

平成 29 年度実施分の核種分析に係る K-40 測定結果の訂正について

平成 30 年 5 月 10 日
環境放射線監視センター

1 概要

標記の件については、第 144 回環境調査測定技術会において、その概要及び K-40 以外の放射能測定結果については問題がないことを報告したところであるが、改めてその後の対応状況について報告するもの。

2 経緯

(1) クロスチェックにおける差異の発生

平成 30 年 1 月 16 日、(公財)日本分析センターから、降下物試料のクロスチェックにおいて、K-40 のみ放射能濃度に差異があったとの報告を受ける。試料の返送を受け、再測定を実施。

(2) 再測定結果及びバックグラウンドファイル確認

平成 30 年 1 月 30 日、再測定結果でも K-40 のみ差異があった。測定システム内のファイルを確認したところ、K-40 のバックグラウンド値が低い値で登録されていたことが判明した。平成 27 年度 341.9 カウント/8 万秒、平成 28 年度 294.5 カウント/8 万秒であったのに対し、平成 29 年度は 40.4 カウント/8 万秒であった。

(3) 原因調査及び再解析

原因調査の実施及びバックグラウンドを訂正した上で、K-40 の値に誤りがあった 70 試料の再解析を実施。

3 原因

(1) 人為的要因

バックグラウンド測定は、測定器内を空の状態にして測定し、その値を 2 種類のソフトウェアのいずれかにより、バックグラウンドファイルとして登録するものである。誤った値 40.4 カウントは正しい値 334.9 カウントから前年度バックグラウンド値を差し引いた値となっていた。

メーカーに問い合わせたところ、以下の通常実施する必要のない手順を踏むことにより当該事象が起りうるとの見解であった。

イ ソフト A・B を併用した場合

ソフト A で作成したバックグラウンドファイルに対し、ソフト B を起動した上でそのファイルを読み込み、通常の試料測定時に行う測定結果の保存作業を誤って行った場合。

ロ ソフト B を使用した場合

バックグラウンド測定後、通常の試料測定を行ったものとしてファイル登録し、さらにバックグラウンド補正メニューを開いて、バックグラウンドファイルとして登録し直した場合。

(2) システム的要因

プログラム上のバグ等、システム的要因の有無についてメーカーに問い合わせをしたところ、同様の事例はこれまで発生したことはないとのことであった。

(3) 結論

当時のバックグラウンド測定の操作内容を確認したところ、(1)イ又はロに示す手順を行った可能性は低いですが、誤操作の可能性は完全に否定できない。

また、バックグラウンド測定において、過去のバックグラウンド値との比較など、バックグラウンド値の妥当性を十分に確認していなかった。

4 結果の訂正

(1) バックグラウンド測定

バックグラウンド測定自体は有効なものであったので、正しい値 334.9 カウントを登録し直した。

(2) 環境試料測定

K-40 の値に誤りがあった 70 試料について、測定自体は有効であることから、正しいバックグラウンド値を登録した上で、放射能濃度を再解析した。K-40 が検出下限値未満で光電ピーク検出となった降下物 7 試料については再測定を実施した。これらの結果、別表に示すとおり、全 70 試料中 27 試料が検出下限値未満となった。残る 43 試料については、平均で 17.0% 値が低下した。訂正前と訂正後の測定値は別紙資料に示すとおりである。(訂正対象期間：平成 28 年度第 4 四半期分～平成 29 年度第 3 四半期分)

5 再発防止策

(1) ソフトウェアの変更

平成 30 年 3 月下旬に新型のソフトウェアを導入し、既存の 2 種をいずれも使用しないこととした。バックグラウンド登録作業が一本化された上、操作手順も簡素化されており、3 (1) イ、ロに示すミスは生じない。

(2) バックグラウンド値の確認徹底

バックグラウンド測定終了後、分析結果帳票を出力し、過去の値と比較し、値が妥当なものであることを確認する。また、環境試料の測定の都度、分析結果帳票を確認し、バックグラウンドの値が妥当であることを確認する。

表 K-40 バックグラウンド誤登録に係る再解析結果

対象物	試料名		再解析数	うち再測定数	検出下限値未満となった試料数
農産物	精米		1	—	0
	大根	葉	2	—	0
		根	2	—	0
陸水	水道原水		2	—	1
陸土	未耕土		2	—	0
浮遊じん	浮遊じん		測定容器が違うため、別の BG 値を参照した		
指標植物	ヨモギ		2	—	0
魚介類	アイナメ		1	—	0
	カキ		4	—	0
	ホヤ		2	—	0
	アワビ		1	—	0
海藻	ワカメ		2	—	0
海水	表層水	迅速法	4	—	0
		共沈法	K-40 は測定対象外		
海底土	表層土(砂)		5	—	0
指標海産物	アラメ	迅速法	K-40 は測定対象外		
		灰化法	6	—	0
	ムラサキイガイ		2	—	0
降下物	月間		20	4	17
	四半期		12	3	9
計			70	7	27

※平成 29 年度採取試料及び平成 28 年度第 4 四半期分試料の一部（平成 29 年 3 月 30 日以降に測定した四半期降下物 3 試料，月間降下物 3 月分 2 試料）が対象

【平成28年度第4四半期分】

【訂正前】

(5) 環境試料の核種分析結果

イ ゲルマニウム半導体検出器による分析結果

表-3-5-1 月間降下物の核種分析結果(1)

単位: Bq/m²

調査機関		宮 城 県					
試料名		降 下 物					
		雨水・ちり					
採取地点		女川宿舎 ^{*1}			環境放射線監視センター ^{*2}		
採取期間		29.1.4 ~ 29.2.1	29.2.1 ~ 29.3.2	29.3.2 ~ 29.4.4	29.1.4 ~ 29.2.1	29.2.1 ~ 29.3.2	29.3.2 ~ 29.4.4
対象核種	Mn- 54	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co- 58	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Fe- 59	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co- 60	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	0.13±0.03	0.28±0.03	0.12±0.03	0.22±0.02	0.22±0.03	0.24±0.03
	Cs-137	0.87±0.04	1.54±0.04	0.66±0.03	0.98±0.04	1.49±0.04	1.62±0.04
天然核種	Be- 7	50.9±0.7	52.0±0.7	144±1	38.5±0.6	46.7±0.6	82.8±0.8
	K - 40	1.8±0.4	4.0±0.5	<u>6.6±0.5</u>	N D	1.8±0.4	<u>5.3±0.4</u>
試料採取面積(m ²)		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
蒸発残渣量(g/m ²)		3.1	7.7	5.1	1.9	3.5	3.3
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000	80000
備 考					対照地点		

*1 震災の影響により、平成23年8月10日から採取地点を女川町女川浜の旧原子力センターから同町浦宿浜の県職員宿舎に変更した。

*2 平成27年3月30日から採取地点を仙台市宮城野区安養寺の原子力センター(旧消防学校)から同区幸町の環境放射線監視センターに変更した。

表-3-5-2 月間降下物の核種分析結果(2)

単位: Bq/m²

調査機関		東 北 電 力					
試料名		降 下 物					
		雨水・ちり					
採取地点		小 屋 取			牡 鹿 ゲ ー ト		
採取期間		29.1.4 ~ 29.2.1	29.2.1 ~ 29.3.1	29.3.1 ~ 29.4.3	29.1.4 ~ 29.2.1	29.2.1 ~ 29.3.1	29.3.1 ~ 29.4.3
対象核種	Mn- 54	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co- 58	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Fe- 59	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co- 60	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	0.17 ± 0.02	0.44 ± 0.02	0.14 ± 0.02	0.076 ± 0.015	0.19 ± 0.02	0.14 ± 0.02
	Cs-137	1.15 ± 0.03	2.58 ± 0.04	0.86 ± 0.03	0.41 ± 0.02	1.14 ± 0.03	0.89 ± 0.03
天然核種	Be- 7	22.7 ± 0.3	43.0 ± 0.5	208.5 ± 0.9	18.6 ± 0.3	37.7 ± 0.4	160.6 ± 0.8
	K - 40	0.87 ± 0.17	1.1 ± 0.2	1.4 ± 0.2	0.72 ± 0.15	1.7 ± 0.2	1.4 ± 0.2
試料採取面積(m ²)		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
蒸発残渣量(g/m ²)		1.6	2.6	3.6	2.0	3.6	4.2
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000	80000
備 考							

第145回女川原子力発電所環境調査測定技術会資料
【訂正後】

(5) 環境試料の核種分析結果

イ ゲルマニウム半導体検出器による分析結果

表-3-5-1 月間降下物の核種分析結果(1)

単位: Bq/m²

調査機関		宮 城 県					
試料名		降 下 物					
		雨水・ちり					
採取地点		女川宿舎 ^{*1}			環境放射線監視センター ^{*2}		
採取期間		29.1.4 ～ 29.2.1	29.2.1 ～ 29.3.2	29.3.2 ～ 29.4.4	29.1.4 ～ 29.2.1	29.2.1 ～ 29.3.2	29.3.2 ～ 29.4.4
対象核種	Mn- 54	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co- 58	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Fe- 59	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co- 60	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	0.13±0.03	0.28±0.03	0.12±0.03	0.22±0.02	0.22±0.03	0.24±0.03
	Cs-137	0.87±0.04	1.54±0.04	0.66±0.03	0.98±0.04	1.49±0.04	1.62±0.04
天然核種	Be- 7	50.9±0.7	52.0±0.7	144±1	38.5±0.6	46.7±0.6	82.8±0.8
	K - 40	1.8±0.4	4.0±0.5	1.8±0.4	N D	1.8±0.4	N D
試料採取面積(m ²)		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
蒸発残渣量(g/m ²)		3.1	7.7	5.1	1.9	3.5	3.3
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000	80000
備 考					対照地点		

*1 震災の影響により、平成23年8月10日から採取地点を女川町女川浜の旧原子力センターから同町浦宿浜の県職員宿舎に変更した。

*2 平成27年3月30日から採取地点を仙台市宮城野区安養寺の原子力センター(旧消防学校)から同区幸町の環境放射線監視センターに変更した。

表-3-5-2 月間降下物の核種分析結果(2)

単位: Bq/m²

調査機関		東 北 電 力					
試料名		降 下 物					
		雨水・ちり					
採取地点		小 屋 取			牡 鹿 ゲ ー ト		
採取期間		29.1.4 ～ 29.2.1	29.2.1 ～ 29.3.1	29.3.1 ～ 29.4.3	29.1.4 ～ 29.2.1	29.2.1 ～ 29.3.1	29.3.1 ～ 29.4.3
対象核種	Mn- 54	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co- 58	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Fe- 59	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co- 60	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	0.17 ± 0.02	0.44 ± 0.02	0.14 ± 0.02	0.076 ± 0.015	0.19 ± 0.02	0.14 ± 0.02
	Cs-137	1.15 ± 0.03	2.58 ± 0.04	0.86 ± 0.03	0.41 ± 0.02	1.14 ± 0.03	0.89 ± 0.03
天然核種	Be- 7	22.7 ± 0.3	43.0 ± 0.5	208.5 ± 0.9	18.6 ± 0.3	37.7 ± 0.4	160.6 ± 0.8
	K - 40	0.87 ± 0.17	1.1 ± 0.2	1.4 ± 0.2	0.72 ± 0.15	1.7 ± 0.2	1.4 ± 0.2
試料採取面積(m ²)		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
蒸発残渣量(g/m ²)		1.6	2.6	3.6	2.0	3.6	4.2
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000	80000
備 考							

