



資料No.1

島根原子力発電所の状況

2024年7月

中国電力株式会社

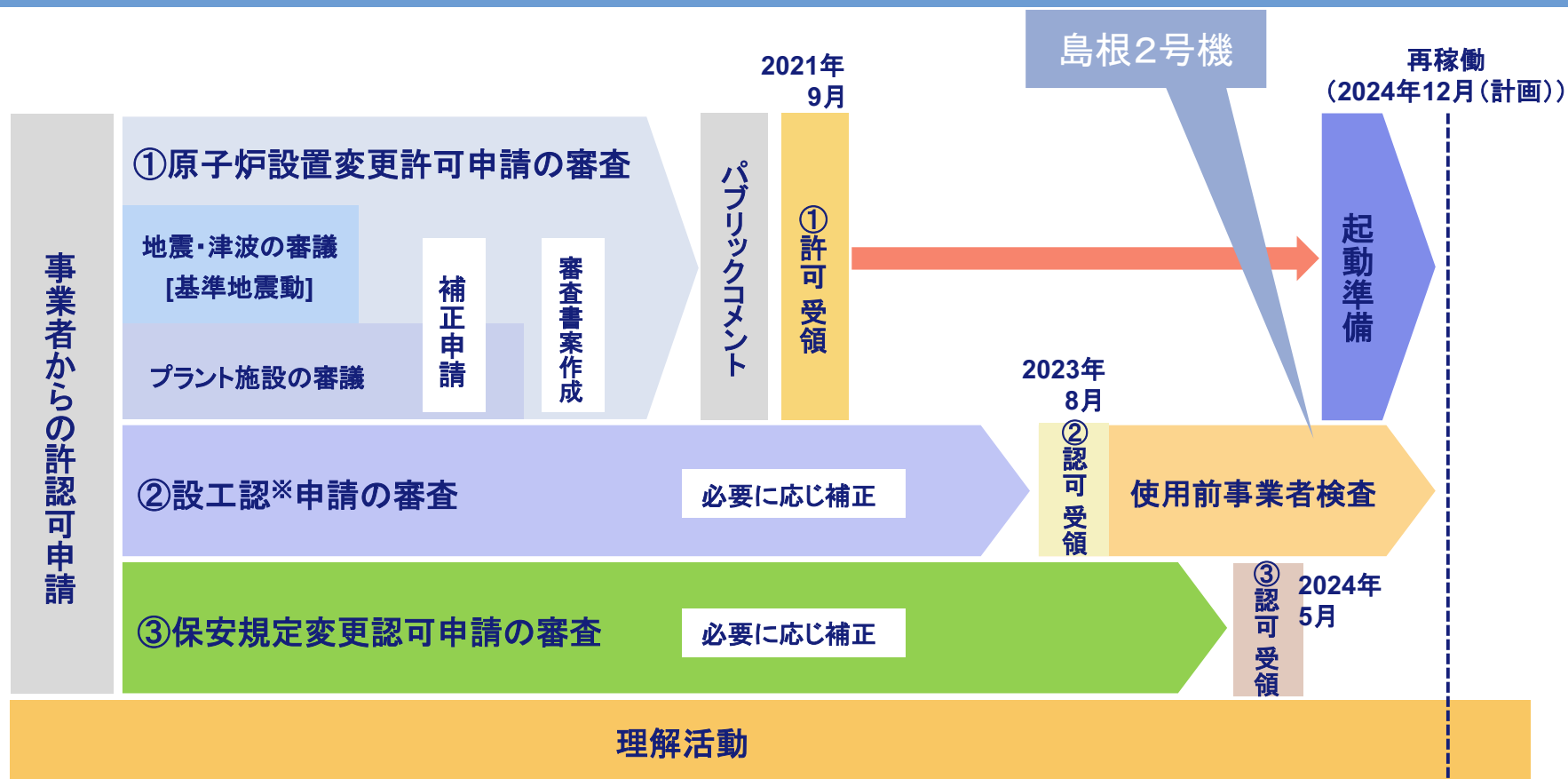
島根原子力発電所の設備概要と現状

1

	1号機	2号機	3号機
営業運転開始	1974年3月	1989年2月	未定
定格電気出力	46万kW	82万kW	137.3万kW
原子炉型式	沸騰水型 (BWR)	沸騰水型 (BWR)	改良型沸騰水型 (ABWR)
運転状況	営業運転終了 (2015年4月30日)	2012年1月～停止中※ (第17回定期事業者検査中) ※2024年12月再稼働予定	建設中 設備の据付工事完了
新規制基準への 対応状況等	廃止措置中 (2017年7月28日～)	原子炉設置変更許可 を受領 (2021年9月15日)	国へ適合性審査の 申請を実施 (2018年8月10日)

島根2号機 適合性審査の流れ

2



※ 設工認:「設計及び工事の方法その他の工事の計画」の認可。

再稼働には、「①原子炉設置変更許可申請」の許可、「②設工認申請」の認可、および「③保安規定変更認可申請」の認可が必要となっており、全て認可、許可をいただいております。

なお、現在は「使用前事業者検査」を実施しているところです。

島根 2 号機 再稼働時期の延期

- 当社は、2023年9月11日、島根原子力発電所 2 号機の営業運転再開に向けた使用前事業者検査の工程を含む使用前確認申請書を原子力規制委員会に提出している。
- 現在進めている安全対策工事について、再稼働に向けた設備点検※¹との輻輳により長期化する見通しとなったため、完了時期を2024年5月から同年10月に見直すとともに、使用前事業者検査の工程も変更※²している。それに伴い、使用前確認申請書の内容を変更し、2024年4月30日、原子力規制委員会へ提出している。

※ 1 発電所の運転停止期間が長期化していることを踏まえ、再稼働に向け各設備・機器の点検（試運転や分解作業など）を行っている。

※ 2 変更後の使用前事業者検査の工程において、再稼働に係る工程は次の予定としている。

	〔変更前〕	〔変更後〕
・燃料装荷開始	: 2024年6月	→ 2024年10月
