

令和5年8月30日
原子力安全対策課
(05-10)
<15時記者発表>

大飯発電所4号機の第19回定期検査開始について

このことについて、関西電力株式会社から下記のとおり連絡を受けた。

記

大飯発電所4号機（加圧水型軽水炉：定格電気出力118万kW）は、令和5年8月31日から第19回定期検査を実施する。

定期事業者検査[※]を実施する主な設備は、次のとおりである。

※ 原子炉等規制法の改正（令和2年4月1日施行）により、新検査制度が導入され、これまで定期検査の中で行われていた検査のうち、原子力規制庁による施設定期検査は廃止された。また、定期事業者検査については事業者の責任が明確化され、原子力規制庁は、「原子力規制検査」として事業者の全ての保安活動を監視することとなった。

- (1) 原子炉本体
- (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設
- (3) 原子炉冷却系統施設
- (4) 計測制御系統施設
- (5) 放射性廃棄物の廃棄施設
- (6) 放射線管理施設
- (7) 原子炉格納施設
- (8) その他発電用原子炉の附属施設

1 主要工事等

高感度型主蒸気管モニタ他取替工事

(図－1 参照)

電子部品の製造中止等に伴う保守性向上の観点から、放射線管理施設プロセスモニタリング設備のうち高感度型主蒸気管モニタ（4台）および同モニタに繋がる放射線監視装置信号処理盤（1面）を取り替える。

2 設備の保全対策

2次系配管の点検等

(図－2 参照)

関西電力㈱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 924箇所について超音波検査（肉厚測定）を実施する。

また、過去の点検において減肉傾向が確認された部位 5箇所、配管取り替え作業時の作業性を勘案した部位 3箇所、合計 8箇所を耐食性に優れたステンレス鋼の配管に取り替える。

3 燃料取替計画

燃料集合体全数 193 体のうち、77 体（うち、56 体は新燃料集合体）を取り替える予定である。

4 今後の予定

原子炉起動・臨界	: 令和 5 年 10 月下旬
発電再開（調整運転開始）	: 令和 5 年 10 月下旬
定期検査終了（営業運転再開）	: 令和 5 年 11 月下旬

