

平成16年度
伊方原子力発電所
周辺環境放射線等調査結果

平成17年12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	8
(1) 空間放射線のレベル	8
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	8
イ モニタリングポイントにおける積算線量	39
(2) 環境試料の放射能レベル	44
(3) 大気圏内核爆発実験等の影響評価	47
(4) 蓄積状況の把握	50
(5) 環境調査結果に基づく線量の評価	55
放射性物質の放出管理状況に基づく線量評価結果	56
1 評価方法	56
2 評価機関	56
3 評価期間	56
4 評価結果	56
放射性物質の環境挙動に関する調査研究	57
サメに着目した伊方町周辺及び全国・地球規模の放射能レベルの調査研究	
参考資料 1 (愛媛県調査分)	59
参考資料 2 (四国電力(株)調査分)	91
参考資料 3 (伊方原子力発電所の運転管理状況)	104

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16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16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16年4月～平成17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	
		シンプレーション式線量率計等	10	4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)シンプレーションサーベイメータ	73	2回	-	-	
		走行測定	3ルート	4回	-	-	
	積算線量	31	3か月毎	25	3か月毎		
環境試料の放射能	陸上試料	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
		農産食品	みかん	10	1回	2	2回
			野菜	3	2回	-	-
			植物	松葉	1	1回	1
	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6のとおり。

(注) 市町名は、平成17年3月31日現在で表示している。(平成17年1月11日に大洲市と長浜町が合併し大洲市に、平成17年3月28日に八幡浜市と保内町が合併し八幡浜市になっている。)

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。

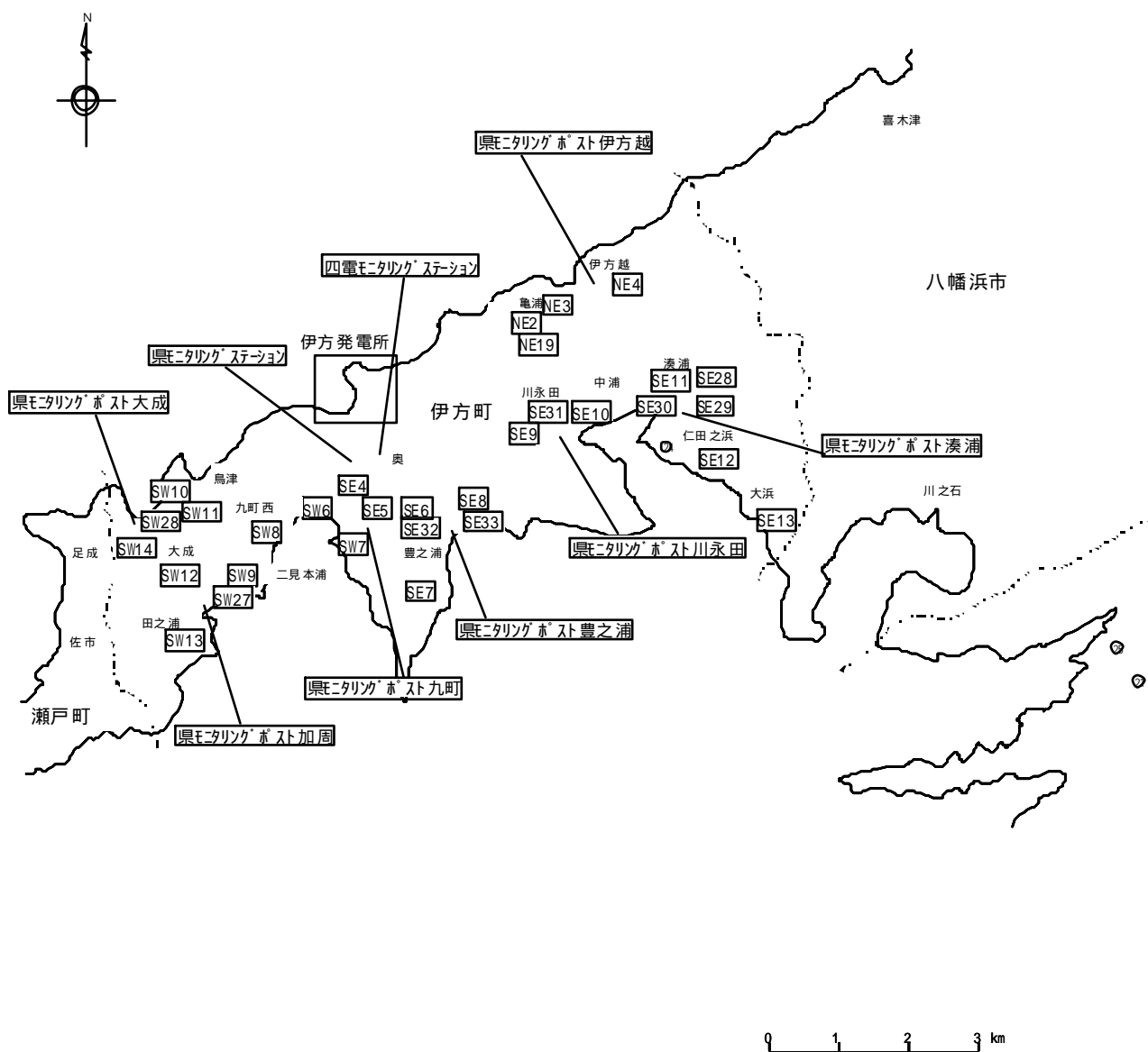


図3 調査地点図(空間放射線、伊方町周辺)

項目	愛媛県	四国電力
環境試料		

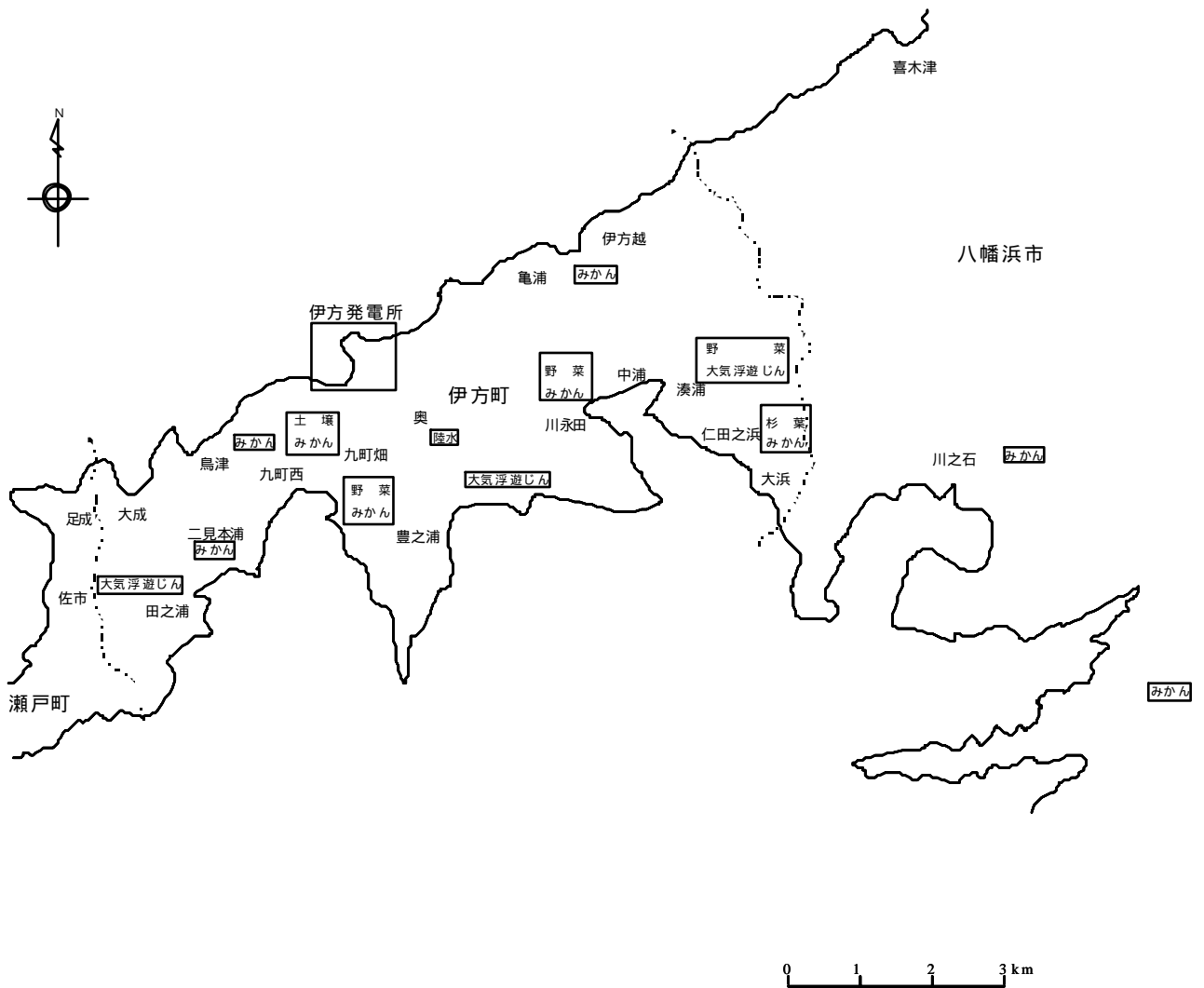


図4 調査地点図（環境試料、伊方町周辺）

項目	愛媛県	四国電力
ヒタラグポイント(線量率又は積算線量)		

(参考) 図中の番号は、地点番号を示す。

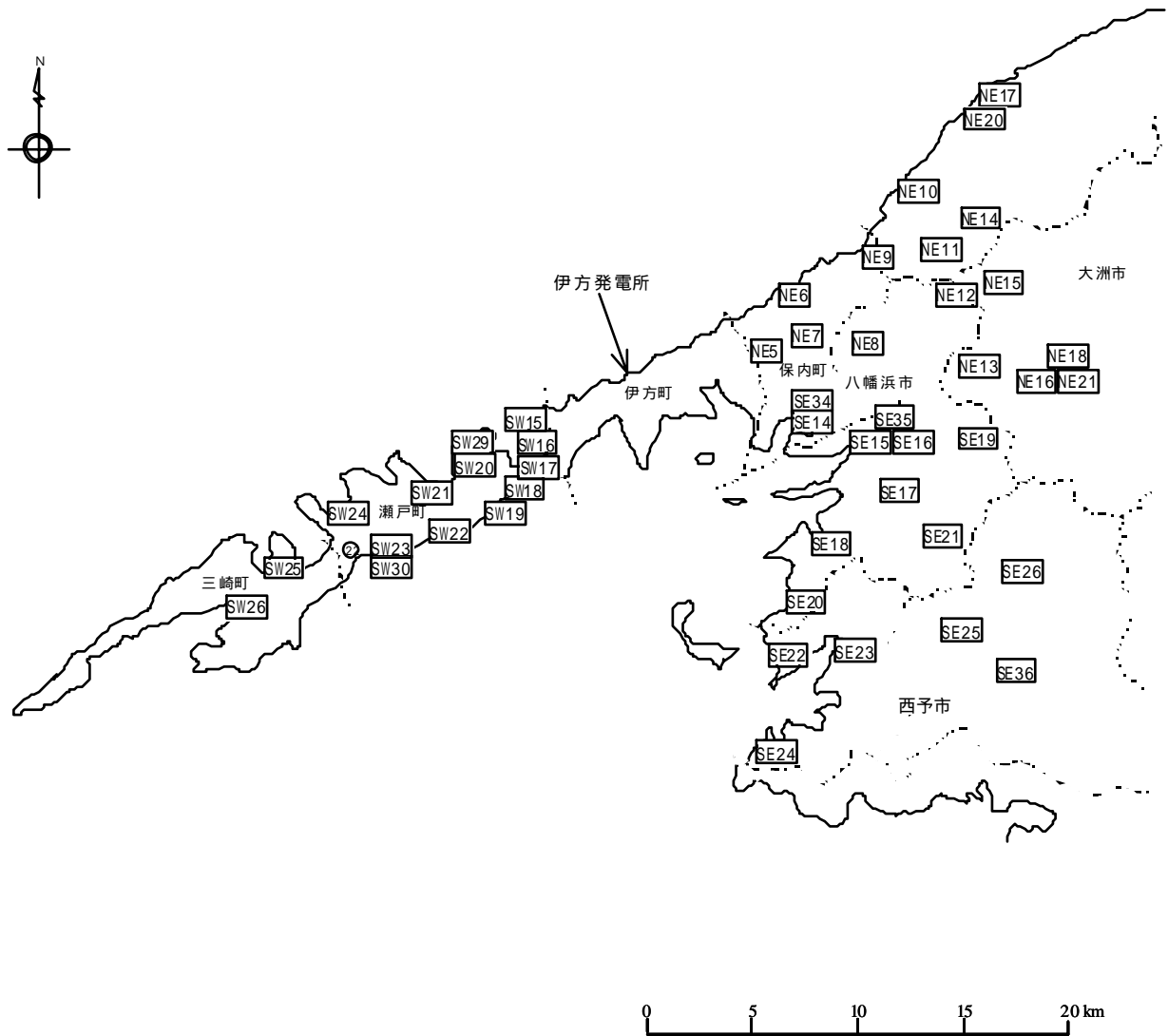


図5 調査地点図(空間放射線、広域)

走行ルート	測定場所	測定地点(測定範囲)
	県道鳥井喜木津線	伊方越～大成
	国道197号	大峠ト礼～瀬戸ト礼
	町道灘線、湊浦奥線、奥石見線 (旧国道197号)	大浜～田之浦

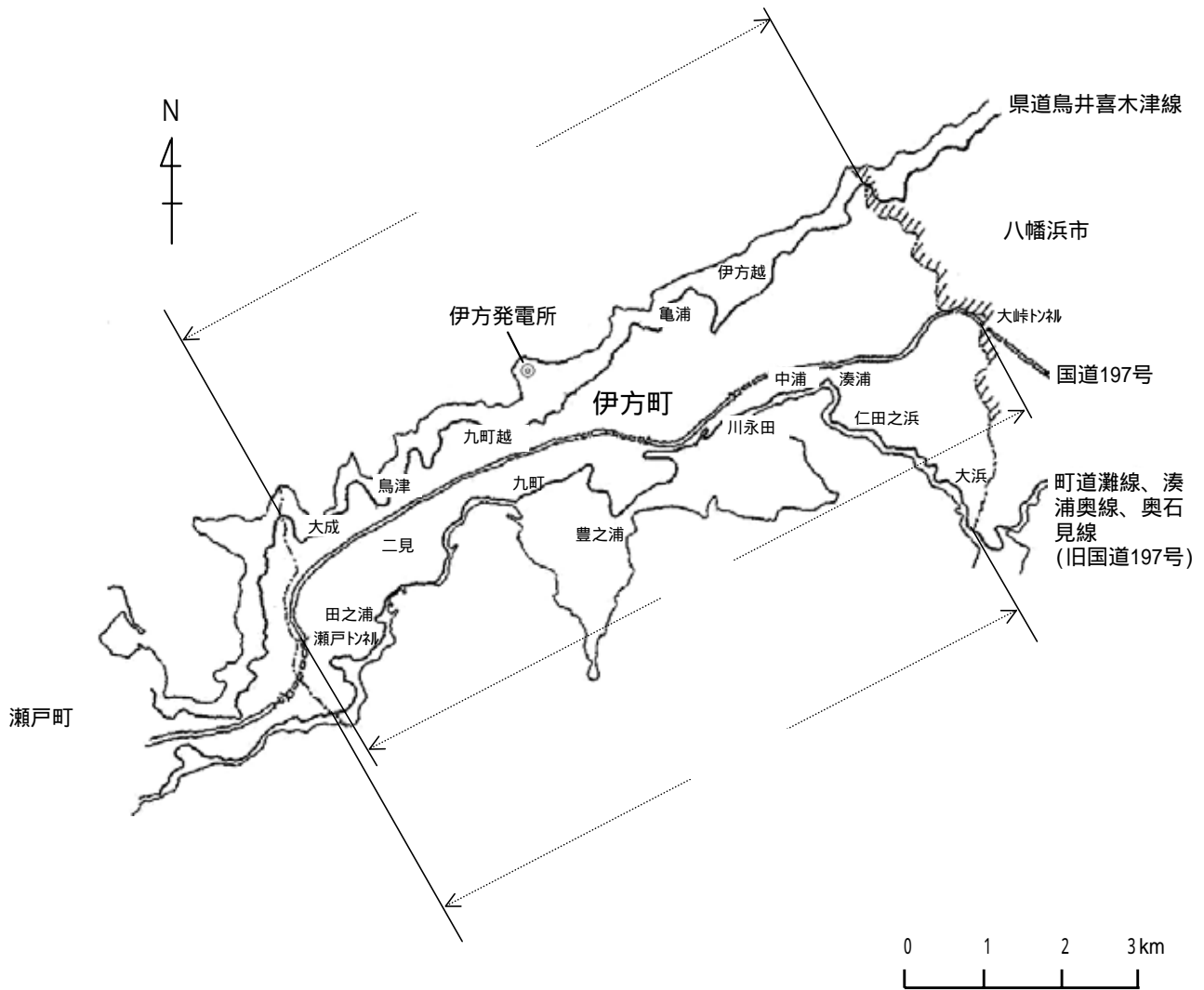


図6 調査地点図(空間放射線、走行測定)

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16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16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^(注1)

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10、最高66ナノグレイ/時の範囲内にあり、年間平均値は、12~25ナノグレイ/時であった^(注2)。

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」^(注3)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った結果、ガンマ線スペクトルに自然放射性核種による上昇はあったが、人工放射性核種による特異なピークは見られないことから、原子力施設の影響ではないと判断した。(表2)(図14)

平成16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30、最高93ナノグレイ/時の範囲内であった^(注4)。

(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) 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4) 宇宙線寄与分が約30ナノグレイ/時含まれている。

(参考資料)平成16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)				伊 方 発 電 所
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		
過去の測定値から求めた「平均値＋標準偏差の3倍」(nGy/h)			42	39	45	34	44	[38]	[36]	36	38	41	41	42	41	-	
過去の測定値から求めた平均値(nGy/h)			24	24	29	20	29	[18]	[22]	25	21	22	21	21	21	-	
	-	測定月日時	測定値(nGy/h)	時間雨量(mm)	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)
平成16年度において、上記「平均値＋標準偏差の3倍」を超えた値	1	4月27日6時	43	2.5	44	(45)	35	47	[(34)]	[40]	(35)	39	(38)	(40)	(41)	43	3.5
			S	SW													
			7.6	7.9													
	2	4月27日7時	44	2.0	45	46	38	49	[(38)]	[42]	(36)	39	(40)	(41)	(42)	44	2.0
			S	S													
			3.8	5.2													
	3	5月31日15時	46	4.5	点検中	(45)	点検中	(44)	[(28)]	[42]	37	40	42	43	44	44	6.5
			NNW	NNE													
			8.1	7.8													
	4	7月31日23時	44	4.5	42	(45)	35	48	[(38)]	[38]	(29)	39	(39)	(41)	43	42	5.5
			S	SSE													
		4.6	3.0														
5	8月30日18時	(38)	3.5	41	47	40	46	[39]	[46]	(34)	(33)	(39)	42	(40)	(38)	6.0	
		SSW	W														
		12.6	11.1														
6	8月30日19時	(35)	2.5	(39)	(43)	35	(43)	[(32)]	[38]	(31)	(30)	(34)	(35)	(36)	(36)	2.5	
		S	SSW														
		8.4	14.5														
7	9月10日2時	(26)	0.5	41	(29)	(21)	(32)	[(21)]	[(27)]	(25)	(22)	(25)	(24)	(24)	(24)	0.5	
		NNW	WNW														
		3.5	1.8														
8	9月29日15時	44	11.0	43	(44)	(30)	(43)	[(30)]	[43]	(36)	(38)	47	44	(42)	(40)	21.0	
		NNW	NNE														
		14.2	23.7														
9	9月29日16時	(38)	1.5	(38)	(41)	(33)	46	[(35)]	[42]	37	(33)	(39)	(37)	(36)	(31)	5.0	
		NW	N														
		19.0	23.2														
10	10月20日12時	(34)	4.0	(36)	(37)	(31)	45	[(27)]	[39]	(27)	(29)	(30)	(30)	(28)	(25)	12.5	
		NNW	NNE														
		18.9	16.1														
11	10月20日13時	(36)	0.5	38	(39)	35	50	[(38)]	[42]	(30)	(30)	(32)	(33)	(30)	(25)	5.5	
		NNW	NNE														
		17.9	25.9														

測定機関名			愛 媛 県										四 国 電 力 (株)				伊 方 電 所		
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				
過去の測定値から求めた「平均値+標準偏差の3倍」(nGy/h)			42	39	45	34	44	[38]	[36]	36	38	41	41	42	41	-			
過去の測定値から求めた平均値(nGy/h)			24	24	29	20	29	[18]	[22]	25	21	22	21	21	21	-			
	-	測定月日時	測定値(nGy/h)	時間雨量(mm)	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)	風向	風速(m/s)
平成16年度において、上記「平均値+標準偏差の3倍」を超えた値	36	3月22日14時	55	9.0	56	58	50	60	[50]	[64]	48	55	59	57	56	58	58	10.5	
				S														WNW	
				8.4															5.1
	37	3月22日15時	60	2.0	66	59	56	66	[52]	[63]	50	58	63	61	63	64	64	2.0	
				S															SE
				8.1															2.8
	38	3月22日16時	(39)	0.5	44	(41)	36	45	[(32)]	[46]	(34)	(37)	(38)	(37)	(38)	(38)	(38)	1.0	
				S															SSW
				5.9															5.4
	39	3月22日17時	(37)	1.0	43	(39)	(34)	(44)	[(31)]	[43]	(30)	(34)	(34)	(35)	(36)	(37)	(37)	1.0	
				SSE															S
				4.3															7.6
40	3月23日10時	(39)	1.0	(38)	(44)	(34)	45	[(37)]	[48]	(35)	(35)	(38)	(36)	(35)	(35)	(35)	0.5		
			NW															N	
			7.1															6.8	
41	3月23日14時	(36)	1.0	(35)	(41)	(33)	46	[(35)]	[44]	(33)	(32)	(34)	(33)	(33)	(34)	(34)	1.5		
			NW															WNW	
			8.6															12.1	
42	3月23日15時	(29)	0.5	(33)	(35)	(29)	47	[(31)]	[(36)]	(27)	(26)	(26)	(26)	(27)	(30)	(30)	2.5		
			NW															N	
			10.3															8.9	

- (参考) 1 「平均値」及び「平均値+標準偏差の3倍」は、平成14年度及び平成15年度の測定値をもとに算出した。なお、豊之浦局については、局周辺の舗装工事が平成16年3月28日に着手され、周辺環境が変動したため、線量率が安定した平成16年4月から平成17年3月の測定値をもとに算出した。また、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。これらの局のデータについては[]で表示し、参考までに掲げた。
- 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 測定値には宇宙線奇与分はほとんど含まれていない。
- 4 平成16年度の降雨抽出時間は延べ1,076時間であり、降雨による線量の増加は7.5 μGyであった。(平成15年度の降雨抽出時間は延べ1,137時間であり、降雨による線量の増加は7.8 μGyであった。)
- 5 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。
- 6 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				伊 方 発 電 所	
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			
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	25	[13]	[20]	23	16	16	16	15	16	-		
過去の測定値から求めた平均値(nGy/h)		17	18	23	15	23	[11]	[17]	21	15	14	14	13	14	-		
	-	測定月日時	測定値 (nGy/h)	風 向	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)	風 向	
				風速(m/s)													風速(m/s)
平成16年度において、上記「平均値＋標準偏差の3倍」を超えた値	1	5月14日8時	(18)	NNW 4.4	(21)	25	(16)	(25)	[(13)]	[21]	(22)	(16)	(15)	(15)	(14)	(15)	NNE 4.1
	2	5月14日12時	(18)	NNW 5.2	(21)	25	(16)	(25)	[(12)]	[21]	(22)	(16)	(15)	(15)	(13)	(15)	NNE 3.4
	3	7月29日10時	(18)	NW 4.1	(21)	(24)	17	26	[(12)]	[21]	(22)	(15)	(16)	(15)	(14)	(15)	NNE 2.1
	4	7月29日11時	(18)	NNW 4.6	22	25	17	27	[(13)]	[21]	(22)	点検中	(16)	(16)	(14)	(15)	N 3.9
	5	7月29日12時	(18)	NNW 4.6	22	(24)	18	27	[(13)]	[21]	(22)	"	(16)	(15)	(14)	(15)	NNW 3.7
	6	7月29日13時	(17)	NNW 4.9	22	(24)	17	26	[(12)]	[21]	(22)	"	(15)	(15)	(13)	(14)	NNW 4.5
	7	9月4日15時	(18)	NNW 6.8	(21)	(24)	(16)	26	[(12)]	[21]	(22)	(16)	(16)	(16)	(14)	(15)	NE 4.1
	8	9月4日16時	(18)	NNW 7.3	(21)	(24)	(16)	26	[(13)]	[22]	(22)	(16)	(16)	(15)	(14)	(15)	NNE 2.2
	9	9月4日17時	19	NNW 6.4	22	(24)	17	26	[(13)]	[21]	(22)	(16)	(16)	(16)	(14)	(15)	NE 4.0
	10	9月25日1時	(18)	NNW 5.2	(21)	(24)	(16)	26	[(12)]	[21]	(22)	(16)	(15)	(15)	(13)	(15)	NE 2.6
	11	10月2日22時	19	NNW 4.1	(21)	(24)	(16)	(25)	[(13)]	[21]	(22)	(16)	(16)	(15)	(13)	(15)	N 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	25	[13]	[20]	23	16	16	16	15	16	-	
過去の測定値から求めた平均値(nGy/h)			17	18	23	15	23	[11]	[17]	21	15	14	14	13	14	-	
	-	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)	測定値 (nGy/h)	風 向 風速(m/s)	
平成16年度において、上記「平均値+標準偏差の3倍」を超えた値	12	1月28日7時	(18)	NNW 3.1	(20)	(24)	(16)	26	[(12)]	[21]	(21)	(15)	(15)	(15)	(13)	(15)	NE 3.1
	13	1月29日12時	(17)	SSE 3.5	(20)	(24)	(16)	26	[(12)]	[22]	(22)	(15)	(15)	(15)	(13)	(15)	SSW 4.1
	14	1月29日14時	(17)	SSE 3.1	(20)	(24)	(16)	26	[(13)]	[22]	(21)	(15)	(15)	(14)	(13)	(15)	S 2.8
	15	2月8日21時	(18)	NNW 2.7	(21)	(24)	(16)	26	[(13)]	[22]	(22)	(16)	(15)	(15)	(13)	(15)	NNE 1.6
	16	2月10日11時	(18)	NW 9.2	(21)	(24)	(16)	26	[(13)]	[21]	(22)	(16)	(15)	(15)	(13)	(15)	NW 9.6
	17	2月10日12時	(18)	NW 10.7	(21)	(24)	(16)	26	[(13)]	[22]	(22)	(16)	(15)	(15)	(13)	(15)	NW 10.5
	18	2月10日13時	(18)	NW 10.7	(21)	(24)	(16)	26	[(13)]	[22]	(21)	(16)	(15)	(15)	(13)	(15)	NW 10.9
	19	2月25日2時	(18)	NNW 4.8	(20)	(24)	(16)	26	[(12)]	[21]	(22)	(16)	(15)	(14)	(13)	(15)	N 5.0
	20	2月25日3時	(18)	NW 5.1	(21)	(24)	(16)	26	[(12)]	[21]	(22)	(16)	(15)	(15)	(13)	(15)	N 4.7
	21	2月25日4時	(18)	NNW 4.5	(20)	(24)	(16)	26	[(12)]	[(20)]	(21)	(16)	(15)	(15)	(13)	(15)	NNE 4.4
	22	3月18日14時	(17)	NW 12.2	(20)	(23)	(15)	26	[(12)]	[29]	(21)	(15)	(15)	(14)	(13)	(15)	WNW 12.2
	23	3月18日15時	(17)	NW 11.6	(20)	(23)	(15)	26	[(12)]	[29]	(21)	(15)	(15)	(15)	(13)	(15)	NW 11.2

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	25	[13]	[20]	23	16	16	16	15	16	-		
過去の測定値から求めた平均値(nGy/h)		17	18	23	15	23	[11]	[17]	21	15	14	14	13	14	-		
	-	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)	測定値 (nGy/h)	風 向 風速(m/s)	
平成16年度において、上記「平均値 + 標準偏差の3倍」を超えた値	24	3月18日16時	(17)	NW 10.3	(20)	(24)	(15)	26	[(12)]	[29]	(21)	(15)	(15)	(15)	(13)	(14)	NW 11.9
	25	3月18日17時	(17)	NW 10.7	(20)	(24)	(15)	26	[(12)]	[29]	(21)	(15)	(15)	(15)	(13)	(15)	NW 9.9
	26	3月19日2時	(17)	NNW 4.7	(20)	(23)	(15)	26	[(12)]	[29]	(21)	(15)	(15)	(14)	(13)	(15)	NNE 4.7
	27	3月19日3時	(17)	NNW 3.5	(20)	(23)	(15)	26	[(12)]	[29]	(21)	(15)	(15)	(14)	(13)	(15)	NE 3.8
	28	3月21日11時	(18)	NNW 4.2	(20)	(24)	(15)	26	[(12)]	[29]	(21)	(16)	(15)	(15)	(13)	(15)	NE 4.1

- (参考) 1 「平均値」及び「平均値 + 標準偏差の3倍」は、平成14年度及び平成15年度の測定値をもとに算出した。なお、豊之浦局については、局周辺の舗装工事が平成16年3月28日に着手され、周辺環境が変動したため、線量率が安定した平成16年4月から平成17年3月の測定値をもとに算出した。また、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。これらの局のデータについては[]で表示し、参考までに掲げた。
- 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 測定値には宇宙線寄与分はほとんど含まれていない。
- 4 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16年4月25日～28日

