型及び保管容器 F 型（中性子吸収板 I 型内蔵型）において適合性を確認する。

(2) 次回以降の申請で適合性を確認する予定の項目を追別表へー 3 - 3 - 2 (第 1 次)に示す。

追別表へー 3 - 3 - 2 (第1次) 粉末缶移載装置 No. 2-1 仕様

(次回以降の申請で適合性を確認する予定の範囲)

項目	技術基準に基づく仕様	適合性を確認するための施設
火災等による損傷の防止	消防法に基づき消火設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 消火設備
換気	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	第2加工棟 気体廃棄設備
警報設備等	液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 警報設備
安全避難通路等	専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 安全避難通路等
非常用電源設備	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 非常用電源設備
通信連絡設備	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 通信連絡設備

添2表参1-9-1 粉末缶移載装置 No. 2-2^(注1)の技術基準に基づく仕様の適合状況





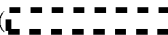


注1：粉末缶移載装置 No. 2-2の仕様は第1次申請の表へー3-4に記載している。第1次申請は原規規発第1910082号（令和元年10月8日付け）にて認可（熊原第20-003号（令和2年4月6日付け）をもって軽微な変更の届出）済み。

技術基準に基づく仕様の項目	既認可の仕様表の内容 〔第1次申請〕表へー3-4の内容	次回以降の申請で適合性を確認する内容 〔第1次申請〕別表へー3-4-2の内容	適合性を確認するための施設		本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容
			第4次申請（本申請）	次回以降申請	
核燃料物質の臨界防止	[3.1-F1] （単一ユニットの臨界安全） 第2-1領域（  を含む）の単一ユニット「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 幾何学的形状制限（粉末保管容器数） 粉末保管容器（保管容器F型）1個を移載する。 粉末保管容器（保管容器F型）の水密構造 減速条件H/U≤1.0（粉末保管容器（保管容器F型）内） [3.2-F2] （複数ユニットの臨界安全） 第2-1領域（  を含む）では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア（A-1）」、「輸送容器搬送コンベア（B-1）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」、「原料保管設備D型（C-1）」、「原料保管設備E型（C-2）」を配置している。単一ユニット間「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」と「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」の間距離を  となるように配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。	（複数ユニットの臨界安全） 第2-1領域は、第2加工棟の臨界隔離壁（コンクリート厚さ30.5 cm以上）により隔離することで、他の領域との間に中性子相互作用はない構造としている。	第2加工棟 ^(注2) 仕様表番号：表へー2-1 設計番号：[4.2-B1]	— （次回以降申請で確認する内容は無い）	添2表参1-9-2に示す。
火災等による損傷の防止	[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へー3-4-1に示す。 [4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。	消防法に基づき消火設備及び火災感知設備を備えている第2加工棟に設置している。 第2加工棟では、ウラン粉末を取り扱う設備・機器を収容する火災区域において、ケーブルに対する電気火災の拡大防止対策を行っている。	第2加工棟 ^(注2) 仕様表番号：表へー2-1 設計番号：[11.1-F1]、[11.1-F2]、 [11.3-B2]	第2加工棟 ^(注2) 消火設備 屋内消火栓 消火設備 自動式の消火設備 消火設備 可搬消防ポンプ	（注2）建物の付属設備として消火設備、火災感知設備に係る設計を含む。
安全機能を有する施設の地盤	— ^(注3)	第2加工棟は、設置する地盤の特性に応じた基礎構造とし、自重及び通常時に作用する荷重に加えて、耐震重要度分類に応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧が地盤の許容応力度を超えない設計としている。	第2加工棟 仕様表番号：表へー2-1 設計番号：[5.1-B1]	— （次回以降申請で確認する内容は無い）	（注3）建物内に設置する設備・機器の仕様表には、地盤に係る設計として建物の床、壁等に固定することを記載する。
外部からの衝撃による損傷の防止	—	第2加工棟は、想定される自然現象及びその他の外部からの衝撃に耐える構造としている。	第2加工棟 仕様表番号：表へー2-1 設計番号：[5.1-B1]、[8.1-B2]、 [8.1-B6]、[8.1-B3]、[8.1-B4]、[8.1-B5]、[8.2-B2]	— （次回以降申請で確認する内容は無い）	（注4）不正アクセス遮断については、建物に係る設計として整理し、建物の仕様表に記載する。 （注5）換気に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
加工施設への人の不法な侵入等の防止	[5.5-F1] 施設運転制御システムは、外部からの不正アクセスを遮断する設計とする。これは、核物質防護規定に基づき設置している。 ^(注4)	第2加工棟は、鉄筋コンクリート造、鋼製扉等の堅固な障壁を有する設計とし、人の不法な侵入が困難な構造としている。	第2加工棟 仕様表番号：表へー2-1 設計番号：[9.1-B1]、[9.1-B2] ^(注4)	— （次回以降申請で確認する内容は無い）	（注4）不正アクセス遮断については、建物に係る設計として整理し、建物の仕様表に記載する。 （注5）換気に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
換気	—	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	— （本申請で確認する内容は無い）	第2加工棟 ^(注5) 気体廃棄設備 No. 1の排風機	（注5）換気に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
核燃料物質等による汚染の防止	—	第2加工棟の第1種管理区域の床、人が触れるおそれがある壁は、表面を平滑にし、汚染を除去しやすい樹脂系塗装を施している。	第2加工棟 仕様表番号：表へー2-1 設計番号：[21.1-B1]	— （次回以降申請で確認する内容は無い）	（注6）建物の付属設備として警報設備に係る設計を含む。
警報設備等	—	放射性物質の濃度の検知設備、液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注6) 仕様表番号：表へー2-1 設計番号：[18.1-F1] ^(注8)	第2加工棟 ^(注6) 気体廃棄設備 No. 1 差圧計 緊急設備 漏水検知器	（注6）建物の付属設備として警報設備に係る設計を含む。
安全避難通路等	—	安全避難通路、非常口、照明用の電源が喪失した場合にも点灯する避難用の誘導灯及び非常用照明、並びに専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注7) 仕様表番号：表へー2-1 設計番号：[13.1-F1]	第2加工棟 ^(注7) 緊急設備 可搬型照明	（注7）建物の付属設備として安全避難通路等に係る設計を含む。
放射線管理施設	—	放射線管理施設を備えている第2加工棟に設置している。	— ^(注8) （本申請で確認する内容は無い）	— ^(注8) （次回以降申請で確認する内容は無い）	（注8）放射線管理施設は建物とは独立した設備・機器に係る設計として整理する。
非常用電源設備	—	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注9) 仕様表番号：表へー2-1 設計番号：[24.2-F2]	第2加工棟 ^(注9) 非常用電源設備 No. 1 非常用発電機 非常用電源設備 No. 2 非常用発電機 非常用電源設備 A 非常用発電機	（注9）非常用電源設備に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
通信連絡設備	—	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注10) 仕様表番号：表へー2-1 設計番号：[25.1-F1]	第2加工棟 ^(注10) 通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（スピーカ）） 通信連絡設備 所内通信連絡設備（電話交換機） 通信連絡設備 所外通信連絡設備	（注10）建物の付属設備として通信連絡設備に係る設計を含む。



添2表参1-9-2 本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容^(注1)

注1：本申請で追記される部分に下線を付す。その他の事項については、原規規発第1910082号（令和元年10月8日付け）にて認可（熊原第20-003号（令和2年4月6日付け）をもって軽微な変更の届出）済みの内容とする。

追表へー3-4（第1次） 粉末缶移載装置 No. 2-2 仕様

許可との対応	許可番号（日付） 加工施設の位置、構造及び設備	原規規発第1803284号（平成30年3月28日付け） 搬送設備（搬出入装置） 粉末缶移載装置
設備・機器名称	粉末缶移載装置 No. 2-2	
機器名	—	
変更内容	変更なし	
設置場所	第2加工棟 	
員数	1台	
一般仕様	型式	ハンドクレーン
	主要な構造材	別表へー3-4-1に示す。
	寸法（単位：mm）	概略寸法： 
	その他の構成機器	—
	その他の性能	最大取扱量：酸化ウラン  （粉末保管容器（保管容器F型）1個）
	核燃料物質の状態	酸化ウラン粉末
技術基準に基づく仕様	核燃料物質の臨界防止	[3.1-F1] （単一ユニットの臨界安全） 第2-1領域（  を含む）の単一ユニット「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 幾何学的形状制限（粉末保管容器数） 粉末保管容器（保管容器F型）1個を移載する。 粉末保管容器（保管容器F型）の水密構造 減速条件 $H/U \leq 1.0$ （粉末保管容器（保管容器F型）内）
		[3.2-F2] （複数ユニットの臨界安全） 第2-1領域（  を含む）では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア（A-1）」、「輸送容器搬送コンベア（B-1）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」、「原料保管設備D型（C-1）」、「原料保管設備E型（C-2）」を配置している。単一ユニット間「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」と「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」の面間距離を  となるように配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。
		[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へー3-4-1に示す。 [4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。
		[5.1-F1] 安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置された第2加工棟の床、壁等に固定する。
		[5.2.1-F1] 耐震重要度分類：第1類 強度部材を別表へー3-4-1に示す。 アンカーボルトで床面に固定している。 
津波による損傷の防止	—	

追表へー 3 - 4 (第 1 次) 粉末缶移載装置 No. 2-2 仕様

技術基準に基づく仕様	外部からの衝撃による損傷の防止	—
	加工施設への人の不法な侵入等の防止	—
	加工施設内における溢水による損傷の防止 ⁽¹⁾	[5.6-F1] 没水のおそれがない  に設置している。
	材料及び構造	—
	閉じ込めの機能 ⁽¹⁾	[7.1-F1] 粉末保管容器（保管容器 F 型）を搬送する際に落下しないよう、機械的に保持する構造としている。
	遮蔽	—
	換気 ⁽²⁾	—
	核燃料物質等による汚染の防止	—
	安全機能を有する施設	[11.1-F1] 設計、製作、工事及び検査に当たっては、国内法規に基づく規格及び基準等に準拠し、通常時及び設計基準事故時に想定される全ての環境条件において、その安全機能を発揮することができるよう設置する。 [11.2-F1] 安全機能を確認するための検査及び試験並びに当該安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる場所に設置する。
	搬送設備	[12.1-F1] 粉末保管容器（保管容器 F 型）を 1 個搬送する能力を有している。 [12.1-F2] 停電時保持機構を有している。 停電時保持能力： 
	警報設備等 ⁽²⁾	—
	安全避難通路等 ⁽²⁾	—
	核燃料物質の貯蔵施設	—
	廃棄施設	—
	放射線管理施設	—
非常用電源設備 ⁽²⁾	—	
通信連絡設備 ⁽²⁾	—	
その他許可で求める仕様	[99-F1] 第 1 類の設備・機器は、更なる安全裕度の確保として、放射線被ばくのおそれを低減するため、1.0 G 程度に対しても弾性範囲にとどめる。	
添付図	図へー 1 - 1、図へー 1 - 2、図へー 1 - 3、図へー 1 - 5、図へー 1 - 6、図へー 2 - 1、図へー 3 - 6	

(1) 粉末保管容器（保管容器 F 型）の構造（水が容易に侵入しない水密構造としていること、パッキン付きの蓋をリングバンドで締め付けて密閉する構造としていること）については、保管容器 F 型及び保管容器 F 型（中性子吸収板 I 型内蔵型）において適合性を確認する。

(2) 次回以降の申請で適合性を確認する予定の項目を追別表へー 3 - 4 - 2 (第 1 次)に示す。

追別表へー 3 - 4 - 2 (第1次) 粉末缶移載装置 No. 2-2 仕様

(次回以降の申請で適合性を確認する予定の範囲)

項目	技術基準に基づく仕様	適合性を確認するための施設
火災等による損傷の防止	消防法に基づき消火設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 消火設備
換気	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	第2加工棟 気体廃棄設備
警報設備等	液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 警報設備
安全避難通路等	専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 安全避難通路等
非常用電源設備	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 非常用電源設備
通信連絡設備	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 通信連絡設備

添2表参1-10-1 粉末缶搬送コンベア No.2^(注1)の技術基準に基づく仕様の適合状況




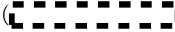


注1：粉末缶搬送コンベア No.2の仕様は第1次申請の表へ-3-5に記載している。第1次申請は原規規発第1910082号（令和元年10月8日付け）にて認可（熊原第20-003号（令和2年4月6日付け）をもって軽微な変更の届出）済み。

技術基準に基づく仕様の項目	既認可の仕様表の内容 〔第1次申請〕表へ-3-5の内容	次回以降の申請で適合性を確認する内容 〔第1次申請〕別表へ-3-5-2の内容	適合性を確認するための施設		本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容
			第4次申請（本申請）	次回以降申請	
核燃料物質の臨界防止	[3.1-F1] (単一ユニットの臨界安全) 第2-1領域()を含む)の単一ユニット「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置(B-2)」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 幾何学的形状制限(コンベア配列) 粉末保管容器(保管容器F型)を搬送するコンベアの配列:1段×列数:2列以下 (粉末缶移載装置2台(粉末缶移載装置No.2-1、粉末缶移載装置No.2-2)の粉末保管容器(保管容器F型)それぞれ1個を含む) 列の面間距離:10 cm以上 粉末保管容器(保管容器F型) 直径:30 cm以下 高さ:22 cm以下 質量:1.1 kgU235以下/粉末保管容器(保管容器F型) 粉末保管容器(保管容器F型)の水密構造 減速条件H/U≤1.0(粉末保管容器(保管容器F型)内) [3.2-F2] (複数ユニットの臨界安全) 第2-1領域()を含む)では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア(A-1)」、「輸送容器搬送コンベア(B-1)」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置(A-2)」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置(B-2)」、「原料保管設備D型(C-1)」、「原料保管設備E型(C-2)」を配置している。単一ユニット間「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置(A-2)」と「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置(B-2)」の面間距離を()となるように配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。	(複数ユニットの臨界安全) 第2-1領域は、第2加工棟の臨界隔離壁(コンクリート厚さ30.5 cm以上)により隔離することで、他の領域との間に中性子相互作用はない構造としている。	第2加工棟 仕様表番号:表へ-2-1 設計番号:[4.2-B1]	— (次回以降申請で確認する内容はない)	添2表参1-10-2に示す。
火災等による損傷の防止	[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へ-3-5-1に示す。 [4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。	消防法に基づき消火設備及び火災感知設備を備えている第2加工棟に設置している。 第2加工棟では、ウラン粉末を取り扱う設備・機器を収容する火災区域において、ケーブルに対する電気火災の拡大防止対策を行っている。	第2加工棟 ^(注2) 仕様表番号:表へ-2-1 設計番号:[11.1-F1]、[11.1-F2]、[11.3-B2]	第2加工棟 ^(注2) 消火設備 屋内消火栓 消火設備 自動式の消火設備 消火設備 可搬消防ポンプ	(注2)建物の付属設備として消火設備、火災感知設備に係る設計を含む。
安全機能を有する施設の地盤	— ^(注3)	第2加工棟は、設置する地盤の特性に応じた基礎構造とし、自重及び通常時に作用する荷重に加えて、耐震重要度分類に応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧が地盤の許容応力度を超えない設計としている。	第2加工棟 仕様表番号:表へ-2-1 設計番号:[5.1-B1]	— (次回以降申請で確認する内容はない)	(注3)建物内に設置する設備・機器の仕様表には、地盤に係る設計として建物の床、壁等に固定することを記載する。
外部からの衝撃による損傷の防止	—	第2加工棟は、想定される自然現象及びその他の外部からの衝撃に耐える構造としている。	第2加工棟 仕様表番号:表へ-2-1 設計番号:[5.1-B1]、[8.1-B2]、[8.1-B6]、[8.1-B3]、[8.1-B4]、[8.1-B5]、[8.2-B2]	— (次回以降申請で確認する内容はない)	
加工施設への人の不法な侵入等の防止	[5.5-F1] 施設運転制御システムは、外部からの不正アクセスを遮断する設計とする。これは、核物質防護規定に基づき設置している。 ^(注4)	第2加工棟は、鉄筋コンクリート造、鋼製扉等の堅固な障壁を有する設計とし、人の不法な侵入が困難な構造としている。	第2加工棟 仕様表番号:表へ-2-1 設計番号:[9.1-B1]、[9.1-B2] ^(注4)	— (次回以降申請で確認する内容はない)	(注4)不正アクセス遮断については、建物に係る設計として整理し、建物の仕様表に記載する。
換気	—	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	— (本申請で確認する内容はない)	第2加工棟 ^(注5) 気体廃棄設備No.1の排風機	(注5)換気に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
核燃料物質等による汚染の防止	—	第2加工棟の第1種管理区域の床、人が触れるおそれがある壁は、表面を平滑にし、汚染を除去しやすい樹脂系塗装を施している。	第2加工棟 仕様表番号:表へ-2-1 設計番号:[21.1-B1]	— (次回以降申請で確認する内容はない)	
警報設備等	—	放射性物質の濃度の検知設備、液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注6) 仕様表番号:表へ-2-1 設計番号:[18.1-F1] ^(注8)	第2加工棟 ^(注6) 気体廃棄設備No.1 差圧計 緊急設備 漏水検知器	(注6)建物の付属設備として警報設備に係る設計を含む。
安全避難通路等	—	安全避難通路、非常口、照明用の電源が喪失した場合にも点灯する避難用の誘導灯及び非常用照明、並びに専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注7) 仕様表番号:表へ-2-1 設計番号:[13.1-F1]	第2加工棟 ^(注7) 緊急設備 可搬型照明	(注7)建物の付属設備として安全避難通路等に係る設計を含む。
放射線管理施設	—	放射線管理施設を備えている第2加工棟に設置している。	— ^(注8) (本申請で確認する内容はない)	— ^(注8) (次回以降申請で確認する内容はない)	(注8)放射線管理施設は建物とは独立した設備・機器に係る設計として整理する。
非常用電源設備	—	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注9) 仕様表番号:表へ-2-1 設計番号:[24.2-F2]	第2加工棟 ^(注9) 非常用電源設備No.1 非常用発電機 非常用電源設備No.2 非常用発電機 非常用電源設備A 非常用発電機	(注9)非常用電源設備に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
通信連絡設備	—	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注10) 仕様表番号:表へ-2-1 設計番号:[25.1-F1]	第2加工棟 ^(注10) 通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(スピーカ)) 通信連絡設備 所内通信連絡設備(電話交換機) 通信連絡設備 所外通信連絡設備	(注10)建物の付属設備として通信連絡設備に係る設計を含む。



