

平成12年3月8日
原子力安全対策課
(11 - 154)
<11時資料配布>

大飯発電所2号機の第15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2号機（加圧水型軽水炉；定格出力117.5万kW）は、平成12年3月10日から約3カ月の予定で第15回定期検査を実施する。

定期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) 原子炉冷却系統設備
- (3) 計測制御系統設備
- (4) 燃料設備
- (5) 放射線管理設備
- (6) 廃棄設備
- (7) 原子炉格納施設
- (8) 非常用予備発電装置
- (9) 蒸気タービンおよび蒸気タービン付属設備

1. 主要工事等

- (1) 1次冷却材ポンプ供用期間中検査 (図-1参照)
1次冷却材ポンプの供用期間中検査として、4台あるポンプのうち、BおよびCポンプについて、主フランジボルト、締め付け部等耐圧部の健全性を確認するとともに、分解検査としてインペラ等の内部部品について点検する。
- (2) 原子炉容器照射試験片取出工事
中性子照射による原子炉容器の材料特性変化を定期的に把握するため、原子炉容器内部に設置している照射試験片を計画的に取り出す。

(3) 原子炉冷却系統設備小口径配管他取替工事 (図－2 参照)

海外における原子炉冷却系統設備の損傷事例に鑑み、将来的な健全性維持を図るという予防保全の観点から、原子炉冷却系統他の配管の一部について、材質等を変更した新しい配管に取り替える。

(4) 復水器伝熱管抜管調査

今年 2 月 14 日に発生した復水器伝熱管漏えい事象について、漏えいが認められた伝熱管等を抜管し、詳細な原因調査を実施する。

[平成12年 2 月 14 日、25 日記者発表済]

2. 燃料取替計画

燃料集合体全数 193 体のうち、36 体（すべて新燃料かつ高燃焼度燃料）を取り替える予定である。

3. 運転再開予定

原子炉起動・臨界	:	平成12年 5 月上旬
発電再開（調整運転開始）	:	平成12年 5 月中旬
定期検査終了（営業運転再開）	:	平成12年 6 月上旬

4. 敦賀発電所 2 号機トラブル反映としての点検 (図－3 参照)

<検査の充実>

・高サイクル熱疲労割れの点検

過去の高サイクル熱疲労による国内外の損傷事例を踏まえ、高温・低温水の合流による温度変動が生じる類似対象箇所（56箇所）を抽出し、今定期検査以降、計画的に健全性の点検を実施する。

