

令和3年12月16日 R O

別紙 2-4 後次回にて詳細化する設備

目 次

1. 概要
2. 後次回にて詳細化する設備と事業変更許可申請書との紐付け

添付1：申請対象設備リスト（後次回にて詳細化する設備）

添付2：後次回にて詳細化する設備の事業変更許可申請書との紐付け結果

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

1. 概要

本資料は、共通09 補足説明資料 別紙「各条における申請対象設備」にて整理した「系統として機能、性能を達成する設備」及び「機器単体で機能、性能を達成する設備」のうち、設計中のため、設計図書等との紐付けによる検証が実施できない設備に関して、事業変更許可申請書に対して色塗りを行い、申請対象設備が漏れなく抽出されていることを示すものである。

2. 後次回にて詳細化する設備と事業変更許可申請書との紐付け

設計中の「系統として機能、性能を達成する設備」及び「機器単体で機能、性能を達成する設備」における申請対象設備の抽出は、事業変更許可申請書での記載と紐付けを行い、申請対象設備が漏れなく抽出されていることを検証する。なお、設計が完了後に設計図書等との紐付けにより検証する。

また、再処理施設と共用する設備は、再処理施設にて実施した検証結果を用いることとし、再処理施設での検証結果を踏まえ、申請回次に合わせて結果を反映する。

機能、性能を達成する設備のうち、設計中の設備を示した申請対象設備リストを添付1に、事業変更許可申請書の色塗り結果を添付2に示す。

添付 1

申請対象設備リスト

(後次回にて詳細化する設備)

