

【公開版】

日本原燃株式会社	
資料番号	共通 09 <u>R14</u>
提出年月日	令和 3 年 <u>10 月 7 日</u>

## 設工認に係る補足説明資料


### 申請対象設備の選定

【R14 改正内容】

- 別紙 1-16 を追加
- 別紙 2-7 を更新
  - ・ 関連する条文の別紙 2 の機能要求②抜粋を追加
  - ・ 申請対象設備リストと機能要求②との紐付けを追加

## 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

 : 商業機密の観点から公開できない箇所

## 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係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係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02 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03（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）	10/5 <u>10/14</u>	0	<u>10/5 提出した対象は、溶解設備のみ。</u>
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）	<u>10/14</u>	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）	<u>10/14</u>	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）	<u>10/14</u>	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）	<u>10/14</u>	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	<u>10/14</u>	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 <u>10/14</u>	0	10/1 提出した対象は、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）	<u>10/14</u>	0	

別紙				備考
資料 No.	名称	提出日	Rev	
別紙 1-10	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>10/14</u>	0	
別紙 1-11	申請対象設備の抽出作業結果（再処理） 放射線管理施設	<u>10/14</u>	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 1-12	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>10/14</u>	0	
別紙 1-13	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>10/14</u>	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 1-14	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>10/14</u>	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 1-15	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）	10/5 <u>10/14</u>	0	<u>10/5 提出した対象は、外部ループ及び前処理建屋の内部ループ、代替安全冷却水系。</u>
別紙 1-16	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）	10/7	0	
別紙 1-17	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>10/14</u>	0	



別紙				備考
資料 No.	名称	提出日	Rev	
別紙 1-18	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>10/14</u>	0	
別紙 1-19	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）	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 1-20	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	10/1	0	

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	<u>10/7</u>	<u>1</u>	

令和3年10月7日 R0

## 別紙 1-16

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）

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（安全蒸気系）
  
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]

## 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	
	その他再処理設備の附属施設	—	蒸気供給設備	安全蒸気系	—	安全蒸気ボイラA,B	熱交換器	機-07-01	10条-9	AA	2	②-3	既設	安重	—	—	—	
	その他再処理設備の附属施設	—	蒸気供給設備	安全蒸気系	—	主配管	配-02-01 配-03-01 配-07-01 配-09-01	10条-9	AA/AB/KA	一式	②-3	既設	安重	—	—	—	—	

## 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	安全蒸気系
機 器	熱交換器、主配管



	施設区分		設備区分				機器名称(許可)
【対象機器】	その他再処理設備の附属施設	—	蒸気供給設備	安全蒸気系	—	—	安全蒸気系ボイラ、安全蒸気系
【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(臨界、沸騰)(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-07-01	その他再処理設備の附属施設	—	蒸気供給設備	安全蒸気系	—	—	安全蒸気系ボイラ	安全蒸気ボイラA, B	熱交換器	AA	2	②-3	既設	安重	—	—	—	
配-02-01 配-03-01 配-07-01 配-09-01	その他再処理設備の附属施設	—	蒸気供給設備	安全蒸気系	—	—	安全蒸気系	主配管	主配管	AA/AB/KA	一式	②-3	既設	安重	—	—	—	

注：前処理建屋内の安全蒸気系の供給先を第1.2.2.3.2-1表に示す。

系統番号	系統番号に対応する建屋名称
	分離建屋
	精製建屋
	高レベル廃液ガラス固化建屋

第 1.2.2.3.2-1 図  
安全蒸気系の系統図

























### 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

(第10条：閉じ込めの機能)

[2021年8月26日提出]





## 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

## 1. 申請対象設備リスト

## 2. 対象設備

- 2. 1 加工施設 本体 成形施設
- 2. 2 放射性廃棄物の廃棄施設
- 2. 3 放射線管理施設
- 2. 4 その他加工設備の附属施設 火災防護設備
- 2. 5 その他加工設備の附属施設 所内電源設備
- 2. 6 その他加工設備の附属施設 補機駆動用燃料補給設備
- 2. 7 その他加工設備の附属施設 拡散抑制設備
- 2. 8 その他加工設備の附属施設 水供給設備
- 2. 9 その他加工設備の附属施設 緊急時対策所
- 2. 10 その他加工設備の附属施設 小規模試験設備, 水素・アルゴン混合ガス設備

## 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 (6条27条:地震による損傷の防止)
- 3. 2 別紙2 機能要求②抜粋 (11条29条:火災等による損傷の防止)
- 3. 3 別紙2 機能要求②抜粋 (15条31条:材料及び構造)
- 3. 4 別紙2 機能要求②抜粋 (18条:警報設備等)
- 3. 5 別紙2 機能要求②抜粋 (19条:放射線管理施設)
- 3. 6 別紙2 機能要求②抜粋 (20条:廃棄施設)
- 3. 7 別紙2 機能要求②抜粋 (24条:非常用電源設備)
- 3. 8 別紙2 機能要求②抜粋 (33条:閉じ込める機能の喪失に対処するための設備)
- 3. 9 別紙2 機能要求②抜粋 (34条:工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備)
- 3. 10 別紙2 機能要求②抜粋 (35条:重大事故等への対処に必要となる水の供給設備)
- 3. 11 別紙2 機能要求②抜粋 (36条:電源設備)
- 3. 12 別紙2 機能要求②抜粋 (37条:監視測定設備)
- 3. 13 別紙2 機能要求②抜粋 (38条:緊急時対策所)

## 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		設備区分					機器	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 (主従)
	加工施設 本体	成形施設																	
	加工施設 本体	成形施設	—	—	—	—	—	地下水排水設備	ポンプ 計装・放管設備 (計測装置)	6条27条-64	今後実施 (設計中)	—	—	3	新設	非安重	—	—	—
	加工施設 本体	成形施設	ベレット加工 工程	焼結設備	—	—	—	焼結炉内部温度高による過加熱防止回路	計装/放管設備 (インターロック) 計装/放管設備 (計測装置)	11条/29条-25 18条-4	今後実施 (設計中)	燃料加工建屋	1式	3	新設	安重	—	—	—
	放射性廃棄物 の廃棄施設	—	気体廃棄物 の廃棄設備	重大事故等 対処施設	外部放出抑 制設備	—	—	可搬型ダンパ出口風速計	計装/放管設備 (計測装置)	33条-7 33条-15	今後実施 (設計中)	燃料加工建屋 第1保管庫・貯水所 第2保管庫・貯水所	5	3	新設	—	可搬	—	—
	放射性廃棄物 の廃棄施設	—	気体廃棄物 の廃棄設備	重大事故等 対処施設	代替グロー ブボックス 排気設備	—	—	可搬型排風機付フィルタユニット	ファン	33条-35 33条-36 33条-41	今後実施 (設計中)	燃料加工建屋 第1保管庫・貯水所 第2保管庫・貯水所	3	3	新設	—	可搬	—	—
	放射性廃棄物 の廃棄施設	—	気体廃棄物 の廃棄設備	重大事故等 対処施設	代替グロー ブボックス 排気設備	—	—	可搬型フィルタユニット	フィルタ	33条-35 33条-36	今後実施 (設計中)	燃料加工建屋 第1保管庫・貯水所 第2保管庫・貯水所	3	3	新設	—	可搬	—	—
	放射性廃棄物 の廃棄施設	—	気体廃棄物 の廃棄設備	重大事故等 対処施設	代替グロー ブボックス 排気設備	—	—	可搬型ダクト	主配管	15条31条-6 15条31条-7 33条-35 33条-36	今後実施 (設計中)	燃料加工建屋	1式	3	新設	—	可搬	—	—
	放射性廃棄物 の廃棄施設	—	液体廃棄物 の廃棄設備	海洋放出管 理系	放出前貯槽	—	—	第1放出前貯槽	容器	20条-24	今後実施 (設計中)	低レベル廃液処理建屋	4	4	新設	非安重	—	—	再処理 (MOX従)
	放射性廃棄物 の廃棄施設	—	液体廃棄物 の廃棄設備	海洋放出管 理系	—	—	—	第1海洋放出ポンプ	ポンプ	20条-24	今後実施 (設計中)	低レベル廃液処理建屋	2	4	新設	非安重	—	—	再処理 (MOX従)
	放射性廃棄物 の廃棄施設	—	液体廃棄物 の廃棄設備	海洋放出管 理系	—	—	—	主配管 (常設)	主配管	20条-24	今後実施 (設計中)	屋外	1式	4	新設	非安重	—	—	再処理 (MOX従)
	放射線管理 施設	—	設計基準対 象の施設	放射線監視 設備	屋内モニタ リング設備	—	—	ガンマ線エリアモニタ	計装/放管設備 (計測装置)	19条37条- (19-11) 19条37条- (19-12) 19条37条- (19-13)	今後実施 (設計中)	燃料加工建屋	18	3	新設	非安重	—	—	—
	放射線管理 施設	—	設計基準対 象の施設	放射線監視 設備	屋内モニタ リング設備	—	—	中性子線エリアモニタ	計装/放管設備 (計測装置)	19条37条- (19-11) 19条37条- (19-12) 19条37条- (19-13)	今後実施 (設計中)	燃料加工建屋	18	3	新設	非安重	—	—	—
	放射線管理 施設	—	設計基準対 象の施設	放射線監視 設備	屋内モニタ リング設備	—	—	アルファ線ダストモニタ	計装/放管設備 (計測装置)	19条37条- (19-11) 19条37条- (19-12) 19条37条- (19-13)	今後実施 (設計中)	燃料加工建屋	21	3	新設	非安重	—	—	—
	放射線管理 施設	—	設計基準対 象の施設	放射線監視 設備	屋外モニタ リング設備	排気モニタ リング設備	—	排気モニタ	計装/放管設備 (計測装置)	18条-2 19条37条- (19-19) 19条37条- (19-20) 19条37条- (19-21) 19条37条- (37-8) 19条37条- (37-9) 19条37条- (37-11)	今後実施 (設計中)	燃料加工建屋	2	4	新設	非安重	常設	—	—
	放射線管理 施設	—	設計基準対 象の施設	放射線監視 設備	屋外モニタ リング設備	環境モニタ リング設備	—	モニタリングポスト	計装/放管設備 (計測装置)	19条37条- (19-24) 19条37条- (37-18) 19条37条- (37-20) 19条37条- (37-25)	今後実施 (設計中)	燃料加工建屋	9	4	新設	非安重	常設	—	再処理 (MOX従)
	放射線管理 施設	—	設計基準対 象の施設	放射線監視 設備	屋外モニタ リング設備	環境モニタ リング設備	—	ダストモニタ	計装/放管設備 (計測装置)	19条37条- (19-24) 19条37条- (37-19) 19条37条- (37-20) 19条37条- (37-25)	今後実施 (設計中)	燃料加工建屋	9	4	新設	非安重	常設	—	再処理 (MOX従)
	放射線管理 施設	—	重大事故等 対処設備	常設重大事 故等対処設 備	放射線監視 設備	屋外モニタ リング設備	排気モニタ リング設備	排気モニタ	計装/放管設備 (計測装置)	18条-2 19条37条- (19-19) 19条37条- (19-20) 19条37条- (19-21) 19条37条- (37-8) 19条37条- (37-9) 19条37条- (37-11)	今後実施 (設計中)	燃料加工建屋	2	3	新設	非安重	常設	—	—
	放射線管理 施設	—	重大事故等 対処設備	常設重大事 故等対処設 備	放射線監視 設備	屋外モニタ リング設備	環境モニタ リング設備	モニタリングポスト	計装/放管設備 (計測装置)	19条37条- (19-24) 19条37条- (37-18) 19条37条- (37-20) 19条37条- (37-25)	今後実施 (設計中)	燃料加工建屋	9	4	新設	非安重	常設	主：設計基準対象 の施設 環境モニ タリング設備 従：重大事故等対 処設備 環境モニ タリング設備	再処理 (MOX従)

申請対象設備リスト

番号	施設区分		設備区分				機器	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 (主従)	
			重大事故等 対処設備	可搬型重大 事故等対処 設備	放射線監視 設備	屋外モニタ リング設備													環境モニタ リング設備
	放射線管理 施設	—	重大事故等 対処設備	可搬型重大 事故等対処 設備	放射線監視 設備	屋外モニタ リング設備	環境モニタ リング設備	ガスモニタ	計装/放管設備 (計測装置)	19条37条- (19-24) 19条37条- (37-19) 19条37条- (37-20) 19条37条- (37-25)	今後実施 (設計中)	燃料加工建屋	9	4	新設	非安重	常設	主：設計基準対象 の施設 環境モニ タリング設備 従：重大事故等対 処設備 環境モニ タリング設備	再処理 (MOX従)
	放射線管理 施設	—	重大事故等 対処設備	可搬型重大 事故等対処 設備	代替モニタ リング設備	代替排気モ ニタリング 設備	可搬型排気 モニタリン グ設備	可搬型ガスモニタ	計装/放管設備 (計測装置)	19条37条- (37-33) 19条37条- (37-36)	今後実施 (設計中)	燃料加工建屋 第1保管庫・貯水所	2	4	新設	—	可搬	—	—
	放射線管理 施設	—	重大事故等 対処設備	可搬型重大 事故等対処 設備	代替モニタ リング設備	代替環境モ ニタリング 設備	可搬型環境 モニタリン グ設備	可搬型ガスモニタ	計装/放管設備 (計測装置)	19条37条- (37-47) 19条37条- (37-56)	今後実施 (設計中)	第1保管庫・貯水所 第2保管庫・貯水所	18	4	新設	非安重	可搬	—	再処理 (MOX従)
	放射線管理 施設	—	重大事故等 対処設備	可搬型重大 事故等対処 設備	代替モニタ リング設備	代替環境モ ニタリング 設備	可搬型環境 モニタリン グ設備	可搬型環境モニタリング用発電機	発電機	36条-56[燃料タンク] 36条-57[燃料タンク] 19条37条- (37-58)	今後実施 (設計中)	第1保管庫・貯水所 第2保管庫・貯水所 外部保管エリア	19	4	新設	非安重	可搬	—	再処理 (MOX従)
	放射線管理 施設	—	重大事故等 対処設備	可搬型重大 事故等対処 設備	代替試料分 析関係設備	—	—	可搬型排気モニタリング用発電機	発電機	36条-56[燃料タンク] 36条-57[燃料タンク] 19条37条- (37-92)	今後実施 (設計中)	主排気筒管理建屋 第1保管庫・貯水所 外部保管エリア	3	4	新設	非安重	可搬	—	再処理 (MOX従)
	放射線管理 施設	—	重大事故等 対処設備	可搬型重大 事故等対処 設備	代替気象観 測設備	—	—	可搬型気象観測用発電機	発電機	36条-56[燃料タンク] 36条-57[燃料タンク] 19条37条- (37-139)	今後実施 (設計中)	第1保管庫・貯水所 第2保管庫・貯水所 外部保管エリア	3	4	新設	非安重	可搬	—	再処理 (MOX従)
	放射線管理 施設	—	重大事故等 対処設備	可搬型重大 事故等対処 設備	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	36条-56[燃料タンク] 36条-57[燃料タンク] 19条37条- (37-154)	今後実施 (設計中)	第1保管庫・貯水所 第2保管庫・貯水所 外部保管エリア	19	4	新設	非安重	可搬	—	再処理 (MOX従)
	その他加工 設備の附属 施設	—	非常用設備	火災防護設 備	火災感知設 備	—	—	グローブボックス温度監視装置 熱感知器	計装/放管設備 (計測装置)	18条-1	今後実施 (設計中)	燃料加工建屋	1式	3	新設	安重	—	—	—
	その他加工 設備の附属 施設	—	非常用設備	火災防護設 備	代替火災感 知設備	—	—	火災状況確認用温度計	計装/放管設備 (計測装置)	33条-87	今後実施 (設計中)	燃料加工建屋	9	3	新設	—	常設	—	—
	その他加工 設備の附属 施設	—	非常用設備	火災防護設 備	代替消火設 備	—	—	遠隔消火装置	容器	15条31条-5 15条31条-7 15条31条-9 15条31条-10 33条-115	今後実施 (設計中)	燃料加工建屋	9	3	新設	—	常設	—	—
	その他加工 設備の附属 施設	—	非常用設備	所内電源設 備(電気設 備)	非常用所内 電源設備	—	—	第1非常用ディーゼル発電機	発電機	24条-7	今後実施 (再処理の作業結果展開)	—	2	4	新設	非安重	—	—	再処理 (MOX従)
	その他加工 設備の附属 施設	—	非常用設備	所内電源設 備(電気設 備)	非常用所内 電源設備	—	—	非常用直流電源設備	電力貯蔵装置(蓄電池)	24条-6	今後実施 (設計中)	—	1式	3	新設	安重	—	—	—
	その他加工 設備の附属 施設	—	非常用設備	所内電源設 備(電気設 備)	非常用所内 電源設備	—	—	非常用無停電電源装置	電力貯蔵装置(蓄電池)	24条-6	今後実施 (設計中)	—	1式	3	新設	安重	—	—	—
	その他加工 設備の附属 施設	—	非常用設備	所内電源設 備(電気設 備)	非常用所内 電源設備	—	—	重油タンク	容器	24条-7	今後実施 (再処理の作業結果展開)	—	4	4	新設	非安重	—	—	再処理 (MOX従)
	その他加工 設備の附属 施設	—	非常用設備	所内電源設 備(電気設 備)	代替電源設 備	—	—	燃料加工建屋可搬型発電機	発電機	36条-2 36条-17 36条-56[燃料タンク] 36条-57[燃料タンク]	今後実施 (設計中)	屋外 第2保管庫・貯水所	3	4	新設	—	可搬	—	—
	その他加工 設備の附属 施設	—	非常用設備	所内電源設 備(電気設 備)	代替電源設 備	—	—	情報連絡用可搬型発電機	発電機	36条-2 36条-18 36条-56[燃料タンク] 36条-57[燃料タンク]	今後実施 (設計中)	燃料加工建屋 第1保管庫・貯水所	5	4	新設	—	可搬	—	—
	その他加工 設備の附属 施設	—	非常用設備	所内電源設 備(電気設 備)	代替電源設 備	—	—	制御建屋可搬型発電機	発電機	36条-2 36条-19 36条-56[燃料タンク] 36条-57[燃料タンク]	今後実施 (再処理の作業結果展開)	屋外	3	4	新設	—	可搬	—	再処理 (MOX従)
	その他加工 設備の附属 施設	—	非常用設備	補機駆動用 燃料補給設 備	—	—	—	第1軽油貯槽	容器	15条31条-5 15条31条-7 36条-56	今後実施 (再処理の作業結果展開)	屋外	4	4	新設	—	常設	—	再処理 (MOX従)
	その他加工 設備の附属 施設	—	非常用設備	補機駆動用 燃料補給設 備	—	—	—	第2軽油貯槽	容器	15条31条-5 15条31条-7 36条-56	今後実施 (再処理の作業結果展開)	屋外	4	4	新設	—	常設	—	再処理 (MOX従)
	その他加工 設備の附属 施設	—	非常用設備	補機駆動用 燃料補給設 備	—	—	—	軽油用タンクローリ	容器	15条31条-6 15条31条-7 15条31条-10 36条-57	今後実施 (再処理の作業結果展開)	屋外	9	4	新設	—	可搬	—	再処理 (MOX従)
	その他加工 設備の附属 施設	—	非常用設備	拡散抑制設 備	放水設備	—	—	大型移送ポンプ車	ポンプ	34条(放水)-3 34条(放水)-4 34条(放水)-15 34条(放水)-16 34条(放水)-17 36条-56[燃料タンク] 36条-57[燃料タンク]	今後実施 (再処理の作業結果展開)	屋外	17	4	新設	—	可搬	—	再処理 (MOX従)

