

## 美浜発電所 3 号機の原子炉起動および調整運転の開始予定

2026 年 9 月 11 日  
関西電力株式会社

第 29 回定期検査中の美浜発電所 3 号機（加圧水型軽水炉 定格電気出力 82 万 6 千キロワット、定格熱出力 244 万キロワット）の原子炉起動および調整運転の開始予定等は次の通りです。

|                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| 第 29 回定期検査開始       | : 2026 年 6 月 16 日（実績） |
| 原子炉起動              | : 2026 年 9 月 12 日     |
| 臨界                 | : 2026 年 9 月 12 日     |
| 調整運転開始             | : 2026 年 9 月 15 日※    |
| 本格運転再開（総合負荷性能検査終了） | : 2026 年 10 月 9 日     |

※：今定期検査において、励磁機を取替工事を実施しており、発電機バランシング作業（調整運転開始前に発電機の回転数を上昇させて振動を測定し、振動が大きい場合には発電機の車軸におもりを取り付け、振動が小さくなるように調整する作業）が必要となった場合には、調整運転の開始が遅れる可能性がある。

以 上

（添付資料） 美浜発電所 3 号機 第 29 回定期検査の概要  
（別紙） 美浜発電所 3 号機 第 29 回定期検査の作業工程

## 美浜発電所3号機 第29回定期検査の概要

### 1. 主要工事

今回の定期検査では、大型機器や1次系配管等の取替えおよび増改造工事はありませんでした。

### 2. 2次系配管の保全対策

(図－1 参照)

当社の定めた「2次系配管肉厚の管理指針」に基づき、2次系配管の560箇所(主要点検部位:375箇所、その他部位:185箇所)について超音波検査(肉厚測定)、32箇所については内面目視点検を実施しました。その結果、必要最小厚さを下回っている箇所および次回定期検査までに必要最小厚さを下回る可能性があるとして評価された箇所はありませんでした。

また、過去の点検で減肉傾向が確認された部位2箇所、配管取替え時の作業性を勘案した部位17箇所、今後の保守性を考慮した部位31箇所、合計50箇所を耐食性に優れた低合金鋼またはステンレス鋼の配管に取り替えました。

### 3. 蒸気発生器伝熱管の渦流探傷検査結果

蒸気発生器3台(A～C)のうち、C－蒸気発生器伝熱管全数※について渦流探傷検査を実施し、異常のないことを確認しました。

※: 3,382本

### 4. 燃料集合体の取替え

燃料集合体全数157体のうち61体(うち、36体は新燃料集合体)を取り替えました。

また、健全性確認のため、一部の燃料集合体の外観検査(69体)も実施し、異常のないことを確認しました。

### 5. 次回定期検査の予定

2027年9月下旬

## 6. その他

(高圧タービンからの蒸気漏れに係る対応)

美浜発電所3号機(定格熱出力一定運転中)において、2026年5月8日に運転員が高圧タービン周辺より蒸気が漏れていることを確認したことから、原子炉を手動停止しました。

調査の結果、上部車室閉止キャップの内面において、高温高圧の蒸気による腐食が発生し、内面から外面に向けて減肉が進行したものの、減肉の進行を適切に把握できなかったことから、当該閉止キャップの損傷に至ったと推定しました。

([2026年5月8日](#)、[12日](#)、[6月19日](#)お知らせ済)