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		設備区分					機器（許可名称）	機器	機種	エビデンス紐付け番号	別紙番号	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	燃料加工建屋	—	—	—	—													
	加工施設本体	成形施設	燃料加工建屋	—	—	—	—	燃料加工建屋	地下水排水設備	ポンプ 計装・放管設備（計測装置）	今後実施（設計中）	別紙2-4(1)①	—	1式	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	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）	今後実施（設計中）	別紙2-4(1)②	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	可搬型ダンパ出口風速計	計装/放管設備（計測装置）	今後実施（設計中）	別紙2-4(2)①	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	代替グループボックス排気設備	—	—	可搬型排風機付フィルタユニット	可搬型排風機付フィルタユニット	ファン	今後実施（設計中）	別紙2-4(2)②	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	代替グループボックス排気設備	—	—	可搬型フィルタユニット	可搬型フィルタユニット	フィルタ	今後実施（設計中）	別紙2-4(2)②	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	代替グループボックス排気設備	—	—	可搬型ダクト	可搬型ダクト	主配管	今後実施（設計中）	別紙2-4(2)②	燃料加工建屋	1式	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	工程室放射線計測設備	—	—	アルファ・ベータ線用サーベイメータ	アルファ・ベータ線用サーベイメータ	計装/放管設備（計測装置）	今後実施（設計中）	別紙2-4(2)③	第1保管庫・貯水所 第2保管庫・貯水所	2	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	第1放出前貯槽	容器	今後実施（設計中）	別紙2-4(2)④	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	第1海洋放出ポンプ	ポンプ	今後実施（設計中）	別紙2-4(2)④	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	—	—	—	海洋放出管	海洋放出管	主配管	今後実施（設計中）	別紙2-4(2)④	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	ガンマ線エリアモニタ	計装/放管設備（計測装置）	今後実施（設計中）	別紙2-4(3)①	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	中性子線エリアモニタ	計装/放管設備（計測装置）	今後実施（設計中）	別紙2-4(3)①	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	アルファ線ダストモニタ	計装/放管設備（計測装置）	今後実施（設計中）	別紙2-4(3)①	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	排気モニタ	計装/放管設備（計測装置）	今後実施（設計中）	別紙2-4(3)①	燃料加工建屋	2	3	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	モニタリングポスト	計装/放管設備（計測装置）	今後実施（設計中）	別紙2-4(3)①	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	ダストモニタ	計装/放管設備（計測装置）	今後実施（設計中）	別紙2-4(3)①	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	排気モニタ	計装/放管設備（計測装置）	今後実施（設計中）	別紙2-4(3)②	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	モニタリングポスト	計装/放管設備（計測装置）	今後実施（設計中）	別紙2-4(3)②	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（許可名称）	機器	機種	エビデンス紐付け番号	別紙番号	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	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													
	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	ダストモニタ	ダストモニタ	計装/放管設備 (計測装置)	今後実施 (設計中)	別紙2-4(3)②	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	可搬型ダストモニタ	可搬型ダストモニタ	計装/放管設備 (計測装置)	今後実施 (設計中)	別紙2-4(3)②	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	可搬型線量率計	可搬型線量率計	計装/放管設備 (計測装置)	今後実施 (再処理の作業結果展開)	別紙2-4(3)②	第1保管庫・貯水所 第2保管庫・貯水所	18	4	新設	—	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	可搬型ダストモニタ	可搬型ダストモニタ	計装/放管設備 (計測装置)	今後実施 (設計中)	別紙2-4(3)②	第1保管庫・貯水所 第2保管庫・貯水所	18	4	新設	—	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	可搬型環境モニタリング用発電機	発電機	今後実施 (再処理の作業結果展開)	別紙2-4(3)②	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	—	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)	