申請対象設備リスト

番号	施設区分		設備区分				機器	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 (主従)	
	その他加工設備の附属施設	—	非常用設備	拡散抑制設備	放水設備	—	—	可搬型放水砲	主配管	15条31条-6 15条31条-7 15条31条-10 34条(放水)-3 34条(放水)-4 34条(放水)-15 34条(放水)-19 34条(放水)-20	今後実施 (再処理の作業結果展開)	屋外	14	4	新設	—	可搬	—	再処理 (MOX従)
	その他加工設備の附属施設	—	非常用設備	拡散抑制設備	放水設備	—	—	可搬型建屋外ホース	主配管	15条31条-6 15条31条-7 15条31条-10 34条(放水)-3 34条(放水)-4 34条(放水)-15 34条(放水)-22	今後実施 (再処理の作業結果展開)	屋外保管エリア	1式	4	新設	—	可搬	—	再処理 (MOX従)
	その他加工設備の附属施設	—	非常用設備	拡散抑制設備	放水設備	—	—	可搬型放水砲流量計	計装/放管設備 (計測装置)	34条(放水)-7 34条(放水)-23	今後実施 (再処理の作業結果展開)	第1保管庫・貯水所 第2保管庫・貯水所	21	4	新設	—	可搬	—	再処理 (MOX従)
	その他加工設備の附属施設	—	非常用設備	拡散抑制設備	放水設備	—	—	可搬型放水砲圧力計	計装/放管設備 (計測装置)	34条(放水)-7 34条(放水)-24	今後実施 (再処理の作業結果展開)	第1保管庫・貯水所 第2保管庫・貯水所	14	4	新設	—	可搬	—	再処理 (MOX従)
	その他加工設備の附属施設	—	非常用設備	水供給設備	—	—	—	第1貯水槽	容器	15条31条-5 15条31条-7 35条-6 35条-7 35条-20 35条-30	今後実施 (再処理の作業結果展開)	第1保管庫・貯水所	1	4	新設	—	常設	—	再処理 (MOX従)
	その他加工設備の附属施設	—	非常用設備	水供給設備	—	—	—	第2貯水槽	容器	15条31条-5 15条31条-7 35条-6 35条-21 35条-30	今後実施 (再処理の作業結果展開)	第2保管庫・貯水所	1	4	新設	—	常設	—	再処理 (MOX従)
	その他加工設備の附属施設	—	非常用設備	水供給設備	—	—	—	大型移送ポンプ車	ポンプ	35条-6 35条-7 35条-22	今後実施 (再処理の作業結果展開)	屋外	8	4	新設	—	可搬	—	再処理 (MOX従)
	その他加工設備の附属施設	—	非常用設備	水供給設備	—	—	—	可搬型建屋外ホース	主配管	15条31条-6 15条31条-7 15条31条-10 35条-6 35条-7 35条-24	今後実施 (再処理の作業結果展開)	屋外保管エリア	1式	4	新設	—	可搬	—	再処理 (MOX従)
	その他加工設備の附属施設	—	非常用設備	水供給設備	—	—	—	可搬型貯水槽水位計(ロープ式)	計装/放管設備 (計測装置)	35条-9 35条-25	今後実施 (再処理の作業結果展開)	第1保管庫・貯水所 第2保管庫・貯水所	8	4	新設	—	可搬	—	再処理 (MOX従)
	その他加工設備の附属施設	—	非常用設備	水供給設備	—	—	—	可搬型貯水槽水位計(電波式)	計装/放管設備 (計測装置)	35条-9 35条-26	今後実施 (再処理の作業結果展開)	第1保管庫・貯水所 第2保管庫・貯水所	12	4	新設	—	可搬	—	再処理 (MOX従)
	その他加工設備の附属施設	—	非常用設備	水供給設備	—	—	—	可搬型第1貯水槽給水流量計	計装/放管設備 (計測装置)	35条-10 35条-27	今後実施 (再処理の作業結果展開)	第1保管庫・貯水所 第2保管庫・貯水所	30	4	新設	—	可搬	—	再処理 (MOX従)
	その他加工設備の附属施設	—	非常用設備	緊急時対策所	緊急時対策建屋換気設備	—	—	緊急時対策建屋送風機	ファン	38条-22 38条-23 38条-33	今後実施 (再処理の作業結果展開)	緊急時対策建屋	4	4	新設	—	常設	—	再処理 (MOX従)
	その他加工設備の附属施設	—	非常用設備	緊急時対策所	緊急時対策建屋換気設備	—	—	緊急時対策建屋排風機	ファン	38条-22 38条-23 38条-33	今後実施 (再処理の作業結果展開)	緊急時対策建屋	4	4	新設	—	常設	—	再処理 (MOX従)
	その他加工設備の附属施設	—	非常用設備	緊急時対策所	緊急時対策建屋換気設備	—	—	緊急時対策建屋フィルタユニット	フィルタ	38条-22 38条-23 38条-33	今後実施 (再処理の作業結果展開)	緊急時対策建屋	6	4	新設	—	常設	—	再処理 (MOX従)
	その他加工設備の附属施設	—	非常用設備	緊急時対策所	緊急時対策建屋換気設備	—	—	緊急時対策建屋換気設備ダクト・ダンパ	主配管	38条-22 38条-23	今後実施 (再処理の作業結果展開)	緊急時対策建屋	1式	4	新設	—	常設	—	再処理 (MOX従)
	その他加工設備の附属施設	—	非常用設備	緊急時対策所	緊急時対策建屋換気設備	—	—	緊急時対策建屋加圧ユニット	容器	15条31条-5 15条31条-7 38条-25 38条-34	今後実施 (再処理の作業結果展開)	緊急時対策建屋	1式	4	新設	—	常設	—	再処理 (MOX従)
	その他加工設備の附属施設	—	非常用設備	緊急時対策所	緊急時対策建屋換気設備	—	—	緊急時対策建屋加圧ユニット配管・弁	主配管	15条31条-5 15条31条-7 38条-25 38条-34	今後実施 (再処理の作業結果展開)	緊急時対策建屋	1式	4	新設	—	常設	—	再処理 (MOX従)
	その他加工設備の附属施設	—	非常用設備	緊急時対策所	緊急時対策建屋換気設備	—	—	対策本部室差圧計	計装/放管設備 (計測装置)	38条-26	今後実施 (再処理の作業結果展開)	緊急時対策建屋	1	4	新設	—	常設	—	再処理 (MOX従)
	その他加工設備の附属施設	—	非常用設備	緊急時対策所	緊急時対策建屋換気設備	—	—	待機室差圧計	計装/放管設備 (計測装置)	38条-26	今後実施 (再処理の作業結果展開)	緊急時対策建屋	1	4	新設	—	常設	—	再処理 (MOX従)

申請対象設備リスト

番号	施設区分		設備区分				機器	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 (主従)	
	その他加工設備の附属施設	非常用設備	緊急時対策所	緊急時対策建屋放射線計測設備	可搬型屋内モニタリング設備	可搬型環境モニタリング設備													
	その他加工設備の附属施設	—	非常用設備	緊急時対策所	緊急時対策建屋放射線計測設備	可搬型屋内モニタリング設備	—	可搬型エリアモニタ	計装/放管設備 (計測装置)	38条-54 38条-58	今後実施 (再処理の作業結果展開)	緊急時対策建屋	2	4	新設	—	可搬	—	再処理 (MOX従)
	その他加工設備の附属施設	—	非常用設備	緊急時対策所	緊急時対策建屋放射線計測設備	可搬型環境モニタリング設備	—	可搬型ガスモニタ	計装/放管設備 (計測装置)	38条-72	今後実施 (再処理の作業結果展開)	緊急時対策建屋周辺	2	4	新設	—	可搬	—	再処理 (MOX従)
	その他加工設備の附属施設	—	非常用設備	緊急時対策所	緊急時対策建屋放射線計測設備	可搬型環境モニタリング設備	—	可搬型発電機	発電機	36条-56[燃料タンク] 36条-57[燃料タンク] 38条-74	今後実施 (再処理の作業結果展開)	緊急時対策建屋周辺	3	4	新設	—	可搬	—	再処理 (MOX従)
	その他加工設備の附属施設	—	非常用設備	緊急時対策所	緊急時対策建屋電源設備	電源設備	—	緊急時対策建屋用発電機	発電機	38条-95	今後実施 (再処理の作業結果展開)	緊急時対策建屋	2	4	新設	—	常設	—	再処理 (MOX従)
	その他加工設備の附属施設	—	非常用設備	緊急時対策所	緊急時対策建屋電源設備	電源設備	—	燃料油移送ポンプ	ポンプ	38条-87 38条-96	今後実施 (再処理の作業結果展開)	緊急時対策建屋	4	4	新設	—	常設	—	再処理 (MOX従)
	その他加工設備の附属施設	—	非常用設備	緊急時対策所	緊急時対策建屋電源設備	電源設備	—	燃料油配管・弁	主配管	15条31条-5 15条31条-7 38条-87	今後実施 (再処理の作業結果展開)	緊急時対策建屋	1式	4	新設	—	常設	—	再処理 (MOX従)
	その他加工設備の附属施設	—	非常用設備	緊急時対策所	緊急時対策建屋電源設備	燃料補給設備	—	重油貯槽	容器	15条31条-5 15条31条-7 38条-101 38条-105	今後実施 (再処理の作業結果展開)	緊急時対策建屋	2	4	新設	—	常設	—	再処理 (MOX従)
	その他加工設備の附属施設	—	実験設備	小規模試験設備	—	—	—	小規模焼結処理装置内部温度高による過加熱防止回路	計装/放管設備 (インターロック) 計装/放管設備 (計測装置)	11条29条-25 18条-4	今後実施 (設計中)	燃料加工建屋	1式	3	新設	安重	—	—	—
	その他加工設備の附属施設	—	実験設備	小規模試験設備	—	—	—	小規模焼結処理装置への冷却水流量低による加熱停止回路	計装/放管設備 (インターロック) 計装/放管設備 (計測装置)	18条-4	今後実施 (設計中)	燃料加工建屋	1式	3	新設	安重	—	—	—
	その他加工設備の附属施設	—	その他の主要な事項	水素・アルゴン混合ガス設備	—	—	—	混合ガス水素濃度高による混合ガス供給停止回路及び混合ガス濃度異常遮断弁	計装/放管設備 (インターロック) 計装/放管設備 (計測装置)	11条-24 18条-4	今後実施 (設計中)	燃料加工建屋	1式	3	新設	安重	—	—	—

## 2. 申請対象設備抽出結果



## 2. 1 加工施設 本体 成形施設

【2. 1 加工施設 本体 成形施設 対象設備】

施設区分		設備区分					色塗り抽出対象	資料 番号
加工施設 本体	成形施設	—	—	—	—	—	地下水排水設備	(1)
加工施設 本体	成形施設	ペレット 加工工程	焼結設備	—	—	—	焼結炉内部温度高による過加熱防止 回路	(2)

【公開版】

日本原燃株式会社	
資料番号	地震 00-02 R 4
提出年月日	令和 3 年 9 月 7 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）

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第6条, 第27条 (地震による損傷の防止) (50 / 59)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類五	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点等】                      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>ハ. 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響                      耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、建屋内の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。耐⑥-4</p> <p>二. 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響                      耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、建屋外の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。耐⑥-5</p> <p>c. 耐震重要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・構築物への地下水の影響                      耐震重要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に地下水排水設備（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②</p>	<p>(c) 建屋内における下位のクラスの施設の損傷、転倒、落下による耐震重要施設への影響</p> <p>(d) 建屋外における下位のクラスの施設の損傷、転倒、落下による耐震重要施設への影響</p> <p>b. 各観点より選定した事象に対して波及的影響の評価を行い、波及的影響を考慮すべき施設を抽出する。</p> <p>c. 波及的影響の評価に当たっては、耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力を適用する。</p> <p>d. これら4つの観点以外に追加すべきものがないかを、原子力施設の地震被害情報をもとに確認し、新たな検討事項が抽出された場合には、その観点を追加する。耐④</p>	<p>iii. 建屋内における下位のクラスの施設の損傷、転倒、落下による耐震重要施設への影響                      耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、建屋内の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。耐⑥-4</p> <p>iv. 建屋外における下位のクラスの施設の損傷、転倒、落下による耐震重要施設への影響                      耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、建屋外の下位のクラスの施設の損傷、転倒及び落下により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。耐⑥-5                      また、波及的影響の評価においては、地震に起因する溢水防護及び火災防護の観点からの波及的影響についても評価する。耐⑥</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、MOX燃料加工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)a.(c) 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による耐震重要施設への影響                      耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、建屋内の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による耐震重要施設の安全機能への影響</p> <p>2.1.1(5)a.(d) 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による耐震重要施設への影響                      耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、建屋外の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による耐震重要施設の安全機能への影響</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に原子炉建屋地下排水設備（排水ポンプ（容量120 m<sup>3</sup>/h/個、揚程50 m、原動機出力30 kW/個、個数2）及び集水ピット水位計（個数2、計測範囲EL.-17.0~-7.0 m））を設置する。また、基準地震動S<sub>s</sub>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>	

添5第1表 安全上重要な施設の分類 (3/5)

分類 安全機能	安全上重要な施設
⑥ 核的、熱的及び化学的制限値を有する設備・機器及び当該制限値を維持するための設備・機器 PS/体系の維持機能  PS/安全に係るプロセス量等の維持機能  化学的制限値を有する設備	・平板厚さを核的制限値とする以下の単一ユニットの入口のゲート 燃料棒検査ユニット，燃料棒立会検査ユニット  ・焼結炉内部温度高による過加熱防止回路 ・小規模焼結処理装置内部温度高による過加熱防止回路  本事項について該当する施設はない。
⑦ 臨界事故の発生を直ちに検知し、これを未臨界にするための設備・機器	本事項について該当する施設はない。
⑧ その他上記各設備等の安全機能を維持するために必要な設備・機器等のうち、安全上重要なもの PS/放射性物質の閉じ込め機能 及びMS/放射性物質の過度の放出防止機能  MS/安全に係るプロセス量等の維持機能  PS及びMS/安全上重要な施設の安全機能確保のための支援機能	成形施設 焼結設備 ・排ガス処理装置 ・排ガス処理装置グローブボックス（上部） その他加工設備の附属施設 小規模試験設備 ・小規模焼結炉排ガス処理装置 ・小規模焼結炉排ガス処理装置グローブボックス  ・混合ガス水素濃度高による混合ガス供給停止回路及び混合ガス濃度異常遮断弁（焼結炉系，小規模焼結処理系）  成形施設 焼結設備 ・排ガス処理装置の補助排風機（安全機能の維持に必要な回路を含む） その他加工設備の附属施設 小規模試験設備 ・小規模焼結炉排ガス処理装置の補助排風機（安全機能の維持に必要な回路を含む）

## 2. 2 放射性廃棄物の廃棄施設

【2.2 放射性廃棄物の廃棄施設 対象設備】

施設区分		設備区分					色塗り抽出対象	資料 番号
放射性廃 棄物の廃 棄施設	—	気体廃棄物 の廃棄設備	重大事故等 対処施設	外部放出抑 制設備	—	—	可搬型ダンプ出口風速計	(1)
				代替グロー ブボックス 排気設備	—	—	可搬型排風機付フィルタユニット	(2)
					—	—	可搬型フィルタユニット	
		液体廃棄物 の廃棄設備	海洋放出管 理系	放出前貯槽	—	—	第1 放出前貯槽	(3)
				—	—	—	第1 海洋放出ポンプ	
				—	—	—	主配管（常設）（海洋放出管）	

## 添5第31表(1) 外部放出抑制設備の主要設備の仕様

## (1) 外部放出抑制設備

[常設重大事故等対処設備]

- a. グローブボックス排気ダクト（設計基準対象の施設と兼用）（添5第39図(1), 添5第39図(2), 添5第40図(1)及び添5第40図(2))

数 量 1式

- b. グローブボックス給気フィルタ（設計基準対象の施設と兼用）（添5第39図(1), 添5第39図(2), 添5第40図(1)及び添5第40図(2))

数 量 1式

粒子除去効率 99.97%以上

(0.15  $\mu$  m D O P 粒子) / 段

- c. グローブボックス排気フィルタ（設計基準対象の施設と兼用）（添5第39図(1), 添5第39図(2), 添5第40図(1)及び添5第40図(2))

数 量 1式

粒子除去効率 99.97%以上

(0.15  $\mu$  m D O P 粒子) / 段



- d. グローブボックス排気フィルタユニット（設計基準対象の施設と兼用）（添5第39図(1), 添5第39図(2), 添5第40図(1)及び添5第40図(2))
- 数 量 1 式
- 粒子除去効率 99.97%以上
- (0.15  $\mu$  m D O P 粒子) / 段
- e. 工程室排気ダクト（設計基準対象の施設と兼用）（添5第39図(1), 添5第39図(2), 添5第40図(1)及び添5第40図(2))
- 数 量 1 式
- f. 工程室排気フィルタユニット（添5第39図(1), 添5第39図(2), 添5第40図(1)及び添5第40図(2))
- 数 量 1 式
- 粒子除去効率 99.97%以上
- (0.15  $\mu$  m D O P 粒子) / 段
- g. グローブボックス排風機入口手動ダンパ（設計基準対象の施設と兼用）（添5第39図(1), 添5第39図(2), 添5第40図(1)及び添5第40図(2))
- 数 量 2 基
- 駆動動力源 手動
- 取付位置 グローブボックス排風機前部

h. 工程室排風機入口手動ダンパ（設計基準対象の施設と兼用）（添5第39図(1), 添5第39図(2), 添5第40図(1)及び添5第40図(2))

