

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十四条 (安全機能を有する施設 (第2章 個別項目 成形施設等)) (69 / 98)

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	備考
<p>【「等」の解説】 「プルトニウム質量等」の指す内容は、ウラン質量、α放射エネルギー、β放射エネルギー、γ放射エネルギーであり、保安規定で示すため、当該箇所では許可の記載を用いた。</p>	<p>5.1.3 固体廃棄物の廃棄設備</p> <p>固体廃棄物の廃棄設備は、放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有する設計とする。廃①-29</p> <p>固体廃棄物の廃棄設備は、廃棄物保管設備（廃棄物保管第1室及び廃棄物保管第2室の廃棄物保管エリア）及び再処理施設の第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第2低レベル廃棄物貯蔵系で構成する。廃①-27</p> <p>廃棄物保管設備は燃料加工建屋に収納する設計とする。廃①-28</p> <p>MOX燃料加工施設から発生する雑固体（<u>固型化処理した油類を含む。</u>）は、再処理施設で発生する雑固体と同等の廃棄物特性であることを確認して保管する。廃①-30</p> <p>放射性固体廃棄物の保管廃棄に当たっては、線量当量率、廃棄物中のプルトニウム質量等を測定することを保安規定に定めて、管理する。廃①-31</p> <p>【許可からの変更点等】 放射性固体廃棄物の保管廃棄の管理について保安規定で定め、遵守することとした。</p>	<p>(ハ) 固体廃棄物の廃棄設備 (1) 構造廃□</p> <p>① 固体廃棄物の廃棄設備の種類 固体廃棄物の廃棄設備は、<u>廃棄物保管設備（廃棄物保管第1室及び廃棄物保管第2室の廃棄物保管エリア）及び再処理施設の第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第2低レベル廃棄物貯蔵系で構成する。</u>廃①-27</p> <p>廃棄物保管設備は燃料加工建屋に収納する。廃①-28 (放射性廃棄物の廃棄施設に関する内容のため、中略)</p>	<p>(ハ) 固体廃棄物の廃棄設備</p> <p>(2) 設計方針 ② 共用廃◇ (放射性廃棄物の廃棄施設に関する内容のため、中略) MOX燃料加工施設から発生する雑固体は、再処理施設で発生する雑固体と同等の廃棄物特性であることを確認して保管する。廃①-30 (放射性廃棄物の廃棄施設に関する内容のため、中略)</p> <p>(3) 主要設備の仕様廃◇ (放射性廃棄物の廃棄施設に関する内容のため、中略) 放射性固体廃棄物の保管廃棄に当たっては、<u>線量当量率、廃棄物中のプルトニウム質量等を測定し、適切に管理する。</u>廃①-31</p>	<p>廃①-29 (P64 から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十四条 (安全機能を有する施設 (第2章 個別項目 成形施設等)) (70 / 98)

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	備考
<div data-bbox="284 1283 661 1562" style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>【「等」の解説】 「金属ウラン等」とは標準試料の形態の例示として示した記載であることから許可の記載を用いた。(以下同じ)</p> </div>	<p>7. その他の加工施設 その他の加工施設の非常用設備のうち、<u>火災防護設備の一部、照明設備、所内電源設備の一部及び通信連絡設備の一部並びに核燃料物質の検査設備及び計量設備並びに主要な実験設備並びにその他の主要な事項のうち、溢水防護設備、警報関連設備、冷却水設備の一部、給排水衛生設備の一部、空調用設備の一部、窒素循環関係設備の一部、水素・アルゴンガス用設備の一部、その他ガス設備の一部、選別・保管設備及び荷役設備は、燃料加工建屋に収納する設計とする。</u> 検①-2, 計①-2</p> <p>7.2 核燃料物質の検査設備及び計量設備</p> <p>7.2.1 核燃料物質の検査設備 検査設備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」, 「2.地盤」, 「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。 検査設備は、各工程で取り扱う核燃料物質を検査する分析設備で構成する。また、グローブボックス及びオープンポートボックスを設置する設計とする。 検①-1</p> <p>分析装置グローブボックスは、標準試料(核分裂性Pu割合が83%を超えるプルトニウム、ウラン中のウラン-235含有率が1.6%を超えるウラン、ウラン-233を含むウランなど)として、少量の金属プルトニウム、金属ウラン等を保管することができ設計とする。 検①-3</p> <p>7.2.1.1 核燃料物質の検査設備の構成 分析設備は、MOX燃料加工施設内の各工程から少量の核燃料物質である分析試料の移送及び分析する設計とする。 検②-2, 43 核燃料物質の検査設備は、制御第2室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。 検②-1</p>	<p>(ロ) 核燃料物質の検査設備及び計量設備の種類検□ <u>(1) 核燃料物質の検査設備</u></p> <p>① 主要な設備の種類検□ 検査設備は、各工程で取り扱う核燃料物質を検査する分析設備で構成する。また、グローブボックス及びオープンポートボックスを設置する。 検①-1 検査設備は、燃料加工建屋に収納する。 検①-2 燃料加工建屋の主要構造は「ハ.(ハ)成型施設(1)施設の種類の種類」に示す。 検□ また、分析装置グローブボックスは、標準試料(核分裂性Pu割合が83%を超えるプルトニウム、ウラン中のウラン-235含有率が1.6%を超えるウラン、ウラン-233を含むウランなど)として、少量の金属プルトニウム、金属ウラン等を保管する設計とする。 検①-3</p> <p>核燃料物質の検査設備は、制御第2室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行える設計とする。 検②-1</p>	<p>(ロ) 核燃料物質の検査設備及び計量設備検◇ <u>(1) 核燃料物質の検査設備</u></p> <p>① 概要検◇ 検査設備は、各工程で取り扱う核燃料物質を検査する分析設備を設ける。 検◇</p> <p>② 設計方針検◇ a. 分析設備は、MOX燃料加工施設内の各工程から少量の核燃料物質である分析試料を移送及び分析できる設計とする。 検②-2 b. 分析設備は、非密封の核燃料物質をグローブボックス等に収納するとともに、負圧に維持することにより放射性物質の閉じ込めができる設計とする。 検◇ c. 分析設備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。 検◇</p>	<p>計①-2(P77 から)</p> <p>検②-43(P75 から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十四条 (安全機能を有する施設 (第2章 個別項目 成形施設等)) (71 / 98)

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	備考
	<p>7.2.1.2 主要設備の系統構成 分析設備は、気送装置、受払装置グローブボックス、受払装置、分析装置オープンポートボックス、分析装置フード、分析装置グローブボックス、分析装置、分析済液処理装置グローブボックス、分析済液処理装置及び運搬台車で構成する。検②-3, 24~42</p> <p>(1) 気送装置 気送装置は、分析設備と成形施設のペレット加工工程のペレット検査設備等との間で、核燃料物質を搬送する設計とする。検②-4</p> <p>(2) 受払装置グローブボックス 受払装置グローブボックスは、その内部に受払装置を設置する設計とする。検②-5</p> <p>(3) 受払装置 受払装置は、本装置と分析装置との間で核燃料物質の搬送を行う設計とし、1台設置する設計とする。検②-7</p> <p>(4) 分析装置オープンポートボックス 分析装置オープンポートボックスは、室内の空気を開口部から吸引し、排気ダクトを介してグローブボックス排風機の連続運転によって排気することで、開口部の空気流入風速を設定値以上に維持できる設計とし、汚染のおそれのある物品の汚染検査を行う際に、オープンポートボックス外への汚染の拡大を防ぐ設計とする。検②-8</p> <p>(5) 分析装置フード 分析装置フードは、室内の空気を開口部から吸引し、排気ダクトを介してグローブボックス排風機の連続運転によって排気することで、開口部の空気流入風速を設定値</p>	<p>【「等」の解説】 「ペレット検査設備等」の指す内容は分析試料採取設備などであり、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」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。</p>	<p>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。検②</p> <p>d. 分析設備は、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。検②</p> <p>③ 主要設備の仕様検②</p> <p>分析設備は、気送装置、受払装置グローブボックス、受払装置、分析装置オープンポートボックス、分析装置フード、分析装置グローブボックス、分析装置、分析済液処理装置グローブボックス、分析済液処理装置及び運搬台車で構成する。【検②-3】 また、グローブボックス負圧・温度監視設備を設ける。【検②】分析設備の仕様を⑥に示す。検②</p> <p>④ 系統構成及び主要設備検②</p> <p>a. 気送装置 気送装置は、分析設備と成形施設のペレット加工工程のペレット検査設備等との間で、核燃料物質を搬送する。検②-4</p> <p>b. 受払装置グローブボックス 受払装置グローブボックスは、その内部に受払装置を設置する設計とする。検②-5 また、工程室とグローブボックス内の差圧異常の検知及びグローブボックス内の火災を感知するグローブボックス負圧・温度監視設備を設ける。検②</p> <p>c. 受払装置 受払装置は、本装置と分析装置との間で核燃料物質の搬送を行う設計とする。検②-7</p> <p>d. 分析装置オープンポートボックス 分析装置オープンポートボックスは、室内の空気を開口部から吸引し、排気ダクトを介してグローブボックス排風機の連続運転によって排気することで、開口部の空気流入風速を設定値以上に維持できる設計とし、汚染のおそれのある物品の汚染検査を行う際に、オープンポートボックス外への汚染の拡大を防ぐ設計とする。検②-8 また、オープンポートボックス内の火災を感知するグローブボックス負圧・温度監視設備を設ける。検②</p> <p>e. 分析装置フード 分析装置フードは、室内の空気を開口部から吸引し、排気ダクトを介してグローブボックス排風機の連続運転によって排気することで、開口部の空気流入風速を設定値</p>	<p>検②-24~35, 41~42 (P75 から) 検②-36~40 (P76 から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十四条 (安全機能を有する施設 (第2章 個別項目 成形施設等)) (72 / 98)

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	備考
	<p>以上に維持する設計とし、汚染のおそれのある物品の汚染検査を行う際に、フード外への汚染の拡大を防ぐ設計とする。検②-10</p> <p>(6) 分析装置グローブボックス 分析装置グローブボックスは、その内部に分析装置を設置する設計とする。検②-11 また、分析装置グローブボックスは、標準試料として、少量の金属プルトニウム、金属ウラン等を保管する設計とする。検②-12</p> <p>(7) 分析装置 分析装置は、プルトニウム・ウラン分析、不純物分析及び物性測定を行う設計とする。また、保障措置検査用の核燃料物質の処理を行う設計とする。検②-13 分析装置は、標準試料として、少量の金属プルトニウム、金属ウラン等を使用又は保管する設計とする。また、スクラップの容器待機を実施する設計とする。検②-14 分析装置は、分析装置間で核燃料物質の搬送を行う設計とする。検②-15</p>		<p>以上に維持できる設計とし、汚染のおそれのある物品の汚染検査を行う際に、フード外への汚染の拡大を防ぐ設計とする。検②-10</p> <p>f. 分析装置グローブボックス 分析装置グローブボックスは、その内部に分析装置を設置する設計とする。検②-11 また、分析装置グローブボックスは、標準試料 (核分裂性Pu割合が83%を超えるプルトニウム、ウラン中のウラン-235含有率が1.6%を超えるウラン、ウラン-233を含むウランを含む) として、少量の金属プルトニウム、金属ウラン等を保管する設計とする。【検②-12】工程室とグローブボックス内の差圧異常の検知及びグローブボックス内の火災を感知するグローブボックス負圧・温度監視設備を設ける。検④</p> <p>g. 分析装置 分析装置は、プルトニウム・ウラン分析、不純物分析及び物性測定を行う設計とする。また、保障措置検査用の核燃料物質の処理を行う設計とする。【検②-13】分析装置は、標準試料として、少量の金属プルトニウム、金属ウラン等を使用又は保管する設計とする。また、スクラップの容器待機を実施する設計とする。検②-14 分析装置は、分析装置間で核燃料物質の搬送を行う設計とする。検②-15 分析装置の各装置における主な分析作業を以下に示す。検④</p> <p>(a) 蛍光X線分析装置 プルトニウム・ウラン分析のEFMC又はプルトニウム富化度の分析検④</p> <p>(b) 試料溶解・調製装置 プルトニウム・ウラン分析、不純物分析及び物性測定検④</p> <p>(c) プルトニウム含有率分析装置 プルトニウム・ウラン分析のプルトニウム含有率又はウラン含有率の分析検④</p> <p>(d) スパイク試料調製装置、スパイキング装置、イオン交換装置、試料塗布装置 プルトニウム・ウラン分析の前処理検④</p> <p>(e) α線測定装置 プルトニウム・ウラン同位体組成の分析検④</p> <p>(f) γ線測定装置 プルトニウム・ウラン同位体組成又はアメリカシウム含有率の分析検④</p> <p>(g) 質量分析装置 プルトニウム・ウラン含有率又は同位体組成の分析検④</p> <p>(h) ICP-質量分析装置及びICP-発光</p>	

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第十四条 (安全機能を有する施設 (第2章 個別項目 成形施設等)) (73 / 98)

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	備考
	<p>(8) 分析済液処理装置グローブボックス 分析済液処理装置グローブボックスは、その内部に分析済液処理装置を設置する設計とする。検②-16</p>		<p>分光分析装置 不純物分析の金属元素又は非金属元素含有量の分析検◇ (i) 炭素・硫黄・窒素分析装置 不純物分析の炭素，硫黄又は窒素含有量の分析検◇ (j) 水素分析装置 不純物分析の水素含有量の分析検◇ (k) O/M比測定装置 物性測定のO/M比又はO/U比の分析検◇ (l) 蒸発性不純物測定装置 不純物分析の蒸発性不純物含有量の分析検◇ (m) 塩素・フッ素分析装置 不純物分析の塩素・フッ素含有量の分析検◇ (n) 水分分析装置 不純物分析の水分含有量の分析検◇ (o) 金相試験装置 物性測定のマクロ組織介在物，気孔分布，平均結晶粒径又はプルトニウム均一度の分析検◇ (p) プルトニウムスポット検査装置 物性測定のマクロ組織介在物又はプルトニウム均一度の分析検◇ (q) E PMA分析装置 物性測定のマクロ組織介在物又はプルトニウム均一度の分析検◇ (r) 粉末物性測定装置 物性測定のマクロ組織介在物又はプルトニウム均一度の分析検◇ (s) 液浸密度測定装置 物性測定のマクロ組織介在物又はプルトニウム均一度の分析検◇ (t) 熱分析装置 物性測定のマクロ組織介在物又はプルトニウム均一度の分析検◇ (u) ペレット溶解性試験装置 物性測定のマクロ組織介在物又はプルトニウム均一度の分析検◇ (v) X線回折測定装置 物性測定のマクロ組織介在物又はプルトニウム均一度の分析検◇ (w) 受払・分配装置 本装置と受払装置，分析装置との間での分析試料の搬送検◇ (x) 分配装置 本装置と受払装置，分析装置との間での分析試料の搬送検◇ (y) 搬送装置 本装置と受払装置，分析装置との間での分析試料の搬送検◇ (z) 収去試料受払装置，収去試料調製装置 収去した分析試料の調製，分析検◇ h. 分析済液処理装置グローブボックス 分析済液処理装置グローブボックスは、その内部に分析済液処理装置を設置する設計とする。検②-16 また、工程室とグローブボックス内の差圧異常の検知及びグローブボックス内の火</p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十四条 (安全機能を有する施設 (第2章 個別項目 成形施設等)) (74 / 98)

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	備考
<p>【「等」の解説】 「小規模試験設備等」の指す内容は一次混合設備などであり、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」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。</p>	<p>(9) 分析済液処理装置 分析済液処理装置は、分析済液からウラン及びプルトニウムをRS粉末として回収し、成形施設の粉末調整工程のスクラップ処理設備の再生スクラップ受払装置又は低レベル廃液処理設備へ払い出す設計とする。また、スクラップの容器の払い出しまでの一時的な保管を行う設計とする。検②-18 分析済液を内包する系統及び機器は、溶接、フランジ又は継手で接続する構造とし、放射性物質が漏えいしにくい設計とする。検②-19</p> <p>(10) 運搬台車 運搬台車は、分析設備と実験設備の小規模試験設備等との間で、バッグアウトしたMOXを搬送する設計とする。検②-20 また、分析装置と分析済液処理装置との間で、バッグアウトした分析済液を搬送する設計とする。検②-21</p>		<p>災を感知するグローブボックス負圧・温度監視設備を設ける。検◇</p> <p>i. 分析済液処理装置 分析済液処理装置は、分析済液からウラン及びプルトニウムをRS粉末として回収し、成形施設の粉末調整工程のスクラップ処理設備の再生スクラップ受払装置又は低レベル廃液処理設備へ払い出す設計とする。また、スクラップの容器の払い出しまでの一時的な保管ができる設計とする。検②-18 分析済液を内包する系統及び機器は、溶接、フランジ又は継手で接続する構造とし、放射性物質が漏えいしにくい設計とする。【検②-19】分析済液処理装置の各装置における主な処理作業を以下に示す。検◇ (a) 中和固液分離装置、乾燥・煅焼処理装置では、分析済液を固体と液体に分離し、固体の含水率を低減する処理を行う。検◇ (b) ろ過処理装置、第1活性炭処理装置では、(a)が終了した液体の放射能濃度を低減する処理を行う。検◇ (c) 第2活性炭処理装置、吸着処理装置では、(b)が終了した液体の放射能濃度を低減する処理を行う。検◇ (d) 放射能濃度分析装置では、分析済液の処理における放射能濃度の分析を行う。検◇</p> <p>j. 運搬台車 運搬台車は、分析設備と実験設備の小規模試験設備等との間で、バッグアウトしたMOXを搬送する設計とする。検②-20 また、分析装置と分析済液処理装置との間で、バッグアウトした分析済液を搬送する設計とする。検②-21</p> <p>k. 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。検◇ 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。検◇</p> <p>⑤ 評価 a. 分析設備は、気送装置、受払装置、分析装置及び分析済液処理装置等を設けるので、MOX燃料加工施設内の各工程で分析試料を移送及び分析することができ</p>	

基本設計方針の許可整合性, 発電炉との比較 第十四条 (安全機能を有する施設 (第2章 個別項目 成形施設等)) (75 / 98)

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	備考
			<p>る。検②-43</p> <p>b. 分析設備は、対象となる分析試料の汚染の程度を確認することを考慮に入れ、必要に応じて分析試料を取り扱う部分をグローブボックスなどに収納するとともに、グローブボックスは、気体廃棄物の廃棄設備の換気設備で負圧を維持する設計とするので閉じ込め機能を確保できる。検④</p> <p>c. 分析設備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、適切な配置とすることにより、複数ユニットの臨界を防止できる。検④</p> <p>d. 分析設備では、可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用することにより、火災を防止することができる。検④</p>	<p>検②-43 (P70 ~)</p>
		<p>② 主要な設備及び機器の種類及び個数検④</p> <p>a. 分析設備</p> <p>(a) 気送装置検②-24</p> <p>i. 設置場所 燃料加工建屋内②-41</p> <p>ii. 個数 1式②-42</p> <p>(b) 受払装置グローブボックス検②-25</p> <p>i. 設置場所 分析第2室検②</p> <p>ii. 個数 1基検②</p> <p>(c) 受払装置検②-26</p> <p>i. 設置場所 分析第2室検②-27</p> <p>ii. 個数 1台検②-28</p> <p>(d) 分析装置オープンポートボックス検②-29</p> <p>i. 設置場所 分析第2室検②</p> <p>ii. 個数 1式検②</p> <p>(e) 分析装置フード検②-30</p> <p>i. 設置場所 分析第1室及び分析第2室検②</p> <p>ii. 個数 1式検②</p> <p>(f) 分析装置グローブボックス検②-31</p> <p>i. 設置場所</p>	<p>⑥ 分析設備の主要設備の仕様検④</p> <p>a. 分析設備</p> <p>(a) 気送装置検④</p> <p>i. 設置場所 燃料加工建屋内検④</p> <p>ii. 個数 1式検④</p> <p>(b) 受払装置グローブボックス検④</p> <p>i. 設置場所 分析第2室検④</p> <p>ii. 個数 1基検④</p> <p>(c) 受払装置検④</p> <p>i. 設置場所 分析第2室検④</p> <p>ii. 個数 1台検④</p> <p>(d) 分析装置オープンポートボックス検④</p> <p>i. 設置場所 分析第2室検④</p> <p>ii. 個数 1式検④</p> <p>(e) 分析装置フード検④</p> <p>i. 設置場所 分析第1室及び分析第2室検④</p> <p>ii. 個数 1式検④</p> <p>(f) 分析装置グローブボックス検④</p> <p>i. 設置場所</p>	<p>検②-24~35 (P71 ~)</p> <p>検②-41, 42 (P71 ~)</p>

基本設計方針の許可整合性, 発電炉との比較 第十四条 (安全機能を有する施設 (第2章 個別項目 成形施設等)) (76 / 98)

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	備考														
		<p>分析第1室及び分析第2室検②</p> <p>ii. 個数 1式検②</p> <p>(g) 分析装置検②-32</p> <p>i. 設置場所 分析第1室及び分析第2室検②-33</p> <p>ii. 個数 1式検②-34</p> <p>(h) 分析済液処理装置グローブボックス検②-35</p> <p>i. 設置場所 分析第2室及び分析第3室検②</p> <p>ii. 個数 1式検②</p> <p>(i) 分析済液処理装置検②-36</p> <p>i. 設置場所 分析第2室及び分析第3室検②-37</p> <p>ii. 個数 1式検②-38</p> <p>(i) 運搬台車検②-39</p> <p>i. 個数 1式検②-40</p> <p>b. グローブボックス負圧・温度監視設備検④</p> <p>(a) 個数 1式検④</p> <p>核燃料物質の検査設備の主要な設備・機器の配置図を第5図に示す。検①</p> <p>③ 主要な核的制限値</p> <p>a. 単一ユニット 検査設備の臨界管理のために、核燃料物質取扱い上の一つの単位となる単一ユニットを設定する。単一ユニットの核的制限値は、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以下となるように質量を設定する。検③</p> <p>各単一ユニットでの核燃料物質の取扱量は下表の核的制限値以下となるようにする。検③</p> <table border="1" data-bbox="1359 1633 1863 1801"> <thead> <tr> <th rowspan="2">形態</th> <th colspan="2">設定条件</th> <th rowspan="2">核的制限値</th> </tr> <tr> <th>プルトニウム富化度</th> <th>含水率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ペレット-3</td> <td>60%以下</td> <td>3.5%以下</td> <td>7.50kg・Pu*(注1)</td> </tr> <tr> <td>MOX溶液</td> <td>60%以下</td> <td>-(注2)</td> <td>0.50kg・Pu*(注1)</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1 二重装荷を考慮する場合は2分の1とする。</p> <p>注2 最適減速条件検③</p> <p>b. 複数ユニット</p>	形態	設定条件		核的制限値	プルトニウム富化度	含水率	ペレット-3	60%以下	3.5%以下	7.50kg・Pu*(注1)	MOX溶液	60%以下	-(注2)	0.50kg・Pu*(注1)	<p>分析第1室及び分析第2室検④</p> <p>ii. 個数 1式検④</p> <p>(g) 分析装置</p> <p>i. 設置場所 分析第1室及び分析第2室検④</p> <p>ii. 個数 1式検④</p> <p>(h) 分析済液処理装置グローブボックス検④</p> <p>i. 設置場所 分析第2室及び分析第3室検④</p> <p>ii. 個数 1式検④</p> <p>(i) 分析済液処理装置検④</p> <p>i. 設置場所 分析第2室及び分析第3室検④</p> <p>ii. 個数 1式検④</p> <p>(j) 運搬台車検④</p> <p>i. 個数 1式検④</p> <p>b. グローブボックス負圧・温度監視設備検④</p> <p>(a) 個数 1式検④</p>	<p>検②-36~40(P71 ~)</p>
形態	設定条件			核的制限値														
	プルトニウム富化度	含水率																
ペレット-3	60%以下	3.5%以下	7.50kg・Pu*(注1)															
MOX溶液	60%以下	-(注2)	0.50kg・Pu*(注1)															

基本設計方針の許可整合性，発電炉との比較 第十四条 (安全機能を有する施設 (第2章 個別項目 成形施設等)) (77 / 98)

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	備考
<p>【許可からの変更点】 「秤量等」について，主旨が同じである許可の設計方針の記載に合わせた。</p>	<p>7.2.2 核燃料物質の計量設備 核燃料物質の計量設備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」，「2.地盤」，「3.自然現象等」，「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。 核燃料物質の計量設備は，核燃料物質を計量するため，加工施設内の各施設において核燃料物質の所在，形態及び量を管理できる機能を有する計量設備で構成する。計①-1</p> <p>7.2.2.1 核燃料物質の計量設備の構成 核燃料物質の計量設備は，核燃料物質の所在，形態及び量を管理できる機能を有する設計とする。計②-2,7</p> <p>7.2.2.2 主要設備の系統構成 核燃料物質の計量設備は，ID 番号読取機，秤量器，運転管理用計算機及び臨界管理用計算機で構成する。計②-1,3~6</p> <p>7.3 主要な実験設備 実験設備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」，「2.地盤」，「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</p>	<p>複数ユニットは，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で中性子実効増倍率が 0.95 以下となるように単一ユニットの配置等を設定する。検☒</p> <p>(2) 核燃料物質の計量設備</p> <p>計量設備は，核燃料物質を計量するため，加工施設内の各施設において核燃料物質の秤量等を行う計量設備で構成し，計①-1 燃料加工建屋に収納する。計①-2 燃料加工建屋の主要構造は「ハ.(ハ)成型施設(1)施設の種類の種類」に示す。計☐</p> <p>(ハ) 主要な実験設備の種類実☐</p>	<p>(2) 核燃料物質の計量設備計☒</p> <p>① 概要計☒ 核燃料物質の計量設備は，MOX燃料加工施設内の各施設において核燃料物質の所在，形態及び量を管理するため，ID番号読取機，秤量器，運転管理用計算機及び臨界管理用計算機を設ける設計とする。計②-1</p> <p>② 設計方針計☒ a. 核燃料物質の計量設備は，核燃料物質の所在，形態及び量を管理できる機能を有する設計とする。計②-2</p> <p>③ 主要設備 a. ID番号読取機 1式計②-3 b. 秤量器 1式計②-4 c. 運転管理用計算機 1式計②-5 d. 臨界管理用計算機 1式計②-6</p> <p>④ 評価 a. 核燃料物質の計量設備は，ID番号読取機，秤量器，運転管理用計算機及び臨界管理用計算機を設けるため，核燃料物質の所在，形態及び量を管理できる機能を有する。計②-7</p> <p>(ハ) 主要な実験設備実☒</p>	<p>計①-2(P70～)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十四条 (安全機能を有する施設 (第2章 個別項目 成形施設等)) (78 / 98)

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	備考
<p>【「等」の解説】 「粉末混合条件等の調査・評価等」とは実験設備で行う作業の例示として示した記載であることから許可の記載を用いた。</p> <p>【「等」の解説】 「希釈混合等」とは実験設備で行う作業の例示として示した記載であることから許可の記載を用いた。</p>	<p>くものとする。 実験設備は、粉末混合条件等の調査・評価等を行う小規模試験設備で構成する。実①-1</p> <p>7.3.1 実験設備の構成 実験設備の小規模試験設備は、小規模試験、再焼結試験、先行試験、各装置より回収された回収粉末の希釈混合等を行う設計とする。実②-2 小規模試験設備は、制御第1室及び制御第4室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。実②-1</p> <p>7.3.2 主要設備の系統構成 小規模試験設備は、小規模粉末混合装置グローブボックス、小規模粉末混合装置、小規模プレス装置グローブボックス、小規模プレス装置、小規模焼結処理装置グロー</p>	<p>(1) 設備の種類実① 実験設備は、粉末混合条件等の調査・評価等を行う小規模試験設備で構成する。【実①-1】小規模試験設備には、小規模焼結処理装置、小規模焼結炉排ガス処理装置等を設ける。実①-2</p> <p>小規模試験設備は、制御第1室及び制御第4室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行える設計とする。実②-1</p>	<p>(1) 概要実① 実験設備として小規模試験設備を設ける設計とする。実①</p> <p>小規模試験設備は、小規模試験、再焼結試験、先行試験、各装置より回収された回収粉末の希釈混合等を行う設計とする。実②-2</p> <p>(2) 設計方針実① ① 臨界安全 小規模試験設備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。実① 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。実①</p> <p>② 落下防止等 小規模試験設備の搬送機器は、逸走防止、落下防止又は転倒防止のための機構を設ける設計とする。実①</p> <p>③ 閉じ込め 小規模試験設備の放射性物質を内包する設備は、漏えいしにくい構造とするとともに、万一放射性物質が漏えいした場合にも工程室及び燃料加工建屋内に保持する設計とする。実① また、気体廃棄物の廃棄設備で負圧を維持することにより、閉じ込め機能を確保できる設計とする。実①</p> <p>④ 火災及び爆発の防止 小規模試験設備は、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。実①</p> <p>⑤ 外部電源喪失 安全上重要な施設の小規模焼結処理装置内部温度高による過加熱防止回路、小規模焼結処理装置への冷却水流量低による加熱停止回路及び小規模焼結炉排ガス処理装置の補助排風機（安全機能の維持に必要な回路を含む。）は、非常用所内電源設備に接続し、外部電源が喪失した場合でも、安全機能が確保できる設計とする。実①</p> <p>(3) 主要設備の仕様実① 小規模試験設備は、小規模粉末混合装置グローブボックス、小規模粉末混合装置、小規模プレス装置グローブボックス、小規模プレス装置、小規模焼結処理装置グロー</p>	<p>実①-2(P79～)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十四条 (安全機能を有する施設 (第2章 個別項目 成形施設等)) (79 / 98)

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	備考
	<p>ボックス、小規模焼結処理装置、小規模焼結炉排ガス処理装置グローブボックス、小規模焼結炉排ガス処理装置、小規模研削検査装置グローブボックス、小規模研削検査装置、資材保管装置グローブボックス、容器（原料MOXポット、ウランポット、試験ペレット焼結トレイ及び試験用波板トレイ）及び資材保管装置で構成する。実①-2, 実②-3, 19~32, 35</p> <p>なお、小規模焼結炉排ガス処理装置には補助排風機（安全機能の維持に必要な回路を含む。）を含む設計とする。実②-26</p> <p>(1) 小規模粉末混合装置グローブボックス 小規模粉末混合装置グローブボックスは、その内部に小規模粉末混合装置を設置する設計とする。実②-4</p> <p>(2) 小規模粉末混合装置 小規模粉末混合装置は、スクラップ処理（CS）及び小規模試験として粉末混合、微粉碎混合、強制篩分及び物性測定を行う設計とする。実②-5 小規模粉末混合装置では、ウラン合金ボールを用いる設計とする。実②-6</p> <p>(3) 小規模プレス装置グローブボックス 小規模プレス装置グローブボックスは、その内部に小規模プレス装置を設置する設計とする。実②-7</p> <p>(4) 小規模プレス装置 小規模プレス装置は、スクラップ処理（CS）、小規模試験、試験及び再焼結試験として粉末混合、圧縮成形及びペレット検査を行う設計とする。実②-8</p> <p>(5) 小規模焼結処理装置グローブボックス 小規模焼結処理装置グローブボックスは、その内部に小規模焼結処理装置を設置する設計とする。実②-9</p> <p>(6) 小規模焼結処理装置 小規模焼結処理装置は、水素・アルゴン混合ガス雰囲気又はアルゴンガス雰囲気での小規模試験におけるグリーンペレットの焼結及び再焼結試験ペレットの再焼結を行う設計とする。実②-10</p> <p>(7) 小規模焼結炉排ガス処理装置グローブボックス 小規模焼結炉排ガス処理装置グローブボックスは、その内部に小規模焼結炉排ガス処理装置を設置する設計とする。実②-11</p> <p>(8) 小規模焼結炉排ガス処理装置 小規模焼結炉排ガス処理装置は、小規模</p>		<p>ボックス、小規模焼結処理装置、小規模焼結炉排ガス処理装置グローブボックス、小規模焼結炉排ガス処理装置、小規模研削検査装置グローブボックス、小規模研削検査装置、資材保管装置グローブボックス及び資材保管装置で構成する。【実②-3】また、グローブボックス負圧・温度監視設備を設ける。実④ 小規模試験設備の主要設備の仕様を(7)に示す。実④ (4) 系統構成及び主要設備実④</p> <p>① 小規模粉末混合装置グローブボックス 小規模粉末混合装置グローブボックスは、その内部に小規模粉末混合装置を設置する設計とする。実②-4</p> <p>② 小規模粉末混合装置 小規模粉末混合装置は、スクラップ処理（CS）及び小規模試験として粉末混合、微粉碎混合、強制篩分及び物性測定を行う設計とする。実②-5 小規模粉末混合装置では、ウラン合金ボールを用いる設計とする。実②-6</p> <p>③ 小規模プレス装置グローブボックス 小規模プレス装置グローブボックスは、その内部に小規模プレス装置を設置する設計とする。実②-7</p> <p>④ 小規模プレス装置 小規模プレス装置は、スクラップ処理（CS）、小規模試験、試験及び再焼結試験として粉末混合、圧縮成形及びペレット検査を行う設計とする。実②-8</p> <p>⑤ 小規模焼結処理装置グローブボックス 小規模焼結処理装置グローブボックスは、その内部に小規模焼結処理装置を設置する設計とする。実②-9</p> <p>⑥ 小規模焼結処理装置 小規模焼結処理装置は、水素・アルゴン混合ガス雰囲気又はアルゴンガス雰囲気での1800℃以下の温度での小規模試験におけるグリーンペレットの焼結及び再焼結試験ペレットの再焼結を行う設計とする。実②-10</p> <p>⑦ 小規模焼結炉排ガス処理装置グローブボックス 小規模焼結炉排ガス処理装置グローブボックスは、その内部に小規模焼結炉排ガス処理装置を設置する設計とする。実②-11</p> <p>⑧ 小規模焼結炉排ガス処理装置 小規模焼結炉排ガス処理装置は、小規模</p>	<p>実①-2(P78 から) 実②-19~22(P82 から) 実②-23~28(P83 から) 実②-29~32(P84 から) 実②-35(P82 から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十四条 (安全機能を有する施設 (第2章 個別項目 成形施設等)) (80 / 98)

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	備考
<p>【許可からの変更点等】 容器についても設備として申請するため、容器の機能について明確化した。</p>	<p>焼結処理装置の小規模焼結炉から排出されるガスの冷却及び有機物の除去を行い、小規模焼結炉の負圧を維持する設計とする。実②-12</p> <p>(9) 小規模研削検査装置グローブボックス 小規模研削検査装置グローブボックスは、その内部に小規模研削検査装置を設置する設計とする。また、小規模研削検査装置グローブボックスは、グローブボックス排気設備により、保守管理に必要な場合及び火災時における消火ガス放出時を除き、常時負圧に保つ設計とし、グローブボックス外への核燃料物質の飛散又は漏えいを防ぐ設計とする。実②-13</p> <p>(10) 小規模研削検査装置 小規模研削検査装置は、先行試験、再焼結試験又は小規模試験として研削、ペレット検査及び粗粉碎を行う設計とする。実②-14</p> <p>(11) 資材保管装置グローブボックス 資材保管装置グローブボックスは、その内部に資材保管装置を設置する設計とする。実②-15</p> <p>(12) 資材保管装置 資材保管装置は、CS・RS回収ポット、原料MOXポット、先行試験ポット又は試験ペレット焼結トレイを一時的に保管する設計とする。また、分析試料を核燃料物質の検査設備の分析設備の気送装置で分析設備の受払装置又は分析装置へ払い出し、分析設備から気送装置により返却されたCS粉末、CSペレット、RS粉末又はRSペレットを受け入れる設計とする。実②-16</p> <p>(13) 容器 (原料MOXポット、ウランポット、試験ペレット焼結トレイ及び試験用波板トレイ) 実②-31 容器 (原料MOXポット、ウランポット、試験ペレット焼結トレイ及び試験用波板トレイ) は、小規模試験設備で取り扱う核燃料物質を収納する設計とする。</p>	<p>【許可からの変更点等】 受払・分配装置は、分析装置として申請するため変更。</p>	<p>焼結処理装置の小規模焼結炉から排出されるガスの冷却及び有機物の除去を行い、小規模焼結炉の負圧を維持する設計とする。実②-12</p> <p>⑨ 小規模研削検査装置グローブボックス 小規模研削検査装置グローブボックスは、その内部に小規模研削検査装置を設置する設計とする。また、小規模研削検査装置グローブボックスは、グローブボックス排気設備により、保守管理に必要な場合及び火災時における消火ガス放出時を除き、常時負圧に保つ設計とし、グローブボックス外への核燃料物質の飛散又は漏えいを防ぐ設計とする。実②-13</p> <p>⑩ 小規模研削検査装置 小規模研削検査装置は、先行試験、再焼結試験又は小規模試験として研削、ペレット検査及び粗粉碎を行う設計とする。実②-14</p> <p>⑪ 資材保管装置グローブボックス 資材保管装置グローブボックスは、その内部に資材保管装置を設置する設計とする。実②-15</p> <p>⑫ 資材保管装置 資材保管装置は、CS・RS回収ポット、原料MOXポット、先行試験ポット又は試験ペレット焼結トレイを一時的に保管する設計とする。また、分析試料を核燃料物質の検査設備の分析設備の気送装置で分析設備の受払装置又は受払・分配装置へ払い出し、分析設備から気送装置により返却されたCS粉末、CSペレット、RS粉末又はRSペレットを受け入れる設計とする。実②-16</p> <p>⑬ 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。実④ また、グローブボックスの負圧を検知</p>	<p>実②-31 (P84 から)</p>

基本設計方針の許可整合性, 発電炉との比較 第十四条 (安全機能を有する施設 (第2章 個別項目 成形施設等)) (81 / 98)

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	備考
			<p>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。実◇</p> <p>(5) 試験・検査 安全上重要な施設の小規模試験設備の小規模焼結処理装置内部温度高による過加熱防止回路、小規模焼結処理装置への冷却水流量低による加熱停止回路及び小規模焼結炉排ガス処理装置の補助排風機（安全機能の維持に必要な回路を含む。）は、運転停止時に試験及び検査ができる設計とする。実◇</p> <p>(6) 評価 ① 臨界安全 小規模試験設備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、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。実◇ 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。実◇</p> <p>② 落下防止等 小規模試験設備の搬送機器は、積載物の転倒及び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。実◇</p> <p>③ 閉じ込め 小規模試験設備の放射性物質を内包する設備は、漏えいしにくい構造とするとともに、万一放射性物質が漏えいした場合にも工程室及び燃料加工建屋内に保持できる。実◇ また、小規模試験設備のグローブボックス等は、気体廃棄物の廃棄設備で負圧を維持することなどにより、閉じ込め機能を確保できる。実◇</p> <p>④ 火災及び爆発の防止 小規模試験設備は、可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用することにより、火災を防止することができる。実◇</p> <p>⑤ 外部電源喪失 安全上重要な施設の小規模焼結処理装置内部温度高による過加熱防止回路、小規模焼結処理装置への冷却水流量低による加熱停止回路及び小規模焼結炉排ガス処理装置の補助排風機（安全機能の維持に必要な回路を含む。）は、非常用所内電源設備に接続し、外部電源が喪失した場合でも、安全</p>	

基本設計方針の許可整合性, 発電炉との比較 第十四条 (安全機能を有する施設 (第2章 個別項目 成形施設等)) (82 / 98)

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	備考
		<p>(2) 主要な設備及び機器の種類及び個数実①</p> <p>① 小規模試験設備実実②-35</p> <p>a. 小規模粉末混合装置グローブボックス実②-19</p> <p>(a) 設置場所 分析第3室実②</p> <p>(b) 個数 1基実②</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実②</p> <p>(d) グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気実②</p> <p>b. 小規模粉末混合装置実②-20</p> <p>(a) 設置場所 分析第3室実②</p> <p>(b) 個数 1台実②</p> <p>(c) 主要な構成材 ステンレス鋼実②</p> <p>c. 小規模プレス装置グローブボックス実②-21</p> <p>(a) 設置場所 分析第3室実②</p> <p>(b) 個数 1基実②</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実②</p> <p>(d) グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気実②</p> <p>d. 小規模プレス装置実②-22</p> <p>(a) 設置場所 分析第3室実②</p> <p>(b) 個数 1台実②</p>	<p>機能が確保できる設計とする。実④</p> <p>(7) 小規模試験設備の主要設備の仕様実④</p> <p>① 小規模粉末混合装置グローブボックス実④</p> <p>a. 設置場所 分析第3室実④</p> <p>b. 個数 1基実④</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実④</p> <p>d. グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気実④</p> <p>② 小規模粉末混合装置実④</p> <p>a. 設置場所 分析第3室実④</p> <p>b. 個数 1台実④</p> <p>c. 主要な構成材 ステンレス鋼実④</p> <p>③ 小規模プレス装置グローブボックス実④</p> <p>a. 設置場所 分析第3室実④</p> <p>b. 個数 1基実④</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実④</p> <p>d. グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気実④</p> <p>④ 小規模プレス装置実④</p> <p>a. 設置場所 分析第3室実④</p> <p>b. 個数 1台実④</p>	<p>実②-35 (P79 ~)</p> <p>実②-19 (P79 ~)</p> <p>実②-20~22 (P79 ~)</p>

基本設計方針の許可整合性, 発電炉との比較 第十四条 (安全機能を有する施設 (第2章 個別項目 成形施設等)) (83 / 98)

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	備考
		(c) 主要な構成材 ステンレス鋼実② e. 小規模焼結処理装置グローブボックス実②-23 (a) 設置場所 分析第3室実② (b) 個数 1基実② (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実② (d) グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気実② f. 小規模焼結処理装置実②-24 (a) 設置場所 分析第3室実② (b) 個数 1台実② (c) 主要な構成材 ステンレス鋼実② g. 小規模焼結炉排ガス処理装置グローブボックス実②-25 (a) 設置場所 分析第3室実② (b) 個数 1基実② (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実② (d) グローブボックス内雰囲気 空気雰囲気実② h. 小規模焼結炉排ガス処理装置実②-26 (a) 設置場所 分析第3室実② (b) 個数 1台実② (c) 主要な構成材 ステンレス鋼実② i. 小規模研削検査装置グローブボックス実②-27 (a) 設置場所 分析第3室実② (b) 個数 1基実② (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実② (d) グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気実② j. 小規模研削検査装置実②-28 (a) 設置場所	c. 主要な構成材 ステンレス鋼実④ ⑤ 小規模焼結処理装置グローブボックス実④ a. 設置場所 分析第3室実④ b. 個数 1基実④ 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実④ d. グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気実④ ⑥ 小規模焼結処理装置実④ a. 設置場所 分析第3室実④ b. 個数 1台実④ c. 主要な構成材 ステンレス鋼実④ ⑦ 小規模焼結炉排ガス処理装置グローブボックス実④ a. 設置場所 分析第3室実④ b. 個数 1基実④ 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実④ d. グローブボックス内雰囲気 空気雰囲気実④ ⑧ 小規模焼結炉排ガス処理装置実④ a. 設置場所 分析第3室実④ b. 個数 1台実④ c. 主要な構成材 ステンレス鋼実④ ⑨ 小規模研削検査装置グローブボックス実④ a. 設置場所 分析第3室実④ b. 個数 1基実④ 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実④ d. グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気実④ ⑩ 小規模研削検査装置実④ a. 設置場所	実②-23~28(P79 ~)

基本設計方針の許可整合性, 発電炉との比較 第十四条 (安全機能を有する施設 (第2章 個別項目 成形施設等)) (84 / 98)

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	備考
		<p>分析第3室実②</p> <p>(b) 個数 1台実②</p> <p>(c) 主要な構成材 ステンレス鋼実②</p> <p>k. 資材保管装置グローブボックス実②-29</p> <p>(a) 設置場所 分析第3室実②</p> <p>(b) 個数 1基実②</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実②</p> <p>(d) グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気実②</p> <p>1. 資材保管装置実②-30</p> <p>(a) 設置場所 分析第3室実②</p> <p>(b) 個数 1台実②</p> <p>(c) 主要な構成材 ステンレス鋼実②</p> <p>m. 容器 (原料MOXポット, ウランポット 【実②-31】, 先行試験ポット, 先行試験焼 結ポット, 【実③】試験ペレット焼結トレ イ及び試験用波板トレイ) 実②-31</p> <p>(a) 個数 1式実②-32</p> <p>② グローブボックス負圧・温度監視設備実⑦</p> <p>a. 個数 1式実⑦</p> <p>小規模試験設備の主要な設備・機器の配置 図を第5図に示す。実④</p> <p>(3) 試験する核燃料物質の種類</p> <p>① MOX プルトニウム富化度 60%以下 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</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 中の含有率以下実④</p> <p>(4) 主要な核的及び熱的制限値</p> <p>① 核的制限値</p> <p>a. 単一ユニット 実験設備の臨界管理のために, 核燃料物質 取扱い上の一つの単位となる単一ユニットを 設定する。単一ユニットの核的制限値は, 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</p>	<p>分析第3室実④</p> <p>b. 個数 1台実④</p> <p>c. 主要な構成材 ステンレス鋼実④</p> <p>⑪ 資材保管装置グローブボックス実④</p> <p>a. 設置場所 分析第3室実④</p> <p>b. 個数 1基実④</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実④</p> <p>d. グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気実④</p> <p>⑫ 資材保管装置実④</p> <p>a. 設置場所 分析第3室実④</p> <p>b. 個数 1台実④</p> <p>c. 主要な構成材 ステンレス鋼実④</p> <p>⑬ 容器 (原料MOXポット, ウランポット 【実④】, 先行試験ポット, 先行試験焼結 ポット, 試験ペレット焼結トレイ及び試験 用波板トレイ) 実④</p> <p>a. 個数 1式</p> <p>⑭ グローブボックス負圧・温度監視設備実 ④</p> <p>a. 個数 1式実④</p>	<p>実②-29~32 (P79 ~)</p> <p>実②-31 (P80 ~)</p>

基本設計方針の許可整合性, 発電炉との比較 第十四条 (安全機能を有する施設 (第2章 個別項目 成形施設等)) (85 / 98)

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	備考																		
		<p>使用して, 中性子実効増倍率が 0.95 以下となるように質量を設定する。実図</p> <p>各単一ユニットでの核燃料物質の取扱量は下表の核的制限値以下となるようにする。実図</p> <table border="1" data-bbox="1359 430 1765 541"> <thead> <tr> <th rowspan="2">形態</th> <th colspan="2">設定条件</th> <th rowspan="2">核的制限値</th> </tr> <tr> <th>プルトニウム富化度</th> <th>含水率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ペレット-3</td> <td>60%以下</td> <td>3.5%以下</td> <td>7.50kg・Pu²³⁹</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1 二重装荷を考慮する場合は2分の1とする。実図</p> <p>b. 複数ユニット</p> <p>複数ユニットは, 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で中性子実効増倍率が 0.95 以下となるように単一ユニットの配置等を設定する。実図</p> <p>② 熱的制限値</p> <p>核燃料物質を加熱する設備の熱的制限値を以下のとおり設定する。実図</p> <table border="1" data-bbox="1359 1039 1795 1123"> <thead> <tr> <th>建物</th> <th>設置場所</th> <th>設備・機器の種類</th> <th>熱的制限値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>燃料加工建屋</td> <td>分析第3室</td> <td>小規模試験設備 小規模焼結処理装置</td> <td>1800℃</td> </tr> </tbody> </table> <p>実図</p>	形態	設定条件		核的制限値	プルトニウム富化度	含水率	ペレット-3	60%以下	3.5%以下	7.50kg・Pu ²³⁹	建物	設置場所	設備・機器の種類	熱的制限値	燃料加工建屋	分析第3室	小規模試験設備 小規模焼結処理装置	1800℃		
形態	設定条件			核的制限値																		
	プルトニウム富化度	含水率																				
ペレット-3	60%以下	3.5%以下	7.50kg・Pu ²³⁹																			
建物	設置場所	設備・機器の種類	熱的制限値																			
燃料加工建屋	分析第3室	小規模試験設備 小規模焼結処理装置	1800℃																			

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十四条 (安全機能を有する施設 (第2章 個別項目 成形施設等)) (86 / 98)

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	備考
	<p>7.4 その他の主要な事項</p> <p>7.4.3 冷却水設備 <u>冷却水設備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「2. 地盤」、「3. 自然現象等」、「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。</u> 冷却水設備は、成形施設のペレット加工工程の焼結設備の焼結炉及び排ガス処理装置並びに実験設備の小規模試験設備の小規模焼結処理装置及び小規模焼結炉排ガス処理装置の冷却を行う設計とする。他①-1</p> <p>7.4.4 給排水衛生設備他①-2 <u>給排水衛生設備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「2. 地盤」、「3. 自然現象等」、「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。</u> 給排水衛生設備は、工業用水設備、飲料水設備及び再処理施設の給水処理設備(再処理施</p>	<p>(二) その他の主要な事項 (第12条「加工施設内における溢水による損傷の防止」に関する内容のため、中略)</p> <p>(2) 冷却水設備</p> <p>冷却水設備は、成形施設のペレット加工工程の焼結設備の焼結炉及び排ガス処理装置並びに実験設備の小規模試験設備の小規模焼結処理装置及び小規模焼結炉排ガス処理装置の冷却を行う設計とする。他①-1</p> <p>(3) 給排水衛生設備他①-2</p> <p>給排水衛生設備は、MOX燃料加工施設の運転に必要な工業用水及び飲料水を確保</p>	<p>(二) その他の主要な事項他④ (第12条「加工施設内における溢水による損傷の防止」に関する内容のため、中略)</p> <p>(2) 冷却水設備他④ ① 概要他④</p> <p>冷却水設備は、成形施設のペレット加工工程の焼結設備の焼結炉及び排ガス処理装置並びに実験設備の小規模試験設備の小規模焼結処理装置及び小規模焼結炉排ガス処理装置の冷却を行う設計とする。他④ 冷却水は、工程用冷凍機と熱交換器との間を冷水ポンプにより循環及び冷却し、工程室内に設置される焼結炉等の冷却は、熱交換器を介した独立系統の冷却系を用いて、汚染の拡大を防ぐ設計とする。また、燃料加工建屋内の冷水ポンプには予備機を設ける設計とする。他④</p> <p>② 設計方針 a. 冷却水設備は、成形施設のペレット加工工程の焼結設備の焼結炉及び排ガス処理装置並びに実験設備の小規模試験設備の小規模焼結処理装置及び小規模焼結炉排ガス処理装置で発生する熱を除去できる設計とする。他④ b. 冷却水設備の屋外機器は、必要に応じて凍結を防止できる設計とする。他④</p> <p>③ 評価 a. 冷却水設備は、適切な容量の工程用冷凍機、熱交換器等を設ける設計とすることで、成形施設のペレット加工工程の焼結設備の焼結炉及び排ガス処理装置並びに実験設備の小規模試験設備の小規模焼結処理装置及び小規模焼結炉排ガス処理装置で発生する熱を除去できる。他④ b. 冷却水設備の屋外機器は、保温材の設置等により冷却水の凍結を防止できる。他④</p> <p>(3) 給排水衛生設備他④</p> <p>① 概要 給排水衛生設備は、MOX燃料加工施設の運転に必要な工業用水及び飲料水を確保</p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十四条 (安全機能を有する施設 (第2章 個別項目 成形施設等)) (87 / 98)

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	備考
<div data-bbox="281 493 655 724" style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>【「等」の解説】 「廃液希釈用水等」とは工業用水の使用用途の例示として示した記載であることから許可の記載を用いた。</p> </div> <div data-bbox="281 745 655 955" style="border: 1px solid orange; padding: 5px;"> <p>【「等」の解説】 「機器洗浄等」とは飲料水の使用用途の例示として示した記載であることから許可の記載を用いた。</p> </div>	<p>設及び廃棄物管理施設と共用(以下同じ。))で構成し、MOX燃料加工施設の運転に必要な工業用水及び飲料水を確保及び供給する設計とする。他①-3</p> <p>(1) 工業用水設備 工業用水設備は、成形施設のペレット加工工程の焼結設備の焼結炉等の湿分添加水、核燃料物質の検査設備の分析設備の分析済液処理装置及び低レベル廃液処理設備の機器洗浄用水、廃液希釈用水等として工業用水を供給する設計とする。他①-4</p> <p>(2) 飲料水設備 飲料水設備は、管理区域外の便所、手洗い、管理区域内の機器洗浄等の用水を供給する設計とする。他①-5</p> <p>(3) 給水処理設備 再処理施設の給水処理設備は、飲料水設備に飲料水及び工業用水設備に工業用水を供給できる設計とする。他①-41 再処理施設の給水処理設備のうち、飲料水設備に飲料水及び工業用水設備に工業用水を供給する系統は、再処理施設及び廃棄物管理施設と共用する。再処理施設の給水処理設備は、再処理施設及び廃棄物管理施設における使用を想定しても、MOX燃料加工施設に十分なる過水を供給できる容量を確保できる。また、故障その他異常が発生し、再処理施設から過水の供給が停止したとしても、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。他②-1~3</p>	<p>及び供給する設備である。他①-3</p> <p>給排水衛生設備の一部は、再処理施設及び廃棄物管理施設と共用する。他②-1</p> <p>① 工業用水設備 工業用水設備は、成形施設のペレット加工工程の焼結設備の焼結炉等の湿分添加水、核燃料物質の検査設備の分析設備の分析済液処理装置及び低レベル廃液処理設備の機器洗浄用水、廃液希釈用水等として工業用水を供給する設計とする。他①-4</p> <p>② 飲料水設備 飲料水設備は、管理区域外の便所、手洗い、管理区域内の機器洗浄等の用水を供給する設計とする。他①-5</p> <p>③ 給水処理設備 (再処理施設及び廃棄物管理施設と共用) 再処理施設の給水処理設備は、飲料水設備に飲料水及び工業用水設備に工業用水を供給できる設計とし、【他①-41】飲料水設備に飲料水及び工業用水設備に工業用水を供給する系統を再処理施設及び廃棄物管理施設と共用する。他②-2</p>	<p>及び供給する設備である。他①</p> <p>給排水衛生設備の一部は、再処理施設及び廃棄物管理施設と共用する。他①</p> <p>② 設計方針 a. 給排水衛生設備は、MOX燃料加工施設の運転に必要な量及び水質の水を供給できる設計とする。他① b. 給排水衛生設備の屋外機器は、必要に応じて凍結を防止できる設計とする。他①</p> <p>c. 共用する給水処理設備は、再処理施設及び廃棄物管理施設における使用を想定しても、MOX燃料加工施設に十分なる過水を供給できる容量を確保できる。また、故障その他異常が発生し、再処理施設から過水の供給が停止したとしても、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。他②-3</p> <p>③ 主要設備の仕様 給排水衛生設備は、工業用水設備、飲料水設備及び再処理施設の給水処理設備で構成し、MOX燃料加工施設に過水のうち、工業用水及び飲料水を供給できる設計とする。他①</p> <p>④ 主要設備他① a. 工業用水設備 工業用水設備は、成形施設のペレット加工工程の焼結設備の焼結炉等の湿分添加水、核燃料物質の検査設備の分析設備の分析済液処理装置及び低レベル廃液処理設備の機器洗浄用水、廃液希釈用水等として工業用水を供給する設計とする。他① b. 飲料水設備 飲料水設備は、管理区域外の便所、手洗い、管理区域内の機器洗浄等の用水を供給する設計とする。他① c. 給水処理設備 (再処理施設及び廃棄物管理施設と共用)</p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十四条 (安全機能を有する施設 (第2章 個別項目 成形施設等)) (88 / 98)

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	備考
	<p>7.4.5 空調用設備</p> <p><u>空調用設備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「2. 地盤」、「3. 自然現象等」、「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。</u></p> <p>(1) 空調用冷水設備</p> <p>空調用冷水設備は、気体廃棄物の廃棄設備の給気設備によって燃料加工建屋内に取り込んだ外気を給気系の冷却コイルで冷却する設計とする。また、空調用冷水は、空調用冷凍機と給気系の冷却コイルとの間で循環及び冷却する設計とする。他①-6</p>	<p>(4) 空調用冷水設備</p> <p><u>空調用冷水設備は、気体廃棄物の廃棄設備の給気設備によって燃料加工建屋内に取り込んだ外気を給気系の冷却コイルで冷却する設計とする。また、空調用冷水は、空調用冷凍機と給気系の冷却コイルとの間で循環及び冷却する設計とする。他①-6</u></p>	<p>再処理施設の給水処理設備は、飲料水設備に飲料水及び工業用水設備に工業用水を供給できる設計とし、飲料水設備に飲料水及び工業用水設備に工業用水を供給する系統を再処理施設及び廃棄物管理施設と共用する。他④</p> <p>⑤ 評価</p> <p>a. 給排水衛生設備は、適切な容量の給水装置等を設ける設計とするので、MOX燃料加工施設の運転に必要な量及び水質の水を供給することができる。他④</p> <p>b. 給排水衛生設備の屋外機器は、地中埋設により水の凍結を防止できる。他④</p> <p>c. 再処理施設と共用する給水処理設備は、再処理施設及び廃棄物管理施設における使用を想定しても、MOX燃料加工施設に十分なる過水を供給できる容量を確保できる。また、故障その他異常が発生し、再処理施設から過水の供給が停止したとしても、共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない。他④</p> <p>(4) 空調用冷水設備他④</p> <p>① 概要</p> <p>空調用冷水設備は、気体廃棄物の廃棄設備の給気設備によって燃料加工建屋内に取り込んだ外気を給気系の冷却コイルで冷却する設計とする。また、空調用冷水は、空調用冷凍機と給気系の冷却コイルとの間で循環及び冷却する設計とする。他④</p> <p>② 設計方針</p> <p>a. 空調用冷水設備は、気体廃棄物の廃棄設備の給気設備によって燃料加工建屋内に取り込んだ外気を給気系の冷却コイルで冷却するための空調用冷水を供給できる設計とする。他④</p> <p>b. 空調用冷水設備の屋外機器は、必要に応じて凍結を防止できる設計とする。他④</p> <p>③ 評価</p> <p>a. 空調用冷水設備は、適切な容量の空調用冷凍機等を設ける設計とすることで、気体廃棄物の廃棄設備の給気設備によって燃料加工建屋内に取り込んだ外気を給気系の冷</p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十四条 (安全機能を有する施設 (第2章 個別項目 成形施設等)) (89 / 98)

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	備考
	<p>(2) 空調用蒸気設備 空調用蒸気設備は、気体廃棄物の廃棄設備の給気設備によって燃料加工建屋内に取り込んだ外気を給気系の加熱コイルで加熱する設計とする。他①-7</p> <p>(3) 燃料油供給設備(再処理施設と共用(以下同じ。)) 燃料油供給設備は、空調用蒸気設備で用いる燃料油を貯蔵するために地下ピット内にボイラ用燃料受槽を設置する設計とする。他①-8</p> <p>再処理施設の一般蒸気系の燃料貯蔵設備は、MOX燃料加工施設の燃料油供給設備へ燃料油を供給する設計とする。他①-9 再処理施設の一般蒸気系の燃料貯蔵設備は、再処理施設と共用する。再処理施設の一般蒸気系の燃料貯蔵設備は、再処理施設における使用を想定しても、MOX燃料加工施設に十分な燃料を供給できる容量を確保</p>	<p>(5) 空調用蒸気設備 <u>空調用蒸気設備は、気体廃棄物の廃棄設備の給気設備によって燃料加工建屋内に取り込んだ外気を給気系の加熱コイルで加熱する設計とする。他①-7</u></p> <p>(6) 燃料油供給設備(蒸気供給設備) <u>燃料油供給設備は、空調用蒸気設備で用いる燃料油を貯蔵するために地下ピット内にボイラ用燃料受槽を設ける設計とする。他①-8</u></p> <p>再処理施設の一般蒸気系の燃料貯蔵設備は、MOX燃料加工施設の燃料油供給設備へ燃料油を供給する。【他①-9】このため、再処理施設の一般蒸気系の燃料貯蔵設備を、再処理施設と共用し、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。他②-4</p>	<p>却コイルで冷却するための空調用冷水を供給することができる。他④ b. 空調用冷水設備の屋外機器は、保温材の設置等により空調用冷水の凍結を防止できる。他④</p> <p>(5) 空調用蒸気設備他④ ① 概要 空調用蒸気設備は、気体廃棄物の廃棄設備の給気設備によって燃料加工建屋内に取り込んだ外気を給気系の加熱コイルで加熱する設計とする。【他④】また、空調用蒸気は、空調用ボイラから給気系の加熱コイルへ供給し、凝縮水は、空調用蒸気還水槽を経由して、空調用ボイラに送水し、再利用する設計とする。なお、空調用蒸気設備には、蒸気遮断弁を設け、蒸気漏えいによる室内の温度上昇により作動する設計とする。他④ ② 設計方針 a. 空調用蒸気設備は、気体廃棄物の廃棄設備の給気設備によって燃料加工建屋内に取り込んだ外気を給気系の加熱コイルで加熱するための空調用蒸気を供給できる設計とする。他④ ③ 評価 a. 空調用蒸気設備は、適切な容量の空調用ボイラ等を設ける設計とすることで、気体廃棄物の廃棄設備の給気設備によって燃料加工建屋内に取り込んだ外気を給気系の加熱コイルで加熱するための空調用蒸気を供給することができる。他④</p> <p>(6) 燃料油供給設備他④ ① 概要 燃料油供給設備は、空調用蒸気設備で用いる燃料油を貯蔵するために地下ピット内にボイラ用燃料受槽を設ける設計とする。他④ ② 設計方針 a. 燃料油供給設備は、空調用蒸気設備で用いる燃料油を貯蔵できる設計とする。他④ b. 再処理施設の一般蒸気系の燃料貯蔵設備を、再処理施設と共用する。再処理施設における使用を想定しても、MOX燃料加工施設に十分な燃料を供給できる容量を確保し、故障その他の異常が発生し、再処理施設から燃料油の供給が停止したとしても、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</p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十四条 (安全機能を有する施設 (第2章 個別項目 成形施設等)) (90 / 98)

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	備考
<p>【許可からの変更点等】 「ローカルクーラ等」について対象を明確にした。</p>	<p>し、故障その他の異常が発生し、再処理施設から燃料油の供給が停止したとしても、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。他②-4, 5</p> <p>(4) 非管理区域換気空調設備 非管理区域換気空調設備は、燃料加工建屋の非管理区域の換気・空調を行う設計とする。他①-22</p> <p>7.4.6 窒素循環関係設備 <u>窒素循環関係設備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「2. 地盤」、「3. 自然現象等」、「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。</u></p> <p>(1) 窒素循環冷却機用冷却水設備 窒素循環冷却機用冷却水設備は、燃料加工建屋内に設置するローカルクーラ及び循環窒素冷却用冷凍機の空調用機械に冷却水を供給し、循環及び冷却する設計とする。他①-10</p>	<p>(12) 非管理区域換気空調設備 【⑮P95 から】 <u>非管理区域換気空調設備は、燃料加工建屋の非管理区域の換気・空調を行う設計とする。他①-22</u></p> <p>(7) 窒素循環用冷却水設備 <u>窒素循環用冷却水設備は、燃料加工建屋内に設置するローカルクーラ等の空調用機械に冷却水を供給し、循環及び冷却する設計とする。他①-10</u></p>	<p>る。他②-5</p> <p>③ 評価 a. 燃料油供給設備は、適切な容量のボイラ用燃料受槽を設ける設計とするので、空調用蒸気設備で用いる燃料油を貯蔵及び供給できる。他④ b. 一般蒸気系の燃料貯蔵設備は、再処理施設における使用を想定しても、MOX 燃料加工施設に十分な燃料を供給できる容量を確保し、故障その他の異常が発生し、再処理施設から燃料油の供給が停止したとしても、共用によって MOX 燃料加工施設の安全性を損なわない。他④</p> <p>【⑦P95 から】</p> <p>(12) 非管理区域換気空調設備他④</p> <p>① 概要 非管理区域換気空調設備は、燃料加工建屋の非管理区域の換気・空調を行う設計とする。他④</p> <p>② 設計方針 a. 非管理区域換気空調設備は、燃料加工建屋の非管理区域の換気空調を適切に行える設計とする。他④</p> <p>③ 評価 a. 非管理区域換気空調設備は、非管理区域の換気・空調を行える設計としているので、非管理区域の温湿度を所定の条件に維持できる。他④</p> <p>(7) 窒素循環用冷却水設備他④</p> <p>① 概要 窒素循環用冷却水設備は、燃料加工建屋内に設置するローカルクーラ等の空調用機械に冷却水を供給し、循環及び冷却する設計とする。他④ また、冷却水は冷却塔及びローカルクーラ用冷凍機により冷却する設計とする。他④</p> <p>② 設計方針 a. 窒素循環用冷却水設備は、燃料加工建屋内に設置するローカルクーラ等の空調用機械で発生する熱を除去できる設計とする。他④ b. 窒素循環用冷却水設備は、放射性物質</p>	

基本設計方針の許可整合性, 発電炉との比較 第十四条 (安全機能を有する施設 (第2章 個別項目 成形施設等)) (91 / 98)

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	備考
	<p>(2) 窒素ガス供給設備 窒素ガス供給設備は、空気から窒素を抽出する窒素ガス発生装置により、窒素雰囲気型グローブボックス並びに粉末調整工程、ペレット加工工程、燃料棒加工工程、燃料集合体組立工程、梱包出荷工程及び核燃料物質の検査設備の分析設備の窒素ガスを用いる各装置に、窒素ガスを供給する設計とする。他①-11</p>	<p>(8) 窒素ガス設備 窒素ガス設備は、空気から窒素を抽出する窒素ガス発生装置により、窒素雰囲気型グローブボックス並びに粉末調整工程、ペレット加工工程、燃料棒加工工程、燃料集合体組立工程、梱包出荷工程及び核燃料物質の検査設備の分析設備の窒素ガスを用いる各装置に、窒素ガスを供給する設計とする。他①-11</p>	<p>を含む流体が環境に流出しない設計とする。他④ c. 窒素循環用冷却水設備の屋外機器は、必要に応じて凍結を防止できる設計とする。他④ ③ 評価 a. 窒素循環用冷却水設備は、適切な容量の冷却塔、ローカルクーラ用冷凍機等を設ける設計とすることで、燃料加工建屋内に設置するローカルクーラ等の空調用機械で発生する熱を除去できる。他④ b. 冷却水が汚染するおそれのある設備に冷却水を供給する場合には、ローカルクーラ用冷凍機等を介する設計とすることで、放射性物質を含む流体が環境に流出することを防止できる。他④ c. 窒素循環用冷却水設備の屋外機器は、保温材の設置等により冷却水の凍結を防止できる。他④ (8) 窒素ガス設備他④ ① 概要 窒素ガス設備は、空気から窒素を抽出する窒素ガス発生装置により、窒素雰囲気型グローブボックス並びに粉末調整工程、ペレット加工工程、燃料棒加工工程、燃料集合体組立工程、梱包出荷工程及び核燃料物質の検査設備の分析設備の窒素ガスを用いる各装置に、窒素ガスを供給する設計とする。他④ ② 設計方針 a. 窒素ガス設備は、窒素雰囲気型グローブボックス並びに粉末調整工程、ペレット加工工程、燃料棒加工工程、燃料集合体組立工程、梱包出荷工程及び核燃料物質の検査設備の分析設備の窒素ガスを用いる各装置で使用する窒素ガスを供給できる設計とする。他④ ③ 評価 a. 窒素ガス設備は、適切な容量の窒素ガス発生装置等を設ける設計とすることで、各装置に窒素ガスを供給できる。他④</p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十四条 (安全機能を有する施設 (第2章 個別項目 成形施設等)) (92 / 98)

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	備考
<div data-bbox="329 478 706 655" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>【許可からの変更点等】 水素・アルゴン混合ガス設備の設置場所を明確化。</p> </div>	<p>7.4.7 水素・アルゴンガス用設備 <u>水素・アルゴン混合ガス用設備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「2.地盤」、 「3.自然現象等」、 「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」、 「8.設備に対する要求」に基づくものとする。</u> (1) 水素・アルゴン混合ガス設備 水素・アルゴン混合ガス設備は、燃料加工建屋及びエネルギー管理建屋に設置する設計とする。水素・アルゴン混合ガス設備は、水素ガス漏えい検知器、混合ガス緊急遮断弁、混合ガス製造装置、混合ガス充填装置及び混合ガス供給装置で構成し、水素ガス設備から供給される水素ガスと、アルゴンガス設備から供給されるアルゴンガスを減圧して所定の割合（水素濃度 9.0vol%以下）で混合し、成形施設のペレット加工工程の焼結設備の焼結炉及び実験設備の小規模試験設備の小規模焼結処理装置に供給する設計とする。他①-15～19</p>	<p>(9) 水素・アルゴン混合ガス設備 <u>水素・アルゴン混合ガス設備は、エネルギー管理建屋に設置し、水素ガス設備から供給される水素ガスとアルゴンガス設備から供給されるアルゴンガスを減圧して所定の割合（水素濃度 9vol%以下）で混合し、成形施設のペレット加工工程の焼結設備の焼結炉及び実験設備の小規模試験設備の小規模焼結処理装置に供給する設計とする。</u> 他①-12</p>	<p>(9) 水素・アルゴン混合ガス設備他◇ ① 概要 水素・アルゴン混合ガス設備は、水素ガス設備から供給される水素ガスと、アルゴンガス設備から供給されるアルゴンガスを減圧して所定の割合（水素濃度 9.0vol%以下）で混合し、成形施設のペレット加工工程の焼結設備の焼結炉及び実験設備の小規模試験設備の小規模焼結処理装置に供給する。他◇ ② 設計方針 a. 水素・アルゴン混合ガス設備は、水素・アルゴン混合ガス中の水素濃度高を検知した場合には、水素・アルゴン混合ガスの供給を遮断する設計とする。他◇ b. 水素・アルゴン混合ガス設備は、水素ガスの漏えいを検知した場合には、所定の制御室及び中央監視室に警報を発する設計とする。他◇ c. 水素・アルゴン混合ガス設備は、燃料加工建屋への水素・アルゴン混合ガスの供給前に、混合ガス貯蔵容器内の水素・アルゴン混合ガス中の水素濃度を測定し、水素・アルゴン混合ガスの水素濃度が 9.0vol%以下であることを確認できる設計とする。他◇ d. 水素・アルゴン混合ガス設備は、混合ガス製造装置に異常が生じた場合においても、水素濃度が 9.0vol%を超えた水素・アルゴン混合ガスを燃料加工施設に供給されることのないよう、混合ガス製造装置と燃料加工施設への供給系統を物理的に分離する設計とする。他◇ e. 燃料加工建屋への供給系統及び混合ガス貯蔵容器に水素ガス貯蔵容器を誤操作により接続できない設計とする。他◇ ③ 主要設備 水素・アルゴン混合ガス設備の主要な設備を以下に示す。他◇ a. 混合ガス水素濃度高による混合ガス供給停止回路他◇</p>	<p>他①-15～19(P93 から)</p>

基本設計方針の許可整合性, 発電炉との比較 第十四条 (安全機能を有する施設 (第2章 個別項目 成形施設等)) (93 / 98)

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	備考
			<p>b. 混合ガス濃度異常遮断弁 (焼結炉系, 小規模焼結処理系) 他◇</p> <p>c. 水素ガス漏えい検知器他①-15</p> <p>d. 混合ガス緊急遮断弁他①-16</p> <p>e. 混合ガス製造装置他①-17</p> <p>f. 混合ガス充填装置他①-18</p> <p>g. 混合ガス供給装置他①-19</p> <p>④ 試験・検査 安全上重要な施設の混合ガス水素濃度高による混合ガス供給停止回路及び混合ガス濃度異常遮断弁は, 運転停止時に試験及び検査ができる設計とする。他◇</p> <p>⑤ 評価 a. 水素・アルゴン混合ガス設備は, 混合ガス水素濃度高による混合ガス供給停止回路及び混合ガス濃度異常遮断弁 (焼結炉系, 小規模焼結処理系) を設置し, 混合ガス濃度異常遮断弁は, 混合ガス受槽室に設置し, 混合ガス供給停止回路は, 混合ガス受槽室, 混合ガス計装ラック室, 非常用制御盤A室, 非常用制御盤B室及び中央監視室に設置することにより, 水素・アルゴン混合ガスの供給を遮断できる。他◇</p> <p>b. 水素・アルゴン混合ガス設備は, 燃料加工建屋内の水素・アルゴン混合ガスを使用する設備・機器を設置する室及び水素・アルゴン混合ガスを供給する配管を設置する経路に水素ガス漏えい検知器を設置することにより, 水素ガスの漏えいを検知した場合には, 所定の制御室及び中央監視室に警報を発することができる。他◇</p> <p>c. 水素・アルゴン混合ガス設備は, 混合ガス貯蔵容器内の水素・アルゴン混合ガス中の水素濃度を測定できる異なる測定方式の水素濃度計を設ける設計とすることで, 水素・アルゴン混合ガスの濃度が9.0vol%以下であることを確認できる。他◇</p> <p>d. 水素・アルゴン混合ガス設備は, 混合ガス製造装置にて製造した水素・アルゴン混合ガスを混合ガス充填装置からフレキシブルホースで接続した混合ガス貯蔵容器に充填し, 充填完了後に混合ガス貯蔵容器と接続したフレキシブルホースを混合ガス充填装置から燃料加工建屋への供給系統へ繋ぎ替える設計とすることで, 燃料加工建屋外の水素・アルゴン混合ガスの製造系統と燃料加工建屋への供給系統を分離できる。他◇</p>	<p>他①-15~19(P92 ~)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十四条 (安全機能を有する施設 (第2章 個別項目 成形施設等)) (94 / 98)

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	備考
<div data-bbox="329 499 706 783" style="border: 1px solid orange; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>【「等」の解説】 「分析設備等」とはアルゴンガスの使用先の例示として示した記載であることから許可の記載を用いた。</p> </div>	<p>(2) アルゴンガス設備 アルゴンガス設備は、水素・アルゴン混合ガス設備、成形施設のペレット加工工程の焼結設備の焼結炉、実験設備の小規模試験設備の小規模焼結処理装置、被覆施設の燃料棒加工工程のスタック乾燥設備及び挿入溶接設備、核燃料物質の検査設備の分析設備等に用いるアルゴンガスを液化アルゴン貯槽からアルゴン蒸発器で気化、減圧し供給する設計とする。他①-20</p> <p>(3) 水素ガス設備 水素ガス設備は、水素・アルゴン混合ガス設備に用いる水素ガスを第1 高压ガストレーラ庫に貯蔵する貯蔵容器から減圧して供給する設計とする。他①-21</p>	<p>(10) アルゴンガス設備 <u>アルゴンガス設備は、水素・アルゴン混合ガス設備、成形施設のペレット加工工程の焼結設備の焼結炉、実験設備の小規模試験設備の小規模焼結処理装置、被覆施設の燃料棒加工工程のスタック乾燥設備及び挿入溶接設備、核燃料物質の検査設備の分析設備等に用いるアルゴンガスを液化アルゴン貯槽からアルゴン蒸発器で気化、減圧し供給する設計とする。他①-20</u></p> <p>(11) 水素ガス設備 <u>水素ガス設備は、水素・アルゴン混合ガス設備に用いる水素ガスを第1 高压ガストレーラ庫に貯蔵する貯蔵容器から減圧して供給する設計とする。他①-21</u></p>	<p>e. 燃料加工建屋への供給系統及び混合ガス貯蔵容器の接続口は、一般的な接続口とは異なる特殊な形状の接続口を選定することで、水素ガス貯蔵容器の誤接続を防止できる。他①</p> <p>(10) アルゴンガス設備他①</p> <p>① 概要 アルゴンガス設備は、水素・アルゴン混合ガス設備、成形施設のペレット加工工程の焼結設備の焼結炉、実験設備の小規模試験設備の小規模焼結処理装置、被覆施設の燃料棒加工工程のスタック乾燥設備及び挿入溶接設備、核燃料物質の検査設備の分析設備等に用いるアルゴンガスを液化アルゴン貯槽からアルゴン蒸発器で気化、減圧し供給する設計とする。他①</p> <p>② 設計方針 a. アルゴンガス設備は、窒素雰囲気型グローブボックス並びに粉末調整工程、ペレット加工工程、燃料棒加工工程、燃料集集体組立工程、梱包出荷工程及び核燃料物質の検査設備の分析設備のアルゴンガスを各装置で使用するアルゴンガスを供給できる設計とする。他①</p> <p>③ 評価 a. アルゴンガス設備は、適切な容量のアルゴン蒸発器等を設ける設計とすることで、各装置にアルゴンガスを供給できる。他①</p> <p>(11) 水素ガス設備他①</p> <p>① 概要 水素ガス設備は、水素・アルゴン混合ガス設備に用いる水素ガスを第1 高压ガストレーラ庫に貯蔵する貯蔵容器から減圧して供給する設計とする。他①</p> <p>② 設計方針 a. 水素ガス設備は、水素・アルゴン混合ガス設備に用いる水素ガスを供給できる設計とする。他①</p> <p>③ 評価 a. 水素ガス設備は、第1 高压ガストレーラ庫に貯蔵する貯蔵容器から減圧して供給する設計とするので、水素・アルゴン混合ガス設備に用いる水素ガスを供給できる。他①</p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十四条 (安全機能を有する施設 (第2章 個別項目 成形施設等)) (95 / 98)

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	備考
<p>【許可からの変更点等】 「圧縮空気供給設備等」について対象を明確にした。</p>	<p>7.4.8 その他ガス設備 <u>その他ガス設備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「2.地盤」、 「3.自然現象等」、 「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」及び「8.設備に対する要求」に基づくものとする。</u></p> <p>MOX 燃料加工施設の主要な設備のほか、MOX 燃料加工施設を操作するために必要な設備・機器として、ヘリウムガス設備、酸素ガス設備及び圧縮空気供給設備を設置する設計とする。他①-40</p>	<p>(二) その他の主要な事項 【⑩P98 から】</p> <p>前記「ハ. 加工設備本体の構造及び設備」から「ト. その他加工設備の附属施設の構造及び設備」に掲げる施設に係る溢水防護設備、冷却水設備、給排水衛生設備、空調用冷水設備、空調用蒸気設備、燃料油供給設備、窒素循環用冷却水設備、窒素ガス設備、水素・アルゴン混合ガス設備、アルゴンガス設備、水素ガス設備、非管理区域換気空調設備、荷役設備及び選別・保管設備の構造を以下に示す。他□</p> <p>なお、MOX燃料加工施設の主要な設備のほか、MOX燃料加工施設を操作するために必要な設備・機器として、ヘリウムガス設備、酸素ガス設備、圧縮空気供給設備等を設ける。他①-40</p> <p>(12) 非管理区域換気空調設備 【⑪P90 へ】 <u>非管理区域換気空調設備は、燃料加工建屋の非管理区域の換気・空調を行う設計とする。他①-22</u></p>	<p>(12) 非管理区域換気空調設備他◇</p> <p>① 概要 【⑨P90 へ】 <u>非管理区域換気空調設備は、燃料加工建屋の非管理区域の換気・空調を行う設計とする。他◇</u></p> <p>② 設計方針 a. 非管理区域換気空調設備は、燃料加工建屋の非管理区域の換気空調を適切に行える設計とする。他◇</p> <p>③ 評価 a. 非管理区域換気空調設備は、非管理区域の換気・空調を行える設計としているので、非管理区域の温湿度を所定の条件に維持できる。他◇</p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十四条 (安全機能を有する施設 (第2章 個別項目 成形施設等)) (96 / 98)

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	備考
	<p>7.4.9 選別・保管設備他①-25 <u>選別・保管設備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「2.地盤」、</u><u>「3.自然現象等」、</u><u>「4.閉じ込めの機能」、</u><u>「5.火災等による損傷の防止」、</u><u>「6.加工施設内における溢水による損傷の防止」及び「8.設備に対する要求」に基づくものとする。</u> 選別・保管設備は、選別・保管グローブボックス、選別作業室の選別エリア、廃油保管室の選別エリア及び廃棄物保管第1室の作業エリアで構成し、管理区域内で発生する物品（油類を含む）を再利用する物品と再利用しない物品に選別する設計とする。他①-26, 28, 31～39</p>	<p>(13) 荷役設備 【⑩P98～】 荷役設備は、入出庫クレーン、設備搬入用クレーン、エレベータ及び垂直搬送機で構成する。他①-23</p> <p>(14) 選別・保管設備他①-25 選別・保管設備は、選別・保管グローブボックス、選別作業室の選別エリア、廃油保管室の選別エリア及び廃棄物保管第1室の作業エリアで構成する。他①-26</p>	<p>(13) 荷役設備 【⑩P98～】</p> <p>① 概要 荷役設備は、入出庫クレーン、設備搬入用クレーン、エレベータ及び垂直搬送機で構成する。他①</p> <p>② 設計方針 a. 荷役設備は、ウラン粉末輸送容器等の搬入及び搬出を行える設計とする。他①-24</p> <p>③ 主要設備 入出庫クレーンは、ウラン粉末輸送容器等の搬入及び搬出を行う設計とする。他① 設備搬入用クレーンは、設備・機器の搬入及び搬出を行う設計とする。他① (二) その他の安全設計 (1) 放射性物質の移動に対する考慮</p> <p>(第16条「搬送設備」に関する内容のため中略)</p> <p>④ 落下防止等 h. エレベータは建築基準法に基づき、以下の設計とする。他① (a) 昇降機耐震設計・施工指針に基づく耐震クラスA14で設計する。他① (b) 地震を検知した場合、最寄階に停止する設計とする。また、停電を検知した場合、動力電源を蓄電池に切り替え、最寄階に停止する設計とする。他① (c) 仮にロープが切れた場合においても、非常止め装置によりかごを強制的に停止し、また、昇降路の底部には緩衝器を設け、かご落下の影響を緩和できる設計とする。他①</p> <p>(14) 選別・保管設備他①</p> <p>① 概要 選別・保管設備は、選別・保管グローブボックス、選別作業室の選別エリア、廃油保管室の選別エリア及び廃棄物保管第1室の作業エリアで構成する。【他①】また、グローブボックス負圧・温度監視設備を設ける。他① 選別・保管グローブボックスは、グロー</p>	<p>他①-28 (P97 から) 他①-33～39 (P97 から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十四条 (安全機能を有する施設 (第2章 個別項目 成形施設等)) (97 / 98)

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	備考
			<p>グローブボックス排気設備により、保守管理に必要な場合及び火災時における消火ガス放出時を除き、常時負圧に保つ設計とし、管理区域内の作業で発生した物品（油類を含む）の選別等の際に、放射性物質を閉じ込める設計とする。他◇</p> <p>選別作業室の選別エリア、廃油保管室の選別エリア及び廃棄物保管第1室の作業エリアは、管理区域内で発生する物品（油類を含む）を再利用する物品と再利用しない物品に選別する設計とする。他①-28</p> <p>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。他◇</p> <p>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。他◇</p> <p>② 設計方針</p> <p>a. 選別・保管グローブボックスは、漏えいしにくい構造とするとともに、万一放射性物質が漏えいした場合にも工程室及び燃料加工建屋内に保持する設計とする。他◇</p> <p>また、気体廃棄物の廃棄設備で負圧を維持することにより、閉じ込め機能を確保できる設計とする。他◇</p> <p>③ 主要設備の仕様</p> <p>a. 選別・保管グローブボックス他①-31</p> <p>(a) 設置場所 選別作業室他◇</p> <p>(b) 個数 1基他◇</p> <p>b. グローブボックス負圧・温度監視設備他◇</p> <p>(a) 個数 1式他①-33</p> <p>c. 選別作業室の選別エリア他①-34</p> <p>(a) 設置場所 選別作業室他①-35</p> <p>d. 廃油保管室の選別エリア他①-36</p> <p>(a) 設置場所 廃油保管室他①-37</p> <p>e. 廃棄物保管第1室の作業エリア他①-38</p> <p>(a) 設置場所 廃棄物保管第1室他①-39</p> <p>④ 評価</p>	<p>他①-28 (P96 ~)</p> <p>他①-33~39 (P96 ~)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十四条 (安全機能を有する施設 (第2章 個別項目 成形施設等)) (98 / 98)

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	備考
<p>【「等」の解説】 「ウラン粉末輸送容器等」とは、核燃料物質を取り扱うウラン粉末輸送容器、ウラン粉末缶、先行試験ポット、CS・RS保管ポット、ウラン燃料棒輸送容器及び搬送台車並びに放射性廃棄物のほか、人員、加工に必要な物品等を総称して示した記載であることから許可の記載を用いた。</p>	<p>7.4.10 荷役設備 荷役設備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「2. 地盤」、「3. 自然現象等」、「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。 荷役設備は、入出庫クレーン、設備搬入用クレーン、エレベータ及び垂直搬送機で構成し、ウラン粉末輸送容器等の搬入及び搬出を行う設計とする。他①-23, 24</p>	<p>(13) 荷役設備 【⑱P96 から】</p> <p>【⑳P96 から】</p> <p>荷役設備は、入出庫クレーン、設備搬入用クレーン、エレベータ及び垂直搬送機で構成する。他①-23</p> <p>【㉑P95 へ】</p> <p>(二) その他の主要な事項 前記「ハ. 加工設備本体の構造及び設備」から「ト. その他加工設備の附属施設の構造及び設備」に掲げる施設に係る溢水防護設備、冷却水設備、給排水衛生設備、空調用冷水設備、空調用蒸気設備、燃料油供給設備、窒素循環用冷却水設備、窒素ガス設備、水素・アルゴン混合ガス設備、アルゴンガス設備、水素ガス設備、非管理区域換気空調設備、荷役設備及び選別・保管設備の構造を以下に示す。他㊦</p> <p>なお、MOX燃料加工施設の主要な設備のほか、MOX燃料加工施設を操業するために必要な設備・機器として、ヘリウムガス設備、酸素ガス設備、圧縮空気供給設備等を設ける。他①-40</p>	<p>a. 選別・保管グローブボックスは、漏えいしにくい構造とするとともに、万一放射性物質が漏えいした場合にも工程室及び燃料加工建屋内に保持できる。他㊧ また、気体廃棄物の廃棄設備で負圧を維持することなどにより、閉じ込め機能を確保できる。他㊧</p> <p>(13) 荷役設備 【㉑P96 から】 ① 概要</p> <p>【㉒P96 から】</p> <p>荷役設備は、入出庫クレーン、設備搬入用クレーン、エレベータ及び垂直搬送機で構成する。他㊧</p> <p>② 設計方針 a. 荷役設備は、ウラン粉末輸送容器等の搬入及び搬出を行える設計とする。他①-24</p> <p>③ 主要設備 入出庫クレーンは、ウラン粉末缶輸送容器等の搬入及び搬出を行う設計とする。他㊧ 設備搬入用クレーンは、設備・機器の搬入及び搬出を行う設計とする。他㊧ (二) その他の安全設計 (1) 放射性物質の移動に対する考慮 (第16条「搬送設備」に関する内容のため中略)</p> <p>④ 落下防止等 h. エレベータは建築基準法に基づき、以下の設計とする。他㊧ (a) 昇降機耐震設計・施工指針に基づく耐震クラスA14で設計する。他㊧ (b) 地震を検知した場合、最寄階に停止する設計とする。また、停電を検知した場合、動力電源を蓄電池に切り替え、最寄階に停止する設計とする。他㊧ (c) 仮にロープが切れた場合においても、非常止め装置によりかごを強制的に停止し、また、昇降路の底部には緩衝器を設け、かご落下の影響を緩和できる設計とする。他㊧</p>	

第十四条（安全機能を有する施設 第2章 個別項目 成形施設等）

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
成①	成形施設の概要	許可事項の展開。	-	-	d
成②	燃料加工建屋及び貯蔵容器搬送用洞道の設計	許可事項の展開。	-	-	d
成③	共用に関する記載 （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)	-	d
成④	原料粉末受入工程の構成	許可事項の展開。	-	-	d
成⑤	粉末調整工程の構成	許可事項の展開。	-	-	d
成⑥	ペレット加工工程の構成	許可事項の展開。	-	-	d
成⑦	露出した状態でMOX粉末を取り扱うグローブボックスに関する事項	成形施設の露出した状態でMOX粉末を取り扱うグローブボックスに関する設計方針として記載する。	-	-	d
成⑧	設備で取り扱う潤滑油量	許可事項の展開。	-	-	c
被①	被覆施設の概要	許可事項の展開。	-	-	d
被②	燃料棒加工工程の構成	許可事項の展開。	-	-	d
組①	組立施設の概要	許可事項の展開。	-	-	d
組②	燃料集合体組立工程の構成	許可事項の展開。	-	-	d
組③	梱包出荷工程の構成	許可事項の展開。	-	-	d
貯①	貯蔵施設の概要	許可事項の展開。	-	-	d
廃①	廃棄施設の概要	許可事項の展開。	-	-	d
検①	検査設備の概要	許可事項の展開。	-	-	d
検②	検査設備の構成	許可事項の展開。	-	-	d
計①	計量設備の概要	許可事項の展開。	-	-	d
計②	計量設備の構成	許可事項の展開。	-	-	d
実①	実験設備の概要	許可事項の展開。	-	-	d
実②	実験設備の構成	許可事項の展開。	-	-	d
他①	冷却水設備，給排水衛生設備等の概要及び構成	許可事項の展開。	-	-	d
他②	共用に関する記載 （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)	-	d

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方針

No.	項目	考え方	添付書類
成㊦	加工施設の位置	加工施設の位置に関する概要説明であるため，基本設計方針に記載しない。	-
成㊧	一般事項	一般事項であるため，基本設計方針に記載しない。（図面の呼び込み，記載箇所の呼び込み等）	-
成㊨	設備仕様	仕様表にて記載する。	a

成④	グローブボックス内で取り扱う MOX 質量等	グローブボックス内で取り扱う MOX 質量等は具体的な設計に関する内容であるため、添付書類に記載する。	d
成⑤	容器の構成	当該容器は、第 17 条（核燃料物質の貯蔵施設）に関する施設として整理するため、第 17 条で記載する。	d
成⑥	核燃料物質の種類	処理する核燃料物質の種類は臨界評価に関する内容であるため、第 4 条「核燃料物質の臨界防止」で記載する。	b
成⑦	最大処理能力	設備設計に関係しない事項であるため、記載しない。	-
成⑧	他条文で展開する事項（第 4 条）	第 4 条核燃料物質の臨界防止にて、説明する内容であるため、記載しない。	-
成⑨	他条文で展開する事項（第 11 条）	第 11 条火災等による損傷の防止にて、説明する内容であるため、記載しない。	-
成⑩	他条文で展開する事項（第 18 条）	第 18 条「警報設備等」にて、説明する内容のため記載しない。	-
被①	一般事項	一般事項であるため、基本設計方針に記載しない。（図面の呼び込み、記載箇所の呼び込み等）	-
被②	設備仕様	仕様表にて記載する。	a
被③	核燃料物質の種類	処理する核燃料物質の種類は臨界評価に関する内容であるため、第 4 条「核燃料物質の臨界防止」で記載する。	b
被④	最大処理能力	設備設計に関係しない事項であるため、記載しない。	-
被⑤	他条文で展開する事項（第 4 条）	第 4 条核燃料物質の臨界防止にて、説明する内容であるため、記載しない。	-
被⑥	他条文で展開する事項（第 18 条）	第 18 条「警報設備等」にて、説明する内容のため記載しない。	-
組①	一般事項	一般事項であるため、基本設計方針に記載しない。（図面の呼び込み、記載箇所の呼び込み等）	-
組②	設備仕様	仕様表にて記載する。	a
組③	核燃料物質の種類	処理する核燃料物質の種類は臨界評価に関する内容であるため、第 4 条「核燃料物質の臨界防止」で記載する。	b
組④	最大処理能力	設備設計に関係しない事項であるため、記載しない。	-
組⑤	他条文で展開する事項（第 4 条）	第 4 条核燃料物質の臨界防止にて、説明する内容であるため、記載しない。	-
貯①	一般事項	一般事項であるため、基本設計方針に記載しない。（図面の呼び込み、記載箇所の呼び込み等）	-
貯②	他条文で展開する事項（第 18 条）	第 18 条「警報設備等」にて、説明する内容のため記載しない。	-
廃①	一般事項	一般事項であるため、基本設計方針に記載しない。（図面の呼び込み、記載箇所の呼び込み等）	-
廃②	他条文で展開する事項（第 18 条）	第 18 条「警報設備等」にて、説明する内容のため記載しない。	-
検①	一般事項	一般事項であるため、基本設計方針に記載しない。（図面の呼び込み、記載箇所の呼び込み等）	-

検②	設備仕様	仕様表にて記載する。	a
検③	他条文で展開する事項(第4条)	第4条核燃料物質の臨界防止にて、説明する内容であるため、記載しない。	-
検④	他条文で展開する事項(第18条)	第18条「警報設備等」にて、説明する内容のため記載しない。	-
計①	一般事項	一般事項であるため、基本設計方針に記載しない。(図面の呼び込み、記載箇所の呼び込み等)	-
実①	一般事項	一般事項であるため、基本設計方針に記載しない。(図面の呼び込み、記載箇所の呼び込み等)	-
実②	設備仕様	仕様表にて記載する。	a
実③	容器の構成	当該容器は、第17条「核燃料物質の貯蔵施設」に関する施設として整理するため、第17条で記載する。	d
実④	核燃料物質の種類	処理する核燃料物質の種類は臨界評価に関する内容であるため、第4条「核燃料物質の臨界防止」で記載する。	b
実⑤	他条文で展開する事項(第4条)	第4条核燃料物質の臨界防止にて、説明する内容であるため、記載しない。	-
実⑥	他条文で展開する事項(第11条)	第11条火災等による損傷の防止にて、説明する内容であるため、記載しない。	-
実⑦	他条文で展開する事項(第18条)	第18条「警報設備等」にて、説明する内容のため記載しない。	-
他①	一般事項	一般事項であるため、基本設計方針に記載しない。(図面の呼び込み、記載箇所の呼び込み等)	-
他②	他条文で展開する事項(第19条)	第19条「放射線管理施設」にて、説明する内容のため添付書類に記載する。	g

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
成◇	加工施設の位置	加工施設の位置に関する概要説明であるため、基本方針に記載しない。	-
成◇	一般事項	一般事項であるため、基本設計方針に記載しない。(図面の呼び込み、記載箇所の呼び込み等)	-
成◇	容器の構成	当該容器は、第17条「核燃料物質の貯蔵施設」に関する施設として整理するため、第17条で記載する。	d
成◇	重複記載	事業変更許可申請書本文(設計方針)又は添付書類中の記載と内容が重複するため、記載しない。	-
成◇	設備仕様	仕様表にて記載する。	a
成◇	緊急時対策建屋の概要	第38条「緊急時対策所」に関する記載であるため、第38条の基本設計方針で記載する。	e
成◇	水供給設備の概要	第35条「重大事故等への対処に必要となる水の供給設備」に関する記載であるため、第35条の基本設計方針で記載する。	i

成◇	グローブボックス内で取り扱う MOX 質量等	グローブボックス内で取り扱う MOX 質量等は具体的な設計に関する内容であるため、添付書類にて記載する。	d
成◇	他条文で展開する事項(第 4, 20, 22, 23 条)	第 4 条「閉じ込め」、第 20 条「廃棄施設」、第 22 条「遮蔽」及び第 23 条「換気設備」にて、説明する内容のため記載しない	-
成◇	他条文で展開する事項(第 5 条)	第 5 条「安全機能を有する施設の地盤」にて、説明する内容のため記載しない	-
成◇	他条文で展開する事項(第 13 条)	第 13 条「安全避難通路等」にて、説明する内容のため記載しない	-
成◇	他条文で展開する事項(第 4 条)	第 4 条「核燃料物質の臨界防止」にて、説明する内容のため記載しない	-
成◇	他条文で展開する事項(第 16 条)	第 16 条「搬送設備」にて、説明する内容のため記載しない	-
成◇	他条文で展開する事項(第 10 条)	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	-
成◇	他条文で展開する事項(第 11 条)	第 11 条「火災等による損傷の防止」にて、説明する内容のため記載しない	-
成◇	他条文で展開する事項(第 24 条)	第 24 条「非常用電源設備」にて、説明する内容のため記載しない	-
成◇	他条文で展開する事項(第 14 条)	第 14 条「安全機能を有する施設」にて、説明する内容のため記載しない	-
成◇	他条文で展開する事項(第 18 条)	第 18 条「警報設備等」にて、説明する内容のため記載しない。	-
被◇	一般事項	一般事項であるため、基本設計方針に記載しない。(図面の呼び込み、記載箇所の呼び込み等)	-
被◇	設備仕様	仕様表にて記載する。	a
被◇	重複記載	事業変更許可申請書本文(設計方針)と内容が重複するため、記載しない。	-
被◇	他条文で展開する事項(第 4 条)	第 4 条「核燃料物質の臨界防止」にて、説明する内容のため記載しない	-
被◇	他条文で展開する事項(第 16 条)	第 16 条「搬送設備」にて、説明する内容のため記載しない	-
被◇	他条文で展開する事項(第 10 条)	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	-
被◇	他条文で展開する事項(第 11 条)	第 11 条「火災等による損傷の防止」にて、説明する内容のため記載しない	-
被◇	他条文で展開する事項(第 18 条)	第 18 条「警報設備等」にて、説明する内容のため記載しない。	-
組◇	一般事項	一般事項であるため、基本設計方針に記載しない。(図面の呼び込み、記載箇所の呼び込み等)	-
組◇	設備仕様	仕様表にて記載する。	a

組◇	重複記載	事業変更許可申請書本文（設計方針）と内容が重複するため、記載しない。	-
組◇	他条文で展開する事項（第4条）	第4条「核燃料物質の臨界防止」にて、説明する内容のため記載しない	-
組◇	他条文で展開する事項（第16条）	第16条「搬送設備」にて、説明する内容のため記載しない	-
組◇	他条文で展開する事項（第11条）	第11条「火災等による損傷の防止」にて、説明する内容のため記載しない	-
貯◇	一般事項	一般事項であるため、基本設計方針に記載しない。（図面の呼び込み、記載箇所の呼び込み等）	-
貯◇	他条文で展開する事項（第4条）	第4条「核燃料物質の臨界防止」にて、説明する内容のため記載しない	-
貯◇	他条文で展開する事項（第16条）	第16条「搬送設備」にて、説明する内容のため記載しない	-
貯◇	他条文で展開する事項（第10条）	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	-
貯◇	他条文で展開する事項（第11条）	第11条「火災等による損傷の防止」にて、説明する内容のため記載しない	-
貯◇	重複記載	事業変更許可申請書本文（設計方針）と内容が重複するため、記載しない。	-
貯◇	他条文で展開する事項（第18条）	第18条「警報設備等」にて、説明する内容のため記載しない。	-
廃◇	一般事項	一般事項であるため、基本設計方針に記載しない。（図面の呼び込み、記載箇所の呼び込み等）	-
廃◇	排気ダクトとフィルタの接続部の構造	排気ダクトとフィルタの接続部の構造に関する具体的な設計であるため、添付書類に記載する事項のため、記載しない。	f
廃◇	設備仕様	設備仕様については、仕様表にて記載する。	a
廃◇	重複記載	事業変更許可申請書本文（設計方針）と内容が重複するため、記載しない。	-
廃◇	他条文で展開する事項（第18条）	第18条「警報設備等」にて、説明する内容のため記載しない。	-
廃◇	試験・検査に係る事項	排風機の試験および検査に係る設計については、添付書類で記載する。	d
検◇	一般事項	一般事項であるため、基本設計方針に記載しない。（図面の呼び込み、記載箇所の呼び込み等）	-
検◇	分析装置の分析作業	分析装置の各装置における具体的な分析作業であるため、添付書類に記載する。	d
検◇	分析済液処理装置の処理作業	分析済液処理装置の各装置における具体的な処理作業であるため、添付書類に記載する。	d
検◇	設備仕様	仕様表にて記載する。	a

検◇	重複記載	事業変更許可申請書本文（設計方針）と内容が重複するため、記載しない。	-
検◇	他条文で展開する事項（第10条）	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	-
検◇	他条文で展開する事項（第4条）	第4条「核燃料物質の臨界防止」にて、説明する内容のため記載しない	-
検◇	他条文で展開する事項（第11条）	第11条「火災等による損傷の防止」にて、説明する内容のため記載しない	-
検◇	他条文で展開する事項（第18条）	第18条「警報設備等」にて、説明する内容のため記載しない。	-
計◇	重複記載	事業変更許可申請書本文（設計方針）と内容が重複するため、記載しない。	-
計◇	一般事項	一般事項であるため、基本設計方針に記載しない。（図面の呼び込み、記載箇所の呼び込み等）	-
実◇	一般事項	一般事項であるため、基本設計方針に記載しない。（図面の呼び込み、記載箇所の呼び込み等）	-
実◇	容器の構成	当該容器は、第17条「核燃料物質の貯蔵施設」に関する施設として整理するため、第17条で記載する。	d
実◇	重複記載	事業変更許可申請書本文（設計方針）と内容が重複するため、記載しない。	-
実◇	設備仕様	仕様表にて記載する。	a
実◇	他条文で展開する事項（第4条）	第4条「核燃料物質の臨界防止」にて、説明する内容のため記載しない	-
実◇	他条文で展開する事項（第16条）	第16条「搬送設備」にて、説明する内容のため記載しない	-
実◇	他条文で展開する事項（第10条）	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	-
実◇	他条文で展開する事項（第11条）	第11条「火災等による損傷の防止」にて、説明する内容のため記載しない	-
実◇	他条文で展開する事項（第24条）	第24条「非常用電源設備」にて、説明する内容のため記載しない	-
実◇	他条文で展開する事項（第14条）	第14条「安全機能を有する施設」にて、説明する内容のため記載しない	-
実◇	他条文で展開する事項（第18条）	第18条「警報設備等」にて、説明する内容のため記載しない。	-
他◇	一般事項	一般事項であるため、基本設計方針に記載しない。（図面の呼び込み、記載箇所の呼び込み等）	-
他◇	重複記載	事業変更許可申請書本文（設計方針）と内容が重複するため、記載しない。	-
他◇	その他の主要な事項（冷却水設備等）の設計	設備の具体的な設計であるため、添付書類に記載する。	d

他◇	設備仕様	仕様表にて記載する。	a
他◇	他条文で展開する事項（第11条）	第11条「火災等による損傷の防止」にて、説明する内容のため記載しない	h
他◇	他条文で展開する事項（第14条）	第14条「安全機能を有する施設」にて、説明する内容のため記載しない	-
他◇	他条文で展開する事項（第10条）	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	-
他◇	他条文で展開する事項（第4条）	第4条「核燃料物質の臨界防止」にて、説明する内容のため記載しない。	b
他◇	他条文で展開する事項（第18条）	第18条「警報設備等」にて、説明する内容のため記載しない。	-

4. 添付書類等

No.	書類名
a	仕様表（設計条件及び仕様）
b	添付書類 I 核燃料物質の臨界防止に関する説明書
c	添付書類V-1-1-2-2 加工施設の閉じ込める機能の喪失に対処するための設備に関する説明書
d	添付書類V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書
e	添付書類V-1-2 緊急時対策所に関する説明書
f	添付書類V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書
g	添付書類V-1-5-1 放射線管理施設の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書
h	添付書類V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書
i	添付書類V-1-6-3 重大事故等への対処に必要となる水の供給設備に関する説明書