添2表参1-10-2 本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容^(注1)

注1：本申請で追記される部分に下線を付す。その他の事項については、原規規発第1910082号（令和元年10月8日付け）にて認可（熊原第20-003号（令和2年4月6日付け）をもって軽微な変更の届出）済みの内容とする。

追表へー3-5（第1次） 粉末缶搬送コンベア No.2 仕様

許可との対応	許可番号（日付） 加工施設の位置、構造及び設備	原規規発第1803284号（平成30年3月28日付け） 搬送設備（搬出入装置） 粉末缶搬送コンベア
設備・機器名称	粉末缶搬送コンベア No.2	
機器名	—	
変更内容	変更なし	
設置場所	第2加工棟 	
員数	1台	
一般仕様	型式	ローラコンベア
	主要な構造材	別表へー3-5-1に示す。
	寸法（単位：mm）	概略寸法： 
	その他の構成機器	上皿電子天秤
	その他の性能	最大取扱量：酸化ウラン  （粉末保管容器（保管容器F型）12個）
	核燃料物質の状態	酸化ウラン粉末
技術基準に基づく仕様	核燃料物質の臨界防止	<p>[3.1-F1] （単一ユニットの臨界安全） 第2-1領域（を含む）の単一ユニット「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 幾何学的形状制限（コンベア配列） 粉末保管容器（保管容器F型）を搬送するコンベアの配列：1段×列数：2列以下 （粉末缶移載装置2台（粉末缶移載装置No.2-1、粉末缶移載装置No.2-2）の粉末保管容器（保管容器F型）それぞれ1個を含む） 列の面間距離：10 cm以上 粉末保管容器（保管容器F型） 直径：30 cm以下 高さ：22 cm以下 質量：1.1 kgU235以下／粉末保管容器（保管容器F型） 粉末保管容器（保管容器F型）の水密構造 減速条件H/U≤1.0（粉末保管容器（保管容器F型）内）</p> <p>[3.2-F2] （複数ユニットの臨界安全） 第2-1領域（を含む）では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア（A-1）」、「輸送容器搬送コンベア（B-1）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」、「原料保管設備D型（C-1）」、「原料保管設備E型（C-2）」を配置している。単一ユニット間「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」と「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」の面間距離をとなるように配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。</p>
	火災等による損傷の防止 ⁽²⁾	<p>[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へー3-5-1に示す。</p> <p>[4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。</p>

追表へー 3 - 5 (第 1 次) 粉末缶搬送コンベア No. 2 仕様

技術基準に基づく仕様	安全機能を有する施設の地盤	[5.1-F1] 安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置された第 2 加工棟の床、壁等に固定する。
	地震による損傷の防止	[5.2.1-F1] 耐震重要度分類：第 1 類 強度部材を別表へー 3 - 5 - 1 に示す。 アンカーボルトで床面に固定している。 
	津波による損傷の防止	—
	外部からの衝撃による損傷の防止	—
	加工施設への人の不法な侵入等の防止	—
	加工施設内における溢水による損傷の防止 ⁽¹⁾	[5.6-F1] 没水のおそれがない  に設置している。
	材料及び構造	—
	閉じ込めの機能 ⁽¹⁾	[7.1-F1] 粉末保管容器（保管容器 F 型）を搬送する際に落下しないよう、ストップ及びガイドを設けている。
	遮蔽	—
	換気 ⁽²⁾	—
	核燃料物質等による汚染の防止	—
	安全機能を有する施設	[11.1-F1] 設計、製作、工事及び検査に当たっては、国内法規に基づく規格及び基準等に準拠し、通常時及び設計基準事故時に想定される全ての環境条件において、その安全機能を発揮することができるよう設置する。 [11.2-F1] 安全機能を確認するための検査及び試験並びに当該安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる場所に設置する。
	搬送設備	[12.1-F1] 粉末保管容器（保管容器 F 型）12 個を搬送する能力を有している。
	警報設備等 ⁽²⁾	—
	安全避難通路等 ⁽²⁾	—
	核燃料物質の貯蔵施設	—
廃棄施設	—	
放射線管理施設	—	
非常用電源設備 ⁽²⁾	—	
通信連絡設備 ⁽²⁾	—	
その他許可で求める仕様	[99-F1] 第 1 類の設備・機器は、更なる安全裕度の確保として、放射線被ばくのおそれを低減するため、1.0 G 程度に対しても弾性範囲にとどめる。	
添付図	図へー 1 - 1、図へー 1 - 2、図へー 1 - 3、図へー 1 - 5、図へー 1 - 6、図へー 2 - 1、図へー 3 - 7	

(1) 粉末保管容器（保管容器 F 型）の構造（水が容易に侵入しない水密構造としていること、パッキン付きの蓋をリングバンドで締め付けて密閉する構造としていること）については、保管容器 F 型及び保管容器 F 型（中性子吸収板 I 型内蔵型）において適合性を確認する。

(2) 次回以降の申請で適合性を確認する予定の項目を追別表へー 3 - 5 - 2 (第 1 次) に示す。

追別表へー 3 - 5 - 2 (第1次) 粉末缶搬送コンベア No.2 仕様

(次回以降の申請で適合性を確認する予定の範囲)

項目	技術基準に基づく仕様	適合性を確認するための施設
火災等による損傷の防止	消防法に基づき消火設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 消火設備
換気	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	第2加工棟 気体廃棄設備
警報設備等	液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 警報設備
安全避難通路等	専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 安全避難通路等
非常用電源設備	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 非常用電源設備
通信連絡設備	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 通信連絡設備

添2表参1-1-1-1 原料保管設備D型 No.1^(注1)の技術基準に基づく仕様の適合状況

注1：原料保管設備D型 No.1の仕様は第1次申請の表へ4-1に記載している。第1次申請は原規規発第1910082号(令和元年10月8日付け)にて認可(熊原第20-003号(令和2年4月6日付け))をもって軽微な変更の届出)済み。

技術基準に基づく仕様の項目	既認可の仕様表の内容 〔第1次申請〕表へ4-1の内容)	次回以降の申請で適合性を確認する内容 〔第1次申請〕別表へ4-1-3の内容)	適合性を確認するための施設		本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容
			第4次申請(本申請)	次回以降申請	
核燃料物質の臨界防止	<p>[3.1-F1] (単一ユニットの臨界安全) 第2-1領域(を含む)の単一ユニット「原料保管設備D型(C-1)」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 幾何学的形状制限(棚配列) 粉末保管パレット1個を収納する棚の配列 (パレット1個を搬送する原料搬送設備(原料搬送設備No.2 粉末スタッカクレーン、原料搬送設備No.2 粉末缶コンベア、原料搬送設備No.2 粉末缶受台、原料搬送設備No.2 粉末缶台車)を含む) 列方向:2列以下 面間距離:106 cm以上 上下方向:8段以下 中心間距離:44 cm以上 横方向:無限個 中心間距離:96 cm以上 幾何学的形状制限(粉末保管容器(保管容器F型)数) 1パレット当たりの粉末保管容器(保管容器F型)個数:4個以下 粉末保管容器(保管容器F型) 直径:30 cm以下 高さ:22 cm以下 質量:1.1 kgU235以下/粉末保管容器(保管容器F型) 粉末保管容器(保管容器F型)の水密構造 減速条件H/U≤1.0(粉末保管容器(保管容器F型)内)</p> <p>[3.2-F2] (複数ユニットの臨界安全) 第2-1領域(を含む)では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア(A-1)」、「輸送容器搬送コンベア(B-1)」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置(A-2)」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置(B-2)」、「原料保管設備D型(C-1)」、「原料保管設備E型(C-2)」を配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。</p>	<p>(複数ユニットの臨界安全) 第2-1領域は、第2加工棟の臨界隔離壁(コンクリート厚さ30.5 cm以上)により隔離することで、他の領域との間に中性子相互作用はない構造としている。</p>	<p>第2加工棟 仕様表番号:表へ2-1 設計番号:[4.2-B1]</p>	<p>— (次回以降申請で確認する内容はない)</p>	<p>添2表参1-1-1-2に示す。</p>
火災等による損傷の防止	<p>[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へ4-1-2に示す。</p>	<p>消防法に基づき消火設備及び火災感知設備を備えている第2加工棟に設置している。</p>	<p>第2加工棟^(注2) 仕様表番号:表へ2-1 設計番号:[11.1-F1]、[11.1-F2]、[11.3-B2]</p>	<p>第2加工棟^(注2) 消火設備 屋内消火栓 消火設備 自動式の消火設備 消火設備 可搬消防ポンプ</p>	<p>(注2)建物の付属設備として消火設備、火災感知設備に係る設計を含む。</p>
安全機能を有する施設の地盤	<p>—^(注3)</p>	<p>第2加工棟は、設置する地盤の特性に応じた基礎構造とし、自重及び通常時に作用する荷重に加えて、耐震重要度分類に応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧が地盤の許容応力度を超えない設計としている。</p>	<p>第2加工棟 仕様表番号:表へ2-1 設計番号:[5.1-B1]</p>	<p>— (次回以降申請で確認する内容はない)</p>	<p>(注3)建物内に設置する設備・機器の仕様表には、地盤に係る設計として建物の床、壁等に固定することを記載する。</p>
外部からの衝撃による損傷の防止	<p>—</p>	<p>第2加工棟は、想定される自然現象及びその他の外部からの衝撃に耐える構造としている。</p>	<p>第2加工棟 仕様表番号:表へ2-1 設計番号:[5.1-B1]、[8.1-B2]、[8.1-B6]、[8.1-B3]、[8.1-B4]、[8.1-B5]、[8.2-B2]</p>	<p>— (次回以降申請で確認する内容はない)</p>	<p>—</p>
加工施設への人の不法な侵入等の防止	<p>—</p>	<p>第2加工棟は、鉄筋コンクリート造、鋼製扉等の堅固な障壁を有する設計とし、人の不法な侵入が困難な構造としている。</p>	<p>第2加工棟 仕様表番号:表へ2-1 設計番号:[9.1-B1]</p>	<p>— (次回以降申請で確認する内容はない)</p>	<p>—</p>
遮蔽	<p>[8.1-F1] 貯蔵施設は、最大貯蔵能力を超えないようにウランを貯蔵し、通常時における貯蔵施設からの直接線及びスカイシャイン線による周辺監視区域境界での線量が、線量告示に定める線量限度年間1 mSvより十分に低減する設計としている。</p>	<p>最大貯蔵能力に見合うウランが存在する場合においても、建物の壁及び天井の厚さ等の十分な遮蔽性能を有する第2加工棟内に設置することにより、敷地境界での線量が年間1 mSvより十分に低減するような設計としている。 放射線業務従事者の外部放射線による被ばくを低減できる遮蔽壁等を有する第2加工棟内に設置している。</p>	<p>第2加工棟 仕様表番号:表へ2-1 設計番号:[22.1-B1]、[22.2-B1]</p>	<p>— (次回以降申請で確認する内容はない)</p>	<p>—</p>
換気	<p>—</p>	<p>放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。</p>	<p>— (本申請で確認する内容はない)</p>	<p>第2加工棟^(注5) 気体廃棄設備No.1の排風機</p>	<p>(注5)換気に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。</p>
核燃料物質等による汚染の防止	<p>—</p>	<p>第2加工棟の第1種管理区域の床、人が触れるおそれがある壁は、表面を平滑にし、汚染を除去しやすい樹脂系塗装を施している。</p>	<p>第2加工棟 仕様表番号:表へ2-1 設計番号:[21.1-B1]</p>	<p>— (次回以降申請で確認する内容はない)</p>	<p>—</p>
警報設備等	<p>—</p>	<p>放射性物質の濃度の検知設備、液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。</p>	<p>第2加工棟^(注6) 仕様表番号:表へ2-1 設計番号:[18.1-F1]^(注8)</p>	<p>第2加工棟^(注6) 気体廃棄設備No.1 差圧計 緊急設備 漏水検知器</p>	<p>(注6)建物の付属設備として警報設備に係る設計を含む。</p>

添2表参1-1-1-1 原料保管設備D型 No.1^(注1)の技術基準に基づく仕様の適合状況






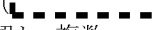
注1：原料保管設備D型 No.1の仕様は第1次申請の表へ-4-1に記載している。第1次申請は原規規発第1910082号（令和元年10月8日付け）にて認可（熊原第20-003号（令和2年4月6日付け）をもって軽微な変更の届出）済み。

技術基準に基づく仕様の項目	既認可の仕様表の内容 （[第1次申請]表へ-4-1の内容）	次回以降の申請で適合性を確認する内容 （[第1次申請]別表へ-4-1-3の内容）	適合性を確認するための施設		本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容
			第4次申請（本申請）	次回以降申請	
安全避難通路等	—	安全避難通路、非常口、照明用の電源が喪失した場合にも点灯する避難用の誘導灯及び非常用照明、並びに専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注7) 仕様表番号：表へ-2-1 設計番号：[13.1-F1]	第2加工棟 ^(注7) 緊急設備 可搬型照明	添2表参1-1-1-2に示す。 (注7)建物の付属設備として安全避難通路等に係る設計を含む。
放射線管理施設	—	放射線管理施設を備えている第2加工棟に設置している。	— ^(注8) (本申請で確認する内容はない)	— ^(注8) (次回以降申請で確認する内容はない)	(注8)放射線管理施設は建物とは独立した設備・機器に係る設計として整理する。
非常用電源設備	—	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注9) 仕様表番号：表へ-2-1 設計番号：[24.2-F2]	第2加工棟 ^(注9) 非常用電源設備 No.1 非常用発電機 非常用電源設備 No.2 非常用発電機 非常用電源設備A 非常用発電機	(注9)非常用電源設備に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
通信連絡設備	—	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注10) 仕様表番号：表へ-2-1 設計番号：[25.1-F1]	第2加工棟 ^(注10) 通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（スピーカー）） 通信連絡設備 所内通信連絡設備（電話交換機） 通信連絡設備 所外通信連絡設備	(注10)建物の付属設備として通信連絡設備に係る設計を含む。




