

【公開版】

日本原燃株式会社	
資料番号	共通 09 <u>R12</u>
提出年月日	令和 3 年 <u>10 月 1 日</u>

## 設工認に係る補足説明資料

### 申請対象設備の選定

**【R12 改正内容】**

- 別紙 1 の対象を条文から施設区分ごとへ見直したことに伴う別紙番号と対象設備の見直し（別紙全般）
- 別紙 1-2 0 を追加
- 参考（工程概要図）を追加

## 目 次

1. 概要	1
2. 設工認申請対象設備の選定	1
3. まとめ	3

## 1. 概要

再処理施設、MOX燃料加工施設に関する「共通 06：本文（基本設計方針、仕様表等）、添付書類（計算書、説明書）、添付図面で記載すべき事項」に示す設工認申請対象設備の選定の基本的な考え方にに基づき実施する選定作業について補足説明するものである。

## 2. 設工認申請対象設備の選定

### (1) 設工認申請対象設備の選定の考え方

- a. 設工認申請の対象となる設備は、基本設計方針の要求種別を踏まえ、事業変更許可申請書で担保した事項を実現するための設備（許可整合）、および、技術基準の要求事項を満足するための設備（技術基準適合）を選定する。
- b. 基本設計方針の要求種別が機能要求②に関係する設備は、仕様表対象設備となり、それらには機器単体で技術基準への適合や基本設計を達成するものと、系統として技術基準への適合や基本設計を達成するものがあることから、系統として安全機能（設計要件）を達成するものに対して、設備構成情報等を示す設計図書に対する色塗りにより安全機能に関する対象範囲や対象機器を抽出する。
- c. 機能要求②に該当する項目に関する設備を基本設計方針の項目と併せてリスト化するとともに、その中で系統として安全機能（設計要件）を達成するものを明確化し、その対象設備と設計情報（設備構成情報等を示す設計図書）及び色塗り結果とを紐づけすることにより、対象範囲や対象機器の抽出を抜けなく行う。
- d. 設置要求、機能要求①のように機器単体の機能、性能を達成するものについては、機器リスト等の設計図書等を用いて対象設備をリストに纏める。また、基本設計方針の項目ごとの要求種別および該当する対象設備の整理結果については『共通 06 を受けた個別条文での対応 別紙－2「基本設計方針の申請書単位での展開表」』へ反映する。
- e. しゅん工または試験運転中の再処理施設、廃棄物管理施設については、今回の設工認における変更事項を申請対象とするため、「共通 0 2 事業変更許可申請書で新規制基準を受けて追加等した項目の明確化」、「共通 0 3 （技術基準規則）新規制基準を受けて追加等された要求事項及び変更等した項目の明確化」で変更ありとした事項と基本設計方針との紐づけにより変更となる基本設計方針の機能要求②を抽出することにより、変更申請で明確にすべき仕様表対象となる機器等を抽出する。既設工認から変更のない仕様表対象設備については、適正化を行う必要性を評価した上で、抽出作業を実施する。
- f. なお、試験運転中の再処理施設については、新規制基準を受けて新たに追加する機器以外は、設工認の認可を得ており、上述の安全機能（設計要件）との関係を踏まえると必須ではない機器等も系統説明図において基本設計方針対象設備として申請対象となっている。このため、検査対象機器の範囲を明確化することを目的として、改めてこの関係性について既工認の系統説明図等を含めて設工認申請対象と

なる設備等の抽出を行う。

## (2) 申請対象設備の具体的な抽出手順

申請対象設備の抽出については、以下の手順で行う。

### a. 設備の分類

- (a) 基本設計方針で整理した主要な設備と要求種別（機能要求②）について「系統として機能、性能を達成するもの（例：プール水冷却／換気／圧縮空気等）」と「機器単体で機能、性能を達成するもの（例：電気盤／計器／放管モニター等）」に分類する。
- (b) この際、基本設計方針と要求種別、対象設備と併せて、基本設計方針の項目ごとに技術基準の条項と紐づけを行い、色塗りを行う系統との関係を明確にする。

### b. 色塗りによる設備の抽出

- (a) 系統として機能、性能を達成するものは、要求される機能、性能を達成するために必要となる主要機器、配管等を主流路として設定し、系統図（設計図書等）に主流路上の機器、配管等の色塗り等を行う。なお、テストライン、バイパスライン、ベント・ドレンライン等は主流路の対象としない。
- (b) 系統として機能、性能を達成するものを抽出する際は、要求される機能、性能を達成するために必要な関連設備（電気設備、計装設備等）も合わせて抽出作業を行う。
- (c) 主配管、ダクトは、用途（機能）、使用範囲等を明確にするため、設計基準対象施設のみ境界、重大事故等対処設備のみ境界、兼用設備の境界等がわかるように色塗り等を行う。
- (d) 機器単体で機能、性能を達成するものについては、機器リスト（設計図書等）に色塗り等を行う。
- (e) 色塗り等を行ったエビデンス設計図書等（色塗り系統図等）を取り纏め、設備ごとの事業変更許可及び技術基準規則との関係、既設工認可からの変更等を整理表等で整理し、選定ガイドに沿って抜け漏れなく抽出できていることを確認する。

### c. 抽出結果の設備リストへの反映

- (a) 抽出した対象設備はリスト化する。
- (b) 抽出した機器等をリストに反映する際には配管やダクト、設備一式を設置するもの、インターロック等は以下に示すとおり記載する。
  - イ) 配管及びダクトは説明対象となる技術基準適合性の項目が同じものは from-to で分解せず、「主配管 一式」として記載する。
  - ロ) 設備一式を設置することで適合性を示すものも「〇〇設備 一式」として記載する。

ハ) 計装設備のインターロックは、作動させる検出端となる計器と機器の停止等の動作に係るインターロック（停止回路等）の各々について仕様表を作成するため、計器とインターロックはリスト上分けて記載し、インターロック側で検出端となる計器との紐づけが分かるように記載する。

（例：温度高により加熱蒸気を停止するインターロック（〇〇蒸発缶温度））

(c) なお、設計進捗等によりリストの変更が必要になった場合は、リストの見直しを実施する。

### (3) 申請対象設備選定の結果

『共通 06 を受けた個別条文での対応 別紙－ 2 「基本設計方針の申請書単位での展開表」』からの申請対象設備選定結果を別紙－ 1 及び別紙－ 2 に示す。

## 3. まとめ

各条文の『共通 06 を受けた個別条文での対応 別紙－ 2 「基本設計方針の申請書単位での展開表」』に係る作業結果を踏まえ、適宜、申請対象設備リストの見直しを行い、以下の共通資料へ反映する。

(1) 申請対象設備の抽出結果を「共通 0 4 分割申請における考え方」へ反映する。

(2) 申請対象設備の抽出結果を設備リストにて整理し、「共通 0 5 工事工程等を踏まえた分割申請計画（分割申請数、申請予定時期、分割の理由）」へ反映する。

以 上

# 別紙

共通 09 【申請対象設備の選定】

別紙				備考
資料 No.	名称	提出日	Rev	
別紙 1-1	申請対象設備の抽出作業結果（再処理） 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	10/1	0	今後実施（設計中）の設備については、別紙 1-24 に示す。
別紙 1-2	申請対象設備の抽出作業結果（再処理） 再処理設備本体（溶解施設）	10/4	0	
別紙 1-3	申請対象設備の抽出作業結果（再処理） 再処理設備本体（分離施設）	10/7	0	
別紙 1-4	申請対象設備の抽出作業結果（再処理） 再処理設備本体（精製施設）	10/7	0	
別紙 1-5	申請対象設備の抽出作業結果（再処理） 再処理設備本体（脱硝施設）	10/7	0	
別紙 1-6	申請対象設備の抽出作業結果（再処理） 再処理設備本体（酸及び溶媒の回収施設）	10/7	0	
別紙 1-7	申請対象設備の抽出作業結果（再処理） 計測制御系統施設	10/7	0	
別紙 1-8	申請対象設備の抽出作業結果（再処理） 放射性廃棄物の廃棄施設（気体廃棄物の廃棄施設）	10/1	0	今回提出する対象は、せん断処理・溶解廃ガス処理設備のみ。
別紙 1-9	申請対象設備の抽出作業結果（再処理） 放射性廃棄物の廃棄施設（液体廃棄物の廃棄施設）	10/7	0	

別紙				備考
資料 No.	名称	提出日	Rev	
別紙 1-10	<u>申請対象設備の抽出作業結果（再処理） 放射性廃棄物の廃棄施設（固体廃棄物の廃棄施設）</u>	<u>10/7</u>	<u>0</u>	
別紙 1-11	<u>申請対象設備の抽出作業結果（再処理） 放射線管理施設</u>	<u>10/7</u>	<u>0</u>	<u>今後実施（設計中）の設備については、別紙 1-24 に示す。</u>
別紙 1-12	<u>申請対象設備の抽出作業結果（再処理） その他再処理設備の附属施設（電気設備）</u>	<u>10/7</u>	<u>0</u>	
別紙 1-13	<u>申請対象設備の抽出作業結果（再処理） その他再処理設備の附属施設（圧縮空気設備）</u>	<u>10/7</u>	<u>0</u>	<u>今後実施（設計中）の設備については、別紙 1-24 に示す。</u>
別紙 1-14	<u>申請対象設備の抽出作業結果（再処理） その他再処理設備の附属施設（給水処理設備）</u>	<u>10/1</u>	<u>0</u>	<u>今後実施（設計中）の設備については、別紙 1-24 に示す。</u>
別紙 1-15	<u>申請対象設備の抽出作業結果（再処理） その他再処理設備の附属施設（冷却水設備）</u>	<u>10/4</u>	<u>0</u>	
別紙 1-16	<u>申請対象設備の抽出作業結果（再処理） その他再処理設備の附属施設（蒸気供給設備）</u>	<u>10/7</u>	<u>0</u>	
別紙 1-17	<u>申請対象設備の抽出作業結果（再処理） その他再処理設備の附属施設（分析設備）</u>	<u>10/7</u>	<u>0</u>	



別紙				備考
資料 No.	名称	提出日	Rev	
別紙 1-18	<u>申請対象設備の抽出作業結果（再処理） その他再処理設備の附属施設（化学薬品貯蔵供給設備）</u>	<u>10/7</u>	<u>0</u>	
別紙 1-19	<u>申請対象設備の抽出作業結果（再処理） その他再処理設備の附属施設（火災防護設備）</u>	<u>10/1</u>	<u>0</u>	<u>今後実施（設計中）の設備については、別紙 1-24 に示す。</u>
別紙 1-20	<u>申請対象設備の抽出作業結果（再処理） 後次回にて詳細化する設備</u>	<u>10/1</u>	<u>0</u>	

共通 09 【申請対象設備の選定】

別紙				備考
資料 No.	名称	提出日	Rev	
別紙 2 MOX 燃料加工施設				
別紙 2-1	申請対象設備の抽出作業結果 (MOX) 11 条：火災等による損傷の防止 29 条：火災等による損傷の防止	09/17	2	
別紙 2-2	申請対象設備の抽出作業結果 (MOX) 15 条：材料及び構造	09/17	2	
別紙 2-3	申請対象設備の抽出作業結果 (MOX) 20 条：廃棄施設	09/17	2	
別紙 2-4	申請対象設備の抽出作業結果 (MOX) 23 条：換気設備	09/17	2	
別紙 2-5	申請対象設備の抽出作業結果 (MOX) 18 条：警報設備	09/17	1	
別紙 2-6	申請対象設備の抽出作業結果 (MOX) 24 条：非常用電源設備	09/17	0	
別紙 2-7	申請対象設備の抽出作業結果 (MOX) 後次回にて詳細化する設備	09/17	0	

令和3年10月1日 R0

## 別紙 1-1

申請対象設備の抽出作業結果（再処理）  
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設

1. 申請対象設備リスト

2. 申請対象設備抽出結果

- 2. 1 申請対象設備抽出結果（プール水冷却系）
- 2. 2 申請対象設備抽出結果（プール水浄化系）
- 2. 3 申請対象設備抽出結果（補給水設備）
- 2. 4 申請対象設備抽出結果（漏えい抑制設備）

3. 関連する別紙2（機能要求②抜粋）

- 3. 1 別紙2 機能要求②抜粋（10条：閉じ込めの機能）  
[2021年8月26日提出]
- 3. 2 別紙2 機能要求②抜粋（19条：使用済燃料の貯蔵施設等）  
[2021年9月30日提出]
- 3. 3 別紙2 機能要求②抜粋（42条：使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）  
[2021年9月30日提出]

## 1. 申請対象設備リスト

## 申請対象設備リスト

「番号」については、他条文等の整理を踏まえ、申請対象設備リスト完本時に通し番号を設定することとする。

番号	施設区分	設備	設備又は系	系	機器名称	機種	基本設計方針 (機能要求②) 紐付け番号	エビデンス 紐付け番号	設置場所	数量	申請回	変更区分	DB区分	SA区分	兼用 (主従)	共用	備考
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	プール水浄化・冷却設備	プール水冷却系	プール水冷却系熱交換器A, B, C	熱交換器	19条-28, 44, 50, 51	機-1	FA	3	①-3	既設	安重	—	—	—
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	プール水浄化・冷却設備	プール水冷却系	プール水冷却系ポンプA, B, C	ポンプ	19条-28, 44, 50, 51	機-2	FA	3	①-3	既設	安重	—	—	—
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	プール水浄化・冷却設備	プール水冷却系	主要弁	主要弁	19条-28, 44, 50, 51	機-3	FA	3	①-3	既設	安重	—	—	—
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	プール水浄化・冷却設備	プール水冷却系	主要弁	主要弁	19条-28, 44, 50, 51	機-4	FA	4	①-3	既設	安重	—	—	—
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	プール水浄化・冷却設備	プール水冷却系	主要弁	主要弁	19条-28, 44, 50, 51	機-5	FA	1	①-3	既設	安重	—	—	—
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	プール水浄化・冷却設備	プール水冷却系	主配管	主配管	19条-28, 44, 50, 51 42条-35, 40, 41	配-1	FA	一式	①-3	改造	安重	常設SA	—	主：使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 プール水冷却系 従：使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 漏えい抑制設備
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	プール水浄化・冷却設備	プール水浄化系	漏えい液受皿	容器	10条-9	機-1	FA	14	①-3	既設	非安重	—	—	—
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	プール水浄化・冷却設備	プール水浄化系	プール水浄化系ろ過装置A, B	ろ過装置	19条-52	機-2	FA	2	①-3	既設	非安重	—	—	—
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	プール水浄化・冷却設備	プール水浄化系	プール水浄化系脱塩装置A, B	ろ過装置	19条-52	機-3	FA	2	①-3	既設	非安重	—	—	—
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	プール水浄化・冷却設備	プール水浄化系	プール水浄化系ポンプ（燃料取出しピット水ポンプ）A, B	ポンプ	19条-52	機-4	FA	2	①-3	既設	非安重	—	—	—
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	プール水浄化・冷却設備	プール水浄化系	プール水浄化系ポンプA, B	ポンプ	19条-52	機-5	FA	2	①-3	既設	非安重	—	—	—
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	プール水浄化・冷却設備	プール水浄化系	主配管	主配管	19条-52	配-1	FA	一式	①-3	既設	非安重	—	—	—
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	補給水設備	—	補給水設備	容器	19条-28, 44, 53	機-1	FA	1	①-3	既設	安重	—	—	—
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	補給水設備	—	補給水設備ポンプA, B	ポンプ	19条-28, 44, 53	機-2	FA	2	①-3	既設	安重	—	—	—
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	補給水設備	—	主要弁	主要弁	19条-28, 44, 53	機-3	FA	1	①-3	既設	安重	—	—	—
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	補給水設備	—	主要弁	主要弁	19条-28, 44, 53	機-4	FA	1	①-3	既設	安重	—	—	—
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	補給水設備	—	主配管	主配管	19条-28, 44, 53	配-1	FA	一式	①-3	既設	安重	—	—	—
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	漏えい抑制設備	—	—	サイフォンブレイカ	主配管	19条-28, 44, 50, 51 42条-35, 40, 41	配-1	FA	一式	①-3	改造	—	常設SA	—	主：使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 プール水冷却系 従：使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 漏えい抑制設備

## 2. 申請対象設備抽出結果

## 2. 1 申請対象設備抽出結果

施設	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設
設備	プール水冷却系
機器	プール水冷却系熱交換器, プール水冷却系ポンプ, 主要弁, 主配管



	施設区分		設備区分				機器名称(許可)	
【対象機器】	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	プール水浄化・冷却設備	プール水冷却系	—	プール水冷却系熱交換器、プール水冷却系ポンプ、プール水冷却系	
【主たる機能】	燃料貯蔵プール等の崩壊熱除去(DB)							

【機器等の抽出】

紐付け番号	施設区分		設備区分				機器名称(許可)	機器名称	機種	設置場所	数量	申請回	変更区分	D B 区分	S A 区分	兼用(主従)	共用(主従)	備考
機-1	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	プール水浄化・冷却設備	プール水冷却系	—	プール水冷却系熱交換器	プール水冷却系熱交換器A, B, C	熱交換器	FA	3	①-3	既設	安重	—	—	—	
機-2	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	プール水浄化・冷却設備	プール水冷却系	—	プール水冷却系ポンプ	プール水冷却系ポンプA, B, C	ポンプ	FA	3	①-3	既設	安重	—	—	—	
機-3	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	プール水浄化・冷却設備	プール水冷却系	—	プール水冷却系	主要弁	主要弁	FA	3	①-3	既設	安重	—	—	—	
機-4	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	プール水浄化・冷却設備	プール水冷却系	—	プール水冷却系		主要弁	FA	4	①-3	既設	安重	—	—	—	
機-5	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	プール水浄化・冷却設備	プール水冷却系	—	プール水冷却系	主要	主要弁	FA	1	①-3	既設	安重	—	—	—	
配-1	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	プール水浄化・冷却設備	プール水冷却系	—	プール水冷却系	主配管	主配管	FA	一式	①-3	改造	安重	常設SA		—	主：使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 プール水冷却系 主従：使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 備えい抑制設備

## 2. 2 申請対象設備抽出結果

施 設	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設
設 備	プール水浄化系
機 器	漏えい液受皿, プール水浄化系ろ過装置, プール水浄化系脱塩装置, プール水浄化系ポンプ (燃料取出しピット水ポンプ), プール水浄化系ポンプ, 主配管

	施設区分		設備区分				機器名称(許可)
【対象機器】	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	プール水浄化・冷却設備	プール水浄化系	—	漏えい液受皿
【主たる機能】	使用済燃料等を扱う系統からの漏えい液回収 (DB)						

【機器等の抽出】

紐付け番号	施設区分		設備区分				機器名称(許可)	機器名称	機種	設置場所	数量	申請回	変更区分	D B 区分	S A 区分	兼用(主従)	共用(主従)	備考
機-1	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	プール水浄化・冷却設備	プール水浄化系	—	漏えい液受皿	漏えい液受皿	容器	FA	14	①-3	既設	非安重	—	—	—	

	施設区分		設備区分				機器名称(許可)
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	プール水浄化・冷却設備	プール水浄化系	—	プール水浄化系ろ過装置、プール水浄化系脱塩装置、プール水浄化系ポンプ(燃料取出しビット水ポンプ)、プール水浄化系ポンプ、プール水浄化系
【主たる機能】	燃料貯蔵プール等の浄化(DB)						

【機器等の抽出】																		
紐付け番号	施設区分		設備区分				機器名称(許可)	機器名称	機種	設置場所	数量	申請回	変更区分	DB区分	SA区分	兼用(主従)	共用(主従)	備考
機-2	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	プール水浄化・冷却設備	プール水浄化系	—	プール水浄化系ろ過装置	プール水浄化系ろ過装置A, B	ろ過装置	FA	2	①-3	既設	非安重	—	—	—	
機-3	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	プール水浄化・冷却設備	プール水浄化系	—	プール水浄化系脱塩装置	プール水浄化系脱塩装置A, B	ろ過装置	FA	2	①-3	既設	非安重	—	—	—	
機-4	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	プール水浄化・冷却設備	プール水浄化系	—	プール水浄化系ポンプ(燃料取出しビット水ポンプ)	プール水浄化系ポンプ(燃料取出しビット水ポンプ) A, B	ポンプ	FA	2	①-3	既設	非安重	—	—	—	
機-5	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	プール水浄化・冷却設備	プール水浄化系	—	プール水浄化系ポンプ	プール水浄化系ポンプA, B	ポンプ	FA	2	①-3	既設	非安重	—	—	—	
配-1	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	プール水浄化・冷却設備	プール水浄化系	—	プール水浄化系	主配管	主配管	FA	一式	①-3	既設	非安重	—	—	—	

## 2. 3 申請対象設備抽出結果

施 設	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設
設 備	補給水設備
機 器	補給水槽、補給水設備ポンプ、主要 弁, 主配管

	施設区分	設備区分				機器名称(許可)	
【対象機器】	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	補給水設備	—	—	補給水槽、補給水設備ポンプ、補給水設備
【主たる機能】	燃料貯蔵プール等の崩壊熱除去／水位維持（支援：水補給）						

【機器等の抽出】

紐付け番号	施設区分		設備区分				機器名称(許可)	機器名称	機種	設置場所	数量	申請回	変更区分	D B 区分	S A 区分	兼用 (主従)	共用 (主従)	備考
機-1	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	補給水設備	—	—	補給水槽	補給水槽	容器	FA	1	①-3	既設	安重	—	—	—	
機-2	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	補給水設備	—	—	補給水設備ポンプ	補給水設備ポンプA, B	ポンプ	FA	2	①-3	既設	安重	—	—	—	
機-3	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	補給水設備	—	—	補給水設備	主要弁	主要弁	FA	1	①-3	既設	安重	—	—	—	
機-4	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	補給水設備	—	—	補給水設備	主要弁	主要弁	FA	1	①-3	既設	安重	—	—	—	
配-1	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	補給水設備	—	—	補給水設備	主配管	主配管	FA	一式	①-3	既設	安重	—	—	—	

## 2. 4 申請対象設備抽出結果

施 設	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設
設 備	漏えい抑制設備
機 器	サイフォンブレーカ

	施設区分		設備区分				機器名称（許可）
【対象機器】	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	漏えい抑制設備	—	—	—	サイフォンブレーカ
【主たる機能】	燃料貯蔵プール等の水の漏えい抑制						

【機器等の抽出】

紐付け番号	施設区分		設備区分				機器名称（許可）	機器名称	機種	設置場所	数量	—	変更区分	DB区分	S A区分	兼用（主従）	共用（主従）	備考
配-1	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	漏えい抑制設備	—	—	—	サイフォンブレーカ	サイフォンブレーカ	主配管	FA	一式	①-3	改造	—	常設SA	主：使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 プール水冷却系統 従：使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 漏えい抑制設備	—	













凡例

漏えい拡大防止(10条)



機器番号	機器名称	系統番号	系統名称
	燃料取出しピット A, 燃料仮置きピットA		燃料取出し準備設備
	燃料取出しピット B, 燃料仮置きピットB		燃料取出し設備
	チャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット (チャンネルボックス用)		燃料貯蔵設備
	チャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット (バーナブルポイズン用)		プール水冷却系
	チャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット (チャンネルボックス及びバーナブルポイズン用)		補給水設備
	補給水設備ポンプ A,B		プール水浄化系
	プール水浄化系ろ過装置 A,B		使用済燃料の受入れ施設 及び貯蔵施設廃液処理系
	プール水浄化系脱塩装置 A,B		使用済燃料受入れ・ 貯蔵建屋換気設備

平成7年5月11日 2次仕様

0104 09/

第2.1.2.4.2-1 図  
プール水浄化系の系統図(その1) -01

図-□-2-1-1 J

機器番号	機器名称	系統番号	系統名称
[Redacted]	プール水冷却系ポンプ A,B,C プール水冷却系熱交換器 A,B,C 補給水設備ポンプ A,B プール水浄化系ポンプ(燃料取出しピット水ポンプ) A プール水浄化系ポンプ B プール水浄化系ろ過装置 B プール水浄化系脱塩装置 A,B	[Redacted]	廃樹脂貯蔵系 プール水冷却系 補給水設備 プール水浄化系 使用済燃料の受入れ施設 及び貯蔵施設廃液処理系 使用済燃料の受入れ及び 貯蔵に必要な施設に係る 一般圧縮空気系
[Redacted]			

第2.1.2.4.2-2 図  
 プール水浄化系の系統図(その2) [Redacted]-02

図-□-2-1-2 J

0105 95

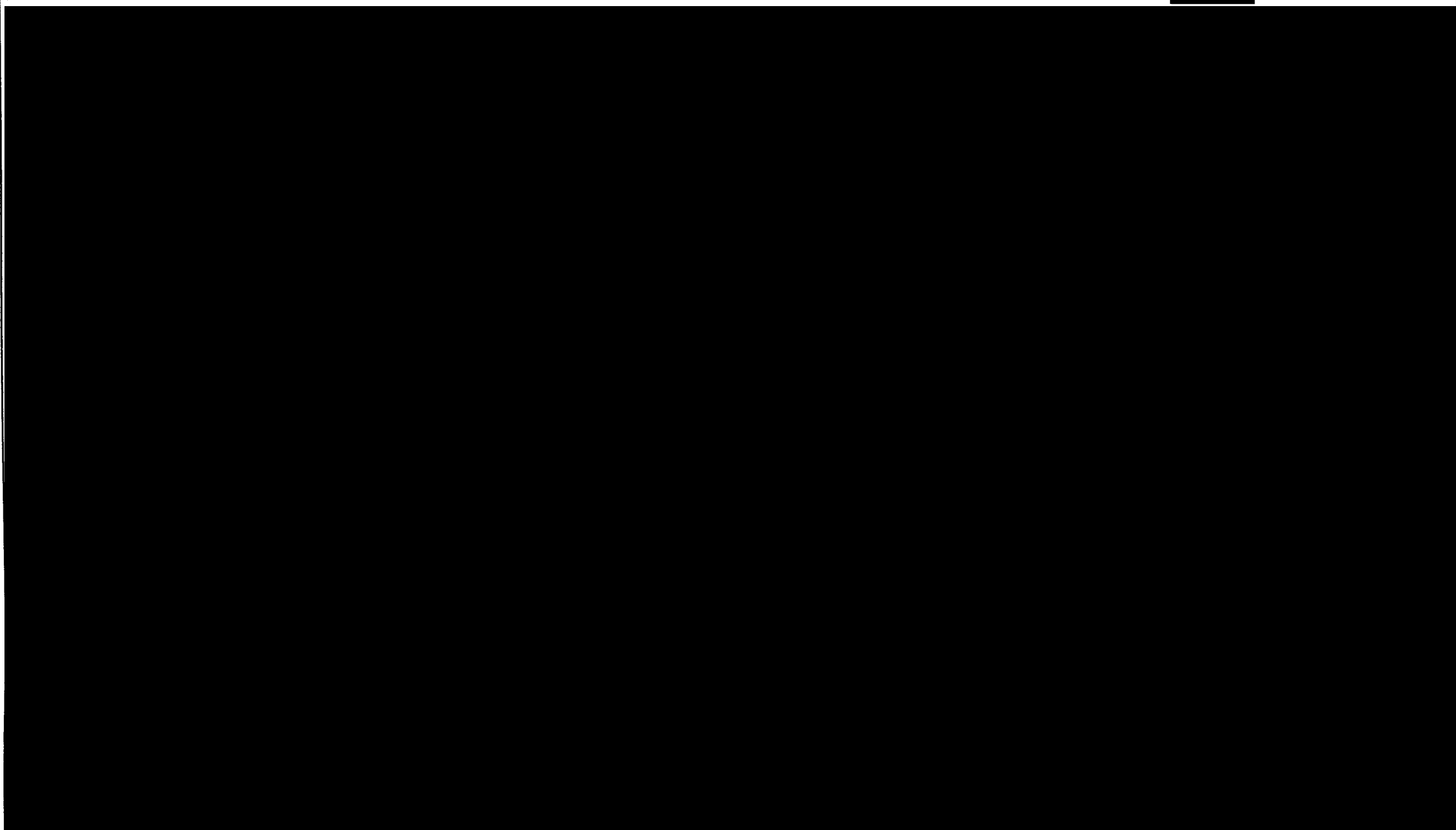
機器番号	機器名称	系統番号	系統名称
	プール水冷却系ポンプ A,B,C		廃樹脂貯蔵系
	プール水冷却系熱交換器 A,B,C		プール水冷却系
	補給水設備ポンプ A,B		補給水設備
	プール水浄化系ポンプ(燃料取出しピット水ポンプ) B		プール水浄化系
	プール水浄化系ポンプ A		使用済燃料の受入れ施設
	プール水浄化系ろ過装置 A,B		及び貯蔵施設廃液処理系
	プール水浄化系脱塩装置 B		使用済燃料の受入れ及び
			貯蔵に必要な施設に係る
			一般圧縮空気系

第2.1.2.4.2-3 図  
プール水浄化系の系統図(その3)([REDACTED]-03)

0106 48 9010



機器番号	機器名称	系統番号	系統名称
	廃樹脂貯槽 A,B,C		廃樹脂貯蔵系
	プール水冷却系熱交換器 A,B,C		プール水冷却系
	補給水設備ポンプ A,B		補給水設備
	プール水浄化系ポンプ A		プール水浄化系
	プール水浄化系ろ過装置 A		使用済燃料の受入れ施設 及び貯蔵施設廃液処理系
	プール水浄化系脱塩装置 B		使用済燃料の受入れ及び 貯蔵に必要な施設に係る 一般圧縮空気系



第2.1.2.4.2-4 図  
プール水浄化系の系統図(その4) ( )-04

図-□-2-1-4 J

0107 191 0

機器番号	機器名称	系統番号	系統名称
	廃樹脂貯槽 A,B,C		廃樹脂貯蔵系
	プール水冷却系熱交換器 A,B,C		プール水冷却系
	補給水設備ポンプ A,B		補給水設備
	プール水浄化系ポンプ A,B		プール水浄化系
	プール水浄化系ろ過装置 A,B		使用済燃料の受入れ施設 及び貯蔵施設廃液処理系
	プール水浄化系脱塩装置 A		使用済燃料の受入れ及び 貯蔵に必要な施設に係る 一般圧縮空気系



0108 91

第2.1.2.4.2-5 図  
プール水浄化系の系統図(その5)(          -05)

図-□-2-1-5 H

























### 3. 関連する別紙2（機能要求②抜粋）

### 3. 1 別紙2 機能要求②抜粋

(10条：閉じ込めの機能)

[2021年8月26日提出]





### 3. 2 別紙2 機能要求②抜粋

(第19条：使用済燃料の貯蔵施設等)

[2021年9月30日提出]