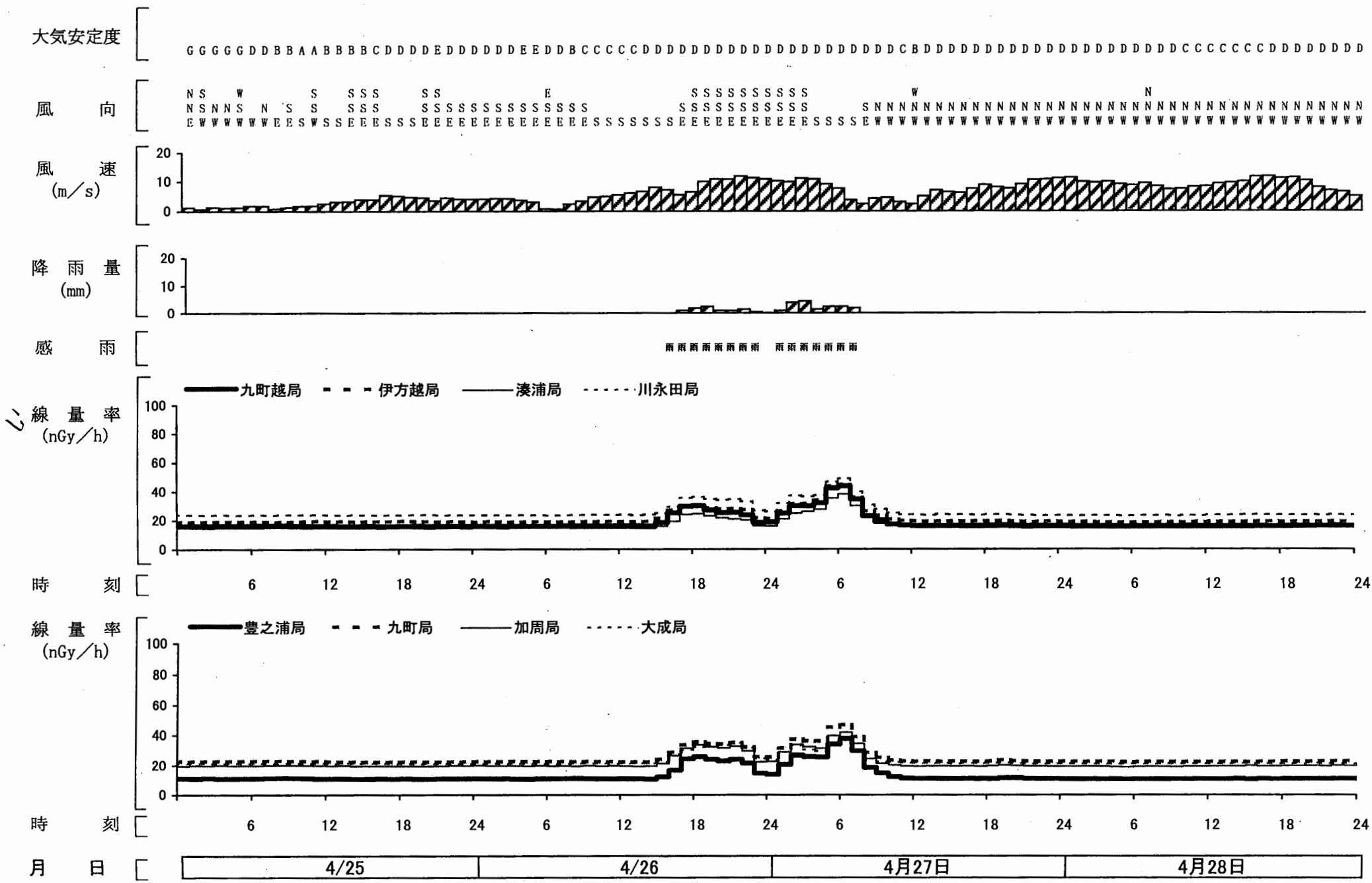


図 7 降雨に対応して発生している線量率の変化例 平成16年8月29日～9月1日

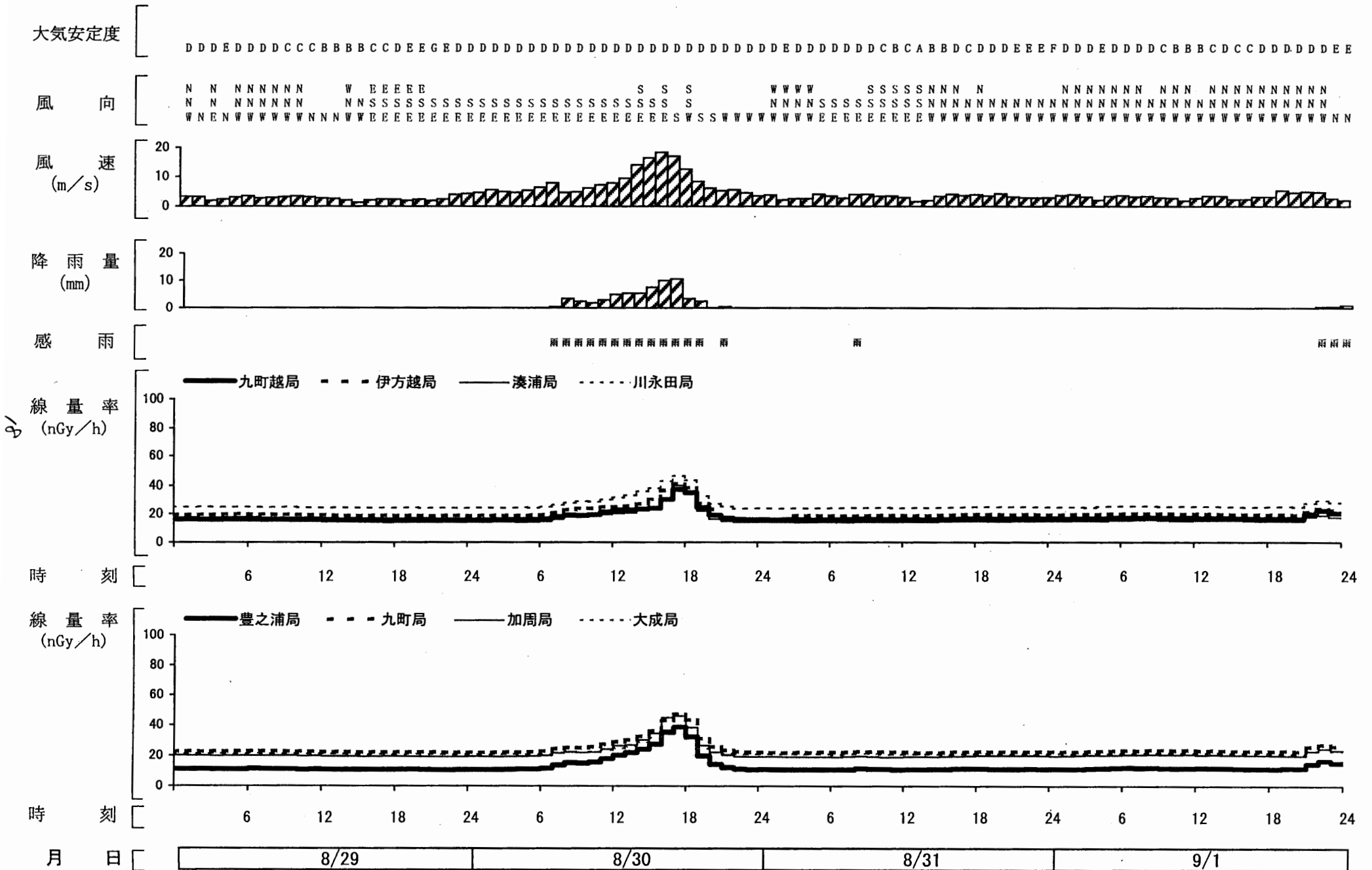


図 8 降雨に対応して発生している線量率の変化例 平成16年10月18日～21日

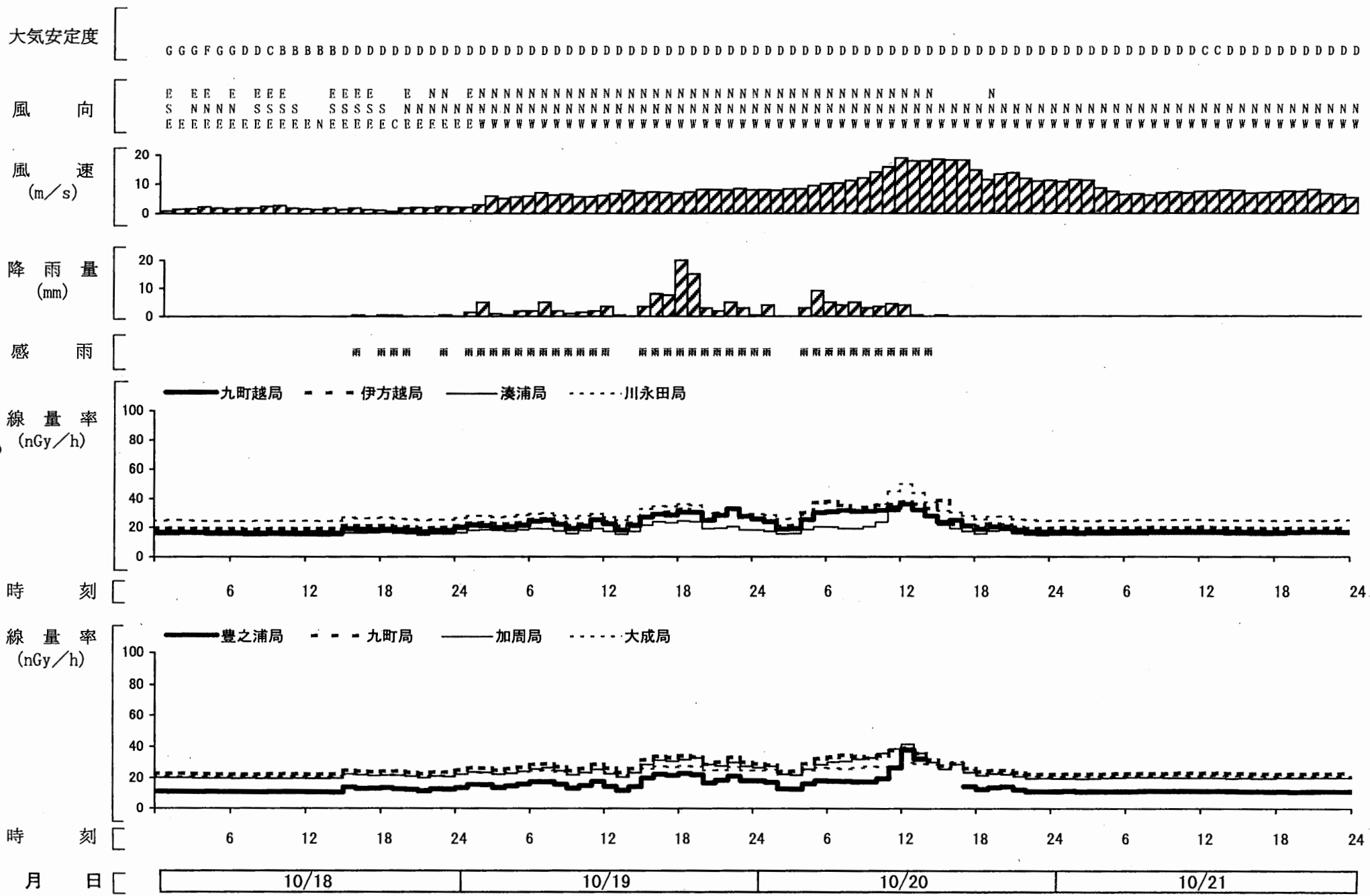


図 9 降雨に対応して発生している線量率の変化例 平成17年3月21日～24日

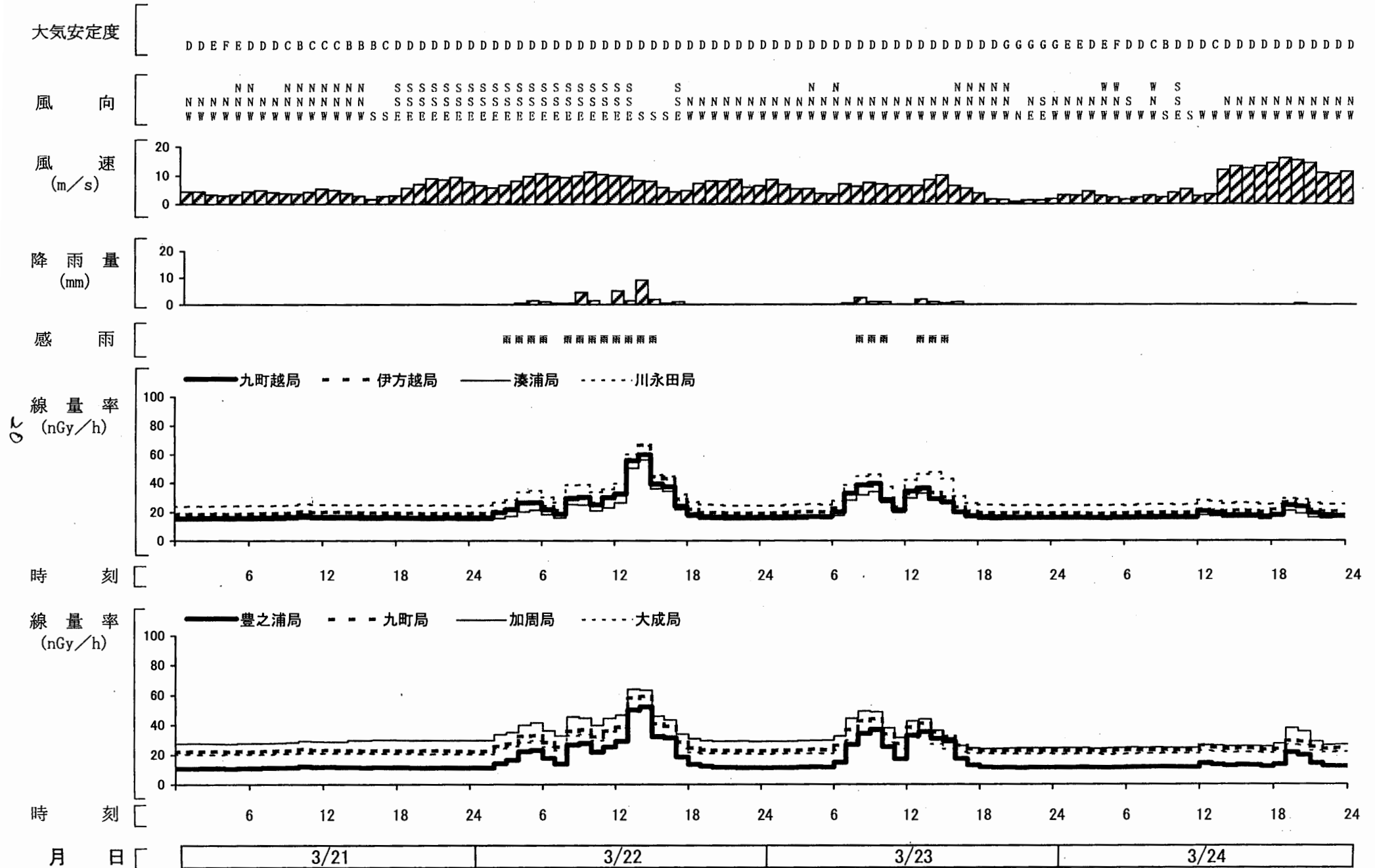


図 10 異なる方位のモニタに同時に発生している例 (平成16年4月27日)

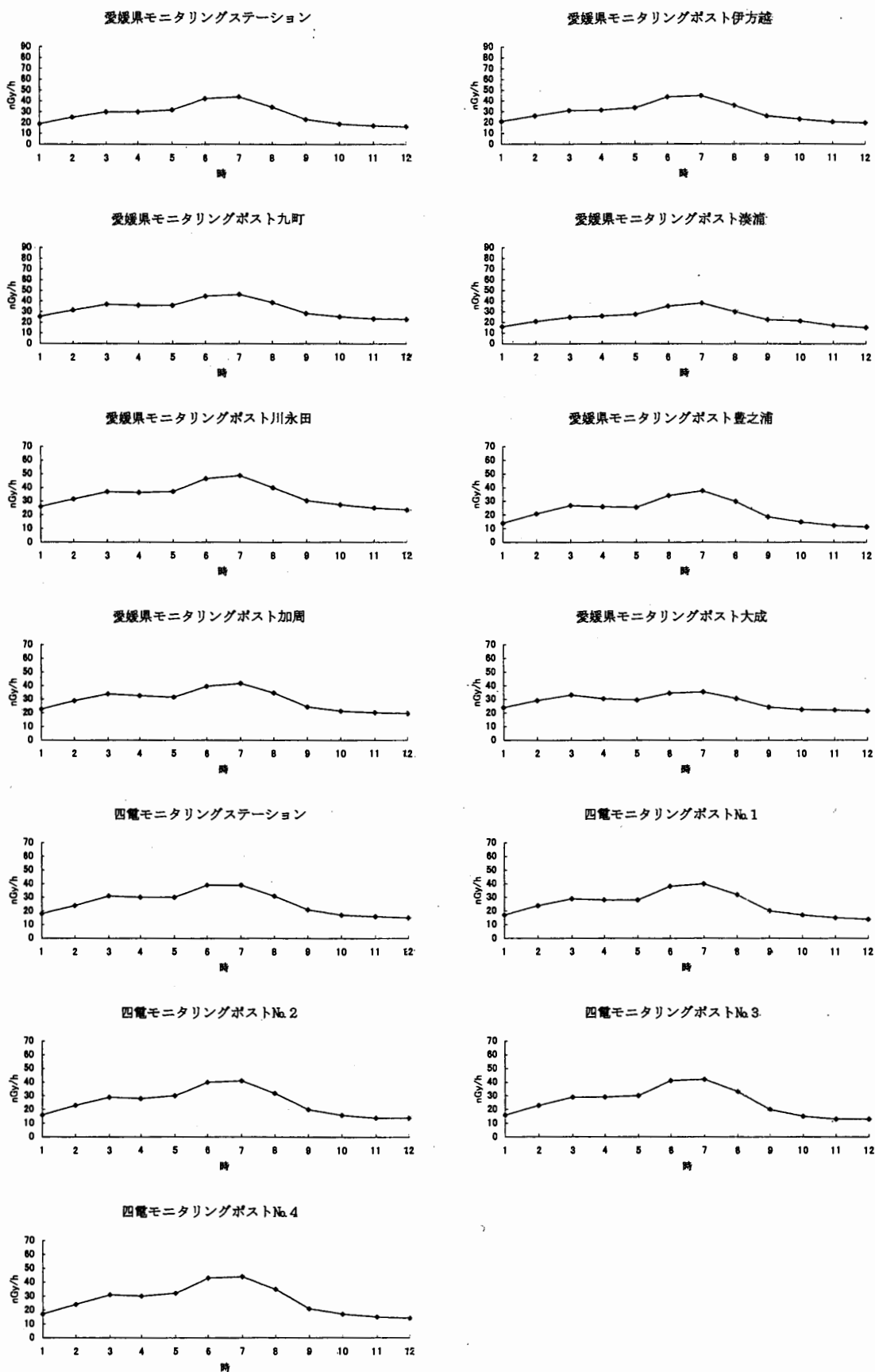


図 11 異なる方位のモニタに同時に発生している例 (平成16年8月30日)

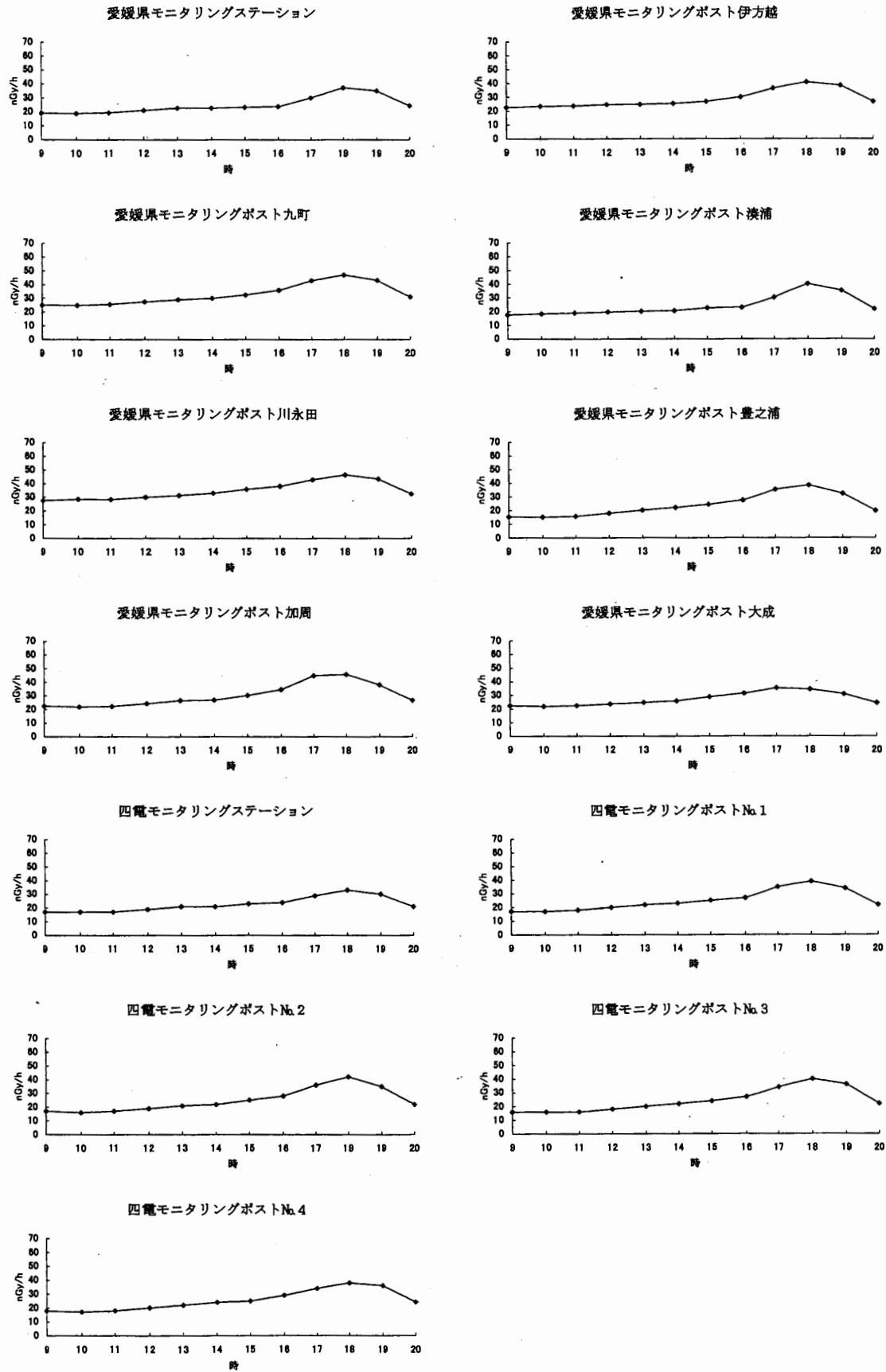


図 12 異なる方位のモニタに同時に発生している例 (平成16年11月14日～15日)

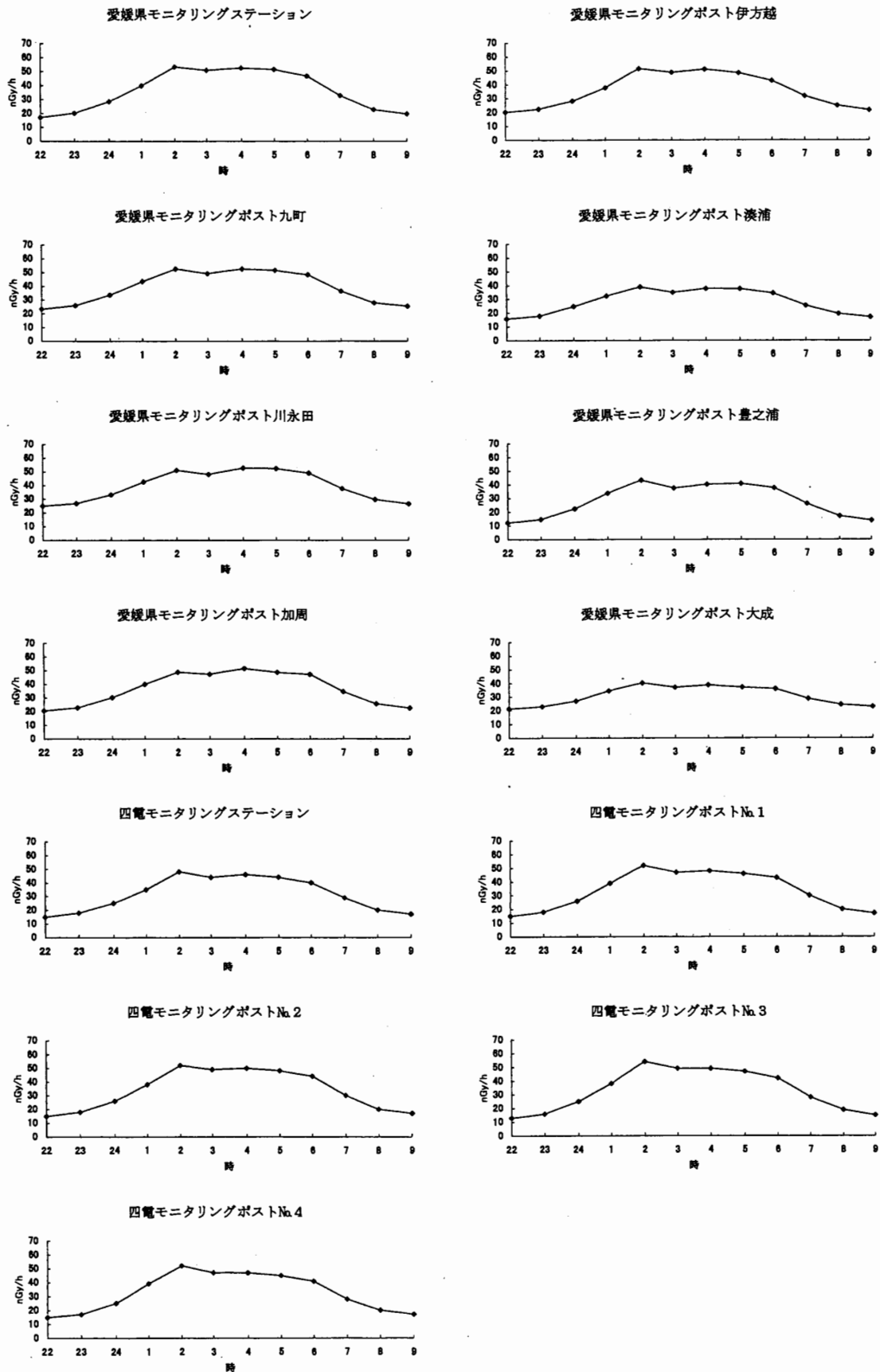
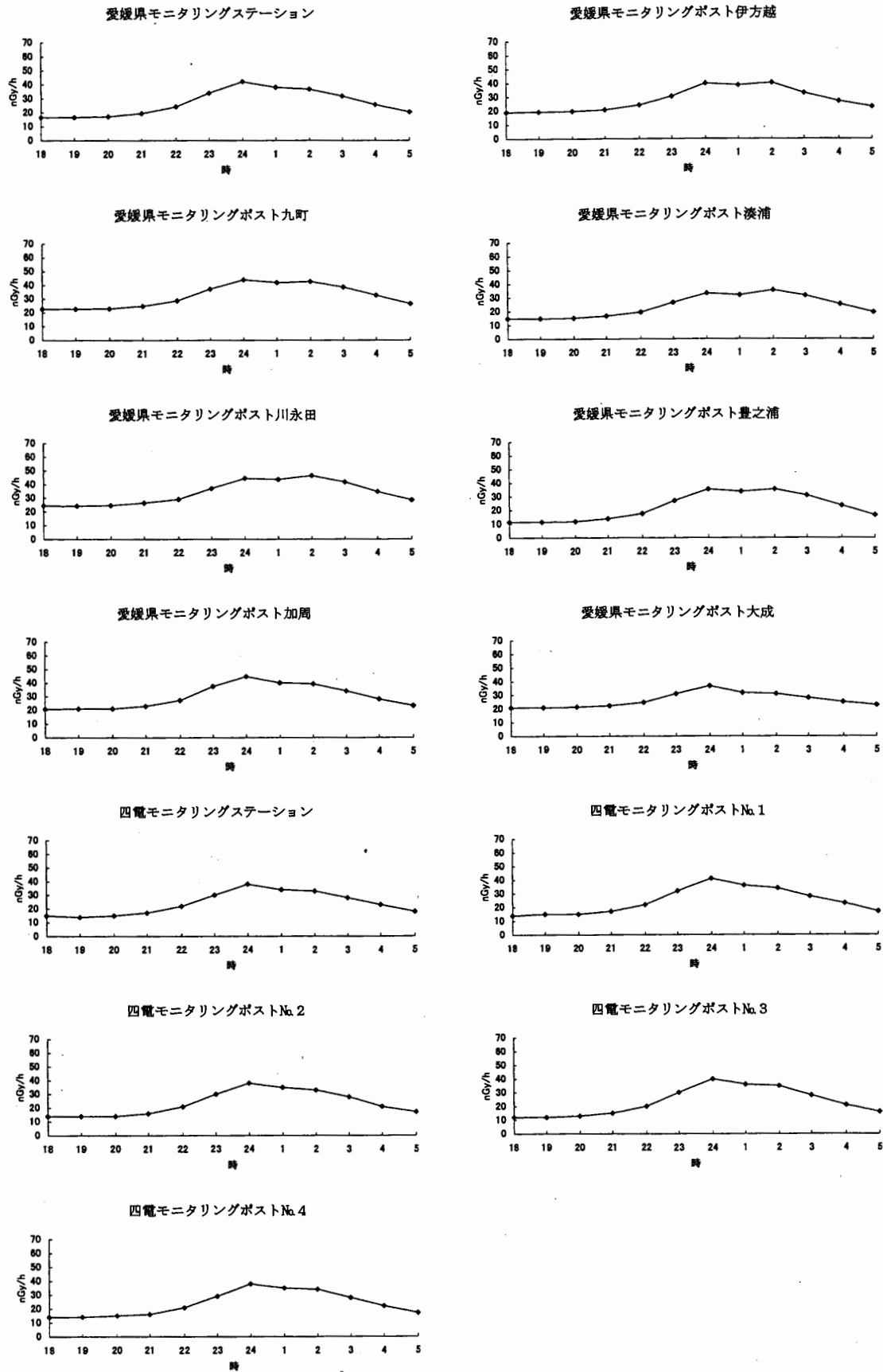
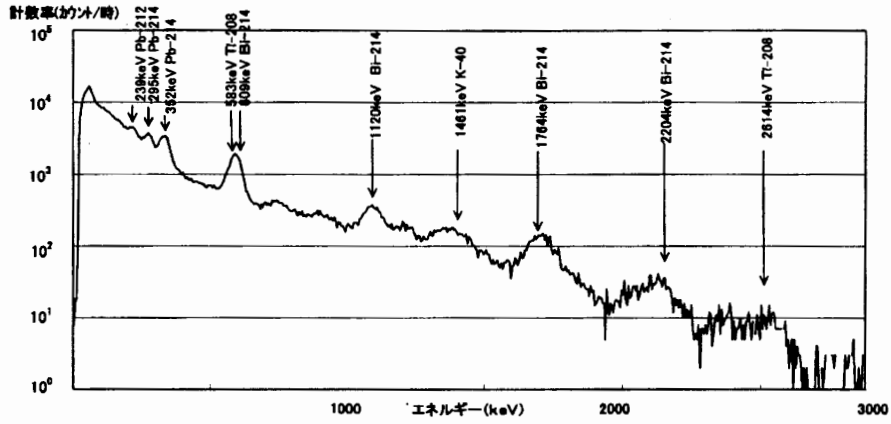


