


事業許可要求事項の設工認展開の再確認


事業許可要求事項が設工認に適切に展開されているかどうかについて、事業許可における要求事項（基本設計方針）が全て拾い出されているかどうかを確認するとともに、加工施設の技術基準の適合性の観点からも確認を実施した。

本資料では、この確認状況と今後の設工認の展開について整理した。

1. 事業許可要求事項から設工認に展開する事項の抽出

事業許可中の記載事項に対して、ハード設計に展開すべき基本設計方針事項、保安規定に反映すべき記載（ソフト対応）事項を抽出し、それぞれ該当部を以下の通りマーキングした。

 : ハード設計に展開すべき基本設計方針事項

 : 保安規定に反映すべき記載（ソフト対応）事項

なお、色塗りされていない箇所は、以下の記載事項に該当すると判断し、設工認に展開する項目には該当しない。

- ① 設計に対する一般的な説明に係る記載事項
- ② 設計の概要に係る記載事項
- ③ 設計とは関係のない記載事項
- ④ 各種評価における考え方、評価内容、評価結果を説明する事項
- ⑤ 保安規定に反映すべき記載（ソフト対応）事項以外の管理方法に係る記載事項

マーキングした事業許可を添付1に示す。

マーキングした以外の個所にハード設計に展開すべき基本設計方針事項が含まれていないことを確認するとともに、上記1項でマーキングした内容は設工認申請書上で、許可要求事項として読み取れるように整理されている内容（第7次申請書 p2424～p2463）と整合していることを確認した。

ただし、今回、以下の部分については、従来、保安規定の要求と考えていたが、ハード設計としての設工認に記載すべきと見直すことが必要と判断した。

- ・ 事業許可の p. (添五) -4 : 気象観測装置
- ・ 事業許可の p. (添七) -34,35 : 放射線管理設備

- ・ 事業許可の p.35、(添七) -34：通信連絡設備の一部

2. 技術基準規則から設工認に展開する事項の抽出

技術基準規則で工場等に設置要求のある設備については、事業許可において安全機能を有する施設として安全機能番号がない設備に関しても、設工認に記載すべき項目がないかを確認した。

その結果を添付2に示す。

確認した結果、今回、以下部分については、従来、保安規定の要求と考えていたが、ハード設計としての設工認に記載すべきと見直すことが必要と判断した。

- ・ 事業許可の p.(添五) -4：気象観測装置（1. の抽出と同等）
- ・ 事業許可の p.(添七) -34,35：放射線管理設備（1. の抽出と同等）
- ・ 事業許可の p.35、(添七) -34：通信連絡設備の一部（1. の抽出と同等）

3. 1項で抽出した事業許可の要求事項の設工認展開

事業許可の要求事項が、設工認申請上、漏れなく展開されていることは、事業許可の要求事項が各申請回数において、どのように展開しているかを整理することにより、漏れ落ちなく展開しているかを確認した。

再点検結果を添付3に示す。

従来申請書においては、事業許可の要求事項に対して、保安規定で当該施設の整備及び管理を規定することとしていた事項*以外は全て設工認申請上、漏れなく展開されていることを確認した。

ただし、今回、上記1. 2. 章に示した通り、ハード設計としての設工認に記載すべきと見直すことが必要と判断した項目については、いずれの事業許可の要求事項に相当するかについても添付3にあわせて示した。

*7次申請書資料23他（p2896～p2898）で説明している。

4. まとめ

今回、事業許可の要求事項および技術基準規則から要求される設工認に反映すべき事項が漏れなく第1次から第7次の設工認申請に展開されていることを確認した結果、保安規定での要求としていた部分について、設工認に展開すべき事項が抽出された。

これらについては、今回の第7次申請において適切に補正申請することとする。

以上

三原燃 第17-0530号
平成29年9月6日

原子力規制委員会 殿

茨城県那珂郡東海村大字舟石川622番地1
三菱原子燃料株式会社
代表取締役社長 遠山 眞

核燃料物質加工事業変更許可申請書の一部補正について

平成22年6月29日付け環安第234号(平成23年1月19日付け環安第250号、平成26年1月31日付け三原燃第13-124号、平成29年4月12日付け三原燃第17-0026号にて一部補正)をもって申請しました核燃料物質加工事業変更許可申請書を、別添のとおり一部補正します。

た無停電電源装置に接続又はバッテリーを設置することにより、外部電源喪失時でも通信連絡できる設計とする。

設計基準事故時に施設外の必要な場所と通信連絡できるよう多様性を確保した通信回線（固定式、携帯式）を設ける設計とし、通信回線は輻輳等による制限を受けない直接回線による有線式の電話設備及び輻輳等による制限を受けにくい衛星電話（固定式及び携帯式）及び携帯電話端末を備える。

21-3

通信連絡設備は、事故時の活動の拠点として機能する防災ルーム等に設置する。

21-4

ハ. 環境安全設計

(イ) 放射性廃棄物の放出に対する考慮

気体廃棄物の廃棄設備の系統を(添五) - 第ハ-1図～(添五) - 第ハ-5図に示す。また、液体廃棄物の処理設備の系統を(添五) - 第ハ-6図に示す。

(ロ) 放射線監視

放射線監視のために、風向、風速、降雨量等の気象状況を測定記録するため気象観測用設備を設ける。

気体廃棄物及び液体廃棄物の放出口の位置を(添五) - 第ハ-7図に示す。また、気象観測点の位置及び線量当量測定点並びに空間線量率測定点の位置を(添五) - 第ハ-7図に示す。

従来は保安規定要求と考えていたが今回、ハード設計として設工認展開が必要と判断

(添七) - 第4表 (防災資機材一覧 (FP, 漏えい対応、水災対応) (4/6))

資機材の種類	数量の 考え方	保管/設置場所	点検頻度	点検内容	
非常用 備蓄 機器	C	緊急時電話回線	(防災ルーム (オフサイトセンター専用、県災害時優先)) 警備所 (警察災害時優先)	(機器)	
		アラーム装置	防災ルーム、代管防災ルーム	(機器)	
		携帯電話	要員が所持	(機器)	
		消防専用回線 (東海村、那珂市)	警備所	(1回/月) 訓練の都度	(機器、機器)
		緊急呼出装置 (EMC)	警備所	(訓練の都度)	(機器)
		無線機	防災ルーム、代管防災ルーム、警備所	(1回/年)	(機器)
		衛星電話	事業所内倉庫 (内線電話経由)	(1回/月)	外觀、 充電確認
		放送設備	防災ルーム、代管防災ルーム、警備所	(1回/年)	(機器)
		モニタリングシステム	周辺監視区域高泉	(1回/年)	(機器)
		固定式測定器 (排気ガスモニタ)	監製工場、成型工場、加工棟、第3核燃料倉庫、シリンドラ流注機、 第1廃棄物処理場	(1回/年)	(機器)
		ガス検知器 可搬式	防災ルーム、代管防災ルーム	(1回/年)	(機器)
		中性子線測定器 可搬式	防災ルーム、代管防災ルーム	(1回/年)	(機器)
		空間放射線積算線量計	防災ルーム、代管防災ルーム	(1回/年)	(機器)
		表面線量測定器 可搬式	防災ルーム、代管防災ルーム	(1回/年)	(機器)

従来は保安規定要求と考えていた
が今回、ハード設計として設工認
展開が必要と判断

(表7) 第4表 防炎資機材一式(呼吸器、備えい対応、水袋対応)(5/6)

資機材の種類		数量の 考案方 ※	保管/設置場所	点検頻度	点検内容
放 射 線 計 測 器	可搬式マスク	B	従来は保安規定要求と考 えていたが今回、ハード 設計として設工認展開が 必要と判断	1回/年	機能
	制御装置	B		1回/年	機能
	可搬式放射線計測器	B		1回/年	機能
	可搬式放射線計測器	B		1回/年	機能
	個人用外部被ばく線量計	A		1回/年	機能
	呼吸器用マスク(本体)	A		1回/月	外觀、機能
	呼吸器用マスク(半面)	A		1回/月	外觀、機能
	呼吸器用マスク(全面)	A		1回/月	外觀、機能
	呼吸器用マスク(全面)	A		1回/月	外觀、機能
	呼吸器用マスク(全面)	B		1回/月	外觀、機能

加工施設の技術基準での設置要求に関する確認

通信連絡0326-4 【水平展開要 ①～④】 ③加工技術基準規則で工場等に設置要求のある設備については、事業許可において安全機能を有する施設として安全機能番号がない設備であっても、関連する建物等の仕様表の「その他の構成・機器」等に明記し、当該設備に求められる安全機能を漏れなく申請し、認可を受けること。 (例加工技術基準規則第13条第3号 設計基準事故時発生時に用いる照明及びその専用電源 など)

条項	設置要求	確認結果
第4条 (核燃料物質の臨界防止)	3 臨界質量以上のウラン（ウラン二三五の量のウランの総量に対する比率が百分の五を超えるものに限る。）又はプルトニウムを取り扱う加工施設には、 <u>臨界警報設備その他の臨界事故を防止するために必要な設備が設けられていなければならない。</u>	本加工施設には、濃縮度5%超又はプルトニウムを取り扱う施設は無いため、該当する施設は無い。
第13条 (安全避難通路等)	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 <u>安全避難通路</u> 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 <u>避難用の照明</u> 三 <u>設計基準事故が発生した場合に用いる照明</u> （前号の避難用の照明を除く。）及びその <u>真用の電源</u>	{905}安全避難通路、非常口、{903}非常灯（非常用照明）、{904}誘導灯、懐中電灯及びポータブル発電機を含めた投光器を設工認申請しており、申請漏れはない。
第17条 (核燃料物質の貯蔵施設)	必要に応じて核燃料物質の <u>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。</u>	本加工施設には、崩壊熱を除去する必要がある施設は無いため、該当する施設は無い。
第18条 (警報設備等)	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 <u>警報する設備が設けられていなければならない。</u> 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御の維持又は火災若しくは爆発の防止のための設備の <u>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。</u>	各種インターロックに付属する警報設備、{831}ダストモニタ、液位高警報設備を設工認申請しており、申請漏れはない。 各種インターロックを設工認申請しており、申請漏れはない。
第19条 (放射線管理施設)	工場等には、次に掲げる事項を <u>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。</u> 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	{829}エリアモニタ、{828}エアスニファ、{831}ダストモニタ、{830}ハンドフットモニタ、{832}モニタリングポストは設工認申請しているが、下記の施設については、防災資機材として、保安規定で当該施設の整備及び管理を規定することとしていたが、7次設工認申請で補正申請する。 ・放射線測定装置（ α 、 β 線用） ・サーベイメータ（ α 、 β （ γ ）線用） ・個人線量測定器 ・気象観測用設備 ・中性子線測定用可搬式測定器 ・空間放射線積算線量計 ・可搬式ダスト測定関連機器 ・可搬式放射性ヨウ素測定関連機器
第22条 (遮蔽)	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。 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 <u>遮蔽設備が設けられたものでなければならない。</u> 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。	遮蔽機能が必要となる各建物については、遮蔽設備としてコンクリート又はALCの壁を設工認申請しており、申請漏れはない。
第23条 (換気設備)	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、次に掲げる場所により <u>換気設備が設けられていなければならない。</u> 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おいては、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。	第一種管理区域を設定する各建物には、気体廃棄処理設備(1)～(6)を設工認申請しており、申請漏れはない。
第24条 (非常用電源設備)	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 <u>非常用電源設備が設けられていなければならない。</u> 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、 <u>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。</u>	{888}非常用ディーゼル発電機を設工認申請しており、申請漏れはない。 {889}無停電電源装置を設工認申請しており、申請漏れはない。
第25条 (通信連絡設備)	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、 <u>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。</u> 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 <u>専用通信回線が設けられていなければならない。</u>	{891}非常ベル設備、{892}放送設備、{893}通信連絡設備を設工認申請しているが、下記の施設については、防災資機材として、保安規定で当該施設の整備及び管理を規定することとしていたが、7次設工認申請で補正申請する。 ・通信連絡設備（奥庁専用電話） ・通信連絡設備（災害時優先電話、FAX） ・通信連絡設備（消防専用電話） ・通信連絡設備（携帯式衛星電話）

