

# 全体計画（1 / 6）

➤ 2025年5月の審査会合で示した全体計画に前回の説明実績と今回の説明範囲等を反映

技術基準条文	設計項目	説明ステータス						説明スケジュール												備考							
		①				②		2024年度						2025年度													
		1.防護対象の特定	2.設計対象施設の特定	3.基本的な設計の考え方	4.詳細な設計プロセス	5.代表の具体的な設計	6.全ての評価結果	～7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月		7月	8月	9月	10月	11月	12月	
第4条 臨界防止	臨界防止に係る設計	要求に変更はないが、他条文の要求に基づく設計変更の影響を確認																									
第5条、第32条／第6条、第33条 地震／地震 耐震に係る詳細については、P8～9に示す	建物・構築物（SRモデル）						一部説明	① ②	①	① → ① ②	②	②			②		② → ②	②	②	②	②					[審査会合コメント] FA建屋の鉛直方向の設計用モデル（1軸多質点系モデル）および基礎スラブの柔性を考慮した場合のモデルの適切性、使用済燃料貯蔵プールのHousner理論を適用できるとした考え方、また、A1に関する地盤ばねの設定、施設間の相互影響、液状化に対する影響について、次回以降の審査会合で説明	
	建物・構築物（FEMモデル）						一部説明	①	①	① → ①	②			②		② → ②	②	②	②	②	②						
	機器系（機器質点系モデル）						一部説明済み			① → ① ①	①		①		②						②						
	機器系（ばいの計算モデル）						一部説明済み			① → ① ①	①		①		②							②					
	機器系（FEMモデル）						一部説明済み	一部説明済み			① → ① ①	①		①	②				④ ②	①	①	②		②	②		
	配管系（配管系標準支持間隔モデル）									① → ① ①	①				①				②					②			
	配管系（多質点系はりモデル）									① → ① ①	①				①				②			②					
	配管系（加振試験を用いた設計）									① → ① ①	①				①				②			②					[審査会合コメント] 加振試験の内容及び詳細な設計プロセスに基づく具体的な設計を2025年6月の審査会合で説明
	配管系（多質点系はりモデル（弁））									① → ① ①	①				①				②			②					
第7条/34条 津波	津波に対する防護設計														① ②												
第8条 外部衝撃（竜巻）	竜巻に対する防護設計									① → ① ①			①				① → ①			②						風圧力、飛来物、気圧差による荷重に対する防護設計含む	
第8条 外部衝撃（外部火災）	森林火災及び石油備蓄基地火災（重油含む。）に対する防護設計									①										②						[審査会合コメント] 防火帯変更に係る第1回認可の影響について、2025年8月の審査会合で説明予定	
	敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する防護設計																① → ①			②						[審査会合コメント] 最も厳しいガードである“航空機墜落火災”を踏まえた設計プロセスを次回以降の審査会合で説明予定	
	航空機墜落による火災に対する防護設計																				①	②					
	二次的影響（ばい塵）に対する防護設計												①							②							
	二次的影響（有毒ガス）に対する防護設計																	①									

- ・審査会合の実施頻度は1回／月として記載。今後、設計項目及び説明時期を含め実施状況に応じて適宜見直す。
- ・廃棄物管理施設は、再処理施設の条文及びルールと同様であるため、再処理施設と併せて説明する。

**【凡例】**

- ① 防護対象・設計対象施設の特定，基本的な設計の考え方および設計プロセス
- ② 設計プロセスに基づく具体的な設計および評価
- ：説明を実施した範囲（説明ステータスは説明を完了したもの）
- ：今回の説明範囲
- ：審査会合が無かったことによる変更
- 赤字：前回計画からの変更