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	異同事項	第1 Gr			第2 Gr (貯蔵兼用)			第2 Gr (主要4種用、E施設共用)			第3 Gr					
					説明対象	申請対象設備 (2項要求①)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項要求①)	申請対象設備 (2項要求②)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項要求①)	申請対象設備 (2項要求②)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項要求①)	申請対象設備 (2項要求②)	申請対象設備 (別設工認① 第2ユーティリティ建屋に係る施設)
27	使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫は、冷却空気の流路を確保し、キャスクに収納された使用済燃料の崩壊物を自然冷却により除去し、本保管庫の構造物の健全性を維持する設計とする。	機能要求② 評価要求	使用済燃料受入れ設備 (使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備)	設計方針 (貯蔵施設) 評価 (崩壊熱除去)	—	—	—	—	—	—	—	—	△	基本方針	—	—	—	—	「保管・廃棄エリア」 ・容量
28	燃料取出しピット及び燃料位置ピット内部は、漏水を防止するためメッシュ網を内張りし、下部に排水口を設けず、構造上、漏れ防止のために、排水口に接続された配管が破損してもピット水が流出しないように逆止弁を設置する設計とする。	機能要求② 設置要求 評価要求	使用済燃料受入れ設備 (燃料取出し設備) 使用済燃料貯蔵設備 (プール冷却系) 使用済燃料貯蔵設備 (補給水設備)	設計方針 (貯蔵施設) 評価 (強度)	—	—	—	—	—	—	—	—	△	基本方針	—	—	—	—	「容器」 ・最高使用温度 ・最高使用圧力 ・主要材料 ・主要寸法
29	また、方ーのピット水の漏れに付し、漏えい検知装置を用いて漏えいを検知する設計とし、漏えい水を使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系へ移送できる設計とする。	機能要求① 機能要求②	使用済燃料受入れ設備 (燃料取出し設備) 計測制御設備 (計測制御設備)	設計方針 (漏えい検知)	—	—	—	—	—	—	—	—	△	基本方針	—	—	—	—	「計測装置」 ・検出器の種類 ・計測範囲 ・警報動作範囲
30	さらに、燃料取出し設備の燃料取出しピット及び燃料位置ピットのライニングは、方ーの使用済燃料集合体の落下時にも燃料取出しピット水及び燃料位置ピット水の保持機能を失うような著しい損傷を生じないようにする設計とする。	機能要求② 評価要求	使用済燃料受入れ設備 (燃料取出し設備)	設計方針 (搬送) 評価 (搬送落下)	—	—	—	—	—	—	—	—	△	基本方針	—	—	—	—	「容器」 ・最高使用温度 ・最高使用圧力 ・主要材料 ・主要寸法
43	燃料貯蔵プールは、DWR使用済燃料集合体1,500 t・U <sub>235</sub> (うち、使用済燃料集合体平均濃縮度が2.0wt%を超えるもの 11.8 t・U <sub>235</sub> )、PWR使用済燃料集合体1,500 t・U <sub>235</sub> (うち、使用済燃料集合体平均濃縮度が2.0wt%を超えるもの 27.6 t・U <sub>235</sub> )、合計貯蔵容量3,000 t・U <sub>235</sub> を有し、最大再処理能力800 t・U <sub>235</sub> /年の再処理に対して受け入れた燃料を3年間以上貯蔵することができる設計とする。	機能要求②	使用済燃料貯蔵設備 (燃料貯蔵設備)	基本方針	—	—	—	—	—	—	—	—	△	基本方針	—	—	—	—	「容器」 ・容量
44	燃料貯蔵プール、チャンネルボックス・バーナブルボイソン取扱ピット、燃料移送水路及び燃料取出しピット (以下「燃料貯蔵プール及びこれに隣接するピット等」という。) の内部は、漏水を防止するためのメッシュ網を内張りし、さらに、排水口を設けず、構造上、漏れ防止のために燃料貯蔵プール及びこれに隣接するピット等に接続された配管が破損してもプール水が流出しないように逆止弁を設置する設計とする。	機能要求② 設置要求 評価要求	使用済燃料貯蔵設備 (燃料移送設備) 使用済燃料貯蔵設備 (燃料貯蔵設備) 使用済燃料貯蔵設備 (燃料取出し設備) 使用済燃料貯蔵設備 (プール冷却系) 使用済燃料貯蔵設備 (補給水設備)	設計方針 (貯蔵施設) 評価 (強度)	—	—	—	—	—	—	—	—	△	基本方針	—	—	—	—	「容器」 ・最高使用温度 ・最高使用圧力 ・主要材料 ・主要寸法
45	なお、方ーのプール水の漏れに付し、燃料貯蔵プール及びこれに隣接するピット等には漏えい検知装置を設けて漏えいを検知する設計とし、漏えい水を使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系へ移送できる設計とする。	機能要求① 機能要求②	使用済燃料貯蔵設備 (燃料移送設備) 使用済燃料貯蔵設備 (燃料貯蔵設備) 使用済燃料貯蔵設備 (燃料取出し設備) 計測制御設備 (計測制御設備)	設計方針 (漏えい検知)	—	—	—	—	—	—	—	—	△	基本方針	—	—	—	—	「計測装置」 ・検出器の種類 ・計測範囲 ・警報動作範囲
46	さらに、燃料貯蔵プール及びこれに隣接するピット等のライニングは、方ーの使用済燃料集合体の落下時にも燃料貯蔵プール水の保持機能を失うような著しい損傷を生じないようにする設計とする。	機能要求② 評価要求	使用済燃料貯蔵設備 (燃料移送設備) 使用済燃料貯蔵設備 (燃料貯蔵設備) 使用済燃料貯蔵設備 (燃料取出し設備)	設計方針 (搬送) 評価 (搬送落下)	—	—	—	—	—	—	—	—	△	基本方針	—	—	—	—	「容器」 ・最高使用温度 ・最高使用圧力 ・主要材料 ・主要寸法
50	プール冷却系は、燃料貯蔵プール・ピット等を使用済燃料集合体を容量いっぱい貯蔵した場合でも、1系列で崩壊熱を除去し、燃料貯蔵プール水温を65℃以下に保ち、燃料貯蔵プール・ピット等の構造物の健全性を維持できる設計とする。	機能要求② 評価要求	使用済燃料貯蔵設備 (燃料移送設備) 使用済燃料貯蔵設備 (燃料貯蔵設備) 使用済燃料貯蔵設備 (燃料取出し設備) 使用済燃料貯蔵設備 (プール冷却系) 計測制御設備 (計測制御設備) 安全冷却水系 (安全冷却水系)	設計方針 (貯蔵施設) 評価 (崩壊熱除去)	—	—	—	—	—	—	—	—	△	基本方針	—	—	—	—	「熱交換器」 ・伝熱面積 「ポンプ」 ・容量 ・機種又は吐出能力 ・原動機 「主要弁」 ・閉止時間 ・駆動方式 「主配管」 ・最高使用温度 ・最高使用圧力 ・外径・厚さ ・主要材料 「計測装置」 ・検出器の種類 ・計測範囲 ・警報動作範囲 「インターロック」 ・検出器の種類 ・設定値
51	2系列運転の場合は、燃料貯蔵プールの水温を60℃以下に維持する設計とする。	機能要求② 評価要求	使用済燃料貯蔵設備 (燃料移送設備) 使用済燃料貯蔵設備 (燃料貯蔵設備) 使用済燃料貯蔵設備 (燃料取出し設備) 使用済燃料貯蔵設備 (プール冷却系) 計測制御設備 (計測制御設備) 安全冷却水系 (安全冷却水系)	設計方針 (貯蔵施設) 評価 (崩壊熱除去)	—	—	—	—	—	—	—	—	△	基本方針	—	—	—	—	「熱交換器」 ・伝熱面積 「ポンプ」 ・容量 ・機種又は吐出能力 ・原動機 「主要弁」 ・閉止時間 ・駆動方式 「主配管」 ・最高使用温度 ・最高使用圧力 ・外径・厚さ ・主要材料 「計測装置」 ・検出器の種類 ・計測範囲 ・警報動作範囲 「インターロック」 ・検出器の種類 ・設定値
52	プール水浄化系は、水の純度及び透明度を維持するため、燃料取出しピット、燃料位置ピット及びチャンネルボックス・バーナブルボイソン取扱ピットの総容量から構成するプール水をポンプで昇圧し、ろ過装置及び樹脂装置でろ過及び吸着した後、燃料取出しピット、燃料位置ピット及びチャンネルボックス・バーナブルボイソン取扱ピットへ戻す設計とする。また、燃料貯蔵プール及び燃料取出しピットから溢れ出るプール水を、ポンプで昇圧し、一部を樹脂装置で吸着した後、燃料貯蔵プール及び燃料取出しピットへ戻す設計とする。	機能要求②	使用済燃料貯蔵設備 (プール水浄化系)	基本方針	—	—	—	—	—	—	—	—	△	基本方針	—	—	—	—	「ろ過装置」 ・容量 ・機種又は吐出圧力 ・原動機
53	補給水設備は、補給水槽に貯蔵した水を燃料取出し準備設備、プール水浄化系、燃料貯蔵プール・ピット等、燃焼炉計測装置、液体廃棄物の廃棄施設 (低レベル廃液処理設備等) 及び固体廃棄物の廃棄施設 (廃燃料貯蔵庫の一部) にそれぞれの要求に応じて補給でき、プール水位を所定のレベルに保つことにより、プール水による崩壊熱の除去機能及び燃焼機能が確保できる設計とする。	機能要求②	使用済燃料貯蔵設備 (補給水設備) 計測制御設備 (計測制御設備)	基本方針	—	—	—	—	—	—	—	—	△	基本方針	—	—	—	—	「容器」 ・容量 「ポンプ」 ・容量 ・機種又は吐出能力 ・原動機 「主要弁」 ・閉止時間 ・駆動方式 「主配管」 ・最高使用温度 ・最高使用圧力 ・外径・厚さ ・主要材料 「計測装置」 ・検出器の種類 ・計測範囲 ・警報動作範囲 「インターロック」 ・検出器の種類 ・設定値

### 3. 3 別紙2 機能要求②抜粋

(第42条：使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備)

[2021年9月30日提出]

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第1 Gr			第2 Gr (貯蔵罐共用)			第2 Gr (主要4罐用、E施設共用)			第3 Gr						
					説明対象	申請対象設備 (2項要求①)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項要求①)	申請対象設備 (2項要求②)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項要求②)	申請対象設備 (2項要求③)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項要求③)	申請対象設備 (2項要求④)	申請対象設備 (別設工認① 第2ユーティリティ罐室に係る施設)	申請対象設備 (別設工認② 海洋放出管切り離し工事)
2	代替注水設備は、燃料設置ピット、燃料貯蔵プール及び燃料退出シット（以下、「燃料貯蔵プール等」という。）の冷却機能又は注水機能が喪失し、又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合において、燃料貯蔵プール等へ注水し水位を維持することにより、使用済燃料を冷却し、及び放射線を遮蔽できる設計とする。	機能要求① 機能要求②	代替注水設備 可搬型中型移送ポンプ 可搬型罐室内ホース 可搬型罐室内ホース	設計方針	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	代替注水設備 可搬型中型移送ポンプ 可搬型罐室内ホース 可搬型罐室内ホース	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;ポンプ&gt;</li> <li>・容量</li> <li>・吐出圧力</li> <li>・最高使用圧力</li> <li>・最高使用温度</li> <li>・主要寸法</li> <li>・主要材料</li> <li>・個数</li> <li>・取付箇所</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;主配管&gt;</li> <li>・最高使用圧力</li> <li>・最高使用温度</li> <li>・外径</li> <li>・厚さ</li> <li>・主要材料</li> <li>・個数</li> <li>・取付箇所</li> </ul>
8	代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは、燃料貯蔵プール等へ注水するために必要な注水流量を有する設計とする。また、保有量は、必要最低水位に予備として故障時及び点検保守による停機時等のバックアップを含め十分な台数以上を確保する設計とする。	機能要求② 設置要求	代替注水設備 可搬型中型移送ポンプ	設計方針（個数及び容量）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	代替注水設備 可搬型中型移送ポンプ	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;ポンプ&gt;</li> <li>・容量</li> </ul>
10	代替注水設備は、耐熱性及び耐水性を有する材質とすることで、使用済燃料受入れ・貯蔵罐室内の環境温度、環境湿度を考慮しても機能を損なわない設計とする。	機能要求②	代替注水設備 可搬型罐室内ホース	設計方針（環境条件等）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	代替注水設備 可搬型罐室内ホース	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;主配管&gt;</li> <li>・主要材料</li> </ul>
19	スプレイ設備は、燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において、燃料貯蔵プール等へ水をスプレイすることにより、燃料貯蔵プール等内の使用済燃料の著しい損傷の進行を緩和し、及び放射性物質又は放射線の大気中への著しい放出による影響を緩和できる設計とする。	機能要求① 機能要求②	スプレイ設備 可搬型罐室内ホース 可搬型スプレイヘッド	設計方針	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	スプレイ設備 可搬型罐室内ホース 可搬型スプレイヘッド	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;主配管&gt;</li> <li>・最高使用圧力</li> <li>・最高使用温度</li> <li>・外径</li> <li>・厚さ</li> <li>・主要材料</li> <li>・個数</li> <li>・取付箇所</li> </ul>
23	スプレイ設備の可搬型スプレイヘッドは、燃料貯蔵プール等へ水をスプレイするために、注水設備の大型移送ポンプ車からの送水により必要なスプレイ流量を有する設計とする。また、保有量は、必要最低水位に予備として故障時のバックアップを含め十分な台数以上を確保する設計とする。	機能要求② 設置要求	スプレイ設備 可搬型スプレイヘッド	設計方針（個数及び容量）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	スプレイ設備 可搬型スプレイヘッド	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;主配管&gt;</li> <li>・個数</li> </ul>
25	スプレイ設備は、耐熱性及び耐水性を有する材質とすることで、使用済燃料受入れ・貯蔵罐室内の環境温度、環境湿度を考慮しても機能を損なわない設計とする。	機能要求②	スプレイ設備 可搬型スプレイヘッド 可搬型罐室内ホース	設計方針（環境条件等）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	スプレイ設備（スプレイ設備） 可搬型スプレイヘッド 可搬型罐室内ホース	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;主配管&gt;</li> <li>・主要材料</li> </ul>
26	スプレイ設備の可搬型スプレイヘッドは、汽水の影響に対してアルミニウム合金を使用する設計とする。	機能要求②	スプレイ設備 可搬型スプレイヘッド	設計方針（環境条件等）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	スプレイ設備 可搬型スプレイヘッド	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;主配管&gt;</li> <li>・主要材料</li> </ul>
35	漏えい抑制設備のサイフォンブレイカは、プール水冷却系の配管の破断によるサイフォン効果が発生した場合において、サイフォン効果を停止することにより、燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいを抑制できる設計とする。	機能要求②	漏えい抑制設備 サイフォンブレイカ（主配管（設計基準対象の施設と兼用する配管（プール水冷却系）））	設計方針	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	漏えい抑制設備 サイフォンブレイカ（主配管（設計基準対象の施設と兼用する配管（プール水冷却系）））	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;主配管&gt;</li> <li>・最高使用圧力</li> <li>・最高使用温度</li> <li>・外径</li> <li>・厚さ</li> <li>・主要材料</li> </ul>
36	また、漏えい抑制設備の止水板及び蓋は、地震によるスロッシングが発生した場合において、燃料貯蔵プール等からの溢水を抑制することにより、燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいを抑制できる設計とする。	機能要求②	漏えい抑制設備 止水板 蓋	設計方針	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	漏えい抑制設備 止水板 蓋	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;防水区画構造物&gt;</li> <li>・主要寸法</li> <li>・主要材料</li> </ul>
40	漏えい抑制設備のサイフォンブレイカは、プール水冷却系の配管が破断した際に発生を想定するサイフォン効果を停止するために必要な孔径を有する設計とする。	機能要求②	漏えい抑制設備 サイフォンブレイカ（主配管（設計基準対象の施設と兼用する配管（プール水冷却系）））	設計方針（個数及び容量）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	漏えい抑制設備 サイフォンブレイカ（主配管（設計基準対象の施設と兼用する配管（プール水冷却系）））	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;主配管&gt;</li> <li>・主要寸法</li> </ul>
41	漏えい抑制設備は、耐熱性及び耐水性を有する材質とすることで、使用済燃料受入れ・貯蔵罐室内の環境温度、環境湿度を考慮しても機能を損なわない設計とする。	機能要求②	漏えい抑制設備 サイフォンブレイカ（主配管（設計基準対象の施設と兼用する配管（プール水冷却系））） 止水板 蓋	設計方針（環境条件等）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	漏えい抑制設備（漏えい抑制設備） サイフォンブレイカ（主配管（設計基準対象の施設と兼用する配管（プール水冷却系））） 止水板 蓋	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;主配管&gt;</li> <li>・主要材料</li> <li>&lt;防水区画構造物&gt;</li> <li>・主要材料</li> </ul>

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第1Gr			第2Gr (貯蔵槽共用)			第2Gr (主要4槽用、E施設共用)			第3Gr						
					説明対象	申請対象設備 (2項実定①)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項実定①)	申請対象設備 (2項実定②)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項実定②)	申請対象設備 (2項実定③)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項実定③)	申請対象設備 (2項実定④)	申請対象設備 (別設工認① 第2ユーティリティ建屋に係る施設) 申請対象設備 (別設工認② 海洋放出管切り離し工事)	仕様表
46	臨界防止設備は、燃料貯蔵プール等の冷却機能又は止水機能が喪失し、又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏れその他の原因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合、又は燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏れその他の原因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において、燃料貯蔵プール等内における使用済燃料の臨界を防止できる設計とする。	機能要求②	臨界防止設備 燃焼度計測前燃料位置キラック 燃焼度計測後燃料位置キラック 高残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック 高残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック 低残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック 低残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック PWR燃料用バスケット PWR燃料用バスケット バスケット設置き架台 (実入り用)	設計方針	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	臨界防止設備 燃焼度計測前燃料位置キラック 燃焼度計測後燃料位置キラック 高残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック 高残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック 低残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック 低残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック PWR燃料用バスケット PWR燃料用バスケット バスケット設置き架台 (実入り用)	-	-	-	-	＜ラック/ピット 間＞ ・臨界管理 (核 的制限値等) ・主要寸法 ・主要材料
49	臨界防止設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同様に、臨界を防止するために必要な燃料間距離を有する設計とする。	機能要求②	臨界防止設備 燃焼度計測前燃料位置キラック 燃焼度計測後燃料位置キラック 高残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック 高残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック 低残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック 低残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック PWR燃料用バスケット PWR燃料用バスケット バスケット設置き架台 (実入り用)	設計方針 (間数及び容量)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	臨界防止設備 燃焼度計測前燃料位置キラック 燃焼度計測後燃料位置キラック 高残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック 高残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック 低残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック 低残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック PWR燃料用バスケット PWR燃料用バスケット バスケット設置き架台 (実入り用)	-	-	-	-	＜ラック/ピット 間＞ (臨界管理) ・臨界管理 (核 的制限値等) ・主要寸法 ・主要材料
50	臨界防止設備は、耐熱性及び耐水性を有する材質とすることで、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度、環境湿度を考慮しても機能を損なわない設計とする。	機能要求②	臨界防止設備 燃焼度計測前燃料位置キラック 燃焼度計測後燃料位置キラック 高残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック 高残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック 低残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック 低残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック PWR燃料用バスケット PWR燃料用バスケット バスケット設置き架台 (実入り用)	設計方針 (環境条件等)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	臨界防止設備	-	-	-	-	＜ラック/ピット 間＞ (臨界管理) ・主要材料

令和3年10月1日 R0

## 別紙 1-8

申請対象設備の抽出作業結果（再処理）  
放射性廃棄物の廃棄施設  
（気体廃棄物の廃棄施設）

## 1. 申請対象設備リスト

### 2. 申請対象設備抽出結果

2. 1 申請対象設備抽出結果（せん断処理・溶解廃ガス処理設備）
2. 2 申請対象設備抽出結果（前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備） 追而
2. 3 申請対象設備抽出結果（分離建屋塔槽類廃ガス処理設備 塔槽類廃ガス処理系） 追而
2. 4 申請対象設備抽出結果（分離建屋塔槽類廃ガス処理設備 パルセータ廃ガス処理系） 追而
2. 5 申請対象設備抽出結果（精製建屋塔槽類廃ガス処理設備 塔槽類廃ガス処理系（ウラン系）） 追而
2. 6 申請対象設備抽出結果（精製建屋塔槽類廃ガス処理設備 塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）） 追而
2. 7 申請対象設備抽出結果（精製建屋塔槽類廃ガス処理設備 パルセータ廃ガス処理系） 追而
2. 8 申請対象設備抽出結果（精製建屋塔槽類廃ガス処理設備 溶媒処理廃ガス処理系） 追而
2. 9 申請対象設備抽出結果（ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備） 追而
2. 10 申請対象設備抽出結果（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備） 追而
2. 11 申請対象設備抽出結果（高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備 高レベル濃縮廃液廃ガス処理系） 追而
2. 12 申請対象設備抽出結果（高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備 不溶解残渣廃液廃ガス処理系） 追而
2. 13 申請対象設備抽出結果（低レベル廃液処理建屋塔槽類廃ガス処理設備） 追而
2. 14 申請対象設備抽出結果（低レベル廃棄物処理建屋 低レベル濃縮廃液処理廃ガス処理系） 追而
2. 15 申請対象設備抽出結果（低レベル廃棄物処理建屋 廃溶媒処理廃ガス処理系） 追而
2. 16 申請対象設備抽出結果（低レベル廃棄物処理建屋 雑固体廃棄物焼却処理廃ガス処理系） 追而
2. 17 申請対象設備抽出結果（低レベル廃棄物処理建屋 塔槽類廃ガス処理系） 追而
2. 18 申請対象設備抽出結果（チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋塔槽類廃ガス処理設備） 追而

- 2. 19 申請対象設備抽出結果 (ハル・エンドピース貯蔵建屋塔槽類廃ガス処理設備) 追而
- 2. 20 申請対象設備抽出結果 (分析建屋塔槽類廃ガス処理設備) 追而
- 2. 21 申請対象設備抽出結果 (高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備) 追而
- 2. 22 申請対象設備抽出結果 (使用済燃料輸送容器管理建屋排気系) 追而
- 2. 23 申請対象設備抽出結果 (使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系) 追而
- 2. 24 申請対象設備抽出結果 (前処理建屋排気系) 追而
- 2. 25 申請対象設備抽出結果 (分離建屋給気系) 追而
- 2. 26 申請対象設備抽出結果 (分離建屋排気系) 追而
- 2. 27 申請対象設備抽出結果 (精製建屋給気系) 追而
- 2. 28 申請対象設備抽出結果 (精製建屋排気系) 追而
- 2. 29 申請対象設備抽出結果 (ウラン脱硝建屋排気系) 追而
- 2. 30 申請対象設備抽出結果 (ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系) 追而
- 2. 31 申請対象設備抽出結果 (ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系) 追而
- 2. 32 申請対象設備抽出結果 (高レベル廃液ガラス固化建屋排気系) 追而
- 2. 33 申請対象設備抽出結果 (第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系) 追而
- 2. 34 申請対象設備抽出結果 (低レベル廃液処理建屋排気系) 追而
- 2. 35 申請対象設備抽出結果 (低レベル廃棄物処理建屋排気系) 追而
- 2. 36 申請対象設備抽出結果 (ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系) 追而
- 2. 37 申請対象設備抽出結果 (チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系) 追而
- 2. 38 申請対象設備抽出結果 (分析建屋排気系) 追而
- 2. 39 申請対象設備抽出結果 (代替換気設備 (セル導出設備)) 追而
- 2. 40 申請対象設備抽出結果 (代替換気設備 (代替セル排気系)) 追而
- 2. 41 申請対象設備抽出結果 (廃ガス貯留設備)



3. 関連する別紙2（機能要求②抜粋）

3. 1 別紙2 機能要求②抜粋（10条：閉じ込めの機能）

[2021年8月26日提出]

3. 2 別紙2 機能要求②抜粋（24条：廃棄施設）

[2021年9月30日提出]

3. 3 別紙2 機能要求②抜粋（28条：換気設備） 追而

3. 4 別紙2 機能要求②抜粋（38条：臨界事故の拡大を防止するための設備）

[2021年9月30日提出]

3. 5 別紙2 機能要求②抜粋（39条：冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備） 追而

3. 6 別紙2 機能要求②抜粋（40条：放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備） 追而

3. 7 別紙2 機能要求②抜粋（41条：有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備） 追而

## 1. 申請対象設備リスト

# 申請対象設備リスト

「番号」については、他条文等の整理を踏まえ、申請対象設備リスト完本時に通し番号を設定することとする。

基本設計方針（機能要求②）紐付け番号 凡例  
38条（廃ガス）：廃ガス貯留設備

番号	施設区分	設備	設備又は系	系	機器名称	機種	基本設計方針 (機能要求②) 紐付け番号	エビデンス 紐付け番号	設置場所	数量	申請回	変更区分	DB区分	SA区分	兼用 (主従)	共用	備考	
	放射性廃棄物の 廃棄施設	気体廃棄物の廃 棄施設	せん断処理・溶 解廃ガス処理設 備	—	—	溶解槽A,Bデミスタ	容器	10条-4,7,8 24条-3,6,7 38条(廃ガス)- 3,5	機02-45	AA	2	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス 処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
	放射性廃棄物の 廃棄施設	気体廃棄物の廃 棄施設	せん断処理・溶 解廃ガス処理設 備	—	—	NOx吸収塔A,B	容器	10条-4,7,8 24条-3,6,7 38条(廃ガス)- 3,5	機02-68	AA	2	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス 処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
	放射性廃棄物の 廃棄施設	気体廃棄物の廃 棄施設	せん断処理・溶 解廃ガス処理設 備	—	—	デミスタA,B,C	容器	10条-4,7,8 24条-3,6,7 38条(廃ガス)- 3,5,6,21	機02-46	AA	3	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス 処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
	放射性廃棄物の 廃棄施設	気体廃棄物の廃 棄施設	せん断処理・溶 解廃ガス処理設 備	—	—	よう素追出し塔A,B	容器	10条-4,7,8 24条-3,6,7	機02-69	AA	2	②-3	既設	安重	—	—	—	
	放射性廃棄物の 廃棄施設	気体廃棄物の廃 棄施設	せん断処理・溶 解廃ガス処理設 備	—	—	DOGダンパセル漏えい液受皿	容器	10条-9	機02-90	AA	1	②-3	既設	安重	—	—	—	
	放射性廃棄物の 廃棄施設	気体廃棄物の廃 棄施設	せん断処理・溶 解廃ガス処理設 備	—	—	DOGダンパセル漏えい検知ボツ	容器	10条-9	機02-47	AA	1	②-3	改造	安重	—	—	—	
	放射性廃棄物の 廃棄施設	気体廃棄物の廃 棄施設	せん断処理・溶 解廃ガス処理設 備	—	—	回収酸受槽セル漏えい液受皿	容器	10条-9	機02-90-8	AA	1	②-3	既設	非安重	—	—	—	
	放射性廃棄物の 廃棄施設	気体廃棄物の廃 棄施設	せん断処理・溶 解廃ガス処理設 備	—	—	せん断処理・溶解廃ガス処理第 1,第2,第3セル漏えい液受皿	容器	10条-9	機02-90-9	AA	1	②-3	既設	非安重	—	—	—	
	放射性廃棄物の 廃棄施設	気体廃棄物の廃 棄施設	せん断処理・溶 解廃ガス処理設 備	—	—	せん断処理・溶解廃ガス処理第 1,第2,第3セル漏えい検知ボツ	容器	10条-9	機02-59-2	AA	1	②-3	既設	非安重	—	—	—	
	放射性廃棄物の 廃棄施設	気体廃棄物の廃 棄施設	せん断処理・溶 解廃ガス処理設 備	—	—	凝縮器A,B	熱交換器	10条-4,7,8 24条-3,6,7 38条(廃ガス)- 3,5	機02-92	AA	2	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス 処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
	放射性廃棄物の 廃棄施設	気体廃棄物の廃 棄施設	せん断処理・溶 解廃ガス処理設 備	—	—	廃ガス冷却器A,B,C	熱交換器	10条-4,7,8 24条-3,6,7 38条(廃ガス)- 3,5,6,21	機02-93	AA	3	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス 処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
	放射性廃棄物の 廃棄施設	気体廃棄物の廃 棄施設	せん断処理・溶 解廃ガス処理設 備	—	—	よう素追出し塔A,B廃ガス冷却 器	熱交換器	10条-4,7,8 24条-3,6,7	機02-94	AA	2	②-3	改造	安重	—	—	—	
	放射性廃棄物の 廃棄施設	気体廃棄物の廃 棄施設	せん断処理・溶 解廃ガス処理設 備	—	—	廃ガス加熱器A,B,C	熱交換器	10条-4,7,8 24条-3,6,7 38条(廃ガス)- 3,5,6,21	機02-99	AA	3	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス 処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
	放射性廃棄物の 廃棄施設	気体廃棄物の廃 棄施設	せん断処理・溶 解廃ガス処理設 備	—	—	排風機A,B,C	ファン	10条-4,7,8 24条-3,6,7 38条(廃ガス)- 3,5,6,21	機02-117	AA	3	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス 処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
	放射性廃棄物の 廃棄施設	気体廃棄物の廃 棄施設	せん断処理・溶 解廃ガス処理設 備	—	—	主要弁	主要弁	10条-4,7,8 24条-3,6,7 38条(廃ガス)- 3,5,6,21	機02-129	AA	6	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス 処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
	放射性廃棄物の 廃棄施設	気体廃棄物の廃 棄施設	せん断処理・溶 解廃ガス処理設 備	—	—	主配管	主配管	10条-4,7,8,9 24条-3,6,7 38条(廃ガス)- 3,5,6,21	配02-5	AA	一式	②-3	既設/改 造	非安重/安重	常設SA/一	主:せん断処理・溶解廃ガス 処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
	放射性廃棄物の 廃棄施設	気体廃棄物の廃 棄施設	せん断処理・溶 解廃ガス処理設 備	—	—	ミストフィルタ A1,A2,B1,B2,C1,C2	フィルタ	10条-4,7,8 24条-3,6,7 38条(廃ガス)- 3,5,6,21	機02-142	AA	6	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス 処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
	放射性廃棄物の 廃棄施設	気体廃棄物の廃 棄施設	せん断処理・溶 解廃ガス処理設 備	—	—	第1高性能粒子フィルタA,B,C	フィルタ	10条-4,7,8 24条-3,6,7 38条(廃ガス)- 3,5,6,21	機02-143	AA	3	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス 処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
	放射性廃棄物の 廃棄施設	気体廃棄物の廃 棄施設	せん断処理・溶 解廃ガス処理設 備	—	—	第1よう素フィルタ A1,A2,B1,B2,C1,C2	フィルタ	10条-4,7,8 24条-3,6,7 38条(廃ガス)- 3,5,6,21	機02-144	AA	6	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス 処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
	放射性廃棄物の 廃棄施設	気体廃棄物の廃 棄施設	せん断処理・溶 解廃ガス処理設 備	—	—	第2よう素フィルタ A1,A2,B1,B2,C1,C2	フィルタ	10条-4,7,8 24条-3,6,7 38条(廃ガス)- 3,5,6,21	機02-145	AA	6	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス 処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	