第一条 (変養、安全上重要な施設) 関連

No.	事業許可申請書での記載内容	記載箇所		設工認における展期 (○：当該申請で展期、-：当該申請に該当しない)						現申請上の許可要求事項	補正申請に向けた記載	
		本文P	添付P	第1次申請	第2次申請	第3次申請	第4次申請	第5次申請	第6次申請			第7次申請
1-1	前重要度分類第1類の建物及び構築物は、割り増し係数1.5以上とし、Sクラス相当の3.0を乗じた静的地震力3Ci (0.6G) に対して建物が概ね弾性範囲にある設計とする。(但し、原料貯蔵所を除く)	-	添5-118	-	○	○	○	-	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
1-2	前重要度区分第1類の設備・機器は、水平地震力1.0Gで弾性範囲となる設計とする。	-	添5-118	-	○	○	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
1-3	RC造 (SRC造(鉄骨鉄筋コンクリート造)を含む) で屋根がRCの建物の場合、F3巻巻に対し、建物の屋根、外壁が損傷しない設計とし、建物のシャッタ等の開口部を鉄筋に交換することで損傷しない設計とする。	-	添5-127	○	○	○	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
1-4	RC造で屋根がRCでない建物及びS造の建物の場合、RC造で屋根がRCでない成型工場、組立工場は、F3巻巻に対して外壁が損傷しないよう外壁補強を行う設計とし、S造の建物である転換工場、第1廃棄物処理所、第2廃棄物処理所、除染室・分析室は、外壁に対してサイディング補強を行う設計とする。また、これらの建物のシャッタ等の開口部を鉄筋に交換することで、外壁が損傷しない設計とする。	-	添5-127	-	-	○	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
1-5	前重要度区分第1類の廃棄物ドラム缶については、固縛等の措置を講じるものの、損傷による閉じ込め機能の喪失を考慮し、文献をもとに除染係数を100 (DRはその逆数で0.01) とした。	-	添5-122	○	-	-	-	-	○	○	取り込み漏れなし	変更なし

第一条 (定義、安全上重要な施設) 関連

No.	事業許可申請書での記載内容	記載箇所		設工認における展開 (○：当該申請で展開、-：当該申請に該当しない)							現申請上の許可要求事項	補正申請に向けた記載			
		本文P	添付P	第1次申請	第2次申請	第3次申請	第4次申請	第5次申請	第6次申請	第7次申請					
2-1	各単一ユニットに対し、設備・機器の形状寸法を制限し得るものについては、形状寸法について核的制限値を設定し、その制限値を満足する設計とする。	3	-	-	○	-	-	-	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし	
2-2	容器からウランを取り出す等、形状寸法を維持できない場合は、質量の核的制限値を設定し、管理する。	4	-	-	○	-	-	-	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし	
2-3	最過渡条件の推定臨界下限度を超える量のウランを取り扱う場合は、減速度を組み合わせて管理する。	4	-	-	○	-	-	-	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし	
2-4	濃液状のウランを取り扱う設備・機器で、その形状寸法を制限するものについては、ウラン溶液の温度上昇に対して変形、破損するおそれのない材料を用いる設計とする。	4	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	取り込み漏れなし	変更なし	
2-5	固体状のウランを取り扱う設備・機器は、必要に応じて形状寸法と減速度を組み合わせて核的制限値を設定し、十分加熱することにより含水率を所定の値よりも低下させたウラン粉末等を使用する設計とする。	4	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし	
2-6	通常時に予想される設備・機器の単一故障者しくはその誤作動又は運転員の単一の誤操作により、ウランが流入するおそれのある設備・機器は、臨界に達しないようあらかじめ核的制限値を設定し、その制限値を満足する設計とする。	4	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし	
2-7	単一ユニットに係る核的制限値はすべて水全反射条件で設定することにより、裕度を身込んだ設計とする。	5	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
2-8	取り扱うウランの形状寸法について核的制限値を設定する設備・機器は、十分な裕度を持った運転条件で管理し、インターロック機構により、確実に形状寸法を担保できる設計とする。	5	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
2-9	ウランの質量による核的制限値の管理については、二重装荷を想定しても未境界となる質量とし、信頼性の高いインテンターロック、運転員と監視システムによる確認又は複数の運転員による確認措置を講じる。(5) 質量の核的制限値を設定したバッチ処理の場合、移動するウランについて移動先の単一ユニットの核的制限値を超えないよう管理する。(7)	5,7	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
2-10	転換加工工程で製造する二酸化ウラン粉末は、熱処理を確実に実施して十分裕度のある減速度管理を行うため、同工程に設置するロータリーケルン内の温度が設定温度以下となった場合には、運転を自動的に停止する信頼性の高いインテンターロック機構等を有する設計とする。	5	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	取り込み漏れなし	変更なし
2-11	核的制限値を設定する設備・機器は、内部漏水に対し浸水しない設計とする。	5	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
2-12	減速度で管理する設備・機器については、火災時の消火等が浸水しない対策を講じる。	6	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
2-13	(2) 複数ユニットの臨界安全 複数の単一ユニット (以下「複数ユニット」という。) は、核的に安全な配置を決定するため、臨界安全評価を行う上での領域区分を定める。これらの領域区分は、領域同士での相互干渉がないように厚さ30.5cm以上のコンクリート又は同等以上の中性子遮断材である臨界隔離壁によって隔離するか、関係する単一ユニットの中心を結ぶ線に直交する面への単一ユニットの投影の最大寸法と3.66mのうちいずれか大きい方の距離以上離れた配置とする設計とする。(6)	6	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし

第一条 (定義、安全上重要な施設) 関連

No.	事業許可申請書での記載内容	記載箇所		設工認における展開 (○：当該申請で展開、－：当該申請に該当しない)							現申請上の許可要求事項	補正申請に向けた記載		
		本文P	添付P	第1次申請	第2次申請	第3次申請	第4次申請	第5次申請	第6次申請	第7次申請				
2-14	<p>同一領域内の単一ユニット間の相互作用は、立体角法又は臨界計算コードにより評価し、単一ユニット相互間は核的に安全であることを確認する。(6)</p> <p>1.工場棟領域 領域内のユニット相互間は、臨界計算コード評価又は表面間距離を30.5cm以上とし、TID - 7016 Rev.1に基づく立体角法により、核的に安全な配置とする。(添5-13)</p> <p>2.加工棟領域 領域内のユニット相互間は、臨界計算コード評価又は表面間距離を30.5cm以上とし、TID - 7016 Rev.1に基づく立体角法により、核的に安全な配置とする。(添5-15)</p> <p>3.原料貯蔵所領域 原料貯蔵所領域に存在する施設は貯蔵施設のみであり、シリンドラ貯蔵ピット内のユニットとウラン輸送物の配置は、シリンドラの内径を75.3cm、シリンドラの高さを1000cm(床から天井までの高さ)とし、ウラン輸送物に収納されているウラン粉末のH/U=0.5(含水率1.6%)又は100%理論密度のペレットとして臨界計算コード (ACSコードシステム) により解析し、核的に安全な配置とする。(添5-16)</p> <p>4.第2核燃料倉庫領域 第2核燃料倉庫領域に存在する施設は貯蔵施設のみであり、スクラップ貯蔵棚 (粉末用) 内のユニットの配置は、検証された信頼度の高い臨界計算コードにより解析し、核的に安全な配置とする。(添5-16)</p> <p>5.第3核燃料倉庫(1)領域 第3核燃料倉庫(1)領域に存在する施設は貯蔵施設のみであり、スクラップ貯蔵棚 (粉末用) 内のユニットの配置は、検証された信頼度の高い臨界計算コードにより解析し、核的に安全な配置とする。(添5-16)</p> <p>6.第3核燃料倉庫(2)領域 第3核燃料倉庫(2)領域に存在する施設は貯蔵施設のみであり、核的に隔離されていないユニット相互間は、臨界計算コード評価又は表面間距離を30.5cm以上とし、TID - 7016 Rev.1に基づく立体角法により、核的に安全な配置とする。(添5-17)</p> <p>7.シリンドラ洗浄棟領域 領域内のユニット相互間は、臨界計算コード評価又は表面間距離を30.5cm以上とし、TID - 7016 Rev.1に基づく立体角法により、核的に安全な配置とする。(添5-17)</p>	6	添5-13, 添5-15, 添5-16, 添5-17,	-	○	○	-	○	○	○	○	○	変更なし	
2-15	ウランの移動に対しては、臨界安全上の所定の容器に収納して行う設計とし、立体角法又は臨界計算コードにより評価し、核的に安全であることを確認する。	6	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	取り込み漏れなし	変更なし
2-16	ウランを取り扱う設備・機器 (未臨界を確保するため使用する中性子遮蔽材を含む) は、使用条件において十分な強度を有する構造材を用い、未臨界であることが確認された核的に安全な配置に固定する設計とする。(6,7) 二つ以上の単一ユニットが存在する場合には、ユニット相互間における間隔を維持する等により臨界を防止する。(5)	5,6,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	取り込み漏れなし	変更なし

