

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23年度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。

なお、平成23年3月11日に発生した東日本大震災（以下「震災」という。）により、環境放射線等監視施設が被災し、一部の調査項目については、調査できなかった。

(1) 調査実施期間

平成23年4月から平成24年3月まで

(2) 調査担当機関

	調査担当機関
宮城県	宮城県原子力センター
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、震災による被害がほとんどなかった周辺7か所のモニタリングステーションで空間ガンマ線線量率を連続で測定した。また発電所放水口付近陸上の2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。

さらに、周辺地域における放射性降下物の状況のほか、人工放射性核種のレベルの推移を把握し、原子力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。

ただし、平成23年3月11日に発生した震災の影響により、一部の試料については採取できず、核種分析ができなかった。

表-1に平成23年度の調査実績を示す。

表-1 平成23年度調査実績

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	線量率	モニタリングステーション NaI	3	連続(*1)	4	連続	7	連続(*1)
		電離箱	3	連続(*1)	4	連続	7	連続(*1)
	移動観測車	NaI	24	—(*2)	17	4回(*3)	41	各4回
	積算線量	TLD	19	—(*4)	13	4回(*3)	32	各4回
海水(放水)中の全ガンマ線計数率		NaI	—	—	2	連続(*5)	2	連続(*5)
降下物		月間	2	11	2	24	4	35
		四半期間	3	—(*6)	2	8	5	8
環境放射能	陸上試料	農産物	3	—(*7)	3	—(*7)	6	—(*7)
		陸水	2	2	1	3	3	5
		陸土	2	2	1	1	3	3
		浮遊じん	2	13	4	29	6	42
		指標植物	2	2	4	9	6	11
	海洋試料	魚介類	1	1	1	2	2	3
		海藻	2	2	1	1	3	3
		海水(共沈法)	3	3	2	8	5	11
		海水(迅速法)(*8)	(1)	2	(1)	6	(2)	8
		海底土	3	3	2	8	5	11
		指標海産物	2	3	3	10	5	13
		指標海産物(迅速法)(*8)	(1)	1	(3)	10	(4)	11
	降下物及び環境試料数合計			27	45	26	119	53

(*1) 東日本大震災により4局が全壊。

(*2) 移動観測車が東日本大震災により流出したため欠測。

(*3) 東日本大震災の影響により一部地点を変更して測定を実施。

(*4) 東日本大震災の影響により測定機器類が流失したため欠測。

(*5) 東日本大震災により施設が損壊し1号機放水口モニターが同大震災以降欠測。

(*6) 東日本大震災により採取容器が流失したため欠測。

(*7) 東日本大震災の影響により試料採取できず欠測。

(*8) 海水及び指標海産物については、同一試料に迅速法を合わせて実施している場合に地点数をカッコ書きとし、地点数合計には含めていない。

2 環境モニタリングの結果

平成23年度に実施した女川原子力発電所周辺地域の環境モニタリングの結果では、周辺7か所に配置したモニタリングステーションにおいて、東京電力(株)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。）前と比較して高いレベルの空間ガンマ線線量率が観測された。

また、発電所放水口付近陸上の2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。

環境試料中の放射性核種の分析では、対象核種であるCs-134及びCs-137、並びに対象核種以外のI-131等が検出された。

モニタリングステーションにおける線量率の上昇及び環境試料中からのCs-134等の検出の原因は、環境モニタリングの結果及び女川原子力発電所の運転状況等から福島第一原発事故の影響によるものと考えられる。

以上の環境モニタリングの結果並びに本期間中の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なかった。

(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(Tl)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(Tl)検出器による空間ガンマ線線量率を連続で測定した。その結果を表-2に示す。

福島第一原発事故前と比較して高いレベルの線量率が観測されたが、その原因は同事故の影響によるものと考えられ、女川原子力発電所に起因する線量率の異常な増加は認められなかった。

ロ 海水(放水)中の全ガンマ線計数率

放水口付近陸上の2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。その結果を表-3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の変動によるものであり、女川原子力発電所に起因する計数率の異常な増加は認められなかった。

