

株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパンの加工施設の設計及び工事の方法 の認可申請の技術基準規則等への適合性に関する審査結果

原規規発第 19110511 号

令和元年 11 月 5 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、株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン(以下「申請者」という。)の設計及び工事の方法の認可申請書(平成 31 年 4 月 19 日付け STO-Q19-002 をもって申請、令和元年 7 月 8 日付け STO-Q19-008、令和元年 9 月 9 日付け STO-Q19-009 及び令和元年 10 月 18 日付け STO-Q19-011 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「加工施設の設計及び工事の方法の技術基準に関する規則」(昭和 62 年 3 月 25 日総理府令第 10 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、同項第 3 号に規定する「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」(平成 25 年原子力規制委員会規則第 18 号。以下「品管基準規則」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方法の認可申請

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行う設計及び工事のうち、第 2 加工棟の搬送設備について耐震補強等を行うものである。

また、申請者は、平成 25 年 12 月に改正された技術基準規則等への適合のため、平成 29 年 4 月 5 日付け原規規発第 1704051 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。)に基づき、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。)の設計及び工事の方法の認可申請を行うとしている。なお、本件工事に係る建物・構造物及び設備・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申請するとしている。

具体的には、第 1 次から第 6 次の計 6 回に分割して申請する予定としており、本申請は、第 2 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。

<p>(1)第1次申請(平成31年1月31日認可済)</p> <p>対象:第2加工棟の耐震補強等、第1加工棟に設置する放射性廃棄物の廃棄施設の一部設備・機器の撤去等、並びに第2加工棟に設置する成型施設、組立施設及び核燃料物質の貯蔵施設等の一部設備・機器の耐震補強及び撤去等</p>
<p>(2)第2次申請(平成30年4月19日申請 本申請)</p> <p>対象:第2加工棟に設置する搬送設備の耐震補強等</p>
<p>(3)第3次申請(令和元年10月18日申請)</p> <p>対象:第2加工棟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等の一部設備・機器の一時的な移設等、並びに第2加工棟に設置する核燃料物質の貯蔵施設及び屋外に設置する化学処理施設の一部設備・機器の撤去等を行う。</p>
<p>(4)第4次申請(予定)</p> <p>対象:第2貯蔵棟の耐震補強等、第2加工棟に設置する化学処理施設、成型施設、被覆施設、組立施設及び核燃料物質の貯蔵施設等の一部設備・機器の耐震補強等、第2貯蔵棟に設置する核燃料物質の貯蔵施設等の一部設備・機器の耐震補強等、並びに屋外に設置する化学処理施設の一部設備・機器の撤去を行う。</p>
<p>(5)第5次申請(予定)</p> <p>対象:第2加工棟の耐震補強等、第2加工棟に設置する化学処理施設、成型施設、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等の一部設備・機器の耐震補強等を行う。</p>
<p>(6)第6次申請(予定)</p> <p>対象:第1加工棟、動力棟及び廃棄物貯蔵棟第2棟の耐震補強等、第1加工棟に設置する化学処理施設、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等の一部設備・機器の耐震補強及び撤去等、第2加工棟に設置する化学処理施設、成型施設、被覆施設、組立施設、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・機器の耐震補強及び撤去等、並びに廃棄物貯蔵棟第2棟に設置する放射性廃棄物の廃棄施設等の一部設備・機器の耐震補強等を行う。</p>

1-2 本件工事の設計及び工事の方法の認可申請の審査について

規制庁は、本申請は加工事業変更許可申請書に基づき申請される設計及び工事の方法の認可申請の一部であることから、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) 加工事業変更許可申請書で対応した設計及び工事の方法として申請されるべき建物・構築物及び設備・機器が、本申請までで申請されていないものについては、別途申請されることとなっていること、また、認可申請のうち最後の申請において、加工事業変更許可申請書を踏まえ、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) 加工施設全体の設計方針については、認可申請のうち最後の申請において、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
- (3) 先行申請され認可された設計及び工事の方法がある場合には、当該認可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(加工事業変更許可申請書)への適合性

規制庁は、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、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こと
- (2) 申請書本文のうち、設備・機器の設計方針は、加工事業変更許可申請書の設計方針と整合していること
- (3) 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こと

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(技術基準規則)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方法の認可対象となった設備・機器の関連する条文への適合性
- (2) 従前より設計及び工事の方法の認可の対象である設備・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) 従前より設計及び工事の方法の認可の対象である設備・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。