第一条 (定義、安全上重要な施設) 関連

No.	事業許可申請書での記載内容	記載箇所		設工認における展開 (○：当該申請で展開、－：当該申請に該当しない)							現申請上の許可要求事項	補正申請に向けた記載		
		本文P	添付P	第1次申請	第2次申請	第3次申請	第4次申請	第5次申請	第6次申請	第7次申請				
2-17	固定することが困難な設備・機器の場合は、その周囲に単一ユニット相互間の間隔を維持するための剛構造物を取り付けるが、移動範囲を制限し、管理する設計とする。	7	-	-	○	-	-	-	○	○	○	○	変更なし	変更なし
2-18	溶液系でバッチ処理を行う場合、資格認定された運転員二人により投入量を確認し、インターロック機構により質量の核的制限値以下であることが確認されなければ次の工程に進めない設計とする。	5,7	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	変更なし	変更なし
2-19	ウランを搬送する設備は、ウランを搬送する能力を有する設計とし、搬送するための動力の供給が停止した場合に、ウランを安全に保持できる設計とする。	7,14	-	○	○	-	-	-	○	○	○	○	変更なし	変更なし
2-20	転換加工工程等のウランを溶液として取り扱う設備・機器は、全濃度で未臨界となる設計とする。ただし、少量の溶液の化学分析に使用する分析機器、質量の核的制限値を設定したバッチ方式で処理を行い最小臨界質量以下のウランを取り扱う設備・機器は除く。	3	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	変更なし	変更なし
2-21	乾燥機のベルト上におけるADUの異常堆積を防止するために、乾燥機のベルトを駆動しないと、上流側の沈殿ろ過設備が駆動しないようにインターロック機構を設ける。	108	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	変更なし	変更なし
2-22	二酸化ウラン粉末の減速度が制限値を逸脱することを防止するため、ロータリーキルン内の温度が設定温度(500°C以上)以下となったときADU粉末供給を自動的に停止するとともに、大型粉末容器への粉末供給を停止するインターロック機構を設ける。	108	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	変更なし	変更なし
2-23	研削屑乾燥機についてウラン粉末の減速度制限逸脱を防止する設計	57,61	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	変更なし	変更なし

第一条（定義、安全上重要な施設） 関連

No.	事業許可申請書での記載内容	記載箇所		設工認における展期（○：当該申請で展期、－：当該申請に該当しない）						現申請上の許可要求事項	補正申請に向けた記載		
		本文P	添付P	第1次申請	第2次申請	第3次申請	第4次申請	第5次申請	第6次申請			第7次申請	
3-1	<p>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ライシャイン線による加工施設周辺の線量を十分に低減でき、また、放射線防護上の措置を講じるよう、遮蔽のための壁、天井の構造物を設ける設計とし、かつ、その他の適切な措置として再生濃縮ウランの貯蔵量、貯蔵位置、貯蔵期間、ビルドアップ期間を管理し、保管廃棄する放射性廃棄物の外表面線量率を管理する措置を講じる設計とする。それら措置により、周辺監視区域境界線の線量が年間1mSv以下に低減する</p> <p>直接線及びスライシャイン線による線量の評価は、「発電用軽水型原子炉施設安全審査における一般公衆の線量評価について」（平成元年3月27日原子力安全委員会決定）を参考に、周辺監視区域外及び取地境界外の人の居住する可能性のある区域における線量評価を行うものとする。</p> <p>線量評価においては、貯蔵施設に最大貯蔵能力分のウランが存在し、その内数として再生濃縮ウランはその最大貯蔵能力分のウランが存在するものとする。また、保管廃棄施設に最大保管能力の放射性固体廃棄物を保管するものとし、最外周の表面線量率を2μSv/時とする。また、ウランの受入仕様値、各施設の壁材、壁の配置、評価点までの距離、UF6蒸発後のビルドアップ期間を考慮して評価する。(1)(1)</p> <p>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、施設の周辺監視区域境界外において、合理的に達成できる限り低くするためには、必要に応じて建物等に放射線遮蔽を講ずる。また、貯蔵等の設備内の配置にあたっては、再生濃縮ウラン等の相対的に線量の高いものによる周辺環境への影響が低くなるように管理する。再生濃縮ウランを貯蔵施設に貯蔵する場合であって貯蔵期間を1年未満に制限するときは、貯蔵するウラン量(ton-U)に貯蔵期間(月/年)を乗じて得られる値が、次項の8項に規定する値を同じく計算し、その結果が上記の値を超過しないこととなる。</p> <p>加工施設の周辺に周辺監視区域を設定し、周辺監視区域外における線量が「線量告示」で定める線量限度を超えないようにする。(添6-6)</p>	10,236	添6-6	○	○	○	○	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
3-2	<p>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ため、区画を仕切る壁による遮蔽、設備・機器の配置や自動化等の措置を行う。</p>	11	-	○	○	○	○	-	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし

第一条 (定款、安全上重要な施設) 関連

No.	記載箇所 本文P 添付P	設工認における展期 (○：当該申請で展期、-：当該申請に該当しない)							現申請上の許可要求事項 取り込み漏れなし	補正申請に向けた記載 変更なし
		第1次申請	第2次申請	第3次申請	第4次申請	第5次申請	第6次申請	第7次申請		
4-1	11 添5-2	-	-	-	-	○	-	-	取り込み漏れなし	変更なし
4-2	11 添5-2	-	-	-	-	○	-	-	取り込み漏れなし	変更なし
4-3	11 添5-2	-	-	-	-	○	-	-	取り込み漏れなし	変更なし
4-4	12 添5-2	-	-	-	-	○	-	-	取り込み漏れなし	変更なし
4-5	12 添5-2	-	-	-	-	○	-	-	取り込み漏れなし	変更なし
4-6	12 添5-3	-	-	-	-	○	-	-	取り込み漏れなし	変更なし
4-7	12 添5-3	-	-	-	-	○	○	-	取り込み漏れなし	変更なし

事業許可申請書での記載内容

UF6(ガス、固体)を収納する設備・機器は、UF6に対し耐食性を有する材料を用い、耐圧・気密設計とする。

UF6を圧力で取り扱う設備・機器は、より限定した区域に閉じ込めるため、工場監視工場の原料倉庫に集約して設置する設計とする。

UF6を加熱して取り扱う設備・機器は、圧力異常/温度異常を検知した場合は、自動的にUF6の供給を停止し、警報を発するとともに加熱を停止する設計とする。

UF6ガスを加水分解する設備・機器は、未反応のUF6ガスが後段に流出することを防止するため、水とUF6ガスの反応のために十分な水を供給できる設計とする。

UF6を冷却して捕集する設備・機器では、冷却不足によりUF6ガスを固化できないことによるUF6ガスの漏えいを防止するため、冷却不足を検知した場合に真空配管系統の弁を自動閉止するインターロック機構を設置する設計とする。

UF6シリンダを収納する蒸発器は、閉じ込めに関し、異常の発生防止機能を有する2次バウンダリとして耐圧・気密設計とし、蒸発器のドレン排出系にUF6の漏えい検知設備を設け、漏えい検知時に自動的にドレン排出弁を閉止する設計とする。また、過加熱によるUF6シリンダの損傷によるUF6の漏えいを防止するため、熱的制限値を設定し、これを超えることのないようインターロック機構を設置する設計とする。

UF6漏えいの拡大防止のため、フードボックス内にUF6漏えい検知設備を設置し、漏えい検知時に自動的にUF6の供給を停止するとともに、UF6シリンダの加熱を停止する設計とする。また、影響緩和のため、UF6の漏えい検知に伴い局所排気系統を切替え、ガス溜めバツファ機能を有するフードボックスを稼働して、排気中のUF6をスクラバにより処理を行うインターロック機構を設置する設計とする。なお、ガス溜めバツファ部はインターロックが作動するまでの時間に漏えいするUF6ガスを貯留できる容量を持つ設計とする。(12)

UF6シリンダ以外のUF6ガスを取り扱う設備・機器は、閉じ込めに関し事故の拡大防止機能を有する2次バウンダリであるフードボックス内に設置する設計とする。フードボックスは負圧維持のため局所排気系に接続するとともに排気系統にはUF6の漏えい検知設備を設置し、漏えい検知時に自動的に警報を発し、UF6の供給を停止するとともに、加熱を停止するインターロック機構を設置する設計とする。さらに、建物外へのUF6の漏えいによる影響を緩和するため、UF6の漏えい検知に伴い排気系統を切替え、フードボックス内のガス溜めバツファを経由して、排気中のUF6をスクラバにより処理してから二段の高性能エアフィルタ(後段は耐HF性)を渡し排出する設計とする。なお、ガス溜めバツファはインターロックが作動するまでの時間に漏えいするUF6ガスを貯留できる容量を持つ設計とする。(添5-3)

第一条 (定義、安全上重要な施設) 関連

No.	事業許可申請書での記載内容	記載箇所		設工認における展期 (○: 当該申請で展期、-: 当該申請に該当しない)							現申請上の許可要求事項	補正申請に向けた記載
		本文P	添付P	第1次申請	第2次申請	第3次申請	第4次申請	第5次申請	第6次申請	第7次申請		
4-8	蒸発器又はフードボックスからの室内への漏えいの拡大防止及び影響緩和のため、UF6を正圧で取り扱う設備・機器をUF6に対して耐食性がある材料を用いた防護カバーで覆うとともに、カバー内部及び原料倉庫室内に警報音発報機能及びバッテリーを備えたUF6漏えい警報設備を設置する。(12) UF6ガスの閉じ込め性を強化するために、2次バウンダリである蒸発器・フードボックスの外側に3次バウンダリとしての防護カバーを設け、防護カバーの内側及び外側にUF6の漏えい検知設備を設ける設計とする。(添5-3)	12	添5-3	-	-	-	-	○	-	-	取り込み漏れなし	変更なし
4-9	UF6を正圧で取り扱う設備・機器は、耐震重要度分類第1類に求められる地震力を超えない程度の地震加速度 (0.15G) を検知した時点で、遮断弁を自動閉止することにより、UF6ガスの供給を停止する設計とする。	12	添5-3	-	-	-	-	○	-	-	取り込み漏れなし	変更なし
4-10	粉末状のウランを収納する設備・機器は、ウランの飛散のない設計とする。(13)	13	-	-	-	-	-	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
4-11	粉末状のウランを収納する容器は、バックシートを介した蓋等により飛散のない設計とする。(13)	13	-	-	-	-	-	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
4-12	非密封のウランを取り扱うフードボックスは、局所排気システムにより、開口部の風速を0.5m/秒以上とするか、その内部を室内に対して9.8Pa以上の負圧を維持できる設計とする。(13) 第1種管理区域の設備・機器のうち、粉末状のウランを取り扱う混合機、プレス、研削装置等に設けるフード等は、内部を排気することにより開口部の風速を0.5m/秒以上とするか、内部を室内に対して9.8Pa以上の負圧となるように管理する。(添6-3)	13	添6-3	-	-	-	-	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
4-13	粉末状のウランを加圧状態で取り扱う設備は、局所排気系に接続したフードボックス又は配管カバー内に収納する設計とする。	13	-	-	-	-	-	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
4-14	粉末状のウランが比較的多く移行するおそれのある局所排気システムについては、公衆の総量を極力低くするため、閉じ込めに因り、事故の拡大防止・影響緩和機能を有する2次バウンダリとして、高性能エアフィルタを2段階設置する設計とする。	13,31	-	-	-	-	-	-	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
4-15	液体状のウラン及び液体廃棄物を収納する設備・機器は、閉じ込めに因り、異常の発生防止機能を有する1次バウンダリとしてウランの漏えいを防止するため、収納するウランの形態に応じて耐食性を有する材料を用いる設計とする。また、接液部は必要に応じてライニング等により腐食による漏えいを防止する設計とする。さらに、運転条件において漏えいのない設計とする。(13)	13	-	-	-	-	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
4-16	液体状のウラン及び液体廃棄物の貯槽で上部に開口部がある場合、オーバーフローによる漏えいを防止するため、それらの貯槽に液位計を設置し、液位異常を運転員に知らせる警報設備を設置する設計とし、液体状のウランの貯槽には液位異常の検知に連動し、給液を自動的に停止するインターロック機構を設置する設計とする。	13	-	-	-	-	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
4-17	液体状の放射性物質を取り扱う施設では、当該放射性物質が施設外へ漏えいするおそれがある場合には、想定される漏えい量を考慮し、施設外への漏えいを防止するための堰又は段差を設け、漏えいを検知するために堰漏水検知警報設備を設けることとする。	14	-	-	-	-	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし

