

原子燃料工業株式会社熊取事業所の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 2105241 号
令和 3 年 5 月 24 日
原子力規制庁

原子力規制委員会原子力規制庁(以下「規制庁」という。)は、原子燃料工業株式会社(以下「申請者」という。)熊取事業所の設計及び工事の計画の認可申請書(令和 2 年 8 月 27 日付け熊原第 20-022 号をもって申請、令和 2 年 10 月 29 日付け熊原第 20-026 号、令和 3 年 1 月 25 日付け熊原第 20-032 号、令和 3 年 3 月 11 日付け熊原第 21-007 号、令和 3 年 4 月 6 日付け熊原第 21-008 号、令和 3 年 4 月 20 日付け熊原第 21-012 号、令和 3 年 5 月 6 日付け熊原第 21-014 号及び令和 3 年 5 月 17 日付け熊原第 21-015 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 条第 1 項の変更の許可を受けたところによるものであるかどうか、同法第 16 条の 2 第 3 項第 2 号に規定する「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。

1. 法第 16 条の 2 第 1 項に基づく設計及び工事の計画の認可申請

1-1 本申請の概要

本申請は、法第 16 条第 1 項の変更の許可に基づいて、以下のとおり設計及び工事を行うものである。

- (1) 建物・構築物として、第 2 加工棟、第 2 廃棄物貯蔵棟及び第 5 廃棄物貯蔵棟の新設、改造及び撤去
- (2) 設備・機器として、被覆施設、核燃料物質の貯蔵施設、放射性廃棄物の廃棄施設、放射線管理施設及びその他の加工施設に係る設備・機器の新設、改造、撤去等

申請対象となる建物・構築物及び設備・機器は別添のとおり。

なお、申請者は、平成 30 年 3 月 28 日付け原規規発第 1803284 号をもって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。)に基づく既設を含む加工施設の変更に係る工事(以下「本件工事」という。)について、本件工事に係る建物・構築物及び設備・機器は多数あり、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、当該認可申請を分割して申請するとしている。

具体的には、第 1 次申請から第 5 次申請の計 5 回に分割して申請する予定として

おり、本申請は、第 4 次申請である。

分割申請の内容及び今後の申請予定は以下のとおり。

(1) 第 1 次申請(令和元年 10 月 8 日認可済) 対象: 第 2 加工棟に設置する核燃料物質の貯蔵施設の一部設備・機器の耐震補強及び撤去等を行う。
(2) 第 2 次申請(令和元年 12 月 2 日認可済) 対象: 第 2 加工棟に設置する核燃料物質の貯蔵施設及び放射性廃棄物の廃棄施設の一部設備・機器の撤去等を行う。
(3) 第 3 次申請(令和 2 年 10 月 2 日認可済) 対象: 第 1 加工棟並びに第 1 加工棟の遮蔽壁 No.1、遮蔽壁 No.4 及び防護壁 No.1 の新設、改造等、第 1 加工棟内に設置する核燃料物質の貯蔵施設、放射性廃棄物の廃棄施設及び放射線管理施設の一部設備・機器について、新設、改造、撤去等を行う。
(4) 第 4 次申請(本申請) 対象: 第 2 加工棟、第 2 廃棄物貯蔵棟及び第 5 廃棄物貯蔵棟の新設、改造及び撤去、第 2 加工棟に設置する被覆施設、核燃料物質の貯蔵施設及び放射線管理施設の一部設備・機器、第 2 廃棄物貯蔵棟に設置する放射性廃棄物の廃棄施設、第 5 廃棄物貯蔵棟に設置する放射性廃棄物の廃棄施設、屋外に設置する放射線管理施設の新設、改造及び撤去等を行う。
(5) 第 5 次申請(令和 3 年 2 月 15 日申請) 対象: 第 1-3 貯蔵棟、第 1 廃棄物貯蔵棟、第 3 廃棄物貯蔵棟、発電機・ポンプ棟及び遮蔽壁・防護壁の耐震補強等、第 2 加工棟に設置する成型施設、被覆施設、組立施設、核燃料物質の貯蔵施設、放射性廃棄物の廃棄施設及び放射線管理施設、第 1-3 貯蔵棟に設置する核燃料物質の貯蔵施設及び放射線管理施設、第 1 廃棄物貯蔵棟に設置する放射性廃棄物の廃棄施設及び放射線管理施設、第 3 廃棄物貯蔵棟に設置する放射性廃棄物の廃棄施設等の設備・機器の耐震補強及び撤去等を行う。

1-2 本件工事の設計及び工事の計画の認可申請の審査について

規制庁は、本申請が核燃料物質の加工の事業に関する規則(昭和 41 年総理府令第 37 号。以下「加工事業規則」という。)第 3 条の 2 の 2 第 3 項の規定による設計及び工事の計画の分割申請の一部(第 4 次申請)であることから、今後申請される認可申請の審査を含めて、以下を確認する。

(1) 本申請及び第 5 次申請の設計及び工事の計画について、加工事業変更許可申請書に対応した設計及び工事の計画として申請されるべき建物・構築物及び設備・機器が申請されることとなっていること及び認可申請のうち最後の申請に係る審査において、加工事業変更許可申請書に基づく設計及び工事の計画として、全

体を通じて申請されるべき全ての建物・構築物及び設備・機器が申請されていること

- (2) 認可申請のうち最後の申請に係る設計及び工事の計画の認可申請の審査においては、加工施設全体が加工事業変更許可申請書に記載された基本的設計方針に従ったものであり、技術基準規則に適合するものであることが適切に評価されていること
- (3) 先行申請され認可した設計及び工事の計画がある場合には、本申請と設計上の不整合を生じていないこと

