

平成 28 年度
環境省
環境放射線等モニタリング調査等業務
結果報告書

〔ゲルマニウム半導体検出器による γ 線スペクトロメトリー
並びにストロンチウム 90 及びセシウム 137 の
放射化学分析に係る調査結果〕

平成 29 年 3 月

公益財団法人 日本分析センター

概要

環境省では、平成 13 年 1 月の省庁再編に伴い「放射性物質に係る環境の状況の把握のための監視及び測定」が新たに所掌事務となったことを受けて、平成 12 年度より環境放射線等モニタリングを実施している。従前より設置していた国設酸性雨測定所の施設を活用し、離島等の遠隔地を中心として、全国 10 ヶ所の測定所に測定装置を設置し、環境放射線に係る自動モニタリングを実施するとともに測定所周辺において環境試料を採取・分析し、その放射能濃度レベルの経年変化及び変動要因を把握するための調査を実施している。

平成 23 年 3 月、東京電力福島第一原子力発電所事故（以下「事故」という。）により放出された放射性物質による環境の汚染が発生したことを契機に、平成 25 年 6 月、大気汚染防止法が改正され、国民の健康を保護するとともに生活環境を保全する観点から、環境大臣が放射性物質による大気の汚染の状況を常時監視するとともに、その状況を公表することとされた。

また、原子力規制委員会が実施している環境放射能水準調査では、各都道府県に 1 基設置されていたモニタリングポストを事故後に増設し、既設分も含めた全てのモニタリングポスト（298 基）の測定結果をリアルタイムで公開している。

これらを受けて、環境省は、離島等におけるモニタリングを実施するとともに、原子力規制委員会が実施している環境放射能水準調査等のうち自治体が実施している空間放射線量率及び核種分析調査（大気浮遊じん、大気降下物）のモニタリング結果の提供を受け、併せて公表することとしている。

本報告書は、環境放射線等モニタリング調査等業務について、とりまとめたものである。

Summary

The Ministry of the Environment (MOE) has conducted environmental radiation monitoring since 2000, when it was newly added to the affairs under its jurisdiction to “carry out monitoring and measurement for the purpose of grasping the current status of the environment in relation to radioactive substances” in association with the Central Government Reform in January 2001. Utilizing the existing facilities of the national acid deposition observation sites, measurement devices were installed at 10 sites in remote locations around Japan, such as isolated islands in order to automatically monitor environmental radiation. Additionally, surveys were also carried out by analyzing the environmental samples collected near the observation sites in order to understand inter-annual changes in the levels of radioactive concentration and to identify factors behind them.

Triggered by the occurrence of environmental pollution caused by the radioactive substances emitted due to the accident at TEPCO’s Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant (hereinafter referred to as “the accident”) in March 2011, the Air Pollution Control Law was revised in June 2013 to provide that, from the viewpoint of protecting people’s health and maintaining the living environment, the Minister of the Environment shall constantly monitor and publish the status of air pollution caused by radioactive substances.

In addition, in relation to the survey on environmental radioactivity level carried out by the Nuclear Regulation Authority, the number of monitoring posts, which were initially installed one by one in each prefecture, was later increased after the accident, and the measurement results at all those monitoring posts (298 posts including existing ones) have been released to the public in real time.

In response to these developments, MOE has decided to carry out monitoring activities in isolated islands, etc., as well as to receive and publish the results of monitoring activities conducted in relation to the analytical investigations on the radiation dose rates in the air and the radionuclides (contained in airborne dust and precipitation) carried out by local authorities under the investigation project on the environmental radioactivity level, etc., executed by the Nuclear Regulation Authority.

This report presents the results of the environmental radiation monitoring investigation.

目 次

I	環境放射線等モニタリングについて	1
1.	調査の目的及び内容	1
2.	調査・分析内容及び調査・分析期間	1
2.1	調査・分析内容	1
2.2	調査・分析期間	8
3.	試料採取及び試料調製	8
3.1	試料採取方法	8
3.2	試料調製方法	9
4.	分析方法	9
4.1	γ 線スペクトロメトリー	9
4.2	放射化学分析	10
5.	分析結果	13
5.1	γ 線スペクトロメトリー	13
5.2	放射化学分析	27
II	環境放射能水準調査について	35
1.	調査目的	35
2.	調査内容	35
3.	試料採取及び試料調製	37
4.	分析方法	37
5.	調査結果	37
参考資料		
I	環境放射線等モニタリングについて	61
1.	試料採取状況	63
2.	測定機器の仕様	79
3.	γ 線スペクトロメトリーのデータ	83
4.	放射性ストロンチウムの分析データ	261
5.	放射性セシウムの分析データ	279

I 環境放射線等モニタリングについて

1. 調査の目的及び内容

環境省では、放射性降下物等による環境への影響を把握するために、全国に設置された国設酸性雨測定所のうち遠隔地を含めた 10 ヶ所*に、空間 γ 線測定装置及び大気浮遊じんの全 α 放射能及び全 β 放射能測定装置を設置し、空間放射線量率並びに大気浮遊じんの全 α 及び全 β 放射能濃度データ（以下「自動測定データ」という。）を自動収集するとともに、これらの自動測定データをオンラインで当該自治体を経由し、環境省及び公益財団法人 日本分析センター（以下「分析センター」という。）へ自動送信・蓄積する環境放射性物質監視測定システムを運用している。また、10 ヶ所*の測定所周辺で採取した環境試料の放射性核種分析を行っている。

本調査は、10 ヶ所*の測定所に設置されている α 線・ β 線ダストモニタにより得られた大気浮遊じん試料（ろ紙）について放射能分析を行うとともに、測定所における大気降下物、測定所周辺における土壌及び陸水試料を採取し、放射能分析を行ったものである。また、利尻測定所の維持管理を行った。

*：利尻、竜飛岬、佐渡関岬、越前岬、隠岐、蟠竜湖、檜原、対馬、五島、辺戸岬の 10 ヶ所。

2. 調査・分析内容及び調査・分析期間

2.1 調査・分析内容

各測定所において、定期的に大気浮遊じん、大気降下物、土壌、陸水を採取し、ゲルマニウム半導体検出器による γ 線スペクトロメトリー並びに ^{90}Sr 及び ^{137}Cs の放射化学分析を行った。

試 料 名	測 定 所	測定頻度
大気浮遊じん	全測定所	3 ヶ月に 1 回
大気降下物	4 ヶ所（利尻、佐渡関岬、隠岐、五島）	3 ヶ月に 1 回
土壌	3 ヶ所（竜飛岬、対馬、五島）	年に 1 回
陸水	3 ヶ所（竜飛岬、対馬、五島）	年に 1 回

なお、試料採取日、試料受領日、試料受領量を以下に示す。

試料名	採取地点	試料 採取日	試料 受領日	試料 受領量	分析項目		
大気 浮遊じん	利 尻	H27. 10. 06 ～H27. 12. 31	H28. 01. 06	12900 m ³	γ	⁹⁰ Sr	¹³⁷ Cs
		H27. 12. 31 ～H28. 03. 31	H28. 04. 04	12500 m ³	以下同じ		
		H28. 03. 31 ～H28. 06. 30	H28. 07. 04	13600 m ³			
		H28. 06. 30 ～H28. 10. 05	H28. 10. 07	14100 m ³			
	竜 飛 岬	H27. 09. 25 ～H27. 12. 28	H28. 01. 05	14200 m ³			
		H27. 12. 28 ～H28. 03. 31	H28. 04. 04	12700 m ³			
		H28. 03. 31 ～H28. 06. 30	H28. 07. 04	13300 m ³			
		H28. 06. 30 ～H28. 09. 30	H28. 10. 04	13000 m ³			
	佐渡関岬	H27. 09. 29 ～H27. 12. 24	H28. 01. 06	13300 m ³			
		H27. 12. 24 ～H28. 03. 30	H28. 04. 04	13600 m ³			
		H28. 03. 30 ～H28. 06. 28	H28. 07. 01	13100 m ³			
		H28. 06. 28 ～H28. 09. 29	H28. 10. 04	13100 m ³			
	越 前 岬	H27. 09. 30 ～H27. 12. 22	H28. 01. 06	12400 m ³			
		H27. 12. 22 ～H28. 03. 15	H28. 03. 17	11300 m ³			
		H28. 03. 15 ～H28. 06. 22	H28. 07. 01	14100 m ³			
		H28. 06. 22 ～H28. 09. 14	H28. 09. 30	12000 m ³			

試料名	採取地点	試料 採取日	試料 受領日	試料 受領量	分析項目		
大気 浮遊じん	隠岐	H27. 09. 24 ～H27. 12. 22	H27. 12. 24	13100 m ³	γ	⁹⁰ Sr	¹³⁷ Cs
		H27. 12. 22 ～H28. 03. 24	H28. 03. 25	12900 m ³	以下同じ		
		H28. 03. 24 ～H28. 06. 20	H28. 06. 22	12500 m ³			
		H28. 06. 20 ～H28. 09. 21	H28. 09. 23	13100 m ³			
	蟠竜湖	H27. 09. 07 ～H27. 12. 14	H27. 12. 24	15400 m ³			
		H27. 12. 14 ～H28. 03. 07	H28. 03. 28	11600 m ³			
		H28. 03. 07 ～H28. 06. 17	H28. 06. 21	15100 m ³			
		H28. 06. 17 ～H28. 09. 15	H28. 09. 16	12300 m ³			
	禰原	H27. 09. 25 ～H27. 12. 14	H27. 12. 16	11800 m ³			
		H27. 12. 14 ～H28. 03. 22	H28. 03. 24	13400 m ³			
		H28. 03. 22 ～H28. 06. 13	H28. 06. 15	12900 m ³			
		H28. 06. 13 ～H28. 09. 15	H28. 09. 20	13300 m ³			
	対馬	H27. 09. 07 ～H27. 12. 07	H27. 12. 18	13500 m ³			
		H27. 12. 07 ～H28. 03. 07	H28. 03. 25	12800 m ³			
		H28. 03. 07 ～H28. 06. 07	H28. 06. 20	14400 m ³			
		H28. 06. 07 ～H28. 09. 08	H28. 09. 28	13900 m ³			

試料名	採取地点	試料 採取日	試料 受領日	試料 受領量	分析項目		
大気 浮遊じん	五 島	H27. 09. 02 ～H27. 12. 02	H27. 12. 18	13900 m ³	γ	⁹⁰ Sr	¹³⁷ Cs
		H27. 12. 02 ～H28. 03. 02	H28. 03. 25	12800 m ³	以下同じ		
		H28. 03. 02 ～H28. 06. 02	H28. 06. 20	13900 m ³			
		H28. 06. 02 ～H28. 09. 02	H28. 09. 28	14100 m ³			
	辺戸岬	H27. 10. 08 ～H27. 12. 14	H27. 12. 18	10200 m ³			
		H27. 12. 14 ～H28. 03. 07	H28. 03. 11	11700 m ³			
		H28. 03. 07 ～H28. 06. 30	H28. 07. 04	13400 m ³			
		H28. 06. 30 ～H28. 09. 20	H28. 09. 28	10900 m ³			

試料名	採取地点	試料 採取日	試料 受領日	分析項目		
大気降下物	利尻	H27. 10. 06 ～H27. 11. 04	H27. 11. 09	γ	⁹⁰ Sr	¹³⁷ Cs
		H27. 11. 04 ～H27. 12. 02	H27. 12. 07			
		H27. 12. 02 ～H27. 12. 31	H28. 01. 06			
		H27. 12. 31 ～H28. 02. 09	H28. 02. 15	以下同じ		
		H28. 02. 09 ～H28. 03. 08	H28. 03. 11			
		H28. 03. 08 ～H28. 03. 31	H28. 04. 04			
		H28. 03. 31 ～H28. 05. 02	H28. 05. 06			
		H28. 05. 02 ～H28. 05. 31	H28. 06. 06			
		H28. 05. 31 ～H28. 06. 30	H28. 07. 04			
		H28. 06. 30 ～H28. 07. 29	H28. 08. 03			
		H28. 07. 29 ～H28. 09. 01	H28. 09. 05			
		H28. 09. 01 ～H28. 10. 05	H28. 10. 07			
	佐渡関岬	H27. 09. 29 ～H27. 10. 29	H27. 11. 05			
		H27. 10. 29 ～H27. 11. 30	H27. 12. 03			
		H27. 11. 30 ～H27. 12. 24	H28. 01. 06			
		H27. 12. 24 ～H28. 01. 26	H28. 01. 29			
		H28. 01. 26 ～H28. 03. 02	H28. 03. 04			
		H28. 03. 02 ～H28. 03. 30	H28. 04. 04			
		H28. 03. 30 ～H28. 04. 27	H28. 05. 02			
		H28. 04. 27 ～H28. 05. 30	H28. 06. 02			
		H28. 05. 30 ～H28. 06. 28	H28. 07. 01			
		H28. 06. 28 ～H28. 08. 01	H28. 08. 03			
		H28. 08. 01 ～H28. 09. 01	H28. 09. 07			
		H28. 09. 01 ～H28. 09. 29	H28. 10. 04			

試料名	採取地点	試料 採取日	試料 受領日	分析項目					
大気降下物	隠岐	H27. 09. 24 ～H27. 10. 21	H27. 10. 23	γ	⁹⁰ Sr	¹³⁷ Cs			
		H27. 10. 21 ～H27. 11. 19	H27. 11. 24						
		H27. 11. 19 ～H27. 12. 21	H27. 12. 24						
		H27. 12. 21 ～H28. 01. 22	H28. 01. 25	以下同じ					
		H28. 01. 22 ～H28. 02. 23	H28. 02. 24						
		H28. 02. 23 ～H28. 03. 24	H28. 03. 25						
		H28. 03. 24 ～H28. 04. 20	H28. 04. 22						
		H28. 04. 20 ～H28. 05. 18	H28. 05. 20						
		H28. 05. 18 ～H28. 06. 20	H28. 06. 22						
		H28. 06. 20 ～H28. 07. 20	H28. 07. 22						
		H28. 07. 20 ～H28. 08. 19	H28. 08. 22						
		H28. 08. 19 ～H28. 09. 21	H28. 09. 23						
	五島	H27. 10. 01 ～H27. 10. 30	H27. 11. 02						
		H27. 10. 30 ～H27. 12. 02	H27. 12. 04						
		H27. 12. 02 ～H28. 01. 04	H28. 01. 06						
		H28. 01. 04 ～H28. 02. 01	H28. 02. 03						
		H28. 02. 01 ～H28. 03. 02	H28. 03. 04						
		H28. 03. 02 ～H28. 03. 31	H28. 04. 04						
		H28. 03. 31 ～H28. 04. 28	H28. 05. 02						
		H28. 04. 28 ～H28. 06. 02	H28. 06. 06						
		H28. 06. 02 ～H28. 07. 01	H28. 07. 04						
		H28. 07. 01 ～H28. 08. 01	H28. 08. 03						
		H28. 08. 01 ～H28. 09. 02	H28. 09. 07						
		H28. 09. 02 ～H28. 10. 03	H28. 10. 05						