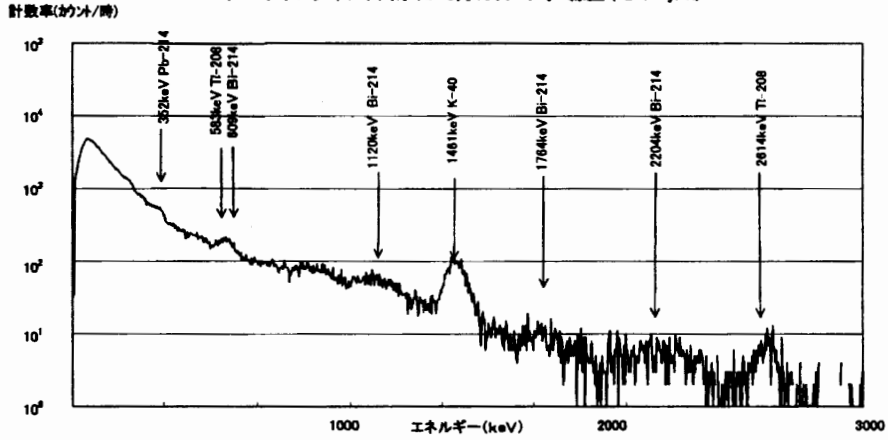
図 13 異なる方位のモニタに同時に発生している例 (平成17年2月16日～17日)



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 3月22日15時 線量率60nGy/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川永田 3月19日 3時 線量率26nGy/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 1月2日12時 線量率16nGy/h)

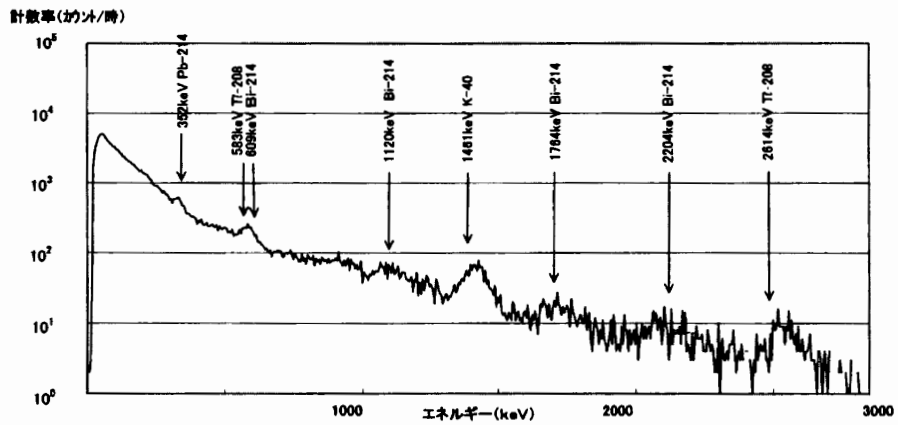
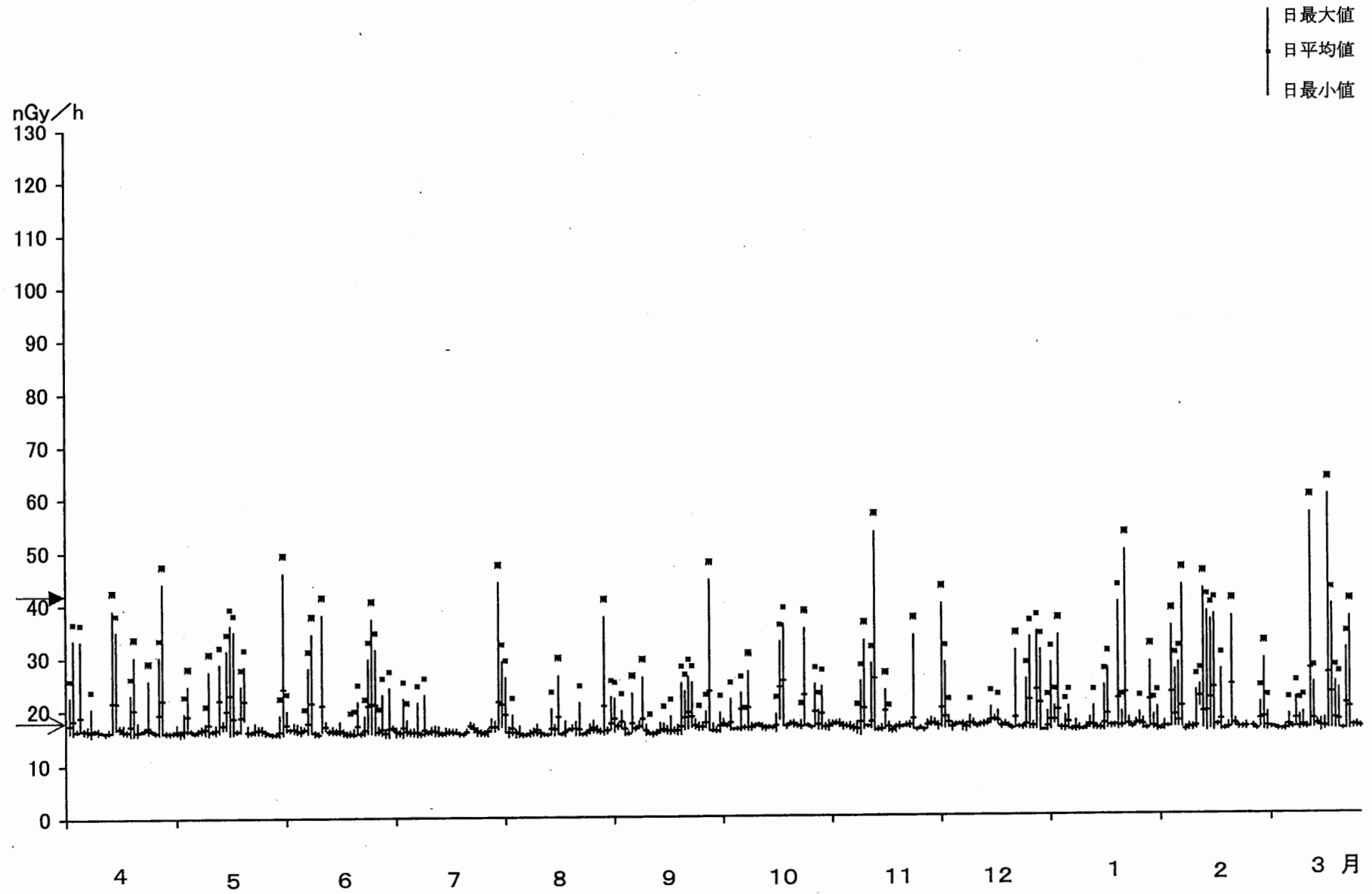


図14 愛媛県測定局における空間ガンマ線スペクトル図 (例)

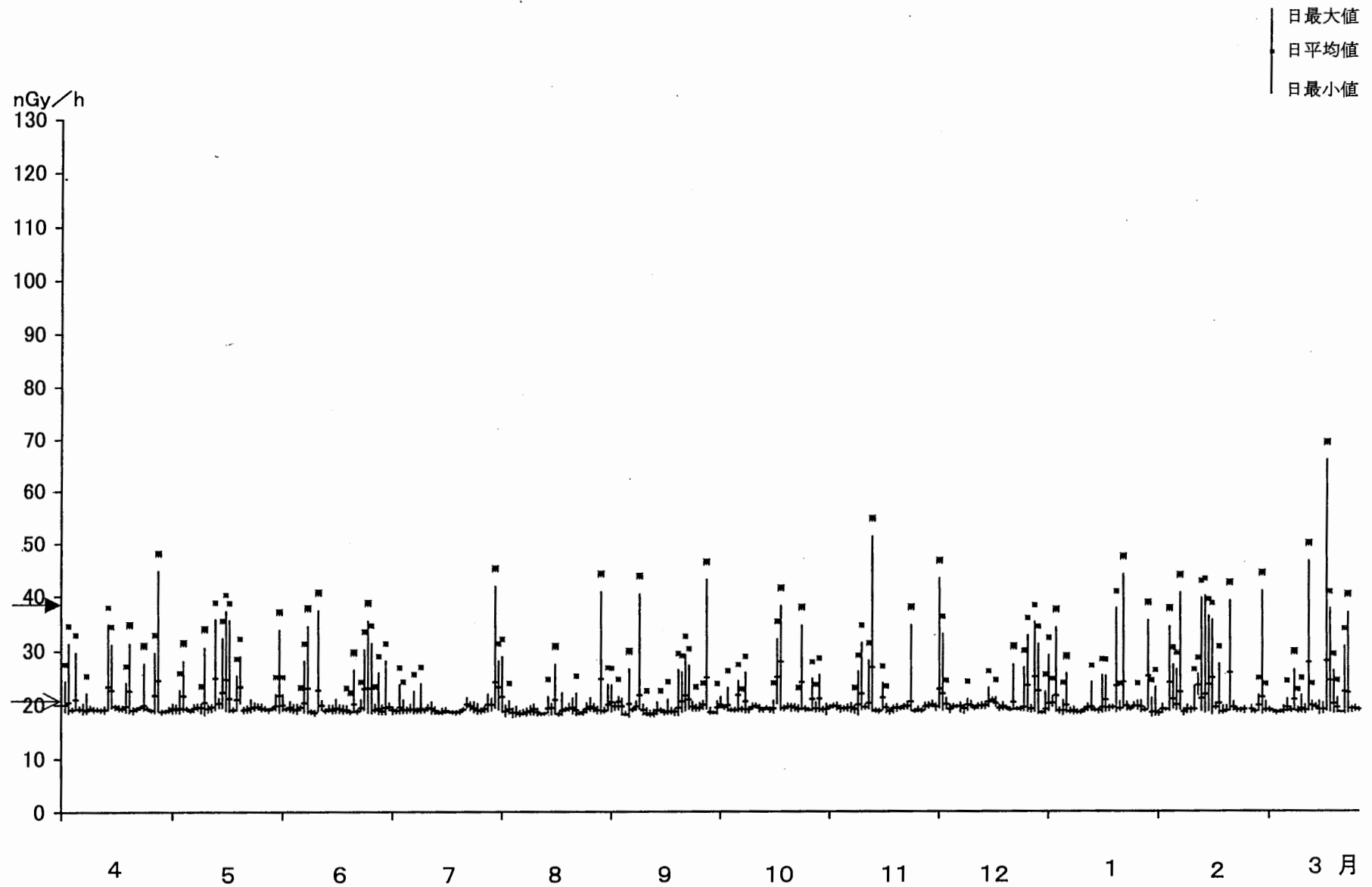
図15 愛媛県モニタリングステーションにおける空間線量率 (1時間値)



26

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

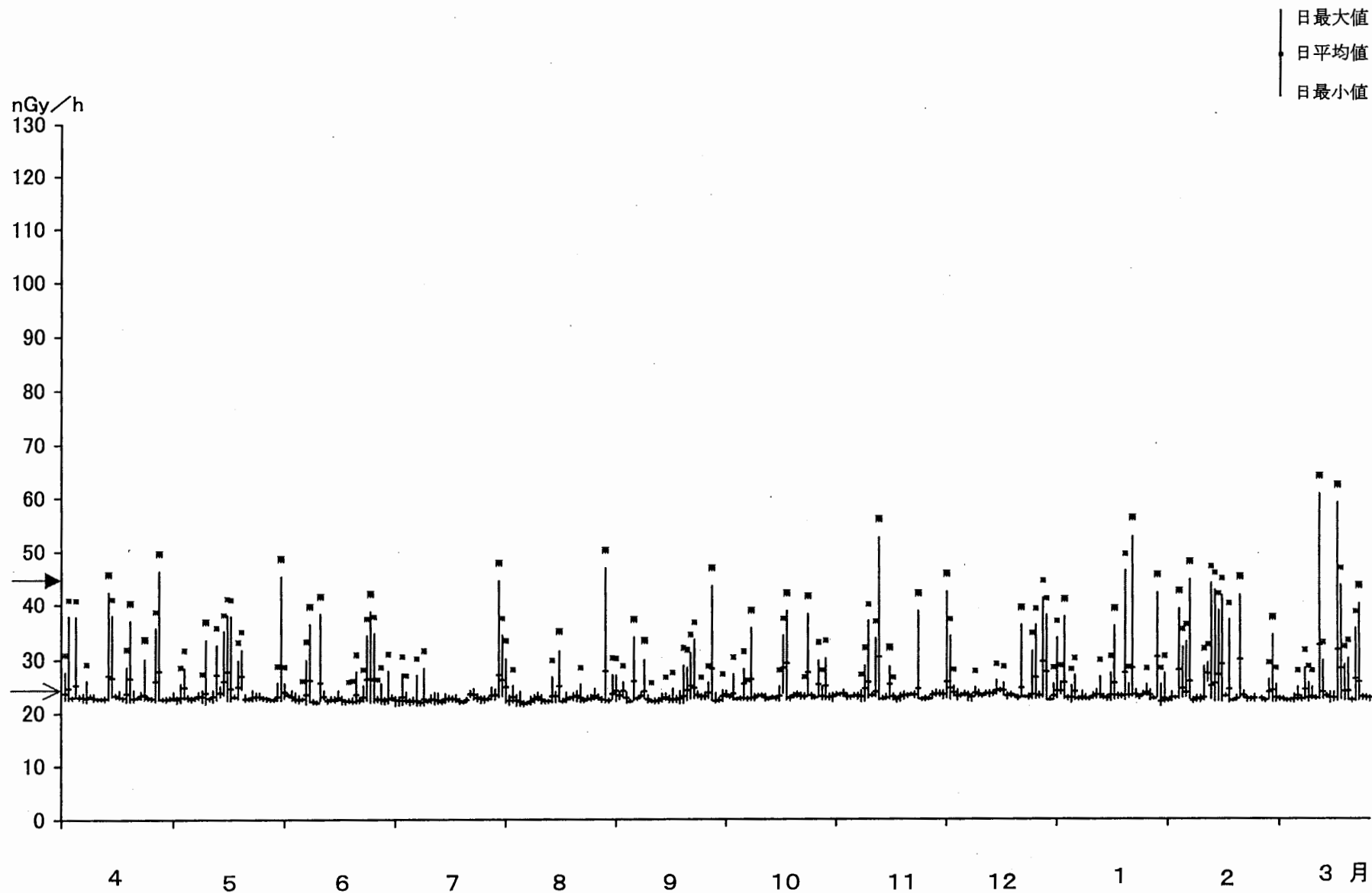
図16 愛媛県モニタリングポスト伊方越における空間線量率 (1時間値)



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

27

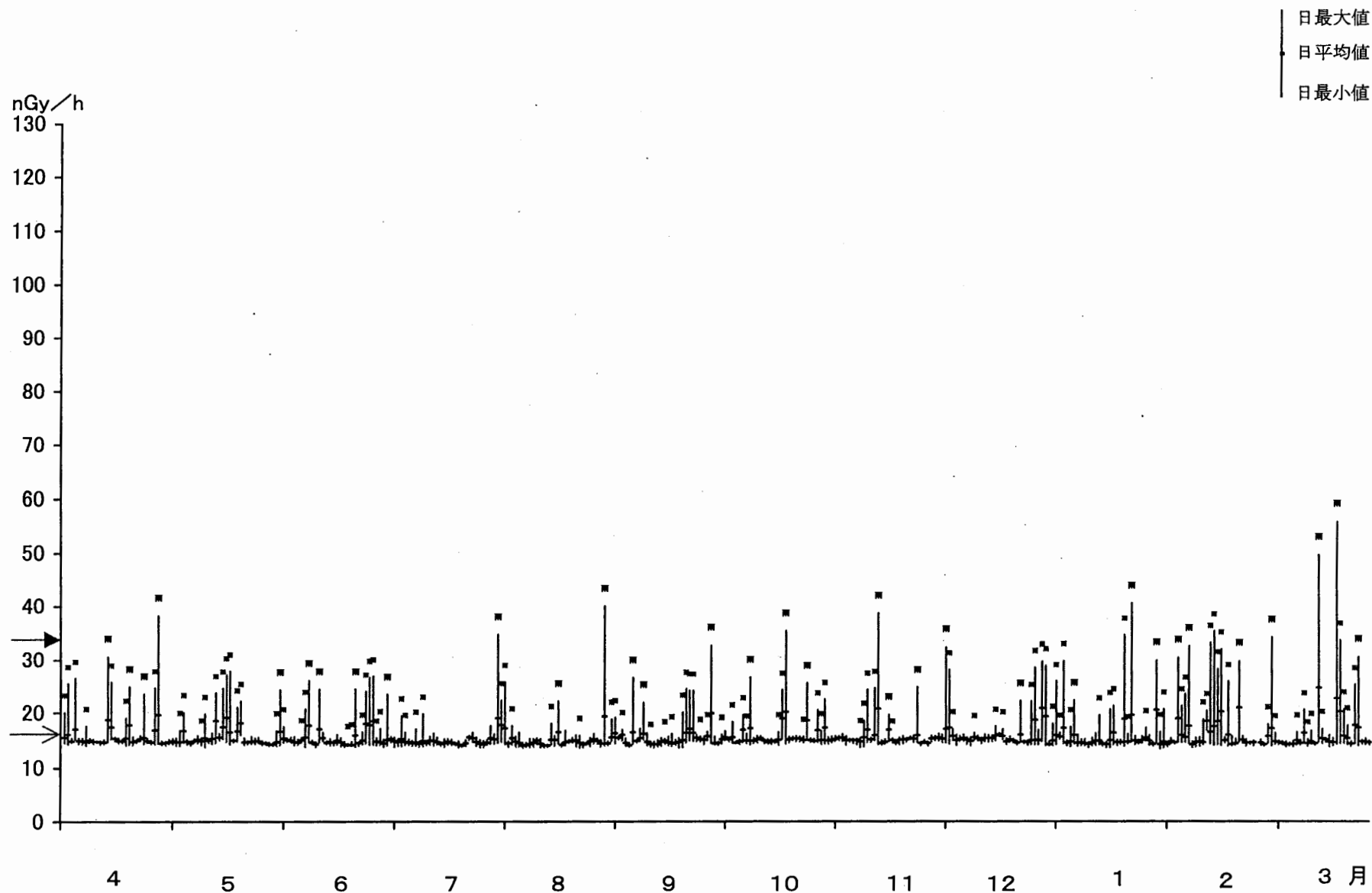
図17 愛媛県モニタリングポスト九町における空間線量率 (1時間値)



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

87

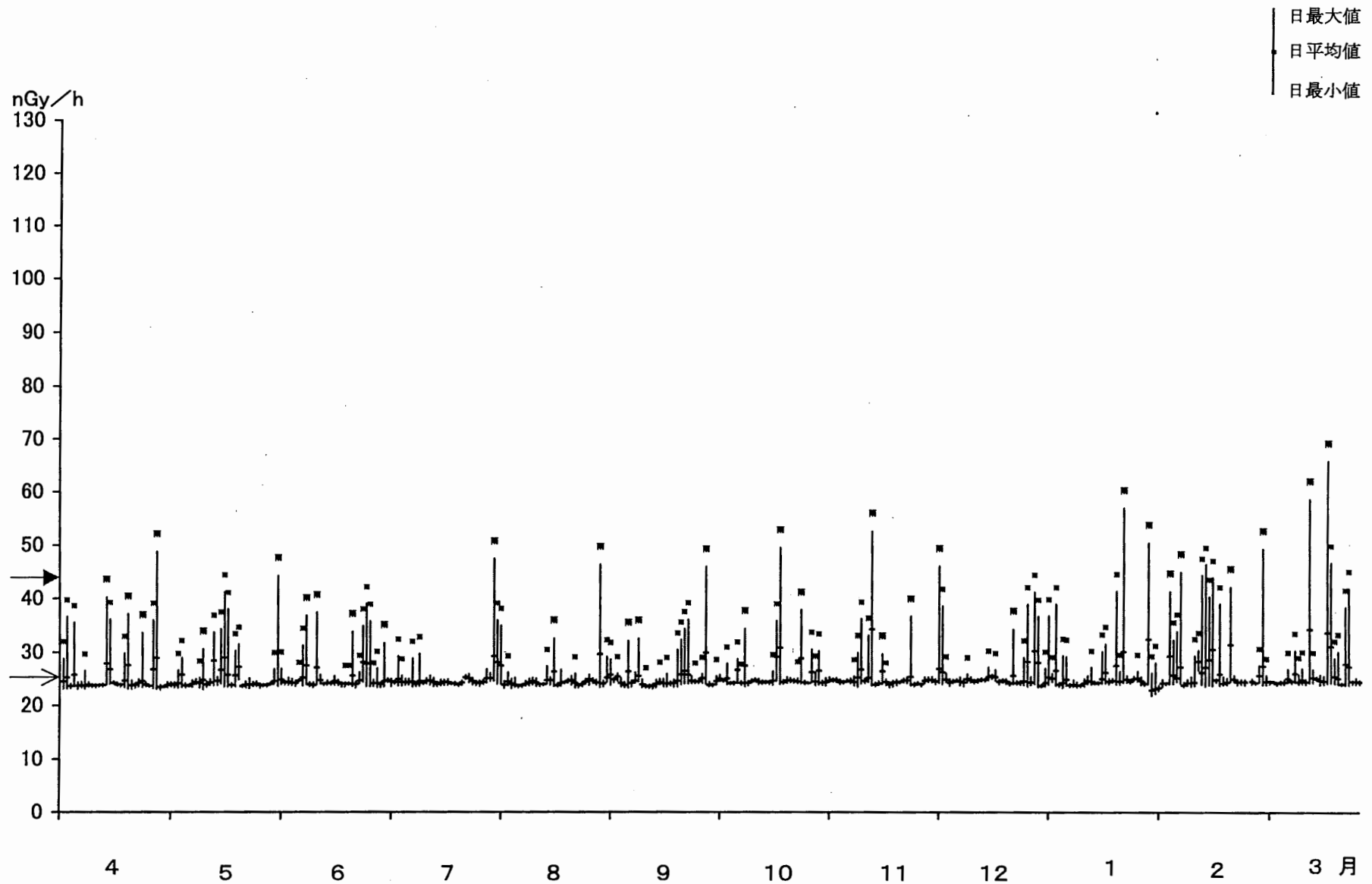
図18 愛媛県モニタリングポスト湊浦における空間線量率 (1時間値)



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

62

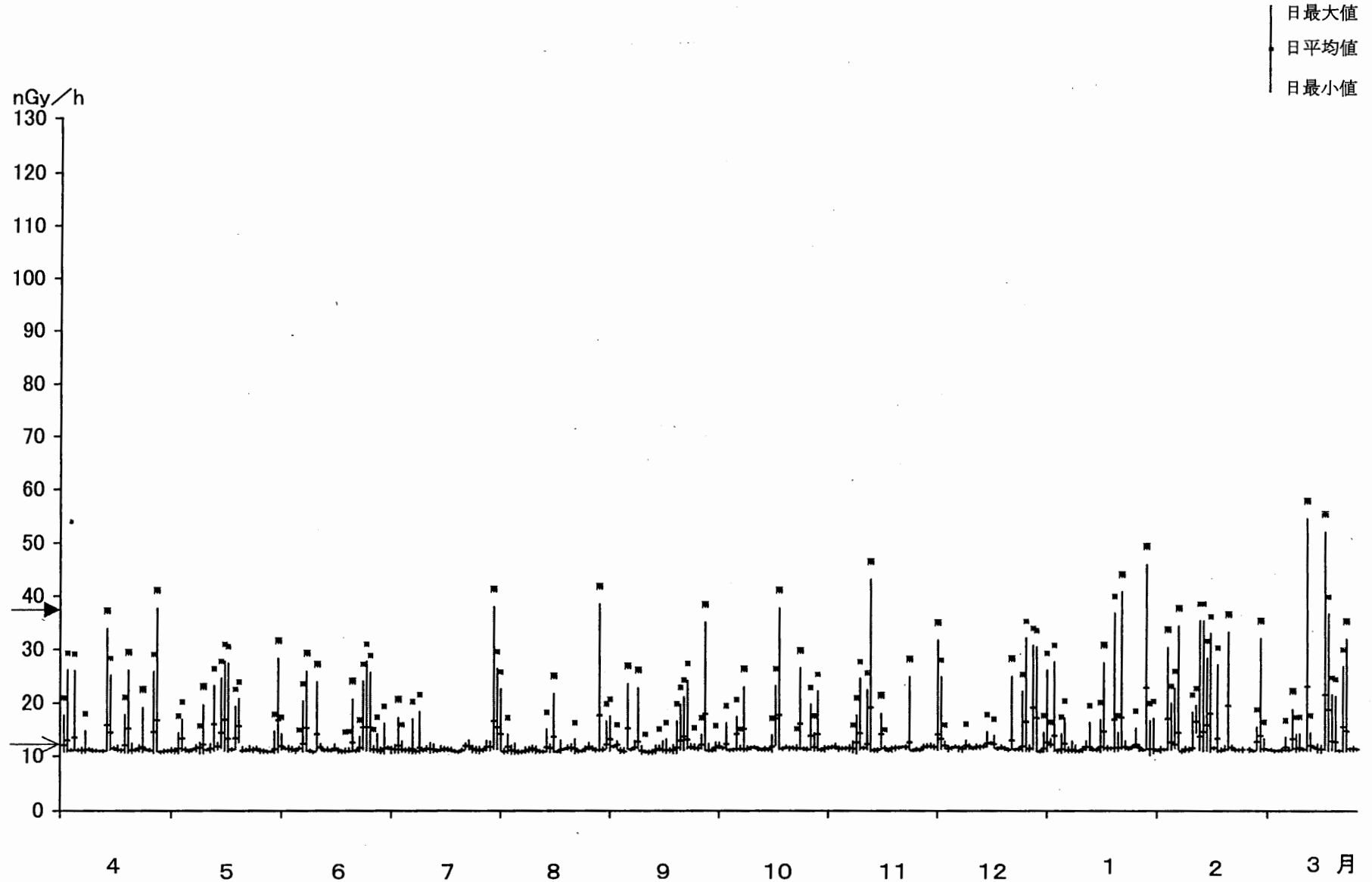
図19 愛媛県モニタリングポスト川永田における空間線量率 (1時間値)



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

38

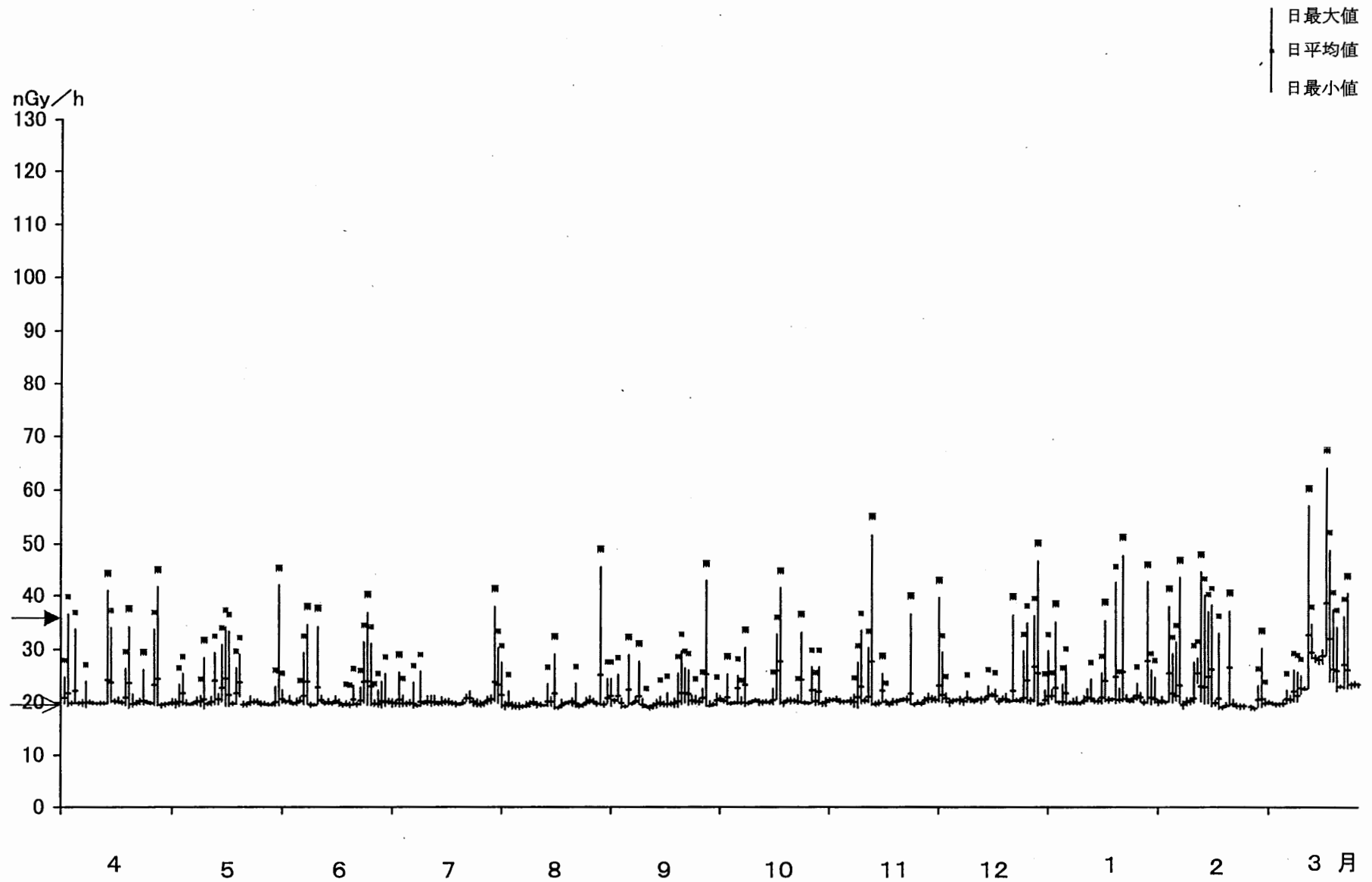
図20 愛媛県モニタリングポスト豊之浦における空間線量率 (1時間値)