添2表参1-11-2 本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容^(注1)


注1：本申請で追記される部分に下線を付す。その他の事項については、原規規発第1910082号（令和元年10月8日付け）にて認可（熊原第20-003号（令和2年4月6日付け）をもって軽微な変更の届出）済みの内容とする。

追表へー4-1（第1次） 原料保管設備D型No.1 仕様

許可との対応	許可番号（日付） 加工施設の位置、構造及び設備	原規規発第1803284号（平成30年3月28日付け） 原料貯蔵設備 原料保管設備D型
設備・機器名称	原料保管設備D型No.1	
機器名	—	
変更内容	改造（耐震補強）（耐震補強の仕様を別表へー4-1-1に示す。）	
設置場所	第2加工棟 	
員数	1台	
一般仕様	型式	多段棚式（2列×  行×8段）
	主要な構造材	別表へー4-1-2に示す。
	寸法（単位：mm）	概略寸法： 
	その他の構成機器	粉末保管パレット ⁽¹⁾
	その他の性能	最大貯蔵能力： 
	核燃料物質の状態	酸化ウラン粉末
技術基準に基づく仕様	核燃料物質の臨界防止	<p>[3.1-F1] （単一ユニットの臨界安全） 第2-1領域（を含む）の単一ユニット「原料保管設備D型（C-1）」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 幾何学的形状制限（棚配列） 粉末保管パレット1個を収納する棚の配列 （パレット1個を搬送する原料搬送設備（原料搬送設備No.2 粉末スタッククレーン、原料搬送設備No.2 粉末缶コンベア、原料搬送設備No.2 粉末缶受台、原料搬送設備No.2 粉末缶台車）を含む） 列方向：2列以下 面間距離：106 cm以上 上下方向：8段以下 中心間距離：44 cm以上 横方向：無限個 中心間距離：96 cm以上 幾何学的形状制限（粉末保管容器（保管容器F型）数） 1パレット当たりの粉末保管容器（保管容器F型）個数：4個以下 粉末保管容器（保管容器F型） 直径：30 cm以下 高さ：22 cm以下 質量：1.1 kgU235以下／粉末保管容器（保管容器F型） 粉末保管容器（保管容器F型）の水密構造 減速条件H/U≤1.0（粉末保管容器（保管容器F型）内）</p> <p>[3.2-F2] （複数ユニットの臨界安全） 第2-1領域（を含む）では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア（A-1）」、「輸送容器搬送コンベア（B-1）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」、「原料保管設備D型（C-1）」、「原料保管設備E型（C-2）」を配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。</p>
	火災等による損傷の防止 ⁽³⁾	<p>[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へー4-1-2に示す。</p>

追表へー4-1 (第1次) 原料保管設備D型No.1 仕様

技術基準に基づく仕様	安全機能を有する施設の地盤	[5.1-F1] 安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置された第2加工棟の床、壁等に固定する。
	地震による損傷の防止	[5.2.1-F1] 耐震重要度分類：第1類 強度部材を別表へー4-1-2に示す。 アンカーボルトで床面に固定している。 
	津波による損傷の防止	—
	外部からの衝撃による損傷の防止	—
	加工施設への人の不法な侵入等の防止	—
	加工施設内における溢水による損傷の防止 ⁽²⁾	[5.6-F1]  で想定する没水水位 7.6 cm に対して、  以上の高さでウランを貯蔵し、内部溢水に対し没水しない。
	材料及び構造	—
	閉じ込めの機能 ⁽²⁾	[7.1-F1] 粉末保管容器（保管容器F型）を貯蔵する際に落下しないよう、ストップを設けている。
	遮蔽	[8.1-F1] 貯蔵施設は、最大貯蔵能力を超えないようにウランを貯蔵し、通常時における貯蔵施設からの直接線及びスカイシャイン線による周辺監視区域境界での線量が、線量告示に定める線量限度年間 1 mSv より十分に低減する。
	換気 ⁽³⁾	—
	核燃料物質等による汚染の防止	—
	安全機能を有する施設	[11.1-F1] 設計、製作、工事及び検査に当たっては、国内法規に基づく規格及び基準等に準拠し、通常時及び設計基準事故時に想定される全ての環境条件において、その安全機能を発揮することができるよう設置する。 [11.2-F1] 安全機能を確保するための検査及び試験並びに当該安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる場所に設置する。
	搬送設備	—
	警報設備等 ⁽³⁾	—
	安全避難通路等 ⁽³⁾	—
	核燃料物質の貯蔵施設	—
廃棄施設	—	
放射線管理施設	—	
非常用電源設備 ⁽³⁾	—	
通信連絡設備 ⁽³⁾	—	
その他許可で求める仕様	[99-F1] 第1類の設備・機器は、更なる安全裕度の確保として、放射線被ばくのおそれを低減するため、1.0 G程度に対しても弾性範囲にとどめる。 [99-F2] 貯蔵施設は、加工事業変更許可申請書に記載している最大貯蔵能力を超えることのない貯蔵能力を有する。	
添付図	図へー1-1、図へー1-2、図へー1-3、図へー1-5、図へー1-6、図へー4-1～図へー4-5	

- (1) 粉末保管パレットは、第2加工棟 において共用する。
- (2) 粉末保管容器（保管容器F型）の構造（水が容易に侵入しない水密構造としていること、パッキン付きの蓋をリングバンドで締め付けて密閉する構造としていること）については、保管容器F型及び保管容器F型（中性子吸収板I型内蔵型）において適合性を確認する。
- (3) 次回以降の申請で適合性を確認する予定の項目を追別表へー4-1-3 (第1次)に示す。

追別表へー4-1-3 (第1次) 原料保管設備D型 No. 1 仕様

(次回以降の申請で適合性を確認する予定の範囲)

項目	技術基準に基づく仕様	適合性を確認するための施設
火災等による損傷の防止	消防法に基づき消火設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 消火設備
換気	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	第2加工棟 気体廃棄設備
警報設備等	液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 警報設備
安全避難通路等	専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 安全避難通路等
非常用電源設備	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 非常用電源設備
通信連絡設備	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 通信連絡設備

添2表参1-12-1 原料搬送設備 No.2 粉末スタッカクレーン^(注1)の技術基準に基づく仕様の適合状況







注1：原料搬送設備 No.2 粉末スタッカクレーンの仕様は第1次申請の表へ5-1に記載している。第1次申請は原規規発第1910082号（令和元年10月8日付け）にて認可（熊原第20-003号（令和2年4月6日付け）をもって軽微な変更の届出）済み。

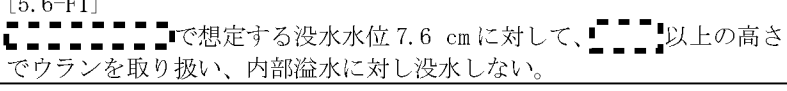

技術基準に基づく仕様の項目	既認可の仕様表の内容 （〔第1次申請〕表へ5-1の内容）	次回以降の申請で適合性を確認する内容 （〔第1次申請〕別表へ5-1-2の内容）	適合性を確認するための施設		本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容
			第4次申請（本申請）	次回以降申請	
核燃料物質の臨界防止	[3.1-F1] （単一ユニットの臨界安全） 第2-1領域（  を含む）の単一ユニット「原料保管設備D型（C-1）」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 幾何学的形状制限（パレット数） 粉末保管パレット1個を搬送する。 粉末保管容器（保管容器F型）の水密構造 減速条件H/U≤1.0（粉末保管容器（保管容器F型）内） [3.2-F2] （複数ユニットの臨界安全） 第2-1領域（  を含む）では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア（A-1）」、「輸送容器搬送コンベア（B-1）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」、「原料保管設備D型（C-1）」、「原料保管設備E型（C-2）」を配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。	（複数ユニットの臨界安全） 第2-1領域は、第2加工棟の臨界隔離壁（コンクリート厚さ30.5 cm以上）により隔離することで、他の領域との間に中性子相互作用はない構造としている。	第2加工棟 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[4.2-B1]	— （次回以降申請で確認する内容はない）	添2表参1-12-2に示す。
火災等による損傷の防止	[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へ5-1-1に示す。 [4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。	消防法に基づき消火設備及び火災感知設備を備えている第2加工棟に設置している。 第2加工棟では、ウラン粉末を取り扱う設備・機器を収容する火災区域において、ケーブルに対する電気火災の拡大防止対策を行っている。	第2加工棟 ^(注2) 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[11.1-F1]、[11.1-F2]、 [11.3-B2]	第2加工棟 ^(注2) 消火設備 屋内消火栓 消火設備 自動式の消火設備 消火設備 可搬消防ポンプ	（注2）建物の付属設備として消火設備、火災感知設備に係る設計を含む。
安全機能を有する施設の地盤	— ^(注3)	第2加工棟は、設置する地盤の特性に応じた基礎構造とし、自重及び通常時に作用する荷重に加えて、耐震重要度分類に応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧が地盤の許容応力度を超えない設計としている。	第2加工棟 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[5.1-B1]	— （次回以降申請で確認する内容はない）	（注3）建物内に設置する設備・機器の仕様表には、地盤に係る設計として建物の床、壁等に固定することを記載する。
外部からの衝撃による損傷の防止	—	第2加工棟は、想定される自然現象及びその他の外部からの衝撃に耐える構造としている。	第2加工棟 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[5.1-B1]、[8.1-B2]、 [8.1-B6]、[8.1-B3]、[8.1-B4]、[8.1-B5]、 [8.2-B2]	— （次回以降申請で確認する内容はない）	—
加工施設への人の不法な侵入等の防止	[5.5-F1] 施設運転制御システムは、外部からの不正アクセスを遮断する設計とする。これは、核物質防護規定に基づき設置している。 ^(注4)	第2加工棟は、鉄筋コンクリート造、鋼製扉等の堅固な障壁を有する設計とし、人の不法な侵入が困難な構造としている。	第2加工棟 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[9.1-B1]、[9.1-B2] ^(注4)	— （次回以降申請で確認する内容はない）	（注4）不正アクセス遮断については、建物に係る設計として整理し、建物の仕様表に記載する。
換気	—	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	— （本申請で確認する内容はない）	第2加工棟 ^(注5) 気体廃棄設備 No.1 の排風機	（注5）換気に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
核燃料物質等による汚染の防止	—	第2加工棟の第1種管理区域の床、人が触れるおそれがある壁は、表面を平滑にし、汚染を除去しやすい樹脂系塗装を施している。	第2加工棟 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[21.1-B1]	— （次回以降申請で確認する内容はない）	—
警報設備等	—	放射性物質の濃度の検知設備、液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注6) 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[18.1-F1] ^(注8)	第2加工棟 ^(注6) 気体廃棄設備 No.1 差圧計 緊急設備 漏水検知器	（注6）建物の付属設備として警報設備に係る設計を含む。
安全避難通路等	—	安全避難通路、非常口、照明用の電源が喪失した場合にも点灯する避難用の誘導灯及び非常用照明、並びに専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注7) 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[13.1-F1]	第2加工棟 ^(注7) 緊急設備 可搬型照明	（注7）建物の付属設備として安全避難通路等に係る設計を含む。
放射線管理施設	—	放射線管理施設を備えている第2加工棟に設置している。	— ^(注8) （本申請で確認する内容はない）	— ^(注8) （次回以降申請で確認する内容はない）	（注8）放射線管理施設は建物とは独立した設備・機器に係る設計として整理する。
非常用電源設備	—	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注9) 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[24.2-F2]	第2加工棟 ^(注9) 非常用電源設備 No.1 非常用発電機 非常用電源設備 No.2 非常用発電機 非常用電源設備A 非常用発電機	（注9）非常用電源設備に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
通信連絡設備	—	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注10) 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[25.1-F1]	第2加工棟 ^(注10) 通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（スピーカ）） 通信連絡設備 所内通信連絡設備（電話交換機） 通信連絡設備 所外通信連絡設備	（注10）建物の付属設備として通信連絡設備に係る設計を含む。


添2表参1-12-2 本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容^(注1)

注1：本申請で追記される部分に下線を付す。その他の事項については、原規規発第1910082号（令和元年10月8日付け）にて認可（熊原第20-003号（令和2年4月6日付け）をもって軽微な変更の届出）済みの内容とする。

追表へー5-1（第1次） 原料搬送設備 No.2 粉末スタッカクレーン 仕様

許可との対応	許可番号（日付） 加工施設の位置、構造及び設備	原規規発第1803284号（平成30年3月28日付け） 搬送設備（粉末） 原料搬送設備
設備・機器名称	原料搬送設備 No.2	
機器名	粉末スタッカクレーン	
変更内容	変更なし	
設置場所	第2加工棟 	
員数	1台	
一般仕様	型式	自動走行式
	主要な構造材	別表へー5-1-1に示す。
	寸法（単位：mm）	概略寸法： 
	その他の構成機器	粉末保管パレット ⁽¹⁾
	その他の性能	最大取扱量：酸化ウラン  （粉末保管容器（保管容器F型）4個）
	核燃料物質の状態	酸化ウラン粉末
技術基準に基づく仕様	核燃料物質の臨界防止	[3.1-F1] （単一ユニットの臨界安全） 第2-1領域（  を含む）の単一ユニット「原料保管設備D型（C-1）」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 幾何学的形状制限（パレット数） 粉末保管パレット1個を搬送する。 粉末保管容器（保管容器F型）の水密構造 減速条件 $H/U \leq 1.0$ （粉末保管容器（保管容器F型）内）
		[3.2-F2] （複数ユニットの臨界安全） 第2-1領域（  を含む）では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア（A-1）」、「輸送容器搬送コンベア（B-1）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」、「原料保管設備D型（C-1）」、「原料保管設備E型（C-2）」を配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。
	火災等による損傷の防止 ⁽³⁾	[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へー5-1-1に示す。
		[4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。
安全機能を有する施設の地盤	[5.1-F1] 安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置された第2加工棟の床、壁等に固定する。	
地震による損傷の防止	[5.2.1-F1] 耐震重要度分類：第1類 強度部材を別表へー5-1-1に示す。 ボルトで上部レールを原料保管設備D型 No.1に固定し、アンカーボルトで下部レールを床面に固定している。 	

技術基準に基づく仕様	津波による損傷の防止	—
	外部からの衝撃による損傷の防止	—
	加工施設への人の不法な侵入等の防止	—
	加工施設内における溢水による損傷の防止 ⁽²⁾	[5. 6-F1] 
	材料及び構造	—
	閉じ込めの機能 ⁽²⁾	[7. 1-F1] 粉末保管容器 (保管容器 F 型) を搬送する際に落下しないよう、ストップ及びガイドを設けている。
	遮蔽	—
	換気 ⁽³⁾	—
	核燃料物質等による汚染の防止	—
	安全機能を有する施設	[11. 1-F1] 設計、製作、工事及び検査に当たっては、国内法規に基づく規格及び基準等に準拠し、通常時及び設計基準事故時に想定される全ての環境条件において、その安全機能を発揮することができるよう設置する。 [11. 2-F1] 安全機能を確認するための検査及び試験並びに当該安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる場所に設置する。
	搬送設備	[12. 1-F1] 粉末保管容器 (保管容器 F 型) 4 個を積載した粉末保管パレット 1 個を搬送する能力を有している。 [12. 1-F2] 停電時保持機構を有している。 停電時保持能力 : 
	警報設備等 ⁽³⁾	—
	安全避難通路等 ⁽³⁾	—
	核燃料物質の貯蔵施設	—
	廃棄施設	—
放射線管理施設	—	
非常用電源設備 ⁽³⁾	—	
通信連絡設備 ⁽³⁾	—	
その他許可で求める仕様	[99-F1] 第 1 類の設備・機器は、更なる安全裕度の確保として、放射線被ばくのおそれを低減するため、1.0 G 程度に対しても弾性範囲にとどめる。	
添付図	図へー 1 - 1、図へー 1 - 2、図へー 1 - 3、図へー 1 - 5、図へー 1 - 6、図へー 5 - 1、図へー 5 - 2	