試料名	採取地点		試料 採取日	試料 受領日	試料 受領量	分析項目		
土 壤	竜飛岬	0～5 cm	H28. 07. 14	H28. 07. 15	2.5 kg	γ	^{90}Sr	^{137}Cs
		5～20 cm			5.3 kg	以下同じ		
	対 馬	0～5 cm	H28. 06. 30	H28. 07. 04	3.5 kg			
		5～20 cm			11.3 kg			
	五 島	0～5 cm	H28. 06. 28	H28. 06. 30	2.9 kg			
		5～20 cm			11.5 kg			
陸 水	竜飛岬 増川川		H28. 07. 13	H28. 07. 14	260 L			
	対 馬 日掛ダム		H28. 06. 30	H28. 07. 04	260 L			
	五 島 繁敷ダム		H28. 06. 28	H28. 06. 30	260 L			

γ : γ 線スペクトロメトリーによる ^7Be , ^{54}Mn , ^{59}Fe , ^{58}Co , ^{60}Co , ^{65}Zn , ^{95}Zr ,
 ^{95}Nb , ^{103}Ru , ^{106}Ru , ^{125}Sb , ^{134}Cs , ^{137}Cs , ^{140}Ba , ^{140}La 及び ^{144}Ce の定量

^{90}Sr : 放射化学分析による ^{90}Sr の定量

^{137}Cs : 放射化学分析による ^{137}Cs の定量

2.2 調査・分析期間

試料採取（土壌、陸水）	平成28年6月28日～平成28年7月14日
試料調製	平成28年5月25日～平成28年12月12日
γ 線スペクトロメトリー	平成28年6月6日～平成28年12月15日
放射性ストロンチウム分析	平成28年9月8日～平成29年3月24日
放射性セシウム分析	平成28年9月8日～平成29年3月21日

3. 試料採取及び試料調製

3.1 試料採取方法

試料採取は、文部科学省放射能測定法シリーズ16「環境試料採取法」（昭和58年）に準じて行った。操作の概略を以下に示す。

(1) 大気浮遊じん

全測定所に設置され測定を行っている α 線・ β 線ダストモニタにより得られた大気浮遊じん試料（ろ紙）について、その機器の管理者が3ヶ月毎に採取して、ポリエチレン製の袋に入れ梱包後、分析センターへ送付した。

(2) 大気降下物

測定所（4ヶ所）に設置されている大型水盤で得られた大気降下物について、その水盤の管理者が1ヶ月毎に採取して、容器に入れ梱包後、分析センターへ送付した。

(3) 土壌

測定所周辺の採取場所において9ヶ所の採取地点を選定し、分析センターが採取を行った。採取に当たって、鎌で草を刈り、採土器を採取地点に垂直に置き、ハンマーで0～5 cmの深さまで打ち込んだ後、採土器の外側の土壌をスコップで注意深く取り除いて採土器を回収し、土壌を採取した。また、同じ採取地点で、同様の方法で5～20 cmの深さの土壌を採取した。採取した土壌を、ポリエチレン製の袋に移し、バネ秤で重量をはかった。

(4) 陸水

測定所周辺の採取場所において、分析センターが採取を行った。バケツで水を採取し、ロートを用いて試料容器に入れ、ただちに一定量の塩酸を加え密栓した。また、採取時に水温及びpHを測定した。

3.2 試料調製方法

試料調製は、文部科学省放射能測定法シリーズ 16「環境試料採取法」(昭和 58 年) に準じて行った。操作の概略を以下に示す。

(1) 大気浮遊じん (γ 線スペクトロメトリー)

送付試料を磁製皿に移し、電気炉に入れ 450 °C で灰化し、灰をよく混合した後、マリネリ容器に詰めて押し固め、ポリエチレン製の袋で二重に包み、測定試料とした。

(2) 大気降下物 (γ 線スペクトロメトリー)

送付試料全量に担体 (Sr^{2+} 、 Cs^{+}) の一定量を添加し、加熱濃縮後、プラスチック製円筒型容器 (高さ 6 cm、直径 5 cm) に移し、赤外線ランプ下で蒸発乾固した。ポリエチレン製の袋で二重に包み、測定試料とした。

(3) 土壌

採取試料をよく混合して分析試料とした。一部分取し、乾土率補正のため乾土率を求めた。

γ 線スペクトロメトリー用の試料は、分析試料をプラスチック製円筒型容器 (高さ 6cm、直径 5cm) に詰めて押し固め、ポリエチレン製の袋で二重に包み、測定試料とした。

(4) 陸水 (γ 線スペクトロメトリー)

採取試料から 100 L を分取後、担体 (Sr^{2+} 、 Cs^{+}) の一定量を添加し、加熱濃縮後、プラスチック製円筒型容器 (高さ 6 cm、直径 5 cm) に移し、赤外線ランプ下で蒸発乾固した。ポリエチレン製の袋で二重に包み、測定試料とした。

4. 分析方法

4.1 γ 線スペクトロメトリー

文部科学省放射能測定法シリーズ 7「ゲルマニウム半導体検出器によるガンマ線スペクトロメトリー」(平成 4 年改訂) に準じて行った。操作の概略は以下のとおりである。

- (1) 測定試料を検出器エンドキャップに載せ、70000 秒間以上測定した。また、原則として 1 週間ごとに検出器に何も載せず、140000 秒間以上測定し、バックグラウンドとした。
- (2) 測定スペクトル中から適当なピーク 3 本以上を選択し、これらを用いて γ 線エネルギーとピーク位置の関係を表すエネルギー校正曲線 (2 次式) を作

成し、計算で分析目的核種のピーク領域を求めた。

- (3) 分析目的核種のピーク領域内の計数値を用いてピーク面積を計算し、他核種からの妨害が認められたときは補正した。
- (4) バックグラウンドの測定結果において、ピーク探索によって分析目的核種のピークが認められピーク面積が計数誤差の2倍を超えた場合は、試料のピーク面積から引算した。計算には、試料の前に測定したバックグラウンドの値を用いた。
- (5) (3) 及び (4) の処理を施したピーク面積を、ピーク効率と分析目的核種の γ 線放出比で除し、試料採取日に減衰補正して測定試料当りの放射能を求めたのち、測定供試量で除して分析結果とした。
- (6) ピーク効率の測定試料形状依存性は ^{137}Cs 容積線源を、エネルギー依存性は混合核種点線源を、それぞれ測定して求めた。
マリネリ容器に関するピーク効率は、混合核種容積線源を測定して求めた。
なお、 ^{57}Co 、 ^{60}Co 及び ^{88}Y のピーク効率を求める際には、サム効果の影響について補正した。
- (7) 測定試料による γ 線の自己吸収は、試料ごとに計算により補正した。また、 ^{59}Fe 、 ^{58}Co 、 ^{60}Co 及び ^{134}Cs はサム効果の影響を補正した。
- (8) 核データは原則として Evaluated Nuclear Structure Data File, NNDC, Brookhaven (2016 年 1 月) に従った。

4.2 放射化学分析

(1) 放射性ストロンチウム分析

文部科学省放射能測定法シリーズ2「放射性ストロンチウム分析法」(平成15年改訂)に準じて行った。操作の概略は以下のとおりである。

1) 化学分離

① 大気浮遊じん

測定済試料(γ 線スペクトロメトリー)に担体(Sr^{2+} 、 Cs^{+})の一定量を添加し、塩酸(1+11)を加え加熱抽出した。残留物をろ別し、ろ液から炭酸塩沈殿としてストロンチウム等を分離した。沈殿は ^{90}Sr 分析に、上澄み液は ^{137}Cs 分析に用いた。

沈殿に塩酸を加え溶解し、シュウ酸塩沈殿としてストロンチウム等を分離した。シュウ酸塩沈殿を600℃に加熱後、塩酸で溶解し、イオン交換法でカルシウム等を除去した。溶出液を蒸発乾固し乾固物を水に溶解後、

^{90}Y を除去（スカベンジング）し、2 週間程度放置して、新たに生成した ^{90}Y を水酸化鉄（Ⅲ）沈殿に共沈させ（ミルキング）、分離型フィルターを用いてマウントし、測定試料とした。

② 大気降下物

測定済試料（ γ 線スペクトロメトリー）に王水及び硝酸を加え分解後、塩酸を加え加熱抽出し、残留物をろ別した。その後の操作は①大気浮遊じんの炭酸塩沈殿以降と同様に行った。

③ 土壌

分析試料から乾土約 100 g 相当の湿土を分取し、450℃の電気炉で加熱処理した後、担体（ Sr^{2+} 、 Cs^{+} ）の一定量を添加し、塩酸を加え加熱抽出し、残留物をろ別した。その後の操作は①大気浮遊じんの炭酸塩沈殿以降と同様に行った。

④ 陸水

測定済試料（ γ 線スペクトロメトリー）に王水及び硝酸を加え分解後、塩酸を加え加熱抽出し、残留物をろ別した。その後の操作は①大気浮遊じんの炭酸塩沈殿以降と同様に行った。

2) 測定

測定試料を低バックグラウンドベータ線測定装置（LBC）で 7200 秒間測定した。測定試料の正味計数率を求め、計数効率、化学回収率等の補正を行い試料の放射能濃度を算出し、分析結果は試料採取日に減衰補正した。

(2) 放射性セシウム分析

文部科学省放射能測定法シリーズ 3「放射性セシウム分析法」（昭和 51 年改訂）に準じて行った。操作の概略は以下のとおりである。

1) 化学分離

(1) 放射性ストロンチウム分析の上澄み液に塩酸を加え、塩酸酸性とした。これにリンモリブデン酸アンモニウム（AMP）を加えかくはんしセシウムを吸着させた。AMP を溶解し、陽イオン交換樹脂カラムでセシウムを分離・精製後、塩化白金酸セシウム沈殿として分離型フィルターを用いてマウントし、測定試料とした。

2) 測定

測定試料を低バックグラウンドベータ線測定装置（LBC）で 5400～12000 秒間測定した。測定試料の正味計数率を求め、計数効率、化学回収率等の補正を行い試料の放射能濃度を算出し、分析結果は試料採取日に減衰補正した。

5. 分析結果

5.1 γ線スペクトロメトリー

(1) 大気浮遊じん

試料名	採取地点	試 料 採取日	ろ紙 ブランド	測定日	γ線スペクトロメトリー															単位					
					⁷ Be	⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	⁶⁵ Zn	⁹⁵ Zr	⁹⁵ Nb	¹⁰³ Ru	¹⁰⁶ Ru	¹²⁵ Sb	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	¹⁴⁰ Ba	¹⁴⁰ La		¹⁴⁴ Ce				
大気 浮遊じん	利 尻	H27. 10. 06 ~H27. 12. 31	No.1	H28. 06. 06	2. 5±0. 17	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	mBq/m ³				
		H27. 12. 31 ~H28. 03. 31	No.2	H28. 06. 08	2. 6±0. 08	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**					
		H28. 03. 31 ~H28. 06. 30	No.2	H28. 09. 12	2. 1±0. 07	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**					
		H28. 06. 30 ~H28. 10. 05	No.2	H28. 12. 12	1. 9±0. 06	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**					
	竜 飛 岬	H27. 09. 25 ~H27. 12. 28	No.1	H28. 06. 06	3. 2±0. 18	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**		mBq/m ³			
		H27. 12. 28 ~H28. 03. 31	No.2	H28. 06. 28	2. 9±0. 10	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**			mBq/m ³		
		H28. 03. 31 ~H28. 06. 30	No.2	H28. 09. 13	2. 3±0. 07	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**					
		H28. 06. 30 ~H28. 09. 30	No.2	H28. 12. 12	2. 0±0. 07	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**					
	佐渡関岬	H27. 09. 29 ~H27. 12. 24	No.1	H28. 06. 06	3. 6±0. 20	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**				mBq/m ³	
		H27. 12. 24 ~H28. 03. 30	No.1	H28. 06. 08	3. 1±0. 08	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**					mBq/m ³
		H28. 03. 30 ~H28. 06. 28	No.2	H28. 09. 13	3. 2±0. 09	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**					
		H28. 06. 28 ~H28. 09. 29	No.2	H28. 12. 13	2. 3±0. 08	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**					

試料名	採取地点	試料 採取日	ろ紙 ブランド	測定日	γ線スペクトロメトリー																単位
					⁷ Be	⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	⁶⁵ Zn	⁹⁵ Zr	⁹⁵ Nb	¹⁰³ Ru	¹⁰⁶ Ru	¹²⁵ Sb	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	¹⁴⁰ Ba	¹⁴⁰ La	¹⁴⁴ Ce	
大気 浮遊じん	越前岬	H27. 09. 30 ～H27. 12. 22	No.1	H28. 06. 06	2. 9±0. 19	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	mBq/m ³
		H27. 12. 22 ～H28. 03. 15	No.2	H28. 06. 08	3. 3±0. 10	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	
		H28. 03. 15 ～H28. 06. 22	No.2	H28. 09. 15	2. 9±0. 09	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	
		H28. 06. 22 ～H28. 09. 14	No.2	H28. 12. 13	2. 0±0. 08	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	
	隠岐	H27. 09. 24 ～H27. 12. 22	No.1	H28. 06. 06	3. 4±0. 21	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	
		H27. 12. 22 ～H28. 03. 24	No.1	H28. 06. 08	4. 0±0. 10	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	
		H28. 03. 24 ～H28. 06. 20	No.2	H28. 09. 14	3. 5±0. 10	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	
		H28. 06. 20 ～H28. 09. 21	No.2	H28. 12. 13	2. 5±0. 08	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	
	蟠竜湖	H27. 09. 07 ～H27. 12. 14	No.1	H28. 06. 07	2. 5±0. 18	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	
		H27. 12. 14 ～H28. 03. 07	No.2	H28. 06. 09	3. 9±0. 12	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	
		H28. 03. 07 ～H28. 06. 17	No.2	H28. 09. 14	3. 2±0. 09	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	
		H28. 06. 17 ～H28. 09. 15	No.2	H28. 12. 14	2. 6±0. 10	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	

