

青字は令和6年2月21日に提出した「今後の進め方 別添2 代表設備／差分設備の整理の考え方」資料からの変更箇所を示す。

### 代表設備／差分設備の整理の考え方

共通12資料2～4の各資料で代表（差分）設備を整理する。

- 各条文の基本設計方針及び設計説明分類の紐付整理（資料2）  
基本設計方針の要求事項を踏まえた説明すべき事項ごとに設計説明分類間の代表（差分）設備を整理
- 「システム設計、構造設計等」に係る説明（資料3）  
基本設計方針の要求事項を踏まえた説明すべき事項ごとに設計説明分類内  
具体の設備の代表（差分）設備を整理
- 「解析、評価等」に係る説明（資料4）  
解析、評価等の内容を踏まえた説明すべき事項（評価項目）ごとに具体の  
評価の代表（差分）設備を整理

共通12資料2～4の各資料で代表（差分）設備を整理する際の共通的な考え方及び資料ごとの特有の考え方を以下に示す。

#### 【共通的な考え方】

- ①説明すべき事項に適合するための設計（説明パターン）を網羅するように代表設備を整理。（説明すべき事項×設計（説明パターン）が母数となる。）

※説明パターン：耐震では耐震設計プロセスにおける各項目（解析モデル：質点系モデル・有限要素モデル、拘束条件：固定式・移動式等）での説明事項を考慮、竜巻では屋内の防護対象設備に対する防護設計における防護対象設備の配置、開口との関係、対策設備による対策の有無等の説明事項を考慮する等、資料3における構造設計等の説明や資料4における評価プロセス、評価条件等を考慮して整理する。

- ①-1対象となる設備等に共通的な設計の場合は、それぞれの施設のプロセスの特徴、設備の構造等の特徴を考慮して代表設備を整理。
- ①-2システム設計としてシステムを説明する中から設備の設計（説明パターン）を説明する代表（差分）設備を整理。

- ②説明すべき事項で対象となる設備が特定されている場合は当該設備を代表設備として

整理（例：主排気筒、収納管、外部火災での離隔距離が最も小さい設備等）。

- ③合理的に代表を整理するため、1つの設備で複数の説明すべき事項を説明できるように代表（差分）設備を整理。
- ④代表設備とプロセス（機能）／改造内容／評価内容（評価プロセス、評価条件等）の観点で説明内容に違いがある設備は差分で設計（説明パターン）を説明する。

【その他（留意事項等）】

○評価内容の違いも考慮して代表（差分）設備を選定することから、資料4の評価の代表（差分）設備と資料3の具体の構造設計等の代表（差分）設備は同じになる。このため、資料4の段階で代表（差分）設備の追加が必要となった場合は、資料3にもフィードバックする。

○代表（差分）設備の整理にあたっては、再処理施設／廃棄物管理施設とMOX燃料加工施設（後次回含む）との関係も明確にした上で、先行して説明する施設の説明内容との差分の有無を整理する。

○上記考え方を踏まえて対象設備（設計説明分類）を縦軸に設計（説明パターン）を横軸として代表、差分の説明対象を整理する。各条文、事象の設計（説明パターン）に係る具体を別表（耐震設計プロセスの項目表等）として添付することとし、冒頭の整理表では大枠の項目を示す。差分の説明対象については差分として示す事項を表中に示す。

➡対象設備（設計説明分類）を縦軸に設計（説明パターン）を横軸として代表、差分の説明対象を整理するマトリクス表のイメージ（再処理、廃棄物管理 説明グループ1の例）を添付－1に示す。

また、各条文、事象の設計（説明パターン）に係る具体を整理するマトリクス表のイメージを別表に示す。

以上

サンプル

【凡例】
「●」：代表で説明する設備
「○」：代表以外で対象となる設備
「▲」：差分を説明する設備
「-」：説明対象外
(E施設)：廃棄物管理施設の設備

補足①
・各事象ごとに作成する別表の整理結果を反映する。今回は電巻の整理結果を反映。
・横軸は説明グループの設定の際に基本設計方針から整理した説明すべき項目を横軸に反映。
・縦軸は共通12資料1をベースに各事象ごとに作成する別表の縦軸の纏め方を反映。

Table with columns for design classification, equipment list, and various seismic/accident design criteria (e.g., 第5/32条, 第7/34条, 第8/36条). Includes a detailed note box for rows 1-12 regarding MOX and waste management facilities.





