

伊方発電所 特定重大事故等対処施設 設置に係る状況について

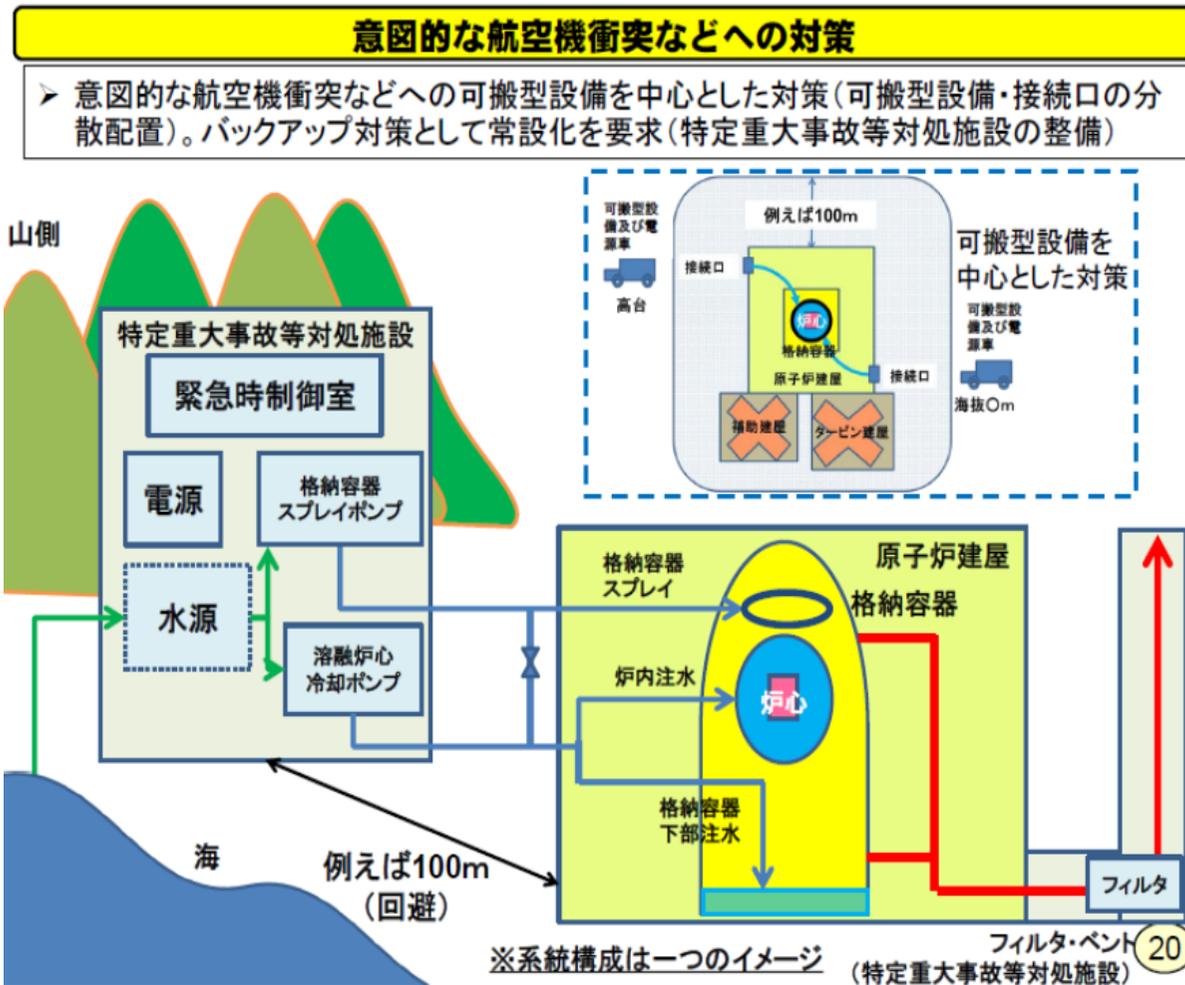
令和元年8月23日
四国電力株式会社

目次

1. 特定重大事故等対処施設とは
 2. 伊方3号機 特定重大事故等対処施設の許認可経緯
 3. 伊方3号機 特性重大事故等対処施設の審査対応状況
 4. 伊方3号機 特性重大事故等対処施設の審査における課題と対応状況
 5. 今後の対応
- 参考. 全国大の特定重大事故等対処施設の工事期間の見通し

1. 特定重大事故等対処施設とは

新規制基準において設置が要求されている特定重大事故等対処施設は、原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突やその他のテロリズムによる重大事故に対し、原子炉格納容器の破損を防止するための機能を有する施設であり、既設安全対策設備のバックアップ施設として設置する。



