

【公開版】

日本原燃株式会社	
資料番号	貯蔵 00-02 <u>R 2</u>
提出年月日	令和 4 年 7 月 13 日

設工認に係る補足説明資料

本文、添付書類、補足説明項目への展開（貯蔵）

（MO X 燃料加工施設）

1. 概要

- 本資料は、加工施設の技術基準に関する規則「第 17 条 核燃料物質の貯蔵施設」に関して、基本設計方針に記載する事項、添付書類に記載すべき事項、補足説明すべき事項について整理した結果を示すものである。
- 整理にあたっては、「共通 06：本文（基本設計方針、仕様表等）、添付書類（計算書、説明書）、添付図面で記載すべき事項」及び「共通 07：添付書類等を踏まえた補足説明すべき項目の明確化」を踏まえて実施した。

2. 本資料の構成

- 「共通 06：本文（基本設計方針、仕様表等）、添付書類（計算書、説明書）、添付図面で記載すべき事項」及び「共通 07：添付書類等を踏まえた補足説明すべき項目の明確化」を踏まえて本資料において整理結果を別紙として示し、別紙を以下の通り構成する。
 - 別紙 1：基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
事業変更許可 本文、添付書類の記載をもとに設定した基本設計方針と発電炉の基本設計方針を比較し、記載程度の適正化等を図る。
 - 別紙 2：基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
基本設計方針の項目ごとに要求種別、対象設備、添付書類等への展開事項の分類、第 1 回申請の対象、第 2 回以降の申請書ごとの対象設備を展開する。
 - 別紙 3：基本設計方針の添付書類への展開
基本設計方針の項目に対して、展開事項の分類をもとに、添付書類単位で記載すべき事項を展開する。
 - 別紙 4：添付書類の発電炉との比較
添付書類の記載内容に対して項目単位でその記載程度を発電炉と比較し、記載すべき事項の抜けや論点として扱うべき差がないかを確認する。なお、規則の名称、添付書類の名称など差があることが明らかな項目は比較対象としない（概要などは比較対象外）。
 - 別紙 5：補足説明すべき項目の抽出
基本設計方針を起点として、添付書類での記載事項に対して補足が必要な事項を展開する。発電炉の補足説明資料の実績との比較を行い、添付書類等から展開した補足説明資料の項目に追加すべきものを抽出する。
 - 別紙 6：変更前記載事項の既設工認等との紐づけ
基本設計方針の変更前の記載事項に対し、既認可等との紐づけを示す。

別紙

貯蔵00-02 【本文、添付書類、補足説明項目への展開(貯蔵)】

資料No.	別紙		備考	
	名称	提出日	Rev	
別紙1	基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較	7/13	2	
別紙2	基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開	7/13	2	
別紙3	基本設計方針の添付書類への展開	8/26	0	※本別紙は追而とする。
別紙4	添付書類の発電炉との比較	8/26	0	※本別紙は追而とする。
別紙5	補足説明すべき項目の抽出	8/26	0	※本別紙は追而とする。
別紙6	変更前記載事項の既設工認等との紐づけ	8/26	0	※本別紙は追而とする。

別紙 1

基本設計方針の許可整合性、発電炉 との比較

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十七条 (核燃料物質の貯蔵施設) (1 / 25)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(核燃料物質の貯蔵施設)</p> <p>【凡例】 下線：基本設計方針に記載する事項（丸数字で紐付け） 波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分 灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項 〇：発電炉との差異理由 □：許可からの変更点等</p> <p>【許可からの変更点】 主語の明確化。</p> <p>事業許可基準規則 核燃料物質の貯蔵施設 第十六条 加工施設には、次に掲げるところにより、核燃料物質の貯蔵施設を設けなければならない。 一 核燃料物質を貯蔵するために必要な容量を有するものとする。③</p> <p>第十七条 核燃料物質を貯蔵する設備には、必要に応じて核燃料物質の崩壊熱を安全に除去できる設備が設けられていなければならない。①</p> <p>【許可からの変更点】 技術基準規則の記載に合わせ記載を適正化。</p>	<p>第2章 個別項目 4. 核燃料物質の貯蔵施設</p> <p>核燃料物質の貯蔵施設の設計に係る共通的な設計方針については、第1章 共通項目の「1. 核燃料物質の臨界防止」、 「3. 自然現象等」、 「4. 閉じ込めの機能」、 「5. 火災等による損傷の防止」、 「6. 加工施設内における溢水による損傷の防止」、 「7. 遮蔽」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。</p> <p>【許可からの変更点】 記載の適正化。</p> <p>貯蔵施設は、原料粉末を受け入れてから成形、被覆、組立を経て燃料集合体とするまでの各工程間の貯蔵及び燃料集合体出荷までの貯蔵を行う設計とする。 ②-1 貯蔵施設は、燃料加工建屋に収納する設計とする。②-2</p> <p>(当社の記載) <不一致の理由> 発電炉の貯蔵容量は炉内設計の情報を基に設定されているが、MOX燃料加工施設は最大処理能力又は生産時に必要な量を基に設定されているため。</p> <p>貯蔵施設は、各工程における核燃料物質の形態に応じて貯蔵するために、必要な容量を有する設計とする。③</p> <p>また、燃料集合体貯蔵設備等の貯蔵施設は、建屋排気設備又はグローブボックス排気設備で換気することにより崩壊熱を適切に除去する設計とする。 なお、換気設備に係る設計方針については、第2章 個別項目の「5.2 換気設備」に示す。①</p>	<p>ロ. 加工施設の一般構造 (ト) その他の主要な構造 (1) 安全機能を有する施設 ⑧ 核燃料物質の貯蔵施設</p> <p>MOX燃料加工施設は、核燃料物質を貯蔵するために必要な容量を有する貯蔵容器一時保管設備、燃料集合体貯蔵設備等の貯蔵施設を設ける。①</p> <p>また、燃料集合体貯蔵設備等は、建屋排気設備等で換気することにより適切に冷却する。①</p> <p>二. 核燃料物質の貯蔵施設の構造及び設備 (イ) 施設の種類の 貯蔵施設は、原料粉末を受け入れてから成形、被覆、組立を経て燃料集合体とするまでの各工程間の貯蔵及び燃料集合体出荷までの貯蔵を行う施設であり、【②-1】燃料加工建屋に収納する。②-2 燃料加工建屋の主要構造は「ハ、(ハ)成型施設(1) 施設の種類の」に示す。② なお、ウラン燃料棒は外部より受け入れ貯蔵する。⑥</p> <p>【許可からの変更点】 「建屋換気設備等」について対象を明確にした。</p> <p>貯蔵施設は、各工程における核燃料物質の形態に応じて貯蔵するために、必要な容量を有する設計とする。③ また、貯蔵施設は、MOXの形態に応じて、臨界防止、遮蔽及び閉じ込め機能の安全機能を確保する設計とする。④、⑤、⑥</p> <p>(当社の記載) <不一致の理由> MOX燃料加工施設の設備及び冷却方法と発電炉の貯蔵施設の設備及び冷却方法が異なるため。</p>	<p>イ. 安全設計の方針 (ホ) MOX燃料加工施設に関する「加工施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」への適合性 (1)安全機能を有する施設 ⑮ 核燃料物質の貯蔵施設</p> <p>(核燃料物質の貯蔵施設) 第十六条 加工施設には、次に掲げるところにより、核燃料物質の貯蔵施設を設けなければならない。 一 核燃料物質を貯蔵するために必要な容量を有するものとする。 二 冷却のための必要な措置が講じられているものであること。</p> <p>適合のための設計方針 第一号について ウラン貯蔵設備及び燃料集合体貯蔵設備の貯蔵容量は、原料ウラン粉末及び燃料集合体それぞれの輸送を考慮し、MOX燃料加工施設の年間最大処理能力130 t・HMに対し、必要な容量を有する設計とする。また、各工程間の一時保管設備及び貯蔵設備は、次工程への払出しまでに必要な検査等を考慮し、円滑な運転ができる容量を有する設計とする。 ④ 第二号について 燃料集合体貯蔵設備等は、建屋排気設備等で換気することにより適切に冷却する設計とする。④</p> <p>【許可からの変更点】 記載の適正化。</p> <p>【「等」の解説】 「燃料集合体貯蔵設備等」の指す内容は貯蔵施設の一例を示したものであり、詳細は後段の主要な設備の系統構成に記載するため当該箇所では許可の記載を用いた。</p>	<p>2. 燃料貯蔵設備</p> <p>燃料体等を貯蔵する設備として、新燃料貯蔵庫、使用済燃料プール及び使用済燃料乾式貯蔵設備を設ける設計とする。 【①P3～】 新燃料貯蔵庫は、通常時の燃料取替を考慮し、適切な貯蔵能力を有し、全炉心燃料の約30%を収納できる設計とする。</p> <p>使用済燃料プールは、約290%炉心分の燃料の貯蔵が可能であり、さらに放射化された機器等の貯蔵及び取扱いができるスペースを確保した設計とする。なお、通常運転中、全炉心の燃料体等を貯蔵できる容量を確保できる設計とする。</p> <p>使用済燃料乾式貯蔵設備は、使用済燃料を全炉心燃料の約190%相当分貯蔵できる容量を有する設計とする。</p> <p>(加工施設の技術基準規則第十七条では取扱者以外の者がみだりに立ち入らないようにすることの要求はなく、加工施設では22条遮蔽にて被ばく管理等を整理することから省略)</p> <p>(加工施設の技術基準規則第十七条では燃料体等が臨界に達するおそれがない構造であることの要求がなく、加工施設では4条核燃料物質の臨界防止にて臨界管理の要求を整理することから省略)</p> <p>(加工施設の技術基準規則第十七条では使用済燃料その他高放射性の燃料体を貯蔵する水槽に関する要求がなく、加工施設では使用済燃料を取り扱わないため省略)</p> <p>使用済燃料乾式貯蔵設備は、自然冷却によって使用済燃料からの崩壊熱を外部に放出できる構造とし、適切に熱を除去できる設計とする。</p> <p>(加工施設の技術基準規則第十七条では使用済燃料を工場等内に貯蔵する乾式キャスに関する要求がなく、加工施設では使用済燃料を取り扱わないため省略)</p>	<p>備考</p> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 発電炉の貯蔵容量は炉内設計の情報を基に設定されているため。</p> <p>⑥ (P12～)</p> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 発電炉の貯蔵施設の設備及び冷却方法がMOX燃料加工施設の設備および冷却方法と異なるため。</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十七条 (核燃料物質の貯蔵施設) (2 / 25)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
		<p><u>再処理施設の混合酸化物貯蔵容器及び粉末缶は、再処理施設と共用する。共用する混合酸化物貯蔵容器及び粉末缶は、共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。</u>④-1</p>		<p>(参考) (加工施設の技術基準規則第十七条では燃料取扱設備に関する要求がなく、第17条搬送設備にて落下防止等の要求を整理することから省略)</p>	④-1 (P5 へ)