第一条 (定款、安全上重要な施設) 関連

No.	事業許可申請書での記載内容	記載箇所		設工認における展限 (○：当該申請で展限、-：当該申請に該当しない)							現申請上の許可要求事項 取り込み状況	補正申請に向けた記載 変更なし	
		本文P	添付P	第1次申請	第2次申請	第3次申請	第4次申請	第5次申請	第6次申請	第7次申請			
4-18	周辺監視区域外へ排水を排出する排水路の上には、第1種管理区域の床面を設けないように設計する。	14	-	-	-	○	○	-	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
4-19	UO2F2溶液を取り扱う設備・機器は、漏れ時にUO2F2溶液が飛散して運転員へ被液しないようにするとともに、漏れしたUO2F2溶液から揮発するHFの拡散を緩和するため、飛散防止カバーを設置するとともに、局所排気系統へ接続する設計とする。	14	添5-3	-	-	-	-	○	○	-	-	取り込み漏れなし	変更なし
4-20	廃液の処理工程にウラン溶液が流出することを防止する設計とする。	14	-	-	-	-	-	-	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
4-21	ウランを搬送する設備は、ウランを搬送する能力を有する設計とし、搬送するための動力の供給が停止した場合に、ウランを安全に保持できる設計とする。	7,14	-	-	○	-	-	-	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
4-22	気体又は液体の放射性物質を内包する設備・機器については逆流弁、液封等を設け、放射性物質を内包しない設備・機器への逆流による拡散を防止する設計とする。また、換気設備においても同様とする。	14	-	-	-	-	○	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
4-23	第1種管理区域において、ウランを取り扱う工程の設備・機器のうち、ウランが設備・機器から空気中へ飛散するおそれがあるものについては、局所排気系統に接続することによりウランの空気中への飛散を防止する設計とする。	14	-	-	○	-	-	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
4-24	第1種管理区域は、無窓構造とするとともに、室内の圧力を外気に対して負圧に維持する設計とする。また、同区域の建物の内部の床及びび人が触れるおそれがある壁は、表面をウランが浸透しにくく、除染が容易で、腐食しにくい樹脂系塗料等で仕上げる。	14	-	○	○	○	○	-	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
4-25	第1種管理区域の室内空気は、ウラン粉末が室内に漏れした場合に備え、高性能エアフィルター、排気ファン及びダクトから構成される室内排気システムにより排気し、空気中のウランを除去する設計とする。なお、排気システムの一部については、高性能エアフィルターにより処理して部屋へ再循環給気を行う系統を設ける設計とする。	15	-	-	-	-	-	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
4-26	第2種管理区域に係る建物の接続部に設けるエキスパンションジョイントは、建物外壁との接合部をシーリング等により漏れのない設計とする。	15	-	-	○	○	○	-	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
4-27	給気ファンと排気ファンとの間にインターロック機構を設け、排気ファンが運転されない限り給気ファンが運転されない設計及び排気ファンが停止したときに給気ファンが停止する設計とする。	15	-	-	-	-	-	-	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
4-28	局所排気系統及び室内排気系統には高性能エアフィルターを設け、公衆の線量を十分に低減する設計とする。(13) 設計基準事故時において、公衆に対して著しい放射線被ばくを及ぼすおそれがないよう、事故に起因して環境に放出される放射性物質の量を低減させるため、局所排気系統及び室内排気系統には高性能エアフィルターを設置する設計とする。(15)	13,15	-	-	-	-	-	-	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし

第一条 (定観、安全上重要な施設) 関連

No.	事業許可申請書での記載内容	記載箇所		設工認における展期 (○：当該申請で展期、-：当該申請に該当しない)							現申請上の許可要求事項	補正申請に向けた記載		
		本文P	添付P	第1次申請	第2次申請	第3次申請	第4次申請	第5次申請	第6次申請	第7次申請				
前頁の続き	② 工場棟の転換工場の原料倉庫と原料倉庫の上階に位置するダクトスペースは、放射線物質を取り扱う区域と気体廃棄設備を処理する区域の違いがあり、また、耐火性能を有する天井で分離していることから、別の火災区域とする。 ③ 工場棟の転換工場の転換加工室と転換加工室の上階に位置するダクトスペースは、放射線物質を取り扱う区域と気体廃棄設備を処理する区域の違いがあり、また、耐火性能を有する天井で分離していることから、別の火災区域とする。 ④ 工場棟の成型工場 (ベレット加工室、ベレット貯蔵室、燃料構造接室、燃料構修室) とその上階に位置する成型工場 (フィルタ室) は、放射線物質を取り扱う区域と気体廃棄設備を処理する区域の違いがあり、また、耐火性能を有する天井で分離していることから、別の火災区域とする。(添5-48) 火災の延焼を防止するために火災区域を設定し、火災区域内における火災の継続時間を示す指標に相当する等価時間が防火壁等の耐火時間を超えない設計とする。(添5-51)	前頁の続き	前頁の続き	前頁の続き	前頁の続き	前頁の続き	前頁の続き	前頁の続き	前頁の続き	前頁の続き	前頁の続き	前頁の続き		
5-11	火災が発生し、その影響がある排気系統を停止しても、それ以外の排気系統により建物の負圧を維持する設計とする。	17	-	-	-	-	-	-	-	○	○	取り込み漏れなし	変更なし	
5-12	可燃性油類を使用する設備・機器は、発火及び異常な温度上昇を防止する対策、可燃性油類の漏えいを防止する灯油が内部に大量に滞留し、爆発的な燃焼を防止するために燃焼用空気を管理する設計とする。また、爆発的な燃焼に進展することを防止するための、燃焼空気用送風機が停止した場合、自動的に灯油の供給を停止するインターロック機構を設ける設計とする。焼却炉は、灯油が内部に滞留することを防止する設計とする。また、異常な温度上昇を防ぐ設計とする。	16	-	-	-	-	-	-	-	○	○	取り込み漏れなし	変更なし	
5-13	焼却炉は、助燃用として使用する灯油が内部に大量に滞留し、爆発的な燃焼を防止するために燃焼用空気を管理する設計とする。また、爆発的な燃焼に進展することを防止するための、燃焼空気用送風機が停止した場合、自動的に灯油の供給を停止するインターロック機構を設ける設計とする。焼却炉は、灯油が内部に滞留することを防止する設計とする。また、異常な温度上昇を防ぐ設計とする。	-	添5-50	-	-	-	-	-	-	-	-	○	取り込み漏れなし	変更なし
5-14	使用電圧が高い幹線動力ケーブル及び配電設備から大きな電流を扱うケーブルは、難燃性ケーブルを使用した設計とする。また、UF6ガス及び水素を取り扱う設備に隣り、地震時にそのガスの供給を自動停止するインターロックに係るケーブルについては、火災から防護するため、検出端から作動端まで金属製カバーに収納する設計とする。なお、設備機器に係る電力用ケーブル及び計測・制御ケーブルについては、火災によるケーブル損傷でその機能を喪失しても、対象の設備機器は安全側に動作する(運転停止する)設計とする。	-	添5-49	○	-	-	-	-	-	○	○	取り込み漏れなし	変更なし	
5-15	油火災は燃焼速度が速く、周辺の難燃性物質に延焼するおそれがあることから、潤滑油や油圧作動油を内包する設備機器は、火災熱影響評価で閉じ込め機能が不十分な場合は、遮熱板を設置する等により影響軽減させる設計とする。	-	添5-49	-	-	-	-	-	-	○	○	取り込み漏れなし	変更なし	
5-16	可燃性油類の貯蔵施設は、屋外に設置する設計とする。(添5-49) 灯油の貯蔵施設は、屋外に設置する設計とする。(添5-50)	-	添5-49、 添5-50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7次申請で保安規定で規定する事項である旨、資料23他で説明	変更なし
5-17	火災の延焼の防止に因りて更なる閉じ込めの強化を図るため、転換工場と成型工場の境界において転換工場の南側に耐火壁(扉を含む)を建設する設計とする。	-	添5-51	-	-	-	○	-	-	-	-	○	取り込み漏れなし	変更なし

第一条 (定養、安全上重要な施設) 関連

No.	事業許可申請書での記載内容	記載箇所		設工認における展開 (○：当該申請で展開、-：当該申請に該当しない)							現申請上の許可要求事項	補正申請に向けた記載	
		本文P	添付P	第1次申請	第2次申請	第3次申請	第4次申請	第5次申請	第6次申請	第7次申請			
5-25	水素ガスを使用する設備・機器は、過加熱による設備・機器の損傷による水素ガスの漏えいを防止するため、熱的制限値を設定してこれを超えることのない設計とする。(16)	16	添5-54	-	-	-	-	-	-	○	-	取り込み漏れなし	変更なし
5-26	連続焼結炉及びバッチ式小型焼結炉は、過加熱による炉体損傷に伴う水素ガスの漏えいを防止するために、炉体を冷却するための冷却水を管理する設計とする。また、炉体を冷却するための冷却水の圧力が設定値以下に低下した場合は、自動的に加熱ヒーター用電源を遮断するインターロック及び警報装置を設置する設計とする。	-	添5-56	-	-	-	-	-	-	○	-	取り込み漏れなし	変更なし
5-27	水素ガスを使用する設備・機器は、耐震重要度分類第1類に求められる地震力を超えない程度の地震加速度 (150ガル=0.15G) を検知した時点で、水素ガスの供給を停止する設計とする。(16)	16	添5-56	-	-	-	-	-	-	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
5-28	水素ガスを使用する設備・機器は、万一、炉内で水素爆発が発生した場合でも、本体の損傷による内部飛来物の発生を防止する設計とする。(17)	17	添5-56、 添7-8	-	-	-	-	-	-	○	-	取り込み漏れなし	変更なし
5-29	ロータリーキルン、連続焼結炉及びバッチ式小型焼結炉は、水素ガスの爆発による炉体の破損に伴う内部飛来物の発生を防止するために、爆発圧力を逃がす機構を設置する(添5-56)	-	添5-56、 添7-8	-	-	-	-	-	-	○	-	取り込み漏れなし	変更なし
5-30	ロータリーキルンの爆発圧力を逃がす機構は局所排気系統に接続し、ウラン粉末が室内に漏えいしない設計とする。	-	添5-56	-	-	-	-	-	-	○	-	取り込み漏れなし	変更なし