試料名	採取地点	試 料 採取日	ろ紙 ブランド	測定日	γ線スペクトロメトリー																単位		
					⁷ Be	⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	⁶⁵ Zn	⁹⁵ Zr	⁹⁵ Nb	¹⁰³ Ru	¹⁰⁶ Ru	¹²⁵ Sb	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	¹⁴⁰ Ba	¹⁴⁰ La	¹⁴⁴ Ce			
大気 浮遊じん	檣 原	H27. 09. 25 ～H27. 12. 14	No1	H28. 06. 07	3. 3±0. 25	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	mBq/m ³		
		H27. 12. 14 ～H28. 03. 22	No2	H28. 06. 09	3. 9±0. 10	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**			
		H28. 03. 22 ～H28. 06. 13	No2	H28. 09. 14	3. 4±0. 10	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**			
		H28. 06. 13 ～H28. 09. 15	No2	H28. 12. 14	1. 8±0. 08	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**			
	対 馬	H27. 09. 07 ～H27. 12. 07	No1	H28. 06. 07	3. 3±0. 23	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**		mBq/m ³	
		H27. 12. 07 ～H28. 03. 07	No2	H28. 06. 09	4. 6±0. 12	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**			
		H28. 03. 07 ～H28. 06. 07	No2	H28. 09. 15	4. 0±0. 09	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**			
		H28. 06. 07 ～H28. 09. 08	No2	H28. 12. 14	2. 5±0. 09	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**			
	五 島	H27. 09. 02 ～H27. 12. 02	No1	H28. 06. 07	3. 6±0. 23	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**			mBq/m ³
		H27. 12. 02 ～H28. 03. 02	No2	H28. 06. 09	4. 5±0. 12	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**			
		H28. 03. 02 ～H28. 06. 02	No2	H28. 09. 15	4. 0±0. 11	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**			
		H28. 06. 02 ～H28. 09. 02	No2	H28. 12. 15	2. 2±0. 09	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**			

試料名	採取地点	試 料 採取日	ろ紙 ブランク	測定日	γ線スペクトロメトリー																単位
					⁷ Be	⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	⁶⁵ Zn	⁹⁵ Zr	⁹⁵ Nb	¹⁰³ Ru	¹⁰⁶ Ru	¹²⁵ Sb	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	¹⁴⁰ Ba	¹⁴⁰ La	¹⁴⁴ Ce	
大気 浮遊じん	辺 戸 岬	H27. 10. 08 ～H27. 12. 14	No.1	H28. 06. 07	3. 7±0. 28	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	mBq/m ³
		H27. 12. 14 ～H28. 03. 07	No.2	H28. 06. 09	4. 9±0. 13	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	
		H28. 03. 07 ～H28. 06. 30	No.2	H28. 09. 15	1. 8±0. 07	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	
		H28. 06. 30 ～H28. 09. 20	No.2	H28. 12. 15	1. 7±0. 09	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	
No.1	ブランク 1 (Lot No : 40701251)		—	H26. 08. 19	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	0. 15±0. 037	**	**	**	Bq/試料
No.2	ブランク 2 (Lot No : 50723252)		—	H27. 08. 27	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	

注) 1. 大気浮遊じんの捕集に用いたろ紙 (HE-40T) には微量の ¹³⁷Cs が含まれているため、試料の放射能濃度からろ紙に含まれる ¹³⁷Cs をブランク値として差し引いた。

2. 測定値は、計数値がその計数誤差の 3 倍を超えるものについて有効数字 2 桁で表し、それ以下のものについては**で示した。また、誤差は計数誤差のみを示した。

3. 大気浮遊じんの測定値は、試料採取日に減衰補正した。なお、No1 (ブランク 1) 及びNo2 (ブランク 2) の測定値は、測定日の放射能濃度である。

(2) 大気降下物

試料名	採取地点	試料採取日	測定日	γ線スペクトロメトリー																単位
				⁷ Be	⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	⁶⁵ Zn	⁹⁵ Zr	⁹⁵ Nb	¹⁰³ Ru	¹⁰⁶ Ru	¹²⁵ Sb	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	¹⁴⁰ Ba	¹⁴⁰ La	¹⁴⁴ Ce	
大気降下物	利尻	H27. 10. 06 ~H27. 12. 31	H28. 06. 27	340±5	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	MBq/km ²
		H27. 12. 31 ~H28. 03. 31	H28. 07. 06	260±2	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	
		H28. 03. 31 ~H28. 06. 30	H28. 08. 09	330±2	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	0. 087±0. 020	**	**	**	
		H28. 06. 30 ~H28. 10. 05	H28. 12. 12	330±2	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	
	佐渡関岬	H27. 09. 29 ~H27. 12. 24	H28. 06. 28	330±5	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	0. 10 ±0. 020	**	**	**	
		H27. 12. 24 ~H28. 03. 30	H28. 07. 07	290±2	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	
		H28. 03. 30 ~H28. 06. 28	H28. 08. 09	310±2	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	0. 11 ±0. 020	**	**	**	
		H28. 06. 28 ~H28. 09. 29	H28. 12. 13	330±3	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	0. 11 ±0. 022	**	**	**	
	隠岐	H27. 09. 24 ~H27. 12. 21	H28. 06. 29	340±7	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	0. 12 ±0. 030	**	**	**	
		H27. 12. 21 ~H28. 03. 24	H28. 07. 12	430±4	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	
		H28. 03. 24 ~H28. 06. 20	H28. 08. 10	170±2	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	0. 16 ±0. 025	**	**	**	
		H28. 06. 20 ~H28. 09. 21	H28. 12. 14	220±2	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	0. 069±0. 021	**	**	**	

試料名	採取地点	試 料 採取日	測定日	γ線スペクトロメトリー																単位
				⁷ Be	⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	⁶⁵ Zn	⁹⁵ Zr	⁹⁵ Nb	¹⁰³ Ru	¹⁰⁶ Ru	¹²⁵ Sb	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	¹⁴⁰ Ba	¹⁴⁰ La	¹⁴⁴ Ce	
大気 降下物	五 島	H27. 10. 01 ～H28. 01. 04	H28. 06. 30	330±5	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	MBq/km ²
		H28. 01. 04 ～H28. 03. 31	H28. 07. 13	410±3	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	
		H28. 03. 31 ～H28. 07. 01	H28. 08. 10	430±2	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	0. 056±0. 017	**	**	**	
		H28. 07. 01 ～H28. 10. 03	H28. 12. 15	210±2	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	

注) 1. 測定値は、計数値がその計数誤差の 3 倍を超えるものについて有効数字 2 桁で表し、それ以下のものについては**で示した。また、誤差は計数誤差のみを示した。
2. 測定値は、試料採取日に減衰補正した。

(3) 土 壤

試料名	採取地点	採取 深度 (cm)	試 料 採取日	測定日	γ線スペクトロメトリー																単位
					⁷ Be	⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	⁶⁵ Zn	⁹⁵ Zr	⁹⁵ Nb	¹⁰³ Ru	¹⁰⁶ Ru	¹²⁵ Sb	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	¹⁴⁰ Ba	¹⁴⁰ La	¹⁴⁴ Ce	
土 壤	竜飛岬	0～ 5 cm	H28. 07. 14	H28. 09. 14	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	29 ±0. 6	**	**	**	Bq/kg 乾土
		5～20 cm		H28. 09. 15	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	30 ±0. 6	**	**	**	
	対 馬	0～ 5 cm	H28. 06. 30	H28. 09. 11	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	1. 4±0. 33	**	**	**		
		5～20 cm		H28. 09. 12	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**		
	五 島	0～ 5 cm	H28. 06. 28		**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	
		5～20 cm		H28. 09. 13	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	

注) 1. 測定値は、計数値がその計数誤差の 3 倍を超えるものについて有効数字 2 桁で表し、それ以下のものについては**で示した。また、誤差は計数誤差のみを示した。
2. 測定値は、試料採取日に減衰補正した。

(4) 陸水

試料名	採取地点	試 料 採取日	測定日	γ線スペクトロメトリー																単位
				⁷ Be	⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	⁶⁵ Zn	⁹⁵ Zr	⁹⁵ Nb	¹⁰³ Ru	¹⁰⁶ Ru	¹²⁵ Sb	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	¹⁴⁰ Ba	¹⁴⁰ La	¹⁴⁴ Ce	
陸 水	竜飛岬 増川川	H28. 07. 13	H28. 09. 15	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	mBq/L
	対 馬 日掛ダム	H28. 06. 30	H28. 09. 13	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	
	五 島 繁敷ダム	H28. 06. 28	H28. 09. 14	36±2. 6	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	

注) 1. 測定値は、計数値がその計数誤差の 3 倍を超えるものについて有効数字 2 桁で表し、それ以下のものについては**で示した。また、誤差は計数誤差のみを示した。
2. 測定値は、試料採取日に減衰補正した。

5.2 放射化学分析

(1) 大気浮遊じん

試料名	採取地点	試料 採取日	分析結果			単位
			測定日	⁹⁰ Sr	測定日	¹³⁷ Cs
大気 浮遊じん	利 尻	H27. 10. 06 ～H27. 12. 31	H28. 10. 06	*	H28. 10. 12	*
		H27. 12. 31 ～H28. 03. 31	H28. 10. 13	*	H28. 10. 14	*
		H28. 03. 31 ～H28. 06. 30	H28. 11. 04	*	H28. 12. 05	*
		H28. 06. 30 ～H28. 10. 05	H29. 02. 01	*	H29. 01. 25	*
		H27. 09. 25 ～H27. 12. 28	H28. 10. 06	*	H28. 10. 13	*
		H27. 12. 28 ～H28. 03. 31	H28. 10. 13	*	H28. 10. 15	*
	竜 飛 岬	H28. 03. 31 ～H28. 06. 30	H28. 11. 04	*	H28. 10. 27	*
		H28. 06. 30 ～H28. 09. 30	H29. 02. 02	*	H29. 01. 26	*
		H27. 09. 29 ～H27. 12. 24	H28. 10. 06	*	H28. 10. 13	*
		H27. 12. 24 ～H28. 03. 30	H28. 10. 13	*	H28. 10. 15	*
	佐渡関岬	H28. 03. 30 ～H28. 06. 28	H28. 11. 04	*	H28. 10. 27	*
		H28. 06. 28 ～H28. 09. 29	H29. 02. 01	*	H29. 03. 08	*

試料名	採取地点	試料 採取日	分析結果			単位
			測定日	⁹⁰ Sr	測定日	¹³⁷ Cs
大気 浮遊じん	越前岬	H27.09.30 ～H27.12.22	H28.10.07	*	H28.10.13	*
		H27.12.22 ～H28.03.15	H28.10.13	*	H28.10.15	*
		H28.03.15 ～H28.06.22	H28.11.05	*	H28.10.27	*
		H28.06.22 ～H28.09.14	H29.02.01	*	H29.01.26	*
	隠岐	H27.09.24 ～H27.12.22	H28.10.07	*	H28.10.12	*
		H27.12.22 ～H28.03.24	H28.10.14	*	H28.10.15	*
		H28.03.24 ～H28.06.20	H28.11.04	*	H28.10.27	*
		H28.06.20 ～H28.09.21	H29.02.02	*	H29.01.26	*
	蟠竜湖	H27.09.07 ～H27.12.14	H28.10.06	*	H28.10.13	*
		H27.12.14 ～H28.03.07	H28.10.13	*	H28.10.15	*
		H28.03.07 ～H28.06.17	H28.11.04	*	H28.10.27	*
		H28.06.17 ～H28.09.15	H29.02.02	*	H29.01.26	*

試料名	採取地点	試料 採取日	分析結果			単位
			測定日	⁹⁰ Sr	測定日	¹³⁷ Cs
大気 浮遊じん	檣 原	H27.09.25 ～H27.12.14	H28.10.06	*	H28.10.13	*
		H27.12.14 ～H28.03.22	H28.10.13	*	H28.10.15	*
		H28.03.22 ～H28.06.13	H28.11.04	*	H28.10.27	*
		H28.06.13 ～H28.09.15	H29.02.01	*	H29.01.26	*
	馬 対	H27.09.07 ～H27.12.07	H28.10.06	*	H28.10.13	*
		H27.12.07 ～H28.03.07	H28.10.13	*	H28.10.16	*
		H28.03.07 ～H28.06.07	H28.11.05	*	H28.10.28	*
		H28.06.07 ～H28.09.08	H29.02.02	*	H29.01.27	*
	五 島	H27.09.02 ～H27.12.02	H28.10.07	*	H28.10.12	*
		H27.12.02 ～H28.03.02	H28.10.13	*	H28.10.16	*
		H28.03.02 ～H28.06.02	H28.11.04	*	H28.10.28	*
		H28.06.02 ～H28.09.02	H29.02.01	*	H29.01.27	*

試料名	採取地点	試料 採取日	分析結果			単位
			測定日	⁹⁰ Sr	測定日	¹³⁷ Cs
大気 浮遊じん	辺戸岬	H27.10.08 ～H27.12.14	H28.10.07	*	H28.10.13	*
		H27.12.14 ～H28.03.07	H28.10.14	*	H28.10.16	*
		H28.03.07 ～H28.06.30	H28.11.04	*	H28.10.28	*
		H28.06.30 ～H28.09.20	H29.02.02	*	H29.01.27	*
		—	H28.10.06	*	H28.10.13	*
ブランク1	—	—	H28.10.13	*	H28.10.16	*
ブランク2	—	—	H28.11.05	*	H28.10.27	*
ブランク3	—	—	H29.02.01	*	H29.01.26	*
ブランク4	—	—				

注) 1. 大気浮遊じんの捕集に用いたろ紙 (HE-40T) には微量の ⁹⁰Sr 及び放射性 Cs が含まれているため、試料の放射能濃度からろ紙

に含まれる ⁹⁰Sr 及び放射性 Cs をブランク値として差し引いた。

2. 放射化学分析では、¹³⁴Cs、¹³⁷Cs を区別して測定できないため、試料中に ¹³⁴Cs が含まれている場合、¹³⁷Cs 濃度に ¹³⁴Cs 寄与分を含むことがある。

3. 放射化学分析の ¹³⁷Cs は、抽出率が悪いため、γ線スペクトロメリーと比べて低い値となっている。

4. 測定値は、計数値がその計数誤差の3倍を超えるものについて有効数字2桁で表し、それ以下のものについては*で示した。

また、誤差は計数誤差のみを示した。

5. 測定値は、試料採取日に減衰補正した。

(2) 大気降下物

試料名	採取地点	試料 採取日	分析結果			単位
			測定日	⁹⁰ Sr	測定日	¹³⁷ Cs
大気 降下物	利 尻	H27. 10. 06 ~H27. 12. 31	H28. 10. 07	*	H28. 10. 07	0. 034±0. 0090
		H27. 12. 31 ~H28. 03. 31			H28. 10. 08	0. 051±0. 0097
		H28. 03. 31 ~H28. 06. 30	H28. 11. 10	0. 090±0. 016	H28. 10. 27	0. 11 ±0. 011
		H28. 06. 30 ~H28. 10. 05	H29. 02. 21	0. 10 ±0. 017	H29. 02. 13	0. 033±0. 0083
		H27. 09. 29 ~H27. 12. 24	H28. 10. 07	0. 14 ±0. 020	H28. 10. 08	0. 051±0. 0098
	佐 渡 関 岬	H27. 12. 24 ~H28. 03. 30			H28. 10. 19	0. 044±0. 010
		H28. 03. 30 ~H28. 06. 28	H28. 11. 10	*	H28. 10. 27	0. 12 ±0. 012
		H28. 06. 28 ~H28. 09. 29	H29. 02. 21	0. 77 ±0. 040	H29. 02. 14	0. 12 ±0. 015
	隠 岐	H27. 09. 24 ~H27. 12. 21	H28. 10. 08	0. 24 ±0. 024	H28. 10. 08	0. 11 ±0. 013
		H27. 12. 21 ~H28. 03. 24				0. 047±0. 0097
		H28. 03. 24 ~H28. 06. 20	H28. 11. 10	0. 12 ±0. 018	H29. 01. 26	0. 11 ±0. 014
		H28. 06. 20 ~H28. 09. 21	H29. 02. 21	0. 22 ±0. 023	H29. 02. 14	0. 071±0. 010