表-2 (1) NaI(Tl)検出器による空間ガンマ線線量率測定結果

単位：nGy/h

調査 機関	局名	項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	H21年度~H22年度 測定値(参考)*1	
			(27.9) (1.1) (35.0) (25.9)	25.6 1.3 31.6 22.0	23.8 1.0 32.5 21.9	23.2 1.4 37.1 21.1	23.0 1.4 33.8 21.0	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —		— — — —
宮	女川	平均値	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19.2
		標準偏差	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.2
		最大値 最小値	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
城	小屋取	平均値	—	56.9	53.3	51.5	50.6	48.5	46.7	46.4	45.3	44.6	43.6	40.8	19.4	
		標準偏差	—	1.3	1.2	1.3	1.5	2.2	1.2	1.0	1.0	0.9	0.6	1.6	1.7	1.4
		最大値 最小値	— —	64.0 52.0	63.4 50.1	69.5 49.4	62.3 47.8	69.5 45.4	56.6 44.5	54.7 44.8	54.7 44.8	52.3 43.7	48.0 42.9	54.6 39.6	60.0 38.1	36.6 16.9
県	寄磯	平均値	(45.9)	41.0	37.0	35.9	35.4	33.8	32.7	32.3	31.3	30.7	30.4	29.7	13.6	
		標準偏差	(1.5)	1.6	0.8	1.1	1.3	1.6	0.8	0.9	0.9	0.8	0.4	1.0	1.5	1.1
		最大値 最小値	(50.2) (43.3)	48.4 36.3	44.5 35.0	52.7 34.2	50.1 33.3	50.3 31.5	39.3 31.1	40.1 30.7	39.3 30.7	38.1 29.8	33.1 29.6	36.6 28.3	44.5 28.1	29.2 11.8
県	鮫浦	平均値	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.5
		標準偏差	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.1
		最大値 最小値	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
県	谷川	平均値	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.3
		標準偏差	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.1
		最大値 最小値	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
県	小積	平均値	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18.1
		標準偏差	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.0
		最大値 最小値	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —

*1 参考値は平成21年度及び22年度の2年間の全10分値に基づく統計値である。

*2 モニタリングステーションの欠測は、東日本大震災の影響によるもの。

*3 () は、データ数が当該月の半数に満たないことから、参考値として記載。

表-2 (2) NaI(Tl)検出器による空間ガンマ線線量率測定結果

単位：nGy/h

調査機関	局名	項目	測定値												H21年度~H22年度 測定値(参考)*1	
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
東北電力	塚浜	平均値	-	(51.1)	48.1	46.5	45.4	43.3	41.5	40.8	39.6	38.8	37.8	36.9	15.5	
		標準偏差	-	(1.5)	1.0	1.2	1.5	2.3	1.2	1.2	1.0	0.8	0.5	1.5	1.6	1.3
		最大値	-	(56.2)	57.6	64.2	56.5	65.9	51.0	51.0	48.2	46.2	41.4	48.0	52.6	31.1
		最小値	-	(47.1)	45.3	44.2	42.9	40.4	38.9	39.0	39.0	38.2	37.0	33.6	33.1	13.6
東北電力	寺間	平均値	-	-	(33.6)	32.7	32.0	30.6	29.3	28.6	28.3	28.0	27.5	27.0	13.7	
		標準偏差	-	-	(0.9)	0.9	1.1	1.4	1.0	1.0	0.8	0.6	0.4	1.1	1.3	1.0
		最大値	-	-	(40.1)	44.5	39.0	44.0	34.7	34.7	36.1	32.9	31.7	34.7	41.7	27.7
		最小値	-	-	(31.9)	31.0	30.3	28.8	27.3	27.4	27.4	27.1	26.8	24.4	25.0	12.2
東北電力	江島	平均値	-	-	-	-	-	(18.3)	18.5	18.7	18.6	18.4	18.1	17.7	11.4	
		標準偏差	-	-	-	-	-	(0.5)	0.7	0.8	0.6	0.4	0.4	1.0	1.3	1.0
		最大値	-	-	-	-	-	(20.8)	23.5	24.9	23.8	20.6	20.6	24.7	28.8	27.2
		最小値	-	-	-	-	-	(17.4)	17.0	17.6	17.4	17.3	17.3	16.5	16.3	9.9
東北電力	前網	平均値	(73.8)	63.5	57.5	54.7	53.5	50.9	49.3	48.8	47.6	47.0	46.1	45.0	21.1	
		標準偏差	(4.2)	2.7	1.2	1.0	1.3	1.5	0.9	0.9	0.8	0.8	0.6	1.2	1.4	1.1
		最大値	(82.2)	72.3	64.3	68.9	61.9	66.5	54.0	54.0	54.5	53.5	51.1	54.6	58.1	37.6
		最小値	(67.8)	56.8	54.1	52.8	50.9	48.2	47.3	47.3	47.4	46.0	45.1	43.7	42.3	19.0

