

平成 19 年 8 月 20 日

3 号機非常用ガス処理系における粒子状放射性物質の 測定結果について

東京電力株式会社
福島第二原子力発電所

当所 3 号機は定格熱出力一定運転中ですが、平成 19 年 8 月 17 日、非常用ガス処理系^{*1}の放出管理用フィルタ^{*2}について全ベータ放射能の定例測定^{*3}を行ったところ、ごく微量の粒子状放射性物質の存在を示す放射能が検出されました。

原因調査のため、長時間測定による詳細測定を行った結果、検出限界値(1.3×10^{-9} ベクレル/cm³)をわずかに上回るコバルト 60^{*4} (1.5×10^{-9} ベクレル/cm³) が検出されました。

検出されたコバルト 60 について、測定データをもとに周辺監視区域外における線量評価を行ったところ、下記のとおり、法令で定める一般公衆の線量限度 1 ミリシーベルトの約 2 千億分の 1 であり、自然界から 1 年間に受ける放射線量 2.4 ミリシーベルトと比べても十分低い値です。

なお、非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ^{*5}ならびに敷地境界近傍に設置されているモニタリングポスト^{*6}に有意な変動はありませんでした。

法令で定める一般公衆の線量限度 (年間)	1 ミリシーベルト
今回の放出による線量	0.000000000005 ミリシーベルト
参考：自然界から受ける線量 (年間)	2.4 ミリシーベルト

今後、原因について調査します。

以 上

* 1 : 非常用ガス処理系

原子炉冷却材喪失事故時等に、原子炉建屋に漏出してくる放射性物質が、非常用ガス処理系の高性能フィルタを介することにより建屋から直接大気へ放出されることを防ぐための系統。

* 2 : 放出管理用フィルタ

粒子状放射性物質を捕集するためのフィルタ (ろ紙)。

* 3 : 全ベータ放射能の定例測定

ベータ線を放出する全ての放射性核種について測定したもの。

* 4 : コバルト 60

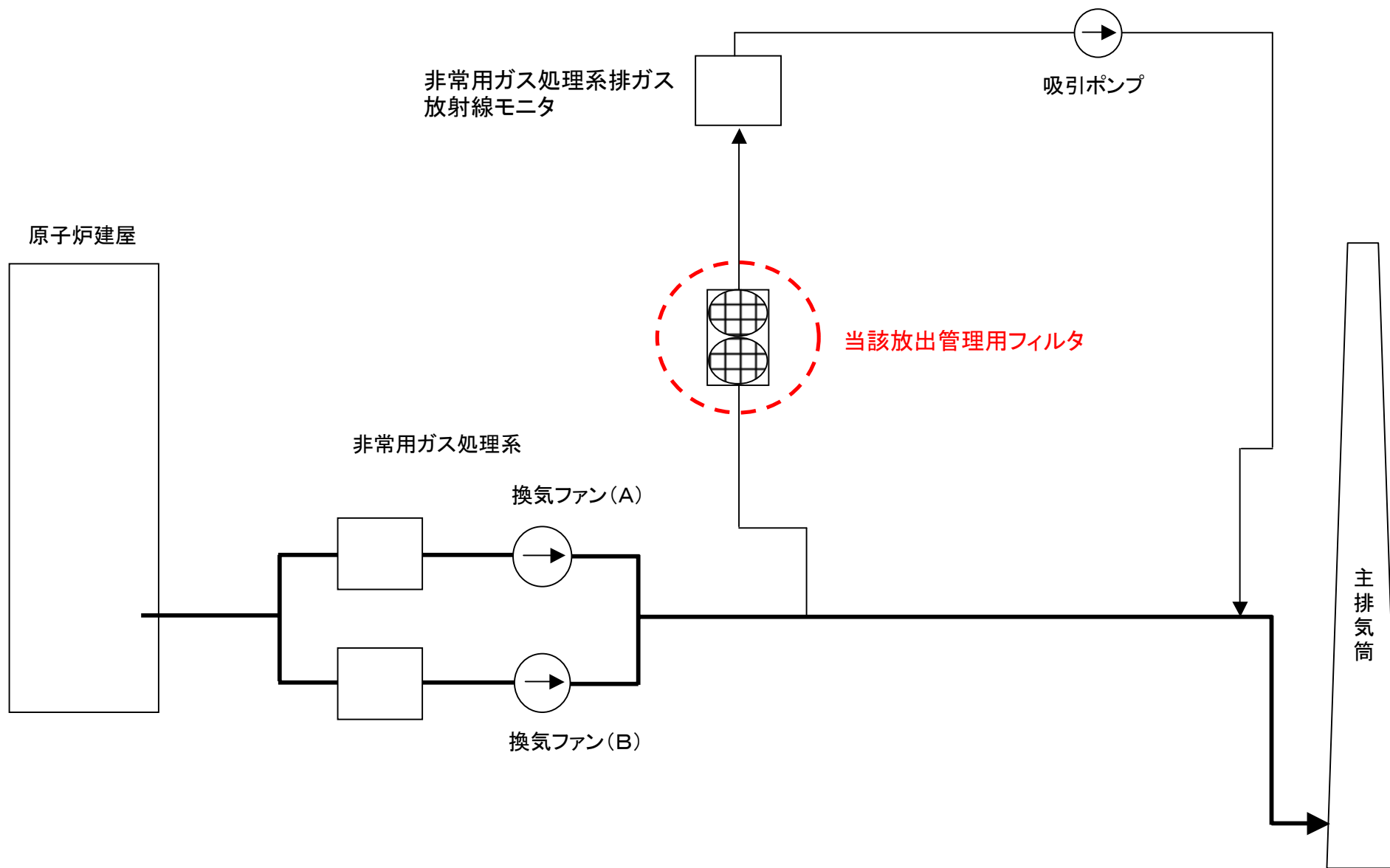
人工放射性物質 (核種) の 1 つで、安定した原子であるコバルト 59 が中性子を吸収したもの。半減期は約 5.3 年。

* 5 : 非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ

格納容器から放射性物質の漏えいがあった場合、原子炉建屋内の空気を高性能のフィルタおよび活性炭フィルタで浄化して共用排気筒より放出する際に、放出される気体の放射線を測定する機器。

* 6 : モニタリングポスト

発電所敷地周辺に設置され、空間線量率を測定する機器。



3号機 非常用ガス処理系 系統概略図