

(お知らせ)

福島第一原子力発電所 4号機における漏えいの疑いのある燃料の 範囲の特定作業の結果について

平成 18 年 5 月 29 日
東京電力株式会社
福島第一原子力発電所

当所 4号機（沸騰水型、定格出力 78 万 4 千キロワット）は、定格出力で運転中の平成 18 年 5 月 21 日、気体廃棄物処理系^{*1}の入口側に設置された放射線レベルを補助的に監視している高感度オフガスモニタ^{*2}の指示値が上昇し、中央操作室のデータ表示装置に警報が発生しました。そのため、気体廃棄物処理系の希ガスを分析した結果、燃料からの漏えいの徴候を示すキセノン 133 の値に有意な上昇が確認されました。当該モニタの指示値上昇の原因は、燃料集合体からの微小な漏えいの可能性が考えられたため、5 月 22 日より関連パラメータの監視強化^{*3}を行うことといたしました。

その後、当該モニタの指示値に変動が見られ、キセノン 133 の分析値に上昇傾向が見られたことから、5 月 24 日午後 7 時より、プラントの出力を約 45 万キロワットまで降下させ、安定した状態で制御棒の挿入および引き抜き操作を行い、漏えいの疑いのある燃料を特定する作業を実施することといたしました。（平成 18 年 5 月 22 日、24 日お知らせ済み）

作業を実施した結果、5 月 27 日に漏えいの疑いのある燃料集合体の範囲を特定したことから、その付近の制御棒 5 本を全挿入して出力を抑制いたしました。

その後、5 月 28 日午後 1 時よりプラント出力の上昇操作を開始しておりますが、現時点において、高感度オフガスモニタの指示値およびキセノン 133 の分析値が低下^{*4}していることを確認しております。なお、希ガスは気体廃棄物処理系で減衰処理されており、排気筒モニタ^{*5}の指示値に変動は見られないことから、外部への放射能の影響はありません。

引き続き、監視強化を行いながら運転を継続してまいります。

なお、次回定期検査時に漏えいの疑いのある燃料集合体の調査を実施いたします。

以 上

* 1 気体廃棄物処理系

復水器内の真空維持のため、復水器内で凝縮できなかった放射性ガスを抽出して減衰処理し、排気筒から放出するための系統。

* 2 高感度オフガスモニタ

燃料棒からの微小漏えいを早期に発見する目的で補助的に設置されたものであり、通常気体廃棄物処理系の監視は、これとは別に設置されている放射線監視モニタにより監視している。

* 3 関連パラメータの監視強化

原子炉水のような濃度および気体廃棄物処理系のキセノン 133 濃度の分析を 1 日 1 回、放射線監視モニタ指示値および排気筒モニタ指示値の確認を 1 時間に 1 回実施する。