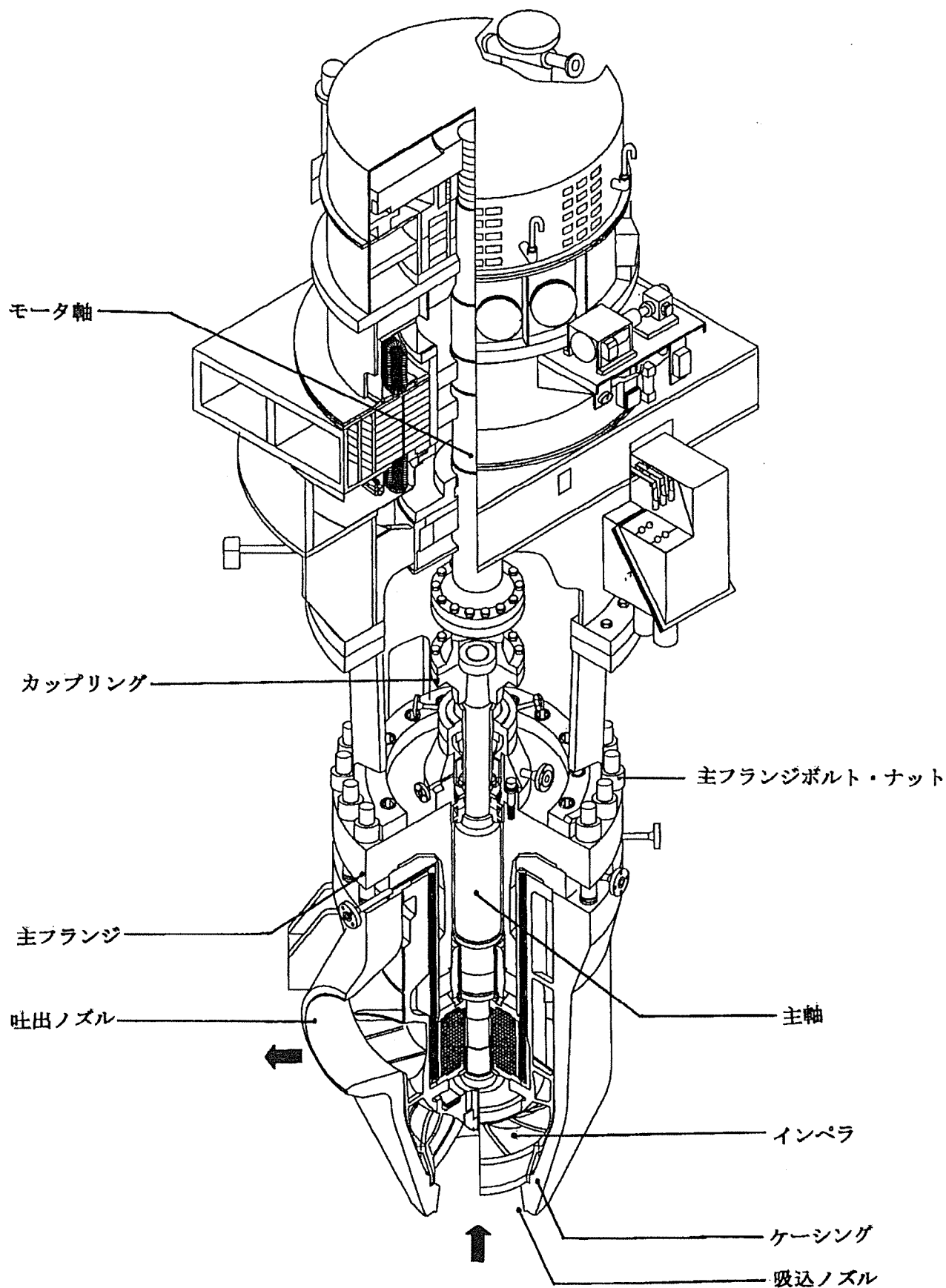
・格納容器内第 3 種管の検査の充実

設備の健全性に係る検査充実の観点から、第 3 種管のうち、格納容器内でプラント運転中に第 1 種管と同等の温度、圧力の 1 次冷却水が流れている再生熱交換器から化学体積制御系抽出系統および充てん系統の主冷却材管までの範囲（8 箇所）について、超音波探傷検査を実施する。

・再生熱交換器の点検（実施済）

大飯発電所 2 号機の再生熱交換器は、内筒を有しない構造であるが、昨年の調整運転開始直後に敦賀 2 号機のトラブルが発生したことから、再生熱交換器の連絡管溶接部等の超音波探傷検査を実施し、健全であることを確認しているため、今定期検査では、超音波探傷検査は実施しない。