※訂正箇所を下線で表示した。

【訂正前】

表-3-5-3 四半期間降下物の核種分析結果

単位：Bq/m²

調査機関		宮 城 県			東 北 電 力	
試料名		降 下 物				
		雨水・ちり				
採取地点		尾浦*1	渡波*1	大原*1	塚浜	付替県道
採取期間		29.1.4 ～ 29.4.4	29.1.4 ～ 29.4.4	29.1.4 ～ 29.4.4	29.1.4 ～ 29.4.3	29.1.4 ～ 29.4.3
対象核種	Mn- 54	N D	N D	N D	N D	N D
	Co- 58	N D	N D	N D	N D	N D
	Fe- 59	N D	N D	N D	N D	N D
	Co- 60	N D	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	0.61±0.08	0.32±0.07	0.70±0.08	0.38 ± 0.04	N D
	Cs-137	4.2±0.1	1.60±0.09	5.1±0.1	2.66 ± 0.08	0.43 ± 0.04
天然核種	Be- 7	168±2	92±1	134±2	209 ± 2	213 ± 2
	K - 40	<u>17±1</u>	<u>15±1</u>	<u>19±1</u>	2.4 ± 0.5	(1.4)*2
試料採取面積(m ²)		0.1689	0.1689	0.1689	0.173	0.173
蒸発残渣量(g/m ²)		9.3	6.1	14.9	8.4	3.2
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000
備 考						

*1 震災の影響により飯子浜MS、鮫浦MS及び谷川MSで採取ができないため、代替として、尾浦、渡波及び大原において採取した。

*2 カッコ（ ）内の値は、検出下限値未満であるが、スペクトルに光電ピークが存在する場合の検出下限値を示す（以下、同様）。

表-3-5-4 陸水の核種分析結果

単位：mBq/L

調査機関		宮 城 県		東 北 電 力
試料名		陸 水		
		水道原水		
採取地点		野々浜	前網	飯子浜
採取月日		29.1.11	29.1.11	29.3.23
対象核種	Mn- 54	N D	N D	N D
	Co- 58	N D	N D	N D
	Fe- 59	N D	N D	N D
	Co- 60	N D	N D	N D
	Cs-134	N D	N D	N D
	Cs-137	N D	1.7±0.5	N D
天然核種	Be- 7	27±5	26±5	N D
	K - 40	36±10	38±10	14 ± 4
試料量(L)		20.0	20.0	20.0
測定時間(秒)		80000	80000	80000
備 考				

【訂正後】

表-3-5-3 四半期間降下物の核種分析結果

単位：Bq/m²

調査機関		宮 城 県			東 北 電 力	
試 料 名		降 下 物				
		雨水・ちり				
採取地点		尾浦*1	渡波*1	大原*1	塚浜	付替県道
採取期間		29.1.4 ～ 29.4.4	29.1.4 ～ 29.4.4	29.1.4 ～ 29.4.4	29.1.4 ～ 29.4.3	29.1.4 ～ 29.4.3
対 象 核 種	Mn- 54	N D	N D	N D	N D	N D
	Co- 58	N D	N D	N D	N D	N D
	Fe- 59	N D	N D	N D	N D	N D
	Co- 60	N D	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	0.61±0.08	0.32±0.07	0.70±0.08	0.38 ± 0.04	N D
	Cs-137	4.2±0.1	1.60±0.09	5.1±0.1	2.66 ± 0.08	0.43 ± 0.04
天然 核種	Be- 7	168±2	92±1	134±2	209 ± 2	213 ± 2
	K - 40	N D	N D	5.3±1.3	2.4 ± 0.5	(1.4)*2
試料採取面積(m ²)		0.1689	0.1689	0.1689	0.173	0.173
蒸発残渣量(g/m ²)		9.3	6.1	14.9	8.4	3.2
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000
備 考						

*1 震災の影響により飯子浜MS、鮫浦MS及び谷川MSで採取ができないため、代替として、尾浦、渡波及び大原において採取した。

*2 カッコ（ ）内の値は、検出下限値未満であるが、スペクトルに光電ピークが存在する場合の検出下限値を示す（以下、同様）。

表-3-5-4 陸水の核種分析結果

単位：mBq/L

調査機関		宮 城 県		東 北 電 力
試 料 名		陸 水		
		水道原水		
採取地点		野々浜	前網	飯子浜
採取月日		29.1.11	29.1.11	29.3.23
対 象 核 種	Mn- 54	N D	N D	N D
	Co- 58	N D	N D	N D
	Fe- 59	N D	N D	N D
	Co- 60	N D	N D	N D
	Cs-134	N D	N D	N D
	Cs-137	N D	1.7±0.5	N D
天然 核種	Be- 7	27±5	26±5	N D
	K - 40	36±10	38±10	14 ± 4
試料量(L)		20.0	20.0	20.0
測定時間(秒)		80000	80000	80000
備 考				

【平成29年度第1四半期分】

【訂正前】

(5) 環境試料の核種分析結果

イ ゲルマニウム半導体検出器による分析結果

表-3-5-1 月間降下物の核種分析結果(1)

単位: Bq/m²

調査機関		宮 城 県					
試料名		降 下 物					
		雨水・ちり					
採取地点		女川宿舎 ^{*1}			環境放射線監視センター ^{*2}		
採取期間		29.4.4 ～ 29.4.28	29.4.28 ～ 29.6.1	29.6.1 ～ 29.7.3	29.4.4 ～ 29.4.28	29.4.28 ～ 29.6.1	29.6.1 ～ 29.7.3
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	(0.069) ^{*3}	0.12±0.02	(0.072)	0.19±0.03	0.50±0.03	(0.071)
	Cs-137	0.54±0.03	0.62±0.03	0.34±0.03	1.41±0.04	3.25±0.06	0.33±0.03
天然核種	Be-7	79.3±0.8	183±1	162±1	106.2±1.0	224±1	166±1
	K-40	<u>5.4±0.4</u>	<u>6.3±0.5</u>	<u>5.2±0.4</u>	<u>5.7±0.5</u>	<u>6.0±0.5</u>	<u>5.3±0.5</u>
試料採取面積(m ²)		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
蒸発残渣量(g/m ²)		3.2	3.9	2.5	3.7	4.5	1.7
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000	80000
備考					対照地点		

*1 震災の影響により旧原子力センターが全壊したため、平成23年8月10日から採取地点を女川町女川浜の原子力センターから同町浦宿浜の県職員宿舎に変更した。

*2 平成27年3月30日から採取地点を仙台市宮城野区安養寺の原子力センターから同区幸町の環境放射線監視センターに変更した。

*3 カッコ()内の値は、検出下限値未満であるが、スペクトルに光電ピークが存在する場合の検出下限値を示す(以下、同様)。

表-3-5-2 月間降下物の核種分析結果(2)

単位: Bq/m²

調査機関		東 北 電 力					
試料名		降 下 物					
		雨水・ちり					
採取地点		小 屋 取			牡 鹿 ゲ ー ト		
採取期間		29.4.3 ～ 29.5.1	29.5.1 ～ 29.6.1	29.6.1 ～ 29.7.3	29.4.3 ～ 29.5.1	29.5.1 ～ 29.6.1	29.6.1 ～ 29.7.3
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	0.30 ± 0.02	0.24 ± 0.02	0.11 ± 0.01	0.10 ± 0.01	0.11 ± 0.01	0.063 ± 0.015
	Cs-137	2.09 ± 0.04	1.79 ± 0.04	0.58 ± 0.02	0.68 ± 0.02	0.71 ± 0.03	0.27 ± 0.02
天然核種	Be-7	131.6 ± 0.8	211.0 ± 1.0	215.3 ± 0.9	121.9 ± 0.8	174.6 ± 0.9	153.7 ± 0.8
	K-40	2.3 ± 0.2	1.5 ± 0.2	0.85 ± 0.18	1.7 ± 0.2	2.0 ± 0.2	0.99 ± 0.15
試料採取面積(m ²)		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
蒸発残渣量(g/m ²)		5.4	4.5	2.2	3.6	5.2	2.2
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000	80000
備考							

【訂正後】

(5) 環境試料の核種分析結果

イ ゲルマニウム半導体検出器による分析結果

表-3-5-1 月間降下物の核種分析結果(1)

単位: Bq/m²

調査機関		宮 城 県					
試料名		降 下 物					
		雨水・ちり					
採取地点		女川宿舎 ^{*1}			環境放射線監視センター ^{*2}		
採取期間		29.4.4 ～ 29.4.28	29.4.28 ～ 29.6.1	29.6.1 ～ 29.7.3	29.4.4 ～ 29.4.28	29.4.28 ～ 29.6.1	29.6.1 ～ 29.7.3
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	(0.069) ^{*3}	0.12±0.02	(0.072)	0.19±0.03	0.50±0.03	(0.071)
	Cs-137	0.54±0.03	0.62±0.03	0.34±0.03	1.41±0.04	3.25±0.06	0.33±0.03
天然核種	Be-7	79.3±0.8	183±1	162±1	106.2±1.0	224±1	166±1
	K-40	N D	1.6±0.4	N D	(1.2)	(1.3)	N D
試料採取面積(m ²)		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
蒸発残渣量(g/m ²)		3.2	3.9	2.5	3.7	4.5	1.7
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000	80000
備 考					対照地点		

*1 震災の影響により旧原子力センターが全壊したため、平成23年8月10日から採取地点を女川町女川浜の原子力センターから同町浦宿浜の県職員宿舎に変更した。

*2 平成27年3月30日から採取地点を仙台市宮城野区安養寺の原子力センターから同区幸町の環境放射線監視センターに変更した。

*3 カッコ()内の値は、検出下限値未満であるが、スペクトルに光電ピークが存在する場合の検出下限値を示す(以下、同様)。

表-3-5-2 月間降下物の核種分析結果(2)

単位: Bq/m²

調査機関		東 北 電 力					
試料名		降 下 物					
		雨水・ちり					
採取地点		小 屋 取			牡 鹿 ゲ ー ト		
採取期間		29.4.3 ～ 29.5.1	29.5.1 ～ 29.6.1	29.6.1 ～ 29.7.3	29.4.3 ～ 29.5.1	29.5.1 ～ 29.6.1	29.6.1 ～ 29.7.3
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	0.30 ± 0.02	0.24 ± 0.02	0.11 ± 0.01	0.10 ± 0.01	0.11 ± 0.01	0.063 ± 0.015
	Cs-137	2.09 ± 0.04	1.79 ± 0.04	0.58 ± 0.02	0.68 ± 0.02	0.71 ± 0.03	0.27 ± 0.02
天然核種	Be-7	131.6 ± 0.8	211.0 ± 1.0	215.3 ± 0.9	121.9 ± 0.8	174.6 ± 0.9	153.7 ± 0.8
	K-40	2.3 ± 0.2	1.5 ± 0.2	0.85 ± 0.18	1.7 ± 0.2	2.0 ± 0.2	0.99 ± 0.15
試料採取面積(m ²)		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
蒸発残渣量(g/m ²)		5.4	4.5	2.2	3.6	5.2	2.2
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000	80000
備 考							