第一条 (定款、安全上重要な施設) 関連

No.	事業許可申請書での記載内容	記載箇所		設工認における展開 (○：当該申請で展開、－：当該申請に該当しない)						現申請上の許可要求事項	補正申請に向けた記載		
		本文P	添付P	第1次申請	第2次申請	第3次申請	第4次申請	第5次申請	第6次申請			第7次申請	
6-1	安全機能を有する施設を設置する建物・構築物は、自重及び通常時の荷重等に加え、耐震重要度分類の各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、十分な支持性能を有する地盤に設置する設計とする。(18) 建物・構築物の基礎は、十分な支持性能を有する砂礫層への抗基礎、又は十分な支持性能を有する砂礫層の上部を地盤改良し建物の基礎を直接連る直接基礎に支持させる。十分な支持性能を有する砂礫層のN値は30以上とする。ただし、基礎荷重の小さい建物・構築物は、地表近くのローム層に支持させ	18	添5-20	○	○	○	○	○	○	○	○	変更なし	補正申請に向けた記載

2 (SEE 20)

第一条 (定費、安全上重要な施設) 関連

No.	事業許可申請書での記載内容	記載箇所		設工認における展期 (○：当該申請で展期、-：当該申請に該当しない)							現申請上の許可要求事項	補正申請に向けた記載		
		本文P	添付P	第1次申請	第2次申請	第3次申請	第4次申請	第5次申請	第6次申請	第7次申請				
7-10	<p>(a) 設備・機器の耐震設計の考え方</p> <p>b. 二次設計</p> <p>耐震重要度分類の第1類については、上記の一次設計に加え、二次設計を行うものとする。二次設計に用いる地震力は、一次地震力に割増し係数1.5以上を乗じたものとする。</p> <p>二次設計は、常時作用している荷重と二次地震力を組み合わせ、その結果発生する応力に対して、設備・機器の相当部分が降伏し、塑性変形する場合でも過大な変形、亀裂、破損等が生じ、その施設の安全機能に重大な影響を及ぼすことがない設計とする。(20)</p> <p>【二次設計】</p> <p>第1類については、上記の一次設計に加え、二次設計を行う。この二次設計に係る二次地震力は、一次地震力に1.5以上を乗じたものとする。ここで「二次設計」とは、常時作用している荷重と一次地震力を上回る二次地震力とを組み合わせ、その結果発生する応力に対して、設備・機器の相当部分が降伏し、塑性変形する場合でも過大な変形、亀裂、破損等が生じ、その施設の安全機能に重大な影響を及ぼすことがない設計をいう。(添5-25)</p>	20,21	添5-25	-	○	○	○	○	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
7-11	<p>六ふっ化ワランを正圧で取り取り設備は、耐震重要度分類第1類とし、水平地震力1.0G(注)で弾性範囲の設計とする。(2)</p> <p>耐震重要度 第1類</p> <p>UF6ガス取扱設備 (大きな地震時に閉じ込めを期待する設備) 及び著しく大きな地震力が作用する前に大きな地震を候知した場合に作動を期待するインターロック機構(添5-22)</p>	2	添5-1, 添5-22	-	-	-	-	-	○	-	-	-	取り込み漏れなし	変更なし
7-12	<p>耐震重要度 第1類</p> <p>水素取扱設備及び著しく大きな地震力が作用する前に大きな地震を候知した場合に作動を期待するインターロック機構</p>	18	添5-22	-	-	-	-	-	-	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
7-13	<p>耐震重要度 第1類</p> <p>耐震重要度が第1類である機器の閉じ込めの一次バウンダリを構成するインターロック機構の検出端、作動端</p>	-	添5-22	-	-	-	-	-	-	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
7-14	<p>耐震重要度 第2類</p> <p>UF6ガス漏えい時に局所排気中のUF6等の除去を行う設備</p>	19	添5-22	-	-	-	-	-	-	○	-	-	取り込み漏れなし	変更なし
7-15	<p>耐震重要度 第3類</p> <p>インターロック機構の制御部 (信号線含む)、電源系統及び駆動用ユーティリティシステム</p>	-	添5-22	-	-	-	-	-	-	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし

第一条 (定載、安全上重要な施設) 関連

No.	事業許可申請書での記載内容	記載箇所		設工認における展開 (○: 当該申請で展開、-: 当該申請に該当しない)							現申請上の許可要求事項	補正申請に向けた記載		
		本文P	添付P	第1次申請	第2次申請	第3次申請	第4次申請	第5次申請	第6次申請	第7次申請				
9-8 (竜巻)	加工施設におけるウランを含有する全ての建物はF1竜巻荷重により損傷しない設計とする(添5-32) F1竜巻に対する安全設計としては、建物の外壁(開口部であるシャッター等を含む)及び屋根は、F1竜巻に対して損傷しない設計とする。転換工場、成型工場(放射線管理棟を含む)、組立工場、除染室・分析室、加工棟(連絡通路)、第1廃棄物処理所、第2廃棄物処理所、シリンドラ洗浄棟(前室)、第3廃棄物倉庫は、F1竜巻により損傷するおそれがある外壁(開口部)であるシャッター及び鉄扉を含む)及び屋根を補強する設計とする。第3核燃料倉庫、劣化・天然ウラン倉庫、原料貯蔵所、容器管理棟、第2核燃料倉庫は、F1竜巻により損傷するおそれがある外壁の開口部であるシャッター及び鉄扉のみを補強する設計とする。具体的に補強する部位を(添5)-第1-5表に示す。(添5-32)	-	添5-32	○	○	○	○	○	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
9-9 (竜巻)	屋根が折板(カラー鉄板含む)及び高温高圧蒸気養生された軽集気泡コンクリート(以下「ALC」という。)の建物(連絡通路、渡り廊下、前室含む)は、屋根全面の屋根取付け鉄骨トラスの補強及び強度の高い屋根材の取付け又は鉄筋コンクリート造(以下「RC造」という。)屋根の一部を補強シート張りで補強する。鉄骨造(以下「S造」という。)建物の外壁は全面をサイディング(一部内側サイディングを含む。)で補強する。RC造建物の外壁は、強度が不足な一部を鉄板又は増厚で補強する。第3廃棄物倉庫は除くシャッターは鉄筋化又は補強バーで補強する。	-	添5-33	-	-	-	○	-	-	-	-	-	取り込み漏れなし	変更なし
9-10 (竜巻)	核燃料物質又は廃棄物を取り扱う建物のうち、鉄筋コンクリート造又は鉄骨鉄筋コンクリート造(以下「SRC造」という。)で、屋根構造がRC造の建物は、F3竜巻に対し、建物の外壁及び屋根が損傷しない設計とする。SRC造である成型工場、組立工場は外壁補強を行う。	-	添5-33	○	○	○	○	○	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
9-11 (竜巻)	核燃料物質又は廃棄物を取り扱う建物のうち、屋根構造がRC造以外の建物(第3廃棄物倉庫は除く)は、F3竜巻に対し、建物の屋根の損傷を前提とするが、外壁は損傷しない設計とする。S造である転換工場、第1廃棄物処理所、第2廃棄物処理所、除染室・分析室は、補強のためにサイディングを追加する。屋根の損傷を仮定した建物は、屋根の損傷箇所を結ぶ風の吹き込みに対して、建物内部の床、壁により、設備・機器を防御する設計とするか、屋根の損傷により設備・機器に直接風圧力が作用する場合は、それら設備・機器(非気ダクトは除く)を耐風圧設計とする。(添5-33)	-	添5-33	-	-	-	○	-	-	-	-	-	取り込み漏れなし	変更なし
9-12 (竜巻)	第2廃棄物倉庫を除く建物の開口部(シャッター等)は鉄扉に変更する。	-	添5-33	○	○	○	○	-	-	-	-	-	取り込み漏れなし	変更なし
9-13 (竜巻)	公道からの車両は、敷地境界の防護フェンスで防護する設計とする。(添5-34) 車両の運動エネルギーを吸収することができるように防護フェンスを公道と接する敷地境界部に設置する。(添5-35)	-	添5-34、 添5-35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	取り込み漏れなし	変更なし

第一条 (定数、安全上重要な施設) 関連

No.	事業許可申請書での記載内容	記載箇所		設工認における展開 (○：当該申請で展開、-：当該申請に該当しない)							現申請上の許可要求事項	補正申請に向けた記載	
		本文P	添付P	第1次申請	第2次申請	第3次申請	第4次申請	第5次申請	第6次申請	第7次申請			
9-14	(電巻) 敷地外から飛来する軽トラック、プレハブ物置は建物で防護する設計とする。(添5-34) 民家の駐車場等から、防護フェンスを超えて飛来する車両については、飛来する車両の運動エネルギーに応じ、建物の外壁を補強することにより防護する。(添5-35)	-	添5-34, 添5-35	-	○	○	○	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
9-15	(電巻) 風荷重により、屋根が損傷するおそれがある施設(転換工場、成型工場(放射線管理棟を含む)、組立工場、除染室・分析室、第1廃棄物処理所、第2廃棄物処理所)は、建物内に設置される設備・機器等が建物外部へ飛散することを防止するため、建物の屋根下に飛散防止用防護ネットを設置する。	-	添5-34	-	-	-	-	○	-	-	-	取り込み漏れなし	変更なし
9-16	(電巻) UF6を正圧で取り扱う設備・機器に対しては防護カバーを設置する。	-	添5-34	-	-	-	-	○	-	-	-	取り込み漏れなし	変更なし
9-17	(電巻) クランを内包する設備・機器に対しては固縛等の補強を行う。	-	添5-34	-	-	-	○	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
9-18	(電巻) 高性能エアフィルタ〜非風機の間排気ダクトは、風圧力で飛散しないように、固定の補強を行う。	-	添5-34	-	-	-	-	-	○	○	-	取り込み漏れなし	変更なし
9-19	(電巻) 高性能エアフィルタは飛散防止のため、金属カバーで固定する。	-	添5-34	-	-	-	-	-	-	○	-	取り込み漏れなし	変更なし
9-20	(電巻) 電巻の風圧力により屋根が損傷する場合は、飛散防止用防護ネットが飛来物の落下による運動エネルギーを吸収することで建物内部の設備・機器の損傷を防止する。	-	添5-35	-	-	-	-	-	○	○	-	取り込み漏れなし	変更なし
9-21	(森林火災) 加工施設の建物は、建築基準法等関係法令で定める耐火構造又は不燃性材料を使用した設計とする。	16	添5-47, 添5-48	○	○	○	○	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
9-22	(屋外危険物の火災・爆発) 灯油を貯蔵する危険物屋外タンク貯蔵所(2)を更新して貯蔵量上限を9.5kℓから0.75kℓに縮小し、火災の影響を防止する。	-	添5-87	-	-	-	-	-	-	-	-	7次申請で保安規定で規定する事項である旨、資料23他で説明	変更なし
9-23	(屋外危険物の火災・爆発) LPガス供給設備については、防護対象施設に対して危険限界距離以上の離隔距離となる場所に移設する。	-	添5-87	-	-	-	-	-	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
9-24	(屋外危険物の火災・爆発) 高圧ガス貯蔵所については、高圧ガス保安法に基づき障壁を、周囲を囲うように設置する。	-	添5-87	-	-	-	-	-	-	-	○	取り込み漏れなし	変更なし