数 量 2基

駆動動力源 手動

取付位置 工程室排風機前部

i. グローブボックス排気閉止ダンパ

数 量 2基

駆動動力源 窒素

取付位置 グローブボックス排風機前部

j. 工程室排気閉止ダンパ

数 量 2基

駆動動力源 窒素

取付位置 工程室排風機前部

k. 重大事故の発生を仮定するグローブボックス（設計基準対象の施設と兼用）（添5第31表(2)）

基 数 8基

[可搬型重大事故等対処設備]

a. 可搬型ダンパ出口風速計

数 量 5台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを3台）

計測範囲 0～50m/s

計測方式 熱式風速計

添5第32表(1) 代替グローブボックス排気設備の主要設備  
の仕様

(1) 代替グローブボックス排気設備

[常設重大事故等対処設備]

a. グローブボックス排気ダクト (設計基準対象の施設と兼用) (添5第41図(1)及び添5第41図(2))

数 量 1 式

b. グローブボックス給気フィルタ (設計基準対象の施設と兼用) (添5第41図(1)及び添5第41図(2))

数 量 1 式

c. グローブボックス排気フィルタ (設計基準対象の施設と兼用) (添5第41図(1)及び添5第41図(2))

数 量 1 式

d. 重大事故の発生を仮定するグローブボックス (設計基準対象の施設と兼用) (添5第32表(2))

基 数 8 基

[可搬型重大事故等対処設備]

a. 可搬型排風機付フィルタユニット

種 類 遠心式, 高性能エアフィルタ 1 段内蔵形

数 量 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)

粒子除去効率 99.97%以上

( $0.15 \mu\text{m DOP}$  粒子) / 段

容 量 約  $1100\text{m}^3/\text{h}/\text{台}$

b. 可搬型フィルタユニット

種類 高性能エアフィルタ 3 段内蔵形

数量 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）

粒子除去効率 99.97%以上

(0.15  $\mu$  m D O P 粒子) / 段

c. 可搬型ダクト

数量 1 式

添5第11表 クラス別施設 (13/16)

耐震 クラス	クラス別施設	主要設備等 <sup>(注1)</sup>			補助設備 <sup>(注2)</sup>		直接支持構造物 <sup>(注3)</sup>		間接支持構造物 <sup>(注4)(注5)</sup>	波動的影響を考慮すべき 設備 <sup>(注6)</sup>
		施設名	適用範囲	耐震 クラス (注7)	適用範囲	耐震 クラス	適用範囲	耐震 クラス	適用範囲	適用範囲
C	Sクラスに属する施設 及びBクラスに属する 施設以外の一般産業施 設又は公共施設と同等 の安全性が要求される 施設  (つづき)	貯蔵施設	ウラン貯蔵設備			設備・機器の支持構造 物	C	燃料加工建屋		
			ウラン粉末缶入出庫装置	C						
			燃料貯蔵設備	C						
		放射性廃 棄物の廃 棄施設	ウラン燃料棒収容装置	C						
			グローブボックス負圧・温度監視設備	C						
			建屋排気設備	C			設備・機器の支持構造 物			C
			工程室排気設備	C						
			工程室排気設備のうち、Sクラス以外の範囲	C						
			グローブボックス排気設備	C						
			グローブボックス排気設備のうち、Sクラス及びBク ラス以外の範囲	C						
窒素循環設備	C									
窒素循環ダクトのうち、Bクラス以外の範囲	C									
給気設備	C									
排気筒 <sup>(注8)</sup>	C									
低レベル廃液処理設備のオープンポートボックス	C									
ろ過処理オープンポートボックス	C									
吸着処理オープンポートボックス	C									
低レベル廃液処理設備	C									
検査槽	C									
廃液貯槽	C									
ろ過処理装置	C									
吸着処理装置	C									
グローブボックス負圧・温度監視設備	C									
海洋放出管理系					設備・機器の支持構造 物	C				
放出前検守槽										
第1放出前検守槽	C									
第1海洋放出ポンプ	C									
海洋放出管	C									
低レベル固体廃棄物貯蔵設備					設備・機器の支持構造 物	C				
第2低レベル廃棄物貯蔵系	C									

## 2. 3 放射線管理施設

【2.3 放射線管理施設 対象設備 (1/2)】

施設区分		設備区分					色塗り抽出対象	資料番号
放射線管理施設	—	設計基準対象の施設	放射線監視設備	屋内モニタリング設備	—	—	ガンマ線エリアモニタ	(1)
							中性子線エリアモニタ	
							アルファ線ダストモニタ	
				屋外モニタリング設備	排気モニタリング設備	—	排気モニタ	
				屋外モニタリング設備	環境モニタリング設備	—	モニタリングポスト	
ダストモニタ								
放射線管理施設	—	重大事故等対処設備	常設重大事故等対処設備	放射線監視設備	屋外モニタリング設備	排気モニタリング設備	排気モニタ	(2)
						環境モニタリング設備	モニタリングポスト	
						ダストモニタ		
						可搬型重大事故等対処設備	代替モニタリング設備	
		可搬型重大事故等対処設備	代替環境モニタリング設備	可搬型環境モニタリング設備	可搬型ダストモニタ			
					可搬型環境モニタリング用発電機			

【2.3 放射線管理施設 対象設備 (2/2)】

施設区分		設備区分					色塗り抽出対象	資料 番号
放射線管 理施設	—	重大事故等 対処設備	可搬型重大 事故等対処 設備	代替試料分 析関係設備	—	—	可搬型排気モニタリング用発電機	(2)
放射線管 理施設	—	重大事故等 対処設備	可搬型重大 事故等対処 設備	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	



臨界検知用ガスモニタは2系統で構成され、排気筒から放出される核分裂生成物からの放射線を測定し、放射能レベルを監視できるようにする。

臨界検知用ガスモニタの測定値は、中央監視室において指示及び記録するとともに、放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えたときは、中央監視室に警報を発する設計とする。

臨界検知用ガスモニタの測定値は、緊急時対策所において指示する設計とする。

屋内モニタリング設備には以下のものがあり、監視対象箇所放射線状況に応じて適切な機器を設置する。

エリアモニタ及びダストモニタの系統概要図を添5第45図に示す。臨界検知用ガスモニタの系統概要図を添5第46図に示す。

- (a) エリアモニタ
  - ガンマ線エリアモニタ
  - 中性子線エリアモニタ
- (b) ダストモニタ
  - アルファ線ダストモニタ
- (c) エアスニファ
- (d) 臨界検知用ガスモニタ

b. 屋外モニタリング設備

MOX燃料加工施設外へ放出する放射性物質の放射能レベル及びMOX燃料加工施設周辺の放射線レベルを監視するため屋外モニタリング設備を設ける。

屋外モニタリング設備は、排気モニタリング設備及び環境モニタリング設備で構成する。

(a) **排気モニタリング設備**

排気モニタリング設備は、**排気モニタ**で構成する。

排気モニタは、2系統で構成し、MOX燃料加工施設から周辺環境へ放出される放射性気体廃棄物中の放射性物質を排気筒において連続的に捕集し、放射性物質の濃度の測定及び放射能レベルの監視を行うため、排気モニタを設ける。

排気モニタの測定値は、中央監視室において指示及び記録するとともに、放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えたときは、中央監視室に警報を発する設計とする。

排気モニタの測定値は、緊急時対策所において指示する設計とする。

排気モニタの系統概要図を添5第47図に示す。

(b) **環境モニタリング設備**

周辺監視区域境界付近に、空間放射線量率の連続監視を行うための**モニタリングポスト**及び空間放射線量測定のための積算線量計を設置する。

また、空気中の放射性物質の濃度を監視するため、放射性物質を連続的に捕集及び測定する**ダストモニタ**を設ける。

モニタリングポスト及びダストモニタの測定値は、中央監視室において指示及び記録するとともに、空間放射線量率又は放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えたときは、中央監視室に警報を発する設計とする。モニタリングポスト及びダストモニタの測定値は、緊急時対策所において指示する設計とする。また、モニタリングポスト及びダストモニタから中央監視室及び緊急時対策所への伝送は、有線及び無線により、多様性を有する設計とす

## 添5第37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. 排気モニタリング設備 (設計基準対象の施設と兼用)

## (a) 排気モニタ

種類 半導体検出器

数量 2系列

計測範囲  $1 \sim 10^5 \text{min}^{-1}$ 

## b. 工程室排気ダクト (設計基準対象の施設と兼用)

数量 1系列

## c. グローブボックス排気ダクト (設計基準対象の施設と兼用)

数量 1系列

## d. 排気筒 (設計基準対象の施設と兼用)

数量 1基

## e. 環境モニタリング設備 (再処理施設と共用) (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

[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) 可搬型ダストモニタ

種 類 ZnS (Ag) シンチレーション式検出器  
計測範囲  $0 \sim 9999.9 \text{ min}^{-1}$   
台 数 2台 (予備として故障時のバックアップを1台)

b. 可搬型排気モニタリング用データ伝送装置

台 数 2台 (予備として故障時のバックアップを1台)

c. 可搬型環境モニタリング設備 (再処理施設と共用)

(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.  $\sim 100 \text{ mSv/h}$  又は  $\text{mGy/h}$   
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.  $\sim 99.9 \text{ kmin}^{-1}$   
台 数 18台 (予備として故障時のバックアップを9台)

- d. 可搬型環境モニタリング用データ伝送装置（再処理施設と共用）  
台 数 18台（予備として故障時のバックアップを9台）
- e. 可搬型環境モニタリング用発電機（再処理施設と共用）  
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3kVA／台
- f. 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（SA）  
種 類 半導体式検出器  
計測範囲 0.0001～1000mSv/h  
台 数 2台（予備として故障時のバックアップを1台）
- (b) 中性子線用サーベイメータ（SA）  
種 類  $^3\text{He}$  計数管  
計測範囲 0.01～10000  $\mu\text{Sv/h}$   
台 数 2台（予備として故障時のバックアップを1台）
- (c) アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）  
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.  $\sim 100\text{kmin}^{-1}$ （アルファ線）  
B. G.  $\sim 300\text{kmin}^{-1}$ （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）
- (d) 可搬型ダストサンプラ（SA）  
台 数 2台（予備として故障時のバックアップを1台）
- g. 監視測定用運搬車（再処理施設と共用）

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) アルファ線用放射能測定装置

種 類 ZnS (Ag) シンチレーション式検出器

計測範囲 999.9kmin<sup>-1</sup>

台 数 1台

(b) ベータ線用放射能測定装置

種 類 GM管式検出器

計測範囲 999.9kmin<sup>-1</sup>

台 数 1台

b. 環境試料測定設備（再処理施設と共用）（設計基準対象の施設と兼用）

(a) 核種分析装置

種 類 Ge 半導体検出器

計測範囲 30～10000keV

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. 可搬型放出管理分析設備

(a) 可搬型放射能測定装置

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.  $\sim 100\text{kmin}^{-1}$  (アルファ線)

B. G.  $\sim 300\text{kmin}^{-1}$  (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)

b. 可搬型試料分析設備

(a) 可搬型放射能測定装置 (再処理施設と共用)

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.  $\sim 99.9\text{kmin}^{-1}$

台数 2台 (予備として故障時のバックアップを1台)

(b) 可搬型核種分析装置 (再処理施設と共用)

種類 Ge 半導体式検出器

計測範囲 27.5 $\sim$ 11000keV

台数 4台 (予備として故障時のバックアップを2台)

c. 可搬型排気モニタリング用発電機 (再処理施設と共用)

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

(5) 環境管理設備 (再処理施設と共用) (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]

(e) 可搬型ダスト・よう素サンプラ (SA)

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) (再処理施設と共用)

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 (再処理施設と共用)

台 数 2台 (予備として故障時のバックアップを1台)

c. 可搬型気象観測用発電機 (再処理施設と共用)

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

d. 可搬型風向風速計

観測項目 風向, 風速

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)

e. 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 (再処理施設と共用)



## 2. 4 その他加工設備の附属施設 火災防護設備

【2. 4 その他加工設備の附属施設 火災防護設備 対象設備】

施設区分		設備区分					色塗り抽出対象	資料 番号
その他加工設備の 附属施設	—	非常用設備	火災防護設備	火災感知設備	—	—	グローブボックス温度監視装置	(1)
				消火設備	—	—	消火用水貯槽	(2)
							ろ過水貯槽	
							電動機駆動消火ポンプ	
							ディーゼル駆動消火ポンプ	
							防火水槽	
				緊急時対策 建屋の消火 水供給設備	—	—	消火水槽	消火ポンプ
				消火ポンプ				
代替火災感知設備	—	—	火災状況確認用温度計	(3)				
代替消火設備	—	—	遠隔消火装置	(4)				

添5第1表 安全上重要な施設の分類 (4/5)

分類 安全機能	安全上重要な施設
⑧の続き PS/体系の維持機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>一時保管ピット, 原料MOX粉末缶一時保管装置, 粉末一時保管装置, ペレット一時保管棚, スクラップ貯蔵棚, 製品ペレット貯蔵棚, 燃料棒貯蔵棚, 燃料集合体貯蔵チャンネル</li> </ul>
PS/安全に係るプロセス量等の維持機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>小規模焼結処理装置への冷却水流量低による加熱停止回路</li> </ul>
MS/閉じ込め機能の維持機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>グローブボックス温度監視装置</li> <li>グローブボックス消火装置 (上記①に示すグローブボックスの消火に関する範囲)</li> <li>延焼防止ダンパ(上記①に示すグローブボックスの排気系に設置するもの。)</li> <li>ピストンダンパ (上記①に示すグローブボックスの給気系に設置するもの。)</li> </ul>
MS/放射性物質の過度の放出防止機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>グローブボックス排気設備のうち上記①に示すグローブボックスの給気側のうち, グローブボックスの閉じ込め機能維持に必要な範囲</li> </ul>

## 添5第39表 消火設備の主要設備の仕様

## (1) 消火水供給設備

(再処理施設及び廃棄物管理施設と共用する。)

	消火用水貯槽	ろ過水貯槽
基数	1	1
容量	約900m <sup>3</sup>	約2500m <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6m <sup>3</sup> /h (1台あたり)	約450m <sup>3</sup> /h	約450m <sup>3</sup> /h

## (2) 消火設備 1式

- ・屋内消火栓
- ・屋外消火栓 (再処理施設及び廃棄物管理施設と一部共用する。)

## ・固定式のガス消火装置 1式

種類	主要な消火剤	消火方式	設置箇所
窒素ガス消火装置	窒素 <sup>注1, 注2</sup>	全域放出方式	・燃料加工建屋の火災区域又は火災区画
二酸化炭素消火装置	二酸化炭素 <sup>注1, 注2</sup>	全域放出方式	・燃料加工建屋の火災区域
グローブボックス消火装置	窒素 <sup>注3</sup>	全域放出方式	・グローブボックス

注1： 火災区域又は火災区画に設置する窒素消火装置及び二酸化炭素消火装置（注2を除く）は、消防法施行規則第十九条に基づき、単位体積あたりに必要な量の消火剤を配備する。

注2： 油火災（油内包設備や燃料タンクからの火災）が想定される

非常用発電機室は、消防法施行規則第十九条に基づき算出される必要量の消火剤を配備する。

注3： グローブボックス消火装置は、グローブボックスの給気量に対して95%の消火ガスを放出する。

また、複数連結したグローブボックスについては、消火ガスの放出単位を設定し、その放出単位の給気量の合計値に対して95%の消火ガスを放出する設計とし、消火剤容量は最も大きな放出単位を消火できる量以上を配備する。

・ 消火器 1 式

粉末消火器

二酸化炭素消火器

火災区域又は火災区画に設置する消火器については、消防法施行規則第六条から第八条に基づき延床面積又は床面積から算出した必要量の消火剤を配備する。

・ 防火水槽 1 式

・ ピストンダンパ 1 式

消火ガスを放出するためのより良い条件を形成する。

消火ガス放出後のグローブボックス内の雰囲気維持を行う。

・ 避圧エリア形成用自動閉止ダンパ(ダンパ作動回路を含む) 1 式  
窒素消火装置の消火ガス放出時に安全上重要な機器等のグローブボックスが破損しないよう圧力上昇緩和に必要な区域を形成する。

・ 連結散水装置 1 式

添5第40表 消火設備の主要設備の仕様

(1) 消火水供給設備

(再処理施設及び廃棄物管理施設と共用する。)

	消火用水貯槽	ろ過水貯槽
基数	1	1
容量	約900m <sup>3</sup>	約2500m <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6m <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
- ・固定式ガス消火装置 1式

種類	主要な消火剤	消火方式	設置箇所
窒素ガス消火装置	窒素 <sup>注1, 注2</sup>	全域放出方式	・燃料加工建屋の火災区域又は火災区画
二酸化炭素消火装置	二酸化炭素 <sup>注1, 注2</sup>	全域放出方式	・燃料加工建屋の火災区域
グローブボックス消火装置	窒素 <sup>注3</sup>	全域放出方式	・グローブボックス
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	

種 類	主要な 消火剤	消火方式	設置箇所
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(再処理施設と 共用する緊急時対策建屋)

注1： 火災区域又は火災区画に設置する窒素消火装置及び二酸化炭素消火装置（注2を除く）は、消防法施行規則第十九条に基づき、単位体積あたりに必要な量の消火剤を配備する。

注2： 油火災（油内包設備や燃料タンクからの火災）が想定される非常用発電機室は、消防法施行規則第十九条に基づき算出される必要量の消火剤を配備する。

注3： グローブボックス消火装置は、グローブボックスの給気量に対して95%の消火ガスを放出する。

また、複数連結したグローブボックスについては、消火ガスの放出単位を設定し、その放出単位の給気量の合計値に対して95%の消火ガスを放出する設計とし、消火剤容量は最も大きな放出単位を消火できる量以上を配備する。

・ 消火器 1 式

粉末消火器

二酸化炭素消火器

火災区域又は火災区画に設置する消火器については、消防法施行規則第六条から第八条に基づき延床面積又は床面積から算出した必要量の消火剤を配備する。

・ ピストンダンパ 1 式

消火ガスを放出するためのより良い条件を形成する。

消火ガス放出後のグローブボックス内の雰囲気維持を行う。

## 添5第41表 代替火災感知設備の主要設備の仕様

## (1) 代替火災感知設備

[常設重大事故等対処設備]