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十七条 (核燃料物質の貯蔵施設) (3 / 25)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点】 記載の適正化。</p>	<p>4.1 主要な設備の系統構成 貯蔵施設は、貯蔵容器一時保管設備、原料 MOX 粉末缶一時保管設備、ウラン貯蔵設備、ウラン貯蔵エリア、粉末一時保管設備、ペレット一時保管設備、スクラップ貯蔵設備、製品ペレット貯蔵設備、燃料棒貯蔵設備、燃料集合体貯蔵設備、ウラン輸送容器一時保管エリア、燃料棒受入一時保管エリア及び燃料集合体輸送容器一時保管エリアで構成する。⑤-1</p> <p>また、グローブボックス負圧・温度監視設備を設置する設計とする。 ⑤-2</p>	<p>(当社の記載) <不一致の理由> 発電炉と、貯蔵する設備が異なるため。</p>	<p>ニ. 核燃料物質の貯蔵施設 (イ) 概要 貯蔵施設は、原料粉末を受け入れてから成形、被覆、組立を経て燃料集合体とするまでの各工程間の貯蔵及び燃料集合体出荷までの貯蔵を行う施設である。◇ なお、ウラン燃料棒は、外部より受け入れ、貯蔵する。◇ 貯蔵施設は、貯蔵容器一時保管設備、原料MOX粉末缶一時保管設備、ウラン貯蔵設備、ウラン貯蔵エリア、粉末一時保管設備、ペレット一時保管設備、スクラップ貯蔵設備、製品ペレット貯蔵設備、燃料棒貯蔵設備、燃料集合体貯蔵設備、ウラン輸送容器一時保管エリア、燃料棒受入一時保管エリア及び燃料集合体輸送容器一時保管エリアで構成する。⑤-1 また、グローブボックス負圧・温度監視設備を設ける。⑤-2 なお、再処理施設の粉末缶及び混合酸化物貯蔵容器は、再処理施設と共用する。◇</p> <p>(ロ) 設計方針 (1) 臨界安全 貯蔵施設の臨界安全管理を要する機器は、技術的にみて想定されるいかなる場合でも、単一ユニットとして臨界を防止できる設計とする。◇ また、各単一ユニットは、適切に配置することにより、複数ユニットとして臨界を防止できる設計とする。◇</p> <p>(2) 落下防止等 貯蔵施設の搬送機器は、逸走防止又は落下防止のための機構を設ける設計とする。◇</p> <p>(3) 閉じ込め 貯蔵容器一時保管設備は、MOX粉末充てん済みの粉末缶を混合酸化物貯蔵容器に封入することにより、閉じ込め機能を確保できる設計とする。◇ また、非密封のMOXを取り扱う貯蔵施設は、作業環境中にMOXが飛散又は漏えいすることのないように、給排気口を除き密閉できるグロ</p>	<p>燃料体等を貯蔵する設備として、新燃料貯蔵庫、使用済燃料プール及び使用済燃料乾式貯蔵設備を設ける設計とする。 【①P1 から】</p> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> MOX 燃料加工施設と、貯蔵する設備が異なるため。</p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十七条 (核燃料物質の貯蔵施設) (4 / 25)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
			<p>ープボックスに収納する設計とする。◇</p> <p>(4) 火災及び爆発の防止 貯蔵施設の設備は、可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とする。◇</p> <p>(5) 崩壊熱除去 貯蔵施設は、建屋排気設備等で換気することにより適切に冷却する。◇</p> <p>(6) 貯蔵容量 貯蔵施設は、必要な容量を有する設計とする。◇</p> <p>(7) 共用 再処理施設の粉末缶及び混合酸化物貯蔵容器は、共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。◇</p> <p>(ハ) 主要設備の仕様 核燃料物質の貯蔵施設の主要設備の仕様を(ヘ)に示す。◇</p> <p>(ニ) 系統構成及び主要設備 貯蔵容器一時保管設備の最大貯蔵能力は1.2t・HM、原料MOX粉末缶一時保管設備の最大貯蔵能力は0.3t・HM、ウラン貯蔵設備の最大貯蔵能力は60t・HM、ウラン貯蔵エリアの最大貯蔵能力は20t・HM、粉末一時保管設備の最大貯蔵能力は6.1t・HM、ペレット一時保管設備の最大貯蔵能力は1.7t・HM、スクラップ貯蔵設備の最大貯蔵能力は10t・HM、製品ペレット貯蔵設備の最大貯蔵能力は6.3t・HM、燃料棒貯蔵設備の最大貯蔵能力は60t・HM、燃料集合体貯蔵設備の最大貯蔵能力は170t・HM、ウラン輸送容器一時保管エリアの最大貯蔵能力は80t・HM、燃料棒受入一時保管エリアの最大貯蔵能力は15t・HM及び燃料集合体輸送容器一時保管エリアの最大貯蔵能力は65t・HMである。◇</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十七条 (核燃料物質の貯蔵施設) (5 / 25)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(当社の記載) <不一致の理由> 発電炉では、各貯蔵施設の構成機器を記載していないが、MOX燃料加工施設では、許可整合性の観点から記載する。</p> <p>【許可からの変更点】 取り扱う容器について、許可から展開した。</p> <p>【許可からの変更点】 許可の記載を詳細化した。</p> <p>【許可からの変更点】 許可の記載を詳細化した。</p>	<p>(1)貯蔵容器一時保管設備 貯蔵容器一時保管設備は、再処理施設から受け入れた混合酸化物貯蔵容器及び再処理施設へ返却する混合酸化物貯蔵容器(再処理施設と共用(以下同じ。))を保管する設計とする。 貯蔵容器一時保管設備は、一時保管ピットで構成する。 貯蔵容器一時保管設備は、混合酸化物貯蔵容器及び容器(粉末缶)(再処理施設と共用(以下同じ。))を取り扱う設計とする。⑤-3 混合酸化物貯蔵容器及び容器(粉末缶)は、再処理施設と共用する。共用する混合酸化物貯蔵容器及び容器(粉末缶)は、共用によって仕様(種類、容量及び主要材料)、遮蔽設計、閉じ込め機能及び臨界安全の方法に変更はないため、共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。④-1,2</p> <p>(2)原料MOX粉末缶一時保管設備 原料MOX粉末缶一時保管設備は、原料MOX粉末を収納した容器(粉末缶)を次工程へ払い出すまで保管する設計とする。 原料MOX粉末缶一時保管設備は、原料MOX粉末缶一時保管装置グローブボックス、原料MOX粉末缶一時保管装置及び原料MOX粉末缶一時保管搬送装置で構成する。⑤-4</p> <p>【許可からの変更点】 記載の適正化。</p>	<p>【許可からの変更点】 記載の適正化。</p> <p>【②P16から】</p> <p>① 貯蔵容器一時保管設備 ⑤-3</p> <p>a. 一時保管ピット ⑤-3</p> <p>(a) 設置場所 貯蔵容器一時保管室③</p> <p>(b) 個数 1台③</p> <p>(c) 貯蔵容量 32ピット(注1)③ (注1) 1ピット当たり混合酸化物貯蔵容器1体</p> <p>b. 混合酸化物貯蔵容器(再処理施設と共用) ⑤-3</p> <p>(a) 個数 1式③</p> <p>(b) 主要な構成材 ステンレス鋼③</p> <p>(c) 容量 粉末缶3缶/貯蔵容器③</p> <p>c. 容器(粉末缶)(再処理施設と共用) ⑤-3</p> <p>(a) 個数 1式③</p> <p>【③P16, 17から】</p> <p>② 原料MOX粉末缶一時保管設備 ⑤-4</p> <p>a. 原料MOX粉末缶一時保管装置グローブボックス ⑤-4</p> <p>(a) 設置場所 粉末調整第1室③</p> <p>(b) 個数 1基③</p> <p>(c) 主要な構成材③ 缶体:ステンレス鋼 パネル:ポリカーボネート樹脂</p> <p>(d) グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気③</p> <p>b. 原料MOX粉末缶一時保管装置 ⑤-4</p> <p>(a) 設置場所 粉末調整第1室③</p> <p>(b) 個数 1台③</p>	<p>(1) 貯蔵容器一時保管設備 貯蔵容器一時保管設備は、再処理施設から受け入れた混合酸化物貯蔵容器及び再処理施設へ返却する混合酸化物貯蔵容器を保管する。⑤-3</p> <p>(2) 原料MOX粉末缶一時保管設備 原料MOX粉末缶一時保管設備は、原料MOX粉末(プルトニウム富化度:60%以下)【◆】を収納した粉末缶を次工程へ払い出すまで保管する。⑤-4</p>		<p>④-1 (P2から) ④-2 (P15から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十七条 (核燃料物質の貯蔵施設) (6 / 25)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点】 記載の適正化。</p> <p>【許可からの変更点】 ウラン粉末缶貯蔵容器の個数について、「最大128基」を超えないことを運用として明確化した。</p>	<p>(3)ウラン貯蔵設備 ウラン貯蔵設備は、原料ウラン粉末又は粉末混合のための未使用のウラン合金ボールを次工程へ払い出すまで貯蔵する設計とする。また、試験に用いたウランを貯蔵する設計とする。 ウラン貯蔵設備は、ウラン貯蔵棚、ウラン粉末缶貯蔵容器（最大128基）及びウラン粉末缶入出庫装置で構成する。なお、ウラン粉末缶貯蔵容器の基数は最大128基とし、これを超えないことを保安規定に定めて、管理する。 ウラン貯蔵設備は、収納パレット（676基）及び容器（ウラン粉末缶）を取り扱う設計とする。⑤-5</p> <p>【許可からの変更点】 基本設計方針対象設備の個数については、許可本文の記載を踏まえ基本設計方針にて記載する。</p>	<p>【③P16, 17 から】</p> <p>(c) 貯蔵容量 24ピット③</p> <p>(d) 主要な構成材 ステンレス鋼③</p> <p>c. 原料MOX粉末缶一時保管搬送装置 ⑤-4</p> <p>(a) 設置場所 粉末調整第1室③</p> <p>(b) 個数 1台③</p> <p>【④P17 から】</p> <p>③ ウラン貯蔵設備 ⑤-5</p> <p>a. ウラン貯蔵棚 ⑤-5</p> <p>(a) 設置場所 ウラン貯蔵室③</p> <p>(b) 個数 2台③</p> <p>(c) 貯蔵容量 676棚（2704缶）③</p> <p>b. ウラン粉末缶貯蔵容器 ⑤-5</p> <p>(a) 設置場所 燃料集合体組立クレーン室③</p> <p>(b) 個数 最大128基⑤-5</p> <p>c. ウラン粉末缶入出庫装置 ⑤-5</p> <p>(a) 設置場所 ウラン貯蔵室③</p> <p>(b) 個数 2台③</p> <p>d. 収納パレット ⑤-5</p> <p>(a) 設置場所 ウラン貯蔵室③</p> <p>(b) 個数 676基 ⑤-5</p> <p>e. 容器（ウラン粉末缶）⑤-5</p> <p>(a) 個数 1式③</p>	<p>(3) ウラン貯蔵設備 ウラン貯蔵設備は、原料ウラン粉末又は粉末混合のための未使用のウラン合金ボールを次工程へ払い出すまで保管する。また、試験に用いたウランを貯蔵する。⑤-5</p>		<p>⑤-5 (P25 から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十七条 (核燃料物質の貯蔵施設) (7 / 25)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点】 記載の適正化。</p>	<p>(4) 粉末一時保管設備 粉末一時保管設備は、原料ウラン粉末、予備混合した粉末、一次混合した粉末、二次混合した粉末、均一化混合した粉末、造粒した粉末、添加剤混合した粉末又は回収粉末を次工程へ払い出すまで容器（J60、J85又はU85）に収納し保管する設計とする。また、スクラップを収納したCS・RS保管ポットを5缶バスケット又は1缶バスケットに積載し保管する設計とする。</p> <p>粉末一時保管設備は、粉末一時保管装置グローブボックス、粉末一時保管装置及び粉末一時保管搬送装置で構成する。</p> <p>粉末一時保管設備は、容器（J60、J85、U85、5缶バスケット、1缶バスケット、CS・RS保管ポット、CS・RS回収ポット及び先行試験ポット）を取り扱う設計とする。⑤-6</p>	<p>【⑤P17, 18から】</p> <p>④ 粉末一時保管設備 ⑤-6</p> <p>a. 粉末一時保管装置グローブボックス ⑤-6</p> <p>(a) 設置場所 粉末一時保管室、点検第1室及び点検第2室③</p> <p>(b) 個数 6基③</p> <p>(c) 主要な構成材③ 缶体：ステンレス鋼 パネル：ポリカーボネート樹脂</p> <p>(d) グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気③</p> <p>b. 粉末一時保管装置 ⑤-6</p> <p>(a) 設置場所 粉末一時保管室、点検第1室及び点検第2室③</p> <p>(b) 個数 12台③</p> <p>(c) 貯蔵容量 94ピット③</p> <p>(d) 主要な構成材 ステンレス鋼及び鋼材③</p> <p>c. 粉末一時保管搬送装置 ⑤-6</p> <p>(a) 設置場所 粉末一時保管室、点検第1室及び点検第2室③</p> <p>(b) 個数 4台③</p> <p>d. 容器（J60、J85、U85、5缶バスケット、1缶バスケット、CS・RS保管ポット、CS・RS回収ポット及び先行試験ポット） ⑤-6</p> <p>(a) 個数 1式 ⑤-6</p>	<p>(4) 粉末一時保管設備 粉末一時保管設備は、原料ウラン粉末、予備混合した粉末、一次混合した粉末、二次混合した粉末、均一化混合した粉末、造粒した粉末、添加剤混合した粉末又は回収粉末を次工程へ払い出すまで容器（J60、J85又はU85）に収納し保管する。また、スクラップを収納したCS・RS保管ポットを5缶バスケット又は1缶バスケットに積載し保管する。⑤-6</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十七条 (核燃料物質の貯蔵施設) (8 / 25)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点】 記載の適正化。</p>	<p>(5)ペレット一時保管設備 ペレット一時保管設備は、グリーンペレット、焼結したペレット、CSペレット又は規格外ペレットを次工程へ払い出すまで保管する設計とする。 ペレット一時保管設備は、ペレット一時保管棚グローブボックス、ペレット一時保管棚、焼結ボート入出庫装置、焼結ボート受渡装置グローブボックス及び焼結ボート受渡装置で構成する。 ペレット一時保管設備は、収納パレット及び容器(焼結ボート、先行試験焼結ボート、スクラップ焼結ボート及び規格外ペレット保管容器)を取り扱う設計とする。⑤-7</p>	<p>【⑥P18, 19 から】 ⑤ ペレット一時保管設備 ⑤-7 a. ペレット一時保管棚グローブボックス ⑤-7 (a) 設置場所 ペレット一時保管室③ (b) 個数 3基③ (c) 主要な構成材③ 缶体：ステンレス鋼 パネル：ポリカーボネート樹脂 (d) グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気③ b. ペレット一時保管棚 ⑤-7 (a) 設置場所 ペレット一時保管室③ (b) 個数 3台③ (c) 貯蔵容量 192 棚③ (d) 主要な構成材 ステンレス鋼③ c. 焼結ボート入出庫装置 ⑤-7 (a) 設置場所 ペレット一時保管室、ペレット加工第1室及びペレット加工第4室③ (b) 個数 2台③ d. 焼結ボート受渡装置グローブボックス ⑤-7 (a) 設置場所 ペレット一時保管室、ペレット加工第1室及びペレット加工第4室③ (b) 個数 4基③ (c) 主要な構成材③ 缶体：ステンレス鋼 パネル：ポリカーボネート樹脂 (d) グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気③ e. 焼結ボート受渡装置 ⑤-7 (a) 設置場所 ペレット一時保管室、ペレット加工第1室及びペレット加工第4室③</p>	<p>(5) ペレット一時保管設備 ペレット一時保管設備は、グリーンペレット、焼結したペレット、CSペレット又は規格外ペレットを次工程へ払い出すまで保管する。 ⑤-7</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十七条 (核燃料物質の貯蔵施設) (9 / 25)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>【許可からの変更点】 記載の適正化。</p> <p>(6)スクラップ貯蔵設備 スクラップ貯蔵設備は、9缶バスケットに収納されたCS粉末若しくはCSペレット又はRS粉末若しくはRSペレットを貯蔵する設計とする。また、規格外ペレットを規格外ペレット保管容器に収納し貯蔵する設計とする。さらに、試験に用いたウランを貯蔵する設計とする。 スクラップ貯蔵設備は、スクラップ貯蔵棚グローブボックス、スクラップ貯蔵棚、スクラップ保管容器入庫装置、スクラップ保管容器受渡装置グローブボックス及びスクラップ保管容器受渡装置で構成する。 スクラップ貯蔵設備は、収納パレット及び容器(ペレット保管容器、9缶バスケット、規格外ペレット保管容器及びCS・RS保管ポット)を取り扱う設計とする。⑤-8</p>	<p>【⑥P18, 19 から】</p> <p>(b) 個数 8台③</p> <p>(c) 主要な構成材 鋼材③</p> <p>f. 収納パレット ⑤-7</p> <p>(a) 設置場所 ペレット一時保管室③</p> <p>(b) 個数 収納パレット-1 188基③ 収納パレット-2 4基③</p> <p>g. 容器(焼結ボート、先行試験焼結ボート、スクラップ焼結ボート及び規格外ペレット保管容器) ⑤-7</p> <p>(a) 個数 1式③</p> <p>【⑦P19, 20 から】</p> <p>⑥ スクラップ貯蔵設備 ⑤-8</p> <p>a. スクラップ貯蔵棚グローブボックス ⑤-8</p> <p>(a) 設置場所 ペレット・スクラップ貯蔵室③</p> <p>(b) 個数 5基③</p> <p>(c) 主要な構成材③ 缶体：ステンレス鋼 パネル：ポリカーボネート樹脂</p> <p>(d) グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気③</p> <p>b. スクラップ貯蔵棚 ⑤-8</p> <p>(a) 設置場所 ペレット・スクラップ貯蔵室③</p> <p>(b) 個数 5台③</p> <p>(c) 貯蔵容量 210棚③</p> <p>(d) 主要な構成材 ステンレス鋼③</p> <p>c. スクラップ保管容器入庫装置 ⑤-8</p> <p>(a) 設置場所 ペレット・スクラップ貯蔵室、点検第3室及び点検第4室③</p> <p>(b) 個数</p>	<p>(6) スクラップ貯蔵設備 スクラップ貯蔵設備は、9缶バスケットに収納されたCS粉末若しくはCSペレット又はRS粉末若しくはRSペレットを貯蔵する。また、規格外ペレットを規格外ペレット保管容器に収納し貯蔵する。さらに、試験に用いたウランを貯蔵する。 ⑤-8</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十七条 (核燃料物質の貯蔵施設) (10 / 25)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p style="text-align: center;">【許可からの変更点】 記載の適正化。</p> <p>(7)製品ペレット貯蔵設備 製品ペレット貯蔵設備は、製品ペレット、規格外ペレット又はペレット保存試料を貯蔵する設計とする。それぞれのペレットは、ペレット保管容器又はペレット保存試料保管容器に収納し貯蔵する。</p> <p>製品ペレット貯蔵設備は、製品ペレット貯蔵棚グローブボックス、製品ペレット貯蔵棚、ペレット保管容器入庫装置、ペレット保管容器受渡装置グローブボックス、ペレット保管容器受渡装置で構成する。</p> <p>製品ペレット貯蔵設備は、収納パレット及び容器（ペレット保管容器及びペレット保存試料保管容器）を取り扱う設計とする。⑤-9</p>	<p>1台③ 【⑦P19, 20 から】</p> <p>d. スクラップ保管容器受渡装置グローブボックス ⑤-8</p> <p>(a) 設置場所 点検第3室及び点検第4室③</p> <p>(b) 個数 2基③</p> <p>(c) 主要な構成材③ 缶体：ステンレス鋼 パネル：ポリカーボネート樹脂</p> <p>(d) グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気③</p> <p>e. スクラップ保管容器受渡装置 ⑤-8</p> <p>(a) 設置場所 点検第3室及び点検第4室③</p> <p>(b) 個数 2台③</p> <p>(c) 主要な構成材 鋼材及びステンレス鋼③</p> <p>f. 収納パレット ⑤-8</p> <p>(a) 設置場所③ ペレット・スクラップ貯蔵室</p> <p>(b) 個数 210基③</p> <p>g. 容器（ペレット保管容器、9缶バスケット、規格外ペレット保管容器及びCS・RS保管ポット） ⑤-8</p> <p>(a) 個数 1式③</p> <p>⑦ 製品ペレット貯蔵設備 ⑤-9</p> <p>a. 製品ペレット貯蔵棚グローブボックス ⑤-9</p> <p>(a) 設置場所③ ペレット・スクラップ貯蔵室</p> <p>(b) 個数 5基③</p> <p>(c) 主要な構成材③ 缶体：ステンレス鋼 パネル：ポリカーボネート樹脂</p> <p>(d) グローブボックス内雰囲気 空気雰囲気③</p> <p>b. 製品ペレット貯蔵棚 ⑤-9</p>	<p>(7) 製品ペレット貯蔵設備 製品ペレット貯蔵設備は、製品ペレット、規格外ペレット又はペレット保存試料を貯蔵する。それぞれのペレットは、ペレット保管容器又はペレット保存試料保管容器に収納し貯蔵する。⑤-9</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十七条 (核燃料物質の貯蔵施設) (11 / 25)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
		<p>(a) 設置場所③ 【⑧P20, 21 から】 ペレット・スクラップ貯蔵室</p> <p>(b) 個数 5 台③</p> <p>(c) 貯蔵容量 350 棚③</p> <p>(d) 主要な構成材 ステンレス鋼③</p> <p>c. ペレット保管容器入出庫装置 ⑤-9</p> <p>(a) 設置場所③ ペレット・スクラップ貯蔵室, 点検第3室及び点検第4室</p> <p>(b) 個数 1 台③</p> <p>d. ペレット保管容器受渡装置グロー ブボックス ⑤-9</p> <p>(a) 設置場所 点検第3室及び点検第4室③</p> <p>(b) 個数 2 基③</p> <p>(c) 主要な構成材③ 缶体：ステンレス鋼 パネル：ポリカーボネート樹脂</p> <p>(d) グローブボックス内雰囲気 空気雰囲気③</p> <p>e. ペレット保管容器受渡装置 ⑤-9</p> <p>(a) 設置場所 点検第3室及び点検第4室③</p> <p>(b) 個数 2 台③</p> <p>(c) 主要な構成材 鋼材及びステンレス鋼③</p> <p>f. 収納パレット ⑤-9</p> <p>(a) 設置場所③ ペレット・スクラップ貯蔵室</p> <p>(b) 個数 350 基③</p> <p>g. 容器 (ペレット保管容器及びペレ ット保存試料保管容器) ⑤-9</p> <p>(a) 個数 1 式③</p>			