別紙2-1

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	説明対象	第1回申請				第2回申請				
								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	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
1	8. 設備に対する要求 8.1 安全機能を有する施設 (1) 安全機能を有する施設の基本的な設計 MIX燃料加工施設のうち、重大事故等対応施設を除いたものを設計基準対象の施設とし、安全機能を有する構築物、系統及び機器を、安全機能を有する施設とする。	定義	基本方針	基本方針	【1.概要】 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書の概要について記載する。 【2.基本方針】 安全機能を有する施設に対する設計方針 【3.安全機能を有する施設に対する設計方針】 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.概要 2.基本方針 3.安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計	基本方針	○	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.概要 2.基本方針 3.安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.概要 2.基本方針 3.安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計	第1回申請と同一					
2	また、安全機能を有する施設のうち、その機能喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び設計基準事故時に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射性核種が燃料加工施設を設置する敷地外へ放出されることを抑止又は低減する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。	定義	基本方針	基本方針	V-1-1-4-1-1 安全上重要な施設の設計方針 V-1-1-4-1-1-1 安全上重要な施設の設計方針	基本方針	○	-	V-1-1-4-1-1 安全上重要な施設に関する説明書 【1.概要】 安全上重要な施設の種類を示す。 安全上重要な施設の選定の具体性に当たっての主要な考え方を示す。 安全上重要な施設の一覧を示す。 ※各回次に安全上重要な施設が申請される毎に一覧を拡充する。	V-1-1-4-1-1 安全上重要な施設に関する説明書 【1.概要】 安全上重要な施設の種類を示す。 安全上重要な施設の選定の具体性に当たっての主要な考え方を示す。 安全上重要な施設の一覧を示す。 ※各回次に安全上重要な施設が申請される毎に一覧を拡充する。	第1回申請と同一					
3	安全機能を有する施設は、その安全機能の重要性に応じて、その機能を確保する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針		基本方針	○	-			第1回申請と同一					
4	安全機能を有する施設は、設計基準事故時において、敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 2.基本方針 3.安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計	【2.基本方針】 安全機能を有する施設に対する設計方針 【3.安全機能を有する施設に対する設計方針】 安全機能を有する施設において、敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。	基本方針	○	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 2.基本方針 3.安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 2.基本方針 3.安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計	第1回申請と同一				
5	MIX燃料加工施設は、化学的に安定したウラン及びMOXを取り扱い、化学反応による物質の変化及び発熱が生ずるプロセスを設置しない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 2.基本方針 3.安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計	【2.基本方針】 安全機能を有する施設に対する設計方針 【3.安全機能を有する施設に対する設計方針】 MIX燃料加工施設は、化学的に安定したウラン及びMOXを取り扱い、化学反応による物質の変化及び発熱が生ずるプロセスを設置しない設計とする。	基本方針	○	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 2.基本方針 3.安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 2.基本方針 3.安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計	第1回申請と同一				
6	取り扱う核燃料物質のうち、MOX粉末が飛散しやすい特徴を踏まえ、露出した状態でMOX粉末を取り扱うグローブボックスは、燃料加工施設の地下3階に設置する設計とする。	設置要求	基本方針	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 2.基本方針 3.安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計	【2.基本方針】 安全機能を有する施設に対する設計方針 【3.安全機能を有する施設に対する設計方針】 MOX粉末が飛散しやすい特徴を踏まえ、露出した状態でMOX粉末を取り扱うグローブボックスは、燃料加工施設の地下3階に設置する設計とする。	基本方針	○	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 2.基本方針 3.安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 2.基本方針 3.安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計		粉末一時保管装置グローブボックス	原料MOX粉末一時保管装置グローブボックス		V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 2.基本方針 3.安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計	【2.基本方針】 安全機能を有する施設に対する設計方針 【3.安全機能を有する施設に対する設計方針】 取り扱う核燃料物質のうち、MOX粉末が飛散しやすい特徴を踏まえ、露出した状態でMOX粉末を取り扱うグローブボックスは、燃料加工施設の地下3階に設置する設計とする。
7	なお、安全機能を有する施設並びに核物質防護及び保障措置の設備は、設備間において相互影響を考慮した設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 2.基本方針 3.安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計	【2.基本方針】 安全機能を有する施設に対する設計方針 【3.安全機能を有する施設に対する設計方針】 なお、安全機能を有する施設は、核物質防護及び保障措置の設備に対して、波及的影響を及ぼさない設計とする。	基本方針	○	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 2.基本方針 3.安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 2.基本方針 3.安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計	第1回申請と同一				
8	(2) 環境条件の考慮 安全機能を有する施設は、その安全機能の重要性に応じて、通常時及び設計基準事故時に想定される圧力、環境放射線、放射性物質、屋外の天候による影響（凍結及び降水）、電磁的障害及び周辺機器等からの影響の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設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針 環境条件	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3.2環境条件	【3.安全機能を有する施設に対する設計方針】 【3.2環境条件】 安全機能を有する施設は、環境条件に対して機能を維持すること若しくは環境条件による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保することなどにより、その安全機能を発揮することができる設計とする。	基本方針	○	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3.2環境条件	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3.2環境条件	第1回申請と同一				
9	a. 環境圧力、環境温度及び湿度による影響、放射線による影響、屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重 安全機能を有する施設は、通常時及び設計基準事故時における環境圧力、環境温度及び湿度による影響、放射線による影響、屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重を考慮しても、安全機能を発揮できる設計とする。	機能要求①	施設共通 基本設計方針	基本方針 環境条件	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3.2環境条件	【3.安全機能を有する施設に対する設計方針】 【3.2環境条件】 環境圧力、環境温度の詳細について説明する。	施設共通 基本設計方針	○	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3.2環境条件	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3.2環境条件	第1回申請と同一				
10	b. 電磁波による影響 電磁的障害に対しては、安全機能を有する施設は、通常時及び設計基準事故が発生した場合においても、電磁波によりその安全機能が損なわれない設計とする。	機能要求①	施設共通 基本設計方針	基本方針 環境条件	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3.2環境条件	【3.安全機能を有する施設に対する設計方針】 【3.2環境条件】 安全機能を有する施設は、通常時及び設計基準事故が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。	施設共通 基本設計方針	○	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3.2環境条件	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3.2環境条件	第1回申請と同一				
11	c. 周辺機器等からの悪影響 安全機能を有する施設は、地震、火災、洪水及びその他の自然現象並びに人為的な悪影響により、周辺機器等からの悪影響により、安全機能が損なわれないよう措置を講じた設計とする。	機能要求①	施設共通 基本設計方針	基本方針 環境条件	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3.2環境条件	【3.安全機能を有する施設に対する設計方針】 【3.2環境条件】 安全機能を有する施設は、地震、火災、洪水及びその他の自然現象並びに人為的な悪影響により、周辺機器等からの悪影響により、安全機能が損なわれないよう措置を講じた設計とする。	施設共通 基本設計方針	○	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3.2環境条件	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3.2環境条件	第1回申請と同一				
12	(3) 操作性の考慮 設計基準事故に対処するための機器を設計基準事故の発生を感知し、自動的に起動する設計とする。運転員の操作を期待しなくても必要な安全上の機能が確保される設計とする。	機能要求①	施設共通 基本設計方針	基本方針 操作性	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3.3操作性の考慮	【3.安全機能を有する施設に対する設計方針】 【3.3操作性の考慮】 設計基準事故に対処するための機器を設計基準事故の発生を感知し、自動的に起動する設計とする。運転員の操作を期待しなくても必要な安全上の機能が確保される設計とする。	施設共通 基本設計方針	○	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3.3操作性の考慮	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3.3操作性の考慮	第1回申請と同一				

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
1	8. 設備に対する要求 8.1 安全機能を有する施設 8.1.1 安全機能を有する施設に対する設計方針 (1) 安全機能を有する施設の基本的な設計 MOX燃料加工施設のうち、重大事故等対応施設を除いたものを設計基準対象の施設とし、安全機能を有する構築物、系統及び機器を、安全機能を有する施設とする。	定義			第1回申請と同一					第1回申請と同一			
2	また、安全機能を有する施設のうち、その機能喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び設計基準事故時に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射能がMOX燃料加工施設を設置する敷地外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。	定義			第1回申請と同一					第1回申請と同一			
3	安全機能を有する施設は、その安全機能の重要性に応じて、その機能を確保する設計とする。	冒頭宣言			第1回申請と同一					第1回申請と同一			
4	安全機能を有する施設は、設計基準事故時において、敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。	冒頭宣言			第1回申請と同一					第1回申請と同一			
5	MOX燃料加工施設は、化学的に安定したウラン及びMOXを取り扱い、化学反応による物質の変化及び発熱が生ずるプロセスを設置しない設計とする。	冒頭宣言			第1回申請と同一					第1回申請と同一			
6	取り扱う核燃料物質のうち、MOX粉末が飛散しやすいため特徴を踏まえた状態でMOX粉末を取り扱うグループボックスは、燃料加工建屋の地下3階に設置する設計とする。	設置要求	○	予備混合装置グループボックス 添加剤混合装置グループボックス	均一化混合装置グループボックス 造粒装置グループボックス		V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 と基本方針 1. 安全機能を有する施設に対する設計方針 1.1 安全機能を有する施設の基本的な設計	【2. 基本方針】 【3. 安全機能を有する施設に対する設計方針】 1. 安全機能を有する施設の基本的な設計 1.1 安全機能を有する施設のうち、MOX粉末が飛散しやすいため特徴を踏まえ、搬出した状態でMOX粉末を取り扱うグループボックスは、燃料加工建屋の地下3階に設置する設計とする。		第1回申請と同一			
7	なお、安全機能を有する施設並びに核物質防護及び保障措置の設備は、設備間において相互影響を考慮した設計とする。	冒頭宣言			第1回申請と同一					第1回申請と同一			
8	(2) 環境条件の考慮 安全機能を有する施設は、その安全機能の重要性に応じて、通常時及び設計基準事故時に想定される圧力、電磁、電磁、放射線、音響、屋外の天候による影響（凍結及び降水）、電磁的障害及び周辺機器等からの影響の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設計とする。	冒頭宣言			第1回申請と同一					第1回申請と同一			
9	a. 環境圧力、環境温度及び湿度による影響、放射線による影響、屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重 安全機能を有する施設は、通常時及び設計基準事故時における環境圧力、環境温度及び湿度による影響、放射線による影響、屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重を考慮しても、安全機能を発揮できる設計とする。	機能要求①			第1回申請と同一					第1回申請と同一			
10	b. 電磁波による影響 電磁的障害に対しては、安全機能を有する施設は、通常時及び設計基準事故が発生した場合においても、電磁波によりその安全機能が損なわれない設計とする。	機能要求①			第1回申請と同一					第1回申請と同一			
11	c. 周辺機器等からの悪影響 安全機能を有する施設は、地震、火災、洪水及びその他の自然現象並びに人為的影響による施設等からの悪影響により、安全機能が損なわれないよう措置を講じた設計とする。	機能要求①			第1回申請と同一					第1回申請と同一			
12	(3) 操作性の考慮 設計基準事故に対処するための機器を設計基準事故の発生を感知し、自動的に起動する設計とすることにより、運転員の操作を期待しなくても必要な安全上の機能が確保される設計とする。	機能要求①			第1回申請と同一					第1回申請と同一			

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)
13	安全機能を有する施設を設置場所は、通常時及び設計基準事故時においても操作及び復旧作業に支障がないように、遮蔽の設置や線源からの距離により放射線量が高くなるおそれのない場所を選定した上で設置場所から遠隔で操作可能。放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能。又は過度な放射線被ばくを受けないよう遮蔽機能を確保した中央監視室、制御第1室及び制御第4室から操作可能な設計とする。	設置要求	施設共通 基本設計方針	基本方針 操作性)	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3. 安全機能を有する設計方針 3.3 操作性の考慮	【3. 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.3 操作性の考慮】 ・安全機能を有する施設は、通常時及び設計基準事故が発生した場合には、遮蔽の設置や線源からの距離により放射線量が高くなるおそれのない場所を選定した上で設置場所から遠隔で操作可能。放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能。又は過度な放射線被ばくを受けないよう遮蔽機能を確保した中央監視室、制御第1室及び制御第4室から操作可能な設計とする。	施設共通 基本設計方針	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3. 安全機能を有する設計方針 3.3 操作性の考慮	3. 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.3 操作性の考慮 ・安全機能を有する施設は、通常時及び設計基準事故が発生した場合には、遮蔽の設置や線源からの距離により放射線量が高くなるおそれのない場所を選定した上で設置場所から遠隔で操作可能。放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能。又は過度な放射線被ばくを受けないよう遮蔽機能を確保した中央監視室、制御第1室及び制御第4室から操作可能な設計とする。	施設共通 基本設計方針	-	第1回申請と同一
14	安全機能を有する施設は、運転員による誤操作を防止するため、機器、配管、弁及び配に対して系統による色分けや標取付付等による識別管理等を行い、人間工学的な諸因子、操作性及び保守点検を考慮した態の配置を行うとともに、許容表示、警報表示によりMOX燃料加工施設の状態が正確かつ迅速に把握できる設計とする。	運用要求	施設共通 基本設計方針	基本方針 操作性)	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3. 安全機能を有する設計方針 3.3 操作性の考慮	【3. 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.3 操作性の考慮】 ・安全機能を有する施設は、運転員による誤操作を防止するため、機器、配管、弁及び配に対して系統による色分けや標取付付等による識別管理等を行い、人間工学的な諸因子、操作性及び保守点検を考慮した態の配置を行うとともに、許容表示、警報表示によりMOX燃料加工施設の状態が正確かつ迅速に把握できる設計とする。	施設共通 基本設計方針	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3. 安全機能を有する設計方針 3.3 操作性の考慮	3. 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.3 操作性の考慮 ・安全機能を有する施設は、運転員による誤操作を防止するため、機器、配管、弁及び配に対して系統による色分けや標取付付等による識別管理等を行うとともに、許容表示、警報表示によりMOX燃料加工施設の状態が正確かつ迅速に把握できる設計とする。	施設共通 基本設計方針	-	第1回申請と同一
15	安全上重要な施設は、設計基準事故が発生した状況下（混乱した状態等）であっても、容易に操作ができるよう、中央監視室、制御第1室及び制御第4室の監視制御室や現場の機器、配管、弁及び配に対して、誤操作を防止するための措置を講じ、また、簡便な手順によって必要な操作が行える等の運転員に与える負担を少なくすることができる設計とする。	運用要求	施設共通 基本設計方針	基本方針 操作性)	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3. 安全機能を有する設計方針 3.3 操作性の考慮	【3. 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.3 操作性の考慮】 ・安全上重要な施設は、設計基準事故が発生した状況下（混乱した状態等）であっても、容易に操作ができるよう、中央監視室、制御第1室及び制御第4室の監視制御室や現場の機器、配管、弁及び配に対して、誤操作を防止するための措置を講じ、また、簡便な手順によって必要な操作が行える等の運転員に与える負担を少なくすることができる設計とする。	施設共通 基本設計方針	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3. 安全機能を有する設計方針 3.3 操作性の考慮	3. 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.3 操作性の考慮 ・安全上重要な施設は、設計基準事故が発生した状況下（混乱した状態等）であっても、容易に操作ができるよう、中央監視室、制御第1室及び制御第4室の監視制御室や現場の機器、配管、弁及び配に対して、誤操作を防止するための措置を講じ、また、簡便な手順によって必要な操作が行える等の運転員に与える負担を少なくすることができる設計とする。	施設共通 基本設計方針	-	第1回申請と同一

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
13	安全機能を有する施設の設置場所は、通常時及び設計基準事故時においても操作及び復旧作業に支障がないように、遮蔽の設置や線源からの距離により放射線量が異なるおそれのない場所を選定した上で設置場所から操作可能、放射線の影響を受けない異なる区域若しくは離れた場所から遠隔で操作可能、又は過度な放射線被ばくを受けないよう遠感機能を確保した中央監視室、制御第1室及び制御第4室から操作可能な設計とする。	設置要求			第1回申請と同一							第1回申請と同一	
14	安全機能を有する施設は、運転員による誤操作を防止するため、機器、配管、弁及び線に対して系統による色分けや振振取り付け等による識別管理等を行い、人間工学上の諸因子、操作性及び保守点検を考慮した態の配置を行うとともに、計器表示、警報表示によりMAX燃料加工施設の状態が正確かつ迅速に把握できる設計とする。	運用要求			第1回申請と同一							第1回申請と同一	
15	安全上重要な施設は、設計基準事故が発生した状況下（混乱した状態等）であっても、容易に操作ができるよう、中央監視室、制御第1室及び制御第4室の監視制御室の機室、配管、弁及び線に対して、誤操作を防止するための措置を講じ、また、簡便な手順によって必要な操作が行える等の運転員に与える負担を少なくすることができる設計とする。	運用要求			第1回申請と同一							第1回申請と同一	

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	説明対象	第1回申請			第2回申請			
								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	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
16	(4) 規格及び基準に基づく設計 安全機能を有する施設は、設計、材料の選定、製作及び検査に当たっては、現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが、必要に応じて、使用実績があり、信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針 規格・基準	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3.安全機能を有する設計方針 3.4規格及び基準に基づく設計	【3.安全機能を有する施設に対する設計方針 3.4規格及び基準に基づく設計】 安全機能を有する施設は、設計、材料の選定、製作及び検査に当たっては、現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが、必要に応じて、使用実績があり、信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。	基本方針	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3.安全機能を有する設計方針 3.4規格及び基準に基づく設計	3.安全機能を有する施設に対する設計方針 3.4規格及び基準に基づく設計】 安全機能を有する施設は、設計、材料の選定、製作及び検査に当たっては、現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが、必要に応じて、使用実績があり、信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。	第1回申請と同一			
17	(1)～(4)に基づき設計する安全機能を有する施設の維持管理に当たっては、保安規定に基づき、施設管理計画における保全プログラムを策定し、設備の維持管理を行う。 なお、安全機能を有する施設を構成する部品のうち、一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもの)で、特別な工事が必要なものは、()及び通信連絡設備、安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要となる体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については、適切な時期に交換を行うことを保安規定に定めて、管理する。	運用要求	施設共通 基本設計方針	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3.安全機能を有する設計方針	【3.安全機能を有する施設に対する設計方針 3.4規格及び基準に基づく設計】 安全機能を有する施設の維持管理に当たっては保安規定に基づき、施設管理計画における保全プログラムを策定し、設備の維持管理を行う。 安全機能を有する施設を構成する設備、機器を構成する部品のうち、一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもの)で、特別な工事が必要なものは、()及び通信連絡設備、安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要となる体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については、適切な時期に交換を行うことを保安規定に定めて、管理する。	施設共通 基本設計方針	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3.安全機能を有する設計方針	3.安全機能を有する施設を構成する設備、機器を構成する部品のうち、一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもの)で、特別な工事が必要なものは、()及び通信連絡設備、安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要となる体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については、適切な時期に交換を行うことを保安規定に定めて、管理する。	第1回申請と同一			
18	8.1.2 試験、検査性の確保 安全機能を有する施設は、通常時において、当該施設の安全機能を確保するための検査又は試験ができる設計とする。また、安全機能を有する施設を維持するための保守及び修理ができる設計とし、そのために必要な配置、空間及びアクセス性を備えた設計とする。	冒頭宣言 設置要求	基本方針 施設共通 基本設計方針	基本方針 試験・検査性	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 4.試験、検査性の確保	【4.試験、検査性の確保】 安全機能を有する施設は、通常時において、当該施設の安全機能を確保するための検査又は試験ができる設計とする。また、安全機能を有する施設を維持するための保守及び修理ができる構造とし、そのために必要な配置、空間及びアクセス性を備えた設計とする。 安全機能を有する施設は、保守及び修理と()、維持活動としての点検(日常の運転管理の活動含む。)取替え、修理等ができる設計とする。 施設区分毎に試験・検査が実施可能な設計を示す。	基本方針 施設共通 基本設計方針	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 4.試験、検査性の確保	4.試験、検査性の確保 安全機能を有する施設は、通常時において、当該施設の安全機能を確保するための検査又は試験ができる設計とする。また、安全機能を有する施設を維持するための保守及び修理ができる構造とし、そのために必要な配置、空間及びアクセス性を備えた設計とする。 安全機能を有する施設は、保守及び修理と()、維持活動としての点検(日常の運転管理の活動含む。)取替え、修理等ができる設計とする。 施設区分毎に試験・検査が実施可能な設計を示す。	第1回申請と同一			
19	8.1.3 内部発生飛散物に対する考慮 安全機能を有する施設は、MOX燃料加工施設内におけるクレーンその他の機器又は配管の故障に伴う飛散物(以下「内部発生飛散物」という。)によってその安全機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言 定義	基本方針	基本方針 内部発生飛散物	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 5.内部発生飛散物に対する考慮 5.1基本方針	【5.内部発生飛散物に対する考慮 5.1基本方針】 安全機能を有する施設は、MOX燃料加工施設内における内部発生飛散物によってその安全機能を損なわない設計とする。	基本方針	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 5.内部発生飛散物に対する考慮 5.1基本方針	5.内部発生飛散物に対する考慮 5.1基本方針 安全機能を有する施設は、MOX燃料加工施設内における内部発生飛散物によってその安全機能を損なわない設計とする。	第1回申請と同一			
20	安全機能を有する施設のうち、内部発生飛散物から防護する施設としては、安全評価上その機能を期待する構造物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な構造物、系統及び機器を対象とする。安全上重要な構造物、系統及び機器は内部発生飛散物の発生を防止することにより、安全機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針 (内部発生飛散物)	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 5.内部発生飛散物に対する考慮 5.1基本方針	【5.内部発生飛散物に対する考慮 5.1基本方針】 安全機能を有する施設のうち、内部発生飛散物から防護する施設としては、安全評価上その機能を期待する構造物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な構造物、系統及び機器を対象とする。安全上重要な構造物、系統及び機器は内部発生飛散物の発生を防止することにより、安全機能を損なわない設計とする。		-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 5.内部発生飛散物に対する考慮 5.1基本方針	5.内部発生飛散物に対する考慮 5.1基本方針 安全機能を有する施設のうち、内部発生飛散物から防護する施設としては、安全評価上その機能を期待する構造物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な構造物、系統及び機器を対象とする。安全上重要な構造物、系統及び機器は内部発生飛散物の発生を防止することにより、安全機能を損なわない設計とする。	第1回申請と同一			
20	安全機能を有する施設のうち、内部発生飛散物から防護する施設としては、安全評価上その機能を期待する構造物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な構造物、系統及び機器を対象とする。安全上重要な構造物、系統及び機器は内部発生飛散物の発生を防止することにより、安全機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針 (内部発生飛散物)	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 5.内部発生飛散物に対する考慮 5.2内部発生飛散物防護対象設備の選定	【5.内部発生飛散物に対する考慮 5.2内部発生飛散物防護対象設備の選定】 安全機能を有する施設のうち、内部発生飛散物によってその安全機能を損なわないことを確保する施設を、全ての安全機能を有する構造物、系統及び機器とする。内部発生飛散物防護対象設備としては、安全評価上その機能を期待する構造物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な機能を有する構造物、系統及び機器を選定する。ただし、安全上重要な構造物、系統及び機器のうち、内部発生飛散物の発生要因となる機器と同一であり、内部発生飛散物によって、当該施設の安全機能を損なうおそれがあるものを内部発生飛散物防護対象設備とする。		-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 5.内部発生飛散物に対する考慮 5.2内部発生飛散物防護対象設備の選定	5.内部発生飛散物に対する考慮 5.2内部発生飛散物防護対象設備の選定 安全機能を有する施設のうち、内部発生飛散物によってその安全機能を損なわないことを確保する施設を、全ての安全機能を有する構造物、系統及び機器とする。内部発生飛散物防護対象設備としては、安全評価上その機能を期待する構造物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な機能を有する構造物、系統及び機器を選定する。ただし、安全上重要な構造物、系統及び機器のうち、内部発生飛散物の発生要因となる機器と同一であり、内部発生飛散物によって、当該施設の安全機能を損なうおそれがあるものを内部発生飛散物防護対象設備とする。	第1回申請と同一			
21	上記に含まれない安全機能を有する施設は、内部発生飛散物に対して機能を維持すること若しくは内部発生飛散物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針 内部発生飛散物	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 5.内部発生飛散物に対する考慮 5.1基本方針	【5.内部発生飛散物に対する考慮 5.1基本方針】 上記に含まれない安全機能を有する施設は、内部発生飛散物に対して機能を維持すること若しくは内部発生飛散物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。	基本方針	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 5.内部発生飛散物に対する考慮 5.1基本方針	5.内部発生飛散物に対する考慮 5.1基本方針 上記に含まれない安全機能を有する施設は、内部発生飛散物に対して機能を維持すること若しくは内部発生飛散物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。	第1回申請と同一			
22	また、上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うことを保安規定に定めて、管理する。	運用要求	施設共通 基本設計方針	基本方針 内部発生飛散物	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 5.内部発生飛散物に対する考慮 5.1基本方針	【5.内部発生飛散物に対する考慮 5.1基本方針】 また、上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うことを保安規定に定めて、管理する。	施設共通 基本設計方針	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 5.内部発生飛散物に対する考慮 5.1基本方針	5.内部発生飛散物に対する考慮 5.1基本方針 また、上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うことを保安規定に定めて、管理する。	第1回申請と同一			

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
16	(4) 規格及び基準に基づく設計 安全機能を有する施設は、設計、材料の選定、製作及び検査に当たっては、現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが、必要に応じて、使用実績があり、信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。	冒頭宣言			第1回申請と同一							第1回申請と同一	
17	(1)～(4)に基づき設計する安全機能を有する施設の維持管理に当たっては、保安規定に基づき、施設管理計画における保全プログラムを策定し、設備の維持管理を行う。 なお、安全機能を有する施設を構成する部品のうち、一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので、特別な工事を実施しないものに限る。)及び通信線路設備、安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については、適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行うことを保安規定に定めて、管理する。	運用要求			第1回申請と同一							第1回申請と同一	
18	S.1.2 試験、検査性の確保 安全機能を有する施設は、通常時において、当該施設の安全機能を確保するための検査又は試験ができる設計とするとともに安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる設計とし、そのために必要な配置、空間及びアクセス性を備えた設計とする。	冒頭宣言 設置要求			第1回申請と同一							第1回申請と同一	
19	S.1.3 内部発生飛散物に対する考慮 安全機能を有する施設は、MOX燃料加工施設内におけるクレーンその他の機器又は配管の損傷に伴う飛散物(以下「内部発生飛散物」という。)によってその安全機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言 定義			第1回申請と同一							第1回申請と同一	
20	安全機能を有する施設のうち、内部発生飛散物から防護する施設としては、安全評価上その機能を期待する構造物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な構造物、系統及び機器を対象とする。安全上重要な構造物、系統及び機器は内部発生飛散物の発生を防止することにより、安全機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言			第1回申請と同一							第1回申請と同一	
					第1回申請と同一						第1回申請と同一		
21	上記に含まれない安全機能を有する施設は、内部発生飛散物に対して機能を維持すること若しくは内部発生飛散物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言			第1回申請と同一							第1回申請と同一	
22	また、上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うことを保安規定に定めて、管理する。	運用要求			第1回申請と同一							第1回申請と同一	

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	
23	内部発生飛散物の発生要因として、重量物の落下による飛散物、回転機器の損壊による飛散物を考慮し、発生要因に対してつりワイヤ等を二重化、坠落を防止するための機構の設置、誘導電動機又は調速器を設けることにより過回転とならない設計とする等により飛散物の発生を防止できる設計とする。	設置要求	施設共通 基本設計方針	基本方針 内部発生飛散物	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 5. 内部発生飛散物に対する考慮 5.3 内部発生飛散物の発生要因	【5. 内部発生飛散物に対する考慮 5.3 内部発生飛散物の発生要因】 ・MOX燃料加工施設における内部発生飛散物の発生要因を以下のとおり分類し、選定する。 (1) 爆発による飛散物 (2) 重量物の落下による飛散物 (3) 回転機器の損壊による飛散物 (4) その他	施設共通 基本設計方針	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 5. 内部発生飛散物に対する考慮 5.3 内部発生飛散物の発生要因	5. 内部発生飛散物に対する考慮 5.3 内部発生飛散物の発生要因 ・MOX燃料加工施設における内部発生飛散物の発生要因を以下のとおり分類し、選定する。 (1) 爆発による飛散物 (2) 重量物の落下による飛散物 (3) 回転機器の損壊による飛散物 (4) その他	第1回申請と同一							
						V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 5. 内部発生飛散物に対する考慮 5.4 内部発生飛散物の発生防止設計 5.4.1 重量物の落下による飛散物									【5. 内部発生飛散物に対する考慮 5.4 内部発生飛散物の発生防止設計 5.4.1 重量物の落下による飛散物】 (1) クレーンその他搬送機器からのつり荷の落下 (2) クレーンその他搬送機器の落下	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 5. 内部発生飛散物に対する考慮 5.4 内部発生飛散物の発生防止設計 5.4.1 重量物の落下による飛散物	5. 内部発生飛散物に対する考慮 5.4 内部発生飛散物の発生防止設計 5.4.1 重量物の落下による飛散物 (1) クレーンその他搬送機器からのつり荷の落下 (2) クレーンその他搬送機器の落下	第1回申請と同一
						V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 5. 内部発生飛散物に対する考慮 5.4 内部発生飛散物の発生防止設計 5.4.1 回転機器の損壊による飛散物									【5. 内部発生飛散物に対する考慮 5.4 内部発生飛散物の発生防止設計 5.4.1 回転機器の損壊による飛散物】 (1) 電力を駆動源とする回転機器 (2) 電力を駆動源としない回転機器	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 5. 内部発生飛散物に対する考慮 5.4 内部発生飛散物の発生防止設計 5.4.1 回転機器の損壊による飛散物	5. 内部発生飛散物に対する考慮 5.4 内部発生飛散物の発生防止設計 5.4.1 回転機器の損壊による飛散物 (1) 電力を駆動源とする回転機器 (2) 電力を駆動源としない回転機器	第1回申請と同一
24	なお、MOX粉末を取り扱うグローブボックス内に粉末容器以外の重量物を取り扱うクレーン等の機器及び当該グローブボックス外周近傍に重量物を取り扱うクレーン等の機器を設置しないことにより、重量物の落下により閉じ込め機能に影響を及ぼさない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針 (MOX粉末を取り扱うGB内及びGB外周近傍に重量物の落下の発生防止)	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 5. 内部発生飛散物に対する考慮 5.1 基本方針	【5. 内部発生飛散物に対する考慮 5.1 基本方針】 ・なお、MOX粉末を取り扱うグローブボックス内に粉末容器以外の重量物を取り扱うクレーン等の機器及び当該グローブボックス外周近傍に重量物を取り扱うクレーン等の機器を設置しないことにより、重量物の落下により閉じ込め機能に影響を及ぼさない設計とする。	基本方針	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 5. 内部発生飛散物に対する考慮 5.1 基本方針	5. 内部発生飛散物に対する考慮 5.1 基本方針 ・なお、MOX粉末を取り扱うグローブボックス内に粉末容器以外の重量物を取り扱うクレーン等の機器及び当該グローブボックス外周近傍に重量物を取り扱うクレーン等の機器を設置しないことにより、重量物の落下により閉じ込め機能に影響を及ぼさない設計とする。	第1回申請と同一							
25	8.1.4 共用に対する考慮 安全機能を有する施設のうち、再処理施設又は廃棄物管理施設と共用するものは、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。 安全機能を有する施設のうち、MOX燃料加工施設内で使用するものは、MOX燃料加工施設内の共用により安全性を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針 (共用)	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 6. 共用に対する考慮	【6. 共用に対する考慮】 ・安全機能を有する施設のうち、再処理施設又は廃棄物管理施設と共用するものは、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。 ・安全機能を有する施設のうち、MOX燃料加工施設内で使用するものは、MOX燃料加工施設内の共用により安全性を損なわない設計とする。	基本方針	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 6. 共用に対する考慮	【6. 共用に対する考慮】 ・安全機能を有する施設のうち、再処理施設又は廃棄物管理施設と共用するものは、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。 ・安全機能を有する施設のうち、MOX燃料加工施設内で使用するものは、MOX燃料加工施設内の共用により安全性を損なわない設計とする。	第1回申請と同一							

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
23	内部発生飛散物の発生要因として、重量物の落下による飛散物、回転機器の損壊による飛散物を考慮し、発生要因に対してフレイム等を二重化、発生を抑制するための機構の設置、誘導電動機又は調速車を設けることにより過回転とならない設計とする等により飛散物の発生を防止できる設計とする。	設置要求			第1回申請と同一					第1回申請と同一			
					第1回申請と同一					第1回申請と同一			
24	なお、WIX粉末を取り扱うグローブボックス内に粉末容器以外の重量物を取り扱うクレーン等の機器及び当該グローブボックス外周近傍に重量物を取り扱うクレーン等の機器を設置しないことにより、重量物の落下により閉じ込め機能に影響を及ぼさない設計とする。	冒頭宣言			第1回申請と同一								第1回申請と同一
25	8.1.4 共用に対する考慮 安全機能を有する施設のうち、再処理施設又は廃棄物管理施設と共用するものは、共用によってWIX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。 安全機能を有する施設のうち、WIX燃料加工施設内で共用するものは、WIX燃料加工施設内の共用により安全性を損なわない設計とする。	冒頭宣言			第1回申請と同一								第1回申請と同一

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
 △：当該申請回次以前に記載しており、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 2 - 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
(第2章 個別項目 成形施設等)

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項重要度)	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項重要度)	申請対象設備 (1項重要度)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	
1	第2章 飼育項目 1.成形施設 成形施設の設計に係る典型的な設計方針については、第1章 共通項目の「4.放射線物質の漏洩防止」、「5.火災等による損傷の防止」、「6.加工施設内における放射線による損傷の防止」、「7.遮断」及び「8.設備に対する要求」に基づくものとする。	習熟宣言	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	第1回申請と同一		
2	成形施設は、原料粉末受入工程、粉末調整工程及びベレット加工工程で構成する。	習熟宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設	○	基本方針	-	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設	○	-	-	-	-	-	
3	成形施設は、燃料加工建屋(再処理施設と一部共用(以下同じ。))に収納する設計とする。	設置要求	燃料加工建屋 成形施設	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設	○	燃料加工建屋	-	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設	○	-	-	-	-	-	
4	燃料加工建屋の主要構造は、地上2階、地下3階の耐火構造とする設計とする。燃料加工建屋の屋根、壁等は、漏水のおそれのない構造とする。	設置要求	燃料加工建屋	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設	○	燃料加工建屋	-	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設	○	-	-	-	-	-	
5	貯蔵容器送用装置(再処理施設と共用(以下同じ。))は、再処理施設のクラン・ブルートニウム混合粉末貯蔵建屋と貯蔵容器送用装置を受け入れることができるように燃料加工建屋の地下2階中2階及び2階地下1階に設置する設計とする。また、MOX燃料加工建屋と燃料加工建屋との間に接続する設計とする。	設置要求	基本方針 貯蔵容器送用装置	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設	○	基本方針	-	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設	○	-	-	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設	○	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設 ・成形施設の構成及び設計
6	再処理施設のクラン・ブルートニウム混合粉末貯蔵建屋と貯蔵容器送用装置との接続に伴い、貯蔵容器送用装置及び燃料加工建屋の一部は、貯蔵容器送用装置として再処理施設と共用する。再処理施設は、再処理施設のクラン・ブルートニウム混合粉末貯蔵建屋と貯蔵容器送用装置との間に設置する(以下「再処理施設の一部」という。)。及び貯蔵容器送用装置は、燃料加工建屋の一部に設置する(以下「加工施設の一部」という。)。を含む。貯蔵容器送用装置の気体汚染物の発生防止により気圧に維持する設計とし、再処理施設の再処理施設には、再処理施設の気体汚染物の発生防止により貯蔵容器送用装置を気圧に維持する設計とする。また、MOX燃料加工建屋の層及び再処理施設の一部は、同時に機能しない設計とすることで、共用によってMOX燃料加工建屋の安全性を損なわない設計とする。	機能要求①	燃料加工建屋 貯蔵容器送用装置	設計方針(共用)	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設	○	燃料加工建屋 貯蔵容器送用装置	○	○	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設 ○共用 ○貯蔵容器送用装置及び燃料加工建屋の一部の共用に関して安全性を損なわない設計について説明する。	○	-	-	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設	○	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設 ・成形施設の構成及び設計 ○共用 ○貯蔵容器送用装置及び燃料加工建屋の一部の共用に関して安全性を損なわない設計について説明する。
7	成形施設は、原料MOX粉末又は原料クラン粉末を受け入れ、所定の粉末調整、圧縮成形、焼結、研削及び検査を行い、製品ベレットに加工することができる設計とする。また、加工過程から発生する塵粉外品等のスクラップ処理も併せて行うことができる設計とする。	習熟宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設	○	基本方針	-	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設	○	-	-	-	-	-	-
8	1.1 原料粉末受入工程 1.1.1 原料粉末受入工程の構成 原料粉末受入工程は、クラン・ブルートニウムの管理会社より1階1で原料MOX粉末を混合粉末貯蔵容器に収納した状態で、再処理施設のクラン・ブルートニウム混合粉末貯蔵建屋から貯蔵容器送用装置を通じて燃料加工建屋に受け入れる設計とする。原料MOX粉末受入後は、貯蔵容器送用装置を通じて燃料加工建屋に受け入れた後の混合粉末貯蔵容器は、貯蔵容器送用装置を通じて再処理施設へ送付する設計とする。原料粉末受入工程は、貯蔵容器送用装置、貯蔵容器送用装置、貯蔵容器送用装置で構成する。	習熟宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	原料粉末受入工程は、制御室1室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。	設置要求	施設共通 基本設計方針	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	1.1.2 主要設備の系統構成 原料粉末受入工程は、貯蔵容器送用装置、クラン受入設備及び原料粉末受入設備で構成する。	習熟宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	(1) 貯蔵容器受入設備 貯蔵容器受入設備は、混合粉末貯蔵容器を再処理施設のクラン・ブルートニウム混合粉末貯蔵建屋から貯蔵容器送用装置を通じて燃料加工建屋に受け入れ、原料粉末受入設備へ払い出し、貯蔵容器送用装置を通じて原料MOX粉末を取り出した後の混合粉末貯蔵容器を再処理施設へ送付する設計とする。 原料粉末受入設備は、貯蔵容器送用装置、貯蔵容器送用装置、貯蔵容器送用装置で構成する。	設置要求	貯蔵容器受入設備	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	潤滑油送用装置は、再処理施設と共用する。共用の範囲は、潤滑油送用装置の運転に必要な再処理施設の潤滑油送用装置からの送油並びに再処理施設の潤滑油送用装置の運転に必要な潤滑油送用装置からの送油を含む。潤滑油送用装置は、共用による設備の仕様、騒音安全設計、遮蔽設計及び閉じ込めの機能に必要がないこと並びに衝突防止のインターロックを設ける設計とすることからMOX燃料加工建屋の安全性を損なわない設計とする。	機能要求①	潤滑油送用装置	設計方針(共用)	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	(2) クラン受入設備 クラン受入設備は、MOX燃料加工施設外から入庫車を降下して受け入れたクラン粉末加給装置から原料クラン粉末入りのクラン粉末加給装置へ送り出し、クラン貯蔵庫へ払い出す設計とする。また、クラン貯蔵庫から受け入れたクラン粉末を原料粉末受入設備へ払い出す設計とする。さらに、クラン粉末加に収納したクラン粉末をクラン貯蔵庫へ送り出し、貯蔵庫へ送り出す設計とする。また、スクラップ処理装置の回収粉末貯蔵装置又は小規模試験設備の回収粉末貯蔵装置へ払い出す設計とする。 クラン受入設備は、クラン粉末加給装置及びクラン粉末受入設備で構成する。	設置要求	クラン受入設備	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	(3) 原料粉末受入設備 原料粉末受入設備は、混合粉末貯蔵容器を貯蔵容器受入設備から受け入れ、原料MOX粉末加給装置へ払い出し、粉末を取り出した後の混合粉末貯蔵容器を貯蔵容器受入設備へ払い出す設計とする。また、クラン受入設備から受け入れたクラン粉末を原料粉末受入設備へ払い出す設計とする。原料粉末受入設備は、貯蔵容器送用装置、貯蔵容器送用装置、貯蔵容器送用装置、貯蔵容器送用装置、貯蔵容器送用装置で構成する。	設置要求	原料粉末受入設備	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	1.2 粉末調整工程 1.2.1 粉末調整工程の構成 粉末調整工程では、原料MOX粉末に原料クラン粉末及び回収粉末を加えることにより、一次混合及び以下、二次混合(8kg以下のブルートニウム量に減少する)とともにより圧縮成形した原料MOX粉末に調整することができる設計とする。 また、倉庫から発生する塵粉外品等を収集し、必要に応じて焼結、焼粉砕等のスクラップ処理を行い、回収粉末として再使用することができる設計とする。なお、不純物が混入して再使用できないものは、再生スクラップとして貯蔵する。	習熟宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	粉末調整工程は、制御室1室、制御室4室及び環境監視室1室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。	設置要求	施設共通 基本設計方針	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	塵出した状態で回収粉末を取り扱うドロップボックスは、重大事故の発生を想定する地震動に対し、ドロップボックスから工程室に多量のMOX粉末の脱落が発生しない、また、ドロップボックスに内装する機器が損傷しない設計とする。	設置要求	原料MOX粉末加給装置グループボックス 原料MOX粉末秤量・分散装置グループボックス等	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	1.2.2 主要設備の系統構成 粉末調整工程は、原料MOX粉末加給装置、一次混合設備、二次混合設備、分散装置、スクラップ処理設備及び粉末調整工程搬送設備で構成する。	習熟宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	(1) 原料MOX粉末加給装置 原料MOX粉末加給装置は、混合粉末貯蔵容器から原料MOX粉末入りの粉末を取り出し、粉末調整工程搬送設備を介して、一次混合設備、貯蔵庫の原料MOX粉末貯蔵装置又は分散装置に分散装置へ払い出す設計とする。また、原料MOX粉末を取り出した後の粉末加給装置を原料MOX粉末加給装置で構成する。 原料MOX粉末加給装置は、原料MOX粉末加給装置グループボックス及び原料MOX粉末加給装置で構成する。	設置要求	原料MOX粉末加給装置	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	(2) 一次混合設備 一次混合設備は、原料MOX粉末、原料クラン粉末又は回収粉末を秤量及び分散した後に、手選選及び一次混合を行う設計とする。 一次混合設備は、原料MOX粉末秤量・分散装置、分散装置グループボックス、原料MOX粉末秤量・分散装置、クラン粉末・回収粉末秤量・分散装置グループボックス、クラン粉末・回収粉末秤量・分散装置、手選選装置グループボックス、分散装置グループボックス及び一次混合装置で構成する。 一次混合設備は、制御室1、140kgを貯蔵する設計とする。 火災源となる潤滑油を内蔵する予備混合装置は、オイルパンを設置し、漏れした潤滑油をオイルパンに溜めることができる設計とする。	設置要求	一次混合設備	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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)	申請対象設備 (1項増設)	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)	申請対象設備 (1項増設)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
1	第2章 個別項目 1.成形施設 成形施設の設計に係る典型的設計方針については、第1章 共通項目の「1.設備物資の品質防止」、「2.地震」、「3.自然現象等」、「4.閉じ込めの機能」、「5.天災等による損傷の防止」、「6.加工施設内における塵埃による損傷の防止」、「7.遮断」及び「8.設備に対する要求」に基づくものとする。	留意宣言												
2	成形施設は、原料粉末受入工程、粉末調整工程及びペレット加工工程で構成する。	留意宣言	○	成形施設	成形施設 地下排水設備			V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.1成形施設 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設						
3	成形施設は、燃料加工建屋(再処理施設と一部共用(以下同じ。))に収容する設計とする。	留意宣言	○	成形施設	成形施設			V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.1成形施設 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設						
4	燃料加工建屋の主要構造は、地上2階、地下3階の耐火構造とする設計とする。 また、燃料加工建屋の屋根、壁等は、漏水のおそれのない構造とする。	留意宣言												
5	貯蔵容器搬送用潤滑(再処理施設と共用(以下同じ。))は、再処理施設からクラン・ブルートニウム混合粉末を供給する混合粉末貯蔵容器を受け入れることができるように燃料加工建屋の地下3階中2階及び再処理施設内のクラン・ブルートニウム混合粉末貯蔵容器とエキスパシジョンジョイントにより接続する設計とする。	留意宣言												
6	再処理施設のクラン・ブルートニウム混合粉末貯蔵容器と貯蔵容器搬送用潤滑との接続に伴い、貯蔵容器搬送用潤滑及び燃料加工建屋の一部は、有圧管線設備として再処理施設と共用する。再処理施設には、再処理施設のクラン・ブルートニウム混合粉末貯蔵容器と貯蔵容器搬送用潤滑との境界に設置する層(以下「再処理施設の層」という。)及び貯蔵容器搬送用潤滑と燃料加工建屋の境界に設置する層(以下「加工施設境界の層」という。)を含む、貯蔵容器搬送用潤滑は、MOX燃料加工建屋の層構造には、MOX燃料加工建屋の気体放射性物質の漏洩防止により責任に適合する設計とし、再処理施設境界の層構造には、再処理施設の気体放射性物質の漏洩防止により貯蔵容器搬送用潤滑を責任に適合する設計とする。また、MOX燃料加工建屋境界の層及び再処理施設境界の層は、同時に開放しない設計とすることで、共用によってMOX燃料加工建屋の安全性を損なわない設計とする。	留意宣言												
7	成形施設は、原料MOX粉末又は原料クラン粉末を受け入れ、所定の粉末調整、圧縮成形、焼結、研削及び検査を行い、製品ペレットに加工することができる設計とする。また、各工程から発生する規格外品等のスクラップ処理も併せて行うことができる設計とする。	留意宣言												
8	1.1 原料粉末受入工程 1.1.1 原料粉末受入工程の構成 原料粉末受入工程は、クラン・ブルートニウムの質量混合比が1対1である原料MOX粉末を混合粉末貯蔵容器に収納した状態で、再処理施設のクラン・ブルートニウム混合粉末貯蔵容器から貯蔵容器搬送用潤滑を通じて燃料加工建屋に受け入れる設計とする。原料MOX粉末受入後は、混合粉末貯蔵容器は、貯蔵容器搬送用潤滑を通して再処理施設へ送付する設計とする。なお、原料クラン粉末は、外部から受け入れる。	留意宣言	○	基本方針	基本方針			V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.1成形施設						
9	原料粉末受入工程は、制御室1室にて施設の他監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。	留意宣言	○	施設共通 基本設計方針	施設共通 基本設計方針			V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.1成形施設						
10	1.1.2 主要設備の系統構成 原料粉末受入工程は、貯蔵容器受入設備、クラン受入設備及び原料粉末受入設備で構成する。	留意宣言	○	基本方針	基本方針			V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.1成形施設						
11	(1) 貯蔵容器受入設備 貯蔵容器受入設備は、混合粉末貯蔵容器を再処理施設のクラン・ブルートニウム混合粉末貯蔵容器から貯蔵容器搬送用潤滑を通じて燃料加工建屋へ受け入れ、原料粉末受入設備へ払い出し、貯蔵容器搬送用潤滑を通じて原料MOX粉末を取り出した後の混合粉末貯蔵容器を再処理施設へ送付する設計とする。 原料粉末受入設備は、両側面を兼ね、再処理施設と共用(以下同じ。)、受渡天井クレーン、受渡ビット、保管室クレーン及び貯蔵容器搬送設備で構成する。	留意宣言	○	受渡天井クレーン 受渡ビット 保管室クレーン 貯蔵容器検査装置	潤滑搬送台車			V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.1成形施設						
12	潤滑搬送台車は、再処理施設と共用する。共用の範囲には、潤滑搬送台車の運転に必要な再処理施設の貯蔵容器台車からの信号並びに再処理施設の貯蔵容器搬送設備との間に必要な潤滑搬送台車の信号を介する。潤滑搬送台車は、共用による設備の仕様、騒音安全設計、遮蔽設計及び閉じ込めの機能に変更がないこと並びに衝突防止のインターロックを設ける設計とすることからMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。	留意宣言	○		潤滑搬送台車			V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.1成形施設						
13	(2) クラン受入設備 クラン受入設備は、MOX燃料加工施設外から入庫車を経由して受け入れたクラン粉末搬送装置から原料クラン粉末入りのクラン粉末受け取り皿、クラン貯蔵設備へ払い出す設計とする。また、クラン貯蔵設備から受け入れたクラン粉末を原料粉末受入設備へ払い出す設計とする。さらに、クラン粉末中に収納したクラン合金ボールをクラン貯蔵設備へ払い出し、貯蔵設備工程へ一次混合設備へ搬送する。スクラップ処理設備の回収粉末回収装置又は小規模試験設備の回収粉末回収装置へ払い出す設計とする。 クラン受入設備は、クラン粉末受入設備及びクラン粉末受入設備で構成する。	留意宣言	○		クラン粉末受入設備 クラン貯蔵設備 スクラップ処理設備 回収粉末回収装置			V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.1成形施設						
14	(3) 原料粉末受入設備 原料粉末受入設備は、混合粉末貯蔵容器を貯蔵容器受入設備から受け入れ、原料MOX粉末受入設備へ払い出し、粉末を取り出した後の混合粉末貯蔵容器を貯蔵容器受入設備へ払い出す設計とする。また、クラン受入設備から受け入れたクラン粉末を抽出し、原料クラン粉末を受け取り、一次混合設備又は二次混合設備へ原料クラン粉末を払い出す設計とする。 原料粉末受入設備は、外装検査装置オープンポートボックス、外装検査装置、貯蔵容器受入設備オープンポートボックス、貯蔵容器受入設備、クラン粉末抽出装置オープンポートボックス及びクラン粉末抽出装置で構成する。	留意宣言	○		外装検査装置オープンポートボックス 外装検査装置 貯蔵容器受入設備オープンポートボックス 貯蔵容器受入設備 クラン粉末抽出装置オープンポートボックス クラン粉末抽出装置			V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.1成形施設						
15	1.2 粉末調整工程 1.2.1 粉末調整工程の構成 粉末調整工程では、原料MOX粉末に原料クラン粉末及び回収粉末を加えることにより、一次混合設備以下、二次混合設備及びクラン・ブルートニウム量変化にするとともに圧縮成形に準じた原料MOX粉末に調整することができる設計とする。 また、各工程から発生する規格外品等を収集し、必要に応じて焼結、焼粉等のスクラップ処理を行い、回収粉末として再使用することができる設計とする。なお、不純物が混入して再使用できないものは、再生スクラップとして貯蔵する。	留意宣言	○	基本方針	基本方針			V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.1成形施設						
16	粉末調整工程は、制御室1室、制御室4室及び監視監視室1室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。	留意宣言	○	施設共通 基本設計方針	施設共通 基本設計方針			V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.1成形施設						
17	塵出した状態でのMOX粉末を取り扱うグロブボックスは、重大事象の発生を想定する地震動に対し、グロブボックスから工程室に多数のMOX粉末が漏れ出すことがないよう、グロブボックスが崩壊しない、パネルの脱落が発生しない、また、グロブボックスに内装する機器が崩壊しない設計とする。	留意宣言	○	原料MOX粉末秤量・分取装置グロブボックス等	原料MOX粉末回収装置グロブボックス等			V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.1成形施設						
18	1.2.2 主要設備の系統構成 粉末調整工程は、原料MOX粉末加取出設備、一次混合設備、二次混合設備、分取装置、スクラップ処理設備及び粉末調整工程搬送設備で構成する。	留意宣言	○	基本方針	基本方針			V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.1成形施設						
19	(1) 原料MOX粉末加取出設備 原料MOX粉末加取出設備は、混合粉末貯蔵容器から原料MOX粉末入りの粉末受け取り皿、粉末調整工程搬送設備を抽出し、一次混合設備、貯蔵設備及び原料MOX粉末回収装置又は分取装置に搬送設備へ払い出す設計とする。また、原料MOX粉末を取り出した後の粉末加取出設備は、原料MOX粉末加取出装置グロブボックス及び原料MOX粉末加取出装置で構成する。	留意宣言	○		原料MOX粉末加取出装置グロブボックス 原料MOX粉末加取出装置			V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.1成形施設						
20	(2) 一次混合設備 一次混合設備は、原料MOX粉末、原料クラン粉末又は回収粉末を秤量及び分取した後に、予備混合及び一次混合を行う設計とする。 二次混合設備は、原料MOX粉末と、分取装置オープンポートボックス、原料MOX粉末秤量・分取装置、クラン粉末・回収粉末秤量・分取装置オープンポートボックス、クラン粉末・回収粉末秤量・分取装置、予備混合オープンポートボックス、予備混合及び一次混合設備グロブボックス及び一次混合設備で構成する。 二次混合設備は、容量約1t、140tを有する設計とする。 天災等となる潤滑油を内包する予備混合装置は、オイルパンを設置し、漏れした潤滑油をオイルパンに溜めることができる設計とする。	留意宣言	○		原料MOX粉末秤量・分取装置グロブボックス 原料MOX粉末秤量・分取装置 クラン粉末 回収粉末秤量・分取装置 グロブボックス クラン粉末 回収粉末秤量・分取装置 予備混合オープンポートボックス 予備混合装置 一次混合装置グロブボックス 一次混合装置	図部 3180 図部 3400		V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.1成形施設						

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 (0:重要度A)	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 (0:重要度A)	申請対象設備 (0:重要度A)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
21	(3) 二次混合設備 二次混合設備は、一次混合した粉末又は原料のクランを各々秤量及び分注し、これらの粉体を均一に混合した後、圧縮成形に適した粉末性状に調整するため、造粒又は添加剤混合を行う設計とする。 一次混合設備は、一次混合粉体秤量・分注装置グループボックス、一次混合粉体秤量・分注装置、クラン秤量秤、分注装置グループボックス、クラン秤量秤、分注装置、均一化混合装置グループボックス、均一化混合装置、造粒装置グループボックス、造粒装置、添加剤混合装置グループボックス及び添加剤混合装置で構成する。 大気露となる潤滑油を内包する均一化混合装置、潤滑油漏れ防止を内包する造粒装置に潤滑油をオイルパンに留めることができる設計とする。	設置要求	二次混合設備	基本方針		V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 1.1成型施設	【1.系統設備毎の設計上の考慮 1.1成型施設】 粉末調整工程の主要設備の系統構成	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	(4) 分析材料採取設備 分析材料採取設備は、分析材料の採取を行う設計とする。また、各装置のグループボックスより回収されたCS粉末を容器へ詰め替える設計とする。 分析材料採取設備は、原料MOX分析材料採取装置グループボックス、原料MOX分析材料採取装置、分析材料採取・詰替装置グループボックス及び分析材料採取・詰替装置で構成する。	設置要求	分析材料採取設備	基本方針		V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 1.1成型施設	【1.系統設備毎の設計上の考慮 1.1成型施設】 粉末調整工程の主要設備の系統構成	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	(5) スクラップ処理設備 スクラップ処理設備は、スクラップ処理(CS)又はスクラップ処理(RS)を行う設計とする。 スクラップ処理設備は、回収粉末処理・詰替装置グループボックス、回収粉末処理・詰替装置、回収粉末処理装置グループボックス、回収粉末処理装置、回収粉末処理・混合装置グループボックス、回収粉末処理・混合装置、再生スクラップ処理装置グループボックス、再生スクラップ処理装置、再生スクラップ受取装置グループボックス、再生スクラップ受取装置、容器移送装置グループボックス及び容器移送装置で構成する。 大気露となる潤滑油を内包する回収粉末処理・混合装置は、オイルパンを設置し、漏えいした潤滑油をオイルパンに留めることができる設計とする。	設置要求	スクラップ処理設備	基本方針		V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 1.1成型施設	【1.系統設備毎の設計上の考慮 1.1成型施設】 粉末調整工程の主要設備の系統構成	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	(6) 粉末調整工程搬送設備 粉末調整工程搬送設備は、貯蔵施設の原料MOX粉末一時保管設備及びMOX粉末回収設備等と連動し貯蔵一時保管設備へ一次混合設備等との間で容器の搬送を行う設計とする。 粉末調整工程搬送設備は、原料MOX粉末搬送装置グループボックス、原料粉末搬送装置、再生スクラップ搬送装置グループボックス、再生スクラップ搬送装置、再生スクラップ搬送装置グループボックス、再生スクラップ搬送装置、再生スクラップ搬送装置グループボックス、再生スクラップ搬送装置、再生スクラップ搬送装置グループボックス、再生スクラップ搬送装置、再生スクラップ搬送装置グループボックス及び再生スクラップ搬送装置で構成する。	設置要求	粉末調整工程搬送設備	基本方針		V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 1.1成型施設	【1.系統設備毎の設計上の考慮 1.1成型施設】 粉末調整工程の主要設備の系統構成	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	1.3-ベレット加工工程 1.3.1ベレット加工工程の構成 ベレット加工工程では、粉末を圧縮成形し、グリーンベレットに加工する設計とする。 圧縮成形後のグリーンベレットは、水素・アルゴン混合ガス中で焼結し、焼結ベレットとし、研削した後、外径、寸法、形状及び密度の検査を行い製品ベレットに加工する設計とする。	習願宣言	基本方針	基本方針		V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 1.1成型施設	【1.系統設備毎の設計上の考慮 1.1成型施設】 ベレット加工工程の構成	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	ベレット加工工程は、制御第1室、制御第3室及び発電機室2室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。	設置要求	施設共通 基本設計方針	基本方針		V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 1.1成型施設	【1.系統設備毎の設計上の考慮 1.1成型施設】 ベレット加工工程の構成	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	塵出し状態でのMOX粉末を扱うグループボックスは、重大事故の発生を想定する地震動に対し、グループボックスから工程室に多数のMOX粉末が漏れ出すことがないよう、グループボックスが倒壊しない、落下等の危険が生じない、また、グループボックスに内蔵する機器が倒壊しない設計とする。	設置要求	プレス装置(粉末取扱部)グループボックス 空焼結ポート取扱装置グループボックス	基本方針		V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 1.1成型施設	【1.系統設備毎の設計上の考慮 1.1成型施設】 ベレット加工工程の構成	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	1.3.2 主要設備の系統構成 ベレット加工工程は、圧縮成形設備、焼結設備、研削設備、ベレット検査設備及びベレット加工工程搬送設備で構成する。	習願宣言	基本方針	基本方針		V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 1.1成型施設	【1.系統設備毎の設計上の考慮 1.1成型施設】 ベレット加工工程の主要設備の系統構成	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	(1) 圧縮成形設備 圧縮成形設備は、粉末調整工程で調整した粉末を圧縮成形し、成形したグリーンベレットを焼結ポート又はスクラップ焼結ポートへ搬送する設計とする。 圧縮成形設備は、プレス装置(粉末取扱部)グループボックス、プレス装置(粉末取扱部)、プレス装置(プレス部)グループボックス、プレス装置(プレス部)、焼結ポート取扱装置グループボックス、空焼結ポート取扱装置グループボックス(上部)、排ガス処理装置グループボックス(下部)及び排ガス処理装置(下部)で構成する。 大気露となる潤滑油を内包するプレス装置(プレス部)は、オイルパンを設置し、漏えいした潤滑油をオイルパンに留めることができる設計とする。	設置要求	圧縮成形設備	基本方針		V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 1.1成型施設	【1.系統設備毎の設計上の考慮 1.1成型施設】 ベレット加工工程の主要設備の系統構成	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	(2) 焼結設備 焼結設備は、水素・アルゴン混合ガス雰囲気にてグリーンベレット又はベレットを焼結する設計とする。 焼結設備は、焼結ポート取扱装置グループボックス、焼結ポート取扱装置、焼結ポート取扱装置グループボックス、焼結ポート取扱装置グループボックス(下部)及び排ガス処理装置で構成する。 なお、排ガス処理装置には補助排風機(安全機能の維持に必要な回路を有し)を及び設計とする。	設置要求	焼結設備	基本方針		V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 1.1成型施設	【1.系統設備毎の設計上の考慮 1.1成型施設】 ベレット加工工程の主要設備の系統構成	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	(3) 研削設備 研削設備は、焼結したベレットを受け入れ、所定の外径に研削する設計とする。また、研削により発生する研削粉を回収する設計とする。 研削設備は、焼結ベレット供給装置グループボックス、焼結ベレット供給装置、研削装置グループボックス、研削装置、研削回収装置グループボックス及び研削回収装置で構成する。	設置要求	研削設備	基本方針		V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 1.1成型施設	【1.系統設備毎の設計上の考慮 1.1成型施設】 ベレット加工工程の主要設備の系統構成	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	(4) ベレット検査設備 ベレット検査設備は、研削したベレットを受け入れ、外径、寸法、形状及び密度の検査を行い、検査したベレットをベレット保管容器又は焼結ベレット保管容器へ回収する設計とする。 ベレット検査設備は、ベレット検査装置グループボックス、外観検査装置、寸法・形状・密度検査装置、寸法・形状・密度検査装置、寸法・形状・密度検査装置グループボックス及びベレット立会検査装置で構成する。	設置要求	ベレット検査設備	基本方針		V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 1.1成型施設	【1.系統設備毎の設計上の考慮 1.1成型施設】 ベレット加工工程の主要設備の系統構成	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	(5) ベレット加工工程搬送設備 ベレット加工工程搬送設備は、圧縮成形設備と貯蔵施設のベレット一時保管設備等との間で容器の搬送を行う設計とする。 ベレット加工工程搬送設備は、焼結ベレット搬送装置グループボックス、焼結ポート搬送装置、ベレット保管容器搬送装置グループボックス、ベレット保管容器搬送装置、焼結ベレット搬送装置グループボックス及び回収粉末容器搬送装置で構成する。	設置要求	ベレット加工工程搬送設備	基本方針		V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 1.1成型施設	【1.系統設備毎の設計上の考慮 1.1成型施設】 ベレット加工工程の主要設備の系統構成	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	2. 被覆施設 被覆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「4. 放射線防護の施設防止」「5. 燃焼」「6. 自然現象等」「7. 閉じ込めの機能」「8. 水災等による損傷の防止」「9. 加工施設内における浸水による損傷の防止」「10. 遮断」及び「8. 設備に対する要求」に基づきものとする。	習願宣言	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	被覆施設は、燃料棒加工工程で構成する。	習願宣言	基本方針	基本方針		V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.2被覆施設	【1.系統設備毎の設計上の考慮 1.2被覆施設】 被覆施設の構成及び設計	○	基本方針	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.2被覆施設	【1.系統設備毎の設計上の考慮 1.2被覆施設】 被覆施設の構成及び設計	○	-	-	-	-
36	被覆施設は、燃料加工場内に収容する設計とする。	設置要求	燃料加工建屋 被覆施設	基本方針		V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.2被覆施設	【1.系統設備毎の設計上の考慮 1.2被覆施設】 被覆施設の構成及び設計	○	燃料加工建屋	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.2被覆施設	【1.系統設備毎の設計上の考慮 1.2被覆施設】 被覆施設の構成及び設計	○	被覆施設	被覆施設	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.2被覆施設
37	被覆施設は、製品ベレットを被覆管に挿入した後、密封接続及び検査を行い、MOX燃料棒に加工することができる設計とする。また、必要に応じて、クラン燃料棒の検査も行うことができる設計とする。	習願宣言	基本方針	基本方針		V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.2被覆施設	【1.系統設備毎の設計上の考慮 1.2被覆施設】 被覆施設の構成及び設計	○	基本方針	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.2被覆施設	【1.系統設備毎の設計上の考慮 1.2被覆施設】 被覆施設の構成及び設計	○	-	-	-	-
38	2.1 燃料棒加工工程 2.1.1 燃料棒加工工程の構成 燃料棒加工工程は、製品ベレットを所定の長さのスタックに編成し、乾燥した後、下部燃料棒検査管に挿入する設計とする。また、上部燃料棒を挿入して密封し、BWR燃料棒で17%以下、DWR燃料棒で18%以下のプルトニウム化のMOX燃料棒に加工する設計とする。 燃料棒加工工程は、MOX燃料棒について、ヘラメスリング検査、試験検査、MOX燃料棒内部の健全性確認及び外径寸法検査を実施する設計とする。 燃料棒加工工程は、乾燥後のMOX燃料棒を乾燥し、取り出したベレットを乾燥後の燃料棒加工工程へ搬送する設計とする。又はスクラップ処理のための粉末調整工程へ搬送する設計とする。	習願宣言	基本方針	基本方針		V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.2被覆施設	【1.系統設備毎の設計上の考慮 1.2被覆施設】 燃料棒加工工程の構成	○	基本方針	-	-	-	-	-	-	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.2被覆施設
39	燃料棒加工工程は、制御第3室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。	設置要求	施設共通 基本設計方針	基本方針		V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 1.2被覆施設	【1.系統設備毎の設計上の考慮 1.2被覆施設】 燃料棒加工工程の構成	○	施設共通 基本設計方針	-	-	-	-	-	-	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 1.2被覆施設
40	2.1.2 主要設備の系統構成 燃料棒加工工程は、スタック編成設備、スタック乾燥設備、燃料棒検査管、燃料棒検査管、燃料棒検査管、燃料棒検査管及び燃料棒加工工程搬送設備で構成する。	習願宣言	基本方針	基本方針		V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 1.2被覆施設	【1.系統設備毎の設計上の考慮 1.2被覆施設】 燃料棒加工工程の主要設備の系統構成	○	基本方針	-	-	-	-	-	-	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 1.2被覆施設
41	(1) スタック編成設備 スタック編成設備は、ベレットをMOX燃料棒1本の長さ1に編成する設計とする。 スタック編成設備は、スタック編成装置グループボックス、乾燥トレイ取出装置、スタック編成装置、スタック収容装置、空焼結ポート取扱装置グループボックス及び空焼結ポート取扱装置で構成する。	設置要求	スタック編成設備	基本方針		V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.2被覆施設	【1.系統設備毎の設計上の考慮 1.2被覆施設】 燃料棒加工工程の主要設備の系統構成	○	-	-	スタック編成装置グループボックス 乾燥トレイ取出装置 スタック編成装置 スタック収容装置 空焼結ポート取扱装置グループボックス 空焼結ポート取扱装置	【1.系統設備毎の設計上の考慮 1.2被覆施設】 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.2被覆施設	○	-	-	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.2被覆施設

項目番号	基本設計方針	要求種別	説明対象	第3回申請			第4回申請								
				申請対象設備 (2項実用)	申請対象設備 (1項実用)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	申請対象設備 (2項実用)	申請対象設備 (1項実用)	仕様表	添付書類	添付書類における記載		
21	(3) 二次混合設備 二次混合設備は、一次混合した粉末又は原料のクラン粉末を各々秤量及び分別し、これら粉を均等に混合した後、圧縮成形した粉末性状に調整するため、造粒又は添加剤混合を行う設計とする。 一次混合設備は、一次混合粉末秤量・分取装置グループボックス、二次混合粉末秤量・分取装置、クラン粉末秤量・分取装置グループボックス、クラン粉末秤量・分取装置、均一化混合装置グループボックス、均一化混合装置、造粒装置グループボックス、造粒装置、添加剤混合装置グループボックス及び添加剤混合装置で構成する。 大気塵となる噴流領域を内包する均一化混合装置、噴流領域及び内包する噴流領域に噴流域を内包するオイルパンを設置し、オイルパンを設置し、漏えいした噴流をオイルパンに留めることができる設計とする。	設置要求	○	一次混合粉末秤量・分取装置グループボックス 二次混合粉末秤量・分取装置グループボックス 均一化混合装置グループボックス 二次混合装置 造粒装置グループボックス 造粒装置 添加剤混合装置	均一化混合装置グループボックス 二次混合装置 造粒装置	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.1成形施設 7.2系統施設毎の設計上の考慮 7.3成形施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設】 粉末調整工程の主要設備の系統構成	-	-	-	-	-	-	
22	(4) 分析材料採取設備 分析材料採取設備は、分析材料の採取を行う設計とする。また、各装置のグループボックスより回収されたCS粉末を容器へ詰め替える設計とする。 分析材料採取設備は、原料MOX分析材料採取装置グループボックス、原料MOX分析材料採取装置、分析材料採取・詰替装置グループボックス及び分析材料採取・詰替装置で構成する。	設置要求	○	原料MOX分析材料採取装置グループボックス 原料MOX分析材料採取装置 分析材料採取・詰替装置グループボックス 分析材料採取・詰替装置	-	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.1成形施設 7.2系統施設毎の設計上の考慮	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設】 粉末調整工程の主要設備の系統構成	-	-	-	-	-	-	-
23	(5) スクラップ処理設備 スクラップ処理設備は、スクラップ処理(CS)又はスクラップ処理(RS)を行う設計とする。 スクラップ処理設備は、回収粉末処理・詰替装置グループボックス、回収粉末処理・詰替装置、回収粉末処理装置グループボックス、回収粉末処理装置、回収粉末処理・混合装置グループボックス、回収粉末処理・混合装置、再生スクラップ処理装置グループボックス、再生スクラップ処理装置、再生スクラップ受払装置グループボックス、再生スクラップ受払装置、容器移送装置グループボックス及び容器移送装置で構成する。 大気塵となる噴流領域を内包する回収粉末処理・混合装置は、オイルパンを設置し、漏えいした噴流をオイルパンに留めることができる設計とする。	設置要求	○	回収粉末処理・混合装置グループボックス 回収粉末処理・詰替装置グループボックス 回収粉末処理・混合装置 再生スクラップ受払装置グループボックス 再生スクラップ受払装置 容器移送装置グループボックス 容器移送装置	回収粉末処理・混合装置グループボックス 回収粉末処理・詰替装置 再生スクラップ受払装置グループボックス 再生スクラップ受払装置 容器移送装置グループボックス 容器移送装置	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.1成形施設 7.2系統施設毎の設計上の考慮 7.3成形施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設】 粉末調整工程の主要設備の系統構成	-	-	-	-	-	-	-
24	(6) 粉末調整工程搬送設備 粉末調整工程搬送設備は、貯蔵施設の原料MOX粉末一時保管設備原料MOX粉末取出装置等と間で容器の搬送を行う設計とする。 粉末調整工程搬送設備は、原料粉末搬送装置グループボックス、原料粉末搬送装置、再生スクラップ搬送装置グループボックス、再生スクラップ搬送装置、添加剤混合粉末搬送装置グループボックス、添加剤混合粉末搬送装置、調整粉末搬送装置グループボックス及び調整粉末搬送装置で構成する。	設置要求	○	再生スクラップ搬送装置グループボックス 再生スクラップ搬送装置 添加剤混合粉末搬送装置グループボックス 原料粉末搬送装置グループボックス 原料粉末搬送装置 調整粉末搬送装置グループボックス 調整粉末搬送装置	原料粉末搬送装置グループボックス 原料粉末搬送装置	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.1成形施設 7.2系統施設毎の設計上の考慮	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設】 粉末調整工程の主要設備の系統構成	-	-	-	-	-	-	-
25	1.3-1ペレット加工工程 1.3.1ペレット加工工程の構成 ペレット加工工程では、粉末を圧縮成形し、グリーンペレットに加工する設計とする。 圧縮成形後のグリーンペレットは水素・アルゴン混合ガス中で焼結し、焼結ペレットとし、研削した後、外観、寸法、形状及び密度の検査を行い製品ペレットに加工する設計とする。	原則宣言	○	基本方針	基本方針	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.1成形施設 7.2系統施設毎の設計上の考慮	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設】 ペレット加工工程の構成	-	-	-	-	-	-	-
26	ペレット加工工程は、制御第1室、制御第3室及び現場監視第2室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。	設置要求	○	施設共通 基本設計方針	施設共通 基本設計方針	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.1成形施設 7.2系統施設毎の設計上の考慮	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設】 ペレット加工工程の構成	-	-	-	-	-	-	-
27	塵出した状態でのMOX粉末を扱うグループボックスは、重大事故の発生を想定する地震動に対し、グループボックスから工程室に多量のMOX粉末が漏えいすることがないよう、グループボックスが倒壊しない、粉末の飛散が発生しない、また、グループボックス内に残存する機器が倒壊しない設計とする。	設置要求	○	空機組ポート取換装置グループボックス等	プレス装置(粉末取扱部)グループボックス等	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.1成形施設 7.2系統施設毎の設計上の考慮	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設】 ペレット加工工程の構成	-	-	-	-	-	-	-
28	1.3.2 主要設備の系統構成 ペレット加工工程は、圧縮成形設備、焼結設備、研削設備、ペレット検査設備及びペレット加工工程搬送設備で構成する。	原則宣言	○	基本方針	基本方針	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.1成形施設 7.2系統施設毎の設計上の考慮	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設】 ペレット加工工程の主要設備の系統構成	-	-	-	-	-	-	-
29	(1) 圧縮成形設備 圧縮成形設備は、粉末調整工程で調整した粉末を圧縮成形し、成形したグリーンペレットを焼結ポート又はスクラップ焼結ポートへ搬送する設計とする。 圧縮成形設備は、プレス装置(粉末取扱部)グループボックス、プレス装置(プレス部)、プレス装置(プレス部)グループボックス、プレス装置(プレス部)、空機組ポート取換装置グループボックス、空機組ポート取換装置、グリーンペレット搬送装置グループボックス及びグリーンペレット搬送装置で構成する。 大気塵となる噴流領域を内包するプレス装置(プレス部)は、オイルパンを設置し、漏えいした噴流をオイルパンに留めることができる設計とする。	設置要求	○	空機組ポート取換装置グループボックス 空機組ポート取換装置	プレス装置(粉末取扱部)グループボックス プレス装置(プレス部)グループボックス プレス装置(プレス部) グリーンペレット搬送装置グループボックス グリーンペレット搬送装置	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.1成形施設 7.2系統施設毎の設計上の考慮	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設】 ペレット加工工程の主要設備の系統構成	-	-	-	-	-	-	-
30	(2) 焼結設備 焼結設備は、水素・アルゴン混合ガス雰囲気にてグリーンペレット又はペレットを焼結する設計とする。 焼結設備は、焼結ポート供給装置グループボックス、焼結ポート供給装置、焼結ポート取出装置グループボックス、焼結ポート取出装置、排ガス処理装置グループボックス(上部)、排ガス処理装置グループボックス(下部)及び排ガス処理装置で構成する。 なお、排ガス処理装置には補助排風機(安全機能の維持に必要な回数を確保)を含む設計とする。	設置要求	○	焼結ポート供給装置グループボックス 焼結ポート供給装置 焼結ポート取出装置グループボックス 焼結ポート取出装置 排ガス処理装置グループボックス(上部) 排ガス処理装置グループボックス(下部) 排ガス処理装置	焼結ポート供給装置グループボックス 焼結ポート供給装置 焼結ポート取出装置グループボックス(上部) 排ガス処理装置グループボックス(下部) 排ガス処理装置	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.1成形施設 7.2系統施設毎の設計上の考慮	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設】 ペレット加工工程の主要設備の系統構成	-	-	-	-	-	-	-
31	(3) 研削設備 研削設備は、焼結したペレットを受け入れ、所定の外径に研削する設計とする。また、研削により発生する研削粉を回収する設計とする。 研削設備は、焼結ペレット供給装置グループボックス、焼結ペレット供給装置、研削装置グループボックス、研削装置、研削粉回収装置グループボックス及び研削粉回収装置で構成する。	設置要求	○	焼結ペレット供給装置グループボックス 研削装置グループボックス 研削装置 研削粉回収装置グループボックス 研削粉回収装置	焼結ペレット供給装置 研削装置グループボックス 研削装置	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.1成形施設 7.2系統施設毎の設計上の考慮	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設】 ペレット加工工程の主要設備の系統構成	-	-	-	-	-	-	-
32	(4) ペレット検査設備 ペレット検査設備は、研削したペレットを受け入れ、外観、寸法、形状及び密度の検査を行い、検査したペレットをペレット保管装置又は焼結外ペレット保管容器へ回収する設計とする。 ペレット検査設備は、ペレット検査装置グループボックス、外観検査装置、寸法・形状・密度検査装置、仕上がりペレット収容装置、ペレット立会検査装置グループボックス及びペレット立会検査装置で構成する。	設置要求	○	ペレット検査装置グループボックス 外観検査装置 寸法・形状・密度検査装置 仕上がりペレット収容装置	ペレット立会検査装置グループボックス ペレット立会検査装置	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.1成形施設 7.2系統施設毎の設計上の考慮	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設】 ペレット加工工程の主要設備の系統構成	-	-	-	-	-	-	-
33	(5) ペレット加工工程搬送設備 ペレット加工工程搬送設備は、圧縮成形設備と貯蔵施設のペレット一時保管設備等との間で容器の搬送を行う設計とする。 ペレット加工工程搬送設備は、焼結ポート搬送装置グループボックス、焼結ポート搬送装置、ペレット保管容器搬送装置グループボックス、ペレット保管容器搬送装置、原料粉末搬送装置グループボックス及び回収粉末搬送装置で構成する。	設置要求	○	焼結ポート搬送装置グループボックス 焼結ポート搬送装置 回収粉末搬送装置グループボックス 回収粉末搬送装置	ペレット保管容器搬送装置グループボックス ペレット保管容器搬送装置	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.1成形施設 7.2系統施設毎の設計上の考慮	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成形施設】 ペレット加工工程の主要設備の系統構成	-	-	-	-	-	-	-
34	2. 焼結施設 焼結施設設計に係る共通的设计方針については、第1章 共通項目の「4. 原料品質の確保防止(2. 燃焼)」、「5. 自給自足」、「6. 閉じ込めの機能」、「7. 水災等による損傷の防止」、「8. 加工施設内における溢水による損傷の防止」、「9. 産廃」及び「8. 設備に対する要求」に基づいた設計とする。	原則宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	焼結施設は、燃料棒加工工程で構成する。	原則宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	焼結施設は、燃料加工場に収納する設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	焼結施設は、製品ペレットを保管管に挿入した後、密封接続及び検査を行い、MOX燃料棒に加工することができる設計とする。また、必要に応じて、クラン燃料棒の検査も行うことができる設計とする。	原則宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	2.1 燃料棒加工工程 2.1.1 燃料棒加工工程の構成 燃料棒加工工程は、製品ペレットを所定の長さのスタックに編成し、乾燥した後、下部密封検査機に挿入する設計とする。また、上部密封を密封して密封し、BWR燃料棒で17%以下、PWR燃料棒で18%以下のプルトニウム化のMOX燃料棒に加工する設計とする。 燃料棒加工工程は、MOX燃料棒について、ヘラウムリク検査、X線検査、MOX燃料棒内部の健全性確認及び外観寸法検査を実施する設計とする。 燃料棒加工工程は、乾燥後のMOX燃料棒を躯体し、取り出したペレットを形成するためのペレット加工工程へ搬送する設計とする。又はスクラップ処理のための粉末調整工程へ搬送する設計とする。	原則宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	燃料棒加工工程は、制御第3室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	2.1.2 主要設備の系統構成 燃料棒加工工程は、スタック編成設備、スタック乾燥設備、挿入接続設備、燃料棒検査設備、燃料棒収容装置、燃料棒検査設備及び燃料棒加工工程搬送設備で構成する。	原則宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	(1) スタック編成設備 スタック編成設備は、ペレットをMOX燃料棒1本の長さに編成する設計とする。 スタック編成設備は、スタック編成設備グループボックス、乾燥トレイ取出装置、スタック編成装置、スタック収容装置、空機組ポート取換装置グループボックス及び空機組ポート取換装置で構成する。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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)	申請対象設備 (1項変更)	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)	申請対象設備 (1項変更)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
42	(2) スタック乾燥設備 スタック乾燥設備は、ペレットをアルゴンガス雰囲気にて乾燥する設計とする。 スタック乾燥設備は、乾燥ポート供給装置グロブボックス、乾燥ポート供給装置、スタック乾燥装置、乾燥ポート取出装置グロブボックス及び乾燥ポート取出装置で構成する。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	(3) 挿入溶解設備 挿入溶解設備は、被覆管に乾燥したペレット及びプレナムスプリングを挿入し、上部端を取り付け、ヘリウムガス雰囲気中で溶解を行う設計とする。溶解後のMOX燃料棒は、除染及び貯蔵検査を行い、燃料棒検査設備へ払い出す設計とする。 挿入溶解設備は、被覆管乾燥装置、被覆管供給装置オープンポートボックス、被覆管供給装置、スタック乾燥装置グロブボックス、スタック供給装置、部材供給装置 (部材供給部) オープンポートボックス、部材供給装置 (部材供給部) オープンポートボックス、部材供給装置 (部材供給部) グロブボックス、挿入溶解装置 (燃料棒溶解部) グロブボックス、挿入溶解装置 (燃料棒溶解部) グロブボックス、挿入溶解装置 (燃料棒溶解部) グロブボックス及び燃料棒検査設備のうち、被覆管乾燥装置を2台、被覆管供給装置を2台、部材供給装置 (部材供給部) を2台、部材供給装置 (部材供給部) を2台設置する設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	(4) 燃料棒検査設備 燃料棒検査設備は、MOX燃料棒について、ヘリウムリーク検査、X線検査、MOX燃料棒内部の健全性確認及び外観寸法検査を行う設計とする。 燃料棒検査設備は、ヘリウムリーク検査装置、X線検査装置、ロッドスキミング装置、外観寸法検査装置、燃料棒検査装置及び燃料棒立上検査装置で構成する。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	(5) 燃料棒貯蔵設備 燃料棒貯蔵設備は、MOX燃料棒を貯蔵マガジンに収納する設計とする。 さらに、再検査、立上検査又は解体するためのMOX燃料棒を貯蔵マガジンから取り出し、燃料棒検査設備又は燃料棒解体設備へ払い出す設計とする。再検査又は立上検査後に戻されたMOX燃料棒を貯蔵マガジンに収納する設計とする。 さらに、部材として使用する被覆管を貯蔵マガジンから取り出し、挿入溶解設備の排出しを行う設計とする。MOX燃料棒又は被覆管を収納した貯蔵マガジンを、燃料棒貯蔵設備へ払い出す設計とする。 燃料棒貯蔵設備は、貯蔵マガジン、燃料棒貯蔵装置、燃料棒供給装置及び貯蔵マガジン検査装置で構成する。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	(6) 燃料棒解体設備 燃料棒解体設備は、MOX燃料棒を解体する設計とする。燃料棒解体設備は、解体工程MOX燃料棒から取り出されたペレットを燃料棒加工工程搬送設備へ払い出し、ペレット加工工程へ搬送する設計とする。 燃料棒解体設備は、燃料棒搬入オープンポートボックス、燃料棒解体装置グロブボックス、燃料棒解体装置、溶接燃料棒処理装置オープンポートボックス、溶接燃料棒処理装置グロブボックス及び溶接燃料棒処理装置で構成する。燃料棒解体設備のうち、溶接燃料棒処理装置を1台設置する設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	(7) 燃料棒加工工程搬送設備 燃料棒加工工程搬送設備は、ペレット保管容器、規格外ペレット保管容器、ペレット保管容器保管容器、乾燥ポート、MOX燃料棒、被覆管又は燃料棒の搬送を行う設計とする。 燃料棒加工工程搬送設備は、ペレット保管容器搬送装置グロブボックス、ペレット保管容器搬送装置、乾燥ポート搬送装置グロブボックス、乾燥ポート搬送装置及び燃料棒搬送装置で構成する。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	3. 組立施設 組立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. 放射性物質の貯蔵施設」、「2. 貯蔵」、「3. 自然現象等」、「6. 火災等による損傷の防止」、「6. 加工施設内における漏水による損傷の防止」、「7. 避難」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。	計画宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	組立施設は、燃料集合体組立工程及び梱包出荷工程で構成する。	計画宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	組立施設は、燃料加工建屋に収納する設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	組立施設は、MOX燃料棒、燃料集合体部材及びウラン燃料棒を組み合わせて、BWR型又はPWR型の燃料集合体とし、さらに燃料集合体を梱包し、出荷することができる設計とする。	計画宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	3.1 燃料集合体組立工程 3.1.1 燃料集合体組立工程の構成 燃料集合体組立工程は、MOX燃料棒と支持棒等の部材を組み合わせて、燃料集合体平均的アルミニウム置換率をBWR燃料集合体では1%以下、PWR燃料集合体では5%以下で燃料集合体を組立てる設計とする。なお、BWR燃料集合体については、外部からウラン中のウラン-235含有率が5%以下のウラン燃料棒を受け入れ、組み合わせる。 燃料集合体組立工程は、組み立てた燃料集合体を洗浄し、寸法検査、外観検査、機能検査及び電離測定を実施する設計とする。 燃料集合体組立工程は、規格外の燃料集合体を解体し、取り出した燃料棒を再使用又は解体のため燃料棒加工工程へ搬送する設計とする。	計画宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	燃料集合体組立工程は、制御室5室及び制御室6室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	3.1.2 主要設備の系統構成 燃料集合体組立工程は、燃料集合体組立設備、燃料集合体洗浄設備、燃料集合体検査設備及び燃料集合体組立工程搬送設備で構成する。	計画宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	(1) 燃料集合体組立設備 燃料集合体組立設備は、MOX燃料棒及びウラン燃料棒を燃料集合体部材と組み合わせ燃料集合体に組み立てる設計とする。燃料集合体は燃料集合体検査設備へ払い出す設計とする。 燃料集合体組立設備は、マガジン搬送装置、組立マガジン、スケルトン組立装置及び燃料集合体搬送装置で構成する。燃料集合体組立設備のうち、スケルトン組立装置を1台設置する設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	(2) 燃料集合体洗浄設備 燃料集合体洗浄設備は、燃料集合体組立設備にて組み立てた燃料集合体を洗浄する設計とする。燃料集合体洗浄設備は、洗浄後の燃料集合体を燃料集合体検査設備へ払い出す設計とする。 燃料集合体洗浄設備は、燃料集合体洗浄装置で構成する。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	(3) 燃料集合体検査設備 燃料集合体検査設備は、燃料集合体洗浄設備にて洗浄した燃料集合体の寸法検査、外観検査、機能検査及び電離測定を行う設計とする。燃料集合体検査設備は、検査後の燃料集合体を貯蔵設備の燃料集合体貯蔵設備へ払い出す設計とする。 燃料集合体検査設備は、燃料集合体第1検査装置、燃料集合体第2検査装置、燃料集合体搬送装置及び燃料集合体立上検査装置で構成する。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	(4) 燃料集合体組立工程搬送設備 燃料集合体組立工程搬送設備は、燃料集合体組立工程において燃料集合体の搬送を行う設計とする。 燃料集合体組立工程搬送設備は、組立クレーン及びリフトで構成する。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	3.2 梱包出荷工程 3.2.1 梱包出荷工程の構成 梱包出荷工程は、燃料集合体を輸送容器へ梱包し、出荷する設計とする。	計画宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	梱包出荷工程は、制御室6室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	3.2.2 主要設備の系統構成 梱包出荷工程は、梱包・出荷設備で構成する。	計画宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	(1) 梱包・出荷設備 梱包・出荷設備は、燃料集合体の梱包及び出荷を行う設計とする。 梱包・出荷設備は、貯蔵梱包クレーン、燃料ホールド付装置、容器搬送装置、梱包天井クレーン、容器移動装置及び保管室天井クレーンで構成する。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	4. 放射性物質の貯蔵施設 放射性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. 放射性物質の貯蔵施設」、「2. 貯蔵」、「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漏水による損傷の防止」、「7. 避難」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。	計画宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	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。	計画宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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 (申請要否)	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 (申請要否)	申請対象設備 (申請要否)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
66	貯蔵施設は、各工程における積体燃料物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。	要項宣言	基本方針	基本方針	-	-	○	基本方針 (設備の設置に関しては、17条にて設備の申請回数を踏まえ整理する。)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	また、燃料集積貯蔵設備等の貯蔵施設は、集積熱を吸収又はアローブボックス排気設備で換気することにより積熱を適切に除去する設計とする。 なお、積熱を除去するために必要な換気能力に関する設計方針については、第2章 個別項目の「5.1.放射線廃棄物の廃棄施設」に記す。	要項宣言	基本方針	基本方針	-	-	○	基本方針 (設備の設置に関しては、17条にて設備の申請回数を踏まえ整理する。)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	5.放射線廃棄物の廃棄施設 放射線廃棄物の廃棄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「2.地理」「3.自然条件等」「4.閉じ込め対策」「5.火災等による閉鎖の防止」「6.加工施設内における粉末による閉鎖の防止」及び「8.設備に対する要求」に基づきものとする。	要項宣言	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	5.1放射線廃棄物の廃棄施設の基本設計方針 5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備 5.1.1.1 設計基本方針等の設備 気体廃棄物の廃棄設備は、通常時において、周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度を十分に低減できるように、「発電用軽水型原子炉施設周辺の換気目標値に関する指針」を参考に放射性物質の濃度に起因する健康を合理的に達成できる限り低くなるよう、放出する放射性物質量を低減できる設計とする。	要項宣言	基本方針	基本方針	-	-	○	基本方針 (設備の設置に関しては、20条にて設備の申請回数を踏まえ整理する。)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	気体廃棄物の廃棄設備は、副燃料加工施設から周辺環境へ放出される放射性物質を十分に低減できる設計とするため、管理区域からの排気は、高性能エアフィルタで放射性物質を除去した後、放射性物質の濃度、排気流量及び放射能レベルを監視し、排気口から放出する設計とする。	要項宣言	基本方針	基本方針	-	-	○	基本方針 (設備の設置に関しては、20条にて設備の申請回数を踏まえ整理する。)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	放射性気体廃棄物の放出に当たっては、排気中の放射性物質の濃度の測定及び放射能レベルを監視することにより、排気口において排気中の放射性物質の濃度が審査告示に定める周辺監視区域外の空気中の濃度限度以下となる設計とする。	要項宣言	基本方針	基本方針	-	-	○	基本方針 (設備の設置に関しては、20条にて設備の申請回数を踏まえ整理する。)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	なお、排気中の放射性物質の濃度の測定及び放射能レベルの監視に係る放射線管理設備の設計方針については、第2章 個別項目「6.放射線管理施設」に基づきものとする。	要項宣言	基本方針	基本方針	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	気体廃棄物の廃棄設備は、廃棄物を処理するために必要な換気能力を有する設計とする。	要項宣言	基本方針	基本方針	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	気体廃棄物の廃棄設備は、放射線廃棄物以外の廃棄物を廃棄する設備と区別し、核燃料物質等の逆送により核燃料物質等を拡散しない設計とする。	要項宣言	基本方針	基本方針	-	-	○	基本方針 (設備の設置に関しては、20条にて設備の申請回数を踏まえ整理する。)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	なお、気体廃棄物の逆送防止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」に基づきものとする。	要項宣言	基本方針	基本方針	-	-	○	基本方針 (設備の設置に関しては、20条にて設備の申請回数を踏まえ整理する。)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76	建屋排気設備、工程室排気設備及びアローブボックス排気設備の排気口には、核燃料物質等を除去するための機器を備え、高性能エアフィルタを複数設置し、核燃料物質等を除去する設計とする。	要項宣言	基本方針	基本方針	-	-	○	基本方針 (設備の設置に関しては、20条にて設備の申請回数を踏まえ整理する。)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	気体廃棄物の廃棄設備に設置する高性能エアフィルタは、廃棄物を処理するために必要な捕集効率を有する設計とする。	要項宣言	基本方針	基本方針	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
78	高性能エアフィルタは、捕集効率を適切に維持するために交換が可能な設計とする。	要項宣言	基本方針	基本方針	-	-	○	基本方針 (設備の設置に関しては、20条にて設備の申請回数を踏まえ整理する。)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79	高性能エアフィルタは、交換に必要な空気を有するとともに、必要に応じて梯子及び歩道を設置し、取替が容易な設計とする。	要項宣言	基本方針	基本方針	-	-	○	基本方針 (設備の設置に関しては、20条にて設備の申請回数を踏まえ整理する。)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	高性能エアフィルタは、必要に応じて試験及び検査ができる設計とする。	要項宣言	基本方針	基本方針	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	気体廃棄物の廃棄設備は、核燃料物質等を閉じ込めるため、アローブボックス等の負圧の維持、オープンポートボックス及びフードの開口部周辺の漏洩等の核燃料物質等の漏えいの拡大の防止ができる設計とする。	要項宣言	基本方針	基本方針	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	なお、核燃料物質等の漏えいの拡大の防止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」に基づきものとする。	要項宣言	基本方針	基本方針	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83	気体廃棄物の廃棄設備は、燃料集積貯蔵設備等の貯蔵施設を換気することにより積熱を適切に除去できる設計とする。	要項宣言	基本方針	基本方針	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84	気体廃棄物の廃棄設備は、建屋排気設備、工程室排気設備、アローブボックス排気設備、給気設備、変換機設備及び排気管で構成する。	要項宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射線廃棄物の廃棄施設	○	基本方針 (設備の設置に関しては、20条にて設備の申請回数を踏まえ整理する。)	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射線廃棄物の廃棄施設	1.系統施設毎の設計上の考慮 2.放射線廃棄物の廃棄施設 3.放射線廃棄物の廃棄施設	-	-	-	-	-	
85	建屋排気設備、工程室排気設備、アローブボックス排気設備、給気設備及び変換機設備は燃料加工建屋に収容する設計とする。	設置要求	燃料加工建屋	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射線廃棄物の廃棄施設	○	燃料加工建屋 (設備の設置に関しては、20条にて設備の申請回数を踏まえ整理する。)	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射線廃棄物の廃棄施設	1.系統施設毎の設計上の考慮 2.放射線廃棄物の廃棄施設 3.放射線廃棄物の廃棄施設	-	-	-	-	-	
86	5.1.2 液体廃棄物の廃棄設備 液体廃棄物の廃棄設備は、通常時において、周辺監視区域の境界における空気中の放射性物質の濃度を十分に低減できるように、「発電用軽水型原子炉施設周辺の換気目標値に関する指針」を参考に放射性物質の濃度に起因する健康を合理的に達成できる限り低くなるよう、放出する放射性物質量を低減できる設計とする。	要項宣言	基本方針	基本方針	-	-	○	基本方針 (設備の設置に関しては、20条にて設備の申請回数を踏まえ整理する。)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
87	液体廃棄物の廃棄設備は、副燃料加工施設で発生する放射性液体廃棄物を、腐蝕の性状、浸透の発生量及び放射性物質の濃度に応じて、廃液中に含まれて放出される放射性物質を合理的に低減できる限り少ない量に抑え、必要に応じて、必要十分な容量を有する貯蔵タンク、貯蔵中の放射性物質の濃度が審査告示に定められた周辺監視区域外の空气中の濃度限度以下であることを排出の監視確認し、排気口から放出する設計とする。	要項宣言	基本方針	基本方針	-	-	○	基本方針 (設備の設置に関しては、20条にて設備の申請回数を踏まえ整理する。)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
88	副燃料加工施設の排水口から排出した排水は、海洋放出管から海洋へ放出する設計とする。	要項宣言	基本方針	基本方針	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
89	液体廃棄物の廃棄設備は、廃棄物を処理するために必要な容量を有する設計とする。	要項宣言	基本方針	基本方針	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90	液体廃棄物の廃棄設備は、放射線廃棄物以外の廃棄物を廃棄する設備と区別し、液体廃棄物を内包する容器又は管に放射性物質を含まない液体を導く管を接続する場合には、液体廃棄物が放射性物質を含まない液体を導く管へ逆送することを防止する設計とする。	要項宣言	基本方針	基本方針	-	-	○	基本方針 (設備の設置に関しては、20条にて設備の申請回数を踏まえ整理する。)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
91	液体廃棄物の廃棄設備は、管理区域内において、機器の点検並びに交換及び保守の活動に伴って発生する漏洩又は付着作業に伴って発生する有機溶媒(以下「油類」という。)を油類廃棄物として保管廃棄できる設計とする。	要項宣言	基本方針	基本方針	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92	液体廃棄物の廃棄設備は、系統及び機器によって液体廃棄物を閉じ込める設計とし、液体廃棄物を内包する貯槽等から放射性物質を含有液を防止し、必要に応じて、必要十分な容量を有する貯蔵タンク、貯蔵中の放射性物質の濃度が審査告示に定められた周辺監視区域外の空气中の濃度限度以下であることを排出の監視確認し、核燃料物質等を漏えいしない設計とする。	要項宣言	基本方針	基本方針	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93	なお、核燃料物質等の漏えいの防止及び漏えいの拡大の防止については、第1章 共通項目の「4.閉じ込め」に基づきものとする。	要項宣言	基本方針	基本方針	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
94	液体廃棄物の廃棄設備は、低レベル液体処理設備、廃油保管室の廃油保管エリア及び海洋放出処理系で構成する。	要項宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射線廃棄物の廃棄施設	○	基本方針 (設備の設置に関しては、20条にて設備の申請回数を踏まえ整理する。)	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射線廃棄物の廃棄施設	1.系統施設毎の設計上の考慮 2.放射線廃棄物の廃棄施設 3.放射線廃棄物の廃棄施設	-	-	-	-	-	
95	低レベル液体処理設備、廃油保管室の廃油保管エリアは、燃料加工建屋に収容する設計とする。	設置要求	燃料加工建屋	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射線廃棄物の廃棄施設	○	燃料加工建屋 (設備の設置に関しては、20条にて設備の申請回数を踏まえ整理する。)	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射線廃棄物の廃棄施設	1.系統施設毎の設計上の考慮 2.放射線廃棄物の廃棄施設 3.放射線廃棄物の廃棄施設	-	-	-	-	-	
96	5.1.3 固体廃棄物の廃棄設備 固体廃棄物の廃棄設備は、放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有する設計とする。	要項宣言	基本方針	基本方針	-	-	○	基本方針 (設備の設置に関しては、20条にて設備の申請回数を踏まえ整理する。)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
97	固体廃棄物の廃棄設備は、廃棄物保管設備(廃棄物保管室1室及び廃棄物保管2室の廃棄物保管エリア)及び再処理設備の第2レベル廃棄物貯蔵建屋の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第2レベル廃棄物貯蔵室で構成する。	要項宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射線廃棄物の廃棄施設	○	基本方針 (設備の設置に関しては、20条にて設備の申請回数を踏まえ整理する。)	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射線廃棄物の廃棄施設	1.系統施設毎の設計上の考慮 2.放射線廃棄物の廃棄施設 3.放射線廃棄物の廃棄施設	-	-	-	-	-	

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項変更等)	申請対象設備 (1項変更等)	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項変更等)	申請対象設備 (1項変更等)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
66	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。	専門宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	また、燃料集合体貯蔵施設等の貯蔵施設は、単独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、崩壊熱を除去するために必要な換気能力に関する設計方針については、第2章 個別項目の「5.1放射線廃棄物の廃棄施設の基本設計方針」に示す。	専門宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	5.放射線廃棄物の廃棄施設 放射線廃棄物の廃棄施設に関する共通的设计方針については、第1章 共通項目の「2.地理」、「3.自然現象等」、「4.閉じ込め機能」、「5.火災等による損傷の防止」、「6.加工施設内における遊米による損傷の防止」及び「8.設備に対する要求」に基づきものとする。	専門宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	5.1放射線廃棄物の廃棄施設の基本設計方針 5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備 5.1.1.1 設計基準等 気体廃棄物の廃棄設備は、通常時において、周辺監視区域外の空気中の放射性物質の濃度を十分に低減できるように、「発電用軽水型原子炉施設周辺の放射線目標値に関する指針」を参考に放射性物質の濃度に起因する健康を合理的に達成できる限り低くなるよう、放出する放射性物質量を低減できる設計とする。	専門宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	気体廃棄物の廃棄設備は、放射性加工施設から周辺環境へ放出される放射性物質を合理的に達成できる限り低くなるため、管理区域からの排気は、高性能エアフィルタで放射性物質を除去した後、放射性物質の濃度、排気流量及び放射能レベルを監視し、排気口の排気から放出する設計とする。	専門宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	放射性気体廃棄物の放出に当たっては、排気中の放射性物質の濃度の測定及び放射能レベルを監視することにより、排気口において排気中の放射性物質の濃度が警告告示に定める周辺監視区域外の空気中の濃度限度以下となる設計とする。	専門宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	なお、排気中の放射性物質の濃度の測定及び放射能レベルの監視に係る放射線監視設備の設計については、第2章 個別項目「6.放射線管理施設」に基づきものとする。	専門宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	気体廃棄物の廃棄設備は、廃棄物を処理するために必要な排気能力を有する設計とする。	専門宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	気体廃棄物の廃棄設備は、放射性廃棄物以外の廃棄物を廃棄する設備と区別し、核燃料物質等の遊離により核燃料物質等を拡散しない設計とする。	専門宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	なお、気体廃棄物の遊離防止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」に基づきものとする。	専門宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76	建屋排気設備、工程室排気設備及びグローブボックス排気設備の排気口には、核燃料物質等を除去するための設備・機能として、高性能エアフィルタを複数設け、核燃料物質等を除去する設計とする。	専門宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	気体廃棄物の廃棄設備に設置する高性能エアフィルタは、廃棄物を処理するために必要な捕集効率を有する設計とする。	専門宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
78	高性能エアフィルタは、捕集効率を適切に維持するために交換が可能な設計とする。	専門宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79	高性能エアフィルタは、交換に必要な空気を有するとともに、必要に応じて換気及び歩廊を設置し、取替が容易な設計とする。	専門宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	高性能エアフィルタは、必要に応じて試験及び検査ができる設計とする。	専門宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	気体廃棄物の廃棄設備は、核燃料物質等を閉じ込めるため、グローブボックス等の負圧の維持、オープンポートボックス及びフードの開口部周辺の漏洩等の核燃料物質等の漏えいの拡大の防止ができる設計とする。	専門宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	なお、核燃料物質等の漏えいの拡大の防止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」に基づきものとする。	専門宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83	気体廃棄物の廃棄設備は、燃料集合体貯蔵施設等の貯蔵施設を換気することにより崩壊熱を適切に除去できる設計とする。	専門宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84	気体廃棄物の廃棄設備は、建屋排気設備、工程室排気設備、グローブボックス排気設備、給気設備、空室換気設備及び排気筒で構成する。	専門宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	建屋排気設備、工程室排気設備、グローブボックス排気設備、給気設備及び空室換気設備は燃料加工場内に収納する設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
86	5.1.2 液体廃棄物の廃棄設備 液体廃棄物の廃棄設備は、通常時において、周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を十分に低減できるように、「発電用軽水型原子炉施設周辺の放射線目標値に関する指針」を参考に放射性物質の濃度に起因する健康を合理的に達成できる限り低くなるよう、放出する放射性物質量を低減できる設計とする。	専門宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
87	液体廃棄物の廃棄設備は、放射性加工施設で発生する放射性液体廃棄物を、廃液の性状、廃液の発生量及び放射性物質の濃度に応じて、廃液中に含まれる放射性物質を合理的に達成できる限り低くするため、必要に応じて、調整・ろ過又は他の処理を行い、廃液中の放射性物質の濃度が警告告示に定められた周辺監視区域外の水中の濃度限度以下であることを排出の直後確認し、排水口から排出する設計とする。	専門宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
88	放射性加工施設の排水口から排出した排水は、海洋放出管から海洋へ放出する設計とする。	専門宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
89	液体廃棄物の廃棄設備は、廃棄物を処理するために必要な容量を有する設計とする。	専門宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90	液体廃棄物の廃棄設備は、放射性廃棄物以外の廃棄物を廃棄する設備と区別し、液体廃棄物を内包する容器又は管に放射性物質を含まない液体を置くを接続する場合には、液体廃棄物が放射性物質を含まない液体を導く管へ逆流することを防止する設計とする。	専門宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
91	液体廃棄物の廃棄設備は、管理区域において、機器の点検並びに交換及び保守の作業に伴って発生する漏洩又は分注作業に伴い発生する有機溶媒(以下「油類」という。)を油類廃棄物として保管廃棄できる設計とする。	専門宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92	液体廃棄物の廃棄設備は、系統及び機器によって液体廃棄物を閉じ込める設計とし、液体廃棄物を内包する貯槽から放射性物質を含む液を防止した構造、機器である設計とし、異常より漏えいした水を防止する設計とする。また、液体廃棄物を内包する系統及び機器は、溶接、フランジ又は継手で接続する構造とし、核燃料物質等が漏えいしにくい設計とする。	専門宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93	なお、核燃料物質等の漏えいの防止及び漏えいの拡大の防止については、第1章 共通項目の「4.閉じ込め」に基づきものとする。	専門宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
94	液体廃棄物の廃棄設備は、低レベル廃液処理設備、廃液保管室の廃液保管エリア及び海洋放出管理系で構成する。	専門宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95	低レベル廃液処理設備、廃液保管室の廃液保管エリアは、燃料加工場内に収納する設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
96	5.1.3 固体廃棄物の廃棄設備 固体廃棄物の廃棄設備は、放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有する設計とする。	専門宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
97	固体廃棄物の廃棄設備は、廃棄物保管設備(廃棄物保管室1室及び廃棄物保管室2室の廃棄物保管エリア)及び再処理設備の第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第2低レベル廃棄物貯蔵室で構成する。	専門宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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	説明対象	第1回申請				第2回申請			
								申請対象設備 (2項重要点)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	申請対象設備 (1項重要点)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
98	廃棄物保管設備は燃料加工建屋に収納する。	設置要求	燃料加工建屋	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射性廃棄物の廃棄施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3放射性廃棄物の廃棄施設】 放射性廃棄物の廃棄施設の構成及び設計	○	燃料加工建屋 (設備の設置に関しては、20条にて設備の申請回数を踏まえ整理する。)	-	-	-	-	-	-	-
99	放射性燃料加工施設から発生する凝縮体(固化処理した崩壊を含む。)は、再処理施設で発生する凝縮体と同等の廃棄物特性であることを確認して保管する。	管理宣言	基本方針	基本方針	-	-	○	基本方針 (設備の設置に関しては、20条にて設備の申請回数を踏まえ整理する。)	-	-	-	-	-	-	-
100	放射性固体廃棄物の保管容量に当たっては、商業質量率、廃棄物中のプルトニウム質量等を測定することを保安規定に定めて、管理する。	管理宣言	基本方針	基本方針	-	-	○	基本方針 (運用に関しては、20条にて設備の申請回数を踏まえ整理する。)	-	-	-	-	-	-	-
101	7. その他の加工施設 その他の加工施設の非常用設備のうち、火災防護設備の一部、照明設備、前内蔵設備の一部及び核燃料貯蔵設備の一部及び核燃料貯蔵設備の検査設備及び計量設備並びに主要な実験設備並びにその他の主要な実験設備のうち、放射防護設備、緊急閉鎖設備、冷却設備の一部、給排水衛生設備の一部、空圧用設備の一部、気体検出設備の一部、水素・アルゴンガス用設備の一部、その他ガス設備の一部、選別・保管設備及び荷役設備は、燃料加工建屋に収納する設計とする。	設置要求	燃料加工建屋 その他の加工施設	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射性廃棄物の廃棄施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設】 ・その他の加工施設の構成及び設計	○	燃料加工建屋 V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射性廃棄物の廃棄施設	○	その他の加工施設	○	その他の加工施設	○	その他の加工施設 V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射性廃棄物の廃棄施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設】 ・その他の加工施設の構成及び設計
102	7.2 核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.2.1 核燃料物質の検査設備 検査設備の設計に係る基本的設計方針については、第1章 共通項目の「4. 閉じ込めの機能」(5. 水気等による崩壊の防止、(6. 加工施設内における塵埃による崩壊の防止、(7. 遮断)及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。	管理宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
103	検査設備は、各工程で取り扱う核燃料物質を検査する分析設備で構成する。また、グループボックス及びオープンポートボックスを設置する設計とする。	管理宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射性廃棄物の廃棄施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備】 検査設備の構成及び設計	○	-	-	-	-	-	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射性廃棄物の廃棄施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備】 検査設備の構成及び設計
104	分析装置グループボックスは、標準試料(核分裂性P _u 割合が83%を超えるプルトニウム、ウラン中のウラン-235含有率が1.0%を超えるウラン、ウラン-235を含むウランなど)として、少量の金属プルトニウム、金属ウラン等を保管することができる設計とする。	管理宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射性廃棄物の廃棄施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備】 検査設備の構成及び設計	○	-	-	-	-	-	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射性廃棄物の廃棄施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備】 検査設備の構成及び設計
105	7.2.1.1 核燃料物質の検査設備の構成 分析設備は、分析装置の各工程から少量の核燃料物質である分析材料の移送及び分析する設計とする。	管理宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射性廃棄物の廃棄施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備】 分析設備の構成	○	-	-	-	-	-	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射性廃棄物の廃棄施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備】 分析設備の構成
106	核燃料物質の検査設備は、制御室2室にて施設の状態監視、運転操作及び停止操作を行うことができる設計とする。	設置要求	施設共通 基本設計方針	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射性廃棄物の廃棄施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備】 分析設備の構成	○	-	-	-	-	-	施設共通 基本設計方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射性廃棄物の廃棄施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備】 分析設備の構成
107	7.2.2.1 主要設備の系統構成 分析設備は、気送装置、受払装置グループボックス、受払装置、分析装置オープンポートボックス、分析装置フード、分析装置グループボックス、分析装置処理装置グループボックス、分析装置処理装置及び運転台等で構成する。	管理宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射性廃棄物の廃棄施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備】 分析設備の主要設備の系統構成	○	-	-	-	-	-	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射性廃棄物の廃棄施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備】 分析設備の主要設備の系統構成
108	(1) 気送装置 分析設備は、分析設備と分析装置プレット加工工程のプレット検査設備等とで、核燃料物質を搬送する設計とする。	設置要求	気送装置	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射性廃棄物の廃棄施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備】 分析設備の主要設備の系統構成	○	-	-	-	-	-	気送装置	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射性廃棄物の廃棄施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備】 分析設備の主要設備の系統構成
109	(2) 受払装置グループボックス 受払装置グループボックスは、その内部に受払装置を設置する設計とする。	設置要求	受払装置グループボックス	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射性廃棄物の廃棄施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備】 分析設備の主要設備の系統構成	○	-	-	-	-	-	受払装置グループボックス	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射性廃棄物の廃棄施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備】 分析設備の主要設備の系統構成
110	(3) 受払装置 受払装置は、本装置と分析装置の間で核燃料物質の搬送を行う設計とし、1行設置する設計とする。	設置要求	受払装置	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射性廃棄物の廃棄施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備】 分析設備の主要設備の系統構成	○	-	-	-	-	-	受払装置	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射性廃棄物の廃棄施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備】 分析設備の主要設備の系統構成
111	(4) 分析装置オープンポートボックス 分析装置オープンポートボックスは、室内の空気を開口部から吸引し、排気ダクトを介してグループボックスと排気機の連続運転によって排気すること、開口部の空気を流入速度を設定値以上と維持できる設計とし、汚染のおそれのある物品の汚染検査を行う際に、オープンポートボックス外への汚染の拡大を防ぐ設計とする。	設置要求	分析装置オープンポートボックス	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射性廃棄物の廃棄施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備】 分析設備の主要設備の系統構成	○	-	-	-	-	-	分析装置オープンポートボックス	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射性廃棄物の廃棄施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備】 分析設備の主要設備の系統構成
112	(5) 分析装置フード 分析装置フードは、室内の空気を開口部から吸引し、排気ダクトを介してグループボックスと排気機の連続運転によって排気すること、開口部の空気を流入速度を設定値以上と維持できる設計とし、汚染のおそれのある物品の汚染検査を行う際に、フード外への汚染の拡大を防ぐ設計とする。	設置要求	分析装置フード	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射性廃棄物の廃棄施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備】 分析設備の主要設備の系統構成	○	-	-	-	-	-	分析装置フード	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射性廃棄物の廃棄施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備】 分析設備の主要設備の系統構成
113	(6) 分析装置グループボックス 分析装置グループボックスは、その内部に分析装置を設置する設計とする。また、分析装置グループボックスは、標準試料として、少量の金属プルトニウム、金属ウラン等を保管する設計とする。	設置要求	分析装置グループボックス	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射性廃棄物の廃棄施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備】 分析設備の主要設備の系統構成	○	-	-	-	-	-	分析装置グループボックス	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射性廃棄物の廃棄施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備】 分析設備の主要設備の系統構成
114	(7) 分析装置 分析装置は、プルトニウム・ウラン分析、不純物分析及び物性測定を行う設計とする。また、保障検査用の核燃料物質の処理を行う設計とする。標準試料として、少量の金属プルトニウム、金属ウラン等を使用又は保管する設計とする。また、スクラップの管理機能を実施する設計とする。分析装置は、分析装置間で核燃料物質の搬送を行う設計とする。	設置要求	分析装置	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射性廃棄物の廃棄施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備】 分析設備の主要設備の系統構成	○	-	-	-	-	-	分析装置	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射性廃棄物の廃棄施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備】 分析設備の主要設備の系統構成
115	(8) 分析装置処理装置グループボックス 分析装置処理装置グループボックスは、その内部に分析装置処理装置を設置する設計とする。	設置要求	分析装置処理装置グループボックス	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射性廃棄物の廃棄施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備】 分析設備の主要設備の系統構成	○	-	-	-	-	-	分析装置処理装置グループボックス	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射性廃棄物の廃棄施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備】 分析設備の主要設備の系統構成
116	(9) 分析装置処理装置 分析装置処理装置は、分析装置からウラン及びプルトニウムを回収する装置として設計し、成形施設の成形装置工場のスクラップ処理装置の発生スクラップ受払装置又は低レベル廃棄物処理装置へ払い出す設計とする。また、スクラップの管理の払い出しまでの一時的な保管を行う設計とする。分析装置を内包する系統及び機器は、溶接、フランジ又は継手で接続する構造とし、放射性物質が漏えいしないように設計する。	設置要求 機能要求①	分析装置処理装置	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射性廃棄物の廃棄施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備】 分析設備の主要設備の系統構成	○	-	-	-	-	-	分析装置処理装置	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射性廃棄物の廃棄施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備】 分析設備の主要設備の系統構成
117	(10) 運転台車 運転台車は、分析装置と実験設備の小規模試験設備等との間で、パレット(MO)を搬送する設計とする。また、分析装置と分析装置処理装置との間で、パレット化した分析装置を搬送する設計とする。	設置要求	運転台車	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射性廃棄物の廃棄施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備】 分析設備の主要設備の系統構成	○	-	-	-	-	-	運転台車	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 2.系統施設毎の設計上の考慮 3.放射性廃棄物の廃棄施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備】 分析設備の主要設備の系統構成

