

情報提供

# 島根原子力発電所 新規制基準適合性審査の状況ほか

---

2024年2月29日

中国電力株式会社

## (1) 島根原子力発電所の新規制基準適合性審査状況

### ■ 島根2号機

- 保安規定変更認可申請に係る審査が実施されています。
- これまでヒアリングは25回、審査会合は3回実施しています。
- 2023年9月11日、使用前確認申請を行って以降、適宜、原子力規制庁による確認を受けています。また、使用前事業者検査も現時点で懸念事項もなく、概ね計画どおりに進捗しています。
- 2023年12月21日、特定重大事故等対処施設に係る敷地の地質・地質構造の現地確認が原子力規制庁によって実施されました。

### ■ 島根3号機

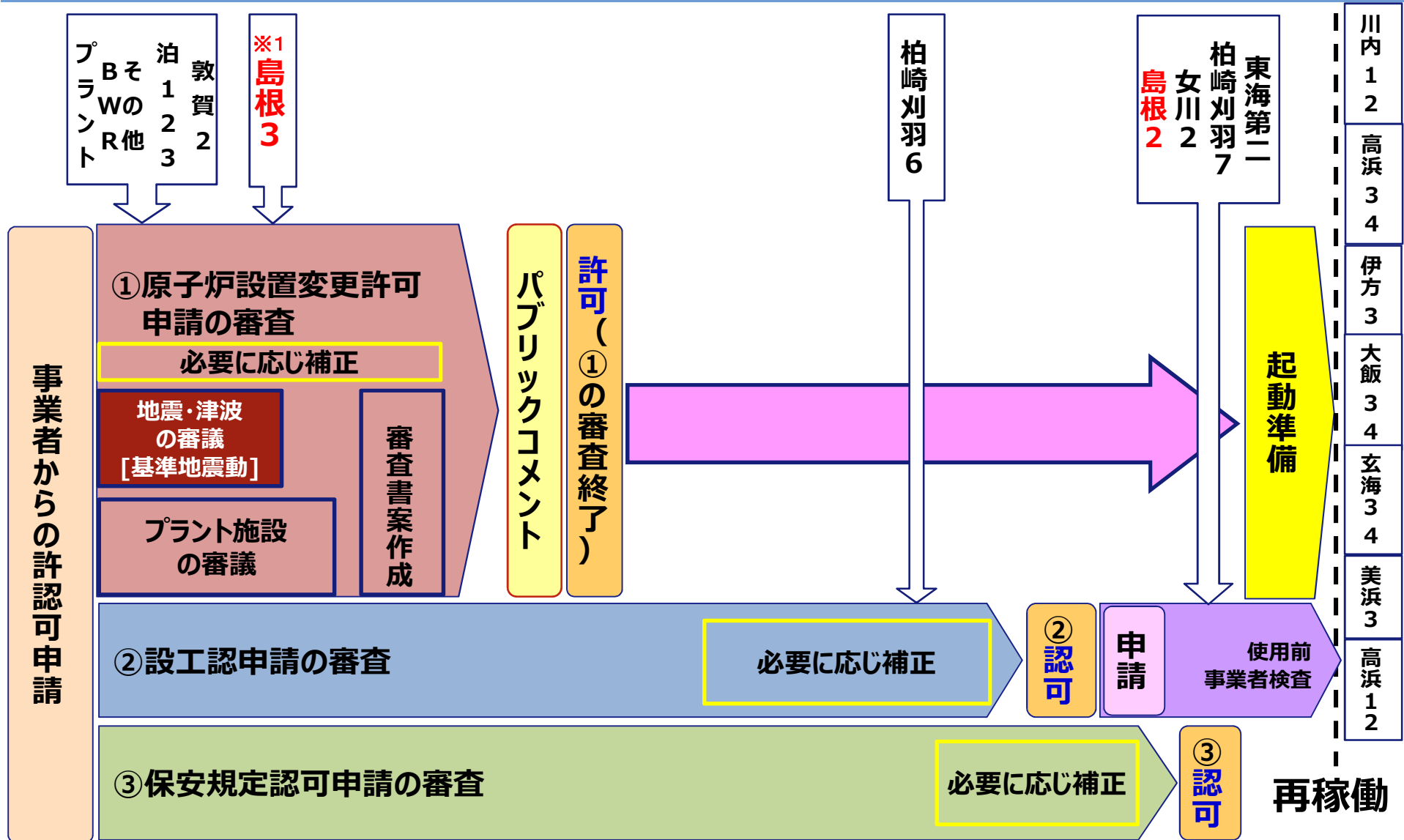
- 2022年6月の補正以降、チャンネルボックス※の厚さ変更に伴う許認可解析への影響、使用する解析コードの適用性等についての審査を実施していましたが、この度、解析コードの審査は実質終了しました。
- 2024年1月10日、原子力規制委員会において、規制庁から「現時点においては、新たな論点はない」との報告がなされました。

