

平成 13 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 か所、モニタリングポスト 7 か所、四国電力(株)モニタリングステーション 1 か所、モニタリングポスト 4 か所における 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、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	5.4	1.5	1.8
	モニタリングポスト伊方越	4.9	1.4	1.7
	モニタリングポスト九 町	5.3	2.1	2.3
	モニタリングポスト湊 浦	3.8	1.3	1.5
	モニタリングポスト川永田	5.1	1.9	2.2
	モニタリングポスト豊之浦	4.6	0.9	1.3
	モニタリングポスト加 周	4.5	1.3	1.7
	モニタリングポスト大 成	4.1	1.7	2.0
四 国 電 力 (株)	モニタリングステーション	4.6	1.3	1.5
	モニタリングポスト No. 1	5.4	1.3	1.5
	モニタリングポスト No. 2	5.2	1.2	1.5
	モニタリングポスト No. 3	5.8	1.1	1.4
	モニタリングポスト No. 4	6.1	1.2	1.5

(注) 宇宙線寄与分はほとんど含まれていない。

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こと

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こと

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。

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 か所、モニタリングポスト 7 か所において、電離箱検出器により行っている線量率測定結果は、最低 3.8、最高 8.3 ナノグレイ/時の範囲内であった。(宇宙線寄与分が約 3.0 ナノグレイ/時含まれている。)

なお、平成 13 年度から測定を開始している愛媛県モニタリングポスト 5 か所(伊方越、川永田、豊之浦、加周、大成)の NaI(Tl) シンチレーション検出器については、測定エネルギー範囲の下限值が規定値より若干大きく設定されていたため、やや低めの値が認められたが、並行して測定しているスペクトルの評価等から誤差は 10 パーセント以内であることから、実測値をそのまま用いている。この設定不良については 9 月 1 日までに全局で設定の改善がなされている。

(2) 積算線量（空間放射線量の積算値）

愛媛県及び四国電力(株)が、発電所周辺の定点で実施した、熱ルミネセンス線量計(TLD)によ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13年度の年間積算値の範囲
愛 媛 県	30地点(発電所周辺 2 市 7 町)	3.36 ~ 5.66
四国電力(株)	25地点(発電所周辺 1 市 2 町)	3.52 ~ 5.12

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。

なお、第 3・四半期から蛍光ガラス線量計による積算線量の並行測定を実施しているが、測定値は、TLD による測定値と相関があり、同程度となっている。

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13年度	昭和50～平成12年度	
核種分析・セシウム-137	大気浮遊じん	検出されず	検出されず～2.7	ミリベクレル/m ³
	河川水	検出されず	検出されず～2.4	ミリベクレル/l
	土壌	3.2～33.5	2.4～150	ベクレル/kg乾土
	植物(農産食品含む)	検出されず～0.067	検出されず～13	ベクレル/kg生
	降下物	検出されず～0.047	検出されず～170	ベクレル/m ² ・月
	海水	1.6～2.7	検出されず～9.3	ミリベクレル/l
	海底土	検出されず～1.5	検出されず～5.2	ベクレル/kg乾土
全ベータ放射能	海産生物	検出されず～0.15	検出されず～0.67	ベクレル/kg生
	大気浮遊じん	18～30	4～81	ミリベクレル/m ³
	河川水	16	検出されず～78	ミリベクレル/l
	土壌	230～440	110～630	ベクレル/kg乾土
	植物(農産食品含む)	26～160	26～260	ベクレル/kg生
	降下物	12	2～440	ベクレル/m ² ・月
	海水	検出されず～19	検出されず～48	ミリベクレル/l
海底土	230～460	120～700	ベクレル/kg乾土	
海産生物	23～470	11～560	ベクレル/kg生	

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結果についても、過去の「平均値＋標準偏差の3倍」を超えるものはなく、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 蓄積状況の評価

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(3地点)、海底土(2地点)及び四国電力(株)測定(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13年度	平成12年度	平成3年度～11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)	0.27～0.38	0.27～0.39	0.27～0.40	0.32～0.36
内部被ばく線量(セシウム-137による)	0.00016	0.00021(0.00022)	(0.00019～0.00035)	(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0.029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。

放射性物質の環境挙動に関する調査研究

1 大気中ラドン濃度調査

大気中ラドン濃度と空間線量率の相関は、降雨時と降雨時外で異なっており、降雨時外は降雨時と比較して、大気中ラドン濃度の空間線量率への寄与が大きく、大気中ラドン濃度と空間線量率の時間変動が良く一致する例が見られた。

2 大気中トリチウム濃度調査

県モニタリングステーション及び愛媛県立衛生環境研究所における大気回収水中のトリチウム濃度は、全国レベルや本県がこれまで実施している降水、河川水、海水試料と同程度の濃度であった。

平成13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14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 調査期間	1
3 調査計画	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	7
イ モニタリングポイントにおける積算線量	34
(2) 環境試料の放射能レベル	39
(3) 大気圏内核爆発実験等の影響評価	42
(4) 蓄積状況の把握	45
(5) 環境調査結果に基づく線量の評価	50
放射性物質の放出管理状況に基づく線量評価結果	51
1 評価方法	51
2 評価機関	51
3 評価期間	51
4 評価結果	51
放射性物質の環境挙動に関する調査研究	52
1 大気中ラドン濃度調査	52
2 大気中トリチウム濃度調査	52
参考資料 1 (愛媛県調査分)	54
参考資料 2 (四国電力(株)調査分)	88
参考資料 3 (伊方原子力発電所の運転管理状況)	99

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13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、このたび、平成13年度の環境放射線等調査結果をとりまとめた。

なお、平成13年度から、東海村ウラン加工施設臨界事故及び環境放射線モニタリングに関する指針の改訂を踏まえ、モニタリングポスト5局の増設等により伊方発電所周辺の環境放射線監視体制を強化するなど調査計画を大きく見直している。

環境放射線等調査結果

- 1 調査機関 愛媛県
四国電力(株)
- 2 調査期間 平成13年4月～平成14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	
		シンチレーション式線量率計等	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)シンチレーションサーベイメータ	73	2回	-	-	
	積算線量	31	3か月毎	25	3か月毎		
環境試料	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	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。

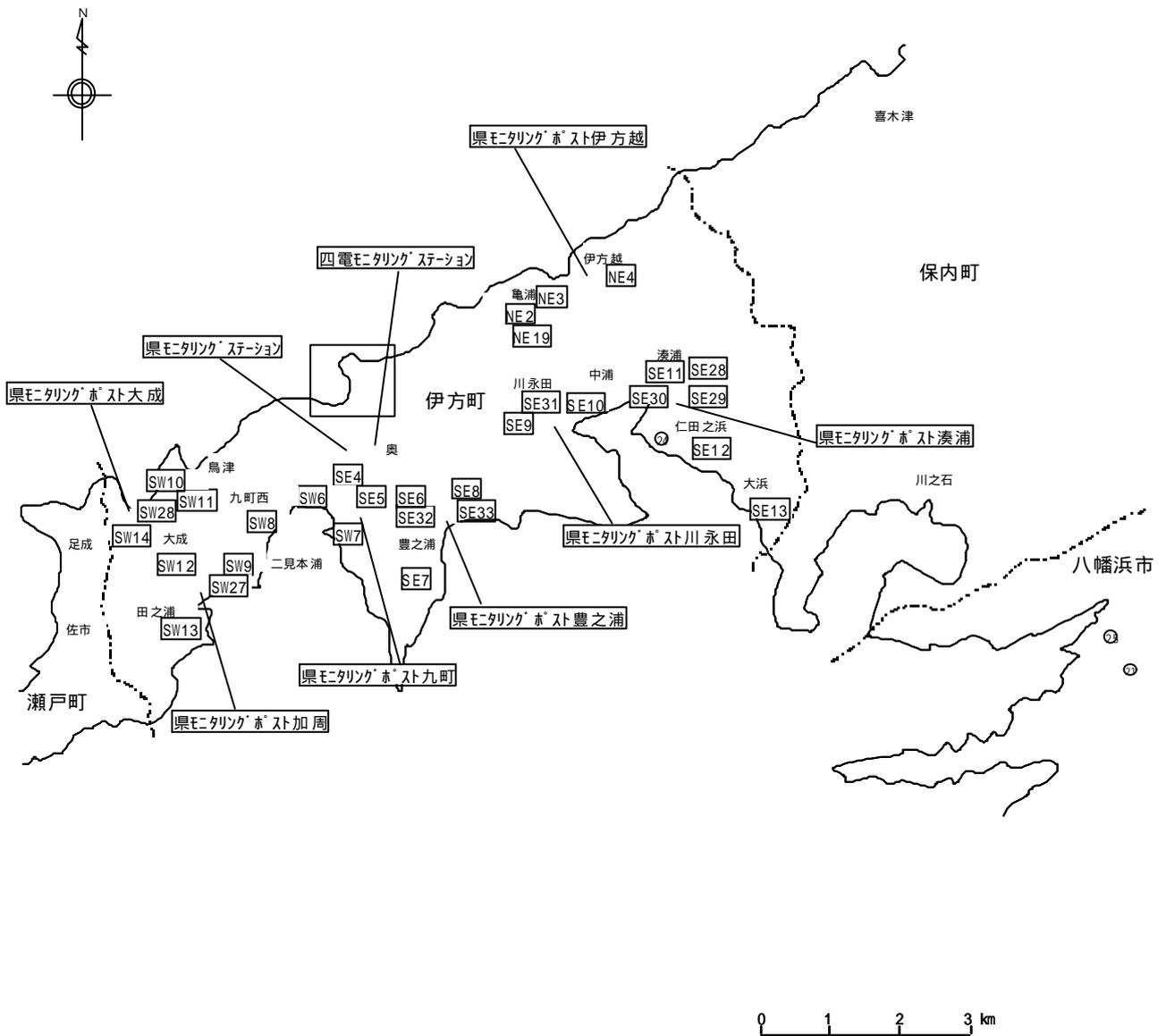


図3 調査地点図(空間放射線、伊方町周辺)

項目	愛媛県	四国電力
環境試料		

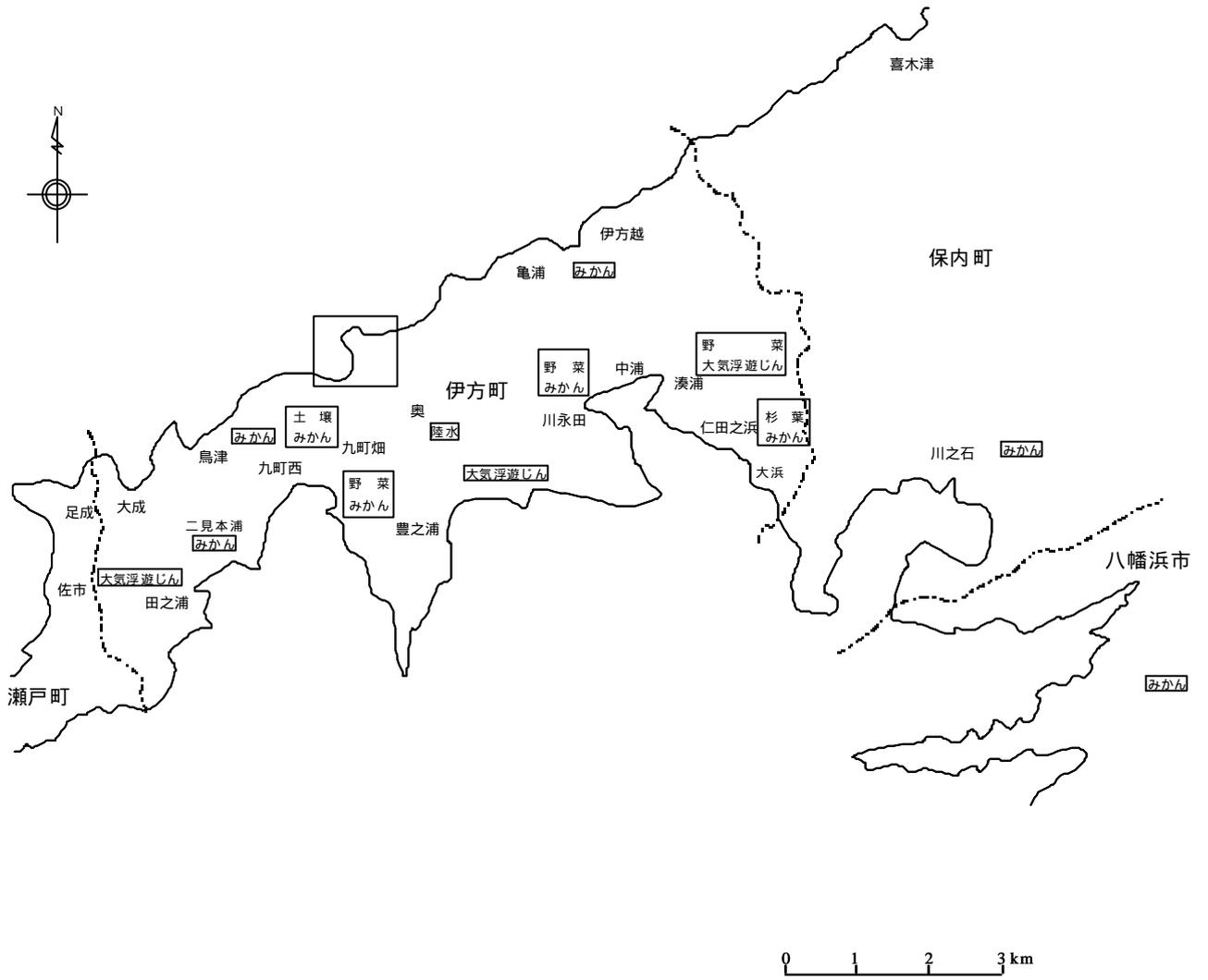


図4 調査地点図（環境試料、伊方町周辺）

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。

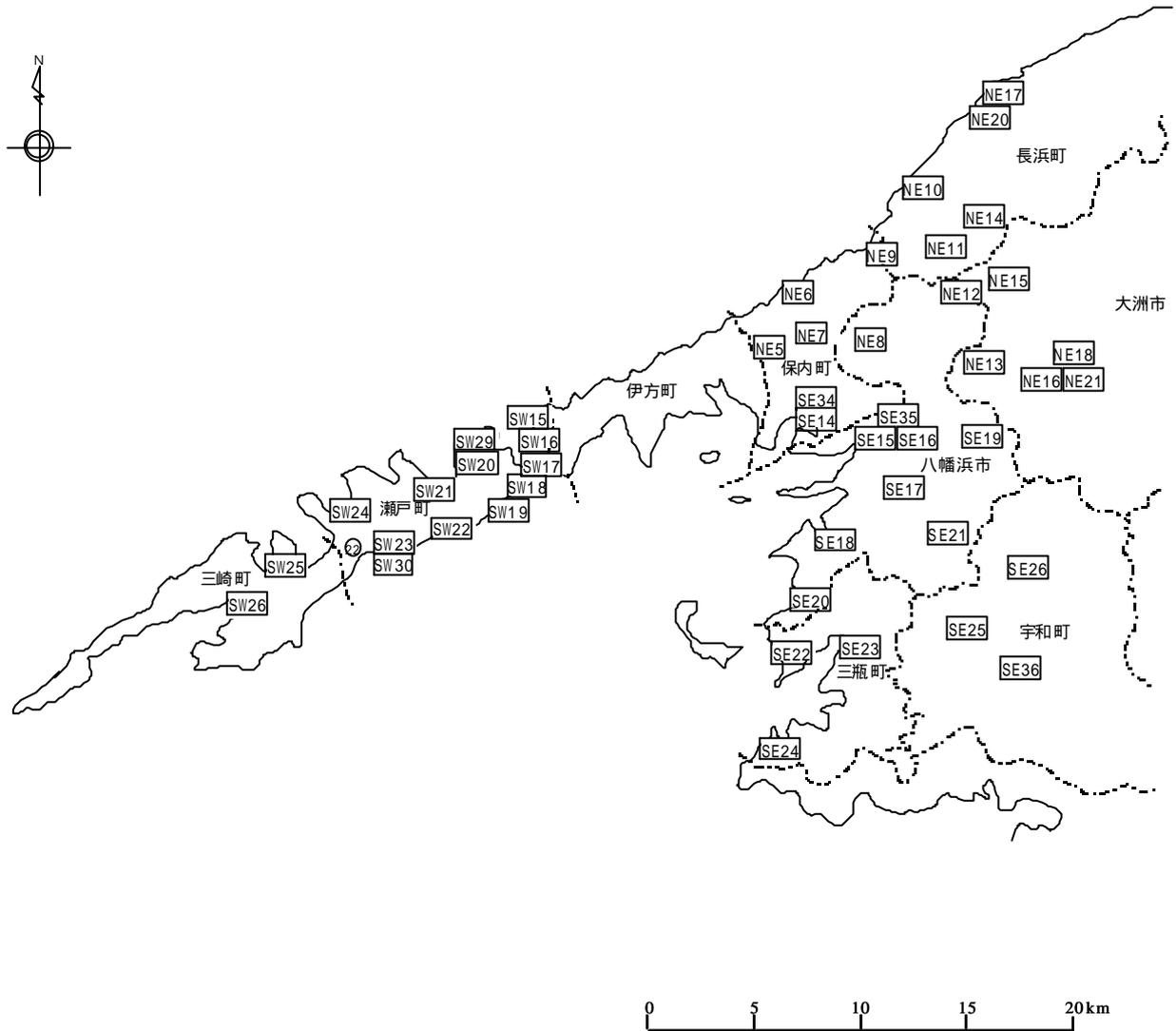


図5 調査地点図(空間放射線、広域)

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13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13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年度の調査計画に反映し調査を実施した。

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か所、モニタリングポスト7か所、四国電力(株)モニタリングステーション1か所、モニタリングポスト4か所で行っている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9、最高61ナノグレイ/時の範囲内にあり、年間平均値は、13～23ナノグレイ/時であった^(注2)。

なお、平成13年度から測定を開始している愛媛県モニタリングポスト5か所（伊方越、川永田、豊之浦、加周、大成）については、NaI(Tl)シンチレーション検出器の測定エネルギー範囲の下限値が規定値より若干大きく設定されていたため、やや低めの値が認められたが、並行して測定しているスペクトルの評価等から、誤差は10%以内で許容される範囲であった。なお、9月1日までに全局で設定の改善がなされている。

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13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か所、モニタリングポスト7か所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38、最高83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30nGy/h含まれている。

(参考資料)平成13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」を超えたもの）

測定機関名		愛 媛 県										四 国 電 力 株					
測定局名		モニタリング #1 伊予市	モニタリング #2 伊予市	モニタリング #3 伊予市	モニタリング #4 伊予市	モニタリング #5 伊予市	モニタリング #6 伊予市	モニタリング #7 伊予市	モニタリング #8 伊予市	モニタリング #9 伊予市	モニタリング #10 伊予市	モニタリング #11 伊予市	モニタリング #12 伊予市	モニタリング #13 伊予市	伊予市 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	44	33	42	36	37	35	37	39	39	39	40	-		
過去の測定値から求めた平均値 (nGy/h)		23	22	28	20	27	18	22	24	21	21	21	20	21	-		
平成13年度において、上記「平均値+標準偏差の3倍」を超えたもの	測定日時	測定値 (nGy/h)	特定期間 (m)	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)	特定期間 (m)		
	風向 風速(m/s)														風向 風速(m/s)		
	1	5月23日3時	44	5.5 NNW 3.2	(31)	(42)	(31)	(36)	(32)	(32)	(32)	(37)	42	42	43	41	5.5 NE 2.7
	2	5月23日4時	42	2.5 NNW 5.3	(32)	(41)	(30)	(34)	(30)	(31)	(34)	(36)	41	41	40	(40)	4.0 NE 3.9
	3	6月29日12時	45	13.0 SSE 3.5	(30)	45	(32)	(39)	(34)	(32)	(26)	40	(38)	42	(34)	(37)	12.5 SSE 6.4
	4	8月26日4時	48	7.5 NNW 5.3	39	48	(29)	45	42	43	(34)	41	42	44	49	45	10.5 NE 3.8
	5	8月26日5時	54	3.0 NNW 5.0	49	51	36	51	46	40	(31)	46	45	52	58	54	3.5 NE 3.3
	6	8月30日16時	47	8.0 NNW 2.7	点検中	(40)	(27)	(42)	(36)	(35)	37	40	54	49	50	59	11.5 N 2.7
	7	8月30日17時	49	13.0 NNE 0.9	点検中	(43)	(31)	45	43	(35)	38	42	54	50	52	61	12.5 ENE 4.2
	8	8月30日18時	(39)	4.0 ESE 1.4	点検中	(38)	(27)	(40)	38	(31)	(31)	(34)	41	(38)	40	45	4.0 ENE 5.3
	9	10月9日24時	44	4.0 SSW 1.9	40	(43)	(32)	(42)	37	(35)	36	38	42	42	45	43	5.0 NE 1.8
	10	10月16日16時	(35)	12.5 NNW 5.1	(29)	(33)	(22)	(31)	(23)	(28)	(34)	(30)	40	(37)	(35)	(37)	14.0 NE 3.3
	11	10月16日17時	(38)	8.5 N 3.5	(31)	(34)	(23)	(32)	(24)	(28)	(34)	(32)	42	40	(39)	41	9.0 NE 2.2
	12	10月28日11時	(41)	13.5 SSE 8.1	(37)	45	(32)	44	39	38	41	39	(39)	41	43	42	18.0 SSW 4.1
	13	11月3日14時	(38)	3.0 NNW 6.1	38	(42)	(27)	(42)	(36)	(31)	(30)	(35)	(31)	(38)	41	(39)	3.5 NE 6.7
	14	11月3日17時	(34)	1.0 NW 10.6	(34)	(41)	35	43	37	38	(35)	(32)	(36)	(35)	(36)	(33)	1.0 NNE 13.5
	15	11月29日21時	(38)	5.0 SSE 3.6	(34)	(41)	(29)	(40)	(32)	(34)	(32)	(35)	40	(38)	40	(39)	5.0 S 3.0
	16	11月29日22時	(38)	7.0 SSE 4.3	(33)	(40)	(30)	(39)	(31)	(33)	(31)	(34)	(37)	(38)	40	(37)	7.0 S 7.6
	17	12月22日15時	(38)	2.0 NW 10.5	(33)	(42)	(27)	(32)	(30)	(23)	(27)	(36)	41	(39)	41	(38)	3.5 NNW 8.6
	18	12月22日16時	(36)	0.5 NW 10.5	39	(40)	(31)	(35)	(30)	(23)	(26)	(34)	(37)	(37)	(38)	(37)	0.0 NW 11.4
	19	1月2日17時	(29)	0.0 NW 15.6	(34)	50	(33)	(41)	44	42	40	(30)	42	(34)	(37)	(33)	0.0 WNW 16.0
	20	1月2日18時	(27)	0.0 NW 16.9	(29)	45	(28)	(38)	38	39	(35)	(27)	(35)	(30)	(32)	(29)	0.0 NW 17.7
	21	1月14日15時	(41)	3.5 SE 1.1	(33)	45	(32)	(40)	(36)	38	(34)	(36)	(38)	(38)	(37)	(36)	3.0 NE 3.3
	22	1月14日16時	49	2.5 NNW 1.5	38	53	38	47	44	45	39	44	48	48	47	45	3.0 SE 0.7
	23	2月17日12時	42	1.5 SSE 5.7	(35)	45	(31)	43	(36)	(34)	(31)	39	41	40	41	(39)	1.5 SE 6.3
	24	2月28日2時	45	2.5 N 3.0	40	48	35	44	(36)	40	36	40	45	46	45	45	3.0 NE 3.7
	25	2月28日3時	44	1.5 NNW 5.4	39	47	35	44	37	39	36	39	43	44	43	42	1.5 NE 4.0
26	3月5日21時	44	3.5 S 2.8	43	45	38	49	42	(37)	(33)	39	(39)	43	46	45	4.0 NE 6.0	
27	3月5日22時	46	3.5 NNW 5.4	43	47	36	47	42	39	36	42	44	46	49	47	5.0 NE 5.4	

測定機関名		愛 媛 県							四 国 電 力 株 式 有 限 公 司								
測定局名		モニタリング ポスト伊予川	モニタリング ポスト丸岡	モニタリング ポスト丸岡	モニタリング ポスト丸岡	モニタリング ポスト丸岡	モニタリング ポスト丸岡	モニタリング ポスト丸岡	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)		41	37	44	33	42	36	37	35	37	39	39	39	40	-		
過去の測定値から求めた平均値(nGy/h)		23	22	28	20	27	18	22	24	21	21	21	20	21	-		
平成13年度において、上記「平均値 + 標準偏差の3倍」を超えたもの	28	3月5日23時	(40)	1.5	(36)	(42)	(29)	(40)	(34)	(36)	(35)	(36)	40	(39)	40	(39)	1.5
				NNW													2.9
				6.5													4.9
	29	3月22日7時	(36)	0.0	(31)	(38)	(32)	(38)	37	(31)	(30)	(30)	(33)	(33)	(32)	(31)	0.5
				NNW													4.9
				6.5													4.9
	30	3月22日8時	(40)	1.5	(33)	(42)	34	(41)	38	(35)	(33)	(33)	(36)	(36)	(36)	(35)	1.5
				NNW													4.6
				5.7													4.6
	31	3月22日9時	(40)	2.5	(34)	(43)	(33)	(42)	39	39	(35)	(34)	(39)	(37)	(37)	(35)	2.0
				NNW													3.3
				5.0													3.3
32	3月22日10時	(39)	1.5	(36)	(43)	(33)	44	40	38	(35)	(34)	40	(38)	(38)	(36)	2.0	
			NNW													3.1	
			4.2													3.1	
33	3月27日4時	(40)	10.0	39	(41)	(28)	(37)	(29)	(34)	(33)	(36)	43	40	40	(39)	12.0	
			NNW													5.2	
			7.8													5.2	

- (参考) 1 「平均値」及び「平均値 + 標準偏差の3倍」は、平成11年度及び平成12年度の測定値をもとに算出した。なお、愛媛県のモニタリングポスト(7か所)については平成13年度の測定値をもとに算出した。
- 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 測定値には宇宙線寄与分はほとんど含まれていない。
- 4 平成13年度の降雨抽出時間は延べ1037時間であり、降雨による線量の増加は7.2 μ Gyであった。(平成12年度の降雨抽出時間は延べ1,111時間であり、降雨による線量の増加は7.4 μ Gyであった。)
- 5 降雨時については、増加分の値の頻度分布が指数分布を示す。
- 6 感雨計により感雨が観測された時間は、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」を超えたもの）