第一条 (定義、安全上重要な施設) 関連

No.	事業許可申請書での記載内容	記載箇所		設工認における展開 (○:当該申請で展開、-:当該申請に該当しない)							現申請上の許可要求事項 取り込み状況	補正申請に向けた記載
		本文P	添付P	第1次申請	第2次申請	第3次申請	第4次申請	第5次申請	第6次申請	第7次申請		
9-25 (航空機落下)	航空機の種類に関わらず係数αを保守的に1と設定した上で、3工場(転換工場(第2核燃料倉庫、作業室(2)を含む。以下「転換工場等」という。)、成型工場、組立工場)それぞれについて評価を行った。その結果、航空機落下確率は5.1×10 ⁻⁸ 回/年、成型工場及び組立工場は4.4×10 ⁻⁸ 回/年となった。また、有鉛昇飛行方式民間航空機(小型)以外の航空機については、隣接する工場への落下が標的となる工場の影響を及ぼすと仮定して、1つの工場に落下した場合の標的面積を3つの工場の面積の総和として評価を行った。その結果、転換工場等は9.6×10 ⁻⁸ 回/年、成型工場及び組立工場は9.3×10 ⁻⁸ 回/年となり、いずれの場合も航空機落下評価ガイドで示される判断基準となる10 ⁻⁷ 回/年未満であることから、航空機落下に対する防護設計は不要である。	-	添5-83	-	-	-	-	-	-	-	事業許可記載の通り、航空機落下評価ガイドで示される判断基準となる10 ⁻⁷ 回/年未満であることから、航空機落下に対する防護設計は不要	変更なし
9-26 (航空機落下/火災)	「原子力発電所の外部火災影響評価ガイド」の「附属書C原子力発電所の敷地内への航空機落下による火災の影響評価について」に基づき、航空機落下確率が1×10 ⁻⁷ 回/年となる地点に墜落した場合を想定し、評価を実施した。評価対象施設は、建物及び加工工程の独立性を考慮し、核燃料物質を取り扱う主要工場である転換工場等、成型工場、組立工場とした。評価の結果、航空機落下で発生する火災に対して、いずれの建物においてもその外壁は損傷せず、外部火災の影響が大きな事故の誘因とならないことを確認した。	-	添5-86	-	-	○	○	-	-	-	取り込み漏れなし	変更なし

第一条 (産業、安全上重要な施設) 関連

No.	事業許可申請書での記載内容	記載箇所		設工認における展期 (○：当該申請で展期、-：当該申請に該当しない)							現申請上の許可要求事項	補正申請に向けた記載	
		本文P	添付P	第1次申請	第2次申請	第3次申請	第4次申請	第5次申請	第6次申請	第7次申請			
10-1	不法侵入防止設備を備えた十分な高さの金属製の柵等により立入り制限区域を設定し、同区域への立入りを所定の出入口以外からの同区域への人の立入りを禁止するとともに、加工施設の建物は鉄筋コンクリート造、鉄扉等の堅牢な構造を有する設計とする。 管理区域(重量のある核燃料物質等を収納した密封容器のみを取り扱う場合を除く)の出入口において、核燃料物質を検知する装置等を設置することにより監視を行う設計とする。管理区域の出入口に設置する出入管理装置等により人の出入りを常時監視する。	29	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	変更なし
10-2	加工施設(重量のある核燃料物質等を収納した密封容器のみを取り扱う場合を除く)の出入口において、核燃料物質を検知する装置等を設置することにより監視を行う設計とする。管理区域の出入口に設置する出入管理装置等により人の出入りを常時監視する。	29	-	○	○	○	○	-	○	○	○	○	変更なし
10-3	加工施設の防護のために必要な設備及び装置の操作に係る情報システムは、電気通信回線を通じて妨害行為又は破壊行為を受けることがないよう、電気通信回路を通じて当該情報システムに対する外部からの不正アクセスを物理的に遮断する設計とする。	29,30	-	○	○	○	○	-	○	○	○	○	変更なし

第一条 (定義、安全上重要な施設) 関連

No.	事業許可申請書中の記載内容	記載箇所		設工認における展開 (○: 当該申請で展開、-: 当該申請に該当しない)										現申請上の許可要求事項	補正申請に向けた記載		
		本文P	添付P	第1次申請	第2次申請	第3次申請	第4次申請	第5次申請	第6次申請	第7次申請	取り込み漏れなし	取り込み漏れなし	取り込み漏れなし			取り込み漏れなし	取り込み漏れなし
11-1	溢水原因となる配管に対し、耐震重要度分類第1類に求められる地震力を超えない程度の地震加速度 (150ガル=0.15G) を検知した時点で、必要に応じて、供給を停止する設計とする。	28	添5-89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	取り込み漏れなし	変更なし
11-2	第1種管理区域から第2種管理区域又は非管理区域への溢水の漏えいを防止する設計とする。(28) 第1種管理区域の境界から外側へ溢水が流入ししない設計とする。(添5-89)	28	添5-89	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
11-3	被水又は没水により非気設備の機能を喪失しない設計とする。	28	添5-89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	取り込み漏れなし	変更なし
11-4	臨界防止の観点から、核燃料物質を内包する設備・機器が、被水又は没水によって臨界とならない設計とする。	28	添5-89	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	取り込み漏れなし	変更なし
11-5	被水又は没水による設備・機器における電気火災の発生を防止する設計とする。	28	添5-89	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	取り込み漏れなし	変更なし
11-6	加工施設の扉は、扉を介して溢水経路を形成できるように水密性を有さず、かつノンエアタイト仕様の設計とする。(28) 管理区域内の溢水の水位抑制のため、扉は水密性を有さない設計とする。(添5-101)	28	添5-101	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
11-7	臨界防止の観点から、減速度を管理するウランを内包する設備・機器は、被水防護処置を行う。 ・フードボックスの空気取り入れ口に被水防護カバーを設置する。	-	添5-99、 添5-101	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	取り込み漏れなし	変更なし
11-8	臨界防止の観点から、減速度を管理するウランを内包する設備・機器は、被水防護処置を行う。 ・ウラン粉末の気流輸送設備では、空気取り入れ口に被水防護カバーを設置する。	-	添5-99、 添5-101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	取り込み漏れなし	変更なし
11-9	被水による設備・機器の電気火災の発生を防止するため、配線用遮断器を設置する。(添5-99) 被水による設備・機器における電気火災の発生を防止するため、被水防止カバーを設置するか、配線用遮断器を設置する設計とする。(添5-101)	-	添5-99、 添5-101	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
11-10	(3)蒸気による影響評価 地震感知に連動して自動的に供給を停止する遮断弁を設置する設計とする。(添5-99) 蒸気配管からの蒸気漏えいに対しては、地震感知に連動して自動的に供給を停止する遮断弁を設置する設計とする。(添5-101)	-	添5-99、 添5-101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	取り込み漏れなし	変更なし
11-11	ウランを内包する設備・機器は、形状寸法又は質量を管理する設計でウランに水の浸入を考慮し最速減速状態を想定した設計とするか、ウランに水の浸入を想定しないウランの減速度を管理する設計とする。	-	添5-100	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	取り込み漏れなし	変更なし
11-12	ウランの減速度管理を適用する設備・機器は、ウランが被水しないよう設備・機器内 (フードボックス、容器を含む) で取り扱う設計とし、没水による水の浸入を防止するため、空気取り入れ口の開口を水位より高くする設計とする。	-	添5-100	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	取り込み漏れなし	変更なし
11-13	核燃料物質の貯蔵室である第2核燃料倉庫、第3核燃料倉庫の貯蔵室(1)及び貯蔵室(2)は、以下の設計とすることで溢水による水の浸入を想定しない。 ・部屋内に水配管等を設置しない設計 ・室外から水の浸入を防止する層を設置する設計	-	添5-100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	取り込み漏れなし	変更なし

第一条（定載、安全上重要な施設）関連

No.	事業許可申請書での記載内容	記載箇所		設工認における展開（○：当該申請で展開、－：当該申請に該当しない）							現申請上の許可要求事項	補正申請に向けた記載				
		本文P	添付P	第1次申請	第2次申請	第3次申請	第4次申請	第5次申請	第6次申請	第7次申請						
11-14	第1種管理区域を境界とする区画を設定し、その境界の開口に対し、溢水高さにスロッシングによる水位変位を考慮した水位高さ以上の堰等を設置する設計	-	添5-94, 添5-100	-	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	変更なし
11-15	排気設備（排風機、制御盤）は溢水による影響を受けないよう、設備高さを溢水許容高さより高くする設計とする。	-	添5-100	-	-	-	-	-	○	○	-	○	-	-	-	変更なし
11-16	使用電圧が高い幹線動力ケーブルに接続する制御盤の設備高さについて は、設備高さを溢水許容高さより高くする設計とし、それ以外の制御盤は配線用遮断器を設置する設計とする。	-	添5-100, 添5-101, 添5-102	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	変更なし
11-17	防護区画内の罫内の必要な箇所に振漏検知警報設備を設置する。	-	添5-101	-	-	-	-	-	○	○	-	-	○	○	○	変更なし
11-18	工業用水、水道水、冷却水、純水及び空調用水の配管には、地震感知に連動して遮断弁が自動的閉止又は送液ポンプが自動停止する設計とする。	-	添5-101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	変更なし
11-19	遮断弁及びその周辺の配管は、1.0Gの水平地震力に対して弾性範囲となる設計とする。	-	添5-91, 添5-101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	変更なし
11-20	排気設備（排風機、制御盤）は被水による影響を受けないよう防護対象又はその水配管等に被水防護カバーを設置するとともに、防護対象の配線等による開口部にシール処置する。	-	添5-101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	変更なし
11-21	a. 防護区画設定の基本方針 ・閉じ込めの安全機能として、第1種管理区域からの漏えい防止の観点で区画を設定する。 ・閉じ込めに関する防護対象設備として排気設備の有無の観点から区画を設定する。 ・閉じ込めの観点から、UF6を正圧で取り扱う転換工場原料倉庫を防護区画として設定する。 ・臨界防止の観点からウランの減速度を管理する設備・機器の設置の有無から区画を設定する。 ・上記何れにおいても溢水の高さを考慮して防護区画を設定する。 ・溢水の影響を避けるため、扉部分を堰を設置する設計の区画は個別に防護区画を設定する。堰の設置例を（添5）-第9-3図に示す。	-	添5-92	-	○	○	○	-	○	○	-	○	○	○	○	変更なし

