

【公開版】

日本原燃株式会社	
資料番号	共通 08 R1
提出年月日	令和 3 年 3 月 5 日

仕様表に関する補足説明資料

【仕様表記載項目の整理】

目 次

1. はじめに	1
2. 仕様表対象とする機器及び仕様表記載項目の基本的な考え方について	1
3. 仕様表記載項目の具体的な整理方法について	5
4. 今後の対応	5

添付－1 設工認作成要領 見直し案

添付－2 仕様表展開表

添付－3 仕様表作成例

参考－1 仕様表記載対象と基本設計方針対象の基本的な考え方（共通 03 より抜粋）

1. はじめに

規則、基準への適合を説明するために、各施設の主要な機器について数値等を仕様表にて示す必要がある機器の基本的な考え方及びその仕様表に記載すべき具体的な項目について説明する。なお、本整理に当たっては発電炉別表第二及び工認手続きガイドを参考として整理を行った。

2. 仕様表対象とする機器及び仕様表記載項目の基本的な考え方について

(1) 仕様表対象とする機器の基本的な考え方

仕様表対象は、規則、基準等への適合性の観点から満足すべき機能・性能の具体を数値等（設備の構造・強度に関する仕様等）で示す必要のある機器である。事業変更許可申請書に記載した主要な機器及び基本設計方針（機能）のみを示した機器について、技術基準規則の要求事項を踏まえ仕様表対象機器を整理する必要がある。

仕様表対象機器を整理するにあたっては、核燃料施設の特徴（機器等の数が膨大且つ重要度が高いものから低いものまで混在して多岐に亘ること、非密封の核燃料物質等を連続的なプロセスで取り扱っており、動的な機能で公衆への影響を低減していること）を踏まえ、以下に示す基本的な考え方により仕様表対象機器を選定する。

<仕様表対象機器の基本的な考え方>

- 設備の重要度と公衆への影響に応じて具体的な数値等を記載して説明を行う必要がある主要な機器を仕様表対象機器として整理し、設工認申請対象設備リストにおいてその対象を明確にする。
- 重要度が高いものとしては耐震Sクラス機器、安全上重要な施設、重大事故等対処施設のうち、重大事故等対処・臨界防止・閉じ込め（冷却）・火災及び爆発防止に係る機器及びこれら重要な安全機能を支援する計測制御系統施設、放射線管理施設、緊急時対策所の主要な機器
- 重要度が低い設備であっても核燃料物質等の貯蔵・保管・廃棄（換気含む）を担う設備は公衆への影響の低減に直接関連するため、その機能・性能に係る確認を必要とする放射性廃棄物の廃棄施設（気体・液体・固体）の主要な機器

(2) 仕様表対象機器の具体的な選定方針について

(1)の仕様表対象機器の選定を統一的に行うため、施設全体に設置される機器を、最終的な機能・性能及び構造の観点（仕様表作成単位）を踏まえ、施設固有機器（11機種）と施設共通機器（35機種）に分類し、分類した機種とその考え方を設工認作成要領（添付1）にて整理し、選定する。

(3) 仕様表記載項目の基本的な考え方について

仕様表対象機器の記載項目にあたっては、機種ごとに発電炉、既設工認の仕様表記

載項目と比較しながら検討し、機能・性能を満足するために必要な項目とその記載内容を整理した。（添付1、添付2）

なお、仕様表に記載する項目は、適合性説明を行う上で必要となる情報を「①共通項目」、「②設計条件情報」及び「③仕様情報」に分類して整理した。

(1) 共通項目

- ✓ 仕様表を作成する全ての設備に共通して記載する。

(2) 設計条件情報

- ✓ 強度計算及び評価等の設計条件（核的制限値、設計熱交換量、伝熱面積、排気風量等）となる項目を記載する。

(3) 仕様情報

- ✓ 機能・性能を担保するための設計条件と関係する機器仕様（材料、寸法等）を記載する。

項目	主な記載項目		具体的な記載内容
共通項目	・名称、種類又は主要構造、個数、系統名、設置場所等		・各機器に共通して記載すべき項目として対象特定（名称、数量、設置場所等）、機器の種類又は主要構造（事業変更許可記載事項）を記載する。
設計条件情報	地盤 地震	・地盤の支持力度 ・MMRの強度 ・杭の強度	・耐震機能を担保するための地盤支持力度及び基礎強度、建物・機器等の主要構造に係る項目を記載する。
	臨界防止	・核的制限値	・臨界計算に係る計算条件及び構造上の設計条件（形状・寸法）としての核的制限値を記載する。
	火災	・化学的制限値 ・熱的制限値	・火災、爆発に係る設計の制限値である化学的制限値、熱的制限値を記載する。
		・容量	・消火能力を要求する消火用水貯槽やポンプ等の容量を記載する。
	材料／構造	・流体の種類 ・最高使用温度 ・最高使用圧力	・強度計算等で使用する機器の設計条件及び強度計算に流体の種類が影響するため記載する。
	閉じ込め （冷却／加熱／水供給等）	・容量	・溶液の保持機能及び閉じ込め機能を要求する容器、ファン、ポンプ等の容量を記載する。 ・冷却能力を要求する冷却塔の設計条件として熱交換に必要な容量（冷却空気風量）として記載する。
・伝熱面積		・加熱／冷却能力を要求する熱交換器、凝縮器等の伝熱面積を記載する。	

		・吐出圧力	・冷却能力、水／燃料供給、風量及び流量（廃棄・換気等）能力を要求するポンプ、ファン等の吐出圧力を記載する。	
		・吹出圧力	・SA／DBA 時における閉じ込め及び放出抑制能力を要求する安全弁及び逃がし弁の吹出圧力を記載する。	
		・漏えい率 ・開口部風速	・閉じ込め機能を担保するためのグローブボックスの漏えい率、フードの開口部風速を記載する。	
	廃棄 制御室 緊急時対策 所	・容量	・廃棄能力（換気風量、排気筒風量、海洋放出流量、ガラス固化体処理能力等）を要求する気体・液体・固体廃棄物の廃棄施設、制御室及び緊急時対策所のファン、ポンプ等の容量を記載する。	
		・吐出圧力 ・空気流入率 ・効率	・廃棄能力（換気風量、排気筒風量、海洋放出流量、ガラス固化体処理能力等）を担保するポンプ、ファン、フィルタの吐出圧力、空気流入率、除去効率を記載する。	
	保管 貯蔵	・容量	・核燃料物質、放射性廃棄物の貯蔵・保管能力を要求する使用済燃料輸送容器保管庫、貯蔵ホール、貯蔵ピット等の容量を記載する。	
	搬送	・容量	・核燃料物質、放射性廃棄物の搬送能力を要求するクレーン等の容量を記載する。	
	電源	・容量	・電源供給能力を要求する電気設備（非常用ディーゼル発電機、可搬型発電機等）の容量を記載する。	
	仕様情報	臨界防止	・材料及び寸法	・臨界防止機能を担保するため臨界管理対象機器の中性子吸収材の材料、容器・ラックの寸法等を記載する。
		火災	・材料及び寸法	・消火能力／耐火能力を担保する消火設備の容器等、火災区域又は火災区画構造物（コンクリート壁等）の材料及び寸法を記載する。

溢水 薬品	<ul style="list-style-type: none"> ・防護上の配慮が必要な高さ（機能喪失高さ） ・材料及び寸法 	<ul style="list-style-type: none"> ・溢水及び薬品防護機能を担保する防護対象設備の必要高さ等を記載する。 ・溢水及び薬品防護機能を担保する防水区画構築物（堰、防水扉、止水板及び蓋等）の材料及び寸法を記載する。
材料／構造	<ul style="list-style-type: none"> ・材料及び寸法 	<ul style="list-style-type: none"> ・SA設備、安重、溶検対象に係る配管・容器等の強度を担保する材料、寸法を記載する。
外部衝撃	<ul style="list-style-type: none"> ・材料及び寸法 ・耐火被膜 	<ul style="list-style-type: none"> ・飛来物防護設備（飛来物防護ネット、防護板等）の材料、寸法を記載する。 ・航空機墜落火災における耐火材の種類と寸法（厚さ）を記載する。
遮蔽	<ul style="list-style-type: none"> ・材料及び寸法 	<ul style="list-style-type: none"> ・遮蔽機能（制御室遮蔽、緊急時対策所遮蔽を含む）を担保するための遮蔽材及び遮蔽材寸法（厚さ）を記載する。
閉じ込め （冷却／加熱／水供給等）	<ul style="list-style-type: none"> ・材料及び寸法 	<ul style="list-style-type: none"> ・閉じ込め機能（容量）を担保するための配管・容器、機器等（溶解槽、パルスカラム、ミキサセトラ、機械装置、グローブボックス、フード）の材料及び寸法を記載する。
	<ul style="list-style-type: none"> ・材料及び寸法 	<ul style="list-style-type: none"> ・設計熱交換量（容量）、伝熱面積を担保するための熱交換器、凝縮器等の材料及び寸法を記載する。
廃棄 貯蔵 制御室 緊急時対策所	<ul style="list-style-type: none"> ・材料及び寸法 ・原動機 	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄能力（換気風量、排気筒風量、海洋放出流量、ガラス固化体処理能力等）を担保するファン、フィルタの材料及び寸法、原動機の種類、出力等を記載する。
電気設備	<ul style="list-style-type: none"> ・材料及び寸法 ・容量 ・原動機 ・回転速度 ・起動時間 ・燃料 ・力率 ・電圧、電流 ・周波数 	<ul style="list-style-type: none"> ・電源供給能力を担保するための電気設備の材料及び寸法その他、非常用ディーゼル発電機に係る原動機、回転速度、起動時間、冷却方法、燃料種類と使用量等を記載する。 ・電源供給に係る電源盤は、力率、電圧、電流、周波数、蓄電池容量を記載する。 ・遮断器については、遮断電流および遮断時間を記載する。

		<ul style="list-style-type: none"> ・冷却方法 ・遮断電流、遮断時間 	
	計装設備 放管設備	<ul style="list-style-type: none"> ・検出器の種類 ・計測範囲 ・警報動作範囲 ・設定値 	<ul style="list-style-type: none"> ・計装／放管設備は、計測機能を担保するための検出器の種類、計測範囲、警報動作範囲、安全上重要な施設（安全保護回路含む）のインターロック回路の設定値を記載する。

3. 仕様表記載項目の具体的な整理方法について

- 仕様表対象機器として選定したものの具体的な記載項目整理は、2項（3）で整理した機種ごとの基本パターンをベースとし、個々の機器の機能・性能（各条文の基本設計方針：機能要求②）に応じて材料、寸法、揚程、容量等といった該当する仕様を整理する（添付3）。
- 上記の整理の際、既設工認仕様表の特記事項（搬送設備の落下防止インターロック、保温材の設置、計装設備の安全上重要な施設の系統分離等）で記載していた情報は、「補足説明資料ー共通 06 基本設計方針、仕様表、添付書類（説明書）で記載すべき事項の整理」の基本的な考え方にに基づき、基本設計方針、仕様表、添付書類へもれなく展開する。

4. 今後の対応

本資料で整理した仕様表対象機器及び仕様表記載項目の基本的な考え方に基づく今後の対応については以下のとおり。

- 仕様表対象機器の考え方は、設工認申請対象設備の明確化において設工認申請書の記載グレード（仕様表対象又は基本設計方針対象）を分類する上で重要である。本資料の考え方を記載グレード分類の判断基準（参考1）に反映の上で、系統図等の色塗りと合わせて再確認し、必要に応じて設備リストの見直しを行う。
- 上記3.に従い個々の機器の仕様表記載項目を整理し仕様表を作成する。
 - 第1回申請範囲の機器は、仕様表記載項目等の過不足を本方針に基づいて再確認し、必要に応じて仕様表を見直す。再確認の結果は第1回申請のヒアリングにおいて説明する。
 - 第2回申請以降の機器は、申請に向けての面談において代表的な機器による具体的な仕様表記載項目の整理結果と仕様表記載例を示す。

以 上

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考																																										
<p>2. 工事の計画の認可及び届出及び認可手続の範囲</p> <p>(2) 工事計画に記載すべき設備及び機器等の範囲</p> <p>工事計画に記載しなければならない事項は、規則第9条第2項又は第12条第2項で発電用原子炉施設の種別に応じて規則別表第2の中欄で定めるものとされており、規則別表第2の中欄において、設備ごとにさらに機器等の単位で記載要求事項を定めている。この規則別表第2に規定されている記載要求事項については、少なくとも技術基準規則への適合性を示す上で必要十分な内容が記載される必要があり、以下では、規則別表第1における設備及び機器等の規定も含めて、機器等の仕様に関する記載要求範囲と設備及び機器等の記載要求範囲に分けて示す。</p>	<p>2 設工認申請における仕様表の作成要領</p> <p>1. 目的</p> <p>仕様を記載する設備について、記載の統一及び一貫性を図ることを目的として仕様表の作成要領を策定する。</p> <p>2. 具体的な仕様表の作成方法</p> <p>2.1 資料構成</p> <p>(1) 仕様表の資料構成は以下とする。</p> <p>a. 申請対象設備については、「使用済燃料の再処理の事業に関する規則」第二条、「核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄物管理の事業に関する規則」第四条及び「核燃料物質の加工の事業に関する規則」第三条の二の二に記載の施設区分と同じ順番に記載する。以下に施設区分を示す。</p> <p>なお、以下に示す施設区分のうち、その他再処理設備の附属施設、その他廃棄物管理設備の附属施設及び、その他加工施設などの詳細な施設区分については、事業指定申請書または事業変更許可申請書に記載の施設区分と同じ順番に記載する。</p> <table border="1" data-bbox="973 1262 1700 1801"> <thead> <tr> <th>再処理施設</th> <th>廃棄物管理施設</th> <th>加工施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>イ. 使用済燃料の受入施設及び貯蔵施設</td> <td>イ. 廃棄物管理設備本体</td> <td>ロ. 濃縮施設</td> </tr> <tr> <td>ロ. 再処理設備本体</td> <td>(1) 管理施設</td> <td>ハ. 成形施設</td> </tr> <tr> <td>(1) せん断処理施設</td> <td>ロ. 放射性廃棄物の受入施設</td> <td>ニ. 被覆施設</td> </tr> <tr> <td>(2) 溶解施設</td> <td>ハ. 計測制御系統施設</td> <td>ホ. 組立施設</td> </tr> <tr> <td>(3) 分離施設</td> <td>ニ. 放射線管理施設</td> <td>ヘ. 核燃料物質の貯蔵施設</td> </tr> <tr> <td>(4) 精製施設</td> <td>ホ. その他廃棄物管理設備の附属施設</td> <td>ト. 放射性廃棄物の廃棄施設</td> </tr> <tr> <td>(5) 脱硝施設</td> <td></td> <td>チ. 放射線管理施設</td> </tr> <tr> <td>(6) 酸及び溶媒の回収施設</td> <td></td> <td>リ. その他の加工施設</td> </tr> <tr> <td>ハ. 製品貯蔵施設</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ニ. 計測制御系統施設</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ホ. 放射性廃棄物の廃棄施設</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ヘ. 放射線管理施設</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ト. その他再処理設備の附属施設</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	再処理施設	廃棄物管理施設	加工施設	イ. 使用済燃料の受入施設及び貯蔵施設	イ. 廃棄物管理設備本体	ロ. 濃縮施設	ロ. 再処理設備本体	(1) 管理施設	ハ. 成形施設	(1) せん断処理施設	ロ. 放射性廃棄物の受入施設	ニ. 被覆施設	(2) 溶解施設	ハ. 計測制御系統施設	ホ. 組立施設	(3) 分離施設	ニ. 放射線管理施設	ヘ. 核燃料物質の貯蔵施設	(4) 精製施設	ホ. その他廃棄物管理設備の附属施設	ト. 放射性廃棄物の廃棄施設	(5) 脱硝施設		チ. 放射線管理施設	(6) 酸及び溶媒の回収施設		リ. その他の加工施設	ハ. 製品貯蔵施設			ニ. 計測制御系統施設			ホ. 放射性廃棄物の廃棄施設			ヘ. 放射線管理施設			ト. その他再処理設備の附属施設			<p>2 工事計画認可申請における要目表の作成要領</p> <p>1. 目的</p> <p>新規制基準対応設備のうち別表第二において設備別記載事項を記載する設備について、記載の統一及び一貫性を図ることを目的として要目表の作成要領を策定する。</p> <p>なお、記載例については、別紙1に示す。</p> <p>2. 具体的な要目表の作成方法</p> <p>2.1 資料構成</p> <p>(1) 要目表の資料構成は以下とする。</p> <p>a. 申請対象設備については、別表第二の記載順に記載する。</p>	<p>赤字：炉の作成要領との相違</p> <p>緑字：炉のガイドとの相違</p> <p>青字：今回改正点</p> <p>・別表第二はないため、記載順を明確化。</p>
再処理施設	廃棄物管理施設	加工施設																																											
イ. 使用済燃料の受入施設及び貯蔵施設	イ. 廃棄物管理設備本体	ロ. 濃縮施設																																											
ロ. 再処理設備本体	(1) 管理施設	ハ. 成形施設																																											
(1) せん断処理施設	ロ. 放射性廃棄物の受入施設	ニ. 被覆施設																																											
(2) 溶解施設	ハ. 計測制御系統施設	ホ. 組立施設																																											
(3) 分離施設	ニ. 放射線管理施設	ヘ. 核燃料物質の貯蔵施設																																											
(4) 精製施設	ホ. その他廃棄物管理設備の附属施設	ト. 放射性廃棄物の廃棄施設																																											
(5) 脱硝施設		チ. 放射線管理施設																																											
(6) 酸及び溶媒の回収施設		リ. その他の加工施設																																											
ハ. 製品貯蔵施設																																													
ニ. 計測制御系統施設																																													
ホ. 放射性廃棄物の廃棄施設																																													
ヘ. 放射線管理施設																																													
ト. その他再処理設備の附属施設																																													

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
	<p>b. 仕様表記載対象設備は「申請範囲」※1により対象設備を明確化する。</p> <p>c. 仕様表は、1 設備につき1 件とし、複数の設備（系統）区分※2の機能を有する設備であっても仕様表は1 件とする。 ただし、A系/B系、第1/第2のように同一仕様の設備の場合は、仕様表を一つに纏めてもよい。</p> <p>※1：今回の手続き対象外で「記載の適正化のみ」を行う設備は、「申請範囲」に手続き対象外である旨を記載する。 (例) ○○ポンプ（手続き対象外）</p> <p>※2：設備（系統）区分の記載について、設備名のみで対象が自明の場合は系統名を記載しなくても良い。 (以下、各章においても同様。)</p> <p>d. 仕様表については、設工認作成要領【基本的考え方】別紙2に示す機種毎に添付するものとする。</p> <p>2.2 仕様表の記載項目 仕様表の記載項目については、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、性能等に係る具体的な数値等を示す。また、以降に記載する内容を踏まえ、機種ごとの基本的な仕様表記載項目を添付-1に示す。 なお、既認可の仕様表記載項目のうち、以下に示すような発電炉との記載項目の横並び、技術基準適合性等に係らない項目や数値等の仕様記載ではない項目については、仕様表から基本設計方針等に記載を移すものとする。</p> <p>①耐震クラス、機器の種類（溶接の機種区分）については、発電炉に合わせ主要設備リストへ記載し、仕様表に記載しない。</p> <p>②標準濃度については、工程情報を示す項目であり、設備仕様に直接かわらない項目であることから、仕様表に記載しない。</p>	<p>b. 要目表記載対象設備は「申請範囲」※1により対象設備を明確化する。</p> <p>c. 要目表は、1 設備につき1 件とし、複数の設備（系統）区分※2の機能を有する設備であっても要目表は1 件とする。</p> <p>※1：今回の手続き対象外で「記載の適正化のみ」を行う設備は、「申請範囲」に手続き対象外である旨を記載する。 (例) ○○ポンプ（手続き対象外）</p> <p>※2：設備（系統）区分の記載について、設備名のみで対象が自明の場合は系統名を記載しなくても良い。 (以下、各章においても同様。)</p>	<p>・仕様表の合理化のため、追記。</p> <p>・仕様表における設備ごとの記載順序について追記。</p> <p>・仕様表に記載する項目及び内容を追加。</p> <p>・添付-1については、再処理施設及び廃棄物管理施設を例に作成。</p>

<比較検討>

発電炉 工認手続ガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
	<p>③添付図の呼び込みについては、必要な設計仕様を仕様表に記載することから、仕様表に記載しない。</p> <p>なお、1つの機器に複数の機能を有するユニット機器については、1つの仕様表中に複数の機能に係る仕様を記載することを基本とする。</p> <p>ただし、ユニット機器の構造や機能の関係性から、ユニット機器の構成単位で仕様表を分けた方が設備仕様の整理が容易となるものについては、機器の構成単位で仕様表を分けて作成することも可とする。</p> <p>なお、機器分類については、設備の主たる機能に準じた分類とする。</p> <p>(例1) 冷却塔：熱交換器とファンのユニット機器であるが、主たる機能は冷却機能であるため熱交換器に分類する。</p> <p>(例2) 冷却ジャケット付き容器：容器と熱交換器のユニット機器であるが、主たる機能は溶液・製品等の保管機能であるため容器に分類する。</p> <p>(例3) 遮蔽容器付きクレーン：搬送装置と遮蔽設備のユニット機器であるが、主たる機能は核燃料物質等の搬送であるため、搬送装置に分類する。</p> <p>(1) 仕様表へ記載する項目、内容</p> <p>a. 共通項目</p> <p>(a) 名称</p> <p>機器等を識別するため、共通項目として全ての機器を対象に仕様として記載する。</p> <p>なお、配管、ダクトの場合は、対象範囲が識別できるように記載する。</p> <p>(記載例1) 名称：(機器)～(機器)</p> <p>(記載例2) 名称：○○出口配管～(機器)</p> <p>(記載例3) 名称：○○入口配管及び○○出口配管～(機器)</p> <p>(b) 種類又は主要構造</p> <p>機器等の種類又は建物・構築物の主要構造を示すため、形状や機能より分類した種類を記載する。分類及び記載内容の例を以下に示す。</p>		<p>・ユニット機器の仕様表記載の考え方について追加。</p> <p>・機器分類の考え方を追記。</p> <p>・配管・ダクトの名称記載として From-To の記載例を追記。</p> <p>・2.3に移行</p> <p>・建物・構築物の構造を示す項目を追記。</p>

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
	<p>a) 円筒形容器の基本型式は、たて、横の置き方と円筒形の組合せとする。 (記載例) たて置円筒形、横置円筒形</p> <p>b) 伝熱管を有する熱交換器は、たて、横の置き方とU字管、直管等の管形状の組合せとし、冷却塔[*]は空冷式、水冷式、冷凍機は、圧縮式、吸収式とする。 (記載例) たて置直管式、横置U字管式</p> <p>c) ポンプは、回転式の場合はうず巻形、ターボ形とし、往復式の場合は往復形とする。</p> <p>d) 圧縮機は、往復式又は回転式とする。</p> <p>e) ファンは、遠心式とする。</p> <p>f) 主要弁及び安全弁、逃がし弁は、止め弁、閉止ダンパとする。</p> <p>g) フィルタは、高性能粒子フィルタ、よう素フィルタ、金属フィルタとする。</p> <p>h) 排気筒は、鉄塔支持型とする。[*]</p> <p>i) 建物又は洞道は鉄筋コンクリート造、鉄骨造又は鉄骨鉄筋コンクリート造とする。[*]</p> <p>j) 飛来物防護設備は、防護ネット、防護板とする。[*]</p> <p>k) 溢水/化学薬品防護設備は、扉、堰(コンクリート又は金属製)とする。</p> <p>l) 遮蔽設備は、扉、ハッチ、窓、蓋、プラグとする。</p> <p>m) 搬送設備は天井走行式、床面走行式、水中走行式とする。</p> <p>n) 機械装置は、油圧式、機械式、自然式等とする。</p> <p>o) 核物質等取扱ボックスは、グローブボックス、フードとする。</p> <p>p) 変圧器は乾式とする。</p> <p>q) 受電開閉設備用遮断器は、真空、ガス、磁気、空気、気中、配線用とする。</p> <p>r) 電源盤は、盤名称で明確化できるため、種類は記載しない。</p> <p>s) 発電機は、横軸回転界磁3相同期発電機、4サイクルたて形18気筒ディーゼル機関等とする。</p>		<p>・対象の具体化</p>

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
<p>F. 個数</p> <p>重大事故等対処設備であって、通常運転時及び設計基準事故時には その機能に期待しないものにあつては、技術基準規則上必要な個数と バックアップの個数とを分けて記載するとともに、「〇〇以上」として、維持する必要がある個数を記載することでもよいこととする。なお、バックアップについて () を付して個数及びバックアップである旨の注釈を記載することとする。</p> <p>一方、通常運転時及び設計基準事故時に用いるための機器等であつて、機器の点検又は取替えを効率的に行うため、繰り返しの入替えを目的として取替えを行う原子炉冷却材圧力バウンダリに係る機器等（主蒸気安全弁、主蒸気逃がし安全弁、制御棒駆動機構、改良型沸騰水型発電用原子炉施設の原子炉再循環ポンプモーターカバー及び補助カバー並びに加圧水型発電用原子炉施設の一次冷却材ポンプケーシングカバー等）については、設計上必要となる個数を記載し、予備品について () を付して個数及び予備品である旨の注釈を記載することとする。そのため、使用前検査又は供用の実績のない予備品の使用については、予備品の数の変更となり、改造の工事となる。</p> <p>G. 取付箇所</p> <p>常設の機器等（可搬型の機器等の一部で通常運転時から使用箇所に取り付けている機器等を含む。）については、属する系統の機能の独立性及び位置的分散を示すために十分な配置を説明する記載とする必要があり、また、溢水防護上の配慮が必要な機器等については、防護区画との関係及び据付高さ等を記載する必要がある。</p>	<p>t) 無停電電源装置は、静止形低電圧低周波数電源装置とする。</p> <p>u) 電力貯蔵設備は、シール形クラッド式据置鉛蓄電池、サイリスタ整流器とする。</p> <p>※基礎に設置する建物・構築物は、直接基礎、べた基礎、杭基礎を併記する。</p> <p>(c) 個数（基数）</p> <p>機器等の個数（基数）を示すため、共通項目として全ての機器を対象に仕様として記載する。</p> <p>重大事故等対処設備の可搬型設備のように維持する必要のある個数については、「〇〇以上」と記載することでもよいこととする。</p> <p>なお、バックアップについて () を付して個数及びバックアップである旨の注記を記載することとする。</p> <p>ただし、設計基準事故及び重大事故等時に用いない運搬・製品容器は、再処理施設の運転に伴い、同じ構造の機器が繰り返し製造、使用されること及び、保管、貯蔵の最大容量を仕様にて担保することから、個数の記載は不要とする。</p> <p>(d) 取付箇所</p> <p>常設設備（可搬型設備のうち一部常設箇所を有する設備を含む。）については、属する系統の機能の独立性及び位置的分散を示すために十分な配置を示すため、系統名（ライン名）、設置床を共通項目として全ての機器を対象に仕様として記載する。</p> <p>溢水・化学薬品防護上の配慮が必要な機器等については、防護区画との関係及び据付高さを示すため、設</p>		<p>・最大容量管理とする運搬・製品容器について追記。</p> <p>・共通事項として、系統（ライン）名、設置床について追記。</p> <p>・化学薬品を追記。</p>