測定機関名		愛 媛 県								四 国 電 力 株							
測定局名		モニタリング ポスト伊予越	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	20	24	16	25	15	20	23	16	16	16	15	16	-		
過去の測定値から求めた平均値(nGy/h)		16	17	23	15	22	12	16	20	15	14	14	13	14	-		
平成13年度において、上記「平均値+標準偏差の3倍」を超えたもの	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)		
	1	4月22日9時	19	NW 6.0	(17)	(24)	17	(21)	(11)	(16)	(20)	(16)	(16)	(16)	(15)	(15)	NNW 7.3
	2	4月22日10時	19	NNW 5.4	(17)	(24)	17	(21)	(11)	(16)	(19)	(16)	(15)	(15)	(14)	(15)	NNE 6.6
	3	5月12日10時	19	NNW 5.7	(17)	(24)	(16)	(21)	(12)	(16)	(20)	(16)	(16)	(16)	(14)	(15)	NNE 4.0
	4	6月13日10時	(18)	S 1.6	(17)	(24)	17	(22)	(12)	(17)	(21)	(16)	(16)	(16)	(14)	(15)	NNE 4.0
	5	7月26日9時	(18)	NNW 5.0	(18)	(24)	17	(23)	(12)	(17)	(19)	(16)	(16)	(15)	(14)	(15)	NE 5.7
	6	7月26日10時	19	NNW 5.8	(19)	25	(16)	(23)	(12)	(17)	(19)	(16)	(16)	(16)	(14)	(15)	NE 3.5
	7	8月11日11時	19	NNW 4.7	(19)	25	(16)	(23)	(12)	(19)	(20)	(16)	(16)	(16)	(15)	(15)	NE 4.6
	8	8月11日12時	19	NNW 4.9	(19)	25	(16)	(23)	(12)	(19)	(19)	(16)	(16)	(16)	(15)	(15)	NE 2.4
	9	8月24日12時	19	NNW 3.7	(19)	25	(16)	点検中	16	(19)	(20)	(16)	(16)	(16)	(15)	(16)	NNW 1.8
	10	9月10日8時	19	NNW 5.1	(19)	(24)	17	(24)	(14)	(19)	(22)	(16)	(16)	(16)	(14)	(15)	N 2.8
	11	9月10日9時	19	NNW 4.4	(19)	(24)	17	(24)	(14)	(19)	(22)	17	(16)	(16)	(15)	(16)	NNE 3.5
	12	9月10日10時	19	NNW 4.5	(20)	25	17	(25)	(14)	(18)	(21)	(16)	(16)	(16)	(15)	(16)	N 4.0
	13	9月10日11時	19	NNW 6.1	(20)	(24)	18	(25)	(14)	(18)	(21)	17	(16)	(16)	(15)	(16)	N 6.0
	14	9月10日12時	(18)	NNW 6.1	(19)	(24)	17	(24)	(14)	(18)	(21)	(16)	(15)	(15)	(14)	(15)	NNW 7.6
	15	9月21日10時	19	NNW 3.4	(19)	25	(16)	(25)	(14)	(19)	(22)	17	(16)	(16)	(15)	(16)	NNE 4.8
	16	9月21日12時	19	NNW 5.5	(19)	(24)	17	(24)	(14)	(19)	(22)	17	(16)	(16)	(15)	(16)	NE 6.6
	17	9月21日13時	19	NNW 5.9	(20)	(24)	17	(25)	(15)	(19)	(22)	(16)	(16)	(16)	(15)	(16)	NE 6.5
	18	11月12日5時	(16)	NNW 5.6	22	(23)	18	(23)	(12)	(17)	(20)	(14)	(14)	(14)	(13)	(14)	N 5.9
	19	11月12日6時	(17)	NW 5.1	23	(23)	18	(23)	(12)	(17)	(21)	(14)	(14)	(14)	(13)	(14)	NW 7.0

(参考) 1 「平均値」及び「平均値+標準偏差の3倍」は、平成11年度及び平成12年度の測定値をもとに算出した。なお、愛媛県のモニタリングポスト(7か所)については平成13年度の測定値をもとに算出した。
 2 測定値には宇宙線寄与分はほとんど含まれていない。
 3 降雨時以外については、測定値の頻度分布が正規分布を示す。

図6 降雨に対応して発生している線量率の変化例 平成13年5月21日～24日

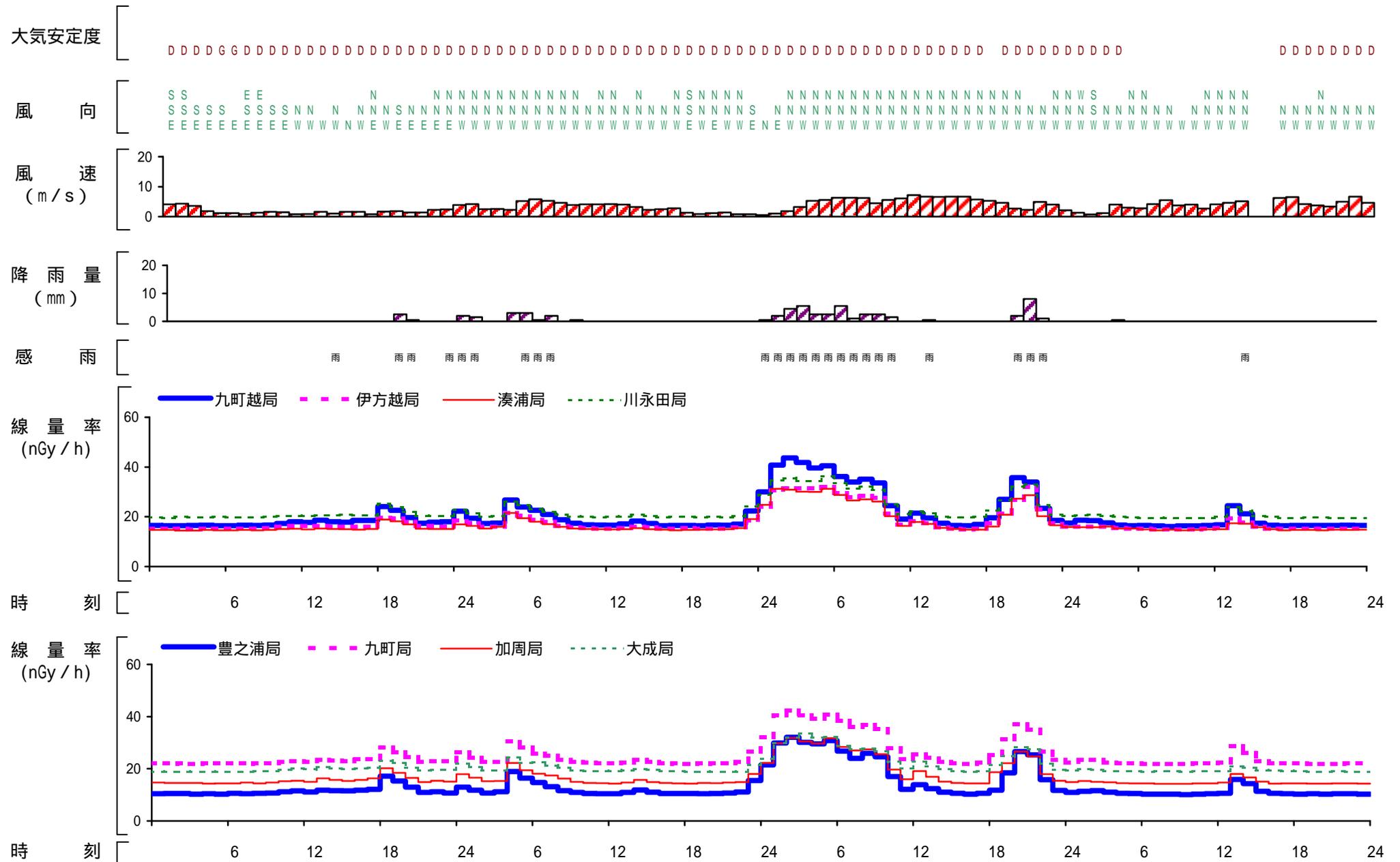


図7 降雨に対応して発生している線量率の変化例 平成13年8月24日～27日

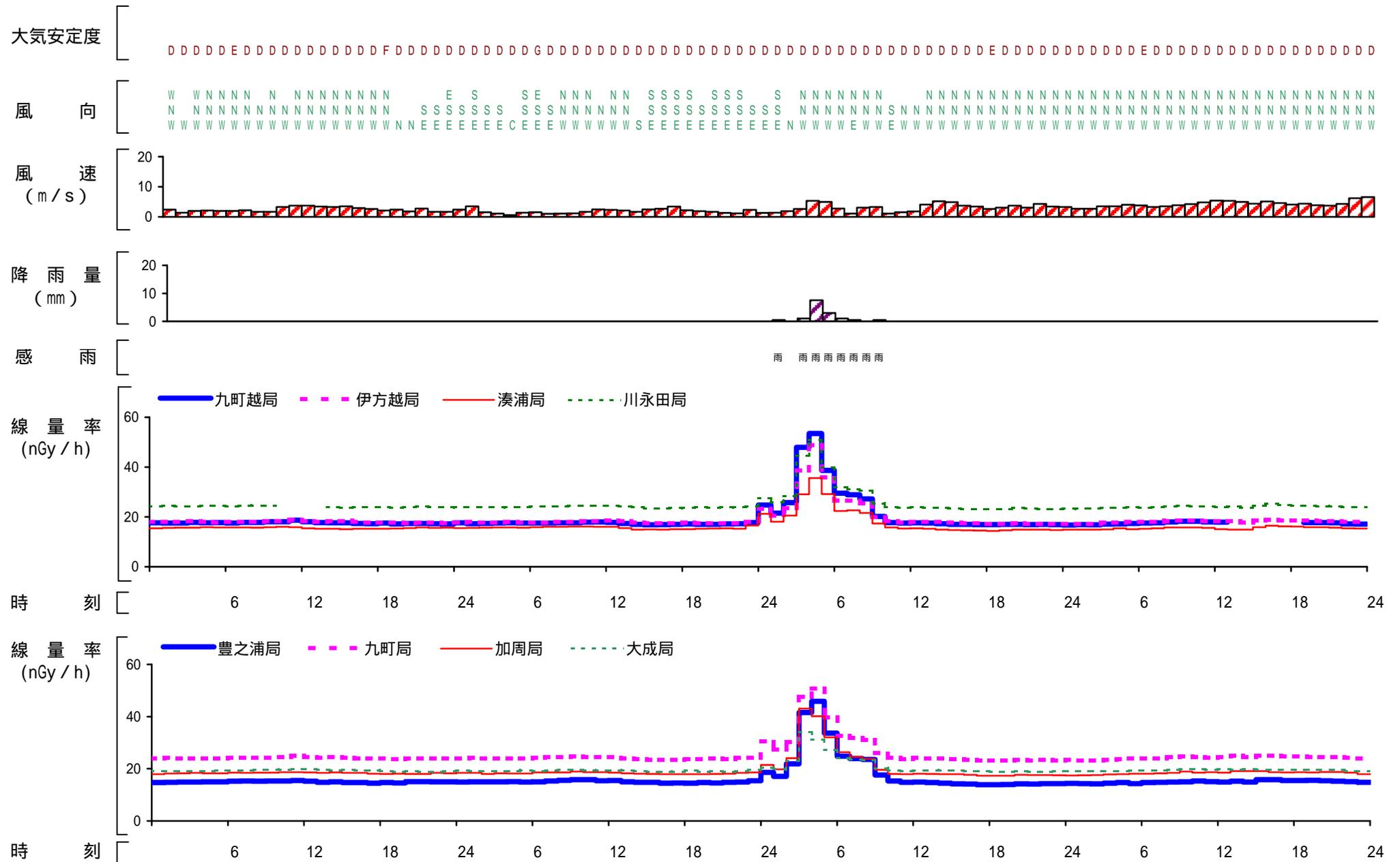


図8 降雨に対応して発生している線量率の変化例 平成13年10月8日～11日

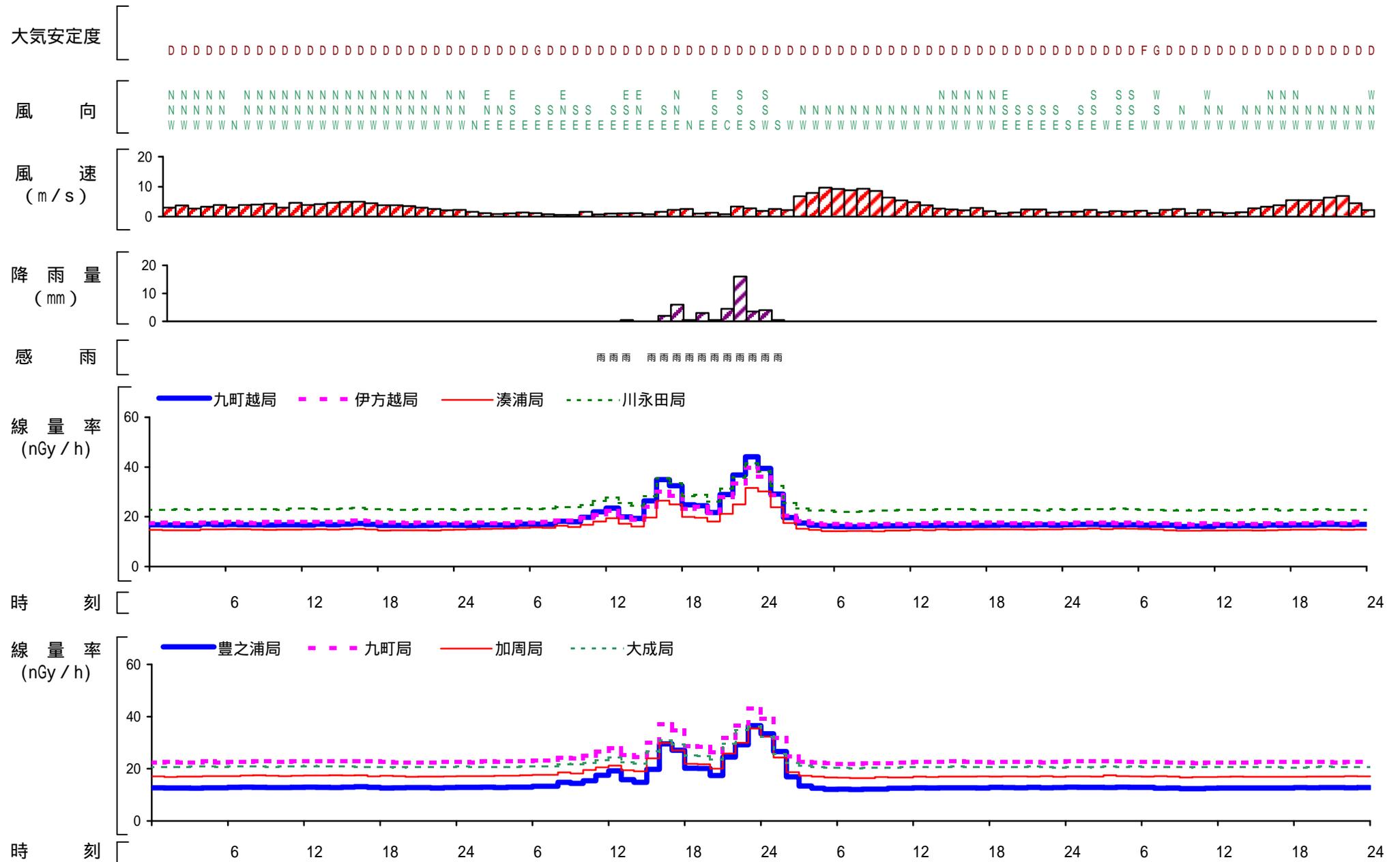


図9 降雨に対応して発生している線量率の変化例 平成14年1月13日～16日

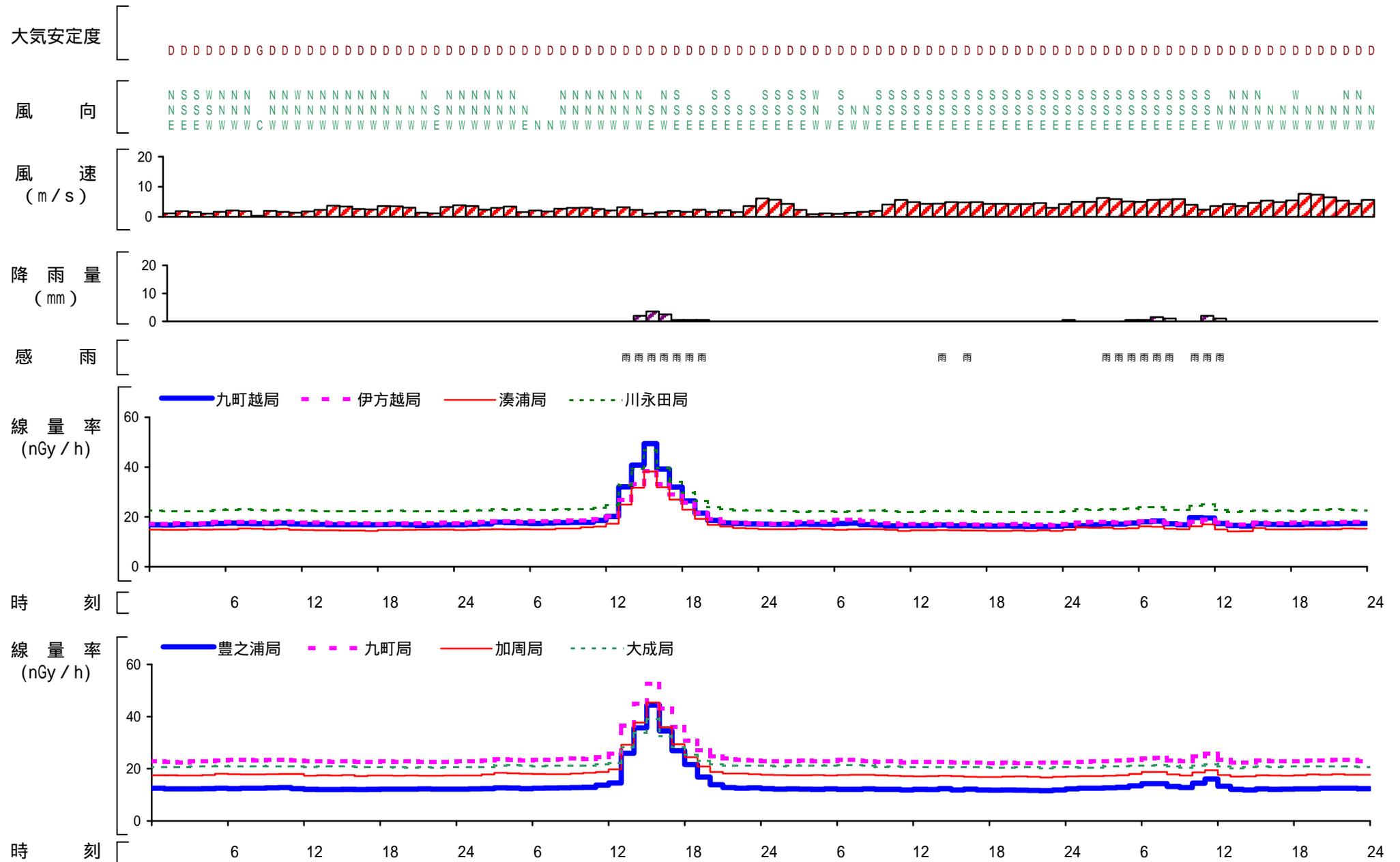


図10 異なる方位のモニタに同時に発生している例（平成13年5月23日）

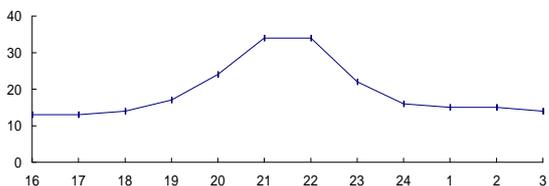
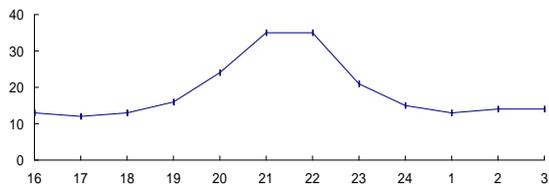
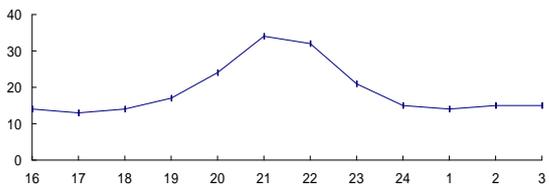
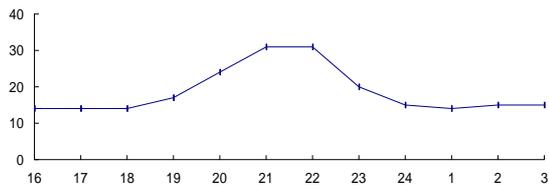
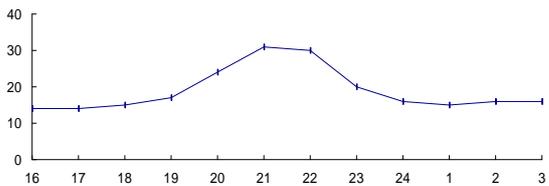
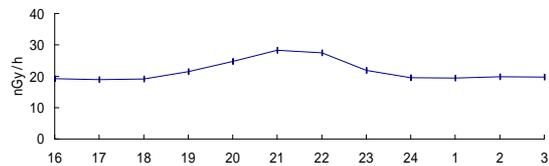
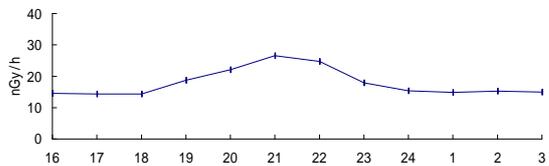
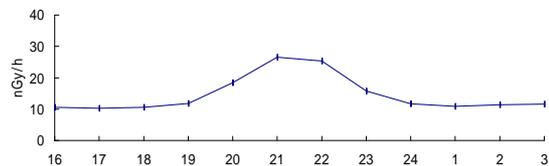
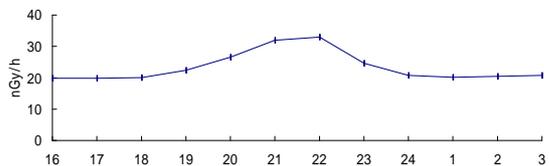
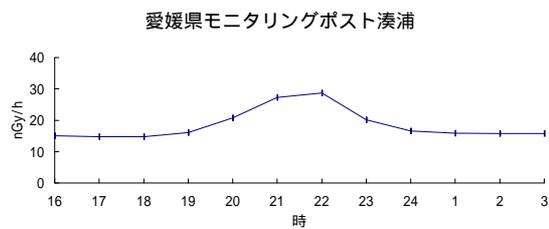
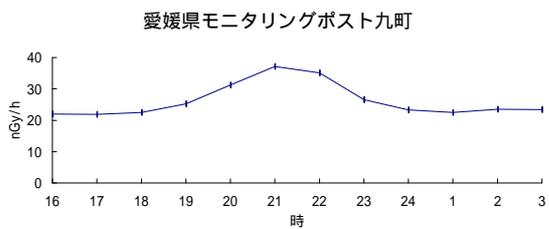
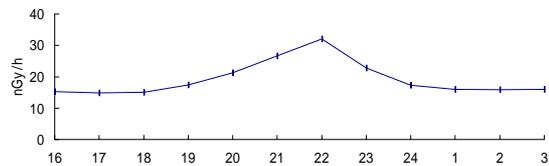
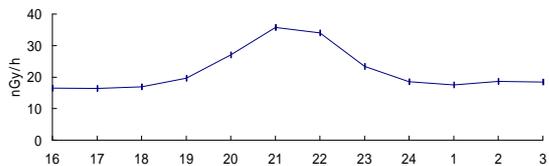
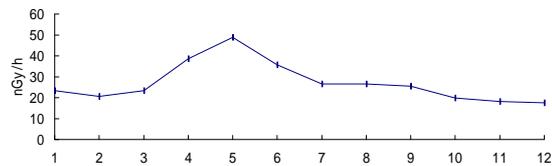
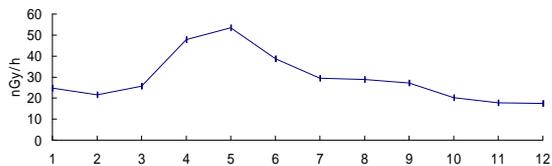
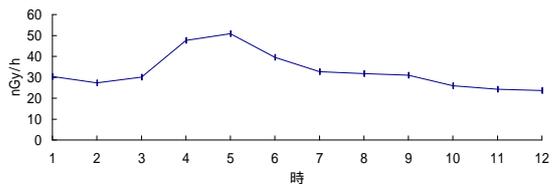


図11 異なる方位のモニタに同時に発生している例 (平成13年8月26日)



愛媛県モニタリングポスト九町



愛媛県モニタリングポスト湊浦

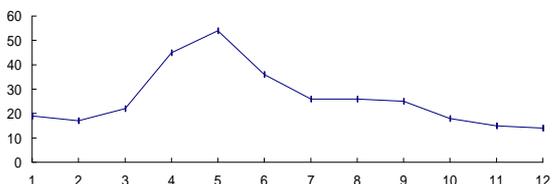
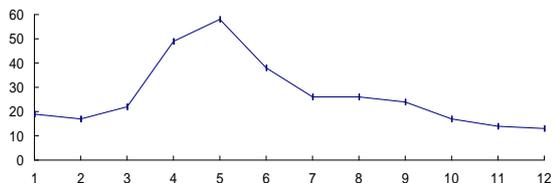
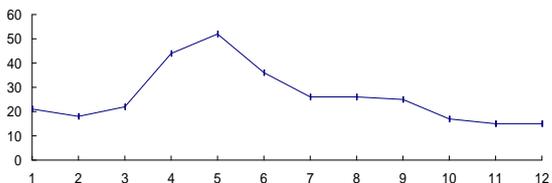
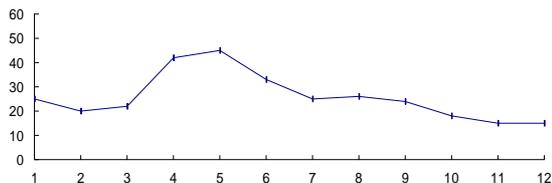
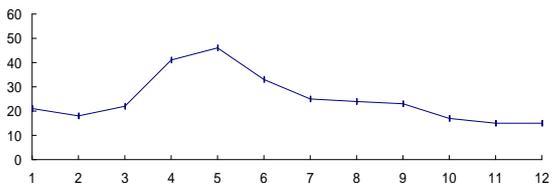
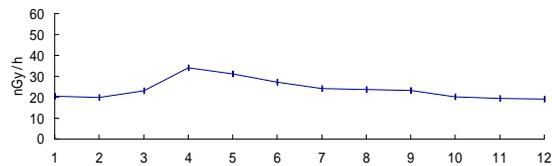
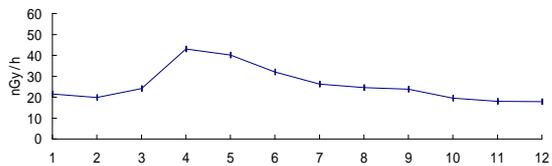
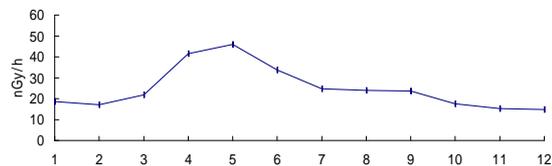
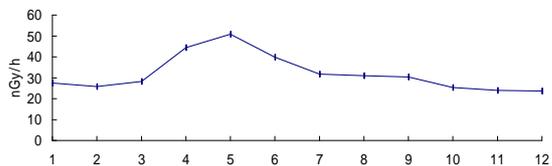
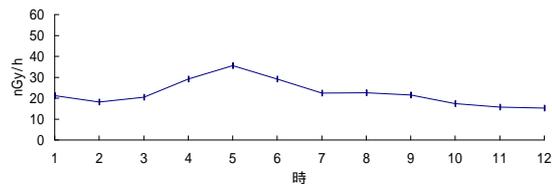


