

# 地域協議会 幹事会 説明資料

2025年7月4日  
関西電力株式会社

# 目次

- |                           |       |
|---------------------------|-------|
| 1. 使用済燃料対策ロードマップの見直し・進捗状況 | 1 ~ 5 |
| 2. 「関西電力からのお知らせ」の発行について   | 6 ~ 7 |
| (参考) プラントの運転・定期検査の状況      | 8     |
| (参考) 長期施設管理計画申請状況         | 9     |

# 1. 使用済燃料対策ロードマップの見直し・進捗状況

## ○使用済燃料対策ロードマップ

- 2023.10.10 使用済燃料対策を着実に実施していくため、使用済燃料対策推進計画を補完する指針として、使用済燃料対策ロードマップを策定
- 2024.8.13 『高浜発電所に係る地域協議会幹事会』にて使用済燃料対策を説明
- 2024.8.29 日本原燃は、再処理工場の竣工目標を2026年度中とすることを公表
- 2025.2.13 使用済燃料対策ロードマップの見直しを公表
- 2025.3.6 第6回使用済燃料対策推進協議会幹事会 使用済燃料対策ロードマップの説明を実施
- 2025.4.17 第8回使用済燃料対策推進協議会で経済産業大臣から事業者間連携のもと、取組の一層の推進等の要請を受ける
- 2025.6.12 第7回使用済燃料対策推進協議会幹事会 使用済燃料対策ロードマップの進捗状況を説明
- 2025.6.13 使用済燃料対策ロードマップ進捗状況報告について当社のホームページで掲載

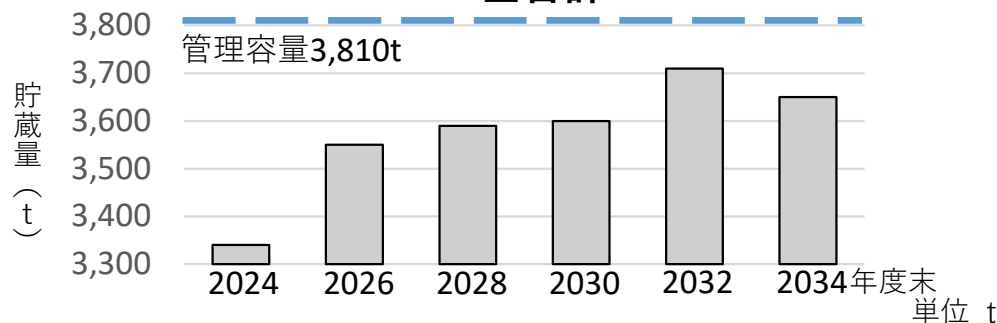
- ・ 六ヶ所再処理工場の2026年度中の竣工に向け、関西電力を中心に、審査・検査に対応する人材を更に確保
- ・ 2027年度から再処理開始、2028年度から使用済燃料受入れ開始。再処理工場への関西電力の使用済燃料の搬出において、2030年度までの3年間で198tを搬出（全体再処理量の約6割）。その後も必要量を確保し搬出するよう取り組む
- ・ 使用済MOX燃料の再処理実証研究のため、2027年度から2029年度にかけて高浜発電所の使用済燃料約200tを仏国オラノ社に搬出、データ充実化が必要になったことを踏まえ、さらに200t関西電力から搬出容量枠を確保し、まず2030年度から100tを搬出する
- ・ 中間貯蔵施設の他地点を確保し、2030年頃に操業開始
- ・ 中間貯蔵施設の操業を開始する2030年頃までの間、六ヶ所再処理工場および仏国オラノ社への搬出により、使用済燃料の貯蔵量の増加を抑制
- ・ あらゆる可能性を組み合わせる必要な搬出容量を確保し、着実に発電所が継続して運転できるよう、環境を整備する
- ・ 本ロードマップの実効性を担保するため、今後、原則として貯蔵容量を増加させない
- ・ 使用済燃料の中間貯蔵施設へのより円滑な搬出、さらに搬出までの間、電源を使用せずに安全性の高い方式で保管できるよう、発電所からの将来の搬出に備えて発電所構内に乾式貯蔵施設の設置を検討