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
<p>可搬型の機器等については、保管している場所に加え、使用時に取り付ける箇所を（ ）を付して記載することとする。</p> <p>A. 容量又は注入速度及び揚程又は吐出圧力 通常運転時、設計基準事故時又は重大事故等時等の対応で必要な性能が異なる場合には、要求される性能を列記する必要がある。容量又は注入速度及び揚程又は吐出圧力の対応関係が分かるように記載することとする。</p> <p>C. 加熱面積及び伝熱面積 熱の伝達性能を表す必要があり、加熱及び伝熱に有効な面積を記載することとする。その際、有効な面積の算出に必要な情報については、構造図にて図示することとする。</p>	<p>計条件として、溢水／化学薬品防護上の区画番号、仕様情報として、溢水／化学薬品防護上の配慮が必要な高さを記載する。</p> <p>なお、可搬型の機器等については、保管している場所に加え、使用時に取り付ける箇所を（ ）を付して記載する。</p> <p>b. 設計条件</p> <p>(a) 支持地盤の許容支持力度、支持地盤の極限支持力度、マンメイドロックの強度、支持地盤、杭の強度 技術基準の耐震要求を満足するため、耐震評価の対象となる機器等（建物、屋外地盤に設置する機器等）について、評価に用いる項目を記載する。</p> <p>(b) 流体の種類 配管、容器等で取扱う流体を示すため、流体の種類を記載する。設備の構造上、複数の流体を記載する必要がある場合は、区別して記載する。</p> <p>(c) 設計能力（容量、揚程、加熱面積、伝熱面積、吐出圧力、計測範囲、除去効率等） 技術基準の要求事項を満足するために必要な機能（設計能力）を示す項目として記載する。 ポンプ等の容量及び揚程又は吐出圧力を表す必要がある機器において、通常運転時、設計基準事故時又は重大事故時等の対応で必要な性能が異なる場合には、それらの対応関係がわかるように記載することとする。 また、熱の伝達性能を表す必要がある機器の場合には、伝熱に有効な面積を記載することとする。その際、有効な面積の算出に必要な情報については、構造図にて図示することとする。</p> <p>記載する能力とその項目の例を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・容器では貯留能力を示すほか、しゃへいや火災等による損傷の防止の評価に使用する主要条件であることから容量を記載する。 		<p>・耐震設計に係る項目を追加。</p> <p>・対象の具体化</p>

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
<p>B. 最高使用圧力, 最高使用温度</p> <p>重大事故等対処設備については, 重大事故等時における使用圧力以上の圧力又は使用温度以上の温度であって, 設計上定めるもの (以下「重大事故等時における圧力又は温度」という。) を記載することとする。</p> <p>また, 設計基準対象施設を重大事故等対処施設として使用する場合で, 重大事故等時における圧力又は温度が, 設計基準対象施設としての最高使用圧力又は最高使用温度を超える場合は, その対応関係が分かるように記載することとする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・熱交換器類については, 設備に応じて設計熱交換量, 設計燃焼熱量を容量として記載する。 また, 加熱及び伝熱に有効な伝熱面積については, 容量 (設計熱交換量等) とは別に, 設備の能力として記載する。 ・装置類及び廃ガス処理設備等は, 設備の処理能力を記載する。 ・サーモサイフォン型蒸発缶 (加熱部) は貯留能力に加えて, 処理容量及び設計熱交換量を記載する。 サーモサイフォン型蒸発缶 (気液分離部) 及びジャケット型蒸発缶は, 設計蒸発量を記載する。 ・ポンプ類は, 型式に応じて容量及び揚程又は吐出圧力を定格値として記載する。 ・安全弁, 逃がし弁は吹出圧力, 吹出量, 吹出場所を記載する。 <p>(d) 最高使用圧力, 最高使用温度</p> <p>強度評価対象の機器について, 評価に用いる設計条件の主要項目として最高使用温度, 最高使用圧力を記載する。</p> <p>重大事故等対処設備については, 重大事故時等における使用圧力以上の圧力又は使用温度以上の温度であって, 設計上定めるもの (以下, 「重大事故等時における圧力または温度」という。) を記載することとする。</p> <p>ただし, 水素爆発及び TBP 等の錯体による急激な分解反応のように瞬間的な衝撃によって生じさせる圧力, 温度については, 計算書にて影響評価を行う。</p> <p>また, 設計基準対象施設を重大事故等対処施設として使用する場合で, 重大事故時等における圧力又は温度が, 設計基準対象施設としての最高使用圧力または使用温度を超える場合は, その対応関係が分かるように記載することとする。</p> <p>なお, 各設備において, 内圧及び外圧の両方が発生するときは, 両方の値を記載し, 内圧及び外圧の別が分かるようにする。</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・熱交換器に係る記載項目として, 容量 (設計熱交換量等) と伝熱面積の双方を記載することを明示。 ・安全弁, 逃がし弁の項目を追記。 ・項目の記載対象機器を明確化。 ・重大事故時の最高使用温度, 最高使用圧力の扱いについて, 別添 1 に示す。 ・耐圧強度評価を行う対象については, 「添付書類の考え方」で示すため, 本項から削除する。

<比較検討>

発電炉 工認手続ガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考																									
	<p>(c) 臨界管理</p> <p>臨界安全管理対象の機器は、核燃料物質が臨界に達するおそれがないようにするための管理方法を記載する。臨界安全管理の管理方法である全濃度安全形状寸法管理 (または形状寸法管理)、濃度管理、質量管理等を記載する。</p> <p>(e) 核的制限値</p> <p>核燃料物質が臨界に達するおそれがないよう、単一ユニットとしては、設備の形状寸法、核燃料物質の濃度、質量若しくは同位体の組成の管理若しくは中性子吸収材の形状寸法、濃度若しくは材質の管理又はこれらの組合せ、複数ユニットとしては、単一ユニット相互間の最小距離等により臨界を防止するための措置における管理値を核的制限値として記載する。</p> <p>(記載例 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> 形状寸法のみの場合 <table border="1" data-bbox="1006 993 1700 1131"> <tr> <td colspan="3">名称</td> <td>〇〇槽</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">核的制限値</td> <td>最大内径</td> <td>mm</td> <td>〇〇</td> </tr> <tr> <td>面間最小距離</td> <td>槽間 mm</td> <td>〇〇</td> </tr> </table> <p>(記載例 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> 複数の臨界管理方法が適用される機器は以下の記載としてもよい。 <table border="1" data-bbox="1006 1312 1700 1587"> <tr> <td colspan="3">名称</td> <td>〇〇槽</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">核的制限値</td> <td>濃縮度</td> <td>%</td> <td>〇〇</td> </tr> <tr> <td>減速度</td> <td>mm</td> <td>〇〇</td> </tr> <tr> <td>他の臨界管理を必要とするユニットとの相互間隔</td> <td>cm</td> <td>〇〇以上</td> </tr> </table> <p>(f) 化学的制限値、熱的制限値</p> <p>火災・爆発に係る防護対象機器、火災区域、火災区画の窒素濃度、耐熱強度等の制限値を制限値として記載する。</p> <p>(g) 漏えい率、開口部風速</p> <p>核物質等を取扱うボックスの閉じ込め機能に係る</p>	名称			〇〇槽	核的制限値	最大内径	mm	〇〇	面間最小距離	槽間 mm	〇〇	名称			〇〇槽	核的制限値	濃縮度	%	〇〇	減速度	mm	〇〇	他の臨界管理を必要とするユニットとの相互間隔	cm	〇〇以上		<p>・設備仕様に直接かかわらない項目であることから、仕様表に記載しない。</p> <p>・化学的・熱的制限値について追加。</p> <p>・核物質等取扱ボックスの記載項目を追記。</p>
名称			〇〇槽																									
核的制限値	最大内径	mm	〇〇																									
	面間最小距離	槽間 mm	〇〇																									
名称			〇〇槽																									
核的制限値	濃縮度	%	〇〇																									
	減速度	mm	〇〇																									
	他の臨界管理を必要とするユニットとの相互間隔	cm	〇〇以上																									

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
	<p>設計条件として、グローブボックス等の漏えい率、フード等の開口部風速を記載する</p>		

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
<p>D. 主要寸法, 外径及び厚さ</p> <p>機器等の概略を示す「たて」「横」「高さ」等の他, 容器, 管等の性能又は構造強度等の評価に必要となる主要な寸法, 管等の外径については原則として公称値を記載することとし, 容器等も含めて, 厚さについては設計確認値 (J I Sで定める許容差を差し引いた厚さの管の場合は除く。) 及び公称値を記載することとする。なお, ホース等の一般産業品を重大事故等クラス3機器として使用する場合の厚さについては, その完成品が一般産業品の規格及び基準に適合するものであって, 重大事故等時における使用圧力及び使用温度が負荷された状態においても, 使用材料の特性を踏まえた強度を確保できる旨を設計確認値等に代えて記載することでもよいものとする。また, 主要寸法については, 構造図にて図示するとともに, 公差についての説明を添付することとし, 要目表に記載する主要寸法以外で評価に必要となる詳細な寸法は計算書や構造図において記載することとする。具体的な記載の例について参考資料1に示す。</p> <p>複数の盤を組み合わせて構成される無停電電源装置等の主要寸法は, 分離可能な盤単位の寸法を記載することとする。</p> <p>重大事故等対処設備であって, 通常運転時及び設計基準事故時にはその機能に期待しない可搬型の機器等のうち, 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 (原規技発第1306194号 (平成25年6月19日原子力規制委員会決定)。以下「技術基準規則解釈」という。) 第54条の一般産業品で十分な予備品を確保することで対応する場合にあつては, 一般産業品 (完成品) としての「たて」「横」「高さ」等の概略寸法 (車両に設置される機器等の場合は, 当該車両の概略寸法を含む。) や他の機器等との取り合いの寸法を記載することでもよいこととする。</p>	<p>c. 仕様情報</p> <p>(a) 主要寸法</p> <p>機器等の概略を示す「たて」「横」「高さ」等のほか, 容器, 管等の性能又は構造強度等の評価に必要となる主要な寸法, 管等の外径について原則として公称値を記載することとし, 容器等も含めて, 厚さについては設計確認値 (J I Sで定める許容差を差し引いた厚さの管の場合は除く。) 及び公称値を記載することとする。(記載項目の詳細については, 添付-1に示す。)</p> <p>なお, ホース等の一般産業品を重大事故等対処設備として使用する場合の厚さについては, その完成品が一般産業品の規格及び基準に適合するものであって, 重大事故時における使用圧力及び使用温度が負荷された状態においても, 使用材料の特性を踏まえた強度を確保できる旨を公称値等に変えて記載することでもよいものとする。また, 主要寸法については, 構造図にて図示するとともに, 公差についての説明を添付することとし, 仕様表に記載する主要寸法以外で評価に必要となる詳細な寸法は計算書や構造図において記載することとする。</p> <p>複数の盤を組み合わせて構成される無停電電源装置等の主要寸法は, 分離可能な盤単位の寸法を記載することとする。</p> <p>重大事故等対処設備であって, 通常運転時及び設計基準事故時にはその機能に期待しない可搬型の機器等のうち, 一般産業品で十分な予備品を確保することで対応する場合にあつては, 一般産業品 (完成品) としての「たて」「横」「高さ」等の概略寸法 (車両に設置される機器等の場合は, 当該車両の概略寸法を含む。) や他の機器等との取り合いの寸法を記載することでもよいこととする。</p>		

<比較検討>

発電炉 工認手続ガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
<p>E. 材料</p> <p>機器の構造強度又は耐震強度に影響を及ぼす機器の主となる部分（1種類又は必要に応じて数種類）を構成するものとする。</p> <p>発電用原子力設備規格 設計・建設規格（J S M E S N C - 1 日本機械学会。以下「設計・建設規格」という。）又は発電用原子力設備規格 材料規格（J S M E S N J - 1 日本機械学会。以下「材料規格」という。）に規定されていない材料であって、その化学的成分及び機械的強度が設計・建設規格又は材料規格で規定する材料と同等以上である場合には、「同等材」として要目表に記載することとし、併せて、その材料の化学的成分及び機械的強度に関する事項（化学的成分及び機械的強度が J I S, A S T M 等の規格に基づくものであって当該規格が公表されているものは、規格番号等を記載した書類であってもよい。）を要目表に記載することとする。その際、別紙として記載することでもよいものとする。なお、主となる部分以外のもの、詳細解析に必要となるものは、添付書類等に記載することとする。</p> <p>P. 効率, 再結合効率</p> <p>効率は、公衆の放射線障害の防止を目的として設置するフィルターについて、対象とする放射性物質を除去する割合とする。</p> <p>再結合効率は、再結合装置内に流入した水素を酸素と再結合し除去する割合をいう。</p>	<p>(b) 主要材料</p> <p>機器等の安全性評価や強度評価等の対象となる主要な材質を記載する。</p> <p>機器の構造強度又は耐震強度に影響を及ぼす機器の主となる部分（1種類又は必要に応じて数種類）を構成するものを記載する。</p> <p>J I S, A S T M 等の規格に規定されていない材料であって、その科学的成分及び機械的強度が J I S, A S T M 等の規格に規定する材料と同等以上である場合には、「同等材」として仕様表に記載することとし、併せて、その材料の化学的成分及び機械的強度に関する事項を仕様表に記載することとする。その際、別紙として記載することでもよいものとする。</p> <p>なお、主となる部分以外のもの、詳細解析に必要となるものは、添付書類等に記載することとする。</p> <p>材料記号の記載方法は以下のとおりとする。</p> <p>① J I S 規格に基づく材料記号の記載（施設時の J I S 規格に基づく材料記号を記載する。）</p> <p>・設備の施設以降に、J I S 規格改定により材料記号が変更されたものであっても、今回の申請において施設時の J I S 材料記号を記載する。</p> <p>・既設設備の一部に最新の J I S 規格が使用されたものは、今回の申請において施設時の J I S 材料記号と最新の J I S 材料記号をそれぞれ記載する。</p> <p>② J I S 規格以外を使用する材料記号の記載</p> <p>企業のプライベート規格を使用している一般産業品については、使用している材料を総称する一般名を記載する。</p> <p>(c) 効率</p> <p>公衆の放射線障害の防止を目的として設置するフィルター等（よう素フィルター、セラミックフィルター等）について、対象とする放射性物質を除去する割合を記載する。</p>	<p>g. 材料記号の記載</p> <p>(a) J I S 規格に基づく材料記号の記載（施設時の J I S 規格に基づく材料記号を記載する。）</p> <p>① 設備の施設以降に、J I S 規格改定により材料記号が変更されたものであっても、今回の申請において施設時の J I S 材料記号を記載する。</p> <p>② 既設設備の一部に最新の J I S 規格が使用されたものは、今回の申請において施設時の J I S 材料記号と最新の J I S 材料記号をそれぞれ記載する。</p> <p>(b) J I S 規格以外を使用する材料記号の記載</p> <p>① 企業のプライベート規格を使用している一般産業品については、使用している材料を総称する一般名を記載する。</p>	<p>・ 2.3 と記載内容が重複するため削除。</p> <p>・ 対象の具体化</p> <p>・ 水素の再結合装置については対象がないため削除。</p>

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
<p>O. 空気流入率</p> <p>空気流入率は、技術基準規則において居住性に係る被ばく評価を求めている中央制御室、緊急時制御室及び緊急時対策所に設置する送風機及び排風機について記載するものとする。なお、送風機及び排風機を共に有する場合は、一体として空気流入率を記載することでもよいこととする。正圧管理で流入が想定されない場合はその旨を付記するものとする。</p> <p>L. 検出器の種類</p> <p>計測装置及び放射線管理用計測装置においては検出原理を示すものとし、以下の例を踏まえて記載することとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・圧力の計測－「弾性圧力検出器」等 ・温度の計測－「測温抵抗体」及び「熱電対」等 ・流量の計測－「差圧式流量検出器」及び「電磁式流量検出器」等 ・水位の計測－「差圧式水位検出器」等 ・水質の計測－「導電率検出器」等 ・放射線の計測－「電離箱」、「シンチレーション」及び「半導体式」等 <p>原子炉非常停止信号又は工学的安全施設等の起動信号においては、信号を発生する検出器を示すものとし、以下の例を踏まえて記載することとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「加圧器圧力検出器」、「一次冷却材温度検出器」及び「出力領域中性子検出器」等 	<p>(d) 空気流入率</p> <p>居住性に係る被ばく評価を求めている中央制御室、緊急時対策所に設置する送風機及び排風機について記載する。</p> <p>なお、送風機及び排風機を共に有する場合は、一体として空気流入率を記載することでもよいこととする。正圧管理で流入が想定されない場合はその旨を付記するものとする。</p> <p>(e) 原動機</p> <p>ポンプ、ファン等の原動機と一体となった機器について、技術基準の要求に係る原動機の種類、出力、個数、取付箇所を記載する。</p> <p>(f) 駆動方式</p> <p>主要弁の駆動方式として、電動式か空気作動式を記載する。</p> <p>(g) 検出器の種類</p> <p>計測装置、放射線管理用計測装置、安全保護回路においては検出原理を示すものとし、以下の例を踏まえて記載することとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・圧力の計測－「エアバージ式差圧発信器」、「圧力発信器」等 ・温度の計測－「測温抵抗体」、「熱電対」等 ・流量の計測－「オリフィス式差圧発信器」、「電磁式」等 ・液位の計測－「エアバージ式差圧発信器」等 ・密度の計測－「エアバージ式差圧発信器」等 ・放射線の計測－「電離箱」、「シンチレーション」、「半導体式」等 ・臨界警報装置－「プラスチックシンチレーション検出器」 		<p>・対象の具体化</p> <p>・対象の具体化</p> <p>・設備単位から項目単位に記載を見直し。</p>

<比較検討>

発電炉 工認手続ガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
<p>M. 原子炉非常停止信号又は工学的安全施設起動（作動）信号の設定値</p> <p>原子炉非常停止信号又は工学的安全施設起動（作動）信号の設定値については、上限値又は下限値であることを明確にするため、要目表に記載する値には「〇〇以下」又は「〇〇以上」と記載することとする。</p> <p>I. 制御方式及び制御方法</p> <p>安全保護系にデジタル安全保護系を適用する場合には、デジタル安全保護系を適用することを記載することとする。なお、ここでいうデジタル安全保護系とは、安全保護系の論理演算機能（作動（起動）回路）がデジタル化されている設備をいう。また「原子炉の制御方法」に、制御棒価値ミニマイザによる制御方法について記載すること。</p>	<p>(h) 計測範囲、警報動作範囲</p> <p>計測装置、放射線管理用計測装置においては、計測範囲、警報動作範囲を示す。</p> <p>なお、警報動作範囲については、警報動作値を持たない検出器は「-」を記載する。</p> <p>(i) 設定値</p> <p>安全保護回路については、回路が作動する設定値を示す。上限値又は下限値であることを明確にするため、仕様表に記載する値には「〇〇以下」又は「〇〇以上」と記載することとする。</p> <p>(j) 出力、回転速度、起動時間、出口圧力、燃料、力率、電圧、電流、相、周波数、結線法、冷却方法、遮断電流、遮断時間等</p> <p>電気設備及びディーゼル機関については、電圧等の設備の使用情報を示す項目を記載する。</p> <p>(k) 耐火被膜</p> <p>外部火災防護において、耐火被膜の塗装を施す機器等（屋外に設置する機器等）について、耐火被膜の種類と厚さを記載する。</p> <p>耐火被膜の厚さについて、下限値であることを明確にするため、仕様表に記載する値は「〇〇以上」と記載することとする。</p> <p>d. 注記</p> <p>仕様表に記載した内容補足説明する必要がある場合は、仕様表の該当事項に呼び合い記号（例 〇〇*¹⁾）を付し、仕様表外にて該当事項の補足説明を記載する。（具体的な記載例は別紙1参照）</p>		<p>・安全保護回路の記載項目を追記。</p> <p>・当社において、発電炉のような特記すべき制御方式及び制御方法がないため、h. 制御室機能及び緊急時対策所機能と記載を統合することとし、削除する。</p> <p>・耐火被膜の項目を追記。</p> <p>・具体的な注記の例を後段で示すことから、概要記載に見直し。</p>

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
<p>H. 原子炉冷却材又は一次冷却材の純度 沸騰水型発電用原子炉施設にあつては、pH、導電率及び塩素イオンに係るものを記載することとする。加圧水型発電用原子炉施設にあつては、pH、導電率、リチウムイオン、塩化物イオン、溶存酸素、溶存水素及び濁度に係るものを記載することとする。</p> <p>J. 最大反応度価値 原子炉（炉心）が臨界（臨界近接を含める。）にある場合において、制御棒1本（複数の制御棒が同時に引き抜かれる場合にあつてはその制御棒全数）を引き抜くことにより炉心に生ずる反応度の変化量の最大値を記載することとする。</p> <p>K. 負の反応度添加率 全制御棒が挿入できない場合に液体制御材を注入することによって原子炉を停止する時に単位時間当たりに炉心に与えられる負の反応度の量を記載することとする。</p> <p>N. 中央制御室機能、中央制御室外原子炉停止機能、緊急時制御室操作機能及び緊急時対策所機能 技術基準規則に対応して具備することとしている機能を記載する必要がある。</p>	<p>e. 制御室機能及び緊急時対策所機能 技術基準に対応して制御室及び緊急時対策所が具備することとしている機能（集中監視及び操作、設置する制御盤類、外部状況把握、居住性の確保等）について記載する。</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・発電炉固有の設備であるため、記載しない。 ・発電炉固有の設備であるため、記載しない。 ・発電炉固有の設備であるため、記載しない。

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考												
<p>2) 設備及び機器等の記載要求範囲 (前略)</p> <p>また、兼用するもの(複数の設備の機能を持ったものをいう。), 共用するものがある場合には、主たる機能に関する設備の区分で機器等を記載し、その他の機能に関する設備の区分においては、主たる機能に関する設備の区分と機器等の名称及び構成等を記載することで機能を有する範囲を明確にすれば、必ずしもそれぞれの設備区分で同じ記載をする必要はないものとする。ただし、設備区分によって記載すべき機器等の仕様等が異なる場合には、関係する設備区分での記載を網羅する必要があり、どの区分に対応した記載内容かを付記するものとする。</p>	<p>2.3 仕様表の記載方法</p> <p>(1) 施設に共通する記載</p> <p>a. 共用について</p> <p>(a) 他施設と共用する設備の名称についての表記は以下とする。</p> <table border="1" data-bbox="1032 457 1700 684"> <thead> <tr> <th colspan="2">仕様表の記載方法</th> <th>記載例</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>常設/ 可搬型</td> <td>設備名称のあとに「(○ ○施設, ○▽施設と共 用)」を記載する。</td> <td>モニタリングポ スト (○○施設, ○▽施 設と共用)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(b) 共用に関する記載ルールについて</p> <p>①他施設と共用する設備は、それぞれの施設に設備仕様を記載する。また、他施設と設備の一部を共用する場合は、その一部を共用する旨記載する。 (別紙1 記載例 1/12 : ①参照)</p> <p>②他施設と共用する設備を登録している側(以下、「設備登録側」という。)の設備名称を明確にするため、注記にて設備登録側である旨を記載する。 (別紙1 記載例 2/12 : ①参照)</p> <p>b. 兼用について</p> <p>(a) 複数の設備(系統)区分で兼用する設備の記載方針</p>	仕様表の記載方法		記載例	常設/ 可搬型	設備名称のあとに「(○ ○施設, ○▽施設と共 用)」を記載する。	モニタリングポ スト (○○施設, ○▽施 設と共用)	<p>2.2 要目表の記載方法</p> <p>(1) 施設に共通する記載</p> <p>a. 共用について</p> <p>(a) ○▽発電所登録側の共用する設備の名称についての表記は以下とする。</p> <table border="1" data-bbox="1783 457 2451 642"> <thead> <tr> <th colspan="2">要目表の記載方法</th> <th>記載例</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>常設/ 可搬型</td> <td>設備名称のあとに「(○ ○, ○▽発電所共用)」 を記載する。</td> <td>△△ポンプ (○○, ○▽発電所 共用)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(b) 共用に関する記載ルールについて</p> <p>「○▽発電所登録側」に設備仕様一式を記載する。</p> <p>b. 兼用について</p> <p>(a) 複数の設備(系統)区分で兼用する設備の記載方針</p> <p>①従前の規制より複数の設備(系統)区分の設計基準対象施設として使用しているもの(残留熱除去系ポンプ等)は、従前の規制手続きと同様に主たる機能に着目し、設計基準対象施設として「主たる設備(系統)区分」のみに記載する。</p>	要目表の記載方法		記載例	常設/ 可搬型	設備名称のあとに「(○ ○, ○▽発電所共用)」 を記載する。	△△ポンプ (○○, ○▽発電所 共用)	<p>・他施設との共用であるため、それぞれの施設に仕様を記載する。また、設備の一部を共用する場合は、共用部分が見えるように記載する。</p> <p>・当社において、設計基準対象施設は、複数の設備区分で兼用していないため、記載しない。</p>
仕様表の記載方法		記載例													
常設/ 可搬型	設備名称のあとに「(○ ○施設, ○▽施設と共 用)」を記載する。	モニタリングポ スト (○○施設, ○▽施 設と共用)													
要目表の記載方法		記載例													
常設/ 可搬型	設備名称のあとに「(○ ○, ○▽発電所共用)」 を記載する。	△△ポンプ (○○, ○▽発電所 共用)													