2. 法第16条の2第3項第1号への適合性

規制庁は、本申請が加工事業変更許可申請書どおりであることに関して、次の事項を確認した。

- (1) 申請書本文のうち、建物・構築物及び設備・機器の仕様に関する事項は、加工事業変更許可申請書に記載された設備・機器等の種類、個数などの仕様と整合している。
- (2) 申請書本文のうち、建物・構築物及び設備・機器の設計方針は、加工事業変更許可申請書の基本的設計方針と整合している。
- (3) 申請書本文のうち、設計及び工事に係る品質マネジメントシステムが、加工事業変更許可申請書の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項と整合している。
- (4) その他、設計方針として記載されていない火災防護計画等の運用に関する事項は、別途保安規定の変更認可等で確認する事項である。

なお、本申請の設計方針と加工事業変更許可申請書の基本的設計方針の間には一部記載内容に差があるが、これらについては、本申請における詳細設計の結果によるものであり、加工事業変更許可申請書の基本的設計方針に基づい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1号の規定に適合しているものと認める。

3. 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、

- (1) 新たに設計及び工事の計画の認可対象となった建物・構築物及び設備・機器の関連する条文への適合性
- (2) 既認可の設計及び工事の計画の認可対象である建物・構築物及び設備・機器の規制要求内容の変更条文(既認可の規制要求から変更になった条文)への適合性
- (3) 既認可の設計及び工事の計画の認可対象である建物・構築物及び設備・機器であり、技術基準規則条文(既認可の規制要求内容から変更がない条文に限る。)へ

の適合性を確認した内容に対して、本申請が与える影響の観点から確認した。

なお、以下の技術基準規則各条文への適合性を確認した事項には、加工事業変更許可申請書に記載した基本的設計方針に基づく設計であることを明確にするため、「2. 法第16条の2第3項第1号への適合性」で確認した審査結果についても、一部記載している。

3-1 本申請に係る建物・構築物及び設備・機器の設計について

規制庁は、本申請に係る建物・構築物及び設備・機器の技術基準規則各条文への適合性を以下のとおり確認した。申請された建物・構築物及び設備・機器と技術基準規則各条文への適合性を審査した事項を別添に示す。

3-1-1 技術基準規則第4条(核燃料物質の臨界防止)

技術基準規則第4条においては、安全機能を有する施設は、単一ユニットが二つ以上存在する場合において、通常時に予想される機械若しくは器具の単一の故障若しくはその誤作動又は運転員の単一の誤操作が起きた場合に、核燃料物質が臨界に達するおそれがないよう、単一ユニット相互間の適切な配置の維持若しくは単一ユニットの相互間における中性子の遮蔽材の使用又はこれらの組合せにより臨界を防止するための措置が講じられたものでなければならない(第2項)、などと規定している。

本申請に係る建物・構築物及び設備・機器については、安全機能を有する施設として、以下のとおり、臨界を防止する設計としている。

- (1) 第2加工棟の建物には、加工事業変更許可申請書に記載したとおり、建物内の設備・機器の核的に安全な配置を決定するため、7つの領域(第2-1領域から第2-7領域)を定める。
- (2) 第2加工棟の臨界管理上の7つの領域は、加工事業変更許可申請書に記載したとおり、領域同士で相互干渉がないように、臨界隔離壁(2階及び3階の床を含む。)により隔離する。

規制庁は、今回申請のあった建物内で核燃料物質を取り扱う設備・機器の臨界防止に関して、加工事業変更許可申請書に記載したとおり、設備・機器の臨界安全評価を行う上での領域を定めていることを確認できたことから、技術基準規則第4条の規定に適合していることを確認した。

3-1-2 技術基準規則第5条(安全機能を有する施設の地盤)

技術基準規則第5条においては、安全機能を有する施設は、事業許可基準規則第六条第一項の地震力が作用した場合においても当該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ものでなければならない、と規定している。

本申請に係る建物・構築物及び設備・機器については、以下のとおり、安全機能を有する施設を支持することができる地盤に設置する設計としている。

- (1) 第2加工棟及び屋外に設置する放射線管理施設(モニタリングポスト)については、通常時及び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の接地圧が、建築基準法施行令第93条で定める長期及び短期の地盤の許容応力度以下となる十分な支持性能を有する地盤で直接支持する。
- (2) 第5廃棄物貯蔵棟の基礎は、標準貫入試験の打撃回数(N値)が30以上となる洪積層に達する杭で支持する。
- (3) 設備・機器は、十分な支持性能を有する地盤で支持された第2加工棟及び第5廃棄物貯蔵棟に設置する。

規制庁は、申請のあった安全機能を有する施設の地盤に関して、十分に支持することができる地盤に設置する設計としていることなどを確認できたことから、技術基準規則第5条の規定に適合していることを確認した。

3-1-3 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条においては、安全機能を有する施設は、これに作用する地震力(事業許可基準規則第七条第二項の規定により算定する地震力をいう。)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ない(第1項)、などと規定している。

本申請に係る建物・構築物及び設備・機器については、安全機能を有する施設として、以下のとおり、地震による損傷を防止する設計としている。

- (1) 建物・構築物及び設備・機器は、加工事業変更許可申請書に記載したとおりの耐震重要度分類に分類されている。
- (2) 建物・構築物について、地震力は、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毎の割り増し係数を乗じて算定し、常時作用している荷重に地震力を加えた荷重が作用した際に発生する各部の応力が、「鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説」及び「鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説」等に定められた許容応力以下としている。また、保有水平耐力は、標準せん断力係数を1.0とし、耐震重要度分類毎の割り増し係数を乗じた地震力として建築基準法施行令第82条の3に定められた必要保有水平耐力を算定し、保有水平耐力が必要保有水平耐力以上としている。

また、更なる安全裕度向上策として、耐震重要度分類第1類である第2加工棟は地震力(1.0G)に対して、弾性範囲としている。

(3) 設備・機器については、一次設計に係わる地震力として固有振動数が 20Hz 以上と評価された場合、剛構造として、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を乗じ、20%増した地震力を設定し、常時作用している荷重と地震力により当該設備・機器に発生する応力が判定基準である材料の許容応力以下としている。