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十七条 (核燃料物質の貯蔵施設) (12 / 25)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点】 記載の適正化。</p>	<p>(8)燃料棒貯蔵設備 燃料棒貯蔵設備は、MOX燃料棒、ウラン燃料棒又は被覆管を貯蔵する設計とする。また、MOX燃料棒、ウラン燃料棒及び被覆管は、貯蔵マガジンに収納し貯蔵する。 燃料棒貯蔵設備は、燃料棒貯蔵棚、貯蔵マガジン入出庫装置及びウラン燃料棒収容装置で構成する。⑤-10 なお、ウラン燃料棒は外部より受け入れ貯蔵する。⑥</p> <p>【許可からの変更点】 記載の適正化。</p> <p>(9)燃料集合体貯蔵設備 燃料集合体貯蔵設備は、組立施設で組み立て、検査後の燃料集合体を組立施設の梱包出荷工程の梱包・出荷設備に供給するまで貯蔵する設計とする。燃料集合体は、燃料集合体貯蔵チャンネルに収納し貯蔵する。 燃料集合体貯蔵設備は、燃料集合体貯蔵チャンネルで構成する。⑤-11</p>	<p>【⑨P21, 22 から】</p> <p>⑧ 燃料棒貯蔵設備 ⑤-10</p> <p>a. 燃料棒貯蔵棚 ⑤-10</p> <p>(a) 設置場所 燃料棒貯蔵室③</p> <p>(b) 個数 2台③</p> <p>(c) 貯蔵容量 72棚③</p> <p>b. 貯蔵マガジン入出庫装置 ⑤-10</p> <p>(a) 設置場所 燃料棒貯蔵室③</p> <p>(b) 個数 1台③</p> <p>c. ウラン燃料棒収容装置 ⑤-10</p> <p>(a) 設置場所 燃料棒受入室③</p> <p>(b) 個数 1台③</p> <p>【⑩P22 から】</p> <p>⑨ 燃料集合体貯蔵設備 ⑤-11</p> <p>a. 燃料集合体貯蔵チャンネル ⑤-11</p> <p>(a) 設置場所 燃料集合体貯蔵室③</p> <p>(b) 個数 220チャンネル(注1)③ (注1) 1チャンネル当たりBWR燃料集合体4体、PWR燃料集合体1体</p>	<p>(8) 燃料棒貯蔵設備 燃料棒貯蔵設備は、MOX燃料棒、ウラン燃料棒又は被覆管を貯蔵する。MOX燃料棒、ウラン燃料棒及び被覆管は、貯蔵マガジンに収納し、保管する。⑤-10</p> <p>(9) 燃料集合体貯蔵設備 燃料集合体貯蔵設備は、組立施設で組み立て、検査後の燃料集合体を組立施設の梱包出荷工程の梱包・出荷設備に供給するまで貯蔵する。燃料集合体は、燃料集合体貯蔵チャンネルに収納して貯蔵する。⑤-11</p>		<p>⑤-10 (P25 から)</p> <p>⑥ (P1 から)</p> <p>⑤-11 (P25 から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十七条 (核燃料物質の貯蔵施設) (13 / 25)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
	<p>(10) グローブボックス負圧・温度監視設備 グローブボックス負圧・温度監視設備は、安全上重要な施設以外のグローブボックス内及びオープンポートボックス内の火災を感知し警報を発する設計とする。また、安全上重要な施設以外のグローブボックス内の消火のため、消火設備のグローブボックス消火装置に信号を発する設計とする。 また、グローブボックスの負圧を検知し、グローブボックスの負圧に異常がある場合に警報を発する設計とする。⑤-12</p> <p>(11) ウラン貯蔵エリア ウラン貯蔵エリアは、原料ウラン粉末、ウラン合金ボール又は試験に用いたウランをウラン粉末缶に収納し、そのウラン粉末缶をウラン粉末缶貯蔵容器に収納した状態で貯蔵する設計とする。⑤-13</p> <p>(12) ウラン輸送容器一時保管エリア ウラン輸送容器一時保管エリアは、原料ウラン粉末又はウラン合金ボールをウラン粉末缶に収納し、そのウラン粉末缶をウラン粉末缶輸送容器に収納した状態で保管する設計とする。⑤-14</p> <p>(13) 燃料棒受入一時保管エリア 燃料棒受入一時保管エリアは、ウラン燃料棒をウラン燃料棒用輸送容器の容器に収納し、その容器をウラン燃料棒用輸送容器に収納した状態で保管する設計とする。⑤-15</p> <p>(14) 燃料集合体輸送容器一時保管エリア 燃料集合体輸送容器一時保管エリアは、燃料集合体を燃料集合体用輸送容器に収納した状態で保管する設計とする。⑤-16</p>	<p>⑩ グローブボックス負圧・温度監視設備⑤-12 a. 個数 1式⑤-12 【⑩P22 から】</p> <p>【許可からの変更点】 記載の適正化。</p>	<p>(10) グローブボックス負圧・温度監視設備 グローブボックス負圧・温度監視設備は、安全上重要な施設以外のグローブボックス内及びオープンポートボックス内の火災を感知し警報を発する設計とする。また、安全上重要な施設以外のグローブボックス内の消火のため、消火設備のグローブボックス消火装置に信号を発する設計とする。 また、グローブボックスの負圧を検知し、グローブボックスの負圧に異常がある場合に警報を発する設計とする。⑤-12</p> <p>(11) ウラン貯蔵エリア ウラン貯蔵エリアでは、原料ウラン粉末、ウラン合金ボール又は試験に用いたウランをウラン粉末缶に収納し、そのウラン粉末缶をウラン粉末缶貯蔵容器に収納した状態で貯蔵する。⑤-13</p> <p>(12) ウラン輸送容器一時保管エリア ウラン輸送容器一時保管エリアでは、原料ウラン粉末又はウラン合金ボールをウラン粉末缶に収納し、そのウラン粉末缶をウラン粉末缶輸送容器に収納した状態で保管する。⑤-14</p> <p>(13) 燃料棒受入一時保管エリア 燃料棒受入一時保管エリアでは、ウラン燃料棒をウラン燃料棒用輸送容器の容器に収納し、その容器をウラン燃料棒用輸送容器に収納した状態で保管する。⑤-15</p> <p>(14) 燃料集合体輸送容器一時保管エリア 燃料集合体輸送容器一時保管エリアでは、燃料集合体を燃料集合体用輸送容器に収納した状態で保管する。⑤-16</p>		<p>⑤-13 (P25 から)</p> <p>⑤-14 (P25 から)</p> <p>⑤-15 (P25 から)</p> <p>⑤-16 (P25 から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十七条 (核燃料物質の貯蔵施設) (14 / 25)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
			<p>(ホ) 評価</p> <p>(1) 臨界安全 貯蔵施設の臨界安全管理を要する機器は、技術的にみて想定されるいかなる場合でも、添5第5表に示す取扱単位又は形態、管理方法及び核的制限値により、単一ユニットとして臨界を防止できる。Ⓢ また、各単一ユニットは、適切に配置する設計とするので、複数ユニットとして臨界を防止できる。Ⓢ</p> <p>(2) 落下防止等 貯蔵施設の搬送機器は、逸走を防止する機構を設けることなどにより逸走防止又は落下防止ができる。Ⓢ</p> <p>(3) 閉じ込め 貯蔵容器一時保管設備は、MOX粉末を混合酸化物貯蔵容器に封入する設計とするので、閉じ込め機能を確保できる。Ⓢ また、非密封のMOXを取り扱う貯蔵施設は、給排気口を除き密閉できるグローブボックスに収納する設計とするので、閉じ込め機能を確保できる。Ⓢ</p> <p>(4) 火災及び爆発の防止 貯蔵施設の設備は、可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とすることで、火災を防止できる。Ⓢ</p> <p>(5) 崩壊熱除去 貯蔵施設は、建屋排気設備等で換気することにより適切に冷却する設計とするため、崩壊熱を除去できる。Ⓢ</p> <p>(6) 貯蔵容量 貯蔵容器一時保管設備は1.2t・HM、原料MOX粉末缶一時保管設備は0.3t・HM、ウラン貯蔵設備は60t・HM、ウラン貯蔵エリアは20t・HM、粉末一時保管設備は6.1t・HM、ペレット一時保管設備は1.7t・HM、スクラップ貯蔵設備は10t・HM、製品ペレット貯蔵設備は6.3t・HM、燃料棒貯蔵設備は60t・HM、燃料集合体貯蔵設備は170t・HM、ウラン輸送容器一時保管エリアは80t・HM、燃料棒受入一時保管エリアは15t・HM及び燃料集合体輸送容器一時保管エリアは</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十七条 (核燃料物質の貯蔵施設) (15 / 25)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
			<p>65t・HM貯蔵できる。◇</p> <p>(7) 共用 <u>再処理施設の粉末缶及び混合酸化物貯蔵容器は、共用によって仕様(種類、容量及び主要材料)、遮蔽設計、閉じ込め機能及び臨界安全の方法に変更はないため、共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない。</u>④-2</p>		④-2 (P5 へ)