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項変更等)	申請対象設備 (1項増設等)	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項変更等)	申請対象設備 (1項増設等)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
98	廃棄物保管設備は燃料加工施設に収納する。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
99	燃料加工施設から発生する凝縮体 (固型化処理した油類を含む。) は、再処理施設で発生する凝縮体と同等の廃棄物特性であることを確認して保管する。	書類宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	放射性固形廃棄物の保管容量に当たっては、総量当量率、廃棄物中のプルトニウム質量等を測定することを保安規定に定めて、管理する。	書類宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
101	7. その他の加工施設 その他の加工施設の非常用設備のうち、火災防護設備の一部、照明設備、排気設備の一部及び送風設備の一部並びに核燃料物質の検査設備及び計量設備並びに主要な実験設備並びにその他の主要な事項のうち、炉本防護設備、緊急閉鎖設備、冷却水設備の一部、給排水発生設備の一部、空機用設備の一部、緊急降圧設備の一部、水素・アルゴンガス用設備の一部、その他ガス設備の一部、選別・保管設備及び貯蔵設備は、燃料加工施設に収納する設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
102	7.2 核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.2.1 核燃料物質の検査設備 検査設備の設計に係る共通的设计方針については、第1章 共通項目の「1.核燃料物質の臨界防止」、「2.燃焼」、「3.自然現象等」、「4.閉じ込めの機能」、「5.火災等による損害の防止」、「6.加工施設内における溢水による損害の防止」、「7.遮蔽」及び「8.設備に対する要求」に基づくものとする。	書類宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
103	検査設備は、本工場で取り扱う核燃料物質を検査する分析設備で構成する。また、グループボックス及びオープンポートボックスを設置する設計とする。	書類宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104	分析装置グループボックスは、標準試料 (核分裂性Pu割合が83%を越えるプルトニウム、ウラン中のウラン-235含有率が1.0%を越えるウラン、ウラン-235を含むウランなど) として少量の金属プルトニウム、金属ウラン等を保管することができる設計とする。	書類宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
105	7.2.1.1 核燃料物質の検査設備の構成 分析装置は、MOX燃料加工施設内の各工程から少量の核燃料物質である分析試料の移送及び分析する設計とする。	書類宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
106	核燃料物質の検査設備は、制御第2室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
107	7.2.2.1 主要設備の系統構成 分析装置は、気送装置、受私装置グループボックス、受私装置、分析装置オープンポートボックス、分析装置フード、分析装置グループボックス、分析装置、分析装置処理装置グループボックス、分析装置処理装置及び運転台で構成する。	書類宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
108	(1) 気送装置 分析装置と成形施設のベルト加工工程のベルト検査設備等との間で、核燃料物質を搬送する設計とする。	設置要求	○	-	-	-	気送装置	-	-	-	-	-	-	-
109	(2) 受私装置グループボックス 受私装置グループボックスは、その内部に受私装置を設置する設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
110	(3) 受私装置 受私装置は、本装置と分析装置との間で核燃料物質の搬送を行う設計とし、1行設置する設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
111	(4) 分析装置オープンポートボックス 分析装置オープンポートボックスは、室内の空気を開口部から吸引し、排気ダクトを介してグループボックス排気機の連続運転によって排気することで、開口部の空気流入流速を設定値以上に維持できる設計とし、汚染のおそれのある物品の汚染検査を行う際に、オープンポートボックス外への汚染の拡大を防ぐ設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
112	(5) 分析装置フード 分析装置フードは、室内の空気を開口部から吸引し、排気ダクトを介してグループボックス排気機の連続運転によって排気することで、開口部の空気流入流速を設定値以上に維持する設計とし、汚染のおそれのある物品の汚染検査を行う際に、フード外への汚染の拡大を防ぐ設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
113	(6) 分析装置グループボックス 分析装置グループボックスは、その内部に分析装置を設置する設計とする。また、分析装置グループボックスは、標準試料として、少量の金属プルトニウム、金属ウラン等を保管する設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
114	(7) 分析装置 分析装置は、プルトニウム・ウラン分析、不純物分析及び物性測定を行う設計とする。また、保障措置検査用の核燃料物質の処理を行う設計とする。分析装置は、標準試料として、少量の金属プルトニウム、金属ウラン等を使用又は保管する設計とする。また、スタックの容積貯蔵を実施する設計とする。分析装置は、分析装置間で核燃料物質の搬送を行う設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
115	(8) 分析装置処理装置グループボックス 分析装置処理装置グループボックスは、その内部に分析装置処理装置を設置する設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
116	(9) 分析装置処理装置 分析装置処理装置は、分析装置からウラン及びプルトニウムを長尺粉末として回収し、成形施設の粉末調整工程のスタック処理設備の発生スタック受私装置又は低レベル廃液処理設備へ払い出す設計とする。また、スタックの容積の払い出しまでの一時的な保管を行う設計とする。分析装置を内包する系統及び機器は、溶接、フランジ又は継手で接続する構造とし、放射性物質が漏えいしにくい設計とする。	設置要求 機能要求①	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
117	(10) 運転台 運転台は、分析設備と実験設備の小規模試験設備等との間で、バックアウトしたMOXを搬送する設計とする。また、分析装置と分析装置処理装置との間で、バックアウトした分析装置を搬送する設計とする。	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項変更あり)	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 (1項変更あり)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	
118	7.2.2 燃焼炉物の計量設備 燃焼炉物の計量設備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.燃焼炉物の燃焼防止」、「2.燃焼」、「3.自然現象等」、「5.火災等による損傷の防止」、「6.加工施設内における漏水による損傷の防止」、「7.避難」及び「8.設備に対する要求」に基づきものとする。	習熟宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
119	燃焼炉物の計量設備は、燃焼炉物を計量するため、加工施設内の各施設において燃焼炉物の存在、形態及び量を管理できる機能を有する計量設備で構成する。	習熟宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 2.燃焼炉物の計量設備 3.その他の加工施設 7.2.燃焼炉物の検査設備及び計量設備 7.2.2燃焼炉物の計量設備	【1.系統設備毎の設計上の考慮 7.2その他の加工施設 7.2.燃焼炉物の検査設備及び計量設備 7.2.2燃焼炉物の計量設備】 燃焼炉物の計量設備の構成及び設計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120	7.2.2.1 燃焼炉物の計量設備の構成 燃焼炉物の計量設備は、燃焼炉物の存在、形態及び量を管理できる機能を有する設計とする。	設置要求	基本方針	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 2.燃焼炉物の計量設備 3.その他の加工施設 7.2.燃焼炉物の検査設備及び計量設備 7.2.2燃焼炉物の計量設備	【1.系統設備毎の設計上の考慮 7.2その他の加工施設 7.2.燃焼炉物の検査設備及び計量設備 7.2.2燃焼炉物の計量設備】 燃焼炉物の計量設備の構成及び設計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
121	7.2.2.2 主要設備の系統構成 燃焼炉物の計量設備は、ID番号読取機、秤量器、運転管理用計量機及び燃料管理用計量機で構成する。	設置要求	ID番号読取機 秤量器 運転管理用計量機 燃料管理用計量機	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 2.燃焼炉物の計量設備 3.その他の加工施設 7.2.燃焼炉物の検査設備及び計量設備 7.2.2燃焼炉物の計量設備	【1.系統設備毎の設計上の考慮 7.2その他の加工施設 7.2.燃焼炉物の検査設備及び計量設備 7.2.2燃焼炉物の計量設備】 燃焼炉物の計量設備の構成及び設計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
122	7.3 主要な実験設備 実験設備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.燃焼炉物の燃焼防止」、「2.燃焼」、「3.自然現象等」、「4.火災等による損傷の防止」、「5.火災等による損傷の防止」、「6.加工施設内における漏水による損傷の防止」、「7.避難」及び「8.設備に対する要求」に基づきものとする。	習熟宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
123	実験設備は、粉末混合条件等の調査・評価等を行う小規模試験設備で構成する。	習熟宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 2.主要な実験設備 3.その他の加工施設 7.3主要な実験設備	【1.系統設備毎の設計上の考慮 7.2その他の加工施設 7.3主要な実験設備】 実験設備の構成及び設計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
124	7.3.1 実験設備の構成 実験設備の小規模試験設備は、小規模試験、再結晶試験、先行試験、試験等より構成される試験設備の各装置等を行う設計とする。	習熟宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 2.その他の加工施設 7.3主要な実験設備	【1.系統設備毎の設計上の考慮 7.2その他の加工施設 7.3主要な実験設備】 小規模試験設備の構成	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
125	小規模試験設備は、制御第1室及び制御第4室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。	設置要求	施設共通 基本設計方針	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 2.その他の加工施設 7.3主要な実験設備	【1.系統設備毎の設計上の考慮 7.2その他の加工施設 7.3主要な実験設備】 小規模試験設備の構成	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
126	7.3.2 主要設備の系統構成 小規模試験設備は、小規模粉末混合装置グループボックス、小規模粉砕装置、小規模プレス装置グループボックス、小規模プレス装置、小規模焼結処理装置グループボックス、小規模焼結処理装置、小規模焼結処理装置処理装置グループボックス、小規模焼結炉ガス処理装置、小規模焼結炉ガス処理装置グループボックス、小規模焼結炉ガス処理装置、原料保管装置グループボックス、容器(原料MOXポット)、クランポット、試験-ベレット焼結トレイ及び試験用取扱トレイ)及び燃料保管装置で構成する。 なお、小規模焼結炉ガス処理装置には補助排風機(安全機能の維持に必要な回路を含む。)を含む設計とする。	習熟宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 2.その他の加工施設 7.3主要な実験設備	【1.系統設備毎の設計上の考慮 7.2その他の加工施設 7.3主要な実験設備】 小規模試験設備の主要設備の系統構成	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
127	(1) 小規模粉末混合装置グループボックス 小規模粉末混合装置グループボックスは、その内部に小規模粉末混合装置を設置する設計とする。	設置要求	小規模粉末混合装置グループボックス	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 2.その他の加工施設 7.3主要な実験設備	【1.系統設備毎の設計上の考慮 7.2その他の加工施設 7.3主要な実験設備】 小規模試験設備の主要設備の系統構成	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
128	(2) 小規模粉末混合装置 小規模粉末混合装置は、スクラップ処理(CS)及び小規模試験として粉末混合、異物除去、焼結炉ガス処理装置及び排気測定を行う設計とする。 小規模粉末混合装置では、クランポットを用いる設計とする。	設置要求	小規模粉末混合装置	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 2.その他の加工施設 7.3主要な実験設備	【1.系統設備毎の設計上の考慮 7.2その他の加工施設 7.3主要な実験設備】 小規模試験設備の主要設備の系統構成	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
129	(3) 小規模プレス装置グループボックス 小規模プレス装置グループボックスは、その内部に小規模プレス装置を設置する設計とする。	設置要求	小規模プレス装置グループボックス	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 2.その他の加工施設 7.3主要な実験設備	【1.系統設備毎の設計上の考慮 7.2その他の加工施設 7.3主要な実験設備】 小規模試験設備の主要設備の系統構成	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
130	(4) 小規模プレス装置 小規模プレス装置は、スクラップ処理(CS)、小規模試験、試験及び再結晶試験として粉末混合、圧縮成形及びベレット検査を行う設計とする。	設置要求	小規模プレス装置	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 2.その他の加工施設 7.3主要な実験設備	【1.系統設備毎の設計上の考慮 7.2その他の加工施設 7.3主要な実験設備】 小規模試験設備の主要設備の系統構成	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
131	(5) 小規模焼結処理装置グループボックス 小規模焼結処理装置グループボックスは、その内部に小規模焼結処理装置を設置する設計とする。	設置要求	小規模焼結処理装置グループボックス	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 2.その他の加工施設 7.3主要な実験設備	【1.系統設備毎の設計上の考慮 7.2その他の加工施設 7.3主要な実験設備】 小規模試験設備の主要設備の系統構成	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
132	(6) 小規模焼結処理装置 小規模焼結処理装置は、水素、アルゴン混合ガス雰囲気又はアルゴンガス雰囲気での小規模試験におけるベレットの焼結及び再結晶試験-ベレットの再結晶を行う設計とする。	設置要求	小規模焼結処理装置	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 2.その他の加工施設 7.3主要な実験設備	【1.系統設備毎の設計上の考慮 7.2その他の加工施設 7.3主要な実験設備】 小規模試験設備の主要設備の系統構成	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
133	(7) 小規模焼結炉ガス処理装置グループボックス 小規模焼結炉ガス処理装置グループボックスは、その内部に小規模焼結炉ガス処理装置を設置する設計とする。	設置要求	小規模焼結炉ガス処理装置グループボックス	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 2.その他の加工施設 7.3主要な実験設備	【1.系統設備毎の設計上の考慮 7.2その他の加工施設 7.3主要な実験設備】 小規模試験設備の主要設備の系統構成	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
134	(8) 小規模焼結炉ガス処理装置 小規模焼結炉ガス処理装置は、小規模焼結処理装置の小規模焼結炉から排出されるガスの冷却及び排気を行う、小規模焼結炉の負圧を維持する設計とする。	設置要求	小規模焼結炉ガス処理装置	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 2.その他の加工施設 7.3主要な実験設備	【1.系統設備毎の設計上の考慮 7.2その他の加工施設 7.3主要な実験設備】 小規模試験設備の主要設備の系統構成	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
135	(9) 小規模研削検査装置グループボックス 小規模研削検査装置グループボックスは、その内部に小規模研削検査装置を設置する設計とする。また、小規模研削検査装置グループボックスは、グループボックス排気設備により、保守管理に必要な場合及び火災時における火災ガス放出時を除き、常時負圧に保たれる設計とし、グループボックス外への燃焼炉物の飛出を防止する設計とする。	設置要求	小規模研削検査装置グループボックス	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 2.その他の加工施設 7.3主要な実験設備	【1.系統設備毎の設計上の考慮 7.2その他の加工施設 7.3主要な実験設備】 小規模試験設備の主要設備の系統構成	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
136	(10) 小規模研削検査装置 小規模研削検査装置は、先行試験、再結晶試験又は小規模試験として研削、ベレット検査及び粉砕等を行う設計とする。	設置要求	小規模研削検査装置	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 2.その他の加工施設 7.3主要な実験設備	【1.系統設備毎の設計上の考慮 7.2その他の加工施設 7.3主要な実験設備】 小規模試験設備の主要設備の系統構成	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
137	(11) 原料保管装置グループボックス 原料保管装置グループボックスは、その内部に原料保管装置を設置する設計とする。	設置要求	原料保管装置グループボックス	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 2.その他の加工施設 7.3主要な実験設備	【1.系統設備毎の設計上の考慮 7.2その他の加工施設 7.3主要な実験設備】 小規模試験設備の主要設備の系統構成	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
138	(12) 原料保管装置 原料保管装置は、CS・R回収ポット、原料MOXポット、先行試験ポット又は試験-ベレット焼結トレイを一時的に保管する設計とする。また、分析材料を燃焼炉物の検査設備の分析設備の気密装置で分析装置の気密装置又は分析装置から取り出し、分析装置から気密装置により運送されたCS粉末、CSベレット、R粉末又はRSベレットを受け入れる設計とする。	設置要求	原料保管装置	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 2.その他の加工施設 7.3主要な実験設備	【1.系統設備毎の設計上の考慮 7.2その他の加工施設 7.3主要な実験設備】 小規模試験設備の主要設備の系統構成	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
139	(13) 容器(原料MOXポット、クランポット、試験-ベレット焼結トレイ及び試験用取扱トレイ) 容器(原料MOXポット、クランポット、試験-ベレット焼結トレイ及び試験用取扱トレイ)は、小規模試験設備で取り扱う燃焼炉物を収納する設計とする。	設置要求	容器(原料MOXポット、クランポット、試験-ベレット焼結トレイ及び試験用取扱トレイ)	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統設備毎の設計上の考慮 2.その他の加工施設 7.3主要な実験設備	【1.系統設備毎の設計上の考慮 7.2その他の加工施設 7.3主要な実験設備】 小規模試験設備の主要設備の系統構成	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
140	7.4 その他の主要な事項 7.4.3 冷却水設備 冷却水設備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「2.燃焼」、「3.自然現象等」、「5.火災等による損傷の防止」、「6.加工施設内における漏水による損傷の防止」及び「8.設備に対する要求」に基づきものとする。	習熟宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

項目番号	基本設計方針	要求種別	説明対象	第3回申請				第4回申請						
				申請対象設備 (2項変更)	申請対象設備 (1項増設)	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)	申請対象設備 (1項増設)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
118	7.2.2 核燃料物質の計量設備 核燃料物質の計量設備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.核燃料物質の漏洩防止」、「2.地震」、「3.自然現象等」、「5.火災等による損傷の防止」、「6.加工施設内における洪水による損傷の防止」、「7.避難」及び「8.設備に対する要求」に基づきものとする。	習願宣言	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
119	核燃料物質の計量設備は、核燃料物質を計量するため、加工施設内の各施設において核燃料物質の存在、形態及び量を管理できる機能を有する計量設備で構成する。	習願宣言	○	基本方針	基本方針	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.2.核燃料物質の計量設備 7.2.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.2.2核燃料物質の計量設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3その他の加工施設 7.2.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.2.2核燃料物質の計量設備 7.2.2核燃料物質の計量設備の構成及び設計	-	-	-	-	-	-
120	7.2.2.1 核燃料物質の計量設備の構成 核燃料物質の計量設備は、核燃料物質の存在、形態及び量を管理できる機能を有する設計とする。	設置要求	○	基本方針	基本方針	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.2.核燃料物質の計量設備 7.2.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.2.2核燃料物質の計量設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3その他の加工施設 7.2.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.2.2核燃料物質の計量設備 7.2.2核燃料物質の計量設備の構成及び設計	-	-	-	-	-	-
121	7.2.2.2 主要設備の系統構成 核燃料物質の計量設備は、ID番号読取機、秤量器、運転管理用計算機及び燃料管理用計算機で構成する。	設置要求	○	ID番号読取機 秤量器	運転管理用計算機 燃料管理用計算機	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.2.核燃料物質の計量設備 7.2.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.2.2核燃料物質の計量設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3その他の加工施設 7.2.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.2.2核燃料物質の計量設備の構成及び設計	-	-	-	-	-	-
122	7.3 主要な安全設備 実験設備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.核燃料物質の漏洩防止」、「2.地震」、「3.自然現象等」、「4.火災等による損傷の防止」、「5.火災等による損傷の防止」、「6.加工施設内における洪水による損傷の防止」、「7.避難」及び「8.設備に対する要求」に基づきものとする。	習願宣言	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
123	実験設備は、粉末混合条件等の調査・評価等を行う小規模試験設備で構成する。	習願宣言	○	-	基本方針	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3.主要な安全設備 7.3.3主要な安全設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3その他の加工施設 7.3.3主要な安全設備 7.3.3主要な安全設備の構成及び設計	-	-	-	-	-	-
124	7.3.1 実験設備の構成 実験設備の小規模試験設備は、小規模試験、再結晶試験、先行試験、各装置より回収された回収粉の委託処分等を行う設計とする。	習願宣言	○	-	基本方針	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3.主要な安全設備 7.3.3主要な安全設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3その他の加工施設 7.3.3主要な安全設備 7.3.3主要な安全設備の構成	-	-	-	-	-	-
125	小規模試験設備は、制御室1室及び制御室4室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。	設置要求	○	-	施設共通 基本設計方針	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3.主要な安全設備 7.3.3主要な安全設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3その他の加工施設 7.3.3主要な安全設備 7.3.3主要な安全設備の構成	-	-	-	-	-	-
126	7.3.2 主要設備の系統構成 小規模試験設備は、小規模粉末混合装置グループボックス、小規模粉砕装置、小規模プレス装置グループボックス、小規模プレス装置、小規模焼結処理装置グループボックス、小規模焼結処理装置、小規模焼結炉排ガス処理装置グループボックス、小規模焼結炉排ガス処理装置、小規模研究用検査装置グループボックス、小規模研究用検査装置、原料保管装置グループボックス、容器(原料MOXポット、クランポット、試験ベレット機組トレイ)及び試験用取扱トレイ)及び燃料管理装置で構成する。 なお、小規模焼結炉排ガス処理装置には補助排風機(安全機能の維持に必要な回路を含む。)を含む設計とする。	習願宣言	○	-	基本方針	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3.主要な安全設備 7.3.3主要な安全設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3その他の加工施設 7.3.3主要な安全設備 7.3.3主要な安全設備の系統構成	-	-	-	-	-	-
127	(1) 小規模粉末混合装置グループボックス 小規模粉末混合装置グループボックスは、その内部に小規模粉末混合装置を設置する設計とする。	設置要求	○	-	小規模粉末混合装置グループボックス	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3.主要な安全設備 7.3.3主要な安全設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3その他の加工施設 7.3.3主要な安全設備 7.3.3主要な安全設備の系統構成	-	-	-	-	-	-
128	(2) 小規模粉末混合装置 小規模粉末混合装置は、スクラップ処理(CS)及び小規模試験として粉末混合、異物除去、焼結炉排ガス処理及び排ガス処理を行う設計とする。 小規模粉末混合装置では、クラン合金ボールを用いる設計とする。	設置要求	○	-	小規模粉末混合装置	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3.主要な安全設備 7.3.3主要な安全設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3その他の加工施設 7.3.3主要な安全設備 7.3.3主要な安全設備の系統構成	-	-	-	-	-	-
129	(3) 小規模プレス装置グループボックス 小規模プレス装置グループボックスは、その内部に小規模プレス装置を設置する設計とする。	設置要求	○	-	小規模プレス装置グループボックス	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3.主要な安全設備 7.3.3主要な安全設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3その他の加工施設 7.3.3主要な安全設備 7.3.3主要な安全設備の系統構成	-	-	-	-	-	-
130	(4) 小規模プレス装置 小規模プレス装置は、スクラップ処理(CS)、小規模試験、試験及び再結晶試験として粉末混合、圧縮成形及びベレット検査を行う設計とする。	設置要求	○	-	小規模プレス装置	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3.主要な安全設備 7.3.3主要な安全設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3その他の加工施設 7.3.3主要な安全設備 7.3.3主要な安全設備の系統構成	-	-	-	-	-	-
131	(5) 小規模焼結処理装置グループボックス 小規模焼結処理装置グループボックスは、その内部に小規模焼結処理装置を設置する設計とする。	設置要求	○	-	小規模焼結処理装置グループボックス	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3.主要な安全設備 7.3.3主要な安全設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3その他の加工施設 7.3.3主要な安全設備 7.3.3主要な安全設備の系統構成	-	-	-	-	-	-
132	(6) 小規模焼結処理装置 小規模焼結処理装置は、水素・アルゴン混合ガス雰囲気又はアルゴンガス雰囲気での小規模試験におけるグループボックスの焼結及び再結晶試験ベレットの再結晶を行う設計とする。	設置要求	○	-	小規模焼結処理装置	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3.主要な安全設備 7.3.3主要な安全設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3その他の加工施設 7.3.3主要な安全設備 7.3.3主要な安全設備の系統構成	-	-	-	-	-	-
133	(7) 小規模焼結炉排ガス処理装置グループボックス 小規模焼結炉排ガス処理装置グループボックスは、その内部に小規模焼結炉排ガス処理装置を設置する設計とする。	設置要求	○	-	小規模焼結炉排ガス処理装置グループボックス	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3.主要な安全設備 7.3.3主要な安全設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3その他の加工施設 7.3.3主要な安全設備 7.3.3主要な安全設備の系統構成	-	-	-	-	-	-
134	(8) 小規模焼結炉排ガス処理装置 小規模焼結炉排ガス処理装置は、小規模焼結処理装置の小規模焼結炉から排出されるガスの冷却及び有機物の除去を行い、小規模焼結炉の負圧を維持する設計とする。	設置要求	○	-	小規模焼結炉排ガス処理装置	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3.主要な安全設備 7.3.3主要な安全設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3その他の加工施設 7.3.3主要な安全設備 7.3.3主要な安全設備の系統構成	-	-	-	-	-	-
135	(9) 小規模研究用検査装置グループボックス 小規模研究用検査装置グループボックスは、その内部に小規模研究用検査装置を設置する設計とする。また、小規模研究用検査装置グループボックスは、グループボックス排気設備により、保守管理に必要な場合及び火災時における火災ガス放出時を除き、常時負圧に保たれ、かつ、グループボックスへの核燃料物質の漏洩又は吸入を防止する設計とする。	設置要求	○	-	小規模研究用検査装置グループボックス	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3.主要な安全設備 7.3.3主要な安全設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3その他の加工施設 7.3.3主要な安全設備 7.3.3主要な安全設備の系統構成	-	-	-	-	-	-
136	(10) 小規模研究用検査装置 小規模研究用検査装置は、先行試験、再結晶試験又は小規模試験として研削、ベレット検査及び粉砕を行う設計とする。	設置要求	○	-	小規模研究用検査装置	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3.主要な安全設備 7.3.3主要な安全設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3その他の加工施設 7.3.3主要な安全設備 7.3.3主要な安全設備の系統構成	-	-	-	-	-	-
137	(11) 原料保管装置グループボックス 原料保管装置グループボックスは、その内部に原料保管装置を設置する設計とする。	設置要求	○	-	原料保管装置グループボックス	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3.主要な安全設備 7.3.3主要な安全設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3その他の加工施設 7.3.3主要な安全設備 7.3.3主要な安全設備の系統構成	-	-	-	-	-	-
138	(12) 原料保管装置 原料保管装置は、CS・R回収ポット、原料MOXポット、先行試験ポット又は試験ベレット機組トレイを一時的に保管する設計とする。また、分析試験を核燃料物質の検査設備の分析設備の気密装置で分析する場合は、分析設備又は分析設備から気密装置により取り出されたCS粉末、CSベレット、R粉末又はRSベレットを受け入れる設計とする。	設置要求	○	-	原料保管装置	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3.主要な安全設備 7.3.3主要な安全設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3その他の加工施設 7.3.3主要な安全設備 7.3.3主要な安全設備の系統構成	-	-	-	-	-	-
139	(13) 容器(原料MOXポット、クランポット、試験ベレット機組トレイ)及び試験用取扱トレイ)容器(クランポット)、試験ベレット機組トレイ)及び試験用取扱トレイ)は、小規模試験設備で取り扱う核燃料物質を収納する設計とする。	設置要求	○	-	容器(原料MOXポット) 容器(クランポット) 容器(試験ベレット機組トレイ) 容器(試験用取扱トレイ)	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3.主要な安全設備 7.3.3主要な安全設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3その他の加工施設 7.3.3主要な安全設備 7.3.3主要な安全設備の系統構成	-	-	-	-	-	-
140	7.4 その他の主要な事項 7.4.3 冷却水設備 冷却水設備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「2.地震」、「3.自然現象等」、「5.火災等による損傷の防止」、「6.加工施設内における洪水による損傷の防止」及び「8.設備に対する要求」に基づきものとする。	習願宣言	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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
141	冷却水設備は、成形施設のベルト加工工程の機械設備の冷却及び増圧処理装置並びに実験設備の小規模試験設備の冷却増圧処理装置及び小規模試験設備の排ガス処理装置の冷却を行う設計とする。	設置要求	冷却水設備	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 【1.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.4.3冷却水設備】 7.7.4.4冷却水設備 7.7.4.5冷却水設備 7.7.4.6冷却水設備	【1.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.4.3冷却水設備】 7.7.4.4冷却水設備 7.7.4.5冷却水設備 7.7.4.6冷却水設備	-	-	-	-	-	○	冷却水設備	-	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 【1.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.4.3冷却水設備】 7.7.4.4冷却水設備 7.7.4.5冷却水設備 7.7.4.6冷却水設備	【1.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.4.3冷却水設備】 7.7.4.4冷却水設備 7.7.4.5冷却水設備 7.7.4.6冷却水設備
142	7.4.4 給排水衛生設備 給排水衛生設備の設計に係る共通的设计方針については、第1章 共通項目の「2.地震」、「3.自然現象等」、「5.火災等による損傷の防止」、「6.加工施設内における塵埃による損傷の防止」及び「8.設備に対する要求」に基づきものとする。	専門宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-
143	給排水衛生設備は、工業用水設備、飲料水設備及び汚水処理設備の給水処理設備(再処理施設及び廃棄物管理施設と共用以下同じ。)で構成し、Mの5.飲料水設備の運転に必要な工業用水及び飲料水を確保及び供給する設計とする。	設置要求	工業用水設備 飲料水設備 給水処理設備	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 【1.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.4.3給排水衛生設備】 7.7.4.4給排水衛生設備 7.7.4.5給排水衛生設備 7.7.4.6給排水衛生設備	【1.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.4.3給排水衛生設備】 7.7.4.4給排水衛生設備 7.7.4.5給排水衛生設備 7.7.4.6給排水衛生設備	-	-	-	-	-	○	-	工業用水設備	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 【1.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.4.3給排水衛生設備】 7.7.4.4給排水衛生設備 7.7.4.5給排水衛生設備 7.7.4.6給排水衛生設備	【1.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.4.3給排水衛生設備】 7.7.4.4給排水衛生設備 7.7.4.5給排水衛生設備 7.7.4.6給排水衛生設備
144	(1) 工業用水設備 工業用水設備は、成形施設のベルト加工工程の機械設備の冷却増圧の増圧処理、材料物量の検査設備の分析設備の分析液処理装置及び能レベル測定処理設備の機器洗浄用水、廃液希釈用水等として工業用水を供給する設計とする。	設置要求	工業用水設備	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 【1.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.4.3給排水衛生設備】 7.7.4.4給排水衛生設備 7.7.4.5給排水衛生設備 7.7.4.6給排水衛生設備	【1.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.4.3給排水衛生設備】 7.7.4.4給排水衛生設備 7.7.4.5給排水衛生設備 7.7.4.6給排水衛生設備	-	-	-	-	-	○	-	工業用水設備	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 【1.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.4.3給排水衛生設備】 7.7.4.4給排水衛生設備 7.7.4.5給排水衛生設備 7.7.4.6給排水衛生設備	【1.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.4.3給排水衛生設備】 7.7.4.4給排水衛生設備 7.7.4.5給排水衛生設備 7.7.4.6給排水衛生設備

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項変更等)	申請対象設備 (1項変更等)	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項変更等)	申請対象設備 (1項変更等)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	
141	汚排水設備は、成形施設のベルト加工工程の機械設備の檢修等及び増設が処理装置並びに実験設備の小規模試験設備の小規模檢修装置及び小規模檢修排ガス処理装置の冷却を行う設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
142	7.4.4 給排水衛生設備 給排水衛生設備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「2.地震」、 「5.自然現象等」、 「6.火災等による損傷の防止」、 「6.加工施設内における塵埃による損傷の防止」及び「8.設備に対する要求」に基づきものとする。	参照宣言	第2回申請と同一					第2回申請と同一							
143	給排水衛生設備は、工業用水設備、飲料水設備及び汚処理施設の給水処理設備(汚処理施設及び廃棄物管理施設と共用(以下同じ。))で構成し、Mの労働加工施設の運転に必要な工業用水及び飲料水を確保及び供給する設計とする。	設置要求	○	-	飲料水設備	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.1.4.他の加工施設 7.2.4.給排水衛生設備 7.3.4.給排水衛生設備 7.4.給排水衛生設備	○	-	給水処理設備	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.1.4.他の加工施設 7.2.4.給排水衛生設備 7.3.4.給排水衛生設備 7.4.給排水衛生設備	○	-	給排水衛生設備の構成及び設計
144	(1) 工業用水設備 工業用水設備は、成形施設のベルト加工工程の機械設備の檢修等用の冷却水、材料物質の検査設備の分析測定用冷却水、及び低レベル原液処理設備の機器洗浄用水、廃液希釈用水等として工業用水を供給する設計とする。	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	説明対象	第1回申請				第2回申請				
								申請対象設備 (1項数:要)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	申請対象設備 (1項数:要)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	
145	(2) 飲料水設備 飲料水設備は、管理区域外の使用、手洗い、管理区域外の機器洗浄等の用水を供給する設計とする。	設置要求	飲料水設備	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 1.7.4.4給排水衛生設備 1.7.4.5飲料水衛生設備 1.7.4.6給排水衛生設備	【1.系統施設毎の設計上の考慮 1.7.4.4その他の加工施設 1.7.4.5その他の主要な事項 1.7.4.6給排水衛生設備】 飲料水設備の設計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
146	(3) 給水処理設備 再処理施設の給水処理設備は、飲料水設備に飲料水及び工業用水設備に工業用水を供給できる設計とする。 再処理施設の給水処理設備のうち、飲料水設備に飲料水及び工業用水設備に工業用水を供給する系統は、再処理施設及び廃棄物管理施設と共用する。再処理施設の給水処理設備は、再処理施設及び廃棄物管理施設における使用を想定しても、MOX燃料加工施設に十分な過水を供給できる容量を確保できる。また、故障その他の異常が発生し、再処理施設からの過水の供給が停止したとしても、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	給水処理設備	設計方針 (共用)	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 1.7.4.4給排水衛生設備 1.7.4.5飲料水衛生設備 1.7.4.6給排水衛生設備	【1.系統施設毎の設計上の考慮 1.7.4.4その他の加工施設 1.7.4.5その他の主要な事項 1.7.4.6給排水衛生設備】 ①共用 再処理施設の給水処理設備の共用に関して安全性を損なわない設計について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
147	7.4.5 空調用設備 空調用設備の設計に係る共通的设计方針については、第1章 共通項目の「2.地盤」、「3.自然現象等」、「5.火災等による損傷の防止」、「6.加工施設内における漏水による損傷の防止」及び「8.設備に対する要求」に基づくとする。	参照宣言	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-
148	(1) 空調用冷水設備 空調用冷水設備は、気体廃棄物の廃棄設備の給気設備によって燃料加工施設内に取り込んだ外気を給気系の冷媒コイルで冷却する設計とする。また、空調用冷気は、空調用冷機と給気系の冷媒コイルとの間で循環及び供給する設計とする。	設置要求	空調用冷水設備	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 1.7.4.5空調用設備 1.7.4.5.1空調用冷水設備 1.7.4.5.2空調用冷水設備	【1.系統施設毎の設計上の考慮 1.7.4.5その他の加工施設 1.7.4.5.1空調用冷水設備】 空調用冷水設備の設計	-	-	-	-	-	○	-	空調用冷水設備	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 1.7.4.5空調用設備 1.7.4.5.1空調用冷水設備 1.7.4.5.2空調用冷水設備
149	(2) 空調用蒸気設備 空調用蒸気設備は、気体廃棄物の廃棄設備の給気設備によって燃料加工施設内に取り込んだ外気を給気系の加熱コイルで加熱する設計とする。	設置要求	空調用蒸気設備	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 1.7.4.5空調用設備 1.7.4.5.2空調用蒸気設備 1.7.4.5.3空調用蒸気設備	【1.系統施設毎の設計上の考慮 1.7.4.5その他の加工施設 1.7.4.5.2空調用蒸気設備】 空調用蒸気設備の設計	-	-	-	-	-	○	-	空調用蒸気設備	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 1.7.4.5空調用設備 1.7.4.5.2空調用蒸気設備 1.7.4.5.3空調用蒸気設備
150	(3) 燃料油供給設備(再処理施設と共用(以下同じ)) 燃料油供給設備は、空調用蒸気設備で用いる燃料油を貯蔵するために地下ピット内にボイラ用燃料受槽を設置する設計とする。	設置要求	燃料油供給設備	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 1.7.4.5空調用設備 1.7.4.5.3燃料油供給設備 1.7.4.5.4燃料油供給設備	【1.系統施設毎の設計上の考慮 1.7.4.5その他の加工施設 1.7.4.5.3燃料油供給設備】 燃料油供給設備の設計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
151	再処理施設一般蒸気系燃料貯蔵設備は、MOX燃料加工施設の燃料油供給設備へ燃料油を供給する設計とする。	設置要求	燃料油供給設備	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 1.7.4.5空調用設備 1.7.4.5.3燃料油供給設備 1.7.4.5.4燃料油供給設備	【1.系統施設毎の設計上の考慮 1.7.4.5その他の加工施設 1.7.4.5.3燃料油供給設備】 燃料油供給設備の設計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
152	再処理施設一般蒸気系燃料貯蔵設備は、再処理施設と共用する。再処理施設一般蒸気系燃料貯蔵設備は、再処理施設における使用を想定しても、MOX燃料加工施設に十分な過水を供給できる容量を確保し、故障その他の異常が発生し、再処理施設から燃料油の供給が停止したとしても、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	燃料油供給設備	設計方針 (共用)	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 1.7.4.5空調用設備 1.7.4.5.3燃料油供給設備 1.7.4.5.4燃料油供給設備	【1.系統施設毎の設計上の考慮 1.7.4.5その他の加工施設 1.7.4.5.3燃料油供給設備】 ①共用 再処理施設一般蒸気系燃料貯蔵設備の共用に関して安全性を損なわない設計について説明する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
153	(4) 非管理区域換気空調設備 非管理区域換気空調設備は、燃料加工建屋の管理区域の換気・空調を行う設計とする。	設置要求	非管理区域換気空調設備	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 1.7.4.5空調用設備 1.7.4.5.4非管理区域換気空調設備 1.7.4.5.5非管理区域換気空調設備	【1.系統施設毎の設計上の考慮 1.7.4.5その他の加工施設 1.7.4.5.4非管理区域換気空調設備】 非管理区域換気空調設備の設計	-	-	-	-	-	-	-	非管理区域換気空調設備	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 1.7.4.5空調用設備 1.7.4.5.4非管理区域換気空調設備 1.7.4.5.5非管理区域換気空調設備
154	7.4.6 変素循環関係設備 変素循環関係設備の設計に係る共通的设计方針については、第1章 共通項目の「2.地盤」、「3.自然現象等」、「5.火災等による損傷の防止」、「6.加工施設内における漏水による損傷の防止」及び「8.設備に対する要求」に基づくとする。	参照宣言	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-
155	(1) 変素循環冷却機用冷却水設備 変素循環冷却機用冷却水設備は、燃料加工建屋内に設置するローカル冷却水及び循環変素冷却機用冷却水の空調用機械に冷却水を提供し、循環及び冷却する設計とする。	設置要求	変素循環冷却機用冷却水設備	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 1.7.4.6変素循環冷却機用冷却水設備 1.7.4.6.1変素循環冷却機用冷却水設備	【1.系統施設毎の設計上の考慮 1.7.4.6その他の加工施設 1.7.4.6.1変素循環冷却機用冷却水設備】 変素循環冷却機用冷却水設備の設計	-	-	-	-	-	-	○	変素循環冷却機用冷却水設備	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 1.7.4.6その他の加工施設 1.7.4.6.1変素循環冷却機用冷却水設備 1.7.4.6.2変素循環関係設備 1.7.4.6.3変素循環冷却機用冷却水設備
156	(2) 変素ガス供給設備 変素ガス供給設備は、空気を抽出する変素ガス発生装置により、変素発生装置プロセス室に供給する工程、ベント加工工程、燃料加工工程、燃料貯蔵工程、燃料貯蔵工程及び燃料貯蔵設備の検査設備の分枝設備の変素ガスを用いる各装置に、変素ガスを供給する設計とする。	設置要求	変素ガス供給設備	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 1.7.4.6変素循環関係設備 1.7.4.6.2変素ガス供給設備 1.7.4.6.3変素ガス供給設備	【1.系統施設毎の設計上の考慮 1.7.4.6その他の加工施設 1.7.4.6.2変素ガス供給設備】 変素ガス供給設備の設計	-	-	-	-	-	-	○	変素ガス供給設備	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 1.7.4.6変素循環関係設備 1.7.4.6.2変素ガス供給設備 1.7.4.6.3変素ガス供給設備
157	7.4.7 水素・アルゴンガス用設備 水素・アルゴン混合ガス供給設備の設計に係る共通的设计方針については、第1章 共通項目の「2.地盤」、「3.自然現象等」、「5.火災等による損傷の防止」、「6.加工施設内における漏水による損傷の防止」及び「8.設備に対する要求」に基づくとする。	参照宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
158	(1) 水素・アルゴン混合ガス設備 水素・アルゴン混合ガス設備は、燃料加工建屋及びエネルギー管理建屋に設置する設計とする。水素・アルゴン混合ガス設備は、水素ガス発生装置・検知器、混合ガス発生装置、混合ガス発生装置、混合ガス発生装置及び混合ガス供給装置で構成し、水素ガス設備から供給される水素ガスと、アルゴンガス設備から供給されるアルゴンガスを混合して所定の割合(水素濃度0.0vol%以下)で混合し、成形施設のベント加工工程の供給設備の供給及び試験設備の小規模試験設備の小規模試験設備に供給する設計とする。	設置要求	水素・アルゴン混合ガス設備	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 1.7.4.7水素・アルゴン混合ガス設備 1.7.4.7.1水素・アルゴン混合ガス設備 1.7.4.7.2アルゴン混合ガス設備	【1.系統施設毎の設計上の考慮 1.7.4.7その他の加工施設 1.7.4.7.1水素・アルゴン混合ガス設備 1.7.4.7.2アルゴン混合ガス設備】 水素・アルゴン混合ガス設備の構成及び設計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
159	(2) アルゴンガス設備 アルゴンガス設備は、水素・アルゴン混合ガス設備、成形施設のベント加工工程の供給設備の供給、試験設備の小規模試験設備の小規模試験設備に供給する設計とする。水素・アルゴン混合ガス設備及びベント加工工程の供給設備、試験設備の小規模試験設備に用いるアルゴンガスを低圧アルゴン貯蔵からアルゴン発生器で気化、減圧供給する設計とする。	設置要求	アルゴンガス設備	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 1.7.4.7水素・アルゴン混合ガス設備 1.7.4.7.2アルゴン混合ガス設備	【1.系統施設毎の設計上の考慮 1.7.4.7その他の加工施設 1.7.4.7.2アルゴン混合ガス設備】 アルゴンガス設備の設計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
160	(3) 水素ガス設備 水素ガス設備は、水素・アルゴン混合ガス設備に用いる水素ガスを第1高圧ストラーク室に貯蔵する貯蔵容器から減圧して供給する設計とする。	設置要求	水素ガス設備	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 1.7.4.7水素・アルゴン混合ガス設備 1.7.4.7.3水素ガス設備	【1.系統施設毎の設計上の考慮 1.7.4.7その他の加工施設 1.7.4.7.3水素ガス設備】 水素ガス設備の設計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
161	7.4.8 その他ガス設備 その他ガス設備の設計に係る共通的设计方針については、第1章 共通項目の「2.地盤」、「3.自然現象等」、「5.火災等による損傷の防止」、「6.加工施設内における漏水による損傷の防止」及び「8.設備に対する要求」に基づくとする。	参照宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
162	MOX燃料加工施設の主要な設備のうち、MOX燃料加工施設を構築するために必要設備・機器として、ヘリウムガス設備、酸素ガス設備及び圧縮空気供給設備を設置する設計とする。	設置要求	ヘリウムガス設備 酸素ガス設備 圧縮空気供給設備	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 1.7.4.8ヘリウムガス設備 1.7.4.8.1ヘリウムガス設備 1.7.4.8.2ヘリウムガス設備	【1.系統施設毎の設計上の考慮 1.7.4.8その他の加工施設 1.7.4.8.1その他の加工施設 1.7.4.8.2その他の加工施設】 その他設備の構成	-	-	-	-	-	-	○	ヘリウムガス設備 酸素ガス設備 圧縮空気供給設備	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 1.系統施設毎の設計上の考慮 1.7.4.8ヘリウムガス設備 1.7.4.8.1ヘリウムガス設備 1.7.4.8.2ヘリウムガス設備

項目番号	基本設計方針	要求種別	説明対象	第3回申請			第4回申請						
				申請対象設備 (2項規定)	申請対象設備 (1項規定)	仕様表	申請対象設備 (2項規定)	申請対象設備 (1項規定)	仕様表				
145	(2) 飲料水設備 飲料水設備は、管理区域外の使用、手洗い、管理区域内の機油洗浄等の用水を供給する設計とする。	設置要求	○	-	-	-	-	-	-	-	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.2.その他の加工施設 7.2.4.4.給排水衛生設備 7.2.4.5.他の主要な事項 7.2.4.6.給排水衛生設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.2.その他の加工施設 7.2.4.4.給排水衛生設備】 飲料水設備の設計
146	(3) 給水処理設備 再処理施設の給水処理設備は、飲料水設備に飲料水及び工業用水設備に工業用水を供給できる設計とする。 再処理施設の給水処理設備のうち、飲料水設備に飲料水及び工業用水設備に工業用水を供給する系統は、再処理施設及び廃棄物管理施設と共用する。再処理施設の給水処理設備は、再処理施設及び廃棄物管理施設における使用を想定しても、MOX燃料加工施設に十分な過水を供給できる容量を確保できる。また、故障その他の異常が発生し、再処理施設から過水の供給が停止したとしても、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	-	-	-	-	給水処理設備	-	-	-	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.2.その他の加工施設 7.2.4.給排水衛生設備 7.2.4.5.他の主要な事項 7.2.4.6.給排水衛生設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.2.その他の加工施設 7.2.4.4.給排水衛生設備】 ○共用 再処理施設の給水処理設備の共用に関して安全性を損なわない設計について説明する。
147	7.4.5 空調用設備 空調用設備の設計に係る共通的设计方針については、第1章 共通項目の「2.地盤」、「3.自然現象等」、「5.火災等による損傷の防止」、「6.加工施設内における漏水による損傷の防止」及び「8.設備に対する要求」に基づくものとする。	原則宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
148	(1) 空調用冷水設備 空調用冷水設備は、気体廃棄物の廃棄設備の給気設備によって燃料加工施設内に取り込んだ外気を給気系の冷却コイルで冷却する設計とする。また、空調用冷水は、空調用冷機と給気系の冷却コイルとの間で循環及び冷却する設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
149	(2) 空調用風気設備 空調用風気設備は、気体廃棄物の廃棄設備の給気設備によって燃料加工施設内に取り込んだ外気を給気系の加熱コイルで加熱する設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	(3) 燃料油供給設備(再処理施設と共用(以下同じ。)) 燃料油供給設備は、空調用風気設備で用いる燃料油を貯蔵するために地下ピット内にボイラ用燃料受槽を設置する設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	燃料油供給設備	-	-	-	V-1-1-2-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.2.その他の加工施設 7.2.4.5.空調用設備 7.2.4.6.燃料油供給設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.2.その他の加工施設 7.2.4.5.燃料油供給設備 7.2.4.6.燃料油供給設備】 燃料油供給設備の設計
151	再処理施設一般気系系の燃料貯蔵設備は、MOX燃料加工施設の燃料油供給設備へ燃料油を供給する設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	燃料油供給設備	-	-	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.2.その他の加工施設 7.2.4.5.空調用設備 7.2.4.6.燃料油供給設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.2.その他の加工施設 7.2.4.5.空調用設備 7.2.4.6.燃料油供給設備】 燃料油供給設備の設計
152	再処理施設一般気系系の燃料貯蔵設備は、再処理施設と共用する。再処理施設一般気系系の燃料貯蔵設備は、再処理施設における使用を想定しても、MOX燃料加工施設に十分な過水を供給できる容量を確保し、故障その他の異常が発生し、再処理施設から燃料油の供給が停止したとしても、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	-	-	-	-	-	燃料油供給設備	-	-	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.2.その他の加工施設 7.2.4.5.空調用設備 7.2.4.6.燃料油供給設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.2.その他の加工施設 7.2.4.5.空調用設備 7.2.4.6.燃料油供給設備】 ○共用 再処理施設一般気系系の燃料貯蔵設備の共用に関して安全性を損なわない設計について説明する。
153	(4) 非管理区域換気空調設備 非管理区域換気空調設備は、燃料加工施設の非管理区域の換気・空調を行う設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
154	7.4.6 変換機冷却設備 変換機冷却設備の設計に係る共通的设计方針については、第1章 共通項目の「2.地盤」、「3.自然現象等」、「5.火災等による損傷の防止」、「6.加工施設内における漏水による損傷の防止」及び「8.設備に対する要求」に基づくものとする。	原則宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
155	(1) 変換機冷却機用冷却水設備 変換機冷却機用冷却水設備は、燃料加工施設内に設置するローカル冷却塔及び循環冷却機用冷却水の空調用機械に冷却水を提供し、循環及び冷却する設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
156	(2) 変換ガス供給設備 変換ガス供給設備は、空気から変換を抽出する変換ガス発生装置により、変換発生型プロパノブラス管及び粉末調整工程、ペレット加工工程、燃料加工工程、燃料混合加工工程、燃料加工工程及び燃料物質の検査設備の分析設備の変換ガスを用いる各装置に、変換ガスを供給する設計とする。	設置要求	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
157	7.4.7 水素・アルゴンガス用設備 水素・アルゴン混合ガス設備の設計に係る共通的设计方針については、第1章 共通項目の「2.地盤」、「3.自然現象等」、「5.火災等による損傷の防止」、「6.加工施設内における漏水による損傷の防止」、「8.設備に対する要求」に基づくものとする。	原則宣言	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
158	(1) 水素・アルゴン混合ガス設備 水素・アルゴン混合ガス設備は、燃料加工施設及びエネルギー管理施設に設置する設計とする。水素・アルゴン混合ガス設備は、水素ガス充填装置、混合ガス混合装置、混合ガス製造装置、混合ガス充填装置及び混合ガス供給装置で構成し、水素ガス設備から供給される水素ガスと、アルゴンガス設備から供給されるアルゴンガスを混合して所定の割合(水素濃度0.0vol%以下)で混合し、成形施設のペレット加工工程の燃料供給設備の燃料供給設備の小規模試験設備の小規模試験設備に供給する設計とする。	設置要求	○	水素・アルゴン混合ガス設備	水素・アルゴン混合ガス設備	-	-	-	-	-	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.2.その他の加工施設 7.2.4.7.水素・アルゴン混合ガス設備 7.2.4.7.1.水素・アルゴン混合ガス設備 7.2.4.7.2.アルゴン混合ガス設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.2.その他の加工施設 7.2.4.7.水素・アルゴン混合ガス設備 7.2.4.7.1.水素・アルゴン混合ガス設備の構成及び設計
159	(2) アルゴンガス設備 アルゴンガス設備は、水素・アルゴン混合ガス設備、成形施設のペレット加工工程の燃料供給設備の燃料供給設備の小規模試験設備の小規模試験設備、検査設備の燃料加工工程の燃料供給設備及び燃料供給設備、燃料物質の検査設備の分析設備等に用いるアルゴンガスを高圧アルゴン貯蔵からアルゴン発生器で気化、減圧し供給する設計とする。	設置要求	○	アルゴンガス設備	-	-	-	-	-	-	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.2.その他の加工施設 7.2.4.7.水素・アルゴン混合ガス設備 7.2.4.7.2.アルゴン混合ガス設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.2.その他の加工施設 7.2.4.7.水素・アルゴン混合ガス設備 7.2.4.7.2.アルゴン混合ガス設備】 アルゴンガス設備の設計
160	(3) 水素ガス設備 水素ガス設備は、水素・アルゴン混合ガス設備に用いる水素ガスを第1高圧ガストレークから貯蔵する貯蔵容器から減圧して供給する設計とする。	設置要求	○	水素ガス設備	-	-	-	-	-	-	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.2.その他の加工施設 7.2.4.7.水素・アルゴン混合ガス設備 7.2.4.7.3.水素ガス設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.2.その他の加工施設 7.2.4.7.水素・アルゴン混合ガス設備 7.2.4.7.3.水素ガス設備】 水素ガス設備の設計
161	7.4.8 その他ガス設備 その他ガス設備の設計に係る共通的设计方針については、第1章 共通項目の「2.地盤」、「3.自然現象等」、「5.火災等による損傷の防止」、「6.加工施設内における漏水による損傷の防止」及び「8.設備に対する要求」に基づくものとする。	原則宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
162	MOX燃料加工施設の主要な設備のほか、MOX燃料加工施設を構築するために必要な設備・機器として、ヘリウムガス設備、酸素ガス設備及び圧縮空気供給設備を設置する設計とする。	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項重要点)	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項重要点)	申請対象設備 (1項重要点)	仕様表	添付書類
163	7.4.9 選別・保管設備 選別・保管設備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「2.地盤」、「3.自然現象等」、「4.閉じ込めの機能」、「5.大災等による損傷の防止」、「6.加工施設内における洪水による損傷の防止」及び「8.設備に対する要求」に基づきものとする。	書類宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
164	選別・保管設備は、選別・保管ダンプボックス、選別作業室の選別エリア、選別作業室の選別エリア及び廃棄物検査室の作業エリアで構成し、管理区域内で発生する物品（品類を含む）を再利用する物品と再利用しない物品に選別する設計とする。	設置要求	選別・保管設備	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における適合性に関する説明書 【系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.4.9選別・保管設備】 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.4.9選別・保管設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.4.9選別・保管設備】 選別・保管設備の構成及び設計	-	-	-	-	-	-	-	-	-
165	7.4.10 荷役設備 荷役設備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「2.地盤」、「3.自然現象等」、「5.大災等による損傷の防止」、「6.加工施設内における洪水による損傷の防止」及び「8.設備に対する要求」に基づきものとする。	書類宣言	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
166	荷役設備は、入出庫クレーン、設備搬入用クレーン、エレベータ及び貨物搬送機で構成し、クランク末輸送装置等の搬入及び搬出を行う設計とする。	設置要求	荷役設備	基本方針	V-1-1-4-1	安全機能を有する施設が使用される条件の下における適合性に関する説明書 【系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.4.10荷役設備】 7.7その他の加工施設 7.7.4.10荷役設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.4.10荷役設備】 荷役設備の構成及び設計	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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項変更等)	申請対象設備 (1項新規増設)	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項変更等)	申請対象設備 (1項新規増設)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	
163	7.4.9 選別・保管設備 選別・保管設備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「2.地震」、「3.自然現象等」、「4.閉じ込めの機能」、「5.大災等による損傷の防止」、「6.加工施設内における液体による損傷の防止」及び「8.設備に対する要求」に基づきものとする。	習熟宣言	○	-	-	-	-	-	第3回申請と同一						
164	選別・保管設備は、選別・保管ダンプボックス、選別作業室の選別エリア、選別作業室の選別エリア及び廃棄物保管室の作業エリアで構成し、管理区域内で発生する物品(液体を含む)を再利用する物品と再利用しない物品に選別する設計とする。	設置要求	○	-	-	選別・保管ダンプボックス	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.4.9選別・保管設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.4.9選別・保管設備】 選別・保管設備の構成及び設計	○	-	選別作業室の選別エリア 廃棄物保管室の作業エリア	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.4.9選別・保管設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.4.9選別・保管設備】 選別・保管設備の構成及び設計
165	7.4.10 荷役設備 荷役設備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「2.地震」、「3.自然現象等」、「5.大災等による損傷の防止」、「6.加工施設内における液体による損傷の防止」及び「8.設備に対する要求」に基づきものとする。	習熟宣言	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
166	荷役設備は、入出庫クレーン、設備搬入用クレーン、エレベータ及び垂直搬送機で構成し、クラン吊钩輸送装置の搬入及び搬出を行う設計とする。	設置要求	○	-	-	入出庫クレーン 設備搬入用クレーン エレベータ 垂直搬送機	-	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.4.10荷役設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.4.10荷役設備】 荷役設備の構成及び設計	-	-	-	-	-	-

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 3-1

基本設計方針の添付書類への展開

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
1	8. 設備に対する要求 8.1 安全機能を有する施設 8.1.1 安全機能を有する施設に対する設計方針 (1) 安全機能を有する施設の基本的な設計 MOX燃料加工施設のうち、重大事故等対処施設を除いたものを設計基準対象の施設とし、安全機能を有する構築物、系統及び機器を、安全機能を有する施設とする。	定義	基本方針	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【1. 概要】 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の概要について記載する。 【2. 基本方針】 安全機能を有する施設の設計の基本方針について記載する。 【3. 安全機能を有する施設に対する設計方針】 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計 ・安全機能を有する施設及び安全上重要な施設の定義について説明する。 ・安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものとする。	※補足すべき事項の対象なし
2	また、安全機能を有する施設のうち、その機能喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び設計基準事故時に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線がMOX燃料加工施設を設置する敷地外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。	定義	基本方針	基本方針	1. 概要 2. 基本方針 3. 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計	【2. 基本方針】 【3. 安全機能を有する施設に対する設計方針】 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計 ・安全機能を有する施設は、設計基準事故時に、敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。	※補足すべき事項の対象なし
3	安全機能を有する施設は、その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。	冒頭宣言	基本方針	基本方針			
4	安全機能を有する施設は、設計基準事故時において、敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	2. 基本方針 3. 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計		※補足すべき事項の対象なし
5	MOX燃料加工施設は、化学的に安定したウラン及びMOXを取り扱い、化学反応による物質の変化及び発熱が生ずるプロセスを設置しない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	2. 基本方針 3. 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計	【2. 基本方針】 【3. 安全機能を有する施設に対する設計方針】 3.1 MOX燃料加工施設は、化学的に安定したウラン及びMOXを取り扱い、化学反応による物質の変化及び発熱が生ずるプロセスを設置しない設計とする。	※補足すべき事項の対象なし
6	取り扱う核燃料物質のうち、MOX粉末が飛散しやすいという特徴を踏まえ、露出した状態でMOX粉末を取り扱うグローブボックスは、燃料加工建屋の地下3階に設置する設計とする。	設置要求	基本方針 露出した状態でMOX粉末を取り扱うグローブボックス	基本方針	2. 基本方針 3. 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計	【2. 基本方針】 【3. 安全機能を有する施設に対する設計方針】 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計 ・取り扱う核燃料物質のうち、MOX粉末が飛散しやすいという特徴を踏まえ、露出した状態でMOX粉末を取り扱うグローブボックスは、燃料加工建屋の地下3階に設置する設計とする。	※補足すべき事項の対象なし
7	なお、安全機能を有する施設並びに核物質防護及び保障措置の設備は、設備間において相互影響を考慮した設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	2. 基本方針 3. 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計	【2. 基本方針】 【3. 安全機能を有する施設に対する設計方針】 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計 ・なお、安全機能を有する施設は、核物質防護及び保障措置の設備に対して、波及的影響を及ぼさない設計とする。	※補足すべき事項の対象なし
8	(2) 環境条件の考慮 安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、通常時及び設計基準事故時に想定される圧力、温度、湿度、放射線量、荷重、屋外の天候による影響（凍結及び降水）、電磁的障害及び周辺機器等からの悪影響の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設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針（環境条件）	3. 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.2環境条件	【3. 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.2環境条件】 ・安全上重要な施設の設計条件については、材料疲労、劣化等に対しても十分な余裕を持って機能維持が可能となるよう、各種の環境条件を考慮し、十分な安全側の条件を与えることにより、期待されている安全機能を発揮できる設計とする。 ・安全機能を有する施設は、環境条件に対して機能を維持すること若しくは環境条件による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保することなどにより、その安全機能を発揮することができる設計とする。 ・各種環境条件の詳細について説明する。	＜安全機能を有する施設の環境条件に対する設計＞ ⇒各安全機能を有する施設の環境条件等に対する設計（技術基準への適合性）について補足説明する。 ・【補足安有1】安全機能を有する施設の適合性の整理表 ＜通常時及び設計基準事故に想定される圧力等の環境条件＞ ⇒環境条件に対する健全性評価手法について補足説明する。 ・【補足安有2】安全機能を有する施設の環境条件における機器の健全性評価の手法について ⇒設計基準事故時に想定される圧力等各種の環境条件の設定について補足説明する。 ・【補足安有3】安全機能を有する施設の環境条件の設定について
9	a. 環境圧力、環境温度及び湿度による影響、放射線による影響、屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重 安全機能を有する施設は、通常時及び設計基準事故時における環境圧力、環境温度及び湿度による影響、放射線による影響、屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重を考慮しても、安全機能を発揮できる設計とする。	機能要求①	施設共通 基本設計方針	基本方針（環境条件）	3. 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.2環境条件	【3. 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.2環境条件】 ・環境圧力、環境温度の詳細について説明する。	＜安全機能を有する施設の環境条件に対する設計＞ ⇒各安全機能を有する施設の環境条件等に対する設計（技術基準への適合性）について補足説明する。 ・【補足安有1】安全機能を有する施設の適合性の整理表 ＜通常時及び設計基準事故に想定される圧力等の環境条件＞ ⇒環境条件に対する健全性評価手法について補足説明する。 ・【補足安有2】安全機能を有する施設の環境条件における機器の健全性評価の手法について ⇒設計基準事故時に想定される圧力等各種の環境条件の設定について補足説明する。 ・【補足安有3】安全機能を有する施設の環境条件の設定について
10	b. 電磁波による影響 電磁的障害に対しては、安全機能を有する施設は、通常時及び設計基準事故が発生した場合においても、電磁波によりその安全機能が損なわれない設計とする。	機能要求①	施設共通 基本設計方針	基本方針（環境条件）	3. 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.2環境条件	【3. 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.2環境条件】 ・安全機能を有する施設のうち電磁波に対する考慮が必要な機器は、通常時及び設計基準事故が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。	＜安全機能を有する施設の環境条件に対する設計＞ ⇒各安全機能を有する施設の環境条件等に対する設計（技術基準への適合性）について補足説明する。 ・【補足安有1】安全機能を有する施設の適合性の整理表
11	c. 周辺機器等からの悪影響 安全機能を有する施設は、地震、火災、溢水及びその他の自然現象並びに人為事象による他設備からの悪影響により、安全機能が損なわれないよう措置を講じた設計とする。	機能要求①	施設共通 基本設計方針	基本方針（環境条件）	3. 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.2環境条件	【3. 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.2環境条件】 ・安全機能を有する施設は、地震、火災、溢水及びその他の自然現象並びに人為事象による他設備からの悪影響により、MOX燃料加工施設としての安全機能が損なわれないよう措置を講じた設計とする。	＜安全機能を有する施設の環境条件に対する設計＞ ⇒各安全機能を有する施設の環境条件等に対する設計（技術基準への適合性）について補足説明する。 ・【補足安有1】安全機能を有する施設の適合性の整理表 ＜周辺機器等からの悪影響防止に対する設計＞ ⇒核物質防護設備等の安全機能を有する施設への波及的影響の防止について補足説明する。 ・【補足安有5】核物質防護上の設備、保障措置上の設備等による安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備への波及的影響の防止について
12	(3) 操作性の考慮 設計基準事故に対処するための機器を設計基準事故の発生を感知し、自動的に起動する設計とすることにより、運転員の操作を期待しなくても必要な安全上の機能が確保される設計とする。	機能要求①	施設共通 基本設計方針	基本方針（操作性）	3. 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.3操作性の考慮	【3. 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.3 操作性の考慮】 ・設計基準事故に対処するための機器を設計基準事故の発生を感知し、自動的に起動する設計とすることにより、運転員の操作を期待しなくても必要な安全上の機能が確保される設計とする。	※補足すべき事項の対象なし
13	安全機能を有する施設の設置場所は、通常時及び設計基準事故時においても操作及び復旧作業に支障がないように、遮蔽の設置や線源からの隔離により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定した上で設置場所から操作可能、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能、又は過度な放射線被ばくを受けないよう遮蔽機能を確保した中央監視室、制御第1室及び制御第4室から操作可能な設計とする。	設置要求	施設共通 基本設計方針	基本方針（操作性）	3. 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.3操作性の考慮	【3. 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.3操作性の考慮】 ・安全機能を有する施設の設置場所は、通常時及び設計基準事故が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように、遮蔽の設置や線源からの隔離により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定した上で設置場所から操作可能、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能、又は中央監視室、制御第1室及び制御第4室から操作可能な設計とする。	＜安全機能を有する施設の操作性の確保＞ ⇒安全機能を有する施設の操作性に対する設計 技術基準への適合性）について補足説明する。 ・【補足安有1】安全機能を有する施設の適合性の整理表
14	安全機能を有する施設は、運転員による誤操作を防止するため、機器、配管、弁及び盤に対して系統による色分けや銘板取り付け等による識別管理等を行い、人間工学上の諸因子、操作性及び保守点検を考慮した盤の配置を行うとともに、計器表示、警報表示によりMOX燃料加工施設の状態が正確かつ迅速に把握できる設計とする。	運用要求	施設共通 基本設計方針	基本方針（操作性）	3. 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.3操作性の考慮	【3. 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.3操作性の考慮】 ・安全機能を有する施設は、運転員による誤操作を防止するため、機器、配管、弁及び盤に対して系統による色分けや銘板取り付け等による識別管理等を行い、人間工学上の諸因子、操作性及び保守点検を考慮した盤の配置を行うとともに、計器表示、警報表示によりMOX燃料加工施設の状態が正確かつ迅速に把握できる設計とする。	＜安全機能を有する施設の操作性の確保＞ ⇒安全機能を有する施設の操作性に対する設計 技術基準への適合性）について補足説明する。 ・【補足安有1】安全機能を有する施設の適合性の整理表

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
15	安全上重要な施設は、設計基準事故が発生した状況下(混乱した状態等)であっても、容易に操作ができるよう、中央監視室、制御第1室及び制御第4室の監視制御盤や現場の機器、配管、弁及び壁に対して、誤操作を防止するための措置を講じ、また、簡潔な手順によって必要な操作が行える等の運転員に与える負荷を少なくすることができる設計とする。	運用要求	施設共通設計方針 基本設計方針	基本方針(操作性)	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件下における健全性に関する説明書	【3.安全機能を有する施設に対する設計方針 3.3操作性の考慮】 ・安全上重要な施設は、設計基準事故が発生した状況下(混乱した状態等)であっても、容易に操作ができるよう、中央監視室、制御第1室及び制御第4室の監視制御盤や現場の機器、配管、弁及び壁に対して、誤操作を防止するための措置を講じ、また、簡潔な手順によって必要な操作が行える等の運転員に与える負荷を少なくすることができる設計とする。	<安全機能を有する施設の操作性の確保> ⇒安全機能を有する施設の操作性に対する設計 技術基準への適合性)について補足説明する。 ・【補足安有1】安全機能を有する施設の適合性の整理表
16	(4) 規格及び基準に基づく設計 安全機能を有する施設は、設計、材料の選定、製作及び検査に当たっては、現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが、必要に応じて、使用実績があり、信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(規格・基準)		【3.安全機能を有する施設に対する設計方針 3.4規格及び基準に基づく設計】 安全機能を有する施設は、設計、材料の選定、製作及び検査に当たっては、現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが、必要に応じて、使用実績があり、信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。	※補足すべき事項の対象なし
17	(1)～(4)に基づき設計する安全機能を有する施設の維持管理に当たっては、保安規定に基づき、施設管理計画における保全プログラムを策定し、設備の維持管理を行う。 なお、安全機能を有する施設を構成する部品のうち、一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので、特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備、安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については、適切な時期に交換を行うことを保安規定に定めて、管理する。	運用要求	施設共通設計方針	基本方針		【3.安全機能を有する施設に対する設計方針】 ・安全機能を有する施設の維持管理に当たっては保安規定に基づく要領に従い、施設管理計画における保全プログラムを策定し、設備の維持管理を行う。 ・一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので、特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備、安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については、適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行う。	※補足すべき事項の対象なし
18	8.1.2 試験、検査性の確保 安全機能を有する施設は、通常時において、当該施設の安全機能を確保するための検査又は試験ができる設計とするとともに安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる設計とし、そのために必要な配置、空間及びアクセス性を備えた設計とする。	冒頭宣言 設置要求	基本方針 施設共通設計方針	基本方針(試験・検査性)		【4.試験、検査性の確保】 ・安全機能を有する施設は、通常時において、当該施設の安全機能を確保するための検査又は試験ができる設計とするとともに安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる構造とし、そのために必要な配置、空間及びアクセス性を備えた設計とする。 ・安全機能を有する施設は、保守及び修理として、維持活動としての点検(日常の運転管理の活用含む。)取替え、修理等ができる設計とする。 ・機器区分毎に試験・検査が実施可能な設計を示す。	<安全機能を有する施設の試験・検査性> ⇒各安全機能を有する施設の試験・検査性(技術基準への適合性)について補足説明する。 ・【補足安有1】安全機能を有する施設の適合性の整理表
19	8.1.3 内部発生飛散物に対する考慮 安全機能を有する施設は、MOX燃料加工施設内におけるクレーンその他の機器又は配管の損壊に伴う飛散物(以下「内部発生飛散物」という。)によってその安全機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言 定義	基本方針	基本方針(内部発生飛散物)		【5.内部発生飛散物に対する考慮 5.1基本方針】 ・安全機能を有する施設は、MOX燃料加工施設内における内部発生飛散物によってその安全機能を損なわない設計とする。	<安全機能を有する施設の内部発生飛散物に関する設計> ⇒安全機能を有する施設の内部発生飛散物に関する設計(技術基準への適合性)について補足説明する。 ・【補足安有1】安全機能を有する施設の適合性の整理表
20	安全機能を有する施設のうち、内部発生飛散物から防護する施設としては、安全評価上その機能を期待する構築物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な構築物、系統及び機器を対象とする。安全上重要な構築物、系統及び機器は内部発生飛散物の発生を防止することにより、安全機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(内部発生飛散物)		【5.内部発生飛散物に対する考慮 5.1基本方針】 ・安全機能を有する施設のうち、内部発生飛散物から防護する施設としては、安全評価上その機能を期待する構築物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な構築物、系統及び機器を対象とする。安全上重要な構築物、系統及び機器は内部発生飛散物の発生を防止することにより、安全機能を損なわない設計とする。	※補足すべき事項の対象なし
20						【5.内部発生飛散物に対する考慮 5.2内部発生飛散物防護対象設備の選定】 ・安全機能を有する施設のうち、内部発生飛散物によってその安全機能が損なわれないことを確認する施設を、全ての安全機能を有する構築物、系統及び機器とする。内部発生飛散物防護対象設備としては、安全評価上その機能を期待する構築物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な機能を有する構築物、系統及び機器を選定する。ただし、安全上重要な構築物、系統及び機器のうち、内部発生飛散物の発生要因となる機器と同室にあり、内部発生飛散物によって、当該施設の安全機能を損なうおそれがあるものを内部発生飛散物防護対象設備とする。	※補足すべき事項の対象なし
21	上記に含まれない安全機能を有する施設は、内部発生飛散物に対して機能を維持すること若しくは内部発生飛散物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(内部発生飛散物)		【5.内部発生飛散物に対する考慮 5.1基本方針】 ・上記に含まれない安全機能を有する施設は、内部発生飛散物に対して機能を維持すること若しくは内部発生飛散物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。	※補足すべき事項の対象なし
22	また、上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うことを保安規定に定めて、管理する。	運用要求	施設共通設計方針	基本方針(内部発生飛散物)		【5.内部発生飛散物に対する考慮 5.1基本方針】 ・また、上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うことを保安規定に定めて、管理する。	※補足すべき事項の対象なし
23	内部発生飛散物の発生要因として、重量物の落下による飛散物、回転機器の損壊による飛散物を考慮し、発生要因に対してつりワイヤ等を二重化、急走を防止するための機構の設置、誘導電動機又は調速器を設けることにより過回転とならない設計とする等により飛散物の発生を防止できる設計とする。	設置要求	施設共通設計方針	基本方針(内部発生飛散物)		【5.内部発生飛散物に対する考慮 5.3内部発生飛散物の発生要因】 ・MOX燃料加工施設における内部発生飛散物の発生要因を以下のとおり分類し、選定する。 (1) 爆発による飛散物 (2) 重量物の落下による飛散物 (3) 回転機器の損壊による飛散物 (4) その他 【5.内部発生飛散物に対する考慮 5.4内部発生飛散物の発生防止設計 5.4.1重量物の落下による飛散物】 ・重量物は以下の設計により内部発生飛散物となることを防止し、内部発生飛散物防護対象設備の安全機能を損なわない設計とする。 (1) クレーンその他搬送機器からのつり荷の落下 (2) クレーンその他搬送機器の落下 【5.内部発生飛散物に対する考慮 5.4.2回転機器の損壊による飛散物】 ・回転機器は以下の設計により内部発生飛散物となることを防止し、内部発生飛散物防護対象設備の安全機能を損なわない設計とする。 (1) 電力を駆動源とする回転機器 (2) 電力を駆動源としない回転機器	※補足すべき事項の対象なし
24	なお、MOX粉末を取り扱うクレーン等の機器及び当該クレーン等の機器を設置しないことにより、重量物の落下により閉じ込め機能に影響を及ぼさない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(内部発生飛散物)		【5.内部発生飛散物に対する考慮 5.1基本方針】 ・なお、MOX粉末を取り扱うクレーン等の機器及び当該クレーン等の機器を設置しないことにより、重量物の落下により閉じ込め機能に影響を及ぼさない設計とする。	<加工施設の内部発生飛散物発生防止設計に係る説明書> ⇒配置により内部発生飛散物による損傷を防止する機器について、機器配置を示すことで安全機能を損なわないことを補足説明する。 ・【補足内2】MOX粉末を取り扱うクレーン等の機器の損傷防護設計について

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
25	8.1.4 共用に対する考慮 安全機能を有する施設のうち、再処理施設又は廃棄物管理施設と共用するものは、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。安全機能を有する施設のうち、MOX燃料加工施設内で共用するものは、MOX燃料加工施設内の共用により安全性を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(共用)	V-1-1-4-1-1 安全上重要な施設に関する説明書 6. 共用に対する考慮	【6. 共用に対する考慮】 ・安全機能を有する施設のうち、再処理施設又は廃棄物管理施設と共用するものは、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。 ・公衆への放射線被ばくを防止するための安全機能が期待されている安全上重要な施設については、原則として他の原子力施設と共用しない設計とする。 ・安全機能を有する施設のうち、MOX燃料加工施設内で共用するものは、MOX燃料加工施設内の共用により安全性を損なわない設計とする。	＜安全機能を有する施設の共用＞ ⇒共用する安全機能を有する施設の技術基準への適合性について補足説明する。 ・【補足安有1】安全機能を有する施設の適合性の整理表 ＜安全機能を有する施設の共用の詳細＞ ⇒安全機能を有する施設のうち、再処理施設又は廃棄物管理施設と共用するものが、それぞれ共用によって安全性を損なわないことを容量及び波及的影響を及ぼさない設計の詳細を示すことにより補足説明する。 ・【補足安有4】共用設備について
	8. 設備に対する要求 8.1 安全機能を有する施設 8.1.1 安全機能を有する施設に対する設計方針 (1) 安全機能を有する施設の基本的な設計 MOX燃料加工施設のうち、重大事故等対処施設を除いたものを設計基準対象の施設とし、安全機能を有する構築物、系統及び機器を、安全機能を有する施設とする。	定義	基本方針	基本方針	2. 基本方針 3. 安全上重要な施設の選定	【2. 基本方針】 安全上重要な施設の設計の基本方針について記載する。 【3. 安全上重要な施設の選定】 ・安全上重要な施設の分類を示す。 ・安全上重要な施設の選定の具体化に当たっての主要な考え方を示す。 ・安全上重要な施設の一覧を示す。 ※各回次にて安全上重要な施設が申請される毎に一覧を拡充する。	※補足すべき事項の対象なし
2	また、安全機能を有する施設のうち、その機能喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び設計基準事故時に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線がMOX燃料加工施設を設置する敷地外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。	定義	基本方針	基本方針			
3	安全機能を有する施設は、その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。	冒頭宣言	基本方針	基本方針			

MOX目次										MOX添付書類構成案	記載概要	申請回数								補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.			(イ)以降	第1回	第1回 記載概要	第2回	第2回 記載概要	第3回	第3回 記載概要	第4回		第4回 記載概要
V-1-1-4-1										安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書											
1.											概要	「加工施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」（以下「技術基準規則」という。）に基づく、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の概要	○	技術基準規則に基づく、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の概要を説明	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	—
2.											基本方針	安全機能を有する施設及び安全上重要な施設の定義並びに基本方針	○	安全機能を有する施設及び安全上重要な施設の定義並びに基本方針の説明	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	—
3.											安全機能を有する施設に対する設計方針	安全機能を有する施設に対する設計方針及び設計方針に基づいた維持管理	○	安全機能を有する施設に対する設計方針及び設計方針に基づいた維持管理	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	—
											安全機能を有する施設の基本的な設計	<ul style="list-style-type: none"> ・MOX燃料加工施設のうち、安全機能を有する構築物、系統及び機器を安全機能を有する施設とする。 ・安全機能を有する施設のうち、その機能喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び設計基準事故時に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線がMOX燃料加工施設を設置する工場等外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。 ・安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものとする。 ・安全機能を有する施設は、設計基準事故時において、敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。 ・MOX燃料加工施設は、化学的に安定したウラン及びMOXを取り扱い、化学反応による物質の変化及び発熱が生ずるプロセスを設置しない設計とする。 ・取り扱う核燃料物質のうち、MOX粉末が飛散しやすいという特徴を踏まえ、露出した状態でMOX粉末を取り扱うグローブボックスは、燃料加工建屋の地下3階に設置する設計とする。 ・なお、安全機能を有する施設並びに核物質防護及び保障措置の設備は、設備間において相互影響を考慮した設計とする。 	○	安全機能を有する施設の基本的な設計の説明	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	—
											環境条件	<ul style="list-style-type: none"> ・安全機能を有する施設のうち安全上重要な施設の設計条件については、材料疲労、劣化等に対しても十分な余裕を持って機能維持が可能となるよう、通常運転時及び設計基準事故時に想定される圧力、温度、湿度、放射線の環境条件を考慮し、十分安全側の条件を与えることにより、これらの条件下においても期待されている安全機能を発揮できる設計とする。 	○	通常運転時及び設計基準事故時に想定される温度、圧力、湿度、放射線による影響の説明	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	<ul style="list-style-type: none"> ・【補足安有1】安全機能を有する施設の適合性の整理表 ・【補足安有2】環境条件における機器の健全性評価の手法について ・【補足安有3】安全機能を有する施設の環境条件の設定について
						(1)					環境圧力、環境温度及び湿度による影響、放射線による影響、屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重	○	通常時及び設計基準事故時に想定される温度、圧力、湿度、放射線等による影響の説明	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	<ul style="list-style-type: none"> ・【補足安有1】安全機能を有する施設の適合性の整理表 ・【補足安有2】環境条件における機器の健全性評価の手法について ・【補足安有3】安全機能を有する施設の環境条件の設定について 	
									a.		環境圧力による影響	<ul style="list-style-type: none"> ・安全機能を有する施設は、通常運転時及び設計基準事故時における圧力を考慮し、その機能が有効に発揮できるよう、その設置場所に応じた耐環境性を有する設計とする。 	○	通常時及び設計基準事故時に想定される環境条件（圧力）の影響を考慮した設計の説明	○	第2回申請対象設備に係る通常運転時及び設計基準事故時に想定される環境条件（圧力）の影響を考慮した設計の説明	△	第2回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第2回ですべて説明されるため追加事項なし	<ul style="list-style-type: none"> ・【補足安有1】安全機能を有する施設の適合性の整理表 ・【補足安有2】環境条件における機器の健全性評価の手法について ・【補足安有3】安全機能を有する施設の環境条件の設定について
									b.		環境温度及び湿度による影響	<ul style="list-style-type: none"> ・安全機能を有する施設は、通常運転時及び設計基準事故時における湿度を考慮し、その機能が有効に発揮できるよう、その設置場所に応じた耐環境性を有する設計とする。 ・安全機能を有する施設は、通常運転時及び設計基準事故時における湿度を100%と設定し、その機能が有効に発揮できるよう、湿度に対して耐環境性を有する設計とする。 	○	通常時及び設計基準事故時に想定される環境条件（温度及び湿度）の影響を考慮した設計の説明	○	第2回申請対象設備に係る通常運転時及び設計基準事故時に想定される環境条件（温度及び湿度）の影響を考慮した設計の説明	△	第2回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第2回ですべて説明されるため追加事項なし	<ul style="list-style-type: none"> ・【補足安有1】安全機能を有する施設の適合性の整理表 ・【補足安有2】環境条件における機器の健全性評価の手法について ・【補足安有3】安全機能を有する施設の環境条件の設定について
									c.		放射線による影響	<ul style="list-style-type: none"> ・安全機能を有する施設は、通常運転時及び設計基準事故時における放射線を考慮し、その機能が有効に発揮できるよう、その設置場所に応じた耐環境性を有する設計とする。 	○	通常時及び設計基準事故時に想定される環境条件（放射線）による影響を考慮した設計の説明	○	第2回申請対象設備に係る通常運転時及び設計基準事故時に想定される環境条件（放射線）による影響を考慮した設計の説明	△	第2回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第2回ですべて説明されるため追加事項なし	<ul style="list-style-type: none"> ・【補足安有1】安全機能を有する施設の適合性の整理表 ・【補足安有2】環境条件における機器の健全性評価の手法について ・【補足安有3】安全機能を有する施設の環境条件の設定について
									d.		屋外の天候による影響（凍結及び降水）	<ul style="list-style-type: none"> ・屋外の安全機能を有する施設については、屋外の天候による影響（凍結及び降水）によりその機能が損なわれない設計とする。 	○	屋外の天候による影響（凍結及び降水）に対する設計の説明	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	<ul style="list-style-type: none"> ・【補足安有1】安全機能を有する施設の適合性の整理表
									e.		荷重	<ul style="list-style-type: none"> ・安全機能を有する施設については、自然現象（地震、風（台風）、竜巻、積雪及び火山の影響）による荷重の評価を行い、それぞれの荷重及びこれらの荷重の組合せにも機能が有効に発揮できる設計とする。 	○	自然現象による荷重に対する設計の説明	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	<ul style="list-style-type: none"> ・【補足安有1】安全機能を有する施設の適合性の整理表
						(2)					電磁的障害	<ul style="list-style-type: none"> ・安全機能を有する施設のうち電磁波に対する考慮が必要な機器は、通常時及び設計基準事故が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。 	○	電磁的障害に対する設計の説明	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	<ul style="list-style-type: none"> ・【補足安有1】安全機能を有する施設の適合性の整理表
						(3)					周辺機器等からの悪影響	<ul style="list-style-type: none"> ・安全機能を有する施設は、地震、火災、溢水及びその他の自然現象並びに人為事象による他設備からの悪影響により、MOX燃料加工施設としての安全機能が損なわれないよう措置を講じた設計とする。 	○	周辺機器等からの悪影響に対する設計の説明	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	<ul style="list-style-type: none"> ・【補足安有1】安全機能を有する施設の適合性の整理表 ・【補足安有5】核物質防護上の設備、保障措置上の設備等による安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備への波及的影響の防止について

MOX目次											MOX添付書類構成案	記載概要	申請回数								補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			第1回	第1回 記載概要	第2回	第2回 記載概要	第3回	第3回 記載概要	第4回	第4回 記載概要	
	3.3					(1)					操作性の考慮										・[補足安有1] 安全機能を有する施設の適合性の整理表
						(2)					操作性	○	・安全機能を有する施設の設置場所における放射線の影響を考慮した操作性の説明 ・中央監視室及び制御室の具体的な機能についての説明。	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし		・[補足安有1] 安全機能を有する施設の適合性の整理表
											誤操作の防止	○	・安全機能を有する施設は、運転員による誤操作を防止するため、機器、配管、弁及び壁に対して系統による色分けや銘板取り付け等による識別管理等を行い、人間工学上の諸因子、操作性及び保守点検を考慮した盤の配置を行うとともに、計器表示、警報表示によりMOX燃料加工施設の状態が正確かつ迅速に把握できる設計とする。 ・安全上重要な施設は、設計基準事故が発生した状況下（混乱した状態等）であっても、容易に操作ができるよう、中央監視室、制御第1室及び制御第4室の監視制御盤や現場の機器、配管、弁及び壁に対して、誤操作を防止するための措置を講じ、また、簡潔な手順によって必要な操作が行える等の運転員に与える負荷を少なくすることができる設計とする。	△	第1回で説明されるため追加事項なし	△	第1回で説明されるため追加事項なし	△	第1回で説明されるため追加事項なし		・[補足安有1] 安全機能を有する施設の適合性の整理表
	3.4										規格及び基準に基づく設計	○	安全機能を有する施設の規格及び基準に関する設計の説明	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし		-
4.											試験、検査性の確保	○	安全機能を有する施設の試験・検査及び当該機器の健全性を維持するための考慮事項の説明	○	安全機能を有する施設の試験・検査及び当該機器の健全性を維持するための考慮事項の説明	△	第2回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第2回ですべて説明されるため追加事項なし		・[補足安有1] 安全機能を有する施設の適合性の整理表

MOX目次										MOX添付書類構成案	記載概要	申請回数								補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.			(イ)以降	第1回	第1回 記載概要	第2回	第2回 記載概要	第3回	第3回 記載概要	第4回		第4回 記載概要
5.											内部発生飛散物に対する考慮										
	5.1										基本方針	・安全機能を有する施設は、MOX燃料加工施設内における内部発生飛散物によってその安全機能を損なわない設計とする。	○	安全機能を有する施設の内部発生飛散物に対する考慮した説明	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	・[補足安有1] 安全機能を有する施設の適合性の整理表
	5.1										基本方針	・安全機能を有する施設のうち、内部発生飛散物から防護する施設としては、安全評価上その機能を期待する構築物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な構築物、系統及び機器を対象とする。安全上重要な構築物、系統及び機器は内部発生飛散物の発生を防止することにより、安全機能を損なわない設計とする。	○	安全機能を有する施設の内部発生飛散物に対する考慮した説明	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	—
	5.1										基本方針	・上記に含まれない安全機能を有する施設は、内部発生飛散物に対して機能を維持すること若しくは内部発生飛散物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。	○	安全機能を有する施設の内部発生飛散物に対する考慮した説明	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	—
	5.1										基本方針	・また、上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うことを保安規定に定めて、管理する。	○	安全機能を有する施設の内部発生飛散物に対する考慮した説明	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	—
	5.1										基本方針	・なお、MOX粉末を取り扱うグローブボックス内に粉末容器以外の重量物を取り扱うクレーン等の機器及び当該グローブボックス外側近傍に重量物を取り扱うクレーン等の機器を設置しないことにより、重量物の落下により閉じ込め機能に影響を及ぼさない設計とする。	○	安全機能を有する施設の内部発生飛散物に対する考慮した説明	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	[補足内2]MOX粉末を取り扱うグローブボックスに対する重量物の落下による損傷防護を考慮した配置設計について
	5.2										内部発生飛散物防護対象設備の選定	・安全機能を有する施設のうち、内部発生飛散物によってその安全機能が損なわれないことを確認する施設を、全ての安全機能を有する構築物、系統及び機器とする。内部発生飛散物防護対象設備としては、安全評価上その機能を期待する構築物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な機能を有する構築物、系統及び機器を選定する。ただし、安全上重要な構築物、系統及び機器のうち、内部発生飛散物の発生要因となる機器と同室にあり、内部発生飛散物によって、当該施設の安全機能を損なうおそれがあるものを内部発生飛散物防護対象設備とする。	○	安全機能を有する施設の内部発生飛散物に対する考慮した説明	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	—
	5.3										内部発生飛散物の発生要因	・MOX燃料加工施設における内部発生飛散物の発生要因を以下のとおり分類し、選定する。	○	安全機能を有する施設の内部発生飛散物に対する考慮した説明	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	—
					(1)						爆発による飛散物	・火災及び爆発の発生を防止する設計であること、水素・アルゴン混合ガス（水素濃度9.0vol%以下）に空気が混入した場合の爆発圧力により炉殻が損傷せず閉じ込め機能を損なわない設計であることから、内部発生飛散物の発生要因として考慮しない。	○	安全機能を有する施設の内部発生飛散物に対する考慮した説明	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	—
					(2)						重量物の落下による飛散物	・通常運転時において重量物を搬送するクレーンその他の搬送機器からのつり荷の落下および逸走によるクレーンその他の搬送機器の落下を発生要因として考慮する。	○	安全機能を有する施設の内部発生飛散物に対する考慮した説明	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	—
					(3)						回転機器の損壊による飛散物	・回転機器の異常により回転速度が上昇することによる回転羽根の損壊を発生要因として考慮する。	○	安全機能を有する施設の内部発生飛散物に対する考慮した説明	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	—
					(4)						その他	・通常運転時以外の試験操作、保守又は修理並びに改造の作業においては、重量物をつり上げて搬送するクレーンその他の搬送機器による重量物の搬送又は仮設ゴムの使用により内部発生飛散物が発生し、安全上重要な施設の安全機能を損なうおそれがある場合は、作業内容及び保安上必要な措置を記載した計画書を作成し、その計画書に基づき作業を実施することから、内部発生飛散物の発生要因として考慮しない。	○	安全機能を有する施設の内部発生飛散物に対する考慮した説明	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	—

MOX目次										MOX添付書類構成案	記載概要	申請回数								補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.			(イ)以降	第1回	第1回 記載概要	第2回	第2回 記載概要	第3回	第3回 記載概要	第4回		第4回 記載概要
	5.4										内部発生飛散物の発生防止設計										
		5.4.1									重量物の落下による飛散物	・重量物は以下の設計により内部発生飛散物となることを防止し、内部発生飛散物防護対象設備の安全機能を損なわない設計とする。	○	安全機能を有する施設の内部発生飛散物に対する考慮した説明	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	—
				(1)							クレーンその他搬送機器からのつり荷の落下	・クレーンその他搬送機器からのつり荷の落下防止設計について説明する。	○	安全機能を有する施設の内部発生飛散物に対する考慮した説明	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	—
				(2)							クレーンその他搬送機器の落下	・クレーンその他搬送機器の落下防止設計について説明する。	○	安全機能を有する施設の内部発生飛散物に対する考慮した説明	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	—
		5.4.2									回転機器の損壊による飛散物	・回転機器は以下の設計により内部発生飛散物となることを防止し、内部発生飛散物防護対象設備の安全機能を損なわない設計とする。	○	安全機能を有する施設の内部発生飛散物に対する考慮した説明	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	—
				(1)							電力を駆動源とする回転機器	・電力を駆動源とする回転機器の損壊防止設計について説明する。	○	安全機能を有する施設の内部発生飛散物に対する考慮した説明	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	—
				(2)							電力を駆動源としない回転機器	・電力を駆動源としない回転機器の損壊防止設計について説明する。	○	安全機能を有する施設の内部発生飛散物に対する考慮した説明	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	[補足内1] 電力を駆動源としない回転機器の損傷防護設計について
	5.4										内部発生飛散物の発生防止設計	・なお、内部発生飛散物の発生を防止できる設計であることから、内部発生飛散物による二次的影響はない。	○	安全機能を有する施設の内部発生飛散物に対する考慮した説明	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	—
6.											共用に対する考慮	・安全機能を有する施設のうち、再処理施設又は廃棄物管理施設と共用するものは、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。 ・公衆への放射線被ばくを防止するための安全機能が期待されている安全上重要な施設については、原則として他の原子力施設と共用しない設計とする。 ・安全機能を有する施設のうち、MOX燃料加工施設内で共用するものは、MOX燃料加工施設内の共用により安全性を損なわない設計とする。	○	安全機能を有する施設のうち、再処理施設又は廃棄物管理施設と共用するものは、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ことを説明	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	・[補足安有1] 安全機能を有する施設の適合性の整理表 ・[補足安有4] 共用設備について

MOX目次											MOX添付書類構成案	記載概要	申請回次								補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			第1回	第1回 記載概要	第2回	第2回 記載概要	第3回	第3回 記載概要	第4回	第4回 記載概要	
7.											系統施設毎の設計上の考慮	安全機能を有する施設の系統施設毎の健全性に関する事項	○	安全機能を有する施設の系統施設毎の健全性に関する事項	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	-
	7.1										成型施設	・成型施設の健全性に関する事項 ・燃料加工建屋の一部を共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とすることを説明	○	・成型施設の健全性に関する事項 ・燃料加工建屋の一部を共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とすることを説明	○	・成型施設の健全性に関する事項 ・貯蔵容器搬送用洞道を共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とすることを説明	○	・成型施設の健全性に関する事項 ・貯蔵容器搬送台車を共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とすることを説明	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-
	7.2										被覆施設	・被覆施設の健全性に関する事項	○	燃料加工建屋に関する事項	○	被覆施設の健全性に関する事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-
	7.3										組立施設	・組立施設の健全性に関する事項	○	燃料加工建屋に関する事項	○	組立施設の健全性に関する事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-
	7.4										核燃料物質の貯蔵施設	・核燃料物質の貯蔵施設の健全性に関する事項 ・核燃料物質の貯蔵施設の共用に対する考慮事項	○	燃料加工建屋に関する事項	○	核燃料物質の貯蔵施設の健全性に関する事項	○	核燃料物質の貯蔵施設の健全性に関する事項	○	・核燃料物質の貯蔵施設の健全性に関する事項 ・混合酸化物貯蔵容器及び容器（粉末缶）を共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とすることを説明	-
	7.5										放射性廃棄物の廃棄施設	・放射性廃棄物の廃棄施設の健全性に関する事項 ・放射性廃棄物の廃棄施設の共用に対する考慮事項	○	燃料加工建屋に関する事項	○	放射性廃棄物の廃棄施設の健全性に関する事項	○	放射性廃棄物の廃棄施設の健全性に関する事項	○	・放射性廃棄物の廃棄施設の健全性に関する事項 ・海洋放出管理系及び第2低レベル廃棄物貯蔵系を共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とすることを説明	-
	7.6										放射線管理施設	・放射線管理施設の健全性に関する事項 ・放射線管理施設の共用に対する考慮事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	○	放射線管理施設の健全性に関する事項	○	・放射線管理施設の健全性に関する事項 ・放射線管理施設を共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とすることを説明	-
	7.7										その他の加工施設	・燃料加工建屋に関する事項	○	燃料加工建屋に関する事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-
	7.7.1										非常用設備										
			7.7.1.1								火災防護設備	・火災防護設備の健全性に関する事項 ・火災防護設備の共用に対する考慮事項	○	火災防護設備の健全性に関する事項	○	火災防護設備の健全性に関する事項	○	火災防護設備の健全性に関する事項	○	・火災防護設備の健全性に関する事項 ・消火水供給設備を共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とすることを説明	-
			7.7.1.2								照明設備	照明設備の健全性に関する事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	○	照明設備の健全性に関する事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-
			7.7.1.3								所内電源設備(電気設備)	・所内電源設備の健全性に関する事項 ・所内電源設備の共用に対する考慮事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	○	所内電源設備の健全性に関する事項	○	・所内電源設備の健全性に関する事項 ・所内電源設備を共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とすることを説明	-
			7.7.1.4								通信連絡設備	・通信連絡設備の健全性に関する事項 ・通信連絡設備の共用に対する考慮事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	○	・通信連絡設備の健全性に関する事項 ・通信連絡設備を共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とすることを説明	-
	7.7.2										核燃料物質の検査設備及び計量設備										
			7.7.2.1								核燃料物質の検査設備(分析設備)	核燃料物質の検査設備(分析設備)の健全性に関する事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	○	核燃料物質の検査設備(分析設備)の健全性に関する事項	○	核燃料物質の検査設備(分析設備)の健全性に関する事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-
			7.7.2.2								核燃料物質の計量設備(計量設備)	核燃料物質の計量設備(計量設備)の健全性に関する事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	○	核燃料物質の計量設備(計量設備)の健全性に関する事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-
	7.7.3										主要な実験設備	小規模試験設備の健全性に関する事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	○	小規模試験設備の健全性に関する事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-
	7.7.4										その他の主要な事項										
			7.7.4.1								溢水防護設備	溢水防護設備の健全性に関する事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	○	溢水防護設備の健全性に関する事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	○	溢水防護設備の健全性に関する事項	-
			7.7.4.2								警報関連設備	警報関連設備の健全性に関する事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	○	警報関連設備の健全性に関する事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-
			7.7.4.3								冷却水設備	冷却水設備の健全性に関する事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	○	冷却水設備の健全性に関する事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-
			7.7.4.4								給排水衛生設備	・給排水衛生設備の健全性に関する事項 ・給排水衛生設備の共用に対する考慮事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	○	・給排水衛生設備の健全性に関する事項	○	給排水衛生設備の健全性に関する事項	○	・給排水衛生設備の健全性に関する事項 ・給排水衛生設備を共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とすることを説明	-
			7.7.4.5								空調用設備										
			7.7.4.5.1								空調用冷水設備	空調用冷水設備の健全性に関する事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	○	空調用冷水設備の健全性に関する事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-
			7.7.4.5.2								空調用蒸気設備	空調用蒸気設備の健全性に関する事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	○	空調用蒸気設備の健全性に関する事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-
			7.7.4.5.3								燃料油供給設備	・燃料油供給設備の健全性に関する事項 ・給排水衛生設備の共用に対する考慮事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	○	・燃料油供給設備を共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とすることを説明	-
			7.7.4.5.4								非管理区域換気空調設備	非管理区域換気空調設備の健全性に関する事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	○	非管理区域換気空調設備の健全性に関する事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-
			7.7.4.6								窒素循環関係設備										
			7.7.4.6.1								窒素循環冷却機用冷却水設備	窒素循環冷却機用冷却水設備の健全性に関する事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	○	窒素循環冷却機用冷却水設備の健全性に関する事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-
			7.7.4.6.2								窒素ガス供給設備	窒素ガス供給設備の健全性に関する事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	○	窒素ガス供給設備の健全性に関する事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-

MOX目次											MOX添付書類構成案	記載概要	申請回次								補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			第1回	第1回 記載概要	第2回	第2回 記載概要	第3回	第3回 記載概要	第4回	第4回 記載概要		
			7.7.4.7																			
			7.7.4.7.1										-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	○	水素・アルゴン混合ガス設備の健全性に関する事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし		-
			7.7.4.7.2										-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	○	アルゴンガス設備の健全性に関する事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし		-
			7.7.4.7.3										-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	○	水素ガス設備の健全性に関する事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし		-
			7.7.4.8										-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	○	その他ガス設備の健全性に関する事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし		-
			7.7.4.9										-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	○	選別・保管設備の健全性に関する事項	○	選別・保管設備の健全性に関する事項		-
			7.7.4.10										-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし	○	荷役設備の健全性に関する事項	-	対象となる設備無しのため、記載事項なし		-

MOX目次											MOX添付書類構成案	記載概要	申請回次								補足説明資料		
1.	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			第1回	第1回 記載概要	第2回	第2回 記載概要	第3回	第3回 記載概要	第4回	第4回 記載概要			
V-1-1-4-1-1 安全上重要な施設に関する説明書																							
1.											概要	本資料は、「V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書」に基づき、安全機能を有する施設のうち、安全上重要な施設に選定した範囲について説明するものである。	○	本資料は、「V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書」に基づき、安全機能を有する施設のうち、安全上重要な施設に選定した範囲について説明するものである。	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	—		
2.											基本方針	安全上重要な施設の定義並びに基本方針	○	安全上重要な施設の定義並びに基本方針の説明	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	—		
3.											安全上重要な施設の選定	<ul style="list-style-type: none"> 安全上重要な施設の種類を示す。 安全上重要な施設の選定の具体化に当たった主要な考え方を示す。 安全上重要な施設の一覧を示す。 	○	<ul style="list-style-type: none"> 安全上重要な施設の種類及び選定の具体化に当たった主要な考え方を説明する。 第1回申請対象設備の安全上重要な施設の一覧を示す。 	○	<ul style="list-style-type: none"> 第1回に対して説明の追加事項なし。 第2回申請対象設備の安全上重要な施設の一覧を示す。 	○	<ul style="list-style-type: none"> 第1回に対して説明の追加事項なし。 第3回申請対象設備の安全上重要な施設の一覧を追加。 	○	<ul style="list-style-type: none"> 第1回に対して説明の追加事項なし。 第4回申請対象設備の安全上重要な施設の一覧を追加。 	—		

・「申請回次」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 3-2

基本設計方針の添付書類への展開
(第2章 個別項目 成形施設等)