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
	<p>①新たな規制への対応のために複数の設備 (系統) 区分の設備として使用する以下のものは、「主となる設備 (系統) 区分」に加え「兼用先」にも記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 既存の設計基準対象施設を他の設備 (系統) 区分の重大事故等対処設備として新たに兼用するもの (データ収集装置等) は重大事故等対処設備として「兼用先」に記載する。 (別紙1 記載例 3/12 : ①参照) 新たに追加設置した重大事故等対処設備を他の設備 (系統) 区分の重大事故等対処設備として兼用するもの (情報収集装置等) は重大事故等対処設備として「兼用先」に記載する。 (別紙1 記載例 4/12 : ①参照) <p>(b) 複数の設備 (系統) 区分で兼用する設備の記載方法</p> <p>①複数の設備 (系統) 区分の機能を持つ設備を他の設備 (系統) 区分の設備として兼用するものは、「主となる設備 (系統) 区分」に「兼用先」の設備別記載事項を追加し、注記を付記する。</p> <p>②「兼用先」への記載は、文章にて「主となる設備 (系統) 区分」、「兼用すること」及び「設備 (系統) 名称」を記載する。 (別紙1 記載例 5/12 : ①参照)</p>	<p>②新たな規制への対応のために複数の設備 (系統) 区分の設備として使用する以下のものは、「主となる設備 (系統) 区分」に加え「兼用先」にも記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 既存の設計基準対象施設を他の設備 (系統) 区分の設計基準対象施設として新たに兼用するものは設計基準対象施設として「兼用先」に記載する。 既存の設計基準対象施設を他の設備 (系統) 区分の重大事故等対処設備として新たに兼用するもの (ほう酸水注入ポンプ等) は重大事故等対処設備として「兼用先」に記載する。 (別紙1 記載例 1/14 : ①参照) 新たに追加設置した重大事故等対処設備を他の設備 (系統) 区分の重大事故等対処設備として兼用するもの (格納容器圧力逃がし装置, 常設低圧代替注水ポンプ等) は重大事故等対処設備として「兼用先」に記載する。 (別紙1 記載例 2/14 : ①参照) <p>(b) 複数の設備 (系統) 区分で兼用する設備の記載方法</p> <p>①複数の設備 (系統) 区分の機能を持つ設備を他の設備 (系統) 区分の設備として兼用するものは、「主となる設備 (系統) 区分」に「兼用先」の設備別記載事項を追加し、注記を付記する。</p> <p>②「兼用先」への記載は、文章にて「主となる設備 (系統) 区分」、「兼用すること」及び「設備 (系統) 名称」を記載する。 (別紙1 記載例 3/14 : ①参照)</p>	<p>・当社において、設計基準対象施設は、複数の設備区分で兼用していないため、記載しない。</p>

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
	<p>③「新たに登録する場合」の表記として、「本設工認で」の文章を記載することで新たな登録であることを示す。 (別紙1 記載例 5/12 : ②参照)</p> <p>(c) 「主となる設備(系統)区分」と「兼用先」の仕様表の関連付け</p> <p>①「主となる設備(系統)区分」には、「兼用先」の「設備(系統)区分」がわかるように、また「兼用先」には、「主となる設備(系統)区分」がわかるように記載し、互いの関連付けを行う。 記載は、「主となる設備(系統)区分」の名称欄に注記を付記し、「兼用先」の全ての設備(系統)区分を記載する。 これにより、「兼用先」同士の関連性が明らかになるため、「兼用先」では、「主となる設備(系統)区分」のみを記載する。 (別紙1 記載例 5/12 : ③参照)</p> <p>②「主となる施設区分」と「兼用先」の施設区分が異なる場合は、「施設区分」も含んで記載し、「兼用先」が同一の施設である場合には、「施設区分」の記載は行わない。</p>	<p>③「新たに登録する場合」の表記として、「本工事計画で」の文章を記載することで新たな登録であることを示す。 (別紙1 記載例 3/14 : ②参照)</p> <p>④設備(系統)区分によって記載すべき仕様(揚程等)が異なるものについては、その異なる仕様を一つの要目表にまとめて記載する。この場合、複数の仕様が併記されるため、該当する仕様に注記を付記し、対応する設備(系統)区分が明確になるように記載する。 (別紙1 記載例 4/14 : ①参照)</p> <p>(c) 「主となる設備(系統)区分」と「兼用先」の要目表の関連付け</p> <p>①「主となる設備(系統)区分」には、「兼用先」の「設備(系統)区分」がわかるように、また「兼用先」には、「主となる設備(系統)区分」がわかるように記載し、互いの関連付けを行う。 記載は、「主となる設備(系統)区分」の名称欄に注記を付記し、「兼用先」の全ての設備(系統)区分を記載する。 これにより、「兼用先」同士の関連性が明らかになるため、「兼用先」では、「主となる設備(系統)区分」のみを記載する。 (別紙1 記載例 3/14 : ③参照)</p> <p>②「主となる施設区分」と「兼用先」の施設区分が異なる場合は、「施設区分」も含んで記載し、「兼用先」が同一の施設である場合には、「施設区分」の記載は行わない。 (別紙1 記載例 2/14 : ②参照)</p>	<p>・当社において、設備区分によって記載すべき仕様が異なるものはないため、記載しない。</p>

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
	<p>③「兼用する設備(系統)区分」については、別紙2の「仕様表 兼用先一覧」に従い兼用先を設定する。</p> <p>(d)「主となる設備(系統)区分」と同じ機器区分(容器、管等)が兼用先がない場合</p> <p>①「兼用先」では異なる機器区分となるが、仕様表として記載できる場合は、別紙2「仕様表 兼用先一覧表」の「兼用する施設・設備(系統)区分」に従い兼用先を設定し、仕様表に記載する。</p> <p>②「兼用先」で仕様表として記載できる機器区分がない場合、仕様表には記載せず、兼用先の施設の基本設計方針の「兼用設備リスト」に設備名を記載する。</p> <p>(e) 放出抑制設備、補機駆動用燃料補給設備等に関しては、施設区分の兼用はしない。</p> <p>c. 変更前後の書き分け</p> <p>(a) 新たな規制への対応のため設工認の手続きが必要となる設備(以下①～⑤に示す設備)の仕様表については、必要な仕様を「変更後」に記載し「変更前」は「-」を記載する。 (別紙1 記載例 6/12 : ①参照)</p> <p>この際、既設の設備を変更後に記載する設備は、注記を付記し既設の設備である旨を記載する。この場合、注記を付記する位置については、設備全体が既設である場合は、原則代表して「名称」欄又は対象設備が複数の場合(例:貯蔵ピット)は「変更後」欄に1か所、一部の仕様に変更等がある場合は該当する仕様個別に付記する。 (別紙1 記載例 4/12 : ②参照)</p>	<p>③「兼用する設備(系統)区分」については、別紙2の「要目表 兼用先一覧」に従い兼用先を設定する。</p> <p>(d)「主となる設備(系統)区分」と同じ機器区分(容器、管等)が兼用先がない場合</p> <p>①「兼用先」では異なる機器区分となるが、要目表として記載できる場合は、別紙2「要目表 兼用先一覧表」の「兼用する施設・設備(系統)区分」に従い兼用先を設定し、要目表に記載する。</p> <p>②「兼用先」で要目表として記載できる機器区分がない場合、要目表には記載せず、兼用先の施設の基本設計方針の「兼用設備リスト」に設備名を記載する。</p> <p>(e) 情報提供系、サポート系(補機冷却系、換気空調系、電源系及び圧力逃がし装置の移送ポンプ及び配管)に関しては、施設区分の兼用はしない。</p> <p>c. 変更前後の書き分け</p> <p>(a) 新たな規制への対応のため工事計画の手続きが必要となる設備(以下①～⑦に示す設備)の要目表については、必要な仕様を「変更後」に記載し「変更前」は「-」を記載する。 (別紙1 記載例 5/14 : ①参照)</p> <p>この際、既設の設備を変更後に記載する設備は、注記を付記し既設の設備である旨を記載する。この場合、注記を付記する位置については、設備全体が既設である場合は、原則代表して「名称」欄又は対象設備が複数の場合(例:火災区域構造物・火災区画構造物)は「変更後」欄に1か所、一部の仕様に変更等がある場合は該当する仕様個別に付記する。 (別紙1 記載例 5/14 : ②参照)</p>	<p>・放出抑制設備は兼用設備リストにある。</p>

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
	<p>①重大事故等対処設備として新たに追加設置した設備 (別紙1 記載例 4/12 : ③参照)</p> <p>②従前の規制では設工認の手続対象外であった既設設備を重大事故対処設備として新たに登録する設備又は新たに記載する仕様</p> <p>③兼用設備として新たに登録する設備又は仕様 (別紙1 記載例 3/13 : ②参照)</p> <p>④既設の設計基準対象施設を重大事故等対処設備として使用する設備のうち、重大事故等対処設備としての使用条件(温度, 圧力等)が設計基準対象施設としての設計条件を超える仕様 (別紙1 記載例 7/12 : ①参照)</p> <p>⑤改造工事を行う設備(既設工認の本文記載事項の変更を伴うもの)</p> <p>(b) 従前の規制範囲内での記載の適正化を行う設備の仕様については、「変更前」に記載し「変更後」には「変更なし」を記載する。</p>	<p>①重大事故等対処設備として新たに追加設置した設備 (別紙1 記載例 2/14 : ③参照)</p> <p>②従前の規制では工事計画の手続対象外であった既設設備を重大事故対処設備として新たに登録する設備又は新たに記載する仕様</p> <p>③設計基準対処施設として新たに工事計画の手続き対象となった設備又は仕様 (別紙1 記載例 5/14 : ③参照)</p> <p>④既設の設計基準対象施設を重大事故等対処設備として新たに登録する際に機器クラス区分が変更となることで要求事項(継手仕様等)が追加された設備</p> <p>⑤兼用設備として新たに登録する設備又は仕様 (別紙1 記載例 1/14 : ②参照)</p> <p>⑥既設の設計基準対象施設を重大事故等対処設備として使用する設備のうち、重大事故等対処設備としての使用条件(温度, 圧力等)が設計基準対象施設としての設計条件を超える仕様 (別紙1 記載例 6/14 : ①参照)</p> <p>⑦改造工事を行う設備(既工事計画書の本文記載事項の変更を伴うもの)</p> <p>(b) 従前の規制範囲内での記載の適正化を行う設備の仕様については、「変更前」に記載し「変更後」には「変更なし」を記載する。</p>	<p>・設計基準対処施設として新たに設工認手続き対象となる設備はないため、記載しない。</p> <p>・機器クラス区分が存在しないため、記載しない。</p>

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
	<p>(d) 重大事故等対処設備として既設の設計基準対象施設を使用する設備については「変更前」に仕様を記載し、「変更後」に「変更なし」と記載する。この場合、当該設備がどちらの機能を有するかの識別は、基本設計方針の「主要設備リスト」で行う。 (別紙1 記載例 3/12 : ③参照)</p> <p>(e) 今回の手続き対象外で「記載の適正化のみ」を行う設備は、「変更前」に仕様を記載し、「変更後」に「変更なし」と記載した上で、名称欄に注記を付記し「手続き対象外」である旨を記載する。 また、「申請範囲」に手続き対象外である旨を記載する。 (例) 貯蔵ピット (手続き対象外)</p> <p>(f) 今回の手続きに関与しない設備については、仕様表の記載の適正化は行わない。</p> <p>(g) 記載の適正化として「変更前」に記載する際に、建設時の設工認等を出典として記載する場合において、既設工認本文に記載がないため添付書類又は添付図面を出典とする場合は、その添付書類又は添付図面が添付されている既設工認申請書の「認可年月日」、「認可番号」及び「添付書類又は添付図面の名称」を記載する。 既設工認の参考資料については、出典として使用しないこととする。 例：注記 *1：既設工認に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、〇〇年〇〇月〇〇日付け〇〇第〇〇号にて認可された設工認の〇〇による。 (別紙1 記載例 8/12 : ①参照)</p>	<p>(c) 従前の規制範囲と整合させるために非主配管化する範囲については、「変更前」に既工事計画書の値を記載し、「変更後」を「-」とした上で、注記を付記し「記載の適正化を行う」旨を記載する。 (別紙1 記載例 7/14 : ①参照)</p> <p>(d) 重大事故等対処設備として既設の設計基準対象施設を使用する設備については「変更前」に仕様を記載し、「変更後」に「変更なし」と記載する。この場合、当該設備がどちらの機能を有するかの識別は、基本設計方針の「主要設備リスト」で行う。 (別紙1 記載例 1/14 : ③参照)</p> <p>(e) 今回の手続き対象外で「記載の適正化のみ」を行う設備は、「変更前」に仕様を記載し、「変更後」に「変更なし」と記載した上で、名称欄に注記を付記し「手続き対象外」である旨を記載する。 また、「申請範囲」に手続き対象外である旨を記載する。 (例) 〇〇ポンプ (手続き対象外)</p> <p>(f) 今回の手続きに関与しない設備については、要目表の記載の適正化は行わない。</p> <p>(g) 記載の適正化として「変更前」に記載する際に、建設時の工事計画書等を出典として記載する場合において、既工事計画書本文に記載がないため添付書類又は添付図面を出典とする場合は、その添付書類又は添付図面が添付されている既工事計画認可申請書の「認可年月日」、「認可番号」及び「添付書類又は添付図面の名称」を記載する。 既工事計画書の参考資料については、出典として使用しないこととする。 例：注記 *1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和〇〇年〇〇月〇〇日付け〇〇資序第〇〇号にて認可された工事計画の〇〇による。 (別紙1 記載例 1/14 : ④参照)</p>	<p>・非主配管化する設備はないため、記載しない。</p>

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
	<p>(h) 既設工認本文の記載事項の記載の適正化を行う場合は、これらの許認可情報は記載せず、「既設工認」の記載を注記に記載する。</p> <div data-bbox="1101 369 1709 457" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>例：注記 *1：記載の適正化を行う。既設工認には「〇〇」と記載。</p> </div> <p style="text-align: right;">(別紙1 記載例 9/12 : ①参照)</p> <p>(i) 既設工認に設備自体の記載がないものを「変更前」に記載する場合は、「名称」欄又は「変更前」欄に注記を付記し、その設備仕様一式そのものが既設工認に記載がないことを示す。</p> <p style="text-align: right;">(別紙1 記載例 9/12 : ②参照)</p> <p>(j) 既設工認に記載された主配管の「区間」において「〇〇ポンプから△△配管合流部まで」などと記載されている場合は「〇〇ポンプ～△△配管合流部」と記載を修正する。ただし、「区間」の範囲の見直しを伴わない修正である場合は注記を付記しない。</p> <div data-bbox="1077 1083 1685 1230" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>例：〇〇ポンプから△△配管合流部まで ↓ 〇〇ポンプ～△△配管合流部</p> </div> <p>(k) 設工認に記載のある機器等を廃止手続きする際の記載については、「変更後」に、「撤去」または「廃止」を記載する。なお、改造にあたってポンプは変更後に「-」を記し、注記を付記する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「撤去」と記載する場合：今回の申請において機器等の撤去を行うもの。 ・「廃止」と記載する場合：今回の申請においては、機器等の撤去は行わず、廃止手続きを行うもの。 	<p>(h) 既工事計画書本文の記載事項の記載の適正化を行う場合は、これらの許認可情報は記載せず、「既工事計画書」の記載を注記に記載する。</p> <div data-bbox="1852 369 2460 457" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>例：注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「〇〇」と記載。</p> </div> <p style="text-align: right;">(別紙1 記載例 1/14 : ⑤参照)</p> <p>(i) 既工事計画書に設備自体の記載がないものを「変更前」に記載する場合は、「名称」欄又は「変更前」欄に注記を付記し、その設備仕様一式そのものが既工事計画書に記載がないことを示す。</p> <p style="text-align: right;">(別紙1 記載例 8/14 : ①参照)</p> <p>(j) 既工事計画書に記載された主配管の「区間」において「〇〇ポンプから△△配管合流部まで」などと記載されている場合は「〇〇ポンプ～△△配管合流部」と記載を修正する。ただし、「区間」の範囲の見直しを伴わない修正である場合は注記を付記しない。</p> <div data-bbox="1828 1083 2436 1230" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>例：〇〇ポンプから△△配管合流部まで ↓ 〇〇ポンプ～△△配管合流部</p> </div> <p>(k) 工事計画書に記載のある機器等を廃止手続きする際の記載については、「変更後」に、「撤去」または「廃止」を記載する。なお、改造にあたって別表第一対象外のポンプは変更後に「-」を記し、注記を付記する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「撤去」と記載する場合：今回の申請において機器等の撤去を行うもの。 ・「廃止」と記載する場合：今回の申請においては、機器等の撤去は行わず、廃止手続きを行うもの。 <p style="text-align: right;">(別紙1 記載例 9/14 : ①参照) (別紙1 記載例 10/14 : ①参照)</p>	

<比較検討>

発電炉 工認手順ガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
	<p>e. 重大事故等対処設備としての使用時における値について</p> <p>(a) 既設の設計基準対象施設を重大事故等対処設備として使用する設備のうち、重大事故等対処設備としての使用条件(温度, 圧力)が設計基準対象施設としての設計条件を超える設備については、その超える部分の仕様を併記する。この際、上段を設計基準対象施設としての値、下段に()書きで重大事故等対処設備としての使用時における値とし、注記を付記して「重大事故等時における使用時の値」である旨を記載する。</p> <p>なお、耐圧要求がない既設の設計基準対象施設については、既設工認において仕様表上で使用条件(温度, 圧力)を示していないことから、重大事故等時における使用条件のみを記載する。</p> <p>(別紙1 記載例 7/12 : ②参照)</p>	<p>(1) 別表第一に該当する取替対象設備については、「変更後」に取替えを実施する旨を注記に記載する。</p> <p>(別紙1 記載例 11/14 : ①参照)</p> <p>d. 同じ設備区分で同一機器を異なる用途で使用する場合の記載について</p> <p>計測制御系統施設の原子炉非常停止信号及び工学的安全施設等の起動信号に記載される検出器のように、異なる用途に対し同一の検出器を使用する場合は兼用とはならないが、使用する全ての用途が明確となるよう、注記を付記し、互いの関連付けを行う。</p> <p>(別紙1 記載例 12/14 : ①参照)</p> <p>e. 重大事故等対処設備としての使用時における値について</p> <p>(a) 既設の設計基準対象施設を重大事故等対処設備として使用する設備のうち、重大事故等対処設備としての使用条件(温度, 圧力)が設計基準対象施設としての設計条件を超える設備については、その超える部分の仕様を「変更後」に記載する。この際、上段を設計基準対象施設としての値、下段を重大事故等対処設備としての使用時における値とし、注記を付記して「重大事故等時における使用時の値」である旨を記載する。</p> <p>(別紙1 記載例 6/14 : ②参照)</p>	<p>・取替対象設備はないため、記載しない。</p> <p>・同じ設備区分で同一機器を異なる用途で使用する設備はないため、記載しない。</p> <p>・DB 設備として、使用条件が示されていない場合があるため、記載を追加。</p>

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
<p>1) 機器等の仕様に関する記載要求範囲 (前略)</p> <p>また、配管等の「厚さ」、熱交換器（蒸気発生器を含む）、ポンプ、圧縮機、容器その他の機器等の「容量」および熱交換器（蒸気発生器含む）の「伝熱面積」等については、当該機器等の性能又は強度等が技術基準規則等に適合していることを確認したもの（以下「設計確認値」という。）と公称値を併記することとし、設計確認値の記載については、「○以上」又は「○以下」のように、下限又は上限である旨を明記してもよいこととする。その他、技術基準規則の規定内容に加え、以下の内容を踏まえて記載するものとする。</p>	<p>(b) 重大事故等対処設備としてのみ使用する設備については、「最高使用圧力」及び「最高使用温度」（ポンプ等については「容量」、「揚程」も含む）の項目欄に注記を付して「重大事故等時における使用時の値」である旨を記載する。 (別紙1 記載例 6/12 : ②参照)</p> <p>f. 設計確認値</p> <p>(a) ポンプ、熱交換器、容器等の容量、熱交換器等の伝熱面積及び JIS 配管を除く配管等の厚さについては「設計確認値」及び「公称値」を記載する。ただし、設計図書等にて「設計確認値」が明記されていない場合は、「公称値」と同一値を記載する。 また、従来、「設計確認値」のみを記載していたものについては、原則、同一の値を「公称値」として記載する。 ただし、安全弁・逃がし弁のリフト量、主要弁の弁箱厚さ及び弁蓋厚さ等の機器仕様上の最小値を記載している場合は「設計確認値」のみ記載する。 (別紙1 記載例 7/12 : ③参照)</p> <p>(b) 「設計確認値」及び「公称値」を併記する場合は、「設計確認値」の後に括弧を付して「公称値」を記載し、注記を付して「公称値」である旨を記載する。 (別紙1 記載例 7/12 : ③参照)</p>	<p>(b) 重大事故等対処設備としてのみ使用する設備については、「最高使用圧力」及び「最高使用温度」（ポンプ等については「容量」、「揚程」も含む）の項目欄に注記を付して「重大事故等時における使用時の値」である旨を記載する。また、既設の設計基準対象施設を重大事故等対処設備として新たに登録する際に、機器クラス区分が変更になることで、記載が追加された管継手についても重大事故等対処設備としてのみ使用する設備として、「最高使用圧力」及び「最高使用温度」の項目欄に注記を付して「重大事故等時における使用時の値」である旨を記載する。 (別紙1 記載例 2/14 : ④参照) (別紙1 記載例 4/14 : ②参照)</p> <p>f. 設計確認値</p> <p>(a) ポンプ、熱交換器、容器等の容量、熱交換器等の伝熱面積及び J I S 配管を除く配管等の厚さについては「設計確認値」及び「公称値」を記載する。ただし、設計図書等にて「設計確認値」が明記されていない場合は、「公称値」と同一値を記載する。 また、従来、「設計確認値」のみを記載していたものについては、原則、同一の値を「公称値」として記載する。 ただし、安全弁・逃がし弁のリフト量、主要弁の弁箱厚さ及び弁蓋厚さ等の機器仕様上の最小値を記載している場合は「設計確認値」のみ記載する。 (別紙1 記載例 1/14 : ⑥参照)</p> <p>(b) 「設計確認値」及び「公称値」を併記する場合は、「設計確認値」の後に括弧を付して「公称値」を記載し、注記を付して「公称値」である旨を記載する。 (別紙1 記載例 1/14 : ⑥参照)</p>	<p>・機器クラス区分が存在しないため、記載しない。</p>

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
	<p>g. 材料記号の記載</p> <p>(a) J I S規格に基づく材料記号の記載 (施設時の J I S規格に基づく材料記号を記載する。)</p> <p>①設備の施設以降に, J I S規格改定により材料記号が変更されたものであっても, 今回の申請において施設時の J I S材料記号を記載する。</p> <p>②既設設備の一部に最新の J I S規格が使用されたものは, 今回の申請において施設時の J I S材料記号と最新の J I S材料記号をそれぞれ記載する。</p> <p>(b) J I S規格以外を使用する材料記号の記載</p> <p>①企業のプライベート規格を使用している一般産業品については, 使用している材料を総称する一般名を記載する。</p> <p>h. 個数</p> <p>(a) 技術基準規則上, 予備を必要とする設備については, 括弧外に必要数を記載し, 括弧内に予備数を併記する。予備数の記載については,</p> <p style="text-align: center;">(別紙1 記載例 10/12 : ①参照)</p> <p>なお, 可搬型の主配管については, 後述の「(2) 個別設備の記載 b. 個別事項 (配管), (c) 可搬型主配管」に示す。</p> <p>i. 取付箇所</p> <p>(a) 常設設備 (可搬型設備のうち一部常設箇所を有する設備を含む) の取付箇所については「系統名 (ライン名)」、「設置床」、「溢水防護上の区画番号」、「溢水防護上の配慮が必要な高さ」、「化学薬品防護上の区画番号」及び「化学薬品防護上の配慮が必要な高さ」を記載する。</p> <p>なお, 内部溢水防護及び化学薬品防護の要求がない廃棄物管理施設は取付箇所を記載しない。また, 安重設備がなく, 溢水防護上の区画番号がない加工施設は, 設置床 (室名称), 溢水防護上の配慮が必要な高さのみを記載する。</p>	<p>g. 材料記号の記載</p> <p>(a) J I S規格に基づく材料記号の記載 (施設時の J I S規格に基づく材料記号を記載する。)</p> <p>①設備の施設以降に, J I S規格改定により材料記号が変更されたものであっても, 今回の申請において施設時の J I S材料記号を記載する。</p> <p>②既設設備の一部に最新の J I S規格が使用されたものは, 今回の申請において施設時の J I S材料記号と最新の J I S材料記号をそれぞれ記載する。</p> <p>(b) J I S規格以外を使用する材料記号の記載</p> <p>①企業のプライベート規格を使用している一般産業品については, 使用している材料を総称する一般名を記載する。</p> <p>h. 個数</p> <p>(a) 可搬型設備のうち技術基準規則上, 予備を必要とする設備については, 括弧外に必要数を記載し, 括弧内に予備数を併記する。</p> <p style="text-align: center;">(別紙1 記載例 4/14 : ③参照)</p> <p>なお, 可搬型の主配管については, 後述の「(2) 個別設備の記載, b. 個別事項 (配管), (c) 可搬型主配管」に示す。</p> <p>i. 取付箇所</p> <p>(a) 常設設備 (可搬型設備のうち一部常設箇所を有する設備を含む) の取付箇所については「系統名 (ライン名)」、「設置床」、「溢水防護上の区画番号」及び「溢水防護上の配慮が必要な高さ」を記載する。</p>	<p>備考</p> <p>・取付箇所に係る化学薬品防護上の記載項目について追加</p> <p>・2.2 と記載が重複しているため削除。</p>

