

浜岡原子力発電所の排気筒排ガスからの 微量な人工放射性物質の検出について(続報)

2011年5月19日

当社は、2011年5月12日～5月18日まで通気したフィルタを5月18日に分析した結果、微量な人工放射性物質を検出したことからお知らせします。

今回検出したヒ素⁷⁶^{※1}は、5号機のプラント停止過程で発生した海水流入に起因するものであり、評価の結果、ヒ素76の全放出量は 4.6×10^{12} (マイクロベクレル)と推定しました。

これによる人体への影響は、約 2.15×10^{-7} (マイクロシーベルト/年)であり、これは通常1年間に受ける放射線量(1260マイクロシーベルト)の59億分の1程度と、極めて小さい値で、人体への影響はありません。

主な検出結果	単位 マイクロベクレル/立方センチメートル					
	1、2号機 排気筒	3号機 排気筒	4号機 排気筒	5号機 排気筒	5号機 SGTS ^{※2} 排気筒	第1焼 却炉 ^{※3} 排気筒
ヨウ素 131	—	—	—	—	—	—
セシウム 134	—	—	—	—	—	—
セシウム 137	—	—	—	—	—	—
ヒ素 76	—	—	—	0.046	—	—

(—: 検出限界未満)

浜岡原子力発電所 5号機を除く各号機の排気筒排ガスからの人工放射性物質は検出されませんでした。なおヒ素76の周辺監視区域境界外における法令濃度限度(3ヶ月平均濃度)は200(マイクロベクレル/立方センチメートル)です。

原因
<p>5号機排気筒排ガスからのヒ素76の検出については、2011年5月14日に発生した、主復水器海水流入事象により、原子炉水に混入した海水中のヒ素75が、原子炉内で放射化したものと推定しています。</p> <p>その後、プラント停止過程において、圧力抑制室の水位調整のため、補助建屋内の液体廃棄物処理系の排水収集槽へ、ヒ素76を含む原子炉水を排水し、これが収集槽内で空気中に移行し、収集槽の排気ダクトから補助建屋空調設備の排気ダクトを通じて、排気筒へ流れ、検出したものと推定しました。 (2011年5月18日公表)</p>

<前回お知らせした内容>

浜岡原子力発電所の排気筒排ガスからの微量な人工放射性物質の検出について(続報)

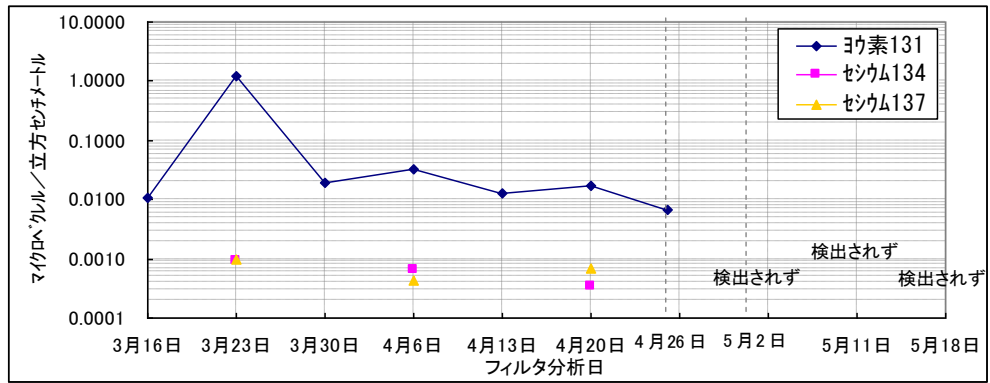
(2011年5月12日公表)

※1 ヒ素は、一般的に有害物質とされていますが、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を摂取しています。今回検出したヒ素76は、換算では約 8×10^{-8} mgと推定しており、仮に今回検出されたヒ素76全量(8×10^{-8} mg)を摂取したとしても、1日の食品からの摂取量の約100万分の1程度と評価しており、人体への影響はありません。

※2 SGTSとは、事故時に原子炉建屋内の空気を、フィルタを通して換気するための装置です。

※3 第1焼却炉とは、廃棄物減容処理建屋(第1建屋)内にある焼却装置であり、浜岡原子力発電所の放射線管理区域で発生した紙等の可燃性固体廃棄物を焼却処理しています。

＜参考 フィルタ分析結果の推移(1、2号機)＞



以上