

第 I 編

環 境 放 射 能

## 1 環境モニタリングの概要

女川原子力発電所環境放射能測定基本計画及び同実施計画に基づき、平成28年度第3四半期に実施した環境モニタリングの概要は、以下のとおりである。

### (1) 調査実施期間

平成28年10月から平成28年12月まで

### (2) 調査担当機関

	調査担当機関
宮城県	環境放射線監視センター
東北電力㈱	女川原子力発電所

### (3) 調査項目

東北電力㈱女川原子力発電所から周辺地域への予期しない放射性物質の放出を監視するため、周辺7か所に設置したモニタリングステーションで空間ガンマ線線量率を、また同発電所放水口付近3か所に設置した放水口モニターで海水(放水)中の全ガンマ線計数率を、それぞれ連続で測定した。

また、全壊したモニタリングステーションの代替として周辺5か所に設置した放射線測定器(可搬型モニタリングポスト(可搬MP))においても空間ガンマ線線量率を測定した。

さらに、周辺地域における放射性降下物の状況のほか、人工放射性核種の放射能濃度の推移を把握し、同発電所の運転に伴う環境への放射能の影響の有無を評価するため、各種環境試料について核種分析を行った。

なお、一部の試料については、震災等の影響で採取できず、代替地点で採取した。

表-1に平成28年度第3四半期の調査実績を示す。

表-1 平成28年度第3四半期の調査実績

調査対象	検出器及び試料名		宮城県		東北電力		合計		
			地点数	測定頻度 または 試料数	地点数	測定頻度 または 試料数	地点数	測定頻度 または 試料数	
空間ガンマ線	線量	モニタリングステーション (MS)	NaI <sup>*1</sup>	3 <sup>*2</sup>	連続	4	連続	7	連続
		電離箱		3 <sup>*2</sup>	連続	4	連続	7	連続
	率	代替地点 (可搬MP)	NaI	5	連続			5	連続
		広域MS	電離箱	10	連続			10	連続
		移動観測車	NaI	24	1回	17	1回	41	各1回
	積算線量	RPLD <sup>*3</sup>	15 <sup>*4</sup>	1回	13	1回	28	各1回	
海水 (放水) 中の全ガンマ線計数率		NaI			3	連続	3	連続	
降下物		月間		2	6	2	6	4	12
		四半期間		3 <sup>*5</sup>	3	2	2	5	5
環境放射能	陸上試料	農産物		1 <sup>*4</sup>	2	2	3	3	5
		陸水				1	1	1	1
		陸土				1	1	1	1
		浮遊じん		2 <sup>*4</sup>	6	4	8	6	14
		指標植物				3	3	3	3
	海洋試料	魚介類		4 <sup>*4</sup>	4	2	2	6	6
		海藻							
		海水 (共沈法)		3	3	2	2	5	5
		海水 (迅速法) <sup>*6</sup>		(1)	1	(1)	2	(2)	3
		海底土		3	3	2	2	5	5
		指標海産物 (灰化法)		4	4	3	3	7	7
		指標海産物 (迅速法) <sup>*6</sup>		(3)	3	(3)	3	(6)	6
降下物及び環境試料数合計				22	35	24	38	46	73

\*1 下方を鉛で遮へいしている。

なお、女川局、小屋取局及び寄磯局の鉛遮へいは、6月10日から試験のため取り外している。

\*2 震災により全壊した4局 (飯子浜局、鮫浦局、谷川局、小積局) は欠測している。

\*3 RPLDは蛍光ガラス線量計のことをいう。

\*4 震災の影響により一部代替地点で実施した。代替地点がない地点は欠測とした。

\*5 震災の影響により代替地点で実施した。

\*6 迅速法を合わせて実施している場合は、迅速法の地点数をカッコ書きとし、地点数合計に含めない。

## 2 環境モニタリングの結果

本期間中の環境モニタリングの結果、周辺7か所に設置したモニタリングステーションにおいて、東京電力㈱福島第一原子力発電所事故（以下「福島第一原発事故」という。）の影響により、それ以前と比較して空間ガンマ線線量率の値が高いレベルで推移していることが観測された。

一方、発電所放水口付近3か所に設置した放水口モニターの海水（放水）中の全ガンマ線計数率に異常な値は検出されなかった。

環境試料から検出された人工放射性核種は、対象核種であるCs（セシウム）-134、Cs-137、及び対象核種以外のSr（ストロンチウム）-90等であるが、これらの他に対象核種は検出されなかった。

以上の環境モニタリングの結果並びに女川原子力発電所の運転状況及び放射性廃棄物の管理状況から判断して、女川原子力発電所に起因する環境への影響は認められず、検出された人工放射性核種は福島第一原発事故と過去の核実験の影響と考えられた。

### （1）原子力発電所からの予期しない放出の監視

#### イ モニタリングステーションにおけるNaI (T1) 検出器による空間ガンマ線線量率

原子力発電所からの予期せぬ放射性物質の放出を監視するため、周辺7か所のモニタリングステーションで、NaI (T1) 検出器による空間ガンマ線線量率を連続で測定した。その結果を図-2-1から図-2-7に示す。

なお、本測定は、下方を鉛で遮へいして実施することとしているが、女川局、小屋取局及び寄磯局については、試験のために鉛遮へいを取り外しており、測定値は参考値として取り扱う。

福島第一原発事故前と比較して線量率が高いレベルで推移しているが、その原因は同事故の影響によるものと考えられる。また、一時的な上昇も観測されているが、降水による天然放射性核種の降下等の影響と考えられ、女川原子力発電所に起因する異常な線量率の上昇は認められなかった。

#### ロ 海水（放水）中の全ガンマ線計数率

放水口付近の3か所の放水口モニターで海水（放水）中の全ガンマ線計数率を連続で測定した。その結果を図-2-8から図-2-11に示す。

海水（放水）中の全ガンマ線計数率の変動は降水及び海象条件他の要因による天然放射性核種の濃度の変動によるものであり、女川原子力発電所に起因する異常な計数率の上昇は認められなかった。

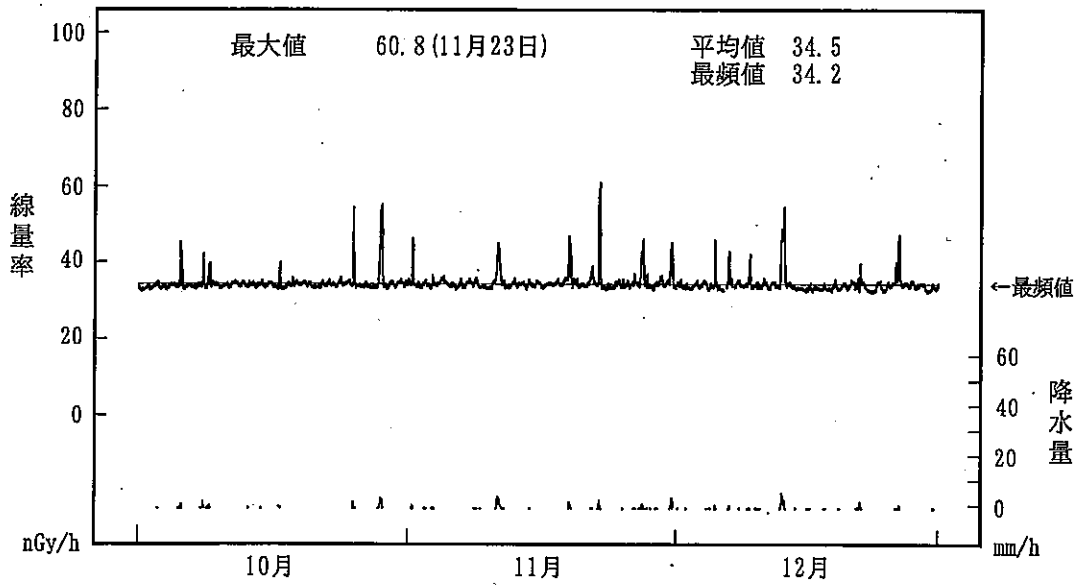


図-2-1 空間ガンマ線線量率監視結果 (女川局)

(注) 6月10日から試験のためNaI(Tl)検出器の鉛遮へいを取り外している。  
 12月7日及び12月8日の欠測は、定期点検によるものである。

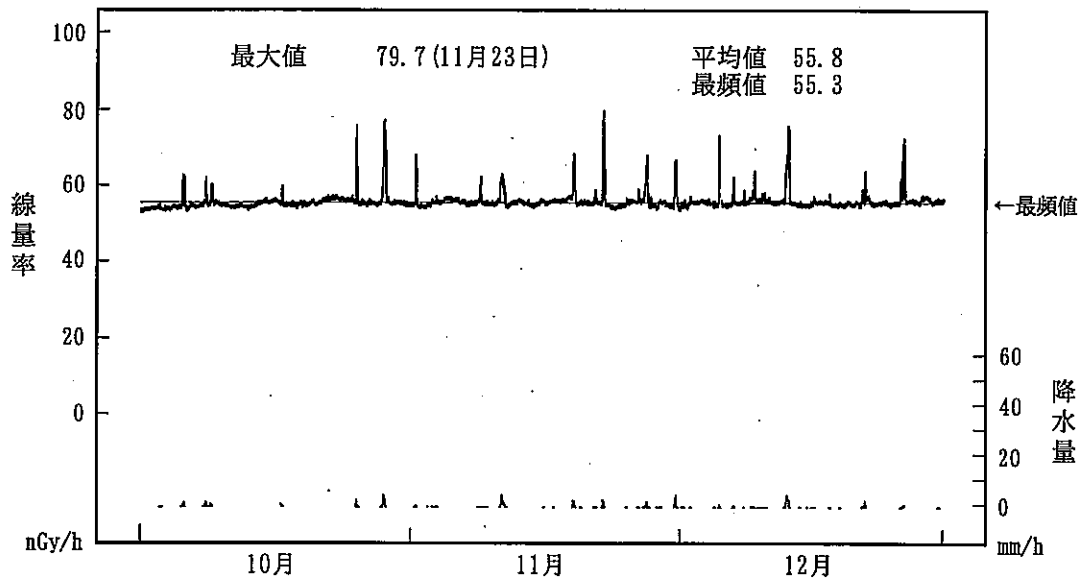


図-2-2 空間ガンマ線線量率監視結果 (小屋取局)

(注) 6月10日から試験のためNaI(Tl)検出器の鉛遮へいを取り外している。  
 12月5日及び12月6日の欠測は、定期点検によるものである。

平成28年度

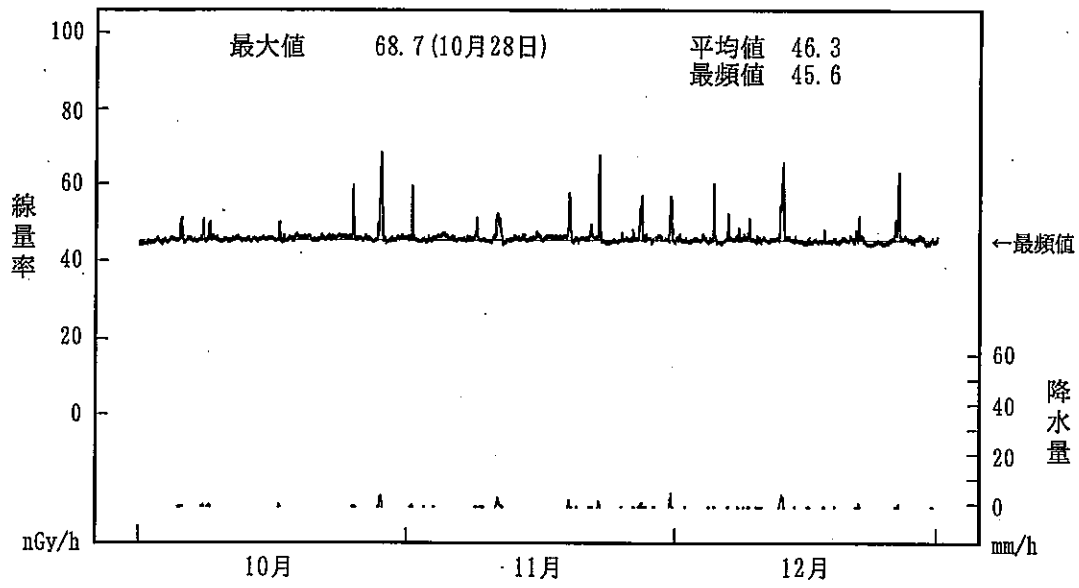


図-2-3 空間ガンマ線線量率監視結果 (寄磯局)

(注) 6月10日から試験のためNaI(Tl)検出器の鉛遮へいを取り外している。  
 11月29日及び11月30日の欠測は、定期点検によるものである。

平成28年度

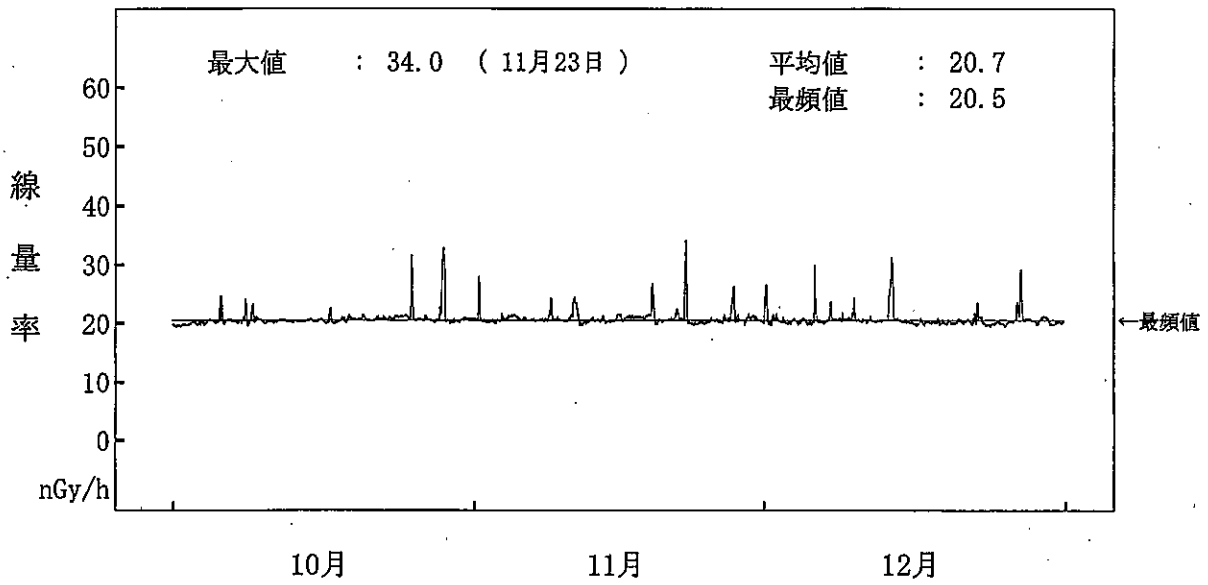


図-2-4 空間ガンマ線線量率監視結果(塚浜局)  
(注) 下方を鉛で遮へいたNaI(Tl)検出器により測定した。

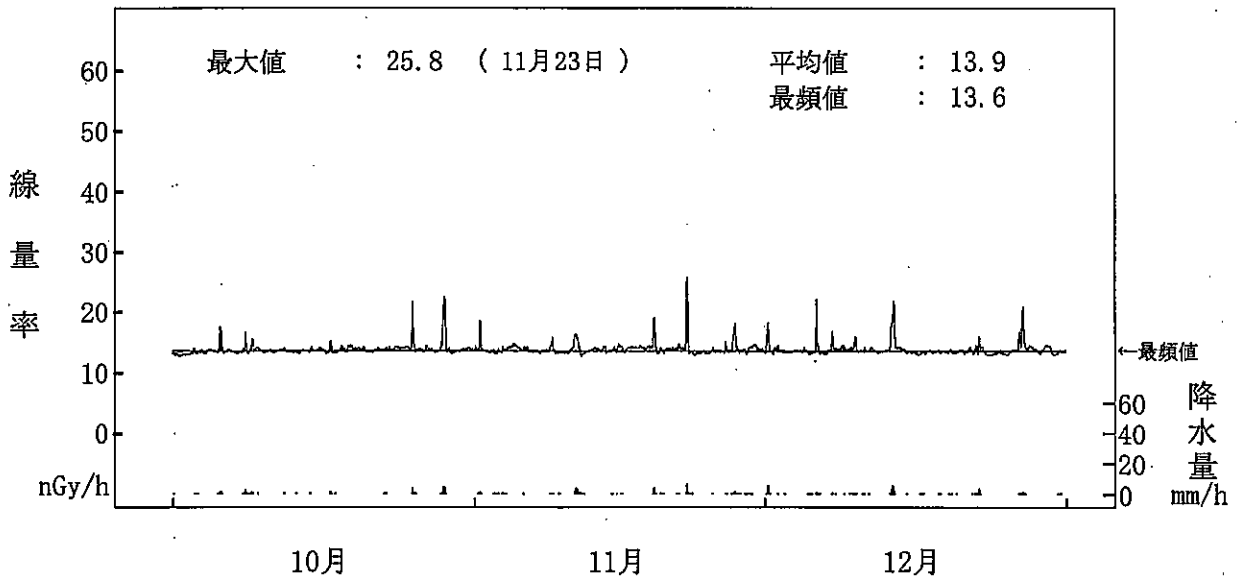


図-2-5 空間ガンマ線線量率監視結果(寺間局)  
(注) 下方を鉛で遮へいたNaI(Tl)検出器により測定した。

平成28年度

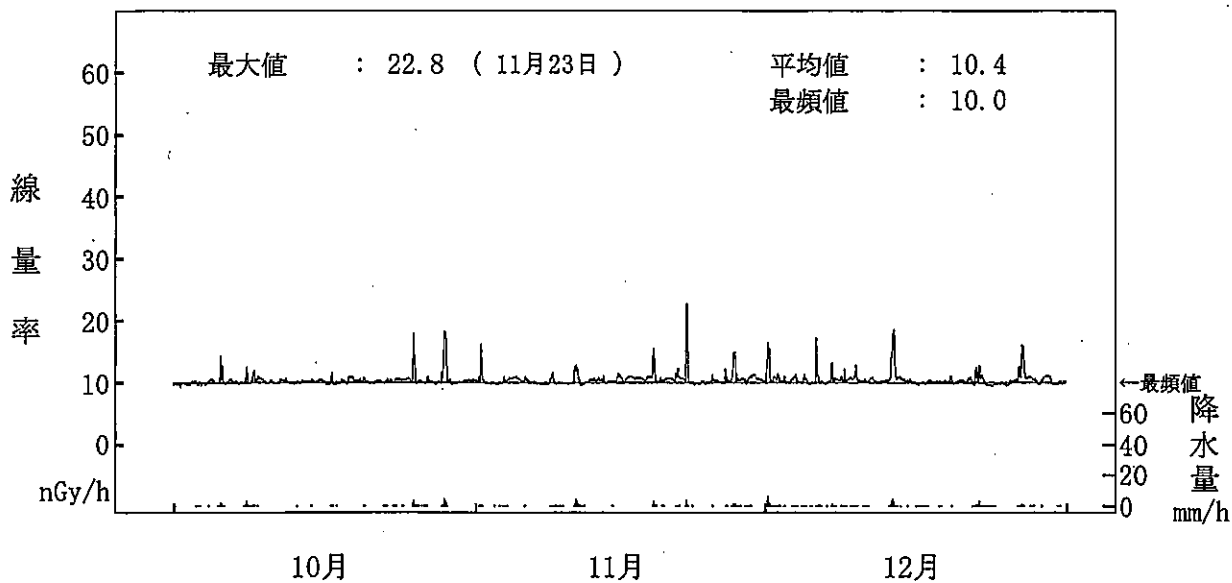


図-2-6 空間ガンマ線線量率監視結果 (江島局)

(注) 下方を鉛で遮へいたNaI (T1) 検出器により測定した。

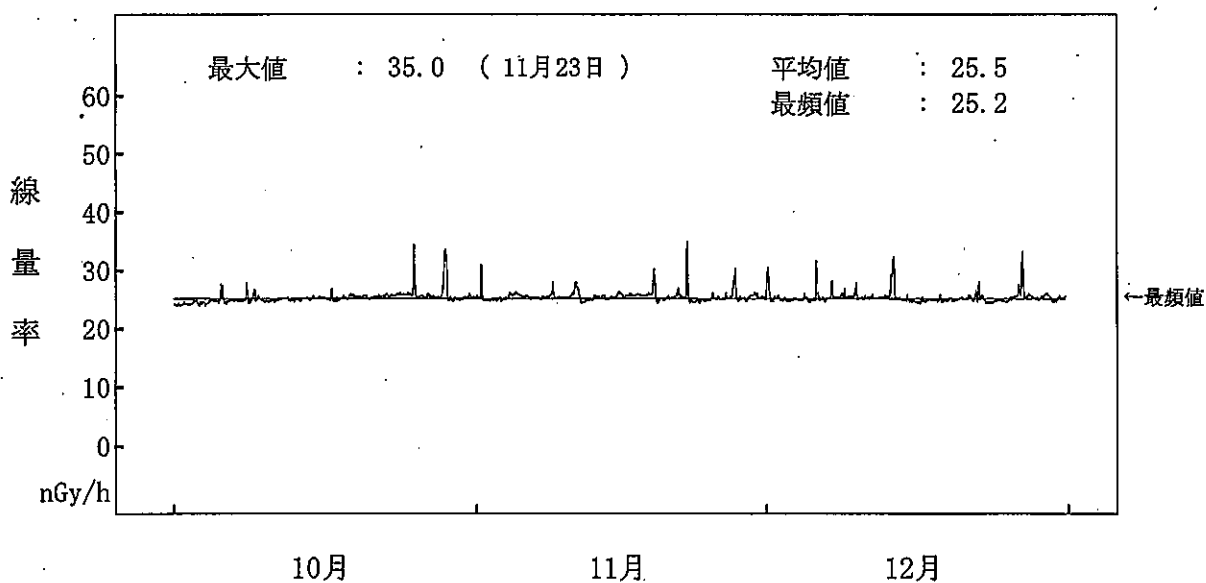
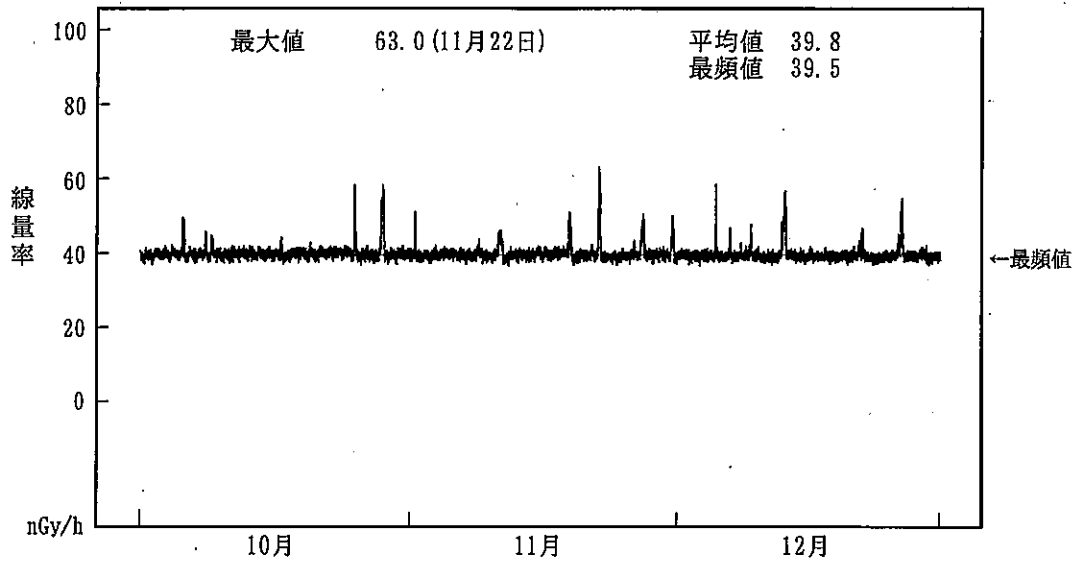


図-2-7 空間ガンマ線線量率監視結果 (前網局)

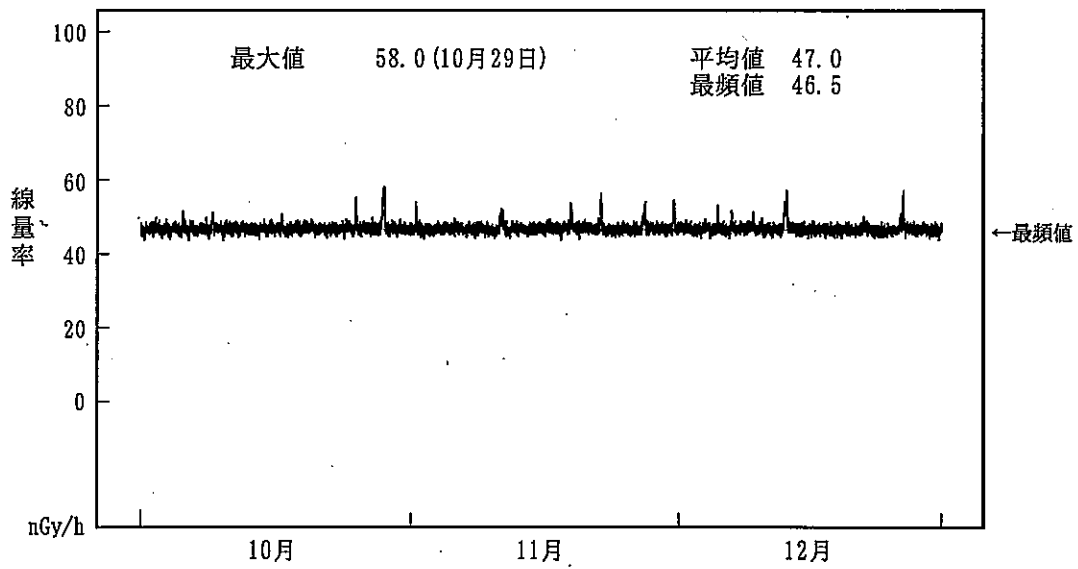
(注) 下方を鉛で遮へいたNaI (T1) 検出器により測定した。  
 12月6日の欠測は、定期点検によるものである。

平成28年度



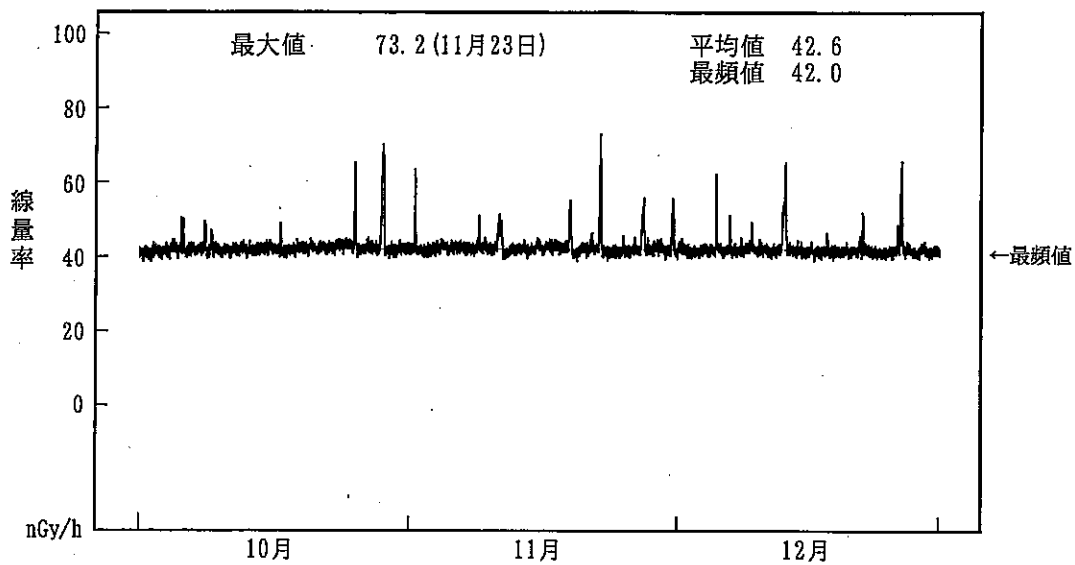


(参考) 空間ガンマ線線量率監視結果 (尾浦可搬MP局)

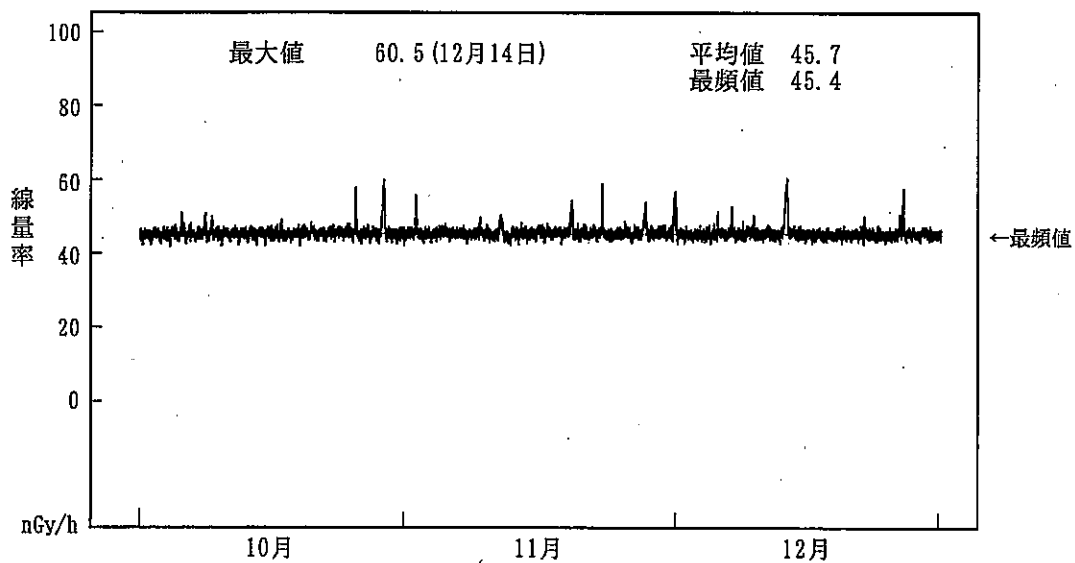


(参考) 空間ガンマ線線量率監視結果 (渡波可搬MP局)

