

島根原子力発電所の状況他

2025年10月1日

中国電力株式会社

(1) 島根原子力発電所2号機の運転状況	p3
(2) 島根原子力発電所の新規制基準適合性審査状況	p7
(3) 島根原子力発電所1号機の廃止措置状況	p10
(4) 自治体等への対応状況(2025年7月末までの実績)	p11

(1)島根原子力発電所2号機の運転状況

- 2025年1月10日に営業運転を再開以降、営業運転を継続しています。
- 次回(第18回)定期事業者検査までの運転計画の変更について
 - ・2025年7月24日、次回定期事業者検査期間中に実施する点検の内容・工程を精査した結果を反映した運転計画の変更を原子力規制委員会および関係自治体に提出しました。

(最新計画)

		2025年									2026年		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
2号機 発電出力 (万kW)	80 60 40 20 0				②					②	②	② ①	
記 事		(1) 第18回定期事業者検査(2026年2月9日~8月6日) ① (2) 制御棒パターン変更(2025年7月29日~30日、2025年12月頃、2026年1月頃、2026年2月頃) ②											

※1 赤字は2025年7月24日に変更した箇所

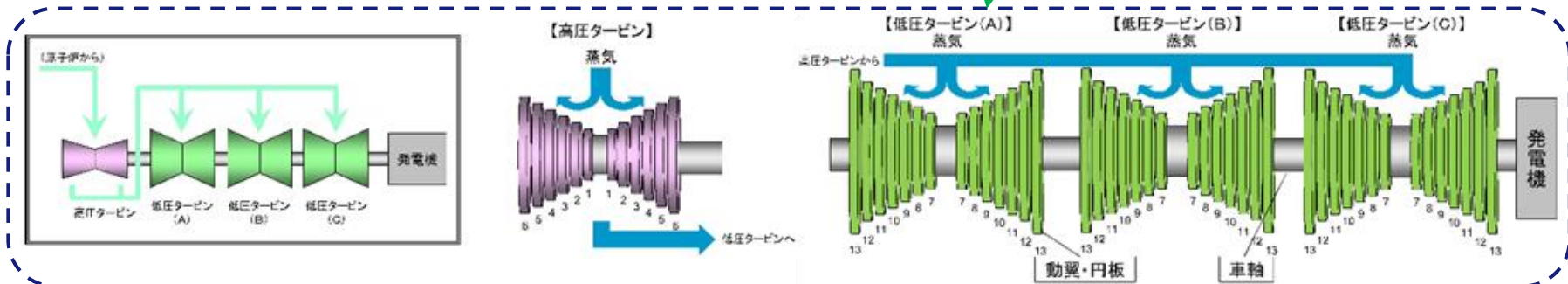
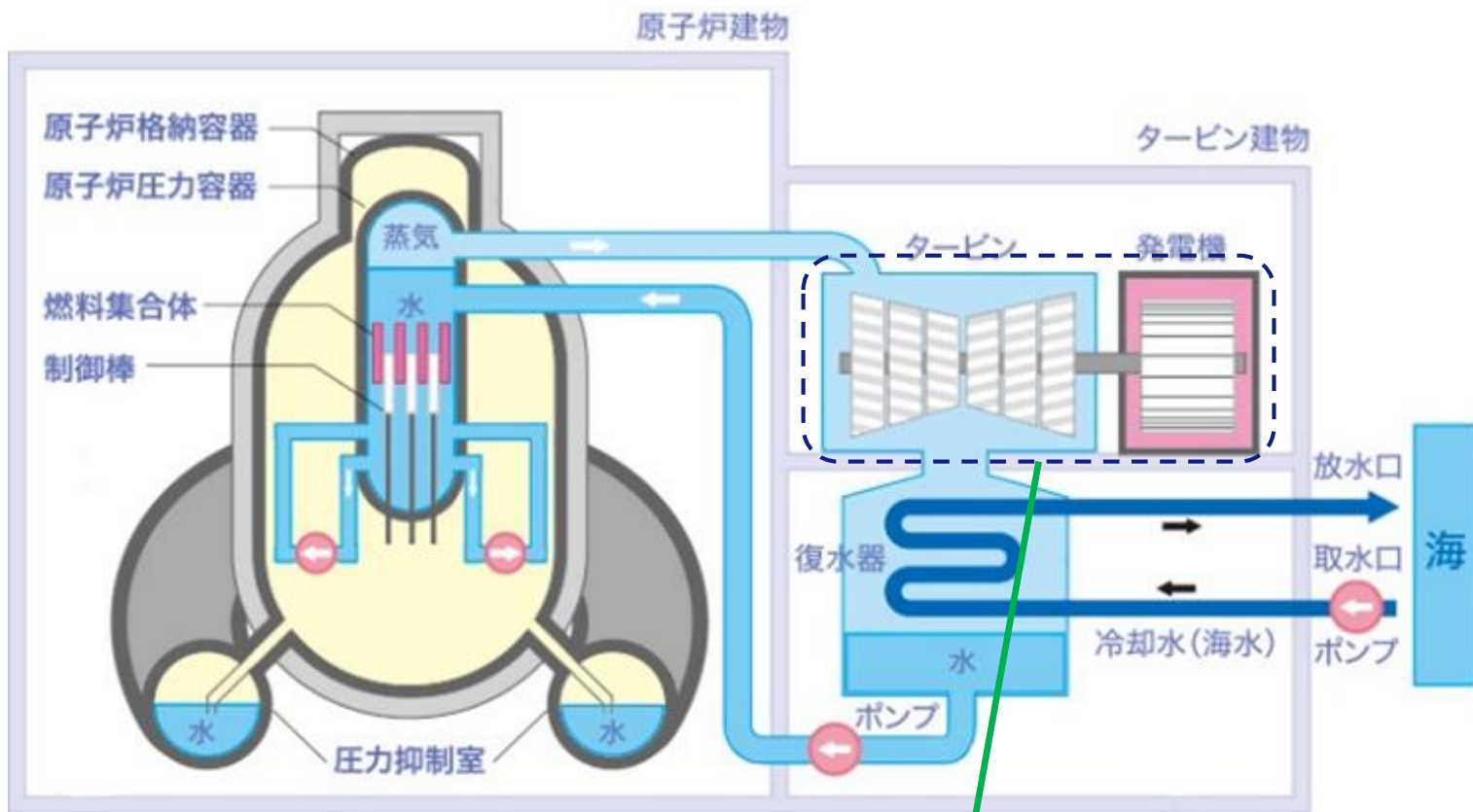
■ 蒸気タービン更新について