【訂正前】

表-3-5-3 四半期間降下物の核種分析結果

単位：Bq/m²

調査機関		宮 城 県			東 北 電 力	
試料名		降 下 物				
		雨水・ちり				
採取地点		尾浦*1	渡波*1	大原*1	塚浜	付替県道
採取期間		29.4.4 ～ 29.7.3	29.4.4 ～ 29.7.3	29.4.4 ～ 29.7.3	29.4.3 ～ 29.7.3	29.4.3 ～ 29.7.3
対象核種	Mn- 54	N D	N D	N D	N D	N D
	Co- 58	N D	N D	N D	N D	N D
	Fe- 59	N D	N D	N D	N D	N D
	Co- 60	N D	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	3.3±0.1	0.29±0.07	0.52±0.08	0.57 ± 0.05	0.30 ± 0.04
	Cs-137	21.5±0.3	1.9±0.1	4.4±0.1	4.6 ± 0.1	2.15 ± 0.07
天然核種	Be- 7	215±2	213±2	289±3	277 ± 2	262 ± 2
	K - 40	<u>17±1</u>	<u>16±1</u>	<u>17±1</u>	75 ± 2*2	3.9 ± 0.5
試料採取面積(m ²)		0.1689	0.1689	0.1689	0.173	0.173
蒸発残渣量(g/m ²)		16.6	9.4	9.6	58.0*2	7.9
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000
備 考						

*1 震災の影響により飯子浜MS、鮫浦MS及び谷川MSが全壊したため、代替として、尾浦、渡波及び大原において採取を実施した。

*2 第1四半期のK-40の値は、採取容器に鳥の排泄物等が入った影響により高めの値となったと推定された。また、同影響により、蒸発残渣量も多めとなった。

表-3-5-4 陸水の核種分析結果

単位：mBq/L

調査機関		東北電力	
試料名		陸水	
		水道原水	
採取地点		飯子浜	
採取月日		29.6.7	
対象核種	Mn- 54	N D	
	Co- 58	N D	
	Fe- 59	N D	
	Co- 60	N D	
	Cs-134	N D	
	Cs-137	N D	
天然核種	Be- 7	N D	
	K - 40	16 ± 4	
試料量(L)		20.0	
測定時間(秒)		80000	
備 考			

表-3-5-5 陸土の核種分析結果

単位：Bq/kg乾土

調査機関		宮 城 県	
試料名		陸 土	
		未耕土	
採取地点		谷川	大崎市岩出山
採取月日		29.6.13	29.6.19
対象核種	Mn- 54	N D	N D
	Co- 58	N D	N D
	Fe- 59	N D	N D
	Co- 60	N D	N D
	Cs- 134	10.4±0.4	90±1
	Cs- 137	77.1±1.0	636±3
天然核種	Be- 7	N D	N D
	K- 40	<u>466±9</u>	<u>272±9</u>
換算係数*		47.0	31.5
試料量(g乾土)		121	87
測定時間(秒)		80000	80000
備 考			対照地点

* 換算係数とは、Bq/kg乾土からBq/m²への換算乗数を表す。

【訂正後】

表-3-5-3 四半期間降下物の核種分析結果

単位：Bq/m²

調査機関		宮 城 県			東 北 電 力	
試料名		降 下 物				
		雨水・ちり				
採取地点		尾浦* ¹	渡波* ¹	大原* ¹	塚浜	付替県道
採取期間		29.4.4 ～ 29.7.3	29.4.4 ～ 29.7.3	29.4.4 ～ 29.7.3	29.4.3 ～ 29.7.3	29.4.3 ～ 29.7.3
対象核種	Mn- 54	N D	N D	N D	N D	N D
	Co- 58	N D	N D	N D	N D	N D
	Fe- 59	N D	N D	N D	N D	N D
	Co- 60	N D	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	3.3±0.1	0.29±0.07	0.52±0.08	0.57 ± 0.05	0.30 ± 0.04
	Cs-137	21.5±0.3	1.9±0.1	4.4±0.1	4.6 ± 0.1	2.15 ± 0.07
天然核種	Be- 7	215±2	213±2	289±3	277 ± 2	262 ± 2
	K - 40	(3.8)	N D	(3.7)	75 ± 2* ²	3.9 ± 0.5
試料採取面積(m ²)		0.1689	0.1689	0.1689	0.173	0.173
蒸発残渣量(g/m ²)		16.6	9.4	9.6	58.0* ²	7.9
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000
備 考						

*1 震災の影響により飯子浜MS、鮫浦MS及び谷川MSが全壊したため、代替として、尾浦、渡波及び大原において採取を実施した。

*2 第1四半期のK-40の値は、採取容器に鳥の排泄物等が入った影響により高めの値となったと推定された。また、同影響により、蒸発残渣量も多めとなった。

表-3-5-4 陸水の核種分析結果

単位：mBq/L

調査機関		東北電力
試料名		陸水
		水道原水
採取地点		飯子浜
採取月日		29.6.7
対象核種	Mn- 54	N D
	Co- 58	N D
	Fe- 59	N D
	Co- 60	N D
	Cs-134	N D
	Cs-137	N D
天然核種	Be- 7	N D
	K - 40	16 ± 4
試料量(L)		20.0
測定時間(秒)		80000
備 考		

表-3-5-5 陸土の核種分析結果

単位：Bq/kg乾土

調査機関		宮 城 県	
試料名		陸 土	
		未耕土	
採取地点		谷川	大崎市岩出山
採取月日		29.6.13	29.6.19
対象核種	Mn- 54	N D	N D
	Co- 58	N D	N D
	Fe- 59	N D	N D
	Co- 60	N D	N D
	Cs- 134	10.4±0.4	90±1
	Cs- 137	77.1±1.0	636±3
天然核種	Be- 7	N D	N D
	K- 40	418±9	208±9
換算係数*		47.0	31.5
試料量(g乾土)		121	87
測定時間(秒)		80000	80000
備 考			対照地点

* 換算係数とは、Bq/kg乾土からBq/m²への換算乗数を表す。

【訂正前】

表-3-5-8 浮遊じんの核種分析結果 (3)

表-3-5-9 指標植物の核種分析結果

単位：mBq/m³

単位：Bq/kg生

調査機関	東北電力		
試料名	浮遊じん		
	—		
採取地点	寺間MS	江島MS*	
採取期間	29.3.29 ～29.6.26	29.3.29 ～29.6.26	
対象核種	Mn-54	N D	N D
	Co-58	N D	N D
	Fe-59	N D	N D
	Co-60	N D	N D
	Cs-134	N D	N D
	Cs-137	N D	N D
天然核種	Be-7	2.55 ± 0.02	2.43 ± 0.02
	K-40	N D	N D
試料量(m ³)	19950	19034	
測定時間(秒)	80000	80000	
備考			

調査機関	東北電力			
試料名	松			
	葉			
採取地点	小屋取	牡鹿ゲート付近	付替県道	
採取月日	29.5.10	29.5.19	29.5.19	
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D
	Cs-134	0.258 ± 0.009	0.138 ± 0.007	0.092 ± 0.007
	Cs-137	1.81 ± 0.02	1.02 ± 0.02	0.75 ± 0.01
天然核種	Be-7	32.7 ± 0.2	43.9 ± 0.3	48.7 ± 0.3
	K-40	52.8 ± 0.4	59.0 ± 0.4	57.9 ± 0.4
試料量(kg生)	2.00	2.00	2.00	
測定時間(秒)	80000	80000	80000	
備考				

* 江島MSにおいて4月19日午後6時27分から4月21日午前10時00分まで停電のため試料採取が停止した。

表-3-5-10 魚介類の核種分析結果

単位：Bq/kg生

調査機関	宮城県		東北電力	
試料名	ホヤ		アイナメ	
	筋肉層		皮、筋肉	
採取地点	小屋取	塚浜	前面海域	
採取月日	29.4.26	29.4.25	29.5.26	
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D
	Cs-134	N D	N D	N D
	Cs-137	0.14 ± 0.02	0.15 ± 0.02	0.20 ± 0.01
天然核種	Be-7	11.6 ± 0.3	11.2 ± 0.3	N D
	K-40	81.8 ± 0.9	77.2 ± 0.9	125.9 ± 0.7
試料量(kg生)	1.37	1.23	1.50	
測定時間(秒)	80000	80000	80000	
備考				

【訂正後】

表-3-5-8 浮遊じんの核種分析結果 (3)

表-3-5-9 指標植物の核種分析結果

単位：mBq/m³

単位：Bq/kg生

調査機関	東北電力		
試料名	浮遊じん		
	—		
採取地点	寺間MS	江島MS*	
採取期間	29.3.29 ～29.6.26	29.3.29 ～29.6.26	
対象核種	Mn-54	N D	N D
	Co-58	N D	N D
	Fe-59	N D	N D
	Co-60	N D	N D
	Cs-134	N D	N D
	Cs-137	N D	N D
天然核種	Be-7	2.55 ± 0.02	2.43 ± 0.02
	K-40	N D	N D
試料量(m ³)	19950	19034	
測定時間(秒)	80000	80000	
備考			

調査機関	東北電力			
試料名	松			
	葉			
採取地点	小屋取	牡鹿ゲート付近	付替県道	
採取月日	29.5.10	29.5.19	29.5.19	
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D
	Cs-134	0.258 ± 0.009	0.138 ± 0.007	0.092 ± 0.007
	Cs-137	1.81 ± 0.02	1.02 ± 0.02	0.75 ± 0.01
天然核種	Be-7	32.7 ± 0.2	43.9 ± 0.3	48.7 ± 0.3
	K-40	52.8 ± 0.4	59.0 ± 0.4	57.9 ± 0.4
試料量(kg生)	2.00	2.00	2.00	
測定時間(秒)	80000	80000	80000	
備考				

* 江島MSにおいて4月19日午後6時27分から4月21日午前10時00分まで停電のため試料採取が停止した。

表-3-5-10 魚介類の核種分析結果

単位：Bq/kg生

調査機関	宮城県		東北電力	
試料名	ホヤ		アイナメ	
	筋肉層		皮、筋肉	
採取地点	小屋取	塚浜	前面海域	
採取月日	29.4.26	29.4.25	29.5.26	
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D
	Cs-134	N D	N D	N D
	Cs-137	0.14 ± 0.02	0.15 ± 0.02	0.20 ± 0.01
天然核種	Be-7	11.6 ± 0.3	11.2 ± 0.3	N D
	K-40	79.2 ± 0.9	74.3 ± 0.9	125.9 ± 0.7
試料量(kg生)	1.37	1.23	1.50	
測定時間(秒)	80000	80000	80000	
備考				

【訂正前】

表-3-5-1.1 海藻の核種分析結果

単位：Bq/kg生

調査機関		宮 城 県		東 北 電 力	
試料名		ワカメ			
		葉部			
採取地点		放水口付近	前面海域	放水口付近	
採取月日		29.4.24	29.4.17	29.5.16	29.6.9
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	N D	N D	N D	N D
	Cs-137	(0.072)	N D	0.049 ± 0.013	(0.046)
天然核種	Be-7	(0.58)	N D	1.3 ± 0.1	1.5 ± 0.1
	K-40	192±2	206±2	204 ± 1	208 ± 1
試料量(kg生)		0.92	0.89	1.50	1.50
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000
備考					

表-3-5-1.2 海水の核種分析結果(1)

単位：mBq/L

調査機関		宮 城 県		
試料名		海 水		
		表層水		
採取地点		放水口付近		鮫浦湾
採取月日		29.5.9		29.5.17
処理方法		共沈法	迅速法	共沈法
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D
	Cs-134	N D	N D	N D
	Cs-137	2.3±0.8	N D	(2.1)
天然核種	Be-7		N D	
	K-40		14900±500	
参考核種	I-131		N D	
試料量(L)		20.0	2.0	20.0
測定時間(秒)		80000	80000	80000
備考				

