

## 福島第一原子力発電所 土壤中の 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 <sup>*1</sup>	Pu-239 <sup>*1</sup> Pu-240 <sup>*1</sup>	U-234 <sup>*2</sup>	U-235 <sup>*2</sup>	U-238 <sup>*2</sup>	Am-241	Cm-242	Cm-243 Cm-244
グラント(西北西約500m)	6月13日 日本分析 センター	(1.2±0.12) ×10 <sup>-1</sup>	(6.8±0.85) ×10 <sup>-2</sup>	(1.2±0.07) ×10 <sup>1</sup>	(5.2±0.97) ×10 <sup>-1</sup>	(1.3±0.07) ×10 <sup>1</sup>	N.D. [<1.9×10 <sup>-2</sup> ]	(1.3±0.070) ×10 <sup>0</sup>	(7.1±1.1) ×10 <sup>-2</sup>
野鳥の森(西約500m)		N.D. [<1.2×10 <sup>-2</sup> ]	(1.9±0.49) ×10 <sup>-2</sup>	(6±0.4) ×10 <sup>0</sup>	(2.8±0.69) ×10 <sup>-1</sup>	(6.7±0.44) ×10 <sup>0</sup>	N.D. [<1.6×10 <sup>-2</sup> ]	(3.1±0.62) ×10 <sup>-2</sup>	N.D. [<1.1×10 <sup>-2</sup> ]
産廃処分場近傍(南南西約500m)		(1.0±0.11) ×10 <sup>-1</sup>	(4.5±0.66) ×10 <sup>-2</sup>	(5.6±0.34) ×10 <sup>0</sup>	(2±0.51) ×10 <sup>-1</sup>	(5.2±0.33) ×10 <sup>0</sup>	N.D. [<4.3×10 <sup>-2</sup> ]	(1.3±0.081) ×10 <sup>0</sup>	(3.8±0.92) ×10 <sup>-2</sup>
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) <sup>*3</sup>		1	-	-	-	-	0.1	10	1

\*1:平成23年7月8日公表 \*2:平成23年7月13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(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: (Cm-242/Cm-243, Cm-244) 1: (11/0.6)
  - 試料番号 Pu-238: (Cm-242/Cm-243, Cm-244) 1: (13/0.4)

以上