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

31

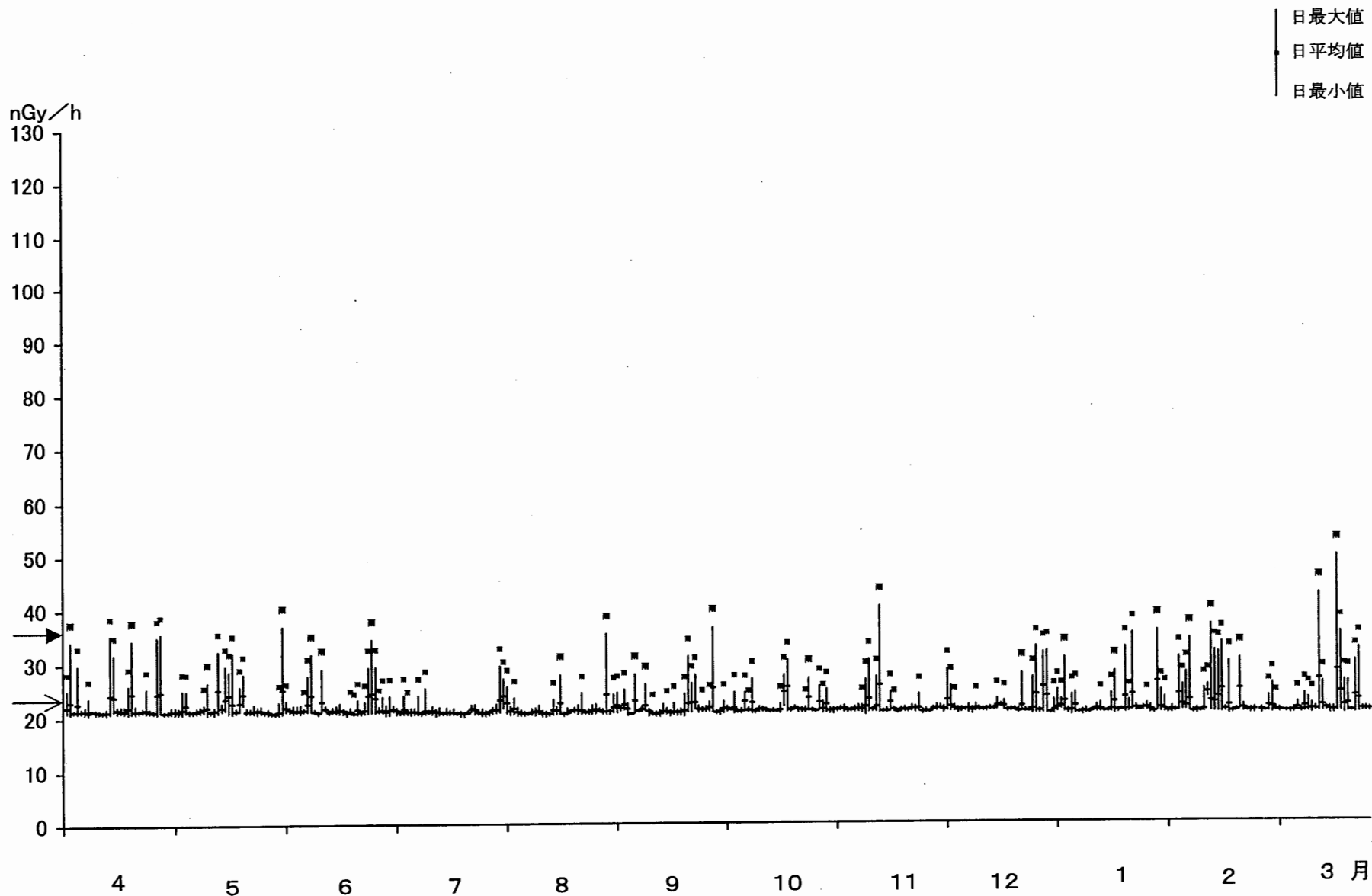
図21 愛媛県モニタリングポスト加周における空間線量率 (1時間値)



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

32

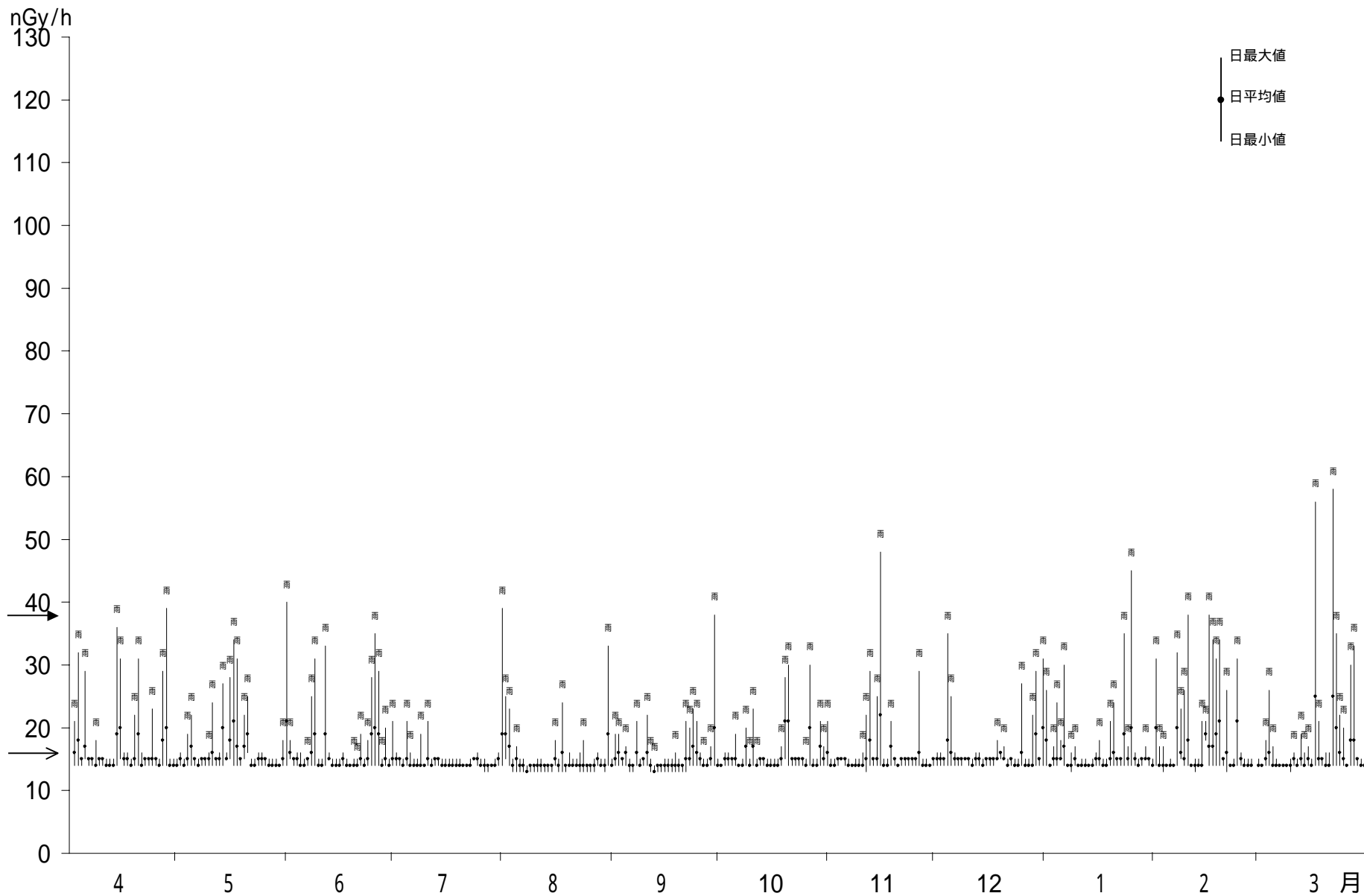
図22 愛媛県モニタリングポスト大成における空間線量率 (1時間値)



ee

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

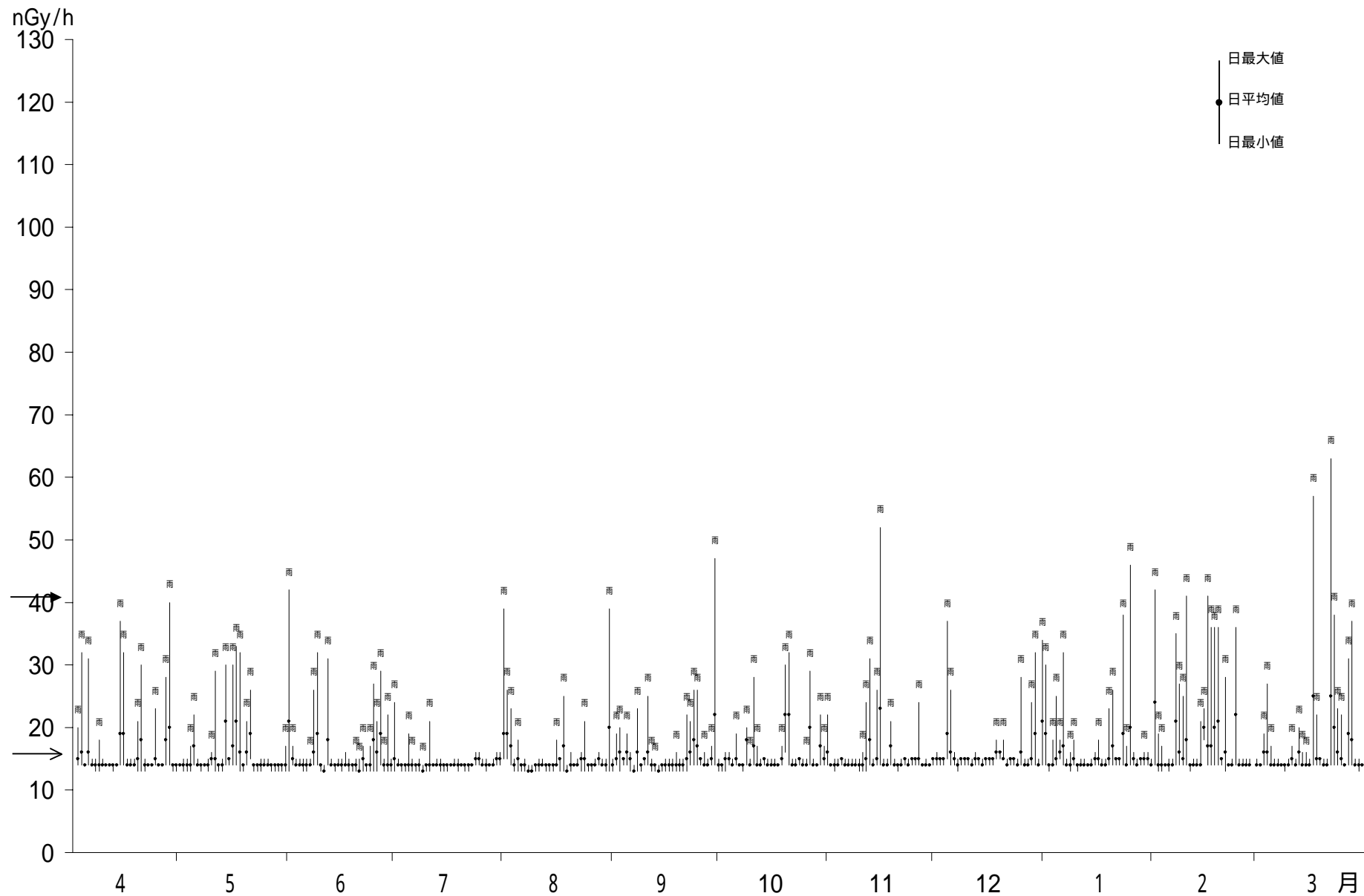
図23 四国電力(株)モニタリングステーションにおける線量率測定結果(1時間値)



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

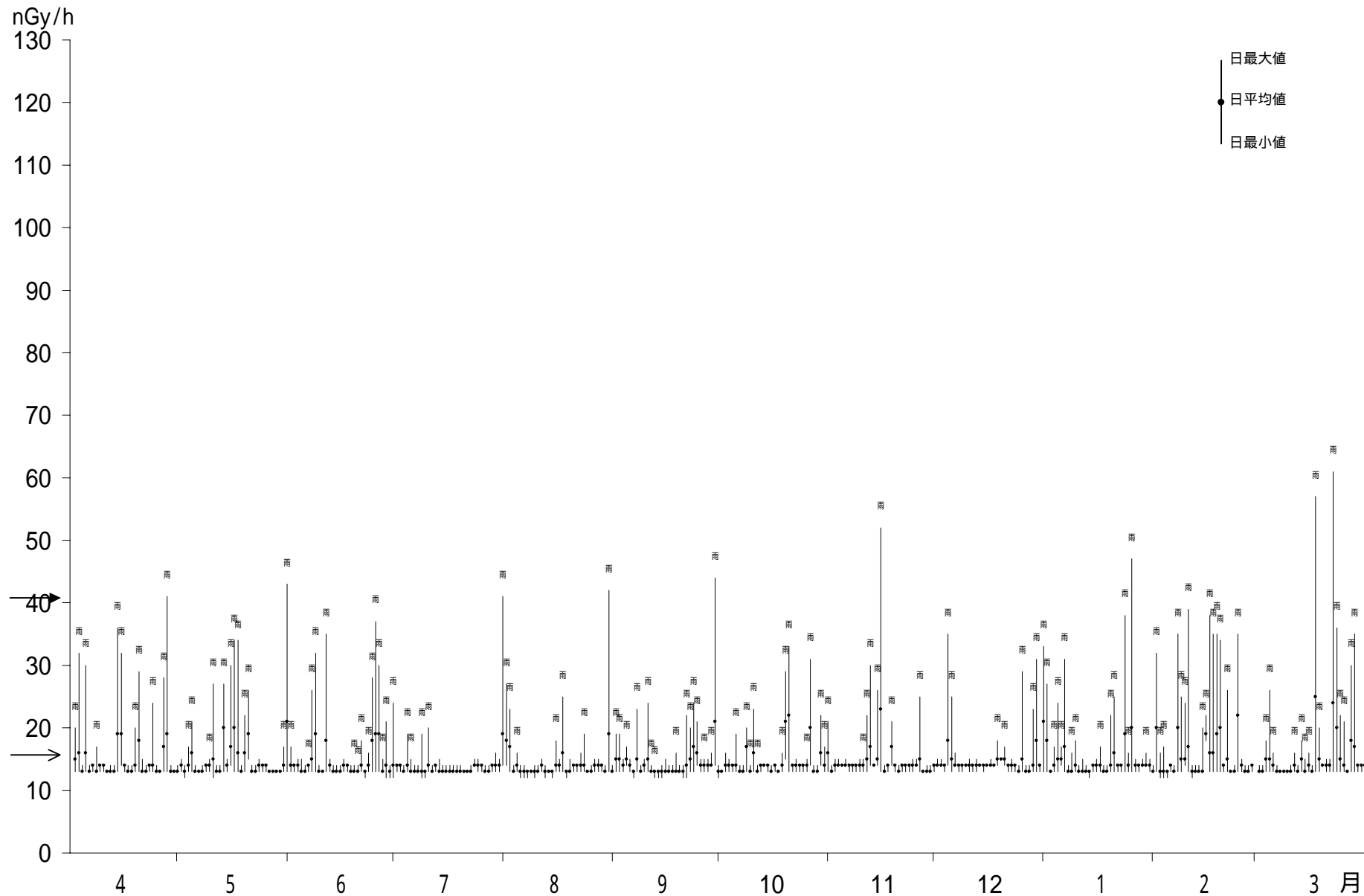
図24 四国電力(株)モニタリングポストNo.1における線量率測定結果(1時間値)



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

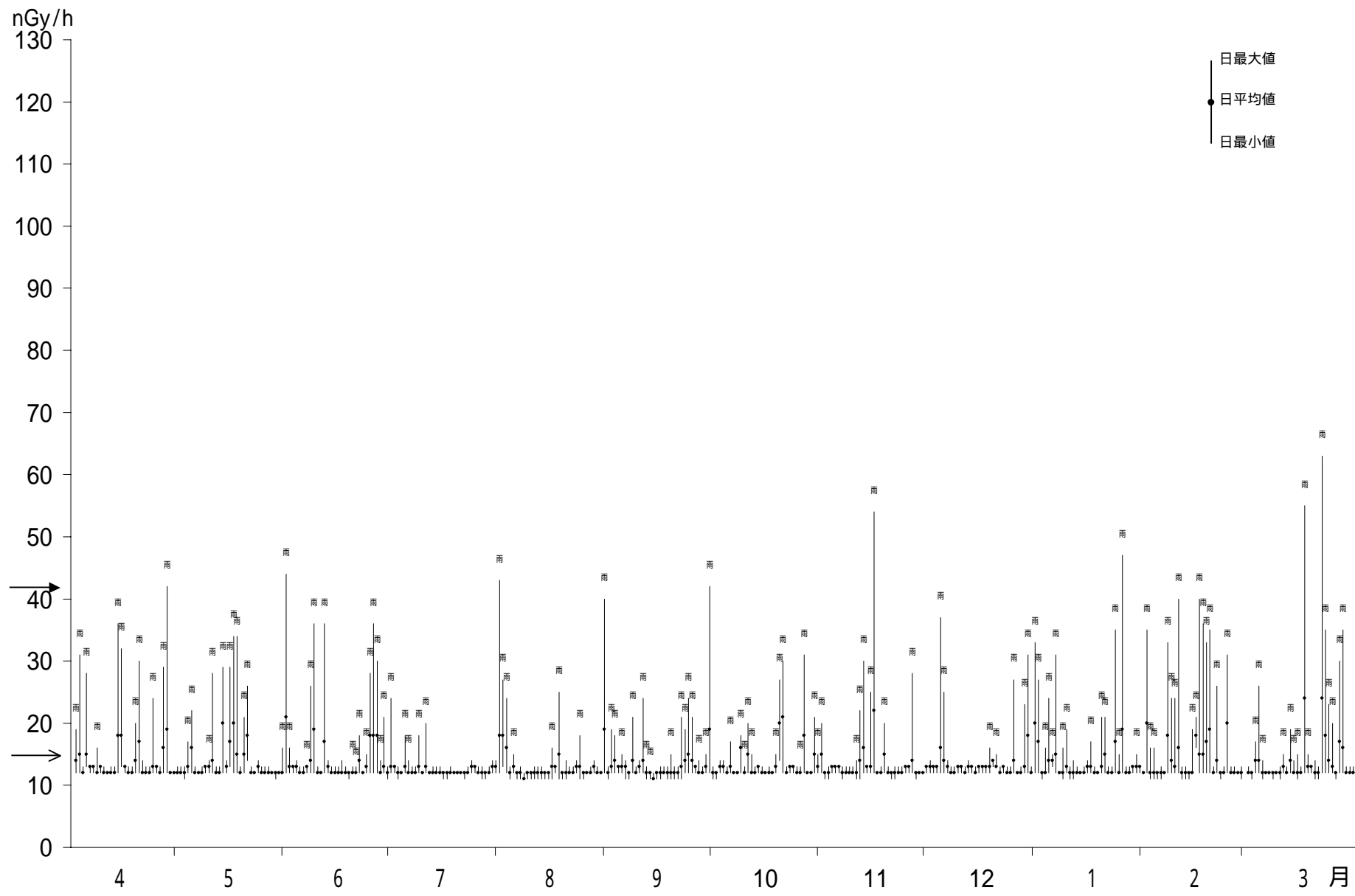
図25 四国電力(株)モニタリングポストNo.2における線量率測定結果(1時間値)



降雨時の「平均値 + 標準偏差の3倍」は 線

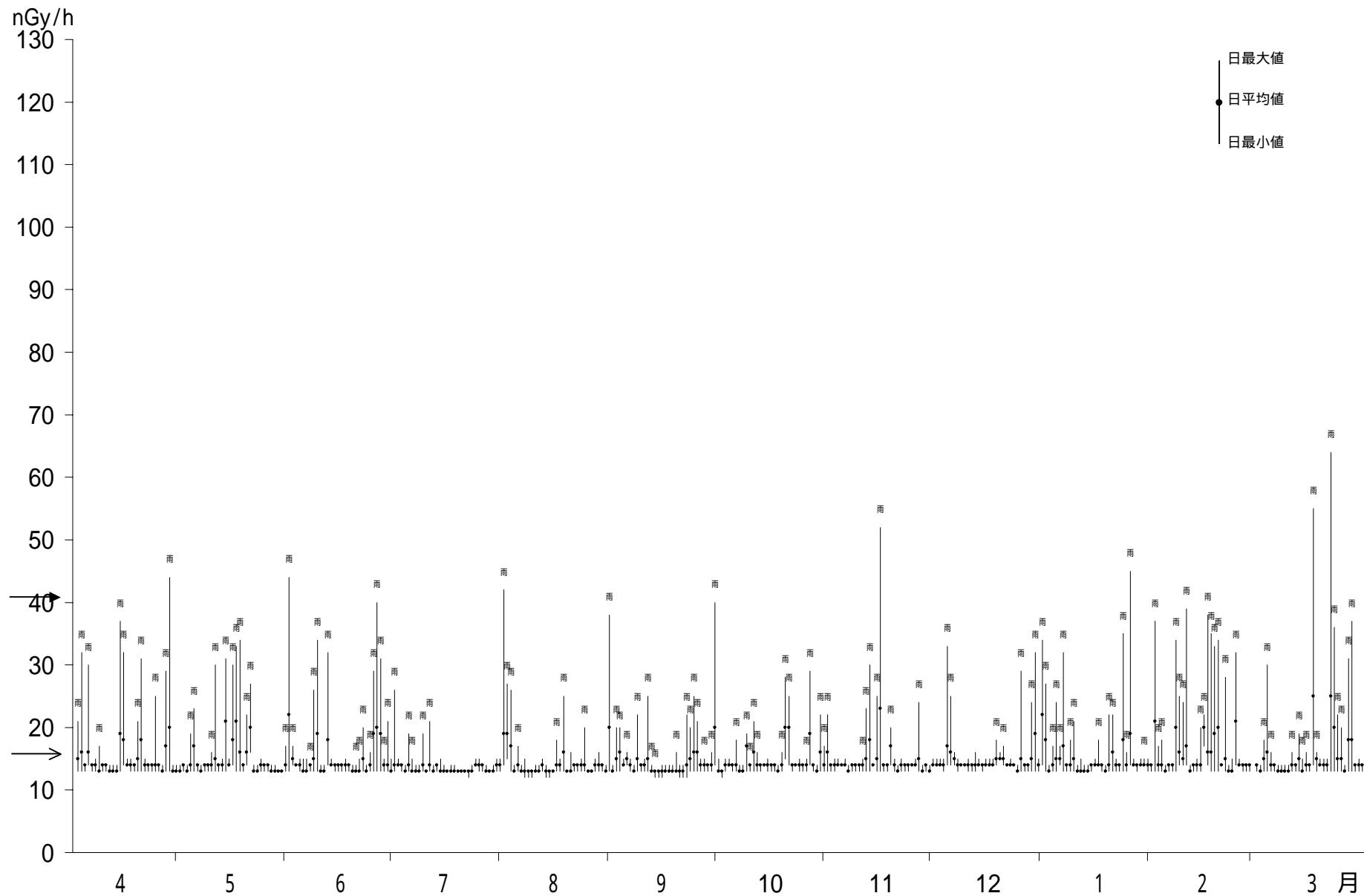
降雨時以外の「平均値 + 標準偏差の3倍」は 線

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^(注1)

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^(注2)において、年間317～544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341～490マイクログレイであった。

平成16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、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があったが、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SW23については、第2・四半期にSW30から地点変更したため、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 $\mu\text{Gy}/3$ 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	蛍光ガラス線量計 ^(注1)					熱ルミネセンス線量計 ^(注2)		
				四半期測定値 ^(注3)		年間積算値(参考) ^(注3)			四半期測定値		年間積算値(参考)
	市町	地名		平成16年度	平成13年度第3・四半期 ~ 平成15年度	平成16 年度	平成15 年度	平成14 年度	平成5~平成14年度 ^(注4)		
				測定値	測定値				測定値	平均値+ 標準偏差 の3倍 ^(注5)	測定値
NE1	伊方町	柿ヶ谷	県モリタツグホイントNE1	80 ~ 86	79 ~ 84	332	327	329	84 ~ 97	99	352 ~ 366
NE4		伊方越	伊方越老人憩いの家	88 ~ 100	89 ~ 93	378	370	366	91 ~ 111	111	393 ~ 411
NE19		亀浦	県モリタツグホイントNE19	112 ~ 125	113 ~ 120	471	471	470	112 ~ 137	139	475 ~ 509
SE2		発電所周辺	県モリタツグホイントSE2	78 ~ 86	79 ~ 84	333	328	323	82 ~ 93	98	350 ~ 365
SE3		発電所周辺	県モリタツグホイントSE3	81 ~ 90	81 ~ 87	346	341	338	86 ~ 98	103	360 ~ 381
SE4		九町越	九町越公園	95 ~ 106	96 ~ 103	403	396	390	91 ~ 113	117	383 ~ 426
SE5		九町	町見支所	132 ~ 142	133 ~ 142	544	549	553	132 ~ 153	159	566 ~ 594
SE6		奥	奥公民館	114 ~ 121	113 ~ 120	474	464	464	107 ~ 130	137	444 ~ 497
SE7		豊之浦	豊之浦小学校	99 ~ 109	100 ~ 106	413	411	414	103 ~ 115	122	427 ~ 443
SE9		川永田	川永田コミュニティセンター	100 ~ 111	99 ~ 106	420	418	411	102 ~ 117	121	421 ~ 448
SE11		湊浦	湊浦記念公園	89 ~ 95	87 ~ 93	372	362	362	88 ~ 104	104	372 ~ 392
SE27		九町越	四電ビジターズハウス	76 ~ 85	77 ~ 83	321	320	318	77 ~ 96	97	329 ~ 355
SE30		湊浦	伊方町役場	113 ~ 123	114 ~ 122	471	474	472	119 ~ 131	142	501 ~ 501
SE32		豊之浦	豊之浦配水池	80 ~ 88	76 ~ 82	333	320	315	80 ~ 93	96	337 ~ 352
SW1		発電所周辺	県モリタツグホイントSW1	80 ~ 87	77 ~ 85	338	334	326	84 ~ 98	101	355 ~ 370
SW5		九町越	県モリタツグホイントSW5	75 ~ 82	76 ~ 82	317	313	319	80 ~ 93	97	338 ~ 354
SW7		九町	九町小学校	89 ~ 97	89 ~ 94	372	371	364	89 ~ 107	109	380 ~ 401
SW9	二見本浦	町見中学校跡	114 ~ 128	115 ~ 120	482	472	469	113 ~ 131	141	485 ~ 490	
SW11	鳥津	鳥津集会所	94 ~ 106	98 ~ 104	400	408	400	97 ~ 122	124	421 ~ 452	
SW26	三崎町	三崎	三崎町総合体育館	122 ~ 135	123 ~ 128	502	500	500	124 ~ 137	143	513 ~ 534
SW16	瀬戸町	足成	足成小学校跡	95 ~ 103	93 ~ 104	391	389	390	97 ~ 115	115	409 ~ 431
SW23		大久	大久保育園	112 ~ 113	(102 ~ 108)	-	-	-	(99 ~ 118)	(126)	(404 ~ 459)
SW29	三机	県モリタツグホイントSW29	93 ~ 102	93 ~ 96	384	380	379	92 ~ 111	113	397 ~ 416	
NE6	八幡浜市	保内町喜木津	喜木津小学校	108 ~ 119	107 ~ 114	448	447	442	108 ~ 128	130	457 ~ 478
SE34		保内町宮内	保内庁舎	122 ~ 131	118 ~ 128	498	492	491	121 ~ 136	140	505 ~ 521
SE35		北浜	県八幡浜地方局	127 ~ 136	126 ~ 131	519	510	519	123 ~ 139	148	530 ~ 532
NE20	大洲市	長浜	県モリタツグホイントNE20	106 ~ 116	108 ~ 111	436	439	437	110 ~ 126	127	458 ~ 473
NE21		大洲	県モリタツグホイントNE21	126 ~ 135	124 ~ 128	525	504	509	121 ~ 147	156	506 ~ 586
SE23	西予市	三瓶町朝立	朝立公園	103 ~ 111	102 ~ 108	430	421	420	103 ~ 115	122	432 ~ 443
SE36		宇和町卯之町	西予市役所	124 ~ 129	116 ~ 124	511	480	475	115 ~ 131	137	481 ~ 508
RF1 ^(注6)	松山市	三番町	愛媛県立衛生環境研究所	196 ~ 211	193 ~ 203	813	802	795	186 ~ 219	231	784 ~ 861

(注1) 「平均値+標準偏差の3倍」の評価は、測定値の蓄積を待つ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SW23は平成16年度第2・四半期にSW30から測定地点を変更したため、変更後の値を示した。なお、SW30の第1・四半期の測定結果は、 $109\mu\text{Gy}/3$ か月。また、平成13年度第3・四半期~平成15年度の測定結果は変更前の値を参考に示した。

(注4) 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。また、地点番号SW23は平成16年度第2・四半期にSW30から測定地点を変更したため、変更前の値を参考に示した。

