

## 日本原燃株式会社濃縮・埋設事業所加工施設の 設計及び工事の計画の認可申請についての審査結果

原規規発第 2202048 号  
令和 4 年 2 月 4 日  
原子力規制庁

### 1. 審査結果

原子力規制委員会原子力規制庁（以下「規制庁」という。）は、日本原燃株式会社（以下「申請者」という。）濃縮・埋設事業所の加工施設に関する設計及び工事の計画の認可申請書（令和 3 年 8 月 31 日付け 2021 濃計発第 27 号をもって申請、令和 4 年 1 月 18 日付け 2021 濃計発第 56 号をもって一部補正。以下「本申請」という。）が、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和 32 年法律第 166 号。以下「法」という。）第 16 条の 2 第 3 項第 1 号の規定による法第 13 条第 1 項若しくは第 16 条第 1 項の許可を受けたところ又は同条第 2 項の規定により届け出たところによるものであるかどうか、法第 16 条の 2 第 3 項第 2 号の規定による法第 16 条の 4 の技術上の基準として定める加工施設の技術基準に関する規則（令和 2 年原子力規制委員会規則第 6 号。以下「技術基準規則」という。）に適合するものであるかどうかについて審査した。

なお、技術基準規則第 15 条の規定に適合するものであるかどうかについては、加工施設の技術基準に関する規則の解釈（令和 2 年 2 月 5 日原子力規制委員会決定。以下「技術基準規則解釈」という。）を基に判断した。

審査の結果、本申請は、法第 16 条の 2 第 3 項各号のいずれにも適合しているものと認められる。

具体的な審査の内容等については以下のとおり。なお、本審査結果においては、法令の規定等や申請書の内容について、必要に応じ、文章の要約、言い換え等を行っている。

### 2. 申請の概要

本申請に係る設計及び工事の計画は、平成 29 年 5 月 17 日付け原規規発第 1705174 号をもって変更の許可を受けた核燃料物質加工事業変更許可申請書（以下「加工事業変更許可申請書」という。）に対応するもの（別紙「参考」にその詳細を示す。）のうち新規基準（平成 25 年 12 月の改正法の施行に伴い改正された規則等をいう。以下同じ。）への適合に関するもの（以下「本件工事」という。）であり、本件工事に係る建物・構築物及び設備・機器は多数あり、また、工事が長期にわたるものであることから、本件工事を段階的に進めるため、分割して申請するものとして

いる。本申請は全5回のうち最後の分割申請となる第5回の申請であり、本件工事として申請されるべき基本設計方針及び機器等が本申請までに全て申請されたとしている。なお、分割申請の第1回から第4回までについては、いずれも認可済みである。

本申請においては、以下の内容について申請を行うものである。

- (1)「濃縮施設」のうち均質・ブレンディング設備について、地震発生時の六ふっ化ウラン（以下「UF<sub>6</sub>」という。）漏えい防止のためのインターロック、主要配管のカバー・シート、防護カバー等を新たに設置し、既設の均質槽及びシリンダ槽の耐震補強等を行う。また、工事を伴わない既設の機器も含めて、耐震設計条件の変更による耐震評価、火災防護対策、竜巻防護対策等を行う。
- (2)「濃縮施設」のうちUF<sub>6</sub>処理設備について、均質・ブレンディング設備の均質槽等の圧力上昇によるガス移送停止のインターロックを新たに設置する。
- (3)「核燃料物質の貯蔵施設」のうち貯蔵設備について、既設のUF<sub>6</sub>シリンダ、付着ウラン回収容器等の火災防護対策、竜巻防護対策等を行う。
- (4)「核燃料物質の貯蔵施設」のうち搬送設備について、既設の天井走行クレーンの耐震補強を行う。また、工事を伴わない既設の機器も含めて、耐震設計条件の変更による耐震評価、火災防護対策等を行う。
- (5)「放射性廃棄物の廃棄施設」のうち液体廃棄物の廃棄設備について、既設の管理廃水処理脱水機、洗缶廃水貯槽等の耐震設計条件の変更による耐震評価、火災防護対策、竜巻防護対策等を行う。
- (6)「放射線管理施設」のうち放射線監視・測定設備について、HF<sup>1</sup>センサを新たに設置する。また、工事を伴わない既設の機器も含めて、耐震設計条件の変更による耐震評価、火災防護対策、<sup>いっ</sup>溢水防護対策等を行う。
- (7)「その他の加工施設」のうち非常用設備について、自動火災報知設備の感知器の一部、温度センサ、遠隔消火設備及びその主要配管並びに火災防護板を新たに設置する。また、工事を伴わない既設の機器も含めて、火災防護対策等を行う。
- (8)「その他の加工施設」のうち<sup>いっ</sup>溢水防護設備について、遮断弁、被水防護板及び<sup>いっ</sup>溢水防護<sup>せき</sup>堰を新たに設置する。
- (9)「その他の加工施設」のうち竜巻防護設備について、竜巻防護扉及び竜巻防護板を新たに設置する。
- (10)「その他の加工施設」のうち核燃料物質の検査設備、除染設備等について、工事を伴わない既設の機器も含めて、耐震設計条件の変更による耐震評価、火災防護対策、竜巻防護対策等を行う。

なお、(3)のUF<sub>6</sub>シリンダについては、原料シリンダから廃品シリンダへ転用するUF<sub>6</sub>シリンダの本数の変更が別途申請<sup>2</sup>されており、本件工事は、当該変更を踏ま

---

1 ふっ化水素

2 日本原燃株式会社濃縮・埋設事業所の加工施設に関する設計及び工事の計画の変更の認可申請書（令和3年8月31日付け2021濃計発第26号）

えた上での工事として位置付けられている。

### 3. 法第16条の2第3項第1号への適合性

規制庁は、本申請が加工事業の許可又は変更の許可を受けたところ等によるものであるかどうかに関して、申請書添付書類のうち「加工施設の事業変更許可申請書との整合性に関する説明書」及び「設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」により、以下のとおり確認したことから、本申請が法第16条の2第3項第1号の規定に適合しているものと認める。

