

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(アメリシウム、キュリウム)  
 (Analysis results of marine soil samples around TEPCO Fukushima Dai-ichi NPP - Am, Cm -)

平成 24 年 3 月 12 日

Mar 12, 2012

文部科学省

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

1. 海水中の放射能濃度 (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) *2							
			Pu-238	Pu-239+ Pu-240	U-234	U-235	U-238	<u>Am-241</u>	<u>Cm-242</u>	<u>Cm-243+ Cm-244</u>
16	岩沢海岸沖合 8km 8km offshore of Iwasawa Shore	2011.11.18	0.019	0.53	6.6	0.36	6.8	<u>0.24</u>	<u>ND</u>	<u>ND</u>
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)*1 Average Nuclide concentration ratio of Unit 1to3 (Pu-238 being 1)*1			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 analyses were conducted by Japan Chemical Analysis Center (JCA).

※太字下線データが今回追加分。その他については、平成 24 年 1 月 23 日、平成 24 年 2 月 6 日に公表済み。

※Boldface and underlined reading new. Others are published on Jan 23, 2012 and Feb 6, 2012.

\*1: ORIGEN コードによる計算値(概数)(calculated amount according to ORIGEN code (round number))

\*2 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 0.013 Bq/kg・乾土, Cm-243+Cm-244: 約 0.012 Bq/kg・乾土

\*2 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 0.013 Bq/kg・dry soil, Cm-243+Cm-244: Approximately 0.012 Bq/kg・dry soil

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-238 は、国内における過去の測定値の範囲内であり、また、Pu-239+Pu-240 については、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+Cm-244 は、検出されていないこと

It can not be concluded that Am-241 detected in this analysis derives from this accident because of the following reasons:

- ・Detected density of Pu-238 is within the range of past analysis in Japan. Detected density of Pu-239 and 240 are within the range of past analysis (from 1999 to 2008) in the sea around Fukushima Daiichi Nuclear Power Station and Fukushima Daini Power Station.
- ・Detected level of U-234, U-235 and U-238 are evaluated to be in the same level as in the natural environment.
- ・Cm-242, Cm-243+Cm-244, which do not exist in the natural environment, are 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

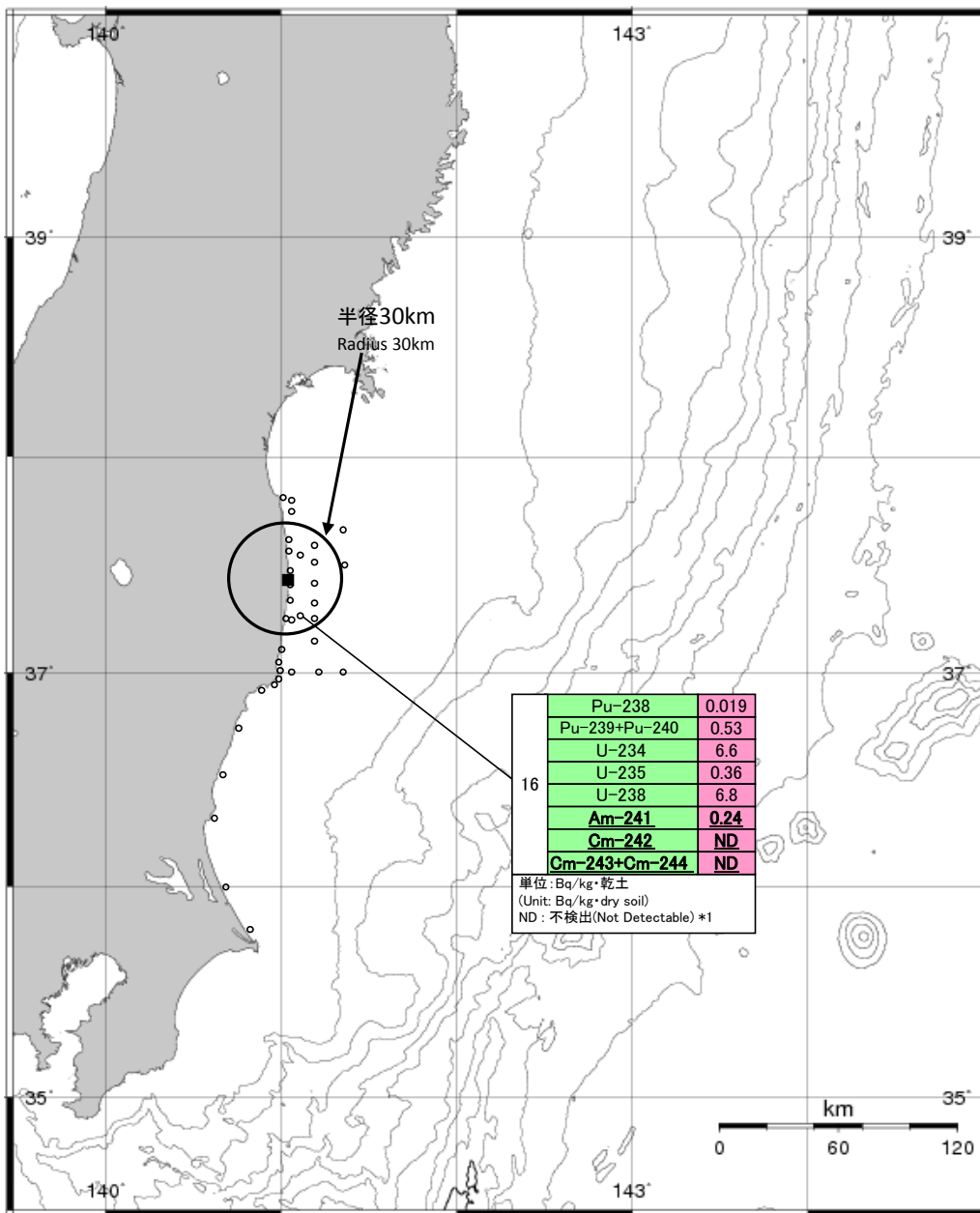
(Radioactivity concentration in the marine soil around TEPCO Fukushima Dai-ichi NPP)

