

## 平成15年度伊方原子力発電所周辺環境放射線等調査結果の概要

## 環境放射線等調査結果

## 1 空間放射線レベル

## (1) 線量率（時間あたりの空間放射線量）

愛媛県モニタリングステーション1局、モニタリングポスト7局、四国電力(株)モニタリングステーション1局、モニタリングポスト4局のNaI(Tl)シンチレーション検出器による線量率の連続測定結果は、次のとおりであった。

(単位 ナノグレイ/時)

測定局		最高	最低	平均
愛媛県	モニタリングステーション	7.6	1.5	1.8
	モニタリングポスト伊方越	5.7	1.7	2.0
	モニタリングポスト九 町	7.0	2.1	2.4
	モニタリングポスト湊 浦	5.3	1.3	1.5
	モニタリングポスト川永田	7.2	2.2	2.4
	モニタリングポスト豊之浦	6.9	1.1	1.3
	モニタリングポスト加 周	5.3	1.8	2.0
四国電力(株)	モニタリングポスト大成	4.3	2.0	2.2
	モニタリングステーション	7.2	1.3	1.5
	モニタリングポストNo.1	7.9	1.3	1.5
	モニタリングポストNo.2	8.0	1.2	1.5
	モニタリングポストNo.3	8.8	1.1	1.3
モニタリングポストNo.4	8.0	1.2	1.5	

(注)・宇宙線等の寄与分はほとんど含まれていない。

・県豊之浦局については、平成16年3月29日以降、局周辺の舗装工事に伴う線量率の変動があったため、表には、当該期間を除く測定値を示した。なお、当該期間中の測定値は、最高25、最低10、平均13であった。

降雨時における過去の測定値から求めた「平均値 + 標準偏差の3倍」を超える測定値については、いずれも

降雨に対応して発生している

発電所を中心に設置された異なる方位のモニタで同時に増加を観測している

ガンマ線スペクトルから自然放射性核種(ラドン子孫核種)によるピークの増加が認められるが、他の特異なピークは認められない。

これらのことから、降雨による自然放射線の変動と判断した。

また、降雨時以外についても、降雨時と同様に評価を行い、ガンマ線スペクトルから自然放射性核種以外の特異なピークは見られないことから、自然放射線の統計変動と判断した。

今年度の線量率測定結果からは、原子力施設からの放出と考えられる線量率の変化は認められなかった。

## (2) 積算線量（空間放射線量の積算値）

発電所周辺の定点における、積算線量の測定結果は、次のとおりであった。

(単位 マイクログレイ/年)

測定地点		平成15年度の年間積算値の範囲
愛媛県	29地点(発電所周辺2市7町)	3.13 ~ 5.49
四国電力(株)	25地点(発電所周辺1市2町)	3.36 ~ 5.03

(注)・測定方法：愛媛県は蛍光ガラス線量計、四国電力(株)は熱ルミネセンス線量計

・愛媛県の測定地点 SW30 については、第4・四半期に周辺の宅地造成により線量計が移動されたため、欠測扱いとした。

各地点毎の四半期測定値は、いずれも、過去における測定値の「平均値 + 標準偏差の3倍」を超えるものはなく、自然変動の範囲内であった。

## 2 環境試料の放射能レベル

環境試料中の放射能レベルの変動を見るために行っている核種分析結果及び全ベータ放射能測定結果は次のとおりであった。

項目	測定値の範囲（伊方地域）		単位	
	平成15年度	昭和50～平成14年度		
核種分析・セシウム137	大気浮遊じん	検出されず～0.012	検出されず～2.7	ミリベクレル/m <sup>3</sup>
	河川水	検出されず	検出されず～2.4	ミリベクレル/l
	土壌	4.9～27.2	2.4～150	ベクレル/kg乾土
	植物(農産食品含む)	検出されず～0.041	検出されず～13	ベクレル/kg生
	降下物	検出されず～0.056	検出されず～170	ミリベクレル/m <sup>2</sup> ・月
	海水	検出されず～2.5	検出されず～9.3	ミリベクレル/l
	海底土	0.70～1.5	検出されず～5.2	ベクレル/kg乾土
	海産生物	検出されず～0.16	検出されず～0.67	ベクレル/kg生
全ベータ放射能	大気浮遊じん	18～40	4～81	ミリベクレル/m <sup>3</sup>
	河川水	20	検出されず～78	ベクレル/kg生
	土壌	240～400	110～630	ベクレル/kg生
	植物(農産食品含む)	27～200	26～260	ベクレル/kg生
	海水	21～36	検出されず～48	ミリベクレル/l
	海底土	290～630	120～700	ベクレル/kg乾土
	海産生物	23～400	11～560	ベクレル/kg生

(注) 愛媛県測定結果、四国電力測定結果を合わせて示しているため、測定値の範囲は調査結果報告書中の測定値の範囲と必ずしも一致しない。

愛媛県及び四国電力(株)実施分とも過去の調査結果と同じ程度で、核種分析結果は過去の測定値の範囲を超えるものはなかった。また、全ベータ放射能測定についても、過去の「平均値＋標準偏差の3倍」を越えるものはなく、特に高い濃度は検出されなかった。

## 3 大気圏内核爆発実験の影響評価

近年、新たな大気圏内核爆発実験は行われておらず、伊方町及び松山市における放射性降下物は、昭和61年4月26日に発生したチェルノブイリ原子力発電所事故の影響で一時的な増加がみられたが減少している。

## 4 蓄積状況の調査

継続的に検出された人工放射性核種のセシウム-137は、過去の大気圏内核爆発実験及びチェルノブイリ原発事故に起因するものであり、愛媛県測定 of 土壌(3地点)、海底土(2地点)及び四国電力(株)測定 of 土壌(3地点)、海底土(3地点)ともに、蓄積傾向はみられなかった。

## 5 環境調査結果に基づく線量の評価

伊方地域に現に存在する放射線や過去の核爆発実験等に起因するセシウム-137等の測定結果を基に推定した結果、過去の評価結果と同じ程度であった。

(単位 ミリシーベルト/年)

評価対象	平成15年度	平成14年度	平成4年度～13年度	運転開始前(昭和50年度)
外部被ばく線量(主に自然放射線による)	0.25～0.37	0.28～0.39	0.27～0.40	0.32～0.36
内部被ばく線量(セシウム-137による)	0.00017	0.00017	(0.00019～0.00032)	(0.00048)

( )内は旧指針による評価値

### 放射性物質の放出管理状況に基づく線量評価結果

放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の放出に伴う周辺公衆の線量を評価した結果、実効線量の推定評価値は、年間0.031マイクロシーベルトであり、「安全協定」の努力目標値(年間7マイクロシーベルト)を下回っていた。

平成15年度  
伊方原子力発電所  
周辺環境放射線等調査結果

(案)

平成16年 月

愛媛県

## 目 次

はじめに	1
環境放射線等調査結果	1
1 調査機関	1
2 調査対象期間	1
3 調査実施状況	1
4 調査地点	1
5 調査結果の評価	7
(1) 空間放射線のレベル	7
ア モリタリク <sup>®</sup> ステーション及びモリタリク <sup>®</sup> ホ <sup>®</sup> スト における線量率	7
イ モリタリク <sup>®</sup> ホ <sup>®</sup> イントにおける積算線量	38
(2) 環境試料の放射能レベル	43
(3) 大気圏内核爆発実験等の影響評価	46
(4) 蓄積状況の把握	49
(5) 環境調査結果に基づく線量の評価	54
放射性物質の放出管理状況に基づく線量評価結果	55
1 評価方法	55
2 評価機関	55
3 評価期間	55
4 評価結果	55
参考資料 1 (愛媛県調査分)	57
参考資料 2 (四国電力(株)調査分)	90
参考資料 3 (伊方原子力発電所の運転管理状況)	101

## はじめに

愛媛県及び四国電力(株)は、伊方原子力発電所環境安全管理委員会での審議を経て決定した「平成15年度伊方原子力発電所周辺環境放射線等調査計画」に基づき調査を実施しているが、このたび、平成15年度の環境放射線等調査結果をとりまとめた。

### 環境放射線調査結果

- 1 調査機関 愛媛県  
四国電力(株)
- 2 調査対象期間 平成15年4月～平成16年3月
- 3 調査実施状況

調査項目等			愛媛県		四国電力(株)		
			地点数	頻度	地点数	頻度	
空間放射線	線量率	モニタリングステーションポスト	8	連続	5	連続	
		シンレシオン式線量率計等	10	12回	4	4回	
		モニタリングカー等	6	4回	-	-	
		伝送式可搬型ポスト	6	2回	-	-	
		NaI(Tl)シンレシオンサーベイメータ	73	2回	-	-	
	積算線量	31	3か月毎	25	3か月毎		
環境試料の放射能	陸上	大気浮遊じん		1	連続	-	-
				5	4回	1	4回
		陸水(河川水)		1	4回	-	-
		土壌		3	4回	3	2回
	試料	農産食品	みかん	10	1回	2	2回
			野菜	3	2回	-	-
		植物	杉葉	2	4回	1	4回
	降下物		2	12回	-	-	
	海洋試料	海水		1	4回	2	4回
		海底土		2	4回	3	2回
		海産生物	魚類	1(4種類)	4回	-	-
			無脊椎動物	1(5種類)	4回	1(1種類)	4回
海藻類			1(4種類)	4回	2(2種類)	4回	

- 4 調査地点 図1～図5のとおり。

項目	愛媛県	四国電力
モニタリングステーション及びポスト		
モニタリングポイント(線量率又は積算線量)		

(参考) 図中の番号は、地点番号を示す。

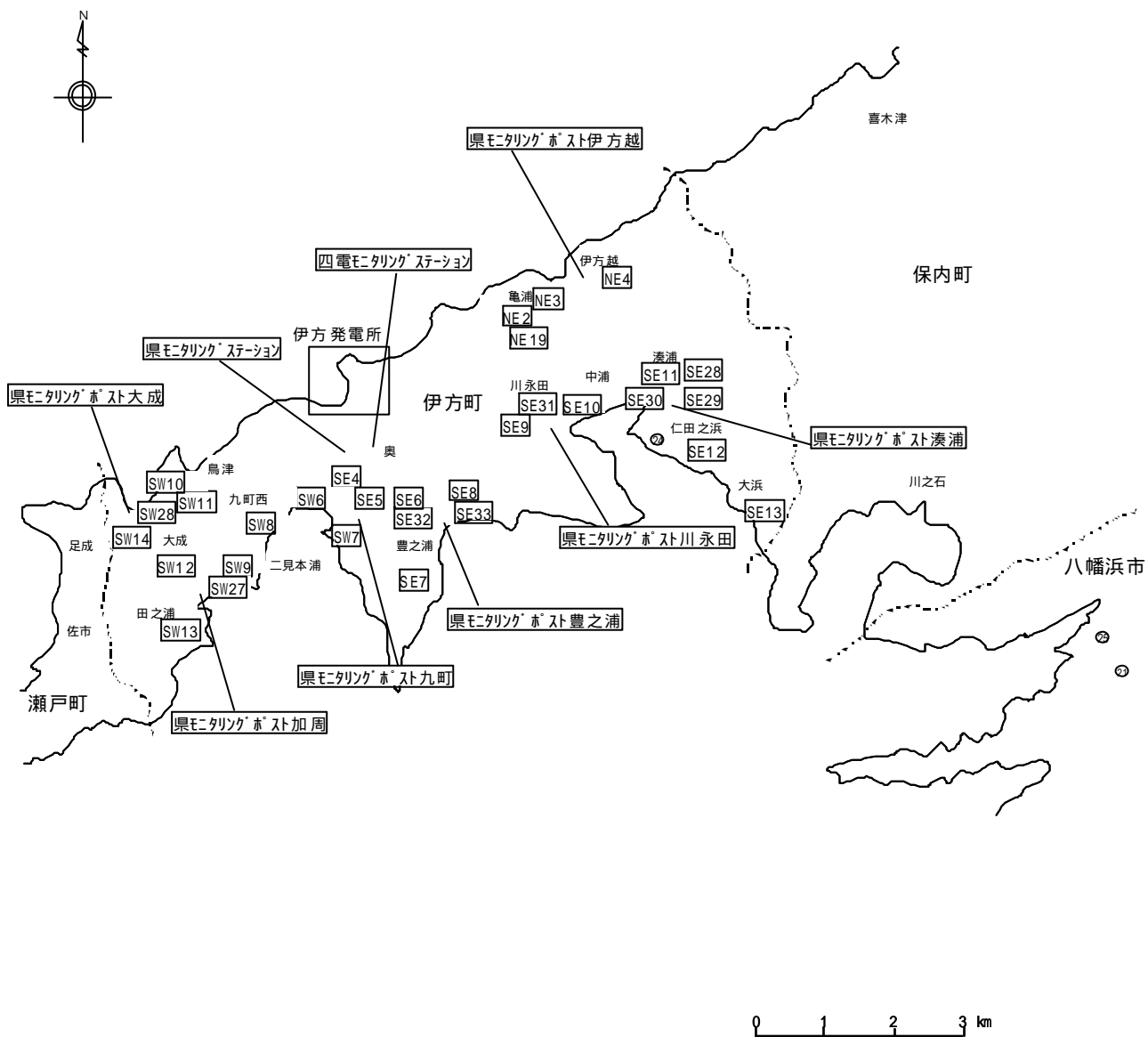


図3 調査地点図(空間放射線、伊方町周辺)

項目	愛媛県	四国電力
環境試料		

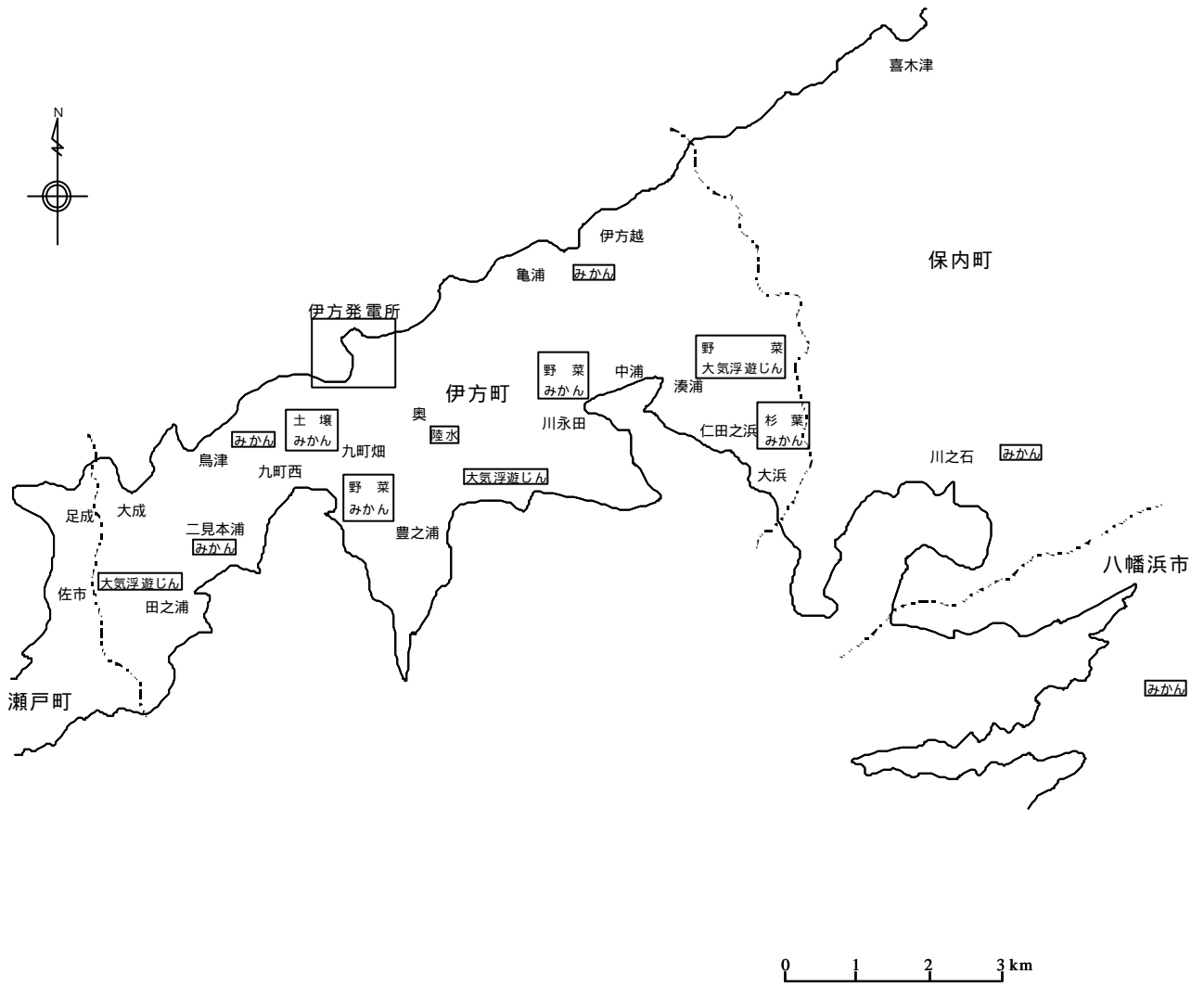


図4 調査地点図（環境試料、伊方町周辺）

項目	愛媛県	四国電力
モルガポイント(線量率又は積算線量)		

(参考) 図中の番号は、地点番号を示す。

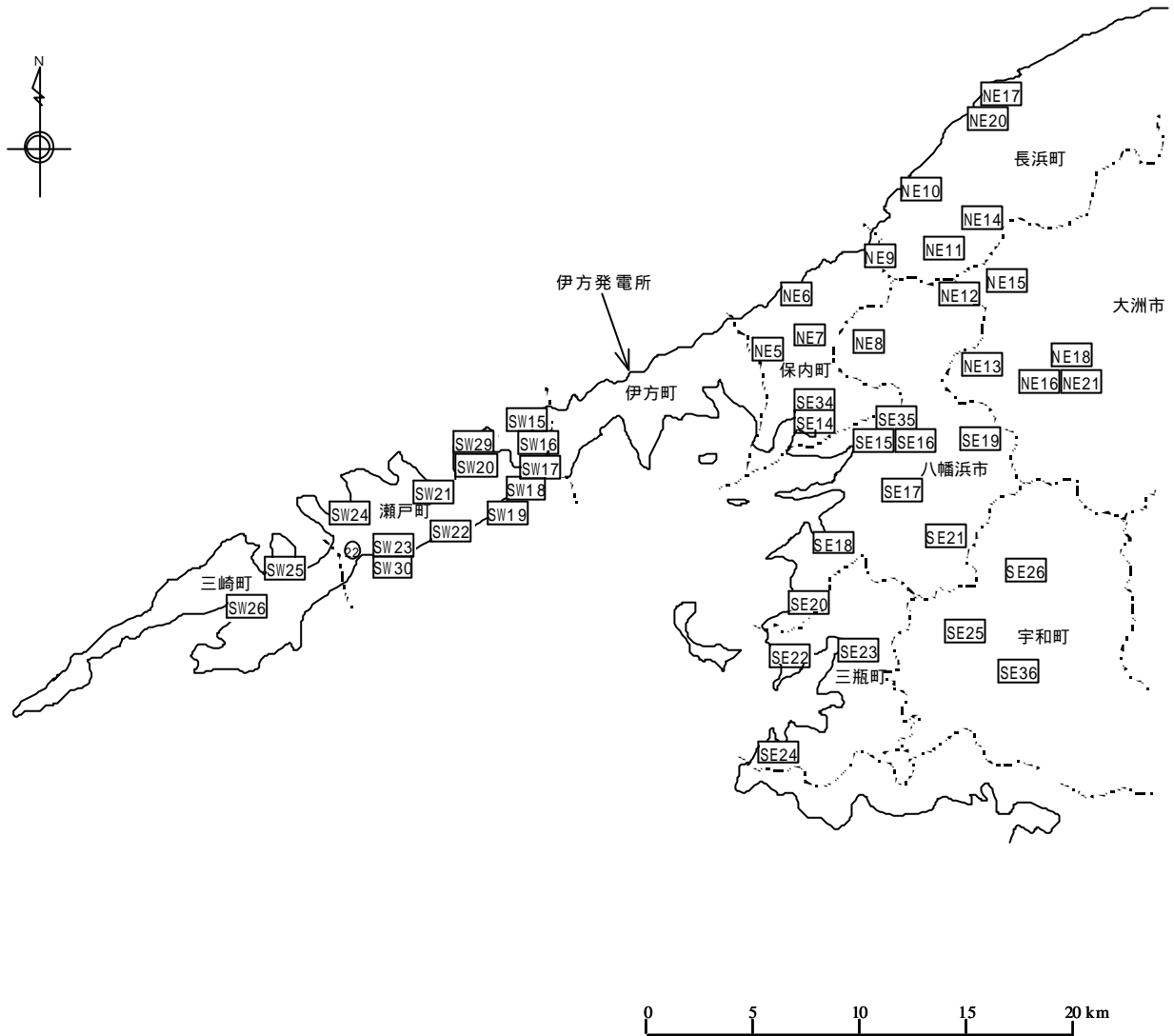


図5 調査地点図(空間放射線、広域)



## 5 調査結果の評価

伊方原子力発電所周辺における環境放射線等の状況を監視するため、「平成15年度伊方原子力発電所周辺環境放射線等調査計画」に基づき、陸域では空間放射線、大気浮遊じん、陸水、土壌、農産食品、植物、降水物及び降水の放射能を、海域では、海水、海底土及び海産生物の放射能を調査し、四半期毎に調査結果をとりまとめているが、今般、平成15年度の調査結果をまとめて「環境放射線モニタリングに関する指針」（原子力安全委員会、平成13年3月改訂）（以下「指針」という。）に基づき評価を行った。

「指針」では、環境放射線モニタリングの基本目標は、原子力施設周辺公衆の健康と安全を守るため、環境における原子力施設起因の放射線による公衆の線量が、線量限度を十分下回っていることを確認することであり、具体的には、

周辺住民の線量を推定、評価すること

環境における放射性物質の蓄積状況を把握すること

原子力施設からの予期しない放射性物質又は放射線の放出による周辺環境への影響の評価に資すること

の3項目に要約されていたが、平成12年8月改訂され、

異常事態発生の通報があった場合に、平常時のモニタリングを強化するとともに、緊急時モニタリングを準備できるように体制を整えること

が追加されている。本項目については平成11年度から機器整備に取り組み、平成13年度から調査計画に反映し調査を実施している。

調査結果の概要は、次のとおりである。

### (1) 空間放射線のレベル

#### ア モニタリングステーション及びモニタリングポストにおける線量率<sup>(注1)</sup>

原子力施設からの予期しない放射性物質の放出を監視するため、愛媛県モニタリングステーション1局、モニタリングポスト7局、四国電力(株)モニタリングステーション1局、モニタリングポスト4局で実施しているNaI(Tl)シンチレーション検出器による線量率の連続測定結果は1時間平均値が最低11、最高88ナノグレイ/時の範囲内にあり、年間平均値は、13~24ナノグレイ/時であった<sup>(注2、3)</sup>。

また、一般的に降雨時に線量率の増加が見られるため、降雨時と降雨時以外に分けて測定結果を評価した。

降雨時における過去の測定値から求めた「平均値 + 標準偏差の3倍」<sup>(注4)</sup>を超える値については、いずれも

降雨に対応して発生している。

発電所を中心に設置された異なる方位のモニタで同時に増加を観測している。

ガンマ線スペクトルから自然放射性核種(ラドン子孫核種)によるピークの増加が認められるが、他の特異なピークは見られない。

これらのことから降雨による自然放射線の変動と判断した。(表1、図6~14)

また、降雨時以外についても、降雨時と同様に評価を行い、ガンマ線スペクトルに自然放射性核種以外の特異なピークは見られないことから自然放射線の統計変動と判断した。(表2)(図14)

平成15年度の線量率測定結果からは、原子力施設からの放出と考えられる線量率の変化は認められなかった。

また、愛媛県モニタリングステーション1局、モニタリングポスト7局において電離箱検出器により行っている線量率測定結果は、1時間平均値が最低37、最高107ナノグレイ/時の範囲内であった<sup>(注5, 6)</sup>。

(注1) 線量率は空気吸収線量率として表示している。

(注2) 宇宙線寄与分はほとんど含まれていない。

(注3) 県豊之浦局については、平成16年3月29日以降、局周辺の舗装工事に伴う線量率の変動があったため当該期間を除いた値を示した。なお、当該期間中の測定値は、最高25、最低10、平均13であった。

(注4) 過去の測定値から求めた「平均値+標準偏差の3倍」は、原子力施設の安全性を評価するものではなく、多数の測定データをふるい分け、これを超えたものについて、原因調査を行うためのものである。

(注5) 宇宙線寄与分が約30ナノグレイ/時含まれている。

(注6) 県豊之浦局については、平成16年3月29日以降、局周辺の舗装工事に伴う線量率の変動があったため当該期間を除いた値を示した。なお、当該期間中の測定値は、最高52、最低37、平均40であった。

(参考資料)平成15年度線量率(図15~27)

表1 線量率測定結果（降雨時「平均値+標準偏差の3倍」を超えた値）

測定機関名		愛 媛 県								四 国 電 力 (株)							
測定局名		モニタリング ホ <sup>ス</sup> ト伊方 越	モニタリング ホ <sup>ス</sup> ト九町	モニタリング ホ <sup>ス</sup> ト湊浦	モニタリング ホ <sup>ス</sup> ト川永 田	モニタリング ホ <sup>ス</sup> ト豊之 浦	モニタリング ホ <sup>ス</sup> ト加周	モニタリング ホ <sup>ス</sup> ト大成	モニタリング ステーション	モニタリング ホ <sup>ス</sup> トNo.1	モニタリング ホ <sup>ス</sup> トNo.2	モニタリング ホ <sup>ス</sup> トNo.3	モニタリング ホ <sup>ス</sup> トNo.4	伊 方 発 電 所			
過去の測定値から求めた 「平均値+標準偏差の3 倍」(nGy/h)		41	37	43	33	42	36	36	35	37	41	41	41	40	-		
過去の測定値から求めた平 均値(nGy/h)		24	23	29	20	28	19	22	24	21	22	22	21	22	-		
平成15年 度におい て、上記 「平均値 +標準偏 差の3 倍」を超 えた値	-	測定月日時	測定値 (nGy/h)	時間雨量(mm) 風 向 風速(m/s)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	時間雨量(mm) 風 向 風速(m/s)	
	1	4月30日4時	44	5.0 NNW 4.9	44	45	(33)	44	(35)	[39]	37	40	44	44	46	46	8.0 NNW 2.4
	2	5月15日3時	45	9.5 NNW 5.6	42	45	(29)	(39)	(33)	[42]	36	40	43	44	46	44	13.0 NE 4.1
	3	5月15日4時	52	4.0 NNW 6.8	45	53	36	46	42	[46]	39	46	48	51	52	49	6.0 W 4.2
	4	5月15日5時	48	1.0 NNW 5.9	42	50	37	46	40	[44]	39	42	45	46	46	45	2.0 NE 2.1
	5	5月15日18時	42	14.0 NNW 6.9	(31)	44	(29)	(38)	(34)	[43]	36	39	43	(41)	43	(39)	17.5 N 3.4
	6	5月15日19時	42	0.5 NNW 4.8	(36)	44	(33)	(42)	(34)	[40]	(35)	38	42	42	43	42	0.5 N 4.8
	7	7月1日7時	(41)	5.0 NNW 4.6	42	(41)	(32)	(42)	(32)	[35]	(35)	(36)	42	(41)	42	45	6.0 NE 5.5
	8	7月13日23時	51	3.5 NW 5.8	50	51	38	50	42	[46]	38	46	49	51	55	52	5.5 WNW 2.0
	9	7月13日24時	(39)	0.5 NW 5.1	41	(40)	(32)	43	(32)	[34]	(31)	(35)	(36)	(38)	42	41	0.5 WNW 3.8
	10	7月14日2時	53	8.0 NW 7.3	52	53	40	50	46	[48]	39	48	52	51	57	52	11.5 WNW 7.1
11	7月14日3時	50	0.5 NW 5.3	52	53	41	52	47	[47]	38	45	48	47	54	48	1.0 NW 6.5	

測定機関名		愛 媛 県								四 国 電 力 (株)							
測定局名		モニタリング ポスト伊方 越	モニタリング ポスト九町	モニタリング ポスト湊浦	モニタリング ポスト川永 田	モニタリング ポスト豊之 浦	モニタリング ポスト加周	モニタリング ポスト大成	モニタリング ステーション	モニタリング ポストNo.1	モニタリング ポストNo.2	モニタリング ポストNo.3	モニタリング ポストNo.4	伊 方 発 電 所			
過去の測定値から求めた 「平均値 + 標準偏差の3 倍」(nGy/h)		41	37	43	33	42	36	36	35	37	41	41	41	40	-		
過去の測定値から求めた平 均値(nGy/h)		24	23	29	20	28	19	22	24	21	22	22	21	22	-		
平成15年 度において、上記 「平均値 + 標準偏 差の3 倍」を超 えた値	-	測定月日時	測定値 (nGy/h)	時間雨量(mm) 風 向 風速(m/s)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	時間雨量(mm) 風 向 風速(m/s)	
	12	7月29日19時	(39)	2.5 SSE 6.1	39	(43)	(33)	43	(35)	[38]	39	38	(37)	(38)	(40)	44	3.0 S 4.0
	13	7月29日20時	(40)	3.5 SSE 6.5	38	44	(32)	43	(36)	[39]	39	40	(39)	(39)	(41)	44	5.0 E 3.0
	14	7月29日21時	42	4.5 SSE 6.0	39	45	(33)	45	37	[39]	39	41	(41)	(40)	44	45	8.0 S 4.5
	15	7月29日22時	60	22.0 SSE 6.2	47	60	43	61	53	[44]	40	58	65	63	68	64	36.5 SSE 6.4
	16	7月29日23時	76	14.0 SSE 5.5	57	70	53	72	69	[45]	39	72	79	80	88	80	23.0 SSE 2.5
	17	7月29日24時	59	13.5 SSE 4.5	52	58	43	62	59	[44]	36	54	56	59	65	62	16.5 S 7.4
	18	7月30日1時	(39)	4.5 SSE 2.9	38	(42)	(33)	48	41	[32]	(29)	(36)	(36)	(38)	42	45	7.0 S 5.6
	19	8月11日23時	42	2.0 SSE 3.6	39	44	(33)	43	(35)	[39]	36	39	(40)	(41)	43	44	2.0 S 5.7
	20	8月12日3時	51	4.0 NW 4.7	45	51	38	48	45	[48]	42	45	48	48	51	50	5.0 SW 0.7
	21	8月12日4時	49	4.0 NW 4.1	41	49	36	46	42	[46]	41	43	46	46	48	46	4.0 W 1.6
	22	8月13日20時	43	2.0 SSE 3.5	41	45	36	44	38	[50]	(35)	39	43	44	(41)	44	2.5 SSE 6.2

測定機関名		愛 媛 県								四 国 電 力 (株)								
測定局名		モニタリング ポスト伊方 越	モニタリング ポスト九町	モニタリング ポスト湊浦	モニタリング ポスト川永 田	モニタリング ポスト豊之 浦	モニタリング ポスト加周	モニタリング ポスト大成	モニタリング ステーション	モニタリング ポストNo.1	モニタリング ポストNo.2	モニタリング ポストNo.3	モニタリング ポストNo.4	伊 方 発 電 所				
過去の測定値から求めた 「平均値 + 標準偏差の3 倍」(nGy/h)		41	37	43	33	42	36	36	35	37	41	41	41	40	-			
過去の測定値から求めた平 均値(nGy/h)		24	23	29	20	28	19	22	24	21	22	22	21	22	-			
平成15年 度において、上記 「平均値 + 標準偏 差の3 倍」を超 えた値	-	測定月日時	測定値 (nGy/h)	時間雨量(mm) 風 向 風速(m/s)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	時間雨量(mm) 風 向 風速(m/s)		
	23	8月14日10時	44	21.5 NNW 7.7	39	44	(32)	43	(36)	[39]	(34)	(37)	(41)	42	(41)	42	27.5 NE 6.0	
	24	8月14日11時	48	5.5 NNW 8.4	41	47	(32)	44	38	[41]	36	41	44	47	47	47	47	8.0 NE 6.0
	25	8月14日12時	47	7.5 NNW 8.3	42	45	(31)	(42)	(34)	[41]	(35)	40	42	45	45	44	44	10.5 NNE 9.7
	26	8月14日13時	45	5.0 NNW 6.3	42	(43)	(30)	(41)	(33)	[39]	(34)	38	(39)	43	43	(40)	(40)	6.5 NE 6.7
	27	10月13日6時	(34)	1.0 NW 7.7	46	(39)	35	46	(31)	[38]	(31)	(30)	(29)	(28)	(32)	(29)	(29)	1.5 W 10.6
	28	11月5日20時	(41)	10.5 NNW 5.8	42	(39)	(25)	(37)	(27)	[35]	(34)	点検中	点検中	点検中	点検中	点検中	点検中	点検中 点検中 点検中
	29	11月5日21時	(37)	3.5 N 3.7	39	(36)	(23)	(34)	(24)	[32]	(32)	点検中	点検中	点検中	点検中	点検中	点検中	点検中 点検中 点検中
	30	1月16日21時	(26)	1.0 NNW 4.5	(26)	(35)	(32)	43	(25)	[32]	(27)	(23)	(25)	(24)	(22)	(23)	(23)	1.5 NE 8.8
	31	1月16日24時	(29)	2.0 N 4.7	(28)	47	(26)	(34)	(27)	[38]	(29)	(26)	(27)	(27)	(26)	(26)	(26)	2.0 ENE 7.7
	32	1月17日1時	(32)	1.0 N 4.9	(30)	45	(26)	(32)	(31)	[39]	(30)	(28)	(31)	(30)	(30)	(29)	(29)	1.5 NE 7.1
	33	1月17日3時	(29)	0.5 NNW 5.2	(29)	(40)	36	45	(29)	[37]	(28)	(26)	(27)	(27)	(26)	(26)	(26)	1.0 NE 6.5