# 全体計画 (2 / 6)

技術基準条文	設計項目	説明ステータス						説明スケジュール												備考							
		①			②			2024年度						2025年度													
		1.防護対象の特定	2.設計対象施設の特定	3.基本的な設計の考え方	4.詳細な設計プロセス	5.代表の具体的な設計	6.全ての評価結果	~7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月		7月	8月	9月	10月	11月	12月	
第8条 外部衝撃 (火山)	降下火砕物の堆積荷重に対する防護設計									①																	[審査会コメント] 降下火砕物の機械的影響について、2025年9月の審査会合で説明予定
	粒子の衝突に対する防護設計																①	→	①			②					「電巻に対する防護設計」に包含
	閉塞に対する防護設計													①							②						[審査会コメント] 降下火砕物の影響が確認された場合のろ布の設置の運用について、2025年7月の審査会合で説明予定
	塵埃に対する防護設計													①							②						
	絶縁低下に対する防護設計													①							②						
	腐食に対する防護設計																				①	⊕	②				
第8条 外部衝撃 (落雷)	中央制御室の大気汚染に対する防護設計																			①							
	落雷に対する防護設計									①								①	→	①			②				
第8条 外部衝撃 (その他)	風 (台風) に対する防護設計																	①	→	①			②				「電巻に対する防護設計」に包含
	凍結に対する防護設計														①	②											
	低温及び高温に対する防護設計														①	②											
	降水に対する防護設計														①	②											
	増害に対する防護設計														①	②											
	積雪の堆積荷重に対する防護設計																							②			
	積雪による閉塞に対する防護設計														①							②					
	生物学的事象に対する防護設計														①							②					
	有毒ガスに対する防護設計																					①					
	電磁的障害に対する防護設計																					⊕	⊕	①	②		
第8条 外部衝撃 (航空機)	航空機落下に対する防護設計	第1回申請までで認可済み																									
第9条 不法侵入	不法侵入防止に係る設計	第1回申請までで認可済み																									
第10条 閉じ込め	閉じ込めの機能に係る設計	要求に変更はないが、他条文の要求に基づく設計変更の影響を確認																						②			

- ・審査会合の実施頻度は1回/月として記載。今後、設計項目及び説明時期を含め実施状況に応じて適宜見直す。
- ・廃棄物管理施設は、再処理施設の条文及びルールと同様であるため、再処理施設と併せて説明する。

**【凡例】**

- ①防護対象・設計対象施設の特定，基本的な設計の考え方および設計プロセス
- ②設計プロセスに基づく具体的な設計および評価
- ：説明を実施した範囲（説明ステータスは説明を完了したもの）
- ：今回の説明範囲
- ：審査会合が無かったことによる変更
- 赤字：前回計画からの変更

# 全体計画 (3 / 6)

技術基準条文	設計項目		説明ステータス						説明スケジュール												備考							
			①			②			2024年度						2025年度													
			1.防護対象の 特定	2.設計対象 施設の特定	3.基本的な 設計の考え方	4.詳細な 設計プロセス	5.代表の 具体的な設計	6.全ての 評価結果	～7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月		7月	8月	9月	10月	11月	12月	
第11条 / 第35条 内部火災	1.火災及び爆発の発生防止に係る設計	I.火災及び爆発の発生防止に係る設計																	①		②					[審査会合コメント] 紙登半島地震による変圧器の故障について、2025年8月の審査会合で説明予定		
		II.火災の延焼防止に係る設計																				②						
	2.火災の感知に係る設計	I.火災の早期感知に係る設計	一部説明	一部説明	一部説明	一部説明					①										④		①		②			火災の早期感知に係る設計（BF）を含め説明する [審査会合コメント] 熱感知器の実機条件の適用について、2025年8月の審査会合で説明
		II.火災感知設備に係る設計											①											②				
		3.火災の消火に係る設計																	①	→	①				②			
	4.火災及び爆発の影響軽減に係る設計	I.火災区域の分離に係る設計																							①			②
II.系統分離に係る設計																								①		②		
第12条 漏水	屋内漏水	没水に対する防護設計																						①		②	[審査会合コメント] スロッシング解析に用いる代表波の設定および止水板の必要性について、2025年8月の審査会合で説明	
		被水に対する防護設計																							①			②
		蒸気に対する防護設計																							①			②
	スロッシングに対する防護設計																							①	②			
	屋外漏水に対する防護設計																							①	②			
第13条 薬品漏えい	屋内化学薬品漏えい	没液に対する防護設計																							①	②	[審査会合コメント] スロッシング解析に用いる代表波の設定および止水板の必要性について、2025年8月の審査会合で説明	
		被液に対する防護設計																							①	②		
		腐食性ガスに対する防護設計																							①	②		
	屋外化学薬品漏えいに対する防護設計																							①	②			
第14条 安全避難通路	避難用照明に係る設計											①	②															
	作業用照明に係る設計											①	②															
第15条 安重	安全上重要な施設の多重性確保に係る設計	要求に変更はないが、他条文の要求に基づく設計変更の影響を確認																										
第16条 安有	環境条件（圧力、温度、湿度、放射線等）に対する防護設計	要求に変更はないが、他条文の要求に基づく設計変更の影響を確認																										
	試験・検査性に関する設計	要求に変更はないが、他条文の要求に基づく設計変更の影響を確認																										
	内部発生飛散物に対する防護設計																								①	②		
	共用に関する設計																								①	②		
	誤操作の防止に関する設計	要求に変更はないが、他条文の要求に基づく設計変更の影響を確認																										

