

## 図2 高サイクル熱疲労割れに係る点検

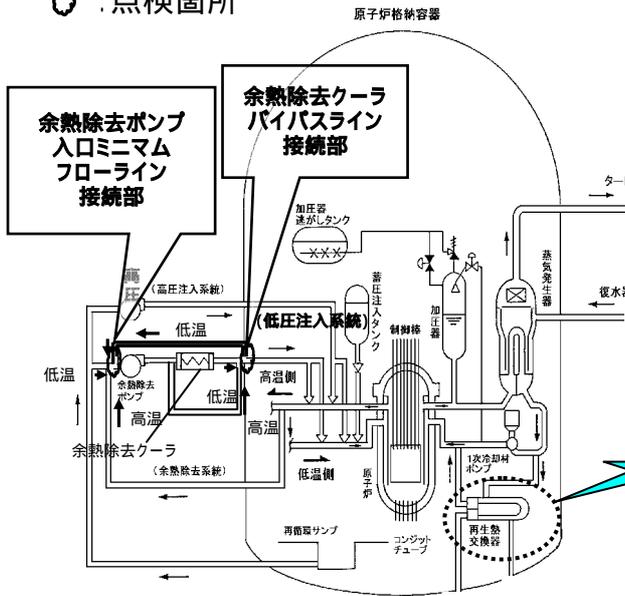
### 点検概要

国内PWRプラントでの高温水と低温水の混合による温度ゆらぎを主要因とする高サイクル熱疲労割れ事象に鑑み、同様の熱疲労割れが発生する可能性のある余熱除去ポンプ入口ミニマムフローライン接続部等について、超音波探傷検査を実施し、異常がないことを確認した。

また、第18回定期検査(平成12年)時に実施した点検で製作時の加工痕・へこみ等が確認された再生熱交換器の連絡管について、今後の継続的な検査に伴う作業員の被ばく等を考慮し、同仕様のものに取り替えた。

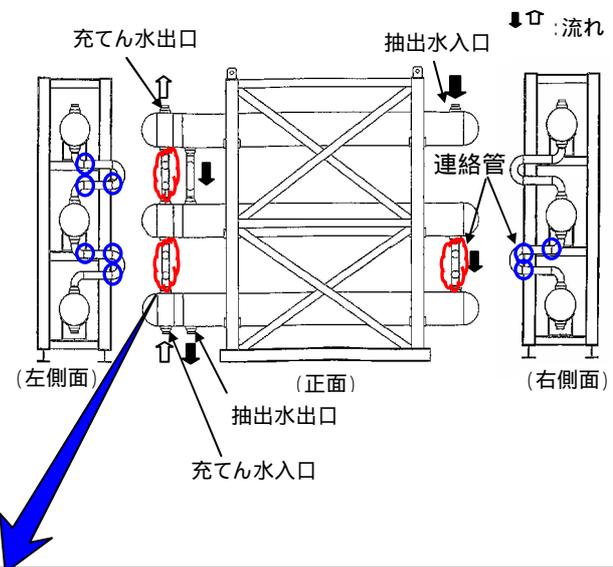
### 系統概略図

○ : 点検箇所



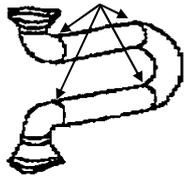
### 再生熱交換器概略図

○ : ~ 今回取替連絡管  
● : 信号指示があった溶接線



### 再生熱交換器連絡管概略図

溶接線



< 取替箇所 >

- ・ 抽出水連絡管 中間胴 - 下部胴・図中 -
- ・ 充てん水連絡管 上部胴 - 中間胴・図中 -
- ・ 充てん水連絡管 中間胴 - 下部胴・図中 -

< 仕様 >

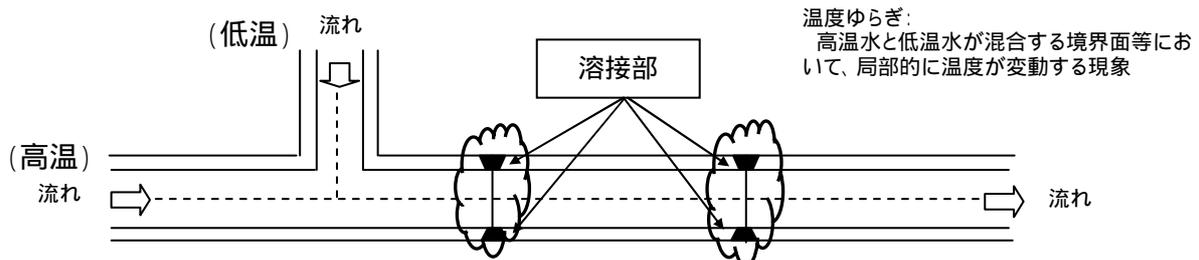
材質 : ステンレス鋼  
口径 : 3 B  
厚さ : 11.1 mm  
長さ : 約 1,500 mm

### 配管点検範囲(例) [高サイクル熱疲労割れに係る点検]

○ : 今定期検査における点検箇所

- ・ 余熱除去クーラバイパスライン接続部 : (A系2箇所、B系2箇所)
- ・ 余熱除去ポンプ入口ミニマムフローライン接続部 : (A系1箇所、B系1箇所)

[余熱除去クーラバイパスライン接続部の例]



高低温の内部流体が合流することによる温度ゆらぎが生じ、熱疲労による割れが発生する可能性のある箇所