

東京電力株式会社福島第一原子力発電所周辺の海底土の分析結果(アメリカシウム、キュリウム)  
(Analysis results of marine soil samples around TEPCO Fukushima Dai-ichi NPP - Am, Cm -)

平成 23 年 11 月 16 日

Nov 16, 2011

文部科学省

Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT)

1. 海中中の放射能濃度 (Radioactivity Concentration Undersea)

測定試料 採取点 Sampling Point	採取地点 Sampling location	採取日 Sampling date	放射能濃度 (Bq/kg・乾土) (Radioactivity Concentration (Bq/kg・Dry soil)) ND: 不検出 (Not Detectable), [ ]内: 検出限界値 (detection limits)								
			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	
19	江中沖合 3km 3km offshore of Ena	2011.9.8	不検出 ND [0.014]	0.45±0.029	5.5±0.40	0.22±0.071	6.4±0.44	<u>0.18±0.016</u>	不検出 ND [0.013]	不検出 ND [0.012]	
16	岩沢海岸沖合 8km 8km offshore of Iwasawa Shore	2011.9.9	不検出 ND [0.013]	0.48±0.031	6.4±0.36	0.25±0.056	6.1±0.35	<u>0.21±0.017</u>	不検出 ND [0.012]	不検出 ND [0.012]	
24	鹿島沖合 5km 5km offshore of Kashima	2011.9.9	不検出 ND [0.015]	0.40±0.027	2.8±0.21	不検出 ND [0.12]	2.2±0.18	<u>0.14±0.014</u>	不検出 ND [0.011]	不検出 ND [0.011]	
1	福島第一 5,6 号機放水口北側 North of discharge channel of 5-6 of Fukushima Daiichi NPP	2011.9.12	不検出 ND [0.014]	0.086±0.011	1.4±0.15	不検出 ND [0.15]	1.5±0.17	<u>0.029±0.0058</u>	不検出 ND [0.013]	不検出 ND [0.011]	
11	原町区沖合 3km 3km offshore of Haramachi ward	2011.9.13	不検出 ND [0.013]	0.39±0.026	2.4±0.20	不検出 ND [0.14]	2.0±0.18	<u>0.15±0.014</u>	不検出 ND [0.013]	不検出 ND [0.012]	
2	福島第一 1~4 号機放水口南側 Around south discharge channel of Fukushima Daiichi NPP	2011.9.15	不検出 ND [0.015]	0.14±0.014	2.3±0.21	不検出 ND [0.16]	2.4±0.21	<u>0.038±0.0071</u>	不検出 ND [0.012]	不検出 ND [0.011]	
13	岩沢海岸沖合 3km 3km offshore of Iwasawa shore	2011.9.15	不検出 ND [0.017]	0.49±0.034	6.9±0.46	0.25±0.072	8.1±0.52	<u>0.20±0.018</u>	不検出 ND [0.015]	不検出 ND [0.014]	
12	小高区沖合 3km 3km offshore of Odaka ward	2011.9.15	不検出 ND [0.013]	0.16±0.016	3.0±0.26	0.24±0.066	3.6±0.29	<u>0.073±0.0098</u>	不検出 ND [0.012]	不検出 ND [0.012]	
7	福島第一 敷地沖合 15km 15km offshore of Fukushima Daiichi NPP	2011.9.25	不検出 ND [0.012]	0.60±0.035	10±5.1	0.43±0.087	9.2±0.48	<u>0.27±0.020</u>	不検出 ND [0.012]	不検出 ND [0.012]	
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 Average Nuclide concentration ratio of Unit 1~3 (ratio in case Pu-238 as 1)*3			1	—	—	—	—	<u>0.1</u>	<u>10</u>	<u>1</u>	

※測定は日本分析センターで実施。 The analysis were conducted by Japan Chemical Analysis Center (JCA).

\*1:平成 23 年 10 月 6 日, 25 日公表(Announced on Oct 6 and 25, 2011)

\*2:平成 23 年 10 月 16 日, 25 日公表(Announced on Oct 16 and 25, 2011)

\*3:ORIGEN コードによる計算値(概数)(Calculated value by ORIGEN code (Approximate figure))

2. 東京電力による評価(Evaluation by TEPCO)