- (1) 基本設計方針については、加工事業変更許可申請書に記載された設計方針と整合しており、本申請の範囲において必要な事項が含まれていること。
- (2) 申請対象機器等（2.(1)から(10)までに示す機器等をいう。以下同じ。）の種類、能力等の仕様については、加工事業変更許可申請書に記載された仕様、設計方針及び評価等の条件と整合していること。
- (3) 設計及び工事に係る品質マネジメントシステムについては、加工事業変更許可申請書等（法の一部改正に伴う令和2年4月1日付けの届出<sup>3</sup>を含む。）に記載された体制の整備に関する事項を踏まえて、原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則（令和2年原子力規制委員会規則第2号）の要求事項にのっとり、体制を構築し、計画に従って設計、工事及び検査を行うものとしていること。

### 4. 法第16条の2第3項第2号への適合性

規制庁は、本申請の技術基準規則各条文への適合性に関して、

- ・変更の対象である申請対象機器等の規制要求内容に係る変更条文（変更に伴う関連条文を含む。）への適合性
- ・新たに設計及び工事の計画の対象となった申請対象機器等の関連する条文への適合性
- ・技術基準規則各条文に規定される要求事項、工事中の施設管理、安全管理等を踏まえた工事の方法の適切性

の観点から以下のとおり確認した。技術基準規則各条文への適合性に関連する申請対象機器等の一覧を別添1、技術基準規則各条文への適合性を確認するに当たり参照した書類の一覧を別添2に示す。なお、技術基準規則各条文への適合性のうち、以下に記載していない事項については本申請による変更が既認可（本件工事の分割申請の第4回までにおいて設計及び工事の計画の認可を受けたものをいう。以下同じ。）の設計及び工事の方法に影響を与えないものであり、本件工事に係る基本設計方針及び機器等の技術基準規則の各条文への適合性については本申請までに全て示されていることを確認した。各分割申請において適合性を確認した技術基準規

---

3 原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律附則第5条第1項で準用する第4条第1項に基づく届出書（2020濃計発第1号）

則の条文の一覧を別添 3 に示す。

(1) 技術基準規則第 6 条（地震による損傷の防止）

技術基準規則第 6 条において、安全機能を有する施設は、これに作用する加工施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成 25 年原子力規制委員会規則第 17 号。以下「事業許可基準規則」という。）第 7 条第 2 項の規定により算定する地震力による損壊により公衆に放射線障害を及ぼすことがないものでなければならぬこと等と規定されている。

申請者は、既認可の基本設計方針に基づき、申請対象機器等の設計について、以下のとおりとしている。

- a. 既認可の基本設計方針のとおり、均質槽、シリンダ槽等を第 1 類、管理廃水処理脱水機、洗缶廃水貯槽等を第 2 類、自動火災報知設備、竜巻防護扉等を第 3 類として、それぞれ分類している。
- b. 申請対象機器等及びこれを直接支持する構造物（ベースプレート、基礎ボルト等を含む。以下同じ。）は剛構造を基本とし、建築基準法施行令第 88 条に規定する地震層せん断力係数に耐震重要度分類に応じた割り増し係数（第 1 類：1.5、第 2 類：1.25、第 3 類：1.0）を乗じたものに、さらに 2 割増しして算定した地震力と、通常の運転時の状態で作用する荷重とを組み合わせた上で、これらにより各部材に発生する応力に対し、建築設備耐震設計・施工指針（2014）（日本建築センター）等の規格に基づき、使用材料の許容応力を下回るよう設計している。
- c. 剛構造とならないダクトについては、建物との共振を考慮した設計として、建築設備耐震設計・施工指針（2014）に示す局部震度法に基づく地震力を設定し、同様に許容応力を下回るよう設計している。
- d. 均質槽、コールドトラップ等及びこれらを直接支持する構造物は、既認可の基本設計方針に基づき、水平方向に 1G、鉛直方向に水平方向の 1/2 の大きさの地震力が同時に作用して塑性変形する場合でも、過大な損傷、亀裂、破損等が生じないように設計している。
- e. 上位の耐震重要度分類の機器等への波及的影響の考慮については、申請対象機器等の転倒、落下等の影響を他の施設の有する安全機能への影響の観点から検討し、耐震重要度分類第 1 類の機器等に影響を及ぼすおそれのある冷凍機ユニット及び防護板を上位の分類の静的地震力を用いて設計している。また、その他の機器等については、周囲に影響を受ける機器等がないことから、波及的影響が生じるおそれはないとしている。

規制庁は、本条文への適合性に関連する基本設計方針が既認可のとおりであること並びに別添 1 の一覧に記載した本条文への適合性に関連する申請対象機器等に対して、別添 2 の一覧に記載した書類により、耐震重要度に応じた地震力等に

より各部材に発生する応力に対し、使用材料の許容限界を下回るよう設計していること及び波及的影響を考慮して設計していることを確認したことから、技術基準規則第6条の規定に適合していることを確認した。

(2) 技術基準規則第8条（外部からの衝撃による損傷の防止）

技術基準規則第8条において、安全機能を有する施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。）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、基礎地盤の改良その他の適切な措置が講じられたものでなければならぬこと、事業所における火災又は爆発事故、危険物を搭載した車両、船舶又は航空機の事故その他の敷地及び敷地周辺の状況から想定される事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）により加工施設の安全性が損なわれないよう、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ぬこと等と規定されている。

申請者は、既認可の基本設計方針に基づき、申請対象機器等の設計について、以下のとおりとしている。

- a. 風、低温・凍結、高温、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び近隣工場等の火災に対する考慮について、既認可の基本設計方針のとおり、申請対象機器等を建物内に設置することにより防護するよう設計している。
- b. 竜巻に対する設計のうち建屋による防護対策として、均質槽に対する侵入経路に当たる2号発回均質棟の建屋の扉又はシャッターには、防護扉又は防護板を設置し、設計飛来物の侵入による均質槽の損傷を防止するよう設計している。防護扉及び防護板は、竜巻の風圧力及び気圧差による荷重、設計飛来物による衝撃荷重、通常の運転時の状態で作用する荷重等を組み合わせた上で、これらにより各部材に発生する応力に対し、使用材料の許容応力を下回るよう設計している。
- c. 竜巻に対する設計のうち設備による防護対策として、竜巻防護施設のコールドトラップ、ケミカルトラップ等は、UF<sub>6</sub>の排気回収措置に加えて、基礎ボルト等で固定し、設計上考慮する竜巻の風荷重に対して飛散しないよう設計している。
- d. 電磁的障害に対する設計として、インターロックの機能を有する計測制御システムは、日本産業規格に基づき金属盤及び金属シールド付きケーブルを接地するよう設計している。