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
	<p>①「属する系統の機能の独立性」の確認のため、仕様表へ「系統名(ライン名)」を記載し、「系統図」との関連付けを行う。ポンプ A, B や弁 A, B, C 等の複数機器を1件の仕様表に記載する場合には、その機器毎に「系統名(ライン名)」を記載する。なお、系統に接続されない機器(クレーン等)は「-」とする。 (詳細は別紙3参照)</p> <p>②「位置的分散」の確認のため、仕様表へ「設置床」を記載し、「配置図」との関連付けを行う。記載欄には「建屋名称」及び機器等の「設置床レベル」を記載する。 (詳細は別紙3参照)</p> <p>③「〇〇施設の溢水による損傷の防止に関する説明書」の「防護対象設備リスト」及び「防護区画図面」との関連付けを行うため、仕様表へ「溢水防護上の区画番号」を記載する。新規要求事項であるため「変更後」の欄に記載する。 なお、溢水防護の対象設備以外の機器は「-」とする。 (詳細は別紙3参照)</p> <p>④溢水防護上の配慮が必要となる機器等について、その機器が設置される区画のうち、機能喪失高さが最も低いものを選定した上で、裕度を設定して仕様表へ「溢水防護上の配慮が必要な高さ」として記載する。 新規要求事項であるため「変更後」の欄に記載する。 なお、溢水防護の対象設備以外の機器は「-」とする。 (詳細は別紙3参照)</p>	<p>①「属する系統の機能の独立性」の確認のため、要目表へ「系統名(ライン名)」を記載し、「系統図」との関連付けを行う。ポンプ A, B や弁 A, B, C 等の複数機器を1件の要目表に記載する場合には、その機器毎に「系統名(ライン名)」を記載する。なお、系統に接続されない機器(クレーン等)は「-」とする。 (詳細は別紙3参照)</p> <p>②「位置的分散」の確認のため、要目表へ「設置床」を記載し、「配置図」との関連付けを行う。記載欄には「建屋名称」及び機器等の「設置床レベル」を記載する。 (詳細は別紙3参照)</p> <p>③「発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書」の「防護対象設備リスト」及び「防護区画図面」との関連付けを行うため、要目表へ「溢水防護上の区画番号」を記載する。新規要求事項であるため「変更後」の欄に記載する。 なお、溢水防護の対象設備以外の機器は「-」とする。 (詳細は別紙3参照)</p> <p>④溢水防護上の配慮が必要となる機器等について、その機器が設置される区画のうち、機能喪失高さが最も低いものを選定した上で、裕度を設定して要目表へ「溢水防護上の配慮が必要な高さ」として記載する。 新規要求事項であるため「変更後」の欄に記載する。 なお、溢水防護の対象設備以外の機器は「-」とする。 (詳細は別紙3参照)</p>	

<比較検討>

発電炉 工認手続ガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
	<p>⑤「再処理施設の化学薬品による損傷の防止に関する説明書」の「防護対象設備リスト」及び「防護区画図面」との関連付けを行うため、仕様表へ「溢水防護上の区画番号」を記載する。新規要求事項であるため「変更後」の欄に記載する。</p> <p>なお、溢水防護の対象設備以外の機器は「-」とする。</p> <p>(詳細は別紙3参照)</p> <p>⑥化学薬品防護上の配慮が必要となる機器等について、その機器が設置される区画のうち、機能喪失高さが最も低いものを選定した上で、裕度を設定して仕様表へ「化学薬品防護上の配慮が必要な高さ」として記載する。</p> <p>新規要求事項であるため「変更後」の欄に記載する。</p> <p>なお、化学薬品防護の対象設備以外の機器は「-」とする。</p> <p>(詳細は別紙3参照)</p> <p>(b) 可搬型設備の取付箇所については、「保管場所」及び「取付箇所」を記載する。</p> <p>①屋外の可搬型設備の「保管場所」は、保管場所の設置床高さ及び保管場所が特定可能な記載とする。この場合、移動可能な設備であることを考慮し設置床高さには「約」を付記する。なお、設置床高さの表記方法については、事業変更許可申請書に準じる。</p> <p>(別紙1 記載例 10/12 : ②参照)</p> <p>②屋外の可搬型設備の「取付箇所」は、取付箇所の設置床高さ及び取付箇所が特定可能な記載とする。</p> <p>(別紙1 記載例 10/12 : ③参照)</p>	<p>(b) 可搬型設備の取付箇所については、「保管場所」及び「取付箇所」を記載する。</p> <p>①屋外の可搬型設備の「保管場所」は、保管場所の設置床高さ及び保管場所が特定可能な記載とする。この場合、移動可能な設備であることを考慮し設置床高さには「約」を付記する。なお、設置床高さの表記方法については、設置変更許可申請書に準じる。</p> <p>(別紙1 記載例 4/14 : ④参照)</p> <p>②屋外の可搬型設備の「取付箇所」は、取付箇所の設置床高さ及び取付箇所が特定可能な記載とする。</p> <p>(別紙1 記載例 4/14 : ⑤参照)</p>	<p>・化学薬品による損傷の防止に関する仕様表記載事項について追加</p>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
	<p>③可搬型設備のうち一部常設箇所を有する設備については、一部常設箇所の「溢水防護上の配慮が必要な高さ」を記載し、その旨が分かるよう注記を付記する。</p> <p>④可搬型ホースについて、複数の敷設ルートがある場合には、敷設距離が最長となるルートについて注記で記載する。また、複数の長さのホースを組み合わせて使用する場合は、その内訳を注記で記載する。 (詳細は別紙4参照)</p> <p>j. S I 単位換算 (a) 既設工認に記載がある設備のうち、S I 単位で記載されていないものについては、S I 単位に換算した値を記載し、注記を付して「S I 単位に換算した」旨を記載する。</p>	<p>③可搬型設備のうち一部常設箇所を有する設備については、一部常設箇所の「溢水防護上の配慮が必要な高さ」を記載し、その旨が分かるよう注記を付記する。</p> <p>④可搬型ホースについて、複数の敷設ルートがある場合には、敷設距離が最長となるルートについて注記で記載する。また、複数の長さのホースを組み合わせて使用する場合は、その内訳を注記で記載する。 (詳細は別紙4参照)</p> <p>j. S I 単位換算 (a) 既工事計画書に記載がある設備のうち、S I 単位で記載されていないものについては、S I 単位に換算した値を「変更前」に記載し、注記を付して「S I 単位に換算した」旨を記載する。 (別紙1 記載例 7/14 :②参照)</p> <p>k. 使用前検査未完了の工事 (a) 新規制施行前に工事の計画の認可又は届出した工事のうち、使用前検査に合格していないもので、今回の一体工事として手続きするものについては、「基本設計方針の変更の工事」として扱う。この場合、「変更前」に認可又は届出後の仕様を記載し、注記で基本設計方針の変更である旨の記載を行う。 例：届出した工事 注記 *1：記載内容は、既工事計画書（平成〇〇年〇〇月〇〇日付け原発本第〇〇〇号工事計画届出書）による。なお、本工事計画書は、届け出した工事計画に対して基本設計方針の変更を行うことに伴い申請するものである。</p>	<p>・「届出」の対応案件がないことから記載を適正化</p>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
	<p>k. 防護上の配慮が必要な設備</p> <p>(a) 耐震基準変更に伴う耐震Sクラス設備, 溢水防護上の配慮が必要となる防護対象設備, 竜巻, 火山又は外部火災等における防護対象であって仕様表記載対象設備の場合は, 基準変更対応としての手続き対象設備として仕様表に記載する。</p>	<p>(b) 今回の一体工事として手続きしないものについては, 別途, 「工事計画」の「変更認可申請」, 「変更届出」等の手続きを行う。そのため, これらに係る設備のうち今回の一体工事の手続きとして必要となるものは, 要目表の「変更前」部分に「既に認可を受けた」工事計画の「変更前」の部分を記載するものとする。その場合において注記は記載しない。</p> <p>1. 防護上の配慮が必要な設備</p> <p>(a) 耐震基準変更に伴う耐震Sクラス設備, 共振の影響を受ける耐震Bクラス設備, 溢水防護上の配慮が必要となる防護対象設備, 竜巻, 火山又は外部火災等における防護対象であって別表第二の要目表対象設備の場合は, 基準変更対応としての手続き対象設備として要目表に記載する。</p>	

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
	<p>1. 機能及び使用方法が同じ設備を複数台保有する場合の名称</p> <p>(a) ポンプや逃がし安全弁等, 機能及び使用方法が同じ設備を複数保有する場合の名称は, 「A」, 「B」, 「C」等の個体識別を記載せず, 設備名称のみ記載する。</p> <p style="text-align: center;">(例) ○○建屋非常用蓄電池 A, B ↓ 仕様表記載名称「○○建屋非常用蓄電池」</p> <p>(b) 弁については弁番号で記載することとし, 個体識別を付記した設備名称を記載する。なお, 機能及び使用方法が同じ設備についてはまとめて記載する。</p> <p>(例) 仕様表記載名称「○○弁 (○○-W○○)」</p> <p>(c) 配管, ダクトについては, 対象範囲が識別できるように記載する。</p> <p>(記載例1) 名称: (機器) ~ (機器)</p> <p>(記載例2) 名称: ○○出口配管 ~ (機器)</p> <p>(記載例3) 名称: ○○入口配管及び○○出口配管 ~ (機器)</p> <p>(d) 安全保護回路については, 回路名称を記載する。</p> <p>(記載例) 名称: 液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液濃縮缶加熱蒸気温度高による加熱停止回路</p> <p>m. 竜巻, 内部溢水評価等の制約により分散配置を必要とする設備については, 仕様表の取付箇所 (保管場所) 欄に分散して保管する旨を記載する。(可搬型中型移送ポンプ等)</p>	<p>m. 機能及び使用方法が同じ設備を複数台保有する場合の名称</p> <p>(a) 再循環系ポンプや逃がし安全弁等, 機能及び使用方法が同じ設備を複数保有する場合の名称は, 「A」, 「B」, 「C」等の個体識別を記載せず, 設備名称のみ記載する。</p> <p style="text-align: center;">(例) 保有設備「再循環系ポンプ A, B」 ↓ 要目表記載名称「再循環系ポンプ」</p> <p>(b) 弁については弁番号で記載することとし, 個体識別を付記した設備名称を記載する。なお, 機能及び使用方法が同じ設備についてはまとめて記載する。</p> <p>(例) 要目表記載名称「E12-F017A, B」</p> <p>n. 竜巻, 内部溢水評価等の制約により分散配置を必要とする設備については, 要目表の取付箇所 (保管場所) 欄に分散して保管する旨を記載する。(可搬型代替注水中型ポンプ等)</p>	<p>・2.2から移行</p> <p>・安全保護回路の名称記載例を追記。</p>

発電炉 工認手順ガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
	<p>n. 注記</p> <p>仕様表記載事項を補足する目的で記載する事項については注記にて記載する。</p> <p>以下に注記として記載する事項の例を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・単位 <p>同一の仕様表記載項目中に複数の単位が含まれる場合は、それぞれを識別するため、異なる単位記載であることを注記で記載する。</p> ・保温材 <p>保温材の仕様の有無により、適用する定ピッチスパン表が異なることから、対象となる配管を識別するため、保温材を使用する旨を注記で記載する。</p> ・公称値/設計確認値 <p>仕様表に記載する主要寸法等の数値が公称値を示すか設計確認値を示すかの識別が必要な項目については、注記で記載する。</p> ・検出器 <p>検出器の個数とインターロックの動作との関連について、「2 out of 3」等の特別な構成の場合は、個数に注記を付し説明を記載する。</p> ・記載の適正化 <p>機器名称/項目名称の見直しや既設工認の図面等に記載した事項の明確化、SI 単位化等、記載の適正化に係わる事項については、見直した事項が分かるように注記で記載する。</p> 		<p>・注記として記載する考え方を追加。具体的な記載項目については、適宜、反映する。</p>

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
<p>2) 設備及び機器等の記載要求範囲</p> <p>規則別表第2の中欄においては、同表の上欄で示している発電用原子炉施設の種類として、原子炉本体、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設、原子炉冷却系統施設、計測制御系統施設、放射性廃棄物の廃棄施設、放射線管理施設、原子炉格納施設及びその他発電用原子炉の附属施設に区分し、設備ごとに熱交換器、ポンプ、容器、貯蔵槽、ろ過装置、安全弁及び逃がし弁、主要弁、主配管、送風機、排風機並びにフィルター等の機器等を記載することとされている。これらについて、まず個別機器等の記載要求範囲を示すとともに、個別施設ごとに設備及び機器等の記載要求範囲を示す。</p>	<p>(2) 個別設備の記載</p> <p>a. 個別事項 (機器)</p> <p>(a) 安全上重要な施設の作動設定値において、既設の検出器を重大事故等対処設備として兼用し、ロジック回路のみ新たに構成する場合については、変更後の設備仕様を記載する。この場合、検出器は既設であること及び兼用であることを注記する。</p> <p>(b) 計測制御系統施設及び放射線管理施設については「計測範囲」及び「警報動作範囲」を記載するが、設計基準対象施設、重大事故等対処設備ともに技術基準規則で要求されている計測装置のみ適用し、計測範囲や警報動作を適用しない設備については、「-」とする。なお、既設工認の記載の適正化を行い「-」と記載する場合は、注記を付記して、警報動作を適用しない旨を記載する。 (別紙1 記載例 11/12 : ①参照)</p> <p>(c) 中央制御室及び緊急時対策所の居住性評価において考慮する生体遮蔽装置について 中央制御室及び緊急時対策所の居住性評価において解析上遮蔽として考慮する壁等については、「中央制御室遮蔽」又は「緊急時対策所遮蔽」として記載する。</p>	<p>(2) 個別設備の記載</p> <p>a. 個別事項 (機器)</p> <p>(a) 工学的安全施設等の作動設定値において、既設の検出器を重大事故等対処設備として兼用し、ロジック回路のみ新たに構成する場合については、「変更前」を「-」とし、「変更後」に設備仕様を記載する。この場合、検出器は既設であること及び原子炉非常停止信号の検出器と兼用であることを注記する。</p> <p>(b) 非常用電源設備以外のポンプ車等に付属するポンプ駆動用の燃料タンク (車付タンク) については、補機駆動用燃料設備に記載する。また、ディーゼル機関を駆動源とする消火ポンプの燃料タンクも同様とする。</p> <p>(c) 「別表第二」記載事項のうち計測制御系統施設及び放射線管理施設に記載されている「警報装置を有する場合は、その動作範囲を付記すること。」については、設計基準対象施設、重大事故等対処設備ともに技術基準規則で要求されている計測装置のみ適用し、警報動作を適用しない設備については、「-」とする。なお、既工事計画書の記載の適正化を行う場合は、注記を付記して、警報動作を適用しない旨を記載する。 (別紙1 記載例 13/14 : ①参照)</p> <p>(d) 中央制御室及び緊急時対策所の居住性評価において考慮する生体遮蔽装置について 中央制御室及び緊急時対策所の居住性評価において解析上遮蔽として考慮する壁等については、「中央制御室遮蔽」、「中央制御室待避室遮蔽」、「二次遮蔽」又は「緊急時対策所遮蔽」として記載する。</p>	<p>・該当する機器が存在しないため、記載しない。</p>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
	<p>b. 個別事項 (配管)</p> <p>(a) 仕様表名称</p> <p>主配管については用途, 使用範囲等の明確化のため, 以下の範囲で名称を細分化する。</p> <p>① DB 施設のみ境界 ② SA 設備のみ境界 ③ 主配管と非主配管境界 ④ 兼用設備境界 (DB/SA 兼用範囲, SA 間兼用範囲) ⑤ 安全上重要な施設の境界 ⑥ 耐震重要度分類Sクラス, 1, 2Ss の境界 ⑦ SA 設備として既設のDB 施設を使用するもので, DB 施設としての仕様から変更がない境界 ⑧ SA 設備として既設のDB 施設を使用するもので, DB 施設としての仕様から変更がある境界 ⑨ 建設工事及び改造工事における境界 (工事工程上の観点から分割可能な場合)</p> <p>(b) 管継手</p> <p>①既設の設計基準対象施設を重大事故等対処設備として新たに登録する際に, 記載が追加された管継手は「変更前」を「-」とし, 「変更後」に管継手の仕様を記載し, 注記で「既設」である旨を記載する。</p> <p>また, 上記のうち「T継手」については, 重大事故等時に使用する流路に対して仕様を記載する。即ち, T継手の分岐部が設計基準対象施設上は主配管であっても, 当該分岐部が重大事故等時に使用しない流路である場合は, 当該T継手の分岐部は「-」とする。</p> 	<p>b. 個別事項 (配管)</p> <p>(a) 要目表名称</p> <p>主配管については用途, 使用範囲等の明確化のため, 以下の範囲で名称を細分化する。</p> <p>①設計基準対象施設のみ境界 ②重大事故等対処設備のみ境界 ③重大事故等対処設備として既設の設計基準対象施設を使用するもので, 設計基準対象施設としての仕様から変更がない境界 ④重大事故等対処設備として既設の設計基準対象施設を使用するもので, 設計基準対象施設としての仕様から変更がある境界 ⑤兼用設備境界 ⑥耐震重要度分類Sクラスの境界 ⑦主配管と非主配管境界</p> <p>(b) 管継手</p> <p>①既設の設計基準対象施設を重大事故等対処設備として新たに登録する際に, 機器クラス区分が変更になることで, 記載が追加された管継手は「変更前」を「-」とし, 「変更後」に管継手の仕様を記載し, 注記で「既設」である旨を記載する。</p> <p>また, 上記のうち「T継手」については, 重大事故等時に使用する流路に対して仕様を記載する。即ち, T継手の分岐部が設計基準対象施設上は主配管であっても, 当該分岐部が重大事故等時に使用しない流路である場合は, 当該T継手の分岐部は「-」とする。</p> 	<p>・管継手の扱いについては, 別添3に記載。</p>

<比較検討>

発電炉 工認手順ガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
	<p>(c) 可搬型主配管</p> <p>①可搬型主配管のうち、可搬型ホースについては、接続する箇所が分かるような名称にするとともに、ホース1本当たりの長さを名称へ記載する。</p> <p>(例) ○○ライン△△用□□m ホース (別紙1 記載例 12/12 : ①参照)</p> <p>②外径が記載できない可搬型主配管の外径については、呼び径を記載し、その旨を注記する。 (別紙1 記載例 12/12 : ②参照)</p> <p>③厚さが記載できない可搬型主配管の厚さは「-」を記載し、その旨を注記する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>注記 1) : メーカー仕様によるものとし、完成品として一般産業品の規格及び基準に適合するものであって、使用材料の特性を踏まえた上で、重大事故等時における使用圧力及び使用温度が負荷された状態において強度が確保できるものを使用する。</p> </div> <p>(別紙1 記載例 12/12 : ③参照)</p>	<p>②既設の設計基準対象施設のクラス2配管の管継手に関しては、既工事計画書に記載されていないもので新規制においても主配管に該当する場合は、記載の適正化として「変更前」に管継手を追記し、その旨を注記で記載する。</p> <p>③管にエルボを含む場合は、その厚さが配管と同等以上である旨を注記で記載する。</p> <p>(c) 可搬型主配管</p> <p>①可搬型主配管のうち、可搬型ホースについては、接続する箇所が分かるような名称にするとともに、ホース1本当たりの長さを名称へ記載する。</p> <p>(例) ○○ライン△△用□□m ホース (別紙1 記載例 14/14 : ①参照)</p> <p>②外径が記載できない可搬型主配管の外径については、呼び径を記載し、その旨を注記する。 (別紙1 記載例 14/14 : ②参照)</p> <p>③厚さが記載できない可搬型主配管の厚さは「-」を記載し、その旨を注記する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>注記 *1 : メーカー仕様によるものとし、完成品として一般産業品の規格及び基準に適合するものであって、使用材料の特性を踏まえた上で、重大事故等時における使用圧力及び使用温度が負荷された状態において強度が確保できるものを使用する。</p> </div> <p>(別紙1 記載例 14/14 : ③参照)</p>	

<比較検討>

発電炉 工認手続ガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
	<p>④可搬型主配管の「個数」,「取付箇所」欄の記載について可搬型主配管の「個数」欄及び「取付箇所」欄への記載方法を,別紙4に示す。なお,詳細な個数の内訳は「設備別記載事項の設定根拠に関する説明書」に記載する。</p>	<p>・非常用発電装置の常設ホースの記載は,以下とする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>注記 *1: メーカー仕様によるものとし,「発電用火力設備に関する技術基準を定める省令」に基づき,規定の圧力まで昇圧した後,適切な時間保持したとき,これに耐え,また規定の圧力で点検を行ったとき,漏えいがないものを使用する。</p> </div> <p>④可搬型主配管の「個数」,「取付箇所」欄の記載について可搬型主配管の「個数」欄及び「取付箇所」欄への記載方法を,別紙4に示す。なお,詳細な個数の内訳は「設備別記載事項の設定根拠に関する説明書」に記載する。</p>	<p>・既認可において,ディーゼル発電機の配管の厚さについては記載されていることから,本内容は記載しない。</p>

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
<p>2) 設備及び機器等の記載要求範囲</p> <p>規則別表第2の中欄においては、同表の上欄で示している発電用原子炉施設の種類の種類として、原子炉本体、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設、原子炉冷却系統施設、計測制御系統施設、放射性廃棄物の廃棄施設、放射線管理施設、原子炉格納施設及びその他発電用原子炉の附属施設に区分し、設備ごとに熱交換器、ポンプ、容器、貯蔵槽、ろ過装置、安全弁及び逃がし弁、主要弁、主配管、送風機、排風機並びにフィルター等の機器等を記載することとされている。これらについて、まず個別機器等の記載要求範囲を示すとともに、個別施設ごとに設備及び機器等の記載要求範囲を示す。</p> <p>また、兼用するもの（複数の設備の機能を持ったものをいう。）、共用するものがある場合には、主たる機能に関する設備の区分で機器等を記載し、その他の機能に関する設備の区分においては、主たる機能に関する設備の区分と機器等の名称及び構成等を記載することで機能を有する範囲を明確にすれば、必ずしもそれぞれの設備区分で同じ記載をする必要はないものとする。ただし、設備区分によって記載すべき機器等の仕様等が異なる場合には、関係する設備区分での記載を網羅する必要がある、どの区分に対応した記載内容かを付記するものとする。</p>	<p>(2) 設備及び機器等の記載要求範囲</p> <p>再処理規則第2条に規定される再処理施設、加工規則第3条の2の2に規定される加工施設の種類の種類、廃棄物管理規則第4条に規定される特定廃棄物管理施設の種類の種類に基づき、事業変更許可申請書への整合性(当該設備の主たる機能＝主流路等)及び技術基準規則への適合性を踏まえ、以下に示す基本的な考え方に該当する機器を区分し、設備ごとに熱交換器、ポンプ、容器、貯槽、ろ過装置、安全弁及び逃がし弁、主要弁、主配管、送風機、排風機並びにフィルタ等の機器等を記載する。これらについて、まず個別機器等の記載要求範囲を示すとともに、個別施設ごとに設備及び機器等の記載要求範囲を示す。</p> <p>・重要度が高いものとしては耐震Sクラス機器、安全上重要な施設、重大事故等対処施設のうち、重大事故等対処・臨界防止・閉じ込め（冷却）・火災及び爆発防止に係る機器及びこれら重要な安全機能を支援する計測制御系統施設、放射線管理施設、緊急時対策所の主要な機器</p> <p>・重要度が低い設備であっても核燃料物質等の貯蔵・保管・廃棄（換気含む）を担う設備は公衆への影響の低減に直接関連するため、その機能・性能に係る確認を必要とする放射性廃棄物の廃棄施設（気体・液体・固体）の主要な機器</p> <p>また、兼用するもの（複数の設備の機能を持ったものをいう。）、共用するものがある場合には、主たる機能に関する設備の区分で機器等を記載し、その他の機能に関する設備の区分においては、主たる機能に関する設備の区分と機器等の名称及び構成等を記載することで機能を有する範囲を明確にすれば、必ずしもそれぞれの設備区分で同じ記載をする必要はないものとする。ただし、設備区分によって記載すべき機器等の仕様等が異なる場合は、関係する設備区分での記載を網羅する必要がある、どの区分に対応した記載内容かを付記するものとする。</p>		

<比較検討>

発電炉 工認手続ガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
<p>(個別機器等事項)</p>	<p>(個別機器等事項)</p> <p>A. 施設固有の機器</p> <p>機種の分類にあたり、構造、要求機能の観点から、類型化が困難な設備については、各施設固有の機器として、以下の通り整理する。</p> <p>(a)せん断機 再処理施設固有の機器であり、使用済燃料のせん断機能を有する。安全機能として、臨界防止、火災防止機能を有するものとする。</p> <p>(b)溶解槽 再処理施設固有の機器であり、使用済燃料の溶解機能を有する。安全機能として、臨界防止、閉じ込め、火災防止機能を有するものとする。</p> <p>(c)清澄機 再処理施設固有の機器であり、核分裂生成物の分離機能を有する。安全機能として、臨界防止、閉じ込め、火災防止機能を有するものとする。</p> <p>(d)パルスカラム 再処理施設固有の機器であり、製品抽出、洗浄機能を有する。安全機能として、臨界防止、閉じ込め、火災防止機能を有するものとする。</p> <p>(e)ミキサセトラ 再処理施設固有の機器であり、製品抽出、洗浄機能を有する。安全機能として、臨界防止、閉じ込め、火災防止機能を有するものとする。</p> <p>(f)脱硝装置及び脱硝塔 再処理施設固有の機器であり、製品製造機能を有する。安全機能として、臨界防止、閉じ込め機能を有するものとする。</p> <p>(g)焙焼炉・還元炉・焼結炉 再処理施設固有の機器であり、製品精錬機能を有する。安全機能として、臨界防止、閉じ込め機能を有するものとする。</p> <p>(h)ガラス熔融炉 再処理施設固有の機器であり、ガラス固化体製造機能を有する。安全機能として、閉じ込め、固体廃棄物の廃棄機能を有するものとする。</p> <p>(i)ガラス固化体検査装置</p>		