・原子炉起動	: 2024年8月	→ 2024年12月
・発電機並列（再稼働）	: 2024年8月	→ 2024年12月
・営業運転再開	: 2024年9月	→ 2025年 1月

【島根 2 号機における使用前事業者検査の主な工程（変更内容）】

 : 変更した時期

2023年				2024年												2025年		
9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
安全対策工事の期間															・①検査の使用前確認終了後、原子炉に燃料を装荷する。 ・②検査の使用前確認終了後、原子炉起動操作を行い、その後、発電機を並列（発電再開）する。 ・③検査の使用前確認終了をもって原子力規制委員会から使用前確認証が交付され、営業運転再開となる。			
① 燃料を装荷するまでに行う検査																		
② 原子炉を起動するまでに行う検査																		
③ 営業運転を再開するまでに行う検査																		

- ・①検査の使用前確認終了後、原子炉に燃料を装荷する。
- ・②検査の使用前確認終了後、原子炉起動操作を行い、その後、発電機を並列（発電再開）する。
- ・③検査の使用前確認終了をもって原子力規制委員会から使用前確認証が交付され、営業運転再開となる。

➤ 島根原子力発電所の新規制基準適合性に係る保安規定変更認可申請については、2013年12月25日に申請を実施し、保安規定審査を経て、2024年5月30日に認可された。

【参考】保安規定審査の実績

- ・ 審査会合：5回
- ・ ヒアリング：34回
- ・ 規制委員会（安全文化）：1回

保安規定の変更の概要

【第1編】 運転段階の発電用原子炉施設編（2号炉および3号炉に係る保安措置）

- 安全文化に関わる体制変更
- 火災、内部溢水、自然災害、重大事故等および大規模損壊発生時の体制に関する規定を追加
- S A 設備の運転上の制限の追加により、運転上の制限が課せられる設備の増大による変更
- 体制に関する規定の内容を詳細に説明する実施基準を新たに追加