## a. 火災状況確認用温度計

数 量	9 系列
計測範囲	-196～450℃
計測方式	測温抵抗体

## b. 火災状況確認用温度表示装置

数 量	1 台
-----	-----

[可搬型重大事故等対処設備]

## a. 可搬型グローブボックス温度表示端末

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



## 添5第42表(1) 代替消火設備の主要設備の仕様

## (1) 代替消火設備

[常設重大事故等対処設備]

## a. 遠隔消火装置

数 量	9 系列
消火剤	ハロゲン化物消火剤 (FK-5-1-12)
消火方式	局所放出方式又は全域放出方式 <sup>(注1)</sup>
消火剤量	検証試験結果を基に算出される量以上 ただし、全域放出方式の場合は、消防法 施行規則第20条に基づき算出される量 以上
設置場所	重大事故の発生を仮定するグローブボッ クス内の火災源

注1 火災源及びオイルパンが機器の筐体で覆われている  
箇所等は、全域放出方式を採用する。

## 2. 5 その他加工設備の附属施設 所内電源設備

【2.5 その他加工設備の附属施設 所内電源設備 対象設備】

施設区分		設備区分					色塗り抽出対象	資料 番号
その他加工設備の 附属施設	—	非常用設備	所内電源設備（電気設備）	非常用所内電源設備	—	—	第1非常用ディーゼル発電機	(1)
							重油タンク	
				代替電源設備	—	—	燃料加工建屋可搬型発電機	(2)
					情報連絡用可搬型発電機			
					制御建屋可搬型発電機			

設備に接続する負荷は、安全機能を有する施設のグローブボックス排気設備、放射線管理施設、火災の警報設備、通信連絡設備等で、負荷容量の合計は1000kVA以下である。

- (ii) 外部電源喪失時には、非常用発電機が自動的に起動し、各負荷に順次給電できる設計とする。非常用所内電源設備接続負荷を添5第46表に、負荷容量曲線を添5第66図にそれぞれ示す。
- (iii) 非常用所内電源設備の主要な機器は、MOX燃料加工施設内において運転状況の監視及び起動等の制御ができる設計とする。
- (iv) 非常用発電機は、送電網の降下火砕物の影響により、長期的に外部電源が喪失した場合に対し、除灰対策等により、降下火砕物によって機能が損なわれない対策を講ずる設計とするとともに、十分な容量を有する燃料供給を行える設計とする。燃料油供給系統の構成を添5第67図に示す。
- (v) 非常用発電機は、送電網への降下火砕物の影響により、長期的に外部電源が喪失する場合には、負荷容量の制限を行うことで、7日間の外部電源喪失を仮定しても必要な負荷に給電できるよう、7日間以上連続運転できる燃料を貯蔵する。

iv. **第1非常用ディーゼル発電機** (再処理施設と共用)

外部電源が喪失した場合に、環境モニタリング設備のモニタリングポストに給電するための非常用所内電源設備として、再処理施設の第1非常用ディーゼル発電機2台を設ける設計とする。

- (i) 再処理施設の第1非常用ディーゼル発電機は、多重性及び独立性を確保する設計とする。2箇所それぞれに必要な容量

を有する非常用ディーゼル発電機を設置する設計とする。

- (ii) 外部電源喪失時には、再処理施設の第1非常用ディーゼル発電機が自動的に起動し、各負荷に順次給電できる設計とする。
- (iii) 第1非常用ディーゼル発電機の運転に必要な燃料は、燃料油供給系統の重油タンクにより供給できる設計とする。
- (iv) 第1非常用ディーゼル発電機で発生する熱の除去は、再処理施設の安全冷却水系で行う設計とする。
- (v) 再処理施設の第1非常用ディーゼル発電機のそれぞれに接続する主要な負荷は、放射線監視設備に属するものである。

v. **非常用直流電源設備**

非常用直流電源設備は、安全上重要な負荷の通常時及び異常時の監視制御用に、電源を必要とする負荷に給電するための非常用所内電源設備として、2系統で構成する設計とする。

vi. **非常用無停電電源装置**

計測制御用交流電源設備は、安全上重要な負荷の通常時及び異常時の監視制御用に、電源を必要とする負荷に給電するための非常用所内電源設備として、3系統で構成する。

vii. **燃料油供給系統**

(i) **燃料油貯蔵タンク**

MOX燃料加工施設の安全性を維持するために必要な機能を確認するため、非常用発電機2台に対し、燃料油貯蔵タンクから非常用発電機へ供給する燃料油系統を設ける設計とする。燃料油供給系統の構成を、添5第67図に示す。

燃料油貯蔵タンクの必要量は、送電網への降下火砕物の影

響により長期的に外部電源喪失が発生した場合には、負荷制限を行うことで、非常用発電機1台を7日間運転できる容量を有する設計とする。

(ii) **重油タンク** (再処理施設と共用)

環境モニタリング設備のモニタリングポストの機能を確保するため、再処理施設の第1非常用ディーゼル発電機2台に対し、再処理施設の重油タンクから非常用ディーゼル発電機へ供給する燃料油系統を設ける設計とする。燃料油供給系統の構成を、添5第67図に示す。

再処理施設の重油タンクの必要量は、外部電源喪失が発生した場合、再処理施設の第1非常用ディーゼル発電機が自動起動し、モニタリングポストに電力を供給するための燃料を確保する設計とする。重油タンクは、再処理施設の第1非常用ディーゼル発電機2台を7日間運転できる容量を有する設計とする。

(e) 試験・検査

- i. 非常用発電機は、通常時において、健全性及び機能を確認するため、定期的に起動試験を行い、起動時間や負荷を接続しての運転状況を確認する。また、安全機能を健全に維持するため、適切な保守及び修理を実施する。

(f) 評価

- i. 非常用所内電源設備は、独立性及び多重性を考慮し2系統を設けることにより、外部電源喪失時にMOX燃料加工施設の安全機能の確保を確実にを行うために十分な容量、機能、信頼性を有する設計とする。

添5第47表 所内電源設備の常設重大事故等対処設備及び可搬型重大事故等対処設備の主要設備の仕様

(1) 代替電源設備

a. 可搬型重大事故等対処設備

(a) 燃料加工建屋可搬型発電機

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50kVA/台

(b) 情報連絡用可搬型発電機

台数 5台(予備として故障時及び待機除外時のバックアップを3台)

容量 約3kVA/台

(c) 制御建屋可搬型発電機(再処理施設と共用)

台数 3台(予備として故障時のバックアップを2台)

容量 約80kVA/台

(d) 可搬型分電盤

面数 1式

(e) 可搬型電源ケーブル

数量 1式

2. 6 その他加工設備の附属施設 補機駆動用燃  
料補給設備



【2.6 その他加工設備の附属施設 補機駆動用燃料補給設備 対象設備】

施設区分		設備区分					色塗り抽出対象	資料番号
その他加工設備の附属施設	—	非常用設備	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	

## 添5第48表 補機駆動用燃料補給設備の主要設備の仕様

## (1) 補機駆動用燃料補給設備

## a. 常設重大事故等対処設備

## (a) 第1軽油貯槽 (再処理施設と共用)

基	数	4基
---	---	----

容	量	約 100m <sup>3</sup> /基
---	---	------------------------

## (b) 第2軽油貯槽 (再処理施設と共用)

基	数	4基
---	---	----

容	量	約 100m <sup>3</sup> /基
---	---	------------------------

## b. 可搬型重大事故等対処設備

## (a) 軽油用タンクローリ (再処理施設と共用)

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 kL/台
---	---	----------

## 2. 7 その他加工設備の附属施設 拡散抑制設備

【2. 7 その他加工設備の附属施設 拡散抑制設備 対象設備】

施設区分		設備区分					色塗り抽出対象	資料 番号
その他加工設備の 附属施設	—	非常用設備	拡散抑制設備	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	
							可搬型放水砲流量計	
							可搬型放水砲圧力計	

## 添5第49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 (再処理施設と共用)

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1800m<sup>3</sup>/h/台揚程 約122m (容量約1800m<sup>3</sup>/hにおいて)

## b. 可搬型放水砲 (再処理施設と共用)

台数 14台 (予備として故障時のバックアップを7台)

## c. ホイールローダ (再処理施設と共用)

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)

## d. 可搬型建屋外ホース (再処理施設と共用)

数量 1式

## e. 可搬型放水砲流量計 (再処理施設と共用)

台数 21台 (予備として故障時及び待機除外時のバックアップを14台)

計測範囲 0~1800m<sup>3</sup>/h

測定方式 電磁式

f. 可搬型放水砲圧力計 (再処理施設と共用)

台 数 14 台 (予備として故障時及び待機除外時のバック  
アップを 7 台)

計測範囲 0～1.6 MPa

測定方式 圧力式

## 2. 8 その他加工設備の附属施設 水供給設備

【2. 8 その他加工設備の附属施設 水供給設備 対象設備】

施設区分		設備区分					色塗り抽出対象	資料番号
その他加工設備の附属施設	—	非常用設備	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	
							可搬型貯水槽水位計（ロープ式）	
							可搬型貯水槽水位計（電波式）	
							可搬型第1貯水槽給水流量計	



## 添5第52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 (再処理施設と共用)

基 数	1 基
-----	-----

容 量	約 20000m <sup>3</sup> (第1貯水槽A 約 10000m <sup>3</sup> , 第1貯水槽B 約 10000m <sup>3</sup> )
-----	---

## b. 第2貯水槽 (再処理施設と共用)

基 数	1 基
-----	-----

容 量	約 20000m <sup>3</sup> (第2貯水槽A 約 10000m <sup>3</sup> , 第2貯水槽B 約 10000m <sup>3</sup> )
-----	---

## [可搬型重大事故等対処設備]

## a. 大型移送ポンプ車 (再処理施設と共用)

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	1800m <sup>3</sup> /h/台
-----	-------------------------

揚 程	約 122m (容量約 1800m <sup>3</sup> /hにおいて)
-----	--

## b. 可搬型建屋外ホース (再処理施設と共用)

数 量	1 式
-----	-----

## c. ホース展張車 (再処理施設と共用)

台 数	13 台 (予備として故障時及び待機除外時のバックアップを 7 台)
-----	------------------------------------

d. 運搬車（再処理施設と共用）

台 数 13 台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを 7 台）

e. 可搬型貯水槽水位計（ロープ式）（再処理施設と共用）

基 数 8 台（予備として故障時のバックアップを 4 台）

計測範囲 0～10m

計測方式 ロープ式

f. 可搬型貯水槽水位計（電波式）（再処理施設と共用）

基 数 12 台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを 8 台）

計測範囲 300～7500mm

計測方式 電波式

g. 可搬型第 1 貯水槽給水流量計（再処理施設と共用）

基 数 30 台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを 20 台）

計測範囲 0～1800m<sup>3</sup>/h

計測方式 電磁式

## 2. 9 その他加工設備の附属施設 緊急時対策所

【2.9 その他加工設備の附属施設 緊急時対策所 対象設備 (1/2)】

施設区分		設備区分					色塗り抽出対象	資料 番号
その他加工設備の 附属施設	—	非常用設備	緊急時対策 所	緊急時対策 建屋換気設 備	—	—	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	
							対策本部室差圧計	
							待機室差圧計	

【2.9 その他加工設備の附属施設 緊急時対策所 対象設備 (2/2)】

施設区分		設備区分				色塗り抽出対象	資料番号	
その他加工設備の附属施設	—	非常用設備	緊急時対策所	緊急時対策 建屋放射線 計測設備	可搬型屋内 モニタリン グ設備	—	可搬型エリアモニタ	(1)
					可搬型環境 モニタリン グ設備	—	可搬型ダストモニタ 可搬型発電機	
				緊急時対策 建屋電源設 備	電源設備	—	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	
				燃料補給設 備	—	重油貯槽		

## 添5第54表(1) 緊急時対策所の主要設備及び仕様

## 1. 緊急時対策建屋の遮蔽設備

## (1) 常設重大事故等対処設備

## ① 緊急時対策建屋の遮蔽設備 (再処理施設と共用)

外部遮蔽      厚さ   約 1.0m以上

## 2. 緊急時対策建屋換気設備

## (1) 常設重大事故等対処設備

## ① 緊急時対策建屋送風機 (再処理施設と共用)

台    数      4台 (予備として故障時のバックアップを2台)

容    量      約 63500m<sup>3</sup>/h/台

## ② 緊急時対策建屋排風機 (再処理施設と共用)

台    数      4台 (予備として故障時のバックアップを2台)

容    量      約 63500m<sup>3</sup>/h/台

## ③ 緊急時対策建屋フィルタユニット (再処理施設と共用)

種    類      高性能粒子フィルタ2段内蔵型

基    数      6台 (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 25400m<sup>3</sup>/h/基

## ④ 緊急時対策建屋換気設備ダクト・ダンパ (再処理施設と共用)

数    量      1式

## ⑤ 緊急時対策建屋加圧ユニット (再処理施設と共用)

容    量      4900m<sup>3</sup> [normal]以上

## ⑥ 緊急時対策建屋加圧ユニット配管・弁 (再処理施設と共用)

数 量 1 式

⑦ 対策本部室差圧計（再処理施設と共用）

基 数 1

測定範囲  $-0.5 \sim 0.5 \text{ kpa}$

⑧ 待機室差圧計（再処理施設と共用）

基 数 1

測定範囲  $-0.5 \sim 0.5 \text{ kpa}$

⑨ 監視制御盤（再処理施設と共用）

面 数 1

### 3. 緊急時対策建屋環境測定設備

#### (1) 可搬型重大事故等対処設備

① 可搬型酸素濃度計（再処理施設と共用）

（設計基準対象の施設と兼用）

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）

測定範囲  $0.0 \sim 25.0 \text{ vol}\%$

② 可搬型二酸化炭素濃度計（再処理施設と共用）

（設計基準対象の施設と兼用）

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）

測定範囲  $0.0 \sim 5.0 \text{ vol}\%$

③ 可搬型窒素酸化物濃度計（再処理施設と共用）

（設計基準対象の施設と兼用）

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)

測定範囲 0. 0～9. 0ppm

#### 4. 緊急時対策建屋放射線計測設備

##### (1) 可搬型重大事故等対処設備

###### ① 可搬型屋内モニタリング設備

###### a. 可搬型エリアモニタ (再処理施設と共用)

台数 2台 (予備として故障時のバックアップを1台)

計測範囲 0. 001～99. 99mSv/h

###### b. 可搬型ダストサンプラ (再処理施設と共用)

台数 2台 (予備として故障時のバックアップを1台)

###### c. アルファ・ベータ線用サーベイメータ (再処理施設と共用)

台数 2台 (予備として故障時のバックアップを1台)

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

計測範囲 B. G～300kmin<sup>-1</sup> (ベータ線)

###### ② 可搬型環境モニタリング設備

###### a. 可搬型線量率計 (再処理施設と共用)

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. ～100mSv/h 又は mGy/h

台数 2台 (予備として故障時のバックアップを1台)

###### b. 可搬型ダストモニタ (再処理施設と共用)

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.  $\sim 99.9 \text{ km}^{-1}$

台数 2台（予備として故障時のバックアップを1台）

c. 可搬型データ伝送装置（再処理施設と共用）

台数 2台（予備として故障時のバックアップを1台）

d. 可搬型発電機（再処理施設と共用）

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  $3 \text{ kVA/台}$

## 5. 緊急時対策建屋電源設備

### (1) 電源設備

[常設重大事故等対処設備]

#### ① 緊急時対策建屋用発電機（再処理施設と共用）

ディーゼル機関

台数 2台（予備として故障時のバックアップを1台）

燃料 A重油（約  $420 \text{ L/h}$ ）

発電機

種類 三相同期発電機

容量 約  $1700 \text{ kVA/台}$

力率 0.8（遅れ）

電圧  $6.6 \text{ kV}$

周波数  $50 \text{ Hz}$

② 緊急時対策建屋高圧系統6. 9kV緊急時対策建屋用母線  
(再処理施設と共用)

数 量 2 系統

③ 緊急時対策建屋低圧系統 460V緊急時対策建屋用母線  
(再処理施設と共用)

数 量 4 系統

④ 燃料油移送ポンプ (再処理施設と共用)

台 数 4 台 (予備として故障時のバックアップを 2 台)

容 量 約1. 3m<sup>3</sup>/h/台

⑤ 燃料油配管・弁 (再処理施設と共用)

数 量 1 式

## (2) 燃料補給設備

[常設重大事故等対処設備]

① 重油貯槽 (再処理施設と共用)

基 数 2 基

容 量 約100m<sup>3</sup>/基

使用燃料 A重油

2. 10 その他加工設備の附属施設 小規模試験設備，水素・アルゴン混合ガス設備

【2. 10 その他加工設備の附属施設 小規模試験設備, 水素・アルゴン混合ガス設備 対象設備】

施設区分		設備区分					色塗り抽出対象	資料番号
その他加工設備の附属施設	—	実験設備	小規模試験設備	—	—	—	小規模焼結処理装置内部温度高による過加熱防止回路	(1)
							小規模焼結処理装置への冷却水流量低による加熱停止回路	
		その他の主要な事項	水素・アルゴン混合ガス設備	—	—	—	混合ガス水素濃度高による混合ガス供給停止回路及び混合ガス濃度異常遮断弁	

添5第2表 安全上重要な施設 (5/7)

施設区分		設備区分	安全上重要な施設	分類 (注1)	
その他加工設備の 附属施設	非常用設備	非常用所内電源設備	非常用所内電源設備 (安全上重要な施設に電気を供給する範囲。)	⑤	
		火災防護設備	グローブボックス温度監視装置	グローブボックス温度監視装置	⑧
			グローブボックス消火装置 (安全上重要な施設のグローブボックスの消火に関する範囲。)	グローブボックス消火装置 (安全上重要な施設のグローブボックスの消火に関する範囲。)	⑧
			延焼防止ダンパ(安全上重要な施設のグローブボックスの排気系に設置するもの。)	延焼防止ダンパ(安全上重要な施設のグローブボックスの排気系に設置するもの。)	⑧
			ピストンダンパ(安全上重要な施設のグローブボックスの給気系に設置するもの。)	ピストンダンパ(安全上重要な施設のグローブボックスの給気系に設置するもの。)	⑧
	主要な実験設備	小規模試験設備	小規模粉末混合装置グローブボックス	小規模粉末混合装置グローブボックス	①
			小規模プレス装置グローブボックス	小規模プレス装置グローブボックス	①
			小規模焼結処理装置グローブボックス	小規模焼結処理装置グローブボックス	①
			小規模焼結処理装置	小規模焼結処理装置	①
			小規模焼結処理装置内部温度高による過加熱防止回路	小規模焼結処理装置内部温度高による過加熱防止回路	⑥
			小規模焼結処理装置への冷却水流量低による加熱停止回路	小規模焼結処理装置への冷却水流量低による加熱停止回路	⑧
			小規模焼結炉排ガス処理装置グローブボックス	小規模焼結炉排ガス処理装置グローブボックス	⑧
			小規模焼結炉排ガス処理装置	小規模焼結炉排ガス処理装置	⑧