平成28年度

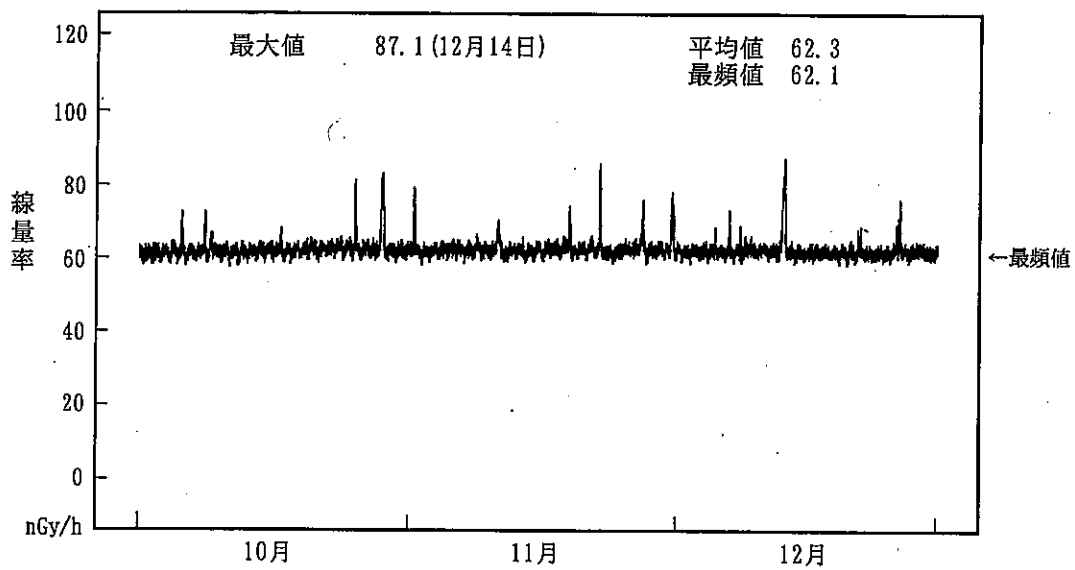


(参考) 空間ガンマ線線量率監視結果 (塚浜可搬MP局)



(参考) 空間ガンマ線線量率監視結果 (大原可搬MP局)

平成28年度



(参考) 空間ガンマ線線量率監視結果 (鮎川可搬MP局)

平成28年度

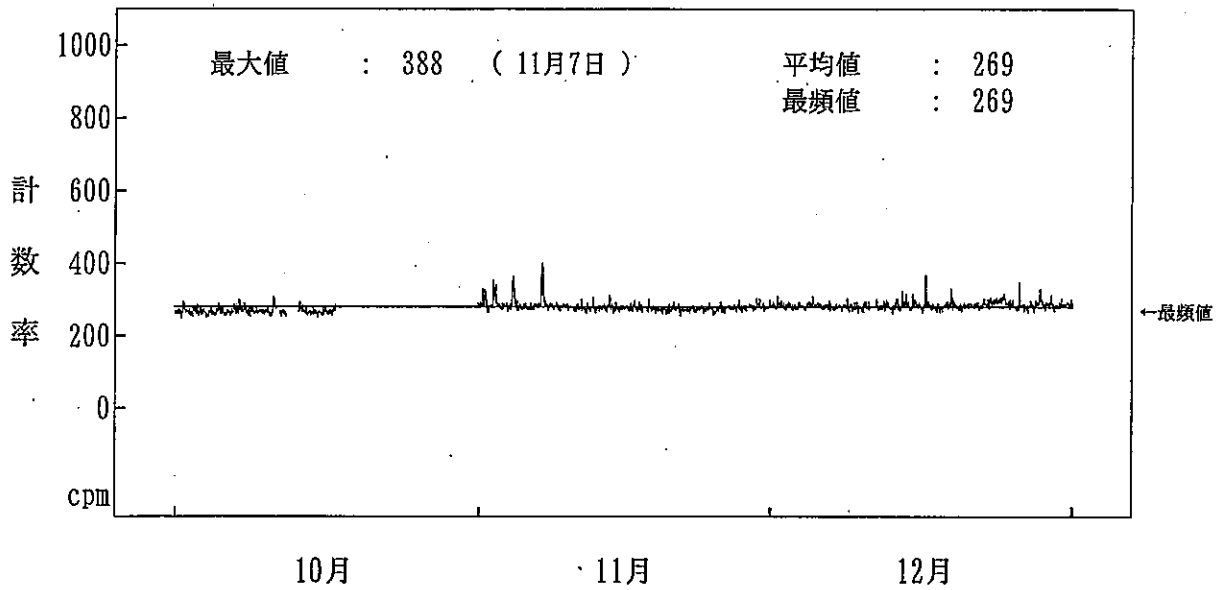


図-2-8 海水(放水)中の全ガンマ線計数率監視結果(1号機放水口モニター(A))

(注) 10月11日~13日、17日~31日及び11月10日の欠測は、定期点検によるものである。  
 なお、定期点検(10月17日~31日)に伴い検出器を交換したことにより、計数率が最頻値の比較で16cpm上昇しているが、過去の交換時と同程度であった。  
 12月11日の欠測は、停電作業によるものである。

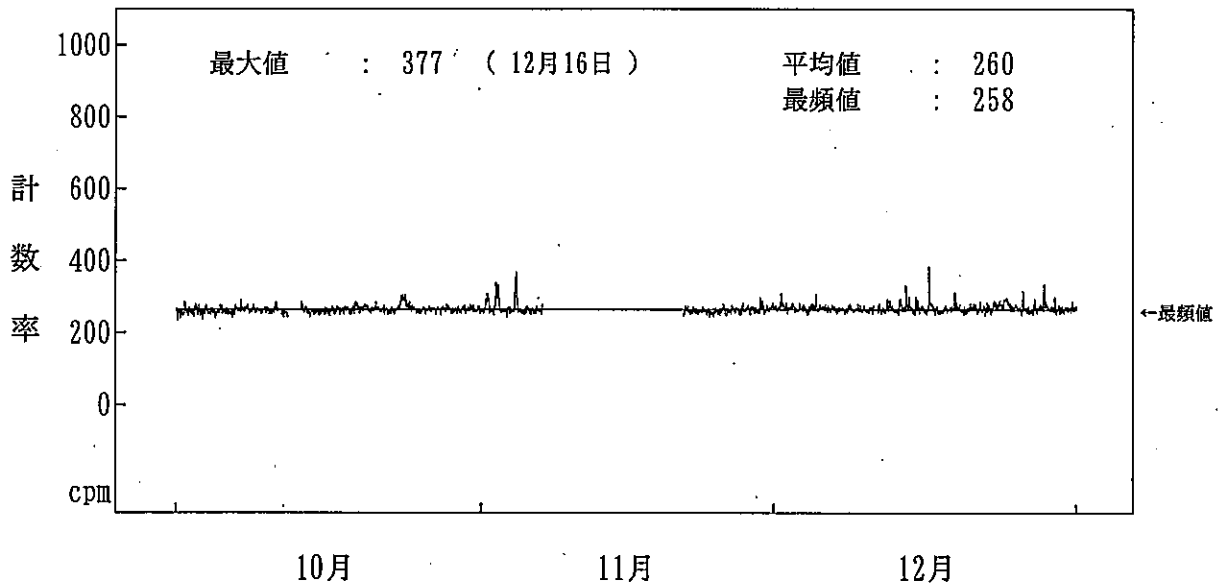


図-2-9 海水(放水)中の全ガンマ線計数率監視結果(1号機放水口モニター(B))

(注) 10月11日~13日及び11月7日~21日の欠測は、定期点検によるものである。  
 12月11日の欠測は、停電作業によるものである。

平成28年度

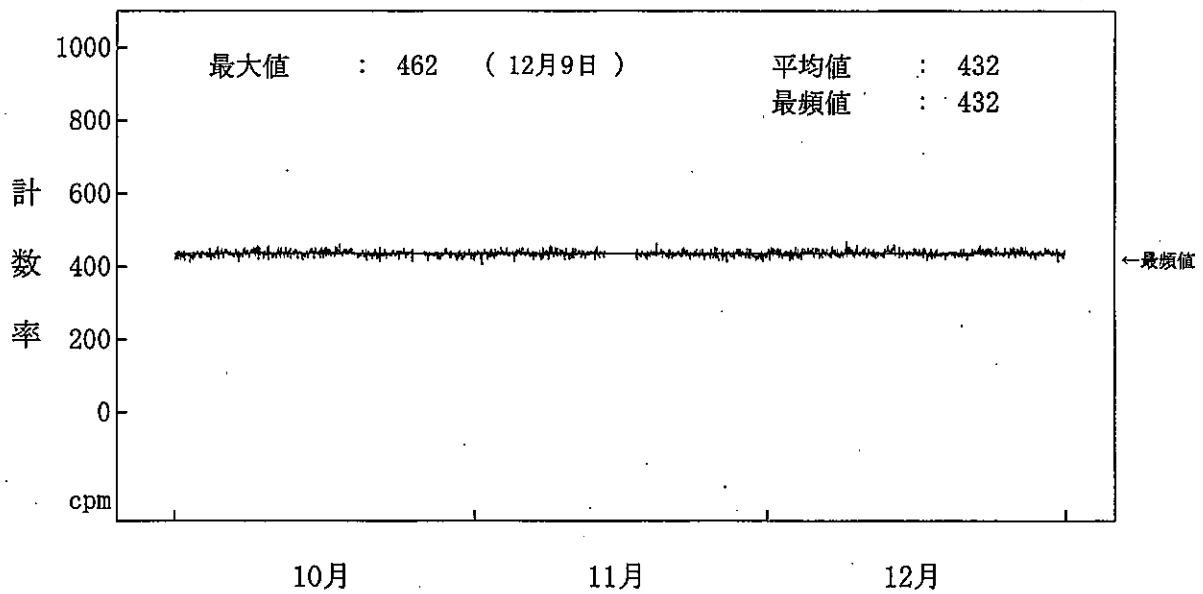


図-2-10 海水(放水)中の全ガンマ線計数率監視結果(2号機放水口モニター)

(注) 10月19日、25日～26日、11月14日～17日及び12月14日の欠測は、定期点検によるものである。

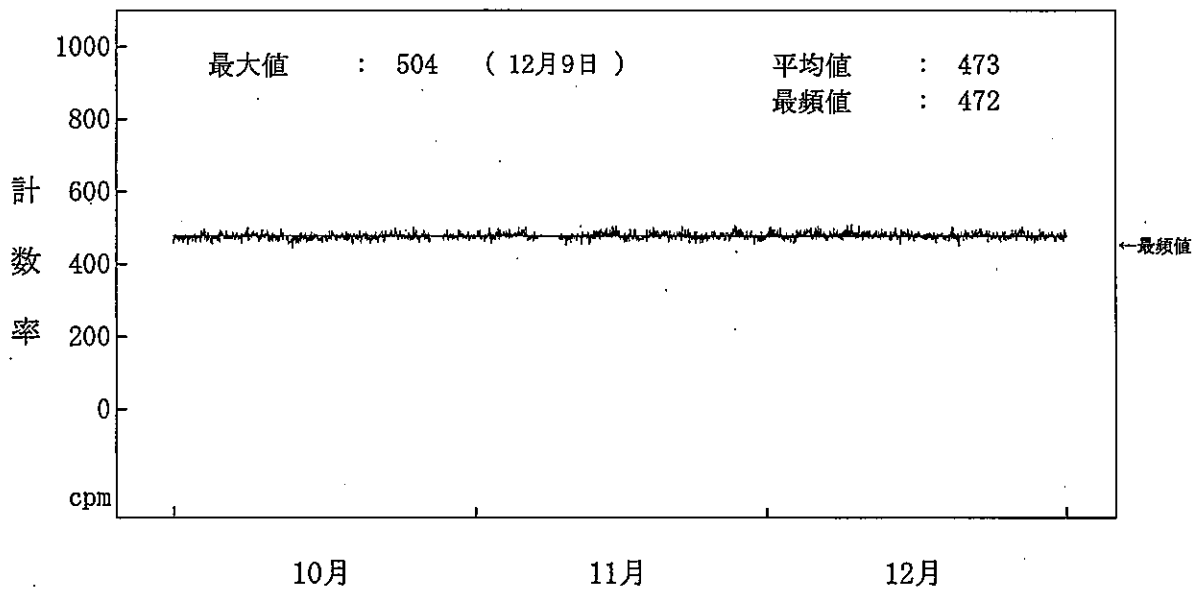


図-2-11 海水(放水)中の全ガンマ線計数率監視結果(3号機放水口モニター)

(注) 10月12日、27日～28日、11月7日～9日及び12月13日の欠測は、定期点検によるものである。

平成28年度

## (2) 周辺環境の保全の確認

女川原子力発電所の周辺環境において、空間ガンマ線線量率等のレベル並びに放射性核種の濃度及び分布について調査した結果、同発電所の影響は認められなかった。

### イ 電離箱検出器による空間ガンマ線線量率

表-2-1に、モニタリングステーションにおける電離箱検出器による空間ガンマ線線量率の測定結果を示す。いずれの局においても福島第一原発事故前の測定値の範囲内であった。

### ロ 放射性物質の降下量

表-2-2及び表-2-3に、降下物中の対象核種（Mn-54、Co-58、Fe-59、Co-60、Cs-134、Cs-137）について分析した結果を示す（対照地点を除く）。

分析の結果、人工放射性核種としては、対象核種であるCs-134及びCs-137が検出されたが、他の対象核種が検出されていないことや女川原子力発電所の運転状況及びCs-134とCs-137に係る測定値の関係から、福島第一原発事故の影響によるものと考えられる。

図-2-1 2に昭和61年度以降のCs-137に係る月間降下量、図-2-1 3に福島第一原発事故後のCs-137に係る月間降下量、図-2-1 4に同事故後のCs-134に係る月間降下量及び図-2-1 5に同事故後のCs-137に係る四半期間降下量について、それぞれの推移を示す。

### ハ 環境試料の放射性核種濃度

人工放射性核種の分布状況や推移等を把握するため、降下物以外の種々の環境試料についても核種分析を実施した。

表-2-4に迅速法による海水及びアラム中のI（ヨウ素）-131の分析結果を示す。対照海域の1試料を除きI-131は検出されなかった。

表-2-5に環境試料の核種分析結果の概要を示す（対照地点を除く）。また、図-2-1 6から図-2-2 9には、福島第一原発事故後の各種環境試料中における人工放射性核種濃度の推移を示す。

対象核種については、Cs-137が陸水を除くすべての試料から検出された。それらのうち、精米、大根の葉、陸土、浮遊じん、松葉、カキ、アワビ、海水及び海底土の放射能濃度は福島第一原発事故前における測定値範囲を超過していたが、その原因は福島第一原発事故の影響によるものと考えられた。大根の根、アイナメ及び指標海産物については、福島第一原発事故前における測定値範囲内であった。また、Cs-134が一部の試料から検出されたが、これら以外の対象核種はいずれの試料からも検出されなかった。

そのほか、Sr-90については、陸土から検出されたが、その放射能濃度は福島第一原発事故前における測定値の範囲を下回っていた。

また、H-3（トリチウム）については、陸水から検出されたが、その放射能濃度は福島第一原発事故前における測定値の範囲内であった。

表-2-1 空間ガンマ線線量率測定結果（電離箱検出器による線量率）

種別	調査機	局名	項目	10月	11月	12月	前年度までの測定値 <sup>*1</sup>		単位
							最小値	～最大値	
空間ガンマ線線量率	宮城県	女川	平均値	68.7	69.4	68.7	53.7	～ 103.3	nGy/h
			標準偏差	2.3	2.5	2.5			
			最大値	89.4	94.2	90.0			
			最小値	65.1	65.5	64.6			
		小屋取	平均値	83.7	84.6	84.5	67.0	～ 124.3	
			標準偏差	2.4	2.5	2.6			
			最大値	105.6	108.8	103.9			
			最小値	79.7	80.9	81.0			
		寄磯	平均値	75.2	75.7	76.0	61.2	～ 105.0	
	標準偏差		2.0	2.2	2.4				
	最大値		96.6	96.2	96.1				
	最小値		72.0	72.4	72.3				
	東北電力	塚浜	平均値	81.8	82.3	82.2	68.2	～ 126.3	
			標準偏差	2.4	2.4	2.7			
			最大値	104.8	107.5	104.8			
			最小値	78.2	78.9	78.3			
寺間		平均値	73.8	74.5	74.6	61.4	～ 121.0		
		標準偏差	2.3	2.6	2.6				
		最大値	94.5	103.2	95.7				
		最小値	70.2	70.6	71.3				
江島		平均値	65.6	66.3	66.6	56.4	～ 103.3		
		標準偏差	2.1	2.4	2.6				
		最大値	84.7	94.5	86.3				
		最小値	62.8	63.3	63.1				
前網	平均値	88.0	88.7	88.8	69.7	～ 126.3			
	標準偏差	2.1	2.0	2.3					
	最大値	106.7	108.6	106.5					
	最小値	84.5	85.3	84.8					

\*1 小屋取局は昭和57年度から、女川及び寄磯局は昭和58年度から、塚浜、寺間、江島及び前網局は昭和59年度からの測定値の範囲を示す。

\*2 福島第一原発事故前後で区別して過去の測定値の範囲を示す。なお、震災の影響により、平成23年3月11日から平成23年4月～9月まで欠測が生じている（復旧時期は局により異なる）。

平成28年度

(参考) 広域モニタリングステーション<sup>\*1</sup>における空間ガンマ線線量率測定結果  
(電離箱検出器による線量率)

種別	調査機関	局名	項目	10月	11月	12月	前年度までの測定値 <sup>*2</sup> 最小値～最大値	単位
空間ガンマ線線量率	宮城県	石巻	平均値	64.1	64.4	64.7	53.3 ~ 118.4	nGy/h
			標準偏差	2.2	2.1	2.2		
			最大値	86.7	78.3	83.3		
			最小値	60.0	60.0	60.0		
		雄勝	平均値	65.7	66.4	66.6	60.0 ~ 113.3	
			標準偏差	2.8	3.1	3.2		
			最大値	88.3	100.0	93.3		
			最小値	60.0	61.7	61.7		
		河南	平均値	64.3	64.5	64.5	56.7 ~ 143.4	
			標準偏差	2.4	2.3	2.4		
			最大値	86.7	83.3	85.0		
			最小値	60.0	58.3	60.0		
		河北	平均値	66.1	66.7	66.8	55.0 ~ 128.3	
			標準偏差	2.4	2.4	2.3		
			最大値	88.3	85.0	83.3		
			最小値	58.3	61.7	61.7		
		北上	平均値	79.0	79.5	79.0	68.3 ~ 141.7	
			標準偏差	2.5	2.5	2.5		
			最大値	100.0	106.6	101.7		
			最小値	73.3	75.0	75.0		
		鳴瀬	平均値	61.6	62.0	62.0	55.0 ~ 126.7	
			標準偏差	2.5	2.2	2.5		
			最大値	85.0	78.3	88.3		
			最小値	56.7	58.3	56.7		
		南郷	平均値	66.1	66.5	66.5	58.3 ~ 153.3	
			標準偏差	2.5	2.6	2.7		
			最大値	93.3	88.3	96.7		
			最小値	61.7	61.7	63.3		
涌谷	平均値	61.6	61.9	61.9	53.3 ~ 146.7			
	標準偏差	2.2	2.5	2.6				
	最大値	83.3	86.7	96.7				
	最小値	58.3	58.3	58.3				
津山	平均値	66.9	67.2	67.4	56.7 ~ 128.3			
	標準偏差	2.5	2.7	2.6				
	最大値	90.0	91.7	90.0				
	最小値	63.3	63.3	63.3				
志津川	平均値	65.1	65.5	65.4	58.3 ~ 126.7			
	標準偏差	2.5	2.6	2.5				
	最大値	90.0	93.3	91.7				
	最小値	61.7	61.7	61.7				

\*1 原子力規制委員会「原子力災害対策指針」に示された「緊急時防護措置を準備する区域（UPZ）」内で県が平成25年度から運用を開始したモニタリングステーションをいう。

\*2 平成25年度からの測定値の範囲を示す。

平成28年度



表-2-2 月間降下物(雨水・ちり)中の放射性核種分析結果\*

核種	平成28年度第3四半期測定値 <sup>*2</sup>		前年度までの測定値 <sup>*3</sup>		単位
			(上段)平成2年度~平成23年2月 (下段)平成23年3月~平成27年度		
	試料数	最小値~最大値	試料数	最小値~最大値	
Mn-54	9	N D	749	N D	Bq/m <sup>3</sup>
Co-58		N D		N D	
Fe-59		N D	N D		
Co-60		N D	174	N D	
Cs-134		0.068~0.34		N D	
Cs-137		0.33~2.11		N D~9329	
				N D~0.14 0.19~9248	

\*1 N Dは検出されなかったことを示す。

\*2 女川宿舎、小屋取及び牡鹿ゲートにおける測定値を表示した。対照地点(環境放射線監視センター)は含まない。

\*3 女川宿舎、原子力センター(女川)、小屋取及び牡鹿ゲートにおける測定値の範囲を福島第一原発事故の前後に分けて表示した。対照地点(保健環境センター及び原子力センター(仙台))は含まない。

表-2-3 四半期間降下物(雨水・ちり)中の放射性核種分析結果\*

核種	平成28年度第3四半期測定値 <sup>*2</sup>		前年度までの測定値 <sup>*3</sup>		単位
			(上段)平成11年度~平成22年12月 (下段)平成23年1月~平成27年度		
	試料数	最小値~最大値	試料数	最小値~最大値	
Mn-54	5	N D	231	N D	Bq/m <sup>3</sup>
Co-58		N D		N D	
Fe-59		N D	N D		
Co-60		N D	78	N D	
Cs-134		0.24~1.01		N D	
Cs-137		0.98~6.2		0.26~8615	
				N D~0.20 1.05~8438	

\*1 N Dは検出されなかったことを示す。

\*2 尾浦、渡波、大原、塚浜及び付替県道における測定値を表示した。

\*3 鮫浦、飯子浜、谷川、塚浜及び付替県道における測定値の範囲を福島第一原発事故の前後に分けて表示した。

表-2-4 迅速法による海水及びアラメ中のI-131分析結果\*

試料名	採取海域	平成28年度第3四半期測定値		(参考)過去の測定値範囲 <sup>*2</sup>		単位
				(上段)平成18年度~平成22年度 (下段)平成23年度~平成27年度		
		試料数	最小値~最大値	試料数	最小値~最大値	
海水	放水口付近	3	N D	31	N D	mBq/L
				56	N D	
アラメ	放水口付近	1	N D	52	N D~0.30	Bq/kg 生
				17	N D	
	前面海域	1	N D	24	N D~0.13	
				20	N D~1.34	
	周辺海域	1	N D	20	N D~0.13	
				17	N D~0.11	
対照海域	3	N D~0.27	62	N D~0.47		
			51	N D~0.41		

\*1 N Dは検出されなかったことを示す。

\*2 参考として海水については平成20~27年度の測定値の範囲を、アラメについては平成18年7月から平成27年度までに測定基本計画及び追加調査計画に基づき採取した試料の迅速法による測定結果のうち、今四半期と同採取地点における測定値の範囲を福島第一原発事故の前後に分けて表示した。

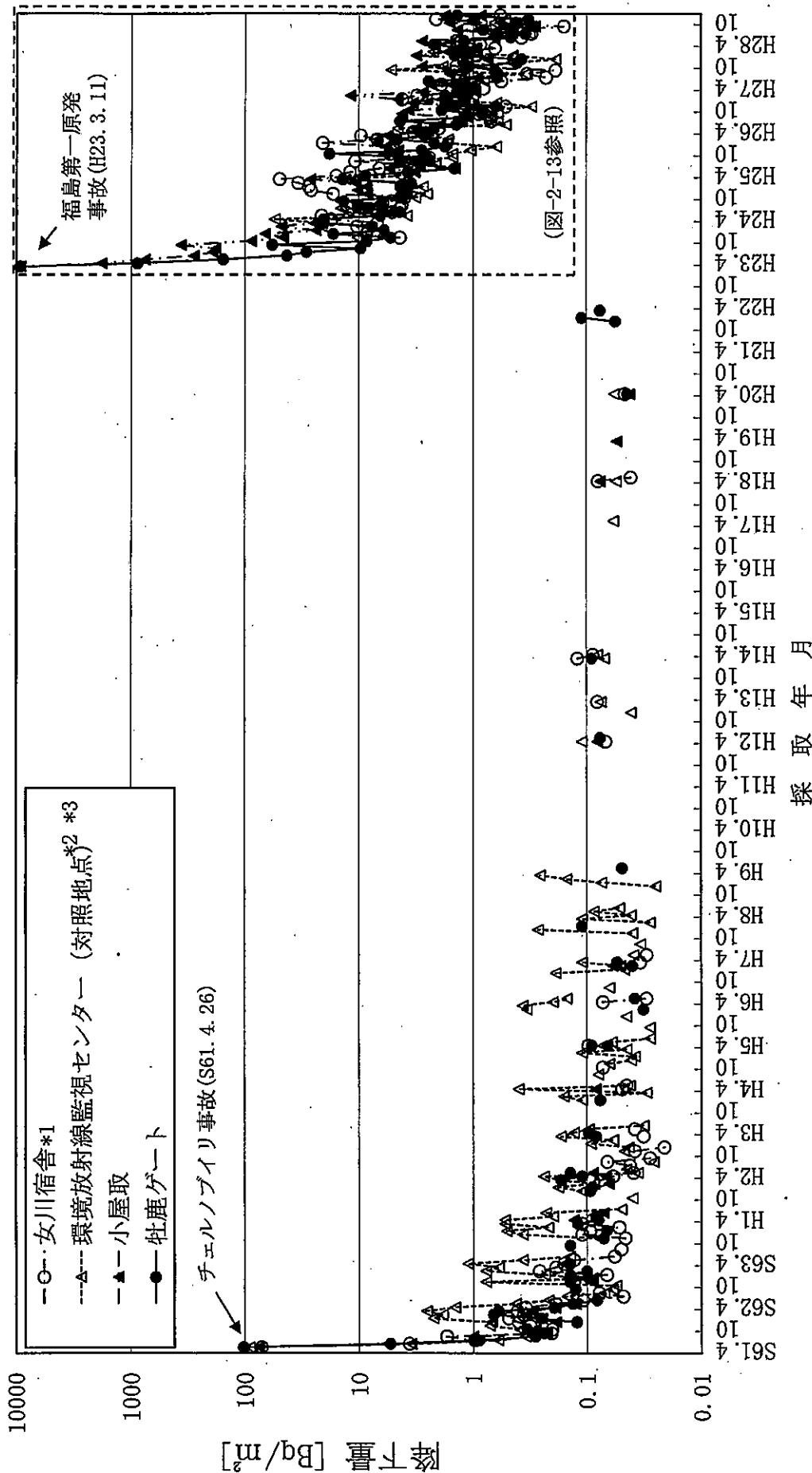


図-2-1-2 Cs-137の月間降下量の推移

(注) 検出下限値 (約0.03~0.04 Bq/m<sup>2</sup>) 以上の値を表示した。

\*1 平成23年8月から、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9年4月から、保健環境センターにおける採取場所を、建物屋上から前庭地上へ変更した。