(注5) 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）

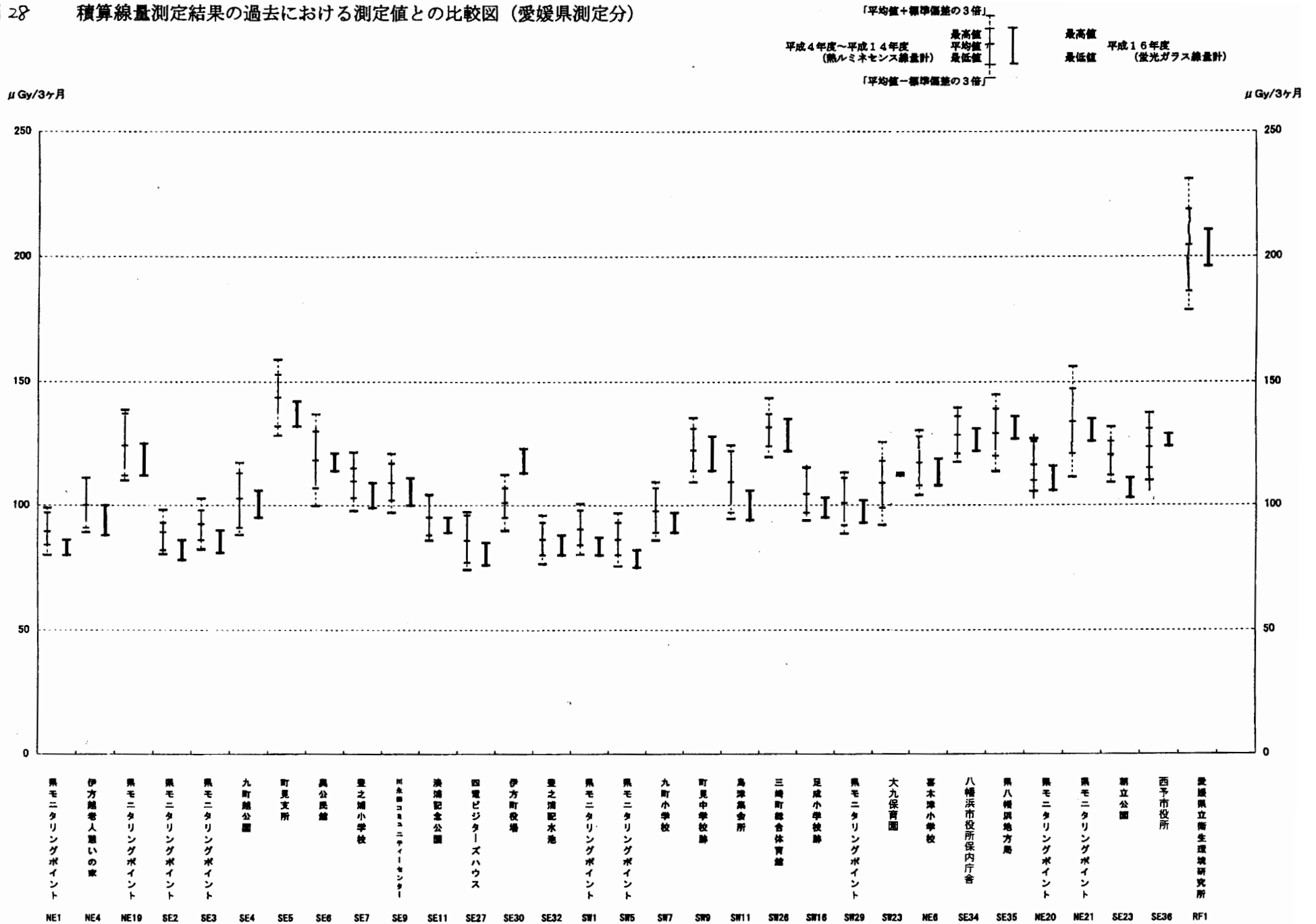
（単位：四半期測定値についてはμGy/3か月、年間積算値についてはμGy/年）

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16年度	平成6～平成15年度 ^(注1)		平成16年度	平成6～平成15年度 ^(注1)	
				測定値	各四半期 の測定値	平均値＋標準 偏差の3倍 ^(注2)			
1	伊方町	発電所周辺	四電モニタリングホイントNo.1	87～108	89～106	109	379	370～409	
2		発電所周辺	四電モニタリングホイントNo.2	87～101	86～99	105	366	354～385	
3		発電所周辺	四電モニタリングホイントNo.3	93～101	91～109	113	382	385～414	
4		発電所周辺	四電モニタリングホイントNo.4	91～109	94～114	117	393	394～426	
5		発電所周辺	四電モニタリングホイントNo.5	83～88	85～103	106	344	357～384	
6		発電所周辺	四電モニタリングホイントNo.6	91～99	90～114	117	377	381～418	
7		発電所周辺	四電モニタリングホイントNo.7	86～94	84～104	107	360	354～390	
8		九町越公園	四電モニタリングホイントNo.8	78～91	78～99	101	341	334～367	
11		古屋敷	四電モニタリングホイントNo.11	94～101	93～111	115	393	395～429	
12		鳥津	四電モニタリングホイントNo.12	110～114	107～125	129	448	436～486	
13		二見本浦	四電モニタリングホイントNo.13	85～95	87～105	109	360	372～390	
14		九町西	四電モニタリングホイントNo.14	92～98	91～106	111	384	388～408	
15		九町畑	四電モニタリングホイントNo.15	96～100	91～112	118	392	389～435	
16		豊之浦	四電モニタリングホイントNo.16	106～112	106～123	129	436	444～479	
17		亀浦	四電モニタリングホイントNo.17	103～108	104～122	128	422	436～475	
18		伊方越	四電モニタリングホイントNo.18	94～114	94～120	125	407	390～457	
19		川永田	四電モニタリングホイントNo.19	98～112	100～120	125	421	425～455	
20		湊浦	四電モニタリングホイントNo.20	98～109	100～117	121	411	417～450	
23		九町越	四電モニタリングホイントNo.23	94～108	90～117	119	397	399～427	
24		仁田之浜	四電モニタリングホイントNo.24	105～120	99～125	133	441	434～476	
9		瀬戸町	佐市	四電モニタリングホイントNo.9	91～110	93～113	117	406	400～422
10			足成	四電モニタリングホイントNo.10	96～112	89～112	117	416	379～425
22			大久	四電モニタリングホイントNo.22	102～120	104～125	131	438	450～468
21		八幡浜市	古町	四電モニタリングホイントNo.21	115～132	109～134	141	490	468～512
25	川通り		四電モニタリングホイントNo.25	94～109	84～110	121	402	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。

図 28 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)



42

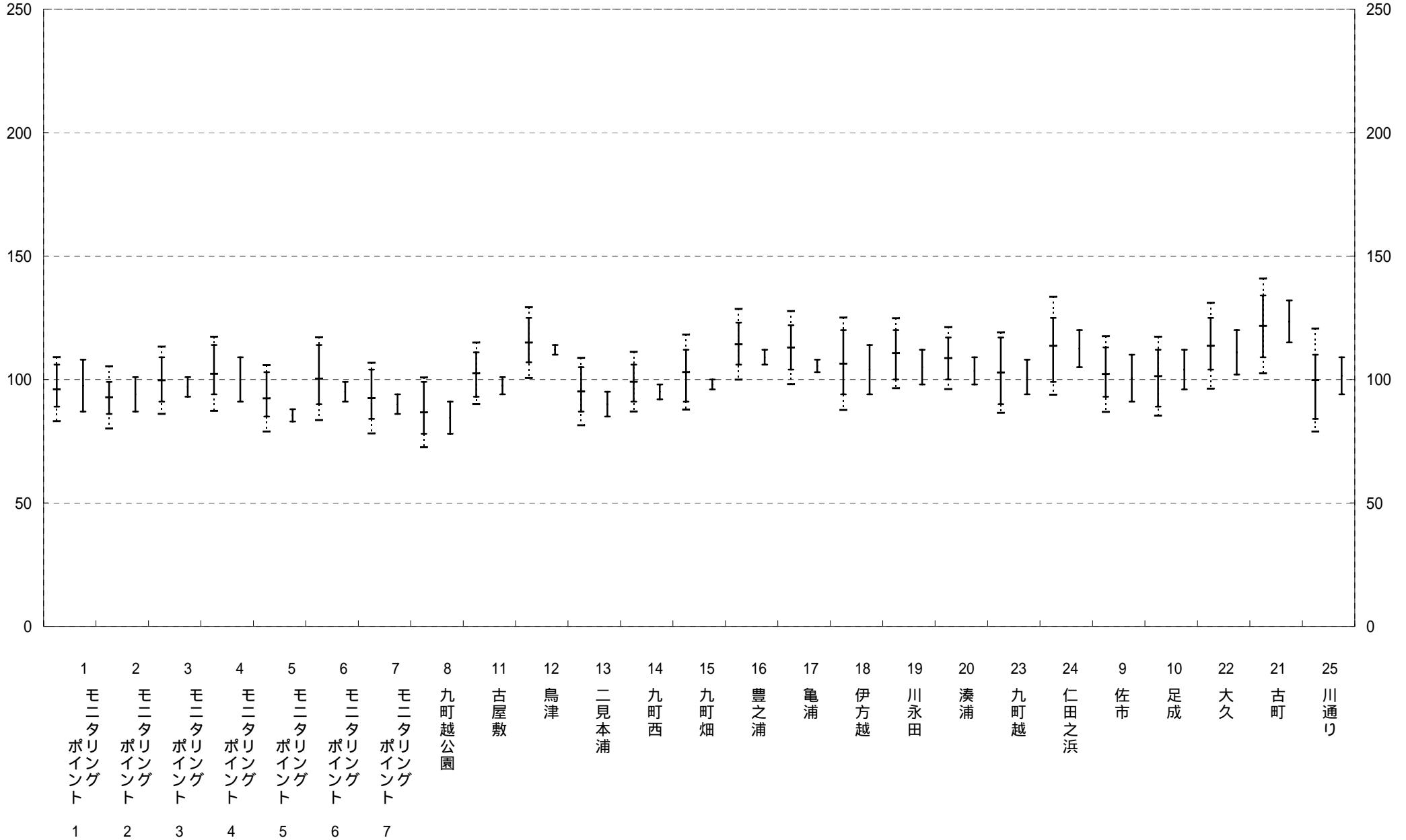
図29 積算線量測定結果の過去における測定値との比較図（四国電力（株）測定分）

μ Gy/3ヶ月

「平均値 + 標準偏差の3倍」
 最高値
 平成6年度～平成15年度
 平均値
 最低値
 「平均値 - 標準偏差の3倍」

最高値
 平成16年度
 最低値

μ Gy/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16年度	昭和50～平成15年度	コバルト - 60		セシウム - 137		ヨウ素 - 131			
						平成16年度	昭和50～平成15年度	平成16年度	昭和50～平成15年度	平成16年度		昭和50～平成15年度	
愛媛県	大気浮遊じん	伊方	16	164	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 ³		
		松山	4	128	"	"	"	検出されず ~ 0.20	"	検出されず ~ 0.070			
	陸水(河川水)	伊方	4	184	"	"	"	検出されず ~ 2.4	"	検出されず	mBq/l		
	土壌	伊方	12	670	"	"	6.5 ~ 26.7	2.4 ~ 150	"	"	Bq/kg乾土		
	農産食品	みかん	可食部	伊方	7	206	"	"	検出されず	検出されず ~ 0.37		"	"
			表皮	伊方	7	205	"	"	"	検出されず ~ 0.78		"	"
		野菜	可食部	八幡浜 中山	3	87	"	"	検出されず ~ 0.013	検出されず ~ 0.11		"	"
			表皮	八幡浜 中山	3	87	"	"	検出されず ~ 0.020	検出されず ~ 0.29		"	"
	植物	伊方	9	246	"	"	検出されず ~ 0.042	検出されず ~ 0.81	"	"			
	降下物	伊方	9	234	"	"	検出されず ~ 0.083	検出されず ~ 13	"	検出されず ~ 23	Bq/kg生		
	海洋試料	海水	伊方	12	347	"	"	検出されず ~ 0.094	検出されず ~ 170	"	検出されず ~ 6.3	Bq/m ² ・月	
			松山	12	347	"	"	検出されず	検出されず ~ 44	"	検出されず ~ 10		
		海産生物	魚類	伊方	4	118	"	"	1.8 ~ 2.6	検出されず ~ 8.1	"	検出されず	mBq/l
				伊方	8	232	"	"	0.55 ~ 1.1	検出されず ~ 5.2	"	"	Bq/kg乾土
海藻類			可食部	伊方	8	223	"	"	0.056 ~ 0.18	検出されず ~ 0.67	"	"	Bq/kg生
			可食部外	伊方	8	225	"	"	検出されず ~ 0.096	検出されず ~ 0.44	"	"	
無脊椎動物	伊方	8	220	"	"	検出されず	検出されず ~ 0.16	"	"				
海藻類	伊方	8	189	"	"	検出されず ~ 0.12	検出されず ~ 0.41	"	"				
四国電力株	大気浮遊じん	伊方	4	111	"	"	検出されず	検出されず ~ 2.7	"	検出されず	mBq/m ³		
		伊方	6	165	"	"	8.9 ~ 25.5	9.6 ~ 85	"	"	Bq/kg乾土		
	農産食品	みかん	可食部	伊方	4	96	"	"	検出されず	検出されず ~ 0.44	"	"	
			表皮	伊方	4	111	"	"	検出されず ~ 0.023	検出されず ~ 0.78	"	"	Bq/kg生
	植物	伊方	5	136	"	"	検出されず ~ 0.030	検出されず ~ 11	"	検出されず ~ 7.4	Bq/kg生		
	海水	伊方	8	176	"	"	検出されず ~ 2.4	検出されず ~ 9.3	"	検出されず		mBq/l	
	海産生物	無脊椎動物	伊方	6	157	"	"	検出されず ~ 1.0	検出されず ~ 5.2	"	"	Bq/kg乾土	
			伊方	4	113	"	"	検出されず ~ 0.028	検出されず ~ 0.14	"	"	Bq/kg生	
海藻類	伊方	10	219	"	"	検出されず ~ 0.084	検出されず ~ 0.41	"	検出されず ~ 3.0				

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16年度		昭和50～平成15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	大気浮遊じん		1	#	144	4～81	69	mBq/m ³	
	陸水(河川水)		1	#	175	検出されず～78	60	mBq/l	
	土壌		3	##～310	643	110～560	500	Bq/kg乾土	
	陸上試料	農産食品	みかん 可食部	7	32～37	204	26～67	52	Bq/kg生
			みかん 表皮	7	49～69	204	33～89	91	
		野菜	9	96～200	246	49～260	270		
	植物		3	72～73	216	49～230	150		
	降下物		1	#	314	2～440	150	Bq/m ² ・月	
	海水		1	#	109	検出されず～48	54	mBq/l	
	海底土		2	##～340	214	120～510	470	Bq/kg乾土	
	海洋試料	魚類	可食部	4	91～110	210	48～150	150	Bq/kg生
			可食部外	4	54～63	212	48～100	95	
		無脊椎動物		5	22～71	211	11～130	120	
		海藻類		4	##～430	176	78～560	590	
四国電力(株)	大気浮遊じん		4	14～34	110	13～66	70	mBq/m ³	
	土壌		6	##～330	165	190～630	530	Bq/kg乾土	
	農産食品	みかん 可食部	4	31～47	96	26～67	74	Bq/kg生	
		みかん 表皮	4	48～70	111	44～100	100		
	植物		5	71～94	136	37～130	140		
	海水		8	19～39	226	検出されず～41	41	mBq/l	
	海底土		6	##～320	157	180～700	600	Bq/kg乾土	
	海洋試料	無脊椎動物		4	56～83	113	54～130	140	Bq/kg生
		海藻類		10	##～310	219	81～460	550	

(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。

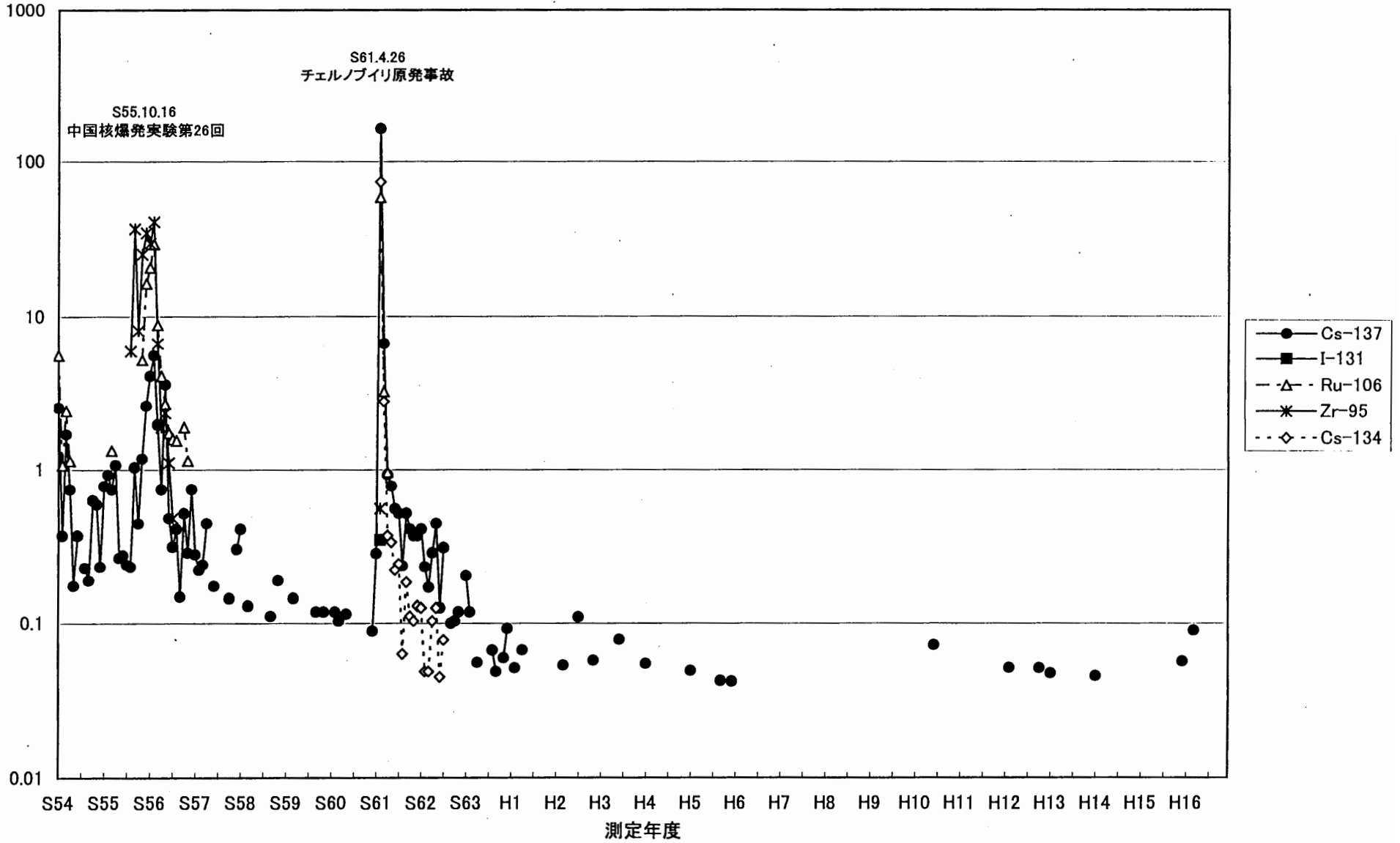
大気圏内核爆発実験は、表7のとおり、昭和55年を最後に新たな実験は行われておらず、伊方町及び松山市における放射性降下物は、昭和61年4月26日に発生したチェルノブイリ原子力発電所事故の影響で一時的な増加がみられたが、減少している。(図30、31)

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/m³・月

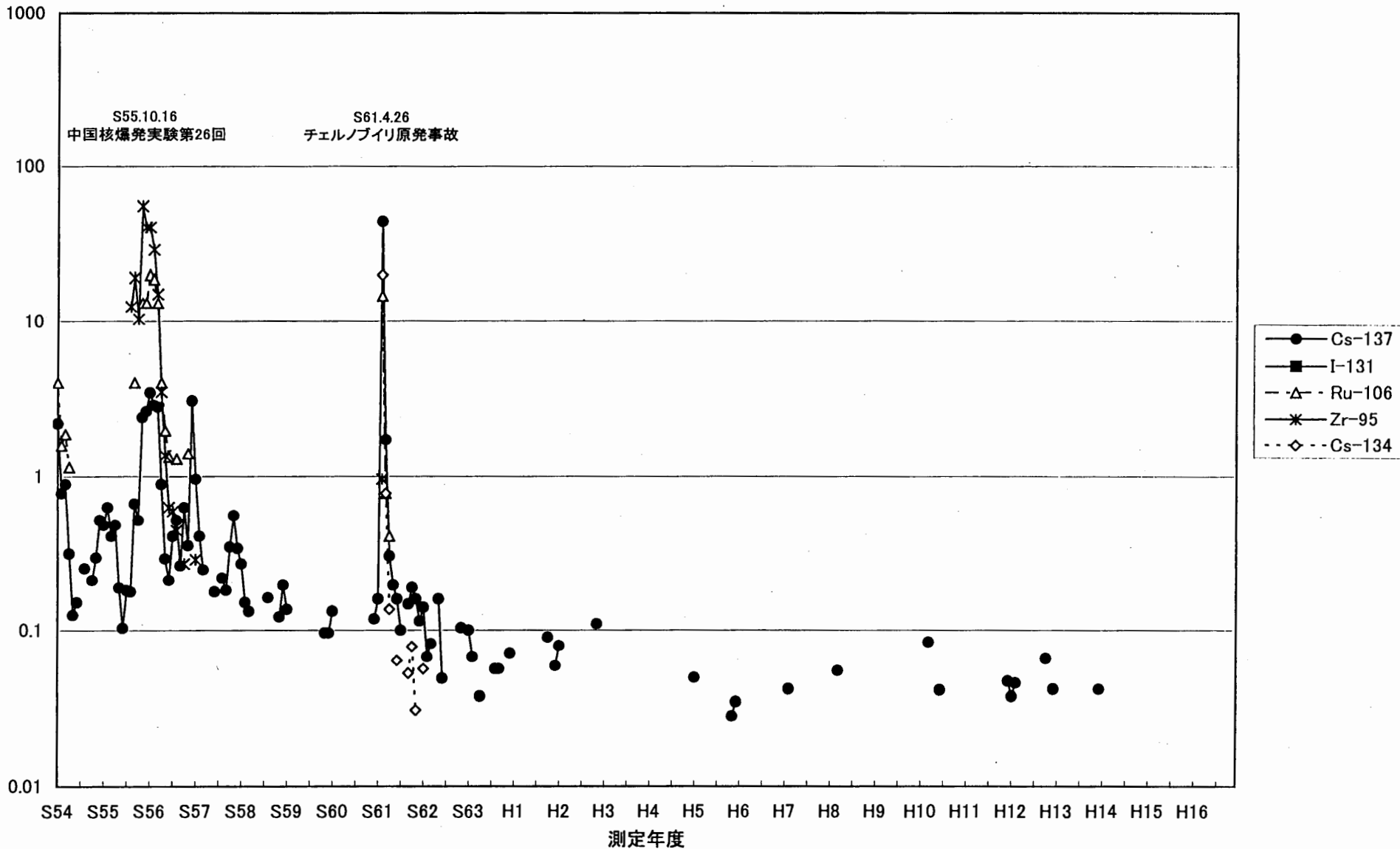
図30 降下物中の放射性核種濃度の推移 [伊方町九町越公園]



87

Bq/m²・月

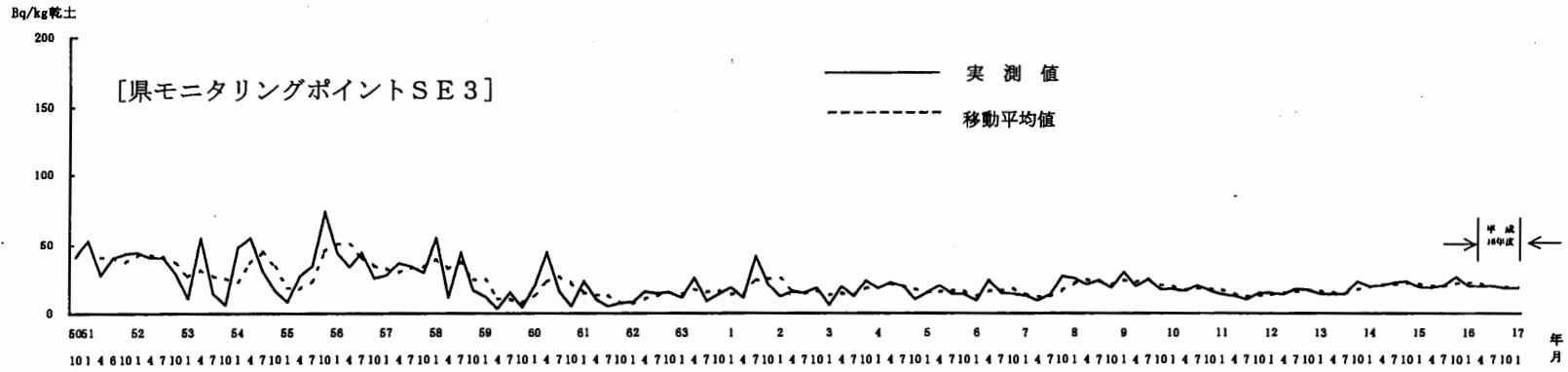
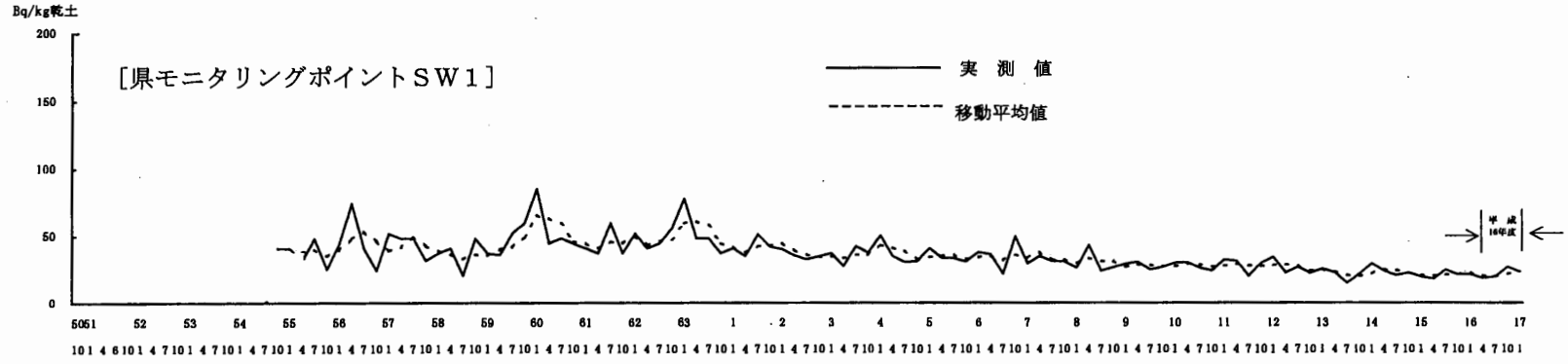
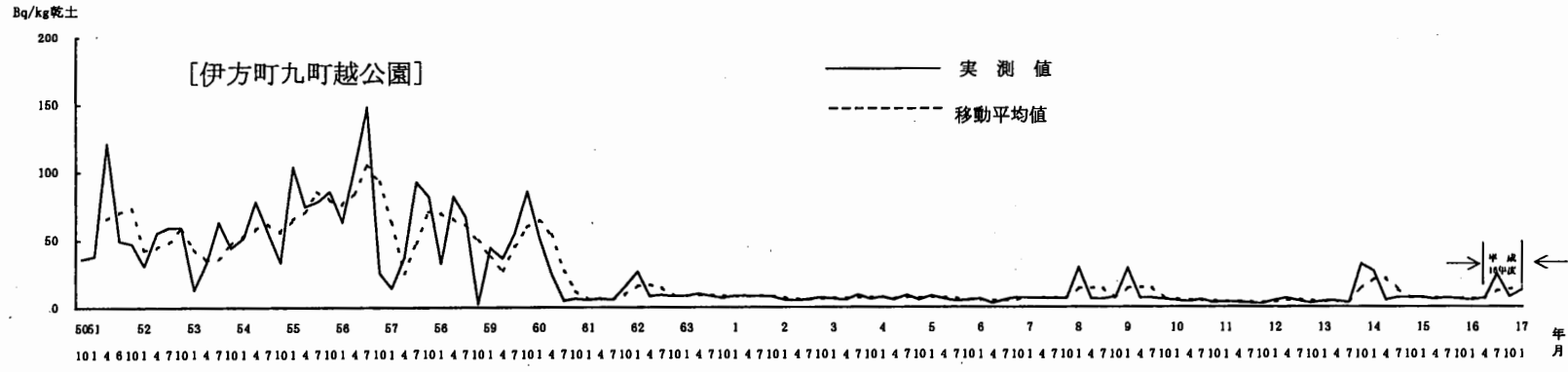
図31 降下物中の放射性核種濃度の推移 [松山市 (愛媛県立衛生環境研究所)]



(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 土壤中のセシウム-137濃度の推移 (愛媛県測定分)



51

図33 海底土中のセシウム-137濃度の推移 (愛媛県測定分)

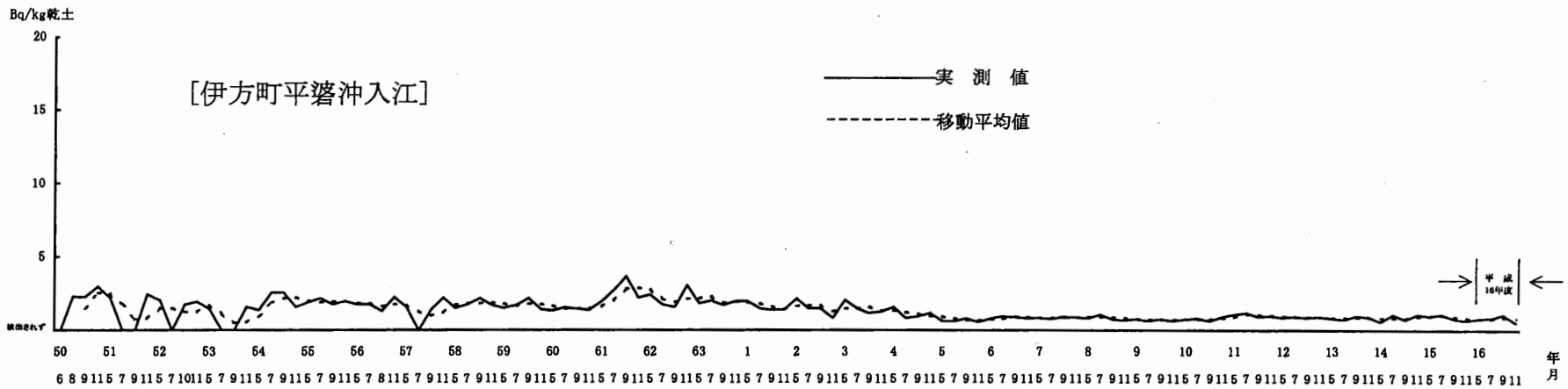
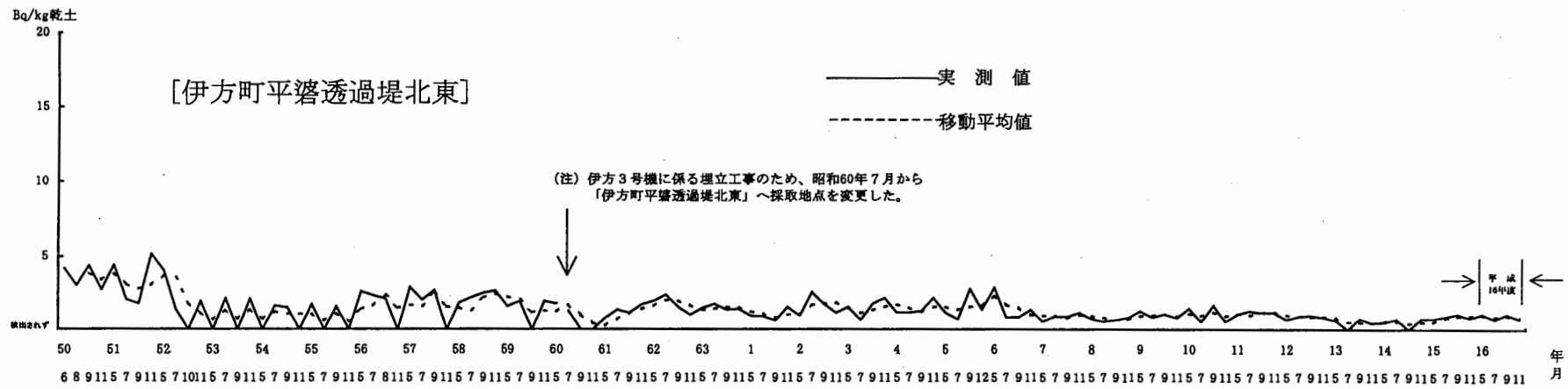