- 第17回定期検査期間中に、応力腐食割れ(SCC)対策としてタービン取替を実施しましたが、この際、高性能型ノズル翼や動翼の連結構造(CCB)化の採用等の出力向上対策を合わせて実施しました。
- 総合負荷性能検査までの発電機出力確認において、予想出力特性(取替前と比べて約3%向上)を上回るタービン効率の改善が見込める評価結果となりました。
- 原子力発電所は原子炉で発生する熱の量(熱出力)を、国の許可で定められた最大の熱量(定格熱出力)で一定に保って運転しており、タービンの効率や海水の温度により電気出力は変動します。
- 出力向上対策により、これまでよりも高い出力で発電することが可能になりました。



《新しい低圧タービン》

(参考)島根原子力発電所2号機のタービン更新による発電出力の向上(2/3)



《BWRプラントの概要およびタービンの構造》

■ 高性能型ノズル翼

- ・ノズル全体の形状を長刀状に湾曲させることにより蒸気の流れを改善し、蒸気エネルギー損失を低減を図っています。

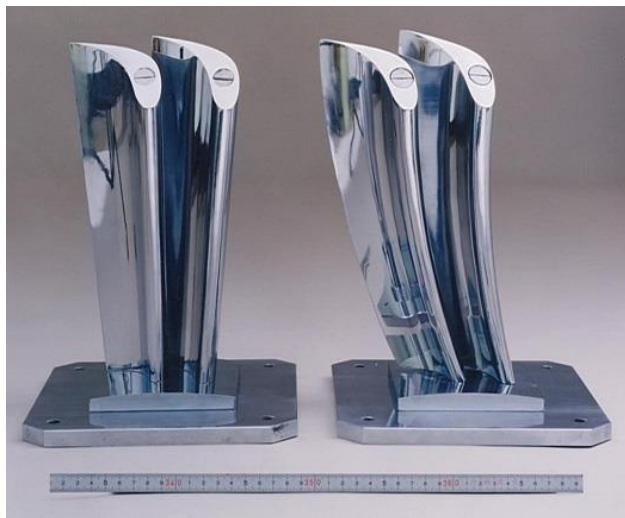
■ 動翼の連結構造(CCB(Continuous Cover Blade))化

- ・翼同士を接触連結させることにより振動エネルギーを低減を図っています。

■ 最終段翼の長翼化(低圧)