図12 異なる方位のモニタに同時に発生している例（平成13年10月9日～10日）

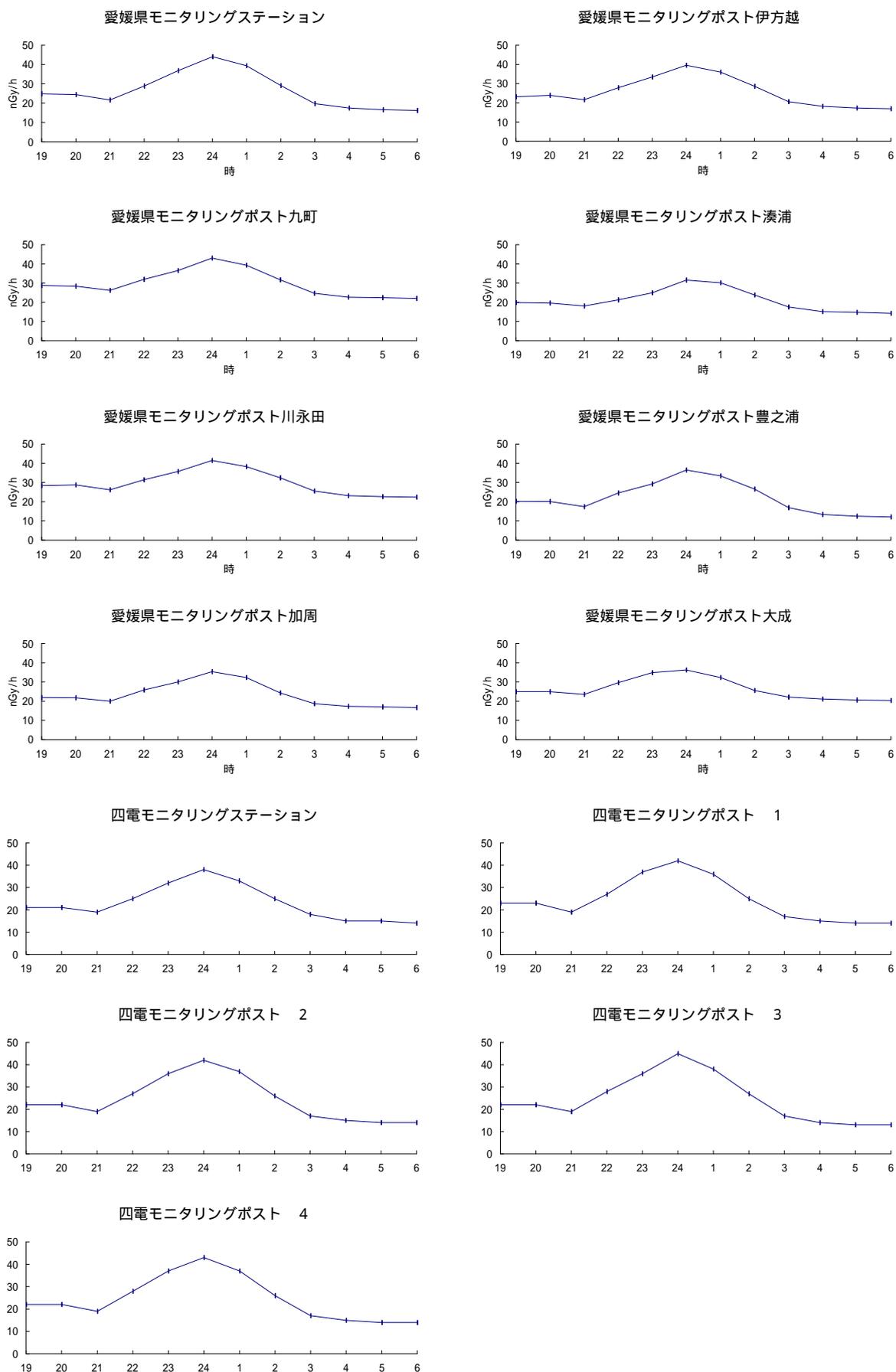


図13 異なる方位のモニタに同時に発生している例（平成14年1月14日）

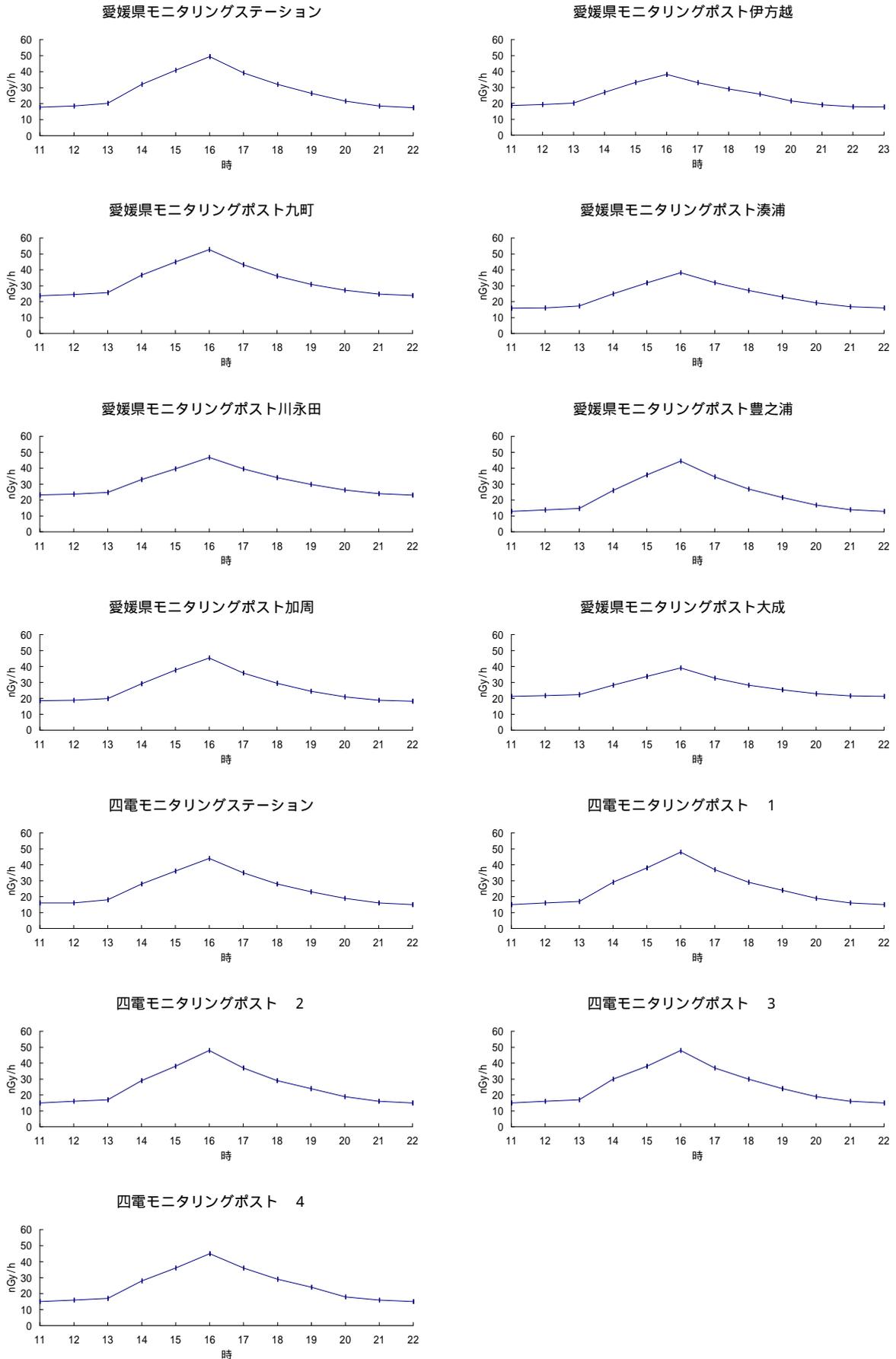


図14 愛媛県モニタリングステーションにおける空間ガンマ線スペクトル図(例)

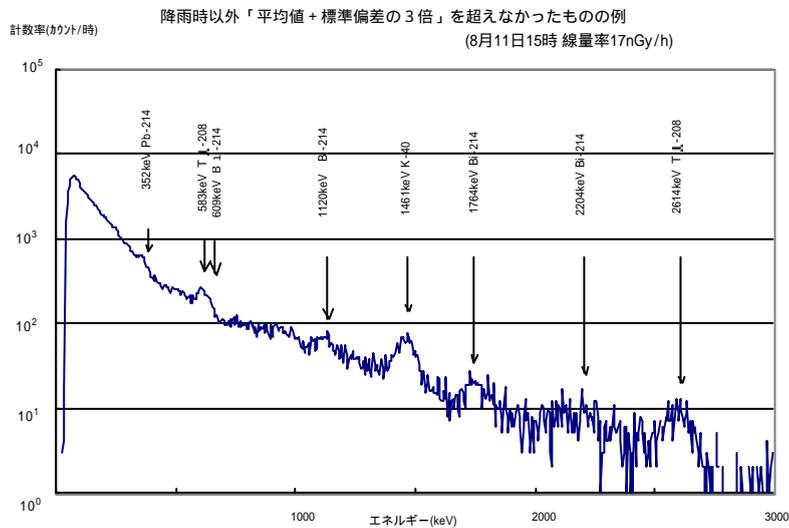
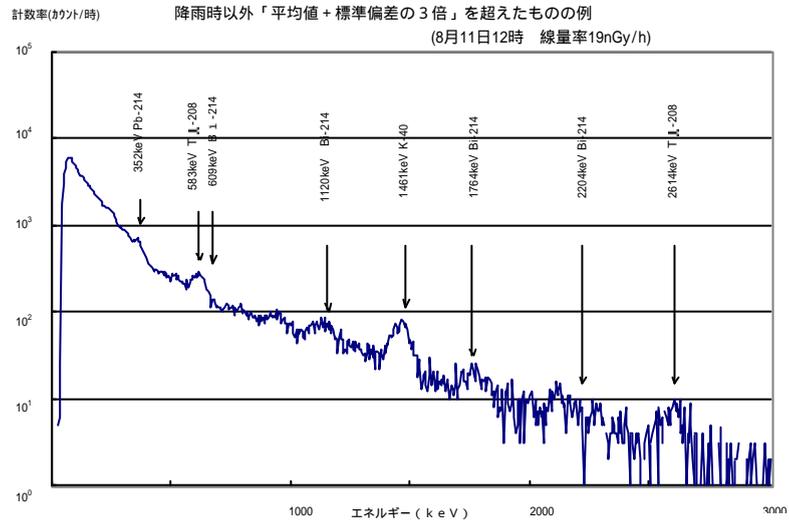
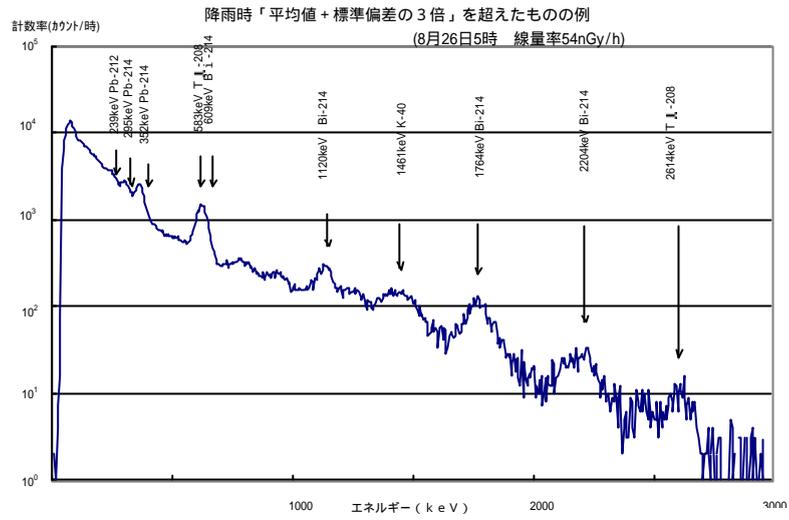
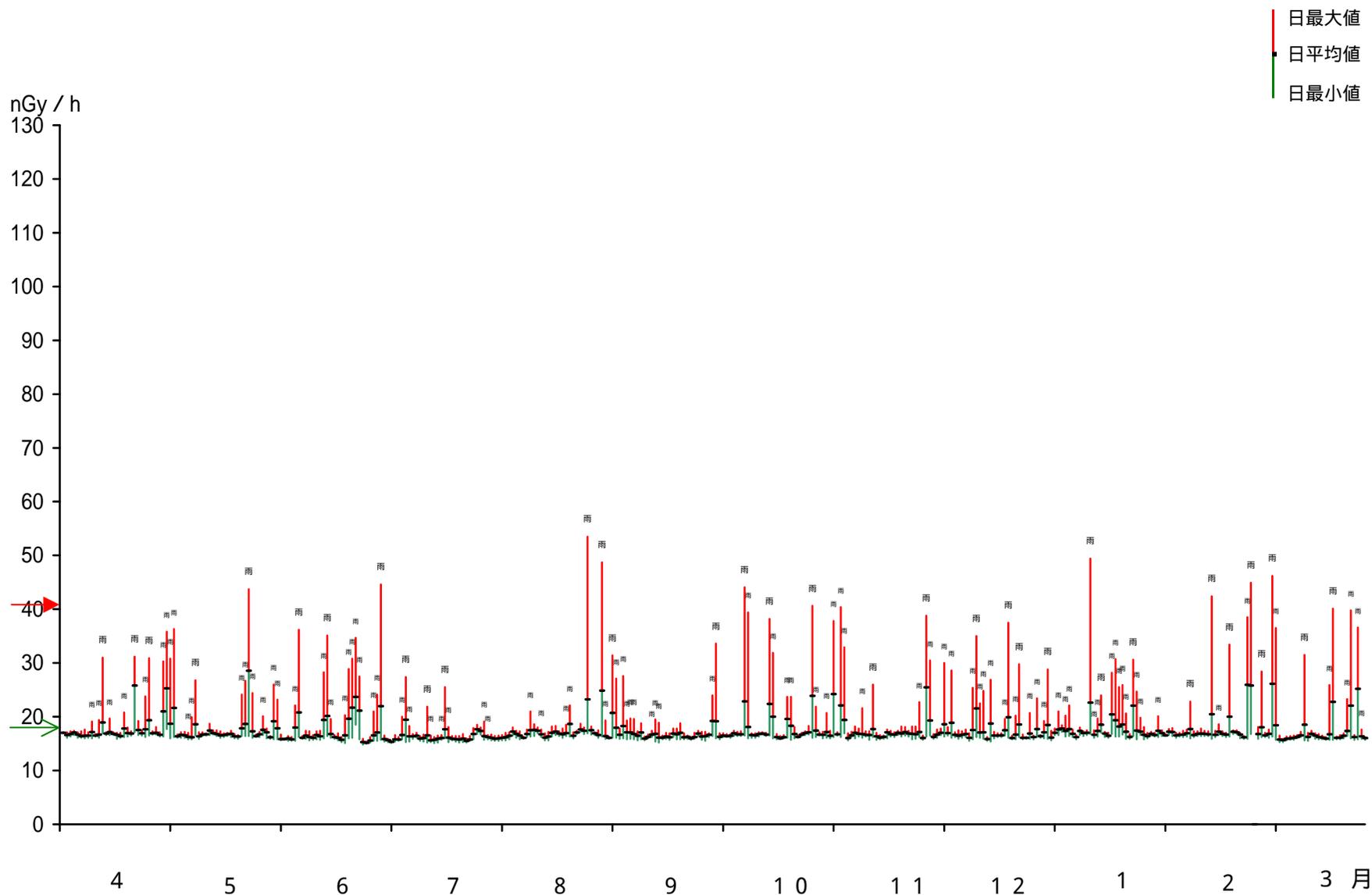
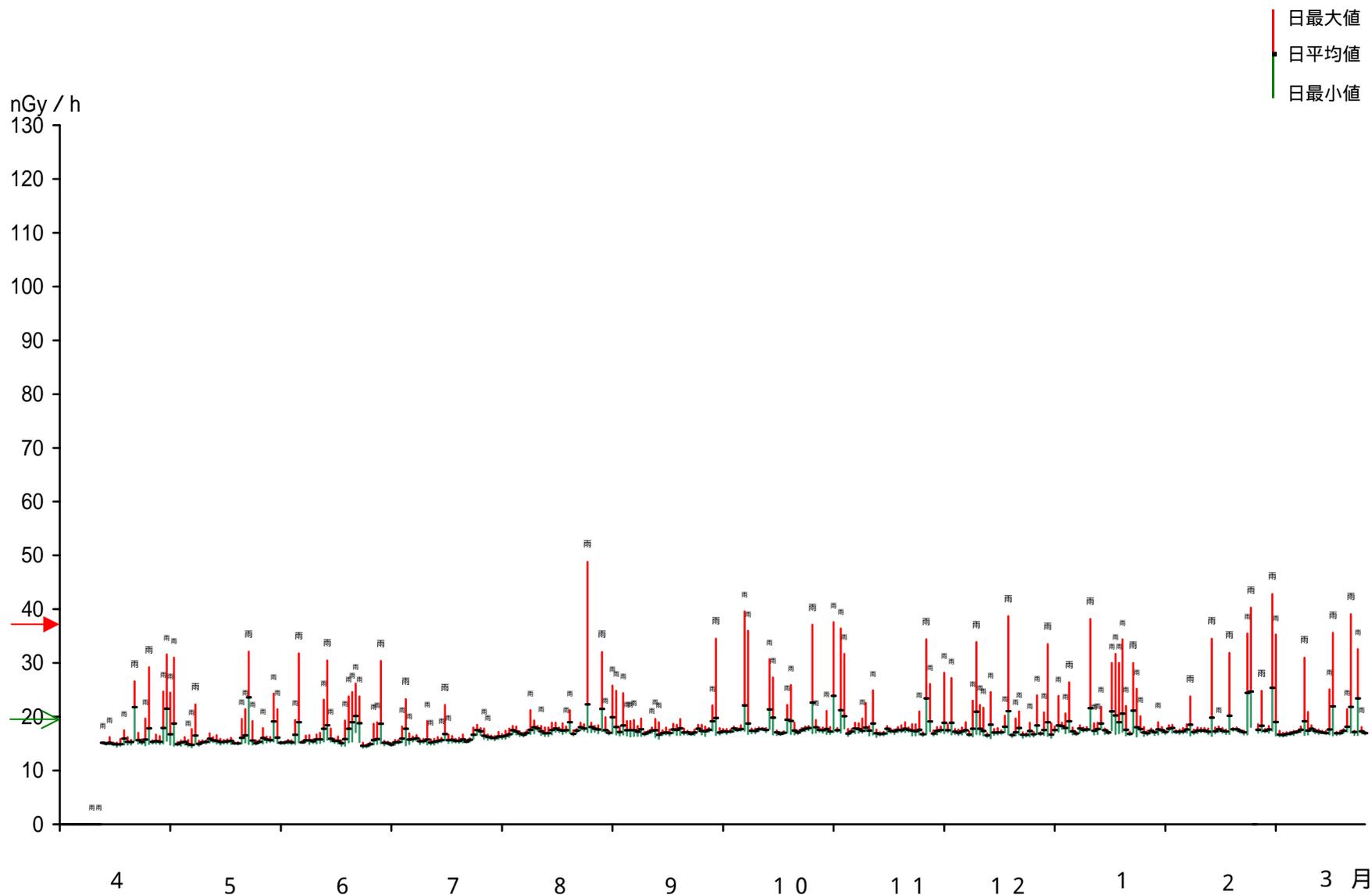


図15 愛媛県モニタリングステーションにおける空間線量率（1時間値）



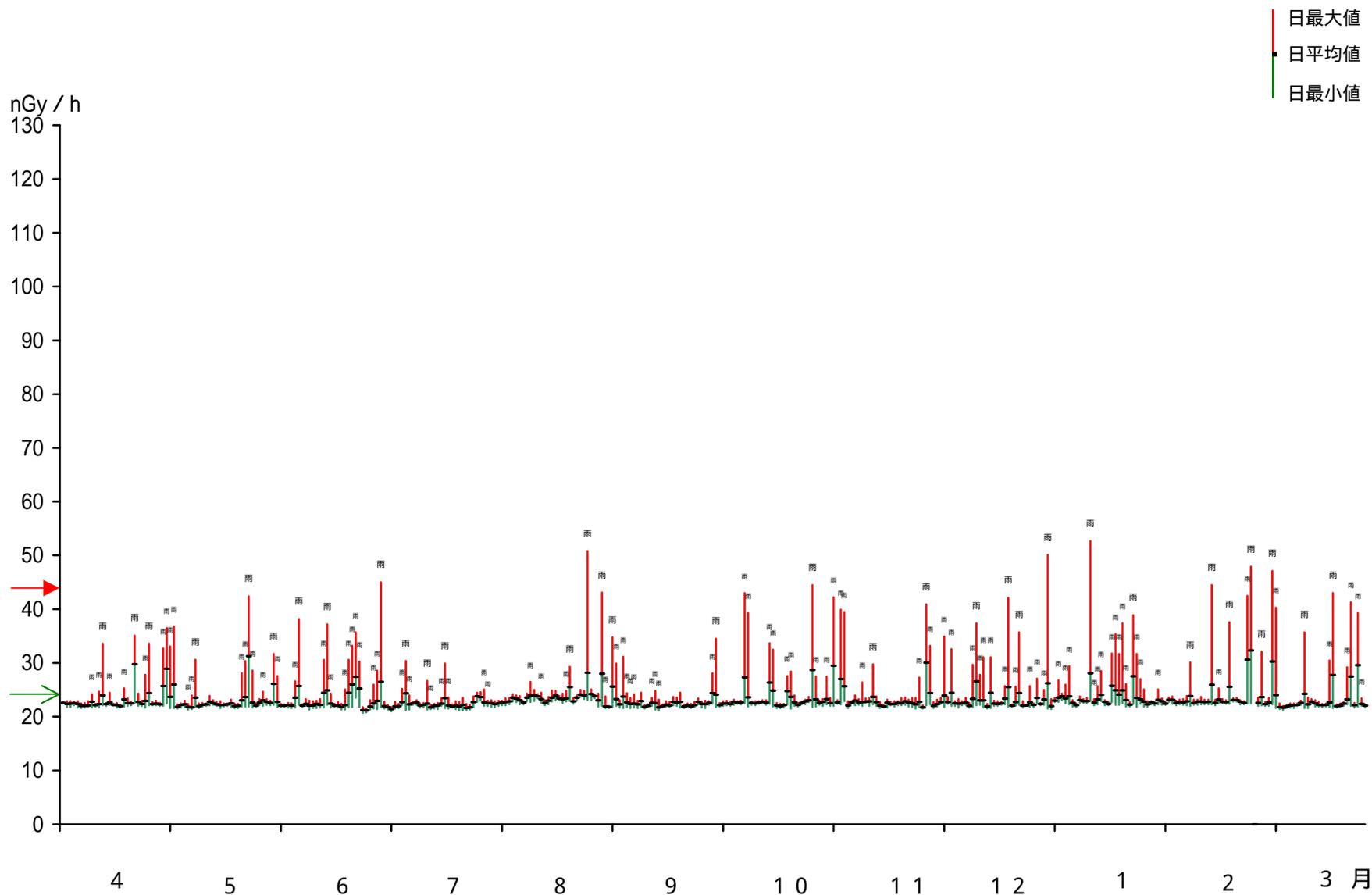
降雨時の「平均値+標準偏差の3倍」は → 線
 降雨時以外の「平均値+標準偏差の3倍」は → 線

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）



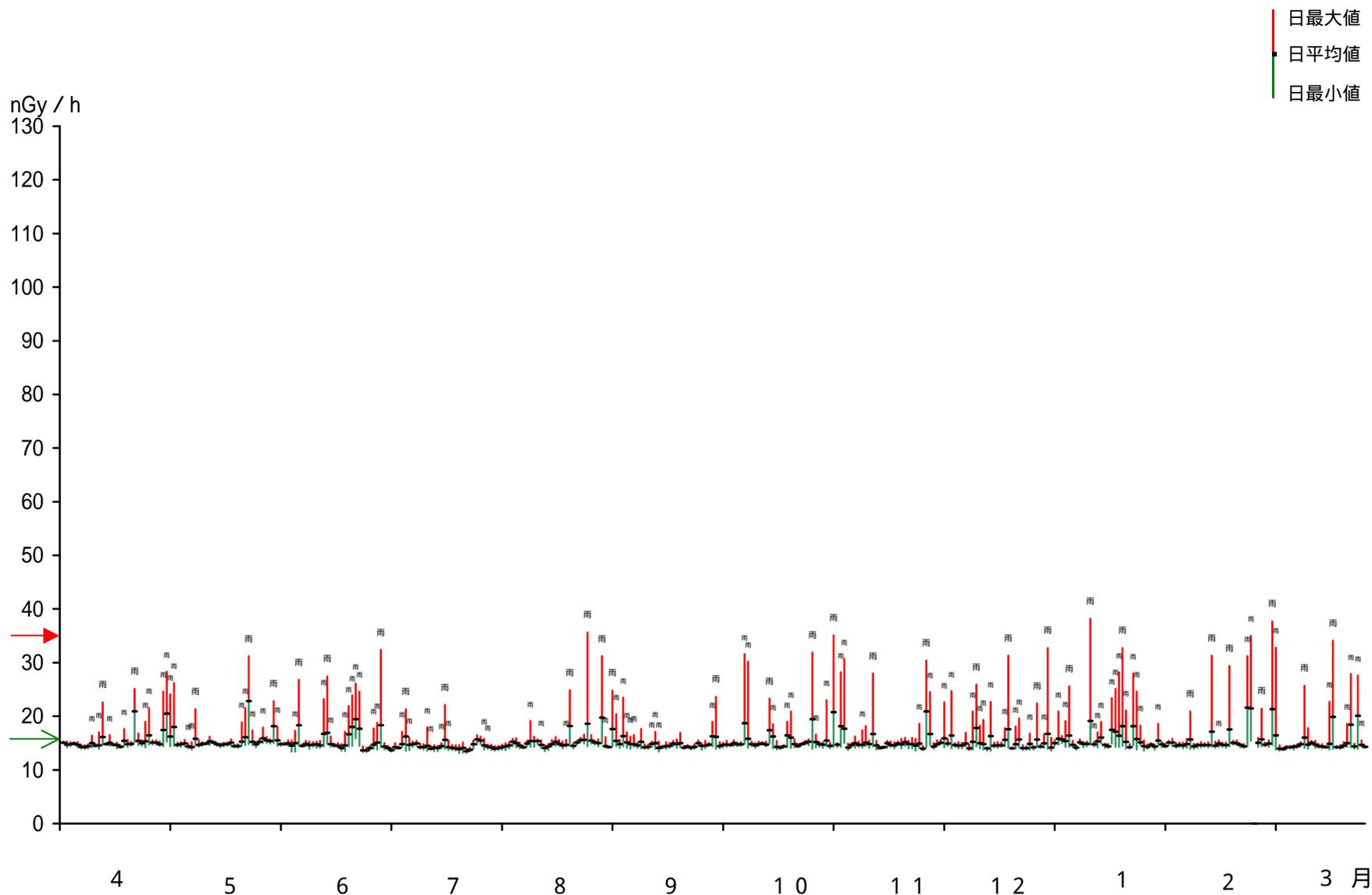
降雨時の「平均値+標準偏差の3倍」は 線
 降雨時以外の「平均値+標準偏差の3倍」は 線