*1 参考値は平成21年度及び22年度の2年間の全10分値に基づく統計値である。

*2 モニタリングステーションの欠測は、東日本大震災の影響によるもの。

*3 () は、データ数が当該月の半数に満たないことから、参考値として記載。

表-3 海水(放水)中の全ガンマ線計数率測定結果

単位：cpm

調査機関	局名	項目	測定値												H21年度~H22年度 測定値(参考)*2		
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
東北電力	1号機 放水口 モニタ-	平均値	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	597	
		標準偏差	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
		最大値	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	718
		最小値	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	554
東北電力	2号機 放水口 モニタ-	平均値	-	-	-	-	-	-	-	476	476	480	485	485	418		
		標準偏差	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	8	8	8	
		最大値	-	-	-	-	-	-	-	-	503	504	508	516	514	502	
		最小値	-	-	-	-	-	-	-	-	450	448	454	452	459	384	
東北電力	3号機 放水口 モニタ-	平均値	-	-	-	-	-	-	-	526	526	531	539	538	464		
		標準偏差	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	8	8	9	18	
		最大値	-	-	-	-	-	-	-	-	551	551	561	571	576	565	
		最小値	-	-	-	-	-	-	-	-	495	491	500	513	512	409	

*1 参考値は平成21年度及び22年度の2年間の全10分値に基づく統計値である。

*2 放水口モニタ-の欠測は、東日本大震災の影響によるもの。

(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、福島第一原発事故の影響が認められた。

イ 電離箱式検出器による空間ガンマ線線量率

図-1に、モニリングステーションにおける電離箱式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と比較して高いレベルの線量率が認められた。

この原因は、福島第一原発事故によるものと考えられる。

ロ 放射性物質の降下量

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は表-4-1及び表-4-2に示すとおりである。分析の結果、対象核種では、Cs-134及びCs-137が検出されたが、環境モニタリングの結果及び女川原子力発電所の運転状況等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に、昭和61年度以降のCs(セシウム)-137の月間降下量の推移を示す。

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-4-3に迅速法による海水及びアラメ中のI(ヨウ素)-131分析結果を示す。

アラメの1試料から過去の測定値の範囲を超えるI-131が検出されたが、福島第一原発事故の影響によるものと考えられる。

表-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)。陸水、陸土、浮遊じん、ヨモギ、松葉、アイナメ、ワカメ、海水、海底土、アラメ及びムラサキガイからCs-137が検出された。ほとんどの試料が過去の測定値の範囲を超えているが、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る。

Sr-90は、陸土、ヨモギ、松葉、ワカメ、海水及びアラメから検出された。その値は陸土、松葉及び海水で過去の測定値の範囲を超える値が検出されたが、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る。