【第2編】 廃止措置段階の原子炉施設編（1号炉に係る保安措置）

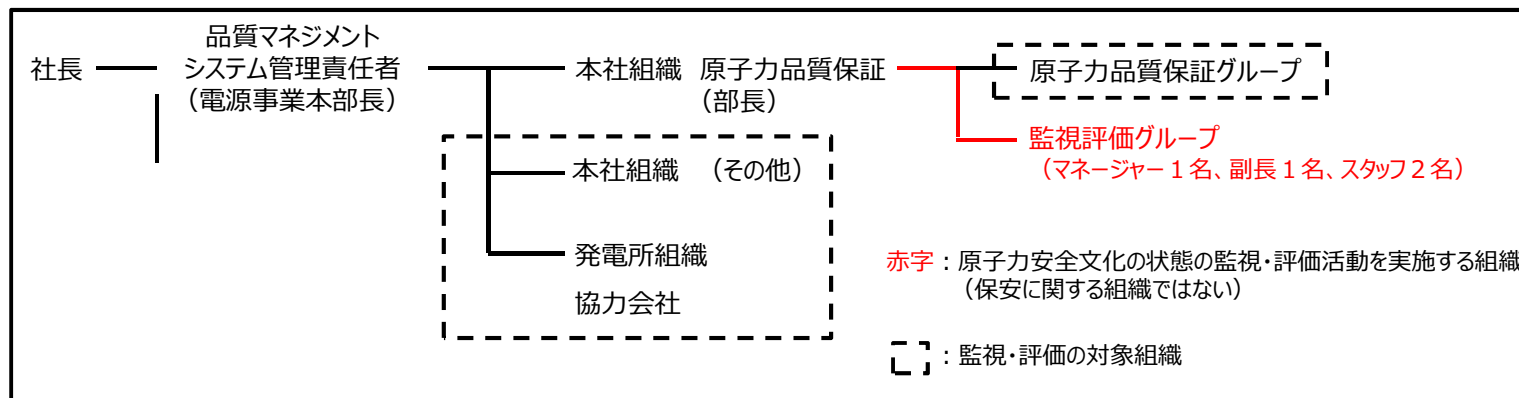
- 安全文化に関わる体制変更
- 火山発生時の体制に関する内容を反映
- 2号炉との放射性液体廃棄物処理系の共用取止め