| 年度                  | 2025                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 六ヶ所再処理工場            | <div>各電力会社の使用済燃料の再処理</div> <div><div>竣工</div><div><div><div>下期<br/>70t</div><div>上期<br/>60t</div><div>下期<br/>110t</div><div>上期<br/>0t</div><div>下期<br/>90t</div></div><div>(徐々に800tに増加)</div><div>800t</div><div>800t</div><div>800t</div><div>800t</div></div></div> |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                     | <div>各電力会社の使用済燃料受入れ</div> <div><div>130t</div><div>110t</div><div>90t※</div><div>(徐々に800tに増加)</div><div>800t</div><div>800t</div><div>800t</div></div>                                                                                                                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                     | <div>関西電力からの使用済燃料搬出量</div> <div><div>78t</div><div>66t</div><div>54t</div><div>(その後も必要量を搬出)</div></div>                                                                                                                                                               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 使用済MOX燃料<br>再処理実証研究 | <div>高浜発電所から仏国搬出（オラノ社への搬出 200t+100t）</div> <div><div>70t</div><div>70t</div><div>60t</div><div>100t</div></div>                                                                                                                                                       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 中間貯蔵施設              | <div>中間貯蔵施設 操業</div> <div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div></div></div>                                                                                                                                                         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

※ 受入れ量は前年度下期と当年度上期の再処理量の合計値であるが、2030年度上期の再処理量が公表されていないため、2029年度下期の再処理量の値を記載

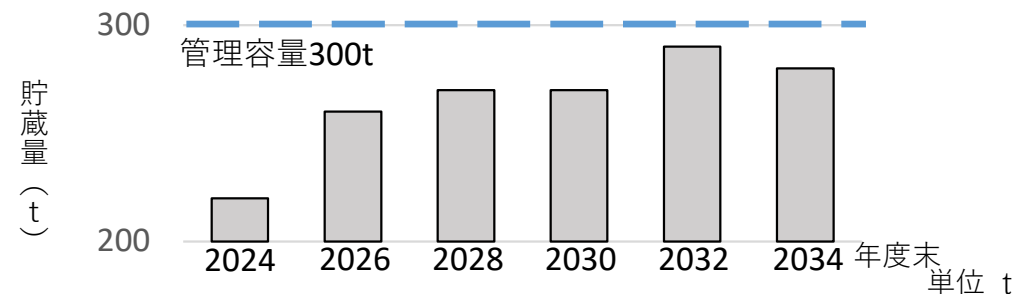
見直したロードマップに従って、六ヶ所再処理工場、仏国(200t+追加100t)へ搬出することで、使用済燃料貯蔵量は管理容量以下で推移し、将来的には使用済燃料貯蔵量が減少する見通し。

7 基合計



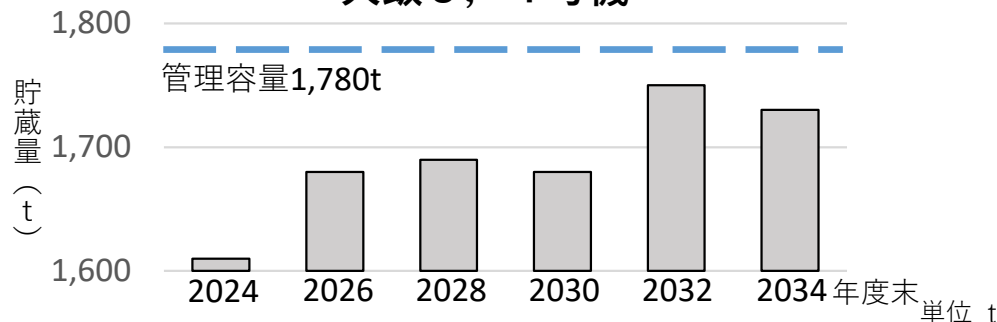
| 年度       | 2024  | 2025・2026 | 2027・2028 | 2029・2030 | 2031・2032 | 2033・2034 |
|----------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 発生量(2年分) | —     | 210       | 260       | 260       | 260       | 260       |
| 搬出量(2年分) | —     | 0         | 220       | 250       | 150       | 320       |
| 期末貯蔵量    | 3,340 | 3,550     | 3,590     | 3,600     | 3,710     | 3,650     |
| 期末空き容量   | 470   | 260       | 220       | 210       | 100       | 160       |

