

設工認申請対象設備等の考え方について

1. はじめに

(1) 現状

再処理施設及び加工施設（濃縮、MOX）並びに廃棄物管理施設の既設工認は、許可、技術基準規則を満足する設備を申請対象設備としているが、実用炉のように事業変更許可申請書及び技術基準規則への適合の観点から体系的かつ統一的な考え方（別表二）に沿った申請対象設備の選定にはなっていない。また、重要度が高い設備から低い設備まで幅広く対象設備を選定していた。さらに、新規基準により一部施設に火災防護設備、竜巻防護対策設備、溢水防護設備、化学薬品防護対策設備及び重大事故等対処設備等が新規に追加されている。

(2) 目的

(1) で示したとおり、設工認申請対象設備は膨大なものとなることから「日本原燃株式会社再処理施設に係る設計及び工事の計画の認可の審査、使用前事業者検査の確認等の進め方について」、「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」の主旨に沿った設工認申請（設備機器等の重要度に応じた申請、基本方針書による適合性説明等）を行う必要がある。

このため、今回の新規基準における設工認申請では、「事業変更許可申請書との整合」及び「技術基準規則への適合」の観点から体系的かつ統一的な考え方（別表第二及び発電用原子炉施設の工事計画に係る手続きガイド）を、実用炉を参考として整理した選定方針に基づき設工認申請対象設備を選定し、設工認申請を行うこととしたい。

2. 設工認申請範囲の基本的な考え方

設工認申請対象設備は、規則、基準への適合性および許可との整合性の観点から「①事業変更許可申請書に記載のもの」、「②技術基準規則への適合のために必要なもの」から必要な設備を申請範囲とする。（申請範囲の詳細は添付-1 参照）

上記以外の事業変更許可申請書に記載のない設備及び建物・構築物（例：事務建屋、体育館、技術開発研究所、訓練及び見学施設、原水設備、飲料水設備、運搬・揚重設備（エレベータ等）、保守用設備等）並びに事業変更許可申請書の配置図等に記載はあるものの、安全機能を有する施設を収納しない建物・構築物及び運搬用資機材（例：放射線測定機器校正建屋、使用済燃料輸送容器、トレーラトラック、廃棄物運搬車等）は申請範囲外とする。

3. 設工認申請対象設備選定の基本的な考え方

<選定方針>

- ① 事業変更許可申請書の再処理の方法、加工の方法（濃縮及びMOX）、廃棄物管理の方法に記載する対象設備を主流路（主配管、搬送設備等含む）とし、主流路内から対象設備を選定する。
- ② ①に加え、安全設計上の要求のある主な設備（主要弁、安全弁及び逃がし弁、計測制御系統施設、放射線管理施設等）から選定する。

また、①、②以外であっても事業変更許可申請書との整合の観点で必要な設備は対象とする（例：使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設の使用済燃料輸送容器保守設備の空使用済燃料輸送容器保管庫、除染室天井クレーン、除染移送台車、保守室天井クレーン）。

上記の選定方針を踏まえた、個別機器及び施設区分毎の対象設備を添付－2に示す。

主流路設定における再処理施設及びMOX燃料加工施設のうち、以下の点を確認したい。

（再処理施設）

- ✓ 一般ユーティリティ設備の選定について

一般ユーティリティ設備は、既認可においても安全重要度は低く、非放射性流体を取り扱う設備であることから「主流路の設定をおこなわない設備（メインプロセスとして扱わない）」として扱ってきた。

圧縮空気設備の一般圧縮空気系、給水処理設備（純水・工業用水）、
 冷却水設備の一般冷却水系、蒸気供給設備の一般蒸気系、化学薬品貯蔵
 設備の化学薬品貯蔵供給系、窒素ガス製造供給系、酸素ガス製造供給系

上記の選定方針に基づくと、安全機能確保の観点で必要なユーティリティ設備のうち、当該設備が属する系統に求める主たる機能を果たすために本流が流れる配管（製造元の建屋から供給先の建屋入口まで）を選定対象としたい。

ただし、以下の設備に関しては、供給先の機器までを主配管とする。

設備	機能	供給を必要とする対象機器
一般圧縮空気系	火災及び爆発防止 (DB：水素掃気)	小型ポットの放射線分解水素による水素の滞留防止
	臨界事故の拡大防止 (SA：水素掃気)	内の事業のSA臨界事故時に同時連鎖して発生する放射線分解水素による水素の滞留防止
一般冷却水系	閉じ込め（放出抑制、低減）	熱交換器（DF）による浄化

給水処理設備	火災及び爆発防止（水源多重化） 閉じ込め（放出抑制、低減）	漏えい液希釈水、補給水設備への補給 消火用水の水源
一般蒸気系	閉じ込め（放出抑制、低減）	漏えい液回収用のスチームジェット（配管）への駆動源
化学薬品貯蔵系	火災及び爆発防止	有機溶媒等の火災発生防止対策として希釈剤（n-ドデカン）を使用
窒素ガス製造供給系	火災及び爆発防止	ジルコニウム火災、有機溶媒等の火災発生防止対策として窒素を使用

※発電炉においても補助蒸気設備、所内用空気設備等といった設備は申請対象外としている設備がある。

（MOX燃料加工施設）

- ・MOX粉末、グリーンペレット、ペレット、燃料棒、集合体等を取り扱う搬送経路上の機器、グローブボックス等を主配管として整理し、検査、分析、添加剤充填、被覆管受入等は、主配管とはしない（臨界の単一ユニットを設定するものは除く）。
- ・加工施設の主経路となる廃液系統に設置される配管、検査槽、検査槽、廃液貯槽、検査槽・廃液貯槽間及び排水口から共有する再処理施設への送液用のポンプを主配管として整理し、必要に応じて使用するものとしたろ過装置、吸着処理装置等は主配管としない。

（再処理施設）

- ・主要弁

主要弁は、発電炉を参考とした場合に、安全上重要な施設及び重大事故等対処施設のものが対象となる。

しかし、安全機能を有する施設において熱的、化学的制限値を維持するために計測制御設備からの作動信号により動作する自動弁もあり、重要度は異なるが事業変更許可申請及び技術基準規則への適合および現在の保安規定における運転管理、施設管理を踏まえ、安全機能を有する施設の主要弁（分配設備のウラン逆抽出器、ウラン精製設備の逆抽出器、ウラン精製設備のウラン濃縮缶、プルトニウム精製設備のウラン逆抽出器並びに溶媒回収設備の第1洗浄器及び第3洗浄器）を含むものとする。

- ① 計測制御系統施設（計測制御設備）の熱的、化学的及び核制限値を維持するために作動信号により自動的に動作することにより設備を停止するための弁

- ② 安全保護回路の作動信号により自動的に動作することにより設備を停止するための弁
- ③ 臨界検知用放射線検出器により臨界を検知し、臨界事故の発生の可能性がある機器に対して可溶性中性子吸収材を自動的に供給するための弁

上記を踏まえ、MOX 加工施設の主要弁は安全上重要な施設のうち熱的、化学的及び核制限値を維持するために作動信号により自動的に動作することにより設備を停止等するための弁で、技術基準の警報設備等に該当するもの、重大事故等対処施設のうち遠隔消火設備の作動弁とする。

(再処理施設及び MOX 施設)

・安全弁及び逃がし弁

再処理施設の運転は常温・常圧で運転を行う施設であり、発電炉のような主蒸気系、圧力容器及び格納容器のような高温・高圧下で行う施設ではないことから事業指定基準規則及び技術基準規則においても発電炉のように安全機能確保の観点からの安全弁等といった個別要求事項は無い。