【訂正後】

表-3-5-1.1 海藻の核種分析結果

単位：Bq/kg生

調査機関		宮 城 県		東 北 電 力	
試料名		ワカメ			
		葉部			
採取地点		放水口付近	前面海域	放水口付近	
採取月日		29.4.24	29.4.17	29.5.16	29.6.9
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	N D	N D	N D	N D
	Cs-137	(0.072)	N D	0.049 ± 0.013	(0.046)
天然核種	Be-7	(0.58)	N D	1.3 ± 0.1	1.5 ± 0.1
	K-40	188±2	202±2	204 ± 1	208 ± 1
試料量(kg生)		0.92	0.89	1.50	1.50
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000
備考					

表-3-5-1.2 海水の核種分析結果 (1)

単位：mBq/L

調査機関		宮 城 県		
試料名		海 水		
		表層水		
採取地点		放水口付近		鮫浦湾
採取月日		29.5.9		29.5.17
処理方法		共沈法	迅速法	共沈法
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D
	Cs-134	N D	N D	N D
	Cs-137	2.3 ± 0.8	N D	(2.1)
天然核種	Be-7	/	N D	/
	K-40	/	11100±500	/
参考核種	I-131	/	N D	/
試料量(L)		20.0	2.0	20.0
測定時間(秒)		80000	80000	80000
備考				

【訂正前】

表-3-5-13 海水の核種分析結果(2)

単位：mBq/L

調査機関		東 北 電 力			
試料名		海 水			
		表層水			
採取地点		放水口付近			取水口付近
採取月日		29.4.14		29.6.9	29.4.14
処理方法		共沈法	迅速法	迅速法	共沈法
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	N D	N D	N D	N D
	Cs-137	2.3 ± 0.6	N D	N D	2.4 ± 0.7
天然核種	Be-7		N D	N D	
	K-40		12500 ± 400	11700 ± 300	
参考核種	I-131		N D	N D	
試料量(L)		20.0	2.0	2.0	20.0
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000
備 考					

表-3-5-14 海底土の核種分析結果

単位：Bq/kg乾土

調査機関		宮 城 県		東 北 電 力	
試料名		海 底 土			
		表層土			
採取地点		放水口付近	鮫浦湾	放水口付近	取水口付近
採取月日		29.5.9	29.5.17	29.4.14	29.4.14
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	N D	1.6 ± 0.3	N D	1.2 ± 0.1
	Cs-137	1.1 ± 0.3	10.6 ± 0.4	0.53 ± 0.13	7.5 ± 0.2
天然核種	Be-7	N D	N D	N D	(8.2)
	K-40	494 ± 10	508 ± 10	463 ± 6	587 ± 7
試料量(g乾土)		125	125	167	155
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000
備 考					

【訂正後】

表-3-5-13 海水の核種分析結果(2)

単位：mBq/L

調査機関		東 北 電 力			
試料名		海 水			
		表層水			
採取地点		放水口付近			取水口付近
採取月日		29.4.14		29.6.9	29.4.14
処理方法		共沈法	迅速法	迅速法	共沈法
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	N D	N D	N D	N D
	Cs-137	2.3 ± 0.6	N D	N D	2.4 ± 0.7
天然核種	Be-7		N D	N D	
	K-40		12500 ± 400	11700 ± 300	
参考核種	I-131		N D	N D	
試料量(L)		20.0	2.0	2.0	20.0
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000
備 考					

表-3-5-14 海底土の核種分析結果

単位：Bq/kg乾土

調査機関		宮 城 県		東 北 電 力	
試料名		海 底 土			
		表層土			
採取地点		放水口付近	鮫浦湾	放水口付近	取水口付近
採取月日		29.5.9	29.5.17	29.4.14	29.4.14
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	N D	1.6 ± 0.3	N D	1.2 ± 0.1
	Cs-137	1.1 ± 0.3	10.6 ± 0.4	0.53 ± 0.13	7.5 ± 0.2
天然核種	Be-7	N D	N D	N D	(8.2)
	K-40	447 ± 9	462 ± 9	463 ± 6	587 ± 7
試料量(g乾土)		125	125	167	155
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000
備 考					

【訂正前】

表-3-5-15 指標海産物の核種分析結果 (1)

単位 : Bq/kg生

調査機関		宮 城 県			東 北 電 力		
試料名		ア ラ メ					
		葉 部					
採取地点		放水口付近	牡鹿半島北側	牡鹿半島西側	前面海域	周辺海域	牡鹿半島南側
採取月日		29. 5. 18	29. 5. 11	29. 5. 11	29. 6. 9	29. 5. 22	29. 5. 18
灰 化 法	対 象 核 種	Mn- 54	N D	N D	N D	N D	N D
		Co- 58	N D	N D	N D	N D	N D
		Fe- 59	N D	N D	N D	N D	N D
		Co- 60	N D	N D	N D	N D	N D
		Cs-134	N D	N D	N D	N D	N D
		Cs-137	N D	N D	0.25±0.03	N D	(0.057)
	天 然 核 種	Be- 7	1.1±0.2	N D	N D	0.77 ± 0.10	(0.48)
K - 40		322±2	239±2	367±2	394 ± 2	290 ± 1	344 ± 1
試料量(kg生)		1.21	1.39	1.21	1.50	1.50	1.50
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000	80000
迅 速 法	参 考 核 種	I- 131	N D	N D	(0.14)	N D	N D
		試料量(kg生)	1.91	1.78	1.57	1.81	1.73
	測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000
備 考			対照海域 迅速法における その他検出核種 Cs-137: 0.12±0.03	対照海域 迅速法における その他検出核種 Cs-137: 0.26±0.04	迅速法における その他検出核種 Cs-137: (0.096)	迅速法における その他検出核種 Cs-137: (0.094)	対照海域 迅速法における その他検出核種 Cs-137: (0.094)

表-3-5-16 指標海産物の核種分析結果 (2)

単位 : Bq/kg生

調査機関		宮 城 県
試料名		ムラサキイガイ
		軟体部
採取地点		前面海域
採取月日		29. 4. 13
対 象 核 種	Mn- 54	N D
	Co- 58	N D
	Fe- 59	N D
	Co- 60	N D
	Cs-134	N D
	Cs-137	0.047±0.014
天 然 核 種	Be- 7	5.0±0.2
	K - 40	71.1±0.8
試料量(kg生)		1.68
測定時間(秒)		80000
備 考		

【訂正後】

表-3-5-15 指標海産物の核種分析結果 (1)

単位 : Bq/kg生

調査機関		宮 城 県			東 北 電 力			
試 料 名		ア ラ メ						
		葉 部						
採取地点		放水口付近	牡鹿半島北側	牡鹿半島西側	前面海域	周辺海域	牡鹿半島南側	
採取月日		29. 5. 18	29. 5. 11	29. 5. 11	29. 6. 9	29. 5. 22	29. 5. 18	
灰 化 法	対 象 核 種	Mn- 54	N D	N D	N D	N D	N D	
		Co- 58	N D	N D	N D	N D	N D	
		Fe- 59	N D	N D	N D	N D	N D	
		Co- 60	N D	N D	N D	N D	N D	
		Cs-134	N D	N D	N D	N D	N D	
		Cs-137	N D	N D	0.25±0.03	N D	(0.057)	0.070 ± 0.016
	天然 核種	Be- 7	1.1±0.2	N D	N D	0.77 ± 0.10	(0.48)	(0.48)
		K - 40	319±2	236±2	364±2	394 ± 2	290 ± 1	344 ± 1
	試料量(kg生)		1.21	1.39	1.21	1.50	1.50	1.50
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000	80000	
迅 速 法	参 考 核 種	I- 131	N D	N D	(0.14)	N D	N D	
		試料量(kg生)	1.91	1.78	1.57	1.81	1.73	1.72
	測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000	80000
備 考			対照海域 迅速法における その他検出核種 Cs-137: 0.12±0.03	対照海域 迅速法における その他検出核種 Cs-137: 0.26±0.04	迅速法における その他検出核種 Cs-137: (0.096)	迅速法における その他検出核種 Cs-137: (0.094)	対照海域 迅速法における その他検出核種 Cs-137: (0.094)	

表-3-5-16 指標海産物の核種分析結果 (2)

単位 : Bq/kg生

調査機関		宮 城 県
試 料 名		ムラサキイガイ
		軟体部
採取地点		前面海域
採取月日		29. 4. 13
対 象 核 種	Mn- 54	N D
	Co- 58	N D
	Fe- 59	N D
	Co- 60	N D
	Cs-134	N D
	Cs-137	0.047±0.014
天然 核種	Be- 7	5.0±0.2
	K - 40	68.8±0.8
試料量(kg生)		1.68
測定時間(秒)		80000
備 考		

【平成29年度第2四半期分】

【訂正前】

(5) 環境試料の核種分析結果

イ ゲルマニウム半導体検出器による分析結果

表-3-5-1 月間降下物の核種分析結果(1)

単位: Bq/m²

調査機関		宮 城 県					
試料名		降 下 物					
		雨水・ちり					
採取地点		女川宿舎 ^{*1}			環境放射線監視センター ^{*2}		
採取期間		29.7.3 ～ 29.8.1	29.8.1 ～ 29.9.1	29.9.1 ～ 29.10.2	29.7.3 ～ 29.8.1	29.8.1 ～ 29.9.1	29.9.1 ～ 29.10.2
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Cs-137	0.16±0.02	0.11±0.02	0.24±0.02	0.22±0.02	0.13±0.02	0.47±0.03
天然核種	Be-7	136±1	236±1	188±1	110.5±1.0	106.8±0.9	128.6±1.0
	K-40	<u>4.9±0.4</u>	<u>5.3±0.5</u>	<u>5.6±0.5</u>	<u>4.5±0.4</u>	<u>5.0±0.4</u>	<u>5.0±0.4</u>
試料採取面積(m ²)		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
蒸発残渣量(g/m ²)		1.5	2.2	2.3	1.2	0.7	1.7
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000	80000
備考					対照地点		

*1 震災の影響により旧原子力センターが全壊したため、平成23年8月10日から採取地点を女川町女川浜の旧原子力センターから同町浦宿浜の県職員宿舎に変更した。

*2 平成27年3月30日から採取地点を仙台市宮城野区安養寺の旧原子力センターから同区幸町の環境放射線監視センターに変更した。

表-3-5-2 月間降下物の核種分析結果(2)

単位: Bq/m²

調査機関		東 北 電 力					
試料名		降 下 物					
		雨水・ちり					
採取地点		小 屋 取			牡 鹿 ゲ ー ト		
採取期間		29.7.3 ～ 29.8.1	29.8.1 ～ 29.9.1	29.9.1 ～ 29.10.2	29.7.3 ～ 29.8.1	29.8.1 ～ 29.9.1	29.9.1 ～ 29.10.2
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	0.078 ± 0.011	0.14 ± 0.01	0.13 ± 0.02	0.064 ± 0.012	N D	0.071 ± 0.011
	Cs-137	0.52 ± 0.02	0.85 ± 0.03	0.98 ± 0.03	0.29 ± 0.02	0.32 ± 0.02	0.49 ± 0.02
天然核種	Be-7	108.3 ± 0.7	154.3 ± 0.8	61.5 ± 0.5	128.9 ± 0.8	183.8 ± 0.9	59.1 ± 0.5
	K-40	0.81 ± 0.17	0.82 ± 0.15	1.0 ± 0.2	0.97 ± 0.15	1.5 ± 0.2	1.5 ± 0.2
試料採取面積(m ²)		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
蒸発残渣量(g/m ²)		2.0	2.9	2.5	1.8	3.2	3.1
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000	80000
備考							