申請対象設備リスト

番号	施設区分	設備	設備又は系	系	機器名称	機種	基本設計方針 (機能要求②) 紐付け番号	エビデンス 紐付け番号	設置場所	数量	申請回	変更区分	DB区分	SA区分	兼用 (主従)	共用	備考	
	放射性廃棄物の 廃棄施設	気体廃棄物の廃 棄施設	せん断処理・溶 解廃ガス処理設 備	—	—	第2高性能粒子フィルタA, B, C	フィルタ	10条-4, 7, 8 24条-3, 6, 7 38条(廃ガス) - 3, 5, 6, 21	機02-146	AA	3	②-3	改造	安重	常設SA	主：せん断処理・溶解廃ガス 処理設備 従：廃ガス貯留設備	—	
	放射性廃棄物の 廃棄施設	気体廃棄物の廃 棄施設	廃ガス貯留設備	—	—	廃ガス貯留槽A~D	容器	38条(廃ガス)- 3, 5, 9, 10, 20, 21	機02-56	AA	4	②-3	新設	—	常設SA	—	—	
	放射性廃棄物の 廃棄施設	気体廃棄物の廃 棄施設	廃ガス貯留設備	—	—	空気圧縮機A, B	圧縮機	38条(廃ガス)- 3, 5, 20, 21	機02-115	AA	2	②-3	新設	—	常設SA	—	—	
	放射性廃棄物の 廃棄施設	気体廃棄物の廃 棄施設	廃ガス貯留設備	—	—	██████████	主要弁	38条(廃ガス)- 3, 5, 6, 20, 21	機02-131	AA	6	②-3	新設	—	常設SA	—	—	隔離弁
	放射性廃棄物の 廃棄施設	気体廃棄物の廃 棄施設	廃ガス貯留設備	—	—	主要弁 ██████████	主要弁	38条(廃ガス)- 7, 21	機02-141	AA	1	②-3	新設	—	常設SA	—	—	逆止弁
	放射性廃棄物の 廃棄施設	気体廃棄物の廃 棄施設	廃ガス貯留設備	—	—	██████████	安全弁及び逃 がし弁	38条(廃ガス)- 3, 5, 6, 21	機02-140	AA	4	②-3	新設	—	常設SA	—	—	
	放射性廃棄物の 廃棄施設	気体廃棄物の廃 棄施設	廃ガス貯留設備	—	—	主配管	主配管	38条(廃ガス)- 3, 5, 6, 21	配02-10	AA	一式	②-3	新設	—	常設SA	—	—	
	放射性廃棄物の 廃棄施設	気体廃棄物の廃 棄施設	主排気筒	—	—	主排気筒	排気筒	24条-6	—	A1	一式	②-4	既設	安重	常設SA	—	常設SA	

## 2. 申請対象設備抽出結果

## 2. 1 申請対象設備抽出結果

施 設	放射性廃棄物の廃棄施設（気体廃棄物の廃棄施設）
設 備	せん断処理・溶解廃ガス処理設備
機 器	Nox 吸収塔、デミスタ、よう素追出し塔、凝縮器（せん断処理・溶解廃ガス処理設備）、加熱器、排風機（せん断処理・溶解廃ガス処理設備）、ミストフィルタ、高性能粒子フィルタ、よう素フィルタ、主要弁、主配管

【対象機器】	施設区分		設備区分				機器名称(許可)
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	Nox吸取塔、デミスタ、よう素追出し塔、凝縮器(せん断処理・溶解廃ガス処理設備)、加熱器、排風機(せん断処理・溶解廃ガス処理設備)、せん断処理・溶解廃ガス処理設備、ミストフィルタ、高性能粒子フィルタ、よう素フィルタ
【主たる機能】	廃ガスの廃棄、浄化、負圧維持 (DB)						

【機器等の抽出】

紐付け番号	施設区分		設備区分				機器名称(許可)	機器名称	機種	設置場所	数量	申請回	変更区分	DB区分	SA区分	兼用(主従)	共用(主従)	備考
機02-45	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	溶解槽A,Bデミスタ	容器	AA	2	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
機02-68	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	Nox吸取塔	Nox吸取塔A,B	容器	AA	2	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
機02-46	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	デミスタ	デミスタA,B,C	容器	AA	3	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
機02-69	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	よう素追出し塔	よう素追出し塔A,B	容器	AA	2	②-3	既設	安重	—	—	—	
機02-92	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	凝縮器(せん断処理・溶解廃ガス処理設備)	凝縮器A,B	熱交換器	AA	2	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
機02-93	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	廃ガス冷却器A,B,C	熱交換器	AA	3	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
機02-94	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	よう素追出し塔A,B廃ガス冷却器	熱交換器	AA	2	②-3	改造	安重	—	—	—	
機02-99	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	加熱器	廃ガス加熱器A,B,C	熱交換器	AA	3	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
機02-117	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	排風機(せん断処理・溶解廃ガス処理設備)	排風機A,B,C	ファン	AA	3	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
配02-5	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	主配管	主配管	AA	一式	②-3	改造	安重	常設SA/—	主:せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
機02-142	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	ミストフィルタ	ミストフィルタA1,A2,B1,B2,C1,C2	フィルタ	AA	6	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
機02-143	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	高性能粒子フィルタ	第1高性能粒子フィルタA,B,C	フィルタ	AA	3	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
機02-144	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	よう素フィルタ	第1よう素フィルタA1,A2,B1,B2,C1,C2	フィルタ	AA	6	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
機02-145	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	第2よう素フィルタA1,A2,B1,B2,C1,C2	フィルタ	AA	6	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
機02-146	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	第2高性能粒子フィルタA,B,C	フィルタ	AA	3	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	

	施設区分		設備区分			機器名称(許可)	
【対象機器】	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	せん断処理・溶解廃ガス処理設備
【主たる機能】	Pu溶液又はHAW溶液を保有する貯槽からの漏えい液回収 (DB)						

【機器等の抽出】

紐付け番号	施設区分		設備区分			機器名称(許可)	機器名称	機種	設置場所	数量	申請回	変更区分	D B区分	S A区分	兼用(主従)	共用(主従)	備考
機02-90	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	DOGダンパセル漏えい液受皿	容器	AA	1	②-3	既設	安重	—	—	—
機02-47	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	DOGダンパセル漏えい検知ボット	容器	AA	1	②-3	改造	安重	—	—	—
配02-5	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	主配管	主配管	AA	一式	②-3	改造	安重	—	—	—



	施設区分		設備区分			機器名称(許可)	
【対象機器】	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	せん断処理・溶解廃ガス処理設備
【主たる機能】	使用済燃料等を扱う系統からの漏えい液回収 (DB)						

【機器等の抽出】

紐付け番号	施設区分		設備区分			機器名称(許可)	機器名称	機種	設置場所	数量	申請回	変更区分	D B 区分	S A 区分	兼用 (主従)	共用 (主従)	備考	
機02-90-8	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	回収酸受槽セル漏えい液受皿	容器	AA	1	②-3	既設	非安重	—	—	—	
機02-90-9	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	せん断処理・溶解廃ガス処理第1, 第2, 第3セル漏えい液受皿	容器	AA	1	②-3	既設	非安重	—	—	—	
機02-59-2	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	せん断処理・溶解廃ガス処理第1, 第2, 第3セル漏えい検知ボット	容器	AA	1	②-3	既設	非安重	—	—	—	
配02-1	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	主配管	主配管	AA	一式	②-3	既設	非安重	—	—	—	

【対象機器】	施設区分		設備区分			機器名称(許可)
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—
			せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	Nox吸収塔、デミスタ、よう素追出し塔、凝縮器(せん断処理・溶解廃ガス処理設備)、加熱器、排風機(せん断処理・溶解廃ガス処理設備)、せん断処理・溶解廃ガス処理設備、ミストフィルタ、高性能粒子フィルタ、よう素フィルタ
【主たる機能】	廃ガスの廃棄、浄化(DB)		主排気筒	—	—	主排気筒

【機器等の抽出】

組付け番号	施設区分		設備区分			機器名称(許可)	機器名称	機種	設置場所	数量	申請回	変更区分	DB区分	SA区分	兼用(主従)	共用(主従)	備考
機02-45	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	溶解槽A,Bデミスタ	容器	AA	2	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
機02-68	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	Nox吸収塔	Nox吸収塔A,B	容器	AA	2	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
機02-46	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	デミスタ	デミスタA~C	容器	AA	3	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
機02-69	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	よう素追出し塔	よう素追出し塔A,B	容器	AA	2	②-3	既設	安重	—	—	—	
機02-92	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	凝縮器(せん断処理・溶解廃ガス処理設備)	凝縮器A,B	熱交換器	AA	2	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
機02-93	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	廃ガス冷却器A~C	熱交換器	AA	3	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
機02-94	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	よう素追出し塔A,B廃ガス冷却器	熱交換器	AA	2	②-3	改造	安重	—	—	—	
機02-99	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	加熱器	廃ガス加熱器A,B,C	電気ヒータ	AA	3	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
機02-117	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	排風機(せん断処理・溶解廃ガス処理設備)	排風機A,B,C	ファン	AA	3	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
配02-5	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	主配管	主配管	AA	一式	②-3	改造	安重	常設SA/-	主:せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
機02-142	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	ミストフィルタ	ミストフィルタA1,A2,B1,B2,C1,C2	フィルタ	AA	6	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
機02-143	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	高性能粒子フィルタ	第1高性能粒子フィルタA,B,C	フィルタ	AA	3	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
機02-144	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	よう素フィルタ	第1よう素フィルタA1,A2,B1,B2,C1,C2	フィルタ	AA	6	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
機02-145	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	第2よう素フィルタA1,A2,B1,B2,C1,C2	フィルタ	AA	6	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
機02-146	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	第2高性能粒子フィルタA,B,C	フィルタ	AA	3	②-3	改造	安重	常設SA	主:せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従:廃ガス貯留設備	—	
—	主排気筒	気体廃棄物の廃棄施設	主排気筒	—	—	主排気筒	主排気筒	排気筒	A1	一式	②-4	既設	安重	常設SA	—	—	

【対象機器】	施設区分		設備区分				機器名称(許可)
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	Nox吸収塔、デミスタ、凝縮器(せん断処理・溶解廃ガス処理設備)、加熱器、排風機(せん断処理・溶解廃ガス処理設備)、せん断処理・溶解廃ガス処理設備、ミストフィルタ、高性能粒子フィルタ、よう素フィルタ
【主たる機能】	貯留設備による放射性物質の貯留						

【機器等の抽出】

紐付け番号	施設区分		設備区分				機器名称(許可)	機器名称	機種	設置場所	数量	申請回	変更区分	DB区分	SA区分	兼用(主従)	共用(主従)	備考
機02-45	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	溶解槽A, Bデミスタ	容器	AA	2	②-3	改造	安重	常設SA	主：せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従：廃ガス貯留設備	—	
機02-68	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	Nox吸収塔	Nox吸収塔A, B	容器	AA	2	②-3	改造	安重	常設SA	主：せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従：廃ガス貯留設備	—	
機02-46	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	デミスタ	デミスタA, B, C	容器	AA	3	②-3	改造	安重	常設SA	主：せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従：廃ガス貯留設備	—	
機02-92	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	凝縮器(せん断処理・溶解廃ガス処理設備)	凝縮器A, B	熱交換器	AA	2	②-3	改造	安重	常設SA	主：せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従：廃ガス貯留設備	—	
機02-93	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	廃ガス冷却器A, B, C	熱交換器	AA	3	②-3	改造	安重	常設SA	主：せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従：廃ガス貯留設備	—	
機02-99	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	加熱器	廃ガス加熱器A, B, C	熱交換器	AA	3	②-3	改造	安重	常設SA	主：せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従：廃ガス貯留設備	—	SA時はよう素フィルタ浄化機能は評価上期待していない
機02-117	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	排風機(せん断処理・溶解廃ガス処理設備)	排風機A, B, C	ファン	AA	3	②-3	改造	安重	常設SA	主：せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従：廃ガス貯留設備	—	
機02-129	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	主要弁	主要弁	AA	6	②-3	改造	安重	常設SA	主：せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従：廃ガス貯留設備	—	DOG切替ダンパ A1, A2, B1, B2, C1, C2
配02-5	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	主配管	主配管	AA	一式	②-3	改造	安重	常設SA/—	—	—	
機02-142	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	ミストフィルタ	ミストフィルタA1, A2, B1, B2, C1, C2	フィルタ	AA	6	②-3	改造	安重	常設SA	主：せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従：廃ガス貯留設備	—	
機02-143	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	高性能粒子フィルタ	第1高性能粒子フィルタA, B, C	フィルタ	AA	3	②-3	改造	安重	常設SA	主：せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従：廃ガス貯留設備	—	
機02-144	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	よう素フィルタ	第1よう素フィルタA1, A2, B1, B2, C1, C2	フィルタ	AA	6	②-3	改造	安重	常設SA	主：せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従：廃ガス貯留設備	—	SA時はよう素フィルタ浄化機能は評価上期待していない
機02-145	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	第2よう素フィルタA1, A2, B1, B2, C1, C2	フィルタ	AA	6	②-3	改造	安重	常設SA	主：せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従：廃ガス貯留設備	—	SA時はよう素フィルタ浄化機能は評価上期待していない
機02-146	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—	—	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	第2高性能粒子フィルタA, B, C	フィルタ	AA	3	②-3	改造	安重	常設SA	主：せん断処理・溶解廃ガス処理設備 従：廃ガス貯留設備	—	

## 2. 41 申請対象設備抽出結果

施 設	放射性廃棄物の廃棄施設（気体廃棄物の廃棄施設）
設 備	廃ガス貯留設備
機 器	廃ガス貯留槽、空気圧縮機、廃ガス貯留設備の隔離弁、廃ガス貯留設備の逆止弁、安全弁、主配管

【対象機器】	施設区分		設備区分				機器名称(許可)
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	廃ガス貯留設備	—	—	—	—
			主排気筒	—	—	—	主排気筒
【主たる機能】	貯留設備による放射性物質の貯留						

【機器等の抽出】																		
紐付け番号	施設区分		設備区分				機器名称(許可)	機器名称	機種	設置場所	数量	申請回	変更区分	D B 区分	S A 区分	兼用(主従)	共用(主従)	備考
機02-56	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	廃ガス貯留設備	—	—	—	廃ガス貯留槽	廃ガス貯留槽A~D	容器	AA	4	②-3	新設	—	常設SA	—	—	
機02-115	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	廃ガス貯留設備	—	—	—	空気圧縮機	空気圧縮機A, B	圧縮機	AA	2	②-3	新設	—	常設SA	—	—	
機02-131	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	廃ガス貯留設備	—	—	—	廃ガス貯留設備の隔離弁	主要弁 [REDACTED]	主要弁	AA	6	②-3	新設	—	常設SA	—	—	隔離弁
機02-141	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	廃ガス貯留設備	—	—	—	廃ガス貯留設備の逆止弁	主要弁 [REDACTED]	主要弁	AA	1	②-3	新設	—	常設SA	—	—	逆止弁
機02-140	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	廃ガス貯留設備	—	—	—	廃ガス貯留設備	安全弁 [REDACTED]	安全弁及び逃がし弁	AA	4	②-3	新設	—	常設SA	—	—	
配02-10	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	廃ガス貯留設備	—	—	—	廃ガス貯留設備	主配管	主配管	AA	一式	②-3	新設	—	常設SA	—	—	
—	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	主排気筒	—	—	—	主排気筒	主排気筒	排気筒	A1	一式	②-4	確認	安重	常設SA	—	—	



















































### 3. 関連する別紙 2 (機能要求②抜粋)

### 3. 2 別紙2 機能要求②抜粋

(第10条：閉じ込めの機能)

[2021年8月26日提出]

項目 番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第1 G r			第2 G r (貯蔵庫共用)			第2 G r (主要4棟用、E施設共用)			第3 G r									
					説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工事①) 第2ニューファイア種層に係る施設	申請対象設備 (別設工事②) 海洋放出管切方掘削工事	仕様表		
4	設計基準事故時においても、可能な限り負圧維持、漏えい及び逆流防止の機能が確保される設計とともに、一部の換気系統の機能が損なわれた場合においても、再処理施設全体として気体の閉じ込め機能を確保する設計とする。	機能要求②	せん断処理・溶解ガス処理設備 塔槽類ガス処理設備 (前処理建屋塔槽類ガス処理設備) 塔槽類ガス処理設備 (塔槽類ガス処理系 (分離建屋)) 塔槽類ガス処理設備 (バルセータガス処理系 (分離建屋)) 塔槽類ガス処理設備 (塔槽類ガス処理系 (フルトニウム系)) 塔槽類ガス処理設備 (バルセータガス処理系 (精製建屋)) 塔槽類ガス処理設備 (ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類ガス処理設備) 塔槽類ガス処理設備 (高レベル濃縮塔槽類ガス処理系) 塔槽類ガス処理設備 (不溶解残渣液貯蔵系) 高レベル廃液ガラス固化塔槽類ガス処理設備 換気設備 (前処理建屋排気系) 換気設備 (分離建屋排気系) 換気設備 (精製建屋排気系) 換気設備 (ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系) 換気設備 (高レベル廃液ガラス固化建屋排気系)	設計方針 (閉じ込め)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	基本設計方針	容量 原動機	-	-	基本設計方針	-	-	容量 原動機	
5	安全機能を有する施設は、使用済燃料等から発生する崩壊熱を適切に除去することとし、使用済燃料等を含む溶液の崩壊熱による機器内での沸騰を防止する設計とする。	機能要求② 評価要求	溶解設備 清澄・計量設備 分離設備 分離建屋一時貯留処理設備 プルトニウム精製設備 精製建屋一時貯留処理設備 ウラン・プルトニウム混合脱硝設備 (溶解系) 高レベル廃液処理設備 (高レベル濃縮貯蔵系) 高レベル廃液処理設備 (高レベル濃縮貯蔵系) 高レベル廃液処理設備 (不溶解残渣液貯蔵系) 高レベル廃液処理設備 (共用貯蔵系) 高レベル廃液ガラス固化設備 (高レベル廃液ガラス固化設備) 安全冷却水系	設計方針 (崩壊熱除去) 評価条件 (崩壊熱除去) 評価方法 (崩壊熱除去) 評価 (崩壊熱除去)	-	基本設計方針	-	-	-	-	-	-	-	-	基本設計方針	容量 伝熱面積 吐出圧力 主要材料 主要寸法 原動機	-	-	基本設計方針	-	-	容量 伝熱面積 吐出圧力 主要材料 主要寸法 原動機	
7	使用済燃料等を内包する系統及び機器、セル等及び並びにセル等及び重を収納する建屋は、気体廃棄物の廃棄施設により負圧に維持する設計とする。	機能要求②	塔槽類ガス処理設備 換気設備	設計方針 (閉じ込め)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	基本設計方針	容量 原動機	-	-	基本設計方針	-	-	容量 原動機		
8	プルトニウムを含む溶液及び高レベル廃液を内包する系統及び機器、ウランを非密封で大量に取り扱う系統、機器、セル等及びこれらを収納する建屋は、原則として、常時負圧に保ち、それぞれの気圧は、原則として、建屋、セル等並びに、系統及び機器の順に気圧が低くなる設計とする。	機能要求②	せん断処理・溶解ガス処理設備 塔槽類ガス処理設備 塔槽類ガス処理設備 (塔槽類ガス処理系 (分離建屋)) 塔槽類ガス処理設備 (バルセータガス処理系 (分離建屋)) 塔槽類ガス処理設備 (塔槽類ガス処理系 (フルトニウム系)) 塔槽類ガス処理設備 (バルセータガス処理系 (精製建屋)) 塔槽類ガス処理設備 (ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類ガス処理設備) 塔槽類ガス処理設備 (高レベル濃縮塔槽類ガス処理系) 塔槽類ガス処理設備 (不溶解残渣液貯蔵系) 高レベル廃液ガラス固化塔槽類ガス処理設備 換気設備 (前処理建屋排気系) 換気設備 (分離建屋排気系) 換気設備 (精製建屋排気系) 換気設備 (ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系) 換気設備 (高レベル廃液ガラス固化建屋排気系)	設計方針 (閉じ込め)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	基本設計方針	容量 原動機	-	-	基本設計方針	-	-	容量 原動機	
9	液体状の使用済燃料等を内包する系統及び機器を収納するセル等の東にはステンレス鋼製の漏えい検出器を設置し、万一液体状の使用済燃料等がセル等に漏えいした場合は、漏えい検出装置により漏えいを検知し、漏えいの拡大を防止するとともに、スチームジェットポンプ、ポンプ又は蒸気により漏えいした液の性状に応じて定めた移送先に移送することで、安全に処理できる設計とする。	機能要求① 機能要求② 評価要求	せん断処理設備 溶解設備 清澄・計量設備 分離設備 分配設備 分離建屋一時貯留処理設備 ウラン精製設備 プルトニウム精製設備 精製建屋一時貯留処理設備 ウラン・プルトニウム混合脱硝設備 (溶解系) ウラン・プルトニウム混合脱硝設備 (ウラン・プルトニウム混合脱硝系) 熱回収設備 (第1熱回収系) 熱回収設備 (第2熱回収系) 溶解回収設備 (分離・分配系) 溶解回収設備 (プルトニウム精製系) 溶解回収設備 (ウラン精製系) 溶解回収設備 (溶液処理系) 計量制御設備 (計量制御系) せん断処理・溶解ガス処理設備 塔槽類ガス処理設備 (塔槽類ガス処理系 (分離建屋)) 塔槽類ガス処理設備 (ウラン系) 塔槽類ガス処理設備 (プルトニウム系) 塔槽類ガス処理設備 (ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類ガス処理設備) 換気設備 (高レベル濃縮塔槽類ガス処理系) 高レベル廃液処理設備 (アルカリ廃液濃縮系) 高レベル廃液処理設備 (高レベル濃縮貯蔵系) 高レベル廃液処理設備 (高レベル濃縮貯蔵系) 高レベル廃液処理設備 (不溶解残渣液貯蔵系) 高レベル廃液処理設備 (共用貯蔵系) 低レベル廃液処理設備 (第1低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第2低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第3低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第4低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第5低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第6低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第7低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第8低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第9低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第10低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第11低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第12低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第13低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第14低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第15低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第16低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第17低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第18低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第19低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第20低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第21低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第22低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第23低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第24低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第25低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第26低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第27低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第28低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第29低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第30低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第31低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第32低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第33低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第34低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第35低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第36低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第37低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第38低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第39低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第40低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第41低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第42低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第43低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第44低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第45低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第46低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第47低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第48低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第49低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第50低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第51低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第52低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第53低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第54低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第55低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第56低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第57低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第58低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第59低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第60低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第61低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第62低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第63低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第64低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第65低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第66低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第67低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第68低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第69低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第70低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第71低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第72低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第73低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第74低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第75低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第76低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第77低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第78低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第79低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第80低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第81低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第82低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第83低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第84低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第85低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第86低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第87低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第88低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第89低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第90低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第91低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第92低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第93低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第94低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第95低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第96低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第97低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第98低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第99低レベル廃液処理系) 低レベル廃液処理設備 (第100低レベル廃液処理系)	設計方針 (閉じ込め) 評価条件 (漏えいの拡大防止・漏えい液の回収能力) 評価 (漏えいの拡大防止・漏えい液の回収能力)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	基本設計方針	吐出圧力 容量 主要材料 主要寸法 原動機 換出器の種類 評価範囲	-	-	基本設計方針	-	-	吐出圧力 容量 主要材料 主要寸法 原動機 換出器の種類 評価範囲
14	使用済燃料等を取り扱うグローブボックスは、給気口及び排気口を除き、密閉することができると設計とする。	機能要求②	分離設備 分配設備 プルトニウム精製設備 ウラン・プルトニウム混合脱硝設備 (溶解系) ウラン・プルトニウム混合脱硝設備 (ウラン・プルトニウム混合脱硝系) ウラン・プルトニウム混合脱硝設備 (溶液・還元系) ウラン・プルトニウム混合脱硝設備 (精製系) 熱回収設備 (第2熱回収系) 塔槽類ガス処理設備 (ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類ガス処理設備) 分析設備	設計方針 (閉じ込め)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	基本設計方針	漏えい率	-	-	基本設計方針	-	-	漏えい率		
15	密封されていない使用済燃料等を取り扱うフードは、気体廃棄物の廃棄施設の換気設備に接続することにより、開口部の風速を適切に維持する設計とする。	機能要求②	ウラン脱硝設備 (吸入系) ウラン脱硝設備 (ウラン脱硝系) ウラン・プルトニウム混合脱硝設備 (精製系) 分析設備	設計方針 (閉じ込め)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	基本設計方針	-	-	基本設計方針	-	-	基本設計方針	-		

### 3. 2 別紙2 機能要求②抜粋

(第24条：廃棄施設)

[2021年9月30日提出]

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第1 G r			第2 G r (貯蔵庫共用)			第2 G r (主要4種機、E施設共用)			第3 G r						
					説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認① 第2コーティライ種系に係る施設) 申請対象設備 (別設工認② 海洋放出管理切離し工事)	仕様表
3	気体廃棄物の廃棄施設は、気体廃棄物の放出に当たり、周辺監視区域外における空気中の放射性物質の濃度が「濃度管理」に定められた値を超えないようとする。また、「発電用軽水型原子炉施設周辺の除染目標値に関する指針」において定める除染目標値(実効除染で50μSv/m <sup>3</sup> )を超えないよう、公衆の除染を合理的に達成できる限り低減するため、放射性物質の種類、性状、濃度に応じて、廃ガス洗浄塔、高性能粒子フィルタ等で洗浄、ろ過等の処理をした後、十分な拡散効果を期待できる排気筒から監視しながら放出する設計とする。	機能要求① 機能要求②	気体廃棄物の廃棄施設	設計方針(系統構成)	-	-	-	-	-	-	△	-	基本設計方針	(容器) ・容量 (熱交換器) ・容量 (ファン) ・容量 ・原動機 (フィルタ) ・容量 ・効率 (ポンプ) ・容量 ・吐出圧力 ・原動機 (主配管) ・外径 ・厚さ	△	基本設計方針	基本設計方針	-	-	(容器) ・容量 (熱交換器) ・容量 (ろ過装置) ・容量 (ポンプ) ・容量 ・吐出圧力 ・原動機 (主配管) ・外径 ・厚さ
4	液体廃棄物の廃棄施設は、液体廃棄物の放出に当たり、液体状の放射性物質の海洋放出に起因する濃度が「濃度管理」に定められた値を超えないようとする。また、「発電用軽水型原子炉施設周辺の除染目標値に関する指針」において定める除染目標値(実効除染で50μSv/m <sup>3</sup> )を超えないよう、公衆の除染を合理的に達成できる限り低減するため、産液の放射性物質の種類、性状、濃度に応じて、ろ過、固定、蒸気処理を行い、放射性物質の量及び濃度を確認した上で、十分な拡散効果を有する海洋放出口から海洋に放出する設計とする。	機能要求① 機能要求②	液体廃棄物の廃棄施設	設計方針(系統構成)	-	-	-	-	-	-	△	-	基本設計方針	(容器) ・容量 (熱交換器) ・容量 (ポンプ) ・容量 ・吐出圧力 ・原動機 (主配管) ・外径 ・厚さ	△	基本設計方針	基本設計方針	-	基本設計方針	(容器) ・容量 (熱交換器) ・容量 (ろ過装置) ・容量 (ポンプ) ・容量 ・吐出圧力 ・原動機 (主配管) ・外径 ・厚さ
6	気体廃棄物の廃棄施設の排気は、主排気筒、北換気筒(使用済燃料輸送容器管理棟換気筒、使用済燃料受入れ・貯蔵棟換気筒並びにハル・エンドピース及び第1ガラス固化体貯蔵棟換気筒)及び低レベル廃棄物処理棟換気筒の排気口から放出する設計とする。	機能要求② 設置要求	主排気筒 北換気筒 低レベル廃棄物処理棟換気筒 せん断処理・溶解ガス処理設備 前処理棟換気筒換気ガス処理設備 分離棟換気筒換気ガス処理設備(塔槽換気ガス処理系) 分離棟換気筒換気ガス処理設備(バルセータ型ガス処理系) 精製棟換気筒換気ガス処理設備(塔槽換気ガス処理系(クラシ系)) 精製棟換気筒換気ガス処理設備(塔槽換気ガス処理系(フルトニウム系)) 精製棟換気筒換気ガス処理設備(バルセータ型ガス処理系) ウラン脱硝棟換気筒換気ガス処理設備 ウラン・プルトニウム混合脱硝棟換気筒換気ガス処理設備 高レベル廃液ガラス固化体貯蔵棟換気ガス処理設備(高レベル濃縮廃液換気ガス処理系) 高レベル廃液ガラス固化体貯蔵棟換気ガス処理設備(不溶解残渣廃液換気ガス処理系) 低レベル廃液処理棟換気筒換気ガス処理設備 低レベル廃棄物処理棟換気筒換気ガス処理設備(低レベル濃縮廃液換気ガス処理系) 低レベル廃棄物処理棟換気筒換気ガス処理設備(塔槽換気ガス処理系) 低レベル廃棄物処理棟換気筒換気ガス処理設備(低レベル濃縮廃液換気ガス処理系) 低レベル廃棄物処理棟換気筒換気ガス処理設備(塔槽換気ガス処理系) 低レベル廃棄物処理棟換気筒換気ガス処理設備(不溶解残渣換気ガス処理系) 低レベル廃棄物処理棟換気筒換気ガス処理設備(分離棟換気筒換気ガス処理系) チャンネルボックス・バーナブルボイス処理棟換気筒換気ガス処理設備 ハル・エンドピース貯蔵棟換気筒換気ガス処理設備 分離棟換気筒換気ガス処理設備 高レベル廃液ガラス固化体換気ガス処理設備	設計方針(系統構成)	-	-	-	-	-	-	△	-	基本設計方針	(ファン) ・容量 ・原動機	△	基本設計方針	基本設計方針	-	-	(ファン) ・容量 ・原動機 (排気筒) ・内径 ・高さ
7	気体廃棄物の廃棄施設に設けるろ過装置は、ミストフィルタ、高性能粒子フィルタ及びより劣フィルタによりろ過する設計としている。ミストフィルタ、高性能粒子フィルタは前後の悪化を測定し、適切にフィルタの交換を行う設計とする。より劣フィルタは、定期的により劣フィルタ出口のより劣濃度を測定し、適切にフィルタの交換を行う設計とする。また、ミストフィルタ、高性能粒子フィルタ及びより劣フィルタの周辺に十分な空間を確保し、フィルタ交換が容易な設計とする。	機能要求②	せん断処理・溶解ガス処理設備 前処理棟換気筒換気ガス処理設備 分離棟換気筒換気ガス処理設備(塔槽換気ガス処理系) 分離棟換気筒換気ガス処理設備(バルセータ型ガス処理系) 精製棟換気筒換気ガス処理設備(塔槽換気ガス処理系(クラシ系)) 精製棟換気筒換気ガス処理設備(塔槽換気ガス処理系(フルトニウム系)) 精製棟換気筒換気ガス処理設備(バルセータ型ガス処理系) ウラン脱硝棟換気筒換気ガス処理設備 ウラン・プルトニウム混合脱硝棟換気筒換気ガス処理設備 高レベル廃液ガラス固化体貯蔵棟換気ガス処理設備(高レベル濃縮廃液換気ガス処理系) 高レベル廃液ガラス固化体貯蔵棟換気ガス処理設備(不溶解残渣廃液換気ガス処理系) 低レベル廃液処理棟換気筒換気ガス処理設備 低レベル廃棄物処理棟換気筒換気ガス処理設備(低レベル濃縮廃液換気ガス処理系) 低レベル廃棄物処理棟換気筒換気ガス処理設備(塔槽換気ガス処理系) 低レベル廃棄物処理棟換気筒換気ガス処理設備(低レベル濃縮廃液換気ガス処理系) 低レベル廃棄物処理棟換気筒換気ガス処理設備(塔槽換気ガス処理系) 低レベル廃棄物処理棟換気筒換気ガス処理設備(不溶解残渣換気ガス処理系) 低レベル廃棄物処理棟換気筒換気ガス処理設備(分離棟換気筒換気ガス処理系) チャンネルボックス・バーナブルボイス処理棟換気筒換気ガス処理設備 ハル・エンドピース貯蔵棟換気筒換気ガス処理設備 分離棟換気筒換気ガス処理設備 高レベル廃液ガラス固化体換気ガス処理設備	設計方針(系統構成)	-	-	-	-	-	-	△	-	基本設計方針	(フィルタ) ・容量 ・効率	△	基本設計方針	基本設計方針	-	-	(フィルタ) ・容量 ・効率
8	液体廃棄物の廃棄施設は、放出管理が行える海洋放出管理系を経て十分な拡散効果を有する海洋放出口から放出し、海洋放出口以外の箇所において液体状の放射性廃棄物を排出することがない設計とする。	機能要求②	低レベル廃液処理設備(海洋放出管理系)	設計方針(系統構成)	-	-	-	-	-	-	-	-	△	基本設計方針	基本設計方針	-	基本設計方針	-	-	(容器) ・容量 (ポンプ) ・容量 ・吐出圧力 ・原動機 (主配管) ・外径・厚さ