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
2	成形施設は、原料粉末受入工程、粉末調整工程及びペレット加工工程で構成する。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設】 成形施設の構成及び設計	※補足すべき事項の対象なし
3	成形施設は、燃料加工建屋(再処理施設と一部共用(以下同じ。))に収納する設計とする。	設置要求	燃料加工建屋 成形施設	基本方針		【7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設】 成形施設の構成及び設計	※補足すべき事項の対象なし
4	燃料加工建屋の主要構造は、地上2階、地下3階の耐火建築物とする設計とする。また、燃料加工建屋の屋根、壁等は、漏水のおそれのない構造とする。	設置要求	燃料加工建屋	基本方針		【7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設】 成形施設の構成及び設計	※補足すべき事項の対象なし
5	貯蔵容器搬送用潤滑道(再処理施設と共用(以下同じ。))は、再処理施設からウラン・プルトニウム混合酸化物を収納する混合酸化物貯蔵容器を受け入れることができるように燃料加工建屋の地下3階中2階及び再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋とエキスパンションジョイントにより接続する設計とする。	設置要求	基本方針 貯蔵容器搬送用潤滑道	基本方針		【7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設】 成形施設の構成及び設計	※補足すべき事項の対象なし
6	再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋と貯蔵容器搬送用潤滑道との接続に伴い、貯蔵容器搬送用潤滑道及び燃料加工建屋の一部は、負圧管理の境界として再処理施設と共用する。共用の範囲には、再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋と貯蔵容器搬送用潤滑道との境界に設置する扉(以下「再処理施設境界の扉」という。)及び貯蔵容器搬送用潤滑道と燃料加工建屋との境界に設置する扉(以下「加工施設境界の扉」という。)を含む。貯蔵容器搬送用潤滑道は、MOX燃料加工施設境界の扉開放時には、MOX燃料加工施設の気体廃棄物の廃棄設備により負圧に維持する設計とし、再処理施設境界の扉開放時には、再処理施設の気体廃棄物の廃棄設備により貯蔵容器搬送用潤滑道を負圧に維持する設計とすること、また、MOX燃料加工施設境界の扉及び再処理施設境界の扉は、同時に開放しない設計とすることによって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	燃料加工建屋 貯蔵容器搬送用潤滑道	設計方針(共用)		【7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設】 ○共用 貯蔵容器搬送用潤滑道及び燃料加工建屋の一部の共用に関して安全性を損なわない設計について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
7	成形施設は、原料MOX粉末又は原料ウラン粉末を受け入れ、所定の粉末調整、圧縮成形、焼結、研削及び検査を行い、製品ペレットに加工することができる設計とする。また、各工程から発生する規格外品等のスクラップ処理も併せて行うことができる設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針		【7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設】 成形施設の構成及び設計	※補足すべき事項の対象なし
8	1.1 原料粉末受入工程 1.1.1 原料粉末受入工程の構成 原料粉末受入工程は、ウランとプルトニウムの質量混合比が1対1である原料MOX粉末を混合酸化物貯蔵容器に収納した状態で、再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋から貯蔵容器搬送用潤滑道を通じて燃料加工建屋に受け入れられる設計とする。 原料MOX粉末取出し後の混合酸化物貯蔵容器は、貯蔵容器搬送用潤滑道を通して再処理施設へ返却する設計とする。なお、原料ウラン粉末は、外部から受け入れる。	冒頭宣言	基本方針	基本方針		【7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設】 原料粉末受入工程の構成	※補足すべき事項の対象なし
9	原料粉末受入工程は、制御第1室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。	設置要求	施設共通 設計方針	基本方針		【7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設】 原料粉末受入工程の構成	※補足すべき事項の対象なし
10	1.1.2. 主要設備の系統構成 原料粉末受入工程は、貯蔵容器受入設備、ウラン受入設備及び原料粉末受入設備で構成する。	冒頭宣言	基本方針	基本方針		【7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設】 原料粉末受入工程の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし
11	(1) 貯蔵容器受入設備 貯蔵容器受入設備は、混合酸化物貯蔵容器を再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋から貯蔵容器搬送用潤滑道を通じて燃料加工建屋へ受け入れ、原料粉末受入設備へ払い出し、貯蔵容器搬送用潤滑道を通じて原料MOX粉末を取り出した後の混合酸化物貯蔵容器を再処理施設へ返却する設計とする。 貯蔵容器受入設備は、潤滑道搬送台車(再処理施設と共用(以下同じ。))、受渡天井クレーン、受渡ビット、保管室クレーン及び貯蔵容器検査装置で構成する。	設置要求	貯蔵容器受入設備	基本方針		【7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設】 原料粉末受入工程の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし
12	潤滑道搬送台車は、再処理施設と共用する。共用の範囲には、潤滑道搬送台車の運転に必要な再処理施設の貯蔵容器台車からの信号並びに再処理施設の貯蔵容器台車の運転に必要な潤滑道搬送台車からの信号を含む。潤滑道搬送台車は、共用による設備の仕様、臨界安全設計、遮断設計及び閉じ込めの機能に変更がないこと並びに衝突防止のインターロックを設ける設計とすることから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	潤滑道搬送台車	設計方針(共用)		【7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設】 ○共用 潤滑道搬送台車の共用に関して安全性を損なわない設計について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
13	(2) ウラン受入設備 ウラン受入設備は、MOX燃料加工施設外から入庫室を経由して受け入れたウラン粉末缶輸送容器から原料ウラン粉末入りのウラン粉末缶を取り出し、ウラン貯蔵設備へ払い出す設計とする。また、ウラン貯蔵設備から受け入れたウラン粉末缶を原料粉末受入設備へ払い出す設計とする。さらに、ウラン粉末缶に収納したウラン合金ボールをウラン貯蔵設備へ払い出し、粉末調整工程の一次混合設備の一次混合装置、スクラップ処理設備の回収粉末微粉砕装置又は小規模試験設備の小規模粉末混合装置へ払い出す設計とする。 ウラン受入設備は、ウラン粉末缶受入装置及びウラン粉末缶受入装置で構成する。	設置要求	ウラン受入設備	基本方針		【7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設】 原料粉末受入工程の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし
14	(3) 原料粉末受入設備 原料粉末受入設備は、混合酸化物貯蔵容器を貯蔵容器受入設備から受け入れ、原料MOX粉末缶取出設備へ払い出し、粉末缶を取り出した後の混合酸化物貯蔵容器を貯蔵容器受入設備へ払い出す設計とする。また、ウラン受入設備から受け入れたウラン粉末缶を払い出し、一次混合設備又は二次混合設備へ原料ウラン粉末を払い出す設計とする。 原料粉末受入設備は、外蓋着脱装置オープンポートボックス、外蓋着脱装置、貯蔵容器受入装置オープンポートボックス、貯蔵容器受入装置、ウラン粉末缶取出装置オープンポートボックス及びウラン粉末缶取出装置で構成する。	設置要求	原料粉末受入設備	基本方針		【7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設】 原料粉末受入工程の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし
15	1.2 粉末調整工程 1.2.1 粉末調整工程の構成 粉末調整工程では、原料MOX粉末に原料ウラン粉末及び回収粉末を加えることにより、一次混合で33%以下、二次混合で18%以下のプルトニウム富化度にするとともに圧縮成形に適した原料MOX粉末に調整することができる設計とする。 また、各工程から発生する規格外品等を収集し、必要に応じて焼結、微粉砕等のスクラップ処理を行い、回収粉末として再使用することができる設計とする。なお、不純物が混入して再使用できないものは、再生スクラップとして貯蔵する。	冒頭宣言	基本方針	基本方針		【7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設】 粉末調整工程の構成	※補足すべき事項の対象なし
16	粉末調整工程は、制御第4室、制御第4室及び現場監視第1室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。	設置要求	施設共通 設計方針	基本方針		【7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設】 粉末調整工程の構成	※補足すべき事項の対象なし
17	露出した状態でMOX粉末を取り扱うグローブボックスは、重大事故の発生を想定する地震動に対し、グローブボックスから工程室に多量のMOX粉末が漏えいすることがないよう、グローブボックスが倒壊しない、パネルの脱落が発生しない、また、グローブボックスに内蔵する機器が倒壊しない設計とする。	設置要求	原料MOX粉末取出装置グローブボックス 原料MOX粉末秤量・分取装置グローブボックス等	基本方針		【7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設】 粉末調整工程の構成	※補足すべき事項の対象なし
18	1.2.2 主要設備の系統構成 粉末調整工程は、原料MOX粉末缶取出設備、一次混合設備、二次混合設備、分析試料採取設備、スクラップ処理設備及び粉末調整工程搬送設備で構成する。	冒頭宣言	基本方針	基本方針		【7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設】 粉末調整工程の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし
19	(1) 原料MOX粉末缶取出設備 原料MOX粉末缶取出設備は、混合酸化物貯蔵容器から原料MOX粉末入りの粉末缶を取り出し、粉末調整工程搬送設備を経由して、一次混合設備、貯蔵施設の原料MOX粉末缶一時保管設備又は分析試料採取設備へ払い出す設計とする。また、原料MOX粉末を取り出した後の粉末缶を混合酸化物貯蔵容器へ収納する設計とする。 原料MOX粉末缶取出設備は、原料MOX粉末缶取出装置グローブボックス及び原料MOX粉末缶取出装置で構成する。	設置要求	原料MOX粉末缶取出設備	基本方針		【7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設】 粉末調整工程の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし
20	(2) 一次混合設備 一次混合設備は、原料MOX粉末、原料ウラン粉末又は回収粉末を秤量及び分取した後、予備混合及び一次混合を行う設計とする。 一次混合設備は、原料MOX粉末秤量・分取装置グローブボックス、原料MOX粉末秤量・分取装置、ウラン粉末・回収粉末秤量・分取装置、予備混合装置グローブボックス、予備混合装置及び一次混合装置グローブボックス及び一次混合装置で構成する。 一次混合設備は、容量18、140を取り扱う設計とする。 火災源となる潤滑油3Lを内包する予備混合装置は、オイルパンを設置し、漏えいした潤滑油をオイルパンに留めることができる設計とする。	設置要求	一次混合設備	基本方針		【7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設】 粉末調整工程の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし
21	(3) 二次混合設備 二次混合設備は、一次混合した粉末又は原料ウラン粉末を各々秤量及び分取し、これらの粉末を均一に混合した後、圧縮成形に適した粉末性状に調整するため、造粒又は添加剤混合を行う設計とする。 二次混合設備は、一次混合粉末秤量・分取装置グローブボックス、一次混合粉末秤量・分取装置、ウラン粉末秤量・分取装置、均一化混合装置グローブボックス、均一化混合装置、造粒装置グローブボックス、造粒装置、添加剤混合装置グローブボックス及び添加剤混合装置で構成する。 火災源となる潤滑油6Lを内包する均一化混合装置、潤滑油1L及び22Lを内包する造粒装置並びに潤滑油3Lを内包する添加剤混合装置は、オイルパンを設置し、漏えいした潤滑油をオイルパンに留めることができる設計とする。	設置要求	二次混合設備	基本方針		【7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設】 粉末調整工程の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし
22	(4) 分析試料採取設備 分析試料採取設備は、分析試料の採取を行う設計とする。また、各装置のグローブボックスより回収されたCS粉末を容器へ詰め替える設計とする。 分析試料採取設備は、原料MOX分析試料採取装置グローブボックス、原料MOX分析試料採取装置、分析試料採取・詰替装置グローブボックス及び分析試料採取・詰替装置で構成する。	設置要求	分析試料採取設備	基本方針		【7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設】 粉末調整工程の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし
23	(5) スクラップ処理設備 スクラップ処理設備は、スクラップ処理(CS)又はスクラップ処理(RS)を行う設計とする。 スクラップ処理設備は、回収粉末処理・詰替装置グローブボックス、回収粉末処理・詰替装置、回収粉末微粉砕装置グローブボックス、回収粉末微粉砕装置、回収粉末処理・混合装置グローブボックス、回収粉末処理・混合装置、再生スクラップ焼結処理装置グローブボックス、再生スクラップ受入装置グローブボックス、再生スクラップ受入装置、容器移送装置グローブボックス及び容器移送装置で構成する。 火災源となる潤滑油3Lを内包する回収粉末処理・混合装置は、オイルパンを設置し、漏えいした潤滑油をオイルパンに留めることができる設計とする。	設置要求	スクラップ処理設備	基本方針		【7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設】 粉末調整工程の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先 (小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
46	(6) 燃料棒解体設備 燃料棒解体設備は、MOX燃料棒を解体する設計とする。燃料棒解体設備は、解体によりMOX燃料棒から取り出されたペレットを燃料棒加工工程搬送設備に払い出し、ペレット加工工程へ搬送する設計とする。 燃料棒解体設備は、燃料棒搬入オープンポートボックス、燃料棒解体装置グロブボックス、燃料棒解体装置、溶接試験前処理装置オープンポートボックス、溶接試験前処理装置グロブボックス及び溶接試験前処理装置で構成する。燃料棒解体設備のうち、溶接試験前処理装置を1台設置する設計とする。	設置要求	燃料棒解体設備	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.2被覆施設 【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.2被覆施設】 燃料棒加工工程の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし
47	(7) 燃料棒加工工程搬送設備 燃料棒加工工程搬送設備は、規格外ペレット保管容器、ペレット保管試験保管容器、乾燥ポート、MOX燃料棒、被覆管又は校正用燃料棒の搬送を行う設計とする。 燃料棒加工工程搬送設備は、ペレット保管容器搬送装置グロブボックス、ペレット保管容器搬送装置、乾燥ポート搬送装置グロブボックス、乾燥ポート搬送装置及び燃料棒搬送装置で構成する。	設置要求	燃料棒加工工程搬送設備	基本方針		7.系統施設毎の設計上の考慮 7.2被覆施設	※補足すべき事項の対象なし
49	組立施設は、燃料集合体組立工程及び梱包出荷工程で構成する。	冒頭宣言	基本方針	基本方針		7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設 【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設】 組立施設の構成及び設計	※補足すべき事項の対象なし
50	組立施設は、燃料加工建屋に収納する設計とする。	設置要求	燃料加工建屋 組立施設	基本方針		7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設 【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設】 組立施設の構成及び設計	※補足すべき事項の対象なし
51	組立施設は、MOX燃料棒、燃料集合体部材及びウラン燃料棒を組み合わせて、BWR型又はPWR型の燃料集合体とし、さらに燃料集合体を梱包し、出荷することができる設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針		7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設 【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設】 組立施設の構成及び設計	※補足すべき事項の対象なし
52	3.1 燃料集合体組立工程 3.1.1 燃料集合体組立工程の構成 燃料集合体組立工程は、MOX燃料棒と支持格子等の部材を組み合わせて、燃料集合体平均のプルトニウム富化度をBWR燃料集合体では11%以下、PWR燃料集合体では14%以下で燃料集合体を組み立てる設計とする。なお、BWR燃料集合体については、外部からウラン中のウラン-235含有率が5%以下のウラン燃料棒を受け入れ、組み合わせる。 燃料集合体組立工程は、組み立てた燃料集合体を洗浄し、寸法検査、外観検査、機能検査及び重量測定を実施する設計とする。 燃料集合体組立工程は、規格外の燃料集合体は解体し、取り出した燃料棒を再使用又は解体のため燃料棒加工工程へ搬送する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針		7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設 【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設】 燃料集合体組立工程の構成	※補足すべき事項の対象なし
53	燃料集合体組立工程は、制御第5室及び制御第6室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。	設置要求	施設共通 基本設計方針	基本方針		7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設 【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設】 燃料集合体組立工程の構成	※補足すべき事項の対象なし
54	3.1.2 主要設備の系統構成 燃料集合体組立工程は、燃料集合体組立設備、燃料集合体洗浄設備、燃料集合体検査設備及び燃料集合体組立工程搬送設備で構成する。	冒頭宣言	基本方針	基本方針		7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設 【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設】 燃料集合体組立工程の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし
55	(1) 燃料集合体組立設備 燃料集合体組立設備は、MOX燃料棒及びウラン燃料棒を燃料集合体部材と組み合わせて燃料集合体組み立てる設計とする。燃料集合体は燃料集合体洗浄設備へ払い出す設計とする。 燃料集合体組立設備は、マガジン編成装置、組立マガジン、スケルトン組立装置及び燃料集合体組立装置で構成する。燃料集合体組立設備のうち、スケルトン組立装置を1台設置する設計とする。	設置要求	燃料集合体組立設備	基本方針		7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設 【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設】 燃料集合体組立工程の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし
56	(2) 燃料集合体洗浄設備 燃料集合体洗浄設備は、燃料集合体組立設備にて組み立てた燃料集合体を洗浄する設計とする。燃料集合体洗浄設備は、洗浄後の燃料集合体を燃料集合体検査設備へ払い出す設計とする。 燃料集合体洗浄設備は、燃料集合体洗浄装置で構成する。	設置要求	燃料集合体洗浄設備	基本方針		7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設 【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設】 燃料集合体組立工程の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし
57	(3) 燃料集合体検査設備 燃料集合体検査設備は、燃料集合体洗浄設備にて洗浄した燃料集合体の寸法検査、外観検査、機能検査及び重量測定を行う設計とする。燃料集合体検査設備は、検査後の燃料集合体を貯蔵施設の燃料集合体貯蔵設備へ払い出す設計とする。 燃料集合体検査設備は、燃料集合体第1検査装置、燃料集合体第2検査装置、燃料集合体仮置台及び燃料集合体立立検査装置で構成する。	設置要求	燃料集合体検査設備	基本方針		7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設 【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設】 燃料集合体組立工程の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし
58	(4) 燃料集合体組立工程搬送設備 燃料集合体組立工程搬送設備は、燃料集合体組立工程において燃料集合体の搬送を行う設計とする。 燃料集合体組立工程搬送設備は、組立クレーン及びブリダで構成する。	設置要求	燃料集合体組立工程搬送設備	基本方針		7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設 【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設】 燃料集合体組立工程の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし
59	3.2 梱包出荷工程 3.2.1 梱包出荷工程の構成 梱包出荷工程は、燃料集合体を輸送容器へ梱包し、出荷する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針		7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設 【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設】 梱包出荷工程の構成	※補足すべき事項の対象なし
60	梱包出荷工程は、制御第6室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。	設置要求	施設共通 基本設計方針	基本方針		7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設 【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設】 梱包出荷工程の構成	※補足すべき事項の対象なし
61	3.2.2 主要設備の系統構成 梱包出荷工程は、梱包・出荷設備で構成する。	冒頭宣言	基本方針	基本方針		7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設 【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設】 梱包出荷工程の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし
62	(1) 梱包・出荷設備 梱包・出荷設備は、燃料集合体の梱包及び出荷を行う設計とする。 梱包・出荷設備は、貯蔵梱包クレーン、燃料ホルダ取付装置、容器蓋取付装置、梱包天井クレーン、容器移動装置及び保管室天井クレーンで構成する。	設置要求	梱包・出荷設備	基本方針		7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設 【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設】 梱包出荷工程の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし
64	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	-	-	※補足すべき事項の対象なし
65	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	燃料加工建屋	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.4核燃料物質の貯蔵施設 【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.4核燃料物質の貯蔵施設】 核燃料物質の貯蔵施設の構成及び設計	※補足すべき事項の対象なし
66	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。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	-	-	※補足すべき事項の対象なし
67	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、崩壊熱を除去するために必要な換気能力に関する設計方針については、第2章 個別項目の「5.1放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針」に示す。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	-	-	※補足すべき事項の対象なし
69	5.1放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針 5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備 5.1.1.1 設計基準対象の施設 気体廃棄物の廃棄設備は、通常時において、周辺監視区域外の空気中の放射性物質の濃度を十分に低減できるよう、「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」を参考に放射性物質の濃度に起因する線量を合理的に達成できる限り低くなるよう、放出する放射性物質を低減できる設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	-	-	※補足すべき事項の対象なし
70	気体廃棄物の廃棄設備は、MOX燃料加工施設から周辺環境へ放出される放射性物質を合理的に達成できる限り少なくするため、管理区域からの排気は、高性能エアフィルタで放射性物質を除去した後、放射性物質の濃度、排気風量及び放射能レベルを監視し、排気筒の排気口から放出する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	-	-	※補足すべき事項の対象なし
71	放射性気体廃棄物の放出に当たっては、排気中の放射性物質の濃度の測定及び放射能レベルを監視することにより、排気口において排気中の放射性物質の濃度が線量告示に定める周辺監視区域外の空気中の濃度限度以下となる設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	-	-	※補足すべき事項の対象なし
72	なお、排気中の放射性物質の濃度の測定及び放射能レベルの監視に係る放射線管理施設の基本設計については、第2章 個別項目「6.放射線管理施設」に基づくものとする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	-	-	※補足すべき事項の対象なし
73	気体廃棄物の廃棄設備は、廃棄物を処理するために必要な排気能力を有する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	-	-	※補足すべき事項の対象なし
74	気体廃棄物の廃棄設備は、放射性廃棄物以外の廃棄物を廃棄する設備と区別し、核燃料物質等の逆流により核燃料物質等を拡散しない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	-	-	※補足すべき事項の対象なし
75	なお、気体廃棄物の逆流防止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」に基づくものとする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	-	-	※補足すべき事項の対象なし
76	建屋排気設備、工程室排気設備及びグロブボックス排気設備の排気側には、核燃料物質等を除去するための設備・機器として、高性能エアフィルタを複数段設け、核燃料物質等を除去する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	-	-	※補足すべき事項の対象なし
77	気体廃棄物の廃棄設備に設置する高性能エアフィルタは、廃棄物を処理するために必要な捕集効率を有する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	-	-	※補足すべき事項の対象なし
78	高性能エアフィルタは、捕集効率を適切に維持するために交換可能な設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	-	-	※補足すべき事項の対象なし

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
79	高性能エアフィルタは、交換に必要な空間を有するとともに、必要に応じて梯子及び歩廊を設置し、取替が容易な設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	-	-	※補足すべき事項の対象なし
80	高性能エアフィルタは、必要に応じて試験及び検査ができる設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	-	-	※補足すべき事項の対象なし
81	気体廃棄物の廃棄設備は、核燃料物質等を閉じ込めるため、グローブボックス等の負圧の維持、オープンポートボックス及びフードの開口部風速の維持等の核燃料物質等の漏えいの拡大の防止ができる設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	-	-	※補足すべき事項の対象なし
82	なお、核燃料物質等の漏えいの拡大の防止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」に基づくものとする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	-	-	※補足すべき事項の対象なし
83	気体廃棄物の廃棄設備は、燃料集合体貯蔵設備等の貯蔵施設を換気することにより崩壊熱を適切に除去できる設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	-	-	※補足すべき事項の対象なし
84	気体廃棄物の廃棄設備は、建屋排気設備、工程室排気設備、グローブボックス排気設備、給気設備、窒素循環設備及び排気筒で構成する。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.5放射性廃棄物の廃棄施設】 放射性廃棄物の廃棄施設の構成及び設計	※補足すべき事項の対象なし
85	建屋排気設備、工程室排気設備、グローブボックス排気設備、給気設備及び窒素循環設備は燃料加工建屋に収納する設計とする。	設置要求	燃料加工建屋	基本方針		【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.5放射性廃棄物の廃棄施設】 放射性廃棄物の廃棄施設の構成及び設計	※補足すべき事項の対象なし
86	5.1.2 液体廃棄物の廃棄設備 液体廃棄物の廃棄設備は、通常時において、周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を十分に低減できるよう、「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」を参考に放射性物質の濃度起因する線量を合理的に達成できる限り低くなるよう、放出する放射性物質を低減できる設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	-	-	※補足すべき事項の対象なし
87	液体廃棄物の廃棄設備は、MOX燃料加工施設で発生する放射性液体廃棄物を、腐液の性状、腐液の発生量及び放射性物質の濃度に応じて、腐液中に含まれて放出される放射性物質を合理的に達成できる限り少なくするため、必要に応じて、希釈、ろ過又は吸着の処理を行い、腐液中の放射性物質の濃度が線量告示に定められた周辺監視区域外の水中の濃度限度以下であることを排出の都度確認し、排水口から排出する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	-	-	※補足すべき事項の対象なし
88	MOX燃料加工施設の排水口から排出した排水は、海洋放出管から海洋へ放出する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	-	-	※補足すべき事項の対象なし
89	液体廃棄物の廃棄設備は、廃棄物を処理するために必要な容量を有する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	-	-	※補足すべき事項の対象なし
90	液体廃棄物の廃棄設備は、放射性廃棄物以外の廃棄物を廃棄する設備と区別し、液体廃棄物を内包する容器又は管に放射性物質を含まない液体を導く管へ逆流することを防止する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	-	-	※補足すべき事項の対象なし
91	液体廃棄物の廃棄設備は、管理区域内において、機器の点検並びに交換及び装置の稼働に伴って発生する機械油又は分析作業に伴い発生する有機溶媒(以下「油類」という。)を油類廃棄物として保管廃棄できる設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	-	-	※補足すべき事項の対象なし
92	液体廃棄物の廃棄設備は、系統及び機器によって液体廃棄物を閉じ込める設計とし、液体廃棄物を内包する貯槽等から放射性物質を含む液体が漏えいした場合、検知できる設計とし、堰等により漏えいの拡大を防止する設計とする。また、液体廃棄物を内包する系統及び機器は、溶接、フランジ又は継手で接続する構造とし、核燃料物質等が漏えいしにくい設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	-	-	※補足すべき事項の対象なし
93	なお、核燃料物質等の漏えいの防止及び漏えいの拡大の防止については、第1章 共通項目の「4.閉じ込め」に基づくものとする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	-	-	※補足すべき事項の対象なし
94	液体廃棄物の廃棄設備は、低レベル廃液処理設備、廃油保管室の廃油保管エリア及び海洋放出管理系で構成する。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.5放射性廃棄物の廃棄施設】 放射性廃棄物の廃棄施設の構成及び設計	※補足すべき事項の対象なし
95	低レベル廃液処理設備、廃油保管室の廃油保管エリアは、燃料加工建屋に収納する設計とする。	設置要求	燃料加工建屋	基本方針		【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.5放射性廃棄物の廃棄施設】 放射性廃棄物の廃棄施設の構成及び設計	※補足すべき事項の対象なし

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項	
96	5.1.3 固体廃棄物の廃棄設備 固体廃棄物の廃棄設備は、放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	—	—	※補足すべき事項の対象なし	
97	固体廃棄物の廃棄設備は、廃棄物保管設備(廃棄物保管第1室及び廃棄物保管第2室の廃棄物保管エリア)及び再処理施設の第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第2低レベル廃棄物貯蔵系で構成する。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件下における健全性に関する説明書	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.5放射性廃棄物の廃棄施設】 放射性廃棄物の廃棄施設の構成及び設計	※補足すべき事項の対象なし	
98	廃棄物保管設備は燃料加工建屋に収納する。	設置要求	燃料加工建屋	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.5放射性廃棄物の廃棄施設	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.5放射性廃棄物の廃棄施設】 放射性廃棄物の廃棄施設の構成及び設計	※補足すべき事項の対象なし	
99	MOX燃料加工施設から発生する雑固体(固化処理した油類を含む。)は、再処理施設で発生する雑固体と同等の廃棄物特性であることを確認して保管する。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	—	—	※補足すべき事項の対象なし	
100	放射性固体廃棄物の保管廃棄に当たっては、総量当量率、廃棄物中のプルトニウム質量等を測定することを保安規定に定めて、管理する。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	—	—	※補足すべき事項の対象なし	
101	7. その他の加工施設 その他の加工施設の非常用設備のうち、火災防護設備の一部、照明設備、所内電源設備の一部及び通信連絡設備の一部並びに核燃料物質の検査設備及び計量設備並びに主要な実験設備並びにその他の主要な事項のうち、溢水防護設備、警報関連設備、冷却水設備の一部、給排水衛生設備の一部、空調用設備の一部、室素循環関係設備の一部、水素・アルゴンガス用設備の一部、その他ガス設備の一部、選別・保管設備及び荷役設備は、燃料加工建屋に収納する設計とする。	設置要求	燃料加工建屋 その他の加工施設	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件下における健全性に関する説明書	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設】 ・その他の加工施設の構成及び設計	※補足すべき事項の対象なし
103	検査設備は、各工程で取り扱う核燃料物質を検査する分析設備で構成する。また、グローブボックス及びオープンポートボックスを設置する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1核燃料物質の検査設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1核燃料物質の検査設備】 検査設備の構成及び設計	※補足すべき事項の対象なし	
104	分析装置グローブボックスは、標準試料(核分裂性Pu割合が83%を超えるプルトニウム、ウラン中のウラン-235含有率が1.6%を超えるウラン、ウラン-233を含むウランなど)として、少量の金属プルトニウム、金属ウラン等を保管することができる設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1核燃料物質の検査設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1核燃料物質の検査設備】 検査設備の構成及び設計	※補足すべき事項の対象なし	
105	7.2.1.1 核燃料物質の検査設備の構成 分析設備は、MOX燃料加工施設内の各工程から少量の核燃料物質である分析試料の移送及び分析する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1核燃料物質の検査設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1核燃料物質の検査設備】 分析設備の構成	※補足すべき事項の対象なし	
106	核燃料物質の検査設備は、制御第2室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。	設置要求	施設共通 設計方針	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1核燃料物質の検査設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1核燃料物質の検査設備】 分析設備の構成	※補足すべき事項の対象なし	
107	7.2.2.1 主要設備の系統構成 分析設備は、気送装置、受払装置、分析装置オープンポートボックス、分析装置フード、分析装置グローブボックス、分析装置、分析済液処理装置グローブボックス、分析済液処理装置及び運搬台車で構成する。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1核燃料物質の検査設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1核燃料物質の検査設備】 分析設備の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし	
108	(1) 気送装置 気送装置は、分析設備と成形施設のペレット加工工程のペレット検査設備等との間で、核燃料物質を搬送する設計とする。	設置要求	気送装置	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1核燃料物質の検査設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1核燃料物質の検査設備】 分析設備の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし	
109	(2) 受払装置グローブボックス 受払装置グローブボックスは、その内部に受払装置を設置する設計とする。	設置要求	受払装置グローブボックス	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1核燃料物質の検査設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1核燃料物質の検査設備】 分析設備の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし	
110	(3) 受払装置 受払装置は、本装置と分析装置との間で核燃料物質の搬送を行う設計とし、1台設置する設計とする。	設置要求	受払装置	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1核燃料物質の検査設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1核燃料物質の検査設備】 分析設備の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし	
111	(4) 分析装置オープンポートボックス 分析装置オープンポートボックスは、室内の空気を開口部から吸引し、排気ダクトを介してグローブボックス排風機の連続運転によって排気することで、開口部の空気流入風速を設定値以上に維持できる設計とし、汚染のおそれのある物品の汚染検査を行う際に、オープンポートボックス外への汚染の拡大を防ぐ設計とする。	設置要求	分析装置オープンポートボックス	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1核燃料物質の検査設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1核燃料物質の検査設備】 分析設備の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし	
112	(5) 分析装置フード 分析装置フードは、室内の空気を開口部から吸引し、排気ダクトを介してグローブボックス排風機の連続運転によって排気することで、開口部の空気流入風速を設定値以上に維持する設計とし、汚染のおそれのある物品の汚染検査を行う際に、フード外への汚染の拡大を防ぐ設計とする。	設置要求	分析装置フード	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1核燃料物質の検査設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1核燃料物質の検査設備】 分析設備の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし	
113	(6) 分析装置グローブボックス 分析装置グローブボックスは、その内部に分析装置を設置する設計とする。また、分析装置グローブボックスは、標準試料として、少量の金属プルトニウム、金属ウラン等を保管する設計とする。	設置要求	分析装置グローブボックス	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1核燃料物質の検査設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1核燃料物質の検査設備】 分析設備の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし	
114	(7) 分析装置 分析装置は、プルトニウム・ウラン分析、不純物分析及び物性測定を行う設計とする。また、保障措置検査用の核燃料物質の処理を行う設計とする。分析装置は、標準試料として、少量の金属プルトニウム、金属ウラン等を使用又は保管する設計とする。また、スクラップの容器待機を実施する設計とする。分析装置は、分析装置間で核燃料物質の搬送を行う設計とする。	設置要求	分析装置	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1核燃料物質の検査設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1核燃料物質の検査設備】 分析設備の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし	
115	(8) 分析済液処理装置グローブボックス 分析済液処理装置グローブボックスは、その内部に分析済液処理装置を設置する設計とする。	設置要求	分析済液処理装置グローブボックス	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1核燃料物質の検査設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1核燃料物質の検査設備】 分析設備の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし	
116	(9) 分析済液処理装置 分析済液処理装置は、分析済液からウラン及びプルトニウムをRS粉末として回収し、成形施設の粉末調整工程のスクラップ処理設備の再生スクラップ受払装置又は低レベル廃液処理設備へ払い出す設計とする。また、スクラップの容器の払い出しまでの一時的な保管を行う設計とする。分析済液を内包する系統及び機器は、溶接、フランジ又は継手で接続する構造とし、放射性物質が漏えいしにくい設計とする。	設置要求 機能要求②	分析済液処理装置	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1核燃料物質の検査設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1核燃料物質の検査設備】 分析設備の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし	
117	(10) 運搬台車 運搬台車は、分析設備と実験設備の小規模試験設備等との間で、バッグアウトしたMOXを搬送する設計とする。また、分析装置と分析済液処理装置との間で、バッグアウトした分析済液を搬送する設計とする。	設置要求	運搬台車	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1核燃料物質の検査設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1核燃料物質の検査設備】 分析設備の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし	
119	核燃料物質の計量設備は、核燃料物質を計量するため、加工施設内の各施設において核燃料物質の所在、形態及び量を管理できる機能を有する計量設備で構成する。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.2核燃料物質の計量設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.2核燃料物質の計量設備】 核燃料物質の計量設備の構成及び設計	※補足すべき事項の対象なし	
120	7.2.2.1 核燃料物質の計量設備の構成 核燃料物質の計量設備は、核燃料物質の所在、形態及び量を管理できる機能を有する設計とする。	設置要求	基本方針	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.2核燃料物質の計量設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.2核燃料物質の計量設備】 核燃料物質の計量設備の構成及び設計	※補足すべき事項の対象なし	
121	7.2.2.2 主要設備の系統構成 核燃料物質の計量設備は、ID番号読取機、秤量器、運転管理用計算機及び臨界管理用計算機で構成する。	設置要求	ID番号読取機 秤量器 運転管理用計算機 臨界管理用計算機	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.2核燃料物質の計量設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.2核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.2核燃料物質の計量設備】 核燃料物質の計量設備の構成及び設計	※補足すべき事項の対象なし	

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
123	実験設備は、粉末混合条件等の調査・評価等を行う小規模試験設備で構成する。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	V-1-1-4-1 7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.3主要な実験設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.3主要な実験設備】 実験設備の構成及び設計	※補足すべき事項の対象なし
124	7.3.1 実験設備の構成 実験設備の小規模試験設備は、小規模試験、再焼結試験、先行試験、各装置より回収された回収粉末の希釈混合等を行う設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.3主要な実験設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.3主要な実験設備】 小規模試験設備の構成	※補足すべき事項の対象なし
125	小規模試験設備は、制御第1室及び制御第4室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。	設置要求	施設共通 基本設計方針	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.3主要な実験設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.3主要な実験設備】 小規模試験設備の構成	※補足すべき事項の対象なし
126	7.3.2 主要設備の系統構成 小規模試験設備は、小規模粉末混合装置グループボックス、小規模粉末混合装置、小規模プレス装置グループボックス、小規模プレス装置、小規模焼結処理装置グループボックス、小規模焼結処理装置、小規模焼結炉排ガス処理装置グループボックス、小規模焼結炉排ガス処理装置、小規模研削検査装置グループボックス、小規模研削検査装置、資材保管装置グループボックス、容器(原料MOXポット、ウランポット、試験ペレット焼結トレイ及び試験用波板トレイ)及び資材保管装置で構成する。 なお、小規模焼結炉排ガス処理装置には補助排風機(安全機能の維持に必要な回路を含む。)を含む設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.3主要な実験設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.3主要な実験設備】 小規模試験設備の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし
127	(1) 小規模粉末混合装置グループボックス 小規模粉末混合装置グループボックスは、その内部に小規模粉末混合装置を設置する設計とする。	設置要求	小規模粉末混合装置グループボックス	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.3主要な実験設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.3主要な実験設備】 小規模試験設備の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし
128	(2) 小規模粉末混合装置 小規模粉末混合装置は、スクラップ処理(CS)及び小規模試験として粉末混合、微粉砕混合、強制篩分及び物性測定を行う設計とする。 小規模粉末混合装置では、ウラン合金ボールを用いる設計とする。	設置要求	小規模粉末混合装置	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.3主要な実験設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.3主要な実験設備】 小規模試験設備の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし
129	(3) 小規模プレス装置グループボックス 小規模プレス装置グループボックスは、その内部に小規模プレス装置を設置する設計とする。	設置要求	小規模プレス装置グループボックス	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.3主要な実験設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.3主要な実験設備】 小規模試験設備の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし
130	(4) 小規模プレス装置 小規模プレス装置は、スクラップ処理(CS)、小規模試験、試験及び再焼結試験として粉末混合、圧縮成形及びペレット検査を行う設計とする。	設置要求	小規模プレス装置	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.3主要な実験設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.3主要な実験設備】 小規模試験設備の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし
131	(5) 小規模焼結処理装置グループボックス 小規模焼結処理装置グループボックスは、その内部に小規模焼結処理装置を設置する設計とする。	設置要求	小規模焼結処理装置グループボックス	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.3主要な実験設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.3主要な実験設備】 小規模試験設備の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし
132	(6) 小規模焼結処理装置 小規模焼結処理装置は、水素・アルゴン混合ガス雰囲気又はアルゴンガス雰囲気下で小規模試験におけるグリーンペレットの焼結及び再焼結試験ペレットの再焼結を行う設計とする。	設置要求	小規模焼結処理装置	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.3主要な実験設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.3主要な実験設備】 小規模試験設備の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし
133	(7) 小規模焼結炉排ガス処理装置グループボックス 小規模焼結炉排ガス処理装置グループボックスは、その内部に小規模焼結炉排ガス処理装置を設置する設計とする。	設置要求	小規模焼結炉排ガス処理装置グループボックス	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.3主要な実験設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.3主要な実験設備】 小規模試験設備の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし
134	(8) 小規模焼結炉排ガス処理装置 小規模焼結炉排ガス処理装置は、小規模焼結処理装置の小規模焼結炉から排出されるガスの冷却及び有機物の除去を行い、小規模焼結炉の負圧を維持する設計とする。	設置要求	小規模焼結炉排ガス処理装置	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.3主要な実験設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.3主要な実験設備】 小規模試験設備の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし
135	(9) 小規模研削検査装置グループボックス 小規模研削検査装置グループボックスは、その内部に小規模研削検査装置を設置する設計とする。また、小規模研削検査装置グループボックスは、グループボックス排気設備により、保守管理に必要な場合及び火災時における消火ガス放出時を除き、常時負圧に保つ設計とし、グループボックス外への核燃料物質の飛散又は漏えいを防ぐ設計とする。	設置要求	小規模研削検査装置グループボックス	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.3主要な実験設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.3主要な実験設備】 小規模試験設備の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし
136	(10) 小規模研削検査装置 小規模研削検査装置は、先行試験、再焼結試験又は小規模試験として研削、ペレット検査及び粗粉砕を行う設計とする。	設置要求	小規模研削検査装置	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.3主要な実験設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.3主要な実験設備】 小規模試験設備の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし
137	(11) 資材保管装置グループボックス 資材保管装置グループボックスは、その内部に資材保管装置を設置する設計とする。	設置要求	資材保管装置グループボックス	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.3主要な実験設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.3主要な実験設備】 小規模試験設備の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし
138	(12) 資材保管装置 資材保管装置は、CS・RS回収ポット、原料MOXポット、先行試験ポット又は試験ペレット焼結トレイを一時的に保管する設計とする。また、分析試料を核燃料物質の検査設備の分析設備の気送装置で分析設備の受払装置又は分析装置へ払い出し、分析設備から気送装置により返却されたCS粉末、CSペレット、RS粉末又はRSペレットを受け入れる設計とする。	設置要求	資材保管装置	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.3主要な実験設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.3主要な実験設備】 小規模試験設備の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし
139	(13) 容器(原料MOXポット、ウランポット、試験ペレット焼結トレイ及び試験用波板トレイ) 容器(原料MOXポット、ウランポット、試験ペレット焼結トレイ及び試験用波板トレイ)は、小規模試験設備で取り扱う核燃料物質を収納する設計とする。	設置要求	容器(原料MOXポット、ウランポット、試験ペレット焼結トレイ及び試験用波板トレイ)	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.3主要な実験設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.3主要な実験設備】 小規模試験設備の主要設備の系統構成	※補足すべき事項の対象なし
141	冷却水設備は、成形施設のペレット加工工程の焼結設備の焼結炉及び排ガス処理装置並びに実験設備の小規模試験設備の小規模焼結処理装置及び小規模焼結炉排ガス処理装置の冷却を行う設計とする。	設置要求	冷却水設備	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.4その他の主要な事項 7.7.4.3冷却水設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.4その他の主要な事項 7.7.4.3冷却水設備】 冷却水設備の設計	※補足すべき事項の対象なし
143	給排水衛生設備は、工業用水設備、飲料水設備及び再処理施設の給水処理設備(再処理施設及び廃棄物管理施設と共用(以下同じ。))で構成し、MOX燃料加工施設の運転に必要な工業用水及び飲料水を確保及び供給する設計とする。	設置要求	工業用水設備 飲料水設備 給水処理設備	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.4その他の主要な事項 7.7.4.4給排水衛生設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.4その他の主要な事項 7.7.4.4給排水衛生設備】 給排水衛生設備の構成及び設計	※補足すべき事項の対象なし
144	(1) 工業用水設備 工業用水設備は、成形施設のペレット加工工程の焼結設備の焼結炉等の湿粉加水、核燃料物質の検査設備の分析設備の分析済液処理装置及び低レベル廃液処理設備の機器洗浄水、廃液希釈用水等として工業用水を供給する設計とする。	設置要求	工業用水設備	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.4その他の主要な事項 7.7.4.4給排水衛生設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7.4その他の主要な事項 7.7.4.4給排水衛生設備】 工業用水設備の設計	※補足すべき事項の対象なし

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
145	(2) 飲料水設備 飲料水設備は、管理区域外の便所、手洗い、管理区域内の機器洗浄等の用水を供給する設計とする。	設置要求	飲料水設備	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.4その他の主要な事項 7.7.4.4給排水衛生設備】 飲料水設備の設計	※補足すべき事項の対象なし
146	(3) 給水処理設備 再処理施設の給水処理設備は、飲料水設備に飲料水及び工業用水設備に工業用水を供給できる設計とする。 再処理施設の給水処理設備のうち、飲料水設備に飲料水及び工業用水設備に工業用水を供給する系統は、再処理施設及び廃棄物管理施設と共用する。再処理施設の給水処理設備は、再処理施設及び廃棄物管理施設における使用を想定しても、MOX燃料加工施設に十分な過水を供給できる容量を確保できる。また、故障その他異常が発生し、再処理施設から過水の供給が停止したとしても、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	給水処理設備	設計方針(共用)	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.4その他の主要な事項 7.7.4.5空調用設備 7.7.4.5.1空調用冷水設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.4その他の主要な事項 7.7.4.4給排水衛生設備】 ○共用 再処理施設の給水処理設備の共用に関して安全性を損なわない設計について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
148	(1) 空調用冷水設備 空調用冷水設備は、気体廃棄物の廃棄設備の給気設備によって燃料加工建屋内に取り込んだ外気を給気系の冷却コイルで冷却する設計とする。また、空調用冷水は、空調用冷凍機と給気系の冷却コイルとの間で循環及び冷却する設計とする。	設置要求	空調用冷水設備	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.4その他の主要な事項 7.7.4.5空調用設備 7.7.4.5.1空調用冷水設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.4その他の主要な事項 7.7.4.5空調用設備 7.7.4.5.1空調用冷水設備】 空調用冷水設備の設計	※補足すべき事項の対象なし
149	(2) 空調用蒸気設備 空調用蒸気設備は、気体廃棄物の廃棄設備の給気設備によって燃料加工建屋内に取り込んだ外気を給気系の加熱コイルで加熱する設計とする。	設置要求	空調用蒸気設備	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.4その他の主要な事項 7.7.4.5空調用設備 7.7.4.5.2空調用蒸気設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.4その他の主要な事項 7.7.4.5空調用設備 7.7.4.5.2空調用蒸気設備】 空調用蒸気設備の設計	※補足すべき事項の対象なし
150	(3) 燃料油供給設備(再処理施設と共用(以下同じ。)) 燃料油供給設備は、空調用蒸気設備で用いる燃料油を貯蔵するために地下ピット内にボイラ用燃料受槽を設置する設計とする。	設置要求	燃料油供給設備	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.4その他の主要な事項 7.7.4.5空調用設備 7.7.4.5.3燃料油供給設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.4その他の主要な事項 7.7.4.5空調用設備 7.7.4.5.3燃料油供給設備】 燃料油供給設備の設計	※補足すべき事項の対象なし
151	再処理施設の一般蒸気系の燃料貯蔵設備は、MOX燃料加工施設の燃料油供給設備へ燃料油を供給する設計とする。	設置要求	燃料油供給設備	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.4その他の主要な事項 7.7.4.5空調用設備 7.7.4.5.3燃料油供給設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.4その他の主要な事項 7.7.4.5空調用設備 7.7.4.5.3燃料油供給設備】 燃料油供給設備の設計	※補足すべき事項の対象なし
152	再処理施設の一般蒸気系の燃料貯蔵設備は、再処理施設と共用する。再処理施設の一般蒸気系の燃料貯蔵設備は、再処理施設における使用を想定しても、MOX燃料加工施設に十分な燃料を供給できる容量を確保し、故障その他の異常が発生し、再処理施設から燃料油の供給が停止したとしても、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	燃料油供給設備	設計方針(共用)	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.4その他の主要な事項 7.7.4.5空調用設備 7.7.4.5.3燃料油供給設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.4その他の主要な事項 7.7.4.5空調用設備 7.7.4.5.3燃料油供給設備】 ○共用 ・再処理施設の一般蒸気系の燃料貯蔵設備の共用に関して安全性を損なわない設計について説明する。	※補足すべき事項の対象なし
153	(4) 非管理区域換気空調設備 非管理区域換気空調設備は、燃料加工建屋の非管理区域の換気・空調を行う設計とする。	設置要求	非管理区域換気空調設備	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.4その他の主要な事項 7.7.4.5空調用設備 7.7.4.5.4非管理区域換気空調設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.4その他の主要な事項 7.7.4.5空調用設備 7.7.4.5.4非管理区域換気空調設備】 非管理区域換気空調設備の設計	※補足すべき事項の対象なし
155	(1) 窒素循環冷却機用冷却水設備 窒素循環冷却機用冷却水設備は、燃料加工建屋内に設置するローカルクーラ及び循環窒素冷却用冷凍機の空調用機械に冷却水を供給し、循環及び冷却する設計とする。	設置要求	窒素循環冷却機用冷却水設備	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.4その他の主要な事項 7.7.4.6窒素循環関係設備 7.7.4.6.1窒素循環冷却機用冷却水設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.4その他の主要な事項 7.7.4.6窒素循環関係設備 7.7.4.6.1窒素循環冷却機用冷却水設備】 窒素循環冷却機用冷却水設備の設計	※補足すべき事項の対象なし
156	(2) 窒素ガス供給設備 窒素ガス供給設備は、空気から窒素を抽出する窒素発生装置により、窒素雰囲気型グローブボックス並びに粉末調整工程、ペレット加工工程、燃料棒加工工程、燃料集合体組立工程、梱包出荷工程及び核燃料物質の検査設備の分析設備の窒素ガスをを用いる各装置に、窒素ガスを供給する設計とする。	設置要求	窒素ガス供給設備	基本方針	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.4その他の主要な事項 7.7.4.6窒素循環関係設備 7.7.4.6.2窒素ガス供給設備	【7.系統施設毎の設計上の考慮 7.7その他の加工施設 7.7.4その他の主要な事項 7.7.4.6窒素循環関係設備 7.7.4.6.2窒素ガス供給設備】 窒素ガス供給設備の設計	※補足すべき事項の対象なし

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項	
158	(1) 水素・アルゴン混合ガス設備 水素・アルゴン混合ガス設備は、燃料加工建屋及びエネルギー管理建屋に設置する設計とする。水素・アルゴン混合ガス設備は、水素ガス漏れ検知器、混合ガス緊急遮断弁、混合ガス製造装置、混合ガス充填装置及び混合ガス供給装置で構成し、水素ガス設備から供給される水素ガスと、アルゴンガス設備から供給されるアルゴンガスを減圧して所定の割合(水素濃度9.0vol%以下)で混合し、成形施設のベレット加工工程の焼結設備の焼結炉及び実験設備の小規模試験設備の小規模焼結処理装置に供給する設計とする。	設置要求	水素・アルゴン混合ガス設備	基本方針	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.4 その他の主要な事項 7.7.4.7 水素・アルゴンガス用設備 7.7.4.7.1 水素・アルゴン混合ガス設備 7.7.4.7.2 アルゴンガス設備	【7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.4 その他の主要な事項 7.7.4.7 水素・アルゴンガス用設備 7.7.4.7.1 水素・アルゴン混合ガス設備】 水素・アルゴン混合ガス設備の構成及び設計	※補足すべき事項の対象なし
159	(2) アルゴンガス設備 アルゴンガス設備は、水素・アルゴン混合ガス設備、成形施設のベレット加工工程の焼結設備の焼結炉、実験設備の小規模試験設備の小規模焼結処理装置、被覆施設の燃料棒加工工程のスタック乾燥設備及び挿入溶接設備、核燃料物質の検査設備の分析設備等に用いるアルゴンガスを液化アルゴン貯槽からアルゴン蒸発器で気化、減圧し供給する設計とする。	設置要求	アルゴンガス設備	基本方針		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.4 その他の主要な事項 7.7.4.7 水素・アルゴンガス用設備 7.7.4.7.2 アルゴンガス設備	【7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.4 その他の主要な事項 7.7.4.7 水素・アルゴンガス用設備 7.7.4.7.2 アルゴンガス設備】 アルゴンガス設備の設計	※補足すべき事項の対象なし
160	(3) 水素ガス設備 水素ガス設備は、水素・アルゴン混合ガス設備に用いる水素ガスを第1 高圧ガストレーラ庫に貯蔵する貯蔵容器から減圧して供給する設計とする。	設置要求	水素ガス設備	基本方針		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.4 その他の主要な事項 7.7.4.7 水素・アルゴンガス用設備 7.7.4.7.3 水素ガス設備	【7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.4 その他の主要な事項 7.7.4.7 水素・アルゴンガス用設備 7.7.4.7.3 水素ガス設備】 水素ガス設備の設計	※補足すべき事項の対象なし
162	MOX燃料加工施設の主要な設備のほか、MOX燃料加工施設を操業するために必要な設備・機器として、ヘリウムガス設備、酸素ガス設備及び圧縮空気供給設備を設置する設計とする。	設置要求	ヘリウムガス設備 酸素ガス設備 圧縮空気供給設備	基本方針		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.4 その他のガス設備	【7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.4 その他のガス設備】 その他設備の構成	※補足すべき事項の対象なし
164	選別・保管設備は、選別・保管グローブボックス、選別作業室の選別エリア、廃油保管室の選別エリア及び廃棄物保管第1 室の作業エリアで構成し、管理区域内で発生する物品(油類を含む)を再利用する物品と再利用しない物品に選別する設計とする。	設置要求	選別・保管設備	基本方針		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.4.9 選別・保管設備	【7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.4.9 選別・保管設備】 選別・保管設備の構成及び設計	※補足すべき事項の対象なし
166	荷役設備は、入出庫クレーン、設備搬入用クレーン、エレベータ及び垂直搬送機で構成し、ウラン粉末輸送容器等の搬入及び搬出を行う設計とする。	設置要求	荷役設備	基本方針		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.4.10 荷役設備	【7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.4.10 荷役設備】 荷役設備の構成及び設計	※補足すべき事項の対象なし
1	第2章 個別項目 1. 成形施設 成形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」、「2. 地震」、「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	-	-	-	-	-	-
34	2. 被覆施設 被覆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」、「2. 地震」、「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	-	-	-	-	-	-
48	3. 組立施設 組立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」、「2. 地震」、「3. 自然現象等」、「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	-	-	-	-	-	-
63	4. 核燃料物質の貯蔵施設 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」、「2. 地震」、「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	-	-	-	-	-	-
68	5. 放射性廃棄物の廃棄施設 放射性廃棄物の廃棄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「2. 地震」、「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。	冒頭宣言	-	-	-	-	-	-
102	7.2 核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.2.1 核燃料物質の検査設備 検査設備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」、「2. 地震」、「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	-	-	-	-	-	-
118	7.2.2 核燃料物質の計量設備 核燃料物質の計量設備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」、「2. 地震」、「3. 自然現象等」、「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	-	-	-	-	-	-
122	7.3 主要な実験設備 実験設備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」、「2. 地震」、「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	-	-	-	-	-	-
140	7.4 その他の主要な事項 7.4.3 冷却水設備 冷却水設備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「2. 地震」、「3. 自然現象等」、「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。	冒頭宣言	-	-	-	-	-	-
142	7.4.4 給排水衛生設備 給排水衛生設備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「2. 地震」、「3. 自然現象等」、「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。	冒頭宣言	-	-	-	-	-	-
147	7.4.5 空調用設備 空調用設備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「2. 地震」、「3. 自然現象等」、「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。	冒頭宣言	-	-	-	-	-	-
154	7.4.6 密着循環関係設備 密着循環関係設備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「2. 地震」、「3. 自然現象等」、「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。	冒頭宣言	-	-	-	-	-	-
157	7.4.7 水素・アルゴン混合ガス用設備 水素・アルゴン混合ガス用設備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「2. 地震」、「3. 自然現象等」、「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」、「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。	冒頭宣言	-	-	-	-	-	-
161	7.4.8 その他ガス設備 その他ガス設備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「2. 地震」、「3. 自然現象等」、「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。	冒頭宣言	-	-	-	-	-	-
163	7.4.9 選別・保管設備 選別・保管設備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「2. 地震」、「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。	冒頭宣言	-	-	-	-	-	-
165	7.4.10 荷役設備 荷役設備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「2. 地震」、「3. 自然現象等」、「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。	冒頭宣言	-	-	-	-	-	-

MOX目次								MOX添付書類構成案	記載概要	申請回次								補足説明資料
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降			第1回	第1回 記載概要	第2回	第2回 記載概要	第3回	第3回 記載概要	第4回	第4回 記載概要	

V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書の構成は別紙3-1②にて示す。

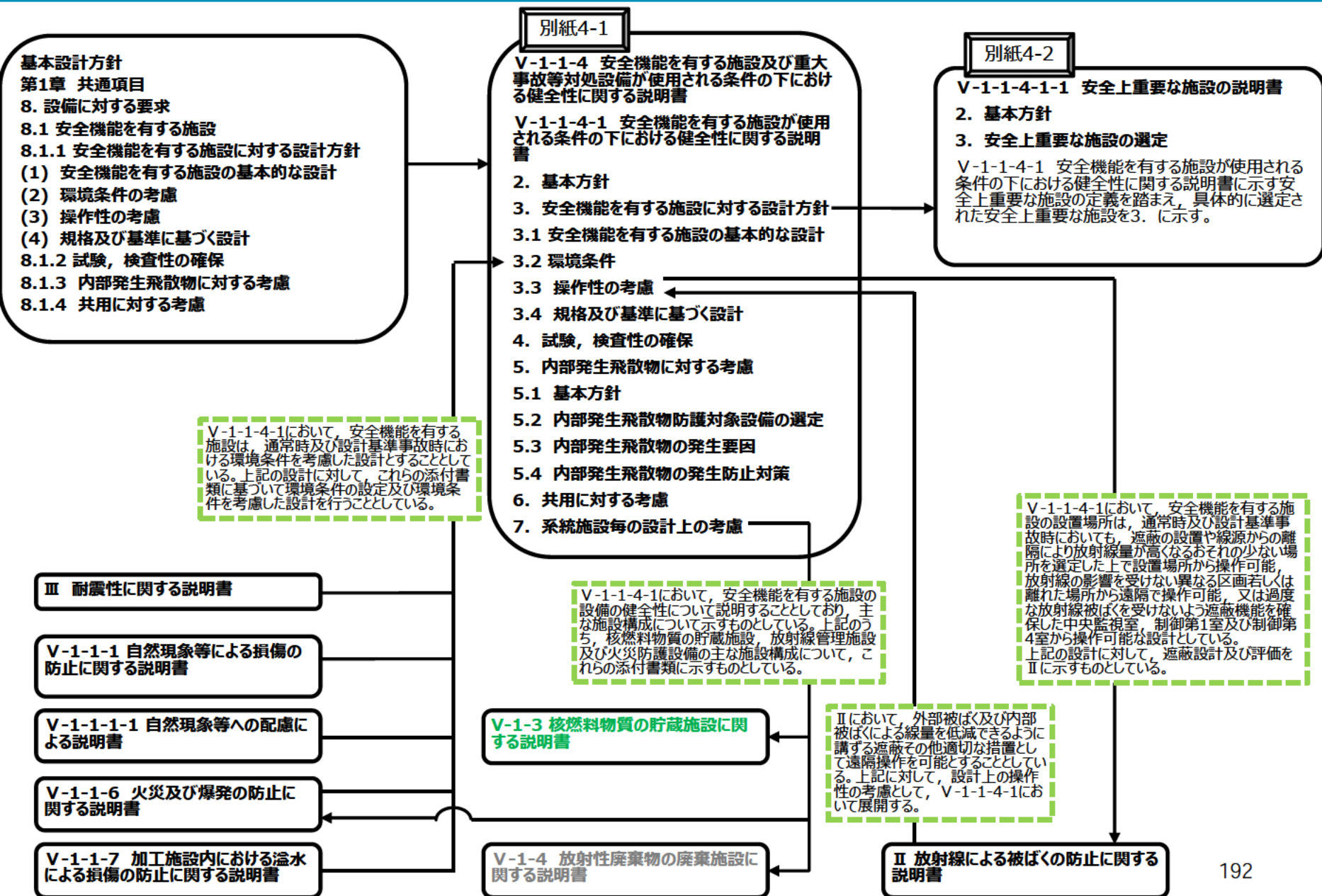
凡例
・「申請回次」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており、記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

別紙 4

添付書類の発電炉との比較

黒字は、第1回設工認申請で認可を受けた範囲、緑字は、第2回設工認申請の範囲、灰色字は基本設計方針と同様の設計方針は示すが詳細は後次回以降の申請で示す範囲とする。

各添付書類の「1.概要」については、提出回次以降全て記載するため、下図には記載していない。



別紙4リスト

令和5年2月28日 R11

別紙				備考
資料No.	名称	提出日	Rev	
別紙4-1	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	2/28	11	
別紙4-2	安全上重要な施設に関する説明書	2/28	5	
別紙4-3	設備別記載事項の設定根拠に関する説明書(被覆施設) [1項新規]	2/28	0	
別紙4-4	設備別記載事項の設定根拠に関する説明書(組立施設) [1項新規]	2/28	0	
別紙4-5	設備別記載事項の設定根拠に関する説明書(分析設備) [1項新規]	2/28	0	
別紙4-6	設備別記載事項の設定根拠に関する説明書(その他基本設計方針設備) [1項新規]	2/28	0	

別紙4-1

安全機能を有する施設が使用される 条件の下における健全性に関する 説明書

【凡例】

下線：

- ・プラントの違いによらない記載内容の差異
- ・章立ての違いによる記載位置の違いによる差異

二重下線：

- ・プラント固有の事項による記載内容の差異

破線下線：

- ・基本設計方針での後次回申請による差異

グレー：

- ・「2. 重大事故等対処設備」及び別項目「V-1-1-5 加工施設への人の不法な侵入等の防止に関する説明書」で比較する発電炉の記載内容

オレンジ：

- ・前回までの申請から記載に変更がない箇所

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
	添付書類V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 <u>1. 概要</u> <u>2. 基本方針</u> <u>3. 安全機能を有する施設に対する設計方針</u> <u>3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計</u> <u>3.2 環境条件</u> <u>3.3 操作性の考慮</u> <u>3.4 規格及び基準に基づく設計</u> <u>4. 試験, 検査性の確保</u> <u>5. 内部発生飛散物に対する考慮</u> <u>5.1 基本方針</u> <u>5.2 内部発生飛散物防護対象設備の選定</u> <u>5.3 内部発生飛散物の発生要因</u> <u>5.4 内部発生飛散物の発生防止対策</u> <u>6. 共用に対する考慮</u> <u>7. 系統施設毎の設計上の考慮</u> <u>7.1 成形施設</u> <u>7.2 被覆施設</u> <u>7.3 組立施設</u> <u>7.4 核燃料物質の貯蔵施設</u> <u>7.5 放射性廃棄物の廃棄施設</u> <u>7.6 放射線管理施設</u> 次回以降申請 <u>7.7 その他の加工施設</u>	添付書類V-1-1-6 安全設備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 <u>1. 概要</u> <u>2. 基本方針</u> <u>2.1 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散</u> <u>2.2 悪影響防止</u> <u>2.3 環境条件等</u> <u>2.4 操作性及び試験・検査性</u> <u>3. 系統施設毎の設計上の考慮</u> <u>3.1 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設</u> <u>3.2 原子炉冷却系統施設</u> <u>3.3 計測制御系統施設</u> <u>3.4 放射性廃棄物の廃棄施設</u> <u>3.5 放射線管理施設</u> <u>3.6 原子炉格納施設</u> <u>3.7 その他発電用原子炉の附属施設</u>	第1章 共通項目において、安全機能を有する施設に係る基本設計方針と重大事故等対処施設に係る基本設計方針を分割したことを受け、「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」は「V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書」と「V-1-1-4-2 重大事故等対象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」の2つに分割した。 なお、「V-1-1-4-2 重大事故等対象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」については、補足説明資料「重事 00-02 本文、添付書類、補足説明項目への展開（重事）（MOX 燃料加工施設）」で示す。

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
	<p>1. 概要</p> <p>本資料は、「加工施設の技術基準に関する規則」(以下「技術基準規則」という。)第十四条に基づき、安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性について説明するものである。</p> <p>健全性として、機器に要求される機能を有効に発揮するための系統設計及び構造設計に係る事項を考慮して、</p>	<p>1. 概要</p> <p>本資料は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」(以下「技術基準規則」という。)第9条、第14条、第15条(第1項及び第3項を除く。)、第32条第3項、第38条第2項、第44条第1項第5号及び第54条(第2項第1号及び第3項第1号を除く。)及び第59条から第77条並びにそれらの「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」(以下「解釈」という。)に基づき、安全設備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ついて説明するものである。</p> <p>今回は、健全性として、機器に要求される機能を有効に発揮するための系統設計及び構造設計に係る事項を考慮して、「<u>多重性又は多様性及び独立性に係る要求事項を含めた多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散に関する事項(技術基準規則第9条、第14条第1項、第54条第2項第3号、第3項第3号、第5号、第7号及び第59条から第77条並びにそれらの解釈)</u>」(以下「<u>多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散</u>」という。)、</p> <p>「共用化による他号機への悪影響も含めた、</p>	<p>設備に対する多重性又は多様性及び独立性の確保は発電炉に対する技術基準規則の要求事項であり、新たに論点が生じるものではない。</p> <p>基本設計方針の記載と</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
	<p>「安全機能を有する施設に想定される通常時及び設計基準事故時の環境条件等における機器の健全性（技術基準規則第十四条第1項）」（以下「安全機能を有する施設に対する設計方針」という。），</p> <p>「要求される機能を達成するために必要な試験・検査性，保守点検性等（技術基準規則第十四条第2項）」（以下「試験，検査性の確保」という。），</p> <p>「機器相互の影響（技術基準規則第十四条第3項）」（以下「内部発生飛散物の考慮」という。）及び「共用化による MOX 燃料加工施設への影響（技術基準規則第十四条第4項）」（以下「共用に対する考慮」という。）を説明する。</p> <p>健全性を要求する対象設備については，技術基準規則だけではなく，「加工施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」（以下「事業許可基準規則」という。）及びその解釈も踏まえて，安全上重要な施設を含む安全機能を有する施設は以下のとおり対象を明確にして説明する。</p>	<p>機器相互の悪影響（技術基準規則第15条第4項，第5項，第6項，第54条第1項第5号，第2項第2号及び第59条から第77条並びにそれらの解釈）」（以下「悪影響防止」という。），</p> <p>「安全設備及び重大事故等対処設備に想定される事故時の環境条件（使用条件含む。）等における機器の健全性（技術基準規則第14条第2項，第32条第3項，第44条第1項第5号，第54条第1項第1号，第6号，第3項第4号及び第59条から第77条並びにそれらの解釈）」（以下「環境条件等」という。）」</p> <p>及び「要求される機能を達成するために必要な操作性，試験・検査性，保守点検性等（技術基準規則第15条第2項，第38条第2項及び第54条第1項第2号，第3号，第4号，第3項第2号，第6号及び第59条から第77条並びにそれらの解釈）」（以下「操作性及び試験・検査性」という。）を説明する。</p> <p>健全性を要求する対象設備については，技術基準規則及びその解釈だけでなく，「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」（以下「設置許可基準規則」という。）及びその解釈も踏まえて，重大事故等対処設備は全てを対象とし，安全設備を含む設計基準対象施設は以下のとおり対象を明確にして説明する。</p>	<p>の整合のため以下に記載。</p> <p>「環境条件等」の指す内容は，後段の「1.3 安全機能を有する施設に対する設計方針」で示している。</p> <p>「保守点検性等」の指す内容は，後段の「1.4 試験，検査性の確保」で示している。</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
		<p><u>「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」については、技術基準規則第14条第1項及びその解釈にて安全設備に対して要求されていること、設置許可基準規則第12条第2項及びその解釈にて安全機能を有する系統のうち安全機能の重要度が特に高い安全機能を有するもの（以下「重要施設」という。）に対しても要求されていることから、安全設備を含めた重要施設を対象とする。</u></p> <p>人の不法な侵入等の防止の考慮については、技術基準規則第9条及びその解釈にて発電用原子炉施設に対して要求されていることから、重大事故等対処設備を含む発電用原子炉施設を対象とする。</p> <p><u>「悪影響防止」のうち、内部発生飛散物の考慮は、技術基準規則第15条第4項及びその解釈にて設計基準対象施設に属する設備に対して要求されていることから、安全設備を含めた設計基準対象施設を対象とする。</u></p> <p><u>共用又は相互接続の禁止に対する考慮は、技術基準規則第15条第5項及びその解釈にて、安全設備に対して要求されていること、設置許可基準規則第12条第6項及びその解釈にて重要安全施設に対して要求されていることから、安全設備を含めた重要安全施設を対象とする。</u></p> <p>共用又は相互接続による安全性の考慮は、技術基準規則第15条第6項及びその解釈にて安全機能を有する構築物、系統及び機器（以下「安全施設」という。）に対して要求されているため、安全設備を含めた安全施設を対象とする。</p>	<p>設備に対する多重性又は多様性及び独立性の確保は発電炉に対する技術基準規則の要求事項であり、新たに論点が生じるものではない。</p> <p>基本設計方針の記載との整合のため次ページに記載。</p> <p>共用又は相互接続の禁止に対する考慮は、発電炉に対する技術基準規則の要求事項であり、新たに論点が生じるものではない。</p> <p>基本設計方針の記載との整合のため次ページに記載。</p>
	「安全機能を有する施設に対する設計方針」	「環境条件等」については、設計が技術基準	

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 V-1-1-4-1	添付書類 V-1-1-6	
	<p>については、技術基準規則第十四条第 1 項にて安全機能を有する施設に対して要求されているため、安全上重要な施設を含めた安全機能を有する施設を対象とする。</p> <p>なお、「安全機能を有する施設に対する設計方針」のうち、操作性の考慮は、事業許可基準規則第十二条第 1 項及びその解釈にて安全機能を有する施設、同条第 2 項及びその解釈にて安全上重要な施設に対して要求されていることから、安全上重要な施設を含めた安全機能を有する施設を対象とする。</p> <p>「試験、検査性の確保」については、技術基準規則第十四条第 2 項にて安全機能を有する施設に対して要求されているため、安全上重要な施設を含めた安全機能を有する施設を対象とする。</p> <p>「内部発生飛散物の考慮」は、技術基準規則第十四条第 3 項にて安全機能を有する施設に対して要求されているため、安全上重要な施設を含めた安全機能を有する施設を対象とする。</p> <p>「共用に対する考慮」は、技術基準規則第十四条第 4 項にて安全機能を有する施設に対して要求されているため、安全上重要な施設を含めた安全機能を有する施設を対象とする。</p>	<p>規則第14条第2項及びその解釈にて安全施設に対して要求されているため、安全設備を含めた安全施設を対象とする。</p> <p>「操作性及び試験・検査性」のうち、操作性の考慮は、技術基準規則第38条第2項及びその解釈にて中央制御室での操作に対する考慮が要求されており、その操作対象を考慮して安全設備を含めた安全施設を対象とする。</p> <p>試験・検査性、保守点検性等の考慮は技術基準規則第15条第2項及びその解釈にて設計基準対象施設に対して要求されており、安全設備を含めた設計基準対象施設を対象とする。</p> <p>「悪影響防止」のうち、内部発生飛散物の考慮は、技術基準規則第 15 条第 4 項及びその解釈にて設計基準対象施設に属する設備に対して要求されていることから、安全設備を含めた設計基準対象施設を対象とする。</p> <p>共用又は相互接続による安全性の考慮は、技術基準規則第 15 条第 6 項及びその解釈にて安全機能を有する構築物、系統及び機器（以下「安全施設」という。）に対して要求されているため、安全設備を含めた安全施設を対象とする。</p>	

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 V-1-1-4-1	添付書類 V-1-1-6	
<p>第 1 章 共通項目</p> <p>8. 設備に対する要求</p> <p>8.1 安全機能を有する施設</p> <p>8.1.1 安全機能を有する施設に対する設計方針</p> <p>(1) 安全機能を有する施設の基本的な設計</p> <p>MOX 燃料加工施設のうち、重大事故等対処施設を除いたものを設計基準対象の施設とし、安全機能を有する構築物、系統及び機器を、安全機能を有する施設とする。</p> <p>また、安全機能を有する施設のうち、その機能喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び設計基準事故時に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線が MOX 燃料加工施設を設置する敷地外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。</p> <p>安全機能を有する施設は、その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。</p> <p>安全機能を有する施設は、設計基準事故時において、敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。</p> <p>MOX 燃料加工施設は、化学的に安定したウラン及び MOX を取り扱い、化学反応による物質の変化及び発熱が生ずるプロセスを設置しない設計とする。</p> <p>取り扱う核燃料物質のうち、MOX 粉末が飛散しやすいという特徴を踏まえ、露出した状態で MOX 粉末を取り扱うグローブボックスは、燃料加工建屋の地下 3 階に設置する設計とする。</p> <p>なお、安全機能を有する施設並びに核物</p>	<p>2. 基本方針</p> <p>(1) 安全機能を有する施設に対する設計方針</p> <p>a. 安全機能を有する施設の基本的な設計</p> <p><u>MOX 燃料加工施設のうち、重大事故等対処施設を除いたものを設計基準対象の施設とし、安全機能を有する構築物、系統及び機器を、安全機能を有する施設とする。</u></p> <p><u>また、安全機能を有する施設のうち、その機能喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び設計基準事故時に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線が MOX 燃料加工施設を設置する敷地外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。</u></p> <p><u>安全機能を有する施設は、その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。</u></p> <p><u>安全機能を有する施設は、設計基準事故時において、敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>MOX 燃料加工施設は、化学的に安定したウラン及び MOX を取り扱い、化学反応による物質の変化及び発熱が生ずるプロセスを設置しない設計とする。</u></p> <p><u>取り扱う核燃料物質のうち、MOX 粉末が飛散しやすいという特徴を踏まえ、露出した状態で MOX 粉末を取り扱うグローブボックスは、燃料加工建屋の地下 3 階に設置する設計とする。</u></p> <p><u>なお、安全機能を有する施設並びに核物質</u></p>	<p>2. 基本方針</p>	<p>安全機能を有する施設及び安全上重要な施設の定義並びに事業許可に基づいた MOX 燃料加工施設の個別の設計を示すものであり、新たな論点が生じるものではない。</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 V-1-1-4-1	添付書類 V-1-1-6	
<p>質防護及び保障措置の設備は、設備間において相互影響を考慮した設計とする。</p> <p>(2) 環境条件の考慮 安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、通常時及び設計基準事故時に想定される圧力、温度、湿度、放射線量、荷重、屋外の天候による影響（凍結及び降水）、電磁的障害及び周辺機器等からの悪影響の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設計とする。</p> <p>a. 環境圧力、環境温度及び湿度による影響、放射線による影響、屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重 安全機能を有する施設は、通常時及び設計基準事故時における環境圧力、環境温度及び湿度による影響、放射線による影響、屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重を考慮しても、安全機能を発揮できる設計とする。</p> <p>b. 電磁波による影響 電磁的障害に対しては、安全機能を有する施設は、通常時及び設計基準事故が発生した場合においても、電磁波によりその安全機能が損なわれない設計とする。</p> <p>c. 周辺機器等からの悪影響 安全機能を有する施設は、地震、火災、</p>	<p><u>防護及び保障措置の設備は、設備間において相互影響を考慮した設計とする。</u></p> <p>b. 環境条件の考慮 安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、通常時及び設計基準事故時に想定される圧力、温度、湿度、放射線量、荷重、屋外の天候による影響（凍結及び降水）、電磁的障害及び周辺機器等からの悪影響の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設計とする。 <u>(a) 環境圧力、環境温度及び湿度による影響、放射線による影響、屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重</u> 安全機能を有する施設は、通常時及び設計基準事故時における環境圧力、環境温度及び湿度による影響、放射線による影響、屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重を考慮しても、安全機能を発揮できる設計とする。 <u>(b) 電磁波による影響</u> 電磁的障害に対しては、安全機能を有する施設は、通常時及び設計基準事故が発生した場合においても、電磁波によりその安全機能が損なわれない設計とする。 <u>(c) 周辺機器等からの悪影響</u> 安全機能を有する施設は、地震、火災、</p>	<p>安全設備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ついて、以下の4項目に分け説明する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>2. 3 環境条件等 安全施設の設計条件を設定するに当たっては、材料疲労、劣化等に対しても十分な余裕を持って機能維持が可能となるよう、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に想定される圧力、温度、湿度、放射線量等各種の環境条件を考慮し、十分安全側の条件を与えることにより、これらの条件下においても期待されている安全機能を発揮できる設計とする。</p> </div>	<p>文章構成の違いであり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>溢水及びその他の自然現象並びに人為事象による他設備からの悪影響により、安全機能が損なわれないよう措置を講じた設計とする。</p> <p>(3) 操作性の考慮 設計基準事故に対処するための機器を設計基準事故の発生を感知し、自動的に起動する設計とすることにより、運転員の操作を期待しなくても必要な安全上の機能が確保される設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設の設置場所は、通常時及び設計基準事故時においても操作及び復旧作業に支障がないように、遮蔽の設置や線源からの離隔により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定した上で設置場所から操作可能、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能、又は過度な放射線被ばくを受けないよう遮蔽機能を確保した中央監視室、制御第1室及び制御第4室から操作可能な設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設は、運転員による誤操作を防止するため、機器、配管、弁及び盤に対して系統による色分けや銘板取り付け等による識別管理等を行い、人間工学上の諸因子、操作性及び保守点検を考慮した盤の配置を行うとともに、計器表示、警報表示により MOX 燃料加工施設の状態が正確かつ迅速に把握できる設計とする。</p> <p>安全上重要な施設は、設計基準事故が発生した状況下（混乱した状態等）であっても、容易に操作ができるよう、中央監視室、制御第1室及び制御第4室の監視制御盤や現場の機器、配管、弁及び盤に対して、誤</p>	<p>溢水及びその他の自然現象並びに人為事象による他設備からの悪影響により、安全機能が損なわれないよう措置を講じた設計とする。</p> <p>c. 操作性の考慮 設計基準事故に対処するための機器を設計基準事故の発生を感知し、自動的に起動する設計とすることにより、運転員の操作を期待しなくても必要な安全上の機能が確保される設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設の設置場所は、通常時及び設計基準事故時においても操作及び復旧作業に支障がないように、遮蔽の設置や線源からの離隔により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定した上で設置場所から操作可能、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能、又は過度な放射線被ばくを受けないよう遮蔽機能を確保した中央監視室、制御第1室及び制御第4室から操作可能な設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設は、運転員による誤操作を防止するため、機器、配管、弁及び盤に対して系統による色分けや銘板取り付け等による識別管理等を行い、人間工学上の諸因子、操作性及び保守点検を考慮した盤の配置を行うとともに、計器表示、警報表示により MOX 燃料加工施設の状態が正確かつ迅速に把握できる設計とする。</p> <p>安全上重要な施設は、設計基準事故が発生した状況下（混乱した状態等）であっても、容易に操作ができるよう、中央監視室、制御第1室及び制御第4室の監視制御盤や現場の機器、配管、弁及び盤に対して、誤</p>	<p>2. 4 操作性及び試験・検査性 安全施設は、誤操作を防止するとともに容易に操作ができる設計とし、重大事故等対処設備は、確実に操作できる設計とする。</p>	<p>文章構成の違いであり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 V-1-1-4-1	添付書類 V-1-1-6	
<p>操作を防止するための措置を講じ、また、<u>簡潔な手順によって必要な操作が行える等の運転員に与える負荷を少なくすることができる設計とする。</u></p> <p>(4) 規格及び基準に基づく設計 安全機能を有する施設は、設計、材料の選定、製作及び検査に当たっては、現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが、必要に応じて、使用実績があり、信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。</p> <p>(1)～(4)に基づき設計する安全機能を有する施設の維持管理に当たっては、保安規定に基づき、施設管理計画における保全プログラムを策定し、設備の維持管理を行う。</p> <p>なお、安全機能を有する施設を構成する部品のうち、一般消耗品又は設計上交換を想定している部品（安全に係わる設計仕様に変更のないもので、特別な工事を要さないものに限る。）及び通信連絡設備、安全避難通路（照明設備）等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については、適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行うことを保安規定に定めて、管理する。</p>	<p>操作を防止するための措置を講じ、また、<u>簡潔な手順によって必要な操作が行える等の運転員に与える負荷を少なくすることができる設計とする。</u></p> <p><u>d. 規格及び基準に基づく設計</u> <u>安全機能を有する施設は、設計、材料の選定、製作及び検査に当たっては、現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが、必要に応じて、使用実績があり、信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。</u></p> <p><u>a. ～d. に基づき設計する安全機能を有する施設の維持管理に当たっては、保安規定に基づき、施設管理計画における保全プログラムを策定し、設備の維持管理を行う。</u></p> <p><u>なお、安全機能を有する施設を構成する部品のうち、一般消耗品又は設計上交換を想定している部品（安全に係わる設計仕様に変更のないもので、特別な工事を要さないものに限る。）及び通信連絡設備、安全避難通路（照明設備）等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については、適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行うことを保安規定に定めて、管理する。</u></p>	<p>事業変更許可申請書の説明事項に基づく差異であるため、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>文章構成の違いであり、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <p>「一般消耗品又は設計上交換を想定している部品（安全に係わる設計仕様に変更のないもので、特別な工事を要さないものに限る。）及び通信連絡設備、安全避難通路（照明設備）等」については、一般産業工業品として維持管理を行う対象を明確化した。</p> <p>「一般産業用工業品については、適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行う」</p>	

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>8.1.2 試験, 検査性の確保</p> <p>安全機能を有する施設は, 通常時において, 当該施設の安全機能を確保するための検査又は試験ができる設計とするとともに安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる設計とし, そのために必要な配置, 空間及びアクセス性を備えた設計とする。</p> <p>8.1.3 内部発生飛散物に対する考慮</p> <p>安全機能を有する施設は, MOX 燃料加工施設内におけるクレーンその他の機器又は配管の損壊に伴う飛散物 (以下「内部発生飛散物」という。) によってその安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設のうち, 内部発生飛散物から防護する施設としては, 安全評価上その機能を期待する構築物, 系統及び機器を漏れなく抽出する観点から, 安全上重要な構築物, 系統及び機器を対象とする。安全上重要な構築物, 系統及び機器は内部発生飛散物の発生を防止することにより, 安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>上記に含まれない安全機能を有する施設は, 内部発生飛散物に対して機能を維持すること若しくは内部発生飛散物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること, 安全上支障がない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより, その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また, 上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保するこ</p>	<p>(2) 試験, 検査性の確保</p> <p>安全機能を有する施設は, 通常時において, 当該施設の安全機能を確保するための検査又は試験ができる設計とするとともに安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる設計とし, そのために必要な配置, 空間及びアクセス性を備えた設計とする。</p> <p>(3) 内部発生飛散物に対する考慮</p> <p>安全機能を有する施設は, MOX 燃料加工施設内におけるクレーンその他の機器又は配管の損壊に伴う飛散物 (以下「内部発生飛散物」という。) によってその安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設のうち, 内部発生飛散物から防護する施設としては, 安全評価上その機能を期待する構築物, 系統及び機器を漏れなく抽出する観点から, 安全上重要な構築物, 系統及び機器を対象とする。安全上重要な構築物, 系統及び機器は内部発生飛散物の発生を防止することにより, 安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>上記に含まれない安全機能を有する施設は, 内部発生飛散物に対して機能を維持すること若しくは内部発生飛散物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること, 安全上支障がない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより, その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また, 上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保するこ</p>	<p>2. 4 操作性及び試験・検査性</p> <p>(2) 試験・検査性</p> <p>設計基準対象施設は, その健全性及び能力を確認するために, 発電用原子炉の運転中又は停止中に必要な箇所の保守点検 (試験及び検査を含む。) が可能な構造であり, かつ, そのために必要な配置, 空間及びアクセス性を備えた設計とする。</p> <p>2.2 悪影響防止</p> <p>(2) 内部発生飛散物による影響</p> <p>設計基準対象施設に属する設備は, 蒸気タービン, 発電機及び内部発生エネルギーの高い流体を内蔵する弁の破損及び配管の破断, 高速回転機器の破損に伴う飛散物により安全性を損なわないように設計する。</p>	<p>については, 「試験研究用等原子炉施設及び核燃料施設に係る設計及び工事の計画の認可の審査並びに使用前確認等の進め方について (令和2年9月30日原子力規制庁)」を踏まえて記載したものであり, 新たな論点が生じるものではない。</p> <p>文章構成の違いであり, 記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>と、安全上支障がない期間での修理を行うことを保安規定に定めて、管理する。</p> <p>内部発生飛散物の発生要因として、重量物の落下による飛散物、回転機器の損壊による飛散物を考慮し、発生要因に対してつりワイヤ等を二重化、逸走を防止するための機構の設置、誘導電動機又は调速器を設けることにより過回転とならない設計とする等により飛散物の発生を防止できる設計とする。</p> <p>なお、MOX 粉末を取り扱うグローブボックス内に粉末容器以外の重量物を取り扱うクレーン等の機器及び当該グローブボックス外側近傍に重量物を取り扱うクレーン等の機器を設置しないことにより、重量物の落下により閉じ込め機能に影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>8.1.4 共用に対する考慮</p> <p>安全機能を有する施設のうち、再処理施設又は廃棄物管理施設と共用するものは、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><u>安全機能を有する施設のうち、MOX 燃料加工施設内で共用するものは、MOX 燃料加工施設内の共用により安全性を損なわない設計とする。</u></p>	<p><u>こと、安全上支障がない期間での修理を行うことを保安規定に定めて、管理する。</u></p> <p><u>内部発生飛散物の発生要因として、重量物の落下による飛散物、回転機器の損壊による飛散物を考慮し、発生要因に対してつりワイヤ等を二重化、逸走を防止するための機構の設置、誘導電動機又は调速器を設けることにより過回転とならない設計とする等により飛散物の発生を防止できる設計とする。</u></p> <p><u>なお、MOX 粉末を取り扱うグローブボックス内に粉末容器以外の重量物を取り扱うクレーン等の機器及び当該グローブボックス外側近傍に重量物を取り扱うクレーン等の機器を設置しないことにより、重量物の落下により閉じ込め機能に影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>(4) 共用に対する考慮</p> <p><u>安全機能を有する施設のうち、再処理施設又は廃棄物管理施設と共用するものは、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></p> <p><u>安全機能を有する施設のうち、MOX 燃料加工施設内で共用するものは、MOX 燃料加工施設内の共用により安全性を損なわない設計とする。</u></p>	<p>2.2 悪影響防止</p> <p>(3) 共用</p> <ul style="list-style-type: none"> 重要安全施設以外の安全施設は、東海発電所との間で共用又は相互に接続する場合には、発電用原子炉施設の安全性を損なわない設計とする。 	<p>当社固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
		<p><u>2.1 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散</u></p> <p><u>重要施設は、単一故障が発生した場合でもその機能を達成できるように、十分高い健全性を確保し、かつ維持し得る設計とし、原則、多重性又は多様性及び独立性を備える設計とする。</u></p> <p><u>多重性又は多様性及び独立性を備える設計とすることにより、単一故障、環境条件、自然現象、発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれのある事象であって人為によるもの(故意によるものを除く。)(以下「人為事象」という。)、溢水、火災等により安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。</u></p> <p><u>なお、自然現象のうち地震に対する設計については、添付書類「V-2 耐震性に関する説明書」のうち添付書類「V-2-1 耐震設計の基本方針」に基づき実施する。地震を除く自然現象及び人為事象に対する設計については、添付書類「V-1-1-2 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」のうち添付書類「V-1-1-2-1-1 発電用原子炉施設に対する自然現象等による損傷の防止に関する基本方針」に基づき実施する。溢水に対する設計については、添付書類「V-1-1-8 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書」のうち添付書類「V-1-1-8-1 溢水等による損傷防止の基本方針」に基づき実施する。火災に対する設計については、添付書類「V-1-1-7 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書」の「2. 火災防護の基本方針」に基づき実施する。また、発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止に係る設計上の考慮等については、別添3「発電用原子炉施設への人の不</u></p>	<p>設備に対する多重性又は多様性及び独立性の確保は発電炉に対する技術基準規則の要求事項であり、新たに論点が生じるものではない。</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 V-1-1-4-1	添付書類 V-1-1-6	
		<p><u>法な侵入等の防止について」に基づき実施する。</u></p> <p><u>重要施設は、当該系統を構成する機器に短期間では動的機器の単一故障、長期間では動的機器の単一故障又は想定される静的機器の単一故障が発生した場合で、外部電源が利用できない場合においても、系統の安全機能が達成できるよう、原則として、多重性又は多様性及び独立性を持つ設計とする。</u></p> <p><u>短期間と長期間の境界は 24 時間とする。</u></p> <p><u>重要施設のうち、単一設計で安全機能を達成できるものについては、その設計上の考慮を「3. 系統施設毎の設計上の考慮」に示す。</u></p>	

MOX 燃料加工施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>8.1.1 安全機能を有する施設に対する設計方針</p> <p>(1) 安全機能を有する施設の基本的な設計</p> <p>MOX 燃料加工施設のうち、重大事故等対処施設を除いたものを設計基準対象の施設とし、安全機能を有する構築物、系統及び機器を、安全機能を有する施設とする。</p> <p>また、安全機能を有する施設のうち、その機能喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び設計基準事故時に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線が MOX 燃料加工施設を設置する敷地外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。</p> <p>安全機能を有する施設は、その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。</p> <p>安全機能を有する施設は、設計基準事故時において、敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。</p> <p>MOX 燃料加工施設は、化学的に安定したウラン及び MOX を取り扱い、化学反応による</p>	<p>3 安全機能を有する施設に対する設計方針</p> <p>3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計</p> <p><u>MOX 燃料加工施設のうち、重大事故等対処施設を除いたものを設計基準対象の施設とし、安全機能を有する構築物、系統及び機器を、安全機能を有する施設とする。</u></p> <p><u>また、安全機能を有する施設のうち、その機能喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び設計基準事故時に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線が MOX 燃料加工施設を設置する敷地外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。</u></p> <p><u>安全上重要な施設については、「V-1-1-4-1-1 安全上重要な施設に関する説明書」に示す。</u></p> <p><u>安全上重要な施設のうち、外部電源喪失時に加工施設の安全機能を確保するために必要なものは、非常用所内電源系統に接続する設計とする。</u></p> <p><u>安全機能を有する施設は、その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。</u></p> <p><u>安全機能を有する施設は、設計基準事故時において、敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>MOX 燃料加工施設は、化学的に安定したウラン及び MOX を取り扱い、化学反応による物</u></p>	<p>2.3 環境条件等</p> <p>（重大事故等対処設備の記載は「2. 重大事故等対処設備」にて比較するため記載省略）</p>	<p>安全機能を有する施設及び安全上重要な施設の定義並びに事業許可に基づいた MOX 燃料加工施設の個別の設計を示すものであり、新たな論点が生じるものではない。</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>る物質の変化及び発熱が生ずるプロセスを設置しない設計とする。</p> <p>取り扱う核燃料物質のうち、MOX 粉末が飛散しやすいという特徴を踏まえ、露出した状態で MOX 粉末を取り扱うグローブボックスは、燃料加工建屋の地下3階に設置する設計とする。</p> <p>なお、安全機能を有する施設並びに核物質防護及び保障措置の設備は、設備間において相互影響を考慮した設計とする。</p> <p>(2) 環境条件の考慮</p> <p>安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、通常時及び設計基準事故時に想定される圧力、温度、湿度、放射線量、荷重、屋外の天候による影響（凍結及び降水）、電磁的障害及び周辺機器等からの悪影響の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設計とする。</p>	<p><u>質の変化及び発熱が生ずるプロセスを設置しない設計とする。</u></p> <p><u>取り扱う核燃料物質のうち、MOX 粉末が飛散しやすいという特徴を踏まえ、露出した状態で MOX 粉末を取り扱うグローブボックスは、燃料加工建屋の地下3階に設置する設計とする。</u></p> <p><u>なお、安全機能を有する施設並びに核物質防護及び保障措置の設備は、設備間において、各設備の機能に影響を与えないこと及び保守、点検等の妨げにならないことを考慮した設計とする。</u></p> <p>3.2 環境条件</p> <p>安全機能を有する施設は、想定される環境条件において、その機能を発揮できる設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設のうち安全上重要な施設の設計条件を設定するに当たっては、材料疲労、劣化等に対しても十分な余裕を持って機能維持が可能となるよう、通常時及び設計基準事故時に想定される圧力、温度、湿度、放射線等各種の環境条件を考慮し、十分安全側の条件を与えることにより、これらの条件下においても期待されている安全機能を発揮できる設計とする。</p> <p>なお、必要に応じて運転条件の調整、作業時間の制限等の手段により、環境条件の変化に対応し、設備に期待される安全機能が発揮できるものとする。</p> <p><u>安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設は、環境条件に対して機能を維持すること若しくは環境条件による損傷を考慮して</u></p>	<p>安全施設及び重大事故等対処設備は、想定される環境条件において、その機能を発揮できる設計とする。</p> <p>安全施設の設計条件を設定するに当たっては、材料疲労、劣化等に対しても十分な余裕を持って機能維持が可能となるよう、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に想定される圧力、温度、湿度、放射線量等各種の環境条件を考慮し、十分安全側の条件を与えることにより、これらの条件下においても期待されている安全機能を発揮できる設計とする。</p>	<p>「材料疲労、劣化等」は、摩耗、荷重、振動、使用期間など設計上の考慮事項の総称として示している。</p> <p>「制限等」は、遮蔽材の設置による放射線影響の低減、保温材の設置による保温など環境条件への対応手段の一例として示している。</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>a. 環境圧力, 環境温度及び湿度による影響, 放射線による影響, 屋外の天候による影響 (凍結及び降水) 並びに荷重 安全機能を有する施設は, 通常時及び設計基準事故時における環境圧力, 環境温度及び湿度による影響, 放射線による影響, 屋外の天候による影響 (凍結及び降水) 並びに荷重を考慮しても, 安全機能を発揮で</p>	<p><u>代替設備により必要な機能を確保すること, 安全上支障のない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより, その安全機能を発揮することができる設計とする。</u></p> <p>安全機能を有する施設の環境条件には, 通常時及び設計基準事故時における圧力, 温度, 湿度, 放射線のみならず, 荷重, 屋外の天候による影響 (凍結及び降水), 電磁的障害及び周辺機器等からの悪影響を考慮する。</p> <p>安全機能を有する施設について, これらの環境条件の考慮事項毎に, 環境圧力, 環境温度及び湿度による影響, 放射線による影響, 屋外の天候による影響 (凍結及び降水), 荷重, 電磁的障害並びに周辺機器等からの悪影響に分け, 以下(1)から(3)に各考慮事項に対する設計上の考慮を説明する。</p> <p>(1) 環境圧力, 環境温度及び湿度による影響, 放射線による影響, 屋外の天候による影響 (凍結及び降水) 並びに荷重 安全機能を有する施設は, 通常時及び設計基準事故時における環境条件を考慮した設計とする。</p>	<p>安全施設の環境条件には, 通常運転時, 運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時における圧力, 温度, 湿度, 放射線のみならず, 荷重, 屋外の天候による影響 (凍結及び降水), 海水を通水する系統への影響, 電磁的障害, 周辺機器等からの悪影響及び冷却材の性状 (冷却材中の破損物等の異物を含む。) の影響を考慮する。</p> <p>安全施設及び重大事故等対処設備について, これらの環境条件の考慮事項毎に, 環境圧力, 環境温度及び湿度による影響, 放射線による影響, 屋外の天候による影響 (凍結及び降水), 荷重, 海水を通水する系統への影響, 電磁的障害, 周辺機器等からの悪影響, 冷却材の性状 (冷却材中の破損物等の異物を含む。) の影響並びに設置場所における放射線の影響に分け, 以下(1)から(6)に各考慮事項に対する設計上の考慮を説明する。</p> <p>(1) 環境圧力, 環境温度及び湿度による影響, 放射線による影響, 屋外の天候による影響 (凍結及び降水) 並びに荷重 ・安全施設は, 通常運転時, 運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時における環境条件を考慮した設計とする。 ・原子炉格納容器内の安全施設及び重大事故等対処設備は, 設計基準事故等及び重大事故</p>	<p>事業変更許可申請書の説明事項に基づく差異であるため記載する。環境条件の設計について発電炉は「安全施設」を主語にしているが, 当社は「安全機能を有する施設」を主語としているため, 安全上重要な施設以外の施設の措置を記載する。</p> <p>発電炉固有の設備に対する環境条件への考慮</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 V-1-1-4-1	添付書類 V-1-1-6	
きる設計とする。	<p>a. 環境圧力による影響</p> <p><u>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環境圧力が加わっても、機能を損なわない設計とする。</u></p> <p><u>環境圧力については、設備の設置場所の適切な区分（屋外、設計基準事故の発生を想定するグローブボックスを設置する工程室内、その他の燃料加工建屋内、グローブボックス内）毎に設計基準事故時の環境を考慮して設定する。</u></p> <p><u>屋外の環境圧力は、大気圧を設定する。</u></p> <p><u>設計基準事故の発生を想定するグローブボックスを設置する工程室内、その他の燃料加工建屋内の環境圧力は、以下に示す通常時及び設計基準事故時の圧力を考慮して大気圧を設定する。</u></p> <p><u>(a) 通常時において、燃料加工建屋内の負圧管理を行っているが、最大で-160Paであり、大気圧と同程度である。</u></p> <p><u>(b) 設計基準事故時には、給気設備及び排風機の停止に伴い、設計基準事故の発生を想定するグローブボックスを設置する工程室内の負圧は浅くなるが、大気圧に近づく程度にとどまる。</u></p> <p>設計基準事故の発生を想定するグローブボ</p>	<p><u>等時に想定される圧力、温度等に対し、格納容器スプレイ水による影響を考慮しても、その機能を発揮できる設計とする。</u></p> <p><u>・安全施設及び重大事故等対処設備において、主たる流路の機能を維持できるよう、主たる流路に影響を与える範囲について、主たる流路と同一又は同等の規格で設計する。</u></p> <p>a. 環境圧力</p> <p><u>原子炉格納容器外の安全施設及び重大事故等対処設備については、事故時に想定される環境圧力が、原子炉建屋原子炉棟内は事故時に作動するブローアウトパネル開放設定値を考慮して大気圧相当、原子炉建屋の原子炉棟外及びその他の建屋内並びに屋外は大気圧であり、大気圧にて機能を損なわない設計とする。</u></p> <p><u>原子炉格納容器内の安全施設及び重大事故等対処設備については、使用時に想定される環境圧力が加わっても、機能を損なわない設計とする。</u></p> <p><u>原子炉格納施設内の安全施設に対しては、発電用原子炉設置変更許可申請書「十 発電用原子炉の炉心の著しい損傷その他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」（以下「許可申請書十号」という。）ロ.において評価した設計基準事故の中で、原子炉格納容器内の圧力が最も高くなる「原子炉冷却材喪失」を包絡する圧力として、0.31 MPa [gage]を設定する。</u></p>	<p>事項であり、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>環境条件の設定方法が異なるものであり、記載の展開は必要なく、新たな論点が生じるものではない。</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
	<p><u>ックス内（当該グローブボックスと接続するグローブボックス排気設備の排気経路含む。以下同じ。）及びその他のグローブボックス内の環境圧力は、以下に示す通常時及び設計基準事故時の圧力を考慮して大気圧を設定する。</u></p> <p><u>(c) 通常時において、グローブボックス内の負圧管理を行っているが、最大で-400Paであり、大気圧と同程度である。</u></p> <p><u>(d) 設計基準事故時には、消火ガスの放出に伴い、設計基準事故の発生を想定するグローブボックス内の圧力は上昇するが、工程室の圧力に近づく程度にとどまる。</u></p> <p>設定した環境圧力に対して機器が機能を損なわないように、耐圧部にあつては、機器が使用される環境圧力下において、部材に発生する応力に耐えられることとする。耐圧部以外の部分にあつては、絶縁や回転等の機能が阻害される圧力に到達しないことを確認する。</p> <p><u>確認の方法としては、環境圧力と機器の最高使用圧力との比較等によるものとする。</u></p>	<p>設定した環境圧力に対して機器が機能を損なわないように、耐圧部にあつては、機器が使用される環境圧力下において、部材に発生する応力に耐えられることとする。耐圧部以外の部分にあつては、絶縁や回転等の機能が阻害される圧力に到達しないことを確認する。<u>原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧を行う安全弁等については、環境圧力において吹出量が確保できる設計とする。原子炉冷却材圧力バウンダリに属する逃がし安全弁は、サプレッション・チェンバからの背圧の影響を受けないようベローズと補助背圧平衡ピストンを備えたバネ式の平衡形安全弁とし、吹出量に係る設計については、添付書類「V-4-1 安全弁及び逃がし弁の吹出量計算書」に示す。</u></p> <p><u>確認の方法としては、環境圧力と機器の最高使用圧力との比較の他、環境圧力を再現した試験環境下において機器が機能することを確認した実証試験等によるものとする。</u></p>	<p>「絶縁や回転等」の指す内容は、耐圧機能、絶縁機能、回転機能、計測機能、伝送機能などの所定の機能の総称として示している。</p> <p>発電炉固有の設備に対する環境条件への考慮事項であり、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>「環境圧力と機器の最高使用圧力との比較等」とは、環境圧力に対する確認方法の総称として示している。</p>

MOX 燃料加工施設	発電炉		備考
基本設計方針	添付書類 V-1-1-4-1	添付書類 V-1-1-6	
	<p>b. 環境温度及び湿度による影響 <u>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環境温度及び湿度にて機能を損なわない設計とする。環境温度については、設備の設置場所の適切な区分（屋外、設計基準事故の発生を想定するグローブボックスを設置する工程室内、その他の燃料加工建屋内、グローブボックス内）毎に設計基準事故時の環境を考慮して設定する。</u> <u>屋外の環境温度は、「V-1-1-1-1 自然現象等への配慮に関する説明書」にて高温に対する設計温度として定めた 37.0℃を設定する。</u> <u>設計基準事故の発生を想定するグローブボックスを設置する工程室内、その他の燃料加工建屋内の環境温度は、以下に示す通常時及び設計基準事故時の温度を考慮して 40℃を設定する。</u> <u>(a) 通常時において、燃料加工建屋内は、部屋内に設置する機器、照明による発熱及び核燃料物質からの崩壊熱を考慮し、40℃以下となるようにしている。</u> <u>(b) 設計基準事故時には、設計基準事故の発生を想定するグローブボックス内の火災によりグローブボックス内の温度が上昇するが、設計基準事故の発生を想定するグローブボックスを設置する工程室は、部屋容積が十分広く、熱源となる火災の継続時間が短いことから、有意な温度上昇が考えられない。</u></p>	<p>b. 環境温度及び湿度による影響 <u>安全施設及び重大事故等対処設備は、それぞれ事故時に想定される環境温度及び湿度にて機能を損なわない設計とする。環境温度及び湿度については、設備の設置場所の適切な区分（原子炉格納容器内、建屋内、屋外）毎に想定事故時に到達する最高値とし、区分毎の環境温度及び湿度以上の最高使用温度等を機器仕様として設定する。</u> <u>原子炉格納容器内の安全施設に対しては、「許可申請書十号」ロ. において評価した設計基準事故の中で、原子炉格納容器内の温度が最も高くなる「原子炉冷却材喪失」を包絡する温度及び湿度として、温度は 171℃、湿度は 100 %（蒸気）を設定する。</u> <u>原子炉格納容器外の建屋内（原子炉建屋原子炉棟内）の安全施設に対しては、原子炉建屋原子炉棟内の温度が最も高くなる「主蒸気管破断」を考慮し、事故等時の設備の使用状態に応じて、原則として、温度は 65.6℃（事象初期：100℃）、湿度は 90%（事象初期：100%（蒸気））を設定する。</u> <u>原子炉格納容器外の建屋内（原子炉建屋の原子炉棟外及びその他の建屋内）の安全施設及び重大事故等対処設備に対しては、原則として、温度は 40℃、湿度は 90 %を設定する。</u> <u>屋外の安全施設及び重大事故等対処設備に対しては、夏季を考慮して温度は 40℃、湿度は 100 %を設定する。</u> <u>環境温度及び湿度以上の最高使用温度等を設</u></p>	<p>環境条件の設定方法が異なるものであり、記載の展開は必要なく、新たな論点が生じるものではない。</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
	<p><u>ただし、設計基準事故の発生を想定するグローブボックス近傍として、グローブボックス表面に設置する機器の環境温度は、グローブボックスから直接熱が伝わっていくことを考慮し、100℃を設定する。</u></p> <p><u>燃料加工建屋内のうち貯蔵容器一時保管室、燃料棒貯蔵室及び燃料集合体貯蔵室内の環境温度については、核燃料物質の貯蔵量を踏まえた核燃料物質からの崩壊熱により、その他の部屋の環境温度よりも高くなることから貯蔵容器一時保管室を45℃、燃料集合体貯蔵室及び燃料棒貯蔵室を65℃に設定する。</u></p> <p><u>設計基準事故の発生を想定するグローブボックス内の環境温度は、火災消火まで継続時間における最高温度及び火災源から鉛直方向の温度分布を考慮し、火災源から鉛直方向の距離0～950mm, 951～1300mm 及びそれ以外の範囲でそれぞれ450℃, 150℃, 100℃を設定する。</u></p> <p><u>上記以外のグローブボックス内の環境温度は、事故による有意な温度上昇はないため、40℃を設定する。</u></p> <p><u>環境湿度については、考えられる最高値としてすべての区分において100%を設定する。</u></p> <p><u>設定した環境温度に対して機器が機能を損なわないように、耐圧部にあつては、機器が使用される環境温度下において、部材に発生する応力に耐えられることとする。耐圧部以外の部分にあつては、絶縁や回転等の機能が阻害される温度に到達しないこととする。</u></p> <p><u>環境温度に対する確認の方法としては、環境</u></p>	<p><u>定できない機器については、その設備の機能が求められる事故に応じて、サポート系による設備の冷却や、熱源からの距離等を考慮して環境温度及び湿度を設定する。</u></p> <p><u>なお、環境温度を考慮し、耐環境性向上を図る設計を行っている機器については、「3. 系統施設毎の設計上の考慮」に示す。</u></p> <p>設定した環境温度に対して機器が機能を損なわないように、耐圧部にあつては、機器が使用される環境温度下において、部材に発生する応力に耐えられることとする。耐圧部以外の部分にあつては、絶縁や回転等の機能が阻害される温度に到達しないこととする。</p> <p>環境温度に対する確認の方法としては、環境</p>	<p>(安有 1-1)設計基準事故の発生を想定するグローブボックスを設置する工程室内、その他の燃料加工建屋内の環境温度：40℃</p> <p>[設定値根拠説明書(V-1-1-3-4-2, V-1-1-3-5-2)]</p> <p>(安有 1-2)グローブボックス内の環境温度：40℃</p> <p>[設定値根拠説明書(V-1-1-3-3, V-1-1-3-5-2)]</p> <p>「絶縁や回転等」の指す内容は、耐圧機能、絶縁機能、回転機能、計測機能、伝送機能などの所定の機能の総称として示している。</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
	<p>温度と機器の最高使用温度との比較等によるものとする。</p> <p>また、設定した湿度に対して機器が機能を損なわないように、耐圧部にあつては、当該構造部が気密性・水密性を有し、一定の肉厚を有する金属製の構造とすることで、湿度の環境下であっても耐圧機能が維持される設計とする。耐圧部以外の部分にあつては、機器の外装を気密性の高い構造とし、機器内部を周囲の空気から分離することや、機器の内部にヒーターを設置し、内部で空気を加温して相対湿度を低下させること等により、絶縁や導通等の機能が阻害される湿度に到達しないこととする。</p> <p>湿度に対する確認の方法としては、環境湿度と機器仕様の比較等によるものとする。</p> <p>c. 放射線による影響 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放射線にて機能を損なわない設計とする。放射線については、設備の設置場所の適切な区分（屋外、設計基準事故の発生を想定するグローブボックスを設置する工程室内、その他の燃料加工建屋内、グローブボックス内）毎に設計基準事故時の環境を考慮して、設定する。 屋外の放射線は、設計基準事故時においても、外部への放射性物質の放出量は小さく、</p>	<p>温度と機器の最高使用温度との比較、規格等に基づく温度評価の他、環境温度を再現した試験環境下において機器が機能することを確認した実証試験等によるものとする。</p> <p>また、設定した湿度に対して機器が機能を損なわないように、耐圧部にあつては、当該構造部が気密性・水密性を有し、一定の肉厚を有する金属製の構造とすることで、湿度の環境下であっても耐圧機能が維持される設計とする。耐圧部以外の部分にあつては、機器の外装を気密性の高い構造とし、機器内部を周囲の空気から分離することや、機器の内部にヒーターを設置し、内部で空気を加温して相対湿度を低下させること等により、絶縁や導通等の機能が阻害される湿度に到達しないこととする。</p> <p>湿度に対する確認の方法としては、環境湿度と機器仕様の比較の他、環境湿度を再現した試験環境下において機器が機能することを確認した実証試験等によるものとする。</p> <p>c. 放射線による影響 安全施設及び重大事故等対処設備は、それぞれ事故時に想定される放射線にて機能を損なわない設計とする。放射線については、設備の設置場所の適切な区分（原子炉格納容器内、建屋内、屋外）毎に想定事故時に到達する最大線量とし、区分毎の放射線量に対して、遮蔽等の効果を考慮して、機能を損なわない材料、構造、原理等を用いる設計とする。 安全施設に対しては、「許可申請書十号」ロ.において評価した設計基準事故の中で、原子</p>	<p>「環境温度と機器の最高使用温度との比較等」とは、環境温度に対する確認方法の総称として示している。</p> <p>「相対湿度を低下させること等」とは、機能が阻害される湿度に到達しないための対策の総称として示している。</p> <p>「環境湿度と機器仕様の比較等」とは、環境湿度に対する確認方法の総称として示している。</p> <p>環境条件の設定方法が異なるものであり、記載の展開は必要なく、新たな論点が生じるものではない。</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
	<p><u>設備に対して影響を及ぼすことはないことから、管理区域外の遮蔽設計の基準となる線量率を基に2.6μGy/hを設定する。</u></p> <p><u>設計基準事故の発生を想定するグローブボックスを設置する工程室内及びその他の燃料加工建屋内は、グローブボックス内に放射性物質を閉じ込めるため、設計基準事故時に有意な放射線量の上昇がないことから、設計基準事故の発生を想定するグローブボックスを設置する工程室内及びその他の燃料加工建屋内のうち管理区域内の放射線は、工程室の遮蔽設計の基準となる線量率を基に50μGy/hを設定し、管理区域外の放射線は、管理区域外の遮蔽設計の基準となる線量率を基に2.6μGy/hを設定する。</u></p> <p><u>ただし、燃料加工建屋内の核燃料物質の貯蔵施設を設置する部屋の放射線については、核燃料物質の貯蔵量を踏まえ350mGy/hを設定する。</u></p> <p><u>設計基準事故の発生を想定するグローブボックス内の放射線は、設計基準事故によって外部へ放出する放射線量を基に、100mGy/1日間を設定する。また、それ以外のグローブボックス内については、設計基準事故によって有意な線量の上昇はないが、グローブボックス内の放射線を包含した条件として、設計基準事故の発生を想定するグローブボックス内と同一の放射線を設定する。</u></p> <p><u>放射線による影響に対して機器が機能を損なわないように、耐圧部にあつては、耐放射線性が低いと考えられるパッキン・ガスケット</u></p>	<p><u>炉格納容器内の線量が最も高くなる「原子炉冷却材喪失」を選定し、その最大放射線量を包絡する線量として、原子炉格納容器内は260kGy/6ヶ月を設定する。原子炉格納容器外の建屋内（原子炉建屋原子炉棟内）の安全施設に対しては、原則として、1.7kGy/6ヶ月を設定する。</u></p> <p><u>原子炉格納容器外の建屋内（原子炉建屋の原子炉棟外及びその他の建屋内）の安全施設に対しては、屋外と同程度の放射線量として1mGy/h以下を設定する。</u></p> <p><u>ただし、放射線源の影響を受ける可能性があるエリアについては、遮蔽等の効果や放射線源からの距離等を考慮して放射線量を設定する。</u></p> <p><u>屋外の安全施設に対しては、1mGy/h以下を設定する。</u></p> <p><u>表2-1-1～表2-1-6にこれらの放射線量評価に用いた評価条件等を示す。</u></p> <p>放射線による影響に対して機器が機能を損なわないように、耐圧部にあつては、耐放射線性が低いと考えられるパッキン・ガスケット</p>	