このため、安全圧縮空気貯槽や安全蒸気系に安全弁及び逃がし弁は、ボイラ則、圧力容器等の法令により設置されているものの機器自体の過圧破損防止の設計で、従事者及び公衆への影響を及ぼすものでない。

しかしながら、上記に相当するものを再処理施設及び MOX 燃料加工施設として選定するとした場合には、以下のようなものが挙げられるがこれらを安全弁及び逃がし弁を対象とする。

(再処理施設)

- ① 高レベル廃液ガラス固化換気設備の固化セル圧力放出系は DBA により固化セル内の内圧上昇において環境への放出を行う系統に設置している逃がし弁（逆止弁）。
- ② 臨界事故等の拡大を防止するための設備として設置する廃ガス貯留槽（圧力容器扱い）の内圧上昇によって容器及び管の過圧破損を防止する観点から現在設置することを計画している逃がし弁
- ③ 蒸発乾固及び水素爆発の防止に係る設備のうち、セル導出を行うための逃がし弁（水封安全器）

(MOX 燃料加工施設)

安全上重要な施設又は重大事故等対処施設の機器、主配管の過圧、過負圧による破損を防止するために設置する安全弁又は逃がし弁（消火関連の避圧弁、G B 関連の自力式吸気弁等）

4. 設工認申請対象設備の設工認申請書での扱いについて

設工認申請対象設備は、事業変更許可申請書及び技術基準規則から要求される機能、性能に応じ、設工認申請書本文において以下に分類する。

- ① 安全機能を確認するために、材料、寸法、揚程、容量等といった該当する機器の仕様値を示す必要があるもの（以下「仕様表記載対象設備」という。）
- ② 上記以外で、基本設計方針において要求される機能を達成するための方針を示すもの（以下「基本設計方針記載対象」という。）

更に②については、事業変更許可申請書において具体的な設備名称の記載の有無で分類される。このため、設備名称の記載の有無に応じ、以下に分類する。

- ② -a 基本設計方針に機能を達成するために必要となる具体の設備名称等を示すもの
- ② -b 基本設計方針で機能を達成するための基本的な設計の考え方を示すもの

＜仕様表記載対象と基本設計方針記載対象の基本的な考え方＞

項目	対象の考え方	対象設備等の例
① 仕様表に仕様値等 を示すもの（構 造、強度の確認が 必要なもの）	技術基準適合性、事業変更許可で 示した機能、性能が基準等へ適合 していることを説明する上で構 造、性能等に係る仕様（値）を示 す必要がある設備	再処理の方法、加工の方法で主 たる経路になる設備、廃棄物処 理、排気モニタ等
②-a 基本設計方針に機 能を達成するた めに必要となる具 体の設備名称等 を示すもの	技術基準適合性、事業変更許可で 示した機能、性能が基準等へ適合 していることを説明する上で、具 体の値を示す必要がなく、構成す る設備等を示すことで要求される 機能、性能を達成することが説明 可能なもの	放射線管理（出入管理設備のよ うに設備の設置要求のみのも の）、通信連絡設備、電源設備等 ※耐震、竜巻等に関する波及的 影響に係る評価対象については、 添付説明書において評価の 具体的な方法を示すとともに、 評価に必要な諸元を示したう えで評価結果を示す。
②-b 基本設計方針で機 能を達成するた めの基本的な設 計の考え方を示 すもの	技術基準適合性、事業変更許可で 示した機能、性能が基準等へ適合 していることを説明する上で具 体の値を示す必要がないもので、 具体的な設備構成等を示す必要 がないもの	誤操作防止、保守、不法侵入、 安全避難通路等

上記を踏まえた仕様表記載対象及び基本設計方針記載対象の分類整理の一例を添付-3に示す。

分類整理における再処理施設及びMOX燃料加工施設のうち、以下の点を確認したい。

(再処理施設)

- ✓ 安全機能確保の観点で必要なユーティリティ設備で当該設備が属する系統に求める主たる機能を果たすために本流が流れる配管のうち、許可及び技術基準規則への適合の観点において仕様値等を記載しなくても良い配管は、②-a に分類する。
- ✓ 耐震、竜巻等に関する波及的影響に係る評価対象（例：北換気筒、使用済燃料輸送容器管理建屋、使用済燃料受け入れ・貯蔵管理建屋、低レベル廃棄物処理建屋、出入管理建屋等）については、当該設備が有する安全機能にかかわらず重要な機器等に影響を与えないことの説明が必要となる設備であるため、②-a に分類する。

(MOX燃料加工施設)

- ✓ 成形施設、被覆施設、組立施設、貯蔵施設で安重設備、安重グローブボックスに内装する核燃料物質を取り扱う機器、安重以外でMOX粉末、ペレット、燃料棒、燃料集合体等を取り扱う設備を主たる流路に設置されている設備等は仕様表対象とし、添加剤、被覆材等の部材取扱い設備、立ち合い検査設備等の加工の主たる経路にあたらない設備や設備構成のみを事業変更許可で示し具体的な性能要求のない誤搬入防止機構、計量設備等は基本設計方針対象と整理。
- ✓ 検査設備、計量設備、実験設備における安重設備に該当するグローブボックスや閉じ込め、臨界等の管理対象となるBクラスのグローブボックス、分析済液処理装置等は仕様表対象とし、主流路上の設備ではなく一般産業品であるグローブボックス内の分析設備等は基本設計方針対象と整理。
- ✓ 放射線管理施設は、重大事故等対処設備、設計基準対象設備で重大事故等対処設備と兼用している設備や設計基準対象設備であるエリアモニタ、ダストモニタ、臨界検知用ガスモニタ等は仕様表対象とし、設計基準対象設備の個人管理設備、出入管理設備、気象観測設備や重大事故等対処設備の監視測定用運搬車等の設置要求はあるが性能、機能の要求がないか又は一般産業品に該当するものは基本設計方針対象と整理。
- ✓ ウランや分析試料等を取り扱うオープンポートボックスやフードは設備の重要度を踏まえ基本方針対象と整理。
- ✓ 上記の他、大型移送ポンプ車、主配管（放水砲）、主配管（可搬型建屋外ホース）等の性能を要求する重大事故等対処設備は仕様表対象とし、可搬型汚濁水拡散防止フェンス、小型船舶、運搬車等の配備は必要なものの特別な仕様を要求しない一般産業品に該当するものは基本方針対象と整理。

(濃縮)

- ✓ 濃縮施設、貯蔵施設、検査設備、計量設備で主たる経路（UF6 を内包する系統）に設置されている設備（第1類、第2類の設備）等は仕様表対象とし、主経路ではなく、耐震分類において第3類に該当する設備は設備の重要度を踏まえ基本設計方針対象と整理。
- ✓ 廃棄施設で主経路となる送排気系統、フィルタ、管、槽、貯槽、ポンプ、ピット等は仕様表対象とし、第3類のダクト、送風機や液体廃棄物を内包する容器に対して漏え

い防止の観点で設置する堰は基本設計方針対象と整理。

- ✓ 放射線管理施設で環境に放出する最終段で計測している装置（排気用モニタ、排気用HFモニタ）、警報機能を有する設備（換気用モニタ、モニタリングポスト）は仕様表対象とし、出入管理設備、気象観測設備、放射能観測車、ダストサンプラ、放射能測定装置等の設置要求はあるが性能、機能の要求がないか又は一般産業品に該当するものは基本設計方針対象と整理。