### 3. 4 別紙2 機能要求②抜粋

(第38条：臨界事故の拡大を防止するための設備)

[2021年9月30日提出]

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第1 Gr			第2 Gr (貯留専用)			第2 Gr (主要4種用、E施設共用)			第3 Gr						
					説明対象	申請対象設備 (2項要求①)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項要求②)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項要求②)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項要求①)	申請対象設備 (別設工認① 第二種特殊工認に係る施設)	申請対象設備 (別設工認② 海洋放出管切り離し工事)	仕様表		
3		機能要求②	<ul style="list-style-type: none"> <li>○代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路</li> <li>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路</li> <li>○重大事故時供給停止回路</li> </ul> <p>【前処理建屋】 ○空気圧縮機 ○廃ガス貯留設備の隔離弁 ○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁</p> <p>【精製建屋】 ○空気圧縮機 ○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(フルトニウム系)の排風機 ○廃ガス貯留設備の隔離弁 ○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(フルトニウム系)の隔離弁</p>	設計方針													<ul style="list-style-type: none"> <li>○代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路</li> <li>○重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路</li> <li>○重大事故時供給停止回路</li> </ul> <p>【精製建屋】 ○空気圧縮機 ○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(フルトニウム系)の排風機 ○廃ガス貯留設備の隔離弁 ○せん断処理・溶解廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(フルトニウム系)の隔離弁</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>＜インターロック＞</li> <li>・設定値</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>＜インターロック＞</li> <li>・設定値</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>＜圧縮機＞</li> <li>・種類</li> <li>・取付場所</li> <li>・容量</li> <li>・主要寸法</li> <li>・主要材料</li> <li>・原動機</li> <li>＜主要弁＞</li> <li>・種類</li> <li>・取付場所</li> <li>・最高使用圧力</li> <li>・最高使用温度</li> <li>・主要寸法</li> <li>・主要材料</li> <li>・駆動方法</li> </ul>
4		機能要求②	<p>【精製建屋】 ○設計基準対象の施設と兼用する主配管 ・精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(フルトニウム系) ・精製建屋換気設備 ・ウラン・フルトニウム混合脱硝建屋換気設備 ○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(フルトニウム系)の廃ガスボット ○精製建屋換気設備のセル排気フィルタユニット ○精製建屋換気設備のグローブボックス・セル排風機</p> <p>○主排気筒</p>	設計方針														<p>【精製建屋】 ○設計基準対象の施設と兼用する主配管 ・精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(フルトニウム系) ・精製建屋換気設備 ・ウラン・フルトニウム混合脱硝建屋換気設備 ○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(フルトニウム系)の廃ガスボット ○精製建屋換気設備のセル排気フィルタユニット ○精製建屋換気設備のグローブボックス・セル排風機</p> <p>○主排気筒</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>＜主配管＞</li> <li>・最高使用圧力</li> <li>・最高使用温度</li> <li>・外径・厚さ</li> <li>・主要材料</li> <li>＜容量＞</li> <li>・種類</li> <li>・個数</li> <li>・取付場所</li> <li>・最高使用圧力</li> <li>・最高使用温度</li> <li>・主要寸法</li> <li>・主要材料</li> <li>・原動機</li> <li>・駆動方法</li> <li>設計上の空気流入率</li> <li>・種類</li> <li>・個数</li> <li>・取付場所</li> <li>・容量</li> <li>・主要寸法</li> <li>・主要材料</li> <li>・原動機</li> <li>・駆動方法</li> </ul>
5		機能要求②	<p>【前処理建屋】 ○設計基準対象の施設と兼用する主配管 ・せん断処理・溶解廃ガス処理設備 ○設計基準対象の施設と兼用しない主配管 ○設計基準対象の施設と兼用しない貯槽 ・廃ガス貯留槽 ○空気圧縮機 ○廃ガス貯留設備の隔離弁 ○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁</p> <p>【精製建屋】 ○設計基準対象の施設と兼用する主配管 ・精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(フルトニウム系) ○設計基準対象の施設と兼用しない主配管 ○設計基準対象の施設と兼用しない貯槽 ・廃ガス貯留槽 ○空気圧縮機 ○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(フルトニウム系)の排風機 ○廃ガス貯留設備の隔離弁 ○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(フルトニウム系)の隔離弁</p>	設計方針														<p>【前処理建屋】 ○設計基準対象の施設と兼用する主配管 ・せん断処理・溶解廃ガス処理設備 ○設計基準対象の施設と兼用しない主配管 ○設計基準対象の施設と兼用しない貯槽 ・廃ガス貯留槽 ○空気圧縮機 ○廃ガス貯留設備の隔離弁 ○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁</p> <p>【精製建屋】 ○設計基準対象の施設と兼用する主配管 ・精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(フルトニウム系) ○設計基準対象の施設と兼用しない主配管 ○設計基準対象の施設と兼用しない貯槽 ・廃ガス貯留槽 ○空気圧縮機 ○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(フルトニウム系)の排風機 ○廃ガス貯留設備の隔離弁 ○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(フルトニウム系)の隔離弁</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>＜主配管＞</li> <li>・最高使用圧力</li> <li>・最高使用温度</li> <li>・外径・厚さ</li> <li>・主要材料</li> <li>＜容量＞</li> <li>・種類</li> <li>・個数</li> <li>・取付場所</li> <li>・最高使用圧力</li> <li>・最高使用温度</li> <li>・主要寸法</li> <li>・主要材料</li> <li>・原動機</li> <li>・駆動方法</li> </ul>
6		機能要求②	<p>【前処理建屋】 ○設計基準対象の施設と兼用する主配管 ・せん断処理・溶解廃ガス処理設備 ○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の排風機 ○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁</p> <p>【精製建屋】 ○設計基準対象の施設と兼用する主配管 ・精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(フルトニウム系) ○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(フルトニウム系)の排風機 ○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(フルトニウム系)の隔離弁</p>	設計方針														<p>【前処理建屋】 ○設計基準対象の施設と兼用する主配管 ・せん断処理・溶解廃ガス処理設備 ○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の排風機 ○せん断処理・溶解廃ガス処理設備の隔離弁</p> <p>【精製建屋】 ○設計基準対象の施設と兼用する主配管 ・精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(フルトニウム系) ○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(フルトニウム系)の排風機 ○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系(フルトニウム系)の隔離弁</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>＜主配管＞</li> <li>・最高使用圧力</li> <li>・最高使用温度</li> <li>・外径・厚さ</li> <li>・主要材料</li> <li>＜容量＞</li> <li>・種類</li> <li>・個数</li> <li>・取付場所</li> <li>・最高使用圧力</li> <li>・最高使用温度</li> <li>・主要寸法</li> <li>・主要材料</li> <li>・原動機</li> <li>・駆動方法</li> </ul>



項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第1Gr			第2Gr (貯留専用)			第2Gr (主要A種用、E施設共用)			第3Gr			
					説明対象	申請対象設備 (2項要求①)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項要求①)	申請対象設備 (2項要求②)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項要求②)	申請対象設備 (2項要求③)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項要求③)
22	廃ガス貯留設備は、T B P等の錯体の急激な分解反応により瞬間的に上昇する温度及びBE力の影響を考慮しても機能を損なわない設計とする。	機能要求②	<p>【精製建屋】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○設計基準対象の施設と兼用する主配管</li> <li>・精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系 (フルトニウム系)</li> <li>・ウラン・フルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備</li> <li>・高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備</li> <li>・高レベル濃縮廃液塔槽類廃ガス処理系</li> <li>・精製建屋換気設備</li> <li>・ウラン・フルトニウム混合脱硝建屋換気設備</li> <li>○設計基準対象の施設と兼用しない主配管</li> <li>○設計基準対象の施設と兼用しない貯槽</li> <li>・廃ガス貯留槽</li> <li>○空気圧縮機</li> <li>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系 (フルトニウム系) の排気機</li> <li>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系 (フルトニウム系) の高性能粒子フィルタ</li> <li>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系 (フルトニウム系) の廃ガスボット</li> <li>○精製建屋換気設備のグローブボックス・セル排気機</li> <li>○精製建屋換気設備のセル排気フィルタユニット</li> <li>○廃ガス貯留設備の隔離弁</li> <li>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系 (フルトニウム系) の隔離弁</li> <li>○定止弁</li> </ul>	設計方針 (環境条件等) 設計方針 (強度評価等)												<p>【精製建屋】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○設計基準対象の施設と兼用する主配管</li> <li>・精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系 (フルトニウム系)</li> <li>・ウラン・フルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備</li> <li>・高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備</li> <li>・高レベル濃縮廃液塔槽類廃ガス処理系</li> <li>・精製建屋換気設備</li> <li>・ウラン・フルトニウム混合脱硝建屋換気設備</li> <li>○設計基準対象の施設と兼用しない主配管</li> <li>○設計基準対象の施設と兼用しない貯槽</li> <li>・廃ガス貯留槽</li> <li>○空気圧縮機</li> <li>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系 (フルトニウム系) の排気機</li> <li>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系 (フルトニウム系) の高性能粒子フィルタ</li> <li>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系 (フルトニウム系) の廃ガスボット</li> <li>○精製建屋換気設備のグローブボックス・セル排気機</li> <li>○精製建屋換気設備のセル排気フィルタユニット</li> <li>○廃ガス貯留設備の隔離弁</li> <li>○精製建屋塔槽類廃ガス処理設備塔槽類廃ガス処理系 (フルトニウム系) の隔離弁</li> <li>○定止弁</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外径・厚さ</li> <li>・主要材料 (ブロンズ)</li> <li>・種類</li> <li>・主要寸法</li> <li>・主要材料 (圧延鋼)</li> <li>・種類</li> <li>・主要寸法</li> <li>・主要材料 (主要弁)</li> <li>・種類</li> <li>・主要寸法</li> <li>・主要材料</li> </ul>

令和3年10月1日 R0

## 別紙 1-19

申請対象設備の抽出作業結果（再処理）  
火災防護設備

1. 申請対象設備リスト

2. 申請対象設備抽出結果

2. 1 申請対象設備抽出結果（消火水供給設備）

3. 関連する別紙2（機能要求②抜粋）

3. 1 別紙2 機能要求②抜粋（11条35条：火災等による損傷の防止）

[2021年9月24日提出]

## 1. 申請対象設備リスト

申請対象設備リスト（火災防護設備）

「番号」については、他条文等の整理を踏まえ、申請対象設備リスト完本時に通し番号を設定することとする。

番号	施設区分	設備	設備又は系	系	機器名称	機種	基本設計方針 (機能要求②) 紐付け番号	エビデンス 紐付け番号	設置場所	数量	申請回	変更区分	DB区分	SA区分	兼用 (主従)	共用	備考	
	その他再処理設備の附属施設	—	火災防護設備	—	—	ろ過水貯槽	容器	11条/35条-100 11条/35条-101 11条/35条-102	機-07-01	G6周辺	1	①-1 ②-2	既設	非安重	—	主:給水処理設備 従:火災防護設備	E, MOX (再処理主)	
	その他再処理設備の附属施設	—	火災防護設備	—	—	消火用水貯槽	容器	11条/35条-100 11条/35条-101 11条/35条-102	機-07-02	GC	1	①-1 ②-2	既設	非安重	—	—	E, MOX (再処理主)	
	その他再処理設備の附属施設	—	火災防護設備	—	—	電動機駆動消火ポンプ	ポンプ	11条/35条-100 11条/35条-102	機-07-03	GC	1	①-1 ②-2	既設	非安重	—	—	E, MOX (再処理主)	
	その他再処理設備の附属施設	—	火災防護設備	—	—	ディーゼル駆動消火ポンプ	ポンプ	11条/35条-100 11条/35条-102	機-07-04	GC	1	①-1 ②-2	既設	非安重	—	—	E, MOX (再処理主)	
	その他再処理設備の附属施設	—	火災防護設備	—	—	主配管	主配管	11条/35条-100 11条/35条-102	配-07-01	G6/AT/GC/AA/KA/KB/GA/AG/AB/AC/AK/DB/DA/AD/BA/CA/CB/DC	一式	①-1 ②-2	改造/既設	非安重	—	—	E, MOX (再処理主)	母管から各建屋までの主配管については、共用しない



## 2. 申請対象設備抽出結果

## 2. 1 申請対象設備抽出結果

施 設	その他再処理設備の附属施設
設 備	火災防護設備
機 器	ろ過水貯槽、消火用水貯槽、電動機駆動消火ポンプ、ディーゼル駆動消火ポンプ、主配管

【対象機器】	施設区分		設備区分				機器名称（許可）
	その他再処理設備の附属施設	—	火災防護設備	—	—	—	
【主たる機能】	建屋への消火水供給(DB)						

【機器等の抽出】

紐付け番号	施設区分		設備区分				機器名称（許可）	機器名称	機種	設置場所	数量	申請回	変更区分	D B区分	S A区分	兼用 (主従)	共用 (主従)	備考
機-07-01	その他再処理設備の附属施設	—	火災防護設備	—	—		ろ過水貯槽	ろ過水貯槽	容器	G6周辺	1	①-1 ②-2	既設	非安重	—	主:給水処理設備 従:火災防護設備	E, MOX (再処理主)	
機-07-02	その他再処理設備の附属施設	—	火災防護設備	—	—		消火用水貯槽	消火用水貯槽	容器	GC	1	①-1 ②-2	既設	非安重	—	—	E, MOX (再処理主)	
機-07-03	その他再処理設備の附属施設	—	火災防護設備	—	—		電動機駆動消火ポンプ	電動機駆動消火ポンプ	ポンプ	GC	1	①-1 ②-2	既設	非安重	—	—	E, MOX (再処理主)	
機-07-04	その他再処理設備の附属施設	—	火災防護設備	—	—		ディーゼル駆動消火ポンプ	ディーゼル駆動消火ポンプ	ポンプ	GC	1	①-1 ②-2	既設	非安重	—	—	E, MOX (再処理主)	
配-07-01	その他再処理設備の附属施設	—	火災防護設備	—	—		火災防護設備	主配管	主配管	G6/AT/GC/AA/KA/ KB/GA/AG/AB/AC/ AK/DB/DA/AD/BA/ CA/CB/DC/AE/AH	一式	①-1 ②-2	改造/既設	非安重	—	—	E, MOX (再処理主)	母管から各建屋までの主配管については、共用しない































































### 3. 関連する別紙2 (機能要求②抜粋)



### 3. 1 別紙2 機能要求②抜粋

(11条35条：火災等による損傷の防止)

[2021年9月24日提出]

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開  
(機能要求② 抜粋)  
(第十一条、第三十五条 火災等による損傷の防止)

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第1 Gr			第2 Gr (貯蔵庫共用)			第2 Gr (主要4建屋、E施設共用)			第3 Gr							
					説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認① 第2エーティリティ建 屋に係る施設)	申請対象設備 (別設工認② 海洋放出管切り離し工 事)	仕様表
5	火災及び爆発の影響軽減対策が必要な火災防護上重要な機器等を設置する火災区域は、3時間以上の耐火能力を有する耐火壁(耐火隔壁、耐火シール、防火戸、防火ダンパ等)として、3時間耐火に設計上必要な150mm以上の壁厚を有するコンクリート壁や火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有する耐火壁、天井及び床により隣接する他の火災区域と分離する。火災区域又は火災区画のファンネルには、他の火災区域又は火災区画からの煙の流入防止を目的として、煙等流入防止装置を設置する設計とする。	機能要求② 設置要求	火災防護設備 火災影響軽減設備 (火災区域構造物) 【施設共通 基本設計方針】	設計方針(火災区域の設定) 設計方針(影響軽減)(第2回以降)	○	【施設共通 基本設計方針】	-	○	-	【機能要求②】 火災防護設備 火災影響軽減設備 (火災区域構造物) (前処理建屋 分庫建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 非常用電源建屋 第1保管庫・貯水所 第2保管庫・貯水所 高レベル廃液ガラス固化建屋 関連する洞道)	<火災区域構造物> ・主要寸法 ・主要材料	○	-	【機能要求②】 火災防護設備 火災影響軽減設備 (火災区域構造物) (北換気筒管理建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋 第1非常用ディーゼル発電設備重油タンク型使用済燃料輸送容器管理建屋 第1低レベル廃棄物貯蔵建屋 第4低レベル廃棄物貯蔵建屋 関連する洞道)	<火災区域構造物> ・主要寸法 ・主要材料	○	-	【機能要求②】 火災防護設備 火災影響軽減設備 (火災区域構造物) (精製建屋 低レベル廃液処理建屋 ハ・エ・ビ・貯蔵建屋 制御建屋 分析建屋 出入管理建屋 主排気筒管理建屋 緊急時対策建屋 ウラン脱硝建屋 ガン酸化物貯蔵建屋 ガン・ア・シ・混合酸化物貯蔵建屋 低レベル廃棄物処理建屋 フィン・ホ・ガス・バー・フ・ダ・イ・ン処理建屋 第1軽油貯槽 重油貯槽 関連する洞道)	-	-	<火災区域構造物> ・主要寸法 ・主要材料
18	放射性物質を含む有機溶媒を内包する機器で加温を行う機器は、化学的制限値(n-ドデカン引火点74℃)を設定し、化学的制限値を超えて加温することがないように、溶媒の温度を監視して、温度高により警報を発するとともに、自動で加温を停止する設計とする。	運用要求 機能要求②	基本方針 計測制御設備 安全保護回路 溶媒回収設備 溶媒再生系 分離・分配系 ウラン精製設備 プルトニウム精製設備 溶媒回収設備 溶媒再生系 ウラン精製系 溶媒回収設備 溶媒再生系 プルトニウム精製系	設計方針(発生防止) 基本方針(火災防護計画)	-	-	-	-	-	-	-	△	-	基本方針	<計測装置> ・検出器の種類 ・計測範囲 ・警報動作範囲 <インターロック> ・設定値 ・起動に要する信号の個数 ・起動信号を発信させない条件	△	-	基本方針	-	-	<計測装置> ・検出器の種類 ・計測範囲 ・警報動作範囲 <インターロック> ・設定値 ・起動に要する信号の個数 ・起動信号を発信させない条件
22	使用済有機溶媒の蒸発及び蒸留を行う機器は、有機溶媒へ着火するおそれのない可燃領域外で有機溶媒の処理を行う設計とともに、廃ガスには不活性ガス(窒素)を注入して排気する設計とする。	機能要求②	基本方針 計測制御設備 溶媒回収設備 溶媒処理系	設計方針(発生防止)	-	-	-	-	-	-	-	-	△	-	基本方針	△	-	基本方針	-	-	<計測装置> ・検出器の種類 ・計測範囲 ・警報動作範囲 <インターロック> ・設定値 ・起動に要する信号の個数 ・起動信号を発信させない条件
24	外部ヒータを適切に制御するとともにその内部温度を測定し、運転状態を監視し、温度高により外部ヒータ加熱及び廃溶媒供給を停止する設計とする。	機能要求②	基本方針 計測制御設備 廃溶媒処理系	設計方針(発生防止)	-	-	-	-	-	-	-	-	△	-	基本方針	△	-	基本方針	-	-	<計測装置> ・検出器の種類 ・計測範囲 ・警報動作範囲 <インターロック> ・設定値 ・起動に要する信号の個数 ・起動信号を発信させない条件
25	熱分解ガスを燃焼する装置は、その内部温度を測定し、燃焼状態を監視し、温度低により熱分解装置への廃溶媒供給を停止する設計とする。	機能要求②	基本方針 計測制御設備 廃溶媒処理系	設計方針(発生防止)	-	-	-	-	-	-	-	-	△	-	基本方針	△	-	基本方針	-	-	<計測装置> ・検出器の種類 ・計測範囲 ・警報動作範囲 <インターロック> ・設定値 ・起動に要する信号の個数 ・起動信号を発信させない条件
29		機能要求②	基本方針 計測制御設備 安全保護回路 分配設備 ウラン精製設備 プルトニウム精製設備 酸回収設備 第2酸回収系 高レベル廃液処理設備 高レベル廃液濃縮系	設計方針(発生防止)	-	-	-	-	-	-	-	△	-	基本方針	<計測装置> ・検出器の種類 ・計測範囲 ・警報動作範囲 <インターロック> ・設定値 ・起動に要する信号の個数 ・起動信号を発信させない条件	△	-	基本方針	-	-	<計測装置> ・検出器の種類 ・計測範囲 ・警報動作範囲 <インターロック> ・設定値 ・起動に要する信号の個数 ・起動信号を発信させない条件
32	また、その他再処理設備の附属施設の圧縮空気設備から空気を供給(水素排気)する設計とする。	機能要求②	基本方針 安全圧縮空気系 溶解設備 清澄・計量設備 分離設備 分配設備 分庫建屋一時貯留処理設備 プルトニウム精製設備 精製建屋一時貯留処理設備 溶媒回収設備 溶媒再生系 分離・分配系 ウラン・プルトニウム混合脱硝設備 溶媒系 高レベル廃液濃縮系 高レベル濃縮廃液貯蔵系 不溶解残渣廃液貯蔵系 共用貯蔵系 高レベル廃液ガラス固化設備	設計方針(発生防止)	-	-	-	-	-	-	-	△	-	基本方針	<圧縮機> ・容量	△	-	基本方針	-	-	<圧縮機> ・容量
35		機能要求②	基本方針 計測制御設備 安全保護回路 還元ガス供給系	設計方針(発生防止)	-	-	-	-	-	-	-	△	-	基本方針	<計測装置> ・検出器の種類 ・計測範囲 ・警報動作範囲 <インターロック> ・設定値 ・起動に要する信号の個数 ・起動信号を発信させない条件	△	-	基本方針	-	-	<計測装置> ・検出器の種類 ・計測範囲 ・警報動作範囲 <インターロック> ・設定値 ・起動に要する信号の個数 ・起動信号を発信させない条件

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開  
(機能要求② 抜粋)  
(第十一条、第三十五条 火災等による損傷の防止)

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第1 Gr			第2 Gr (貯蔵庫共用)			第2 Gr (主要4建屋、E施設共用)			第3 Gr							
					説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認① 第2コーナーティティ建 屋に係る施設)	申請対象設備 (別設工認② 海洋放出管切り離し工 事)	仕様表
100	(1) 消火設備の消火剤の容量 消火設備は、想定される火災の性質に応じた十分な容量として、消防法施行規則、又は試験により確認した消火剤容量を配備する設計とする。	機能要求② 評価要求	火災防護設備 消火設備 (ハロゲン化物消火設備 二酸化炭素消火設備 ハロゲン化物消火設備(局所) (ケーブルトレイ消火設備、電気 盤・制御盤消火設備) 消火水供給設備 消火水槽 (AZ) 防火水槽 (AZ) 電動駆動消火ポンプ (AZ))	設計方針 (火災 の消火) 評価方法 (火災 の消火) 評価 (火災の消 火)	○	-	-	-	-	-	-	○	【機能要求②】 火災防護設備 消火設備 (消火水供給設備)	-	<容器> ・容量 ・本数 <主配管> ・外径、厚さ <ポンプ> ・容量 ・揚程	○	【機能要求②】 火災防護設備 消火設備 (ハロゲン化物消火設備 二酸化炭素消火設備 ハロゲン化物消火設備 (局所) (ケーブルトレイ消火 設備、電気盤・制御盤 消火設備)) (前処理建屋 分離建屋 ウラン・プルトニウム 混合脱硝建屋 非常用電源建屋 高レベル廃液ガラス固 化建屋) は最終回次に 申請する。)	-	-	-	<容器> ・容量 ・本数 <主配管> ・外径、厚さ <ポンプ> ・容量 ・揚程
101	消火水供給系の水源は、消防法施行令及び危険物の規制に関する規則に基づくとともに、2時間の最大放水量に対し十分な容量を有する設計とする。また、緊急時対策建屋の水源は、消防法施行令に基づくとともに、2時間の最大放水量に対し十分な容量を有する設計とする。	機能要求②	火災防護設備 消火設備 (消火用水貯槽 ろ過水貯槽 消火水槽 (AZ) 防火水槽 (AZ))	設計方針 (火災 の消火)	-	-	-	-	-	-	-	○	【機能要求②】 火災防護設備 消火設備 (消火用水貯槽 ろ過水貯槽)	-	<容器> ・容量	○	【機能要求②】 火災防護設備 消火設備 (消火水貯槽 (AZ) 防火水貯槽 (AZ))	-	-	-	<容器> ・容量
102	(2) 消火設備の系統構成 a. 消火水供給系の多重性又は多様性 消火水供給系の水源として、ろ過水貯槽 (廃棄物管理施設、MOX燃料加工施設と共用 (以下同じ。)) 及び消火用水貯槽 (廃棄物管理施設、MOX燃料加工施設と共用 (以下同じ。)) を設置し、多重性を有する設計とする。 緊急時対策建屋の消火水供給系の水源は、消火水貯槽、建屋近傍に防火水貯槽を設置し、多重性を有する設計とする。 消火用水系の消火ポンプは、必要量を送水可能な電動駆動消火ポンプ (廃棄物管理施設、MOX燃料加工施設と共用 (以下同じ。)) に加え、ディーゼル駆動消火ポンプ (廃棄物管理施設、MOX燃料加工施設と共用 (以下同じ。)) を1台ずつ設置することで、多重性を有する設計とする。また、消火配管内を加圧状態に保持するため、機器の単一故障を想定し、圧力調整用消火ポンプ (廃棄物管理施設、MOX燃料加工施設と共用 (以下同じ。)) を2基設ける設計とする。 また、緊急時対策建屋の消火ポンプは電動駆動消火ポンプを2台設置することで、多重性を有する設計とする。	設置要求 機能要求① 機能要求②	火災防護設備 消火設備 (消火用水貯槽 ろ過水貯槽 消火水貯槽 (AZ) 防火水貯槽 (AZ) 電動駆動消火ポンプ ディーゼル駆動消火ポンプ 電動駆動消火ポンプ (AZ))	設計方針 (火災 の消火)	○	-	-	-	-	-	-	○	【機能要求②】 火災防護設備 消火設備 (消火用水貯槽 ろ過水貯槽 電動駆動消火ポンプ ディーゼル駆動消火ポン 電動駆動消火ポンプ)	-	<容器> ・容量 <主配管> ・外径、厚さ <ポンプ> ・容量 ・揚程	○	【機能要求②】 火災防護設備 消火設備 (消火水貯槽 (AZ) 防火水貯槽 (AZ) 電動駆動消火ポンプ (AZ))	-	-	-	<容器> ・容量 <主配管> ・外径、厚さ <ポンプ> ・容量 ・揚程
129	a. 3時間以上の耐火能力を有する隔壁による分離 系統分離し設置している最重要設備となる装置機能等を有する機器等は、火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を確認した、隔壁等で系統間を分離する設計とする。	設置要求 機能要求① 機能要求② 評価要求	【施設共通 基本設計方針】 火災防護設備 火災影響軽減設備 (火災区域構造物) 耐火隔壁	設計方針 (影響 軽減) 評価方法 (影響 軽減) 評価 (影響軽 減)	○	基本方針	-	-	-	-	-	○	耐火隔壁 【機能要求②】 火災防護設備 火災影 響軽減設備 (火災区域構造物) (前処理建屋 分離建屋 ウラン・プルトニウム 混合脱硝建屋 非常用電源建屋 高レベル廃液ガラス固 化建屋 関連する洞道)	<火災区域構造物> ・主要寸法 ・主要材料	○	耐火隔壁 【機能要求②】 火災防護設備 火災影 響軽減設備 (火災区域構造物) (精製建屋 制御建屋 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)	-	-	-	<火災区域構造物> ・主要寸法 ・主要材料	
130	b. 水平距離6m以上の離隔距離の確保、火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離 互いに相違する系列の最重要設備は、水平距離間には位置するものを含め可燃性物質が存在しないようにし、系列間を6m以上の離隔距離により分離する設計とし、かつ、火災感知設備及び自動消火設備を設置することで系統間を分離する設計とする。	設置要求 機能要求① 機能要求②	【施設共通 基本設計方針】 火災防護設備 火災感知設備 火災防護設備 消火設備 (ハロゲン化物消火設備)	設計方針 (影響 軽減) (第2回以 降)	○	基本方針	-	-	-	-	-	○	-	【機能要求②】 火災防護設備 火災感 知設備 【機能要求②】 火災防護設備 消火設 備 (ハロゲン化物消火設 備) (前処理建屋 分離建屋 ウラン・プルトニウム 混合脱硝建屋 非常用電源建屋 高レベル廃液ガラス固 化建屋 精製建屋 制御建屋 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) は最終回次に 申請する。)	-	○	火災防護設備 火災感 知設備 【機能要求②】 火災防護設備 消火設 備 (ハロゲン化物消火設 備) (前処理建屋 分離建屋 ウラン・プルトニウム 混合脱硝建屋 非常用電源建屋 高レベル廃液ガラス固 化建屋 精製建屋 制御建屋 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)	-	-	-	<容器> ・容量 ・本数 <主配管> ・外径、厚さ
131	c. 1時間耐火隔壁による分離、火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離 互いに相違する系列の最重要設備を1時間の耐火能力を有する隔壁で分離し、かつ、火災感知設備及び自動消火設備を設置することで系統間を分離する設計とする。	設置要求 機能要求① 機能要求② 評価要求	【施設共通 基本設計方針】 1時間耐火隔壁 火災防護設備 火災感知設備 火災防護設備 消火設備 (ハロゲン化物消火設備 (局所) (ケーブルトレイ消火設備、電気 盤・制御盤消火設備)) 分離建屋 ウラン・プルトニウム 混合脱硝建屋 非常用電源建屋 高レベル廃液ガラス固 化建屋	設計方針 (影響 軽減) 評価方法 (影響 軽減) 評価 (影響軽 減)	○	基本方針	-	-	-	-	-	○	-	【機能要求②】 火災防護設備 火災感 知設備 【機能要求②】 火災防護設備 消火設 備 (ハロゲン化物消火設 備) (前処理建屋 分離建屋 ウラン・プルトニウム 混合脱硝建屋 非常用電源建屋 高レベル廃液ガラス固 化建屋 精製建屋 制御建屋 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) は最終回次に 申請する。)	-	○	1時間耐火隔壁 火災防護設備 火災感 知設備 【機能要求②】 火災防護設備 消火設 備 (ハロゲン化物消火設 備) ハロゲン化物消火設備 (局所) (ケーブルトレイ消火 設備、電気盤・ 制御盤消火設備)) (前処理建屋 分離建屋 ウラン・プルトニウム 混合脱硝建屋 非常用電源建屋 高レベル廃液ガラス固 化建屋 精製建屋 制御建屋 ウラン・プルトニウム 混合脱硝建屋 非常用電源建屋 高レベル廃液ガラス固 化建屋)	-	-	-	<容器> ・容量 ・本数 <主配管> ・外径、厚さ
133	b. 制御室床下コンクリートビットの影響軽減対策 制御室床下コンクリートビットに関しては、敷設する互いに相違する系列のケーブルについては、1時間以上の耐火能力を有する分層板又は隔壁で分離する設計とする。 また、固有の信号を発生する異なる種類の火災感知器を組み合わせて設置し、火災の発生場所が特定できる設計とする。 制御室からの手動操作により早期の起動が可能な固定式ガス消火設備を設置する設計とする。 なお、最重要設備には該当しないが使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室についても同等の設計とする。	設置要求 機能要求① 機能要求② 評価要求	【施設共通 基本設計方針】 1時間耐火隔壁(分層板) 火災防護設備 火災感知設備 火災防護設備 消火設備 (ハロゲン化物消火設備(床下消 火設備(手動)))	設計方針 (影響 軽減) 評価方法 (影響 軽減) 評価 (影響軽 減)	-	-	-	-	-	-	-	○	-	【機能要求②】 火災防護設備 火災感 知設備 【機能要求②】 火災防護設備 消火設 備 (ハロゲン化物消火設 備(床下消火設備(手 動))) (使用済燃料受入れ・ 貯蔵建屋)	-	○	1時間耐火隔壁(分層 板) 火災防護設備 火災感 知設備 【機能要求②】 火災防護設備 消火設 備 (ハロゲン化物消火設 備(床下消火設備(手 動))) (制御建屋 緊急時対策建屋)	-	-	-	<容器> ・容量 ・本数 <主配管> ・外径、厚さ

