

平成13年7月6日
原子力安全対策課
(13-27)
<14時記者発表>

高浜発電所3号機の定期検査状況について
(蒸気発生器伝熱管全数の渦流探傷検査結果)

このことについて、関西電力株式会社から下記のとおり連絡を受けた。

記

高浜発電所3号機(加圧水型軽水炉;定格出力87.0万kW)は、平成13年6月10日から第13回定期検査を実施しているが、蒸気発生器伝熱管の健全性確認のため伝熱管の全数(既施栓管を除き3基で10,114本)について、渦流探傷検査(ECT)を行った結果、A,B,C-蒸気発生器の伝熱管17本の高温側管板拡管部において、有意な欠陥信号が認められた。(表-1)

この事象による環境への放射能の影響はない。

このため、欠陥信号が認められた伝熱管17本は、閉止栓(機械式栓)を施工し、使用しないこととする。

原因については、高浜3,4号機での過去の調査結果から、蒸気発生器製作時に伝熱管を管板部で拡管する際、伝熱管内面で局所的に大きな引張応力が残留し、これと運転時の内圧とが相まって、伝熱管内面で応力腐食割れが発生したものと推定されている。

(経済産業省によるINESの暫定評価尺度)

基準1	基準2	基準3	評価レベル
-	-	0-	0-

表 - 1 . 高浜 3 号機 蒸気発生器伝熱管の施栓履歴

	A - S G	B - S G	C - S G	合 計	施栓理由
伝熱管の設備本数	3,382	3,382	3,382	10,146	—————
使用開始前	0	0	1	1	製作時の傷
第 4 回定期検査 (H元.10 ~ H2.1)	7	12	4	23	振止め金具部の摩耗 減肉
第 5 回定期検査 (H3.2 ~ H3.5)	1	1	0	2	振止め金具部の摩耗 減肉
第 9 回定期検査 (H8.3 ~ H8.6)	0	1	1	2	健全管の抜管調査
第12回定期検査 (H12.2 ~ H12.4)	1	3	0	4	高温側管板拡管部の 応力腐食割れ
第13回定期検査 (今回施栓予定)	5	7	5	17	高温側管板拡管部の 応力腐食割れ
累積施栓本数 (施栓率)	14 (0.4%)	24 (0.7%)	11 (0.3%)	49 (0.5%)	—————