測定機関名		愛 媛 県								四 国 電 力 (株)							
測定局名		モニタリング ポスト伊方 越	モニタリング ポスト九町	モニタリング ポスト湊浦	モニタリング ポスト川永 田	モニタリング ポスト豊之 浦	モニタリング ポスト加周	モニタリング ポスト大成	モニタリング ステーション	モニタリング ポストNo.1	モニタリング ポストNo.2	モニタリング ポストNo.3	モニタリング ポストNo.4	伊 方 発 電 所			
過去の測定値から求めた 「平均値 + 標準偏差の3 倍」(nGy/h)		41	37	43	33	42	36	36	35	37	41	41	41	40	-		
過去の測定値から求めた平 均値(nGy/h)		24	23	29	20	28	19	22	24	21	22	22	21	22	-		
平成15年 度において、上記 「平均値 + 標準偏 差の3 倍」を超 えた値	-	測定月日時	測定値 (nGy/h)	時間雨量(mm) 風 向 風速(m/s)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	時間雨量(mm) 風 向 風速(m/s)	
	34	1月17日4時	(28)	1.0 NNW 5.9	(29)	(37)	38	(42)	39	[36]	(28)	(25)	(27)	(26)	(24)	(25)	0.5 NE 6.6
	35	1月22日8時	(29)	0.0 NW 12.4	(30)	(39)	(23)	(42)	40	[42]	(34)	(29)	(34)	(28)	(29)	(32)	0.0 WNW 13.1
	36	1月22日9時	(30)	0.0 NW 12.7	(33)	44	(27)	47	47	[46]	37	(33)	(37)	(31)	(32)	(37)	0.0 NW 14.3
	37	1月22日10時	(30)	0.0 NW 12.4	(36)	(40)	(29)	48	45	[38]	(33)	(34)	(37)	(31)	(34)	(40)	0.0 NW 13.0
	38	1月22日11時	(27)	0.0 NW 14.7	(33)	(38)	(26)	45	42	[38]	(32)	(30)	(34)	(27)	(29)	(32)	0.0 WNW 15.5
	39	2月22日18時	(35)	6.0 NW 8.3	38	(38)	(29)	(40)	(28)	[36]	(32)	(32)	(33)	(32)	(33)	(32)	8.5 NW 6.0
	40	2月22日19時	(40)	1.0 NW 11.1	40	(43)	39	45	(36)	[42]	(32)	(36)	(35)	(34)	(37)	(34)	1.5 WNW 9.4
	41	2月22日20時	(37)	0.0 NW 9.0	(36)	(40)	37	(42)	(36)	[40]	(31)	(32)	(33)	(32)	(34)	(31)	0.0 WNW 4.9
	42	2月28日23時	(37)	2.0 SSE 6.1	(37)	(42)	(31)	43	37	[40]	36	(36)	(35)	(36)	(37)	(37)	2.5 SE 9.0
	43	2月29日4時	(35)	5.5 S 7.1	38	(39)	(29)	(40)	(33)	[36]	(33)	(32)	(33)	(33)	(34)	(35)	6.5 W 4.6
	44	2月29日5時	42	5.0 S 7.0	47	45	36	47	41	[43]	36	38	(40)	(39)	42	43	6.5 S 7.1

測定機関名			愛 媛 県								四 国 電 力 (株)						
測定局名			モニタリング ホ <sup>o</sup> スト伊方 越	モニタリング ホ <sup>o</sup> スト九町	モニタリング ホ <sup>o</sup> スト湊浦	モニタリング ホ <sup>o</sup> スト川永 田	モニタリング ホ <sup>o</sup> スト豊之 浦	モニタリング ホ <sup>o</sup> スト加周	モニタリング ホ <sup>o</sup> スト大成	モニタリング ステーション	モニタリング ホ <sup>o</sup> ストNo.1	モニタリング ホ <sup>o</sup> ストNo.2	モニタリング ホ <sup>o</sup> ストNo.3	モニタリング ホ <sup>o</sup> ストNo.4	伊 方 発 電 所		
過去の測定値から求めた 「平均値 + 標準偏差の3 倍」(nGy/h)			41	37	43	33	42	36	36	35	37	41	41	41	40	-	
過去の測定値から求めた平 均値(nGy/h)			24	23	29	20	28	19	22	24	21	22	22	21	22	-	
平成15年 度におい て、上記 「平均値 + 標準偏 差の3 倍」を超 えた値	-	測定月日時	測定値 (nGy/h)	時間雨量(mm) 風 向 風速(m/s)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	時間雨量(mm) 風 向 風速(m/s)
	45	2月29日6時	49	2.5 SSE 4.3	48	51	39	50	46	[48]	39	46	45	47	49	49	3.0 S 8.7
	46	2月29日7時	56	2.5 SSE 3.8	52	57	46	56	53	[53]	43	53	52	54	56	56	2.5 S 5.8
	47	2月29日8時	52	2.5 SSE 2.9	52	53	48	57	53	[48]	39	50	48	51	54	53	3.0 S 6.2
	48	2月29日9時	51	7.5 SSE 2.0	49	51	46	56	53	[47]	38	47	46	48	51	50	7.5 W 3.1
	49	2月29日10時	50	1.0 NW 5.0	47	53	42	54	52	[49]	41	46	47	47	50	48	1.0 W 3.3
	50	3月18日5時	(38)	2.5 NW 10.6	39	(41)	(26)	(41)	(28)	[42]	(31)	(34)	(35)	(33)	(35)	(32)	3.0 WNW 8.8
	51	3月18日6時	(39)	0.5 NW 10.7	41	44	(30)	46	(32)	[41]	(30)	(35)	(35)	(34)	(35)	(33)	1.0 WNW 7.0

- (参考) 1 「平均値」及び「平均値 + 標準偏差の3倍」は、平成13年度及び平成14年度の測定値をもとに算出した。なお、加周局については、周辺環境整備事業が平成14年8月1日に着手され、局周辺環境が変動したため、線量率の変動が大きいことから、工事着手前の平成14年7月までのデータにより算出した。
- 2 ( )内の測定値は、「平均値 + 標準偏差の3倍」を超えていない値であるが、他の測定局との比較のため参考までに掲げた。
- 3 加周局については、局周辺の環境整備事業に伴う線量率の大幅な変動があったため、[ ]で表示し、参考までに掲げた。
- 4 豊之浦局については、平成16年3月29日以降、局周辺の舗装工事に伴う線量率の変動があったため、当該期間のデータは、過去の測定値から求めた「平均値 + 標準偏差の3倍」との比較評価からは除外した。
- 5 測定値には宇宙線寄与分はほとんど含まれていない。
- 6 平成15年度の降雨抽出時間は延べ1137時間であり、降雨による線量の増加は7.8μGyであった。(平成14年度の降雨抽出時間は延べ957時間であり、降雨による線量の増加は6.8μGyであった。)
- 7 降雨時については、測定値の分布は、通常、高線量率側がほぼ指数関数で表されるような分布となる。
- 8 感雨計により感雨が観測された時間については、時間雨量が0mmの時間でも、降雨時として評価した。

表2 線量率測定結果（降雨時以外「平均値＋標準偏差の3倍」を超えた値）

測定機関名		愛 媛 県								四 国 電 力 (株)							
測定局名		モニタリングステーション	モニタリングポスト伊方越	モニタリングポスト九町	モニタリングポスト湊浦	モニタリングポスト川永田	モニタリングポスト豊之浦	モニタリングポスト加周	モニタリングポスト大成	モニタリングステーション	モニタリングポストNo.1	モニタリングポストNo.2	モニタリングポストNo.3	モニタリングポストNo.4	伊方電所		
過去の測定値から求めた「平均値＋標準偏差の3倍」(nGy/h)		18	21	24	16	26	15	20	24	16	16	16	15	16	-		
過去の測定値から求めた平均値(nGy/h)		17	17	23	15	22	12	17	21	15	14	14	13	14	-		
平成15年度において、上記「平均値＋標準偏差の3倍」を超えた値	-	測定月日時	測定値 (nGy/h)	風 向 風速(m/s)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	風 向 風速(m/s)		
	1	9月4日10時	(18)	NNW 4.4	(21)	25	(15)	(25)	(14)	[ 21 ]	(23)	(16)	(15)	(15)	(14)	(15)	NE 2.5
	2	9月4日11時	(18)	NNW 4.9	(21)	25	(16)	(26)	(14)	[ 21 ]	(23)	(16)	(15)	(16)	(14)	(15)	NE 3.2
	3	9月25日10時	(17)	NW 4.1	(20)	(23)	17	(25)	(14)	[ 20 ]	(22)	(15)	(14)	(13)	(13)	(14)	N 2.7
	4	9月25日11時	(17)	NNW 4.1	(20)	(23)	18	(25)	(13)	[ 20 ]	(22)	(15)	(15)	(14)	(13)	(14)	N 4.4
	5	9月26日2時	(18)	NNW 1.7	(21)	(24)	17	(25)	(14)	[ 21 ]	(23)	(16)	(16)	(15)	(14)	(15)	NE 1.4
	6	9月26日3時	19	NNW 2.5	(21)	25	17	(26)	(14)	[ 21 ]	(23)	(16)	(16)	(15)	(14)	(15)	NNE 2.0
	7	9月26日4時	20	NW 3.4	23	26	17	(26)	(15)	[ 22 ]	(23)	17	17	(16)	(15)	17	N 4.4
	8	9月26日5時	20	NW 3.8	23	26	18	27	(15)	[ 22 ]	(23)	18	17	(16)	(15)	17	N 5.3
	9	9月26日6時	20	NW 3.9	23	26	18	27	(15)	[ 23 ]	(24)	17	17	17	(15)	17	N 3.6
	10	9月26日7時	20	NW 3.8	23	26	18	27	(15)	[ 22 ]	(23)	17	17	(16)	(15)	17	N 5.9
	11	9月26日8時	19	NW 3.6	22	25	18	(26)	(14)	[ 21 ]	(23)	17	(16)	(16)	(14)	(16)	N 3.4
	12	9月26日9時	19	NW 2.8	22	25	17	(26)	(14)	[ 21 ]	(23)	17	(16)	(16)	(15)	(16)	NNE 2.8
	13	9月26日10時	19	NW 3.4	(21)	25	17	(26)	(15)	[ 21 ]	(23)	17	(16)	(16)	(14)	(16)	N 5.6



測定機関名		愛 媛 県								四 国 電 力 (株)							
測定局名		モニタリングステーション	モニタリングホスト伊方越	モニタリングホスト九町	モニタリングホスト湊浦	モニタリングホスト川永田	モニタリングホスト豊之浦	モニタリングホスト加周	モニタリングホスト大成	モニタリングステーション	モニタリングホストNo.1	モニタリングホストNo.2	モニタリングホストNo.3	モニタリングホストNo.4	伊方発電所		
過去の測定値から求めた「平均値 + 標準偏差の3倍」(nGy/h)		18	21	24	16	26	15	20	24	16	16	16	15	16	-		
過去の測定値から求めた平均値(nGy/h)		17	17	23	15	22	12	17	21	15	14	14	13	14	-		
平成15年度において、上記「平均値 + 標準偏差の3倍」を超えた値	-	測定月日時	測定値 (nGy/h)	風 向 風速(m/s)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	風 向 風速(m/s)		
	14	9月26日11時	19	NW 4.2	(21)	25	17	(26)	(14)	[ 21 ]	(23)	(16)	(16)	(15)	(14)	(16)	N 4.9
	15	9月26日12時	19	NW 4.3	(21)	25	(16)	(26)	(14)	[ 21 ]	(23)	(16)	(16)	(15)	(14)	(15)	N 3.5
	16	9月26日13時	19	NW 4.2	(21)	25	(16)	(25)	(14)	[ 21 ]	(23)	(16)	(16)	(15)	(14)	(15)	NNW 4.0
	17	10月4日7時	(18)	NNW 3.3	(21)	(24)	17	(25)	(14)	[ 21 ]	(23)	(16)	(15)	(15)	(14)	(15)	ENE 3.6
	18	11月11日14時	19	NW 4.1	(21)	(24)	(16)	(25)	(14)	[ 21 ]	(22)	点検中	(16)	(15)	(14)	(15)	N 3.6
	19	11月25日9時	(18)	NW 5.6	(21)	(24)	(16)	(26)	(14)	[ 21 ]	(23)	17	(16)	(15)	(14)	(15)	N 5.5
	20	11月25日10時	19	NNW 5.3	22	25	17	(26)	(14)	[ 22 ]	(23)	17	(16)	(16)	(15)	(16)	NNW 6.1
	21	11月25日11時	19	NNW 5.6	22	25	17	点検中	(15)	[ 21 ]	(23)	17	(16)	(16)	(15)	(16)	N 6.4
	22	12月15日24時	(18)	NW 8.6	(21)	25	(16)	(25)	(14)	[ 21 ]	(22)	(16)	(16)	(15)	(14)	(16)	N 8.5
	23	2月23日18時	(18)	NW 10.3	(21)	(24)	17	(25)	(14)	[ 22 ]	(23)	(16)	(16)	(15)	(14)	(16)	NNW 9.2

- (参考) 1 「平均値」及び「平均値 + 標準偏差の3倍」は、平成13年度及び平成14年度の測定値をもとに算出した。なお、加周局については、周辺環境整備事業が平成14年8月1日に着手され、局周辺環境が変動したため、線量率の変動が大きいことから、工事着手前の平成14年7月までのデータにより算出した。
- 2 ( )内の測定値は、「平均値 + 標準偏差の3倍」を超えていない値であるが、他の測定局との比較のため参考までに掲げた。
- 3 加周局については、局周辺の環境整備事業に伴う線量率の大幅な変動があったため、[ ]で表示し、参考までに掲げた。
- 4 豊之浦局については、平成16年3月29日以降、局周辺の舗装工事に伴う線量率の変動があったため、当該期間のデータは、過去の測定値から求めた「平均値 + 標準偏差の3倍」との比較評価からは除外した。
- 5 測定値には宇宙線寄与分はほとんど含まれていない。
- 6 降雨時以外については、測定値の頻度分布は、通常、正規分布(分布の幅が広がる傾向がある。)となる。

図 6 降雨に対応して発生している線量率の変化例 平成15年5月13日～16日

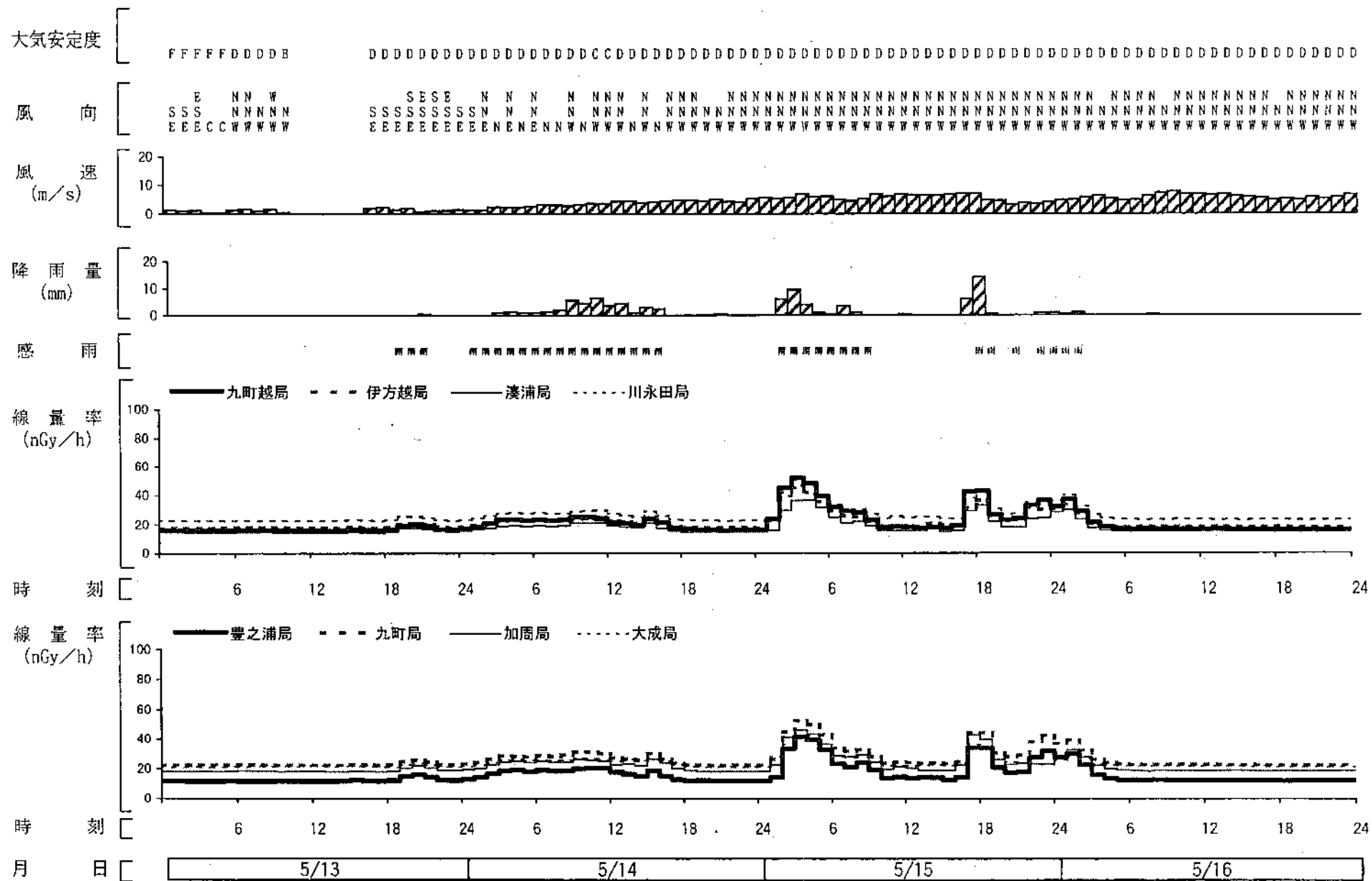


図7 降雨に対応して発生している線量率の変化例 平成15年7月28日～31日

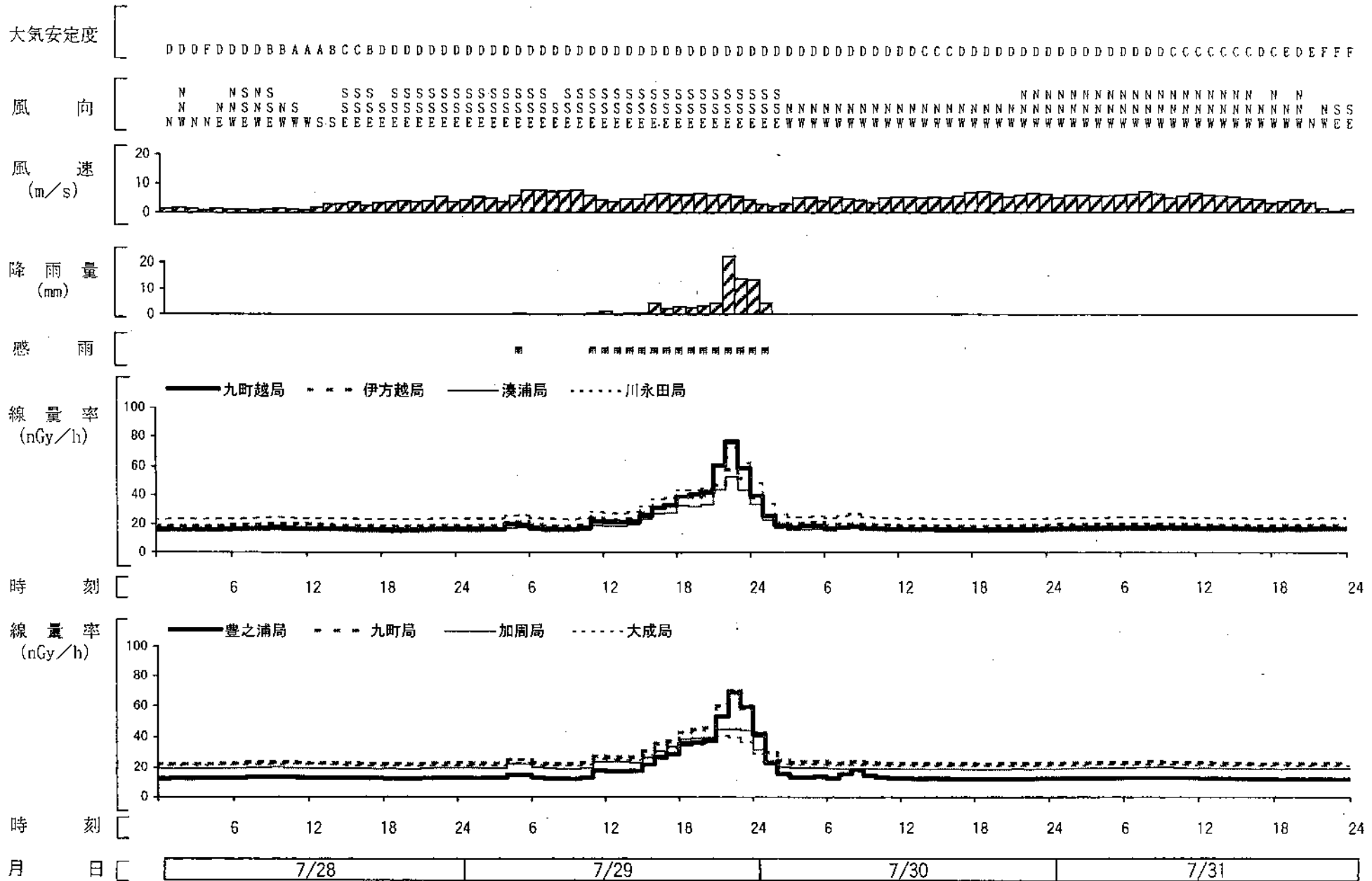


図8 降雨に対応して発生している線量率の変化例 平成15年11月4日～7日

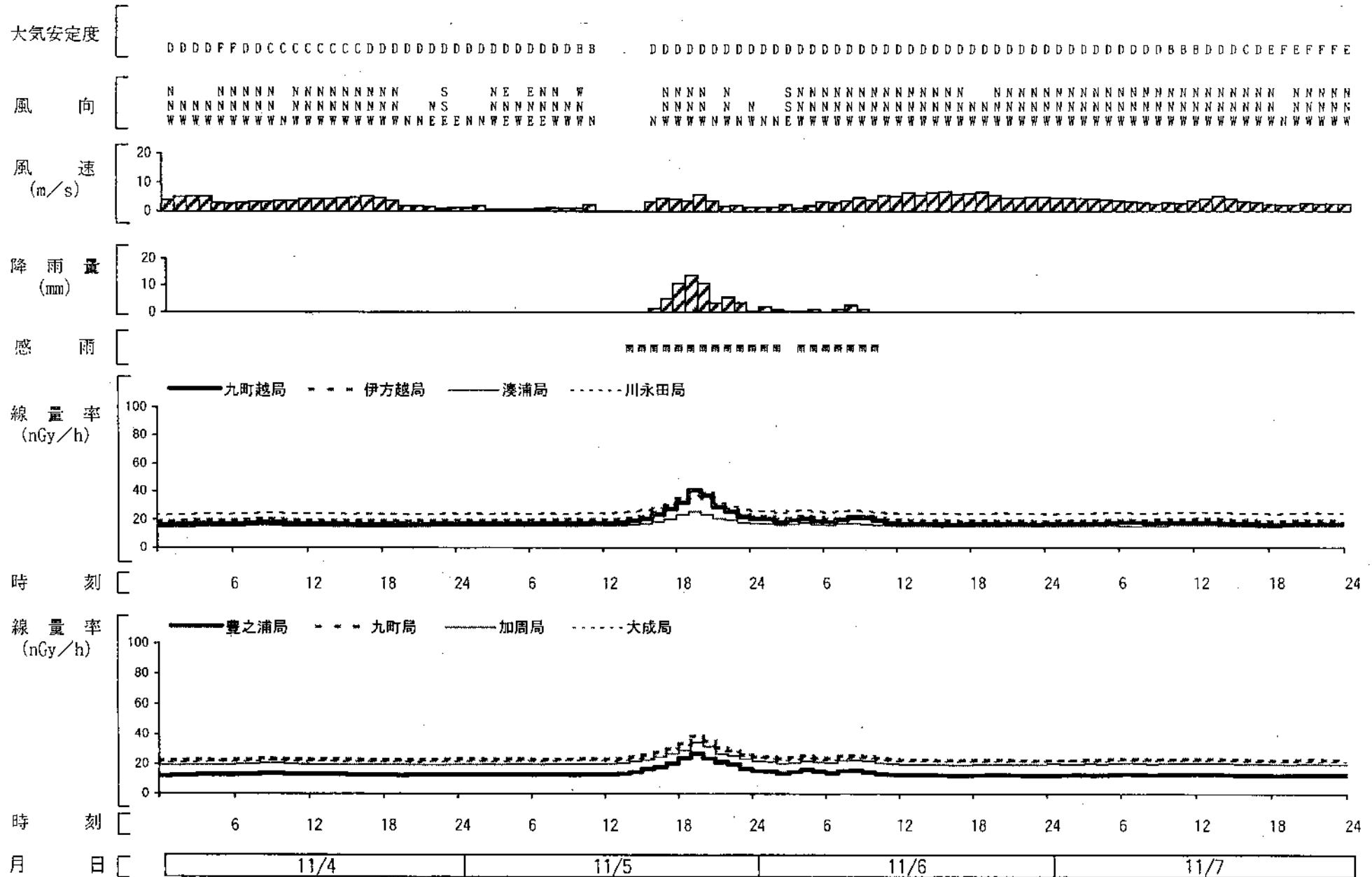


図9 降雨に対応して発生している線量率の変化例 平成16年2月20日～23日

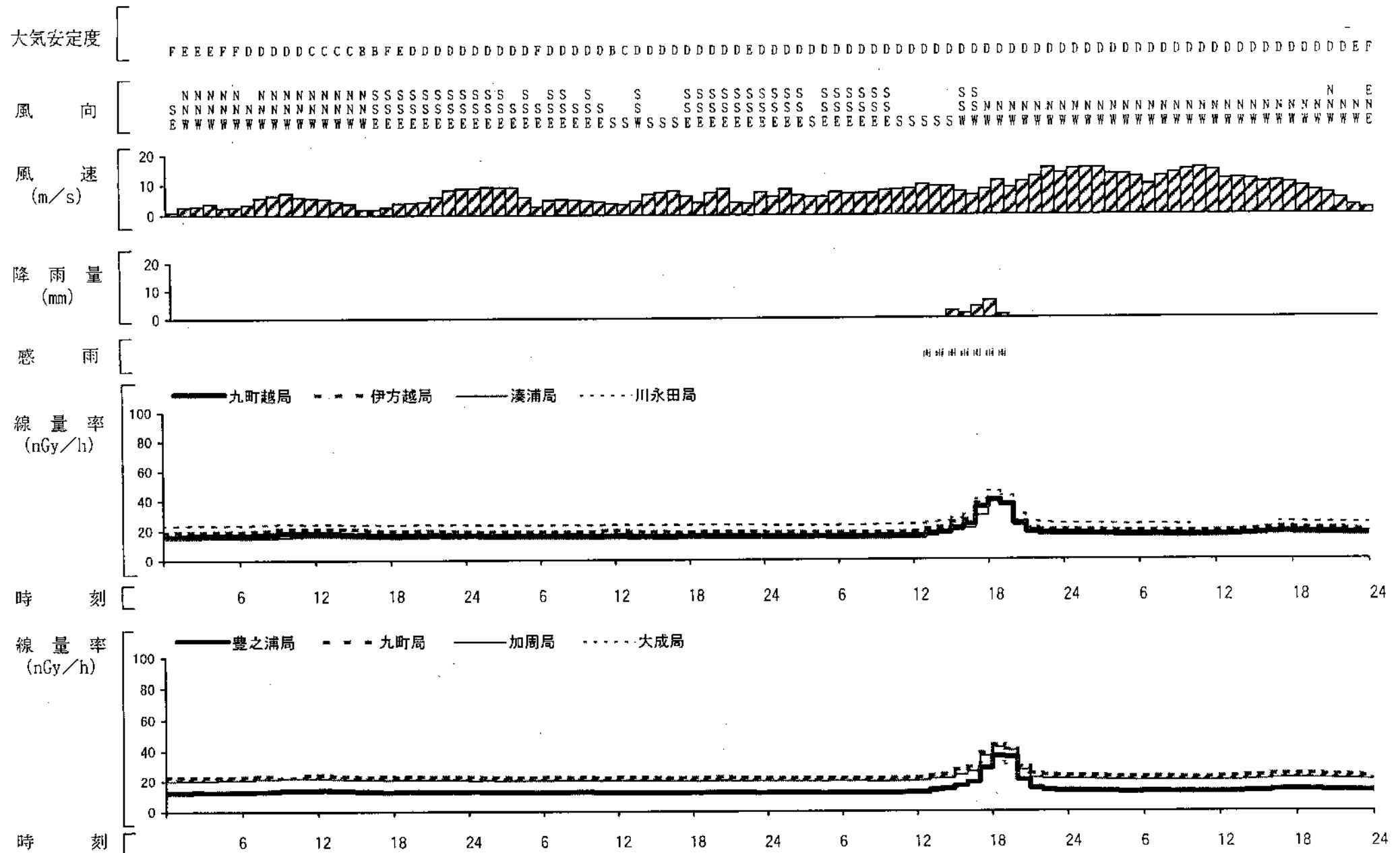


図10 異なる方位のモニタに同時に発生している例 (平成15年5月15日)

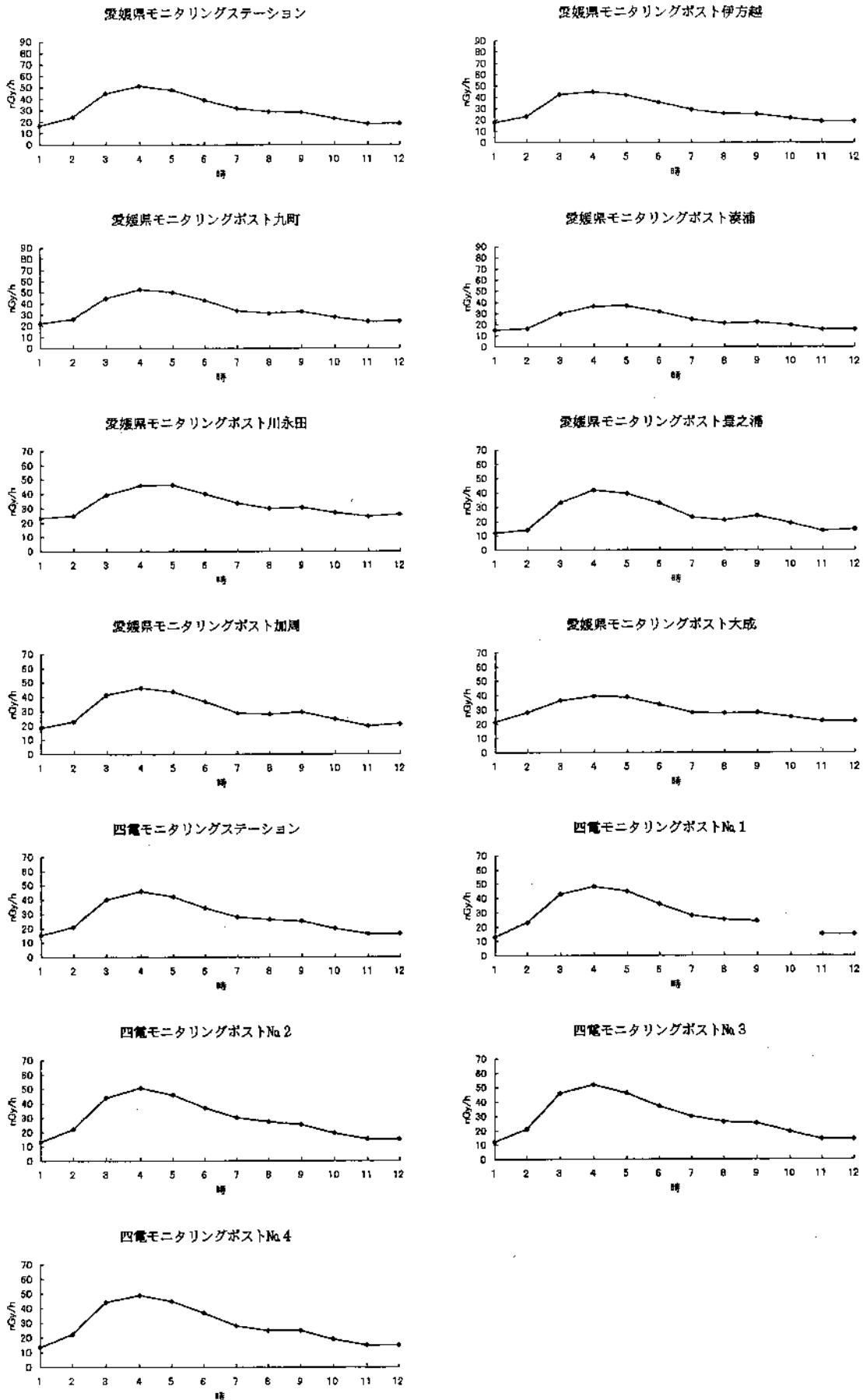


図11 異なる方位のモニタに同時に発生している例 (平成15年7月13日~14日)

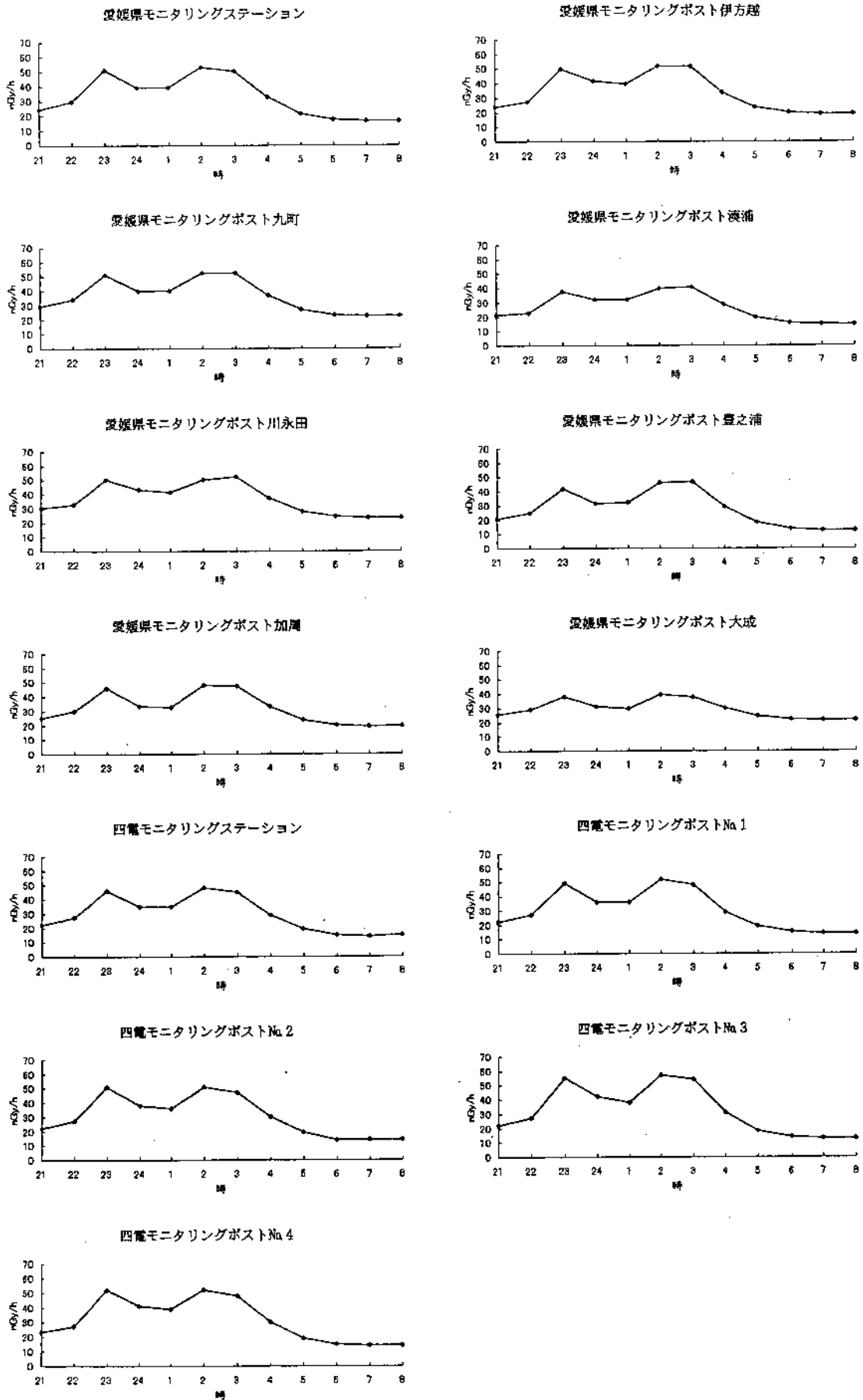


図12 異なる方位のモニタに同時に発生している例 (平成15年10月12日~13日)