- ・審査会合の実施頻度は1回/月として記載。今後、設計項目及び説明時期を含め実施状況に応じて適宜見直す。
- ・廃棄物管理施設は、再処理施設の条文及びルールと同様であるため、再処理施設と併せて説明する。

**【凡例】**

- ① 防護対象・設計対象施設の特定，基本的な設計の考え方および設計プロセス
- ② 設計プロセスに基づく具体的な設計および評価
- ：説明を実施した範囲（説明ステータスは説明を完了したもの）
- ：今回の説明範囲
- ：審査会合が無かったことによる変更
- 赤字：前回計画からの変更

# 全体計画 (4 / 6)

技術基準条文	設計項目	説明ステータス						説明スケジュール												備考					
		①			②			2024年度						2025年度											
		1.防護対象の特定	2.設計対象施設の特定	3.基本的な設計の考え方	4.詳細な設計プロセス	5.代表の具体的な設計	6.全ての評価結果	~7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月		7月	8月	9月	10月	11月
第17条 / 第37条 材料構造	機械的強度の確保に係る設計	一部説明	一部説明	一部説明	一部説明	一部説明	一部説明												① ②		①			②	
第18条 搬送	搬送設備に係る設計	要求に変更はないが、他条文の要求に基づく設計変更の影響を確認																				②			
第19条 貯蔵	使用済燃料の貯蔵施設等に係る設計	要求に変更はないが、他条文の要求に基づく設計変更の影響を確認																				②			
第20条 計測制御	計測制御系統施設に係る設計	要求に変更はないが、他条文の要求に基づく設計変更の影響を確認																				②			
第21条 放管	外電喪失時の機能維持に係る設計											①	②												
	伝送系の多様性確保に係る設計											①	②												
第22条 安全保護回路	安全保護回路に係る設計	要求に変更はないが、他条文の要求に基づく設計変更の影響を確認																			②				
第23条 制御室等	施設外状況の把握設備に係る設計												① ②												
	居住性確保に係る設計																	①							
第24条 廃棄	廃棄施設に係る設計	要求に変更はないが、他条文の要求に基づく設計変更の影響を確認																				②			
第25条 保管措置	保管廃棄施設に係る設計	要求に変更はないが、他条文の要求に基づく設計変更の影響を確認																				②			
第26条 汚染防止	使用済燃料等による汚染の防止に係る設計	要求に変更はないが、他条文の要求に基づく設計変更の影響を確認																				②			
第27条 遮蔽	遮蔽に係る設計	要求に変更はないが、他条文の要求に基づく設計変更の影響を確認																				②			
第28条 換気	換気設備に係る設計	要求に変更はないが、他条文の要求に基づく設計変更の影響を確認																				②			
第29条 保安電源	高エネルギーアーク損傷(HEAF)対策に係る設計											①	②												
	1相開放故障対策に係る設計											①	②												
	電気容量確保に係る設計																						① ②		
第30条 / 第50条 緊対	緊急時対策建屋(建物・構築物)に係る設計																			⊕		① ②			
	緊急時対策所の居住性確保に係る設計																			⊕		① ②	②		
第31条 / 第51条 通信	外電喪失時の機能維持に係る設計											①	②												
	通信連絡設備の多様性確保に係る設計											①	②												