3-1 本申請に係る加工施設の設計について

規制庁は、本申請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(火災等による損傷の防止)

技術基準規則第4条においては、「安全機能を有する施設であって、火災又は爆発により損傷を受けるおそれがあるものについては、可能な限り不燃性又は難燃性の材料を使用するとともに、必要に応じて防火壁の設置その他の適切な防護

措置を講じなければならない。」などと規定されている。

本申請に係る第 2 加工棟の搬送設備については、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き、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措置を講じている。

- (1) 搬送設備の本体及び追加する耐震補強材には、不燃性材料(SSC400 又は STKR400 等)を使用する設計としていること
- (2) 電源ケーブルについては、過電流及び漏電による火災の発生を防止するため、常用電源系統、非常用電源系統の配電盤、分電盤に過電流遮断器及び漏電遮断器を設置すること、設備・機器に係る電源ケーブル及び制御用ケーブルが火災により損傷し、その機能を喪失した場合、対象設備が安全に停止する設計としていること

規制庁は、火災等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基本的設計方針に基づき、搬送設備の本体等には不燃性材料を使用する設計としていること、電源ケーブルについては過電流遮断器等を設け、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条の2(地震による損傷の防止)

技術基準規則第5条の2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さないように施設しなければならない。」などと規定されている。

本申請に係る第 2 加工棟の搬送設備については、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き、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ための措置を講じている。

- (1) 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増し係数を乗じ、更に 20%増しした地震力(第 1 類 0.36G、第 2 類 0.3G、第 3 類 0.24G)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、材料の許容応力以下となる設計としていること

耐震重要度分類第1類の設備・機器については、二次設計で用いる地震力として一次設計で用いる地震力に 1.5 を乗じた地震力(0.54G)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・機器に生じる応力が、材料の許容応力以下となる設計としていること

より高い水準で放射線被ばくを低減するため、耐震重要度分類第 1 類の設備・機器及び第 2 類の設備・機器で、非密封ウランを取り扱うもの及び核的制限値を有するものについては、地震力(1.0G)を設定した上で、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、一次設計の判断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から、一次設計及び二次設計の結果は、当該結果に包絡されるとしていること

本申請に係る設備・機器で、剛構造と評価された搬送コンベアⅡについては、より保守的に非剛構造で評価することとし、(2)で示す地震力(第1類 1.0G)を設定した上で、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、材料の許容応力以下となる設計としていること

(2) 一次設計に係わる地震力として固有振動数が 20Hz 未満と評価された場合、非剛構造として、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(日本建築センター、2014 年版)の「局部震度法による設備機器の設計用水平震度」に基づく地震力(第1類 1.0G、第 2 類 0.6G、第 3 類 0.4G)を設定した上で、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、材料の許容応力以下となる設計としていること

(3) 設備・機器の耐震評価方法として、地震力による曲げ応力が大きくなるような設備・機器については、使用実績のある 3 次元構造解析プログラム FAP-3 を使用し、部材及びボルトに発生する応力が材料の許容応力以下となる設計としていること、燃料棒運搬車のマスト、転倒防止レール、転倒防止ガイド及びストッパについては、構造計算式により部材及びボルトに発生する応力が材料の許容応力以下となる設計としていること

(4) 上位の分類に属する設備・機器が下位の分類に属するものの破損により波及的破損が生じないこととして、耐震重要度分類第 2 類に属するチェーンリフト及びチェーンリフトⅡについて第 1 類の地震力で評価し、第 1 類の設備・機器に波及的破損を与えないことを確認していること

規制庁は、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、設備・機器に発生する応力が判定基準である許容応力以下であり、公衆に放射線障害を及ぼさ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5条の2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5条の5(加工施設への人の不法な侵入等の防止)

技術基準規則第5条の5においては、「加工施設を設置する工場又は事業所には、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、適切な措置を講じなければならない。」と規定されている。

本申請に係る第 2 加工棟の搬送設備については、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き、施設運転制御系システムについては、ファイアウォール装置等により外部からの不正アクセスを防止する設計としている。

規制庁は、申請のあった第 2 加工棟の核燃料物質の貯蔵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た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5条の5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5条の6(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5条の6においては、「安全機能を有する施設が加工施設内における溢水の発生によりその安全機能を損なうおそれがある場合は、防護措置その他の適切な措置を講じなければならない。」と規定されている。