固有振動数が 20Hz 未満と評価された場合、柔構造として、加工事業変更許可申請書に記載したとおり、建築設備耐震設計・施工指針 2014 年版(日本建築センター)の「局部震度法による設備機器の設計用標準震度」に基づく地震力を設定し、常時作用している荷重と地震力により当該設備・機器に発生する応力が判定基準である材料の許容応力以下としている。

耐震重要度分類第 1 類の設備・機器は、二次設計で用いる地震力と常時作用している荷重により当該設備・機器に生じる応力が判定基準である材料の許容応力以下となる設計としている。

上位の分類に属する設備・機器が下位の分類に属する設備・機器の破損により波及的破損を生じないことを確認している。

設備・機器の耐震評価方法として、応力評価式又は使用実績のある 3 次元構造解析コードを使用し、各部に発生する応力が許容応力以下となることを評価している。

また、更なる安全裕度向上策として、耐震重要度分類第 1 類の設備・機器は、地震力(1.0G)に対して、弾性範囲としている。

規制庁は、申請のあった建物・構築物及び設備・機器の地震による損傷の防止に関して、加工事業変更許可申請書に記載した耐震重要度分類に応じた地震力に対して、建物・構築物及び設備・機器に発生する応力が判定基準である材料の許容応力以下となる設計としていることを確認できたことから、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。

3-1-4 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条においては、

- a. 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ない。(第1項)
- b. 安全機能を有する施設は、周辺監視区域に隣接する地域に事業所、鉄道、道路その他の外部からの衝撃が発生するおそれがある要因がある場合において、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ない。(第2項)

などと規定している。

本申請に係る建物・構築物及び設備・機器については、安全機能を有する施設として、自然現象(竜巻、落雷、極低温(凍結)、火山活動(降下火砕物)、積雪及び生物学的事象)及び人為事象(外部火災(森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機落下火災)、電磁的障害、交通事故(自動車))に対して、以下のとおり、損傷を防止する設計としている。

(1) 竜巻(a)[※]

- ① 第2加工棟及び第5廃棄物貯蔵棟については、設計基準において想定する藤田スケール F1 の竜巻(最大風速 49m/s)による風圧力による荷重、気圧差による荷重及び飛来物によって生じる衝撃荷重に対する評価を原子力発電所の竜巻影響評価ガイドに基づき行い、建物の保有水平耐力が F1 竜巻荷重を上回る。また、建物の屋根、壁及び外部扉の局部評価を行い、各部材の短期許容応力が F1 竜巻荷重を上回る。さらに設計飛来物(プレハブ小屋)に対して、建物・構築物の屋根、壁及び外部扉で防護する。

なお、第2加工棟の一部の外部扉については設計飛来物により損傷するおそれがあるため、外部扉の外側にコンクリート充填扉、鉄筋コンクリート造の防護壁、袖壁及び鋼製の防護柵を設置し、設計飛来物に対する衝撃に対し損傷を防止する。

- ② 第2加工棟については、更なる安全裕度向上策として、藤田スケール F3 の竜巻(最大風速 92m/s)を想定し、同竜巻による風圧力及び設計飛来物(プレハブ小屋及び路線バス)による荷重に対して、建物の保有水平耐力が F3 竜巻荷重を上回る。
- ③ 屋外に設置する設備・機器のうち建物に損傷を与える飛来物となり得るモニタリングポストについては、藤田スケール F1 の竜巻に対して、本体が飛来物とならないよう、コンクリート基礎にアンカーボルトで固定する。

※ 括弧内は、加工事業変更許可申請書又は技術基準規則のうち、適合性を確認した事項を示す。以下同じ。

(2) 火山活動(降下火砕物)(a)

火山による降下火砕物の影響については、加工事業変更許可申請書において、敷地及びその周辺における降下火砕物は極微量であり、大阪府及び熊取町において火山に対する災害対策計画が策定されていないことから、施設の設計としては考慮しない。

(3) その他自然現象(a)

屋外に設置する建物・構築物及び設備・機器については、加工事業変更許可申請書において想定した、落雷、極低温(凍結)、積雪及び生物学的事象に対して、本申請に係る加工施設の立地場所及び過去の観測記録等を踏まえ、以下のとおり、安全機能を損なわない。

- ① 落雷については、建築基準法に基づき、高さ 20m を超える第 2 加工棟に避雷設備(避雷針等)を設置する。
- ② 極低温(凍結)については、第 2 加工棟の消火設備屋内消火栓に接続する屋外の配管(次回申請)が気温 -7.5°C で凍結しないよう、地中埋設又は地上露出部に断熱材を設置する。
- ③ 積雪については、建築基準法に基づき、第 2 加工棟及び第 5 廃棄物貯蔵棟が 29cm の積雪に耐える。
- ④ 生物学的事象については、第 2 加工棟の気体廃棄設備(次回申請)の給気口にフィルタを設置し、枯葉、昆虫又は動植物の侵入を防止する。

(4) 森林火災(b)

第 2 加工棟及び第 5 廃棄物貯蔵棟については、原子力発電所の外部火災影響評価ガイドを参考に、加工事業変更許可申請書で想定した第 2 加工棟南側の雑木林及び西側の竹林について火災影響評価を行い、火災源から第 2 加工棟及び第 5 廃棄物貯蔵棟までの離隔距離が危険距離を上回ることから、第 2 加工棟及び第 5 廃棄物貯蔵棟の壁は損傷しない。

(5) 近隣工場等の火災・爆発、航空機落下火災(b)