No.	設計 説明 分類	代表/ 差分	設備 リスト No.	説明対象設備	第8/36条 外部衝撃 (外部火災) / 重大事故					第8/36条 外部衝 撃(航空機) / 重大事故	第9/36条 外部衝撃 (落雷) / 重大事故					第9/36条 外部衝撃 (その他) / 重大事故				第10条 閉じ込め		第14条 避難通路	第19条1項 貯蔵	第28条 換気	第36条 重大事故						
					構造強度を確保する設計 (危険物貯蔵施設等)	耐火塗装を施工する設計	遮熱板を設置する設計	構造強度を確保する設計 (二次放射の影響を受ける屋内設備)	侵入防止設計	閉塞防止設計	試薬貯槽地下化	航空機落下に対する防護設計 (分散配置)	落雷に対する防護設計 (直撃雷対策)	落雷に対する防護設計 (間接雷対策)	凍結に対する防護設計	高温に対する防護設計	雨水に対する防護設計 (防水塗装等)	積雪に対する防護設計	生物学的事象に対する防護設計	(生物学的事象に対する防護設計) 開口部の目視確認等による機能維持設計	塩害に対する防護設計	電磁的障害に対する防護設計	設計基準事故時の隔壁低減(フィルタの追加設置)	崩壊熱除去 (移送する冷却項)	崩壊熱除去 (廃棄物貯蔵ネットによる影響)	避難用照明の設計	崩壊熱除去 (廃棄物貯蔵ネットによる影響)	固化セル圧力放出系設置(フィルタユニットのフィルタ2段化)	多様性・位置分散 (外的ハザード) ※地震, 地震, 津波, 外部衝撃	屋外, 屋内アパレル等確保設計 (外的ハザード) ※地震, 地震, 津波, 外部衝撃	
74	-	2807 <sup>1)</sup>	-	可搬型発電機																											
75	-	3903	-	可搬型放水機																											
76	-	90 <sup>1)</sup>	-	可搬型建築外ホース																											
77	-	91 <sup>1)</sup>	-	可搬型建築内ホース																											
78	-	2233 <sup>1)</sup>	-	可搬型配管																											
79	-	2224 <sup>1)</sup>	-	可搬型フィルタ																											
80	-	2228	-	可搬型ゴミタ																											
81	-	1706 <sup>1)</sup>	-	可搬型ダクト																											
82	-	3907	-	可搬型汚染水拡散防止フェンス																											
83	-	3909	-	放射性物質取扱器材																											
84	-	2828	-	燃料補給用可搬型ホース																											
85	-	3078	-	可搬型排水受槽																											
86	-	93	-	可搬型スライフヘッド																											
87	-	2663	-	放射能線測定用機器																											
88	-	-	-	施設共通 (設計対象物の対象となる資機材等)																											
89	代表	-	-	施設共通 (屋内に設置される安全上重要な施設/SA設備)																											
90	代表	1979 <sup>1)</sup>	2)	換気設備 (塔層換気方式処理設備等 (系統) 代表: 主配管 (塔層換気系))																											
91	-	2526	-	遮へい液流がらみ固化建屋の貯蔵ピット (収納管/通風管)																											
92	-	2527	-	第1がらみ固化体貯蔵建屋層の第1貯蔵ピット - 主配管ピット (収納管/通風管)																											
93	代表	6	-	がらみ固化体貯蔵建屋の貯蔵ピット (収納管/通風管)																											
94	-	7	-	がらみ固化体貯蔵建屋2棟の貯蔵ピット (収納管/通風管)																											
95	差分	3764	-	廃棄物貯蔵ネット (使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用安全冷却水系冷却塔A)																											
96	-	3765	-	廃棄物貯蔵ネット (使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用安全冷却水系冷却塔B)																											
97	-	3766	-	廃棄物貯蔵ネット (西気理設備本体用 安全冷却水系冷却塔)																											
98	-	3767	-	廃棄物貯蔵ネット (西気理設備本体用 安全冷却水系冷却塔)																											
99	代表	3768	-	廃棄物貯蔵ネット (第2非常用ディーゼル発電機用 安全冷却水系冷却塔A,B)																											
100	-	3769	-	廃棄物貯蔵ネット (第2非常用ディーゼル発電機用 安全冷却水系冷却塔A,B)																											
101	-	3770	-	廃棄物貯蔵ネット (第2非常用ディーゼル発電機用 安全冷却水系冷却塔A,B)																											
102	代表	3771	-	廃棄物貯蔵ネット (制御建屋 中央制御室換気設備設置)																											
103	-	3772	-	廃棄物貯蔵ネット (第1がらみ固化体貯蔵建屋 床面走行レーン 遮熱設備設置)																											
104	-	3774	-	廃棄物貯蔵ネット (冷却塔接続 屋外設備)																											
105	-	3773	-	廃棄物貯蔵ネット (非常用電源建屋 第2非常用ディーゼル発電機及び非常用所内電源系統設置 A, 北ブローA, 南ブローB, 北ブローC, 南ブローC)																											
106	代表	3775	-	廃棄物貯蔵ネット (主排気筒接続用 屋外配管及び屋外ダクト 非燃設備外)																											
107	差分	3776	-	廃棄物貯蔵ネット (主排気筒接続用 屋外配管及び屋外ダクト 分譲建屋外)																											
108	-	3777	-	廃棄物貯蔵ネット (主排気筒接続用 屋外配管及び屋外ダクト 分譲建屋外)																											
109	-	3778	-	廃棄物貯蔵ネット (主排気筒接続用 屋外配管及び屋外ダクト 遮へい液流がらみ固化建屋外)																											

