

平成14年 4月22日
原子力安全対策課
(14 - 16)
<11時00分資料附>

新型転換炉ふげん発電所の手動による緊急停止について (冷却材中の放射能濃度の上昇)

このことについて、核燃料サイクル開発機構から下記のとおり連絡を受けた。

記

新型転換炉ふげん発電所は、定格出力で調整運転中の4月17日から、希ガスホールドアップ装置の活性炭吸着塔入口ガスモニタの指示値が上昇し、2ループ(A、B)あるうちAループに装荷されている燃料集合体が漏えいしていると判断されたが、モニタの指示値等が十分に低い値で安定していたため、監視を強化して運転していた。

しかし、4月21日10時55分頃から衛帯蒸気排気配管モニタが上昇し始め、同日11時30分頃、希ガスホールドアップ装置の活性炭吸着塔入口ガスモニタが上昇し始め、その後、排気筒ガスモニタの指示値も上昇していることが確認されたため、12時31分、原子炉を手動により緊急停止した。

21日16時45分現在、排気筒ガスモニタは通常値に戻っており、他のモニタの指示値も低下中である。

<各モニタの状況>

- ・衛帯蒸気排気配管モニタ
150cps (通常値) → (4月17日変化なし) → 1,250cps (ピーク値)
- ・希ガスホールドアップ装置活性炭吸着塔入口モニタ
10cps (通常値) → 約70cps (4月17日上昇時) → 22,000cps (ピーク値)
- ・希ガスホールドアップ装置活性炭吸着塔出口モニタ
0.8cps (通常値) → 約1cps (4月17日上昇時) → 120cps (ピーク値)
- ・排気筒モニタ
3.6cps (通常値) → (4月17日変化なし) → 13cps (ピーク値)

[平成14年4月18、21日14時、16時45分発表済み]

排気筒ガスモニタ指示値からの希ガス放出量を算出した結果、 1.2×10^{10} Bqであった。これは、保安規定に定めた年間放出管理目標値(5.1×10^{14} Bq)の約43000分の1である。また、モニタリングポスト等の指示値の変化もなかったことから、今回の事象における環境への放射能の影響はなかった。

今後、よう素の追加放出量*1の測定を行った後、破損燃料検出装置により漏えい燃料があると考えられるAループ側の燃料の調査を行い、漏えい燃料を特定する。

なお、本日6時までのよう素追加放出量測定の結果では、追加放出量は 1.2×10^{11} Bqで、保安規定に定める基準値(7.4×10^{13} Bq以下)の約600分の1で問題はない。

*1 追加放出量…炉停止以降の冷却材圧力降下に伴う燃料から冷却材中への放出量

問い合わせ先
内線2354 直通0776(20)0314

新型転換炉ふげん発電所 追加よう素放出量測定結果
(原子炉冷却材中のよう素-131 濃度)

参考資料

[試料採取箇所：原子炉浄化系入口]

採取時刻	よう素 131 濃度 ^(*1) (Bq/cm ³)	よう素 131 追加放出量 (Bq)
4/21 12:31 ^(*3)	2.3	6.8×10^{10}
13:00	870	3.1×10^{10}
14:00	570	4.3×10^9
15:00	340	3.2×10^9
16:00	210	5.0×10^9
17:00	170	1.9×10^9
18:00	110	1.0×10^9
19:00	68	2.2×10^8
20:00	37	5.0×10^8
21:00	25	5.0×10^8
22:00	21	2.9×10^8
23:00	16	5.8×10^7
4/22 24:00	10	6.8×10^7
1:00	6.7	3.2×10^8
2:00	8.1	5.4×10^7
3:00	5.4	1.2×10^8
4:00	4.7	1.1×10^8
5:00	4.2	1.3×10^8
6:00	4.1	
		1.2×10^{11} ^(*2)

(*1)：よう化銀沈殿法による測定値

(*2)：保安規定基準値 (7.4×10^{13} Bq 以下) に対して、5 時までの追加放出量のデータを積算したもので、今後の追加量を想定しても基準値を下回るものと考えられます。

(*3)：原子炉手動停止時刻

今後の工程（予定）

4月21日	4月22日	4月23日	4月24日	4月25日	4月26日
<p>▼原子炉手動停止</p> <p>よう素追加放出量測定</p>	<p>漏えい燃料特定のための個別シッピング</p>			<p>漏えい燃料の取り出し、使用済燃料貯蔵プールでの外観検査等</p>	

▼原子炉手動停止

よう素追加放出量測定

漏えい燃料特定のための個別シッピング

漏えい燃料の取り出し、使用済燃料貯蔵プールでの外観検査等