- (1) 粉末保管パレットは、第 2 加工棟  において共用する。
- (2) 粉末保管容器 (保管容器 F 型) の構造 (水が容易に侵入しない水密構造としていること、パッキン付きの蓋をリングバンドで締め付けて密閉する構造としていること) については、保管容器 F 型及び保管容器 F 型 (中性子吸収板 I 型内蔵型) において適合性を確認する。
- (3) 次回以降の申請で適合性を確認する予定の項目を 追別表へー 5 - 1 - 2 (第 1 次) に示す。

追別表へー 5 - 1 - 2 (第1次) 原料搬送設備 No.2 粉末スタッカクレーン 仕様
 (次回以降の申請で適合性を確認する予定の範囲)

項目	技術基準に基づく仕様	適合性を確認するための施設
火災等による損傷の防止	消防法に基づき消火設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 消火設備
換気	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	第2加工棟 気体廃棄設備
警報設備等	液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 警報設備
安全避難通路等	専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 安全避難通路等
非常用電源設備	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 非常用電源設備
通信連絡設備	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 通信連絡設備

添2表参1-13-1 原料搬送設備 No.2 粉末缶コンベア^(注1)の技術基準に基づく仕様の適合状況





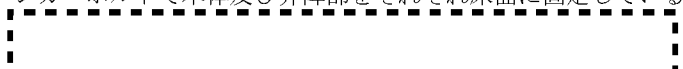
注1：原料搬送設備 No.2 粉末缶コンベアの仕様は第1次申請の表へ5-2に記載している。第1次申請は原規規発第1910082号(令和元年10月8日付け)にて認可(熊原第20-003号(令和2年4月6日付け))をもって軽微な変更の届出)済み。

技術基準に基づく仕様の項目	既認可の仕様表の内容 〔第1次申請〕表へ5-2の内容	次回以降の申請で適合性を確認する内容 〔第1次申請〕別表へ5-2-3の内容	適合性を確認するための施設		本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容
			第4次申請(本申請)	次回以降申請	
核燃料物質の臨界防止	[3.1-F1] (単一ユニットの臨界安全) 第2-1領域( を含む)の単一ユニット「原料保管設備D型(C-1)」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 幾何学的形状制限(パレット数) 粉末保管パレット1個を搬送する。 粉末保管容器(保管容器F型)の水密構造 減速条件H/U≤1.0(粉末保管容器(保管容器F型)内) [3.2-F2] (複数ユニットの臨界安全) 第2-1領域( を含む)では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア(A-1)」、「輸送容器搬送コンベア(B-1)」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置(A-2)」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置(B-2)」、「原料保管設備D型(C-1)」、「原料保管設備E型(C-2)」を配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。	(複数ユニットの臨界安全) 第2-1領域は、第2加工棟の臨界隔離壁(コンクリート厚さ30.5 cm以上)により隔離することで、他の領域との間に中性子相互作用はない構造としている。	第2加工棟 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[4.2-B1]	— (次回以降申請で確認する内容はない)	添2表参1-13-2に示す。
火災等による損傷の防止	[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へ5-2-2に示す。 [4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。	消防法に基づき消火設備及び火災感知設備を備えている第2加工棟に設置している。 第2加工棟では、ウラン粉末を取り扱う設備・機器を収容する火災区域において、ケーブルに対する電気火災の拡大防止対策を行っている。	第2加工棟 ^(注2) 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[11.1-F1]、[11.1-F2]、 [11.3-B2]	第2加工棟 ^(注2) 消火設備 屋内消火栓 消火設備 自動式の消火設備 消火設備 可搬消防ポンプ	(注2)建物の付属設備として消火設備、火災感知設備に係る設計を含む。
安全機能を有する施設の地盤	— ^(注3)	第2加工棟は、設置する地盤の特性に応じた基礎構造とし、自重及び通常時に作用する荷重に加えて、耐震重要度分類に応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧が地盤の許容応力度を超えない設計としている。	第2加工棟 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[5.1-B1]	— (次回以降申請で確認する内容はない)	(注3)建物内に設置する設備・機器の仕様表には、地盤に係る設計として建物の床、壁等に固定することを記載する。
外部からの衝撃による損傷の防止	—	第2加工棟は、想定される自然現象及びその他の外部からの衝撃に耐える構造としている。	第2加工棟 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[5.1-B1]、[8.1-B2]、 [8.1-B6]、[8.1-B3]、[8.1-B4]、[8.1-B5]、[8.2-B2]	— (次回以降申請で確認する内容はない)	—
加工施設への人の不法な侵入等の防止	[5.5-F1] 施設運転制御システムは、外部からの不正アクセスを遮断する設計とする。これは、核物質防護規定に基づき設置している。 ^(注4)	第2加工棟は、鉄筋コンクリート造、鋼製扉等の堅固な障壁を有する設計とし、人の不法な侵入が困難な構造としている。	第2加工棟 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[9.1-B1]、[9.1-B2] ^(注4)	— (次回以降申請で確認する内容はない)	(注4)不正アクセス遮断については、建物に係る設計として整理し、建物の仕様表に記載する。
換気	—	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	— (本申請で確認する内容はない)	第2加工棟 ^(注5) 気体廃棄設備 No.1 の排風機	(注5)換気に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
核燃料物質等による汚染の防止	—	第2加工棟の第1種管理区域の床、人が触れるおそれがある壁は、表面を平滑にし、汚染を除去しやすい樹脂系塗装を施している。	第2加工棟 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[21.1-B1]	— (次回以降申請で確認する内容はない)	—
警報設備等	—	放射性物質の濃度の検知設備、液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注6) 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[18.1-F1] ^(注8)	第2加工棟 ^(注6) 気体廃棄設備 No.1 差圧計 緊急設備 漏水検知器	(注6)建物の付属設備として警報設備に係る設計を含む。
安全避難通路等	—	安全避難通路、非常口、照明用の電源が喪失した場合にも点灯する避難用の誘導灯及び非常用照明、並びに専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注7) 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[13.1-F1]	第2加工棟 ^(注7) 緊急設備 可搬型照明	(注7)建物の付属設備として安全避難通路等に係る設計を含む。
放射線管理施設	—	放射線管理施設を備えている第2加工棟に設置している。	— ^(注8) (本申請で確認する内容はない)	— ^(注8) (次回以降申請で確認する内容はない)	(注8)放射線管理施設は建物とは独立した設備・機器に係る設計として整理する。
非常用電源設備	—	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注9) 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[24.2-F2]	第2加工棟 ^(注9) 非常用電源設備 No.1 非常用発電機 非常用電源設備 No.2 非常用発電機 非常用電源設備 A 非常用発電機	(注9)非常用電源設備に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
通信連絡設備	—	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注10) 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[25.1-F1]	第2加工棟 ^(注10) 通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(スピーカ)) 通信連絡設備 所内通信連絡設備(電話交換機) 通信連絡設備 所外通信連絡設備	(注10)建物の付属設備として通信連絡設備に係る設計を含む。

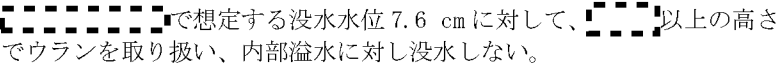
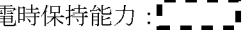
添2表参1-13-2 本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容^(注1)

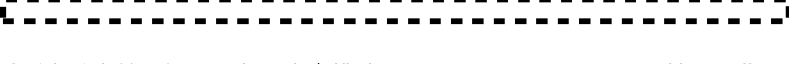
注1：本申請で追記される部分に下線を付す。その他の事項については、原規規発第1910082号（令和元年10月8日付け）にて認可（熊原第20-003号（令和2年4月6日付け）をもって軽微な変更の届出）済みの内容とする。

追表へー5-2（第1次） 原料搬送設備 No.2 粉末缶コンベア 仕様

許可との対応	許可番号（日付） 加工施設の位置、構造及び設備	原規規発第1803284号（平成30年3月28日付け） 搬送設備（粉末） 原料搬送設備
設備・機器名称	原料搬送設備 No.2	
機器名	粉末缶コンベア	
変更内容	改造（耐震補強）（耐震補強の仕様を別表へー5-2-1に示す。）	
設置場所	第2加工棟 	
員数	2台	
一般仕様	型式	ローラコンベア
	主要な構造材	別表へー5-2-2に示す。
	寸法（単位：mm）	概略寸法： 
	その他の構成機器	粉末保管パレット ⁽¹⁾
	その他の性能	最大取扱量：酸化ウラン  （粉末保管容器（保管容器F型）4個）
	核燃料物質の状態	酸化ウラン粉末
技術基準に基づく仕様	核燃料物質の臨界防止	[3.1-F1] （単一ユニットの臨界安全） 第2-1領域（  を含む）の単一ユニット「原料保管設備D型（C-1）」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 幾何学的形状制限（パレット数） 粉末保管パレット1個を搬送する。 粉末保管容器（保管容器F型）の水密構造 減速条件 $H/U \leq 1.0$ （粉末保管容器（保管容器F型）内）
	火災等による損傷の防止 ⁽³⁾	[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へー5-2-2に示す。 [4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。
	安全機能を有する施設の地盤	[5.1-F1] 安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置された第2加工棟の床、壁等に固定する。
	地震による損傷の防止	[5.2.1-F1] 耐震重要度分類：第1類 強度部材を別表へー5-2-2に示す。 アンカーボルトで本体及び昇降部をそれぞれ床面に固定している。 
	津波による損傷の防止	—
外部からの衝撃による損傷の防止	—	

追表へー5-2 (第1次) 原料搬送設備 No.2 粉末缶コンベア 仕様

技術基準に基づく仕様	加工施設への人の不法な侵入等の防止	—
	加工施設内における溢水による損傷の防止 ⁽²⁾	[5.6-F1] 
	材料及び構造	—
	閉じ込めの機能 ⁽²⁾	[7.1-F1] 粉末保管容器（保管容器F型）を搬送する際に落下しないよう、ストップ及びガイドを設けている。
	遮蔽	—
	換気 ⁽³⁾	—
	核燃料物質等による汚染の防止	—
	安全機能を有する施設	[11.1-F1] 設計、製作、工事及び検査に当たっては、国内法規に基づく規格及び基準等に準拠し、通常時及び設計基準事故時に想定される全ての環境条件において、その安全機能を発揮することができるよう設置する。 [11.2-F1] 安全機能を確認するための検査及び試験並びに当該安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる場所に設置する。
	搬送設備	[12.1-F1] 粉末保管容器（保管容器F型）4個を積載した粉末保管パレット1個を搬送する能力を有している。 [12.1-F2] 停電時保持機構を有している。 停電時保持能力： 
	警報設備等 ⁽³⁾	—
	安全避難通路等 ⁽³⁾	—
	核燃料物質の貯蔵施設	—
	廃棄施設	—
	放射線管理施設	—
非常用電源設備 ⁽³⁾	—	
通信連絡設備 ⁽³⁾	—	
その他許可で求める仕様	[99-F1] 第1類の設備・機器は、更なる安全裕度の確保として、放射線被ばくのおそれを低減するため、1.0 G程度に対しても弾性範囲にとどめる。	
添付図	図へー1-1、図へー1-2、図へー1-3、図へー1-5、図へー1-6、図へー5-3、図へー5-4	

- (1) 粉末保管パレットは、第2加工棟  において共用する。
- (2) 粉末保管容器（保管容器F型）の構造（水が容易に侵入しない水密構造としていること、パッキン付きの蓋をリングバンドで締め付けて密閉する構造としていること）については、保管容器F型及び保管容器F型（中性子吸収板I型内蔵型）において適合性を確認する。
- (3) 次回以降の申請で適合性を確認する予定の項目を追別表へー5-2-3 (第1次)に示す。

追別表へー5-2-3 (第1次) 原料搬送設備 No.2 粉末缶コンベア 仕様

(次回以降の申請で適合性を確認する予定の範囲)

項目	技術基準に基づく仕様	適合性を確認するための施設
火災等による損傷の防止	消防法に基づき消火設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 消火設備
換気	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	第2加工棟 気体廃棄設備
警報設備等	液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 警報設備
安全避難通路等	専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 安全避難通路等
非常用電源設備	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 非常用電源設備
通信連絡設備	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 通信連絡設備

添2表参1-14-1 原料搬送設備 No.2 粉末缶受台^(注1)の技術基準に基づく仕様の適合状況







注1：原料搬送設備 No.2 粉末缶受台の仕様は第1次申請の表へ5-3に記載している。第1次申請は原規規発第1910082号(令和元年10月8日付け)にて認可(熊原第20-003号(令和2年4月6日付け)をもって軽微な変更の届出)済み。

技術基準に基づく仕様の項目	既認可の仕様表の内容 〔第1次申請〕表へ5-3の内容	次回以降の申請で適合性を確認する内容 〔第1次申請〕別表へ5-3-2の内容	適合性を確認するための施設		本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容
			第4次申請(本申請)	次回以降申請	
核燃料物質の臨界防止	[3.1-F1] (単一ユニットの臨界安全) 第2-1領域( を含む)の単一ユニット「原料保管設備D型(C-1)」を構成する。 濃縮度5wt%以下 幾何学的形状制限(パレット数) 粉末保管パレット1個を搬送する。 粉末保管容器(保管容器F型)の水密構造 減速条件H/U≤1.0(粉末保管容器(保管容器F型)内) [3.2-F2] (複数ユニットの臨界安全) 第2-1領域( を含む)では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア(A-1)」、「輸送容器搬送コンベア(B-1)」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置(A-2)」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置(B-2)」、「原料保管設備D型(C-1)」、「原料保管設備E型(C-2)」を配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。	(複数ユニットの臨界安全) 第2-1領域は、第2加工棟の臨界隔離壁(コンクリート厚さ30.5cm以上)により隔離することで、他の領域との間に中性子相互作用はない構造としている。	第2加工棟 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[4.2-B1]	— (次回以降申請で確認する内容は無い)	添2表参1-14-2に示す。
火災等による損傷の防止	[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へ5-3-1に示す。 [4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。	消防法に基づき消火設備及び火災感知設備を備えている第2加工棟に設置している。 第2加工棟では、ウラン粉末を取り扱う設備・機器を収容する火災区域において、ケーブルに対する電気火災の拡大防止対策を行っている。	第2加工棟 ^(注2) 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[11.1-F1]、[11.1-F2]、[11.3-B2]	第2加工棟 ^(注2) 消火設備 屋内消火栓 消火設備 自動式の消火設備 消火設備 可搬消防ポンプ	(注2)建物の付属設備として消火設備、火災感知設備に係る設計を含む。
安全機能を有する施設の地盤	— ^(注3)	第2加工棟は、設置する地盤の特性に応じた基礎構造とし、自重及び通常時に作用する荷重に加えて、耐震重要度分類に応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧が地盤の許容応力度を超えない設計としている。	第2加工棟 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[5.1-B1]	— (次回以降申請で確認する内容は無い)	(注3)建物内に設置する設備・機器の仕様表には、地盤に係る設計として建物の床、壁等に固定することを記載する。
外部からの衝撃による損傷の防止	—	第2加工棟は、想定される自然現象及びその他の外部からの衝撃に耐える構造としている。	第2加工棟 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[5.1-B1]、[8.1-B2]、[8.1-B6]、[8.1-B3]、[8.1-B4]、[8.1-B5]、[8.2-B2]	— (次回以降申請で確認する内容は無い)	—
加工施設への人の不法な侵入等の防止	[5.5-F1] 施設運転制御システムは、外部からの不正アクセスを遮断する設計とする。これは、核物質防護規定に基づき設置している。 ^(注4)	第2加工棟は、鉄筋コンクリート造、鋼製扉等の堅固な障壁を有する設計とし、人の不法な侵入が困難な構造としている。	第2加工棟 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[9.1-B1]、[9.1-B2] ^(注4)	— (次回以降申請で確認する内容は無い)	(注4)不正アクセス遮断については、建物に係る設計として整理し、建物の仕様表に記載する。
換気	—	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	— (本申請で確認する内容は無い)	第2加工棟 ^(注5) 気体廃棄設備No.1の排風機	(注5)換気に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
核燃料物質等による汚染の防止	—	第2加工棟の第1種管理区域の床、人が触れるおそれがある壁は、表面を平滑にし、汚染を除去しやすい樹脂系塗装を施している。	第2加工棟 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[21.1-B1]	— (次回以降申請で確認する内容は無い)	—
警報設備等	—	放射性物質の濃度の検知設備、液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注6) 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[18.1-F1] ^(注8)	第2加工棟 ^(注6) 気体廃棄設備No.1 差圧計 緊急設備 漏水検知器	(注6)建物の付属設備として警報設備に係る設計を含む。
安全避難通路等	—	安全避難通路、非常口、照明用の電源が喪失した場合にも点灯する避難用の誘導灯及び非常用照明、並びに専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注7) 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[13.1-F1]	第2加工棟 ^(注7) 緊急設備 可搬型照明	(注7)建物の付属設備として安全避難通路等に係る設計を含む。
放射線管理施設	—	放射線管理施設を備えている第2加工棟に設置している。	— ^(注8) (本申請で確認する内容は無い)	— ^(注8) (次回以降申請で確認する内容は無い)	(注8)放射線管理施設は建物とは独立した設備・機器に係る設計として整理する。
非常用電源設備	—	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注9) 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[24.2-F2]	第2加工棟 ^(注9) 非常用電源設備No.1 非常用発電機 非常用電源設備No.2 非常用発電機 非常用電源設備A 非常用発電機	(注9)非常用電源設備に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
通信連絡設備	—	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注10) 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[25.1-F1]	第2加工棟 ^(注10) 通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(スピーカ)) 通信連絡設備 所内通信連絡設備(電話交換機) 通信連絡設備 所外通信連絡設備	(注10)建物の付属設備として通信連絡設備に係る設計を含む。