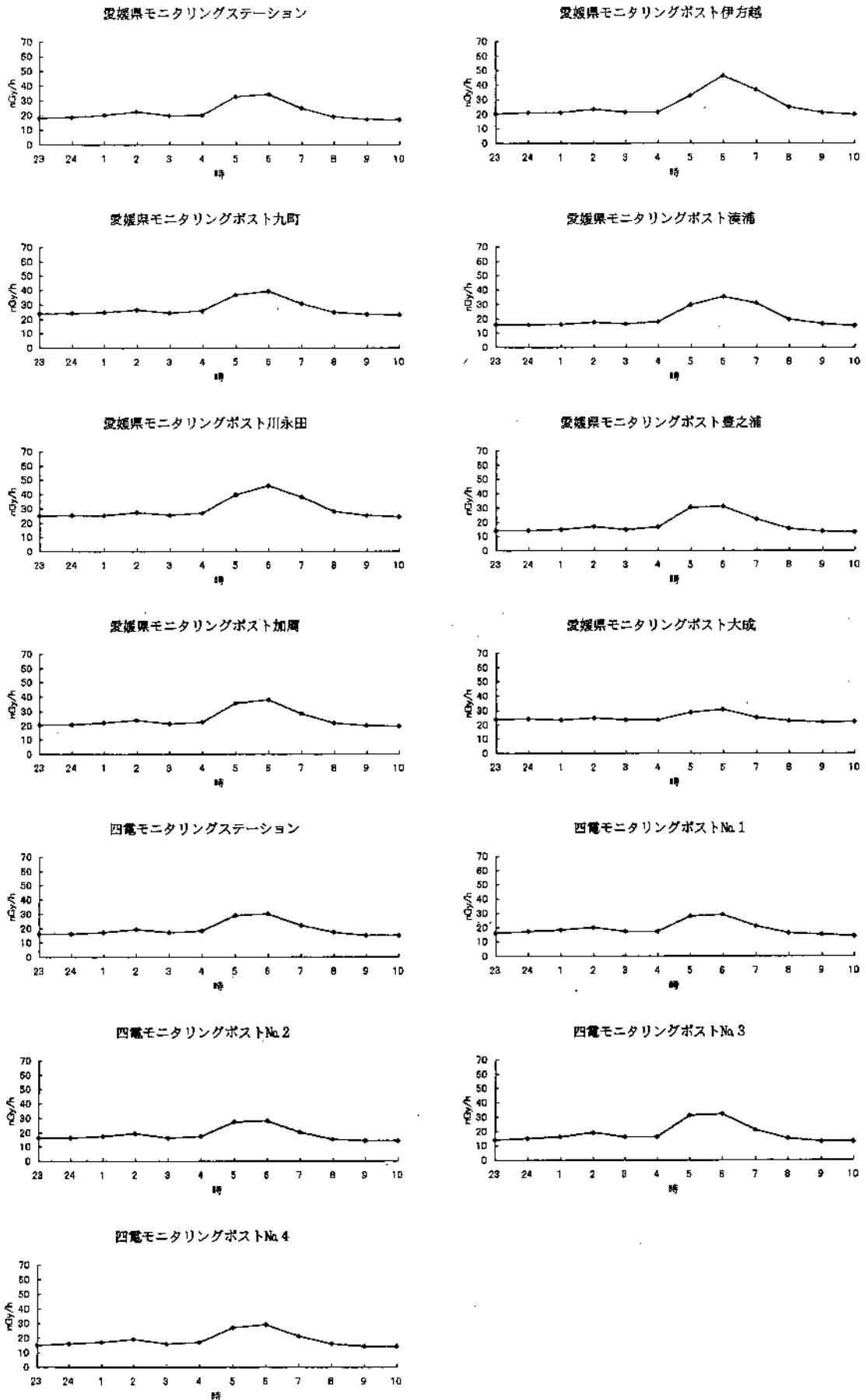
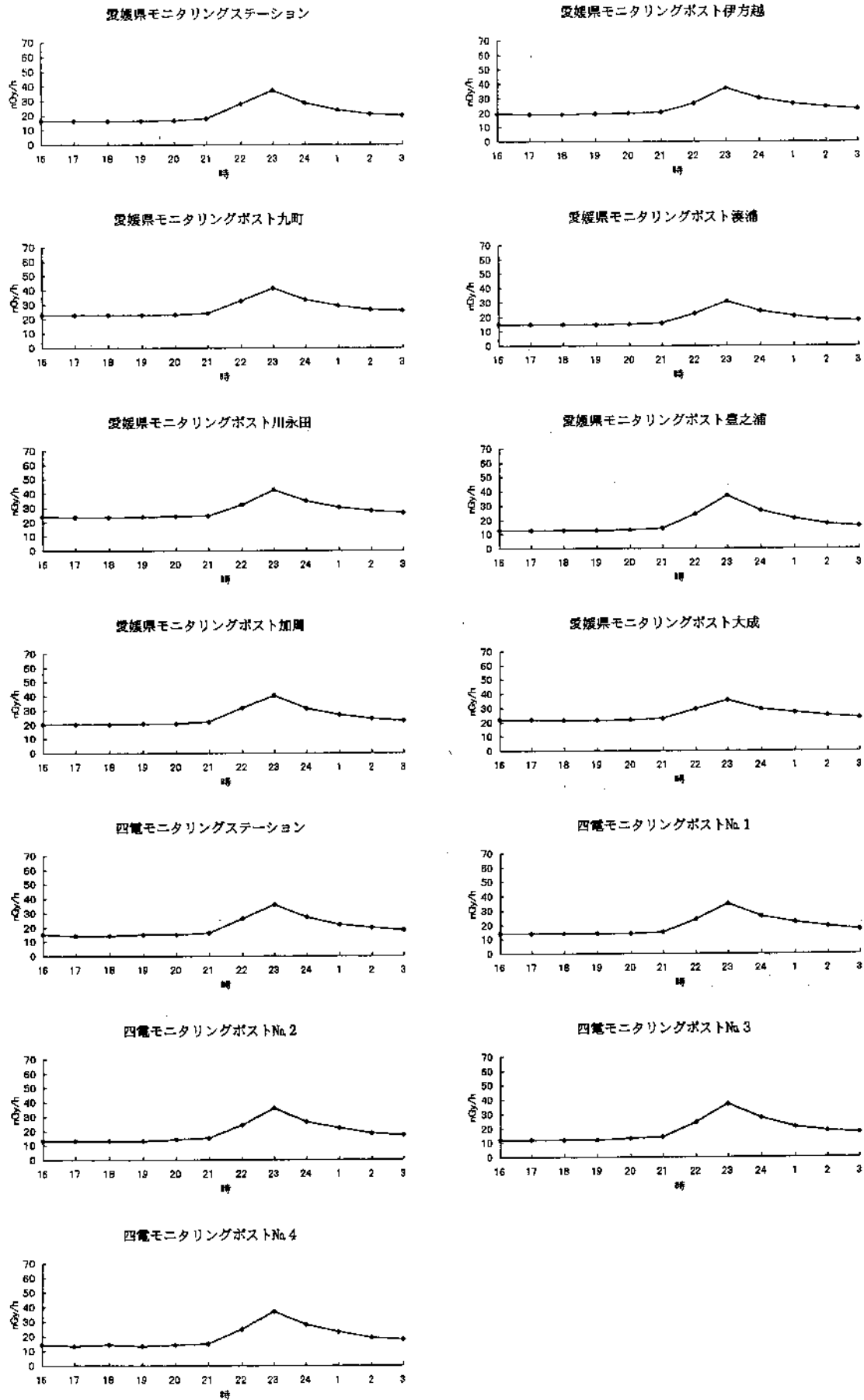
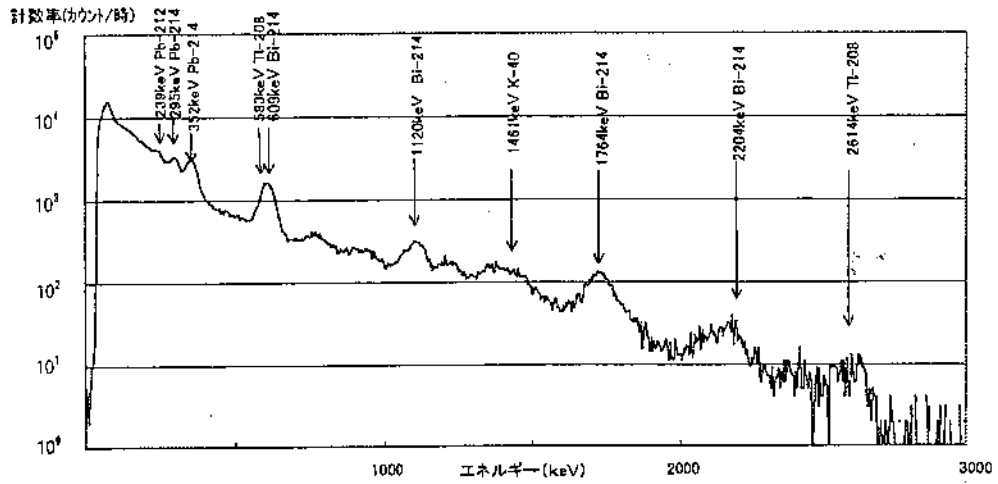




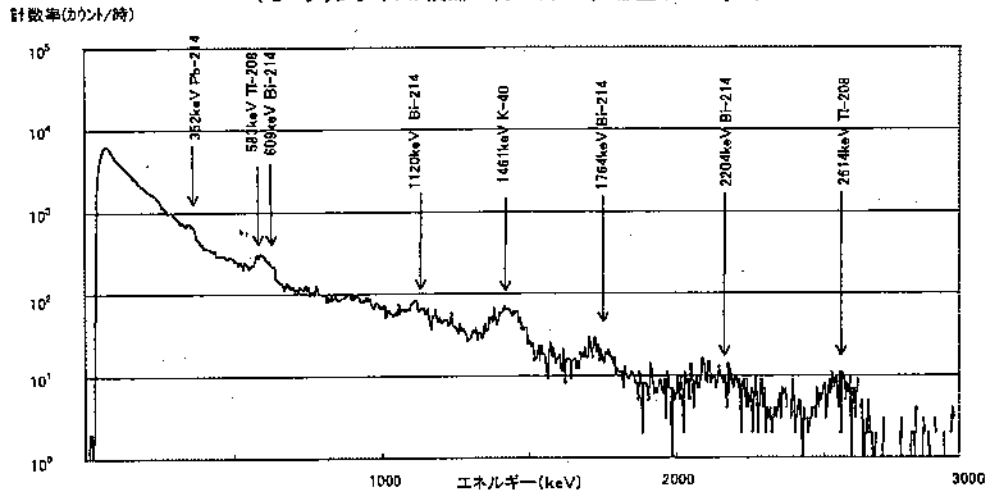
図13 異なる方位のモニタに同時に発生している例 (平成16年2月28日~29日)



① 降雨時「平均値+標準偏差の3倍」を超えたものの例  
 (モニタリングステーション 2月29日7時 線量率56nGy/h)



② 降雨時以外「平均値+標準偏差の3倍」を超えたものの例  
 (モニタリングポスト 湊浦 2月23日18時 線量率17nGy/h)



③ 降雨時以外「平均値+標準偏差の3倍」を超えなかったものの例  
 (モニタリングステーション 3月1日24時 線量率16nGy/h)

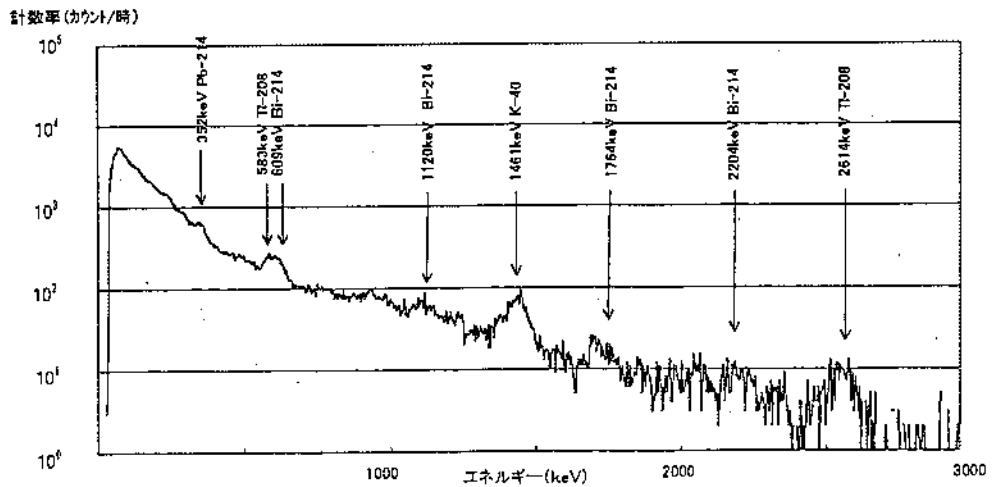
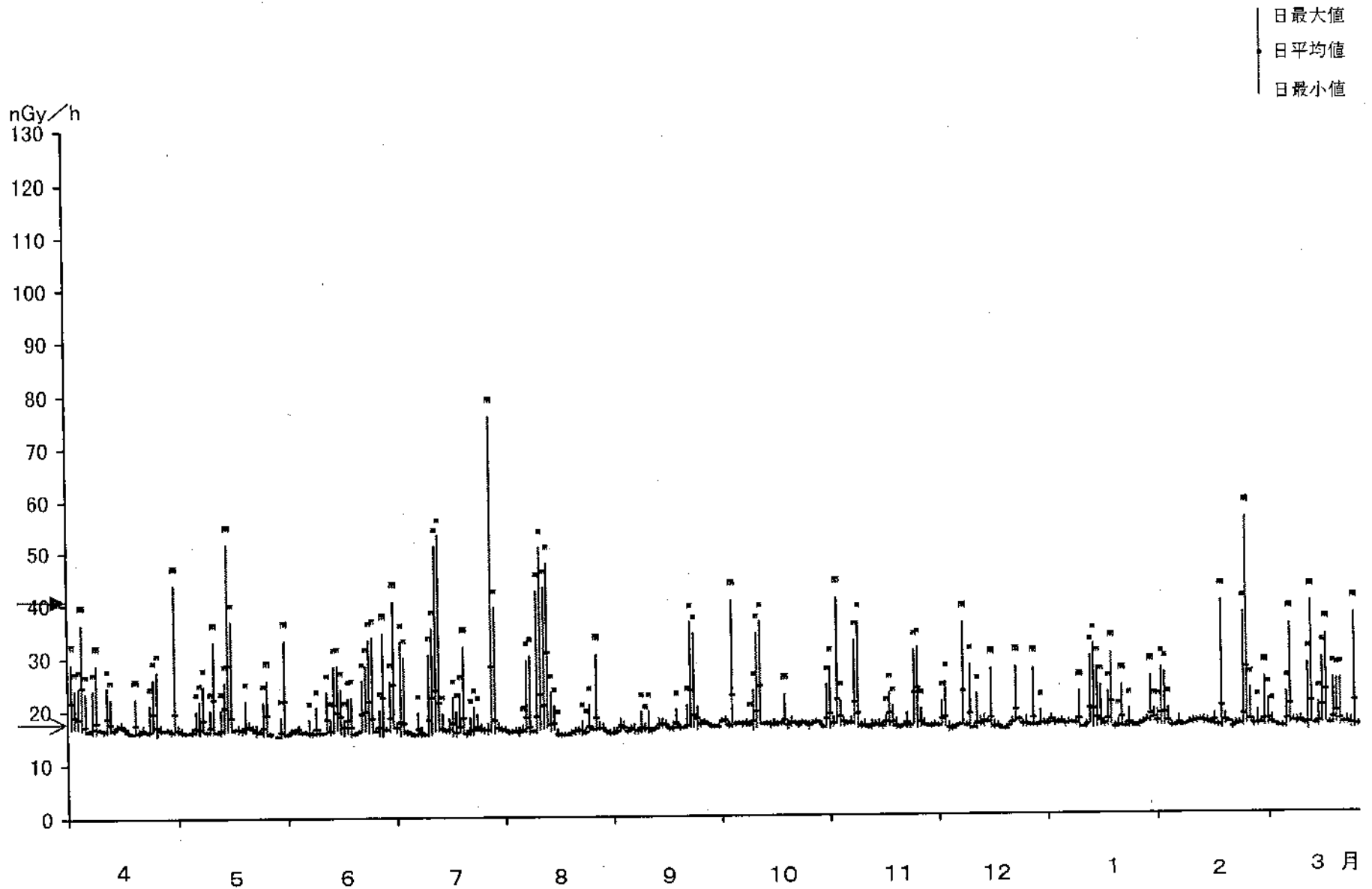


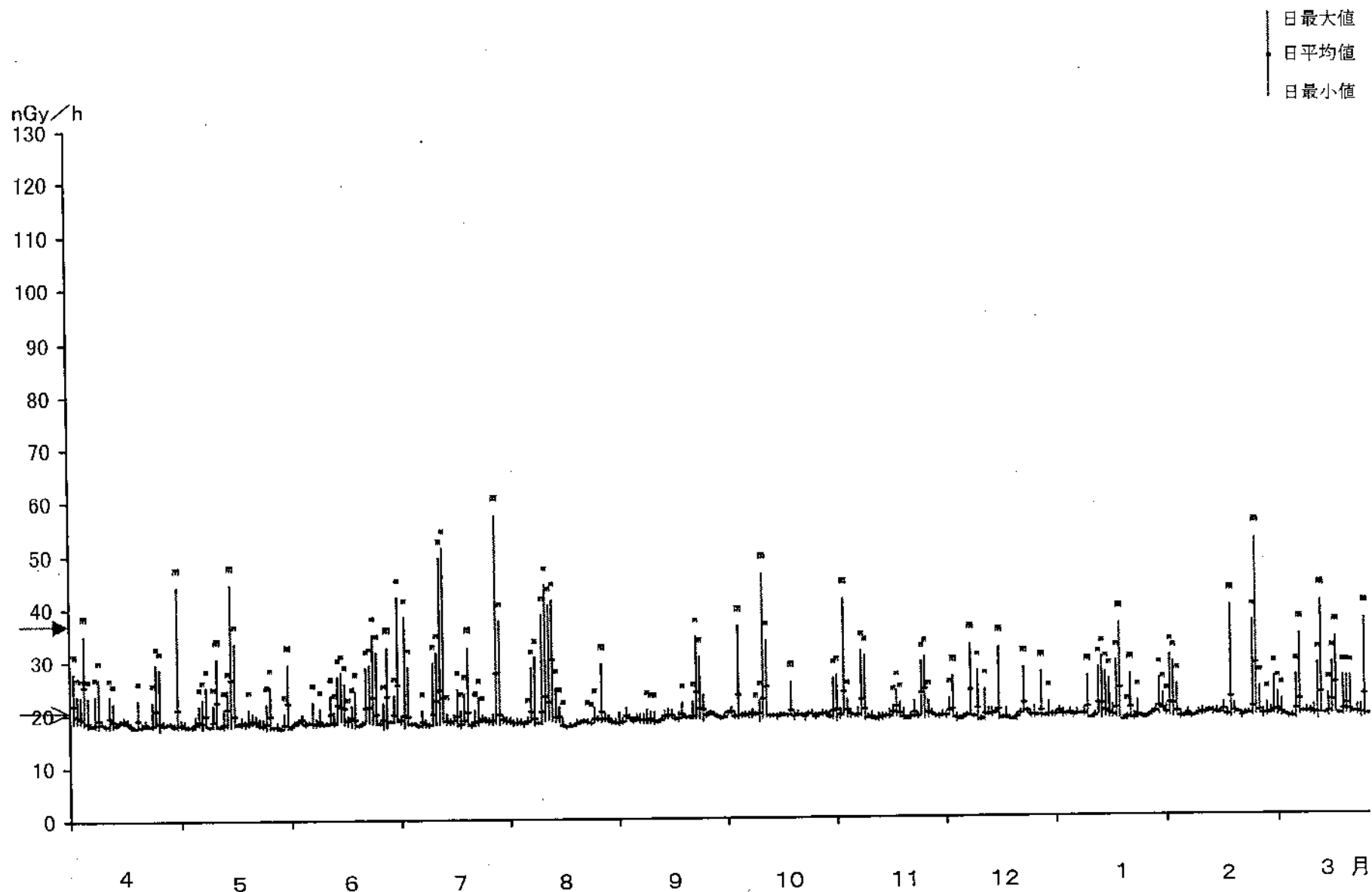
図14 愛媛県測定局における空間ガンマ線スペクトル図 (例)

図15 愛媛県モニタリングステーションにおける空間線量率(1時間値)



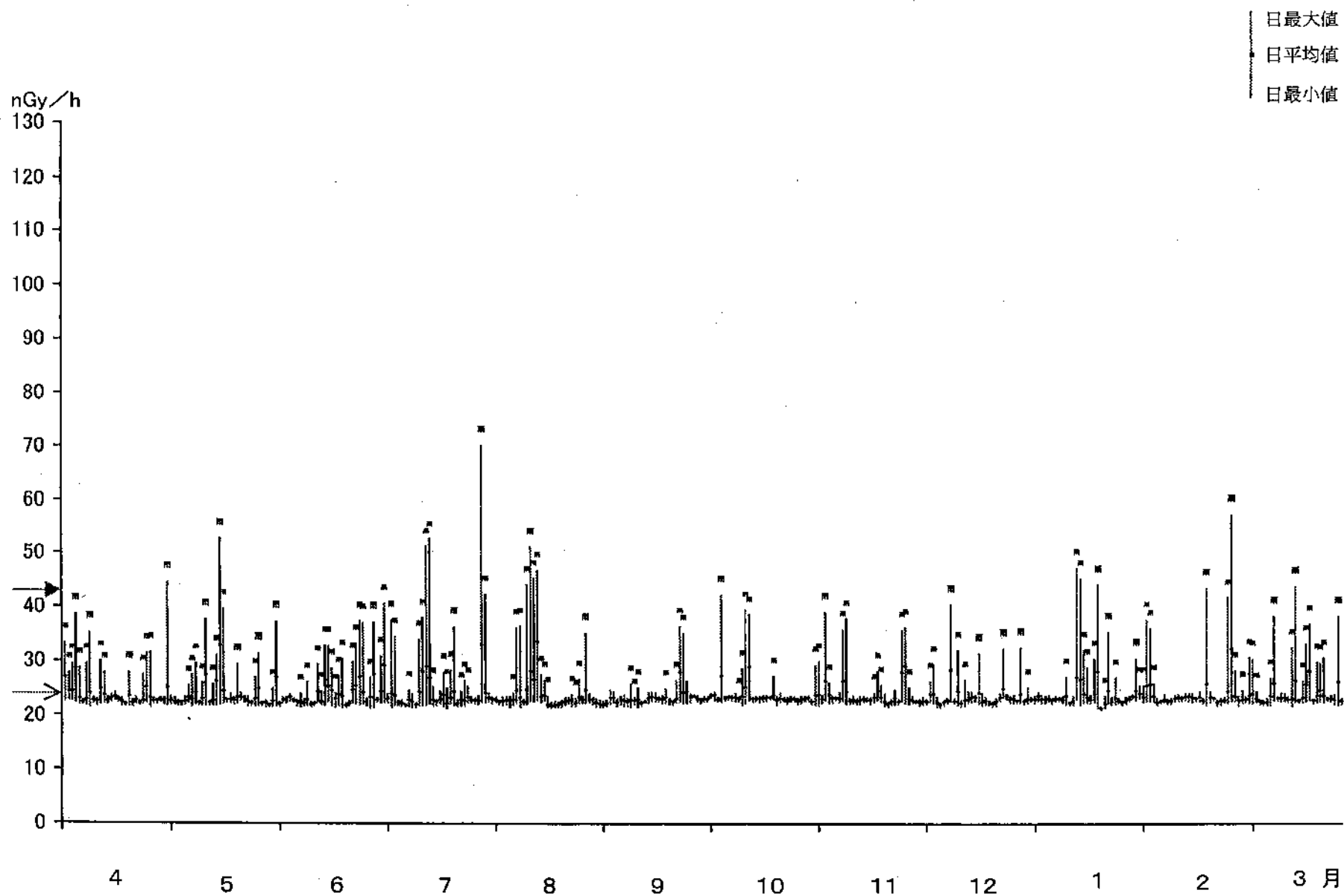
降雨時の「平均値+標準偏差の3倍」は → 線  
 降雨時以外の「平均値+標準偏差の3倍」は → 線

図16 愛媛県モニタリングポスト伊方越における空間線量率(1時間値)



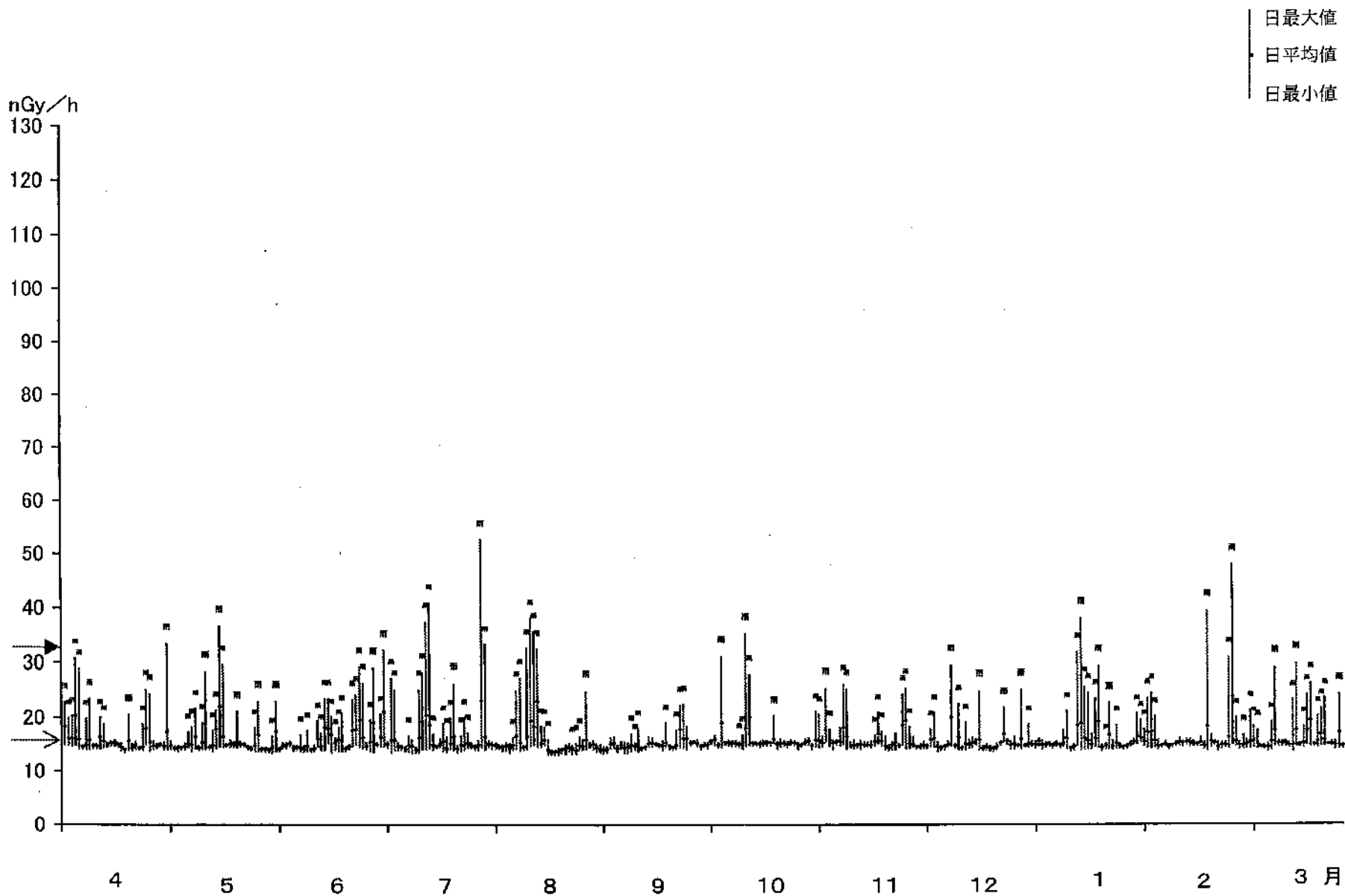
降雨時の「平均値+標準偏差の3倍」は 線  
 降雨時以外の「平均値+標準偏差の3倍」は 線

図17 愛媛県モニタリングポスト九町における空間線量率(1時間値)



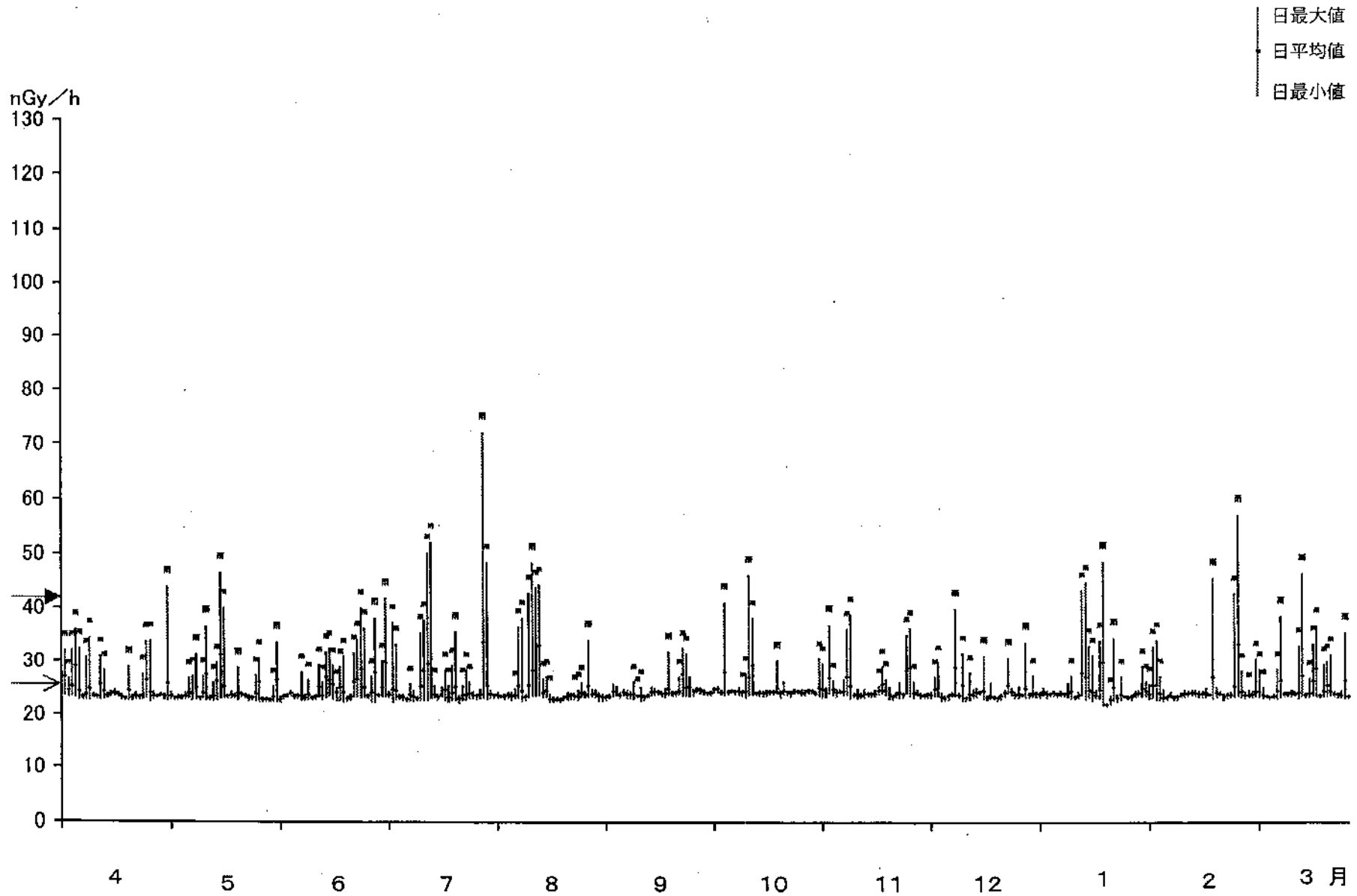
降雨時の「平均値+標準偏差の3倍」は    →   線  
 降雨時以外の「平均値+標準偏差の3倍」は   →   線

図18 愛媛県モニタリングポスト湊浦における空間線量率(1時間値)



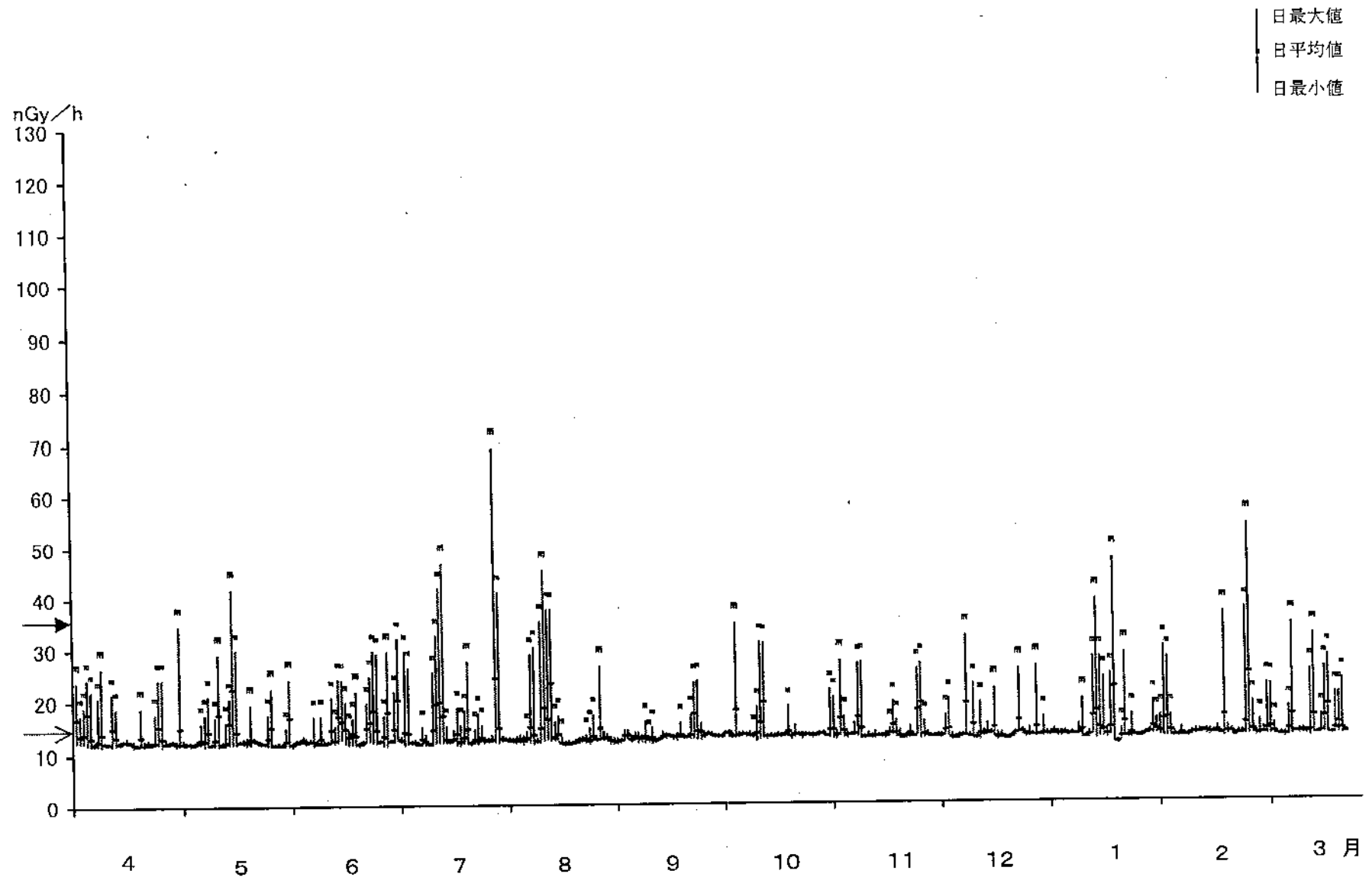
降雨時の「平均値+標準偏差の3倍」は 線  
 降雨時以外の「平均値+標準偏差の3倍」は 線