MBq/km²

試料名	採取地点	試料 採取日	分析結果			単位
			測定日	⁹⁰ Sr	測定日	¹³⁷ Cs
大気 降下物	五 島	H27. 10. 01 ～H28. 01. 04	H28. 10. 08	*	H28. 10. 08	*
		H28. 01. 04 ～H28. 03. 31		*	H28. 10. 09	0. 037±0. 0090
		H28. 03. 31 ～H28. 07. 01		*	H28. 10. 28	0. 047±0. 0082
		H28. 07. 01 ～H28. 10. 03	H29. 02. 22	*	H29. 02. 14	0. 046±0. 0089
		—	H28. 10. 08	*	H28. 10. 09	*
ブランク 1		—				
ブランク 2		—	H28. 11. 11	*	H28. 10. 28	*
ブランク 3		—	H29. 02. 22	*	H29. 02. 14	*

注) 1. 測定値は、計数値がその計数誤差の3倍を超えるものについて有効数字2桁で表し、それ以下のものについては*で示した。

また、誤差は計数誤差のみを示した。

2. 放射化学分析では、¹³⁴Cs、¹³⁷Csを区別して測定できないため、試料中に¹³⁴Csが含まれている場合、¹³⁷Cs濃度に¹³⁴Cs寄与分を含むことがある。

3. 測定値は、試料採取日に減衰補正した。

(3) 土壌

試料名	採取地点	採取 深度 (cm)	試 料 採取日	分析結果			単位	
				測定日	⁹⁰ Sr	測定日		¹³⁷ Cs
土 壌	竜飛岬	0～ 5 cm	H28. 07. 14	H29. 03. 23	8. 2 ±0. 25	H29. 03. 21	23 ±0. 4	Bq/kg 乾土
		5～20 cm			8. 8 ±0. 26		24 ±0. 5	
	対 馬	0～ 5 cm	H28. 06. 30		0. 75±0. 084		1. 2 ±0. 11	
		5～20 cm		0. 35±0. 072	0. 83±0. 092			
	五 島	0～ 5 cm	H28. 06. 28	H29. 03. 23	0. 35±0. 060		0. 67±0. 083	
		5～20 cm			0. 22±0. 054		0. 49±0. 075	
ブランク 1			—		*	*	Bq/試料	

注) 1. 測定値は、計数値がその計数誤差の3倍を超えるものについて有効数字2桁で表し、それ以下のものについては*で示した。

また、誤差は計数誤差のみを示した。

2. 放射化学分析では、¹³⁴Cs、¹³⁷Csを区別して測定できないため、試料中に¹³⁴Csが含まれている場合、¹³⁷Cs濃度に¹³⁴Cs寄与分を含むことがある。

3. 測定値は、試料採取日に減衰補正した。

(4) 陸水

試料名	採取地点	試料 採取日	分析結果			単位
			測定日	⁹⁰ Sr	測定日	¹³⁷ Cs
陸 水	竜飛岬 増川川	H28. 07. 13	H28. 11. 16	1. 5 ± 0. 13	H28. 10. 27	0. 16 ± 0. 039
	対 馬 日掛ダム	H28. 06. 30		1. 4 ± 0. 13		0. 19 ± 0. 044
	五 島 繁敷ダム	H28. 06. 28		1. 1 ± 0. 12		0. 12 ± 0. 037

注) 1. 測定値は、計数値がその計数誤差の3倍を超えるものについて有効数字2桁で表し、それ以下のものについては*で示した。

また、誤差は計数誤差のみを示した。

2. 放射化学分析では、¹³⁴Cs、¹³⁷Csを区別して測定できないため、試料中に¹³⁴Csが含まれている場合、¹³⁷Cs濃度に¹³⁴Cs寄与分を含むことがある。

3. 測定値は、試料採取日に減衰補正した。

Ⅱ 環境放射能水準調査について

1. 調査目的

平成 23 年 3 月、東京電力福島第一原子力発電所事故により放出された放射性物質による環境の汚染が発生したことを契機に、平成 25 年 6 月、大気汚染防止法が改正され、国民の健康を保護するとともに生活環境を保全する観点から、環境大臣が放射性物質による大気の汚染の状況を常時監視するとともに、その状況を公表することとした。

本調査は、原子力規制委員会が実施している環境放射能水準調査のうち自治体を実施している核種分析調査(大気浮遊じん、大気降下物)のモニタリング結果の提供を受け、公表することを目的とする。

2. 調査内容

平成 27 年度(平成 27 年 4 月～平成 28 年 3 月)に、各自治体において、定期的に大気浮遊じん及び大気降下物を採取し、ゲルマニウム半導体検出器による γ 線スペクトロメトリーを行った。調査は、環境放射線データベースに登録された結果を対象とした。

測定頻度は、大気浮遊じんが 3 ヶ月に 1 回、大気降下物は毎月行った。

調査地点は、大気浮遊じんが 49 地点、大気降下物が 48 地点である。調査地点の一覧を次頁に示す。

調査地点一覧

都道府県	測定地点名	調査項目	
		大気浮遊じん	大気降下物
北海道	札幌市 北海道原子力環境センター札幌分室	○	○
青森県	青森市 県環境保健センター	○	○
岩手県	盛岡市 県環境保健研究センター	○	○
宮城県	仙台市 県環境放射線監視センター	○	○
秋田県	秋田市 県健康環境センター	○	○
山形県	山形市 県衛生研究所	○	○
福島県	大熊町 旧県原子力センター	○	○
	福島市 県環境創造センター福島支所	○	○
茨城県	ひたちなか市 県環境放射線監視センター	○	○
栃木県	宇都宮市 県保健環境センター	○	○
群馬県	前橋市 県衛生環境研究所	○	○
埼玉県	吉見町 県衛生研究所		○
	加須市 県環境科学国際センター	○	
千葉県	市原市 県環境研究センター	○	○
東京都	新宿区 都健康安全研究センター	○	○
神奈川県	茅ヶ崎市 衛生研究所	○	○
新潟県	新潟市 放射線監視センター新潟分室	○	○
富山県	射水市 県環境科学センター	○	○
石川県	金沢市 県保健環境センター	○	○
福井県	福井市 原子力環境監視センター福井分析管理室	○	○
山梨県	甲府市 県衛生環境研究所	○	○
長野県	長野市 環境保全研究所	○	○
岐阜県	各務原市 保健環境研究所	○	○
静岡県	御前崎市 県環境放射線監視センター	○	
	静岡市 県環境衛生科学研究所		○
愛知県	名古屋市 環境調査センター	○	○
三重県	四日市市 県保健環境研究所	○	○
滋賀県	大津市 県衛生科学センター	○	○
京都府	京都市 保健環境研究所	○	○
大阪府	大阪市 府立公衆衛生研究所	○	○
兵庫県	神戸市 県環境研究センター	○	
	豊岡市 豊岡健康福祉事務所	○	
	神戸市 県健康生活科学研究所		○
奈良県	桜井市 県保健研究センター	○	○
和歌山県	和歌山市 県環境衛生研究センター	○	○
鳥取県	湯梨浜町 県衛生環境研究所	○	○
島根県	松江市 県保健環境科学研究所	○	○
岡山県	岡山市 県環境保健センター	○	○
広島県	広島市 県立総合技術研究所 保健環境センター	○	○
山口県	山口市 県環境保健センター大蔵庁舎	○	○
徳島県	徳島市 県立保健製薬環境センター	○	○
香川県	高松市 県環境保健研究センター	○	○
愛媛県	八幡浜市 県原子力センター	○	
	松山市 県立衛生環境研究所		○
高知県	高知市 県保健衛生総合庁舎	○	○
福岡県	太宰府市 県保健環境研究所	○	○
佐賀県	佐賀市 県環境センター	○	○
長崎県	大村市 県環境保健研究センター	○	○
熊本県	宇土市 県保健環境科学研究所	○	○
大分県	大分市 県衛生環境研究センター	○	○
宮崎県	宮崎市 県衛生環境研究所	○	○
鹿児島県	鹿児島市 県環境保健センター	○	○
沖縄県	南城市 県衛生環境研究所	○	
	うるま市 原子力艦放射能調査施設		○

3. 試料採取及び試料調製

環境放射能水準調査委託実施計画書に従って、各自治体において実施された。

4. 分析方法

環境放射能水準調査委託実施計画書に従って、各自治体において実施された。

5. 調査結果

調査結果を次頁から示す。なお、計数値がその計数誤差の3倍以下のものについてはNDで示した。また、結果が環境放射線データベースに登録されていないものについては空欄とした。

試料名	試料採取地点	試料採取 開始日	試料採取 終了日	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	単位: mBq/m ³	
						⁷ Be(参考)	
大気浮遊じん	北海道札幌市	H27/4/21	H27/6/22	ND	ND	2.4 ±	0.51
		H27/7/27	H27/9/30	ND	ND	1.8 ±	0.16
		H27/10/15	H27/12/29	ND	ND	0.50 ±	0.051
		H28/1/15	H28/3/15	ND	ND	2.5 ±	0.066
	青森県青森市	H27/4/7	H27/6/11	ND	ND	2.8 ±	0.036
		H27/7/7	H27/9/10	ND	ND	1.7 ±	0.028
		H27/10/7	H27/12/10	ND	ND	2.6 ±	0.035
		H28/1/5	H28/3/10	ND	ND	2.5 ±	0.034
	岩手県盛岡市	H27/4/2	H27/6/24	ND	ND	5.7 ±	0.14
		H27/7/2	H27/9/29	ND	ND	3.0 ±	0.12
		H27/10/6	H27/12/22	ND	ND	5.7 ±	0.15
		H28/1/4	H28/3/23	ND	ND	4.7 ±	0.14
大気浮遊じん	宮城県仙台市	H27/4/9	H27/6/18	ND	0.0096		
		H27/7/9	H27/9/25	ND	ND		
		H27/10/14	H27/12/24	ND	0.0070		
		H28/1/15	H28/3/22	ND	0.0095		
	秋田県秋田市	H27/4/7	H27/6/17	ND	ND	4.9 ±	0.079
		H27/7/6	H27/9/15	ND	ND	3.7 ±	0.069
		H27/10/6	H27/12/16	ND	ND	3.9 ±	0.071
		H28/1/18	H28/3/24	ND	ND	3.6 ±	0.068
	山形県山形市	H27/4/2	H27/6/15	ND	ND	4.2 ±	0.088
		H27/7/2	H27/9/29	ND	ND	2.4 ±	0.071
		H27/10/5	H27/12/22	ND	ND	2.4 ±	0.068
		H28/1/4	H28/3/17	ND	ND	2.3 ±	0.065
福島県大熊町		H27/4/3	H27/6/4	0.33 ± 0.0041	1.3 ± 0.010	3.5 ±	0.39
		H27/7/3	H27/9/4	0.079 ± 0.0020	0.32 ± 0.0049	1.0 ±	0.089
		H27/10/2	H27/12/4	0.042 ± 0.0017	0.20 ± 0.0044	1.7 ±	0.051
		H28/1/4	H28/3/4	0.056 ± 0.0017	0.26 ± 0.0043	0.83 ±	0.041

単位: mBq/m³

試料名	試料採取地点	試料採取 開始日	試料採取 終了日	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)
大気浮遊じん	福島県福島市	H27/4/3	H27/6/4	0.015 ± 0.0013	0.061 ± 0.0025	1.5 ± 0.053
		H27/7/3	H27/9/4	0.016 ± 0.0011	0.065 ± 0.0026	2.0 ± 0.098
		H27/10/2	H27/12/4	0.0093 ± 0.0010	0.031 ± 0.0019	2.3 ± 0.047
		H28/1/4	H28/3/4	0.020 ± 0.0013	0.086 ± 0.0027	2.2 ± 0.060
	茨城県ひたちなか市	H27/4/13	H27/6/10	ND	0.012 ± 0.0020	4.0 ± 0.060
		H27/7/6	H27/9/9	ND	0.0065 ± 0.0019	2.6 ± 0.050
		H27/10/6	H27/12/9	0.012 ± 0.0020	0.053 ± 0.0030	4.0 ± 0.060
		H28/1/19	H28/3/23	ND	0.0081 ± 0.0019	4.4 ± 0.070
	栃木県宇都宮市	H27/4/2	H27/6/16	ND	ND	
		H27/7/7	H27/9/17	ND	ND	
		H27/10/5	H27/12/15	ND	ND	
		H28/1/4	H28/3/16	ND	ND	
	群馬県前橋市	H27/4/8	H27/6/18	ND	0.011 ± 0.0026	2.7 ± 0.068
		H27/7/1	H27/9/8	ND	ND	1.4 ± 0.045
		H27/10/1	H27/12/8	ND	0.0097 ± 0.0028	2.9 ± 0.11
		H28/1/4	H28/3/9	ND	ND	1.9 ± 0.066
	埼玉県加須市	H27/4/6	H27/6/27	ND	ND	1.8 ± 0.057
		H27/7/6	H27/10/1	ND	0.017 ± 0.0024	1.7 ± 0.051
		H27/10/5	H27/12/24	ND	ND	2.2 ± 0.057
		H28/1/15	H28/3/29	ND	ND	1.9 ± 0.049
	千葉県市原市	H27/4/7	H27/6/24	ND	ND	3.2 ± 0.071
		H27/7/7	H27/9/25	ND	ND	1.9 ± 0.061
		H27/10/8	H27/12/16	ND	ND	2.9 ± 0.067
		H28/1/19	H28/3/18	ND	ND	3.5 ± 0.070
	東京都新宿区	H27/4/1	H27/6/24	ND	ND	2.5 ± 0.052
		H27/7/6	H27/9/30	ND	ND	1.3 ± 0.050
		H27/10/5	H27/12/18	ND	ND	2.7 ± 0.053
		H28/1/4	H28/3/31	ND	ND	2.3 ± 0.048

