

平成22年4月19日
原子力安全対策課
(2 2 - 8)
<15時30分記録>

美浜発電所2号機 1次冷却材中の放射能濃度の上昇について

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

美浜発電所2号機（加圧水型軽水炉；定格電気出力50万kW）は、化学体積制御系統の空気抜き配管溶接部からの漏えいの対策工事を行った後、4月7日に発電を再開し、4月9日から定格熱出力一定運転中のところ、本日実施した定例の希ガス（Xe-133）濃度の測定*の結果、前回の測定値（4月12日、176Bq/cm³）を上回る値（5920Bq/cm³）が確認されたことから、燃料集合体からの漏えいが発生した疑いがあると判断した。

また、1次冷却材中のヨウ素（I-131）濃度についても、本日実施した定例測定の結果、前回の測定値（4月16日、1.4Bq/cm³）を上回る値（78Bq/cm³）が確認された。

現在のヨウ素濃度は、保安規定で定めている運転上の制限値(45,000 Bq/cm³)に比べて十分に低く、1次冷却材中の放射能濃度の測定頻度を上げて監視を強化*するとともに、今後、漏えい燃料の特定調査を行うため、計画的に原子炉を停止することを検討する。

なお、この事象による環境への放射能の影響はない。

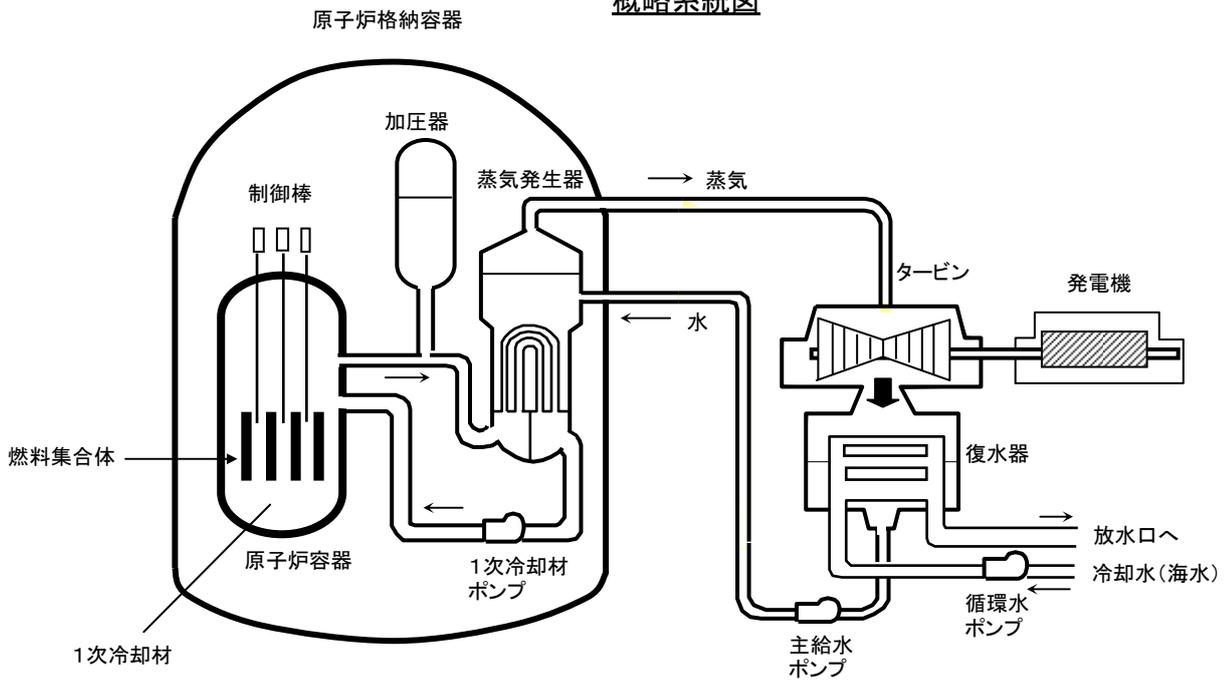
*：燃料ペレットを収納している燃料被覆管に、ごく僅かな漏えいがあると、燃料被覆管内のヨウ素や希ガスが1次冷却材中に放出され、その濃度が上昇する。このため、1次冷却材中の放射能濃度を測定し、その変化から漏えいの有無を判断している。