以 上

申請対象範囲の一覧

項目	対象	
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備、燃料取出し準備設備、燃料取出し設備、使用済燃料輸送容器返却準備設備、使用済燃料輸送容器保守設備、燃料移送設備、燃料貯蔵設備、燃料送出し設備、プール水浄化・冷却設備のプール水冷却系及びプール水浄化系、補給水設備、代替注水設備、放射性物質の拡散抑制のためのスプレイ設備、漏えい抑制設備及び臨界防止設備	
再処理設備本体	せん断処理施設	燃料供給設備、せん断処理設備
	溶解施設	溶解設備、清澄・計量設備、代替可溶性中性子吸収剤緊急供給系、重大事故時可溶性中性子吸収剤供給系
	分離施設	分離設備、分配施設及び分離建屋一時貯留設備、
	精製施設	ウラン精製設備、プルトニウム精製設備、精製建屋一時貯留処理設備、重大事故時可溶性中性子吸収剤供給系、重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備
	脱硝施設	ウラン脱硝設備の受入れ系、蒸発濃縮系、ウラン脱硝系、ウラン・プルトニウム混合脱硝設備のウラン・プルトニウム混合脱硝系、焙焼・還元系、粉体系及び還元ガス供給系
	酸及び溶媒の回収施設	酸回収設備の第1酸回収系、第2酸回収系、溶媒回収設備の溶媒再生系の分離・分配系、プルトニウム精製系、ウラン精製系、溶媒処理系
廃棄物管理設備本体	処理施設	—
	管理施設	ガラス固化体貯蔵設備
製品貯蔵施設	ウラン酸化物貯蔵設備、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備	
放射性廃棄物の受入れ施設（廃）	ガラス固化体受入れ設備	
計測制御系統施設（再、廃）	計測制御設備※、安全保護回路、制御室、制御室換気設備 廃棄物は計測制御設備のみ	
放射性廃棄物の廃棄施設（再）	<p>【気体廃棄物の廃棄施設】</p> <p>せん断処理・溶解廃ガス処理設備、各建屋※1の塔槽類廃ガス処理系、高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備、各建屋※2換気設備の給気系及び排気系、北換気筒、低レベル廃棄物処理建屋換気筒、主排気筒、代替換気設備のセル導出設備、代替セル換気系、廃ガス貯留設備とする。</p> <p>※1：各建屋には前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン脱硝建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋、低レベル廃液処理建屋、低レベル廃棄物処理建屋、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋、ハル・エンドピース貯蔵建屋、分析建屋が含まれる。</p> <p>※2：各建屋には使用済燃料輸送容器管理建屋、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン脱硝建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋、第1ガラス固化体貯蔵建屋、低レベル廃液処理建屋換、低レベル廃棄物処理建屋、ハル・エンドピース貯蔵建屋、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋及び分析建屋が含まれる。</p>	

申請対象範囲の一覧

項 目	対 象
放射性廃棄物の廃棄施設 (再) (つづき)	<p>【液体廃棄物の廃棄施設】</p> <p>高レベル廃液処理設備の高レベル廃液濃縮設備の高レベル廃液濃縮系、アルカリ廃液濃縮系、高レベル廃液貯蔵設備の高レベル濃縮廃液貯蔵系、不溶解残渣廃液貯蔵系、アルカリ濃縮廃液貯蔵系、共用貯蔵系、低レベル廃液処理設備の第1低レベル廃液処理系、第2低レベル廃液処理系、洗濯廃液処理系、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系、油分除去系、海洋放出管理系</p> <p>【固体廃棄物の廃棄施設】</p> <p>高レベル廃液ガラス固化設備、ガラス固化体貯蔵設備、低レベル固体廃棄物処理設備の低レベル濃縮廃液処理系、廃溶媒処理系、雑個体廃棄物処理系、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系、低レベル固体廃棄物貯蔵設備の廃樹脂貯蔵系、ハル・エンドピース貯蔵系、チャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系、第1低レベル廃棄物貯蔵系、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系、第2低レベル廃棄物貯蔵系の第1貯蔵系、第2貯蔵系、第4低レベル廃棄物貯蔵系</p>
放射線管理施設	<p>出入管理関係設備の出入管理設備、汚染管理設備、試料分析関係設備の放出管理分析設備、放射能測定設備、環境試料測定設備、放射線監視設備の屋内モニタリング設備、屋外モニタリング設備、放射線サーベイ機器、環境管理設備及び個人管理用設備</p>
<p>その他再処理設備の附属施設</p> <p>その他の加工施設</p> <p>その他廃棄物管理設備の附属施設</p>	<p>①電気設備</p> <p>受電開閉設備、変圧器、所内高压系統、所内低压系統、ディーゼル発電機、直流電流設備、計測制御用交流電源設備、照明及び作業用電源設備並びにケーブル及び電線路</p> <p>②圧縮空気設備</p> <p>一般圧縮空気系、安全圧縮空気系、代替安全圧縮空気系及び臨界事故時水素掃気系</p> <p>③給水処理設備</p> <p>給水処理設備、水供給設備</p> <p>④冷却水設備</p> <p>一般冷却水系、安全冷却水系、代替安全冷却水系</p> <p>⑤蒸気供給設備</p> <p>一般蒸気系、安全蒸気系</p> <p>⑥分析設備</p> <p>再処理設備本体、放射性廃棄物の廃棄施設等の工程管理、安全管理等のために分析試料を採取、移送及び分析するとともに分析試料の分析により生じる分析済溶液等を処理する設備であり、分析試料採取装置及び分析装置等</p> <p>⑦化学薬品貯蔵供給設備</p> <p>化学薬品貯蔵供給系、窒素ガス製造供給系、酸素ガス製造供給系</p> <p>⑧火災防護設備（廃：火災防護設備（消防用設備））</p> <p>発生防止、感知及び消火、影響軽減に関する設備</p>

申請対象範囲の一覧

項 目	対 象
その他再処理設備の附属施設 その他の加工施設 その他廃棄物管理設備の附属施設 (つづき)	⑨竜巻防護対策設備 竜巻が襲来した場合において竜巻防護対象施設を設計飛来物の衝突から防護するための設備（竜巻防護ネット及び板） ⑩溢水防護設備 溢水によって安全機能を損なわないために設置する設備（堰、扉、遮断弁等） ⑪化学薬品防護設備 化学薬品の漏えいによって安全機能を損なわないために設置する設備（堰、扉、遮断弁等） ⑫補機駆動用燃料補給設備 重大事故等時の対処に用いる可搬型発電機へ燃料を補給するために使用する設備（軽油貯槽、軽油用タンクローリ） ⑬放出抑制設備 放水設備、注水設備、抑制設備（大型移送ポンプ車、可搬型放水砲、ホイールローダ等） ⑭緊急時対策所 緊急時対策建屋遮蔽、緊急時対策建屋換気設備、緊急時対策建屋環境測定設備、緊急時対策建屋放射線計測設備、緊急時対策建屋情報把握設備、緊急時対策建屋電源設備 ⑮通信連絡設備 通信連絡設備及び代替通信連絡設備 【廃棄物管理：容器閉じ込めが基本のため、附属施設の扱い】 ① 気体廃棄物の廃棄施設 収納管排気設備、換気設備のガラス固化体受入れ・貯蔵建屋排気系統及びガラス固化体受入れ・貯蔵建屋B棟排気系統、北換気筒（ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒） ② 液体廃棄物の廃棄施設 廃水貯蔵設備 ③ 固体廃棄物の廃棄施設 固体廃棄物貯蔵設備