- ① 第 2 加工棟及び第 5 廃棄物貯蔵棟については、原子力発電所の外部火災影響評価ガイドを参考に、加工事業変更許可申請書で想定した敷地内外の火災源による火災の影響評価を行い、火災源と第 2 加工棟及び第 5 廃棄物貯蔵棟までの離隔距離が危険距離を上回ることから、第 2 加工棟及び第 5 廃棄物貯蔵棟の壁は損傷しない。
- ② 第 2 加工棟及び第 5 廃棄物貯蔵棟については、原子力発電所の外部火災影響評価ガイドを参考に、加工事業変更許可申請書で想定した敷地内外の爆発源による爆発の影響評価を行い、爆発源と第 2 加工棟及び第 5 廃棄物貯蔵棟までの離隔距離が危険限界距離を上回る事又は想定する爆発源からの爆風圧が施設に影響を及ぼさないよう外壁を一部厚くすることから、第 2 加工棟及び第 5 廃棄物貯蔵棟は損傷しない。
- ③ 第 2 加工棟及び第 5 廃棄物貯蔵棟については、航空機落下火災について、加工事業変更許可申請書に記載したとおり、原子力発電所の外部火災影響評価ガイドを参考に火災影響評価を行い、外壁温度が許容温度以下となることから、建物が損傷しない。

(6) 電磁的障害(b)

第 2 加工棟及び第 5 廃棄物貯蔵棟の建物及びこれらに設置する付属の設備・機器については、インターロックを有する設備がないため影響を受けるおそれはない。

(7) 交通事故(自動車)(b)

第 2 加工棟については、F3 竜巻の飛来物(路線バス)により損傷しない設計とされていることから、竜巻に対する設計に包含される。

なお、第 5 廃棄物貯蔵棟については、一般道路から距離が離れているため、交通事故の影響を受けるおそれはない。

規制庁は、申請のあった建物・構築物及び設備・機器の外部からの衝撃による損傷の防止に関して、想定される自然現象及び人為事象に対し、建物・構築物及び設備・機器の安全機能が損なわれない設計としていることを確認できたことから、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。

3-1-5 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条においては、加工施設を設置する工場又は事業所(以下この章において「工場等」という。)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(平成十一年法律第百二十八号)第二条第四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、と規定している。

本申請に係る加工施設については、以下のとおり、当該施設への人の不法な侵入等を防止する設計としている。

- (1) 事業所には、周辺監視区域を設定し、その境界にフェンス等による障壁を設け、所定の出入口以外からの人の立入りを禁止するとともに、本申請に係る建物・構築物は鉄筋コンクリート、鉄扉等の堅固な障壁を有する構造とする。
- (2) 管理区域の出入りには ID カードによる出入管理を行い、監視装置により集中監視する。
- (3) 加工施設の操作に係る情報システムは、社内のコンピュータシステムと接続せず、外部と物理的に遮断する。

規制庁は、申請のあった加工施設への人の不法な侵入等の防止に関して、適切な防護措置を講じる設計としていることを確認できたことから、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。

3-1-6 技術基準規則第10条(閉じ込めの機能)

技術基準規則第10条においては、安全機能を有する施設は、次に掲げるところにより、核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物(以下「核燃料物質等」という。)を限定された区域に閉じ込める機能を保持するように設置されたものでなければならない、などと規定している。

- a. プルトニウム等を取り扱う室(保管廃棄する室を除く。)及び核燃料物質等による汚染の発生のおそれがある室は、その内部を負圧状態に維持し得るものであ

ること。(第六号)

b. 液体状の核燃料物質等を取り扱う設備が設置される施設(液体状の核燃料物質等の漏えいが拡大するおそれがある部分に限る。)は、次に掲げるところによるものであること。(第七号)

b-1. 液体状の核燃料物質等を取り扱う設備の周辺部又は施設外に通ずる出入口若しくはその周辺部には、液体状の核燃料物質等が施設外へ漏えいすることを防止するための堰が設置されていること。ただし、施設内部の床面が隣接する施設の床面又は地表面より低い場合であって、液体状の核燃料物質等が施設外へ漏えいするおそれがないときは、この限りでない。(第七号ロ)

b-2. 工場等の外に排水を排出する排水路(湧水に係るものであって核燃料物質等により汚染するおそれがある管理区域内に開口部がないものを除く。)の上に施設の床面がないようにすること。ただし、当該排水路に核燃料物質等により汚染された排水を安全に廃棄する設備及び第十九条第二号に掲げる事項を計測する設備が設置されている場合は、この限りでない。(第七号ハ)

本申請に係る建物・構築物及び設備・機器については、安全機能を有する施設として、以下のとおり、核燃料物質等を限定された区域に閉じ込める機能を保持する設計としている。

(1) 第2加工棟は、鉄骨鉄筋コンクリート造とし、第1種管理区域の室は、気体廃棄設備(次回申請)により室内の圧力を外気に対して負圧(19.6Pa以上)に維持する。(a)

(2) 第2加工棟には、液体状の核燃料物質等を取り扱う設備を含む地下ピット又は液溜を設置し、第1種管理区域と第2種管理区域又は非管理区域との出入口の扉等に想定される最大の溢水高さより高い堰を設け、液体状の核燃料物質等が施設外へ漏えいすることを防止する。また、これらの第1種管理区域の床面の下には、周辺監視区域外へ管理されない排水を排出する排水路を設置しない。(b-1、b-2)

(3) ペレット、燃料棒又は核燃料物質を内包する容器を取り扱う若しくは貯蔵する設備・機器は、ストッパ、ガイド、落下防止板等により核燃料物質の転倒又は落下を防止する。(加工事業変更許可申請書)

規制庁は、申請のあった建物・構築物及び設備・機器の閉じ込めの機能に関して、核燃料物質等を限定された区域に適切に閉じ込める設計としていることを確認できたことから、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。

3-1-7 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条においては、

- a. 安全機能を有する施設は、火災又は爆発の影響を受けることにより加工施設の安全性に著しい支障が生ずるおそれがある場合において、消火設備(事業許可基準規則第五条第一項に規定する消火設備をいう。以下同じ。)及び警報設備(警報設備にあつては自動火災報知設備、漏電火災警報器その他の火災の発生を自動的に検知し、警報を発するものに限る。以下同じ。)が設置されたものでなければならない。(第1項)
 - b. 安全機能を有する施設であつて、火災又は爆発により損傷を受けるおそれがあるものは、可能な限り不燃性又は難燃性の材料を使用するとともに、必要に応じて防火壁の設置その他の適切な防護措置が講じられたものでなければならない。(第3項)
- などと規定している。