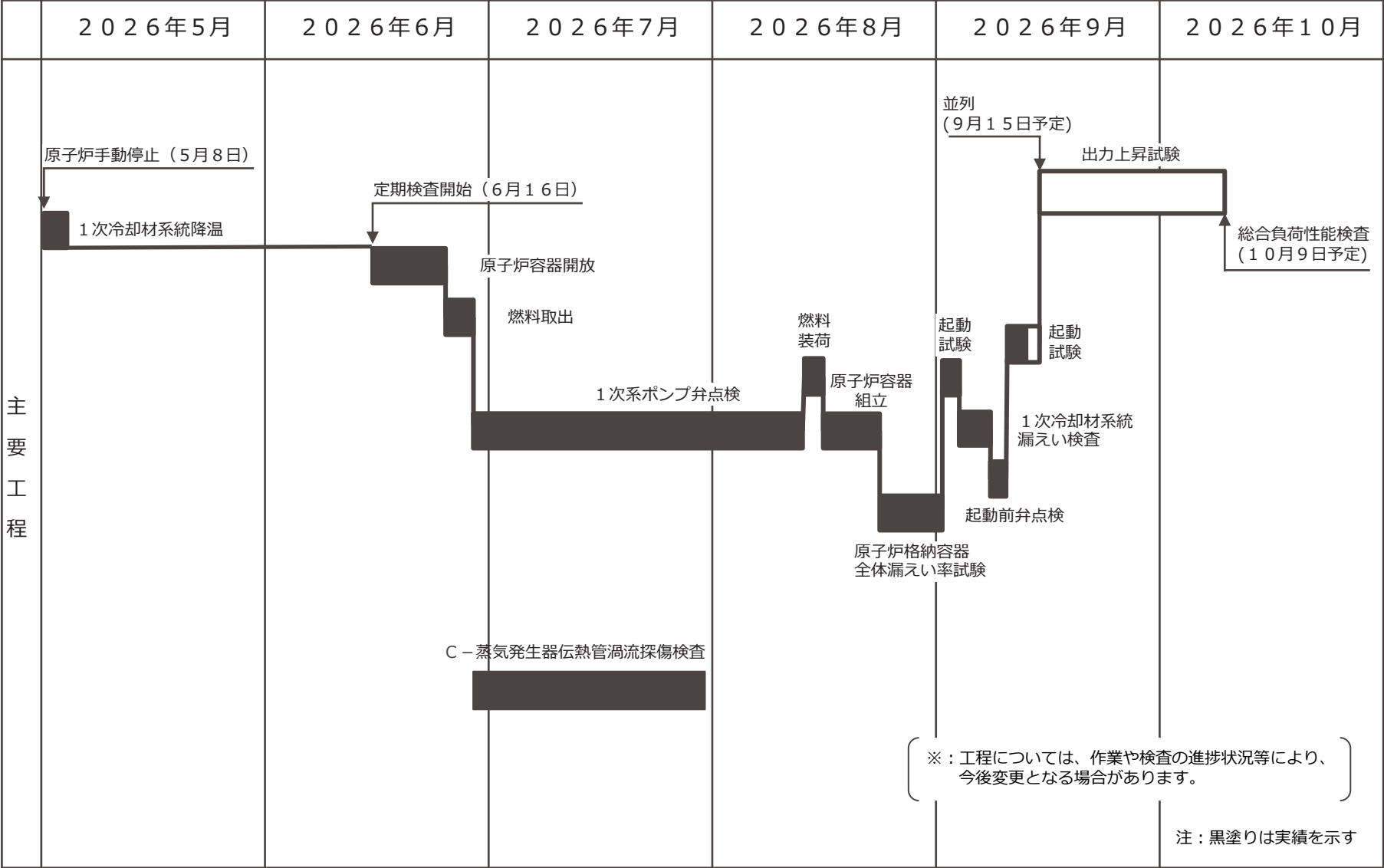
対策として、今定期検査において、上部車室閉止キャップの取り替えを実施しました。また、ガイドラインの制定等の各種対策を進めるとともに、高温・高圧の蒸気や水が流れるすべての機器を対象に、保全が適切に実施されていることを改めて確認しました。

以 上

美浜発電所 3 号機 第 2 9 回定期検査の作業工程

別紙

( 2 0 2 6 年 9 月 1 日 現在 )



図－１ ２次系配管の保全対策

点検概要

合計 560 箇所について超音波検査（肉厚測定）等を実施しました。

○ ２次系配管肉厚の管理指針に基づく超音波検査（肉厚測定）および内面目視点検

|        | 「２次系配管肉厚の管理指針」<br>の点検対象部位 | 今回点検実施部位    |        |
|--------|---------------------------|-------------|--------|
|        |                           | 超音波検査（肉厚測定） | 内面目視点検 |
| 主要点検部位 | 1, 422                    | 375※        | 32※    |
| その他部位  | 963                       | 185         | —      |
| 合計     | 2, 385                    | 560※        | 32     |
|        |                           | 560         |        |

※：高圧排気管（高圧タービンから湿分分離加熱器までの配管）の32箇所について、内面目視点検を実施した結果、軽微な減肉が認められたため、内面目視点検に加えて、超音波検査（肉厚測定）を実施しました。

交換概要

合計 50 箇所について配管の取替えを実施しました。

| 交換理由                            | 交換前    | 交換後    | 箇所 | 計  |
|---------------------------------|--------|--------|----|----|
| 過去の点検で減肉傾向が確認されているため計画的に取り替える箇所 | 炭素鋼    | 低合金鋼   | 1  | 2  |
|                                 | 炭素鋼    | ステンレス鋼 | 1  |    |
| 配管取替え時の作業性を勘案して取り替える箇所          | 炭素鋼    | ステンレス鋼 | 11 | 17 |
|                                 | ステンレス鋼 | ステンレス鋼 | 6  |    |
| 今後の保守性を考慮して取り替える箇所              | 炭素鋼    | 低合金鋼   | 31 | 31 |

[合計 50箇所]

<系統別概要図>

