

浜岡原子力発電所5号機 排気筒排ガスからの
ごく微量なヨウ素131の検出について

平成 21 年 8 月 20 日

発生号機	5号機（点検停止中） ：改良型沸騰水型、定格電気出力126.7万キロワット
発生年月日	平成21年8月19日
状 況	5号機の気体廃棄物処理系で処理した排ガスや各建屋の換気空調の排気は、監視モニタ(※1)で連続的に放射能の濃度を測定し、法令で定める限度以下であることを確認しながら排気筒より放出しています。 また、排ガス中のごく低いレベルの放射性ヨウ素および粒子状放射性物質の放射能濃度を定量的に把握する目的で、1週間連続で通気捕集したフィルタを回収し、高感度の放射能分析器を用いて分析しています。 監視モニタの指示には有意な変化はありませんでしたが、平成21年8月12日から8月19日の期間で捕集したフィルタを8月19日に測定したところ、検出限界値(※2)をわずかに超える濃度のヨウ素131が検出されました。検出値は、約10億分の3ベクレル/cm³であり、この期間の5号機排気筒からのヨウ素131の放出量は、約30万ベクレルと評価しました。 また、放出が1年間連続すると仮定した場合でも、放出量は約1,600万ベクレル/年であり、これは原子炉施設保安規定に定める放出管理目標値(3,100億ベクレル/年)の約2万分の1に相当するごく微量なものです。 この1年間の放出量で受ける被ばく線量は、約1千万分の3ミリシーベルト/年となり、原子炉等規制法(※3)に定める一般公衆の線量限度(1ミリシーベルト/年)の約300万分の1とごくわずかであり、人体に影響を与えるものではありません。 なお、各種データから燃料破損はないものと判断しています。
放射能の影響	当該期間中のモニタリングポストに有意な変化はなく、本事象による外部への放射能の影響はありません。
原 因	今後も監視を継続するとともに、平成21年8月11日に発生した駿河湾の地震との関連を含め、原因について調査いたします。
お知らせ基準	「表1-5 気体状または液体状の放射性廃棄物の計画外の排出があったとき、あるいは排気筒モニタ、放水口モニタまたはモニタリングポストの警報が点灯したとき、または排気筒等のガスサンプリングで放射性物質を検出したとき。」に該当します。

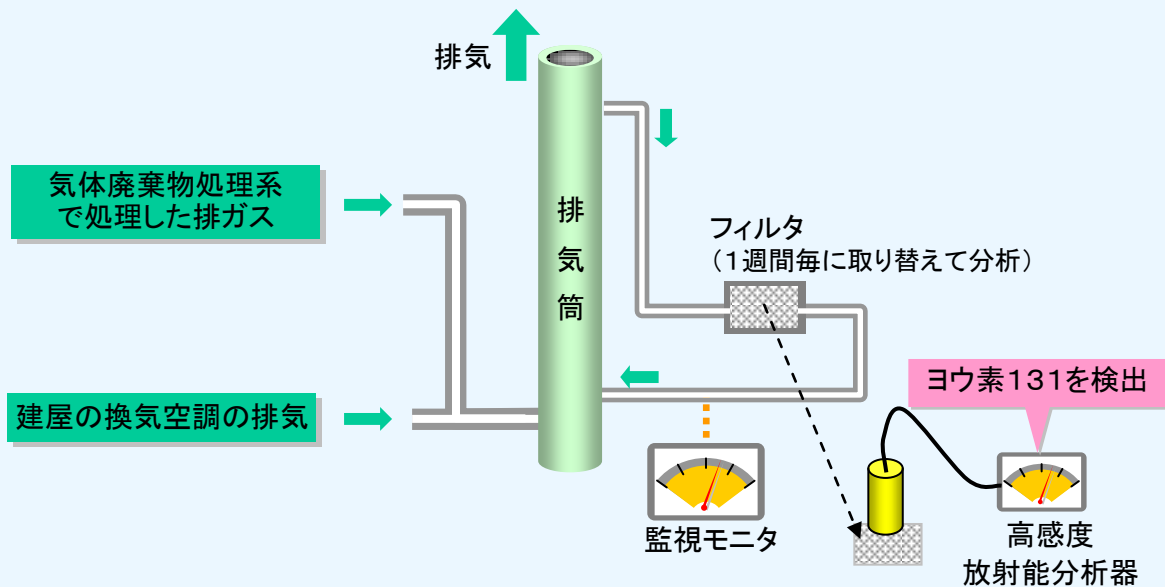
※1 監視モニタによる測定は、放射性希ガス等の放出を監視する目的で行っているもので、法令で定められる周辺監視区域での3ヶ月間の平均濃度限度(百万分の5ベクレル/cm³)に至らないよう、一定の濃度が検出された場合に警報を出す機能を持っています。

※2 検出限界値は、一般的な試料の測定において原理的に測定できる下限値のことです。高感度の放射能分析器の検出限界値は、約10億分の1ベクレルです。

※3 原子炉等規制法とは、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」です。

以 上

排気筒における放射能濃度の測定の概要



排気筒は、気体廃棄物処理系で処理した排ガスや各建屋の換気空調の排気を放出するための設備です。

放出にあたっては、監視モニタで連続的に放射能の濃度を測定し、法令で定める限度以下であることを確認しています。

また、排ガス中のごく低いレベルのヨウ素131および粒子状放射性物質の放射能濃度を定量的に把握する目的で、1週間連続で通気捕集したフィルタを回収し、高感度の放射能分析器を用いて分析しています。

今回は、この分析において、検出限界値をわずかに超える濃度のヨウ素131が検出されました。