なお、竜巻、火山の影響、森林火災、近隣工場等の火災及び敷地内における化学物質の放出を考慮し、生産運転の停止等の措置を講ずるものとしている。

規制庁は、本条文への適合性に関連する基本設計方針が既認可のとおりであること及び別添1の一覧に記載した本条文への適合性に関連する申請対象機器等に

対して、別添 2 の一覧に記載した書類により、外部からの衝撃による損傷の防止のための防護措置が講じられたものであることを確認したことから、技術基準規則第 8 条の規定に適合していることを確認した。

(3) 技術基準規則第 9 条（加工施設への人の不法な侵入等の防止）

技術基準規則第 9 条において、加工施設を設置する事業所は、加工施設への人の不法な侵入、加工施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれること及び不正アクセス行為（不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成 11 年法律第 128 号）第 2 条第 4 項に規定する不正アクセス行為をいう。）を防止するため、適切な措置が講じられたものでなければならないことと規定されている。

申請者は、基本設計方針について、以下のとおりとしている。

- a. 人の不法な侵入、核燃料物質等の不法な移動及び妨害破壊行為を防止するため、区域を設定し、柵等の障壁によって防護して、巡視等を行うよう設計している。
- b. 本加工施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件等を持ち込むことを防止するため、荷物の外観点検及び開封点検を行うことができるよう設計している。
- c. 本加工施設の情報システムへの不正アクセス行為を防止するため、電気通信回路を通じた不正アクセス行為を受けないよう、当該情報システムに対する外部からのアクセスを遮断できるよう設計している。
- d. 上記 a. から c. の対策については、核物質防護規定に基づき実施している。

規制庁は、本条文への適合性に関連する基本設計方針について、別添 2 の一覧に記載した書類により、本加工施設への人の不法な侵入等を防止するための適切な措置が講じられていることを確認したことから、技術基準規則第 9 条の規定に適合していることを確認した。

(4) 技術基準規則第 10 条（閉じ込めの機能）

技術基準規則第 10 条において、UF<sub>6</sub> を取り扱う設備であって、UF<sub>6</sub> が著しく漏えいするおそれがあるものは、漏えいの拡大を適切に防止し得る構造であること等と規定されている。

申請者は、既認可の基本設計方針に基づき、申請対象機器等の設計について、以下のとおりとしている。

- a. UF<sub>6</sub> 及び HF の漏えいの発生防止対策として、UF<sub>6</sub> 処理設備には、均質槽等の圧力上昇を検知し、警報を発するとともに、ガス移送の停止により UF<sub>6</sub> を閉

じ込めるためのインターロックを設けるよう設計している。また、均質・ブレンディング設備には、均質槽の圧力上昇、地震計による地震加速度等を検知し、警報を発するとともに、自動的に弁又は局所排気系ダクトのダンパを閉止し、UF<sub>6</sub>を閉じ込めるためのインターロックを設けるよう設計している。

- b. UF<sub>6</sub>及びHFの漏えいの拡大防止対策として、均質・ブレンディング設備のうちUF<sub>6</sub>を正圧で取り扱う均質槽及び配管には、UF<sub>6</sub>が漏えいした場合に工程用モニタにより早期に漏えいを検知し、警報を発するとともに、自動的に緊急遮断弁及び局所排気系ダクトのダンパを閉止し、UF<sub>6</sub>を配管カバー及びその排気系統内に留めるためのインターロックを設けるよう設計している。
- c. UF<sub>6</sub>及びHFへの直接的なばく露を防止するための対策として、均質・ブレンディング設備の主要配管等の周囲に、HFへの耐食性を有するシートを設置し、シートで囲われない主要配管の一部については、耐食性を有するカバーで覆うよう設計している。さらに、均質・ブレンディング設備のうちUF<sub>6</sub>を正圧で取り扱う均質槽及び配管カバーの外側には、HFへの耐食性を有する防護カバーを設置するよう設計している。

なお、核燃料物質等の逆流の防止については、既認可において、パージ操作等で用いる窒素ガス配管をUF<sub>6</sub>を取り扱う配管よりも高圧とすること等により逆流を防止するよう設計しており、当該設計に変更はないとしている。

規制庁は、本条文への適合性に関連する基本設計方針が既認可のとおりであること並びに別添1の一覧に記載した本条文への適合性に関連する申請対象機器等に対して、別添2の一覧に記載した書類により、インターロック等を設けることによりUF<sub>6</sub>及びHFの漏えいの発生及び拡大を防止するよう設計していること等を確認したことから、技術基準規則第10条の規定に適合していることを確認した。

#### (5) 技術基準規則第11条（火災等による損傷の防止）

技術基準規則第11条において、安全機能を有する施設は、火災又は爆発の影響を受けることにより加工施設の安全性に著しい支障が生ずるおそれがある場合において、事業許可基準規則第5条第1項に規定する消火設備及び警報装置が設置されたものでなければならないこと、安全機能を有する施設であって、火災又は爆発により損傷を受けるおそれがあるものは、可能な限り不燃性又は難燃性の材料を使用するとともに、必要に応じて防火壁の設置その他の適切な防護措置が講じられたものでなければならないこと等と規定されている。

申請者は、既認可の基本設計方針に基づき、申請対象機器等の設計について、以下のとおりとしている。

- a. 本加工施設の各建屋には、消防法に基づき、自動火災報知設備（感知器を含む。）を設置し、火災の発生を感知器により検知し、中央制御室に警報を発

するよう設計している。また、可燃性の油を内包する機器に近接する均質槽には、異なる種類の感知器（煙感知器及び炎感知器）及び温度センサを組み合わせることで設置することにより、火災を早期に感知することができるよう設計している。