※1：同じ設備名で対象が複数該当するもののうち、代表/差分整理の観点からまとめて記載してもよいものはまとめて記載する。

設備リストNo.については代表/差分設備のNo. (代表/差分設備の対象がない場合は、対象となる1設備) を記載する。代表以外の該当する設備リストNo.については、共通12資料1で示す。

※2：説明対象となるシステム内に設置される設備については、資料1別添で示す。記載する設備リストNo.についてはシステム内に含まれる1設備を代表として記載する。

サンプル

【凡例】
「●」：代表で説明する設備
「○」：代表以外で対象となる設備
「▲」：差分を説明する設備
「-」：説明対象外
【再】：再処理施設
【廃】：廃棄物管理施設

Table with columns for No., 設計説明分類, 設備リスト, 対象設備/系統, 条文, and various design criteria under 第8/36条 and 外部衝撃/重大事故. The table contains multiple rows of data with checkboxes and numerical indicators.

No.	設計説明分類【再】【廃】共通	分類【再】【廃】	設備リストNo.	対象設備/系統	備文	第8/36条 外部電撃/重大事故																				
						説明すべき項目	外部電撃/重大事故 (屋内設置)				構造強度を確保する設計 (建物・構築物)				構造強度を確保する設計 (外気と繋がっている屋内機器)				構造強度を確保する設計 (機器)				電巻対策設備の設計			
							設計 (説明パターン)	構造強度を有する建屋内に設置する設計	開口部等からの設計飛来物の侵入に対して建物の内蔵、建具の扉、フード、格子で防護される位置に配置する設計	開口部等からの設計飛来物の侵入に対して飛来物防護板で防護される位置に配置する設計	建築物(排気筒等)が構造強度を確保する設計	液及的影響を及ぼし得る構築物(排気筒等)が構造強度を確保する設計(表及含む)	換気設備、増設換気ガス処理設備等が構造強度を確保する設計【定形式】	収納管が構造強度を確保する設計【定形式】	機器が構造強度を確保する設計【定形式、FEM】	(電巻(電圧高電圧)に対して構造強度が確保できない等、SA設備について予備品による機能維持を図る設計を含む)	配置が構造強度を確保する設計 (機械的波及含む)【BRL式、FEM】	機器の機械的波及影響を考慮する設計	電巻(電圧高電圧)に対して構造強度が確保できない等、SA設備については、機能維持を図る設計	電巻(電圧高電圧)に対して構造強度が確保できない等、SA設備については、機能維持を図る設計	防護対象が設計飛来物の衝突により安全機能を損なわないように設置する設計	防護ネットの設置する設計	防護板(鋼材)を設置する設計【BRL式】	防護板(RC造)を設置する設計	電巻-34,35	
基本設計方針番号【再】※【再】は廃棄物管理施設から代表を整理し、場合別の記載	電巻-14,火山-11,外火-15,外雷-11,外雷-18,19,20,22,23,24	電巻-18	電巻-18,31	電巻-15,16,19,21,22	電巻-19	電巻-21	電巻-17	電巻-17【再】電巻-17【廃】	電巻-19電巻-21	電巻-21	電巻-21	電巻-29	電巻-29	電巻-31	電巻-35	電巻-34,35	電巻-34	電巻-34,35	電巻-34	電巻-34,35						
代表(差分の整理パターン)	①-1,③	①-1	①-1,③	①-1,③	①-1	①-1	①-1,③-2	②	①-1	①-1	①-1	①-1	①-1,③	①-1,③	①-1,③,④	①-1,③,④	①-1,③	①-1,③,④	①-1,③	①-1,③,④						
63			3089	可搬型中型移送ホップ運搬車		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
64			3087 <sup>1</sup>	ホース巻取機		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
65			3088 <sup>1</sup>	運搬車		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
66			2827	軽油用タンクローリー		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
67			3901 <sup>1</sup>	大型移送ホップ車		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
68			2634	監視測定用運搬車		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
69			2664	放射能測定車 (トラスサンパ及びよろ葉サンパ)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
70			1155	けん引車		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
71			89 <sup>1</sup>	可搬型中型移送ホップ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
72			3904	ホイールローダ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
73			2943 <sup>1</sup>	可搬型空気圧縮機		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
74			2807 <sup>1</sup>	可搬型発電機		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
75			3903	可搬型放水箱		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
76			90 <sup>1</sup>	可搬型建屋外ホース		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
77			91 <sup>1</sup>	可搬型建屋内ホース		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
78			2233 <sup>1</sup>	可搬型配管		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
79			2224 <sup>1</sup>	可搬型フィルタ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
80			2228	可搬型デミスタ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