大飯発電所4号機 第19回定期検査の作業工程

令和5年8月31日から以下の作業工程で実施する。

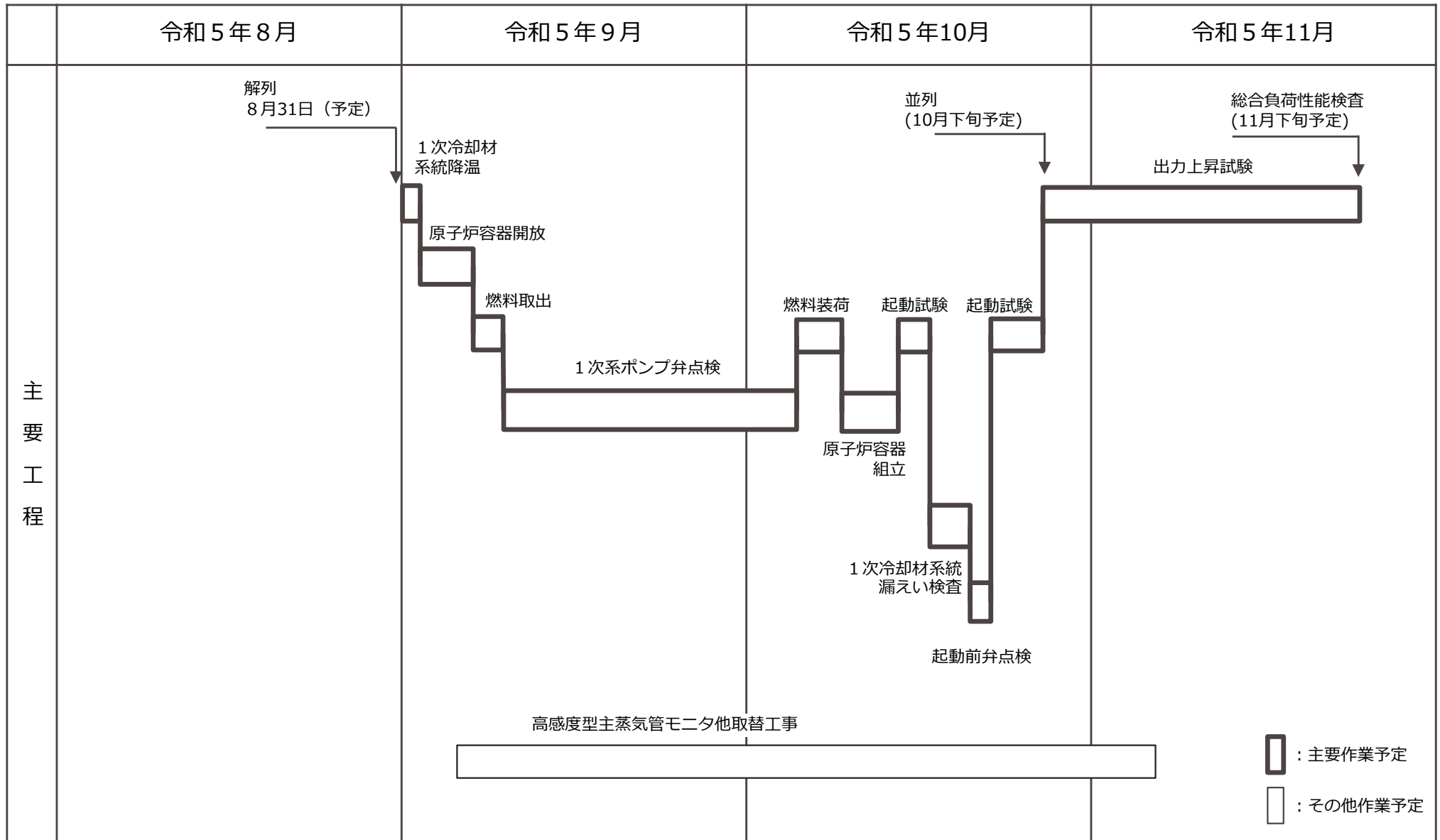


図-1 高感度型主蒸気管モニタ他取替工事

工事概要

電子部品の製造中止等に伴う保守性向上の観点から、放射線管理施設プロセスモニタリング設備のうち高感度型主蒸気管モニタ（4台）※¹および同モニタに繋がる放射線監視装置信号処理盤※²（1面）を取り替える。