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
<p>A. 主配管</p> <p>通常運転状態、工学的安全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。使用済樹脂移送配管のように、流体が常時流れないものも含むこととする。</p> <p>ただし、放射線管理施設の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、緊急時制御室及び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。</p> <p>本流が流れる箇所の管継手も主配管とし、要目表に記載する必要があるが、クラス3管、重大事故等クラス3管又は発電用火力設備に関する技術基準を定める省令(平成9年通商産業省令第51号。以下「火力省令」という。)を準用する管に接続する管継手であって、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、要目表への記載を必要としないこととする。</p> <p>また、クラス1管、クラス2管、重大事故等クラス1管又は重大事故等クラス2管であつて、母管から分岐する主配管に接続するための管台については、要目表に明記することとする。</p> <p>テストライン、ミニマムフローライン、バイパスライン(沸騰水型発電用原子炉施設に係るタービンバイパスラインは除く。)、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</p>	<p>廃棄物管理施設固有の機器であり、ガラス固化体検査機能を有する。安全機能として、固体廃棄物の受入れ機能を有するものとする。</p> <p>(j)焼結装置・小規模焼結処理装置</p> <p>MOX燃料加工施設固有の機器であり、焼結機能を有する。安全機能として、臨界防止、閉じ込め、火災・爆発防止、落下、転倒防止機能を有するものとする。</p> <p>(k)乾燥装置</p> <p>MOX燃料加工施設固有の機器であり、乾燥機能を有する。安全機能として、臨界防止、閉じ込め機能を有するものとする。</p> <p>B. 主配管</p> <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。液体廃棄物の移送配管のように、流体が常時流れないものも含むこととする。</p> <p>なお、安全上重要な施設がない加工施設においては、事業変更許可申請書において主要配管としている第1類、第2類の配管を主配管とする。</p> <p>管継手及び管台については、原則として、JIS規格品又はJIS規格相当品の場合は、仕様表への記載を必要としないこととし、特殊な異材継手等の管継手及び管台については、仕様表へ記載することとする。</p> <p>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含む)、オーバーフローライン、液調整ライン、除染ライン、槽間移送ライン、一般ユーテ</p>		<ul style="list-style-type: none"> 管継手の扱いについては、別添3に記載。 仕様表に記載する管継手及び管台は、特殊な異材継手等のものを対象とし、JIS規格品又はJIS規格相当品は記載不要として記載を見直し。

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
<p>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対象となるほか、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> <p>B. 主要弁 主配管に施設する弁のうち、「原子炉冷却材圧力バウンダリの隔離弁」、「原子炉非常停止信号又は工学的安全施設等起動（作動）信号により直接作動する自動操作弁（原子炉格納容器バウンダリの隔離弁を含む。）」及び「加圧水型発電用原子炉施設の主蒸気逃がし弁（設置許可基準規則第2条第2項第14号の重大事故等対処設備として最終的な熱の逃がし場へ輸送する設備として機能するもの）」をいう。</p> <p>C. 安全弁及び逃がし弁 通常運転状態、工学的安全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をいう。</p>	<p>イリティ設備であっ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対象となるほか、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> <p>C. 主要弁 主配管に施設する弁のうち、再処理施設においては、「計測制御系統施設の熱的，化学的及び核的制限値を維持するために作動信号により自動的に操作することにより設備を停止するための弁」、「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」及び「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」をいう。 MOX 燃料加工施設においては，安全上重要な施設のうち，「熱的，化学的及び核的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」をいう。</p> <p>D. 安全弁及び逃し弁 通常運転状態，安全上重要な施設の作動状態また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し弁を対象とし，<u>完全密封容器である固化セル圧力放出系逃がし弁，廃ガス貯留設備に設置している逃がし弁等を記載する。</u> <u>MOX 燃料加工施設においては，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を対象とし，消火関連の避圧弁，GB関連の自力式吸気弁等を記載する。</u></p>		<p>・主要弁の対象範囲として、「計測制御系統施設の熱的，化学的及び核的制限値を維持するために作動信号により自動的に操作することにより設備を停止するための弁」，「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」を追加。</p> <p>・対象の具体化</p>

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
<p>D. フィルター</p> <p>規則別表第2において「公衆の放射線障害の防止を目的として設置するものに限る。」又は「従事者等の放射線防護を目的として設置するものに限る。」とされており、気体状の放射性よう素を除去するよう素（チャコール）フィルター及び放射性微粒子を除去する微粒子（高性能粒子）フィルターを記載する必要がある。</p> <p>「公衆の放射線障害の防止を目的として設置するもの」としては、環境へ排気することを想定した系統（循環運転が基本であっても排気筒等へ接続する排気系統を有するものを含む。）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ものとする。ただし、「従事者等の放射線防護を目的として設置するもの」として給気側に設置するものは「公衆の放射線障害の防止を目的として設置するもの」には含めない。</p> <p>E. 原子炉冷却材圧力バウンダリ及び原子炉格納容器バウンダリ (文章は省略)</p> <p>F. 非常用のもの (文章は省略)</p>	<p>E. フィルタ</p> <p>「公衆の放射線障害の防止（環境への放射性物質の放出量を合理的に達成できる限り低くすること）を目的として設置するもの」又は「従事者等の放射線防護を目的として設置するもの」を対象とし、気体状の放射性ヨウ素を除去するよう素フィルタ、放射性微粒子を除去する高性能粒子フィルタ及びミストフィルタを記載する。</p> <p>「公衆の放射線障害の防止を目的として設置するもの」としては、環境へ排気することを想定した系統（循環運転が基本であっても排気筒等へ接続する排気系統を有するものを含む。）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ものとする。</p> <p>F. 熱交換器</p> <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ブ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を対象とする。冷却機能を有する熱交換器のうち、動力を必要とする設備は、冷却塔/冷凍機として分類する。</p> <p>また、廃ガス中のよう素の浄化及び機器の過加熱による閉じ込め機能維持のための電気ヒータ、廃棄能力（蒸発缶処理能力）に関わる低レベル廃液処理設備の蒸発缶等への加熱蒸気を送る蒸気発生器等の加熱機能を持つ設備を対象とする。</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器は除く。</p>		<p>・「従事者等の放射線防護を目的として設置するもの」は、制御室に設置するフィルタが該当するため、記載を適正化する。</p> <p>・既許可で平常時及び事故時被ばくの計算に使用しているフィルタを指す。</p> <p>・ケーシングのみが要求となるようなフィルタは配管か容器（できれば配管）に分類したい</p> <p>・発電炉固有の設備であるため、記載しない。</p>

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
	<p>G. ファン</p> <p>「公衆の放射線障害の防止（環境への放射性物質の放出量を合理的に達成できる限り低くすること）を目的として設置するもの」又は「従事者等の放射線防護を目的として設置するもの」として、放射性物質の放出を抑制、低減及びセル等への閉じ込め機能を持つ排風機及び製品貯蔵施設の崩壊熱除去機能を持つ排風機を対象とする。</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送風機を含み、主登録先は再処理施設とする。</p> <p>H. ポンプ</p> <p>放射性物質を含む溶液の廃棄、冷却、浄化、閉じ込め、臨界防止及び地下水対策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、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）を対象とする。動力源を有しないポンプで閉じ込め機能維持（漏えい液の回収）の対象とするポンプ（スチームジェットポンプ等）については、特殊ポンプとして分類する。なお、重大事故等の対処に使用する兼用のポンプの主登録先は再処理施設とする。</p> <p>また、設計基準事故及び重大事故等の対処に必要な十分な量の水、燃料を供給するために必要なポンプについて、常設又は可搬型を問わず対象とする。</p> <p>I. 圧縮機</p> <p>安全機能を有する施設の火災防護機能（水素掃気）及び安全上重要な施設の支援機能（計測制御用空気の供給等）の確保及び重大事故等の対処に必要な圧縮空気（水素掃気用圧縮空気の供給、及び臨界事故時における廃ガス貯留を行うための空気供給並びに計測制御用空気の供給等）を供給する空気圧縮機を対象とする。</p> <p>なお、重大事故等に対処するために設置する圧縮機は常設又は可搬型を問わず含むものとする。</p> <p>J. 排気筒</p> <p>「公衆の放射線障害の防止（環境への放射性物質の放出</p>		<p>・換気設備の条文要求で送風機をピックアップするか</p> <p>・規則別表第1及び別表第2がないものの、ガイドに記載の設備を参考に再処理施設の設備を記載。</p>

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
	<p>量を合理的に達成できる限り低くすることを目的として設置するもの」として、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）を対象とする。</p> <p>重大事故時においては、放出経路維持機能の確保のため、主排気筒を対象とする。</p> <p>廃棄物管理施設にあつては、環境へ排気することを想定した北換気筒を対象とする。</p> <p>K. 建物・構築物</p> <p>放射性物質を内包する施設を収納する建物・構築物（洞道含む）及び放射性物質を内包しないが、制御室、緊急時対策所等のような設計基準事故・重大事故等対処に必要な施設を収納する建物・構築物を対象とし、火災防護の対象となる設備を内包する場合は、火災区域を構築する構造物を含めるものとする。</p> <p>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使用済燃料、放射性固体廃棄物を貯蔵・保管廃棄するための崩壊熱除去機能を有する貯蔵ピット（収納管・通風管・冷却空気出口シャフト等）、貯蔵ホール、廃棄物等の保管エリア等）を対象とする。</p> <p>また、閉じ込め機能のために設置する堰、溢水・化学薬品に対する防護機能として設置する堰、防水扉及び飛来物に対する防護機能として設置する飛来物防護ネット、防護扉等を対象とする。</p> <p>L. 搬送設備</p> <p>核燃料物質等を取り扱う搬送設備であつて、従事者及び公衆への過度の被ばくを防止するための落下及び転倒防止機能を持つもの及び主流路中の搬送設備（クレーン、台車等）を対象とする。</p> <p>M. 機械装置</p> <p>主流路中の汎用的な機械装置類で、廃棄機能（焼却装置等）、臨界防止機能（脱硝皿取扱装置等）、火災・爆発防止</p>		

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
	<p>機能（熱分解装置等）を持つ設備を対象とする。</p> <p>N. 容器</p> <p>閉じ込め、冷却、臨界防止、浄化、廃棄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量を持つ核燃料物質等を取り扱うライニング槽、ラック、塔、環状型・円筒型槽、漏えい液受皿等を対象とする。なお、主流路中に含まれる小型ポットのような主配管と同等の機能要求のみで、構造強度を保つことを目的とした容器については地震、材料及び構造の基本設計方針及び添付書類にて示す。</p> <p>火災防護、支援機能、設計基準事故・重大事故等の対処に関わる容量を持つ核燃料物質等に関わらない流体を取扱う設備（非常用電源設備の燃料タンク、軽油タンク、消火剤を保管するボンベ等）を対象とする。</p> <p>閉じ込め、臨界防止機能を有する製品及び廃棄物等の保管、運搬を目的とした容器（燃料収納管、混合酸化物貯蔵容器等）を対象とする。</p> <p>プール水の浄化または液体状の放射性物質を含む溶液の除去に係るろ過機能を有する容器（脱塩装置、ろ過装置等）を対象とする。</p> <p>O. 計装/放管設備</p> <p>中央制御室等において運転時、停止時及び運転時の異常な過渡変化時、設計基準事故時、重大事故時において、プラントの状態を監視制御又は推定するための計測装置（設計基準対処施設の計測制御設備、警報設備、計装設備等）を対象とする。</p> <p>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安全保護回路を対象とする。</p> <p>重大事故等において、溶解施設及び精製施設の臨界事故が発生した場合及び精製施設の TBP 等の錯体の急激な分解</p>		

<比較検討>

発電炉 工認手続ガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
	<p>反応が発生した場合に、可溶性中性子吸収材の供給及びプルトニウムを含む溶液の供給停止動作を自動的に開始させる回路を対象とする。</p> <p>大気中へ放出される放射性物質の濃度及び線量を監視及び測定し、並びにその結果を記録するための放射線監視設備（シャフトモニタ、排気モニタ、排水モニタ等）を対象とする。</p> <p>また、管理区域における外部放射線に関わる線量当量、空気中の濃度、放射性物質に汚染されたものの表面密度を測定する放射線監視設備（エリアモニタ等）を対象とする。</p> <p>周辺監視区域における外部放射線に関わる線量計（モニタリングポスト、ダストモニタ等）を対象とする。</p> <p>重大事故対処等に必要な放射線監視設備、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対象とする。</p> <p>計装/放管設備は常設又は可搬型を問わず対象とする。</p> <p>P. 電気設備</p> <p>受電開閉設備、変圧器、非常用ディーゼル発電機、直流電流設備、計測制御用交流電源設備、無停電電源装置、電力貯蔵装置を対象とする。</p> <p>なお、重大事故等に対処するために設置する電気設備は常設又は可搬型を問わず含むものとする。</p> <p>Q. 保守設備</p> <p>再処理施設のうち、ガラス溶融炉の閉じ込め機能を維持しながら保守等を行うために使用する特殊な保守設備（レンガ回収治具、負圧維持治具、メルタ用シャッター等）を対象とする。</p> <p>R. 核物質等取扱ボックス</p> <p>粉体及び液体のプルトニウム等を取扱う設備機器を収納するグローブボックスを対象とする。</p> <p>密封されていない核燃料物質等を取り扱う閉じ込め・臨界防止機能を有する設備（グローブボックス、オープンボートボックス、フード等）を対象とする。</p> <p>MOX 燃料加工施設においては、重大事故等対処において</p>		

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
<p>(個別施設事項)</p> <p>G. 原子炉本体</p> <p>(文章は省略)</p> <p>H. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設</p> <p>燃料取扱設備、新燃料貯蔵設備、使用済燃料貯蔵設備、使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備及び燃料取替用水設備(加圧水型発電用原子炉施設に限る。)とする。</p> <p>燃料取扱設備の新燃料又は使用済燃料を取り扱う機器としては、新燃料又は使用済燃料の装荷、取出又は保管等を行うために使用する機器とする。</p> <p>使用済燃料貯蔵設備の使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する装置としては、使用済燃料の冷却と放射線の遮蔽の機能を有する貯蔵槽内の水の状況を監視するためのものであり、中央制御室等への情報伝達又は警報発信等の機能を有する装置をいう。なお、使用済燃料貯蔵容器のうち、設置許可基準規則第2条第2項第41号に定める兼用キャスクについては、核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する規則(昭和53年総理府令第57号。以下「外運搬規則」という。)第21条第2項の規定による容器の設計に関する原子力規制委員会の承認(以下「設計承認」という。)を受けている旨、供用を開始する前までに法第59条第3項の規定による容器に関する原子力規制委員会の承認(以下「容器承認」という。)を受ける旨並びに供用中は当該設計承認及び当該容器承認に係る使用する期間の更新等に必要な手続を継続して行う旨を記載することとする。</p> <p>使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備としては、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注水設備及び放射性物質の拡散抑制のために燃料取扱建屋へ放水する設備等を常設又は可搬型を問わず含むものとする。水源についても含める。</p> <p>I. 原子炉冷却系統施設</p> <p>(文章は省略)</p>	<p>使用するグローブボックスを対象とする。</p> <p>(個別施設事項(再処理施設))</p> <p>A. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設</p> <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しては、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> <p>B. 再処理設備本体</p> <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</p>		

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
<p>J. 計測制御系統施設</p> <p>ほう酸注入機能を有する設備については、重大事故の発生防止等のために高濃度のほう酸水を注入する主たる流路を構成する範囲の機器を含める。</p> <p>計測装置については、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(法第43条の3の15の施設定期検査中のみに使用するものを除く。)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、常設又は可搬型を問わず本施設に含める。なお、重大事故等時において、プラント状態を推定するためのみに設置するものについては、基本設計方針において記載するものとする。</p> <p>制御用空気設備については、重大事故の発生防止等のために設置するものも含め、常設又は可搬型を問わず本設備に含める。</p>	<p>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に含むものとする。</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> <p>C. 製品貯蔵施設</p> <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> <p>D. 計測制御系統施設</p> <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、多重性、独立性を有し、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想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>		

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
	<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> <p>E. 放射性廃棄物の廃棄施設</p> <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</p>		

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
<p>K. 放射性廃棄物の廃棄施設</p> <p>固体状の放射性廃棄物（原子炉冷却材圧力バウンダリ内に施設されたものから発生する高放射化された主要な廃棄物に限る。）の運搬用容器としては、炉内構造物取替工事等で発生する高線量の主要な廃棄物（シュラウド及び炉心槽等）を運搬するための専用容器とする（管理区域内の運搬並びに廃棄体となるドラム缶及び鉄箱類を除く）。</p> <p>L. 放射線管理施設</p> <p>放射線管理用計測装置については、重大事故の発生防止等のために設置するものも含め、常設又は可搬型を問わず本施設に含める。なお、加圧水型発電用原子炉施設の一次冷却材抽出水中の放射性物質濃度を計測する装置のうち傾向を監視するために設置するモニタリング設備（一次冷却材モニタ）はプロセスモニタリング設備とする。</p>	<p>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> <p>F. 放射線管理施設</p> <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</p>		

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
<p>プロセスモニタリング設備の「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> <p>換気設備のうち「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」については、建物内の汚染するおそれがある管理区域に清浄な空気を供給するものとする。なお、「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>生体遮蔽装置については、原子力発電所放射線遮へい設計規程(JEAC4615-2008、日本電気協会)に定める遮蔽体の定義によるものとし、技術基準規則第38条、第53条、第74条及び第76条における被ばく評価において機能を期待するものを含める。なお、水は生体遮蔽装置に含めない。</p> <p>ただし、補助遮蔽の要目表記載範囲は、管理区域と非管理区域の境界を構成する生体遮蔽装置とする。</p> <p>M. 原子炉格納施設 (文章は省略)</p> <p>N. その他発電用原子炉の附属施設</p> <p>非常用電源設備、常用電源設備、補助ボイラー、火災防護設備、浸水防護設備、非常用取水設備、敷地内土木構造物、補機駆動用燃料設備(非常用発電装置及び補助ボイラーに係るものを除く。)及び緊急時対策所を対象としており、以下のとおりとする。</p> <p>a. 非常用電源設備</p> <p>重大事故の発生防止等のために設置する設備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タンク等についても常設又は可搬型を問わず本設備に含める。基本設計方針としては配電系統も含めることとする。</p> <p>内燃機関に附属する冷却水設備については、内燃機関(シリンダー部)を直接冷却するシリンダー冷却系とする。</p> <p>冷却設備については、原子炉補機冷却設備を除き、内燃機関及</p>	<p>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> <p>G. 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> <p>①電気設備</p> <p>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>		

<比較検討>

発電炉 工認手続ガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
<p>び発電機等から発生する熱を最終的な熱の逃がし場へ輸送する設備とし、重大事故の発生防止等のために設置する設備を含め、常設又は可搬型を問わず含むものとする。</p> <p>b. 常用電源設備 発電機、変圧器及び遮断器を要目表記載事項としているが、所内の配電系統も含めて、基本設計方針等の記載対象とする。</p> <p>c. 補助ボイラー (本文は省略)</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> <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>		

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
<p>d. 火災防護設備 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、火災区域構造物、火災区画構造物、火災感知設備及び消火設備（水源やガスポンプ等含む。）等とする。消火設備の主配管としては、水源やガスポンプ等から火災区画までの母管とし、枝管、弁等については基本設計方針等及び系統図において記載するものとする。なお、消火設備のうち完成品として一般産業品の規格基準へ適合している汎用の消火器については、基本設計方針において記載するものとする。</p> <p>e. 浸水防護設備 (本文は省略)</p> <p>f. 非常用取水設備 (本文は省略)</p> <p>g. 敷地内土木構造物 (本文は省略)</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（水源やガスポンプ等含む）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。このほか、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>		

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
<p>h. 補機駆動用燃料設備（非常用発電設備及び補助ボイラーに係るものを除く。） 重大事故の発生防止等のために必要となる燃料の貯蔵又は移送等のためのものであって、非常用発電設備及び補助ボイラーに係るものを除くものとする。また、ポンプ車のポンプ駆動用の燃料タンク等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>i. 緊急時対策所 技術基準規則第46条及び第76条で要求されているものとする。</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> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(個別施設事項（廃棄物管理施設）) A. 廃棄物管理設備本体 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。 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> <p>B. 放射性廃棄物の受入れ設備 輸送容器の受入れ及び一時保管、輸送容器からのガラス固</p>		

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
	<p>化体の抜き出し、ガラス固化体の検査、輸送容器の検査及び輸送容器の出し入れを行う設備とする。</p> <p>C. 計測制御系統施設 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濃度及び液体状の放射性廃棄物の著しい漏えいを検知し、警報を発する計測制御設備とする。</p> <p>D. 放射線管理施設 出入管理関係設備、試料分析関係設備、放射線監視設備及び個人管理用設備とする。 放射線管理施設については、廃棄物管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、測定し、その結果を記録するための設備とする。 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っては、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> <p>F. 放射性廃棄物の廃棄施設 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。 気体廃棄物の廃棄施設としては、収納管排気設備、換気設備とする。 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。 なお、液体状の放射性廃棄物が放射性廃棄物以外の液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>液体廃棄物の廃棄施設としては、廃水貯蔵設備とする。 なお、液体状の放射性廃棄物が放射性廃棄物以外の液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</p>		

<比較検討>

発電炉 工認手続ガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
	<p>含む。</p> <p>固体廃棄物の廃棄施設としては、固体廃棄物貯蔵設備とする。</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> <p>H. その他廃棄物管理設備の附属施設</p> <p>①火災防護設備</p> <p>火災防護設備としては、技術基準規則第11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（水源やガスポンプ等含む）及び火災影響軽減設備等とする。</p> <p>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。</p> <p>②電気設備</p> <p>動力用変圧器、遮断器、運転予備用母線、常用母線、予備電源用ディーゼル発電機、安全避難通路の照明、ケーブル及び電線路、燃料貯蔵設備とする。</p> <p>③通信連絡設備</p> <p>通信連絡設備としては、安全設計上想定される事故が発生した場合に退避指示及び事業所内外との必要な連絡のために設置する警報装置、所内通信連絡設備、所外通信連絡設備とする。</p> <p>④圧縮空気設備</p> <p>圧縮空気設備としては、再処理施設の一般圧縮空気系と共用とする。</p> <p>⑤給水処理設備</p> <p>給水処理設備としては、再処理施設及びMOX燃料加工施設のろ過水貯槽と共用とする。</p> <p>⑥蒸気供給設備</p> <p>蒸気供給設備としては、再処理施設の一般蒸気系と共用とする。</p>		

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
	<p>(個別施設事項 (MOX燃料加工施設))</p> <p>A. 加工設備本体</p> <p>貯蔵容器受入設備、ウラン受入設備、原料粉末受払設備、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、粉末調整工程搬送設備、圧縮成形設備、焼結設備、研削設備、ペレット検査設備、ペレット加工工程搬送設備、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、燃料棒解体設備、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、燃料集合体組立工程搬送設備、梱包・出荷設備及びこれら設備・機器を収納する燃料加工建屋及びに貯蔵容器搬送用洞道を対象とする。</p> <p>B. 核燃料物質の貯蔵施設</p> <p>MOX 粉末、ペレット、燃料棒、燃料集合体、UO₂ 粉末等を一時保管、貯蔵するための貯蔵容器一時保管設備、原料 MOX 粉末缶一時保管設備、ウラン貯蔵設備、粉末一時保管設備、ペレット一時保管設備、スクラップ貯蔵設備、製品ペレット貯蔵設備、燃料棒貯蔵設備及び燃料集合体貯蔵設備を対象とする。また、燃料加工建屋内の MOX 燃料集合体の輸送容器等を一時保管するエリアを含めるものとする。</p> <p>C. 放射性物質の廃棄施設</p> <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、燃料加工建屋の建屋排気設備、工程室排気設備、グローブボックス排気設備、窒素循環設備及び排気筒とする。また、重大事故等対処設備は外部放出抑制設備、代替グローブボックス排気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>液体廃棄物の廃棄施設としては、低レベル廃液処理設備及び海洋放出管理系とする。また、燃料加工建屋内の廃油保管エリアを含めるものとする。</p> <p>固体廃棄物の廃棄施設としては、燃料加工建屋内の廃棄物保管エリア及び第2低レベル廃棄物貯蔵系とする。</p> <p>D. 放射線管理施設</p>		

<比較検討>

発電炉 工認手続きガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
	<p>放射線管理施設については、放射線監視設備とする。</p> <p>重大事故が発生した場合に MOX 燃料加工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>E. その他加工施設</p> <p>①火災防護設備</p> <p>火災防護設備としては、技術基準規則第 11 条及び第 29 条で施設要求されている設備であって、火災感知設備、消火設備（ガスボンベ等含む）及び火災影響軽減設備等とする。</p> <p>②所内電源設備（電気設備）</p> <p>設計基準対処施設として、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合に、加工施設の安全機能を維持するために必要な非常用所内電源設備、非常用直流電流電源設備、非常用無停電電源装置とする。</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>③補機駆動用燃料補給設備</p> <p>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となる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> <p>④放出抑制設備</p> <p>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、抑制設備とする。</p> <p>⑤水供給設備</p> <p>水供給設備としては、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となる十分な量の水を供給するために</p>		

<比較検討>

発電炉 工認手続ガイド	当社施設 設工認作成要領 (案)	発電炉 工認作成要領	備考
	<p>必要な設備として水供給設備とする。</p> <p>⑥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 38 条で要求されているものとし、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、緊急時対策建屋放射線計測設備、緊急時対策建屋電源設備とする。</p> <p>⑦分析設備 分析設備としては、グローブボックス等及び分析済液処理装置を対象とする。</p> <p>⑧実験設備 実験設備としては、小規模試験設備を対象とする。</p> <p>⑨溢水防護設備 溢水防護設備としては、MOX 燃料加工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、MOX 燃料加工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 MOX 燃料加工施設内における堰等とする。</p> <p>⑩水素・アルゴン混合ガス設備 水素・アルゴン混合ガス設備としては、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）を対象とする。</p>		

仕様表展開表

Table with columns for classification (分類), specification items (仕様表記載事項), and various equipment types (ポンプ, ファン, 圧縮機, etc.). It includes detailed requirements for different functional categories like DB equipment, SA equipment, and safety functions.