本申請に係る第 2 加工棟の搬送設備については、安全機能を有する施設として、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き、以下のとおり、溢水による損傷を防止する措置を講じている。

- (1) 非密封の核燃料物質を取り扱う設備・機器(搬送コンベヤ、搬送コンベヤⅡ、チェーンリフト、チェーンリフトⅡ)については、加工事業変更許可申請書に記載した当該設備・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、核燃料物質を取り扱う設計としていること
- (2) 本申請に係る第 2 加工棟に設置する分電盤及び制御盤については、漏電遮断器を設置し、被水による電気火災を防止する設計としていること

規制庁は、申請のあった第 2 加工棟の搬送設備に対する溢水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とおり内部溢水の規模を想定し、核燃料物質による臨界を防止し、電気火災の発生を防止する設計としていることを確認できたことから、技術基準規則第5条の6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7条(閉じ込めの機能)

技術基準規則第7条においては、「安全機能を有する施設は、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施設しなければならない。」などと規定されている。

本申請に係る第2加工棟の搬送設備については、安全機能を有する施設として、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き、ペレットを搬送する搬送コンベヤ、搬送コンベヤⅡ、チェーンリフト及びチェーンリフトⅡにはガイド及びストッパを設け、ペレットを収納するペレットトレイボックスが落下しない対策を行うこと、燃料棒を搬送する燃料棒運搬車にはストッパを設け、燃料棒を収納する燃料棒トレイが落下しない対策を行うことで、閉じ込め性を確保する設計としている。

規制庁は、申請のあった第2加工棟の搬送設備における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7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11条(安全機能を有する施設)

技術基準規則第11条においては、「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施設しなければならない。」、「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施設しなければならない。」などと規定されている。

本申請に係る第2加工棟の搬送設備については、安全機能を有する施設として、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き、以下のとおり、その安全機能を発揮できるように施設する設計としている。

- (1) 第2加工棟の搬送設備は、設置場所の通常時の温度、湿度、大気圧下及び放射線環境下において、必要な安全機能を発揮することができる設計としていること
- (2) 本申請に係る設備・機器において、加工事業変更許可申請書で発生を想定した、搬送コンベヤ、搬送コンベヤⅡ、チェーンリフト、チェーンリフトⅡからのペレットトレイの落下、燃料棒運搬車からの燃料棒トレイの落下及び本申請に係る設備・機器の火災による閉じ込め機能の不全については、事故時に他の安全機能に影響を及ぼすことがないこと及び給排気設備の運転は維持されることから、事故時に想定される温度、湿度、圧力、放射線等に関する環境条件下で、必要な臨界防止、閉じ込め及び遮蔽等の安全機能を発揮することができる設計としていること
- (3) 本申請に係る第2加工棟の搬送設備は、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よう、作業者の立入が容易な場所に設置する設計としていること

規制庁は、申請のあった安全機能を有する施設が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設計であ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。

3-1-7 技術基準規則第12条(搬送設備)

技術基準規則第12条においては、「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、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。」、「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。」と規定されている。

本申請に係る第2加工棟の搬送設備については、以下のとおり設置する設計としている。

(1) ペレットを搬送する設備・機器(搬送コンベヤ、搬送コンベヤⅡ、チェーンリフト、チェーンリフトⅡ)及び燃料棒を搬送する燃料棒運搬車については、搬送物を取り扱う上で十分な搬送能力を有する設計としていること

(2) ペレットを垂直方向に搬送するチェーンリフト及びチェーンリフトⅡについては、停電時に軸が固定されるブレーキ付きモータを使用することにより、ペレットが落下しないように安全に保持する設計としていること

燃料棒を垂直方向に搬送する燃料棒運搬車については、停電時に閉となるノーマルクローズ型の電磁弁を使用し、作動油の送液を停止することにより、燃料棒が落下しないように安全に保持する設計としていること

規制庁は、申請のあった搬送設備に関して、核燃料物質を搬送する能力を有していること、動力の供給が停止した場合に、核燃料物質を安全に保持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12条の規定に適合していることを確認した。

3-2 工事の方法について

本申請に係る工事の方法に関して、技術基準規則の各条文に適合するよう工事を行うこと、設備・機器の耐震補強等の改造工事については、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。