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
	<p>とも含めた耐圧部を構成する部品の性能が有意に低下する放射線量に到達しないこと、耐圧部以外の部分にあっては、電気絶縁や電気信号の伝送・表示等の機能が阻害される放射線量に到達しないこととする。</p> <p>確認の方法としては、環境放射線を再現した試験環境下において機器が機能することを確認した実証試験等により得られた機器の機能が維持される積算線量を機器の放射線に対する耐性値とし、環境放射線条件と比較することとする。耐性値に有意な照射速度依存性がある場合には、実証試験の際の照射速度に応じて、機器の耐性値を補正することとする。</p> <p>環境放射線条件との比較のため、機器の耐性値を機器が照射下にあると評価される期間で除算して線量率に換算することとする。なお、MOX 燃料加工施設の通常時に有意な放射線環境に置かれる機器にあっては、通常時の設計基準事故以前の状態において受ける放射線量分を設計基準事故時の線量率に割増すること等により、設計基準事故以前の放射線の影響を評価することとする。</p>	<p>も含めた耐圧部を構成する部品の性能が有意に低下する放射線量に到達しないこと、耐圧部以外の部分にあっては、電気絶縁や電気信号の伝送・表示等の機能が阻害される放射線量に到達しないこととする。</p> <p>確認の方法としては、環境放射線を再現した試験環境下において機器が機能することを確認した実証試験等により得られた機器等の機能が維持される積算線量を機器の放射線に対する耐性値とし、環境放射線条件と比較することとする。耐性値に有意な照射速度依存性がある場合には、実証試験の際の照射速度に応じて、機器の耐性値を補正することとする。</p> <p>環境放射線条件との比較のため、機器の耐性値を機器が照射下にあると評価される期間で除算して線量率に換算することとする。なお、原子炉施設の通常運転中に有意な放射線環境に置かれる機器にあっては、通常運転時などの事故等以前の状態において受ける放射線量分を事故等時の線量率に割増すること等により、事故等以前の放射線の影響を評価することとする。</p> <p><u>放射線の影響の考慮として、原子炉压力容器は中性子照射の影響を受けるため、設計基準事故時等及び重大事故等時に想定される環境において脆性破壊を防止することにより、その機能を発揮できる設計とする。</u></p> <p><u>原子炉压力容器は最低使用温度を 21 °C に設定し、関連温度（初期）を-12 °C 以下に管理することで脆性破壊が生じない設計とする。</u></p> <p><u>原子炉压力容器の破壊靱性に対する評価については、添付書類「V-1-2-2 原子炉压力容器の脆性破壊防止に関する説明書」に示す。</u></p> <p>放射線に対して中央制御室遮蔽及び緊急時対</p>	<p>「電気絶縁や電気信号の伝送・表示等の機能」は、電子部品の機能の総称として示している。</p> <p>「実証試験等」は、実証試験の他、文献及び規格を総称して示している。</p> <p>「割増すること等」とは、通常時に有意な放射線環境におかれる機器の評価の例示として示している。</p> <p>発電炉固有の設備に対する環境条件への考慮事項であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 V-1-1-4-1	添付書類 V-1-1-6	
	<p>d. 屋外の天候による影響（凍結及び降水） 屋外の安全機能を有する施設については、屋外の天候による影響（凍結及び降水）によりその機能が損なわれない設計とする。 安全機能を有する施設の屋外の天候による影響（凍結及び降水）に対する設計については、「V-1-1-1 自然現象等による損傷の防止に関する説明書」に示す。</p> <p>e. 荷重 安全機能を有する施設については、自然現象（地震、風（台風）、竜巻、積雪及び火山の影響）による荷重の評価を行い、それぞれの荷重及びこれらの荷重の組合せにも機能を有効に発揮できる設計とする。</p> <p>組み合わせる荷重の考え方については、「V-1-1-1 自然現象等による損傷の防止に関する説明書」に示す。</p> <p>安全機能を有する施設の地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については、「Ⅲ 耐震性に関する説明書」に基づき実施する。また、地震以外の荷重及び地震以</p>	<p><u>策所遮蔽は、想定事故時においても、遮蔽装置としての機能を損なわない設計とする。中央制御室遮蔽及び緊急時対策所遮蔽の遮蔽設計及び評価については、添付書類「V-4-2 生体遮蔽装置の放射線の遮蔽及び熱除去についての計算書」に示す。</u></p> <p>d. 屋外の天候による影響（凍結及び降水） 屋外の安全施設及び常設重大事故等対処設備については、屋外の天候による影響（凍結及び降水）により機能を損なわないよう防水対策及び凍結防止対策を行う設計とする。</p> <p>e. 荷重 安全施設及び常設重大事故等対処設備については、自然現象（地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、風（台風）、竜巻、積雪及び火山の影響）による荷重の評価を行い、それぞれの荷重及びこれらの荷重の組合せにも機能を有効に発揮できる設計とする。</p> <p>組み合わせる荷重の考え方については、添付書類「V-1-1-2 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」のうち添付書類「V-1-1-2-1-1 発電用原子炉施設に対する自然現象等による損傷の防止に関する基本方針」に示す。</p> <p>安全施設及び常設重大事故等対処設備の地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については、添付書類「V-2 耐震性に関する説明書」のうち添付書類「V-2-1 耐震設計</p>	<p>屋外の天候による影響（凍結及び降水）については、「V-1-1-1 自然現象等による損傷の防止に関する説明書」に記載されており、発電炉と構成の違いのため、記載の展開は必要なく、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
	<p>外の荷重の組合せに対する設計については、「V-1-1-1 自然現象等による損傷の防止に関する説明書」に基づき実施する。</p>	<p>の基本方針」に基づき実施する。また、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については、添付書類「V-1-1-2 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」のうち添付書類「V-1-1-2-1-1 発電用原子炉施設に対する自然現象等による損傷の防止に関する基本方針」に基づき実施する。</p> <p>(2) <u>海水を通水する系統への影響</u> <u>・常時海水を通水する、海に設置する又は海で使用する安全施設及び重大事故等対処設備は、耐腐食性材料を使用する。常時海水を通水する機器については、耐腐食性向上として炭素鋼内面にライニング又は塗装を行う設計とする。ただし、安全施設及び重大事故等対処設備のうち、常時海水を通水するコンクリート構造物については、腐食を考慮した設計とする。</u></p>	<p>発電炉固有の設備に対する環境条件への考慮事項であり、新たな論点が生じるものではない。</p>
<p>b. 電磁波による影響 電磁的障害に対しては、安全機能を有する施設は、通常時及び設計基準事故が発生した場合においても、電磁波によりその安全機能が損なわれない設計とする。</p>	<p>(2) 電磁的障害 <u>安全機能を有する施設のうち電磁波に対する考慮が必要な機器は、通常時及び設計基準事故が発生した場合においても、電磁波によりその安全機能が損なわれない設計とする。安全機能を有する施設の電磁的障害に対する設計については、「V-1-1-1 自然現象等による損傷の防止に関する説明書」に基づき実施する。</u></p>	<p>(3) 電磁的障害 <u>・安全施設と重大事故等対処設備のうち電磁波に対する考慮が必要な機器は、事故等時においても、電磁波によりその機能が損なわれないよう、ラインフィルタや絶縁回路を設置することによりサージ・ノイズの侵入を防止する、又は鋼製筐体や金属シールド付ケーブルを適用し電磁波の侵入を防止する等の措置を講じた設計とする。</u></p>	
<p>c. 周辺機器等からの悪影響 安全機能を有する施設は、地震、火災、溢水及びその他の自然現象並びに人為事象</p>	<p>(3) 周辺機器等からの悪影響 安全機能を有する施設は、地震、火災、溢水及びその他の自然現象並びに人為事象によ</p>	<p>(4) 周辺機器等からの悪影響 ・安全施設は、地震、火災、溢水及びその他の自然現象並びに人為事象による他設備からの</p>	

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>による他設備からの悪影響により、安全機能が損なわれないよう措置を講じた設計とする。</p>	<p>る他設備からの悪影響により、MOX 燃料加工施設としての安全機能が損なわれないよう措置を講じた設計とする。</p> <p>波及的影響及び悪影響防止を含めた地震、火災、溢水以外の自然現象及び人為事象に対する安全機能を有する施設の設計については、「V-1-1-1 自然現象等による損傷の防止に関する説明書」に基づき実施する。</p> <p>波及的影響及び悪影響防止を含めた安全機能を有する施設の耐震設計については、「Ⅲ耐震性に関する説明書」に基づき実施する。</p> <p>波及的影響及び悪影響防止を含めた MOX 燃料加工施設で火災が発生する場合を考慮した安全機能を有する施設の火災防護設計については、「V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書」に基づき実施する。</p> <p>波及的影響及び悪影響防止を含めた MOX 燃料加工施設内で発生が想定される溢水の影響評価を踏まえた安全機能を有する施設の溢水防護設計については、「V-1-1-7 加工施設内における溢水による損傷の防止に関する説明書」に基づき実施する。</p>	<p>悪影響により、発電用原子炉施設としての安全機能が損なわれないよう措置を講じた設計とする。</p> <p>波及的影響及び悪影響防止を含めた地震、火災、溢水以外の自然現象及び人為事象に対する安全施設及び重大事故等対処設備の設計については、添付書類「V-1-1-2 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」のうち添付書類「V-1-1-2-1-1 発電用原子炉施設に対する自然現象等による損傷の防止に関する基本方針」に基づき実施する。</p> <p>波及的影響及び悪影響防止を含めた安全施設及び常設重大事故等対処設備の耐震設計については、添付書類「V-2 耐震性に関する説明書」に基づき実施する。</p> <p>波及的影響及び悪影響防止を含めた発電用原子炉施設で火災が発生する場合を考慮した安全施設及び常設重大事故等対処設備の火災防護設計については、添付書類「V-1-1-7 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書」の「2. 火災防護の基本方針」に基づき実施する。</p> <p>波及的影響及び悪影響防止を含めた発電用原子炉施設内で発生が想定される溢水の影響評価を踏まえた安全施設及び重大事故等対処設備の溢水防護設計については、添付書類「V-1-1-8 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書」のうち添付書類「V-1-1-8-1 溢水等による損傷防止の基本方針」に基づき実施する。</p> <p><u>(5) 冷却材の性状（冷却材中の破損物等の異物を含む。）の影響</u> ・安全施設は、日本機械学会「配管内円柱状構造物の流力振動評価指針」（J S M E S O</p>	<p>発電炉固有の設備に対する環境条件への考慮事項であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
		<p>12-1998) による規定に基づく評価を行い、<u>配管内円柱状構造物が流体振動により破損物として冷却材に流入しない設計とする。</u></p> <p>・安全施設は、<u>水質管理基準を定めて水質を管理することにより異物の発生を防止する設計とする。</u></p> <p>・安全施設及び重大事故等対処設備は、<u>系統外部から異物が流入する可能性のある系統に対しては、ストレーナ等を設置することにより、その機能を有効に発揮できる設計とする。</u></p> <p>・安全施設及び重大事故等対処設備は、<u>原子炉压力容器内又は原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに冷却材中の異物の影響により想定される最も小さい有効吸込水頭において、その機能を有効に発揮できる設計とする。</u></p> <p><u>配管内円柱状構造物の流力振動評価については、添付書類「V-1-4-2 流体振動又は温度変動による損傷の防止に関する説明書」に示す。</u></p> <p><u>想定される最も小さい有効吸込水頭において、ポンプが正常に機能することについては、添付書類「V-1-4-3 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備のポンプの有効吸込水頭に関する説明書」及び添付書類「V-1-8-4 圧力低減設備その他安全設備のポンプの有効吸込水頭に関する説明書」に示す。</u></p>	い。

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>(3) 操作性の考慮</p> <p>設計基準事故に対処するための機器を設計基準事故の発生を感知し、自動的に起動する設計とすることにより、運転員の操作を期待しなくても必要な安全上の機能が確保される設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設の設置場所は、通常時及び設計基準事故時においても操作及び復旧作業に支障がないように、遮蔽の設置や線源からの離隔により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定した上で設置場所から操作可能、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能、又は過度な放射線被ばくを受けないよう遮蔽機能を確保した中央監視室、制御第1室及び制御第4室から操作可能な設計とする。</p>	<p>3.3 操作性の考慮</p> <p>(1) 操作性</p> <p>設計基準事故に対処するための機器を設計基準事故の発生を感知し、自動的に起動する設計とすることにより、運転員の操作を期待しなくても必要な安全上の機能が確保される設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設の設置場所は、通常時及び設計基準事故時においても操作及び復旧作業に支障がないように、遮蔽の設置や線源からの離隔により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定した上で設置場所から操作可能、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能、又は過度な放射線被ばくを受けないよう遮蔽機能を確保した中央監視室、制御第1室及び制御第4室から操作可能な設計とする。</p> <p>遮蔽のうち一時的に設置する遮蔽を除く遮蔽に係る設計及び評価については、「Ⅱ 放射線による被ばくの防止に関する説明書」に示す。</p> <p>中央監視室及び制御室は、以下の機能を有する。</p> <p>a. 中央監視室</p>	<p>(6) 設置場所における放射線の影響</p> <p>・安全施設及び重大事故等対処設備の設置場所は、事故等時においても操作及び復旧作業に支障がないように、遮蔽の設置や線源からの離隔距離により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定した上で、設置場所から操作可能、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能、又は中央制御室遮蔽区域内である中央制御室から操作可能な設計とする。</p> <p>遮蔽のうち一時的に設置する遮蔽を除く生体遮蔽装置の遮蔽設計及び評価については、添付書類「V-4-2 生体遮蔽装置の放射線の遮蔽及び熱除去についての計算書」に示す。中央制御室における放射線の影響として、居住性を確保する設計については、添付書類「V-1-7-3 中央制御室の居住性に関する説明書」に示す。緊急時対策所における放射線の影響として、居住性を確保する設計については、添付書類「V-1-9-3-2 緊急時対策所の居住性に関する説明書」に示す。</p>	<p>発電炉と構成の違いによる差異のため、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>当社固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>中央制御室及び緊急時対策所の居住性は発電炉に対する技術基準規則の要求事項であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

MOX 燃料加工施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類 V-1-1-4-1	添付書類 V-1-1-6
	<p>中央監視室は、通常時及び設計基準事故時における MOX 燃料加工施設の状態監視、送排風機等の運転操作及び全工程停止操作を実施するために必要な機能を備えた設備・機器を設ける。</p> <p>中央監視室は、非管理区域に設置し、管理区域と給排気系を分離し、設計基準事故時において必要な操作及び確認が行える設計とする。</p> <p>なお、中央監視室には、監視カメラ等により得られた情報から MOX 燃料加工施設内の状況を把握するためのモニタ等を設置し、MOX 燃料加工施設に影響を及ぼすおそれのある異常を把握できる設計とする。</p> <p>中央監視室には、MOX 燃料加工施設内外の必要な箇所と通信連絡を行える機能を備えた設備・機器を設ける。また、運転員を介さずに、事故状態を把握するために必要な MOX 燃料加工施設の情報を緊急時対策所へ表示する設計とする。</p> <p>b. 制御第 1 室</p> <p>制御第 1 室は、通常時及び設計基準事故時に原料粉末受入工程、粉末調整工程及びペレット加工工程における設備並びに小規模試験設備における一部の設備の状態監視、運転操作及び工程停止操作を実施するために必要な機能を備えた設備・機器を設ける。</p> <p>なお、制御第 1 室には、監視カメラ等により得られた情報から MOX 燃料加工施設内の状況を把握するためのモニタ等を設置し、MOX 燃料加工施設に影響</p>	<p>「送排風機等」は、中央監視室において運転操作できる設備の総称として示している。</p> <p>「監視カメラ等」は、施設内の状況を把握する設備を総称して示している。</p> <p>「モニタ等」は、監視端末、安全系監視制御盤、警報盤、監視制御盤、自動火災報知受信機の総称として示している。</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 V-1-1-4-1	添付書類 V-1-1-6	
	<p>を及ぼすおそれのある異常を把握できる設計とする。</p> <p>制御第 1 室には、MOX 燃料加工施設内の必要な箇所と通信連絡を行える機能を備えた設備・機器を設ける。</p> <p>c. 制御第 2 室</p> <p>制御第 2 室は、通常時に核燃料物質の検査設備の分析設備の状態監視、運転操作及び設備停止操作を実施するために必要な機能を備えた設備・機器を設ける。</p> <p>なお、制御第 2 室には、監視カメラ等により得られた情報から MOX 燃料加工施設内の状況を把握するためのモニタ等を設置し、MOX 燃料加工施設に影響を及ぼすおそれのある異常を把握できる設計とする。</p> <p>制御第 2 室には、MOX 燃料加工施設内の必要な箇所と通信連絡を行える機能を備えた設備・機器を設ける。</p> <p>d. 制御第 3 室</p> <p>制御第 3 室は、通常時にペレット加工工程における一部の設備及び燃料棒加工工程における設備の状態監視、運転操作及び工程停止操作を実施するために必要な機能を備えた設備・機器を設ける。</p> <p>なお、制御第 3 室には、監視カメラ等により得られた情報から MOX 燃料加工施設内の状況を把握するためのモニタ等を設置し、MOX 燃料加工施設に影響を及ぼすおそれのある異常を把握できる設計とする。</p>		

MOX 燃料加工施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類 V-1-1-4-1	添付書類 V-1-1-6
	<p><u>制御第 3 室には、MOX 燃料加工施設内の必要な箇所と通信連絡を行える機能を備えた設備・機器を設ける。</u></p> <p><u>e. 制御第 4 室</u> <u>制御第 4 室は、通常時及び設計基準事故時に粉末調整工程のうちスクラップ処理設備及び小規模試験設備における一部の設備の状態監視、運転操作及び工程停止操作を実施するために必要な機能を備えた設備・機器を設ける。</u> <u>なお、制御第 4 室には、監視カメラ等により得られた情報から MOX 燃料加工施設内の状況を把握するためのモニタ等を設置し、MOX 燃料加工施設に影響を及ぼすおそれのある異常を把握できる設計とする。</u> <u>制御第 4 室には、MOX 燃料加工施設内の必要な箇所と通信連絡を行える機能を備えた設備・機器を設ける。</u></p> <p><u>f. 制御第 5 室</u> <u>制御第 5 室は、通常時に燃料集合体組立工程における設備の状態監視、運転操作及び設備停止操作を実施するために必要な機能を備えた設備・機器を設ける。</u> <u>なお、制御第 5 室には、監視カメラ等により得られた情報から MOX 燃料加工施設内の状況を把握するためのモニタ等を設置し、MOX 燃料加工施設に影響を及ぼすおそれのある異常を把握できる設計とする。</u> <u>制御第 5 室には、MOX 燃料加工施設内の必要な箇所と通信連絡を行える機</u></p>	

MOX 燃料加工施設	発電炉		備考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
	<p data-bbox="768 209 1178 240"><u>能を備えた設備・機器を設ける。</u></p> <p data-bbox="725 284 925 316">g. <u>制御第6室</u></p> <p data-bbox="768 320 1254 533"><u>制御第6室は、通常時に燃料集合体組立工程における一部の設備及び梱包出荷工程における設備の状態監視、運転操作及び設備停止操作を実施するために必要な機能を備えた設備・機器を設ける。</u></p> <p data-bbox="768 537 1254 750"><u>なお、制御第6室には、監視カメラ等により得られた情報からMOX燃料加工施設内の状況を把握するためのモニタ等を設置し、MOX燃料加工施設に影響を及ぼすおそれのある異常を把握できる設計とする。</u></p> <p data-bbox="768 754 1254 863"><u>制御第6室には、MOX燃料加工施設内の必要な箇所と通信連絡を行える機能を備えた設備・機器を設ける。</u></p>		

MOX 燃料加工施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
		<p>2.4 操作性及び試験・検査性 (重大事故等対処設備の記載は「2. 重大事故等対処設備」にて比較するため記載省略)</p> <p><u>安全施設は、誤操作を防止するとともに容易に操作ができる設計とし、重大事故等対処設備は、確実に操作できる設計とする。</u></p> <p><u>設計基準対象施設及び重大事故等対処設備は、健全性及び能力を確認するため、発電用原子炉の運転中又は停止中に必要な箇所の保守点検(試験及び検査を含む。)を実施できるよう、機能・性能の確認、漏えいの有無の確認、分解点検等ができる構造とし、構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は、原則として分解・開放(非破壊検査を含む。)が可能な設計とする。</u></p> <p><u>なお、機能・性能確認、各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより、分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。</u></p> <p><u>設計基準対象施設及び重大事故等対処設備は、使用前検査、施設定期検査、定期安全管理検査及び溶接安全管理検査の法定検査に加え、保全プログラムに基づく点検が実施できる設計とする。</u></p> <p><u>設計基準対象施設及び重大事故等対処設備は、原則として、系統試験及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。系統試験については、テストライン等の設備を設置又は必要</u></p>	<p>発電炉との構成の違いであり、具体的な内容を次ページから記載している。</p> <p>別項目「1.4 試験、検査性の確保」に記載されており、文章構成の違いのため、記載の展開は必要なく、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <p>1.3.4 で記載している。</p> <p>1.3.4 で記載している。</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>安全機能を有する施設は、運転員による誤操作を防止するため、機器、配管、弁及び盤に対して系統による色分けや銘板取り付け等による識別管理等を行い、人間工学上の諸因子、操作性及び保守点検を考慮した盤の配置を行うとともに、計器表示、警報表示により MOX 燃料加工施設の状態が正確かつ迅速に把握できる設計とする。</p> <p>安全上重要な施設は、設計基準事故が発生した状況下（混乱した状態等）であっても、容易に操作ができるよう、中央監視室、制御第1室及び制御第4室の監視制御盤や現場の機器、配管、弁及び盤に対して、誤操作を防止するための措置を講じ、また、簡潔な手順によって必要な操作が行える等の運転員に与える負荷を少なくすることができる設計とする。</p>	<p><u>(2) 誤操作の防止</u></p> <p><u>安全機能を有する施設は、運転員による誤操作を防止するため、機器、配管、弁及び盤に対して系統による色分けや銘板取り付け等による識別管理等を行い、人間工学上の諸因子、操作性及び保守点検を考慮した盤の配置を行うとともに、計器表示、警報表示により MOX 燃料加工施設の状態が正確かつ迅速に把握できる設計とする。</u></p> <p><u>安全上重要な施設は、設計基準事故が発生した状況下（混乱した状態等）であっても、容易に操作ができるよう、中央監視室、制御第1室及び制御第4室の監視制御盤や現場の機器、配管、弁及び盤に対して、誤操作を防止するための措置を講じ、また、簡潔な手順によって必要な操作が行える等の運転員に与える負荷を少なくすることができる設計とする。</u></p> <p><u>安全機能を有する施設は誤操作を防止するため以下の措置を講ずる設計とする。</u></p>	<p>に応じて準備することで試験可能な設計とする。</p> <p>また、悪影響防止の観点から他と区分する必要があるもの又は単体で機能・性能を確認するものは、他の系統と独立して機能・性能確認（特性確認を含む。）が可能な設計とする。</p> <p>以下に操作性及び試験・検査性に対する設計上の考慮を説明する。</p> <p><u>(1) 操作性</u></p> <p><u>安全施設及び重大事故等対処設備は、操作性を考慮して以下の設計とする。</u></p> <p><u>・安全施設は、プラントの安全上重要な機能を損なうおそれがある機器・弁等に対して、色分けや銘板取り付け等の識別管理や人間工学的な操作性も考慮した監視操作エリア・設備の配置、中央監視操作の盤面配置、理解しやすい表示方法により発電用原子炉施設の状態が正確、かつ迅速に把握できる設計とするとともに施錠管理を行い、運転員の誤操作を防止する設計とする。また、保守点検において誤りが生じにくいよう留意した設計とする。中央制御室制御盤は、盤面器具（指示計、記録計、操作器具、表示装置、警報表示）を系統毎にグループ化して中央制御室操作盤に集約し、操作器具の統一化（色、形状、大きさ等の視覚的要素での識別）、操作器具の操作方法に統一性を持たせること等により、通常運転、運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故時において運転員の誤操作を防止するとともに容易に操作ができる設計とする。</u></p>	<p>当社の施設構成に合わせて誤操作防止に関する設計を記載したものであるため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 V-1-1-4-1	添付書類 V-1-1-6	
	<p>a. <u>安全機能を有する施設のうち、中央監視室及び制御第 1 室から制御第 6 室の監視制御盤は、操作性、視認性及び人間的観念の諸因子を考慮して、盤、操作器具、計器及び警報表示器具の配置を行い、操作性及び視認性に留意するとともに、加工施設の状態が正確かつ迅速に把握できる設計とする。</u></p> <p>b. <u>安全機能を有する施設のうち、中央監視室、制御第 1 室及び制御第 4 室に設置する安全上重要な施設の監視制御盤は、安全上重要な施設以外の監視制御盤と分離して配置する。</u></p> <p>c. <u>安全機能を有する施設のうち、中央監視室及び制御第 1 室から制御第 6 室の監視制御盤は、施設ごと又は工程ごとに分けて配置する。また、監視制御盤の盤面器具は、関連する計器表示、警報表示及び操作器具を集約して配置するとともに、操作器具は、色、形状等の視覚的要素により容易に識別できる設計とすることにより、誤りを生じにくいよう留意した設計とし、簡潔な手順によって容易に操作できる設計とする。</u></p> <p>d. <u>安全機能を有する施設のうち、中央監視室及び制御第 1 室から制御第 6 室の監視制御盤は、警報の重要度ごとに色分けを行うことにより、正確かつ迅速に状況を把握できるよう留意した設計とする。</u></p> <p>e. <u>安全機能を有する施設の監視制御盤の計算機画面には、設備構成を表示することにより、操作対象設備の運転状態が容易に識別できる設計とするとともに、</u></p>	<p><u>・当該操作が必要となる理由となった事象が有意な可能性をもって同時にもたらされる環境条件及び発電用原子炉施設で有意な可能性をもって同時にもたらされる環境条件（地震、内部火災、内部溢水、外部電源喪失並びに燃焼ガスやばい煙、有毒ガス、降下火砕物及び凍結による操作雰囲気悪化）を想定しても、運転員が運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故に対応するための設備を中央制御室において操作に必要な照明の確保等により容易に操作することができる設計とするとともに、現場操作についても運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故時に操作が必要な箇所は環境条件を想定し、適切な対応を行うことにより容易に操作することができる設計とする。</u></p>	<p>「色、形状等」は視覚的要素の一例として示した記載であることから「等」の記載を用いた。</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 V-1-1-4-1	添付書類 V-1-1-6	
	<p><u>ダブルアクション (ポップアップ表示による操作の再確認) を採用することにより, 誤操作を防止する設計とする。</u></p> <p>f. <u>安全機能を有する施設のうち, 現場に設置する機器, 弁等は, 系統による色分け, 銘板取り付け又は機器の状態や操作禁止を示すタグの取り付けによる識別により誤りを生じにくいよう留意した設計とし, 簡潔な手順によって容易に操作できる設計とする。</u></p> <p>g. <u>安全機能を有する施設のうち, 中央監視室, 制御第 1 室及び制御第 4 室に設置する安全上重要な施設の監視制御盤の操作器具は, 誤接触による誤操作を防止するため, 誤操作防止カバーを設置し, 誤りを生じにくいよう留意した設計とする。</u></p> <p>h. <u>設計基準事故の発生後, ある時間までは, 運転員の操作を期待しなくても必要な安全機能が確保されるよう, 時間余裕が少ない場合においても, 設計基準事故に対処するための機器を設計基準事故の発生を感知し, 自動的に起動する設計とすることにより, 設計基準事故を速やかに収束させることが可能な設計とする。</u></p> <p>i. <u>安全上重要な施設は, 設計基準事故が発生した状況下 (混乱した状態等) においても, 安全機能を有する施設に対する誤操作の防止に示す措置を講じた中央監視室, 制御第 1 室及び制御第 4 室の監視制御盤及び現場の機器, 配管, 弁及び盤を使用し, 簡素な手順によって容易に操作できる設計とする。</u></p>		<p>ここでの「機器, 弁等」はタグの取付け及び施錠管理ができる機器の総称である。</p> <p>「(混乱した状態等)」は通常運転時と異なる状態の総称として示した記載であることから「等」の記載を用いた。</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>(4) 規格及び基準に基づく設計</p> <p>安全機能を有する施設は、設計、材料の選定、製作及び検査に当たっては、現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが、必要に応じて、使用実績があり、信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。</p> <p>(1)～(4)に基づき設計する安全機能を有する施設の維持管理に当たっては、保安規定に基づき、施設管理計画における保全プログラムを策定し、設備の維持管理を行う。</p> <p>なお、安全機能を有する施設を構成する部品のうち、一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので、特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備、安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については、適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行うことを保安規定に定めて、管理する。</p>	<p><u>i. 安全機能を有する施設の機器、弁及び盤は、必要に応じて施錠管理により誤りを生じにくいよう留意した設計とする。</u></p> <p>3.4 規格及び基準に基づく設計 <u>安全機能を有する施設は、設計、材料の選定、製作及び検査に当たっては、現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが、必要に応じて、使用実績があり、信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。</u></p> <p>3.1～3.4 に基づき設計する安全機能を有する施設の維持管理に当たっては、保安規定に基づき、施設管理計画における保全プログラムを策定し、設備の維持管理を行う。</p> <p><u>なお、安全機能を有する施設を構成する部品のうち、一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので、特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備、安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については、適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行うことを保安規定に定めて、管理する。</u></p>	<p>2.4 操作性及び試験・検査性 設計基準対象施設及び重大事故等対処設備は、使用前検査、施設定期検査、定期安全管理検査及び溶接安全管理検査の法定検査に加え、保全プログラムに基づく点検が実施できる設計とする。</p>	<p>事業許可変更申請書にて説明済の事項のため、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>「一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので、特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備、安全避難通路(照明設備)等」については、一般産業工業品として維持管理を行う対象を明確化した。 「一般産業用工業品に</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>8.1.2 試験，検査性の確保</p> <p>安全機能を有する施設は，通常時において，当該施設の安全機能を確保するための検査又は試験ができる設計とするとともに安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる設計とし，そのために必要な配置，空間及びアクセス性を備えた設計とする。</p>	<p>4. 試験，検査性の確保</p> <p>安全機能を有する施設は，その健全性及び能力を確認するために，その安全機能の重要度に応じ，MOX 燃料加工施設の運転中又は停止中に必要な箇所の保守点検（試験及び検査を含む。）が可能な構造であり，かつ，そのために必要な配置，空間及びアクセス性を備えた設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設は，原則として，系統試験及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。系統試験については，テストライン等の設備を設置又は必要に応じて準備することで試験可能な設計とする。</p> <p>また，悪影響防止の観点から他と区分する必要があるもの又は単体で機能・性能を確認するものは，他の系統と独立して機能・性能確認（特性確認を含む。）が可能な設計とする。</p>	<p>(2) 試験・検査性</p> <p>設計基準対象施設は，その健全性及び能力を確認するために，発電用原子炉の運転中又は停止中に必要な箇所の保守点検（試験及び検査を含む。）が可能な構造であり，かつ，そのために必要な配置，空間及びアクセス性を備えた設計とする。</p> <p>2.4 操作性及び試験・検査性</p> <p>設計基準対象施設及び重大事故等対処設備は，原則として，系統試験及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。系統試験については，テストライン等の設備を設置又は必要に応じて準備することで試験可能な設計とする。</p> <p>また，悪影響防止の観点から他と区分する必要があるもの又は単体で機能・性能を確認するものは，他の系統と独立して機能・性能確認（特性確認を含む。）が可能な設計とする。</p>	<p>については，適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行う」については，「試験研究用等原子炉施設及び核燃料施設に係る設計及び工事の計画の認可の審査並びに使用前確認等の進め方について（令和2年9月30日原子力規制庁）」を踏まえて記載したものであり，新たな論点が生じるものではない。</p> <p>「テストライン等」とはテストライン，ミニマムフローライン，バイパスライン，ドレンライン，ベントライン及び計装ラインの総称として示している。</p>

MOX 燃料加工施設	発電炉		備考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
	<p>安全機能を有する施設は、使用前事業者検査、定期事業者検査、自主検査等に加え、保守及び修理として、維持活動としての点検（日常の運転管理の活用含む。）取替え、保守及び改造ができるように以下について考慮した設計とする。</p> <p>・MOX 燃料加工施設の運転中に待機状態にある安全機能を有する施設は、試験又は検査によって MOX 燃料加工施設の運転に大きな影響を及ぼす場合を除き、運転中に定期的な試験又は検査ができる設計とする。</p> <p>・安全機能を有する施設は、機能・性能の確認、漏えいの有無の確認、分解点検等ができる構造とし、強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は、原則として分解・開放（非破壊検査を含む。）が可能な設計とし、機能・性能確認、各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより、分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設は、具体的に以下の機器区分毎に示す試験・検査が実施可能な設計とし、その設計に該当しない設備は個別の設計とする。</p>	<p>また、設計基準対象施設は、使用前検査、溶接安全管理検査、施設定期検査、定期安全管理検査並びに技術基準規則に定められた試験及び検査ができるように以下について考慮した設計とする。</p> <p>・発電用原子炉の運転中に待機状態にある設計基準対象施設は、試験又は検査によって発電用原子炉の運転に大きな影響を及ぼす場合を除き、運転中に定期的に試験及び検査ができる設計とする。</p> <p><u>また、多様性又は多重性を備えた系統及び機器にあつては、その健全性並びに多様性又は多重性を確認するため、各々が独立して試験又は検査ができる設計とする。</u></p> <p>・設計基準対象施設のうち構造、強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は、原則として分解・開放（非破壊検査を含む。）が可能な設計とし、機能・性能確認、各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより、分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>設計基準対象施設及び重大事故等対処設備は、具体的に以下の機器区分毎に示す試験・検査が実施可能な設計とし、その設計に該当しない設備は個別の設計とする。</p>	<p>「自主検査等」とは、要求事項への適合性を判定するため、組織が自主的に行う、合否判定基準のある検証、妥当性確認、監視測定、試験及びこれらに付随するものの総称として示している。</p> <p>設備に対する多重性又は多様性及び独立性の確保は発電炉に対する技術基準規則の要求事項であり、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>「機能・性能の確認、漏えいの有無の確認、分解点検等」が指す具体的な内容は設備によって異なり、保安規定に基づき策定する保全計画において明確化するため、等のままとした。</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
	<p>(1) <u>ポンプ, ファン</u></p> <p>・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに, これらは他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計とする。</p> <p>(2) <u>弁 (電動弁, 空気作動弁)</u></p> <p>・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに, これらは他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計とする。</p> <p>・分解が可能な設計とする。</p> <p>(3) <u>容器 (タンク類)</u></p> <p>・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに, これらは他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計とする。</p> <p>・内部確認が可能なよう, マンホール等を設ける, 又は外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>・ポンベは規定圧力の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>a. <u>ポンプ, ファン, 圧縮機</u></p> <p>・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに, これらは他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計とする。</p> <p>b. <u>弁 (手動弁, 電動弁, 空気作動弁, 安全弁)</u></p> <p>・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに, これらは他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計とする。</p> <p>・分解が可能な設計とする。</p> <p>・人力による手動開閉機構を有する弁は, 規定トルクによる開閉確認が可能な設計とする。</p> <p>c. <u>容器 (タンク類)</u></p> <p>・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに, これらは他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計とする。</p> <p>・内部確認が可能なよう, マンホール等を設ける, 又は外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>・原子炉格納容器は, 全体漏えい率試験が可能な設計とする。</p> <p>・ポンベは規定圧力の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>・ほう酸水貯蔵タンクは, ほう酸濃度及びタンク水位を確認できる設計とする。</p> <p>・よう素フィルタは, 銀ゼオライトの性能試験が可能な設計とする。</p> <p>・軽油貯蔵タンク等は, 油量を確認できる設計とする。</p> <p>・タンクローリは, 車両としての運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>当社の施設構成に合わせた機器区分にて試験・検査に関する設計を記載したものであるため, 記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <p>「マンホール等」とは, マンホール, ハンドホール, のぞき窓, カメラの総称として示している。</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類 V-1-1-4-1	添付書類 V-1-1-6	
	<p>(4) <u>フィルタ類</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 機能・性能の確認が可能な設計とするとともに、これらは他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計とする。 差圧確認が可能な設計とする。 取替が可能な設計とする。 <p>(5) <u>流路</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、これらは他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計とする。 <p>(6) <u>その他静的機器</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 外観の確認が可能な設計とする。 	<p>d. <u>熱交換器</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 機能・性能及び漏えいの確認が可能な設計とするとともに、これらは他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計とする。 分解が可能な設計とする。 <p>e. <u>空調ユニット</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 機能・性能の確認が可能な設計とするとともに、これらは他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計とする。 フィルタを設置するものは、差圧確認が可能な設計とする。また、内部確認が可能なように、点検口を設けるとともに、性能の確認が可能なように、フィルタを取り出すことが可能な設計とする。 分解又は取替が可能な設計とする。 <p>f. <u>流路</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、これらは他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計とする。 熱交換器を流路とするものは、熱交換器の設計方針に従う。 <p>g. <u>内燃機関</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 機能・性能の確認が可能なように、発電機側の負荷を用いる試験系統等により、機能・性能確認ができる系統設計とする。 	

MOX 燃料加工施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類 V-1-1-4-1	添付書類 V-1-1-6	
	<p><u>(7) 発電機 (内燃機関含む)</u></p> <p>・分解が可能な設計とする。また、所定の負荷により機能・性能の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>(8) その他電気設備</u></p> <p>・所定の負荷、絶縁抵抗測定により、機能・性能の確認が可能な設計とする。</p> <p>・鉛蓄電池は、電圧測定が可能な系統設計とする。</p> <p><u>(9) 計測制御設備</u></p> <p>・模擬入力により機能・性能の確認 (特性確認又は設定値確認) 及び校正が可能な設計とする。</p> <p>・論理回路を有する設備は、模擬入力による機能確認として、論理回路作動確認が可能な設計とする。</p> <p><u>(10) 遮蔽</u></p> <p>・主要部分の断面寸法の確認が可能な設計とする。</p>	<p>・分解が可能な設計とする。ただし、可搬型設備は、分解又は取替が可能な設計とする。</p> <p><u>h. 発電機</u></p> <p>・機能・性能の確認が可能なように、各種負荷 (ポンプ負荷、系統負荷、模擬負荷) により機能・性能確認ができる系統設計とする。</p> <p>・分解が可能な設計とする。ただし、可搬型設備は、分解又は取替が可能な設計とする。</p> <p>・電源車は、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p><u>i. その他電源設備</u></p> <p>・各種負荷 (系統負荷、模擬負荷)、絶縁抵抗測定、弁の開閉又は試験装置により、機能・性能の確認ができる系統設計とする。</p> <p>・鉛蓄電池は、電圧測定が可能な系統設計とする。ただし、鉛蓄電池 (ベント型) は電圧及び比重測定が可能な系統設計とする。</p> <p><u>j. 計測制御設備</u></p> <p>・模擬入力により機能・性能の確認 (特性確認又は設定値確認) 及び校正が可能な設計とする。</p> <p>・論理回路を有する設備は、模擬入力による機能確認として、論理回路作動確認が可能な設計とする。</p> <p><u>k. 遮蔽</u></p> <p>・主要部分の断面寸法の確認が可能な設計とする。</p>	

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
	<p><u>・外観の確認が可能な設計とする。</u></p> <p>(11) <u>通信連絡設備</u> <u>・機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</u></p> <p>(12) <u>放射線管理施設</u> <u>・模擬入力等による機能・性能の確認及び校正が可能な設計とする。</u></p>	<p><u>・外観の確認が可能な設計とする。</u></p> <p>1. <u>通信連絡設備</u> <u>・機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</u></p>	

MOX 燃料加工施設	発電炉	備考	
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>8.1.3 内部発生飛散物に対する考慮</p> <p>安全機能を有する施設は、MOX 燃料加工施設内におけるクレーンその他の機器又は配管の損壊に伴う飛散物（以下「内部発生飛散物」という。）によってその安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>5. 内部発生飛散物に対する考慮</p> <p>5.1 基本方針</p> <p>安全機能を有する施設は、MOX 燃料加工施設内における内部発生飛散物によってその安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>2.2 悪影響防止</p> <p>（重大事故等対処設備の記載は「2. 重大事故等対処設備」にて比較するため記載省略）</p> <p><u>設計基準対象施設は、他の設備から悪影響を受け、安全性を損なわないよう、配置上の考慮又は多重性を考慮する設計とする。</u></p> <p>また、<u>設計基準対象施設に考慮すべき地震、火災、溢水、風（台風）、竜巻による他設備からの悪影響については、これらの波及的影響により安全施設の機能を損なわないことを「2.3 環境条件等」に示す。</u></p> <p>(2) 内部発生飛散物による影響</p> <p>・<u>設計基準対象施設に属する設備は、蒸気タービン、発電機及び内部発生エネルギーの高い流体を内蔵する弁の破損及び配管の破断、高速回転機器の破損に伴う飛散物により安全性を損なわないように設計する。</u></p> <p><u>悪影響防止を含めた設計基準対象施設及び重大事故等対処設備の内部発生飛散物による影響の考慮については、添付書類「V-1-1-9 発電用原子炉施設の蒸気タービン、ポンプ等の損壊に伴う飛散物による損傷防護に関する説明書」に示す。</u></p>	<p>配置上の考慮又は多重性は発電炉に対する技術基準規則の要求事項であり、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>環境条件として考慮する事項は「3.2 環境条件」の冒頭文章にまとめて記載しており、文章構成上の差異のため、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>基本設計方針の記載を受け、展開した。なお、発電炉で記載している内部発生飛散物の発生要因については「5.3 内部発生飛散物の発生要因にて記載している。</p> <p>内部発生飛散物による影響の考慮について、「V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書」にて展開すること</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>【44/63へ】</p> <p>安全機能を有する施設のうち、内部発生飛散物から防護する施設としては、安全評価上その機能を期待する構築物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な構築物、系統及び機器を対象とする。</p> <p>安全上重要な構築物、系統及び機器は内部発生飛散物の発生を防止することにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>上記に含まれない安全機能を有する施設は、内部発生飛散物に対して機能を維持すること若しくは内部発生飛散物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うことを保安規定に定めて、管理する。</p>	<p>安全機能を有する施設のうち、内部発生飛散物から防護する施設（以下「内部発生飛散物防護対象設備」という。）としては、安全評価上その機能を期待する構築物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な構築物、系統及び機器を対象とする。安全上重要な構築物、系統及び機器は内部発生飛散物の発生を防止することにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>上記に含まれない安全機能を有する施設は、内部発生飛散物に対して機能を維持すること若しくは内部発生飛散物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うことを保安規定に定めて、管理する。</p>		<p>による構成上の差異であり、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>基本設計方針の記載を受け、展開した。</p> <p>基本設計方針の記載を受け、展開した。</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>【45/63 へ】 内部発生飛散物の発生要因として、重量物の落下による飛散物、回転機器の損壊による飛散物を考慮し、</p>	<p>なお、MOX 粉末を取り扱うグローブボックス内に粉末容器以外の重量物を取り扱うクレーン等の機器及び当該グローブボックス外側近傍に重量物を取り扱うクレーン等の機器を設置しないことにより、重量物の落下により閉じ込め機能に影響を及ぼさない設計とする。</p>		<p>基本設計方針の記載を受け、展開した。当社固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>「クレーン等」とは、重量物を取り扱う機器の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。</p> <p>事業許可変更申請書にて説明済の事項のため、新たな論点が生じるものではない。</p>
<p>【46/63 へ】 発生要因に対してつりワイヤ等を二重化、逸走を防止するための機構の設置、誘導電動機又は调速器を設けることにより過回転とならない設計とする等により飛散物の発生を防止できる設計とする。</p>			
<p>【43/63 から】 安全機能を有する施設のうち、内部発生飛散物から防護する施設としては、安全評価上その機能を期待する構築物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な構築物、系統及び機器を対象とする。</p>			

MOX 燃料加工施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6
<div data-bbox="112 464 674 619" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">【44/63 から】</p> <p>内部発生飛散物の発生要因として、重量物の落下による飛散物、回転機器の損壊による飛散物を考慮し、</p> </div>	<p><u>機器を選定する。ただし、安全上重要な構築物、系統及び機器のうち、内部発生飛散物の発生要因となる機器と同室にあり、内部発生飛散物によって、当該施設の安全機能を損なうおそれがあるものを内部発生飛散物防護対象設備とする。</u></p> <p>5.3 内部発生飛散物の発生要因</p> <p><u>MOX 燃料加工施設における内部発生飛散物の発生要因を以下のとおり分類し、選定する。</u></p> <p>(1) <u>爆発による飛散物</u></p> <p><u>MOX 燃料加工施設の安全設計においては、「V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書」に示すとおり、水素を取り扱う焼結炉等において爆発の発生を防止する設計であること及び水素・アルゴン混合ガス（水素濃度 9.0vol%以下）に空気が混入した場合の爆発圧力により炉殻が損傷せず、閉じ込め機能を損なわない設計であることから、内部発生飛散物の発生要因として考慮しない。</u></p> <p>(2) <u>重量物の落下による飛散物</u></p> <p><u>重量物の落下に起因して生ずる飛散物（以下「重量物の落下による飛散物」という。）については、通常運転時において重量物をつり上げて搬送するクレーンその他の搬送機器からのつり荷の落下及び逸走によるクレーンその他の搬送機器の落下を内部発生飛散物の発生要因として考慮する。</u></p> <p>(3) <u>回転機器の損壊による飛散物</u></p>	<p>事業許可変更申請書にて説明済の事項のため、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>「焼結炉等」とは、焼結炉及び小規模焼結処理装置（以下「焼結炉等」という。）と許可で定義付けしているため、許可の記載を用いた。</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>【44/63 から】 発生要因に対してつりワイヤ等を二重化, 逸走を防止するための機構の設置, 誘導電動機又は調速器を設けることにより過回転とならない設計とする等により飛散物の発生を防止できる設計とする。</p>	<p><u>回転機器の損壊に起因して生ずる飛散物 (以下「回転機器の損壊による飛散物」という。) については, 回転機器の異常により回転速度が上昇することによる回転羽根の損壊を内部発生飛散物の発生要因として考慮する。</u></p> <p>(4) <u>その他</u> <u>通常運転時以外の試験操作, 保守及び修理並びに改造の作業において, クレーン等による重量物をつり上げての搬送や仮設ポンプの使用により内部発生飛散物が発生し, 内部発生飛散物防護対象設備の安全機能を損なうおそれがある場合は, 作業内容及び保安上必要な措置を記載した計画書に内部発生飛散物の発生を防止することにより内部発生飛散物防護対象設備の安全機能を損なわないための措置について記載し, その計画に基づき作業を実施することから, 内部発生飛散物の発生要因として考慮しない。</u></p> <p>5.4 <u>内部発生飛散物の発生防止対策</u> 5.4.1 <u>重量物の落下による飛散物</u> <u>重量物は以下の設計により内部発生飛散物となることを防止し, 内部発生飛散物防護対象設備の安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>(1) <u>クレーンその他の搬送機器からのつり荷の落下</u> <u>重量物をつり上げて搬送するクレーンその他の搬送機器は, つりワイヤ・つりチェーンを二重化する設計</u></p>		<p>「クレーン等」とは, 重量物を取り扱う機器の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。</p> <p>事業許可変更申請書にて説明済の事項のため, 新たな論点が生じるものではない。</p>

MOX 燃料加工施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類 V-1-1-4-1	添付書類 V-1-1-6
	<p><u>とし、つり荷の落下による飛散物の発生を防止できる設計とする。</u></p> <p><u>つり上げ用の把持具又はフックには、つり荷の脱落防止機構を設置する又はつかみ不良時のつり上げ防止機構を設ける設計とし、つり荷の落下による飛散物の発生を防止できる設計とする。</u></p> <p><u>重量物を積載して搬送する機器は、積載物の転倒及び逸走を防止するための機構を設ける設計とし、積載物の落下による飛散物の発生を防止できる設計とする。</u></p> <p><u>重量物を搬送する機器は、搬送するための動力の供給が停止した場合に、取扱中の重量物の落下を防止する機構を設ける設計により、重量物の落下による飛散物の発生を防止できる設計とする。</u></p> <p><u>(2) クレーンその他の搬送機器の落下</u></p> <p><u>重量物を搬送する機器は、逸走を防止するための機構を設ける設計とし、機器の落下による飛散物の発生を防止できる設計とする。</u></p> <p>5.4.2 <u>回転機器の損壊による飛散物</u></p> <p><u>回転機器は以下の設計により内部発生飛散物となることを防止し、内部発生飛散物防護対象設備の安全機能を損なわない設計とする。</u></p>	<p>V-1-1-9 発電用原子炉施設の蒸気タービン、ポンプ等の損壊に伴う飛散物による損傷防護に関する説明書</p> <p>3.2 高速回転機器の損壊による飛散物</p> <p>3.2.2 評価内容</p> <p>高速回転機器については、機器毎に駆動源が異なるため、それぞれオーバースピードに対する損壊防止について必要に応じ設計上考慮する。</p>

MOX 燃料加工施設	発電炉	備考	
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
	<p>(1) 電力を駆動源とする回転機器 電力を駆動源とする回転機器は、誘導電動機による回転数を制御する機構を有することで、回転機器の過回転による回転羽根の損壊に伴う飛散物の発生を防止できる設計とする。</p> <p>また、各機器については運転状態を考慮し構造上十分な機械的強度を有する設計とし、通常運転時及び定期検査時等においても健全性を確認することにより、機器の損壊を防止する。</p> <p>(2) 電力を駆動源としない回転機器 電力を駆動源とせず、駆動用の燃料を供給することで回転する回転機器は、调速器により回転数を監視し、回転数が上限を超えた場合は回転機器を停止する機構を有することで、回転機器の過回転による回転羽根の損壊による飛散物の発生を防止できる設計とする。</p> <p>なお、内部発生飛散物の発生を防止できる設計であることから、内部発生飛散物による二次的影響はない。</p>	<p>(1) 電動補機 誘導電動機を駆動源とする機器は、供給側の電源周波数が一定であることより、負荷（インペラ側の水等）が喪失しても、電流が変動するのみで回転速度は一定を維持し、オーバースピードとならないため、設計上考慮する必要はない。</p> <p>また、各機器については運転状態を考慮し構造上十分な機械的強度を有する設計とし、通常運転時及び定期検査時等においても健全性を確認することにより、機器の損壊を防止する。</p> <p>V-1-1-9 発電用原子炉施設の蒸気タービン、ポンプ等の損壊に伴う飛散物による損傷防護に関する説明書 3.2 高速回転機器の損壊による飛散物 3.2.2 評価内容</p> <p>(3) タービン駆動補機 タービンを駆動源とする常設高圧代替注水系ポンプは、保護装置として非常调速装置を設け、オーバースピードに起因する機器の損壊を防止する設計とする。非常调速装置は、万一、異常な過回転が生じた場合においても、設定値を超えない範囲で作動し機器を自動停止させることにより、オーバースピードにならない設計とし、オーバースピードに起因する機器の損壊を防止する。</p>	<p>健全性を確認する時期は限定されるものではないことから、「通常運転時及び定期検査事等」という記載を用いた。</p> <p>事業許可変更申請書にて説明済の事項のため、新たな論点が生じるものではない。</p>

MOX 燃料加工施設	発電炉		備考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>8.1.4 共用に対する考慮 安全機能を有する施設のうち、再処理施設又は廃棄物管理施設と共用するものは、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>安全機能を有する施設のうち、MOX 燃料加工施設内で共用するものは、MOX 燃料加工施設内の共用により安全性を損なわない設計とする。</p>	<p>6. 共用に対する考慮 安全機能を有する施設のうち、再処理施設又は廃棄物管理施設と共用するものは、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>安全機能を有する施設のうち、MOX 燃料加工施設内で共用するものは、MOX 燃料加工施設内の共用により安全性を損なわない設計とする。</p> <p>なお、MOX 燃料加工施設は、燃料加工建屋において MOX の加工を行うため、MOX 燃料加工施設内で共用するものはない。</p> <p>安全機能を有する施設のうち、共用する機器については、「7. 系統施設毎の設計上の考慮」に示す。</p>	<p>(3) 共用 安全施設及び常設重大事故等対処設備の共用については、以下の設計とする。</p> <p>・重要安全施設は、東海発電所との間で原則共用又は相互に接続しない設計とするが、安全性が向上する場合は、共用又は相互に接続できる設計とする。なお、東海発電所と共用又は相互に接続する重要安全施設はないことから、共用又は相互に接続することを考慮する必要はない。</p> <p>・重要安全施設以外の安全施設は、東海発電所との間で共用又は相互に接続する場合には、発電用原子炉施設の安全性を損なわない設計とする。ただし、重要安全施設以外の安全施設は、東海発電所と相互に接続しない設計とする。</p> <p>安全施設及び常設重大事故等対処設備のうち、共用する機器については、「3. 系統施設毎の設計上の考慮」に示す。</p>	<p>重要安全施設の共用又は相互接続の禁止に対する考慮は、発電炉に対する技術基準規則の要求事項であり、新たに論点が生じるものではない。</p> <p>当社固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>一の加工施設に複数の工場が存在する場合に、設備を二以上の工場で使用するものを MOX 燃料加工施設内の共用と整理しており、施設内で共用するものはない。なお、同一事業所内に存在する再処理施設とは、他の原子力施設として設備の一部を共用する。</p>

MOX 燃料加工施設	発電炉		備考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>第2章 個別項目</p> <p>1. 成形施設 成形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」、「2. 地盤」、「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>7. 系統施設毎の設計上の考慮 申請範囲における安全機能を有する施設について、系統施設毎の機能と、機能としての健全性を確保するための設備の健全性について説明する。あわせて、特に設計上考慮すべき事項及び主な施設構成について、系統施設毎に以下に示す。</p> <p>なお、流路を形成する配管及び弁並びに電路を形成するケーブル及び盤等への考慮については、その系統内の動的機器（ポンプ、発電機等）を含めた系統としての機能を維持する設計とする。</p> <p>7.1 成形施設 (1) 機能 成形施設は主に以下の機能を有する。 a. 放射性物質の過度の放出防止機能(放射性物質の放出経路の維持機能) b. 遮蔽機能</p>	<p>3. 系統施設毎の設計上の考慮 申請範囲における設計基準対象施設と重大事故等対処設備について、系統施設毎の機能と、機能としての健全性を確保するための設備の多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散について説明する。あわせて、特に設計上考慮すべき事項について、系統施設毎に以下に示す。</p> <p>なお、流路を形成する配管及び弁並びに電路を形成するケーブル及び盤等への考慮については、その系統内の動的機器（ポンプ、発電機等）を含めた系統としての機能を維持する設計とする。</p> <p>3.1 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 (1) 機能 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設は主に以下の機能を有する。 a. 通常運転時等において、使用済燃料プールを冷却する機能 (以下、省略)</p> <p>(2) 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散 「(1) 機能」を考慮して、重大事故等対処設備と設計基準事故対処設備等の多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮する対象設備を、表3-1-1に示す。 なお、当該設備のうち電源設備については、</p>	<p>設備に対する多重性又は多様性及び独立性の確保は発電炉に対する技術基準規則の要求事項であり、新たに論点が生じるものではない。</p> <p>「ケーブル及び盤等」は、電路を形成する機器である変圧器、回路、コネクタの総称として示している。</p> <p>「ポンプ、発電機等」は動的機器であるポンプ、非常用発電機、排風機、延焼防止ダンパなどの総称として示している。</p> <p>施設の構成が異なるため、記載の展開は必要なく、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>技術基準規則の表記に基づく用語のため、「核燃料物質等」としている。</p> <p>設備に対する多重性又は多様性及び独立性の確保は発電炉に対する技術基準規則の要求事</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>成形施設は、原料粉末受入工程、粉末調整工程及びペレット加工工程で構成する。成形施設は、燃料加工建屋(再処理施設と一部共用(以下同じ。))に収納する設計とする。</p> <p>燃料加工建屋の主要構造は、地上2階、地下3階の耐火建築物とする設計とする。</p> <p>また、燃料加工建屋の屋根、壁等は、漏水のおそれのない構造とする。</p> <p>貯蔵容器搬送用洞道(再処理施設と共用(以下同じ。))は、再処理施設からウラン・プルトニウム混合酸化物を収納する混合酸化物貯蔵容器を受け入れることができるように燃料加工建屋の地下3階中2階及び再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋とエキスパンションジョイントにより接続する設計とする。</p>	<p><u>(2) 主な構成</u></p> <p><u>成形施設は、原料粉末受入工程、粉末調整工程及びペレット加工工程で構成する。</u></p> <p><u>成型施設は、燃料加工建屋に収納する設計とする。</u></p> <p><u>燃料加工建屋の主要構造は、地上2階、地下3階の耐火建築物とする設計とする。</u></p> <p><u>また、燃料加工建屋の屋根、壁等は、漏水のおそれのない構造とする。</u></p> <p><u>貯蔵容器搬送用洞道(再処理施設と共用(以下同じ。))は、再処理施設からウラン・プルトニウム混合酸化物を収納する混合酸化物貯蔵容器を受け入れることができるように燃料加工建屋の地下3階中2階及び再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋とエキスパンションジョイントにより接続する設計とする。</u></p>	<p><u>「3.7 その他発電用原子炉の附属施設」の「3.7.1 非常用電源設備」にて整理するものを含む。</u></p> <p><u>(3) 環境条件等</u></p> <p><u>a. 使用済燃料プール監視カメラ</u></p> <p><u>使用済燃料プール周辺において、使用済燃料に係る重大事故等の対処に使用するため、その環境影響を考慮して、耐環境性向上を図る設計とする。</u></p> <p><u>使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置より、使用済燃料プール監視カメラへ空気を供給し冷却することで、使用済燃料プールに係る重大事故等時における高温の環境下においても、使用済燃料プール監視カメラが機能維持できる設計とする。</u></p> <p>3.3 計測制御系統施設</p>	<p>項であり、新たに論点が生じるものではない。</p> <p>「主な構成」については、「事業許可 添付書類五」において示している各設備の詳細設計を展開する添付書類がないものを記載する目的から、本添付書類において記載する。</p> <p>「壁等」の指す内容は開口部、貫通部などであり、「V-1-1-1 加工施設の自然現象等による損傷の防止に関する基本方針」で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 V-1-1-4-1	添付書類 V-1-1-6	
<p>再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋と貯蔵容器搬送用洞道との接続に伴い、貯蔵容器搬送用洞道及び燃料加工建屋の一部は、負圧管理の境界として再処理施設と共用する。共用の範囲には、再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋と貯蔵容器搬送用洞道との境界に設置する扉（以下「再処理施設境界の扉」という。）及び貯蔵容器搬送用洞道と燃料加工建屋との境界に設置する扉（以下「加工施設境界の扉」という。）を含む。貯蔵容器搬送用洞道は、MOX 燃料加工施設境界の扉開放時には、MOX 燃料加工施設の気体廃棄物の廃棄設備により負圧に維持する設計とし、再処理施設境界の扉開放時には、再処理施設の気体廃棄物の廃棄施設により貯蔵容器搬送用洞道を負圧に維持する設計とすること、また、MOX 燃料加工施設境界の扉及び再処理施設境界の扉は、同時に開放しない設計とすることで、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>(3) 共用 以下の設備については、MOX 燃料加工施設及び再処理施設で共用する設計とする。</p> <p>a. 貯蔵容器搬送用洞道及び燃料加工建屋 再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋と貯蔵容器搬送用洞道との接続に伴い、貯蔵容器搬送用洞道及び燃料加工建屋の一部は、負圧管理の境界として再処理施設と共用する。共用の範囲には、再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋と貯蔵容器搬送用洞道との境界に設置する扉（以下「再処理施設境界の扉」という。）及び貯蔵容器搬送用洞道と燃料加工建屋との境界に設置する扉（以下「加工施設境界の扉」という。）を含む。貯蔵容器搬送用洞道は、MOX 燃料加工施設境界の扉開放時には、MOX 燃料加工施設の気体廃棄物の廃棄設備により負圧に維持する設計とし、再処理施設境界の扉開放時には、再処理施設の気体廃棄物の廃棄施設により貯蔵容器搬送用洞道を負圧に維持する設計とすること、また、MOX 燃料加工施設境界の扉及び再処理施設境界の扉は、同時に開放しない設計とすることで、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>b. 洞道搬送台車 洞道搬送台車の申請に合わせて次回以降に</p>	<p>(1) 機能 (省略)</p> <p>(2) 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散 (省略)</p> <p>(3) 悪影響防止 a. 共用 以下の設備については、東海発電所及び東海第二発電所で共用する設計とする。</p> <p>(a) 通信連絡設備 重要安全施設以外の安全施設として、通信連絡設備のうち衛星電話設備（固定型）、衛星電話設備（携帯型）、電力保安通信用電話設備（固定電話機、PHS 端末及び F A X）、テレビ会議システム（社内）、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム、I P 電話及び I P-F A X）、加入電話設備（加入電話及び加入 F A X）及び専用電話設備（専用電話（ホットライン）（地方公共団体向））は、東海発電所で同時に通信・通話するために必要な仕様を満足する設計とすることで、安全性を損なわない設計とする。常設重大事故等対処設備として、通信連絡設備のうち緊急時対策所内に設置する衛星電話設備（固定型）及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム、I P 電話及び I P-F A X）は、同一の端末を使用することにより、端末を変更する場合に生じる情報共有の遅延を防止することができ、安全性の向上が図れることから、東海発電所及び東海第二発電所で共用する設計とする。</p> <p>衛星電話設備（固定型）及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム、I P 電話及び I P-F A X）</p>	

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>2. 被覆施設 被覆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」、「2. 地盤」、「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>被覆施設は、燃料棒加工工程で構成する。 被覆施設は、燃料加工建屋に収納する設計とする。 被覆施設は、製品ペレットを被覆管に挿入した後、密封溶接及び検査を行い、MOX 燃料棒に加工することができる設計とする。また、必要に応じ、ウラン燃料棒の検査も行うことができる設計とする。</p> <p>2.1 燃料棒加工工程 2.1.1 燃料棒加工工程の構成</p>	<p><u>詳細を説明する。</u></p> <p>7.2 被覆施設 (1) 機能 <u>被覆施設は主に以下の機能を有する。</u> a. <u>製品ペレットを被覆管に挿入した後、密封溶接及び検査を行い、MOX 燃料棒に加工する機能</u> b. <u>ウラン燃料棒の検査機能</u> c. <u>体系の維持機能(核的制限値(寸法)の維持機能)</u> d. <u>単一ユニット機能(質量, 本数管理, 体数, 段数管理, 形状寸法管理)</u> e. <u>複数ユニット機能(単一ユニット装置の相互間距離)</u> f. <u>放射性物質の閉じ込め機能</u> g. <u>核燃料物質等の搬送</u> h. <u>核燃料物質等の取り扱い機能</u> i. <u>遮蔽機能</u></p> <p>(2) 主な構成 <u>被覆施設は、燃料棒加工工程で構成する。</u> <u>被覆施設は、燃料加工建屋に収納する設計とする。</u> <u>被覆施設は、製品ペレットを被覆管に挿入した後、密封溶接及び検査を行い、MOX 燃料棒に加工することができる設計とする。また、必要に応じ、ウラン燃料棒の検査も行うことができる設計とする。</u></p> <p>a. 燃料棒加工工程 (a) 燃料棒加工工程の構成</p>	<p><u>は、共用により悪影響を及ぼさないよう、東海発電所及び東海第二発電所の使用する要員が通信連絡するために必要な容量を確保する設計とする。</u></p>	<p>施設の構成が異なるため、記載の展開は必要なく、新たな論点が生じるものではない。</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>燃料棒加工工程は、製品ペレットを所定の長さのスタックに編成し、乾燥した後、下部端栓付被覆管に挿入する設計とする。また、上部端栓を溶接して密封し、BWR燃料棒で17%以下、PWR燃料棒で18%以下のプルトニウム富化度のMOX燃料棒に加工する設計とする。</p> <p>燃料棒加工工程は、MOX燃料棒について、ヘリウムリーク検査、X線検査、MOX燃料棒内部の健全性確認及び外観寸法検査を実施する設計とする。</p> <p>燃料棒加工工程は、規格外のMOX燃料棒を解体し、取り出したペレットを再使用のためペレット加工工程へ搬送する設計とする、又はスクラップ処理のため粉末調整工程へ搬送する設計とする。</p> <p>燃料棒加工工程は、制御第3室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。</p> <p>2.1.2 主要設備の系統構成</p> <p>燃料棒加工工程は、スタック編成設備、スタック乾燥設備、挿入溶接設備、燃料棒検査設備、燃料棒収容設備、燃料棒解体設備及び燃料棒加工工程搬送設備で構成する。</p> <p>(1) スタック編成設備</p> <p>スタック編成設備は、ペレットをMOX燃料棒1本分の長さに編成する設計とする。</p> <p>スタック編成設備は、スタック編成設備グローブボックス、波板トレイ取出装置、スタック編成装置、スタック収容装置、空乾燥ポート取扱装置グローブボックス及び空乾燥ポート取扱装置で構成する。</p>	<p><u>燃料棒加工工程は、製品ペレットを所定の長さのスタックに編成し、乾燥した後、下部端栓付被覆管に挿入する設計とする。また、上部端栓を溶接して密封し、BWR燃料棒で17%以下、PWR燃料棒で18%以下のプルトニウム富化度のMOX燃料棒に加工する設計とする。</u></p> <p><u>燃料棒加工工程は、MOX燃料棒について、ヘリウムリーク検査、X線検査、MOX燃料棒内部の健全性確認及び外観寸法検査を実施する設計とする。</u></p> <p><u>燃料棒加工工程は、規格外のMOX燃料棒を解体し、取り出したペレットを再使用のためペレット加工工程へ搬送する設計とする、又はスクラップ処理のため粉末調整工程へ搬送する設計とする。</u></p> <p><u>燃料棒加工工程は、制御第3室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。</u></p> <p><u>(b) 主要設備の系統構成</u></p> <p><u>燃料棒加工工程は、スタック編成設備、スタック乾燥設備、挿入溶接設備、燃料棒検査設備、燃料棒収容設備、燃料棒解体設備及び燃料棒加工工程搬送設備で構成する。</u></p> <p><u>イ. スタック編成設備</u></p> <p><u>スタック編成設備は、ペレットをMOX燃料棒1本分の長さに編成する設計とする。</u></p> <p><u>スタック編成設備は、スタック編成設備グローブボックス、波板トレイ取出装置、スタック編成装置、スタック収容装置、空乾燥ポート取扱装置グローブボックス及び空乾燥ポート取扱装置で構成する。</u></p>		

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>(2) スタック乾燥設備 スタック乾燥設備は、ペレットをアルゴンガス雰囲気にて乾燥する設計とする。 スタック乾燥設備は、乾燥ボート供給装置グローブボックス、乾燥ボート供給装置、スタック乾燥装置、乾燥ボート取出装置グローブボックス及び乾燥ボート取出装置で構成する。</p> <p>(3) 挿入溶接設備 挿入溶接設備は、被覆管に乾燥したペレット及びプレナムスプリングを挿入し、上部端栓を取り付け、ヘリウムガス雰囲気で行う設計とする。溶接後の MOX 燃料棒は、除染及び汚染検査を行い、燃料棒検査設備へ払い出す設計とする。 挿入溶接設備は、被覆管乾燥装置、被覆管供給装置オープンポートボックス、被覆管供給装置、スタック供給装置グローブボックス、スタック供給装置、部材供給装置（部材供給部）オープンポートボックス、部材供給装置（部材供給部）、部材供給装置（部材搬送部）オープンポートボックス、部材供給装置（部材搬送部）、挿入溶接装置（被覆管取扱部）グローブボックス、挿入溶接装置（スタック取扱部）グローブボックス、挿入溶接装置（燃料棒溶接部）グローブボックス、挿入溶接装置、除染装置グローブボックス、除染装置、汚染検査装置オープンポートボックス及び汚染検査装置で構成する。挿入溶接設備のうち、被覆管乾燥装置を2台、被覆管供給装置を2台、部材供給装置（部材供給部）を2台、部材供給装置（部材搬送部）を2台、挿入溶接装置を2台設置する設計とする。</p>	<p>ロ. <u>スタック乾燥設備</u> <u>スタック乾燥設備は、ペレットをアルゴンガス雰囲気にて乾燥する設計とする。</u> <u>スタック乾燥設備は、乾燥ボート供給装置グローブボックス、乾燥ボート供給装置、スタック乾燥装置、乾燥ボート取出装置グローブボックス及び乾燥ボート取出装置で構成する。</u></p> <p>ハ. <u>挿入溶接設備</u> <u>挿入溶接設備は、被覆管に乾燥したペレット及びプレナムスプリングを挿入し、上部端栓を取り付け、ヘリウムガス雰囲気で行う設計とする。溶接後の MOX 燃料棒は、除染及び汚染検査を行い、燃料棒検査設備へ払い出す設計とする。</u> <u>挿入溶接設備は、被覆管乾燥装置、被覆管供給装置オープンポートボックス、被覆管供給装置、スタック供給装置グローブボックス、スタック供給装置、部材供給装置（部材供給部）オープンポートボックス、部材供給装置（部材供給部）、部材供給装置（部材搬送部）オープンポートボックス、部材供給装置（部材搬送部）、挿入溶接装置（被覆管取扱部）グローブボックス、挿入溶接装置（スタック取扱部）グローブボックス、挿入溶接装置（燃料棒溶接部）グローブボックス、挿入溶接装置、除染装置グローブボックス、除染装置、汚染検査装置オープンポートボックス及び汚染検査装置で構成する。挿入溶接設備のうち、被覆管乾燥装置を2台、被覆管供給装置を2台、部材供給装置（部材供給部）を2台、部材供給装置（部材搬送部）を2台、挿入溶接装置を2台設置する設計とする。</u></p>		

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>(4) 燃料棒検査設備 燃料棒検査設備は、MOX 燃料棒について、ヘリウムリーク検査、X線検査、MOX 燃料棒内部の健全性確認及び外観寸法検査を行う設計とする。 燃料棒検査設備は、ヘリウムリーク検査装置、X線検査装置、ロッドスキヤニング装置、外観寸法検査装置、燃料棒移載装置及び燃料棒立会検査装置で構成する。</p> <p>(5) 燃料棒収容設備 燃料棒収容設備は、MOX 燃料棒を貯蔵マガジンに収納する設計とする。 また、再検査、立会検査又は解体するためのMOX 燃料棒を貯蔵マガジンから取り出し、燃料棒検査設備又は燃料棒解体設備へ払い出す設計とする。再検査又は立会検査後に返送されたMOX 燃料棒を貯蔵マガジンに収納する設計とする。 さらに、部材として使用する被覆管を貯蔵マガジンから取り出し、挿入溶接設備への払出しを行う設計とする。MOX 燃料棒又は被覆管を収納した貯蔵マガジンを、燃料棒貯蔵設備へ払い出す設計とする。 燃料棒収容設備は、貯蔵マガジン、燃料棒収容装置、燃料棒供給装置及び貯蔵マガジン移載装置で構成する。</p> <p>(6) 燃料棒解体設備 燃料棒解体設備は、MOX 燃料棒を解体する設計とする。燃料棒解体設備は、解体によりMOX 燃料棒から取り出されたペレットを燃料棒加工工程搬送設備に払い出し、ペレット加工工程へ搬送する設計とする。 燃料棒解体設備は、燃料棒搬入オープンポー</p>	<p>二. <u>燃料棒検査設備</u> <u>燃料棒検査設備は、MOX 燃料棒について、ヘリウムリーク検査、X線検査、MOX 燃料棒内部の健全性確認及び外観寸法検査を行う設計とする。</u> <u>燃料棒検査設備は、ヘリウムリーク検査装置、X線検査装置、ロッドスキヤニング装置、外観寸法検査装置、燃料棒移載装置及び燃料棒立会検査装置で構成する。</u></p> <p>ホ. <u>燃料棒収容設備</u> <u>燃料棒収容設備は、MOX 燃料棒を貯蔵マガジンに収納する設計とする。</u> <u>また、再検査、立会検査又は解体するためのMOX 燃料棒を貯蔵マガジンから取り出し、燃料棒検査設備又は燃料棒解体設備へ払い出す設計とする。再検査又は立会検査後に返送されたMOX 燃料棒を貯蔵マガジンに収納する設計とする。</u> <u>さらに、部材として使用する被覆管を貯蔵マガジンから取り出し、挿入溶接設備への払出しを行う設計とする。MOX 燃料棒又は被覆管を収納した貯蔵マガジンを、燃料棒貯蔵設備へ払い出す設計とする。</u> <u>燃料棒収容設備は、貯蔵マガジン、燃料棒収容装置、燃料棒供給装置及び貯蔵マガジン移載装置で構成する。</u></p> <p>へ. <u>燃料棒解体設備</u> <u>燃料棒解体設備は、MOX 燃料棒を解体する設計とする。燃料棒解体設備は、解体によりMOX 燃料棒から取り出されたペレットを燃料棒加工工程搬送設備に払い出し、ペレット加工工程へ搬送する設計とする。</u> <u>燃料棒解体設備は、燃料棒搬入オープンポー</u></p>		

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 V-1-1-4-1	添付書類 V-1-1-6	
<p>トボックス, 燃料棒解体装置グローブボックス, 燃料棒解体装置, 溶接試料前処理装置オープンポートボックス, 溶接試料前処理装置グローブボックス及び溶接試料前処理装置で構成する。燃料棒解体設備のうち, 溶接試料前処理装置を 1 台設置する設計とする。</p> <p>(7) 燃料棒加工工程搬送設備 燃料棒加工工程搬送設備は, ペレット保管容器, 規格外ペレット保管容器, ペレット保存試料保管容器, 乾燥ボート, MOX 燃料棒, 被覆管又は校正用燃料棒の搬送を行う設計とする。</p> <p>燃料棒加工工程搬送設備は, ペレット保管容器搬送装置グローブボックス, ペレット保管容器搬送装置, 乾燥ボート搬送装置グローブボックス, 乾燥ボート搬送装置及び燃料棒搬送装置で構成する。</p> <p>3. 組立施設 組立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」, 「2. 地盤」, 「3. 自然現象等」, 「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><u>トボックス, 燃料棒解体装置グローブボックス, 燃料棒解体装置, 溶接試料前処理装置オープンポートボックス, 溶接試料前処理装置グローブボックス及び溶接試料前処理装置で構成する。燃料棒解体設備のうち, 溶接試料前処理装置を 1 台設置する設計とする。</u></p> <p><u>ト. 燃料棒加工工程搬送設備</u> <u>燃料棒加工工程搬送設備は, ペレット保管容器, 規格外ペレット保管容器, ペレット保存試料保管容器, 乾燥ボート, MOX 燃料棒, 被覆管又は校正用燃料棒の搬送を行う設計とする。</u></p> <p><u>燃料棒加工工程搬送設備は, ペレット保管容器搬送装置グローブボックス, ペレット保管容器搬送装置, 乾燥ボート搬送装置グローブボックス, 乾燥ボート搬送装置及び燃料棒搬送装置で構成する。</u></p> <p><u>7.3 組立施設</u> <u>(1) 機能</u> <u>組立施設は主に以下の機能を有する。</u></p> <p><u>a. MOX 燃料棒, 燃料集合体部材及びウラン燃料棒を組み合わせて, BWR 型又は PWR 型の燃料集合体とする機能</u></p> <p><u>b. 燃料集合体を梱包し, 出荷する機能</u></p> <p><u>c. 単一ユニット機能 (体数, 段数管理, 形状寸法管理)</u></p> <p><u>d. 複数ユニット機能 (単一ユニット装置の相互間距離)</u></p> <p><u>e. 核燃料物質等の搬送機能</u></p> <p><u>f. 核燃料物質等の取り扱い機能</u></p>		

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>組立施設は、燃料集合体組立工程及び梱包出荷工程で構成する。</p> <p>組立施設は、燃料加工建屋に収納する設計とする。</p> <p>組立施設は、MOX 燃料棒、燃料集合体部材及びウラン燃料棒を組み合わせ、BWR型又はPWR型の燃料集合体とし、さらに燃料集合体を梱包し、出荷することができる設計とする。</p> <p>3.1 燃料集合体組立工程</p> <p>3.1.1 燃料集合体組立工程の構成</p> <p>燃料集合体組立工程は、MOX 燃料棒と支持格子等の部材を組み合わせ、燃料集合体平均のプルトニウム富化度をBWR燃料集合体では11%以下、PWR燃料集合体では14%以下で燃料集合体を組み立てる設計とする。なお、BWR燃料集合体については、外部からウラン中のウラン-235含有率が5%以下のウラン燃料棒を受け入れ、組み合わせる。</p> <p>燃料集合体組立工程は、組み立てた燃料集合体を洗浄し、寸法検査、外観検査、機能検査及び重量測定を実施する設計とする。</p> <p>燃料集合体組立工程は、規格外の燃料集合体は解体し、取り出した燃料棒を再使用又は解体のため燃料棒加工工程へ搬送する設計とする。</p> <p>燃料集合体組立工程は、制御第5室及び制御</p>	<p><u>g. 遮蔽機能</u></p> <p><u>(2) 主な構成</u></p> <p><u>組立施設は、燃料集合体組立工程及び梱包出荷工程で構成する。</u></p> <p><u>組立施設は、燃料加工建屋に収納する設計とする。</u></p> <p><u>組立施設は、MOX 燃料棒、燃料集合体部材及びウラン燃料棒を組み合わせ、BWR型又はPWR型の燃料集合体とし、さらに燃料集合体を梱包し、出荷することができる設計とする。</u></p> <p><u>a. 燃料集合体組立工程</u></p> <p><u>(a) 燃料集合体組立工程の構成</u></p> <p><u>燃料集合体組立工程は、MOX 燃料棒と支持格子等の部材を組み合わせ、燃料集合体平均のプルトニウム富化度をBWR燃料集合体では11%以下、PWR燃料集合体では14%以下で燃料集合体を組み立てる設計とする。</u></p> <p><u>なお、BWR燃料集合体については、外部からウラン中のウラン-235含有率が5%以下のウラン燃料棒を受け入れ、組み合わせる。</u></p> <p><u>燃料集合体組立工程は、組み立てた燃料集合体を洗浄し、寸法検査、外観検査、機能検査及び重量測定を実施する設計とする。</u></p> <p><u>燃料集合体組立工程は、規格外の燃料集合体は解体し、取り出した燃料棒を再使用又は解体のため燃料棒加工工程へ搬送する設計とする。</u></p> <p><u>燃料集合体組立工程は、制御第5室及び制御</u></p>		

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>第6室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。</p> <p>3.1.2 主要設備の系統構成 燃料集合体組立工程は、燃料集合体組立設備、燃料集合体洗浄設備、燃料集合体検査設備及び燃料集合体組立工程搬送設備で構成する。</p> <p>(1) 燃料集合体組立設備 燃料集合体組立設備は、MOX 燃料棒及びウラン燃料棒を燃料集合体部材と組み合わせて燃料集合体に組み立てる設計とする。燃料集合体は燃料集合体洗浄設備へ払い出す設計とする。 燃料集合体組立設備は、マガジン編成装置、組立マガジン、スケルトン組立装置及び燃料集合体組立装置で構成する。燃料集合体組立設備のうち、スケルトン組立装置を1台設置する設計とする。</p> <p>(2) 燃料集合体洗浄設備 燃料集合体洗浄設備は、燃料集合体組立設備にて組み立てた燃料集合体を洗浄する設計とする。燃料集合体洗浄設備は、洗浄後の燃料集合体を燃料集合体検査設備へ払い出す設計とする。 燃料集合体洗浄設備は、燃料集合体洗浄装置で構成する。</p> <p>(3) 燃料集合体検査設備 燃料集合体検査設備は、燃料集合体洗浄設備にて洗浄した燃料集合体の寸法検査、外観検査、機能検査及び重量測定を行う設計とする。燃料集合体検査設備は、検査後の燃料集合</p>	<p><u>第6室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。</u></p> <p><u>(b) 主要設備の系統構成</u> <u>燃料集合体組立工程は、燃料集合体組立設備、燃料集合体洗浄設備、燃料集合体検査設備及び燃料集合体組立工程搬送設備で構成する。</u></p> <p><u>イ. 燃料集合体組立設備</u> <u>燃料集合体組立設備は、MOX 燃料棒及びウラン燃料棒を燃料集合体部材と組み合わせて燃料集合体に組み立てる設計とする。燃料集合体は燃料集合体洗浄設備へ払い出す設計とする。</u> <u>燃料集合体組立設備は、マガジン編成装置、組立マガジン、スケルトン組立装置及び燃料集合体組立装置で構成する。燃料集合体組立設備のうち、スケルトン組立装置を1台設置する設計とする。</u></p> <p><u>ロ. 燃料集合体洗浄設備</u> <u>燃料集合体洗浄設備は、燃料集合体組立設備にて組み立てた燃料集合体を洗浄する設計とする。燃料集合体洗浄設備は、洗浄後の燃料集合体を燃料集合体検査設備へ払い出す設計とする。</u> <u>燃料集合体洗浄設備は、燃料集合体洗浄装置で構成する。</u></p> <p><u>ハ. 燃料集合体検査設備</u> <u>燃料集合体検査設備は、燃料集合体洗浄設備にて洗浄した燃料集合体の寸法検査、外観検査、機能検査及び重量測定を行う設計とする。燃料集合体検査設備は、検査後の燃料集</u></p>		

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>を貯蔵施設の燃料集合体貯蔵設備へ払い出す設計とする。</p> <p>燃料集合体検査設備は、燃料集合体第1検査装置、燃料集合体第2検査装置、燃料集合体仮置台及び燃料集合体立会検査装置で構成する。</p> <p>(4) 燃料集合体組立工程搬送設備 燃料集合体組立工程搬送設備は、燃料集合体組立工程において燃料集合体の搬送を行う設計とする。 燃料集合体組立工程搬送設備は、組立クレーン及びリフタで構成する。</p> <p>3.2 梱包出荷工程 3.2.1 梱包出荷工程の構成 梱包出荷工程は、燃料集合体を輸送容器へ梱包し、出荷する設計とする。 梱包出荷工程は、制御第6室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。</p> <p>3.2.2 主要設備の系統構成 梱包出荷工程は、梱包・出荷設備で構成する。 (1) 梱包・出荷設備 梱包・出荷設備は、燃料集合体の梱包及び出荷を行う設計とする。 梱包・出荷設備は、貯蔵梱包クレーン、燃料ホルダ取付装置、容器蓋取付装置、梱包天井クレーン、容器移載装置及び保管室天井クレーンで構成する。</p> <p>4. 核燃料物質の貯蔵施設 核燃料物質の貯蔵施設の設計に係る共通的な</p>	<p><u>合体を貯蔵施設の燃料集合体貯蔵設備へ払い出す設計とする。</u></p> <p><u>燃料集合体検査設備は、燃料集合体第1検査装置、燃料集合体第2検査装置、燃料集合体仮置台及び燃料集合体立会検査装置で構成する。</u></p> <p><u>二. 燃料集合体組立工程搬送設備</u> <u>燃料集合体組立工程搬送設備は、燃料集合体組立工程において燃料集合体の搬送を行う設計とする。</u> <u>燃料集合体組立工程搬送設備は、組立クレーン及びリフタで構成する。</u></p> <p><u>b. 梱包出荷工程</u> <u>(a) 梱包出荷工程の構成</u> <u>梱包出荷工程は、燃料集合体を輸送容器へ梱包し、出荷する設計とする。</u> <u>梱包出荷工程は、制御第6室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。</u></p> <p><u>(b) 主要設備の系統構成</u> <u>梱包出荷工程は、梱包・出荷設備で構成する。</u> <u>イ. 梱包・出荷設備</u> <u>梱包・出荷設備は、燃料集合体の梱包及び出荷を行う設計とする。</u> <u>梱包・出荷設備は、貯蔵梱包クレーン、燃料ホルダ取付装置、容器蓋取付装置、梱包天井クレーン、容器移載装置及び保管室天井クレーンで構成する。</u></p> <p><u>7.4 核燃料物質の貯蔵施設</u> <u>(1) 機能</u></p>		

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>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」,「2.地盤」,「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>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。</p> <p>貯蔵施設は,燃料加工建屋に収納する設計とする。</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。</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</p>	<p><u>核燃料物質の貯蔵施設は主に以下の機能を有する。</u></p> <p>a. <u>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機能</u></p> <p>b. <u>放射性物質の閉じ込め機能(放射性物質の放出経路の維持機能)</u></p> <p>c. <u>体系の維持機能</u></p> <p>d. <u>放射性物質の過度の放出防止機能(放射性物質の放出経路の維持機能)</u></p> <p>e. <u>単一ユニット機能(質量,本数管理,形状寸法管理)</u></p> <p>f. <u>複数ユニット機能(棚・ピットの中心間距離)</u></p> <p>g. <u>放射性物質の閉じ込め機能</u></p> <p>h. <u>核燃料物質等の搬送機能</u></p> <p>i. <u>核燃料物質等の取り扱い機能</u></p> <p>j. <u>遮蔽機能</u></p> <p>(2) <u>主な構成</u></p> <p><u>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。</u></p> <p><u>貯蔵施設は,燃料加工建屋に収納する設計とする。</u></p>		

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>る設計とする。</p> <p>なお、崩壊熱を除去するために必要な換気能力に関する設計方針については、第2章個別項目の「5.1 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針」に示す。</p> <p>5. 放射性廃棄物の廃棄施設 放射性廃棄物の廃棄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「2. 地盤」, 「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。</p>	<p><u>核燃料物質の貯蔵施設のその他の主な構成は「V-1-3 核燃料物質の貯蔵施設に関する説明書」に示す。</u></p> <p><u>(3) 共用</u> <u>共用については、共用する貯蔵施設の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p> <p><u>7.5 放射性廃棄物の廃棄施設</u></p> <p><u>(1) 機能</u> <u>放射性廃棄物の廃棄施設は主に以下の機能を有する。</u></p> <p><u>a. 放射性物質の閉じ込め機能(放射性物質の放出経路の維持機能, 捕集・浄化機能, 排気機能)</u></p> <p><u>b. 放射性物質の過度の放出防止機能(放射性物質の放出経路の維持機能, 捕集・浄化機能, 排気機能)</u></p> <p><u>c. グローブボックス等の負圧維持に係る機能</u></p> <p><u>d. 放射性物質の閉じ込め機能</u></p> <p><u>e. オープンポートボックス, フードの面速維持に係る機能</u></p> <p><u>f. 核燃料物質等の漏えい拡大防止に係る建屋, 工程室の排気機能</u></p> <p><u>g. 液体状の放射性物質の漏えい検知機能及び警報機能</u></p> <p><u>h. 火災・爆発の発生防止機能</u></p> <p><u>i. 崩壊熱除去機能</u></p> <p><u>j. 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著</u></p>		

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>5.1 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針</p> <p>5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備</p> <p>5.1.1.1 設計基準対象の施設</p> <p>気体廃棄物の廃棄設備は、通常時において、周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度を十分に低減できるよう、「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」を参考に放射性物質の濃度に起因する線量を合理的に達成できる限り低くなるよう、放出する放射性物質を低減できる設計とする。</p> <p>気体廃棄物の廃棄設備は、MOX 燃料加工施設から周辺環境へ放出される放射性物質を合理的に達成できる限り少なくするため、管理区域からの排気は、高性能エアフィルタで放射性物質を除去した後、放射性物質の濃度、排気風量及び放射能レベルを監視し、排気筒の排気口から放出する設計とする。</p> <p>放射性気体廃棄物の放出に当たっては、排気中の放射性物質の濃度の測定及び放射能レベルを監視することにより、排気口において排気中の放射性物質の濃度が線量告示に定める周辺監視区域外の空気中の濃度限度以下となる設計とする。</p>	<p><u>しい上昇の検知及び警報機能</u></p> <p><u>k. 気体廃棄物の廃棄機能</u></p> <p><u>l. フィルタによる核燃料物質等の捕集機能</u></p> <p><u>m. 液体廃棄物の廃棄機能</u></p> <p><u>n. 換気設備の換気機能</u></p> <p>(2) <u>主な構成</u></p> <p><u>a. 気体廃棄物の廃棄設備</u></p>		

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>なお、排気中の放射性物質の濃度の測定及び放射能レベルの監視に係る放射線管理施設の設計方針については、第2章 個別項目「6.放射線管理施設」に基づくものとする。</p> <p>気体廃棄物の廃棄設備は、廃棄物を処理するために必要な排気能力を有する設計とする。</p> <p>気体廃棄物の廃棄設備は、放射性廃棄物以外の廃棄物を廃棄する設備と区別し、核燃料物質等の逆流により核燃料物質等を拡散しない設計とする。</p> <p>なお、気体廃棄物の逆流防止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」に基づくものとする。</p> <p>建屋排気設備、工程室排気設備及びグローブボックス排気設備の排気側には、核燃料物質等を除去するための設備・機器として、高性能エアフィルタを複数段設け、核燃料物質等を除去する設計とする。</p> <p>気体廃棄物の廃棄設備に設置する高性能エアフィルタは、廃棄物を処理するために必要な捕集効率を有する設計とする。</p> <p>高性能エアフィルタは、捕集効率を適切に維持するために交換が可能な設計とする。</p> <p>高性能エアフィルタは、交換に必要な空間を有するとともに、必要に応じて梯子及び歩廊を設置し、取替が容易な設計とする。</p> <p>高性能エアフィルタは、必要に応じて試験及び検査ができる設計とする。</p> <p>気体廃棄物の廃棄設備は、核燃料物質等を閉じ込めるため、グローブボックス等の負圧の維持、オープンポートボックス及びフードの開口部風速の維持等の核燃料物質等の漏えいの拡大の防止ができる設計とする。</p> <p>なお、核燃料物質等の漏えいの拡大の防止</p>			

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>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」に基づくものとする。</p> <p>気体廃棄物の廃棄設備は、燃料集合体貯蔵設備等の貯蔵施設を換気することにより崩壊熱を適切に除去できる設計とする。</p> <p>気体廃棄物の廃棄設備は、建屋排気設備、工程室排気設備、グローブボックス排気設備、給気設備、窒素循環設備及び排気筒で構成する。</p> <p>建屋排気設備、工程室排気設備、グローブボックス排気設備、給気設備及び窒素循環設備は燃料加工建屋に収納する設計とする。</p> <p>5.1.2 液体廃棄物の廃棄設備</p> <p>液体廃棄物の廃棄設備は、通常時において、周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を十分に低減できるよう、「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」を参考に放射性物質の濃度に起因する線量を合理的に達成できる限り低くなるよう、放出する放射性物質を低減できる設計とする。</p> <p>液体廃棄物の廃棄設備は、MOX 燃料加工施設で発生する放射性液体廃棄物を、廃液の性状、廃液の発生量及び放射性物質の濃度に応じて、廃液中に含まれて放出される放射性物質を合理的に達成できる限り少なくするため、必要に応じて、希釈、ろ過又は吸着の処理を行い、廃液中の放射性物質の濃度が線量告示に定められた周辺監視区域外の水中の濃度限度以下であることを排出の都度確認し、排水口から排出する設計とする。</p> <p>MOX 燃料加工施設の排水口から排出した排水は、海洋放出管から海洋へ放出する設計と</p>	<p>気体廃棄物の廃棄設備は、<u>建屋排気設備、工程室排気設備、グローブボックス排気設備、給気設備、窒素循環設備及び排気筒で構成する。</u></p> <p><u>建屋排気設備、工程室排気設備、グローブボックス排気設備、給気設備及び窒素循環設備は燃料加工建屋に収納する設計とする。</u></p> <p><u>b. 液体廃棄物の廃棄設備</u></p>		

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>する。</p> <p>液体廃棄物の廃棄設備は、廃棄物を処理するために必要な容量を有する設計とする。</p> <p>液体廃棄物の廃棄設備は、放射性廃棄物以外の廃棄物を廃棄する設備と区別し、液体廃棄物を内包する容器又は管に放射性物質を含まない液体を導く管を接続する場合には、液体廃棄物が放射性物質を含まない液体を導く管へ逆流することを防止する設計とする。</p> <p>液体廃棄物の廃棄設備は、管理区域内において、機器の点検並びに交換及び装置の稼動に伴って発生する機械油又は分析作業に伴い発生する有機溶媒(以下「油類」という。)を油類廃棄物として保管廃棄できる設計とする。</p> <p>液体廃棄物の廃棄設備は、系統及び機器によって液体廃棄物を閉じ込める設計とし、液体廃棄物を内包する貯槽等から放射性物質を含む液体が漏えいした場合、検知できる設計とし、堰等により漏えいの拡大を防止する設計とする。また、液体廃棄物を内包する系統及び機器は、溶接、フランジ又は継手で接続する構造とし、核燃料物質等が漏えいしにくい設計とする。</p> <p>なお、核燃料物質等の漏えいの防止及び漏えいの拡大の防止については、第1章 共通項目の「4. 閉じ込め」に基づくものとする。</p> <p>液体廃棄物の廃棄設備は、低レベル廃液処理設備、廃油保管室の廃油保管エリア及び海洋放出管理系で構成する。</p> <p>低レベル廃液処理設備、廃油保管室の廃油保管エリアは、燃料加工建屋に収納する設計とする。</p>	<p><u>液体廃棄物の廃棄設備は、低レベル廃液処理設備、廃油保管室の廃油保管エリア及び海洋放出管理系で構成する。</u></p> <p><u>低レベル廃液処理設備、廃油保管室の廃油保管エリアは、燃料加工建屋に収納する設計とする。</u></p>		

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 V-1-1-4-1	添付書類 V-1-1-6	
<p>5.1.3 固体廃棄物の廃棄設備</p> <p>固体廃棄物の廃棄設備は、放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有する設計とする。</p> <p>固体廃棄物の廃棄設備は、廃棄物保管設備（廃棄物保管第 1 室及び廃棄物保管第 2 の廃棄物保管エリア）及び再処理施設の第 2 低レベル廃棄物貯蔵建屋の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第 2 低レベル廃棄物貯蔵系で構成する。</p> <p>廃棄物保管設備は燃料加工建屋に収納する設計とする。</p> <p>MOX 燃料加工施設から発生する雑固体（固化処理した油類を含む。）は、再処理施設で発生する雑固体と同等の廃棄物特性であることを確認して保管する。</p> <p>放射性固体廃棄物の保管廃棄に当たっては、線量当量率、廃棄物中のプルトニウム質量等を測定することを保安規定に定めて、管理する。</p>	<p><u>c. 固体廃棄物の廃棄設備</u></p> <p><u>固体廃棄物の廃棄設備は、廃棄物保管設備（廃棄物保管第 1 室及び廃棄物保管第 2 室の廃棄物保管エリア）及び再処理施設の第 2 低レベル廃棄物貯蔵建屋の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第 2 低レベル廃棄物貯蔵系で構成する。</u></p> <p><u>廃棄物保管設備は燃料加工建屋に収納する設計とする。</u></p> <p><u>放射性廃棄物の廃棄施設のその他の主な構成は「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」に示す。</u></p> <p><u>(3) 共用</u></p> <p><u>共用については、共用する放射性廃棄物の廃棄施設の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p> <p><u>7.6 放射線管理施設</u></p> <p><u>放射線管理施設の各設備の申請に合わせて</u></p>		
第 2 章 個別項目 6. 放射線管理施設の基本			

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>設計方針は、第2回申請対象の基本設計方針ではないため省略</p> <p>7. その他の加工施設 その他の加工施設の非常用設備のうち、火災防護設備の一部、照明設備、所内電源設備の一部及び通信連絡設備の一部並びに核燃料物質の検査設備及び計量設備並びに主要な実験設備並びにその他の主要な事項のうち、溢水防護設備、警報関連設備、冷却水設備の一部、給排水衛生設備の一部、空調用設備の一部、窒素循環関係設備の一部、水素・アルゴンガス用設備の一部、その他ガス設備の一部、選別・保管設備及び荷役設備は、燃料加工建屋に収納する設計とする。</p> <p>7.1.1 火災防護設備 7.1.1.1 安全機能を有する施設に対する火災防護設備及び重大事故等対処施設に対する火災防護設備</p> <p>火災防護設備の基本設計方針については、火災又は爆発により MOX 燃料加工施設の安全性が損なわれないよう、安全機能を有する施設に対して、火災及び爆発の発生を防止し、早期に火災発生を感知し消火を行い、かつ、火災及び爆発の影響を軽減するために、火災防護上重要な機器等を設置する火災区域及び火災区画に対して、火災防護対策を講じる設計とする。</p>	<p><u>次回以降に詳細を説明する。</u></p> <p>7.7 その他の加工施設 その他の加工施設の非常用設備のうち、火災防護設備の一部、照明設備、所内電源設備の一部及び通信連絡設備の一部並びに核燃料物質の検査設備及び計量設備並びに主要な実験設備並びにその他の主要な事項のうち、溢水防護設備、警報関連設備、冷却水設備の一部、給排水衛生設備の一部、空調用設備の一部、窒素循環関係設備の一部、水素・アルゴンガス用設備の一部、その他ガス設備の一部、選別・保管設備及び荷役設備は、燃料加工建屋に収納する設計とする。</p> <p>7.7.1 非常用設備 7.7.1.1 火災防護設備 <u>火災防護設備は主に以下の機能を有する。</u> (1) 機能 a. <u>火災の感知、消火、影響軽減機能</u></p>	<p>3.7.4 火災防護設備 <u>火災防護設備は主に以下の機能を有する。</u> (1) 機能 a. <u>火災の発生防止、感知、消火、影響軽減機能</u></p>	

MOX 燃料加工施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類 V-1-1-4-1	添付書類 V-1-1-6
<p>7.1.1.1.5 設備の共用</p> <p>消火設備のうち、消火用水を供給する電動機駆動消火ポンプ、ディーゼル駆動消火ポンプ、圧力調整用消火ポンプ、消火用水貯槽及びろ過水貯槽は、再処理施設及び廃棄物管理施設と共用するが、再処理施設又は廃棄物管理施設へ消火用水を供給した場合においても MOX 燃料加工施設で必要な容量を確保する設計とし、消火水供給設備においては、故障その他の異常が発生し消火水の供給が停止した場合でも、安重機能を有する機器等を設置する火災区域に対して消火水を用いない消火手段を設けること、燃料加工建屋及び周辺部の火災については、外部火災影響評価で外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とすることで、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>また、MOX 燃料加工施設とウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵施設の境界の扉(再処理施設と共用)については、火災区域設定のため、火災影響軽減設備として十分な耐火能力を有する設計とすることで、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>(2) 主な構成</p> <p><u>火災防護設備の主な構成は「V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書」に示す。</u></p> <p>3) 共用</p> <p><u>MOX 燃料加工施設とウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵施設の境界の扉(再処理施設と共用)については、火災区域設定のため、火災影響軽減設備として十分な耐火能力を有する設計とすることで、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></p> <p><u>なお、共用する設備のうち、消火用水を供給する電動機駆動消火ポンプ、ディーゼル駆動消火ポンプ、圧力調整用消火ポンプ、消火用水貯槽及びろ過水貯槽については、消火用水を供給する電動機駆動消火ポンプ、ディーゼル駆動消火ポンプ、圧力調整用消火ポンプ、消火用水貯槽及びろ過水貯槽の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p>	<p>(2) 悪影響防止</p> <p>a. 共用</p> <p><u>以下の設備については、東海発電所及び東海第二発電所で共用する設計とする。</u></p> <p>(a) 火災感知設備 (省略)</p> <p>(b) 消火系</p> <p><u>重要安全施設以外の安全施設として、火災防護設備である消火系のうち電動機駆動消火ポンプ、構内消火用ポンプ、ディーゼル駆動消火ポンプ、ディーゼル駆動構内消火ポンプ、ろ過水貯蔵タンク、原水タンク及び多目的タンクは、必要な容量をそれぞれ確保するとともに、接続部の弁を閉操作することにより隔離できる設計とすることで、安全性を損なわない設計とする。</u></p> <p>(c) 火災区域構造物 (省略)</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>第2章 個別項目 7.1.2 照明設備, 7.1.3 所内電源設備(電気設備)及び7.1.8 通信連絡設備の基本設計方針は, 第2回申請対象の基本設計方針ではないため省略</p> <p>7.2 核燃料物質の検査設備及び計量設備</p> <p>7.2.1 核燃料物質の検査設備 検査設備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」, 「2. 地盤」, 「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>検査設備は, 各工程で取り扱う核燃料物質を検査する分析設備で構成する。また, グローブボックス及びオープンポートボックスを設置する設計とする。</p>	<p>7.7.1.2 照明設備 <u>照明設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p> <p>7.7.1.3 所内電源設備(電気設備) <u>所内電源設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p> <p>7.7.1.4 通信連絡設備 <u>通信連絡設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p> <p>7.7.2 核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1 核燃料物質の検査設備 (1) 機能 <u>核燃料物質の検査設備は主に以下の機能を有する。</u> a. <u>単一ユニット機能(質量, 本数管理)</u> b. <u>複数ユニット機能(単一ユニット装置の相互間距離)</u> c. <u>放射性物質の閉じ込め機能</u> d. <u>液体状の放射性物質の漏えい検知機能及び警報機能</u> e. <u>火災・爆発の発生防止機能</u> f. <u>分析溶液の処理機能</u> g. <u>分析機能</u> h. <u>遮蔽機能</u></p> <p>(2) 主な構成 <u>検査設備は, 各工程で取り扱う核燃料物質を検査する分析設備で構成する。また, グローブボックス及びオープンポートボックスを設置する設計とする。</u></p>		<p>後次回で比較結果を示す。</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>分析装置グローブボックスは、標準試料（核分裂性Pu割合が83%を超えるプルトニウム、ウラン中のウラン-235含有率が1.6%を超えるウラン、ウラン-233を含むウランなど）として、少量の金属プルトニウム、金属ウラン等を保管することができる設計とする。</p> <p>7.2.1.1 核燃料物質の検査設備の構成 分析設備は、MOX燃料加工施設内の各工程から少量の核燃料物質である分析試料の移送及び分析する設計とする。 核燃料物質の検査設備は、制御第2室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。</p> <p>7.2.1.2 主要設備の系統構成 分析設備は、気送装置、受払装置グローブボックス、受払装置、分析装置オープンポートボックス、分析装置フード、分析装置グローブボックス、分析装置、分析済液処理装置グローブボックス、分析済液処理装置及び運搬台車で構成する。</p> <p>(1) 気送装置 気送装置は、分析設備と成形施設のペレット加工工程のペレット検査設備等との間で、核燃料物質を搬送する設計とする。</p> <p>(2) 受払装置グローブボックス 受払装置グローブボックスは、その内部に受払装置を設置する設計とする。</p>	<p><u>分析装置グローブボックスは、標準試料（核分裂性Pu割合が83%を超えるプルトニウム、ウラン中のウラン-235含有率が1.6%を超えるウラン、ウラン-233を含むウランなど）として、少量の金属プルトニウム、金属ウラン等を保管することができる設計とする。</u></p> <p>a. <u>核燃料物質の検査設備の構成</u> <u>分析設備は、MOX燃料加工施設内の各工程から少量の核燃料物質である分析試料の移送及び分析する設計とする。</u> <u>核燃料物質の検査設備は、制御第2室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。</u></p> <p>b. <u>主要設備の系統構成</u> <u>分析設備は、気送装置、受払装置グローブボックス、受払装置、分析装置オープンポートボックス、分析装置フード、分析装置グローブボックス、分析装置、分析済液処理装置グローブボックス、分析済液処理装置及び運搬台車で構成する。</u></p> <p>(a) <u>気送装置</u> <u>気送装置は、分析設備と成形施設のペレット加工工程のペレット検査設備、小規模試験設備、焼結設備、スタック乾燥設備及び分析試料採取設備との間で、核燃料物質を搬送する設計とする。</u></p> <p>(b) <u>受払装置グローブボックス</u> <u>受払装置グローブボックスは、その内部に受払装置を設置する設計とする。</u></p>		<p>「金属ウラン等」とは標準試料の形態の例示として示した記載であることから許可の記載を用いた。</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>(3) 受払装置 受払装置は、本装置と分析装置との間で核燃料物質の搬送を行う設計とし、1 台設置する設計とする。</p> <p>(4) 分析装置オープンポートボックス 分析装置オープンポートボックスは、室内の空気を開口部から吸引し、排気ダクトを介してグローブボックス排風機の連続運転によって排気することで、開口部の空気流入風速を設定値以上に維持できる設計とし、汚染のおそれのある物品の汚染検査を行う際に、オープンポートボックス外への汚染の拡大を防ぐ設計とする。</p> <p>(5) 分析装置フード 分析装置フードは、室内の空気を開口部から吸引し、排気ダクトを介してグローブボックス排風機の連続運転によって排気することで、開口部の空気流入風速を設定値以上に維持する設計とし、汚染のおそれのある物品の汚染検査を行う際に、フード外への汚染の拡大を防ぐ設計とする。</p> <p>(6) 分析装置グローブボックス 分析装置グローブボックスは、その内部に分析装置を設置する設計とする。 また、分析装置グローブボックスは、標準試料として、少量の金属プルトニウム、金属ウラン等を保管する設計とする。</p> <p>(7) 分析装置 分析装置は、プルトニウム・ウラン分析、不純物分析及び物性測定を行う設計とする。また、保障措置検査用の核燃料物質の処理を行う設計とする。</p>	<p><u>(c) 受払装置</u> <u>受払装置は、本装置と分析装置との間で核燃料物質の搬送を行う設計とし、1 台設置する設計とする。</u></p> <p><u>(d) 分析装置オープンポートボックス</u> <u>分析装置オープンポートボックスは、室内の空気を開口部から吸引し、排気ダクトを介してグローブボックス排風機の連続運転によって排気することで、開口部の空気流入風速を設定値以上に維持できる設計とし、汚染のおそれのある物品の汚染検査を行う際に、オープンポートボックス外への汚染の拡大を防ぐ設計とする。</u></p> <p><u>(e) 分析装置フード</u> <u>分析装置フードは、室内の空気を開口部から吸引し、排気ダクトを介してグローブボックス排風機の連続運転によって排気することで、開口部の空気流入風速を設定値以上に維持する設計とし、汚染のおそれのある物品の汚染検査を行う際に、フード外への汚染の拡大を防ぐ設計とする。</u></p> <p><u>(f) 分析装置グローブボックス</u> <u>分析装置グローブボックスは、その内部に分析装置を設置する設計とする。</u> <u>また、分析装置グローブボックスは、標準試料として、少量の金属プルトニウム、金属ウラン等を保管する設計とする。</u></p> <p><u>(g) 分析装置</u> <u>分析装置は、プルトニウム・ウラン分析、不純物分析及び物性測定を行う設計とする。また、保障措置検査用の核燃料物質の処理を行う設計とする。</u></p>		