添5第2表 安全上重要な施設（6／7）

施設区分		設備区分	安全上重要な施設	分類 (注1)
その他加工設備の 附属施設	主要な実 験設備	小規模試 験設備	小規模焼結炉排ガス処理 装置の補助排風機（安全 機能の維持に必要な回路 を含む。）	⑧
			小規模研削検査装置グロー ブボックス	⑧
			資材保管装置グローブボ ックス	⑧
	その他の 主要な事 項	水素・ア ルゴン混 合ガス設 備	混合ガス水素濃度高によ る混合ガス供給停止回路 及び混合ガス濃度異常遮 断弁（焼結炉系，小規模 焼結処理系）	⑧
			-	・以下の部屋で構成する 区域の境界の構築物 原料受払室，原料受払室 前室，粉末調整第1室， 粉末調整第2室，粉末調 整第3室，粉末調整第4 室，粉末調整第5室，粉 末調整第6室，粉末調整 第7室，粉末調整室前 室，粉末一時保管室，点 検第1室，点検第2室， ペレット加工第1室，ペ レット加工第2室，ペレ ット加工第3室，ペレ ット加工第4室，ペレ ット加工室前室，ペレ ット一時保管室，ペレ ット・ス クラップ貯蔵室，点検第 3室，点検第4室，現場 監視第1室，現場監視第 2室，スクラップ処理 室，スクラップ処理室前 室，分析第3室

### 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 27条：地震による損傷の防止)





### 3. 2 別紙2 機能要求②抜粋

(11条 29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回申請			第2回申請			第3回申請			第4回申請						
					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 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規①)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更③)	申請対象設備 (1項新規②)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (1項新規③)	仕様表	
6	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（耐火壁、耐火シール、防火扉、延焼防止ダンパ等）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域間のアパレルには、他の火災区域又は火災区域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	施設共通 基本設計方針 火災区域構造物	設計方針（火災区域の設定） 設計方針（影響軽減）	○	施設共通 基本設計方針 火災区域構造物	<火災区域構造物> 名称、種類、主要寸法、主要材料	○	施設共通 基本設計方針 火災区域構造物	火災影響軽減設備 延焼防止ダンパ 防火シャッター 等  【機能要求②】 火災区域構造物	<火災区域構造物> 名称、種類、主要寸法、主要材料	○	施設共通 基本設計方針 火災区域構造物	火災影響軽減設備 防火シャッター	○	施設共通 基本設計方針（耐火シール等）等	○			
24	d. 燃料加工建屋内へ水素・アルゴン混合ガス受け入れ後も燃料加工建屋内で水素濃度を検出し、万一、水素濃度が9.0vol%を超える場合には、水素・アルゴン混合ガス濃度異常遮断弁により焼結炉等へ水素・アルゴン混合ガスの供給を自動で停止する設計とする。	機能要求① 機能要求②	水素・アルゴン混合ガス設備	設計方針（発生防止）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	その他主要な事項 水素・アルゴン混合ガス設備  【機能要求②】 混合ガス水素濃度高による混合ガス供給停止回路 混合ガス濃度異常遮断弁（焼結炉系、小規模焼結処理系）	<インターロック> ・検出器の種類 ・許範囲 ・警報動作範囲 ・設定値 ・起動に要する信号の値数 ・起動信号を発信させない条件	<主要弁> 主要寸法	-	-	-	-
25	また、焼結炉等では、温度異常に伴う炉内への空気流入を防止するため、熱的制限値を設定し、温度制御機器により焼結時の温度を制御するとともに、炉内温度が熱的制限値を超えないよう過加熱防止回路により炉内の加熱を自動で停止する設計とする。	機能要求②	過加熱防止回路	設計方針（発生防止）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	焼結炉内部温度高による過加熱防止回路	<インターロック> ・検出器の種類 ・許範囲 ・警報動作範囲	<主要弁> 主要寸法	-	-	-	-
97	a. 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、消防法施行規則及び試験結果に基づき算出した消火剤容量を配備する設計とする。	設置要求 機能要求②	消火設備	設計方針（火災の消火）	-	-	-	-	-	【機能要求②】 消火設備 窒素消火装置 二酸化炭素消火装置	<容器> 名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数、取付箇所  <主配管> 名称、最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ、材料	○	-	-	消火設備 消火用水槽 ろ過水貯槽	<容器> 名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数、取付箇所 <ボンブ> 名称、種類、容量、揚程、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数、取付箇所 <主配管> 名称、最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ、材料	-	-	-	-
98	ただし、グローブボックス内の消火を行う不活性ガス消火装置（グローブボックス消火装置）については、グローブボックスの総気量を下回るように消火ガスを放出するとともに、消火ガス放出開始から所定の時間で放出を完了できる設計とする。 また、複数連結したグローブボックスについては、消火ガスの放出単位を設定し、その放出単位の総気量の合計値を下回るように消火ガスを放出するとともに、消火ガス放出開始から所定の時間で放出を完了できる設計とし、消火剤容量は最も大きな放出単位を消火できる量以上を配備する。	設置要求 機能要求②	消火設備 GB消火装置 ピストンダンパ、延焼防止ダンパ	設計方針（火災の消火）	-	-	-	-	-	消火設備 GB消火装置 ピストンダンパ 延焼防止ダンパ	<容器> 名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数、取付箇所  <主配管> 名称、最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ、材料  <主要弁> 主要寸法	○	-	-	-	-	-	-	-	
128	(h) 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火災防護上の系統分離対策を講じる設備は、水平距離間には設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	基本方針、GB排風機、火災感知設備、消火設備（窒素消火装置）	基本方針 設計方針（影響軽減）	-	-	-	-	-	GB排風機  【機能要求②】 消火設備 窒素消火装置	<容器> 名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数、取付箇所  <主配管> 名称、最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ、材料	○	-	-	火災感知設備 自動火災報知設備	-	-	-	-	

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第1回申請			第2回申請				第3回申請				第4回申請		
					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 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規①)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更③)	申請対象設備 (1項新規②)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (1項新規③)
129	(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火災防護上の系統分離対策を講じる設備を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	基本方針、非常用発電機（燃料移送ポンプ）、火災感知設備、消火設備（二酸化炭素消火装置）	基本方針 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】 消火設備 二酸化炭素消火装置	<容器> 仕様・種類・ ・容量・最高使用圧力・最高使用温度・主要寸法・材料・ ・個数・取付箇所 <主配管> 仕様・最高使用圧力・最高使用温度・外径、厚さ・材料	○	-	-	燃料移送ポンプ 火災感知設備 自動火災報知設備	-	-	-
131	(b) 中央監視室床下の影響軽減対策 中央監視室の床下に関しては、「3時間以上の耐火能力を有する隔壁等で分離された設計」、「互いに相違する系列間の水平距離が6m以上あり、かつ、火災感知設備及び自動消火設備を設置する設計」、又は「1時間の耐火能力を有する隔壁等で互いの系列間を分離し、かつ、火災感知設備及び自動消火設備を設置する設計」とする。	設置要求 機能要求① 機能要求②	基本方針、GB排風機、非常用所内電源設備、火災感知設備、窒素消火装置	基本方針 設計方針（影響軽減）	-	-	-	○	-	GB排風機 【機能要求②】 窒素消火装置	<容器> 仕様・種類・ ・容量・最高使用圧力・最高使用温度・主要寸法・材料・ ・個数・取付箇所 <主配管> 仕様・最高使用圧力・最高使用温度・外径、厚さ・材料	○	-	-	非常用発電機の系統 火災感知設備 自動火災報知設備	-	-	-

3. 3 別紙2 機能要求②抜粋  
(15条 31条 : 材料及び構造)

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第1回申請			第2回申請			第3回申請			第4回申請						
					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 (2項変更②)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更④)	仕様表				
4	8.2.1.1 材料について (1) 機械的強度及び化学的成分 a. 安全機能を有する施設の容器等に使用する材料は、その使用される圧力、温度、荷重その他の使用条件に対して適切な機械的強度及び化学的成分を有する材料を使用する設計とする。	機能要求②	安全機能を有する施設の容器、管、支持構造物	設計方針（評価方法等）	-	-	-	○	-	グローブボックス排気設備（安重範囲） 工程室排気設備（安重範囲） グローブボックス消火装置（安重範囲） 分析済液処理装置グローブボックス（漏えい受皿） 分析済液処理装置	〈容器〉 ・核物質等取扱ボックス（漏えい受皿） ・主要材料 〈主配管〉 ・主要材料	○	-	非常用発電機 起動用空気槽	〈容器〉 ・主要材料 〈主配管〉 ・主要材料	-	-	-		
5	b. 重大事故等対処設備の容器等に使用する材料は、その使用される圧力、温度、荷重その他の使用条件に対して適切な材料を使用する設計とする。	機能要求②	常設重大事故等対処設備の容器、管、支持構造物	設計方針（評価方法等）	-	-	-	○	-	外部放出抑制設備 代替グローブボックス排気設備	〈主配管〉 ・主要材料	○	-	遠隔消火装置	〈容器〉 ・主要材料 〈主配管〉 ・主要材料	-	-	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽 第1貯水槽 第2貯水槽 緊急時対策建屋加圧ユニット 重油貯槽	〈容器〉 ・主要材料 〈主配管〉 ・主要材料	
6	c. 可搬型重大事故等対処設備の容器等に使用する材料は、その使用される圧力、温度、荷重その他の使用条件に対して日本産業規格等に適合した適切な材料を使用する設計とする。	機能要求②	可搬型重大事故等対処設備の容器、管	設計方針（評価方法等）	-	-	-	-	-	-	-	○	-	代替グローブボックス排気設備	〈容器〉 ・主要材料 〈主配管〉 ・主要材料	○	-	軽油用タンクローリ 可搬型放水砲 可搬型建屋外ホース	〈容器〉 ・主要材料 〈主配管〉 ・主要材料	
7	8.2.1.2 構造及び強度について (1) 延性破断の防止 a. 容器等は、最高使用圧力、最高使用温度及び機械的荷重が負荷されている状態（以下「設計上定める条件」という。）において、全体的な変形を弾性域に抑える設計とする。	機能要求②	安全機能を有する施設の容器、管、支持構造物	設計方針（評価方法等） 評価方法 評価	-	-	-	○	-	グローブボックス消火装置（安重範囲） 分析済液処理装置グローブボックス（漏えい受皿） 分析済液処理装置	〈容器〉 ・核物質等取扱ボックス（漏えい受皿） ・最高使用圧力 ・最高使用温度 ・主要寸法 ・主要材料 〈主配管〉 ・最高使用温度 ・最高使用圧力 ・外径・厚さ ・主要材料	○	-	非常用発電機 起動用空気槽	〈容器〉 ・最高使用圧力 ・最高使用温度 ・主要寸法 ・主要材料 〈主配管〉 ・最高使用温度 ・最高使用圧力 ・外径・厚さ ・主要材料	-	-	-	-	
		機能要求②	常設重大事故等対処設備の容器、管、支持構造物	設計方針（評価方法等） 評価方法 評価	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	遠隔消火装置	〈容器〉 ・最高使用圧力 ・最高使用温度 ・主要寸法 ・主要材料 〈主配管〉 ・最高使用温度 ・最高使用圧力 ・外径・厚さ ・主要材料	○	-	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽 第1貯水槽 第2貯水槽 緊急時対策建屋加圧ユニット 重油貯槽	〈容器〉 ・最高使用圧力 ・最高使用温度 ・主要寸法 ・主要材料 〈主配管〉 ・最高使用温度 ・最高使用圧力 ・外径・厚さ ・主要材料
		機能要求②	可搬型重大事故等対処設備の容器、管	設計方針（評価方法等） 評価方法 評価	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	代替グローブボックス排気設備	〈主配管〉 ・最高使用圧力 ・最高使用温度 ・外径・厚さ ・主要材料	○	-	軽油用タンクローリ 可搬型放水砲 可搬型建屋外ホース	〈主配管〉 ・最高使用温度 ・最高使用圧力 ・外径・厚さ ・主要材料
8	b. 容器等のうちダクトにあつては、設計上定める条件において、延性破断に至る塑性変形を生じない設計とする。	機能要求②	安全機能を有する施設の管（ダクト）	設計方針（評価方法等） 評価方法 評価	-	-	-	○	-	グローブボックス排気設備（安重範囲） 工程室排気設備（安重範囲）	〈主配管〉 ・最高使用温度 ・最高使用圧力 ・外径・厚さ ・主要材料	-	-	-	-	-	-	-	-	
			常設重大事故等対処設備の管（ダクト）	設計方針（評価方法等） 評価方法 評価	-	-	-	-	-	-	外部放出抑制設備 代替グローブボックス排気設備	〈主配管〉 ・最高使用温度 ・最高使用圧力 ・外径・厚さ ・主要材料	-	-	-	○	-	緊急時対策建屋換気設備	〈主配管〉 ・最高使用温度 ・最高使用圧力 ・外径・厚さ ・主要材料	

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第1回申請			第2回申請			第3回申請			第4回申請				
					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 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規①)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更③)	申請対象設備 (1項新規②)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (1項新規③)
9	(2) 疲労破壊の防止 容器等に属する伸縮継手については、設計上定める条件で応力が繰り返し加わる場合において、疲労破壊が生じない設計とする。	機能要求②	安全機能を有する施設の容器等に属する伸縮継手	設計方針（評価方法等） 評価方法 評価	-	-	-	-	-	-	○	-	-	基本方針	-	-	-	
		機能要求②	常設重大事故等対処設備の容器等に属する伸縮継手	設計方針（評価方法等） 評価方法 評価	-	-	-	-	-	-	○	-	-	遠隔消火装置	-	-	-	<容器> ・最高使用圧力 ・最高使用温度 ・主要寸法 ・主要材料 <主配管> ・最高使用温度 ・最高使用圧力 ・外径・厚さ ・主要材料
10	(3) 座屈による破壊の防止 容器等は、設計上定める条件において、座屈が生じない設計とする。	機能要求②	安全機能を有する施設の容器、管、支持構造物	設計方針（評価方法等） 評価方法 評価	-	-	-	○	-	-	○	-	-	非常用発電機 起動用空気槽	-	-	-	<容器> <核物質等取扱ボックス（漏えい受皿）> ・最高使用圧力 ・最高使用温度 ・主要寸法 ・主要材料 <主配管> ・最高使用温度 ・最高使用圧力 ・外径・厚さ ・主要材料
		機能要求②	常設重大事故等対処設備に属する容器、管、支持構造物	設計方針（評価方法等） 評価方法 評価	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	遠隔消火装置	○	-	-

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

3. 4 別紙2 機能要求②抜粋  
(18条：警報設備等)



項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第1回申請			第2回申請			第3回申請			第4回申請				
					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 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規①)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更③)	申請対象設備 (1項新規②)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (1項新規③)
1	設計基準対象の施設は、MOX燃料加工施設の設備の機能の喪失、誤操作その他の要因によりMOX燃料加工施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたとき（グローブボックス内火災が生じたとき）に、これらを確実に検知して速やかに警報する設備（火災防護設備のグローブボックス温度監視装置（熱感知器））を設置する設計とする。	機能要求②	・火災防護設備 グローブボックス温度監視装置（熱感知器）	設計方針（系統構成）	-	-	-	-	-	-	-	○	-	・火災防護設備 グローブボックス温度監視装置（熱感知器）	（計測装置） ・検出器の種類 ・計測範囲 ・警報動作範囲	-	-	-
2	設計基準対象の施設は、放射性廃棄物の排気口はこれに近接する箇所における排気中の放射性物質の濃度が著しく上昇したときに、これらを確実に検知して速やかに警報する設備（放射線監視設備の排気モニタ）を設置する設計とする。	機能要求②	・放射線監視設備 排気モニタ	設計方針（系統構成）	-	-	-	-	-	-	-	○	-	・放射線監視設備 排気モニタ	（計測装置） ・検出器の種類 ・計測範囲 ・警報動作範囲	-	-	-
3	設計基準対象の施設は、液体状の放射性廃棄物の廃棄施設から液体状の放射性物質が著しく漏えいするおそれが生じたときに、これらを確実に検知して速やかに警報する設備（低レベル廃液処理設備のサンプ又は漏えい液受皿液位）を設置する設計とする。	機能要求②	・低レベル廃液処理設備 サンプ液位 ・低レベル廃液処理設備 漏えい液受皿液位	設計方針（系統構成）	-	-	-	○	-	・低レベル廃液処理設備 サンプ液位 ・低レベル廃液処理設備 漏えい液受皿液位	（計測装置） ・検出器の種類 ・計測範囲 ・警報動作範囲	-	-	-	-	-	-	
4	設計基準対象の施設は、MOX燃料加工施設の設備の機能の喪失、誤操作その他の要因によりMOX燃料加工施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたときに、熱的制限値の維持又は火災若しくは爆発の防止のための設備（焼結炉内部温度高による過加熱防止回路、小規模焼結処理装置内部温度高による過加熱防止回路、小規模焼結処理装置への冷却水流量低による加熱停止回路、混合ガス水素濃度高による混合ガス供給停止回路）の動作を速やかに、かつ、自動的に開始させる設計とする。	機能要求②	・焼結炉内部温度高による過加熱防止回路 ・小規模焼結処理装置内部温度高による過加熱防止回路	設計方針（系統構成）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	・焼結炉内部温度高による過加熱防止回路 ・小規模焼結処理装置内部温度高による過加熱防止回路	（計測装置） ・検出器の種類 ・計測範囲 ・警報動作範囲	-	-	-
5			・小規模焼結処理装置への冷却水流量低による加熱停止回路	設計方針（系統構成）	-	-	-	-	-	-	-	○	-	・小規模焼結処理装置への冷却水流量低による加熱停止回路	（インターロック） ・検出器の種類 ・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	-	-	-
6			・混合ガス水素濃度高による混合ガス供給停止回路	設計方針（系統構成）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	・混合ガス水素濃度高による混合ガス供給停止回路	-	-
7																		