H-3(トリチウム)については、陸水1試料から検出されたが、その値は過去の測定値の範囲内であった。

図-3及び図-4に、陸上試料及び海洋試料についてのCs-137濃度の推移を示した。

ニ 熱蛍光線量計による空間ガンマ線積算線量

周辺環境における空間ガンマ線の積算線量を把握するため、熱蛍光線量計(TLD)による測定を実施した。

その結果を表-6に示す。年間積算値が過去の範囲を超えているが、これは、福島第一原発事故の影響によるものと考えられる。

ホ 移動観測車による空間ガンマ線線量率

モニリングステーションが設置されていない地点における空間ガンマ線線量率を把握するため、NaI(Tl)検出器を搭載した移動観測車による測定を実施した。

その結果を表-7に示す。ほとんどの地点において過去の測定値の範囲を超えていたが、これは、福島第一原発事故の影響によるものと考えられる。

nGv/h

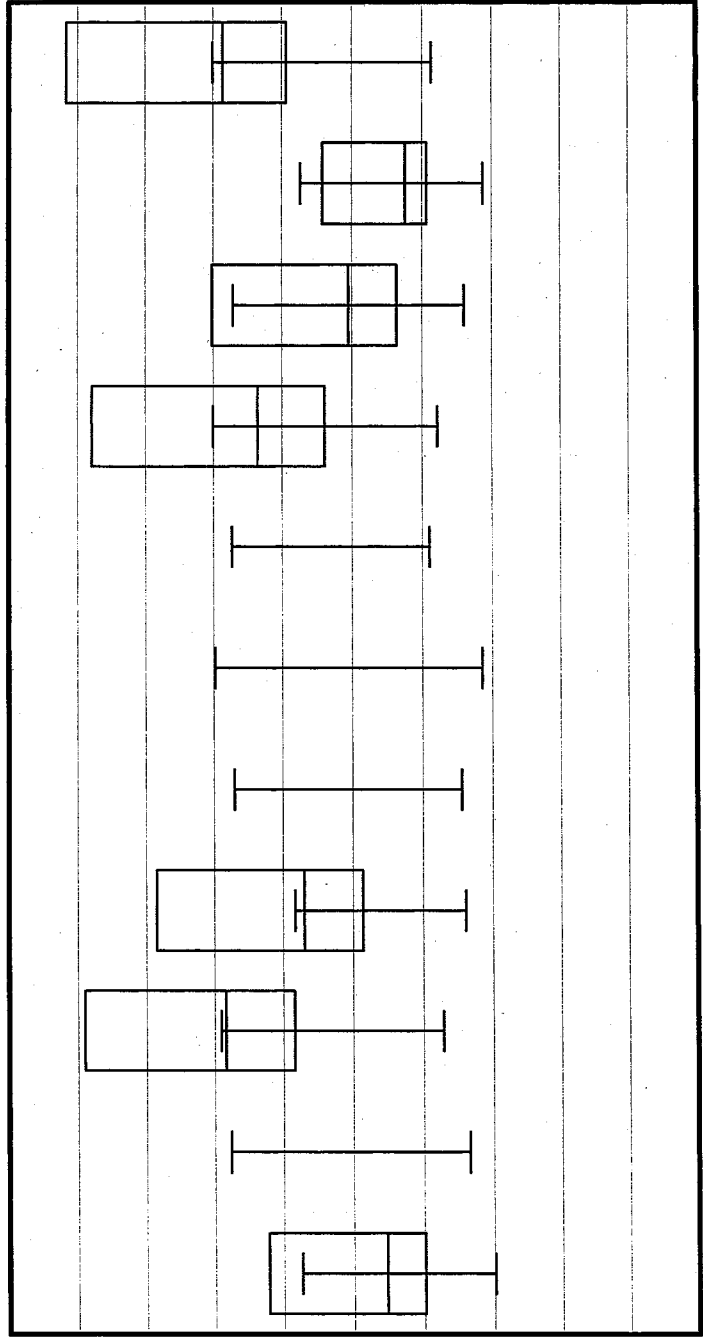
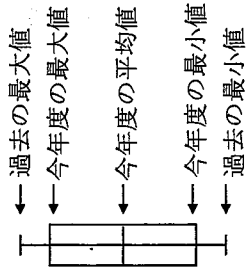
180

線量率

90

0

凡例



女川 飯子浜 小屋取 寄磯 鮫浦 谷川 小積 塚浜 寺間 江島 前網 局名

図-1 電離箱検出器による空間ガンマ線線量率測定結果

(注) 過去の最大・最小値は、小屋取、鮫浦局については昭和57年度から、女川、飯子浜、寄磯、谷川局については昭和58年度から、塚浜、寺間、前網局については昭和59年度から、小積局は平成13年度からの測定に基づく数値である。

表-4-1 月間降下物（雨水・ちり）中の放射性核種分析結果

核種	平成23年測定値*1*3		平成2～22年度測定値*2*3		単位
	試料数	最小値～最大値	試料数	最小値～最大値	
Mn-54	29	ND	752	ND	Bq/m ²
Co-58		ND		ND	
Fe-59		ND		ND	
Co-60		ND		ND	
Cs-134		3.56～1776		ND～9329	
Cs-137		4.35～1813		ND～9248	

*1 この表のデータは、女川宿舎、小屋取及び牡鹿ゲートにおける値の範囲を示しており、対照地点である保健環境センターにおけるデータは含まない。

*2 この表のデータは、原子力センター、小屋取及び牡鹿ゲートにおける値の範囲を示しており、対照地点である保健環境センターにおけるデータは含まない。

*3 NDは検出されなかったことを示す。

表-4-2 四半期間降下物（雨水・ちり）中の放射性核種分析結果*1

核種	平成23年測定値*1*3		平成2～22年度測定値*2*3		単位
	試料数	最小値～最大値	試料数	最小値～最大値	
Mn-54	8	ND	216	ND	Bq/m ²
Co-58		ND		ND	
Fe-59		ND		ND	
Co-60		ND		ND	
Cs-134		9.3～952		ND～8615	
Cs-137		12.7～984		ND～8438	