2. 伊方3号機 特定重大事故等対処施設の許認可経緯

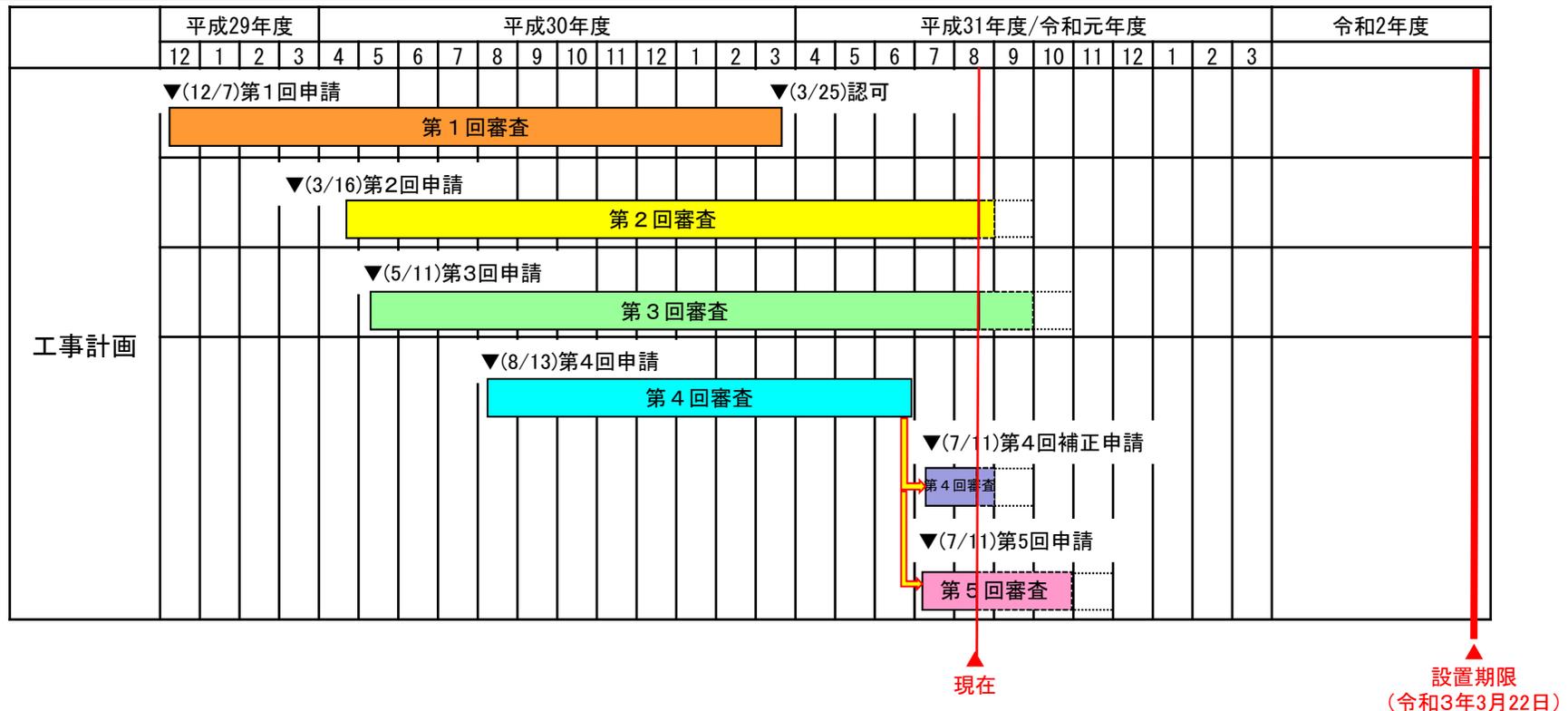
【設置変更許可】

- ・平成28年 1月14日 原子炉設置変更許可申請
（設置変更許可の補正：平成29年2月1日、平成29年8月21日）
- ・平成29年10月 4日 原子炉設置変更許可

【工事計画認可】

申請回	申請	申請範囲	認可
第1回	平成29年12月 7日 平成30年10月17日 補正 平成30年12月 7日 補正(2回目) 平成31年 3月12日 補正(3回目)	既設建物内に設置する設備	平成31年3月25日
第2回	平成30年 3月16日	新しく設置する構築物	
第3回	平成30年 5月11日	新しく設置する構築物 内に設置する設備	
第4回	平成30年 8月13日 令和 元年 7月11日 補正(1回目)	新しく設置する構築物	
第5回	令和 元年 7月11日	新しく設置する構築物 および 新しく設置する構築物 内に設置する設備	

3. 伊方3号機 特定重大事故等対処施設の審査対応状況



特定重大事故等対処施設の工事計画認可申請は、認可後の施設設置工事を効率的に行う観点から分割して申請しており、現在、第2回～5回の申請分について審査中となっています。

施設の設置には、本体設備の工事計画認可（平成28年3月23日）から5年（令和3年3月22日）の猶予が設けられています。

（参考）設置期限の変更

- ・平成25年の新規規制基準施行時は、設置期限は新規規制基準施行から5年とされていた。
- ・本体施設等の適合性審査が長期化していることに伴い、特定重大事故等対処施設等の審査着手が遅れている等、当初から事情が変わっていることを踏まえ、原子力規制委員会で設置期限について検討された結果、本体施設の工事計画認可日を起点とした5年に設定された。
(平成28年1月)

