

浜岡原子力発電所 4 号炉 審査資料	
資料番号	H4-PLM30(冷温)-03 改 3
提出年月日	令和 5 年 3 月 10 日

浜岡原子力発電所 4 号炉 高経年化技術評価  
(中性子照射脆化)

補足説明資料

令和 5 年 3 月 10 日

中部電力株式会社

## 別紙3. 監視試験片の供試材について

## 1. 供試材の選定

表-別紙3-1は胴板3と胴板4の関連温度初期値及び化学成分の比較，図-別紙3-1は原子炉压力容器内表面における中性子照射量の上下方向分布を示す。

関連温度初期値と化学成分 (Cu, Ni等) の影響を考慮し，関連温度が厳しくなる胴板4を監視試験片の供試材に選定している。

なお，中性子照射量の分布は胴板3の位置に最大値があるが，監視試験片の照射位置は胴板3側に位置し，胴板3と同等の中性子照射を受けているため，胴板4を用いた監視試験が評価上非保守的となることはない。

表-別紙 3-1 原子炉压力容器胴板 3, 4 の関連温度初期値及び化学成分

部材		関連温度 初期値(°C)	化学成分 (mass%)		
			P	Ni	Cu
原子炉压力容器胴板 (炉心領域部)	母材(胴板 3)	-40	0.002	0.90	0.03
	母材(胴板 4)	-40	0.002	0.89	0.04
	溶接金属	-65	0.010	0.74	0.01

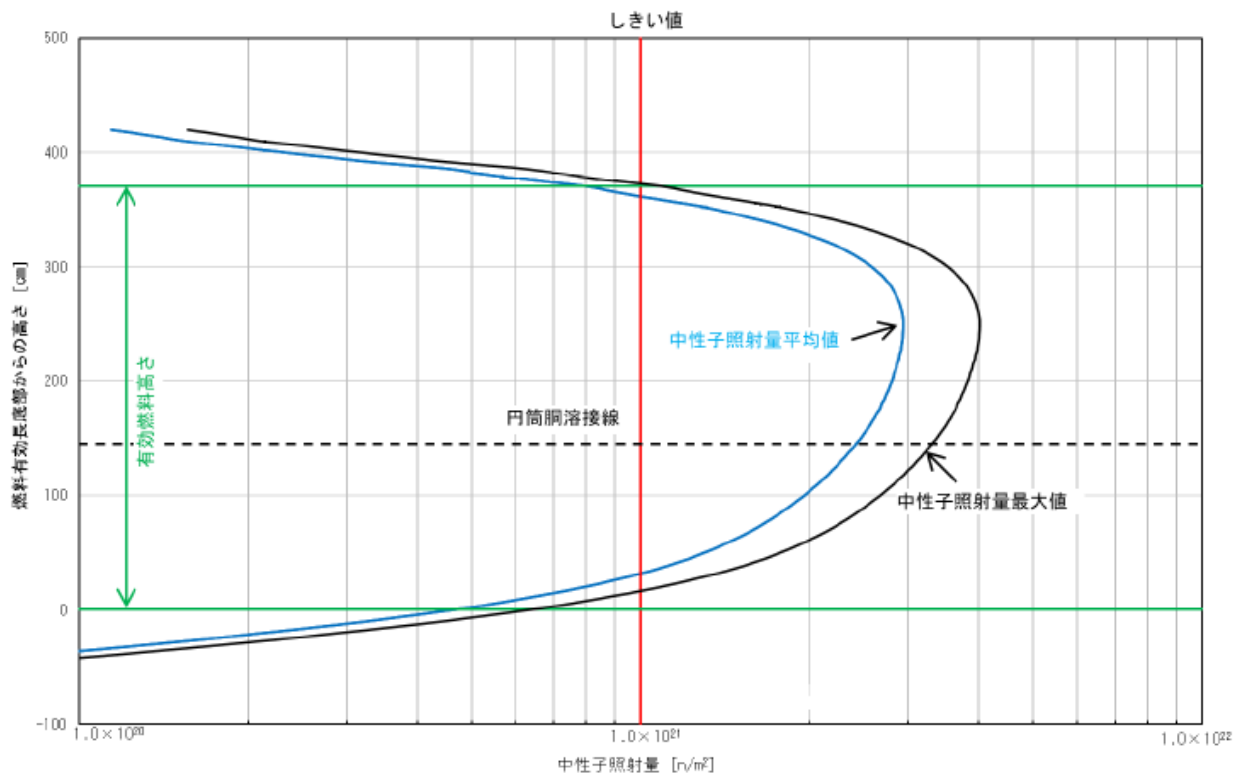


図-別紙 3-1 原子炉压力容器内表面における中性子照射量の上下方向分布