*1 この表のデータは、塚浜及び付替県道における値の範囲を示している。

*2 この表のデータは、鮫浦、飯子浜、谷川、塚浜及び付替県道における値の範囲を示している。

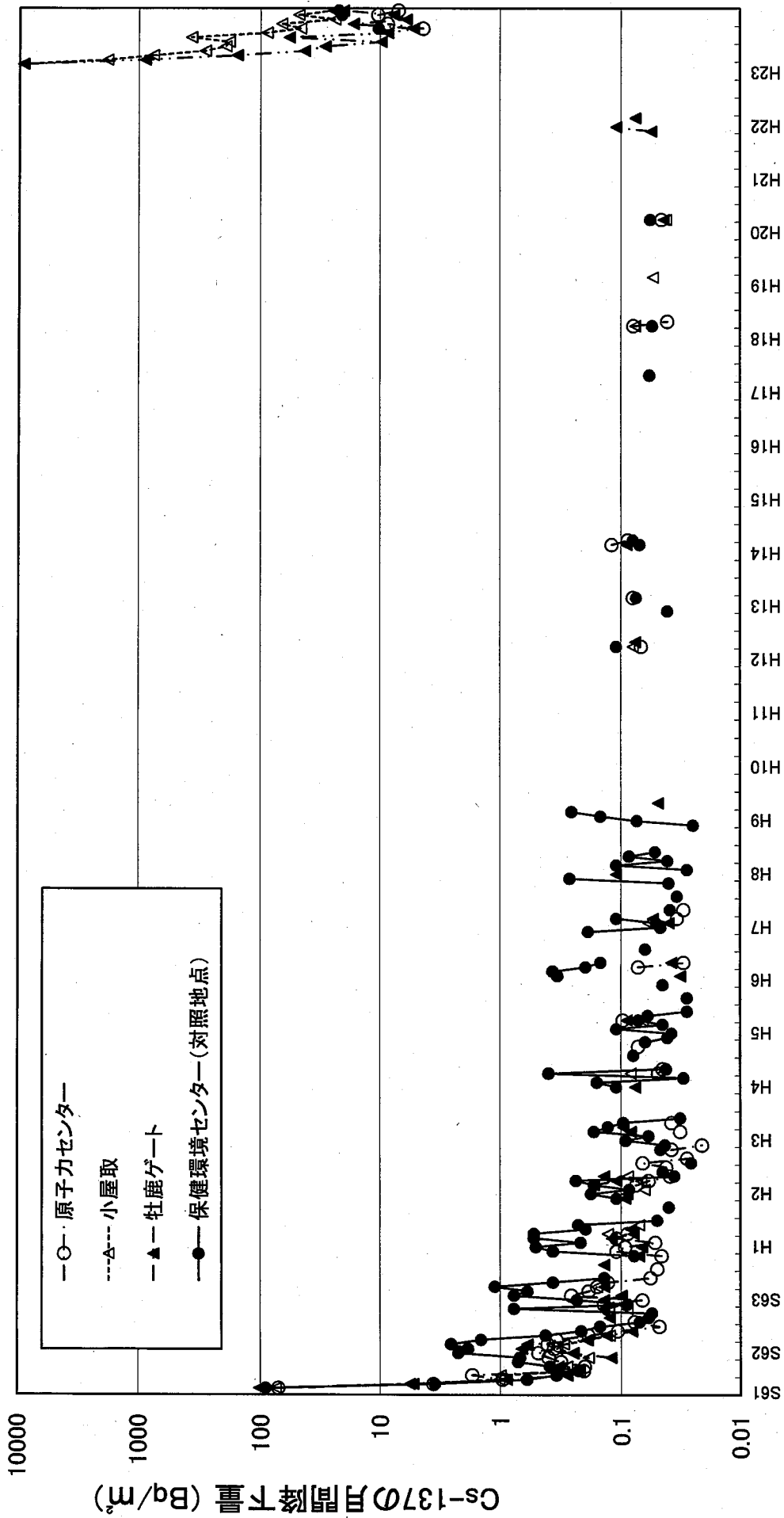
*3 NDは検出されなかったことを示す。

表-4-3 迅速法による海水及びアラメ中のI-131分析結果

核種	採取海域	平成23年度測定値*1		(参考)過去の測定値範囲*2		単位
		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	8	ND	31	ND	mBq/l
アラメ	放水口付近	1	ND	52	ND～0.30	Bq/kg生
	前面海域	4	ND～1.34	24	ND～0.13	
	周辺海域	3	ND	20	ND～0.13	
	対照海域	3	ND～0.18	62	ND～0.47	

*1 ND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20～22年度の測定範囲を、アラメについては平成18年7月から平成22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計測結果のうち、平成23年度と同採取地点における測定結果を集計している。