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

3. 5 別紙2 機能要求②抜粋  
(19条：放射線管理施設)

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第1回申請			第2回申請			第3回申請			第4回申請				
					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 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規①)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更③)	申請対象設備 (1項新規②)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (1項新規③)
19-11	エリアモニタ及びダストモニタの測定値は、中央監視室において監視及び記録するとともに、放射線レベル又は放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えた場合に、中央監視室及び必要な箇所において警報を発する設計とする。	機能要求① 機能要求②	【放射線監視設備（屋内モニタリング設備）】 ガンマ線エリアモニタ、中性子線エリアモニタ、アルファ線ダストモニタ	設計方針（屋内モニタリング設備の設備構成、系統構成） 設計方針（計測範囲、警報動作範囲） 設計方針（指示、表示、記録及び保存）	—	—	—	—	—	—	—	○	—	ガンマ線エリアモニタ、中性子線エリアモニタ、アルファ線ダストモニタ	＜計測装置＞ 検出器の種類 計測範囲 警報動作範囲	—	—	—
19-12	エリアモニタ及びダストモニタの測定値は、緊急時対策所において指示する設計とする。	機能要求① 機能要求②	【放射線監視設備（屋内モニタリング設備）】 ガンマ線エリアモニタ、中性子線エリアモニタ、アルファ線ダストモニタ	設計方針（屋内モニタリング設備の設備構成、系統構成） 設計方針（計測範囲、警報動作範囲） 設計方針（指示、表示、記録及び保存）	—	—	—	—	—	—	—	○	—	ガンマ線エリアモニタ、中性子線エリアモニタ、アルファ線ダストモニタ	＜計測装置＞ 検出器の種類 計測範囲	—	—	—
19-13	エリアモニタ及びダストモニタは、監視対象箇所で想定される放射線レベル及び放射能レベルを監視できるよう、十分な計測範囲を有する設計とする。	機能要求②	【放射線監視設備（屋内モニタリング設備）】 ガンマ線エリアモニタ、中性子線エリアモニタ、アルファ線ダストモニタ	設計方針（計測範囲、警報動作範囲）	—	—	—	—	—	—	—	○	—	ガンマ線エリアモニタ、中性子線エリアモニタ、アルファ線ダストモニタ	＜計測装置＞ 検出器の種類 計測範囲	—	—	—
19-19	排気モニタは、2系統で構成し、MOX燃料加工施設から周辺環境へ放出される放射性気体廃棄物中の放射性物質を排気筒において連続的に捕集し、放射性物質の濃度の測定及び放射能レベルの監視を行うため、排気モニタを設置する設計とする。	機能要求① 機能要求②	【放射線監視設備（屋外モニタリング設備）】 排気モニタ	設計方針（排気モニタリング設備の設備構成、系統構成） 設計方針（計測範囲、警報動作範囲）	—	—	—	—	—	—	—	○	—	排気モニタ	＜計測装置＞ 検出器の種類 計測範囲	—	—	—
19-20	排気モニタの測定値は、中央監視室において指示及び記録するとともに、放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えたときは、中央監視室に警報を発する設計とする。	機能要求① 機能要求②	【放射線監視設備（屋外モニタリング設備）】 排気モニタ	設計方針（排気モニタリング設備の設備構成、系統構成） 設計方針（指示、表示、記録及び保存） 設計方針（計測範囲、警報動作範囲）	—	—	—	—	—	—	—	○	—	排気モニタ	＜計測装置＞ 検出器の種類 計測範囲 警報動作範囲	—	—	—
19-21	排気モニタの測定値は、緊急時対策所において指示する設計とする。	機能要求① 機能要求②	【放射線監視設備（屋外モニタリング設備）】 排気モニタ	設計方針（排気モニタリング設備の設備構成、系統構成） 設計方針（指示、表示、記録及び保存） 設計方針（計測範囲、警報動作範囲）	—	—	—	—	—	—	—	○	—	排気モニタ	＜計測装置＞ 検出器の種類 計測範囲	—	—	—
19-24	モニタリングポスト及びダストモニタの測定値は、中央監視室において指示及び記録するとともに、空間放射線量率又は放射能レベルがあらかじめ設定した値を超えたときは、直ちに中央監視室に警報を発する設計とする。モニタリングポスト及びダストモニタの測定値は、緊急時対策所において指示する設計とする。	機能要求① 機能要求②	【放射線監視設備（屋外モニタリング設備）】 モニタリングポスト、ダストモニタ	設計方針（環境モニタリング設備の設備構成、系統構成） 設計方針（指示、表示、記録及び保存） 設計方針（計測範囲、警報動作範囲）	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	モニタリングポスト、ダストモニタ	＜計測装置＞ 検出器の種類 計測範囲 警報動作範囲	—	—

3. 6 別紙2 機能要求②抜粋  
(20条：廃棄施設)

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第1回申請			第2回申請			第3回申請			第4回申請			
					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 (2項変更②)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更④)	仕様表	
3	5.2 放射性物質の廃棄施設の基本設計方針 気体廃棄物の廃棄施設は、MOX燃料加工施設から周辺環境へ放出される放射性物質を合理的に達成できる限り少なくするため、管理区域からの排気は、高性能エアフィルタで放射性物質を除去する設計とする。	機能要求②	建屋排気設備 工程室排気設備 グローブボックス排気設備	設計方針（系統構成）	—	—	○	—	建屋排気フィルタユニット 工程室排気フィルタユニット グローブボックス排気フィルタユニット グローブボックス排気フィルタ	（フィルタ） ・容量 ・効率	—	—	—	—	—	—	
7	気体廃棄物の廃棄施設のうち、建屋排気設備、工程室排気設備及びグローブボックス排気設備の排気側には、核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物（以下、「核燃料物質等」という。）を除去するための設備・機器として、高性能エアフィルタを複数段階設け、核燃料物質等を除去する設計とする。	機能要求① 機能要求②	建屋排気設備 工程室排気設備 グローブボックス排気設備	設計方針（系統構成）	—	—	○	—	建屋排気フィルタユニット 工程室排気フィルタユニット グローブボックス排気フィルタユニット グローブボックス排気フィルタ	（フィルタ） ・容量 ・効率	—	—	—	—	—	—	
9	核燃料物質等の形態及び取引量に応じた段数の高性能エアフィルタを設ける設計とすることで、周辺環境に放出される核燃料物質等の量を合理的に達成できる限り少なくするとともに、設計基準事故時においても可能な限り責任維持、漏えい防止及び逆流防止の機能が確保される設計とし、公衆に対して著しい放射線被曝のリスクを与えないよう、事故に起因して環境に放出される核燃料物質等の放出量を低減する設計とする。	機能要求① 機能要求②	建屋排気設備 工程室排気設備 グローブボックス排気設備	設計方針（系統構成）	—	—	○	—	建屋排気フィルタユニット 工程室排気フィルタユニット グローブボックス排気フィルタユニット グローブボックス給気フィルタ グローブボックス排気フィルタ	（フィルタ） ・容量 ・効率	—	—	—	—	—	—	
22	5.2.2.1 低レベル廃液処理設備 低レベル廃液処理設備は、分析設備の分析済液処理装置から発生する廃液、試験調整器具の洗浄水等及び放出管理分析設備から発生する廃液並びに管理区域内で発生する空調機器ドレン水等を区分して、それぞれ低レベル廃液処理設備の検査槽に受け入れ、廃液中に含まれて放出される放射性物質を合理的に達成できる限り少なくするため、必要に応じて、希釈、ろ過又は吸着の処理を行い、廃液貯槽に送液する設計とする。 廃液貯槽で受け入れた廃液は、必要に応じて、希釈、ろ過又は吸着の処理を行い、廃液中の放射性物質の濃度が濃度告示に定められた周辺監視区域外の水中の濃度限度以下であることを確認した後、排水口から排出する設計とする。	機能要求① 機能要求②	低レベル廃液処理設備 吸着処理オープンポートボックス ろ過処理オープンポートボックス イオン系廃液検査槽 イオン系廃液検査槽ポンプ 固体系廃液検査槽 固体系廃液検査槽ポンプ 吸着処理前槽 吸着処理前槽ポンプ 吸着処理塔 吸着処理後槽 吸着処理後槽ポンプ ろ過処理前槽 ろ過処理前槽ポンプ 第1ろ過処理装置 第2ろ過処理装置 精密ろ過装置 限外ろ過装置 ろ過処理後槽 ろ過処理後槽ポンプ 廃液貯槽 廃液貯槽ポンプ 主配管（前装クラス）	設計方針（系統構成） 設計方針（設備構成） 設計方針（処理能力）	—	—	○	—	低レベル廃液処理設備 吸着処理オープンポートボックス ろ過処理オープンポートボックス 【機能要求②】 低レベル廃液処理設備 イオン系廃液検査槽 イオン系廃液検査槽ポンプ 固体系廃液検査槽 固体系廃液検査槽ポンプ 吸着処理前槽 吸着処理前槽ポンプ 吸着処理塔 吸着処理後槽 吸着処理後槽ポンプ ろ過処理前槽 ろ過処理前槽ポンプ 第1ろ過処理装置 第2ろ過処理装置 精密ろ過装置 限外ろ過装置 ろ過処理後槽 ろ過処理後槽ポンプ 廃液貯槽 廃液貯槽ポンプ	（容器） ・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	—	—	—	—	—	—	
23	5.2.2.2 廃油保管室の廃油保管エリア 廃油保管室の廃油保管エリアは、管理区域内において、機器の点検並びに交換及び装置の稼働に伴って発生する機械油又は分析作業に伴って発生する有機溶媒（以下「油類」という。）のうち、燃料加工建屋の管理区域内で発生する再利用しない油類は、ドラム缶又は金属製容器に投入し油類廃棄物として保管廃棄するために必要な容量を確保する設計とする。	機能要求②	廃油保管室の廃油保管エリア	設計方針（保管廃棄エリアの容量、設置場所）	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	（保管・廃棄エリア） ・容量 ・主要寸法
24	5.2.2.3 海洋放出管理系 海洋放出管理系は、MOX燃料加工施設の排水口から排出した排水を再処理施設の第1放出前貯槽及び第1海洋放出ポンプを経由して海洋放出管の海洋放出口から海洋へ放出する設計とする。	機能要求① 機能要求②	海洋放出管理系 第1放出前貯槽 第1海洋放出ポンプ 海洋放出管	設計方針（系統構成） 設計方針（経路維持） 設計方針（流量）	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	（容器） ・容量 （ポンプ） ・容量 ・吐出圧力 ・原動機 （主配管） ・外径・厚さ
27	MOX燃料加工施設で発生する放射性固体廃棄物は、可燃性、難燃性及び不燃性の難燃体であり、分別を行った後、ドラム缶又は金属製角型容器に封入し、廃棄物保管第1室及び廃棄物保管第2室の廃棄物保管エリアで保管廃棄するか、再処理施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第2低レベル廃棄物貯蔵系で保管廃棄する。 保管廃棄施設（安全機能を有する施設に限る。）は、放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有する設計とする。 液体状の放射性廃棄物のうち油類廃棄物については、吸着剤により固化処理し、ドラム缶又は金属製角型容器に封入後、放射性固体廃棄物として保管廃棄する。 放射性固体廃棄物を保管廃棄する場合において、難燃体を容器に封入するときは、ドラム缶又は金属製角型容器は、次に掲げる基準に適合する設計とする。 (1) ドラム缶又は金属製角型容器は、水が浸透しにくく、腐食に耐え、及び放射性廃棄物が漏れにくい構造とする設計とする。 (2) ドラム缶又は金属製角型容器は、亀裂又は破損が生じるおそれがない構造とする設計とする。 (3) ドラム缶又は金属製角型容器の蓋が容易に外れないように固定可能な設計とする。	機能要求②	廃棄物保管設備 （廃棄物保管第1室及び廃棄物保管第2室の廃棄物保管エリア） 再処理施設の第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第2低レベル廃棄物貯蔵系	基本方針 （保管廃棄施設の容量、設置場所）	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	（保管・廃棄エリア） ・容量 ・主要寸法

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

3. 7 別紙2 機能要求②抜粋  
(24条：非常用電源設備)

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第1回申請			第2回申請			第3回申請			第4回申請				
					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 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規①)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更③)	申請対象設備 (1項新規②)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (1項新規③)
6	非常用無停電電源装置は、外部電源喪失時に必要な電力の供給が非常用発電機から開始されるまでの間においても、非常用直流電源設備である蓄電池（非常用）から直流電源が供給されることにより、電力供給が可能な設計とする。	機能要求②	非常用直流電源設備（蓄電池） 非常用無停電電源装置（蓄電池）	設計方針	-	-	-	-	-	-	-	○	-	非常用直流電源設備（蓄電池） 非常用無停電電源装置（蓄電池）	（電力貯蔵装置（蓄電池）） ・容量 ・電圧	-	-	-
7	内燃機関を原動力とする非常用所内電源設備のうち燃料加工建屋の非常用発電機及び再処理施設第1非常用ディーゼル発電機等は、停電等の外部電源系統の機能喪失時に、グローブボックス排風機、放射線監視設備、火災の警報設備、通信連絡設備及び非常用照明、並びに熱的制限値を維持するために必要な設備の安全機能を確保するために、十分な容量、機能及び信頼性を有する設計とする。	機能要求②	非常用発電機 燃料油貯蔵タンク 燃料油サービスタンク 起動用空気槽 燃料油移送ポンプ 主配管 第1非常用ディーゼル発電機 重油タンク	設計方針	-	-	-	-	-	-	-	○	-	非常用発電機 燃料油貯蔵タンク 燃料油サービスタンク 起動用空気槽 燃料油移送ポンプ 主配管	（発電機） ・容量 ・燃料 ・力率 ・電圧 ・周波数 （容器） ・容量 （ポンプ） ・容量 ・吐出圧力 ・原動機 （主配管） ・外径・厚さ	-	第1非常用ディーゼル発電機 重油タンク	（発電機） ・容量 ・燃料 ・力率 ・電圧 ・周波数 （容器） ・容量 （ポンプ） ・容量 ・吐出圧力 ・原動機 （主配管） ・外径・厚さ

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

3. 8 別紙2 機能要求②抜粋  
(33条：閉じ込める機能の喪失に  
対処するための設備)





項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第1回申請			第2回申請			第3回申請			第4回申請				
					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 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規①)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更③)	申請対象設備 (1項新規②)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (1項新規③)
41		機能要求② 設置要求	可搬型排風機付フィルタユニット	設計方針（個数及び容量）	-	-	-	-	-	-	○	-	可搬型排風機付フィルタユニット	<ファン> ・容量 ・原動機 <フィルタ> ・効率	-	-	-	-
68		機能要求① 機能要求② 設置要求	アルファ・ベータ線用サーバイメータ	設計方針（個数及び容量）	-	-	-	-	-	-	○	-	アルファ・ベータ線用サーバイメータ	<計測装置> ・検出器の種類 ・計測範囲	-	-	-	-
87		機能要求② 設置要求	火災状況確認用温度計	設計方針（個数及び容量）	-	-	-	-	-	-	○	-	火災状況確認用温度計	<計測装置> ・検出器の種類 ・計測範囲	-	-	-	-
115		機能要求② 設置要求	遠隔消火装置	設計方針（個数及び容量）	-	-	-	-	-	-	○	-	遠隔消火装置	<容器> ・容量 <主配管> ・外径・厚さ	-	-	-	-

### 3. 9 別紙2 機能要求②抜粋

(34条：工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備)

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第1回申請			第2回申請			第3回申請			第4回申請								
					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 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規①)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更③)	申請対象設備 (1項新規②)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (1項新規③)	仕様表			
3	放水設備は、燃料加工建屋において重大事故等が発生し、大気中への放射性物質の拡散に至るおそれがある場合、大型移送ポンプ車から供給する水を、可搬型建屋外ホースを介して可搬型放水砲により燃料加工建屋に放水できる設計とする。	機能要求① 機能要求②	大型移送ポンプ車 可搬型放水砲 可搬型建屋外ホース	基本方針	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	【機能要求②】 大型移送ポンプ車 可搬型放水砲 可搬型建屋外ホース	<ポンプ> 容量 吐出圧力 最高使用圧力 最高使用温度 主要寸法 主要材料 個数 取付箇所 原動機 <主配管> 最高使用圧力 最高使用温度 外径・厚さ 主要材料 個数 取付箇所
4	放水設備は、燃料加工建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合、大型移送ポンプ車から水及び泡消火薬剤（2m3）を、可搬型建屋外ホースを介して可搬型放水砲へ供給することで、放水による消火活動を行い、航空機燃料火災に対応できる設計とする。	機能要求① 機能要求②	大型移送ポンプ車 可搬型放水砲 可搬型建屋外ホース	基本方針	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	【機能要求②】 大型移送ポンプ車 可搬型放水砲 可搬型建屋外ホース	<ポンプ> 容量 吐出圧力 最高使用圧力 最高使用温度 主要寸法 主要材料 個数 取付箇所 原動機 <主配管> 最高使用圧力 最高使用温度 外径・厚さ 主要材料 個数 取付箇所
7	放水系統には、放水設備の可搬型放水砲流量計及び可搬型放水砲圧力計を設置し、放水時の流量及び圧力を確認できる設計とする。	機能要求②	可搬型放水砲流量計 可搬型放水砲圧力計	基本方針	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	【機能要求②】 可搬型放水砲流量計 可搬型放水砲圧力計	<計測装置> 検出器の種類 計測範囲
15	再処理施設と共用する大気中への放射性物質の拡散を抑制するために使用する放水設備の大型移送ポンプ車は、燃料加工建屋の最高点である屋上全般にわたって放水設備の可搬型放水砲で放水するための水を供給する設計とする。	機能要求① 機能要求②	大型移送ポンプ車 可搬型放水砲 可搬型建屋外ホース	設計方針（個数及び容量 （可搬型重大事故等対処設備）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	【機能要求②】 大型移送ポンプ車 可搬型放水砲 可搬型建屋外ホース	<ポンプ> 容量 吐出圧力 最高使用圧力 最高使用温度 主要寸法 主要材料 個数 取付箇所 原動機 <主配管> 最高使用圧力 最高使用温度 外径・厚さ 主要材料 個数 取付箇所
16	放水設備の可搬型放水砲で最大の容量の放水を可能にするため、放水設備の大型移送ポンプ車は、必要な容量を有する設計とするともに、保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機時等のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。	機能要求② 設置要求	大型移送ポンプ車	設計方針（個数及び容量 （可搬型重大事故等対処設備）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	【機能要求②】 大型移送ポンプ車	<ポンプ> 容量
17	再処理施設と共用する燃料加工建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に使用する放水設備の大型移送ポンプ車は、燃料加工建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応するために放水設備の可搬型放水砲で放水するための水を供給する設計とする。	機能要求① 機能要求②	大型移送ポンプ車	設計方針（個数及び容量 （可搬型重大事故等対処設備）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	【機能要求②】 大型移送ポンプ車 可搬型放水砲 可搬型建屋外ホース	<ポンプ> 容量 吐出圧力 最高使用圧力 最高使用温度 主要寸法 主要材料 個数 取付箇所 原動機 <主配管> 最高使用圧力 最高使用温度 外径・厚さ 主要材料 個数 取付箇所
19	再処理施設と共用する大気中への放射性物質の拡散を抑制するために使用する放水設備の可搬型放水砲は、燃料加工建屋の最高点である屋上全般にわたって放水するために必要な容量を有する設計とするともに、保有数は、必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。	機能要求② 設置要求	可搬型放水砲	設計方針（個数及び容量 （可搬型重大事故等対処設備）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	【機能要求②】 可搬型放水砲	<主配管> 外径・厚さ
20	再処理施設と共用する燃料加工建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に使用する放水設備の可搬型放水砲は、燃料加工建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応するために必要な容量を有する設計とする。	機能要求②	可搬型放水砲	設計方針（個数及び容量 （可搬型重大事故等対処設備）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	【機能要求②】 可搬型放水砲	<主配管> 外径・厚さ
22	再処理施設と共用する放水設備の可搬型建屋外ホースは、重大事故等への対処に必要な流路を確保するため、保有数は、必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な数量を確保する設計とする。	機能要求② 設置要求	可搬型建屋外ホース	設計方針（個数及び容量 （可搬型重大事故等対処設備）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	【機能要求②】 可搬型建屋外ホース	<主配管> 外径・厚さ