単位: mBq/m³

試料名	試料採取地点	試料採取 開始日	試料採取 終了日	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)
大気浮遊じん	神奈川県茅ヶ崎市	H27/4/6	H27/6/30	ND	ND	2.3 ± 0.045
		H27/7/6	H27/9/29	ND	ND	1.3 ± 0.043
		H27/10/5	H27/12/16	ND	ND	2.8 ± 0.049
		H28/1/4	H28/3/23	ND	ND	2.2 ± 0.042
	新潟県新潟市	H27/4/13	H27/6/12	ND	ND	3.4 ± 0.045
		H27/7/8	H27/9/17	ND	ND	2.3 ± 0.039
		H27/10/7	H27/12/11	ND	ND	3.5 ± 0.046
		H28/1/25	H28/3/5	ND	ND	3.0 ± 0.047
	富山県射水市	H27/4/8	H27/6/19	ND	ND	
		H27/7/7	H27/9/29	ND	ND	
		H27/10/15	H27/12/25	ND	ND	
		H28/1/20	H28/3/25	ND	ND	
	石川県金沢市	H27/4/6	H27/6/30	ND	ND	2.3 ± 0.068
		H27/7/9	H27/9/30	ND	ND	1.4 ± 0.058
		H27/10/8	H27/12/25	ND	ND	2.3 ± 0.080
		H28/1/7	H28/3/31	ND	ND	2.3 ± 0.071
	福井県福井市	H27/4/2	H27/6/26	ND	ND	3.8 ± 0.053
		H27/7/2	H27/9/26	ND	ND	1.7 ± 0.037
		H27/10/2	H27/12/26	ND	ND	3.8 ± 0.052
		H28/1/5	H28/3/26	ND	ND	2.9 ± 0.045
	山梨県甲府市	H27/4/2	H27/6/16	ND	ND	5.3 ± 0.053
		H27/7/13	H27/9/15	ND	ND	1.5 ± 0.11
		H27/10/5	H27/12/16	ND	ND	3.8 ± 0.053
		H28/1/5	H28/3/23	ND	ND	3.4 ± 0.069
	長野県長野市	H27/4/6	H27/6/16	ND	ND	2.5 ± 0.046
		H27/7/6	H27/9/3	ND	ND	2.4 ± 0.046
		H27/10/6	H27/12/10	ND	ND	2.5 ± 0.047
		H28/1/25	H28/3/9	ND	ND	2.7 ± 0.048

単位: mBq/m³

試料名	試料採取地点	試料採取 開始日	試料採取 終了日	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)
大気浮遊じん	岐阜県各務原市	H27/4/7	H27/6/24	ND	ND	2.6 ± 0.13
		H27/7/7	H27/9/16	ND	ND	2.0 ± 0.069
		H27/10/6	H27/12/16	ND	ND	2.8 ± 0.074
		H28/1/5	H28/3/16	ND	ND	2.0 ± 0.054
	静岡県御前崎市	H27/4/2	H27/6/17	ND	ND	5.2 ± 0.054
		H27/7/7	H27/9/16	ND	ND	3.2 ± 0.038
		H27/10/1	H27/12/11	ND	ND	4.1 ± 0.045
		H28/1/4	H28/3/17	ND	ND	3.9 ± 0.040
	愛知県名古屋	H27/4/16	H27/6/23	ND	ND	3.8 ± 0.053
		H27/7/14	H27/9/29	ND	ND	1.6 ± 0.037
		H27/10/6	H27/12/23	ND	ND	2.7 ± 0.045
		H28/1/7	H28/3/23	ND	ND	2.6 ± 0.045
	三重県四日市市	H27/4/2	H27/6/23	ND	ND	
		H27/7/9	H27/9/15	ND	ND	
		H27/10/6	H27/12/25	ND	ND	
		H28/1/4	H28/3/15	ND	ND	
	滋賀県大津市	H27/4/8	H27/6/5	ND	ND	7.7 ± 0.14
		H27/7/14	H27/9/12	ND	ND	3.0 ± 0.11
		H27/10/5	H27/12/2	ND	ND	5.6 ± 0.12
		H28/1/4	H28/3/8	ND	ND	6.8 ± 0.13
	京都府京都市	H27/4/6	H27/6/3	ND	ND	3.1 ± 0.067
		H27/7/13	H27/9/16	ND	ND	3.3 ± 0.079
		H27/10/6	H27/12/9	ND	ND	2.8 ± 0.066
		H28/1/20	H28/3/4	ND	ND	2.4 ± 0.068
	大阪府大阪市	H27/4/2	H27/6/16	ND	ND	2.7 ± 0.053
		H27/7/2	H27/9/26	ND	ND	1.2 ± 0.036
		H27/10/5	H27/12/15	ND	ND	2.5 ± 0.050
		H28/1/4	H28/3/16	ND	ND	2.4 ± 0.051

単位: mBq/m ³							
試料名	試料採取地点	試料採取 開始日	試料採取 終了日	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)	
大気浮遊じん	兵庫県神戸市	H27/4/2	H27/6/19	ND	ND	5.0 ±	0.071
		H27/7/2	H27/9/29	ND	ND	3.3 ±	0.060
		H27/10/6	H27/12/15	ND	ND	6.0 ±	0.096
		H28/1/5	H28/3/18	ND	ND	4.8 ±	0.070
	兵庫県豊岡市	H27/4/6	H27/6/16	ND	ND	3.2 ±	0.063
		H27/7/7	H27/9/15	ND	ND	2.5 ±	0.066
		H27/10/5	H27/12/15	ND	ND	3.2 ±	0.075
		H28/1/4	H28/3/15	ND	ND	3.3 ±	0.060
	奈良県桜井市	H27/4/9	H27/6/23	ND	ND		
		H27/7/7	H27/9/29	ND	ND		
		H27/10/5	H27/12/24	ND	ND		
		H28/1/4	H28/3/15	ND	ND		
	和歌山県和歌山市	H27/4/15	H27/6/17	ND	ND		
		H27/7/24	H27/9/30	ND	ND		
		H27/10/5	H27/12/15	ND	ND		
		H28/1/4	H28/3/16	ND	ND		
	鳥取県湯梨浜町	H27/4/3	H27/6/28	ND	ND		
		H27/7/9	H27/9/27	ND	ND		
		H27/10/9	H27/12/24	ND	ND		
		H28/1/5	H28/3/25	ND	ND		
	島根県松江市	H27/3/31	H27/7/1	ND	ND	5.6 ±	0.030
		H27/7/1	H27/10/2	ND	ND	5.2 ±	0.030
		H27/10/2	H28/1/4	ND	ND	4.9 ±	0.020
		H28/1/4	H28/4/1	ND	ND	6.0 ±	0.030
	岡山県岡山市	H27/4/1	H27/6/16	ND	ND		
		H27/7/2	H27/9/15	ND	ND		
		H27/10/5	H27/12/15	ND	ND		
		H28/1/4	H28/3/16	ND	ND		

試料名	試料採取地点	試料採取 開始日	試料採取 終了日	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	単位: mBq/m ³	
						⁷ Be (参考)	
大気浮遊じん	広島県広島市	H27/4/7	H27/6/23			2.6 ± 0.068	
		H27/7/14	H27/9/29			1.3 ± 0.051	
		H27/10/14	H27/12/22			2.0 ± 0.085	
		H28/1/18	H28/3/24			2.9 ± 0.065	
	山口県山口市	H27/4/7	H27/6/24	ND	ND	7.3 ± 0.14	
		H27/7/7	H27/9/25	ND	ND	3.4 ± 0.097	
		H27/10/6	H27/12/22	ND	ND	5.0 ± 0.090	
		H28/1/5	H28/3/23	ND	ND	3.9 ± 0.059	
	徳島県徳島市	H27/4/16	H27/6/24	ND	ND		
		H27/7/27	H27/9/29	ND	ND		
		H27/10/13	H27/12/17	ND	ND		
		H28/1/26	H28/3/29	ND	ND		
	香川県高松市	H27/4/9	H27/6/23	ND	ND	4.3 ± 0.081	
		H27/7/13	H27/9/29	ND	ND	5.7 ± 0.094	
		H27/10/14	H27/12/18	ND	ND	5.2 ± 0.096	
		H28/1/21	H28/3/16	ND	ND	5.0 ± 0.083	
	愛媛県八幡浜市	H27/4/8	H27/6/23	ND	ND	3.1 ± 0.073	
		H27/7/7	H27/9/15	ND	ND	1.3 ± 0.057	
		H27/10/5	H27/12/22	ND	ND	3.0 ± 0.079	
		H28/1/4	H28/3/14	ND	ND	3.6 ± 0.082	
大気浮遊じん	高知県高知市	H27/4/2	H27/6/30	ND	ND		
		H27/7/6	H27/9/29	ND	ND		
		H27/10/7	H27/12/18	ND	ND		
		H28/1/18	H28/3/29	ND	ND		
	福岡県太宰府市	H27/4/7	H27/6/11	ND	ND	3.4 ± 0.038	
		H27/7/7	H27/9/10	ND	ND	1.7 ± 0.025	
		H27/10/6	H27/12/10	ND	ND	2.5 ± 0.031	
		H28/1/5	H28/3/9	ND	ND	4.3 ± 0.041	

単位: mBq/m³

試料名	試料採取地点	試料採取 開始日	試料採取 終了日	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)
大気浮遊じん	佐賀県佐賀市	H27/4/17	H27/6/4	ND	ND	3.5 ± 0.10
		H27/7/21	H27/9/7	ND	ND	1.5 ± 0.032
		H27/10/19	H27/12/4	ND	ND	4.1 ± 0.077
		H28/1/15	H28/3/4	ND	ND	5.3 ± 0.058
	長崎県大村市	H27/4/6	H27/6/25	ND	ND	5.5 ± 0.10
		H27/7/1	H27/9/30	ND	ND	2.8 ± 0.090
		H27/10/7	H27/12/25	ND	ND	4.4 ± 0.090
		H28/1/27	H28/3/24	ND	ND	6.6 ± 0.090
	熊本県宇土市	H27/4/15	H27/6/11	ND	ND	3.5 ± 0.044
		H27/7/8	H27/9/11	ND	ND	1.3 ± 0.035
		H27/10/7	H27/12/18	ND	ND	2.5 ± 0.040
		H28/1/25	H28/3/14	ND	ND	4.7 ± 0.044
	大分県大分市	H27/4/2	H27/6/20	ND	ND	4.1 ± 0.085
		H27/7/9	H27/9/18	ND	ND	1.6 ± 0.056
		H27/10/13	H27/12/15	ND	ND	5.0 ± 0.085
		H28/1/4	H28/3/16	ND	ND	6.1 ± 0.097
	宮崎県宮崎市	H27/4/14	H27/6/29	ND	ND	2.7 ± 0.078
		H27/7/23	H27/9/10	ND	ND	1.2 ± 0.057
		H27/10/8	H27/12/17	ND	ND	3.3 ± 0.096
		H28/1/18	H28/3/8	ND	ND	4.8 ± 0.080
	鹿児島県鹿児島市	H27/4/10	H27/6/15	ND	ND	2.1 ± 0.038
		H27/7/7	H27/9/14	ND	ND	2.3 ± 0.041
		H27/10/16	H27/12/14	ND	ND	3.1 ± 0.044
		H28/1/22	H28/3/14	ND	ND	4.1 ± 0.050
	沖縄県南城市	H27/4/6	H27/6/10	ND	ND	1.7 ± 0.033
		H27/7/14	H27/9/11	ND	ND	2.1 ± 0.037
		H27/10/6	H27/12/10	ND	ND	4.8 ± 0.054
		H28/1/26	H28/3/4	ND	ND	8.3 ± 0.068

単位:MBq/km²・月

試料名	試料採取地点	試料採取 開始日	試料採取 終了日	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)
大気降下物	北海道札幌市	H27/4/1	H27/5/1	ND	ND	68 ± 0.79
		H27/5/1	H27/6/1	ND	ND	110 ± 0.93
		H27/6/1	H27/7/1	ND	ND	120 ± 0.97
		H27/7/1	H27/8/3	ND	ND	110 ± 0.88
		H27/8/3	H27/9/1	ND	ND	110 ± 0.82
		H27/9/1	H27/10/1	ND	ND	250 ± 1.3
		H27/10/1	H27/11/2	ND	ND	170 ± 1.2
		H27/11/2	H27/12/1	ND	ND	170 ± 1.1
		H27/12/1	H28/1/4	ND	ND	230 ± 1.1
		H28/1/4	H28/2/1	ND	ND	100 ± 0.77
		H28/2/1	H28/3/1	ND	ND	220 ± 1.2
		H28/3/1	H28/4/1	ND	ND	120 ± 1.0
	青森県青森市	H27/3/31	H27/4/30	ND	ND	110 ± 0.79
		H27/4/30	H27/5/29	ND	ND	110 ± 0.80
		H27/5/29	H27/6/30	ND	ND	86 ± 0.68
		H27/6/30	H27/7/31	ND	ND	35 ± 0.43
		H27/7/31	H27/8/31	ND	ND	65 ± 0.57
		H27/8/31	H27/9/30	ND	ND	130 ± 0.90
		H27/9/30	H27/10/30	ND	ND	160 ± 1.0
		H27/10/30	H27/11/30	ND	ND	150 ± 0.90
		H27/11/30	H27/12/28	ND	ND	340 ± 1.5
		H27/12/28	H28/1/29	ND	ND	480 ± 1.7
		H28/1/29	H28/2/29	ND	ND	270 ± 1.2
		H28/2/29	H28/3/31	ND	ND	150 ± 0.88
岩手県盛岡市		H27/4/1	H27/5/1	ND	0.21 ± 0.023	100 ± 0.97
		H27/5/1	H27/6/1	0.13 ± 0.026	0.64 ± 0.030	190 ± 1.3
		H27/6/1	H27/7/1	ND	0.24 ± 0.023	150 ± 1.1
		H27/7/1	H27/8/3	ND	0.19 ± 0.022	43 ± 0.71
		H27/8/3	H27/9/1	ND	0.092 ± 0.020	140 ± 1.1
		H27/9/1	H27/10/1	ND	0.070 ± 0.020	99 ± 0.95
		H27/10/1	H27/11/2	ND	0.23 ± 0.022	150 ± 1.2
		H27/11/2	H27/12/1	ND	ND	150 ± 1.2
		H27/12/1	H28/1/4	ND	0.16 ± 0.022	120 ± 1.1
		H28/1/4	H28/2/1	ND	0.20 ± 0.023	63 ± 0.71
		H28/2/1	H28/3/1	0.23 ± 0.026	1.0 ± 0.036	120 ± 1.1
		H28/3/1	H28/4/1	ND	0.27 ± 0.023	82 ± 0.83

