

(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）  
＜5月分の浮遊じん＞

平成 23 年 6 月 23 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、発電所近傍で捕集した大気中の埃や海水、土壌、松葉などの環境試料の放射能測定を定期的を実施しております。これまでに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ごく微量のセシウムやヨウ素などの放射性物質が検出されておりますが、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、5 月 13 日、26 日、6 月 14 日お知らせ済み)

本日までに、定期測定として、発電所敷地近傍に設置しているモニタリングポストのうちの 3 箇所では 5 月分の大気中の埃を捕集したフィルタを、ダスト放射線モニタにより測定したところ、先月と同様に、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（セシウム 134、同 137 およびニオブ 95）が検出されました。（測定結果については添付資料のとおりです）

当所の運転・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。

5 月分の大気中の埃から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>2</sup>）に比べ約 8 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 10 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 と極めて低い値です。

また、5 月分の大気中の埃に含まれる放射性物質の合計値から受ける放射線量は、年間約  $2 \times 10^{-5}$  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 12 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\*<sup>3</sup>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 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。)

**\* 3 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。

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5月1日～平成23年5月31日

測定・評価日：平成23年6月23日

<浮遊じん5月分>

| 測定場所      |                  | 核種名                   | ①測定値<br>(Bq/cm <sup>3</sup> ) | ②検出限界値<br>(Bq/cm <sup>3</sup> ) | ③空気中の濃度限度<br>(Bq/cm <sup>3</sup> )<br><告示濃度> |
|-----------|------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------------------|--|
| ダスト放射線モニタ | モニタリング<br>ポスト1番脇 | セシウム134               | $2.4 \times 10^{-10}$         | $4.9 \times 10^{-12}$           | $2 \times 10^{-5}$                           |
|           |                  | セシウム137               | $2.4 \times 10^{-10}$         | $3.8 \times 10^{-12}$           | $3 \times 10^{-5}$                           |
|           | モニタリング<br>ポスト5番脇 | セシウム134               | $2.4 \times 10^{-10}$         | $4.6 \times 10^{-12}$           | $2 \times 10^{-5}$                           |
|           |                  | セシウム137               | $2.3 \times 10^{-10}$         | $3.9 \times 10^{-12}$           | $3 \times 10^{-5}$                           |
|           |                  | ニオブ95                 | $8.3 \times 10^{-12}$         | $5.3 \times 10^{-12}$           | $7 \times 10^{-5}$                           |
|           | モニタリング<br>ポスト8番脇 | セシウム134               | $2.3 \times 10^{-10}$         | $4.7 \times 10^{-12}$           | $2 \times 10^{-5}$                           |
| セシウム137   |                  | $2.3 \times 10^{-10}$ | $3.7 \times 10^{-12}$         | $3 \times 10^{-5}$              |  |

# 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