美浜 3 号機



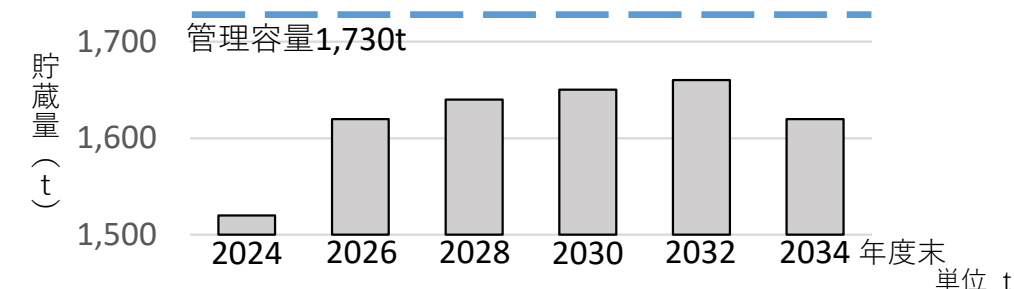
| 年度       | 2024 | 2025・2026 | 2027・2028 | 2029・2030 | 2031・2032 | 2033・2034 |
|----------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 発生量(2年分) | —    | 40        | 40        | 30        | 30        | 30        |
| 搬出量(2年分) | —    | 0         | 30        | 30        | 10        | 40        |
| 期末貯蔵量    | 220  | 260       | 270       | 270       | 290       | 280       |
| 期末空き容量   | 80   | 40        | 30        | 30        | 10        | 20        |

大飯 3, 4 号機



| 年度       | 2024  | 2025・2026 | 2027・2028 | 2029・2030 | 2031・2032 | 2033・2034 |
|----------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 発生量(2年分) | —     | 70        | 60        | 80        | 80        | 80        |
| 搬出量(2年分) | —     | 0         | 50        | 90        | 10        | 100       |
| 期末貯蔵量    | 1,610 | 1,680     | 1,690     | 1,680     | 1,750     | 1,730     |
| 期末空き容量   | 170   | 100       | 90        | 100       | 30        | 50        |

高浜 1～4 号機



| 年度       | 2024  | 2025・2026 | 2027・2028 | 2029・2030 | 2031・2032 | 2033・2034 |
|----------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 発生量(2年分) | —     | 100       | 160       | 140       | 140       | 140       |
| 搬出量(2年分) | —     | 0         | 140       | 130       | 130       | 180       |
| 期末貯蔵量    | 1,520 | 1,620     | 1,640     | 1,650     | 1,660     | 1,620     |
| 期末空き容量   | 210   | 110       | 90        | 80        | 70        | 110       |

前提条件  
・2024年度末貯蔵量は見込値、発生量は2025～2027年度運転計画に基づき評価、2028年度以降年間平均発生量  
・六ヶ所再処理工場：2026年度竣工、受入量：2028～2030年度130-110-90t、その後段階的（200t-400t）に増加し、2033年度以降800t  
当社搬出量は2028～2030年度全体受入量の60%、2031年度以降20%  
・仏国への搬出：2027～2029年度70-70-60t、追加分100t：2030・2031年度70-30t

注）・期末貯蔵量は2024年度末貯蔵量をもとに2年間毎に発生量を加え、搬出量を引いたもの  
・四捨五入の関係で7基合計と各発電所の合計値が合わない場合がある

**○2025年2月13日に見直しを行った使用済燃料対策ロードマップに従って、取組みを進めている。**

### **〈六ヶ所再処理工場〉**

- ・ 日本原燃は、5月20日の審査会合で設工認の耐震設計、構造設計等の内容を説明するとともに、構造設計の見直し等を踏まえて「説明の全体計画」を一部見直した。11月までの説明終了予定と、2026年度中の竣工目標に変更はない。

### **〈使用済MOX燃料再処理実証研究〉**

- ・ 仏国へ使用済燃料を輸送する準備を進めており、国土交通省から輸送物設計承認書を受領し、輸送容器の製作を開始している。

### **〈中間貯蔵施設〉**

- ・ 2030年頃の操業開始に向けて、引き続き、最大限取り組む。

### **〈国からの要請事項への対応〉**

- ・ 六ヶ所再処理工場支援は、今後の検査、保安規定、訓練を見据え、必要な箇所に適切な要員を派遣し、引き続き支援していく。
- ・ 使用済燃料対策について事業者間の連携強化を図り、引き続き、ロードマップの進捗状況については、タイムリーに地元説明を行う。