単位:MBq/km²・月

試料名	試料採取地点	試料採取 開始日	試料採取 終了日	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)
大気降下物	宮城県仙台市	H27/3/26	H27/4/30	0.37	1.3	
		H27/4/30	H27/6/1	0.17	0.71	
		H27/6/1	H27/6/30	0.29	1.2	
		H27/6/30	H27/7/31	0.12	0.43	
		H27/7/31	H27/8/31	0.12	0.36	
		H27/8/31	H27/9/30	0.12	0.47	
		H27/9/30	H27/11/2	0.44	1.9	
		H27/11/2	H27/11/30	ND	0.20	
		H27/11/30	H28/1/4	0.23	0.73	
		H28/1/4	H28/2/1	ND	0.36	
		H28/2/1	H28/3/1	0.34	1.2	
		H28/3/1	H28/4/1	0.21	0.83	
	秋田県秋田市	H27/4/1	H27/5/1	ND	ND	140 ± 1.0
		H27/5/1	H27/6/1	0.13 ± 0.021	0.41 ± 0.025	200 ± 1.1
		H27/6/1	H27/7/1	ND	ND	150 ± 1.0
		H27/7/1	H27/8/3	ND	ND	72 ± 0.72
		H27/8/3	H27/9/1	ND	ND	110 ± 0.87
		H27/9/1	H27/10/1	ND	ND	160 ± 1.1
		H27/10/1	H27/11/2	ND	ND	230 ± 1.3
		H27/11/2	H27/12/1	ND	ND	170 ± 1.1
		H27/12/1	H28/1/4	ND	ND	330 ± 1.6
		H28/1/4	H28/2/1	ND	ND	240 ± 1.2
		H28/2/1	H28/3/1	ND	ND	520 ± 2.0
		H28/3/1	H28/4/1	ND	ND	270 ± 1.4
	山形県山形市	H27/4/1	H27/5/1	0.34 ± 0.028	1.3 ± 0.042	88 ± 0.89
		H27/5/1	H27/6/1	1.5 ± 0.049	5.5 ± 0.087	77 ± 0.89
		H27/6/1	H27/7/1	0.27 ± 0.027	0.95 ± 0.037	110 ± 0.97
		H27/7/1	H27/8/3	0.32 ± 0.029	1.3 ± 0.042	49 ± 0.67
		H27/8/3	H27/9/1	0.21 ± 0.024	0.89 ± 0.037	100 ± 0.96
		H27/9/1	H27/10/1	0.081 ± 0.021	0.38 ± 0.027	170 ± 1.2
		H27/10/1	H27/11/2	0.30 ± 0.027	1.2 ± 0.042	47 ± 0.65
		H27/11/2	H27/12/1	0.068 ± 0.020	0.22 ± 0.023	100 ± 0.95
		H27/12/1	H28/1/4	0.067 ± 0.020	0.22 ± 0.023	140 ± 1.1
		H28/1/4	H28/2/1	0.090 ± 0.022	0.37 ± 0.026	130 ± 1.0
		H28/2/1	H28/3/1	0.17 ± 0.022	0.64 ± 0.033	97 ± 0.90
		H28/3/1	H28/4/1	0.13 ± 0.023	0.76 ± 0.036	61 ± 0.73

単位:MBq/km²・月

試料名	試料採取地点	試料採取 開始日	試料採取 終了日	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)
大気降下物	福島県大熊町	H27/4/2	H27/5/1	61 ± 6.6	230 ± 17	
		H27/5/1	H27/6/1	130 ± 2.2	480 ± 6.2	
		H27/6/1	H27/7/1	210	740	
		H27/7/1	H27/8/3	41 ± 3.8	160 ± 9.0	
		H27/8/3	H27/9/1	17 ± 2.0	73 ± 4.8	
		H27/9/1	H27/10/1	17 ± 1.3	72 ± 3.1	
		H27/10/1	H27/11/2	170 ± 0.49	730 ± 1.5	
		H27/11/2	H27/12/1	56 ± 0.85	250 ± 2.5	
		H27/12/1	H28/1/4	86 ± 1.0	390 ± 3.1	
		H28/1/4	H28/2/1	200 ± 1.5	930 ± 4.7	
	福島県福島市	H28/2/1	H28/3/1	410 ± 2.1	2000 ± 6.8	
		H28/3/1	H28/4/1	67 ± 0.91	340 ± 2.8	
		H27/4/2	H27/5/1	7.1 ± 0.054	25 ± 0.13	
		H27/5/1	H27/6/1	22 ± 0.098	81 ± 0.25	
		H27/6/1	H27/7/1	8.2 ± 0.061	30 ± 0.16	
		H27/7/1	H27/8/3	2.7 ± 0.036	10 ± 0.093	
		H27/8/3	H27/9/1	2.1 ± 0.030	8.0 ± 0.072	
		H27/9/1	H27/10/1	1.7 ± 0.028	6.7 ± 0.071	
		H27/10/1	H27/11/2	7.0 ± 0.057	29 ± 0.15	
		H27/11/2	H27/12/1	1.8 ± 0.028	7.5 ± 0.075	
茨城県ひたちなか市		H27/12/1	H28/1/4	6.7 ± 0.056	29 ± 0.15	
		H28/1/4	H28/2/1	5.0 ± 0.050	23 ± 0.14	
		H28/2/1	H28/3/1	39 ± 0.13	180 ± 0.36	
		H28/3/1	H28/4/1	25 ± 0.11	120 ± 0.31	
		H27/4/1	H27/5/1	2.0 ± 0.070	6.8 ± 0.10	300 ± 2.0
		H27/5/1	H27/6/1	1.2 ± 0.060	4.3 ± 0.090	170 ± 2.0
		H27/6/1	H27/7/1	0.43 ± 0.050	1.7 ± 0.060	150 ± 2.0
		H27/7/1	H27/8/3	0.36 ± 0.050	1.4 ± 0.060	200 ± 1.0
		H27/8/3	H27/9/1	0.89 ± 0.050	3.7 ± 0.070	290 ± 2.0
		H27/9/1	H27/10/1	0.39 ± 0.050	1.3 ± 0.060	78 ± 1.0
		H27/10/1	H27/11/2	0.76 ± 0.050	3.1 ± 0.070	78 ± 1.0
		H27/11/2	H27/12/1	0.21 ± 0.050	0.94 ± 0.050	260 ± 2.0
		H27/12/1	H28/1/4	0.19 ± 0.040	0.98 ± 0.050	57 ± 1.0
		H28/1/4	H28/2/1	0.69 ± 0.050	2.7 ± 0.070	100 ± 1.0
		H28/2/1	H28/3/1	0.58 ± 0.040	2.3 ± 0.050	70 ± 1.0
		H28/3/1	H28/4/1	0.36 ± 0.070	1.8 ± 0.070	84 ± 1.0

単位: MBq/km²・月

試料名	試料採取地点	試料採取 開始日	試料採取 終了日	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)
大気降下物	栃木県宇都宮市	H27/4/1	H27/5/1	0.62 ± 0.031	2.0 ± 0.049	
		H27/5/1	H27/6/1	0.25 ± 0.030	0.91 ± 0.041	
		H27/6/1	H27/7/1	0.31 ± 0.026	0.85 ± 0.036	
		H27/7/1	H27/8/3	0.15 ± 0.035	0.82 ± 0.047	
		H27/8/3	H27/9/1	0.37 ± 0.029	1.2 ± 0.041	
		H27/9/1	H27/10/1	0.13 ± 0.023	0.44 ± 0.029	
		H27/10/1	H27/11/2	0.28 ± 0.027	1.1 ± 0.039	
		H27/11/2	H27/12/1	0.083 ± 0.021	0.35 ± 0.026	
		H27/12/1	H28/1/4	0.091 ± 0.020	0.24 ± 0.023	
		H28/1/4	H28/2/1	0.20 ± 0.026	0.77 ± 0.034	
		H28/2/1	H28/3/1	0.69 ± 0.034	3.1 ± 0.058	
		H28/3/1	H28/4/1	0.15 ± 0.025	0.68 ± 0.034	
		H27/4/1	H27/5/1	0.28 ± 0.028	0.90 ± 0.032	66 ± 1.0
		H27/5/1	H27/6/1	1.9 ± 0.067	7.2 ± 0.10	64 ± 0.85
		H27/6/1	H27/7/1	0.65 ± 0.037	2.3 ± 0.050	270 ± 1.5
		H27/7/1	H27/8/3	0.21 ± 0.026	0.63 ± 0.028	130 ± 0.95
大気降下物	群馬県前橋市	H27/8/3	H27/9/1	0.13 ± 0.024	0.36 ± 0.024	220 ± 1.8
		H27/9/1	H27/10/1	0.13 ± 0.025	0.61 ± 0.028	150 ± 1.1
		H27/10/1	H27/11/2	0.14 ± 0.025	0.55 ± 0.028	49 ± 0.62
		H27/11/2	H27/12/1	ND	0.19 ± 0.019	88 ± 0.76
		H27/12/1	H28/1/4	0.15 ± 0.025	0.61 ± 0.028	30 ± 0.50
		H28/1/4	H28/2/1	0.59 ± 0.035	2.5 ± 0.049	38 ± 0.53
		H28/2/1	H28/3/1	0.54 ± 0.035	2.8 ± 0.054	27 ± 0.48
		H28/3/1	H28/4/1	0.30 ± 0.030	1.3 ± 0.040	110 ± 0.92
		H27/4/1	H27/5/1	ND	0.24 ± 0.027	90 ± 1.1
		H27/5/1	H27/6/1	0.16 ± 0.031	0.45 ± 0.025	100 ± 0.59
		H27/6/1	H27/7/1	ND	0.20 ± 0.024	180 ± 0.69
		H27/7/1	H27/8/3	ND	0.18 ± 0.015	140 ± 0.43
		H27/8/3	H27/9/1	ND	0.17 ± 0.015	180 ± 1.2
		H27/9/1	H27/10/1	ND	0.11 ± 0.021	270 ± 1.8
		H27/10/1	H27/11/2	ND	0.30 ± 0.030	70 ± 0.97
		H27/11/2	H27/12/1	ND	0.072 ± 0.021	100 ± 1.1
大気降下物	埼玉県吉見町	H27/12/1	H28/1/4	ND	0.17 ± 0.025	35 ± 0.69
		H28/1/4	H28/2/1	ND	0.33 ± 0.029	34 ± 0.68
		H28/2/1	H28/3/1	ND	0.32 ± 0.031	110 ± 1.2
		H28/3/1	H28/4/1	0.20 ± 0.032	1.1 ± 0.049	110 ± 1.2

単位:MBq/km²・月

試料名	試料採取地点	試料採取 開始日	試料採取 終了日	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)
大気降下物	千葉県市原市	H27/4/1	H27/5/1	0.20 ± 0.020	0.73 ± 0.025	77 ± 0.65
		H27/5/1	H27/6/1	0.28 ± 0.022	0.96 ± 0.028	160 ± 0.91
		H27/6/1	H27/7/1	0.11 ± 0.016	0.28 ± 0.017	150 ± 0.83
		H27/7/1	H27/8/3	0.27 ± 0.021	0.83 ± 0.026	130 ± 0.81
		H27/8/3	H27/9/1	0.091 ± 0.019	0.36 ± 0.018	39 ± 0.46
		H27/9/1	H27/10/1	ND	0.21 ± 0.017	350 ± 1.3
		H27/10/1	H27/11/2	0.23 ± 0.021	0.79 ± 0.025	88 ± 0.68
		H27/11/2	H27/12/1	ND	0.23 ± 0.017	94 ± 0.67
		H27/12/1	H28/1/4	0.11 ± 0.018	0.40 ± 0.020	86 ± 0.67
		H28/1/4	H28/2/1	0.090 ± 0.016	0.34 ± 0.019	45 ± 0.48
		H28/2/1	H28/3/1	0.14 ± 0.020	0.71 ± 0.025	130 ± 0.78
		H28/3/1	H28/4/1	0.093 ± 0.014	0.44 ± 0.025	100 ± 0.76
	東京都新宿区	H27/4/1	H27/5/1	0.36 ± 0.021	1.1 ± 0.032	130 ± 0.85
		H27/5/1	H27/6/1	0.51 ± 0.024	1.7 ± 0.038	100 ± 0.74
		H27/6/1	H27/7/1	0.13 ± 0.016	0.57 ± 0.024	260 ± 1.2
		H27/7/1	H27/8/3	0.20 ± 0.017	0.68 ± 0.025	110 ± 0.79
		H27/8/3	H27/9/1	0.10 ± 0.013	0.44 ± 0.021	160 ± 0.89
		H27/9/1	H27/10/1	0.073 ± 0.013	0.31 ± 0.019	340 ± 1.3
		H27/10/1	H27/11/2	0.22 ± 0.018	0.96 ± 0.029	89 ± 0.69
		H27/11/2	H27/12/1	0.091 ± 0.017	0.30 ± 0.018	100 ± 0.73
		H27/12/1	H28/1/4	0.089 ± 0.015	0.36 ± 0.020	90 ± 0.70
		H28/1/4	H28/2/1	0.074 ± 0.011	0.35 ± 0.019	44 ± 0.49
		H28/2/1	H28/3/1	0.46 ± 0.023	2.1 ± 0.041	93 ± 0.69
		H28/3/1	H28/4/1	0.17 ± 0.016	0.64 ± 0.025	140 ± 0.88
神奈川県茅ヶ崎市	神奈川県茅ヶ崎市	H27/4/1	H27/5/1	0.14 ± 0.013	0.43 ± 0.019	77 ± 0.61
		H27/5/1	H27/6/1	0.28 ± 0.019	1.0 ± 0.028	110 ± 0.73
		H27/6/1	H27/7/1	0.060 ± 0.016	0.17 ± 0.013	140 ± 0.82
		H27/7/1	H27/8/3	0.044 ± 0.0093	0.19 ± 0.014	110 ± 0.72
		H27/8/3	H27/9/1	0.046 ± 0.013	0.27 ± 0.015	74 ± 0.60
		H27/9/1	H27/10/1	0.034 ± 0.0087	0.17 ± 0.013	240 ± 1.1
		H27/10/1	H27/11/2	0.11 ± 0.013	0.40 ± 0.018	71 ± 0.59
		H27/11/2	H27/12/1	0.042 ± 0.011	0.15 ± 0.012	100 ± 0.70
		H27/12/1	H28/1/4	0.089 ± 0.012	0.36 ± 0.018	160 ± 0.84
		H28/1/4	H28/2/1	0.056 ± 0.0097	0.29 ± 0.016	36 ± 0.42
		H28/2/1	H28/3/1	0.26 ± 0.018	1.1 ± 0.028	130 ± 0.78
		H28/3/1	H28/4/1	0.055 ± 0.018	0.24 ± 0.015	140 ± 0.81