第一条 (定義、安全上重要な施設) 関連

No.	事業許可申請書での記載内容	記載箇所		設工認における展開 (○:当該申請で展開、-:当該申請に該当しない)					現申請上の許可要求事項 取り込み状況	補正申請に向けた記載	
		本文P	添付P	第1次申請	第2次申請	第3次申請	第4次申請	第5次申請			第6次申請
12-1	運転員の操作性及び人間工学的観点の諸因子を考慮して、操作器、指示計、記録計、表示装置、警報装置等を設ける設計とする。	30	-	-	-	-	-	-	-	7次申請で保安規定で規定する事項である旨、資料23他で説明	変更なし
12-2	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。	30	-	-	-	-	-	-	-	7次申請で保安規定で規定する事項である旨、資料23他で説明	変更なし
12-3	表示装置は、運転員の誤操作を防止するため、必要に応じて色で識別できる設計とする。	30	-	-	-	-	-	-	-	7次申請で保安規定で規定する事項である旨、資料23他で説明	変更なし
12-4	UF6配管の弁を自動閉止するインターロック機構を設置する設計とする。	30	-	-	-	-	○	-	-	取り込み漏れなし	変更なし

第一条 (定義、安全上重要な施設) 関連

No.	事業許可申請書での記載内容	記載箇所		設工認における展限 (○：当該申請で展限、－：当該申請に該当しない)								現申請上の許可要求事項	補正申請に向けた記載		
		本文P	添付P	第1次申請	第2次申請	第3次申請	第4次申請	第5次申請	第6次申請	第7次申請	取り込み漏れなし				
14-1	水素ガスを使用する設備・機器の爆発の発生防止対策、クレーン等の落下防止対策を実施し、内部飛来物が発生しない設計とする。	29,38	-	○	-	-	-	-	○	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
14-2	安全機能を有する施設は、安全機能の重要度に応じて、その機能を確保する設計とする。	38	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
14-3	核燃料物質の種類、取扱量、化学的性状、物理的形態を考慮し、その機能が期待される通常時及び設計基準事故時に想定される設置場所の温度、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、必要な安全機能を発揮できる設計とする。	38	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
14-4	安全機能を確認するための検査又は試験並びに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設計とする。	38	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
14-5	使用施設と共用する非常用ディーゼル発電機、第1廃棄物処理所、第2廃棄物処理所、第3廃棄物倉庫、廃棄物管理棟、分光分析室及び分析室(分析設備の一部、気体廃棄設備を含む。)は、共用によってその安全機能を損わない設計とする。	38	-	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
14-6	機器等の破損、故障等により核燃料物質等を外部放出する可能性のある事象が発生した場合においても、公衆に著しい放射線被ばくを与えないよう、インターロック機構を設ける設計とする。	38	添5-1, 添5-2	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
14-7	インターロック機構は、損傷時の影響度に応じて、多重性又は多様性、耐震性による高い信頼性を確保する設計とする。 UF6漏えい検知、地震検知により動作するインターロック機構については、独立二系統とし、水素ガス漏えい検知により動作するインターロック機構については、複数の検出端を設置する設計とする。	3,38	添5-2	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
14-8	ユーティリティ(電源、バルブ作動用ガス)が喪失した場合においても、安全側に停止するフェールセーフとなる設計とする。	3	添5-2	-	○	-	-	-	○	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし

第一条 (発塵、安全上重要な施設) 関連

No.	事業許可申請書での記載内容	記載箇所		設工認における展開 (○：当該申請で展開、-：当該申請に該当しない)							現申請上の許可要求事項 取り込み状況	補正申請に向けた記載
		本文P	添付P	第1次申請	第2次申請	第3次申請	第4次申請	第5次申請	第6次申請	第7次申請		
15-1	UF6の漏えいの検知に伴う遮断弁の閉止までの40秒間の漏えいとした。(241) 漏えい検知してから遮断弁閉止までの40秒間の漏えいを仮定(添7-14) UF6シリンダ、脱着式UF6配管以外のUF6ガスを取り扱う設備・機器は、フードボックス内に設置する設計とし、2次バウンダリとして、局所排気系統に接続し、フードボックス内部を負圧に維持することにより、フードボックスで閉じ込める設計とする。(添7-7) フードボックスにはUF6の漏えい検知設備を設置し、漏えいの検知時に自動的に警報を発生し、UF6の供給を停止するとともに、加熱を停止するインターロックを発生し、加熱蒸気供給弁及びドレン排出弁を自動で停止する。(添7-5)	241	添7-14 添7-7	-	-	-	-	○	-	-	取り込み漏れなし	変更なし
15-2	UF6シリンダ及び脱着式UF6配管は、労働安全衛生法に基づく第1種圧力容器である蒸発器内に収納されており、蒸発器内でUF6が漏えいした場合、漏えいを検知し、加熱蒸気供給弁及びドレン排出弁を自動で停止する。(添7-5)	-	添7-5 添7-7	-	-	-	-	○	-	-	取り込み漏れなし	変更なし
15-3	UF6シリンダ、脱着式UF6配管は蒸発器内部に設置することで、UF6ガスが漏えいした場合には蒸発器で閉じ込める設計とし、2次バウンダリとして耐圧・気密設計とする。(添7-7)	-	添7-5	-	-	-	-	○	-	-	取り込み漏れなし	変更なし
15-4	コールドトラップ等は第1種圧力容器として設計・管理することに加え、容器と遮断弁までの配管部分を強化する。	-	添7-8	-	-	○	○	-	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
15-5	ウラン粉末が第1種管理区域内の室内に漏えいした場合に備え、排気系統により建物内部を負圧に維持することにより、建物からのウランの漏えいを防止する設計とし、また、漏えいしたウラン粉末は、室内排気系統に設置する高性能エアフィルタを介して排気する設計とする。	-	添7-8	-	-	-	○	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
15-6	ウラン粉末を取り扱う設備・機器のうち、閉じ込めバウンダリとして難燃性材料のパネルを使用している設備・機器において、火災の熱影響によりウラン粉末が第1種管理区域内の室内に漏えいした場合に備え、室内排気系統により建物内部を負圧に維持することにより建物で閉じ込める設計とし、また、漏えいしたウラン粉末は、室内排気系統に設置する高性能エアフィルタを介して排気する設計とする。	-	添7-7	-	-	-	-	-	○	-	取り込み漏れなし	変更なし
15-7	ウラン粉末を加圧で取り扱う設備・機器及びその配管を覆うフードボックス(配管カバーを含む)を局所排気系統により負圧に維持することで、ウランの漏えいを防止する設計とし、また、漏えいしたウラン粉末は、局所排気系統に設置する二段の高性能エアフィルタを介して排気する設計とする。	-	添7-8	-	-	-	-	-	○	-	取り込み漏れなし	変更なし

第一条 (定数、安全上重要な施設) 関連

No.	事業許可申請書での記載内容	記載箇所		設工認における展開 (○：当該申請で展開、-：当該申請に該当しない)							取申請上の許可要求事項	補正申請に向けた記載		
		本文P	添付P	第1次申請	第2次申請	第3次申請	第4次申請	第5次申請	第6次申請	第7次申請				
16-1	各工程におけるウランの形態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。	31, 150	-	-	○	-	-	○	○	○	○	○	変更なし	変更なし
16-2	貯蔵施設はウランの形態に応じて、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。	31	-	-	○	-	-	○	○	○	○	○	変更なし	変更なし

第一条 (定義、安全上重要な施設) 関連

No.	事業許可申請書での記載内容	記載箇所		設工設における展開 (○: 当該申請で展開、-: 当該申請に該当しない)							現申請上の許可要求事項	補正申請に向けた記載
		本文P	添付P	第1次申請	第2次申請	第3次申請	第4次申請	第5次申請	第6次申請	第7次申請		
17-12	廃液処理設備(1)からの排水は排水口から排出し、ふっ素及び窒素等の除去処理を行った後、排水貯留池に送液する。廃液処理設備(1)以外の排水は排水貯留池に直接排水する。排水貯留池にて放射性物質の濃度を再度確認した後、排水口から専用排水管により海洋へ放出する。	173	-	-	-	-	○	-	○	○	取り込み漏れなし	変更なし
17-13	気体廃棄物の廃棄設備は、第1種管理区域で発生する気体廃棄物を処理することが十分に可能な能力を有するものとする。	172	-	-	-	-	-	○	○	○	取り込み漏れなし	変更なし

第一条 (定数、安全上重要な施設) 関連

No.	事業許可申請書での記載内容	記載箇所		設工認における展開 (○：当該申請で展開、-：当該申請に該当しない)							現申請上の許可要求事項	補正申請に向けた記載
		本文P	添付P	第1次申請	第2次申請	第3次申請	第4次申請	第5次申請	第6次申請	第7次申請		
18-1	放射線管理施設には、放射線被ばくを監視及び管理するため、放射線業務従事者の出入管理、汚染管理、除染等を行うための設備・機器等を設ける。特に、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・管理するため、以下の放射線監視測定用設備、試料測定用設備等の設備・機器を設けるとともに、放射線防護用設備を備える。	32	-	-	-	-	-	-	-	○	取り込み漏れなし	変更なし
18-2	放射線監視用測定設備として、エアロモニタ、エアスニファ、ダストモニタ、放射能測定装置 (α、β線用)、サーベイメータ (α、β (γ) 線用) の機器を設ける。	32	-	-	-	-	-	-	-	○	取り込み漏れなし (エアロモニタ、エアスニファ、ダストモニタ) その他は、7次申請で保安規定で規定する事項である旨、資料16設で説明	放射能測定装置 (α、β線用)、サーベイメータ (α、β (γ) 線用) を設工認申請機器とする
18-3	試料測定用設備として、ウラン及び放射性不純物を測定できる放射能測定装置 (α、β線用) の機器を設ける。	33	-	-	-	-	-	-	-	-	7次申請で保安規定で規定する事項である旨、資料23他で説明	放射能測定装置 (α、β線用)、サーベイメータ (α、β (γ) 線用) を設工認申請機器とする
18-4	放射線防護用設備として、防じんマスク、ポンベ式呼吸器の呼吸用保護具を備える。	33	-	-	-	-	-	-	-	-	保安規定で規定する資機材として、資料23他で説明	変更なし
18-5	放射線業務従事者等の汚染検査、除染を行うための検査室及びシャワー室を設ける。	33, 235	添6-3	-	-	○	-	-	-	○	取り込み漏れなし	変更なし
18-6	退出管理用としてハンドフットモニタを設ける。	33	-	-	-	-	-	-	-	○	取り込み漏れなし	変更なし
18-7	個人被ばく管理用として個人線量測定器を設ける。	33	-	-	-	-	-	-	-	-	保安規定で規定する資機材として、資料23他で説明	個人線量測定器を設工認申請機器とする
18-8	除染用として、除染用具を設ける。	33	-	-	-	-	-	-	-	-	保安規定で規定する資機材として、資料23他で説明	変更なし
18-9	放射線業務従事者に対する線量を管理するため、管理区域における空間線量、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、加工施設の第1種管理区域の出入口付近にそれぞれ表示できる設計とする。(33) 放射線管理に必要な情報を所内の適切な場所に表示できるようにする。(235)	33, 235	-	-	-	-	-	-	-	-	保安規定で規定する資機材として、資料23他で説明	変更なし
18-10	万一の事故に備え、緊急用保護具を常備する。	235	-	-	-	-	-	-	-	-	保安規定で規定する資機材として、資料23他で説明	変更なし
18-11	放射線監視のために、風向、風速、降雨量等の気象状況を測定記録するため気象観測用設備を設ける。	-	添5-4 添9-11 添9-13	-	-	-	-	-	-	-	保安規定で規定する事項としていた。	熱電対式温度計、転倒ます型雨量計、風車(プロペラ)-パルス式風向・風速計を設工認申請機器とする