添2表参1-14-2 本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容^(注1)


注1：本申請で追記される部分に下線を付す。その他の事項については、原規規発第1910082号（令和元年10月8日付け）にて認可（熊原第20-003号（令和2年4月6日付け）をもって軽微な変更の届出）済みの内容とする。

追表へー5-3 (第1次) 原料搬送設備 No. 2 粉末缶受台 仕様

許可との対応	許可番号（日付） 加工施設の位置、構造及び設備	原規規発第1803284号（平成30年3月28日付け） 搬送設備（粉末） 原料搬送設備
設備・機器名称	原料搬送設備 No. 2	
機器名	粉末缶受台	
変更内容	変更なし	
設置場所	第2加工棟 	
員数	1台	
一般仕様	型式	ローラコンベア
	主要な構造材	別表へー5-3-1に示す。
	寸法（単位：mm）	概略寸法： 
	その他の構成機器	粉末保管パレット ⁽¹⁾
	その他の性能	最大取扱量：酸化ウラン  （粉末保管容器（保管容器F型）4個）
	核燃料物質の状態	酸化ウラン粉末
技術基準に基づく仕様	核燃料物質の臨界防止	[3.1-F1] （単一ユニットの臨界安全） 第2-1領域（  を含む）の単一ユニット「原料保管設備D型（C-1）」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 幾何学的形状制限（パレット数） 粉末保管パレット1個を搬送する。 粉末保管容器（保管容器F型）の水密構造 減速条件 $H/U \leq 1.0$ （粉末保管容器（保管容器F型）内）
		[3.2-F2] （複数ユニットの臨界安全） 第2-1領域（  を含む）では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア（A-1）」、「輸送容器搬送コンベア（B-1）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」、「原料保管設備D型（C-1）」、「原料保管設備E型（C-2）」を配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。
	火災等による損傷の防止 ⁽³⁾	[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へー5-3-1に示す。
		[4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。
	安全機能を有する施設の地盤	[5.1-F1] 安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置された第2加工棟の床、壁等に固定する。
	地震による損傷の防止	[5.2.1-F1] 耐震重要度分類：第1類 強度部材を別表へー5-3-1に示す。 アンカーボルトで床面に固定している。 
	津波による損傷の防止	—
	外部からの衝撃による損傷の防止	—
	加工施設への人の不法な侵入等の防止	—

追表へー5-3 (第1次) 原料搬送設備 No. 2 粉末缶受台 仕様

技術基準に基づく仕様	加工施設内における溢水による損傷の防止 ⁽²⁾	[5.6-F1] 没水のおそれがない  に設置している。
	材料及び構造	—
	閉じ込めの機能 ⁽²⁾	[7.1-F1] 粉末保管容器（保管容器F型）を搬送する際に落下しないよう、ストopp及びガイドを設けている。
	遮蔽	—
	換気 ⁽³⁾	—
	核燃料物質等による汚染の防止	—
	安全機能を有する施設	[11.1-F1] 設計、製作、工事及び検査に当たっては、国内法規に基づく規格及び基準等に準拠し、通常時及び設計基準事故時に想定される全ての環境条件において、その安全機能を発揮することができるよう設置する。 [11.2-F1] 安全機能を確認するための検査及び試験並びに当該安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる場所に設置する。
	搬送設備	[12.1-F1] 粉末保管容器（保管容器F型）4個を積載した粉末保管パレット1個を搬送する能力を有している。
	警報設備等 ⁽³⁾	—
	安全避難通路等 ⁽³⁾	—
	核燃料物質の貯蔵施設	—
	廃棄施設	—
	放射線管理施設	—
	非常用電源設備 ⁽³⁾	—
通信連絡設備 ⁽³⁾	—	
その他許可で求める仕様	[99-F1] 第1類の設備・機器は、更なる安全裕度の確保として、放射線被ばくのおそれを低減するため、1.0 G程度に対しても弾性範囲にとどめる。	
添付図	図へー1-1、図へー1-2、図へー1-3、図へー1-5、図へー1-6、図へー5-5、図へー5-6	

- (1) 粉末保管パレットは、第2加工棟 において共用する。
- (2) 粉末保管容器（保管容器F型）の構造（水が容易に侵入しない水密構造としていること、パッキン付きの蓋をリングバンドで締め付けて密閉する構造としていること）については、保管容器F型及び保管容器F型（中性子吸収板I型内蔵型）において適合性を確認する。
- (3) 次回以降の申請で適合性を確認する予定の項目を追別表へー5-3-2 (第1次)に示す。

追別表へー 5 - 3 - 2 (第1次) 原料搬送設備 No.2 粉末缶受台 仕様
(次回以降の申請で適合性を確認する予定の範囲)

項目	技術基準に基づく仕様	適合性を確認するための施設
火災等による損傷の防止	消防法に基づき消火設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 消火設備
換気	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	第2加工棟 気体廃棄設備
警報設備等	液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 警報設備
安全避難通路等	専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 安全避難通路等
非常用電源設備	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 非常用電源設備
通信連絡設備	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 通信連絡設備

添2表参1-15-1 原料搬送設備 No.2 粉末缶台車^(注1)の技術基準に基づく仕様の適合状況

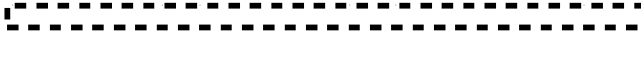
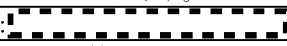

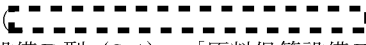
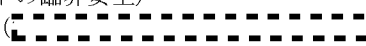

注1：原料搬送設備 No.2 粉末缶台車の仕様は第1次申請の表へ5-4に記載している。第1次申請は原規規発第1910082号(令和元年10月8日付け)にて認可(熊原第20-003号(令和2年4月6日付け))をもって軽微な変更の届出)済み。

技術基準に基づく仕様の項目	既認可の仕様表の内容 〔第1次申請〕表へ5-4の内容)	次回以降の申請で適合性を確認する内容 〔第1次申請〕別表へ5-4-2の内容)	適合性を確認するための施設		本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容
			第4次申請(本申請)	次回以降申請	
核燃料物質の臨界防止	[3.1-F1] (単一ユニットの臨界安全) 第2-1領域()を含む)の各単一ユニット「原料保管設備D型(C-1)」、「原料保管設備E型(C-2)」を構成する。 濃縮度5wt%以下 幾何学的形状制限(パレット数) 粉末保管パレット1個を搬送する。 粉末保管容器(保管容器F型)の水密構造 減速条件H/U≤1.0(粉末保管容器(保管容器F型)内) [3.2-F2] (複数ユニットの臨界安全) 第2-1領域()を含む)では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア(A-1)」、「輸送容器搬送コンベア(B-1)」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置(A-2)」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置(B-2)」、「原料保管設備D型(C-1)」、「原料保管設備E型(C-2)」を配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。	(複数ユニットの臨界安全) 第2-1領域は、第2加工棟の臨界隔離壁(コンクリート厚さ30.5cm以上)により隔離することで、他の領域との間に中性子相互作用はない構造としている。	第2加工棟 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[4.2-B1]	— (次回以降申請で確認する内容は無い)	添2表参1-15-2に示す。
火災等による損傷の防止	[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へ5-4-1に示す。 [4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。 — ^(注3)	消防法に基づき消火設備及び火災感知設備を備えている第2加工棟に設置している。 第2加工棟では、ウラン粉末を取り扱う設備・機器を収容する火災区域において、ケーブルに対する電気火災の拡大防止対策を行っている。	第2加工棟 ^(注2) 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[11.1-F1]、[11.1-F2]、 [11.3-B2]	第2加工棟 ^(注2) 消火設備 屋内消火栓 消火設備 自動式の消火設備 消火設備 可搬消防ポンプ	(注2)建物の付属設備として消火設備、火災感知設備に係る設計を含む。
安全機能を有する施設の地盤	—	第2加工棟は、設置する地盤の特性に応じた基礎構造とし、自重及び通常時に作用する荷重に加えて、耐震重要度分類に応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧が地盤の許容応力度を超えない設計としている。	第2加工棟 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[5.1-B1]	— (次回以降申請で確認する内容は無い)	(注3)建物内に設置する設備・機器の仕様表には、地盤に係る設計として建物の床、壁等に固定することを記載する。
外部からの衝撃による損傷の防止	—	第2加工棟は、想定される自然現象及びその他の外部からの衝撃に耐える構造としている。	第2加工棟 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[5.1-B1]、[8.1-B2]、 [8.1-B6]、[8.1-B3]、[8.1-B4]、[8.1-B5]、 [8.2-B2]	— (次回以降申請で確認する内容は無い)	—
加工施設への人の不法な侵入等の防止	[5.5-F1] 施設運転制御系システムは、外部からの不正アクセスを遮断する設計とする。これは、核物質防護規定に基づき設置している。 ^(注4)	第2加工棟は、鉄筋コンクリート造、鋼製扉等の堅固な障壁を有する設計とし、人の不法な侵入が困難な構造としている。	第2加工棟 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[9.1-B1]、[9.1-B2] ^(注4)	— (次回以降申請で確認する内容は無い)	(注4)不正アクセス遮断については、建物に係る設計として整理し、建物の仕様表に記載する。 (注5)換気に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
換気	—	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	— (本申請で確認する内容は無い)	第2加工棟 ^(注5) 気体廃棄設備 No.1 の排風機	—
核燃料物質等による汚染の防止	—	第2加工棟の第1種管理区域の床、人が触れるおそれがある壁は、表面を平滑にし、汚染を除去しやすい樹脂系塗装を施している。	第2加工棟 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[21.1-B1]	— (次回以降申請で確認する内容は無い)	—
警報設備等	—	放射性物質の濃度の検知設備、液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注6) 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[18.1-F1] ^(注8)	第2加工棟 ^(注6) 気体廃棄設備 No.1 差圧計 緊急設備 漏水検知器	(注6)建物の付属設備として警報設備に係る設計を含む。
安全避難通路等	—	安全避難通路、非常口、照明用の電源が喪失した場合にも点灯する避難用の誘導灯及び非常用照明、並びに専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注7) 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[13.1-F1]	第2加工棟 ^(注7) 緊急設備 可搬型照明	(注7)建物の付属設備として安全避難通路等に係る設計を含む。
放射線管理施設	—	放射線管理施設を備えている第2加工棟に設置している。	— ^(注8) (本申請で確認する内容は無い)	— ^(注8) (次回以降申請で確認する内容は無い)	(注8)放射線管理施設は建物とは独立した設備・機器に係る設計として整理する。
非常用電源設備	—	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注9) 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[24.2-F2]	第2加工棟 ^(注9) 非常用電源設備 No.1 非常用発電機 非常用電源設備 No.2 非常用発電機 非常用電源設備A 非常用発電機	(注9)非常用電源設備に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
通信連絡設備	—	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注10) 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[25.1-F1]	第2加工棟 ^(注10) 通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(スピーカ)) 通信連絡設備 所内通信連絡設備(電話交換機) 通信連絡設備 所外通信連絡設備	(注10)建物の付属設備として通信連絡設備に係る設計を含む。


添2表参1-15-2 本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容^(注1)


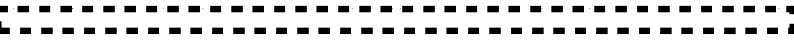
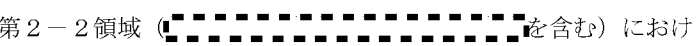
注1：本申請で追記される部分に下線を付す。その他の事項については、原規規発第1910082号（令和元年10月8日付け）にて認可（熊原第20-003号（令和2年4月6日付け）をもって軽微な変更の届出）済みの内容とする。

追表へー5-4（第1次） 原料搬送設備No.2 粉末缶台車 仕様

許可との対応	許可番号（日付） 加工施設の位置、構造及び設備	原規規発第1803284号（平成30年3月28日付け） 搬送設備（粉末） 原料搬送設備
設備・機器名称	原料搬送設備No.2	
機器名	粉末缶台車	
変更内容	変更なし	
設置場所	第2加工棟 	
員数	1台	
一般仕様	型式	自動走行式
	主要な構造材	別表へー5-4-1に示す。
	寸法（単位：mm）	概略寸法： 
	その他の構成機器	粉末保管パレット ⁽²⁾
	その他の性能	最大取扱量：酸化ウラン  （粉末保管容器（保管容器F型）4個）
	核燃料物質の状態	酸化ウラン粉末
技術基準に基づく仕様	核燃料物質の臨界防止 ⁽³⁾	<p>[3.1-F1] （単一ユニットの臨界安全） 第2-1領域（を含む）の各単一ユニット「原料保管設備D型（C-1）」、「原料保管設備E型（C-2）」を構成する。 濃縮度5wt%以下 幾何学的形状制限（パレット数） 粉末保管パレット1個を搬送する。 粉末保管容器（保管容器F型）の水密構造 減速条件H/U≤1.0（粉末保管容器（保管容器F型）内）</p> <p>[3.2-F2] （複数ユニットの臨界安全） 第2-1領域（を含む）では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア（A-1）」、「輸送容器搬送コンベア（B-1）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」、「原料保管設備D型（C-1）」、「原料保管設備E型（C-2）」を配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。</p>
	火災等による損傷の防止 ⁽⁵⁾	<p>[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へー5-4-1に示す。</p> <p>[4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。</p>
	安全機能を有する施設の地盤	[5.1-F1] 安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置された第2加工棟の床、壁等に固定する。
	地震による損傷の防止	<p>[5.2.1-F1] 耐震重要度分類：第1類 強度部材を別表へー5-4-1に示す。 アンカーボルトで走行レール部を床面に固定している。</p> 