令和3年10月1日 R0

## 別紙 1-20

申請対象設備の抽出作業結果（再処理）  
後次回にて詳細化する設備

1. 申請対象設備リスト

2. 対象設備

- 2. 1 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設
- 2. 2 再処理設備本体 せん断処理施設
- 2. 3 放射線管理施設
- 2. 4 その他再処理設備の附属施設 圧縮空気設備
- 2. 5 その他再処理設備の附属施設 水供給設備
- 2. 6 その他再処理設備の附属施設 火災防護設備
- 2. 7 その他再処理設備の附属施設 補機駆動用燃料補給設備
- 2. 8 その他再処理設備の附属施設 放出抑制設備
- 2. 9 その他再処理設備の附属施設 緊急時対策所

3. 関連する別紙2（機能要求②抜粋）

- 3. 1 別紙2 機能要求②抜粋（6条33条：地震による損傷の防止）  
[2021年9月14日提出]
- 3. 2 別紙2 機能要求②抜粋（11条35条：火災等による損傷の防止）  
[2021年9月24日提出]
- 3. 2 別紙2 機能要求②抜粋（42条：使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）  
[2021年9月30日提出]

## 1. 対象設備

## 申請対象設備リスト

「番号」については、他条文等の整理を踏まえ、申請対象設備リスト完本時に通し番号を設定することとする。

番号	施設区分	設備	設備又は系	系	機器名称	機種	基本設計方針 (機能要求②) 紐付け番号	エビデンス 紐付け番号	設置場所	数量	申請回	変更区分	DB区分	SA区分	兼用 (主従)	共用	備考
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	代替注水設備	—	—	可搬型中型移送ポンプ	ポンプ	42条-2, 8	今後実施 (設計中)	屋外	3	①-3	新設	—	可搬型SA	—	—
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	代替注水設備	—	—	可搬型建屋外ホース	主配管	42条-2	今後実施 (設計中)	屋外	一式	①-3	新設	—	可搬型SA	—	—
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	代替注水設備	—	—	可搬型建屋内ホース	主配管	42条-2, 10	今後実施 (設計中)	屋外	一式	①-3	新設	—	可搬型SA	—	—
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	スプレイ設備	—	—	可搬型建屋内ホース	主配管	42条-10, 19, 25	今後実施 (設計中)	FA	一式	①-3	新設	—	可搬型SA	主：スプレイ設備 従：注水設備	—
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	スプレイ設備	—	—	可搬型スプレイヘッダ	主配管	42条-19, 23, 25, 26	今後実施 (設計中)	FA	一式	①-3	新設	—	可搬型SA	—	—
	再処理設備本体	せん断処理施設	—	—	—	地下水排水設備	ポンプ、計装/ 放管設備	6条/33条-64	今後実施 (設計中)	追而	一式	②-4	新設/改造	非安重	—	—	—
	放射線管理施設	—	代替モニタリング 設備	—	—	可搬型ガスモニタ	計装/放管設備	整理中	今後実施 (設計中)	AP, G13, G14	4	②-4	新設	—	可搬型SA	—	—
	放射線管理施設	—	代替モニタリング 設備	—	—	可搬型線量率計	計装/放管設備	整理中	今後実施 (設計中)	G13, G14	18	②-4	新設	—	可搬型SA	—	MOX (再処理主)
	放射線管理施設	—	代替モニタリング 設備	—	—	可搬型ガスモニタ	計装/放管設備	整理中	今後実施 (設計中)	G13, G14	18	②-4	新設	—	可搬型SA	—	MOX (再処理主)
	放射線管理施設	—	代替モニタリング 設備	—	—	可搬型排気モニタリング用発電機	発電機	整理中	今後実施 (設計中)	AP, G13, G14	3	②-4	新設	—	可搬型SA	—	MOX (再処理主)
	放射線管理施設	—	代替気象観測設備	—	—	可搬型気象観測用発電機	発電機	整理中	今後実施 (設計中)	G13, G14	3	②-4	新設	—	可搬型SA	—	MOX (再処理主)
	放射線管理施設	—	環境モニタリング 用代替電源設備	—	—	環境モニタリング用可搬型発電機	発電機	整理中	今後実施 (設計中)	G13, G14	19	②-4	新設	—	可搬型SA	—	MOX (再処理主)
	その他再処理設備の附属施設	—	圧縮空気設備	臨界事故時水素掃気系	—	可搬型建屋内ホース	主配管	整理中	今後実施 (設計中)	AA, AC	一式	②-3 ②-4	新設	—	可搬型SA	—	—
	その他再処理設備の附属施設	—	水供給設備	—	—	第1貯水槽	容器	整理中	今後実施 (設計中)	G13	1	②-3	新設	—	常設SA	主：水供給設備 従：代替注水設備 代替安全冷却水系 放水設備	MOX (再処理主)
	その他再処理設備の附属施設	—	水供給設備	—	—	第2貯水槽	容器	整理中	今後実施 (設計中)	G14	1	②-3	新設	—	常設SA	主：水供給設備 従：代替注水設備 代替安全冷却水系 放水設備	MOX (再処理主)
	その他再処理設備の附属施設	—	水供給設備	—	—	大型移送ポンプ車	ポンプ	整理中	今後実施 (設計中)	屋外	8	②-3	新設	—	可搬型SA	—	MOX (再処理主)
	その他再処理設備の附属施設	—	水供給設備	—	—	可搬型建屋外ホース	主配管	整理中	今後実施 (設計中)	屋外	一式	②-3	新設	—	可搬型SA	—	—
	その他再処理設備の附属施設	—	火災防護設備	—	—	消火水槽	容器	11条/35条-100, 101, 102	今後実施 (設計中)	AZ	1	②-4	新設	非安重	—	—	MOX (再処理主)
	その他再処理設備の附属施設	—	火災防護設備	—	—	消火ポンプ	ポンプ	11条/35条-100, 102	今後実施 (設計中)	AZ	2	②-4	新設	非安重	—	—	MOX (再処理主)
	その他再処理設備の附属施設	—	火災防護設備	—	—	二酸化炭素消火設備	容器、主配管	11条/35条-100	今後実施 (設計中)	追而	一式	①-3 ②-4	改造	非安重	—	—	—
	その他再処理設備の附属施設	—	火災防護設備	—	—	ハロゲン化物消火設備	容器、主配管	11条/35条-100, 130, 131, 133	今後実施 (設計中)	追而	一式	①-3 ②-4	新設	非安重	—	—	—
	その他再処理設備の附属施設	—	補機駆動用燃料 補給設備	—	—	第1軽油貯槽	容器	整理中	今後実施 (設計中)	屋外	4	②-3	新設	—	常設SA	—	MOX (再処理主)
	その他再処理設備の附属施設	—	補機駆動用燃料 補給設備	—	—	第2軽油貯槽	容器	整理中	今後実施 (設計中)	屋外	4	②-3	新設	—	常設SA	—	MOX (再処理主)
	その他再処理設備の附属施設	—	補機駆動用燃料 補給設備	—	—	軽油用タンクローリ	容器	整理中	今後実施 (設計中)	屋外	9	②-3	新設	—	可搬型SA	—	MOX (再処理主)
	その他再処理設備の附属施設	—	放出抑制設備	放水設備	—	大型移送ポンプ車	ポンプ	整理中	今後実施 (設計中)	屋外	17	②-3	新設	—	可搬型SA	主：放水設備 従：水供給設備 注水設備	MOX (再処理主)
	その他再処理設備の附属施設	—	放出抑制設備	放水設備	—	可搬型放水砲	主配管	整理中	今後実施 (設計中)	屋外	14	②-3	新設	—	可搬型SA	—	MOX (再処理主)
	その他再処理設備の附属施設	—	放出抑制設備	放水設備	—	可搬型建屋外ホース	主配管	整理中	今後実施 (設計中)	屋外	一式	②-3	新設	—	可搬型SA	主：放水設備 従：注水設備	MOX (再処理主)
	その他再処理設備の附属施設	—	放出抑制設備	注水設備	—	可搬型建屋外ホース	主配管	整理中	今後実施 (設計中)	屋外	一式	②-3	新設	—	可搬型SA	主：放水設備 従：注水設備	MOX (再処理主)

申請対象設備リスト

番号	施設区分	設備	設備又は系	系	機器名称	機種	基本設計方針 (機能要求②) 紐付け番号	エビデンス 紐付け番号	設置場所	数量	申請回	変更区分	DB区分	SA区分	兼用 (主従)	共用	備考	
	その他再処理設備の附属施設	—	放出抑制設備	注水設備	—	可搬型建屋内ホース	主配管	整理中	今後実施(設計中)	FA	一式	①-3	新設	—	可搬型SA	主：スプレイ設備 従：注水設備	—	
	その他再処理設備の附属施設	—	緊急時対策所	—	—	緊急時対策建屋送風機	ファン	整理中	今後実施(設計中)	AZ	4	②-4	新設	—	常設SA	—	MOX (再処理主)	
	その他再処理設備の附属施設	—	緊急時対策所	—	—	緊急時対策建屋排風機	ファン	整理中	今後実施(設計中)	AZ	4	②-4	新設	—	常設SA	—	MOX (再処理主)	
	その他再処理設備の附属施設	—	緊急時対策所	—	—	緊急時対策建屋フィルタユニット	フィルタ	整理中	今後実施(設計中)	AZ	6	②-4	新設	—	常設SA	—	MOX (再処理主)	
	その他再処理設備の附属施設	—	緊急時対策所	—	—	緊急時対策建屋換気設備ダクト・ダンパ	主配管	整理中	今後実施(設計中)	AZ	一式	②-4	新設	—	常設SA	—	MOX (再処理主)	
	その他再処理設備の附属施設	—	緊急時対策所	—	—	緊急時対策建屋加圧ユニット	容器	整理中	今後実施(設計中)	AZ	一式	②-4	新設	—	常設SA	—	MOX (再処理主)	
	その他再処理設備の附属施設	—	緊急時対策所	—	—	緊急時対策建屋加圧ユニット配管・弁	主配管	整理中	今後実施(設計中)	AZ	一式	②-4	新設	—	常設SA	—	MOX (再処理主)	
	その他再処理設備の附属施設	—	緊急時対策所	—	—	可搬型酸素濃度計	計装/放管設備	整理中	今後実施(設計中)	AZ	3	②-4	新設	非安重	可搬型SA	—	MOX (再処理主)	
	その他再処理設備の附属施設	—	緊急時対策所	—	—	可搬型二酸化炭素濃度計	計装/放管設備	整理中	今後実施(設計中)	AZ	3	②-4	新設	非安重	可搬型SA	—	MOX (再処理主)	
	その他再処理設備の附属施設	—	緊急時対策所	—	—	可搬型窒素酸化物濃度計	計装/放管設備	整理中	今後実施(設計中)	AZ	3	②-4	新設	非安重	可搬型SA	—	MOX (再処理主)	
	その他再処理設備の附属施設	—	緊急時対策所	—	—	対策本部室差圧計	計装/放管設備	整理中	今後実施(設計中)	AZ	1	②-4	新設	—	常設SA	—	MOX (再処理主)	
	その他再処理設備の附属施設	—	緊急時対策所	—	—	待機室差圧計	計装/放管設備	整理中	今後実施(設計中)	AZ	1	②-4	新設	—	常設SA	—	MOX (再処理主)	
	その他再処理設備の附属施設	—	緊急時対策所	—	—	可搬型エリアモニタ	計装/放管設備	整理中	今後実施(設計中)	AZ	2	②-4	新設	—	可搬型SA	—	MOX (再処理主)	
	その他再処理設備の附属施設	—	緊急時対策所	—	—	アルファ・ベータ線用サーベイメータ	計装/放管設備	整理中	今後実施(設計中)	AZ	2	②-4	新設	—	可搬型SA	—	MOX (再処理主)	
	その他再処理設備の附属施設	—	緊急時対策所	—	—	可搬型線量率計	計装/放管設備	整理中	今後実施(設計中)	AZ周辺	2	②-4	新設	—	可搬型SA	—	MOX (再処理主)	
	その他再処理設備の附属施設	—	緊急時対策所	—	—	可搬型ガスモニタ	計装/放管設備	整理中	今後実施(設計中)	AZ周辺	2	②-4	新設	—	可搬型SA	—	MOX (再処理主)	
	その他再処理設備の附属施設	—	緊急時対策所	—	—	緊急時対策建屋用発電機	発電機	整理中	今後実施(設計中)	AZ	2	②-4	新設	—	常設SA	—	MOX (再処理主)	
	その他再処理設備の附属施設	—	緊急時対策所	—	—	燃料油移送ポンプ	ポンプ	整理中	今後実施(設計中)	AZ	4	②-4	新設	—	常設SA	—	MOX (再処理主)	
	その他再処理設備の附属施設	—	緊急時対策所	—	—	燃料油配管・弁	主配管	整理中	今後実施(設計中)	AZ, G17	一式	②-4	新設	—	常設SA	—	MOX (再処理主)	
	その他再処理設備の附属施設	—	緊急時対策所	—	—	重油貯槽	容器	整理中	今後実施(設計中)	G17	2	②-4	新設	—	常設SA	—	MOX (再処理主)	



## 2. 対象設備

## 2. 1 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設

【2. 1 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 対象設備】

施設区分		設備	設備又は系	系	色塗り抽出対象	資料 番号
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	代替注水設備	—	—	可搬型中型移送ポンプ	(1)
					可搬型建屋外ホース	
					可搬型建屋内ホース	
		スプレイ設備	—	—	可搬型建屋内ホース	(2)
					可搬型スプレイヘッド	

## 第3-5表(1) 代替注水設備の主要設備の仕様

## (1) 代替注水設備

[可搬型重大事故等対処設備]

## a. 可搬型中型移送ポンプ

種 類	うず巻き式
台 数	3 (予備として故障時及び待機除外時のバックアップを2台)
容 量	約240m <sup>3</sup> /h/台

## b. 可搬型建屋外ホース

数 量	1式
-----	----

## c. 可搬型建屋内ホース

数 量	1式
-----	----

## 第3-6表(1) スプレイ設備の主要設備の仕様

## (1) スプレイ設備

[可搬型重大事故等対処設備]

## a. 可搬型建屋内ホース

数 量 1式

## b. 可搬型スプレイヘッド

基 数 24 (予備として故障時のバックアップを12基)

## 2. 2 再処理設備本体 せん断処理施設

【2. 2 再処理設備本体 せん断処理施設 対象設備】

施設区分		設備	設備又は系	系	色塗り抽出対象	資料 番号
再処理設 備本体	せん断処 理施設	—	—	—	地下水排水設備	(1)

【公開版】

日本原燃株式会社	
資料番号	地震 00-01 R 7
提出年月日	令和3年9月14日

## 設工認に係る補足説明資料

本文、添付書類、補足説明項目への展開（地震）

（再処理施設）



基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第6条、第33条（地震による損傷の防止）（50 / 62）

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点等】                      発電炉では工認段階で許可時点よりも詳細な記載として追加していることを踏まえ、事業変更許可申請書より詳細な記載として追記</p>	<p>c. 建物・構築物への地下水の影響                      耐震重要施設、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設及び波及的影響の設計対象とする下位クラス施設のうち、地下躯体を有する建物・構築物の耐震性を確保するため、周囲の地下水を排水できるよう地下水排水設備（サブドレンポンプ及び水位検出器）を設置する。また、基準地震動 <math>S_s</math> による地震力に対して、必要な機能が保持できる設計とするとともに、非常用電源設備又は基準地震動 <math>S_s</math> による地震力に対し機能維持が可能な発電機からの給電が可能な設計とする。耐②⑧</p>		<p>（発電炉の記載）                      &lt;不一致の理由&gt;                      地下水排水設備の具体的な数値については、再処理施設においては地下水排水設備の申請にて仕様表に記載する。</p>	<p>2.1.1(5)b. 原子炉建屋への地下水の影響                      原子炉本体等を支持する原子炉建屋の耐震性を確保するため、原子炉建屋周囲の地下水を排水できるよう原子炉建屋地下水排水設備（排水ポンプ                      及び集水ピット水位計                      ）を設置する。また、基準地震動 <math>S_s</math> による地震力に対して、必要な機能が保持できる設計とするとともに、非常用電源設備又は常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p>	
<p>【許可からの変更点等】                      事業変更許可申請書（本文）では、(1)敷地の面積及び形状にて「周辺地盤の変状により、その安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設置」程度の記載であったが、発電炉の記載も踏まえ、より詳細な記載として追記</p>	<p>d. 地盤変状に対する考慮                      耐震重要施設については、地盤変状が生じた場合においても、その安全機能が損なわれないよう、適切な対策を講ずる設計とする。耐②                      常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、地盤変状が生じた場合においても、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないよう、適切な対策を講ずる設計とする。耐⑧</p>			<p>2.1.1(1) k. 耐震重要施設については、地盤変状が生じた場合においても、その安全機能が損なわれないよう、適切な対策を講ずる設計とする。                      常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設については、地盤変状が生じた場合においても、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないよう、適切な対策を講ずる設計とする。</p>	<p>⑪(P6)から</p>

## 2. 3 放射線管理施設

【2.3 放射線管理施設 対象設備】

施設区分		設備	設備又は系	系	色塗り抽出対象	資料 番号
放射線管 理施設	—	代替モニタリング設 備	—	—	可搬型ガスモニタ	(1)
					可搬型線量率計	
					可搬型ダストモニタ	
					可搬型排気モニタリング用発電機	
		代替気象観測設備	—	—	可搬型気象観測用発電機	
環境モニタリング用 代替電源設備	—	—	環境モニタリング用可搬型発電機			

## 第 8.2-3 表(1) 放射線管理施設の主要設備の仕様

## (1) 放射線監視設備

[常設重大事故等対処設備]

## a. 主排気筒の排気モニタリング設備 (設計基準対象の施設と兼用)

## (a) 排気筒モニタ

数 量	2 系列
計測範囲	低レンジ $10 \sim 10^6 \text{ m i n}^{-1}$
	中レンジ $10 \sim 10^6 \text{ m i n}^{-1}$
	高レンジ $10^{-12} \sim 10^{-7} \text{ A}$

## (b) 排気サンプリング設備

数 量	2 系列
-----	------

## b. 北換気筒 (使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒) の排気モニタリング設備 (設計基準対象の施設と兼用)

## (a) 排気筒モニタ

数 量	2 系列
計測範囲	$10 \sim 10^6 \text{ m i n}^{-1}$

## (b) 排気サンプリング設備

数 量	2 系列
-----	------

## c. 北換気筒 (使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気筒) (設計基準対象の施設と兼用)

数 量	1 基
-----	-----

## d. 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備 (設計基準対象の施設と兼用)

数 量	1 系列
-----	------

## e. 環境モニタリング設備 (MOX燃料加工施設と共用) (設計基準対象の)

施設と兼用)

(a)モニタリングポスト

種 類	NaI (Tl) シンチレーション式検出器 電離箱式検出器
計測範囲	$10^{-2} \sim 10^1 \mu\text{Gy/h}$ (低レンジ) $10^0 \sim 10^5 \mu\text{Gy/h}$ (高レンジ)
台 数	9台

(b)ダストモニタ

種 類	ZnS (Ag) シンチレーション式検出器 プラスチックシンチレーション式検出器
計測範囲	$10^{-2} \sim 10^4 \text{ s}^{-1}$
台 数	9台

(2) 代替モニタリング設備

[常設重大事故等対処設備]

a. 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備 (設計基準対象の施設と兼用)

(放射線監視設備と兼用)

数 量 1系列

[可搬型重大事故等対処設備]

a. 可搬型排気モニタリング設備

(a)可搬型ガスモニタ

種 類	電離箱式検出器
計測範囲	$10^{-15} \sim 10^{-8} \text{ A}$
台 数	4台 (予備として故障時のバックアップを2台)

(b)可搬型排気サンプリング設備

台 数 4台 (予備として故障時のバックアップを2台)

b. 可搬型排気モニタリング用データ伝送装置

台 数 4台（予備として故障時のバックアップを2台）

c. 可搬型データ表示装置

台 数 2台（予備として故障時のバックアップを1台）

d. 可搬型排気モニタリング用発電機（MOX燃料加工施設と共用）

台 数 3台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを2台）

容 量 約3kVA／台

e. 可搬型環境モニタリング設備（MOX燃料加工施設と共用）

(a) 可搬型線量率計

種 類 NaI（Tl）シンチレーション式検出器  
半導体式検出器

計測範囲 B. G. ～100mSv/h又はmGy/h

台 数 18台（予備として故障時のバックアップを9台）

(b) 可搬型ダストモニタ

種 類 ZnS（Ag）シンチレーション式検出器  
プラスチックシンチレーション式検出器

計測範囲 B. G. ～99.9kmin<sup>-1</sup>

台 数 18台（予備として故障時のバックアップを9台）

f. 可搬型環境モニタリング用データ伝送装置（MOX燃料加工施設と共用）

台 数 18台（予備として故障時のバックアップを9台）

g. 可搬型環境モニタリング用発電機（MOX燃料加工施設と共用）

台 数 19台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを10台）

容 量 約 3 k V A / 台

h. 可搬型建屋周辺モニタリング設備

(a) ガンマ線用サーベイメータ (S A)

台 数 16台 (予備として故障時のバックアップを8台)

種 類 半導体式検出器

計測範囲 0.0001~1,000m S v / h

(b) 中性子線用サーベイメータ (S A)

台 数 4台 (予備として故障時のバックアップを2台)

種 類  $^3\text{He}$  計数管

計測範囲 0.01~10,000  $\mu$  S v / h

(c) アルファ・ベータ線用サーベイメータ (S A)

台 数 6台 (予備として故障時のバックアップを3台)

種 類 Z n S (A g) シンチレーション式検出器

プラスチックシンチレーション式検出器

計測範囲 B. G. ~100 k m i n<sup>-1</sup> (アルファ線)

B. G. ~300 k m i n<sup>-1</sup> (ベータ線)

(d) 可搬型ダストサンプラ (S A)

台 数 6台 (予備として故障時のバックアップを3台)

i. 監視測定用運搬車 (M O X燃料加工施設と共用)

台 数 7台 (予備として故障時及び待機除外時のバック

アップを4台)

(3) 試料分析関係設備

[常設重大事故等対処設備]

a. 放出管理分析設備 (設計基準対象の施設と兼用)

(a)放射能測定装置 (ガスフローカウンタ)

種 類	ガスフローカウンタ
計測範囲	B. G. $\sim 99.9 \text{ k m i n}^{-1}$
台 数	1 台

(b)放射能測定装置 (液体シンチレーションカウンタ)

種 類	光電子増倍管
計測範囲	0 $\sim$ 2,000 k e V
台 数	1 台

(c)核種分析装置

種 類	G e 半導体
計測範囲	10 $\sim$ 2,500 k e V
台 数	1 台

b. 環境試料測定設備 (MOX燃料加工施設と共用) (設計基準対象の施設と兼用)

(a)核種分析装置

種 類	G e 半導体
計測範囲	30 $\sim$ 10,000 k e V
台 数	1 台

(4) 代替試料分析関係設備

[可搬型重大事故等対処設備]

a. 可搬型試料分析設備

(a)可搬型放射能測定装置 (MOX燃料加工施設と共用)

種 類	Z n S (A g) シンチレーション式検出器 プラスチックシンチレーション式検出器
計測範囲	B. G. $\sim 99.9 \text{ k m i n}^{-1}$



台 数 2台 (予備として故障時のバックアップを1台)

(b)可搬型トリチウム測定装置

種 類 光電子増倍管

計測範囲 2～2,000 keV

台 数 2台 (予備として故障時のバックアップを1台)

(c)可搬型核種分析装置 (MOX燃料加工施設と共用)

種 類 Ge半導体式検出器

計測範囲 27.5～11,000 keV

台 数 4台 (予備として故障時のバックアップを2台)

(5) 環境管理設備 (MOX燃料加工施設と共用) (設計基準対象の施設と兼用)

[常設重大事故等対処設備]

a. 気象観測設備 (風向風速計, 日射計, 放射収支計, 雨量計)

台 数 1台

[可搬型重大事故等対処設備]

a. 放射能観測車

台 数 1台

(6) 代替放射能観測設備

[可搬型重大事故等対処設備]

a. 可搬型放射能観測設備 (MOX燃料加工施設と共用)

(a)ガンマ線用サーベイメータ (NaI (Tl) シンチレーション) (SA)

種 類 NaI (Tl) シンチレーション式検出器

計測範囲 B. G.  $\sim 30 \mu \text{Sv/h}$ ,  $0 \sim 30 \text{k s}^{-1}$

台 数 2台 (予備として故障時のバックアップを1台)

(b)ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（S A）

種 類	電離箱式検出器
計測範囲	0.001～300mSv/h
台 数	2台（予備として故障時のバックアップを1台）

(c)中性子線用サーベイメータ（S A）

種 類	$^3\text{He}$ 計数管
計測範囲	0.01～10,000 $\mu\text{Sv/h}$
台 数	2台（予備として故障時のバックアップを1台）

(d)アルファ・ベータ線用サーベイメータ（S A）

種 類	ZnS (Ag) シンチレーション式検出器 プラスチックシンチレーション式検出器
計測範囲	B. G. $\sim 100\text{km i n}^{-1}$ （アルファ線） B. G. $\sim 300\text{km i n}^{-1}$ （ベータ線）
台 数	2台（予備として故障時のバックアップを1台）

(e)可搬型ダスト・よう素サンプラ（S A）

台 数	2台（予備として故障時のバックアップを1台）
-----	------------------------

(7) 代替気象観測設備

[可搬型重大事故等対処設備]

a. 可搬型気象観測設備（風向風速計，日射計，放射収支計，雨量計）（M O X燃料加工施設と共用）

台 数	3台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを2台）
-----	-------------------------------

b. 可搬型気象観測用データ伝送装置（M O X燃料加工施設と共用）

台 数	2台（予備として故障時のバックアップを1台）
-----	------------------------

c. 可搬型データ表示装置（代替モニタリング設備と兼用）

台 数 2台（予備として故障時のバックアップを1台）

d. **可搬型気象観測用発電機**（MOX燃料加工施設と共用）

台 数 3台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを2台）

容 量 約3kVA／台

e. 可搬型風向風速計

台 数 3台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを2台）

f. 監視測定用運搬車（代替モニタリング設備と兼用）

台 数 3台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを2台）

(8) 環境モニタリング用代替電源設備

[可搬型重大事故等対処設備]

a. **環境モニタリング用可搬型発電機**（MOX燃料加工施設と共用）

台 数 19台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを10台）

容 量 約5kVA／台

b. 監視測定用運搬車（代替モニタリング設備と兼用）

台 数 7台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを4台）

2. 4 その他再処理設備の附属施設  
圧縮空気設備

【2.4 その他再処理設備の附属施設 圧縮空気設備 対象設備】

施設区分		設備	設備又は系	系	色塗り抽出対象	資料 番号
その他再 処理設備 の附属施 設	—	圧縮空気設備	臨界事故時水素掃気 系	—	可搬型建屋内ホース	(1)

## 第9.3-5表(1) 臨界事故時水素掃気系の主要設備の仕様

## (1)臨界事故時水素掃気系

[常設重大事故等対処設備]

