

平成 17 年 5 月 18 日

5・6号機共用排気筒における微量な放射性物質の検出の 調査結果について

平成 17 年 3 月 15 日、5・6号機共用排気筒における粒子状物質の定例測定において、平成 17 年 3 月 2 日から 9 日の期間に採取した試料採取フィルタから、検出限界値^{*1}をわずかに超えるアルファ線を出す物質^{*2}の検出が確認されました。

試料採取フィルタの測定は、天然核種^{*3}の影響を考慮し、約 1 週間後から行っておりますが、3 月 18 日までに測定値が検出限界値以下に下がらないことから、放射性物質の微量な放出の可能性も含め、継続して調査を行うことといたしました。

なお、5・6号機共用排気筒モニタ^{*4}及びモニタリングポスト^{*5}に有意な変動はありません。(平成 17 年 3 月 18 日お知らせ済み)

その後の継続調査において、測定値が検出限界値以下に下がらなかったことから、放射性物質の微量な放出と判断いたしました。

発生源を調査した結果、当該期間内に 6 号機タービン建屋の空調機械室内にてコンクリート床の塗装面の剥がし作業を実施しており、同室内の空気の一部は排気ファンから直接排気筒に導かれることから、当該エリアの作業で発生したコンクリート粉の一部が試料採取フィルタに付着した可能性が高いと推定いたしました。

このため、当該作業エリアに保管していたコンクリート粉を測定したところ、微量のアルファ線を出す放射性物質が検出されたこと、およびコンクリートには元々微量の天然の放射性物質が含まれていることから、試料採取フィルタで検出されたものは、天然の放射性物質であると推定しております。

なお、同エリアにおける作業は当該期間の数日のみであり、その後の測定においては、アルファ線を出す物質は検出されていません。

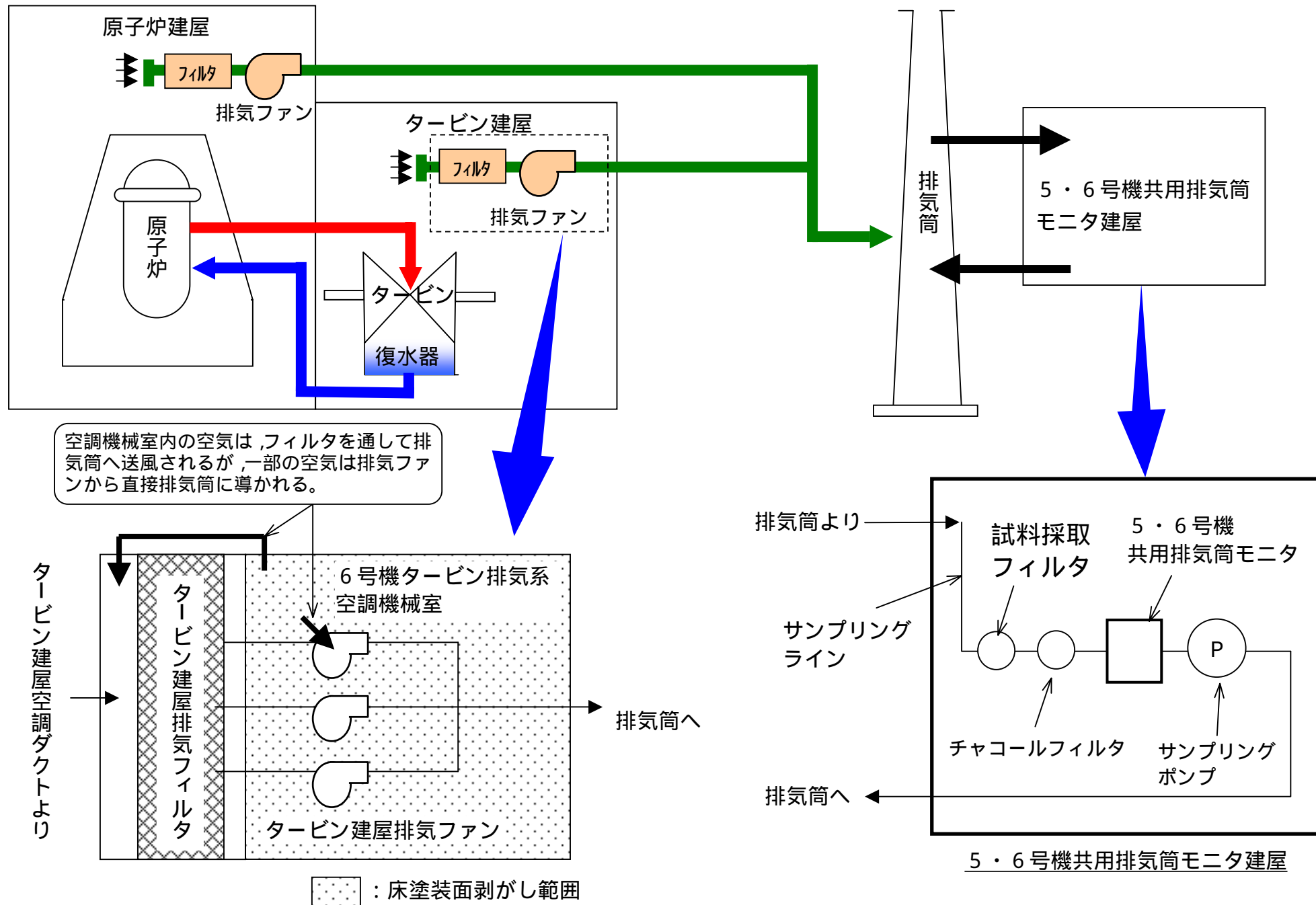
今後、同様の場所でコンクリート粉が発生するような作業を実施する場合は、集塵機等を使用してコンクリート粉が舞い上がらないような措置を実施いたします。

以 上

< 参考 >

今回の 5・6号機共用排気筒での測定データをもとに周辺監視区域外における濃度を評価したところ、 2.1×10^{-16} ベクレル/cm³相当であり、この値は空気中の濃度限度 2×10^{-10} ベクレル/cm³ (告示濃度^{*6}) に比べ約 100 万分の 1 と十分低い値であり、環境に与える影響はありません。

- * 1 検出限界値
一般的な試料の測定において、放射能が原理的に測定できる下限値。
- * 2 アルファ線を出す物質
ラジウム・ラドン・ウラン・プルトニウム等の放射性物質。
- * 3 天然核種
ラドンやトロン等、自然界に存在している放射性核種。
- * 4 5・6号機共用排気筒モニタ
環境へ放出される5・6号機の建物内の空気や復水器を真空にしておくための排ガスの放射線を測定する装置。
- * 5 モニタリングポスト
発電所敷地周辺に設置され、空間線量を測定する機器。
- * 6 告示濃度
放射性核種が明らかでない場合の周辺監視区域外の空気中の濃度限度
 2×10^{-10} ベクレル/cm³ (3ヶ月についての平均)。



5・6号機共用排気筒における微量な放射性物質検出の概要