島根 2 号機 保安規定の変更の概要（体制の変更）

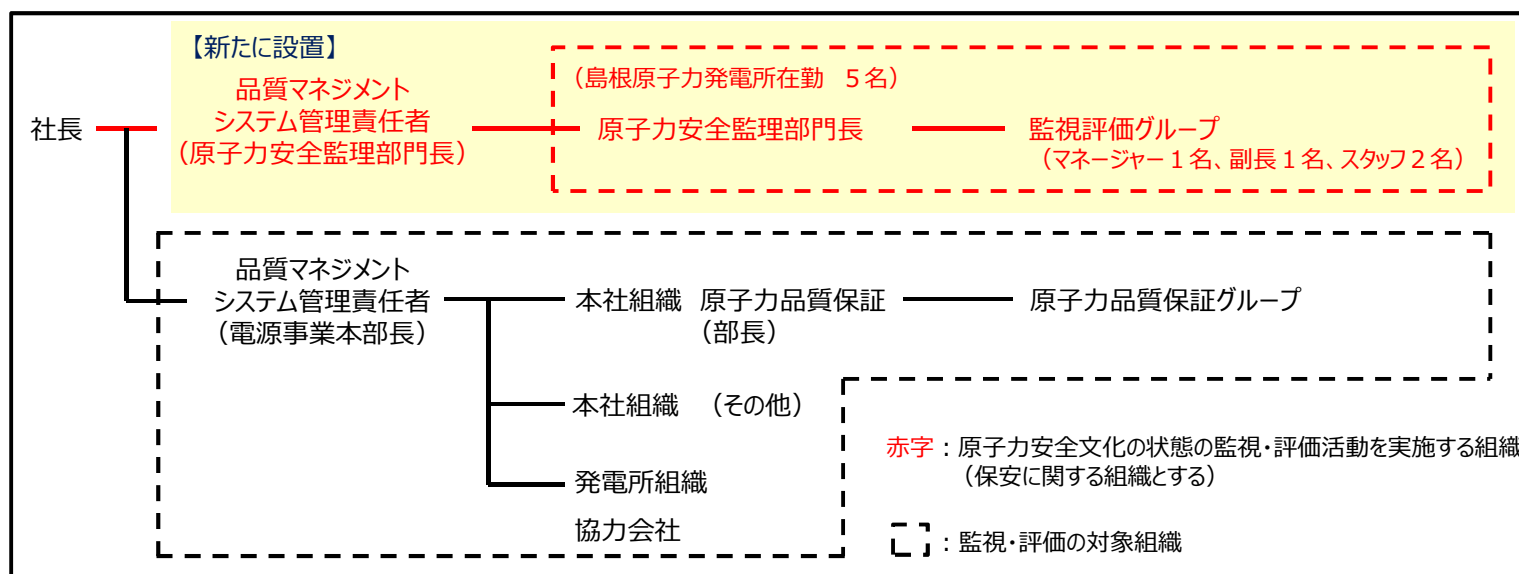
5

■ 体制の変更

現在



原子力安全監理部門設置後



➤ 社長直属の組織として「原子力安全監理部門」を設置し、保安規定第 4 条の QMS 管理責任者 (電源事業本部長) 以下の組織を対象に監視・評価を行う

➤ 「安全文化の育成および維持活動」は、電源事業本部に集約し、自主的に取り組む

島根 1 号機 廃止措置（第2段階）の概要

6

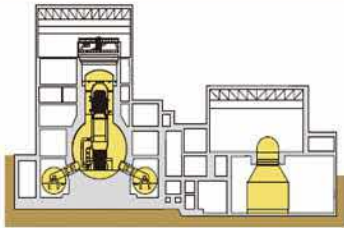
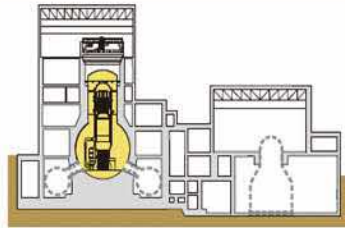
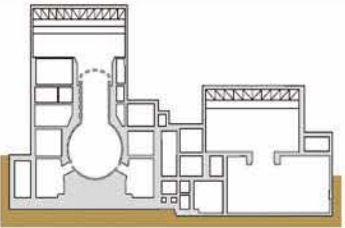
○廃止措置に係る経緯

- ・2017年4月19日 廃止措置計画認可
- ・2017年7月28日 廃止措置作業（第1段階）着手
- ・2024年5月17日 廃止措置計画変更認可
- ・2024年5月29日 廃止措置作業（第2段階※）着手