図 19 愛媛県モニタリングポスト川永田における空間線量率(1時間値)



降雨時の「平均値+標準偏差の3倍」は      → 線  
 降雨時以外の「平均値+標準偏差の3倍」は      → 線

図 20 愛媛県モニタリングポスト豊之浦における空間線量率(1時間値)

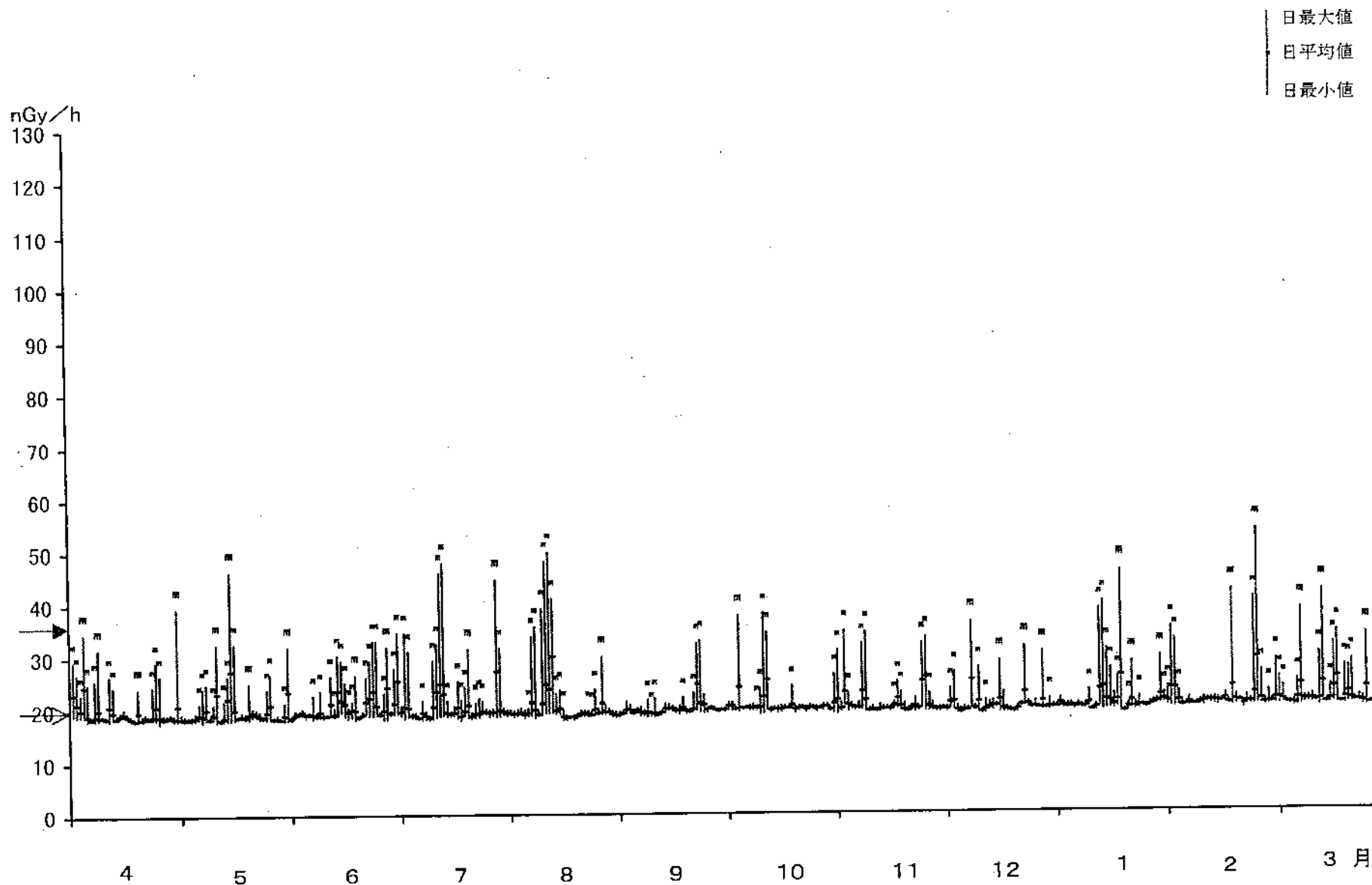


降雨時の「平均値+標準偏差の3倍」は 線  
降雨時以外の「平均値+標準偏差の3倍」は 線

(注) 豊の浦漁港用地舗装工事が平成16年3月27日着手され周辺環境が変化したため、線量率の変動した3月29日から31日の間のデータは除外している。



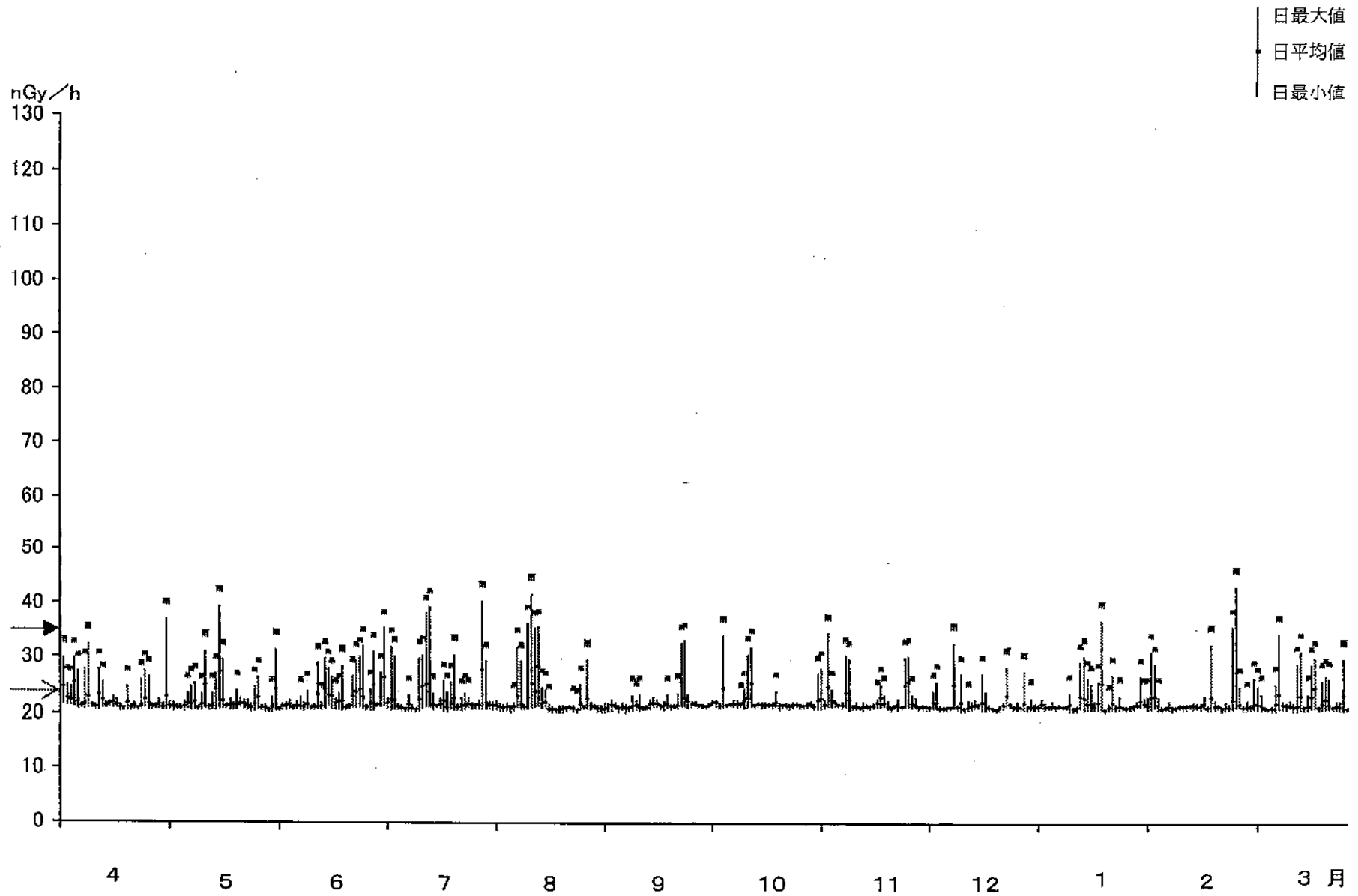
図21 愛媛県モニタリングポスト加周における空間線量率(1時間値)



降雨時の「平均値+標準偏差の3倍」は 線  
 降雨時以外の「平均値+標準偏差の3倍」は 線

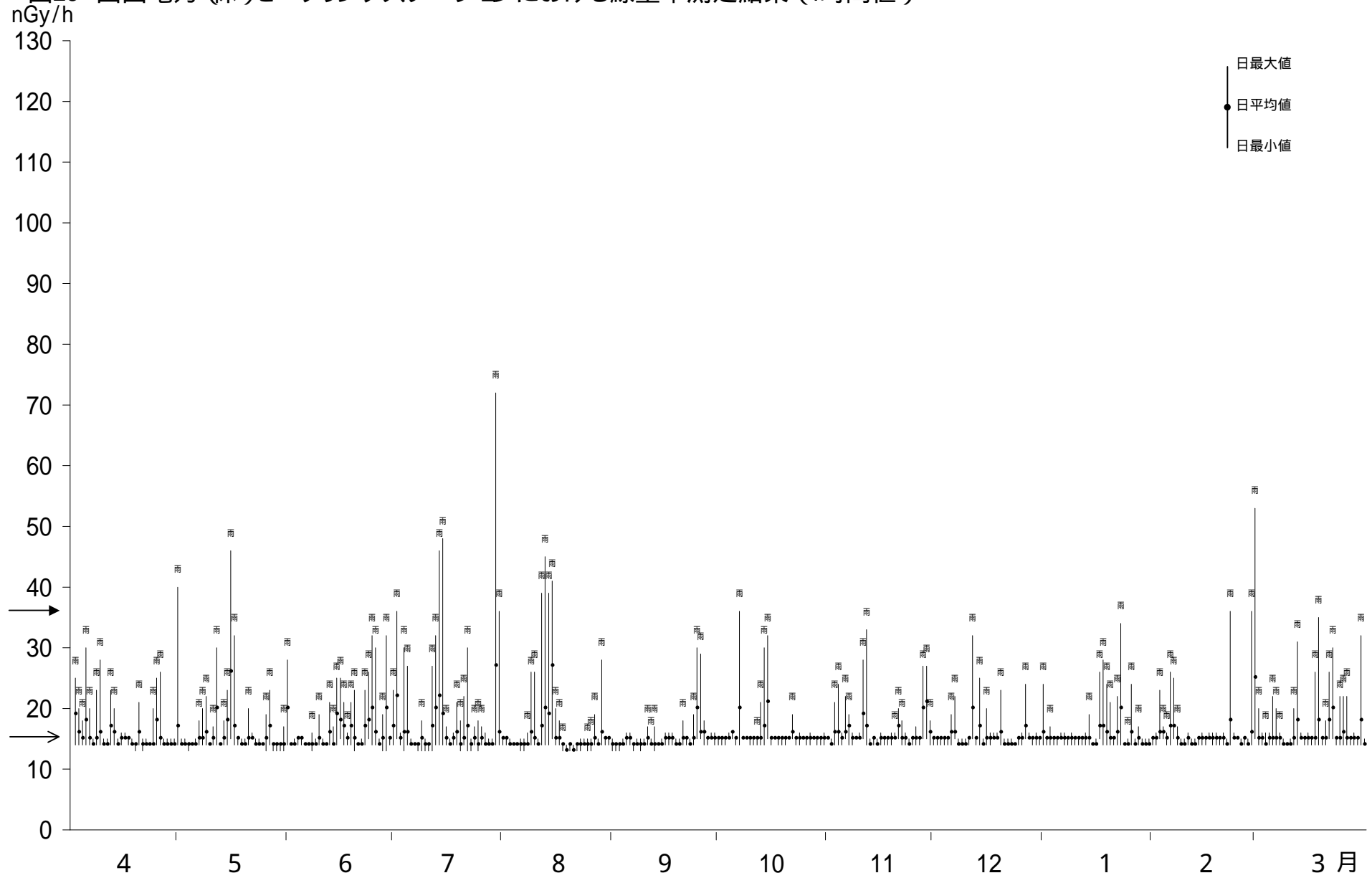
(注) 局周辺の環境整備事業が平成14年8月1日に着手され、現在も工事中である。

図 22 愛媛県モニタリングポスト大成における空間線量率(1時間値)



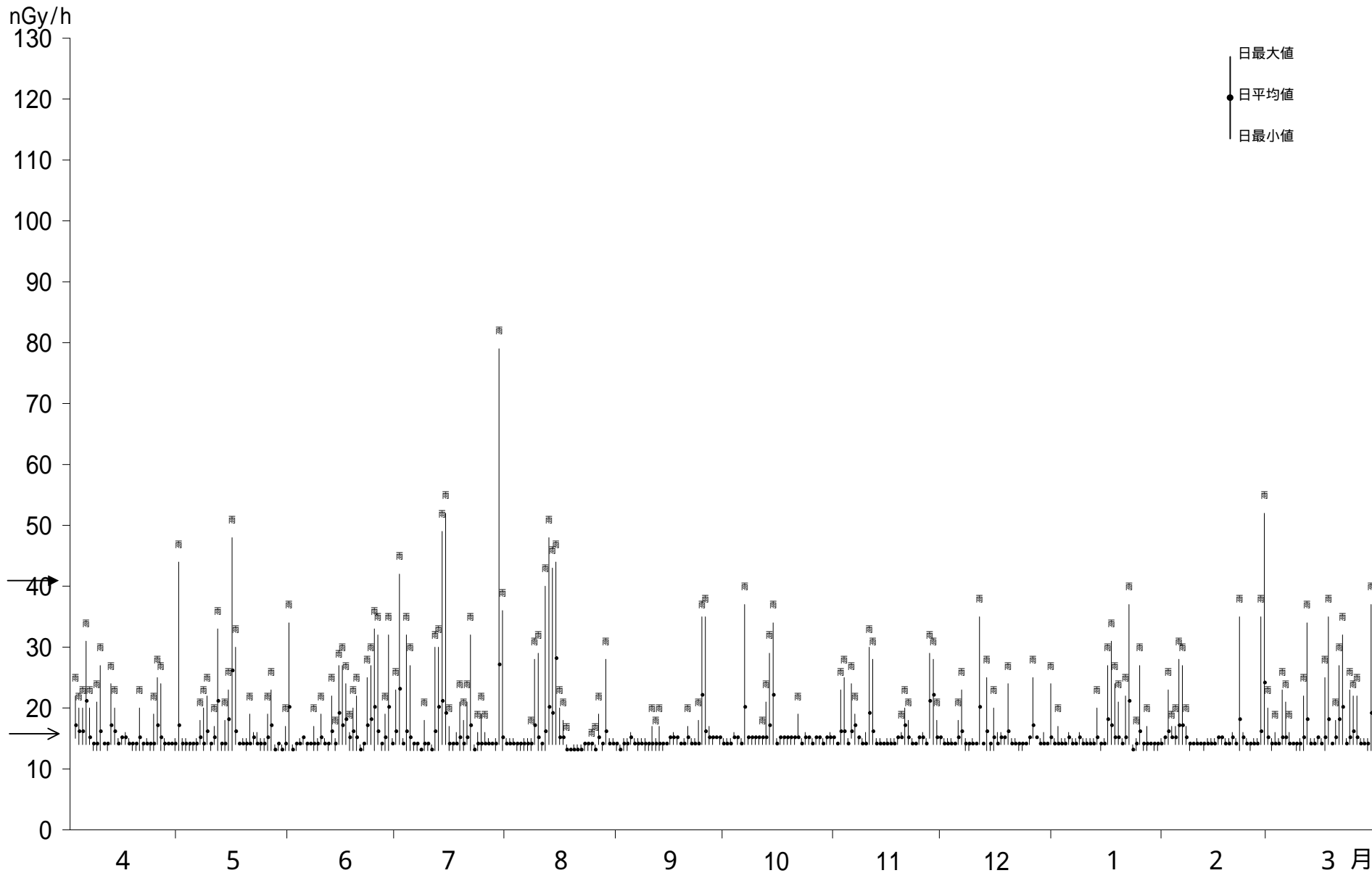
降雨時の「平均値+標準偏差の3倍」は 線  
降雨時以外の「平均値+標準偏差の3倍」は 線

図23 四国電力(株)モニタリングステーションにおける線量率測定結果(1時間値)



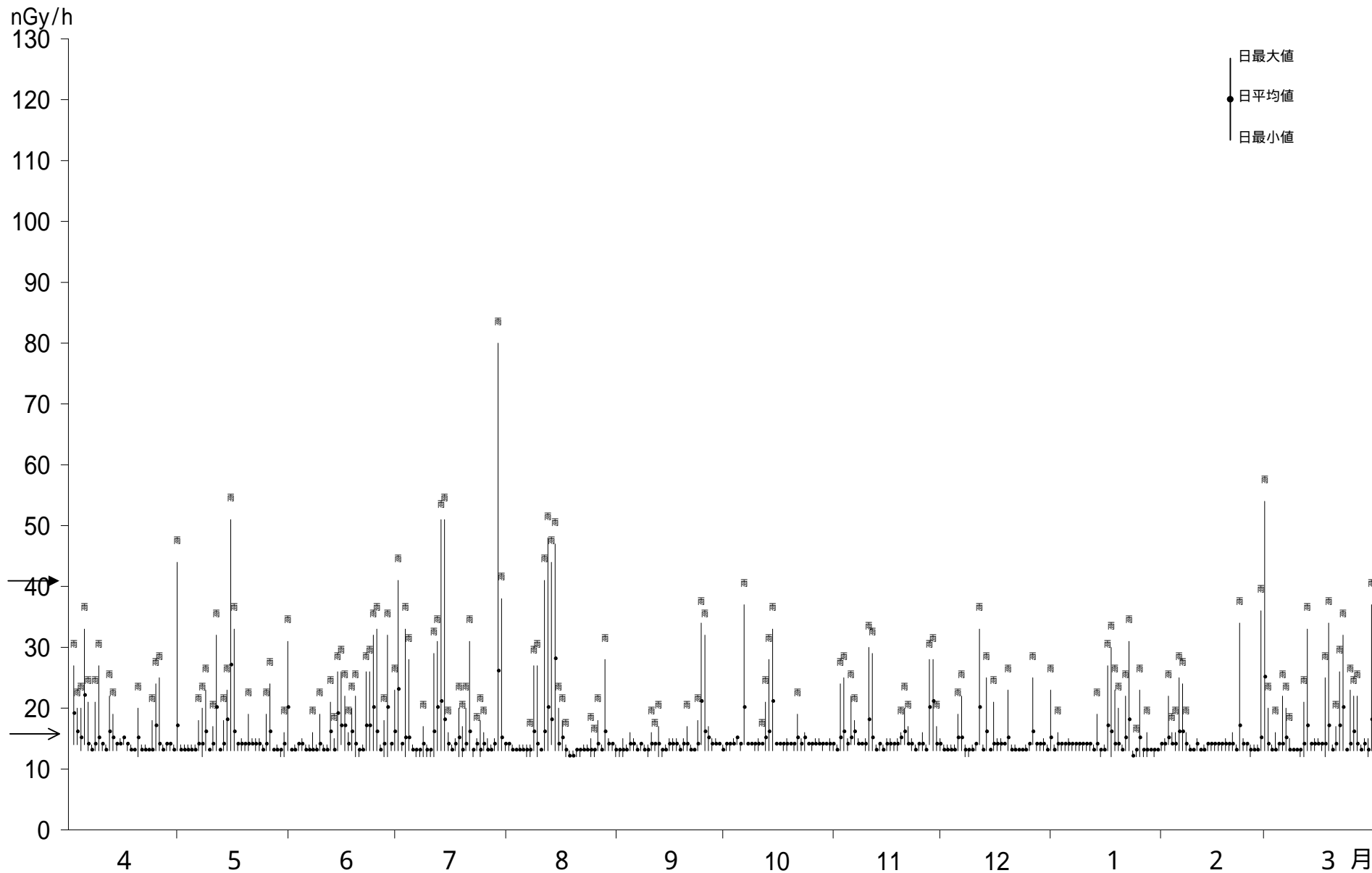
降雨時の「平均値 + 標準偏差の3倍」は      —> 線  
 降雨時以外の「平均値 + 標準偏差の3倍」は      —> 線

図24 四国電力(株)モニタリングポストNo.1における線量率測定結果(1時間値)



降雨時の「平均値 + 標準偏差の3倍」は      ———> 線  
 降雨時以外の「平均値 + 標準偏差の3倍」は ———> 線

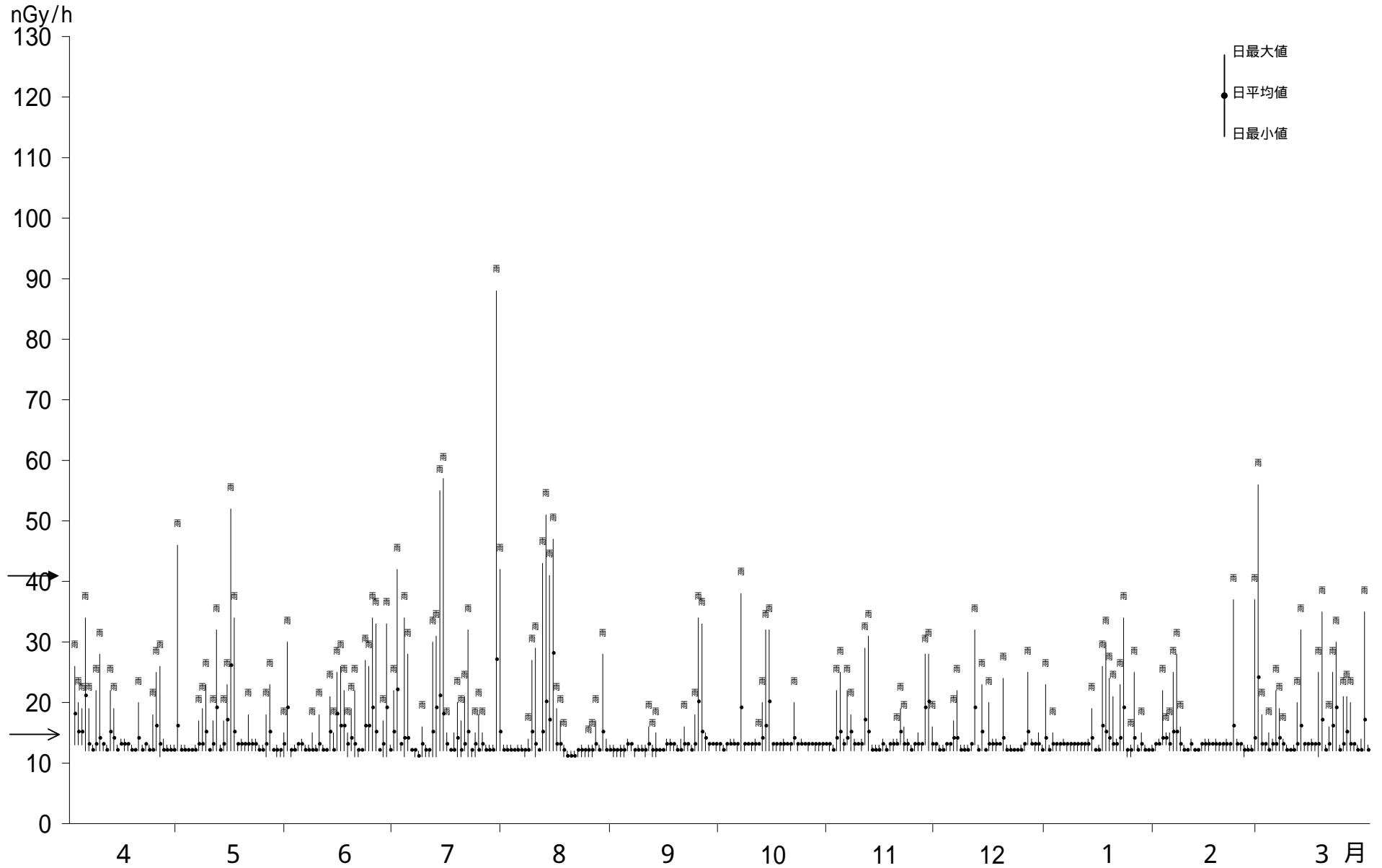
図25 四国電力(株)モニタリングポストNo.2における線量率測定結果(1時間値)



降雨時の「平均値 + 標準偏差の3倍」は 線

降雨時以外の「平均値 + 標準偏差の3倍」は 線

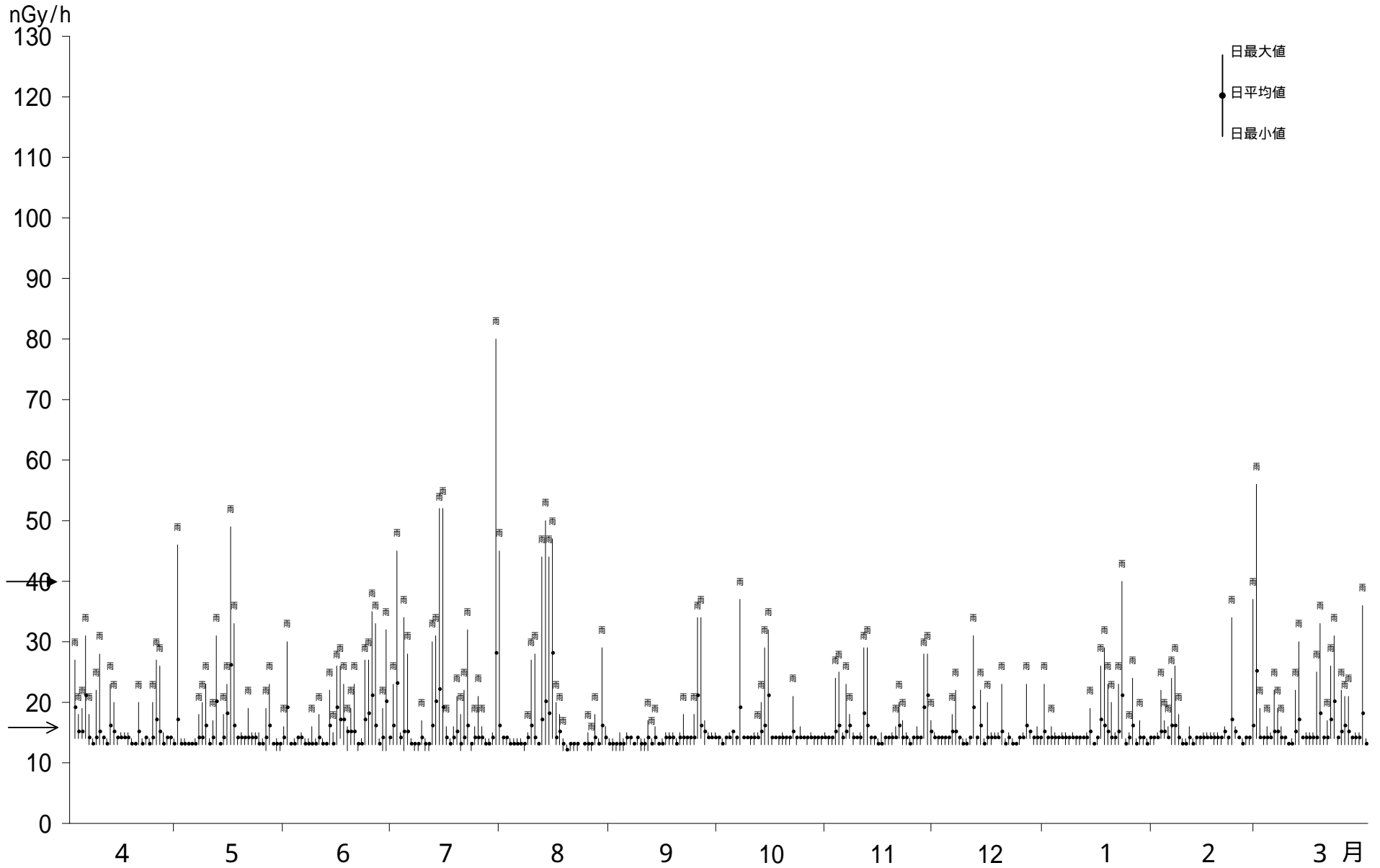
図26 四国電力(株)モニタリングポストNo.3における線量率測定結果(1時間値)



降雨時の「平均値 + 標準偏差の3倍」は 線

降雨時以外の「平均値 + 標準偏差の3倍」は 線

図27 四国電力(株)モニタリングポストNo.4における線量率測定結果(1時間値)



降雨時の「平均値 + 標準偏差の3倍」は 線  
 降雨時以外の「平均値 + 標準偏差の3倍」は 線

## イ モニタリングポイントにおける積算線量<sup>(注1)</sup>

空間放射線からの外部被ばくによる線量の状況を知るために行っている積算線量の測定結果は、愛媛県が測定している松山市（地点番号RF1）を除く29地点<sup>(注2)</sup>において、年間313～549マイクログレイであり、四国電力㈱が測定している25地点において年間336～503マイクログレイであった。

平成15年度の各地点毎の四半期測定値は、愛媛県実施分については、14地点において蛍光ガラス線量計による過去の測定値の範囲をわずかに超えていたものの、熱ルミネセンス線量計による過去の測定値の「平均値＋標準偏差の3倍」を超えるものはなく、また、四国電力㈱実施分についても、過去の測定値の「平均値＋標準偏差の3倍」を超えるものはなく、自然変動の範囲内であった。（表3、表4）

なお、愛媛県実施分については、平成13年3月のモニタリング指針の改訂により、蛍光ガラス線量計が採り入れられたため、平成13年度第3四半期から、熱ルミネセンス線量計との並行測定を実施してきたが、両者間に相関があり同程度の値であること、また、平成14年7月に文部科学省の測定法が正式に策定されたことから、平成15年度から蛍光ガラス線量計による測定に切替えた。

（注1）積算線量は、空気吸収線量として表示している。

（注2）愛媛県の測定地点SW30については、第4・四半期に周辺の宅地造成により線量計が移動されたため、欠測扱いとした。



表3 積算線量測定結果（愛媛県）

（単位：四半期測定値についてはμGy/3か月、年間積算値についてはμGy/年）

地点 番号	測定場所		測定地点名	蛍光ガラス線量計 <sup>(注1)</sup>				熱ルミネセンス線量計 <sup>(注2)</sup>		
				四半期測定値		年間積算値(参考)		四半期測定値		年間積算値(参考)
	平成15年度	平成13年度第3・四半期～平成14年度		平成15年度	平成14年度	平成5～平成14年度 <sup>(注3)</sup>				
	測定値	測定値				測定値	平均値+標準偏差の3倍 <sup>(注4)</sup>	測定値		
市町	地名									
NE1	伊方町	柿ヶ谷	県モタリツグホイントNE1	79～84	81～84	327	329	84～97	99	352～366
NE4		伊方越	伊方越老人憩いの家	92～93	89～93	370	366	91～111	111	393～411
NE19		亀浦	県モタリツグホイントNE19	116～120	113～120	471	470	112～137	139	475～509
SE2		発電所周辺	県モタリツグホイントSE2	79～84	79～83	328	323	82～93	98	350～365
SE3		発電所周辺	県モタリツグホイントSE3	83～87	81～87	341	338	86～98	103	360～381
SE4		九町越	九町越公園	96～103	97～98	396	390	91～113	117	383～426
SE5		九町	町見支所	133～140	133～142	549	553	132～153	159	566～594
SE6		奥	奥公民館	114～120	113～119	464	464	107～130	137	444～497
SE7		豊之浦	豊之浦小学校	101～104	100～106	411	414	103～115	122	427～443
SE9		川永田	川永田コミュニティセンター	103～106	99～105	418	411	102～117	121	421～448
SE11		湊浦	湊浦記念公園	87～92	88～93	362	362	88～104	104	372～392
SE27		九町越	四電ビルヂャターズハウス	77～82	77～83	320	318	77～96	97	329～355
SE30		湊浦	伊方町役場	117～120	114～122	474	472	119～131	142	501～501
SE32		豊之浦	豊之浦配水池	77～82	76～82	320	315	80～93	96	337～352
SW1		発電所周辺	県モタリツグホイントSW1	81～85	77～85	334	326	84～98	101	355～370
SW5		九町越	県モタリツグホイントSW5	76～80	78～82	313	319	80～93	97	338～354
SW7		九町	九町小学校	91～94	89～94	371	364	89～107	109	380～401
SW9		二見本浦	町見中学校跡	116～120	115～119	472	469	113～131	141	485～490
SW11		鳥津	鳥津集会所	100～104	98～103	408	400	97～122	124	421～452
SW26	三崎町	三崎	三崎町総合体育館	123～127	123～128	500	500	124～137	143	513～534
SW16	瀬戸町	足成	足成小学校跡	96～98	93～104	389	390	97～115	115	409～431
SW29		三机	県モタリツグホイントSW29	94～96	93～96	380	379	92～111	113	397～416
SW30 <sup>(注5)</sup>		大久	県モタリツグホイントSW30	104～108	102～108	-	420	99～118	126	404～459
NE6	保内町	喜木津	喜木津小学校	111～114	107～114	447	442	108～128	130	457～478
SE34		宮内	保内町役場	121～125	118～128	492	491	121～136	140	505～521
SE35	八幡浜市	北浜	県八幡浜地方局	126～129	127～131	510	519	123～139	148	530～532
NE20	長浜町	長浜	県モタリツグホイントNE20	108～111	108～111	439	437	110～126	127	458～473
NE21	大洲市	大洲	県モタリツグホイントNE21	124～127	125～128	504	509	121～147	156	506～586
SE23	三瓶町	朝立	朝立公園	103～108	102～107	421	420	103～115	122	432～443
SE36	宇和町	卯之町	宇和町役場	116～124	118～121	480	475	115～131	137	481～508
RF1 <sup>(注6)</sup>	松山市	三番町	愛媛県立衛生環境研究所	197～203	193～203	802	795	186～219	231	784～861