- ・低圧タービンの内部車室を改造・大型化し、既設タービンよりも最終段翼を長翼化し排気軸流速度を低下させることで排気損失を低減を図っています。

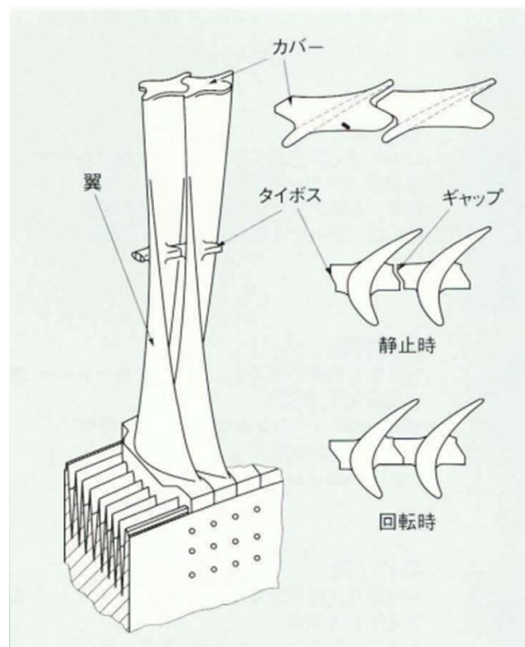
《高性能型ノズル翼》



従来ノズル翼

高性能型ノズル翼

《動翼のCCB化》



CCBカバー

CCB構造

シュラウド

テノン

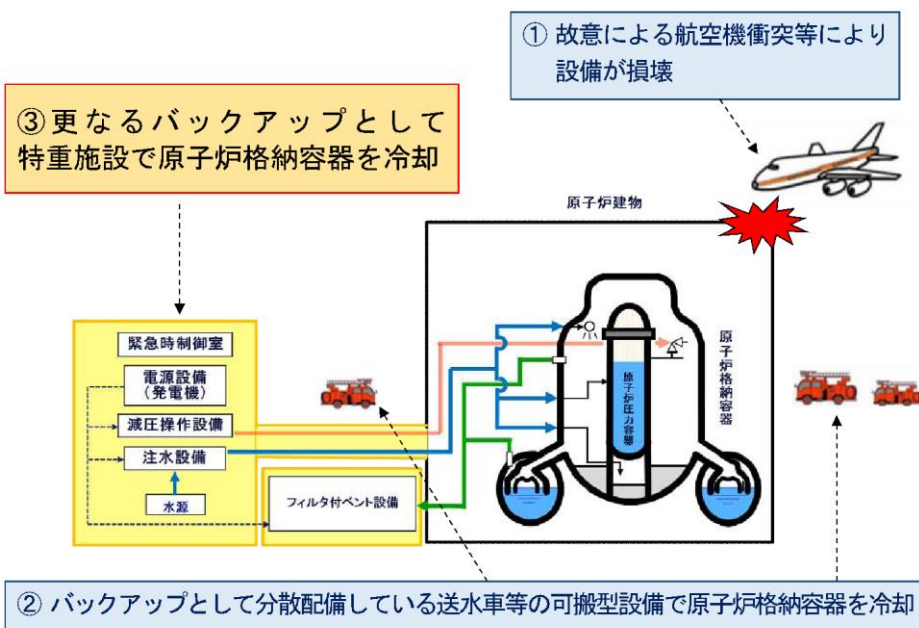
従来型

(2) 島根原子力発電所の新規制基準適合性審査状況

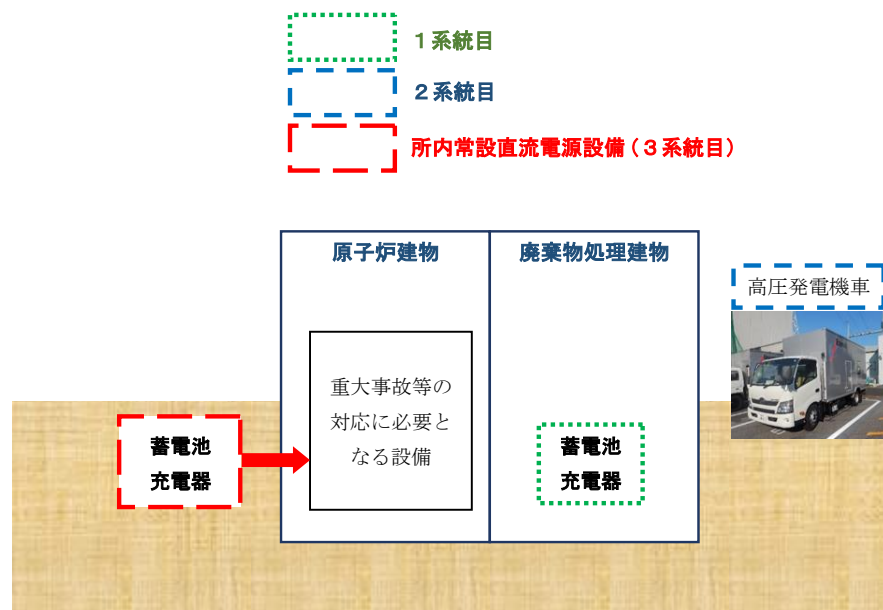
■ 島根2号機特定重大事故等対処施設等

- 2025年1月31日、特定重大事故等対処施設における建物、土木構造物の詳細設計を取りまとめ、原子力規制委員会へ設計及び工事計画認可申請を提出しました。
(特定重大事故等対処施設の電源・注水等に係る設備および所内電源(3系統目)の詳細設計についても、準備が整い次第、それぞれ設計及び工事計画認可を原子力規制委員会に申請することとしています。)
- 2025年3月24日、特定重大事故等対処施設等の設置について、島根県から事前了解を受領したことにより、全ての関係自治体から事前了解等を受領しました。
- 2025年8月25日時点で設計及び工事計画認可にかかる審査会合は2回開催しました。