- (1) 工事対象の設備・機器の付近に核燃料物質がない状態で工事を実施する。
- (2) 工事中は、気体廃棄設備を運転し、第1種管理区域を負圧に維持する。
- (3) 核燃料物質による汚染のおそれのある設備・機器の工事に伴い、汚染が拡大するおそれがある場合は、予め除染を行うとともに、必要に応じて覆いを設置する。
- (4) 設備・機器の工事に伴い発生する核燃料物質に汚染された物は、放射性固体廃棄物として廃棄物貯蔵場で保管廃棄する。

- (5) 工事が完了した設備・機器については、各設備・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(外観、員数、配置、据付、材料、作動、臨界防止)を実施する。
- (6) ペレットを搬送する設備・機器(搬送コンベヤ、搬送コンベヤⅡ、チェーンリフト、チェーンリフトⅡ)に求められる技術基準への適合性を検査で確認した後、平成 31 年 1 月 31 日付けで認可を受けた第 1 次申請における C 型ペレット貯蔵棚の耐震補強工事で必要となる核燃料物質の搬送に使用する。
- (7) 燃料棒を搬送する燃料棒運搬車に求められる技術基準への適合性を検査で確認した後、平成 31 年 1 月 31 日付けで認可を受けた第 1 次申請における燃料棒貯蔵棚の更新工事で必要となる核燃料物質の搬送に使用する。
- (8) 各設備・機器に求められる技術基準への適合性を検査で確認した後は、各搬送設備等を含む加工施設全体の性能に係る検査を行うまでの間、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、以下を実施するとしている。

- (1) 工事を実施するに当たっては、労働安全衛生法等に基づき労働災害の防止を図る。
- (2) 作業場所は必要に応じて区画し、標識・表示等により周知を図るとともに、関係者以外の立入を制限する。
- (3) 工事に火気を使用する場合、作業エリア周辺に可燃物、危険物が無いことを確認するとともに、周辺の設備・機器を耐火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) 緊急事態が発生した場合の対応として、あらかじめ定めた連絡先に通報・連絡するとともに、一時作業中断措置を講じる。

規制庁は、本申請に係る設備・機器の工事の方法について、これらの設備・機器を含む加工施設全体の性能検査を行うまでの間、核燃料物質を貯蔵し、又は放射性固体廃棄物を保管した状態を維持することに関し、以下の安全確保が図られることを確認した。

- (1) 工事中は、気体廃棄設備を運転し、第 1 種管理区域を負圧に維持すること
- (2) 設備・機器の工事等に伴い発生する核燃料物質に汚染された物は、放射性固体廃棄物として保管廃棄すること
- (3) 申請に係る設備・機器については、核燃料物質の搬送に使用する前に、当該設備に求められる技術基準への適合性を確認するため、当該設備の外観、員数、配置、据付、材料、作動、臨界防止に関する検査を実施すること、技術基準への適合性を確認した後は加工施設全体の性能に係る検査を行うまでの間、その機能を維持すること

- (4) 本申請に係る設備・機器について、加工施設全体の性能検査については、別途設工認申請を行うとしていること

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。

4. 法第16条の2第3項第3号(品管基準規則)への適合性について

規制庁は、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に係る適合性に関して、

- (1) 品質管理の方法として申請された品質保証計画の内容が品管基準規則の各要求事項に適合していること
- (2) 本申請の設計に係る実績が、上記(1)で確認した品質保証計画により実施されたこと、工事及び検査に係る計画が同計画により計画されていること
- について確認した。

4-1 品管基準規則への適合性について

申請者は、保安品質保証計画書において、品質保証の実施に係る組織、保安活動の計画、保安活動の実施、保安活動の評価及び保安活動の改善に係る事項について、品管基準規則の要求事項に則り、社長が品質方針を策定し、品質マネジメントシステムをレビューし、有効性を継続的に改善すること、安全文化を醸成する活動、資源の運用管理、業務の計画及び実施、内部監査、不適合管理及び是正処置等を定めるとしている。

規制庁は、本申請における設計及び工事に係る品質管理について、申請者の定める保安品質保証計画書は品管基準規則の要求事項に則り、品質保証の実施に関する組織並びに保安活動の計画・実施・評価及び改善に係る業務プロセスが定められていることを確認した。

4-2 設計及び工事に係る品質保証活動の実績と計画について

申請者は、保安品質保証計画書及び添付書類「本申請に係る設計及び工事に係る品質保証活動の実績及び計画」において、以下のとおり、本申請に係る設計を品質保証計画に基づき実施し、工事及び検査の計画を同計画に基づき計画している。