追表へー 5 - 4 (第 1 次) 原料搬送設備 No. 2 粉末缶台車 仕様

技術基準に基づく仕様	津波による損傷の防止	—
	外部からの衝撃による損傷の防止	—
	加工施設への人の不法な侵入等の防止	—
	加工施設内における溢水による損傷の防止 ⁽⁴⁾	[5.6-F1] 
	材料及び構造	—
	閉じ込めの機能 ⁽⁴⁾	[7.1-F1] 粉末保管容器（保管容器F型）を搬送する際に落下しないよう、ストップ及びガイドを設けている。
	遮蔽	—
	換気 ⁽⁵⁾	—
	核燃料物質等による汚染の防止	—
	安全機能を有する施設	[11.1-F1] 設計、製作、工事及び検査に当たっては、国内法規に基づく規格及び基準等に準拠し、通常時及び設計基準事故時に想定される全ての環境条件において、その安全機能を発揮することができるよう設置する。 [11.2-F1] 安全機能を確認するための検査及び試験並びに当該安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる場所に設置する。
	搬送設備	[12.1-F1] 粉末保管容器（保管容器F型）4個を積載した粉末保管パレット1個を搬送する能力を有している。
	警報設備等 ⁽⁵⁾	—
	安全避難通路等 ⁽⁵⁾	—
	核燃料物質の貯蔵施設	—
廃棄施設	—	
放射線管理施設	—	
非常用電源設備 ⁽⁵⁾	—	
通信連絡設備 ⁽⁵⁾	—	
その他許可で求める仕様	[99-F1] 第1類の設備・機器は、更なる安全裕度の確保として、放射線被ばくのおそれを低減するため、1.0 G程度に対しても弾性範囲にとどめる。	
添付図	図へー 1 - 1、図へー 1 - 2、図へー 1 - 3、図へー 1 - 5、図へー 1 - 6、図へー 5 - 7	

- (1) 原料搬送設備 No. 2 粉末缶台車は、第 2 加工棟 において共用する。
- (2) 粉末保管パレットは、第 2 加工棟 において共用する。
- (3) 原料搬送設備 No. 2 粉末缶台車を共用する第 2 - 2 領域 (を含む) における核燃料物質の臨界防止については、第 2 - 2 領域に設置された単一ユニットの構成に原料搬送設備 No. 2 粉末缶台車を含ませることにより、次回以降、設備・機器の設工認で適合性を確認する。
- (4) 粉末保管容器（保管容器F型）の構造（水が容易に侵入しない水密構造としていること、パッキン付きの蓋をリングバンドで締め付けて密閉する構造としていること）については、保管容器F型及び保管容器F型（中性子吸収板I型内蔵型）において適合性を確認する。
- (5) 次回以降の申請で適合性を確認する予定の項目を追別表へー 5 - 4 - 2 (第 1 次) に示す。

追別表へー 5 - 4 - 2 (第1次) 原料搬送設備 No.2 粉末缶台車 仕様

(次回以降の申請で適合性を確認する予定の範囲)

項目	技術基準に基づく仕様	適合性を確認するための施設
火災等による損傷の防止	消防法に基づき消火設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 消火設備
換気	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	第2加工棟 気体廃棄設備
警報設備等	液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 警報設備
安全避難通路等	専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 安全避難通路等
非常用電源設備	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 非常用電源設備
通信連絡設備	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 通信連絡設備

添2表参1-16-1 原料保管設備E型 No.1^(註1)の技術基準に基づく仕様の適合状況

注1：原料保管設備E型 No.1の仕様は第1次申請の表へー6-1に記載している。第1次申請は原規規発第1910082号(令和元年10月8日付け)にて認可(熊原第20-003号(令和2年4月6日付け))をもって軽微な変更の届出)済み。

技術基準に基づく仕様の項目	既認可の仕様表の内容 〔第1次申請〕表へー6-1の内容	次回以降の申請で適合性を確認する内容 〔第1次申請〕別表へー6-1-3の内容	適合性を確認するための施設		本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容
			第4次申請(本申請)	次回以降申請	
核燃料物質の臨界防止	<p>[3.1-F1] (単一ユニットの臨界安全) 第2-1領域( を含む)の単一ユニット「原料保管設備E型(C-2)」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 幾何学的形状制限(棚配列) 粉末保管パレット1個を収納する棚の配列 (パレット1個を搬送する原料搬送設備(原料保管設備E型原料搬送設備 粉末搬送機 No.1、原料保管設備E型原料搬送設備 粉末搬送機 No.2、原料保管設備E型原料搬送設備 粉末搬送機 No.3、原料保管設備E型原料搬送設備 粉末搬送機 No.4、原料搬送設備 No.2 粉末缶台車)を含む) 列方向:2列以下 面間距離:104 cm以上 棚1列の奥行:80 cm以下 上下方向:9段以下 中心間距離:40 cm以上 設備の高さ:455 cm以下 横方向:無限個 中心間距離:96 cm以上 幾何学的形状制限(粉末保管容器(保管容器F型)数) 1パレット当たりの粉末保管容器(保管容器F型)個数:4個以下 粉末保管容器(保管容器F型) 直径:30 cm以下 高さ:22 cm以下 質量:1.1 kgU235以下/粉末保管容器(保管容器F型) 粉末保管容器(保管容器F型)の水密構造 減速条件H/U≤1.0(粉末保管容器(保管容器F型)内)</p> <p>[3.2-F2] (複数ユニットの臨界安全) 第2-1領域( を含む)では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア(A-1)」、「輸送容器搬送コンベア(B-1)」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置(A-2)」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置(B-2)」、「原料保管設備D型(C-1)」、「原料保管設備E型(C-2)」を配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。</p>	<p>(複数ユニットの臨界安全) 第2-1領域は、第2加工棟の臨界隔離壁(コンクリート厚さ30.5 cm以上)により隔離することで、他の領域との間に中性子相互作用はない構造としている。</p>	<p>第2加工棟 仕様表番号:表へー2-1 設計番号:[4.2-B1]</p>	<p>— (次回以降申請で確認する内容はない)</p>	<p>添2表参1-16-2に示す。</p>
火災等による損傷の防止	<p>[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へー6-1-2に示す。</p>	<p>消防法に基づき消火設備及び火災感知設備を備えている第2加工棟に設置している。</p>	<p>第2加工棟^(註2) 仕様表番号:表へー2-1 設計番号:[11.1-F1]、[11.1-F2]、[11.3-B2]</p>	<p>第2加工棟^(註2) 消火設備 屋内消火栓 消火設備 自動式の消火設備 消火設備 可搬消防ポンプ</p>	<p>(注2)建物の付属設備として消火設備、火災感知設備に係る設計を含む。</p>
安全機能を有する施設の地盤	<p>—^(註3)</p>	<p>第2加工棟は、設置する地盤の特性に応じた基礎構造とし、自重及び通常時に作用する荷重に加えて、耐震重要度分類に応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧が地盤の許容応力度を超えない設計としている。</p>	<p>第2加工棟 仕様表番号:表へー2-1 設計番号:[5.1-B1]</p>	<p>— (次回以降申請で確認する内容はない)</p>	<p>(注3)建物内に設置する設備・機器の仕様表には、地盤に係る設計として建物の床、壁等に固定することを記載する。</p>
外部からの衝撃による損傷の防止	<p>—</p>	<p>第2加工棟は、想定される自然現象及びその他の外部からの衝撃に耐える構造としている。</p>	<p>第2加工棟 仕様表番号:表へー2-1 設計番号:[5.1-B1]、[8.1-B2]、[8.1-B6]、[8.1-B3]、[8.1-B4]、[8.1-B5]、[8.2-B2]</p>	<p>— (次回以降申請で確認する内容はない)</p>	
加工施設への人の不法な侵入等の防止	<p>—</p>	<p>第2加工棟は、鉄筋コンクリート造、鋼製扉等の堅固な障壁を有する設計とし、人の不法な侵入が困難な構造としている。</p>	<p>第2加工棟 仕様表番号:表へー2-1 設計番号:[9.1-B1]</p>	<p>— (次回以降申請で確認する内容はない)</p>	
遮蔽	<p>[8.1-F1] 貯蔵施設は、最大貯蔵能力を超えないようにウランを貯蔵し、通常時における貯蔵施設からの直接線及びスカイシャイン線による周辺監視区域境界での線量が、線量告示に定める線量限度年間1 mSvより十分に低減する設計としている。</p>	<p>最大貯蔵能力に見合うウラン(再生濃縮ウランを含む。)が存在する場合においても、建物の壁及び天井の厚さ等の十分な遮蔽性能を有する第2加工棟内に設置することにより、敷地境界での線量が年間1 mSvより十分に低減するような設計としている。 放射線業務従事者の外部放射線による被ばくを低減できる遮蔽壁等を有する第2加工棟内に設置している。</p>	<p>第2加工棟 仕様表番号:表へー2-1 設計番号:[22.1-B1]、[22.2-B1]</p>	<p>— (次回以降申請で確認する内容はない)</p>	
換気	<p>—</p>	<p>放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。</p>	<p>— (本申請で確認する内容はない)</p>	<p>第2加工棟^(註4) 気体廃棄設備 No.1の排風機</p>	<p>(注4)換気に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。</p>
核燃料物質等による汚染の防止	<p>—</p>	<p>第2加工棟の第1種管理区域の床、人が触れるおそれがある壁は、表面を平滑にし、汚染を除去しやすい樹脂系塗装を施している。</p>	<p>第2加工棟 仕様表番号:表へー2-1 設計番号:[21.1-B1]</p>	<p>— (次回以降申請で確認する内容はない)</p>	

添2表参1-16-1 原料保管設備E型 No.1^(注1)の技術基準に基づく仕様の適合状況







注1：原料保管設備E型 No.1の仕様は第1次申請の表へ-6-1に記載している。第1次申請は原規規発第1910082号（令和元年10月8日付け）にて認可（熊原第20-003号（令和2年4月6日付け）をもって軽微な変更の届出）済み。

技術基準に基づく仕様の項目	既認可の仕様表の内容 （[第1次申請]表へ-6-1の内容）	次回以降の申請で適合性を確認する内容 （[第1次申請]別表へ-6-1-3の内容）	適合性を確認するための施設		本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容
			第4次申請（本申請）	次回以降申請	
警報設備等	—	放射性物質の濃度の検知設備、液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注5) 仕様表番号：表へ-2-1 設計番号：[18.1-F1] ^(注7)	第2加工棟 ^(注5) 気体廃棄設備 No.1 差圧計 緊急設備 漏水検知器	添2表参1-16-2に示す。 (注5)建物の付属設備として警報設備に係る設計を含む。
安全避難通路等	—	安全避難通路、非常口、照明用の電源が喪失した場合にも点灯する避難用の誘導灯及び非常用照明、並びに専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注6) 仕様表番号：表へ-2-1 設計番号：[13.1-F1]	第2加工棟 ^(注6) 緊急設備 可搬型照明	(注6)建物の付属設備として安全避難通路等に係る設計を含む。
放射線管理施設	—	放射線管理施設を備えている第2加工棟に設置している。	— ^(注7) (本申請で確認する内容はない)	— ^(注7) (次回以降申請で確認する内容はない)	(注7)放射線管理施設は建物とは独立した設備・機器に係る設計として整理する。
非常用電源設備	—	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注8) 仕様表番号：表へ-2-1 設計番号：[24.2-F2]	第2加工棟 ^(注8) 非常用電源設備 No.1 非常用発電機 非常用電源設備 No.2 非常用発電機 非常用電源設備A 非常用発電機	(注8)非常用電源設備に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
通信連絡設備	—	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注9) 仕様表番号：表へ-2-1 設計番号：[25.1-F1]	第2加工棟 ^(注9) 通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（スピーカ）） 通信連絡設備 所内通信連絡設備（電話交換機） 通信連絡設備 所外通信連絡設備	(注9)建物の付属設備として通信連絡設備に係る設計を含む。


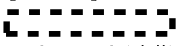

添2表参1-16-2 本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容^(注1)

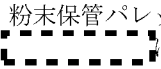
注1：本申請で追記される部分に下線を付す。その他の事項については、原規規発第1910082号（令和元年10月8日付け）にて認可（熊原第20-003号（令和2年4月6日付け）をもって軽微な変更の届出）済みの内容とする。

追表へー6-1（第1次） 原料保管設備E型No.1 仕様

許可との対応	許可番号（日付）	原規規発第1803284号（平成30年3月28日付け）
	加工施設の位置、構造及び設備	原料貯蔵設備 原料保管設備E型
設備・機器名称		原料保管設備E型No.1
機器名		—
変更内容		改造（耐震補強の仕様を別表へー6-1-1に示す。）
設置場所		第2加工棟 
員数		1台
一般仕様	型式	多段棚式（2列×  行×9段）
	主要な構造材	別表へー6-1-2に示す。
	寸法（単位：mm）	概略寸法： 
	その他の構成機器	粉末保管パレット ⁽¹⁾
	その他の性能	最大貯蔵能力： 
核燃料物質の状態		酸化ウラン粉末
技術基準に基づく仕様	核燃料物質の臨界防止	<p>[3.1-F1] （単一ユニットの臨界安全） 第2-1領域（を含む）の単一ユニット「原料保管設備E型（C-2）」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 幾何学的形状制限（棚配列） 粉末保管パレット1個を収納する棚の配列 （パレット1個を搬送する原料搬送設備（原料保管設備E型原料搬送設備 粉末搬送機No.1、原料保管設備E型原料搬送設備 粉末搬送機No.2、原料保管設備E型原料搬送設備 粉末搬送機No.3、原料保管設備E型原料搬送設備 粉末搬送機No.4、原料搬送設備No.2 粉末缶台車）を含む） 列方向：2列以下 面間距離：104 cm以上 棚1列の奥行：80 cm以下 上下方向：9段以下 中心間距離：40 cm以上 設備の高さ：455 cm以下 横方向：無限個 中心間距離：96 cm以上 幾何学的形状制限（粉末保管容器（保管容器F型）数） 1パレット当たりの粉末保管容器（保管容器F型）個数：4個以下 粉末保管容器（保管容器F型） 直径：30 cm以下 高さ：22 cm以下 質量：1.1 kgU235以下／粉末保管容器（保管容器F型） 粉末保管容器（保管容器F型）の水密構造 減速条件H/U≤1.0（粉末保管容器（保管容器F型）内）</p> <p>[3.2-F2] （複数ユニットの臨界安全） 第2-1領域（を含む）では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア（A-1）」、「輸送容器搬送コンベア（B-1）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」、「原料保管設備D型（C-1）」、「原料保管設備E型（C-2）」を配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。</p>

追表へー 6 - 1 (第 1 次) 原料保管設備 E 型 No. 1 仕様

技術基準に基づく仕様	火災等による損傷の防止 ⁽³⁾	[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へー 6 - 1 - 2 に示す。
	安全機能を有する施設の地盤	[5.1-F1] 安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置された第 2 加工棟の床、壁等に固定する。
	地震による損傷の防止	[5.2.1-F1] 耐震重要度分類：第 1 類 強度部材を別表へー 6 - 1 - 2 に示す。 アンカーボルトで床面と壁面に固定している。 
	津波による損傷の防止	—
	外部からの衝撃による損傷の防止	—
	加工施設への人の不法な侵入等の防止	—
	加工施設内における溢水による損傷の防止 ⁽²⁾	[5.6-F1]  で想定する没水水位 7.6 cm に対して、  以上の高さでウランを貯蔵し、内部溢水に対し没水しない。
	材料及び構造	—
	閉じ込めの機能 ⁽²⁾	[7.1-F1] 粉末保管容器（保管容器 F 型）を貯蔵する際に落下しないよう、ストoppa を設けている。
	遮蔽	[8.1-F1] 貯蔵施設は、最大貯蔵能力を超えないようにウランを貯蔵し、通常時における貯蔵施設からの直接線及びスカイシャイン線による周辺監視区域境界での線量が、線量告示に定める線量限度年間 1 mSv より十分に低減する。
	換気 ⁽³⁾	—
	核燃料物質等による汚染の防止	—
	安全機能を有する施設	[11.1-F1] 設計、製作、工事及び検査に当たっては、国内法規に基づく規格及び基準等に準拠し、通常時及び設計基準事故時に想定される全ての環境条件において、その安全機能を発揮することができるよう設置する。 [11.2-F1] 安全機能を確認するための検査及び試験並びに当該安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる場所に設置する。
	搬送設備	—
	警報設備等 ⁽³⁾	—
	安全避難通路等 ⁽³⁾	—
	核燃料物質の貯蔵施設	—
	廃棄施設	—
	放射線管理施設	—
非常用電源設備 ⁽³⁾	—	
通信連絡設備 ⁽³⁾	—	
その他許可で求める仕様	[99-F1] 第 1 類の設備・機器は、更なる安全裕度の確保として、放射線被ばくのおそれを低減するため、1.0 G 程度に対しても弾性範囲にとどめる。 [99-F2] 貯蔵施設は、加工事業変更許可申請書に記載している最大貯蔵能力を超えることのない貯蔵能力を有する。	
添付図	図へー 1 - 1、図へー 1 - 2、図へー 1 - 3、図へー 1 - 5、図へー 1 - 6、図へー 6 - 1 ~ 図へー 6 - 7	