\*3 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。

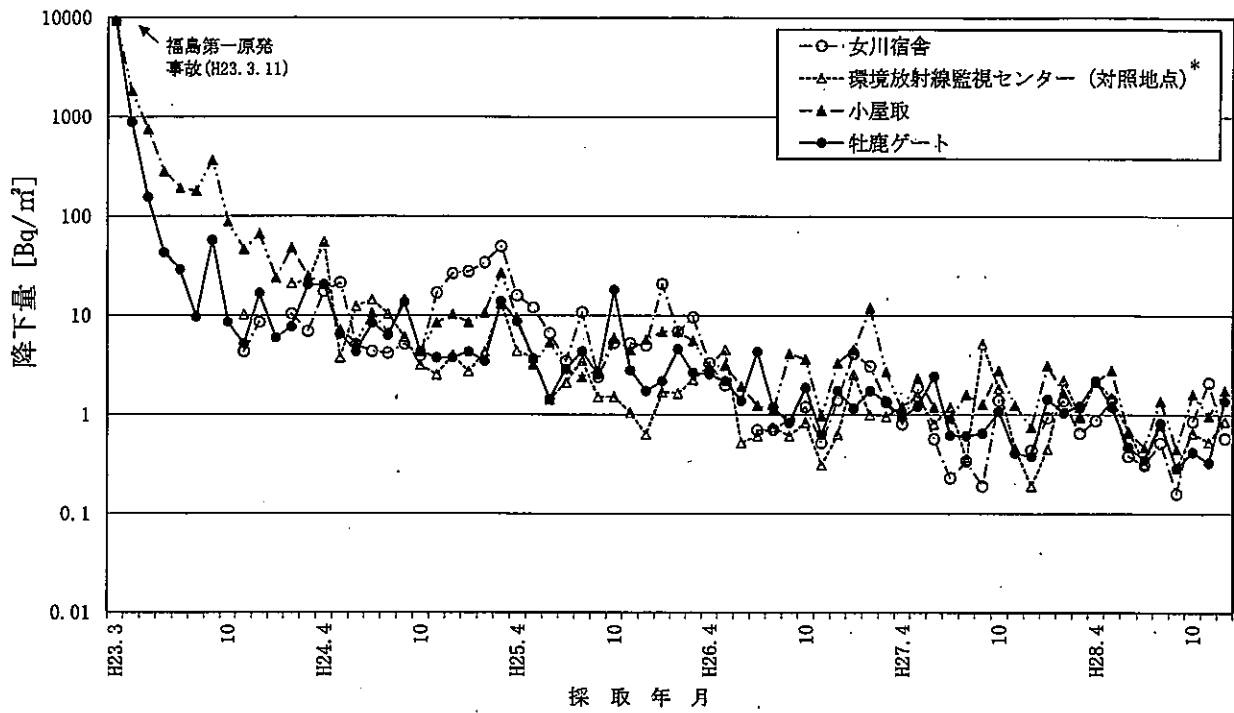


図-2-13 福島第一原発事故後のCs-137の月間降下量の推移

\* 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。

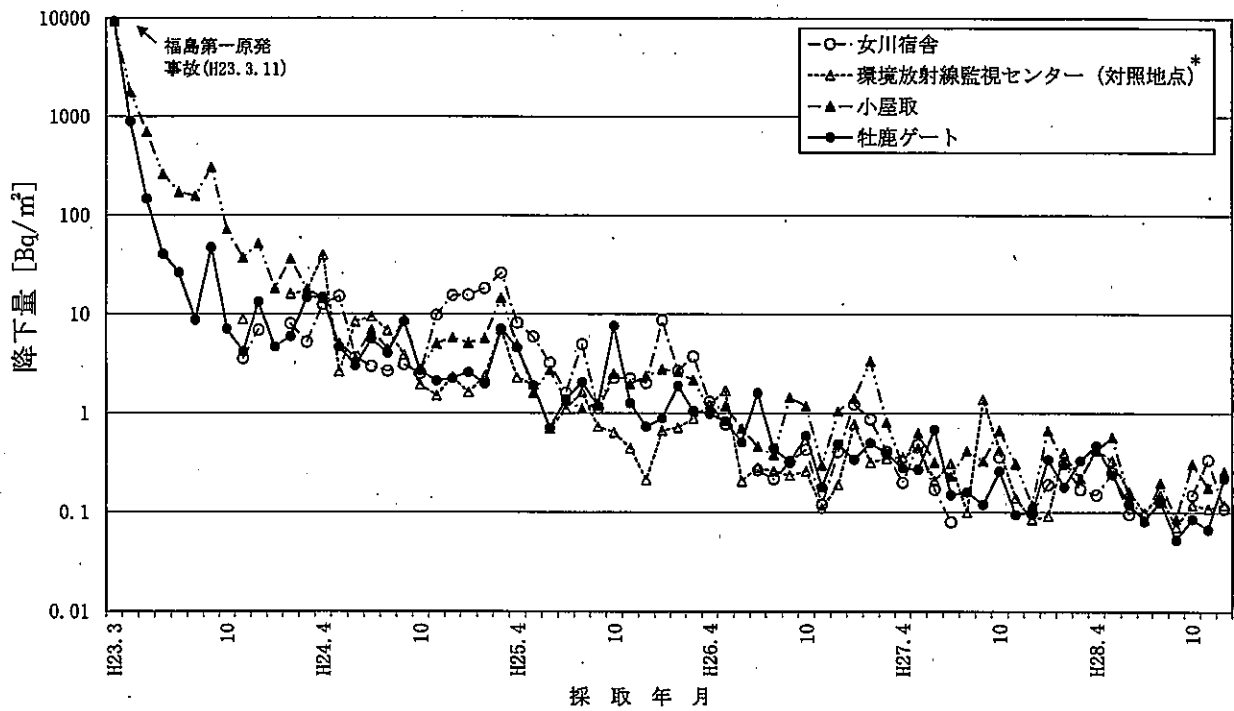


図-2-14 福島第一原発事故後のCs-134の月間降下量の推移

\* 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。

表-2-5 環境試料の核種分析結果\*1

対象物	試料名	核種	前年度までの測定値*2					単位		
			平成28年度第3四半期測定値			平成22年度～平成23年度			平成23年度～平成27年度	
			試料数	最小値	～ 最大値	最小値	～ 最大値		最小値	～ 最大値
農産物	精米	Sr-90	1	N D		N D ～ 0.0089 *3		Bq/kg生		
		Cs-137	1	0.112		N D ～ 0.035 *3				
	大葉根	Cs-137	2	0.047 ～ 0.158		N D ～ 0.085		Bq/kg生		
		Cs-137	2	N D ～ 0.015		N D ～ 0.015		Bq/kg生		
陸水	水道原水(飲料水)	H-3	1	290		N D ～ 3200		mBq/L		
		Cs-137	1	N D		N D				
陸土	未耕土	Sr-90	1	1.1		1.3 ～ 1.6 *4		Bq/kg乾土		
		Cs-137	1	199		N D ～ 13.1 *4				
浮遊じん	浮遊じん	Cs-137	14	N D ～ 0.0018		N D		mBq/m <sup>3</sup>		
指標植物	ヨモギ	Sr-90				0.065 ～ 1.00		Bq/kg生		
		Cs-137				N D ～ 0.17				
	松葉	Sr-90				0.86 ～ 1.83		Bq/kg生		
		Cs-137	3	1.03 ～ 1.79		N D ～ 0.74				
魚介類	アイナメ	Sr-90	1	N D		N D ～ 0.011		Bq/kg生		
		Cs-137	1	0.20		0.062 ～ 0.21				
	カキ	Sr-90	1	N D		N D		Bq/kg生		
		Cs-137	3	N D ～ 0.092		N D ～ 0.058				
	ホヤ	Sr-90				N D		Bq/kg生		
		Cs-137				N D ～ 0.054				
アワビ	Cs-137	1	0.082		N D ～ 0.053		Bq/kg生			
ウニ	Cs-137				N D ～ 0.063 *5		Bq/kg生			
海藻	ワカメ	Sr-90				N D ～ 0.081		Bq/kg生		
		Cs-137				N D ～ 0.080				
海水	表層水	H-3	1	N D		N D ～ 670		mBq/L		
		Sr-90				N D ～ 2.9				
		Cs-137	4	2.6 ～ 4.2		N D ～ 4.1				
海底土	表層土(砂)	Sr-90	1	N D		N D		Bq/kg乾土		
		Cs-137	4	N D ～ 47.2		N D ～ 2.6				
指標海産物	アラメ	Sr-90				N D ～ 0.073		Bq/kg生		
		Cs-137	3	N D ～ 0.11		N D ～ 0.16				
	ムラサキイガイ	Sr-90				N D		Bq/kg生		
		Cs-137	1	0.047		N D ～ 0.096				

\*1 この表にはCs-137、Sr-90及びH-3のみを示し、対照地点における値及び迅速法による海水及びアラメの値は含まない。また、N Dは検出されなかったことを示す。