- b. 均質槽又はコールドトラップを設置する室には、従事者が火災の発生している室に立ち入らずに、早期にかつ確実に消火を行えるよう、遠隔操作によりハロン消火剤又は二酸化炭素消火剤を噴射できる遠隔消火設備を設置するよう設計している。
- c. 申請対象機器等については、主要な材料として不燃性又は難燃性の材料を用いるとともに、電気・計装ケーブルについては、難燃性の材料を用いるか、又は金属製の盤内に収納するよう設計している。
- d. コールドトラップについては、直接火災の影響を受けないよう、耐火性を有する防護板を設置するよう設計している。
- e. 火災区域は、耐火壁等（耐火シール、防火扉及び防火シャッタを含む。）により他の区域と分離するよう設計しており、既認可の基本設計方針に基づき火災影響評価をした結果、各区域内の火災荷重に基づき算出した等価時間が耐火壁等の耐火時間を下回ることから、隣接する区域へ延焼するおそれはないとしている。

規制庁は、本条文への適合性に関連する基本設計方針が既認可のとおりであること及び別添1の一覧に記載した本条文への適合性に関連する申請対象機器等に対して、別添2の一覧に記載した書類により、早期にかつ確実に火災を消火するための遠隔消火設備を設置するよう設計していること、消防法に基づく自動火災報知設備を設置するよう設計していること、主要な材料として不燃性又は難燃性の材料を用いるよう設計していること、耐火壁等を設置するよう設計していること、火災影響評価の結果により、隣接する火災区域への延焼が生じないとしていること等を確認したことから、技術基準規則第11条の規定に適合していることを確認した。

(6) 技術基準規則第12条（加工施設内における<sup>いっ</sup>溢水による損傷の防止）

技術基準規則第12条において、安全機能を有する施設は、加工施設内における<sup>いっ</sup>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ことと規定されている。

申請者は、既認可の基本設計方針に基づき、申請対象機器等の設計について、以下のとおりとしている。

- a. 申請対象機器等のうち、第1種管理区域に設置する電気・計装盤は、<sup>いっ</sup>溢水の影響を受けない設置高さとなるよう設計している。また、排気用モニタは、水が滞留せず下階に流れる構造の排気室に設置し、<sup>いっ</sup>溢水の影響を受けないよ



う設計している。

- b. 被水により短絡火災やプラントの監視機能の喪失が生じないよう、電気・計装盤の上部に被水を防止するための防護板を設置するとともに、ケーブルの貫通部に止水処置を施すよう設計している。
- c. 第1種管理区域内で溢水した水が建屋外へ漏えいしないよう、扉部に堰等を設けるよう設計している。
- d. 溢水影響評価として、既認可の基本設計方針に基づき、溢水源、防護対象施設及び溢水評価対象区画を設定し、溢水経路、有効床面積、水位変動等を保守的に考慮して、当該区画における水位を算出した結果、当該水位が防護対象施設の機能が喪失するおそれのある高さを下回ることから、溢水の発生により本加工施設の安全性が損なわれるおそれはないとしている。

規制庁は、本条文への適合性に関連する基本設計方針が既認可のとおりであること並びに別添1の一覧に記載した本条文への適合性に関連する申請対象機器等に対して、別添2の一覧に記載した書類により、溢水防護対策が講じられたものであること及び溢水影響評価の結果により、溢水の発生により本加工施設の安全性が損なわれるおそれはないことを確認したことから、技術基準規則第12条の規定に適合していることを確認した。

#### (7) 技術基準規則第14条（安全機能を有する施設）

技術基準規則第14条において、

- ・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こと
- ・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こと
- ・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こと
- ・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こと

と規定されている。

申請者は、既認可の基本設計方針に基づき、申請対象機器等の設計について、以下のとおりとしている。

- a. 通常時及び設計基準事故時に想定される圧力、温度等に対して、構造材にUF<sub>6</sub>への耐食性及び使用圧力に対する耐圧性・気密性を有する材料を用いること等により、安全機能が発揮できるよう設計している。
- b. 安全機能を確認するための検査又は試験及び健全性維持のための保守又は修理ができるよう、機器の配置等を考慮して設計している。
- c. 排風機は、損壊に伴う飛散物によりUF<sub>6</sub>の閉じ込め機能を損なわないよう、UF<sub>6</sub>を取り扱う機器とは異なる室に設置するよう設計している。また、UF<sub>6</sub>を取り扱う機器と同じ室に設置するポンプ及び天井走行クレーンは、損壊に伴う飛散物等により当該機器の閉じ込め機能に波及的影響を与えるおそれのないよう設計している。
- d. 日本原燃株式会社濃縮・埋設事業所廃棄物埋設施設と共用する所外通信連絡設備は、共用のために必要な個数を確保することにより、共用により本加工施設の安全性が損なわれることはないよう設計している。

規制庁は、本条文への適合性に関連する基本設計方針が既認可のとおりであること並びに別添1の一覧に記載した本条文への適合性に関連する申請対象機器等に対して、別添2の一覧に記載した書類により、通常時及び設計基準事故時に想定される環境条件においてその安全機能を発揮できるよう設計していること、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設計していること、回転体及び天井走行クレーンの損壊に伴う飛散物により施設の安全性を損なうことがないよう設計していること等を確認したことから、技術基準規則第14条の規定に適合していることを確認した。

#### (8) 技術基準規則第15条（材料及び構造）

技術基準規則第15条において、容器等に使用する材料は、その使用される圧力、温度、荷重その他の使用条件に対して適切な機械的強度及び化学的成分を有すること等と規定されている。また、技術基準規則解釈第15条は、材料の引張り強さに対して十分な構造強度を有すること等としている。

申請者は、既認可の基本設計方針に基づき、申請対象機器等の設計について、遠隔消火設備のうちハロンボンベ及び二酸化炭素ボンベは、高圧ガス保安法に基づき、使用条件に対する機械的強度及び化学的成分を有する材料を用いるよう設計している。また、遠隔消火設備のうち、ハロンボンベ及び二酸化炭素ボンベを接続する主要配管は、日本産業規格に基づき、最高使用圧力が使用材料の許容圧力を下回るよう設計している。

なお、耐圧試験又は漏えい試験については、既認可のとおりとしている。

規制庁は、本条文への適合性に関連する基本設計方針が既認可のとおりであること並びに別添1の一覧に記載した本条文への適合性に関連する申請対象機器等に対して、別添2の一覧に記載した書類により、使用条件に対する適切な機械的強度及び化学的成分を有する材料を使用するよう設計していること等を確認したことから、技術基準規則第15条の規定に適合していることを確認した。