単位: MBq/km²・月

試料名	試料採取地点	試料採取 開始日	試料採取 終了日	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)
大気降下物	新潟県新潟市	H27/4/1	H27/5/1	ND	0.060 ± 0.012	120 ± 0.81
		H27/5/1	H27/6/1	ND	ND	89 ± 0.65
		H27/6/1	H27/7/1	ND	ND	54 ± 0.52
		H27/7/1	H27/8/3	ND	ND	36 ± 0.42
		H27/8/3	H27/9/1	ND	ND	88 ± 0.61
		H27/9/1	H27/10/1	ND	ND	110 ± 0.77
		H27/10/1	H27/11/2	ND	ND	140 ± 0.83
		H27/11/2	H27/12/1	ND	ND	250 ± 1.0
		H27/12/1	H28/1/4	ND	ND	400 ± 1.5
		H28/1/4	H28/2/1	ND	ND	630 ± 1.8
		H28/2/1	H28/3/1	ND	ND	280 ± 1.2
		H28/3/1	H28/4/1	ND	ND	120 ± 0.77
	富山県射水市	H27/4/1	H27/5/1	ND	ND	
		H27/5/1	H27/6/1	ND	ND	
		H27/6/1	H27/7/1	ND	ND	
		H27/7/1	H27/8/3	ND	ND	
		H27/8/3	H27/9/1	ND	ND	
		H27/9/1	H27/10/1	ND	ND	
		H27/10/1	H27/11/2	ND	ND	
		H27/11/2	H27/12/1	ND	ND	
		H27/12/1	H28/1/4	ND	ND	
		H28/1/4	H28/2/1	ND	ND	
		H28/2/1	H28/3/1	ND	ND	
		H28/3/1	H28/4/1	ND	ND	
	石川県金沢市	H27/3/30	H27/4/30	ND	ND	250 ± 1.2
		H27/4/30	H27/5/29	ND	ND	110 ± 0.75
		H27/5/29	H27/6/30	ND	ND	300 ± 1.2
		H27/6/30	H27/7/31	ND	ND	84 ± 0.65
		H27/7/31	H27/8/31	ND	ND	85 ± 0.64
		H27/8/31	H27/9/30	ND	ND	330 ± 1.4
		H27/9/30	H27/10/30	ND	ND	220 ± 1.1
		H27/10/30	H27/11/30	ND	ND	690 ± 1.9
		H27/11/30	H27/12/25	ND	ND	770 ± 2.1
		H27/12/25	H28/1/29	ND	ND	1200 ± 2.8
		H28/1/29	H28/2/29	ND	ND	630 ± 1.7
		H28/2/29	H28/3/30	ND	ND	230 ± 1.1

単位:MBq/km²・月

試料名	試料採取地点	試料採取 開始日	試料採取 終了日	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)
大気降下物	福井県福井市	H27/4/1	H27/5/1	ND	ND	190 ± 2.3
		H27/5/1	H27/6/1	ND	ND	97 ± 1.5
		H27/6/1	H27/7/1	ND	ND	180 ± 2.1
		H27/7/1	H27/8/3	ND	ND	49 ± 1.2
		H27/8/3	H27/9/1	ND	ND	110 ± 1.6
		H27/9/1	H27/10/1	ND	ND	180 ± 2.1
		H27/10/1	H27/11/2	ND	ND	140 ± 1.9
		H27/11/2	H27/12/1	ND	ND	310 ± 2.8
		H27/12/1	H28/1/4	ND	ND	540 ± 3.4
		H28/1/4	H28/2/1	ND	ND	630 ± 4.0
		H28/2/1	H28/3/1	ND	ND	430 ± 3.4
		H28/3/1	H28/4/1	ND	ND	93 ± 1.5
	山梨県甲府市	H27/4/1	H27/5/1	ND	ND	49 ± 0.26
		H27/5/1	H27/6/1	ND	0.13 ± 0.021	33 ± 0.30
		H27/6/1	H27/7/1	ND	ND	150 ± 0.47
		H27/7/1	H27/8/3	ND	ND	100 ± 1.3
		H27/8/3	H27/9/1	ND	ND	88 ± 0.22
		H27/9/1	H27/10/1	ND	ND	110 ± 0.50
		H27/10/1	H27/11/2	ND	ND	14 ± 0.33
		H27/11/2	H27/12/1	ND	ND	43 ± 0.32
		H27/12/1	H28/1/4	ND	ND	32 ± 0.41
		H28/1/4	H28/2/1	ND	ND	49 ± 0.40
		H28/2/1	H28/3/1	ND	0.10 ± 0.019	59 ± 0.33
		H28/3/1	H28/4/1	ND	0.071 ± 0.016	88 ± 0.76
	長野県長野市	H27/4/1	H27/5/1	ND	0.090 ± 0.015	43 ± 0.51
		H27/5/1	H27/6/1	ND	0.14 ± 0.018	51 ± 0.54
		H27/6/1	H27/7/1	ND	0.059 ± 0.015	190 ± 1.0
		H27/7/1	H27/8/3	ND	0.054 ± 0.014	67 ± 0.60
		H27/8/3	H27/9/1	ND	0.043 ± 0.014	73 ± 0.63
		H27/9/1	H27/10/1	ND	ND	110 ± 0.81
		H27/10/1	H27/11/2	0.082 ± 0.015	0.36 ± 0.021	17 ± 0.45
		H27/11/2	H27/12/1	ND	0.14 ± 0.015	50 ± 0.56
		H27/12/1	H28/1/4	ND	ND	64 ± 0.58
		H28/1/4	H28/2/1	ND	ND	55 ± 0.57
		H28/2/1	H28/3/1	ND	0.11 ± 0.015	51 ± 0.52
		H28/3/1	H28/4/1	ND	0.16 ± 0.017	27 ± 0.41

単位:MBq/km²・月

試料名	試料採取地点	試料採取 開始日	試料採取 終了日	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)
大気降下物	岐阜県各務原市	H27/4/1	H27/5/1	ND	ND	
		H27/5/1	H27/6/1	ND	ND	
		H27/6/1	H27/7/1	ND	ND	
		H27/7/1	H27/8/3	ND	ND	
		H27/8/3	H27/9/1	ND	ND	
		H27/9/1	H27/10/1	ND	ND	
		H27/10/1	H27/11/2	ND	ND	
		H27/11/2	H27/12/1	ND	ND	
		H27/12/1	H28/1/4	ND	ND	
		H28/1/4	H28/2/1	ND	ND	
		H28/2/1	H28/3/1	ND	ND	
		H28/3/1	H28/4/1	ND	ND	
	静岡県静岡市	H27/4/1	H27/5/1	ND	0.067 ± 0.012	200 ± 1.0
		H27/5/1	H27/6/1	ND	0.081 ± 0.012	110 ± 0.73
		H27/6/1	H27/7/1	ND	0.061 ± 0.016	130 ± 0.80
		H27/7/1	H27/8/3	ND	ND	160 ± 0.87
		H27/8/3	H27/9/1	ND	0.053 ± 0.016	100 ± 0.70
		H27/9/1	H27/10/1	ND	0.039 ± 0.012	290 ± 1.2
		H27/10/1	H27/11/2	ND	ND	97 ± 0.71
		H27/11/2	H27/12/1	ND	ND	110 ± 0.72
		H27/12/1	H28/1/4	ND	ND	210 ± 1.2
		H28/1/4	H28/2/1	ND	0.048 ± 0.0097	87 ± 0.70
		H28/2/1	H28/3/1	ND	0.061 ± 0.0089	250 ± 1.1
		H28/3/1	H28/4/1	ND	0.050 ± 0.010	300 ± 1.4
	愛知県名古屋	H27/4/1	H27/5/1	ND	ND	110 ± 0.79
		H27/5/1	H27/6/1	ND	ND	110 ± 0.76
		H27/6/1	H27/7/1	ND	ND	110 ± 0.78
		H27/7/1	H27/8/3	ND	ND	70 ± 0.65
		H27/8/3	H27/9/1	ND	ND	110 ± 0.77
		H27/9/1	H27/10/1	ND	ND	120 ± 0.83
		H27/10/1	H27/11/2	ND	ND	24 ± 0.41
		H27/11/2	H27/12/1	ND	ND	76 ± 0.67
		H27/12/1	H28/1/4	ND	ND	77 ± 0.64
		H28/1/4	H28/2/1	ND	ND	33 ± 0.43
		H28/2/1	H28/3/1	ND	ND	71 ± 0.62
		H28/3/1	H28/4/1	ND	ND	92 ± 0.70

単位:MBq/km²・月

試料名	試料採取地点	試料採取 開始日	試料採取 終了日	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)
大気降下物	三重県四日市市	H27/4/1	H27/5/1	ND	0.043 ± 0.013	
		H27/5/1	H27/6/1	ND	ND	
		H27/6/1	H27/7/1	ND	ND	
		H27/7/1	H27/8/3	ND	ND	
		H27/8/3	H27/9/1	ND	ND	
		H27/9/1	H27/10/1	ND	ND	
		H27/10/1	H27/11/2	ND	ND	
		H27/11/2	H27/12/1	ND	ND	
		H27/12/1	H28/1/4	ND	ND	
		H28/1/4	H28/2/1	ND	ND	
		H28/2/1	H28/3/1	ND	ND	
		H28/3/1	H28/4/1	ND	ND	
	滋賀県大津市	H27/4/1	H27/5/1	ND	ND	200 ± 1.3
		H27/5/1	H27/6/1	ND	ND	140 ± 1.1
		H27/6/1	H27/7/1	ND	ND	160 ± 1.2
		H27/7/1	H27/8/3	ND	ND	120 ± 1.1
		H27/8/3	H27/9/1	ND	ND	110 ± 0.97
		H27/9/1	H27/10/1	ND	ND	120 ± 1.0
		H27/10/1	H27/11/2	ND	ND	45 ± 0.63
		H27/11/2	H27/12/1	ND	ND	120 ± 0.99
		H27/12/1	H28/1/4	ND	ND	110 ± 0.96
		H28/1/4	H28/2/1	ND	ND	69 ± 0.78
		H28/2/1	H28/3/1	ND	ND	130 ± 1.0
		H28/3/1	H28/4/1	ND	ND	92 ± 0.93
	京都府京都市	H27/4/1	H27/5/1	ND	ND	170 ± 1.0
		H27/5/1	H27/6/1	ND	ND	110 ± 0.81
		H27/6/1	H27/7/1	ND	ND	140 ± 0.89
		H27/7/1	H27/7/31	ND	ND	96 ± 0.77
		H27/7/31	H27/9/1	ND	ND	120 ± 0.82
		H27/9/1	H27/10/1	ND	ND	92 ± 0.75
		H27/10/1	H27/11/2	ND	ND	59 ± 0.60
		H27/11/2	H27/12/1	ND	ND	120 ± 0.84
		H27/12/1	H28/1/4	ND	ND	82 ± 0.69
		H28/1/4	H28/2/1	ND	ND	57 ± 0.58
		H28/2/1	H28/3/1	ND	ND	100 ± 0.76
		H28/3/1	H28/4/1	ND	ND	95 ± 0.75

単位: MBq/km²・月

試料名	試料採取地点	試料採取 開始日	試料採取 終了日	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be (参考)
大気降下物	大阪府大阪市	H27/4/1	H27/5/1	ND	ND	96 ± 0.73
		H27/5/1	H27/6/1	ND	ND	160 ± 1.1
		H27/6/1	H27/6/30	ND	ND	83 ± 0.64
		H27/6/30	H27/8/3	ND	ND	79 ± 0.64
		H27/8/3	H27/9/1	ND	ND	96 ± 0.68
		H27/9/1	H27/10/1	ND	ND	82 ± 0.62
		H27/10/1	H27/11/2	ND	ND	36 ± 0.41
		H27/11/2	H27/12/1	ND	ND	88 ± 0.66
		H27/12/1	H28/1/4	ND	ND	74 ± 0.59
		H28/1/4	H28/2/1	ND	ND	60 ± 0.52
		H28/2/1	H28/3/1	ND	ND	91 ± 0.64
		H28/3/1	H28/3/31	ND	ND	76 ± 0.61
	兵庫県神戸市	H27/4/1	H27/5/1	ND	ND	140 ± 0.85
		H27/5/1	H27/6/1	ND	ND	120 ± 0.75
		H27/6/1	H27/7/1	ND	ND	46 ± 0.50
		H27/7/1	H27/8/3	ND	ND	36 ± 0.45
		H27/8/3	H27/9/1	ND	ND	55 ± 0.53
		H27/9/1	H27/10/1	ND	ND	69 ± 0.59
		H27/10/1	H27/11/2	ND	ND	22 ± 0.34
		H27/11/2	H27/12/1	ND	ND	51 ± 0.51
		H27/12/1	H28/1/4	ND	ND	35 ± 0.44
		H28/1/4	H28/2/1	ND	ND	30 ± 0.39
		H28/2/1	H28/3/1	ND	ND	58 ± 0.53
		H28/3/1	H28/4/1	ND	ND	110 ± 0.76
	奈良県桜井市	H27/4/1	H27/5/1	ND	ND	
		H27/5/1	H27/6/1	ND	ND	
		H27/6/1	H27/7/1	ND	ND	
		H27/7/1	H27/8/3	ND	ND	
		H27/8/3	H27/9/1	ND	ND	
		H27/9/1	H27/10/1	ND	ND	
		H27/10/1	H27/11/2	ND	ND	
		H27/11/2	H27/12/1	ND	ND	
		H27/12/1	H28/1/4	ND	ND	
		H28/1/4	H28/2/1	ND	ND	
		H28/2/1	H28/3/1	ND	ND	
		H28/3/1	H28/4/1	ND	ND	

単位: MBq/km²・月

試料名	試料採取地点	試料採取 開始日	試料採取 終了日	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)
大気降下物	和歌山県和歌山市	H27/4/1	H27/5/1	ND	ND	
		H27/5/1	H27/6/1	ND	ND	
		H27/6/1	H27/7/1	ND	ND	
		H27/7/1	H27/8/3	ND	ND	
		H27/8/3	H27/9/1	ND	ND	
		H27/9/1	H27/10/1	ND	ND	
		H27/10/1	H27/11/2	ND	ND	
		H27/11/2	H27/12/1	ND	ND	
		H27/12/1	H28/1/4	ND	ND	
		H28/1/4	H28/2/1	ND	ND	
		H28/2/1	H28/3/1	ND	ND	
		H28/3/1	H28/4/1	ND	ND	
	鳥取県湯梨浜町	H27/4/1	H27/5/1	ND	ND	
		H27/5/1	H27/6/1	ND	ND	
		H27/6/1	H27/7/1	ND	ND	
		H27/7/1	H27/8/3	ND	ND	
		H27/8/3	H27/9/1	ND	ND	
		H27/9/1	H27/10/1	ND	ND	
		H27/10/1	H27/11/2	ND	ND	
		H27/11/2	H27/11/30	ND	ND	
		H27/11/30	H28/1/4	ND	ND	
		H28/1/4	H28/2/1	ND	ND	
		H28/2/1	H28/3/1	ND	ND	
		H28/3/1	H28/4/1	ND	ND	
島根県松江市		H27/3/31	H27/4/30	ND	ND	210 ± 1.1
		H27/4/30	H27/6/1	ND	ND	54 ± 0.56
		H27/6/1	H27/7/1	ND	ND	56 ± 0.58
		H27/7/1	H27/8/3	ND	ND	42 ± 0.49
		H27/8/3	H27/8/31	ND	ND	110 ± 0.80
		H27/8/31	H27/10/2	ND	ND	22 ± 1.1
		H27/10/2	H27/11/2	ND	ND	44 ± 0.46
		H27/11/2	H27/11/30	ND	ND	250 ± 1.1
		H27/11/30	H28/1/4	ND	ND	360 ± 1.4
		H28/1/4	H28/2/1	ND	ND	390 ± 1.5
		H28/2/1	H28/2/29	ND	ND	400 ± 1.5
		H28/2/29	H28/4/1	ND	ND	160 ± 0.91