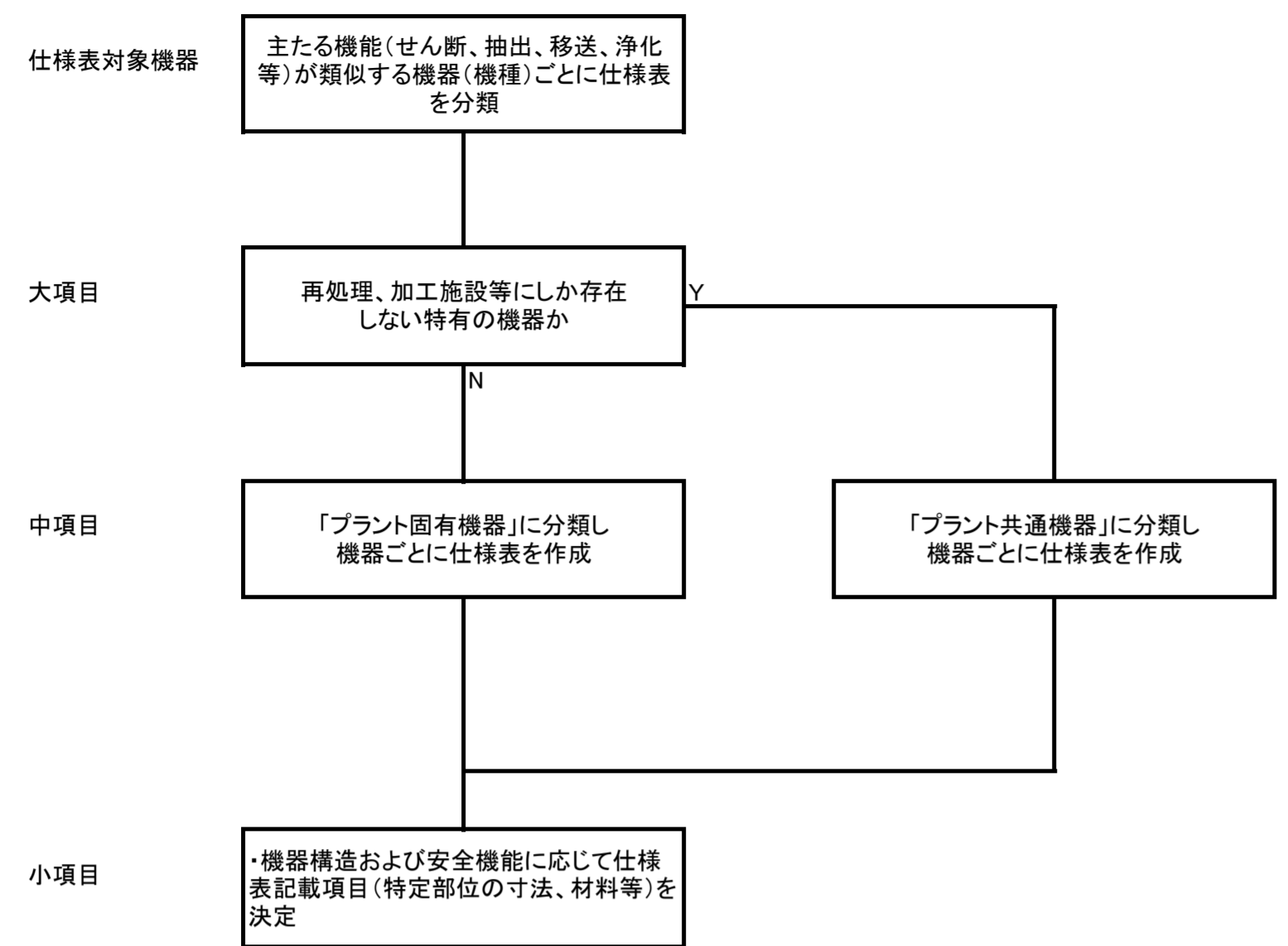
仕様表展開表(プラント固有機器)

分類							仕様表記載事項																							
							全機種共通項目							設計条件情報							仕様情報 (プロセス、機械ユーティリティ系)					仕様情報 (計装/放管)				
							名称	個数	種類又は主要構造	系統名(ライン名)	設置床又は保管場所・取付場所	溢水防護上の区画番号	化学薬品防護上の区画番号	化学薬品防護上の配慮が必要な高さ	流体等の種類	容量(設計熱交換量・設計冷却空気流量・処理能力等)	伝熱面積	最高使用温度	最高使用圧力	臨界管理(核的制限値)	火災管理(熱的又は化学的制限)	漏えい率	造・遮蔽材又は外径・厚さ(機器構造・遮蔽材・耐火材等)	主要材料(機器構造・遮蔽材・耐火材等)	油圧ユニット	原動機	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	
施設分類	(大項目)	当該機器の主な機能	DB設備	SA設備	関係する主な安全機能	要求種別	検査項目																							
		●:既設工認記載項目 ●:追加記載項目 -:該当無し																												
36	再処理特有機器	使用済燃料せん断機能	せん断機	-	臨界防止機能(DB) 火災防止機能(DB)	設置要求	据付・外観検査/状態確認検査	●	●	●	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
						機能要求	機能・性能検査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	
							耐圧・漏えい検査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
							寸法検査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
							材料検査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-
37	再処理特有機器	使用済燃料溶解機能	溶解槽	溶解槽	臨界防止機能(DB/SA) 閉じ込め機能(DB) 火災防止機能(DB)	設置要求	据付・外観検査/状態確認検査	●	●	●	●	●	●	-	●	●	-	-	-	-	●	-	-	-	-					
						機能要求	機能・性能検査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	
							耐圧・漏えい検査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
							寸法検査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-
							材料検査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
38	再処理特有機器	核分裂生成物分離機能	清澄機	-	臨界防止機能(DB/SA) 閉じ込め機能(DB) 火災防止機能(DB)	設置要求	据付・外観検査/状態確認検査	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-				
						機能要求	機能・性能検査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-
							耐圧・漏えい検査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
							寸法検査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
							材料検査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
39	再処理特有機器	製品抽出/洗浄機能	パルスカラム	パルスカラム	臨界防止機能(DB/SA) 閉じ込め機能(DB/SA) 火災防止機能(DB/SA)	設置要求	据付・外観検査/状態確認検査	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-					
						機能要求	機能・性能検査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
							耐圧・漏えい検査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
							寸法検査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-
							材料検査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
40	再処理特有機器	製品抽出/洗浄機能	ミキサセトラ	-	臨界防止機能(DB) 閉じ込め機能(DB) 火災防止機能(DB)	設置要求	据付・外観検査/状態確認検査	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-				
						機能要求	機能・性能検査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	
							耐圧・漏えい検査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
							寸法検査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
							材料検査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-
41	再処理特有機器	製品製造機能	脱硝装置及び脱硝塔	-	臨界防止機能(DB) 閉じ込め機能(DB)	設置要求	据付・外観検査/状態確認検査	●	●	●	-	●	●	●	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-					
						機能要求	機能・性能検査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
							耐圧・漏えい検査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
							寸法検査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-
							材料検査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-
42	再処理特有機器	製品製錬機能	焙焼炉・還元炉・焼結炉	-	臨界防止機能(DB) 閉じ込め機能(DB)	設置要求	据付・外観検査/状態確認検査	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-					
						機能要求	機能・性能検査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	
							耐圧・漏えい検査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
							寸法検査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
							材料検査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-

仕様表展開表(プラント固有機器)

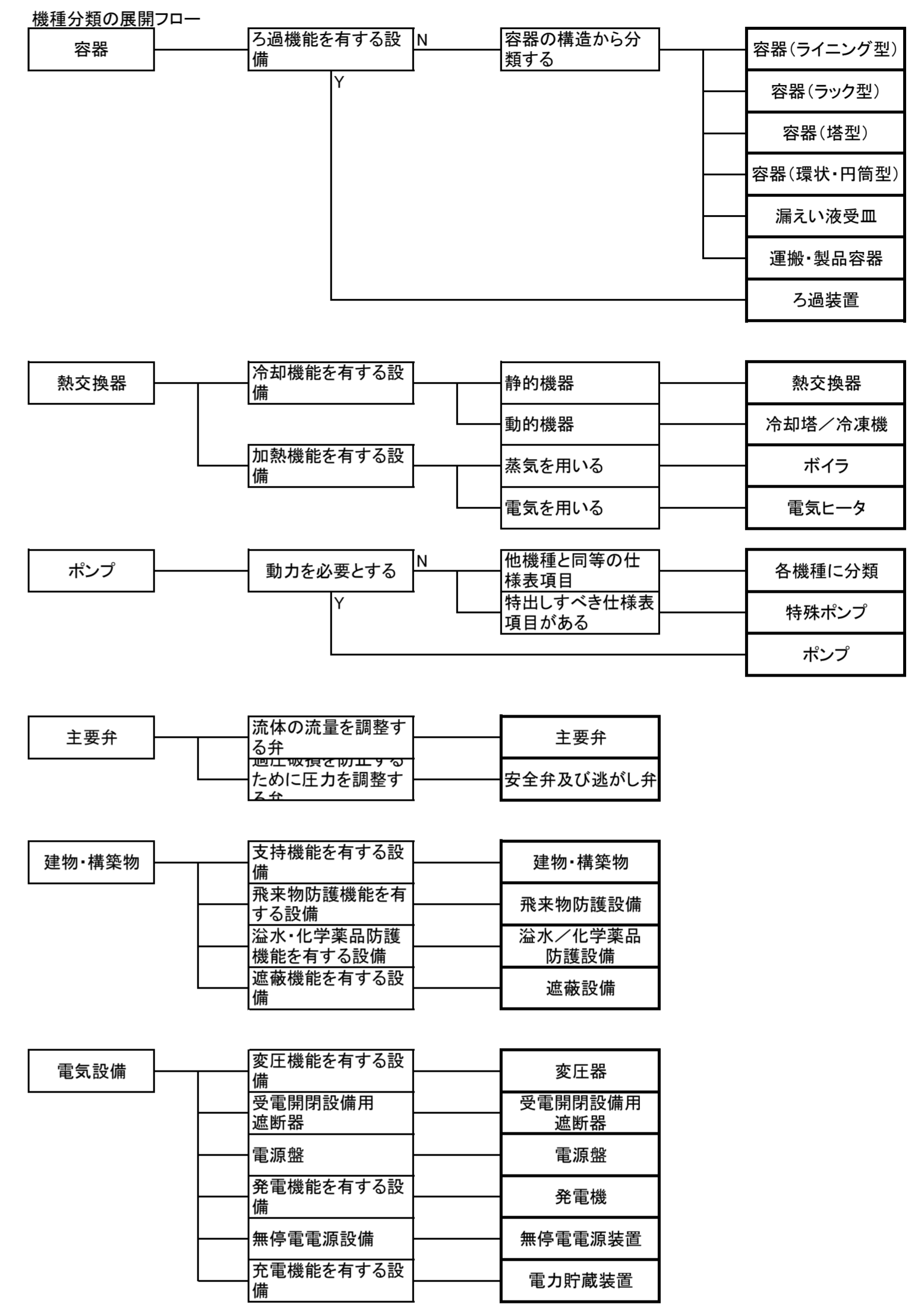
分類						仕様表記載事項																																				
						全機種共通項目							設計条件情報					仕様情報 (プロセス、機械ユーティリティ系)					仕様情報 (計装/放管)																			
施設分類	(大項目)	当該機器の主な機能	DB設備	SA設備	関係する主な安全機能	要求種別	検査項目	名称	個数	種類又は主要構造	系統名(ライン名)	設置床又は保管場所・取付場所	溢水防護上の区画番号	化学薬品防護上の区画番号	化学薬品防護上の配慮が必要な高さ	流体等の種類	容量(設計熱交換量・設計冷却空気流量・処理能力等)	伝熱面積	最高使用温度	最高使用圧力	臨界管理(核的制限値)	火災管理(熱的又は化学的制限値)	漏えい率	主要寸法又は外径・厚さ(機器構造・遮蔽材・耐火材等)	主要材料(機器構造・遮蔽材・耐火材等)	種類	出力・容量	回転数	回転速度	個数	取付箇所	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲								
								●:既設工認記載項目	●:追加記載項目	—:該当無し	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
43	再処理特有機器	ガラス固化体製造機能	ガラス溶融炉	—	閉じ込め機能(DB) 廃棄機能(DB)	設置要求	据付・外観検査/状態確認検査	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
						機能要求	機能・性能検査	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
							耐圧・漏えい検査	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
							寸法検査	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
材料検査	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
44	廃棄物管理特有機器	ガラス固化体検査機能	ガラス固化体検査装置	—	廃棄物受入れ機能(DB)	設置要求	据付・外観検査/状態確認検査	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
						機能要求	機能・性能検査	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
							耐圧・漏えい検査	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
							寸法検査	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
材料検査	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
45	MOX特有機器	焼結機能	焼結装置、小規模焼結処理装置	—	閉じ込め機能(DB) 臨界防止機能(DB) 火災・爆発防止機能(DB) 落下・転倒防止機能(DB)	設置要求	据付・外観検査/状態確認検査	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
						機能要求	機能・性能検査	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
							耐圧・漏えい検査	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
							寸法検査	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
材料検査	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
46	MOX特有機器	乾燥機能	スタック乾燥装置	—	閉じ込め機能(DB) 臨界防止機能(DB)	設置要求	据付・外観検査/状態確認検査	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
						機能要求	機能・性能検査	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
							耐圧・漏えい検査	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
							寸法検査	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
材料検査	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						

機器分類フロー



プラント固有機器		プラント共通機器	
No.	機種分類	No.	機種分類
36	せん断機(再処理)	1	容器(ライニング型)
37	溶解槽(再処理)	2	容器(ラック型)
38	清澄機(再処理)	3	容器(塔型)
39	ハルスコラム(再処理)	4	容器(環状・円筒型)
40	ミキサセトラ(再処理)	5	漏えい液受皿
41	脱硝装置及び脱硝塔(再処理)	6	運搬・製品容器
42	焙焼炉・還元炉(再処理・加工)	7	ろ過装置
43	ガラス溶融炉(再処理)	8	熱交換器
44	ガラス固化体検査装置(廃棄物管理)	9	冷却塔/冷凍機
45	焼結装置(MOX)	10	ボイラ
46	スタック乾燥装置	11	電気ヒータ
		12	ポンプ
		13	特殊ポンプ
		14	圧縮機
		15	ファン
		16	主要弁
		17	安全弁及び逃がし弁
		18	主配管
		19	フィルタ
		20	排気筒
		21	建物・構築物
		22	飛来物防護設備
		23	溢水/化学薬品防護設備
		24	遮蔽設備
		25	搬送設備
		26	機械装置
		27	核物質等取扱ボックス
		28	変圧器
		29	受電開閉設備用遮断器
		30	電源盤
		31	発電機
		32	無停電電源装置
		33	電力貯蔵装置
		34	計装/放管設備
		35	保守設備
0	仕様表対象外設備		

□ : 再処理保有設備
■ : 再処理・MOX保有設備



仕様表記載項目における記載分けの凡例



: 新規の要求事項として仕様表に追加する事項



: 新規制基準施行以前から要求事項があり、変更がない事項
また、記載の適正化として既設工認又は設計図書から転記する事項



: 既設工認に記載した事項であるが、基本設計方針・添付書類等、記載位置の変更により仕様表から記載箇所を変更する事項

仕様表記載例（機種区分：建物・構築物（燃料加工建屋））

既認可の仕様表		仕様表案				様式-6, 7等による要求事項の整理																																																																																																																																								
<p>基本設計方針で展開。</p> <p>主要設備リストで展開。</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>名称</td> <td>燃料加工建屋</td> <td>燃料加工建屋^{*5}</td> <td colspan="3">燃料加工建屋^{*2*}^{*3} (再処理施設と共用)</td> </tr> <tr> <td>種類(主要構造)^{*1}</td> <td>-</td> <td>上部構造: ○○○ 基礎: ○○○</td> <td colspan="3">変更なし</td> </tr> <tr> <td>支持地盤の許容支持力度</td> <td>MPa</td> <td>長期: ○ 短期: ○</td> <td colspan="3">-</td> </tr> <tr> <td>支持地盤の極限支持力度</td> <td>MPa</td> <td>-</td> <td colspan="3">○</td> </tr> <tr> <td>マンメイドロックの強度</td> <td>MPa</td> <td>○^{*5}</td> <td colspan="3">-</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">主要寸法</td> <td>外壁外面寸法(南北方向)</td> <td>m</td> <td>○○○^{*4}</td> <td colspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>外壁外面寸法(東西方向)</td> <td>m</td> <td>○○○^{*4}</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>m</td> <td>○○○^{*4}</td> <td colspan="2">○○○^{*4}</td> </tr> <tr> <td>階数</td> <td>-</td> <td>地上2階, 地下3階(一部中2階)</td> <td colspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">壁厚等^{*8}</td> <td>東壁</td> <td>m</td> <td>○○~○○^{*4*}</td> <td colspan="2">○○~○○^{*4}</td> </tr> <tr> <td>西壁</td> <td>m</td> <td>○○~○○^{*4*}</td> <td colspan="2">○○~○○^{*4}</td> </tr> <tr> <td>南壁</td> <td>m</td> <td>○○~○○^{*4*}</td> <td colspan="2">○○~○○^{*4}</td> </tr> <tr> <td>北壁</td> <td>m</td> <td>○○~○○^{*4*}</td> <td colspan="2">○○~○○^{*4}</td> </tr> <tr> <td>床・天井</td> <td>m</td> <td>○○~○○^{*4*}</td> <td colspan="2">○○~○○^{*4}</td> </tr> <tr> <td>主要材料</td> <td>-</td> <td>鉄筋: JIS ○○○(鉄筋コンクリート用棒鋼)に定める○及び○ コンクリート: ○○○の規定による普通コンクリート設計基準強度 Fc=ON/mm² 密度 ○³kg/m³以上</td> <td colspan="3">変更なし</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>-</td> <td>1</td> <td colspan="3">-</td> </tr> </tbody> </table>				名称		変更前		変更後		名称	燃料加工建屋	燃料加工建屋 ^{*5}	燃料加工建屋 ^{*2*} ^{*3} (再処理施設と共用)			種類(主要構造) ^{*1}	-	上部構造: ○○○ 基礎: ○○○	変更なし			支持地盤の許容支持力度	MPa	長期: ○ 短期: ○	-			支持地盤の極限支持力度	MPa	-	○			マンメイドロックの強度	MPa	○ ^{*5}	-			主要寸法	外壁外面寸法(南北方向)	m	○○○ ^{*4}	変更なし		外壁外面寸法(東西方向)	m	○○○ ^{*4}	-		高さ	m	○○○ ^{*4}	○○○ ^{*4}		階数	-	地上2階, 地下3階(一部中2階)	変更なし		壁厚等 ^{*8}	東壁	m	○○~○○ ^{*4*}	○○~○○ ^{*4}		西壁	m	○○~○○ ^{*4*}	○○~○○ ^{*4}		南壁	m	○○~○○ ^{*4*}	○○~○○ ^{*4}		北壁	m	○○~○○ ^{*4*}	○○~○○ ^{*4}		床・天井	m	○○~○○ ^{*4*}	○○~○○ ^{*4}		主要材料	-	鉄筋: JIS ○○○(鉄筋コンクリート用棒鋼)に定める○及び○ コンクリート: ○○○の規定による普通コンクリート設計基準強度 Fc=ON/mm ² 密度 ○ ³ kg/m ³ 以上	変更なし			個数	-	1	-			<p>【様式-6, 7の整理により機能要求②としたもの】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">技術基準</th> <th colspan="2">機能要求②</th> <th rowspan="2">主な仕様(詳細設計)</th> </tr> <tr> <th>様式-6</th> <th>様式-7</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第四条 核燃料物質の臨界防止</td> <td>複数ユニットの臨界安全</td> <td>【手段: 設備】 b. 複数ユニットの設定 単一ユニット相互間には、十分な厚さのコンクリート等の設置又は単一ユニット相互間の距離を確保することにより、核的に安全な配置</td> <td>中性子相互干渉を考慮する貯蔵施設等の周囲に○cm以上のコンクリートを配置</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">第六条 地震による損傷の防止</td> <td>安全機能を有する施設の耐震設計</td> <td>【手段: 評価】 (1)耐震重要度に応じた地震力に十分耐えることができる設計</td> <td rowspan="2">主要寸法(壁厚さ)材料</td> </tr> <tr> <td>基準地震動に対する耐震重要施設の耐震設計</td> <td>【手段: 評価】 (2)基準地震動による地震力に対してその安全機能が損なわれるおそれがない設計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">第八条 外部からの衝撃による損傷の防止</td> <td>竜巻防護に関する設計</td> <td>【手段: 設備】 ・設計荷重(竜巻)に対して機械的強度を有する設計</td> <td rowspan="2">主要寸法(壁厚さ)材料</td> </tr> <tr> <td>火山防護に関する設計</td> <td>【手段: 設備】 ・設計荷重(火山)に対して安全余裕を有する設計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">第十二条 遮蔽</td> <td>航空機防護の方法について</td> <td>【手段: 設備】 建物の外壁及び屋根により建物全体を適切に保護</td> <td rowspan="2">主要寸法(壁厚さ)材料</td> </tr> <tr> <td>外部からの衝撃による損傷の防止(その他)</td> <td>【手段: 設備】 機械的強度を有する設計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">第三十条 重大事故等対処設備</td> <td>直接線、スカイシャイン線に対する設計方針</td> <td>【手段: 設備】 遮蔽体の設置</td> <td rowspan="2">主要寸法(壁厚さ)材料</td> </tr> <tr> <td>基準線量率に対する設計方針</td> <td>【手段: 設備】 遮蔽体の設置</td> </tr> <tr> <td>第三十条 重大事故等対処設備</td> <td>地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計の基本方針</td> <td>【手段: 設備】 基準地震動を1.2倍した地震力に対して、必要な機能が損なわれない設計</td> <td>主要寸法(壁厚さ)材料</td> </tr> </tbody> </table>				技術基準	機能要求②		主な仕様(詳細設計)	様式-6	様式-7	第四条 核燃料物質の臨界防止	複数ユニットの臨界安全	【手段: 設備】 b. 複数ユニットの設定 単一ユニット相互間には、十分な厚さのコンクリート等の設置又は単一ユニット相互間の距離を確保することにより、核的に安全な配置	中性子相互干渉を考慮する貯蔵施設等の周囲に○cm以上のコンクリートを配置	第六条 地震による損傷の防止	安全機能を有する施設の耐震設計	【手段: 評価】 (1)耐震重要度に応じた地震力に十分耐えることができる設計	主要寸法(壁厚さ)材料	基準地震動に対する耐震重要施設の耐震設計	【手段: 評価】 (2)基準地震動による地震力に対してその安全機能が損なわれるおそれがない設計	第八条 外部からの衝撃による損傷の防止	竜巻防護に関する設計	【手段: 設備】 ・設計荷重(竜巻)に対して機械的強度を有する設計	主要寸法(壁厚さ)材料	火山防護に関する設計	【手段: 設備】 ・設計荷重(火山)に対して安全余裕を有する設計	第十二条 遮蔽	航空機防護の方法について	【手段: 設備】 建物の外壁及び屋根により建物全体を適切に保護	主要寸法(壁厚さ)材料	外部からの衝撃による損傷の防止(その他)	【手段: 設備】 機械的強度を有する設計	第三十条 重大事故等対処設備	直接線、スカイシャイン線に対する設計方針	【手段: 設備】 遮蔽体の設置	主要寸法(壁厚さ)材料	基準線量率に対する設計方針	【手段: 設備】 遮蔽体の設置	第三十条 重大事故等対処設備	地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計の基本方針	【手段: 設備】 基準地震動を1.2倍した地震力に対して、必要な機能が損なわれない設計	主要寸法(壁厚さ)材料
名称		変更前		変更後																																																																																																																																										
名称	燃料加工建屋	燃料加工建屋 ^{*5}	燃料加工建屋 ^{*2*} ^{*3} (再処理施設と共用)																																																																																																																																											
種類(主要構造) ^{*1}	-	上部構造: ○○○ 基礎: ○○○	変更なし																																																																																																																																											
支持地盤の許容支持力度	MPa	長期: ○ 短期: ○	-																																																																																																																																											
支持地盤の極限支持力度	MPa	-	○																																																																																																																																											
マンメイドロックの強度	MPa	○ ^{*5}	-																																																																																																																																											
主要寸法	外壁外面寸法(南北方向)	m	○○○ ^{*4}	変更なし																																																																																																																																										
	外壁外面寸法(東西方向)	m	○○○ ^{*4}	-																																																																																																																																										
	高さ	m	○○○ ^{*4}	○○○ ^{*4}																																																																																																																																										
	階数	-	地上2階, 地下3階(一部中2階)	変更なし																																																																																																																																										
	壁厚等 ^{*8}	東壁	m	○○~○○ ^{*4*}	○○~○○ ^{*4}																																																																																																																																									
西壁		m	○○~○○ ^{*4*}	○○~○○ ^{*4}																																																																																																																																										
南壁		m	○○~○○ ^{*4*}	○○~○○ ^{*4}																																																																																																																																										
北壁		m	○○~○○ ^{*4*}	○○~○○ ^{*4}																																																																																																																																										
床・天井	m	○○~○○ ^{*4*}	○○~○○ ^{*4}																																																																																																																																											
主要材料	-	鉄筋: JIS ○○○(鉄筋コンクリート用棒鋼)に定める○及び○ コンクリート: ○○○の規定による普通コンクリート設計基準強度 Fc=ON/mm ² 密度 ○ ³ kg/m ³ 以上	変更なし																																																																																																																																											
個数	-	1	-																																																																																																																																											
技術基準	機能要求②		主な仕様(詳細設計)																																																																																																																																											
	様式-6	様式-7																																																																																																																																												
第四条 核燃料物質の臨界防止	複数ユニットの臨界安全	【手段: 設備】 b. 複数ユニットの設定 単一ユニット相互間には、十分な厚さのコンクリート等の設置又は単一ユニット相互間の距離を確保することにより、核的に安全な配置	中性子相互干渉を考慮する貯蔵施設等の周囲に○cm以上のコンクリートを配置																																																																																																																																											
第六条 地震による損傷の防止	安全機能を有する施設の耐震設計	【手段: 評価】 (1)耐震重要度に応じた地震力に十分耐えることができる設計	主要寸法(壁厚さ)材料																																																																																																																																											
	基準地震動に対する耐震重要施設の耐震設計	【手段: 評価】 (2)基準地震動による地震力に対してその安全機能が損なわれるおそれがない設計																																																																																																																																												
第八条 外部からの衝撃による損傷の防止	竜巻防護に関する設計	【手段: 設備】 ・設計荷重(竜巻)に対して機械的強度を有する設計	主要寸法(壁厚さ)材料																																																																																																																																											
	火山防護に関する設計	【手段: 設備】 ・設計荷重(火山)に対して安全余裕を有する設計																																																																																																																																												
第十二条 遮蔽	航空機防護の方法について	【手段: 設備】 建物の外壁及び屋根により建物全体を適切に保護	主要寸法(壁厚さ)材料																																																																																																																																											
	外部からの衝撃による損傷の防止(その他)	【手段: 設備】 機械的強度を有する設計																																																																																																																																												
第三十条 重大事故等対処設備	直接線、スカイシャイン線に対する設計方針	【手段: 設備】 遮蔽体の設置	主要寸法(壁厚さ)材料																																																																																																																																											
	基準線量率に対する設計方針	【手段: 設備】 遮蔽体の設置																																																																																																																																												
第三十条 重大事故等対処設備	地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計の基本方針	【手段: 設備】 基準地震動を1.2倍した地震力に対して、必要な機能が損なわれない設計	主要寸法(壁厚さ)材料																																																																																																																																											
<p>添付図(平面図及び断面図)</p> <p>特記事項</p>	<p>第1.1-1図~第1.1-9図に示す。</p> <p>① 管理区域内の汚染のおそれのある部屋の床及び人が触れるおそれのある壁の表面は、除染が容易で腐食し難い材料で仕上げる設計とする。(汚染防止に係る措置の範囲を第1.-2表に示す。)</p> <p>② 「建築基準法」の耐火建築物とする。</p> <p>③ 原料受払室、粉末調整第1室等の部屋で構成する区域の境界の構築物を安全上重要な施設とする。(安全上重要な施設である構築物の範囲を第1.-2表に示す。)</p> <p>④ 臨界安全上必要がある場合には、中性子相互干渉を考慮する貯蔵施設等の周囲に○cm以上のコンクリートを配置し、核的に隔離する設計とする。</p>	<p>*1: 記載の適正化。既設工認には「主要構造」と記載。</p> <p>*2: 燃料加工建屋は、再処理施設と一部共用する。</p> <p>*3: 燃料加工建屋は、MOX燃料加工施設にて設備登録を行っている。</p> <p>*4: 公称値を示す。</p> <p>*5: 記載内容は、平成22年10月22日付け平成22-05-21原第9号にて認可を受けた設工認申請書の「別添イ、建物1.燃料加工建屋(その1)及び貯蔵容器搬送用洞道(5)工事の方法」において記載したマンメイドロックの強度による。</p> <p>*6: 記載内容は、平成25年2月28日付け原管研収第121116001号にて認可を受けた設工認申請書の添付書類「Ⅲ-2-1-1-2 燃料加工建屋の耐震計算書 図面リスト 第14図(1)燃料加工建屋 断面壁断面リストから第14図(6)燃料加工建屋 断面壁断面リスト」及び添付書類「V 添付-1-2-1 燃料加工建屋の航空機に対する防護計算書 図面リスト 第1図 燃料加工建屋 防護壁断面リストから第4図 燃料加工建屋 防護スラブ断面リスト」による。</p> <p>*7: 原料受払室、粉末調整第1室等の部屋で構成する区域の境界の構築物を安全上重要な施設の工程室とする。(安全上重要な施設の工程室である構築物の範囲を第1.-1表に示す。)</p> <p>*8: 遮蔽に必要な壁厚等については、第1.-2表に示す。</p>	<p>発電炉を参考に、強度に対する仕様として仕様表には耐震壁、航空機防護上の壁・スラブ、工程室のSクラスの壁・床の最小壁厚と最大壁厚を記載する。</p> <p>遮蔽要求のある壁厚等については第1.-2表として、しゃへい扉、しゃへい蓋と併せて、遮蔽上の設計確認値と公称値を記載する。</p>																																																																																																																																											
<p>注1 対応する加工事業許可番号(日付): 平成17-04-20原第18号(平成22年5月13日)</p> <p>注2 本建屋がBクラスのしゃへい壁を有していることを示す。また、本建屋はBクラスのしゃへい壁を有していることから、Bクラスの施設に適用される地震力に耐えるように設計する。なお、本建屋は、Sクラスの設備・機器を設置するため、基準地震動Ssで間接支持構造物としての支持機能が維持されていることを確認を行う。</p>	<p>耐震の基本設計方針、添付書類(重要度分類)で展開。</p>	<p>(注) 加工施設においては、事業許可との整合性及び様式-6, 7を踏まえ、既認可の仕様表に追加が必要な情報を仕様表に追加する。</p>																																																																																																																																												