## a. 圧縮空気設備

- (a) 機器圧縮空気供給配管・弁（「4.3.1.4.1 溶解設備，4.5.1.4 精製建屋一時貯留処理設備及び6.1.2 計測制御設備」と兼用）

数 量	16系列
-----	------

主要材料	ステンレス鋼
------	--------

## b. 臨界事故の発生を仮定する機器

- (a) 溶解槽（「4.3.1.4.1 溶解設備」と兼用）

「第4.3-1表 溶解設備の主要設備の仕様」に記載する。

- (b) エンドピース酸洗浄槽（「4.3.1.4.1 溶解設備」と兼用）

「第4.3-1表 溶解設備の主要設備の仕様」に記載する。

- (c) ハル洗浄槽（「4.3.1.4.1 溶解設備」と兼用）

「第4.3-1表 溶解設備の主要設備の仕様」に記載する。

- (d) 第5一時貯留処理槽（「4.5.1.4 精製建屋一時貯留処理設備」と兼用）

「第4.5-3表 精製建屋一時貯留処理設備の主要設備の仕様」に記載する。

- (e) 第7一時貯留処理槽（「4.5.1.4 精製建屋一時貯留処理設備」と兼用）

「第4.5-3表 精製建屋一時貯留処理設備の主要設備の仕様」に記載する。

[可搬型重大事故等対処設備]

- a. 可搬型建屋内ホース（溶解槽，エンドピース酸洗浄槽，ハル洗浄槽用）

数 量	1式
-----	----

接続方式                      コネクタ接続

b. 可搬型建屋内ホース (第5一時貯留処理槽, 第7一時貯留処理槽用)

数                      量                      1 式

接続方式                      コネクタ接続

2. 5 その他再処理設備の附属施設  
水供給設備



【2.5 その他再処理設備の附属施設 水供給設備 対象設備】

施設区分		設備	設備又は系	系	色塗り抽出対象	資料 番号
その他再 処理設備 の附属施 設	—	水供給設備	—	—	第1貯水槽	(1)
					第2貯水槽	
					大型移送ポンプ車	
					可搬型建屋外ホース	

## 第9.4-2表(1) 水供給設備の主要設備の仕様

## (1) 水供給設備

[常設重大事故等対処設備]

## a. 第1貯水槽 (MOX燃料加工施設と共用)

基数 1基

容量 約 20,000m<sup>3</sup> (第1貯水槽A 約 10,000m<sup>3</sup>, 第1貯水槽B 約 10,000m<sup>3</sup>)

## b. 第2貯水槽 (MOX燃料加工施設と共用)

基数 1基

容量 約 20,000m<sup>3</sup> (第2貯水槽A 約 10,000m<sup>3</sup>, 第2貯水槽B 約 10,000m<sup>3</sup>)

[可搬型重大事故等対処設備]

## a. 大型移送ポンプ車 (MOX燃料加工施設と共用)

台数 8台 (予備として故障時のバックアップを4台)  
(待機除外時バックアップを放水設備の大型移送ポンプ車の待機除外時バックアップと兼用)容量 約 1,800m<sup>3</sup>/h/台

## b. 可搬型建屋外ホース (MOX燃料加工施設と共用)

数量 1式

## c. ホース展張車 (MOX燃料加工施設と共用)

台数 8台 (予備として故障時のバックアップを4台)  
(待機除外時バックアップを代替安全冷却水系のホース展張車の待機除外時バックアップと兼

用)

d. 運搬車 (MOX燃料加工施設と共用)

台 数	8 台 (予備として故障時のバックアップを 4 台) (待機除外時バックアップを代替安全冷却水系 の運搬車の待機除外時バックアップと兼用)
-----	---

2. 6 その他再処理設備の附属施設  
火災防護設備

【2.6 その他再処理設備の附属施設 火災防護設備 対象設備】

施設区分		設備	設備又は系	系	色塗り抽出対象	資料 番号
その他再 処理設備 の附属施 設	—	火災防護設備	—	—	消火水槽	(1)
					消火ポンプ	
					二酸化炭素消火設備	
					ハロゲン化物消火設備	

## 第9.10-2表 消火設備の主要設備の仕様

## (1) 消火水供給設備\*\*

(廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設と共用する。)

	消火用水貯槽	ろ過水貯槽
基数	1	1
容量	約900m <sup>3</sup>	約 2,500m <sup>3</sup>

	圧力調整用消火ポンプ	電動機駆動消火ポンプ	ディーゼル駆動消火ポンプ
台数	2	1	1
容量	約 6 m <sup>3</sup> / h (1台あたり)	約 450m <sup>3</sup> / h	約 450m <sup>3</sup> / h

## (2) 緊急時対策建屋の消火水供給設備

	消火水槽		消火ポンプ
基数	1	台数	2
容量	約 42.6m <sup>3</sup>	容量	約 360L / 分

## (3) 消火栓設備\* 1式

- ・ 屋内消火栓設備
- ・ 屋外消火栓設備 (廃棄物管理施設と一部共用する。)

## (4) 固定式消火設備\* 1式

種類	主要な消火剤	消火方式	設置箇所
スプリンクラー設備	水	—	・ ボイラ建屋
水噴霧消火設備	水	—	・ 分離建屋 ・ 精製建屋 ・ ボイラ建屋
泡消火設備	泡消火薬剤	—	・ ボイラ用燃料受入れ・貯蔵所 ・ 試薬建屋

種 類	主要な 消火剤	消火 方式	設置箇所
不活性ガス消火 設備	二酸化炭素 窒素	全域放 出方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>・使用済燃料受入れ・貯蔵建屋</li> <li>・分離建屋</li> <li>・精製建屋</li> <li>・ウラン・プルトニウム混合脱 硝建屋</li> <li>・低レベル廃棄物処理建屋</li> <li>・非常用電源建屋</li> <li>・火災発生時の煙の充満等によ り消火活動が困難な火災区域 又は火災区画</li> </ul>
ハロゲン化物 消火設備	HFC-227ea ハロン1301 FK-5-1-12	全域放 出方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>・低レベル廃棄物処理建屋</li> <li>・火災発生時の煙の充満等によ り消火活動が困難な火災区域 又は火災区画</li> </ul>
		局所放 出方式	
粉末消火設備	第三種粉末	全域放 出方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>・低レベル廃棄物処理建屋</li> </ul>

(5) 消火器\* 1 式

- ・粉末消火器
- ・二酸化炭素消火器
- ・強化液消火器

(6) 防火水槽\* 1 式（廃棄物管理施設と一部共用する。）

注) \*印の設備のうち一部は、使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る設備である。

\*\*印の設備は、使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る設備である。

第9.10-4表 消火設備の主要設備の仕様

(1) 消火水供給設備\*\*

(廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設と共用する。)

	消火用水貯槽	ろ過水貯槽
基数	1	1
容量	約900m <sup>3</sup>	約 2,500m <sup>3</sup>

	圧力調整用消火ポンプ	電動機駆動消火ポンプ	ディーゼル駆動消火ポンプ
台数	2	1	1
容量	約 6 m <sup>3</sup> / h (1台あたり)	約 450m <sup>3</sup> / h	約 450m <sup>3</sup> / h

(2) 緊急時対策建屋の消火水供給設備

	消火水槽
基数	1
容量	約 42.6m <sup>3</sup>

	消火ポンプ
台数	2
容量	約 360L / 分

(3) 消火栓設備\* 1式

- ・ 屋内消火栓設備
- ・ 屋外消火栓設備 (廃棄物管理施設と一部共用する。)

(4) 固定式消火設備\* 1式

種類	主要な消火剤	消火方式	設置箇所
泡消火設備又は 粉末消火設備	泡消火薬剤 又は 第三種粉末	全域放出方式	・ 第1保管庫・貯水所 ・ 第2保管庫・貯水所
		局所放出方式	
ハロゲン化物 消火設備	HFC-227ea ハロン1301 FK-5-1-12	全域放出方式	・ 火災発生時の煙の充満等により 消火活動が困難な火災区域 又は火災区画
		局所放出方式	



種 類	主要な 消火剤	消火方式	設置箇所
不活性ガス消火 設備	二酸化炭素 窒素	全域放 出方式	・火災発生時の煙の充満等によ り消火活動が困難な火災区域 又は火災区画

(5) 消火器\* 1 式

- ・ 粉末消火器
- ・ 二酸化炭素消火器
- ・ 強化液消火器

(6) 防火水槽\* 1 式（廃棄物管理施設と一部共用する。）

注) \*印の設備のうち一部は、使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る設備である。

\*\*印の設備は、使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る設備である。

2. 7 その他再処理設備の附属施設  
補機駆動用燃料補給設備

【2.7 その他再処理設備の附属施設 補機駆動用燃料補給設備 対象設備】

施設区分		設備	設備又は系	系	色塗り抽出対象	資料 番号
その他再 処理設備 の附属施 設	—	補機駆動用燃料補給 設備	—	—	第1軽油貯槽	(1)
					第2軽油貯槽	
					軽油用タンクローリ	

## 第9.14-1表 補機駆動用燃料補給設備の設備仕様

## (1) 重大事故等対処設備の補機駆動用燃料補給設備

## a. 補機駆動用燃料補給設備

[常設重大事故等対処設備]

## (a) 第1軽油貯槽 (MOX燃料加工施設と共用)

基 数	4 基
容 量	約 100m <sup>3</sup> / 基

## (b) 第2軽油貯槽 (MOX燃料加工施設と共用)

基 数	4 基
容 量	約 100m <sup>3</sup> / 基

[可搬型重大事故等対処設備]

## (a) 軽油用タンクローリ (MOX燃料加工施設と共用)

台 数	9 台 (予備として故障時及び待機除外時のバックアップを5台)
容 量	約 4 k L / 台

2. 8 その他再処理設備の附属施設  
放出抑制設備

【2.8 その他再処理設備の附属施設 放出抑制設備 対象設備】

施設区分		設備	設備又は系	系	色塗り抽出対象	資料 番号
その他再 処理設備 の附属施 設	—	放出抑制設備	放水設備	—	大型移送ポンプ車	(1)
					可搬型放水砲	
					可搬型建屋外ホース	
			注水設備	—	可搬型建屋外ホース	(2)
可搬型建屋内ホース						

## 第9.15-1表(1) 放水設備の主要設備の仕様

## (1) 放水設備

[可搬型重大事故等対処設備]

## a. 大型移送ポンプ車 (MOX燃料加工施設と共用)

種 類	うず巻式
台 数	17台 (予備として故障時及び待機除外時のバックアップを9台)
容 量	約1,800m <sup>3</sup> /h/台

## b. 可搬型放水砲 (MOX燃料加工施設と共用)

台 数	14台 (予備として故障時のバックアップ7台)
-----	-------------------------

## c. ホイールローダ (MOX燃料加工施設と共用)

数 量	7台 (予備として故障時及び待機除外時のバックアップを4台)
-----	--------------------------------

## d. 可搬型建屋外ホース (MOX燃料加工施設と共用)

数 量	1式
-----	----

## 第9.15-2表(1) 注水設備の主要設備の仕様

## (1) 注水設備

[可搬型重大事故等対処設備]

- a. 大型移送ポンプ車（「9.15.1 放水設備」と兼用「第9.15-1表 放水設備の主要設備の仕様」に記載する。）

種 類	うず巻式
台 数	2台
容 量	約1,800m <sup>3</sup> /h/台

- b. 可搬型建屋外ホース（「9.15.1 放水設備」と兼用「第9.15-1表 放水設備の主要設備の仕様」に記載する。）

数 量	1式
-----	----

- c. 可搬型建屋内ホース（「3.2.2 スプレイ設備」と兼用「第3-6表 スプレイ設備の主要設備の仕様」に記載する。）

数 量	1式
-----	----



2. 9 その他再処理設備の附属施設  
緊急時対策所

【2. 9 その他再処理設備の附属施設 緊急時対策所 対象設備】

施設区分		設備	設備又は系	系	色塗り抽出対象	資料番号
その他再処理設備の附属施設	—	緊急時対策所	—	—	緊急時対策建屋送風機	(1)
					緊急時対策建屋排風機	
					緊急時対策建屋フィルタユニット	
					緊急時対策建屋換気設備ダクト・ダンパ	
					緊急時対策建屋加圧ユニット	
					緊急時対策建屋加圧ユニット配管・弁	
					可搬型酸素濃度計	
					可搬型二酸化炭素濃度計	
					可搬型窒素酸化物濃度計	
					対策本部室差圧計	
					待機室差圧計	
					可搬型エリアモニタ	
					アルファ・ベータ線用サーベイメータ	
					可搬型線量率計	
					可搬型ダストモニタ	
					緊急時対策建屋用発電機	
燃料油移送ポンプ						
燃料油配管・弁						
重油貯槽						

## 第9.16-1表(1) 緊急時対策所の主要設備及び仕様

## 1. 緊急時対策建屋環境測定設備

## a) 可搬型酸素濃度計 (MOX燃料加工施設と共用)

台数 3 (予備として故障時及び待機除外時のバックアップを2台)

測定範囲 0.0~25.0 v o 1 %

## b) 可搬型二酸化炭素濃度計 (MOX燃料加工施設と共用)

台数 3 (予備として故障時及び待機除外時のバックアップを2台)

測定範囲 0.0~5.0 v o 1 %

## c) 可搬型窒素酸化物濃度計 (MOX燃料加工施設と共用)

台数 3 (予備として故障時及び待機除外時のバックアップを2台)

測定範囲 0.0~9.0 p p m

## 2. 緊急時対策建屋情報把握設備

## a) データ収集装置

台数 2 (予備として故障時のバックアップを1台)

## b) データ表示装置

台数 2 (予備として故障時のバックアップを1台)

第 9.16-2 表(1) 緊急時対策所の主要設備及び仕様（重大事故等対処設備）

1. 緊急時対策建屋の遮蔽設備

[常設重大事故等対処設備]

- a) 緊急時対策建屋の遮蔽設備（MOX燃料加工施設と共用）

外部遮蔽                      厚さ    約 1.0m以上

2. 緊急時対策建屋換気設備

[常設重大事故等対処設備]

- a) 緊急時対策建屋送風機（MOX燃料加工施設と共用）

台      数                      4（予備として故障時のバックアップを2台）

容      量                      約 63,500m<sup>3</sup> / h / 台

- b) 緊急時対策建屋排風機（MOX燃料加工施設と共用）

台      数                      4（予備として故障時のバックアップを2台）

容      量                      約 63,500m<sup>3</sup> / h / 台

- c) 緊急時対策建屋フィルタユニット（MOX燃料加工施設と共用）

種      類                      高性能粒子フィルタ2段内蔵形

基      数                      6（予備として故障時のバックアップを1基）

粒子除去効率                99.9%以上（0.15μmDOP粒子）

容      量                      約 25,400m<sup>3</sup> / h / 基

- d) 緊急時対策建屋換気設備ダクト・ダンパ（MOX燃料加工施設と共用）

数      量                      1式

- e) 緊急時対策建屋加圧ユニット（MOX燃料加工施設と共用）

容      量                      4,900m<sup>3</sup> [normal] 以上

f) 緊急時対策建屋加圧ユニット配管・弁 (MOX燃料加工施設と共用)

数 量 1 式

g) 対策本部室差圧計 (MOX燃料加工施設と共用)

基 数 1

測定範囲  $-0.5 \sim 0.5 \text{ kPa}$

h) 待機室差圧計 (MOX燃料加工施設と共用)

基 数 1

測定範囲  $-0.5 \sim 0.5 \text{ kPa}$

i) 監視制御盤 (MOX燃料加工施設と共用)

面 数 1

### 3. 緊急時対策建屋環境測定設備

[可搬型重大事故等対処設備]

a) 可搬型酸素濃度計 (MOX燃料加工施設と共用) (設計基準対象の施設と兼用)

b) 可搬型二酸化炭素濃度計 (MOX燃料加工施設と共用) (設計基準対象の施設と兼用)

c) 可搬型窒素酸化物濃度計 (MOX燃料加工施設と共用) (設計基準対象の施設と兼用)

### 4. 緊急時対策建屋放射線計測設備

[可搬型重大事故等対処設備]

a) 可搬型屋内モニタリング設備

a-1) 可搬型エリアモニタ (MOX燃料加工施設と共用)

- |      |                                  |   |
|------|----------------------------------|---|
|      | 台 数                              | 2 (予備として故障時のバックアップを1台)                      |
|      | 計測範囲                             | 0.001~99.99mSv/h                            |
| a-2) | 可搬型ダストサンプラ (MOX燃料加工施設と共用)        |   |
|      | 台 数                              | 2 (予備として故障時のバックアップを1台)                      |
| a-3) | アルファ・ベータ線用サーベイメータ (MOX燃料加工施設と共用) |   |
|      | 台 数                              | 2 (予備として故障時のバックアップを1台)                      |
|      | 計測範囲                             | B. G ~ 100 km i n <sup>-1</sup> (アルファ線)     |
|      | 計測範囲                             | B. G ~ 300 km i n <sup>-1</sup> (ベータ線)      |
| b)   | 可搬型環境モニタリング設備                    |   |
| b-1) | 可搬型線量率計 (MOX燃料加工施設と共用)           |   |
|      | 種 類                              | NaI (Tl) シンチレーション式検出器半導体式検出器                |
|      | 計測範囲                             | B. G. ~ 100 mSv/h 又は mGy/h                  |
|      | 台 数                              | 2 (予備として故障時のバックアップを1台)                      |
| b-2) | 可搬型ダストモニタ (MOX燃料加工施設と共用)         |   |
|      | 種 類                              | ZnS (Ag) シンチレーション式検出器<br>プラスチックシンチレーション式検出器 |
|      | 計測範囲                             | B. G. ~ 99.9 km i n <sup>-1</sup>           |
|      | 台 数                              | 2 (予備として故障時のバックアップを1台)                      |
| b-3) | 可搬型データ伝送装置 (MOX燃料加工施設と共用)        |   |
|      | 台 数                              | 2 (予備として故障時のバックアップを1台)                      |

b-4) 可搬型発電機 (MOX燃料加工施設と共用)

台 数 3 (予備として故障時及び待機除外時のバックアップを2台)

容 量 約3kVA/台

5. 緊急時対策建屋情報把握設備

[常設重大事故等対処設備]

a) 情報収集装置 (MOX燃料加工施設と共用)

台 数 2 (予備として故障時のバックアップを1台)

b) 情報表示装置 (MOX燃料加工施設と共用)

台 数 2 (予備として故障時のバックアップを1台)

c) データ収集装置 (設計基準対象の施設と兼用)

台 数 2 (予備として故障時のバックアップを1台)

d) データ表示装置 (設計基準対象の施設と兼用)

台 数 2 (予備として故障時のバックアップを1台)

6. 通信連絡設備

「第9.17.2-3表 通信連絡設備及び代替通信連絡設備の主要機器仕様」に記載する。

7. 緊急時対策建屋電源設備

[常設重大事故等対処設備]

a) 電源設備

a-1) 緊急時対策建屋用発電機 (MOX燃料加工施設と共用)

ディーゼル機関

台 数	2 (予備として故障時のバックアップを1台)
燃 料	A重油 (約420 L / h)
発電機	
種 類	三相同期発電機
容 量	約1,700 k V A / 台
力 率	0.8 (遅れ)
電 圧	6.6 k V
周 波 数	50 H z

a-2) 緊急時対策建屋高圧系統 6.9 k V 緊急時対策建屋用母線 (MO X 燃料加工施設と共用)

数 量 2 系統

a-3) 緊急時対策建屋低圧系統 460 V 緊急時対策建屋用母線 (MO X 燃料加工施設と共用)

数 量 4 系統

a-4) 燃料油移送ポンプ (MO X 燃料加工施設と共用)

台 数 4 (予備として故障時のバックアップを2台)

容 量 約 1.3 m<sup>3</sup> / h / 台

a-5) 燃料油配管・弁 (MO X 燃料加工施設と共用)

数 量 1 式

b) 燃料補給設備

b-1) 重油貯槽 (MO X 燃料加工施設と共用)

基 数 2

容 量 約 100 m<sup>3</sup> / 基

使用燃料 A重油



### 3. 関連する別紙2 (機能要求②抜粋)

3. 1 別紙2 機能要求②抜粋

(6条33条：地震による損傷の防止)

[2021年9月14日提出]



### 3. 1 別紙2 機能要求②抜粋

(11条35条：火災等による損傷の防止)

[2021年9月24日提出]

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開  
(機能要求② 抜粋)  
(第十一条、第三十五条 火災等による損傷の防止)

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第1 Gr			第2 Gr (貯蔵庫共用)			第2 Gr (主要4建屋、E施設共用)			第3 Gr						
					説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認① 第2エーティリティ建 屋に係る施設)	申請対象設備 (別設工認② 海洋放出管切り離し工 事)
5	火災及び爆発の影響軽減対策が必要な火災防護上重要な機器等を設置する火災区域は、3時間以上の耐火能力を有する耐火壁(耐火隔壁、耐火シール、防火戸、防火ダンパ等)として、3時間耐火に設計上必要な150mm以上の壁厚を有するコンクリート壁や火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有する耐火壁、天井及び床により隣接する他の火災区域と分離する。火災区域又は火災区画のファンネルには、他の火災区域又は火災区画からの煙の流入防止を目的として、煙等流入防止装置を設置する設計とする。	機能要求② 設置要求	火災防護設備 火災影響軽減設備 (火災区域構造物) 【施設共通 基本設計方針】	設計方針(火災区域の設定) 設計方針(影響軽減)(第2回以降)	○	【施設共通 基本設計方針】	-	○	【機能要求②】 火災防護設備 火災影響軽減設備 (火災区域構造物) (前処理建屋 分庫建屋 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 非常用電源建屋 第1保管庫・貯水所 第2保管庫・貯水所 高レベル廃液ガラス固化建屋 関連する河道)	<火災区域構造物> ・主要寸法 ・主要材料	○	-	【機能要求②】 火災防護設備 火災影響軽減設備 (火災区域構造物) (精製建屋 低レベル廃液処理建屋 ハ・エ・ビ・貯蔵建屋 制御建屋 分析建屋 第1非常用ディーゼル発電設備重油タンク型 使用済燃料輸送容器管理建屋 第1低レベル廃棄物貯蔵建屋 第4低レベル廃棄物貯蔵建屋 関連する河道)	<火災区域構造物> ・主要寸法 ・主要材料	○	-	-	-	<火災区域構造物> ・主要寸法 ・主要材料	
18	放射性物質を含む有機溶媒を内包する機器で加温を行う機器は、化学的制限値(n-ドデカン引火点74℃)を設定し、化学的制限値を超えて加温することがないように、溶媒の温度を監視して、温度高により警報を発するとともに、自動で加温を停止する設計とする。	運用要求 機能要求②	基本方針 計測制御設備 安全保護回路 溶媒回収設備 溶媒再生系 分離・分配系 ウラン精製設備 プルトニウム精製設備 溶媒回収設備 溶媒再生系 ウラン精製系 溶媒回収設備 溶媒再生系 プルトニウム精製系	設計方針(発生防止) 基本方針(火災防護計画)	-	-	-	-	-	-	△	-	基本方針	<計測装置> ・検出器の種類 ・計測範囲 ・警報動作範囲 <インターロック> ・設定値 ・起動に要する信号の個数 ・起動信号を発信させない条件	△	-	基本方針	-	-	<計測装置> ・検出器の種類 ・計測範囲 ・警報動作範囲 <インターロック> ・設定値 ・起動に要する信号の個数 ・起動信号を発信させない条件
22	使用済有機溶媒の蒸発及び蒸留を行う機器は、有機溶媒へ着火するおそれのない可燃領域外で有機溶媒の処理を行う設計とするとともに、廃ガスには不活性ガス(窒素)を注入して排気する設計とする。	機能要求②	基本方針 計測制御設備 溶媒回収設備 溶媒処理系	設計方針(発生防止)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	△	-	基本方針	-	-	<計測装置> ・検出器の種類 ・計測範囲 ・警報動作範囲 <インターロック> ・設定値 ・起動に要する信号の個数 ・起動信号を発信させない条件
24	外部ヒータを適切に制御するとともにその内部温度を測定し、運転状態を監視し、温度高により外部ヒータ加熱及び廃溶媒供給を停止する設計とする。	機能要求②	基本方針 計測制御設備 廃溶媒処理系	設計方針(発生防止)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	△	-	基本方針	-	-	-	<計測装置> ・検出器の種類 ・計測範囲 ・警報動作範囲 <インターロック> ・設定値 ・起動に要する信号の個数 ・起動信号を発信させない条件
25	熱分解ガスを燃焼する装置は、その内部温度を測定し、燃焼状態を監視し、温度低により熱分解装置への廃溶媒供給を停止する設計とする。	機能要求②	基本方針 計測制御設備 廃溶媒処理系	設計方針(発生防止)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	△	-	基本方針	-	-	-	<計測装置> ・検出器の種類 ・計測範囲 ・警報動作範囲 <インターロック> ・設定値 ・起動に要する信号の個数 ・起動信号を発信させない条件
29		機能要求②	基本方針 計測制御設備 安全保護回路 分配設備 ウラン精製設備 プルトニウム精製設備 酸回収設備 第2酸回収系 高レベル廃液処理設備 高レベル廃液濃縮系	設計方針(発生防止)	-	-	-	-	-	-	△	-	基本方針	<計測装置> ・検出器の種類 ・計測範囲 ・警報動作範囲 <インターロック> ・設定値 ・起動に要する信号の個数 ・起動信号を発信させない条件	△	-	基本方針	-	-	<計測装置> ・検出器の種類 ・計測範囲 ・警報動作範囲 <インターロック> ・設定値 ・起動に要する信号の個数 ・起動信号を発信させない条件
32	また、その他再処理設備の附属施設の圧縮空気設備から空気を供給(水素排気)する設計とする。	機能要求②	基本方針 安全圧縮空気系 溶解設備 清澄・計量設備 分離設備 分配設備 分庫建屋一時貯留処理設備 プルトニウム精製設備 精製建屋一時貯留処理設備 溶媒回収設備 溶媒再生系 分離・分配系 ウラン・プルトニウム混合脱硝設備 溶媒系 高レベル廃液濃縮系 高レベル濃縮廃液貯蔵系 不溶解残渣廃液貯蔵系 共用貯蔵系 高レベル廃液ガラス固化設備	設計方針(発生防止)	-	-	-	-	-	-	△	-	基本方針	<圧縮機> ・容量	△	-	基本方針	-	-	<圧縮機> ・容量
35		機能要求②	基本方針 計測制御設備 安全保護回路 還元ガス供給系	設計方針(発生防止)	-	-	-	-	-	-	△	-	基本方針	<計測装置> ・検出器の種類 ・計測範囲 ・警報動作範囲 <インターロック> ・設定値 ・起動に要する信号の個数 ・起動信号を発信させない条件	△	-	基本方針	-	-	<計測装置> ・検出器の種類 ・計測範囲 ・警報動作範囲 <インターロック> ・設定値 ・起動に要する信号の個数 ・起動信号を発信させない条件

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開  
(機能要求② 抜粋)  
(第十一条、第三十五条 火災等による損傷の防止)