ガンマ線用サーベイメータ (SA)	計装/放管設備 (計測装置)	今後実施 (設計中)	別紙2-4(3)②	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	可搬型建屋 周辺モニタ リング設備	中性子線用サーベイメータ (SA)	中性子線用サーベイメータ (SA)	計装/放管設備 (計測装置)	今後実施 (設計中)	別紙2-4(3)②	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)	アルファ・ベータ線用サーベイメータ (SA)	計装/放管設備 (計測装置)	今後実施 (設計中)	別紙2-4(3)②	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	常設重大事 故等対処設 備	試料分析開 係設備	放出管理分 析設備	—	アルファ線用放射能測定装置	アルファ線用放射能測定装置	計装/放管設備 (計測装置)	今後実施 (設計中)	別紙2-4(3)②	燃料加工建屋	1式	3	新設	非安重	常設	主：設計基準対象 の施設 放出管理 分析設備 従：重大事故等 対処設備 放出管理 分析設備	—
	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	試料分析開 係設備	放出管理分 析設備	—	ベータ線用放射能測定装置	ベータ線用放射能測定装置	計装/放管設備 (計測装置)	今後実施 (設計中)	別紙2-4(3)②	燃料加工建屋	1式	3	新設	非安重	常設	主：設計基準対象 の施設 放出管理 分析設備 従：重大事故等 対処設備 放出管理 分析設備	—
	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	試料分析開 係設備	環境試料測 定設備	—	核種分析装置	核種分析装置	計装/放管設備 (計測装置)	今後実施 (再処理の作業結果展開)	別紙2-4(3)②	燃料加工建屋	1式	4	新設	非安重	常設	主：設計基準対象 の施設 環境試料 測定設備 従：重大事故等 対処設備 環境試料 測定設備	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	可搬型放射能測定装置	計装/放管設備 (計測装置)	今後実施 (設計中)	別紙2-4(3)②	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	可搬型放射能測定装置	計装/放管設備 (計測装置)	今後実施 (再処理の作業結果展開)	別紙2-4(3)②	燃料加工建屋 第1保管庫・貯水所	2	4	新設	—	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	可搬型試料 分析設備	—	可搬型核種分析装置	可搬型核種分析装置	計装/放管設備 (計測装置)	今後実施 (再処理の作業結果展開)	別紙2-4(3)②	燃料加工建屋 第1保管庫・貯水所 第2保管庫・貯水所	4	4	新設	—	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	可搬型排気モニタリング用発電機	発電機	今後実施 (再処理の作業結果展開)	別紙2-4(3)②	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	—	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	環境管理設 備	—	—	放射能観測車	放射能観測車	計装/放管設備 (計測装置)	今後実施 (再処理の作業結果展開)	別紙2-4(3)②	屋外	1式	4	新設	非安重	—	主：設計基準対象 の施設 環境管理 設備 従：重大事故等 対処設備 環境管理 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 (NaI (TI) シンチレーション) (SA)	計装/放管設備 (計測装置)	今後実施 (再処理の作業結果展開)	別紙2-4(3)②	第1保管庫・貯水所 第2保管庫・貯水所	2	4	新設	—	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 (電離箱) (SA)	ガンマ線用サーベイメータ (電離箱) (SA)	計装/放管設備 (計測装置)	今後実施 (再処理の作業結果展開)	別紙2-4(3)②	第1保管庫・貯水所 第2保管庫・貯水所	2	4	新設	—	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	代替放射能 観測設備	可搬型放射 能観測設備	—	中性子線用サーベイメータ (SA)	中性子線用サーベイメータ (SA)	計装/放管設備 (計測装置)	今後実施 (再処理の作業結果展開)	別紙2-4(3)②	第1保管庫・貯水所 第2保管庫・貯水所	2	4	新設	—	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	代替放射能 観測設備	可搬型放射 能観測設備	—	アルファ・ベータ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)	計装/放管設備 (計測装置)	今後実施 (再処理の作業結果展開)	別紙2-4(3)②	第1保管庫・貯水所 第2保管庫・貯水所	2	4	新設	—	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	可搬型気象観測用発電機	発電機	今後実施 (再処理の作業結果展開)	別紙2-4(3)②	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	—	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	環境モニタリング用可搬型発電機	発電機	今後実施 (再処理の作業結果展開)	別紙2-4(3)②	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	—	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	グローブボックス温度監視装置	計装/放管設備 (計測装置)	今後実施 (設計中)	別紙2-4(4)①	燃料加工建屋	1式	3	新設	安重	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	代替火災感 知設備	—	—	火災状況確認用温度計	火災状況確認用温度計	計装/放管設備 (計測装置)	今後実施 (設計中)	別紙2-4(4)②	燃料加工建屋	9	3	新設	—	常設	—	—