図35 土壤中のセシウム - 137の推移（四国電力(株)測定分）

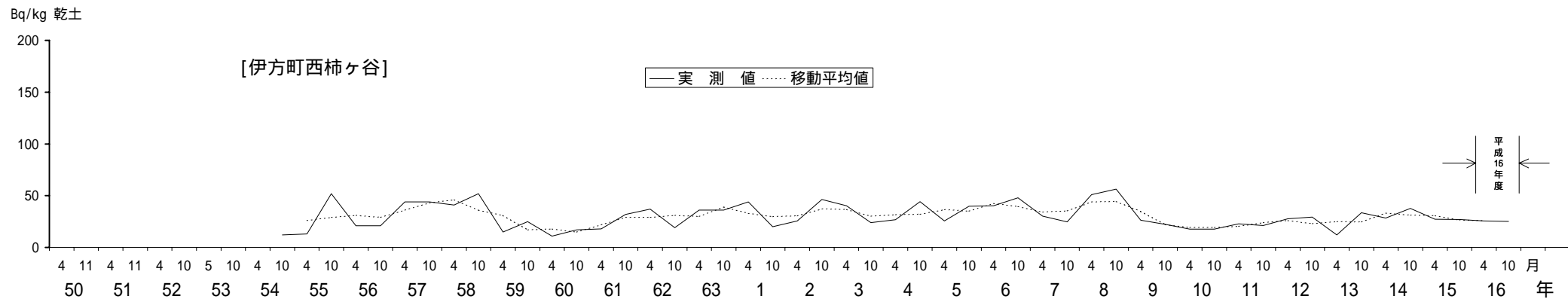
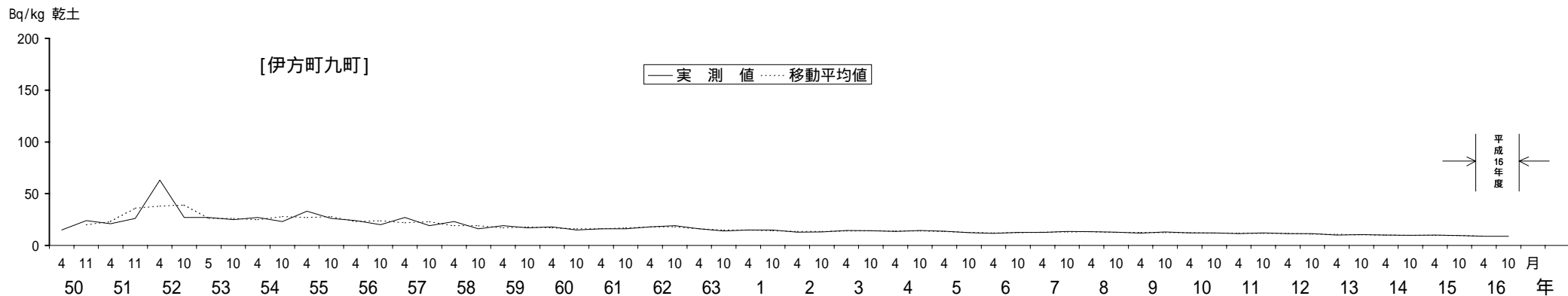
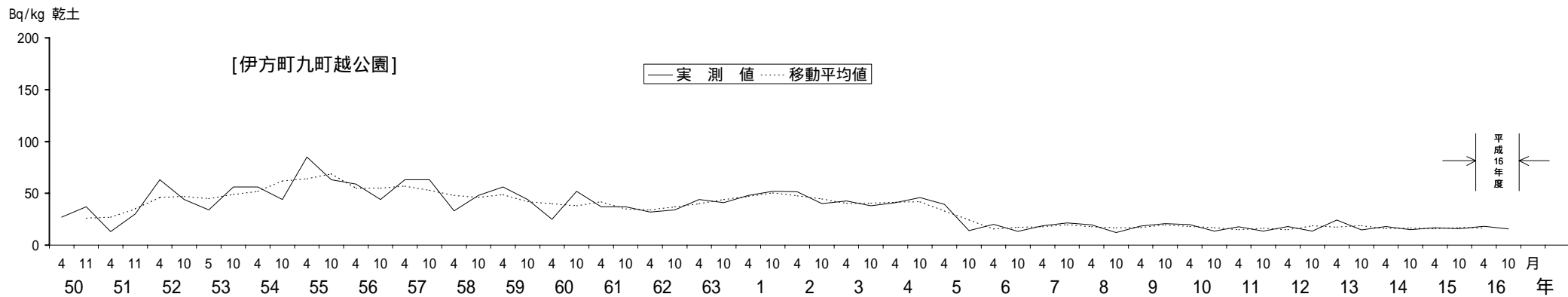
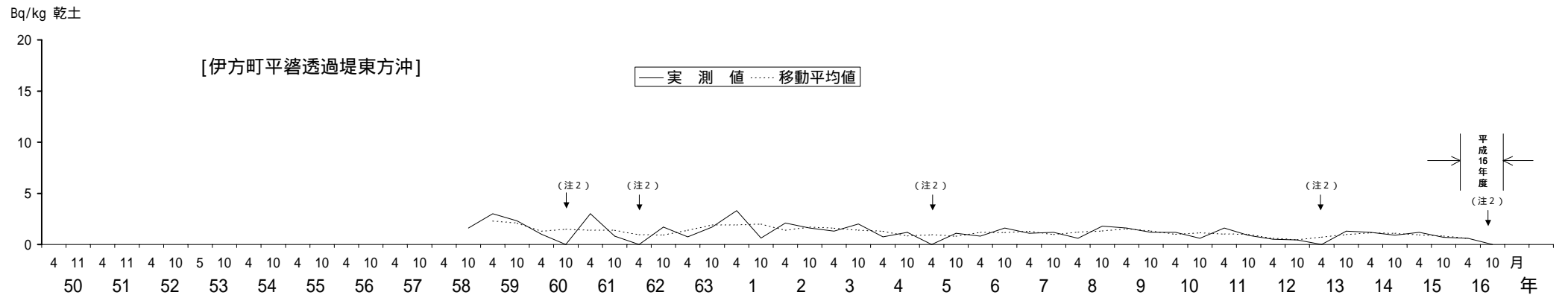
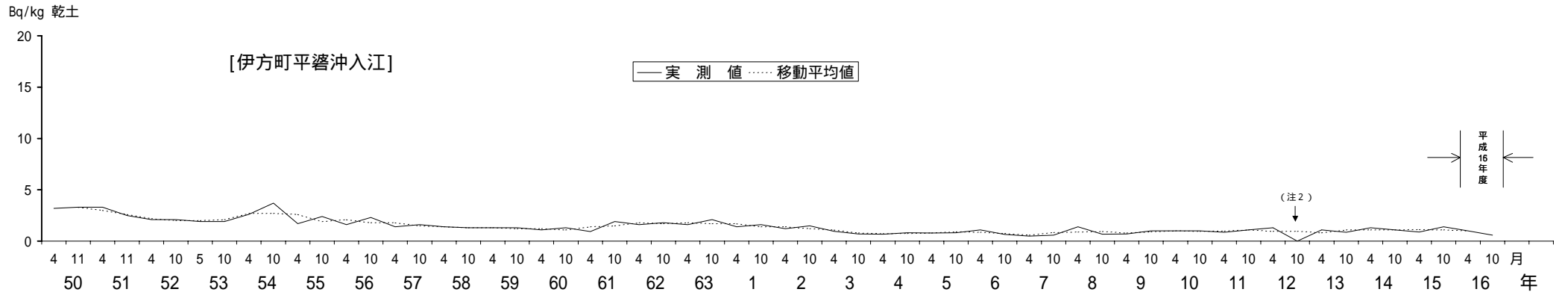
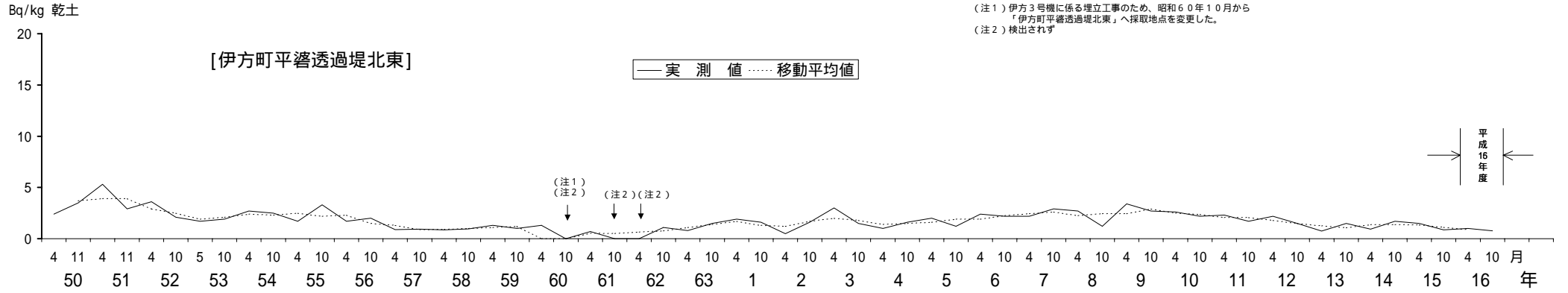


図34 海底土中のセシウム - 137の推移 (四国電力(株)測定分)



(5) 環境調査結果に基づく線量の評価

平成16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^(注1)及び内部被ばくによる預託実効線量^(注2)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：mSv/年)

項目	年度	年 度										
		昭和50	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
土に自然放射線による外部被ばく(実効線量)		0.30~0.36	0.28~0.37	0.27~0.38	0.27~0.38	0.28~0.38	0.28~0.40	0.27~0.39	0.27~0.38	0.28~0.39	0.25~0.37	0.25~0.38
内部被ばくによる預託実効線量	葉 菜	ほうれん草 (0.000095)	高 菜 (0.000028)	ほうれん草 (0.000028)	ほうれん草 (0.000022)	ほうれん草 (0.000028)	ほうれん草 (0.000028)	大根菜 0.0001	大根菜 0.00004	---	高 菜 0.000019	高 菜 0.000020
	魚	あ じ (0.00038)	かきご (0.0002)	かきご (0.00016)	べ ろ (0.0002)	かきご (0.00014)	べ ろ (0.0002)	べ ろ 0.00016	かきご 0.00014	べ ろ 0.00017	かきご 0.00015	かきご 0.00017
	鳥獣類動物	---	あわび (0.0000038)	きざえ (0.0000034)	あわび (0.0000035)	きざえ (0.0000034)	きざえ (0.0000031)	きざえ 0.0000033	---	きざえ 0.0000022	---	---
	海産類	---	てんぐき (0.000019)	てんぐき (0.000012)	てんぐき (0.000018)	てんぐき (0.000015)	---	てんぐき 0.000012	---	---	---	くるめ 0.000023
	合 計	(0.00048)	(0.00025)	(0.00028)	(0.00024)	(0.00019)	(0.00023)	0.00021	0.00016	0.00017	0.00017	0.00021

()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16年4月～平成17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0.034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。

放射性物質の環境挙動に関する調査研究
 サメに着目した伊方町周辺及び全国・地球規模の放射能レベルの調査研究

海洋における食物連鎖の上位に位置するサメを対象として、極低濃度レベルにおける放射能監視の可能性を検討するとともに、全国及び地球規模の放射能汚染の実態把握と本県の汚染レベルの評価を行うことを目的に調査研究を実施した。

本調査研究は、平成16年度から2ヶ年の計画で実施することとしており、初年度の平成16年度は、国内外のサメ85検体について、ゲルマニウム半導体検出器による核種分析、重量、体長等の調査を実施した結果、以下の知見を得ることができた。

(1) Cs-137濃度とサメの産地との関係

Cs-137濃度とサメの採取海域との関係を検討した結果、カスピ海産のサメの濃度が最も高く、国内産が低い結果が得られた。また、インドネシア産が最も低く、調査した8検体において全て検出限界値未満であった。

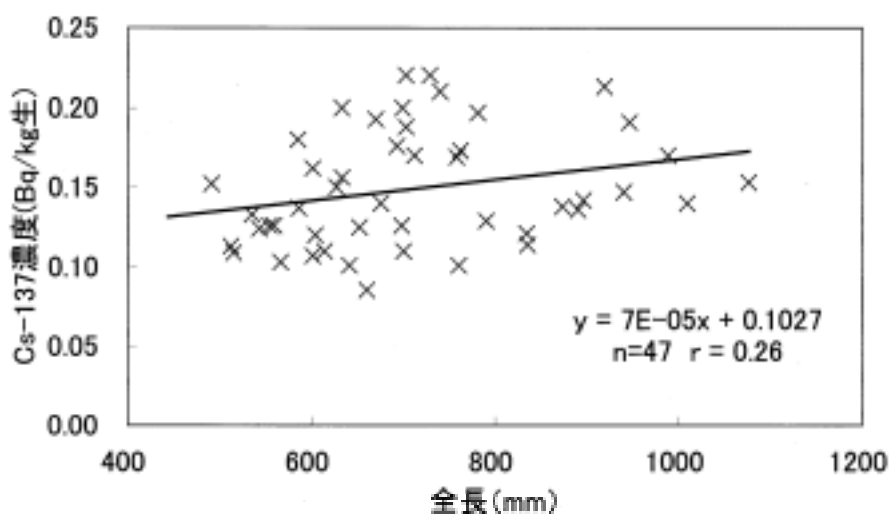
(2) Cs-137濃度とサメの全長等との関係

国内産のサメについて、Cs-137の濃度と全長との関係を検討した結果、全長の増加に伴いCs-137濃度が高くなる傾向がみられた。

検体採取海域別のCs-137測定結果

(単位：Bq/kg・生)

検体採取海域	個体数	最大値	最小値	平均値
伊予灘(伊方沖)	23	0.21	検出されず	0.14
燧灘	16	0.22	"	0.16
石狩湾	4	0.21	0.12	0.17
玄界灘	12	0.22	検出されず	0.14
カスピ海	22	1.7	"	0.95
インドネシア	8	検出されず	"	検出されず



Cs-137濃度とサメの全長との関係

(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 ^(注1)	連続	nGy/h	原則として小数第1位四捨五入
		定期		
	積算線量 ^(注1)	μGy/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 ³	ゲルマ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 ^(注2) (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 ² ・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 ^(注2) (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 ² ・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)シンチレーション検出器 （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) …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 …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)シンチレーション検出器 SCIONIX C76B80/2-X 応用光研 12E6/MSP-20 マイクロコンピュータシステム及び多重波高分析器 EG&Gオルテック Nomad Plus キャンベラ 1260 NaI InSpector
	サ ー ベ イ メ ー タ	定 期 測 定 （文部科学省方式等）	1" × 1"NaI (Tℓ)シンチレーション検出器 （エネルギー補償回路付） アロカ TCS-166
	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)シンチレーション検出器 （温度補償・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	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。	2" × 2"NaI (Tℓ)シンチレーション検出器 （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 C8303

項 目		測 定 方 法	測 定 器
空間放射線	線量率 走行測定	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。	3" × 3"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） 富士電機 N16E-85
	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）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
能	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)														
	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		九町越	九町越公園 (モニタリング・ステーション)	最高	44	46	38	44	38	44	36	53	40	50	43	60	60	
				最低	16	15	15	15	15	16	15	16	16	16	16	15	15	
				平均	17	18	17	16	17	17	18	17	18	17	18	17	18	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	45	37	37	42	41	43	38	52	44	44	41	66	66	
				最低	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
				平均	20	20	20	19	19	20	20	20	20	20	20	21	20	20
SE5		九町	町見支所 (モニタリング・ポスト九町)	最高	46	45	39	45	47	44	39	53	42	53	45	61	61	
				最低	22	22	22	21	21	22	22	22	22	22	21	22	21	
				平均	24	24	23	23	23	23	24	23	24	24	24	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	38	28	27	35	40	33	35	39	32	41	36	56	56	
				最低	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	13	14	13	
				平均	16	15	15	15	15	15	16	15	16	15	16	16	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	49	44	39	48	46	46	50	53	46	57	51	66	66	
				最低	23	23	23	24	23	23	24	23	24	23	22	24	22	
				平均	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	26	26	25	
SE33		豊之浦	豊之浦漁港関連施設用地 (モニタリング・ポスト豊之浦)	最高	38	28	28	38	39	35	38	43	32	41	46	55	55	
				最低	11	11	10	11	10	10	11	11	11	11	10	11	10	
				平均	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	13	13	12	
SW27		加周	二見小学校 (モニタリング・ポスト加周)	最高	42	42	37	38	46	43	42	52	40	48	45	64	64	
				最低	19	19	20	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	
				平均	21	21	21	20	20	20	21	21	21	21	22	24	21	
SW28		大成	大成遊園地 (モニタリング・ポスト大成)	最高	36	37	34	30	35	37	30	40	33	35	37	50	50	
				最低	21	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
				平均	22	22	22	21	21	21	22	21	21	21	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。

(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)												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		九町越	九町越公園 (モニタリング・ポスト九町越)	最高	77	79	71	77	73	78	72	87	74	83	76	93	93	
				最低	48	48	48	47	48	47	48	47	48	48	48	48	48	47
				平均	51	51	50	50	50	50	51	50	50	50	50	51	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	60	61	63	68	66	62	71	67	66	63	85	85	
				最低	44	44	44	44	44	44	44	43	44	43	44	44	43	
				平均	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	
SE5		九町	町見支所 (モニタリング・ポスト九町)	最高	77	74	70	75	79	76	71	82	75	83	75	91	91	
				最低	53	52	53	52	53	52	53	52	53	52	52	53	52	
				平均	55	55	55	54	55	55	55	55	55	55	55	56	56	
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	69	57	57	64	74	65	69	69	65	71	66	84	84	
				最低	44	44	44	43	44	45	46	46	46	45	46	46	43	
				平均	46	46	46	46	47	48	48	48	48	48	49	48	47	
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	71	66	62	69	72	71	72	73	69	77	71	85	85	
				最低	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	46	47	46	
				平均	50	50	50	50	50	49	50	49	49	49	50	50	50	
SE33		豊之浦	豊之浦漁港関連施設用地 (モニタリング・ポスト豊之浦)	最高	65	55	54	64	67	62	66	68	59	65	73	79	79	
				最低	37	37	37	37	37	37	30	37	37	36	37	37	30	
				平均	39	40	39	39	39	39	40	39	39	39	40	40	39	
SW27		加周	二見小学校 (モニタリング・ポスト加周)	最高	64	65	59	61	68	64	66	73	63	70	67	83	83	
				最低	43	43	44	43	43	43	43	43	43	43	42	42	42	
				平均	46	46	46	45	45	45	46	45	45	45	46	49	46	
SW28		大成	大成遊園地 (モニタリング・ポスト大成)	最高	60	61	59	54	62	64	58	66	57	61	64	75	75	
				最低	44	43	44	43	44	43	44	44	44	43	43	44	43	
				平均	46	46	46	45	46	46	46	45	46	46	46	46	46	

(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。

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) (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) ($\mu\text{Sv}/\text{cm}^2\cdot\text{s})/$ (nGy/h))
	市町	地名		年月日	時間(s)				
NE2	伊方町	亀浦	亀浦スクールバス待合所	16.4.15	1,000	13	29	42	0.139
				16.7.9	1,000	13	31	44	0.143
				16.10.13	1,000	13	29	42	0.140
				17.1.12	1,000	12	30	42	0.145
SE3	発電所周辺	県立列治ポイントSE3	16.4.16	1,000	13	30	43	0.129	
			16.7.9	1,000	14	30	44	0.125	
			16.10.13	1,000	15	30	45	0.128	
			17.1.12	1,000	12	31	43	0.134	
SE4	九町越	九町越公園	16.4.16	1,000	28	31	59	0.109	
			16.7.9	1,000	28	31	59	0.107	
			16.10.13	1,000	28	32	60	0.111	
			17.1.12	1,000	25	31	56	0.112	
SE7	豊之浦	豊之浦小学校	16.4.15	1,000	50	30	80	0.110	
			16.7.15	1,000	52	31	83	0.105	
			16.10.13	1,000	55	30	85	0.107	
			17.1.12	1,000	54	29	83	0.110	
SE8	川永田	伊方町民グラウンド	16.4.16	1,000	65	29	94	0.107	
			16.7.9	1,000	71	31	102	0.107	
			16.10.13	1,000	74	29	103	0.108	
			17.1.12	1,000	64	30	94	0.110	
SE28	湊浦	伊方中学校	16.4.15	1,000	77	30	107	0.107	
			16.7.15	1,000	75	28	103	0.107	
			16.10.13	1,000	80	30	110	0.107	
			17.1.12	1,000	78	28	106	0.111	
SW7	九町	九町小学校	16.4.15	1,000	48	29	77	0.112	
			16.7.15	1,000	50	28	78	0.108	
			16.10.13	1,000	50	29	79	0.111	
			17.1.12	1,000	47	28	75	0.114	
SW11	鳥津	鳥津集会所	16.4.16	1,000	20	27	47	0.123	
			16.7.9	1,000	18	26	44	0.125	
			16.10.13	1,000	20	27	47	0.123	
			17.1.12	1,000	19	26	45	0.127	
SE35	八幡浜市	北浜	県八幡浜地方局	16.4.14	1,000	45	30	75	0.111
				16.7.9	1,000	46	28	74	0.109
				16.10.13	1,000	46	27	73	0.117
				17.1.12	1,000	44	28	72	0.112
RF1	松山市	三番町	愛媛県立衛生環境研究所	16.4.20	1,000	87	29	116	0.119
				16.7.15	1,000	93	28	121	0.117
				16.10.27	1,000	87	29	116	0.122
				17.1.14	1,000	90	29	119	0.120

（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($\mu\text{Sv}/\text{cm}^2\cdot\text{s}$)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。

平均 線線束係数($\mu\text{Sv}/\text{cm}^2\cdot\text{s})/$ (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(注)
	市町	地名			
NE2	伊方町	亀浦	亀浦スクールバス待合所	16.4.15	19
				16.7.9	21
				16.10.13	20
				17.1.12	21
SE3		発電所周辺	県庁前ポイントSE3	16.4.16	21
				16.7.9	22
				16.10.13	24
				17.1.12	21
SE4		九町越	九町越公園	16.4.16	32
				16.7.9	32
				16.10.13	31
				17.1.12	32
SE7		豊之浦	豊之浦小学校	16.4.15	52
				16.7.15	49
				16.10.13	58
				17.1.12	60
SE8		川永田	伊方町民グラウンド	16.4.16	69
				16.7.9	66
				16.10.13	68
				17.1.12	65
SE28		湊浦	伊方中学校	16.4.15	76
				16.7.15	71
				16.10.13	81
				17.1.12	74
SW7		九町	九町小学校	16.4.15	53
				16.7.15	45
				16.10.13	51
				17.1.12	52
SW11		鳥津	鳥津集会所	16.4.16	25
				16.7.9	23
				16.10.13	24
				17.1.12	28
SE35	八幡浜市	北浜	県八幡浜地方局	16.4.14	49
				16.7.9	49
				16.10.13	49
				17.1.12	50
RF1	松山市	三番町	愛媛県立衛生環境研究所	16.4.20	88
				16.7.15	90
				16.10.27	88
				17.1.14	85

(注) 宇宙線の寄与分はほとんど含まれていない。

(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 ^(注)				
	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	伊方町	発電所周辺	県モニタリングポイントSE3	16.5.25	4,000	3.1	3.1	6.3	0.098	13
				16.8.10	4,000	3.5	3.4	6.5	0.12	14
				16.11.29	4,000	2.9	3.3	6.4	0.14	13
				17.2.4	4,000	2.5	2.8	6.1	0.12	12
SE4	九町越	九町越公園		16.5.25	4,000	7.7	14	14	検出されず	36
				16.8.10	4,000	6	11	13	検出されず	30
				16.11.30	4,000	8.0	14	14	0.067	36
				17.2.3	4,000	7.6	13	13	検出されず	34
SE8	川永田	伊方町民グラウンド		16.5.25	4,000	15	29	41	検出されず	85
				16.8.24	4,000	12	36	40	検出されず	88
				16.11.30	4,000	16	27	42	検出されず	85
				17.2.3	4,000	7.9	18	27	検出されず	53
SE28	湊浦	伊方中学校		16.5.27	4,000	12	34	42	検出されず	88
				16.8.24	4,000	12	36	40	検出されず	88
				16.11.29	4,000	11	35	38	検出されず	84
				17.2.3	4,000	9.7	28	33	検出されず	71
SW7	九町	九町小学校		16.5.27	4,000	5.9	27	23	検出されず	56
				16.8.24	4,000	5.2	23	22	検出されず	50
				16.11.30	4,000	6.4	25	22	検出されず	53
				17.2.4	4,000	5.5	24	21	検出されず	51
RF1	松山市	三番町	愛媛県立衛生環境研究所	16.5.14	4,000	13	39	37	検出されず	89
				16.8.25	4,000	14	39	37	0.097	90
				16.11.26	4,000	15	40	38	検出されず	93
				17.2.1	4,000	15	44	38	検出されず	97

(注) 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。

b 3 " × 3 " Na I (T l) 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		測 定 値 ^(注)
	市町	地名		年月日	時間 (m)	
SE3	伊方町	発電所周辺	県モーターボートSE3	16.5.25	60	20
				16.8.10	60	21
				16.11.29	60	19
				17.2.4	60	18
SE4	九町越	九町越公園	16.5.25	60	34	
			16.8.10	60	34	
			16.11.30	60	31	
			17.2.3	60	32	
SE8	川永田	伊方町民グラウンド	16.5.25	60	84	
			16.8.24	60	78	
			16.11.30	60	80	
			17.2.3	60	57	
SE28	湊浦	伊方中学校	16.5.27	60	85	
			16.8.24	60	85	
			16.11.29	60	74	
			17.2.3	60	71	
SW7	九町	九町小学校	16.5.27	60	55	
			16.8.24	60	56	
			16.11.30	60	55	
			17.2.4	60	54	
RF1	松山市	三番町	愛媛県立衛生環境研究所	16.5.14	60	90
				16.8.25	60	100
				16.11.26	60	95
				17.2.1	60	92

(注) 宇宙線の寄与分がわずかに含まれている。

(工) 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 ^(注1、2)		
	市町	地名		年月日	時間 (m)	最高	最低	平均
SE3	伊方町	発電所周辺	県庁前ポイントSE3	16.5.25	60	46	44	45
				16.8.10	60	48	45	46
				16.11.29	60	46	43	45
				17.2.4	60	44	42	43
SE4		九町越	九町越公園	16.5.25	60	60	57	59
				16.8.10	60	59	56	57
				16.11.30	60	58	54	56
				17.2.3	60	57	54	55
SE8		川永田	伊方町民グラウンド	16.5.25	60	98	95	97
				16.8.24	60	93	89	91
				16.11.30	60	94	92	93
				17.2.3	60	80	77	78
SE28		湊浦	伊方中学校	16.5.27	60	100	98	99
				16.8.24	60	94	90	92
				16.11.29	60	98	94	96
				17.2.3	60	90	87	89
SW7		九町	九町小学校	16.5.27	60	74	71	72
				16.8.24	60	75	70	72
				16.11.30	60	74	72	73
				17.2.4	60	74	71	73
RF1	松山市	三番町	愛媛県立衛生環境研究所	16.5.14	60	111	108	110
				16.8.25	60	108	105	106
				16.11.26	60	112	110	111
				17.2.1	60	117	112	114

(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。

(オ) 伝送式可搬型ポスト^(注1)
 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 ^(注2)
	市町	地名		年月日	時間(m)	
SE3	伊方町	発電所周辺	県立総合資料館SE3	16.7.22	30	10
				17.1.18	30	13
SE4	伊方町	九町越	九町越公園	16.7.22	30	25
				17.1.18	30	24
SE8	伊方町	川永田	伊方町民グラウンド	16.7.22	30	51
				17.1.18	30	52
SE28	伊方町	湊浦	伊方中学校	16.7.22	30	57
				17.1.18	30	57
SW7	伊方町	九町	九町小学校	16.7.22	30	38
				17.1.18	30	40
RF1	松山市	三番町	愛媛県立衛生環境研究所	16.7.28	30	76
				17.1.18	30	75