【訂正後】

(5) 環境試料の核種分析結果

イ ゲルマニウム半導体検出器による分析結果

表-3-5-1 月間降下物の核種分析結果(1)

単位: Bq/m²

調査機関		宮 城 県					
試料名		降 下 物					
		雨水・ちり					
採取地点		女川宿舎 ^{*1}			環境放射線監視センター ^{*2}		
採取期間		29.7.3 ～ 29.8.1	29.8.1 ～ 29.9.1	29.9.1 ～ 29.10.2	29.7.3 ～ 29.8.1	29.8.1 ～ 29.9.1	29.9.1 ～ 29.10.2
対象核種	Mn- 54	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co- 58	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Fe- 59	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co- 60	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Cs-137	0.16±0.02	0.11±0.02	0.24±0.02	0.22±0.02	0.13±0.02	0.47±0.03
天然核種	Be- 7	136±1	236±1	188±1	110.5±1.0	106.8±0.9	128.6±1.0
	K - 40	N D	N D	N D	N D	N D	N D
試料採取面積(m ²)		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
蒸発残渣量(g/m ²)		1.5	2.2	2.3	1.2	0.7	1.7
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000	80000
備 考					対照地点		

*1 震災の影響により旧原子力センターが全壊したため、平成23年8月10日から採取地点を女川町女川浜の旧原子力センターから同町浦宿浜の県職員宿舎に変更した。

*2 平成27年3月30日から採取地点を仙台市宮城野区安養寺の旧原子力センターから同区幸町の環境放射線監視センターに変更した。

表-3-5-2 月間降下物の核種分析結果(2)

単位: Bq/m²

調査機関		東 北 電 力					
試料名		降 下 物					
		雨水・ちり					
採取地点		小 屋 取			牡 鹿 ゲ ー ト		
採取期間		29.7.3 ～ 29.8.1	29.8.1 ～ 29.9.1	29.9.1 ～ 29.10.2	29.7.3 ～ 29.8.1	29.8.1 ～ 29.9.1	29.9.1 ～ 29.10.2
対象核種	Mn- 54	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co- 58	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Fe- 59	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co- 60	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	0.078 ± 0.011	0.14 ± 0.01	0.13 ± 0.02	0.064 ± 0.012	N D	0.071 ± 0.011
	Cs-137	0.52 ± 0.02	0.85 ± 0.03	0.98 ± 0.03	0.29 ± 0.02	0.32 ± 0.02	0.49 ± 0.02
天然核種	Be- 7	108.3 ± 0.7	154.3 ± 0.8	61.5 ± 0.5	128.9 ± 0.8	183.8 ± 0.9	59.1 ± 0.5
	K - 40	0.81 ± 0.17	0.82 ± 0.15	1.0 ± 0.2	0.97 ± 0.15	1.5 ± 0.2	1.5 ± 0.2
試料採取面積(m ²)		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
蒸発残渣量(g/m ²)		2.0	2.9	2.5	1.8	3.2	3.1
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000	80000
備 考							

【訂正前】

表-3-5-3 四半期間降下物の核種分析結果

単位：Bq/m²

調査機関		宮 城 県			東 北 電 力	
試 料 名		降 下 物				
		雨水・ちり				
採取地点		尾浦 ^{*1}	渡波 ^{*1}	大原 ^{*1}	塚浜	付替県道
採取期間		29.7.3 ～ 29.10.2	29.7.3 ～ 29.10.2	29.7.3 ～ 29.10.5	29.7.3 ～ 29.10.2	29.7.3 ～ 29.10.2
対 象 核 種	Mn- 54	N D	N D	N D	N D	N D
	Co- 58	N D	N D	N D	N D	N D
	Fe- 59	N D	N D	N D	N D	N D
	Co- 60	N D	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	N D	N D	0.24±0.07	0.58 ± 0.05	0.24 ± 0.04
	Cs-137	0.65±0.07	0.49±0.07	2.25±0.10	3.71 ± 0.09	1.53 ± 0.07
天然 核種	Be- 7	366±3	259±2	242±2	257 ± 2	306 ± 2
	K - 40	<u>15±1</u>	<u>15±1</u>	<u>13±1</u>	50 ± 1 ^{*2}	4.2 ± 0.6
試料採取面積(m ²)		0.1689	0.1689	0.1689	0.173	0.173
蒸発残渣量(g/m ²)		5.7	5.7	4.3	29.4 ^{*2}	8.4
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000
備 考						

*1 震災の影響により飯子浜MS、鮫浦MS及び谷川MSが全壊したため、代替として、尾浦、渡波及び大原において採取を実施した。

*2 第2四半期のK-40が、平常より高めの値を示していた。なお、貯留水に汚濁が確認された他、種子等の混入が多く見られた。同影響により、蒸発残渣量も多めとなった。

表-3-5-4 陸水の核種分析結果

単位：mBq/L

調査機関		宮 城 県		東 北 電 力
試 料 名		陸 水		
		水道原水		
採取地点		野々浜	前網	飯子浜
採取月日		29.7.6	29.7.6	29.9.5
対 象 核 種	Mn- 54	N D	N D	N D
	Co- 58	N D	N D	N D
	Fe- 59	N D	N D	N D
	Co- 60	N D	N D	N D
	Cs-134	N D	N D	N D
	Cs-137	N D	1.7±0.5	N D
天然 核種	Be- 7	34±7	46±7	N D
	K - 40	<u>120±10</u>	<u>160±10</u>	17 ± 4
試料量(L)		20.0	20.0	20.0
測定時間(秒)		80000	80000	80000
備 考				

【訂正後】

表-3-5-3 四半期間降下物の核種分析結果

単位：Bq/m²

調査機関		宮 城 県			東 北 電 力	
試料名		降 下 物				
		雨水・ちり				
採取地点		尾浦 ^{*1}	渡波 ^{*1}	大原 ^{*1}	塚浜	付替県道
採取期間		29.7.3 ～ 29.10.2	29.7.3 ～ 29.10.2	29.7.3 ～ 29.10.5	29.7.3 ～ 29.10.2	29.7.3 ～ 29.10.2
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	N D	N D	0.24±0.07	0.58 ± 0.05	0.24 ± 0.04
	Cs-137	0.65±0.07	0.49±0.07	2.25±0.10	3.71 ± 0.09	1.53 ± 0.07
天然核種	Be-7	366±3	259±2	242±2	257 ± 2	306 ± 2
	K-40	N D	N D	N D	50 ± 1 ^{*2}	4.2 ± 0.6
試料採取面積(m ²)		0.1689	0.1689	0.1689	0.173	0.173
蒸発残渣量(g/m ²)		5.7	5.7	4.3	29.4 ^{*2}	8.4
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000
備 考						

*1 震災の影響により飯子浜MS、鮫浦MS及び谷川MSが全壊したため、代替として、尾浦、渡波及び大原において採取を実施した。

*2 第2四半期のK-40が、平常より高めの値を示していた。なお、貯留水に汚濁が確認された他、種子等の混入が多く見られた。同影響により、蒸発残渣量も多めとなった。

表-3-5-4 陸水の核種分析結果

単位：mBq/L

調査機関		宮 城 県		東 北 電 力
試料名		陸 水		
		水道原水		
採取地点		野々浜	前網	飯子浜
採取月日		29.7.6	29.7.6	29.9.5
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D
	Cs-134	N D	N D	N D
	Cs-137	N D	1.7±0.5	N D
天然核種	Be-7	34±7	46±7	N D
	K-40	N D	36±11	17 ± 4
試料量(L)		20.0	20.0	20.0
測定時間(秒)		80000	80000	80000
備 考				

【訂正前】

表-3-5-7 浮遊じんの核種分析結果(3)

単位：mBq/m³

調査機関		東北電力	
試料名		浮遊じん	
		—	
採取地点		寺間MS*	江島MS
採取期間		29.6.26 ～ 29.9.19	29.6.26 ～ 29.9.19
対象核種	Mn-54	N D	N D
	Co-58	N D	N D
	Fe-59	N D	N D
	Co-60	N D	N D
	Cs-134	N D	N D
	Cs-137	N D	N D
天然核種	Be-7	2.03 ± 0.02	1.98 ± 0.02
	K-40	N D	N D
試料量(m ³)		19237	18443
測定時間(秒)		80000	80000
備考			

* 寺間MSにおいて8月9日午前11時43分から午後6時10分まで、9月12日午前8時15分から午前11時54分まで停電のため試料採取が停止した。

表-3-5-8 指標植物の核種分析結果

単位：Bq/kg生

調査機関		宮城県		東北電力	
試料名		ヨモギ			松
		葉			葉
採取地点		谷川	大崎市岩出山	前網* (付替県道)	小屋取
採取月日		29.7.6	29.7.14	29.9.5	29.8.22
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	N D	0.44 ± 0.03	0.077 ± 0.010	0.070 ± 0.006
	Cs-137	0.29 ± 0.02	2.95 ± 0.05	0.65 ± 0.02	0.54 ± 0.01
天然核種	Be-7	62.5 ± 0.8	49.6 ± 0.8	144.1 ± 0.6	58.8 ± 0.3
	K-40	207 ± 1	218 ± 1	228 ± 1	46.1 ± 0.4
試料量(kg生)		1.25	1.36	1.50	2.01
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000
備考			対照地点		

* 前網の試料は、従来地点で採取できなかったため、付替県道で採取した。

【訂正後】

表-3-5-7 浮遊じんの核種分析結果 (3)

単位：mBq/m³

調査機関		東北電力	
試料名		浮遊じん	
		—	
採取地点		寺間MS*	江島MS
採取期間		29.6.26 ～ 29.9.19	29.6.26 ～ 29.9.19
対象核種	Mn-54	N D	N D
	Co-58	N D	N D
	Fe-59	N D	N D
	Co-60	N D	N D
	Cs-134	N D	N D
	Cs-137	N D	N D
天然核種	Be-7	2.03 ± 0.02	1.98 ± 0.02
	K-40	N D	N D
試料量(m ³)		19237	18443
測定時間(秒)		80000	80000
備考			

* 寺間MSにおいて8月9日午前11時43分から午後6時10分まで、9月12日午前8時15分から午前11時54分まで停電のため試料採取が停止した。

表-3-5-8 指標植物の核種分析結果

単位：Bq/kg生

調査機関		宮城県		東北電力	
試料名		ヨモギ			松
		葉			葉
採取地点		谷川	大崎市岩出山	前網* (付替県道)	小屋取
採取月日		29.7.6	29.7.14	29.9.5	29.8.22
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	N D	0.44 ± 0.03	0.077 ± 0.010	0.070 ± 0.006
	Cs-137	0.29 ± 0.02	2.95 ± 0.05	0.65 ± 0.02	0.54 ± 0.01
天然核種	Be-7	62.5 ± 0.8	49.6 ± 0.8	144.1 ± 0.6	58.8 ± 0.3
	K-40	204 ± 1	215 ± 1	228 ± 1	46.1 ± 0.4
試料量(kg生)		1.25	1.36	1.50	2.01
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000
備考			対照地点		

