

平成 30 年 5 月 16 日  
原子力安全対策課  
( 3 0 - 1 1 )  
< 15 時記者発表 >

## 高浜発電所 4 号機の第 21 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 4 号機（加圧水型軽水炉：定格電気出力 87.0 万 kW）は、平成 30 年 5 月 18 日から第 21 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

## 1 主要工事等

### 安全系計器用電源装置取替工事

(図－1 参照)

安全系計器用電源装置の構成部品が製造中止となったことから、今後の保守性を考慮し、最新の電源装置に取替える。

## 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 1,523 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 38 箇所、配管取替時の作業性を考慮した部位 36 箇所、今後の保守性を考慮した部位 30 箇所、合計 104 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

燃料集合体全数 157 体のうち、81 体（うち 16 体はMOX新燃料、44 体はウラン新燃料）を取り替える予定である。

## 4 今後の予定

原子炉起動・臨界 : 平成 30 年 9 月中旬

発電再開（調整運転開始） : 平成 30 年 9 月中旬

定期検査終了（営業運転再開） : 平成 30 年 10 月上旬

問い合わせ先

原子力安全対策課（鷺田）

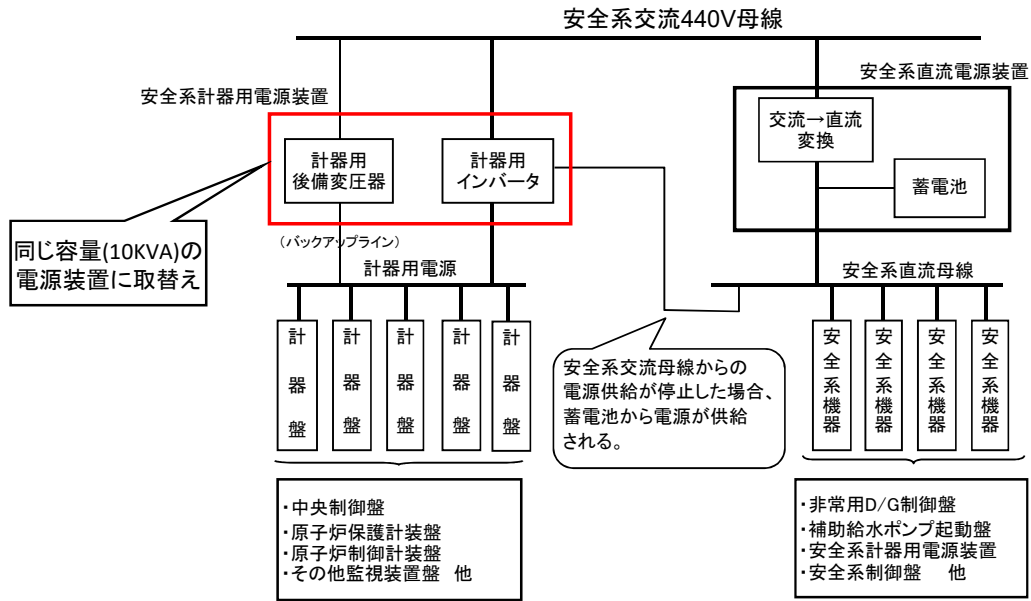
内線 2353・直通 0776(20)0314

# 図-1 安全系計器用電源装置取替工事

## 工事概要

安全系計器用電源装置の構成部品が製造中止となったことから、今後の保守性を考慮し、最新の電源装置に取替える。

## 取替範囲概略図



### インバータ

半導体素子により、電圧・周波数が安定した交流電源を供給するための装置。

### 計器用後備変圧器

インバータが故障した際のバックアップとして、交流電源を供給するための電圧を微調整する機能を持った変圧器。

図-2 2次系配管の点検等

点検概要

今定期検査において、1,523箇所について超音波検査(肉厚測定)を実施する。

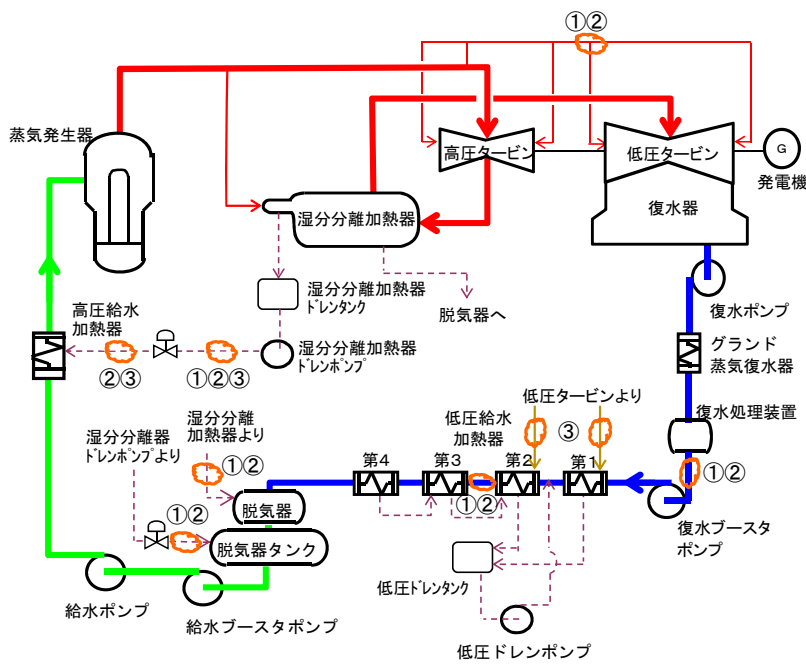
○2次系配管肉厚の管理指針に基づく超音波検査(肉厚測定)部位

	「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	1,807	1,020
その他部位	1,108	503
合計	2,915	1,523

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38箇所、配管取替え時の作業性を考慮した部位36箇所、今後の保守性を考慮した部位30箇所、合計104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
- : 抽気系統
- : 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 (38箇所)

- ・必要最小厚さとなるまでの期間が10年未満の箇所
- 炭素鋼 ⇒ ステンレス鋼 2箇所
- 炭素鋼 ⇒ 低合金鋼 1箇所
- ・必要最小厚さ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 33箇所
- 炭素鋼 ⇒ 低合金鋼 2箇所

②配管取替え時の作業性※1を考慮して取り替える箇所 (36箇所)

- 炭素鋼 ⇒ ステンレス鋼 31箇所
- 炭素鋼 ⇒ 低合金鋼 5箇所

③今後の保守性※2を考慮して取り替える箇所 (30箇所)

- 炭素鋼 ⇒ ステンレス鋼 28箇所
- 炭素鋼 ⇒ 低合金鋼 2箇所

[合計 104箇所]

※1: 配管取替え時に近隣の配管も一緒に取り替えた方が作業をし易いために取り替えを実施  
 ※2: 狭隘部で肉厚測定がしづらい配管について取り替えを実施

高浜発電所4号機 第21回定期検査の作業工程

平成30年5月18日から約5ヶ月の予定であり、以下の作業工程にて実施する。

(平成30年5月16日現在)