採取年月

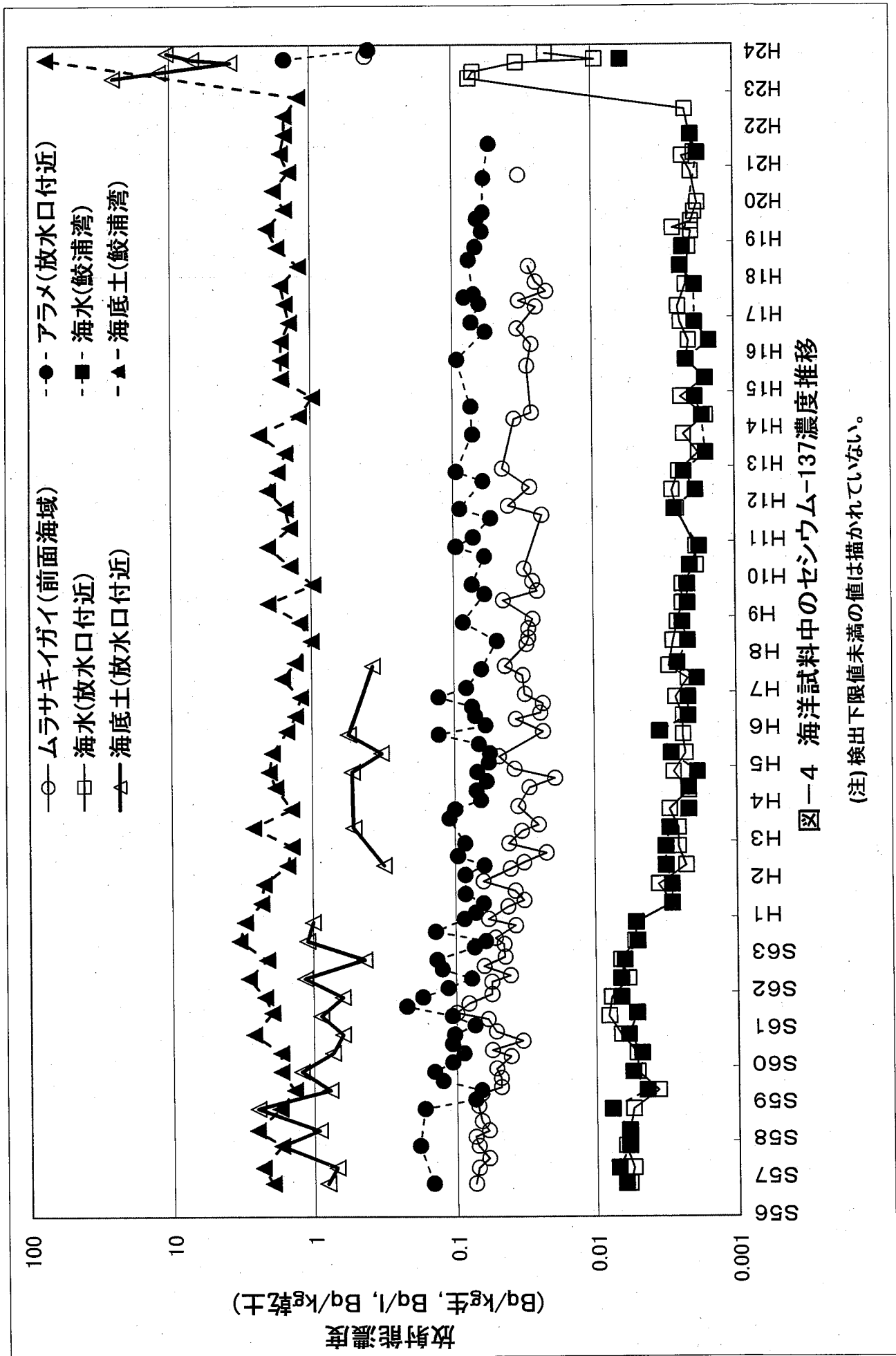
図-2 Cs(セシウム)-137の月間降下量の推移

(注1) 検出下限値 (約0.03~0.04 Bq/m²) 以上の値を示してある。
 (注2) 平成9年4月から、保健環境センターの採取場所を建物屋上から前庭地上へ変更した。