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第1Gr			第2Gr (貯蔵庫共用)			第2Gr (主要4建屋、E施設共用)			第3Gr							
					説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項変更②)	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項変更③)	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (別設工認① 第2コーナーティティ建 屋に係る施設)	申請対象設備 (別設工認② 海洋放出管切り離し工 事)	仕様表
100	(1) 消火設備の消火剤の容量 消火設備は、想定される火災の性質に応じた十分な容量として、消防法施行規則、又は試験により確認した消火剤容量を配備する設計とする。	機能要求② 評価要求	火災防護設備 消火設備 (ハロゲン化物消火設備 二酸化炭素消火設備 ハロゲン化物消火設備(局所) (ケーブルトレイ消火設備、電気 盤・制御盤消火設備) 消火水供給設備 消火水槽 (AZ) 防火水槽 (AZ) 電動駆動消火ポンプ (AZ))	設計方針 (火災 の消火) 評価方法 (火災 の消火) 評価 (火災の消 火)	○	-	-	-	-	-	-	○	【機能要求②】 火災防護設備 消火設備 (消火水供給設備)	-	<容器> ・容量 ・本数 <主配管> ・外径、厚さ <ポンプ> ・容量 ・揚程	○	【機能要求②】 火災防護設備 消火設備 (ハロゲン化物消火設備 二酸化炭素消火設備 ハロゲン化物消火設備 (局所) (ケーブルトレイ消火 設備、電気盤・制御盤 消火設備)) (前処理建屋 分庫建屋 ウラン・プルトニウム 混合脱硝建屋 非常用電源建屋 高レベル廃液ガラス固 化建屋) は最終回次に 申請する。)	-	-	-	<容器> ・容量 ・本数 <主配管> ・外径、厚さ <ポンプ> ・容量 ・揚程
101	消火水供給系の水源は、消防法施行令及び危険物の規制に関する規則に基づくとともに、2時間の最大放水量に対し十分な容量を有する設計とする。また、緊急時対策建屋の水源は、消防法施行令に基づくとともに、2時間の最大放水量に対し十分な容量を有する設計とする。	機能要求②	火災防護設備 消火設備 (消火用水貯槽 ろ過水貯槽 消火水槽 (AZ) 防火水槽 (AZ))	設計方針 (火災 の消火)	-	-	-	-	-	-	-	○	【機能要求②】 火災防護設備 消火設備 (消火用水貯槽 ろ過水貯槽)	-	<容器> ・容量	○	【機能要求②】 火災防護設備 消火設備 (消火水槽 (AZ) 防火水槽 (AZ))	-	-	-	<容器> ・容量
102	(2) 消火設備の系統構成 a. 消火水供給系の多重性又は多様性 消火水供給系の水源として、ろ過水貯槽 (廃棄物管理施設、MOX燃料加工施設と共用 (以下同じ。)) 及び消火用水貯槽 (廃棄物管理施設、MOX燃料加工施設と共用 (以下同じ。)) を設置し、多重性を有する設計とする。 緊急時対策建屋の消火水供給系の水源は、消火水槽、建屋近傍に防火水槽を設置し、多重性を有する設計とする。 消火用水系の消火ポンプは、必要量を送水可能な電動駆動消火ポンプ (廃棄物管理施設、MOX燃料加工施設と共用 (以下同じ。)) に加え、ディーゼル駆動消火ポンプ (廃棄物管理施設、MOX燃料加工施設と共用 (以下同じ。)) を1台ずつ設置することで、多重性を有する設計とするとともに、消火配管内を加圧状態に保持するため、機器の単一故障を想定し、圧力調整用消火ポンプ (廃棄物管理施設、MOX燃料加工施設と共用 (以下同じ。)) を2基設ける設計とする。 また、緊急時対策建屋の消火ポンプは電動駆動消火ポンプを2台設置することで、多重性を有する設計とする。	設置要求 機能要求① 機能要求②	火災防護設備 消火設備 (消火用水貯槽 ろ過水貯槽 消火水槽 (AZ) 防火水槽 (AZ) 電動駆動消火ポンプ ディーゼル駆動消火ポンプ 電動駆動消火ポンプ (AZ))	設計方針 (火災 の消火)	○	-	-	-	-	-	-	○	【機能要求②】 火災防護設備 消火設備 (消火用水貯槽 ろ過水貯槽 電動駆動消火ポンプ ディーゼル駆動消火ポン 電動駆動消火ポンプ)	-	<容器> ・容量 <主配管> ・外径、厚さ <ポンプ> ・容量 ・揚程	○	【機能要求②】 火災防護設備 消火設備 (消火水槽 (AZ) 防火水槽 (AZ) 電動駆動消火ポンプ (AZ))	-	-	-	<容器> ・容量 <主配管> ・外径、厚さ <ポンプ> ・容量 ・揚程
129	a. 3時間以上の耐火能力を有する隔壁による分離 系統分離し設置している最重要設備となる装置機能等を有する機器等は、火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を確認した、隔壁等で系統間を分離する設計とする。	設置要求 機能要求② 評価要求	【施設共通 基本設計方針】 火災防護設備 火災影響軽減設備 (火災区域構造物) 耐火隔壁	設計方針 (影響 軽減) 評価方法 (影響 軽減) 評価 (影響軽 減)	○	基本方針	-	-	-	-	-	○	耐火隔壁 【機能要求②】 火災防護設備 火災影響 軽減設備 (火災区域構造物) (前処理建屋 分庫建屋 ウラン・プルトニウム 混合脱硝建屋 非常用電源建屋 高レベル廃液ガラス固 化建屋 関連する洞道)	<火災区域構造物> ・主要寸法 ・主要材料	○	耐火隔壁 【機能要求②】 火災防護設備 火災影響 軽減設備 (火災区域構造物) (精製建屋 制御建屋 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 関連する洞道)	-	-	-	<火災区域構造物> ・主要寸法 ・主要材料	
130	b. 水平距離6m以上の離隔距離の確保、火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離 互いに相違する系列の最重要設備は、水平距離間には置ききするものを含め可燃性物質が存在しないようにし、系列間を6m以上の離隔距離により分離する設計とし、かつ、火災感知設備及び自動消火設備を設置することで系統間を分離する設計とする。	設置要求 機能要求① 機能要求②	【施設共通 基本設計方針】 火災防護設備 火災感知設備 火災防護設備 消火設備 (ハロゲン化物消火設備)	設計方針 (影響 軽減) (第2回以 降)	○	基本方針	-	-	-	-	-	○	-	(火災防護設備 火災 感知設備) 【機能要求②】 火災防護設備 消火設備 (ハロゲン化物消火設備) (前処理建屋 分庫建屋 ウラン・プルトニウム 混合脱硝建屋 非常用電源建屋 高レベル廃液ガラス固 化建屋 精製建屋 制御建屋 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) は最終回次に 申請する。)	-	○	火災防護設備 火災感 知設備 【機能要求②】 火災防護設備 消火設備 (ハロゲン化物消火設備) (前処理建屋 分庫建屋 ウラン・プルトニウム 混合脱硝建屋 非常用電源建屋 高レベル廃液ガラス固 化建屋 精製建屋 制御建屋 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) は最終回次に 申請する。)	-	-	-	<容器> ・容量 ・本数 <主配管> ・外径、厚さ
131	c. 1時間耐火隔壁による分離、火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離 互いに相違する系列の最重要設備を1時間の耐火能力を有する隔壁で分離し、かつ、火災感知設備及び自動消火設備を設置することで系統間を分離する設計とする。	設置要求 機能要求① 機能要求② 評価要求	【施設共通 基本設計方針】 1時間耐火隔壁 火災防護設備 火災感知設備 火災防護設備 消火設備 (ハロゲン化物消火設備 (局所) (ケーブルトレイ消火設備、 電気盤・制御盤消火設備)) (前処理建屋 分庫建屋 ウラン・プルトニウム 混合脱硝建屋 非常用電源建屋 高レベル廃液ガラス固 化建屋 精製建屋 制御建屋 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) は最終回次に 申請する。)	設計方針 (影響 軽減) 評価方法 (影響 軽減) 評価 (影響軽 減)	○	基本方針	-	-	-	-	-	○	-	(1時間耐火隔壁 火災防護設備 火災感 知設備) 【機能要求②】 火災防護設備 消火設備 (ハロゲン化物消火設備 (ハロゲン化物消火設備 (局所) (ケーブルトレイ消火 設備、電気盤・制御盤 消火設備)) (前処理建屋 分庫建屋 ウラン・プルトニウム 混合脱硝建屋 非常用電源建屋 高レベル廃液ガラス固 化建屋 精製建屋 制御建屋 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) は最終回次に 申請する。)	-	○	1時間耐火隔壁 火災防護設備 火災感 知設備 【機能要求②】 火災防護設備 消火設備 (ハロゲン化物消火設備 (局所) (ケーブルトレイ消火 設備、電気盤・制御盤 消火設備)) (前処理建屋 分庫建屋 ウラン・プルトニウム 混合脱硝建屋 非常用電源建屋 高レベル廃液ガラス固 化建屋 精製建屋 制御建屋 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) は最終回次に 申請する。)	-	-	-	<容器> ・容量 ・本数 <主配管> ・外径、厚さ
133	b. 制御室床下コンクリートビットの影響軽減対策 制御室床下コンクリートビットに関しては、敷設する互いに相違する系列のケーブルについては、1時間以上の耐火能力を有する分庫板又は隔壁で分離する設計とする。 また、固有の信号を発生する異なる種類の火災感知器を組み合わせて設置し、火災の発生場所が特定できる設計とする。 制御室からの手動操作により早期の起動が可能な固定式ガス消火設備を設置する設計とする。 なお、最重要設備には該当しないが使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室についても同等の設計とする。	設置要求 機能要求① 機能要求② 評価要求	【施設共通 基本設計方針】 1時間耐火隔壁(分庫 板) 火災防護設備 火災感知設備 火災防護設備 消火設備 (ハロゲン化物消火設備 (床下消 火設備(手動)))	設計方針 (影響 軽減) 評価方法 (影響 軽減) 評価 (影響軽 減)	-	-	-	-	-	-	-	○	-	1時間耐火隔壁(分庫 板) 火災防護設備 火災感 知設備 【機能要求②】 火災防護設備 消火設備 (ハロゲン化物消火設備 (床下消火設備(手 動))) (使用済燃料受入れ・ 貯蔵建屋)	-	○	1時間耐火隔壁(分庫 板) 火災防護設備 火災感 知設備 【機能要求②】 火災防護設備 消火設備 (ハロゲン化物消火設備 (床下消火設備(手 動))) (制御建屋 緊急時対策建屋)	-	-	-	<容器> ・容量 ・本数 <主配管> ・外径、厚さ

### 3. 3 別紙2 機能要求②抜粋

(第42条：使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備)

[2021年9月30日提出]

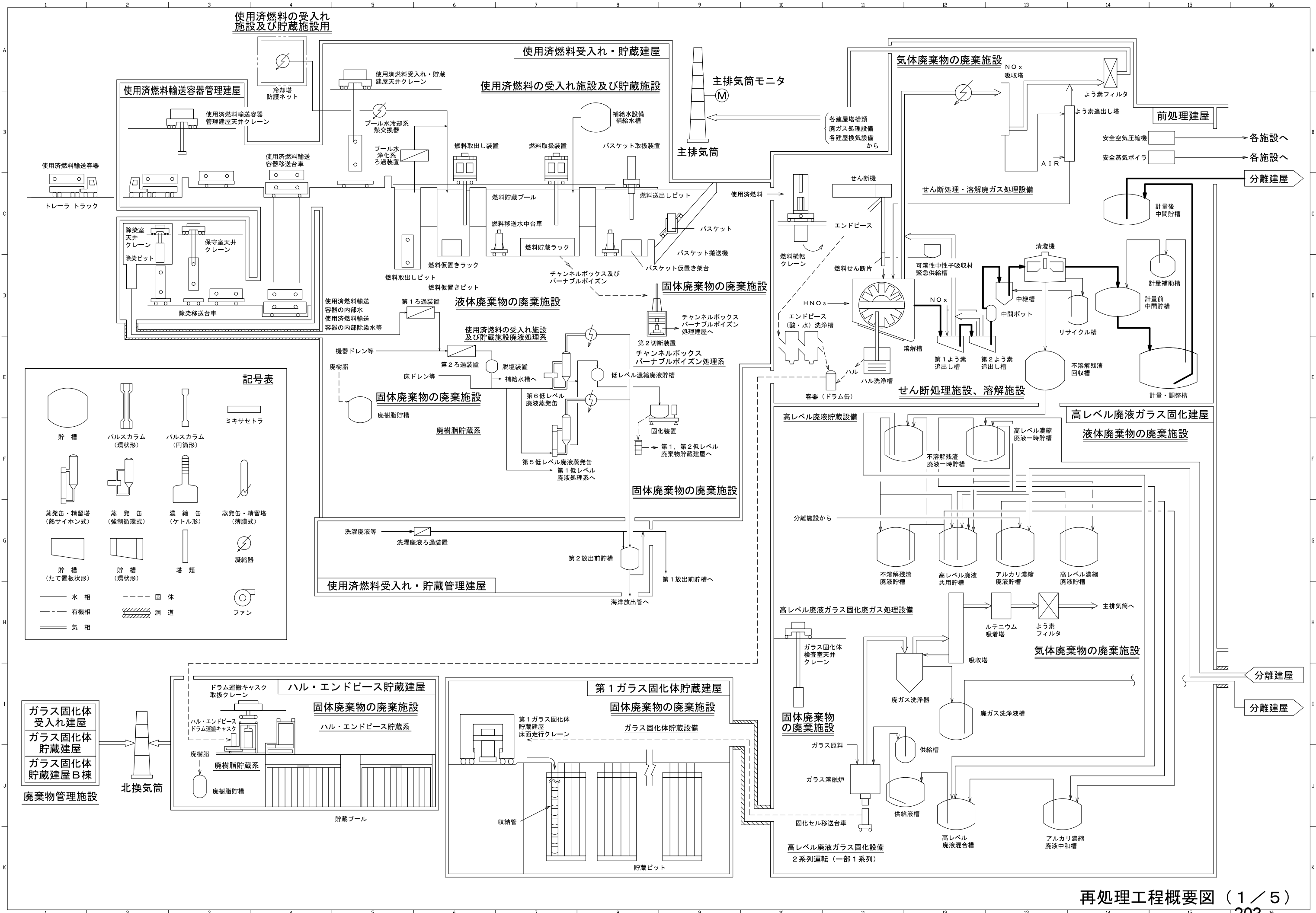
項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第1 Gr			第2 Gr (貯蔵罐共用)			第2 Gr (主要4罐用、E施設共用)			第3 Gr						
					説明対象	申請対象設備 (2項要求①)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項要求①)	申請対象設備 (2項要求②)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項要求②)	申請対象設備 (2項要求③)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項要求③)	申請対象設備 (2項要求④)	申請対象設備 (別設工認① 第2ユーティリティ罐室に係る施設)	申請対象設備 (別設工認② 海洋放出管切り離し工事)
2	代替注水設備は、燃料設置キット、燃料貯蔵プール及び燃料退出シット（以下、「燃料貯蔵プール等」という。）の冷却機能又は注水機能が喪失し、又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合において、燃料貯蔵プール等へ注水し水位を維持することにより、使用済燃料を冷却し、及び放射線を遮蔽できる設計とする。	機能要求① 機能要求②	代替注水設備 可搬型中型移送ポンプ 可搬型罐室内ホース 可搬型罐室内ホース	設計方針	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	代替注水設備 可搬型中型移送ポンプ 可搬型罐室外ホース 可搬型罐室内ホース	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;ポンプ&gt;</li> <li>・容量</li> <li>・吐出圧力</li> <li>・最高使用圧力</li> <li>・最高使用温度</li> <li>・主要寸法</li> <li>・主要材料</li> <li>・個数</li> <li>・取付箇所</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;主配管&gt;</li> <li>・最高使用圧力</li> <li>・最高使用温度</li> <li>・外径</li> <li>・厚さ</li> <li>・主要材料</li> <li>・個数</li> <li>・取付箇所</li> </ul>
8	代替注水設備の可搬型中型移送ポンプは、燃料貯蔵プール等へ注水するために必要な注水流量を有する設計とする。また、保有量は、必要最低水位に予備として故障時及び点検保守による停機時等のバックアップを含め十分な台数以上を確保する設計とする。	機能要求② 設置要求	代替注水設備 可搬型中型移送ポンプ	設計方針（個数及び容量）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	代替注水設備 可搬型中型移送ポンプ	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;ポンプ&gt;</li> <li>・容量</li> </ul>
10	代替注水設備は、耐熱性及び耐水性を有する材質とすることで、使用済燃料受入れ・貯蔵罐室内の環境温度、環境湿度を考慮しても機能を損なわない設計とする。	機能要求②	代替注水設備 可搬型罐室内ホース	設計方針（環境条件等）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	代替注水設備 可搬型罐室内ホース	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;主配管&gt;</li> <li>・主要材料</li> </ul>
19	スプレイ設備は、燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において、燃料貯蔵プール等へ水をスプレイすることにより、燃料貯蔵プール等内の使用済燃料の著しい損傷の進行を緩和し、及び放射性物質又は放射線の大気中への著しい放出による影響を緩和できる設計とする。	機能要求① 機能要求②	スプレイ設備 可搬型罐室内ホース 可搬型スプレイヘッド	設計方針	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	スプレイ設備 可搬型罐室内ホース 可搬型スプレイヘッド	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;主配管&gt;</li> <li>・最高使用圧力</li> <li>・最高使用温度</li> <li>・外径</li> <li>・厚さ</li> <li>・主要材料</li> <li>・個数</li> <li>・取付箇所</li> </ul>
23	スプレイ設備の可搬型スプレイヘッドは、燃料貯蔵プール等へ水をスプレイするために、注水設備の大型移送ポンプ車からの送水により必要なスプレイ流量を有する設計とする。また、保有量は、必要最低水位として故障時のバックアップを含め十分な台数以上を確保する設計とする。	機能要求② 設置要求	スプレイ設備 可搬型スプレイヘッド	設計方針（個数及び容量）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	スプレイ設備 可搬型スプレイヘッド	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;主配管&gt;</li> <li>・個数</li> </ul>
25	スプレイ設備は、耐熱性及び耐水性を有する材質とすることで、使用済燃料受入れ・貯蔵罐室内の環境温度、環境湿度を考慮しても機能を損なわない設計とする。	機能要求②	スプレイ設備 可搬型スプレイヘッド 可搬型罐室内ホース	設計方針（環境条件等）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	スプレイ設備（スプレイ設備） 可搬型スプレイヘッド 可搬型罐室内ホース	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;主配管&gt;</li> <li>・主要材料</li> </ul>
26	スプレイ設備の可搬型スプレイヘッドは、汽水の影響に対してアルミニウム合金を使用する設計とする。	機能要求②	スプレイ設備 可搬型スプレイヘッド	設計方針（環境条件等）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	スプレイ設備 可搬型スプレイヘッド	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;主配管&gt;</li> <li>・主要材料</li> </ul>
35	漏えい抑制設備のサイフォンブレイカは、プール水冷却系の配管の破断によるサイフォン効果が発生した場合において、サイフォン効果を停止することにより、燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいを抑制できる設計とする。	機能要求②	漏えい抑制設備 サイフォンブレイカ（主配管（設計基準対象の施設と兼用する配管（プール水冷却系）））	設計方針	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	漏えい抑制設備 サイフォンブレイカ（主配管（設計基準対象の施設と兼用する配管（プール水冷却系）））	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;主配管&gt;</li> <li>・最高使用圧力</li> <li>・最高使用温度</li> <li>・外径</li> <li>・厚さ</li> <li>・主要材料</li> </ul>
36	また、漏えい抑制設備の止水板及び蓋は、地震によるスロッシングが発生した場合において、燃料貯蔵プール等からの溢水を抑制することにより、燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいを抑制できる設計とする。	機能要求②	漏えい抑制設備 止水板 蓋	設計方針	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	漏えい抑制設備 止水板 蓋	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;防水区画構造物&gt;</li> <li>・主要寸法</li> <li>・主要材料</li> </ul>
40	漏えい抑制設備のサイフォンブレイカは、プール水冷却系の配管が破断した際に発生を想定するサイフォン効果を停止するために必要な孔径を有する設計とする。	機能要求②	漏えい抑制設備 サイフォンブレイカ（主配管（設計基準対象の施設と兼用する配管（プール水冷却系）））	設計方針（個数及び容量）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	漏えい抑制設備 サイフォンブレイカ（主配管（設計基準対象の施設と兼用する配管（プール水冷却系）））	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;主配管&gt;</li> <li>・主要寸法</li> </ul>
41	漏えい抑制設備は、耐熱性及び耐水性を有する材質とすることで、使用済燃料受入れ・貯蔵罐室内の環境温度、環境湿度を考慮しても機能を損なわない設計とする。	機能要求②	漏えい抑制設備 サイフォンブレイカ（主配管（設計基準対象の施設と兼用する配管（プール水冷却系））） 止水板 蓋	設計方針（環境条件等）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	漏えい抑制設備（漏えい抑制設備） サイフォンブレイカ（主配管（設計基準対象の施設と兼用する配管（プール水冷却系））） 止水板 蓋	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;主配管&gt;</li> <li>・主要材料</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;防水区画構造物&gt;</li> <li>・主要材料</li> </ul>



項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第1Gr			第2Gr (貯蔵槽共用)			第2Gr (主要4種用、E施設共用)			第3Gr									
					説明対象	申請対象設備 (2項要求①)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項要求①)	申請対象設備 (2項要求②)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項要求②)	申請対象設備 (2項要求③)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (1項要求③)	申請対象設備 (2項要求④)	申請対象設備 (別設工認① 第2ユーティリティ建屋に係る施設)	申請対象設備 (別設工認② 海洋放出管切り離し工事)	仕様表		
46	臨界防止設備は、燃料貯蔵プール等の冷却機能又は止水機能が喪失し、又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏れその他の原因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合、又は燃料貯蔵プール等からの大量の水の漏れその他の原因により燃料貯蔵プール等の水位が異常に低下した場合において、燃料貯蔵プール等内における使用済燃料の臨界を防止できる設計とする。	機能要求②	臨界防止設備 燃焼度計測前燃料位置キラック 燃焼度計測後燃料位置キラック 高残留濃縮度PRR燃料貯蔵ラック 高残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック 低残留濃縮度PRR燃料貯蔵ラック 低残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック PRR燃料用バスケット PWR燃料用バスケット バスケット設置き架台 (実入り用)	設計方針	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	臨界防止設備 燃焼度計測前燃料位置キラック 燃焼度計測後燃料位置キラック 高残留濃縮度PRR燃料貯蔵ラック 高残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック 低残留濃縮度PRR燃料貯蔵ラック 低残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック PRR燃料用バスケット PWR燃料用バスケット バスケット設置き架台 (実入り用)	-	-	-	-	-	-	キラック/ビット ・臨界管理 (核 的制限値等) ・主要寸法 ・主要材料
49	臨界防止設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同様に、臨界を防止するために必要な燃料間距離を有する設計とする。	機能要求②	臨界防止設備 燃焼度計測前燃料位置キラック 燃焼度計測後燃料位置キラック 高残留濃縮度PRR燃料貯蔵ラック 高残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック 低残留濃縮度PRR燃料貯蔵ラック 低残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック PRR燃料用バスケット PWR燃料用バスケット バスケット設置き架台 (実入り用)	設計方針 (個数及び容量)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	臨界防止設備 燃焼度計測前燃料位置キラック 燃焼度計測後燃料位置キラック 高残留濃縮度PRR燃料貯蔵ラック 高残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック 低残留濃縮度PRR燃料貯蔵ラック 低残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック PRR燃料用バスケット PWR燃料用バスケット バスケット設置き架台 (実入り用)	-	-	-	-	-	-	キラック/ビット /層 (臨界管理) ・ ・臨界管理 (核 的制限値等) ・主要寸法 ・主要材料
50	臨界防止設備は、耐熱性及び耐水性を有する材質とすることで、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の環境温度、環境湿度を考慮しても機能を損なわない設計とする。	機能要求②	臨界防止設備 燃焼度計測前燃料位置キラック 燃焼度計測後燃料位置キラック 高残留濃縮度PRR燃料貯蔵ラック 高残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック 低残留濃縮度PRR燃料貯蔵ラック 低残留濃縮度PWR燃料貯蔵ラック PRR燃料用バスケット PWR燃料用バスケット バスケット設置き架台 (実入り用)	設計方針 (環境条件等)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	臨界防止設備	-	-	-	-	-	-	キラック/ビット ・ ・臨界管理 ・ ・主要材料

参考

工程概要図



使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋

気体廃棄物の廃棄施設

前処理建屋

液体廃棄物の廃棄施設

固体廃棄物の廃棄施設

せん断処理施設、溶解施設

高レベル廃液ガラス固化建屋

液体廃棄物の廃棄施設

使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋

固体廃棄物の廃棄施設

固体廃棄物の廃棄施設

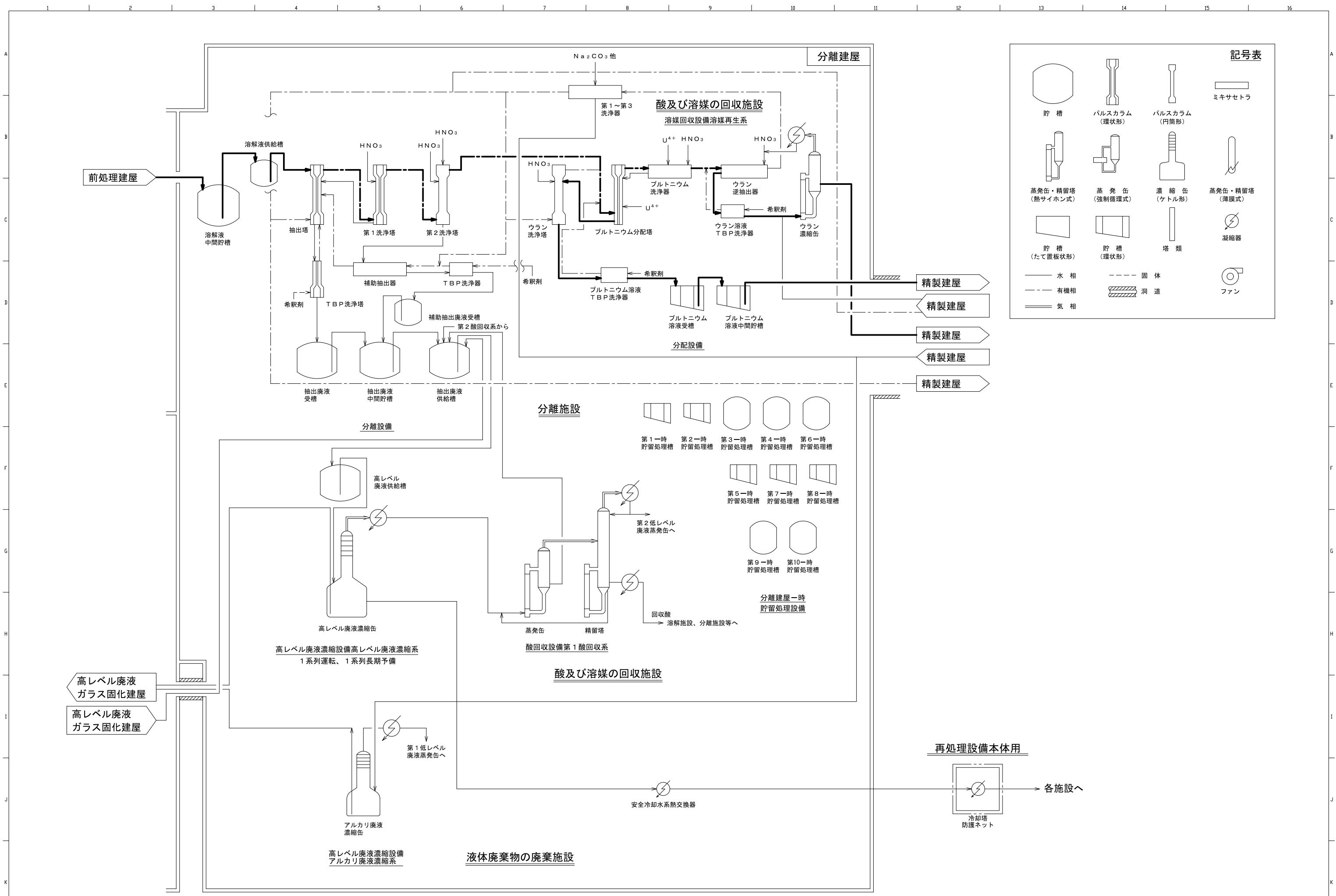
気体廃棄物の廃棄施設

ガラス固化体受入れ建屋  
ガラス固化体貯蔵建屋  
ガラス固化体貯蔵建屋B棟  
廃棄物管理施設

ハル・エンドピース貯蔵建屋

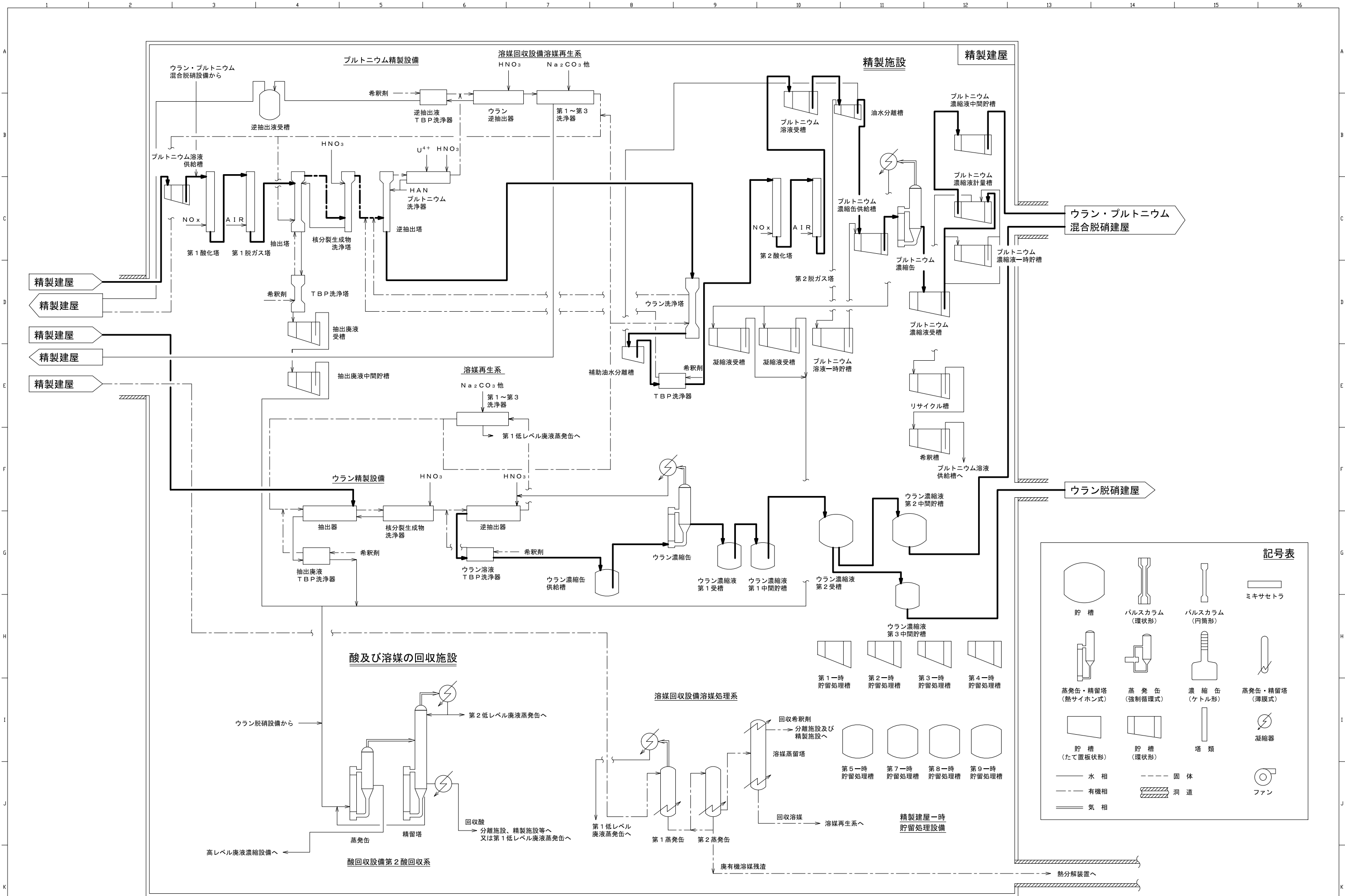
第1ガラス固化体貯蔵建屋

再処理工程概要図 (1 / 5)

