

(お知らせ)

柏崎刈羽原子力発電所の排気筒などにおける
微量な放射性ヨウ素およびヒ素と思われる放射性物質の検出について

平成 23 年 4 月 1 日
東京電力株式会社
柏崎刈羽原子力発電所

当所は、各建屋から排気される空気を一週間フィルタで捕集して実施する定期測定において、平成 23 年 3 月 24 日に、全号機の排気筒や、3、5、6号機のサービス建屋排気口、荒浜側補助建屋排気口で、検出限界値をわずかに超える最大で 2.4×10^{-8} ベクレル/cm³のヨウ素 131 を検出しました。

当所のプラントに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ヨウ素 131 が捕集され、検出したものと考えております。

なお、発電所敷地境界に設置されているモニタリングポストやダスト放射線モニタ*¹の指示値は通常の変動の範囲内であり、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 3 月 24 日お知らせ済み)

当所は、引き続き、各建屋の排気筒や排気口から排気される空気を一週間フィルタで捕集し定期測定を行っておりますが、本日、2、5号機の排気筒で、最大で 6.0×10^{-9} ベクレル/cm³のヨウ素 131 を検出しました。

複数のプラントの排気筒において同時にヨウ素 131 を検出したことや、運転中のプラントの状況や原子炉水中のヨウ素 131 の濃度に異常はないことから、先週と同様に、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ヨウ素 131 が捕集され、検出したものと考えております。

なお、本日検出された値は、検出限界値をわずかに超える量で、3月24日に測定した値と比べても大きく下回っているとともに、その他のプラントの排気筒や排気口からはヨウ素 131 は検出されておられません。

また、今回の定期測定において、1号機の排気筒でヒ素 76*²と思われるごく微量の放射性物質が検出されました（ヒ素の場合検出限界値 2.8×10^{-8} ベクレル/cm³に対し、測定値 3.2×10^{-8} ベクレル/cm³）。

ヒ素 76 は、自然界に広く存在する元素であるヒ素が、原子炉水中で中性子の照射を受けて放射化したもので、運転中の1号機の原子炉水中には約1ベクレル/cm³存在しています。

このため、今後、確認されたヒ素と思われる放射性物質の核種の特定を行う

とともに、原子炉水のサンプリングなど原子炉水を扱う作業により検出された可能性も含めて、原因について調査いたします。

なお、発電所敷地境界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脇に設置してあるダスト放射線モニタの指示値は通常の変動の範囲内であり、周辺環境へ影響を与えるものではありません。

以 上

添付資料：柏崎刈羽原子力発電所 ヨウ素 131 測定結果

*** 1 ダスト放射線モニタ**

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。3箇所のモニタリングポスト脇に設置されている。

*** 2 ヒ素 76**

ヒ素は、一般に有害物質とされているが、ごく微量ながら人体にも含まれており、食品を介して1日平均で約 0.1mg を摂取している。仮に、今回放出したと想定されるヒ素 76 全量 (1×10^{-7} mg) を摂取したとしても、1日の食品からの摂取量の100万分の1程度と評価されることから、人体への影響はない。

柏崎刈羽原子力発電所 ヨウ素131およびヒ素と思われる放射性物質の測定結果

[排気筒および建屋排気口]

測定場所		①ヨウ素131 (Bq/cm ³)	②検出限界濃度 (Bq/cm ³)	③空気中の濃度限度 Bq/cm ³ (告示濃度)
排気筒	1号機	検出限界未満	3.4×10^{-9}	5×10^{-6}
	2号機	4.6×10^{-9}	4.3×10^{-9}	
	3号機	検出限界未満	4.9×10^{-9}	
	4号機	検出限界未満	4.1×10^{-9}	
	5号機	6.0×10^{-9}	4.6×10^{-9}	
	6号機	検出限界未満	4.8×10^{-9}	
	7号機	検出限界未満	4.9×10^{-9}	
サービス建屋 排気口	3号機	検出限界未満	4.8×10^{-9}	
	5号機	検出限界未満	4.8×10^{-9}	
	6号機	検出限界未満	4.8×10^{-9}	
補助建屋		検出限界未満	4.4×10^{-9}	
荒浜側焼却建屋排気口		検出限界未満	4.8×10^{-9}	
大湊側焼却建屋排気口		検出限界未満	4.7×10^{-9}	

※ 1号機の主排気筒からは、ヨウ素131以外に、ヒ素76と思われる放射性物質を検出している。

ヒ素76の場合の測定値： 3.2×10^{-8} (Bq/cm³) ヒ素76の場合の検出限界値： 2.8×10^{-8} (Bq/cm³)

以 上

柏崎刈羽原子力発電所の排気筒における 微量な放射性ヨウ素およびヒ素と思われる放射性物質の検出について



柏崎刈羽原子力発電所 屋外