表-5 環境試料の核種分析結果*1*2

対象物	試料名	核種	平成23年度測定値*3			平成2年度～平成22年度測定値			単位	
			試料数	最小値	～ 最大値	最小値	～ 最大値			
農産物	精米	Sr-90	※	※		ND	～	0.0089 *4	Bq/kg生	
		Cs-137	※	※		ND	～	0.035 *4		
	大根	葉	Cs-137	※	※		ND	～	0.085	Bq/kg生
		根	Cs-137	※	※		ND	～	0.015	Bq/kg生
陸水	水道原水(飲料水)	H-3	3	ND	～ 610	ND	～	3200	mBq/l	
		Cs-137	5	2.0	～ 72	ND				
陸土	未耕土	Sr-90	1	2.6		1.3	～	1.6 *5	Bq/kg乾土	
		Cs-137	1	101.2		ND	～	13.1 *5		
浮遊じん	浮遊じん	Cs-137	42	ND	～ 23.70	ND			mBq/m ³	
指標植物	ヨモギ	Sr-90	1	0.20		0.065	～	1.00	Bq/kg生	
		Cs-137	1	40.1		ND	～	0.17		
	松葉	Sr-90	1	2.10		0.86	～	1.83	Bq/kg生	
		Cs-137	8	316.0	～ 1476	ND	～	0.74		
魚介類	アイナメ	Sr-90	2	ND		ND	～	0.011	Bq/kg生	
		Cs-137	3	1.8	～ 10.16	0.062	～	0.21		
	カキ	Sr-90	※	※		ND			Bq/kg生	
		Cs-137	※	※		ND	～	0.058		
	ホヤ	Sr-90	※	※		ND			Bq/kg生	
Cs-137		※	※		ND	～	0.054			
アワビ	Cs-137	※	※		ND	～	0.053	Bq/kg生		
ウニ	Cs-137	※	※		ND	～	0.063 *6	Bq/kg生		
海藻	ワカメ	Sr-90	2	ND	～ 0.043	ND	～	0.081	Bq/kg生	
		Cs-137	3	0.18	～ 2.39	ND	～	0.080		
海水	表層水	H-3	5	ND		ND	～	670	mBq/l	
		Sr-90	1	3.6		ND	～	2.9		
海底土	表層土(砂)	Cs-137	10	6.2	～ 98	ND	～	4.1		
		Sr-90	1	ND		ND			Bq/kg乾土	
Cs-137		Cs-137	10	3.6	～ 229	ND	～	2.6		
		Sr-90	2	ND	～ 0.042	ND	～	0.073	Bq/kg生	
指標海産物	アラメ	Cs-137	9	0.39	～ 12.76	ND	～	0.16		
		Sr-90	※	※		ND			Bq/kg生	
	イガイ	Cs-137	1	0.41		ND	～	0.096		

- *1 この表には対照地点における値及び迅速法による値は含まない。
- *2 この表には主な対象核種のみを示す。
- *3 NDは検出されなかったことを示す。
- *4 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Sr-90とCs-137の平成2～22年度の測定値範囲は谷川における値を示す。
- *5 平成21年度からの測定実施計画の変更によって測定地点が変更となったため、平成21年度の値のみを示す。
- *6 ウニのCs-137については、平成11年度から測定基本計画変更によって試料が追加されたため、過去の測定値範囲は平成11年度から22年度分の値である。