図－１ １次冷却材ポンプ構造図



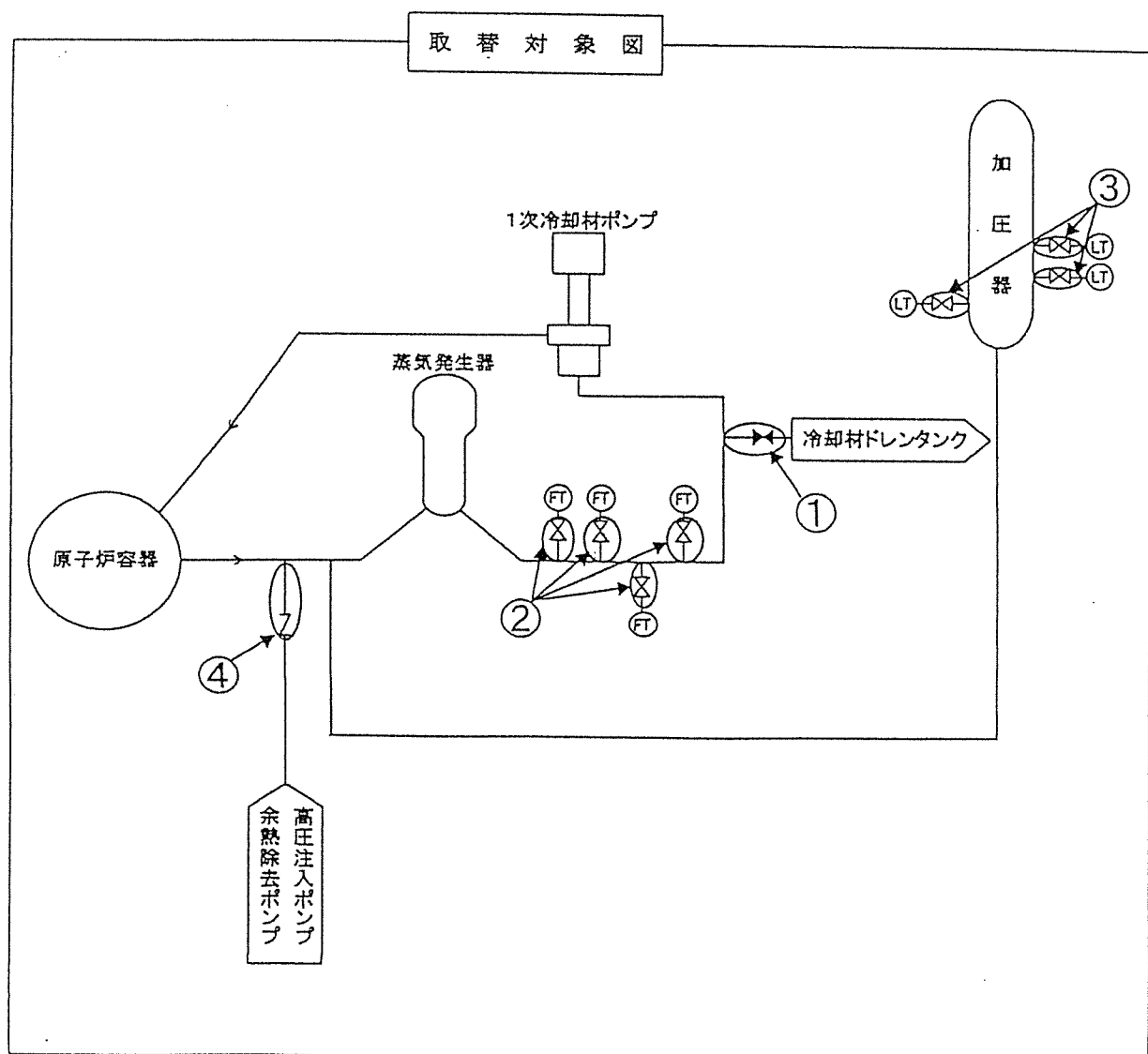
図－２ 原子炉冷却系統設備小口径配管他取替工事概要図

1. 目的

海外事例の予防保全対策として、酸素型応力腐食割れの感受性が高いと考えられる部位について、耐腐食性の高い材料（SUS27→SUS316）に変更する。

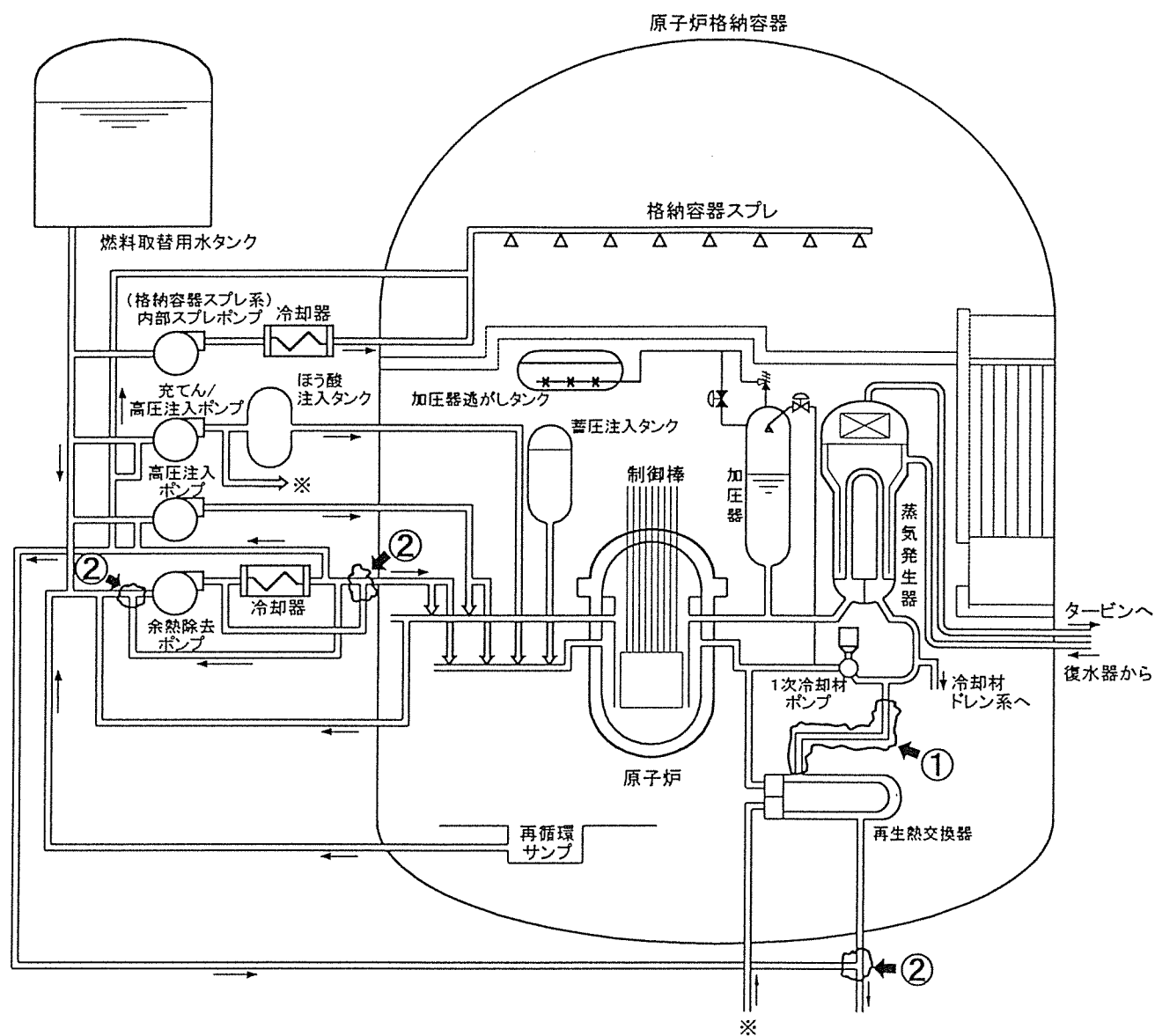
2. 取替対象範囲図

系 統	対 象 箇 所	ライン数
①原子炉冷却系統	冷却材ドレンライン	4
②原子炉冷却系統	1次冷却材流量計配管	16
③原子炉冷却系統	加圧器レベル計配管	3
④安全注入系統	高温側安全注入ライン	2



図－３ 敦賀２号機再生熱交換器配管からの一次冷却材漏えいに関する再発防止対策

(大飯2号機)



- ① プラント運転中に第1種管と同等の温度、圧力の一次冷却水が流れる再生熱交換器と原子炉冷却材系統間の配管のつぎ合わせ溶接部についての超音波探傷検査 (8箇所)
- ② 海外プラントで発生した熱疲労事象の反映として実施する類似箇所(溶接線と母材)の超音波探傷検査 (56箇所)

「大飯発電所 2 号機の第15回定期検査開始」に関する補足説明

< 工程（予定） >

- ・ 出力降下開始 : 3 月 9 日 17 時頃
- ・ 発電停止 : 3 月 10 日 0 時頃
- ・ 原子炉停止 : 3 月 10 日 1 時頃