- (1) 加工施設の設計に係る業務については、設計者である製造部生産技術課が、設計・開発の各段階で実施するレビュー・検証及び妥当性確認、設計プロセスに関する責任及び権限、設計の重要度、部門間のインターフェース管理方法並びに各施設に対する設計・開発へのインプットである機能及び性能に関する要求事項、適用される法令・規制要求事項等を明確にした設計計画書を作成し、生産技術課長

(設計管理者)がレビューし、製造部長が承認している。

- (2) 設備設計に係る調達管理については、業務部長が定めた「購買規定」に基づき、生産技術課が、技術的要件を定めた機器・購入仕様書を作成し、設計計画書の内容が適切に反映されていることをレビューした後、核燃料取扱主任者が保安調達要求事項の確認を行い、生産技術課長が機器・購入仕様書を承認している。また、設計に係る調達製品が調達要求事項を満たしているか確認を行い、設計検証社内報告書を作成し、設計者以外の者が適切性を検証し、生産技術課長が承認している。
- (3) 製造部長は設計・開発のアウトプットを体系的にレビューするため、放射線安全委員会の審議を受けた後、核燃料取扱主任者の確認を得ている。
- (4) 設工認申請書については、生産技術課が設工認申請に必要となる情報を示した書類を作成し、環境安全部安全技術ユニットが当該書類に基づき設工認申請書を作成する。環境安全部長は、当該申請書の安全性に関する審査を行うため、放射線安全委員会の審議を受け、核燃料取扱主任者の確認を得た後、社長の承認を得て、申請している。
- (5) 本申請の認可後、本申請に係る工事を実施するにあたり、製造部長が定めた「設備保守管理規定」及びその下位文書に基づき、製造部長(工事担当部長)は工事計画書を作成し、放射線安全委員会の審議を受け、核燃料取扱主任者の確認を得た後、社長が承認するとしている。工事に係る調達管理については、業務部長が定めた「購買規定」に基づき、実施するとしている。
- (6) 本申請に係る加工施設の検査については、環境安全部長が定めた「施設許認可申請管理規定」及びその下位文書に基づき、検査実施部門等が、検査実施体制、検査項目及び判定基準等を規定した使用前事業者検査要領書を定め、これに基づき検査を実施するとしている。検査責任者は検査結果を承認し、核燃料取扱主任の確認を受けるとしている。検査を実施する者の独立の程度については、環境安全部長が定めた「施設許認可申請管理規定」及びその下位文書に従って、検査員の独立性を確保した体制を整えるとしている。

規制庁は、本申請における設計及び工事に係る品質保証活動の実績と計画について、保安品質保証計画書及び添付書類「本申請に係る設計及び工事に関する品質保証活動の実績及び計画」に従って、設計に係る事項に関しては設計計画書、機器・購入仕様書、設計検証社内報告書及び設工認申請書の作成、審議、承認が行われていること、また、工事に係る事項に関しては、工事計画書、使用前事業者検査要領書の作成、審議、承認を行うとともに、当該工事計画書又は使用前事業者検査要領書に基づき工事及び検査を実施するとしていること等を確認した。

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3号の規定に適合しているものと認める。

5. 審査結果

規制庁は、1～4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)}

施設区分	技術基準規則の規定 ^{注2) 注3)}		第3条	第4条	第5条	第5条の2	第5条の3	第5条の4	第5条の5	第5条の6	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13条の2	第13条の3	第14条	第15条	第16条	第17条	
	名称及び個数		核燃料物質の臨界防止	火災等による損傷の防止	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	加工施設内における溢水による損傷の防止	材料及び構造	閉じ込めの機能	遮蔽	換気	核燃料物質等による汚染の防止	安全機能を有する施設	搬送設備	警報設備等	安全避難通路等	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	通信連絡設備	
成型施設	第2加工棟	搬送コンベア	1式	○		○			○	○		○				○	○								
		チェーンリフト	2台	○		○			○	○		○				○	○								
被覆施設	第2加工棟	搬送コンベアII	1式	○		○			○	○		○				○	○								
		チェーンリフトII	2台	○		○			○	○		○				○	○								
組立施設	第2加工棟	燃料棒運搬車	2台	○		○			○	○		○				○	○								

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に記載された内容及び技術基準規則の要求事項が新規制基準施行前と変更がなく、設計の変更がなく、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18条～第31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。