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）



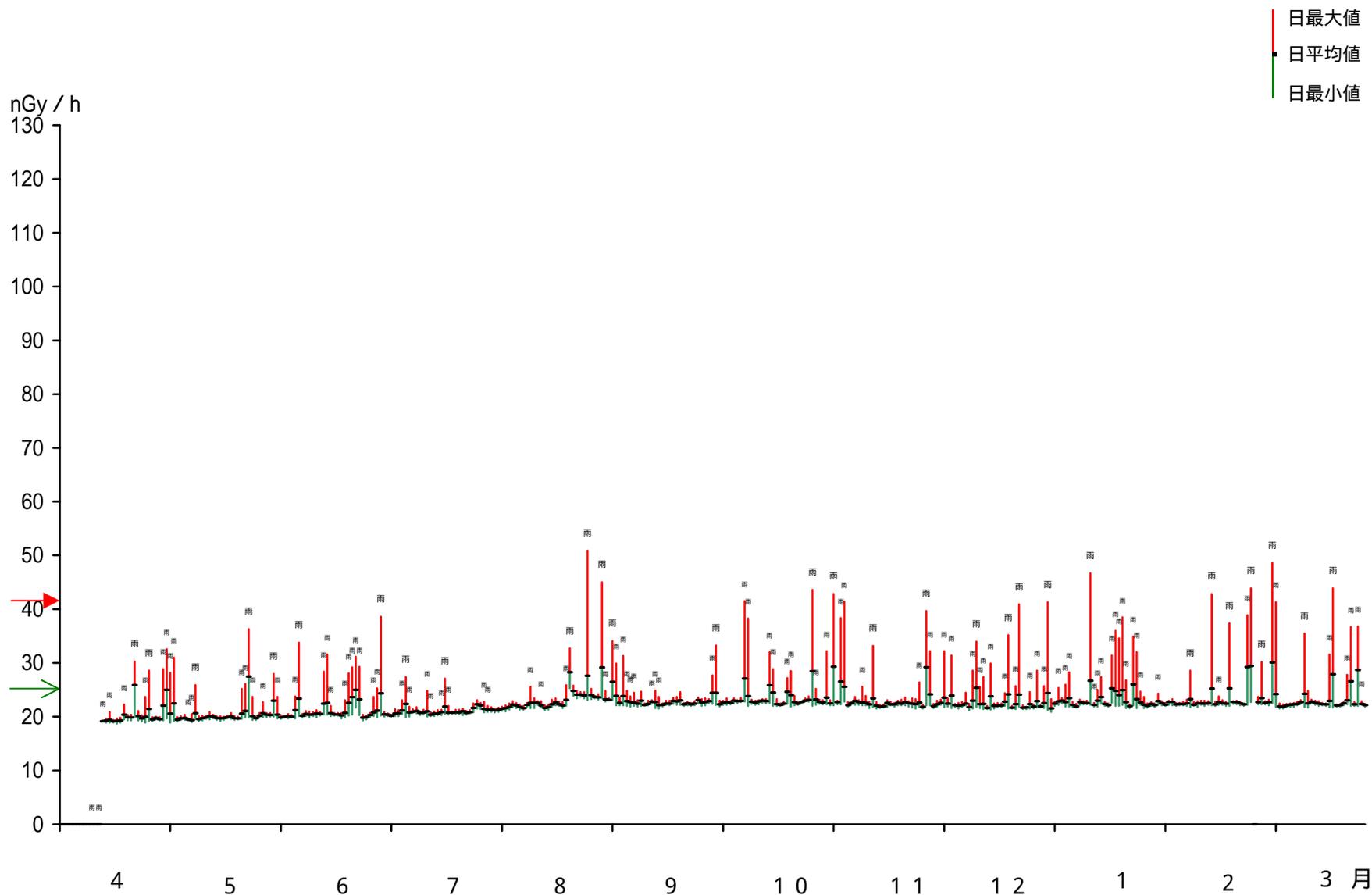
降雨時の「平均値+標準偏差の3倍」は 線
 降雨時以外の「平均値+標準偏差の3倍」は 線

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）



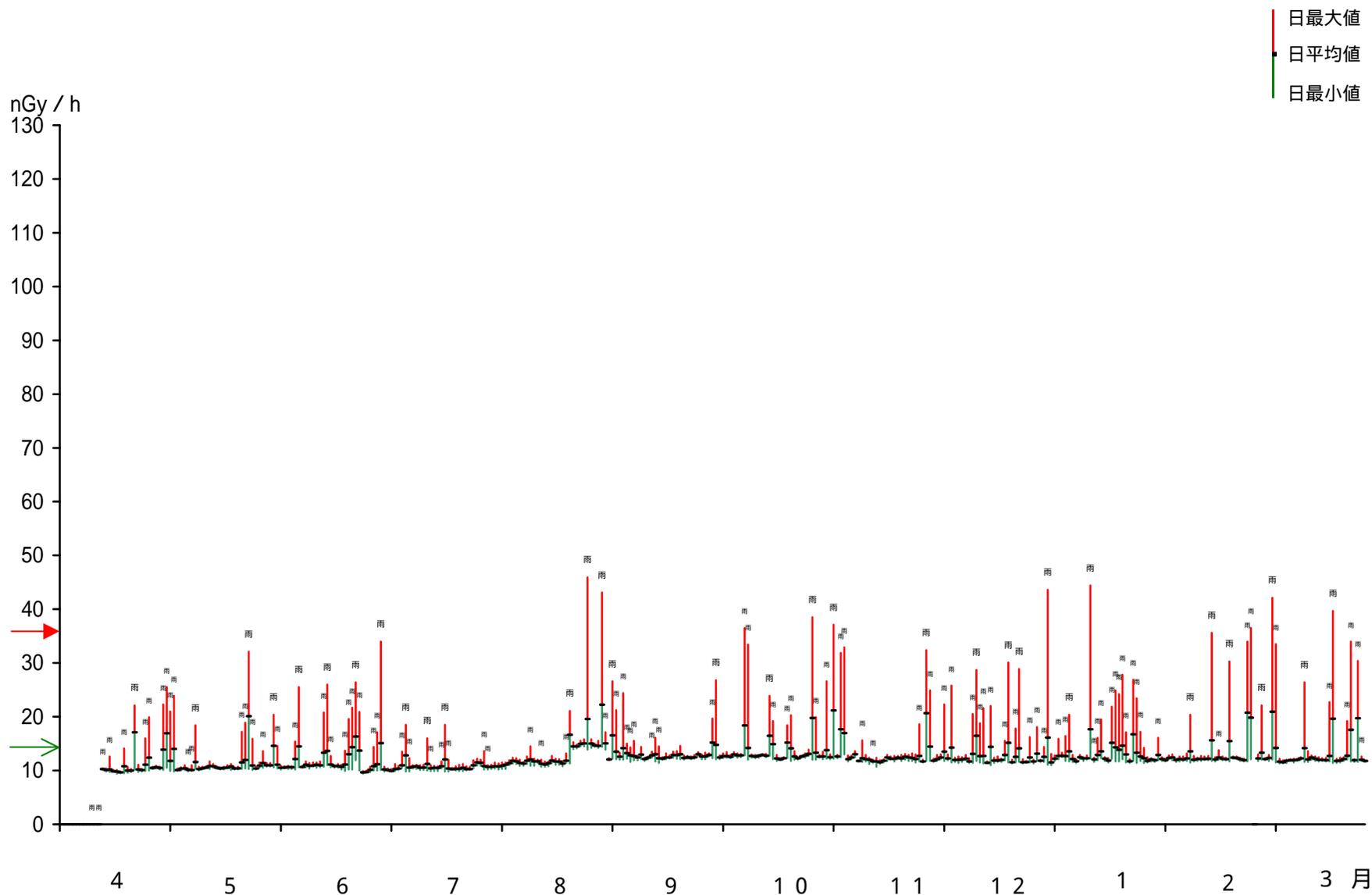
降雨時の「平均値+標準偏差の3倍」は → 線
 降雨時以外の「平均値+標準偏差の3倍」は → 線

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）



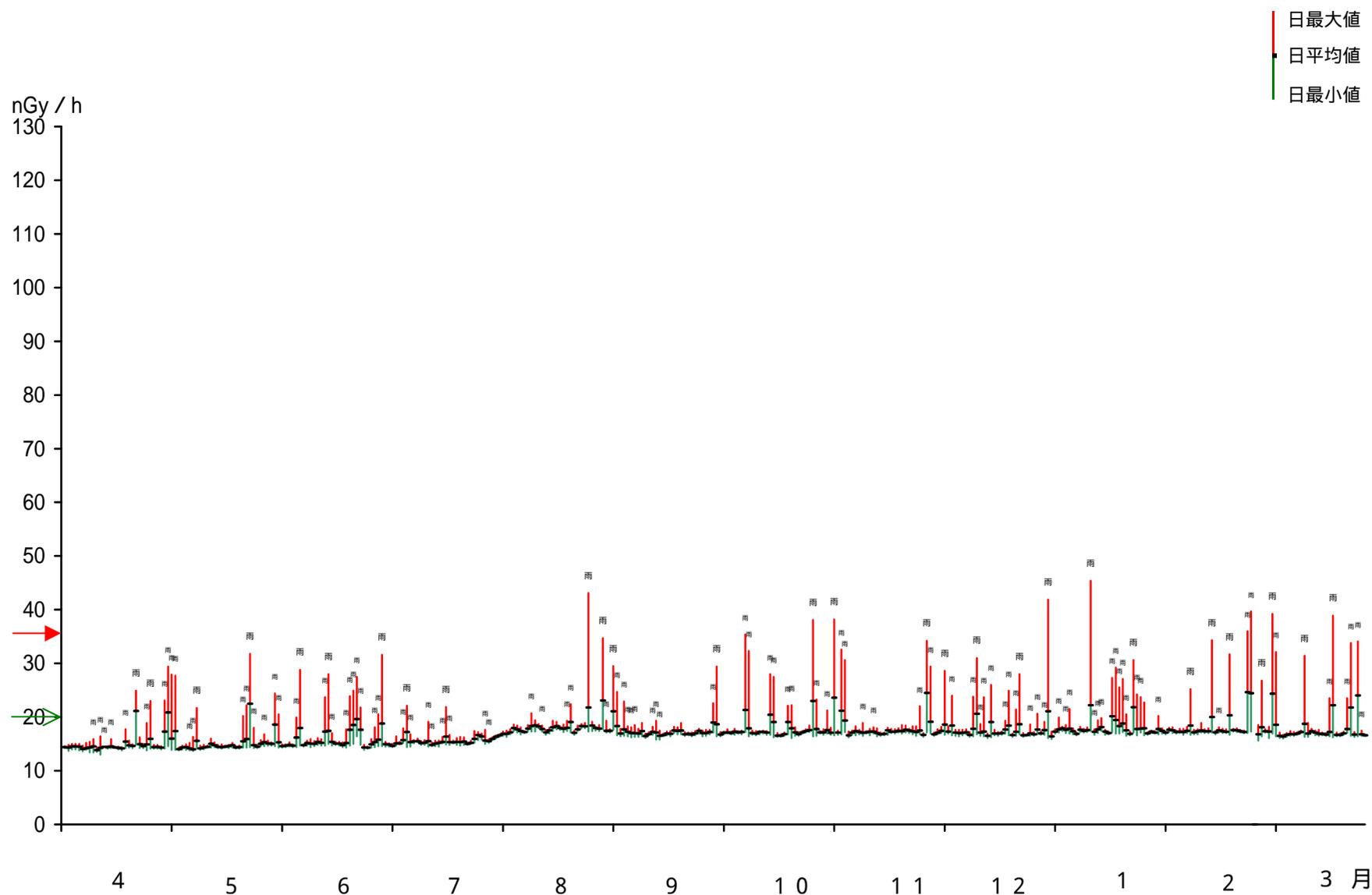
降雨時の「平均値+標準偏差の3倍」は → 線
 降雨時以外の「平均値+標準偏差の3倍」は → 線

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）



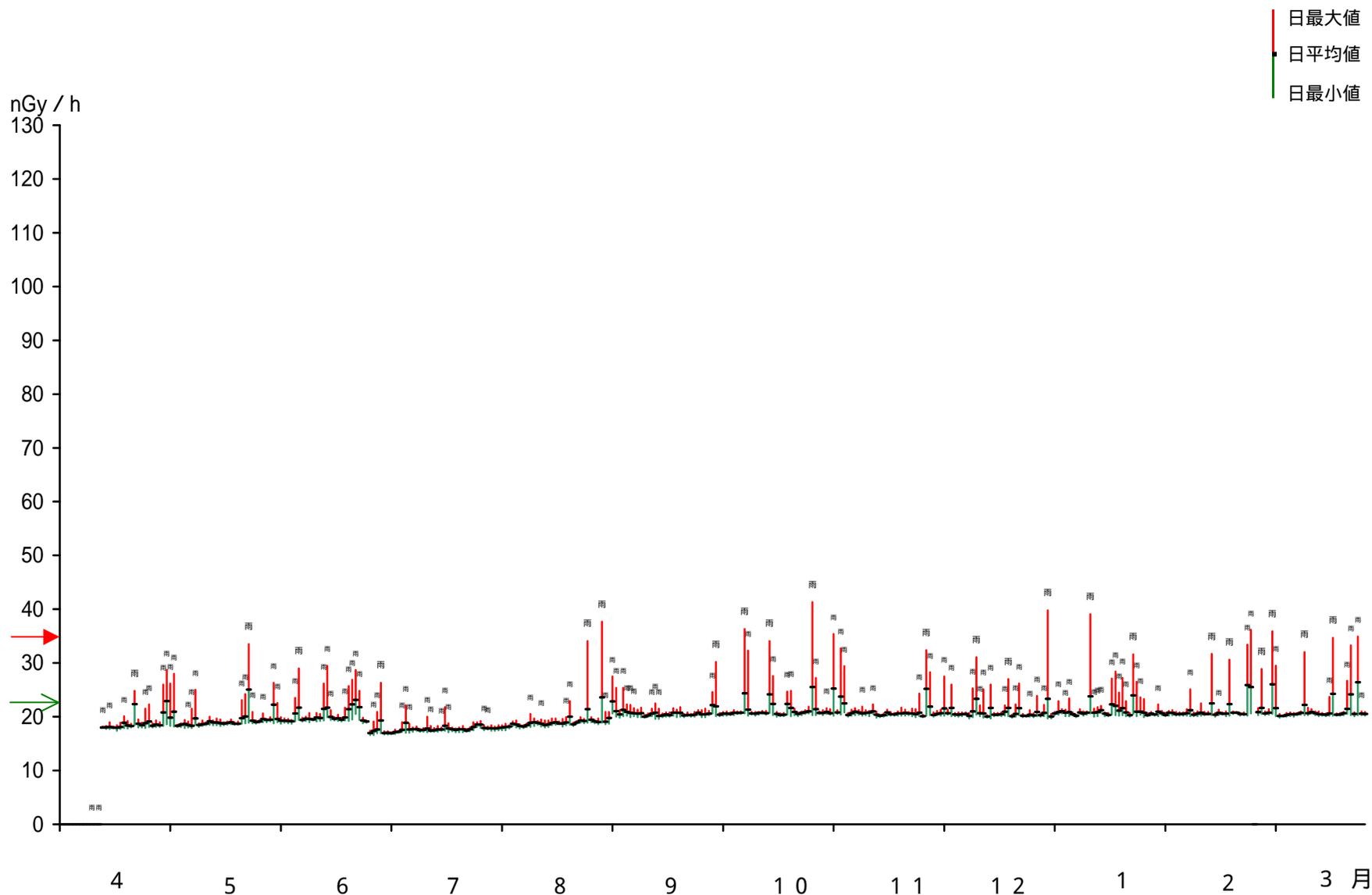
降雨時の「平均値+標準偏差の3倍」は → 線
 降雨時以外の「平均値+標準偏差の3倍」は → 線

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）



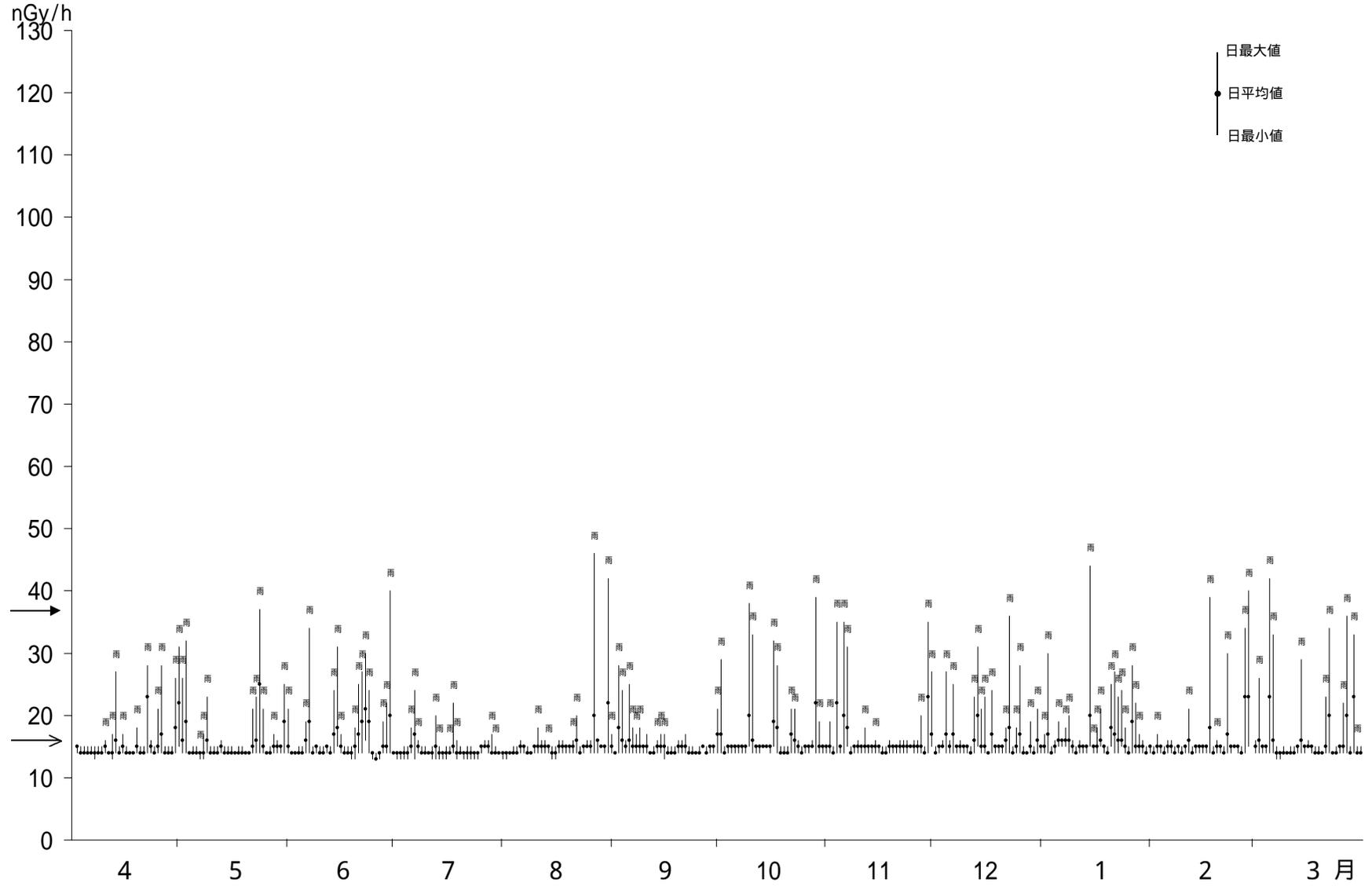
降雨時の「平均値+標準偏差の3倍」は 線
 降雨時以外の「平均値+標準偏差の3倍」は 線

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

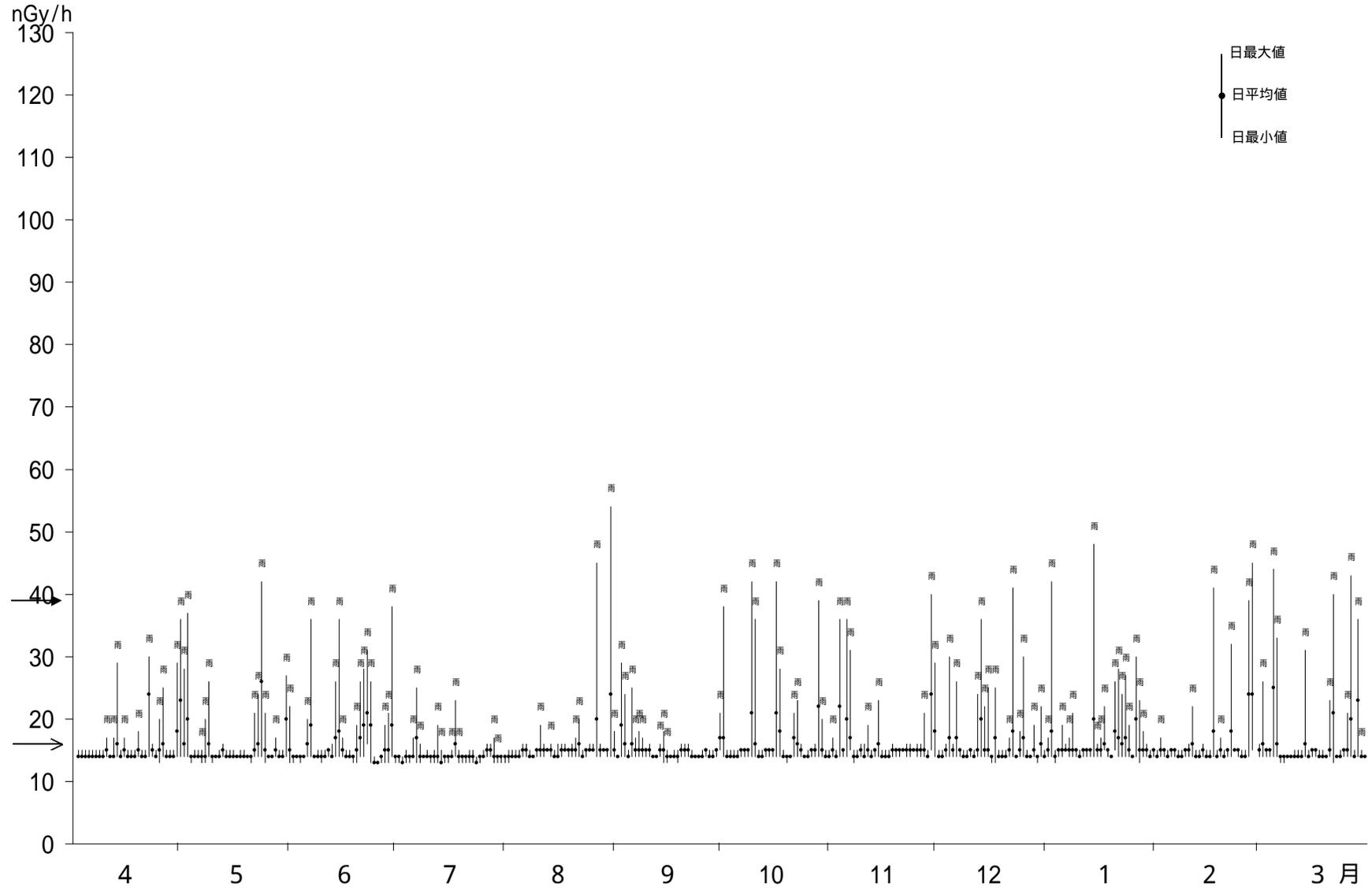
図 2 3 四国電力(株)モニタリングステーションにおける線量率測定結果(1時間値)



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

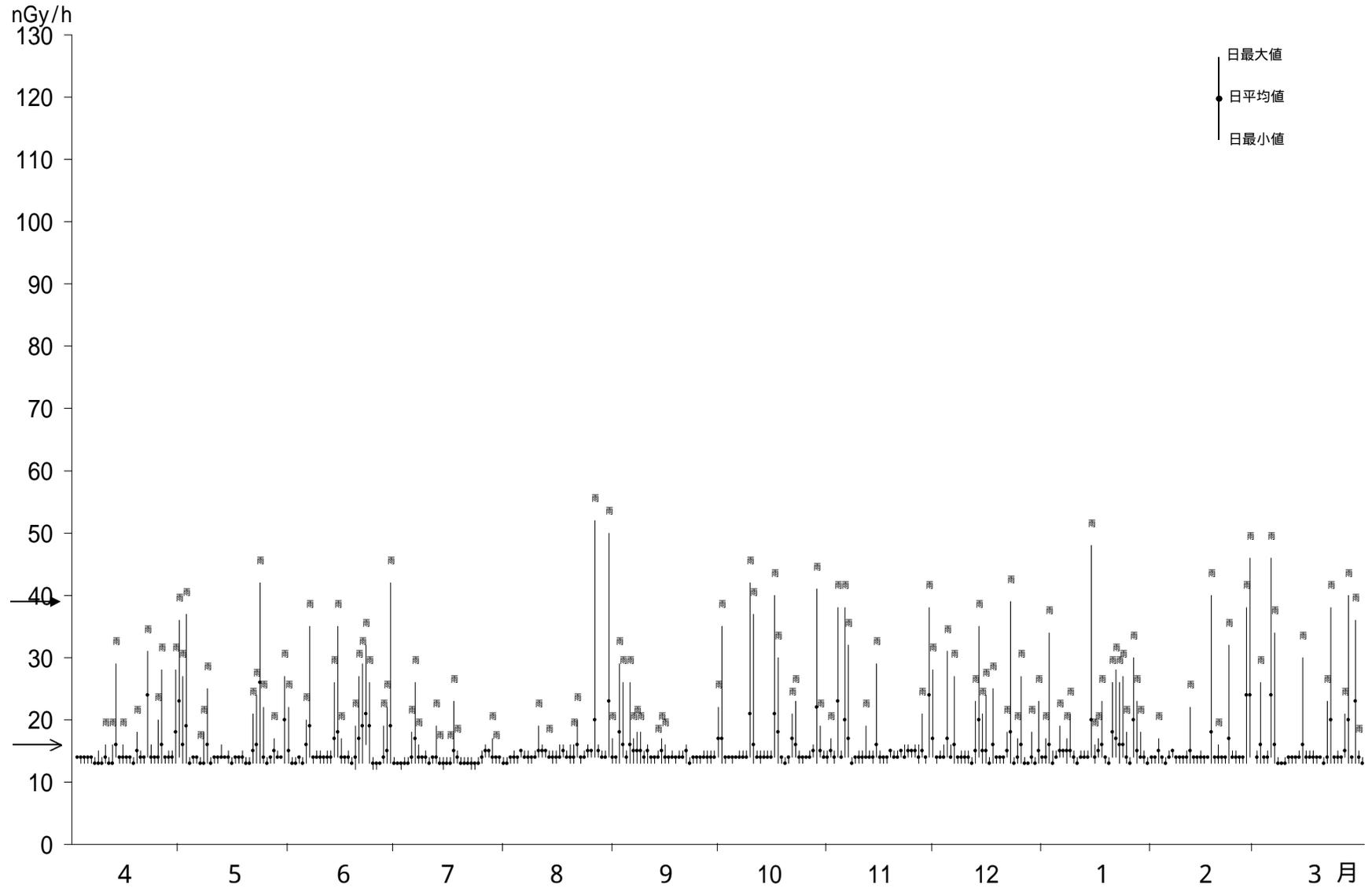
図 2 4 四国電力(株)モニタリングポストNo.1における線量率測定結果(1時間値)