* 前網の試料は、従来地点で採取できなかったため、付替県道で採取した。

【訂正前】

表-3-5-9 魚介類の核種分析結果

単位：Bq/kg生

調査機関		宮城県 東北電力		
試料名		アイナメ	ホヤ	ウニ
		皮、筋肉	筋肉層	生殖巣
採取地点		前面海域 小屋取 小屋取		
採取月日		29.7.11	29.7.10	29.8.28
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D
	Cs-134	N D	N D	N D
	Cs-137	0.15±0.01	0.029 ± 0.007	0.060 ± 0.009
天然核種	Be-7	N D	9.5 ± 0.1	0.56 ± 0.07
	K-40	<u>112.1±0.8</u>	83.8 ± 0.5	136.2 ± 0.7
試料量(kg生)		2.00	2.01	2.00
測定時間(秒)		80000	80000	80000
備考				

表-3-5-10 海水の核種分析結果(1)

単位：mBq/L

調査機関		宮城県	
試料名		海水	
		表層水	
採取地点		放水口付近	
採取月日		29.8.7	29.9.20
処理方法		迅速法	迅速法
対象核種	Mn-54	N D	N D
	Co-58	N D	N D
	Fe-59	N D	N D
	Co-60	N D	N D
	Cs-134	N D	N D
	Cs-137	N D	N D
天然核種	Be-7	N D	N D
	K-40	<u>14400±500</u>	<u>15100±500</u>
参考核種	I-131	N D	N D
試料量(L)		2.0	2.0
測定時間(秒)		80000	80000
備考			

表-3-5-11 海水の核種分析結果(2)

単位：mBq/L

調査機関		東北電力		
試料名		海水		
		表層水		
採取地点		放水口付近		取水口付近
採取月日		29.7.12	29.7.12	29.7.12
処理方法		共沈法	迅速法	共沈法
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D
	Cs-134	N D	N D	N D
	Cs-137	(1.9)*	N D	2.6 ± 0.8
天然核種	Be-7		N D	
	K-40		11100 ± 400	
参考核種	I-131		N D	
試料量(L)		20.0	2.0	20.0
測定時間(秒)		80000	80000	80000
備考				

表-3-5-12 海底土の核種分析結果

単位：Bq/kg乾土

調査機関		東北電力	
試料名		海底土	
		表層土	
採取地点		放水口付近	取水口付近
採取月日		29.7.12	29.7.12
対象核種	Mn-54	N D	N D
	Co-58	N D	N D
	Fe-59	N D	N D
	Co-60	N D	N D
	Cs-134	N D	1.0 ± 0.1
	Cs-137	0.74 ± 0.15	9.4 ± 0.3
天然核種	Be-7	6.9 ± 1.0	6.9 ± 1.0
	K-40	500 ± 6	597 ± 7
試料量(g乾土)		156	158
測定時間(秒)		80000	80000
備考			

* カッコ()内の値は、検出下限値未満であるが、スペクトルに光電ピークが存在する場合の検出下限値を示す。

【訂正後】

表-3-5-9 魚介類の核種分析結果

単位：Bq/kg生

調査機関		宮城県 東北電力		
試料名	アイナメ		ホヤ	ウニ
	皮、筋肉		筋肉層	生殖巣
採取地点		前面海域		小屋取
採取月日		29.7.11	29.7.10	29.8.28
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D
	Cs-134	N D	N D	N D
	Cs-137	0.15±0.01	0.029 ± 0.007	0.060 ± 0.009
天然核種	Be-7	N D	9.5 ± 0.1	0.56 ± 0.07
	K-40	110.3±0.8	83.8 ± 0.5	136.2 ± 0.7
試料量(kg生)		2.00	2.01	2.00
測定時間(秒)		80000	80000	80000
備考				

表-3-5-10 海水の核種分析結果(1)

単位：mBq/L

調査機関		宮城県	
試料名	海水		
	表層水		
採取地点		放水口付近	
採取月日		29.8.7	29.9.20
処理方法		迅速法	迅速法
対象核種	Mn-54	N D	N D
	Co-58	N D	N D
	Fe-59	N D	N D
	Co-60	N D	N D
	Cs-134	N D	N D
	Cs-137	N D	N D
天然核種	Be-7	N D	N D
	K-40	10600±500	11300±500
参考核種	I-131	N D	N D
試料量(L)		2.0	2.0
測定時間(秒)		80000	80000
備考			

表-3-5-11 海水の核種分析結果(2)

単位：mBq/L

調査機関		東北電力		
試料名	海水			
	表層水			
採取地点		放水口付近		取水口付近
採取月日		29.7.12	29.7.12	29.7.12
処理方法		共沈法	迅速法	共沈法
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D
	Cs-134	N D	N D	N D
	Cs-137	(1.9)*	N D	2.6 ± 0.8
天然核種	Be-7		N D	
	K-40		11100 ± 400	
参考核種	I-131		N D	
試料量(L)		20.0	2.0	20.0
測定時間(秒)		80000	80000	80000
備考				

表-3-5-12 海底土の核種分析結果

単位：Bq/kg乾土

調査機関		東北電力	
試料名	海底土		
	表層土		
採取地点		放水口付近	取水口付近
採取月日		29.7.12	29.7.12
対象核種	Mn-54	N D	N D
	Co-58	N D	N D
	Fe-59	N D	N D
	Co-60	N D	N D
	Cs-134	N D	1.0 ± 0.1
	Cs-137	0.74 ± 0.15	9.4 ± 0.3
天然核種	Be-7	6.9 ± 1.0	6.9 ± 1.0
	K-40	500 ± 6	597 ± 7
試料量(g乾土)		156	158
測定時間(秒)		80000	80000
備考			

* カッコ()内の値は、検出下限値未満であるが、スペクトルに光電ピークが存在する場合の検出下限値を示す。

【平成29年度第3四半期分】

【訂正前】

(5) 環境試料の核種分析結果

イ ゲルマニウム半導体検出器による分析結果

表-3-5-1 月間降下物の核種分析結果(1)

単位: Bq/m²

調査機関		宮 城 県					
試料名		降 下 物					
		雨水・ちり					
採取地点		女川宿舎 ^{*1}			環境放射線監視センター ^{*2}		
採取期間		29.10.2 ~ 29.11.1	29.11.1 ~ 29.12.1	29.12.1 ~ 30.1.4	29.10.2 ~ 29.11.1	29.11.1 ~ 29.12.1	29.12.1 ~ 30.1.4
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	0.073±0.022	N D	N D	N D	(0.069) ^{*3}	0.094±0.025
	Cs-137	0.47±0.03	0.29±0.03	0.48±0.03	0.23±0.03	0.37±0.03	0.97±0.04
天然核種	Be-7	113.8±1.0	31.1±0.5	38.5±0.6	138±1	19.2±0.4	29.7±0.5
	K-40	<u>5.7±0.5</u>	<u>5.0±0.4</u>	<u>4.8±0.4</u>	<u>5.6±0.4</u>	<u>4.7±0.4</u>	<u>5.1±0.4</u>
試料採取面積(m ²)		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
蒸発残渣量(g/m ²)		4.1	1.8	1.8	1.3	1.4	3.2
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000	80000
備考					対照地点		

*1 震災の影響により旧原子力センターが全壊したため、平成23年8月10日から採取地点を女川町女川浜の旧原子力センターから同町浦宿浜の県職員宿舎に変更した。

*2 平成27年3月30日から採取地点を仙台市宮城野区安養寺の原子力センターから同区幸町の環境放射線監視センターに変更した。

*3 カッコ()内の値は、検出下限値未満であるが、スペクトルに光電ピークが存在する場合の検出下限値を示す(以下、同様)。

表-3-5-2 月間降下物の核種分析結果(2)

単位: Bq/m²

調査機関		東 北 電 力					
試料名		降 下 物					
		雨水・ちり					
採取地点		小 屋 取			牡 鹿 ゲ ー ト		
採取期間		29.10.2 ~ 29.11.1	29.11.1 ~ 29.12.1	29.12.1 ~ 30.1.4	29.10.2 ~ 29.11.1	29.11.1 ~ 29.12.1	29.12.1 ~ 30.1.4
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	0.18 ± 0.01	0.094 ± 0.013	0.17 ± 0.01	0.26 ± 0.02	N D	0.085 ± 0.013
	Cs-137	1.17 ± 0.03	0.62 ± 0.02	1.23 ± 0.03	1.96 ± 0.04	0.23 ± 0.02	0.59 ± 0.02
天然核種	Be-7	96.6 ± 0.7	28.5 ± 0.4	35.3 ± 0.4	158.4 ± 0.9	17.1 ± 0.3	21.9 ± 0.3
	K-40	3.2 ± 0.2	0.65 ± 0.14	0.58 ± 0.15	8.5 ± 0.3	0.97 ± 0.15	0.61 ± 0.15
試料採取面積(m ²)		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
蒸発残渣量(g/m ²)		11.2	1.3	1.6	23.4	1.4	1.7
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000	80000
備考							

【訂正後】

(5) 環境試料の核種分析結果

イ ゲルマニウム半導体検出器による分析結果

表-3-5-1 月間降下物の核種分析結果(1)

単位: Bq/m²

調査機関		宮 城 県					
試料名		降 下 物					
		雨水・ちり					
採取地点		女川宿舎 ^{*1}			環境放射線監視センター ^{*2}		
採取期間		29.10.2 ～ 29.11.1	29.11.1 ～ 29.12.1	29.12.1 ～ 30.1.4	29.10.2 ～ 29.11.1	29.11.1 ～ 29.12.1	29.12.1 ～ 30.1.4
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	0.073±0.022	N D	N D	N D	(0.069) ^{*3}	0.094±0.025
	Cs-137	0.47±0.03	0.29±0.03	0.48±0.03	0.23±0.03	0.37±0.03	0.97±0.04
天然核種	Be-7	113.8±1.0	31.1±0.5	38.5±0.6	137.9±1.1	19.2±0.4	29.7±0.5
	K-40	1.8±0.4	N D	N D	N D	N D	N D
試料採取面積(m ²)		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
蒸発残渣量(g/m ²)		4.1	1.8	1.8	1.3	1.4	3.2
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000	80000
備考					対照地点		

*1 震災の影響により旧原子力センターが全壊したため、平成23年8月10日から採取地点を女川町女川浜の旧原子力センターから同町浦宿浜の県職員宿舎に変更した。

*2 平成27年3月30日から採取地点を仙台市宮城野区安養寺の原子力センターから同区幸町の環境放射線監視センターに変更した。

*3 カッコ()内の値は、検出下限値未満であるが、スペクトルに光電ピークが存在する場合の検出下限値を示す(以下、同様)。

表-3-5-2 月間降下物の核種分析結果(2)

単位: Bq/m²

調査機関		東 北 電 力					
試料名		降 下 物					
		雨水・ちり					
採取地点		小 屋 取			牡 鹿 ゲ ー ト		
採取期間		29.10.2 ～ 29.11.1	29.11.1 ～ 29.12.1	29.12.1 ～ 30.1.4	29.10.2 ～ 29.11.1	29.11.1 ～ 29.12.1	29.12.1 ～ 30.1.4
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	0.18 ± 0.01	0.094 ± 0.013	0.17 ± 0.01	0.26 ± 0.02	N D	0.085 ± 0.013
	Cs-137	1.17 ± 0.03	0.62 ± 0.02	1.23 ± 0.03	1.96 ± 0.04	0.23 ± 0.02	0.59 ± 0.02
天然核種	Be-7	96.6 ± 0.7	28.5 ± 0.4	35.3 ± 0.4	158.4 ± 0.9	17.1 ± 0.3	21.9 ± 0.3
	K-40	3.2 ± 0.2	0.65 ± 0.14	0.58 ± 0.15	8.5 ± 0.3	0.97 ± 0.15	0.61 ± 0.15
試料採取面積(m ²)		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
蒸発残渣量(g/m ²)		11.2	1.3	1.6	23.4	1.4	1.7
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000	80000
備考							