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第1回			第2回申請			第3回申請			第4回申請					
					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 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規①)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更③)	申請対象設備 (1項新規②)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (1項新規③)	仕様表
23	再処理施設と共用する放水設備の可搬型放水砲流量計は、放水設備の可搬型放水砲の放水量を監視するため、重大事故時に想定される変動範囲を監視可能な測定範囲を有する設計とするとともに、保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による停機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。	機能要求② 設置要求	可搬型放水砲流量計	設計方針（個数及び容量 （可搬型重大事故等対処 設備））	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	【機能要求②】 可搬型放水砲流量計	〈計測装置〉 検出器の種類 計測範囲
24	再処理施設と共用する放水設備の可搬型放水砲圧力計は、放水設備の可搬型放水砲の放水時の圧力を監視するため、重大事故時に想定される変動範囲を監視可能な測定範囲を有する設計とするとともに、保有数は、必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。	機能要求② 設置要求	可搬型放水砲圧力計	設計方針（個数及び容量 （可搬型重大事故等対処 設備））	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	【機能要求②】 可搬型放水砲圧力計	〈計測装置〉 検出器の種類 計測範囲

### 3. 10 別紙2 機能要求②抜粋

(35条：重大事故等への対処に必要なとなる  
水の供給設備)

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第1回			第2回申請			第3回申請			第4回申請				
					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 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規①)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更③)	申請対象設備 (1項新規②)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (1項新規③)
6	重大事故等への対処を継続して行うために、重大事故等へ対処する水源である第1貯水槽へ水を補給するため、敷地外の水源から水を大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースを経由して、第1貯水槽へ補給できる設計とする。	機能要求① 機能要求②	第1貯水槽 第2貯水槽 大型移送ポンプ車 可搬型建屋外ホース	基本方針	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<容器> 容量 最高使用圧力 最高使用温度 主要寸法 主要材料 個数 取付箇所 <ポンプ> 容量 吐出圧力 最高使用圧力 最高使用温度 主要寸法 主要材料 個数 取付箇所 原動機 <主配管> 最高使用圧力 最高使用温度 外径・厚さ 主要材料 個数 取付箇所
7	重大事故等への対処を継続して行うために、重大事故等へ対処する水源である第1貯水槽へ水を補給するため、敷地外の水源から水を大型移送ポンプ車及び可搬型建屋外ホースを経由して、第1貯水槽へ補給できる設計とする。	機能要求① 機能要求②	第1貯水槽 大型移送ポンプ車 可搬型建屋外ホース	基本方針	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<容器> 容量 最高使用圧力 最高使用温度 主要寸法 主要材料 個数 取付箇所 <ポンプ> 容量 吐出圧力 最高使用圧力 最高使用温度 主要寸法 主要材料 個数 取付箇所 原動機 <主配管> 最高使用圧力 最高使用温度 外径・厚さ 主要材料 個数 取付箇所
9	水供給設備の第1貯水槽及び第2貯水槽の水位を確認するため、水供給設備の可搬型貯水槽水位計（ロープ式）及び可搬型貯水槽水位計（電波式）により貯水槽水位が確認できる設計とする。	機能要求②	可搬型貯水槽水位計（ロープ式） 可搬型貯水槽水位計（電波式）	基本方針	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<計測装置> 可搬型貯水槽水位計（ロープ式） 検出器の種類 計測範囲 可搬型貯水槽水位計（電波式）
10	水の補給時の流量を確認するため、水の補給系統に水供給設備の可搬型第1貯水槽給水流量計を接続し、水の補給時の流量を確認できる設計とする。	機能要求②	可搬型第1貯水槽給水流量計	基本方針	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<計測装置> 検出器の種類 計測範囲 可搬型第1貯水槽給水流量計
20	再処理施設と共用する水供給設備の第1貯水槽は、重大事故等への対処に必要な水を供給できる容量を有する設計とする。	機能要求②	第1貯水槽	設計方針（個数及び容量 （常設重大事故等対処設備））	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<容器> 容量 第1貯水槽
21	再処理施設と共用する水供給設備の第2貯水槽は、大量の水が必要となる重大事故等への対処を継続させるために水供給設備の第1貯水槽へ水を補給できる容量を有する設計とする。	機能要求②	第2貯水槽	設計方針（個数及び容量 （常設重大事故等対処設備））	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<容器> 容量 第2貯水槽
22	再処理施設と共用する水供給設備の大型移送ポンプ車は、重大事故等への対処に必要な水を補給するために必要な容量を有する設計とする。保有数は、必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。	機能要求② 設置要求	大型移送ポンプ車	設計方針（個数及び容量 （可搬型重大事故等対処設備））	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<ポンプ> 容量 大型移送ポンプ車
24	再処理施設と共用する水供給設備の可搬型建屋外ホースは、重大事故等への対処に必要な流路を確保するため、保有数は、必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。	機能要求② 設置要求	可搬型建屋外ホース	設計方針（個数及び容量 （可搬型重大事故等対処設備））	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<主配管> 外径・厚さ 可搬型建屋外ホース
25	再処理施設と共用する可搬型貯水槽水位計（ロープ式）は、水供給設備の第1貯水槽及び第2貯水槽の水位を監視するため、重大事故時に想定される変動範囲を監視可能な計測範囲を有する設計とする。保有数は、必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。	機能要求② 設置要求	可搬型貯水槽水位計（ロープ式）	設計方針（個数及び容量 （可搬型重大事故等対処設備））	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<計測装置> 検出器の種類 計測範囲 可搬型貯水槽水位計（ロープ式）
26	再処理施設と共用する可搬型貯水槽水位計（電波式）は、水供給設備の第1貯水槽及び第2貯水槽の水位を監視するため、重大事故時に想定される変動範囲を監視可能な計測範囲を有する設計とする。保有数は、必要数及び予備として故障時のバックアップによる待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。	機能要求② 設置要求	可搬型貯水槽水位計（電波式）	設計方針（個数及び容量 （可搬型重大事故等対処設備））	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<計測装置> 検出器の種類 計測範囲 可搬型貯水槽水位計（電波式）

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第1回				第2回申請				第3回申請				第4回申請						
					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 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規①)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更③)	申請対象設備 (1項新規②)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (1項新規③)	仕様表			
27	再処理施設と共用する可搬型第1貯水槽流量計は、水供給設備の大型移送ポンプ車からの吐出流量を監視するため、重大事故時に想定される変動範囲を監視可能な計測範囲を有する設計とする。保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。	機能要求② 設置要求	可搬型第1貯水槽給水流量計	設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備））	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	【機能要求②】 可搬型第1貯水槽給水流量計	<計測装置> 検出器の種類 計測範囲	
30	水供給設備の第1貯水槽及び第2貯水槽は、コンクリート構造とすることで汽水による腐食を考慮した設計とする。	機能要求②	第1貯水槽 第2貯水槽	基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備））	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	【機能要求②】 第1貯水槽 第2貯水槽	<容器> 主要材料



3. 11 別紙 2 機能要求②抜粋  
(36 条 : 電源設備)

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第1回申請			第2回申請			第3回申請			第4回申請			
					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 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規①)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更③)	申請対象設備 (1項新規②)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更④)
2	代替電源設備は、重大事故等への対処に必要なとなる十分な容量を確保するとともに、必要な期間にわたり給電が可能な設計とする。	機能要求②	燃料加工建屋可搬型発電機 制御建屋可搬型発電機 情報連絡用可搬型発電機	設計方針（所内電源設備）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	燃料加工建屋可搬型発電機 制御建屋可搬型発電機 情報連絡用可搬型発電機	<発電機> ・容量
17	代替電源設備の燃料加工建屋可搬型発電機は、重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量を有する設計とする。保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。	機能要求② 設置要求	燃料加工建屋可搬型発電機	設計方針（個数及び容量 （可搬型重大事故等対処設備））	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	燃料加工建屋可搬型発電機	<発電機> ・容量 ・燃料
18	代替電源設備の情報連絡用可搬型発電機は、重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量を有する設計とする。保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。	機能要求② 設置要求	情報連絡用可搬型発電機	設計方針（個数及び容量 （可搬型重大事故等対処設備））	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	情報連絡用可搬型発電機	<発電機> ・容量 ・燃料
19	代替電源設備のうち、再処理施設と共用する制御建屋可搬型発電機は、重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量を有する設計とする。保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。	機能要求② 設置要求	制御建屋可搬型発電機	設計方針（個数及び容量 （可搬型重大事故等対処設備）） 設計方針（共用）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	制御建屋可搬型発電機	<発電機> ・容量 ・燃料
56	再処理施設と共用する軽油貯槽は、MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等に対処するために必要な容量を有する設計とする。	機能要求② 設置要求	軽油貯槽 大型移送ポンプ車（燃料タンク） 可搬型環境モニタリング用発電機（燃料タンク） 可搬型排気モニタリング用発電機（燃料タンク） 可搬型気象観測用発電機（燃料タンク） 環境モニタリング用可搬型発電機（燃料タンク） 燃料加工建屋可搬型発電機（燃料タンク） 情報連絡用可搬型発電機（燃料タンク） 制御建屋可搬型発電機（燃料タンク）	設計方針（個数及び容量 （常設重大事故等対処設備）） 設計方針（共用）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	軽油貯槽 大型移送ポンプ車（燃料タンク） 可搬型環境モニタリング用発電機（燃料タンク） 可搬型排気モニタリング用発電機（燃料タンク） 可搬型気象観測用発電機（燃料タンク） 環境モニタリング用可搬型発電機（燃料タンク） 燃料加工建屋可搬型発電機（燃料タンク） 情報連絡用可搬型発電機（燃料タンク） 制御建屋可搬型発電機（燃料タンク）	<容器> ・個数 ・容量
57	再処理施設と共用する軽油用タンクローリは、MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等に対処するために必要な容量を有する設計とする。保有数は必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め必要な台数以上を保管する設計とする。	機能要求② 設置要求	軽油用タンクローリ 大型移送ポンプ車（燃料タンク） 可搬型環境モニタリング用発電機（燃料タンク） 可搬型排気モニタリング用発電機（燃料タンク） 可搬型気象観測用発電機（燃料タンク） 環境モニタリング用可搬型発電機（燃料タンク） 燃料加工建屋可搬型発電機（燃料タンク） 情報連絡用可搬型発電機（燃料タンク） 制御建屋可搬型発電機（燃料タンク）	設計方針（個数及び容量 （可搬型重大事故等対処設備）） 設計方針（共用）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	軽油用タンクローリ 大型移送ポンプ車（燃料タンク） 可搬型環境モニタリング用発電機（燃料タンク） 可搬型排気モニタリング用発電機（燃料タンク） 可搬型気象観測用発電機（燃料タンク） 環境モニタリング用可搬型発電機（燃料タンク） 燃料加工建屋可搬型発電機（燃料タンク） 情報連絡用可搬型発電機（燃料タンク） 制御建屋可搬型発電機（燃料タンク）	<容器> ・容量

### 3. 12 別紙2 機能要求②抜粋

(37条：監視測定設備)

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第1回申請			第2回申請			第3回申請			第4回申請				
					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 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規①)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更③)	申請対象設備 (1項新規②)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (1項新規③)
37-8	排気モニタリング設備は、MOX燃料加工施設から大気中へ放出される放射性気体廃棄物中の放射性物質を排気筒において連続的に捕集し、放射性物質の濃度を測定し、記録する設計とする。	機能要求① 機能要求②	【放射線監視設備（屋外モニタリング設備）】 排気モニタ、工程室排気ダクト、グローブボックス排気ダクト、排気筒	設計方針（排気モニタリング設備の設備構成、系統構成） 設計方針（計測範囲、警報動作範囲） 設計方針（指示、表示、記録及び保存）								○		工程室排気ダクト、グローブボックス排気ダクト、排気筒 【機能要求②】 排気モニタ	<計測装置> 検出器の種類 計測範囲			
37-9	排気モニタは、重大事故等時において、再処理施設の中央制御室及び緊急時対策所へ測定値を伝送し、緊急時対策建屋情報把握設備、制御建屋情報把握設備及び情報把握収集伝送設備により監視及び記録する設計とする。	機能要求① 機能要求②	【放射線監視設備（屋外モニタリング設備）】 排気モニタ、工程室排気ダクト、グローブボックス排気ダクト、排気筒 【通信連絡設備】 緊急時対策建屋情報把握設備 制御建屋情報把握設備 情報把握収集伝送設備	設計方針（排気モニタリング設備の設備構成、系統構成） 設計方針（指示、表示、記録及び保存）								○		工程室排気ダクト、グローブボックス排気ダクト、排気筒 【機能要求②】 排気モニタ	<計測装置> 検出器の種類 計測範囲		緊急時対策建屋情報把握設備 制御建屋情報把握設備 情報把握収集伝送設備	
37-11	排気モニタは、MOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度の監視、測定のために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに、必要な台数を有する設計とする。	機能要求② 設置要求	【放射線監視設備（屋外モニタリング設備）】 排気モニタ	設計方針（個数及び容量 （常設重大事故等対処設備））								○		排気モニタ	<計測装置> 計測範囲			
37-18	モニタリングポストは、周辺監視区域境界付近における空間放射線量を連続監視し、記録する設計とする。	機能要求②	【放射線監視設備（屋外モニタリング設備）】 モニタリングポスト	設計方針（環境モニタリング設備の設備構成、系統構成） 設計方針（指示、表示、記録及び保存） 設計方針（計測範囲、警報動作範囲）									○			モニタリングポスト	<計測装置> 検出器の種類 計測範囲	
37-19	ダストモニタは、周辺監視区域境界付近における放射性物質を連続的に捕集、測定し、記録する設計とする。	機能要求②	【放射線監視設備（屋外モニタリング設備）】 ダストモニタ	設計方針（環境モニタリング設備の設備構成、系統構成） 設計方針（指示、表示、記録及び保存） 設計方針（計測範囲、警報動作範囲）									○			ダストモニタ	<計測装置> 検出器の種類 計測範囲	
37-20	環境モニタリング設備は、重大事故等時において、再処理施設の中央制御室及び緊急時対策所へ測定値を伝送し、緊急時対策建屋情報把握設備により監視及び記録する設計とする。	機能要求① 機能要求②	【放射線監視設備（屋外モニタリング設備）】 モニタリングポスト、ダストモニタ 【通信連絡設備】 緊急時対策建屋情報把握設備	設計方針（環境モニタリング設備の設備構成、系統構成） 設計方針（指示、表示、記録及び保存）									○			【機能要求②】 モニタリングポスト、ダストモニタ 緊急時対策建屋情報把握設備	<計測装置> 検出器の種類 計測範囲	
37-25	再処理施設と共用する環境モニタリング設備は、周辺監視区域境界付近において、放射性物質の濃度及び総量の監視、測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とするとともに、必要な台数を有する設計とする。	機能要求② 設置要求	【放射線監視設備（屋外モニタリング設備）】 モニタリングポスト、ダストモニタ	設計方針（個数及び容量 （常設重大事故等対処設備））									○			モニタリングポスト、ダストモニタ	<計測装置> 計測範囲	
37-33	可搬型排気モニタリング設備は、排気モニタリング設備が機能喪失した場合に、代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトに接続し、MOX燃料加工施設から大気中へ放出される放射性物質を連続的に捕集するとともに、放射性物質の濃度を測定する設計とする。	機能要求① 機能要求②	【代替モニタリング設備（代替排気モニタリング設備）】 可搬型ダストモニタ	設計方針（代替排気モニタリング設備の設備構成、系統構成） 設計方針（計測範囲、警報動作範囲） 設計方針（指示、表示、記録及び保存）									○			可搬型ダストモニタ	<計測装置> 検出器の種類 計測範囲	
37-36	可搬型排気モニタリング設備は、MOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度の監視、測定に必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とするとともに、保有数は、必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。	機能要求② 設置要求	【代替モニタリング設備（代替排気モニタリング設備）】 可搬型ダストモニタ	設計方針（個数及び容量 （可搬型重大事故等対処設備））									○			可搬型ダストモニタ	<計測装置> 計測範囲	
37-47	可搬型環境モニタリング設備は、環境モニタリング設備が機能喪失した場合に、周辺監視区域において、総量を測定するとともに、空気中の放射性物質を連続的に捕集及び測定する設計とする。	機能要求① 機能要求②	【代替モニタリング設備（代替環境モニタリング設備）】 可搬型線量率計、可搬型ダストモニタ	設計方針（代替環境モニタリング設備の設備構成、系統構成） 設計方針（計測範囲、警報動作範囲）									○			可搬型線量率計、可搬型ダストモニタ	<計測装置> 検出器の種類 計測範囲	

