

福島第一原子力発電所 土壌 Am, Cm 分析結果

1. 測定結果

(単位: Bq/kg・乾土)

採取場所 ()は1,2号機スタックからの距離	採取日 分析機関	Pu-238 ^{*1}	Pu-239 ^{*1} Pu-240 ^{*1}	U-234 ^{*2}	U-235 ^{*2}	U-238 ^{*2}	Am-241	Cm-242	Cm-243 Cm-244
グラウンド(西北西約500m)	5月2日 日本分析 センター	(5.2±0.83) ×10 ⁻²	(3.3±0.64) ×10 ⁻²	(2.3±0.11) ×10 ¹	(9.4±1.4) ×10 ⁻¹	(2.3±0.11) ×10 ¹	N.D.	(6.4±0.42) ×10 ⁻¹	N.D.
1~3号機における平均核種濃度比(Pu-238を1とした 場合の比) ^{*3}		1	-	-	-	-	0.1	10	1

*1:平成23年5月20日公表 *2:平成23年5月28日公表 *3:ORIGENコードによる計算値(概数)

2. 評価

今回検出された Am 及び Cm は、以下の理由により、今回の事故に由来することが考えられる。

- ・ Cm-242/Cm-243/Cm-244 は自然界に存在しない核種であり、特に半減期の比較的短い Cm-242 (半減期: 約 160 日) が検出されていること
 - ・ 試料番号 の Pu-238 に対する各核種 (Am-241/Cm-242/Cm-243, Cm-244) の濃度比が 1~3号機における平均組成比とほぼ同じであること
- 試料番号 Pu-238: (Am-241/Cm-242/Cm-243, Cm-244) 1: (- /12/ -)

以上