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>分析装置は、標準試料として、少量の金属プルトニウム、金属ウラン等を使用又は保管する設計とする。また、スクラップの容器待機を実施する設計とする。</p> <p>分析装置は、分析装置間で核燃料物質の搬送を行う設計とする。</p>	<p><u>分析装置は、標準試料として、少量の金属プルトニウム、金属ウラン等を使用又は保管する設計とする。また、スクラップの容器待機を実施する設計とする。</u></p> <p><u>分析装置は、分析装置間で核燃料物質の搬送を行う設計とする。</u></p> <p><u>分析装置の各装置における主な分析作業を以下に示す。</u></p> <p>イ. <u>蛍光X線分析装置</u> <u>プルトニウム・ウラン分析のEFMC又はプルトニウム富化度の分析</u></p> <p>ロ. <u>試料溶解・調製装置</u> <u>プルトニウム・ウラン分析、不純物分析又は物性測定</u></p> <p>ハ. <u>プルトニウム含有率分析装置</u> <u>プルトニウム・ウラン分析のプルトニウム含有率又はウラン含有率の分析</u></p> <p>ニ. <u>スパイク試料調製装置、スパイクング装置、イオン交換装置、試料塗布装置</u> <u>プルトニウム・ウラン分析の前処理</u></p> <p>ホ. <u>α線測定装置</u> <u>プルトニウム・ウラン同位体組成の分析</u></p> <p>ヘ. <u>γ線測定装置</u> <u>プルトニウム・ウラン同位体組成又はアメリカシウム含有率の分析</u></p> <p>ト. <u>質量分析装置</u> <u>プルトニウム・ウラン含有率又は同位体組成の分析</u></p> <p>チ. <u>ICP-質量分析装置及びICP-発光分光分析装置</u> <u>不純物分析の金属元素又は非金属</u></p>		

MOX 燃料加工施設	発電炉		備考
基本設計方針	添付書類 V-1-1-4-1	添付書類 V-1-1-6	
	<p><u>元素含有量の分析</u></p> <p>リ. <u>炭素・硫黄・窒素分析装置</u> 不純物分析の炭素、硫黄又は窒素含有量の分析</p> <p>ヌ. <u>水素分析装置</u> 不純物分析の水素含有量の分析</p> <p>ル. <u>O/M比測定装置</u> 物性測定のO/M比又はO/U比の分析</p> <p>ヲ. <u>蒸発性不純物測定装置</u> 不純物分析の蒸発性不純物含有量の分析</p> <p>ワ. <u>塩素・フッ素分析装置</u> 不純物分析の塩素・フッ素含有量の分析</p> <p>カ. <u>水分分析装置</u> 不純物分析の水分含有量の分析</p> <p>ヨ. <u>金相試験装置</u> 物性測定のマクロ組織介在物、気孔分布、平均結晶粒径又はプルトニウム均一度の分析</p> <p>タ. <u>プルトニウムスポット検査装置</u> 物性測定のマクロ組織介在物又はプルトニウム均一度の分析</p> <p>レ. <u>EPMA分析装置</u> 物性測定のマクロ組織介在物又はプルトニウム均一度の分析</p> <p>ソ. <u>粉末物性測定装置</u> 物性測定のマクロ組織介在物又はプルトニウム均一度の分析</p> <p>ツ. <u>液浸密度測定装置</u> 物性測定のマクロ組織介在物又はプルトニウム均一度の分析</p> <p>ネ. <u>熱分析装置</u> 物性測定のマクロ組織介在物又はプルトニウム均一度の分析</p>		

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>(8) 分析済液処理装置グローブボックス 分析済液処理装置グローブボックスは、その内部に分析済液処理装置を設置する設計とする。</p> <p>(9) 分析済液処理装置 分析済液処理装置は、分析済液からウラン及びプルトニウムをRS粉末として回収し、成形施設の粉末調整工程のスクラップ処理設備の再生スクラップ受払装置又は低レベル廃液処理設備へ払い出す設計とする。また、スクラップの容器の払い出しまでの一時的な保管を行う設計とする。 分析済液を内包する系統及び機器は、溶接、フランジ又は継手で接続する構造とし、放射性物質が漏えいしにくい設計とする。</p>	<p><u>ナ. ペレット溶解性試験装置</u> <u>物性測定のパレット溶解度の分析</u></p> <p><u>ラ. X線回折測定装置</u> <u>物性測定の結果構造の分析</u></p> <p><u>ム. 受払・分配装置</u> <u>本装置と受払装置、分析装置との間での分析試料の搬送</u></p> <p><u>ウ. 分配装置</u> <u>本装置と受払装置、分析装置との間での分析試料の搬送</u></p> <p><u>キ. 搬送装置</u> <u>本装置と分析装置との間での分析試料の搬送</u></p> <p><u>ノ. 収去試料受払装置、収去試料調製装置</u> <u>収去した分析試料の調製、分析</u></p> <p><u>(h) 分析済液処理装置グローブボックス</u> <u>分析済液処理装置グローブボックスは、その内部に分析済液処理装置を設置する設計とする。</u></p> <p><u>(i) 分析済液処理装置</u> <u>分析済液処理装置は、分析済液からウラン及びプルトニウムをRS粉末として回収し、成形施設の粉末調整工程のスクラップ処理設備の再生スクラップ受払装置又は低レベル廃液処理設備へ払い出す設計とする。また、スクラップの容器の払い出しまでの一時的な保管を行う設計とする。</u> <u>分析済液を内包する系統及び機器は、溶接、フランジ又は継手で接続する構造とし、放射性物質が漏えいしにくい設計とする。</u> <u>分析済液処理装置の各装置における主</u></p>		

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類 V-1-1-4-1	添付書類 V-1-1-6	
<p>(10) 運搬台車</p> <p>運搬台車は、分析設備と実験設備の小規模試験設備等との間で、バッグアウトした MOX を搬送する設計とする。</p> <p>また、分析装置と分析済液処理装置との間で、バッグアウトした分析済液を搬送する設計とする。</p> <p>第 2 章 個別項目 7.2.2 核燃料物質の計量設備、7.3 主要な実験設備、7.4.1 溢水防護設備及び 7.4.2 警報関連設備の基本設計方針は、第 2 回申請対象の基本設計方針ではないため省略</p>	<p><u>な処理作業を以下に示す。</u></p> <p><u>イ. 中和固液分離装置, 乾燥・煨焼処理装置では, 分析済液を固体と液体に分離し, 固体の含水率を低減する処理を行う。</u></p> <p><u>ロ. ろ過処理装置, 第 1 活性炭処理装置では, イ. が終了した液体の放射能濃度を低減する処理を行う。</u></p> <p><u>ハ. 第 2 活性炭処理装置, 吸着処理装置では, ロ. が終了した液体の放射能濃度を低減する処理を行う。</u></p> <p><u>二. 放射能濃度分析装置では, 分析済液の処理における放射能濃度の分析を行う。</u></p> <p><u>(j) 運搬台車</u></p> <p><u>運搬台車は, 分析設備と実験設備の小規模試験設備, 一次混合設備, 二次混合設備, 焼結設備, ペレット検査設備及びスタック乾燥設備との間で, バッグアウトした MOX を搬送する設計とする。また, 分析装置と分析済液処理装置との間で, バッグアウトした分析済液を搬送する設計とする。</u></p> <p><u>7.7.2.2 核燃料物質の計量設備</u> <u>核燃料物質の計量設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p> <p><u>7.7.3 主要な実験設備</u> <u>主要な実験設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p> <p><u>7.7.4 その他の主要な事項</u> <u>7.7.4.1 溢水防護設備</u></p>		<p>後次回で比較結果を示す。</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>7.4.3 冷却水設備</p> <p>冷却水設備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「2. 地盤」、「3. 自然現象等」、「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。</p> <p>冷却水設備は、成形施設のペレット加工工程の焼結設備の焼結炉及び排ガス処理装置並びに実験設備の小規模試験設備の小規模焼結処理装置及び小規模焼結炉排ガス処理装置の冷却を行う設計とする。</p>	<p><u>溢水防護設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p> <p>7.7.4.2 <u>警報関連設備</u> <u>警報関連設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p> <p>7.7.4.3 <u>冷却水設備</u> (1) <u>機能</u> <u>冷却水設備は主に以下の機能を有する。</u> a. <u>ユーティリティに係る機能</u></p> <p>(2) <u>主な構成</u> <u>冷却水設備は、適切な容量の工程用冷凍機、熱交換器等を設置する設計とすることで、成形施設のペレット加工工程の焼結設備の焼結炉及び排ガス処理装置並びに実験設備の小規模試験設備の小規模焼結処理装置及び小規模焼結炉排ガス処理装置の冷却を行う設計とする。</u> <u>冷却水は、工程用冷凍機と熱交換器との間を冷水ポンプにより循環及び冷却し、工程室内に設置される焼結炉等の冷却は、熱交換器を介した独立系統の冷却系を用いて、汚染の拡大を防ぐ設計とする。また、燃料加工建屋内の冷水ポンプには予備機を設ける設計とする。</u> <u>冷却水設備の屋外機器は、必要に応じて保温材の設置等により冷却水の凍結を防止できる設計とする。</u></p>		<p>「熱交換器等」とは冷却水設備として設置する機器の総称として示している。</p> <p>「保温材の設置等」とは冷却水の凍結防止対策の総称として示している。</p>
<p>7.4.4 給排水衛生設備</p> <p>給排水衛生設備の設計に係る共通的な設計方針</p>	<p>7.7.4.4 <u>給排水衛生設備</u> (1) <u>機能</u></p>		

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>針については、第1章 共通項目の「2. 地盤」、「3. 自然現象等」、「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。</p> <p>給排水衛生設備は、工業用水設備、飲料水設備及び再処理施設の給水処理設備(再処理施設及び廃棄物管理施設と共用(以下同じ。))で構成し、MOX燃料加工施設の運転に必要な工業用水及び飲料水を確保及び供給する設計とする。</p> <p>(1) 工業用水設備 工業用水設備は、成形施設のペレット加工工程の焼結設備の焼結炉等の湿分添加水、核燃料物質の検査設備の分析設備の分析溶液処理装置及び低レベル廃液処理設備の機器洗浄用水、廃液希釈用水等として工業用水を供給する設計とする。</p> <p>(2) 飲料水設備 飲料水設備の基本設計方針は、第2回申請対象の基本設計方針ではないため省略</p> <p>(3) 給水処理設備 給水処理設備の基本設計方針は、第2回申請対象の基本設計方針ではないため省略</p>	<p><u>給排水衛生設備は主に以下の機能を有する。</u></p> <p><u>a. ユーティリティに係る機能</u></p> <p>(2) <u>主な構成</u> <u>給排水衛生設備は、工業用水設備、飲料水設備及び共用する再処理施設の給水処理設備で構成し、適切な容量の給水装置等を設置する設計とすることで、MOX燃料加工施設の運転に必要な量及び水質の工業用水及び飲料水を確保及び供給する設計とする。</u> <u>給排水衛生設備の屋外機器は、必要に応じて地中埋設により水の凍結を防止する設計とする。</u></p> <p><u>a. 工業用水設備</u> <u>工業用水設備は、成形施設のペレット加工工程の焼結設備の焼結炉等の湿分添加水、核燃料物質の検査設備の分析設備の分析溶液処理装置及び低レベル廃液処理設備の機器洗浄用水、廃液希釈用水等として工業用水を供給する設計とする。</u></p> <p><u>b. 飲料水設備</u> <u>飲料水設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p> <p><u>c. 給水処理設備(再処理施設及び廃棄物管理施設と共用)</u> <u>給水処理設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p> <p>(3) <u>共用</u> <u>共用については、共用する給水処理設備の申</u></p>	<p>「給水装置等」とは給排水衛生設備として設置する機器の総称として示している。</p> <p>「廃液希釈用水等」とは工業用水の使用用途の例示として示した記載であることから許可の記載を用いた。後次回で比較結果を示す。</p>	

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>7.4.5 空調用設備 空調用設備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「2. 地盤」、 「3. 自然現象等」、「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。</p> <p>(1) 空調用冷水設備</p> <p>空調用冷水設備は、気体廃棄物の廃棄設備の給気設備によって燃料加工建屋内に取り込んだ外気を給気系の冷却コイルで冷却する設計とする。また、空調用冷水は、空調用冷凍機と給気系の冷却コイルとの間で循環及び冷却する設計とする。</p> <p>(2) 空調用蒸気設備 空調用蒸気設備は、気体廃棄物の廃棄設備の</p>	<p><u>請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p> <p><u>7.7.4.5 空調用設備</u></p> <p><u>7.7.4.5.1 空調用冷水設備</u> <u>(1) 機能</u> <u>空調用冷水設備は主に以下の機能を有する。</u> <u>a. ユーティリティに係る機能</u></p> <p><u>(2) 主な構成</u> <u>空調用冷水設備は、適切な容量の空調用冷凍機等を設置する設計とすることで、気体廃棄物の廃棄設備の給気設備によって燃料加工建屋内に取り込んだ外気を給気系の冷却コイルで冷却する設計とする。また、空調用冷水設備は、空調用冷水を空調用冷凍機と給気系の冷却コイルとの間で循環及び冷却する設計とする。</u> <u>空調用冷水設備の屋外機器は、必要に応じて保温材の設置等により空調用冷水の凍結を防止できる。</u></p> <p><u>7.7.4.5.2 空調用蒸気設備</u> <u>(1) 機能</u> <u>空調用蒸気設備は主に以下の機能を有する。</u></p>		<p>「空調用冷凍機等」とは空調用冷水設備として設置する機器の総称として示している。</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>給気設備によって燃料加工建屋内に取り込んだ外気を給気系の加熱コイルで加熱する設計とする。</p> <p>(3) 燃料油供給設備(再処理施設と共用(以下同じ。)) 燃料油供給設備の基本設計方針は、第2回申請対象の基本設計方針ではないため省略</p> <p>(4) 非管理区域換気空調設備</p>	<p><u>a. ユーティリティに係る機能</u></p> <p>(2) <u>主な構成</u> <u>空調用蒸気設備は、適切な容量の空調用ボイラ等を設ける設計とすることで、気体廃棄物の廃棄設備の給気設備によって燃料加工建屋内に取り込んだ外気を給気系の加熱コイルで加熱する設計とする。</u> <u>また、空調用蒸気設備は、空調用蒸気を空調用ボイラから給気系の加熱コイルへ供給し、凝縮水を空調用蒸気還水槽を經由して、空調用ボイラに送水し、再利用する設計とする。</u> <u>なお、空調用蒸気設備は、蒸気遮断弁を設置する設計とし、蒸気遮断弁は、蒸気漏えいによる室内の温度上昇により作動する設計とする。</u></p> <p><u>7.7.4.5.3 燃料油供給設備</u> <u>燃料油供給設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p> <p><u>7.7.4.5.4 非管理区域換気空調設備</u> <u>(1) 機能</u> <u>非管理区域換気空調設備は主に以下の機能を有する。</u> <u>a. ユーティリティに係る機能</u> <u>b. 火災・爆発の発生防止機能</u></p>		<p>「空調用ボイラ等」とは空調用蒸気設備として設置する機器の総称として示している。</p> <p>後次回で比較結果を示す。</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>非管理区域換気空調設備は、燃料加工建屋の非管理区域の換気・空調を行う設計とする。</p> <p>7.4.6 窒素循環関係設備 窒素循環関係設備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「2. 地盤」、「3. 自然現象等」、「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。</p> <p>(1) 窒素循環冷却機用冷却水設備</p> <p>窒素循環冷却機用冷却水設備は、燃料加工建屋内に設置するローカルクーラ及び循環窒素冷却用冷凍機の空調用機械に冷却水を供給し、循環及び冷却する設計とする。</p>	<p>(2) <u>主な構成</u> <u>非管理区域換気空調設備は、燃料加工建屋の非管理区域の換気・空調を行う設計とする。また、非管理区域の温湿度を所定の条件に維持する設計とする。</u></p> <p>7.7.4.6 <u>窒素循環関係設備</u></p> <p>7.7.4.6.1 <u>窒素循環冷却機用冷却水設備</u> <u>(1) 機能</u> <u>窒素循環冷却機用冷却水設備は主に以下の機能を有する。</u> a. <u>ユーティリティに係る機能</u></p> <p>(2) <u>主な構成</u> <u>窒素循環冷却機用冷却水設備は、適切な容量の冷却塔、ローカルクーラ用冷凍機等を設置する設計とすることで、燃料加工建屋内に設置するローカルクーラ及び循環窒素冷却用冷凍機に冷却水を供給し、循環及び冷却する設計とする。</u> <u>また、窒素循環冷却機用冷却水設備は、冷却水を冷却塔及びローカルクーラ用冷凍機により冷却する設計とする。</u> <u>冷却水が汚染するおそれのある設備に冷却水を供給する場合には、ローカルクーラ用冷</u></p>		<p>「ローカルクーラ用冷凍機等」とは窒素循環冷却機用冷却水設備として設置する機器の総称として示している。</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>(2) 窒素ガス供給設備</p> <p>窒素ガス供給設備は、空気から窒素を抽出する窒素ガス発生装置により、窒素雰囲気型グローブボックス並びに粉末調整工程、ペレット加工工程、燃料棒加工工程、燃料集合体組立工程、梱包出荷工程及び核燃料物質の検査設備の分析設備の窒素ガスを用いる各装置に、窒素ガスを供給する設計とする。</p> <p>7.4.7 水素・アルゴンガス用設備 水素・アルゴンガス用設備の基本設計方針は、第2回申請対象の基本設計方針ではないため省略</p>	<p><u>凍機等を介する設計とすることで、放射性物質を含む流体が環境に流出することを防止する設計とする。</u> <u>窒素循環用冷却水設備の屋外機器は、必要に応じて保温材の設置等により冷却水の凍結を防止できる。</u></p> <p><u>7.7.4.6.2 窒素ガス供給設備</u> <u>(1) 機能</u> <u>窒素ガス供給設備は主に以下の機能を有する。</u> <u>a. ユーティリティに係る機能</u></p> <p><u>(2) 主な構成</u> <u>窒素ガス供給設備は、空気から窒素を抽出する適切な容量の窒素ガス発生装置を設置する設計とすることで、窒素雰囲気型グローブボックス並びに粉末調整工程、ペレット加工工程、燃料棒加工工程、燃料集合体組立工程、梱包出荷工程及び核燃料物質の検査設備の分析設備の窒素ガスを用いる各装置に、窒素ガスを供給する設計とする。</u></p> <p><u>7.7.4.7 水素・アルゴンガス用設備</u> <u>7.7.4.7.1 水素・アルゴン混合ガス設備</u> <u>水素・アルゴン混合ガス設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p> <p><u>7.7.4.7.2 アルゴンガス設備</u> <u>アルゴンガス設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p>		<p>後次回で比較結果を示す。</p>

MOX 燃料加工施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類V-1-1-4-1	添付書類V-1-1-6	
<p>7.4.8 その他ガス設備</p> <p>その他ガス設備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「2. 地盤」、「3. 自然現象等」、「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。</p> <p>MOX 燃料加工施設の主要な設備のほか、MOX 燃料加工施設を操業するために必要な設備・機器として、ヘリウムガス設備、酸素ガス設備及び圧縮空気供給設備を設置する設計とする。</p> <p>7.4.9 選別・保管設備</p> <p>選別・保管設備の基本設計方針は、第2回申請対象の基本設計方針ではないため省略</p> <p>7.4.10 荷役設備</p> <p>荷役設備の基本設計方針は、第2回申請対象の基本設計方針ではないため省略</p>	<p><u>7.7.4.7.3 水素ガス設備</u> <u>水素ガス設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p> <p><u>7.7.4.8 その他ガス設備</u> <u>(1) 機能</u> <u>その他設備は主に以下の機能を有する。</u> <u>a. ユーティリティに係る機能</u></p> <p><u>(2) 主な構成</u> <u>MOX 燃料加工施設の主要な設備のほか、MOX 燃料加工施設を操業するために必要な設備・機器として、ヘリウムガス設備、酸素ガス設備、圧縮空気供給設備を設置する設計とする。</u></p> <p><u>7.7.4.9 選別・保管設備</u> <u>選別・保管設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p> <p><u>7.7.4.10 荷役設備</u> <u>荷役設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</u></p>		

別紙4－2

安全上重要な施設に関する説明書

本添付書類は、発電炉に対応する添付書類がないことから、
発電炉との比較を行わない。

令和4年9月14日付け原規規発第2209145号にて認可を受けた設工認申請書の「V-1-1-4-1 安全上重要な施設に関する説明書」から、今回申請で追加又は変更する箇所を下線で示す。

なお、「V-1-1-4-1 安全上重要な施設に関する説明書」は、本申請において「V-1-1-4-1-1 安全上重要な施設に関する説明書」に名称を変更する。

目 次

	ページ
1. 概要	1
2. 基本方針	2
3. 安全上重要な施設の選定	3

1. 概要

本資料は、「V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書」に基づき、安全機能を有する施設のうち、安全上重要な施設に選定した範囲について説明するものである。

2. 基本方針

安全機能を有する施設のうち、その機能の喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び設計基準事故時に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線が加工施設を設置する工場等外へ放出されることを抑制し又は防止する建物・構築物及び設備・機器を安全上重要な施設として選定する。

安全上重要な施設は、以下の分類に属する施設とする。ただし、下記施設のうち、その機能を喪失したとしても、公衆及び従事者に過度の放射線被ばくを及ぼすおそれのないことが明らかな場合は、安全上重要な施設から除外する。

- ① プルトニウムを非密封で取り扱う設備・機器を収納するグローブボックス及びプルトニウムを非密封で取り扱う設備・機器であってグローブボックスと同等の閉じ込め機能を必要とするもの
- ② 上記①の換気設備
- ③ 上記①を直接収納する構築物及びその換気設備
- ④ ウランを非密封で大量に取り扱う設備・機器及びその換気設備
- ⑤ 非常用電源設備及び安全上重要な施設の機能の確保に必要な圧縮空気等の主要な動力源
- ⑥ 核的、熱的及び化学的制限値を有する設備・機器及び当該制限値を維持するための設備・機器
- ⑦ 臨界事故の発生を直ちに検知し、これを未臨界にするための設備・機器
- ⑧ その他上記各設備等の安全機能を維持するために必要な設備・機器等のうち、安全上重要なもの

3. 安全上重要な施設の選定

選定の具体化に当たっての主要な考え方を以下に示す。また、以下の考え方に基づいて選定した安全上重要な施設を第3-1表に示す。

- (1) ①については、プルトニウムを非密封で取り扱う設備・機器を収納するグローブボックス及びプルトニウムを非密封で取り扱う設備・機器であってグローブボックスと同等の閉じ込め機能を必要とするもので、主要な工程に位置するものを安全上重要な施設に選定する。ただし、MOXの製品ペレットのみを取り扱う燃料棒加工工程等のグローブボックス等は、製品ペレットがMOXの粉末と比較して飛散し難いという物理的な性質を考慮し、安全上重要な施設から除外する。また、分析設備、固体廃棄物の廃棄設備等のグローブボックスは、取り扱うプルトニウムが少量であることから、安全上重要な施設から除外する。
- (2) ②の換気設備については、上記①で選定した設備・機器からの換気設備を排気経路の維持機能の観点で安全上重要な施設とする。また、捕集・浄化機能又は排気機能を有する設備・機器については、その機能の必要性を工学的に判断し、必要な場合は安全上重要な施設に選定する。
- (3) ③の構築物及び換気設備については、事故の影響を緩和するために必要な施設を安全上重要な施設に選定する。
- (4) ④のウランを非密封で大量に取り扱う設備・機器及びその換気設備については、これに該当する施設はない。
- (5) ⑤については、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、加工施設の安全機能を確保するために必要な施設を安全上重要な施設に選定する。ただし、加工施設の安全上重要な施設に電気を供給しない非常用電源設備については、安全上重要な施設から除外する。

なお、安全上重要な施設の機能の確保に必要な圧縮空気等の主要な動力源については、これに該当する施設はない。
- (6) ⑥の核的制限値を有する設備・機器及び核的制限値を維持するための設備・機器については、臨界管理の方法等を考慮し、その機能の必要性を工学的に判断し、必要な場合は安全上重要な施設に選定する。
- (7) ⑥の熱的制限値を有する設備・機器及び熱的制限値を維持するための設備・機器については、その機能の必要性を工学的に判断し、必要な場合は安全上重要な施設に選定する。
- (8) ⑦については、加工施設では、技術的にみて臨界事故の発生は想定されないことから、これに該当する施設はない。
- (9) ⑧については、上記①～⑦の各設備・機器等の安全機能を維持するために必要な設備・機器等については、その機能の必要性を工学的に判断し、必要な場合は安全上重要な施設に選定する。

第3-1表 安全上重要な施設(1/7)

分 類	安全上重要な施設
<p>① プルトニウムを非密封で取り扱う設備・機器を収納するグローブボックス及びプルトニウムを非密封で取り扱う設備・機器であってグローブボックスと同等の閉じ込め機能を必要とするもの</p> <p>PS／放射性物質の閉じ込め機能</p> <p>及びMS／放射性物質の過度の放出防止機能</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・核燃料物質の貯蔵施設 ・貯蔵施設のグローブボックス <ul style="list-style-type: none"> ・原料MOX粉末缶一時保管装置グローブボックス ・粉末一時保管装置グローブボックス-1 ・粉末一時保管装置グローブボックス-2 ・粉末一時保管装置グローブボックス-3 ・粉末一時保管装置グローブボックス-4 ・粉末一時保管装置グローブボックス-5 ・粉末一時保管装置グローブボックス-6 ・ペレット一時保管棚グローブボックス-1 ・ペレット一時保管棚グローブボックス-2 ・ペレット一時保管棚グローブボックス-3 ・焼結ボート受渡装置グローブボックス-1 ・焼結ボート受渡装置グローブボックス-2 ・焼結ボート受渡装置グローブボックス-3 ・焼結ボート受渡装置グローブボックス-4 ・スクラップ貯蔵棚グローブボックス-1 ・スクラップ貯蔵棚グローブボックス-2 ・スクラップ貯蔵棚グローブボックス-3 ・スクラップ貯蔵棚グローブボックス-4 ・スクラップ貯蔵棚グローブボックス-5 ・スクラップ保管容器受渡装置グローブボックス-1 ・スクラップ保管容器受渡装置グローブボックス-2 ・製品ペレット貯蔵棚グローブボックス-1 ・製品ペレット貯蔵棚グローブボックス-2

第3-1表 安全上重要な施設(2/7)

分 類 安全機能	安全上重要な施設
	<ul style="list-style-type: none"> ・製品ペレット貯蔵棚グローブボックス-3 ・製品ペレット貯蔵棚グローブボックス-4 ・製品ペレット貯蔵棚グローブボックス-5 ・ペレット保管容器受渡装置グローブボックス-1 ・ペレット保管容器受渡装置グローブボックス-2 <p>分類①に該当するその他の施設については、対象設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</p>
<p>② 上記①の換気設備 PS／放射性物質の閉じ 込め機能 及びMS／放射性物質の過度 の放出防止機能</p> <p>MS／放射性物質の過度 の放出防止機能</p> <p>PS／放射性物質の閉じ 込め機能 及びMS／放射性物質の過度 の放出防止機能</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・放射性廃棄物の廃棄施設のグローブボックス排気設備 ・グローブボックス排気設備のうち上記①に示すグローブボックスからグローブボックス排風機までの範囲* ・主配管（常設）（グローブボックス排気系）* ・グローブボックス排風機入口手動ダンパ <ul style="list-style-type: none"> ・放射性廃棄物の廃棄施設 ・窒素循環設備（上記①に示すグローブボックスに関連する部分） ・主配管（窒素循環系）* ・窒素循環ファン ・窒素循環冷却機 <ul style="list-style-type: none"> ・放射性廃棄物の廃棄施設のグローブボックス排気設備 ・グローブボックス排気フィルタユニット ・グローブボックス排気フィルタ（上記①に示すグローブボックスに付随するもの。） <ul style="list-style-type: none"> ・放射性廃棄物の廃棄施設のグローブボックス排気設備 ・グローブボックス排風機（排気機能の維持に必要な回路を含む）

注記 *：安全上重要な施設の範囲を第3-4図に示す。

第3-1表 安全上重要な施設(3/7)

<p>③ 上記①を直接収納する 構築物及びその換気設 備 MS/放射性物質の過度の 放出防止機能</p> <p>MS/放射性物質の過度 の放出防止機能</p> <p>MS/放射性物質の過度 の放出防止機能</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・以下の部屋で構成する区域の境界の構築物*1 原料受払室, 原料受払室前室, 粉末調整第1室, 粉末調整第2室, 粉末調整第3室, 粉末調整第4室, 粉末調整第5室, 粉末調整第6室, 粉末調整第7室, 粉末調整室前室, 粉末一時保管室, 点検第1室, 点検第2室, ペレット加工第1室, ペレット加工第2室, ペレット加工第3室, ペレット加工第4室, ペレット加工室前室, ペレット一時保管室, ペレット・スクラップ貯蔵室, 点検第3室, 点検第4室, 現場監視第1室, 現場監視第2室, スクラップ処理室, スクラップ処理室前室, 分析第3室 ・放射性廃棄物の廃棄施設の工程室排気設備 ・工程室排気設備のうち安全上重要な施設のグローブボックス等を設置する工程室から工程室排気フィルタユニットまでの範囲 <ul style="list-style-type: none"> ・主配管(常設)(工程室排気系)*2 ・放射性廃棄物の廃棄施設の工程室排気設備 ・工程室排気フィルタユニット
<p>④ ウランを非密封で大量 に取り扱う設備・機器及 びその換気設備</p>	<p>本事項について安全上重要な施設に該当する施設はない。</p>
<p>⑤ 非常用電源設備及び安 全上重要な施設の機能 の確保に必要な圧縮空 気等の主要な動力源</p>	<p>分類⑤については, 対象設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</p>

注記 *1: 安全上重要な施設の範囲を第3-1~3に示す。

*2: 安全上重要な施設の範囲を第3-4図に示す。

第3-1表 安全上重要な施設(4/7)

分 類 安全機能	安全上重要な施設
⑥ 核的, 熱的及び化学的制限値を有する設備・機器及び当該制限値を維持するための設備・機器 PS/体系の維持機能	<ul style="list-style-type: none"> ・ 平板厚さを核的制限値とする単一ユニット(燃料棒検査ユニット, 燃料棒立会検査ユニット)の入口のゲート ・ 燃料棒移載装置 <ul style="list-style-type: none"> ・ ゲート-1 ・ ゲート-2 ・ ゲート-3 ・ 燃料棒立合検査装置 <ul style="list-style-type: none"> ・ ゲート-4 ・ 燃料棒供給装置 <ul style="list-style-type: none"> ・ ゲート <p>分類⑥に該当するその他の施設については, 対象設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</p>
⑦ 臨界事故の発生を直ちに検知し, これを未臨界にするための設備・機器	本事項について該当する施設はない。

第3-1表 安全上重要な施設(5/7)

<p>⑧ その他上記各設備等の安全機能を維持するために必要な設備・機器等のうち、安全上重要なもの</p> <p>PS／体系の維持機能</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一時保管ピット ・ 原料MOX粉末缶一時保管装置 ・ 粉末一時保管装置1 ・ 粉末一時保管装置2 ・ 粉末一時保管装置3 ・ 粉末一時保管装置4 ・ 粉末一時保管装置5 ・ 粉末一時保管装置6 ・ 粉末一時保管装置7 ・ 粉末一時保管装置8 ・ 粉末一時保管装置9 ・ 粉末一時保管装置10 ・ 粉末一時保管装置11 ・ 粉末一時保管装置12 ・ ペレット一時保管棚-1 ・ ペレット一時保管棚-2 ・ ペレット一時保管棚-3 ・ スクラップ貯蔵棚-1 ・ スクラップ貯蔵棚-2 ・ スクラップ貯蔵棚-3 ・ スクラップ貯蔵棚-4 ・ スクラップ貯蔵棚-5 ・ 製品ペレット貯蔵棚-1 ・ 製品ペレット貯蔵棚-2 ・ 製品ペレット貯蔵棚-3 ・ 製品ペレット貯蔵棚-4 ・ 製品ペレット貯蔵棚-5 ・ 燃料棒貯蔵棚-1 ・ 燃料棒貯蔵棚-2 ・ 燃料集合体貯蔵チャンネル
--	--

第3-1表 安全上重要な施設(6/7)

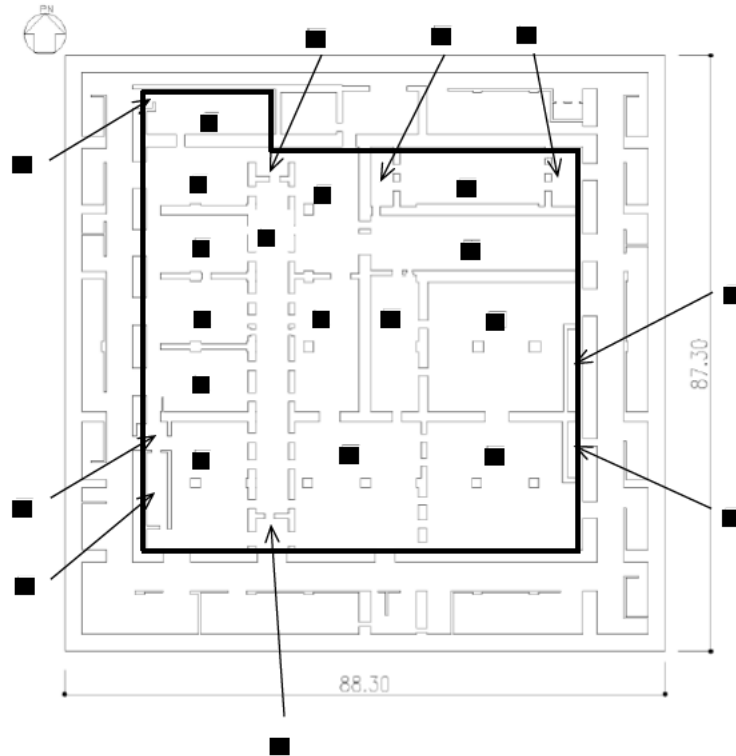
<p>MS／閉じ込め機能の維持機能</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・グローブボックス消火装置(上記①に示すグローブボックスの消火に関する範囲) ・主配管(常設)(グローブボックス消火系) *1 ・延焼防止ダンパ(ダンパ作動回路を含む。)(安全上重要な施設のグローブボックスの排気系に設置するもの) ・ピストンダンパ(上記①に示すグローブボックスの給気系に設置するもの。)
<p>MS／放射性物質の過度の放出防止機能</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・グローブボックス排気設備のうち上記①に示すグローブボックスの給気側のうち、グローブボックスの閉じ込め機能維持に必要な範囲 <ul style="list-style-type: none"> ・グローブボックス給気フィルタ ・主配管(常設)(グローブボックス排気系) *2 <p>分類⑧に該当するその他の施設については、対象設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。</p>

注記 *1：安全上重要な施設の範囲を第3-5図に示す。

*2：安全上重要な施設の範囲を第3-4図に示す。

第3-1表 安全上重要な施設(7/7)

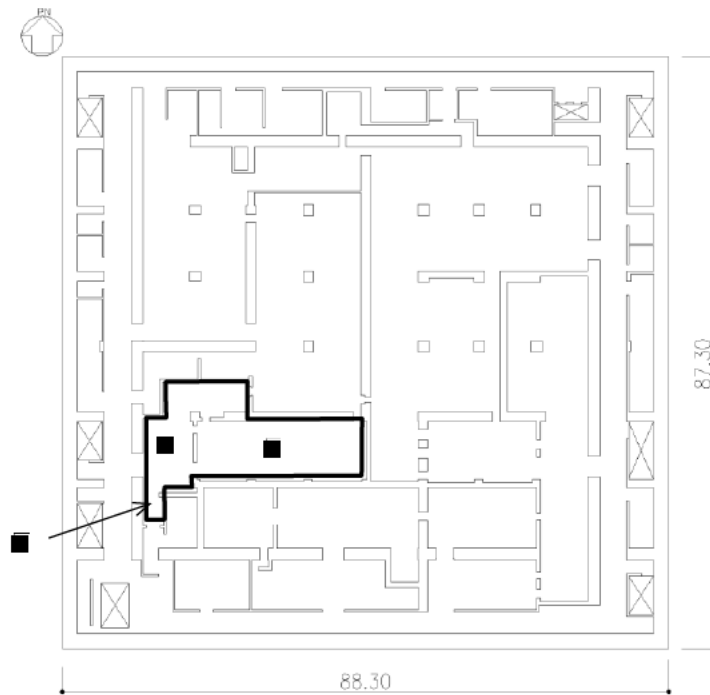
大分類	中分類	小分類
異常の発生防止機能 (PS)	放射性物質の閉じ込め機能	<ul style="list-style-type: none"> ・静的な閉じ込め機能(放出経路の維持機能) ・動的な閉じ込め機能(放射性物質の捕集・浄化及び排気機能)
	安全に係るプロセス量等の維持機能	・爆発等に係るプロセス量等の維持機能
	体系の維持機能	・核的制限値(寸法)の維持機能
	異常の発生防止機能に係る支援機能	
異常の拡大防止機能 (MS)	閉じ込め機能の維持機能	
	安全に係るプロセス量等の維持機能	
	異常の拡大防止機能に係る支援機能	
影響緩和機能 (MS)	放射性物質の過度の放出防止機能	<ul style="list-style-type: none"> ・静的な閉じ込め機能(放出経路の維持機能) ・動的な閉じ込め機能(放射性物質の捕集・浄化及び排気機能)
	影響緩和機能に係る支援機能	



- | | |
|------------------|--------------|
| 1 原料受払室 | 13 ベレット一時保管室 |
| 2 粉末調整第1室 | 14 ベレット加工第3室 |
| 3 粉末調整第2室 | 15 ベレット加工第2室 |
| 4 粉末調整第3室 | 16 原料受払室前室 |
| 5 粉末調整第4室 | 17 粉末調整室前室 |
| 6 粉末調整第5室 | 18 現場監視第1室 |
| 7 粉末一時保管室 | 19 点検第1室 |
| 8 粉末調整第6室 | 20 点検第2室 |
| 9 粉末調整第7室 | 21 点検第3室 |
| 10 ベレット加工第1室 | 22 点検第4室 |
| 11 ベレット・スクラップ貯蔵室 | 23 現場監視第2室 |
| 12 ベレット加工第4室 | 24 ベレット加工室前室 |

■ 安全上重要な施設（境界上の扉も含む。）の範囲を示す。

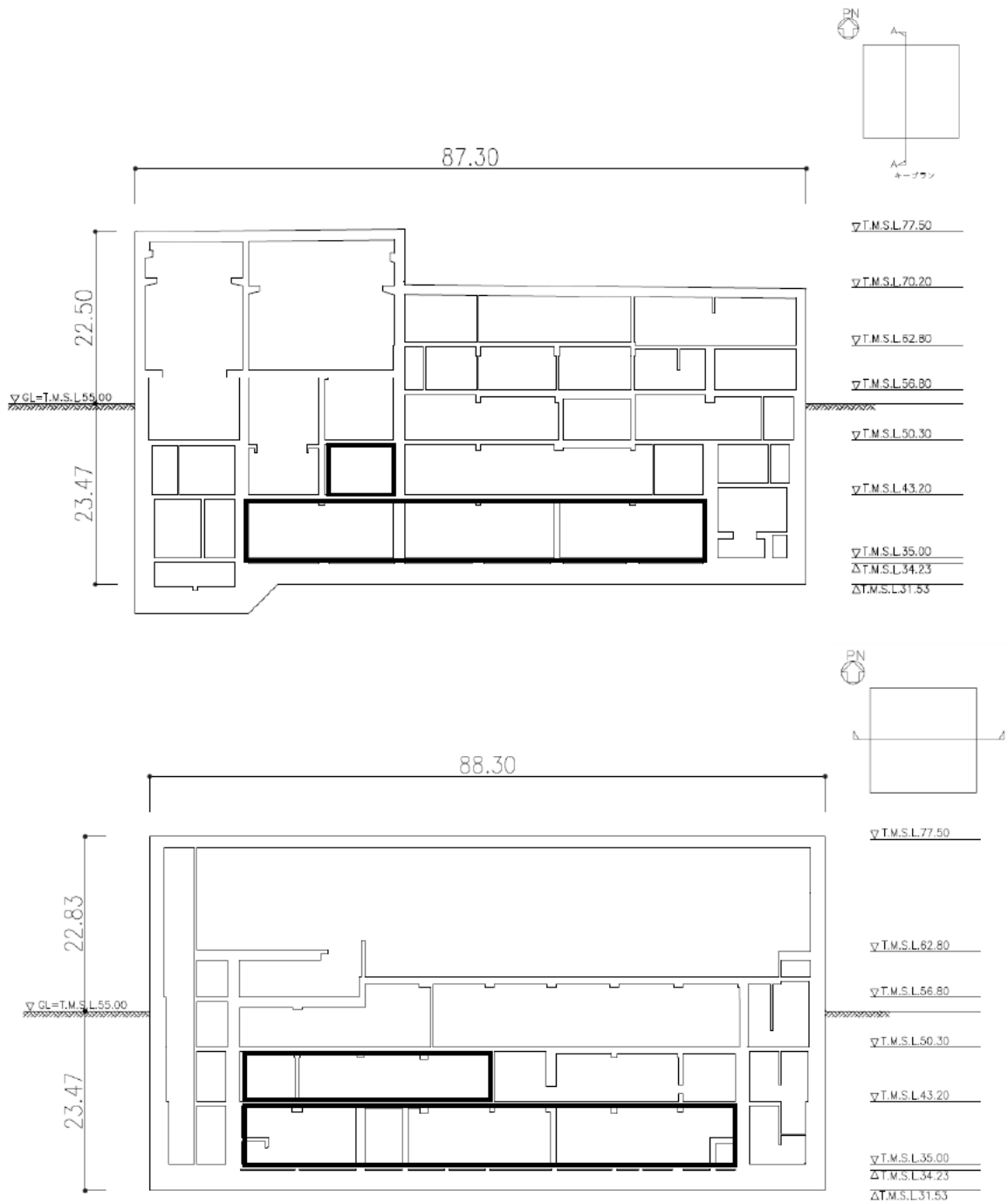
第3-1図 燃料加工建屋の安全上重要な施設の範囲図
(燃料加工建屋地下3階の概略平面図)



- 1 スクラップ処理室
- 2 分析第3室
- 3 スクラップ処理室前室

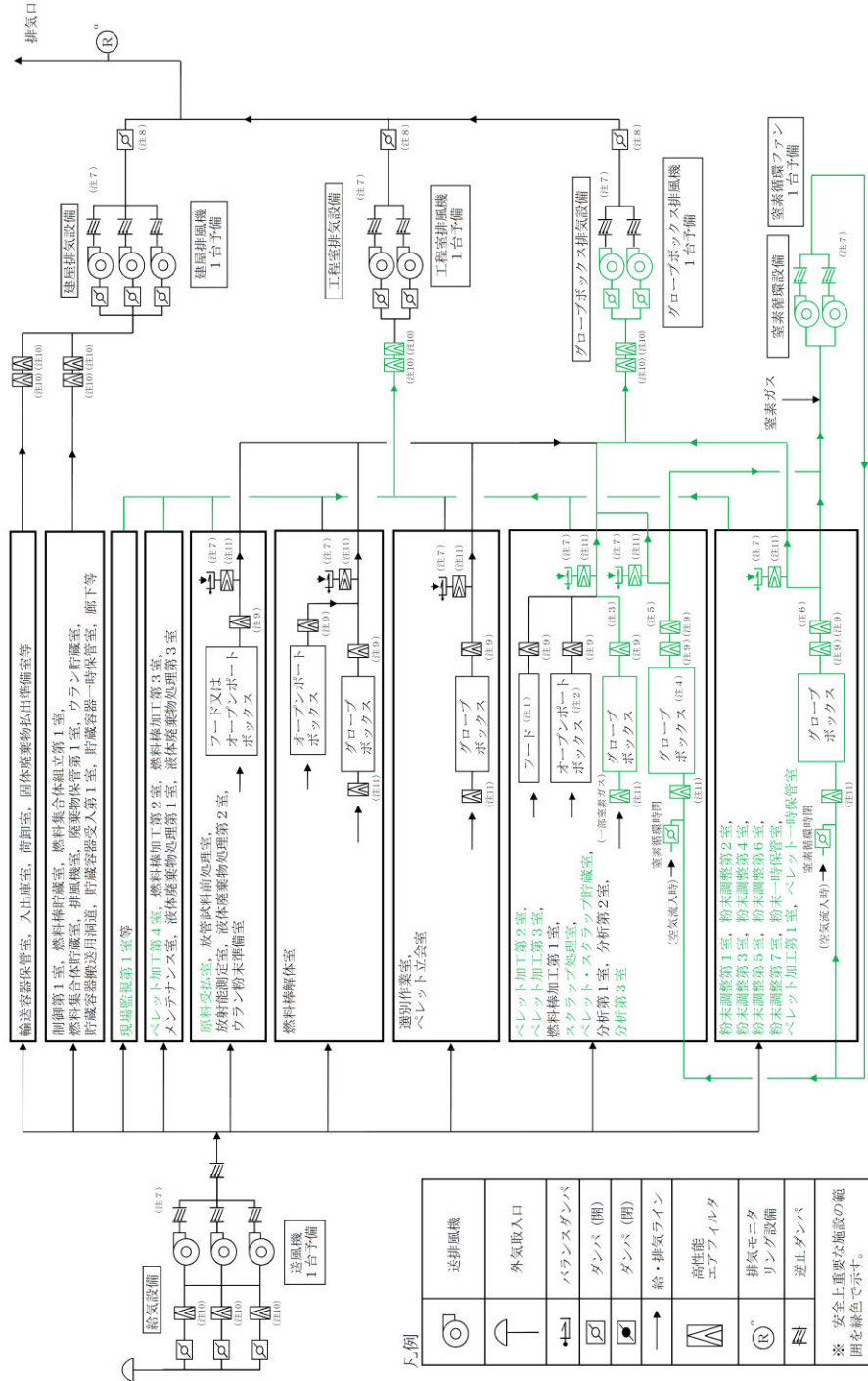
□ 安全上重要な施設（境界上の扉も含む。）の範囲を示す。

第3-2図 燃料加工建屋の安全上重要な施設の範囲図
(燃料加工建屋地下2階の概略平面図)



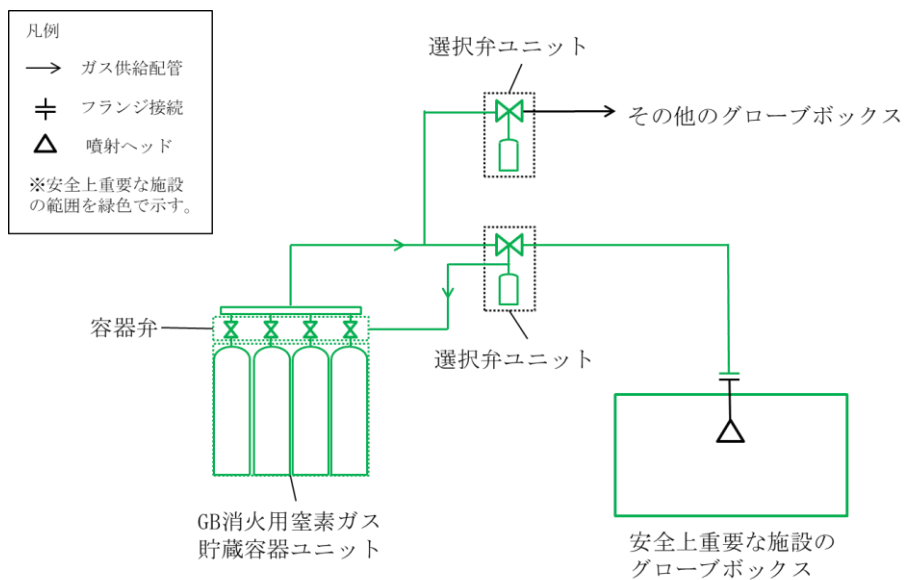
▭ 安全上重要な施設（境界上の扉も含む。）の範囲を示す。

第3-3図 燃料加工建屋の安全上重要な施設の範囲図
 (燃料加工建屋の概略断面図) 【上：NS方向，下：EW方向】



- 注1 分析第1室及び分析第2室に設置
- 注2 燃料棒加工第1室及び分析第3室に設置
- 注3 ベレレット加工第2室及びスクラップ処理室は2段、ベレレット加工第3室及び分析第3室は1段又は2段
- 注4 分析第1室及び分析第2室は除く
- 注5 燃料棒加工第1室は1段、スクラップ処理室は1段又は2段
- 注6 燃料棒加工第1室、粉末調整第4室、ベレレット加工第1室は1段又は2段
- 注7 バランスダンパ及び逆止ダンパの設置位置及び設置数については、変更し得る
- 注8 手動ダンパ
- 注9 箱型高性能エアフィルタ
- 注10 特型高性能エアフィルタ
- 注11 箱型高性能エアフィルタ又は特型高性能エアフィルタ

第3-4図 放射性廃棄物の廃棄施設の安全上重要な施設の範囲



第3-5図 グローブボックス消火装置の安全上重要な施設の範囲図

別紙4－3

設備別記載事項の設定根拠に関する 説明書(被覆施設) [1項新規]

目 次

	ページ
1. 概要	1
2. 設備別記載事項の設定根拠に関する設定方針	1
2.1 機械装置	1
2.2 核物質等取扱ボックス	1
別紙1 被覆施設の各仕様の設定根拠	

1. 概要

本資料は、被覆施設に属する設備・機器で仕様表に記載する事項が通常運転時及び設計基準事故時に要求される状況で所要の機能を発揮するための設計条件の設定根拠に関して説明する。

2. 設備別記載事項の設定根拠に関する設定方針

被覆施設に属する設備・機器についての機種ごとの仕様表記載事項の設定根拠を以下に示す。また、設備・機器の各仕様に対する設定根拠を別紙1に示す。

2.1 機械装置

(1) 個数の設定根拠

MOX 燃料集合体の加工運転に必要な個数とする。…………… 2.1(1)①

2.2 核物質等取扱ボックス

(1) 個数の設定根拠

核燃料物質等を閉じ込めるために、核物質等取扱ボックス内に設置する装置を収納できる個数とする。…………… 2.2(1)①

被覆施設の各仕様の設定根拠

2.1 機械装置

設備名称	仕様表仕様		根拠		
	個数		必要な個数		
スタック供給装置 (PA0143-M-13000, -23000)	個数	2	必要な個数	2	2.1(1)①
挿入溶接装置 (PA0143-M-15000, -25000)	個数	2	必要な個数	2	2.1(1)①
除染装置 (PA0143-M-16000, -26000)	個数	2	必要な個数	2	2.1(1)①
汚染検査装置 (PA0143-M-17000, -27000)	個数	2	必要な個数	2	2.1(1)①
ヘリウムリーク検査装置 (PA0146-M-10000)	個数	1	必要な個数	1	2.1(1)①
X線検査装置 (PA0146-M-20000)	個数	1	必要な個数	1	2.1(1)①
ロッドスキャニング装置 (PA0146-M-31000, -32000)	個数	2	必要な個数	2	2.1(1)①
外観寸法検査装置 (PA0146-M-40000)	個数	1	必要な個数	1	2.1(1)①
燃料棒立会検査装置 (PA0146-M-50000)	個数	1	必要な個数	1	2.1(1)①
燃料棒解体装置 (PA0145-M-10000)	個数	1	必要な個数	1	2.1(1)①

2.2 核物質等取扱ボックス

設備名称	仕様表仕様		根拠		
	個数		収納できる 個数		
スタック供給装置グローブボックス (PA0143-B-13700, -23700)	個数	2	収納できる 個数	2	2.2(1)①
挿入溶接装置(被覆管取扱部)グローブボックス (PA0143-B-15700, -25700)	個数	2	収納できる 個数	2	2.2(1)①
挿入溶接装置(スタック取扱部)グローブボックス (PA0143-B-15701, -25701)	個数	2	収納できる 個数	2	2.2(1)①
挿入溶接装置(燃料棒溶接部)グローブボックス (PA0143-B-15702, -25702)	個数	2	収納できる 個数	2	2.2(1)①
除染装置グローブボックス (PA0143-B-16700, -26700)	個数	2	収納できる 個数	2	2.2(1)①
被覆管供給装置オープンポートボックス (PA0143-B-12700, -22700)	個数	1	収納できる 個数	1	2.2(1)①
部材供給装置(部材供給部)オープンポートボックス (PA0143-B-14701, -24701)	個数	2	収納できる 個数	2	2.2(1)①
部材供給装置(部材搬送部)オープンポートボックス (PA0143-B-14700, -24700)	個数	2	収納できる 個数	2	2.2(1)①
汚染検査装置オープンポートボックス (PA0143-B-17700, -27700)	個数	2	収納できる 個数	2	2.2(1)①
燃料棒解体装置グローブボックス (PA0145-B-10702)	個数	1	収納できる 個数	1	2.2(1)①
溶接試料前処理装置グローブボックス (PA0145-B-20701)	個数	1	収納できる 個数	1	2.2(1)①
燃料棒搬入オープンポートボックス (PA0145-B-10701)	個数	1	収納できる 個数	1	2.2(1)①
溶接試料前処理装置オープンポートボックス (PA0145-B-20702)	個数	1	収納できる 個数	1	2.2(1)①

別紙4－4

設備別記載事項の設定根拠に関する 説明書(組立施設) [1項新規]

V - 1 - 1 - 3 - 2

設備別記載事項の設定根拠に関する 説明書（組立施設）

目 次

	ページ
1. 概要	1
2. 設備別記載事項の設定根拠に関する設定方針	1
2.1 運搬・製品容器	1
2.2 搬送設備	1
2.3 機械装置	1
別紙1 組立施設の各仕様の設定根拠	

1. 概要

本資料は、組立施設に属する設備・機器で仕様表に記載する事項が通常運転時及び設計基準事故時に要求される状況で所要の機能を発揮するための設計条件の設定根拠に関して説明する。

2. 設備別記載事項の設定根拠に関する設定方針

組立施設に属する設備・機器についての機種ごとの仕様表記載事項の設定根拠を以下に示す。また、設備・機器の各仕様に対する設定根拠を別紙1に示す。

2.1 運搬・製品容器

(1) 容量の設定根拠

実容量以上の容量を設定する。…………… 2.1(1)①

(2) 最高使用圧力の設定根拠

開放容器であることから大気圧を設定する。…………… 2.1(2)①

(3) 最高使用温度の設定根拠

室内の温度以上の最高使用温度とする。…………… 2.1(3)①

(4) 個数の設定根拠

MOX 燃料集合体の加工運転に必要な個数とする。…………… 2.1(4)①

2.2 搬送設備

(1) 個数の設定根拠

MOX 燃料集合体の加工運転のための搬送に必要な個数とする。…………… 2.2(1)①

2.3 機械装置

(1) 個数の設定根拠

MOX 燃料集合体の加工運転に必要な個数とする。…………… 2.3(1)①

組立施設の各仕様の設定根拠

2.1 運搬・製品容器

設備名称	仕様表仕様		根拠		
	組立マガジン (PA0151-M-10121, -10122)	容量	289 本	実容量	289 本
最高使用 圧力		大気圧	開放容器 の圧力	大気圧	2.1(2)①
最高使用 温度		40℃	最高使用 温度	40℃	2.1(3)①
個数		2	必要な 個数	2	2.1(4)①

2.2 搬送設備

設備名称	仕様表仕様		根拠		
	個数		必要な個数		
リフト (PA0154-M-20000)	個数	1	必要な個数	1	2.2(1)①
貯蔵梱包クレーン (PA0156-M-70000)	個数	1	必要な個数	1	2.2(1)①
梱包天井クレーン (PA0156-M-50000)	個数	1	必要な個数	1	2.2(1)①
保管室天井クレーン (PA0156-M-60000)	個数	1	必要な個数	1	2.2(1)①
容器移載装置 (PA0156-M-40000)	個数	1	必要な個数	1	2.2(1)①

2.3 機械装置

設備名称	仕様表仕様		根拠		
	個数		必要な個数		
マガジン編成装置 (PA0151-M-10000)	個数	1	必要な個数	1	2.3(1)①
燃料集合体組立装置 (PA0151-M-20000)	個数	1	必要な個数	1	2.3(1)①
燃料集合体洗浄装置 (PA0152-M-10000)	個数	1	必要な個数	1	2.3(1)①
燃料集合体第 1 検査装置 (PA0153-M-10000)	個数	1	必要な個数	1	2.3(1)①
燃料集合体第 2 検査装置 (PA0153-M-30000)	個数	1	必要な個数	1	2.3(1)①
燃料集合体仮置台 (PA0153-M-50000)	個数	1	必要な個数	1	2.3(1)①
燃料集合体立会検査装置 (PA0153-M-40000)	個数	1	必要な個数	1	2.3(1)①
燃料ホルダ取付装置 (PA0156-M-20000)	個数	1	必要な個数	1	2.3(1)①
容器蓋取付装置 (PA0156-M-30000)	個数	1	必要な個数	1	2.3(1)①

別紙4－5

設備別記載事項の設定根拠に関する
説明書(核燃料物質の検査設備)
[1項新規]

目 次

	ページ
1. 概要	1
2. 設備別記載事項の設定根拠に関する設定方針	1
2.1 容器	1
2.2 ろ過装置	1
2.3 ポンプ	2
2.4 主配管	3
2.5 核物質等取扱ボックス	3

別紙1 核燃料物質の検査設備の各仕様の設定根拠

1. 概要

本資料は、核燃料物質の検査設備に属する設備・機器で仕様表に記載する事項が通常運転時及び設計基準事故時に要求される状況で所要の機能を発揮するための設計条件の設定根拠に関して説明する。

2. 設備別記載事項の設定根拠に関する設定方針

核燃料物質の検査設備に属する設備・機器についての機種ごとの仕様表記載事項の設定根拠を以下に示す。また、設備・機器の各仕様に対する設定根拠を別紙1に示す。

2.1 容器

(1) 容量の設定根拠

分析済液及び返送廃液の合計廃液量を上回る容量とする。…………… 2.1(1)①

上流の機器の送液量以上の容量とする。…………… 2.1(1)②

廃液を低レベル廃液処理設備へ送液可能な全 α 放射能濃度まで低減するための容量を上回る容量とする。…………… 2.1(1)③

(2) 最高使用圧力の設定根拠

開放容器であることから静水頭とする。…………… 2.1(2)①

真空ろ過中にベント閉止により負圧になることからF.V.とする。…… 2.1(2)②

(3) 最高使用温度の設定根拠

分析済液の中和熱による温度上昇時の最大温度を上回る温度とする。
…………… 2.1(3)①

常温の廃液を受け入れて一時貯留するため、設置するグローブボックス内の環境温度又は設置室の環境温度を上回る温度とする。…………… 2.1(3)②

(4) 個数の設定根拠

廃液を受け入れるために必要な個数とする。…………… 2.1(4)①

2.2 ろ過装置

(1) 容量の設定根拠

分析済液中和槽からの送液量及び洗浄液量を■で処理する際の平均処理流量を必要な容量とする。…………… 2.2(1)①

分析済液からPu・Uを回収するために必要なポンプの単位時間当たりの送液量と同じ容量とする。…………… 2.2(1)②

(2) 最高使用圧力の設定根拠

開放容器であることから静水頭とする。…………… 2.2(2)①

真空ろ過中に負圧になることからF.V.とする。…………… 2.2(2)②

ポンプの最高使用圧力と同じ圧力とする。…………… 2.2(2)③

- (3) 最高使用温度の設定根拠
 容器又はポンプの最高使用温度と同じ温度とする。…………… 2.2(3)①
- (4) 個数の設定根拠
 ろ過処理又は活性炭・吸着処理を行うために必要な個数とする。…………… 2.2(4)①

2.3 ポンプ

- (1) 容量の設定根拠
 上流の容器の単位時間当たりの送液可能な容量以上の容量とする。…………… 2.3(1)①
 分析済液から Pu・U 回収に必要なろ過装置及び吸着処理装置への単位時間当たりの送液量と同じ容量とする。…………… 2.3(1)②
- (2) 揚程又は吐出圧力の設定根拠
 容器からの送液先のうち、必要揚程が最も大きい容器への送液における静水頭並びに配管及び弁類圧力損失等を基に設定した揚程を上回る揚程とする。… 2.3(2)①
 容器間の送液における静水頭並びに配管及び弁類圧力損失等を基に設定した吐出圧力を上回る吐出圧力とする。…………… 2.3(2)②
- (3) 最高使用圧力の設定根拠
 静水頭及び締切揚程の合計値を上回る圧力とする。…………… 2.3(3)①
 吐出圧力を上回る圧力とする。…………… 2.3(3)②
- (4) 最高使用温度の設定根拠
 送液元である容器の最高使用温度と同じ温度とする。…………… 2.3(4)①
- (5) 原動機出力の設定根拠
 下記の式により決定し、ポンプの原動機出力は軸動力を上回る原動機出力とする。…………… 2.3(5)①

$$P_W = 10^{-3} \times \rho \times g \times Q \times H$$

$$\eta = \frac{P_W}{P} \times 100$$

(引用文献日本工業規格 JIS B 0131(2002)「ターボポンプ用語」)

$$P = \frac{10^{-3} \times \rho \times g \times Q \times H}{\eta/100}$$

- P : 軸動力(kW)
- Pu : 水動力(kW)
- ρ : 密度 (kg/m³)
- g : 重力加速度(m/s²)
- Q : 容量 (m³/s)
- H : 揚程 (m)
- η : ポンプ効率(%)

下記の式により決定し、ポンプの原動機出力はポンプ負荷を上回る原動機出力とする。…………… 2.3(5)②

$$TP = \left(\frac{\pi}{4} \times D^2 \times P \times 10^6 + W \right) \times \frac{S}{2} \times \frac{N}{9550 \times R \times K}$$

- TP : ポンプ負荷(kW)
- P : ポンプ最高吐出圧力(MPa)
- D : ダイアフラム径(m)
- S : ストローク長 (m)
- W : ポンプ損失負荷(N)
- N : モータ回転数 (/min)
- R : 減速機(駆動部)の減速比(-)
- K : 減速機(駆動部)の伝達効率(-)

(6) 個数の設定根拠
 廃液を送液するために必要な個数を設置する。…………… 2.3(6)①

2.4 主配管

(1) 最高使用圧力の設定根拠
 上流側の機器の最高使用圧力と同じ圧力とする。…………… 2.4(1)①

(2) 最高使用温度の設定根拠
 送液元である機器の最高使用温度と同じ温度とする。…………… 2.4(2)①

(3) 外径の設定根拠
 容器に受け入れた廃液を送液するため標準流速を目安に外径を選定する。

$$C = \pi \cdot \left\{ \frac{1}{2} \cdot \frac{(A - 2 \cdot B)}{1000} \right\}^2$$

$$E = \frac{D}{3600 \cdot C}$$

…………… 2.4(3)①

受け入れた廃液を移送するため、施工性を考慮して内管の外径を上回る外径とする。…………… 2.4(3)②

容器に受け入れた廃液を配管勾配による重力流で送液するため、圧力損失・施工性等を考慮した外径とする。…………… 2.4(3)③

2.5 核物質等取扱ボックス

(1) 個数の設定根拠
 核燃料物質等を閉じ込めるために、核物質等取扱ボックス内に設置する装置を収納できる個数とする。…………… 2.5(1)①

核燃料物質の検査設備の各仕様の設定根拠

2.1 容器

設備名称	仕様表仕様		根拠		
分析済液中和槽 (PA0167-V-11, -12)	容量	■■■■以上(0.06 ^{*1})m ³ /個	分析済液及び返送 廃液の合計廃液量	■■■■m ³	2.1(1)①
	最高使用 圧力	静水頭	開放容器の圧力	静水頭	2.1(2)①
	最高使用 温度	60℃	分析済液の中和熱 による温度上昇時 の最大温度	55℃	2.1(3)①
	個数	2	個数	2	2.1(4)①
中和ろ液受槽 (PA0167-V-15, -16)	容量	■■■■以上(0.065 ^{*1})m ³ /個	分析済液中和槽の 送液量	■■■■m ³	2.1(1)②
	最高使用 圧力	静水頭	開放容器の圧力	静水頭	2.1(2)①
		F.V.	真空ろ過中の圧力	F.V.	2.1(2)②
	最高使用 温度	60℃	グローブボックス 内の環境温度	40℃	2.1(3)②
個数	2	個数	2	2.1(4)①	
遠心分離処理液受槽 (PA0167-V-18)	容量	■■■■以上(0.065 ^{*1})m ³	中和ろ液受槽の送 液量	■■■■m ³	2.1(1)②
	最高使用 圧力	静水頭	開放容器の圧力	静水頭	2.1(2)①
	最高使用 温度	60℃	グローブボックス 内の環境温度	40℃	2.1(3)②
	個数	1	個数	1	2.1(4)①
ろ過処理供給槽 (PA0167-V-40)	容量	■■■■以上(0.065 ^{*1})m ³	遠心分離処理液受 槽, 第2ろ過処理 液受槽及び第1活 性炭処理液受槽の 送液量	■■■■m ³	2.1(1)②
	最高使用 圧力	静水頭	開放容器の圧力	静水頭	2.1(2)①
	最高使用 温度	60℃	グローブボックス 内の環境温度	40℃	2.1(3)②
	個数	1	個数	1	2.1(4)①
第2ろ過処理液受槽 (PA0167-V-44)	容量	■■■■以上(0.065 ^{*1})m ³	ろ過処理供給槽の 送液量	■■■■m ³	2.1(1)②
	最高使用 圧力	静水頭	開放容器の圧力	静水頭	2.1(2)①
	最高使用 温度	60℃	グローブボックス 内の環境温度	40℃	2.1(3)②
	個数	1	個数	1	2.1(4)①

V-1-1-3-5-2
 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書
 (核燃料物質の検査設備)
 別紙 1

設備名称	仕様表仕様		根拠		
第1活性炭処理供給槽 (PA0167-V-50)	容量	■■■■ 以上(0.065*1)m ³	遠心分離処理液受槽, 第2ろ過処理液受槽及び第1活性炭処理液受槽の送液量	■■■■ m ³	2.1(1)②
	最高使用圧力	静水頭	開放容器の圧力	静水頭	2.1(2)①
	最高使用温度	60℃	グローブボックス内の環境温度	40℃	2.1(3)②
	個数	1	個数	1	2.1(4)①
第1活性炭処理液受槽 (PA0167-V-53)	容量	■■■■ 以上(0.065*1)m ³	第1活性炭処理第1処理塔, 第1活性炭処理第2処理塔の送液量	■■■■ m ³	2.1(1)②
	最高使用圧力	静水頭	開放容器の圧力	静水頭	2.1(2)①
	最高使用温度	60℃	グローブボックス内の環境温度	40℃	2.1(3)②
	個数	1	個数	1	2.1(4)①
第2活性炭処理供給槽 (PA0167-V-60)	容量	■■■■ 以上(0.065*1)m ³	第1活性炭処理液受槽及び第2活性炭処理液受槽の送液量	■■■■ m ³	2.1(1)②
	最高使用圧力	静水頭	開放容器の圧力	静水頭	2.1(2)①
	最高使用温度	60℃	グローブボックス内の環境温度	40℃	2.1(3)②
	個数	1	個数	1	2.1(4)①
第2活性炭処理液受槽 (PA0167-V-65)	容量	■■■■ 以上(0.065*1)m ³	第2活性炭処理供給槽の送液量	■■■■ m ³	2.1(1)②
	最高使用圧力	静水頭	開放容器の圧力	静水頭	2.1(2)①
	最高使用温度	60℃	グローブボックス内の環境温度	40℃	2.1(3)②
	個数	1	個数	1	2.1(4)①
吸着処理供給槽 (PA0167-V-70)	容量	■■■■ 以上(0.065*1)m ³	第2活性炭処理液受槽及び吸着処理液受槽の送液量	■■■■ m ³	2.1(1)②
	最高使用圧力	静水頭	開放容器の圧力	静水頭	2.1(2)①
	最高使用温度	60℃	グローブボックス内の環境温度	40℃	2.1(3)②
	個数	1	個数	1	2.1(4)①

V-1-1-3-5-2
 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書
 (核燃料物質の検査設備)

別紙 1

設備名称	仕様表仕様		根拠		
吸着処理液受槽 (PA0167-V-72, -73)	容量	■以上(0.065 ^{*1})m ³ /個	吸着処理供給槽の送液量	■m ³	2.1(1)②
	最高使用圧力	静水頭	開放容器の圧力	静水頭	2.1(2)①
	最高使用温度	60℃	グローブボックス内の環境温度	40℃	2.1(3)②
	個数	2	個数	2	2.1(4)①
希釈槽 (PA0167-V-80)	容量	■以上(0.13 ^{*1})m ³	吸着処理液受槽及び第2ろ過処理液受槽の送液量	■m ³	2.1(1)②
	最高使用圧力	静水頭	開放容器の圧力	静水頭	2.1(2)①
	最高使用温度	60℃	グローブボックス内の環境温度	40℃	2.1(3)②
	個数	1	個数	1	2.1(4)①
払出前希釈槽 (PA0167-V-81)	容量	■以上(1.1 ^{*1})m ³	吸着処理液受槽及び希釈槽からの廃液量	■m ³	2.1(1)③
	最高使用圧力	静水頭	開放容器の圧力	静水頭	2.1(2)①
	最高使用温度	50℃	設置室の環境温度	40℃	2.1(3)②
	個数	1	個数	1	2.1(4)①

注記 *1：公称値を示す。

2.2 ろ過装置

設備名称	仕様表仕様		根拠		
中和液ろ過装置 (PA0167-F-1101, -1201)	容量	■■■■以上 ($1.02 \times 10^{-3} \times 1$)m ³ /h/個	分析済液中和槽の送液量及び洗 浄液量	■■■■m ³	2.2(1)①
	最高使用 圧力	静水頭	分析済液中和槽からの廃液受入 れ時	静水頭	2.2(2)①
		F.V.	真空ろ過中の圧力	F.V.	2.2(2)②
	最高使用 温度	60℃	分析済液中和槽の最高使用温度	60℃	2.2(3)①
個数	2	個数	2	2.2(4)①	
第1ろ過装置 (PA0167-F-41)	容量	■■■■以上(0.05 [*])m ³ /h	分析済液からPu・Uを回収する ために必要なろ過処理供給槽ポ ンプの送液量	■■■■m ³ /h	2.2(1)②
	最高使用 圧力	0.49MPa	ろ過処理供給槽ポンプの最高使 用圧力	0.49MPa	2.2(2)③
	最高使用 温度	60℃	ろ過処理供給槽ポンプの最高使 用温度	60℃	2.2(3)①
	個数	1	個数	1	2.2(4)①
第2ろ過装置 (PA0167-F-43)	容量	■■■■以上(0.05 [*])m ³ /h	分析済液からPu・Uを回収する ために必要な ろ過処理供給槽ポンプの送液量	■■■■m ³ /h	2.2(1)②
	最高使用 圧力	0.49MPa	ろ過処理供給槽ポンプの最高使 用圧力	0.49MPa	2.2(2)③
	最高使用 温度	60℃	ろ過処理供給槽ポンプの最高使 用温度	60℃	2.2(3)①
	個数	1	個数	1	2.2(4)①
第1活性炭処理第1 処理塔, 第1活性炭 処理第2処理塔 (PA0167-T-51, -52)	容量	■■■■以上(0.01 [*])m ³ /h/個	分析済液からPu・Uを回収する ために必要な第1活性炭処理供 給槽ポンプの送液量	■■■■m ³ /h	2.2(1)②
	最高使用 圧力	0.29MPa	第1活性炭処理供給槽ポンプの 最高使用圧力	0.29MPa	2.2(2)③
	最高使用 温度	60℃	第1活性炭処理供給槽ポンプの 最高使用温度	60℃	2.2(3)①
	個数	2	個数	2	2.2(4)①
第2活性炭処理塔 (PA0167-T-61, -62, - 63, -64)	容量	■■■■以上(0.01 [*])m ³ /h/個	分析済液からPu・Uを回収する ために必要な第2活性炭処理供 給槽ポンプの送液量	■■■■m ³ /h	2.2(1)②
	最高使用 圧力	0.29MPa	第1活性炭処理供給槽ポンプの 最高使用圧力	0.29MPa	2.2(2)③
	最高使用 温度	60℃	第1活性炭処理供給槽ポンプの 最高使用温度	60℃	2.2(3)①
	個数	4	個数	4	2.2(4)①
吸着処理塔 (PA0167-T-71)	容量	■■■■以上(0.01 [*])m ³ /h	分析済液からPu・Uを回収する ために必要な吸着処理供給槽ポ ンプの送液量	■■■■m ³ /h	2.2(1)②
	最高使用 圧力	0.29MPa	吸着処理供給槽ポンプの最高使 用圧力	0.29MPa	2.2(2)③
	最高使用 温度	60℃	吸着処理供給槽ポンプの最高使 用温度	60℃	2.2(3)①
	個数	1	個数	1	2.2(4)①

注記 *1: 公称値を示す。

2.3 ポンプ

設備名称	仕様表仕様		根拠		
	項目	仕様	項目	仕様	根拠
遠心分離処理液受槽ポンプ (PA0167-P-1810)	容量	■■■■ 以上(0.34 ^{*1})m ³ /h	遠心分離処理液受槽の送液可能な容量	■■■■ m ³ /h	2.3(1)①
	揚程	■■■■ 以上(11 ^{*1})m	送液元と送液先の圧力差	0m	2.3(2)①
			静水頭	■■■■ m	
			機器圧力損失	0m	
	最高使用圧力	0.98MPa	配管及び弁類圧力損失	■■■■ m	2.3(3)①
			静水頭	■■■■ m	
	最高使用温度	60℃	遠心分離処理液受槽の最高使用温度	60℃	2.3(4)①
	原動機出力	0.2kW	密度	1080kg/m ³	2.3(5)①
			重力加速度	9.80665m/s ²	
			容量	0.000095m ³ /s	
揚程			11m		
		ポンプ効率(設計計画値)	■■■■ %		
個数	1	個数	1	2.3(6)①	
ろ過処理供給槽ポンプ (PA0167-P-4010)	容量	■■■■ 以上(0.05 ^{*1})m ³ /h	分析済液からPu・U回収に必要なろ過装置への送液量	■■■■ m ³ /h	2.3(1)②
	吐出圧力	■■■■ 以上(0.19 ^{*1})MPa	送液元と送液先の圧力差	0m	2.3(2)②
			静水頭	■■■■ m	
			機器圧力損失	■■■■ m	
	最高使用圧力	0.49MPa	配管及び弁類圧力損失	■■■■ m	2.3(3)②
			吐出圧力	0.19MPa	
	最高使用温度	60℃	ろ過処理供給槽の最高使用温度	60℃	2.3(4)①
	原動機出力	0.25kW	ポンプ最高吐出圧力	■■■■ MPa	2.3(5)②
			ダイアフラム径	■■■■ m	
			ストローク長	■■■■ m	
ポンプ損失負荷			■■■■ N		
モータ回転数			■■■■ /min		
減速機(駆動部)の減速比			■■■■		
		減速機(駆動部)の伝達効率	■■■■		
個数	1	個数	1	2.3(6)①	

V-1-1-3-5-2
 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書
 (核燃料物質の検査設備)
 別紙 1

設備名称	仕様表仕様		根拠		
第2ろ過処理液受槽ポンプ (PA0167-P-4410)	容量	■■■■以上(0.34 ^{*1})m ³ /h	第2ろ過処理液受槽の送液可能な容量	■■■■m ³ /h	2.3(1)①
	揚程	■■■■以上(11 ^{*1})m	送液元と送液先の圧力差	0m	2.3(2)①
			静水頭	■■■■m	
			機器圧力損失	0m	
	最高使用圧力	0.98MPa	配管及び弁類圧力損失	■■■■m	2.3(3)①
			静水頭	■■■■m	
	最高使用温度	60℃	第2ろ過処理液受槽の最高使用温度	60℃	2.3(4)①
原動機出力	60W	密度	1080kg/m ³	2.3(5)①	
		重力加速度	9.80665m/s ²		
		容量	0.000095m ³ /s		
		揚程	11m		
ポンプ効率(設計計画値)	■■■■%				
個数	1	個数	1	2.3(6)①	
第1活性炭処理供給槽ポンプ (PA0167-P-5010)	容量	■■■■以上(0.01 ^{*1})m ³ /h	分析済液からPu・U回収に必要な第1活性炭処理第1処理塔及び第1活性炭処理第2処理塔への送液量	■■■■m ³ /h	2.3(1)②
	吐出圧力	■■■■以上(0.18 ^{*1})MPa	送液元と送液先の圧力差	0m	2.3(2)②
			静水頭	■■■■m	
			機器圧力損失	■■■■m	
	最高使用圧力	0.29MPa	配管及び弁類圧力損失	■■■■m	2.3(3)②
			吐出圧力	■■■■MPa	
	最高使用温度	60℃	第1活性炭処理供給槽の最高使用温度	60℃	2.3(4)①
原動機出力	0.25kW	ポンプ最高吐出圧力	■■■■MPa	2.3(5)②	
		ダイアフラム径	■■■■m		
		ストローク長	■■■■m		
		ポンプ損失負荷	■■■■N		
		モータ回転数	■■■■/min		
減速機(駆動部)の減速比	■■■■				
減速機(駆動部)の伝達効率	■■■■				
個数	1	個数	1	2.3(6)①	
第1活性炭処理液受槽ポンプ (PA0167-P-5310)	容量	■■■■以上(0.34 ^{*1})m ³ /h	第1活性炭処理液受槽の送液可能な容量	■■■■m ³ /h	2.3(1)①
	揚程	■■■■以上(9 ^{*1})m	送液元と送液先の圧力差	0m	2.3(2)①
			静水頭	■■■■m	
			機器圧力損失	0m	
	最高使用圧力	0.98MPa	配管及び弁類圧力損失	■■■■m	2.3(3)①
			静水頭	■■■■m	
	最高使用温度	60℃	第1活性炭処理液受槽の最高使用温度	60℃	2.3(4)①
原動機出力	0.2kW	密度	1080kg/m ³	2.3(5)①	
		重力加速度	9.80665m/s ²		
		容量	0.000095m ³ /s		
		揚程	9m		
ポンプ効率(設計計画値)	■■■■%				
個数	1	個数	1	2.3(6)①	

V-1-1-3-5-2
 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書
 (核燃料物質の検査設備)
 別紙 1

設備名称	仕様表仕様		根拠		
第2活性炭処理供給槽ポンプ (PA0167-P-6010)	容量	■以上(0.01 ^{*1})m ³ /h	分析済液からPu・U回収に必要な第2活性炭処理塔への送液量	■m ³ /h	2.3(1)②
	吐出圧力	■以上(0.18 ^{*1})MPa	送液元と送液先の圧力差	0m	2.3(2)②
			静水頭	■m	
			機器圧力損失	0m	
			配管及び弁類圧力損失	■m	
	最高使用圧力	0.29MPa	吐出圧力	■MPa	2.3(3)②
	最高使用温度	60℃	第2活性炭処理供給槽の最高使用温度	60℃	2.3(4)①
	原動機出力	0.25 kW	ポンプ最高吐出圧力	■MPa	2.3(5)②
ダイアフラム径			■m		
ストローク長			■m		
ポンプ損失負荷			■N		
モータ回転数			■/min		
減速機(駆動部)の伝達効率			■		
個数	1	個数	1	2.3(6)①	
第2活性炭処理液受槽ポンプ (PA0167-P-6510)	容量	■以上(0.34 ^{*1})m ³ /h	第2活性炭処理液受槽の送液可能な容量	■m ³ /h	2.3(1)①
	揚程	■以上(12 ^{*1})m	送液元と送液先の圧力差	0m	2.3(2)①
			静水頭	■m	
			機器圧力損失	0m	
			配管及び弁類圧力損失	■m	
	最高使用圧力	0.98MPa	静水頭	■m	2.3(3)①
			縮切揚程	■m	
	最高使用温度	60℃	第2活性炭処理液受槽の最高使用温度	60℃	2.3(4)①
	原動機出力	0.2kW/個	密度	1080kg/m ³	2.3(5)①
			重力加速度	9.80665m/s ²	
容量			0.000095m ³ /s		
揚程			12m		
ポンプ効率(設計計画値)	■%				
個数	1	個数	1	2.3(6)①	

V-1-1-3-5-2
 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書
 (核燃料物質の検査設備)
 別紙 1

設備名称	仕様表仕様		根拠		
吸着処理供給槽ポンプ (PA0167-P-7010)	容量	■■■■ 以上 (0.01 ^{*1})m ³ /h	分析済液から Pu・U 回収に必要な吸着処理塔への送液量	■■■■ m ³ /h	2.3(1)②
	吐出圧力	■■■■ 以上 (0.16 ^{*1})MPa	送液元と送液先の圧力差	0m	2.3(2)②
			静水頭	■■ m	
			機器圧力損失	■■ m	
			配管及び弁類圧力損失	■■ m	
	最高使用圧力	0.29MPa	吐出圧力	■■■■ MPa	2.3(3)②
	最高使用温度	60℃	吸着処理供給槽の最高使用温度	60℃	2.3(4)①
	原動機出力	0.25kW	ポンプ最高吐出圧力	■■ MPa	2.3(5)②
			ダイアフラム径	■■■■ m	
			ストローク長	■■■■ m	
ポンプ損失負荷			■■■■ N		
モータ回転数			■■■■ /min		
減速機(駆動部)の減速比			■■		
減速機(駆動部)の伝達効率	■■				
個数	1	個数	1	2.3(6)①	
吸着処理液受槽ポンプ (0167-P-7210)	容量	■■■■ 以上 (0.34 ^{*1})m ³ /h	吸着処理液受槽及び希釈槽の送液可能な容量	■■■■ m ³ /h	2.3(1)①
	揚程	■■ 以上 (16 ^{*1})m	送液元と送液先の圧力差	0m	2.3(2)①
			静水頭	■■ m	
			機器圧力損失	0m	
			配管及び弁類圧力損失	■■ m	
	最高使用圧力	0.98MPa	静水頭	■■ m	2.3(3)①
			締切揚程	■■ m	
	最高使用温度	60℃	吸着処理液受槽及び希釈槽の最高使用温度	60℃	2.3(4)①
	原動機出力	90W	密度	1080kg/m ³	2.3(5)①
			重力加速度	9.80665m/s ²	
容量			0.000095m ³ /s		
揚程			16m		
ポンプ効率(設計計画値)			■■ %		
個数	1	個数	1	2.3(6)①	

注記 *1: 公称値を示す。

2.4 主配管

設備名称	仕様表仕様		根拠		
分析済液中和槽 A, B ～ 中和ろ過装置 A, B ～ 中和ろ液受槽 A, B ～ 遠心分離処理液受槽 ～ 遠心分離処理液受槽ポンプ ～ ろ過処理供給槽, 第1 活性炭 処理供給槽	最高使用 圧力	静水頭	分析済液中和槽, 中和 ろ液受槽及び遠心分離 処理液受槽の最高使用 圧力	静水頭	2.4(1)①
		F.V.	中和ろ過装置及び中 和ろ液受槽の最高使用 圧力	F.V.	
		0.98MPa	遠心分離処理液受槽ポ ンプの最高使用圧力	0.98MPa	
	最高使用 温度	60℃	分析済液中和槽, 中和 ろ液受槽及び遠心分離 処理液受槽の最高使用 温度	60℃	2.4(2)①
	外径*1	21.7mm, 27.2mm, 34.0mm	パラメータ	*2	2.4(3)①
		60.5mm	内管の外径	21.7mm	2.4(3)②
ろ過処理供給槽 ～ ろ過処理供給槽ポンプ ～ 第1ろ過装置 ～ 第2ろ過装置 ～ 第2ろ過処理液受槽 ～ 第2ろ過処理液受槽ポンプ ～ 希釈槽, 第1 活性炭処理供 給槽	最高使用 圧力	静水頭	ろ過処理供給槽又は第 2ろ過処理液受槽の最 高使用圧力	静水頭	2.4(1)①
		0.49MPa	ろ過処理供給槽ポンプ の最高使用圧力	0.49MPa	
		0.98MPa	第2ろ過処理液受槽ポ ンプの最高使用圧力	0.98MPa	
	最高使用 温度	60℃	ろ過処理供給槽及び第 2ろ過処理液受槽の最 高使用温度	60℃	2.4(2)①
	外径*1	13.8mm 21.7mm 27.2mm	パラメータ	*3	2.4(3)①
		60.5mm	内管の外径	21.7mm	2.4(3)②
第1 活性炭処理供給槽 ～ 第1 活性炭処理供給槽ポン プ ～ 第1 活性炭処理第1 処理塔 ～ 第1 活性炭処理第2 処理塔 ～ 第1 活性炭処理液受槽 ～ 第1 活性炭処理液受槽ポン プ ～ 第2 活性炭処理供給槽, ろ 過処理供給槽	最高使用 圧力	静水頭	第1 活性炭処理供給槽 又は第1 活性炭処理液 受槽の最高使用圧力	静水頭	2.4(1)①
		0.29MPa	第1 活性炭処理供給槽 ポンプの最高使用圧力	0.29MPa	
		0.98MPa	第1 活性炭処理液受槽 ポンプの最高使用圧力	0.98MPa	
	最高使用 温度	60℃	第1 活性炭処理供給槽 及び第1 活性炭処理液 受槽の最高使用温度	60℃	2.4(2)①
	外径*1	13.8mm 21.7mm 27.2mm	パラメータ	*4	2.4(3)①
		60.5mm	内管の外径	21.7mm	2.4(3)②

V-1-1-3-5-2
 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書
 (核燃料物質の検査設備)
 別紙 1

設備名称	仕様表仕様		根拠		
第2活性炭処理供給槽 ～ 第2活性炭処理供給槽ポンプ ～ 第2活性炭処理塔 A, B, C, D ～ 第2活性炭処理液受槽 ～ 第2活性炭処理液受槽ポンプ ～ 吸着処理供給槽 ～ 吸着処理供給槽ポンプ ～ 吸着処理塔 ～ 吸着処理液受槽 A, B ～ 希釈槽, 吸着処理液受槽 ポンプ入口配管分岐部 ～ 吸着処理液受槽ポンプ ～ 払出前希釈槽	最高使用 圧力	静水頭	第2活性炭処理供給槽, 第2活性炭処理液受槽, 吸着処理供給槽, 吸着処理液受槽及び希釈槽の最高使用圧力	静水頭	2.4(1)①
		0.29MPa	第2活性炭処理供給槽ポンプ及び吸着処理供給槽ポンプの最高使用圧力	0.29MPa	
		0.98MPa	第2活性炭処理液受槽ポンプ及び吸着処理液受槽ポンプの最高使用圧力	0.98MPa	
	最高使用 温度	60℃	第2活性炭処理供給槽, 第2活性炭処理液受槽, 吸着処理供給槽, 吸着処理液受槽及び希釈槽の最高使用温度	60℃	2.4(2)①
		50℃	払出前希釈槽の最高使用温度	50℃	2.4(2)①
	外径*1	13.8mm 21.7mm 27.2mm	パラメータ	*5	2.4(3)①
払出前希釈槽 ～ 分析済液処理装置境界弁 (PA0167-W3001)	最高使用 圧力	静水頭	払出前希釈槽の最高使用圧力	静水頭	2.4(1)①
	最高使用 温度	50℃	払出前希釈槽の最高使用温度	50℃	2.4(2)①
	外径*1	60.5mm	送液可能な外径	60.5mm	2.4(3)③

注記 *1：公称値を示す。

*2：パラメータは以下のとおりとする。

外径	厚さ	呼び径	流路面積	流量	流速	標準流速
A	B		C	D	E	
(mm)	(mm)	(A)	(m ²)	(m ³ /h)	(m/s)	(m/s)
21.7	2.5	15	0.000219			～2.5
27.2	2.5	20	0.000387			～2.5
34.0	3.0	25	0.000616			～2.5

*3：パラメータは以下のとおりとする。

外径 A (mm)	厚さ B (mm)	呼び径 (A)	流路面積 C (m ²)	流量 D (m ³ /h)	流速 E (m/s)	標準流速 (m/s)
13.8	2.0	8	0.0000754			~2.5
21.7	2.5	15	0.000219			~2.5
27.2	2.5	20	0.000387			~2.5

*4：パラメータは以下のとおりとする。

外径 A (mm)	厚さ B (mm)	呼び径 (A)	流路面積 C (m ²)	流量 D (m ³ /h)	流速 E (m/s)	標準流速 (m/s)
13.8	2.0	8	0.0000754			~2.5
21.7	2.5	15	0.000219			~2.5
27.2	2.5	20	0.000387			~2.5

*5：パラメータは以下のとおりとする。

外径 A (mm)	厚さ B (mm)	呼び径 (A)	流路面積 C (m ²)	流量 D (m ³ /h)	流速 E (m/s)	標準流速 (m/s)
13.8	2.0	8	0.0000754			~2.5
21.7	2.5	15	0.000219			~2.5
27.2	2.5	20	0.000387			~2.5

2.5 核物質等取扱ボックス

設備名称	仕様表仕様		根拠		
	個数		収納できる個数		
受払装置グローブボックス(PA0164-B-10701)	個数	1	収納できる個数	1	2.5(1)①
受払・分配装置グローブボックス(PA0163-B-10701)	個数	1	収納できる個数	1	2.5(1)①
試料溶解・調製装置-1 グローブボックス-1, -2 (PA0163-B-20701, -20702)	個数	2	収納できる個数	2	2.5(1)①
試料溶解・調製装置-2 グローブボックス-1, -2, -3 (PA0164-B-20701, -20702, -20703)	個数	3	収納できる個数	3	2.5(1)①
スパイク試料調製装置-1 グローブボックス-1, -2 (PA0163-B-21701, -21702)	個数	2	収納できる個数	2	2.5(1)①
スパイク試料調製装置-2 グローブボックス-1, -2 (PA0163-B-22701, -22702)	個数	2	収納できる個数	2	2.5(1)①
スパイク試料調製装置-3 グローブボックス-1, -2 (PA0163-B-23701, -23702)	個数	2	収納できる個数	2	2.5(1)①
スパイク装置グローブボックス-1, -2 (PA0163-B-24701, -24702)	個数	2	収納できる個数	2	2.5(1)①
イオン交換装置グローブボックス-1, -2 (PA0163-B-25701, -25702)	個数	2	収納できる個数	2	2.5(1)①
試料塗布装置グローブボックス(PA0163-B-26701)	個数	1	収納できる個数	1	2.5(1)①
α線測定装置グローブボックス(PA0163-B-30701)	個数	1	収納できる個数	1	2.5(1)①
γ線測定装置グローブボックス(PA0163-B-31701)	個数	1	収納できる個数	1	2.5(1)①
蛍光X線分析装置グローブボックス(PA0163-B-47701)	個数	1	収納できる個数	1	2.5(1)①
プルトニウム含有率分析装置グローブボックス (PA0163-B-40701)	個数	1	収納できる個数	1	2.5(1)①
質量分析装置 B, C, D, E グローブボックス (PA0163-B-42701, -43701, -44701, -45701)	個数	4	収納できる個数	4	2.5(1)①

V-1-1-3-5-2
 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書
 (核燃料物質の検査設備)
 別紙 1

設備名称	仕様表仕様		根拠		
	個数		収納できる 個数		
収去試料受払装置グローブボックス (PA0166-B-10701)	個数	1	収納できる 個数	1	2.5(1)①
収去試料調製装置グローブボックス (PA0166-B-20701)	個数	1	収納できる 個数	1	2.5(1)①
分配装置グローブボックス(PA0164-B-11701)	個数	1	収納できる 個数	1	2.5(1)①
塩素・フッ素分析装置グローブボックス (PA0164-B-53701)	個数	1	収納できる 個数	1	2.5(1)①
O/M比測定装置グローブボックス (PA0164-B-50701)	個数	1	収納できる 個数	1	2.5(1)①
水分分析装置グローブボックス (PA0164-B-51701)	個数	1	収納できる 個数	1	2.5(1)①
炭素・硫黄・窒素分析装置グローブボックス-1, -2 (PA0164-B-52701, -52702)	個数	2	収納できる 個数	2	2.5(1)①
EPMA 分析装置グローブボックス(PA0164-B-54701)	個数	1	収納できる 個数	1	2.5(1)①
ICP-発光分光分析装置グローブボックス(PA0164-B-55701)	個数	1	収納できる 個数	1	2.5(1)①
ICP-質量分析装置グローブボックス(PA0164-B-56701)	個数	1	収納できる 個数	1	2.5(1)①
水素分析装置グローブボックス(PA0164-B-57701)	個数	1	収納できる 個数	1	2.5(1)①
蒸発性不純物測定装置 A グローブボックス (PA0164-B-58701)	個数	1	収納できる 個数	1	2.5(1)①
粉末物性測定装置グローブボックス(PA0164-B-70701)	個数	1	収納できる 個数	1	2.5(1)①
金相試験装置グローブボックス-1, -2 (PA0164-B-71701, -71702)	個数	2	収納できる 個数	2	2.5(1)①
プルトニウムスポット検査装置グローブボックス (PA0164-B-72701)	個数	1	収納できる 個数	1	2.5(1)①
液浸密度測定装置グローブボックス(PA0164-B-73701)	個数	1	収納できる 個数	1	2.5(1)①
熱分析装置グローブボックス(PA0164-B-74701)	個数	1	収納できる 個数	1	2.5(1)①
ペレット溶解性試験装置グローブボックス-1, -2 (PA0164-B-75701, -75702)	個数	2	収納できる 個数	2	2.5(1)①
X線回折測定装置グローブボックス(PA0164-B-76701)	個数	1	収納できる 個数	1	2.5(1)①
搬送装置-1 グローブボックス-1, -2, -3 (PA0163-B-80701, -80702, -80703)	個数	3	収納できる 個数	3	2.5(1)①
搬送装置-2 グローブボックス-1, -2, -3 (PA0163-B-81701, -81702, -81703)	個数	3	収納できる 個数	3	2.5(1)①

V-1-1-3-5-2
 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書
 (核燃料物質の検査設備)
 別紙 1

設備名称	仕様表仕様		根拠		
	個数		収納できる 個数		
搬送装置-3 グローブボックス-1, -2, -3, -4 (PA0164-B-80701, -80702, -80703, -80704)	個数	4	収納できる 個数	4	2.5(1)①
分析済液中和固液分離グローブボックス(PA0167-B-10701)	個数	1	収納できる 個数	1	2.5(1)①
放射能濃度分析グローブボックス-1(PA0167-B-50701)	個数	1	収納できる 個数	1	2.5(1)①
放射能濃度分析グローブボックス-2(PA0167-B-60701)	個数	1	収納できる 個数	1	2.5(1)①
ろ過・第1活性炭処理グローブボックス(PA0167-B-30701)	個数	1	収納できる 個数	1	2.5(1)①
第2活性炭・吸着処理グローブボックス(PA0167-B-40701)	個数	1	収納できる 個数	1	2.5(1)①
プルトニウムスポット検査装置オープンポートボックス (PA0164-B-72702)	個数	1	収納できる 個数	1	2.5(1)①
フード(PA0165-B-01701, -01702)	個数	2	収納できる 個数	2	2.5(1)①

別紙4－6

設備別記載事項の設定根拠に関する
説明書(その他基本設計方針対象設
備)

[1項新規]

目 次

	ページ
1. 概要	1
2. 設備別記載事項の設定根拠に関する設定方針	1
2.1 基本設計方針対象設備	1

別紙1 基本設計方針対象設備の各仕様の設定根拠

1. 概要

本資料は、基本設計方針対象設備に属する設備・機器で通常運転時及び重大事故時に要求される状況で所要の機能を発揮するための設計条件の設定根拠に関して説明する。

2. 設備別記載事項の設定根拠に関する設定方針

基本設計方針対象設備に属する設備・機器について記載事項の設定根拠を以下に示す。
また、設備・機器の各仕様に対する設定根拠を別紙1に示す。

2.1 基本設計方針対象設備

(1) 個数の設定根拠

MOX 燃料集合体の加工運転に必要な個数とする。…………… 2.1(1)①
核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備の流路を遮断することで、火災の影響によりグローブボックス内及び工程室内の気相中に移行した MOX 粉末が、外部へ放出されることを可能な限り防止するために、「V-1-4 放射性廃棄物の廃棄施設に関する説明書」の「3.1.2.1 外部放出抑制設備」に示す外部放出抑制設備の設備構成に必要な個数とする。…………… 2.1(1)②

基本設計方針対象設備の各仕様の設定根拠

2.1 基本設計方針対象設備

設備名称	基本設計方針における仕様		根拠		
	個数		必要な個数		
被覆管乾燥装置	個数	2	必要な個数	2	2.1(1)①
被覆管供給装置	個数	2	必要な個数	2	2.1(1)①
部材供給装置(部材供給部)	個数	2	必要な個数	2	2.1(1)①
部材供給装置(部材搬送部)	個数	2	必要な個数	2	2.1(1)①
溶接試料前処理装置	個数	1	必要な個数	1	2.1(1)①
スケルトン組立装置	個数	1	必要な個数	1	2.1(1)①
工程室排風機入口手動ダンパ	個数	2	必要な個数	2	2.1(1)②
グローブボックス排風機入口手動ダンパ	個数	2	必要な個数	2	2.1(1)②
グローブボックス排気閉止ダンパ	個数	2	必要な個数	2	2.1(1)②
工程室排気閉止ダンパ	個数	2	必要な個数	2	2.1(1)②
排気筒	個数	1	必要な個数	1	2.1(1)①
受払装置	個数	1	必要な個数	1	2.1(1)①
ウラン粉末缶入出庫装置	個数	2	必要な個数	2	2.1(1)①
ウラン粉末缶貯蔵容器	個数	128*1	必要な個数	128*1	2.1(1)①
収納パレット	個数	676	必要な個数	676	2.1(1)①

注記 *1：ウラン粉末缶貯蔵容器は、運転状況に応じて最大128基設置する。

別紙 5－1

補足説明すべき項目の抽出

	基本設計方針		添付書類	補足すべき事項
1	<p>8. 設備に対する要求 8.1 安全機能を有する施設 8.1.1 安全機能を有する施設に対する設計方針 (1) 安全機能を有する施設の基本的な設計 MOX燃料加工施設のうち、重大事故等対処施設を除いたものを設計基準対象の施設とし、安全機能を有する構築物、系統及び機器を、安全機能を有する施設とする。</p>	<p>V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書</p> <p>1. 概要 2. 基本方針 3. 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計</p>	<p>【1. 概要】 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の概要について記載する。 【2. 基本方針】 安全機能を有する施設の設計の基本方針について記載する。 【3. 安全機能を有する施設に対する設計方針】 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計】 ・安全機能を有する施設及び安全上重要な施設の定義について説明する。 ・安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものとする。</p>	<p>※補足すべき事項の対象なし</p>
2	<p>また、安全機能を有する施設のうち、その機能喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び設計基準事故時に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線がMOX燃料加工施設を設置する敷地外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。</p>	<p>V-1-1-4-1-1 安全上重要な施設に関する説明書</p>	<p>【V-1-1-4-1-1 安全上重要な施設に関する説明書】 ・安全上重要な施設の分類を示す。 ・安全上重要な施設の選定の具体化に当たっての主要な考え方を示す。 ・安全上重要な施設の一覧を示す。</p> <p>※各回次にて安全上重要な施設が申請される毎に一覧を拡充する。</p>	
3	<p>安全機能を有する施設は、その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。</p>			
4	<p>安全機能を有する施設は、設計基準事故時において、敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。</p>	<p>V-1-1-4-1 安全機能を有する施設及び使用される条件の下における健全性に関する説明書 2. 基本方針 3. 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計</p>	<p>【2. 基本方針】 【3. 安全機能を有する施設に対する設計方針】 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計】 ・安全機能を有する施設は、設計基準事故時において、敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。</p>	<p>※補足すべき事項の対象なし</p>
5	<p>MOX燃料加工施設は、化学的に安定したウラン及びMOX を取り扱い、化学反応による物質の変化及び発熱が生ずるプロセスを設置しない設計とする。</p>	<p>V-1-1-4-1 安全機能を有する施設及び使用される条件の下における健全性に関する説明書 2. 基本方針 3. 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計</p>	<p>【2. 基本方針】 【3. 安全機能を有する施設に対する設計方針】 3.1 MOX燃料加工施設は、化学的に安定したウラン及びMOX を取り扱い、化学反応による物質の変化及び発熱が生ずるプロセスを設置しない設計とする。</p>	<p>※補足すべき事項の対象なし</p>
6	<p>取り扱う核燃料物質のうち、MOX粉末が飛散しやすいという特徴を踏まえ、露出した状態でMOX粉末を取り扱うグローブボックスは、燃料加工建屋の地下3階に設置する設計とする。</p>	<p>V-1-1-4-1 安全機能を有する施設及び使用される条件の下における健全性に関する説明書 2. 基本方針 3. 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計</p>	<p>【2. 基本方針】 【3. 安全機能を有する施設に対する設計方針】 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計】 ・取り扱う核燃料物質のうち、MOX粉末が飛散しやすいという特徴を踏まえ、露出した状態でMOX粉末を取り扱うグローブボックスは、燃料加工建屋の地下3階に設置する設計とする。</p>	<p>※補足すべき事項の対象なし</p>
7	<p>なお、安全機能を有する施設並びに核物質防護及び保障措置の設備は、設備間において相互影響を考慮した設計とする。</p>	<p>V-1-1-4-1 安全機能を有する施設及び使用される条件の下における健全性に関する説明書 2. 基本方針 3. 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計</p>	<p>【2. 基本方針】 【3. 安全機能を有する施設に対する設計方針】 3.1 安全機能を有する施設の基本的な設計】 ・なお、安全機能を有する施設並びに核物質防護及び保障措置の設備は、設備間において相互影響を考慮した設計とする。</p>	<p>※補足すべき事項の対象なし</p>

基本設計方針		添付書類		補足すべき事項
8	(2) 環境条件の考慮 安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、通常時及び設計基準事故時に想定される圧力、温度、湿度、放射線量、荷重、屋外の天候による影響（凍結及び降水）、電磁的障害及び周辺機器等からの悪影響の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設計とする。	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3.安全機能をに対する設計方針 3.2環境条件	【3.安全機能を有する施設に対する設計方針 3.2環境条件】 ・安全上重要な施設の設計条件については、材料疲労、劣化等に対しても十分な余裕を持って機能維持が可能となるよう、各種の環境条件を考慮し、十分安全側の条件を与えることにより、期待されている安全機能を発揮できる設計とする。 ・安全機能を有する施設は、環境条件に対して機能を維持すること若しくは環境条件による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保することなどにより、その安全機能を発揮することができる設計とする。	<安全機能を有する施設の環境条件に対する設計> ⇒各安全機能を有する施設の環境条件等に対する設計（技術基準への適合性）について補足説明する。 ・〔補足安有1〕安全機能を有する施設の適合性の整理表 <通常時及び設計基準事故に想定される圧力等の環境条件> ⇒環境条件に対する健全性評価手法について補足説明する。 ・〔補足安有2〕安全機能を有する施設の環境条件における機器の健全性評価の手法について ⇒設計基準事故時に想定される圧力等各種の環境条件の設定について補足説明する。 ・〔補足安有3〕安全機能を有する施設の環境条件の設定について
9	a. 環境圧力、環境温度及び湿度による影響、放射線による影響、屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重 安全機能を有する施設は、通常時及び設計基準事故時における環境圧力、環境温度及び湿度による影響、放射線による影響、屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重を考慮しても、安全機能を発揮できる設計とする。	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3.安全機能をに対する設計方針 3.2環境条件	【3.安全機能を有する施設に対する設計方針 3.2環境条件】 ・環境圧力、環境温度の詳細について説明する。	<安全機能を有する施設の環境条件に対する設計> ⇒各安全機能を有する施設の環境条件等に対する設計（技術基準への適合性）について補足説明する。 ・〔補足安有1〕安全機能を有する施設の適合性の整理表 <通常時及び設計基準事故に想定される圧力等の環境条件> ⇒環境条件に対する健全性評価手法について補足説明する。 ・〔補足安有2〕安全機能を有する施設の環境条件における機器の健全性評価の手法について ⇒設計基準事故時に想定される圧力等各種の環境条件の設定について補足説明する。 ・〔補足安有3〕安全機能を有する施設の環境条件の設定について
10	b. 電磁波による影響 電磁的障害に対しては、安全機能を有する施設は、通常時及び設計基準事故が発生した場合においても、電磁波によりその安全機能が損なわれない設計とする。	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3.安全機能をに対する設計方針 3.2環境条件	【3.安全機能を有する施設に対する設計方針 3.2環境条件】 ・安全機能を有する施設のうち電磁波に対する考慮が必要な機器は、通常時及び設計基準事故が発生した場合においても、電磁波によりその機能が損なわれない設計とする。	<安全機能を有する施設の環境条件に対する設計> ⇒各安全機能を有する施設の環境条件等に対する設計（技術基準への適合性）について補足説明する。 ・〔補足安有1〕安全機能を有する施設の適合性の整理表
11	c. 周辺機器等からの悪影響 安全機能を有する施設は、地震、火災、溢水及びその他の自然現象並びに人為事象による他設備からの悪影響により、安全機能が損なわれないよう措置を講じた設計とする。	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3.安全機能をに対する設計方針 3.2環境条件	【3.安全機能を有する施設に対する設計方針 3.2環境条件】 ・安全機能を有する施設は、地震、火災、溢水及びその他の自然現象並びに人為事象による他設備からの悪影響により、MOX燃料加工施設としての安全機能が損なわれないよう措置を講じた設計とする。	<安全機能を有する施設の環境条件に対する設計> ⇒各安全機能を有する施設の環境条件等に対する設計（技術基準への適合性）について補足説明する。 ・〔補足安有1〕安全機能を有する施設の適合性の整理表 <周辺機器等からの悪影響防止に対する設計> ⇒核物質防護設備等の安全機能を有する施設への波及的影響の防止について補足説明する。 ・〔補足安有5〕核物質防護上の設備、保障措置上の設備等による安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備への波及的影響の防止について
12	(3) 操作性の考慮 設計基準事故に対処するための機器を設計基準事故の発生を感知し、自動的に起動する設計とすることにより、運転員の操作を期待しなくても必要な安全上の機能が確保される設計とする。	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3.安全機能をに対する設計方針 3.3操作性の考慮	【3.安全機能を有する施設に対する設計方針 3.3 操作性の考慮】 ・設計基準事故に対処するための機器を設計基準事故の発生を感知し、自動的に起動する設計とすることにより、運転員の操作を期待しなくても必要な安全上の機能が確保される設計とする。	※補足すべき事項の対象なし