個別機器及び施設区分毎の設工認申請対象設備

<個別機器>

項目	再処理	MOX	廃棄物	濃縮
主配管	<p>通常運転状態、安全上重要な施設の作動状態又は重大事故等時においてその配管が属する系統に求める主たる機能を果たすために本流が流れる配管をいう。また、流体が常時流れない（間欠移送）ものも含むこととする。</p> <p>ただし、計測制御系統施設の制御室換気設備及びその他再処理施設の附属施設の緊急時対策所換気設備においては、事故時において公衆並びに中央制御室、緊急時対策所の従事者等の放射線障害の防止の機能として必要なもので他の設備に属さないものとする。本流が流れる箇所の管継手も主配管とし、仕様表に記載する必要があるが、JIS規格若しくは設計・建設規格に適合し、管と同等以上の肉厚を有するもの又はそれらと同等の保安水準の確保が達成できるものにあつては、仕様表への記載を必要としないこととする。</p> <p>なお、テストライン、ミニマムフローライン、バイパスライン、循環ライン（容器の攪拌を目的とするライン）、ドレンライン、ベントライン及び計装ライン（放射線監視設備のモニタリング設備の計測ラインを含む）、オーバーフローライン、一般系のユーティリティ設備であつて当該流体の供給が安全機能維持及び重大事故等の対処に関係しない機器への供給ラインは主たる機能を果たすために本流が流れる配管ではないため主配管にはならないが、主配管からの分岐部は主配管の管台として必要に応じて評価が必要なものは仕様表又は系統図において必要な仕様（外径、厚さ及び材料等）を記載することとする。</p>			
主要弁	計測制御系統施設（計測制御設備及び安全保護回路）及び重大事故等対処施設からの作動信号により直接作動する自動操作弁	安全上重要な施設のうち熱的、化学的及び核制限値を維持するために作動信号により自動的に動作することにより設備を停止等するための弁で、警報設備等に該当するもの、重大事故等対処施設のうち遠隔消火設備の作動弁	—	—
安全弁及び逃がし弁	安全上重要な施設の作動状態又は重大事故等対処設備の作動状態において、容器又は主配管の過圧破損を防止するために設置する安全弁又は逃がし弁（これと同等の機能を有する機器等を含む）	安全上重要な施設又は重大事故等対処施設の機器、主配管の過圧、過負圧による破損を防止するために設置する安全弁又は逃がし弁（消火関連の避圧弁、GB関連の自力式吸気弁等）	—	—

個別機器及び施設区分毎の設工認申請対象設備

項目	再処理	MOX	廃棄物	濃縮
フィルタ	<p>環境へ排気することを想定した排気筒等へ接続する排気系統を有するもので、放射性物質の放出を抑制、低減、又は除去するために設置し、従事者及び公衆の放射線障害の防止を目的として気体状の放射性よう素、揮発性ルテニウム、放射性微粒子（エアロゾル）を除去するフィルタ（高性能粒子フィルタ、ミストフィルタ、デミスタ、よう素フィルタ、ルテニウム吸着塔（シリカゲル））。</p> <p>また、「従事者等の放射線防護を目的として設置するもの」には、制御室又は緊急時対策所の換気設備の給気側に設置するものも含む。</p>	<p>環境へ排気することを想定した排気筒等へ接続する排気系統を有するもので、放射性物質の放出を抑制、低減、又は除去するために設置し、従事者及び公衆の放射線障害の防止を目的として設置する安全上重要な施設及び重大事故等対処施設のもの。グローブボックス排気設備、工程室排気設備の高性能エアフィルタ等。</p>	<p>環境へ排気することを想定した排気筒等へ接続する排気系統を有するもので、放射性物質の放出を抑制、低減、又は除去するために設置し、従事者及び公衆の放射線障害の防止を目的として気体状の放射性微粒子（エアロゾル）を除去する高性能粒子フィルタ。</p>	<p>環境へ排気することを想定した排気口等へ接続する排気系統を有するもので、放射性物質の放出を抑制、低減、又は除去するために設置し、従事者及び公衆の放射線障害の防止を目的として設置する高性能エアフィルタ。</p>
熱交換器	<p>廃ガスを冷却して除湿することにより、廃ガス中の放射性トリチウムの除去、廃ガス中のNO_xガス回収、揮発性ルテニウムを除去する凝縮器およびプルトニウムを含む溶液又は粉末を内蔵する系統及び機器、高レベル放射性液体廃棄物を内蔵する系統及び機器及び使用済燃料貯蔵槽の崩壊熱除去を行うための冷却水系統の熱交換器</p> <p>なお、廃ガスの冷却、換気・空調用の冷却等の冷却・及び浄化機能に係らない熱交換は除く。</p>	—		
送・排風機	<p>環境へ排気することを想定した排気筒等へ接続する排気系統を有するもので、放射性物質の放出を抑制、低減、又は除去するために設置する排風機とする。また、「従事者等の放射線防護を目的として設置するもの」には、制御室又は緊急時対策所の換気設備の送風機を含む。</p> <p>※制御室及び緊急時対策所の送風機は再処理施設で主登録</p>			

個別機器及び施設区分毎の設工認申請対象設備

項目	再処理	MOX	廃棄物	濃縮
ポンプ	放射性物質を含む溶液の移送、冷却、浄化、閉じ込め、臨界防止等の安全機能維持及び重大事故等の対処に必要な溶液を移送するポンプ（動力源を有するポンプであり、エアリフトポンプ、スチームジェット、ゲデオン、サイホンといった主配管又は容器に含まれるものは除く） ※重大事故等の対処に使用するポンプは再処理施設で主登録		—	放射性物質の閉じ込めの安全機能維持が必要となるポンプ
圧縮機	安全機能を有する施設の案内機能の確保及び重大事故等の対処に必要な圧縮空気を供給する動力源である空気圧縮機			—
換気筒	環境へ排気することを想定した排気筒（主排気筒、北換気筒、低レベル廃棄物処理建屋換気筒）	—	環境へ排気することを想定した北換気筒	—
建物・構築物	放射性物質を内包する施設を収納する建屋であって、放射線による従事者及び公衆への被ばくを防止するための閉じ込め機能及び遮蔽機能に係るセル等を収納する構築物（間接支持構造物）及び遮蔽設備（例：外部遮蔽、セル遮蔽、補助遮蔽（使用済燃料貯蔵槽の補助遮蔽である水は除く）、制御室遮蔽、緊急時対策建屋遮蔽並びに高レベル放射性固体廃棄物を保管廃棄するための施設であって崩壊熱除去機能に係る収納管・通風管） また、非常用電源建屋等のような安全機能維持の観点から必要な建物・構築物も含む。			
搬送設備	核燃料物質及び使用済燃料等を取り扱う搬送設備であって、落下及び転倒防止により従事者及び公衆への過度の被ばくを防止するもの及び重大事故等の対処に必要な搬送設備。また、搬送設備の経路中にあるハッチ、床ポート、シャッタ等を含む。			
機械装置	核燃料物質及び使用済燃料等を取り扱う機械装置類（せん断機、還元炉、溶接機等）			
容器	核燃料物質及び使用済燃料等を取り扱う容器、ラック、漏えい液受皿等で閉じ込め、冷却、臨界防止、浄化等の安全機能に係るもの及び重大事故等の対処に必要な容器			