申請対象設備リスト

番号	施設区分		設備区分				機器（許可名称）	機器	機種	エビデンス紐付け番号	別紙番号	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	火災防護設備	代替消火設備	—	—	遠隔消火装置	遠隔消火装置	容器	今後実施（設計中）	別紙2-4(4)③	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	第1非常用ディーゼル発電機	発電機	今後実施（再処理の作業結果展開）	別紙2-4(5)①	—	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	非常用直流電源設備	電力貯蔵装置（蓄電池）	今後実施（設計中）	別紙2-4(5)①	—	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	非常用無停電電源装置	電力貯蔵装置（蓄電池）	今後実施（設計中）	別紙2-4(5)①	—	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	重油タンク	容器	今後実施（再処理の作業結果展開）	別紙2-4(5)①	—	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	燃料加工建屋可搬型発電機	発電機	今後実施（設計中）	別紙2-4(5)②	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	情報連絡用可搬型発電機	発電機	今後実施（設計中）	別紙2-4(5)②	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	制御建屋可搬型発電機	発電機	今後実施（再処理の作業結果展開）	別紙2-4(5)②	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	第1軽油貯槽	容器	今後実施（再処理の作業結果展開）	別紙2-4(6)①	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	第2軽油貯槽	容器	今後実施（再処理の作業結果展開）	別紙2-4(6)①	屋外	4	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（許可名称）	機器	機種	エビデンス紐付け番号	別紙番号	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	補機駆動用燃料補給設備	軽油用タンクローリ	軽油用タンクローリ	容器	今後実施（再処理の作業結果展開）	別紙2-4(6)①	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	大型移送ポンプ車	ポンプ	今後実施（再処理の作業結果展開）	別紙2-4(7)①	17	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	可搬型放水砲	主配管	今後実施（再処理の作業結果展開）	別紙2-4(7)①	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	可搬型建屋外ホース	主配管	今後実施（再処理の作業結果展開）	別紙2-4(7)①	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	可搬型放水砲流量計	計装/放管設備（計測装置）	今後実施（再処理の作業結果展開）	別紙2-4(7)①	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	可搬型放水砲圧力計	計装/放管設備（計測装置）	今後実施（再処理の作業結果展開）	別紙2-4(7)①	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保管庫・貯水所	建物・構築物	今後実施（再処理の作業結果展開）	別紙2-4(8)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保管庫・貯水所	建物・構築物	今後実施（再処理の作業結果展開）	別紙2-4(8)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1貯水槽	容器	今後実施（再処理の作業結果展開）	別紙2-4(8)②	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	今後実施（再処理の作業結果展開）	別紙2-4(8)②	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	大型移送ポンプ車	ポンプ	今後実施（再処理の作業結果展開）	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	可搬型建屋外ホース	主配管	今後実施（再処理の作業結果展開）	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）	可搬型貯水槽水位計（ロープ式）	計装/放管設備（計測装置）	今後実施（再処理の作業結果展開）	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）	可搬型貯水槽水位計（電波式）	計装/放管設備（計測装置）	今後実施（再処理の作業結果展開）	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	可搬型第1貯水槽給水流量計	計装/放管設備（計測装置）	今後実施（再処理の作業結果展開）	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	緊急時対策建屋の遮蔽設備	—	—	緊急時対策建屋の遮蔽設備	遮蔽設備	今後実施（再処理の作業結果展開）	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	—	—	緊急時対策建屋送風機	ファン	今後実施（再処理の作業結果展開）	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	今後実施（再処理の作業結果展開）	4	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（許可名称）	機器	機種	エビデンス紐付け番号	別紙番号	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	緊急時対策建屋換気設備	—	—													
	その他加工設備の附属施設	非常用設備	緊急時対策所	緊急時対策建屋換気設備	—	—	緊急時対策建屋フィルタユニット	緊急時対策建屋フィルタユニット	フィルタ	今後実施（再処理の作業結果展開）	別紙2-4(9)①	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	緊急時対策建屋換気設備ダクト・ダンパ	主配管	今後実施（再処理の作業結果展開）	別紙2-4(9)①	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	緊急時対策建屋加圧ユニット	容器	今後実施（再処理の作業結果展開）	別紙2-4(9)①	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	緊急時対策建屋加圧ユニット配管・弁	主配管	今後実施（再処理の作業結果展開）	別紙2-4(9)①	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	対策本部室差圧計	計装/放管設備（計測装置）	今後実施（再処理の作業結果展開）	別紙2-4(9)①	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	待機室差圧計	計装/放管設備（計測装置）	今後実施（再処理の作業結果展開）	別紙2-4(9)①	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	緊急時対策建屋環境測定設備	—	—	可搬型酸素濃度計	可搬型酸素濃度計	計装/放管設備（計測装置）	今後実施（再処理の作業結果展開）	別紙2-4(9)①	緊急時対策建屋	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	緊急時対策建屋環境測定設備	—	—	可搬型二酸化炭素濃度計	可搬型二酸化炭素濃度計	計装/放管設備（計測装置）	今後実施（再処理の作業結果展開）	別紙2-4(9)①	緊急時対策建屋	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	緊急時対策建屋環境測定設備	—	—	可搬型窒素酸化物濃度計	可搬型窒素酸化物濃度計	計装/放管設備（計測装置）	今後実施（再処理の作業結果展開）	別紙2-4(9)①	緊急時対策建屋	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	可搬型エリアモニタ	計装/放管設備（計測装置）	今後実施（再処理の作業結果展開）	別紙2-4(9)①	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	可搬型屋内モニタリング設備	—	アルファ・ベータ線用サーベイメータ	アルファ・ベータ線用サーベイメータ	計装/放管設備（計測装置）	今後実施（再処理の作業結果展開）	別紙2-4(9)①	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	—	可搬型線量率計	可搬型線量率計	計装/放管設備（計測装置）	今後実施（再処理の作業結果展開）	別紙2-4(9)①	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	—	可搬型ダストモニタ	可搬型ダストモニタ	計装/放管設備（計測装置）	今後実施（再処理の作業結果展開）	別紙2-4(9)①	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	可搬型発電機	発電機	今後実施（再処理の作業結果展開）	別紙2-4(9)①	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	緊急時対策建屋用発電機	発電機	今後実施（再処理の作業結果展開）	別紙2-4(9)①	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	燃料油移送ポンプ	ポンプ	今後実施（再処理の作業結果展開）	別紙2-4(9)①	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	燃料油配管・弁	主配管	今後実施（再処理の作業結果展開）	別紙2-4(9)①	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	重油貯槽	容器	今後実施（再処理の作業結果展開）	別紙2-4(9)①	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	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）	今後実施（設計中）	別紙2-4(10)①	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	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）	今後実施（設計中）	別紙2-4(10)①	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	溢水防護設備	—	—	—	堰	堰	防水区画構造物	今後実施（設計中）	別紙2-4(10)②	燃料加工建屋	一式	4	新設	非安重	—	—	—
	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	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）	今後実施（設計中）	別紙2-4(10)①	燃料加工建屋	1式	3	新設	安重	—	—	—

添付 2

後次回にて詳細化する設備の事業変更許可申請書との
紐付け結果

(1) 加工施設 本体 成形施設

【(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

建物への荷重として水圧を考慮することを事業変更許可申請書にて記載しているが、発電炉では工認段階で地下水排水設備に関する記載を追加していることも踏まえ、より詳細な記載として以下の事項について基本設計方針で追記することとしており、設工認申請対象設備として、「地下水排水設備」を抽出した。