本申請に係る建物・構築物及び設備・機器については、安全機能を有する施設として、以下のとおり、火災等による損傷を防止する設計としている。

(1) 火災区域の設定(b)

- ① 建物・構築物には、火災区域(火災区域を細分化した火災区画を含む。)を設定し、原子力発電所の内部火災影響評価ガイド等を参考に、火災区域ごとに存在する可燃性物質質量及び難燃性物質質量に対する火災影響評価を行い、等価時間に対して火災区域境界の壁、防火戸、シャッター等の耐火時間が上回る。
- ② 電気・計装用ケーブルが貫通する壁及び床には、建築基準法施行令に基づく耐熱シール材等を、配管が貫通する壁及び床には、モルタルその他の不燃材料を施工し、火災区域外への延焼を防止する。

(2) 火災の発生防止(b)

- ① 建物・構築物は、鉄筋コンクリート造又は鉄骨鉄筋コンクリート造とし、主要構造部(壁、柱、床、梁、屋根)等に不燃性材料(コンクリート、鋼材等)を使用する。
- ② 設備・機器は、強度部材に不燃性材料(鋼材)を使用し、その他の主要な構造材には不燃性材料(鋼材)又は難燃性材料を使用する。
- ③ 分電盤等には、電気火災の発生を防止するため、電気設備に関する技術基準を定める省令に基づき、配線用遮断器を設置する。

(3) 火災の感知及び消火(a)

建物・構築物には、以下のとおり、消防法に基づき設備・機器を設置する。

- ① 自動火災報知設備(感知器(煙又は熱)、発信機及び受信機(報知機能含む。))を設置する。(第5 廃棄物貯蔵棟の感知器の信号を接続する第3 廃棄物貯蔵棟の自動火災報知設備(受信機(報知機能含む。))については、次回申請)
- ② 第2 加工棟及び第5 廃棄物貯蔵棟の消火設備(消火器)は、床面積から必

要となる本数以上で防火対象物からの歩行距離が 20m 以下(大型消火器は 30m 以下)となる位置に設置する。

(4) 火災の影響軽減(b)

ウラン粉末を取り扱う設備・機器を設置する火災区域のケーブルについては、以下のとおり、火災の延焼を防止する。

- ① 使用電圧が 600V を超えるケーブルについては、JIS C 3005 に定める 60 度傾斜試験で確認した難燃性ケーブルを使用する。
- ② それ以外の電気・計装ケーブルについては、難燃性ケーブルを使用するか、金属箱に収容する。

規制庁は、申請のあった建物・構築物及び設備・機器の火災等による損傷の防止に関して、消防法に従って警報設備及び消火設備を設置していること、建物・構築物及び設備・機器の主要な構造材等に不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計としていること、原子力発電所の内部火災影響評価ガイド等を参考に火災影響評価を行い、等価時間に対し十分な耐火性能を有する火災区域を設定していることなどを確認できたことから、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。

3-1-8 技術基準規則第12条(加工施設内における溢水による損傷の防止)

技術基準規則第12条においては、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、と規定している。

本申請に係る建物・構築物及び設備・機器については、安全機能を有する施設として、以下のとおり、溢水による損傷を防止する設計としている。

(1) 防護対象施設の選定

防護対象施設として、加工事業変更許可申請書に記載したとおり、臨界防止の観点からウランを取り扱う設備・機器、閉じ込めの観点から気体廃棄設備及び火災・爆発の発生の観点から電気・計装盤等の電気設備を選定している。

(2) 溢水量及び溢水防護区画の設定

- ① 溢水量については、耐震重要度分類によらず、水を内包する全ての配管・容器が破損することにより生じる溢水を想定し、隔離弁の閉止操作等により漏えいが停止するまでに配管の破損箇所から流出する漏水量と隔離範囲内の系統保有水量を合算して保守的に設定している。また、火災時の消火のための放水による溢水については、加工事業変更許可申請書に記載したとおり、消火に必要な水量を溢水量として設定している。
- ② 第2加工棟には、溢水防護区画を設定し、第1種管理区域と第2種管理区域又は非管理区域との扉等は、水密構造とするか、想定される最大の溢水高

さより高い堰を設け、溢水の拡大を防止する。また、溢水を受ける地下貯槽ピット等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。

なお、溢水防護区画内に設置する漏水検知器は、次回申請としている。

(3) 防護対象施設に関する溢水評価及び防護設計

- ① 臨界防止について、ウランを取り扱う設備・機器については、水の浸入を想定した核的制限値を想定し、被水、没水による臨界を防止する。
- ② ウランを取り扱う設備・機器は、ウランが存在する部位を溢水防護区画において想定される没水水位より高い位置で取り扱う。
- ③ ウランを取り扱う設備に接続する電気・計装盤は、導通部を没水水位より高い位置に配置するとともに、漏電遮断器を設置し、溢水による電気火災を防止する。

規制庁は、申請のあった建物・構築物及び設備・機器の溢水による損傷の防止に関して、内部溢水の規模等をもとにし、臨界を防止し、電気火災の発生を防止する設計としていることなどを確認できたことから、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。

3-1-9 技術基準規則第13条(安全避難通路等)

技術基準規則第13条においては、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、などと規定している。

- a. 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(第一号)
- b. 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(第二号)

本申請に係る建物・構築物については、以下のとおり、安全避難通路等を設置する設計としている。

- (1) 建物・構築物には、容易に識別できる避難通路を設置する。(a)
- (2) 建物・構築物の避難通路には、停電時に備えてバッテリーを内蔵した非常用照明及び誘導灯を設置するとともに、非常用発電機(次回申請)に接続する。(b)
- (3) 非常用照明は、建築基準法施行令に基づき、また、誘導灯は、消防法施行規則に基づき設置する。(b)