	基本設計方針		添付書類	補足すべき事項
13	<p>安全機能を有する施設の設置場所は、通常時及び設計基準事故時においても操作及び復旧作業に支障がないように、遮蔽の設置や線源からの離隔により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定した上で設置場所から操作可能、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能、又は過度な放射線被ばくを受けないよう遮蔽機能を確保した中央監視室、制御第1室及び制御第4室から操作可能な設計とする。</p>	<p>V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3. 安全機能をに対する設計方針 3.3操作性の考慮</p>	<p>【3.安全機能を有する施設に対する設計方針 3.3 操作性の考慮】 ・安全機能を有する施設の設置場所は、通常時及び設計基準事故が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように、遮蔽の設置や線源からの離隔により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定した上で設置場所から操作可能、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能、又は中央監視室、制御第1室及び制御第4室から操作可能な設計とする。</p>	<p><安全機能を有する施設の操作性の確保> ⇒安全機能を有する施設の操作性に対する設計（技術基準への適合性）について補足説明する。 ・ [補足安有1] 安全機能を有する施設の適合性の整理表</p>

基本設計方針		添付書類		補足すべき事項
14	安全機能を有する施設は、運転員による誤操作を防止するため、機器、配管、弁及び盤に対して系統による色分けや銘板取り付け等による識別管理等を行い、人間工学上の諸因子、操作性及び保守点検を考慮した盤の配置を行うとともに、計器表示、警報表示によりMOX燃料加工施設の状態が正確かつ迅速に把握できる設計とする。	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3.安全機能をに対する設計方針 3.3操作性の考慮	【3.安全機能を有する施設に対する設計方針 3.3 操作性の考慮】 ・安全機能を有する施設は、運転員による誤操作を防止するため、機器、配管、弁及び盤に対して系統による色分けや銘板取り付け等による識別管理等を行い、人間工学上の諸因子、操作性及び保守点検を考慮した盤の配置を行うとともに、計器表示、警報表示によりMOX燃料加工施設の状態が正確かつ迅速に把握できる設計とする。	<安全機能を有する施設の操作性の確保> ⇒安全機能を有する施設の操作性に対する設計（技術基準への適合性）について補足説明する。 ・[補足安有1] 安全機能を有する施設の適合性の整理表
15	安全上重要な施設は、設計基準事故が発生した状況下（混乱した状態等）であっても、容易に操作ができるよう、中央監視室、制御第1室及び制御第4室の監視制御盤や現場の機器、配管、弁及び盤に対して、誤操作を防止するための措置を講じ、また、簡潔な手順によって必要な操作が行える等の運転員に与える負荷を少なくすることができる設計とする。	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3.安全機能をに対する設計方針 3.3操作性の考慮	【3.安全機能を有する施設に対する設計方針 3.3 操作性の考慮】 ・安全上重要な施設は、設計基準事故が発生した状況下（混乱した状態等）であっても、容易に操作ができるよう、中央監視室、制御第1室及び制御第4室の監視制御盤や現場の機器、配管、弁及び盤に対して、誤操作を防止するための措置を講じ、また、簡潔な手順によって必要な操作が行える等の運転員に与える負荷を少なくすることができる設計とする。	<安全機能を有する施設の操作性の確保> ⇒安全機能を有する施設の操作性に対する設計（技術基準への適合性）について補足説明する。 ・[補足安有1] 安全機能を有する施設の適合性の整理表
16	(4) 規格及び基準に基づく設計 安全機能を有する施設は、設計、材料の選定、製作及び検査に当たっては、現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが、必要に応じて、使用実績があり、信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3.安全機能をに対する設計方針 3.4規格及び基準に基づく設計	【3.安全機能を有する施設に対する設計方針 3.4規格及び基準に基づく設計】 安全機能を有する施設は、設計、材料の選定、製作及び検査に当たっては、現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが、必要に応じて、使用実績があり、信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。	※補足すべき事項の対象なし
17	(1)～(4)に基づき設計する安全機能を有する施設の維持管理に当たっては、保安規定に基づき、施設管理計画における保全プログラムを策定し、設備の維持管理を行う。 なお、安全機能を有する施設を構成する部品のうち、一般消耗品又は設計上交換を想定している部品（安全に係わる設計仕様に変更のないもので、特別な工事を要さないものに限る。）及び通信連絡設備、安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については、適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行うことを保安規定に定めて、管理する。	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 3.安全機能をに対する設計方針	【3.安全機能を有する施設に対する設計方針 3.4規格及び基準に基づく設計】 ・安全機能を有する施設の維持管理に当たっては保安規定に基づき、施設管理計画における保全プログラムを策定し、設備の維持管理を行う。 ・安全機能を有する施設を構成する設備、機器を構成する部品のうち、一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので、特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備、安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については、適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行うことを保安規定に定めて、管理する。	※補足すべき事項の対象なし
18	8.1.2 試験、検査性の確保 安全機能を有する施設は、通常時において、当該施設の安全機能を確保するための検査又は試験ができる設計とするとともに安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる設計とし、そのために必要な配置、空間及びアクセス性を備えた設計とする。	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 4.試験、検査性の確保	【4.試験、検査性の確保】 ・安全機能を有する施設は、通常時において、当該施設の安全機能を確保するための検査又は試験ができる設計とするとともに安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる構造とし、そのために必要な配置、空間及びアクセス性を備えた設計とする。 ・安全機能を有する施設は、保守及び修理として、維持活動としての点検（日常の運転管理の活用含む。）取替え、修理等ができる設計とする。 ・機器区分毎に試験・検査が実施可能な設計を示す。	<安全機能を有する施設の試験・検査性> ⇒各安全機能を有する施設の試験・検査性（技術基準への適合性）について補足説明する。 ・[補足安有1] 安全機能を有する施設の適合性の整理表
19	8.1.3 内部発生飛散物に対する考慮 安全機能を有する施設は、MOX燃料加工施設内におけるクレーンその他の機器又は配管の損壊に伴う飛散物（以下「内部発生飛散物」という。）によってその安全機能を損なわない設計とする。	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 5.内部発生飛散物に対する考慮 5.1基本方針	【5.内部発生飛散物に対する考慮 5.1基本方針】 ・安全機能を有する施設は、MOX燃料加工施設内における内部発生飛散物によってその安全機能を損なわない設計とする。	<安全機能を有する施設の内部発生飛散物に関する設計> ⇒安全機能を有する施設の内部発生飛散物に関する設計（技術基準への適合性）について補足説明する。 ・[補足安有1] 安全機能を有する施設の適合性の整理表

基本設計方針		添付書類		補足すべき事項
20	安全機能を有する施設のうち、内部発生飛散物から防護する施設としては、安全評価上その機能を期待する構築物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な構築物、系統及び機器を対象とする。安全上重要な構築物、系統及び機器は内部発生飛散物の発生を防止することにより、安全機能を損なわない設計とする。	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 5.内部発生飛散物に対する考慮 5.1基本方針	【5.内部発生飛散物に対する考慮 5.1基本方針】 ・安全機能を有する施設のうち、内部発生飛散物から防護する施設としては、安全評価上その機能を期待する構築物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な構築物、系統及び機器を対象とする。安全上重要な構築物、系統及び機器は内部発生飛散物の発生を防止することにより、安全機能を損なわない設計とする。	※補足すべき事項の対象なし
		V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 5.内部発生飛散物に対する考慮 5.2内部発生飛散物防護対象設備の選定	【5.内部発生飛散物に対する考慮 5.2内部発生飛散物防護対象設備の選定】 ・安全機能を有する施設のうち、内部発生飛散物によってその安全機能が損なわれないことを確認する施設を、全ての安全機能を有する構築物、系統及び機器とする。内部発生飛散物防護対象設備としては、安全評価上その機能を期待する構築物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な機能を有する構築物、系統及び機器を選定する。ただし、安全上重要な構築物、系統及び機器のうち、内部発生飛散物の発生要因となる機器と同室にあり、内部発生飛散物によって、当該施設の安全機能を損なうおそれがあるものを内部発生飛散物防護対象設備とする。	※補足すべき事項の対象なし
21	上記に含まれない安全機能を有する施設は、内部発生飛散物に対して機能を維持すること若しくは内部発生飛散物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 5.内部発生飛散物に対する考慮 5.1基本方針	【5.内部発生飛散物に対する考慮 5.1基本方針】 ・上記に含まれない安全機能を有する施設は、内部発生飛散物に対して機能を維持すること若しくは内部発生飛散物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。	※補足すべき事項の対象なし
22	また、上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うことを保安規定に定めて、管理する。	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 5.内部発生飛散物に対する考慮 5.1基本方針	【5.内部発生飛散物に対する考慮 5.1基本方針】 ・また、上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うことを保安規定に定めて、管理する。	※補足すべき事項の対象なし

	基本設計方針	添付書類	補足すべき事項	
23	内部発生飛散物の発生要因として、重量物の落下による飛散物、回転機器の損壊による飛散物を考慮し、発生要因に対してつりワイヤ等を二重化、逸走を防止するための機構の設置、誘導電動機又は調速器を設けることにより過回転とならない設計とする等により飛散物の発生を防止できる設計とする。	<p>V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 5. 内部発生飛散物に対する考慮 5.3内部発生飛散物の発生要因</p>	<p>【5. 内部発生飛散物に対する考慮 5.3内部発生飛散物の発生要因】 ・MOX燃料加工施設における内部発生飛散物の発生要因を以下のとおり分類し、選定する。 (1) 爆発による飛散物 (2) 重量物の落下による飛散物 (3) 回転機器の損壊による飛散物 (4) その他</p>	※補足すべき事項の対象なし
		<p>V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 5. 内部発生飛散物に対する考慮 5.4内部発生飛散物の発生防止設計 5.4.1重量物の落下による飛散物</p>	<p>【5. 内部発生飛散物に対する考慮 5.4内部発生飛散物の発生防止設計 5.4.1重量物の落下による飛散物】 (1) クレーンその他搬送機器からのつり荷の落下 (2) クレーンその他搬送機器の落下</p>	※補足すべき事項の対象なし
		<p>V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 5. 内部発生飛散物に対する考慮 5.4内部発生飛散物の発生防止設計 5.4.1回転機器の損壊による飛散物</p>	<p>【5. 内部発生飛散物に対する考慮 5.4内部発生飛散物の発生防止設計 5.4.2回転機器の損壊による飛散物】 (1) 電力を駆動源とする回転機器 (2) 電力を駆動源としない回転機器</p>	<p><加工施設の内部発生飛散物発生防止設計に係る説明書> ⇒電力を駆動源としない回転機器の調速装置・非常調速装置の作動方式及び過速度トリップ設定値について補足説明する。 ・[補足内1]電力を駆動源としない回転機器の損傷防護設計について</p>
24	なお、MOX粉末を取り扱うグローブボックス内に粉末容器以外の重量物を取り扱うクレーン等の機器及び当該グローブボックス外側近傍に重量物を取り扱うクレーン等の機器を設置しないことにより、重量物の落下により閉じ込め機能に影響を及ぼさない設計とする。	<p>V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 5. 内部発生飛散物に対する考慮 5.1基本方針</p>	<p>【5. 内部発生飛散物に対する考慮 5.1基本方針】 ・なお、MOX粉末を取り扱うグローブボックス内に粉末容器以外の重量物を取り扱うクレーン等の機器及び当該グローブボックス外側近傍に重量物を取り扱うクレーン等の機器を設置しないことにより、重量物の落下により閉じ込め機能に影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p><加工施設の内部発生飛散物発生防止設計に係る説明書> ⇒MOX粉末を取り扱うグローブボックス内外で、重量物の落下により閉じ込め機能に影響を及ぼさない配置設計であることを補足説明する。 ・[補足内2]MOX粉末を取り扱うグローブボックスに対する重量物の落下による損傷防護を考慮した配置設計について</p>
25	8.1.4 共用に対する考慮 安全機能を有する施設のうち、再処理施設又は廃棄物管理施設と共用するものは、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。 安全機能を有する施設のうち、MOX燃料加工施設内で共用するものは、MOX燃料加工施設内の共用により安全性を損なわない設計とする。	<p>V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書 6. 共用に対する考慮</p>	<p>【6. 共用に対する考慮】 ・安全機能を有する施設のうち、再処理施設又は廃棄物管理施設と共用するものは、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。 ・安全機能を有する施設のうち、MOX燃料加工施設内で共用するものは、MOX燃料加工施設内の共用により安全性を損なわない設計とする。</p>	<p><安全機能を有する施設の共用> ⇒共用する安全機能を有する施設の技術基準への適合性について補足説明する。 ・[補足安有1]安全機能を有する施設の適合性の整理表 <安全機能を有する施設の共用の詳細> ⇒安全機能を有する施設のうち、再処理施設又は廃棄物管理施設と共用するものが、それぞれ共用によって安全性を損なわないことを容量及び波及的影響を及ぼさない設計の詳細を補足説明する。 ・[補足安有4]共用設備について</p>

基本設計方針からの展開で抽出された補足説明が必要な項目			
V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	<p>【3. 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.2環境条件】</p> <p>【3. 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.3操作性の考慮】</p> <p>【4. 試験, 検査性の確保】</p> <p>【5. 内部発生飛散物に対する考慮】</p> <p>【6. 共用に対する考慮】</p>	<p><安全機能を有する施設の環境条件に対する設計></p> <p><安全機能を有する施設の操作性の確保></p> <p><安全機能を有する施設の試験・検査性></p> <p><安全機能を有する施設の内部発生飛散物に関する設計></p>	<p>[補足安有1] 安全機能を有する施設の適合性の整理表</p>
	【3. 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.2環境条件】	<設計基準事故に想定される圧力等の環境条件>	[補足安有2] 環境条件における機器の健全性評価の手法について
	【3. 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.2環境条件】	<設計基準事故に想定される圧力等の環境条件>	[補足安有3] 安全機能を有する施設等の環境条件の設定について設定する環境条件及び環境条件の設定に係る考慮事項
	【6. 共用に対する考慮】	<安全機能を有する施設の共用の詳細>	[補足安有4] 共用設備について
	【3. 安全機能を有する施設に対する設計方針 3.2環境条件】	<周辺機器等からの悪影響防止に対する設計>	[補足安有5] 核物質防護上の設備, 保障措置上の設備等による安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備への波及的影響の防止について
	【5. 内部発生飛散物に対する考慮 5.1基本方針】	<内部発生飛散物に対する考慮>	[補足内2] ・MOX粉末を取り扱うグローブボックスに対する重量物の落下による損傷防護を考慮した配置設計について
	【5. 内部発生飛散物に対する考慮 5.4内部発生飛散物の発生防止設計 5.4.2回転機器の損壊による飛散物】		[補足内1] ・電力を駆動源としない回転機器の損傷防護設計について



発電所の補足説明資料の説明項目		展開要否	理由
	表 安全設備を含む設計基準対象施設の適合性一覧表記載要領	○	
補足-40-2【第14, 15, 38条に対する適合性の整理表(安全設備を含む設計基準対象施設の健全性評価)】	図 安全基準設備を含む設計基準対象施設の適合性一覧表記載要領説明図	○	
	表 東海第二発電所 第14, 15, 38条に対する適合性の整理表	○	
補足-40-3【環境条件における機器の健全性評価の手法について】	1. 概要	○	
	2. 圧力に係る適合性評価手法	○	
	3. 温度に係る適合性評価手法	○	
	4. 湿度に係る適合性評価手法	○	
	5. 放射線に係る適合性評価手法	○	
補足-40-12【安全設備及び重大事故等対処設備の環境条件の設定について】	1. はじめに	○	
	2. 安全施設の環境条件について	○	
	2.1 一律で設定する環境条件の考慮事項	○	
	2.2 安全施設の個別で設定する環境条件の考慮事項	○	
	4. 添付資料 参考資料	○	
補足-40-5【共用・相互接続設備について】	(1) 重要安全施設	○	
	(2) 安全施設(重要安全施設以外)	○	
補足-40-8【核物質防護設備の安全設備及び重大事故等対処設備への波及的影響の防止について】	1 はじめに	○	
	2 波及的影響評価について	○	
	(1) 地震	○	
	(2) 火災	○	
	(3) 溢水	○	
	(4) 竜巻	○	
	(6) 積雪・火山	○	
添付-1 核物質防護設備の波及的影響評価について	○		
補足-180-2 燃料体等又は重量物の落下による使用済燃料貯蔵槽内の燃料体等の破損の防止及び使用済燃料貯蔵槽の機能喪失の防止に関する説明書に係る補足説明資料	1. 使用済燃料プール周りの主要な重量物の配置	○	
	2. 燃料取替機及び原子炉建屋クレーンの待機場所について	○	
	3. 原子炉建屋クレーンのインターロックについて	○	
	9. 使用済燃料プールの機能に影響を及ぼすおそれのある重量物の抽出結果	○	
補足-100-1 発電用原子炉施設の蒸気タービン, ポンプ等の損壊に伴う飛散物による損傷防護に関する説明書	2. ディーゼル駆動補機及びタービン駆動補機の評価対象並びに過速度トリップ設定値について	○	
	3. 常設高圧代替注水ポンプの構造及び調速装置・非常調速装置の作動方式について	○	

基本設計方針からの展開で抽出された補足説明が必要な項目

補足説明すべき項目	発電所の補足説明資料の説明項目	展開要否	理由
補足-40-1【第54条に対する適合性の整理表(重大事故等対処設備の健全性評価)】	表 重大事故等対処設備の適合性一覧表記載要領	-	第30条 重大事故等対処設備にて整理しているため。
補足-40-3【環境条件における機器の健全性評価の手法について】	別紙-1 重大事故等における健全性評価に用いた実証実験 表1-1 重大事故等対処設備の圧力設計値(耐性値)設定に用いた実証実験 表1-2 重大事故等対処設備の温度設計値(耐性値)設定に用いた実証実験 表1-3 重大事故等対処設備の湿度設計値(耐性値)設定に用いた実証実験 表1-4 重大事故等対処設備の放射線設計値(耐性値)設定に用いた実証実験	-	同上
補足-40-4【使用済燃料プールの監視カメラ用空冷装置について】	-	-	同上
補足-40-5【共用・相互接続設備について】	(3) 重大事故等対処設備	-	同上
補足-40-6【基準規則で規定される施設・設備の整理】	-	-	MOX施設の施設・設備は安全機能を有する施設、安全上重要な施設及び重大事故等対処施設の3分類のみで、煩雑でないため。
補足-40-7【可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート】	1. 可搬型重大事故等対処設備の保管場所について 表 可搬型重大事故等対処設備一覧表 図 可搬型重大事故等対処設備の保管場所一覧 2. 保管場所における不等沈下について 2.1 評価手法 2.2 評価結果 3. 保管場所の路面補強について 3.1 保管場所(保管エリア)の路面補強の概要 3.2 鉄筋コンクリート床版の設計 3.3 鉄筋コンクリート床版の状況に伴う不等沈下低減対策 3.4 鉄筋コンクリート床版の仕様 4. 保管場所における可搬型重大事故等対処設備の重量について 4-1表 西側保管場所及び南側保管場所に配備する可搬型重大事故等対処設備一覧 4-2表 西側保管場所及び南側保管場所に配備する可搬型重大事故等対処設備の総重量 5. 斜面崩壊後の土砂堆積の設定における考え方について 6. がれき撤去時のホイールローダ作業量及び復旧時間について 6.1 作業体制 6.2 ホイールローダ仕様 6.3 がれき撤去速度の算出 7. 屋外アクセスルート周辺建屋及び機器の耐震性評価について 8. 構造物損壊により発生するがれき及び崩壊土砂の撤去について 9. アクセスルートの段差対策について 10. 地下水位について 11. 相対密度の設定について 11.1敷地の地質・地質構造 11.2保管場所及びアクセスルートの相対密度の設定 11.3相対密度の場所的変化の確認 12. 保管場所及びアクセスルートの評価対象斜面の抽出について 12.1 保管場所の評価対象斜面の抽出について 12.2 アクセスルートの評価対象斜面の抽出について 13. 使用済燃料貯蔵建屋の西側斜面の安定性評価について 14. 屋内外アクセスルート確保のための対策について 15. 盛土(改良土)の仕様について 15.1盛土(改良土)の設計方針について 15.2盛土(改良土)の設計仕様 16. 森林火災時における保管場所及びアクセスルートへの影響について 16.1 森林火災による影響 16.2 防火帯内における保管場所等周辺の植生火災による影響 17. 原子伊達屋付風機(鉄骨造部)の波及的影響について 18. 廃棄物処理場屋固廃棄物搬出入設備の波及的影響について	-	第30条 重大事故等対処設備にて整理しているため。
補足-40-8【核物質防護設備の安全設備及び重大事故等対処設備への波及的影響の防止について】	(5) 津波	-	MOX施設は津波の影響がないことを評価しているため。
補足-40-9【原子伊達格納容器内に使用されるテフロン材の事故時環境下における影響について】	-	-	MOX施設の事故時の放射線環境は、通常時と大きく変わらないことから、テフロン材に対する影響に注視する必要がないため。
補足-40-10【実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則】の第54条及び第59条から77条に基づく主要な重大事故等対処設備一覧表】	表 主要な重大事故等対処設備一覧表	-	第30条 重大事故等対処設備にて整理しているため。
補足-40-11【逃がし安全弁の環境条件の設定について】	-	-	同上
補足-40-12【安全設備及び重大事故等対処設備の環境条件の設定について】	3. 重大事故等対処設備の環境条件について 3.1 一律で設定する環境条件の考慮事項 3.2 重大事故等対処設備の個別で設定する環境条件の考慮事項 表 重大事故等対処設備の環境条件の設定 図 重大事故等対処設備の環境条件の設定	-	同上
補足-40-13【自主対策設備の悪影響防止について】	1. はじめに 2. 想定される悪影響について 3. 自主対策設備の悪影響防止 3.1 自主対策設備の悪影響防止に対する基本的方針 3.2 サプレッション・プール水pH制御設備 3.3 格納容器頂部注水系 3.4 バックアップシール材 表1. 自主対策設備の分類 表2. 自主対策設備を使用することによる悪影響検討結果 添付資料1. 原子伊達格納容器pH制御による原子伊達格納容器への影響の確認について	-	同上

基本設計方針からの展開で抽出された補足説明が必要な項目

発電炉の補足説明資料の説明項目	展開要否	理由
補足-40-14【重大事故等 対処設備の事故後8日以 降の放射線に対する評価 】	1. 概要 2. 事故後8 日以降の放射線に対する評価を実施する重大事故等対処設備の選定方法 3. 事故後8 日以降の放射線に対する評価を実施する重大事故等対処設備の選定結果	— 同上 — 同上 — 同上
補足-40-15【重大事故等 時における現場操作の成 立性について】	1. はじめに 2. 操作性・操作環境 3. 添付資料 表 重大事故等対策(現場)の成立性確認	— 同上 — 同上 — 同上
補足-40-16【ブローアウ トパネル関連設備の設計 方針】	—	— MOX施設に同様の設備がないため。
補足-100-1 発電用原子 炉施設の蒸気タービン、 ポンプ等の損壊に伴う飛 散物による損傷防護に関 する説明書	1. 配管破損防護設計について	— 発電炉特有の考慮であるため。
補足-180-2 燃料体等又は重量物の落 下による使用済燃料貯蔵 槽内の燃料体等の破損の 防止及び使用済燃料貯蔵 槽の機能喪失の防止に関 する説明書に係る補足説 明資料	4. 新燃料の取扱いにおける落下防止対策 5. キャスク取扱い作業時における使用済燃料プールへの影響 6. 照射済燃料及び使用済燃料取扱い時の使用済燃料プールへの影響 7. ワイヤロープ及び主要部材の強度に関する説明について 8. イコライザハンガの概要について	— 燃料の取扱いに関しては16条搬送設 備にて整理するため補足説明資料と して反映しない。 — 発電炉特有の考慮であるため、補足 説明資料として反映しない。 — 同上 — クレーン等の搬送機器の落下防止に 関しては16条搬送設備にて整理する ため補足説明資料として反映しな い。 — 同上
別添1 重量物落下時のチャンネル・ボックスへの荷重について	—	— 同上
別添2 BWR燃料集合体落下時の使用済燃料プールライニングの健全性について	—	— 同上
補足240-4 中央制御室の 機能に関する説明書に係 る補足説明資料	1. 環境条件 2. 誤操作防止対策 2.1 中央制御室の誤操作防止対策 2.2 中央制御室以外の誤操作防止対策 2.3 その他の誤操作防止対策 3. 中央制御室から外の状況を把握する設備 4. 酸素濃度計等	— 制御室に係る説明であるため補足説 明資料として反映しない。 — 誤操作防止に係る説明は基本設計方 針ですべて説明されるため反映しな い。 — 同上 — 同上 — 制御室に係る説明であるため補足説 明資料として反映しない。 — 同上

基本設計方針からの展開で抽出された補足すべき事項と発電炉の補足説明資料を比較した結果、
不足となる補足説明はない。

東海第二発電所 補足説明資料	MOX燃料加工施設 補足説明資料	記載概要	補足すべき事項	申請回次									
				第1回	第1回 記載概要	第2回	第2回 記載概要	第3回	第3回 記載概要	第4回	第4回 記載概要		
補足-40-2 第14, 15, 38 条に対する適合性の整理表 (安全設備を含む設計基準対象施設の健全性評価)	安全機能を有する施設の適合性の整理表												
表	1. 概要	資料概要	【補足安有1】	【安有03】安全機能を有する施設の適合性の整理表	資料概要	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし
表	安全設備を含む設計基準対象施設の適合性一覧表記載要領	適合性一覧表の記載要領			適合性一覧表の記載要領	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし
図	安全基準設備を含む設計基準対象施設の適合性一覧表記載要領説明図	適合性一覧表の記載要領			適合性一覧表の記載要領	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし
表	東海第二発電所 第14, 15, 38 条に対する適合性の整理表	MOX燃料加工施設 第14条に対する適合性の整理表			安全機能を有する施設の適合性一覧表	【安有03】安全機能を有する施設の適合性の整理表	第2回申請対象設備を表に追加する	○	第3回申請対象設備を表に追加する	○	第4回申請対象設備を表に追加する		
補足-40-3 環境条件における機器の健全性評価の手法について	安全機能を有する施設の環境条件における機器の健全性評価の手法について												
1. 概要	1. 概要	資料概要	【補足安有2】	【安有02】安全機能を有する施設の環境条件における機器の健全性評価の手法について	資料概要	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし		
表	2. 適合性評価方針	適合性評価方針を示す			適合性評価方針を示す	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし				
2. 圧力に係る適合性評価手法	3. 圧力に係る適合性評価手法	圧力に係る適合性評価手法			圧力に係る適合性評価手法	【安有02】安全機能を有する施設の環境条件における機器の健全性評価の手法について	第2回申請対象設備の圧力に係る適合性評価手法を追加する	○	第3回申請対象設備の圧力に係る適合性評価手法を追加する	○	第4回申請対象設備の圧力に係る適合性評価手法を追加する		
3. 温度に係る適合性評価手法	4. 温度に係る適合性評価手法	温度に係る適合性評価手法			温度に係る適合性評価手法	第2回申請対象設備の温度に係る適合性評価手法を追加する	○	第3回申請対象設備の温度に係る適合性評価手法を追加する	○	第4回申請対象設備の温度に係る適合性評価手法を追加する			
4. 湿度に係る適合性評価手法	5. 湿度に係る適合性評価手法	湿度に係る適合性評価手法			湿度に係る適合性評価手法	第2回申請対象設備の湿度に係る適合性評価手法を追加する	○	第3回申請対象設備の湿度に係る適合性評価手法を追加する	○	第4回申請対象設備の湿度に係る適合性評価手法を追加する			
5. 放射線に係る適合性評価手法	6. 放射線に係る適合性評価手法	放射線に係る適合性評価手法			放射線に係る適合性評価手法	第2回申請対象設備の放射線に係る適合性評価手法を追加する	○	第3回申請対象設備の放射線に係る適合性評価手法を追加する	○	第4回申請対象設備の放射線に係る適合性評価手法を追加する			

東海第二発電所 補足説明資料	MOX燃料加工施設 補足説明資料	記載概要	補足すべき事項	申請回数									
				第1回	第1回 記載概要	第2回	第2回 記載概要	第3回	第3回 記載概要	第4回	第4回 記載概要		
補足-40-5 共用・相互接続設備について	共用設備について												
(1) 重要安全施設	1. 概要	資料概要	【補足安有4】	-	-	【安有07】共用設備について	資料概要	△	第2回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第2回ですべて説明されるため追加事項なし		
(2) 安全施設(重要安全施設以外)	2. 共用施設について	安全機能を有する施設の共用一覧		-	-		安全機能を有する施設の共用一覧	○	第3回申請対象設備の共用に関する説明を追加する	○	第4回申請対象設備の共用に関する説明を追加する		
-	3. 他の原子力施設と共用によって安全性が損なわれない根拠	容量及び波及的影響を及ぼさない設計の詳細		-	-		容量及び波及的影響を及ぼさない設計の詳細	○	第3回申請対象設備の共用に関する説明を追加する	○	第4回申請対象設備の共用に関する説明を追加する		
補足-40-8 核物質防護設備の安全設備及び重大事故等対処設備への波及的影響の防止について	核物質防護上の設備、保障措置上の設備等による安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備への波及的影響の防止について												
1 はじめに	1. はじめに	資料概要	【補足安有5】	【安有04】核物質防護上の設備、保障措置上の設備等による安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備への波及的影響の防止について	資料概要	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし				
2 波及的影響評価について	2. 核物質防護及び保障措置の設備等の設計方針	核物質防護及び保障措置の設備等の波及的影響の防止の設計方針			核物質防護及び保障措置の設備等の波及的影響の防止の設計方針	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし				
	3. 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備に対して波及的影響等の設計上の配慮を講じるべき事項	波及的影響の考慮が必要な条文とその観点			波及的影響の考慮が必要な条文とその観点	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし				
	(1) 地震	4. 波及的影響の考慮が必要な条文における核物質防護及び保障措置の設備等の具体的な設計方針			波及的影響の考慮が必要な条文に対する具体的な設計方針	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし				
(2) 火災													
(3) 溢水													
(4) 竜巻													
(6) 積雪・火山													
添付-1 核物質防護設備の波及的影響評価について													
補足-40-12 安全設備及び重大事故等対処設備の環境条件の設定について	安全機能を有する施設の環境条件の設定について												
1. はじめに	1. 概要	資料概要	【補足安有3】	【安有01】安全機能を有する施設の環境条件の設定について	資料概要	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし				
2. 安全施設の環境条件について	2. 安全機能を有する施設の環境条件について	安全機能を有する施設の環境条件の設定及び設定の考え方			安全機能を有する施設の環境条件の設定及び設定の考え方	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし				
2.1 一律で設定する環境条件の考慮事項	2.1 環境圧力	安全機能を有する施設の環境圧力の設定及び設定の考え方			安全機能を有する施設の環境圧力の設定及び設定の考え方	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし				
2.2 安全施設の個別で設定する環境条件の考慮事項	2.2 環境湿度	安全機能を有する施設の環境湿度の設定及び設定の考え方			安全機能を有する施設の環境湿度の設定及び設定の考え方	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし				
	2.3 環境湿度	安全機能を有する施設の環境湿度の設定及び設定の考え方			安全機能を有する施設の環境湿度の設定及び設定の考え方	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし				
	2.4 放射線	安全機能を有する施設の放射線の設定及び設定の考え方			安全機能を有する施設の放射線の設定及び設定の考え方	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし				
-	添付 屋外の環境温度の設定に係る気象観測所の日最高気温の推移及び比較	屋外の環境温度の設定に係る気象観測所の日最高気温の推移とその比較	屋外の環境温度の設定に係る気象観測所の日最高気温の推移とその比較	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし	△	第1回ですべて説明されるため追加事項なし						
4. 添付資料	別紙2 MOX燃料加工施設における安全機能を有する施設の環境条件	環境条件設定に関する詳細			環境条件設定に関する詳細	【安有01】安全機能を有する施設の環境条件の設定について	第2回申請対象設備の環境条件に関する説明を追加する	○	第3回申請対象設備の環境条件に関する説明を追加する	○	第4回申請対象設備の環境条件に関する説明を追加する		

東海第二発電所 補足説明資料	MOX燃料加工施設 補足説明資料	記載概要	補足すべき事項	申請回数										
				第1回	第1回 記載概要	第2回	第2回 記載概要	第3回	第3回 記載概要	第4回	第4回 記載概要			
補足-100-1 発電用原子炉施設の蒸気タービン、ポンプ等の損壊に伴う飛散物による損傷防護に関する説明書	電力を駆動源としない回転機器の損傷防護設計について													
—	1 概要	資料概要	【補足内1】	—	—	—	—	【安有06】電力を駆動源としない回転機器の損傷防護設計について	資料概要	—	—			
—	2 電力を駆動源としない回転機器の損傷防護設計について			—	—	—	—							
3 常設高圧代替注水系ポンプの構造及び調速装置・非常調速装置の作動方式について	(1) 調速器	調速器の詳細		—	—	—	—		調速器の詳細	—	—			
2 ディーゼル駆動補機及びタービン駆動補機の評価対象並びに過速度トリップ設定値について	(2) 非常調速装置	非常調速装置の詳細		—	—	—	—		非常調速装置の詳細	—	—			
	別紙-1 第1非常用ディーゼル発電機及び第2非常用ディーゼル発電機の調速器及び非常調速装置の作動方式並びに過速度トリップ回転速度の設定値について	第1非常用ディーゼル発電機及び第2非常用ディーゼル発電機の調速器及び非常調速装置の作動方式並びに過速度トリップ回転速度の設定値について		—	—	—	—		—	—	—			
	別紙-2 非常用ガスタービン発電機の調速器及び非常調速装置の作動方式並びに過速度トリップ回転速度の設定値について	非常用ガスタービン発電機の調速器及び非常調速装置の作動方式並びに過速度トリップ回転速度の設定値について	—	—	—	—	非常用ガスタービン発電機の調速器及び非常調速装置の作動方式並びに過速度トリップ回転速度の設定値について	—	—					
補足-180-2 燃料体等又は重量物の落下による使用済燃料貯蔵槽内の燃料体等の破損の防止及び使用済燃料貯蔵槽の機能喪失の防止に関する説明書に係る補足説明資料	MOX粉末を取り扱うグローブボックスに対する重量物の落下による損傷防護を考慮した配置設計について													
—	1 概要	資料概要	【補足内2】	—	—	資料概要	資料概要	—	—					
1 使用済燃料プール周りの主要な重量物の配置	2 MOX粉末を取り扱うグローブボックスの基本方針	MOX粉末を取り扱うグローブボックスに対する重量物の落下による損傷防護を考慮した配置設計の詳細		—	—	【安有09】MOX粉末を取り扱うグローブボックスに対する重量物の落下による損傷防護を考慮した配置設計について	MOX粉末を取り扱うグローブボックスに対する重量物の落下による損傷防護を考慮した配置設計の詳細	MOX粉末を取り扱うグローブボックスに対する重量物の落下による損傷防護を考慮した配置設計の詳細	—	—				
2 燃料取替機及び原子炉建屋クレーンの待機場所について	3 評価方法													
3 原子炉建屋クレーンのインターロックについて	3.1 評価対象の設備													
9 使用済燃料プールの機能に影響を及ぼすおそれのある重量物の抽出結果	3.2 評価方針													
	3.3 評価内容													
	3.4 評価結果													
	別紙-1 MOX粉末を取り扱うグローブボックス内の内装機器に関する整理表													
	別紙-2 MOX粉末を取り扱うグローブボックスと同室に設置される設備に関する整理表													

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

別紙 5-2

補足説明すべき項目の抽出
(第2章 個別項目 成形施設等)

基本設計方針		添付書類		補足すべき事項
1	第2章 個別項目 1. 成形施設 成形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」、 「2. 地盤」 、「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。	—	—	—
34	2. 被覆施設 被覆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」、 「2. 地盤」 、「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。	—	—	—
48	3. 組立施設 組立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」、 「2. 地盤」 、「3. 自然現象等」、「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。	—	—	—
63	4. 核燃料物質の貯蔵施設 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」、 「2. 地盤」 、「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。	—	—	—
68	5. 放射性廃棄物の廃棄施設 放射性廃棄物の廃棄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 「2. 地盤」 、「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。	—	—	—
102	7.2 核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.2.1 核燃料物質の検査設備 検査設備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」、 「2. 地盤」 、「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。	—	—	—
118	7.2.2 核燃料物質の計量設備 核燃料物質の計量設備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」、 「2. 地盤」 、「3. 自然現象等」、「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。	—	—	—
122	7.3 主要な実験設備 実験設備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」、 「2. 地盤」 、「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。	—	—	—
140	7.4 その他の主要な事項 7.4.3 冷却水設備 冷却水設備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 「2. 地盤」 、「3. 自然現象等」、「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。	—	—	—
142	7.4.4 給排水衛生設備 給排水衛生設備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 「2. 地盤」 、「3. 自然現象等」、「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。	—	—	—
147	7.4.5 空調用設備 空調用設備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 「2. 地盤」 、「3. 自然現象等」、「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。	—	—	—
154	7.4.6 窒素循環関係設備 窒素循環関係設備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 「2. 地盤」 、「3. 自然現象等」、「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。	—	—	—
157	7.4.7 水素・アルゴンガス用設備 水素・アルゴン混合ガス用設備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 「2. 地盤」 、「3. 自然現象等」、「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」、「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。	—	—	—
161	7.4.8 その他ガス設備 その他ガス設備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 「2. 地盤」 、「3. 自然現象等」、「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。	—	—	—
163	7.4.9 選別・保管設備 選別・保管設備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 「2. 地盤」 、「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。	—	—	—

基本設計方針		添付書類		補足すべき事項
165	7.4.10 荷役設備 荷役設備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「2.地盤」、「3.自然現象等」、「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」及び「8.設備に対する要求」に基づくものとする。	—	—	—
2	成形施設は、原料粉末受入工程、粉末調整工程及びペレット加工工程で構成する。	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成型施設	※補足すべき事項の対象なし
3	成形施設は、燃料加工建屋(再処理施設と一部共用(以下同じ。))に収納する設計とする。		7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成型施設	※補足すべき事項の対象なし
4	燃料加工建屋の主要構造は、地上2階、地下3階の耐火建築物とする設計とする。 また、燃料加工建屋の屋根、壁等は、漏水のおそれのない構造とする。		7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成型施設	※補足すべき事項の対象なし
5	貯蔵容器搬送用洞道(再処理施設と共用(以下同じ。))は、再処理施設からウラン・プルトニウム混合酸化物を収納する混合酸化物貯蔵容器を受け入れることができるように燃料加工建屋の地下3階中2階及び再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋とエキスパンションジョイントにより接続する設計とする。		7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成型施設	※補足すべき事項の対象なし
6	再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋と貯蔵容器搬送用洞道との接続に伴い、貯蔵容器搬送用洞道及び燃料加工建屋の一部は、負圧管理の境界として再処理施設と共用する。共用の範囲には、再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋と貯蔵容器搬送用洞道との境界に設置する扉(以下「再処理施設境界の扉」という。)及び貯蔵容器搬送用洞道と燃料加工建屋との境界に設置する扉(以下「加工施設境界の扉」という。)を含む。貯蔵容器搬送用洞道は、MOX燃料加工施設境界の扉開放時には、MOX燃料加工施設の気体廃棄物の廃棄設備により負圧に維持する設計とし、再処理施設境界の扉開放時には、再処理施設の気体廃棄物の廃棄設備により貯蔵容器搬送用洞道を負圧に維持する設計とすること、また、MOX燃料加工施設境界の扉及び再処理施設境界の扉は、同時に開放しない設計とすることで、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。		7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成型施設	※補足すべき事項の対象なし
7	成形施設は、原料MOX粉末又は原料ウラン粉末を受け入れ、所定の粉末調整、圧縮成形、焼結、研削及び検査を行い、製品ペレットに加工することができる設計とする。また、各工程から発生する規格外品等のスクラップ処理も併せて行うことができる設計とする。		7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成型施設	※補足すべき事項の対象なし
8	1.1 原料粉末受入工程 1.1.1 原料粉末受入工程の構成 原料粉末受入工程は、ウランとプルトニウムの質量混合比が1対1である原料MOX粉末を混合酸化物貯蔵容器に収納した状態で、再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋から貯蔵容器搬送用洞道を通じて燃料加工建屋に受け入れる設計とする。 原料MOX粉末取出し後の混合酸化物貯蔵容器は、貯蔵容器搬送用洞道を通して再処理施設へ返却する設計とする。なお、原料ウラン粉末は、外部から受け入れる。		7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成型施設	※補足すべき事項の対象なし
9	原料粉末受入工程は、制御第1室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。		7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成型施設	※補足すべき事項の対象なし
10	1.1.2. 主要設備の系統構成 原料粉末受入工程は、貯蔵容器受入設備、ウラン受入設備及び原料粉末受払設備で構成する。		7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成型施設	※補足すべき事項の対象なし
11	(1) 貯蔵容器受入設備 貯蔵容器受入設備は、混合酸化物貯蔵容器を再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋から貯蔵容器搬送用洞道を通じて燃料加工建屋へ受け入れ、原料粉末受払設備へ払い出し、貯蔵容器搬送用洞道を通じて原料MOX粉末を取り出した後の混合酸化物貯蔵容器を再処理施設へ返却する設計とする。 貯蔵容器受入設備は、洞道搬送台車(再処理施設と共用(以下同じ。))、受渡天井クレーン、受渡ピット、保管室クレーン及び貯蔵容器検査装置で構成する。		7.系統施設毎の設計上の考慮 7.1成型施設	※補足すべき事項の対象なし

基本設計方針		添付書類	補足すべき事項
12	洞道搬送台車は、再処理施設と共用する。共用の範囲には、洞道搬送台車の運転に必要な再処理施設の貯蔵容器台車からの信号並びに再処理施設の貯蔵容器台車の運転に必要な洞道搬送台車からの信号を含む。洞道搬送台車は、共用による設備の仕様、臨界安全設計、遮蔽設計及び閉じ込めの機能に変更がないこと並びに衝突防止のインターロックを設ける設計とすることからMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設 が使用される条件の下 における健全性に関す る説明書	7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設
13	(2) ウラン受入設備 ウラン受入設備は、MOX燃料加工施設外から入庫室を経由して受け入れたウラン粉末缶輸送容器から原料ウラン粉末入りのウラン粉末缶を取り出し、ウラン貯蔵設備へ払い出す設計とする。また、ウラン貯蔵設備から受け入れたウラン粉末缶を原料粉末受払設備へ払い出す設計とする。さらに、ウラン粉末缶に収納したウラン合金ボールをウラン貯蔵設備へ払い出し、粉末調整工程の一次混合設備の一次混合装置、スクラップ処理設備の回収粉末微粉碎装置又は小規模試験設備の小規模粉末混合装置へ払い出す設計とする。 ウラン受入設備は、ウラン粉末缶受払移載装置及びウラン粉末缶受払搬送装置で構成する。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設
14	(3) 原料粉末受払設備 原料粉末受払設備は、混合酸化物貯蔵容器を貯蔵容器受入設備から受け入れ、原料MOX粉末缶取出設備へ払い出し、粉末缶を取り出した後の混合酸化物貯蔵容器を貯蔵容器受入設備へ払い出す設計とする。また、ウラン受入設備から受け入れたウラン粉末缶を開缶し、原料ウラン粉末を取り出し、一次混合設備又は二次混合設備へ原料ウラン粉末を払い出す設計とする。 原料粉末受払設備は、外蓋着脱装置オープンポートボックス、外蓋着脱装置、貯蔵容器受払装置オープンポートボックス、貯蔵容器受払装置、ウラン粉末払出装置オープンポートボックス及びウラン粉末払出装置で構成する。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設
15	1.2 粉末調整工程 1.2.1 粉末調整工程の構成 粉末調整工程では、原料MOX粉末に原料ウラン粉末及び回収粉末を加えることにより、一次混合で33%以下、二次混合で18%以下のプルトニウム富化度にするともに圧縮成形に適した原料MOX粉末に調整することができる設計とする。 また、各工程から発生する規格外品等を収集し、必要に応じて焼結、微粉碎等のスクラップ処理を行い、回収粉末として再使用することができる設計とする。なお、不純物が混入して再使用できないものは、再生スクラップとして貯蔵する。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設
16	粉末調整工程は、制御第1室、制御第4室及び現場監視第1室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設
17	露出した状態でMOX粉末を取り扱うグローブボックスは、重大事故の発生を想定する地震動に対し、グローブボックスから工程室に多量のMOX粉末が漏えいすることがないように、グローブボックスが倒壊しない、パネルの脱落が発生しない、また、グローブボックスに内装する機器が倒壊しない設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設
18	1.2.2 主要設備の系統構成 粉末調整工程は、原料MOX粉末缶取出設備、一次混合設備、二次混合設備、分析試料採取設備、スクラップ処理設備及び粉末調整工程搬送設備で構成する。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設
19	(1) 原料MOX粉末缶取出設備 原料MOX粉末缶取出設備は、混合酸化物貯蔵容器から原料MOX粉末入りの粉末缶を取り出し、粉末調整工程搬送設備を経由して、一次混合設備、貯蔵施設の原料MOX粉末缶一時保管設備又は分析試料採取設備へ払い出す設計とする。また、原料MOX粉末を取り出した後の粉末缶を混合酸化物貯蔵容器へ収納する設計とする。 原料MOX粉末缶取出設備は、原料MOX粉末缶取出装置グローブボックス及び原料MOX粉末缶取出装置で構成する。	7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設	
20	(2) 一次混合設備 一次混合設備は、原料MOX粉末、原料ウラン粉末又は回収粉末を秤量及び分取した後に、予備混合及び一次混合を行う設計とする。 一次混合設備は、原料MOX粉末秤量・分取装置グローブボックス、原料MOX粉末秤量・分取装置、ウラン粉末・回収粉末秤量・分取装置グローブボックス、ウラン粉末・回収粉末秤量・分取装置、予備混合装置グローブボックス、予備混合装置及び一次混合装置グローブボックス及び一次混合装置で構成する。 一次混合設備は、容器(J18、J40)を取り扱う設計とする。 火災源となる潤滑油3Lを内包する予備混合装置は、オイルパンを設置し、漏えいした潤滑油をオイルパンに留めることができる設計とする。	7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設	
21	(3) 二次混合設備 二次混合設備は、一次混合した粉末又は原料ウラン粉末を各々秤量及び分取し、これらの粉末を均一に混合した後、圧縮成形に適した粉末性状に調整するため、造粒又は添加剤混合を行う設計とする。 二次混合設備は、一次混合粉末秤量・分取装置グローブボックス、一次混合粉末秤量・分取装置、ウラン粉末秤量・分取装置グローブボックス、ウラン粉末秤量・分取装置、均一化混合装置グローブボックス、均一化混合装置、造粒装置グローブボックス、造粒装置、添加剤混合装置グローブボックス及び添加剤混合装置で構成する。 火災源となる潤滑油6Lを内包する均一化混合装置、潤滑油1L及び2Lを内包する造粒装置並びに潤滑油3Lを内包する添加剤混合装置は、オイルパンを設置し、漏えいした潤滑油をオイルパンに留めることができる設計とする。	7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設	

基本設計方針		添付書類		補足すべき事項
22	(4) 分析試料採取設備 分析試料採取設備は、分析試料の採取を行う設計とする。また、各装置のグローブボックスより回収されたCS粉末を容器へ詰め替える設計とする。 分析試料採取設備は、原料MOX分析試料採取装置グローブボックス、原料MOX分析試料採取装置、分析試料採取・詰替装置グローブボックス及び分析試料採取・詰替装置で構成する。	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設	※補足すべき事項の対象なし
23	(5) スクラップ処理設備 スクラップ処理設備は、スクラップ処理(CS)又はスクラップ処理(RS)を行う設計とする。 スクラップ処理設備は、回収粉末処理・詰替装置グローブボックス、回収粉末処理・詰替装置、回収粉末微粉砕装置グローブボックス、回収粉末微粉砕装置、回収粉末処理・混合装置グローブボックス、回収粉末処理・混合装置、再生スクラップ焙焼処理装置グローブボックス、再生スクラップ焙焼処理装置、再生スクラップ受払装置グローブボックス、再生スクラップ受払装置、容器移送装置グローブボックス及び容器移送装置で構成する。 火災源となる潤滑油3Lを内包する回収粉末処理・混合装置は、オイルパンを設置し、漏えいした潤滑油をオイルパンに留めることができる設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設	※補足すべき事項の対象なし
24	(6) 粉末調整工程搬送設備 粉末調整工程搬送設備は、貯蔵施設の原料MOX粉末缶一時保管設備と原料MOX粉末缶取出設備等との間及び粉末一時保管設備と一次混合設備等との間で容器の搬送を行う設計とする。 粉末調整工程搬送設備は、原料粉末搬送装置グローブボックス、原料粉末搬送装置、再生スクラップ搬送装置グローブボックス、再生スクラップ搬送装置、添加剤混合粉末搬送装置グローブボックス、添加剤混合粉末搬送装置、調整粉末搬送装置グローブボックス及び調整粉末搬送装置で構成する。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設	※補足すべき事項の対象なし
25	1.3ペレット加工工程 1.3.1ペレット加工工程の構成 ペレット加工工程では、粉末を圧縮成形し、グリーンペレットに加工する設計とする。 圧縮成型後のグリーンペレットは水素・アルゴン混合ガス中で焼結し、焼結ペレットとし、研削した後、外観、寸法、形状及び密度の検査を行い製品ペレットに加工する設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設	※補足すべき事項の対象なし
26	ペレット加工工程は、制御第1室、制御第3室及び現場監視第2室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設	※補足すべき事項の対象なし
27	露出した状態でMOX粉末を取り扱うグローブボックスは、重大事故の発生を想定する地震動に対し、グローブボックスから工程室に多量のMOX粉末が漏えいすることがないように、グローブボックスが倒壊しない、パネルの脱落が発生しない、また、グローブボックスに内装する機器が倒壊しない設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設	※補足すべき事項の対象なし
28	1.3.2 主要設備の系統構成 ペレット加工工程は、圧縮成形設備、焼結設備、研削設備、ペレット検査設備及びペレット加工工程搬送設備で構成する。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設	※補足すべき事項の対象なし
29	(1) 圧縮成形設備 圧縮成形設備は、粉末調整工程で調整した粉末を圧縮成形し、成形したグリーンペレットを焼結ポート又はスクラップ焼結ポートへ積載する設計とする。 圧縮成形設備は、プレス装置(粉末取扱部)グローブボックス、プレス装置(粉末取扱部)、プレス装置(プレス部)グローブボックス、プレス装置(プレス部)、空焼結ポート取扱装置グローブボックス、空焼結ポート取扱装置、グリーンペレット積込装置グローブボックス及びグリーンペレット積込装置で構成する。 火災源となる潤滑油2.2Lを内包するプレス装置(プレス部)は、オイルパンを設置し、漏えいした潤滑油をオイルパンに留めることができる設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設	※補足すべき事項の対象なし
30	(2) 焼結設備 焼結設備は、水素・アルゴン混合ガス雰囲気にてグリーンペレット又はペレットを焼結する設計とする。 焼結設備は、焼結ポート供給装置グローブボックス、焼結ポート供給装置、焼結炉、焼結ポート取出装置グローブボックス、焼結ポート取出装置、排ガス処理装置グローブボックス(上部)、排ガス処理装置グローブボックス(下部)及び排ガス処理装置で構成する。 なお、排ガス処理装置には補助排風機(安全機能の維持に必要な回路を含む。)を含む設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設	※補足すべき事項の対象なし
31	(3) 研削設備 研削設備は、焼結したペレットを受け入れ、所定の外径に研削する設計とする。また、研削により発生する研削粉を回収する設計とする。 研削設備は、焼結ペレット供給装置グローブボックス、焼結ペレット供給装置、研削装置グローブボックス、研削装置、研削粉回収装置グローブボックス及び研削粉回収装置で構成する。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設	※補足すべき事項の対象なし
32	(4) ペレット検査設備 ペレット検査設備は、研削したペレットを受け入れ、外観、寸法、形状及び密度の検査を行い、検査したペレットをペレット保管容器又は規格外ペレット保管容器に収納する設計とする。 ペレット検査設備は、ペレット検査設備グローブボックス、外観検査装置、寸法・形状・密度検査装置、仕上がりペレット収容装置、ペレット立会検査装置グローブボックス及びペレット立会検査装置で構成する。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設	※補足すべき事項の対象なし

基本設計方針		添付書類		補足すべき事項
33	(5) ペレット加工工程搬送設備 ペレット加工工程搬送設備は、圧縮成形設備と貯蔵施設のペレット一時保管設備等との間で容器の搬送を行う設計とする。 ペレット加工工程搬送設備は、焼結ボート搬送装置グローブボックス、焼結ボート搬送装置、ペレット保管容器搬送装置グローブボックス、ペレット保管容器搬送装置、回収粉末容器搬送装置グローブボックス及び回収粉末容器搬送装置で構成する。	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.1 成型施設	※補足すべき事項の対象なし
35	被覆施設は、燃料棒加工工程で構成する。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.2 被覆施設	※補足すべき事項の対象なし
36	被覆施設は、燃料加工建屋に収納する設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.2 被覆施設	※補足すべき事項の対象なし
37	被覆施設は、製品ペレットを被覆管に挿入した後、密封溶接及び検査を行い、MOX燃料棒に加工することができる設計とする。また、必要に応じ、ウラン燃料棒の検査も行うことができる設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.2 被覆施設	※補足すべき事項の対象なし
38	2.1 燃料棒加工工程 2.1.1 燃料棒加工工程の構成 燃料棒加工工程は、製品ペレットを所定の長さのスタックに編成し、乾燥した後、下部端栓付被覆管に挿入する設計とする。また、上部端栓を溶接して密封し、BWR燃料棒で17%以下、PWR燃料棒で18%以下のプルトニウム富化度のMOX燃料棒に加工する設計とする。 燃料棒加工工程は、MOX燃料棒について、ヘリウムリーク検査、X線検査、MOX燃料棒内部の健全性確認及び外観寸法検査を実施する設計とする。 燃料棒加工工程は、規格外のMOX燃料棒を解体し、取り出したペレットを再使用のためペレット加工工程へ搬送する設計とする、又はスクラップ処理のため粉末調整工程へ搬送する設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.2 被覆施設	※補足すべき事項の対象なし
39	燃料棒加工工程は、制御第3室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.2 被覆施設	※補足すべき事項の対象なし
40	2.1.2 主要設備の系統構成 燃料棒加工工程は、スタック編成設備、スタック乾燥設備、挿入溶接設備、燃料棒検査設備、燃料棒収容設備、燃料棒解体設備及び燃料棒加工工程搬送設備で構成する。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.2 被覆施設	※補足すべき事項の対象なし
41	(1) スタック編成設備 スタック編成設備は、ペレットをMOX燃料棒1本分の長さのスタックに編成する設計とする。 スタック編成設備は、スタック編成設備グローブボックス、波板トレイ取出装置、スタック編成装置、スタック収容装置、空乾燥ボート取扱装置グローブボックス及び空乾燥ボート取扱装置で構成する。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.2 被覆施設	※補足すべき事項の対象なし
42	(2) スタック乾燥設備 スタック乾燥設備は、ペレットをアルゴンガス雰囲気にて乾燥する設計とする。 スタック乾燥設備は、乾燥ボート供給装置グローブボックス、乾燥ボート供給装置、スタック乾燥装置、乾燥ボート取出装置グローブボックス及び乾燥ボート取出装置で構成する。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.2 被覆施設	※補足すべき事項の対象なし
43	(3) 挿入溶接設備 挿入溶接設備は、被覆管に乾燥したペレット及びプレナムスプリングを挿入し、上部端栓を取り付け、ヘリウムガス雰囲気中で溶接を行う設計とする。溶接後のMOX燃料棒は、除染及び汚染検査を行い、燃料棒検査設備へ払い出す設計とする。 挿入溶接設備は、被覆管乾燥装置、被覆管供給装置オープンポートボックス、被覆管供給装置、スタック供給装置グローブボックス、スタック供給装置、部材供給装置(部材供給部)オープンポートボックス、部材供給装置(部材供給部)、部材供給装置(部材搬送部)オープンポートボックス、部材供給装置(部材搬送部)、挿入溶接装置(被覆管取扱部)グローブボックス、挿入溶接装置(スタック取扱部)グローブボックス、挿入溶接装置(燃料棒溶接部)グローブボックス、挿入溶接装置、除染装置グローブボックス、除染装置、汚染検査装置オープンポートボックス及び汚染検査装置で構成する。挿入溶接設備のうち、被覆管乾燥装置を2台、被覆管供給装置を2台、部材供給装置(部材供給部)を2台、部材供給装置(部材搬送部)を2台設置する設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.2 被覆施設	※補足すべき事項の対象なし
44	(4) 燃料棒検査設備 燃料棒検査設備は、MOX燃料棒について、ヘリウムリーク検査、X線検査、MOX燃料棒内部の健全性確認及び外観寸法検査を行う設計とする。 燃料棒検査設備は、ヘリウムリーク検査装置、X線検査装置、ロッドスキヤニング装置、外観寸法検査装置、燃料棒移載装置及び燃料棒立会検査装置で構成する。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.2 被覆施設	※補足すべき事項の対象なし

基本設計方針		添付書類		補足すべき事項
45	(5) 燃料棒収容設備 燃料棒収容設備は、MOX燃料棒を貯蔵マガジンに収納する設計とする。 また、再検査、立会検査又は解体するためのMOX燃料棒を貯蔵マガジンから取り出し、燃料棒検査設備又は燃料棒解体設備へ払い出す設計とする。再検査又は立会検査後に返送されたMOX燃料棒を貯蔵マガジンに収納する設計とする。 さらに、部材として使用する被覆管を貯蔵マガジンから取り出し、挿入溶接設備への払出しを行う設計とする。MOX燃料棒又は被覆管を収納した貯蔵マガジンを、燃料棒貯蔵設備へ払い出す設計とする。 燃料棒収容設備は、貯蔵マガジン、燃料棒収容装置、燃料棒供給装置及び貯蔵マガジン移載装置で構成する。	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.2被覆施設	※補足すべき事項の対象なし
46	(6) 燃料棒解体設備 燃料棒解体設備は、MOX燃料棒を解体する設計とする。燃料棒解体設備は、解体によりMOX燃料棒から取り出されたペレットを燃料棒加工工程搬送設備に払い出し、ペレット加工工程へ搬送する設計とする。 燃料棒解体設備は、燃料棒搬入オープンポートボックス、燃料棒解体装置グローブボックス、燃料棒解体装置、溶接試料前処理装置オープンポートボックス、溶接試料前処理装置グローブボックス及び溶接試料前処理装置で構成する。燃料棒解体設備のうち、溶接試料前処理装置を1台設置する設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.2被覆施設	※補足すべき事項の対象なし
47	(7) 燃料棒加工工程搬送設備 燃料棒加工工程搬送設備は、ペレット保管容器、規格外ペレット保管容器、ペレット保存試料保管容器、乾燥ポート、MOX燃料棒、被覆管又は校正用燃料棒の搬送を行う設計とする。 燃料棒加工工程搬送設備は、ペレット保管容器搬送装置グローブボックス、ペレット保管容器搬送装置、乾燥ポート搬送装置グローブボックス、乾燥ポート搬送装置及び燃料棒搬送装置で構成する。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.2被覆施設	※補足すべき事項の対象なし
49	組立施設は、燃料集集体組立工程及び梱包出荷工程で構成する。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設	※補足すべき事項の対象なし
50	組立施設は、燃料加工建屋に収納する設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設	※補足すべき事項の対象なし
51	組立施設は、MOX燃料棒、燃料集集体部材及びウラン燃料棒を組み合わせ、BWR型又はPWR型の燃料集集体とし、さらに燃料集集体を梱包し、出荷することができる設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設	※補足すべき事項の対象なし
52	3.1 燃料集集体組立工程 3.1.1 燃料集集体組立工程の構成 燃料集集体組立工程は、MOX燃料棒と支持格子等の部材を組み合わせ、燃料集集体平均のプルトニウム富化度をBWR燃料集集体では11%以下、PWR燃料集集体では14%以下で燃料集集体を組み立てる設計とする。なお、BWR燃料集集体については、外部からウラン中のウラン-235含有率が5%以下のウラン燃料棒を受け入れ、組み合わせる。 燃料集集体組立工程は、組み立てた燃料集集体を洗浄し、寸法検査、外観検査、機能検査及び重量測定を実施する設計とする。 燃料集集体組立工程は、規格外の燃料集集体は解体し、取り出した燃料棒を再使用又は解体のため燃料棒加工工程へ搬送する設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設	※補足すべき事項の対象なし
53	燃料集集体組立工程は、制御第5室及び制御第6室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設	※補足すべき事項の対象なし
54	3.1.2 主要設備の系統構成 燃料集集体組立工程は、燃料集集体組立設備、燃料集集体洗浄設備、燃料集集体検査設備及び燃料集集体組立工程搬送設備で構成する。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設	※補足すべき事項の対象なし
55	(1) 燃料集集体組立設備 燃料集集体組立設備は、MOX燃料棒及びウラン燃料棒を燃料集集体部材と組み合わせ燃料集集体に組み立てる設計とする。燃料集集体は燃料集集体洗浄設備へ払い出す設計とする。 燃料集集体組立設備は、マガジン編成装置、組立マガジン、スケルトン組立装置及び燃料集集体組立装置で構成する。燃料集集体組立設備のうち、スケルトン組立装置を1台設置する設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設	※補足すべき事項の対象なし
56	(2) 燃料集集体洗浄設備 燃料集集体洗浄設備は、燃料集集体組立設備にて組み立てた燃料集集体を洗浄する設計とする。燃料集集体洗浄設備は、洗浄後の燃料集集体を燃料集集体検査設備へ払い出す設計とする。 燃料集集体洗浄設備は、燃料集集体洗浄装置で構成する。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設	※補足すべき事項の対象なし
57	(3) 燃料集集体検査設備 燃料集集体検査設備は、燃料集集体洗浄設備にて洗浄した燃料集集体の寸法検査、外観検査、機能検査及び重量測定を行う設計とする。燃料集集体検査設備は、検査後の燃料集集体を貯蔵施設の燃料集集体貯蔵設備へ払い出す設計とする。 燃料集集体検査設備は、燃料集集体第1検査装置、燃料集集体第2検査装置、燃料集集体仮置台及び燃料集集体立会検査装置で構成する。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.3組立施設	※補足すべき事項の対象なし

基本設計方針		添付書類		補足すべき事項
58	(4) 燃料集合体組立工程搬送設備 燃料集合体組立工程搬送設備は、燃料集合体組立工程において燃料集合体の搬送を行う設計とする。 燃料集合体組立工程搬送設備は、組立クレーン及びリフトで構成する。	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設 が使用される条件の下 における健全性に関する 説明書	7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.3 組立施設	※補足すべき事項の対象なし
59	3.2 梱包出荷工程 3.2.1 梱包出荷工程の構成 梱包出荷工程は、燃料集合体を輸送容器へ梱包し、出荷する設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.3 組立施設	※補足すべき事項の対象なし
60	梱包出荷工程は、制御第6室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.3 組立施設	※補足すべき事項の対象なし
61	3.2.2 主要設備の系統構成 梱包出荷工程は、梱包・出荷設備で構成する。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.3 組立施設	※補足すべき事項の対象なし
62	(1) 梱包・出荷設備 梱包・出荷設備は、燃料集合体の梱包及び出荷を行う設計とする。 梱包・出荷設備は、貯蔵梱包クレーン、燃料ホルダ取付装置、容器蓋取付装置、梱包天井クレーン、容器移載装置及び保管室天井クレーンで構成する。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.3 組立施設	※補足すべき事項の対象なし
64	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。	—	—	※補足すべき事項の対象なし
65	貯蔵施設は、燃料加工建屋に収納する設計とする。	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設 が使用される条件の下 における健全性に関する 説明書	7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.4 核燃料物質の貯蔵施設	※補足すべき事項の対象なし
66	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。	—	—	※補足すべき事項の対象なし
67	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、崩壊熱を除去するために必要な換気能力に関する設計方針については、第2章 個別項目の「5.1 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針」に示す。	—	—	※補足すべき事項の対象なし
69	5.1 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針 5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備 5.1.1.1 設計基準対象の施設 気体廃棄物の廃棄設備は、通常時において、周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度を十分に低減できるよう、「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」を参考に放射性物質の濃度に起因する線量を合理的に達成できる限り低くなるよう、放出する放射性物質を低減できる設計とする。	—	—	※補足すべき事項の対象なし
70	気体廃棄物の廃棄設備は、MOX燃料加工施設から周辺環境へ放出される放射性物質を合理的に達成できる限り少なくするため、管理区域からの排気は、高性能エアフィルタで放射性物質を除去した後、放射性物質の濃度、排気風量及び放射能レベルを監視し、排気筒の排気口から放出する設計とする。	—	—	※補足すべき事項の対象なし
71	放射性気体廃棄物の放出に当たっては、排気中の放射性物質の濃度の測定及び放射能レベルを監視することにより、排気口において排気中の放射性物質の濃度が線量告示に定める周辺監視区域外の空気中の濃度限度以下となる設計とする。	—	—	※補足すべき事項の対象なし
72	なお、排気中の放射性物質の濃度の測定及び放射能レベルの監視に係る放射線管理施設の設計方針については、第2章 個別項目「6. 放射線管理施設」に基づくものとする。	—	—	※補足すべき事項の対象なし
73	気体廃棄物の廃棄設備は、廃棄物を処理するために必要な排気能力を有する設計とする。	—	—	※補足すべき事項の対象なし
74	気体廃棄物の廃棄設備は、放射性廃棄物以外の廃棄物を廃棄する設備と区別し、核燃料物質等の逆流により核燃料物質等を拡散しない設計とする。	—	—	※補足すべき事項の対象なし
75	なお、気体廃棄物の逆流防止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」に基づくものとする。	—	—	※補足すべき事項の対象なし
76	建屋排気設備、工程室排気設備及びグローブボックス排気設備の排気側には、核燃料物質等を除去するための設備・機器として、高性能エアフィルタを複数段設け、核燃料物質等を除去する設計とする。	—	—	※補足すべき事項の対象なし
77	気体廃棄物の廃棄設備に設置する高性能エアフィルタは、廃棄物を処理するために必要な捕集効率を有する設計とする。	—	—	※補足すべき事項の対象なし
78	高性能エアフィルタは、捕集効率を適切に維持するために交換が可能な設計とする。	—	—	※補足すべき事項の対象なし
79	高性能エアフィルタは、交換に必要な空間を有するとともに、必要に応じて梯子及び歩廊を設置し、取替が容易な設計とする。	—	—	※補足すべき事項の対象なし
80	高性能エアフィルタは、必要に応じて試験及び検査ができる設計とする。	—	—	※補足すべき事項の対象なし
81	気体廃棄物の廃棄設備は、核燃料物質等を閉じ込めるため、グローブボックス等の負圧の維持、オープンポートボックス及びフードの開閉部風速の維持等の核燃料物質等の漏えいの拡大の防止ができる設計とする。	—	—	※補足すべき事項の対象なし
82	なお、核燃料物質等の漏えいの拡大の防止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」に基づくものとする。	—	—	※補足すべき事項の対象なし

	基本設計方針	添付書類		補足すべき事項
83	気体廃棄物の廃棄設備は、燃料集合体貯蔵設備等の貯蔵施設を換気することにより崩壊熱を適切に除去できる設計とする。	—	—	※補足すべき事項の対象なし
84	気体廃棄物の廃棄設備は、建屋排気設備、工程室排気設備、グローブボックス排気設備、給気設備、窒素循環設備及び排気筒で構成する。	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.5 放射性廃棄物の廃棄施設	※補足すべき事項の対象なし
85	建屋排気設備、工程室排気設備、グローブボックス排気設備、給気設備及び窒素循環設備は燃料加工建屋に収納する設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.5 放射性廃棄物の廃棄施設	※補足すべき事項の対象なし
86	5.1.2 液体廃棄物の廃棄設備 液体廃棄物の廃棄設備は、通常時において、周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を十分に低減できるよう、「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」を参考に放射性物質の濃度に起因する線量を合理的に達成できる限り低くなるよう、放出する放射性物質を低減できる設計とする。	—	—	※補足すべき事項の対象なし
87	液体廃棄物の廃棄設備は、MOX燃料加工施設で発生する放射性液体廃棄物を、廃液の性状、廃液の発生量及び放射性物質の濃度に応じて、廃液中に含まれて放出される放射性物質を合理的に達成できる限り少なくするため、必要に応じて、希釈、ろ過又は吸着の処理を行い、廃液中の放射性物質の濃度が線量告示に定められた周辺監視区域外の水中の濃度限度以下であることを排出の都度確認し、排水口から排出する設計とする。	—	—	※補足すべき事項の対象なし
88	MOX燃料加工施設の排水口から排出した排水は、海洋放出管から海洋へ放出する設計とする。	—	—	※補足すべき事項の対象なし
89	液体廃棄物の廃棄設備は、廃棄物を処理するために必要な容量を有する設計とする。	—	—	※補足すべき事項の対象なし
90	液体廃棄物の廃棄設備は、放射性廃棄物以外の廃棄物を廃棄する設備と区別し、液体廃棄物を内包する容器又は管に放射性物質を含まない液体を導く管を接続する場合には、液体廃棄物が放射性物質を含まない液体を導く管へ逆流することを防止する設計とする。	—	—	※補足すべき事項の対象なし
91	液体廃棄物の廃棄設備は、管理区域内において、機器の点検並びに交換及び装置の稼動に伴って発生する機械油又は分析作業に伴い発生する有機溶媒(以下「油類」という。)を油類廃棄物として保管廃棄できる設計とする。	—	—	※補足すべき事項の対象なし
92	液体廃棄物の廃棄設備は、系統及び機器によって液体廃棄物を閉じ込める設計とし、液体廃棄物を内包する貯槽等から放射性物質を含む液体が漏えいした場合、検知できる設計とし、堰等により漏えいの拡大を防止する設計とする。また、液体廃棄物を内包する系統及び機器は、溶接、フランジ又は継手で接続する構造とし、核燃料物質等が漏えいしにくい設計とする。	—	—	※補足すべき事項の対象なし
93	なお、核燃料物質等の漏えいの防止及び漏えいの拡大の防止については、第1章 共通項目の「4. 閉じ込め」に基づくものとする。	—	—	※補足すべき事項の対象なし

基本設計方針		添付書類	補足すべき事項
94	液体廃棄物の廃棄設備は、低レベル廃液処理設備、廃油保管室の廃油保管エリア及び海洋放出管理系で構成する。	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.5 放射性廃棄物の廃棄施設 ※補足すべき事項の対象なし
95	低レベル廃液処理設備、廃油保管室の廃油保管エリアは、燃料加工建屋に収納する設計とする。	—	7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.5 放射性廃棄物の廃棄施設 ※補足すべき事項の対象なし
96	5.1.3 固体廃棄物の廃棄設備 固体廃棄物の廃棄設備は、放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有する設計とする。	—	— ※補足すべき事項の対象なし
97	固体廃棄物の廃棄設備は、廃棄物保管設備(廃棄物保管第1室及び廃棄物保管第2室の廃棄物保管エリア)及び再処理施設の第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第2低レベル廃棄物貯蔵系で構成する。	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.5 放射性廃棄物の廃棄施設 ※補足すべき事項の対象なし
98	廃棄物保管設備は燃料加工建屋に収納する。	—	7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.5 放射性廃棄物の廃棄施設 ※補足すべき事項の対象なし
99	MOX燃料加工施設から発生する雑固体(固型化処理した油類を含む。)は、再処理施設で発生する雑固体と同等の廃棄物特性であることを確認して保管する。	—	— ※補足すべき事項の対象なし
100	放射性固体廃棄物の保管廃棄に当たっては、線量当量率、廃棄物中のプルトニウム質量等を測定することを保安規定に定めて、管理する。	—	— ※補足すべき事項の対象なし

基本設計方針		添付書類		補足すべき事項
101	7. その他の加工施設 その他の加工施設の非常用設備のうち、火災防護設備の一部、照明設備、所内電源設備の一部及び通信連絡設備の一部並びに核燃料物質の検査設備及び計量設備並びに主要な実験設備並びにその他の主要な事項のうち、溢水防護設備、警報関連設備、冷却水設備の一部、給排水衛生設備の一部、空調用設備の一部、窒素循環関係設備の一部、水素・アルゴンガス用設備の一部、その他ガス設備の一部、選別・保管設備及び荷役設備は、燃料加工建屋に収納する設計とする。	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設	※補足すべき事項の対象なし
#N/A	7.1 非常用設備 7.1.3 所内電源設備(電気設備) (2) 外部からMOX燃料加工施設までの電源供給に係る設備 外部からMOX燃料加工施設までの電源供給に係る設備は、受電開閉設備(再処理施設と共用(以下同じ。))並びに受電変圧器(再処理施設と共用(以下同じ。))並びに高圧母線の燃料加工建屋の6.9kV運転予備用母線、燃料加工建屋の6.9kV常用母線、ユーティリティ建屋の6.9kV常用主母線(再処理施設と共用(以下同じ。))、ユーティリティ建屋の6.9kV運転予備用主母線(再処理施設と共用(以下同じ。))、第2ユーティリティ建屋の6.9kV常用主母線(再処理施設と共用(以下同じ。))、第2ユーティリティ建屋の6.9kV常用主母線(再処理施設と共用(以下同じ。))、非常用電源建屋の6.9kV非常用主母線(再処理施設と共用(以下同じ。))、制御建屋の6.9kV非常用母線(再処理施設と共用(以下同じ。))、制御建屋の460V運転予備用母線(再処理施設と共用(以下同じ。))及び低レベル廃棄物処理建屋の6.9kV運転予備用母線(再処理施設と共用(以下同じ。))並びに低圧母線の燃料加工建屋の460V運転予備用母線、燃料加工建屋の460V常用母線、制御建屋の460V非常用母線(再処理施設と共用(以下同じ。))、制御建屋の460V運転予備用母線(再処理施設と共用(以下同じ。))及び低レベル廃棄物処理建屋の460V運転予備用母線(再処理施設と共用(以下同じ。))で構成し、外部からの電源である東北ネットワーク株式会社電力系統の154kV送電線からMOX燃料加工施設まで電源を供給できる設計とする。また、外部電源喪失時の運転予備として、第2運転予備用ディーゼル発電機(再処理施設と共用(以下同じ。))及び第2運転予備用ディーゼル発電機の燃料貯蔵設備(再処理施設と共用(以下同じ。))を設置し、MOX燃料加工施設へ電源を供給できる設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.1 非常用設備 7.7.1.3 所内電源設備(電気設備)	※補足すべき事項の対象なし
#N/A	東北電力ネットワーク株式会社電力系統の154kV送電線2回線から再処理施設の受電開閉設備で受電し、再処理施設の受電変圧器を通して再処理施設に給電を行っているが、当該設備のうち、受電開閉設備から高圧母線を介してMOX燃料加工施設、受電開閉設備から高圧母線及び低圧母線を介してモニタリングポスト及びダストモニタまでの給電範囲を再処理施設と共用する。 また、受電開閉設備、第2ユーティリティ建屋の受電変圧器(3号受電変圧器及び4号受電変圧器)、高圧母線並びに第2運転予備用ディーゼル発電機を再処理施設と共用し、MOX燃料加工施設への給電を行う設計とする。 MOX燃料加工施設は再処理施設との共用によって安全機能を有する施設への電力の供給が停止することがないように、再処理施設への給電を考慮しても十分な容量を確保することにより、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。 なお、第2運転予備用ディーゼル発電機の燃料貯蔵設備は、再処理施設と共用する。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.1 非常用設備 7.7.1.3 所内電源設備(電気設備)	※補足すべき事項の対象なし
103	検査設備は、各工程で取り扱う核燃料物質を検査する分析設備で構成する。また、グローブボックス及びオープンポートボックスを設置する設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.2 核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1 核燃料物質の検査設備	※補足すべき事項の対象なし
104	分析装置グローブボックスは、標準試料(核分裂性Pu割合が83%を超えるプルトニウム、ウラン中のウラン-235含有率が1.6%を超えるウラン、ウラン-233を含むウランなど)として、少量の金属プルトニウム、金属ウラン等を保管することができる設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.2 核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1 核燃料物質の検査設備	※補足すべき事項の対象なし
105	7.2.1.1 核燃料物質の検査設備の構成 分析設備は、MOX燃料加工施設内の各工程から少量の核燃料物質である分析試料の移送及び分析する設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.2 核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1 核燃料物質の検査設備	※補足すべき事項の対象なし
106	核燃料物質の検査設備は、制御第2室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.2 核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1 核燃料物質の検査設備	※補足すべき事項の対象なし
107	7.2.2.1 主要設備の系統構成 分析設備は、気送装置、受払装置、分析装置オープンポートボックス、分析装置フード、分析装置グローブボックス、分析装置、分析済液処理装置グローブボックス、分析済液処理装置及び運搬台車で構成する。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.2 核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1 核燃料物質の検査設備	※補足すべき事項の対象なし

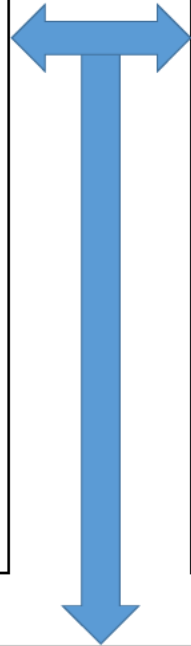
基本設計方針		添付書類		補足すべき事項
108	(1) 気送装置 気送装置は、分析設備と成形施設のペレット加工工程のペレット検査設備等との間で、核燃料物質を搬送する設計とする。	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.2 核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1 核燃料物質の検査設備	※補足すべき事項の対象なし
109	(2) 受払装置グローブボックス 受払装置グローブボックスは、その内部に受払装置を設置する設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.2 核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1 核燃料物質の検査設備	※補足すべき事項の対象なし
110	(3) 受払装置 受払装置は、本装置と分析装置との間で核燃料物質の搬送を行う設計とし、1台設置する設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.2 核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1 核燃料物質の検査設備	※補足すべき事項の対象なし
111	(4) 分析装置オープンポートボックス 分析装置オープンポートボックスは、室内の空気を開口部から吸引し、排気ダクトを介してグローブボックス排風機の連続運転によって排気することで、開口部の空気流入風速を設定値以上に維持できる設計とし、汚染のおそれのある物品の汚染検査を行う際に、オープンポートボックス外への汚染の拡大を防ぐ設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.2 核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1 核燃料物質の検査設備	※補足すべき事項の対象なし
112	(5) 分析装置フード 分析装置フードは、室内の空気を開口部から吸引し、排気ダクトを介してグローブボックス排風機の連続運転によって排気することで、開口部の空気流入風速を設定値以上に維持する設計とし、汚染のおそれのある物品の汚染検査を行う際に、フード外への汚染の拡大を防ぐ設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.2 核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1 核燃料物質の検査設備	※補足すべき事項の対象なし
113	(6) 分析装置グローブボックス 分析装置グローブボックスは、その内部に分析装置を設置する設計とする。 また、分析装置グローブボックスは、標準試料として、少量の金属プルトニウム、金属ウラン等を保管する設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.2 核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1 核燃料物質の検査設備	※補足すべき事項の対象なし
114	(7) 分析装置 分析装置は、プルトニウム・ウラン分析、不純物分析及び物性測定を行う設計とする。また、保障措置検査用の核燃料物質の処理を行う設計とする。 分析装置は、標準試料として、少量の金属プルトニウム、金属ウラン等を使用又は保管する設計とする。また、スクラップの容器待機を実施する設計とする。 分析装置は、分析装置間で核燃料物質の搬送を行う設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.2 核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1 核燃料物質の検査設備	※補足すべき事項の対象なし
115	(8) 分析済液処理装置グローブボックス 分析済液処理装置グローブボックスは、その内部に分析済液処理装置を設置する設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.2 核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1 核燃料物質の検査設備	※補足すべき事項の対象なし
116	(9) 分析済液処理装置 分析済液処理装置は、分析済液からウラン及びプルトニウムをRS粉末として回収し、成形施設の粉末調整工程のスクラップ処理設備の再生スクラップ受払装置又は低レベル廃液処理設備へ払い出す設計とする。また、スクラップの容器の払い出しまでの一時的な保管を行う設計とする。 分析済液を内包する系統及び機器は、溶接、フランジ又は継手で接続する構造とし、放射性物質が漏えいしにくい設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.2 核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1 核燃料物質の検査設備	※補足すべき事項の対象なし
117	(10) 運搬台車 運搬台車は、分析設備と実験設備の小規模試験設備等との間で、バッグアウトしたMOXを搬送する設計とする。また、分析装置と分析済液処理装置との間で、バッグアウトした分析済液を搬送する設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.2 核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.1 核燃料物質の検査設備	※補足すべき事項の対象なし
119	核燃料物質の計量設備は、核燃料物質を計量するため、加工施設内の各施設において核燃料物質の所在、形態及び量を管理できる機能を有する計量設備で構成する。	7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.2 核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.2 核燃料物質の計量設備	※補足すべき事項の対象なし	
120	7.2.2.1 核燃料物質の計量設備の構成 核燃料物質の計量設備は、核燃料物質の所在、形態及び量を管理できる機能を有する設計とする。	7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.2 核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.2 核燃料物質の計量設備	※補足すべき事項の対象なし	
121	7.2.2.2 主要設備の系統構成 核燃料物質の計量設備は、ID番号読取機、秤量器、運転管理用計算機及び臨界管理用計算機で構成する。	7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.2 核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.7.2.2 核燃料物質の計量設備	※補足すべき事項の対象なし	
123	実験設備は、粉末混合条件等の調査・評価等を行う小規模試験設備で構成する。	7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.3 主要な実験設備	※補足すべき事項の対象なし	

基本設計方針		添付書類	補足すべき事項
124	7.3.1 実験設備の構成 実験設備の小規模試験設備は、小規模試験、再焼結試験、先行試験、各装置より回収された回収粉末の希釈混合等を行う設計とする。	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.3 主要な実験設備
125	小規模試験設備は、制御第1室及び制御第4室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.3 主要な実験設備
126	7.3.2 主要設備の系統構成 小規模試験設備は、小規模粉末混合装置グローブボックス、小規模粉末混合装置、小規模プレス装置グローブボックス、小規模プレス装置、小規模焼結処理装置グローブボックス、小規模焼結処理装置、小規模焼結炉排ガス処理装置グローブボックス、小規模焼結炉排ガス処理装置、小規模研削検査装置グローブボックス、小規模研削検査装置、資材保管装置グローブボックス、容器(原料MOXポット、ウランポット、試験ペレット焼結トレイ及び試験用波板トレイ)及び資材保管装置で構成する。 なお、小規模焼結炉排ガス処理装置には補助排風機(安全機能の維持に必要な回路を含む。)を含む設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.3 主要な実験設備
127	(1) 小規模粉末混合装置グローブボックス 小規模粉末混合装置グローブボックスは、その内部に小規模粉末混合装置を設置する設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.3 主要な実験設備
128	(2) 小規模粉末混合装置 小規模粉末混合装置は、スクラップ処理(CS)及び小規模試験として粉末混合、微粉砕混合、強制篩分及び物性測定を行う設計とする。 小規模粉末混合装置では、ウラン合金ボールを用いる設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.3 主要な実験設備
129	(3) 小規模プレス装置グローブボックス 小規模プレス装置グローブボックスは、その内部に小規模プレス装置を設置する設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.3 主要な実験設備
130	(4) 小規模プレス装置 小規模プレス装置は、スクラップ処理(CS)、小規模試験、試験及び再焼結試験として粉末混合、圧縮成形及びペレット検査を行う設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.3 主要な実験設備
131	(5) 小規模焼結処理装置グローブボックス 小規模焼結処理装置グローブボックスは、その内部に小規模焼結処理装置を設置する設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.3 主要な実験設備
132	(6) 小規模焼結処理装置 小規模焼結処理装置は、水素・アルゴン混合ガス雰囲気又はアルゴンガス雰囲気での小規模試験におけるグリーンペレットの焼結及び再焼結試験ペレットの再焼結を行う設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.3 主要な実験設備
133	(7) 小規模焼結炉排ガス処理装置グローブボックス 小規模焼結炉排ガス処理装置グローブボックスは、その内部に小規模焼結炉排ガス処理装置を設置する設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.3 主要な実験設備
134	(8) 小規模焼結炉排ガス処理装置 小規模焼結炉排ガス処理装置は、小規模焼結処理装置の小規模焼結炉から排出されるガスの冷却及び有機物の除去を行い、小規模焼結炉の負圧を維持する設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.3 主要な実験設備
135	(9) 小規模研削検査装置グローブボックス 小規模研削検査装置グローブボックスは、その内部に小規模研削検査装置を設置する設計とする。また、小規模研削検査装置グローブボックスは、グローブボックス排気設備により、保守管理に必要な場合及び火災時における消火ガス放出時を除き、常時負圧に保つ設計とし、グローブボックス外への核燃料物質の飛散又は漏えいを防ぐ設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.3 主要な実験設備
136	(10) 小規模研削検査装置 小規模研削検査装置は、先行試験、再焼結試験又は小規模試験として研削、ペレット検査及び粗粉砕を行う設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.3 主要な実験設備
137	(11) 資材保管装置グローブボックス 資材保管装置グローブボックスは、その内部に資材保管装置を設置する設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.3 主要な実験設備
138	(12) 資材保管装置 資材保管装置は、CS・RS回収ポット、原料MOXポット、先行試験ポット又は試験ペレット焼結トレイを一時的に保管する設計とする。また、分析試料を核燃料物質の検査設備の分析設備の気送装置で分析設備の受払装置又は分析装置へ払い出し、分析設備から気送装置により返却されたCS粉末、CSペレット、RS粉末又はRSペレットを受け入れる設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.3 主要な実験設備
139	(13) 容器(原料MOXポット、ウランポット、試験ペレット焼結トレイ及び試験用波板トレイ) 容器(原料MOXポット、ウランポット、試験ペレット焼結トレイ及び試験用波板トレイ)は、小規模試験設備で取り扱う核燃料物質を収納する設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.3 主要な実験設備

基本設計方針		添付書類		補足すべき事項
141	冷却水設備は、成形施設のペレット加工工程の焼結設備の焼結炉及び排ガス処理装置並びに実験設備の小規模試験設備の小規模焼結処理装置及び小規模焼結炉排ガス処理装置の冷却を行う設計とする。	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.4 その他の主要な事項 7.7.4.3 冷却水設備	※補足すべき事項の対象なし
143	給排水衛生設備は、工業用水設備、飲料水設備及び再処理施設の給水処理設備(再処理施設及び廃棄物管理施設と共用(以下同じ。))で構成し、MOX燃料加工施設の運転に必要な工業用水及び飲料水を確保及び供給する設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.4 その他の主要な事項 7.7.4.4 給排水衛生設備	※補足すべき事項の対象なし
144	(1) 工業用水設備 工業用水設備は、成形施設のペレット加工工程の焼結設備の焼結炉等の湿分添加水、核燃料物質の検査設備の分析設備の分析済液処理装置及び低レベル廃液処理設備の機器洗浄用水、廃液希釈用水等として工業用水を供給する設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.4 その他の主要な事項 7.7.4.4 給排水衛生設備	※補足すべき事項の対象なし
145	(2) 飲料水設備 飲料水設備は、管理区域外の便所、手洗い、管理区域内の機器洗浄等の用水を供給する設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.4 その他の主要な事項 7.7.4.4 給排水衛生設備	※補足すべき事項の対象なし
146	(3) 給水処理設備 再処理施設の給水処理設備は、飲料水設備に飲料水及び工業用水設備に工業用水を供給できる設計とする。再処理施設の給水処理設備のうち、飲料水設備に飲料水及び工業用水設備に工業用水を供給する系統は、再処理施設及び廃棄物管理施設と共用する。再処理施設の給水処理設備は、再処理施設及び廃棄物管理施設における使用を想定しても、MOX燃料加工施設に十分な過水を供給できる容量を確保できる。また、故障その他異常が発生し、再処理施設から過水の供給が停止したとしても、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。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.4 その他の主要な事項 7.7.4.4 給排水衛生設備	※補足すべき事項の対象なし
148	(1) 空調用冷水設備 空調用冷水設備は、気体廃棄物の廃棄設備の給気設備によって燃料加工建屋内に取り込んだ外気を給気系の冷却コイルで冷却する設計とする。また、空調用冷水は、空調用冷凍機と給気系の冷却コイルとの間で循環及び冷却する設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.4 その他の主要な事項 7.7.4.5 空調用設備 7.7.4.5.1 空調用冷水設備	※補足すべき事項の対象なし
149	(2) 空調用蒸気設備 空調用蒸気設備は、気体廃棄物の廃棄設備の給気設備によって燃料加工建屋内に取り込んだ外気を給気系の加熱コイルで加熱する設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.4 その他の主要な事項 7.7.4.5 空調用設備 7.7.4.5.2 空調用蒸気設備	※補足すべき事項の対象なし
150	(3) 燃料油供給設備(再処理施設と共用(以下同じ。)) 燃料油供給設備は、空調用蒸気設備で用いる燃料油を貯蔵するために地下ピット内にボイラ用燃料受槽を設置する設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.4 その他の主要な事項 7.7.4.5 空調用設備 7.7.4.5.3 燃料油供給設備	※補足すべき事項の対象なし
151	再処理施設の一般蒸気系の燃料貯蔵設備は、MOX燃料加工施設の燃料油供給設備へ燃料油を供給する設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.4 その他の主要な事項 7.7.4.5 空調用設備 7.7.4.5.3 燃料油供給設備	※補足すべき事項の対象なし
152	再処理施設の一般蒸気系の燃料貯蔵設備は、再処理施設と共用する。再処理施設の一般蒸気系の燃料貯蔵設備は、再処理施設における使用を想定しても、MOX燃料加工施設に十分な燃料を供給できる容量を確保し、故障その他の異常が発生し、再処理施設から燃料油の供給が停止したとしても、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。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.4 その他の主要な事項 7.7.4.5 空調用設備 7.7.4.5.3 燃料油供給設備	※補足すべき事項の対象なし
153	(4) 非管理区域換気空調設備 非管理区域換気空調設備は、燃料加工建屋の非管理区域の換気・空調を行う設計とする。	7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.4 その他の主要な事項 7.7.4.5 空調用設備 7.7.4.5.4 非管理区域換気空調設備	※補足すべき事項の対象なし	
155	(1) 窒素循環冷却機用冷却水設備 窒素循環冷却機用冷却水設備は、燃料加工建屋内に設置するローカルクーラ及び循環窒素冷却用冷凍機の空調用機械に冷却水を供給し、循環及び冷却する設計とする。	7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.4 その他の主要な事項 7.7.4.6 窒素循環関係設備 7.7.4.6.1 窒素循環冷却機用冷却水設備	※補足すべき事項の対象なし	
156	(2) 窒素ガス供給設備 窒素ガス供給設備は、空気から窒素を抽出する窒素ガス発生装置により、窒素雰囲気型グローブボックス並びに粉末調整工程、ペレット加工工程、燃料棒加工工程、燃料集合体組立工程、梱包出荷工程及び核燃料物質の検査設備の分析設備の窒素ガスを用いる各装置に、窒素ガスを供給する設計とする。	7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.4 その他の主要な事項 7.7.4.6 窒素循環関係設備 7.7.4.6.2 窒素ガス供給設備	※補足すべき事項の対象なし	
158	(1) 水素・アルゴン混合ガス設備 水素・アルゴン混合ガス設備は、燃料加工建屋及びエネルギー管理建屋に設置する設計とする。水素・アルゴン混合ガス設備は、水素ガス漏えい検知器、混合ガス緊急遮断弁、混合ガス製造装置、混合ガス充填装置及び混合ガス供給装置で構成し、水素ガス設備から供給される水素ガスと、アルゴンガス設備から供給されるアルゴンガスを減圧して所定の割合(水素濃度9.0vol%以下)で混合し、成形施設のペレット加工工程の焼結設備の焼結炉及び実験設備の小規模試験設備の小規模焼結処理装置に供給する設計とする。	7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.4 その他の主要な事項 7.7.4.7 水素・アルゴンガス用設備 7.7.4.7.1 水素・アルゴン混合ガス設備	※補足すべき事項の対象なし	

基本設計方針		添付書類	補足すべき事項
159	(2) アルゴンガス設備 アルゴンガス設備は、水素・アルゴン混合ガス設備、成形施設のペレット加工工程の焼結設備の焼結炉、実験設備の小規模試験設備の小規模焼結処理装置、被覆施設の燃料棒加工工程のスタック乾燥設備及び挿入溶接設備、核燃料物質の検査設備の分析設備等に用いるアルゴンガスを液化アルゴン貯槽からアルゴン蒸発器で気化、減圧し供給する設計とする。	V-1-1-4-1 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性に関する説明書	7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.4 その他の主要な事項 7.7.4.7 水素・アルゴンガス用設備 7.7.4.7.2 アルゴンガス設備
160	(3) 水素ガス設備 水素ガス設備は、水素・アルゴン混合ガス設備に用いる水素ガスを第1 高圧ガストレーラ庫に貯蔵する貯蔵容器から減圧して供給する設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.4 その他の主要な事項 7.7.4.7 水素・アルゴンガス用設備 7.7.4.7.3 水素ガス設備
162	MOX燃料加工施設の主要な設備のほか、MOX燃料加工施設を操業するために必要な設備・機器として、ヘリウムガス設備、酸素ガス設備及び圧縮空気供給設備を設置する設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.4.8 その他ガス設備
164	選別・保管設備は、選別・保管グローブボックス、選別作業室の選別エリア、廃油保管室の選別エリア及び廃棄物保管第1室の作業エリアで構成し、管理区域内で発生する物品(油類を含む)を再利用する物品と再利用しない物品に選別する設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.4.9 選別・保管設備
166	荷役設備は、入出庫クレーン、設備搬入用クレーン、エレベータ及び垂直搬送機で構成し、ウラン粉末輸送容器等の搬入及び搬出を行う設計とする。		7. 系統施設毎の設計上の考慮 7.7 その他の加工施設 7.7.4.10 荷役設備

基本設計方針からの展開で抽出された補足説明が必要な項目	発電炉の補足説明資料の説明項目	展開要否	理由
基本設計方針からの展開では、補足すべき事項はない。	発電炉の補足説明資料には、本条文に該当する内容の資料はない。		



基本設計方針からの展開では補足すべき事項がなく、また、発電炉の補足説明資料には本条文に該当する内容の資料がないことから、確認の結果として追加で補足すべき事項はない。
なお、補足説明事項がないため別紙5③は作成しない。

別紙 6－1

変更前記載事項の 既設工認等との紐づけ

基本設計方針の第2回申請範囲

全体	第2回申請範囲
<p>8. 設備に対する要求</p> <p>8.1 安全機能を有する施設</p> <p>8.1.1 安全機能を有する施設に対する設計方針</p> <p>(1) 安全機能を有する施設の基本的な設計</p> <p>MOX 燃料加工施設のうち、重大事故等対処施設を除いたものを設計基準対象の施設とし、安全機能を有する構築物、系統及び機器を、安全機能を有する施設とする。</p> <p>また、安全機能を有する施設のうち、その機能喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び設計基準事故時に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線が MOX 燃料加工施設を設置する敷地外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。</p> <p>安全機能を有する施設は、その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。</p> <p>安全機能を有する施設は、設計基準事故時において、敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。</p> <p>MOX 燃料加工施設は、化学的に安定したウラン及び MOX を取り扱い、化学反応による物質の変化及び発熱が生ずるプロセスを設置しない設計とする。</p> <p>取り扱う核燃料物質のうち、MOX 粉末が飛散しやすいという特徴を踏まえ、露出した状態で MOX 粉末を取り扱うグローブボックスは、燃料加工建屋の地下3階に設置する設計とする。</p> <p>なお、安全機能を有する施設並びに核物質防護及び保障措置の設備は、設備間において相互影響を考慮した設計とする。</p> <p>(2) 環境条件の考慮</p> <p>安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、通常時及び設計基準事故時に想定される圧力、温度、湿度、放射線量、荷重、屋外の天候による影響（凍結及び降水）、電磁的障害及び周辺機器等からの悪影響の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設計とする。</p> <p>a. 環境圧力、環境温度及び湿度による影響、放射線による影響、屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重</p> <p>安全機能を有する施設は、通常時及び設計基準事故時における環境圧力、環境温度及び湿度による影響、放射線による影響、屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重を考慮しても、安全機能を発揮できる設計とする。</p> <p>b. 電磁波による影響</p> <p>電磁的障害に対しては、安全機能を有する施設は、通常時及び設計基準事故が発生した場合においても、電磁波によりその安全機能が損なわれない設計とする。</p> <p>c. 周辺機器等からの悪影響</p> <p>安全機能を有する施設は、地震、火災、溢水及びその他の自然現象並びに人為事象による他設備からの悪影響により、安全機能が損なわれないよう措置を講じた設計とする。</p>	<p>8. 設備に対する要求</p> <p>8.1 安全機能を有する施設</p> <p>8.1.1 安全機能を有する施設に対する設計方針</p> <p>(1) 安全機能を有する施設の基本的な設計</p> <p><u>MOX 燃料加工施設のうち、重大事故等対処施設を除いたものを設計基準対象の施設とし、安全機能を有する構築物、系統及び機器を、安全機能を有する施設とする。</u></p> <p><u>また、安全機能を有する施設のうち、その機能喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び設計基準事故時に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線が MOX 燃料加工施設を設置する敷地外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。</u></p> <p><u>安全機能を有する施設は、その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。</u></p> <p><u>安全機能を有する施設は、設計基準事故時において、敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>MOX 燃料加工施設は、化学的に安定したウラン及び MOX を取り扱い、化学反応による物質の変化及び発熱が生ずるプロセスを設置しない設計とする。</u></p> <p><u>取り扱う核燃料物質のうち、MOX 粉末が飛散しやすいという特徴を踏まえ、露出した状態で MOX 粉末を取り扱うグローブボックスは、燃料加工建屋の地下3階に設置する設計とする。</u></p> <p><u>なお、安全機能を有する施設並びに核物質防護及び保障措置の設備は、設備間において相互影響を考慮した設計とする。</u></p> <p>(2) 環境条件の考慮</p> <p><u>安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、通常時及び設計基準事故時に想定される圧力、温度、湿度、放射線量、荷重、屋外の天候による影響（凍結及び降水）、電磁的障害及び周辺機器等からの悪影響の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設計とする。</u></p> <p><u>a. 環境圧力、環境温度及び湿度による影響、放射線による影響、屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重</u></p> <p><u>安全機能を有する施設は、通常時及び設計基準事故時における環境圧力、環境温度及び湿度による影響、放射線による影響、屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重を考慮しても、安全機能を発揮できる設計とする。</u></p> <p><u>b. 電磁波による影響</u></p> <p><u>電磁的障害に対しては、安全機能を有する施設は、通常時及び設計基準事故が発生した場合においても、電磁波によりその安全機能が損なわれない設計とする。</u></p> <p><u>c. 周辺機器等からの悪影響</u></p> <p><u>安全機能を有する施設は、地震、火災、溢水及びその他の自然現象並びに人為事象による他設備からの悪影響により、安全機能が損なわれないよう措置を講じた設計とする。</u></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p>【凡例】</p> <p>下線部は、第1回申請箇所を示す。</p> </div>

基本設計方針の第 2 回申請範囲

全体	第 2 回申請範囲
<p>(3) 操作性の考慮</p> <p>設計基準事故に対処するための機器を設計基準事故の発生を感知し、自動的に起動する設計とすることにより、運転員の操作を期待しなくても必要な安全上の機能が確保される設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設の設置場所は、通常時及び設計基準事故時においても操作及び復旧作業に支障がないように、遮蔽の設置や線源からの離隔により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定した上で設置場所から操作可能、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能、又は過度な放射線被ばくを受けないよう遮蔽機能を確保した中央監視室、制御第 1 室及び制御第 4 室から操作可能な設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設は、運転員による誤操作を防止するため、機器、配管、弁及び盤に対して系統による色分けや銘板取り付け等による識別管理等を行い、人間工学上の諸因子、操作性及び保守点検を考慮した盤の配置を行うとともに、計器表示、警報表示により MOX 燃料加工施設の状態が正確かつ迅速に把握できる設計とする。</p> <p>安全上重要な施設は、設計基準事故が発生した状況下（混乱した状態等）であっても、容易に操作ができるよう、中央監視室、制御第 1 室及び制御第 4 室の監視制御盤や現場の機器、配管、弁及び盤に対して、誤操作を防止するための措置を講じ、また、簡潔な手順によって必要な操作が行える等の運転員に与える負荷を少なくすることができる設計とする。</p> <p>(4) 規格及び基準に基づく設計</p> <p>安全機能を有する施設は、設計、材料の選定、製作及び検査に当たっては、現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが、必要に応じて、使用実績があり、信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。</p> <p>(1)～(4)に基づき設計する安全機能を有する施設の維持管理に当たっては、保安規定に基づき、施設管理計画における保全プログラムを策定し、設備の維持管理を行う。</p> <p>なお、安全機能を有する施設を構成する部品のうち、一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので、特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備、安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については、適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行うことを保安規定に定めて、管理する。</p> <p>8.1.2 試験、検査性の確保</p> <p>安全機能を有する施設は、通常時において、当該施設の安全機能を確保するための検査又は試験ができる設計とするとともに安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる設計とし、そのために必要な配置、空間及びアクセス性を備えた設計とする。</p> <p>8.1.3 内部発生飛散物に対する考慮</p> <p>安全機能を有する施設は、MOX 燃料加工施設内におけるクレーンその他の機器又は配管の損壊に伴う飛散物（以下「内部発生飛散物」という。）によってその安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設のうち、内部発生飛散物から防護する施設としては、安全評価上その機能を期待する構築物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な構築物、系統及び機器を対象とする。安全上重要な構築物、系統及び機器は内部発生飛散物の発生を防止することにより、安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>(3) 操作性の考慮</p> <p><u>設計基準事故に対処するための機器を設計基準事故の発生を感知し、自動的に起動する設計とすることにより、運転員の操作を期待しなくても必要な安全上の機能が確保される設計とする。</u></p> <p><u>安全機能を有する施設の設置場所は、通常時及び設計基準事故時においても操作及び復旧作業に支障がないように、遮蔽の設置や線源からの離隔により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定した上で設置場所から操作可能、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能、又は過度な放射線被ばくを受けないよう遮蔽機能を確保した中央監視室、制御第 1 室及び制御第 4 室から操作可能な設計とする。</u></p> <p><u>安全機能を有する施設は、運転員による誤操作を防止するため、機器、配管、弁及び盤に対して系統による色分けや銘板取り付け等による識別管理等を行い、人間工学上の諸因子、操作性及び保守点検を考慮した盤の配置を行うとともに、計器表示、警報表示により MOX 燃料加工施設の状態が正確かつ迅速に把握できる設計とする。</u></p> <p><u>安全上重要な施設は、設計基準事故が発生した状況下（混乱した状態等）であっても、容易に操作ができるよう、中央監視室、制御第 1 室及び制御第 4 室の監視制御盤や現場の機器、配管、弁及び盤に対して、誤操作を防止するための措置を講じ、また、簡潔な手順によって必要な操作が行える等の運転員に与える負荷を少なくすることができる設計とする。</u></p> <p>(4) 規格及び基準に基づく設計</p> <p><u>安全機能を有する施設は、設計、材料の選定、製作及び検査に当たっては、現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが、必要に応じて、使用実績があり、信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。</u></p> <p><u>(1)～(4)に基づき設計する安全機能を有する施設の維持管理に当たっては、保安規定に基づき、施設管理計画における保全プログラムを策定し、設備の維持管理を行う。</u></p> <p><u>なお、安全機能を有する施設を構成する部品のうち、一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので、特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備、安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については、適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行うことを保安規定に定めて、管理する。</u></p> <p>8.1.2 試験、検査性の確保</p> <p><u>安全機能を有する施設は、通常時において、当該施設の安全機能を確保するための検査又は試験ができる設計とするとともに安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる設計とし、そのために必要な配置、空間及びアクセス性を備えた設計とする。</u></p> <p>8.1.3 内部発生飛散物に対する考慮</p> <p><u>安全機能を有する施設は、MOX 燃料加工施設内におけるクレーンその他の機器又は配管の損壊に伴う飛散物（以下「内部発生飛散物」という。）によってその安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p><u>安全機能を有する施設のうち、内部発生飛散物から防護する施設としては、安全評価上その機能を期待する構築物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な構築物、系統及び機器を対象とする。安全上重要な構築物、系統及び機器は内部発生飛散物の発生を防止することにより、安全機能を損なわない設計とする。</u></p>