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第1回申請			第2回申請			第3回申請			第4回申請			
					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 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規①)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更③)	申請対象設備 (1項新規②)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更④)
37-49	可搬型建屋周辺モニタリング設備は、重大事故等が発生した場合に、燃料加工建屋の周辺における空気中の放射性物質の濃度及び線量当量率を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できるように、測定値を指示する設計とする。	機能要求②	【代替モニタリング設備（代替環境モニタリング設備）】 可搬型建屋周辺モニタリング設備	設計方針（計測範囲、警報動作範囲） 設計方針（指示、表示、記録及び保存）	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	可搬型建屋周辺モニタリング設備	<計測装置> 検出器の種類 計測範囲
37-56	再処理施設と共用する可搬型環境モニタリング設備は、周辺監視区域において、放射性物質の濃度及び線量の監視、測定に必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とともに、保有数は、必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。	機能要求②	【代替モニタリング設備（代替環境モニタリング設備）】 可搬型線量率計、可搬型ダストモニタ	設計方針（個数及び容量） （可搬型重大事故等対処設備）	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	可搬型線量率計、可搬型ダストモニタ	<計測装置> 計測範囲
37-58	再処理施設と共用する可搬型環境モニタリング用発電機は、可搬型環境モニタリング設備及び可搬型環境モニタリング用データ伝送装置に給電できる容量を有する設計とともに、保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による特種除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。	機能要求②	【代替モニタリング設備（代替環境モニタリング設備）】 可搬型環境モニタリング用発電機	設計方針（個数及び容量） （可搬型重大事故等対処設備）	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	可搬型環境モニタリング用発電機	<計測装置> 計測範囲
37-59	ガンマ線用サーベイメータ（SA）及び中性子線用サーベイメータ（SA）は、建屋周辺において、線量当量率を測定するための計測範囲を有する設計とともに、保有数は、必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。	機能要求②	【代替モニタリング設備（代替環境モニタリング設備）】 可搬型建屋周辺モニタリング設備 ガンマ線用サーベイメータ（SA） 中性子線用サーベイメータ（SA）	設計方針（個数及び容量） （可搬型重大事故等対処設備）	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ガンマ線用サーベイメータ（SA） 中性子線用サーベイメータ（SA）	<計測装置> 計測範囲
37-60	アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）及び可搬型ダストサンプリング（SA）は、建屋周辺において、空気中の放射性物質の濃度を測定するためのサンプリング量及び計測範囲を有する設計とともに、アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）の保有数は、必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とし、可搬型ダストサンプリング（SA）の保有数は、必要数として1台、予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する設計とする。	機能要求②	【代替モニタリング設備（代替環境モニタリング設備）】 可搬型建屋周辺モニタリング設備 アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA） 可搬型ダストサンプリング（SA）	設計方針（個数及び容量） （可搬型重大事故等対処設備）	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	可搬型ダストサンプリング（SA） 【機能要求②】 アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）	<計測装置> 計測範囲
37-71	放出管理分析設備は、重大事故等時において、排気モニタリング設備及び可搬型排気モニタリング設備で捕集した放射性物質の濃度を測定し、記録できるように、測定値を指示する設計とする。	機能要求②	【試料分析関係設備（放出管理分析設備）】 アルファ線用放射能測定装置、ベータ線用放射能測定装置、核種分析装置	設計方針（指示、表示、記録及び保存） 設計方針（計測範囲、警報動作範囲）	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	（放出管理分析設備） アルファ線用放射能測定装置、ベータ線用放射能測定装置、核種分析装置	<計測装置> 検出器の種類 計測範囲
37-72	また、環境試料測定設備は、ダストモニタ及び可搬型ダストモニタで捕集した放射性物質の濃度並びにMOX燃料加工施設及びその周辺で採取した、水中及び土壌中の放射性物質の濃度を測定し、記録できるように、測定値を指示する設計とする。	機能要求②	【試料分析関係設備（環境試料測定放射能測定を行う機器）】	設計方針（指示、表示、記録及び保存） 設計方針（計測範囲、警報動作範囲）	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	（環境試料測定設備） 放射能測定を行う機器	<計測装置> 検出器の種類 計測範囲
37-76	放出管理分析設備は、MOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とともに、必要な台数を有する設計とする。	機能要求②	【試料分析関係設備（放出管理分析設備）】 アルファ線用放射能測定装置、ベータ線用放射能測定装置	設計方針（個数及び容量） （常設重大事故等対処設備）	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	（放出管理分析設備） アルファ線用放射能測定装置、ベータ線用放射能測定装置	<計測装置> 計測範囲
37-77	再処理施設と共用する環境試料測定設備は、MOX燃料加工施設及び再処理施設から放出される放射性物質の濃度を測定するために必要な計測範囲に対して十分な容量を有する設計とともに、必要な台数を有する設計とする。	機能要求②	【試料分析関係設備（環境試料測定放射能測定を行う機器）】	設計方針（個数及び容量） （常設重大事故等対処設備）	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	（環境試料測定設備） 放射能測定を行う機器	<計測装置> 計測範囲
37-82	可搬型放出管理分析設備は、放出管理分析設備が機能喪失した場合に、排気モニタリング設備及び可搬型排気モニタリング設備で捕集した放射性物質の濃度を測定し、記録できるように、測定値を指示する設計とする。	機能要求②	【代替試料分析関係設備（可搬型放出管理分析設備）】 可搬型放射能測定装置	設計方針（指示、表示、記録及び保存） 設計方針（計測範囲、警報動作範囲）	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	（可搬型放出管理分析設備） 可搬型放射能測定装置	<計測装置> 検出器の種類 計測範囲
37-83	可搬型試料分析設備は、環境試料測定設備が機能喪失した場合に、ダストモニタ及び可搬型ダストモニタで捕集した放射性物質の濃度を測定し、記録できるように、測定値を指示する設計とする。	機能要求②	【代替試料分析関係設備（可搬型試料分析設備）】 可搬型放射能測定装置、可搬型核種分析装置	設計方針（指示、表示、記録及び保存） 設計方針（計測範囲、警報動作範囲）	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	（可搬型試料分析設備） 可搬型放射能測定装置、可搬型核種分析装置	<計測装置> 検出器の種類 計測範囲
37-84	可搬型試料分析設備は、MOX燃料加工施設からの放射性物質の放出のおそれがあると判断した場合に、MOX燃料加工施設及びその周辺で採取した、水中及び土壌中の放射性物質の濃度を測定し、記録できるように、測定値を指示する設計とする。	機能要求②	【代替試料分析関係設備（可搬型試料分析設備）】 可搬型放射能測定装置、可搬型核種分析装置	設計方針（指示、表示、記録及び保存） 設計方針（計測範囲、警報動作範囲）	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	（可搬型試料分析設備） 可搬型放射能測定装置、可搬型核種分析装置	<計測装置> 検出器の種類 計測範囲
37-89	可搬型放出管理分析設備は、MOX燃料加工施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計とともに、保有数は、必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。	機能要求②	【代替試料分析関係設備（可搬型放出管理分析設備）】 可搬型放射能測定装置	設計方針（個数及び容量） （可搬型重大事故等対処設備）	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	（可搬型放出管理分析設備） 可搬型放射能測定装置	<計測装置> 計測範囲
37-90	再処理施設と共用する可搬型試料分析設備の可搬型放射能測定装置は、MOX燃料加工施設及び再処理施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計とともに、保有数は、必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。	機能要求②	【代替試料分析関係設備（可搬型試料分析設備）】 可搬型放射能測定装置	設計方針（個数及び容量） （可搬型重大事故等対処設備）	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	（可搬型試料分析設備） 可搬型放射能測定装置	<計測装置> 計測範囲
37-91	再処理施設と共用する可搬型試料分析設備の可搬型核種分析装置は、MOX燃料加工施設及び再処理施設から放出される放射性物質の濃度を測定できる計測範囲を有する設計とともに、保有数は、必要数及び予備として故障時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。	機能要求②	【代替試料分析関係設備（可搬型試料分析設備）】 可搬型核種分析装置	設計方針（個数及び容量） （可搬型重大事故等対処設備）	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	可搬型核種分析装置	<計測装置> 計測範囲

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第1回申請			第2回申請			第3回申請			第4回申請			
					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 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規①)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更③)	申請対象設備 (1項新規②)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更④)
37-92	再処理施設と共用する可搬型排気モニタリング用発電機は、可搬型試料分析設備の可搬型排気分析装置に給電できる容量を有する設計とする。また、保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。	機能要求② 設置要求	【代替試料分析関係設備】 可搬型排気モニタリング用発電機	設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備））										○		可搬型排気モニタリング用発電機	<発電機> 容量
37-103	放射能観測車は、空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を測定するため、空間放射線量率測定器、中性子線用サーベイメータ、ダストサンプラ、よう素サンプラ及び放射能測定器を搭載し、無線通信装置を配備するとともに、測定値を記録できるように、測定値を指示する設計とする。	機能要求① 機能要求②	【環境管理設備】 放射能観測車	設計方針（環境管理設備の設備構成、系統構成） 設計方針（指示、表示、記録及び保存） 設計方針（計測範囲、警報動作範囲）										○		放射能観測車	<計測装置> 検出器の種類 計測範囲
37-111	再処理施設と共用する放射能観測車は、敷地内において、空気中の放射性物質の濃度及び量を測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲に対して十分な容量を有する設計とする。また、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。	機能要求② 設置要求	【環境管理設備】 放射能観測車	設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備））										○		放射能観測車	<計測装置> 計測範囲
37-118	可搬型放射能観測設備は、放射能観測車が機能喪失した場合に、空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を測定し、記録できるように、測定値を指示する設計とする。	機能要求① 機能要求②	【代替放射能観測設備（可搬型放射能観測設備）】 ガンマ線用サーベイメータ（NaI（TI）シンチレーション）（SA）、ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（SA）、中性子線用サーベイメータ（SA）、アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）、可搬型ダスト・よう素サンプラ（SA）	設計方針（代替放射能観測設備の設備構成、系統構成） 設計方針（指示、表示、記録及び保存） 設計方針（計測範囲、警報動作範囲）										○		可搬型ダスト・よう素サンプラ（SA）	<計測装置> 検出器の種類 計測範囲
37-123	再処理施設と共用する可搬型放射能観測設備は、敷地内において、空気中の放射性物質の濃度及び量を測定するために必要なサンプリング量及び計測範囲を有する設計とする。また、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とし、可搬型ダスト・よう素サンプラ（SA）の保有数は、必要数として1台、予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する設計とする。	機能要求② 設置要求	【代替放射能観測設備（可搬型放射能観測設備）】 ガンマ線用サーベイメータ（NaI（TI）シンチレーション）（SA）、ガンマ線用サーベイメータ（電離箱）（SA）、中性子線用サーベイメータ（SA）、アルファ・ベータ線用サーベイメータ（SA）、可搬型ダスト・よう素サンプラ（SA）	設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備））										○		可搬型ダスト・よう素サンプラ（SA）	<計測装置> 計測範囲
37-139	再処理施設と共用する可搬型気象観測用発電機は、可搬型気象観測設備及び可搬型気象観測用データ伝送装置に給電できる容量を有する設計とする。また、保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。	機能要求② 設置要求	【代替気象観測設備】 可搬型気象観測用発電機	設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備））										○		可搬型気象観測用発電機	<発電機> 容量
37-154	再処理施設と共用する環境モニタリング用可搬型発電機は、環境モニタリング設備に給電できる容量を有する設計とする。また、保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め十分な台数を確保する設計とする。	機能要求② 設置要求	【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	設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備））										○		環境モニタリング用可搬型発電機	<発電機> 容量

### 3. 13 別紙2 機能要求②抜粋

(38条：緊急時対策所)

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第1回			第2回申請			第3回申請			第4回申請				
					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 (2項変更②)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更③)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更④)	仕様表		
13	7.7.1 緊急時対策建屋の遮蔽設備 緊急時対策建屋の遮蔽設備は、重大事故等が発生した場合においても、当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとまることができるよう、居住性を確保するための設備として緊急時対策所に設置する設計とする。	冒頭宣言 機能要求②	緊急時対策建屋の遮蔽設備	基本方針	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	緊急時対策建屋の遮蔽設備 <遮蔽設備> ・厚さ ・主要材料
22	緊急時対策建屋換気設備は、居住性を確保するため、外気取入加圧モードとして、放射性物質の取り込みを低減できるように緊急時対策建屋フィルタユニットを経て外気を取り入れるとともに、緊急時対策所を加圧し、放射性物質の流入を低減できる設計とする。	機能要求① 機能要求②	緊急時対策建屋換気設備 (送風機) (排風機) (フィルタユニット) (ダクト・ダンパ)	基本方針 設計方針(建屋換気設備)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<ファン> ・容量 <フィルタ> ・効率 ・容量 <主配管> ・外径, 厚さ
23	緊急時対策建屋換気設備は、重大事故等の発生に伴い放射性物質の放出を確認した場合には、再循環モードとして、緊急時対策建屋換気設備の給気側及び排気側のダンパを閉止後、外気を取り入れを遮断し、緊急時対策建屋フィルタユニットを通して緊急時対策建屋の空気を再循環できる設計とする。	機能要求① 機能要求②	緊急時対策建屋換気設備 (送風機) (排風機) (フィルタユニット) (ダクト・ダンパ)	基本方針 設計方針(建屋換気設備)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<ファン> ・容量 <フィルタ> ・効率 ・容量 <主配管> ・外径, 厚さ
25	緊急時対策建屋換気設備のうち、緊急時対策建屋加圧ユニットは、軽作業による二酸化炭素発生量及び「労働安全衛生規則」で定める二酸化炭素の許容濃度を考慮して算出した必要換気量を踏まえ、必要な非常時対策組織の要員が一定期間ととまらなければならない容量を有する設計とする。	機能要求② 評価要求	緊急時対策建屋換気設備 (加圧ユニット) (加圧ユニット配管・弁)	基本方針 設計方針(建屋換気設備) 評価	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<容器> ・容量 <主配管> ・外径, 厚さ
26	緊急時対策建屋換気設備のうち、対策本部室差圧計及び待機室差圧計は、緊急時対策所の各部屋が正圧を維持した状態であることを監視できる設計とする。	設置要求 機能要求②	緊急時対策建屋換気設備 (対策本部室差圧計) (待機室差圧計)	基本方針 設計方針(建屋換気設備)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<計測装置> ・検出器の種類 ・計測範囲
33	再処理施設と共用する緊急時対策建屋換気設備の緊急時対策建屋送風機及び緊急時対策建屋排風機は、緊急時対策所内の居住性を確保するために必要な台数及び動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた台数を有する設計とする。また、緊急時対策建屋フィルタユニットは、緊急時対策所内の居住性を確保するために必要な基数及び故障時のバックアップを含めた基数を有する設計とする。	機能要求② 設置要求	緊急時対策建屋換気設備 (送風機) (排風機) (フィルタユニット)	設計方針(個数及び容量 (常設重大事故等対処設備))	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<ファン> ・容量 <フィルタ> ・効率 ・容量





項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第1回			第2回申請				第3回申請				第4回申請			
					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 (2項変更②)	申請対象設備 (1項新規①)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更③)	申請対象設備 (1項新規②)	仕様表	説明対象	申請対象設備 (2項変更④)	申請対象設備 (1項新規③)	仕様表
74	再処理施設と共用する緊急時対策建屋放射線計測設備の可搬型環境モニタリング設備の可搬型発電機は、可搬型機軸率計、可搬型ダストモニタ及び可搬型データ伝送装置に結電できる容量を有する設計とする。保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による得機除外時のバックアップを含め十分な容量を確保する設計とする。	機能要求② 設置要求	緊急時対策建屋放射線計測設備 「可搬型環境モニタリング設備」 (可搬型発電機)	設計方針（個数及び容量 (可搬型重大事故等対処設備)）	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	緊急時対策建屋放射線計測設備 「可搬型環境モニタリング設備」 (可搬型発電機)	<発電機> ・容量
87	緊急時対策建屋用発電機は、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、運転中においても燃料の補給が可能な設計とする。	機能要求① 機能要求②	緊急時対策建屋電源設備 「電源設備」 (燃料油移送ポンプ) (燃料油配管・弁)	基本方針 設計方針（電源設備)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	緊急時対策建屋電源設備 「電源設備」 (燃料油移送ポンプ) (燃料油配管・弁)	<ポンプ> ・揚程 <主配管> ・外径、厚さ
95	再処理施設と共用する緊急時対策建屋電源設備の緊急時対策建屋用発電機は、緊急時対策建屋に給電するために必要な台数及び動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた台数を有し、多重性を考慮した設計とする。	機能要求② 設置要求	緊急時対策建屋電源設備 「電源設備」 (緊急時対策建屋用発電機)	設計方針（個数及び容量 (可搬型重大事故等対処設備)）	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	緊急時対策建屋電源設備 「電源設備」 (緊急時対策建屋用発電機)	<発電機> ・容量
96	再処理施設と共用する緊急時対策建屋電源設備の燃料油移送ポンプは、緊急時対策建屋用発電機の連続運転に必要な燃料を供給できるポンプ容量を有する台数及び動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた台数を有し、多重性を有する設計とする。	機能要求② 設置要求	緊急時対策建屋電源設備 「電源設備」 (燃料油移送ポンプ)	設計方針（個数及び容量 (可搬型重大事故等対処設備)）	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	緊急時対策建屋電源設備 「電源設備」 (燃料油移送ポンプ)	<ポンプ> ・容量
101	重油貯槽は、緊急時対策建屋用発電機を7日間以上の連続運転ができる燃料を貯蔵する設計とする。	機能要求② 評価要求	緊急時対策建屋電源設備 「燃料補給設備」 (重油貯槽)	基本方針 設計方針（電源設備） 評価条件	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	緊急時対策建屋電源設備 「燃料補給設備」 (重油貯槽)	<容器> ・容量
105	再処理施設と共用する緊急時対策建屋電源設備の重油貯槽は、外部からの支援がなくとも、緊急時対策建屋用発電機の7日間以上の連続運転に必要な容量を有する設計とする。	機能要求②	緊急時対策建屋電源設備 「燃料補給設備」 (重油貯槽)	設計方針（個数及び容量 (常設重大事故等対処設備)）	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	緊急時対策建屋電源設備 「燃料補給設備」 (重油貯槽)	<容器> ・容量