第2段階※では、新たに放射線管理区域内に設置されている設備（原子炉本体以外）の解体撤去を行うこととしています。

※第2段階＝原子炉本体周辺設備等解体撤去期間

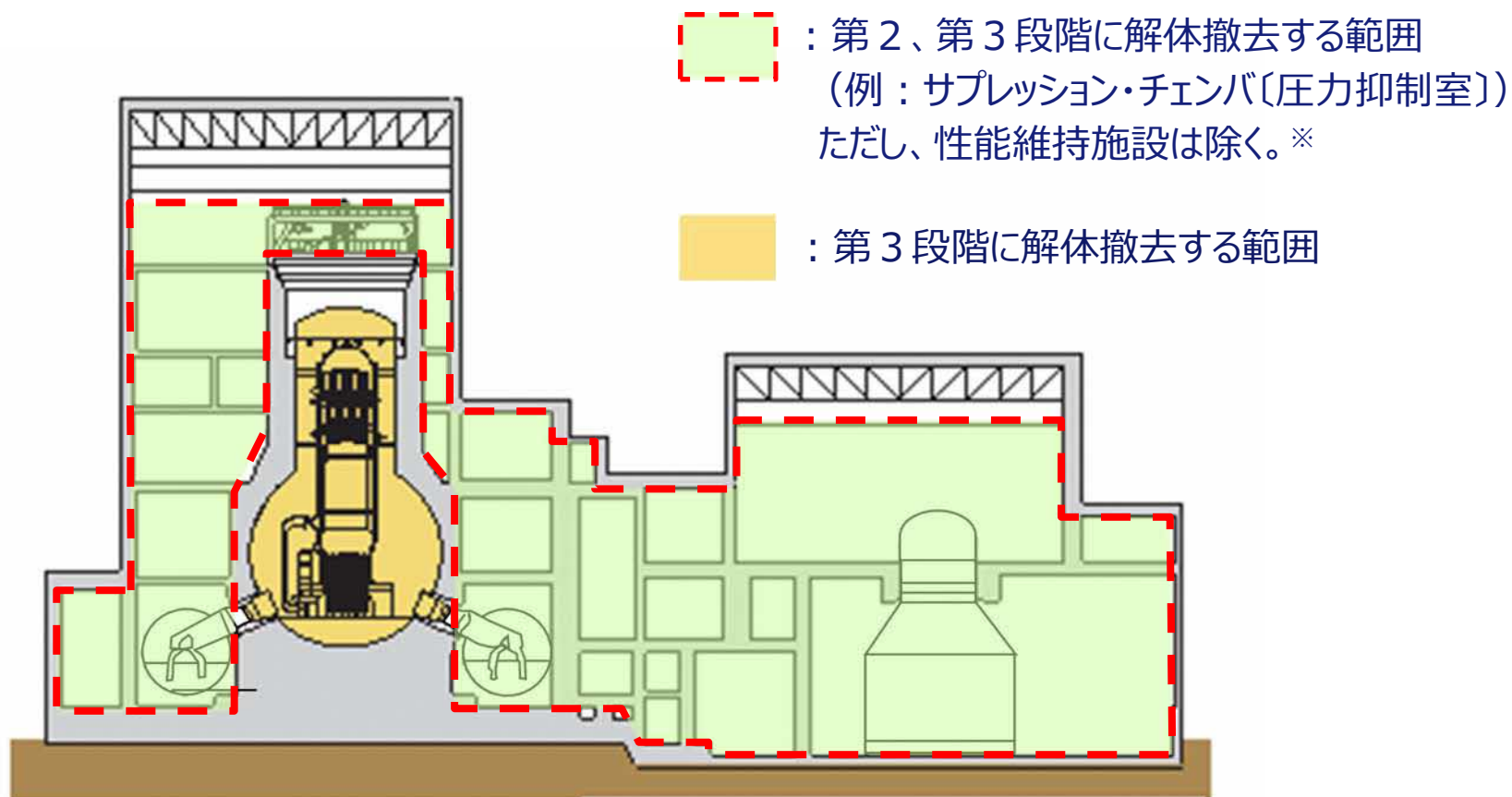
○廃止措置工程および主な作業項目

廃止措置 実施区分	廃止措置計画認可日～2023年度	2024年度～2035年度	2036年度～2043年度	2044年度～2049年度
	解体工事準備期間 (第1段階)	原子炉本体周辺設備等解体撤去期間 (第2段階)	原子炉本体等解体撤去期間 (第3段階)	建物等解体撤去期間 (第4段階)
				
主な作業	安全貯蔵		原子炉本体の解体撤去	
	放射線管理区域内の設備（原子炉本体以外）の解体撤去		建物等の解体撤去	
	燃料搬出・譲り渡し			
	汚染状況の調査			
	汚染の除去			
	放射線管理区域外の設備の解体撤去			
	放射性廃棄物の処理処分			

島根 1 号機 放射線管理区域内の設備の解体撤去

7

放射線管理区域内に設置されている役目を終えた設備（原子炉本体以外）を解体撤去します。



※使用済燃料の管理に必要な貯蔵施設や放射性廃棄物の処理、貯蔵に必要な廃棄施設等の性能維持施設は、第 2 段階以降にも必要な施設であり、解体撤去する範囲から除く。



「放射線管理区域内の設備（原子炉本体以外）の解体撤去」の準備作業として、解体保管物を一時的に保管するためのエリアを設定。

表示やロープアウトによりエリアを区画し、解体保管物を一時的に収納・保管するためのメッシュ型容器（解体保管物収納容器）を搬入。