※燃料集合体に取り付ける四角い筒状の金属製の覆いであり、燃料集合体内の冷却材流路を確保するとともに制御棒が移動する際のガイド機能を有するもの。

# (2) 新規制基準適合性審査に係る審査状況

2024年1月末時点

(注) 再稼働までの流れは先行電力の実績を参考に記載



※1: 島根3号機の設計および工事計画認可、保安規定認可については別途申請

## 2. 島根1号機の廃止措置状況

---

## (1) 廃止措置計画の変更に係る対応について

- 2023年8月8日、関係自治体に事前了解願いの提出等を行い、各議会および地域の皆さまへのご説明を実施してまいりました。
- 2023年10月以降、松江市、出雲市、安来市、雲南市、鳥取県、米子市および境港市から事前了解および意見を受領しました。
- 2023年12月8日、島根1号機における廃止措置計画の変更について、島根県から事前了解を受領しました。これにより、すべての関係自治体から事前了解等をいただきました。



丸山県知事から事前了解を受領する中川社長

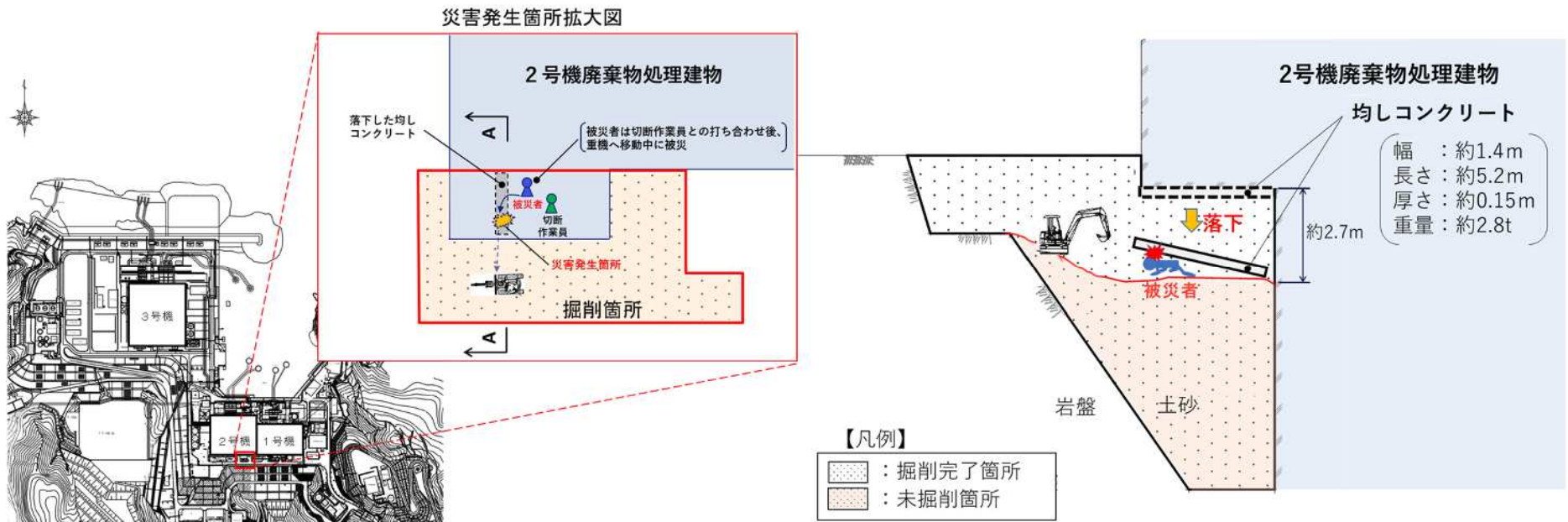
- 2023年12月11日、上記、事前了解を受領したことから、原子力規制委員会へ廃止措置変更認可申請書を提出しました。
- 2024年2月8日、審査会合が開催され、原子力規制庁から課題や懸念事項はなく、今後は事務局ベースでヒアリングを実施するとの見解が示されました。

## 3. その他

---

# (1) 島根原子力発電所における協力会社作業員の死亡事故について(1/2)

- 2023年12月21日、2号機の廃棄物処理建物(放射線管理区域外)下部(地下部分)において、同建物の基礎を強化するための地盤掘削作業に従事していた協力会社の作業員が、落下したコンクリート塊の下敷きになりました。
- 事故発生当時、被災者は意識がなく、救急車で病院に搬送されたものの、搬送先の病院で死亡が確認されました。