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十七条 (核燃料物質の貯蔵施設) (16 / 25)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
		<p>(ロ) 主要な設備及び機器の種類及び個数</p> <p>(1) 貯蔵施設</p> <p>① 貯蔵容器一時保管設備 ⑤-3</p> <p>a. 一時保管ピット ⑤-3</p> <p>(a) 設置場所 【②P5 へ】 貯蔵容器一時保管室③</p> <p>(b) 個数 1台③</p> <p>(c) 貯蔵容量 32ピット(注1)③ (注1) 1ピット当たり混合酸化物貯蔵容器1体</p> <p>b. 混合酸化物貯蔵容器(再処理施設と共用) ⑤-3</p> <p>(a) 個数 1式③</p> <p>(b) 主要な構成材 ステンレス鋼③</p> <p>(c) 容量 粉末缶3缶/貯蔵容器③</p> <p>c. 容器(粉末缶)(再処理施設と共用) ⑤-3</p> <p>(a) 個数 1式③</p> <p>② 原料MOX粉末缶一時保管設備 ⑤-4 【③P5, 6 へ】</p> <p>a. 原料MOX粉末缶一時保管装置グローブボックス ⑤-4</p> <p>(a) 設置場所 粉末調整第1室③</p> <p>(b) 個数 1基③</p> <p>(c) 主要な構成材③ 缶体: ステンレス鋼 パネル: ポリカーボネート樹脂</p> <p>(d) グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気③</p> <p>b. 原料MOX粉末缶一時保管装置 ⑤-4</p> <p>(a) 設置場所 粉末調整第1室③</p> <p>(b) 個数 1台③</p> <p>(c) 貯蔵容量 24ピット③</p> <p>(d) 主要な構成材 ステンレス鋼③</p> <p>c. 原料MOX粉末缶一時保管搬送装置 ⑤-4</p>	<p>(へ) 核燃料物質の貯蔵施設の主要設備の仕様</p> <p>(1) 貯蔵容器一時保管設備◇</p> <p>① 一時保管ピット◇</p> <p>a. 設置場所 貯蔵容器一時保管室◇</p> <p>b. 個数 1台◇</p> <p>c. 貯蔵容量 32ピット(注1)◇ (注1) 1ピット当たり混合酸化物貯蔵容器1体</p> <p>② 混合酸化物貯蔵容器(再処理施設と共用)◇</p> <p>a. 個数 1式◇</p> <p>b. 主要な構成材 ステンレス鋼◇</p> <p>c. 容量 粉末缶3缶/貯蔵容器◇</p> <p>③ 容器(粉末缶)(再処理施設と共用)◇</p> <p>a. 個数 1式◇</p> <p>(2) 原料MOX粉末缶一時保管設備◇</p> <p>① 原料MOX粉末缶一時保管装置グローブボックス◇</p> <p>a. 設置場所 粉末調整第1室◇</p> <p>b. 個数 1基◇</p> <p>c. 主要な構成材◇ 缶体: ステンレス鋼 パネル: ポリカーボネート樹脂</p> <p>d. グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気◇</p> <p>② 原料MOX粉末缶一時保管装置◇</p> <p>a. 設置場所 粉末調整第1室◇</p> <p>b. 個数 1台◇</p> <p>c. 貯蔵容量 24ピット◇</p> <p>d. 主要な構成材 ステンレス鋼◇</p> <p>③ 原料MOX粉末缶一時保管搬送装置◇</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十七条 (核燃料物質の貯蔵施設) (17 / 25)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
		<p>(a) 設置場所 【③P5, 6へ】 粉末調整第1室③</p> <p>(b) 個数 1台③</p> <hr/> <p>③ ウラン貯蔵設備 ⑤-5 【④P6へ】</p> <p>a. ウラン貯蔵棚 ⑤-5</p> <p>(a) 設置場所 ウラン貯蔵室③</p> <p>(b) 個数 2台③</p> <p>(c) 貯蔵容量 676棚 (2704缶) ③</p> <p>b. ウラン粉末缶貯蔵容器 ⑤-5</p> <p>(a) 設置場所 燃料集集体組立クレーン室③</p> <p>(b) 個数 最大128基 ⑤-5</p> <p>c. ウラン粉末缶入出庫装置 ⑤-5</p> <p>(a) 設置場所 ウラン貯蔵室③</p> <p>(b) 個数 2台③</p> <p>d. 収納パレット ⑤-5</p> <p>(a) 設置場所 ウラン貯蔵室③</p> <p>(b) 個数 676基 ⑤-5</p> <p>e. 容器(ウラン粉末缶) ⑤-5</p> <p>(a) 個数 1式③</p> <hr/> <p>④ 粉末一時保管設備 ⑤-6 【⑤P7へ】</p> <p>a. 粉末一時保管装置グローブボックス ⑤-6</p> <p>(a) 設置場所 粉末一時保管室, 点検第1室及び点検第2室③</p> <p>(b) 個数 6基③</p> <p>(c) 主要な構成材③ 缶体: ステンレス鋼 パネル: ポリカーボネート樹脂</p> <p>(d) グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気③</p> <p>b. 粉末一時保管装置 ⑤-6</p> <p>(a) 設置場所 粉末一時保管室, 点検第1室及び点検第2室③</p> <p>(b) 個数 12台③</p> <p>(c) 貯蔵容量 94ピット③</p>	<p>a. 設置場所 粉末調整第1室◇</p> <p>b. 個数 1台◇</p> <p>(3) ウラン貯蔵設備◇</p> <p>① ウラン貯蔵棚◇</p> <p>a. 設置場所 ウラン貯蔵室◇</p> <p>b. 個数 2台◇</p> <p>c. 貯蔵容量 676棚 (2704缶) ◇</p> <p>② ウラン粉末缶貯蔵容器◇</p> <p>a. 設置場所 燃料集集体組立クレーン室◇</p> <p>b. 個数 最大128基◇</p> <p>③ ウラン粉末缶入出庫装置◇</p> <p>a. 設置場所 ウラン貯蔵室◇</p> <p>b. 個数 2台◇</p> <p>④ 収納パレット◇</p> <p>a. 設置場所 ウラン貯蔵室◇</p> <p>b. 個数 676基◇</p> <p>⑤ 容器(ウラン粉末缶)◇</p> <p>a. 個数 1式◇</p> <hr/> <p>(4) 粉末一時保管設備◇</p> <p>① 粉末一時保管装置グローブボックス◇</p> <p>a. 設置場所 粉末一時保管室, 点検第1室及び点検第2室◇</p> <p>b. 個数 6基◇</p> <p>c. 主要な構成材◇ 缶体: ステンレス鋼 パネル: ポリカーボネート樹脂</p> <p>d. グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気◇</p> <p>② 粉末一時保管装置◇</p> <p>a. 設置場所 粉末一時保管室, 点検第1室及び点検第2室◇</p> <p>b. 個数 12台◇</p> <p>c. 貯蔵容量 94ピット◇</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十七条 (核燃料物質の貯蔵施設) (18 / 25)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
		<p>(d) 主要な構成材 【⑤P7 へ】 ステンレス鋼及び鋼材③</p> <p>c. 粉末一時保管搬送装置 ⑤-6</p> <p>(a) 設置場所 粉末一時保管室, 点検第1室及び点検第2室③</p> <p>(b) 個数 4台③</p> <p>d. 容器 (J60, J85, U85, 5缶バスケット, 1缶バスケット, CS・RS保管ポット, CS・RS回収ポット及び先行試験ポット) ⑤-6</p> <p>(a) 個数 1式 ⑤-6</p> <p>⑤ ペレット一時保管設備 ⑤-7</p> <p>a. ペレット一時保管棚グローブボックス ⑤-7 【⑥P8, 9 へ】</p> <p>(a) 設置場所 ペレット一時保管室③</p> <p>(b) 個数 3基③</p> <p>(c) 主要な構成材③ 缶体: ステンレス鋼 パネル: ポリカーボネート樹脂</p> <p>(d) グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気③</p> <p>b. ペレット一時保管棚 ⑤-7</p> <p>(a) 設置場所 ペレット一時保管室③</p> <p>(b) 個数 3台③</p> <p>(c) 貯蔵容量 192 棚③</p> <p>(d) 主要な構成材 ステンレス鋼③</p> <p>c. 焼結ボート入出庫装置 ⑤-7</p> <p>(a) 設置場所 ペレット一時保管室, ペレット加工第1室及びペレット加工第4室③</p> <p>(b) 個数 2台③</p> <p>d. 焼結ボート受渡装置グローブボックス ⑤-7</p> <p>(a) 設置場所 ペレット一時保管室, ペレット加工第1室及びペレット加工第4室③</p> <p>(b) 個数 4基③</p> <p>(c) 主要な構成材③</p>	<p>d. 主要な構成材 ステンレス鋼及び鋼材◇</p> <p>③ 粉末一時保管搬送装置◇</p> <p>a. 設置場所 粉末一時保管室, 点検第1室及び点検第2室◇</p> <p>b. 個数 4台◇</p> <p>④ 容器 (J60, J85, U85, 5缶バスケット, 1缶バスケット, CS・RS保管ポット, CS・RS回収ポット及び先行試験ポット) ◇</p> <p>a. 個数 1式◇</p> <p>(5) ペレット一時保管設備◇</p> <p>① ペレット一時保管棚グローブボックス◇</p> <p>a. 設置場所 ペレット一時保管室◇</p> <p>b. 個数 3基◇</p> <p>c. 主要な構成材◇ 缶体: ステンレス鋼 パネル: ポリカーボネート樹脂</p> <p>d. グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気◇</p> <p>② ペレット一時保管棚◇</p> <p>a. 設置場所 ペレット一時保管室◇</p> <p>b. 個数 3台◇</p> <p>c. 貯蔵容量 192 棚◇</p> <p>d. 主要な構成材 ステンレス鋼◇</p> <p>③ 焼結ボート入出庫装置◇</p> <p>a. 設置場所 ペレット一時保管室, ペレット加工第1室及びペレット加工第4室◇</p> <p>b. 個数 2台◇</p> <p>④ 焼結ボート受渡装置グローブボックス◇</p> <p>a. 設置場所 ペレット一時保管室, ペレット加工第1室及びペレット加工第4室◇</p> <p>b. 個数 4基◇</p> <p>c. 主要な構成材◇</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十七条 (核燃料物質の貯蔵施設) (19 / 25)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
		缶体：ステンレス鋼 パネル：ポリカーボネート樹脂 (d) グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気③ e. 焼結ボート受渡装置 ⑤-7 (a) 設置場所 ペレット一時保管室，ペレット加工第1室及びペレット加工第4室③ (b) 個数 【⑥P8, 9へ】 8台③ (c) 主要な構成材 鋼材③ f. 収納パレット ⑤-7 (a) 設置場所 ペレット一時保管室③ (b) 個数 収納パレット-1 188基③ 収納パレット-2 4基③ g. 容器(焼結ボート，先行試験焼結ボート，スクラップ焼結ボート及び規格外ペレット保管容器) ⑤-7 (a) 個数 1式③	缶体：ステンレス鋼 パネル：ポリカーボネート樹脂 d. グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気◇ ⑤ 焼結ボート受渡装置◇ a. 設置場所 ペレット一時保管室，ペレット加工第1室及びペレット加工第4室◇ (b) 個数 8台◇ c. 主要な構成材 鋼材◇ ⑥ 収納パレット◇ a. 設置場所 ペレット一時保管室◇ (b) 個数 収納パレット-1 188基◇ 収納パレット-2 4基◇ ⑦ 容器(焼結ボート，先行試験焼結ボート，スクラップ焼結ボート及び規格外ペレット保管容器)◇ a. 個数 1式◇ (6) スクラップ貯蔵設備◇ ① スクラップ貯蔵棚グローブボックス◇ a. 設置場所 ペレット・スクラップ貯蔵室◇ (b) 個数 5基◇ c. 主要な構成材◇ 缶体：ステンレス鋼 パネル：ポリカーボネート樹脂 d. グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気◇ ② スクラップ貯蔵棚◇ a. 設置場所 ペレット・スクラップ貯蔵室◇ (b) 個数 5台◇ c. 貯蔵容量 210棚◇ d. 主要な構成材 ステンレス鋼◇ ③ スクラップ保管容器入出庫装置◇ a. 設置場所 ペレット・スクラップ貯蔵室，点検第3室及び点検第4室◇ (b) 個数		
		⑥ スクラップ貯蔵設備 ⑤-8 a. スクラップ貯蔵棚グローブボックス ⑤-8 【⑦P9, 10へ】 (a) 設置場所 ペレット・スクラップ貯蔵室③ (b) 個数 5基③ (c) 主要な構成材③ 缶体：ステンレス鋼 パネル：ポリカーボネート樹脂 (d) グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気③ b. スクラップ貯蔵棚 ⑤-8 (a) 設置場所 ペレット・スクラップ貯蔵室③ (b) 個数 5台③ (c) 貯蔵容量 210棚③ (d) 主要な構成材 ステンレス鋼③ c. スクラップ保管容器入出庫装置 ⑤-8 (a) 設置場所 ペレット・スクラップ貯蔵室，点検第3室及び点検第4室③ (b) 個数			