\*2 福島第一原発事故の前後に分けて表示した。

\*3 平成11年度からの測定基本計画変更によって測定地点が谷川1地点となったため、精米の平成22年度～23年度の測定値の範囲は谷川における値を示す。

\*4 平成21年度からの測定実施計画変更によって測定地点が変更となったため、平成21年度～22年度の測定値の範囲を示す。

\*5 平成11年度からの測定基本計画変更によって試料が追加されたため、平成11年度～22年度の測定値の範囲を示す。

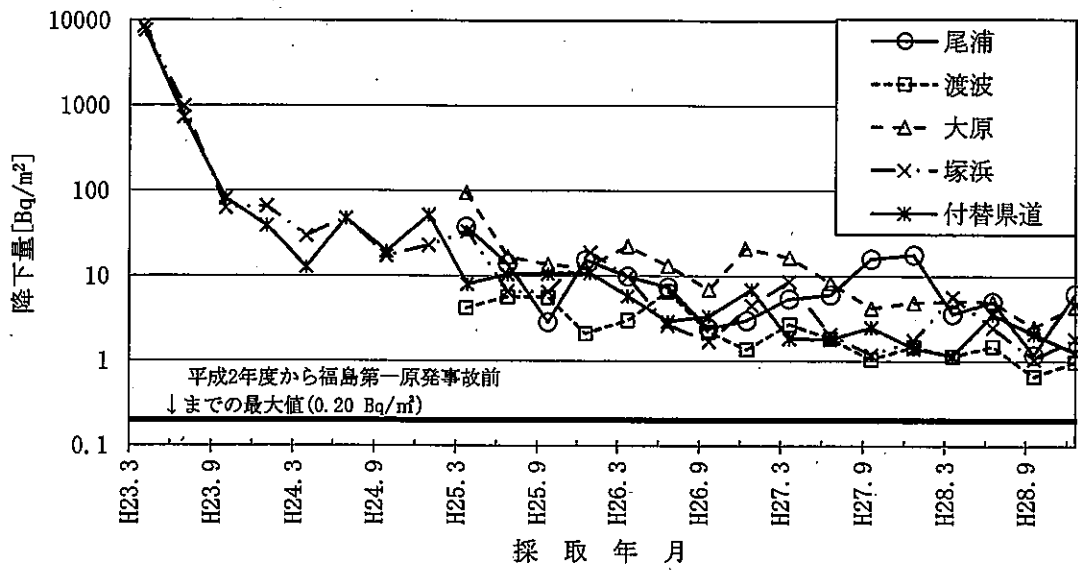


図-2-15 四半期間降下物（雨水・ちり）のCs-137降下量の推移

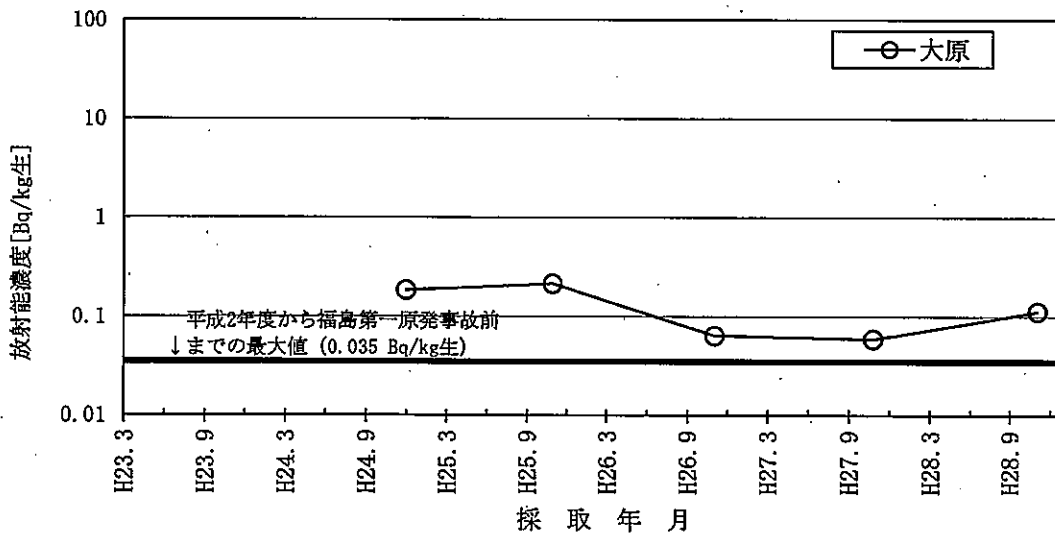


図-2-16 精米のCs-137濃度の推移

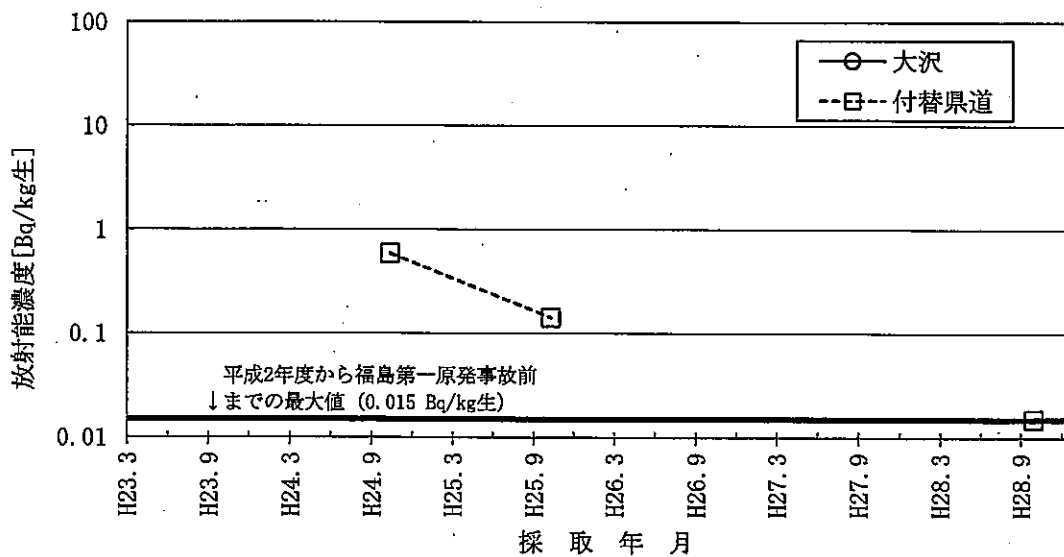


図-2-17 大根（根）のCs-137濃度の推移

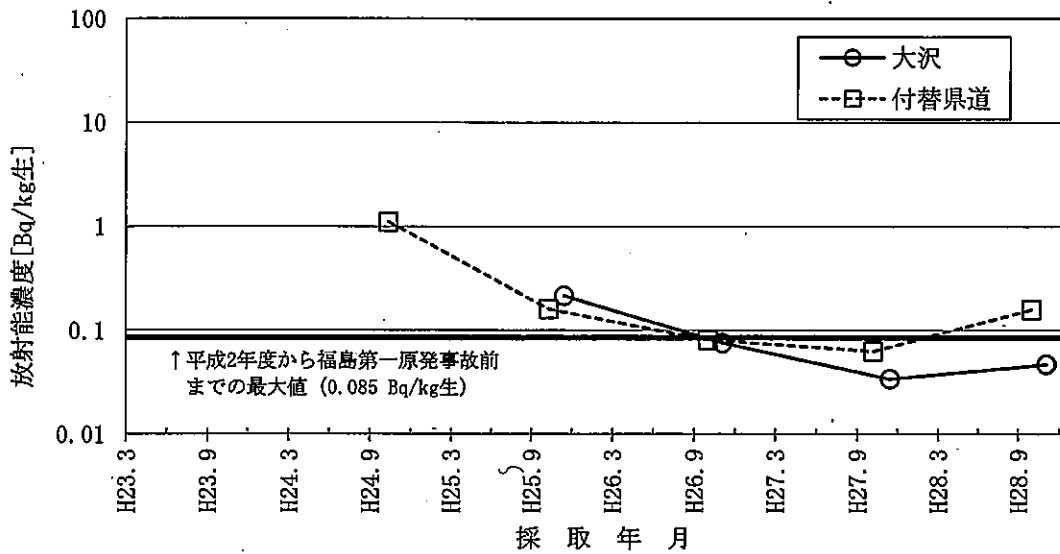


図-2-18 大根(葉)のCs-137濃度の推移

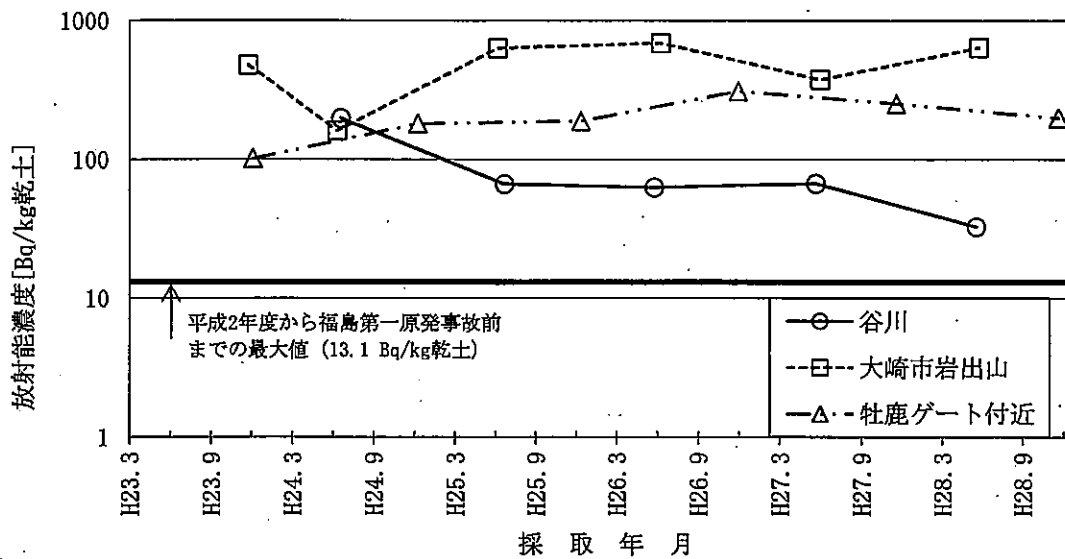


図-2-19 陸土のCs-137濃度の推移

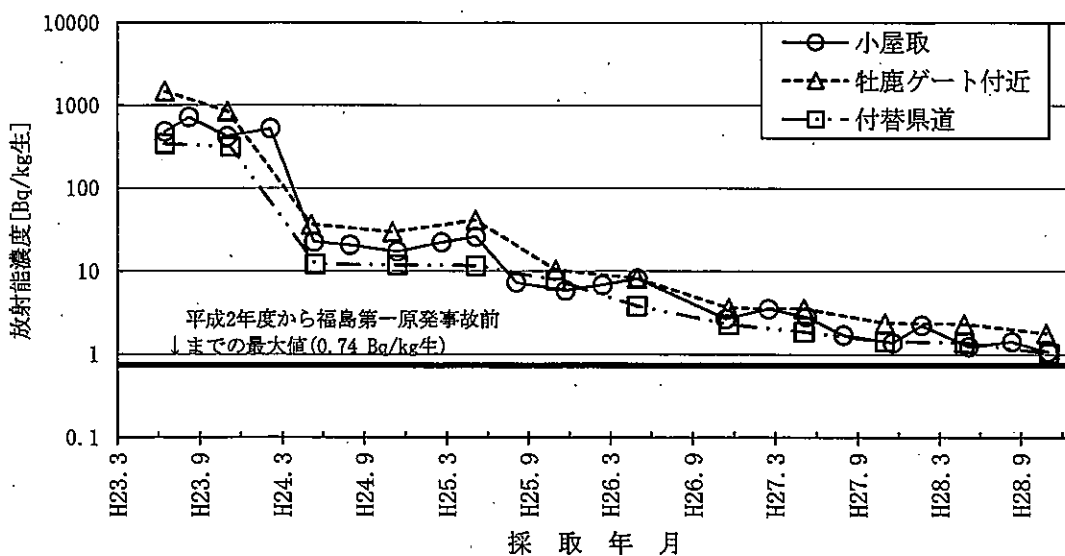


図-2-20 松葉のCs-137濃度の推移

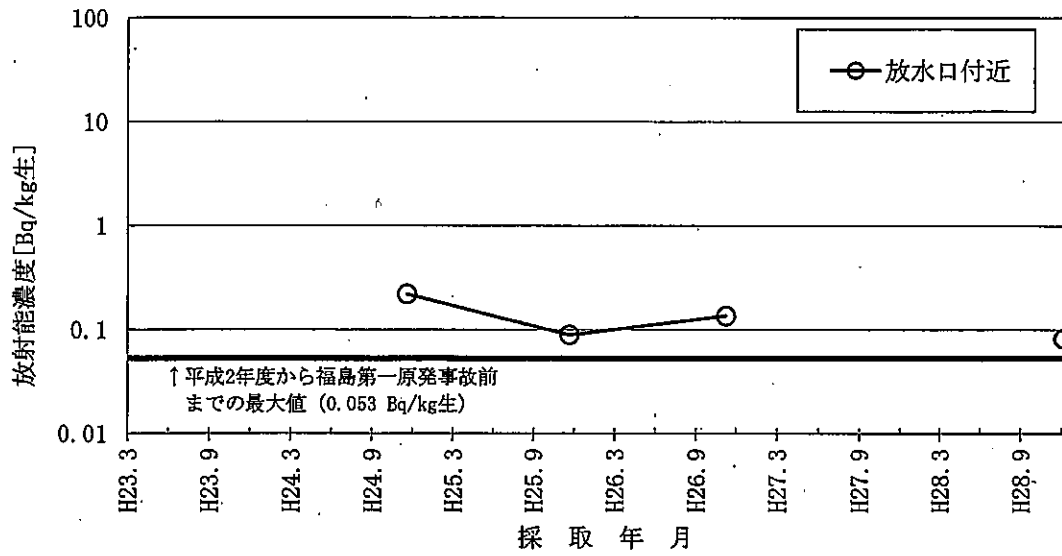


図-2-21 アワビのCs-137濃度の推移

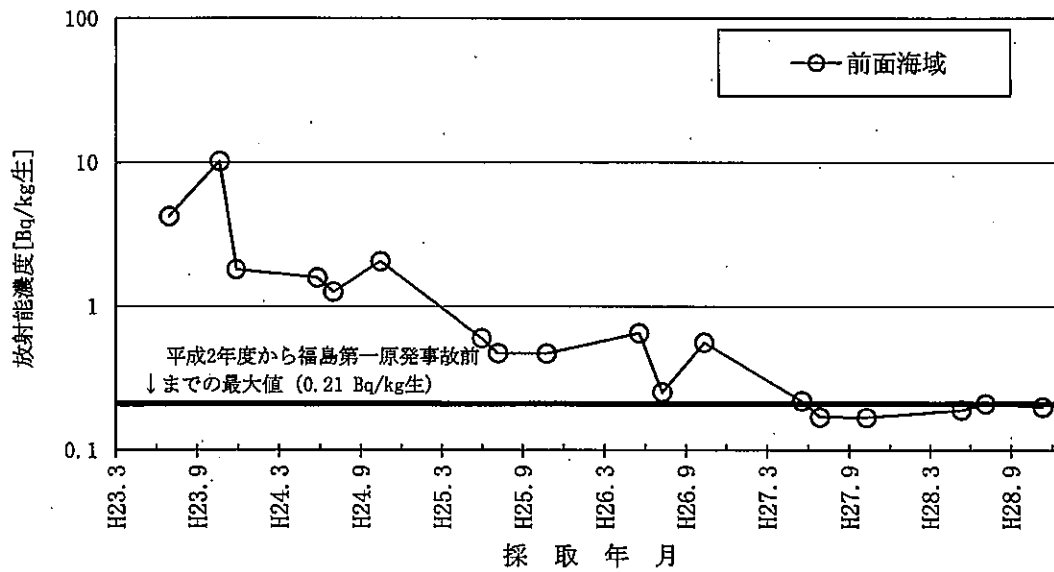


図-2-22 アイナメのCs-137濃度の推移

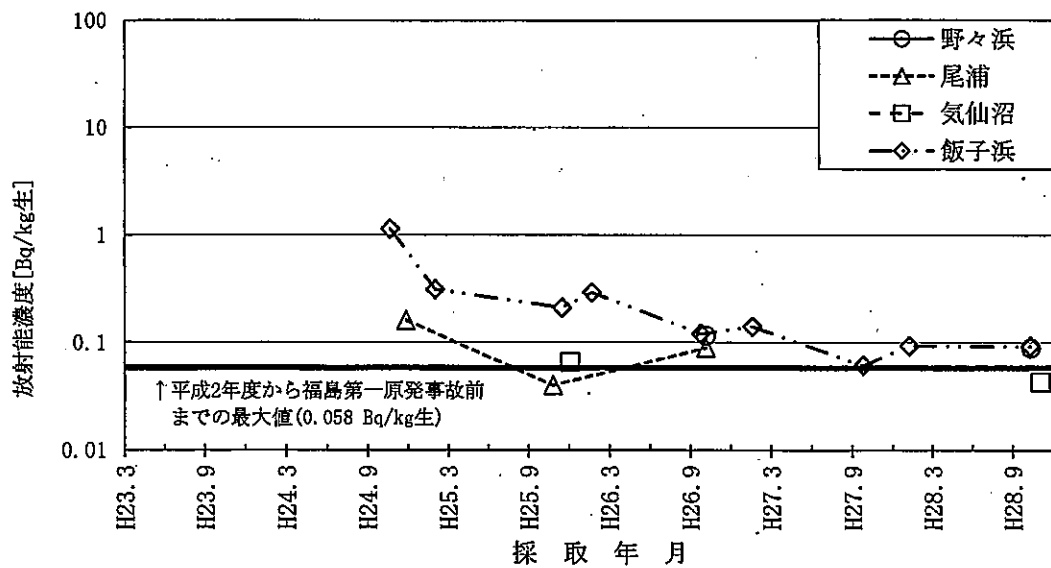


図-2-23 カキのCs-137濃度の推移

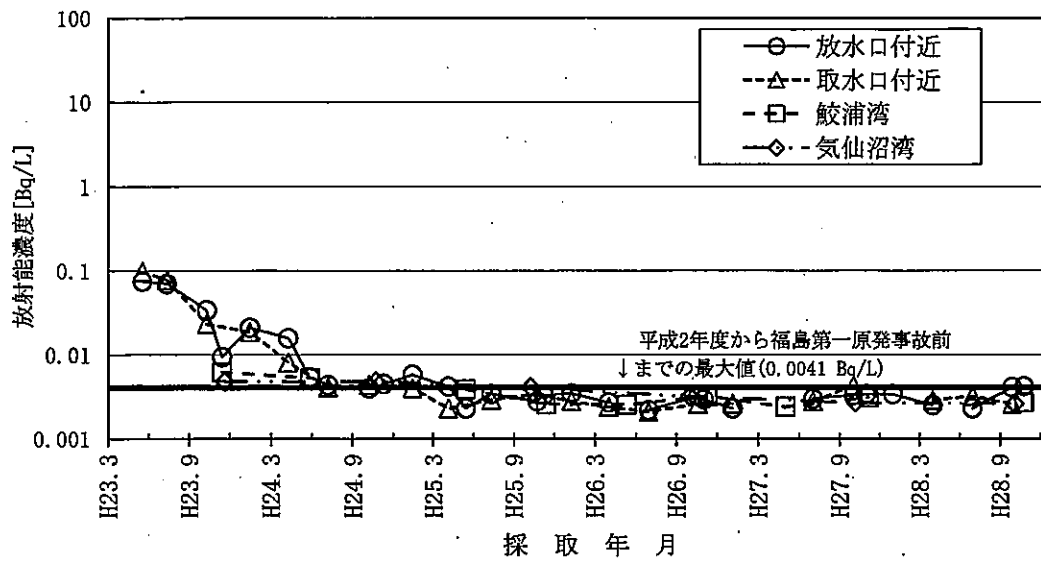


図-2-24 海水のCs-137濃度の推移

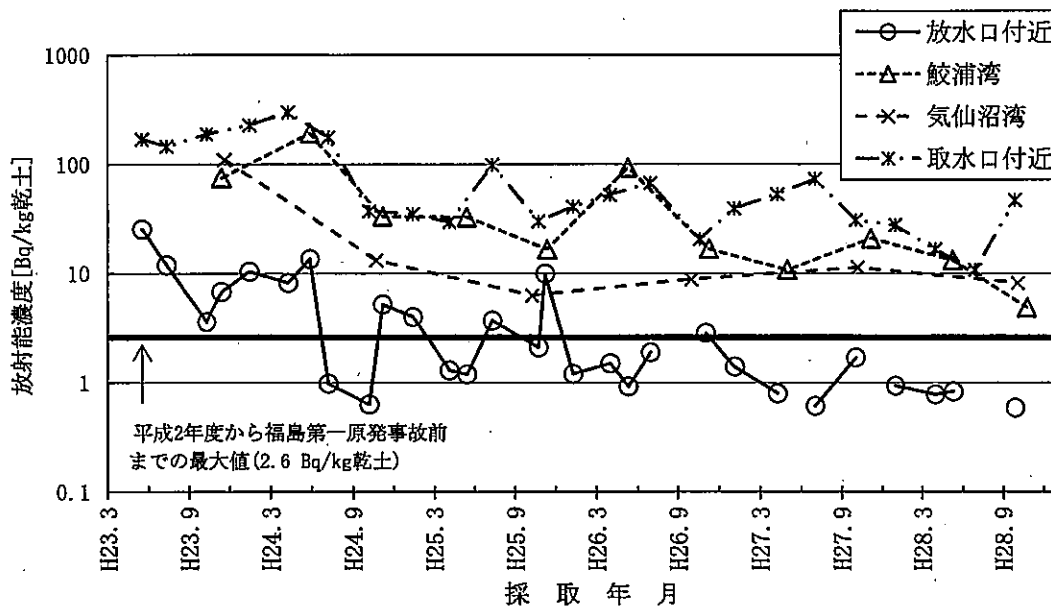


図-2-25 海底土のCs-137濃度の推移

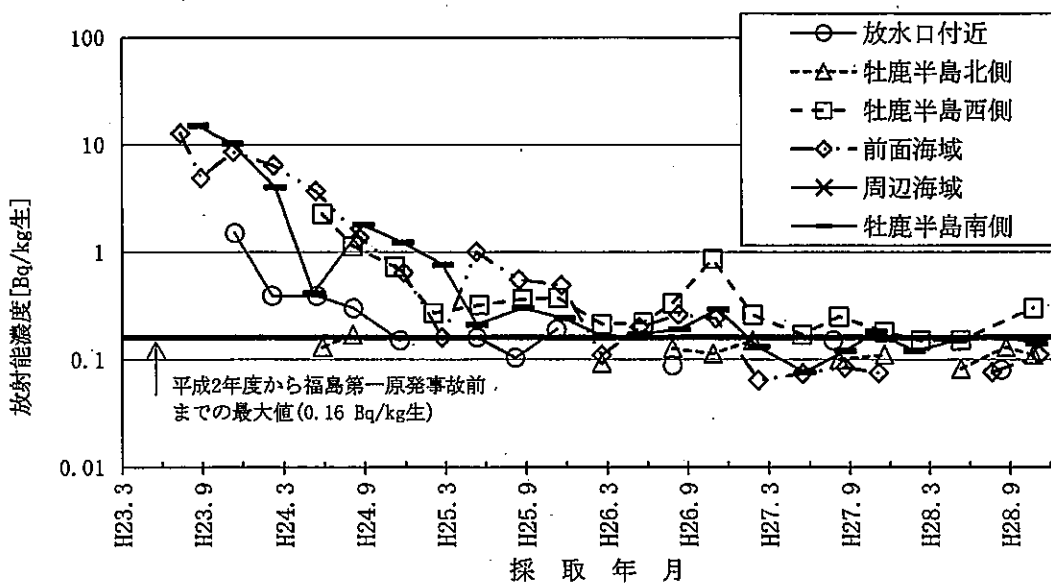


図-2-26 アラメのCs-137濃度の推移



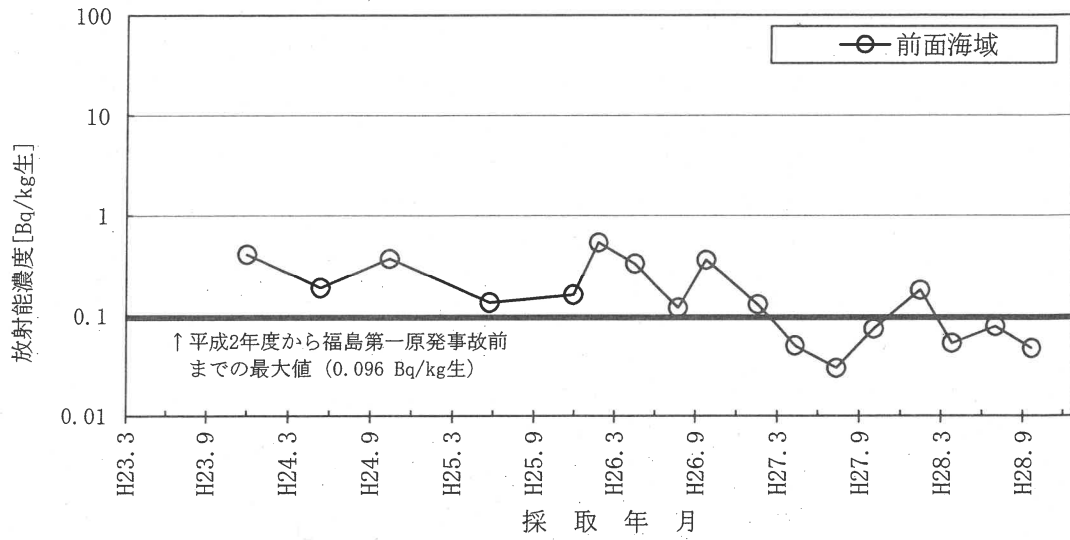


図-2-27 ムラサキガイのCs-137濃度の推移

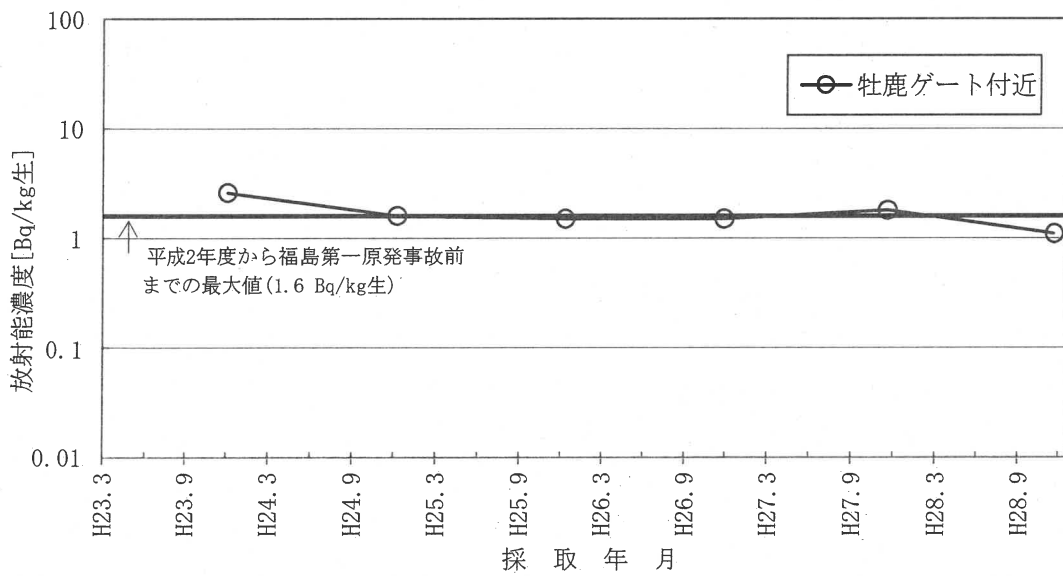


図-2-28 陸土のSr-90濃度の推移

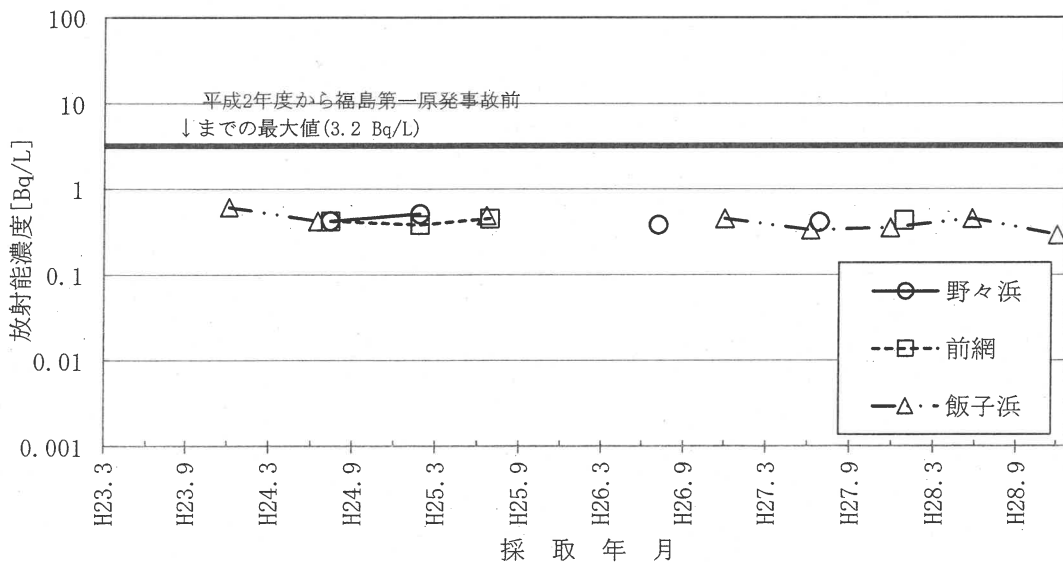


図-2-29 陸水のH-3濃度の推移

# 資 料

# 1 調査地点

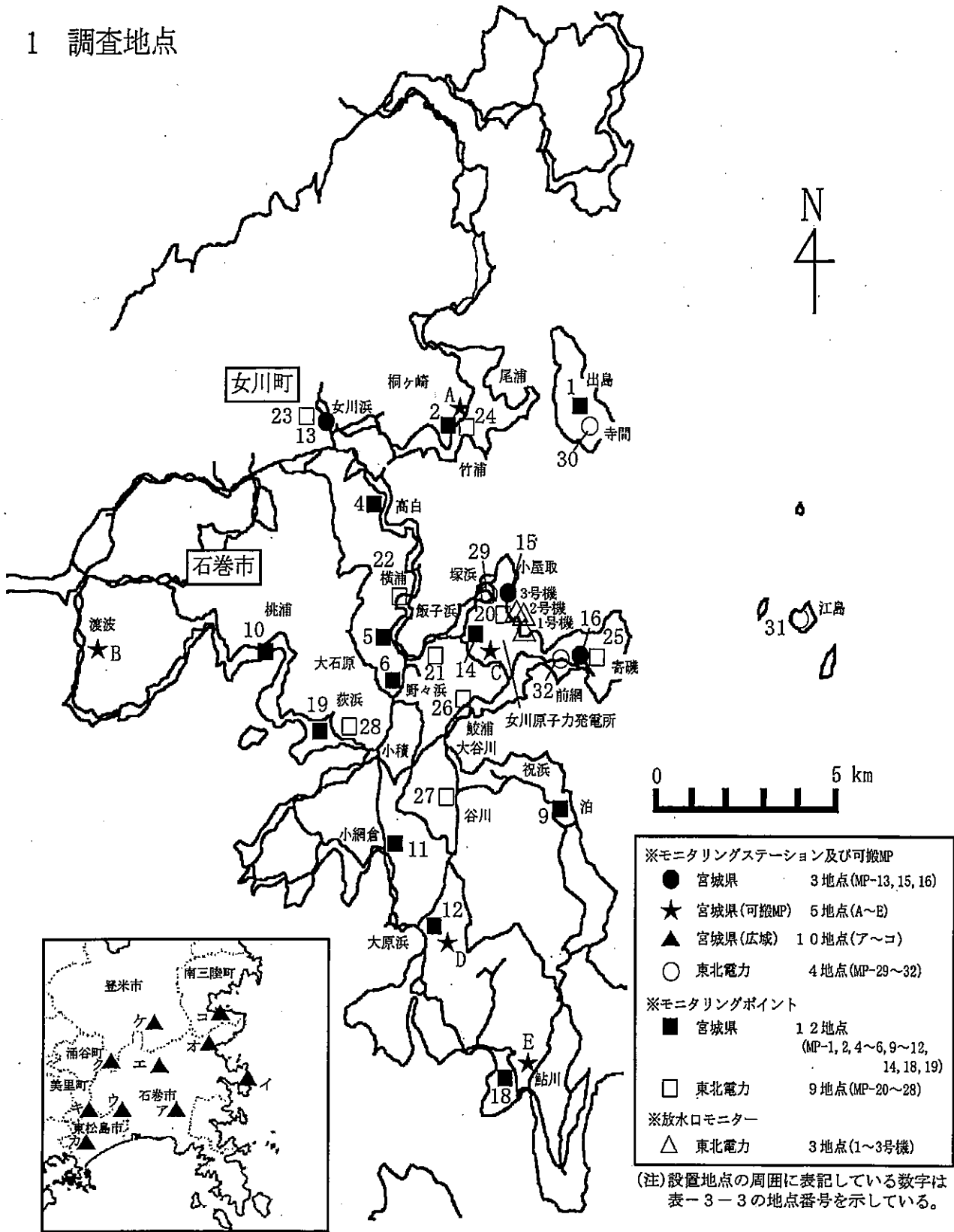
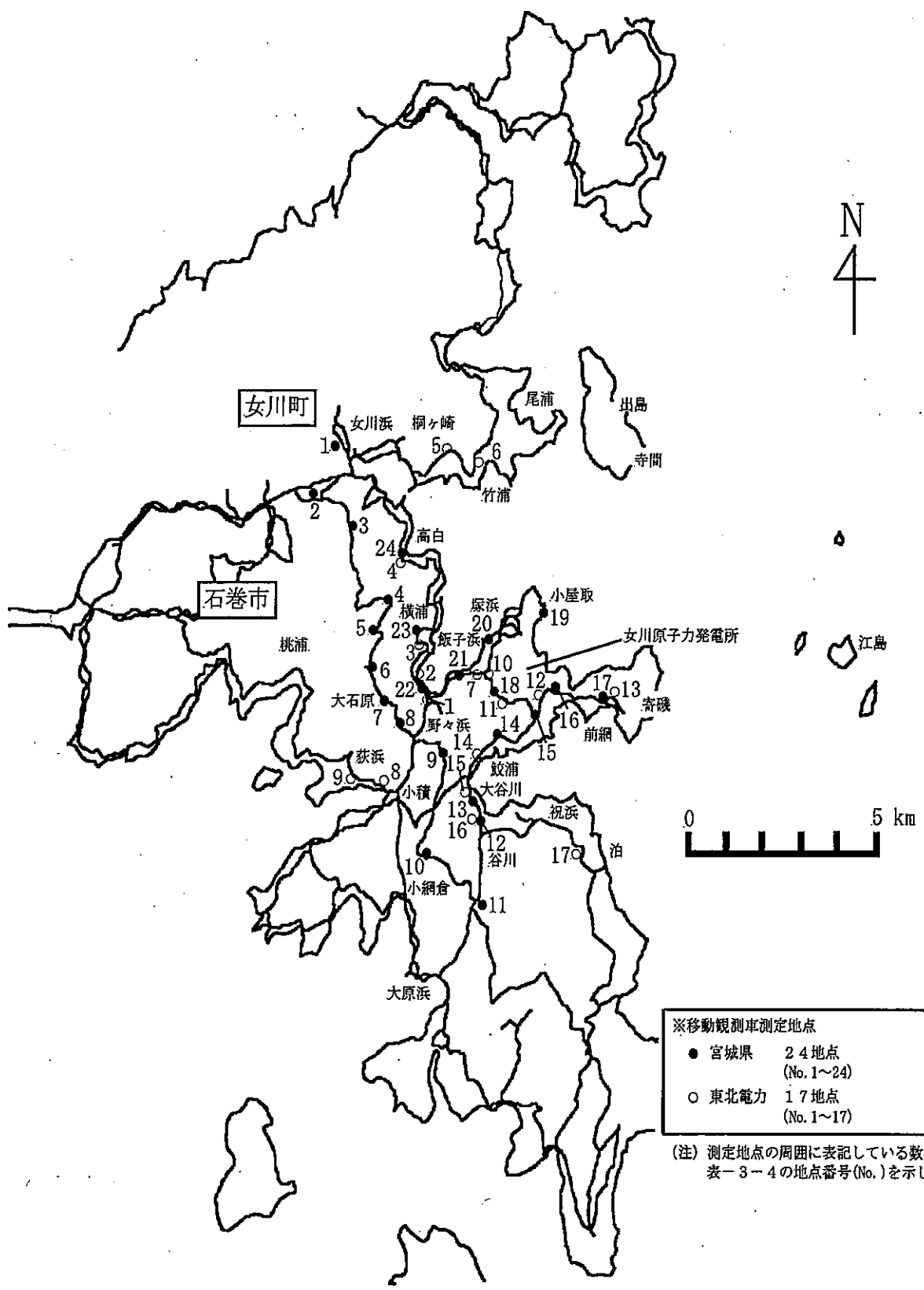


図-1-1 モニタリングステーション、可搬MP、モニタリングポイント及び放水口モニター設置地点



※移動観測車測定地点

● 宮城県	24地点 (No. 1~24)
○ 東北電力	17地点 (No. 1~17)

(注) 測定地点の周囲に表記している数字は表-3-4の地点番号(No.)を示している。

図-1-2 移動観測車測定地点

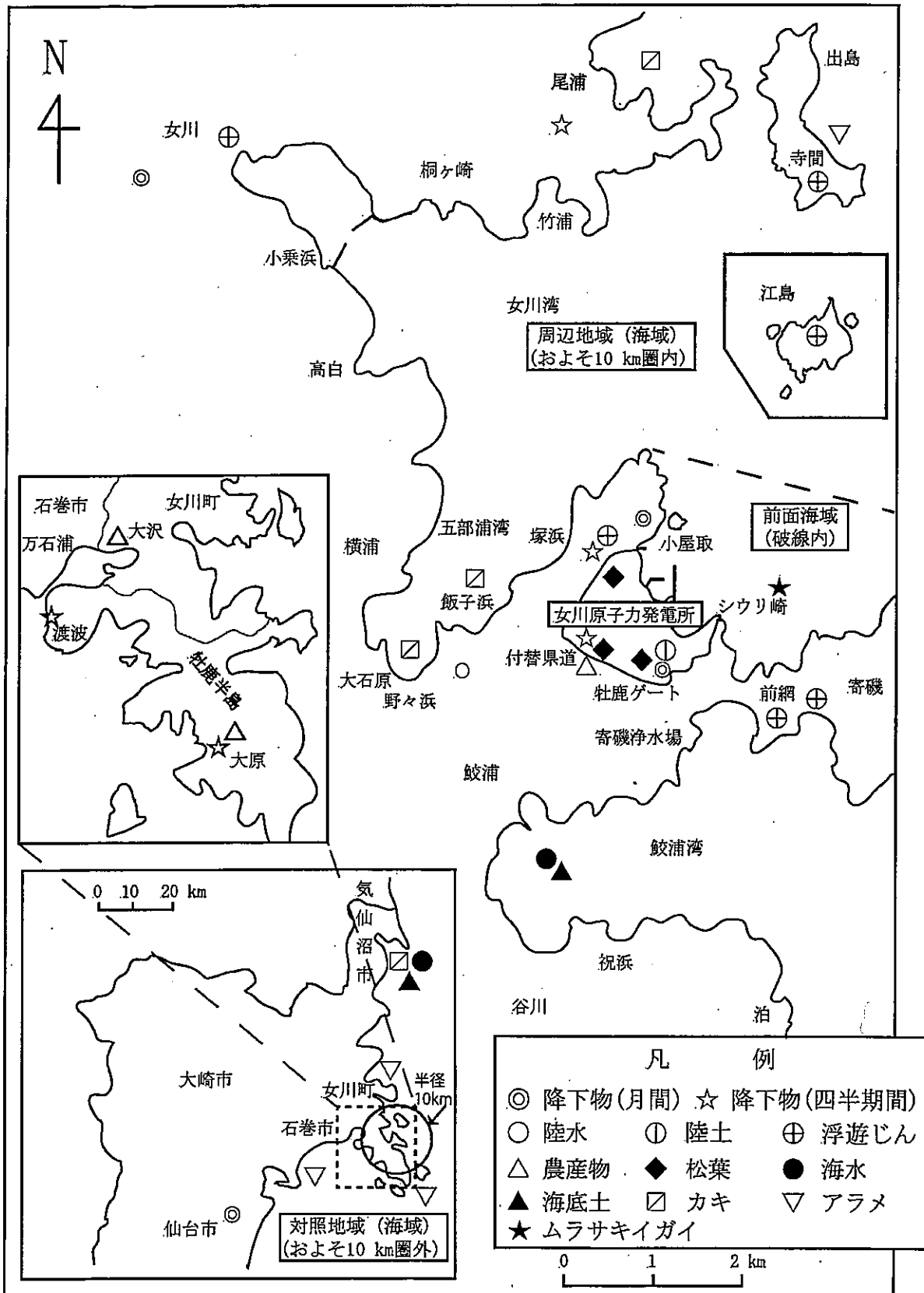
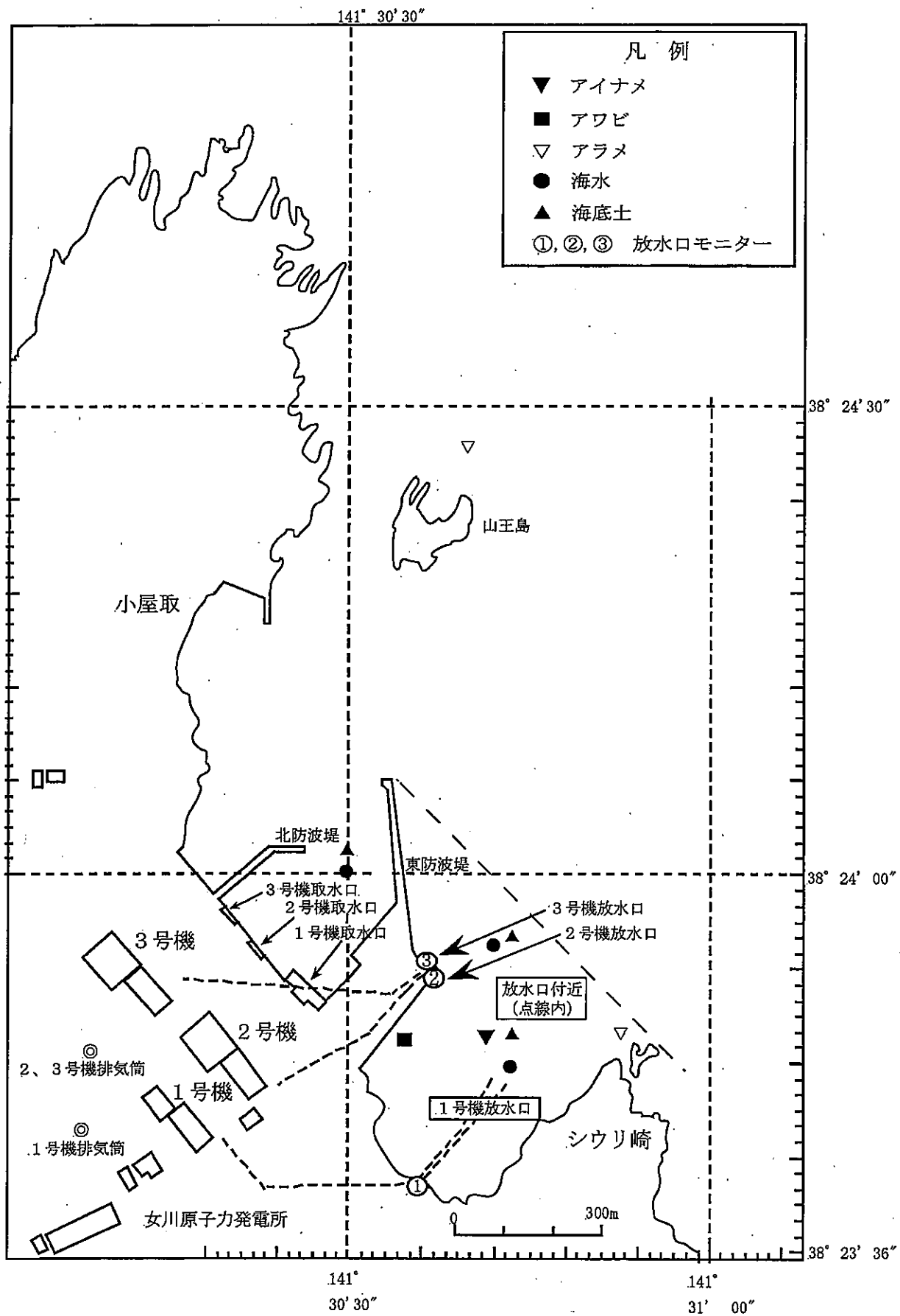


図-1-3. 環境試料採取地点 (1)



図一 1 - 4 環境試料採取地点 (2)

2 測定方法及び測定機器等  
 (1) 測定方法及び測定機器  
 イ 環境試料の採取

「環境試料採取法」(昭和58年文部科学省)による。

ロ 大気浮遊じん

調査機関	ダストサンプラー型式	流量
宮城県	応用光研工業 S-2766 (女川局) 日立アロカメディカル DSM-R41-22843 (寄磯局)	約30 L/分
東北電力(株)	日立アロカメディカル DSM-RC41-20392	約150 L/分

ハ モニタリングステーションにおける空間ガンマ線線量率の測定

調査機関	測定方法		測定器
宮城県	① NaI(Tl) 検出器	NaI(Tl)検出器とスペクトロメータの組み合わせによりG(E)関数法で処理し、吸収線量率を連続測定する方法	検出器: アロカ製 ADP-132UR1型 3"φ×3"NaI(Tl)シンチレーション検出器、下方2π鉛遮へい*1*2、恒温装置付 スペクトロメータ: アロカ製 ASM-352型
	② 電離箱検出器	電離箱により照射線量率を連続測定し、吸収線量率に換算する方法	検出器: アロカ製 RIC338型 Arガス封入球形幼旺電離箱検出器、有効容積 約14L
	③ データ収集	テレメータシステムによる10分ごとのデータ収集	
東北電力(株)	① NaI(Tl) 検出器	NaI(Tl)検出器とスペクトロメータの組み合わせによりG(E)関数法で処理し、吸収線量率を連続測定する方法	検出器: アロカ製 ADP-1132UR1型 3"φ×3" NaI(Tl)シンチレーション検出器、下方2π鉛遮へい*1、恒温装置付 スペクトロメータ: アロカ製 ASM-RC41型
	② 電離箱検出器	電離箱により照射線量率を連続測定し、吸収線量率に換算する方法	検出器: アロカ製 RIC338型、Arガス封入球形幼旺電離箱検出器、有効容量 約14L
	③ データ収集	テレメータシステムによる10分ごとのデータ収集	

\*1 上方の放射性物質に対する感度を高めるため、下方からのガンマ線影響を弱める目的で設置している。

\*2 女川局、小屋取局及び寄磯局の鉛遮へいは、6月10日から鉛遮へいの必要性の有無の検討を目的とした試験のため取り外している。

(参考) モニタリングステーション代替地点(可搬MP)における空間ガンマ線線量率の測定

調査機関	測定方法		測定器
宮城県	① NaI(Tl)検出器	NaI(Tl)検出器によりDBM方式で吸収線量率を連続測定する方法	応用光研工業製 HND-304A型 2"φ×2"NaI(Tl)シンチレーション検出器
	② データ収集	テレメータシステムによる10分ごとのデータ収集	

(参考) 広域モニタリングステーションにおける空間ガンマ線線量率の測定

調査機関	測定方法		測定器
宮城県	① 電離箱検出器	電離箱により照射線量率を連続測定し、吸収線量率に換算する方法	検出器: 富士電機製 NCE207K1型 Ar及びN <sub>2</sub> ガス封入球形幼円電離箱検出器、有効容積 約14L
	② データ収集	テレメータシステムによる10分ごとのデータ収集	

ニ 海水(放水)中の全ガンマ線計数率の測定

調査機関	測定方法		測定器
東北電力㈱	① 1号機 放水路内に設置した検出器で、海水(放水)の全ガンマ線計数率を連続的に測定する方法		1号機:日立製、 2"φ×2"NaI(Tl)シンチレーション検出器
	② 2、3号機 放水路から陸上に設置した遮へい容器に海水(放水)を汲み上げ、検出器で全ガンマ線計数率を連続的に測定する方法		2号機:アロカ製、 3"φ×3"NaI(Tl)シンチレーション検出器 3号機:アロカ製、 3"φ×3"NaI(Tl)シンチレーション検出器

ホ 空間ガンマ線積算線量の測定

調査機関	測定方法	測定器	読み取り装置の校正
宮城県	各地点(モニタリングポイント及びモニタリングステーション)に3本(3素子)の蛍光ガラス線量計(RPLD)素子を配置し、3か月間の積算線量を測定する方法	AGCテクノガラス FGD252	Cs-137(3.7GBq) 標準照射装置による。
東北電力㈱	測定値は90日換算値で表わす。	AGCテクノガラス FGD-202S	Cs-137(18.5GBq) 標準照射装置による。



へ 移動観測車による空間ガンマ線線量率の測定

調査機関	測定方法	測定器
宮城県	NaI(Tl)検出器とスペクトロメータの組み合わせによりG(E)関数法で処理し、吸収線量率を測定する方法	検出器： アロカ製 ADP-1132 URI型 3"φ×3" NaI(Tl)シンチレーション検出器、温度補償型 スペクトロメータ： アロカ製 ASM-1306型
東北電力(株)		検出器： アロカ製 ADP-1132型 3"φ×3" NaI(Tl)シンチレーション検出器、温度補償型 スペクトロメータ： アロカ製 ASM-R41型

ト ゲルマニウム半導体検出器による核種分析

① 測定方法

「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3訂 文部科学省）」による。

測定試料	試料形態	測定供試料量 <sup>*1</sup>	計測時間	報告単位
農産物	灰化物	灰 20g以上	30000～ 80000秒	Bq/kg生
陸水	蒸発濃縮物	10L以上		mBq/L
陸土	乾土	乾土 100g程度		Bq/kg乾土
浮遊じん	宮城県：ろ紙 HE-40T、CP-20 東北電力：ろ紙 HE-40T 灰化	1000m <sup>3</sup> 以上		mBq/m <sup>3</sup>
降下物	月間	蒸発濃縮物	0.5m <sup>2</sup> 以上	Bq/m <sup>2</sup>
	四半期間	蒸発濃縮物	0.166m <sup>2</sup> 以上	
指標植物	灰化物	灰 20g以上		Bq/kg生
魚介藻類	灰化物	灰 20g以上		Bq/kg生
海水	共沈法：AMP-MnO <sub>2</sub> 共沈物	20L以上		mBq/L
	迅速法：未処理海水 <sup>*2</sup>	2L		mBq/L
海底土	乾土	乾土 100g程度		Bq/kg乾土
指標海産物	灰化法：灰化物	灰 20g以上		Bq/kg生
	迅速法：生または乾燥物 <sup>*3</sup>	生 1kg相当以上		

\*1 降下物の測定供試料量の欄は、試料採取容器の開口部面積を表す。

\*2 I(ヨウ素)-131も測定対象とするため。

\*3 I-131を測定対象とするため。対象はアラメのみ。

② 測定器

調査機関	測定器
宮城県	オルテック 高純度Ge半導体検出器(相対効率* 28%)
	セイコーEG&G 7600型多重波高分析装置
東北電力(株)	キャンベラ 高純度Ge半導体検出器(相対効率* 42, 43, 44%)
	キャンベラ DSA-2000A型 多重波高分析装置

\* 相対効率とは、距離25cmにおける<sup>60</sup>Coの1.33MeVガンマ線に対する3"φ×3"NaI(Tl)の効率に対する相対値を表す。

チ ストロンチウム-90の分析

調査機関	分析 方法	測 定 器
宮 城 県	放射性ストロンチウム分析法(平成15年4訂文部科学省)による。	低バックグラウンド放射能自動測定装置 日立アロカメディカル LBC-4202B
東北電力㈱		低バックグラウンド放射能自動測定装置 日立アロカメディカル LBC-4601

リ トリチウムの分析

調査機関	分析 方法	測 定 器
宮 城 県	トリチウム分析法(平成14年2訂文部科学省)による。	低バックグラウンド液体シンチレーション カウンター 日立アロカメディカル LSC-LB 7
東北電力㈱		低バックグラウンド液体シンチレーション カウンター アロカ LSC-LB V

ヌ 気象観測

調査機関	観 測 方 法	観 測 装 置
宮 城 県	主に「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針(平成13年一部改訂 原子力安全委員会)」による。	風向風速計 小笠原計器 WS-BN6型 雨雪量計 小笠原計器 RS-222A-1型 感雨雪計 小笠原計器 NS-100型 温 度 計 小笠原計器 TS-3D1型 日 射 計 英弘精機 P-MS-402F-C型 放射収支計 英弘精機 P-MF-11型 土壌水分計 大起理化工業 P-DIK-321D型
東北電力㈱		風向風速計 小笠原計器 WS-BN6型 雨雪量計 小笠原計器 RS-222A型 感雨雪計 小笠原計器 NS-100型