(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。

(カ) 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	県モニタリングポイントNE1	16.6.3	18
				16.11.17	19
NE2		亀浦	亀浦スクリーン待合所	16.4.15	19
				16.10.13	20
NE3		伊方越	有寿来漁業協同組合	16.6.3	23
				16.11.17	26
NE4		伊方越	伊方越老人憩いの家	16.6.3	16
				16.11.17	18
SE1		発電所周辺	四電モニタリングポイントNo.3下	16.5.6	16
				16.11.17	16
SE2		発電所周辺	県モニタリングポイントSE2	16.5.6	17
				16.11.17	15
SE3		発電所周辺	県モニタリングポイントSE3	16.4.16	21
				16.10.13	24
SE4		九町越	九町越公園	16.4.16	32
				16.10.13	31
SE5		九町	町見支所	16.5.6	20
				16.11.2	22
SE6		奥	奥公民館	16.5.6	29
				16.11.2	31
SE7		豊之浦	豊之浦小学校	16.4.15	52
				16.10.13	58
SE8		川永田	伊方町民グラウンド	16.4.16	69
				16.11.2	66
SE9		川永田	川永田コミュニティセンター	16.4.6	25
				16.11.2	24
SE10		中浦	中浦集会所	16.4.6	56
				16.11.2	56
SE11		湊浦	湊浦記念公園	16.4.6	25
				16.11.2	29
SE12		仁田之浜	仁田之浜集会所	16.4.6	58
				16.11.2	62
SE13		大浜	大浜集会所	16.4.6	55
				16.11.2	61
SE28		湊浦	伊方中学校	16.4.15	76
				16.10.13	81
SW1		発電所周辺	県モニタリングポイントSW1	16.4.16	16
				16.11.17	15
SW2		発電所周辺	和霊神社	16.4.16	16
				16.11.17	18
SW3		発電所周辺	四電九町越PRモニタ	16.5.6	19
				16.11.17	18
SW4		発電所周辺	四電九町越寮	16.5.6	19
				16.11.17	18
SW5		九町越	県モニタリングポイントSW5	16.5.6	16
				16.11.17	19
SW6		九町	西久保集会所	16.5.6	18
				16.11.2	18
SW7		九町	九町小学校	16.4.15	53
				16.10.13	51
SW8		二見本浦	二見集会所	16.6.3	19
				16.11.2	18
SW9		二見本浦	町見中学校跡	16.6.3	23
				16.11.2	24
SW10		鳥津	鳥津漁港養魚場	16.4.15	18
				16.11.2	19
SW11		鳥津	鳥津集会所	16.4.16	25
				16.10.13	24
SW12		古屋敷	古屋敷広報前	16.6.3	21
				16.11.2	24
SW13		田之浦	田之浦漁港漁協小屋横	16.6.3	21
				16.11.2	21
SW14		大成	大成集会所横	16.6.3	19
				16.11.2	20

(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			
SW25	三 崎 町	二名津	二名津小学校	16.4.12	53
				16.11.1	54
SW26	三 崎 町	三崎	三崎町総合体育館	16.4.12	55
				16.11.1	49
SW15	瀬 戸 町	足成	足成漁港	16.4.12	20
				16.11.2	19
SW16	瀬 戸 町	足成	足成小学校跡	16.4.12	43
				16.11.2	33
SW17	瀬 戸 町	佐市	佐市集会所	16.4.12	22
				16.11.2	23
SW18	瀬 戸 町	高浦	高浦港	16.4.12	18
				16.11.2	19
SW19	瀬 戸 町	塩成	塩成小学校	16.4.12	50
				16.11.1	34
SW20	瀬 戸 町	三机	三机小学校	16.4.12	62
				16.11.1	68
SW21	瀬 戸 町	志津	農協倉庫前	16.4.12	19
				16.11.17	23
SW22	瀬 戸 町	川之浜	川之浜公園	16.6.10	51
				16.11.17	62
SW23	瀬 戸 町	大久	大久保育園	16.6.10	39
				16.11.1	49
SW24	瀬 戸 町	田部	田部小学校跡	16.4.12	40
				16.11.1	38
NE5	八 幡 浜 市	鼓尾	鼓尾進入路	16.6.10	22
				16.11.2	21
NE6	八 幡 浜 市	喜木津	喜木津小学校	16.4.16	47
				16.11.2	53
NE7	八 幡 浜 市	両家	市消防団宮内分団3部横	16.6.10	38
				16.11.2	39
NE8	八 幡 浜 市	川辻	日土保育所上	16.4.22	34
				16.12.6	36
NE9	八 幡 浜 市	磯崎	磯崎小学校	16.6.10	79
				16.11.2	92
NE12	八 幡 浜 市	野地	野地公園	16.4.22	49
				16.12.6	43
SE14	八 幡 浜 市	川之石	保内中学校	16.6.10	26
				16.11.2	27
SE15	八 幡 浜 市	広瀬	市総合福祉文化センター	16.4.22	26
				16.12.6	29
SE16	八 幡 浜 市	松柏	市保健福祉総合センター	16.4.22	31
				16.12.6	30
SE17	八 幡 浜 市	五反田	王子の森公園	16.4.22	35
				16.12.6	33
SE18	八 幡 浜 市	川名津	川上地区公民館	16.4.22	26
				16.12.6	21
SE19	八 幡 浜 市	千丈	J R千丈駅前	16.4.22	25
				16.12.6	20
SE20	八 幡 浜 市	穴井	穴井公園	16.4.22	43
				16.12.6	43
SE21	八 幡 浜 市	若山	双岩地区公民館	16.4.22	26
				16.12.6	27
SE35	八 幡 浜 市	北浜	県八幡浜地方局	16.4.14	49
				16.10.13	49
NE10	大 洲 市	櫛生	櫛生福祉センター	16.6.17	40
				16.12.9	40
NE11	大 洲 市	別府	出石寺案内標識付近	16.6.17	22
				16.12.9	21
NE14	大 洲 市	久保田	久保田バス停付近	16.6.17	20
				16.12.9	22
NE17	大 洲 市	長浜	町保健センター	16.6.17	29
				16.12.9	30
NE13	大 洲 市	日浦	日浦集会所	16.6.17	32
				16.12.9	36
NE15	大 洲 市	猿屋	上須戒公民館	16.6.17	29
				16.12.9	30

(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			
NE16	大洲市	栄町	平野公民館	16.6.17	26
				16.12.9	30
NE18		大洲	市総合福祉センター	16.6.17	25
				16.12.9	29
SE22	西予市	三瓶町周木	周木産業振興会館	16.4.14	29
				16.11.17	29
SE23		三瓶町朝立	朝立公園	16.4.14	35
				16.11.17	35
SE24		三瓶町下泊	下泊集会所	16.4.14	49
				16.11.17	51
SE25		宇和町山田	山田農事集会所	16.6.9	38
				16.11.26	41
SE26		宇和町大江	大江集会所	16.6.9	32
				16.11.26	38
RF1	松山市	三番町	愛媛県立衛生環境研究所	16.4.20	88
				16.10.27	88

(注) 宇宙線の寄与分はほとんど含まれていない。

(キ) 走行測定

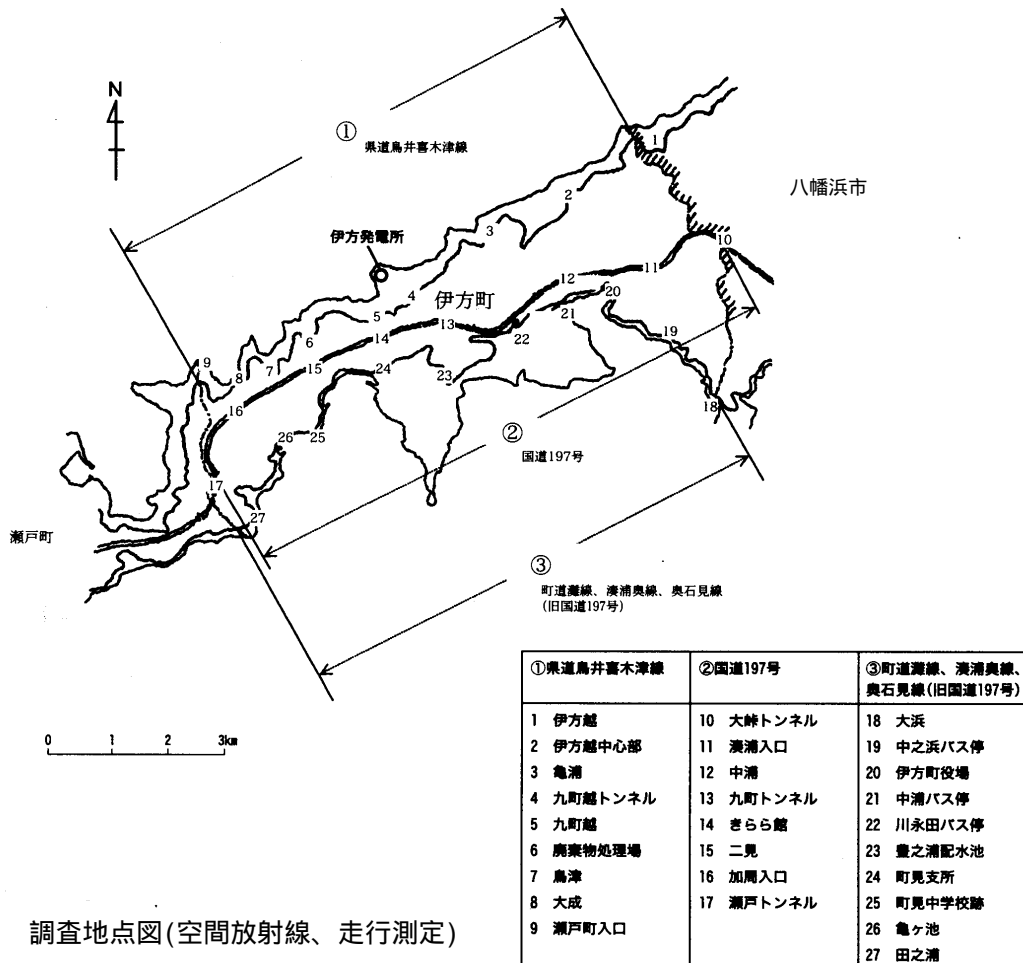
(3" x 3" NaI(Tl)シンチレーション検出器：エネルギー補償型)

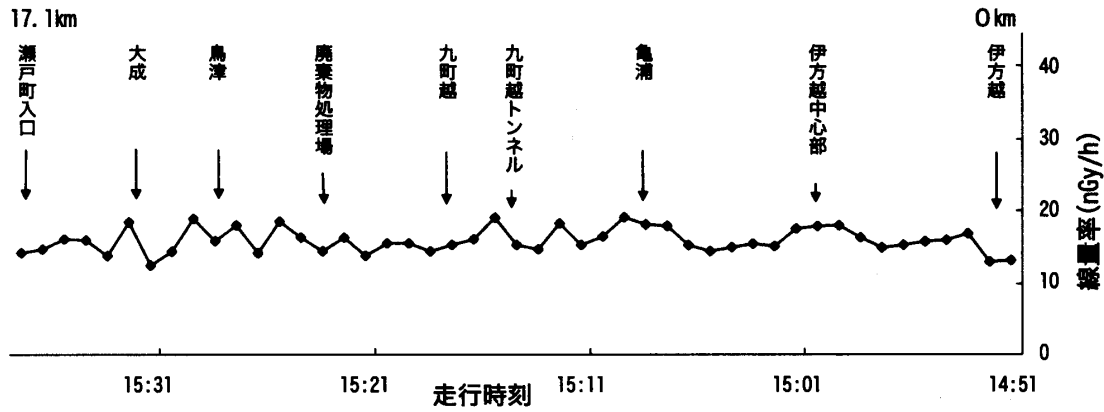
走行ルート	測定場所	測定地点名	測定年月日・時間	区間距離 (km)	平均速度 (km/h)	天候	測定値(nGy/h) ^(注1)		
							最高	最低	平均
県道鳥井喜木津線	伊方越～大成		16.5.28 14:51～15:37	17.1	26.4	晴	19	12	16
			16.9.27 17:27～18:05			晴	20	12	17
			16.11.12 11:58～12:35			晴	21	13	16
			17.2.10 11:25～12:01			曇	21	14	17
国道197号	大峠トンネル～瀬戸トンネル		16.5.21 14:33～14:49	12.6	49.6	晴	30	13	18
			16.9.27 14:28～14:44			晴	29	13	19
			16.11.12 11:01～11:16			晴	29	13	17
			17.2.10 10:30～10:45			曇	30	14	18
町道灘線、湊浦奥線、奥石見線 (旧国道197号)	大浜～田之浦		16.5.28 11:50～12:47	17.4	18.3	晴	26	11	18
			16.9.27 ^(注2) 11:48～12:39			晴	24	14	18
			16.11.12 ^(注2,3) 14:56～15:52			晴	23	12	17
			17.2.10 ^(注2,3) 13:55～14:49			曇	25	14	19

(注1) 宇宙線の寄与分がわずかに含まれている。

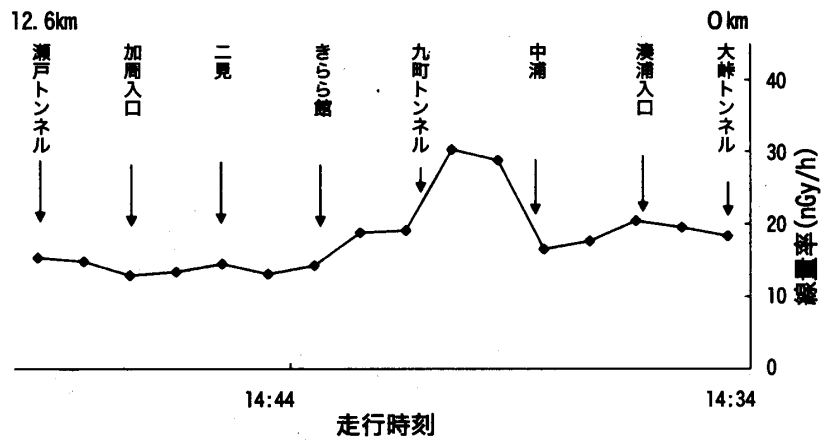
(注2) 町見中学校から亀ヶ池まで約1.0kmの区間は、台風による道路崩壊のため測定していない。

(注3) 豊之浦配水池から九町奥まで約1.2kmの区間は、台風による道路崩壊のため測定していない。

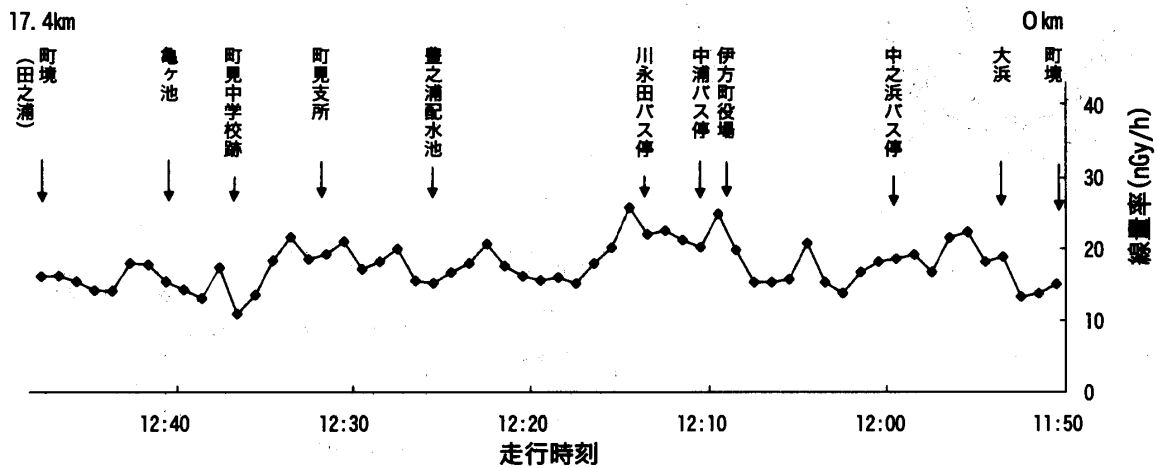




県道鳥井喜木津線



国道197号



町道灘線、湊浦奥線、奥石見線(旧国道197)

(注) 図の矢印は、概ねの通過時刻及び地区等を示している。

モニタ車による空間線量率の走行測定(H16.5月実施分)

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	85	81	80	86	332
NE4		伊方越	伊方越老人憩いの家	99	88	91	100	378
NE19		亀浦	県モニタリングポイントNE19	125	112	116	118	471
SE2		発電所周辺	県モニタリングポイントSE2	86	83	78	86	333
SE3		発電所周辺	県モニタリングポイントSE3	89	81	86	90	346
SE4		九町越	九町越公園	102	95	100	106	403
SE5		九町	町見支所	142	132	132	138	544
SE6		奥	奥公民館	120	119	114	121	474
SE7		豊之浦	豊之浦小学校	109	99	100	105	413
SE9		川永田	川永田コミュニティセンター	111	100	102	107	420
SE11		湊浦	湊浦記念公園	95	93	89	95	372
SE27		九町越	四電ビシターズハウス	85	76	77	83	321
SE30		湊浦	伊方町役場	123	114	113	121	471
SE32		豊之浦	豊之浦配水池	84	80	81	88	333
SW1		発電所周辺	県モニタリングポイントSW1	87	80	84	87	338
SW5		九町越	県モニタリングポイントSW5	82	75	78	82	317
SW7		九町	九町小学校	97	90	89	96	372
SW9		二見本浦	町見中学校跡	123	117	114	128	482
SW11		鳥津	鳥津集会所	106	96	94	104	400
SW26	三崎町	三崎	三崎町総合体育館	135	122	123	122	502
SW16	瀬戸町	足成	足成小学校跡	103	96	95	97	391
SW23 ^(注)		大久	大久保育園	-	112	113	113	-
SW29		三机	県モニタリングポイントSW29	102	93	94	95	384
NE6	八幡浜市	保内町喜木津	喜木津小学校	119	109	108	112	448
SE34		保内町宮内	保内庁舎	131	122	123	122	498
SE35		北浜	県八幡浜地方局	136	128	128	127	519
NE20	大洲市	長浜	県モニタリングポイントNE20	116	108	106	106	436
NE21		大洲	県モニタリングポイントNE21	135	134	126	130	525
SE23	西予市	三瓶町朝立	朝立公園	111	108	103	108	430
SE36		宇和町卯之町	西予市役所	129	129	124	129	511
RF1	松山市	三番町	愛媛県立衛生環境研究所	211	204	196	202	813

(注) 地点番号SW23は、平成16年度第2・四半期にSW30から測定地点を変更した。

(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/m³)

月 (注1,2) 測定値	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
最高	43	46	45	38	54	58	20	32	39	23	35	38
最低	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	3	1
平均	11	10	12	12	10	12	9	11	13	8	9	9

- (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/m³)

月 (注1,2) 測定値	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
最高	115	119	114	102	130	133	72	89	100	80	96	99
最低	41	36	42	41	37	39	40	40	38	39	43	42
平均	59	56	60	60	57	59	55	57	59	52	54	55

- (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。

イ 核種分析（高純度ゲルマニウム半導体検出器による機器分析）

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
大気浮遊じん	伊方町 九町越公園	16.4.6	16.4.15	3.71 ±0.055	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.53 ±0.061		
		16.4.6	16.4.6																	
		16.7.2	16.8.19	2.8 ±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	0.46 ±0.055	
		16.7.2	16.7.2																	
		16.10.6	16.12.4	3.53 ±0.049	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.45 ±0.083	
		16.10.6	16.10.7																	
		17.1.6	17.2.2	4.57 ±0.072	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.93 ±0.12	
	17.1.6	17.1.6																		
	伊方町 湊	16.4.6	16.4.19	3.22 ±0.052	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.53 ±0.051	
		16.4.6	16.4.6																	
		16.7.2	16.8.20	2.55 ±0.069	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.49 ±0.045	
		16.7.2	16.7.2																	
		16.10.6	16.12.3	3.60 ±0.069	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.64 ±0.070	
		16.10.6	16.10.8																	
		17.1.6	17.2.2	4.5 ±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	1.0 ±0.10	
	17.1.6	17.1.6																		
	伊方町 之浦	16.4.6	16.4.15	3.10 ±0.053	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.56 ±0.069	
		16.4.6	16.4.6																	
		16.7.2	16.8.20	2.50 ±0.076	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.56 ±0.059	
		16.7.2	16.7.3																	
		16.10.6	16.12.5	4.06 ±0.099	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.73 ±0.065	
		16.10.6	16.10.8																	
		17.1.6	17.2.2	4.18 ±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	検出されず	1.02 ±0.067	
	17.1.6	17.1.6																		
伊方町 加周	16.4.6	16.4.19	3.29 ±0.045	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.55 ±0.061		
	16.4.6	16.4.7																		
	16.7.2	16.8.20	2.45 ±0.067	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.60 ±0.071		
	16.7.2	16.7.3																		
	16.10.6	16.12.5	3.55 ±0.063	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.53 ±0.047		
	16.10.6	16.10.7																		
	17.1.6	17.2.3	4.40 ±0.086	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.99 ±0.10		
17.1.6	17.1.8																			
愛媛県立衛生 環境研究所	16.4.6	16.4.15	3.71 ±0.038	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.52 ±0.051		
	16.4.6	16.4.6																		
	16.7.2	16.8.19	2.49 ±0.069	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.57 ±0.064		
	16.7.2	16.7.2																		

mBq/m³

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		
農産食品	可食部	伊方町九町越	16.11.8	17.1.4	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	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	35.8 ±0.13	
			16.11.8	16.11.9																	
	表皮	伊方町九町越	16.11.8	17.1.2	2.94 ±0.075	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	59.5 ±0.51
			16.11.8	16.11.11																	
	可食部	伊方町九町アラカヤ	16.11.8	17.1.3	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	37.4 ±0.11
			16.11.8	16.11.9																	
	表皮	伊方町九町アラカヤ	16.11.8	16.12.24	2.2 ±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	検出されず	検出されず	53.5 ±0.40
			16.11.8	16.11.11																	
	可食部	伊方町龜浦	16.11.8	17.1.4	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	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	37.3 ±0.33
			16.11.8	17.1.11																	
	表皮	伊方町龜浦	16.11.8	17.1.11	1.63 ±0.091	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	49.3 ±0.33
			16.11.8	17.1.11																	
	可食部	伊方町川永田	16.11.14	17.1.3	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	37.3 ±0.30
			16.11.14	17.1.11																	
	表皮	伊方町川永田	16.11.14	17.1.11	0.97 ±0.097	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	37.3 ±0.24
			16.11.14	17.1.11																	
	可食部	伊方町二見字磯口	16.11.16	17.1.2	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	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	37.7 ±0.10
			16.11.16	17.1.11																	
	表皮	伊方町二見字磯口	16.11.16	17.1.11	2.05 ±0.088	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	69.6 ±0.32
			16.11.16	17.1.11																	
可食部	伊方町九町字浦安	16.11.8	17.1.3	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	35.7 ±0.13	
		16.11.8	17.1.11																		
表皮	伊方町九町字浦安	16.11.8	17.1.11	3.0 ±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	検出されず	検出されず	61.2 ±0.42	
		16.11.8	17.1.11																		
可食部	伊方町大浜	16.11.8	17.1.4	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	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	36.4 ±0.17	
		16.11.8	16.11.9																		
表皮	伊方町大浜	16.11.8	17.1.3	2.2 ±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	検出されず	検出されず	79.4 ±0.63	
		16.11.8	16.11.11																		
可食部	八幡浜市保内町喜木	16.11.16	17.1.5	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	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	33.1 ±0.25	
		16.11.16	17.1.8																		
表皮	八幡浜市保内町喜木	16.11.16	17.1.8	1.5 ±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	検出されず	検出されず	61.5 ±0.43	
		16.11.16	17.1.8																		
可食部	八幡浜市八代	16.11.16	17.1.5	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	0.013 ±0.0026	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	37.3 ±0.30	
		16.11.16	17.1.5																		
表皮	八幡浜市八代	16.11.16	17.1.5	1.26 ±0.053	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.020 ±0.0053	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	42.7 ±0.30	
		16.11.16	17.1.5																		
可食部	中山町福岡	16.11.17	17.1.4	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	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	40.3 ±0.32	
		16.11.17	17.1.5																		
表皮	中山町福岡	16.11.17	17.1.5	5.6 ±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	検出されず	検出されず	78.7 ±0.37	
		16.11.17	17.1.5																		
農産食品	大根葉	伊方町九町	16.12.7	16.12.23	2.16 ±0.042	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	154 ±0.40	
			16.12.7	16.12.7																	
	伊方町川永田	17.1.10	17.2.12	14.9 ±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	検出されず	検出されず	110 ±0.78	
		17.1.10	17.1.12																		
	伊方町龜浦	17.1.11	17.2.12	22.4 ±0.25	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.034 ±0.0066	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	90 ±0.86	
		17.1.11	17.1.12																		
	高菜	伊方町九町	17.1.17	17.2.12	5.8 ±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	検出されず	検出されず	121 ±0.76
			17.1.17	17.1.18																	

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	
降下物	伊方町 九越公園	17.2.3	17.2.16	137 ±0.99	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	2.4 ±0.23	Bq/m ² ・月
		17.3.1	17.3.25	88.7 ±0.45	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	1.3 ±0.22	
		17.4.1	17.4.25	142 ±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	2.3 ±0.28	
	愛媛県立衛生 環境研究所	16.5.6	16.5.17	111 ±0.80	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	1.0 ±0.24	
		16.6.1	16.6.24	156 ±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	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	
		16.7.1	16.7.15	162 ±0.69	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.79 ±0.13	
		16.8.2	16.8.17	40.4 ±0.22	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.63 ±0.14	
		16.9.1	16.10.14	63.1 ±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	0.92 ±0.21	
		16.10.1	16.11.1	98.2 ±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	1.5 ±0.20	
		16.11.1	16.12.14	126 ±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	検出されず	検出されず	検出されず	
		16.12.1	16.12.20	53.7 ±0.17	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	
		17.1.4	17.1.13	92.3 ±0.33	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	1.0 ±0.19	
		17.2.1	17.2.15	49.7 ±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	0.68 ±0.22	
		17.3.1	17.3.25	60.6 ±0.49	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.69 ±0.14	
17.4.1	17.4.25	96.4 ±0.36	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	1.38 ±0.14			
海水	伊方町平 透過堤沖	16.5.20	16.7.14	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	2.2 ±0.36	検出されず	検出されず	(注3)	mBq/ℓ
		16.7.12	16.9.6	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	2.4 ±0.23	検出されず	検出されず	(注3)	
		16.9.9	16.10.15	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	2.6 ±0.35	検出されず	検出されず	(注3)	
		16.11.8	17.1.8	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	1.8 ±0.29	検出されず	検出されず	(注3)	
海底土	伊方町平 透過堤北	16.5.20	16.6.16	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	1.1 ±0.18	検出されず	検出されず	226 ±5.3	Bq/kg乾土	
		16.7.12	16.8.17	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.73 ±0.14	検出されず	検出されず	208 ±3.4		
		16.9.9	16.10.16	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	1.1 ±0.17	検出されず	検出されず	197 ±3.3		
		16.11.8	16.12.21	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	0.77 ±0.20	検出されず	検出されず	217 ±2.8		

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			
無脊椎動物	むらさきいがい	伊方町九町越沖	16.7.12	16.8.16	0.56 ±0.062	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	29.9 ±0.25	Bq/kg生		
		"	16.10.12	16.11.17	0.34 ±0.087	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	31.4 ±0.27			
		"	17.2.14	17.3.5	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	33.8 ±0.53			
	うに	"	16.7.12	16.8.18	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	検出されず	検出されず	検出されず	70.9 ±0.93			
	なまこ	"	17.2.14	17.3.6	0.46 ±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	22.0 ±0.16			
	海藻類	ひじき	"	16.4.7	16.5.12	1.1 ±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	検出されず	検出されず	検出されず		447 ±3.0	
			"	16.4.7	16.5.12	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	0.063 ±0.017	検出されず	検出されず	316 ±1.6			
		ほんだわら	"	16.4.7	16.6.14	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	検出されず		検出されず	238 ±1.0
			"	16.4.7	16.4.7																	253 ±1.3
		"	"	16.7.12	16.8.16	1.0 ±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		253 ±1.3	
"		"	16.10.7	16.11.16	0.69 ±0.17	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.063 ±0.019	検出されず	検出されず	367 ±1.5			
"		"	17.2.14	17.3.3	1.1 ±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	検出されず	検出されず	検出されず	394 ±2.4			
くろめ		"	16.4.7	16.5.12	0.72 ±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	0.076 ±0.023	検出されず	検出されず	322 ±1.6		
	"	16.10.7	16.11.17	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.12 ±0.026	検出されず	検出されず	338 ±2.3				

(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(注1)	測定値(注1、2)	測定年月日(注1)	測定値(注1、2)	測定年月日(注1)	測定値(注1、2)		
								Pu-238	Pu-239+Pu-240	
大気浮遊じん	伊方町九町越公園	16.4.6	-	-	-	-	16.7.7	-	検出されず	Bq/m ³
		16.7.2	-	-	-	-	16.11.2	-	検出されず	
		16.10.6	-	-	-	-	17.1.5	-	検出されず	
		17.1.6	-	-	-	-	17.2.21	-	検出されず	
	伊方町湊浦	16.4.6	-	-	-	-	16.7.7	-	検出されず	
		16.7.2	-	-	-	-	16.11.2	-	検出されず	
		16.10.6	-	-	-	-	17.1.5	-	検出されず	
		17.1.6	-	-	-	-	17.2.21	-	検出されず	
	伊方町豊之浦	16.4.6	-	-	-	-	16.7.7	-	検出されず	
		16.7.2	-	-	-	-	16.11.2	-	検出されず	
		16.10.6	-	-	-	-	17.1.5	-	検出されず	
		17.1.6	-	-	-	-	17.2.21	-	検出されず	
	伊方町加周	16.4.6	-	-	-	-	16.7.7	-	検出されず	
		16.7.2	-	-	-	-	16.11.2	-	検出されず	
		16.10.6	-	-	-	-	17.1.5	-	検出されず	
		17.1.6	-	-	-	-	17.2.21	-	検出されず	
	愛媛県立衛生環境研究所	16.4.6	-	-	-	-	16.7.7	-	検出されず	
		16.7.2	-	-	-	-	16.11.2	-	検出されず	
		16.10.6	-	-	-	-	17.1.5	-	検出されず	
		17.1.6	-	-	-	-	17.2.21	-	検出されず	
陸水（河川水）	伊方町九町新川	16.4.5	16.6.4	検出されず	-	-	-	-	-	mBq/ℓ ^(注3)
		16.7.1	16.8.8	検出されず	-	-	-	-	-	
		16.10.5	16.12.4	検出されず	17.1.4	0.93±0.093	16.12.9	検出されず	検出されず	
		17.1.12	17.3.4	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(注1)	測定値(注1、2)	測定年月日(注1)	測定値(注1、2)	測定年月日(注1)	測定値(注1、2)			
								Pu-238	Pu-239+Pu-240		
土	伊方町九町越公園	16.4.5	-	-	-	-	16.7.15	検出されず	0.21±0.059	Bq/kg乾土	
		16.7.1	-	-	16.9.28	3.4±0.17	-	-	-		
	県モニタリングポイントSW1	16.4.5	-	-	-	-	16.7.17	0.017±0.0036	0.63±0.022		
		16.7.1	-	-	16.9.28	3.8±0.23	-	-	-		
	県モニタリングポイントSE3	16.4.5	-	-	-	-	16.7.17	0.028±0.0072	0.64±0.061		
		16.7.1	-	-	16.9.28	1.0±0.12	-	-	-		
農産食品	ほうれん草	伊方町九町	17.1.17	-	-	17.3.2	0.073±0.010	-	-	Bq/kg生	
降下物	伊方町九町越公園	16.5.10	-	-	16.7.20	0.063±0.016	-	-	-	Bq/m ² ・月	
		16.11.1	-	-	17.1.4	検出されず	-	-	-		
		17.2.3	-	-	-	-	17.2.21	検出されず	検出されず		
	愛媛県立衛生環境研究所	16.5.6	-	-	16.7.20	検出されず	-	-	-		
		16.11.1	-	-	17.1.4	検出されず	-	-	-		
		17.2.1	-	-	-	-	17.2.21	検出されず	検出されず		
降	水	伊方町九町越公園	16.5.10	16.6.5	検出されず	-	-	-	-	-	Bq/l
			16.6.1	16.6.25	0.71±0.16	-	-	-	-	-	
			16.7.1	16.7.25	0.67±0.18	-	-	-	-	-	
			16.8.2	16.9.6	検出されず	-	-	-	-	-	
			16.9.1	16.9.26	検出されず	-	-	-	-	-	
			16.10.1	16.10.21	検出されず	-	-	-	-	-	
			16.11.1	16.12.5	0.71±0.22	-	-	-	-	-	
			16.12.1	17.1.5	検出されず	-	-	-	-	-	
			17.1.5	17.1.28	0.82±0.16	-	-	-	-	-	
			17.2.3	17.3.3	0.67±0.20	-	-	-	-	-	

