

浜岡原子力発電所構内浄化槽の人工放射性核種の測定結果について

平成 18 年 9 月 5 日

東北電力(株)女川原子力発電所の周辺海域でよう素 131 が検出され、その調査過程において、発電所構内の浄化槽から人工放射性核種(よう素 131, コバルト 60, コバルト 58, マンガン 54) が検出されました。

これを受け、浜岡原子力発電所の状況を確認するため、発電所構内の主な浄化槽(8箇所:放射線管理区域外)の汚泥および出口水の測定を実施しました。

その結果がまとまりましたのでお知らせします。

なお、浜岡原子力発電所では、周辺環境において環境放射能調査を定期的に行っておりませんが、よう素 131 は検出されていません。

【測定結果】

発電所構内の主な浄化槽(8箇所)のうち、5箇所(3, 4号建屋等)の浄化槽の汚泥で、人工放射性核種であるコバルト 60, コバルト 58, マンガン 54 が検出され、その最大濃度は 5.1 Bq/L (コバルト 60) でした。なお、よう素 131 は検出されていません。

これは法令で定められている濃度限度 200 Bq/L () に比べても十分低い値であり、また今回検出された最大濃度の食品を 1 年間摂取したと仮定した場合に受ける線量は自然放射線から受ける量(平均で年間 2.4 mSv) の約 $3,000$ 分の 1 とごくわずかであり、人体に影響を与えるものではありません。

また、浄化槽の出口水については、人工放射性核種は検出されませんでした。

[測定結果は別紙参照]

【測定結果の分析】

今回の測定結果は、体表面モニタでは検出されない極微量の放射性物質が作業者に付着し、退域後の手洗い等により浄化槽に流入したものと考えられます。

【対応】

発電所の放射線管理区域から作業者が退域する際には、法令で定められた基準 (4 Bq/cm^2) を十分満足できるよう体表面モニタを用いて汚染の有無を確認しています。

今後は浄化槽への放射性物質の流入防止の観点から、放射線管理区域から退域する際の手洗いを励行してまいります。

また、引き続き浄化槽の汚泥等について、測定を行ってまいります。

濃度限度 200 Bq/L は、「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限度を定める告示」に定められている、コバルト 60 に関する周辺監視区域外の水中の濃度限度。

以上

< 測定結果 >

浄化槽		汚泥 (B q / L)		出口水 (B q / L)	
		コバルト 6 0	コバルト 60 以外の 人工放射性核種	コバルト 6 0	コバルト 60 以外の 人工放射性核種
	事務本館 (新館)	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
	事務本館 (東館)	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
	事務本館 (旧館) 1 , 2 号建屋	0 . 1 7	検出されず	検出されず	検出されず
	3 , 4 号建屋	5 . 1	0 . 1 1 (コバルト 58)	検出されず	検出されず
	5 号建屋	0 . 8 0	0 . 0 9 0 (コバルト 58) 0 . 0 5 0 (マンガン 54)	検出されず	検出されず
	保修センター第 1 棟	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
	保修センター第 2 棟	0 . 7 0	検出されず	検出されず	検出されず
	保修センター第 3 棟	0 . 2 0	検出されず	検出されず	検出されず

< 法令で定められている周辺監視区域外での濃度限度 >

- ・コバルト 6 0 : 2 0 0 B q / L
- ・コバルト 5 8 : 1 0 0 0 B q / L
- ・マンガン 5 4 : 1 0 0 0 B q / L