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

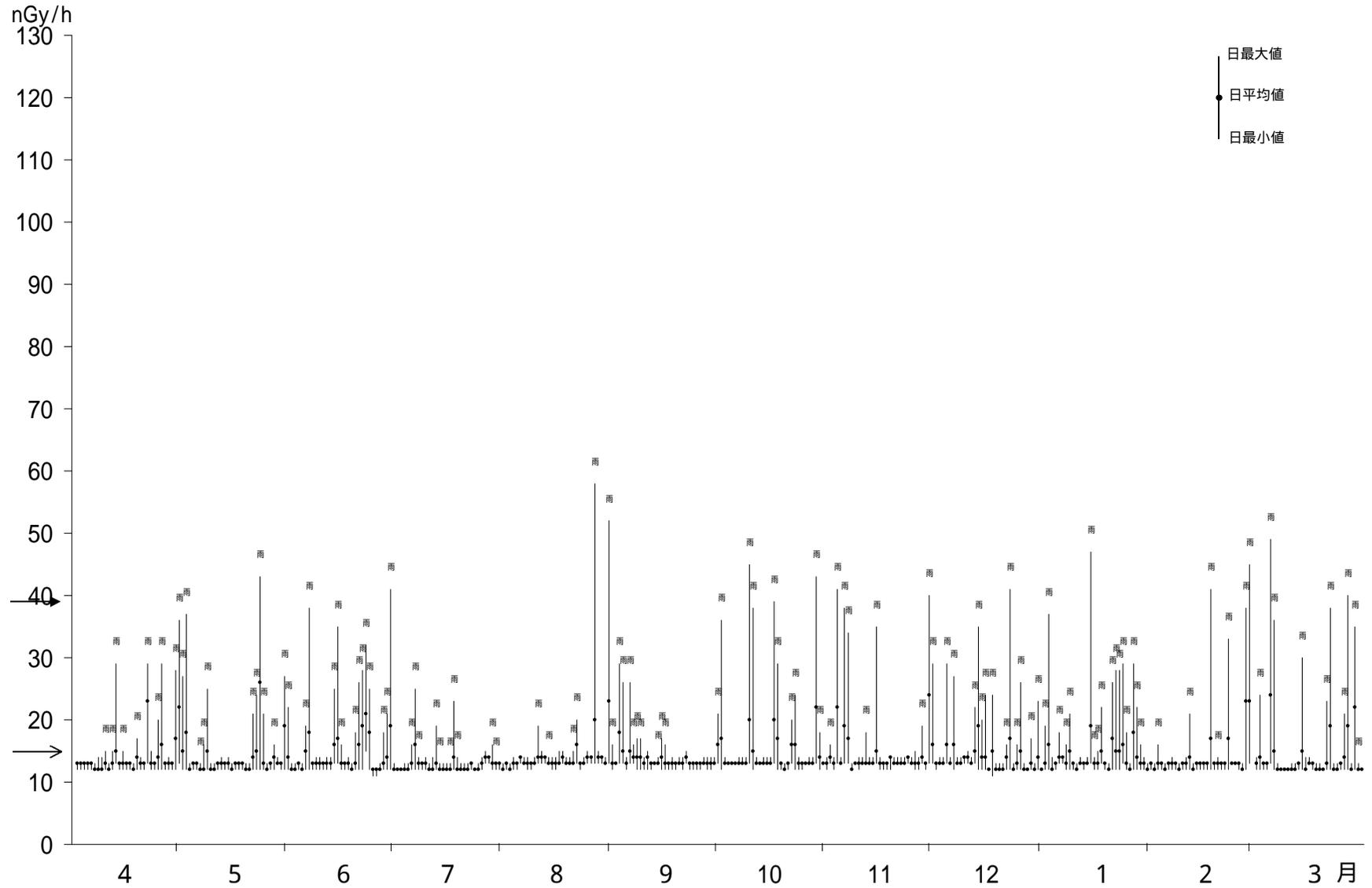
図 2 5 四国電力(株)モニタリングポストNo.2における線量率測定結果(1時間値)



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

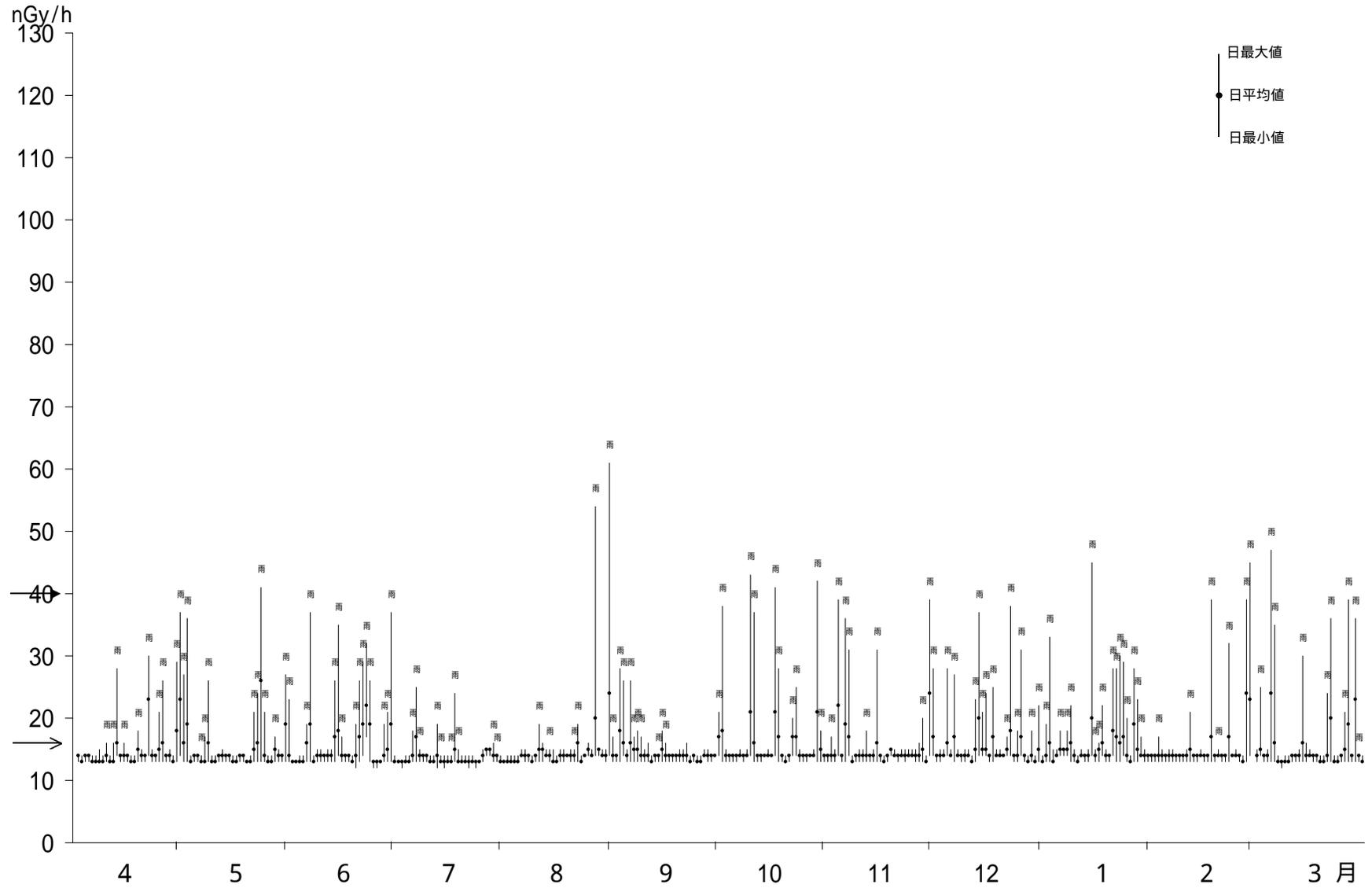
図 2 6 四国電力(株)モニタリングポストNo.3における線量率測定結果(1時間値)



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 2 7 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熱ルミネセンス線量計（TLD）による測定結果は、愛媛県が測定している松山市（地点番号RF1）を除く30地点において、年間336～566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352～512マイクログレイであった。

平成13年度の各地点毎の四半期測定値は愛媛県実施分、四国電力㈱実施分のいずれの測定値も、測定地点の変更があったものを除き、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。測定地点の変更があったもの（県測定地点番号SW9、SE7、SE23、SE30、SE35）については、地点変更に伴う自然放射線の変化により、測定値の変動がみられるが、他の測定結果と比較して特異なものではない。なお、「平均値＋標準偏差の3倍」の評価は、変更後の測定値の蓄積を待って、行うこととしている。（表3、表4）

なお、平成13年度第3・四半期から、蛍光ガラス線量計による積算線量の並行測定を実施しており、表3に示した。測定値は、TLDによる値と相関があり、同程度となっている。

（注1）積算線量は、空気吸収線量として表示している。

表3 積算線量測定結果（愛媛県）

（単位：μGy）

地点 番号	測定場所		測定地点名	熱ルミネセンス線量計（TLD）					蛍光ガラス線量計
				四半期測定値			年間積算値（参考）		四半期測定値
				平成13年度	平成3～平成12年度 ^(注1)		平成13年度	平成3～平成12年度 ^(注1)	平成13年度 ^(注3)
				測定値	測定値	平均値+標準偏差の3倍 ^(注2)			
NE1	伊方町	柿ヶ谷	県エナジックポイントNE1	84 ~ 93	84 ~ 97	98	352	352 ~ 368	83 ~ 84
NE4		伊方越	伊方越老人憩いの家	95 ~ 103	94 ~ 111	110	393	393 ~ 411	93 ~ 93
NE19		亀浦	県エナジックポイントNE19	116 ~ 124	116 ~ 137	137	475	492 ~ 509	120 ~ 120
SE2		発電所周辺	県エナジックポイントSE2	86 ~ 92	82 ~ 93	99	355	350 ~ 365	82 ~ 82
SE3		発電所周辺	県エナジックポイントSE3	89 ~ 96	86 ~ 98	102	366	360 ~ 381	86 ~ 86
SE4		九町越	九町越公園	98 ~ 109	91 ~ 113	116	415	383 ~ 426	97 ~ 98
SE5		九町	町見支所	137 ~ 148	139 ~ 153	158	566	566 ~ 594	139 ~ 140
SE6		奥	奥公民館	113 ~ 127	107 ~ 130	134	481	444 ~ 497	116 ~ 117
SE7		豊之浦	豊之浦小学校	105 ~ 111	(118 ~ 137)	(141)	427	(479 ~ 529)	105 ~ 106
SE9		川永田	川永田コミュニティセンター	106 ~ 113	102 ~ 117	120	436	421 ~ 448	104 ~ 105
SE11		湊浦	湊浦記念公園	89 ~ 98	88 ~ 104	104	372	361 ~ 392	90 ~ 90
SE27		九町越	四電ビシターハウス	81 ~ 87	77 ~ 96	97	336	329 ~ 355	82 ~ 82
SE30		湊浦	伊方町役場	100 ~ 131	(95 ~ 107)	(112)	474	(393 ~ 415)	121 ~ 122
SE32		豊之浦	豊之浦配水池	83 ~ 91	80 ~ 93	95	346	337 ~ 352	79 ~ 80
SW1		発電所周辺	県エナジックポイントSW1	86 ~ 93	84 ~ 98	100	355	356 ~ 380	84 ~ 85
SW5		九町越	県エナジックポイントSW5	82 ~ 89	80 ~ 93	96	340	338 ~ 355	79 ~ 80
SW7		九町	九町小学校	93 ~ 102	90 ~ 107	109	386	380 ~ 401	93 ~ 93
SW9		二見本浦	町見中学校跡	115 ~ 131	(114 ~ 131)	(135)	485	(451 ~ 500)	118 ~ 119
SW11		鳥津	鳥津集会所	101 ~ 108	102 ~ 122	124	421	425 ~ 452	100 ~ 103
SW26	三崎町	三崎	三崎町総合体育館	125 ~ 132	125 ~ 137	142	513	529 ~ 534	126 ~ 127
SW16		足成	足成小学校跡	100 ~ 106	95 ~ 115	116	411	389 ~ 431	102 ~ 104
SW29	瀬戸町	三机	県エナジックポイントSW29	95 ~ 103	93 ~ 111	112	397	386 ~ 416	94 ~ 96
SW30		大久	県エナジックポイントSW30	107 ~ 111	99 ~ 118	126	435	404 ~ 459	107 ~ 108
NE6	保内町	喜木津	喜木津小学校	113 ~ 119	109 ~ 128	129	461	456 ~ 478	112 ~ 113
SE34		宮内	保内町役場	124 ~ 131	125 ~ 134	137	505	511 ~ 521	126 ~ 128
SE35	八幡浜市	北浜	県八幡浜地方局	130 ~ 135	(120 ~ 139)	(144)	530	(504 ~ 531)	129 ~ 131
NE20	長浜町	長浜	県エナジックポイントNE20	112 ~ 117	109 ~ 126	127	460	445 ~ 473	110 ~ 111
NE21	大洲市	大洲	県エナジックポイントNE21	121 ~ 134	121 ~ 147	157	510	498 ~ 586	128 ~ 128
SE23	三瓶町	朝立	朝立公園	103 ~ 111	(112 ~ 126)	(131)	432	(473 ~ 488)	104 ~ 106
SE36	宇和町	卯之町	宇和町役場	116 ~ 125	115 ~ 131	137	485	475 ~ 508	119 ~ 121
RF1 ^(注4)	松山市	三番町	愛媛県立衛生環境研究所	195 ~ 207	188 ~ 219	231	804	784 ~ 861	195 ~ 199

- (注1) ・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SW9は平成12年度第4・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、()内の値は変更前の値である。
 (地点番号SE35については()内は平成11年度第2・四半期までの値を示した。)
- ・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SE11は平成4年度第1・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。
- (注3) 蛍光ガラス線量計による積算線量の測定は、「熱ルミネセンス線量計を用いた環境線量測定法」及び取扱説明書に準じて実施しており、TLDと同地点において同期間設置した結果である。
 なお、「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4) 地点番号RF1(松山市)は、花崗岩質であるため、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: μGy)

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(参考)		
	市町	地名		平成13年度	平成3~平成12年度(注1)		平成13年度	平成3~平成12年度(注1)	
				測定値	測定値	平均値+標準 偏差の3倍 ^(注2)			
1	伊方町	発電所周辺	四電モニタリングポストNo.1	98 ~ 106	88 ~ 106	111	409	370 ~ 397	
2		発電所周辺	四電モニタリングポストNo.2	93 ~ 98	85 ~ 106	110	385	354 ~ 390	
3		発電所周辺	四電モニタリングポストNo.3	97 ~ 107	89 ~ 110	117	412	385 ~ 414	
4		発電所周辺	四電モニタリングポストNo.4	99 ~ 110	94 ~ 115	122	418	395 ~ 434	
5		発電所周辺	四電モニタリングポストNo.5	92 ~ 99	85 ~ 103	106	381	357 ~ 384	
6		発電所周辺	四電モニタリングポストNo.6	99 ~ 110	89 ~ 114	119	418	381 ~ 416	
7		発電所周辺	四電モニタリングポストNo.7	93 ~ 104	84 ~ 104	106	390	354 ~ 378	
8		九町越公園	四電モニタリングポストNo.8	85 ~ 91	78 ~ 99	103	352	341 ~ 367	
11		古屋敷	四電モニタリングポストNo.11	100 ~ 111	93 ~ 114	115	429	395 ~ 432	
12		鳥津	四電モニタリングポストNo.12	116 ~ 125	106 ~ 124	129	486	436 ~ 470	
13		二見本浦	四電モニタリングポストNo.13	93 ~ 100	87 ~ 105	109	390	375 ~ 390	
14		九町西	四電モニタリングポストNo.14	97 ~ 105	91 ~ 106	110	408	389 ~ 407	
15		九町畑	四電モニタリングポストNo.15	105 ~ 112	91 ~ 112	116	435	389 ~ 426	
16		豊之浦	四電モニタリングポストNo.16	115 ~ 123	104 ~ 123	126	479	444 ~ 471	
17		亀浦	四電モニタリングポストNo.17	116 ~ 121	104 ~ 122	126	475	436 ~ 464	
18		伊方越	四電モニタリングポストNo.18	103 ~ 112	92 ~ 120	125	435	390 ~ 457	
19		川永田	四電モニタリングポストNo.19	109 ~ 120	100 ~ 120	124	455	425 ~ 455	
20		湊浦	四電モニタリングポストNo.20	109 ~ 116	97 ~ 117	121	450	417 ~ 442	
23		九町越	四電モニタリングポストNo.23	103 ~ 110	90 ~ 118	122	427	399 ~ 427	
24		仁田之浜	四電モニタリングポストNo.24	114 ~ 124	99 ~ 132	137	476	434 ~ 487	
9		瀬戸町	佐市	四電モニタリングポストNo.9	98 ~ 113	93 ~ 111	117	422	400 ~ 422
10			足成	四電モニタリングポストNo.10	100 ~ 112	89 ~ 109	115	425	379 ~ 412
22			大久	四電モニタリングポストNo.22	111 ~ 125	106 ~ 121	128	468	450 ~ 458
21		八幡浜市	古町	四電モニタリングポストNo.21	121 ~ 134	109 ~ 141	141	512	468 ~ 512
25	川通り		四電モニタリングポストNo.25	101 ~ 109	84 ~ 112	120	421	376 ~ 414	

(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）

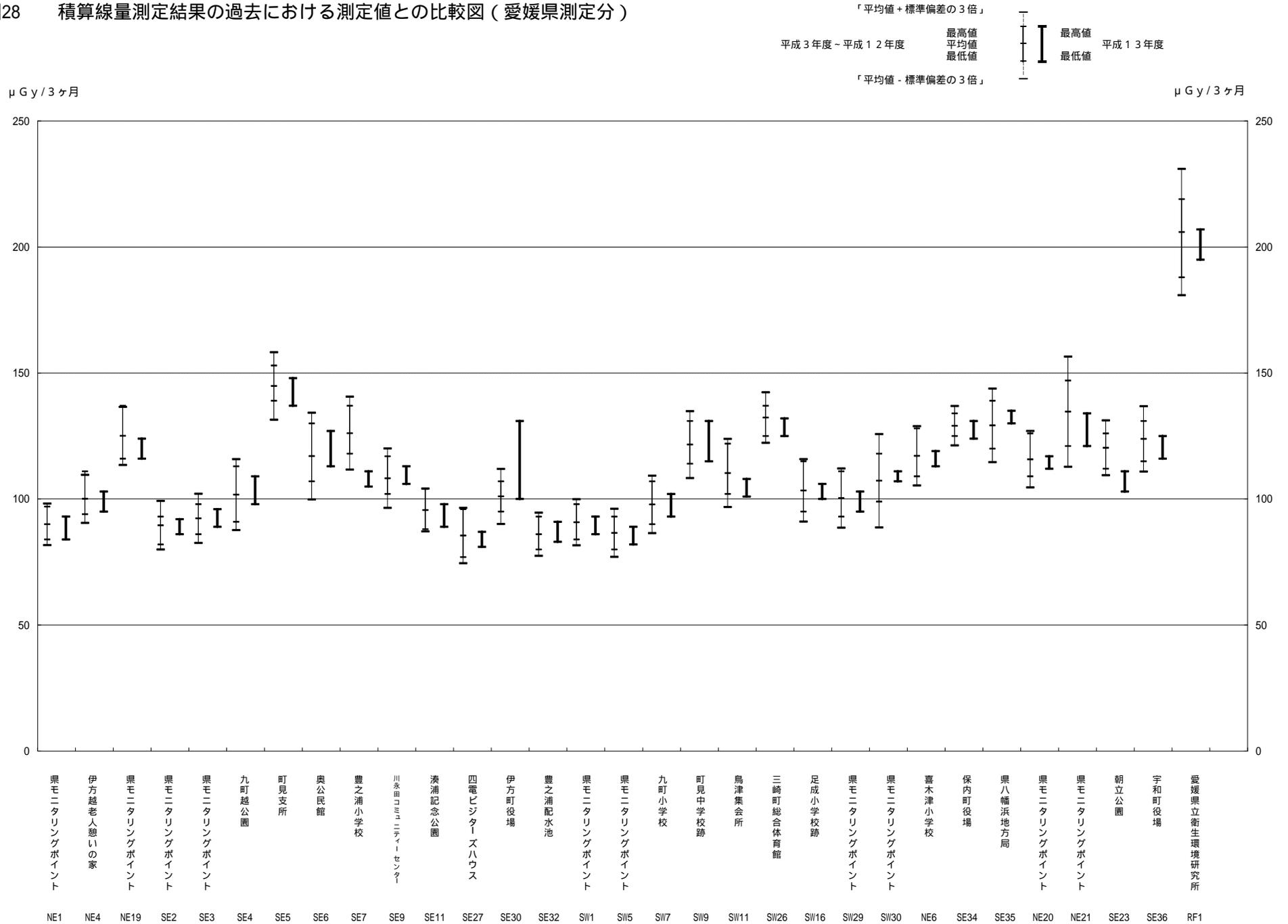
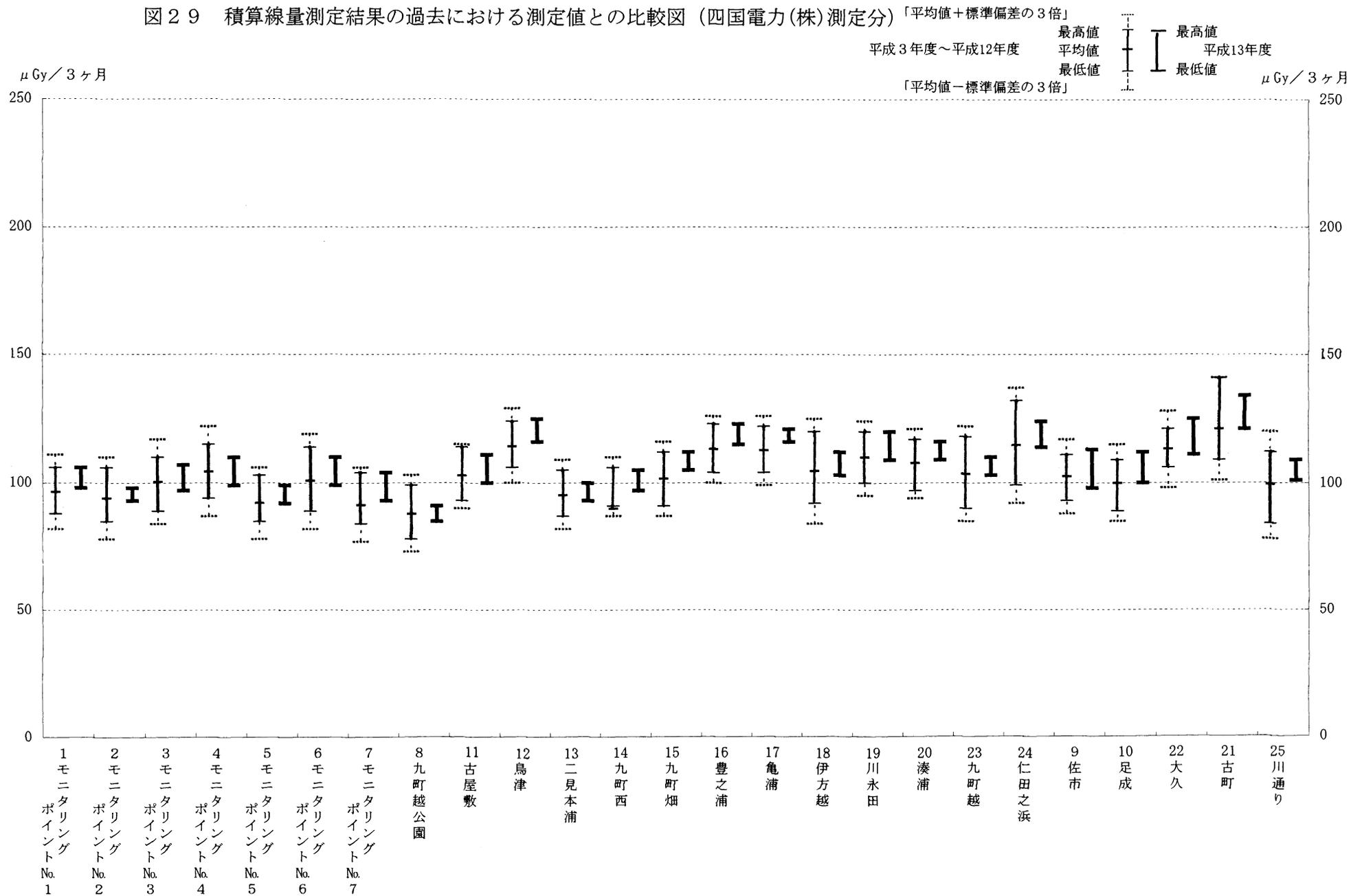


図 2 9 積算線量測定結果の過去における測定値との比較図（四国電力(株)測定分）



(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13年度	昭和50～平成12年度	コバルト - 60		セシウム - 137		ヨウ素 - 131				
						平成13年度	昭和50～平成12年度	平成13年度	昭和50～平成12年度	平成13年度		昭和50～平成12年度		
愛媛県	陸上試料	大気浮遊じん		伊方	16	116	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	116	〃	〃	〃	検出されず ~ 0.20	〃	検出されず ~ 0.070		
		陸水(河川水)		伊方	4	172	〃	〃	〃	検出されず ~ 2.4	〃	検出されず	mBq/ℓ	
		土壌		伊方	12	634	〃	〃	3.2 ~ 32.0	2.4 ~ 150	〃	〃	Bq/kg乾土	
		農産食品	みかん	可食部	伊方	7	185	〃	〃	検出されず	検出されず ~ 0.37	〃	〃	Bq/kg生
				可食部外	伊方	7	184	〃	〃	検出されず	検出されず ~ 0.78	〃	〃	
			野菜	可食部	保内 中山 八幡浜	3	78	〃	〃	検出されず ~ 0.017	検出されず ~ 0.11	〃	〃	
				可食部外	伊方	3	78	〃	〃	検出されず ~ 0.032	検出されず ~ 0.29	〃	〃	
		植物		伊方	9	219	〃	〃	検出されず ~ 0.033	検出されず ~ 0.81	〃	〃		
		植		伊方	9	207	〃	〃	0.020 ~ 0.067	検出されず ~ 13	〃	検出されず ~ 23		
	降下物		伊方	12	311	〃	〃	検出されず ~ 0.047	検出されず ~ 170	〃	検出されず ~ 6.3	Bq/m ² ・月		
			松山	12	311	〃	〃	検出されず ~ 0.041	検出されず ~ 44	〃	検出されず ~ 10			
	海洋試料		海水		伊方	4	106	〃	〃	1.6 ~ 2.7	検出されず ~ 8.1	〃	検出されず	mBq/ℓ
			海底土		伊方	8	208	〃	〃	検出されず ~ 1.0	検出されず ~ 5.2	〃	〃	Bq/kg乾土
海産生物			魚類	可食部	伊方	8	199	〃	〃	0.074 ~ 0.15	検出されず ~ 0.67	〃	〃	Bq/kg生
				可食部外	伊方	8	201	〃	〃	検出されず ~ 0.089	検出されず ~ 0.44	〃	〃	
			無脊椎動物	伊方	8	196	〃	〃	検出されず	検出されず ~ 0.16	〃	〃		
海藻類		伊方	8	165	〃	〃	検出されず ~ 0.082	検出されず ~ 0.41	〃	〃				
四国電力(株)	陸上試料	大気浮遊じん		伊方	4	99	〃	〃	検出されず	検出されず ~ 2.7	〃	検出されず	mBq/m ³	
		土壌		伊方	6	147	〃	〃	10.0 ~ 33.5	11 ~ 85	〃	〃	Bq/kg乾土	
		農産食品	みかん	可食部	伊方	4	84	〃	〃	検出されず ~ 0.015	検出されず ~ 0.44	〃	〃	Bq/kg生
				表皮	伊方	4	99	〃	〃	検出されず ~ 0.032	検出されず ~ 0.78	〃	〃	
	植物		伊方	5	121	〃	〃	検出されず ~ 0.050	検出されず ~ 11	〃	検出されず ~ 7.4			
	海洋試料		海水		伊方	8	152	〃	〃	2.0 ~ 2.7	2.0 ~ 9.3	〃	検出されず	mBq/ℓ
			海底土		伊方	6	139	〃	〃	検出されず ~ 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	101	〃	〃	検出されず ~ 0.037	検出されず ~ 0.14	〃	〃
海藻類				伊方	10	189	〃	〃	検出されず ~ 0.076	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13年度		昭和50～平成12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	30	141	4～81	69	mBq/m ³	
		陸水(河川水)		1	16	172	検出されず～78	60	mBq/l	
		土壌		3	250～340	634	110～560	500	Bq/kg乾土	
		農産食品	みかん	可食部	7	26～35	183	26～67	53	Bq/kg生
				表皮	7	37～55	183	33～89	92	
			野菜	9	49～160	219	63～260	270		
		植物		3	61～74	207	49～230	150	Bq/m ² ・月	
	降下物		1	12	311	2～440	150			
	海洋試料	海水		1	検出されず	106	検出されず～48	53	mBq/l	
		海底土		2	230～280	208	120～510	470	Bq/kg乾土	
		海産生物	魚類	可食部	4	89～110	198	48～150	150	Bq/kg生
				可食部外	4	60～66	200	48～100	96	
			無脊椎動物		5	23～66	196	11～130	120	
			海藻類		4	220～470	164	78～560	600	
四国電力(株)	陸上試料	大気浮遊じん		4	18～30	98	15～66	71	mBq/m ³	
		土壌		6	230～440	147	190～630	530	Bq/kg乾土	
		農産食品	みかん	可食部	4	37～54	84	26～67	74	Bq/kg生
				表皮	4	52～73	99	44～100	100	
		植物		5	63～130	121	37～130	140		
	海洋試料	海水		8	検出されず～19	202	検出されず～41	41	mBq/l	
		海底土		6	250～460	139	180～700	580	Bq/kg乾土	
		海産生物	無脊椎動物		4	72～86	101	54～130	140	Bq/kg生
海藻類			10	240～420	189	86～460	540			