## 2. 「関西電力からのお知らせ」の発行について

# 「関西電力からのお知らせ」の発行について

## 〈目的〉

乾式貯蔵施設の概要および原子力発電所の40年以降運転に向けた取組みを掲載した広報紙を新聞折込み等することで、高浜発電所のU P Z 圏内にお住まいの皆さまの理解促進を図る。

## 〈内容〉

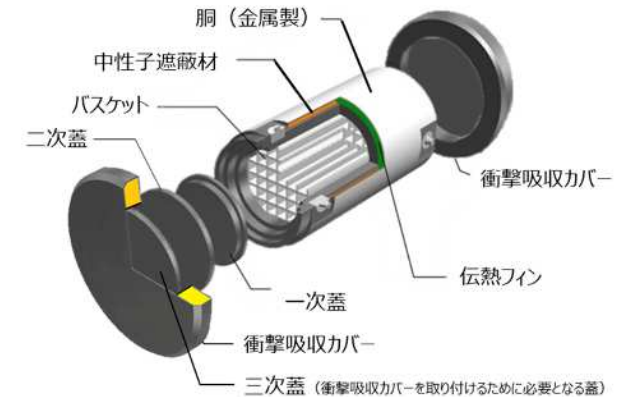
○使用済燃料乾式貯蔵施設の設置計画について

昨年の幹事会でご説明した内容をわかりやすくお知らせします。

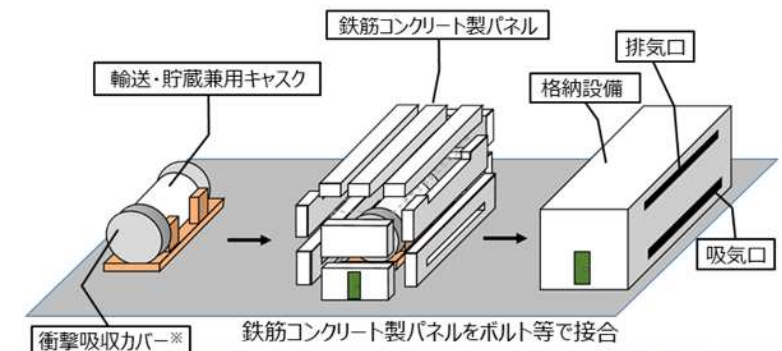
- ・原子燃料サイクルと乾式貯蔵施設設置の目的
- ・乾式貯蔵で使用するカスクの安全機能
- ・カスクの格納方法（設置方法イメージ）