(参考) 広域モニタリングステーションの気象観測

調査機関	観 測 方 法	観 測 装 置
宮 城 県	主に「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針(平成13年一部改訂 原子力安全委員会)」による。	風向風速計 光進電気工業 KVS-500型 雨雪量計 光進電気工業 RT-1025型 感雨雪計 光進電気工業 RT-1201型

## (2) 検出下限値及び数値の表し方

### イ 検出下限値

- ① ゲルマニウム半導体検出器による分析  
検出下限値は、試料の測定値（正味計数）の統計誤差（計数誤差）の3倍とする。
- ② Sr（ストロンチウム）-90及びH-3（トリチウム）の分析  
検出下限値は、試料の測定値の統計誤差の3倍とする。

### ロ 数値の表し方

本報告書では、測定結果は以下の規定に従って表示する。数値の丸め方は、表示数値を(n)桁とする場合、(n+1)桁まで計算し(n+1)桁目を四捨五入する。

#### ① 環境放射線

- (イ) RPLDによる90日または365日間の空間ガンマ線積算線量のデータは、ミリグレイ単位で小数点以下2桁目まで表示する。
- (ロ) 空間ガンマ線線量率のデータは、ナノグレイ毎時単位で小数点以下1桁目まで表示する。
- (ハ) 降水量は、最少計量単位である0.5mm以上の降水（雨雪）量を表示する。
- (ニ) 感雨は、感雨（雪）のないときは「」（空白）とし、感雨（雪）があったときは「○」（まる）を表示する。
- (ホ) 測定対象外の項目は「/」（斜線）、欠測した時は「-」（ハイフン）とする。

#### ② 環境放射能

- (イ) データはすべて統計誤差（ $1\sigma$ ）を併記する。
- (ロ) 測定値の表示桁数は2桁とし、統計誤差は測定値の最下位桁まで表示する（例1、2）。  
(例1)  $69.07 \pm 14.32 \rightarrow 69 \pm 14$   
(例2)  $69.07 \pm 1.432 \rightarrow 69 \pm 1$
- (ハ) 測定値の最上位桁に比べて統計誤差の最上位桁が3桁目以下の場合、測定値は統計誤差の最上位桁と同じ位まで表示し、統計誤差は、最上位桁のみを表示する（例3、4）。  
ただし、統計誤差を丸めた結果、位が上がり桁数が増えた場合は、統計誤差を2桁表示する（例5）。  
(例3)  $69.07 \pm 0.1432 \rightarrow 69.1 \pm 0.1$   
(例4)  $69.07 \pm 0.01432 \rightarrow 69.07 \pm 0.01$   
(例5)  $69.07 \pm 0.964 \rightarrow 69.1 \pm 1.0$
- (ニ) 測定対象外の項目は「/」（斜線）、欠測した項目は「」（空白）とする。
- (ホ) 測定結果が検出下限値よりも小さいものは「ND」（Not Detected）とする。  
ただし、ゲルマニウム半導体検出器による核種分析結果については以下の方法で表示する。
  - 1) 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は、その時の検出下限値を「（）」（カッコ）でくくって表示する。
  - 2) 検出下限値未満であり、かつスペクトルに光電ピークが存在しない場合は、「ND」（Not Detected）で表示する。
- (ヘ) 測定時間はライブタイムで表示し、単位は「秒」とする。
- (ト) 陸土の分析結果の換算係数は、Bq/kg乾土からBq/m<sup>2</sup>への乗数を表す。

#### ③ 海水放射線

単位はcpmとし、整数値で表す。

### 3 測定結果

#### (1) モニタリングステーションにおける空間ガンマ線線量率測定結果 表-3-1-1 10月における空間ガンマ線線量率測定結果 (1)

単位：nGy/h

局 項目 日	女 川							降水量 (mm)	感 雨 有無
	NaI (Tl)			電 離 箱					
	最大	平均	最小	最大	平均	最小			
1	(33.8)	(33.0)	(32.3)	69.2	66.9	65.1		○	
2	(34.2)	(33.5)	(32.6)	69.4	67.6	65.9		○	
3	(34.9)	(33.7)	(32.6)	70.7	68.1	66.0		○	
4	(34.4)	(33.6)	(32.7)	70.2	68.1	66.5		○	
5	(45.2)	(34.6)	(33.1)	80.6	68.7	66.1	1.5	○	
6	(42.8)	(34.3)	(32.7)	76.9	68.8	66.0	2.0	○	
7	(34.3)	(33.5)	(32.7)	69.8	67.4	65.6		○	
8	(42.1)	(34.8)	(32.9)	77.5	69.3	66.7	6.0	○	
9	(39.7)	(35.0)	(33.4)	74.5	69.9	66.8	3.0	○	
10	(34.5)	(33.7)	(32.9)	70.4	68.1	65.4		○	
11	(34.7)	(33.9)	(33.1)	70.3	68.4	66.5		○	
12	(35.2)	(34.2)	(33.3)	71.1	68.7	67.1		○	
13	(34.9)	(34.1)	(33.3)	71.0	68.4	66.9		○	
14	(34.8)	(34.0)	(33.1)	70.7	68.4	66.5		○	
15	(35.1)	(34.0)	(33.1)	69.9	68.1	66.0		○	
16	(34.9)	(33.9)	(33.0)	70.5	67.9	65.6		○	
17	(39.8)	(34.0)	(32.6)	73.3	68.4	65.8	2.0	○	
18	(35.9)	(34.1)	(33.1)	70.7	68.6	66.9		○	
19	(35.3)	(34.3)	(33.7)	70.9	68.8	66.9		○	
20	(35.1)	(34.2)	(33.3)	71.9	69.1	67.0		○	
21	(34.3)	(33.5)	(33.0)	69.4	67.8	66.1		○	
22	(35.4)	(34.3)	(33.6)	72.0	69.0	67.3		○	
23	(34.9)	(34.1)	(33.4)	70.8	69.1	67.2		○	
24	(36.0)	(34.5)	(33.7)	71.7	69.2	67.0		○	
25	(54.3)	(36.5)	(33.5)	89.4	70.9	66.6	5.0	○	
26	(34.3)	(33.8)	(33.2)	70.4	68.4	66.5		○	
27	(34.8)	(33.8)	(33.0)	70.1	67.8	65.8		○	
28	(54.0)	(37.6)	(33.1)	87.5	71.6	65.8	14.5	○	
29	(55.0)	(36.2)	(32.7)	89.1	70.5	65.8	6.5	○	
30	(35.2)	(34.3)	(33.3)	70.6	68.2	66.5		○	
31	(35.6)	(34.6)	(33.4)	70.5	68.7	66.7		○	
月 間	(55.0)	(34.3)	(32.3)	89.4	68.7	65.1	40.5		
標準偏差	(2.3)			2.3					
欠測率 (%)	(0.0)			0.0					

(注) 6月10日午前9時30分から試験のためNaI (Tl) 検出器の鉛遮へいを取り外している。試験中のデータを ( ) 内に示す。

平成28年度

表-3-1-1

10月における空間ガンマ線線量率測定結果(2)

単位:nGy/h

局 項目 日	小屋取							降水量 (mm)	感雨 有無
	NaI(Tl)			電離箱					
	最大	平均	最小	最大	平均	最小			
1	(54.1)	(53.5)	(52.8)	83.3	81.7	79.7		○	
2	(54.7)	(53.9)	(53.4)	83.9	82.0	80.1		○	
3	(54.9)	(53.9)	(53.1)	84.1	82.5	81.1		○	
4	(54.7)	(54.0)	(53.2)	85.0	82.7	80.6		○	
5	(62.6)	(54.9)	(53.6)	92.1	83.2	80.8	2.0	○	
6	(62.5)	(54.9)	(53.1)	90.8	83.6	81.3	2.0	○	
7	(55.1)	(54.4)	(53.8)	84.5	82.5	80.8		○	
8	(62.0)	(55.9)	(54.2)	91.4	84.7	81.7	7.5	○	
9	(60.2)	(56.1)	(54.6)	89.8	85.3	82.8	3.0	○	
10	(55.7)	(54.8)	(54.2)	85.3	83.5	81.5		○	
11	(55.0)	(54.3)	(53.7)	84.6	82.6	81.0		○	
12	(55.3)	(54.4)	(53.8)	84.6	83.0	81.0		○	
13	(54.8)	(54.3)	(53.2)	84.9	82.7	81.1		○	
14	(55.9)	(54.9)	(53.9)	85.0	83.3	81.1		○	
15	(56.5)	(55.6)	(55.0)	85.2	83.7	82.2		○	
16	(56.4)	(55.8)	(54.9)	85.7	83.7	81.7		○	
17	(59.7)	(55.4)	(54.1)	87.7	83.4	81.4	3.0	○	
18	(55.7)	(54.7)	(53.7)	84.6	83.0	81.4		○	
19	(55.8)	(55.0)	(54.1)	84.9	83.2	80.8		○	
20	(56.2)	(55.2)	(54.3)	85.7	84.0	82.1		○	
21	(56.5)	(55.3)	(54.5)	85.3	83.7	81.9		○	
22	(57.1)	(56.3)	(55.6)	87.1	85.0	82.9		○	
23	(57.3)	(56.5)	(55.9)	87.7	85.5	83.9		○	
24	(56.8)	(56.2)	(55.4)	86.7	84.8	83.4		○	
25	(75.6)	(58.0)	(54.9)	105.3	86.3	81.7	7.0	○	
26	(56.2)	(55.2)	(54.4)	85.5	83.5	81.9		○	
27	(56.3)	(55.3)	(54.6)	84.9	83.3	81.7		○	
28	(77.1)	(59.0)	(54.4)	105.6	86.9	81.0	15.5	○	
29	(75.9)	(57.8)	(54.8)	103.4	86.3	81.9	5.5	○	
30	(56.1)	(55.4)	(54.8)	85.2	83.3	81.9		○	
31	(55.8)	(55.0)	(54.3)	84.6	83.1	81.2		○	
月間	(77.1)	(55.4)	(52.8)	105.6	83.7	79.7	45.5		
標準偏差	(2.3)			2.4					
欠測率(%)	(0.0)			0.0					

(注) 6月10日午後2時20分から試験のためNaI(Tl)検出器の鉛遮へいを取り外している。試験中のデータを( )内に示す。

平成28年度

表-3-1-1

10月における空間ガンマ線線量率測定結果 (3)

単位: nGy/h

局 項目 日	寄 機							降水量 (mm)	感 雨 有無
	NaI (Tl)			電 離 箱					
	最大	平均	最小	最大	平均	最小			
1	(45.5)	(44.9)	(44.2)	76.0	73.6	72.1		○	
2	(45.8)	(45.1)	(44.4)	75.7	74.0	72.0		○	
3	(46.3)	(45.5)	(44.4)	76.8	74.7	73.1		○	
4	(46.5)	(45.7)	(44.7)	77.2	74.9	73.1		○	
5	(50.8)	(46.2)	(45.1)	80.3	75.0	72.0		○	
6	(51.5)	(46.2)	(44.8)	81.2	75.5	73.1	0.5	○	
7	(46.4)	(45.6)	(44.9)	76.9	74.3	72.6		○	
8	(51.3)	(46.4)	(45.0)	81.2	75.7	73.1	1.5	○	
9	(50.4)	(46.8)	(45.3)	80.0	76.5	74.0	2.5	○	
10	(46.6)	(45.6)	(44.9)	76.7	74.6	72.9			
11	(46.5)	(45.7)	(44.9)	76.3	74.9	73.0			
12	(46.8)	(46.0)	(45.3)	77.0	75.2	73.2		○	
13	(46.5)	(45.7)	(44.9)	77.0	74.8	72.7		○	
14	(46.3)	(45.7)	(45.0)	76.4	74.7	72.8			
15	(46.6)	(45.9)	(45.4)	76.4	74.7	73.0		○	
16	(46.5)	(45.9)	(45.1)	76.7	74.6	72.9			
17	(50.4)	(46.2)	(44.9)	78.7	75.0	72.9	2.0	○	
18	(46.7)	(45.9)	(45.2)	76.7	75.0	73.2			
19	(47.4)	(46.5)	(45.6)	77.8	75.5	73.4			
20	(47.2)	(46.4)	(45.6)	77.9	75.8	73.7		○	
21	(46.4)	(45.8)	(45.2)	76.6	74.7	73.3			
22	(47.3)	(46.3)	(45.6)	77.3	75.5	73.8		○	
23	(47.0)	(46.4)	(45.5)	77.3	75.8	73.7		○	
24	(47.3)	(46.7)	(46.2)	77.4	75.9	74.5			
25	(60.2)	(48.0)	(45.9)	88.2	76.8	74.1	0.5	○	
26	(46.6)	(46.0)	(45.2)	77.6	75.2	73.7		○	
27	(47.1)	(46.1)	(45.4)	76.6	74.8	73.0			
28	(68.7)	(49.3)	(45.0)	96.6	77.7	72.6	16.5	○	
29	(67.7)	(48.1)	(44.7)	95.8	76.7	72.0	6.5	○	
30	(46.8)	(45.9)	(45.1)	75.9	74.1	72.9			
31	(47.1)	(46.3)	(45.7)	76.9	74.9	73.0			
月 間	(68.7)	(46.2)	(44.2)	96.6	75.2	72.0	30.0		
標準偏差	(2.0)			2.0					
欠測率 (%)	(0.0)			0.0					

(注) 6月10日午後1時30分から試験のためNaI (Tl) 検出器の鉛遮へいを取り外している。試験中のデータを ( ) 内に示す。

平成28年度

表-3-1-1

## 10月における空間ガンマ線線量率測定結果(4)

単位: nGy/h

局 項目 日	塚 浜							降水量 (mm)	感 雨 有無
	Na I (T1)			電 離 箱					
	最 大	平 均	最 小	最 大	平 均	最 小			
1	20.0	19.6	19.2	81.1	79.7	78.2			
2	20.3	19.8	19.3	81.3	80.1	78.6			
3	20.6	20.0	19.5	82.6	80.7	79.3			
4	20.8	20.2	19.6	83.0	81.1	79.8			
5	25.0	20.7	19.9	89.8	81.6	79.1			
6	25.0	20.7	19.7	89.4	82.1	79.2			
7	20.9	20.3	19.9	82.1	80.6	78.8			
8	24.4	20.8	19.6	89.0	82.3	79.5			
9	23.4	21.1	19.8	87.7	82.9	80.4			
10	20.9	20.3	19.8	83.0	81.0	79.4			
11	20.7	20.3	19.8	82.4	81.0	79.6			
12	20.9	20.5	20.0	83.2	81.5	79.6			
13	20.6	20.3	19.9	82.9	81.1	79.5			
14	20.8	20.4	20.0	82.6	81.1	79.6			
15	21.1	20.5	20.2	83.2	81.0	79.6			
16	20.9	20.5	19.9	82.2	80.9	79.6			
17	23.5	20.6	19.9	85.8	81.7	79.4			
18	21.2	20.5	20.1	83.2	81.6	79.9			
19	21.7	20.9	20.3	83.4	81.9	80.3			
20	21.5	20.9	20.4	83.9	82.5	80.7			
21	20.8	20.5	20.2	83.3	81.8	80.2			
22	21.3	20.8	20.3	84.0	82.2	80.6			
23	21.3	20.8	20.5	84.1	82.6	81.3			
24	21.4	21.1	20.8	84.2	82.7	81.0			
25	31.9	22.2	20.4	101.9	84.4	81.0			
26	20.9	20.6	20.2	83.9	81.9	80.4			
27	21.4	20.8	20.3	84.0	81.6	80.0			
28	33.1	22.7	20.1	104.8	85.2	80.1			
29	32.4	21.7	19.8	102.1	83.5	79.5			
30	20.9	20.5	20.0	82.7	80.8	79.4			
31	21.5	20.8	20.3	83.2	81.5	80.2			
月 間	33.1	20.7	19.2	104.8	81.8	78.2			
標 準 偏 差	1.3			2.4					
欠測率 (%)	0.0			0.0					

平成28年度

表-3-1-1

10月における空間ガンマ線線量率測定結果(5)

単位: nGy/h

局 項目 日	寺 間							
	NaI (T1)			電離箱			降水量 (mm)	感 雨 有無
	最大	平均	最小	最大	平均	最小		
1	13.4	13.0	12.7	74.3	72.0	70.2		○
2	13.6	13.1	12.7	73.9	72.1	70.8		○
3	14.1	13.4	13.0	75.0	73.0	71.4		○
4	14.1	13.5	12.8	75.1	73.3	71.9		○
5	17.6	13.9	13.2	83.0	73.8	71.4	2.5	○
6	16.9	13.8	13.1	81.4	74.2	71.8	1.5	○
7	13.9	13.5	13.1	74.6	72.7	70.8		○
8	16.7	13.9	13.1	81.2	74.3	71.3	6.5	○
9	15.8	14.2	13.3	79.1	75.1	72.2	3.0	○
10	14.2	13.6	13.1	75.2	73.2	71.4		○
11	13.9	13.5	13.2	74.7	73.1	71.2		○
12	14.3	13.7	13.3	75.3	73.6	72.0		○
13	13.8	13.5	13.2	74.7	73.1	71.4		○
14	13.9	13.6	13.0	74.5	73.1	71.6		○
15	14.3	13.7	13.3	74.8	73.0	70.9		○
16	14.2	13.7	13.1	74.6	73.0	70.9		○
17	15.8	13.6	13.1	77.5	73.7	71.6	2.0	○
18	14.5	13.7	13.2	75.8	73.7	72.0		○
19	14.6	14.1	13.6	75.9	74.1	72.3		○
20	14.4	13.9	13.5	76.2	74.5	72.6		○
21	14.0	13.5	13.3	75.1	73.7	72.3		○
22	14.3	13.8	13.5	75.8	74.2	73.0		○
23	14.4	13.9	13.5	76.1	74.6	72.5		○
24	14.4	14.1	13.8	76.6	74.7	73.4		○
25	21.7	15.0	13.6	92.6	76.7	73.2	7.5	○
26	14.1	13.7	13.3	76.4	73.9	72.1		○
27	14.7	13.8	13.3	75.5	73.7	71.8		○
28	22.8	15.2	13.2	94.5	76.8	71.5	16.0	○
29	22.1	14.6	13.1	92.5	75.6	71.3	7.0	○
30	14.1	13.7	13.4	74.4	72.8	71.0		○
31	14.3	13.9	13.4	76.1	73.4	71.2		○
月 間	22.8	13.8	12.7	94.5	73.8	70.2	46.0	
標準偏差	1.0			2.3				
欠測率 (%)	0.0			0.0				

平成28年度



表-3-1-1

10月における空間ガンマ線線量率測定結果(6)

単位: nGy/h

局 項目 日	江 島							降水量 (mm)	感 雨 有無
	Na I (T1)			電 離 箱					
	最大	平均	最小	最大	平均	最小			
1	10.0	9.7	9.3	66.0	64.2	62.8		○	
2	10.3	9.9	9.4	66.1	64.3	62.9		○	
3	10.6	10.0	9.4	66.8	64.9	63.2		○	
4	10.7	10.1	9.5	66.8	65.2	64.0		○	
5	14.3	10.4	9.7	74.5	65.7	63.3	3.5	○	
6	12.9	10.3	9.6	72.8	65.9	64.0	2.0	○	
7	10.7	10.0	9.6	66.5	64.6	62.9		○	
8	12.5	10.3	9.6	71.8	66.0	63.6	9.0	○	
9	11.9	10.7	9.9	70.3	66.8	64.6	1.5	○	
10	10.7	10.2	9.7	67.9	65.1	63.5			
11	10.4	10.0	9.7	66.8	65.1	63.3			
12	10.7	10.3	9.9	67.0	65.6	64.1			
13	10.4	10.0	9.7	66.2	65.0	63.6		○	
14	10.4	10.1	9.6	66.8	65.0	63.7			
15	10.7	10.2	9.8	66.1	64.9	63.2		○	
16	10.8	10.2	9.6	66.2	64.8	63.6			
17	11.9	10.0	9.4	68.8	65.2	63.3	1.0	○	
18	10.7	10.1	9.6	66.9	65.4	64.3			
19	11.2	10.6	10.0	67.2	65.8	64.4			
20	10.9	10.4	10.0	67.6	66.0	64.8		○	
21	10.4	10.0	9.7	66.6	65.2	63.9			
22	10.5	10.2	9.8	67.4	65.7	64.2		○	
23	10.7	10.3	9.9	67.9	66.3	65.0		○	
24	10.9	10.5	10.2	67.6	66.3	64.8		○	
25	17.9	11.4	10.0	82.8	68.1	64.6	7.5	○	
26	10.5	10.1	9.8	67.2	65.6	64.4		○	
27	11.2	10.3	9.7	67.6	65.4	64.0		○	
28	19.0	11.5	9.6	84.7	68.4	63.9	16.0	○	
29	17.9	11.1	9.6	82.8	67.3	63.3	5.0	○	
30	10.6	10.1	9.7	66.4	64.7	62.9			
31	10.9	10.3	9.9	66.8	65.2	63.9			
月 間	19.0	10.3	9.3	84.7	65.6	62.8	45.5		
標準偏差	0.9			2.1					
欠測率(%)	0.0			0.0					

平成28年度

表-3-1-1

## 10月における空間ガンマ線線量率測定結果(7)

単位: nGy/h

局 項目 日	前 網							降水量 (mm)	感 雨 有無
	Na I (T1)			電 離 箱					
	最大	平均	最小	最大	平均	最小			
1	24.5	24.2	23.7	87.3	85.8	84.5			
2	24.9	24.3	23.9	88.0	86.1	84.7			
3	25.3	24.6	24.0	89.1	86.8	85.5			
4	25.4	24.7	24.0	88.6	87.1	85.0			
5	27.9	25.1	24.3	95.1	87.6	85.5			
6	28.0	25.0	24.2	94.7	87.9	85.7			
7	25.3	24.9	24.5	88.7	86.7	85.5			
8	28.0	25.3	24.3	93.9	88.5	84.8			
9	26.9	25.4	24.6	92.2	88.7	86.6			
10	25.3	24.9	24.5	88.7	87.2	85.6			
11	25.4	25.0	24.6	88.8	87.3	85.9			
12	25.8	25.2	24.8	89.4	87.8	86.2			
13	25.5	25.0	24.6	89.2	87.4	85.9			
14	25.5	25.1	24.6	89.5	87.4	86.0			
15	25.7	25.3	24.9	89.3	87.4	85.3			
16	25.7	25.3	24.8	89.0	87.5	85.8			
17	27.2	25.3	24.5	92.1	88.2	86.1			
18	26.0	25.3	24.8	89.7	88.0	85.8			
19	26.3	25.7	25.1	89.8	88.4	86.5			
20	26.1	25.6	25.2	90.7	88.9	86.7			
21	25.8	25.3	24.9	89.8	88.2	86.5			
22	26.1	25.7	25.2	90.5	88.7	86.9			
23	26.2	25.7	25.3	90.9	89.2	87.1			
24	26.3	25.9	25.6	91.2	89.2	87.5			
25	34.5	26.8	25.6	106.7	90.8	87.5			
26	26.0	25.5	25.0	90.4	88.6	87.0			
27	26.5	25.7	25.2	91.0	88.3	86.6			
28	34.0	27.0	25.0	106.0	91.1	86.3			
29	33.3	26.0	24.6	104.6	89.3	85.7			
30	25.6	25.2	24.9	89.1	87.2	85.5			
31	26.1	25.5	25.1	89.5	87.9	86.2			
月 間	34.5	25.3	23.7	106.7	88.0	84.5			
標準偏差	1.0			2.1					
欠測率 (%)	0.0			0.0					

平成28年度

表-3-1-2

11月における空間ガンマ線線量率測定結果(1)

単位:nGy/h

局 項目 日	女川									
	NaI(Tl)			電離箱			降水量 (mm)	感雨 有無		
	最大	平均	最小	最大	平均	最小				
1	(46.2)	(35.8)	(33.7)	80.8	70.2	66.8	1.5	○		
2	(34.9)	(34.0)	(33.1)	70.7	68.4	66.6		○		
3	(36.6)	(34.2)	(33.0)	72.1	69.3	66.7		○		
4	(36.0)	(34.5)	(33.8)	71.3	69.5	67.5		○		
5	(36.4)	(34.7)	(33.6)	72.6	70.0	67.8		○		
6	(34.7)	(33.8)	(32.8)	71.0	68.3	65.5		○		
7	(35.6)	(34.2)	(33.2)	70.5	68.4	66.3		○		
8	(36.0)	(34.8)	(33.6)	72.2	69.8	68.0		○		
9	(35.3)	(33.7)	(33.1)	71.6	68.8	66.9		○		
10	(35.2)	(33.6)	(32.9)	70.6	68.2	65.7		○		
11	(44.9)	(37.8)	(33.9)	80.3	72.4	67.8	25.5	○		
12	(35.3)	(33.8)	(33.0)	70.7	68.2	66.2		○		
13	(35.8)	(34.4)	(33.4)	71.0	68.6	67.0		○		
14	(35.4)	(34.2)	(33.0)	70.7	68.6	66.6		○		
15	(35.3)	(34.3)	(33.5)	71.5	69.4	66.5		○		
16	(35.1)	(34.0)	(33.1)	70.9	68.5	66.5		○		
17	(35.0)	(34.3)	(33.8)	71.4	68.8	67.0		○		
18	(35.6)	(34.6)	(33.7)	71.0	69.1	67.3		○		
19	(46.9)	(37.5)	(33.4)	81.3	72.2	67.8		8.5	○	
20	(35.9)	(34.6)	(33.3)	72.2	69.3	66.8			○	
21	(36.3)	(34.4)	(33.6)	72.0	68.6	66.6	○			
22	(59.2)	(37.0)	(33.7)	93.6	71.9	67.7	5.5		○	
23	(60.8)	(36.3)	(32.7)	94.2	70.7	66.1			3.5	○
24	(35.2)	(33.8)	(32.9)	70.4	68.3	66.4	○			
25	(35.6)	(34.3)	(33.3)	71.1	68.8	66.2	○			
26	(36.5)	(34.3)	(33.3)	71.2	68.4	66.4	4.5		○	
27	(46.0)	(36.6)	(33.6)	80.1	71.1	67.6			1.0	○
28	(45.6)	(35.2)	(33.4)	80.8	70.1	67.2				○
29	(36.1)	(34.1)	(32.8)	70.8	68.4	66.3	○			
30	(36.6)	(35.0)	(33.5)	71.4	68.9	66.7	○			
月間	(60.8)	(34.8)	(32.7)	94.2	69.4	65.5	50.0			
標準偏差	(2.5)			2.5						
欠測率(%)	(0.0)			0.0						

(注) 6月10日午前9時30分から試験のためNaI(Tl)検出器の鉛遮へいを取り外している。試験中のデータを( )内に示す。

平成28年度

表-3-1-2

11月における空間ガンマ線線量率測定結果(2)

単位: nGy/h

局 項目 日	小屋取							降水量 (mm)	感雨 有無
	NaI(Tl)			電離箱					
	最大	平均	最小	最大	平均	最小			
1	(68.0)	(56.2)	(54.0)	96.0	84.5	81.2	1.5	○	
2	(55.3)	(54.5)	(53.7)	84.7	82.7	80.9		○	
3	(57.2)	(55.4)	(54.3)	86.9	84.3	81.0		○	
4	(56.6)	(55.7)	(54.9)	86.3	84.6	82.9		○	
5	(57.1)	(56.4)	(55.9)	87.2	85.6	84.0			
6	(56.8)	(56.0)	(55.1)	87.2	84.7	81.8	22.0	○	
7	(56.2)	(55.3)	(54.5)	84.7	83.1	81.5		○	
8	(62.1)	(55.8)	(54.6)	90.6	84.3	82.1		○	
9	(60.8)	(55.5)	(54.7)	89.1	84.2	81.6		○	
10	(56.1)	(55.2)	(54.6)	85.1	83.2	81.6			
11	(63.0)	(58.1)	(54.1)	92.0	86.3	81.1		○	
12	(56.1)	(55.1)	(54.1)	85.7	83.9	82.3		○	
13	(56.6)	(55.7)	(54.7)	86.4	84.3	82.4			
14	(56.2)	(55.0)	(54.0)	85.2	83.7	82.1			
15	(56.5)	(55.3)	(54.1)	87.0	84.5	82.6		○	
16	(56.4)	(55.6)	(54.7)	86.6	84.5	82.7	8.5	○	
17	(56.7)	(56.0)	(55.5)	86.6	84.6	82.7		○	
18	(57.0)	(56.1)	(55.2)	86.9	84.6	82.7		○	
19	(68.3)	(58.8)	(54.8)	97.8	87.8	83.3		○	
20	(56.4)	(55.5)	(54.7)	86.3	84.6	83.1		○	
21	(57.0)	(55.4)	(54.7)	87.2	84.2	82.6	4.0	○	
22	(77.3)	(57.3)	(54.9)	107.2	86.8	83.8		○	
23	(79.7)	(57.7)	(53.8)	108.8	86.6	81.9		○	
24	(55.1)	(54.4)	(53.6)	84.5	83.1	81.5	3.5	○	
25	(56.6)	(55.1)	(54.1)	86.4	83.8	81.8		○	
26	(58.8)	(55.9)	(55.3)	87.5	84.3	82.7	5.0	○	
27	(67.3)	(58.1)	(55.2)	96.5	87.0	83.4		○	
28	(68.0)	(56.0)	(54.1)	97.7	85.1	82.0		○	
29	(56.3)	(55.1)	(53.6)	87.3	83.8	81.9	2.0	○	
30	(56.1)	(55.0)	(54.1)	85.4	83.2	81.5		○	
月間	(79.7)	(55.9)	(53.6)	108.8	84.6	80.9	46.5		
標準偏差	(2.4)			2.5					
欠測率(%)	(0.0)			0.0					

(注) 6月10日午後2時20分から試験のためNaI(Tl)検出器の鉛遮へいを取り外している。試験中のデータを( )内に示す。

平成28年度

表-3-1-2

11月における空間ガンマ線線量率測定結果(3)