(1) 粉末保管パレットは、第 2 加工棟 において共用する。

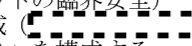
- (2) 粉末保管容器（保管容器F型）の構造（水が容易に侵入しない水密構造としていること、パッキン付きの蓋をリングバンドで締め付けて密閉する構造としていること）については、保管容器F型及び保管容器F型（中性子吸収板I型内蔵型）において適合性を確認する。
- (3) 次回以降の申請で適合性を確認する予定の項目を追別表へー6-1-3（第1次）に示す。

追別表へー6-1-3（第1次） 原料保管設備E型 No.1 仕様
(次回以降の申請で適合性を確認する予定の範囲)

項目	技術基準に基づく仕様	適合性を確認するための施設
火災等による損傷の防止	消防法に基づき消火設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 消火設備
換気	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	第2加工棟 気体廃棄設備
警報設備等	液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 警報設備
安全避難通路等	専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 安全避難通路等
非常用電源設備	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 非常用電源設備
通信連絡設備	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 通信連絡設備

添2表参1-17-1 原料保管設備E型原料搬送設備 粉末搬送機 No.1^(注1)の技術基準に基づく仕様の適合状況







注1：原料保管設備E型原料搬送設備 粉末搬送機 No.1の仕様は第1次申請の表へ7-1-1に記載している。第1次申請は原規規発第1910082号（令和元年10月8日付け）にて認可（熊原第20-003号（令和2年4月6日付け）をもって軽微な変更の届出）済み。




技術基準に基づく仕様の項目	既認可の仕様表の内容 （〔第1次申請〕表へ7-1-1の内容）	次回以降の申請で適合性を確認する内容 （〔第1次申請〕別表へ7-1-2の内容）	適合性を確認するための施設		本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容
			第4次申請（本申請）	次回以降申請	
核燃料物質の臨界防止	[3.1-F1] （単一ユニットの臨界安全） 第2-1領域（  を含む）の単一ユニット「原料保管設備E型（C-2）」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 幾何学的形状制限（パレット数） 粉末保管パレット1個を搬送する。 粉末保管容器（保管容器F型）の水密構造 減速条件H/U≤1.0（粉末保管容器（保管容器F型）内） [3.2-F2] （複数ユニットの臨界安全） 第2-1領域（  を含む）では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア（A-1）」、「輸送容器搬送コンベア（B-1）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」、「原料保管設備D型（C-1）」、「原料保管設備E型（C-2）」を配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。	（複数ユニットの臨界安全） 第2-1領域は、第2加工棟の臨界隔離壁（コンクリート厚さ30.5 cm以上）により隔離することで、他の領域との間に中性子相互作用はない構造としている。	第2加工棟 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[4.2-B1]	— （次回以降申請で確認する内容はない）	添2表参1-17-2に示す。
火災等による損傷の防止	[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へ7-1-1に示す。 [4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。	消防法に基づき消火設備及び火災感知設備を備えている第2加工棟に設置している。 第2加工棟では、ウラン粉末を取り扱う設備・機器を収容する火災区域において、ケーブルに対する電気火災の拡大防止対策を行っている。	第2加工棟 ^(注2) 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[11.1-F1]、[11.1-F2]、 [11.3-B2]	第2加工棟 ^(注2) 消火設備 屋内消火栓 消火設備 自動式の消火設備 消火設備 可搬消防ポンプ	（注2）建物の付属設備として消火設備、火災感知設備に係る設計を含む。
安全機能を有する施設の地盤	— ^(注3)	第2加工棟は、設置する地盤の特性に応じた基礎構造とし、自重及び通常時に作用する荷重に加えて、耐震重要度分類に応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧が地盤の許容応力度を超えない設計としている。	第2加工棟 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[5.1-B1]	— （次回以降申請で確認する内容はない）	（注3）建物内に設置する設備・機器の仕様表には、地盤に係る設計として建物の床、壁等に固定することを記載する。
外部からの衝撃による損傷の防止	—	第2加工棟は、想定される自然現象及びその他の外部からの衝撃に耐える構造としている。	第2加工棟 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[5.1-B1]、[8.1-B2]、 [8.1-B6]、[8.1-B3]、[8.1-B4]、[8.1-B5]、[8.2-B2]	— （次回以降申請で確認する内容はない）	—
加工施設への人の不法な侵入等の防止	[5.5-F1] 施設運転制御システムは、外部からの不正アクセスを遮断する設計とする。これは、核物質防護規定に基づき設置している。 ^(注4)	第2加工棟は、鉄筋コンクリート造、鋼製扉等の堅固な障壁を有する設計とし、人の不法な侵入が困難な構造としている。	第2加工棟 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[9.1-B1]、[9.1-B2] ^(注4)	— （次回以降申請で確認する内容はない）	（注4）不正アクセス遮断については、建物に係る設計として整理し、建物の仕様表に記載する。
換気	—	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	— （本申請で確認する内容はない）	第2加工棟 ^(注5) 気体廃棄設備 No.1の排風機	（注5）換気に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
核燃料物質等による汚染の防止	—	第2加工棟の第1種管理区域の床、人が触れるおそれがある壁は、表面を平滑にし、汚染を除去しやすい樹脂系塗装を施している。	第2加工棟 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[21.1-B1]	— （次回以降申請で確認する内容はない）	—
警報設備等	—	放射性物質の濃度の検知設備、液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注6) 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[18.1-F1] ^(注8)	第2加工棟 ^(注6) 気体廃棄設備 No.1 差圧計 緊急設備 漏水検知器	（注6）建物の付属設備として警報設備に係る設計を含む。
安全避難通路等	—	安全避難通路、非常口、照明用の電源が喪失した場合にも点灯する避難用の誘導灯及び非常用照明、並びに専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注7) 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[13.1-F1]	第2加工棟 ^(注7) 緊急設備 可搬型照明	（注7）建物の付属設備として安全避難通路等に係る設計を含む。
放射線管理施設	—	放射線管理施設を備えている第2加工棟に設置している。	— ^(注8) （本申請で確認する内容はない）	— ^(注8) （次回以降申請で確認する内容はない）	（注8）放射線管理施設は建物とは独立した設備・機器に係る設計として整理する。
非常用電源設備	—	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注9) 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[24.2-F2]	第2加工棟 ^(注9) 非常用電源設備 No.1 非常用発電機 非常用電源設備 No.2 非常用発電機 非常用電源設備 A 非常用発電機	（注9）非常用電源設備に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
通信連絡設備	—	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注10) 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[25.1-F1]	第2加工棟 ^(注10) 通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（スピーカ）） 通信連絡設備 所内通信連絡設備（電話交換機） 通信連絡設備 所外通信連絡設備	（注10）建物の付属設備として通信連絡設備に係る設計を含む。


添2表参1-17-2 本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容^(注1)

注1：本申請で追記される部分に下線を付す。その他の事項については、原規規発第1910082号（令和元年10月8日付け）にて認可（熊原第20-003号（令和2年4月6日付け）をもって軽微な変更の届出）済みの内容とする。

追表へー7-1（第1次） 原料保管設備E型原料搬送設備 粉末搬送機 No.1 仕様

許可との対応	許可番号（日付） 加工施設の位置、構造及び設備	原規規発第1803284号（平成30年3月28日付け） 搬送設備（粉末） 原料搬送設備
設備・機器名称	原料保管設備E型原料搬送設備	
機器名	粉末搬送機 No.1	
変更内容	変更なし	
設置場所	第2加工棟 	
員数	1台	
一般仕様	型式	自動走行式
	主要な構造材	別表へー7-1-1に示す。
	寸法（単位：mm）	概略寸法： 
	その他の構成機器	粉末保管パレット ⁽¹⁾
	その他の性能	最大取扱量：酸化ウラン  （粉末保管容器（保管容器F型）4個）
	核燃料物質の状態	酸化ウラン粉末
技術基準に基づく仕様	核燃料物質の臨界防止	[3.1-F1] （単一ユニットの臨界安全） 第2-1領域（  を含む）の単一ユニット「原料保管設備E型（C-2）」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 幾何学的形状制限（パレット数） 粉末保管パレット1個を搬送する。 粉末保管容器（保管容器F型）の水密構造 減速条件 $H/U \leq 1.0$ （粉末保管容器（保管容器F型）内）
		[3.2-F2] （複数ユニットの臨界安全） 第2-1領域（  を含む）では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア（A-1）」、「輸送容器搬送コンベア（B-1）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」、「原料保管設備D型（C-1）」、「原料保管設備E型（C-2）」を配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。
	火災等による損傷の防止 ⁽³⁾	[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へー7-1-1に示す。
		[4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。
安全機能を有する施設の地盤	[5.1-F1] 安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置された第2加工棟の床、壁等に固定する。	
地震による損傷の防止	[5.2.1-F1] 耐震重要度分類：第1類 強度部材を別表へー7-1-1に示す。 ボルトで上部レールを原料保管設備E型 No.1に固定し、アンカーボルトで下部レールを床面に固定している。 	

技術基準に基づく仕様	津波による損傷の防止	—
	外部からの衝撃による損傷の防止	—
	加工施設への人の不法な侵入等の防止	—
	加工施設内における溢水による損傷の防止 ⁽²⁾	[5. 6-F1]  で想定する没水水位 7.6 cm に対して、  以上の高さでウランを取り扱い、内部溢水に対し没水しない。
	材料及び構造	—
	閉じ込めの機能 ⁽²⁾	[7. 1-F1] 粉末保管容器 (保管容器 F 型) を取り扱う際に落下しないよう、ストップ及びガイドを設けている。
	遮蔽	—
	換気 ⁽³⁾	—
	核燃料物質等による汚染の防止	—
	安全機能を有する施設	[11. 1-F1] 設計、製作、工事及び検査に当たっては、国内法規に基づく規格及び基準等に準拠し、通常時及び設計基準事故時に想定される全ての環境条件において、その安全機能を発揮することができるよう設置する。 [11. 2-F1] 安全機能を確認するための検査及び試験並びに当該安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる場所に設置する。
	搬送設備	[12. 1-F1] 粉末保管容器 (保管容器 F 型) 4 個を積載した粉末保管パレット 1 個を搬送する能力を有している。 [12. 1-F2] 停電時保持機構を有している。 停電時保持能力： 
	警報設備等 ⁽³⁾	—
	安全避難通路等 ⁽³⁾	—
	核燃料物質の貯蔵施設	—
	廃棄施設	—
放射線管理施設	—	
非常用電源設備 ⁽³⁾	—	
通信連絡設備 ⁽³⁾	—	
その他許可で求める仕様	[99-F1] 第 1 類の設備・機器は、更なる安全裕度の確保として、放射線被ばくのおそれを低減するため、1.0 G 程度に対しても弾性範囲にとどめる。	
添付図	図へー 1 - 1、図へー 1 - 2、図へー 1 - 3、図へー 1 - 5、図へー 1 - 6、図へー 7 - 1、図へー 7 - 2	

- (1) 粉末保管パレットは、第 2 加工棟 において共用する。
- (2) 粉末保管容器 (保管容器 F 型) の構造 (水が容易に侵入しない水密構造としていること、パッキン付きの蓋をリングバンドで締め付けて密閉する構造としていること) については、保管容器 F 型及び保管容器 F 型 (中性子吸収板 I 型内蔵型) において適合性を確認する。
- (3) 次回以降の申請で適合性を確認する予定の項目を追別表へー 7 - 1 - 2 (第 1 次)に示す。

追別表へー7-1-2 (第1次) 原料保管設備E型原料搬送設備 粉末搬送機 No.1 仕様
(次回以降の申請で適合性を確認する予定の範囲)

項目	技術基準に基づく仕様	適合性を確認するための施設
火災等による損傷の防止	消防法に基づき消火設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 消火設備
換気	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	第2加工棟 気体廃棄設備
警報設備等	液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 警報設備
安全避難通路等	専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 安全避難通路等
非常用電源設備	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 非常用電源設備
通信連絡設備	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 通信連絡設備

添2表参1-18-1 原料保管設備E型原料搬送設備 粉末搬送機 No.2^(注1)の技術基準に基づく仕様の適合状況







注1：原料保管設備E型原料搬送設備 粉末搬送機 No.2の仕様は第1次申請の表へ7-2に記載している。第1次申請は原規規発第1910082号(令和元年10月8日付け)にて認可(熊原第20-003号(令和2年4月6日付け))をもって軽微な変更の届出)済み。

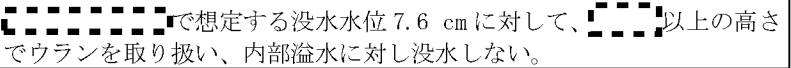

技術基準に基づく仕様の項目	既認可の仕様表の内容 〔第1次申請〕表へ7-2の内容)	次回以降の申請で適合性を確認する内容 〔第1次申請〕別表へ7-2-2の内容)	適合性を確認するための施設		本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容
			第4次申請(本申請)	次回以降申請	
核燃料物質の臨界防止	[3.1-F1] (単一ユニットの臨界安全) 第2-1領域( を含む)の単一ユニット「原料保管設備E型(C-2)」を構成する。 濃縮度5wt%以下 幾何学的形状制限(パレット数) 粉末保管パレット1個を搬送する。 粉末保管容器(保管容器F型)の水密構造 減速条件H/U≤1.0(粉末保管容器(保管容器F型)内) [3.2-F2] (複数ユニットの臨界安全) 第2-1領域( を含む)では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア(A-1)」、「輸送容器搬送コンベア(B-1)」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置(A-2)」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置(B-2)」、「原料保管設備D型(C-1)」、「原料保管設備E型(C-2)」を配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。	(複数ユニットの臨界安全) 第2-1領域は、第2加工棟の臨界隔離壁(コンクリート厚さ30.5cm以上)により隔離することで、他の領域との間に中性子相互作用はない構造としている。	第2加工棟 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[4.2-B1]	— (次回以降申請で確認する内容は無い)	添2表参1-18-2に示す。
火災等による損傷の防止	[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へ7-2-1に示す。 [4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。	消防法に基づき消火設備及び火災感知設備を備えている第2加工棟に設置している。 第2加工棟では、ウラン粉末を取り扱う設備・機器を収容する火災区域において、ケーブルに対する電気火災の拡大防止対策を行っている。	第2加工棟 ^(注2) 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[11.1-F1]、[11.1-F2]、 [11.3-B2]	第2加工棟 ^(注2) 消火設備 屋内消火栓 消火設備 自動式の消火設備 消火設備 可搬消防ポンプ	(注2)建物の付属設備として消火設備、火災感知設備に係る設計を含む。
安全機能を有する施設の地盤	— ^(注3)	第2加工棟は、設置する地盤の特性に応じた基礎構造とし、自重及び通常時に作用する荷重に加えて、耐震重要度分類に応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧が地盤の許容応力度を超えない設計としている。	第2加工棟 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[5.1-B1]	— (次回以降申請で確認する内容は無い)	(注3)建物内に設置する設備・機器の仕様表には、地盤に係る設計として建物の床、壁等に固定することを記載する。
外部からの衝撃による損傷の防止	—	第2加工棟は、想定される自然現象及びその他の外部からの衝撃に耐える構造としている。	第2加工棟 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[5.1-B1]、[8.1-B2]、 [8.1-B6]、[8.1-B3]、[8.1-B4]、[8.1-B5]、 [8.2-B2]	— (次回以降申請で確認する内容は無い)	
加工施設への人の不法な侵入等の防止	[5.5-F1] 施設運転制御システムは、外部からの不正アクセスを遮断する設計とする。これは、核物質防護規定に基づき設置している。 ^(注4)	第2加工棟は、鉄筋コンクリート造、鋼製扉等の堅固な障壁を有する設計とし、人の不法な侵入が困難な構造としている。	第2加工棟 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[9.1-B1]、[9.1-B2] ^(注4)	— (次回以降申請で確認する内容は無い)	(注4)不正アクセス遮断については、建物に係る設計として整理し、建物の仕様表に記載する。
換気	—	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	— (本申請で確認する内容は無い)	第2加工棟 ^(注5) 気体廃棄設備 No.1の排風機	(注5)換気に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
核燃料物質等による汚染の防止	—	第2加工棟の第1種管理区域の床、人が触れるおそれがある壁は、表面を平滑にし、汚染を除去しやすい樹脂系塗装を施している。	第2加工棟 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[21.1-B1]	— (次回以降申請で確認する内容は無い)	
警報設備等	—	放射性物質の濃度の検知設備、液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注6) 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[18.1-F1] ^(注8)	第2加工棟 ^(注6) 気体廃棄設備 No.1 差圧計 緊急設備 漏水検知器	(注6)建物の付属設備として警報設備に係る設計を含む。
安全避難通路等	—	安全避難通路、非常口、照明用の電源が喪失した場合にも点灯する避難用の誘導灯及び非常用照明、並びに専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注7) 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[13.1-F1]	第2加工棟 ^(注7) 緊急設備 可搬型照明	(注7)建物の付属設備として安全避難通路等に係る設計を含む。
放射線管理施設	—	放射線管理施設を備えている第2加工棟に設置している。	— ^(注8) (本申請で確認する内容は無い)	— ^(注8) (次回以降申請で確認する内容は無い)	(注8)放射線管理施設は建物とは独立した設備・機器に係る設計として整理する。
非常用電源設備	—	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注9) 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[24.2-F2]	第2加工棟 ^(注9) 非常用電源設備 No.1 非常用発電機 非常用電源設備 No.2 非常用発電機 非常用電源設備A 非常用発電機	(注9)非常用電源設備に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
通信連絡設備	—	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注10) 仕様表番号：表へ2-1 設計番号：[25.1-F1]	第2加工棟 ^(注10) 通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(スピーカ)) 通信連絡設備 所内通信連絡設備(電話交換機) 通信連絡設備 所外通信連絡設備	(注10)建物の付属設備として通信連絡設備に係る設計を含む。