4. 伊方3号機 特性重大事故等対処施設の審査における課題と対応状況

申請回	審査会合実績	課題	対応状況及び今後の予定
第2回	平成30年 5月29日 7月10日 8月7日※ 10月11日※ 10月16日 12月20日 平成31年 4月4日※ 令和元年 5月28日 6月25日 8月1日	構築物の耐震評価手法の妥当性	<ul style="list-style-type: none"> ・当初2次元モデルによる評価手法を適用しているが、審査会合の議論を踏まえ3次元モデルによる追加評価も進めてきた。 ・その結果、地震応答解析については2次元モデル、耐震評価は3次元モデルにより行う評価方針とし、地震応答解析結果及び3次元モデルへの入力荷重の設定について、令和元年5月および6月の審査会合で説明を実施した。 ・3次元モデルによる耐震評価の結果について、8月の審査会合で説明を実施した。
第3回 第4回 第5回	平成30年 7月10日 11月22日 平成31年 2月7日 3月26日	航空機衝突影響評価(衝撃破損評価) 構築物の耐震評価手法の妥当性	<ul style="list-style-type: none"> ・先行プラントの認可実績等を踏まえて、追加評価を進めており、考え方・結果を整理のうえ、今後の審査会合で説明する。 ・本構造物は、比較的規模が小さくかつ単純であるものの、第2回申請での議論を踏まえて、地震応答解析については2次元モデル、耐震評価は3次元モデルにより行う評価方針とし、地震応答解析結果及び3次元モデルへの入力荷重の設定について、今後の審査会合で説明する。

※：公開の審査会合(全般に係る課題と対応状況の確認)

5. 今後の対応

- 特定重大事故等対処施設の設置については、これまでの審査を通して、安全性の更なる向上を図ってきた結果、詳細設計の見直しに時間を要し、これに伴う審査も長期化しています。
- 特定重大事故等対処施設の工事については、準備工事を進めており、必要な土木工事は、ほぼ完了しています。また、本年3月25日に第1回目の工事計画の認可を受けたことから、6月21日に施設の現地工事に着工しています。
- 引き続き、丁寧かつスピード感を持って審査に対応するとともに、工事についても、安全確保を最優先に可能な限り工期短縮が図れるよう最大限の努力を継続してまいります。

【参考】全国大の特定重大事故等対処施設の工事期間の見通し

(主要原子力施設設置者「特重施設等の設置に向けた更なる安全向上の取り組み状況について」2019.4.17より抜粋)

- **【現地工事に要する期間の見通し】** 特重施設等の現地工事を進めるにあたって、大規模な掘削が運転中プラントへ影響しないように配慮をする等の様々な制約がある中で、並行作業や連続作業等を通して最大限の工期短縮努力を行っているところである。こうした取組を進める中でも、現地工事に要する期間は長期化しており、工事期間だけでも約6年以上を要する状況であり、今後設計を進めていくBWRプラントでも工事期間は長期化する見込みである。
また、詳細設計段階の審査において、継続的に安全向上に取り組んでおり、現行の経過措置期間に対して、約1年から3年の超過となりつつある。

		工事に要する期間					
		川内1/2 [認可済] 1u:2019.2.18 2u:2019.4.12	高浜3/4 [審査中] 先行着手	伊方3 [審査中]	高浜1/2 [審査中]	美浜3 [審査中] 先行着手	大飯3/4 [審査中] 先行着手
設置期限 (残りの期間)		1u: 2020.3.17 2u: 2020.5.21 (約1年)	3u: 2020.8.3 4u: 2020.10.8 (約1.5年)	2021.3.22 (約2年)	2021.6.9 (約2年)	2021.10.25 (約2.5年)	2022.8.24 (約3.5年)
主要な 工事項目	土木	・ 敷地造成他 : 約2年	・ 敷地造成他 : 約2年	・ 敷地造成他 : 約4年	・ 干渉物撤去 : 約1.5年 ・ 敷地造成他 : 約2年	・ 準備工事 : 約1年 ・ 敷地造成他 : 約4年	・ 敷地造成他 : 約3年
	建築	・ 約2.5年	・ 約3年	・ 約2.5年 ・ その他付帯工事: 約1年	・ 約3年 ・ その他付帯工事: 約1年	・ 約1.5年	・ 約2.5年
	機器据付	約2年	約1.5年	約2年	約2年	約1.5年	約2年
延べ期間(単純和)		約6.5年	約6.5年	約9.5年	約9.5年	約8年	約7.5年
工事に要する期間*4 (現時点見通し)		約5.5年	約6年	約7.5年	約7.5年	約6年	約7年
超過期間 (現時点見通し)		約1年	約1年	約1年	約2.5年	約1.5年	約1年

*4: 要する期間については現時点の見通しであり短縮努力中。なお、今後の審査に要する期間は含まない。