単位: nGy/h

局 項目 日	寄 磯							
	NaI (Tl)			電 離 箱			降水量 (mm)	感 雨 有無
	最大	平均	最小	最大	平均	最小		
1	(60.0)	(47.5)	(45.5)	88.8	76.3	72.8	1.0	○
2	(46.3)	(45.6)	(45.0)	76.3	74.3	72.4		○
3	(46.7)	(45.7)	(44.9)	77.7	75.2	73.6		○
4	(47.5)	(46.5)	(45.6)	78.7	75.9	74.3		○
5	(47.8)	(46.7)	(45.7)	78.3	76.4	74.6		
6	(46.9)	(46.0)	(45.2)	77.5	75.2	73.1		○
7	(46.8)	(45.8)	(45.2)	75.9	74.4	72.5		
8	(51.6)	(46.6)	(45.3)	80.6	75.9	73.4		○
9	(51.2)	(46.0)	(45.1)	80.0	75.6	73.9		○
10	(46.8)	(45.6)	(44.9)	77.0	74.6	72.9		○
11	(52.8)	(48.5)	(44.4)	82.1	77.4	72.8	20.5	○
12	(46.1)	(45.4)	(44.6)	77.0	74.5	72.8		○
13	(47.0)	(46.2)	(45.4)	77.0	75.1	73.3		
14	(47.3)	(46.1)	(45.2)	76.9	75.2	73.3		
15	(47.9)	(46.4)	(45.6)	78.7	76.3	74.0		○
16	(47.5)	(46.3)	(45.3)	78.2	75.6	73.6	○	
17	(47.2)	(46.6)	(46.1)	77.5	75.7	74.1		
18	(47.1)	(46.5)	(45.8)	77.2	75.4	73.9		
19	(58.2)	(48.7)	(44.9)	87.8	78.1	73.7	8.5	○
20	(46.7)	(45.8)	(44.9)	77.2	75.4	73.5		○
21	(48.1)	(46.3)	(45.5)	77.5	75.4	73.1	4.5	○
22	(65.4)	(48.0)	(45.8)	94.8	77.7	74.4		○
23	(67.8)	(47.9)	(44.5)	96.2	76.9	72.5		○
24	(46.1)	(45.3)	(44.7)	76.0	74.4	72.5	3.0	○
25	(47.8)	(45.8)	(44.9)	77.4	74.8	72.6		○
26	(48.0)	(45.8)	(45.2)	76.6	74.5	72.4	4.5	○
27	(56.7)	(48.0)	(45.5)	85.3	76.9	73.1		○
28	(57.3)	(47.0)	(45.3)	86.1	76.4	73.3		○
29	(47.2)	(46.0)	(44.6)	76.6	74.9	73.0	2.5	○
30	(47.4)	(46.2)	(45.5)	76.7	74.9	73.3		○
月 間	(67.8)	(46.5)	(44.4)	96.2	75.7	72.4	44.5	
標準偏差	(2.1)			2.2				
欠測率(%)	(1.8)			1.8				

(注) 6月10日午後1時30分から試験のためNaI(Tl)検出器の鉛遮へいを取り外している。試験中のデータを( )内に示す。

平成28年度

表-3-1-2

## 11月における空間ガンマ線線量率測定結果(4)

単位: nGy/h

局 項目 日	塚 浜							降水量 (mm)	感 雨 有無
	Na I (T1)			電離箱					
	最大	平均	最小	最大	平均	最小			
1	28.0	21.4	20.3	94.5	82.9	80.3			
2	20.7	20.3	19.9	83.5	81.1	79.6			
3	21.6	20.4	19.8	84.4	82.0	80.4			
4	21.5	21.0	20.5	84.6	82.6	80.8			
5	21.5	21.0	20.3	84.3	82.9	81.3			
6	21.2	20.7	20.2	83.7	81.8	80.0			
7	21.1	20.6	20.1	82.9	81.1	79.6			
8	24.7	21.0	20.1	90.1	82.6	80.3			
9	23.8	20.8	20.3	87.3	82.6	80.4			
10	21.5	20.6	20.2	83.3	81.5	80.1			
11	24.9	22.1	19.5	90.2	84.6	79.4			
12	20.7	20.2	19.4	82.2	81.0	79.4			
13	21.0	20.6	20.2	83.0	81.5	80.1			
14	21.3	20.5	19.8	83.5	81.5	79.1			
15	21.8	20.7	20.1	85.4	82.6	80.8			
16	21.6	21.0	20.2	84.6	82.4	81.0			
17	21.4	21.1	20.6	83.6	82.3	80.9			
18	21.5	21.0	20.5	83.5	82.1	80.5			
19	26.8	22.1	19.7	94.3	84.9	80.5			
20	21.0	20.4	19.8	83.4	81.8	80.2			
21	22.0	20.7	20.3	84.4	81.8	80.4			
22	30.8	21.6	20.3	102.5	84.4	81.4			
23	34.0	21.6	19.6	107.5	83.9	79.5			
24	20.4	20.1	19.6	82.5	80.8	79.2			
25	21.1	20.3	19.9	83.2	81.3	79.9			
26	21.4	20.4	19.9	84.0	81.0	78.9			
27	26.2	21.6	20.2	94.0	83.8	80.3			
28	26.7	21.0	20.0	94.6	83.0	80.3			
29	21.6	20.8	19.8	83.4	81.6	80.0			
30	21.5	20.7	20.2	83.2	81.1	79.1			
月 間	34.0	20.9	19.4	107.5	82.3	78.9			
標準偏差	1.2			2.4					
欠測率 (%)	0.0			0.0					

平成28年度

表-3-1-2

## 11月における空間ガンマ線線量率測定結果(5)

単位: nGy/h

局 項目 日	寺 間							降水量 (mm)	感 雨 有無
	NaI (T1)			電離箱					
	最大	平均	最小	最大	平均	最小			
1	19.2	14.4	13.5	85.0	75.1	72.4	1.5	○	
2	13.9	13.5	13.2	74.5	73.0	71.2		○	
3	14.3	13.5	13.1	76.1	73.9	72.3		○	
4	15.0	14.1	13.4	76.4	74.6	72.7		○	
5	15.0	14.2	13.5	77.2	75.1	73.3			
6	14.3	13.8	13.3	76.1	73.9	71.9		○	
7	13.9	13.5	13.1	74.9	73.1	71.5			
8	16.3	14.0	13.4	81.1	74.5	72.8		○	
9	15.9	13.5	13.2	78.3	74.5	72.1		○	
10	14.1	13.5	13.1	74.8	73.4	71.8			
11	16.5	14.7	12.7	81.4	76.4	71.5	24.5	○	
12	14.0	13.4	12.9	75.4	73.3	71.8	0.5	○	
13	14.3	13.9	13.5	75.3	73.8	72.0			
14	14.4	13.8	13.2	75.6	73.8	72.2			
15	14.8	14.0	13.4	77.0	74.9	73.4		○	
16	14.8	14.0	13.3	76.8	74.5	71.5		○	
17	14.8	14.2	13.9	76.4	74.6	73.1			
18	14.7	14.2	13.7	75.8	74.4	72.9			
19	19.4	15.0	13.1	86.2	76.9	72.6	10.5	○	
20	14.2	13.7	13.2	75.7	74.2	72.1		○	
21	14.6	14.0	13.6	76.0	74.2	72.1		○	
22	25.7	14.9	13.6	102.6	77.3	73.9	8.5	○	
23	25.8	14.7	12.9	103.2	76.7	70.6	3.5	○	
24	13.7	13.4	13.0	74.8	73.3	71.7			
25	14.4	13.5	13.1	75.7	73.5	71.9		○	
26	15.1	13.6	13.3	79.0	73.2	71.6		○	
27	18.1	14.6	13.2	84.5	76.1	72.5	5.5	○	
28	18.4	14.2	13.3	85.5	75.3	73.1	1.5	○	
29	14.7	14.0	13.1	76.1	74.2	72.3		○	
30	14.8	14.0	13.5	75.5	73.5	71.9			
月 間	25.8	14.0	12.7	103.2	74.5	70.6	56.0		
標準偏差	1.1			2.6					
欠測率 (%)	0.0			0.0					

平成28年度

表-3-1-2

## 11月における空間ガンマ線線量率測定結果(6)

単位: nGy/h

局 項目 日	江 島							降水量 (mm)	感 雨 有無
	NaI (Tl)			電 離 箱					
	最大	平均	最小	最大	平均	最小			
1	16.4	11.0	10.1	79.1	66.9	63.9	1.0	○	
2	10.2	9.9	9.6	66.0	64.8	63.4		○	
3	10.9	9.9	9.5	67.9	65.7	64.0		○	
4	11.0	10.5	10.0	67.7	66.4	64.9		○	
5	11.0	10.5	10.0	67.9	66.6	65.0			
6	10.9	10.3	9.8	67.8	65.7	63.8		○	
7	10.2	9.9	9.5	66.5	64.6	63.3			
8	11.9	10.2	9.6	69.2	65.8	63.9		○	
9	11.6	10.1	9.6	68.9	66.1	63.9		○	
10	10.1	9.9	9.5	66.6	65.1	63.4		○	
11	13.1	10.9	9.5	72.9	67.5	63.8	20.5	○	
12	10.7	10.1	9.5	66.7	65.1	63.6	0.5	○	
13	10.9	10.4	10.1	67.4	65.6	64.3			
14	11.2	10.2	9.7	67.9	65.5	63.9			
15	11.5	10.5	9.9	68.5	66.5	64.5		○	
16	11.4	10.6	9.9	68.3	66.4	64.9			
17	11.1	10.8	10.4	68.1	66.5	64.7			
18	11.0	10.6	10.1	67.6	66.0	64.7			
19	15.5	11.5	9.7	76.9	68.4	65.2	7.0	○	
20	10.9	10.3	9.8	67.4	66.2	64.9		○	
21	12.0	10.6	10.0	69.1	66.1	64.8		○	
22	20.8	11.3	10.1	88.9	68.3	65.7	4.5	○	
23	22.8	11.5	9.5	94.5	68.6	63.8	1.5	○	
24	10.3	9.9	9.5	67.6	65.2	63.8			
25	11.2	10.2	9.7	68.7	65.5	63.9		○	
26	12.2	10.2	9.8	70.6	65.2	63.4		○	
27	15.1	11.3	10.0	77.2	68.1	64.3	4.0	○	
28	15.0	10.9	10.1	77.5	67.3	65.1	2.0	○	
29	11.6	10.7	9.6	67.6	66.1	64.2		○	
30	11.3	10.6	10.2	67.0	65.3	63.4			
月 間	22.8	10.5	9.5	94.5	66.3	63.3	41.0		
標準偏差	1.1			2.4					
欠測率(%)	0.0			0.0					

平成28年度



表-3-1-2

11月における空間ガンマ線線量率測定結果(7)

単位: nGy/h

局 項目 日	前 網							降水量 (mm)	感 雨 有無
	NaI (Tl)			電離箱					
	最大	平均	最小	最大	平均	最小			
1	31.0	25.9	24.9	99.1	89.2	86.4			
2	25.4	25.0	24.6	89.1	87.4	85.3			
3	25.6	25.1	24.7	90.4	88.3	86.3			
4	26.3	25.7	25.0	90.7	89.1	87.5			
5	26.5	25.9	25.2	91.0	89.4	88.0			
6	26.2	25.5	25.0	90.2	88.5	86.2			
7	25.9	25.4	24.9	89.3	87.8	86.5			
8	28.3	25.8	25.0	94.6	89.1	86.9			
9	27.9	25.5	25.1	92.8	89.1	87.4			
10	26.3	25.5	25.1	90.1	88.3	86.2			
11	28.5	26.4	24.3	94.5	90.4	86.1			
12	25.4	25.0	24.4	89.4	87.4	86.1			
13	25.9	25.4	24.9	90.0	88.0	86.1			
14	26.1	25.4	24.9	89.4	88.2	86.6			
15	26.7	25.6	25.1	91.0	89.3	87.5			
16	26.4	25.7	25.1	90.7	88.9	87.0			
17	26.2	25.9	25.6	90.5	89.0	87.5			
18	26.1	25.8	25.4	90.3	88.7	86.9			
19	30.5	26.5	24.4	99.8	90.9	86.7			
20	25.6	25.1	24.6	90.1	88.4	87.2			
21	26.4	25.5	25.0	92.2	88.4	86.5			
22	33.9	26.2	24.9	105.9	90.5	87.2			
23	35.0	26.0	24.4	108.6	89.8	85.9			
24	25.4	24.9	24.4	89.4	87.6	85.6			
25	26.2	25.2	24.6	90.9	87.8	86.3			
26	26.5	25.3	24.8	90.7	87.6	86.1			
27	30.1	26.3	25.1	97.8	90.2	87.0			
28	30.4	25.7	24.8	99.6	89.4	86.5			
29	26.5	25.5	24.5	89.9	88.3	86.7			
30	26.3	25.6	25.1	89.2	87.7	85.6			
月 間	35.0	25.6	24.3	108.6	88.7	85.3			
標準偏差	0.9			2.0					
欠測率 (%)	0.0			0.0					

平成28年度

表-3-1-3

## 12月における空間ガンマ線線量率測定結果(1)

単位: nGy/h

局 項目 日	女川						降水量 (mm)	感雨 有無
	NaI(Tl)			電離箱				
	最大	平均	最小	最大	平均	最小		
1	(45.0)	(36.6)	(33.0)	79.7	71.3	67.4	14.0	○
2	(35.4)	(34.0)	(33.0)	71.5	68.7	66.8		○
3	(34.6)	(33.4)	(32.7)	69.9	67.8	66.0		○
4	(35.4)	(34.1)	(33.2)	71.7	68.9	66.9		○
5	(35.4)	(34.0)	(32.6)	72.1	69.3	66.8		○
6	(45.9)	(34.6)	(32.7)	81.5	69.9	66.4	1.0	○
7	(42.7)	(34.2)	(32.4)	77.7	69.0	65.8		○
8	(42.0)	(34.9)	(33.3)	76.8	69.6	65.5		○
9	(35.5)	(34.3)	(33.4)	70.9	69.3	67.3		○
10	(42.1)	(34.6)	(33.0)	76.4	69.2	66.4		○
11	(35.2)	(34.0)	(33.0)	70.8	68.3	66.2	1.0	○
12	(35.8)	(34.1)	(32.8)	70.5	68.0	65.0		○
13	(42.1)	(34.4)	(33.2)	78.1	68.8	66.7		○
14	(54.7)	(39.8)	(33.6)	90.0	74.6	67.7		○
15	(34.9)	(33.5)	(32.6)	70.6	68.2	66.5		○
16	(33.7)	(33.0)	(32.3)	70.5	67.8	65.4	30.5	○
17	(34.6)	(33.3)	(32.3)	69.5	67.5	65.5		○
18	(34.7)	(33.3)	(32.6)	69.4	67.3	65.7		○
19	(34.4)	(33.2)	(32.5)	69.7	67.3	65.3		○
20	(35.4)	(33.6)	(32.7)	70.0	67.4	65.6		○
21	(35.1)	(34.0)	(32.8)	69.7	67.6	65.7	1.5	○
22	(37.0)	(34.3)	(32.5)	72.0	68.7	66.5		○
23	(39.7)	(34.4)	(32.4)	75.7	69.5	65.9		○
24	(34.5)	(32.8)	(31.9)	68.8	66.8	64.7		○
25	(35.2)	(33.6)	(32.2)	69.8	67.2	64.9		○
26	(35.1)	(34.1)	(33.0)	71.2	68.1	65.4	3.0	○
27	(47.2)	(37.7)	(33.6)	82.8	72.5	67.7		○
28	(35.4)	(34.4)	(33.4)	70.9	68.6	65.9		○
29	(35.3)	(34.1)	(33.0)	71.1	68.6	66.6		○
30	(34.7)	(33.4)	(32.1)	70.0	67.5	64.6		○
31	(34.6)	(33.4)	(32.4)	69.4	67.5	65.5	○	
月間	(54.7)	(34.3)	(31.9)	90.0	68.7	64.6	55.5	
標準偏差	(2.3)			2.5				
欠測率(%)	(1.7)			1.7				

(注) 6月10日午前9時30分から試験のためNaI(Tl)検出器の鉛遮へいを取り外している。試験中のデータを( )内に示す。

平成28年度

表-3-1-3

12月における空間ガンマ線線量率測定結果(2)

単位: nGy/h

局 項目 日	小屋取						降水量 (mm)	感雨 有無			
	NaI (Tl)			電離箱							
	最大	平均	最小	最大	平均	最小					
1	(66.7)	(56.9)	(53.4)	95.5	85.8	81.3	14.5	○			
2	(56.3)	(54.9)	(53.7)	86.0	84.1	82.3		○			
3	(57.0)	(55.6)	(55.0)	86.7	84.4	82.7		○			
4	(56.4)	(55.7)	(54.9)	86.8	85.1	83.3		○			
5	(56.5)	(55.3)	(54.0)	87.3	85.1	83.3		○			
6	(73.1)	(55.9)	(54.4)	103.0	85.2	82.3	1.0	○			
7	(62.1)	(55.4)	(54.0)	91.0	83.7	81.6	0.5	○			
8	(61.5)	(55.8)	(54.9)	89.6	84.0	81.6	0.5	○			
9	(58.8)	(56.0)	(54.9)	88.1	84.6	82.1	27.0	○			
10	(63.7)	(57.3)	(55.5)	92.2	85.6	83.5		○			
11	(58.2)	(56.4)	(55.6)	86.6	84.5	82.4		○			
12	(57.0)	(55.7)	(55.0)	85.0	83.2	81.0		1.0	○		
13	(64.2)	(56.1)	(55.1)	90.6	84.1	82.1			○		
14	(75.5)	(61.1)	(54.9)	103.9	89.9	83.1	○				
15	(55.9)	(55.0)	(54.3)	85.6	83.7	82.1	○				
16	(55.8)	(54.9)	(54.2)	85.4	83.7	82.1	27.0		○		
17	(57.2)	(55.7)	(54.8)	86.7	84.1	82.4		○			
18	(56.2)	(55.6)	(55.0)	85.5	83.6	81.5		○			
19	(57.8)	(55.1)	(54.2)	86.3	83.1	81.2		○			
20	(55.7)	(54.9)	(54.2)	85.2	82.7	81.1		○			
21	(56.0)	(55.2)	(54.5)	85.6	82.8	81.5	2.0	○			
22	(61.3)	(56.0)	(54.2)	90.2	84.3	81.5			4.0		
23	(63.8)	(56.8)	(54.9)	93.8	86.3	83.1			○		
24	(55.9)	(55.2)	(54.6)	85.3	83.6	82.0			4.0	○	
25	(56.3)	(55.5)	(54.4)	85.7	83.2	81.7					○
26	(55.9)	(55.3)	(54.5)	85.1	83.1	81.3	4.0	○			
27	(72.3)	(59.8)	(55.2)	100.6	88.6	83.0					○
28	(56.6)	(55.9)	(55.2)	85.9	84.1	82.3					○
29	(57.4)	(56.2)	(54.9)	87.6	84.7	82.6			○		
30	(57.3)	(56.1)	(55.0)	87.0	84.4	82.4			○		
31	(56.8)	(56.0)	(55.3)	86.2	84.1	82.6	○				
月間	(75.5)	(56.0)	(53.4)	103.9	84.5	81.0	54.5				
標準偏差	(2.4)			2.6							
欠測率(%)	(1.7)			1.7							

(注) 6月10日午後2時20分から試験のためNaI(Tl)検出器の鉛遮へいを取り外している。試験中のデータを( )内に示す。

平成28年度

表-3-1-3

12月における空間ガンマ線線量率測定結果 (3)

単位: nGy/h

局 項目 日	寄 磯							降水量 (mm)	感 雨 有無
	NaI (Tl)			電 離 箱					
	最大	平均	最小	最大	平均	最小			
1	(57.1)	(48.1)	(44.8)	86.5	77.9	73.8	15.0	○	
2	(47.3)	(45.9)	(45.2)	78.2	75.8	73.8		○	
3	(46.3)	(45.5)	(44.9)	77.0	74.8	73.3		○	
4	(46.5)	(45.7)	(45.2)	77.5	75.5	73.6			
5	(47.5)	(45.9)	(44.9)	78.2	76.2	73.7		○	
6	(60.4)	(46.8)	(44.7)	90.4	77.1	73.9	0.5	○	
7	(52.7)	(45.8)	(44.6)	82.7	75.7	73.6		○	
8	(52.5)	(46.4)	(45.4)	81.8	76.3	74.1	0.5	○	
9	(48.9)	(46.4)	(45.5)	79.0	76.7	73.9		○	
10	(51.4)	(46.6)	(45.3)	81.7	76.5	73.6		○	
11	(47.0)	(45.7)	(44.9)	77.4	75.3	73.7	1.5	○	
12	(46.6)	(45.7)	(44.9)	76.6	75.0	73.6			
13	(53.4)	(46.3)	(45.4)	82.9	76.1	73.9		○	
14	(66.1)	(51.3)	(45.7)	96.1	81.4	75.5		○	
15	(46.8)	(45.7)	(44.9)	78.0	76.0	74.2		○	
16	(45.8)	(45.1)	(44.5)	77.4	75.5	74.0	27.5	○	
17	(46.5)	(45.4)	(44.6)	76.7	75.3	73.0		○	
18	(46.2)	(45.4)	(44.6)	76.8	74.8	73.0		○	
19	(48.4)	(45.6)	(44.9)	78.2	75.0	73.4		○	
20	(46.3)	(45.4)	(44.7)	77.0	74.9	73.1		○	
21	(46.6)	(45.8)	(45.2)	77.5	74.9	73.0	2.5	○	
22	(49.2)	(46.4)	(44.9)	79.7	76.1	73.5		○	
23	(52.0)	(46.3)	(44.4)	82.7	77.3	74.3		○	
24	(45.4)	(44.7)	(44.1)	76.5	74.5	72.6			
25	(45.8)	(45.0)	(44.3)	75.9	74.1	72.5		○	
26	(46.3)	(45.5)	(44.4)	76.9	74.9	72.8	4.0	○	
27	(63.4)	(49.7)	(45.5)	94.1	80.0	75.1		○	
28	(46.9)	(46.0)	(45.2)	78.1	75.8	73.6			
29	(47.0)	(45.8)	(44.7)	78.0	75.7	73.5		○	
30	(46.9)	(45.5)	(44.3)	77.6	75.2	72.3		○	
31	(46.4)	(45.4)	(44.6)	77.3	75.0	73.4	○		
月 間	(66.1)	(46.2)	(44.1)	96.1	76.0	72.3	51.5		
標準偏差	(2.3)			2.4					
欠測率 (%)	(0.0)			0.0					

(注) 6月10日午後1時30分から試験のためNaI (Tl) 検出器の鉛遮へいを取り外している。試験中のデータを ( ) 内に示す。

平成28年度

表-3-1-3

12月における空間ガンマ線線量率測定結果(4)

単位: nGy/h

局 項目 日	塚 浜						降水量 (mm)	感 雨 有無
	Na I (T1)			電 離 箱				
	最大	平均	最小	最大	平均	最小		
1	26.6	21.5	19.7	94.2	84.0	80.1		
2	21.9	20.8	19.9	84.2	82.1	80.1		
3	21.1	20.2	19.9	83.3	81.1	79.8		
4	21.0	20.3	19.8	84.1	81.5	80.0		
5	21.1	20.3	19.7	83.9	82.3	80.1		
6	31.1	21.2	19.8	103.1	83.8	80.6		
7	23.9	20.6	19.9	89.7	82.1	80.0		
8	24.1	20.9	20.3	87.6	82.5	80.9		
9	22.1	20.8	20.3	85.8	82.7	80.9		
10	24.3	21.1	20.2	89.9	83.1	79.9		
11	21.1	20.5	20.0	83.8	81.8	80.4		
12	21.2	20.4	19.8	82.9	81.2	79.7		
13	24.3	20.6	20.1	89.8	82.1	80.7		
14	31.2	23.4	20.3	104.8	88.4	81.6		
15	20.8	20.3	19.9	84.7	82.0	81.0		
16	20.5	20.0	19.6	82.9	81.7	80.2		
17	20.9	20.2	19.6	84.2	81.7	80.2		
18	20.5	20.2	19.9	82.3	81.0	79.9		
19	21.3	20.1	19.7	83.4	81.1	80.1		
20	21.0	20.2	19.7	82.8	80.9	79.2		
21	21.0	20.3	19.9	82.6	80.8	79.1		
22	22.8	20.6	19.7	88.1	82.3	80.1		
23	24.0	20.8	19.5	90.6	83.6	80.7		
24	20.2	19.8	19.4	82.5	80.8	79.1		
25	20.6	20.0	19.4	81.8	80.4	79.0		
26	20.7	20.3	19.5	82.9	81.1	78.3		
27	29.1	22.7	20.2	99.2	86.8	81.6		
28	21.1	20.7	20.1	83.3	81.8	79.6		
29	21.4	20.4	19.8	83.9	81.8	79.7		
30	21.3	20.4	19.6	83.5	81.5	79.3		
31	20.8	20.2	19.8	82.7	81.3	79.6		
月 間	31.2	20.6	19.4	104.8	82.2	78.3		
標準偏差	1.3			2.7				
欠測率 (%)	0.1			0.1				

平成28年度

表-3-1-3

## 12月における空間ガンマ線線量率測定結果(5)

単位: nGy/h

局 項目 日	寺 間							降水量 (mm)	感 雨 有無
	NaI (T1)			電離箱					
	最大	平均	最小	最大	平均	最小			
1	18.3	14.5	13.1	85.2	76.2	72.0	12.5	○	
2	14.6	13.8	13.2	76.8	74.4	72.5		○	
3	14.0	13.5	13.2	75.8	73.4	71.9		○	
4	13.8	13.6	13.3	75.5	74.0	72.2			
5	14.3	13.5	13.0	76.2	74.5	72.8		○	
6	22.8	14.2	13.1	95.7	76.2	73.0	1.5	○	
7	16.8	13.7	12.9	81.6	74.3	72.3	0.5	○	
8	16.9	14.1	13.7	81.2	75.0	73.0	0.5	○	
9	14.6	13.9	13.4	77.6	75.1	72.9		○	
10	16.1	14.1	13.4	80.4	75.2	73.1		○	
11	14.5	13.7	13.3	76.1	74.3	72.7		○	
12	14.3	13.6	13.1	75.6	73.5	71.7			
13	17.2	13.8	13.3	81.7	74.6	72.3	1.0	○	
14	22.1	16.4	13.8	94.8	80.5	74.5	27.5	○	
15	14.1	13.6	13.1	76.0	74.6	73.2		○	
16	13.7	13.3	12.9	75.9	74.3	72.5		○	
17	13.8	13.4	12.9	76.7	74.0	72.2		○	
18	14.0	13.5	13.2	76.6	73.6	72.1		○	
19	13.7	13.4	13.1	76.1	73.4	71.7		○	
20	14.0	13.5	13.1	74.6	73.3	71.9		○	
21	14.0	13.6	13.1	75.2	73.2	71.6			
22	16.0	13.9	13.1	80.9	74.9	72.4	1.5	○	
23	16.5	13.9	12.8	82.9	76.1	73.3	4.5	○	
24	13.5	13.1	12.8	76.2	73.4	71.3			
25	14.1	13.2	12.8	74.6	72.8	71.3			
26	14.1	13.6	12.8	75.6	73.4	71.6			
27	21.2	15.8	13.7	90.4	79.0	73.9	4.0	○	
28	14.6	14.1	13.6	77.1	74.5	72.2			
29	14.7	13.8	13.2	76.2	74.2	72.1			
30	14.6	13.7	12.9	76.4	74.0	72.0			
31	13.8	13.5	13.0	75.0	73.6	71.9		○	
月 間	22.8	13.9	12.8	95.7	74.6	71.3	53.5		
標準偏差	1.1			2.6					
欠測率 (%)	0.1			0.2					

平成28年度

表-3-1-3

12月における空間ガンマ線線量率測定結果(6)

単位: nGy/h

局 項目 日	江 島							降水量 (mm)	感 雨 有無
	NaI (Tl)			電離箱					
	最大	平均	最小	最大	平均	最小			
1	16.5	11.7	9.7	78.9	69.3	64.4	19.0	○	
2	11.5	10.6	10.0	68.3	66.3	64.3		○	
3	11.0	10.2	9.8	67.3	65.5	64.2		○	
4	11.3	10.4	9.9	67.3	65.9	64.5		○	
5	11.5	10.3	9.5	68.5	66.4	64.9		○	
6	17.2	10.8	9.7	82.7	67.9	65.2	0.5	○	
7	13.2	10.2	9.7	74.2	66.2	64.5		○	
8	13.1	10.6	10.1	73.0	66.8	64.8	1.0	○	
9	12.2	10.6	10.0	70.5	67.1	64.9		○	
10	13.3	10.7	10.2	72.7	67.1	65.0		○	
11	11.0	10.3	9.8	68.4	66.1	64.5		○	
12	11.0	10.2	9.8	68.1	65.5	63.8			
13	14.0	10.4	10.0	74.1	66.4	64.6	1.0	○	
14	18.8	13.3	10.4	86.3	73.0	66.2	24.0	○	
15	10.9	10.4	9.9	68.2	66.6	65.2		○	
16	10.4	10.0	9.6	68.1	66.2	64.6		○	
17	10.6	10.1	9.7	67.8	65.9	64.4		○	
18	10.6	10.1	9.7	67.2	65.5	63.9		○	
19	10.4	10.1	9.8	66.8	65.3	63.7		○	
20	11.1	10.2	9.7	67.1	65.3	63.4		○	
21	10.9	10.3	9.9	66.4	65.1	63.5			
22	12.6	10.7	9.6	73.3	67.2	63.8	3.0	○	
23	12.8	10.6	9.5	74.0	68.0	64.8	6.0	○	
24	10.0	9.7	9.4	66.8	65.3	63.6		○	
25	10.1	9.8	9.5	66.0	64.6	63.1			
26	10.6	10.1	9.6	67.1	65.3	63.7			
27	17.0	12.3	10.2	81.0	70.7	65.5	2.5	○	
28	11.1	10.7	10.1	68.3	66.3	64.3		○	
29	11.2	10.3	9.7	68.4	66.1	64.1		○	
30	11.4	10.4	9.5	68.1	66.0	63.9			
31	10.4	10.1	9.7	66.8	65.6	64.5		○	
月 間	18.8	10.5	9.4	86.3	66.6	63.1	57.0		
標準偏差	1.1			2.6					
欠測率 (%)	0.1			0.1					