(9) 技術基準規則第16条（搬送設備）

技術基準規則第16条において、核燃料物質を搬送する設備は、そ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等と規定されている。

申請者は、既認可の基本設計方針に基づき、申請対象機器等の設計について、UF<sub>6</sub>シリンダを搬送する天井走行クレーンは、動力電源が喪失した場合において、モータブレーキ、フックの外れ止め金具、転倒防止金具等により、耐震重要度分類第1類の地震力に対して吊り荷を安全に保持するよう設計している。

規制庁は、本条文への適合性に関連する基本設計方針が既認可のとおりであること及び別添1の一覧に記載した本条文への適合性に関連する申請対象機器等に対して、別添2の一覧に記載した書類により、天井走行クレーンの動力電源が喪失した場合において、核燃料物質を安全に保持するよう設計していることを確認したことから、技術基準規則第16条の規定に適合していることを確認した。

(10) 技術基準規則第18条（警報設備等）

技術基準規則第18条において、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等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こと及び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ことと規定されている。

申請者は、既認可の基本設計方針に基づき、申請対象機器等の設計について、以下のとおりとしている。

- a. (4) a. に示すとおり、UF<sub>6</sub>処理設備には、均質槽等の圧力上昇を検知し、警報を発するとともに、ガス移送の停止によりUF<sub>6</sub>を閉じ込めるためのインターロックを設けるよう設計している。また、均質・ブレンディング設備には、均質槽の圧力上昇、地震計による地震加速度等を検知し、警報を発するとともに、自動的に弁又は局所排気系ダクトのダンパを閉止し、UF<sub>6</sub>を閉じ込

めるためのインターロックを設けるよう設計している。

- b. (4) b. に示すとおり、均質・ブレンディング設備のうち UF<sub>6</sub> を正圧で取り扱う均質槽及び配管には、UF<sub>6</sub> が漏えいした場合に、工程用モニタにより早期に漏えいを検知し、警報を発するとともに、自動的に緊急遮断弁及び局所排気系ダクトのダンパを閉止し、UF<sub>6</sub> を配管カバー及びその排気系統内に留めるためのインターロックを設けるよう設計している。

規制庁は、本条文への適合性に関連する基本設計方針が既認可のとおりであること並びに別添 1 の一覧に記載した本条文への適合性に関連する申請対象機器等に対して、別添 2 の一覧に記載した書類により、警報を発するための設備及び UF<sub>6</sub> の閉じ込めのためのインターロックを設けるよう設計していることを確認したことから、技術基準規則第 18 条の規定に適合していることを確認した。

#### (11) 技術基準規則第 19 条（放射線管理施設）

技術基準規則第 19 条において、事業所には、管理区域における外部放射線に係る線量当量、空気中の放射性物質の濃度、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等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と及び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と規定されている。

申請者は、既認可の基本設計方針に基づき、申請対象機器等の設計について、第 1 種管理区域の作業環境の監視及び事故時の対処のための HF センサを設置し、UF<sub>6</sub> の漏えい時に発生する HF の濃度を計測できるよう設計している。

なお、HF センサ以外の放射線管理施設（サーベイメータ、エアスニッフア、ダストサンプラ等）については、既認可の設計から変更がないとしている。

規制庁は、本条文への適合性に関連する基本設計方針が既認可のとおりであること及び別添 1 の一覧に記載した本条文への適合性に関連する申請対象機器等に対して、別添 2 の一覧に記載した書類により、UF<sub>6</sub> の漏えい時に発生する HF の濃度を計測する機器等を設置するよう設計していることを確認したことから、技術基準規則第 19 条の規定に適合していることを確認した。

#### (12) 技術基準規則第 22 条（遮蔽）

技術基準規則第 22 条において、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事業所周辺の線量が、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（平成 27 年原子力規制委員会告示第 8 号。以下「線量告示」という。）で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こと等と規定されている。

申請者は、既認可の基本設計方針に基づき、申請対象機器等の設計について、2A、2B 及び 2C カスケード室の遠心分離機の更新に係る工事等を踏まえた線源を設定し、また、建屋等による遮蔽効果を考慮し、本加工施設からの直接線及びスカイライン線による事業所周辺の実効線量を評価した結果、最大  $18.3 \mu\text{Sv/y}$  となり、線量告示で定める周辺監視区域外における実効線量限度である  $1\text{mSv/y}$  を十分下回るよう設計している。

規制庁は、本条文への適合性に関連する基本設計方針が既認可のとおりであること及び別添 1 の一覧に記載した本条文への適合性に関連する申請対象機器等に対して、添付 2 の一覧に記載した書類により、線量告示で定める線量限度を十分に下回るよう設計していることを確認したことから、技術基準規則第 22 条の規定に適合していることを確認した。

### (13) 技術基準規則第 25 条（通信連絡設備）

技術基準規則第 25 条において、事業所には、設計基準事故が発生した場合において事業所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こと並びに事業所には、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ことと規定されている。

申請者は、基本設計方針及び申請対象機器等の設計について、以下のとおりとしている。

- a. 事業所内の要員に指示を行うため及び事業所内の関係箇所との通信連絡を行うため、中央制御室、緊急時対策所等には、有線又は無線による通信方式の多様性を備えた所内通信連絡設備（ページング装置、所内携帯電話及び業務用無線設備）を設置又は配備するよう設計している。また、ページング装置は、サイレンを鳴動させるための警報機能を有するよう設計している。
- b. 事業所外の関係箇所との通信連絡を行うため、中央制御室、緊急時対策所等には、有線又は無線による通信方式の多様性を備えた所外通信連絡設備（緊急時電話回線、ファクシミリ装置、携帯電話及び衛星電話）を設置又は配備するよう設計している。
- c. 通信連絡設備は、輻輳等による制限を受けることなく常時使用でき、外部電源が期待できない場合においても、非常用電源設備、バッテリー等に接続することにより動作可能なよう設計している。

規制庁は、本条文への適合性に関連する基本設計方針及び別添 1 の一覧に記載した本条文への適合性に関連する申請対象機器等に対して、別添 2 の一覧に記載した書類により、加工施設内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、多様性を有する通信連絡設備を設置するよう設計していること等を確認したことから、技術基準規則第25条の規定に適合していることを確認した。