公表日：平成24年3月12日

(Published: Mar 12, 2012)

試料採取日：平成23年11月18日

(Sampling Date: Nov 18, 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>)

\* 測定は日本分析センターが実施。The analyses were conducted by Japan Chemical Analysis Center (JCA)

\* 太字下線データが今回追加。その他については、平成24年1月23日、平成24年2月6日に公表済み。

Boldface and underlined readings are new. Others are published on Jan 23, 2012 and Feb 6, 2012.

\*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0.013 Bq/kg・乾土, Cm-243+Cm-244: 約0.012 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 0.013 Bq/kg・dry soil, Cm-243+Cm-244: Approximately 0.012 Bq/kg・dry soil

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-238は、国内における過去の測定値の範囲内であり、また、Pu-239+Pu-240については、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+Cm-244は、検出されていないこと

It can not be concluded that Am-241 detected in this analysis derives from this accident because of the following reasons:

・Detected density of Pu-238 is within the range of past analysis in Japan. Detected density of Pu-239 and 240 are within the range of past analysis (from 1999 to

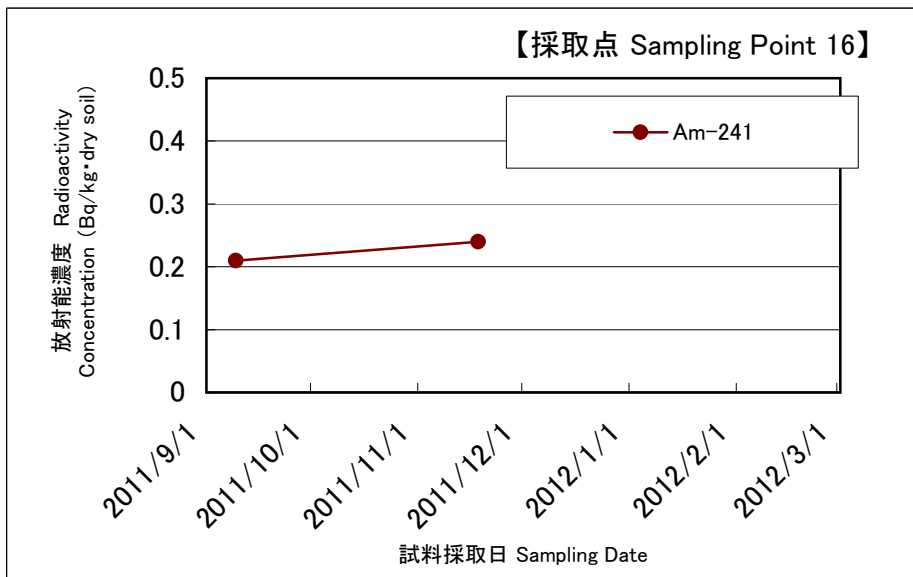
2008) in the sea around Fukushima Daiichi Nuclear Power Station and Fukushima Daini Power Station.

・Detected level of U-234, U-235 and U-238 are evaluated to be in the same level as in the natural environment.

・Cm-242, Cm-243+Cm-244, which do not exist in the natural environment, are not detected.

## 海底土のAmの放射能濃度の傾向

Trend of radioactivity concentration of Am in marine soil



\* Cm-242, Cm-243+Cm-244は検出限界以下のためグラフ省略

\* The graphs of Cm-242, Cm-243+Cm-244 are not shown because the Cm-242, Cm-243+Cm-244 radioactivity concentrations were lower than the detection limits.