単位: MBq/km²・月

試料名	試料採取地点	試料採取 開始日	試料採取 終了日	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be (参考)
大気降下物	岡山県岡山市	H27/4/1	H27/5/1	ND	ND	140 ± 0.87
		H27/5/1	H27/6/1	ND	ND	95 ± 0.72
		H27/6/1	H27/7/1	ND	ND	120 ± 0.80
		H27/7/1	H27/8/3	ND	ND	28 ± 0.40
		H27/8/3	H27/9/1	ND	ND	60 ± 0.57
		H27/9/1	H27/10/1	ND	ND	88 ± 0.67
		H27/10/1	H27/11/2	ND	ND	19 ± 0.38
		H27/11/2	H27/12/1	ND	ND	95 ± 0.81
		H27/12/1	H28/1/4	ND	ND	61 ± 0.57
		H28/1/4	H28/2/1	ND	ND	39 ± 0.52
		H28/2/1	H28/3/1	ND	ND	57 ± 0.63
		H28/3/1	H28/4/1	ND	ND	69 ± 0.61
	広島県広島市	H27/4/1	H27/5/1	ND	ND	170 ± 1.1
		H27/5/1	H27/6/1	ND	ND	140 ± 0.88
		H27/6/1	H27/7/1	ND	ND	84 ± 0.79
		H27/7/1	H27/8/3	ND	ND	42 ± 0.51
		H27/8/3	H27/9/1	ND	ND	110 ± 0.83
		H27/9/1	H27/10/1	ND	ND	87 ± 0.73
		H27/10/1	H27/11/2	ND	ND	100 ± 0.85
		H27/11/2	H27/12/1	ND	ND	170 ± 1.3
		H27/12/1	H28/1/4	ND	ND	57 ± 0.63
		H28/1/4	H28/2/1	ND	ND	86 ± 0.74
		H28/2/1	H28/3/1	ND	ND	120 ± 0.88
		H28/3/1	H28/4/1	ND	ND	88 ± 0.77
	山口県山口市	H27/4/1	H27/5/1	ND	ND	210 ± 1.2
		H27/5/1	H27/6/1	ND	ND	190 ± 1.1
		H27/6/1	H27/7/1	ND	ND	130 ± 0.95
		H27/7/1	H27/8/1	ND	ND	60 ± 0.66
		H27/8/1	H27/9/1	ND	ND	120 ± 0.92
		H27/9/1	H27/10/1	ND	ND	140 ± 0.92
		H27/10/1	H27/11/1	ND	ND	58 ± 0.62
		H27/11/1	H27/12/1	ND	ND	120 ± 0.86
		H27/12/1	H28/1/4	ND	ND	150 ± 1.1
		H28/1/4	H28/2/1	ND	ND	210 ± 1.1
		H28/2/1	H28/3/1	ND	ND	230 ± 1.2
		H28/3/1	H28/4/1	ND	ND	170 ± 1.0

単位:MBq/km²・月

試料名	試料採取地点	試料採取 開始日	試料採取 終了日	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)
大気降下物	徳島県徳島市	H27/4/1	H27/5/1	ND	ND	
		H27/5/1	H27/6/1	ND	ND	
		H27/6/1	H27/7/1	ND	ND	
		H27/7/1	H27/8/3	ND	ND	
		H27/8/3	H27/9/1	ND	ND	
		H27/9/1	H27/10/1	ND	ND	
		H27/10/1	H27/11/2	ND	ND	
		H27/11/2	H27/12/1	ND	ND	
		H27/12/1	H28/1/4	ND	ND	
		H28/1/4	H28/2/1	ND	ND	
		H28/2/1	H28/3/1	ND	ND	
		H28/3/1	H28/4/1	ND	ND	
	香川県高松市	H27/4/1	H27/5/1	ND	ND	120 ± 0.97
		H27/5/1	H27/6/1	ND	ND	98 ± 0.87
		H27/6/1	H27/7/1	ND	ND	99 ± 0.88
		H27/7/1	H27/8/3	ND	ND	50 ± 0.64
		H27/8/3	H27/9/1	ND	ND	70 ± 0.71
		H27/9/1	H27/10/1	ND	ND	110 ± 0.86
		H27/10/1	H27/11/2	ND	ND	40 ± 0.55
		H27/11/2	H27/12/1	ND	ND	96 ± 0.83
		H27/12/1	H28/1/4	ND	ND	68 ± 0.72
		H28/1/4	H28/2/1	ND	ND	82 ± 0.77
		H28/2/1	H28/3/1	ND	ND	65 ± 0.69
		H28/3/1	H28/4/1	ND	ND	110 ± 0.87
	愛媛県松山市	H27/4/1	H27/5/1	ND	ND	
		H27/5/1	H27/6/1	ND	ND	
		H27/6/1	H27/7/1	ND	ND	
		H27/7/1	H27/7/31	ND	ND	
		H27/7/31	H27/9/1	ND	ND	
		H27/9/1	H27/10/1	ND	ND	
		H27/10/1	H27/11/2	ND	ND	
		H27/11/2	H27/12/1	ND	ND	
		H27/12/1	H28/1/4	ND	ND	
		H28/1/4	H28/2/1	ND	ND	
		H28/2/1	H28/3/1	ND	ND	
		H28/3/1	H28/3/31	ND	ND	

単位:MBq/km²・月

試料名	試料採取地点	試料採取 開始日	試料採取 終了日	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)
大気降下物	高知県高知市	H27/4/1	H27/5/1	ND	ND	280 ± 1.3
		H27/5/1	H27/6/1	ND	ND	150 ± 0.89
		H27/6/1	H27/7/1	ND	ND	150 ± 0.96
		H27/7/1	H27/7/31	ND	ND	170 ± 1.0
		H27/7/31	H27/9/1	ND	ND	120 ± 0.92
		H27/9/1	H27/10/1	ND	ND	130 ± 0.89
		H27/10/1	H27/11/2	ND	ND	34 ± 0.44
		H27/11/2	H27/12/1	ND	ND	140 ± 0.87
		H27/12/1	H28/1/4	ND	ND	250 ± 1.2
		H28/1/4	H28/2/1	ND	ND	110 ± 0.75
		H28/2/1	H28/3/1	ND	ND	190 ± 1.0
		H28/3/1	H28/4/1	ND	ND	230 ± 1.2
	福岡県太宰府市	H27/4/1	H27/5/1	ND	ND	210 ± 1.1
		H27/5/1	H27/6/1	ND	ND	140 ± 0.81
		H27/6/1	H27/7/1	ND	ND	90 ± 0.69
		H27/7/1	H27/8/3	ND	ND	59 ± 0.56
		H27/8/3	H27/9/1	ND	ND	140 ± 0.85
		H27/9/1	H27/10/1	ND	ND	150 ± 0.90
		H27/10/1	H27/11/2	ND	ND	29 ± 0.38
		H27/11/2	H27/12/1	ND	ND	130 ± 0.78
		H27/12/1	H28/1/4	ND	ND	120 ± 0.75
		H28/1/4	H28/2/1	ND	ND	250 ± 1.2
		H28/2/1	H28/3/1	ND	ND	370 ± 1.7
		H28/3/1	H28/4/1	ND	ND	120 ± 0.81
	佐賀県佐賀市	H27/4/1	H27/5/1	ND	ND	220 ± 1.0
		H27/5/1	H27/6/1	ND	ND	130 ± 0.79
		H27/6/1	H27/7/1	ND	ND	120 ± 0.79
		H27/7/1	H27/8/3	ND	ND	76 ± 0.59
		H27/8/3	H27/9/1	ND	ND	120 ± 0.78
		H27/9/1	H27/10/1	ND	ND	150 ± 0.88
		H27/10/1	H27/11/2	ND	ND	74 ± 0.59
		H27/11/2	H27/12/1	ND	ND	120 ± 0.74
		H27/12/1	H28/1/4	ND	ND	96 ± 0.71
		H28/1/4	H28/2/1	ND	ND	110 ± 0.72
		H28/2/1	H28/3/1	ND	ND	160 ± 0.88
		H28/3/1	H28/4/1	ND	ND	110 ± 0.74

単位:MBq/km²・月

試料名	試料採取地点	試料採取 開始日	試料採取 終了日	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)
大気降下物	長崎県大村市	H27/4/1	H27/5/1	ND	ND	290 ± 1.0
		H27/5/1	H27/6/1	ND	ND	190 ± 1.0
		H27/6/1	H27/7/1	ND	ND	190 ± 1.0
		H27/7/1	H27/8/3	ND	ND	93 ± 0.80
		H27/8/3	H27/9/1	ND	ND	150 ± 1.0
		H27/9/1	H27/10/1	ND	ND	98 ± 0.80
		H27/10/1	H27/11/2	ND	ND	46 ± 0.60
		H27/11/2	H27/12/1	ND	ND	160 ± 1.0
		H27/12/1	H28/1/4	ND	ND	170 ± 1.0
		H28/1/4	H28/2/1	ND	ND	180 ± 1.0
		H28/2/1	H28/3/1	ND	ND	120 ± 1.0
		H28/3/1	H28/4/1	ND	ND	120 ± 1.0
	熊本県宇土市	H27/4/1	H27/5/1	ND	ND	170 ± 0.94
		H27/5/1	H27/6/1	ND	ND	120 ± 0.81
		H27/6/1	H27/7/1	ND	ND	190 ± 1.0
		H27/7/1	H27/8/3	ND	ND	68 ± 0.58
		H27/8/3	H27/9/1	ND	ND	110 ± 0.80
		H27/9/1	H27/10/1	ND	ND	98 ± 0.71
		H27/10/1	H27/11/2	ND	ND	49 ± 0.48
		H27/11/2	H27/12/1	ND	ND	69 ± 0.59
		H27/12/1	H28/1/4	ND	ND	82 ± 0.64
		H28/1/4	H28/2/1	ND	ND	87 ± 0.67
		H28/2/1	H28/3/1	ND	ND	110 ± 0.75
		H28/3/1	H28/4/1	ND	ND	69 ± 0.57
	大分県大分市	H27/4/1	H27/5/1	ND	ND	170 ± 1.1
		H27/5/1	H27/6/1	ND	ND	120 ± 0.87
		H27/6/1	H27/7/1	ND	ND	190 ± 1.1
		H27/7/1	H27/8/3	ND	ND	100 ± 0.79
		H27/8/3	H27/9/1	ND	ND	89 ± 0.75
		H27/9/1	H27/10/1	ND	ND	180 ± 1.1
		H27/10/1	H27/11/2	ND	ND	56 ± 0.58
		H27/11/2	H27/12/1	ND	ND	89 ± 0.73
		H27/12/1	H28/1/4	ND	ND	110 ± 0.86
		H28/1/4	H28/2/1	ND	ND	75 ± 0.66
		H28/2/1	H28/3/1	ND	ND	92 ± 0.75

単位:MBq/km²・月

試料名	試料採取地点	試料採取 開始日	試料採取 終了日	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)
大気降下物	宮崎県宮崎市	H27/4/1	H27/5/1	ND	ND	280 ± 1.4
		H27/5/1	H27/6/1	ND	ND	170 ± 1.0
		H27/6/1	H27/7/1	ND	ND	320 ± 1.4
		H27/7/1	H27/8/3	ND	ND	170 ± 1.1
		H27/8/3	H27/9/1	ND	ND	140 ± 0.93
		H27/9/1	H27/10/1	ND	ND	300 ± 1.4
		H27/10/1	H27/11/2	ND	ND	37 ± 0.48
		H27/11/2	H27/12/1	ND	ND	190 ± 1.0
		H27/12/1	H28/1/4	ND	ND	180 ± 1.1
		H28/1/4	H28/2/1	ND	ND	130 ± 0.89
		H28/2/1	H28/3/1	ND	ND	160 ± 0.97
		H28/3/1	H28/4/1	ND	ND	220 ± 1.1
	鹿児島県鹿児島市	H27/3/31	H27/4/30	ND	ND	190 ± 2.1
		H27/4/30	H27/5/29	ND	ND	180 ± 2.4
		H27/5/29	H27/6/30	ND	ND	370 ± 2.3
		H27/6/30	H27/7/31	ND	ND	130 ± 1.1
		H27/7/31	H27/8/31	ND	ND	93 ± 0.86
		H27/8/31	H27/9/30	ND	ND	110 ± 0.96
		H27/9/30	H27/10/31	ND	ND	32 ± 0.47
		H27/10/31	H27/11/30	ND	ND	140 ± 0.94
		H27/11/30	H27/12/28	ND	ND	120 ± 0.93
		H27/12/28	H28/1/29	ND	ND	200 ± 1.1
		H28/1/29	H28/2/29	ND	ND	140 ± 0.98
		H28/2/29	H28/3/30	ND	ND	110 ± 0.82
沖縄県うるま市	H27/4/1	H27/5/1	ND	ND	72 ± 0.63	
	H27/5/1	H27/6/1	ND	ND	110 ± 0.74	
	H27/6/1	H27/7/1	ND	ND	10 ± 0.23	
	H27/7/1	H27/8/3	ND	ND	17 ± 0.34	
	H27/8/3	H27/9/1	ND	ND	36 ± 0.44	
	H27/9/1	H27/10/1	ND	ND	96 ± 0.65	
	H27/10/1	H27/11/2	ND	ND	49 ± 0.48	
	H27/11/2	H27/12/1	ND	ND	29 ± 0.36	
	H27/12/1	H28/1/4	ND	ND	57 ± 0.54	
	H28/1/4	H28/2/1	ND	ND	230 ± 1.1	
	H28/2/1	H28/3/1	ND	ND	140 ± 0.78	
	H28/3/1	H28/4/1	ND	ND	190 ± 0.95	