(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。

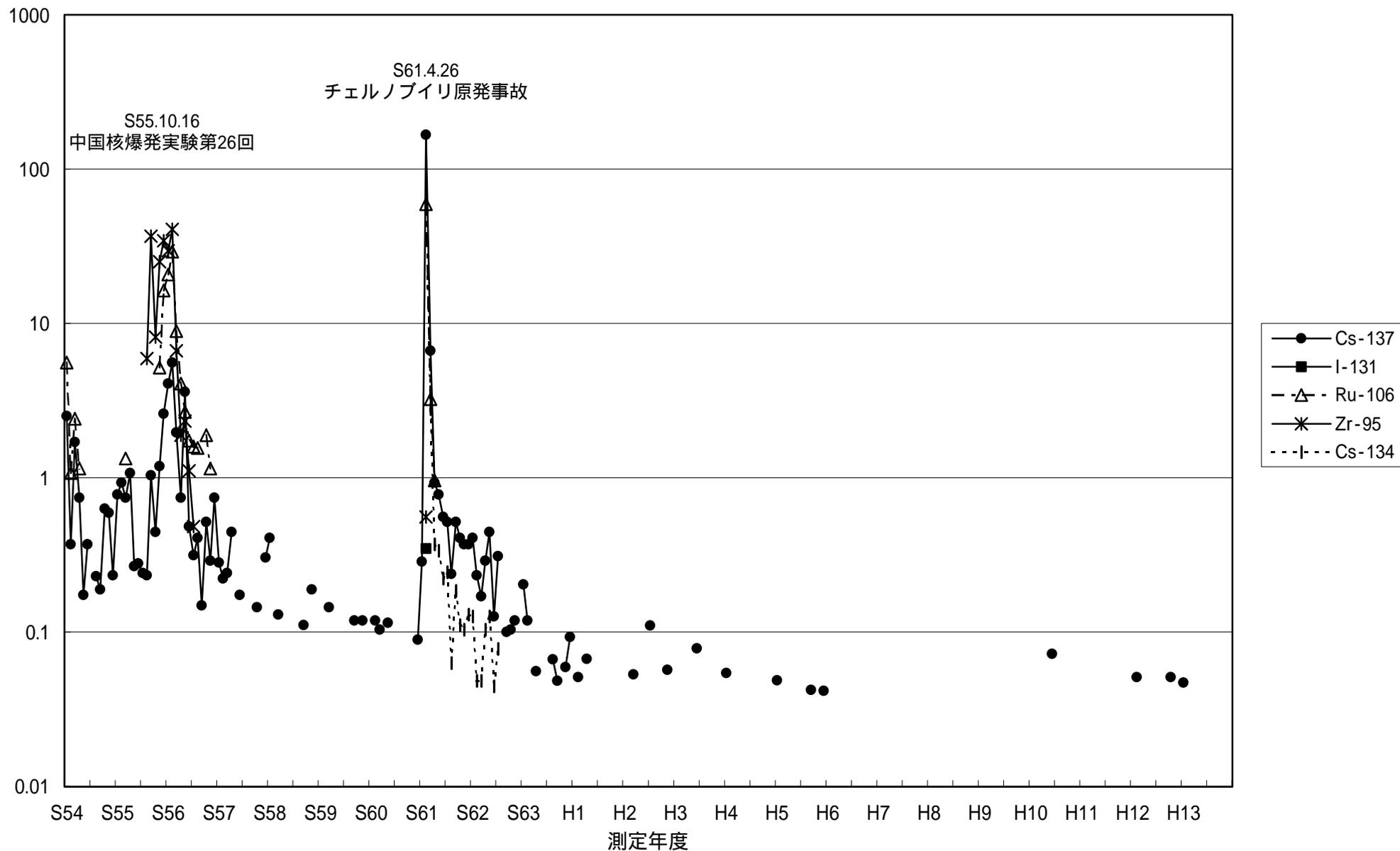
大気圏内核爆発実験は、表7のとおり、昭和55年を最後に新たな実験は行われず、伊方町及び松山市における放射性降下物は、昭和61年4月26日に発生したチェルノブイリ原子力発電所事故の影響で一時的な増加がみられたが、減少している。(図30、31)

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

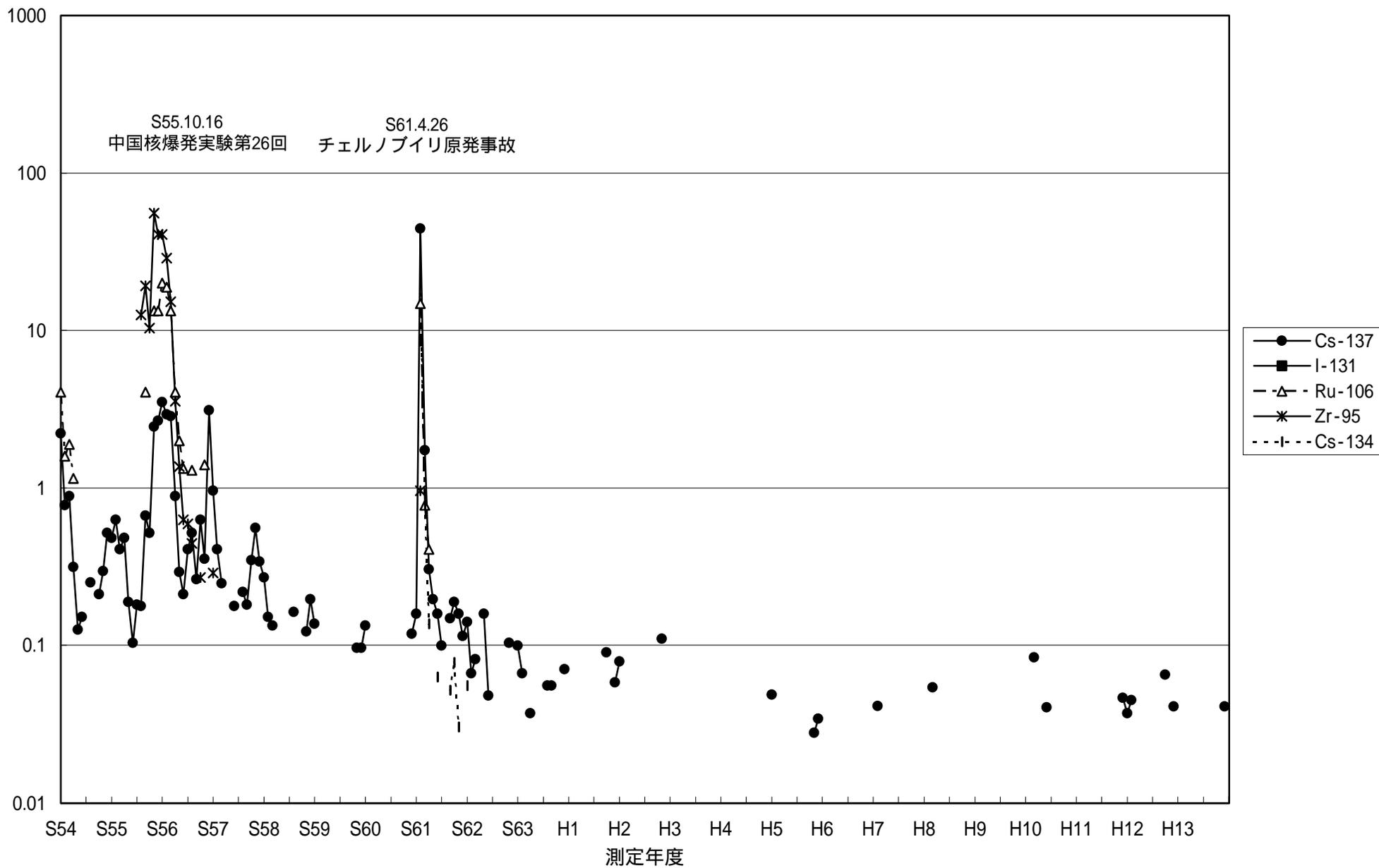
図30 降下物中の放射性核種の推移 [伊方町九町越公園]

Bq/m²・月



Bq/m²・月

図31 降下物中の放射性核種の推移 [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の推移 (愛媛県測定分)

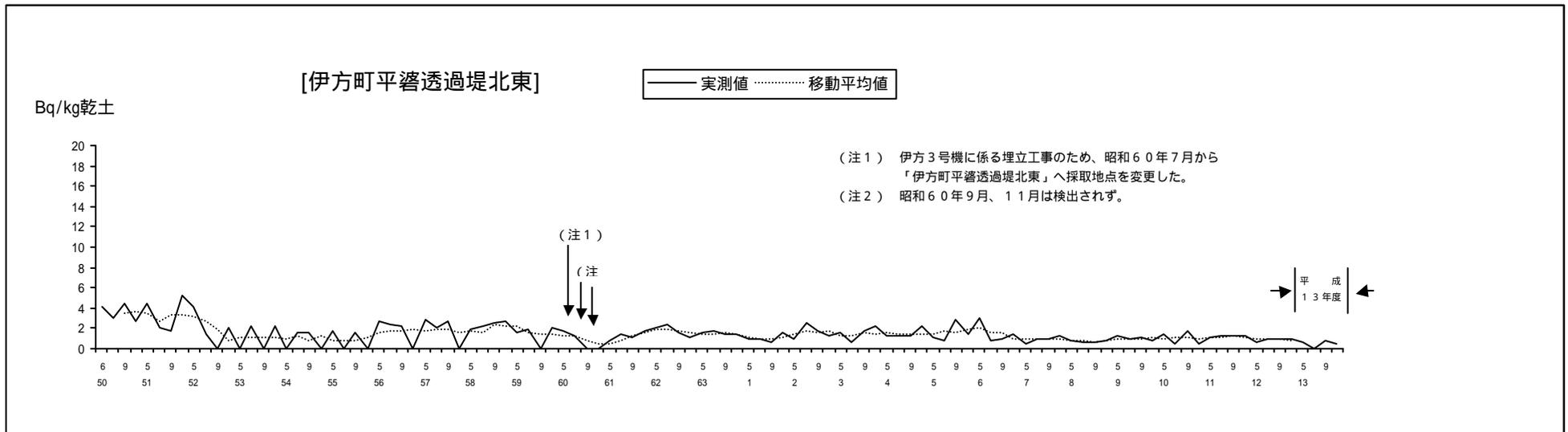
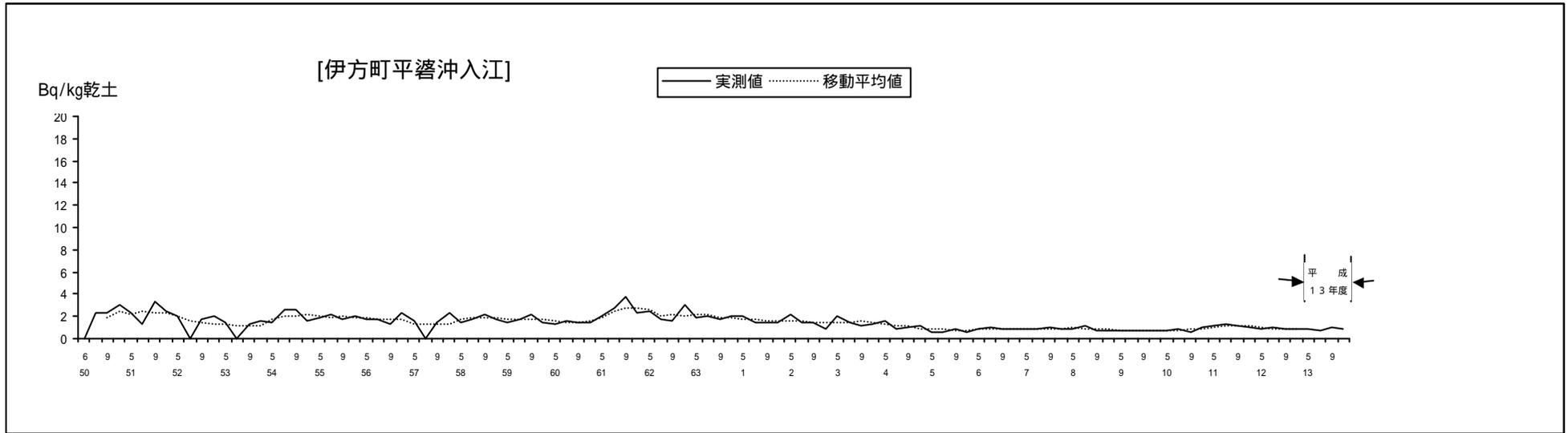


図33 土壌中のセシウム 137の推移(愛媛県測定分)

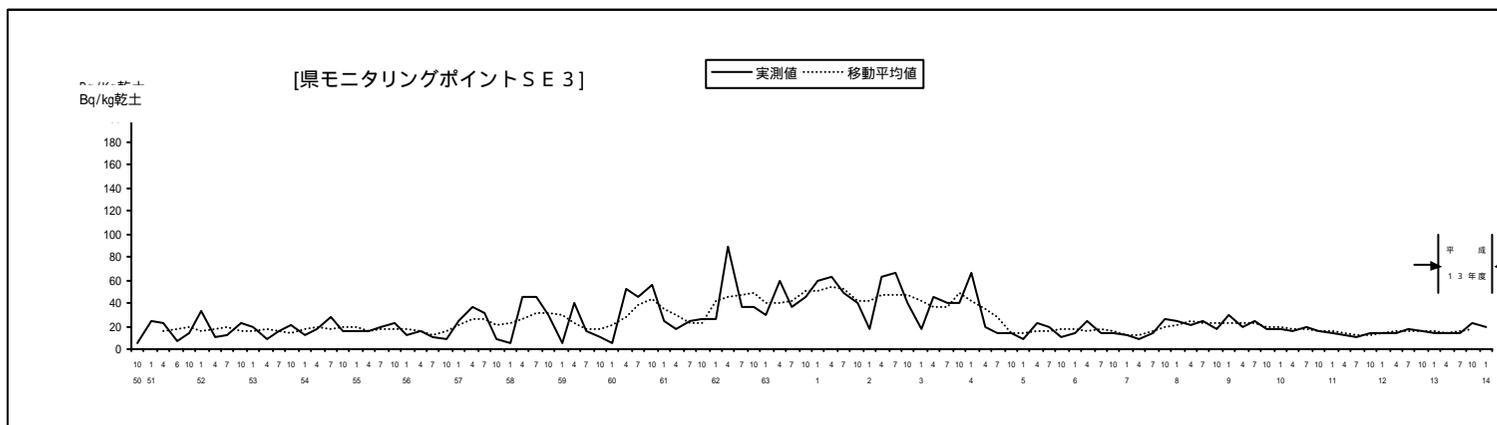
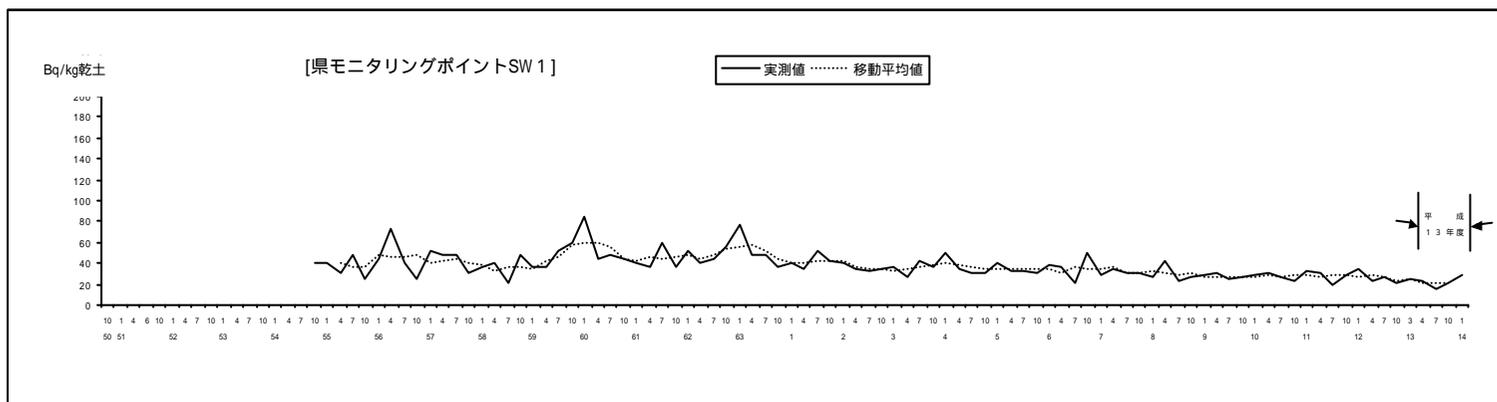
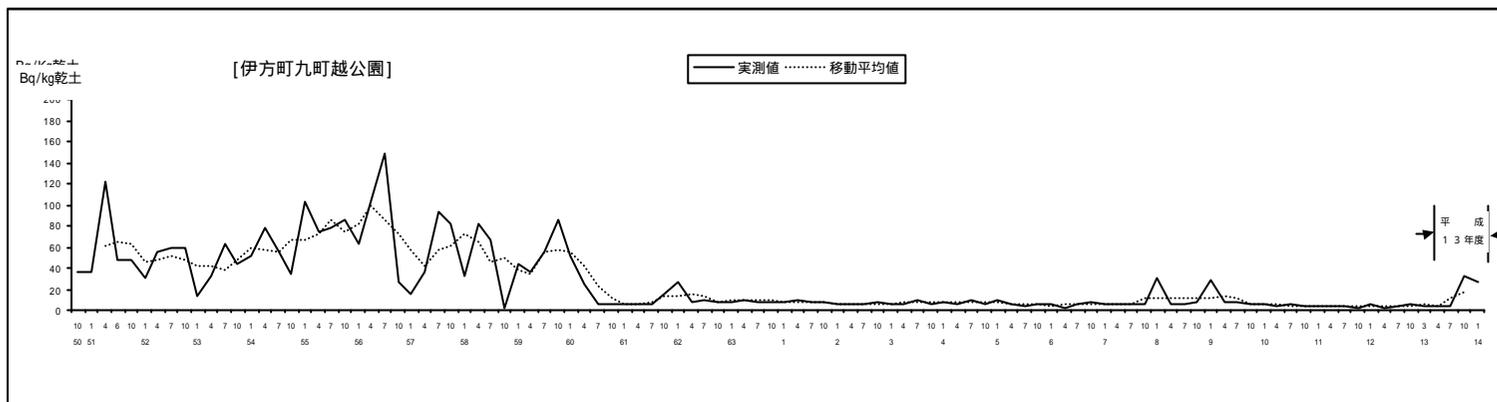


図3 4 海底土中のセシウム - 137の推移 (四国電力(株)測定分)

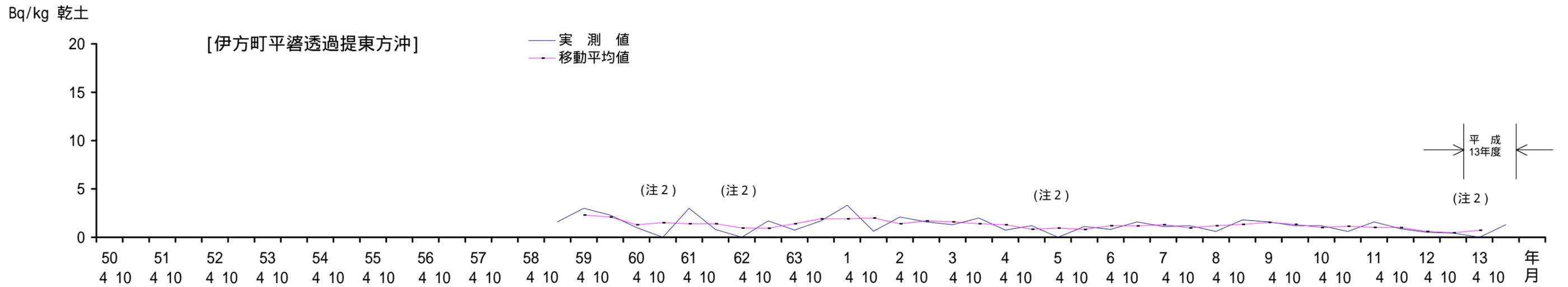
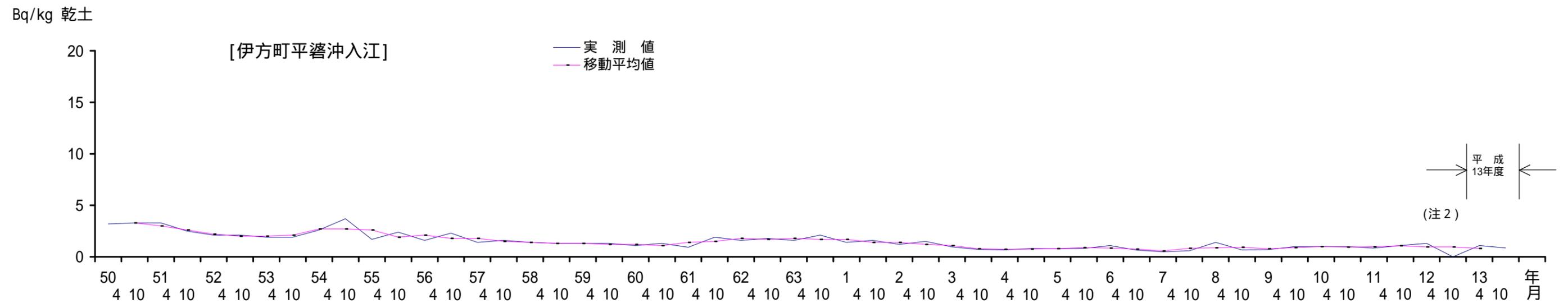
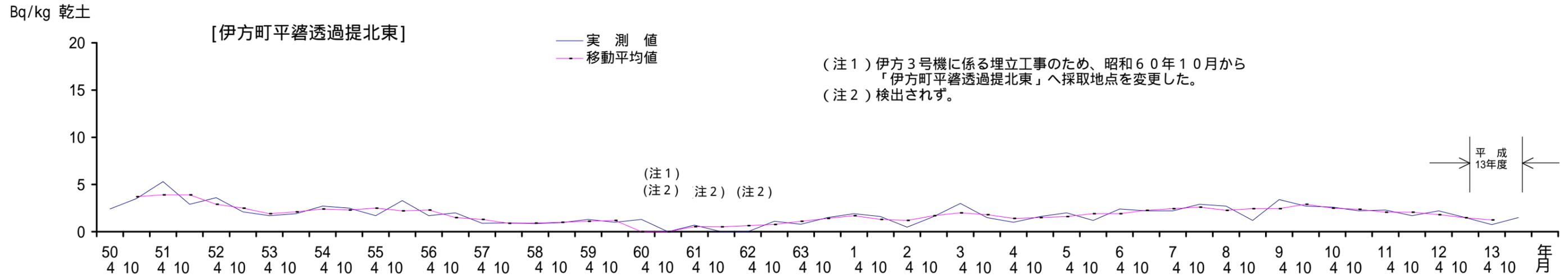
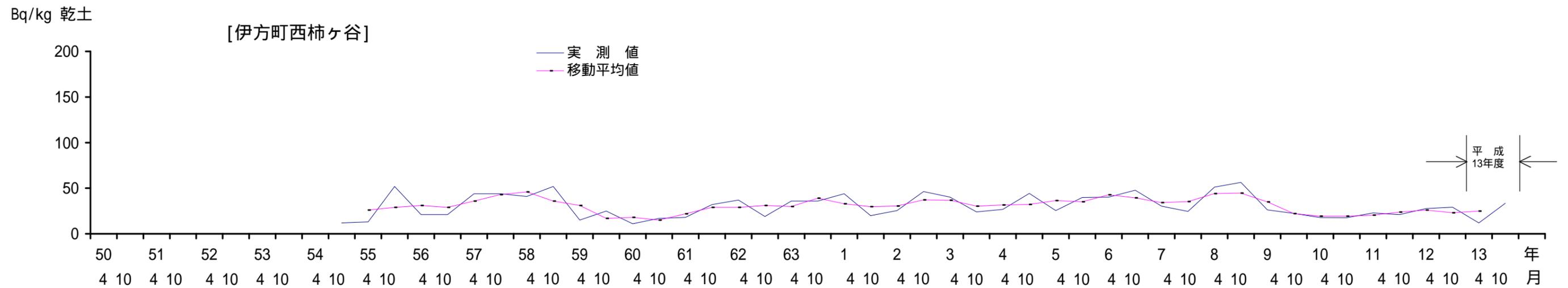
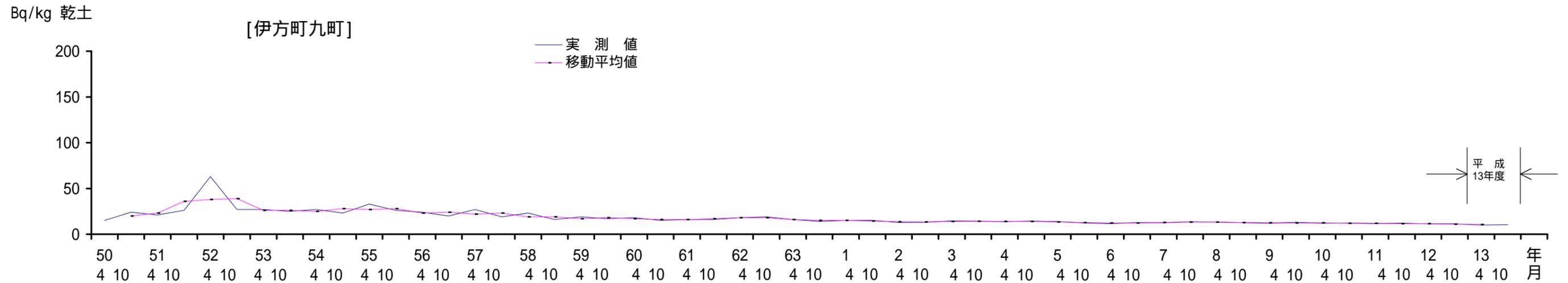
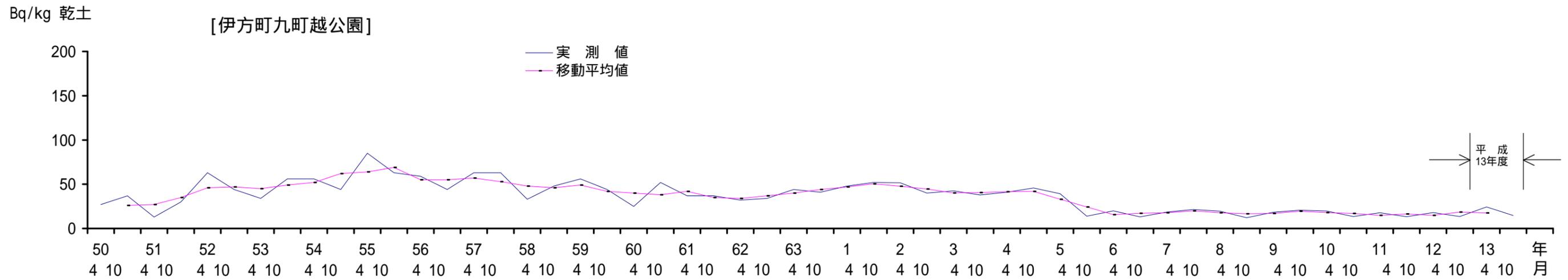