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十七条 (核燃料物質の貯蔵施設) (20 / 25)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
		<p>1台^③ 【⑦P9, 10へ】</p> <p>d. スクラップ保管容器受渡装置グローブボックス ⑤-8</p> <p>(a) 設置場所 点検第3室及び点検第4室^③</p> <p>(b) 個数 2基^③</p> <p>(c) 主要な構成材^③ 缶体：ステンレス鋼 パネル：ポリカーボネート樹脂</p> <p>(d) グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気^③</p> <p>e. スクラップ保管容器受渡装置 ⑤-8</p> <p>(a) 設置場所 点検第3室及び点検第4室^③</p> <p>(b) 個数 2台^③</p> <p>(c) 主要な構成材 鋼材及びステンレス鋼^③</p> <p>f. 収納パレット ⑤-8</p> <p>(a) 設置場所^③ ペレット・スクラップ貯蔵室</p> <p>(b) 個数 210基^③</p> <p>g. 容器(ペレット保管容器, 9缶バスケット, 規格外ペレット保管容器及びCS・RS保管ポット) ⑤-8</p> <p>(a) 個数 1式^③</p> <p>⑦ 製品ペレット貯蔵設備 ⑤-9</p> <p>a. 製品ペレット貯蔵棚グローブボックス ⑤-9 【⑧P10, 11へ】</p> <p>(a) 設置場所^③ ペレット・スクラップ貯蔵室</p> <p>(b) 個数 5基^③</p> <p>(c) 主要な構成材^③ 缶体：ステンレス鋼 パネル：ポリカーボネート樹脂</p> <p>(d) グローブボックス内雰囲気 空気雰囲気^③</p> <p>b. 製品ペレット貯蔵棚 ⑤-9</p> <p>(a) 設置場所^③ ペレット・スクラップ貯蔵室</p> <p>(b) 個数 5台^③</p> <p>(c) 貯蔵容量 350棚^③</p> <p>(d) 主要な構成材</p>	<p>1台[◇]</p> <p>④ スクラップ保管容器受渡装置グローブボックス[◇]</p> <p>a. 設置場所 点検第3室及び点検第4室[◇]</p> <p>b. 個数 2基[◇]</p> <p>c. 主要な構成材[◇] 缶体：ステンレス鋼 パネル：ポリカーボネート樹脂</p> <p>d. グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気[◇]</p> <p>⑤ スクラップ保管容器受渡装置[◇]</p> <p>a. 設置場所 点検第3室及び点検第4室[◇]</p> <p>b. 個数 2台[◇]</p> <p>c. 主要な構成材[◇] 鋼材及びステンレス鋼[◇]</p> <p>⑥ 収納パレット[◇]</p> <p>a. 設置場所 ペレット・スクラップ貯蔵室[◇]</p> <p>b. 個数 210基[◇]</p> <p>⑦ 容器(ペレット保管容器, 9缶バスケット, 規格外ペレット保管容器及びCS・RS保管ポット)[◇]</p> <p>a. 個数 1式[◇]</p> <p>(7) 製品ペレット貯蔵設備[◇]</p> <p>① 製品ペレット貯蔵棚グローブボックス[◇]</p> <p>a. 設置場所 ペレット・スクラップ貯蔵室[◇]</p> <p>b. 個数 5基[◇]</p> <p>c. 主要な構成材[◇] 缶体：ステンレス鋼 パネル：ポリカーボネート樹脂</p> <p>d. グローブボックス内雰囲気 空気雰囲気[◇]</p> <p>② 製品ペレット貯蔵棚[◇]</p> <p>a. 設置場所 ペレット・スクラップ貯蔵室[◇]</p> <p>b. 個数 5台[◇]</p> <p>c. 貯蔵容量 350棚[◇]</p> <p>d. 主要な構成材</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十七条 (核燃料物質の貯蔵施設) (21 / 25)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
		<p>ステンレス鋼^③</p> <p>c. ペレット保管容器入出庫装置 ⑤-9 【⑧P10, 11 へ】</p> <p>(a) 設置場所^③ ペレット・スクラップ貯蔵室, 点検第3室及び点検第4室</p> <p>(b) 個数 1台^③</p> <p>d. ペレット保管容器受渡装置グロー ブボックス ⑤-9</p> <p>(a) 設置場所 点検第3室及び点検第4室^③</p> <p>(b) 個数 2基^③</p> <p>(c) 主要な構成材^③ 缶体: ステンレス鋼 パネル: ポリカーボネート樹脂</p> <p>(d) グローブボックス内雰囲気 空気雰囲気^③</p> <p>e. ペレット保管容器受渡装置 ⑤-9</p> <p>(a) 設置場所 点検第3室及び点検第4室^③</p> <p>(b) 個数 2台^③</p> <p>(c) 主要な構成材 鋼材及びステンレス鋼^③</p> <p>f. 収納パレット ⑤-9</p> <p>(a) 設置場所^③ ペレット・スクラップ貯蔵室</p> <p>(b) 個数 350基^③</p> <p>g. 容器(ペレット保管容器及びペレ ット保存試料保管容器) ⑤-9</p> <p>(a) 個数 1式^③</p> <p>⑧ 燃料棒貯蔵設備 ⑤-10 【⑨P12 へ】</p> <p>a. 燃料棒貯蔵棚 ⑤-10</p> <p>(a) 設置場所 燃料棒貯蔵室^③</p> <p>(b) 個数 2台^③</p> <p>(c) 貯蔵容量 72棚^③</p> <p>b. 貯蔵マガジン入出庫装置 ⑤-10</p> <p>(a) 設置場所 燃料棒貯蔵室^③</p> <p>(b) 個数 1台^③</p> <p>c. ウラン燃料棒収容装置 ⑤-10</p> <p>(a) 設置場所</p>	<p>ステンレス鋼^④</p> <p>③ ペレット保管容器入出庫装置^④</p> <p>a. 設置場所^④ ペレット・スクラップ貯蔵室, 点 検第3室及び点検第4室^④</p> <p>b. 個数 1台^④</p> <p>④ ペレット保管容器受渡装置グロー ブボックス^④</p> <p>a. 設置場所 点検第3室及び点検第4室^④</p> <p>b. 個数 2基^④</p> <p>c. 主要な構成材^④ 缶体: ステンレス鋼 パネル: ポリカーボネート樹脂</p> <p>d. グローブボックス内雰囲気 空気雰囲気^④</p> <p>⑤ ペレット保管容器受渡装置^④</p> <p>a. 設置場所 点検第3室及び点検第4室^④</p> <p>b. 個数 2台^④</p> <p>c. 主要な構成材 鋼材及びステンレス鋼^④</p> <p>⑥ 収納パレット^④</p> <p>a. 設置場所 ペレット・スクラップ貯蔵室^④</p> <p>b. 個数 350基^④</p> <p>⑦ 容器(ペレット保管容器及びペレ ット保存試料保管容器)^④</p> <p>a. 個数 1式^④</p> <p>(8) 燃料棒貯蔵設備^④</p> <p>① 燃料棒貯蔵棚^④</p> <p>a. 設置場所 燃料棒貯蔵室^④</p> <p>b. 個数 2台^④</p> <p>c. 貯蔵容量 72棚^④</p> <p>② 貯蔵マガジン入出庫装置^④</p> <p>a. 設置場所 燃料棒貯蔵室^④</p> <p>b. 個数 1台^④</p> <p>③ ウラン燃料棒収容装置^④</p> <p>a. 設置場所</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十七条 (核燃料物質の貯蔵施設) (22 / 25)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
		<p>燃料棒受入室^③ 【⑨P12 へ】</p> <p>(b) 個数 1台^③</p> <p>⑨ 燃料集合体貯蔵設備 ⑤-11</p> <p>a. 燃料集合体貯蔵チャンネル ⑤-11 【⑩P12 へ】</p> <p>(a) 設置場所 燃料集合体貯蔵室^③</p> <p>(b) 個数 220チャンネル(注1)^③ (注1) 1チャンネル当たりB WR燃料集合体4体, PWR燃料集合体1体</p> <p>⑩ グローブボックス負圧・温度監視設備</p> <p>a. 個数 【⑪P13 へ】 1式</p> <p>⑪ ウラン貯蔵エリア</p> <p>a. 設置場所 燃料集合体組立クレーン室^③</p> <p>⑫ 燃料棒受入一時保管エリア</p> <p>a. 設置場所 荷卸室^③</p> <p>⑬ 燃料集合体輸送容器一時保管エリア</p> <p>a. 設置場所 輸送容器保管室^③</p> <p>⑭ ウラン輸送容器一時保管エリア</p> <p>a. 設置場所 ウラン貯蔵室, 燃料集合体組立クレーン室, 入出庫室, 輸送容器保管室及び固体廃棄物払出準備室^③ 核燃料物質の貯蔵施設の配置図を第5図に示す。⑧</p>	<p>燃料棒受入室^④</p> <p>b. 個数 1台^④</p> <p>(9) 燃料集合体貯蔵設備^④</p> <p>① 燃料集合体貯蔵チャンネル^④</p> <p>a. 設置場所 燃料集合体貯蔵室^④</p> <p>b. 個数 220チャンネル(注1)^④ (注1) 1チャンネル当たりBW R燃料集合体4体, PW R燃料集合体1体</p> <p>(10) グローブボックス負圧・温度監視設備^④</p> <p>① 個数 1式^④</p> <p>(11) ウラン貯蔵エリア</p> <p>① 設置場所 燃料集合体組立クレーン室^④</p> <p>(12) 燃料棒受入一時保管エリア</p> <p>① 設置場所 荷卸室^④</p> <p>(13) 燃料集合体輸送容器一時保管エリア</p> <p>① 設置場所 輸送容器保管室^④</p> <p>(14) ウラン輸送容器一時保管エリア</p> <p>① 設置場所 ウラン貯蔵室, 燃料集合体組立クレーン室, 入出庫室, 輸送容器保管室及び固体廃棄物払出準備室^④</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十七条 (核燃料物質の貯蔵施設) (23 / 25)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考																												
		<p>(ハ) 貯蔵する核燃料物質の種類及び最大貯蔵能力</p> <p>(1) 核燃料物質の種類</p> <p>① MOX プルトニウム富化度 18%以下 (貯蔵容器一時保管設備, 原料MOX粉末缶一時保管設備及び粉末一時保管設備については, 60%以下とする。) プルトニウム中のプルトニウム-240 含有率 17%以上 ウラン中のウラン-235 含有率 1.6%以下⁷⁾</p> <p>② ウラン酸化物 ウラン中のウラン-235 含有率 天然ウラン中の含有率以下 ウラン燃料棒として5%以下⁷⁾</p> <p>(2) 最大貯蔵能力³⁾</p> <table border="1" data-bbox="1071 884 1510 1963"> <thead> <tr> <th>設置場所</th> <th>貯蔵設備</th> <th>貯蔵形態</th> <th>最大貯蔵能力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>貯蔵容器一時保管室</td> <td>貯蔵容器一時保管設備</td> <td>MOX粉末</td> <td>1.2t・HM</td> </tr> <tr> <td>粉末調整第1室</td> <td>原料MOX粉末缶一時保管設備</td> <td>MOX粉末</td> <td>0.3t・HM</td> </tr> <tr> <td>ウラン貯蔵室</td> <td>ウラン貯蔵設備</td> <td>ウラン粉末^{(注1)(注2)}</td> <td>60t・HM</td> </tr> <tr> <td>燃料集合体組立クレーン室</td> <td>(ウラン貯蔵エリア)</td> <td>ウラン粉末^{(注1)(注2)}</td> <td>20t・HM</td> </tr> <tr> <td>粉末一時保管室</td> <td>粉末一時保管設備</td> <td>MOX粉末, ウラン粉末, ペレット</td> <td>6.1t・HM</td> </tr> <tr> <td>ペレット一時保管室</td> <td>ペレット一時保管設備</td> <td>ペレット</td> <td>1.7t・HM</td> </tr> </tbody> </table>	設置場所	貯蔵設備	貯蔵形態	最大貯蔵能力	貯蔵容器一時保管室	貯蔵容器一時保管設備	MOX粉末	1.2t・HM	粉末調整第1室	原料MOX粉末缶一時保管設備	MOX粉末	0.3t・HM	ウラン貯蔵室	ウラン貯蔵設備	ウラン粉末 ^{(注1)(注2)}	60t・HM	燃料集合体組立クレーン室	(ウラン貯蔵エリア)	ウラン粉末 ^{(注1)(注2)}	20t・HM	粉末一時保管室	粉末一時保管設備	MOX粉末, ウラン粉末, ペレット	6.1t・HM	ペレット一時保管室	ペレット一時保管設備	ペレット	1.7t・HM			
設置場所	貯蔵設備	貯蔵形態	最大貯蔵能力																														
貯蔵容器一時保管室	貯蔵容器一時保管設備	MOX粉末	1.2t・HM																														
粉末調整第1室	原料MOX粉末缶一時保管設備	MOX粉末	0.3t・HM																														
ウラン貯蔵室	ウラン貯蔵設備	ウラン粉末 ^{(注1)(注2)}	60t・HM																														
燃料集合体組立クレーン室	(ウラン貯蔵エリア)	ウラン粉末 ^{(注1)(注2)}	20t・HM																														
粉末一時保管室	粉末一時保管設備	MOX粉末, ウラン粉末, ペレット	6.1t・HM																														
ペレット一時保管室	ペレット一時保管設備	ペレット	1.7t・HM																														