○運転開始から40年を超える原子力発電所の取組みについて

○カスクの安全機能



○乾式貯蔵施設 設置方法イメージ



## 〈発行時期〉

京都府地域協議会幹事会後、準備完了次第

# 参考資料

# プラントの運転・定期検査の状況

8

○現在、高浜4号機、大飯3号機が定期検査中、その他プラント5基が運転中。

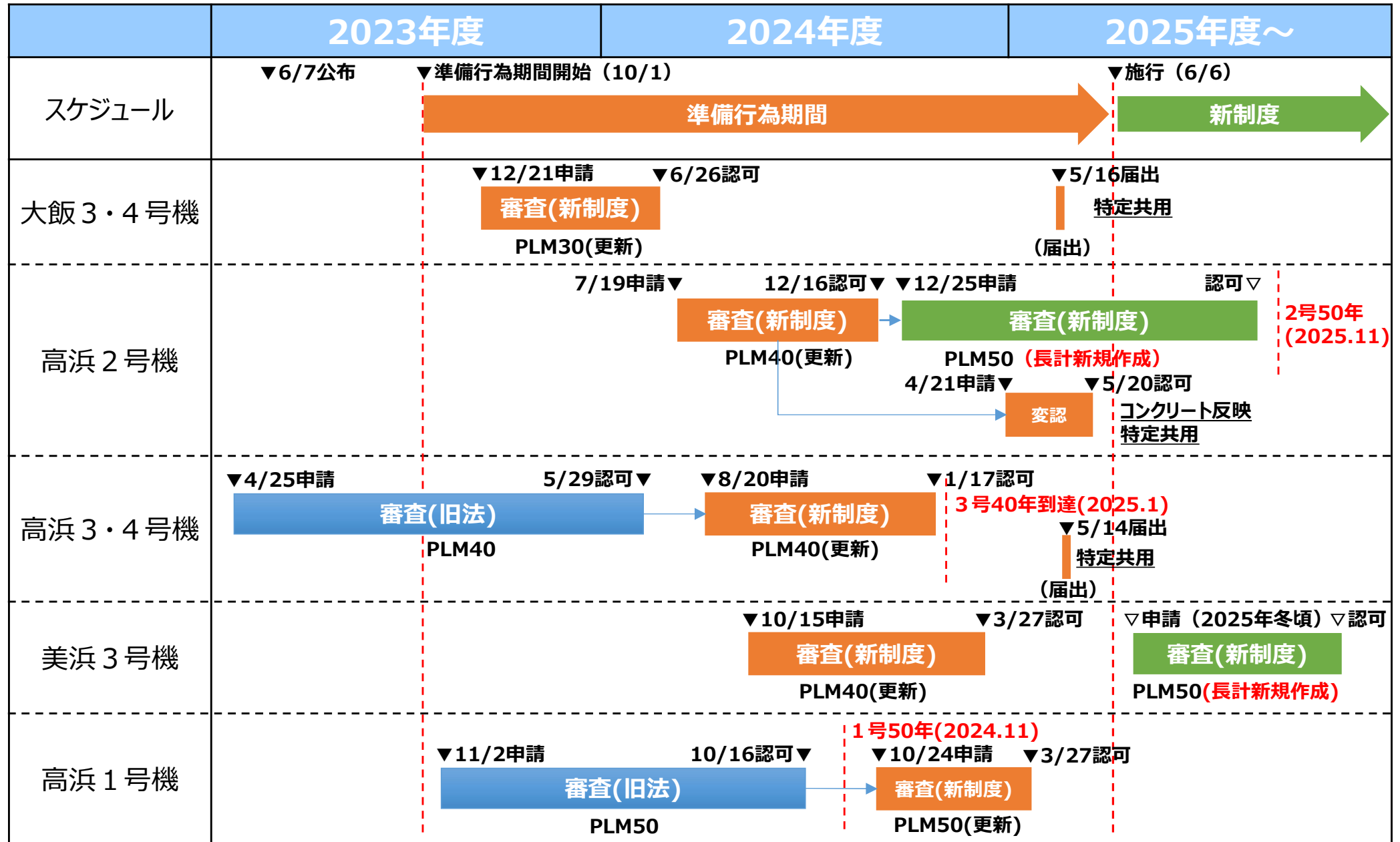
○美浜1,2号機、大飯1,2号機の廃止措置は計画通りに進捗

▼：実績

| 発電所   | 2024年度                                                                                                   | 2025年度<br>現時点                 | 2026年度                     |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| 美浜3号機 | 10/15解列▼<br>※1次系冷却水クーラ<br>海水系統戻り母管の<br>減肉に伴う原子炉停止<br>▼11/21並列<br>※1<br>▼3/2解列<br>第28回<br>定期検査<br>▼5/23並列 |                               | 6月<br>第29回<br>定期検査<br>9月   |
| 高浜1号機 | ▼6/2解列<br>第28回<br>定期検査<br>▼8/28並列                                                                        | 9月<br>第29回<br>定期検査<br>12月     | 12月<br>第30回<br>定期検査        |
| 高浜2号機 | 11/6解列▼<br>第28回<br>定期検査<br>▼2/10並列                                                                       | 1月<br>第29回<br>定期検査            | 6月                         |
| 高浜3号機 | 2/22解列▼<br>第27回<br>定期検査<br>▼6/4並列                                                                        |                               | 4月<br>第28回<br>定期検査<br>11月  |
| 高浜4号機 | ▼4/26並列<br>[第25回定期検査]                                                                                    | 6/18解列▼<br>第26回<br>定期検査<br>9月 | 10月<br>第27回<br>定期検査        |
| 大飯3号機 | ▼4/7並列<br>[第20回定期検査]                                                                                     | 6/1解列▼<br>第21回<br>定期検査<br>8月  | 10月<br>第22回<br>定期検査<br>12月 |
| 大飯4号機 | 12/14解列▼<br>第20回<br>定期検査<br>▼2/22並列                                                                      | 2月<br>第21回<br>定期検査<br>5月      | ※定期検査：解列～並列                |

# 長期施設管理計画申請状況

9



新制度施行(2025/6/6)までに必要となる認可等是对应完了