図35 土壌中のセシウム - 137 の推移 (四国電力(株)測定分)



(5) 環境調査結果に基づく線量の評価

平成13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：ミリシーベルト(mSv)/年)

項目	年度	平成										
	昭和50	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
主に自然放射線による外部被ばく(実効線量)	0.32~0.36	0.27~0.36	0.27~0.36	0.27~0.36	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	
内部被ばくによる預託実効線量	葉菜	ほうれん草 (0.000095)	ほうれん草 (0.000018)	高菜 (0.000011)	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)	大根葉 0.000031 (0.000034)	大根葉 0.000016
	魚	あじ (0.00038)	かさご (0.00027)	べら (0.00028)	かさご (0.00018)	かさご (0.0002)	かさご (0.00016)	べら (0.0002)	かさご (0.00014)	べら (0.0002)	べら 0.00016 (0.00017)	かさご 0.00014
	無脊椎動物	--	さざえ (0.0000032)	なまこ (0.000016)	なまこ (0.0000057)	あわび (0.0000039)	さざえ (0.0000034)	あわび (0.0000035)	さざえ (0.0000034)	さざえ (0.0000031)	さざえ 0.0000033 (0.0000036)	--
	海藻類	--	てんぐさ (0.000022)	てんぐさ (0.000014)	てんぐさ (0.00002)	てんぐさ (0.000019)	てんぐさ (0.000012)	てんぐさ (0.000018)	てんぐさ (0.000015)	--	てんぐさ 0.000012 (0.000013)	--
	合計	(0.00048)	(0.00031)	(0.00032)	(0.00023)	(0.00025)	(0.0002)	(0.00026)	(0.00019)	(0.00023)	0.00021 (0.00022)	0.00016

()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2~10の積算線量値を用いた。

外部被ばくによる実効線量 = TLDの年間測定値(mGy) × 0.8

(注2) 内部被ばくによる預託実効線量は、「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食品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 評価期間 平成13年4月～平成14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)の遵守状況を見るため、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0.029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。

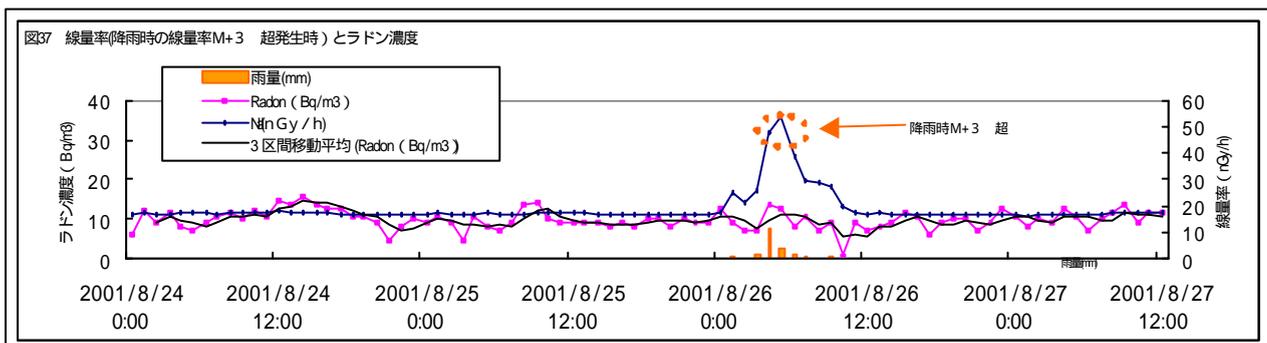
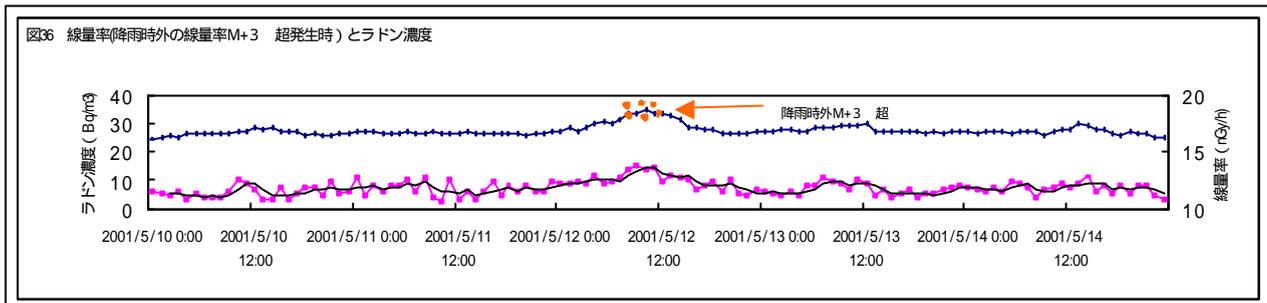
2 「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」(原子力安全委員会、平成13年3月改訂)に定める施設周辺公衆の線量目標値は、実効線量で年間50マイクロシーベルトである。

放射性物質の環境挙動に関する調査研究

1 大気中ラドン濃度調査

大気中のラドンは自然放射性物質であり、土壌中のウラン等から生成して大気中に拡散し、空間線量率の自然変動に寄与するため、大気中ラドン濃度について調査研究を実施した。

大気中ラドン濃度(Rn-222)と空間線量率の相関は、降雨時と降雨時外で異なっており、降雨時外は降雨時と比較して、大気中ラドン濃度の空間線量率への寄与が大きく、大気中ラドン濃度と空間線量率の時間変動が良く一致する例が見られた。



2 大気中トリチウム濃度調査

大気中のトリチウムは、宇宙線により自然に生成するとともに、原子力発電所からも放出があるため、これまで、降水、陸水、海水の監視調査を行ってきたが、大気中トリチウム濃度及びその長期変動について調査研究を行った。

県モニタリングステーション及び愛媛県立衛生環境研究所における大気回収水中のトリチウム濃度は、全国レベルや本県がこれまで実施している降水、河川水、海水試料と同程度の濃度であった。

(トリチウム濃度)		参 考		
地点名	大気回収水	降水	陸水	海水
県モニタリングステーション	0.64 ~ 2.2	ND ~ 1.4	ND ~ 1.0	ND ~ 4.3
衛生環境研究所	ND ~ 0.96	ND ~ 1.5		
単 位	Bq/l	Bq/l	Bq/l	Bq/l

(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	原則として少数第1位四捨五入
		定期		
	積算線量 ^(注1)	$\mu\text{Gy}/3\text{か月}$ $\mu\text{Gy}/\text{年}$	四半期測定値は、少数第1位四捨五入 年間値は、四半期の測定値の合計	
環境試料	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 $N \pm N$ 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」
		陸水	mBq/ℓ	
		土壌	Bq/kg 乾土	
		農産食品	Bq/kg 生	
		植物		
		降下物	$\text{Bq}/\text{m}^2 \cdot \text{月}$	
	海洋試料	海水	mBq/ℓ	全ベータ放射能 測定値 $N \pm N$ において N は、 少数第1位四捨五入 または、有効数字2桁 (3桁目四捨五入) $N \geq 3$ N のとき 「検出されず」
		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 $N \pm N$ 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	$\text{Bq}/\text{m}^2 \cdot \text{月}$	
		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」科学技術庁編 (平成8年3月改訂)に準 ずる。	2" × 2" NaI (Tℓ) シンプレ-ション検出器 (温度補償・I ¹³⁷ Cs-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56ℓ・気圧)・ G E RSS-131(アルゴン212.5ℓ・気圧)・ 多重波高分析器 アロカ ASU-352U …………… セイコー E G & G 7700 …………… (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
	モニタリング ポ ス ト		
	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」科学技術庁編(平成2年 2月)に準ずる。	球形3" NaI (Tℓ) シンプレ-ション検出器 応用光研 12E6/DMS SCIONIX C76B80/2-X ス ^パ クトロ ^ビ 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 (科学技術庁方式等)	1" × 1" NaI (Tℓ) シンプレ-ション検出器 アロカ TCS-166
			有機シンプレ-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」科学技術庁編(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56ℓ・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」科学技術庁編(平成2年 2月)及び「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。	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) シンプレ-ション検出器 (温度補償・I ¹³⁷ Cs-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」科学技術庁編(平成 8年3月改訂)に準ずる。	2" × 2" NaI (Tℓ) シンプレ-ション検出器 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 「熱ルミネセンス線量計を用いた環境線測定法」科学技術庁編（平成2年2月改訂）に準ずる。	熱ルミネセンス線量計 （線量計）ナショナル UD-200S （リーダー）ナショナル UD-5120PGL 蛍光ガラス線量計 （線量計）千代田テック SC-1 （リーダー）千代田テック FGD-202 （注）左記及び取扱説明書に準ずる。
		「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」科学技術庁編（平成4年8月改訂）及び「放射性ヨウ素分析法」科学技術庁編（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 GMX-40195-S キャンベラ GC3019 多重波高分析器 セイコー E G & G 7700
環境試料	核種分析	「放射性ストロンチウム分析法」科学技術庁編（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」科学技術庁編（平成8年3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」科学技術庁編（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」科学技術庁編（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" × 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	36	44	45	27	54	31	44	40	38	49	45	46	54
				最低	16	16	15	15	16	15	16	16	15	16	16	15	15
				平均	18	18	18	16	17	17	18	18	17	18	18	18	18
NE4(注3)		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	32	32	32	23	49	26	40	38	39	38	40	43	49
				最低	14	14	14	15	16	16	17	16	16	16	16	16	14
				平均	16	16	16	16	18	18	18	18	18	18	18	18	17
SE5		九町	町見支所 (モニタリングポスト九町)	最高	37	43	45	30	51	35	45	42	42	53	48	47	53
				最低	22	21	21	21	22	21	22	22	22	21	22	21	21
				平均	23	23	23	22	24	23	23	23	23	24	24	23	23
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	28	31	32	22	36	25	32	35	31	38	35	38	38
				最低	14	14	13	13	14	13	14	14	14	14	14	14	13
				平均	15	16	15	14	15	15	15	16	15	16	15	15	15
SE31(注3)		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	33	36	39	27	51	34	44	43	41	47	44	49	51
				最低	19	19	19	20	21	22	22	22	21	21	22	22	19
				平均	21	20	21	21	23	23	23	23	23	23	23	23	22
SE33(注3)		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	26	32	34	19	46	27	39	37	30	44	37	42	46
				最低	9	10	9	10	10	11	12	11	11	11	12	11	9
				平均	11	11	12	11	13	13	14	13	13	13	13	13	13
SW27(注3)		加周	二見小学校 (モニタリングポスト加周)	最高	29	32	32	22	43	30	38	38	31	45	40	39	45
				最低	13	14	14	14	16	16	16	16	16	16	17	16	13
				平均	15	15	16	16	18	17	18	18	17	18	18	18	17
SW28(注3)		大成	大成遊園地 (モニタリングポスト大成)	最高	29	34	30	22	38	28	41	35	31	40	36	36	41
				最低	17	18	17	17	18	19	20	20	20	20	20	20	17
				平均	19	19	20	18	19	21	21	21	21	21	21	21	20

(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) 平成13年度から測定を開始しているモニタリングポスト(伊方越、川永田、豊之浦、加周、大成)については、検出器の測定エネルギー範囲の下限値が規定値より若干大きく設定されていたため、やや低めの値が認められたが、並行して測定しているスペクトルの評価等から、誤差は10%以内で許容される範囲であった。

なお、9月1日までに全局で設定の改善がなされている。

(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 (モニタリングステーション)	最高	68	77	76	59	83	63	76	73	70	80	77	79	83
				最低	48	48	46	46	46	48	48	47	47	48	48	47	46
				平均	51	51	50	48	49	50	50	50	49	50	52	50	50
NE4	伊方町	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	60	61	60	52	72	53	63	62	64	62	65	66	72
				最低	44	44	44	44	44	44	44	43	43	44	43	43	43
				平均	47	46	46	46	46	46	46	46	46	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	67	73	74	60	78	64	73	71	71	80	76	76	80
				最低	52	52	51	51	51	51	51	51	51	52	52	51	51
				平均	54	54	54	53	53	52	53	53	53	54	54	54	53
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	57	60	60	52	63	53	60	62	60	66	64	68	68
				最低	44	44	44	43	43	43	43	42	44	44	43	44	42
				平均	46	46	46	45	46	45	45	46	46	46	46	46	46
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	62	65	65	56	72	58	66	66	66	69	68	73	73
				最低	48	47	47	47	48	48	47	47	47	47	47	47	47
				平均	50	50	50	49	50	50	49	50	49	49	49	50	50
SE33	伊方町	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	56	63	64	48	65	52	64	64	60	72	63	71	72
				最低	39	38	38	38	39	38	38	38	38	38	38	38	38
				平均	41	41	41	40	41	40	41	41	40	41	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	57	59	57	48	66	53	62	63	57	69	64	64	69
				最低	41	40	40	40	42	42	42	41	41	41	42	41	40
				平均	43	43	43	42	44	44	44	44	43	44	44	44	44
SW28	伊方町	大成	大成遊園地 (モニタリングポスト大成)	最高	56	61	56	50	66	52	66	61	57	72	61	61	72
				最低	43	44	38	44	44	44	43	43	43	44	44	43	38
				平均	46	46	46	45	46	46	46	46	46	45	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		(注1)	(注2)	(注3)	(注4)
	市町	地名		年月日	時間(s)	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 ² ・s)/ (nGy/h))
NE2		亀浦	亀浦スクールバス待合所	13. 4.20	1,000	13	26	39	0.139
				13. 5.10	1,000	13	28	41	0.142
				13. 6. 8	1,000	14	27	41	0.140
				13. 7.16	1,000	13	28	41	0.137
				13. 8. 7	1,000	13	27	40	0.141
				13. 9.12	1,000	13	27	40	0.141
				13.10.15	1,000	13	27	40	0.142
				13.11.19	1,000	13	27	40	0.141
				13.12. 6	1,000	13	28	41	0.141
				14. 1.11	1,000	13	28	41	0.144
			14. 2.15	1,000	13	26	39	0.138	
			14. 3. 7	1,000	13	28	41	0.141	
SE3	伊方町	発電所周辺	県エナジックポイントSE3	13. 4.19	1,000	14	28	42	0.131
				13. 5. 9	1,000	13	29	42	0.133
				13. 6. 7	1,000	13	29	42	0.134
				13. 7.16	1,000	14	28	42	0.131
				13. 8. 6	1,000	14	29	43	0.128
				13. 9.11	1,000	13	29	42	0.133
				13.10.19	1,000	14	29	43	0.127
				13.11.19	1,000	15	28	43	0.129
				13.12. 6	1,000	15	27	42	0.134
				14. 1.10	1,000	13	28	41	0.135
			14. 2.15	1,000	14	27	41	0.132	
			14. 3. 7	1,000	13	28	41	0.136	
SE4	伊方町	九町越	九町越公園	13. 4.19	1,000	27	29	56	0.112
				13. 5. 9	1,000	26	29	55	0.112
				13. 6. 7	1,000	26	31	57	0.114
				13. 7.16	1,000	26	31	57	0.111
				13. 8. 6	1,000	28	30	58	0.109
				13. 9.11	1,000	26	31	57	0.111
				13.10.19	1,000	26	29	55	0.113
				13.11.20	1,000	27	28	55	0.112
				13.12.6	1,000	28	29	57	0.113
				14. 1.10	1,000	27	29	56	0.112
			14. 2.14	1,000	29	30	59	0.112	
			14. 3. 6	1,000	27	29	56	0.115	
SE7		豊之浦	豊之浦小学校	13. 4.19	1,000	77	28	105	0.106
				13. 5. 9	1,000	76	27	103	0.106
				13. 6. 7	1,000	75	27	102	0.107
				13. 7.16	1,000	76	28	104	0.105
				13. 8. 6	1,000	77	27	104	0.105
				13. 9.11	1,000	82	30	112	0.106
				13.10.15	1,000	73	27	100	0.106
				13.11.19	1,000	78	27	105	0.107
				13.12. 5	1,000	68	28	96	0.108
				14. 1.10	1,000	63	28	91	0.108
			14. 2.14	1,000	49	26	75	0.110	
			14. 3. 6	1,000	49	29	78	0.114	

地点番号	測定場所		測定地点名	測定		(注1)	(注2)	(注3)	(注4)
	市町	地名		年月日	時間(s)	線線量率	宇宙線線量率	総線量率	平均 線線束係数
						(nGy/h)	(nGy/h)	(nGy/h)	((/cm ² ・s) / (nGy/h))
SE8	川永田	伊方町民グラウンド	13. 4.19	1,000	62	29	91	0.110	
			13. 5.10	1,000	64	28	92	0.111	
			13. 6. 7	1,000	60	29	89	0.112	
			13. 7. 5	1,000	67	29	96	0.108	
			13. 8. 6	1,000	63	29	92	0.109	
			13. 9.11	1,000	61	28	89	0.111	
			13.10.15	1,000	67	27	94	0.110	
			13.11.19	1,000	63	28	91	0.112	
			13.12. 6	1,000	62	26	88	0.112	
			14. 1.10	1,000	62	28	90	0.112	
			14. 2.14	1,000	70	28	98	0.109	
SE28	湊浦	伊方中学校	13. 4.19	1,000	70	26	96	0.110	
			13. 5. 9	1,000	70	28	98	0.110	
			13. 6. 7	1,000	69	29	98	0.112	
			13. 7. 5	1,000	73	27	100	0.109	
			13. 8. 6	1,000	73	28	101	0.109	
			13. 9.11	1,000	71	26	97	0.110	
			13.10.15	1,000	72	27	99	0.110	
			13.11.19	1,000	70	28	98	0.111	
			13.12. 5	1,000	71	26	97	0.112	
			14. 1.10	1,000	69	28	97	0.111	
			14. 2.14	1,000	75	28	103	0.109	
SW7	九町	九町小学校	13. 4.19	1,000	50	27	77	0.112	
			13. 5. 9	1,000	49	27	76	0.111	
			13. 6. 7	1,000	49	27	76	0.112	
			13. 7. 5	1,000	50	28	78	0.111	
			13. 8. 6	1,000	51	27	78	0.110	
			13. 9.11	1,000	46	27	73	0.112	
			13.10.15	1,000	48	27	75	0.113	
			13.11.19	1,000	49	27	76	0.112	
			13.12. 5	1,000	48	25	73	0.114	
			14. 1.10	1,000	43	26	69	0.115	
			14. 2.14	1,000	47	28	75	0.113	
SW11	鳥津	鳥津集会所	13. 4.20	1,000	20	24	44	0.124	
			13. 5. 9	1,000	19	26	45	0.125	
			13. 6. 8	1,000	20	24	44	0.124	
			13. 7. 5	1,000	20	25	45	0.124	
			13. 8. 6	1,000	20	24	44	0.123	
			13. 9.11	1,000	19	25	44	0.124	
			13.10.15	1,000	20	24	43	0.125	
			13.11.20	1,000	20	25	45	0.123	
			13.12. 6	1,000	20	24	44	0.125	
			14. 1.11	1,000	20	24	44	0.126	
			14. 2.15	1,000	19	24	43	0.122	
14. 3. 6	1,000	20	24	44	0.126				

地点番号	測定場所		測定地点名	測定		(注1)	(注2)	(注3)	(注4)
	市町	地名		年月日	時間(s)	線線量率	宇宙線線量率	総線量率	平均 線線束係数 ((/cm ² ・s)/ (nGy/h))
						(nGy/h)	(nGy/h)	(nGy/h)	
SE35	八幡浜市	北浜	県八幡浜地方局	13. 4.20	1,000	47	26	73	0.109
				13. 5.10	1,000	46	25	71	0.110
				13. 6. 8	1,000	45	26	71	0.112
				13. 7.16	1,000	46	27	73	0.110
				13. 8. 7	1,000	48	26	74	0.108
				13. 9.12	1,000	44	26	70	0.110
				13.10.15	1,000	47	26	73	0.111
				13.11.20	1,000	46	25	71	0.110
				13.12. 6	1,000	44	26	70	0.111
				14. 1.11	1,000	43	24	67	0.112
				14. 2.15	1,000	45	25	70	0.110
14. 3. 7	1,000	44	26	70	0.113				
RF1	松山市	三番町	愛媛県立衛生環境研究所	13. 4.17	1,000	84	27	111	0.120
				13. 5. 7	1,000	84	27	111	0.119
				13. 6. 6	1,000	86	27	113	0.122
				13. 7. 4	1,000	87	27	114	0.119
				13. 8. 2	1,000	91	26	117	0.118
				13. 9.10	1,000	85	28	113	0.121
				13.10.12	1,000	85	26	111	0.120
				13.11.12	1,000	85	27	112	0.120
				13.12. 5	1,000	85	26	111	0.121
				14. 1. 9	1,000	87	26	113	0.120
				14. 2.15	1,000	86	26	112	0.120
14. 3. 1	1,000	85	26	111	0.124				

(注1) 線線量率は、0～3MeVまで10keV間隔の線量率の積分値。

(注2) 宇宙線線量率は、3MeV以上の情報を宇宙線に基づくものとして取扱い、3MeV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(/cm²・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((/cm ² ・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" 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 ^(注)
	市町	地名			
NE2		亀浦	亀浦スクールバス待合所	13. 4.20	24
				13. 5.10	22
				13. 6. 8	20
				13. 7.16	19
				13. 8. 7	20
				13. 9.12	22
				13.10.15	21
				13.11.19	22
				13.12. 6	22
				14. 1.11	19
				14. 2.15	20
SE3		発電所周辺	県エタリツクポイントSE3	13. 4.19	20
				13. 5. 9	21
				13. 6. 7	21
				13. 7.16	20
				13. 8. 6	21
				13. 9.11	20
				13.10.19	21
				13.11.19	23
				13.12. 6	24
				14. 1.10	22
				14. 2.15	22
SE4	伊方町	九町越	九町越公園	14. 3. 7	21
				13. 4.19	31
				13. 5. 9	33
				13. 6. 7	32
				13. 7.16	31
				13. 8. 6	31
				13. 9.11	33
				13.10.19	33
				13.11.20	36
				13.12. 6	35
				14. 1.10	35
SE7		豊之浦	豊之浦小学校	14. 2.14	37
				14. 3. 6	34
				13. 4.19	79
				13. 5. 9	80
				13. 6. 7	77
				13. 7.16	74
				13. 8. 6	80
				13. 9.11	82
				13.10.15	73
				13.11.19	79
				13.12. 5	75
SE8		川永田	伊方町民グラウンド	14. 1.10	65
				14. 2.14	59
				14. 3. 6	54
				13. 4.19	64
				13. 5.10	70
				13. 6. 7	67
				13. 7. 5	69
				13. 8. 6	67
				13. 9.11	63
				13.10.15	72
				13.11.19	70
13.12. 6	74				
14. 1.10	68				
14. 2.14	75				
14. 3. 6	69				

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			
SE28		湊浦	伊方中学校	13. 4.19	78
				13. 5. 9	75
				13. 6. 7	78
				13. 7. 5	70
				13. 8. 6	75
				13. 9.11	70
				13.10.15	78
				13.11.19	80
				13.12. 5	75
				14. 1.10	70
				14. 2.14	77
SW7	伊方町	九町	九町小学校	14. 3. 7	73
				13. 4.19	51
				13. 5. 9	50
				13. 6. 7	53
				13. 7. 5	46
				13. 8. 6	52
				13. 9.11	50
				13.10.15	54
				13.11.19	55
				13.12. 5	55
				14. 1.10	52
SW11		鳥津	鳥津集会所	14. 2.14	50
				14. 3. 6	52
				13. 4.20	28
				13. 5. 9	27
				13. 6. 8	29
				13. 7. 5	24
				13. 8. 6	26
				13. 9.11	25
				13.10.15	27
				13.11.20	28
				13.12. 6	28
SE35	八幡浜市	北浜	県八幡浜地方局	14. 1.11	29
				14. 2.15	27
				14. 3. 6	28
				13. 4.20	50
				13. 5.10	49
				13. 6. 8	47
				13. 7.16	46
				13. 8. 7	52
				13. 9.12	49
				13.10.15	54
				13.11.20	55
RF1	松山市	三番町	愛媛県立衛生環境研究所	13.12. 6	51
				14. 1.11	52
				14. 2.15	52
				14. 3. 7	49
				13. 4.17	84
				13. 5. 7	86
				13. 6. 6	86
				13. 7. 4	83
				13. 8. 2	88
				13. 9.10	87
				13.10.12	87
13.11.12	92				
13.12. 5	87				
14. 1. 9	89				
14. 2.15	95				
14. 3. 1	89				

(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		発電所周辺	県モニタリングポイントSE3	13.5.15	4,000	2.9	3.1	6.7	0.14	13
				13.8.22	4,000	2.5	3.0	6.3	0.12	12
				13.11.7	4,000	2.9	3.0	6.5	0.13	13
				14.2.20	4,000	3.4	3.2	6.1	0.13	13
SE4		九町越	九町越公園	13.5.16	4,000	7.4	15	14	検出されず	36
				13.8.22	4,000	7.2	15	14	検出されず	36
				13.11.9	4,000	8.7	15	13	0.06	37
				14.2.21	4,000	7.0	12	13	検出されず	32
SE8	伊方町	川永田	伊方町民グラウンド	13.5.17	4,000	14	34	41	検出されず	89
				13.8.23	4,000	12	33	37	検出されず	82
				13.11.8	4,000	15	32	36	検出されず	84
				14.2.19	4,000	13	28	39	検出されず	80
SE28		湊浦	伊方中学校	13.5.16	4,000	17	35	39	検出されず	91
				13.8.23	4,000	16	38	40	検出されず	94
				13.11.7	4,000	17	37	42	検出されず	95
				14.2.19	4,000	17	35	42	検出されず	94
SW7		九町	九町小学校	13.6.8	4,000	5.8	28	24	検出されず	58
				13.8.24	4,000	6.1	26	22	検出されず	54
				13.11.8	4,000	5.8	25	22	検出されず	53
				14.2.20	4,000	5.5	26	23	検出されず	55
RF1	松山市	三番町	愛媛県立衛生環境研究所	13.5.9	4,000	13	35	37	0.10	85
				13.8.10	4,000	14	43	38	0.11	95
				13.11.6	4,000	14	36	34	0.13	84
				14.2.18	4,000	13	36	36	0.13	85

(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" x 3" NaI(Tl)シンチレーション検出器(エネルギー補償方式)

(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		発電所周辺	県モニタリングポイントSE3	13.5.15	60	19
				13.8.22	60	20
				13.11.7	60	20
				14.2.20	60	20
SE4		九町越	九町越公園	13.5.16	60	33
				13.8.22	60	34
				13.11.9	60	32
				14.2.21	60	33
SE8	伊方町	川永田	伊方町民グラウンド	13.5.17	60	81
				13.8.23	60	78
				13.11.8	60	79
				14.2.19	60	73
SE28		湊浦	伊方中学校	13.5.16	60	100
				13.8.23	60	97
				13.11.7	60	96
				14.2.19	60	91
SW7		九町	九町小学校	13.6.8	60	58
				13.8.24	60	56
				13.11.8	60	56
				14.2.20	60	54
RF1	松山市	三番町	愛媛県立衛生環境研究所	13.5.9	60	93
				13.8.10	60	96
				13.11.6	60	90
				14.2.18	60	89

