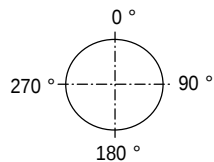


女川原子力発電所1号機 原子炉再循環配管のひびに関する改良型超音波
探傷試験による測定および実測結果 一覧表

溶接継手 番号	必要厚さ (mm)	実測厚さ (mm)	配管外周長さ (mm)	指示位置 ¹	長さ(mm)					深さ(mm) ²				実施期間
					従来型超音波探傷試験		改良型超音波探傷試験		実測値	従来型 超音波 探傷試験	改良型超音波探傷試験		実測値	
											A社	B社		
DAC20%	DAC100%	フェイズド アレイ法	2次クリーピン グ波法	従来型 超音波 探傷試験	端部エコー法 ³	フェイズド アレイ法								
	16.77	26.2	約1,290	210° 付近	30	13	17	22	14	4.0	4.6	3.4	4.5	改良型超音波探傷 試験期間 平成15年2月～4月 配管切断・実測期間 平成15年4月～6月
	16.77	28.9	約1,290	180° 付近	59	49	42	49	33	4.5	7.6	6.9	6.8	
	17.40	33.0	約1,440	120° 付近	70	52	56 ⁴	61	41	3.8	2.7 ⁴	3.5	5.5	
	16.77	29.0	約1,290	180° 付近	36	4	なし	181 ⁵	なし	4.3	なし	3.2	なし	
	11.37	19.5	約880	0° 付近	165	129	151	164	123	5.5	6.7	4.3	4.3	
8	20.46	34.0	約1,810	30° 付近	35	25	29	28	23	2.0	10.8	7.2	6.6	
				60° 付近	20	10	13	21	12	3.0	7.6	6.2	5.8	
				210° 付近	12 ⁶	4 ⁶	9	8	8	6	3.0	7	5.6	

1: 指示位置は、指示深さを確認した位置。角度は、水平配管は上部側を0°、垂直配管は原子炉格納容器側を0°として、配管の上流側から見て時計まわりとする。ただし、の角度については上部側を90°として、配管の上流側から見て時計まわりとする。



2: 当該指示位置における最大深さを示す。

3: 45°横波斜角法および60°縦波斜角法による試験。

4: は異種金属部のため、45°斜角法(縦波、横波)および60°縦波斜角法による試験。

5: 大部分は形状エコーと判断できるが、その中の一部がひびであると推定した。

6: 改良型超音波探傷試験を実施後に長さ測定のみを実施した。

7: ひびの先端部からのエコーが検出されなかったため、深さは特定できなかった。

ただし、実プラントデータの蓄積と改善により、その後(財)発電設備技術検査協会にて実施した「超音波探傷試験による再循環系配管サイジング精度 向上に関する確性試験」では良好な結果が得られている。

8: 前回(第14回)の定期検査時に実施した自主点検ではひびがないと判断した溶接継手。