※1：蒸気発生器伝熱管から1次冷却材の漏えいが発生した場合に早期に検知すべく、主蒸気管での放射線量の上昇を高感度で検出する装置。


※2：放射線量を計測する検出装置から送られる電気信号を線量当量率等に変換し表示させる処理盤。

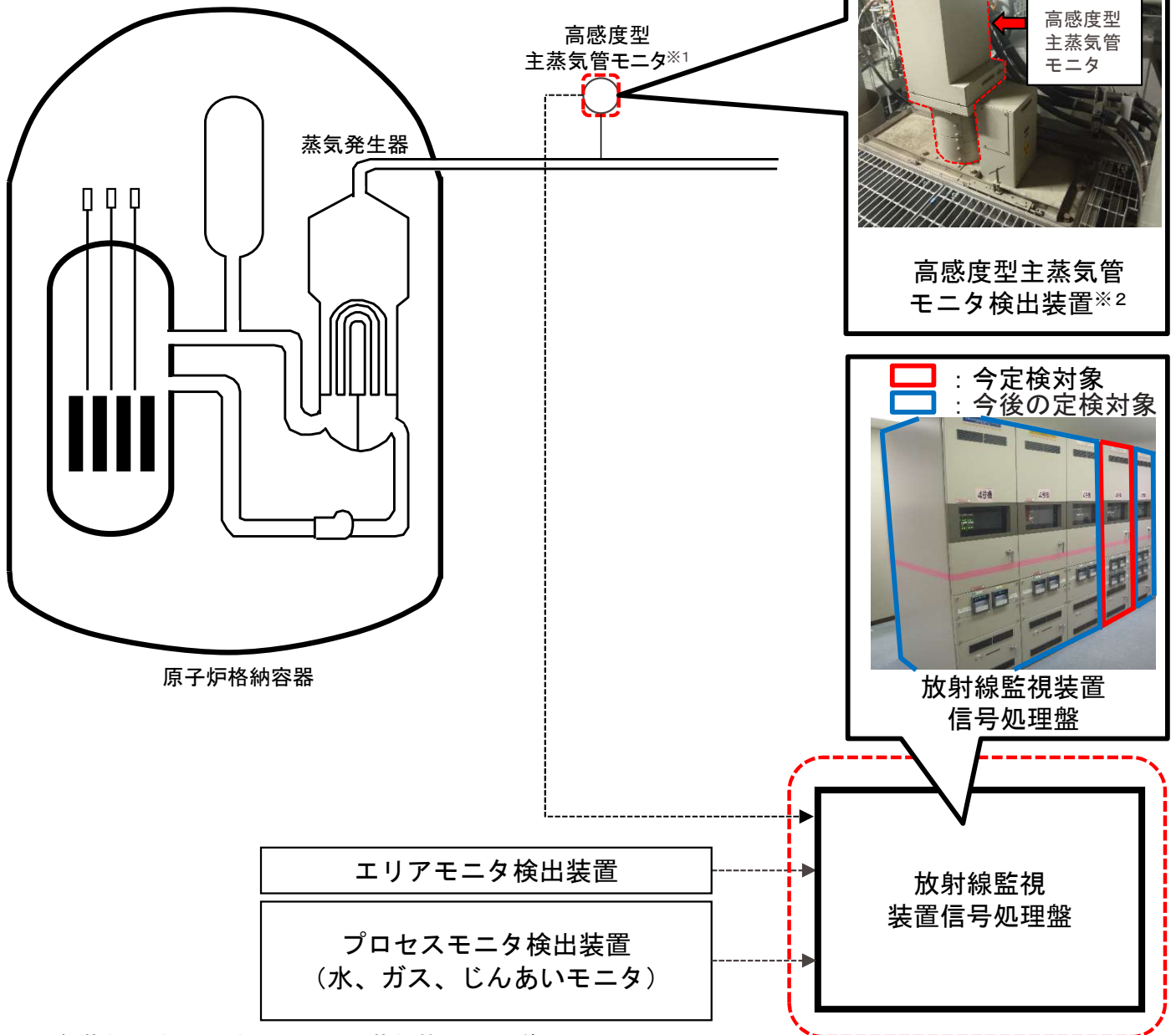
また、線量当量率等の上昇を検知した際には、警報を発信させる装置。

放射線監視装置信号処理盤は5面あり、このうち高感度主蒸気管モニタ4台が繋がっている1面を取替え。

（残り4面は今後の定検で取替え予定）

概要図

 : 工事範囲内



※1 各蒸気発生器（計4台）の主蒸気管に1台ずつ設置

※2 4台の検出装置からの電気信号は、1面の放射線監視装置信号処理盤で処理される。

図-2 2次系配管の点検等

点検概要

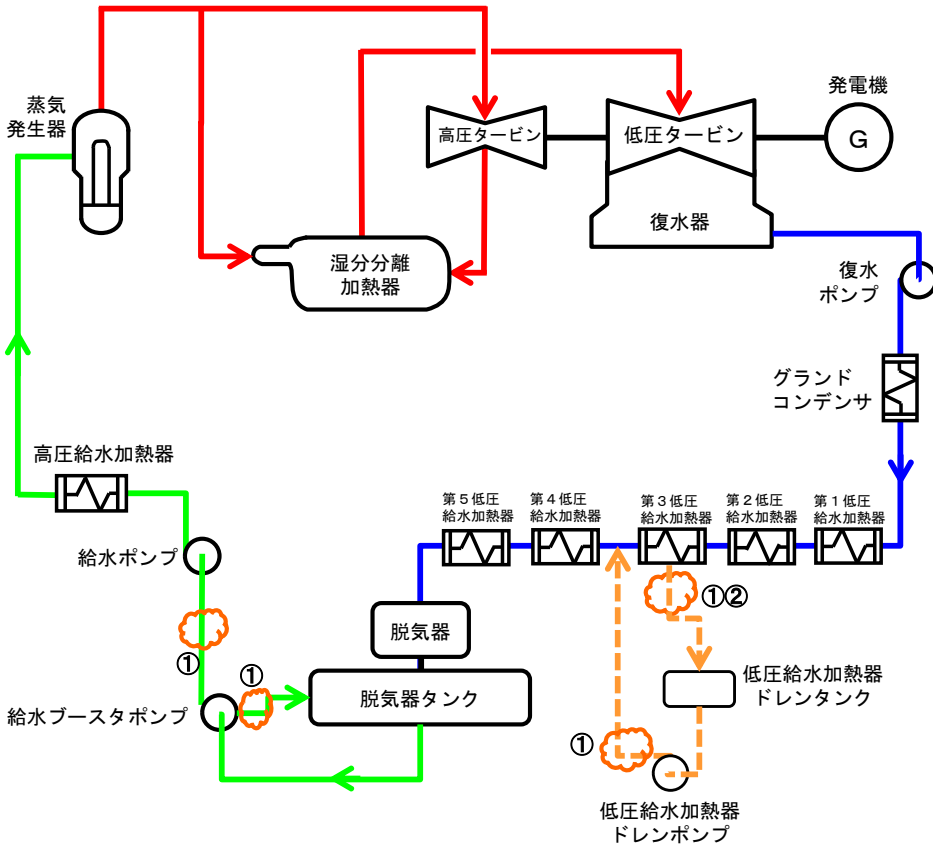
今定期検査において、合計924箇所について超音波検査（肉厚測定）を実施する。
 ○ 2次系配管肉厚の管理指針に基づく超音波検査（肉厚測定）部位

	「2次系配管肉厚の管理指針」 の点検対象部位	今回点検実施部位
主要点検部位	1,378	386
その他部位	1,313	538
合計	2,691	924

概略図

過去の点検において減肉傾向が確認された部位5箇所、配管取替え作業時の作業性を勘案した部位3箇所、合計8箇所を耐食性に優れたステンレス鋼の配管に取替える。

<系統別概要図>



【凡例】

- : 主蒸気系統
- : 給水系統
- : 復水系統
- - - : ドレン系統
- : 主な配管取替箇所

【取替理由】

- ①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 ⇒ ステンレス鋼 5箇所
- ②配管取替時の作業性を考慮して取り替える
箇所
炭素鋼 ⇒ ステンレス鋼 3箇所

[合計8箇所]