添2表参1-18-2 本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容^(注1)

注1：本申請で追記される部分に下線を付す。その他の事項については、原規規発第1910082号（令和元年10月8日付け）にて認可（熊原第20-003号（令和2年4月6日付け）をもって軽微な変更の届出）済みの内容とする。

追表へー7-2（第1次） 原料保管設備E型原料搬送設備 粉末搬送機 No.2 仕様

許可との対応	許可番号（日付） 加工施設の位置、構造及び設備	原規規発第1803284号（平成30年3月28日付け） 搬送設備（粉末） 原料搬送設備
設備・機器名称	原料保管設備E型原料搬送設備	
機器名	粉末搬送機 No.2	
変更内容	変更なし	
設置場所	第2加工棟 	
員数	1台	
一般仕様	型式	ローラコンベア
	主要な構造材	別表へー7-2-1に示す。
	寸法（単位：mm）	概略寸法： 
	その他の構成機器	粉末保管パレット ⁽¹⁾
	その他の性能	最大取扱量：酸化ウラン  （粉末保管容器（保管容器F型）4個）
	核燃料物質の状態	酸化ウラン粉末
技術基準に基づく仕様	核燃料物質の臨界防止	[3.1-F1] （単一ユニットの臨界安全） 第2-1領域（  を含む）の単一ユニット「原料保管設備E型（C-2）」を構成する。 濃縮度5wt%以下 幾何学的形状制限（パレット数） 粉末保管パレット1個を搬送する。 粉末保管容器（保管容器F型）の水密構造 減速条件H/U≤1.0（粉末保管容器（保管容器F型）内）
		[3.2-F2] （複数ユニットの臨界安全） 第2-1領域（  を含む）では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア（A-1）」、「輸送容器搬送コンベア（B-1）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」、「原料保管設備D型（C-1）」、「原料保管設備E型（C-2）」を配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。
	火災等による損傷の防止 ⁽³⁾	[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へー7-2-1に示す。 [4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。
	安全機能を有する施設の地盤	[5.1-F1] 安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置された第2加工棟の床、壁等に固定する。
	地震による損傷の防止	[5.2.1-F1] 耐震重要度分類：第1類 強度部材を別表へー7-2-1に示す。 アンカーボルトで床面に固定している。 
津波による損傷の防止	—	
外部からの衝撃による損傷の防止	—	
加工施設への人の不法な侵入等の防止	—	

技術基準に基づく仕様	加工施設内における溢水による損傷の防止 ⁽²⁾	[5.6-F1] 
	材料及び構造	—
	閉じ込めの機能 ⁽²⁾	[7.1-F1] 粉末保管容器（保管容器 F 型）を取り扱う際に落下しないよう、ストップ及びガイドを設けている。
	遮蔽	—
	換気 ⁽³⁾	—
	核燃料物質等による汚染の防止	—
	安全機能を有する施設	[11.1-F1] 設計、製作、工事及び検査に当たっては、国内法規に基づく規格及び基準等に準拠し、通常時及び設計基準事故時に想定される全ての環境条件において、その安全機能を発揮することができるよう設置する。 [11.2-F1] 安全機能を確認するための検査及び試験並びに当該安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる場所に設置する。
	搬送設備	[12.1-F1] 粉末保管容器（保管容器 F 型）4 個を積載した粉末保管パレット 1 個を搬送する能力を有している。 [12.1-F2] 停電時保持機構を有している。 停電時保持能力： 
	警報設備等 ⁽³⁾	—
	安全避難通路等 ⁽³⁾	—
	核燃料物質の貯蔵施設	—
	廃棄施設	—
	放射線管理施設	—
	非常用電源設備 ⁽³⁾	—
通信連絡設備 ⁽³⁾	—	
その他許可で求める仕様	[99-F1] 第 1 類の設備・機器は、更なる安全裕度の確保として、放射線被ばくのおそれを低減するため、1.0 G 程度に対しても弾性範囲にとどめる。	
添付図	図へー 1 - 1、図へー 1 - 2、図へー 1 - 3、図へー 1 - 5、図へー 1 - 6、図へー 7 - 3、図へー 7 - 4	

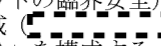
- (1) 粉末保管パレットは、第 2 加工棟 において共用する。
- (2) 粉末保管容器（保管容器 F 型）の構造（水が容易に侵入しない水密構造としていること、パッキン付きの蓋をリングバンドで締め付けて密閉する構造としていること）については、保管容器 F 型及び保管容器 F 型（中性子吸収板 I 型内蔵型）において適合性を確認する。
- (3) 次回以降の申請で適合性を確認する予定の項目を追別表へー 7 - 2 - 2 (第 1 次)に示す。

追別表へー7-2-2 (第1次) 原料保管設備E型原料搬送設備 粉末搬送機 No.2 仕様
(次回以降の申請で適合性を確認する予定の範囲)

項目	技術基準に基づく仕様	適合性を確認するための施設
火災等による損傷の防止	消防法に基づき消火設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 消火設備
換気	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	第2加工棟 気体廃棄設備
警報設備等	液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 警報設備
安全避難通路等	専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 安全避難通路等
非常用電源設備	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 非常用電源設備
通信連絡設備	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 通信連絡設備

添2表参1-19-1 原料保管設備E型原料搬送設備 粉末搬送機 No.3^(注1)の技術基準に基づく仕様の適合状況







注1：原料保管設備E型原料搬送設備 粉末搬送機 No.3の仕様は第1次申請の表へ7-3に記載している。第1次申請は原規規発第1910082号(令和元年10月8日付け)にて認可(熊原第20-003号(令和2年4月6日付け))をもって軽微な変更の届出)済み。

技術基準に基づく仕様の項目	既認可の仕様表の内容 〔第1次申請〕表へ7-3の内容	次回以降の申請で適合性を確認する内容 〔第1次申請〕別表へ7-3-2の内容	適合性を確認するための施設		本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容
			第4次申請(本申請)	次回以降申請	
核燃料物質の臨界防止	[3.1-F1] (単一ユニットの臨界安全) 第2-1領域( を含む)の単一ユニット「原料保管設備E型(C-2)」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 幾何学的形状制限(パレット数) 粉末保管パレット1個を搬送する。 粉末保管容器(保管容器F型)の水密構造 減速条件H/U≤1.0(粉末保管容器(保管容器F型)内) [3.2-F2] (複数ユニットの臨界安全) 第2-1領域( を含む)では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア(A-1)」、「輸送容器搬送コンベア(B-1)」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置(A-2)」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置(B-2)」、「原料保管設備D型(C-1)」、「原料保管設備E型(C-2)」を配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。	(複数ユニットの臨界安全) 第2-1領域は、第2加工棟の臨界隔離壁(コンクリート厚さ30.5cm以上)により隔離することで、他の領域との間に中性子相互作用はない構造としている。	第2加工棟 仕様表番号：表ハ-2-1 設計番号：[4.2-B1]	— (次回以降申請で確認する内容は無い)	添2表参1-19-2に示す。
火災等による損傷の防止	[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へ7-3-1に示す。 [4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。	消防法に基づき消火設備及び火災感知設備を備えている第2加工棟に設置している。 第2加工棟では、ウラン粉末を取り扱う設備・機器を収容する火災区域において、ケーブルに対する電気火災の拡大防止対策を行っている。	第2加工棟 ^(注2) 仕様表番号：表ハ-2-1 設計番号：[11.1-F1]、[11.1-F2]、 [11.3-B2]	第2加工棟 ^(注2) 消火設備 屋内消火栓 消火設備 自動式の消火設備 消火設備 可搬消防ポンプ	(注2)建物の付属設備として消火設備、火災感知設備に係る設計を含む。
安全機能を有する施設の地盤	— ^(注3)	第2加工棟は、設置する地盤の特性に応じた基礎構造とし、自重及び通常時に作用する荷重に加えて、耐震重要度分類に応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧が地盤の許容応力度を超えない設計としている。	第2加工棟 仕様表番号：表ハ-2-1 設計番号：[5.1-B1]	— (次回以降申請で確認する内容は無い)	(注3)建物内に設置する設備・機器の仕様表には、地盤に係る設計として建物の床、壁等に固定することを記載する。
外部からの衝撃による損傷の防止	—	第2加工棟は、想定される自然現象及びその他の外部からの衝撃に耐える構造としている。	第2加工棟 仕様表番号：表ハ-2-1 設計番号：[5.1-B1]、[8.1-B2]、 [8.1-B6]、[8.1-B3]、[8.1-B4]、[8.1-B5]、[8.2-B2]	— (次回以降申請で確認する内容は無い)	—
加工施設への人の不法な侵入等の防止	[5.5-F1] 施設運転制御システムは、外部からの不正アクセスを遮断する設計とする。これは、核物質防護規定に基づき設置している。 ^(注4)	第2加工棟は、鉄筋コンクリート造、鋼製扉等の堅固な障壁を有する設計とし、人の不法な侵入が困難な構造としている。	第2加工棟 仕様表番号：表ハ-2-1 設計番号：[9.1-B1]、[9.1-B2] ^(注4)	— (次回以降申請で確認する内容は無い)	(注4)不正アクセス遮断については、建物に係る設計として整理し、建物の仕様表に記載する。
換気	—	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	— (本申請で確認する内容は無い)	第2加工棟 ^(注5) 気体廃棄設備 No.1の排風機	(注5)換気に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
核燃料物質等による汚染の防止	—	第2加工棟の第1種管理区域の床、人が触れるおそれがある壁は、表面を平滑にし、汚染を除去しやすい樹脂系塗装を施している。	第2加工棟 仕様表番号：表ハ-2-1 設計番号：[21.1-B1]	— (次回以降申請で確認する内容は無い)	—
警報設備等	—	放射性物質の濃度の検知設備、液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注6) 仕様表番号：表ハ-2-1 設計番号：[18.1-F1] ^(注8)	第2加工棟 ^(注6) 気体廃棄設備 No.1 差圧計 緊急設備 漏水検知器	(注6)建物の付属設備として警報設備に係る設計を含む。
安全避難通路等	—	安全避難通路、非常口、照明用の電源が喪失した場合にも点灯する避難用の誘導灯及び非常用照明、並びに専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注7) 仕様表番号：表ハ-2-1 設計番号：[13.1-F1]	第2加工棟 ^(注7) 緊急設備 可搬型照明	(注7)建物の付属設備として安全避難通路等に係る設計を含む。
放射線管理施設	—	放射線管理施設を備えている第2加工棟に設置している。	— ^(注8) (本申請で確認する内容は無い)	— ^(注8) (次回以降申請で確認する内容は無い)	(注8)放射線管理施設は建物とは独立した設備・機器に係る設計として整理する。
非常用電源設備	—	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注9) 仕様表番号：表ハ-2-1 設計番号：[24.2-F2]	第2加工棟 ^(注9) 非常用電源設備 No.1 非常用発電機 非常用電源設備 No.2 非常用発電機 非常用電源設備 A 非常用発電機	(注9)非常用電源設備に係る設計は、建物と設備の間で設計を取り合う。
通信連絡設備	—	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	第2加工棟 ^(注10) 仕様表番号：表ハ-2-1 設計番号：[25.1-F1]	第2加工棟 ^(注10) 通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(スピーカ)) 通信連絡設備 所内通信連絡設備(電話交換機) 通信連絡設備 所外通信連絡設備	(注10)建物の付属設備として通信連絡設備に係る設計を含む。

添2表参1-19-2 本申請で適合性を確認した後の仕様表の内容^(注1)

注1：本申請で追記される部分に下線を付す。その他の事項については、原規規発第1910082号（令和元年10月8日付け）にて認可（熊原第20-003号（令和2年4月6日付け）をもって軽微な変更の届出）済みの内容とする。

追表へー7-3（第1次） 原料保管設備E型原料搬送設備 粉末搬送機 No.3 仕様

許可との対応	許可番号（日付） 加工施設の位置、構造及び設備	原規規発第1803284号（平成30年3月28日付け） 搬送設備（粉末） 原料搬送設備
設備・機器名称	原料保管設備E型原料搬送設備	
機器名	粉末搬送機 No.3	
変更内容	変更なし	
設置場所	第2加工棟 	
員数	1台	
一般仕様	型式	ローラコンベア
	主要な構造材	別表へー7-3-1に示す。
	寸法（単位：mm）	概略寸法： 
	その他の構成機器	粉末保管パレット ⁽¹⁾
	その他の性能	最大取扱量：酸化ウラン  （粉末保管容器（保管容器F型）4個）
	核燃料物質の状態	酸化ウラン粉末
技術基準に基づく仕様	核燃料物質の臨界防止	[3.1-F1] （単一ユニットの臨界安全） 第2-1領域（  を含む）の単一ユニット「原料保管設備E型（C-2）」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 幾何学的形状制限（パレット数） 粉末保管パレット1個を搬送する。 粉末保管容器（保管容器F型）の水密構造 減速条件 $H/U \leq 1.0$ （粉末保管容器（保管容器F型）内）
		[3.2-F2] （複数ユニットの臨界安全） 第2-1領域（  を含む）では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、各単一ユニット「輸送容器搬送コンベア（A-1）」、「輸送容器搬送コンベア（B-1）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（A-2）」、「粉末缶搬送コンベア 粉末缶移載装置（B-2）」、「原料保管設備D型（C-1）」、「原料保管設備E型（C-2）」を配置している。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。
		[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へー7-3-1に示す。
		[4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。
		[5.1-F1] 安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置された第2加工棟の床、壁等に固定する。
	地震による損傷の防止	[5.2.1-F1] 耐震重要度分類：第1類 強度部材を別表へー7-3-1に示す。 アンカーボルトで床面に固定している。 
	津波による損傷の防止	—
	外部からの衝撃による損傷の防止	—