#### (14) 工事の方法について

申請者は、保安規定に基づき、加工事業変更許可申請書、本申請書の基本設計方針、適用規格及び基準並びに技術基準規則の各条文に規定される要求事項を踏まえて、期待される機能を確実に発揮できるように工事計画を策定し、工事の手順及び留意事項に従って施工管理を行うとともに、本工事に際して、認可を受けた設計及び工事の計画に従っていることについて適時に検査を実施するとしている。また、工事に係る安全管理として、労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）等に基づき労働災害を防止するほか、作業用ハウスの設置等の作業場所の区画の設定、関係者以外の立入制限、火気作業時の防火対策、管理区域内作業時の作業管理要領書の策定等を行うとしている。

規制庁は、申請書本文及び申請書添付書類のうち「設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」により、技術基準規則の各条文に規定される要求事項に適合するよう工事を行うこと、認可を受けた設計及び工事の計画に従っていることを適時に検査すること並びに工事中の放射線管理や他の設備に対する悪影響防止対策等を行うことを確認したことから、工事の方法が適切であり、技術基準規則の各条文の規定に適合していることを確認した。

以上のことから、規制庁は、本申請が法第16条の2第3項第2号の規定に適合しているものと認める。

技術基準規則各条文への適合性に関連する申請対象機器等の一覧<sup>注) 1,2</sup>

施設区分	技術基準規則の規定 <sup>注) 3.4</sup>		第4条	第5条	第6条	第7条	第8条	第9条	第10条	第11条	第12条	第13条	第14条	第15条	第16条	第17条	第18条	第19条	第20条	第21条	第22条	第23条	第24条	第25条	
			核燃料物質の臨界防止	安全機能を有する施設の設置	地震による損傷の防止	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	加工施設閉じ込めへの人の侵入等の防止	火災等による損傷の防止	加工施設内における溢水による損傷の防止	安全避難通路等	安全機能を有する施設	材料及び構造	搬送設備	核燃料物質の貯蔵施設	警報設備等	放射線管理施設	廃棄施設	核燃料物質等による汚染の防止	遮蔽	換気設備	非常用電源設備	通信連絡設備		
濃縮施設	UF <sub>6</sub> 処理設備	ガス移送停止のインターロック	-	(○) <sup>※4</sup>	○	-	○ <sup>※6, 11</sup> - <sup>※7, 8</sup>	-	○	○	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	
	均質・ブレンディング設備	均質槽	(○)	(○) <sup>※4</sup>	○	-	○ <sup>※6, 10</sup> - <sup>※7, 8</sup>	-	(○)	(○)	-	-	○	(○)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		シリンダ槽、コールドトラップ、減圧槽、ケミカルトラップ、中間製品容器等	(○)	(○) <sup>※4</sup>	○	-	○ <sup>※6, 9</sup> - <sup>※7, 8</sup>	-	(○)	(○)	-	-	○	(○)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		主要配管、防護カバー、カバー・シート等	(○)	(○) <sup>※4</sup>	○	-	○ <sup>※6</sup> - <sup>※7, 8</sup>	-	○	○	-	-	○	(○)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		検出器（温度計、圧力計等）、加熱停止のインターロック等	-	(○) <sup>※4</sup>	○	-	○ <sup>※6, 11</sup> - <sup>※7, 8</sup>	-	○	○	-	-	○	-	○	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-
核燃料物質の貯蔵施設	貯蔵設備	UF <sub>6</sub> シリンダ、付着ウラン回収容器、シリンダ置台等	(○)	(○) <sup>※4</sup>	○	-	○ <sup>※6</sup> - <sup>※8</sup>	-	(○)	(○)	-	-	○	(○)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	搬送設備	天井走行クレーン、シリンダ搬出上台車、シリンダ搬送台車	-	(○) <sup>※4</sup>	○	-	○ <sup>※6</sup> - <sup>※8</sup>	-	-	(○)	-	-	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	洗缶廃水貯槽、管理廃水処理脱水土機、送水ポンプ等	-	(○) <sup>※4</sup>	○	-	○ <sup>※6, 9</sup> - <sup>※8</sup>	-	(○)	(○)	-	-	○	(○)	-	-	-	-	(○)	-	-	-	-	-	
		主要放射性廃水配管、ピット	-	(○) <sup>※4</sup>	○	-	○ <sup>※6</sup> - <sup>※8</sup>	-	(○)	(○)	-	-	○	(○)	-	-	-	-	-	(○)	-	-	-	-	
		検出器（液位計、液位スイッチ）、漏えい防止機能	-	(○) <sup>※4</sup>	○	-	○ <sup>※6, 11</sup> - <sup>※7, 8</sup>	-	(○)	(○)	-	-	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		貯槽、液体廃棄物保管廃棄区画	-	(○) <sup>※4</sup>	○	-	-	-	-	(○)	(○)	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	固体廃棄物の廃棄設備	ホットランドリー室廃水タンク、廃水配管等（撤去）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		固体廃棄物保管廃棄区画（A, B, C, Dウラン濃縮廃棄物室、使用済遠心機保管室）	-	(○) <sup>※4</sup>	○	-	-	-	-	-	(○)	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
放射線管理施設	放射線監視・測定設備	HF センサ、排気用モニタ	-	(○) <sup>※4</sup>	○	-	○ <sup>※6</sup> - <sup>※8</sup>	-	-	○	○	-	○	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	
		自動火災報知設備、温度センサ	-	(○) <sup>※4</sup>	○	-	○ <sup>※6</sup> - <sup>※8</sup>	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
その他の加工施設	非常用設備	遠隔消火設備（ハロンポンプ、二酸化炭素ポンプ等）	-	(○) <sup>※4</sup>	○	-	○ <sup>※6</sup> - <sup>※8</sup>	-	-	○	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		火災防護板、火災区域構築物	-	(○) <sup>※4</sup>	○	-	-	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		核燃料物質の検査設備	サンプル保管戸棚	(○) <sup>※3</sup>	(○) <sup>※4</sup>	○	-	○ <sup>※6, 9</sup> - <sup>※8</sup>	-	-	(○)	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	核燃料物質の計量設備	秤量計	-	(○) <sup>※4</sup>	○	-	○ <sup>※6</sup> - <sup>※7, 8</sup>	-	-	(○)	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	洗缶設備	洗缶架台	-	(○) <sup>※4</sup>	○	-	○ <sup>※6</sup> - <sup>※7, 8</sup>	-	-	(○)	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	除染設備	除染ハウス、除染排気処理装置、除染排風機等	ドライクリーニング装置（撤去）	-	(○) <sup>※4</sup>	○	-	○ <sup>※6</sup> - <sup>※7, 8</sup>	-	○	(○)	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			通信連絡設備	ページング装置、所内携帯電話、緊急時電話回線、ファクシミリ装置等	-	(○) <sup>※4</sup>	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	緊急時対策所	緊急時対策所	-	(○) <sup>※4</sup>	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