(注1) 「平均値+標準偏差の3倍」の評価は、測定値の蓄積を待って行うこととしている。  
(注2) 平成15年度4月から熱ルミネセンス線量計と蛍光ガラス線量計の並行測定から、蛍光ガラス線量計に変更したことから平常の変動幅を定めていないため、比較のため掲げた。  
(注3) 地点番号SE2は平成9年度第1・四半期に、地点番号SE5は平成9年度第3・四半期に、地点番号SE7は平成11年度第2・四半期に、地点番号SE30は平成13年度第2・四半期に、地点番号SW7は平成5年度第3・四半期に、地点番号SW9は平成12年度第4・四半期に、地点番号SW26は平成9年度第2・四半期に、地点番号SE34は平成10年度第1・四半期に、地点番号SE35は平成13年度第1・四半期に、地点番号SE23は平成12年度第4・四半期に測定地点を変更し、変更後の値を示した。  
(注4) 標準偏差は測定値のばらつきを示すもので、測定値が「平均値+標準偏差の3倍」を超えなければ、ほぼ自然変動と一般的には考えられている。  
(注5) 蛍光ガラス線量計の測定値の第4・四半期及び年間積算値については、宅地造成により線量計が移動されたため欠測扱いとした。  
(注6) 調査地点RF1(松山市)は、花崗岩質のため、積算線量が大きな値となっている。

表4 積算線量測定結果（四国電力株）

（単位：四半期測定値についてはμGy/3か月、年間積算値についてはμGy/年）

地点 番号	測定場所		測定地点名	熱ルミネセンス線量計(TLD)					
				四半期測定値			年間積算値		
	市町	地名		平成15年度	平成5～平成14年度 <sup>(注1)</sup>		平成15年度	平成5～平成14年度 <sup>(注1)</sup>	
				測定値	測定値	平均値+標準 偏差の3倍 <sup>(注2)</sup>			
1	伊方町	発電所周辺	四電モニタリングポイントNo.1	92～98	89～106	110	379	370～409	
2		発電所周辺	四電モニタリングポイントNo.2	89～93	86～103	107	365	354～385	
3		発電所周辺	四電モニタリングポイントNo.3	96～102	91～109	115	394	385～414	
4		発電所周辺	四電モニタリングポイントNo.4	96～102	94～114	119	394	395～434	
5		発電所周辺	四電モニタリングポイントNo.5	88～97	85～103	106	367	357～384	
6		発電所周辺	四電モニタリングポイントNo.6	96～101	90～114	118	393	381～418	
7		発電所周辺	四電モニタリングポイントNo.7	91～95	84～104	107	373	354～390	
8		九町越公園	四電モニタリングポイントNo.8	82～86	78～99	102	336	334～367	
11		古屋敷	四電モニタリングポイントNo.11	98～103	93～114	117	403	395～432	
12		鳥津	四電モニタリングポイントNo.12	111～118	107～125	130	458	436～486	
13		二見本浦	四電モニタリングポイントNo.13	89～101	87～105	108	378	372～390	
14		九町西	四電モニタリングポイントNo.14	91～104	91～106	111	388	391～408	
15		九町畑	四電モニタリングポイントNo.15	98～109	91～112	118	413	389～435	
16		豊之浦	四電モニタリングポイントNo.16	110～121	106～123	128	457	444～479	
17		亀浦	四電モニタリングポイントNo.17	106～115	104～122	128	441	436～475	
18		伊方越	四電モニタリングポイントNo.18	97～110	94～120	125	415	390～457	
19		川永田	四電モニタリングポイントNo.19	107～117	100～120	124	442	425～455	
20		湊浦	四電モニタリングポイントNo.20	104～114	100～117	121	436	417～450	
23		九町越	四電モニタリングポイントNo.23	98～105	90～117	120	408	399～427	
24		仁田之浜	四電モニタリングポイントNo.24	108～120	99～126	134	453	434～476	
9		瀬戸町	佐市	四電モニタリングポイントNo.9	97～106	93～113	118	408	400～422
10			足成	四電モニタリングポイントNo.10	103～108	89～112	117	418	379～425
22			大久	四電モニタリングポイントNo.22	104～122	105～125	130	451	450～468
21		八幡浜市	古町	四電モニタリングポイントNo.21	120～132	109～134	140	503	468～512
25	川通り		四電モニタリングポイントNo.25	95～108	84～110	120	408	376～421	

(注1) 地点番号5は平成8年度第4・四半期に、地点番号7は平成5年度第4・四半期に、地点番号22は平成9年度第1・四半期に測定地点を変更し、変更後の値を示した。

(注2) 標準偏差は測定値のばらつきを示すもので、測定値が「平均値+標準偏差の3倍」を超えなければ、ほぼ自然変動と一般的には考えられている。

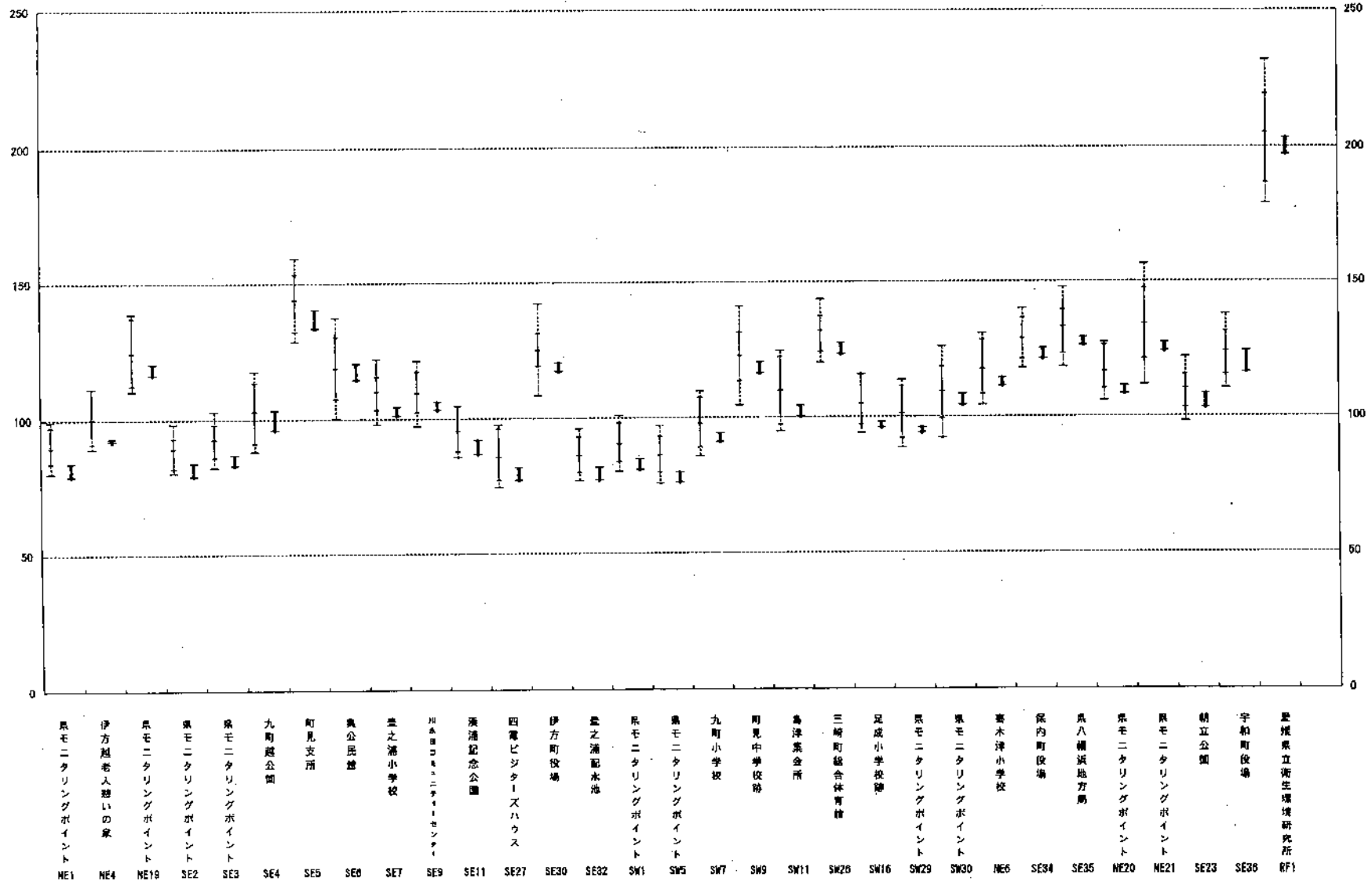
積算線量測定結果の過去における測定値との比較図（愛媛県測定分）

「平均値+標準偏差の3倍」  
 最高値  
 平均値  
 最低値  
 「平均値-標準偏差の3倍」

最高値  
 最低値  
 平成15年度

μGy/3か月

μGy/3ヶ月

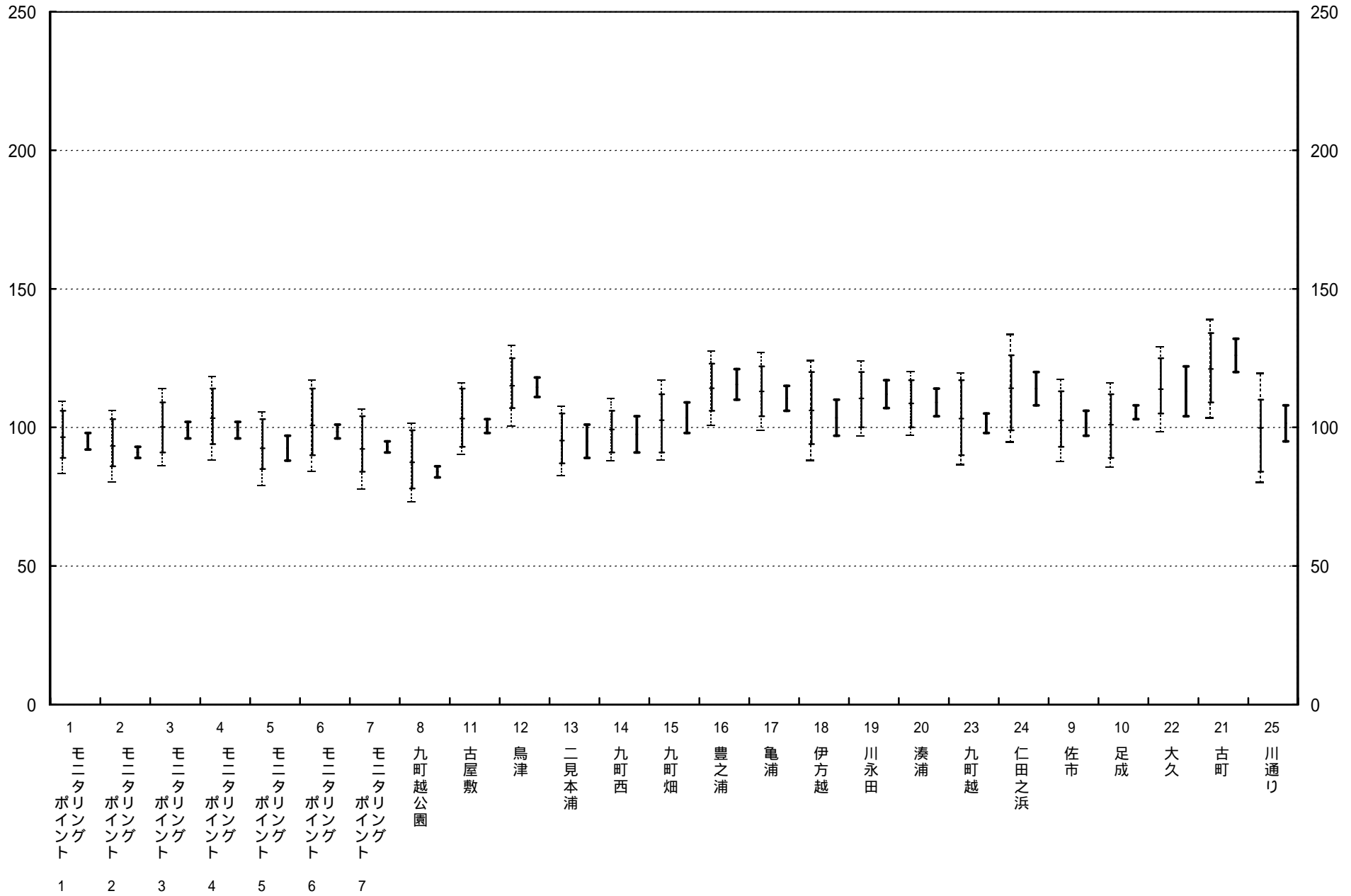


(注)・平成15年度4月から黒ルミネセンス線量計と蛍光ガラス線量計の測定から蛍光ガラス線量計に変更したことから、平成5年度～平成14年度のデータは黒ルミネセンス線量計の値を用いている。  
 ・地点番号SE2は平成9年度第1・四半期に、地点番号SE5は平成9年度第3・四半期に、地点番号SE7は平成11年度第2・四半期に、地点番号SE20は平成13年度第2・四半期に、地点番号SW7は平成5年度第3・四半期に、地点番号SW9は平成12年度第4・四半期に、地点番号SW26は平成9年度第2・四半期に、地点番号SE34は平成10年度第1・四半期に、地点番号SE35は平成15年度第1・四半期に、地点番号SE23は平成12年度第4・四半期に測定地点を変更し、変更後の値を用いている。  
 ・SW30の平成15年度第4・四半期は、宅地造成のため蛍光ガラス線量計が設置場所から移動されていたため欠測とし、平成15年度第1・四半期から第3・四半期までのデータを用いている。

図29 積算線量測定結果の過去における測定値との比較図（四国電力（株）測定分）

μGy/3か月

μGy/3ヶ月



(2) 環境試料の放射能レベル

環境試料中の放射能レベルの変動を見るために行っている核種分析及び全ベータ放射能測定結果は、愛媛県及び四国電力株実施分とも過去の調査結果と同じ程度で、特に高い濃度は検出されなかった。(表5、6)

表5 環境試料の核種分析結果

調査機関	試料名		採取場所	試料数		測定値						単位		
				平成15年度	昭和50～平成14年度	コバルト - 60		セシウム - 137		ヨウ素 - 131				
						平成15年度	昭和50～平成14年度	平成15年度	昭和50～平成14年度	平成15年度	昭和50～平成14年度			
愛媛県	大気浮遊じん		伊方	16	148	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず ~ 0.14	検出されず	検出されず ~ 0.067	mBq/m <sup>3</sup>		
			松山	4	124	"	"	"	検出されず ~ 0.20	"	検出されず ~ 0.070			
	陸水(河川水)		伊方	4	180	"	"	"	検出されず ~ 2.4	"	検出されず	mBq/l		
	土壌		伊方	12	658	"	"	4.9 ~ 25.8	2.4 ~ 150	"	"	Bq/kg乾土		
	陸上試料	農産食品	みかん	可食部	伊方	7	199	"	"	検出されず	検出されず ~ 0.37	"	Bq/kg生	
				表皮	伊方	7	198	"	"	"	検出されず ~ 0.78	"		
			可食部	保内	3	84	"	"	検出されず ~ 0.015	検出されず ~ 0.11	"	"		
				八幡浜 中山	3	84	"	"	検出されず ~ 0.019	検出されず ~ 0.29	"	"		
		野菜	伊方	9	237	"	"	検出されず ~ 0.041	検出されず ~ 0.81	"	"			
	植		伊方	9	225	"	"	検出されず ~ 0.027	検出されず ~ 13	"	検出されず ~ 23	Bq/m <sup>2</sup> ・月		
	降下物		伊方	12	335	"	"	検出されず ~ 0.056	検出されず ~ 170	"	検出されず ~ 6.3			
			松山	12	335	"	"	検出されず	検出されず ~ 44	"	検出されず ~ 10			
	海洋試料	海水		伊方	4	114	"	"	1.9 ~ 2.3	検出されず ~ 8.1	"	検出されず	mBq/l	
		海底土		伊方	8	224	"	"	0.70 ~ 1.1	検出されず ~ 5.2	"	"	Bq/kg乾土	
		海産生物	魚類	可食部	伊方	8	215	"	"	0.064 ~ 0.16	検出されず ~ 0.67	"	"	Bq/kg生
				可食部外	伊方	8	217	"	"	検出されず ~ 0.072	検出されず ~ 0.44	"	"	
無脊椎動物			伊方	8	212	"	"	検出されず	検出されず ~ 0.16	"	"			
海藻類	伊方	8	181	"	"	検出されず ~ 0.091	検出されず ~ 0.41	"	"					
四国電力(株)	大気浮遊じん		伊方	4	107	"	"	検出されず ~ 0.012	検出されず ~ 2.7	"	"	mBq/m <sup>3</sup>		
			土壌	伊方	6	159	"	"	9.6 ~ 27.2	9.7 ~ 85	"	"	Bq/kg乾土	
	農産食品	みかん	可食部	伊方	4	92	"	"	検出されず ~ 0.010	検出されず ~ 0.44	"	"	Bq/kg生	
			表皮	伊方	4	107	"	"	検出されず ~ 0.026	検出されず ~ 0.78	"	"		
	植		伊方	5	131	"	"	検出されず	検出されず ~ 11	"	検出されず ~ 7.4	mBq/l		
	海水		伊方	8	168	"	"	検出されず ~ 2.5	検出されず ~ 9.3	"	検出されず			
	海底土		伊方	6	151	"	"	0.71 ~ 1.5	検出されず ~ 5.2	"	"	Bq/kg乾土		
	海産生物	無脊椎動物	伊方	4	109	"	"	検出されず ~ 0.035	検出されず ~ 0.14	"	"	Bq/kg生		
海藻類		伊方	10	209	"	"	検出されず ~ 0.11	検出されず ~ 0.41	"	検出されず ~ 3.0				

(参考) 上記3核種以外の核種分析結果については資料に記載。

表6 環境試料の全ベータ放射能測定結果

調査機関	試料名			平成15年度		昭和50～平成14年度		単位		
				試料数	測定値	試料数	測定値		平均値+標準偏差の3倍	
愛媛県	陸上試料	大気浮遊じん		1	20	143	4～81	69	mBq/m <sup>3</sup>	
		陸水(河川水)		1	20	174	検出されず～78	60	mBq/l	
		土壌		3	240～300	640	110～560	500	Bq/kg乾土	
		農産食品	みかん	可食部	7	27～40	197	26～67	53	Bq/kg生
				表皮	7	38～52	197	33～89	91	
		野菜		9	89～200	237	49～260	270		
		植物		3	49～75	213	49～230	150		
	降下物		1	22	313	2～440	150	Bq/m <sup>2</sup> ・月		
	海洋試料	海水		1	36	108	検出されず～48	54	mBq/l	
		海底土		2	300～310	212	120～510	470	Bq/kg乾土	
		海産生物	魚類	可食部	4	91～110	206	48～150	150	Bq/kg生
				可食部外	4	54～61	208	48～100	95	
			無脊椎動物		5	23～62	206	11～130	120	
			海藻類		4	200～400	172	78～560	600	
四国電力(株)	陸上試料	大気浮遊じん		4	18～40	106	13～66	71	mBq/m <sup>3</sup>	
		土壌		6	240～400	159	190～630	540	Bq/kg乾土	
		農産食品	みかん	可食部	4	35～53	92	26～67	74	Bq/kg生
				表皮	4	61～74	107	44～100	100	
		植物		5	75～110	131	37～130	140		
	海洋試料	海水		8	21～36	218	検出されず～41	41	mBq/l	
		海底土		6	290～630	151	180～700	590	Bq/kg乾土	
		海産生物	無脊椎動物		4	68～98	109	54～130	140	Bq/kg生
海藻類			10	230～390	209	81～460	550			

(参考) 上記の試料は伊方地域のもののみを掲げている。

(3) 大気圏内核爆発実験等の影響評価

大気圏内で行われる核爆発実験の影響は、爆発が行われた高さ、位置、規模、爆発の型、季節などにより程度が異なる。一般に核爆発直後の放射性降下物には、短半減期の核種が多く、しかも時間経過によってその割合が大きく変化する。また、新しい核爆発実験が行われていない時の放射性降下物は、比較的半減期の長い核種が占め、季節的に変動がある。

大気圏内核爆発実験は、表7のとおり、昭和55年を最後に新たな実験は行われておらず、伊方町及び松山市における放射性降下物は、昭和61年4月26日に発生したチェルノブイリ原子力発電所事故の影響で一時的な増加がみられたが、減少している。(図28、29)

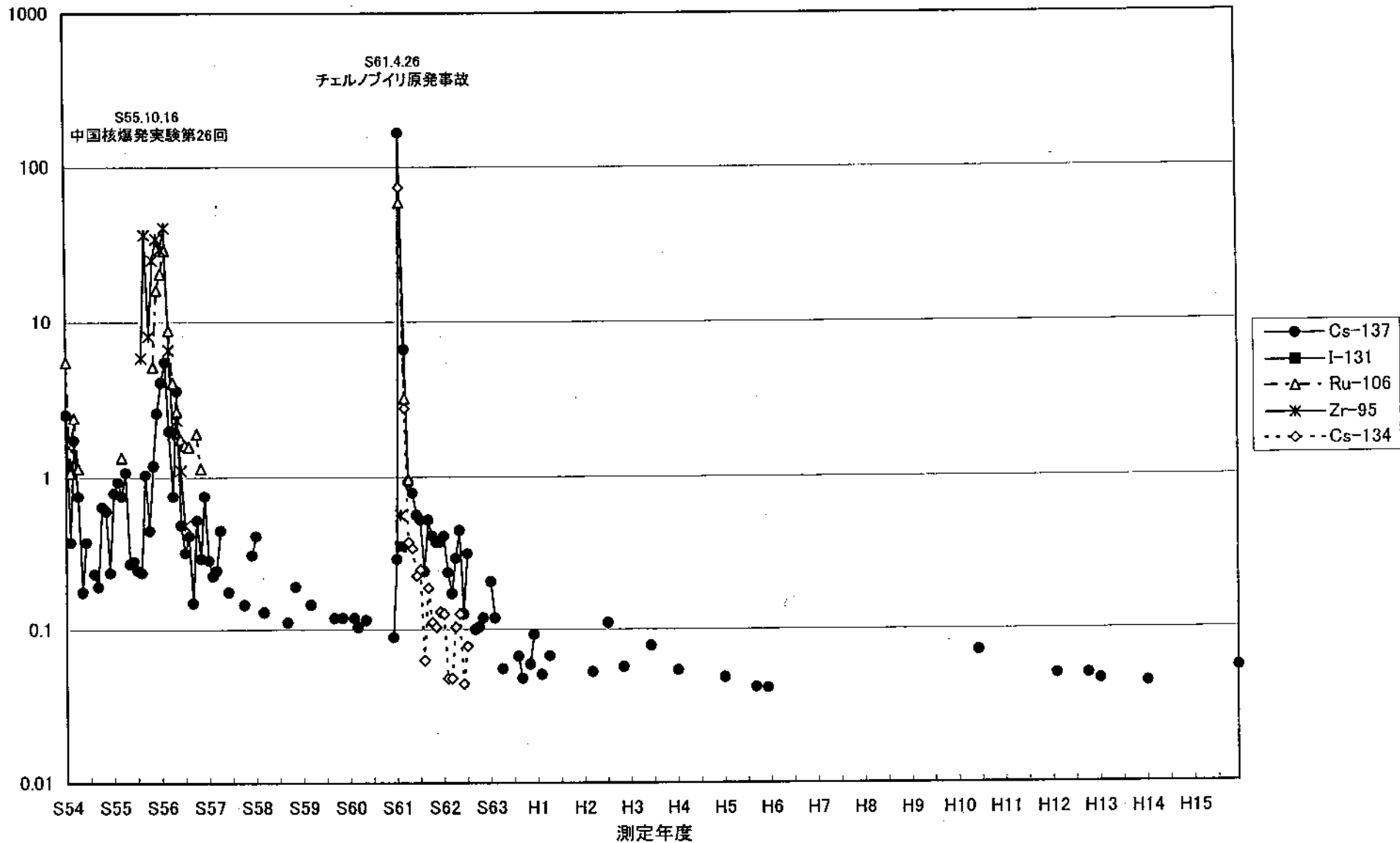
表7 昭和55年以降に行われた中国大気圏内核爆発実験

実験番号	実施年月日	爆発規模
26	昭和55年10月16日	200 k T ~ 1 M T



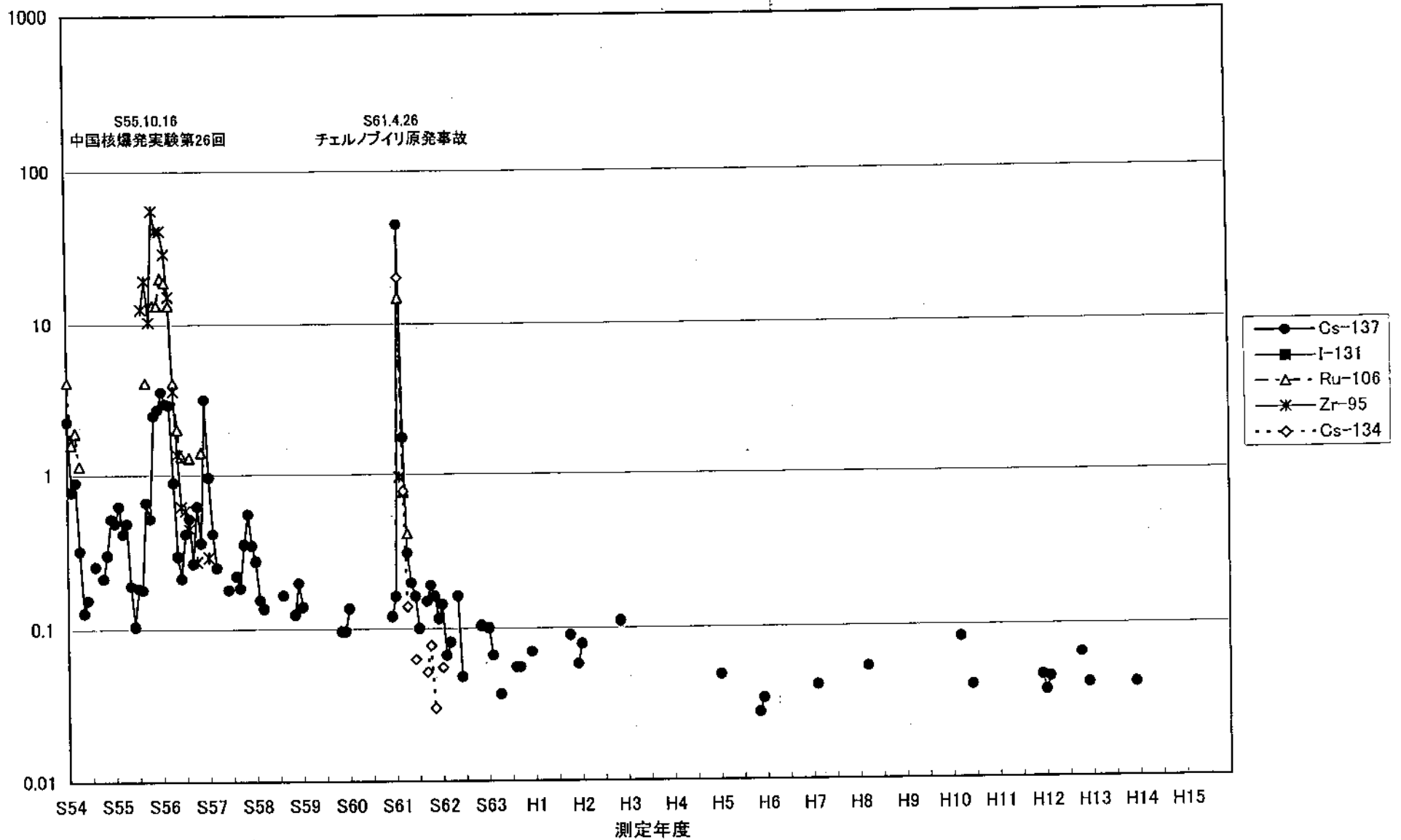
Bq/m<sup>2</sup>・月

図30 降下物中の放射性核種濃度の推移 [伊方町九町越公園]



Bq/m<sup>2</sup>・月

図3/ 降下物中の放射性核種濃度の推移 [松山市 (愛媛県立衛生環境研究所)]



#### (4) 蓄積状況の把握

環境試料中の放射性物質の長期にわたる蓄積状況を把握するため、「指針」に基づき、土壌及び海底土の核種分析結果について評価を行った。継続的に検出された人工放射性核種のセシウム-137は、過去の大気圏内核爆発実験及びチェルノブイリ原発事故に起因するものであり、愛媛県測定 of 土壌（3地点）、海底土（2地点）及び四国電力(株)測定 of 土壌（3地点）、海底土（3地点）ともに、蓄積傾向はみられなかった。（図32～35）

図32 海底土中のセシウム-137濃度の推移 (愛媛県測定分)

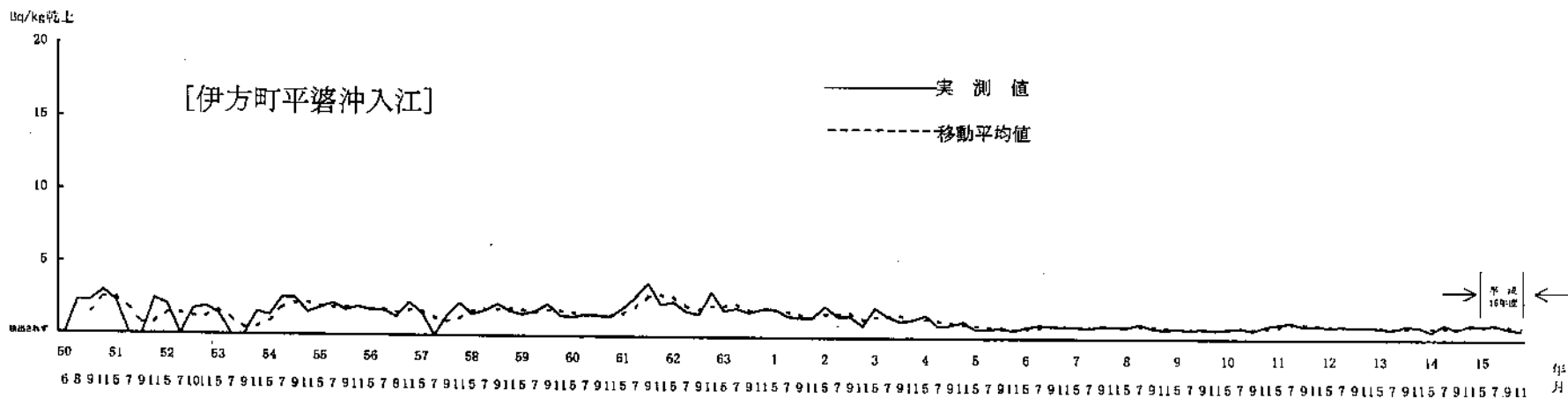
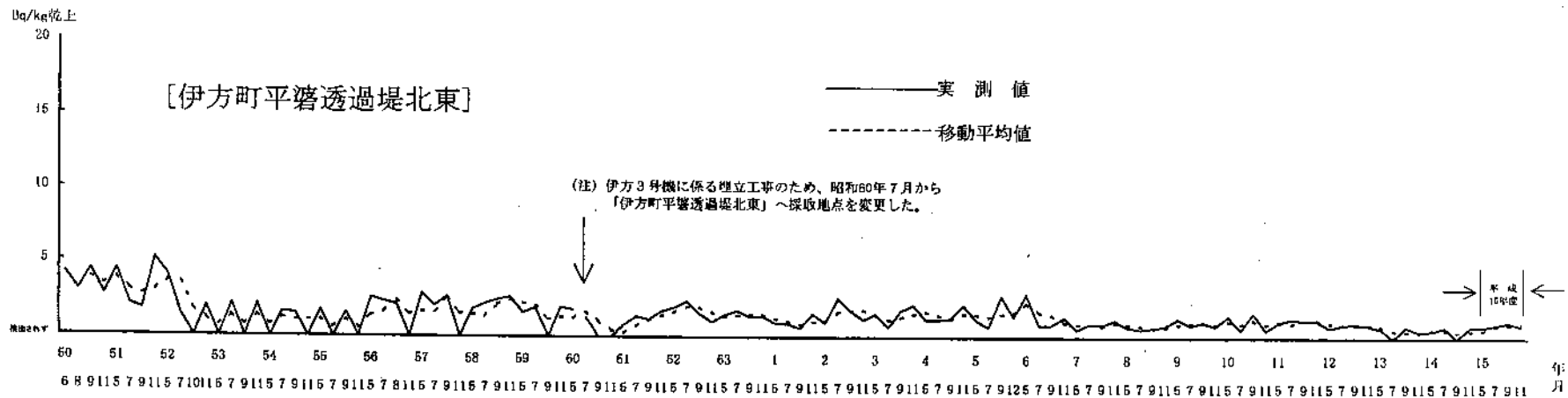