平成28年度

表-3-1-3

12月における空間ガンマ線線量率測定結果(7)

単位: nGy/h

局 項目 日	前 網						降水量 (mm)	感 雨 有無
	NaI (T1)			電離箱				
	最大	平均	最小	最大	平均	最小		
1	30.9	26.3	24.5	99.5	90.5	86.8		
2	26.2	25.3	24.8	90.6	88.3	86.8		
3	25.6	25.0	24.6	89.7	87.6	85.9		
4	25.5	25.1	24.7	89.9	88.2	86.2		
5	26.1	25.2	24.6	91.0	88.8	87.1		
6	32.2	25.7	24.7	101.3	89.8	86.5		
7	28.6	25.4	24.7	94.6	88.8	86.6		
8	28.1	25.6	25.1	94.3	89.3	87.2		
9	27.1	25.7	25.1	93.5	89.6	87.6		
10	28.5	25.8	25.0	94.6	89.6	87.3		
11	26.0	25.4	24.9	91.5	88.6	87.3		
12	26.1	25.4	24.7	90.3	88.1	86.8		
13	29.2	25.7	25.1	95.2	89.0	87.1		
14	32.6	27.5	25.0	105.5	93.5	87.7		
15	25.9	25.1	24.6	90.9	88.7	86.9		
16	25.2	24.8	24.4	90.5	88.3	86.7		
17	25.9	24.9	24.3	90.4	88.3	86.4		
18	25.4	25.0	24.6	89.4	87.7	86.3		
19	26.3	25.1	24.6	90.8	87.8	85.9		
20	25.6	25.0	24.6	89.3	87.6	85.9		
21	25.9	25.3	24.8	89.0	87.5	86.1		
22	27.0	25.6	24.6	92.8	89.1	86.7		
23	28.9	25.5	24.5	97.3	90.0	87.3		
24	25.3	24.7	24.3	89.7	87.4	85.7		
25	25.6	24.9	24.3	89.3	87.0	84.8		
26	25.8	25.3	24.6	89.9	87.8	85.9		
27	33.4	27.3	25.2	106.5	92.8	88.0		
28	26.1	25.6	25.1	91.4	88.4	86.2		
29	26.3	25.5	24.8	90.6	88.6	86.4		
30	26.2	25.4	24.4	90.8	88.2	86.3		
31	26.0	25.3	24.7	89.9	88.2	87.0		
月 間	33.4	25.5	24.3	106.5	88.8	84.8		
標準偏差	1.0			2.3				
欠測率 (%)	0.1			0.1				

平成28年度



## (2) 海水 (放水) 中の全ガンマ線計数率測定結果

表-3-2-1 10月における海水 (放水) 中の全ガンマ線計数率測定結果

単位: cpm

項目 日	放水口モニター											
	1号機 (A)			1号機 (B)			2号機			3号機		
	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小
1	288	256	238	283	253	229	442	427	415	485	468	452
2	282	258	241	276	255	240	445	428	409	483	467	450
3	280	256	239	277	254	232	444	430	416	492	471	456
4	273	254	237	270	252	230	447	432	416	491	469	452
5	281	257	237	274	254	237	452	432	413	489	469	451
6	268	253	239	265	251	235	454	433	418	486	470	446
7	287	263	249	283	260	243	445	429	412	486	468	453
8	282	261	243	274	259	244	451	434	415	495	475	454
9	279	256	243	267	255	241	457	437	418	492	476	457
10	272	257	243	269	255	240	452	433	414	488	472	456
11	297	264	240	287	258	238	448	431	414	485	468	442
12	-	-	-	-	-	-	450	434	416	491	467	446
13	-	-	-	-	-	-	450	433	419	481	462	440
14	273	256	241	265	254	238	455	432	416	481	466	448
15	267	253	240	267	253	239	452	434	419	484	468	450
16	271	256	235	267	254	240	450	434	414	486	469	449
17	-	-	-	276	255	241	457	436	418	486	470	451
18	-	-	-	271	258	242	453	438	425	486	471	455
19	-	-	-	279	263	244	457	433	413	486	470	452
20	-	-	-	282	262	247	450	430	411	486	471	454
21	-	-	-	278	260	248	443	429	411	484	467	453
22	-	-	-	276	256	238	451	429	411	491	470	453
23	-	-	-	306	264	244	452	432	414	493	476	460
24	-	-	-	299	275	254	447	431	414	489	474	453
25	-	-	-	279	259	246	447	432	411	496	472	458
26	-	-	-	273	257	245	-	-	-	491	471	455
27	-	-	-	271	259	245	452	429	413	-	-	(439)
28	-	-	-	287	259	246	448	431	411	-	-	-
29	-	-	-	271	255	241	453	431	417	487	470	453
30	-	-	-	277	259	245	442	426	412	488	470	453
31	-	-	-	276	258	240	443	429	413	487	471	453
月間	297	257	235	306	257	229	457	432	409	496	470	439
標準偏差	8			9			7			8		
欠測率(%)	52.2			5.2			4.5			4.8		

- : 有効データ数が1日の半数に満たないこと (日欠測) を示す。

(注) 1号機放水口モニター (A) の10月12日~13日及び17日~31日の日欠測は、定期点検によるものである。

1号機放水口モニター (B) の10月12日~13日の日欠測は、定期点検によるものである。

2号機放水口モニターの10月26日の日欠測は、定期点検によるものである。

3号機放水口モニターの10月27日~28日の日欠測は、定期点検によるものである。

( ) 書き表示は、日欠測時の有効データが最大値・最小値となったものを示す。

平成28年度

表-3-2-2

11月における海水(放水)中の全ガンマ線計数率測定結果

単位: cpm

項目 日	放水口モニター											
	1号機(A)			1号機(B)			2号機			3号機		
	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小
1	317	279	253	315	268	235	449	432	402	494	472	448
2	348	287	254	338	275	243	447	429	412	492	471	451
3	285	269	256	270	256	238	448	433	415	494	477	457
4	367	285	257	361	273	244	455	434	419	495	476	460
5	285	270	258	270	256	244	448	434	412	497	479	458
6	280	269	256	269	257	246	449	433	412	495	474	457
7	388	293	259	-	-	-	449	428	412	484	470	454
8	289	271	258	-	-	-	452	433	409	-	-	-
9	284	272	256	-	-	-	456	435	418	-	-	-
10	285	270	256	-	-	-	446	431	416	481	466	445
11	288	267	251	-	-	-	447	433	416	489	473	453
12	293	266	250	-	-	-	447	431	416	484	471	450
13	282	266	253	-	-	-	450	433	414	492	474	456
14	306	268	252	-	-	-	-	-	-	499	478	460
15	282	266	253	-	-	-	-	-	-	498	479	458
16	280	264	246	-	-	-	-	-	-	490	469	453
17	290	267	253	-	-	-	-	-	-	489	469	445
18	306	267	253	-	-	-	443	429	409	488	470	446
19	279	263	249	-	-	-	459	432	417	494	477	455
20	279	261	246	-	-	-	449	431	415	492	476	456
21	293	263	245	-	-	-	446	431	419	486	472	454
22	281	263	246	267	255	242	449	433	416	497	479	460
23	275	264	248	272	254	242	453	430	413	488	471	452
24	279	263	251	265	252	238	451	429	403	488	469	450
25	285	264	247	277	255	241	448	430	417	491	472	457
26	280	265	253	278	256	241	444	428	408	486	473	452
27	295	267	252	278	257	244	452	432	410	501	479	460
28	284	268	252	275	259	243	454	433	414	491	476	454
29	297	271	254	299	263	245	447	429	408	485	470	447
30	287	269	254	280	260	244	445	427	412	486	469	449
月間	388	269	245	361	260	235	459	431	402	501	473	445
標準偏差	14			14			7			8		
欠測率(%)	1.3			47.7			10.6			7.0		

-:有効データ数が1日の半数に満たないこと(日欠測)を示す。

(注) 1号機放水口モニター(B)の11月7日~21日の日欠測は、定期点検によるものである。

2号機放水口モニターの11月14日~17日の日欠測は、定期点検によるものである。

3号機放水口モニターの11月8日~9日の日欠測は、定期点検によるものである。

平成28年度

表-3-2-3

12月における海水（放水）中の全ガンマ線計数率測定結果

単位：c p m

項目 日	放水口モニター											
	1号機 (A)			1号機 (B)			2号機			3号機		
	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小
1	321	275	258	307	268	246	457	435	415	498	480	455
2	294	274	255	278	264	249	451	434	411	498	473	451
3	289	270	255	277	261	246	447	430	413	484	469	450
4	289	271	253	278	261	245	449	431	416	498	477	456
5	301	277	260	299	266	250	452	437	424	499	480	458
6	286	271	255	277	262	249	457	437	420	499	477	462
7	286	270	258	276	261	247	454	433	416	493	472	454
8	305	273	259	297	263	247	457	434	416	496	477	455
9	283	268	251	273	259	243	462	437	416	504	482	462
10	283	268	252	274	259	249	454	435	421	499	478	458
11	289	271	260	282	261	245	459	434	417	502	477	458
12	299	272	253	298	263	249	445	431	416	494	475	459
13	300	271	253	288	261	244	462	435	419	495	475	452
14	342	277	258	339	268	249	456	437	415	494	474	452
15	318	274	256	304	263	243	455	433	414	497	474	459
16	362	276	252	377	268	238	452	436	419	491	475	458
17	300	272	256	289	264	246	448	434	415	488	472	455
18	282	267	255	270	258	241	448	431	411	490	470	455
19	340	279	263	333	268	254	448	431	418	492	470	448
20	286	268	254	277	258	242	449	431	408	497	472	445
21	289	273	261	278	262	249	447	430	413	488	472	456
22	302	275	260	290	262	244	454	434	417	497	479	465
23	311	280	264	289	266	248	459	440	413	502	481	457
24	309	289	275	295	277	260	449	434	419	488	473	457
25	296	280	261	286	268	250	447	432	417	488	471	448
26	369	275	260	361	260	245	449	433	414	491	474	453
27	305	272	255	289	258	242	454	440	416	501	481	461
28	369	282	257	346	271	247	448	431	414	485	470	445
29	321	278	261	312	266	247	448	433	414	499	475	455
30	290	273	250	272	259	243	447	433	417	488	471	455
31	291	276	258	280	262	248	446	431	411	490	472	454
月間	369	274	250	377	263	238	462	434	408	504	475	445
標準偏差	11			11			7			8		
欠測率(%)	1.5			1.5			0.8			0.9		

平成28年度

(3) 空間ガンマ線積算線量測定結果

表-3-3 (1) 蛍光ガラス線量計による積算線量測定結果 (宮城県調査分)

単位: mGy/90日

調査機関	地点番号	測定地点名	平成28年度 第3四半期	前年度までの測定値 *1
				最小値~最大値 (参考)
官	MP-1	出島	0.19 *3	0.12 ~ 0.17 0.18 ~ 0.20
	MP-2	尾浦	0.15 *4	0.11 ~ 0.15 *5 0.14 ~ 0.17
	MP-3	桐ヶ崎	— *4	0.10 ~ 0.14 — *6
	MP-4	高白	0.14 *7	0.10 ~ 0.14 0.16 ~ 0.18 *8
	MP-5	大石原	0.17 *9	0.13 ~ 0.16 0.16 ~ 0.19
	MP-6	野々浜	0.17 *10	0.12 ~ 0.17 0.16 ~ 0.19
	MP-7	大谷川	— *11	0.11 ~ 0.14 *12 — *6
	MP-8	祝浜	— *11	0.13 ~ 0.17 — *6
	MP-9	泊浜	0.16	0.15 ~ 0.21 0.16 ~ 0.21
	MP-10	桃浦	0.15 *13	0.10 ~ 0.12 *14 0.16 ~ 0.19 *15
城	MP-11	小網倉	0.20 *16	0.12 ~ 0.17 0.18 ~ 0.21
	MP-12	大原浜	0.14	0.11 ~ 0.15 0.13 ~ 0.17
	MP-13	女川MS	0.13	0.10 ~ 0.13 0.13 ~ 0.15
	MP-14	飯子浜MS	0.19 *17	0.14 ~ 0.17 0.18 ~ 0.22
	MP-15	小屋取MS	0.15	0.13 ~ 0.17 0.16 ~ 0.20
	MP-16	寄磯MS	0.16	0.12 ~ 0.17 0.17 ~ 0.22
	MP-17	鮫浦MS	— *11	0.13 ~ 0.17 — *6
	MP-18	谷川MS	0.17 *18	0.12 ~ 0.16 0.16 ~ 0.20
	MP-19	小積MS	0.18 *19	0.15 ~ 0.17 *20 0.17 ~ 0.20

- \*1 福島第一原発事故の前後に分けて過去の測定値の範囲を表示した。  
なお昭和56年度~平成22年度第3四半期測定値は、熱蛍光線量計によるもの。
- \*2 平成22年度第4四半期~平成23年度第4四半期は震災の影響により測定機器が流出し欠測となった。
- \*3 出島:震災の影響により設備が消失したため、出島町宮グラウンド応急仮設住宅敷地内に移転して測定した。
- \*4 尾浦、桐ヶ崎:震災の影響により設備が消失したため、旧女川第三小学校応急仮設住宅敷地内に移転して測定した。データは尾浦の欄に記載した。
- \*5 尾浦:平成14年3月11日に測定地点を移動したが、旧地点のデータを含む。
- \*6 震災の影響により、設備が消失したため平成22年度第4四半期~平成27年度第4四半期は欠測となった。
- \*7 高白:震災復旧に伴い平成28年度第1四半期から高白浜公園に移転して測定した。
- \*8 高白:平成24年度第1四半期から平成27年度第4四半期まで高白浜地区応急仮設住宅敷地内で測定した。
- \*9 大石原:震災の影響により、設備が消失したため大石原地区応急仮設住宅敷地内に移転し、さらに平成27年度第3四半期から大石原浜団地内集会場に移転して測定した。
- \*10 野々浜:震災の影響により、設備が消失したため野々浜地区応急仮設住宅敷地内に移転して測定した。
- \*11 震災の影響により設備が消失したため、欠測となった。
- \*12 大谷川:昭和58年3月25日に測定地点移動のため、昭和58年度第1四半期からのデータを示している。
- \*13 桃浦:震災復旧に伴い平成28年度第1四半期から桃浦住宅地内に移転して測定した。
- \*14 桃浦:昭和57年11月29日に測定地点移動のため、昭和57年度第4四半期からのデータを示している。
- \*15 桃浦:平成24年度第1四半期から平成27年度第4四半期まで荻浜小学校敷地内で測定した。
- \*16 小網倉:震災の影響により、設備が消失したため小網倉地区応急仮設住宅敷地内に移転して測定した。
- \*17 飯子浜MS:震災の影響により、設備が消失したため飯子浜地区応急仮設住宅敷地内に移転して測定した。
- \*18 谷川MS:震災の影響により、設備が消失したため鮎川小学校敷地内に移転して測定した。
- \*19 小積MS:震災の影響により、設備が消失したため荻浜中学校敷地内に移転して測定した。
- \*20 小積MS:平成13年4月から測定開始のため、平成13年度からのデータを示している。

表-3-3(2) 蛍光ガラス線量計による積算線量測定結果 (東北電力調査分)

単位: mGy/90日

調査機関	地点番号	測定地点名	平成28年度 第3四半期	前年度までの測定値*1 最小値～最大値 (参考)
				(上段) S56年度～H22年度第3四半期 (下段) H22年度第4四半期～H27年度
東 北 電 力	MP-20	小屋取	0.16	0.14 ~ 0.17 0.17 ~ 0.38
	MP-21	飯子浜	0.16	0.14 ~ 0.18 0.15 ~ 0.19
	MP-22	横浦	0.15	0.12 ~ 0.15 *2 0.15 ~ 0.26
	MP-23	女川	0.14	0.11 ~ 0.15 0.13 ~ 0.21
	MP-24	竹浦	0.13 *3	0.11 ~ 0.15 *4 0.13 ~ 0.17
	MP-25	寄磯	0.16 *3	0.13 ~ 0.18 0.16 ~ 0.22
	MP-26	鮫浦	0.14 *5	0.13 ~ 0.17 0.15 ~ 0.25
	MP-27	谷川	0.15	0.13 ~ 0.17 *6 0.15 ~ 0.23
	MP-28	荻浜	0.14 *7	0.13 ~ 0.17 0.15 ~ 0.31
	MP-29	塚浜MS	0.17	0.15 ~ 0.18 0.17 ~ 0.41
	MP-30	寺間MS	0.16	0.13 ~ 0.18 0.16 ~ 0.37
	MP-31	江島MS	0.15	0.11 ~ 0.16 0.15 ~ 0.34
	MP-32	前網MS	0.21	0.17 ~ 0.23 0.21 ~ 0.58

- \*1 福島第一原発事故の前後に分けて過去の測定値の範囲を表示した。なお昭和56年度～平成26年度測定値は、熱蛍光線量計によるものである。
- \*2 横浦:昭和63年9月29日に測定地点移動のため、昭和63年度第3四半期からのデータである。
- \*3 震災の影響により、本来の地点付近において測定した。
- \*4 竹浦:平成16年11月30日に測定地点を移動したが、旧地点のデータを含む。
- \*5 鮫浦:測定地点が防潮堤復旧工事に干渉するため、平成28年度第1四半期から鮫浦浜畑地区から鮫浦紅花蔓地区へ移設を行い測定した。
- \*6 谷川:平成9年3月27日に測定地点を移動したが、旧地点のデータを含む。
- \*7 荻浜:測定地点が防潮堤復旧工事に干渉するため、平成28年度第2四半期から同地区内で移設を行い測定した。

## (4) 移動観測車による空間ガンマ線線量率測定結果

表-3-4 (1) 宮城県調査分

単位: nGy/h

調査年月日		H 28 年 11 月 29 日	
天 候		晴れ	
No	地 点 名	測定値	前年度までの測定値 <sup>*1</sup>
			最小値~最大値 (参考)
			(上段) S60年度~H22年度第3四半期
			(下段) H24年度~H27年度 <sup>*2</sup>
1	女 川 駅 前 <sup>*3</sup>	31.0	33.9~42.6 34.9~46.8
2	コバルトライン入口	36.7 <sup>*4</sup>	25.2~35.7 38.1~46.4
3	コバルトライン料金所跡	39.2 <sup>*4</sup>	24.3~35.7 <sup>*5</sup> 40.4~53.3
4	大 六 天 駐 車 場	37.4	22.1~34.8 36.8~50.9
5	コバルトライン横浦西	52.0	27.5~39.2 50.0~66.5
6	コバルトライン大石原西	54.7	31.8~49.7 55.7~78.1
7	コバルトライン野々浜西	61.0	42.9~61.8 63.7~86.5
8	コバルトライン小積インター	80.8	38.3~55.8 84.8~133.0
9	コバルトライン小積展望所	43.6	27.0~38.2 44.4~50.5 <sup>*6</sup>
10	コバルトライン大谷川林道	59.6	27.0~36.8 58.1~77.2 <sup>*6</sup>
11	コバルトライン大原インター	52.1	28.7~46.8 53.6~76.8
12	水産技術総合センター 旧養殖生産部構内	39.7 <sup>*4</sup>	27.0~39.4 42.6~54.4
13	大谷川ポンプ小屋付近	46.1	27.0~39.8 43.8~54.2
14	宮城県漁業協同組合 鮫浦支所前	43.4	24.7~37.4 37.6~48.2
15	付替県道牡鹿側交差点	49.5	28.6~44.4 49.5~77.3
16	発電所牡鹿ゲート	46.4	24.4~42.6 47.0~78.0
17	寄磯小学校入口	51.9	33.9~44.8 53.8~73.1
18	東北電力PRセンター前	40.4	24.7~35.7 38.8~56.0
19	小屋取駐車場	39.9	24.6~35.7 36.3~47.4
20	夏浜海水浴場前	38.8	23.5~33.1 39.1~52.8
21	飯子浜バス停前	38.3	20.0~31.5 40.2~50.6
22	野々浜旧六小・四中前	48.8	27.0~43.1 48.9~63.0
23	横 浦 入 口	36.5 <sup>*4</sup>	26.1~37.3 38.6~49.1
24	高 白	40.5	23.5~33.2 39.6~61.4

\*1 測定地点を固定した昭和60年度からの測定値の範囲を福島第一原発事故の前後に分けて表示した。

\*2 平成22年度第4四半期~平成23年度第4四半期は、震災の影響により欠測となった。

\*3 平成28年度第1四半期に旧原子力センターから変更した。

\*4 震災の影響により、従来の測定地点付近において測定した。

\*5 平成17年度第3四半期に測定地点を移動したが、旧地点のデータを含む。

\*6 平成25年度第3四半期からの測定値の範囲を表示した。

表-3-4 (2) 東北電力調査分

単位：nGy/h

調査年月日		H28年11月16日		
天候		晴れ		
No	地点名	測定値	前年度までの測定値*1 最小値～最大値(参考)	
			(上段) S60年度～H22年度	(下段) H23年度～H27年度
1	野々浜県道交差点	35.5 *2	33.1 ~ 47.9 35.5 ~ 73.9	
2	大石原入口	59.6	42.9 ~ 54.8 59.9 ~ 114.1	
3	横浦入口	39.9 *2	26.1 ~ 35.7 41.1 ~ 102.0	
4	高白入口	41.8	28.7 ~ 38.3 41.1 ~ 102.4	
5	桐ヶ崎	38.3 *2	20.0 ~ 29.6 28.1 ~ 51.7	
6	竹浦	34.7 *2	25.2 ~ 35.7 35.0 ~ 54.8	
7	飯子浜入口	49.9	31.3 ~ 45.2 50.6 ~ 79.1	
8	小積防波堤付近	48.8	29.6 ~ 45.6 *3 49.8 ~ 110.7	
9	荻浜	41.9 *2	30.5 ~ 40.1 42.9 ~ 67.8	
10	発電所女川ゲート	48.3	31.8 ~ 40.9 48.4 ~ 101.6	
11	付替県道第四駐車場	42.3	29.0 ~ 47.0 38.7 ~ 123.3	
12	発電所牡鹿ゲート	39.7	25.2 ~ 33.3 41.0 ~ 100.7	
13	寄磯岸壁	42.8 *2	24.7 ~ 31.3 39.1 ~ 53.4	
14	鮫浦MP前	40.3 *2	32.2 ~ 45.2 40.0 ~ 92.9	
15	大谷川ポンプ小屋前	42.4 *2	31.3 ~ 43.5 41.2 ~ 71.4	
16	水産技術総合センター 旧養殖生産部前(谷川)	49.6 *2	30.7 ~ 41.8 42.8 ~ 101.3	
17	泊コミュニティセンター付近	61.3	44.5 ~ 59.2 60.3 ~ 107.0	

\*1 参考として、測定地点を固定した昭和60年度からの測定値を福島第一原発事故の前後に分けて表示した。

\*2 震災の影響により、従来の測定地点付近において測定した。

\*3 平成9年度第1四半期に測定地点を移動したが、旧地点のデータを含む。

(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/m<sup>2</sup>

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 <sup>*1</sup>			環境放射線監視センター <sup>*2</sup>		
採取期間		28.10.3 ~ 28.11.1	28.11.1 ~ 28.12.2	28.12.2 ~ 29.1.4	28.10.3 ~ 28.11.1	28.11.1 ~ 28.12.2	28.12.2 ~ 29.1.4
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	0.15±0.03	0.34±0.03	0.11±0.02	0.12±0.02	0.11±0.03	0.12±0.03
	Cs-137	0.86±0.03	2.11±0.05	0.58±0.03	0.66±0.03	0.53±0.03	0.86±0.04
天然核種	Be-7	43.5±0.6	87.8±0.8	33.3±0.6	24.3±0.6	43.1±0.6	25.0±0.5
	K-40	2.0±0.4	2.3±0.4	1.8±0.4	1.9±0.4	1.7±0.4	1.7±0.4
試料採取面積(m <sup>2</sup> )		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
蒸発残渣量(g/m <sup>2</sup> )		3.6	4.2	3.2	1.6	1.6	2.6
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。

表-3-5-2 月間降下物の核種分析結果 (2)

単位: Bq/m<sup>2</sup>

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		28.10.3 ~ 28.11.1	28.11.1 ~ 28.12.1	28.12.1 ~ 29.1.4	28.10.3 ~ 28.11.1	28.11.1 ~ 28.12.1	28.12.1 ~ 29.1.4
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	0.31±0.02	0.18±0.02	0.26±0.02	0.086±0.015	0.068±0.010	0.22±0.02
	Cs-137	1.61±0.03	0.98±0.03	1.76±0.03	0.42±0.02	0.33±0.02	1.38±0.03
天然核種	Be-7	42.6±0.4	80.8±0.6	38.0±0.4	29.8±0.4	65.9±0.6	24.7±0.3
	K-40	0.84±0.18	1.1±0.2	0.98±0.18	1.6±0.2	1.4±0.2	0.95±0.16
試料採取面積(m <sup>2</sup> )		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
蒸発残渣量(g/m <sup>2</sup> )		2.7	2.7	2.7	1.9	2.0	2.0
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000	80000
備 考							



表-3-5-3 四半期間降下物の核種分析結果

単位: Bq/m<sup>2</sup>

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		28.10.3 ~ 29.1.4	28.10.3 ~ 29.1.4	28.10.3 ~ 29.1.4	28.10.3 ~ 29.1.4	28.10.3 ~ 29.1.4
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	1.01±0.08	0.29±0.07	0.71±0.08	0.33±0.05	0.24±0.04
	Cs-137	6.2±0.1	0.98±0.08	4.4±0.1	1.83±0.07	1.26±0.06
天然核種	Be-7	89±2	73±1	90±2	78±1	33.1±0.7
	K-40	5.4±1.2	5.8±1.2	6.2±1.2	14.9±0.8	5.7±0.6
試料採取面積(m <sup>2</sup> )		0.1689	0.1689	0.1689	0.173	0.173
蒸発残渣量(g/m <sup>2</sup> )		6.4	6.3	8.8	10.3	6.2
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。

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	根	葉
採取地点		谷川	大原	大沢*1		谷川	
採取月日			28.11.17	28.11.17	28.11.17		
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		0.016±0.003	N D	N D		
	Cs-137		0.112±0.004	N D	0.047±0.014		
天然核種	Be-7		(0.11)*3	0.20±0.06	9.0±0.2		
	K-40		26.5±0.2	69.1±0.5	124.6±0.9		
試料量(kg生)			5.01	4.03	1.66		
測定時間(秒)			80000	80000	80000		
備 考		*2				*2	*2

\*1 震災の影響により横浦で採取ができないため、大沢で採取した。

\*2 震災の影響により試料を入手できないため欠測した。

\*3 カッコ( )内の値は、検出限界値未満であるが、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-3-5-5 農産物の核種分析結果(2)

単位: Bq/kg生

調査機関		東北電力	
試料名		大根	
		根	葉
採取地点		付替県道	
採取月日		28.10.14	28.10.14
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	(0.027)
	Cs-137	0.015 ± 0.004	0.158 ± 0.009
天然核種	Be-7	0.35 ± 0.03	16.4 ± 0.2
	K-40	95.9 ± 0.4	130.3 ± 0.7
試料量(kg生)		5.00	2.00
測定時間(秒)		80000	80000
備考			

表-3-5-6 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		28.12.16	
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	14 ± 4	
試料量(L)		20.0	
測定時間(秒)		80000	
備考			

表-3-5-7 陸土の核種分析結果

単位: Bq/kg乾土

調査機関		東北電力	
試料名		陸土	
		未耕土	
採取地点		牡鹿ゲート付近	
採取月日		28.12.5	
対象核種	Mn-54	N D	
	Co-58	N D	
	Fe-59	N D	
	Co-60	N D	
	Cs-134	30.1 ± 0.4	
	Cs-137	199 ± 1	
天然核種	Be-7	N D	
	K-40	545 ± 7	
換算係数*		44.10	
試料量(g)		139	
測定時間(秒)		80000	
備考			

\* 換算係数とは、Bq/kg乾土から Bq/m<sup>2</sup>への換算乗数を表す。

表-3-5-8 浮遊じんの核種分析結果(1)

単位: mBq/m<sup>3</sup>

調査機関		宮 城 県					
試料名		浮遊じん					
採取地点		女川MS			寄磯MS <sup>*1</sup>		
採取期間		28.9.30. ~ 28.10.31	28.10.31 ~ 28.12.1	28.12.1 ~ 28.12.27	28.9.30 ~ 28.10.31	28.10.31. ~ 28.12.1	28.12.2 <sup>*2</sup> ~ 28.12.27
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	N D	N D	N D	N D	N D	N D
天然核種	Be-7	5.0±0.1	4.4±0.1	4.3±0.2	5.1±0.1	4.5±0.1	3.6±0.1
	K-40	N D	N D	N D	N D	N D	N D
試料量(m <sup>3</sup> )		1270	1196	966	1353	1275	1058
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000	80000
備考							

\*1 震災の影響により鮫浦MSで採取ができないため、寄磯MSで採取を実施した。

\*2 12月1日午前9時31分から12月2日午後3時00分まで、機器定期点検のため試料採取を停止した。

表-3-5-9 浮遊じんの核種分析結果(2)

単位: mBq/m<sup>3</sup>

調査機関		東 北 電 力					
試料名		浮遊じん					
採取地点		塚浜MS			前網MS		
採取期間		28.10.3 ~ 28.11.1	28.11.1 ~ 28.12.1	28.12.1 ~ 29.1.4	28.10.3 ~ 28.11.1	28.11.1 ~ 28.12.1	28.12.1 ~ 29.1.4
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	N D	N D	N D	N D	N D	N D
	Cs-137	N D	N D	N D	N D	N D	N D
天然核種	Be-7	4.42 ± 0.04	3.59 ± 0.03	3.09 ± 0.03	5.49 ± 0.05	4.50 ± 0.04	3.81 ± 0.03
	K-40	N D	N D	N D	N D	N D	N D
試料量(m <sup>3</sup> )		6411	6631	7520	6351	6551	7380
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000	80000
備考							

表-3-5-10 浮遊じんの核種分析結果 (3)