測定項目	定例測定	→	監視強化
ヨウ素濃度	3回/週	→	1回/日
希ガス濃度	1回/週	→	1回/日
全放射能濃度	1回/月	→	1回/週

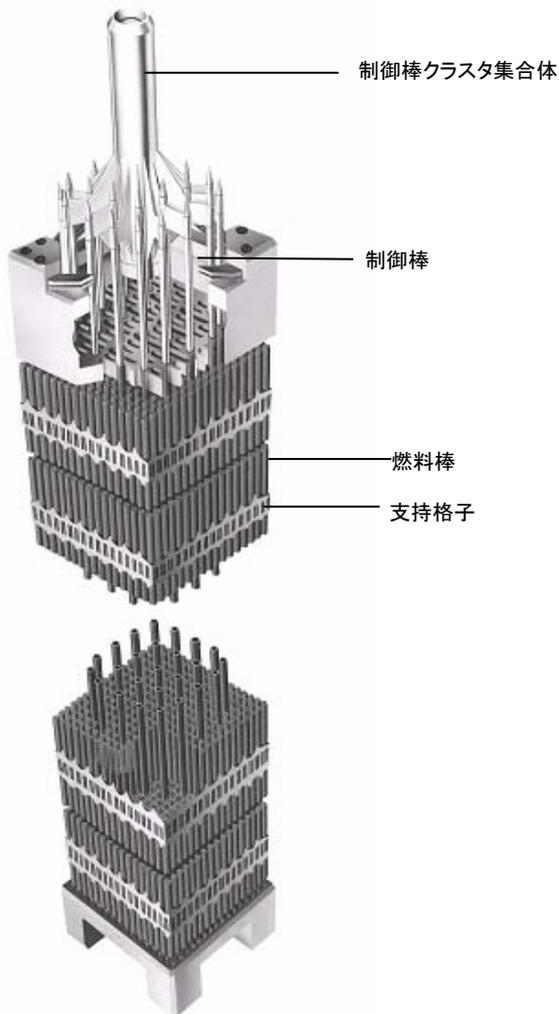
問い合わせ先(担当：内園)
内線2353・直通0776(20)0314

美浜発電所2号機 1次冷却材中の放射能濃度の上昇について

概略系統図



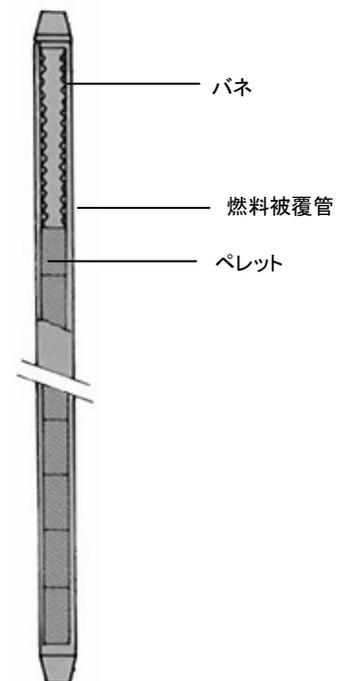
燃料集合体概略図



【燃料集合体の仕様】

燃料タイプ: 14×14型
 全長: 約4m
 全幅: 約20cm
 支持格子数: 7個
 燃料被覆管材質: ジルカロイ-4
 燃料被覆管外径: 約11mm
 燃料被覆管肉厚: 約0.7mm
 装荷体数: 121体

燃料棒



美浜2号機 1次冷却材中のよう素濃度、希ガス濃度および電気出力の推移
 (平成22年3月2日～平成22年4月19日)