規制庁は、申請のあった建物・構築物に設置する安全避難通路等に関して、安全避難通路が容易に識別でき、非常用電源に接続した照明装置を設置する設計としていることなどを確認できたことから、技術基準規則第13条の規定に適合していることを確認した。

3-1-10 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条においては、

- a. 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。(第1項)
 - b. 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。(第2項)
- などと規定している。

本申請に係る建物・構築物及び設備・機器については、安全機能を有する施設として、以下のとおり、その安全機能を発揮することができる設計としている。

(1) 建物・構築物及び設備・機器は、通常時の温度、湿度、圧力及び放射線環境下において、臨界防止、閉じ込め、遮蔽等の安全機能を発揮することができる。

(a)

(2) 建物・構築物及び設備・機器は、安全機能を確認するための検査又は試験及び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場所に設置する。

(b)

なお、加工事業変更許可申請書で発生を想定した設計基準事故については、第2加工棟において、粉末投入機からのウラン粉末の漏えい、油圧系統の火災による圧縮成型設備プレス機からのウラン粉末の漏えい、連続焼結炉の炉内爆発、全ての排風機が停止し空気中のウランが建物外に漏えいする事象が想定されているが、これら設計基準事故に関連する設備・機器については次回申請としている。

規制庁は、申請のあった安全機能を有する施設が通常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設計としていることなどを確認できたことから、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。

3-1-11 技術基準規則第18条(警報設備等)

技術基準規則第18条においては、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、技術基準規則第19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(第1項)、などと規定している。

本申請に係る建物・構築物及び設備・機器については、以下のとおり、警報設備等を設置する設計としている。

(1) 第 2 加工棟及び第 5 廃棄物貯蔵棟には、火災の発生を早期に感知し、報知するために、「3-1-7 技術基準規則第 11 条(火災等による損傷の防止)」に記載したとおり、消防法に基づき自動火災報知設備(感知器及び受信機(報知機能含む。))を設置する。

(2) 本申請に係る加工施設には、周辺監視区域境界付近にモニタリングポストを設置し、放射線量の異常を検知し、第 2 加工棟の放射線監視盤(モニタリングポスト)において警報を発する。

規制庁は、申請のあった建物・構築物及び設備・機器について、消防法に基づき、自動火災報知設備等を設置する設計としていることなどを確認できたことから、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。

3-1-12 技術基準規則第 19 条(放射線管理施設)

技術基準規則第 19 条においては、工場等には、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つて汚染された物の表面の放射性物質の密度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(第三号)、などと規定している。

本申請に係る加工施設には、周辺監視区域境界付近における空間線量率を計測するモニタリングポストを設置するとともに、第 2 加工棟にモニタリングポストの測定値を表示する放射線監視盤を設置する設計としている。また、モニタリングポストの伝送系は、有線式及び無線式により多様性を確保する設計としている。

規制庁は、申請のあった放射線管理施設に関して、周辺監視区域境界付近における空間線量率を計測するモニタリングポストを設置する設計としていることを確認できたことから、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。

3-1-13 技術基準規則第 21 条(核燃料物質等による汚染の防止)

技術基準規則第 21 条においては、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つて、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、と規定している。

第 2 加工棟については、第 1 種管理区域の床及び人が触れるおそれがある壁表面(床面からの高さ 2m まで)は、核燃料物質等による汚染を除去しやすいよう、ウランが浸透しにくく、除染が容易で、腐食しにくい塗料(不燃性材料又は難燃性材料)で塗装する設計としている。

規制庁は、申請のあった建物・構築物の核燃料物質等による汚染の防止に関して、建物内部の床及び人が触れるおそれがある壁の表面をウランが浸透しにくく、除染が容易で、腐食しにくい塗料(不燃性材料又は難燃性材料)で塗装する設計としていることを確認できたことから、技術基準規則第21条の規定に適合していることを確認した。

3-1-14 技術基準規則第22条(遮蔽)

技術基準規則第22条においては、

- a. 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。(第1項)
- b. 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。(第2項)

と規定している。

本申請に係る建物・構築物については、安全機能を有する施設として、以下のとおり、遮蔽する設計としている。

- (1) 第2加工棟及び第5廃棄物貯蔵棟については、通常時における直接線及びスカイシャイン線による周辺監視区域境界における線量を合理的に達成できる限り低くするため、建物内に核燃料物質等を貯蔵し、線量評価において考慮した建物の壁及び床、屋根等の厚さ以上とする。(a、b)
- (2) 第2加工棟については、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ため、ウランの取扱量が多い貯蔵設備は、コンクリートの仕切壁に囲まれた区画に配置する。(b)

規制庁は、申請のあった建物・構築物の遮蔽に関して、加工事業変更許可申請書において直接線及びスカイシャイン線による公衆の被ばく線量の評価で考慮した壁等の厚さ以上であることを確認できたことから、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。

3-1-15 技術基準規則第24条(非常用電源設備)

技術基準規則第24条においては、

- a. 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。(第1項)

- b. 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。(第2項)
- と規定している。

本申請に係る建物・構築物及び設備・機器については、以下のとおり非常用電源設備を設置する設計としている。

- (1) 通信連絡設備(所内通信連絡設備(放送設備、固定電話機、所内携帯電話機(PHS アンテナ)、電話交換機(次回申請)))、火災感知設備(自動火災報知設備(感知器、受信機))、緊急設備(非常用照明、誘導灯)、放射線管理設備(モニタリングポスト No.1、モニタリングポスト No.2 及び放射線監視盤(モニタリングポスト))は、外部電源が期待できない場合においてもその機能を維持できるよう、非常用電源設備(次回申請)に接続する。(a)
- (2) 通信連絡設備(所内通信連絡設備(放送設備、電話交換機(次回申請)))、火災感知設備(自動火災報知設備)、緊急設備(非常用照明、誘導灯)、放射線管理設備(モニタリングポスト No.1、モニタリングポスト No.2 及び放射線監視盤(モニタリングポスト))は、バッテリーを内蔵し、外部電源が期待できない場合においてもその機能を維持する。(b)