第一条 (定義、安全上重要な施設) 関連

No.	事業許可申請書での記載内容	記載箇所		設工認における展限 (○: 当該申請で展限、-: 当該申請に該当しない)						現申請上の許可要求事項 取り込み状況	補正申請に向けた記載	
		本文P	添付P	第1次申請	第2次申請	第3次申請	第4次申請	第5次申請	第6次申請			第7次申請
19-1	通常時において、加工施設より環境に放出される放射性物質の監視及び測定については、「発電用軽水型原子炉施設における放出放射性物質の測定に関する指針」を参考とした設計とし、設計基準事故時における監視及び測定については、「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指針」を参考とした設計とする。 以上のことを踏まえ通常時及び設計基準事故時に加工施設の放射性物質の濃度を監視・測定するため、加工施設内に放射性物質の濃度及び線量の監視設備を設置し、周辺監視区域構築付近に、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モニタリングポストを1台設置する。	33	-	-	-	-	-	-	-	○	取り込み漏れなし	変更なし
19-2	加工施設内に放射性物質の濃度及び線量の監視設備を設置し、周辺監視区域構築付近に、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モニタリングポストを1台設置する。	33	-	-	-	-	-	-	-	○	取り込み漏れなし	変更なし
19-3	隣接するニュークリア・デベロップメント株式会社所有する、上記と同様の設計のモニタリングポストの測定データを、随時監視できるようにする。	33	-	-	-	-	-	-	-	-	ニュークリア・デベロップメント株式会社所有するモニタリングポストであることから設工認申請対象外ただし、随時監視については保安規定で管理する旨、資料23他で説明	変更なし
19-4	停電時の電源復旧までの電源を確保するため、非常用ディーゼル発電機から電力を供給する設計とし、短時間の停電時に電源を確保するため、専用のバッテリーを有するものとする。	33	-	-	-	-	-	-	-	○	取り込み漏れなし	変更なし
19-5	モニタリングポストの伝送系は多様性を有する設計とする。	33	-	-	-	-	-	-	-	○	取り込み漏れなし	変更なし
19-6	工場棟の第1種管理区域の出入口近くに安全管理室を設け、この部屋にはダストモニタ及びモニタリングポストの測定状況を監視できる設備を設けるとともに、通常状態から逸脱するような異常が検知された場合、関係管理者等に通報できる設備 (放送設備、電話設備) を設ける。	34	-	-	-	○	-	-	-	○	取り込み漏れなし	関係管理者等に通報できる設備 (放送設備、電話設備) の発信側も設工認申請機器とする

第一条 (定義、安全上重要な施設) 関連

No.	事業許可申請書での記載内容	記載箇所		設工認における展期 (○：当該申請で展期、－：当該申請に該当しない)							現申請上の許可要求事項 取り込み状況	補正申請に向けた記載
		本文P	添付P	第1次申請	第2次申請	第3次申請	第4次申請	第5次申請	第6次申請	第7次申請		
21-1	通信連絡設備は、設計基準事故時に事業所内の人に対し、迅速に必要な指示等を行うための放送設備及び多様性を確保した電話設備（有線式及び無線式）並びに無線通信設備を設ける。	34	-	○	○	○	○	○	○	○	○	放送設備の発信側、電話設備（有線式及び無線式）、無線通信設備を設工認申請機器とする
21-2	外部電源により動作する有線式の通信連絡設備は、非常用ディジーゼル発電機に接続し、また無停電電源装置に接続又はバッテリを設置することにより、外部電源喪失時でも通信連絡できる設計とする。	34	-	○	○	○	○	○	○	○	○	有線式の通信連絡設備を設工認申請機器とする
21-3	設計基準事故時に施設外の必要な場所と通信連絡できるよう多様性を確保した通信回線（固定式、携帯式）を設ける設計とし、通信回線は輻輳等による制限を受けにくい直接回線による有線式の電話設備及び輻輳等による制限を受けにくい衛星電話（固定式及び携帯式）及び携帯電話端末を備える。	35	-	-	-	○	○	○	○	○	○	通信回線（固定式、携帯式）、有線式の電話設備、衛星電話（固定式及び携帯式）、携帯電話端末を設工認申請機器とする
21-4	通信連絡設備は、事故時の活動の拠点として機能する防災ルーム等に設置する。	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	防災ルーム等（代替防災ルーム、警備所）に設置する通信連絡設備を設工認申請機器とする

第一条 (定載、安全上重要な施設) 関連

No.	事業許可申請書での記載内容	記載箇所		設工認における展限 (○：当該申請で展限、-：当該申請に該当しない)							現申請上の許可要求事項 取り込み状況	補正申請に向けた記載 変更なし
		本文P	添付P	第1次申請	第2次申請	第3次申請	第4次申請	第5次申請	第6次申請	第7次申請		
22-1	設計基準を上回る地震力(LG)を受けた場合に、UF6を正圧で取り扱う建物、UO2F2溶液を取り扱う建物が大規模な損壊に至らない、また、設備・機器が倒壊しない等の設計をする。(247, 添7-22)	247	添7-22	-	-	-	-	○	○	-	取り込み漏れなし	変更なし
22-2	それら※による情報把握ができなかった場合に備えて、事故の状況を推定するために有効な情報把握ができるよう原料倉庫内のUF6漏えい検知設備による監視を成型工場一時退避場所及び転換工場の外においても可能とする。 (※)転換工場の監視設備や放射線業務従事者(実施組織に所属)の巡視点検により事故事象の状況を常に把握する。(人的対応)	247	添7-22	-	-	-	-	○	-	-	取り込み漏れなし	変更なし
22-3	大規模損壊が発生した場合において、原料倉庫の周囲への散水及び漏えい発生箇所周囲へ直接放水する可搬消防ポンプ、ウランを回収する集塵機、ウランを固着させる固着剤等の設備を整備する。	248	添7-23	-	-	-	-	-	-	○	取り込み漏れなし	変更なし
22-4	加工施設内及び敷地内の状況把握のため、放射線測定器、照明等を整備する。	253	-	-	-	-	-	-	-	-	7次申請で保安規定で規定する資機材として、資料23他で説明	中性子線測定用可搬式測定器、空間放射線積算線量計、可搬式ダスト測定関連機器、可搬式放射性ヨウ素測定関連機器を設工認申請機器とする
22-5	事故対応に必要な資機材として、可搬消防ポンプ、放射線測定機器類、通信連絡設備、化学防護服、防護具、携帯照明、可搬式発電機及び投光器等を整備する。これらの設備又は資機材は、必要な個数及び容量を有する方針とする。また、対応に必要な容量の防火水槽を整備する。さらに、大規模損壊が発生した場合に使用不可とならないよう複数箇所に分散配置や離隔配置し、転倒・飛散防止対策を講じるとともに、短時間で活動場所へ移動できる場所へ保管する。	248	添7-22, 添7-23	-	-	-	-	-	-	○	取り込み漏れなし	通信連絡設備(表信側)も設工認申請機器とする
22-6	当直警備員が要員を招集するために必要な資機材を整備する。	250	-	-	-	-	-	-	-	-	7次申請で保安規定で規定する資機材として、資料23他で説明	変更なし
22-7	事故対応時の活動の拠点を設置し、実施組織及び支援組織間で、情報交換を行うための通信連絡設備並びに社外への連絡及び通報を行うための機器を設置する。	250	-	-	-	-	-	-	-	-	7次申請で保安規定で規定する資機材として、資料23他で説明	通信連絡設備並びに社外への連絡及び通報を行うための機器を設工認申請機器とする
22-8	事故対応のための放射線測定機器、防護用器具、非常用通信機器や、夜間及び全交流電源喪失を想定した機器等の資機材について、活動内容及び事故対応に必要な要員数を考慮し、さらには予備の保管場所も考慮した上で必要な数量を整備するとともに、自然災害等の外力による影響に対しても保管場所の健全性を確保し、必要な資機材が使用可能となるよう保管する。 なお、UF6漏えいに対処するために必要な資機材等は、対策活動を行う放射線業務従事者への化学的影響を考慮したものとす。	251	-	-	-	-	-	-	-	-	7次申請で保安規定で規定する資機材として、資料23他で説明	放射線測定機器、非常用通信機器を設工認申請機器とする
22-9	核燃料物質等を内包する建物が大規模な損壊に至った場合は、集塵機等を用いたウランの回収、固着剤を用いたウランの固定等を実施することにより、加工施設周辺への核燃料物質の拡散を抑制するとともに、加工施設周辺への気体状のUF6等の拡散を防止するため、可搬消防ポンプにより原料倉庫周囲への散水を行う。	253	-	-	-	-	-	-	-	-	7次申請で保安規定で規定する資機材として、資料23他で説明	変更なし
22-10	防災組織対策本部の活動拠点として、緊急時対策室(防災ルーム)を設け、実施組織及び支援組織間で情報交換を行うための通信連絡設備、並びに社外への連絡及び通報を行うための機器を設置する。また万一、その緊急時対策室が使用できなくなるとともに、予備の緊急時対策室(代替防災ルーム)も設定する。活動拠点を(添七)-第0-8図に示す。	-	添7-25	-	-	-	-	-	-	-	7次申請で保安規定で規定する資機材として、資料23他で説明	通信連絡設備、並びに社外への連絡及び通報を行うための機器を設工認申請機器とする

第一条 (定義、安全上重要な施設) 関連

No.	事業許可申請書での記載内容	記載箇所		該工認における展開 (○:当該申請で展開、-:当該申請に該当しない)						現申請上の許可要求事項 取り込み状況	補正申請に向けた記載	
		本文P	添付P	第1次申請	第2次申請	第3次申請	第4次申請	第5次申請	第6次申請			第7次申請
22-11	UF6漏えいに対処するため必要な資機材、及び火災に対処するため必要な資機材を(添七)-第D-4表に(資機材の保管場所を(添七)-第D-9図に)、また資機材の保管場所に対する要件を、事故時の活動拠点の要件と共に(添七)-第D-5表に示す。	-	添付P 添7-25	-	-	-	-	-	-	○	7次申請で防災資機材の保管場所を表記(図へ建-1-1)	変更なし

