

図 - 3 2次系配管の点検等

点検概要

今定期検査において、合計1,134箇所について超音波検査(肉厚測定)等を実施した。  
 < 超音波検査(肉厚測定): 1,099箇所、内面目視点検: 35箇所 >

2次系配管の管理指針に基づく超音波検査(肉厚測定)

|        | 「2次系配管肉厚の管理指針」の点検対象部位<br>[ < > 内は、定検開始時点] |           | 今回点検実施部位<br>[ < > 内は、定検開始時点] | 今回点検実施後の<br>点検未実施部位 |
|--------|---|-----------|------------------------------|---------------------|
|        | 総数  | 未点検部位     |                              |                     |
| 主要点検部位 | 1,578 < 984 >                             | 11 < 0 >  | 567 < 408 >                  | 0                   |
| その他部位  | 1,511 < 1,829 >                           | 113 < 0 > | 532 < 533 >                  | 0                   |
| 合計     | 3,089 < 2,813 >                           | 124 < 0 > | 1,099 < 941 >                | 0                   |

定検開始時点からの指針改訂に伴う変更内容

|        | 総数   | 未点検部位 | 今回点検実施部位 |
|--------|------|-------|----------|
| 主要点検部位 | +594 | +11   | +159     |
| その他部位  | -318 | +113  | -1       |
| 合計     | +276 | +124  | +158     |

: 日本機械学会が制定した「配管減肉管理に関する技術規格」などを踏まえて平成19年3月22日に改正した「2次系配管肉厚の管理指針」に基づき、今定期検査中に点検部位を追加したため、未点検部位124箇所が追加となった。

2次系配管肉厚の管理指針に基づく内面目視点検

高圧排気管の直管部35箇所について、配管内面から目視点検を実施した。

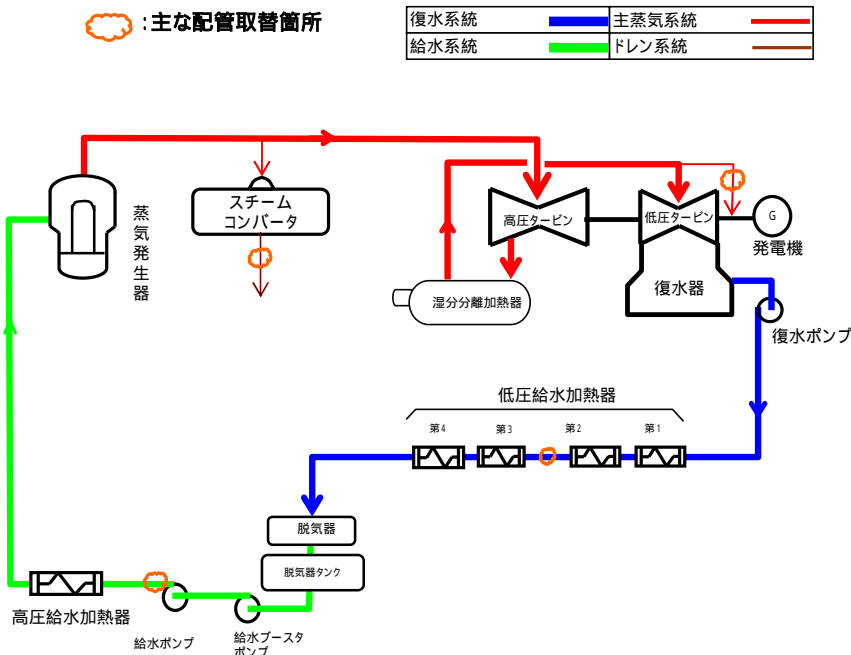
(結果)

計算必要厚さを下回っている箇所、および余寿命評価で次回定期検査までに計算必要厚さを下回る可能性があると評価された箇所はなかった。

取替概要

今定期検査開始時34箇所の配管取替を計画していたが、配管取替作業時の作業性を考慮して2箇所を追加し、合計36箇所の配管を取り替えた。

系統別概略図



- 【取替理由】
- 余寿命10年未満で減肉が確認されたため取り替えた。(5箇所)
    - 炭素鋼 ステンレス鋼 4箇所
    - 炭素鋼 低合金鋼 1箇所
  - 減肉が確認された部位の類似部位を取り替えた。(11箇所)
    - 炭素鋼 ステンレス鋼 11箇所
  - 配管の保守性を考慮して取り替えた。(2箇所)
    - 炭素鋼 ステンレス鋼 2箇所
  - 配管取替による作業性を考慮して取り替えた。(18箇所)
    - 炭素鋼 ステンレス鋼 17箇所
    - 炭素鋼 低合金鋼 1箇所
- (取替箇所数合計36箇所)