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十七条 (核燃料物質の貯蔵施設) (24 / 25)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文				事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
		ペレット・スクラップ貯蔵室	スクラップ貯蔵設備	MOX粉末, ペレット	10t・HM			
		ペレット・スクラップ貯蔵室	製品ペレット貯蔵設備	ペレット	6.3t・HM			
		燃料棒貯蔵室	燃料棒貯蔵設備	MOX燃料棒, ウラン燃料棒 (注1)	60t・HM			
		燃料集合体貯蔵室	燃料集合体貯蔵設備	BWR燃料集合体(注1), PWR燃料集合体 (注1)	170t・HM			
		ウラン貯蔵室, 固体廃棄物払出準備室, 入出庫室, 輸送容器保管室, 燃料集合体組立クレーン室	— (ウラン輸送容器一時保管エリア)	原料ウラン粉末缶輸送容器 (注3)	80t・HM			

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十七条 (核燃料物質の貯蔵施設) (25 / 25)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考								
		<table border="1" data-bbox="1071 239 1507 911"> <tr> <td data-bbox="1071 239 1175 684">荷卸室</td> <td data-bbox="1175 239 1329 684">— (燃料棒受 入一時保管 エリア)</td> <td data-bbox="1329 239 1433 684">ウラン 燃料棒 用輸送 容器(注 3)、ウ ラン燃 料棒用 輸送容 器の内 容器</td> <td data-bbox="1433 239 1507 684">15t・ HM</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1071 684 1175 911">輸送容 器保管 室</td> <td data-bbox="1175 684 1329 911">— (燃料集合 体輸送容器 一時保管エ リア)</td> <td data-bbox="1329 684 1433 911">燃料集 合体用 輸送容 器(注3)</td> <td data-bbox="1433 684 1507 911">65t・ HM</td> </tr> </table> <p data-bbox="1071 947 1528 1014">(注1) 試験に用いたウランを必要に応じ貯蔵する。⑤-5, 10, 11, 13</p> <p data-bbox="1071 1052 1528 1182">(注2) 粉末混合のための未使用のウラン合金ボール(ウラン中のウラン-235含有率:天然ウラン中の含有率以下)。⑤-5, 13</p> <p data-bbox="1071 1220 1528 1419">(注3) 核燃料物質を、「核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する規則」に定める技術基準に適合する核燃料輸送物として保管する。 ⑤-14, 15, 16</p> <p data-bbox="1071 1457 1528 1757">(二) 主要な核的制限値 貯蔵施設の臨界管理のために、単一ユニットである貯蔵単位の集合を複数ユニットとし、取り扱う核燃料物質の形態に応じ、裕度ある条件を設定し、十分信頼性のある計算コードを使用して、中性子実効増倍率が0.95以下となるように配置等を設定する。☐</p>	荷卸室	— (燃料棒受 入一時保管 エリア)	ウラン 燃料棒 用輸送 容器(注 3)、ウ ラン燃 料棒用 輸送容 器の内 容器	15t・ HM	輸送容 器保管 室	— (燃料集合 体輸送容器 一時保管エ リア)	燃料集 合体用 輸送容 器(注3)	65t・ HM			<p data-bbox="2546 947 2763 1115">⑤-5 (P6 ~) ⑤-10, 11 (P12 ~) ⑤-13 (P13 ~) ⑤-5 (P6 ~) ⑤-13 (P13 ~)</p> <p data-bbox="2546 1220 2733 1318">⑤-14 (P13 ~) ⑤-15 (P13 ~) ⑤-16 (P13 ~)</p>
荷卸室	— (燃料棒受 入一時保管 エリア)	ウラン 燃料棒 用輸送 容器(注 3)、ウ ラン燃 料棒用 輸送容 器の内 容器	15t・ HM										
輸送容 器保管 室	— (燃料集合 体輸送容器 一時保管エ リア)	燃料集 合体用 輸送容 器(注3)	65t・ HM										

設工認申請書 各条文の設計の考え方

第十七条（核燃料物質の貯蔵施設）					
1. 技術基準の条文、解釈への適合に関する考え方					
No.	基本設計方針に記載する事項	適合性の考え方（理由）	項・号	解釈	添付書類
①	崩壊熱を除去する設備を設けること	技術基準の要求を受けている内容	1項 (23条1項1号)	—	b
②	貯蔵施設の概要	許可事項の展開	—	—	b
③	容量を有すること	許可事項の展開	—	—	a, b
④	他条文からの要求による記載 (安全機能を有する施設)	第14条「安全機能を有する施設」の共用に係る要求を受けている内容	(14条4項)	—	b
⑤	貯蔵施設の構成	許可事項の展開	—	—	b
⑥	外部からの核燃料物質の受け入れ	許可事項の展開	—	—	b
2. 事業変更許可申請書の本文のうち、基本設計方針に記載しないことの考え方					
No.	項目	考え方			添付書類
①	冒頭宣言	各説明における冒頭宣言であることから記載しない。			—
②	他条文にて示す事項 (燃料加工建屋の主要構造)	第14条「安全機能を有する施設」で記載する基本設計方針である。			—
③	設備仕様	仕様表にて記載する。			a
④	臨界防止に関する事項	臨界防止に関する事項については、第4条「核燃料物質の臨界防止」の基本設計方針に記載する。			—
⑤	閉じ込め機能に関する事項	閉じ込め機能に関する事項については、第10条「閉じ込めの機能」にて説明する内容のため記載しない。			—
⑥	遮蔽に関する事項	遮蔽に関する事項については、第22条「遮蔽」にて説明する内容のため記載しない。			—
⑦	核燃料物質の形態	核燃料物質の形態については、第4条「核燃料物質の臨界防止」の基本設計方針で記載する。			—
⑧	貯蔵施設の配置	貯蔵施設の配置については、添付書類で示すため、基本設計方針には記載しない。			c

設工認申請書 各条文の設計の考え方

3. 事業変更許可申請書の添五のうち、基本設計方針に記載しないことの考え方			
No.	項目	考え方	添付書類
◇	重複記載	事業変更許可申請書本文（設計方針）記載と重複する内容であるため、記載しない。	—
◇	設備仕様	仕様表にて記載する。	a
◇	崩壊熱除去	貯蔵施設の崩壊熱除去ができることについては、添付書類にて記載する。	b
◇	必要な貯蔵容量を有すること	貯蔵施設の必要な貯蔵容量を確保することについては、基本的な設計方針を基本設計方針として記載し、具体的な内容の説明は添付書類にて記載する。	b
◇	核的制限値及び単一ユニット又は複数ユニットとしての臨界防止の設計	核的制限値及び単一ユニット又は複数ユニットとしての臨界防止の説明については、臨界防止に関する事項であるため、第4条「核燃料物質の臨界防止」の基本設計方針に記載する。	—
◇	容器又はグローブボックスによる閉じ込め機能の確保	容器又はグローブボックスによる閉じ込め機能の確保については、閉じ込め機能に関する事項であるため、第10条「閉じ込めの機能」の基本設計方針に記載する。	—
◇	不燃又は難燃性材料の使用	不燃又は難燃性材料の使用については、火災防護に関する事項であるため、第11条「火災等による損傷の防止」の基本設計方針に記載する。	—
◇	搬送設備の逸走又は落下防止の設計	搬送設備の逸走又は落下防止の設計については、搬送設備の安全対策に関する事項であるため、第16条「搬送設備」の基本設計方針に記載する。	—
4. 添付書類等			
No.	書類名		
a	仕様表（設計条件及び仕様）		
b	V-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書		
c	V-2-4 配置図		

