

7号機気体廃棄物処理系の高感度オフガスモニタの指示値上昇について

東京電力株式会社
柏崎刈羽原子力発電所

7号機は定格熱出力一定運転中ですが、7月18日午前11時41分頃、気体廃棄物処理系^{*1}の高感度オフガスモニタ^{*2}の指示値に上昇傾向が認められたことからオフガス（排ガス）をサンプリングして分析を行った結果、当該処理系のオフガスの放射能濃度が上昇していることを確認しました。現在、オフガスの放射能濃度は安定しております。

ガス状の放射性物質について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^{*3}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。

当該処理系のオフガスの放射能濃度が上昇した原因としては、燃料棒の被覆管に微小な孔が発生し、ガス状の放射性物質が原子炉冷却材中に漏れ出した可能性が考えられます。

このため、関連パラメータの監視強化^{*4}を行うとともに、本日午後からプラント出力を下げた状態で制御棒を操作し、放射性物質が漏れ出した可能性がある燃料集合体位置の調査を行います。当該燃料集合体の位置が特定された場合には、近傍の制御棒を挿入し、当該燃料集合体の出力を抑制した上で、再びプラント出力を定格熱出力に戻すこととしております。

なお、本事象は法律に基づく報告対象ではありません。

また、排気筒モニタのデータは当発電所のホームページで公表しております。

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

燃料棒の被覆管にあいた微小な孔から極微量なガス状の放射性物質が原子炉冷却材中へ漏れ出すような事象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（復水器と活性炭式希ガスホールドアップ塔の間に設置されており、復水器から抽出されたガスには、極微量の放射性物質が含まれているので、その放射線を監視するための機器）により監視している。

* 3 : 排気筒モニタ

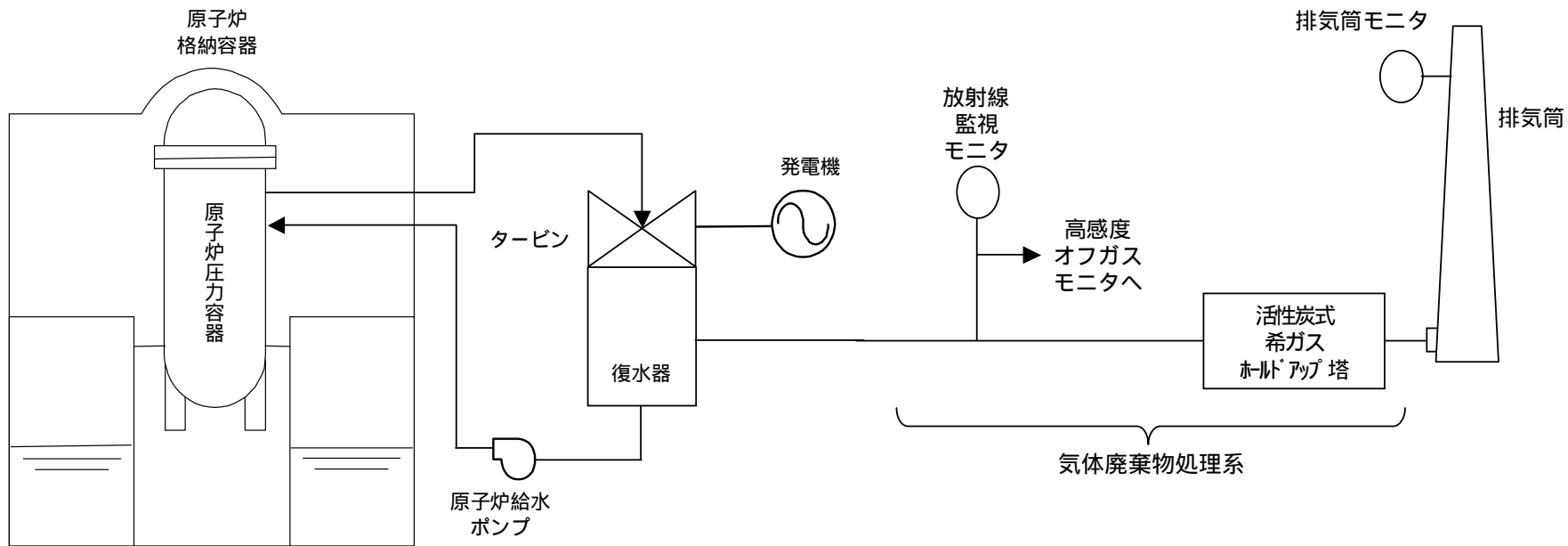
発電所から外部に排気する空気中にガス状の放射性物質が含まれているかどうかを監視するとともに、放射性物質が含まれている場合には、その濃度を測定するもの。

* 4 : 関連パラメータの監視強化

原子炉冷却材中のよう素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。

本件は「不適合事象の公表基準」に従い、区分の事象として、発生した不適合事象を翌営業日に取りまとめて公表しているものです。

（不適合事象の公表基準：<http://www.tepco.co.jp/nu/kk-np/incomp/images/kijun.pdf>）



7 号 機 系 統 概 略 図