施設区分	技術基準規則の規定 <sup>注) 3.4</sup>		第4条	第5条	第6条	第7条	第8条	第9条	第10条	第11条	第12条	第13条	第14条	第15条	第16条	第17条	第18条	第19条	第20条	第21条	第22条	第23条	第24条	第25条
			核燃料物質の臨界防止	安全機能を有する施設の地盤	地震による損傷の防止	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	加工施設閉じ込めへの人の機能	火災等による損傷の防止	加工施設内における溢水による損傷の防止	安全避難通路等	安全機能を有する施設	材料及び構造	搬送設備	核燃料物質の貯蔵施設	警報設備	放射線管埋施設	廃棄施設	核燃料物質等による汚染の防止	遮蔽	換気設備	非常用電源設備	通信連絡設備	
	中央制御室	中央制御室	-	(○) <sup>※4</sup>	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	溢水防護設備	溢水防護壇、被水防護板等	-	(○) <sup>※4</sup>	○	-	-	-	-	-	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	竜巻防護設備	竜巻防護扉、竜巻防護板	-	(○) <sup>※4</sup>	○	-	○ <sup>※9, 10</sup>	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	不法侵入等防止設備 <sup>※1</sup>		-	-	-	-	-	○ <sup>※12</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
施設共通 <sup>※2</sup>			-	-	-	(○) <sup>※5</sup>	-	○ <sup>※12</sup>	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○ <sup>※14</sup>	-	-	-

注) 1: 「○」は、本申請において技術基準規則の各条文への適合性を審査した事項。「(○)」は、新規基準以前を含めた既認可の申請において適合性を審査した事項。その他は、本申請において対象外のもの。

注) 2: 技術基準規則第26条から第39条までの「第三章 重大事故等対処施設」の規定は、プルトニウムを取り扱う加工施設に該当するものであり、本申請に係る加工施設には適用されない。

注) 3: 本申請に係る加工施設については、安全上重要な施設はないため、技術基準規則における安全上重要な施設に係る規定は適用されない。

注) 4: 本申請に係る加工施設については、取り扱う核燃料物質の放射能が低く、貯蔵設備における崩壊熱の除去は不要であるため、技術基準規則第17条（核燃料物質の貯蔵施設）に係る規定は適用されない。

※1 基本設計方針により技術基準規則の条文への適合性を満足するよう設計していることを確認したもの。

※2 施設全体としての設計であり、既認可の申請対象機器等を含めて適合性を確認したもの。

※3 核燃料物質の臨界防止については、改造によって既認可の臨界管理上の設計に影響を与えないことを確認した。

※4 安全機能を有する施設の地盤については、既認可の基本設計方針において、申請対象機器等を設置する建物を十分な支持力を有する地盤に施設することを確認しており、本申請においては、当該基本設計方針が変更されていないことを確認した。

※5 津波による損傷の防止については、既認可の基本設計方針において、津波によって安全機能を有する施設の安全機能が損なわれるおそれはないことから、津波防護施設等は設置しないとしていることを確認しており、本申請においては、当該基本設計方針が変更されていないことを確認した。

※6 風、低温・凍結、高温、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び近隣工場等の火災に対する考慮については、既認可の基本設計方針のとおり、申請対象機器等を建物内に設置することにより防護するよう設計していることを確認した。

※7 竜巻、火山の影響、森林火災、近隣工場等の火災及び敷地内における化学物質の放出に対する考慮については、生産運転の停止等の措置を講ずるとしていることを確認した。

※8 航空機落下に対する考慮については、既認可の基本設計方針において、加工事業変更許可申請書のとおり、落下確率の評価結果より、設計及び工事による対応が不要であるとしていることを確認しており、本申請においては、当該基本設計方針が変更されていないことを確認した。

※9 竜巻に対する設計として、基礎ポルト等により固定するよう設計していることを確認した。

※10 竜巻に対する設計として、均質槽に対する侵入経路に当たる2号発回均質棟の建屋の扉又はシャッタには、防護扉又は防護板を設置するよう設計していることを確認した。

※11 電磁的障害に対する設計として、金属盤及び金属シールド付きケーブルを接地するよう設計していることを確認した。

※12 不法侵入等防止設備について、核物質防護規定に基づき管理、運用するとしていることを確認した。

※13 液体廃棄物保管廃棄区画及び固体廃棄物保管廃棄区画については、加工事業変更許可申請書に基づき、液体廃棄物及び固体廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有するよう設計していることを確認した。

※14 遮蔽については、既認可の機器等を含むUF<sub>6</sub>を内包する機器等を考慮した線源を設定していること及び事業所周辺の実効線量の評価結果が線量限度を十分下回るよう設計していることを確認した。



技術基準規則各条文への適合性を確認するに当たり参照した書類の一覧<sup>注) 1, 2</sup>

技術基準規則の規定 <sup>注) 3, 4</sup>		第4条	第5条	第6条	第7条	第8条	第9条	第10条	第11条	第12条	第13条	第14条	第15条	第16条	第17条	第18条	第19条	第20条	第21条	第22条	第23条	第24条	第25条
書類名		核燃料物質の臨界防止	安全機能を有する施設の設置	地震による損傷の防止	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	閉じ込めの機能	火災等による損傷の防止	加工施設内における溢水による損傷の防止	安全避難通路等	安全機能を有する施設	材料及び構造	搬送設備	核燃料物質の貯蔵施設	警報設備等	放射線管理施設	廃棄施設	核燃料物質等による汚染の防止	遮蔽	換気設備	非常用電源設備	通信連絡設備
本	基本設計方針	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	工事の方法	○	-	○	-	○	-	○	○	○	-	○	○	○	-	○	○	○	-	○	-	-	○
文	設計及び工事に係る品質マネジメントシステム	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	加工施設の事業変更許可申請書との整合性に関する説明書	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○	-	○	○	○	-	○	-	-	○
添	設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	核燃料物質の臨界防止に関する説明書	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	放射線による被ばくの防止に関する説明書	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-
	加工施設の耐震性に関する説明書	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	強度に関する説明書	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	加工施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	加工施設の閉じ込めの機能に関する説明書	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-
	加工施設の火災防護に関する説明書	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	加工施設への人の不法な侵入等の防止に関する説明書	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	加工施設内における溢水による損傷の防止に関する説明書	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	加工施設の内部飛散物による損傷防護に関する説明書	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	通信連絡設備に関する説明書	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	警報設備等に関する説明書	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-
	放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-
放射線管理施設に関する説明書	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	
設備別記載事項の設定根拠に関する説明書	-	-	-	-	○	-	-	○	-	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○