単位: mBq/m<sup>3</sup>

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		28.9.20 ~ 28.12.19	28.9.26 ~ 28.12.19
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	0.0018 ± 0.0005	N D
	天然核種	Be-7	3.35 ± 0.02
K-40		N D	N D
試料量(m <sup>3</sup> )		19544	18394
測定時間(秒)		80000	80000
備考			

表-3-5-11 指標植物の核種分析結果

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		28.11.15	28.11.10	28.11.16
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	0.176 ± 0.008	0.282 ± 0.010	0.164 ± 0.008
	Cs-137	1.07 ± 0.02	1.79 ± 0.02	1.03 ± 0.02
	天然核種	Be-7	37.2 ± 0.3	44.1 ± 0.3
K-40		66.0 ± 0.5	87.2 ± 0.5	71.9 ± 0.5
試料量(kg生)		2.01	2.00	2.00
測定時間(秒)		80000	80000	80000
備考				

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		28.12.21	28.11.25
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	(0.032)
	Cs-137	0.082 ± 0.015	0.20 ± 0.01
天然核種	Be-7	0.42 ± 0.13	N D
	K-40	62.1 ± 0.7	133.1 ± 0.7
試料量(kg生)		1.43	1.50
測定時間(秒)		80000	80000
備考			

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	出島	気仙沼	飯子浜
採取月日	28.10.25	28.10.25		28.11.16	28.10.24
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	(0.025)
	Cs-137	0.089±0.015	(0.033)		0.043±0.012
天然核種	Be-7	1.1±0.2	1.4±0.1	1.4±0.1	1.55±0.07
	K-40	64.3±0.8	60.8±0.7	79.8±0.7	67.1±0.5
試料量(kg生)		1.58	1.93	2.27	2.00
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000
備 考				*3	対照地点

\*1 震災の影響により飯子浜で採取ができないため、野々浜で採取を実施した。

\*2 震災の影響により竹浦で採取ができないため、尾浦で採取を実施した。

\*3 震災の影響により試料を入手できないため欠測した。

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	28.11.8		28.11.8	28.10.18
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
	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	4.2±0.8	N D	2.7±0.7
天然核種	Be-7		N D	
	K-40		12000±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				対照地点

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		28.10.12		28.12.8	28.10.12
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	4.1 ± 0.6	N D	N D	2.6 ± 0.7
天然核種	Be-7		N D	N D	
	K-40		11400 ± 400	11900 ± 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		28.11.8	28.11.8	28.10.18	28.10.12	28.10.12
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	1.3 ± 0.3	N D	7.7 ± 0.2
	Cs-137	N D	4.9 ± 0.3	8.2 ± 0.4	0.59 ± 0.18	47.2 ± 0.5
天然核種	Be-7	(7.9)	N D	(12)	5.9 ± 1.1	15 ± 1
	K-40	456 ± 9	458 ± 10	351 ± 9	519 ± 7	601 ± 7
試料量(g乾土)		130	117	101	156	150
測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000
備考				対照地点		

表-3-5-1.7 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		28.11.7	28.11.7	28.11.7	28.11.21	28.12.8	28.11.14	
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	0.11±0.03	0.30±0.03	0.11±0.02	(0.068)	0.14±0.02
	天 然 核 種	Be-7	2.4±0.3	0.98±0.28	N D	4.4±0.2	0.98±0.12	1.8±0.1
		K-40	312±2	327±2	375±2	343±2	429±2	386±2
	試料量(kg生)		1.22	1.29	1.23	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	0.27±0.05	N D	N D	
	試料量(kg生)		1.73	1.82	1.83	1.85	1.82	1.74
	測定時間(秒)		80000	80000	80000	80000	80000	80000
備 考		迅速法における その他検出核種 Cs-137: 0.13±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: 0.37±0.04	迅速法における その他検出核種 Cs-137:(0.091)	迅速法における その他検出核種 Cs-137:(0.096)	対照海域 迅速法における その他検出核種 Cs-137:(0.10)	

表-3-5-1.8 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		ムラサキガイ 軟体部	
採取地点		前面海域	
採取月日		28.10.5	
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±0.013	
天 然 核 種	Be-7	3.9±0.2	
	K-40	76.5±0.7	
試料量(kg生)		1.90	
測定時間(秒)		80000	
備 考			

ロ Sr (ストロンチウム)-90 の分析結果

表-3-5-19 Sr-90 の分析結果

調査機関	試料名	部位	採取地点	採取年月日	Sr-90 濃度		Ca 濃度 (g/kg生)	Sr 単位 (Bq/g・Ca)
					測定値	単位		
宮城県	精米	精米	谷川	*1	*1	Bq/kg生	*1	*1
	カキ	軟体部	野々浜*2	28.10.25	N D	Bq/kg生	0.52	N D
	カキ	軟体部	気仙沼 (対照地点)	28.11.16	N D	Bq/kg生	0.26	N D
東北電力	精米	精米	大原	28.11.17	N D	Bq/kg生	0.06	N D
	陸土	未耕土	牡鹿ゲート付近	28.12.5	1.1±0.2	Bq/kg乾土	/	/
	アイナメ	皮、筋肉	前面海域	28.11.25	N D	Bq/kg生	1.92	N D
	海底土	表層土	放水口付近	28.10.12	N D	Bq/kg乾土	/	/

\*1 震災の影響により試料を入手できないため欠測した。

\*2 震災の影響により飯子浜で採取ができないため、野々浜で採取を実施した。

ハ H-3 (トリチウム) の分析結果

表-3-5-20 H-3 の分析結果

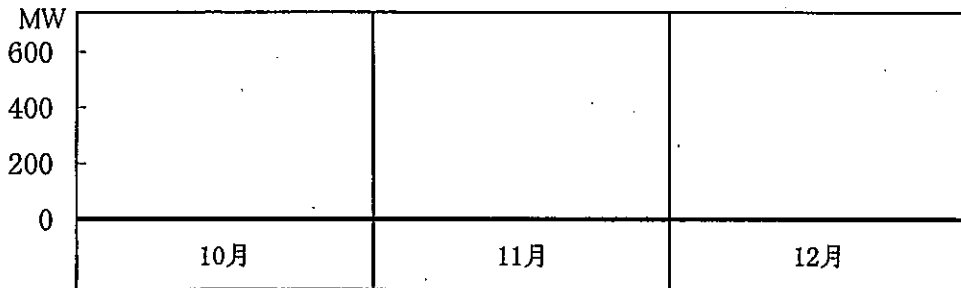
調査機関	試料名		採取地点	採取年月日	H-3 濃度	
					測定値	単位
宮城県	海水	表層水	放水口付近	28.11.8	N D	mBq/L
			気仙沼湾 (対照地点)	28.10.18	N D	
東北電力	陸水	水道原水	飯子浜	28.12.16	290±80	



4. 女川原子力発電所の運転状況

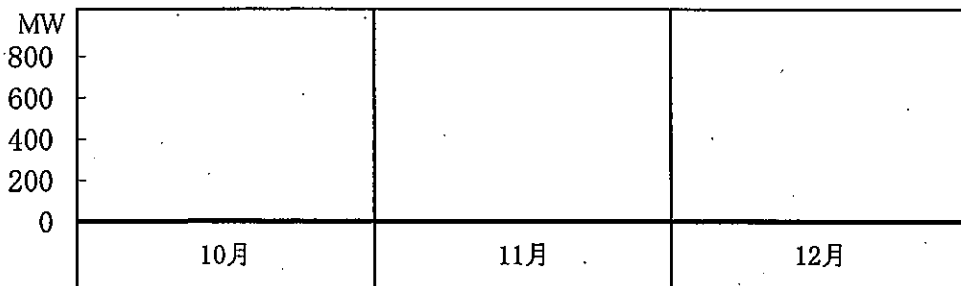
(1) 1号機の運転状況

項目	月	10月	11月	12月	計
発電日数 (日)		0	0	0	0
発電時間数 (時間)		0	0	0	0
電力量 (発電端) (10 <sup>3</sup> kWh)		0	0	0	0
最大電力 (kW)		0	0	0	0
時間稼働率 <sup>*1</sup> (%)		0.0	0.0	0.0	0.0
設備利用率 <sup>*2</sup> (%)		0.0	0.0	0.0	0.0
備 考		H23/3/11 地震による原子炉自動停止 H23/9/10~ 第20回定期検査			



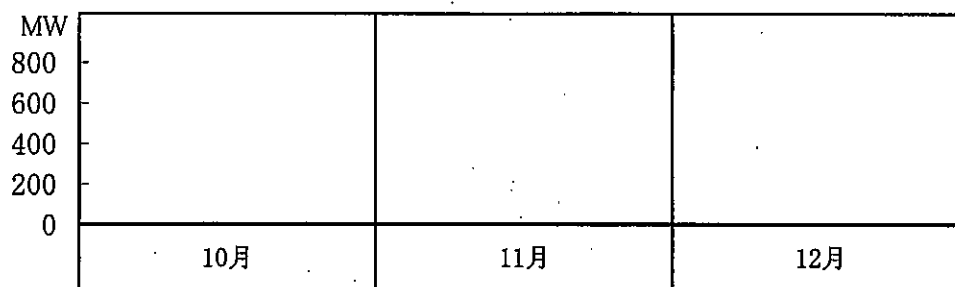
(2) 2号機の運転状況

項目	月	10月	11月	12月	計
発電日数 (日)		0	0	0	0
発電時間数 (時間)		0	0	0	0
電力量 (発電端) (10 <sup>3</sup> kWh)		0	0	0	0
最大電力 (kW)		0	0	0	0
時間稼働率 <sup>*1</sup> (%)		0.0	0.0	0.0	0.0
設備利用率 <sup>*2</sup> (%)		0.0	0.0	0.0	0.0
備 考		H22/11/6~ 第11回定期検査 H23/3/11 地震による原子炉自動停止			



(3) 3号機の運転状況

項目	月	10月	11月	12月	計
発電日数 (日)		0	0	0	0
発電時間数 (時間)		0	0	0	0
電力量 (発電端) (10 <sup>3</sup> kWh)		0	0	0	0
最大電力 (kW)		0	0	0	0
時間稼働率 <sup>*1</sup> (%)		0.0	0.0	0.0	0.0
設備利用率 <sup>*2</sup> (%)		0.0	0.0	0.0	0.0
備考	H23/3/11 地震による原子炉自動停止 H23/9/10～ 第7回定期検査				



\*1 時間稼働率 = (発電時間 / 暦時間) × 100 (%)

\*2 設備利用率 = (発電電力量 / (認可出力 × 暦時間)) × 100 (%)

(4) 放射性廃棄物の管理状況

単位: Bq

	放射性気体廃棄物						放射性液体廃棄物					
	放射性希ガス *1			I-131 *2			H-3を除く *3			H-3		
	1号	2号	3号	1号	2号	3号	1号	2号	3号	1号	2号	3号
平成28年 10月～12月	N D	N D	N D	N D	N D	N D	*4	*4	*4	*4	*4	*4
平成28年度 累 計	N D	N D	N D	N D	N D	N D	*4	N D	N D	*4	3.0×10 <sup>9</sup>	7.4×10 <sup>5</sup>
年間放出 管理目標値	3.8×10 <sup>15</sup>			1.3×10 <sup>11</sup>			N D			3.0×10 <sup>9</sup>		
							1.1×10 <sup>10</sup>			*5		

\*1 測定下限濃度は $2 \times 10^{-2} \text{ Bq/cm}^3$ である。

\*2 測定下限濃度は $7 \times 10^{-9} \text{ Bq/cm}^3$ である。

\*3 測定下限濃度は $2 \times 10^{-2} \text{ Bq/cm}^3$ である。(60Coで代表した。)

\*4 ---は当該号機放水路からの放射性廃棄物の放出がなかったことを表す。

\*5 原子炉設置許可申請書記載の被ばく線量算定に用いる前提条件は、年間 $1.11 \times 10^{13} \text{ Bq}$ である。

(5) モニタリングポスト測定結果

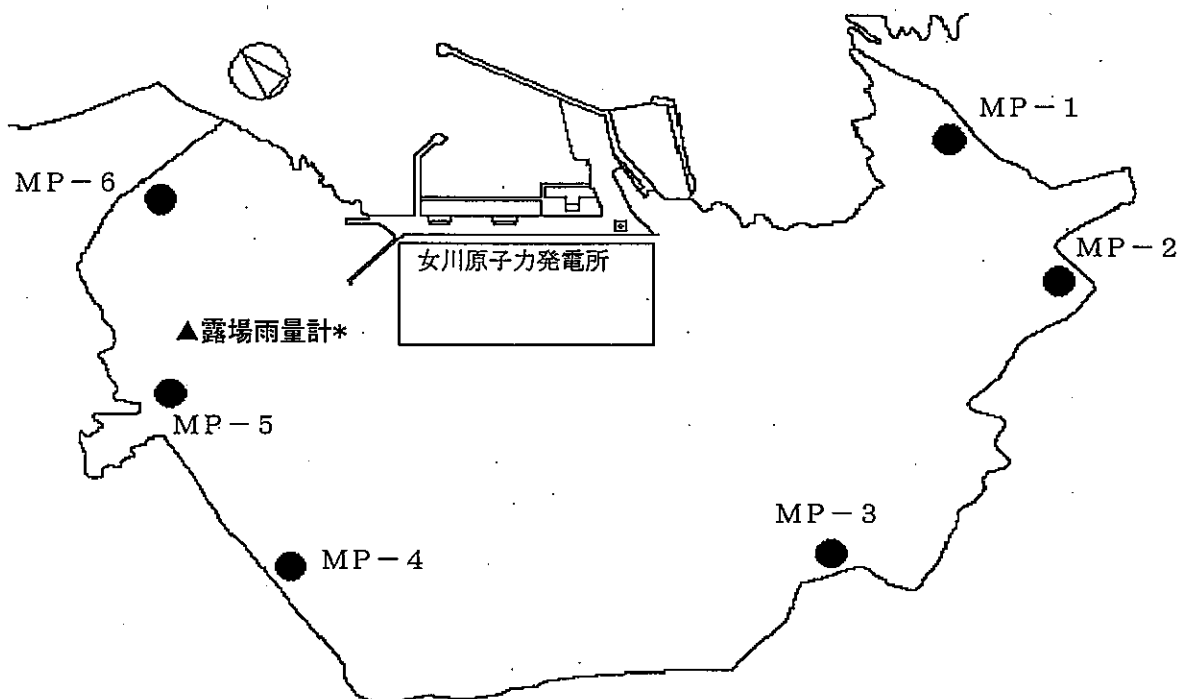
(単位 nGy/h)

	10月				11月				12月				過去の測定値範囲*	
	最大	平均	最小	標準偏差	最大	平均	最小	標準偏差	最大	平均	最小	標準偏差	最大	最小
MP-1	65	44	42	2.2	62	44	42	2.0	61	44	41	2.2	70 106	32 41
MP-2	64	44	41	2.0	62	44	41	1.9	58	43	41	2.0	65 102	25 41
MP-3	63	41	38	2.2	58	41	38	1.9	58	41	38	2.2	69 94	30 37
MP-4	63	41	38	2.3	62	41	38	2.2	59	41	38	2.2	67 108	30 37
MP-5	62	41	39	2.1	63	42	38	2.2	60	42	39	2.3	68 94	29 39
MP-6	78	57	54	2.3	80	57	55	2.3	76	57	54	2.4	81 111	44 54
備考	測定器：2"φ×2" NaI (Tl)シンチレーション検出器 温度補償型 なお、モニタリングステーションと異なり、下方2π遮へいは使用していない。 ・定期点検による欠測 MP-1：10/17(3個)、MP-2：10/17(4個)、MP-3：10/18(4個)、MP-4：10/18(4個)、MP-5：10/18(7個)、MP-6：10/17(4個) ・構内ケーブル移設作業による欠測 MP-4：11/15(83個)、11/16(96個)、MP-5：11/2(83個)、11/3(144個)、11/4(98個)													

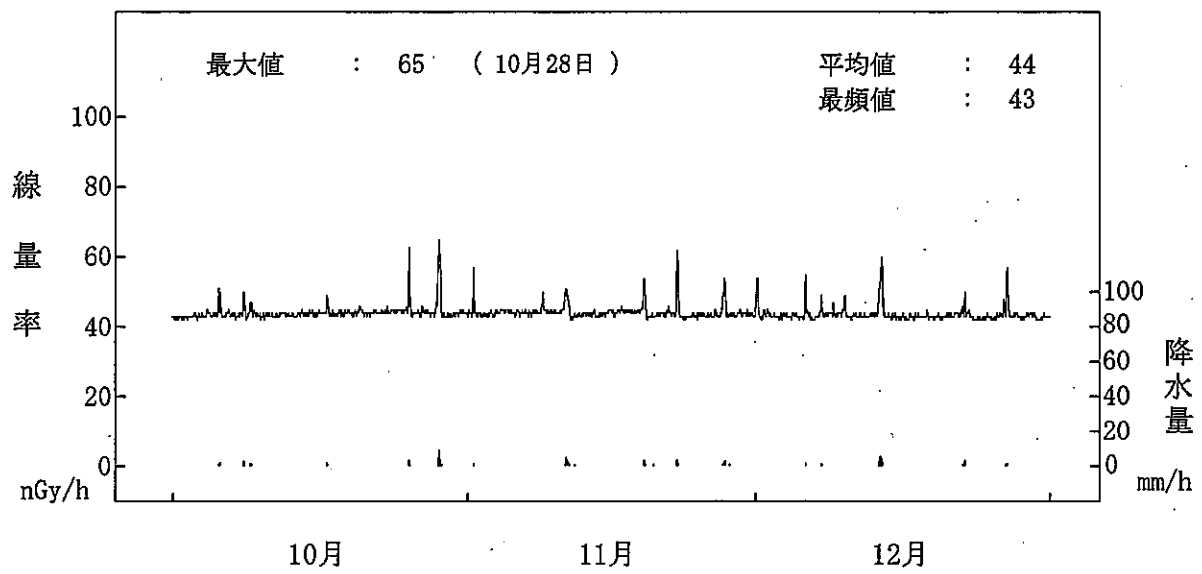
\*上段：平成21年4月～平成23年3月11日までの測定値の範囲を示す（福島第一原発事故前）。

下段：平成26年4月～平成28年3月までの測定値の範囲を示す（福島第一原発事故後）。

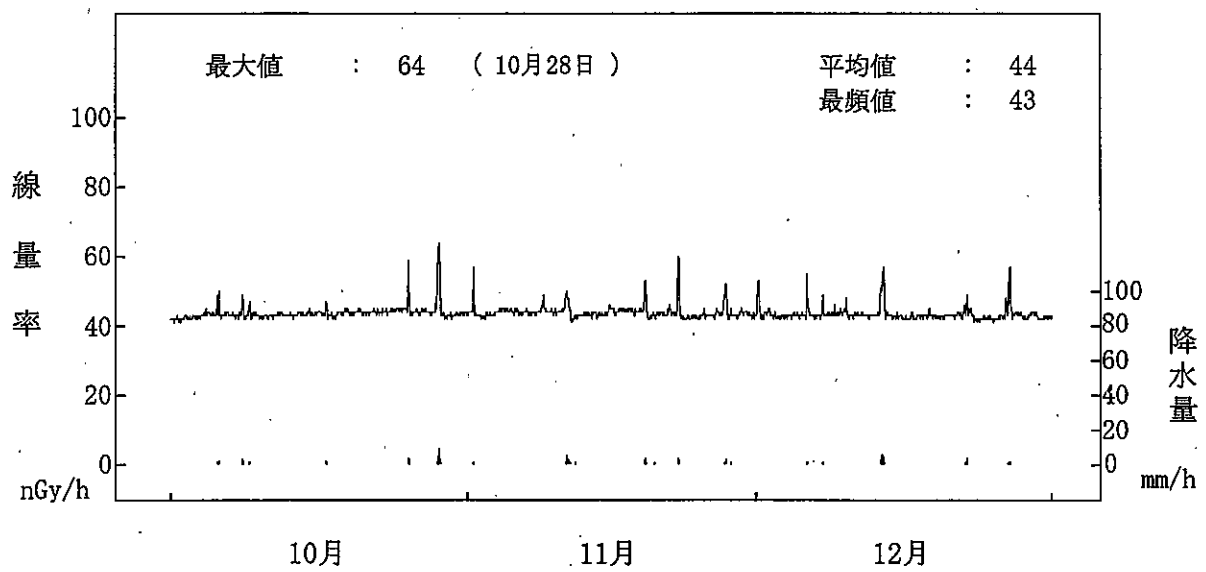
モニタリングポスト設置地点



\* 次ページ以降の各モニタリングポストの時系列グラフ中に記載した降水量データは、▲で示した地点に設置した雨量計によって測定した。

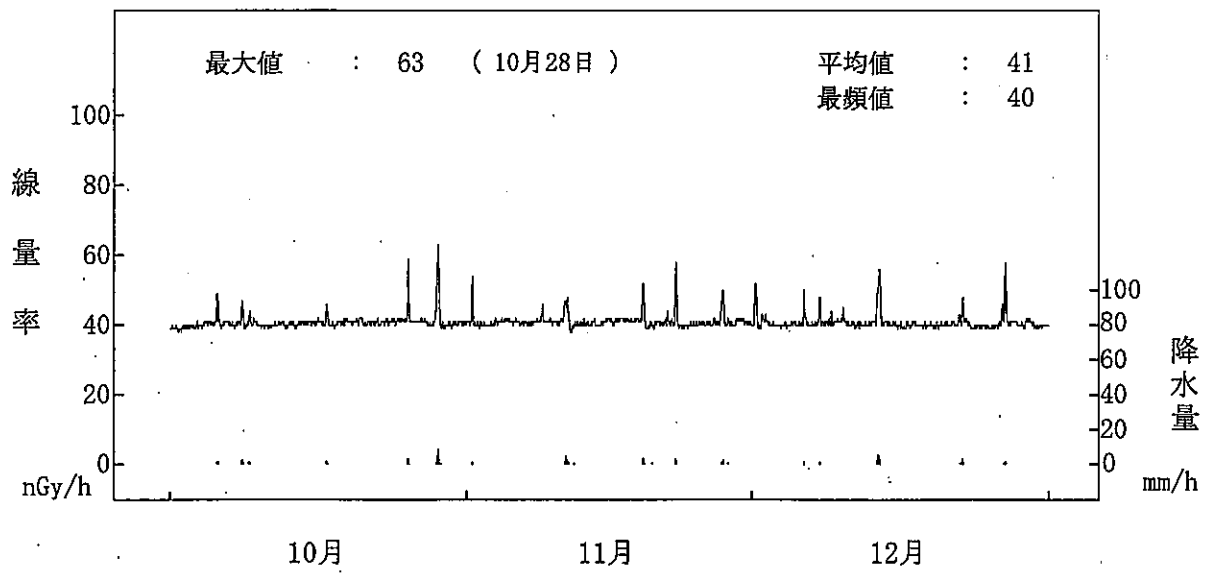


空間ガンマ線線量率監視結果(MP-1)

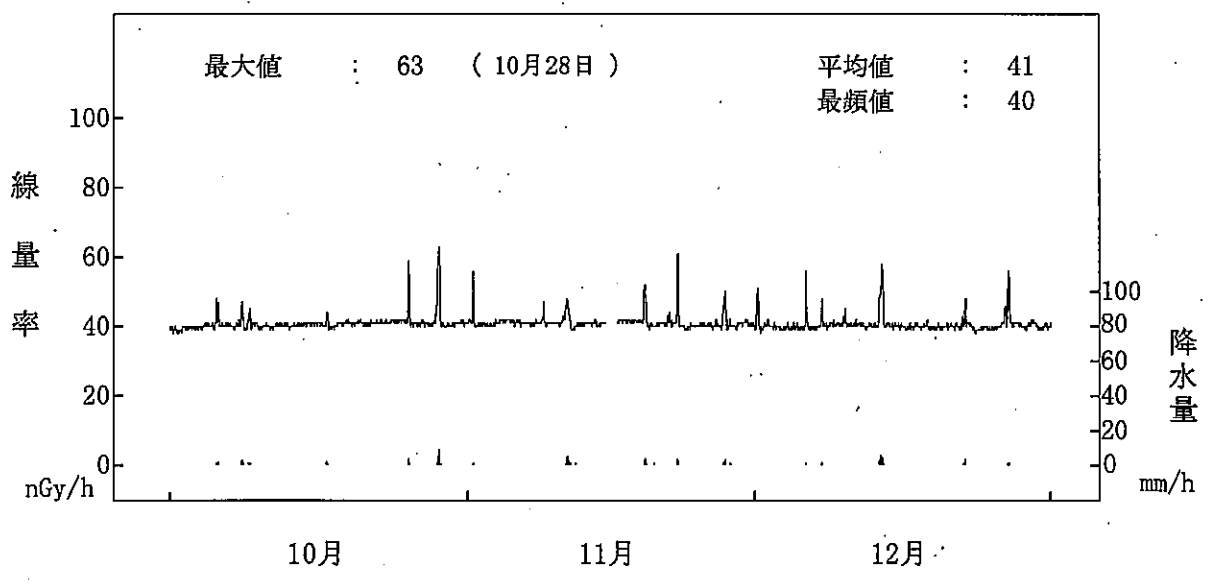


空間ガンマ線線量率監視結果(MP-2)

平成28年度



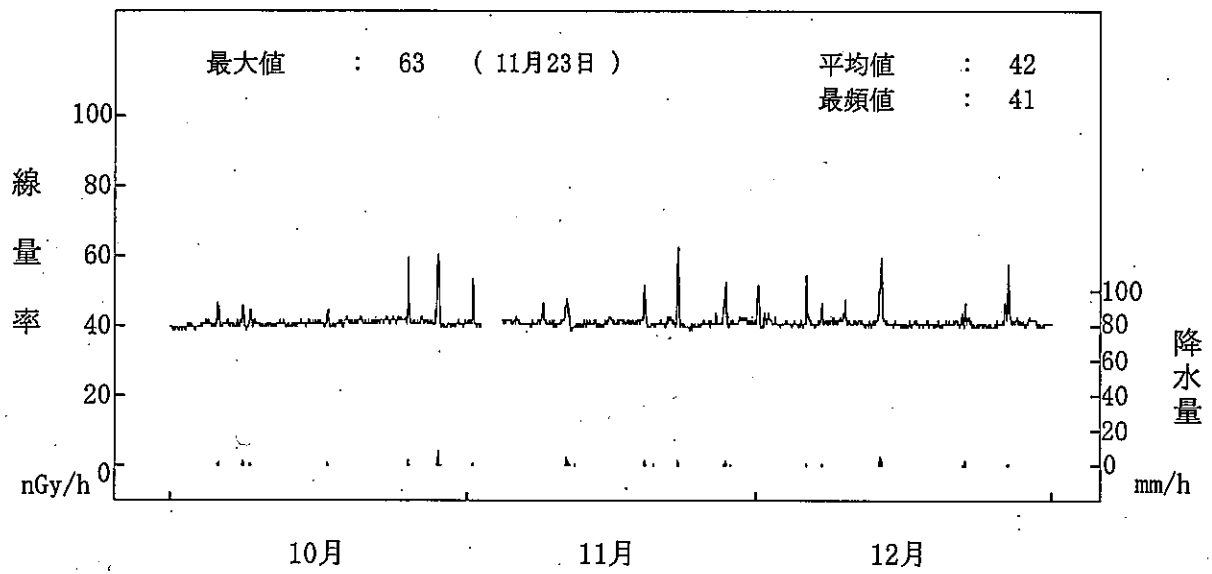
空間ガンマ線線量率監視結果(MP-3)



空間ガンマ線線量率監視結果(MP-4)

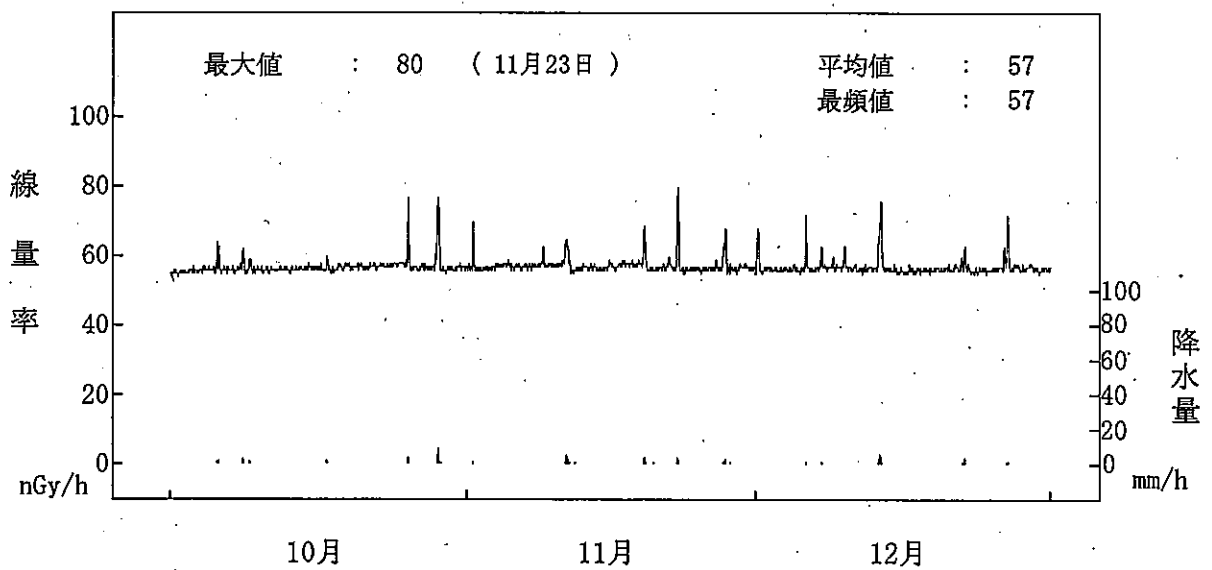
(注) 11月15日～16日の欠測は、構内ケーブル移設作業によるものである。

平成28年度



空間ガンマ線線量率監視結果(MP-5)

(注) 11月2日～4日の欠測は、構内ケーブル移設作業によるものである。



空間ガンマ線線量率監視結果(MP-6)

平成28年度