

平成 28 年 12 月 7 日  
原子力安全対策課  
( 2 8 - 1 7 )  
< 15 時 資 料 配 布 >

## 高浜発電所 3 号機の第 22 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

高浜発電所 3 号機（加圧水型軽水炉：定格電気出力 87.0 万 kW）は、平成 28 年 12 月 9 日から第 22 回定期検査を実施する。

施設定期検査および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。

- (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) 非常用電源設備
- (9) 蒸気タービン本体及び蒸気タービンの附属設備

問い合わせ先 原子力安全対策課（加藤） 内線 2353・直通 0776(20)0314
---

## 1 主要工事等

### (1) 1次系強加工曲げ配管取替工事

(図－1参照)

国外BWRプラントにおいて、芯金を使用して曲げ加工した配管の内面で応力腐食割れが発生した事象を踏まえ、予防保全として、1次系冷却材系統につながる曲げ配管のうち、芯金を使用して曲げ加工したものを、芯金を使用せずに曲げ加工した配管等に取り替える。

## 2 設備の保全対策

### (1) 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724箇所について超音波検査（肉厚測定）を実施する。

また、過去の点検で減肉傾向が確認された部位47箇所、配管取替時の作業性を考慮した部位4箇所、合計51箇所を耐食性に優れたステンレス鋼もしくは低合金鋼の配管に取り替える。

## 3 燃料取替計画

未定

## 4 今後の予定

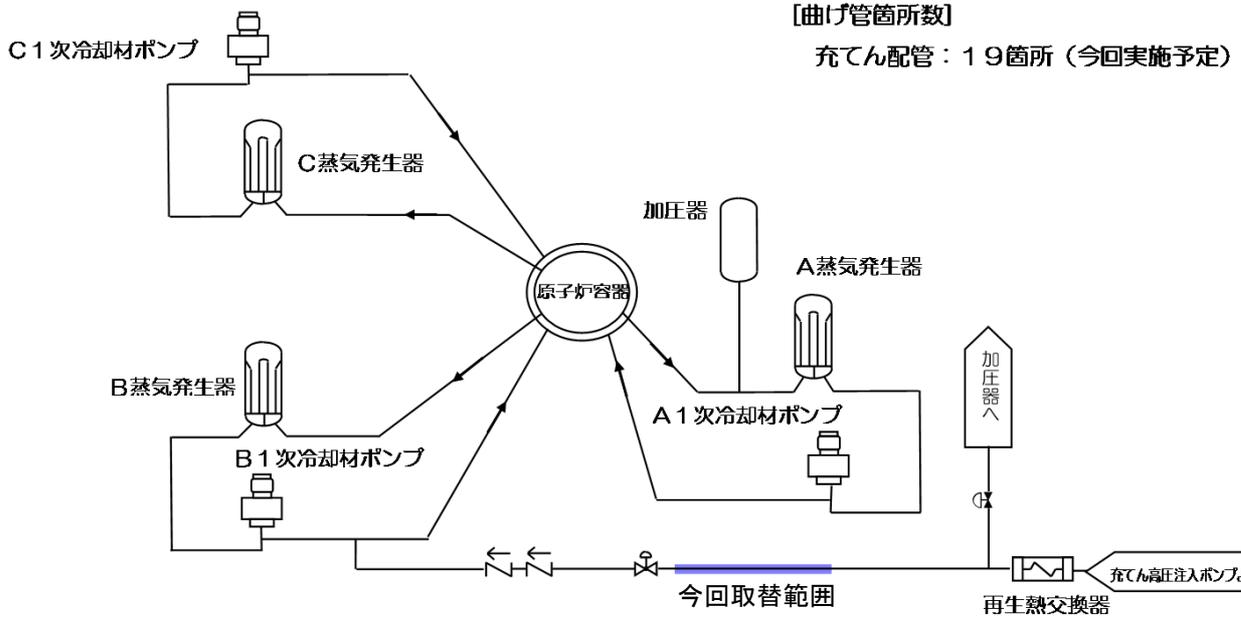
大津地方裁判所の仮処分決定により停止中であり、燃料装荷以降の工程は未定である。

図-1 1次系強加工曲げ配管取替工事

工事概要

国外BWRプラントにおいて、芯金を使用して曲げ加工した配管の内面で応力腐食割れが発生した事象を踏まえ、予防保全として、1次冷却材系統につながる曲げ配管のうち、芯金を使用して曲げ加工したものを、芯金を使用せずに曲げ加工した配管等に取り替える。