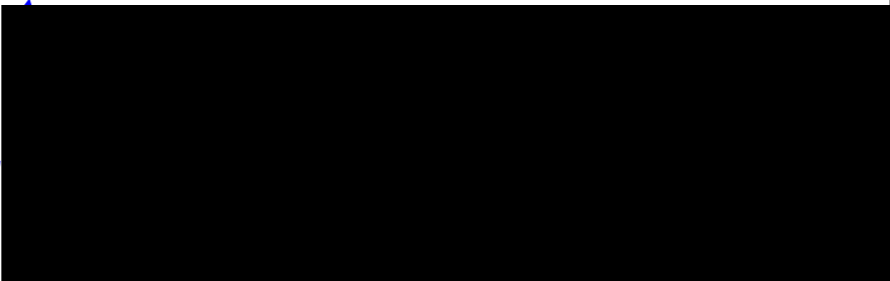
既認可の仕様表		仕様表案				様式-6, 7等による要求事項の整理																																																																																																																																				
<p>第1.-2表 燃料加工建屋と貯蔵容器搬送用洞道の汚染防止に係る措置の範囲, 安全上重要な施設である構築物の範囲及びしゃへい設計の基準となる線量率</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>階数</th> <th>部屋番号</th> <th>部屋名称</th> <th>汚染防止に係る措置</th> <th>安全上重要な施設である構築物</th> <th>しゃへい設計の基準となる線量率 (μSv/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>地</td><td>101</td><td>原料受払室前室</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>下</td><td>102</td><td>原料受払室</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>103</td><td>貯蔵容器一時保管室</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>階</td><td>104</td><td>貯蔵容器受入第2室</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>105</td><td>北第1制御盤室</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>106</td><td>北エレベータ</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td></tr> </tbody> </table>		階数	部屋番号	部屋名称	汚染防止に係る措置	安全上重要な施設である構築物	しゃへい設計の基準となる線量率 (μSv/h)	地	101	原料受払室前室	○	○	○	下	102	原料受払室	○	○	○	3	103	貯蔵容器一時保管室	○	-	○	階	104	貯蔵容器受入第2室	○	-	○		105	北第1制御盤室	○	-	○		106	北エレベータ	○	-	○	<p>第1.-1表 燃料加工建屋の安全上重要な施設である構築物の範囲</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">階数</th> <th rowspan="2">部屋番号</th> <th rowspan="2">部屋名称</th> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> <tr> <th>汚染防止に係る措置</th> <th>安全上重要な施設である構築物</th> <th>部屋番号</th> <th>部屋名称</th> <th>汚染防止に係る措置</th> <th>安全上重要な施設である構築物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>地</td><td>101</td><td>原料受払室前室</td><td>○</td><td>○</td><td rowspan="6">変更なし</td><td rowspan="6"></td></tr> <tr><td>下</td><td>102</td><td>原料受払室</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>103</td><td>貯蔵容器一時保管室</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>階</td><td>104</td><td>貯蔵容器受入第2室</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td></td><td>105</td><td>北第1制御盤室</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td></td><td>106</td><td>北エレベータ</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td></tr> </tbody> </table>				階数	部屋番号	部屋名称	変更前		変更後		汚染防止に係る措置	安全上重要な施設である構築物	部屋番号	部屋名称	汚染防止に係る措置	安全上重要な施設である構築物	地	101	原料受払室前室	○	○	変更なし		下	102	原料受払室	○	○	3	103	貯蔵容器一時保管室	○	-	階	104	貯蔵容器受入第2室	○	-		105	北第1制御盤室	○	-		106	北エレベータ	○	-	<p>第1.-3表 燃料加工建屋の壁厚等の主要寸法及び材料</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>添付図</th> <th>主要寸法(m)</th> <th>材料</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="8">第1.1-1図</td><td><1></td><td>○○</td><td>○○</td></tr> <tr><td><2></td><td>○○</td><td>○○</td></tr> <tr><td><3></td><td>○○</td><td>○○</td></tr> <tr><td><4></td><td>○○</td><td>○○</td></tr> <tr><td><5></td><td>○○</td><td>○○</td></tr> <tr><td><6></td><td>○○</td><td>○○</td></tr> <tr><td><7></td><td>○○</td><td>○○</td></tr> <tr><td><8></td><td>○○</td><td>○○</td></tr> <tr><td>...</td><td>...</td><td>...</td></tr> </tbody> </table>		添付図	主要寸法(m)	材料	第1.1-1図	<1>	○○	○○	<2>	○○	○○	<3>	○○	○○	<4>	○○	○○	<5>	○○	○○	<6>	○○	○○	<7>	○○	○○	<8>	○○	○○
階数	部屋番号	部屋名称	汚染防止に係る措置	安全上重要な施設である構築物	しゃへい設計の基準となる線量率 (μSv/h)																																																																																																																																					
地	101	原料受払室前室	○	○	○																																																																																																																																					
下	102	原料受払室	○	○	○																																																																																																																																					
3	103	貯蔵容器一時保管室	○	-	○																																																																																																																																					
階	104	貯蔵容器受入第2室	○	-	○																																																																																																																																					
	105	北第1制御盤室	○	-	○																																																																																																																																					
	106	北エレベータ	○	-	○																																																																																																																																					
...																																																																																																																																					
階数	部屋番号	部屋名称	変更前		変更後																																																																																																																																					
			汚染防止に係る措置	安全上重要な施設である構築物	部屋番号	部屋名称	汚染防止に係る措置	安全上重要な施設である構築物																																																																																																																																		
地	101	原料受払室前室	○	○	変更なし																																																																																																																																					
下	102	原料受払室	○	○																																																																																																																																						
3	103	貯蔵容器一時保管室	○	-																																																																																																																																						
階	104	貯蔵容器受入第2室	○	-																																																																																																																																						
	105	北第1制御盤室	○	-																																																																																																																																						
	106	北エレベータ	○	-																																																																																																																																						
...																																																																																																																																				
添付図	主要寸法(m)	材料																																																																																																																																								
第1.1-1図	<1>	○○	○○																																																																																																																																							
	<2>	○○	○○																																																																																																																																							
	<3>	○○	○○																																																																																																																																							
	<4>	○○	○○																																																																																																																																							
	<5>	○○	○○																																																																																																																																							
	<6>	○○	○○																																																																																																																																							
	<7>	○○	○○																																																																																																																																							
	<8>	○○	○○																																																																																																																																							
...																																																																																																																																								
<p>第1.-2表 燃料加工建屋の壁厚等の主要寸法及び材料</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">添付図</th> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> <tr> <th>主要寸法(m)</th> <th>材料</th> <th>主要寸法(m)*1</th> <th>材料</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="8">第○図*3</td><td><1></td><td>○○(○○*1)</td><td rowspan="8">変更なし</td><td rowspan="8"></td></tr> <tr><td><2></td><td>○○(○○*1)</td></tr> <tr><td><3></td><td>○○(○○*1)</td></tr> <tr><td><4></td><td>○○(○○*1)</td></tr> <tr><td><5></td><td>○○(○○*1)</td></tr> <tr><td><6></td><td>○○(○○*1)</td></tr> <tr><td><7></td><td>○○(○○*1)</td></tr> <tr><td><8></td><td>○○(○○*1)</td></tr> <tr><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td></tr> <tr><td><H1*2></td><td>○○(○○)</td><td>○○(密度○kg/m³以上)</td><td>変更なし</td><td></td></tr> </tbody> </table>		添付図	変更前		変更後		主要寸法(m)	材料	主要寸法(m)*1	材料	第○図*3	<1>	○○(○○*1)	変更なし		<2>	○○(○○*1)	<3>	○○(○○*1)	<4>	○○(○○*1)	<5>	○○(○○*1)	<6>	○○(○○*1)	<7>	○○(○○*1)	<8>	○○(○○*1)	<H1*2>	○○(○○)	○○(密度○kg/m³以上)	変更なし		<p>第1.-2表は、壁厚さは遮蔽上期待する壁厚さを記載する。また、しゃへい扉<D(番号)>、しゃへい蓋<H(番号)>も示す。</p>																																																																																																			
添付図	変更前		変更後																																																																																																																																							
	主要寸法(m)	材料	主要寸法(m)*1	材料																																																																																																																																						
第○図*3	<1>	○○(○○*1)	変更なし																																																																																																																																							
	<2>	○○(○○*1)																																																																																																																																								
	<3>	○○(○○*1)																																																																																																																																								
	<4>	○○(○○*1)																																																																																																																																								
	<5>	○○(○○*1)																																																																																																																																								
	<6>	○○(○○*1)																																																																																																																																								
	<7>	○○(○○*1)																																																																																																																																								
	<8>	○○(○○*1)																																																																																																																																								
...																																																																																																																																							
<H1*2>	○○(○○)	○○(密度○kg/m³以上)	変更なし																																																																																																																																							
<p>名称: しゃへい蓋<H1></p> <p>耐震クラス: -</p> <p>放射線防護(しゃへい): しゃへい設計の基準となる線量率を満足するものとする。</p> <p>設計仕様:</p> <table border="1"> <tr><td>個数</td><td>○</td></tr> <tr><td>構造の種類</td><td>本体:○○</td></tr> <tr><td>主要寸法</td><td>厚さ:第1.-6表に示す。</td></tr> <tr><td>主要材料</td><td>○○○○○○ 密度 ○kg/m³以上</td></tr> </table> <p>添付図(平面図及び断面図): 第1.1-2図及び第1.1-13図に示す。しゃへい蓋番号は、<H1></p> <p>特記事項: -</p>		個数	○	構造の種類	本体:○○	主要寸法	厚さ:第1.-6表に示す。	主要材料	○○○○○○ 密度 ○kg/m³以上	<p>基本設計方針で展開。</p> <p>*1: 公称値を示す。 *2: しゃへい蓋<H1>を○基設置する。また、しゃへい蓋は、開閉のため繰り返し取り扱うことから、コンクリート保護のためステンレス鋼により被覆する。 *3: 添付書類 V-V-2-2-1 燃料加工建屋の平面図及び断面図の図面番号に対応する。</p>																																																																																																																																
個数	○																																																																																																																																									
構造の種類	本体:○○																																																																																																																																									
主要寸法	厚さ:第1.-6表に示す。																																																																																																																																									
主要材料	○○○○○○ 密度 ○kg/m³以上																																																																																																																																									
<p>注1 対応する加工事業許可番号(日付): 平成17-04-20原第18号(平成22年5月13日)</p> <p>注2 しゃへい蓋は、開閉のため繰り返し取り扱うことから、コンクリート保護のためステンレス鋼により被覆する。</p> <p>第1.-6表 燃料加工建屋のしゃへい蓋のしゃへい厚及び材料</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">添付図</th> <th rowspan="2">しゃへい厚(mm)</th> <th rowspan="2">材料</th> <th colspan="2">隣接部屋番号</th> </tr> <tr> <th>線源室内</th> <th>線源室外</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第1.1-13図</td> <td><H1></td> <td>○○</td> <td>103 (貯蔵容器一時保管室)</td> <td>202 (貯蔵容器受入第2室)</td> </tr> </tbody> </table>		添付図	しゃへい厚(mm)	材料	隣接部屋番号		線源室内	線源室外	第1.1-13図	<H1>	○○	103 (貯蔵容器一時保管室)	202 (貯蔵容器受入第2室)	<p>平面図、構造図で展開</p>																																																																																																																												
添付図	しゃへい厚(mm)				材料	隣接部屋番号																																																																																																																																				
		線源室内	線源室外																																																																																																																																							
第1.1-13図	<H1>	○○	103 (貯蔵容器一時保管室)	202 (貯蔵容器受入第2室)																																																																																																																																						

既認可の仕様表	仕様表案										様式-6, 7等による要求事項の整理				
<p>対応する既認可の仕様表は該当なし</p>	変更前					変更後					【様式-6, 7の整理により機能要求②としたもの】				
	名称			種類	主要寸法 (mm)	材料	名称			種類	主要寸法 (mm)	材料	技術基準	機能要求②	
火災区域名称 区分 番号						火災区域名称 区分 番号						第十一 条 火災等 による 損傷の 防止	様式-6	様式-7	
-						〇〇室	火災区域	〇〇	壁	〇以上	鉄筋コン クリート		安全機能を有する施設への可能な限り不燃性又は難燃性の材料を使用、必要に応じて防火壁の設置及びその他の防護措置	【手段：設備】 3時間以上の耐火能力を有する耐火壁の設置	3時間耐火に設計上必要な〇mm以上の壁厚を有するコンクリート壁の設置
-						〇〇室	火災区域	〇〇	壁	〇以上	鉄筋コン クリート				
-						〇〇室	火災区域	〇〇	壁	〇以上	鉄筋コン クリート				
-						〇〇室	火災区域	〇〇	壁	〇以上	鉄筋コン クリート				
-						〇〇室	火災区域	〇〇	壁	〇以上	鉄筋コン クリート				
-						〇〇室	火災区域	〇〇	壁	〇以上	鉄筋コン クリート				

仕様表記載例（機種：冷却塔／冷凍機（安全冷却水B冷却塔））

既認可の仕様表	仕様表案	様式-6, 7等による要求事項の整理																																			
<p>分離配置は配置図で示す。</p> <p>主要設備リストで展開。</p> <p>基本設計方針で展開。</p>		<p>注記記載から仕様表記載項目に見直し。</p> <p>【様式-6, 7の整理により機能要求②としたもの】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">技術基準</th> <th colspan="2">機能要求②</th> <th rowspan="2">主な仕様 (詳細設計)</th> </tr> <tr> <th>様式-6</th> <th>様式-7</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第六条 地震による損傷の防止</td> <td>耐震評価</td> <td>【手段：評価】 ・施設の安全機能が喪失した場合の影響の相対的な程度に応じた地震力に十分耐えることができる設計</td> <td>耐震評価における設備外形 主要寸法 全長：○○mm 全幅：○○mm 全高：○○mm</td> </tr> <tr> <td>第八条 外部からの衝撃による破損防止（航空機落下）</td> <td>航空機墜落火災発生時の機能喪失防止</td> <td>【手段：評価】 ・航空機墜落火災発生時においても機能喪失しないために耐火塗料を塗布。</td> <td>航空機墜落火災に対する防護 耐火塗料：○○mm</td> </tr> <tr> <td>第十二条 溢水防護</td> <td>没水に対する機器の健全性の確保</td> <td>【手段：評価】 ・没水の影響により、防護すべき設備が機能を喪失しないための設計</td> <td>溢水に対する考慮 取付箇所（系統名（ライン名）、設置床、溢水防護上の区画番号、溢水防護上の配慮が必要な高さ）</td> </tr> <tr> <td>第十三条 化学薬品防護</td> <td>没液に対する機器の健全性の確保</td> <td>【手段：評価】 ・没液の影響により、防護すべき設備が機能を喪失しないための設計</td> <td>化学薬品漏えいに対する考慮 取付箇所（系統名（ライン名）、設置床、化学薬品防護上の区画番号、化学薬品防護上の配慮が必要な高さ）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">第十七条 材料及び構造</td> <td>設計条件における座屈</td> <td>【手段：設備】 ・設計上定める条件において、座屈が生じない設計</td> <td>使用条件に対する材料強度確保（耐圧強度（耐食性含む）） 主要材料： 伝熱管（内管）：○○ フィン：○○ ヘッダー：○○</td> </tr> <tr> <td>適切な耐圧試験又は漏えい試験</td> <td>【手段：試験】 ・適切な耐圧試験又は漏えい試験を行ったとき、これに耐え、かつ、著しい漏えいがない設計</td> <td>使用条件に対する設計 最高使用圧力：○○MPa 最高使用温度：○○℃</td> </tr> <tr> <td>第十九条 使用済燃料貯蔵</td> <td>使用済燃料の崩壊熱除去機能</td> <td>【手段：設備】 ・1系列運転でも燃料貯蔵プール水温を65℃以下に保ち、2系列運転の場合は燃料貯蔵プールの水温を50℃以下に維持する設計</td> <td>安全冷却水系冷却塔の冷却能力 容量（設計熱交換量）： ○MW/個 容量（設計熱交換風量）：○m³/s 伝熱面積：○m²/個 原動機：○○ ファン台数：○○</td> </tr> </tbody> </table>			技術基準	機能要求②		主な仕様 (詳細設計)	様式-6	様式-7	第六条 地震による損傷の防止	耐震評価	【手段：評価】 ・施設の安全機能が喪失した場合の影響の相対的な程度に応じた地震力に十分耐えることができる設計	耐震評価における設備外形 主要寸法 全長：○○mm 全幅：○○mm 全高：○○mm	第八条 外部からの衝撃による破損防止（航空機落下）	航空機墜落火災発生時の機能喪失防止	【手段：評価】 ・航空機墜落火災発生時においても機能喪失しないために耐火塗料を塗布。	航空機墜落火災に対する防護 耐火塗料：○○mm	第十二条 溢水防護	没水に対する機器の健全性の確保	【手段：評価】 ・没水の影響により、防護すべき設備が機能を喪失しないための設計	溢水に対する考慮 取付箇所（系統名（ライン名）、設置床、溢水防護上の区画番号、溢水防護上の配慮が必要な高さ）	第十三条 化学薬品防護	没液に対する機器の健全性の確保	【手段：評価】 ・没液の影響により、防護すべき設備が機能を喪失しないための設計	化学薬品漏えいに対する考慮 取付箇所（系統名（ライン名）、設置床、化学薬品防護上の区画番号、化学薬品防護上の配慮が必要な高さ）	第十七条 材料及び構造	設計条件における座屈	【手段：設備】 ・設計上定める条件において、座屈が生じない設計	使用条件に対する材料強度確保（耐圧強度（耐食性含む）） 主要材料： 伝熱管（内管）：○○ フィン：○○ ヘッダー：○○	適切な耐圧試験又は漏えい試験	【手段：試験】 ・適切な耐圧試験又は漏えい試験を行ったとき、これに耐え、かつ、著しい漏えいがない設計	使用条件に対する設計 最高使用圧力：○○MPa 最高使用温度：○○℃	第十九条 使用済燃料貯蔵	使用済燃料の崩壊熱除去機能	【手段：設備】 ・1系列運転でも燃料貯蔵プール水温を65℃以下に保ち、2系列運転の場合は燃料貯蔵プールの水温を50℃以下に維持する設計	安全冷却水系冷却塔の冷却能力 容量（設計熱交換量）： ○MW/個 容量（設計熱交換風量）：○m ³ /s 伝熱面積：○m ² /個 原動機：○○ ファン台数：○○
技術基準	機能要求②		主な仕様 (詳細設計)																																		
	様式-6	様式-7																																			
第六条 地震による損傷の防止	耐震評価	【手段：評価】 ・施設の安全機能が喪失した場合の影響の相対的な程度に応じた地震力に十分耐えることができる設計	耐震評価における設備外形 主要寸法 全長：○○mm 全幅：○○mm 全高：○○mm																																		
第八条 外部からの衝撃による破損防止（航空機落下）	航空機墜落火災発生時の機能喪失防止	【手段：評価】 ・航空機墜落火災発生時においても機能喪失しないために耐火塗料を塗布。	航空機墜落火災に対する防護 耐火塗料：○○mm																																		
第十二条 溢水防護	没水に対する機器の健全性の確保	【手段：評価】 ・没水の影響により、防護すべき設備が機能を喪失しないための設計	溢水に対する考慮 取付箇所（系統名（ライン名）、設置床、溢水防護上の区画番号、溢水防護上の配慮が必要な高さ）																																		
第十三条 化学薬品防護	没液に対する機器の健全性の確保	【手段：評価】 ・没液の影響により、防護すべき設備が機能を喪失しないための設計	化学薬品漏えいに対する考慮 取付箇所（系統名（ライン名）、設置床、化学薬品防護上の区画番号、化学薬品防護上の配慮が必要な高さ）																																		
第十七条 材料及び構造	設計条件における座屈	【手段：設備】 ・設計上定める条件において、座屈が生じない設計	使用条件に対する材料強度確保（耐圧強度（耐食性含む）） 主要材料： 伝熱管（内管）：○○ フィン：○○ ヘッダー：○○																																		
	適切な耐圧試験又は漏えい試験	【手段：試験】 ・適切な耐圧試験又は漏えい試験を行ったとき、これに耐え、かつ、著しい漏えいがない設計	使用条件に対する設計 最高使用圧力：○○MPa 最高使用温度：○○℃																																		
第十九条 使用済燃料貯蔵	使用済燃料の崩壊熱除去機能	【手段：設備】 ・1系列運転でも燃料貯蔵プール水温を65℃以下に保ち、2系列運転の場合は燃料貯蔵プールの水温を50℃以下に維持する設計	安全冷却水系冷却塔の冷却能力 容量（設計熱交換量）： ○MW/個 容量（設計熱交換風量）：○m ³ /s 伝熱面積：○m ² /個 原動機：○○ ファン台数：○○																																		

