
1号機 原子炉再循環系配管の

欠陥部の点検について

〔 原子炉再循環系配管
維持基準適用箇所点検 〕

（超音波探傷試験）

平成20年7月24日

東京電力株式会社

柏崎刈羽原子力発電所

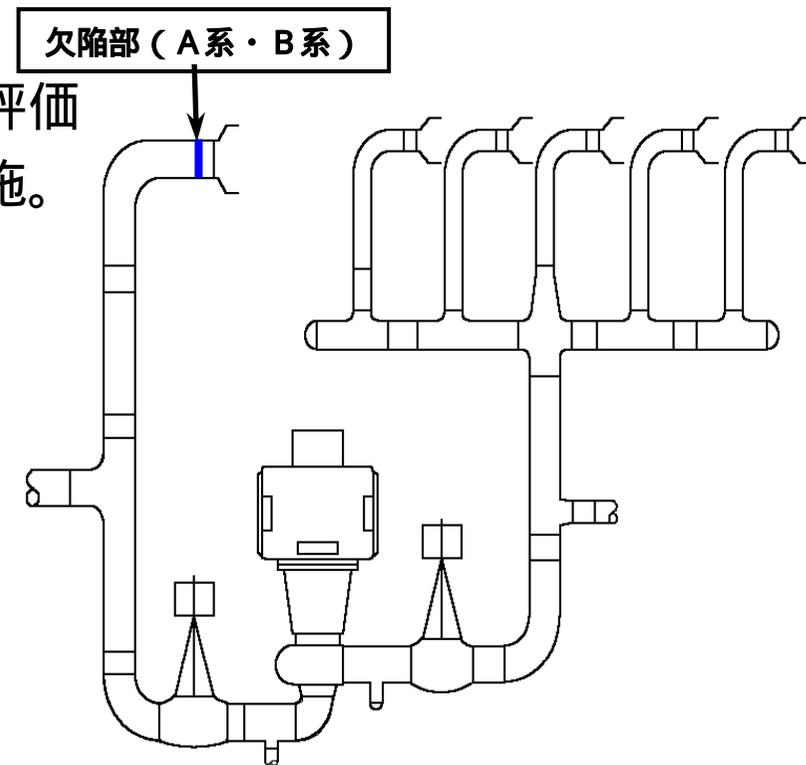
1号機 原子炉再循環系配管の欠陥部（維持基準適用箇所）の点検

■ 経緯

- 第14回定期検査時（平成17年6月～平成18年5月）に高周波誘導加熱応力改善法（IHSE）施工後の原子炉再循環系配管の2継手に欠陥を確認。健全性評価により約40年の健全性を確認し、継続使用中。
- 今回の定期検査において、健全性評価にもとづく計画的な継続検査を実施。

■ 点検方針

- 超音波探傷試験（UT）により確認する（深さ・長さの測定）。



原子炉再循環系

1号機 欠陥部（維持基準適用箇所）の超音波探傷試験結果

- 当該継手（全周）について、平成20年6月16日～7月8日に超音波探傷試験（UT）を実施。
- 維持基準適用箇所の測定結果は下表の通り。

測定箇所		配管外径	配管肉厚	深さ（UT指示）			長さ（UT指示） ^{*4}		
				前回結果 （第14回） 平成18年4月	今回結果 ^{*1} （第15回）		前回結果 （第14回） 平成18年4月	今回結果 （第15回）	
					地震前 平成19年6月	地震後 平成20年7月		地震前 平成19年6月	地震後 平成20年7月
A系	150°近傍	625.4mm	38.9mm	4.3mm	4.1mm	4.3mm	12mm ^{*2}	18mm ^{*2}	24mm ^{*2}
	180°近傍			5.9mm	5.8mm	5.7mm	41mm ^{*3}	38mm ^{*3}	22mm ^{*3}
B系	180°近傍	625.4mm	38.9mm	4.7mm	4.9mm	4.9mm	20mm ^{*3}	23mm ^{*3}	23mm ^{*3}
	210°近傍			4.7mm	4.9mm	4.8mm	11mm ^{*2}	8mm ^{*2}	14mm ^{*2}

*1：「超音波探傷試験システムの性能実証」（PD）による結果

*2：2次クリーピング波法による記録

*3：45°斜角探傷法による記録

*4：JEAG4207に従い、45°斜角探傷法と2次クリーピング波法のいずれか大きい方を採用

なお、深さ測定で実施したフェーズドレイ法による状況から、長さに有意な変化がないことを確認

- 今回の維持基準適用箇所の測定結果については、前回の定期検査（第14回）の測定結果と大きな差はなく、進展は認められなかった。