図33 土壤中のセシウム-137濃度の推移（愛媛県測定分）

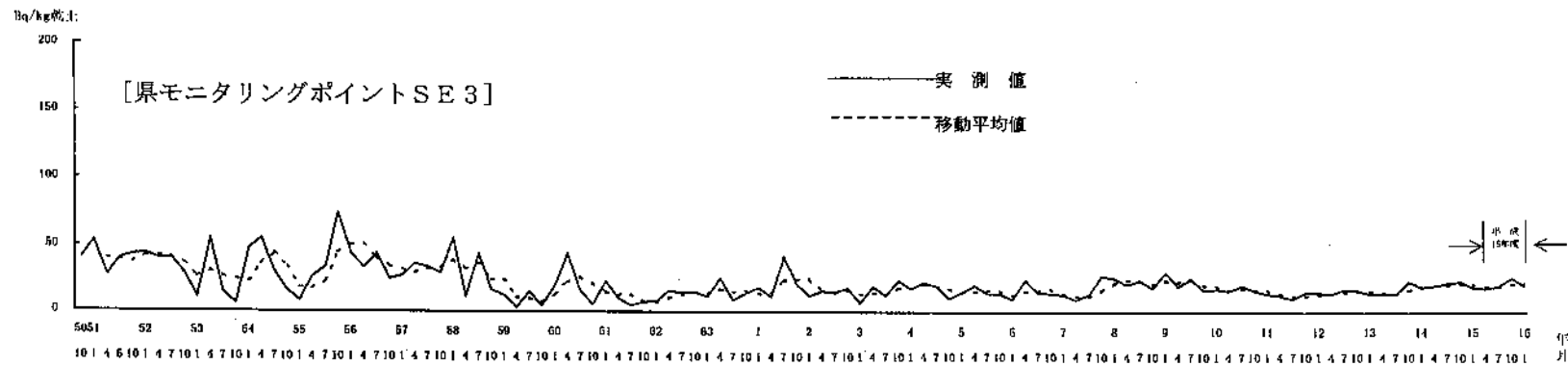
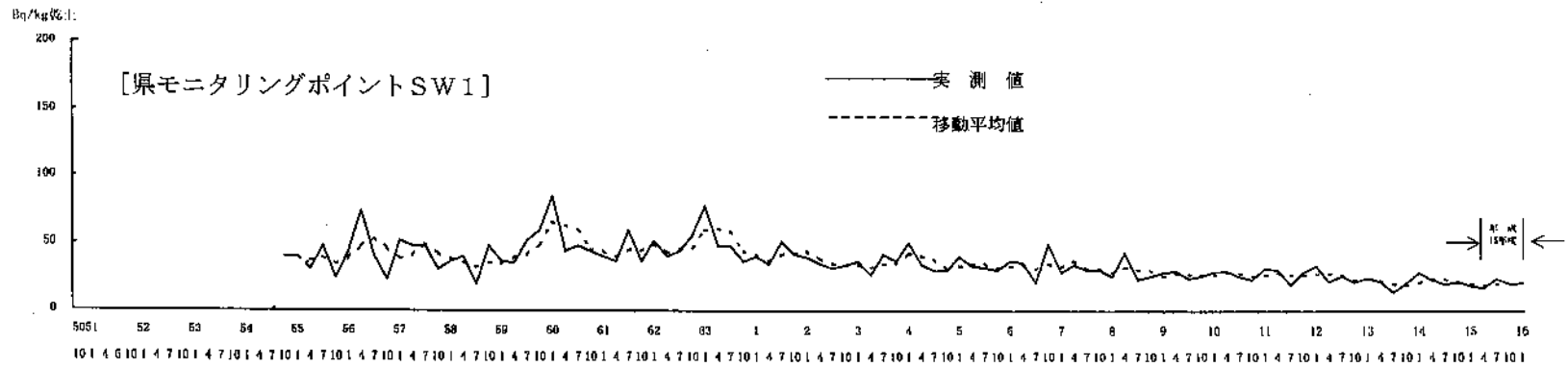
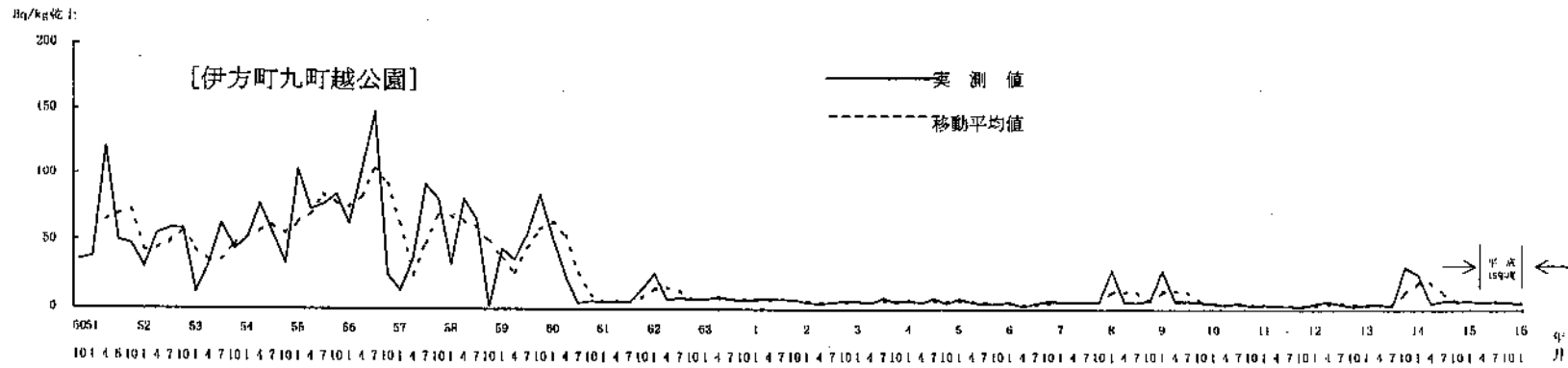
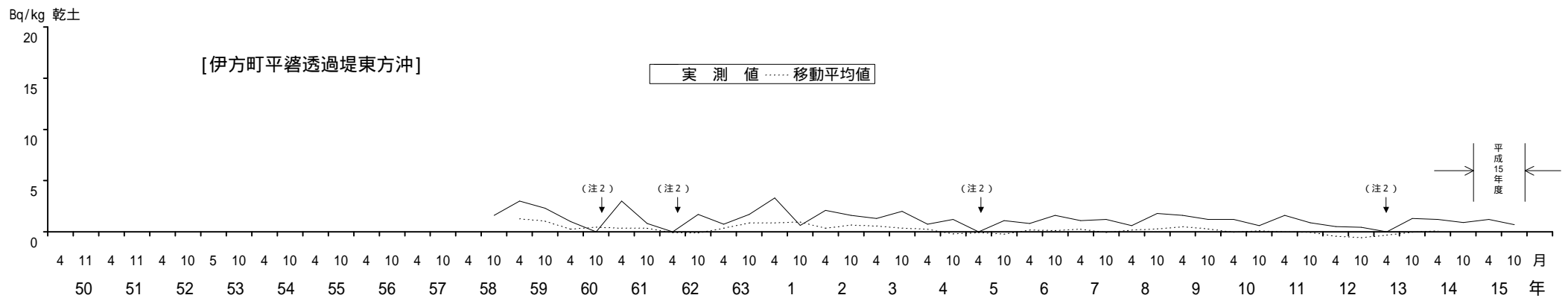
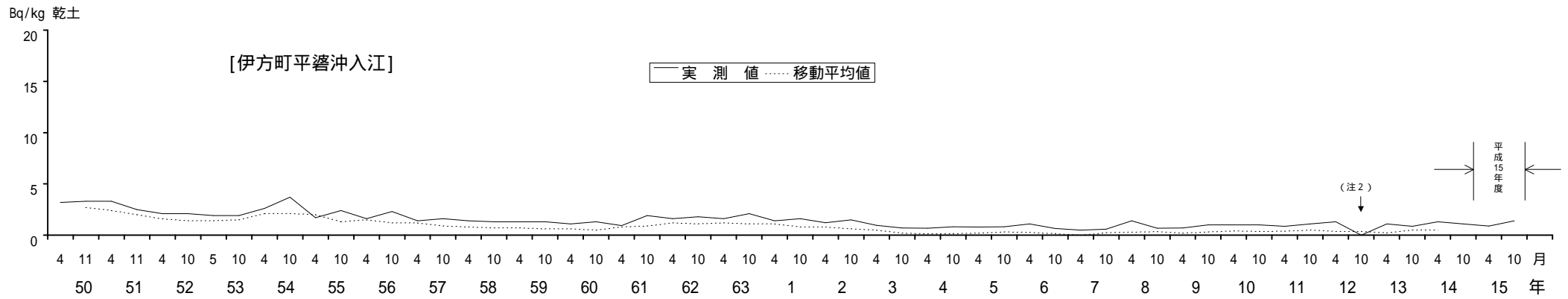
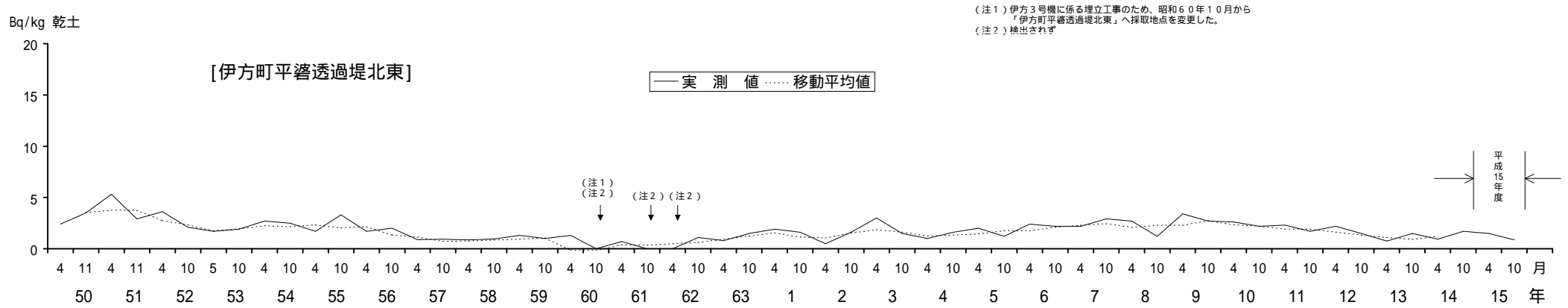
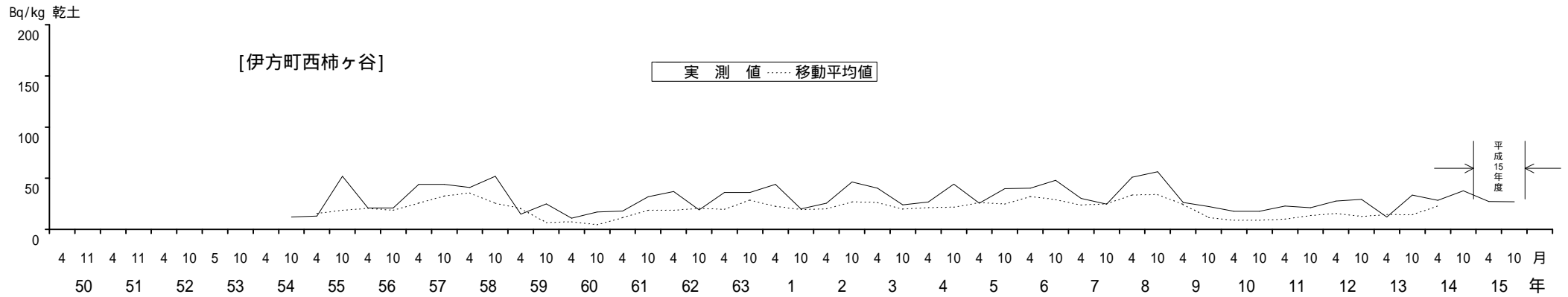
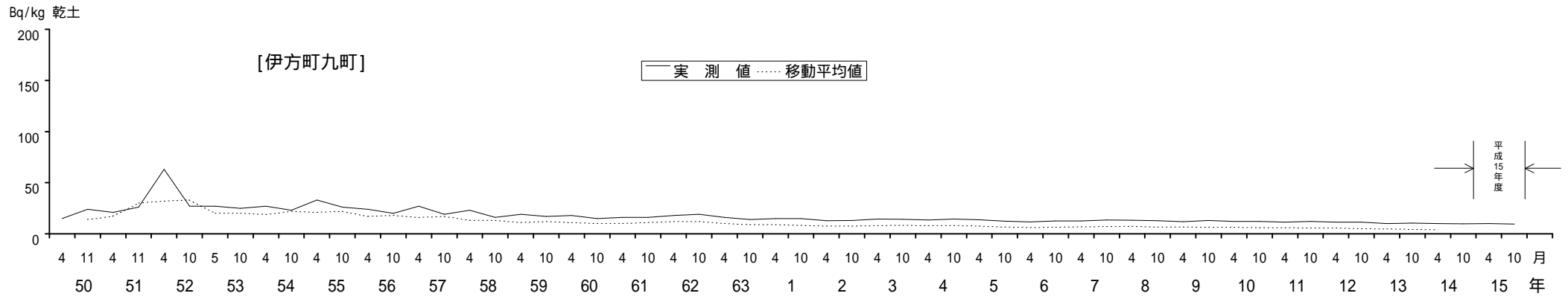
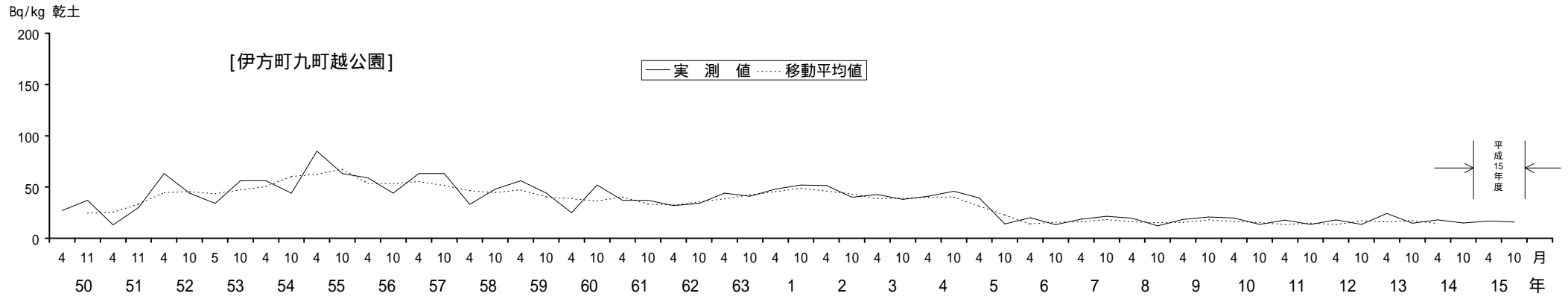


図34 海底土中のセシウム - 137 の推移 (四国電力(株)測定分)



(注1) 伊方3号機に係る埋立工事のため、昭和60年10月から「伊方町平簗透過堤北東」へ採取地点を変更した。  
(注2) 検出されず

図35 土壌中のセシウム - 137の推移 (四国電力(株)測定分)



(5) 環境調査結果に基づく線量の評価

平成15年度の調査結果では、環境試料中に過去に行われた核爆発実験等に由来する人工放射性核種が検出されたものの、発電所に起因する放射線及び放射性物質の環境への影響は認められなかった。

伊方地域に現に存在する放射線及び放射性物質の測定結果をもとに、「指針」に基づいて外部被ばくによる実効線量<sup>(注1)</sup>及び内部被ばくによる預託実効線量<sup>(注2)</sup>を推定した結果は、表8のとおりであり、過去の評価結果と同じ程度であった。

表8 環境における測定値（愛媛県調査分）から推定した実効線量と預託実効線量

(単位：ミリシーベルト (mSv) /年)

項目	年度	運転開始前										
		昭和50	5	7	8	9	10	11	12	13	14	15
主に自然放射線による外被線量 (実効線量)		0.32～0.36	0.27～0.30	0.28～0.37	0.27～0.38	0.27～0.38	0.28～0.38	0.28～0.40	0.27～0.38	0.27～0.38	0.28～0.39	0.26～0.37
内部被ばくによる預託実効線量	葉菜類	ほうれん草 (0.000095)	ほうれん草 (0.000029)	高菜 (0.000028)	ほうれん草 (0.000028)	ほうれん草 (0.000042)	ほうれん草 (0.000028)	ほうれん草 (0.000029)	火根菜 0.00031	火根菜 0.00016	---	高菜 0.000019
	魚	あじ (0.00039)	かさご (0.00018)	かさご (0.0002)	かさご (0.00018)	べら (0.0002)	かさご (0.00014)	べら (0.0002)	べら 0.00016	かさご 0.00014	べら 0.00017	かさご 0.00015
	無脊椎動物	---	なまこ (0.0000057)	あわび (0.0000059)	さざえ (0.0000054)	あわび (0.0000055)	さざえ (0.0000034)	さざえ (0.0000031)	さざえ 0.0000033	---	さざえ 0.0000022	---
	香辛類	---	てんぐさ (0.00002)	てんぐさ (0.000019)	てんぐさ (0.000012)	てんぐさ (0.000019)	てんぐさ (0.000015)	---	てんぐさ 0.000012	---	---	---
	合計	(0.00048)	(0.00023)	(0.00025)	(0.00020)	(0.00026)	(0.00019)	(0.00023)	0.00021	0.00018	0.00017	0.00017

( )旧指針による評価値

(注1) 外部被ばくによる実効線量は、「指針」に基づき、次式により算出した。

なお、算出に当たっては、これまでの評価との比較のため、事前調査時から測定を行っている番号NE1、SE2、SE3、SE4、SE6、SE11、SE32、SW1、SW5の積算線量値を用いた。

外部被ばくによる実効線量 = 蛍光ガラス線量計の年間測定値 (mGy) × 0.8

(注2) 内部被ばくによる預託線実効線量は、「指針」に基づき、次式により算出した。

なお、算定に当たっては、核種分析の結果、伊方地域において農水産物中に検出された主要人工放射性核種セシウム-137の最高濃度を用いた。

内部被ばくによる預託実効線量 = 実効線量係数 (mSv/Bq) × 環境試料中の核種濃度 (Bq/kg)

× 試料の年間摂取量 (kg)



## 放射性物質の放出管理状況に基づく線量評価結果

### 1 評価方法

「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に対する評価指針」（原子力安全委員会、平成13年3月改訂）による。

### 2 評価機関 愛媛県

四国電力(株)

### 3 評価対象期間 平成15年4月～平成16年3月

### 4 評価結果

「伊方原子力発電所周辺の安全確保と環境保全に関する協定書」（以下「安全協定」という。）に定める努力目標値（年間7マイクロシーベルト）の遵守状況をみるため、放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の放出に伴う周辺公衆の線量を評価した結果、実効線量の推定評価値は、年間0.031マイクロシーベルトであり、「安全協定」の努力目標値を下回っていた。

（参考）1 法令に定める原子力施設からの一般公衆の個人に対する線量限度は、実効線量で年間1ミリシーベルトである。

2 「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」（原子力安全委員会、平成13年3月改訂）に定める施設周辺公衆の線量目標値は、実効線量で年間50マイクロシーベルトである。

(参考)

測定値の表示方法について

測定項目		単位	測定値の表示	
空間放射線	線量率 <sup>(注1)</sup>	連続	nGy/h	原則として小数第1位四捨五入
		定期		
	積算線量 <sup>(注1)</sup>	μ Gy/3か月	四半期測定値は、小数第1位四捨五入	
環境試料の放射能	陸上試料	大気浮遊じん	mBq/m <sup>3</sup>	ゲルニウム半導体検出器による機器分析 測定値N ± Nにおいて ・ N、 Nともに 原則として有効数字2桁 <sup>(注2)</sup> (3桁目四捨五入) ・ N < 3 Nのとき 「検出されず」  全ベータ放射能 測定値N ± Nにおいて ・ Nは、 小数第1位四捨五入 または、有効数字2桁 (3桁目四捨五入) ・ N 3 Nのとき 「検出されず」
		陸水	mBq/l	
		土壌	Bq/kg乾土	
		農産食品	Bq/kg生	
		植物		
		降下物	Bq/m <sup>2</sup> ・月	
	海洋試料	海水	mBq/l	
		海底土	Bq/kg乾土	
		海産生物	Bq/kg生	
その他核種分析	トリチウム	陸水、降水、海水	Bq/l	測定値N ± Nにおいて ・ N、 Nともに 原則として有効数字2桁 <sup>(注2)</sup> (3桁目四捨五入) ・ N < 3 Nのとき 「検出されず」
	ヨウ素-131	農産食品、植物、海産生物	Bq/kg生	
	ストロンチウム-90	陸水、海水	mBq/l	
		土壌、海底土	Bq/kg乾土	
	アルファ線放出核種	降下物	Bq/m <sup>2</sup> ・月	
		農産食品、海産生物	Bq/kg生	

(注1) 線量率及び積算線量は、空気吸収線量(率)として表示している。

(注2) Nの最上位桁が、Nの3桁目以降となるときは、Nを3桁とする。

## 資料 1 (愛媛県調査分)

1 測定方法及び測定器

項 目		測 定 方 法	測 定 器
空 間 放 射 線	モニタリング ステーション	連 続 測 定 「連続モニタによる環境 線測定法」文部科学省放射 能測定法シリーズ（平成 8 年 3 月改訂）に準ずる。	2" × 2"NaI(Tℓ)シンレーション検出器 （温度補償・エネルギー補償回路付） アロカ ADP-122R1 …… 応用光研 MSP-20+8B8 …… 加圧型電離箱検出器 アロカ RIC-328(アルゴン14ℓ・4気圧)・ G E RSS-131(アルゴン8.5ℓ・25気圧)・ 多重波高分析器 アロカ ASU-352U …… セイコー E G & G 7700 ……
	モニタリング ポ ス ト		(注) 上記以外の構成機器も、アロカ(株)製 モニタリングステーション モニタリングポスト九町・湊浦 上記以外の構成機器は、三菱電機(株)製 モニタリングポスト伊方越・川永田・豊之浦 加周・大成
	シンチレーション スペクトロメータ	定 期 測 定 「空間線スペクトル測定 法」文部科学省放射能測定法 シリーズ（平成 2 年 2 月）に 準ずる。	球形3" NaI(Tℓ)シンレーション検出器 応用光研 12E6/DMS SCIONIX C76B80/2-X スパクトロスコピーシステム及び多重波高分析器 EG&Gオルテック Nomad Plus
	サ ー ベ イ メ ー タ	定 期 測 定 （文部科学省方式等）	1" × 1"NaI(Tℓ)シンレーション検出器 （エネルギー補償回路付） アロカ TCS-166  有機シンレーション検出器 シントマツト 6134
	加 圧 型 電 離 箱	定 期 測 定 「連続モニタによる環境線 測定法」文部科学省放射能測 定法シリーズ（平成 8 年 3 月 改訂）に準ずる。	加圧型電離箱検出器 アロカ RIC-R53(アルゴン14ℓ・4気圧)
	モニタリングカー	定 期 測 定 「空間線スペクトル測定 法」文部科学省放射能測定法 シリーズ（平成 2 年 2 月）及 び「連続モニタによる環境 線測定法」文部科学省放射能 測定法シリーズ（平成 8 年 3 月改訂）に準ずる。	高純度ゲルマニウム半導体検出器 オルテック GEM-30180 3" × 3"NaI(Tℓ)シンレーション検出器 （エネルギー補償回路付） 富士電機 N16E-85 多重波高分析器 E G & G オルテック Nomad Plus
	伝送式可搬型ポスト	連 続 測 定 「連続モニタによる環境線 測定法」科学技術庁編（平成 8 年 3 月改訂）に準ずる。	2" × 2"NaI(Tℓ)シンレーション検出器 （エネルギー補償回路付） 応用光研 MSP-20+8B8 半導体検出器 浜松ホトニクス C8308

項 目		測 定 方 法	測 定 器
空間放射線	積 算 線 量	3 か月間積算 「蛍光ガラス線量計を用いた環境線量測定法」文部科学省放射能測定法シリーズ（平成14年7月）に準ずる。	蛍光ガラス線量計 （線量計）千代田テクノル SC-1 （リダー）千代田テクノル FGD-202
環境試料の放射能	核 種 分 析	「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」文部科学省放射能測定法シリーズ（平成4年8月改訂）及び「放射性ヨウ素分析法」文部科学省放射能測定法シリーズ（平成8年3月改訂）に準ずる。	高純度ゲルマニウム半導体検出器 オルテック GEM-40190 オルテック GEM-40180 オルテック GEM-40-S キャンベラ GC-4018 多重波高分析器 セイコー E G & G 7700
		「放射性ストロンチウム分析法」文部科学省放射能測定法シリーズ（昭和58年12月改訂）に準ずる。	低バックグラウンド放射能自動測定装置 アロカ LBC-4202
		「トリチウム分析法」文部科学省放射能測定法シリーズ（平成14年7月改訂）に準ずる。	低バックグラウンド液体シンレーションカウンタ アロカ LSC-LB5
		「プルトニウム分析法」文部科学省放射能測定法シリーズ（平成2年11月改訂）に準ずる。	プレーナ型Si半導体検出器 キャンベラ 7401 多重波高分析器 キャンベラ 840633 誘導結合プラズマ質量分析装置 パーキンエルマー ELAN6100
	全アルファ放射能	連続測定（長尺ろ紙捕集法）	50mm ZnS(Ag)シンレーション検出器 アロカ ADA-121R
	全ベータ放射能		50mm プラスチックシンレーション検出器 アロカ ADB-121R
	全ベータ放射能	「全ベータ放射能測定法」文部科学省放射能測定法シリーズ（昭和51年9月改訂）に準ずる。	低バックグラウンド放射能自動測定装置 アロカ LBC-4202

2 測定結果

(1) 空間放射線

ア 線量率(連続測定)

(ア) 2" x 2" NaI(Tl)シンチレーション検出器(エネルギー補償型)

(単位: nGy/h)

地点 番号	測定場所		測定地点名 (測定局名)	測定値(注1、2)												年間	
	市町	地名		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
SE4	伊方町	九町越	九町越公園 (モニタリング・ステーション)	最高	44	52	34	76	51	36	40	41	36	32	56	39	76
				最低	15	15	15	15	15	15	16	16	15	16	15	15	15
				平均	18	18	18	18	17	17	18	18	17	17	17	17	18
NE4		伊方越	伊方越老人憩いの家 (モニタリング・ポスト伊方越)	最高	44	45	35	57	45	34	46	42	33	36	52	41	57
				最低	17	17	17	17	17	18	18	18	18	18	18	18	17
				平均	19	19	20	20	19	19	20	20	19	20	20	20	20
SE5		九町	町見支所 (モニタリング・ポスト九町)	最高	45	53	37	70	51	36	42	39	40	47	57	44	70
				最低	22	22	21	21	22	22	22	22	21	22	22	21	
				平均	23	24	24	24	24	23	24	24	23	23	24	24	24
SE29	伊方町	湊浦	伊方町民会館 (モニタリング・ポスト湊浦)	最高	33	37	29	53	38	23	35	26	29	38	48	30	53
				最低	14	14	14	14	13	13	14	14	14	14	14	13	
				平均	15	15	16	16	15	15	16	16	15	15	16	15	15
SE31		川永田	川永田老人憩いの家 (モニタリング・ポスト川永田)	最高	44	46	40	72	48	33	46	39	40	48	57	46	72
				最低	22	22	22	22	22	23	23	23	22	23	23	22	
				平均	24	24	24	25	24	24	25	25	24	24	24	24	24
SE33		豊之浦	豊之浦漁港関連施設用地(注3) (モニタリング・ポスト豊之浦)	最高	35	42	30	69	45	24	35	27	32	47	53	34	69
				最低	12	12	11	12	11	12	12	12	11	12	12	11	
				平均	13	13	14	14	13	13	14	14	13	13	14	13	13
SW27	加周	二見小学校 (モニタリング・ポスト加周)	最高	39	46	33	48	50	33	38	35	36	46	53	42	53	
			最低	18	18	18	18	18	18	19	19	19	19	19	20	18	
			平均	20	20	20	20	20	20	20	21	20	20	21	21	20	
SW28	大成	大成遊園地 (モニタリング・ポスト大成)	最高	37	39	32	40	42	33	34	34	33	37	43	34	43	
			最低	21	21	21	21	20	21	21	21	21	21	21	21	20	
			平均	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	

(注1) 宇宙線及び検出器のバックグラウンドの寄与分がわずかに含まれている。

(注2) 測定値は、1時間平均値の最高、最低及び平均を示した。

(注3) 豊之浦局については、平成16年3月29日以降、局周辺の舗装工事に伴う線量率の変動があったため、表には、当該期間を除く測定値を示した。なお、当該期間中の測定値は、最高25、最低10、平均13であった。

## (イ) 加圧型電離箱検出器

(単位：nGy/h)

地点 番号	測定場所		測定地点名 (測定局名)	測定値 (注1、2)															
	市町	地名			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間		
SE4	伊方町	九町越	九町越公園 (モニタリング・ポスト伊方越)	最高	76	84	66	107	82	67	72	71	68	64	88	73	107		
				最低	47	46	47	47	47	47	46	46	47	48	48	48	46		
				平均	50	50	50	50	50	49	50	50	50	50	50	51	50		
NE4		伊方越	伊方越老人憩いの家 (モニタリング・ポスト伊方越)	最高	67	67	59	78	66	58	68	62	57	61	74	64	78		
				最低	44	43	44	44	43	44	43	43	43	43	44	44	43		
				平均	46	46	46	46	46	46	46	45	45	46	46	46	46		
SE5		伊方町	九町	町見支所 (モニタリング・ポスト九町)	最高	75	83	67	99	80	66	71	67	70	75	86	73	99	
					最低	53	53	52	52	52	51	50	51	51	51	52	53	50	
					平均	55	55	54	55	54	53	54	53	54	54	55	54	54	
SE29	伊方町		湊浦	伊方町民会館 (モニタリング・ポスト湊浦)	最高	61	64	57	79	65	52	64	55	58	65	75	59	79	
					最低	43	42	42	43	43	43	42	42	43	43	44	44	42	
					平均	45	45	45	46	45	45	46	45	45	46	46	46	45	
SE31			伊方町	川永田	川永田老人憩いの家 (モニタリング・ポスト川永田)	最高	67	70	63	92	71	57	68	62	62	73	78	69	92
						最低	47	47	47	47	47	47	46	46	46	46	47	47	46
						平均	49	49	50	50	50	49	49	49	49	49	49	49	49
SE33		伊方町		豊之浦	豊之浦漁港関連施設用地 <sup>(注3)</sup> (モニタリング・ポスト豊之浦)	最高	62	68	57	94	71	49	61	53	57	73	79	61	94
						最低	38	37	38	38	38	38	37	37	38	37	38	38	37
						平均	41	41	41	41	41	40	40	40	40	40	41	41	41
SW27	伊方町			加周	二見小学校 (モニタリング・ポスト加周)	最高	63	69	57	72	70	58	62	58	59	69	74	66	74
						最低	43	42	43	43	43	43	41	42	42	42	43	44	41
						平均	45	45	45	46	45	45	45	45	45	45	46	46	45
SW28			伊方町	大成	大成遊園地 (モニタリング・ポスト大成)	最高	60	62	55	63	63	57	56	58	56	60	66	58	66
						最低	43	43	43	44	43	43	42	43	43	43	44	44	42
						平均	45	45	46	46	45	45	45	45	45	45	46	46	45

(注1) 宇宙線の寄与分が約30nGy/h含まれている。

(注2) 測定値は、1時間平均値の最高、最低及び平均を示した。

(注3) 豊之浦局については、平成16年3月29日以降、局周辺の舗装工事に伴う線量率の変動があったため、表には、当該期間を除く測定値

イ 線量率（定期測定）

（ア）球形3" NaI(Tl)シンチレーション検出器

地点 番号	測定場所		測定地点名	測定		線線量率 (注1)	宇宙線線量率 (注2)	総線量率 (注3)	平均線線束係数 (注4)
	市町	地名		年月日	時間(s)	(nGy/h)	(nGy/h)	(nGy/h)	(( /cm <sup>2</sup> ・s)/ (nGy/h))
NE2		亀浦	亀浦スクールバス待合所	15.4.15	1,000	15	28	43	0.136
				15.5.21	1,000	14	29	43	0.141
				15.6.9	1,000	13	29	42	0.140
				15.7.8	1,000	13	30	43	0.139
				15.8.25	1,000	13	29	42	0.143
				15.9.9	1,000	14	28	42	0.141
				15.10.7	1,000	14	30	43	0.144
				15.11.6	1,000	14	29	43	0.139
				15.12.2	1,000	13	29	42	0.147
				16.1.13	1,000	15	30	45	0.140
				16.2.3	1,000	14	28	42	0.140
16.3.2	1,000	13	30	43	0.139				
SE3	伊方町	発電所周辺	県立刈羽火力発電所SE3	15.4.15	1,000	15	31	46	0.130
				15.5.21	1,000	16	30	46	0.131
				15.6.9	1,000	15	31	45	0.126
				15.7.8	1,000	15	29	43	0.128
				15.8.25	1,000	14	29	44	0.127
				15.9.9	1,000	15	30	46	0.128
				15.10.7	1,000	15	31	46	0.134
				15.11.6	1,000	15	29	44	0.129
				15.12.2	1,000	15	30	45	0.131
				16.1.15	1,000	15	29	44	0.128
				16.2.3	1,000	15	30	45	0.134
16.3.2	1,000	13	31	44	0.131				
SE4		九町越	九町越公園	15.4.16	1,000	30	30	60	0.110
				15.5.20	1,000	30	31	61	0.109
				15.6.9	1,000	27	31	58	0.108
				15.7.7	1,000	29	31	59	0.108
				15.8.26	1,000	30	32	61	0.109
				15.9.8	1,000	28	31	59	0.108
				15.10.7	1,000	27	29	57	0.114
				15.11.12	1,000	28	30	58	0.111
				15.12.2	1,000	28	30	58	0.113
				16.1.15	1,000	28	31	59	0.108
				16.2.3	1,000	28	30	58	0.112
16.3.3	1,000	28	32	60	0.108				
SE7		豊之浦	豊之浦小学校	15.4.15	1,000	54	29	83	0.109
				15.5.20	1,000	52	30	82	0.107
				15.6.9	1,000	50	29	79	0.107
				15.7.7	1,000	49	30	80	0.108
				15.8.25	1,000	52	29	80	0.109
				15.9.8	1,000	54	28	82	0.107
				15.10.8	1,000	53	31	84	0.108
				15.11.12	1,000	52	28	80	0.108
				15.12.4	1,000	56	28	84	0.108
				16.1.15	1,000	52	29	81	0.109
				16.2.4	1,000	52	29	81	0.109
16.3.3	1,000	53	30	83	0.107				



地点 番号	測定場所		測定地点名	測定		線量率 (注1)	宇宙線量率 (注2)	総線量率 (注3)	平均線束係数 (注4)
	市町	地名		年月日	時間(s)	(nGy/h)	(nGy/h)	(nGy/h)	(( /cm <sup>2</sup> ·s)/ (nGy/h))
SE8		川永田	伊方町民グラウンド	15.4.16	1,000	68	30	98	0.108
				15.5.20	1,000	69	28	98	0.108
				15.6.10	1,000	70	29	99	0.107
				15.7.7	1,000	71	30	101	0.106
				15.8.26	1,000	65	29	94	0.109
				15.9.8	1,000	66	29	95	0.107
				15.10.7	1,000	67	29	96	0.109
				15.11.12	1,000	68	29	97	0.109
				15.12.2	1,000	64	29	92	0.112
				16.1.15	1,000	69	29	98	0.108
				16.2.3	1,000	65	30	95	0.108
16.3.2	1,000	65	29	94	0.109				
SE28	伊方町	湊浦	伊方中学校 <sup>(注5)</sup>	15.4.15	1,000	76	28	104	0.109
				15.5.20	1,000	76	29	105	0.108
				15.6.9	1,000	75	29	104	0.108
				15.7.7	1,000	74	28	102	0.107
				15.8.25	1,000	75	29	104	0.107
				15.9.8	1,000	76	29	105	0.108
				15.10.8	1,000	76	29	105	0.109
				15.11.12	1,000	75	28	103	0.109
				15.12.4	1,000	81	27	107	0.107
				16.1.15	1,000	32	29	61	0.116
				16.2.4	1,000	25	28	53	0.118
16.3.3	1,000	74	30	104	0.108				
SW7		九町	九町小学校	15.4.15	1,000	52	28	80	0.111
				15.5.20	1,000	51	29	81	0.110
				15.6.9	1,000	52	28	80	0.108
				15.7.7	1,000	51	29	79	0.110
				15.8.25	1,000	52	29	81	0.108
				15.9.8	1,000	50	28	78	0.110
				15.10.8	1,000	53	28	81	0.110
				15.11.12	1,000	50	28	78	0.110
				15.12.4	1,000	47	27	75	0.113
				16.1.15	1,000	51	29	80	0.110
				16.2.4	1,000	49	28	77	0.112
16.3.3	1,000	49	29	78	0.112				
SW11		鳥津	鳥津集会所	15.4.15	1,000	21	26	47	0.123
				15.5.21	1,000	21	24	45	0.124
				15.6.9	1,000	20	25	45	0.122
				15.7.8	1,000	20	26	46	0.124
				15.8.25	1,000	20	25	45	0.123
				15.9.9	1,000	20	26	47	0.127
				15.10.7	1,000	20	26	46	0.125
				15.11.6	1,000	20	25	45	0.122
				15.12.2	1,000	19	26	45	0.125
				16.1.13	1,000	22	26	49	0.123
				16.2.3	1,000	21	27	48	0.121
16.3.2	1,000	20	28	47	0.123				