注) 1: 「○」は、技術基準規則各条文への適合性を審査する際に確認した書類。

注) 2: 技術基準規則第26条から第39条までの「第三章 重大事故等対処施設」の規定は、プルトニウムを取り扱う加工施設に該当するものであり、本申請に係る加工施設には適用されない。

注) 3: 本申請に係る加工施設については、安全上重要な施設はないため、技術基準規則における安全上重要な施設に係る規定は適用されない。

注) 4: 本申請に係る加工施設については、取り扱う核燃料物質の放射能が低く、貯蔵設備における崩壊熱の除去は不要であるため、技術基準規則第17条（核燃料物質の貯蔵施設）に係る規定は適用されない。

各分割申請において適合性を確認した技術基準規則の条文の一覧<sup>注) 1,2</sup>

技術基準規則の規定 <sup>注) 3,4</sup>	分割申請の回次				
	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回
第4条 核燃料物質の臨界防止	(○)	—	(○)	○	(○)
第5条 安全機能を有する施設の地盤	○	(○)	(○)	(○)	(○)
第6条 地震による損傷の防止	○	○	○	○	○
第7条 津波による損傷の防止	○	—	—	—	—
第8条 外部からの衝撃による損傷の防止	○	○	○	○	○
第9条 加工施設への人の不法な侵入等の防止	—	—	—	—	○
第10条 閉じ込めの機能	○	—	○	○	○
第11条 火災等による損傷の防止	○	○	○	○	○
第12条 加工施設内における溢水による損傷の防止	—	—	—	○	○
第13条 安全避難通路等	—	—	○	—	—
第14条 安全機能を有する施設	○	○	○	○	○
第15条 材料及び構造	○	—	○	○	○
第16条 搬送設備	—	—	—	—	○
第17条 核燃料物質の貯蔵施設	—	—	—	—	—
第18条 警報設備等	—	—	○	○	○
第19条 放射線管理施設	—	—	—	(○)	○
第20条 廃棄施設	—	—	—	(○)	(○)
第21条 核燃料物質等による汚染の防止	(○)	—	(○)	—	—
第22条 遮蔽	—	—	—	—	○
第23条 換気設備	—	—	—	(○)	—
第24条 非常用電源設備	—	○	○	○	—
第25条 通信連絡設備	—	—	—	—	○

注) 1: 「○」は、各分割申請において適合性を確認した技術基準規則の条文。「(○)」は、各分割申請において新規制基準以前を含め既認可の設計どおりであることを確認した技術基準規則の条文。その他は、当該分割申請において対象外のもの。

注) 2: 技術基準規則第26条から第39条までの「第三章 重大事故等対処施設」の規定は、プルトニウムを取り扱う加工施設に該当するものであり、本申請に係る加工施設には適用されない。

注) 3: 本申請に係る加工施設については、安全上重要な施設はないため、技術基準規則における安全上重要な施設に係る規定は適用されない。

注) 4: 本申請に係る加工施設については、取り扱う核燃料物質の放射能が低く、貯蔵設備における崩壊熱の除去は不要であるため、技術基準規則第17条（核燃料物質の貯蔵施設）に係る規定は適用されない。

加工事業変更許可申請書に対応する設計及び工事の計画の申請の内容等

1. 新規制基準への適合に関する申請

<p>(1) 第1回 (平成30年9月7日申請、令和元年10月11日認可)          対象：核燃料物質の検査設備の更新、建物（ウラン濃縮建屋のうち中央操作棟）の耐震設計条件の変更等</p>
<p>(2) 第2回 (平成31年4月24日申請、令和元年12月26日認可)          対象：非常用設備（ディーゼル発電機）及び建物（補助建屋）の耐震設計条件の変更等、非常用設備（ディーゼル発電機制御盤）の更新等</p>
<p>(3) 第3回 (令和元年9月10日申請、令和2年3月26日認可)          対象：カスケード設備及び建物の耐震設計条件の変更、自動火災報知設備の設置・更新、貯水槽の設置等</p>
<p>(4) 第4回 (令和2年12月24日申請、令和3年7月26日認可)          対象：カスケード設備、UF<sub>6</sub>処理設備、気体廃棄物の廃棄設備等の耐震設計条件の変更、地震発生時のUF<sub>6</sub>の排気のためのインターロックの設置、無停電電源設備の更新等</p>
<p>(5) 第5回 (令和3年8月31日申請)          対象：均質・ブレンディング設備、貯蔵設備、搬送設備等の耐震設計条件の変更、竜巻防護設備の新設、溢水影響評価、内部火災影響評価等</p>

2. 設備の廃止等に関する申請

<p>(1) 廃棄物建屋の増設（予定）          対象：Bウラン濃縮廃棄物建屋の設置</p>
<p>(2) RE-1設備の廃止（予定）          対象：カスケード設備、UF<sub>6</sub>処理設備及び均質・ブレンディング設備の保管廃棄、高周波電源設備の撤去、付着ウラン回収設備の主要配管の設置等</p>

3. 遠心分離機等の更新に関する申請

<p>(1) 第1次 (令和2年12月24日申請、令和3年7月26日認可)          対象：2Aカスケード室の遠心分離機（75tSWU/y）の設置等</p>
<p>(2) 第2次以降（予定）          対象：2Bカスケード室及び2Cカスケード室の遠心分離機（300tSWU/y）の設置等</p>