【訂正前】

表-3-5-3 四半期間降下物の核種分析結果

単位：Bq/m²

調査機関		宮 城 県			東 北 電 力	
試料名		降 下 物				
		雨水・ちり				
採取地点		尾浦*	渡波*	大原*	塚浜	付替県道
採取期間		29.10.2 ～ 30.1.4	29.10.2 ～ 30.1.4	29.10.5 ～ 30.1.4	29.10.2 ～ 30.1.4	29.10.2 ～ 30.1.4
対象核種	Mn- 54	N D	N D	N D	N D	N D
	Co- 58	N D	N D	N D	N D	N D
	Fe- 59	N D	N D	N D	N D	N D
	Co- 60	N D	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	0.27±0.07	N D	0.59±0.08	0.30 ± 0.04	(0.16)
	Cs-137	1.90±0.10	0.92±0.08	5.0±0.1	1.72 ± 0.07	1.38 ± 0.07
天然核種	Be- 7	101±2	68±1	132±2	80 ± 1	86 ± 1
	K - 40	<u>23±1</u>	<u>17±1</u>	<u>20±1</u>	12.7 ± 0.7	10.5 ± 0.7
試料採取面積(m ²)		0.1689	0.1689	0.1689	0.173	0.173
蒸発残渣量(g/m ²)		15.6	6.0	16.3	16.6	15.9
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000
備 考						

* 震災の影響により飯子浜MS、鮫浦MS及び谷川MSが全壊したため、代替として、平成24年度第4四半期から尾浦、渡波及び大原において採取を実施した。

表-3-5-4 農産物の核種分析結果

単位：Bq/kg生

調査機関		宮城県	東北電力	宮城県			
試料名		精米		大根			
				根		葉	
採取地点		谷川	大原	女川浜 ^{*1}		小淵浜 ^{*2}	
採取月日		29.10.31	29.11.15	29.11.20	29.11.20	29.11.7	29.11.7
対象核種	Mn- 54	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co- 58	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Fe- 59	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co- 60	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	N D	(0.0089)	N D	N D	N D	N D
	Cs-137	0.022±0.004	0.060 ± 0.004	N D	N D	N D	0.064±0.010
天然核種	Be- 7	N D	N D	0.16±0.05	10.1±0.2	0.27±0.06	8.1±0.2
	K - 40	<u>20.4±0.2</u>	25.4 ± 0.2	<u>67.1±0.4</u>	<u>115.7±0.8</u>	<u>71.1±0.5</u>	<u>79.0±0.6</u>
試料量(kg生)		5.28	5.01	4.31	2.12	3.63	2.48
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000	80000
備 考							

*1 震災の影響により横浦で栽培が行われていないため、代替として、平成25年度から大沢で採取していたが、平成29年度は採取が困難であったため、女川浜で採取した。

*2 震災の影響により谷川で栽培が行われていないため、代替として、平成29年度から小淵浜で採取した。

【訂正後】

表-3-5-3 四半期間降下物の核種分析結果

単位：Bq/m²

調査機関		宮 城 県			東 北 電 力	
試 料 名		降 下 物				
		雨水・ちり				
採取地点		尾浦*	渡波*	大原*	塚浜	付替県道
採取期間		29.10.2 ～ 30.1.4	29.10.2 ～ 30.1.4	29.10.5 ～ 30.1.4	29.10.2 ～ 30.1.4	29.10.2 ～ 30.1.4
対象核種	Mn- 54	N D	N D	N D	N D	N D
	Co- 58	N D	N D	N D	N D	N D
	Fe- 59	N D	N D	N D	N D	N D
	Co- 60	N D	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	0.27±0.07	N D	0.59±0.08	0.30 ± 0.04	(0.16)
	Cs-137	1.90±0.10	0.92±0.08	5.0±0.1	1.72 ± 0.07	1.38 ± 0.07
天然核種	Be- 7	101±2	68±1	132±2	80 ± 1	86 ± 1
	K - 40	8.8±1.3	(3.7)	6.0±1.3	12.7 ± 0.7	10.5 ± 0.7
試料採取面積(m ²)		0.1689	0.1689	0.1689	0.173	0.173
蒸発残渣量(g/m ²)		15.6	6.0	16.3	16.6	15.9
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000
備 考						

* 震災の影響により飯子浜MS、鮫浦MS及び谷川MSが全壊したため、代替として、平成24年度第4四半期から尾浦、渡波及び大原において採取を実施した。

表-3-5-4 農産物の核種分析結果

単位：Bq/kg生

調査機関		宮城県	東北電力	宮城県			
試 料 名		精米		大根			
				根		葉	
採取地点		谷川	大原	女川浜 ^{*1}		小湊浜 ^{*2}	
採取月日		29.10.31	29.11.15	29.11.20	29.11.20	29.11.7	29.11.7
対象核種	Mn- 54	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co- 58	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Fe- 59	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Co- 60	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	N D	(0.0089)	N D	N D	N D	N D
	Cs-137	0.022±0.004	0.060 ± 0.004	N D	N D	N D	0.064±0.010
天然核種	Be- 7	N D	N D	0.16±0.05	10.1±0.2	0.27±0.06	8.1±0.2
	K - 40	19.7±0.2	25.4 ± 0.2	66.4±0.4	114.1±0.8	70.2±0.5	77.7±0.6
試料量(kg生)		5.28	5.01	4.31	2.12	3.63	2.48
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000	80000
備 考							

*1 震災の影響により横浦で栽培が行われていないため、代替として、平成25年度から大沢で採取していたが、平成29年度は採取が困難であったため、女川浜で採取した。

*2 震災の影響により谷川で栽培が行われていないため、代替として、平成29年度から小湊浜で採取した。

【訂正前】

表-3-5-10 浮遊じんの核種分析結果 (3)

表-3-5-11 指標植物の核種分析結果

単位：mBq/m³

調査機関		東北電力	
試料名		浮遊じん	
		-	
採取地点		寺間MS	江島MS
採取期間		29.9.19 ^{*1} ～ 29.12.18	29.9.19 ^{*2} ～ 29.12.18
対象核種	Mn-54	N D	N D
	Co-58	N D	N D
	Fe-59	N D	N D
	Co-60	N D	N D
	Cs-134	N D	N D
	Cs-137	(0.0017)	(0.0017)
	天然核種	Be-7	2.75 ± 0.02
	K-40	N D	(0.026)
試料量(m ³)		19729	19632
測定時間(秒)		80000	80000
備考			

単位：Bq/kg生

調査機関		東北電力		
試料名		松葉		
採取地点		小屋取	牡鹿ゲート付近	付替県道
採取月日		29.11.6	29.11.6	29.11.6
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D
	Cs-134	0.070 ± 0.007	0.098 ± 0.007	0.066 ± 0.006
	Cs-137	0.54 ± 0.01	0.80 ± 0.01	0.52 ± 0.01
	天然核種	Be-7	57.1 ± 0.4	55.5 ± 0.3
	K-40	63.3 ± 0.5	78.3 ± 0.5	60.4 ± 0.4
試料量(kg生)		2.00	2.00	2.00
測定時間(秒)		80000	80000	80000
備考				

*1 10月23日午前3時00分から午後1時54分まで、10月25日午後1時01分から午後1時35分まで、台風の影響等による停電により試料採取が停止した。

*2 10月23日午前5時31分から午後2時01分まで、台風の影響による停電により試料採取が停止した。

表-3-5-12 魚介類の核種分析結果 (1)

単位：Bq/kg生

調査機関		宮城県	東北電力
試料名		アワビ	アイナメ
		軟体部 (除内臓)	皮、筋肉
採取地点		放水口付近	前面海域
採取月日		29.12.13	29.10.6
対象核種	Mn-54	N D	N D
	Co-58	N D	N D
	Fe-59	N D	N D
	Co-60	N D	N D
	Cs-134	N D	N D
	Cs-137	0.064 ± 0.011	0.161 ± 0.010
	天然核種	Be-7	0.69 ± 0.12
	K-40	64.6 ± 0.7	121.3 ± 0.7
試料量(kg生)		2.24	1.50
測定時間(秒)		80000	80000
備考			

【訂正後】

表-3-5-10 浮遊じんの核種分析結果 (3)

表-3-5-11 指標植物の核種分析結果

単位：mBq/m³

調査機関		東北電力	
試料名		浮遊じん	
		-	
採取地点		寺間MS	江島MS
採取期間		29.9.19 ^{*1} ～ 29.12.18	29.9.19 ^{*2} ～ 29.12.18
対象核種	Mn-54	N D	N D
	Co-58	N D	N D
	Fe-59	N D	N D
	Co-60	N D	N D
	Cs-134	N D	N D
	Cs-137	(0.0017)	(0.0017)
	天然核種	Be-7	2.75 ± 0.02
	K-40	N D	(0.026)
試料量(m ³)		19729	19632
測定時間(秒)		80000	80000
備考			

単位：Bq/kg生

調査機関		東北電力		
試料名		松葉		
採取地点		小屋取	牡鹿ゲート付近	付替県道
採取月日		29.11.6	29.11.6	29.11.6
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D
	Cs-134	0.070 ± 0.007	0.098 ± 0.007	0.066 ± 0.006
	Cs-137	0.54 ± 0.01	0.80 ± 0.01	0.52 ± 0.01
	天然核種	Be-7	57.1 ± 0.4	55.5 ± 0.3
	K-40	63.3 ± 0.5	78.3 ± 0.5	60.4 ± 0.4
試料量(kg生)		2.00	2.00	2.00
測定時間(秒)		80000	80000	80000
備考				

*1 10月23日午前3時00分から午後1時54分まで、10月25日午後1時01分から午後1時35分まで、台風の影響等による停電により試料採取が停止した。

*2 10月23日午前5時31分から午後2時01分まで、台風の影響による停電により試料採取が停止した。

表-3-5-12 魚介類の核種分析結果 (1)

単位：Bq/kg生

調査機関		宮城県	東北電力
試料名		アワビ	アイナメ
		軟体部 (除内臓)	皮、筋肉
採取地点		放水口付近	前面海域
採取月日		29.12.13	29.10.6
対象核種	Mn-54	N D	N D
	Co-58	N D	N D
	Fe-59	N D	N D
	Co-60	N D	N D
	Cs-134	N D	N D
	Cs-137	0.064 ± 0.011	0.161 ± 0.010
	天然核種	Be-7	0.69 ± 0.12
	K-40	62.7 ± 0.7	121.3 ± 0.7
試料量(kg生)		2.24	1.50
測定時間(秒)		80000	80000
備考			

【訂正前】

表-3-5-13 魚介類の核種分析結果(2)

単位: Bq/kg生

調査機関		宮 城 県				東北電力
試料名		カキ				
		軟体部				
採取地点		野々浜 ^{*1}	尾浦 ^{*2}	分浜 ^{*3}	気仙沼	飯子浜
採取月日		29.10.19	29.10.19	29.10.19	29.11.9	29.10.31
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	N D	N D	N D	N D	N D
	Cs-137	0.035±0.011	(0.030)	0.044±0.011	0.041±0.010	0.061±0.008
天然核種	Be-7	2.4±0.1	3.7±0.1	3.5±0.1	1.7±0.1	1.97±0.10
	K-40	67.0±0.6	63.4±0.6	75.0±0.7	74.7±0.7	65.1±0.5
試料量(kg生)		2.41	2.74	2.49	2.19	2.00
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000
備 考					対照地点	