個別機器及び施設区分毎の設工認申請対象設備

<施設区分毎>

項 目		対 象
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設		<p>使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備，燃料取出し準備設備，燃料取出し設備，使用済燃料輸送容器返却準備設備，使用済燃料輸送容器保守設備，燃料移送設備，燃料貯蔵設備，燃料送出し設備，プール水浄化・冷却設備のプール水冷却系及びプール水浄化系とする。</p> <p>使用済燃料受入れ設備及び使用済燃料貯蔵設備の使用済燃料貯蔵槽の冷却と放射線の遮蔽の機能の確保及び貯蔵槽内の温度、水位及び漏えいを監視する装置をとっては、これらの状況を監視するためのものであり、制御室等へのパラメータの伝達又は警報発信等の機能を有する装置をいう。</p> <p>また、このほか貯蔵槽内から水があふれ又は漏えいすることがないように設置する堰等をいう。</p> <p>プール水浄化・冷却設備としては、通常時の貯蔵槽内の保有水を冷却又は浄化するための設備に加えて、重大事故の発生防止等のために設置する代替注水設備及び放射性物質の拡散抑制のためのスプレイ設備，漏えい抑制設備及び臨界防止設備等を常設又は可搬型を問わず含むものとする。</p>
再処理設備本体	せん断処理施設	<p>設計基準対処施設はせん断処理施設の燃料供給設備及びせん断処理設備、溶解施設の溶解設備及び清澄・計量設備、分離施設の分離設備、分配設備及び分離建屋一時貯留設備、精製施設のウラン精製設備、プルトニウム精製設備及び精製建屋一時貯留処理設備、脱硝施設のウラン脱硝設備の受入れ系、蒸発濃縮系、ウラン脱硝系、ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の溶液系、ウラン・プルトニウム混合脱硝系、焙焼・還元系、粉体系及び還元ガス供給系、酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備の第1酸回収系、第2酸回収系、溶媒回収設備の溶媒再生系の分離・分配系、プルトニウム精製系、ウラン精製系及び溶媒処理系とする。</p> <p>また、重大事故等対処設備は代替可溶性中性子吸収剤緊急供給系、重大事故時可溶性中性子吸収剤供給系、重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備とする。</p> <p>溶解施設及び精製施設としては、重大事故の拡大防止のために可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備として、代替可溶性中性子吸収材緊急供給系及び重大事故時可溶性中性子吸収剤供給系を常設又は可搬型を問わず含むものとする。</p> <p>精製施設としては、重大事故の拡大防止のために常設又は可搬型を問わず重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備を含むものとする。</p>
	溶解施設	
	分離施設	
	精製施設	
	脱硝施設	
酸及び溶媒の回収施設		
廃棄物管理設備本体	処理施設	—
	管理施設	<p>ガラス固化体検査室からガラス固化体を貯蔵建屋床面走行クレーンで貯蔵ピット上部まで移送し，貯蔵ピットの収納管内に収納した後，管理を行う設備とする。</p> <p>また，ガラス固化体貯蔵に必要な容量を有する貯蔵ピット及びガラス固化体の崩壊熱除去（冷却）に係る機器及び構築物等を含むものとする。</p>

個別機器及び施設区分毎の設工認申請対象設備

項 目	対 象
製品貯蔵施設	<p>ウラン脱硝設備で生成したUO₃粉末の製品を貯蔵するウラン酸化物貯蔵設備及びウラン・プルトニウム混合脱硝設備で生成したMOX粉末の製品を貯蔵するウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備とする。</p> <p>なお、混合酸化物貯蔵容器からの崩壊熱を除去するために設置するウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備の排風機は、放射性廃棄物の廃棄施設に含める。</p>
計測制御系統施設	<p>計測制御設備、安全保護回路、制御室及び制御室換気設備とする。</p> <p>計測制御設備としては、中央制御室等において指示計、記録計又は警報装置により計測結果を監視できる機能を有するもの（試験・検査中のみに使用するものを除く。）とし、重大事故等に対処するために設置するものも含め、常設又は可搬型を問わず本施設に含める。</p> <p>安全保護回路としては、運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故が発生した場合において、これらの異常な状態を検知し、これらの核的、熱的及び化学的制限値を超えないようにするための設備の作動を速やかに、かつ、自動的に開始させるもの及び火災、爆発その他の再処理施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたときに、これらを抑制し、又は防止するための設備の作動を速やかに、かつ、自動的に開始させる設備とする。</p> <p>制御室としては、再処理施設に影響を及ぼす可能性があると思定される自然現象等に加え、昼夜にわたり再処理事業所内の状況を確認するためのものとし、重大事故が発生した場合においても運転員がとどまるために必要なものも含め、常設又は可搬型を問わず本施設に含める。</p> <p>なお、当該制御室において制御する工程の設備の運転状態を表示する装置、当該工程の安全性を確保するための設備を操作する装置とする。</p> <p>制御室換気設備としては、設計基準事故時、屋外での火災又は爆発時、その他の異常状態が発生した時に、外気との連絡口を遮断する設備及び重大事故等が発生した場合においても実施組織要員が制御室にとどまるために必要な居住性を確保するための設備とする。</p>

個別機器及び施設区分毎の設工認申請対象設備

項目	対象
放射性廃棄物の廃棄施設	<p>気体廃棄物の廃棄施設、液体廃棄物の廃棄施設及び固体廃棄物の廃棄施設とする。</p> <p>気体廃棄物の廃棄施設としては、せん断処理・溶解廃ガス処理設備、各建屋^{※1}の塔槽類廃ガス処理系、高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備、各建屋^{※2}換気設備の給気系及び排気系、北換気筒、低レベル廃棄物処理建屋換気筒、主排気筒とする。</p> <p>換気設備としては、放射性物質により汚染された空気による放射線障害を防止する目的で給気又は排気設備として設置するもの（中央制御室、緊急時対策所に設置するものを除く）とし、一時的に設置する可搬型のものを除く。「一時的に設置する可搬型のもの」としては、粒子状物質の飛散の防止を目的として、ビニールハウス等で囲んだ作業区域内の空気を吸引するために一時的に設置するものとする。</p> <p>また、重大事故等対処設備は代替換気設備のセル導出設備、代替セル換気系、廃ガス貯留設備を常設又は可搬型を問わず本施設に含めるものとする。</p> <p>なお、流体状の放射性廃棄物が放射性廃棄物以外の流体状の廃棄物を取り扱う設備に逆流しないよう設置する設備を含む。</p> <p>※1：各建屋には前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン脱硝建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋、低レベル廃液処理建屋、低レベル廃棄物処理建屋、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋、ハル・エンドピース貯蔵建屋、分析建屋が含まれる。</p> <p>※2：各建屋には使用済燃料輸送容器管理建屋、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン脱硝建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋、第1ガラス固化体貯蔵建屋、低レベル廃液処理建屋換、低レベル廃棄物処理建屋、ハル・エンドピース貯蔵建屋、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋及び分析建屋が含まれる。</p> <p>液体廃棄物の廃棄施設としては、高レベル廃液濃縮設備の高レベル廃液濃縮系、アルカリ廃液濃縮系、及び高レベル廃液貯蔵設備の高レベル濃縮廃液貯蔵系、不溶解残渣廃液貯蔵系、アルカリ濃縮廃液貯蔵系、共用貯蔵系、並びに低レベル廃液処理設備の第1低レベル廃液処理系、第2低レベル廃棄物処理系、洗濯廃液処理系、使用済燃焼の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系、油分除去系及び海洋放出管理系とする。</p> <p>なお、流体状の放射性廃棄物が放射性廃棄物以外の流体状の廃棄物を取り扱う設備に逆流しないよう設置する設備を含む。</p> <p>固体廃棄物の廃棄施設としては、高レベル廃液ガラス固化設備、ガラス固化体貯蔵設備、低レベル濃縮廃液処理系、廃溶媒処理系、雑個体廃棄物処理系、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系、廃樹脂貯蔵系、ハル・エンドピース貯蔵系、チャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系、第1低レベル廃棄物貯蔵系、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系、第2低レベル廃棄物貯蔵系の第1貯蔵系、第2低レベル廃棄物貯蔵系の第2貯蔵系及び第4低レベル廃棄物貯蔵系とする。</p> <p>また、ガラス固化体貯蔵に必要な容量を有する貯蔵ピット及びガラス固化体の崩壊熱除去（冷却）に係る機器及び構築物等を含むものとする。</p>