## ＜主な原因＞

調査の結果、原因を以下のとおり特定しました。

- ・作業に先立ち、当初は落下したコンクリートを除去する予定だったが、重機を使用しても除去できなかったため、当該コンクリートが落下する恐れはないと判断した。そのため、コンクリートを残置した状態での落下防止措置の実施を含めた作業手順※の変更を行わず、作業を実施した。
- ・重量物の落下による災害の危険性に対する認識が薄かった。

※安全に作業を進めるため、事前に定めている手順。現場状況の変化により新たな危険性が生じた場合は、必要により新たな安全措置等を加えた作業手順へ変更する。

## ＜主な再発防止策＞

特定した原因から、再発防止策を以下のとおり策定しました。

- ・地盤掘削作業において落下する恐れがある重量物を確認した際は、落下防止措置を含めた作業手順の変更を必ず実施する。
- ・落下物による災害発生リスクを含めた危険感受性を向上させる教育を実施する。



## (2) 能登半島地震による志賀原子力発電所への影響について(1/2)

<b>原子炉建屋の揺れ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>・志賀1号原子炉建屋で<b>最大値399ガル</b>を観測。</li><li>・解放基盤表面※1 <b>基準地震動は600ガル(耐震バックチェック※2時)</b>。1,000ガルにて<b>志賀2号の新規制基準適合性審査中</b>。</li></ul> <p>※1 基準地震動を策定するために、基盤面上の表層や構造物が無いものとして仮想的に設定する自由表面 ※2 事業者が耐震性を再評価すること</p>
<b>海水面の動き</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>・取水槽内及び物揚場付近の<b>海水面が通常より約3メートル上昇</b>していた。</li><li>・発電所の敷地高さ<b>11メートル(海拔)</b>の地点に高さ<b>4メートルの防潮堤・防潮壁(合計15メートル)</b>を設置しており、発電所の設備への影響はなかった。</li></ul>
<b>外部電源の状態</b>	<p>(1号) 変圧器の故障により、<b>外部電源5回線のうち、志賀中能登線(500kV)2回線が使用できなくなった</b>が、志賀原子力線(275kV)2回線は、志賀2号の所内電源系統からの融通により確保している。また、赤住線(66kV)1回線を確保している。<b>(計3回線使用可能)</b></p> <p>(2号) ・変圧器の故障により、<b>外部電源5回線のうち、志賀中能登線(500kV)2回線が使用できなくなった</b>が、志賀原子力線(275kV)2回線および赤住線(66kV)1回線を確保している。<b>(計3回線使用可能)</b></p>

<p>変圧器からの油漏れ</p>	<p>(1号)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・起動変圧器※1から絶縁油の油漏れがあることを確認。</li><li>・地震発生時に当該変圧器の放圧板※2の動作を確認。</li><li>・絶縁油は堰内に収まっており、外部への影響がないことを確認。</li><li>・火災の発生は確認されていない。</li></ul> <p>(2号)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・主変圧器から絶縁油が漏れていることを確認。</li><li>・自動的に予備電源変圧器へ切り替わった。</li><li>・噴霧消火設備が起動及び放圧板の動作を確認。</li><li>・発電所前面の海面上に油膜が確認されたが、中和・回収等を行った。その後、新たに油膜を確認したため、海岸部にオイルフェンスを設置。</li><li>・火災の発生は確認されていない。</li></ul> <p>※1 主にプラントの起動・停止時および停止中に必要な機器に電力を供給する設備 ※2 変圧器の内部圧力が規定以上に上昇すると弁を開いて圧力を減少させ、一定圧力に低下させる装置</p>
<p>使用済燃料貯蔵プール水の床面への飛散</p>	<p>(1号)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・原子炉建屋4階において、地震に伴い使用済燃料貯蔵プール水の床面への飛散(0.095m<sup>3</sup>)が発生。</li><li>・飛散した量はわずかであり、使用済燃料貯蔵プール(保有水量1,250m<sup>3</sup>)の水位はほとんど変化しておらず、使用済燃料の冷却機能に影響はなかった。</li></ul> <p>(2号)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・原子炉建屋5階において、使用済燃料貯蔵プール水の床面への飛散(0.326m<sup>3</sup>)が発生。</li><li>・飛散した量はわずかであり、使用済燃料貯蔵プール(保有水量2,310m<sup>3</sup>)の水位はほとんど変化しておらず、使用済燃料の冷却機能に影響はなかった。</li></ul>