別紙 2

基本設計方針を踏まえた添付書類の
記載及び申請回次の展開

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成	添付書類 説明内容	第1回申請				第2回申請					
							説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規①)	仕様表	添付書類
1	4.核燃料物質の貯蔵施設 核燃料物質の貯蔵施設設計に係る共通的な設計方針については、第1章共通項目の「1.核燃料物質の臨界防止」、3.自然現象等）、4.閉込めの機能）、5.火災等による損傷の防止）、6.加工施設内における溢水による損傷の防止）、7.遮蔽）及び8.設備に対する要求）に基づくものとする。	冒頭宣言	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	第1回申請と同一
2	貯蔵施設は、原料粉末を受け入れてから成形、被覆、組立を経て燃料集合体とするまでの各工程間の貯蔵及び燃料集合体出荷までの貯蔵を行う設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 2.基本方針	【2.基本方針】 MOX燃料加工施設のうち、核燃料物質の貯蔵施設は各工程間の貯蔵を行う設計とする。	○	基本方針 (燃料加工建屋に係る基本方針)	基本方針	—	—	—	—	—	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 2.基本方針	【2.基本方針】 MOX燃料加工施設のうち、核燃料物質の貯蔵施設は各工程間の貯蔵を行う設計とする。
3	貯蔵施設は、燃料加工建屋に収納する設計とする。	設置要求	貯蔵容器一時保管設備、ウラン貯蔵設備、原料MOX粉末一時保管設備、粉末一時保管設備、ペレット一時保管設備、スクラップ貯蔵設備、製品ペレット貯蔵設備、燃料貯蔵設備、燃料集合体貯蔵設備、ウラン貯蔵エリア、グループボックス責任・温度監視設備、ウラン輸送容器一時保管エリア、燃料挿入一時保管エリア、燃料集合体輸送容器一時保管エリア	基本方針	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮	【3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮】 ・貯蔵施設は燃料加工建屋内に設置する設計とする。	○	基本方針 (燃料加工建屋に係る基本方針)	基本方針	—	—	—	—	—	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮	【3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮】 ・貯蔵施設は燃料加工建屋内に設置する設計とする。
4	貯蔵施設は、各工程における核燃料物質の形態に応じて貯蔵するために、必要な容量を有する設計とする。	設置要求 機能要求②	貯蔵容器一時保管設備、ウラン貯蔵設備、原料MOX粉末一時保管設備、粉末一時保管設備、ペレット一時保管設備、スクラップ貯蔵設備、製品ペレット貯蔵設備、燃料貯蔵設備、燃料集合体貯蔵設備、ウラン貯蔵エリア、ウラン輸送容器一時保管エリア、燃料挿入一時保管エリア、燃料集合体輸送容器一時保管エリア	基本方針 設計方針（容量）	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 2.基本方針 3.施設の詳細設計方針 3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮	【2.基本方針】 各工程において核燃料物質を貯蔵するために必要な容量を有する設計とする。 【3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮】 ・核燃料物質の貯蔵施設での最大貯蔵能力は、年間最大処理能力及び各工程の設備の稼働に必要な容量等を考慮し、必要な容量を有する設計とする。	○	基本方針 (燃料加工建屋に係る基本方針)	基本方針	—	—	—	—	—	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針	【3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮】 ・核燃料物質の貯蔵施設での最大貯蔵能力は、年間最大処理能力及び各工程の設備の稼働に必要な容量等を考慮し、必要な容量を有する設計とする。
5	また、燃料集合体貯蔵設備等の貯蔵施設は、建屋排気設備又はグループボックス排気設備で換気することにより崩壊熱を適切に除去する設計とする。なお、換気設備に係る設計方針については、第2章 個別項目の「5.2換気設備」に示す。	機能要求①	主配管（建屋排気系） 建屋排気機 主配管（グループボックス排気系） グループボックス排気機	基本方針 設計方針（崩壊熱除去に関する設計）	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 2.基本方針 4.崩壊熱除去のための考慮 4.1 評価方法 4.1.1 評価条件 4.1.2 評価条件 4.1.3 評価結果	【2.基本方針】 核燃料物質の貯蔵施設は、核燃料物質の崩壊熱を適切に除去するため、建屋換気設備又はグループボックス排気設備を設ける設計とする。 【4.崩壊熱除去のための考慮】 【4.1 評価方法】 崩壊熱除去の妥当性確認方法について、設計換気風量と必要換気風量の比較で確認する。 【4.1.2 評価条件】 崩壊熱除去の妥当性確認に必要な換気風量の算出に用いる前提条件について説明する。 【4.1.3 評価結果】 崩壊熱除去の妥当性確認結果について説明する。	○	基本方針 (燃料加工建屋に係る基本方針)	基本方針	—	—	—	—	—	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 2.基本方針 4.崩壊熱除去のための考慮 4.1 評価方法 4.1.1 評価条件 4.1.2 評価条件 4.1.3 評価結果	【2.基本方針】 核燃料物質の貯蔵施設は、核燃料物質の崩壊熱を適切に除去するため、建屋換気設備又はグループボックス排気設備を設ける設計とする。 【4.崩壊熱除去のための考慮】 【4.1 評価方法】 崩壊熱除去の妥当性確認方法について、設計換気風量と必要換気風量の比較で確認する。 【4.1.2 評価条件】 崩壊熱除去の妥当性確認に必要な換気風量の算出に用いる前提条件について説明する。 【4.1.3 評価結果】 崩壊熱除去の妥当性確認結果について説明する。
6	4.1 主要な設備の系統構成 貯蔵施設は、貯蔵容器一時保管設備、原料MOX粉末一時保管設備、ウラン貯蔵設備、ウラン貯蔵エリア、粉末一時保管設備、ペレット一時保管設備、スクラップ貯蔵設備、製品ペレット貯蔵設備、燃料貯蔵設備、燃料集合体貯蔵設備、ウラン輸送容器一時保管エリア、燃料挿入一時保管エリア及び燃料集合体輸送容器一時保管エリアで構成する。また、グループボックス責任・温度監視設備を設置する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮	【3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮】 ・貯蔵施設は、各工程に設置された、貯蔵設備によって構成する。また、貯蔵施設のうち、グループボックス内に設置される貯蔵設備については、グループボックス責任・温度監視設備を設置する設計とする。	—	—	—	—	—	—	—	—	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮	【3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮】 ・貯蔵施設は、各工程に設置された、貯蔵設備によって構成する。また、貯蔵施設のうち、グループボックス内に設置される貯蔵設備については、グループボックス責任・温度監視設備を設置する設計とする。
7	(1)貯蔵容器一時保管設備 貯蔵容器一時保管設備は、再処理施設から受け入れた混合酸化物貯蔵容器及び再処理施設へ送理する混合酸化物貯蔵容器(再処理施設と共用(以下同じ。))を保管する設計とする。 貯蔵容器一時保管設備は、一時保管ピットで構成する。 貯蔵容器一時保管設備は、混合酸化物貯蔵容器及び容器(粉末出)(再処理施設と共用(以下同じ。))を取り扱う設計とする。	設置要求	貯蔵容器一時保管設備	基本方針	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮 3.1.1 貯蔵容器一時保管設備	【3.1.1 貯蔵容器一時保管設備】 貯蔵容器一時保管設備の仕様	—	—	—	—	—	—	—	—	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮 3.1.1 貯蔵容器一時保管設備	【3.1.1 貯蔵容器一時保管設備】 貯蔵容器一時保管設備の仕様
8	混合酸化物貯蔵容器及び容器(粉末出)は、再処理施設と共用する。共用する混合酸化物貯蔵容器(粉末出)は、共用によって仕様(種類、容量及び主要材料)、遮蔽設計、閉じ込め機能及び臨界安全の方法に変更はないため、共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損わない設計とする。	機能要求①	粉末出 混合酸化物貯蔵容器	設計方針（共用）	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮 3.1.1 貯蔵容器一時保管設備	【3.1.1 貯蔵容器一時保管設備】 ・粉末出及び混合酸化物貯蔵容器は、再処理施設と共用する。共用する混合酸化物貯蔵容器及び粉末出は、共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損わない設計とする。	—	—	—	—	—	—	—	—	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮	—
9	(2)原料MOX粉末一時保管設備 原料MOX粉末一時保管設備は、原料MOX粉末を収納した容器(粉末出)を次工程へ払い出すまで保管する設計とする。 原料MOX粉末一時保管設備は、原料MOX粉末一時保管装置グループボックス、原料MOX粉末一時保管装置及び原料MOX粉末一時保管搬送装置で構成する。	設置要求	原料MOX粉末一時保管設備	基本方針	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮 3.1.2 原料MOX粉末一時保管設備	【3.1.2 原料MOX粉末一時保管設備】 原料MOX粉末一時保管設備の仕様	—	—	—	—	—	—	—	—	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮 3.1.2 原料MOX粉末一時保管設備	【3.1.2 原料MOX粉末一時保管設備】 原料MOX粉末一時保管設備の仕様
10	(3)ウラン貯蔵設備 ウラン貯蔵設備は、原料ウラン粉末又は粉末混合のための未使用のウラン合金ホールを次工程へ払い出すまで貯蔵する設計とする。また、試験に用いたウランを貯蔵する設計とする。 ウラン貯蔵設備は、ウラン貯蔵庫、ウラン粉末貯蔵容器(最大128基)及びウラン粉末出入庫装置で構成する。なお、ウラン粉末貯蔵容器の容量は最大128基とし、これを超えないことを保安規程に定めて管理する。 ウラン貯蔵設備は、収納ペレット(676基)及び容器(ウラン粉末出)を取り扱う設計とする。	設置要求 運用要求	ウラン貯蔵設備	施設共通 基本設計方針	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮 3.1.3 ウラン貯蔵設備	【3.1.3 ウラン貯蔵設備】 ウラン貯蔵設備の仕様	—	—	—	—	—	—	—	—	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮 3.1.3 ウラン貯蔵設備	【3.1.3 ウラン貯蔵設備】 ウラン貯蔵設備の仕様
11	(4)粉末一時保管設備 粉末一時保管設備は、原料ウラン粉末、予備混合した粉末、一次混合した粉末、二次混合した粉末、均一化混合した粉末、造粒した粉末、添加剤混合した粉末又は回収粉末を次工程へ払い出すまで容器(J60、J85又はU85)に収納し保管する設計とする。また、スクラップを収納したCS-RS保管ピットを5箇バスケット又は1箇バスケットに積載し保管する設計とする。 粉末一時保管設備は、粉末一時保管装置グループボックス、粉末一時保管装置及び粉末一時保管搬送装置で構成する。 粉末一時保管設備は、容器(J60、J85、U85、5箇バスケット、1箇バスケット、CS-RS保管ピット、CS-RS保管ピット及び先行試験ピット)を取り扱う設計とする。	設置要求	粉末一時保管設備	基本方針	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮 3.1.4 粉末一時保管設備	【3.1.4 粉末一時保管設備】 粉末一時保管設備の仕様	—	—	—	—	—	—	—	—	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮 3.1.4 粉末一時保管設備	【3.1.4 粉末一時保管設備】 粉末一時保管設備の仕様