(1)

- ・地下水位の低下を期待する建物・構築物に地下水排水設備を設けること
- ・耐震評価の前提として地下水排水設備により設計用地下水位を維持すること

定すべき事象が発生した状態。

(b) 荷重の種類

i. 建物・構築物

(i) MOX燃料加工施設のおかれている状態に係らず通常時に作用している荷重，すなわち固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧

(ii) 積雪荷重及び風荷重

ただし，通常時に作用している荷重には，機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし，地震力には，地震時土圧，地震時水圧及び機器・配管系からの反力が含まれるものとする。

ii. 機器・配管系

(i) 通常時に作用している荷重

(ii) 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重

ただし，各状態において施設に作用する荷重には，通常時に作用している荷重，すなわち自重等の固定荷重が含まれるものとする。また，屋外に設置される施設については，建物・構築物に準じる。

(c) 荷重の組合せ

地震力と他の荷重との組合せは以下による。

i. 建物・構築物

Sクラスの建物・構築物について，基準地震動による地震力と組み合わせる荷重は，通常時に作用している荷重（固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧），積雪荷重及び風荷重とする。Sクラス，Bクラス及びCクラス施設を有する建物・構築物について，基準地震動以外の地震動による地震力又は静的地震力と組み合わせる荷

重は、通常時に作用している荷重、積雪荷重及び風荷重とする。

この際、通常時に作用している荷重のうち、土圧及び水圧について、基準地震動による地震力又は弾性設計用地震動による地震力と組み合わせる場合は、当該地震時の土圧及び水圧とする。

ii. 機器・配管系

Sクラスの機器・配管系について、基準地震動による地震力、弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力と組み合わせる荷重は、通常時に作用している荷重及び設計基準事故時に生ずる荷重とする。Bクラスの機器・配管系について、共振影響検討用の地震動による地震力又は静的地震力と組み合わせる荷重は、通常時に作用している荷重とする。Cクラスの機器・配管系について、静的地震力と組み合わせる荷重は、通常時に作用している荷重とする。なお、屋外に設置される施設については、建物・構築物と同様に積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。

iii. 荷重の組合せ上の留意事項

- (i) ある荷重の組合せ状態での評価が明らかに厳しいことが判明している場合には、その他の荷重の組合せ状態での評価は行わないことがある。
- (ii) 耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の耐震重要度に応じた地震力と通常時に作用している荷重とを組み合わせる。
- (iii) 設計基準事故時（以下本項目では「事故」という。）に生ずるそれぞれの荷重については、地震によって引き起こされるおそれのある事故によって作用する荷重及び地震によって引き起

添5第1表 安全上重要な施設の分類 (3/5)

分類	安全上重要な施設
<p>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</p> <p>PS/安全に係るプロセス量等の維持機能</p> <p>化学的制限値を有する設備</p>	<p>安全上重要な施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>本事項について該当する施設はない。</p>
<p>⑦ 臨界事故の発生を直ちに検知し、これを未臨界にするための設備・機器</p>	<p>本事項について該当する施設はない。</p>
<p>⑧ その他上記各設備等の安全機能を維持するために必要な設備・機器等のうち、安全上重要なもの PS/放射性物質の閉じ込め機能 及びMS/放射性物質の過度の放出防止機能</p> <p>MS/安全に係るプロセス量等の維持機能</p> <p>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</p>	<p>成形施設 焼結設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・排ガス処理装置 ・排ガス処理装置グローブボックス (上部) <p>その他加工設備の附属施設 小規模試験設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>・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)</p> <p>成形施設 焼結設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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) <p>その他加工設備の附属施設 小規模試験設備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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) 放射性廃棄物の廃棄施設

【(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	
					—	—	主ダクト（可搬）（可搬型ダクト）	
	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	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	④
				—	—	—	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 μ 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 μ 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 μ 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 μ 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 μ m D O P 粒子) / 段

容 量 約 1100m³/h/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 μ m D O P 粒子) / 段

c. 可搬型ダクト

数量 1 式

添 5 第 33 表 工程室放射線計測設備の主要設備の仕様

(1) 工程室放射線計測設備

[可搬型重大事故等対処設備]

a. 可搬型ダストサンプラ

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

b. アルファ・ベータ線用サーベイメータ

数 量	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 \sim 100Kmin ⁻¹ (アルファ線)
------	---