- ・審査会の実施頻度は1回/月として記載。今後、設計項目及び説明時期を含め実施状況に応じて適宜見直す。
- ・廃棄物管理施設は、再処理施設の条文及びルールと同様であるため、再処理施設と併せて説明する。

**【凡例】**

- ①防護対象・設計対象施設の特定，基本的な設計の考え方および設計プロセス
- ②設計プロセスに基づく具体的な設計および評価
- ：説明を実施した範囲（説明ステータスは説明を完了したもの）
- ：今回の説明範囲
- ：審査会が無かったことによる変更
- 赤字：前回計画からの変更

# 全体計画 (5 / 6)

技術基準条文	設計項目	説明ステータス						説明スケジュール												備考						
		①			②			2024年度						2025年度												
		1.防護対象の 特定	2.設計対象 施設の特定	3.基本的な 設計の考え方	4.詳細な 設計プロセス	5.代表的 具体的な設計	6.全ての 評価結果	～7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月		7月	8月	9月	10月	11月	12月
第36条 重大事故	可搬型SA設備の保管に係る設計																		⊕		①			②		
	運搬車、ホイールローダ等に係る設計																						① ②			
	SA設備に係る共通な要求事項（個数、環境条件等）に対する設計	事故・対処条文（第38条～第42条）でシステム（系統）を説明する際に第36条関連を合わせて説明																								
第38条 SA臨界	可溶性中性子吸収材の供給設備に係る設計													①										②		
	臨界事故に伴う水素爆発の発生防止（水素掃気）に係る設計													①										②		
	臨界事故が発生した設備への核燃料物質の移送を停止する設備に係る設計													①										②		
	廃ガス貯留設備（大気中へ管理放出するための設備含む。）に係る設計													①										②		
第39条 蒸発乾固	建屋内の内部ループへの通水に係る設計													①										②		
	建屋内の機器への注水に係る設計													①										②		
	建屋内の冷却コイル又は冷却ジャケットへの通水に係る設計													①										②		
	排気のセル導出に係る設計													①										②		
	放射性エアロゾルの除去設備（大気中へ管理放出するための設備含む。）に係る設計													①										②		
	貯水槽から各建屋への水の供給及び排水に係る設計													①										②		
第40条 水素埋没	圧縮空気自動供給貯槽又は圧縮空気自動供給ユニットによる水素掃気に係る設計												①	①									②		[審査会コメント] 可搬型水素濃度計の接続、要員の検ばく線量の低減、各システムの起動タイミングの考え方や設定根拠について、2025年6月の審査会で説明	
	機器圧縮空気自動供給ユニットによる水素掃気に係る設計												①										②			
	可搬型空気圧縮機による水素掃気（未然防止）に係る設計												①										②			
	圧縮空気手動供給ユニットによる水素掃気に係る設計												①										②			
	可搬型空気圧縮機による水素掃気（再発防止）に係る設計												①										②			
	排気のセル導出に係る設計													①										②		
	放射性エアロゾルの除去設備（大気中へ管理放出するための設備含む。）に係る設計													①										②		
第41条 有機溶媒火災	火災又は爆発の発生した設備へのTBP等の移送を停止する設備に係る設計													①									②			
	廃ガス貯留設備（大気中へ管理放出するための設備含む。）に係る設計													①									②			