基本設計方針の第 2 回申請範囲

全体	第 2 回申請範囲
<p>上記に含まれない安全機能を有する施設は、内部発生飛散物に対して機能を維持すること若しくは内部発生飛散物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うことを保安規定に定めて、管理する。</p> <p>内部発生飛散物の発生要因として、重量物の落下による飛散物、回転機器の損壊による飛散物を考慮し、発生要因に対してつりワイヤ等を二重化、逸走を防止するための機構の設置、誘導電動機又は調速器を設けることにより過回転とならない設計とする等により飛散物の発生を防止できる設計とする。</p> <p>なお、MOX 粉末を取り扱うグローブボックス内に粉末容器以外の重量物を取り扱うクレーン等の機器及び当該グローブボックス外側近傍に重量物を取り扱うクレーン等の機器を設置しないことにより、重量物の落下により閉じ込め機能に影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>8.1.4 共用に対する考慮</p> <p>安全機能を有する施設のうち、再処理施設又は廃棄物管理施設と共用するものは、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>安全機能を有する施設のうち、MOX 燃料加工施設内で共用するものは、MOX 燃料加工施設内の共用により安全性を損なわない設計とする。</p>	<p><u>上記に含まれない安全機能を有する施設は、内部発生飛散物に対して機能を維持すること若しくは内部発生飛散物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p><u>また、上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うことを保安規定に定めて、管理する。</u></p> <p><u>内部発生飛散物の発生要因として、重量物の落下による飛散物、回転機器の損壊による飛散物を考慮し、発生要因に対してつりワイヤ等を二重化、逸走を防止するための機構の設置、誘導電動機又は調速器を設けることにより過回転とならない設計とする等により飛散物の発生を防止できる設計とする。</u></p> <p><u>なお、MOX 粉末を取り扱うグローブボックス内に粉末容器以外の重量物を取り扱うクレーン等の機器及び当該グローブボックス外側近傍に重量物を取り扱うクレーン等の機器を設置しないことにより、重量物の落下により閉じ込め機能に影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>8.1.4 共用に対する考慮</p> <p><u>安全機能を有する施設のうち、再処理施設又は廃棄物管理施設と共用するものは、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></p> <p><u>安全機能を有する施設のうち、MOX 燃料加工施設内で共用するものは、MOX 燃料加工施設内の共用により安全性を損なわない設計とする。</u></p>

第 1 回申請にて全ての範囲を申請

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ（第2回申請）

変更前	変更後
<p>8. 設備に対する要求</p> <p>8.1 安全機能を有する施設</p> <p>8.1.1 安全機能を有する施設に対する設計方針</p> <p>(1) 安全機能を有する施設の基本的な設計</p> <p><u>MOX 燃料加工施設のうち、重大事故等対処施設を除いたものを設計基準対象の施設とし、安全機能を有する構築物、系統及び機器を、安全機能を有する施設とする。</u></p> <p><u>また、安全機能を有する施設のうち、その機能喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び設計基準事故時に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線が MOX 燃料加工施設を設置する敷地外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。</u></p> <p><u>安全機能を有する施設は、その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。</u></p> <p><u>安全機能を有する施設は、設計基準事故時において、敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>MOX 燃料加工施設は、化学的に安定したウラン及び MOX を取り扱い、化学反応による物質の変化及び発熱が生ずるプロセスを設置しない設計とする。</u></p> <p><u>取り扱う核燃料物質のうち、MOX 粉末が飛散しやすいという特徴を踏まえ、露出した状態で MOX 粉末を取り扱うグローブボックスは、燃料加工建屋の地下3階に設置する設計とする。</u></p> <p><u>なお、安全機能を有する施設並びに核物質防護及び保障措置の設備は、設備間において相互影響を考慮した設計とする。</u></p> <p>(2) 環境条件の考慮</p> <p><u>安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、通常時及び設計基準事故時に想定される圧力、温度、湿度、放射線量、荷重、屋外の天候による影響（凍結及び降水）、電磁的障害及び周辺機器等からの悪影響の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設計とする。</u></p> <p><u>a. 環境圧力、環境温度及び湿度による影響、放射線による影響、屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重</u></p> <p><u>安全機能を有する施設は、通常時及び設計基準事故時における環境圧力、環境温度及び湿度による影響、放射線による影響、屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重を考慮しても、安全機能を発揮できる設計とする。</u></p> <p><u>b. 電磁波による影響</u></p> <p><u>電磁的障害に対しては、安全機能を有する施設は、通常時及び設計基準事故が発生した場合においても、電磁波によりその安全機能が損なわれない設計とする。</u></p> <p><u>c. 周辺機器等からの悪影響</u></p> <p><u>安全機能を有する施設は、地震、火災、溢水及びその他の自然現象並びに人為事象による他設備からの悪影響により、安全機能が損なわれないよう措置を講じた設計とする。</u></p> <p>(3) 操作性の考慮</p> <p><u>設計基準事故に対処するための機器を設計基準事故の発生を感知し、自動的に起動する設計とすることにより、運転員の操作を期待しなくても必要な安全上の機能が確保される設計とする。</u></p>	<p>8. 設備に対する要求</p> <p>8.1 安全機能を有する施設</p> <p>変更なし</p> <div data-bbox="1567 1654 2160 1787" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 20px;"> <p>【凡例】</p> <p>第1回申請箇所を下線で示す。</p> </div>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ（第2回申請）

変 更 前	変 更 後
<p><u>安全機能を有する施設の設置場所は、通常時及び設計基準事故時においても操作及び復旧作業に支障がないように、遮蔽の設置や線源からの離隔により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定した上で設置場所から操作可能、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能、又は過度な放射線被ばくを受けないよう遮蔽機能を確保した中央監視室、制御第1室及び制御第4室から操作可能な設計とする。</u></p> <p><u>安全機能を有する施設は、運転員による誤操作を防止するため、機器、配管、弁及び盤に対して系統による色分けや銘板取り付け等による識別管理等を行い、人間工学上の諸因子、操作性及び保守点検を考慮した盤の配置を行うとともに、計器表示、警報表示によりMOX燃料加工施設の状態が正確かつ迅速に把握できる設計とする。</u></p> <p><u>安全上重要な施設は、設計基準事故が発生した状況下（混乱した状態等）であっても、容易に操作ができるよう、中央監視室、制御第1室及び制御第4室の監視制御盤や現場の機器、配管、弁及び盤に対して、誤操作を防止するための措置を講じ、また、簡潔な手順によって必要な操作が行える等の運転員に与える負荷を少なくすることができる設計とする。</u></p> <p><u>(4) 規格及び基準に基づく設計</u></p> <p><u>安全機能を有する施設は、設計、材料の選定、製作及び検査に当たっては、現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが、必要に応じて、使用実績があり、信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。</u></p> <p><u>(1)～(4)に基づき設計する安全機能を有する施設の維持管理に当たっては、保安規定に基づき、施設管理計画における保全プログラムを策定し、設備の維持管理を行う。</u></p> <p><u>なお、安全機能を有する施設を構成する部品のうち、一般消耗品又は設計上交換を想定している部品（安全に係わる設計仕様に変更のないもので、特別な工事を要さないものに限る。）及び通信連絡設備、安全避難通路（照明設備）等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については、適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行うことを保安規定に定めて、管理する。</u></p> <p><u>8.1.2 試験、検査性の確保</u></p> <p><u>安全機能を有する施設は、通常時において、当該施設の安全機能を確保するための検査又は試験ができる設計とするとともに安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる設計とし、そのために必要な配置、空間及びアクセス性を備えた設計とする。</u></p> <p><u>8.1.3 内部発生飛散物に対する考慮</u></p> <p><u>安全機能を有する施設は、MOX燃料加工施設内におけるクレーンその他の機器又は配管の損壊に伴う飛散物（以下「内部発生飛散物」という。）によってその安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p><u>安全機能を有する施設のうち、内部発生飛散物から防護する施設としては、安全評価上その機能を期待する構築物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な構築物、系統及び機器を対象とする。安全上重要な構築物、系統及び機器は内部発生飛散物の発生を防止することにより、安全機能を損なわない設計とする。</u></p>	

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ（第2回申請）

変更前	変更後
<p><u>上記に含まれない安全機能を有する施設は、内部発生飛散物に対して機能を維持すること若しくは内部発生飛散物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p><u>また、上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うことを保安規定に定めて、管理する。</u></p> <p><u>内部発生飛散物の発生要因として、重量物の落下による飛散物、回転機器の損壊による飛散物を考慮し、発生要因に対してつりワイヤ等を二重化、逸走を防止するための機構の設置、誘導電動機又は調速器を設けることにより過回転とならない設計とする等により飛散物の発生を防止できる設計とする。</u></p> <p><u>なお、MOX 粉末を取り扱うグローブボックス内に粉末容器以外の重量物を取り扱うクレーン等の機器及び当該グローブボックス外側近傍に重量物を取り扱うクレーン等の機器を設置しないことにより、重量物の落下により閉じ込め機能に影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>8.1.4 共用に対する考慮</p> <p><u>安全機能を有する施設のうち、再処理施設又は廃棄物管理施設と共用するものは、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></p> <p><u>安全機能を有する施設のうち、MOX 燃料加工施設内で共用するものは、MOX 燃料加工施設内の共用により安全性を損なわない設計とする。</u></p>	

別紙 6－2

変更前記載事項の
既設工認等との紐づけ
(第2章 個別項目 成形施設等)

本条文の別紙6の対象となる項目及び第2回申請対象となる項目は、以下の表のとおりである。

また、他条文の補足説明資料00の別紙にて詳細展開を行う個別項目については、その条文名についても併せて示す。

第2章 個別項目		各個別項目の詳細展開を行う 補足説明資料00の条文名
個別項目名	第2回 申請対象	
1. 成形施設	○	本別紙にて展開
2. 被覆施設	○	
3. 組立施設	○	
4. 核燃料物質の貯蔵施設	○	第17条 核燃料物質の貯蔵施設
5. 放射性廃棄物の廃棄施設	○	第20条 廃棄施設
6. 放射線管理施設	次回以降	第19条 放射線管理施設、第37条 監視測定設備(次回以降)
7. その他の加工施設	○	本別紙にて展開
7.1 非常用設備	○	第11条 火災等による損傷の防止、第29条 火災等による損傷の防止
7.1.1 火災防護設備	○	
7.1.2 照明設備	次回以降	第13条 安全避難通路
7.1.3 所内電源設備(電気設備)	次回以降	第24条 非常用電源設備(次回以降)
7.1.4 補機駆動用燃料補給設備	次回以降	第36条 電源設備(次回以降)
7.1.5 拡散抑制設備	次回以降	第34条 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備(次回以降)
7.1.6 水供給設備	次回以降	第35条 重大事故等への対処に必要な水の供給設備(次回以降)
7.1.7 緊急時対策所	次回以降	第38条 緊急時対策所(次回以降)
7.1.8 通信連絡設備	次回以降	第25条 通信連絡設備、第39条 通信連絡を行うために必要な設備(次回以降)
7.2 核燃料物質の検査設備及び計量設備	○	本別紙にて展開
7.2.1 核燃料物質の検査設備	○	
7.2.2 核燃料物質の計量設備	次回以降	
7.3 主要な実験設備	次回以降	
7.4 その他の主要な事項	○	第12条 加工施設内における溢水による損傷防止
7.4.1 溢水防護設備	○	
7.4.2 警報関連設備	○	第18条 警報設備等
7.4.3 冷却水設備	○	本別紙にて展開
7.4.4 給排水衛生設備	○	
7.4.5 空調用設備	○	
7.4.6 窒素循環関係設備	○	
7.4.7 水素・アルゴンガス用設備	次回以降	
7.4.8 その他ガス設備	○	
7.4.9 選別・保管設備	次回以降	
7.4.10 荷役設備	次回以降	

基本設計方針の第2回申請範囲

全体	第2回申請範囲
<p>第2章 個別項目</p> <p>1. 成形施設</p> <p>成形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」、「2. 地盤」、「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>成形施設は、原料粉末受入工程、粉末調整工程及びペレット加工工程で構成する。</p> <p>成形施設は、燃料加工建屋(再処理施設と一部共用(以下同じ。))に収納する設計とする。</p> <p>燃料加工建屋の主要構造は、地上2階、地下3階の耐火建築物とする設計とする。</p> <p>また、燃料加工建屋の屋根、壁等は、漏水のおそれのない構造とする。</p> <p>貯蔵容器搬送用洞道(再処理施設と共用(以下同じ。))は、再処理施設からウラン・プルトニウム混合酸化物を収納する混合酸化物貯蔵容器を受け入れることができるように燃料加工建屋の地下3階中2階及び再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋とエキスパンションジョイントにより接続する設計とする。</p> <p>再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋と貯蔵容器搬送用洞道との接続に伴い、貯蔵容器搬送用洞道及び燃料加工建屋の一部は、負圧管理の境界として再処理施設と共用する。共用の範囲には、再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋と貯蔵容器搬送用洞道との境界に設置する扉(以下「再処理施設境界の扉」という。)及び貯蔵容器搬送用洞道と燃料加工建屋との境界に設置する扉(以下「加工施設境界の扉」という。)を含む。貯蔵容器搬送用洞道は、MOX燃料加工施設境界の扉開放時には、MOX燃料加工施設の気体廃棄物の廃棄設備により負圧に維持する設計とし、再処理施設境界の扉開放時には、再処理施設の気体廃棄物の廃棄設備により貯蔵容器搬送用洞道を負圧に維持する設計とすること、また、MOX燃料加工施設境界の扉及び再処理施設境界の扉は、同時に開放しない設計とすることで、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>成形施設は、原料MOX粉末又は原料ウラン粉末を受け入れ、所定の粉末調整、圧縮成形、焼結、研削及び検査を行い、製品ペレットに加工することができる設計とする。また、各工程から発生する規格外品等のスクラップ処理も併せて行うことができる設計とする。</p> <p>1.1 原料粉末受入工程</p> <p>1.1.1 原料粉末受入工程の構成</p> <p>原料粉末受入工程は、ウランとプルトニウムの質量混合比が1対1である原料MOX粉末を混合酸化物貯蔵容器に収納した状態で、再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋から貯蔵容器搬送用洞道を通じて燃料加工建屋に受け入れる設計とする。</p> <p>原料MOX粉末取出し後の混合酸化物貯蔵容器は、貯蔵容器搬送用洞道を通して再処理施設へ返却する設計とする。なお、原料ウラン粉末は、外部から受け入れる。</p> <p>原料粉末受入工程は、制御第1室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。</p>	<p>第2章 個別項目</p> <p>1. 成形施設</p> <p><u>成形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」、「2. 地盤」、「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。</u></p> <p><u>成形施設は、原料粉末受入工程、粉末調整工程及びペレット加工工程で構成する。</u></p> <p><u>成形施設は、燃料加工建屋(再処理施設と一部共用(以下同じ。))に収納する設計とする。</u></p> <p><u>燃料加工建屋の主要構造は、地上2階、地下3階の耐火建築物とする設計とする。</u></p> <p><u>また、燃料加工建屋の屋根、壁等は、漏水のおそれのない構造とする。</u></p> <p><u>貯蔵容器搬送用洞道(再処理施設と共用(以下同じ。))は、再処理施設からウラン・プルトニウム混合酸化物を収納する混合酸化物貯蔵容器を受け入れることができるように燃料加工建屋の地下3階中2階及び再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋とエキスパンションジョイントにより接続する設計とする。</u></p> <p><u>再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋と貯蔵容器搬送用洞道との接続に伴い、貯蔵容器搬送用洞道及び燃料加工建屋の一部は、負圧管理の境界として再処理施設と共用する。共用の範囲には、再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋と貯蔵容器搬送用洞道との境界に設置する扉(以下「再処理施設境界の扉」という。)及び貯蔵容器搬送用洞道と燃料加工建屋との境界に設置する扉(以下「加工施設境界の扉」という。)を含む。貯蔵容器搬送用洞道は、MOX燃料加工施設境界の扉開放時には、MOX燃料加工施設の気体廃棄物の廃棄設備により負圧に維持する設計とし、再処理施設境界の扉開放時には、再処理施設の気体廃棄物の廃棄設備により貯蔵容器搬送用洞道を負圧に維持する設計とすること、また、MOX燃料加工施設境界の扉及び再処理施設境界の扉は、同時に開放しない設計とすることで、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></p> <p><u>成形施設は、原料MOX粉末又は原料ウラン粉末を受け入れ、所定の粉末調整、圧縮成形、焼結、研削及び検査を行い、製品ペレットに加工することができる設計とする。また、各工程から発生する規格外品等のスクラップ処理も併せて行うことができる設計とする。</u></p> <p>(成形施設の設備に係る基本設計方針については、成形施設の設備の詳細設計の対象となる申請書で示す。)</p> <div data-bbox="1641 1583 2199 1713" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 20px;"> <p>【凡例】</p> <p>下線部は、第1回申請箇所を示す。</p> </div>

基本設計方針の第 2 回申請範囲

全体	第 2 回申請範囲
<p>1.1.2 主要設備の系統構成</p> <p>原料粉末受入工程は、貯蔵容器受入設備、ウラン受入設備及び原料粉末受払設備で構成する。</p> <p>(1) 貯蔵容器受入設備</p> <p>貯蔵容器受入設備は、混合酸化物貯蔵容器を再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋から貯蔵容器搬送用洞道を通じて燃料加工建屋へ受け入れ、原料粉末受払設備へ払い出し、貯蔵容器搬送用洞道を通じて原料 MOX 粉末を取り出した後の混合酸化物貯蔵容器を再処理施設へ返却する設計とする。</p> <p>貯蔵容器受入設備は、洞道搬送台車(再処理施設と共用(以下同じ。))、受渡天井クレーン、受渡ピット、保管室クレーン及び貯蔵容器検査装置で構成する。</p> <p>洞道搬送台車は、再処理施設と共用する。共用の範囲には、洞道搬送台車の運転に必要な再処理施設の貯蔵容器台車からの信号並びに再処理施設の貯蔵容器台車の運転に必要な洞道搬送台車からの信号を含む。洞道搬送台車は、共用による設備の仕様、臨界安全設計、遮蔽設計及び閉じ込めの機能に変更がないこと並びに衝突防止のインターロックを設ける設計とすることから MOX 燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。</p> <p>(2) ウラン受入設備</p> <p>ウラン受入設備は、MOX 燃料加工施設外から入庫室を経由して受け入れたウラン粉末缶輸送容器から原料ウラン粉末入りのウラン粉末缶を取り出し、ウラン貯蔵設備へ払い出す設計とする。また、ウラン貯蔵設備から受け入れたウラン粉末缶を原料粉末受払設備へ払い出す設計とする。さらに、ウラン粉末缶に収納したウラン合金ボールをウラン貯蔵設備へ払い出し、粉末調整工程の一次混合設備の一次混合装置、スクラップ処理設備の回収粉末微粉碎装置又は小規模試験設備の小規模粉末混合装置へ払い出す設計とする。</p> <p>ウラン受入設備は、ウラン粉末缶受払移載装置及びウラン粉末缶受払搬送装置で構成する。</p> <p>(3) 原料粉末受払設備</p> <p>原料粉末受払設備は、混合酸化物貯蔵容器を貯蔵容器受入設備から受け入れ、原料 MOX 粉末缶取出設備へ払い出し、粉末缶を取り出した後の混合酸化物貯蔵容器を貯蔵容器受入設備へ払い出す設計とする。</p> <p>また、ウラン受入設備から受け入れたウラン粉末缶を開缶し、原料ウラン粉末を取り出し、一次混合設備又は二次混合設備へ原料ウラン粉末を払い出す設計とする。</p> <p>原料粉末受払設備は、外蓋着脱装置オープンポートボックス、外蓋着脱装置、貯蔵容器受払装置オープンポートボックス、貯蔵容器受払装置、ウラン粉末払出装置オープンポートボックス及びウラン粉末払出装置で構成する。</p> <p>1.2 粉末調整工程</p> <p>1.2.1 粉末調整工程の構成</p> <p>粉末調整工程では、原料 MOX 粉末に原料ウラン粉末及び回収粉末を加えることにより、一次混合で 33%以下、二次混合で 18%以下のプルトニウム富化度にするとともに圧縮成形に適した原料 MOX 粉末に調整することができる設計とする。</p>	

基本設計方針の第 2 回申請範囲

全体	第 2 回申請範囲
<p>また、各工程から発生する規格外品等を収集し、必要に応じて焼結、微粉碎等のスクラップ処理を行い、回収粉末として再使用することができる設計とする。なお、不純物が混入して再使用できないものは、再生スクラップとして貯蔵する。</p> <p>粉末調整工程は、制御第 1 室、制御第 4 室及び現場監視第 1 室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。</p> <p>露出した状態で MOX 粉末を取り扱うグローブボックスは、重大事故の発生を想定する地震動に対し、グローブボックスから工程室に多量の MOX 粉末が漏えいすることがないように、グローブボックスが倒壊しない、パネルの脱落が発生しない、また、グローブボックスに内装する機器が倒壊しない設計とする。</p> <p>1.2.2 主要設備の系統構成</p> <p>粉末調整工程は、原料 MOX 粉末缶取出設備、一次混合設備、二次混合設備、分析試料採取設備、スクラップ処理設備及び粉末調整工程搬送設備で構成する。</p> <p>(1) 原料 MOX 粉末缶取出設備</p> <p>原料 MOX 粉末缶取出設備は、混合酸化物貯蔵容器から原料 MOX 粉末入りの粉末缶を取り出し、粉末調整工程搬送設備を経由して、一次混合設備、貯蔵施設の原料 MOX 粉末缶一時保管設備又は分析試料採取設備へ払い出す設計とする。また、原料 MOX 粉末を取り出した後の粉末缶を混合酸化物貯蔵容器へ収納する設計とする。</p> <p>原料 MOX 粉末缶取出設備は、原料 MOX 粉末缶取出装置グローブボックス及び原料 MOX 粉末缶取出装置で構成する。</p> <p>(2) 一次混合設備</p> <p>一次混合設備は、原料 MOX 粉末、原料ウラン粉末又は回収粉末を秤量及び分取した後に、予備混合及び一次混合を行う設計とする。</p> <p>一次混合設備は、原料 MOX 粉末秤量・分取装置グローブボックス、原料 MOX 粉末秤量・分取装置、ウラン粉末・回収粉末秤量・分取装置グローブボックス、ウラン粉末・回収粉末秤量・分取装置、予備混合装置グローブボックス、予備混合装置及び一次混合装置グローブボックス及び一次混合装置で構成する。</p> <p>一次混合設備は、容器(J18, J40)を取り扱う設計とする。</p> <p>火災源となる潤滑油 3L を内包する予備混合装置は、オイルパンを設置し、漏えいした潤滑油をオイルパンに留めることができる設計とする。</p> <p>(3) 二次混合設備</p> <p>二次混合設備は、一次混合した粉末又は原料ウラン粉末を各々秤量及び分取し、これらの粉末を均一に混合した後、圧縮成形に適した粉末性状に調整するため、造粒又は添加剤混合を行う設計とする。</p> <p>二次混合設備は、一次混合粉末秤量・分取装置グローブボックス、一次混合粉末秤量・分取装置、ウラン粉末秤量・分取装置グローブボックス、ウラン粉末秤量・分取装置、均一化混合装置グローブボックス、均一化混合装置、造粒装置グローブボックス、造粒装置、添加剤混合装置グローブボックス及び添加剤混合装置で構成する。</p> <p>火災源となる潤滑油 6L を内包する均一化混合装置、潤滑油 1L 及び 22L を内包する造粒装置並びに潤滑油 3L を内包する添加剤混合装置は、オイルパンを設置し、漏えいした潤滑油をオイルパンに留めることができる設計とする。</p>	

基本設計方針の第2回申請範囲

全体	第2回申請範囲
<p>(4) 分析試料採取設備 分析試料採取設備は、分析試料の採取を行う設計とする。また、各装置のグローブボックスより回収されたCS粉末を容器へ詰め替える設計とする。 分析試料採取設備は、原料MOX分析試料採取装置グローブボックス、原料MOX分析試料採取装置、分析試料採取・詰替装置グローブボックス及び分析試料採取・詰替装置で構成する。</p> <p>(5) スクラップ処理設備 スクラップ処理設備は、スクラップ処理(CS)又はスクラップ処理(RS)を行う設計とする。 スクラップ処理設備は、回収粉末処理・詰替装置グローブボックス、回収粉末処理・詰替装置、回収粉末微粉碎装置グローブボックス、回収粉末微粉碎装置、回収粉末処理・混合装置グローブボックス、回収粉末処理・混合装置、再生スクラップ焙焼処理装置グローブボックス、再生スクラップ焙焼処理装置、再生スクラップ受払装置グローブボックス、再生スクラップ受払装置、容器移送装置グローブボックス及び容器移送装置で構成する。 火災源となる潤滑油3Lを内包する回収粉末処理・混合装置は、オイルパンを設置し、漏えいした潤滑油をオイルパンに留めることができる設計とする。</p> <p>(6) 粉末調整工程搬送設備 粉末調整工程搬送設備は、貯蔵施設の原料MOX粉末缶一時保管設備と原料MOX粉末缶取出設備等との間及び粉末一時保管設備と一次混合設備等との間で容器の搬送を行う設計とする。 粉末調整工程搬送設備は、原料粉末搬送装置グローブボックス、原料粉末搬送装置、再生スクラップ搬送装置グローブボックス、再生スクラップ搬送装置、添加剤混合粉末搬送装置グローブボックス、添加剤混合粉末搬送装置、調整粉末搬送装置グローブボックス及び調整粉末搬送装置で構成する。</p> <p>1.3 ペレット加工工程 1.3.1 ペレット加工工程の構成 ペレット加工工程では、粉末を圧縮成形し、グリーンペレットに加工する設計とする。 圧縮成型後のグリーンペレットは水素・アルゴン混合ガス中で焼結し、焼結ペレットとし、研削した後、外観、寸法、形状及び密度の検査を行い製品ペレットに加工する設計とする。 ペレット加工工程は、制御第1室、制御第3室及び現場監視第2室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。 露出した状態でMOX粉末を取り扱うグローブボックスは、重大事故の発生を想定する地震動に対し、グローブボックスから工程室に多量のMOX粉末が漏えいすることがないように、グローブボックスが倒壊しない、パネルの脱落が発生しない、また、グローブボックスに内装する機器が倒壊しない設計とする。</p> <p>1.3.2 主要設備の系統構成 ペレット加工工程は、圧縮成形設備、焼結設備、研削設備、ペレット検査設備及びペレット加工工程搬送設備で構成する。</p>	

基本設計方針の第2回申請範囲

全体	第2回申請範囲
<p>(1) 圧縮成形設備</p> <p>圧縮成形設備は、粉末調整工程で調整した粉末を圧縮成形し、成形したグリーンペレットを焼結ポート又はスクラップ焼結ポートへ積載する設計とする。</p> <p>圧縮成形設備は、プレス装置(粉末取扱部)グローブボックス、プレス装置(粉末取扱部)、プレス装置(プレス部)グローブボックス、プレス装置(プレス部)、空焼結ポート取扱装置グローブボックス、空焼結ポート取扱装置、グリーンペレット積込装置グローブボックス及びグリーンペレット積込装置で構成する。</p> <p>火災源となる潤滑油 2.2L を内包するプレス装置 (プレス部) は、オイルパンを設置し、漏えいした潤滑油をオイルパンに留めることができる設計とする。</p> <p>(2) 焼結設備</p> <p>焼結設備は、水素・アルゴン混合ガス雰囲気にてグリーンペレット又はペレットを焼結する設計とする。</p> <p>焼結設備は、焼結ポート供給装置グローブボックス、焼結ポート供給装置、焼結炉、焼結ポート取出装置グローブボックス、焼結ポート取出装置、排ガス処理装置グローブボックス(上部)、排ガス処理装置グローブボックス(下部)及び排ガス処理装置で構成する。</p> <p>なお、排ガス処理装置には補助排風機 (安全機能の維持に必要な回路を含む。) を含む設計とする。</p> <p>(3) 研削設備</p> <p>研削設備は、焼結したペレットを受け入れ、所定の外径に研削する設計とする。また、研削により発生する研削粉を回収する設計とする。</p> <p>研削設備は、焼結ペレット供給装置グローブボックス、焼結ペレット供給装置、研削装置グローブボックス、研削装置、研削粉回収装置グローブボックス及び研削粉回収装置で構成する。</p> <p>(4) ペレット検査設備</p> <p>ペレット検査設備は、研削したペレットを受け入れ、外観、寸法、形状及び密度の検査を行い、検査したペレットをペレット保管容器又は規格外ペレット保管容器に収納する設計とする。</p> <p>ペレット検査設備は、ペレット検査設備グローブボックス、外観検査装置、寸法・形状・密度検査装置、仕上がりペレット収容装置、ペレット立会検査装置グローブボックス及びペレット立会検査装置で構成する。</p> <p>(5) ペレット加工工程搬送設備</p> <p>ペレット加工工程搬送設備は、圧縮成形設備と貯蔵施設のペレット一時保管設備等との間で容器の搬送を行う設計とする。</p> <p>ペレット加工工程搬送設備は、焼結ポート搬送装置グローブボックス、焼結ポート搬送装置、ペレット保管容器搬送装置グローブボックス、ペレット保管容器搬送装置、回収粉末容器搬送装置グローブボックス及び回収粉末容器搬送装置で構成する。</p>	

基本設計方針の第 2 回申請範囲

全体	第 2 回申請範囲
<p>2. 被覆施設</p> <p>被覆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」、<u>「2. 地盤」</u>、「3. 自然現象等」<u>、「4. 閉じ込めの機能」</u>、「5. 火災等による損傷の防止」<u>、「6. 加工施設内における溢水による損傷の防止」</u>、「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>被覆施設は、燃料棒加工工程で構成する。</p> <p>被覆施設は、燃料加工建屋に収納する設計とする。</p> <p>被覆施設は、製品ペレットを被覆管に挿入した後、密封溶接及び検査を行い、MOX 燃料棒に加工することができる設計とする。また、必要に応じ、ウラン燃料棒の検査も行うことができる設計とする。</p> <p>2.1 燃料棒加工工程</p> <p>2.1.1 燃料棒加工工程の構成</p> <p>燃料棒加工工程は、製品ペレットを所定の長さのスタックに編成し、乾燥した後、下部端栓付被覆管に挿入する設計とする。また、上部端栓を溶接して密封し、BWR 燃料棒で 17%以下、PWR 燃料棒で 18%以下のプルトニウム富化度の MOX 燃料棒に加工する設計とする。</p> <p>燃料棒加工工程は、MOX 燃料棒について、ヘリウムリーク検査、X 線検査、MOX 燃料棒内部の健全性確認及び外観寸法検査を実施する設計とする。</p> <p>燃料棒加工工程は、規格外の MOX 燃料棒を解体し、取り出したペレットを再使用のためペレット加工工程へ搬送する設計とする、又はスクラップ処理のため粉末調整工程へ搬送する設計とする。</p> <p>燃料棒加工工程は、制御第 3 室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。</p> <p>2.1.2 主要設備の系統構成</p> <p>燃料棒加工工程は、スタック編成設備、スタック乾燥設備、挿入溶接設備、燃料棒検査設備、燃料棒収容設備、燃料棒解体設備及び燃料棒加工工程搬送設備で構成する。</p> <p>(1) スタック編成設備</p> <p>スタック編成設備は、ペレットを MOX 燃料棒 1 本分の長さに編成する設計とする。</p> <p>スタック編成設備は、スタック編成設備グローブボックス、波板トレイ取出装置、スタック編成装置、スタック収容装置、空乾燥ポート取扱装置グローブボックス及び空乾燥ポート取扱装置で構成する。</p> <p>(2) スタック乾燥設備</p> <p>スタック乾燥設備は、ペレットをアルゴンガス雰囲気にて乾燥する設計とする。</p> <p>スタック乾燥設備は、乾燥ポート供給装置グローブボックス、乾燥ポート供給装置、スタック乾燥装置、乾燥ポート取出装置グローブボックス及び乾燥ポート取出装置で構成する。</p>	<p>2. 被覆施設</p> <p><u>被覆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」</u>、「2. 地盤」<u>、「3. 自然現象等」</u>、「4. 閉じ込めの機能」<u>、「5. 火災等による損傷の防止」</u>、「6. 加工施設内における溢水による損傷の防止」<u>、「7. 遮蔽」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。</u></p> <p><u>被覆施設は、燃料棒加工工程で構成する。</u></p> <p><u>被覆施設は、燃料加工建屋に収納する設計とする。</u></p> <p><u>被覆施設は、製品ペレットを被覆管に挿入した後、密封溶接及び検査を行い、MOX 燃料棒に加工することができる設計とする。また、必要に応じ、ウラン燃料棒の検査も行うことができる設計とする。</u></p> <p>2.1 燃料棒加工工程</p> <p>2.1.1 燃料棒加工工程の構成</p> <p>燃料棒加工工程は、製品ペレットを所定の長さのスタックに編成し、乾燥した後、下部端栓付被覆管に挿入する設計とする。また、上部端栓を溶接して密封し、BWR 燃料棒で 17%以下、PWR 燃料棒で 18%以下のプルトニウム富化度の MOX 燃料棒に加工する設計とする。</p> <p>燃料棒加工工程は、MOX 燃料棒について、ヘリウムリーク検査、X 線検査、MOX 燃料棒内部の健全性確認及び外観寸法検査を実施する設計とする。</p> <p>燃料棒加工工程は、規格外の MOX 燃料棒を解体し、取り出したペレットを再使用のためペレット加工工程へ搬送する設計とする、又はスクラップ処理のため粉末調整工程へ搬送する設計とする。</p> <p>燃料棒加工工程は、制御第 3 室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。</p> <p>2.1.2 主要設備の系統構成</p> <p>燃料棒加工工程は、スタック編成設備、スタック乾燥設備、挿入溶接設備、燃料棒検査設備、燃料棒収容設備、燃料棒解体設備及び燃料棒加工工程搬送設備で構成する。</p> <p>(1) スタック編成設備</p> <p>スタック編成設備は、ペレットを MOX 燃料棒 1 本分の長さに編成する設計とする。</p> <p>スタック編成設備は、スタック編成設備グローブボックス、波板トレイ取出装置、スタック編成装置、スタック収容装置、空乾燥ポート取扱装置グローブボックス及び空乾燥ポート取扱装置で構成する。</p> <p>(2) スタック乾燥設備</p> <p>スタック乾燥設備は、ペレットをアルゴンガス雰囲気にて乾燥する設計とする。</p> <p>スタック乾燥設備は、乾燥ポート供給装置グローブボックス、乾燥ポート供給装置、スタック乾燥装置、乾燥ポート取出装置グローブボックス及び乾燥ポート取出装置で構成する。</p>

基本設計方針の第 2 回申請範囲

全体	第 2 回申請範囲
<p>(3) 挿入溶接設備</p> <p>挿入溶接設備は、被覆管に乾燥したペレット及びプレナムスプリングを挿入し、上部端栓を取り付け、ヘリウムガス雰囲気中で溶接を行う設計とする。溶接後の MOX 燃料棒は、除染及び汚染検査を行い、燃料棒検査設備へ払い出す設計とする。</p> <p>挿入溶接設備は、被覆管乾燥装置、被覆管供給装置オープンポートボックス、被覆管供給装置、スタック供給装置グローブボックス、スタック供給装置、部材供給装置（部材供給部）オープンポートボックス、部材供給装置（部材供給部）、部材供給装置（部材搬送部）オープンポートボックス、部材供給装置（部材搬送部）、挿入溶接装置（被覆管取扱部）グローブボックス、挿入溶接装置（スタック取扱部）グローブボックス、挿入溶接装置（燃料棒溶接部）グローブボックス、挿入溶接装置、除染装置グローブボックス、除染装置、汚染検査装置オープンポートボックス及び汚染検査装置で構成する。挿入溶接設備のうち、被覆管乾燥装置を 2 台、被覆管供給装置を 2 台、部材供給装置（部材供給部）を 2 台、部材供給装置（部材搬送部）を 2 台設置する設計とする。</p> <p>(4) 燃料棒検査設備</p> <p>燃料棒検査設備は、MOX 燃料棒について、ヘリウムリーク検査、X 線検査、MOX 燃料棒内部の健全性確認及び外観寸法検査を行う設計とする。</p> <p>燃料棒検査設備は、ヘリウムリーク検査装置、X 線検査装置、ロッドスキャニング装置、外観寸法検査装置、燃料棒移載装置及び燃料棒立会検査装置で構成する。</p> <p>(5) 燃料棒収容設備</p> <p>燃料棒収容設備は、MOX 燃料棒を貯蔵マガジンに収納する設計とする。</p> <p>また、再検査、立会検査又は解体するための MOX 燃料棒を貯蔵マガジンから取り出し、燃料棒検査設備又は燃料棒解体設備へ払い出す設計とする。再検査又は立会検査後に返送された MOX 燃料棒を貯蔵マガジンに収納する設計とする。</p> <p>さらに、部材として使用する被覆管を貯蔵マガジンから取り出し、挿入溶接設備への払出しを行う設計とする。MOX 燃料棒又は被覆管を収納した貯蔵マガジンを、燃料棒貯蔵設備へ払い出す設計とする。</p> <p>燃料棒収容設備は、貯蔵マガジン、燃料棒収容装置、燃料棒供給装置及び貯蔵マガジン移載装置で構成する。</p> <p>(6) 燃料棒解体設備</p> <p>燃料棒解体設備は、MOX 燃料棒を解体する設計とする。燃料棒解体設備は、解体により MOX 燃料棒から取り出されたペレットを燃料棒加工工程搬送設備に払い出し、ペレット加工工程へ搬送する設計とする。</p> <p>燃料棒解体設備は、燃料棒搬入オープンポートボックス、燃料棒解体装置グローブボックス、燃料棒解体装置、溶接試料前処理装置オープンポートボックス、溶接試料前処理装置グローブボックス及び溶接試料前処理装置で構成する。燃料棒解体設備のうち、溶接試料前処理装置を 1 台設置する設計とする。</p>	<p>(3) 挿入溶接設備</p> <p>挿入溶接設備は、被覆管に乾燥したペレット及びプレナムスプリングを挿入し、上部端栓を取り付け、ヘリウムガス雰囲気中で溶接を行う設計とする。溶接後の MOX 燃料棒は、除染及び汚染検査を行い、燃料棒検査設備へ払い出す設計とする。</p> <p>挿入溶接設備は、被覆管乾燥装置、被覆管供給装置オープンポートボックス、被覆管供給装置、スタック供給装置グローブボックス、スタック供給装置、部材供給装置（部材供給部）オープンポートボックス、部材供給装置（部材供給部）、部材供給装置（部材搬送部）オープンポートボックス、部材供給装置（部材搬送部）、挿入溶接装置（被覆管取扱部）グローブボックス、挿入溶接装置（スタック取扱部）グローブボックス、挿入溶接装置（燃料棒溶接部）グローブボックス、挿入溶接装置、除染装置グローブボックス、除染装置、汚染検査装置オープンポートボックス及び汚染検査装置で構成する。挿入溶接設備のうち、被覆管乾燥装置を 2 台、被覆管供給装置を 2 台、部材供給装置（部材供給部）を 2 台、部材供給装置（部材搬送部）を 2 台設置する設計とする。</p> <p>(4) 燃料棒検査設備</p> <p>燃料棒検査設備は、MOX 燃料棒について、ヘリウムリーク検査、X 線検査、MOX 燃料棒内部の健全性確認及び外観寸法検査を行う設計とする。</p> <p>燃料棒検査設備は、ヘリウムリーク検査装置、X 線検査装置、ロッドスキャニング装置、外観寸法検査装置、燃料棒移載装置及び燃料棒立会検査装置で構成する。</p> <p>(5) 燃料棒収容設備</p> <p>燃料棒収容設備は、MOX 燃料棒を貯蔵マガジンに収納する設計とする。</p> <p>また、再検査、立会検査又は解体するための MOX 燃料棒を貯蔵マガジンから取り出し、燃料棒検査設備又は燃料棒解体設備へ払い出す設計とする。再検査又は立会検査後に返送された MOX 燃料棒を貯蔵マガジンに収納する設計とする。</p> <p>さらに、部材として使用する被覆管を貯蔵マガジンから取り出し、挿入溶接設備への払出しを行う設計とする。MOX 燃料棒又は被覆管を収納した貯蔵マガジンを、燃料棒貯蔵設備へ払い出す設計とする。</p> <p>燃料棒収容設備は、貯蔵マガジン、燃料棒収容装置、燃料棒供給装置及び貯蔵マガジン移載装置で構成する。</p> <p>(6) 燃料棒解体設備</p> <p>燃料棒解体設備は、MOX 燃料棒を解体する設計とする。燃料棒解体設備は、解体により MOX 燃料棒から取り出されたペレットを燃料棒加工工程搬送設備に払い出し、ペレット加工工程へ搬送する設計とする。</p> <p>燃料棒解体設備は、燃料棒搬入オープンポートボックス、燃料棒解体装置グローブボックス、燃料棒解体装置、溶接試料前処理装置オープンポートボックス、溶接試料前処理装置グローブボックス及び溶接試料前処理装置で構成する。燃料棒解体設備のうち、溶接試料前処理装置を 1 台設置する設計とする。</p>

基本設計方針の第2回申請範囲

全体	第2回申請範囲
<p>(7) 燃料棒加工工程搬送設備 燃料棒加工工程搬送設備は、ペレット保管容器、規格外ペレット保管容器、ペレット保存試料保管容器、乾燥ボート、MOX燃料棒、被覆管又は校正用燃料棒の搬送を行う設計とする。 燃料棒加工工程搬送設備は、ペレット保管容器搬送装置グローブボックス、ペレット保管容器搬送装置、乾燥ボート搬送装置グローブボックス、乾燥ボート搬送装置及び燃料棒搬送装置で構成する。</p> <p>3. 組立施設 組立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」、「2. 地盤」、「3. 自然現象等」、「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。 組立施設は、燃料集合体組立工程及び梱包出荷工程で構成する。 組立施設は、燃料加工建屋に収納する設計とする。 組立施設は、MOX燃料棒、燃料集合体部材及びウラン燃料棒を組み合わせ、BWR型又はPWR型の燃料集合体とし、さらに燃料集合体を梱包し、出荷することができる設計とする。</p> <p>3.1 燃料集合体組立工程 3.1.1 燃料集合体組立工程の構成 燃料集合体組立工程は、MOX燃料棒と支持格子等の部材を組み合わせ、燃料集合体平均のプルトニウム富化度をBWR燃料集合体では11%以下、PWR燃料集合体では14%以下で燃料集合体を組み立てる設計とする。なお、BWR燃料集合体については、外部からウラン中のウラン-235含有率が5%以下のウラン燃料棒を受け入れ、組み合わせる。 燃料集合体組立工程は、組み立てた燃料集合体を洗浄し、寸法検査、外観検査、機能検査及び重量測定を実施する設計とする。 燃料集合体組立工程は、規格外の燃料集合体は解体し、取り出した燃料棒を再使用又は解体のため燃料棒加工工程へ搬送する設計とする。 燃料集合体組立工程は、制御第5室及び制御第6室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。</p> <p>3.1.2 主要設備の系統構成 燃料集合体組立工程は、燃料集合体組立設備、燃料集合体洗浄設備、燃料集合体検査設備及び燃料集合体組立工程搬送設備で構成する。</p> <p>(1) 燃料集合体組立設備 燃料集合体組立設備は、MOX燃料棒及びウラン燃料棒を燃料集合体部材と組み合わせ燃料集合体に組み立てる設計とする。燃料集合体は燃料集合体洗浄設備へ払い出す設計とする。 燃料集合体組立設備は、マガジン編成装置、組立マガジン、スケルトン組立装置及び燃料集合体組立装置で構成する。燃料集合体組立設備のうち、スケルトン組立装置を1台設置する設計とする。</p> <p>(2) 燃料集合体洗浄設備 燃料集合体洗浄設備は、燃料集合体組立設備にて組み立てた燃料集合体を洗浄する設計とする。燃料集合体洗浄設備は、洗浄後の燃料集合体を燃料集合体検査設備へ払い出す設計とする。 燃料集合体洗浄設備は、燃料集合体洗浄装置で構成する。</p>	<p>(7) 燃料棒加工工程搬送設備 燃料棒加工工程搬送設備は、ペレット保管容器、規格外ペレット保管容器、ペレット保存試料保管容器、乾燥ボート、MOX燃料棒、被覆管又は校正用燃料棒の搬送を行う設計とする。 燃料棒加工工程搬送設備は、ペレット保管容器搬送装置グローブボックス、ペレット保管容器搬送装置、乾燥ボート搬送装置グローブボックス、乾燥ボート搬送装置及び燃料棒搬送装置で構成する。</p> <p>3. 組立施設 <u>組立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」、「2. 地盤」、「3. 自然現象等」、「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。</u> <u>組立施設は、燃料集合体組立工程及び梱包出荷工程で構成する。</u> <u>組立施設は、燃料加工建屋に収納する設計とする。</u> <u>組立施設は、MOX燃料棒、燃料集合体部材及びウラン燃料棒を組み合わせ、BWR型又はPWR型の燃料集合体とし、さらに燃料集合体を梱包し、出荷することができる設計とする。</u></p> <p>3.1 燃料集合体組立工程 3.1.1 燃料集合体組立工程の構成 燃料集合体組立工程は、MOX燃料棒と支持格子等の部材を組み合わせ、燃料集合体平均のプルトニウム富化度をBWR燃料集合体では11%以下、PWR燃料集合体では14%以下で燃料集合体を組み立てる設計とする。なお、BWR燃料集合体については、外部からウラン中のウラン-235含有率が5%以下のウラン燃料棒を受け入れ、組み合わせる。 燃料集合体組立工程は、組み立てた燃料集合体を洗浄し、寸法検査、外観検査、機能検査及び重量測定を実施する設計とする。 燃料集合体組立工程は、規格外の燃料集合体は解体し、取り出した燃料棒を再使用又は解体のため燃料棒加工工程へ搬送する設計とする。 燃料集合体組立工程は、制御第5室及び制御第6室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。</p> <p>3.1.2 主要設備の系統構成 燃料集合体組立工程は、燃料集合体組立設備、燃料集合体洗浄設備、燃料集合体検査設備及び燃料集合体組立工程搬送設備で構成する。</p> <p>(1) 燃料集合体組立設備 燃料集合体組立設備は、MOX燃料棒及びウラン燃料棒を燃料集合体部材と組み合わせ燃料集合体に組み立てる設計とする。燃料集合体は燃料集合体洗浄設備へ払い出す設計とする。 燃料集合体組立設備は、マガジン編成装置、組立マガジン、スケルトン組立装置及び燃料集合体組立装置で構成する。燃料集合体組立設備のうち、スケルトン組立装置を1台設置する設計とする。</p> <p>(2) 燃料集合体洗浄設備 燃料集合体洗浄設備は、燃料集合体組立設備にて組み立てた燃料集合体を洗浄する設計とする。燃料集合体洗浄設備は、洗浄後の燃料集合体を燃料集合体検査設備へ払い出す設計とする。 燃料集合体洗浄設備は、燃料集合体洗浄装置で構成する。</p>

基本設計方針の第2回申請範囲

全体	第2回申請範囲
<p>(3) 燃料集合体検査設備 燃料集合体検査設備は、燃料集合体洗浄設備にて洗浄した燃料集合体の寸法検査、外観検査、機能検査及び重量測定を行う設計とする。燃料集合体検査設備は、検査後の燃料集合体を貯蔵施設の燃料集合体貯蔵設備へ払い出す設計とする。 燃料集合体検査設備は、燃料集合体第1検査装置、燃料集合体第2検査装置、燃料集合体仮置台及び燃料集合体立会検査装置で構成する。</p> <p>(4) 燃料集合体組立工程搬送設備 燃料集合体組立工程搬送設備は、燃料集合体組立工程において燃料集合体の搬送を行う設計とする。 燃料集合体組立工程搬送設備は、組立クレーン及びリフトで構成する。</p> <p>3.2 梱包出荷工程 3.2.1 梱包出荷工程の構成 梱包出荷工程は、燃料集合体を輸送容器へ梱包し、出荷する設計とする。 梱包出荷工程は、制御第6室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。</p> <p>3.2.2 主要設備の系統構成 梱包出荷工程は、梱包・出荷設備で構成する。</p> <p>(1) 梱包・出荷設備 梱包・出荷設備は、燃料集合体の梱包及び出荷を行う設計とする。 梱包・出荷設備は、貯蔵梱包クレーン、燃料ホルダ取付装置、容器蓋取付装置、梱包天井クレーン、容器移載装置及び保管室天井クレーンで構成する。</p> <p>7. その他の加工施設 その他の加工施設の非常用設備のうち、火災防護設備の一部、照明設備、所内電源設備の一部及び通信連絡設備の一部並びに核燃料物質の検査設備及び計量設備並びに主要な実験設備並びにその他の主要な事項のうち、溢水防護設備、警報関連設備、冷却水設備の一部、給排水衛生設備の一部、空調用設備の一部、窒素循環関係設備の一部、水素・アルゴンガス用設備の一部、その他ガス設備の一部、選別・保管設備及び荷役設備は、燃料加工建屋に収納する設計とする。</p> <p>7.2 核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.2.1 核燃料物質の検査設備 検査設備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」、「2. 地盤」、「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。 検査設備は、各工程で取り扱う核燃料物質を検査する分析設備で構成する。また、グローブボックス及びオープンポートボックスを設置する設計とする。 分析装置グローブボックスは、標準試料（核分裂性Pu割合が83%を超えるプルトニウム、ウラン中のウラン-235含有率が1.6%を超えるウラン、ウラン-233を含むウランなど）として、少量の金属プルトニウム、金属ウラン等を保管することができる設計とする。</p>	<p>(3) 燃料集合体検査設備 燃料集合体検査設備は、燃料集合体洗浄設備にて洗浄した燃料集合体の寸法検査、外観検査、機能検査及び重量測定を行う設計とする。燃料集合体検査設備は、検査後の燃料集合体を貯蔵施設の燃料集合体貯蔵設備へ払い出す設計とする。 燃料集合体検査設備は、燃料集合体第1検査装置、燃料集合体第2検査装置、燃料集合体仮置台及び燃料集合体立会検査装置で構成する。</p> <p>(4) 燃料集合体組立工程搬送設備 燃料集合体組立工程搬送設備は、燃料集合体組立工程において燃料集合体の搬送を行う設計とする。 燃料集合体組立工程搬送設備は、組立クレーン及びリフトで構成する。</p> <p>3.2 梱包出荷工程 3.2.1 梱包出荷工程の構成 梱包出荷工程は、燃料集合体を輸送容器へ梱包し、出荷する設計とする。 梱包出荷工程は、制御第6室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。</p> <p>3.2.2 主要設備の系統構成 梱包出荷工程は、梱包・出荷設備で構成する。</p> <p>(1) 梱包・出荷設備 梱包・出荷設備は、燃料集合体の梱包及び出荷を行う設計とする。 梱包・出荷設備は、貯蔵梱包クレーン、燃料ホルダ取付装置、容器蓋取付装置、梱包天井クレーン、容器移載装置及び保管室天井クレーンで構成する。</p> <p>7. <u>その他の加工施設</u> <u>その他の加工施設の非常用設備のうち、火災防護設備の一部、照明設備、所内電源設備の一部及び通信連絡設備の一部並びに核燃料物質の検査設備及び計量設備並びに主要な実験設備並びにその他の主要な事項のうち、溢水防護設備、警報関連設備、冷却水設備の一部、給排水衛生設備の一部、空調用設備の一部、窒素循環関係設備の一部、水素・アルゴンガス用設備の一部、その他ガス設備の一部、選別・保管設備及び荷役設備は、燃料加工建屋に収納する設計とする。</u></p> <p>7.2 核燃料物質の検査設備及び計量設備 7.2.1 核燃料物質の検査設備 検査設備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」、「2. 地盤」、「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。 検査設備は、各工程で取り扱う核燃料物質を検査する分析設備で構成する。また、グローブボックス及びオープンポートボックスを設置する設計とする。 分析装置グローブボックスは、標準試料（核分裂性Pu割合が83%を超えるプルトニウム、ウラン中のウラン-235含有率が1.6%を超えるウラン、ウラン-233を含むウランなど）として、少量の金属プルトニウム、金属ウラン等を保管することができる設計とする。</p>

基本設計方針の第2回申請範囲

全体	第2回申請範囲
<p>7.2.1.1 核燃料物質の検査設備の構成</p> <p>分析設備は、MOX燃料加工施設内の各工程から少量の核燃料物質である分析試料の移送及び分析する設計とする。</p> <p>核燃料物質の検査設備は、制御第2室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。</p> <p>7.2.1.2 主要設備の系統構成</p> <p>分析設備は、気送装置、受払装置グローブボックス、受払装置、分析装置オープンポートボックス、分析装置フード、分析装置グローブボックス、分析装置、分析済液処理装置グローブボックス、分析済液処理装置及び運搬台車で構成する。</p> <p>(1) 気送装置</p> <p>気送装置は、分析設備と成形施設のペレット加工工程のペレット検査設備等との間で、核燃料物質を搬送する設計とする。</p> <p>(2) 受払装置グローブボックス</p> <p>受払装置グローブボックスは、その内部に受払装置を設置する設計とする。</p> <p>(3) 受払装置</p> <p>受払装置は、本装置と分析装置との間で核燃料物質の搬送を行う設計とし、1台設置する設計とする。</p> <p>(4) 分析装置オープンポートボックス</p> <p>分析装置オープンポートボックスは、室内の空気を開口部から吸引し、排気ダクトを介してグローブボックス排風機の連続運転によって排気することで、開口部の空気流入風速を設定値以上に維持できる設計とし、汚染のおそれのある物品の汚染検査を行う際に、オープンポートボックス外への汚染の拡大を防ぐ設計とする。</p> <p>(5) 分析装置フード</p> <p>分析装置フードは、室内の空気を開口部から吸引し、排気ダクトを介してグローブボックス排風機の連続運転によって排気することで、開口部の空気流入風速を設定値以上に維持する設計とし、汚染のおそれのある物品の汚染検査を行う際に、フード外への汚染の拡大を防ぐ設計とする。</p> <p>(6) 分析装置グローブボックス</p> <p>分析装置グローブボックスは、その内部に分析装置を設置する設計とする。</p> <p>また、分析装置グローブボックスは、標準試料として、少量の金属プルトニウム、金属ウラン等を保管する設計とする。</p> <p>(7) 分析装置</p> <p>分析装置は、プルトニウム・ウラン分析、不純物分析及び物性測定を行う設計とする。また、保障措置検査用の核燃料物質の処理を行う設計とする。</p> <p>分析装置は、標準試料として、少量の金属プルトニウム、金属ウラン等を使用又は保管する設計とする。また、スクラップの容器待機を実施する設計とする。</p> <p>分析装置は、分析装置間で核燃料物質の搬送を行う設計とする。</p> <p>(8) 分析済液処理装置グローブボックス</p> <p>分析済液処理装置グローブボックスは、その内部に分析済液処理装置を設置する設計とする。</p>	<p>7.2.1.1 核燃料物質の検査設備の構成</p> <p>分析設備は、MOX燃料加工施設内の各工程から少量の核燃料物質である分析試料の移送及び分析する設計とする。</p> <p>核燃料物質の検査設備は、制御第2室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。</p> <p>7.2.1.2 主要設備の系統構成</p> <p>分析設備は、気送装置、受払装置グローブボックス、受払装置、分析装置オープンポートボックス、分析装置フード、分析装置グローブボックス、分析装置、分析済液処理装置グローブボックス、分析済液処理装置及び運搬台車で構成する。</p> <p>(1) 気送装置</p> <p>気送装置は、分析設備と成形施設のペレット加工工程のペレット検査設備等との間で、核燃料物質を搬送する設計とする。</p> <p>(2) 受払装置グローブボックス</p> <p>受払装置グローブボックスは、その内部に受払装置を設置する設計とする。</p> <p>(3) 受払装置</p> <p>受払装置は、本装置と分析装置との間で核燃料物質の搬送を行う設計とし、1台設置する設計とする。</p> <p>(4) 分析装置オープンポートボックス</p> <p>分析装置オープンポートボックスは、室内の空気を開口部から吸引し、排気ダクトを介してグローブボックス排風機の連続運転によって排気することで、開口部の空気流入風速を設定値以上に維持できる設計とし、汚染のおそれのある物品の汚染検査を行う際に、オープンポートボックス外への汚染の拡大を防ぐ設計とする。</p> <p>(5) 分析装置フード</p> <p>分析装置フードは、室内の空気を開口部から吸引し、排気ダクトを介してグローブボックス排風機の連続運転によって排気することで、開口部の空気流入風速を設定値以上に維持する設計とし、汚染のおそれのある物品の汚染検査を行う際に、フード外への汚染の拡大を防ぐ設計とする。</p> <p>(6) 分析装置グローブボックス</p> <p>分析装置グローブボックスは、その内部に分析装置を設置する設計とする。</p> <p>また、分析装置グローブボックスは、標準試料として、少量の金属プルトニウム、金属ウラン等を保管する設計とする。</p> <p>(7) 分析装置</p> <p>分析装置は、プルトニウム・ウラン分析、不純物分析及び物性測定を行う設計とする。また、保障措置検査用の核燃料物質の処理を行う設計とする。</p> <p>分析装置は、標準試料として、少量の金属プルトニウム、金属ウラン等を使用又は保管する設計とする。また、スクラップの容器待機を実施する設計とする。</p> <p>分析装置は、分析装置間で核燃料物質の搬送を行う設計とする。</p> <p>(8) 分析済液処理装置グローブボックス</p> <p>分析済液処理装置グローブボックスは、その内部に分析済液処理装置を設置する設計とする。</p>

基本設計方針の第 2 回申請範囲

全体	第 2 回申請範囲
<p>(9) 分析済液処理装置 分析済液処理装置は、分析済液からウラン及びプルトニウムをRS粉末として回収し、成形施設の粉末調整工程のスクラップ処理設備の再生スクラップ受払装置又は低レベル廃液処理設備へ払い出す設計とする。また、スクラップの容器の払い出しまでの一時的な保管を行う設計とする。 分析済液を内包する系統及び機器は、溶接、フランジ又は継手で接続する構造とし、放射性物質が漏えいしにくい設計とする。</p> <p>(10) 運搬台車 運搬台車は、分析設備と実験設備の小規模試験設備等との間で、バッグアウトしたMOXを搬送する設計とする。また、分析装置と分析済液処理装置との間で、バッグアウトした分析済液を搬送する設計とする。</p> <p>7.2.2 核燃料物質の計量設備 核燃料物質の計量設備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」、「2. 地盤」、「3. 自然現象等」、「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。 核燃料物質の計量設備は、核燃料物質を計量するため、加工施設内の各施設において核燃料物質の所在、形態及び量を管理できる機能を有する計量設備で構成する。</p> <p>7.2.2.1 核燃料物質の計量設備の構成 核燃料物質の計量設備は、核燃料物質の所在、形態及び量を管理できる機能を有する設計とする。</p> <p>7.2.2.2 主要設備の系統構成 核燃料物質の計量設備は、ID 番号読取機、秤量器、運転管理用計算機及び臨界管理用計算機で構成する。</p> <p>7.3 主要な実験設備 実験設備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」、「2. 地盤」、「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。 実験設備は、粉末混合条件等の調査・評価等を行う小規模試験設備で構成する。</p> <p>7.3.1 実験設備の構成 実験設備の小規模試験設備は、小規模試験、再焼結試験、先行試験、各装置より回収された回収粉末の希釈混合等を行う設計とする。 小規模試験設備は、制御第 1 室及び制御第 4 室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。</p> <p>7.3.2 主要設備の系統構成 小規模試験設備は、小規模粉末混合装置グローブボックス、小規模粉末混合装置、小規模プレス装置グローブボックス、小規模プレス装置、小規模焼結処理装置グローブボックス、小規模焼結処理装置、小規模焼結炉排ガス処理装置グローブボックス、小規模焼結炉排ガス処理装置、小規模研削検査装置グローブボックス、小規模研削検査装置、資材保管装置グローブボックス、容器（原料 MOX ポット、ウランポット、試験ペレット焼結トレイ及び試験用波板トレイ）及び資材保管装置で構成する。 なお、小規模焼結炉排ガス処理装置には補助排風機（安全機能の維持に必要な回路を含む。）を含む設計とする。</p>	<p>(9) 分析済液処理装置 分析済液処理装置は、分析済液からウラン及びプルトニウムをRS粉末として回収し、成形施設の粉末調整工程のスクラップ処理設備の再生スクラップ受払装置又は低レベル廃液処理設備へ払い出す設計とする。また、スクラップの容器の払い出しまでの一時的な保管を行う設計とする。 分析済液を内包する系統及び機器は、溶接、フランジ又は継手で接続する構造とし、放射性物質が漏えいしにくい設計とする。</p> <p>(10) 運搬台車 運搬台車は、分析設備と実験設備の小規模試験設備等との間で、バッグアウトしたMOXを搬送する設計とする。また、分析装置と分析済液処理装置との間で、バッグアウトした分析済液を搬送する設計とする。</p> <p>7.2.2 核燃料物質の計量設備 （核燃料物質の計量設備に係る基本設計方針については、核燃料物質の計量設備の詳細設計の対象となる申請書で示す。）</p> <p>7.3 主要な実験設備 （主要な実験設備に係る基本設計方針については、主要な実験設備の詳細設計の対象となる申請書で示す。）</p>

基本設計方針の第 2 回申請範囲

全体	第 2 回申請範囲
<p>(1) 小規模粉末混合装置グローブボックス 小規模粉末混合装置グローブボックスは、その内部に小規模粉末混合装置を設置する設計とする。</p> <p>(2) 小規模粉末混合装置 小規模粉末混合装置は、スクラップ処理 (CS) 及び小規模試験として粉末混合、微粉碎混合、強制篩分及び物性測定を行う設計とする。 小規模粉末混合装置では、ウラン合金ボールを用いる設計とする。</p> <p>(3) 小規模プレス装置グローブボックス 小規模プレス装置グローブボックスは、その内部に小規模プレス装置を設置する設計とする。</p> <p>(4) 小規模プレス装置 小規模プレス装置は、スクラップ処理 (CS)、小規模試験、試験及び再焼結試験として粉末混合、圧縮成形及びペレット検査を行う設計とする。</p> <p>(5) 小規模焼結処理装置グローブボックス 小規模焼結処理装置グローブボックスは、その内部に小規模焼結処理装置を設置する設計とする。</p> <p>(6) 小規模焼結処理装置 小規模焼結処理装置は、水素・アルゴン混合ガス雰囲気又はアルゴンガス雰囲気で小規模試験におけるグリーンペレットの焼結及び再焼結試験ペレットの再焼結を行う設計とする。</p> <p>(7) 小規模焼結炉排ガス処理装置グローブボックス 小規模焼結炉排ガス処理装置グローブボックスは、その内部に小規模焼結炉排ガス処理装置を設置する設計とする。</p> <p>(8) 小規模焼結炉排ガス処理装置 小規模焼結炉排ガス処理装置は、小規模焼結処理装置の小規模焼結炉から排出されるガスの冷却及び有機物の除去を行い、小規模焼結炉の負圧を維持する設計とする。</p> <p>(9) 小規模研削検査装置グローブボックス 小規模研削検査装置グローブボックスは、その内部に小規模研削検査装置を設置する設計とする。また、小規模研削検査装置グローブボックスは、グローブボックス排気設備により、保守管理に必要な場合及び火災時における消火ガス放出時を除き、常時負圧に保つ設計とし、グローブボックス外への核燃料物質の飛散又は漏えいを防ぐ設計とする。</p> <p>(10) 小規模研削検査装置 小規模研削検査装置は、先行試験、再焼結試験又は小規模試験として研削、ペレット検査及び粗粉碎を行う設計とする。</p> <p>(11) 資材保管装置グローブボックス 資材保管装置グローブボックスは、その内部に資材保管装置を設置する設計とする。</p> <p>(12) 資材保管装置 資材保管装置は、CS・RS 回収ポット、原料 MOX ポット、先行試験ポット又は試験ペレット焼結トレイを一時的に保管する設計とする。また、分析試料を核燃料物質の検査設備の分析設備の気送装置で分析設備の受払装置又は分析装置へ払い出し、分析設備から気送装置により返却された CS 粉末、CS ペレット、RS 粉末又は RS ペレットを受け入れる設計とする。</p>	

基本設計方針の第2回申請範囲

全体	第2回申請範囲
<p>(13) 容器（原料MOXポット、ウランポット、試験ペレット焼結トレイ及び試験用波板トレイ） 容器（原料MOXポット、ウランポット、試験ペレット焼結トレイ及び試験用波板トレイ）は、小規模試験設備で取り扱う核燃料物質を収納する設計とする。</p> <p>7.4 その他の主要な事項</p> <p>7.4.3 冷却水設備 冷却水設備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「2. 地盤」、 「3. 自然現象等」、 「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。 冷却水設備は、成形施設のペレット加工工程の焼結設備の焼結炉及び排ガス処理装置並びに実験設備の小規模試験設備の小規模焼結処理装置及び小規模焼結炉排ガス処理装置の冷却を行う設計とする。</p> <p>7.4.4 給排水衛生設備 給排水衛生設備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「2. 地盤」、 「3. 自然現象等」、 「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。 給排水衛生設備は、工業用水設備、飲料水設備及び再処理施設の給水処理設備（再処理施設及び廃棄物管理施設と共用（以下同じ。））で構成し、MOX燃料加工施設の運転に必要な工業用水及び飲料水を確保及び供給する設計とする。</p> <p>(1) 工業用水設備 工業用水設備は、成形施設のペレット加工工程の焼結設備の焼結炉等の湿分添加水、核燃料物質の検査設備の分析設備の分析溶液処理装置及び低レベル廃液処理設備の機器洗浄用水、廃液希釈用水等として工業用水を供給する設計とする。</p> <p>(2) 飲料水設備 飲料水設備は、管理区域外の便所、手洗い、管理区域内の機器洗浄等の用水を供給する設計とする。</p> <p>(3) 給水処理設備 再処理施設の給水処理設備は、飲料水設備に飲料水及び工業用水設備に工業用水を供給できる設計とする。再処理施設の給水処理設備のうち、飲料水設備に飲料水及び工業用水設備に工業用水を供給する系統は、再処理施設及び廃棄物管理施設と共用する。再処理施設の給水処理設備は、再処理施設及び廃棄物管理施設における使用を想定しても、MOX燃料加工施設に十分なる過水を供給できる容量を確保できる。また、故障その他異常が発生し、再処理施設から過水の供給が停止したとしても、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>7.4.5 空調用設備 空調用設備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「2. 地盤」、 「3. 自然現象等」、 「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。</p> <p>(1) 空調用冷水設備 空調用冷水設備は、気体廃棄物の廃棄設備の給気設備によって燃料加工建屋内に取り込んだ外気を給気系の冷却コイルで冷却する設計とする。また、空調用冷水は、空調用冷凍機と給気系の冷却コイルとの間で循環及び冷却する設計とする。</p>	<p>7.4 その他の主要な事項</p> <p>7.4.3 冷却水設備 冷却水設備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「2. 地盤」、 「3. 自然現象等」、 「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。 冷却水設備は、成形施設のペレット加工工程の焼結設備の焼結炉及び排ガス処理装置並びに実験設備の小規模試験設備の小規模焼結処理装置及び小規模焼結炉排ガス処理装置の冷却を行う設計とする。</p> <p>7.4.4 給排水衛生設備 給排水衛生設備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「2. 地盤」、 「3. 自然現象等」、 「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。 給排水衛生設備は、工業用水設備、飲料水設備及び再処理施設の給水処理設備（再処理施設及び廃棄物管理施設と共用（以下同じ。））で構成し、MOX燃料加工施設の運転に必要な工業用水及び飲料水を確保及び供給する設計とする。</p> <p>(1) 工業用水設備 工業用水設備は、成形施設のペレット加工工程の焼結設備の焼結炉等の湿分添加水、核燃料物質の検査設備の分析設備の分析溶液処理装置及び低レベル廃液処理設備の機器洗浄用水、廃液希釈用水等として工業用水を供給する設計とする。</p> <p>(2) 飲料水設備 （飲料水設備に係る基本設計方針については、飲料水設備の詳細設計の対象となる申請書で示す。）</p> <p>(3) 給水処理設備 （給水処理設備に係る基本設計方針については、給水処理設備の詳細設計の対象となる申請書で示す。）</p> <p>7.4.5 空調用設備 空調用設備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「2. 地盤」、 「3. 自然現象等」、 「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。</p> <p>(1) 空調用冷水設備 空調用冷水設備は、気体廃棄物の廃棄設備の給気設備によって燃料加工建屋内に取り込んだ外気を給気系の冷却コイルで冷却する設計とする。また、空調用冷水は、空調用冷凍機と給気系の冷却コイルとの間で循環及び冷却する設計とする。</p>

基本設計方針の第2回申請範囲

全体	第2回申請範囲
<p>(2) 空調用蒸気設備 空調用蒸気設備は、気体廃棄物の廃棄設備の給気設備によって燃料加工建屋内に取り込んだ外気を給気系の加熱コイルで加熱する設計とする。</p> <p>(3) 燃料油供給設備（再処理施設と共用(以下同じ。)) 燃料油供給設備は、空調用蒸気設備で用いる燃料油を貯蔵するために地下ピット内にボイラ用燃料受槽を設置する設計とする。 再処理施設の一般蒸気系の燃料貯蔵設備は、MOX 燃料加工施設の燃料油供給設備へ燃料油を供給する設計とする。 再処理施設の一般蒸気系の燃料貯蔵設備は、再処理施設と共用する。再処理施設の一般蒸気系の燃料貯蔵設備は、再処理施設における使用を想定しても、MOX 燃料加工施設に十分な燃料を供給できる容量を確保し、故障その他の異常が発生し、再処理施設から燃料油の供給が停止したとしても、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>(4) 非管理区域換気空調設備 非管理区域換気空調設備は、燃料加工建屋の非管理区域の換気・空調を行う設計とする。</p> <p>7.4.6 窒素循環関係設備 窒素循環関係設備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「2. 地盤」、 「3. 自然現象等」、 「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。</p> <p>(1) 窒素循環冷却機用冷却水設備 窒素循環冷却機用冷却水設備は、燃料加工建屋内に設置するローカルクーラ及び循環窒素冷却用冷凍機の空調用機械に冷却水を供給し、循環及び冷却する設計とする。</p> <p>(2) 窒素ガス供給設備 窒素ガス供給設備は、空気から窒素を抽出する窒素ガス発生装置により、窒素雰囲気型グローブボックス並びに粉末調整工程、ペレット加工工程、燃料棒加工工程、燃料集合体組立工程、梱包出荷工程及び核燃料物質の検査設備の分析設備の窒素ガスを用いる各装置に、窒素ガスを供給する設計とする。</p> <p>7.4.7 水素・アルゴンガス用設備 水素・アルゴン混合ガス用設備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「2. 地盤」、 「3. 自然現象等」、 「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」、 「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。</p> <p>(1) 水素・アルゴン混合ガス設備 水素・アルゴン混合ガス設備は、燃料加工建屋及びエネルギー管理建屋に設置する設計とする。水素・アルゴン混合ガス設備は、水素ガス漏えい検知器、混合ガス緊急遮断弁、混合ガス製造装置、混合ガス充填装置及び混合ガス供給装置で構成し、水素ガス設備から供給される水素ガスと、アルゴンガス設備から供給されるアルゴンガスを減圧して所定の割合（水素濃度 9.0vol%以下）で混合し、成形施設のペレット加工工程の焼結設備の焼結炉及び実験設備の小規模試験設備の小規模焼結処理装置に供給する設計とする。</p>	<p>(2) 空調用蒸気設備 空調用蒸気設備は、気体廃棄物の廃棄設備の給気設備によって燃料加工建屋内に取り込んだ外気を給気系の加熱コイルで加熱する設計とする。</p> <p>(3) 燃料油供給設備（再処理施設と共用(以下同じ。)) (燃料油供給設備に係る基本設計方針については、燃料油供給設備の詳細設計の対象となる申請書で示す。)</p> <p>(4) 非管理区域換気空調設備 非管理区域換気空調設備は、燃料加工建屋の非管理区域の換気・空調を行う設計とする。</p> <p>7.4.6 窒素循環関係設備 窒素循環関係設備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「2. 地盤」、 「3. 自然現象等」、 「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。</p> <p>(1) 窒素循環冷却機用冷却水設備 窒素循環冷却機用冷却水設備は、燃料加工建屋内に設置するローカルクーラ及び循環窒素冷却用冷凍機の空調用機械に冷却水を供給し、循環及び冷却する設計とする。</p> <p>(2) 窒素ガス供給設備 窒素ガス供給設備は、空気から窒素を抽出する窒素ガス発生装置により、窒素雰囲気型グローブボックス並びに粉末調整工程、ペレット加工工程、燃料棒加工工程、燃料集合体組立工程、梱包出荷工程及び核燃料物質の検査設備の分析設備の窒素ガスを用いる各装置に、窒素ガスを供給する設計とする。</p> <p>7.4.7 水素・アルゴンガス用設備 (水素・アルゴンガス用設備に係る基本設計方針については、水素・アルゴンガス用設備の詳細設計の対象となる申請書で示す。)</p>

基本設計方針の第2回申請範囲

全体	第2回申請範囲
<p>(2) アルゴンガス設備 アルゴンガス設備は、水素・アルゴン混合ガス設備、成形施設のペレット加工工程の焼結設備の焼結炉、実験設備の小規模試験設備の小規模焼結処理装置、被覆施設の燃料棒加工工程のスタック乾燥設備及び挿入溶接設備、核燃料物質の検査設備の分析設備等に用いるアルゴンガスを液化アルゴン貯槽からアルゴン蒸発器で気化、減圧し供給する設計とする。</p> <p>(3) 水素ガス設備 水素ガス設備は、水素・アルゴン混合ガス設備に用いる水素ガスを第1高圧ガストレーラ庫に貯蔵する貯蔵容器から減圧して供給する設計とする。</p> <p>7.4.8 その他ガス設備 その他ガス設備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「2. 地盤」、 「3. 自然現象等」、 「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。 MOX燃料加工施設の主要な設備のほか、MOX燃料加工施設を操業するために必要な設備・機器として、ヘリウムガス設備、酸素ガス設備及び圧縮空気供給設備を設置する設計とする。</p> <p>7.4.9 選別・保管設備 選別・保管設備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「2. 地盤」、 「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。 選別・保管設備は、選別・保管グローブボックス、選別作業室の選別エリア、廃油保管室の選別エリア及び廃棄物保管第1室の作業エリアで構成し、管理区域内で発生する物品（油類を含む）を再利用する物品と再利用しない物品に選別する設計とする。</p> <p>7.4.10 荷役設備 荷役設備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「2. 地盤」、 「3. 自然現象等」、 「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。 荷役設備は、入出庫クレーン、設備搬入用クレーン、エレベータ及び垂直搬送機で構成し、ウラン粉末輸送容器等の搬入及び搬出を行う設計とする。</p>	<p>7.4.8 その他ガス設備 その他ガス設備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「2. 地盤」、 「3. 自然現象等」、 「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。 MOX燃料加工施設の主要な設備のほか、MOX燃料加工施設を操業するために必要な設備・機器として、ヘリウムガス設備、酸素ガス設備及び圧縮空気供給設備を設置する設計とする。</p> <p>7.4.9 選別・保管設備 (選別・保管設備に係る基本設計方針については、選別・保管設備の詳細設計の対象となる申請書で示す。)</p> <p>7.4.10 荷役設備 (荷役設備に係る基本設計方針については、荷役設備の詳細設計の対象となる申請書で示す。)</p>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ（第2回申請）

変更前	変更後
<p>第2章 個別項目</p> <p>1. 成形施設</p> <p><u>成形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」,「2. 地盤」,「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。</u></p> <p><u>成形施設は、原料粉末受入工程、粉末調整工程及びペレット加工工程で構成する。</u></p> <p><u>成形施設は、燃料加工建屋(再処理施設と一部共用(以下同じ。))に収納する設計とする。</u></p> <p><u>燃料加工建屋の主要構造は、地上2階、地下3階の耐火建築物とする設計とする。</u></p> <p><u>また、燃料加工建屋の屋根、壁等は、漏水のおそれのない構造とする。</u></p> <p><u>貯蔵容器搬送用洞道(再処理施設と共用(以下同じ。))は、再処理施設からウラン・プルトニウム混合酸化物を収納する混合酸化物貯蔵容器を受け入れることができるように燃料加工建屋の地下3階中2階及び再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋とエキスパンションジョイントにより接続する設計とする。</u></p> <p><u>再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋と貯蔵容器搬送用洞道との接続に伴い、貯蔵容器搬送用洞道及び燃料加工建屋の一部は、負圧管理の境界として再処理施設と共用する。共用の範囲には、再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋と貯蔵容器搬送用洞道との境界に設置する扉(以下「再処理施設境界の扉」という。)及び貯蔵容器搬送用洞道と燃料加工建屋との境界に設置する扉(以下「加工施設境界の扉」という。)を含む。貯蔵容器搬送用洞道は、MOX燃料加工施設境界の扉開放時には、MOX燃料加工施設の気体廃棄物の廃棄設備により負圧に維持する設計とし、再処理施設境界の扉開放時には、再処理施設の気体廃棄物の廃棄設備により貯蔵容器搬送用洞道を負圧に維持する設計とすること、また、MOX燃料加工施設境界の扉及び再処理施設境界の扉は、同時に開放しない設計とすることで、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></p> <p><u>成形施設は、原料MOX粉末又は原料ウラン粉末を受け入れ、所定の粉末調整、圧縮成形、焼結、研削及び検査を行い、製品ペレットに加工することができる設計とする。また、各工程から発生する規格外品等のスクラップ処理も併せて行うことができる設計とする。</u></p> <p>(成形施設の設備に係る基本設計方針については、成形施設の設備の詳細設計の対象となる申請書で示す。)</p>	<p>第2章 個別項目</p> <p>1. 成形施設</p> <p>変更なし</p> <p>(成形施設の設備に係る基本設計方針については、成形施設の設備の詳細設計の対象となる申請書で示す。)</p> <div data-bbox="1576 1524 2653 1808" style="border: 2px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-top: 20px;"> <p>【凡例】</p> <p> : その他既設工認に記載されていないが、従前より設計上考慮して実施していたもの</p> <p>第1回申請箇所を下線で示す。</p> </div>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ（第2回申請）

変更前	変更後
<p>2. 被覆施設</p> <p>被覆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」、<u>「2. 地盤」</u>、「3. 自然現象等」<u>、「4. 閉じ込めの機能」</u>、「5. 火災等による損傷の防止」<u>、「6. 加工施設内における溢水による損傷の防止」</u>、「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>被覆施設は、<u>燃料棒加工工程で構成する。</u></p> <p>被覆施設は、<u>燃料加工建屋に収納する設計とする。</u></p> <p>被覆施設は、<u>製品ペレットを被覆管に挿入した後、密封溶接及び検査を行い、MOX 燃料棒に加工することができる設計とする。また、必要に応じ、ウラン燃料棒の検査も行うことができる設計とする。</u></p> <p>2.1 燃料棒加工工程</p> <p>2.1.1 燃料棒加工工程の構成</p> <p>燃料棒加工工程は、製品ペレットを所定の長さのスタックに編成し、乾燥した後、下部端栓付被覆管に挿入する設計とする。また、上部端栓を溶接して密封し、BWR燃料棒で17%以下、PWR燃料棒で18%以下のプルトニウム富化度のMOX燃料棒に加工する設計とする。</p> <p>燃料棒加工工程は、MOX燃料棒について、ヘリウムリーク検査、X線検査、MOX燃料棒内部の健全性確認及び外観寸法検査を実施する設計とする。</p> <p>燃料棒加工工程は、規格外のMOX燃料棒を解体し、取り出したペレットを再使用のためペレット加工工程へ搬送する設計とする、又はスクラップ処理のため粉末調整工程へ搬送する設計とする。</p> <p>燃料棒加工工程は、制御第3室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。</p> <p>既設工認に記載はないが、既許可(2010/5/13)にて、燃料棒加工工程の構成を記載していることから、変更前に記載する。</p> <p>2.1.2 主要設備の系統構成</p> <p>燃料棒加工工程は、スタック編成設備、スタック乾燥設備、挿入溶接設備、燃料棒検査設備、燃料棒収容設備、燃料棒解体設備及び燃料棒加工工程搬送設備で構成する。</p> <p>(1) スタック編成設備</p> <p>スタック編成設備は、ペレットをMOX燃料棒1本分の長さに編成する設計とする。</p> <p>スタック編成設備は、スタック編成設備グローブボックス、波板トレイ取出装置、スタック編成装置、スタック収容装置、空乾燥ポート取扱装置グローブボックス及び空乾燥ポート取扱装置で構成する。</p> <p>(2) スタック乾燥設備</p> <p>スタック乾燥設備は、ペレットをアルゴンガス雰囲気にて乾燥する設計とする。</p> <p>スタック乾燥設備は、乾燥ポート供給装置グローブボックス、乾燥ポート供給装置、スタック乾燥装置、乾燥ポート取出装置グローブボックス及び乾燥ポート取出装置で構成する。</p> <p>既設工認に記載はないが、既許可(2010/5/13)にて、燃料棒加工工程の主要な設備及び機器の種類を記載していることから、変更前に記載する。</p>	<p>2. 被覆施設</p> <p>変更なし</p>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ（第2回申請）

変更前	変更後
<p>(3) 挿入溶接設備</p> <p>挿入溶接設備は、被覆管に乾燥したペレット及びプレナムスプリングを挿入し、上部端栓を取り付け、ヘリウムガス雰囲気中で溶接を行う設計とする。溶接後のMOX燃料棒は、除染及び汚染検査を行い、燃料棒検査設備へ払い出す設計とする。</p> <p>挿入溶接設備は、被覆管乾燥装置、被覆管供給装置オープンポートボックス、被覆管供給装置、スタック供給装置グローブボックス、スタック供給装置、部材供給装置（部材供給部）オープンポートボックス、部材供給装置（部材供給部）、部材供給装置（部材搬送部）オープンポートボックス、部材供給装置（部材搬送部）、挿入溶接装置（被覆管取扱部）グローブボックス、挿入溶接装置（スタック取扱部）グローブボックス、挿入溶接装置（燃料棒溶接部）グローブボックス、挿入溶接装置、除染装置グローブボックス、除染装置、汚染検査装置オープンポートボックス及び汚染検査装置で構成する。挿入溶接設備のうち、被覆管乾燥装置を2台、被覆管供給装置を2台、部材供給装置（部材供給部）を2台、部材供給装置（部材搬送部）を2台設置する設計とする。</p> <p>(4) 燃料棒検査設備</p> <p>燃料棒検査設備は、MOX燃料棒について、ヘリウムリーク検査、X線検査、MOX燃料棒内部の健全性確認及び外観寸法検査を行う設計とする。</p> <p>燃料棒検査設備は、ヘリウムリーク検査装置、X線検査装置、ロッドスキャニング装置、外観寸法検査装置、燃料棒移載装置及び燃料棒立会検査装置で構成する。</p> <p>(5) 燃料棒収容設備</p> <p>燃料棒収容設備は、MOX燃料棒を貯蔵マガジンに収納する設計とする。</p> <p>また、再検査、立会検査又は解体するためのMOX燃料棒を貯蔵マガジンから取り出し、燃料棒検査設備又は燃料棒解体設備へ払い出す設計とする。再検査又は立会検査後に返送されたMOX燃料棒を貯蔵マガジンに収納する設計とする。</p> <p>さらに、部材として使用する被覆管を貯蔵マガジンから取り出し、挿入溶接設備への払出しを行う設計とする。MOX燃料棒又は被覆管を収納した貯蔵マガジンを、燃料棒貯蔵設備へ払い出す設計とする。</p> <p>燃料棒収容設備は、貯蔵マガジン、燃料棒収容装置、燃料棒供給装置及び貯蔵マガジン移載装置で構成する。</p> <p>(6) 燃料棒解体設備</p> <p>燃料棒解体設備は、MOX燃料棒を解体する設計とする。燃料棒解体設備は、解体によりMOX燃料棒から取り出されたペレットを燃料棒加工工程搬送設備に払い出し、ペレット加工工程へ搬送する設計とする。</p> <p>燃料棒解体設備は、燃料棒搬入オープンポートボックス、燃料棒解体装置グローブボックス、燃料棒解体装置、溶接試料前処理装置オープンポートボックス、溶接試料前処理装置グローブボックス及び溶接試料前処理装置で構成する。燃料棒解体設備のうち、溶接試料前処理装置を1台設置する設計とする。</p> <p>(7) 燃料棒加工工程搬送設備</p> <p>燃料棒加工工程搬送設備は、ペレット保管容器、規格外ペレット保管容器、ペレット保存試料保管容器、乾燥ボート、MOX燃料棒、被覆管又は校正用燃料棒の搬送を行う設計とする。</p> <p>燃料棒加工工程搬送設備は、ペレット保管容器搬送装置グローブボックス、ペレット保管容器搬送装置、乾燥ボート搬送装置グローブボックス、乾燥ボート搬送装置及び燃料棒搬送装置で構成する。</p>	<div data-bbox="1567 304 2433 394" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>既設工認に記載はないが、既許可(2010/5/13)にて、燃料棒加工工程の主要な設備及び機器の種類を記載していることから、変更前に記載する。</p> </div>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ (第 2 回申請)

変 更 前	変 更 後
<p>3. 組立施設</p> <p><u>組立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」、 「2. 地盤」、 「3. 自然現象等」、 「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。</u></p> <p><u>組立施設は、燃料集合体組立工程及び梱包出荷工程で構成する。</u></p> <p><u>組立施設は、燃料加工建屋に収納する設計とする。</u></p> <p><u>組立施設は、MOX 燃料棒、燃料集合体部材及びウラン燃料棒を組み合わせ、BWR 型又は PWR 型の燃料集合体とし、さらに燃料集合体を梱包し、出荷することができる設計とする。</u></p> <p>3.1 燃料集合体組立工程</p> <p>3.1.1 燃料集合体組立工程の構成</p> <p>燃料集合体組立工程は、MOX 燃料棒と支持格子等の部材を組み合わせ、燃料集合体平均のプルトニウム富化度を BWR 燃料集合体では 11%以下、PWR 燃料集合体では 14%以下で燃料集合体を組み立てる設計とする。なお、BWR 燃料集合体については、外部からウラン中のウラン-235 含有率が 5%以下のウラン燃料棒を受け入れ、組み合わせる。</p> <p>燃料集合体組立工程は、組み立てた燃料集合体を洗浄し、寸法検査、外観検査、機能検査及び重量測定を実施する設計とする。</p> <p>燃料集合体組立工程は、規格外の燃料集合体は解体し、取り出した燃料棒を再使用又は解体のため燃料棒加工工程へ搬送する設計とする。</p> <p>燃料集合体組立工程は、制御第 5 室及び制御第 6 室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。</p> <div data-bbox="350 1140 1210 1234" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>既設工認に記載はないが、既許可(2010/5/13)にて、燃料集合体組立工程の構成を記載していることから、変更前に記載する。</p> </div> <div data-bbox="350 1255 1210 1350" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>既設工認に記載はないが、既許可(2010/5/13)にて、燃料集合体組立工程の主要な設備及び機器の種類を記載していることから、変更前に記載する。</p> </div> <p>3.1.2 主要設備の系統構成</p> <p>燃料集合体組立工程は、燃料集合体組立設備、燃料集合体洗浄設備、燃料集合体検査設備及び燃料集合体組立工程搬送設備で構成する。</p> <p>(1) 燃料集合体組立設備</p> <p>燃料集合体組立設備は、MOX 燃料棒及びウラン燃料棒を燃料集合体部材と組み合わせ燃料集合体に組み立てる設計とする。燃料集合体は燃料集合体洗浄設備へ払い出す設計とする。</p> <p>燃料集合体組立設備は、マガジン編成装置、組立マガジン、スケルトン組立装置及び燃料集合体組立装置で構成する。燃料集合体組立設備のうち、スケルトン組立装置を 1 台設置する設計とする。</p> <p>(2) 燃料集合体洗浄設備</p> <p>燃料集合体洗浄設備は、燃料集合体組立設備にて組み立てた燃料集合体を洗浄する設計とする。燃料集合体洗浄設備は、洗浄後の燃料集合体を燃料集合体検査設備へ払い出す設計とする。</p> <p>燃料集合体洗浄設備は、燃料集合体洗浄装置で構成する。</p>	<p>3. 組立施設</p> <p>変更なし</p>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ（第2回申請）

変更前	変更後
<p>(3) 燃料集合体検査設備 燃料集合体検査設備は、燃料集合体洗浄設備にて洗浄した燃料集合体の寸法検査、外観検査、機能検査及び重量測定を行う設計とする。燃料集合体検査設備は、検査後の燃料集合体を貯蔵施設の燃料集合体貯蔵設備へ払い出す設計とする。 燃料集合体検査設備は、燃料集合体第1検査装置、燃料集合体第2検査装置、燃料集合体仮置台及び燃料集合体立会検査装置で構成する。</p> <p>(4) 燃料集合体組立工程搬送設備 燃料集合体組立工程搬送設備は、燃料集合体組立工程において燃料集合体の搬送を行う設計とする。燃料集合体組立工程搬送設備は、組立クレーン及びリフトで構成する。</p>	
<p>既設工認に記載はないが、既許可(2010/5/13)にて、燃料集合体組立工程の主要な設備及び機器の種類を記載していることから、変更前に記載する。</p>	
<p>3.2 梱包出荷工程 3.2.1 梱包出荷工程の構成</p>	
<p>梱包出荷工程は、燃料集合体を輸送容器へ梱包し、出荷する設計とする。 梱包出荷工程は、制御第6室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。</p>	
<p>既設工認に記載はないが、既許可(2010/5/13)にて、梱包出荷工程の構成を記載していることから、変更前に記載する。</p>	
<p>3.2.2 主要設備の系統構成</p>	
<p>梱包出荷工程は、梱包・出荷設備で構成する。</p> <p>(1) 梱包・出荷設備 梱包・出荷設備は、燃料集合体の梱包及び出荷を行う設計とする。 梱包・出荷設備は、貯蔵梱包クレーン、燃料ホルダ取付装置、容器蓋取付装置、梱包天井クレーン、容器移載装置及び保管室天井クレーンで構成する。</p>	
<p>既設工認に記載はないが、既許可(2010/5/13)にて、梱包出荷工程の主要な設備及び機器の種類を記載していることから、変更前に記載する。</p>	

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ（第2回申請）

変更前	変更後
<p>7. その他の加工施設</p> <p><u>その他の加工施設の非常用設備のうち、火災防護設備の一部、照明設備、所内電源設備の一部及び通信連絡設備の一部並びに核燃料物質の検査設備及び計量設備並びに主要な実験設備並びにその他の主要な事項のうち、溢水防護設備、警報関連設備、冷却水設備の一部、給排水衛生設備の一部、空調用設備の一部、窒素循環関係設備の一部、水素・アルゴンガス用設備の一部、その他ガス設備の一部、選別・保管設備及び荷役設備は、燃料加工建屋に収納する設計とする。</u></p> <p>7.2 核燃料物質の検査設備及び計量設備</p> <p>7.2.1 核燃料物質の検査設備</p> <p>検査設備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」、「2. 地盤」、「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」、「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>既設工認に記載はないが、既許可(2010/5/13)にて、これらの機能に関して記載していることから、変更前に記載する。</p> <p>検査設備は、各工程で取り扱う核燃料物質を検査する分析設備で構成する。また、グローブボックス及びオープンポートボックスを設置する設計とする。</p> <p>既設工認に記載はないが、既許可(2010/5/13)にて、核燃料物質の検査設備の構成を記載していることから、変更前に記載する。</p> <p>分析装置グローブボックスは、標準試料（核分裂性 Pu 割合が 83%を超えるプルトニウム、ウラン中のウラン-235 含有率が 1.6%を超えるウラン、ウラン-233 を含むウランなど）として、少量の金属プルトニウム、金属ウラン等を保管することができる設計とする。</p> <p>既設工認に記載はないが、既許可(2010/5/13)にて、標準試料の使用について記載していることから、変更前に記載する。</p>	<p>7. その他の加工施設</p> <p>変更なし</p> <p>7.2 核燃料物質の検査設備及び計量設備</p> <p>7.2.1 核燃料物質の検査設備</p> <p>検査設備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」、「2. 地盤」、「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>検査設備は、各工程で取り扱う核燃料物質を検査する分析設備で構成する。また、グローブボックス及びオープンポートボックスを設置する設計とする。</p> <p>分析装置グローブボックスは、標準試料（核分裂性 Pu 割合が 83%を超えるプルトニウム、ウラン中のウラン-235 含有率が 1.6%を超えるウラン、ウラン-233 を含むウランなど）として、少量の金属プルトニウム、金属ウラン等を保管することができる設計とする。</p>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ（第2回申請）

変 更 前	変 更 後
<p>7.2.1.1 核燃料物質の検査設備の構成</p> <p>分析設備は、MOX燃料加工施設内の各工程から少量の核燃料物質である分析試料の移送及び分析する設計とする。</p> <p>核燃料物質の検査設備は、制御第2室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行うことができる設計とする。</p> <p>既設工認に記載はないが、既許可(2010/5/13)にて、核燃料物質の検査設備の構成を記載していることから、変更前に記載する。</p> <p>既設工認に記載はないが、既許可(2010/5/13)にて、核燃料物質の検査設備の主要な設備及び機器の種類を記載していることから、変更前に記載する。</p>	<p>7.2.1.1 核燃料物質の検査設備の構成</p> <p>変更なし</p>
<p>7.2.1.2 主要設備の系統構成</p> <p>分析設備は、気送装置、受払装置グローブボックス、受払装置、分析装置オープンポートボックス、分析装置フード、分析装置グローブボックス、分析装置、分析溶液処理装置グローブボックス、分析溶液処理装置及び運搬台車で構成する。</p> <p>(1) 気送装置</p> <p>気送装置は、分析設備と成形施設のペレット加工工程のペレット検査設備等との間で、核燃料物質を搬送する設計とする。</p> <p>(2) 受払装置グローブボックス</p> <p>受払装置グローブボックスは、その内部に受払装置を設置する設計とする。</p> <p>(3) 受払装置</p> <p>受払装置は、本装置と分析装置との間で核燃料物質の搬送を行う設計とし、1台設置する設計とする。</p> <p>(4) 分析装置オープンポートボックス</p> <p>分析装置オープンポートボックスは、室内の空気を開口部から吸引し、排気ダクトを介してグローブボックス排風機の連続運転によって排気することで、開口部の空気流入風速を設定値以上に維持できる設計とし、汚染のおそれのある物品の汚染検査を行う際に、オープンポートボックス外への汚染の拡大を防ぐ設計とする。</p> <p>(5) 分析装置フード</p> <p>分析装置フードは、室内の空気を開口部から吸引し、排気ダクトを介してグローブボックス排風機の連続運転によって排気することで、開口部の空気流入風速を設定値以上に維持する設計とし、汚染のおそれのある物品の汚染検査を行う際に、フード外への汚染の拡大を防ぐ設計とする。</p> <p>(6) 分析装置グローブボックス</p> <p>分析装置グローブボックスは、その内部に分析装置を設置する設計とする。</p> <p>また、分析装置グローブボックスは、標準試料として、少量の金属プルトニウム、金属ウラン等を保管する設計とする。</p>	<p>7.2.1.2 主要設備の系統構成</p> <p>変更なし</p>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ（第2回申請）

変更前	変更後
<p>(7) 分析装置 分析装置は、プルトニウム・ウラン分析、不純物分析及び物性測定を行う設計とする。また、保障措置検査用の核燃料物質の処理を行う設計とする。 分析装置は、標準試料として、少量の金属プルトニウム、金属ウラン等を使用又は保管する設計とする。また、スクラップの容器待機を実施する設計とする。 分析装置は、分析装置間で核燃料物質の搬送を行う設計とする。</p> <p>(8) 分析済液処理装置グローブボックス 分析済液処理装置グローブボックスは、その内部に分析済液処理装置を設置する設計とする。</p> <p>(9) 分析済液処理装置 分析済液処理装置は、分析済液からウラン及びプルトニウムをRS粉末として回収し、成形施設の粉末調整工程のスクラップ処理設備の再生スクラップ受払装置又は低レベル廃液処理設備へ払い出す設計とする。また、スクラップの容器の払い出しまでの一時的な保管を行う設計とする。 分析済液を内包する系統及び機器は、溶接、フランジ又は継手で接続する構造とし、放射性物質が漏えいしにくい設計とする。</p> <p>(10) 運搬台車 運搬台車は、分析設備と実験設備の小規模試験設備等との間で、バッグアウトしたMOXを搬送する設計とする。また、分析装置と分析済液処理装置との間で、バッグアウトした分析済液を搬送する設計とする。</p>	
<div data-bbox="379 1052 1359 1146" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>既設工認に記載はないが、既許可(2010/5/13)にて、核燃料物質の検査設備の主要な設備及び機器の種類を記載していることから、変更前に記載する。</p> </div>	
<p>7.2.2 核燃料物質の計量設備 (核燃料物質の計量設備に係る基本設計方針については、核燃料物質の計量設備の詳細設計の対象となる申請書で示す。)</p>	<p>7.2.2 核燃料物質の計量設備 (核燃料物質の計量設備に係る基本設計方針については、核燃料物質の計量設備の詳細設計の対象となる申請書で示す。)</p>
<p>7.3 主要な実験設備 (主要な実験設備に係る基本設計方針については、主要な実験設備の詳細設計の対象となる申請書で示す。)</p>	<p>7.3 主要な実験設備 (主要な実験設備に係る基本設計方針については、主要な実験設備の詳細設計の対象となる申請書で示す。)</p>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ（第2回申請）

変 更 前	変 更 後
<p>7.4 その他の主要な事項</p> <p>7.4.3 冷却水設備</p> <p>冷却水設備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「2. 地盤」、「3. 自然現象等」、「5. 火災等による損傷の防止」、及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。</p>	<p>7.4 その他の主要な事項</p> <p>7.4.3 冷却水設備</p> <p>冷却水設備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「2. 地盤」、「3. 自然現象等」、「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。</p>
<p>既設工認に記載はないが、既許可(2010/5/13)にて、これらの機能に関して記載していることから、変更前に記載する。</p>	
<p>冷却水設備は、成形施設のペレット加工工程の焼結設備の焼結炉及び排ガス処理装置並びに実験設備の小規模試験設備の小規模焼結処理装置及び小規模焼結炉排ガス処理装置の冷却を行う設計とする。</p>	<p>冷却水設備は、成形施設のペレット加工工程の焼結設備の焼結炉及び排ガス処理装置並びに実験設備の小規模試験設備の小規模焼結処理装置及び小規模焼結炉排ガス処理装置の冷却を行う設計とする。</p>
<p>既設工認に記載はないが、既許可(2010/5/13)にて、その他の加工施設の構造及び設備を記載していることから、変更前に記載する。</p>	
<p>7.4.4 給排水衛生設備</p> <p>給排水衛生設備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「2. 地盤」、「3. 自然現象等」、「5. 火災等による損傷の防止」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。</p>	<p>7.4.4 給排水衛生設備</p> <p>給排水衛生設備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「2. 地盤」、「3. 自然現象等」、「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。</p>
<p>既設工認に記載はないが、既許可(2010/5/13)にて、これらの機能に関して記載していることから、変更前に記載する。</p>	
<p>給排水衛生設備は、工業用水設備、飲料水設備及び再処理施設の給水処理設備(再処理施設及び廃棄物管理施設と共用(以下同じ。))で構成し、MOX燃料加工施設の運転に必要な工業用水及び飲料水を確保及び供給する設計とする。</p> <p>(1) 工業用水設備</p> <p>工業用水設備は、成形施設のペレット加工工程の焼結設備の焼結炉等の湿分添加水、核燃料物質の検査設備の分析設備の分析液処理装置及び低レベル廃液処理設備の機器洗浄用水、廃液希釈用水等として工業用水を供給する設計とする。</p>	<p>給排水衛生設備は、工業用水設備、飲料水設備及び再処理施設の給水処理設備(再処理施設及び廃棄物管理施設と共用(以下同じ。))で構成し、MOX燃料加工施設の運転に必要な工業用水及び飲料水を確保及び供給する設計とする。</p> <p>(1) 工業用水設備</p> <p style="text-align: right;">変更なし</p>
<p>既設工認に記載はないが、既許可(2010/5/13)にて、その他の加工施設の構造及び設備を記載していることから、変更前に記載する。</p>	
<p>(2) 飲料水設備</p> <p>(飲料水設備に係る基本設計方針については、飲料水設備の詳細設計の対象となる申請書で示す。)</p> <p>(3) 給水処理設備</p> <p>(給水処理設備に係る基本設計方針については、給水処理設備の詳細設計の対象となる申請書で示す。)</p>	<p>(2) 飲料水設備</p> <p>(飲料水設備に係る基本設計方針については、飲料水設備の詳細設計の対象となる申請書で示す。)</p> <p>(3) 給水処理設備</p> <p>(給水処理設備に係る基本設計方針については、給水処理設備の詳細設計の対象となる申請書で示す。)</p>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ（第2回申請）

変更前	変更後
<p>7.4.5 空調用設備</p> <p>空調用設備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「2. 地盤」、「3. 自然現象等」、「5. 火災等による損傷の防止」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。</p> <p>既設工認に記載はないが、既許可(2010/5/13)にて、これらの機能に関して記載していることから、変更前に記載する。</p> <p>(1) 空調用冷水設備</p> <p>空調用冷水設備は、気体廃棄物の廃棄設備の給気設備によって燃料加工建屋内に取り込んだ外気を給気系の冷却コイルで冷却する設計とする。また、空調用冷水は、空調用冷凍機と給気系の冷却コイルとの間で循環及び冷却する設計とする。</p> <p>既設工認に記載はないが、既許可(2010/5/13)にて、その他の加工施設の構造及び設備を記載していることから、変更前に記載する。</p> <p>(2) 空調用蒸気設備</p> <p>空調用蒸気設備は、気体廃棄物の廃棄設備の給気設備によって燃料加工建屋内に取り込んだ外気を給気系の加熱コイルで加熱する設計とする。</p> <p>既設工認に記載はないが、既許可(2010/5/13)にて、その他の加工施設の構造及び設備を記載していることから、変更前に記載する。</p> <p>(3) 燃料油供給設備（再処理施設と共用(以下同じ。))</p> <p>(燃料油供給設備に係る基本設計方針については、燃料油供給設備の詳細設計の対象となる申請書で示す。)</p> <p>(4) 非管理区域換気空調設備</p> <p>非管理区域換気空調設備は、燃料加工建屋の非管理区域の換気・空調を行う設計とする。</p> <p>既設工認に記載はないが、既許可(2010/5/13)にて、その他の加工施設の構造及び設備を記載していることから、変更前に記載する。</p>	<p>7.4.5 空調用設備</p> <p>空調用設備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「2. 地盤」、「3. 自然現象等」、「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。</p> <p>(1) 空調用冷水設備</p> <p>変更なし</p> <p>(2) 空調用蒸気設備</p> <p>変更なし</p> <p>(3) 燃料油供給設備（再処理施設と共用(以下同じ。))</p> <p>(燃料油供給設備に係る基本設計方針については、燃料油供給設備の詳細設計の対象となる申請書で示す。)</p> <p>(4) 非管理区域換気空調設備</p> <p>変更なし</p>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ（第2回申請）

変更前	変更後
<p>7.4.6 窒素循環関係設備</p> <p>窒素循環関係設備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「2. 地盤」、「3. 自然現象等」、「5. 火災等による損傷の防止」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。</p> <p>既設工認に記載はないが、既許可(2010/5/13)にて、これらの機能に関して記載していることから、変更前に記載する。</p> <p>(1) 窒素循環冷却機用冷却水設備</p> <p>窒素循環冷却機用冷却水設備は、燃料加工建屋内に設置するローカルクーラ及び循環窒素冷却用冷凍機の空調用機械に冷却水を供給し、循環及び冷却する設計とする。</p> <p>既設工認に記載はないが、既許可(2010/5/13)にて、その他の加工施設の構造及び設備を記載していることから、変更前に記載する。</p> <p>(2) 窒素ガス供給設備</p> <p>窒素ガス供給設備は、空気から窒素を抽出する窒素ガス発生装置により、窒素雰囲気型グローブボックス並びに粉末調整工程、ペレット加工工程、燃料棒加工工程、燃料集合体組立工程、梱包出荷工程及び核燃料物質の検査設備の分析設備の窒素ガスを用いる各装置に、窒素ガスを供給する設計とする。</p> <p>既設工認に記載はないが、既許可(2010/5/13)にて、その他の加工施設の構造及び設備を記載していることから、変更前に記載する。</p>	<p>7.4.6 窒素循環関係設備</p> <p>窒素循環関係設備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「2. 地盤」、「3. 自然現象等」、「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。</p> <p>(1) 窒素循環冷却機用冷却水設備</p> <p>変更なし</p> <p>(2) 窒素ガス供給設備</p> <p>変更なし</p>
<p>7.4.7 水素・アルゴンガス用設備</p> <p>(水素・アルゴンガス用設備に係る基本設計方針については、水素・アルゴンガス用設備の詳細設計の対象となる申請書で示す。)</p>	<p>7.4.7 水素・アルゴンガス用設備</p> <p>(水素・アルゴンガス用設備に係る基本設計方針については、水素・アルゴンガス用設備の詳細設計の対象となる申請書で示す。)</p>
<p>7.4.8 その他ガス設備</p> <p>その他ガス設備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「2. 地盤」、「3. 自然現象等」、「5. 火災等による損傷の防止」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。</p> <p>既設工認に記載はないが、既許可(2010/5/13)にて、これらの機能に関して記載していることから、変更前に記載する。</p> <p>MOX燃料加工施設の主要な設備のほか、MOX燃料加工施設を操業するために必要な設備・機器として、ヘリウムガス設備、酸素ガス設備及び圧縮空気供給設備を設置する設計とする。</p> <p>既設工認に記載はないが、既許可(2010/5/13)にて、これらの機能に関して記載していることから、変更前に記載する。</p>	<p>7.4.8 その他ガス設備</p> <p>その他ガス設備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「2. 地盤」、「3. 自然現象等」、「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」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。</p> <p>MOX燃料加工施設の主要な設備のほか、MOX燃料加工施設を操業するために必要な設備・機器として、ヘリウムガス設備、酸素ガス設備及び圧縮空気供給設備を設置する設計とする。</p>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ（第2回申請）

変 更 前	変 更 後
<p>7.4.9 選別・保管設備 （選別・保管設備に係る基本設計方針については、選別・保管設備の詳細設計の対象となる申請書で示す。）</p> <p>7.4.10 荷役設備 （荷役設備に係る基本設計方針については、荷役設備の詳細設計の対象となる申請書で示す。）</p>	<p>7.4.9 選別・保管設備 （選別・保管設備に係る基本設計方針については、選別・保管設備の詳細設計の対象となる申請書で示す。）</p> <p>7.4.10 荷役設備 （荷役設備に係る基本設計方針については、荷役設備の詳細設計の対象となる申請書で示す。）</p>