規制庁は、申請のあった建物・構築物及び設備・機器は、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機能を維持するために、非常用電源設備等に接続する設計としていることを確認できたことから、技術基準規則第24条の規定に適合していることを確認した。

3-1-16 技術基準規則第25条(通信連絡設備)

技術基準規則第25条においては、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(第1項)、などと規定している。

本申請に係る建物には、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待避に必要な指示を行うため、通信連絡設備(所内通信連絡設備(放送設備、所内携帯電話機(PHS アンテナ)及び固定電話機))を設置する設計としている。

規制庁は、申請のあった建物に設置する通信連絡設備に関して、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、通信連絡設備を設置する設計としていることを確認できたことから、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。

3-2 本申請に係る建物・構築物及び設備・機器の工事の計画について

規制庁は、本申請に係る建物・構築物及び設備・機器の工事の計画に関して、技術基準規則の各条文に適合するよう工事を実施し、建物・構築物及び設備・機器の新設、改造等の工事については、保安規定に基づき工事計画を策定するとともに、保安のための措置を以下のとおり行うとしていることを確認できたことから、技術基準の適合性を確認するための検査を行うまでの間、核燃料物質を貯蔵し、又は放射性廃棄物を保管廃棄した状態を維持することに関し、安全確保が図られることを確認した。

- (1) 室内に核燃料物質が保管又は貯蔵されている工事については、核燃料物質を工事の影響を受けるおそれのない区画に移動し、工事対象部以外に養生シート等をかけて保護する。また、工事中も臨界防止機能を維持する。
- (2) 建物・構築物の遮蔽能力に影響する工事は実施しない。
- (3) 工事中においても、第2加工棟の給排気設備を稼働させることにより、第1種管理区域の負圧を維持する。また、第1種管理区域境界に一時的に開口部が生じる場合は、グリーンハウスを設置する等の対策を行い、閉じ込めの機能を維持する。
- (4) 核燃料物質による汚染の拡大のおそれがある場合には、あらかじめ設備・機器の除染を行う。また、必要に応じて、グリーンハウスを設置する。
- (5) 第1種管理区域の工事等によって発生した廃材は、必要に応じて除染し、ドラム缶に収納し、放射性固体廃棄物として保管廃棄する。
- (6) 本申請に係る建物・構築物及び設備・機器については、各建物・構築物及び設備・機器に求められる技術基準への適合性を確認するための検査(員数、外観(寸法を含む)、配置、据付、材料、作動等)を実施する。
- (7) 本申請に係る建物・構築物及び設備・機器については、技術基準への適合性を確認するための検査(性能)(次回申請)を行うまでの間、その機能を維持する。

なお、申請者は、工事に係る安全管理等について、以下のとおり実施するとしている。

- (1) 工事を実施するにあたっては、労働安全衛生法等の関係法令に基づき労働災害の防止に努める。
- (2) 作業場所は可能な範囲で区画し、標識・表示等により周知を図り、関係者以外の立ち入りを制限する。
- (3) 工事に火気を使用する場合、作業エリア周辺に可燃物、危険物がないことを確認するとともに、周辺の設備・機器を不燃材シート等により養生する。

(4) 管理区域内の工事では、作業者は個人用の線量測定器、その他必要な安全保護具を着用する。

(5) 現場で異常が発生した場合には、あらかじめ定められた連絡先に通報・連絡するとともに、作業を一時中断する等の措置を講じる。

規制庁は、本申請に係る建物・構築物及び設備・機器の設計及び工事の計画について、3-1及び3-2に示すとおり確認したことから、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。

4. 審査結果

規制庁は、1から3の事項を確認したことから、本申請について、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る。

技術基準規則各条文への適合性を審査した事項^{注1)}

別添

施設区分	技術基準規則の規定 ^{注2) 注3)}			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		
	建物・構築物及び設備・機器 ^{注4)}			核燃料物質の臨界防止	安全機能有する施設の地盤	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		
成型施設	建物・構築物	第2加工棟	1 改造	○	○	○		○	○	○	○	○		○					○		○	○					
被覆施設	設備・機器	ペレット編成挿入機 No.1 ペレット保管箱置台部	1台 改造		○	○				○	○	○		○													
		ペレット編成挿入機 No.1 ペレット保管箱搬送部	1台 改造		○	○				○	○	○		○													
		ペレット編成挿入機 No.1 波板移載部	1台 改造		○	○				○	○	○		○													
		ペレット編成挿入機 No.1 ペレット編成挿入部	1台 改造		○	○				○	○	○		○													
		燃料棒解体装置 No.1	1台 改造		○	○				○	○	○		○													
		燃料棒トレイ置台	1台 改造		○	○				○	○	○		○													
		脱ガス設備 No.1 真空加熱炉部 燃料棒トレイ	1台 改造 20個 改造		○	○				○	○	○		○													
		脱ガス設備 No.1 運搬台車	1台 改造		○	○				○	○	○		○													
		第二端栓溶接設備 No.1 燃料棒搬送 No.1-1 部	1台 改造		○	○				○	○	○		○													
		第二端栓溶接設備 No.1 第二端栓溶接 No.1-1 部	1台 改造		○	○				○	○	○		○													
		第二端栓溶接設備 No.1 第二端栓溶接 No.1-2 部	1台 改造		○	○				○	○	○		○													
		第二端栓溶接設備 No.1 燃料棒搬送 No.1-2 部	1台 改造		○	○				○	○	○		○													
		燃料棒搬送設備 No.1 燃料棒移載(1)部	1台 改造		○	○				○	○	○		○													
		燃料棒搬送設備 No.1 被覆管コンベア部	1台 確認		○	○				○	○	○		○													