<特定重大事故等対処施設のイメージ図>



<所内常設直流電源設備(3系統目)のイメージ図>



(2) 島根原子力発電所の新規制基準適合性審査状況

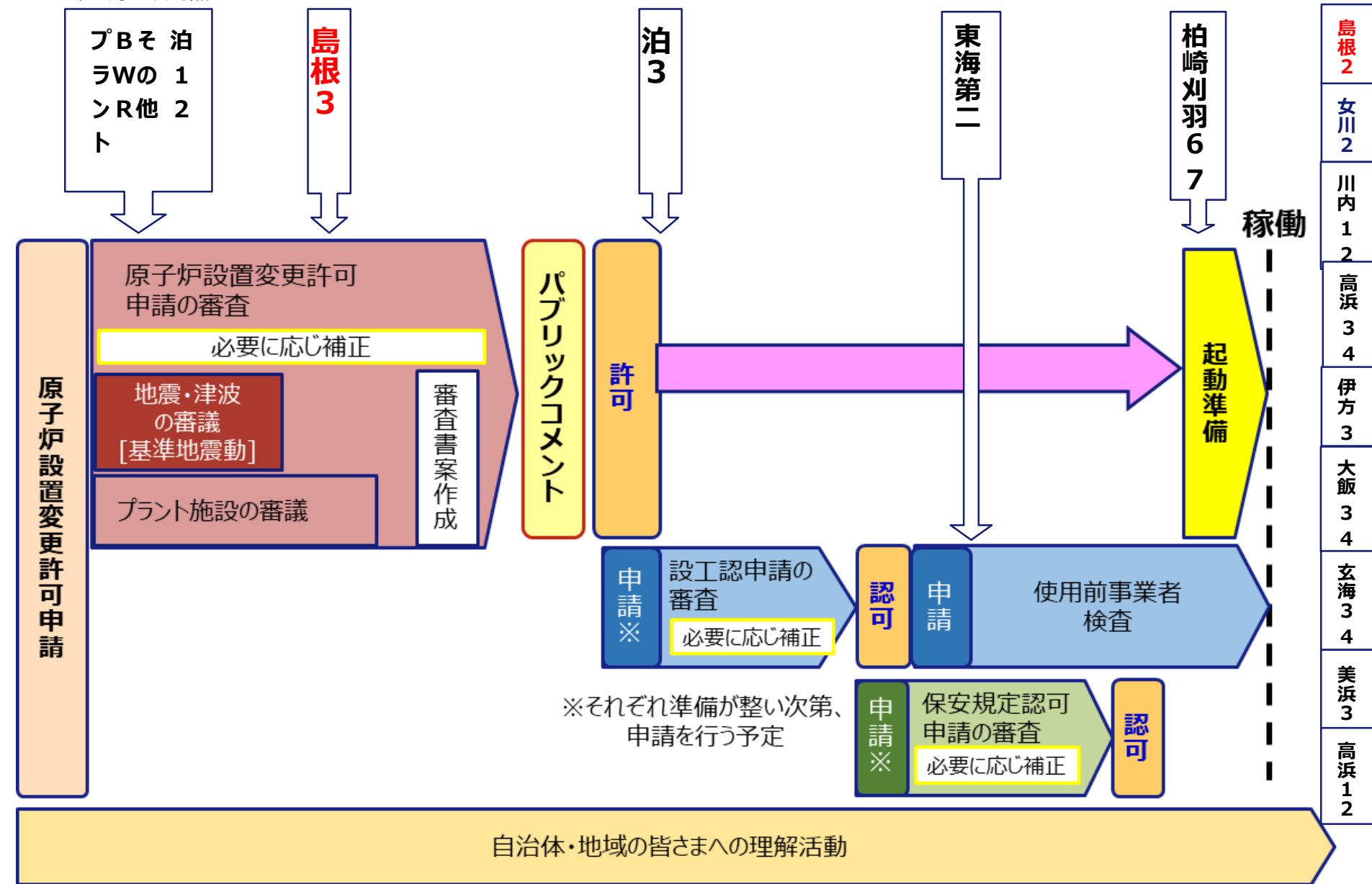
■ 島根原子力発電所3号機

- 2025年2月6日の審査会合において、原子炉設置変更許可申請の審査(説明)スケジュールについて説明を行い、3号機審査の特徴として2号機を含む先行例を踏襲しているため、現時点では大きな論点はないと考えている旨、説明しました。
- 2025年4月3日の審査会合において、審査スケジュールについて、主要な審査項目のみでなく、許可基準規則各条や必要に応じて審査項目まで細分化した上で、審査スケジュールを再整理して提示するように指摘を受けました。
- 2025年6月3日の審査会合において、前回の指摘事項を反映した審査(説明)スケジュールを提出し、説明しました。
- 2025年9月30日時点で審査会合は合計19回開催しました。

(2) 島根原子力発電所の新規制基準適合性審査状況

2025年8月25日時点

(注) 稼働までの流れは島根3号機の
想定を記載



(3)島根原子力発電所1号機の廃止措置状況

- 2017年7月28日、廃止措置作業に着手しました。
- 2024年5月24日から原子炉本体周辺設備等解体撤去期間(第2段階)へ移行し、同月29日から第2段階作業に着手しています。
- 2025年3月17日、放射線管理区域内設備の解体に着手しました。(液体ポイズン系タンク※³廻りの解体作業を実施。)
- 2025年度は上記の他、タービングランド蒸気発生器※⁴室内機器等の解体に着手予定としています。
- 今後も安全確保を最優先に、着実に進めていきます。

