

平成17年9月2日

## 1・2号機共用排気筒における放射性気体廃棄物の測定結果について

原子力発電所内の排気筒および排気口から排気される気体廃棄物については、放射能濃度の定例測定<sup>\*1</sup>を行っておりますが、7月分<sup>\*2</sup>の1・2号機共用排気筒から採取したフィルタの定例測定において、平成17年9月1日、粒子状物質のストロンチウム89<sup>\*3</sup>が確認されました。

今回確認された粒子状物質について、測定データをもとに周辺監視区域外における濃度の評価を行ったところ、空気中の濃度限度（告示濃度<sup>\*4</sup>）に比べ十分低い値でした。また、今回確認された粒子状物質から受ける放射線量は1ミリシーベルト<sup>\*4</sup>の約400億分の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、1・2号機共用排気筒モニタ<sup>\*5</sup>および敷地境界近傍に設置されているダストモニタ<sup>\*6</sup>に有意な変動はありませんでした。

今回のストロンチウムの放出経路を確認したところ、検出された粒子状物質は、1号機高圧タービン軸封部から共用排気筒へ導かれたものであることを確認いたしました。

1号機と2号機の高圧タービン軸封部には、原子炉で発生した蒸気を使用しており、運転時は軸封部に使用した蒸気の多くは気体廃棄物処理系で処理されますが、一部は気体廃棄物処理系を介さずに共用排気筒へ導く設備となっており、今回の1号機の起動に際し放出経路を確認したものです。

当所では、これまでも放出される放射能を低減するための各種対策を実施してきておりますが、今後も更なる低減に向け、1・2号機設備の改善等について検討してまいります。

また、発電所から放出される気体の放射性物質については、全粒子状物質<sup>\*7</sup>、よう素等の放出量を福島県原子力発電所安全確保技術連絡会<sup>\*8</sup>で報告するとともに、当所ホームページで四半期ごとに公表しておりますが、今後は、さらに、原子力発電所における情報公開の一環として、当所ホームページにて、放出状況を毎月公表することといたします。

以上

\* 1 定例測定

発電所の排気筒・排気口ごとに設置されているフィルタを約1週間ごとに取り替え、放射能が含まれていないかを確認するもの。

\* 2 7月分

平成17年7月1日から平成17年8月3日の期間に採取したフィルタ(5枚)。  
なお、ストロンチウム分析は、フィルタ約1ヶ月分をまとめて分析を行うが、フィルタ採取終了から測定結果が得られるまでに約1ヶ月かかる。

\* 3 ストロンチウム 89

ウランなどの核分裂により生成される物質で、半減期は50.5日。

新燃料の製作時に燃料集合体の表面に付着した微量なウランの核分裂により生成されたものと推定される。

\* 4 告示濃度

「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の規定に基づく線量当量限度等を定める告示」の周辺監視区域外の空気中の濃度限度(3ヶ月の平均)は $2 \times 10^{-5}$ ベクレル/cm<sup>3</sup>であり、この環境下で1年間滞在すると、一般公衆の線量限度1ミリシーベルトに相当する。

今回の周辺監視区域外における濃度の評価を行った結果は $4.6 \times 10^{-16}$ ベクレル/cm<sup>3</sup>である。

\* 5 1・2号機共用排気筒モニタ

1・2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が、環境へ放出される排気中の放射線を測定する装置。