個別機器及び施設区分毎の設工認申請対象設備

項 目	対 象
放射線管理施設	<p>出入管理関係設備、試料分析関係設備、放射線監視設備、環境管理設備及び個人管理用設備とする。</p> <p>放射線管理施設については、重大事故が発生した場合に再処理施設から大気中へ放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための設備として、放射線監視設備、代替モニタリング設備、試料分析関係設備、代替試料分析関係設備、環境管理設備、代替放射能観測設備、代替気象観測設備及び環境モニタリング用代替電源設備を常設又は可搬型を問わず本施設に含める。</p> <p>放射線監視設備のうち、放射性物質により汚染するおそれがある管理区域から環境に放出する排水中又は排気中の放射性物質濃度を計測する装置にあつては、非常用のもの及び環境に放出する最終段で計測している装置（出口に最も近い箇所で計測している装置）を対象とする。</p>
その他再処理設備の附属施設 その他の加工施設 その他廃棄物管理設備の附属施設	<p>①電気設備 受電開閉設備、変圧器、所内高圧系統、所内低圧系統、ディーゼル発電機、直流電流設備、計測制御用交流電源設備、照明及び作業用電源設備、ケーブル及び電線路並びに燃料貯蔵設備とする。</p> <p>重大事故等に対処するために設置する発電機は常設又は可搬型を問わず含むものとする。また、外部からの電源供給を受けるまでの間の電源供給を確保するための燃料貯蔵設備についても常設又は可搬型を問わず本設備に含める。</p> <p>②圧縮空気設備 圧縮空気設備としては、一般圧縮空気系、安全圧縮空気系に加えて、技術基準第３８条に規定されている放射線分解によって発生する水素による爆発（以下「水素爆発」という。）の発生を未然に防止することと水素爆発が発生した場合において水素爆発が続けて生ずる恐れがない状態を維持するために必要な設備を代替安全圧縮空気系、第３６条に規定されている臨界事故が発生した場合に未臨界に移行し、及び未臨界を維持するために必要な設備を臨界事故時水素掃気系とし、常設又は可搬型を問わず含むものとする。</p> <p>③給水処理設備 給水処理設備としては、ろ過水貯槽、純水装置、純水貯槽等に加えて技術基準第４５条に規定されている重大事故等への対処に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等への対処に必要な十分な量の水を供給するために必要な設備として水供給設備を常設又は可搬型を問わず含むものとする。</p>

個別機器及び施設区分毎の設工認申請対象設備

項目	対象
その他再処理設備の附属施設 その他の加工施設 その他廃棄物管理設備の附属施設 (つづき)	<p>④冷却水設備 冷却水設備としては、一般冷却水系、安全冷却水系に加えて、技術基準第39条に規定されている冷却機能の喪失による蒸発乾固の発生を未然に防止するために必要な設備及び蒸発乾固が発生した場合において、放射性物質の発生を抑制し、及び蒸発乾固の進行を緩和するために必要な設備として代替安全冷却水系を常設又は可搬型を問わず含むものとする。</p> <p>⑤蒸気供給設備 蒸気供給設備としては、一般蒸気系及び安全蒸気系とする。</p> <p>⑥分析設備 分析設備としては、分析試料採取装置、分析試料移送装置、分析装置、グローブボックス等及び分析済溶液処理系とする。</p> <p>⑦化学薬品貯蔵供給設備 化学薬品貯蔵供給設備としては、化学薬品貯蔵供給系、窒素ガス製造供給系（ただし、酸素ガス製造供給系は除く）とする。</p> <p>⑧火災防護設備 火災防護設備としては、技術基準規則第11条及び第35条で施設要求されている設備であって、火災発生防止設備、火災感知設備、消火設備（水源やガスボンベ等含む）及び火災影響軽減設備等とする。 消火設備は、その故障、損壊又は異常な作動により安全上重要な施設の安全機能を及ぼすおそれがないものとするほか、再処理施設特有の火災発生防止対策も含むものとする。</p> <p>⑨竜巻防護対策設備 竜巻防護対策設備としては、竜巻が襲来した場合において竜巻防護対象施設を設計飛来物の衝突から防護するためのものであって、飛来物防護板及び飛来物防護ネットとする。</p> <p>⑩溢水防護設備 溢水防護設備としては、再処理施設内に設置された機器及び配管の破損（地震起因を含む。）による溢水、再処理施設内で生じる異常状態（火災を含む。）の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水又は燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる溢水が発生した場合に安全機能を損なわないために設置するものであって、再処理施設内における扉、堰、遮断弁等とする。</p> <p>⑪化学薬品防護設備 化学薬品防護設備としては、再処理施設内に設置された機器及び配管の破損（地震起因を含む。）による化学薬品の漏えい、再処理施設内で生じる異常状態の拡大防止のために設置される系統からの消火剤の放出による化学薬品の漏えいが発生した場合に安全機能を損なわないために設置するものであって、再処理施設内における扉、堰、遮断弁等とする。</p> <p>⑫補機駆動用燃料補給設備（非常用発電設備に係るものを除く。） 補機駆動用燃料補給設備としては、重大事故時等の対処に必要な燃料の貯蔵又は燃料補給等のためのものであって、非常用発電設備に係るものを除くものとする。</p>

個別機器及び施設区分毎の設工認申請対象設備

項 目	対 象
その他再処理設備の附属施設 その他の加工施設 その他廃棄物管理設備の附属施設 (つづき)	⑬放出抑制設備 放出抑制設備としては、重大事故等が発生した場合に工場等外への放射性物質等の放出を抑制するためのものであって、放水設備、注水設備、抑制設備とする。 ⑭緊急時対策所 緊急時対策所の設備としては、技術基準規則 30 条及び 50 条で要求されているものとし、重大事故の発生防止等のために設置するものも含め、緊急時対策建屋の遮蔽設備及び換気設備、緊急時対策建屋環境測定設備、緊急時対策建屋情報把握設備、緊急時対策建屋放射線計測設備、緊急時対策建屋情報把握設備、緊急時対策建屋電源設備とする。 ⑮通信連絡設備 通信連絡設備としては、重大事故の発生防止等のために設置するものも含め、警報装置及び所内通信連絡設備、所内データ伝送設備、所外通信連絡設備、所外データ伝送設備、代替通信連絡設備とする。