	B. G \sim 300Kmin ⁻¹ (ベータ線)
--	--

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
-----	--

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 ^(注1)			補助設備 ^(注2)		直接支持構造物 ^(注3)		間接支持構造物 ^{(注4)(注5)}	波動的影響を考慮すべき 設備 ^(注6)
		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						
			燃料棒貯蔵設備 ウラン燃料棒収容装置 グローブボックス負圧・温度監視設備	C C C						
		放射性廃 棄物の廃 棄施設	建屋排気設備 工程室排気設備 工程室排気設備のうち、Sクラス以外の範囲 グローブボックス排気設備 グローブボックス排気設備のうち、Sクラス及びBク ラス以外の範囲 室素循環設備 室素循環ダクトのうち、Bクラス以外の範囲 給気設備 排気筒 ^(注8) 低レベル廃液処理設備の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 吸着処理オープンポートボックス 低レベル廃液処理設備 検査槽 廃液貯槽 ろ過処理装置 吸着処理装置 グローブボックス負圧・温度監視設備		C		設備・機器の支持構造 物	C	燃料加工建屋	
					C					
					C					
					C					
					C					
					C					
					C					
	C									
	C									
	C									
	海洋放出管理系 放出前検守槽 第1放出前検守槽 第1海洋放出ポンプ 海洋放出管		C C C C		設備・機器の支持構造 物	C				
	低レベル固体廃棄物貯蔵設備 第2低レベル廃棄物貯蔵系		C						設備・機器の支持構造 物	C

(3) 放射線管理施設

【(3) 放射線管理施設 対象設備 (1 / 3)】

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	可搬型線量率計			
					可搬型ダストモニタ			
					可搬型環境モニタリング用発電機			

【(3) 放射線管理施設 対象設備 (2 / 3)】

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	ガンマ線用サーベイメータ (SA)	②
							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)	
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	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	②
							ベータ線用放射能測定装置	
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	試料分析関 係設備	環境試料測 定設備	—	核種分析装置	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	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	②
							可搬型核種分析装置	
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

【(3) 放射線管理施設 対象設備 (3 / 3)】

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	環境管理設 備	—	—	放射能観測車	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)	
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 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 ^3He 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⁻¹

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⁻¹

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]

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（再処理施設と共用）

(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）（SA）

種 類 電離箱式検出器

計測範囲 $0.001 \sim 300\text{mSv/h}$

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（SA）

種 類 ^3He 計数管

計測範囲 $0.01 \sim 10000 \mu\text{Sv/h}$

台 数 2台（予備として故障時のバックアップを1台）

(d) 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）

(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)

(4) その他加工設備の附属施設 火災防護設備

【(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
				代替火災感知設備	—	—	火災状況確認用温度計	②
				代替消火設備	—	—	遠隔消火装置	③

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"> 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
PS/安全に係るプロセス量等の維持機能	<ul style="list-style-type: none"> 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
MS/閉じ込め機能の維持機能	<ul style="list-style-type: none"> グローブボックス温度監視装置 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) 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。) 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。)
MS/放射性物質の過度の放出防止機能	<ul style="list-style-type: none"> グローブボックス排気設備のうち上記①に示すグローブボックスの給気側のうち, グローブボックスの閉じ込め機能維持に必要な範囲

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 ^(注 1)
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。

(5) その他加工設備の附属施設 所内電源設備

【(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
							非常用直流電源設備	
							非常用無停電電源装置	
							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

(6) その他加工設備の附属施設

補機駆動用燃料補給設備

【(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 100m³/基

(b) 第2軽油貯槽 (再処理施設と共用)

基 数 4基

容 量 約 100m³/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

(7) その他加工設備の附属施設

拡散抑制設備

【(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 ³ /h/台
揚程	約122m (容量約1800m ³ /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 ³ /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

(8) その他加工設備の附属施設

水供給設備

【(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 ³ (第1貯水槽A 約 10000m ³ , 第1貯水槽B 約 10000m ³)
-----	---

b. 第2貯水槽 (再処理施設と共用)

基 数	1 基
-----	-----

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

[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 ³ /h/台
-----	-------------------------

揚 程	約 122m (容量約 1800m ³ /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 0～1800m³/h

計測方式 電磁式

(9) その他加工設備の附属施設
緊急時対策所

【(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 建屋の遮蔽 設備	—	—	緊急時対策建屋の遮蔽設備	①
				緊急時対策 建屋換気設 備	—	—	緊急時対策建屋送風機	
					—	—	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						