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(注1)	測定値(注1、2)	測定年月日(注1)	測定値(注1、2)	測定年月日(注1)	測定値(注1、2)		
								Pu-238	Pu-239+Pu-240	
降	水 伊方町九町越公園	17.3.1	17.3.30	0.95±0.16	-	-	-	-	-	Bq/ℓ
		17.4.1	17.4.25	0.80±0.21	-	-	-	-	-	
	愛媛県立衛生環境研究所	16.5.6	16.6.4	検出されず	-	-	-	-	-	
		16.6.1	16.6.25	検出されず	-	-	-	-	-	
		16.7.1	16.7.24	検出されず	-	-	-	-	-	
		16.8.2	16.9.6	検出されず	-	-	-	-	-	
		16.9.1	16.9.26	検出されず	-	-	-	-	-	
		16.10.1	16.10.21	検出されず	-	-	-	-	-	
		16.11.1	16.12.5	検出されず	-	-	-	-	-	
		16.12.1	17.1.5	検出されず	-	-	-	-	-	
		17.1.4	17.1.27	検出されず	-	-	-	-	-	
		17.2.1	17.3.3	検出されず	-	-	-	-	-	
		17.3.1	17.3.30	検出されず	-	-	-	-	-	
		17.4.1	17.4.24	検出されず	-	-	-	-	-	
海	水 伊方町平簀透過堤沖	16.5.20	16.7.24	検出されず	16.7.20	1.4±0.28	16.7.15	検出されず	検出されず	mBq/ℓ(注3)
		16.7.12	16.8.8	検出されず	16.9.28	1.8±0.26	16.8.28	検出されず	0.011±0.0029	
		16.9.9	16.9.27	検出されず	16.10.29	1.5±0.24	16.10.31	検出されず	0.013±0.0020	
		16.11.8	16.12.5	検出されず	17.1.4	1.5±0.25	16.12.9	検出されず	0.010±0.0021	
海	底 土 伊方町平簀透過堤北東	16.5.20	-	-	16.7.20	検出されず	16.7.13	0.014±0.0032	0.70±0.023	Bq/kg乾土
		16.7.12	-	-	16.9.29	検出されず	16.8.24	検出されず	0.41±0.061	
		16.9.9	-	-	16.10.29	検出されず	16.10.29	0.017±0.0035	0.73±0.023	
		16.11.8	-	-	17.1.4	検出されず	16.12.7	0.013±0.0031	0.60±0.021	
	伊方町平簀沖入江	16.5.20	-	-	16.7.20	検出されず	16.7.13	検出されず	0.47±0.061	

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(注1)	測定値(注1、2)	測定年月日(注1)	測定値(注1、2)	測定年月日(注1)	測定値(注1、2)		
										Pu-238	Pu-239+Pu-240		
海 底 土				伊方町平瀬沖入江	16.7.12	-	-	16.9.28	検出されず	16.8.24	検出されず	0.48±0.025	Bq/kg乾土
					16.9.9	-	-	16.10.29	検出されず	16.10.29	検出されず	0.45±0.060	
					16.11.8	-	-	17.1.4	検出されず	16.12.7	検出されず	0.29±0.060	
海産生物	魚類	めばる	可食部	伊方町九町越沖	16.4.13	-	-	16.7.20	検出されず	16.7.19	検出されず	検出されず	Bq/kg生
			可食部外	"	16.4.13	-	-	16.7.20	検出されず	16.7.19	検出されず	検出されず	
	無脊椎動物		さざえ	"	16.7.12	-	-	16.9.29	検出されず	16.8.25	検出されず	0.012±0.0023	
	海藻類		ひじき	"	16.4.7	-	-	16.7.20	0.048±0.010	-	-	-	
			ほんだわら	"	16.7.12	-	-	16.9.29	0.066±0.013	16.8.25	検出されず	0.013±0.0015	

(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	16.4.6	16.4.6	-	20	mBq/m ³
		愛媛県立衛生環境研究所	16.4.6	16.4.6	-	110	
陸水(河川水)		伊方町九町新川	16.4.5	16.4.22	-	17	mBq/l
土	壤	伊方町九町越公園	16.4.5	16.4.22	表層土	270	Bq/kg乾土
		県モニタリングポイント SW1	16.4.5	16.4.22	"	310	
		県モニタリングポイント SE3	16.4.5	16.4.23	"	300	
農産食品	みかん	伊方町九町越	16.11.8	16.12.18	可食部	33	Bq/kg生
			16.11.8	16.12.18	表皮	58	
		伊方町九町アラカヤ	16.11.8	16.12.18	可食部	35	
			16.11.8	16.12.18	表皮	53	
		伊方町亀浦	16.11.8	16.12.18	可食部	32	
			16.11.8	16.12.18	表皮	49	
		伊方町川永田	16.11.14	16.12.18	可食部	35	
			16.11.14	16.12.18	表皮	58	
		伊方町二見字磯口	16.11.16	16.12.17	可食部	37	
			16.11.16	16.12.18	表皮	65	
		伊方町九町字浦安	16.11.8	16.12.18	可食部	33	
			16.11.8	16.12.18	表皮	57	
		伊方町大浜	16.11.8	16.12.18	可食部	34	
			16.11.8	16.12.18	表皮	69	
		八幡浜市保内町喜木	16.11.16	16.12.18	可食部	32	
			16.11.16	16.12.19	表皮	56	
		八幡浜市八代	16.11.16	16.12.19	可食部	33	
			16.11.16	16.12.19	表皮	41	
		中山町福岡	16.11.17	16.12.19	可食部	37	
			16.11.17	16.12.19	表皮	67	
野菜	大根菜	伊方町九町	16.12.7	16.12.17	葉	140	
		伊方町川永田	17.1.10	17.1.28	"	99	
		伊方町湊浦	17.1.11	17.1.28	"	96	
	ほうれん草	伊方町九町	17.1.17	17.1.29	"	180	
		伊方町川永田	17.2.28	17.3.11	"	200	
		伊方町湊浦	17.1.11	17.1.29	"	200	

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	17.1.17	17.1.29	葉	110	Bq/kg生
			伊方町川永田	17.1.10	17.1.29	〃	130	
			伊方町湊浦	16.12.7	16.12.17	〃	110	
植物	松	葉	伊方町越	16.8.11	16.8.21	〃	73	
			伊方町越	16.5.10	16.6.16	〃	72	
	杉	葉	伊方町大	16.5.10	16.6.16	〃	72	
降下物	伊方町越公園		16.5.10	16.6.16	-	17	Bq/m ² ・月	
		愛媛県立衛生環境研究所	16.5.6	16.6.16	-	13		
海	水(注)	伊方町平	伊方町平	16.5.20	16.7.10	表面水	46	
海			底土	伊方町平	16.5.20	16.6.23	表層土	340
	伊方町平	16.5.20		16.6.23	〃	330		
海産生物	魚類	かさご	伊方町越	16.4.13	16.6.15	可食部	100	Bq/kg生
			伊方町越	16.4.13	16.5.14	可食部外	55	
		めばる	〃	16.4.13	16.5.13	可食部	100	
			〃	16.4.13	16.6.14	可食部外	54	
		かわはぎ	〃	16.4.13	16.5.14	可食部	110	
			〃	16.4.13	16.5.14	可食部外	54	
	べら	〃	16.4.13	16.6.15	可食部	91		
		〃	16.4.13	16.5.13	可食部外	63		
	無脊椎動物	あわび	〃	16.4.7	16.6.15	可食部	58	
			〃	16.7.12	16.8.20	〃	54	
		むらさきいがい	〃	16.4.7	16.6.16	身	31	
		うに	〃	16.7.12	16.8.20	可食部	71	
		なまこ	〃	17.2.14	17.3.11	全体	22	
	海藻類	ひじき	〃	16.4.7	16.5.13	〃	430	
			〃	16.4.7	16.5.13	〃	300	
			〃	16.4.7	16.5.14	〃	250	
〃			16.4.7	16.5.13	〃	300		

(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16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	SSE	NNW	SSE	SSE	NNW	NNW	NW	NNW	NW	NW	NW	NNW
正時風速 平均値 (m/s)	4.5	4.3	3.3	3.8	3.5	4.0	5.1	4.4	4.5	6.3	6.5	5.1	4.6
降雨量 (mm/月)	86.0	273.0	179.5	33.0	312.5	218.0	263.0	72.5	88.5	34.0	103.0	120.0	合計 1783.0 月平均 148.6
平均気温 ()	14.7	18.5	21.8	26.8	26.1	23.7	18.0	14.6	10.3	5.6	5.0	8.2	16.2
(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	モニタリングステーション	2" × 2" NaI(Tl) シンチレーション検出器 (温度補償・I ¹³⁷ Cs-補償回路付) 富士電機 NDP22CZ
		モニタリングポスト	
		サーベイポイント	球形3" NaI(Tl) シンチレーション検出器 応用光研 12E6/DMS 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 セコ-EG&G GammaWorks/92X
	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" x 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 ^(注1,2)													
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	39	40	35	39	33	38	30	48	35	45	38	58	58
		最低	14	14	14	13	13	13	14	13	14	13	13	13	13
		平均	15	16	15	14	14	15	15	15	15	15	15	16	16
四電モニタリングポストNo.1	発電所周辺	最高	40	42	32	39	39	47	32	52	37	46	42	63	63
		最低	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
		平均	15	15	15	14	15	15	15	15	15	15	15	16	16
四電モニタリングポストNo.2	発電所周辺	最高	41	43	37	41	42	44	33	52	35	47	39	61	61
		最低	13	12	12	12	12	12	13	13	13	12	12	13	12
		平均	14	15	14	14	14	14	15	14	15	14	15	15	14
四電モニタリングポストNo.3	発電所周辺	最高	42	44	36	43	40	42	31	54	37	47	40	63	63
		最低	12	11	11	11	11	11	11	11	12	11	11	11	11
		平均	13	14	13	13	13	13	13	13	13	13	13	14	14
四電モニタリングポストNo.4	発電所周辺	最高	44	44	40	42	38	40	29	52	34	45	39	64	64
		最低	13	13	13	12	12	12	12	13	13	13	13	13	12
		平均	15	15	15	14	14	14	14	15	14	15	15	16	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 線線量率 (nGy/h)	総線量率 (nGy/h)	平均 線線束係 数 ((/cm ² ・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	16.5.18	1000	15	27	42	0.130
		16.8.12	1000	14	27	41	0.131
		16.11.24	1000	15	27	42	0.132
		17.2.22	1000	14	27	41	0.131
四電モニタリングポストNo.2付近	発電所周辺	16.5.18	1000	22	27	49	0.114
		16.8.12	1000	22	29	51	0.114
		16.11.24	1000	23	28	51	0.118
		17.2.22	1000	22	29	51	0.116
四電モニタリングポストNo.3付近	発電所周辺	16.5.18	1000	15	28	43	0.125
		16.8.12	1000	15	30	45	0.122
		16.11.24	1000	16	29	45	0.123
		17.2.22	1000	15	30	45	0.122
四電モニタリングポストNo.4付近	発電所周辺	16.5.18	1000	18	30	48	0.116
		16.8.12	1000	18	29	47	0.114
		16.11.24	1000	19	27	46	0.115
		17.2.22	1000	18	28	46	0.114

(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) ^(注)			
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
四電モリタツグホストNo.1付近	発電所周辺	16.5.18	1000	2.7	6.3	6.1	15
		16.8.12	1000	2.5	5.4	6.2	14
		16.11.24	1000	3.3	5.4	6.3	15
		17.2.22	1000	2.9	5.0	5.8	14
四電モリタツグホストNo.2付近	発電所周辺	16.5.18	1000	4.4	10.0	9.2	24
		16.8.12	1000	2.7	10.4	9.6	23
		16.11.24	1000	5.2	9.0	8.3	23
		17.2.22	1000	4.5	8.7	8.5	22
四電モリタツグホストNo.3付近	発電所周辺	16.5.18	1000	3.5	6.5	4.9	15
		16.8.12	1000	3.8	6.5	5.1	15
		16.11.24	1000	5.4	6.2	4.9	17
		17.2.22	1000	4.0	6.4	4.6	15
四電モリタツグホストNo.4付近	発電所周辺	16.5.18	1000	4.8	7.1	6.9	19
		16.8.12	1000	4.8	6.7	7.3	19
		16.11.24	1000	5.5	7.0	7.5	20
		17.2.22	1000	4.5	7.1	7.4	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 : $\mu\text{Gy}/3\text{ヶ月}$)

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	四電モニタリングポストNo.1	95	87	108	89	379	
2		発電所周辺	四電モニタリングポストNo.2	88	87	101	90	366	
3		発電所周辺	四電モニタリングポストNo.3	94	93	101	94	382	
4		発電所周辺	四電モニタリングポストNo.4	98	91	109	95	393	
5		発電所周辺	四電モニタリングポストNo.5	83	86	87	88	344	
6		発電所周辺	四電モニタリングポストNo.6	93	91	99	94	377	
7		発電所周辺	四電モニタリングポストNo.7	90	86	94	90	360	
8		九町越公園	四電モニタリングポストNo.8	82	78	90	91	341	
11		古屋敷	四電モニタリングポストNo.11	97	94	101	101	393	
12		鳥津	四電モニタリングポストNo.12	110	111	113	114	448	
13		二見本浦	四電モニタリングポストNo.13	85	89	95	91	360	
14		九町西	四電モニタリングポストNo.14	92	96	98	98	384	
15		九町畑	四電モニタリングポストNo.15	96	99	100	97	392	
16		豊之浦	四電モニタリングポストNo.16	109	112	109	106	436	
17		亀浦	四電モニタリングポストNo.17	103	107	108	104	422	
18		伊方越	四電モニタリングポストNo.18	97	102	114	94	407	
19		川永田	四電モニタリングポストNo.19	104	107	112	98	421	
20		湊浦	四電モニタリングポストNo.20	101	103	109	98	411	
23		九町越	四電モニタリングポストNo.23	94	101	108	94	397	
24		仁田之浜	四電モニタリングポストNo.24	105	107	120	109	441	
9		瀬 戸 町	佐市	四電モニタリングポストNo.9	103	91	102	110	406
10			足成	四電モニタリングポストNo.10	101	96	107	112	416
22			大久	四電モニタリングポストNo.22	102	113	120	103	438
21		八 幡 浜 市	古町	四電モニタリングポストNo.21	115	126	132	117	490
25	川通り		四電モニタリングポストNo.25	94	102	109	97	402	

(2) 環境試料
 ア 核種分析 (高純度ゲルマニウム半導体検出器による機器分析)

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
大気浮遊じん	伊方町越	16.3.29 ~16.6.30	16.7.7	6.7 ±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	0.82 ±0.049	mBq/m ³	
		16.4.15 ~16.4.16	16.4.16																	
		16.6.30 ~16.9.30	16.10.6	3.28 ±0.070	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず		1.11 ±0.049
		16.7.5 ~16.7.6	16.7.6																	
		16.9.30 ~16.12.28	17.1.13	7.7 ±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		1.29 ±0.050
		16.10.7 ~16.10.8	16.10.8																	
		16.12.28 ~17.3.31	17.4.6	8.6 ±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	検出されず		1.25 ±0.057
17.1.24 ~17.1.25	17.1.25																			
土	伊方町越公園	16.4.21	16.4.27	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	18.1 ±0.45	検出されず	検出されず	187 ±5.4	Bq/kg乾土
		16.10.22	16.10.26	6.9 ±2.0	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	15.7 ±0.44	検出されず	検出されず	191 ±5.7	
	伊方町	16.4.21	16.4.27	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	8.9 ±0.33	検出されず	検出されず	248 ±5.8	
		16.10.22	16.10.26	8.0 ±1.8	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	8.9 ±0.33	検出されず	検出されず	249 ±5.8	
	伊方町西柿ヶ谷	16.4.21	16.4.28	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	25.5 ±0.52	検出されず	検出されず	161 ±5.4	
		16.10.22	16.10.28	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	25.1 ±0.51	検出されず	検出されず	154 ±5.2	
農産食品	みか	可食部	伊方町九町越	16.10.27	16.11.17	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	41.9 ±0.23	
				16.10.29	16.10.29															
	表皮	16.10.27	16.11.17	4.47 ±0.078	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.023 ±0.0048	検出されず	検出されず	70.5 ±0.34	
		16.10.29	16.10.29																	
	可食部	17.1.28	17.2.14	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	検出されず	検出されず	59.4 ±0.27	
		17.1.31	17.1.31																	
表皮	17.1.28	17.2.14	1.42 ±0.056	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	75.9 ±0.35		
	17.1.31	17.1.31																		
可食部	伊方町九町	16.10.25	16.11.15	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	検出されず	40.6 ±0.16		
		16.10.27	16.10.27																	

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
農産食品	みかん	表皮	伊方町九町	16.10.25	16.11.15	2.06	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	53.9	Bq/kg生
					16.10.27	±0.060														
	可食部	表皮	17.1.17	17.2.16	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	検出されず	
17.1.19																				±0.29
植物	松葉	伊方町越	16.7.6	16.7.14	17.5	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	0.026	検出されず	検出されず	70.3	
				16.7.8	±0.16											±0.0065			±0.42	
	杉葉	16.4.21	16.5.6	5.9	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	検出されず	検出されず	検出されず	79.3		
			16.4.23	±0.11														±0.46		
	16.7.7	16.7.21	4.08	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.030	検出されず	検出されず	83.8		
		16.7.9	±0.089												±0.0063			±0.45		
	16.10.4	16.10.16	13.2	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	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	99.7		
		16.10.6	±0.15															±0.51		
	17.1.12	17.1.27	16.5	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	104	
		17.1.14	±0.19																±0.60	
海	水	伊方町平瀬 透過堤沖	16.5.24	16.6.10	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	(注3)	
			16.8.20	16.9.3	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	1.9	検出されず	検出されず		
			16.11.8	16.11.18	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	検出されず	
			17.2.14	17.2.24	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	1.8	検出されず	検出されず	
	伊方町平瀬 沖入江	16.5.24	16.6.10	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	1.9	検出されず	検出されず		
		16.8.20	16.9.3	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	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		
		16.11.8	16.11.18	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	1.4	検出されず	検出されず		
		17.2.14	17.2.24	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	1.4	検出されず	検出されず		

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
海底土	伊方町平瀬沖入江	16.5.24	16.6.9	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	検出されず	1.0 ±0.15	検出されず	検出されず	204 ±4.6		
		16.11.8	16.11.11	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	0.59 ±0.15	検出されず	検出されず	197 ±4.7		
	伊方町平瀬透堤北東	16.5.24	16.6.4	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	検出されず	検出されず	1.0 ±0.16	検出されず	検出されず	179 ±4.4		
		16.11.8	16.11.19	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	0.76 ±0.16	検出されず	検出されず	190 ±4.6		
	伊方町平瀬透堤東方沖	16.5.24	16.5.27	6.0 ±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	検出されず	検出されず	検出されず	0.61 ±0.14	検出されず	検出されず	174 ±4.3	
		16.11.8	16.11.10	4.5 ±1.1	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	172 ±4.2	
無脊椎動物	さざえ	伊方町越沖	16.4.12	16.4.23	1.40 ±0.090	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.028 ±0.0088	検出されず	検出されず	78.8 ±0.56		
			16.4.14	16.4.14																
		16.7.12	16.7.22	1.51 ±0.085	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	74.8 ±0.53	
			16.7.14																	16.7.14
		16.10.22	16.11.10	0.84 ±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	0.021 ±0.0068	検出されず	検出されず	56.9 ±0.44	
			16.10.25																	16.10.25
	17.1.18	17.2.1	0.74 ±0.091	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	66.1 ±0.52		
		17.1.21																	17.1.21	
	海産生物	海藻類	伊方町西柿ヶ谷沖	16.4.19	16.4.26	1.8 ±0.17	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	264 ±1.3	
				16.4.21	16.4.21															
			16.7.27	16.8.6	1.9 ±0.17	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	134 ±1.1
				16.7.29																
16.10.12			16.11.2	0.084 ±0.021	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.084 ±0.021	検出されず	検出されず	335 ±1.6	
			16.10.14																	16.10.14
17.1.24		17.2.4	1.2 ±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	339 ±1.5		
		17.1.27																	17.1.27	
ほんだわら		伊方町越沖	16.4.19	16.4.26	1.4 ±0.17	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	295 ±1.4	
			16.4.21	16.4.21																
	16.7.27	16.8.4	1.0 ±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	179 ±1.3		
		16.7.30																	16.7.30	
16.10.12	16.11.2	0.084 ±0.021	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.084 ±0.021	検出されず	検出されず	350 ±1.6			
	16.10.14																	16.10.14		

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	
海産生物	海藻類	ほんだわら 伊方町越沖	17.1.24	17.2.4	1.3 ± 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	検出されず	検出されず	検出されず	284 ± 1.5
				17.1.26															
	16.4.19		16.4.30	0.67 ± 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	0.062 ± 0.016	検出されず	検出されず	238 ± 1.2
			16.4.22																
	16.10.12		16.11.8	0.95 ± 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	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	289 ± 1.4
			16.10.15																

(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	16.4.21	16.4.21	-	23	mBq/m ³
			16.7.5	16.7.5	-	14	
			16.10.7	16.10.7	-	34	
			17.1.26	17.1.26	-	20	
土	壤	伊方町九町越公園	16.4.21	16.4.23	表層土	300	Bq/kg乾土
			16.10.22	16.10.26	"	220	
		伊方町九町	16.4.21	16.4.23	"	330	
			16.10.22	16.10.26	"	310	
		伊方町西柿ヶ谷	16.4.21	16.4.23	"	300	
			16.10.22	16.10.26	"	290	
農産食品	みかん	伊方町九町越	16.10.27	16.11.17	可食部	31	Bq/kg生
			16.10.27	16.11.17	表皮	61	
			17.1.28	17.2.17	可食部	46	
			17.1.28	17.2.17	表皮	70	
		伊方町九町	16.10.25	16.11.15	可食部	32	
			16.10.25	16.11.15	表皮	48	
			17.1.17	17.2.17	可食部	47	
			17.1.17	17.2.17	表皮	65	
植物	松葉	伊方町九町越	16.7.6	16.7.13	葉	71	
			16.4.21	16.5.6	"	72	
	杉葉		16.7.7	16.7.16	"	75	
			16.10.4	16.10.16	"	92	

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	
植物	杉葉	伊方町越	17.1.12	17.1.24	葉	94	Bq/kg生	
海	水(注)	伊方町平瀬 透過堤沖	16.5.24	16.6.15	表面水	37	mBq/l	
			16.8.20	16.9.7	"	39		
			16.11.8	16.11.18	"	19		
			17.2.14	17.2.22	"	23		
		伊方町平瀬 沖入江	16.5.24	16.6.15	"	34		
			16.8.20	16.9.6	"	35		
			16.11.8	16.11.18	"	21		
			17.2.14	17.2.22	"	21		
海	底土	伊方町平瀬 沖入江	16.5.24	16.5.27	表層土	280	Bq/kg乾土	
			16.11.8	16.11.22	"	320		
		伊方町平瀬 透過堤北東	16.5.24	16.5.27	"	290		
			16.11.8	16.11.22	"	240		
		伊方町平瀬 透過堤東方沖	16.5.24	16.5.27	"	230		
			16.11.8	16.11.22	"	180		
海産生物	無脊椎動物	さざえ	伊方町越 九町沖	16.4.12	16.4.23	可食部	83	Bq/kg生
				16.7.12	16.7.22	"	78	
				16.10.22	16.11.11	"	56	
				17.1.18	17.2.4	"	69	
	海藻類	ほん だわら	伊方町 西柿ヶ谷沖	16.4.19	16.4.27	全体	270	
				16.7.27	16.8.4	"	140	

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		
海産生物	海藻類	伊方町 西柿ヶ谷沖	16.10.12	16.11.5	全体	310	Bq/kg生		
			17.1.24	17.2.4	"	310			
		ほんだわら	伊方町 九町越沖	16.4.19	16.4.27	"		280	
				16.7.27	16.8.4	"		150	
				16.10.12	16.11.5	"		300	
				17.1.24	17.2.4	"		270	
				くろめ	16.4.19	16.4.30		"	230
					16.10.12	16.11.11		"	240

(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22回定期検査を、平成16年9月5日から平成17年3月2日まで実施した。
- (2) 伊方2号機は、第17回定期検査を、平成16年4月21日から平成16年8月6日まで実施した。
- (3) 伊方3号機は、第8回定期検査を、平成17年2月13日から平成17年5月11日まで実施した。
- (4) 平成16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	5,117時間	6,657時間	7,637時間			
	発 電 所 全 体	8,760時間					
発電電力量	1号機、2号機、3号機別	2,914,112MWH	3,732,328MWH	7,066,629MWH			
	発 電 所 全 体	13,713,069MWH					
放射性物質 の放出管理 状 況	気 体	1号機、2号機、3号機別	3.7×10^9 Bq	1.1×10^8 Bq		1.0×10^8 Bq	
		発 電 所 全 体	3.9×10^9 Bq				
	液 体	トリウムを除く	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)			
	液 体	トリウム	1、2号機、3号機別	3.5×10^{13} Bq		3.3×10^{13} Bq	
			発 電 所 全 体	6.8×10^{13} Bq			
放射性固体廃棄物保管状況 (貯蔵容量:38,500本)		累計	22,921 本(200ℓ ³ 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)		鉄として 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	4.8~6.6		0.1~6.7			
施設周辺に おける最大 線量(注5)	気 体	4.6×10^{-4} μSv/年				7 μSv/年 ^(注6)	
	液 体	3.3×10^{-2} μSv/年					
	合 計	3.4×10^{-2} μSv/年					

(注1) 気体廃棄物(希ガス)、液体廃棄物(トリウムを除く)の検出限界は、 2×10^{-2} Bq/cm³。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533m³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。

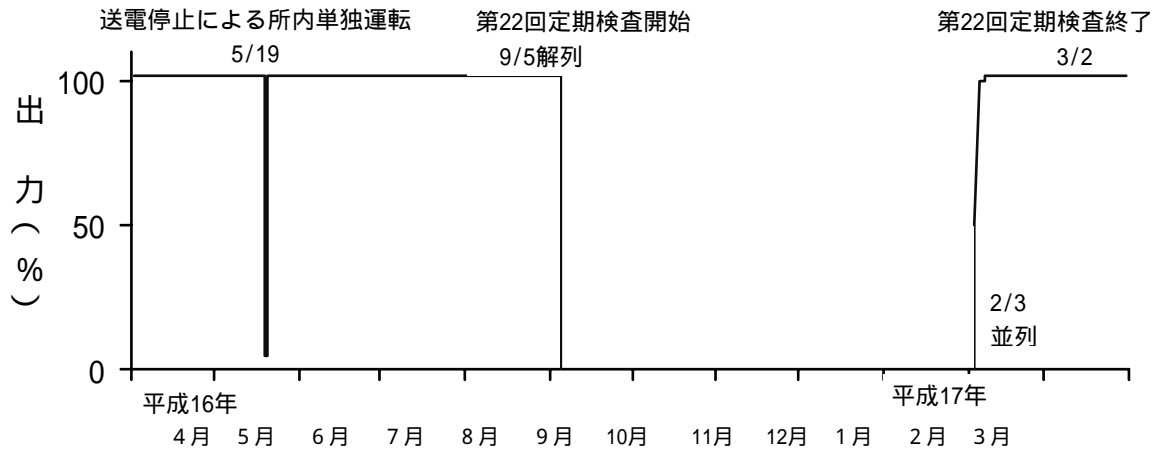
(注4) 残留塩素、硫酸第一鉄の検出限界は0.01ppm。

(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。

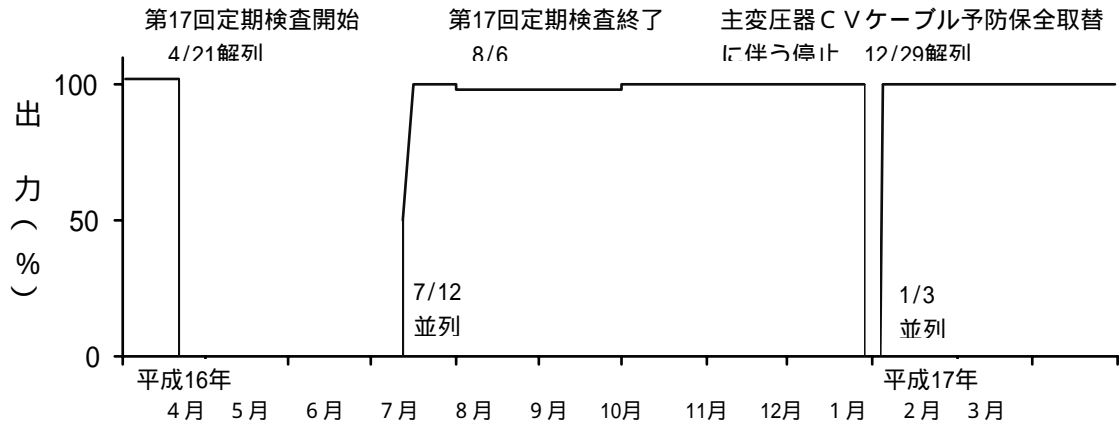
(注6) 努力目標値である。

(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: 566MW(定格電気出力))



(2号機: 566MW(定格電気出力))



(3号機: 890MW(定格電気出力))