81			1706 <sup>1</sup>	可搬型クワ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
82			3907	可搬型汚濁水拡散防止フンス		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
83			3909	放射性物質吸収機		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
84			2828	燃料補給用可搬型ホース		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
85			3078	可搬型排水受槽		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
86			93	可搬型スライバヘッド		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
87			2663	放射能測定車搭載機器		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
88			施設共通	施設共通 (設計飛来物の対象となる資機材等)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
89			施設共通	施設共通 (屋内に設置される安全上重要な施設/SA設備)		●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
90			1979 <sup>1,2</sup>	換気設備、塔構類換気処理設備等(系統)代表:主配管(建屋換気系)		-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
91			2526	高レベル廃液ガラス固化建屋の貯蔵ビット(収納管/通風管)		-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
92			2527	第1ガラス固化体貯蔵建屋棟棟第1貯蔵ビット~第4貯蔵ビット(収納管/通風管)		-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
93			6	ガラス固化体貯蔵建屋の貯蔵ビット(収納管/通風管)		-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
94			7	ガラス固化体貯蔵建屋B棟の貯蔵ビット(収納管/通風管)		-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
95			3764	飛来物防護ネット(使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用 安全冷却水系冷却塔A)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○						
96			3765	飛来物防護ネット(使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用 安全冷却水系冷却塔B)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○						
97			3766	飛来物防護ネット(再処理設備本体用 安全冷却水系冷却塔B)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○						
98			3767	飛来物防護ネット(再処理設備本体用 安全冷却水系冷却塔A)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○						
99			3768	飛来物防護ネット(第2非常用ディーゼル発電機用 安全冷却水系冷却塔A,B)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●						
100			3769	飛来物防護板(前処理建屋の安全蒸気系統用)		-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○						
101			3770	飛来物防護板(精製建屋 非常用内電源系統及び計測制御室無設置室 A,B)		-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○						
102			3771	飛来物防護板(精製建屋 中央制御室換気設備設置室)		-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●						
103			3772	飛来物防護板(第1ガラス固化体貯蔵建屋 床面走行クレーン運搬設備設置室)		-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○						
104			3774	飛来物防護板(冷却塔接続 屋外設備)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○						
105			3773	飛来物防護板(非常用電源建屋 第2非常用ディーゼル発電機及び非常用内電源系統設置室 A 北ブロックA 南ブロックB 北ブロックB 南ブロック)		-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○						
106			3775	飛来物防護板(主排気筒接続用 屋外配管及び屋外ダクト 主排気筒側)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●						
107			3776	飛来物防護板(主排気筒接続用 屋外配管及び屋外ダクト 分離建屋側)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○						
108			3777	飛来物防護板(主排気筒接続用 屋外配管及び屋外ダクト 精製建屋側)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○						
109			3778	飛来物防護板(主排気筒接続用 屋外配管及び屋外ダクト 高レベル廃液ガラス固化建屋側)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○						

※1: 同じ設備名で対象が複数該当するものうち、代表/差分整理の観点からまとめて記載してもよいものはまとめて記載する。設備リストNo.については代表/差分設備のNo. (代表/差分設備の対象がない場合は、対象となる1設備)を記載する。代表以外の該当する設備リストNo.については、共通12資料1で示す。  
 ※2: 説明対象となる系統内に設置される設備については、資料1別添で示す。記載する設備リストNo.については系統内に含まれる1設備を代表として記載する。