施設区分	技術基準規則の規定 ^{注2) 注3)}			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		
	建物・構築物及び設備・機器 ^{注4)}			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		
	燃料棒搬送設備 No.1 除染コンベア部	1台	確認		○	○				○	○	○		○													
	燃料棒搬送設備 No.1 燃料棒トレイ移載部	1台	改造		○	○				○	○	○		○													
	燃料棒搬送設備 No.2 燃料棒移送装置(A)	1台	確認		○	○				○	○	○		○													
	燃料棒搬送設備 No.3 燃料棒移載装置(2)	1台	確認		○	○				○	○	○		○													
	ペレット検査台 No.2	1台	改造		○	○				○	○	○		○													
	燃料棒搬送設備 No.8 被覆管コンベア No.8-1 部	1台	確認		○	○				○	○	○		○													
	燃料棒搬送設備 No.8 燃料棒移載 No.8-1 部	1台	確認		○	○				○	○	○		○													
	燃料棒搬送設備 No.8 燃料棒移載 No.8-2 部	1台	確認		○	○				○	○	○		○													
	ペレット一時保管台	1台	改造		○	○				○	○	○		○													
	ペレット検査装置 No.5	1台	改造		○	○				○	○	○		○													
	ペレット編成挿入機 No.2-1 ペレット保管箱搬送部	1台	改造		○	○				○	○	○		○													
	ペレット編成挿入機 No.2-1 ペレット編成挿入部	1台	改造		○	○				○	○	○		○													
	燃料棒解体装置 No.2	1台	改造		○	○				○	○	○		○													
	計量設備架台 No.9	1台	確認		○	○				○	○	○		○													
	計量設備架台 No.10	1台	確認		○	○				○	○	○		○													
燃料棒搬送設備 No.9	1台	確認		○	○				○	○	○		○														
核燃料物質の貯蔵施設	設備・機器	燃料集合体保管ラック C 型 No.1	1台	改造		○	○			○	○	○		○													
		燃料集合体保管ラック C 型 No.2	1台	改造		○	○			○	○	○		○													

施設区分	技術基準規則の規定 ^{注2) 注3)}				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	
	建物・構築物及び設備・機器 ^{注4)}				核燃料物質の臨界防止	安全機能有する施設の地盤	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	
		燃料集合体保管ラック D 型 No.1	1台	改造		○	○				○	○	○		○												
放射線廃棄物の廃棄施設	建物	第2 廃棄物貯蔵棟	1	撤去																							
	設備・機器	保管廃棄設備 廃棄物保管区域	1	撤去																							
	建物	第5 廃棄物貯蔵棟	1	新設		○	○		○	○	○	○			○							○					
	設備・機器	保管廃棄設備 廃棄物保管区域	1	新設		○					○	○			○							○					
放射線管理施設	設備・機器	モニタリングポスト No.1	1台	改造		○	○		○			○			○				○	○					○		
		モニタリングポスト No.2	1台	改造		○	○		○				○			○				○	○				○		
		放射線監視盤(モニタリングポスト)	1台	改造		○	○						○			○				○	○				○		
その他の加工施設	第2 加工棟に設置する付属の設備・機器	通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(スピーカ))	1式	改造		○	○								○										○	○	
		通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(アンテナ))	1式	改造		○	○						○			○									○	○	
		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))	1式	改造		○	○									○										○	○
		通信連絡設備 所内通信連絡設備(固定電話機)	1式	確認												○										○	○
		火災感知設備 自動火災報知設備(感知器)	1式	改造		○	○							○		○				○						○	
		火災感知設備 自動火災報知設備(受信機)	1式	改造		○	○							○		○				○						○	
		消火設備 消火器	1式	増設									○			○											
	第2 加工棟に設置する付属の設備・機器	緊急設備 避難通路	1式	新設		○									○	○											
		緊急設備 非常用照明	1式	改造		○	○						○		○	○										○	
		緊急設備 誘導灯	1式	改造		○	○						○		○	○										○	
	緊急設備 防護壁及び防護柵	1式	新設		○	○		○						○													

施設区分	技術基準規則の規定 ^{注2) 注3)}				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	
	建物・構築物及び設備・機器 ^{注4)}				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	
第2 廃棄物貯蔵棟に設置する付属の設備・機器	緊急設備 防護壁	1式	新設		○	○		○						○									○				
	緊急設備 コンクリート閉止部	1式	改造		○	○		○						○									○				
	緊急設備 堰、密閉構造扉	1式	改造		○	○							○		○												
	火災感知設備 自動火災報知設備(感知器)	1式	撤去																								
	消火設備 消火器	1式	撤去																								
	緊急設備 非常用照明	1式	撤去																								
	第5 廃棄物貯蔵棟に設置する付属の設備・機器	通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(スピーカ))	1式	新設		○	○									○										○	○
		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))	1式	新設		○	○									○										○	○
		火災感知設備 自動火災報知設備(感知器)	1式	新設		○	○							○		○				○						○	
		消火設備 消火器	1式	新設										○		○											
		緊急設備 避難通路	1式	新設		○										○	○										
		緊急設備 非常用照明	1式	新設		○	○							○		○	○									○	
	緊急設備 誘導灯	1式	新設		○	○							○		○	○									○		
	屋外	消火設備 屋外消火栓配管	1式	改造*1																							

注1: 「○」は、技術基準規則各条文への適合性を審査した事項(加工事業変更許可申請書で規定した内容及び技術基準規則の要求事項が新規基準施行前と変更がなく、設計変更がなく、かつ、工事を行わないことを確認できた項目については、審査対象外とした。)

注2: 本申請に係る加工施設については、技術基準規則の「第三章 重大事故等対処施設(第26条～第39条)」の規定は適用されない。

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、技術基準規則中の安全上重要な施設に係る規定は適用されない。

注4: 「新設」は建物・構築物又は設備・機器を新たに設置すること、「増設」は構造及び機能が既存と同一の建物・構築物又は設備・機器の台数を増やすこと、「改造」は既存の建物・構築物又は設備・機器の更新、仕様又は構造を変更すること等、「確認」は工事を実施しないもの、「撤去」は建物・構築物又は設備・機器を撤去することを示す。なお、「*1」は、仮移設することを示す。