取替範囲概略図



工事概略図（曲げ加工方法）

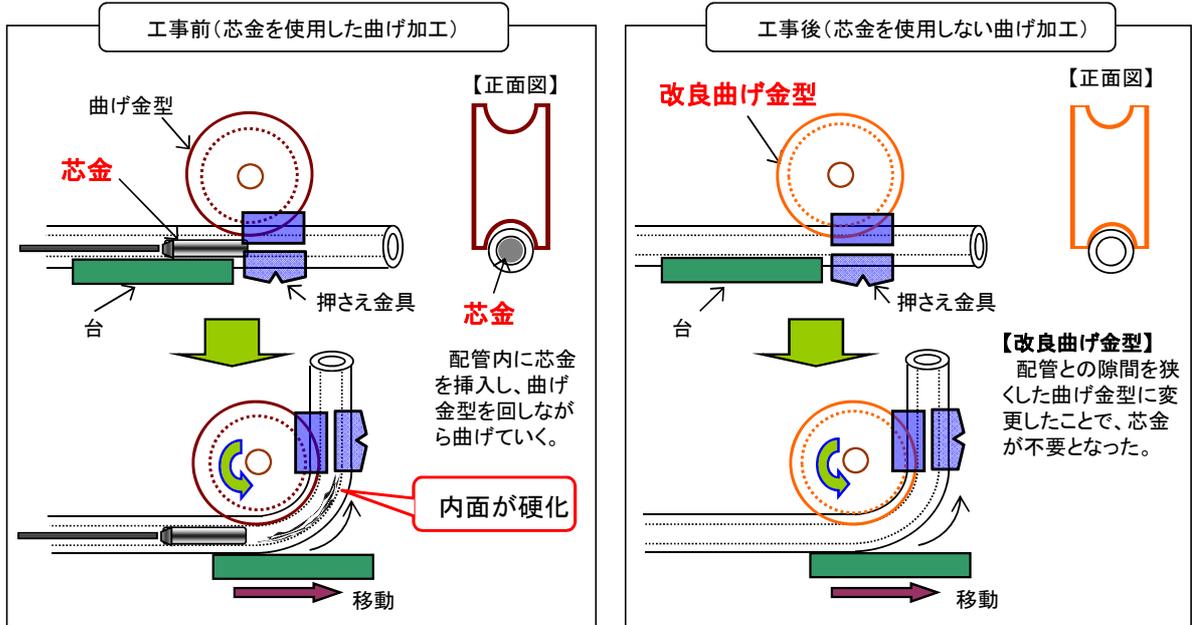


図-2 二次系配管の点検等

点検概要

今定期検査において、724箇所について超音波検査(肉厚測定)を実施する。

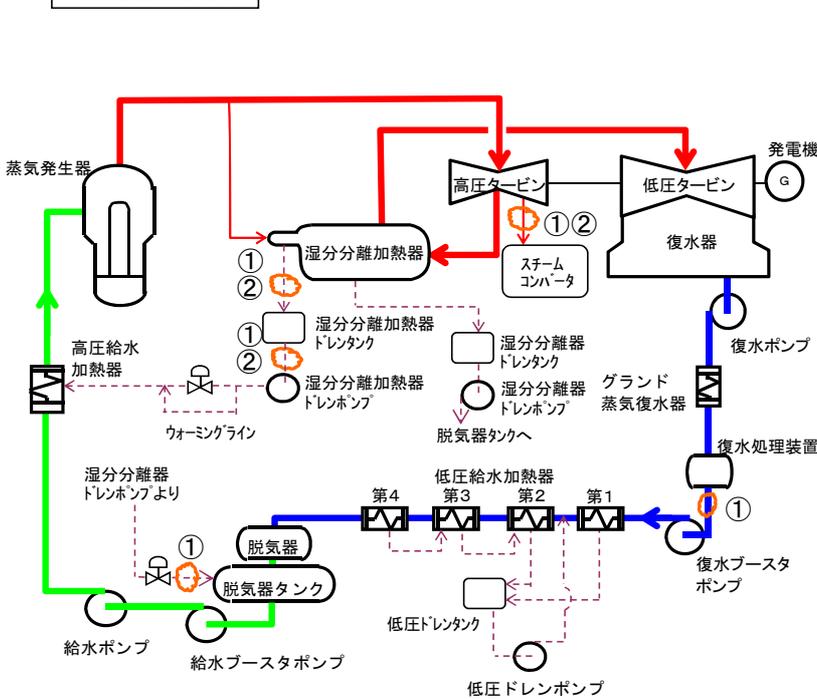
○2次系配管肉厚の管理指針に基づく超音波検査(肉厚測定)部位

	「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	1,544	334
その他部位	871	390
合計	2,415	724

取替概要

過去の点検において減肉傾向が確認された部位47箇所、配管取替え時の作業性を考慮した部位4箇所、合計51箇所を耐食性に優れたステンレス鋼もしくは低合金鋼の配管に取り替える。

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
- (orange) : 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 (47箇所)  
・必要最小厚となるまでの期間が  
10年以上の箇所  
炭素鋼 ⇒ ステンレス鋼 41箇所  
炭素鋼 ⇒ 低合金鋼 6箇所

② 配管取替時の作業性を考慮して取り替える  
箇所 (4箇所)  
炭素鋼 ⇒ ステンレス鋼 4箇所

[合計 51箇所]

(参考)

### 高浜発電所3号機の運転実績について

平成24年2月20日 第21回定期検査開始

平成28年1月29日 原子炉起動

2月1日 調整運転開始（並列）

2月26日 第21回定期検査終了（営業運転開始）

（3月9日 大津地方裁判所による高浜3、4号機の再稼働禁止の  
仮処分決定）

3月10日 原子炉停止

（6月17日 大津地方裁判所による高浜3、4号機の仮処分執行停止  
申立ての却下）

9月5～7日 原子炉からの燃料取出し