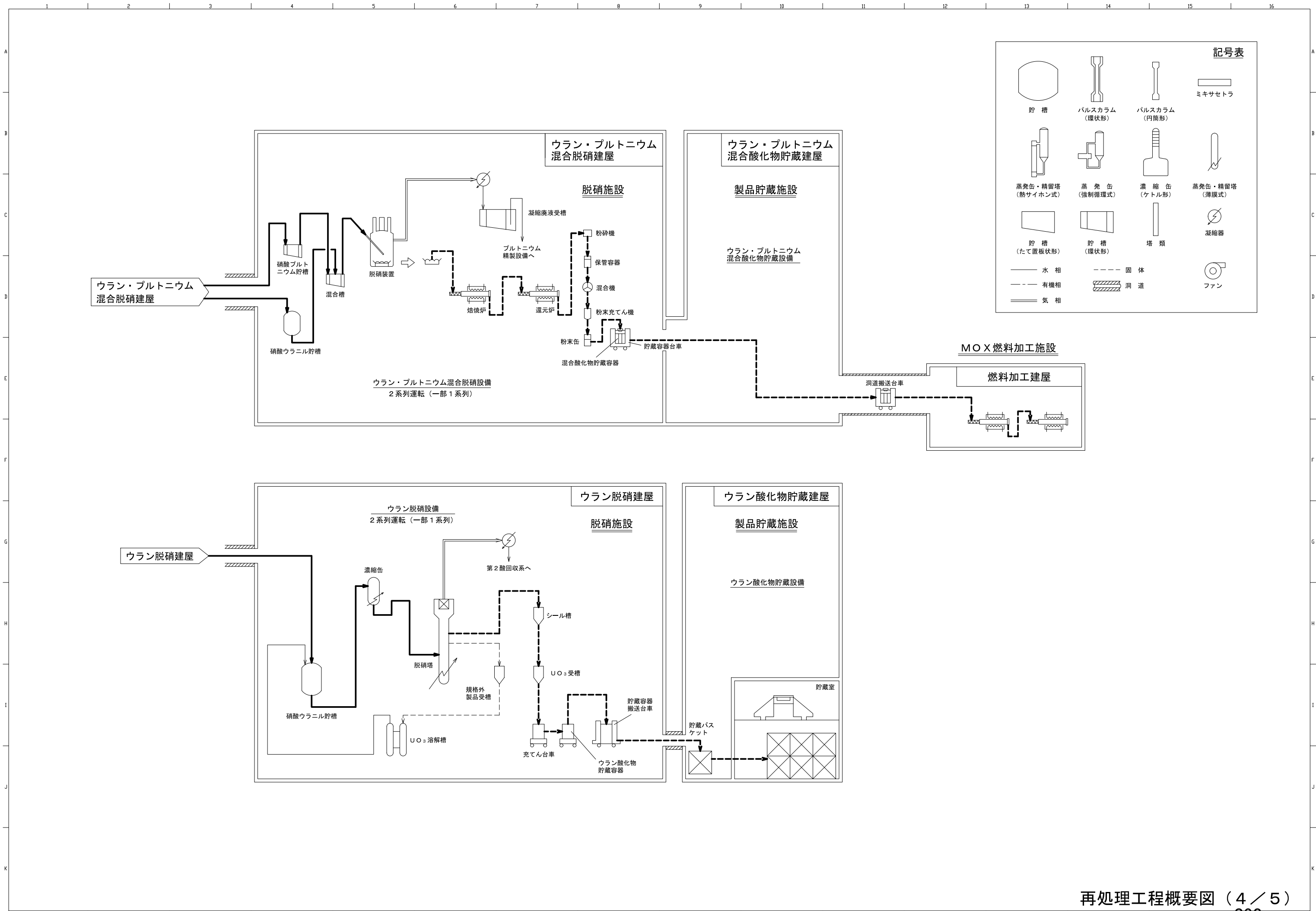


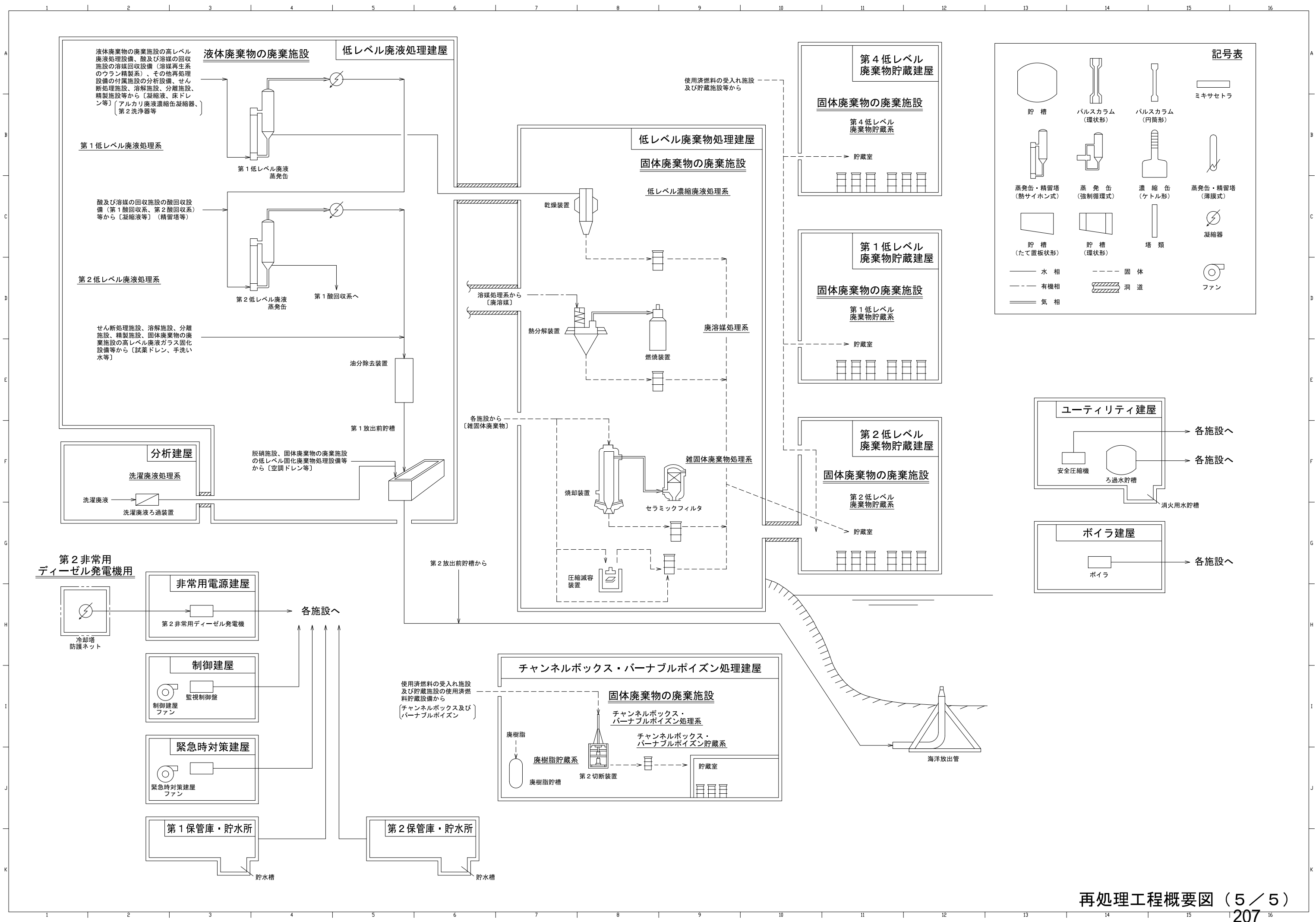
**記号表 (Symbol Table)**


再処理工程概要図 (2/5)



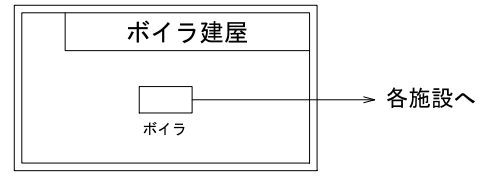
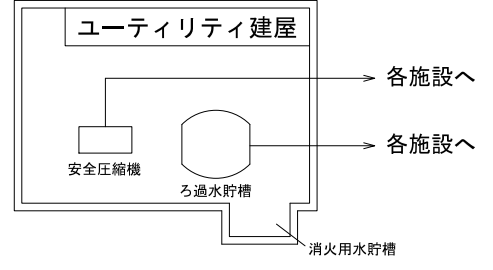
再処理工程概要図 (3 / 5)



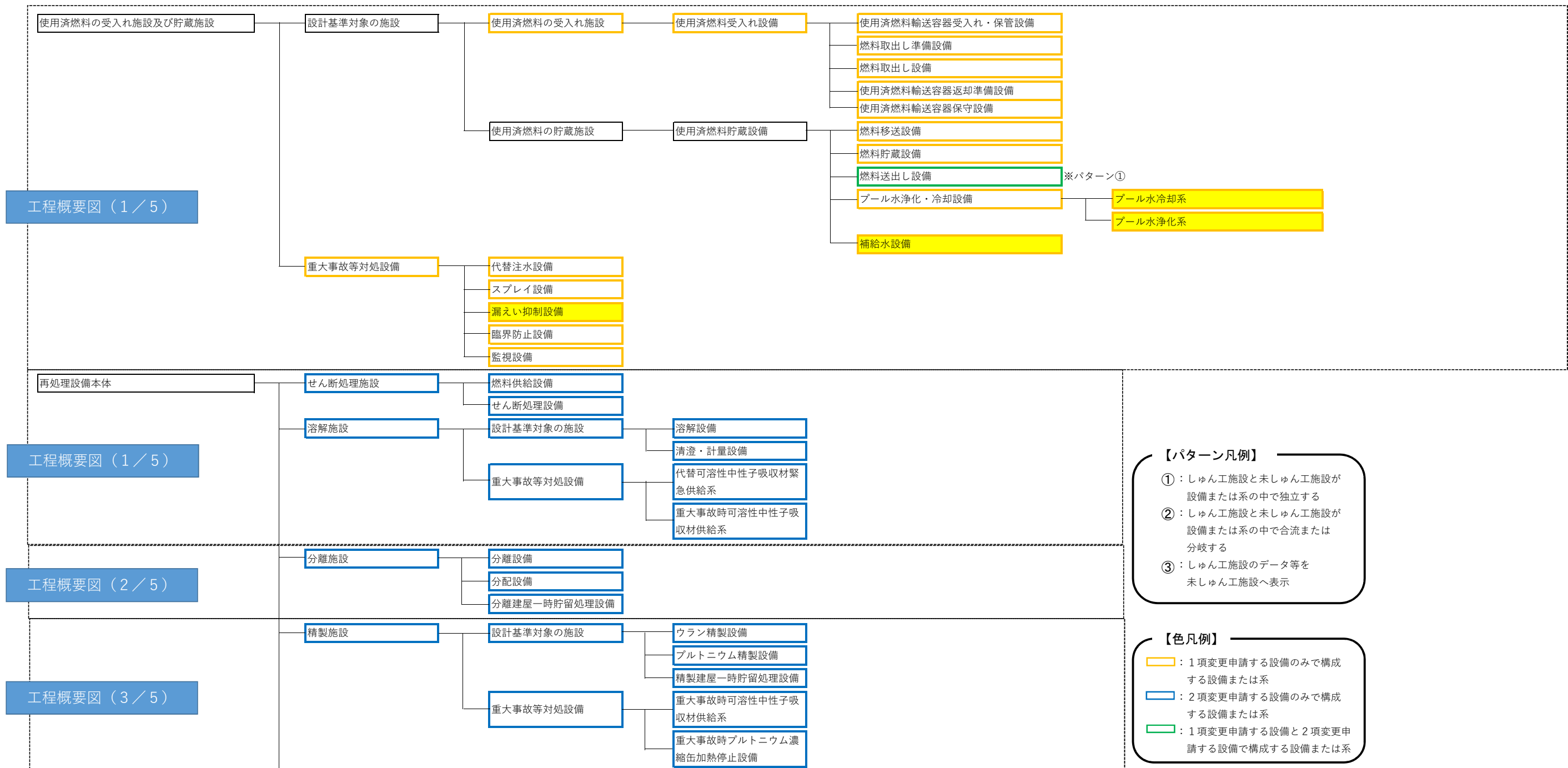


**記号表**

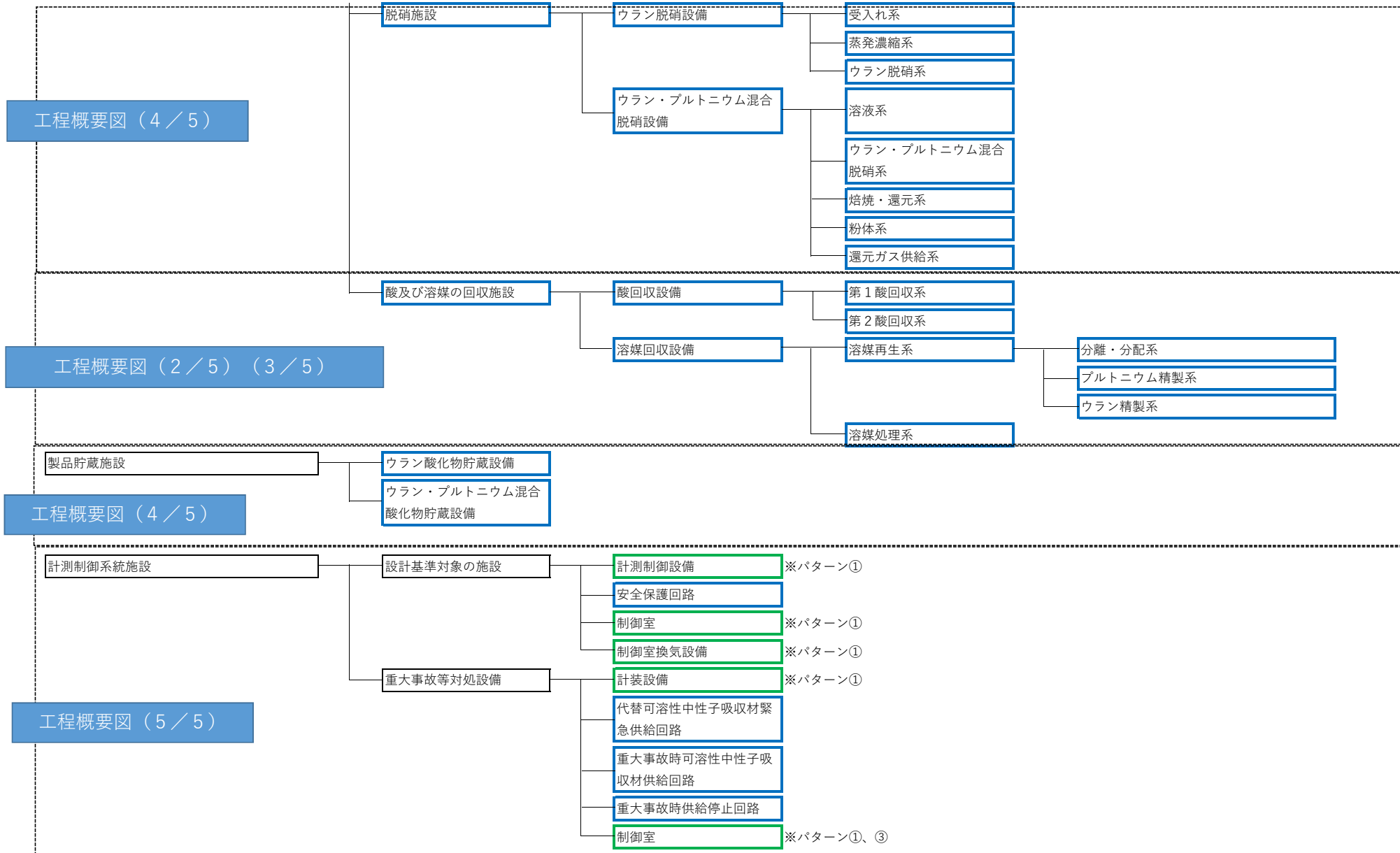
貯槽	バルスコラム (環状形)	バルスコラム (円筒形)	ミキサセトラ
蒸発缶・精留塔 (熱サイホン式)	蒸発缶 (強制循環式)	濃縮缶 (ケトル形)	蒸発缶・精留塔 (薄膜式)
貯槽 (たて置板形状)	貯槽 (環状形)	塔類	凝縮器
水相	有機相	固体	ファン
	洞道		



再処理工程概要図 (5 / 5)





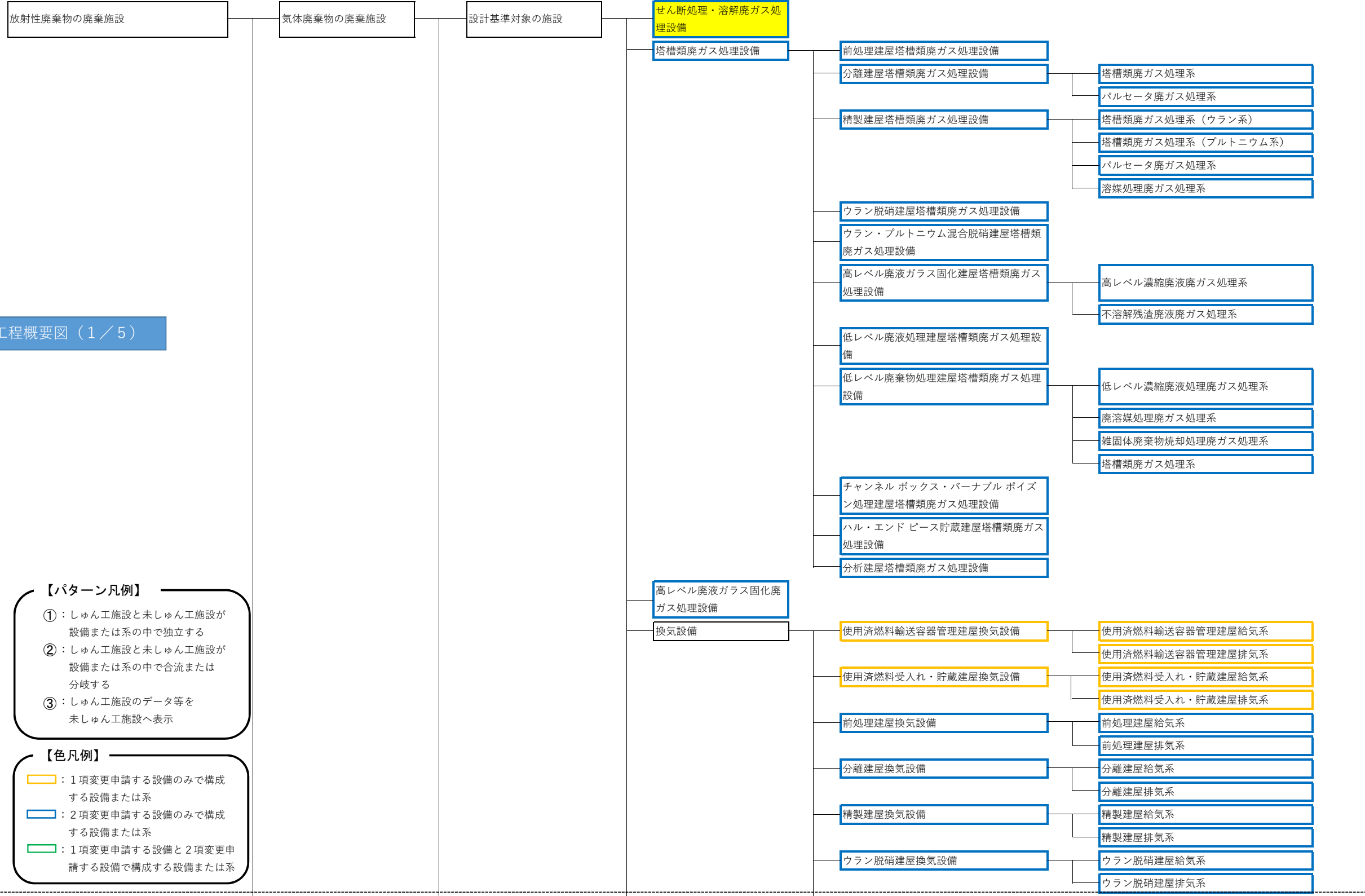


**【パターン凡例】**

- ①：しゅん工施設と未しゅん工施設が設備または系の中で独立する
- ②：しゅん工施設と未しゅん工施設が設備または系の中で合流または分岐する
- ③：しゅん工施設のデータ等を未しゅん工施設へ表示

**【色凡例】**

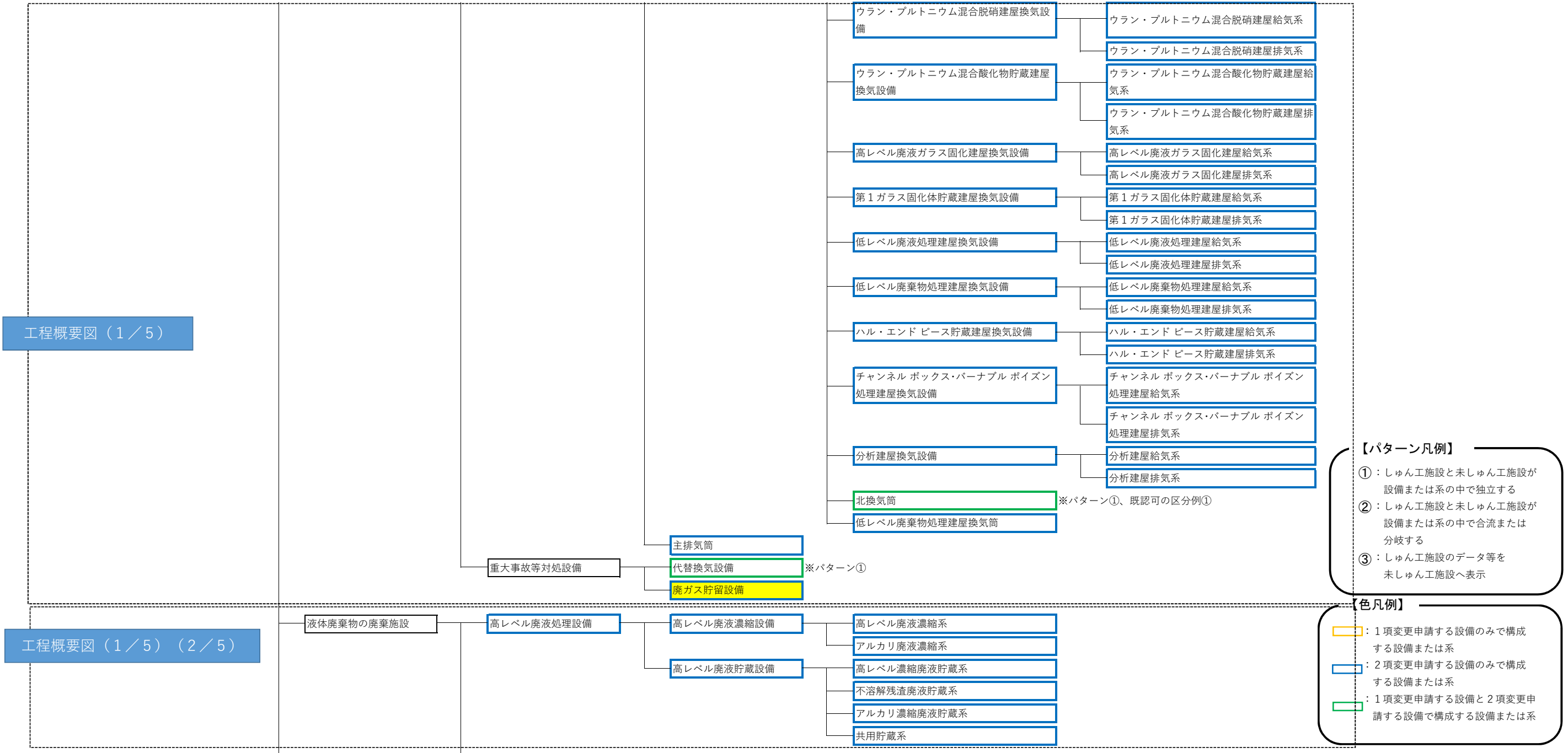
- （黄色）：1項変更申請する設備のみで構成する設備または系
- （青）：2項変更申請する設備のみで構成する設備または系
- （緑）：1項変更申請する設備と2項変更申請する設備で構成する設備または系

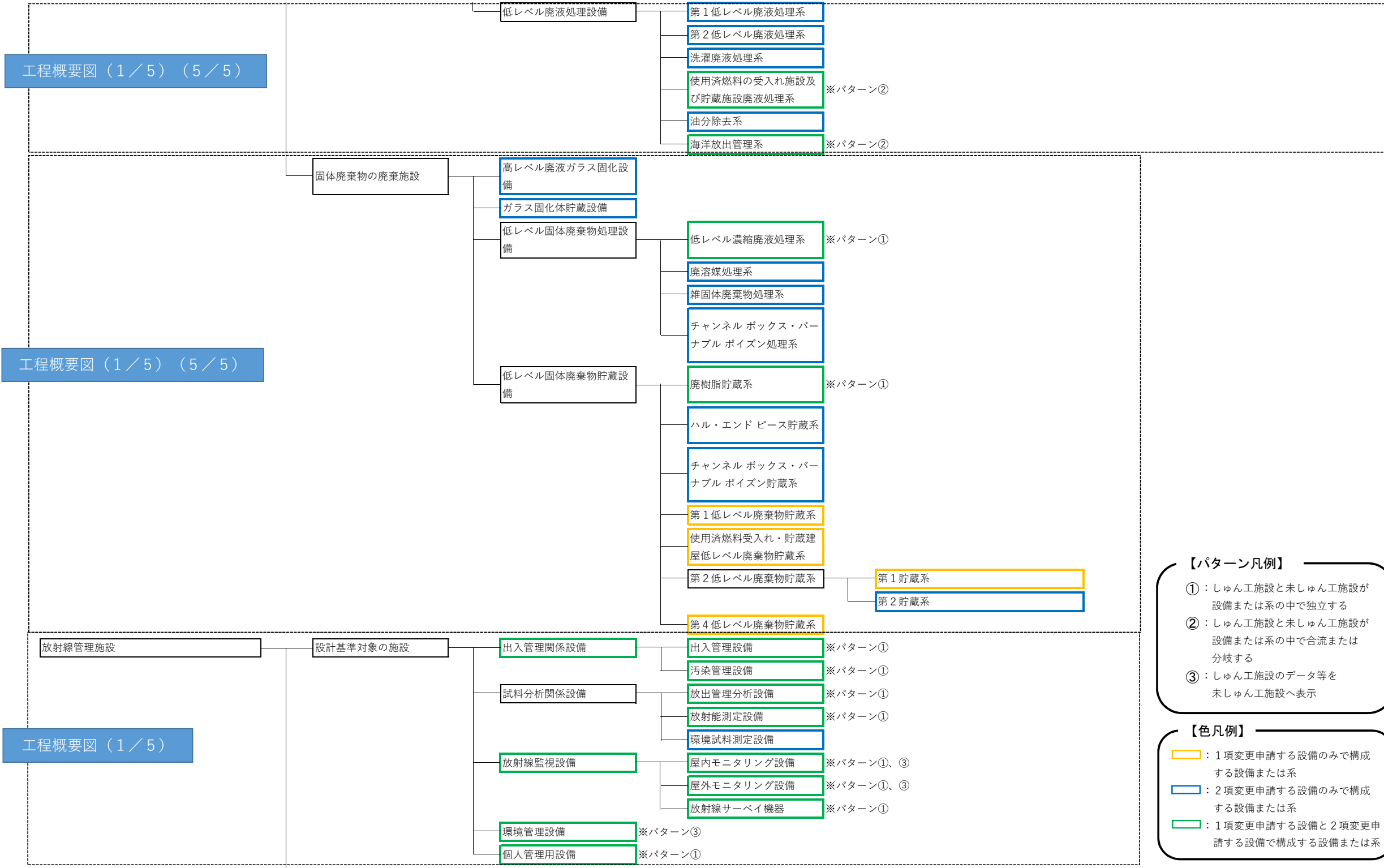


工程概要図 (1 / 5)

- 【パターン凡例】**
- ① : しゅん工施設と未しゅん工施設が設備または系の中で独立する
  - ② : しゅん工施設と未しゅん工施設が設備または系の中で合流または分岐する
  - ③ : しゅん工施設のデータ等を未しゅん工施設へ表示

- 【色凡例】**
- 黄色 : 1項変更申請する設備のみで構成する設備または系
  - 青色 : 2項変更申請する設備のみで構成する設備または系
  - 緑色 : 1項変更申請する設備と2項変更申請する設備で構成する設備または系





工程概要図 (1/5) (5/5)

工程概要図 (1/5) (5/5)

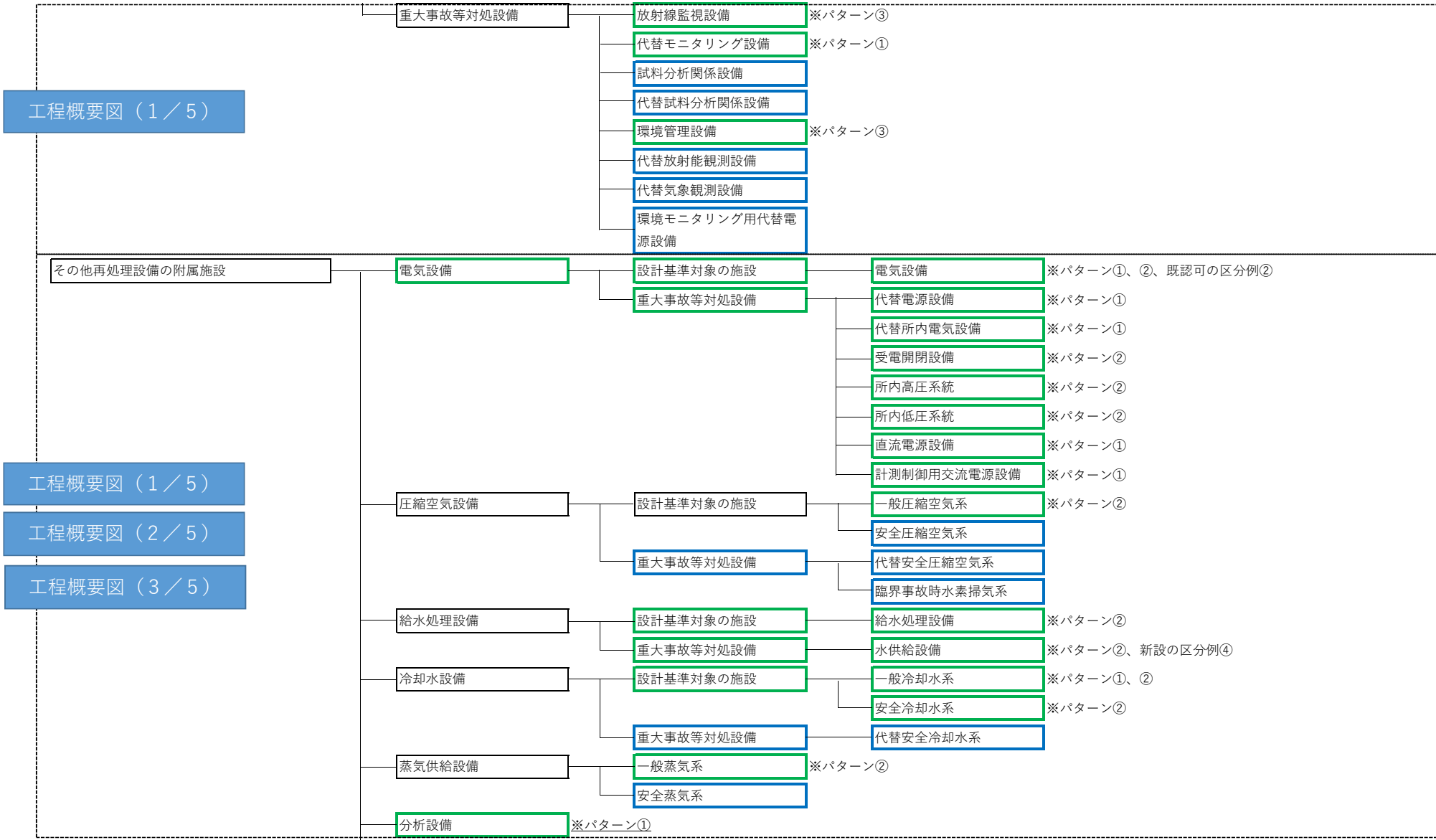
工程概要図 (1/5)

**【パターン凡例】**

- ① : しゅん工施設と未しゅん工施設が設備または系の中で独立する
- ② : しゅん工施設と未しゅん工施設が設備または系の中で合流または分岐する
- ③ : しゅん工施設のデータ等を未しゅん工施設へ表示

**【色凡例】**

- 黄色 : 1項変更申請する設備のみで構成する設備または系
- 青 : 2項変更申請する設備のみで構成する設備または系
- 緑 : 1項変更申請する設備と2項変更申請する設備で構成する設備または系



工程概要図 (1/5)

工程概要図 (1/5)

工程概要図 (2/5)

工程概要図 (3/5)

**【パターン凡例】**

- ①：しゅん工施設と未しゅん工施設が設備または系の中で独立する
- ②：しゅん工施設と未しゅん工施設が設備または系の中で合流または分岐する
- ③：しゅん工施設のデータ等を未しゅん工施設へ表示

**【色凡例】**

- 黄色：1項変更申請する設備のみで構成する設備または系
- 青：2項変更申請する設備のみで構成する設備または系
- 緑：1項変更申請する設備と2項変更申請する設備で構成する設備または系



プール水浄化・冷却設備、安全冷却系及び補給水設備の系統概要図