

## 図 - 5 2次系配管の点検等

### 点検概要

#### [点検結果]

今定期検査において、合計1,325箇所について超音波検査(肉厚測定)等を実施した結果、計算必要厚さを下回っている箇所が1箇所確認された。

[超音波検査1,312箇所、内面目視点検4箇所、内面目視点検および超音波検査9箇所]

#### 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

	1: 「2次系配管肉厚の管理指針」の点検対象部位 [ < > 内は、定検開始時点]		2: 今回点検実施部位 [ < > 内は、定検開始時点]	3: 今回点検実施後の 点検未実施部位
	総数	未点検部位		
主要点検部位	841 < 832 >	54 < 45 >	624 < 613 >	0
その他部位	1,880 < 1,861 >	327 < 308 >	688 < 652 >	0
合計	2,721 < 2,693 >	381 < 353 >	1,312 < 1,265 >	0

1: (点検対象部位総数) 定検開始時点からの変更内容

	総数	未点検部位	理由
主要点検部位	+9	+9	・2次系配管肉厚の管理指針改正により「その他部位」から「主要点検部位」となった部位をスケルトン図と現場とを照合した結果による増: +9箇所
その他部位	+19	+19	・スケルトン図と現場との照合結果による増減: +30箇所、-11箇所
合計	+28	+28	

2: (今回点検実施部位) 定検開始時点からの変更内容

	今回点検実施部位	理由
主要点検部位	+11	・2次系配管肉厚の管理指針改正により「その他部位」から「主要点検部位」となった部位をスケルトン図と現場とを照合した結果による増: +9箇所 ・点検範囲の見直しによる増: +2箇所
その他部位	+36	・スケルトン図と現場との照合結果による増減: +30箇所、-11箇所 ・点検範囲の見直しによる増: +17箇所
合計	+47	

3: 高浜発電所2号機は高経年化プラントであり、2次系配管肉厚の管理指針に基づき、点検未実施部位は、至近2定検(平成16年8月を起点として)で全箇所を点検することとしている。今回は、至近2定検目であり、点検未実施部位の点検をすべて完了した。

#### 2次系配管肉厚の管理指針に基づく目視点検ならびに超音波検査(肉厚測定)部位

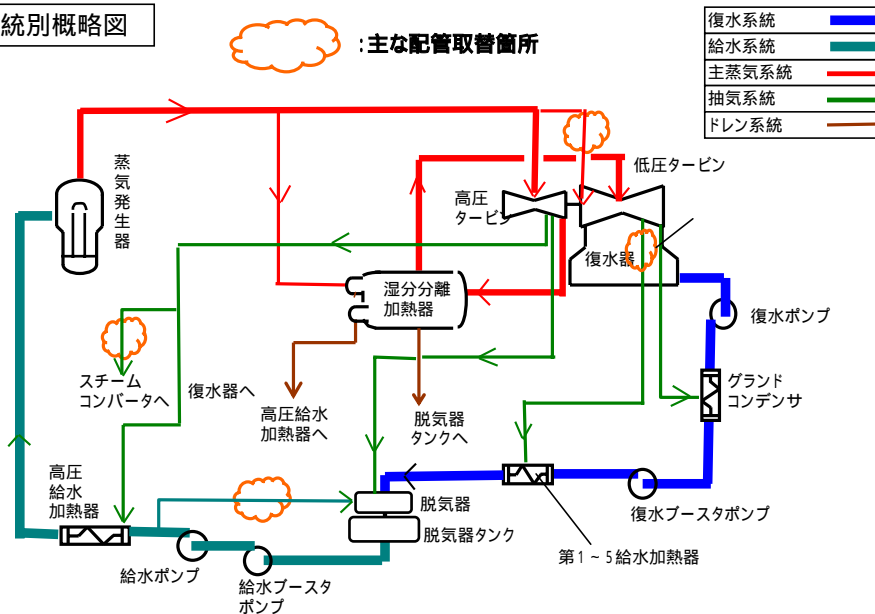
高圧排気管の直管部13箇所について、配管内面から目視点検を実施した結果、9箇所に減肉が認められたため、超音波検査(肉厚測定)を行った。

### 取替概要

今回実施した超音波検査(肉厚測定)において確認された計算必要厚さを下回っている1箇所について、炭素鋼から耐食性に優れた低合金鋼の配管に取り替えた。

当初計画していた過去の点検結果から減肉傾向の見られる部位等326箇所に加え、新たに作業性の観点から43箇所を追加した合計369箇所について、炭素鋼から耐食性に優れたステンレス鋼の配管に取り替えた。

#### 系統別概略図



#### [取替理由]

- 計算必要厚さを下回った箇所
  - ・炭素鋼 低合金鋼 1箇所
- 余寿命10年未満で減肉が確認された箇所
  - ・炭素鋼 ステンレス鋼 16箇所
- 配管の保守性を考慮した箇所
  - ・炭素鋼 ステンレス鋼 202箇所
- これまでに他プラントで減肉を確認した類似箇所
  - ・炭素鋼 ステンレス鋼 16箇所
- 配管取替による作業性を考慮した箇所
  - ・炭素鋼 ステンレス鋼 135箇所  
(当初計画92箇所に43箇所を追加した。)

取替箇所数合計: 370箇所