当該機器分類については、上記により溢水防護/化学薬品防護に係る要求事項が追加となることから、仕様表記載項目に追加

既認可の仕様表	仕様表案	様式-6, 7等による要求事項の整理
<p>注</p>  <p>旧単位系記載のため、SI 単位系表記に統一することに伴い適正化。</p> <p>主要設備リストで展開。</p>	<p>基礎については、構造図で示す。</p>  <p>支持地盤の許容支持力度及びマンメイドロックの設計基準強度については、仕様表に記載。</p>	

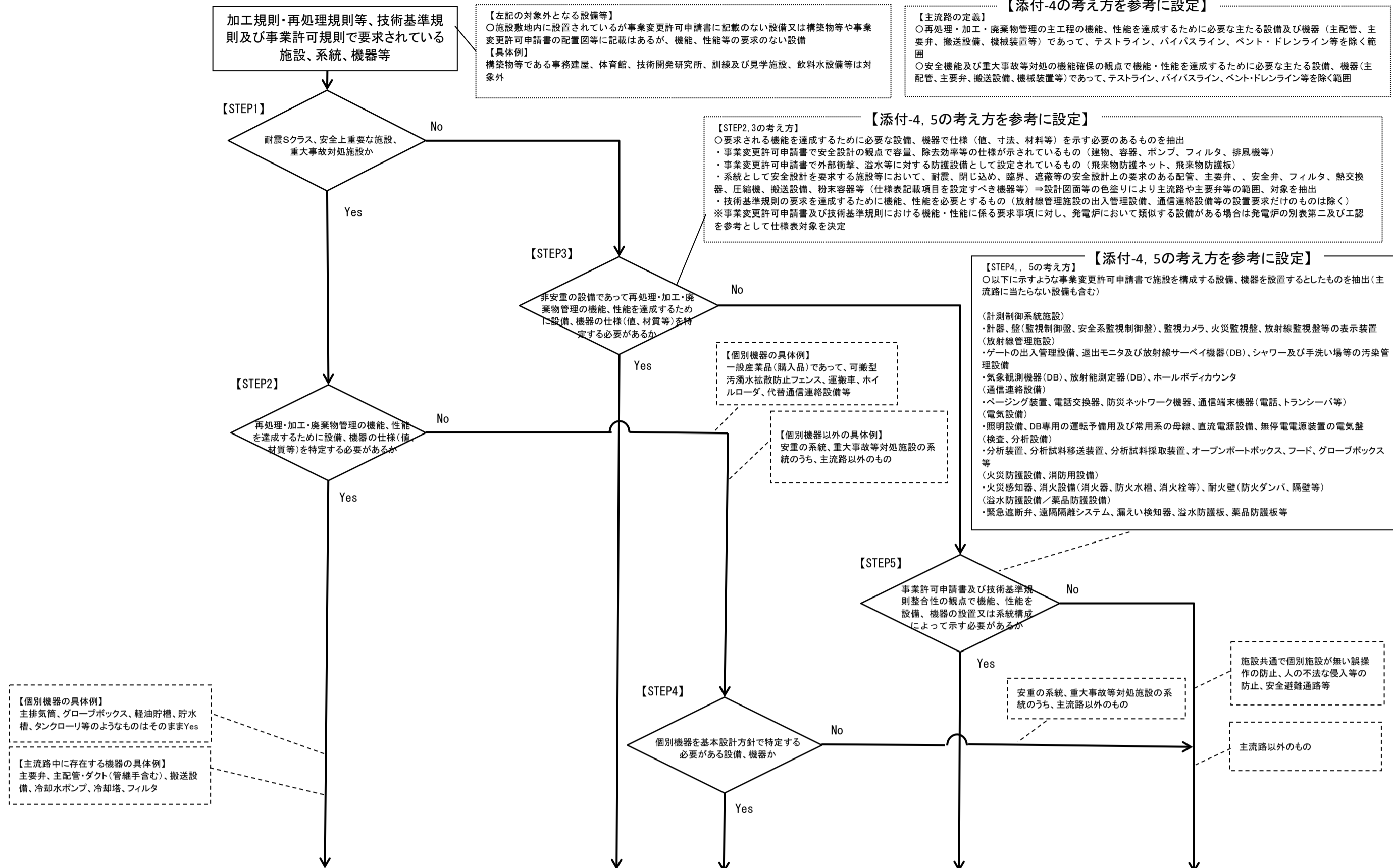
仕様表記載例（機種：建物・構築物（飛来物防護ネット））

既認可の仕様表	仕様表案				様式-6, 7等による要求事項の整理																																														
<p>(新規設備のため、該当する仕様表なし)</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>名称</td> <td>—</td> <td></td> <td>〇〇の飛来物防護ネット</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>—</td> <td></td> <td>防護ネット：〇〇 基礎：杭基礎*1</td> </tr> <tr> <td>支持地盤</td> <td>—</td> <td></td> <td>鷹架層*1</td> </tr> <tr> <td>杭の強度</td> <td>N/mm²</td> <td></td> <td>〇〇</td> </tr> </tbody> </table>						変更前	変更後	名称	—		〇〇の飛来物防護ネット	種類	—		防護ネット：〇〇 基礎：杭基礎*1	支持地盤	—		鷹架層*1	杭の強度	N/mm ²		〇〇	<p>【様式-6, 7の整理により機能要求②としたもの】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">技術基準</th> <th colspan="2">機能要求②</th> <th rowspan="2">主な仕様 (詳細設計)</th> </tr> <tr> <th>様式-6</th> <th>様式-7</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第六条 地震による損傷の防止</td> <td>耐震評価</td> <td>【手段：評価】 ・施設の安全機能が喪失した場合の影響の相対的な程度に応じた地震力に十分耐えることができる設計</td> <td>耐震評価における設備外形 主要寸法： たて 〇〇 横 〇〇 高さ 〇〇</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">第八条 外部からの衝撃による損傷の防止（竜巻）</td> <td>設計飛来物の貫通を防止する設計</td> <td>【手段：評価】 ・飛来物防護ネットは、設計飛来物の通過を防止する設計とする。</td> <td>設計飛来物の通過防止 主要寸法： ネットの線径 〇〇 網目 〇〇 主要材料：〇〇</td> </tr> <tr> <td></td> <td>【手段：設備】 ・竜巻防護対策設備は飛来物防護板及び飛来物防護ネットで構成する。</td> <td>竜巻防護設備の構成 主要材料： 飛来物防護板 〇〇 飛来物防護ネット 〇〇 支持架構 〇〇</td> </tr> <tr> <td></td> <td>【手段：評価】 ・飛来物防護板は、設計飛来物の衝突に際し、飛来物防護板の貫通を防止する設計とする。</td> <td>設計飛来物の貫通防止 主要寸法： 防護板：厚さ 〇〇 主要材料：〇〇</td> </tr> <tr> <td></td> <td>【手段：評価】 ・航空機墜落火災発生時においても機能喪失しないために耐火塗料を塗布。</td> <td>航空機墜落火災に対する防護 耐火塗料：〇〇mm</td> </tr> </tbody> </table>				技術基準	機能要求②		主な仕様 (詳細設計)	様式-6	様式-7	第六条 地震による損傷の防止	耐震評価	【手段：評価】 ・施設の安全機能が喪失した場合の影響の相対的な程度に応じた地震力に十分耐えることができる設計	耐震評価における設備外形 主要寸法： たて 〇〇 横 〇〇 高さ 〇〇	第八条 外部からの衝撃による損傷の防止（竜巻）	設計飛来物の貫通を防止する設計	【手段：評価】 ・飛来物防護ネットは、設計飛来物の通過を防止する設計とする。	設計飛来物の通過防止 主要寸法： ネットの線径 〇〇 網目 〇〇 主要材料：〇〇		【手段：設備】 ・竜巻防護対策設備は飛来物防護板及び飛来物防護ネットで構成する。	竜巻防護設備の構成 主要材料： 飛来物防護板 〇〇 飛来物防護ネット 〇〇 支持架構 〇〇		【手段：評価】 ・飛来物防護板は、設計飛来物の衝突に際し、飛来物防護板の貫通を防止する設計とする。	設計飛来物の貫通防止 主要寸法： 防護板：厚さ 〇〇 主要材料：〇〇		【手段：評価】 ・航空機墜落火災発生時においても機能喪失しないために耐火塗料を塗布。	航空機墜落火災に対する防護 耐火塗料：〇〇mm
			変更前	変更後																																															
	名称	—		〇〇の飛来物防護ネット																																															
	種類	—		防護ネット：〇〇 基礎：杭基礎*1																																															
	支持地盤	—		鷹架層*1																																															
	杭の強度	N/mm ²		〇〇																																															
	技術基準	機能要求②		主な仕様 (詳細設計)																																															
		様式-6	様式-7																																																
	第六条 地震による損傷の防止	耐震評価	【手段：評価】 ・施設の安全機能が喪失した場合の影響の相対的な程度に応じた地震力に十分耐えることができる設計	耐震評価における設備外形 主要寸法： たて 〇〇 横 〇〇 高さ 〇〇																																															
	第八条 外部からの衝撃による損傷の防止（竜巻）	設計飛来物の貫通を防止する設計	【手段：評価】 ・飛来物防護ネットは、設計飛来物の通過を防止する設計とする。	設計飛来物の通過防止 主要寸法： ネットの線径 〇〇 網目 〇〇 主要材料：〇〇																																															
			【手段：設備】 ・竜巻防護対策設備は飛来物防護板及び飛来物防護ネットで構成する。	竜巻防護設備の構成 主要材料： 飛来物防護板 〇〇 飛来物防護ネット 〇〇 支持架構 〇〇																																															
			【手段：評価】 ・飛来物防護板は、設計飛来物の衝突に際し、飛来物防護板の貫通を防止する設計とする。	設計飛来物の貫通防止 主要寸法： 防護板：厚さ 〇〇 主要材料：〇〇																																															
			【手段：評価】 ・航空機墜落火災発生時においても機能喪失しないために耐火塗料を塗布。	航空機墜落火災に対する防護 耐火塗料：〇〇mm																																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="6">主要寸法</th> <th rowspan="2">防護ネット</th> <th>線径</th> <th>mm</th> <th>〇〇*2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>網目</th> <th>mm</th> <th>〇〇*2</th> </tr> <tr> <th rowspan="3">防護板</th> <th>厚さ</th> <th>mm</th> <th>〇〇*2</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">支持架構</th> <th>たて</th> <th>mm</th> <th>〇〇*2</th> </tr> <tr> <th>横</th> <th>mm</th> <th>〇〇*2</th> </tr> <tr> <th>高さ</th> <th>mm</th> <th>〇〇*2</th> </tr> </tbody> </table>		主要寸法	防護ネット	線径	mm	〇〇*2	網目	mm	〇〇*2	防護板	厚さ	mm	〇〇*2	支持架構	たて	mm	〇〇*2	横	mm	〇〇*2	高さ	mm	〇〇*2	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">主要材料</th> <th>ネット</th> <th>—</th> <th>〇〇</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>防護板</th> <th>—</th> <th>〇〇</th> </tr> <tr> <th>支持架構</th> <th>—</th> <th>〇〇</th> </tr> </tbody> </table>		主要材料	ネット	—	〇〇	防護板	—	〇〇	支持架構	—	〇〇															
	主要寸法	防護ネット			線径	mm	〇〇*2																																												
網目				mm	〇〇*2																																														
防護板		厚さ		mm	〇〇*2																																														
		支持架構		たて	mm	〇〇*2																																													
				横	mm	〇〇*2																																													
高さ		mm	〇〇*2																																																
主要材料	ネット	—	〇〇																																																
	防護板	—	〇〇																																																
	支持架構	—	〇〇																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐火被膜</th> <th>種類</th> <th>—</th> <th>耐火塗料*3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>厚さ</th> <th>mm</th> <th>〇以上</th> </tr> </tbody> </table>		耐火被膜	種類	—	耐火塗料*3	厚さ	mm	〇以上																																											
耐火被膜	種類		—	耐火塗料*3																																															
	厚さ	mm	〇以上																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>基数</th> <th>式</th> <th></th> <th>〇式</th> </tr> </thead> </table>		基数	式		〇式																																														
基数	式		〇式																																																
<p>注記：*1 飛来物防護ネットは杭基礎を介して鷹架層に支持する。 *2 公称値を示す。 *3 航空機墜落による火災により熱影響がある指示架構の柱等に耐火塗装を施す。</p>																																																			

仕様表記載例（機種：主配管（配管））

既認可の仕様表	仕様表案	様式-6, 7等による要求事項の整理																	
<p>主要設備リストで示す。</p> <p>旧単位系記載のため、SI単位系表記に統一することに伴い適正化。</p> <p>注</p> <p>主要設備リストで示す。</p>	<p>配管の通過部屋は系統図で示す。</p>	<p>【様式-6, 7の整理により機能要求②としたもの】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">技術基準</th> <th colspan="2">機能要求②</th> <th rowspan="2">主な仕様 (詳細設計)</th> </tr> <tr> <th>様式-6</th> <th>様式-7</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第八条 外部からの衝撃による破損防止（凍結）</td> <td>凍結防止対策</td> <td>【手段：設備】 ・凍結のおそれのあるものに対して保温等の凍結防止対策を行う設計。</td> <td>凍結防止対策 保温材の設置</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">第十五条 材料及び構造</td> <td>設計条件における座屈</td> <td>【手段：設備】 ・設計上定める条件において、座屈が生じない設計</td> <td>使用条件に対する材料強度確保（耐圧強度（耐食性含む）） 外径：○○mm 厚さ：○○mm 主要材料：○○</td> </tr> <tr> <td>適切な耐圧試験又は漏えい試験</td> <td>【手段：試験】 ・適切な耐圧試験又は漏えい試験を行ったとき、これに耐え、かつ、著しい漏えいがない設計</td> <td>使用条件に対する設計 最高使用圧力：○○MPa 最高使用温度：○○℃</td> </tr> </tbody> </table>	技術基準	機能要求②		主な仕様 (詳細設計)	様式-6	様式-7	第八条 外部からの衝撃による破損防止（凍結）	凍結防止対策	【手段：設備】 ・凍結のおそれのあるものに対して保温等の凍結防止対策を行う設計。	凍結防止対策 保温材の設置	第十五条 材料及び構造	設計条件における座屈	【手段：設備】 ・設計上定める条件において、座屈が生じない設計	使用条件に対する材料強度確保（耐圧強度（耐食性含む）） 外径：○○mm 厚さ：○○mm 主要材料：○○	適切な耐圧試験又は漏えい試験	【手段：試験】 ・適切な耐圧試験又は漏えい試験を行ったとき、これに耐え、かつ、著しい漏えいがない設計	使用条件に対する設計 最高使用圧力：○○MPa 最高使用温度：○○℃
技術基準	機能要求②			主な仕様 (詳細設計)															
	様式-6	様式-7																	
第八条 外部からの衝撃による破損防止（凍結）	凍結防止対策	【手段：設備】 ・凍結のおそれのあるものに対して保温等の凍結防止対策を行う設計。	凍結防止対策 保温材の設置																
第十五条 材料及び構造	設計条件における座屈	【手段：設備】 ・設計上定める条件において、座屈が生じない設計	使用条件に対する材料強度確保（耐圧強度（耐食性含む）） 外径：○○mm 厚さ：○○mm 主要材料：○○																
	適切な耐圧試験又は漏えい試験	【手段：試験】 ・適切な耐圧試験又は漏えい試験を行ったとき、これに耐え、かつ、著しい漏えいがない設計	使用条件に対する設計 最高使用圧力：○○MPa 最高使用温度：○○℃																

仕様表記載対象と基本設計方針対象の基本的な考え方(改正5)



区分	【グレード①】仕様表対象機器の具体例	【グレード②-a】基本設計方針対象機器の具体例	【グレード②-b】基本設計方針対象機器の具体例
再処理	<p>【耐震Sクラス、安全上重要な施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> 安定貯蔵池(燃料貯蔵プール等、溶解槽、よう素追出槽、中継槽、抽出塔、プルトニウム溶液TBP洗浄器、分離建屋一時貯留処理槽、プルトニウム濃縮槽、精製建屋一時貯留処理槽、一時貯槽、焙焼炉、還元炉、粉末充填機、保管容器、粉末缶、混合酸化物貯蔵容器、高レベル濃縮廃液貯槽、Sクラスグループボックス、計測制御設備又は安全保護回路からの信号で作動する主要弁、固化圧力放出系の逆止弁(安全弁及び逃げがし弁)等) 安定Sクラスの塔槽類廃ガス処理設備又は換気設備のフィルタ、ダクト、排風機 安定Sクラスの計測制御設備、安全保護回路、制御室換気設備、主排気筒、主排気筒ガスモニタ、遮蔽設備(セル遮蔽、遮蔽扉、遮蔽窓といった補助遮蔽等) 電気設備(非常用所内電源系統、安全冷却水系(冷却塔、ポンプ、熱交換器等)、安全圧縮空気系(圧縮機、貯槽等)、安全蒸気系(安全蒸気ボイラ等)、プール水冷却系(ポンプ、熱交換器等)、補給水設備(貯槽、ポンプ等)) <p>【重大事故等対処設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> サイフォンブレーカ、止水板及び蓋、代替/重大事故時可溶性中性子吸収材供給系の供給槽、供給弁等、代替安全圧縮空気系の可搬型ホースを接続する流路、系統上に設置する弁及びダンパ、水封安全器(安全弁及び逃げがし弁)等、代替安全冷却水系の可搬型ホースを接続する流路、系統上に設置する弁及びダンパ、可搬型排水貯槽、可搬型中型移送ポンプ、代替換気設備/廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽、廃ガス貯留槽の安全弁、空気圧縮機、凝縮器、予備凝縮器、可搬型ダクト、可搬型フィルタ、可搬型排風機、大型移送ポンプ車、放水砲、可搬型建屋外ホース、軽油貯槽、軽油用タンクローリ、代替モニタリング設備、計設設備、代替電源設備、代替放射能観測設備、代替放射能観測設備、アルファベータ線用サーベイメータ等 <p>【上記以外】</p> <ul style="list-style-type: none"> 再処理施設の主流路となる塔槽類廃ガス処理設備又は換気設備排気系統、フィルタ、主排気筒、北換気筒、低レベル廃棄物処理建屋換気筒 再処理施設の主流路となる廃液系統に設置される配管、廃液貯槽、蒸発缶、ろ過装置、海洋放出ポンプ、海洋放出口 再処理施設の主流路となる系統(使用済燃料の受入れ～分離～精製～脱硝～酸回収及び溶媒回収)に設置される配管、貯槽、蒸発缶、搬送設備、機械装置等 火災防護対象設備の固定式消火設備(ガス消火設備等)、耐火壁のうち火災区域/火災区画構造物(コンクリート壁) 溢水防護対象設備/化学薬品防護設備の防水区画境界に設置する防水区画構造物(堰、防水扉、水密扉) 竜巻防護対策設備の飛来物防護ネット及び飛来物防護板 遮蔽設備(外部遮蔽、遮蔽扉、遮蔽窓、遮蔽ハッチ、遮蔽体付グローブボックスといった補助遮蔽等) 	<p>【設計基準対象施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> 再処理工程のうち、主たる経路にあたらぬ以下の設備 計測制御系統施設の計器、盤等 電気設備の照明設備等 溢水防護設備及び化学薬品防護設備の溢水防護板・薬品防護板、自動検知・遠隔隔離システム、緊急遮断弁等 分析設備の分析装置、気送設備、フード等 空キヤスクの保管エリア、保管廃棄する区画(エリア) 空キヤスクの保守に用いるクレーン、台車等 DB設備の個人管理設備、出入管理設備、気象観測設備、放射線サーベイ機器 通信連絡設備(通信盤、通信端末) 火災防護設備の火災感知器、消火器、固定式消火設備(消火栓等)、耐火壁(防火ダンパ、隔壁) <p>【重大事故等対処設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型汚濁水拡散防止フェンス、運搬車、ホイローダ、代替通信連絡設備等 	<p>【設計基準対象施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> 誤操作の防止、人の不法な侵入等の防止、安全避難通路等 ①、②-a以外のテストライン、バイパスライン、ペント・ドレンライン等の機器 <p>【重大事故等対処施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> ①、②-a以外のテストライン、バイパスライン、ペント・ドレンライン等の機器
MOX	<p>【耐震Sクラス、安全上重要な施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> 安定設備(Sクラスグループボックス、焼結炉、貯蔵設備、境界管理用の高さ制限ゲート、混合酸化物貯蔵容器等)安定グループボックスに内蔵する核燃料物質を取り扱う機器 安定Sクラスのフィルタ、ダクト、排風機 安定Sクラスのグループボックス消火装置(ポンペ、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"> グループ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型ダクトを接続する流路、系統上に設置するダンパ、可搬型排風機付フィルタユニット、可搬型ダクト等 大型移送ポンプ車、放水砲、可搬型建屋外ホース、軽油貯槽、軽油用タンクローリ、代替モニタリング設備、代替放射能観測設備、代替放射能観測設備、可搬型タンバ出口風速計、アルファベータ線用サーベイメータ等 <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 加工施設の主流路となる廃液系統に設置される配管、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、ろ過処理装置、吸着処理装置(処理装置に付随する貯槽、ポンプ含む) 	<p>【設計基準対象施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> 加工工程のうち、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 グループボックス内に設置する分析設備 オープンポートボックス、フード 排水口から海洋放出口までの経路 輸送容器の保管エリア、保管廃棄する区画(エリア) DB設備の個人管理設備、出入管理設備、気象観測設備、放射線サーベイ機器 自動火災報知機、消火器、耐火壁、消火栓、避難・誘導設備、運転保安灯、非常用母線、常用母線、通信連絡設備、水素・アルゴン混合ガス設備(供給停止回路、遮断弁等を除く)、荷役設備、選別・保管設備等 <p>【重大事故等対処設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 監視測定用運搬車、可搬型汚濁水拡散防止フェンス、運搬車、代替通信連絡設備等 	<p>【設計基準対象施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> 誤操作の防止、人の不法な侵入等の防止、安全避難通路等 ①、②-a以外のテストライン、バイパスライン、ペント・ドレンライン等の機器 <p>【重大事故等対処施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> ①、②-a以外のテストライン、バイパスライン、ペント・ドレンライン等の機器
廃棄物管理	<p>【耐震Sクラス、安全上重要な施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> 収納管、通風管 遮蔽設備(床面走行クレーン(遮蔽容器)、貯蔵区域遮蔽等) <p>【上記以外】</p> <ul style="list-style-type: none"> 廃棄物管理施設の主流路(返還ガラス固化体の受入れ～貯蔵)を行う系統に設置されるクレーン、台車等の搬送設備、ガラス固化体の各種検査装置、床面走行クレーン等 廃棄物管理施設の主流路となる排気系統、フィルタ、排風機、北換気筒 遮蔽設備(外部遮蔽、遮蔽扉、遮蔽窓、遮蔽ハッチ、遮蔽体付グローブボックスといった補助遮蔽等) 	<p>【設計基準対象施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> 廃棄物管理工程のうち、主たる経路にあたらぬ以下の設備 計測制御系統施設の計器、盤等 電気設備の盤及び照明設備等 空キヤスクの保管エリア、保管廃棄する区画(エリア) 個人管理設備、出入管理設備、気象観測設備、放射線サーベイ機器 個人管理設備、出入管理設備、気象観測設備、放射線サーベイ機器 火災防護設備の火災感知器、消火器、固定式消火設備(消火栓等)、耐火壁、通信連絡設備(通信盤、通信端末) 	<p>【設計基準対象施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> 誤操作の防止、人の不法な侵入等の防止、安全避難通路等 ①、②-a以外のテストライン、バイパスライン、ペント・ドレンライン等の機器
濃縮	<p>【耐震Sクラス、安全上重要な施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> 該当なし <p>【重大事故等対処設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 該当なし <p>【上記以外】</p> <ul style="list-style-type: none"> 加工施設の主流路(UF6を内包する系統(第1類、第2類))に設置される配管、発生槽、遠心分離機、各コールドトップ、各回収槽、排気系統、廃液系統、フィルタ等 インターロック等の機能を有するロータリポンプ、高周波インバータ装置 UF6を内包する機器(第1類、第2類)を搬送するクレーン、搬送台車 放射線監視測定機器(排気用モニタ、モニタリングポスト等)、非常用設備(無停電電源、DG、遠隔消火設備等)、その他(搬送、洗缶、除染設備等) 	<p>【設計基準対象施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> 加工工程のうち、主たる経路(UF6を内包する系統(第1類、第2類))にあたらぬ以下の設備 保管廃棄する区画(エリア) 個人管理設備、出入管理設備、気象観測設備、放射線サーベイ機器 自動火災報知機、消火器、消火栓、避難・誘導設備、非常用照明、通信連絡設備等 <p>【重大事故等対処設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 該当なし 	<p>【設計基準対象施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> 誤操作の防止、人の不法な侵入等の防止、安全避難通路等 ①、②-a以外のテストライン、バイパスライン、ペント・ドレンライン等の機器

設工認申請対象設備(申請対象設備リスト)