仕様表記載対象及び基本設計方針記載対象の分類整理の一例

施設	仕様表記載対象 (分類①)	基本設計方針記載対象 (分類②-a)	基本設計方針対象 (分類②-b)	事業変更許可申請 本文記載事項
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	<p>【耐震Sクラス、安全上重要な施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 安重設備(使用済燃料受入れ・貯蔵建屋天井クレーン、燃料貯蔵プール等、燃料貯蔵ラック、バスケット、バスケット仮置き架台、プール水冷却系及び補給水設備のポンプ、主配管、主要弁等) <p>【重大事故等対処施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 代替注水設備、スプレイ設備、漏えい抑制設備、臨界防止設備、監視設備(可搬型中型移送ポンプ、可搬型ホース、スプレイヘッド、サイフォンブレーカ、止水板及び蓋等) <p>【上記以外】</p> <p>使用済燃料輸送容器管理建屋天井クレーン、使用済燃料輸送容器移送台車、使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫、燃料取出し装置、燃料取扱装置、燃料移送水中台車、バスケット取扱装置、バスケット搬送機、プール水浄化系のポンプ、主配管、ろ過・脱塩装置等</p> <p>燃料貯蔵プール等水位及び温度監視装置、漏えい検知装置(計測制御設備)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 空使用済燃料輸送容器保管庫、使用済燃料輸送容器返却準備設備、使用済燃料輸送容器保守設備(保守室天井クレーン、除染移送台車等) ✓ 燃料取出し準備設備 ✓ 燃料取出し設備の防染バケツ ✓ 燃料収納缶 ✓ プール水冷却系の逆止弁(技術基準規則の逆流防止) ✓ バスケット取扱装置 ✓ バスケット搬送機 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 燃料貯蔵プール等のピットゲート 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 使用済燃料の運搬・移送(実入りキャスク、燃料)及び貯蔵を行う設備並びに冷却等を行う設備は仕様等を記載しているため仕様表記載対象(分類①) ✓ 再処理の方法において記載されていない空キャスク返却及び保守に係る設備は、設備構成を記載し一部容量、台数は記載しているため基本設計方針記載対象(分類②-a) ✓ 再処理の方法において記載されていない燃料取出し準備設備は設備構成等も記載しておらず内部水の入れ替えを行うことのみ記載のため基本設計方針記載対象(分類②-a) ✓ 再処理の方法において記載されている防染バケツ及び燃料収納管は、水中においてキャスク又は破損燃料を収納・取り扱う際に収納することのみを記載し、設備構成も基数のみ記載のため基本設計方針記載対象(分類②-a) ✓ ットゲートについては、保守等を行う際に使用する機器であるが、運用と合わせて管理するため基本設計方針記載対象(分類③)

仕様表記載対象及び基本設計方針記載対象の分類整理の一例

施設	仕様表記載対象 (分類①)	基本設計方針記載対象 (分類②-a)	基本設計方針対象 (分類②-b)	事業変更許可申請 本文記載事項
再処理設備本体 ・せん断処理施設	<p>【耐震Sクラス、安全上重要な施設】 該当無し</p> <p>【重大事故等対処施設】 該当無し</p> <p>【上記以外】 燃料横転クレーン、せん断機（ホッパ含む） 光学的読取り装置（計測制御設備）</p>	<p>✓ 燃料供給セルのシャッタ</p> <p>✓ せん断機への窒素ガス供給する主配管（ジルコニウム火災防止）</p>	<p>✓ 遠隔保守用機器（クレーン、マニプレータ等）</p>	<p>✓ 使用済燃料の運搬・せん断を行う設備は仕様等を記載しているため仕様表記載対象（分類①）</p> <p>✓ 燃料供給セルのシャッタは落下防止等に係る機能・性能であるが、燃料つり上げ後にシャッタを閉止することのみ記載のため基本設計方針記載対象（分類②）</p> <p>✓ せん断機へ供給している窒素ガス供給の主配管については、施設特有の火災防護対策に係る機能・性能であるため主配管であるが、構造・強度に係る要求がない耐震Cクラス等の主配管ではあるがとなることから基本設計方針記載対象（分類②）</p> <p>✓ 遠隔保守用機器（クレーン、マニプレータ等）については、保守等を行う際に使用する機器であるが、運用と合わせて管理するため基本設計方針記載対象（分類③）</p>

仕様表記載対象及び基本設計方針記載対象の分類整理の一例

施設	仕様表記載対象 (分類①)	基本設計方針記載対象 (分類②-a)	基本設計方針対象 (分類②-b)	事業変更許可申請 本文記載事項
再処理設備本体 ・溶解施設	<p>【耐震Sクラス、安全上重要な施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 安重設備（溶解槽、よう素追出し槽、中間ポット、エンドピース酸洗浄槽、中継槽、清澄機、リサイクル槽、計量前中間貯槽、計量補助槽、計量・調整槽、計量後中間貯槽、可溶性中性子吸収材緊急供給槽、不溶解残渣回収槽、主配管（エンドピースシュート、燃料せん断片シュート、スチームジェットポンプ、エアリフトポンプ、サイホン、ゲデオン等を含む）、主要弁等、小型ポット（臨界防止に係るもの）、漏えい液受皿、冷却ジャケット等） ※冷却コイル及びパルセータ式攪拌装置（配管）は機器内構造物 <p>【重大事故等対処施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 代替可溶性中性子吸収材緊急供給系及び重大事故時可溶性中性子吸収材供給系（容器、主配管、主要弁）、臨界事故の発生を仮定する機器（溶解槽、エンドピース酸洗浄槽、ハル洗浄槽） <p>【上記以外】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● エンドピース水洗浄槽、ドラム、主配管等 	<p>✓ 硝酸調整槽、硝酸供給槽、水バッファ槽、運搬容器（運搬キャスク）等</p>	<p>✓ 遠隔保守用機器（クレーン、マニプレータ等）</p>	<p>✓ 使用済燃料の溶解及び清澄・計量を行う設備は仕様等を記載しているため仕様表記載対象（分類①）</p> <p>✓ 硝酸調整槽、硝酸供給槽、水バッファ槽は、使用済燃料の溶解に必要な硝酸の調整、供給及び溶解後の洗浄廃液の受入れすることのみ記載、運搬容器はハルの運搬使用することのみ記載のため基本設計方針記載対象（分類②）</p> <p>✓ 遠隔保守用機器（クレーン、マニプレータ等）については、保守等を行う際に使用する機器であるが、運用と合わせて管理するため基本設計方針記載対象（分類③）</p>