地点 番号	測定場所		測定地点名	測定		線線量率 (注1) (nGy/h)	宇宙線線量率 (注2) (nGy/h)	総線量率 (注3) (nGy/h)	平均 線線束係数 (注4) ( $\mu\text{Sv}/\text{h}$ ) / (nGy/h)
	市町	地名		年月日	時間(s)				
SE35	八幡浜市	北浜	県八幡浜地方局	15.4.16	1,000	48	26	74	0.109
				15.5.20	1,000	49	28	77	0.109
				15.6.10	1,000	50	28	78	0.107
				15.7.8	1,000	50	26	76	0.108
				15.8.26	1,000	51	26	77	0.109
				15.9.9	1,000	51	28	78	0.108
				15.10.8	1,000	51	27	78	0.110
				15.11.12	1,000	46	27	73	0.111
				15.12.4	1,000	46	27	72	0.110
				16.1.13	1,000	50	28	77	0.110
				16.2.4	1,000	48	27	75	0.108
16.3.2	1,000	46	28	74	0.110				
RF1	松山市	三番町	愛媛県立衛生環境研究所	15.4.15	1,000	94	29	123	0.119
				15.5.2	1,000	91	28	119	0.117
				15.6.11	1,000	93	28	121	0.117
				15.7.8	1,000	90	28	118	0.119
				15.8.11	1,000	91	29	119	0.122
				15.9.8	1,000	97	29	126	0.116
				15.10.8	1,000	94	29	122	0.118
				15.11.17	1,000	90	26	115	0.116
				15.12.9	1,000	89	27	116	0.120
				16.1.16	1,000	94	29	122	0.117
				16.2.5	1,000	91	29	120	0.118
16.3.8	1,000	92	27	119	0.118				

- (注1) 線線量率は、0～3 MeVまで10keV間隔の線量率の積分値。  
(注2) 宇宙線線量率は、3 MeV以上の情報を宇宙線に基づくものとして取扱い、3 MeV以上の計数率(cps)に定数(18.5(nGy/h)/cps)を用いて宇宙線線量率相当とした。  
(注3) 総線量率は、線・宇宙線を加えた測定時間内の平均線量率。  
(注4) 平均 線線束係数は、単位線量率(nGy/h)当たりの 線線束密度( $\mu\text{Sv}/\text{h}$ )で、環境線の平均エネルギーに対応する。この平均 線線束係数と平均エネルギーの関係を次表に示す。  
(注5) 伊方中学校については、第4・四半期のグラウンド排水等整備工事に伴い、線量率が変動している。

平均 線線束係数( $\mu\text{Sv}/\text{h}$ ) / (nGy/h)	平均エネルギー (MeV)
0.1	0.6
0.2	0.3
0.3	0.27
0.4	0.17

(参考) 豊之浦小学校、伊方町民グラウンド、伊方中学校及び九町小学校の測定値は、運動場に使った中予地区の真砂土(花崗岩質)の影響で、伊方地域の他の地点と異なっている。

## (イ) 1" × 1" NaI (Tl) シンチレーション検出器 (エネルギー補償型)

(単位 : nGy/h)

地点 番号	測定場所		測定地点名	測定年月日	測定値 <sup>(注1)</sup>
	市町	地名			
NE2		亀浦	亀浦スクールバス待合所	15.4.15	21
				15.5.21	19
				15.6.9	19
				15.7.8	20
				15.8.25	20
				15.9.9	21
				15.10.7	21
				15.11.6	23
				15.12.2	21
				16.1.13	23
				16.2.3	22
				16.3.2	20
SE3	伊方町	発電所周辺	県庁前ポイントSE3	15.4.15	21
				15.5.21	23
				15.6.9	20
				15.7.8	21
				15.8.25	20
				15.9.9	20
				15.10.7	22
				15.11.6	21
				15.12.2	22
				16.1.15	22
				16.2.3	22
				16.3.2	21
SE4		九町越	九町越公園	15.4.16	34
				15.5.20	31
				15.6.9	30
				15.7.7	31
				15.8.26	30
				15.9.8	29
				15.10.7	33
				15.11.12	35
				15.12.2	34
				16.1.15	31
				16.2.3	34
				16.3.3	35
SE7		豊之浦	豊之浦小学校	15.4.15	54
				15.5.20	50
				15.6.9	49
				15.7.7	50
				15.8.25	52
				15.9.8	56
				15.10.8	54
				15.11.12	56
				15.12.4	64
				16.1.15	57
16.2.4	54				
16.3.3	53				

(単位：nGy/h)

地点 番号	測定場所		測 定 地 点 名	測定年月日	測定値 <sup>(注1)</sup>
	市町	地名			
SE8	伊 方 町	川永田	伊方町民グラウンド	15.4.16	58
				15.5.20	58
				15.6.10	68
				15.7.7	56
				15.8.26	68
				15.9.8	62
				15.10.7	68
				15.11.12	68
				15.12.2	65
				16.1.15	71
				16.2.3	66
SE28	伊 方 町	湊浦	伊方中学校 <sup>(注2)</sup>	16.3.2	68
				15.4.15	71
				15.5.20	70
				15.6.9	69
				15.7.7	69
				15.8.25	72
				15.9.8	67
				15.10.8	76
				15.11.12	70
				15.12.4	80
				16.1.15	37
SW7	伊 方 町	九町	九町小学校	16.2.4	34
				16.3.3	71
				15.4.15	50
				15.5.20	50
				15.6.9	48
				15.7.7	48
				15.8.25	48
				15.9.8	48
				15.10.8	51
				15.11.12	54
				15.12.4	56
SW11	伊 方 町	鳥津	鳥津集会所	16.1.15	56
				16.2.4	53
				16.3.3	54
				15.4.15	24
				15.5.21	27
				15.6.9	22
				15.7.8	24
				15.8.25	25
				15.9.9	25
				15.10.7	25
				15.11.6	25
15.12.2	27				
16.1.13	28				
16.2.3	27				
16.3.2	27				

(単位：nGy/h)

地点 番号	測定場所		測 定 地 点 名	測定年月日	測定値 <sup>(注1)</sup>
	市町	地名			
SE35	八幡浜市	北浜	県八幡浜地方局	15.4.16	49
				15.5.20	47
				15.6.10	48
				15.7.8	48
				15.8.26	49
				15.9.9	52
				15.10.8	53
				15.11.12	50
				15.12.4	50
				16.1.13	51
				16.2.4	50
				16.3.2	49
RF1	松山市	三番町	愛媛県立衛生環境研究所	15.4.15	90
				15.5.2	83
				15.6.11	84
				15.7.8	86
				15.8.11	87
				15.9.8	92
				15.10.8	86
				15.11.17	88
				15.12.9	87
				16.1.16	94
				16.2.5	89
				16.3.8	92

(注1) 宇宙線の寄与分はほとんど含まれていない。

(注2) 伊方中学校については、第4・四半期のグラウンド排水等整備工事に伴い、線量率が変動している。

(ウ) モニタリングカー  
a 高純度ゲルマニウム半導体検出器

(単位：nGy/h)

地点番号	測定場所		測定地点名	測定		測定値 <sup>(注)</sup>				
	市町	地名		年月日	時間(s)	U-系列寄与	Th-系列寄与	K-40	Cs-137	計
SE3		発電所周辺	県モニタリングポイントSE3	15.5.22	4,000	3.4	3.4	7.0	0.12	14
				15.8.5	4,000	2.9	2.8	7.7	0.17	14
				15.12.1	4,000	3.8	2.7	6.3	0.12	13
				16.2.16	4,000	3.4	3.3	6.6	0.14	13
SE4		九町越	九町越公園	15.5.21	4,000	7.9	12	14	0.069	34
				15.8.6	4,000	5.5	12	13	検出されず	31
				15.11.19	4,000	7.5	13	14	0.052	35
				16.2.9	4,000	7.5	12	12	検出されず	32
SE8	伊方町	川永田	伊方町民グラウンド	15.5.21	4,000	14	28	42	検出されず	84
				15.8.5	4,000	13	27	42	検出されず	82
				15.11.18	4,000	12	26	38	検出されず	76
				16.2.9	4,000	14	25	40	検出されず	79
SE28		湊浦	伊方中学校 <sup>(注2)</sup>	15.5.22	4,000	18	41	44	検出されず	103
				15.8.6	4,000	16	41	46	検出されず	103
				15.11.18	4,000	17	41	43	検出されず	101
				16.2.10	4,000	5.6	11	13	検出されず	30
SW7		九町	九町小学校	15.5.22	4,000	6.7	23	22	検出されず	52
				15.8.6	4,000	6.4	25	22	検出されず	53
				15.11.18	4,000	6.7	25	23	検出されず	55
				16.2.10	4,000	6.4	26	22	検出されず	54
RF1	松山市	三番町	愛媛県立衛生環境研究所	15.5.20	4,000	15	38	39	0.11	92
				15.8.20	4,000	12	36	37	0.12	85
				15.11.17	4,000	13	39	38	0.13	90
				16.2.26	4,000	15	41	39	0.085	95

(注1) 地上1mにおける線のエネルギースペクトルから、それぞれの放射性物質の寄与分を求め算出した線量率。

(注2) 伊方中学校については、第4・四半期のグラウンド排水等整備工事に伴い、線量率が変動している。

b 3 " x 3 " NaI ( Tℓ ) シンチレーション検出器 ( エネルギー補償方型 )

( 単位 : nGy/h )

地点 番号	測定場所		測定地点名	測 定		測 定 値 <sup>(注)</sup>
	市町	地名		年月日	時間 (m)	
SE3	伊方町	発電所周辺	県モーターポイントSE3	15.5.22	60	20
				15.8.5	60	20
				15.12.1	60	20
				16.2.16	60	20
SE4		九町越	九町越公園	15.5.21	60	34
				15.8.6	60	31
				15.11.19	60	32
				16.2.9	60	34
SE8		川永田	伊方町民グラウンド	15.5.21	60	81
				15.8.5	60	82
				15.11.18	60	75
				16.2.9	60	82
SE28		湊浦	伊方中学校 <sup>(注2)</sup>	15.5.22	60	99
				15.8.6	60	96
				15.11.18	60	95
				16.2.10	60	40
SW7	九町	九町小学校	15.5.22	60	52	
			15.8.6	60	54	
			15.11.18	60	57	
			16.2.10	60	58	
RF1	松山市	三番町	愛媛県立衛生環境研究所	15.5.20	60	94
				15.8.20	60	97
				15.11.17	60	95
				16.2.26	60	100

( 注 1 ) 宇宙線の寄与分がわずかに含まれている。

( 注 2 ) 伊方中学校については、第 4 ・ 四半期のグラウンド排水等整備工事に伴い、線量率が変動している。

## (エ) 有機シンチレーション検出器

(単位：nGy/h)

地点 番号	測定場所		測定地点名	測定年月日	測定値 <sup>(注)</sup>
	市町	地名			
SE3		発電所周辺	県庁前ポイントSE3	15.5.22	28
				15.8.25	38
				15.12.1	26
				16.2.16	25
SE4		九町越	九町越公園	15.5.21	35
				15.8.26	38
				15.11.19	36
				16.2.9	34
SE8	伊方町	川永田	伊方町民グラウンド	15.5.21	66
				15.8.5	73
				15.11.18	62
				16.2.9	64
SE28		湊浦	伊方中学校 <sup>(注2)</sup>	15.5.22	73
				15.8.25	74
				15.11.18	77
				16.2.10	36
SW7		九町	九町小学校	15.5.22	54
				15.8.6	65
				15.11.18	48
				16.2.10	49
RF1	松山市	三番町	愛媛県立衛生環境研究所	15.5.20	80
				15.8.20	73
				15.11.17	74
				16.2.26	76

(注1) 宇宙線の寄与分が含まれている。

(注2) 伊方中学校については、第4・四半期のグラウンド排水等整備工事に伴い、線量率が変動している。



## (オ) 加圧型電離箱検出器

(単位：nGy/h)

地点 番号	測定場所		測定地点名	測定		測定値 <sup>(注1、2)</sup>		
	市町	地名		年月日	時間 (m)	最高	最低	平均
SE3		発電所周辺	県庁前ポイントSE3	15.5.22	60	45	44	45
				15.8.5	60	47	45	46
				15.12.1	60	45	43	44
				16.2.16	60	46	44	45
SE4		九町越	九町越公園	15.5.21	60	60	57	58
				15.8.6	60	58	56	57
				15.11.19	60	58	56	57
				16.2.9	60	56	53	55
SE8	伊方町	川永田	伊方町民グラウンド	15.5.21	60	100	96	98
				15.8.5	60	95	92	94
				15.11.18	60	90	87	89
				16.2.9	60	105	95	98
SE28		湊浦	伊方中学校 <sup>(注3)</sup>	15.5.22	60	109	106	108
				15.8.6	60	109	105	107
				15.11.18	60	107	104	105
				16.2.10	60	63	60	62
SW7		九町	九町小学校	15.5.22	60	72	69	71
				15.8.6	60	76	71	74
				15.11.18	60	73	70	72
				16.2.10	60	72	71	72
RF1	松山市	三番町	愛媛県立衛生環境研究所	15.5.20	60	113	107	110
				15.8.20	60	106	102	105
				15.11.17	60	110	107	109
				16.2.26	60	112	107	109

(注1) 宇宙線の寄与分が含まれている。

(注2) 測定値は、5分間平均値の最高、最低及び平均を示した。

(注3) 伊方中学校については、第4・四半期のグラウンド排水等整備工事に伴い、線量率が変動している。

(カ) 伝送式可搬型ポスト<sup>(注1)</sup>  
 2" × 2" NaI(Tl)シンチレーション検出器

(単位：nGy/h)

地点 番号	測定場所		測定地点名	測定		測定値 <sup>(注2)</sup>
	市町	地名		年月日	時間(m)	
SE3	伊方町	発電所周辺	県モーターポイントSE3	15.7.23	30	9
				16.1.20	30	13
SE4		九町越	九町越公園	15.7.23	30	23
				16.1.19	30	26
SE8		川永田	伊方町民グラウンド	15.7.23	30	49
				16.1.20	30	52
SE28		湊浦	伊方中学校 <sup>(注3)</sup>	15.7.23	30	52
				16.1.20	30	33
SW7		九町	九町小学校	15.7.23	30	38
				16.1.20	30	41
RF1	松山市	三番町	愛媛県立衛生環境研究所	15.7.22	30	65
				16.1.20	30	74

(注1) 半導体検出器は高線量域(10μGy/h以上)に達したときから測定を開始するため、測定値はなし。

(注2) 宇宙線及び検出器のバックグラウンドの寄与分がわずかに含まれている。

(注3) 伊方中学校については、第4・四半期のグラウンド排水等整備工事に伴い、線量率が低下している。

## (キ) 1" x 1" NaI(Tl) シンチレーション検出器 (エネルギー補償型)

(単位: nGy/h)

地点 番号	測定場所		測定地点名	測定年月日	測定値
	市 町 名	地名			
NE1	伊方町	柿ヶ谷	県モニタリングポストNE1	15.5.23	17
				15.10.2	18
NE2		亀浦	亀浦スクリーン待合所	15.5.21	19
				15.10.7	21
NE3		伊方越	有寿来漁業協同組合	15.5.21	24
				15.10.2	26
NE4		伊方越	伊方越老人憩いの家	15.5.21	18
				15.10.2	16
SE1		発電所周辺	四電モニタリングポストNo.3下	15.5.23	15
				15.10.2	17
SE2		発電所周辺	県モニタリングポストSE2	15.5.23	14
				15.10.2	15
SE3		発電所周辺	県モニタリングポストSE3	15.5.21	23
				15.10.7	22
SE4		九町越	九町越公園	15.5.20	31
				15.10.7	33
SE5		九町	町見支所	15.5.23	22
				15.10.8	21
SE6		奥	奥公民館	15.5.23	30
				15.10.1	32
SE7	豊之浦	豊之浦小学校	15.5.20	50	
			15.10.8	54	
SE8	川永田	伊方町民グラウンド	15.5.20	58	
			15.10.7	68	
SE9	川永田	川永田コミュニティセンター	15.5.23	23	
			15.10.7	25	
SE10	中浦	中浦集会所	15.5.23	53	
			15.10.8	57	
SE11	湊浦	湊浦記念公園	15.5.23	23	
			15.10.8	26	
SE12	仁田之浜	仁田之浜集会所	15.5.23	57	
			15.12.11	58	
SE13	大浜	大浜集会所	15.5.23	54	
			15.11.26	61	
SE28	湊浦	伊方中学校	15.5.20	70	
			15.10.8	76	
SW1	発電所周辺	県モニタリングポストSW1	15.5.23	16	
			15.11.17	17	
SW2	発電所周辺	和霊神社	15.5.23	17	
			15.11.17	19	
SW3	発電所周辺	四電九町越PRモニタ	15.5.23	18	
			15.11.17	20	
SW4	発電所周辺	四電九町越寮	15.5.23	16	
			15.11.17	19	
SW5	九町越	県モニタリングポストSW5	15.5.23	18	
			15.10.8	16	
SW6	九町	西久保集会所	15.5.23	17	
			15.11.26	19	
SW7	九町	九町小学校	15.5.20	50	
			15.10.8	51	

(単位：nGy/h)

地点 番号	測定場所		測定地点名	測定年月日	測定値
	市 町 名	地名			
SW8	伊方町	二見本浦	二見集会所	15.5.23	15
				15.10.1	20
SW9		二見本浦	町見中学校跡	15.5.23	23
				15.10.1	23
SW10		鳥津	鳥津漁港養魚場	15.5.23	20
				15.10.7	26
SW11		鳥津	鳥津集会所	15.5.21	27
				15.10.7	25
SW12		古屋敷	古屋敷広報前	15.5.23	20
				15.11.26	24
SW13	田之浦	田之浦漁港漁協小屋横	15.5.23	19	
			15.11.17	22	
SW14	大成	大成集会所横	15.5.23	20	
			15.11.17	21	
SW25	三 崎 町	二名津	二名津小学校	15.6.3	54
				15.12.16	54
SW26		三崎	三崎町総合体育館	15.6.3	49
				15.12.16	49
SW15	瀬戸町	足成	足成漁港	15.6.26	18
				15.12.16	20
SW16		足成	足成小学校跡	15.6.26	34
				15.12.16	43
SW17		佐市	佐市集会所	15.6.26	21
				15.12.11	26
SW18		高浦	高浦港	15.6.26	18
				15.12.16	19
SW19		塩成	塩成小学校	15.6.3	44
				15.12.11	41
SW20		三机	三机小学校	15.6.3	61
				15.12.11	69
SW21		志津	農協倉庫前	15.6.10	19
				15.12.16	20
SW22		川之浜	川之浜公園	15.6.10	60
				15.12.16	60
SW23	大久	大久保育園	15.6.10	47	
			15.12.16	47	
SW24	田部	田部小学校跡	15.6.10	36	
			15.12.16	42	
NE5	保 内 町	鼓尾	鼓尾進入路	15.5.23	22
				15.10.8	24
NE6		喜木津	喜木津小学校	15.6.26	46
				15.12.11	48
NE7		両家	消防第9分団横	15.6.26	36
				15.10.8	38
NE9		磯崎	磯崎小学校	15.6.26	82
				15.12.11	74
SE14		川之石	保内中学校	15.6.26	28
				15.11.26	31

(単位：nGy/h)

地点 番号	測定場所		測定地点名	測定年月日	測定値	
	市 町 名	地名				
NE8	八幡浜市	川辻	日土保育所上	15.4.22	33	
				15.10.3	33	
NE12		野地	野地公園	15.4.22	51	
				15.10.3	50	
SE15		広瀬	市総合福祉文化センター	15.4.22	27	
				15.10.3	25	
SE16		松柏	市保健福祉総合センター	15.4.22	30	
				15.10.3	30	
SE17		五反田	王子の森公園	15.4.22	39	
				15.10.3	36	
SE18		川名津	川上地区公民館	15.4.22	30	
				15.10.3	24	
SE19		千丈	J R千丈駅前	15.4.22	20	
				15.10.3	26	
SE20	穴井	穴井公園	15.4.22	44		
			15.10.3	44		
SE21	若山	双岩地区公民館	15.4.22	28		
			15.10.3	30		
SE35	北浜	県八幡浜地方局	15.5.20	47		
			15.10.8	53		
NE10	長浜町	櫛生	櫛生福祉センター	15.6.5	41	
				15.11.22	41	
NE11		別府	出石寺案内標識付近	15.6.5	20	
				15.11.22	21	
NE14		久保田	久保田バス停付近	15.6.5	21	
				15.10.22	22	
NE17		長浜	町保健センター	15.6.5	31	
				15.11.22	31	
NE13		大洲市	日浦	日浦集会所	15.6.5	34
					15.10.22	32
NE15			猿屋	上須戒公民館	15.6.5	27
					15.10.22	30
NE16			栄町	平野公民館	15.6.5	30
					15.10.22	24
NE18	大洲		市総合福祉センター	15.6.5	30	
				15.10.22	25	
SE22	三瓶町		周木	周木産業振興会館	15.5.2	27
					15.11.17	28
SE23			朝立	朝立公園	15.5.2	33
					15.11.17	35
SE24			下泊	下泊集会所	15.5.2	49
					15.11.17	57
SE25		宇和町	山田	山田農事集会所	15.6.11	55
					15.11.13	56
SE26	大江		大江集会所	15.6.11	42	
				15.11.13	42	
RF1	松山市		三番町	愛媛県立衛生環境研究所	15.5.2	83
					15.10.8	86

(注) 宇宙線の寄与分はほとんど含まれていない。

ウ 積算線量（蛍光ガラス線量計）

（単位：μGy/3か月（年間積算値についてはμGy/年））

地点 番号	測定場所		測定地点名	4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月	年間積算値
	市町	地名						
NE1	伊 方 町	柿ヶ谷	県モニタリングポイントNE1	81	83	79	84	327
NE4		伊方越	伊方越老人憩いの家	93	93	92	92	370
NE19		亀浦	県モニタリングポイントNE19	120	118	117	116	471
SE2		発電所周辺	県モニタリングポイントSE2	82	84	79	83	328
SE3		発電所周辺	県モニタリングポイントSE3	86	87	83	85	341
SE4		九町越	九町越公園	97	103	96	100	396
SE5		九町	町見支所	140	140	133	136	549
SE6		奥	奥公民館	114	120	114	116	464
SE7		豊之浦	豊之浦小学校	104	103	101	103	411
SE9		川永田	川永田コミュニティセンター	106	105	103	104	418
SE11		湊浦	湊浦記念公園	92	92	87	91	362
SE27		九町越	四電ビニターズハウス	81	82	77	80	320
SE30		湊浦	伊方町役場	120	119	118	117	474
SE32		豊之浦	豊之浦配水池	80	82	77	81	320
SW1		発電所周辺	県モニタリングポイントSW1	84	85	81	84	334
SW5		九町越	県モニタリングポイントSW5	78	80	76	79	313
SW7		九町	九町小学校	93	94	91	93	371
SW9	二見本浦	町見中学校跡	117	120	116	119	472	
SW11	鳥津	鳥津集会所	102	104	100	102	408	
SW26	三 崎 町	三崎	三崎町総合体育館	127	125	125	123	500
SW16	瀬 戸 町	足成	足成小学校跡	98	97	96	98	389
SW29		三机	県モニタリングポイントSW29	96	95	94	95	380
SW30		大久	県モニタリングポイントSW30	108	106	104	- (注)	- (注)
NE6	保 内 町	喜木津	喜木津小学校	114	111	111	111	447
SE34		宮内	保内町役場	125	123	123	121	492
SE35	八 幡 浜 市	北浜	県八幡浜地方局	129	127	126	128	510
NE20	長 浜 町	長浜	県モニタリングポイントNE20	110	111	108	110	439
NE21	大 洲 市	大洲	県モニタリングポイントNE21	127	127	124	126	504
SE23	三 瓶 町	朝立	朝立公園	104	106	103	108	421
SE36	宇 和 町	卯之町	宇和町役場	119	121	116	124	480
RF1	松 山 市	三番町	愛媛県立衛生環境研究所	197	203	200	202	802

(注) 宅地造成により、線量計が移動されたため欠測扱いとした。

(2) 環境試料  
 ア 大気浮遊じん(連続測定)  
 (ア) 全アルファ放射能

(単位：mBq/m<sup>3</sup>)

月 (注1,2) 測定値	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
最高	61	57	49	39	34	55	47	42	24	33	70	57
最低	0	1	1	2	0	1	4	0	3	3	0	1
平均	13	11	11	9	9	14	17	13	9	9	12	12

- (注1) 測定値は、1時間平均値の最高、最低及び平均値を示した。  
 (注2) ラドン子孫核種の影響を除くため、集じん6時間後に測定した。

(イ) 全ベータ放射能

(単位：mBq/m<sup>3</sup>)

月 (注1,2) 測定値	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
最高	114	143	133	106	95	122	127	103	78	95	161	136
最低	40	37	40	42	40	41	48	39	42	43	39	42
平均	57	61	58	56	56	63	68	60	53	55	60	61

- (注1) 測定値は、1時間平均値の最高、最低及び平均値を示した。  
 (注2) トロン子孫核種の影響をより小さくするため、集じん11時間後に測定した。









試料	採取地点	採取年月日 (注1)	測定年月日 (注1)	測定値 (注2)														単位
				Be-7	Mn-54	Fe-59	Co-58	Co-60	Zn-65	Zr-95	Nb-95	Ru-103	Ru-106	Sb-125	I-131	Cs-137	Ce-141	
降下物	伊方町 九町越公園	15.5.1	15.5.13	88.5 ±0.55	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	4.2 ±0.29
		15.6.2	15.6.13	130 ±0.23	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	2.5 ±0.18
		15.7.1	15.7.21	129 ±0.35	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	3.7 ±0.24
		15.8.1	15.8.26	122 ±0.47	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	3.2 ±0.17
		15.9.1	15.9.16	67.4 ±0.16	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	1.2 ±0.13
		15.10.1	15.10.9	46.0 ±0.14	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	5.0 ±0.27
		15.11.6	15.11.14	102 ±0.47	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	2.0 ±0.16
		15.12.1	15.12.21	46.5 ±0.28	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.70 ±0.16
		16.1.5	16.1.14	35.0 ±0.30	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	4.0 ±0.16
		16.2.3	16.2.18	77.6 ±0.46	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	3.7 ±0.17
	16.3.1	16.3.17	76.2 ±0.56	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	4.4 ±0.38	
	16.4.2	16.4.13	136 ±0.53	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.056 ±0.012	検出されず	検出されず	4.3 ±0.27	
	15.5.1	15.5.13	88.8 ±0.43	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.72 ±0.16	
	15.6.2	15.6.13	104 ±0.68	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	1.1 ±0.21	
	15.7.1	15.7.15	86.6 ±0.42	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
	15.8.1	15.8.26	90.0 ±0.32	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.75 ±0.15	
	15.9.1	15.9.9	55.0 ±0.37	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
	15.10.1	15.10.2	14.1 ±0.11	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.60 ±0.16	
	15.11.4	15.11.13	62.3 ±0.56	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.79 ±0.15	
	15.12.1	15.12.21	42.7 ±0.34	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
16.1.5	16.1.9	48.0 ±0.24	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	
16.2.2	16.2.18	44.5 ±0.28	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.72 ±0.18		
16.3.1	16.3.17	65.4 ±0.19	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	2.6 ±0.24		
16.4.1	16.4.8	91.7 ±0.55	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	1.7 ±0.20		

Bq/m<sup>2</sup>・月

試料	採取地点	採取年月日 (注1)	測定年月日 (注1)	測定値 (注2)															単位	
				Be-7	Mn-54	Fe-59	Co-58	Co-60	Zn-65	Zr-95	Nb-95	Ru-103	Ru-106	Sb-125	I-131	Cs-137	Ce-141	Ce-144		K-40
海水	伊方町平瀬 透過堤沖	15.5.12	15.7.15	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	1.9 ±0.34	検出されず	検出されず	(注3)	mBq/ℓ	
		15.7.10	15.9.5	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	2.0 ±0.28	検出されず	検出されず	(注3)		
		15.9.3	15.9.29	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	2.2 ±0.51	検出されず	検出されず	(注3)		
		15.11.14	16.1.5	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	2.3 ±0.45	検出されず	検出されず	(注3)		
海底土	伊方町平瀬 透過堤北東	15.5.12	15.5.28	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.77 ±0.17	検出されず	検出されず	219 ±3.7	Bq/kg乾土	
		15.7.10	15.8.15	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.93 ±0.11	検出されず	検出されず	226 ±2.7		
		15.9.3	15.9.16	4.8 ±1.4	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	1.1 ±0.15	検出されず	検出されず	239 ±4.7		
		15.11.14	15.12.7	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.84 ±0.20	検出されず	検出されず	202 ±2.3		
	伊方町 平瀬沖入江	15.5.12	15.5.28	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	1.0 ±0.13	検出されず	検出されず	234 ±3.5		
		15.7.10	15.8.10	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	1.1 ±0.14	検出されず	検出されず	214 ±2.9		
		15.9.3	15.9.11	3.9 ±0.90	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.81 ±0.13	検出されず	検出されず	235 ±3.0		
15.11.14	15.12.7	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.70 ±0.18	検出されず	検出されず	212 ±7.2				
海産物	かさご	伊方町越沖	可食部	15.4.21	15.5.13	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.15 ±0.023	検出されず	検出されず	106 ±0.53	Bq/kg生	
			可食部外	"	15.4.21	15.5.14	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず		56.0 ±0.59
		"	可食部	15.7.7	15.8.27	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.16 ±0.015	検出されず	検出されず		109 ±0.74
			可食部外	"	15.7.7	15.8.27	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず		67.8 ±0.68
		"	可食部	15.10.16	15.11.4	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.13 ±0.013	検出されず	検出されず		111 ±0.97
			可食部外	"	15.10.16	15.11.4	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.069 ±0.018	検出されず	検出されず		51.9 ±0.55
	めばる	"	可食部	15.4.21	15.5.14	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.14 ±0.014	検出されず	検出されず		110 ±0.81
			可食部外	"	15.4.21	15.5.14	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.072 ±0.019	検出されず	検出されず		70.1 ±0.69
		"	可食部	16.2.4	16.2.21	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.13 ±0.011	検出されず	検出されず		112 ±1.1
			可食部外	"	16.2.4	16.2.21	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.065 ±0.019	検出されず	検出されず		65 ±1.0
	へら	"	可食部	15.4.21	15.5.15	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.13 ±0.014	検出されず	検出されず		97 ±1.1
			可食部外	"	15.4.21	15.5.15	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.067 ±0.017	検出されず	検出されず		64.1 ±0.69
	かわはぎ	可食部	"	15.4.21	15.5.15	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.064 ±0.0075	検出されず	検出されず	115 ±0.60		

試料	採取地点	採取年月日 (注1)	測定年月日 (注1)	測定値 (注2)															単位		
				Be-7	Mn-54	Fe-59	Co-58	Co-60	Zn-65	Zr-95	Nb-95	Ru-103	Ru-106	Sb-125	I-131	Cs-137	Ce-141	Ce-144		K-40	
魚類	かわはぎ	可食部外	伊方町越沖 九町	15.4.21	15.5.16	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	56.9 ±0.80	
		可食部	"	15.11.4	15.11.14	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.064 ±0.017	検出されず	検出されず	145 ±0.55	
		可食部外	"	15.11.4	15.11.14	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.043 ±0.012	検出されず	検出されず	58.8 ±0.35	
無脊椎動物	海産	あわび	"	15.4.9	15.5.6	0.61 ±0.068	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	48.6 ±0.57	
		さざえ	"	15.7.7	15.8.27	0.50 ±0.057	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	56.1 ±0.54	
		むらさきいがい	"	15.4.9	15.5.6	0.45 ±0.031	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	33.1 ±0.44	
			"	15.7.7	15.8.29	0.25 ±0.060	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	27.3 ±0.27	
		"	15.10.16	15.11.5	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	18.3 ±0.34	
		むらさきいがい	"	16.2.4	16.2.21	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	31.2 ±0.30
		うに	"	15.7.7	15.9.5	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	67.0 ±0.60
なまこ	"	16.2.4	16.2.21	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	23.2 ±0.36		
海藻類	水生	ひじき	"	15.4.14	15.5.16	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	422 ±1.7	
		てんぐさ	"	15.4.14	15.5.16	0.44 ±0.12	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	332 ±0.72	
		ほんだわら	"	15.4.14	15.5.27	0.63 ±0.10	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	209 ±0.62
			"	15.4.14	15.4.14																
			"	15.7.7	15.8.29	1.4 ±0.15	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	456 ±1.6	
			"	15.10.16	15.11.4	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.091 ±0.026	検出されず	検出されず	351 ±2.1	
		"	16.2.4	16.2.23	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	352 ±1.2	
くろめ	"	15.4.14	15.5.27	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	235 ±1.6		
	"	15.10.16	15.11.4	0.44 ±0.14	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.061 ±0.013	検出されず	検出されず	283 ±0.57			

(注1) 採取・測定年月日が核種によって異なる場合には、上段にI-131以外の核種、下段にI-131の採取・測定年月日を示した。

(注2) 未知試料の放射能N ± Nにおいて、N < 3 Nのときは、「検出されず」と表示した。

(注3) 海水の天然カリウム-40は前処理で除かれているので、測定値欄を「/」と表示した。

ウ 核種分析（放射化学分析等）

試料	採取地点	採取年月日	H - 3		S r - 9 0		P u			単位
			測定年月日 <sup>(注1)</sup>	測定値 <sup>(注1,2)</sup>	測定年月日 <sup>(注1)</sup>	測定値 <sup>(注1,2)</sup>	測定年月日 <sup>(注1)</sup>	測定値 <sup>(注1,2)</sup>		
								Pu-238	Pu-239+Pu-240	
大気浮遊じん	伊方町九町越公園	15.4.10	-	-	-	-	15.7.14	-	検出されず	Bq/m <sup>3</sup>
		15.7.3	-	-	-	-	15.9.30	-	検出されず	
		15.10.2	-	-	-	-	16.1.14	-	検出されず	
		16.1.7	-	-	-	-	16.3.30	-	検出されず	
	伊方町湊浦	15.4.10	-	-	-	-	15.7.14	-	検出されず	
		15.7.3	-	-	-	-	15.9.30	-	検出されず	
		15.10.2	-	-	-	-	16.1.14	-	検出されず	
		16.1.7	-	-	-	-	16.3.30	-	検出されず	
	伊方町豊之浦	15.4.10	-	-	-	-	15.7.14	-	検出されず	
		15.7.3	-	-	-	-	15.9.30	-	検出されず	
		15.10.2	-	-	-	-	16.1.14	-	検出されず	
		16.1.7	-	-	-	-	16.3.30	-	検出されず	
	伊方町加周	15.4.10	-	-	-	-	15.7.14	-	検出されず	
		15.7.3	-	-	-	-	15.9.30	-	検出されず	
		15.10.2	-	-	-	-	16.1.14	-	検出されず	
		16.1.7	-	-	-	-	16.3.30	-	検出されず	
愛媛県立衛生環境研究所	15.4.10	-	-	-	-	15.7.14	-	検出されず		
	15.7.3	-	-	-	-	15.9.30	-	検出されず		
	15.10.2	-	-	-	-	16.1.14	-	検出されず		
	16.1.7	-	-	-	-	16.3.30	-	検出されず		
陸水（河川水）	伊方町九町新川	15.4.9	15.5.31	検出されず	-	-	-	-	mBq/l <sup>(注3)</sup>	
		15.7.2	15.8.21	検出されず	-	-	-	-		
		15.10.1	15.10.28	検出されず	16.1.15	0.70±0.13	16.1.13	検出されず		検出されず
		16.1.6	16.1.20	検出されず	-	-	-	-		-
土壌	伊方町九町越公園	15.4.9	-	-	-	-	15.5.26	0.025±0.0080	0.21±0.022	Bq/kg乾土
		15.7.2	-	-	15.9.18	1.7±0.12	-	-	-	
	県E2ラインポイントSW1	15.4.9	-	-	-	-	15.5.26	検出されず	0.63±0.074	
		15.7.2	-	-	15.9.18	3.7±0.22	-	-	-	
	県E2ラインポイントSE3	15.4.9	-	-	-	-	15.5.13	0.039±0.010	0.48±0.065	
15.7.2		-	-	15.9.18	1.1±0.11	-	-	-		
農産食品	ほうれん草	伊方町九町	16.1.18	-	-	16.3.24	0.057±0.0093	-	-	Bq/kg生
			15.5.1	-	-	15.6.30	検出されず	-	-	-

