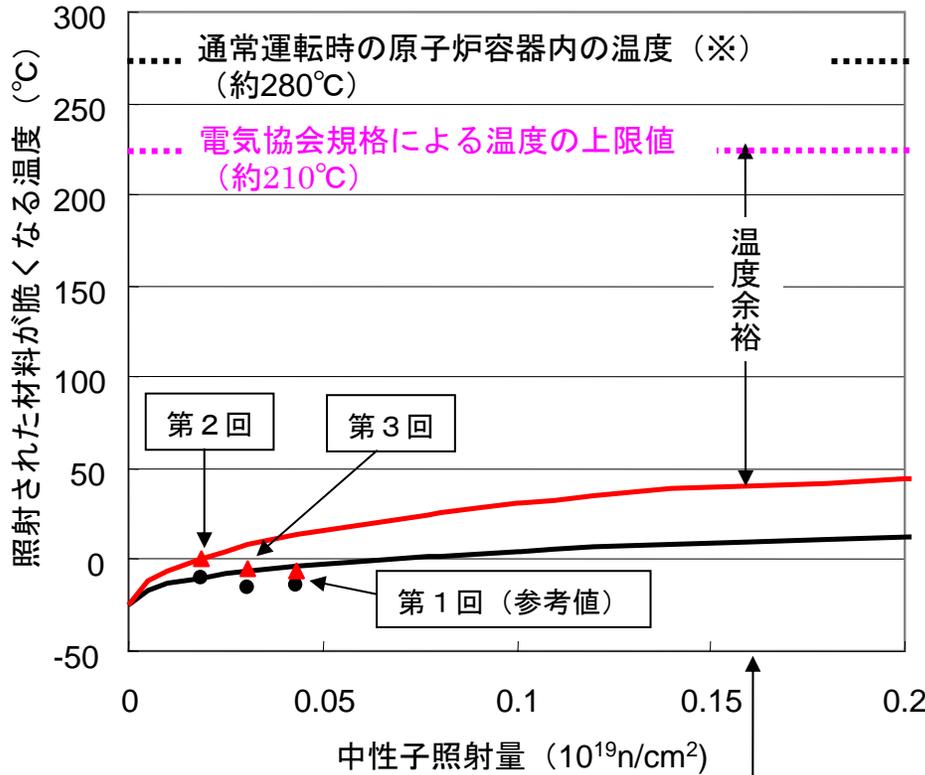


中性子照射脆化による原子炉容器の健全性について

(直近に高経年化技術評価が行われた東京電力(株)福島第一発電所4号機の例)

原子力安全・保安院
平成20年7月28日



- 母材 (電気協会規格による脆化予測)
- 溶接金属 (電気協会規格による脆化予測)
- 母材(監視試験データ)
- ▲ 溶接金属(監視試験データ)

監視試験スケジュール (第1回目を除く。) 及び再生試験方法は、電気協会規格JEAC4201-2007に基づき実施

運転開始	1978年10月	
第1回監視試験	1979年9月	(加速照射によるものであり、事業者の参考値)
第2回監視試験	1986年10月	
第3回監視試験	1999年3月	試験片残片を再生用に再装荷

平均稼働率を80%と仮定した60年間の照射量

(※) 運転停止などの際は、運転温度は常温まで下がることが想定されるが、この場合、荷重(圧力)の発生がなくなるため、原子炉容器は脆性破壊しない。

国は、上記結果について、10年ごとに事業者が行う定期安全レビュー及び運転開始後30年に行う高経年化技術評価の際に、その妥当性を確認