仕様表記載対象及び基本設計方針記載対象の分類整理の一例

施設	仕様表記載対象 (分類①)	基本設計方針記載対象 (分類②-a)	基本設計方針対象 (分類②-b)	事業変更許可申請 本文記載事項
成形施設、被覆施設、組立施設、貯蔵施設	<p>【耐震Sクラス、安全上重要な施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 安重設備（Sクラスグローブボックス、焼結炉、貯蔵設備、臨界管理用の高さ制限ゲート等） <p>【上記以外】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 上記以外の加工設備本体の構造及び設備で仕様等を示した設備のうち、MOX粉末、ペレット、燃料棒、燃料集合体等を取り扱う設備を主たる経路に設置されている設備 ● 閉じ込め、臨界等の管理対象となるBクラスのグローブボックス ● グローブボックス温度負圧監視設備 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 添加剤、被覆材等の部材取扱い設備、立ち合い検査設備等の加工の主たる経路にあたらぬ設備 ✓ オープンポートボックス ✓ 誤搬入防止機構、計量設備（ID読み取り、秤量） ✓ 輸送容器の保管エリア 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ MOX粉末、ペレット、燃料棒、燃料集合体等を取り扱う設備は仕様等を記載しているため仕様表対象 ✓ 加工の方法において施設外から添加剤、被覆材等の部材を受け入れて使用することを記載しているが仕様等は記載していないため基本設計方針対象 ✓ 誤搬入防止機構、計量設備は、設備構成を記載しており、運用と合わせて管理するため基本設計方針対象 ✓ 輸送容器の保管エリアは機能、性能を担保するものではなく区画を示すものであるため基本設計方針対象
検査設備、計量設備、実験設備（分析、小規模試験）	<p>【耐震Sクラス、安全上重要な施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 安重設備（Sクラスグローブボックス） <p>【上記以外】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 閉じ込め、臨界等の管理対象となるBクラスのグローブボックス 	<p>グローブボックス内に設置する分析設備、フード等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ グローブボックスは閉じ込め等の安全設計で要求事項を示しているため仕様表対象 ✓ グローブボックス内の分析設備等は、仕様等を示していないため基本設計方針対象

仕様表記載対象及び基本設計方針記載対象の分類整理の一例

	仕様表記載対象 (分類①)	基本設計方針記載対象 (分類②)	事業変更許可申請本文記載事項
放射性廃棄物の廃棄施設（気体）	<p>【耐震Sクラス、安全上重要な施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 安重Sクラスのフィルタ、ダクト、排風機 <p>【重大事故等対処設備】</p> <p>グローブボックス排気設備のダクトのうちSAとして使用する範囲及び可搬ダクトを接続する流路、系統上に設置するSA設備ダンパ、可搬型排風機付フィルタユニット、可搬ダクト、可搬型ダストサンプラ</p> <p>【上記以外】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 加工施設の主流路となる排気系統、フィルタ、排気筒 	SAの可搬型風速計、アルファ・ベータ線用サーベイメータ（一般産業品）	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 排気施設として必要な設備構成、フィルタ等は仕様を記載 ✓ 可搬型風速計、アルファ・ベータ線用サーベイメータは計測範囲、保有台数を記載しているが一般作業品のため基本設計方針対象
放射性廃棄物の廃棄施設（液体）	<ul style="list-style-type: none"> ● 加工施設の主経路となる廃液系統に設置される配管、検査槽、検査槽、廃液貯槽、検査槽・廃液貯槽間及び排水口から共有する再処理施設への送液用のポンプ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 排水口から海洋放出管までの経路、ろ過装置、吸着処理装置（処理装置に付随する貯槽、ポンプ含む） ● 液体廃棄物を内包する容器に対して漏えい防止の観点で設置する堰 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 設備構成、槽容量（貯槽）を記載しているため仕様表対象 ✓ ろ過装置等は必要に応じて使用するものとして主たる構成としていないため基本設計方針対象
放射性廃棄物の廃棄施設（固体）	仕掛品の選別等に使用する選別・保管グローブボックス	廃棄物保管設備、共用する第2低レベル廃棄物貯蔵系（設備構成と保管廃棄能力を記載）	設備構成と保管廃棄能力を記載しているが、処理設備ではなく保管廃棄する区画（エリア）を示すものであるため基本設計方針対象

仕様表記載対象及び基本設計方針記載対象の分類整理の一例

	仕様表対象	基本設計方針対象	事業変更許可申請本文記載事項
放射線管理施設	<p>【重大事故等対処設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● SAの設備（代替モニタリング設備、代替試料分析関係設備、代替放射能観測設備、代替気象観測設備等） <p>【上記以外】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 重大事故等対処設備と兼用しているDBの放射線管理設備（放射線監視設備、試料分析関係設備、環境管理設備等） 	<ul style="list-style-type: none"> ● 放射線監視設備（エリアモニタ等）、出入管理設備、気象観測設備 ● SA設備の監視測定用運搬車等、緊急時対策所等の差圧計 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 設備構成のみを記載しているもの、数量を一式としているもので、重大事故等対処設備に該当しないものは基本設計方針対象 ✓ 性能を要求するものではなく、一般産業品に該当するものは基本設計方針対象
警報設備等	<p>安重のうち、熱的、化学的制限値の維持、火災若しくは爆発を防止するための設備を速やかに作動させる必要のある回路（GB 消火装置（GB 温度監視設備と連動）、焼結炉の熱的制限、爆発の水素濃度高の回路）</p>	—	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 技術基準の警報設備等に該当する設備として左記を対象（設備区分は事業変更許可の分類）
火災防護設備	<p>【耐震Sクラス、安全上重要な施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 安重SクラスのGB 消火装置（ボンベ、主配管、主要弁、安全弁） <p>【重大事故等対処設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● SAの遠隔消火装置（ボンベ、主配管、主要弁）、SAの火災状況確認温度計等 <p>【上記以外】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sクラス以外の消火設備、GB 温度監視設備、焼結炉・小規模焼結炉の混合ガス濃度異常の弁等 	自動火災報知機、消火器、耐火壁、消火栓	<ul style="list-style-type: none"> ✓ GB 消火設備等はMOX施設の特徴的な設備であることから仕様表対象 ✓ 自動火災報知機、消火器、耐火壁、消火栓は発電炉の申請形態を踏まえ基本設計方針対象

仕様表記載対象及び基本設計方針記載対象の分類整理の一例

	仕様表対象	基本設計方針対象	事業変更許可申請本文記載事項
照明設備	—	避難・誘導設備、運転保安灯	✓ 設備構成を記載しているものであり基本設計方針対象
非常用電源設備（緊急時対策所発電機も含む）	非常用発電設備関連，SA設備の可搬型発電機	非常用母線等	✓ 非常用発電機、可搬型発電機は仕様等を記載しているため仕様表対象 ✓ 非常用母線等は発電炉の申請形態を踏まえ基本設計方針対象
補機駆動用燃料供給設備	軽油貯槽，軽油用タンクローリ	—	発電炉の申請形態を踏まえ仕様表対象
拡散抑制設備，水供給設備	大型移送ポンプ車，主配管（放水砲），主配管（可搬型建屋外ホース）	シルトフェンス，運搬車，ホース展張車，可搬型放水砲流量計	✓ 大型移送ポンプ車は仕様を記載、ホースは一式としているがポンプ車の仕様との関係で仕様表対象 ✓ シルトフェンス、運搬車等は個数を記載、流量計は計測範囲を記載しているが、一般作業品として基本設計方針対象
通信連絡設備	—	✓ ページング，トランシーバ等の通信連絡設備を構成する設備 ✓ SAの代替通信連絡設備を構成する設備	✓ 設備構成を記載 ✓ 発電炉の申請形態を踏まえ基本設計方針対象
情報把握計装設備	—	データ表示装置，情報収集装置等	✓ 設備構成を記載 ✓ 一般産業品に該当するため基本設計方針対象
溢水防護設備	堰等	緊急遮断弁，蒸気遮断弁等	✓ 発電炉では内郭浸水防止設備を防護区画への浸水を防止するための設備（壁，扉，堰，排水設備）を仕様表対象 ✓ 溢水量低減の緊急遮断弁等を基本設計方針対象
その他施設	—	エレベータ，冷却水設備，工業用水設備等	構成する設備を記載しているものであり基本設計方針対象