図一4 海洋試料中のセシウム-137濃度推移

(注) 検出下限値未満の値は描かれていない。

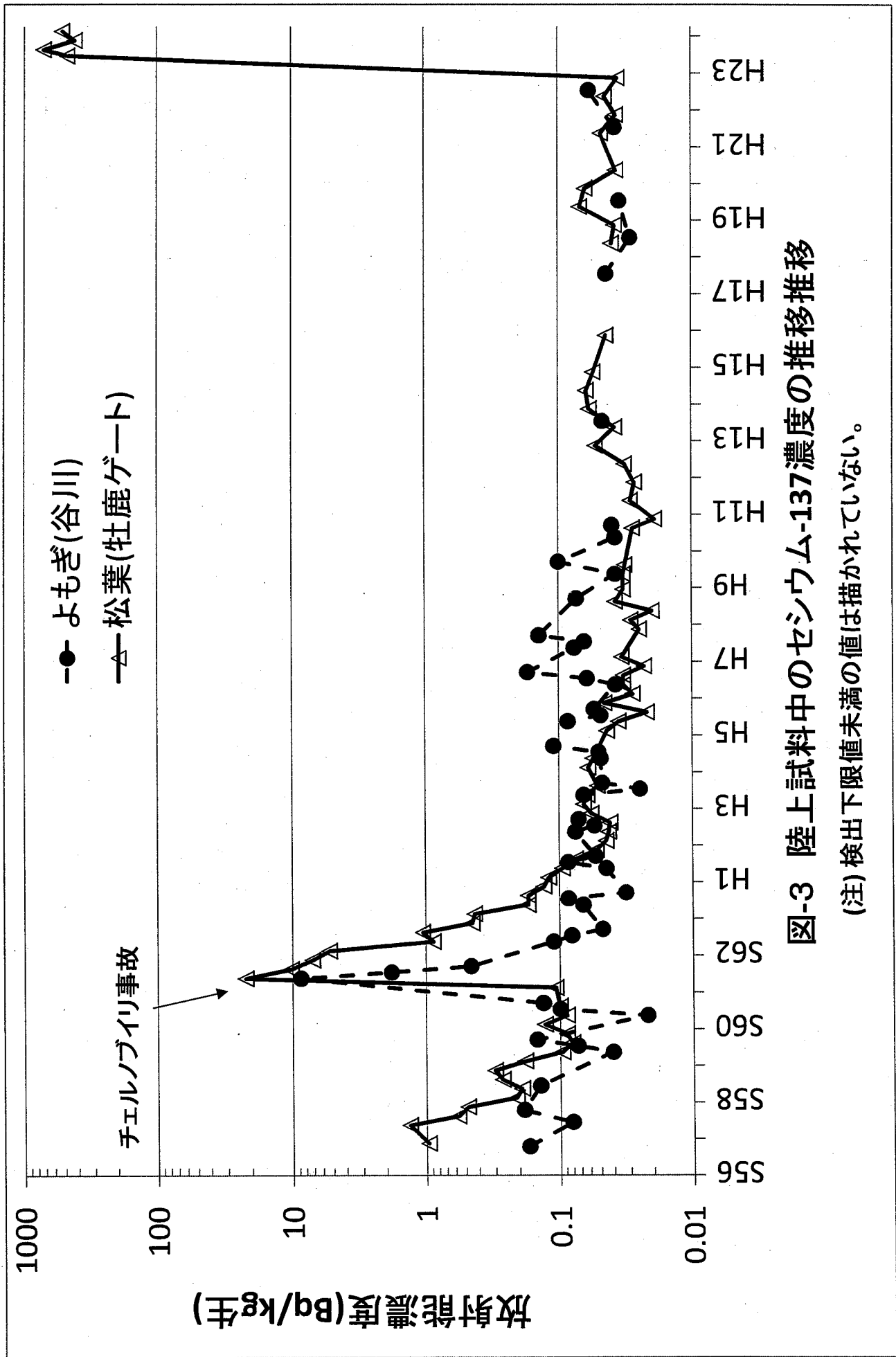


図-3 陸上試料中のセシウム-137濃度の推移推移

(注) 検出下限値未満の値は描かれていない。

表-6

空間ガンマ線積算線量測定結果

調査機関	平成23年度測定値					S57~H22年度 年間積算値(参考)*2 最小値~最大値
	第1四半期*3	第2四半期*3	第3四半期*3	第4四半期*3	年間 積算値*1	
宮城県	—	—	—	—	—	0.43 ~ 0.78
東北電力	0.16 ~ 0.35	0.15 ~ 0.31	0.16 ~ 0.31	0.17 ~ 0.32	0.66 ~ 1.31	0.50 ~ 1.13
単位	mGy/90日				mGy/365日	

*1 参考値は含まれない。

*2 S57~H21年度年間積算値の参考値には、途中で測定地点を移動した大谷川、桃浦及び横浦の移動前データは含まれない。

*3 以下の地点は、東日本大震災の影響に伴う瓦礫等のため、本来の測定地点付近において測定。

・飯子浜、竹浦、寄磯、鮫浦（第1四半期）、横浦（第1、2四半期）、谷川（第1~3四半期）

表-7 移動観測車による空間ガンマ線線量率測定結果

調査機関	平成23年度測定値				S60~H22年度 最小値~最大値 (参考)*1
	第1四半期*2	第2四半期*2	第3四半期*2	第4四半期*2	
東北電力	H23.5.17	H23.8.9	H23.11.9	H24.2.14	20.0 ~ 59.2
	51.7 ~ 123.3	43.4 ~ 101.7	36.3 ~ 93.8	33.7 ~ 86.4	
測定値の単位	nGy/h				

*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参考として示した。

*2 以下の地点は、東日本大震災の影響に伴う瓦礫等のため、本来の測定地点付近にて測定。

・野々浜県道交差点、桐ヶ崎、竹浦、荻浜、寄磯岸壁、鮫浦MP前、大谷川ポンプ小屋前、水産技術総合センター養殖生産部前（谷川）、小積防潮堤付近（第1四半期）、飯子浜入口（第1~3四半期）、横浦入口（第2~4四半期）

(3) 実効線量の評価

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く環境モニタリングの結果、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、同発電所に起因する周辺住民の被ばくは認められなかったことから実効線量の推定は省略した。