*1 震災の影響により飯子浜で養殖が行われていないため、代替として、平成26年度から野々浜で採取した。

*2 震災の影響により竹浦で養殖が行われていないため、代替として、平成24年度から尾浦で採取した。

*3 震災の影響により出島で養殖が行われていないため、代替として、平成29年度から分浜で採取した。

表-3-5-14 海水の核種分析結果(1)

単位: mBq/L

調査機関		宮 城 県			
試料名		海 水			
		表層水			
採取地点		放水口付近		鮫浦湾	気仙沼湾
採取月日		29.11.6		29.11.8	29.10.12
処理方法		共沈法	迅速法	共沈法	共沈法
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	N D	N D	N D	N D
	Cs-137	3.6±0.8	N D	2.6±0.8	N D
天然核種	Be-7		N D		
	K-40		15000±500		
参考核種	I-131		N D		
試料量(L)		20.0	2.0	20.0	20.0
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000
備 考					対照地点

【訂正後】

表-3-5-13 魚介類の核種分析結果(2)

単位：Bq/kg生

調査機関		宮 城 県				東北電力
試料名		カキ				
		軟体部				
採取地点		野々浜 ^{*1}	尾浦 ^{*2}	分浜 ^{*3}	気仙沼	飯子浜
採取月日		29.10.19	29.10.19	29.10.19	29.11.9	29.10.31
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	N D	N D	N D	N D	N D
	Cs-137	0.035±0.011	(0.030)	0.044±0.011	0.041±0.010	0.061±0.008
天然核種	Be-7	2.4±0.1	3.7±0.1	3.5±0.1	1.7±0.1	1.97±0.10
	K-40	65.3±0.6	61.9±0.6	73.3±0.7	72.9±0.7	65.1±0.5
試料量(kg生)		2.41	2.74	2.49	2.19	2.00
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000
備 考					対照地点	

*1 震災の影響により飯子浜で養殖が行われていないため、代替として、平成26年度から野々浜で採取した。

*2 震災の影響により竹浦で養殖が行われていないため、代替として、平成24年度から尾浦で採取した。

*3 震災の影響により出島で養殖が行われていないため、代替として、平成29年度から分浜で採取した。

表-3-5-14 海水の核種分析結果(1)

単位：mBq/L

調査機関		宮 城 県			
試料名		海 水			
		表層水			
採取地点		放水口付近		鮫浦湾	気仙沼湾
採取月日		29.11.6		29.11.8	29.10.12
処理方法		共沈法	迅速法	共沈法	共沈法
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	N D	N D	N D	N D
	Cs-137	3.6±0.8	N D	2.6±0.8	N D
天然核種	Be-7		N D		
	K-40		11100±500		
参考核種	I-131		N D		
試料量(L)		20.0	2.0	20.0	20.0
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000
備 考					対照地点

【訂正前】

表-3-5-15 海水の核種分析結果(2)

単位：mBq/L

調査機関	東 北 電 力				
試料名	海 水				
	表層水				
採取地点	放水口付近			取水口付近	
採取月日	29.10.18		29.12.7	29.10.18	
処理方法	共沈法	迅速法	迅速法	共沈法	
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D	N D
	Co-58	N D	N D	N D	N D
	Fe-59	N D	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	N D	N D	N D	N D
	Cs-137	2.3 ± 0.5	N D	N D	2.6 ± 0.7
天然核種	Be-7		N D	N D	
	K-40		11400 ± 400	12000 ± 400	
参考核種	I-131		N D	N D	
試料量(L)	20.0	2.0	2.0	20.0	
測定時間(秒)	80000	80000	80000	80000	
備 考					

表-3-5-16 海底土の核種分析結果

単位：Bq/kg乾土

調査機関	宮 城 県			東 北 電 力		
試料名	海 底 土					
	表層土					
採取地点	放水口付近	鮫浦湾	気仙沼湾	放水口付近	取水口付近	
採取月日	29.11.6	29.11.8	29.10.12	29.10.18	29.10.18	
対象核種	Mn-54	N D	N D	N D	N D	
	Co-58	N D	N D	N D	N D	
	Fe-59	N D	N D	N D	N D	N D
	Co-60	N D	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	N D	1.1 ± 0.3	N D	N D	2.3 ± 0.2
	Cs-137	3.2 ± 0.3	8.9 ± 0.4	3.5 ± 0.3	(0.58)	20.5 ± 0.4
天然核種	Be-7	16 ± 3	12 ± 3	(8.7)	5.1 ± 0.9	22 ± 2
	K-40	510 ± 10	490 ± 10	398 ± 9	486 ± 6	578 ± 7
試料量(g乾土)	114	110	116	157	152	
測定時間(秒)	80000	80000	80000	80000	80000	
備 考			対照地点			

【訂正後】

表-3-5-15 海水の核種分析結果 (2)

単位：mBq/L

調査機関		東 北 電 力			
試 料 名		海 水			
		表層水			
採取地点		放水口付近		取水口付近	
採取月日		29.10.18		29.12.7	29.10.18
処理方法		共沈法	迅速法	迅速法	共沈法
対象核種	Mn- 54	N D	N D	N D	N D
	Co- 58	N D	N D	N D	N D
	Fe- 59	N D	N D	N D	N D
	Co- 60	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	N D	N D	N D	N D
	Cs-137	2.3 ± 0.5	N D	N D	2.6 ± 0.7
天然核種	Be- 7		N D	N D	
	K - 40		11400 ± 400	12000 ± 400	
参考核種	I- 131		N D	N D	
試料量(L)		20.0	2.0	2.0	20.0
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000
備 考					

表-3-5-16 海底土の核種分析結果

単位：Bq/kg乾土

調査機関		宮 城 県			東 北 電 力	
試 料 名		海底土			表層土	
		放水口付近	鮫浦湾	気仙沼湾	放水口付近	取水口付近
採取地点		放水口付近	鮫浦湾	気仙沼湾	放水口付近	取水口付近
採取月日		29.11.6	29.11.8	29.10.12	29.10.18	29.10.18
対象核種	Mn- 54	N D	N D	N D	N D	N D
	Co- 58	N D	N D	N D	N D	N D
	Fe- 59	N D	N D	N D	N D	N D
	Co- 60	N D	N D	N D	N D	N D
	Cs-134	N D	1.1 ± 0.3	N D	N D	2.3 ± 0.2
	Cs-137	3.2 ± 0.3	8.9 ± 0.4	3.5 ± 0.3	(0.58)	20.5 ± 0.4
天然核種	Be- 7	16 ± 3	12 ± 3	(8.7)	5.1 ± 0.9	22 ± 2
	K - 40	464 ± 10	442 ± 10	348 ± 9	486 ± 6	578 ± 7
試料量(g乾土)		114	110	116	157	152
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000
備 考				対照地点		

【訂正前】

表-3-5-17 指標海産物の核種分析結果 (1)

単位: Bq/kg生

調査機関		宮 城 県			東 北 電 力			
試料名		ア ラ メ						
		葉 部						
採取地点		放水口付近	牡鹿半島北側	牡鹿半島西側	前面海域	周辺海域	牡鹿半島南側	
採取月日		29.11.7	29.11.14	29.11.14	29.11.15		29.11.13	
灰化法	対象核種	Mn- 54	N D	N D	N D	N D	N D	
		Co- 58	N D	N D	N D	N D	N D	
		Fe- 59	N D	N D	N D	N D	N D	
		Co- 60	N D	N D	N D	N D	N D	
		Cs-134	N D	N D	N D	N D	N D	
		Cs-137	(0.10)	N D	0.17±0.04	0.098 ± 0.018		0.14 ± 0.02
	天然核種	Be- 7	1.8±0.3	N D	N D	2.0 ± 0.1		1.8 ± 0.1
		K - 40	365±2	371±2	426±2	354 ± 2		385 ± 2
	試料量(kg生)		1.06	1.11	1.05	1.50		1.50
	測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000		80000
迅速法	参考核種	I- 131	N D	N D	N D		N D	
	試料量(kg生)		1.94	1.90	1.87	1.73		1.83
	測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000		80000
備 考		迅速法における その他検出核種 Cs-137: 0.10±0.03	対照海域	対照海域 迅速法における その他検出核種 Cs-137: 0.32±0.04	迅速法における その他検出核種 Cs-137:(0.093)	*	対照海域 迅速法における その他検出核種 Cs-137:0.13	

* 波が高い日が続き、採取できなかつたため欠測となった。

表-3-5-18 指標海産物の核種分析結果 (2)

単位: Bq/kg生

調査機関		宮 城 県	
試料名		ムラサキイガイ	
		軟体部	
採取地点		前面海域	
採取月日		29.10.4	
対象核種	Mn- 54	N D	
	Co- 58	N D	
	Fe- 59	N D	
	Co- 60	N D	
	Cs-134	N D	
	Cs-137	0.040±0.012	
天然核種	Be- 7	3.2±0.2	
	K - 40	68.6±0.7	
試料量(kg生)		1.97	
測定時間(秒)		80000	
備 考			

【訂正後】

表-3-5-17 指標海産物の核種分析結果 (1)

単位: Bq/kg生

調査機関		宮 城 県			東 北 電 力			
試料名		ア ラ メ						
		葉 部						
採取地点		放水口付近	牡鹿半島北側	牡鹿半島西側	前面海域	周辺海域	牡鹿半島南側	
採取月日		29.11.7	29.11.14	29.11.14	29.11.15		29.11.13	
灰化法	対象核種	Mn- 54	N D	N D	N D	N D	N D	
		Co- 58	N D	N D	N D	N D	N D	
		Fe- 59	N D	N D	N D	N D	N D	
		Co- 60	N D	N D	N D	N D	N D	
		Cs-134	N D	N D	N D	N D	N D	
		Cs-137	(0.10)	N D	0.17±0.04	0.098 ± 0.018		0.14 ± 0.02
	天然核種	Be- 7	1.8±0.3	N D	N D	2.0 ± 0.1		1.8 ± 0.1
		K - 40	361±2	367±2	422±2	354 ± 2		385 ± 2
	試料量(kg生)		1.06	1.11	1.05	1.50		1.50
	測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000		80000
迅速法	参考核種	I- 131	N D	N D	N D	N D	N D	
		試料量(kg生)	1.94	1.90	1.87	1.73		1.83
	測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000		80000
備 考		迅速法における その他検出核種 Cs-137: 0.10±0.03	対照海域	対照海域 迅速法における その他検出核種 Cs-137: 0.32±0.04	迅速法における その他検出核種 Cs-137:(0.093)	*	対照海域 迅速法における その他検出核種 Cs-137:0.13	

* 波が高い日が続き、採取できなかつたため欠測となった。

表-3-5-18 指標海産物の核種分析結果 (2)

単位: Bq/kg生

調査機関		宮 城 県	
試料名		ムラサキイガイ	
		軟体部	
採取地点		前面海域	
採取月日		29.10.4	
対象核種	Mn- 54	N D	
	Co- 58	N D	
	Fe- 59	N D	
	Co- 60	N D	
	Cs-134	N D	
	Cs-137	0.040±0.012	
天然核種	Be- 7	3.2±0.2	
	K - 40	66.6±0.7	
試料量(kg生)		1.97	
測定時間(秒)		80000	
備 考			