\* 6 敷地境界近傍に設置されているダストモニタ

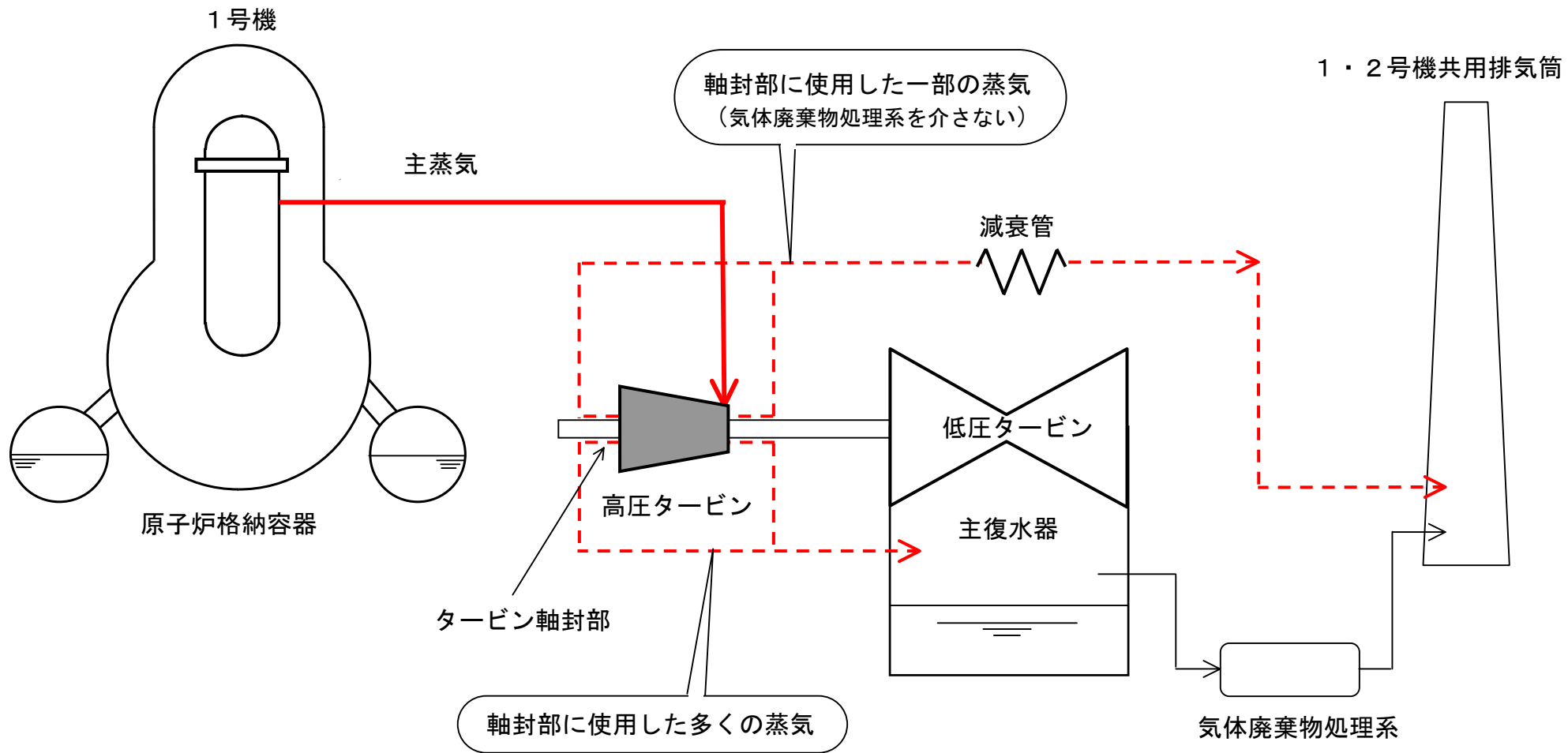
発電所敷地境界近傍で空気中の塵を連続的に集塵し、含まれている放射能を測定している計測器。

\* 7 全粒子状物質

放射性気体廃棄物に含まれるコバルトやセシウム、ストロンチウムなどの粒子状の放射性物質の全て。

\* 8 福島県原子力発電所安全確保技術連絡会

「原子力発電所の安全確保に関する協定」に基づき県、立地4町(双葉町・大熊町・富岡町・楡葉町)および当社で、環境放射能測定計画の策定および測定結果の評価・解析について協議を行っている。



1・2号機共用排気筒における微量な放射性物質検出概略図