項目番号	基本設計方針	要求種別	第3回申請					第4回申請						
			説明対象	申請対象設備 (2項変更③)	申請対象設備 (1項新規②)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (1項新規③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
1	4.核燃料物質の貯蔵施設 核燃料物質の貯蔵施設設計に係る共通的な設計方針については、第1章共通項目の「1.核燃料物質の臨界防止」、3.自然現象等、4.閉じ込めの機能、5.火災等による損傷の防止、6.加工施設内における溢水による損傷の防止、7.遮蔽及び8.設備に対する要求」に基づくものとする。	冒頭宣言			第1回申請と同一						第1回申請と同一			
2	貯蔵施設は、原料粉末を受け入れてから成形、被覆、組立を経て燃料集合体とするまでの各工程間の貯蔵及び燃料集合体出荷までの貯蔵を行う設計とする。	冒頭宣言			第2回申請と同一						第2回申請と同一			
3	貯蔵施設は、燃料加工建屋に収納する設計とする。	設置要求	○	-	グローブボックス負圧・温度監視設備	-	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針	【3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮】 ・貯蔵施設は燃料加工建屋内に設置する設計とする。	○	-	ウラン貯蔵エリア、ウラン輸送容器一時保管エリア、燃料集受一時保管エリア、燃料集受一時保管エリア	-	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針	【3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮】 ・貯蔵施設は燃料加工建屋内に設置する設計とする。
4	貯蔵施設は、各工程における核燃料物質の形態に応じて貯蔵するために、必要な容量を有する設計とする。	設置要求 機能要求②	-	-	-	-	-	-	○	-	ウラン貯蔵エリア、ウラン輸送容器一時保管エリア、燃料集受一時保管エリア、燃料集受一時保管エリア	<保管・廃棄エリア> ・容量 ・主要寸法	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針	【3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮】 ・核燃料物質の貯蔵施設での最大貯蔵能力は、年間最大処理能力及び各工程の設備の稼働に必要な容量等を考慮し、必要な容量を有する設計とする。
5	また、燃料集合体貯蔵設備等の貯蔵施設は、建屋排気設備又はグローブボックス排気設備で換気することにより崩壊熱を適切に除去する設計とする。 なお、換気設備に係る設計方針については、第2章 個別項目の「5.2換気設備」に示す。	機能要求①	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	4.1 主要な設備の系統構成 貯蔵施設は、貯蔵容器一時保管設備、原料MOX粉末一時保管設備、ウラン貯蔵設備、ウラン貯蔵エリア、粉末一時保管設備、ペレット一時保管設備、スクラップ貯蔵設備、製品ペレット貯蔵設備、燃料棒貯蔵設備、燃料集合体貯蔵設備、ウラン輸送容器一時保管エリア、燃料集受一時保管エリア及び燃料集合体輸送容器一時保管エリアで構成する。 また、グローブボックス負圧・温度監視設備を設置する設計とする。	冒頭宣言			第2回申請と同一						第2回申請と同一			
7	(1)貯蔵容器一時保管設備 貯蔵容器一時保管設備は、再処理施設から受け入れた混合氧化物貯蔵容器及び再処理施設へ送還する混合氧化物貯蔵容器(再処理施設と共用(以下同じ。))を保管する設計とする。 貯蔵容器一時保管設備は、一時保管ピットで構成する。 貯蔵容器一時保管設備は、混合氧化物貯蔵容器及び容器(粉末缶)(再処理施設と共用(以下同じ。))を取り扱う設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	混合氧化物貯蔵容器及び容器(粉末缶)は、再処理施設と共用する。共用する混合氧化物貯蔵容器及び容器(粉末缶)は、共用によって仕舞(種類、容量及び主要材料)、遮蔽設計、閉じ込め機能及び臨界安全の方法に変更はないため、共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。	機能要求①	-	-	-	-	-	-	○	粉末缶 混合氧化物貯蔵容器	-	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮 3.1.1 貯蔵容器一時保管設備	【3.1.1 貯蔵容器一時保管設備】 ・粉末缶及び混合氧化物貯蔵容器は、再処理施設と共用する。共用する混合氧化物貯蔵容器及び粉末缶は、共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。	
9	(2)原料MOX粉末一時保管設備 原料MOX粉末一時保管設備は、原料MOX粉末を収納した容器(粉末缶)を次工程へ払い出すまで保管する設計とする。 原料MOX粉末一時保管設備は、原料MOX粉末一時保管装置グローブボックス、原料MOX粉末一時保管装置及び原料MOX粉末一時保管搬送装置で構成する。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	(3)ウラン貯蔵設備 ウラン貯蔵設備は、原料ウラン粉末又は粉末混合のための未使用のウラン合金ボールを次工程へ払い出すまで貯蔵する設計とする。また、試験に用いたウランを貯蔵する設計とする。 ウラン貯蔵設備は、ウラン貯蔵棚、ウラン粉末貯蔵容器(最大128缶)及びウラン粉末出入庫装置で構成する。なお、ウラン粉末貯蔵容器の運搬は最大128缶とし、これを超えることを保安規定に定めて、管理する。 ウラン貯蔵設備は、収納パレット(676基)及び容器(ウラン粉末缶)を取り扱う設計とする。	設置要求 運用要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	(4)粉末一時保管設備 粉末一時保管設備は、原料ウラン粉末、予備混合した粉末、一次混合した粉末、二次混合した粉末、均一化混合した粉末、造粒した粉末、添加剤混合した粉末又は回収粉末を次工程へ払い出すまで容器(J60、J85又はU85)に収納し保管する設計とする。また、スクラップを収納したC・S・R・S保管ポットを5缶バスケット又は1缶バスケットに積載し保管する設計とする。 粉末一時保管設備は、粉末一時保管装置グローブボックス、粉末一時保管装置及び粉末一時保管搬送装置で構成する。 粉末一時保管設備は、容器(J60、J85、U85、5缶バスケット、1缶バスケット、C・S・R・S保管ポット、C・S・R・S回収ポット及び先行試験ポット)を取り扱う設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成	添付書類 説明内容	第1回申請					第2回申請					
							説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
12	(5)ペレット一時保管設備 ペレット一時保管設備は、グリーンペレット、焼結したペレット、CSペレット又は規格外ペレットを次工程へ払い出すまで保管する設計とする。ペレット一時保管設備は、ペレット一時保管槽グループボックス、ペレット一時保管槽、焼結ポート入出庫装置、焼結ポート受渡装置グループボックス及び焼結ポート受渡装置で構成する。 ペレット一時保管設備は、取納ペレット及び容器（焼結ポート、先行試験後焼結ポート、スクラップ後焼結ポート及び規格外ペレット保管容器）を取り扱う設計とする。	設置要求	ペレット一時保管設備	基本方針	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮 3.1.5 ペレット一時保管設備	【3.1.5 ペレット一時保管設備】 ペレット一時保管設備の仕様	-	-	-	-	-	○	-	-	-	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮 3.1.5 ペレット一時保管設備	【3.1.5 ペレット一時保管設備】 ペレット一時保管設備の仕様
13	(6)スクラップ貯蔵設備 スクラップ貯蔵設備は、9留バスケットに収納されたCS粉末若しくはCSペレット又はRS粉末若しくはRSペレットを貯蔵する設計とする。また、規格外ペレットを規格外ペレット保管容器に収納し貯蔵する設計とする。さらに、試験に用いたウランを貯蔵する設計とする。 スクラップ貯蔵設備は、スクラップ貯蔵槽グループボックス、スクラップ貯蔵槽、スクラップ保管容器入出庫装置、スクラップ保管容器受渡装置グループボックス及びスクラップ保管容器受渡装置で構成する。 スクラップ貯蔵設備は、取納ペレット及び容器（ペレット保管容器、9留バスケット、規格外ペレット保管容器及びCS・RS保管ポート）を取り扱う設計とする。	設置要求	スクラップ貯蔵設備	基本方針	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.6 スクラップ貯蔵設備	【3.1.6 スクラップ貯蔵設備】 スクラップ貯蔵設備の仕様	-	-	-	-	-	○	-	-	-	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮 3.1.6 スクラップ貯蔵設備	【3.1.6 スクラップ貯蔵設備】 スクラップ貯蔵設備の仕様
14	(7)製品ペレット貯蔵設備 製品ペレット貯蔵設備は、製品ペレット、規格外ペレット又はペレット保存試料を貯蔵する設計とする。それぞれのペレットは、ペレット保管容器又はペレット保存試料保管容器に収納し貯蔵する。 製品ペレット貯蔵設備は、製品ペレット貯蔵槽グループボックス、製品ペレット貯蔵槽、ペレット保管容器入出庫装置、ペレット保管容器受渡装置グループボックス、ペレット保管容器受渡装置で構成する。 製品ペレット貯蔵設備は、取納ペレット及び容器（ペレット保管容器及びペレット保存試料保管容器）を取り扱う設計とする。	設置要求	製品ペレット貯蔵設備	基本方針	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮 3.1.7 製品ペレット貯蔵設備	【3.1.7 製品ペレット貯蔵設備】 製品ペレット貯蔵設備の仕様	-	-	-	-	-	○	-	-	-	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮 3.1.7 製品ペレット貯蔵設備	【3.1.7 製品ペレット貯蔵設備】 製品ペレット貯蔵設備の仕様
15	(8)燃料棒貯蔵設備 燃料棒貯蔵設備は、MOX燃料棒、ウラン燃料棒又は被覆管を貯蔵する設計とする。また、MOX燃料棒、ウラン燃料棒及び被覆管は、貯蔵マガジンに収納し貯蔵する。 燃料棒貯蔵設備は、燃料棒貯蔵槽、貯蔵マガジン入出庫装置及びウラン燃料棒収容装置で構成する。 なお、ウラン燃料棒は外部より受け入れ貯蔵する。	設置要求	燃料棒貯蔵設備	基本方針	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1.8 燃料棒貯蔵設備	【3.1.8 燃料棒貯蔵設備】 燃料棒貯蔵設備の仕様	-	-	-	-	-	○	-	-	-	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮 3.1.8 燃料棒貯蔵設備	【3.1.8 燃料棒貯蔵設備】 燃料棒貯蔵設備の仕様
16	(9)燃料集合体貯蔵設備 燃料集合体貯蔵設備は、組立施設で組み立て、検査後の燃料集合体を組立施設の梱包出荷工程の梱包・出荷設備に供給するまで貯蔵する設計とする。燃料集合体は、燃料集合体貯蔵チャンネルに収納し貯蔵する。 燃料集合体貯蔵設備は、燃料集合体貯蔵チャンネルで構成する。	設置要求	燃料集合体貯蔵設備	基本方針	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮 3.1.9 燃料集合体貯蔵設備	【3.1.9 燃料集合体貯蔵設備】 燃料集合体貯蔵設備の仕様	-	-	-	-	-	○	-	-	-	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮 3.1.9 燃料集合体貯蔵設備	【3.1.9 燃料集合体貯蔵設備】 燃料集合体貯蔵設備の仕様
17	(10)グループボックス負圧・温度監視設備 グループボックス負圧・温度監視設備は、安全上重要な施設以外のグループボックス内及びオープンポートボックス内の火災を感知し警報を発生する設計とする。また、安全上重要な施設以外のグループボックス内の消火のため、消火設備のグループボックス消火装置に信号を発生する設計とする。また、グループボックスの負圧を検知し、グループボックスの負圧に異常がある場合に警報を発生する設計とする。	設置要求	グループボックス負圧・温度監視設備	基本方針	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮 3.1.10 グループボックス負圧・温度監視設備	【3.1.10 グループボックス負圧・温度監視設備】 グループボックス負圧・温度監視設備の仕様	-	-	-	-	-	○	-	-	-	基本方針	-
18	(11)ウラン貯蔵エリア ウラン貯蔵エリアは、原料ウラン粉末、ウラン合金ボール又は試験に用いたウランをウラン粉末缶に収納し、そのウラン粉末缶をウラン粉末缶貯蔵容器に収納した状態で貯蔵する設計とする。	設置要求	ウラン貯蔵エリア	基本方針	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮 3.1.11 ウラン貯蔵エリア	【3.1.11 ウラン貯蔵エリア】 ウラン貯蔵エリアの仕様	-	-	-	-	-	○	-	-	-	基本方針	-
19	(12)ウラン輸送容器一時保管エリア ウラン輸送容器一時保管エリアは、原料ウラン粉末又はウラン合金ボールをウラン粉末缶に収納し、そのウラン粉末缶をウラン粉末缶輸送容器に収納した状態で保管する設計とする。	設置要求	ウラン輸送容器一時保管エリア	基本方針	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮 3.1.12 ウラン輸送容器一時保管エリア	【3.1.12 ウラン輸送容器一時保管エリア】 ウラン輸送容器一時保管エリアの仕様	-	-	-	-	-	○	-	-	-	基本方針	-
20	(13)燃料棒受入一時保管エリア 燃料棒受入一時保管エリアは、ウラン燃料棒をウラン燃料棒用輸送容器の内容容器に収納し、その内容をウラン燃料棒用輸送容器に収納した状態で保管する設計とする。	設置要求	燃料棒受入一時保管エリア	基本方針	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮 3.1.13 燃料棒受入一時保管エリア	【3.1.13 燃料棒受入一時保管エリア】 燃料棒受入一時保管エリアの仕様	-	-	-	-	-	○	-	-	-	基本方針	-
21	(14)燃料集合体輸送容器一時保管エリア 燃料集合体輸送容器一時保管エリアは、燃料集合体を燃料集合体用輸送容器に収納した状態で保管する設計とする。	設置要求	燃料集合体輸送容器一時保管エリア	基本方針	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮 3.1.14 燃料集合体輸送容器一時保管エリア	【3.1.14 燃料集合体輸送容器一時保管エリア】 燃料集合体輸送容器一時保管エリアの仕様	-	-	-	-	-	○	-	-	-	基本方針	-

項目番号	基本設計方針	要求種別	第3回申請					第4回申請						
			説明対象	申請対象設備 (2項変更③)	申請対象設備 (1項新規②)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	説明対象	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (1項新規③)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
12	(5)ベレット一時保管設備 ベレット一時保管設備は、グリーンベレット、焼結したベレット、CSベレット又は規格外ベレットを次工程へ払い出すまで保管する設計とする。 ベレット一時保管設備は、ベレット一時保管槽グローブボックス、ベレット一時保管槽、焼結ポート入庫装置、焼結ポート受渡装置グローブボックス及び焼結ポート受渡装置で構成する。 ベレット一時保管設備は、収納ベレット及び容器（焼結ポート、先行試験後結ポート、スクラップ後結ポート及び規格外ベレット保管容器）を取り扱う設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13	(6)スクラップ貯蔵設備 スクラップ貯蔵設備は、9留バスケットに収納されたCS粉末若しくはCSベレット又はRS粉末若しくはRSベレットを貯蔵する設計とする。また、規格外ベレットを規格外ベレット保管容器に収納し貯蔵する設計とする。さらに、試験に用いたウランを貯蔵する設計とする。 スクラップ貯蔵設備は、スクラップ貯蔵槽グローブボックス、スクラップ貯蔵槽、スクラップ保管容器入庫装置、スクラップ保管容器受渡装置グローブボックス及びスクラップ保管容器受渡装置で構成する。 スクラップ貯蔵設備は、収納ベレット及び容器（ベレット保管容器、9留バスケット、規格外ベレット保管容器及びCS・RS保管ポート）を取り扱う設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14	(7)製品ベレット貯蔵設備 製品ベレット貯蔵設備は、製品ベレット、規格外ベレット又はベレット保存試料を貯蔵する設計とする。それぞれのベレットは、ベレット保管容器又はベレット保管試料保管容器に収納し貯蔵する。 製品ベレット貯蔵設備は、製品ベレット貯蔵槽グローブボックス、製品ベレット貯蔵槽、ベレット保管容器入庫装置、ベレット保管容器受渡装置グローブボックス、ベレット保管容器受渡装置で構成する。 製品ベレット貯蔵設備は、収納ベレット及び容器（ベレット保管容器及びベレット保存試料保管容器）を取り扱う設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
15	(8)燃料棒貯蔵設備 燃料棒貯蔵設備は、MOX燃料棒、ウラン燃料棒又は被覆管を貯蔵する設計とする。また、MOX燃料棒、ウラン燃料棒及び被覆管は、貯蔵マガジンに収納し貯蔵する。 燃料棒貯蔵設備は、燃料棒貯蔵槽、貯蔵マガジン入庫装置及びウラン燃料棒収容装置で構成する。 なお、ウラン燃料棒は外部より受け入れ貯蔵する。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	(9)燃料集合体貯蔵設備 燃料集合体貯蔵設備は、組立施設で組み立て、検査後の燃料集合体を組立施設の梱包出荷工程の梱包・出荷設備に供給するまで貯蔵する設計とする。燃料集合体は、燃料集合体貯蔵チャンネルに収納し貯蔵する。 燃料集合体貯蔵設備は、燃料集合体貯蔵チャンネルで構成する。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
17	(10)グローブボックス負圧・温度監視設備 グローブボックス負圧・温度監視設備は、安全上重要な施設以外のグローブボックス内及びオープンポートボックス内の火災を感知し警報を発生する設計とする。また、安全上重要な施設以外のグローブボックス内の消火のため、消火設備のグローブボックス消火装置に信号を発生する設計とする。また、グローブボックスの負圧を検知し、グローブボックスの負圧に異常がある場合に警報を発生する設計とする。	設置要求	○	-	グローブボックス負圧・温度監視設備	-	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮 3.1.10 グローブボックス負圧・温度監視設備	-	【3.1.10 グローブボックス負圧・温度監視設備】 グローブボックス負圧・温度監視設備の仕様	-	-	-	-	
18	(11)ウラン貯蔵エリア ウラン貯蔵エリアは、原料ウラン粉末、ウラン合金ポール又は試験に用いたウランをウラン粉末缶に収納し、そのウラン粉末缶をウラン粉末缶貯蔵容器に収納した状態で貯蔵する設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	○	-	ウラン貯蔵エリア	-	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮 3.1.11 ウラン貯蔵エリア	【3.1.11 ウラン貯蔵エリア】 ウラン貯蔵エリアの仕様
19	(12)ウラン輸送容器一時保管エリア ウラン輸送容器一時保管エリアは、原料ウラン粉末又はウラン合金ポールをウラン粉末缶に収納し、そのウラン粉末缶をウラン粉末缶輸送容器に収納した状態で保管する設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	○	-	ウラン輸送容器一時保管エリア	-	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮 3.1.12 ウラン輸送容器一時保管エリア	【3.1.12 ウラン輸送容器一時保管エリア】 ウラン輸送容器一時保管エリアの仕様
20	(13)燃料棒受入一時保管エリア 燃料棒受入一時保管エリアは、ウラン燃料棒とウラン燃料棒用輸送容器の内容器に収納し、その内容器をウラン燃料棒用輸送容器に収納した状態で保管する設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	○	-	燃料棒受入一時保管エリア	-	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮 3.1.13 燃料棒受入一時保管エリア	【3.1.13 燃料棒受入一時保管エリア】 燃料棒受入一時保管エリアの仕様
21	(14)燃料集合体輸送容器一時保管エリア 燃料集合体輸送容器一時保管エリアは、燃料集合体を燃料集合体用輸送容器に収納した状態で保管する設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	○	-	燃料集合体輸送容器一時保管エリア	-	V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.1 核燃料物質の貯蔵施設設計上の考慮 3.1.14 燃料集合体輸送容器一時保管エリア	【3.1.14 燃料集合体輸送容器一時保管エリア】 燃料集合体輸送容器一時保管エリアの仕様

凡例
・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており、記載内容に変更がない項目
-：当該申請回次で記載しない項目

別紙 3

基本設計方針の添付書類への展開

注：本別紙は追而とする。

令和3年8月26日 R0

別紙 4

添付書類の発電炉との比較

注：本別紙は追而とする。

令和3年8月26日 R0

別紙5

補足説明すべき項目の抽出

注：本別紙は追而とする。

別紙 6

変更前記載事項の 既設工認等との紐づけ

注：本別紙は追而とする。