※3:制御棒が挿入できない場合に原子炉を未臨界状態にするため、原子炉に注入するホウ酸水を貯蔵しているタンク

※4:タービン室への蒸気漏洩、復水器への空気漏入を防止するため、タービン軸封部等にシールする蒸気を発生させる装置

【現場の状況】



解体前



解体後

2024～2025解体設備
(液体ポイズン系タンク廻り)



2025年度解体着手予定設備
(タービングランド蒸気発生器室内)

(4)自治体等への対応状況（2025年7月末までの実績）

■ 関係自治体等に対する説明

- 議会等における説明 2025年度7月末実績・・・ 3回
(2024年度2Q実績・・・ 14回)
- 関係自治体等の視察対応 2025年度7月末実績・・・ 30回
(2024年度2Q実績・・・ 55回)

■ 見学・視察受入状況

- 島根原子力発電所の見学・視察受入状況 2025年度7月末実績・・・ 185団体
(2024年度2Q実績・・・ 265団体)

■ 訪問対話活動

- 対話人数 2025年度7月末実績・・・ 4,615人 (2024年度2Q実績・・・ 6,724人)

■ 原子力館を活用した理解活動

- 来館者数 2025年度7月末実績・・・ 15,789人 (2024年度2Q実績・・・ 24,132人)

■ 当社主催地区説明会・見学会(2020年10月から継続中)

- 説明会 2025年度7月末実績・・・ 8回 (累計:74回、1,476名参加)
- 見学会 2025年度7月末実績・・・ 4回 (累計:61回、875名参加)

■ 島根2号の安定稼働・島根3号の早期運転開始に向けた広報活動

- 広報誌「あなたとともに」
2025春号発行(4/13)、2025夏号発行(7/13)、2025秋号発行(10/19予定)
- メディア広報 当社HP特設サイトで「向き合う。」篇を継続中