

(お知らせ)

## 柏崎刈羽原子力発電所の放射性物質の定期測定における 微量な放射性物質の検出について（続報）

平成 23 年 5 月 13 日  
東京電力株式会社  
柏崎刈羽原子力発電所

当所では、環境試料分析\*<sup>1</sup>として、発電所近傍の海水や、土壌、松葉などの環境試料の放射能測定を定期的に行っております。このうち、大気中の埃について、発電所敷地境界近傍に設置しているモニタリングポストのうちの3箇所で、環境試料としてフィルタで捕集し、ダスト放射線モニタ\*<sup>2</sup>により放射性物質の測定を行っており、平成 23 年 4 月 13 日に同年 3 月に使用したフィルタをまとめて定期測定を実施したところ、3箇所のフィルタに検出限界値をわずかに上回るごく微量の放射性のセシウム 134 及び同 137 を検出しております。

当所のプラントにおいて異常は確認されておらず、当社福島第一原子力発電所の事故の影響で大気に放出された放射性物質が当所で捕集され、検出されたものと考えております。

これまでの測定値は、周辺環境へ大きな影響を与えるものではありません。  
(平成 23 年 4 月 13 日お知らせ済み)

本日までに、定期測定として4月分の大気中の埃を捕集したフィルタを同様の手順により測定したところ、先月と同様にモニタリングポストの3箇所のフィルタで検出限界値を上回る微量の放射性物質が検出されました。

検出された核種はセシウム 134、同 137、ニオブ 95、およびテルル 129mです。  
(測定結果については添付資料のとおりです)

運転・作業状況や排気筒モニタの測定結果、原子炉水のサンプリング結果には、いずれも異常は確認されていないことから、当社福島第一原子力発電所の事故の影響で大気に放出された放射性物質が当所で捕集され、検出されたものと考えております。

今回検出されたセシウム 134 の測定値は、空気中の濃度限度  $2 \times 10^{-5}$  ベクレル/cm<sup>3</sup> (告示濃度\*<sup>3</sup>) に比べ約 3 万分の 1、セシウム 137 の測定値は、空気中の濃度限度  $3 \times 10^{-5}$  ベクレル/cm<sup>3</sup> (告示濃度) に比べ約 5 万分の 1、ニオブ 95 の測定値は、空気中の濃度限度  $7 \times 10^{-5}$  ベクレル/cm<sup>3</sup> (告示濃度) に比べ約 800 万分の 1、また、テルル 129m の測定値も、空気中の濃度限度  $2 \times 10^{-5}$  ベクレル/cm<sup>3</sup> (告示濃度) に比べても約 10 万分の 1 と極めて低い値です。

また、今回確認された放射性物質の合計値から受ける放射線量は、年間約  $6 \times 10^{-5}$  ミリシーベルトであり、自然界から 1 年間に受ける放射線量 2.4 ミリシーベルトの約 4 万分の 1 であり、胸のエックス線検診 (1 回) で受ける放射線量 (0.05 ミリシーベルト) と比べても十分に低い値です。

なお、発電所敷地境界近傍に設置された空間線量率を測定するモニタリングポストや、モニタリングポストに併設してあるダスト放射線モニタの現在の指示値は通常の変動の範囲内であり、周辺環境への影響はありません。

今後も環境試料について、定期的な放射能測定を継続して実施してまいります。

以上

添付資料 1：柏崎刈羽原子力発電所の放射性物質の定期測定結果について

添付資料 2：柏崎刈羽原子力発電所の定期測定における微量な放射性物質の検出場所について

#### \* 1 環境試料分析

当所では、「原子力発電所周辺地域の安全確保に関する協定書」（通称「安全協定」）に基づき発電所の放射性物質の影響を調査するため、定期的に発電所近傍の海水や土壌、松葉、牛乳などに含まれる放射性物質について調査を実施している。

#### \* 2 ダスト放射線モニタ

発電所敷地境界近傍で空気中の塵埃を6時間毎に連続的にフィルタで捕集し、含まれている放射能を測定している計測器。集塵後の測定済フィルタについても、定期的にとりまとめて詳細な測定を実施している。

ダスト放射線モニタは、発電所の敷地境界近傍に設置しているモニタリングポスト9箇所の中の3箇所に、併設されている。

#### \* 3 告示濃度

「実用発電原子炉の設置、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」（この濃度の空気を1年間呼吸し続けた場合に受ける線量が一般公衆の1年間の線量限度1ミリシーベルトに相当する濃度として定められている。）

柏崎刈羽原子力発電所の放射性物質の定期測定結果について

捕集期間：平成23年4月1日～平成23年4月30日

測定場所		核種名	①測定値 (Bq/cm <sup>3</sup> )	②検出限界値 (Bq/cm <sup>3</sup> )	③空気中の濃度限度 Bq/cm <sup>3</sup> (告示濃度)
ダスト放射線モニタ	モニタリングポスト1番脇	セシウム134	$5.7 \times 10^{-10}$	$5.2 \times 10^{-12}$	$2 \times 10^{-5}$
		セシウム137	$5.4 \times 10^{-10}$	$5.0 \times 10^{-12}$	$3 \times 10^{-5}$
		ニオブ95	$8.6 \times 10^{-12}$	$5.5 \times 10^{-12}$	$7 \times 10^{-5}$
	モニタリングポスト5番脇	セシウム134	$6.1 \times 10^{-10}$	$5.9 \times 10^{-12}$	$2 \times 10^{-5}$
		セシウム137	$5.7 \times 10^{-10}$	$5.1 \times 10^{-12}$	$3 \times 10^{-5}$
	モニタリングポスト8番脇	セシウム134	$6.2 \times 10^{-10}$	$4.9 \times 10^{-12}$	$2 \times 10^{-5}$
		セシウム137	$5.8 \times 10^{-10}$	$4.9 \times 10^{-12}$	$3 \times 10^{-5}$
		ニオブ95	$6.8 \times 10^{-12}$	$5.7 \times 10^{-12}$	$7 \times 10^{-5}$
		テルル129m	$1.8 \times 10^{-10}$	$1.3 \times 10^{-10}$	$2 \times 10^{-5}$

# 柏崎刈羽原子力発電所の定期測定における微量な放射性物質の検出場所について



柏崎刈羽原子力発電所 屋外