* 4 分析値が低下

事象発生時：通常値の約 3 ～ 20 倍

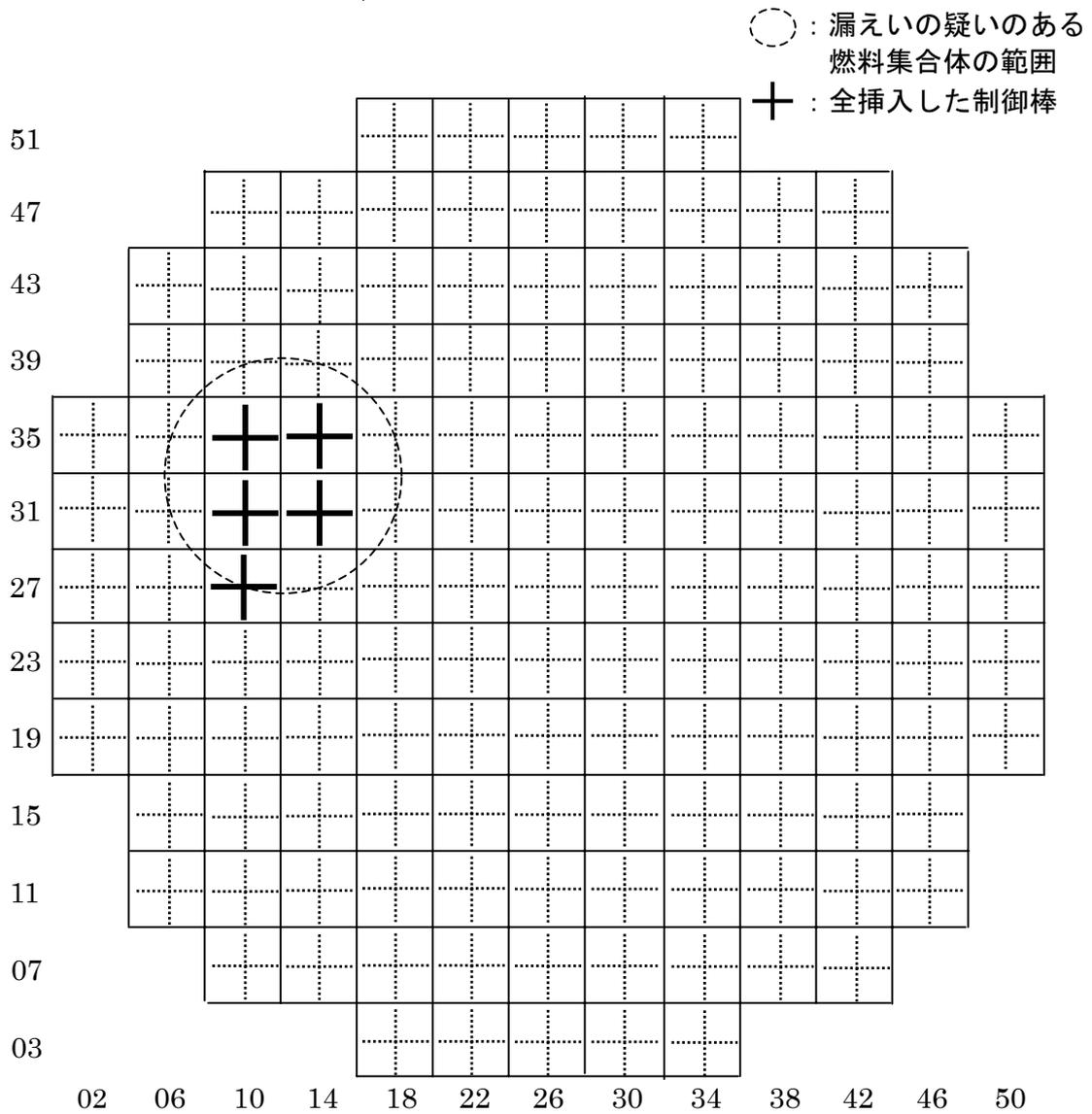
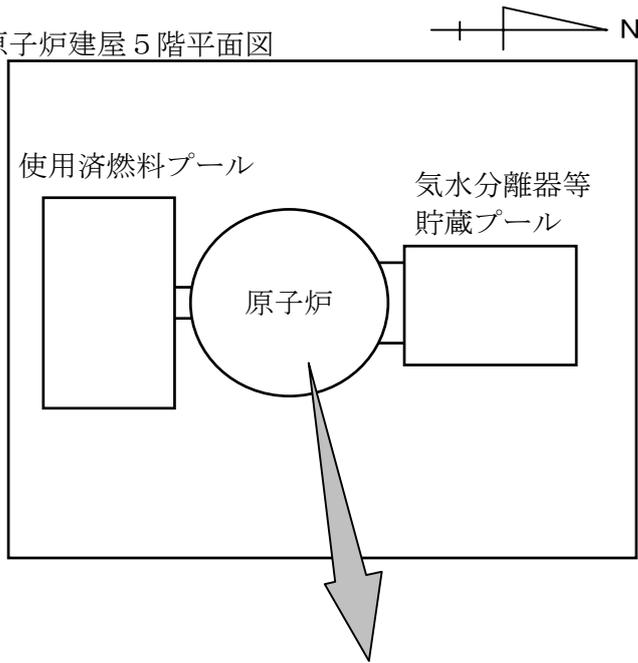
漏えいの疑いのある燃料の範囲の特定作業前：通常値の約 100 倍

5 月 29 日 9 時 39 分時点：通常値の約 50 倍

* 5 排気筒モニタ

環境へ放出される排気中の放射線を測定する装置。

原子炉建屋5階平面図



4号機における漏えい燃料の特定作業結果