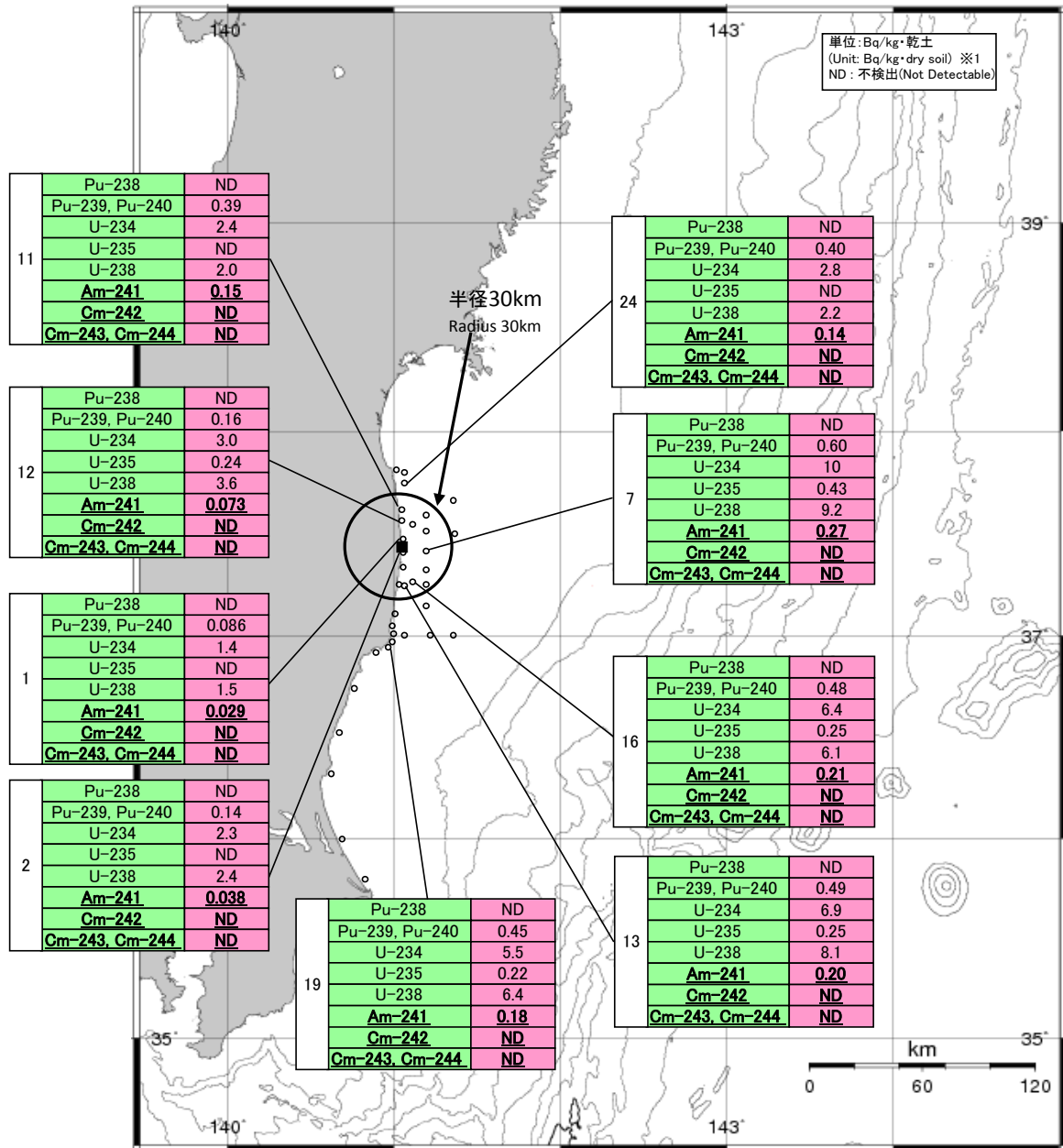
今回検出された Am-241 は、以下の理由により、今回の事故に由来するものとは判断できない。

- ・検出された Pu-239+Pu-240 は、東京電力福島第一及び福島第二原子力発電所付近の海域における過去(平成 11 年度~平成 20 年度)の測定値の範囲内であること
- ・検出された U-234, U-235 及び U-238 は、天然に存在するものと同じレベルと評価されること
- ・自然界に存在しない核種である Cm-242, Cm-243 及び Cm-244 は、検出されていないこと

Detected Am-241 can not be considered to be caused by the nuclear accident of this time for the following reasons.

- ・Detected Pu-239 and Pu-240 are within the measured value in the past (1999~2008) around the marine area of TEPCO Fukushima Daiichi and Fukushima Daini NPP.
- ・Detected U-234, U-235 and U-238 can be evaluated as same level as they exist naturally.
- ・Nuclide of Cm-242, Cm-243 and Cm-244, which do not exist in the natural world were not detected.

東京電力株式会社福島第一原子力発電所周辺の  
海底土の放射能濃度分布  
(Distribution map of radioactivity concentration in the  
marine soil around TEPCO Fukushima Dai-ichi NPP)  
公表日:平成23年11月16日  
(Published: Nov 16, 2011)  
試料採取日:平成23年9月8日~25日  
(Sampling Date: Sep 8, 2011- Sep 25, 2011)



図中の■は東京電力(株)福島第一原子力発電所を示す

\*東京電力(株)の発表 (<http://www.tepco.co.jp/cc/press/index11-j.html>) をもとに文部科学省が作成  
Based on the press release of TEPCO (<http://www.tepco.co.jp/cc/press/index11-j.html>)

※1 NDの記載は、海底土の放射能濃度の検出値が以下の検出下限値を下回る場合。ただし、検出下限値は検出器や試料性状により異なるため、この値以下でも検出される場合もある。

・Cm-242: 約0.015 Bq/kg・乾土, Cm-243, Cm-244: 約0.014 Bq/kg・乾土

※1 ND indicates the case that the detected radioactivity concentration in marine soil was lower than the detection limits as follows.

Please note that these nuclides are sometimes detected even when they are below the threshold, contingent on the detector or samples.

・Cm-242: Approximately 0.015 Bq/kg・dry soil, Cm-243, Cm-244: Approximately 0.014 Bq/kg・dry soil