試料	採取地点	採取年月日	H - 3		S r - 9 0		P u			単位
			測定年月日 <sup>(注1)</sup>	測定値 <sup>(注1,2)</sup>	測定年月日 <sup>(注1)</sup>	測定値 <sup>(注1,2)</sup>	測定年月日 <sup>(注1)</sup>	測定値 <sup>(注1,2)</sup>		
								Pu-238	Pu-239+Pu-240	
降下物	伊方町九町越公園	15.11.6	-	-	16.1.15	検出されず	-	-	-	Bq/m <sup>2</sup> ・月
		16.2.3	-	-	-	-	16.3.2	検出されず	検出されず	
	愛媛県立衛生環境研究所	15.5.1	-	-	15.6.30	検出されず	-	-	-	
		15.11.4	-	-	16.1.15	0.076±0.025	-	-	-	
		16.2.2	-	-	-	-	16.3.2	検出されず	検出されず	
降水	伊方町九町越公園	15.5.1	15.6.1	検出されず	-	-	-	-	-	Bq/l
		15.6.2	15.6.23	0.95±0.19	-	-	-	-	-	
		15.7.1	15.7.23	0.96±0.19	-	-	-	-	-	
		15.8.1	15.9.11	検出されず	-	-	-	-	-	
		15.9.1	15.9.27	検出されず	-	-	-	-	-	
		15.10.1	15.10.27	検出されず	-	-	-	-	-	
		15.11.6	15.12.8	0.68±0.19	-	-	-	-	-	
		15.12.1	15.12.20	検出されず	-	-	-	-	-	
		16.1.5	16.1.20	0.80±0.19	-	-	-	-	-	
		16.2.3	16.2.20	検出されず	-	-	-	-	-	
		16.3.1	16.3.24	検出されず	-	-	-	-	-	
	16.4.2	16.4.27	0.66±0.19	-	-	-	-	-		
	愛媛県立衛生環境研究所	15.5.1	15.6.1	検出されず	-	-	-	-	-	
		15.6.2	15.6.22	0.72±0.19	-	-	-	-	-	
		15.7.1	15.7.22	0.66±0.19	-	-	-	-	-	
		15.9.1	15.8.11	検出されず	-	-	-	-	-	
		15.9.1	15.9.27	検出されず	-	-	-	-	-	
		15.10.1	15.10.27	検出されず	-	-	-	-	-	
		15.11.4	15.12.7	検出されず	-	-	-	-	-	
		15.12.1	15.12.19	検出されず	-	-	-	-	-	
		16.1.5	16.1.19	検出されず	-	-	-	-	-	
		16.2.2	16.2.20	0.70±0.20	-	-	-	-	-	
		16.3.1	16.3.23	検出されず	-	-	-	-	-	
16.4.1		16.4.27	0.62±0.19	-	-	-	-	-		

試料	採取地点	採取年月日	H - 3		S r - 9 0		P u			単位				
			測定年月日 <sup>(注1)</sup>	測定値 <sup>(注1,2)</sup>	測定年月日 <sup>(注1)</sup>	測定値 <sup>(注1,2)</sup>	測定年月日 <sup>(注1)</sup>	測定値 <sup>(注1,2)</sup>						
								Pu-238	Pu-239+Pu-240					
海水	伊方町平簗透過堤沖	15.5.12	15.6.13	検出されず	15.6.13	1.9±0.29	15.7.5	検出されず	検出されず	mBq/ℓ <sup>(注3)</sup>				
		15.7.10	15.8.21	検出されず	15.9.18	1.2±0.25	15.10.24	検出されず	検出されず					
		15.9.3	15.9.28	検出されず	15.10.15	0.90±0.22	15.10.22	検出されず	検出されず					
		15.11.14	15.12.8	検出されず	16.1.15	検出されず	16.1.13	検出されず	0.0063±0.0017					
海底土	伊方町平簗透過堤北東	15.5.12	-	-	15.7.15	検出されず	15.7.2	0.033±0.0054	0.76±0.025	Bq/kg乾土				
		15.7.10	-	-	15.9.18	検出されず	15.9.5	検出されず	0.47±0.061					
		15.9.3	-	-	15.10.14	検出されず	15.10.15	検出されず	0.39±0.061					
		15.11.14	-	-	16.1.15	検出されず	15.12.29	0.010±0.0029	0.74±0.023					
	伊方町平簗沖入江	15.5.12	-	-	15.7.15	検出されず	15.7.2	0.028±0.0048	0.46±0.019					
		15.7.10	-	-	15.9.18	検出されず	15.9.5	0.019±0.0040	0.39±0.018					
		15.9.3	-	-	15.10.14	検出されず	15.10.15	0.028±0.0039	0.51±0.017					
		15.11.14	-	-	16.1.15	検出されず	15.12.29	0.014±0.0034	0.35±0.017					
海産生物	魚類	めばる	可食部	伊方町九町越沖	15.4.21	-	-	15.6.13	検出されず	15.5.16	検出されず	Bq/kg生		
			可食部外	"	15.4.21	-	-	15.6.13	検出されず	15.5.16	検出されず			
	海藻類	ほんだわら	無脊椎動物	さざえ	"	15.7.7	-	-	15.10.14	検出されず	15.9.8		0.00040±0.00011	0.0120±0.00061
			ひじき	"	15.7.7	-	-	15.10.14	0.037±0.010	15.9.8	検出されず		0.0099±0.0030	
			ひじき	"	15.4.14	-	-	15.7.15	検出されず	-	-		-	

(注1) 測定しなかったものは、測定年月日、測定値の欄に「-」と表示した。

(注2) 未知試料の放射能 $N \pm N$ において、 $N < 3 N$ のときは、「検出されず」と表示した。

(注3) トリチウム(H-3)の単位はBq/ℓである。



エ 全ベータ放射能

試料		採取地点	採取年月日	測定年月日	測定部位	測定値	単位
大気浮遊じん		伊方町九町越公園	15.4.10	15.4.10	-	20	mBq/m <sup>3</sup>
		愛媛県立衛生環境研究所	15.4.10	15.4.10	-	60	
陸水（河川水）		伊方町九町新川	15.4.9	15.4.22	-	20	mBq/l
土	壤	伊方町九町越公園	15.4.9	15.4.22	表層土	240	Bq/kg乾土
		県モニタリングポイントSW1	15.4.9	15.4.22	表層土	270	
		県モニタリングポイントSE3	15.4.9	15.4.22	表層土	300	
農産食品	みかん	伊方町九町越	15.11.17	15.12.19	可食部	35	Bq/kg生
			15.11.17	15.12.19	表皮	52	
		伊方町九町アラカヤ	15.11.17	15.12.10	可食部	32	
			15.11.17	15.12.20	表皮	47	
		伊方町亀浦	15.11.9	15.12.10	可食部	40	
			15.11.9	15.12.10	表皮	44	
		伊方町川永田	15.11.17	15.12.9	可食部	36	
			15.11.17	15.12.9	表皮	45	
		伊方町二見字磯口	15.11.9	15.12.10	可食部	27	
			15.11.9	15.12.10	表皮	38	
		伊方町九町字浦安	15.11.9	15.12.9	可食部	31	
			15.11.9	15.12.9	表皮	49	
		伊方町大浜	15.11.17	15.12.19	可食部	32	
			15.11.17	15.12.20	表皮	49	
		保内町喜木字磯岡	15.11.17	15.12.20	可食部	34	
			15.11.17	15.12.10	表皮	60	
		八幡浜市八代	15.11.17	15.12.19	可食部	37	
			15.11.17	15.12.19	表皮	45	
		中山町福岡	15.11.17	15.12.10	可食部	36	
			15.11.17	15.12.10	表皮	62	
野菜	大根菜	伊方町九町	15.12.8	16.1.5	葉	120	
		伊方町川永田	16.1.13	16.2.4	葉	89	
		伊方町湊浦	16.1.18	16.2.4	〃	91	
	ほうれん草	伊方町九町	16.1.18	16.2.3	〃	200	
		伊方町川永田	15.12.8	16.1.5	〃	190	
		伊方町湊浦	16.1.13	16.2.3	〃	150	

試料			採取地点	採取年月日	測定年月日	測定部位	測定値	単位
農産食品	野菜	高菜	伊方町九町	16.1.13	16.2.3	〃	130	Bq/kg生
			伊方町川永田	16.1.18	16.2.3	〃	140	
			伊方町湊浦	15.12.8	16.1.5	〃	110	
植物	松	葉	伊方町越	15.8.11	15.8.28	葉	75	Bq/kg生
	杉	葉	伊方町越	15.5.6	15.5.22	葉	70	
			伊方町大浜	15.5.6	15.5.22	〃	49	
降下物			伊方町公園	15.5.1	15.5.23	-	22	Bq/m <sup>2</sup> ・月
			愛媛県立衛生環境研究所	15.5.1	15.5.22	-	17	
海	水(注)		伊方町平瀬	15.5.12	15.5.23	表面水	36	mBq/l
海	底	土	伊方町平瀬	15.5.12	15.5.22	表層土	300	Bq/kg乾土
			伊方町北東	15.5.12	15.5.22	〃	310	
海産生物	魚類	かさご	伊方町越	15.4.21	15.5.2	可食部	91	Bq/kg生
			伊方町越	15.4.21	15.6.24	可食部外	54	
		めばる	〃	15.4.21	15.5.2	可食部	100	
			〃	15.4.21	15.5.2	可食部外	61	
		かわはぎ	〃	15.4.21	15.5.2	可食部	110	
			〃	15.4.21	15.5.2	可食部外	57	
	べら	〃	15.4.21	15.6.24	可食部	94		
		〃	15.4.21	15.5.2	可食部外	60		
	無脊椎動物	あわび	〃	15.4.9	15.5.1	可食部	52	
		さざえ	〃	15.7.7	15.8.27	可食部	62	
		むらさきいがい	〃	15.4.9	15.5.1	身	35	
		うに	〃	15.7.7	15.8.27	可食部	62	
		なまこ	〃	16.2.4	16.2.18	全体	23	
		〃	〃	〃	〃	〃	〃	
	海藻類	ひじき	〃	15.4.14	15.5.1	全体	400	
		てんぐさ	〃	15.4.14	15.5.1	全体	310	
ほんだわら		〃	15.4.14	15.5.2	全体	200		
くろめ		〃	15.4.14	15.5.1	全体	240		

(注) 海水の測定値は、天然カリウム-40を除いている。

(参考)

平成15年度月別気象データ

測定地点：伊方町九町越公園

月 項目	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
最多風向	NNW	NNW	SSE	SSE	SSE	NNW	NNW	NNW	NW	NW	NW	NNW	NNW
正時風速 平均値 (m/s)	5.2	4.7	4.0	4.3	4.1	5.2	4.2	5.0	8.2	7.6	7.8	5.2	5.5
降雨量 (mm/月)	112.5	232.0	208.5	282.0	169.0	126.0	65.5	166.0	28.5	22.5	53.0	85.0	合計 1550.5 月平均 129.2
平均気温 ( )	13.7	17.6	20.9	23.5	25.5	23.9	17.5	15.2	8.8	5.3	7.7	9.2	15.7
(注) 最多 大気安定度	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

(注) 大気安定度は、A (不安定側)、A - B、B、B - C、C、C - D、D、E、F、G (安定側) の10段階に分類している。

## 資料 2 ( 四国電力(株)調査分 )

1 測定方法及び測定器

項 目		測定方法	測定器
空間放射線	線量率	連続測定 「連続モニタによる環境線測定法」文部科学省放射能測定法シリーズ（平成8年3月改訂）に準ずる。	2" × 2" NaI (Tl) シンチレーション検出器 (温度補償・I <sup>137</sup> Cs-補償回路付) 富士電機 NDP22CZ
	モニタリングステーション		
	モニタリングポスト		
	サーベイポイント	定期測定 「空間線スペクトル測定法」文部科学省放射能測定法シリーズ（平成2年2月）に準ずる。	球形3" NaI (Tl) シンチレーション検出器 応用光研 12E6/DM スペクトロメータシステム及び多重波高分析器 EG&Gオルテック Nomad Plus
積算線量	3か月間積算 「熱ルミネセンス線量計を用いた環境線量測定法」文部科学省放射能測定法シリーズ（平成2年2月改訂）に準ずる。	熱ルミネセンス線量計 (TLD) ナショナル UD-200S (リーダー) ナショナル UD-502B UD-512P	
環境試料	核種分析	「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」文部科学省放射能測定法シリーズ（平成4年8月改訂）及び「放射性ヨウ素分析法」文部科学省放射能測定法シリーズ（平成8年3月改訂）に準ずる。	高純度ゲルマニウム半導体検出器 オルテック GEM-35190 (2台) 多重波高分析器 セイコ-EG&G GammaWorks/92X
料	全ベータ放射能	「全ベータ放射能測定法」文部科学省放射能測定法シリーズ（昭和51年9月改訂）に準ずる。	低バックグラウンド放射能自動測定装置 アロカ LBC-4301

2 測定結果

(1) 空間放射線

ア 線量率(連続測定)

(ア) モニタリングステーション及びモニタリングポスト

(2" × 2" NaI(Tl)シンチレーション検出器)

(単位：nGy/h)

測定場所		測定値 <sup>(注1,2)</sup>													
測定局名	地名		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間
四電モニタリングステーション	九 町 越	最高	40	46	32	72	45	30	36	33	32	34	53	35	72
		最低	13	13	13	13	13	13	14	14	14	14	14	14	13
		平均	15	15	16	16	15	15	15	16	15	15	15	15	15
四電モニタリングホストNo.1	発電所周辺	最高	44	48	33	79	48	35	37	30	35	37	52	37	79
		最低	13	13	13	13	13	13	14	14	13	13	13	13	13
		平均	15	15	15	16	15	15	15	15	15	15	15	15	15
四電モニタリングホストNo.2	発電所周辺	最高	44	51	33	80	48	34	37	30	33	31	54	37	80
		最低	12	12	12	12	12	12	13	13	12	12	12	12	12
		平均	15	15	15	15	14	14	15	15	14	14	14	14	15
四電モニタリングホストNo.3	発電所周辺	最高	46	52	34	88	51	34	38	31	32	34	56	35	88
		最低	11	11	11	11	11	11	12	12	12	11	11	11	11
		平均	14	14	14	14	13	13	13	14	13	13	13	13	13
四電モニタリングホストNo.4	発電所周辺	最高	46	49	35	80	50	34	37	29	31	40	56	36	80
		最低	13	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	13	12
		平均	15	15	15	15	14	14	14	15	14	14	15	15	15

(注1) 宇宙線及び検出器のバックグラウンドの寄与分がわずかに含まれている。

(注2) 測定値は、1時間平均値の最高、最低及び平均を示した。

イ 線量率（定期測定）

（ア）球形3” NaI(Tl)シンチレーション検出器

測定場所		測定		線線量率 (nGy/h)	宇宙線 線量率 (nGy/h)	総線量率 (nGy/h)	平均 線線束係 数 (( /cm <sup>2</sup> ・s)/ (nGy/h))
測定地点名	地名	年月日	時間(s)				
四電モニタリングポストNo.1付近	発電所周辺	15.5.20	1000	16	29	45	0.131
		15.8.13	1000	16	28	44	0.132
		15.11.18	1000	16	27	43	0.132
		16.2.13	1000	16	27	43	0.127
四電モニタリングポストNo.2付近	発電所周辺	15.5.20	1000	24	29	53	0.116
		15.8.13	1000	23	29	52	0.118
		15.11.18	1000	23	28	51	0.118
		16.2.13	1000	22	28	50	0.115
四電モニタリングポストNo.3付近	発電所周辺	15.5.20	1000	15	29	44	0.126
		15.8.13	1000	16	28	44	0.126
		15.11.18	1000	16	27	43	0.124
		16.2.13	1000	16	30	46	0.123
四電モニタリングポストNo.4付近	発電所周辺	15.5.20	1000	19	28	47	0.117
		15.8.13	1000	19	28	47	0.118
		15.11.18	1000	19	27	46	0.115
		16.2.13	1000	20	30	50	0.116

(参考)マトリックス解法による核種成分別線量率寄与

測定場所		測定		測定値(nGy/h) <sup>(注)</sup>			
測定地点名	地名	年月日	時間(s)	U-系列 寄与	Th-系列 寄与	K-40	合計
四電モリソング*ホ*ストNo.1付近	発電所周辺	15.5.20	1000	3.1	5.7	6.8	16
		H15.8.13	1000	4.2	5.4	5.8	15
		H15.11.18	1000	3.5	5.7	6.0	15
		16.2.13	1000	4.8	5.1	5.9	16
四電モリソング*ホ*ストNo.2付近	発電所周辺	15.5.20	1000	6.2	9.2	9.1	25
		H15.8.13	1000	5.7	8.7	8.9	23
		H15.11.18	1000	6.1	8.0	8.5	23
		16.2.13	1000	4.9	9.1	8.2	22
四電モリソング*ホ*ストNo.3付近	発電所周辺	15.5.20	1000	4.8	5.6	4.8	15
		H15.8.13	1000	4.8	5.8	5.0	16
		H15.11.18	1000	5.0	5.9	5.1	16
		16.2.13	1000	4.0	6.6	5.4	16
四電モリソング*ホ*ストNo.4付近	発電所周辺	15.5.20	1000	3.6	7.3	7.9	19
		H15.8.13	1000	4.2	7.3	8.0	20
		H15.11.18	1000	4.5	7.0	8.1	20
		16.2.13	1000	5.3	6.6	7.5	19

(注) ガンマ線のエネルギースペクトルから、それぞれの放射性物質の寄与分を求め算出した線量率。



ウ 積算線量 ( T L D )

( 単位 :  $\mu\text{Gy}/3$  か月 ( 年間積算値については  $\mu\text{Gy}/\text{年}$  ) )

地点 番号	測定場所		測定地点名	4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月	年間積算値	
	市町名	地名							
1	伊 方 町	発電所周辺	四電モリタリツガ 発電所 No.1	98	92	95	94	379	
2		発電所周辺	四電モリタリツガ 発電所 No.2	90	93	89	93	365	
3		発電所周辺	四電モリタリツガ 発電所 No.3	97	96	99	102	394	
4		発電所周辺	四電モリタリツガ 発電所 No.4	97	96	99	102	394	
5		発電所周辺	四電モリタリツガ 発電所 No.5	88	93	89	97	367	
6		発電所周辺	四電モリタリツガ 発電所 No.6	97	96	99	101	393	
7		発電所周辺	四電モリタリツガ 発電所 No.7	91	92	95	95	373	
8		九町越公園	四電モリタリツガ 発電所 No.8	85	83	82	86	336	
11		古屋敷	四電モリタリツガ 発電所 No.11	98	103	99	103	403	
12		烏津	四電モリタリツガ 発電所 No.12	114	115	111	118	458	
13		二見本浦	四電モリタリツガ 発電所 No.13	90	101	89	98	378	
14		九町西	四電モリタリツガ 発電所 No.14	94	99	91	104	388	
15		九町畑	四電モリタリツガ 発電所 No.15	98	106	100	109	413	
16		豊之浦	四電モリタリツガ 発電所 No.16	111	115	110	121	457	
17		亀浦	四電モリタリツガ 発電所 No.17	106	115	108	112	441	
18		伊方越	四電モリタリツガ 発電所 No.18	97	109	99	110	415	
19		川永田	四電モリタリツガ 発電所 No.19	107	109	109	117	442	
20		湊浦	四電モリタリツガ 発電所 No.20	105	113	104	114	436	
23		九町越	四電モリタリツガ 発電所 No.23	98	105	100	105	408	
24		仁田之浜	四電モリタリツガ 発電所 No.24	108	115	110	120	453	
9		瀬 戸 町	佐市	四電モリタリツガ 発電所 No.9	103	97	106	102	408
10			足成	四電モリタリツガ 発電所 No.10	103	103	104	108	418
22			大久	四電モリタリツガ 発電所 No.22	104	119	106	122	451
21		八 幡 浜 市	古町	四電モリタリツガ 発電所 No.21	120	128	123	132	503
25	川通り		四電モリタリツガ 発電所 No.25	95	106	99	108	408	



試料	採取地点	採取年月日 (注1)	測定年月日 (注1)	測定値 (注2)															単位		
				Be-7	Mn-54	Fe-59	Co-58	Co-60	Zn-65	Zr-95	Nb-95	Ru-103	Ru-106	Sb-125	I-131	Cs-137	Ce-141	Ce-144		K-40	
可食部	表 皮	16.1.13	16.2.9	0.11	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	52.1	±0.22		
			16.1.15	±0.029																	
植物	松 葉 伊方町 町 九 越	15.7.16	15.8.7	27.7	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	71.7	±0.42		
			15.7.18	±0.21																	
植物	杉葉	15.4.8	15.4.21	10.5	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	81.0	±0.53		
			15.4.10	±0.16																	
植物	杉葉	伊 方 町 九 町 越	15.7.9	15.7.24	5.03	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	73.6	Bq/kg生		
				15.7.11	±0.097																
			15.10.21	15.10.29	4.64	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず		99.4	
	15.10.23	±0.096																			
		16.1.7	16.2.9	12.0	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	116	±0.60		
		16.1.9	±0.18																		
海 水	伊方町平瀬透 過堤沖	15.5.7	15.5.19	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	(注3)		
		15.7.8	15.8.18	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	1.6	検出されず	検出されず				
		15.11.18	15.12.5	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず			
		16.1.30	16.2.12	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	2.4	検出されず	検出されず				
	伊 方 町 平 瀬 沖 入 江	15.5.7	15.5.19	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	1.8	検出されず	検出されず				
		15.7.8	15.8.19	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	±0.48	検出されず	検出されず				
		15.11.18	15.12.8	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	2.5	検出されず	検出されず				
		16.1.30	16.2.12	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	±0.47	検出されず	検出されず				
海底土	伊 方 町 平 瀬 沖 入 江	15.5.7	15.5.12	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.88	検出されず	検出されず	211	Bq/kg乾土			
		15.11.18	15.11.21	6.4	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	±0.17	検出されず	検出されず	±4.9				
	伊方町平瀬透 過堤北東	15.5.7	15.5.12	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	1.4	検出されず	検出されず	364				
		15.12.5	15.12.9	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	±0.19	検出されず	検出されず	±6.1				
		15.5.7	15.5.15	4.8	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.86	検出されず	検出されず	209				
伊方町平瀬透	15.5.7	15.5.15	±1.4	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	±0.17	検出されず	検出されず	±4.9					
				1.2	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	±0.18	検出されず	検出されず	197	±4.7				

試料	採取地点	採取年月日 (注1)	測定年月日 (注1)	測定値 (注2)														単位			
				Be-7	Mn-54	Fe-59	Co-58	Co-60	Zn-65	Zr-95	Nb-95	Ru-103	Ru-106	Sb-125	I-131	Cs-137	Ce-141		Ce-144	K-40	
	過堤東方沖	15.12.5	15.12.8	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.71 ±0.20	検出されず	検出されず	155 ±4.9			
海産生物	無脊椎動物	さざえ	伊方町越沖	15.4.7	15.4.11 15.4.9	1.09 ±0.080	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.035 ±0.0094	検出されず	検出されず	66.3 ±0.52	Bq/kg生		
				15.7.7	15.7.17 15.7.9	2.09 ±0.093	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず		83.8 ±0.56	
		15.10.6	15.10.14 15.10.8	0.82 ±0.077	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず		63.5 ±0.49	
			16.1.27	16.2.16 16.1.29	0.91 ±0.10	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず		71.6 ±0.67	
		海藻類	ほんだわら	伊方町西谷沖	15.4.21	15.4.28 15.4.23	0.97 ±0.13	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず		検出されず	224 ±1.1
					15.8.11	15.8.29 15.8.14	1.6 ±0.19	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず		検出されず	206 ±1.2
	15.10.14		15.10.22 15.10.16	0.64 ±0.18	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず		394 ±1.7	
			16.1.19	16.2.17 16.1.21	0.076 ±0.022	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず		検出されず	326 ±1.60
	海藻類			ほんだわら	伊方町西谷沖	15.4.21	15.4.25 15.4.23	1.2 ±0.15	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず		検出されず	検出されず
			15.8.11			15.8.21 15.8.13	1.2 ±0.21	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず		検出されず	289 ±1.7
		15.10.14	15.10.22 15.10.16	0.11 ±0.024	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず		397 ±1.7	
			16.1.19	16.3.4 16.1.21	0.11 ±0.024	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず		検出されず	386 ±1.60
くろめ		伊方町越沖		15.4.21	15.5.8 15.4.24	0.11 ±0.024	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	329 ±1.4	
			15.10.14	15.10.27 15.10.17	1.2 ±0.20	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.093 ±0.021	検出されず	検出されず	247 ±1.5		

(注1) 採取・測定年月日が核種によって異なる場合には、上段にI-131以外の核種、下段にI-131の採取・測定年月日を示した。

(注2) 未知試料の放射能N ± Nにおいて、N < 3 Nのときは、「検出されず」と表示した。

(注3) 海水の天然カリウム-40は前処理で除かれているので、測定値欄を「/」と表示した。

イ 全ベータ放射能

試料		採取地点	採取年月日	測定年月日	測定部位	測定値	単位	
大気浮遊じん		伊方町 九町越	15.4.10	15.4.10	-	40	mBq/m <sup>3</sup>	
			15.7.31	15.7.31	-	21		
			15.10.2	15.10.2	-	18		
			16.1.28	16.1.28	-	22		
土壌		伊方町 九町越公園	15.4.15	15.4.18	表層土	270	Bq/kg乾土	
			15.10.8	15.10.15	表層土	290		
		伊方町九町	15.4.15	15.4.18	表層土	400		
			15.10.8	15.10.15	表層土	380		
		伊方町 西柿ヶ谷	15.4.15	15.4.18	表層土	310		
			15.10.8	15.10.15	表層土	240		
農産食品	みかん		伊方町九町越	15.10.22	15.11.10	可食部	40	Bq/kg生
				15.10.22	15.11.10	表皮	64	
			伊方町九町	16.1.14	16.2.17	可食部	53	
				16.1.14	16.2.17	表皮	74	
	植物	松葉	伊方町 九町越	15.7.16	15.8.12	葉	88	
				15.4.8	15.4.21	葉	92	
		15.7.9		15.7.28	葉	75		
		15.10.21		15.10.31	葉	110		
16.1.7	16.1.30	葉		110				
海	水 <sup>(注)</sup>		伊方町平瀬 透過堤沖	15.5.7	15.5.19	表面水	35	mBq/ℓ
				15.7.8	15.8.18	表面水	21	
				15.11.18	15.12.2	表面水	21	
				16.1.30	16.2.12	表面水	30	
	海底土	伊方町 平瀬沖入江	伊方町平瀬 透過堤北東	15.5.7	15.5.19	表面水	36	
				15.7.8	15.8.18	表面水	26	
		15.11.18		15.12.2	表面水	21		
		16.1.30		16.2.12	表面水	26		
海底土		伊方町 平瀬沖入江	15.5.7	15.5.12	表層土	450	Bq/kg乾土	
			15.11.18	15.12.8	表層土	370		
		伊方町平瀬 透過堤北東	15.5.7	15.5.12	表層土	630		
			15.12.5	15.12.8	表層土	290		

試料			採取地点	採取年月日	測定年月日	測定部位	測定値	単位
海底土			伊方町平瀬 透過堤東方沖	15.5.7	15.5.12	表層土	380	Bq/kg乾土
				15.12.5	15.12.8	表層土	310	
海産生物	無脊椎動物	さざえ	伊方町 九町越沖	15.4.7	15.4.18	可食部	86	Bq/kg生
				15.7.7	15.7.28	可食部	98	
				15.10.6	15.10.15	可食部	68	
				16.1.27	16.2.18	可食部	72	
	海藻類	ほんだわら	伊方町 西柿ヶ谷沖	15.4.21	15.4.25	全体	280	
				15.8.11	15.8.29	全体	260	
				15.10.14	15.10.23	全体	390	
				16.1.19	16.2.18	全体	300	
			伊方町 九町越沖	15.4.21	15.4.25	全体	330	
				15.8.11	15.8.29	全体	360	
				15.10.14	15.10.23	全体	380	
				16.1.19	16.2.18	全体	360	
		くろめ		15.4.21	15.5.8	全体	360	
				15.10.14	15.10.28	全体	230	

(注) 海水の測定値は、天然カリウム-40を除いている。

### 資料3 (伊方原子力発電所の運転管理状況)

1 伊方原子力発電所の運転管理状況

- (1) 伊方1号機は、第21回定期検査を、平成15年4月27日から平成15年8月6日まで実施した。
- (2) 伊方2号機は、第16回定期検査を、平成15年1月27日から平成15年4月25日まで実施した。
- (3) 伊方3号機は、第7回定期検査を、平成15年9月19日から平成16年1月14日まで実施した。
- (4) 平成15年度における運転管理状況は次表のとおりであり、温排水及び放射性物質の放出管理状況は、安全協定に定める値を下回っている。

項 目		運 転 実 績			安全協定に 定める値		
		1号機	2号機	3号機			
運転時間	1号機、2号機、3号機別	6,918時間	8,783時間	6,622時間			
	発電所全体	8,784時間					
発電電力量	1号機、2号機、3号機別	3,942,068MWH	5,022,252MWH	6,111,713MWH			
	発電所全体	15,076,033MWH					
放射性物質 の放出管理 状 況	気 体	1号機、2号機、3号機別	$4.5 \times 10^9$ Bq	検出されず		$2.9 \times 10^9$ Bq	
		発電所全体	$7.5 \times 10^9$ Bq				
	液 体	トリチウム を除く	1、2号機、3号機別	検出されず(注1)		検出されず(注1)	
			発電所全体	検出されず(注1)			
	トリチウム	1、2号機、3号機別	$2.4 \times 10^{13}$ Bq	$3.0 \times 10^{13}$ Bq			
		発電所全体	$5.4 \times 10^{13}$ Bq				
放射性固体廃棄物保管状況 (貯蔵容量:38,500本)		累計 20,492 本(200ℓﾄﾞﾗﾑ缶) (注2)					
温排水の 放出管理 状況(注3)	残留塩素	検出されず(注4)		検出されず(注4)	0.02ppm以下		
	硫酸第一鉄	検出されず(注4)		検出されず(注4)	0.05ppm以下		
	pH(水素イオン濃度)	8.1		8.1	7.8~8.3		
	水温上昇月間平均値	5.8~6.6		0.1~6.7			
施設周辺に おける最大 線量(注5)	気 体	$6.6 \times 10^{-4}$ μSv/年			7 μSv/年 <sup>(注6)</sup>		
	液 体	$3.1 \times 10^{-2}$ μSv/年					
	合 計	$3.1 \times 10^{-2}$ μSv/年					

(注1) 気体廃棄物(希ガス)、液体廃棄物(トリチウムを除く)の検出限界は、 $2 \times 10^{-2}$  Bq/cm<sup>3</sup>以下。放出口における測定値が全て検出限界未満の場合に「検出されず」と表示。

(注2) 固体廃棄物として、上表のほか、蒸気発生器保管庫に蒸気発生器4基、保管容器428m<sup>3</sup>を保管。

(注3) 温排水の放出管理状況についての測定は、1、2号機は、放水口透過堤内、3号機は、放水ピット内で実施。

(注4) 残留塩素、硫酸第一鉄の検出限界は0.01ppm。

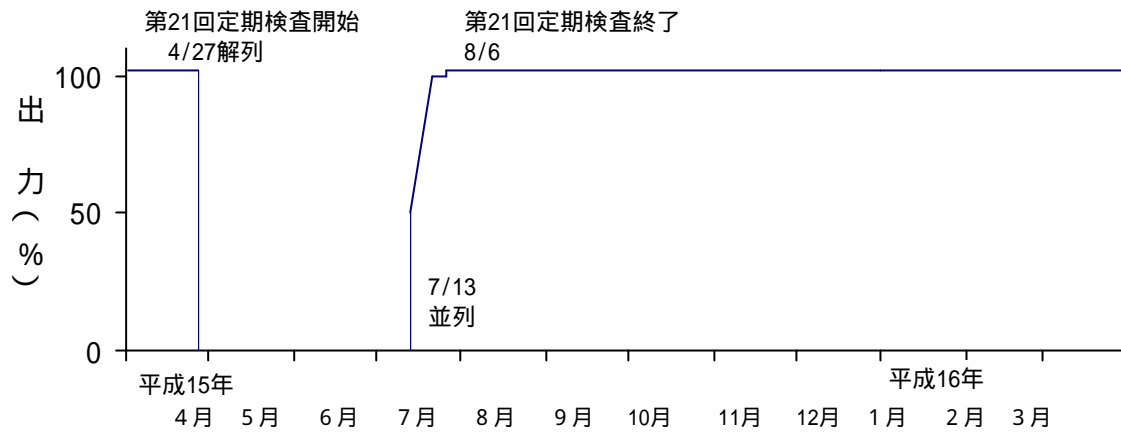
(注5) 最大線量の評価は、「発電所軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に対する評価指針」(原子力安全委員会 平成13年3月改訂)による。

(注6) 努力目標値である。

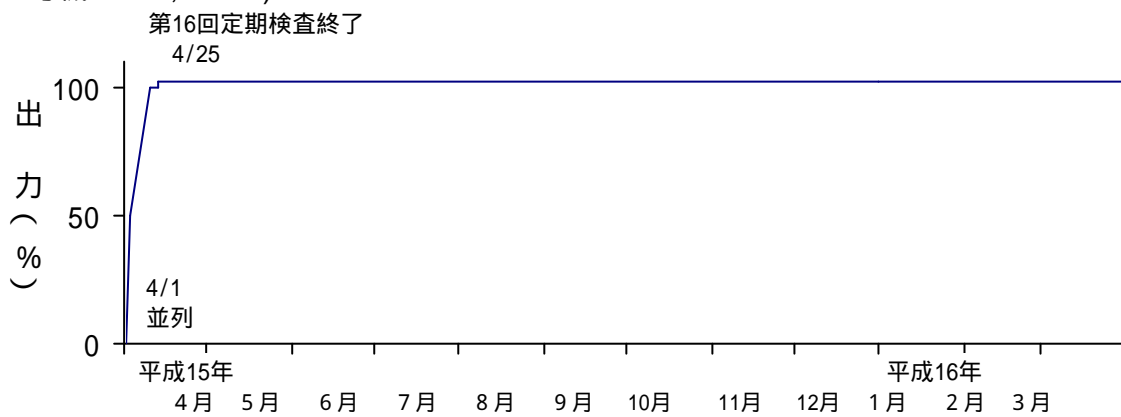


(参考) 伊方原子力発電所 1, 2, 3号機の運転状況(概要)

(1号機: 566,000kW)



(2号機: 566,000kW)



(3号機: 890,000kW)