【(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 建屋環境測定設備	—	—	可搬型酸素濃度計	①
							可搬型二酸化炭素濃度計	
							可搬型窒素酸化物濃度計	
				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	
							可搬型環境モニタリング設備	
				緊急時対策 建屋電源設備	電源設備	—	可搬型ダストモニタ	
							可搬型発電機	
							緊急時対策建屋用発電機	
					燃料補給設備	—	燃料油移送ポンプ	
				燃料油配管・弁				
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63500m³/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63500m³/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25400m³/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 4900m³ [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 -0.5~0.5kpa

⑧ 待機室差圧計 (再処理施設と共用)

基 数 1

測定範囲 -0.5~0.5kpa

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 0.0~25.0vol%

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 0.0~5.0vol%

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⁻¹ (アルファ線)

計測範囲 B. G～300kmin⁻¹ (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 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 L/h ）

発電機

種類 三相同期発電機

容量 約 1700 kVA/台

力率 0.8（遅れ）

電圧 6.6 kV

周波数 50 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1.3m³/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100m³/基

使用燃料 A重油

(10) その他加工設備の附属施設

溢水防護設備

小規模試験設備

水素・アルゴン混合ガス設備

【(10) その他加工設備の附属施設 溢水防護設備, 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	溢水防護設備	—	—	—	堰	②
			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	①

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

b. 複数ユニット

複数ユニットは、取り扱う核燃料物質の形態に応じ、裕度ある条件を設定し、十分信頼性のある計算コードで中性子実効増倍率が0.95以下となるように単一ユニットの配置等を設定する。

② 熱的制限値

核燃料物質を加熱する設備の熱的制限値を以下のとおり設定する。

建物	設置場所	設備・機器の種類	熱的制限値
燃料加工建屋	分析第3室	小規模試験設備 小規模焼結処理装置	1800℃

(二) その他の主要な事項

前記「ハ. 加工設備本体の構造及び設備」から「ト. その他加工設備の附属施設の構造及び設備」に掲げる施設に係る溢水防護設備，冷却水設備，給排水衛生設備，空調用冷水設備，空調用蒸気設備，燃料油供給設備，窒素循環用冷却水設備，窒素ガス設備，水素・アルゴン混合ガス設備，アルゴンガス設備，水素ガス設備，非管理区域換気空調設備，荷役設備及び選別・保管設備の構造を以下に示す。

なお，MOX燃料加工施設の主要な設備のほか，MOX燃料加工施設を操業するために必要な設備・機器として，ヘリウムガス設備，酸素ガス設備，圧縮空気供給設備等を設ける。

(1) 溢水防護設備

安全機能を有する施設は，MOX燃料加工施設内における溢水が発生した場合においても，安全機能を損なわない設計とする。

そのために，MOX燃料加工施設内に設置された機器及び配管の破損（地震起因を含む。）による溢水，MOX燃料加工施設内で生ずる

異常状態（火災を含む。）の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水が発生した場合においても、MOX燃料加工施設内における防水扉及び水密扉、堰、遮断弁等により溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。

（2） 冷却水設備

冷却水設備は、成形施設のペレット加工工程の焼結設備の焼結炉及び排ガス処理装置並びに実験設備の小規模試験設備の小規模焼結処理装置及び小規模焼結炉排ガス処理装置の冷却を行う設計とする。

（3） 給排水衛生設備

給排水衛生設備は、MOX燃料加工施設の運転に必要な工業用水及び飲料水を確保及び供給する設備である。

給排水衛生設備の一部は、再処理施設及び廃棄物管理施設と共用する。

① 工業用水設備

工業用水設備は、成形施設のペレット加工工程の焼結設備の焼結炉等の湿分添加水、核燃料物質の検査設備の分析設備の分析液処理装置及び低レベル廃液処理設備の機器洗浄用水、廃液希釈用水等として工業用水を供給する設計とする。

② 飲料水設備

飲料水設備は、管理区域外の便所、手洗い、管理区域内の機器洗浄等の用水を供給する設計とする。

③ 給水処理設備（再処理施設及び廃棄物管理施設と共用）

再処理施設の給水処理設備は、飲料水設備に飲料水及び工業用水設備に工業用水を供給できる設計とし、飲料水設備に飲料水及び工業用水設備に工業用水を供給する系統を再処理施設及び廃棄物管理施設と