- ・審査会の実施頻度は1回/月として記載。今後、設計項目及び説明時期を含め実施状況に応じて適宜見直す。
- ・廃棄物管理施設は、再処理施設の条文及びルールと同様であるため、再処理施設と併せて説明する。

**【凡例】**

- ①防護対象・設計対象施設の特定、基本的な設計の考え方および設計プロセス
- ②設計プロセスに基づく具体的な設計および評価
- ：説明を実施した範囲（説明ステータスは説明を完了したもの）
- ：今回の説明範囲
- ：審査会が無かったことによる変更
- 赤字：前回計画からの変更



# 全体計画（詳細） [耐震（1 / 2）]

## ・建物・構築物

条文	項目	対象施設数	2024年度									2025年度													
			～7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
第五条 安全機能を有する施設の地盤	SRモデル	【①②③④：31施設 <sup>+1</sup> 】 建物 屋外機械基礎 排気筒 換気筒	①31施設 (31/31) ②-1	②-2	②-3 → ②-3																				
第三十二条 重大事故等対処施設の地盤			③1施設 (1/31)		③2施設 (3/31)	③4施設 (7/31)	③5施設 (12/31)		③1施設 (13/31)	④1施設 (1/31)		③6施設 (19/31)	③6施設 (19/31)	③5施設 (24/31)	③3施設 (27/31)	③4施設 (31/31)									
第六条 / 第三十三条 地震による損傷の防止	FEMモデル	【①②④：35施設 <sup>+1</sup> 】 【③：31施設 <sup>+1+2</sup> 】 建物 屋外機械基礎 竜巻防護対策設備 地下水排水設備 洞道	①35施設 (35/35) ②-1	②-2	②-2 → ②-2 ②-3 → ②-3 ②-3 → ②-3																				
							③2施設 (2/31)		④2施設 (2/35)	③4施設 (6/31)	④2施設 (4/35)		③9施設 (15/31)	③10施設 (16/31)	③6施設 (22/31)	③3施設 (25/31)	③6施設 (31/31)								
												④2施設 (経過報告)	④3施設 (7/35)	④2施設 (9/35)	④10施設 (19/35)	④16施設 (35/35)									

(凡例)  
 審査会合での説明内容  
 ①(SRモデル)入力地震動の算定 (FEMモデル)地盤パラメータの設定  
 ②各ステップにおける設計上のルール  
 ②-1 基本ルール  
 ②-2 詳細ルール (地震応答解析)  
 ②-3 詳細ルール (部材評価)  
 ③ルールに従った地震応答解析結果 \* 3 \* 4  
 ④ルールに従った部材評価結果 (断面算定) \* 4

<進捗スケジュール>  
 ■ : 説明を実施した範囲  
 □ : 今回の説明範囲  
 → : 審査会合が無かったことによる変更  
 赤字 : 前回計画からの変更

- ・審査会合の実施頻度は1回/月として記載。今後、実施状況に応じて適宜見直す。
- ・廃棄物管理施設は、再処理施設の条文及びルールと同様であるため、再処理施設と併せて説明する。なお、対象施設数には再処理施設と廃棄物管理施設の合計値を記載している。
- ・各月に記載している施設の数については、実施状況に応じて適宜見直す。
- \* 1 : 対象施設数については、Sクラス施設を間接支持する建物・構築物及び上位クラス施設に対して波及的影響を及ぼすおそれのある建物・構築物の数を示す。
- \* 2 : 竜巻防護対策設備のうち、建物に取り付く防護板（4施設）については、当該建物における防護板の支持レベルの床応答を用いて設計するため、地震応答解析は実施しない。
- \* 3 : 地震応答解析結果は、Ss・基本ケースを提示する。その他のケースについては、部材評価結果を提示以降、資料提示する。
- \* 4 : 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価等の影響評価については、部材評価結果を提示以降、資料提示する。