(注) 宇宙線の寄与分がわずかに含まれている。

(工) 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 ^(注)
	市町	地名			
SE3		発電所周辺	県庁前ポイントSE3	13.5.16	20
				13.8.22	25
				13.11.7	20
				14.2.20	21
SE4		九町越	九町越公園	13.5.15	31
				13.8.22	31
				13.11.9	32
				14.2.21	34
SE8	伊方町	川永田	伊方町民グラウンド	13.5.17	60
				13.8.23	64
				13.11.8	79
				14.2.19	67
SE28		湊浦	伊方中学校	13.6.8	64
				13.8.23	73
				13.11.7	96
				14.2.19	80
SW7		九町	九町小学校	13.5.16	49
				13.8.24	48
				13.11.8	56
				14.2.20	50
RF1	松山市	三番町	愛媛県立衛生環境研究所	13.5.9	66
				13.8.10	80
				13.11.6	90
				14.2.18	77

(注) 宇宙線の寄与分が含まれている。

(才) 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	13.5.16	60	45	42	44
				13.8.22	60	48	44	46
				13.11.7	60	44	42	43
				14.2.20	60	44	41	43
SE4		九町越	九町越公園	13.5.15	60	60	57	58
				13.8.22	60	59	56	58
				13.11.9	60	59	56	57
				14.2.21	60	56	55	56
SE8		川永田	伊方町民グラウンド	13.5.17	60	95	91	93
				13.8.23	60	91	88	90
				13.11.8	60	94	92	93
				14.2.19	60	90	88	89
SE28	湊浦	伊方中学校	13.6.8	60	110	107	109	
			13.8.23	60	107	105	106	
			13.11.7	60	106	102	104	
			14.2.19	60	109	106	107	
SW7	九町	九町小学校	13.5.16	60	77	74	75	
			13.8.24	60	76	73	74	
			13.11.8	60	74	71	73	
			14.2.20	60	72	69	70	
RF1	松山市	三番町	愛媛県立衛生環境研究所	13.5.9	60	110	106	108
				13.8.10	60	109	105	107
				13.11.6	60	104	102	103
				14.2.18	60	109	106	108

(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。

(カ) 伝送式可搬型ポスト^(注1)

2" x 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	県モリタリツカ'ホ' イトSE3	13.9.25	30	10
				14.1.10	30	10
SE4		九町越	九町越公園	13.9.25	30	23
				14.1.10	30	19
SE8		川永田	伊方町民グラウンド	13.9.25	30	57
				14.1.10	30	54
SE28		湊浦	伊方中学校	13.9.25	30	61
				14.1.10	30	57
SW7		九町	九町小学校	13.9.25	30	37
				14.1.10	30	38
RF1	松山市	三番町	愛媛県立衛生環境研究所	13.9.17	30	74
				14.1.9	30	72

(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。

(キ) 1" x 1" 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	測定年月日	測定値
	市町名	地名			
NE1	伊方町	柿ケ谷	県エタリツクホイントNE1	13.6.13	24
				13.12.11	18
NE2		亀浦	亀浦スクールバス待合所	13.6.18	22
				13.12.11	19
NE3		伊方越	有寿来小学校跡	13.6.18	25
				13.12.11	28
NE4		伊方越	伊方越老人憩いの家	13.6.18	14
				13.12.11	16
SE1		発電所周辺	四電エタリツクホーストNo.3下	13.6.13	19
				13.12.11	18
SE2		発電所周辺	県エタリツクホイントSE2	13.6.13	19
				13.12.11	16
SE3		発電所周辺	県エタリツクホイントSE3	13.6.13	22
				13.12.11	22
SE4		九町越	九町越公園	13.6.13	33
				13.12.11	35
SE5		九町	町見支所	13.6.13	24
				13.12.11	19
SE6		奥	奥公民館	13.6.13	34
				13.12.11	31
SE7		豊之浦	豊之浦小学校	13.6.13	83
				13.12.11	60
SE8		川永田	伊方町民グラウンド	13.6.13	75
				13.12.11	60
SE9		川永田	川永田コミュニティセンター	13.6.13	25
				13.12.10	27
SE10		中浦	中浦集会所	13.6.13	56
				13.12.10	52
SE11		湊浦	湊浦記念公園	13.6.13	25
				13.12.10	27
SE12		仁田之浜	仁田之浜集会所	13.6.13	62
				13.12.10	58
SE13		大浜	大浜集会所	13.6.13	56
				13.12.10	53
SE28		湊浦	伊方中学校	13.6.13	71
				13.12.10	70
SW1		発電所周辺	県エタリツクホイントSW1	13.6.13	19
				13.12.11	15
SW2		発電所周辺	和霊神社	13.6.13	19
				13.12.11	18

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			
SW3	伊 方 町	発電所周辺	四電九町越 P R モニタ	13.6.13	22
				13.12.11	19
SW4		発電所周辺	四電九町越寮	13.6.13	19
				13.12.11	18
SW5		九 町 越	県モーターバイクポイントSW5	13.6.13	20
				13.12.11	20
SW6		九 町	西久保集会所	13.6.13	20
				13.12.11	19
SW7		九 町	九町小学校	13.6.13	55
				13.12.11	48
SW8		二見本浦	二見集会所	13.6.13	20
				13.12.11	16
SW9		二見本浦	町見中学校跡	13.6.13	25
				13.12.11	22
SW10	鳥 津	鳥津漁港養魚場	13.6.18	18	
			13.12.10	22	
SW11	鳥 津	鳥津集会所	13.6.18	27	
			13.12.10	26	
SW12	古 屋 敷	古屋敷広報前	13.6.13	23	
			13.12.11	21	
SW13	田 之 浦	田之浦漁港漁協小屋横	13.6.13	23	
			13.12.11	17	
SW14	大 成	大成集会所横	13.6.13	22	
			13.12.10	19	
SW25	三 崎 町	二 名 津	二名津小学校	13.6.18	57
				13.12.10	56
SW26	三 崎	三崎町総合体育館	13.6.13	50	
			13.12.10	55	
SW15	瀬 戸 町	足 成	足成漁港	13.6.18	19
				13.12.10	20
SW16		足 成	足成小学校跡	13.6.18	32
				13.12.10	40
SW17		佐 市	佐市集会所	13.6.18	22
				13.12.10	24
SW18		高 浦	高浦港	13.6.13	23
				13.12.10	19
SW19		塩 成	塩成小学校	13.6.13	48
				13.12.10	50
SW20		三 机	三机小学校	13.6.13	63
				13.12.10	70

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				
SW21	瀬戸町	志津	農協倉庫前	13.6.18	21	
				13.12.10	25	
SW22		川之浜	川之浜公園	13.6.13	62	
				13.12.10	63	
SW23		大久	大久保育園	13.6.13	50	
				13.12.10	53	
SW24		田部	田部小学校跡	13.6.18	40	
				13.12.10	44	
NE5	保内町	鼓尾	鼓尾進入路	13.6.13	27	
				13.12.10	24	
NE6		喜木津	喜木津小学校	13.6.13	52	
				13.12.10	43	
NE7		両家	消防第9分団横	13.6.18	37	
				13.12.10	36	
NE9		磯崎	磯崎小学校	13.6.13	86	
				13.12.10	79	
SE14		川之石	保内中学校	13.6.13	31	
				13.12.10	29	
NE8		八幡浜市	川辻	日土保育所上	13.4.23	36
					13.10.29	40
NE12			野地	野地公園	13.4.23	52
					13.10.29	52
SE15			広瀬	市総合福祉文化センター	13.4.23	25
					13.10.29	27
SE16	松柏		市保健福祉総合センター	13.4.23	32	
				13.10.29	31	
SE17	五反田		王子の森公園	13.4.23	38	
				13.10.29	31	
SE18	川名津		川上地区公民館	13.4.23	26	
				13.10.29	22	
SE19	千丈		JR千丈駅前	13.4.23	21	
				13.10.29	22	
SE20	穴井		穴井公園	13.4.23	50	
				13.10.29	45	
SE21	若山	双岩地区公民館	13.4.23	24		
			13.10.29	29		
SE35	北浜	県八幡浜地方局	13.6.13	53		
			13.12.10	50		

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				
NE10	長 浜 町	櫛 生	櫛生福祉センター	13.4.25	43	
				13.11.2	43	
NE11		別 府	出石寺案内標識付近	13.4.25	22	
				13.11.2	22	
NE14		久 保 田	久保田バス停付近	13.4.25	20	
				13.11.2	22	
NE17		長 浜	町保健センター	13.4.25	31	
				13.11.2	37	
NE13		大 洲 市	日 浦	日浦集会所	13.4.25	37
					13.11.2	39
NE15	猿 屋		上須戒公民館	13.4.25	29	
				13.11.2	30	
NE16	栄 町		平野公民館	13.4.25	28	
				13.11.2	26	
NE18	大 洲		市総合福祉センター	13.4.25	22	
				13.11.2	30	
SE22	三 瓶 町	周 木	周木産業振興会館	13.6.13	32	
				13.12.10	29	
SE23		朝 立	朝立公園	13.6.13	41	
				13.12.10	36	
SE24		下 泊	下泊集会所	13.6.13	56	
				13.12.10	53	
SE25	宇 和 町	山 田	山田農事集会所	13.4.23	40	
				13.12.4	40	
SE26		大 江	大江集会所	13.4.23	37	
				13.12.4	33	
RF1	松 山 市	三 番 町	愛媛県立衛生環境研究所	13.6.25	84	
				13.12.14	83	

ウ 積算線量

(ア)熱ルミネセンス線量計(TLD)

(単位：μGy)

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	県庁前ポイントNE1	84	87	88	93	352
NE4		伊方越	伊方越老人憩いの家	95	96	99	103	393
NE19		亀浦	県庁前ポイントNE19	116	117	118	124	475
SE2		発電所周辺	県庁前ポイントSE2	87	86	90	92	355
SE3		発電所周辺	県庁前ポイントSE3	89	89	92	96	366
SE4		九町越	九町越公園	98	103	105	109	415
SE5		九町	町見支所	141	137	140	148	566
SE6		奥	奥公民館	113	122	119	127	481
SE7		豊之浦	豊之浦小学校	105	105	106	111	427
SE9		川永田	川永田コミュニティセンター	106	109	108	113	436
SE11		湊浦	湊浦記念公園	89	92	93	98	372
SE27		九町越	四電ビルヂングスハウス	83	81	85	87	336
SE30		湊浦	伊方町役場	100	121	122	131	474
SE32		豊之浦	豊之浦配水池	83	85	87	91	346
SW1		発電所周辺	県庁前ポイントSW1	86	88	88	93	355
SW5		九町越	県庁前ポイントSW5	82	84	85	89	340
SW7		九町	九町小学校	93	95	96	102	386
SW9		二見本浦	町見中学校跡	118	115	121	131	485
SW11		鳥津	鳥津集会所	105	101	107	108	421
SW26		三崎町	三崎	三崎町総合体育館	125	127	129	132
SW16	瀬戸町	足成	足成小学校跡	102	100	103	106	411
SW29		三机	県庁前ポイントSW29	99	95	100	103	397
SW30	大久	県庁前ポイントSW30	109	107	108	111	435	
NE6	保内町	喜木津	喜木津小学校	114	113	115	119	461
SE34		宮内	保内町役場	124	126	124	131	505
SE35	八幡浜市	北浜	県八幡浜地方局	130	131	134	135	530
NE20	長浜町	長浜	県庁前ポイントNE20	114	112	117	117	460
NE21	大洲市	大洲	県庁前ポイントNE21	121	125	130	134	510
SE23	三瓶町	朝立	朝立公園	103	107	111	111	432
SE36	宇和町	卯之町	宇和町役場	116	121	123	125	485
RF1	松山市	三番町	愛媛県立衛生環境研究所	195	200	202	207	804

(イ) 蛍光ガラス線量計

(単位: μGy)

地点 番号	測定場所		測定地点名	10月～12月	1月～3月
	市町	地名			
NE1	伊方町	柿ヶ谷	県庁前ポイントNE1	84	83
NE4		伊方越	伊方越老人憩いの家	93	93
NE19		亀浦	県庁前ポイントNE19	120	120
SE2		発電所周辺	県庁前ポイントSE2	82	82
SE3		発電所周辺	県庁前ポイントSE3	86	86
SE4		九町越	九町越公園	98	97
SE5		九町	町見支所	140	139
SE6		奥	奥公民館	117	116
SE7		豊之浦	豊之浦小学校	105	106
SE9		川永田	川永田コミュニティセンター	104	105
SE11		湊浦	湊浦記念公園	90	90
SE27		九町越	四電ビシターズハウス	82	82
SE30		湊浦	伊方町役場	122	121
SE32		豊之浦	豊之浦配水池	80	79
SW1		発電所周辺	県庁前ポイントSW1	84	85
SW5		九町越	県庁前ポイントSW5	80	79
SW7		九町	九町小学校	93	93
SW9		二見本浦	町見中学校跡	119	118
SW11		鳥津	鳥津集会所	100	103
SW26	三崎町	三崎	三崎町総合体育館	126	127
SW16	瀬戸町	足成	足成小学校跡	104	102
SW29		三机	県庁前ポイントSW29	94	96
SW30	大久	県庁前ポイントSW30	107	108	
NE6	保内町	喜木津	喜木津小学校	113	112
SE34		宮内	保内町役場	128	126
SE35	八幡浜市	北浜	県八幡浜地方局	131	129
NE20	長浜町	長浜	県庁前ポイントNE20	110	111
NE21	大洲市	大洲	県庁前ポイントNE21	128	128
SE23	三瓶町	朝立	朝立公園	104	106
SE36	宇和町	卯之町	宇和町役場	119	121
RF1	松山市	三番町	愛媛県立衛生環境研究所	199	195

(注) 蛍光ガラス線量計による積算線量の測定は、「熱ルミネセンス線量計を用いた環境線量測定法」及び取扱説明書に準じて実施している。

(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 測定値	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年 間
最高	66	50	47	46	54	59	53	27	14	46	27	46	66
最低	2	2	0	1	0	1	2	0	3	2	0	2	0
平均	19	15	10	10	19	16	14	10	6	10	11	13	13

(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 測定値	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年 間
最高	139	112	110	107	120	124	89	27	62	119	82	120	139
最低	32	30	31	33	31	32	39	0	44	43	43	43	0
平均	63	55	48	48	62	58	57	10	50	57	58	61	52

(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除くため、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	Ce-144		K-40
大気浮遊じん	愛媛県立衛生環境研究所	13.10.16	13.10.29	5.50 ±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	0.77 ±0.090	mBq/m3								
		13.10.16	13.10.18		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									
		14.1.8	14.1.11	5.04 ±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		0.93 ±0.098							
		14.1.8	14.1.8		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									
陸水(河川水)	伊方町新川	13.4.10	13.5.1	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	16 ±5.0	mBq/l	
		13.7.2	13.8.9	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	検出されず	18 ±3.8		
		13.10.8	13.11.26	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず		
		14.1.7	14.1.30	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	検出されず	22 ±3.6		
土	伊方町九町越公園	13.4.10	13.5.9	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	4.5 ±0.22	検出されず	検出されず	189 ±4.4	Bq/kg乾土	
		13.7.2	13.8.27	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	3.2 ±0.19	検出されず	検出されず	196 ±2.6		
		13.10.8	13.11.5	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	32.0 ±0.21	検出されず	検出されず	166 ±3.4		
		14.1.7	14.1.24	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	26.8 ±0.46	検出されず	検出されず	168 ±2.9		
	県モニタリングポイントSW1	13.4.10	13.5.9	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	22.5 ±0.39	検出されず	検出されず	165 ±5.6		
		13.7.2	13.8.27	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	14.6 ±0.22	検出されず	検出されず	164 ±4.6		
		13.10.8	13.11.5	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	21.5 ±0.26	検出されず	検出されず	165 ±4.3		
		14.1.7	14.1.24	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	29.1 ±0.57	検出されず	検出されず	168 ±3.2		
	県モニタリングポイントSE3	13.4.10	13.5.9	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	13.9 ±0.30	検出されず	検出されず	181 ±3.3		
		13.7.2	13.8.27	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	13.8 ±0.28	検出されず	検出されず	184 ±3.8		
		13.10.8	13.11.5	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	22.7 ±0.24	検出されず	検出されず	170 ±4.4		
		14.1.7	14.1.28	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	19.1 ±0.27	検出されず	検出されず	181 ±4.9		

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	
降下物	伊方町 九町越公園	13.12.3	13.12.13	59.9 ±0.31	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	3.5 ±0.25	Bq/m ² ・月		
		14.1.4	14.1.17	123 ±0.52	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	2.0 ±0.13			
		14.1.4	14.2.12	89.3 ±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	2.4 ±0.14			
		14.2.1	14.3.8	56.8 ±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	0.76 ±0.19			
		14.4.1	14.4.11	79.7 ±0.27	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	3.0 ±0.23			
	愛媛県立衛生 環境研究所	13.5.1	13.5.21	60.5 ±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	1.3 ±0.21			
		13.6.1	13.7.2	49.3 ±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	1.3 ±0.16				
		13.7.2	13.7.16	98.0 ±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	0.59 ±0.11				
		13.8.1	13.8.29	31.0 ±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	検出されず			
		13.9.3	13.10.23	22.9 ±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	0.51 ±0.15				
		13.10.1	13.10.27	18.5 ±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			
		13.11.1	13.11.26	43.6 ±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	検出されず	検出されず	0.62 ±0.14				
		13.12.3	13.12.13	58.4 ±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	検出されず			
		14.1.4	14.1.11	78.3 ±0.41	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	1.3 ±0.15				
		14.1.4	14.2.12	67.9 ±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	1.1 ±0.21				
		14.2.1	14.3.5	48.7 ±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	1.1 ±0.23				
		14.4.1	14.4.11	63.5 ±0.26	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.041 ±0.013	検出されず	2.1 ±0.21				
		海	伊方町平 瀬過堤沖	13.5.7	13.6.11	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	2.7 ±0.25	検出されず	検出されず		(注3)	mBq/ℓ						
				13.7.3	13.8.2	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	1.8 ±0.27	検出されず	検出されず									
13.9.14	13.10.24			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	2.0 ±0.35	検出されず	検出されず					
13.11.13	13.12.18			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	1.6 ±0.28	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 透過堤北東	13.5.7	13.6.6	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	0.67 ±0.15	検出されず	検出されず	128 ±2.6	Bq/kg乾土	
		13.7.3	13.8.28	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	検出されず	149 ±4.6		
		13.9.14	13.10.23	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	0.78 ±0.13	検出されず	検出されず	210 ±3.6		
		13.11.13	13.12.4	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	0.45 ±0.11	検出されず	検出されず	195 ±3.5		
	伊方町平瀬 沖入江	13.5.7	13.6.1	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	0.84 ±0.13	検出されず	検出されず	189 ±2.9		
		13.7.3	13.8.28	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	0.75 ±0.10	検出されず	検出されず	202 ±4.1		
		13.9.14	13.10.20	4.7 ±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	1.0 ±0.18	検出されず	検出されず	206 ±5.0		
		13.11.13	13.11.30	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	0.92 ±0.13	検出されず	検出されず	219 ±3.8		
海産生物	かさご	伊方町 九越沖	可食部	13.4.17	13.6.6	検出されず	検出されず	検出されず	0.13 ±0.015	検出されず	検出されず	99 ±1.2	Bq/kg生							
			可食部外	13.4.17	13.5.21	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.089 ±0.020	検出されず	検出されず		61.3 ±0.97						
		可食部	13.7.16	13.10.22	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	0.15 ±0.015	検出されず	検出されず	99.9 ±0.78		
		可食部外	13.7.16	13.10.25	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	0.064 ±0.014	検出されず	検出されず	60 ±1.0		
		可食部	13.10.23	13.11.27	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	0.14 ±0.016	検出されず	検出されず	105 ±0.96		
		可食部外	13.10.23	13.11.27	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	0.073 ±0.015	検出されず	検出されず	62.1 ±0.72		
	めばる	"	可食部	13.4.17	13.6.11	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.121 ±0.0090	検出されず	検出されず		113 ±1.1						
			可食部外	13.4.17	13.6.11	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.068 ±0.0097	検出されず	検出されず		70 ±1.1						
		可食部	14.2.12	14.3.8	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	0.12 ±0.011	検出されず	検出されず	117 ±1.6		
		可食部外	14.2.12	14.3.5	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	0.066 ±0.019	検出されず	検出されず	69.9 ±0.68		
	へら	"	可食部	13.4.17	13.5.24	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.14 ±0.011	検出されず	検出されず		99 ±1.0						
			可食部外	13.4.17	13.6.14	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.070 ±0.014	検出されず	検出されず		65.2 ±0.86						
	かわばぎ	"	可食部	13.4.17	13.6.7	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.086 ±0.019	検出されず	検出されず		125 ±0.74						
			可食部外	13.4.17	13.5.25	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.074 ±0.015	検出されず	検出されず		69.1 ±0.85						
			可食部	13.11.12	13.11.30	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.074 ±0.015	検出されず	検出されず		136 ±1.7						
			可食部外	13.11.12	13.11.30	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.074 ±0.015	検出されず	検出されず		75.6 ±0.81						

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	
海産生物	あわび	"	13.4.17	13.5.25	0.83 ±0.092	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	54.9 ±0.68		
			13.7.16	13.10.25	0.31 ±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	検出されず	64.9 ±0.33	
	むらさきいがい	"	13.4.17	13.6.8	0.17 ±0.044	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	30.6 ±0.49	
			13.7.16	13.10.25	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	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	30.4 ±0.27	
			13.10.22	13.11.27	0.23 ±0.044	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	32.1 ±0.35
			14.2.12	14.2.26	0.16 ±0.037	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	26.4 ±0.26
	うに	"	13.7.16	13.10.24	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	57.5 ±0.94	
	なまこ	"	14.2.12	14.3.5	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	検出されず	22.1 ±0.24	
	海藻類	ひじき	"	13.4.23	13.6.12	0.92 ±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	検出されず	232 ±1.7
				13.4.23	13.6.7	0.63 ±0.095	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	306 ±3.3
ほんだわら		"	13.4.23	13.4.23	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	506 ±3.7	
			13.4.23	13.6.12	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	検出されず	506 ±3.7
		"	13.7.16	13.10.26	1.1 ±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	0.054 ±0.014	検出されず	検出されず	検出されず	306 ±3.7	
		"	13.10.22	13.11.27	0.66 ±0.010	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	325 ±3.8
		"	14.2.12	14.2.26	1.2 ±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	438 ±1.8
くるめ	"	13.4.23	13.6.13	0.33 ±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	0.062 ±0.013	検出されず	検出されず	検出されず	241 ±2.1		
		13.10.22	13.11.29	0.27 ±0.089	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.082 ±0.010	検出されず	検出されず	検出されず	219 ±1.1		

(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	13.4.11	-	-	-	-	13.7.12	-	検出されず	Bq/m ³
		13.7.3	-	-	-	-	13.11.12	-	検出されず	
		13.10.5	-	-	-	-	14.1.18	-	検出されず	
		14.1.7	-	-	-	-	14.3.14	-	検出されず	
	伊方町湊浦	13.4.11	-	-	-	-	13.7.12	-	検出されず	
		13.7.3	-	-	-	-	13.11.12	-	検出されず	
		13.10.5	-	-	-	-	14.1.18	-	検出されず	
		14.1.7	-	-	-	-	14.3.14	-	検出されず	
	伊方町豊之浦	13.4.11	-	-	-	-	13.7.12	-	検出されず	
		13.7.3	-	-	-	-	13.11.12	-	検出されず	
		13.10.5	-	-	-	-	14.1.18	-	検出されず	
		14.1.7	-	-	-	-	14.3.14	-	検出されず	
	伊方町加周	13.4.11	-	-	-	-	13.7.12	-	検出されず	
		13.7.3	-	-	-	-	13.11.12	-	検出されず	
		13.10.5	-	-	-	-	14.1.18	-	検出されず	
		14.1.7	-	-	-	-	14.3.14	-	検出されず	
愛媛県立衛生環境研究所	13.4.11	-	-	-	-	13.7.12	-	検出されず		
	13.7.3	-	-	-	-	13.11.12	-	検出されず		
	13.10.5	-	-	-	-	14.1.18	-	検出されず		
	14.1.7	-	-	-	-	14.3.14	-	検出されず		
陸水（河川水）	伊方町九町新川	13.4.10	13.5.19	検出されず	-	-	-	-	-	mBq/l ^(注3)
		13.7.2	13.9.11	検出されず	-	-	-	-	-	
		13.10.8	13.11.13	0.69±0.20	14.1.8	0.25±0.073	14.1.21	検出されず	検出されず	
		14.1.7	14.2.7	検出されず	-	-	-	-	-	
土	伊方町九町越公園	13.4.10	-	-	-	-	13.5.18	0.043±0.010	0.15±0.019	Bq/kg乾土
		13.7.2	-	-	13.10.1	1.3±0.11	-	-	-	
	県モニタリングホイントSW1	13.4.10	-	-	-	-	13.5.14	検出されず	0.88±0.046	
		13.7.2	-	-	13.10.1	2.1±0.15	-	-	-	
県モニタリングホイントSE3	13.4.10	-	-	-	-	13.5.16	0.035±0.0082	0.35±0.026		
	13.7.2	-	-	13.10.1	0.92±0.10	-	-	-		
農産食品	ほうれん草	伊方町九町	14.1.15	-	-	14.3.25	0.11±0.017	-	-	mBq/kg生
降下物	伊方町九町越公園	13.5.1	-	-	13.7.3	0.050±0.016	-	-	-	Bq/m ² ・月
		13.11.5	-	-	14.1.8	0.051±0.014	-	-	-	
	愛媛県立衛生環境研究所	13.5.1	-	-	13.7.3	0.072±0.018	-	-	-	
		13.11.1	-	-	14.1.8	検出されず	-	-	-	

試料	採取地点	採取年月日	H - 3		Sr - 90		Pu			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	13.5.1	13.5.18	1.2±0.21	-	-	-	-	-	Bq/l	
		13.6.1	13.6.24	0.85±0.19	-	-	-	-	-		
		13.7.2	13.7.10	検出されず	-	-	-	-	-		
		13.8.1	13.10.29	検出されず	-	-	-	-	-		
		13.9.3	13.10.30	0.90±0.19	-	-	-	-	-		
		13.10.1	13.10.24	1.4±0.21	-	-	-	-	-		
		13.11.5	13.12.17	0.82±0.23	-	-	-	-	-		
		13.12.3	13.12.23	1.1±0.25	-	-	-	-	-		
		14.1.4	14.1.23	0.76±0.22	-	-	-	-	-		
		14.2.1	14.2.23	検出されず	-	-	14.3.20	検出されず	0.00080±0.00021		
	14.3.1	14.3.14	検出されず	-	-	-	-	-			
	14.4.1	14.4.16	0.67±0.22	-	-	-	-	-			
	愛媛県立衛生環境研究所	13.5.1	13.5.18	検出されず	-	-	-	-	-		
		13.6.1	13.6.23	検出されず	-	-	-	-	-		
		13.7.2	13.7.9	検出されず	-	-	-	-	-		
		13.8.1	13.10.8	0.79±0.18	-	-	-	-	-		
		13.9.3	13.10.29	0.83±0.19	-	-	-	-	-		
		13.10.1	13.10.23	検出されず	-	-	-	-	-		
		13.11.1	13.11.14	検出されず	-	-	-	-	-		
		13.12.3	13.12.23	1.0±0.24	-	-	-	-	-		
14.1.4		14.1.24	検出されず	-	-	-	-	-			
14.2.1		14.2.23	検出されず	-	-	14.3.22	検出されず	検出されず			
14.3.1	14.3.14	1.3±0.25	-	-	-	-	-				
14.4.1	14.4.16	0.96±0.22	-	-	-	-	-				
海 水	伊方町平簗透過堤沖	13.5.7	13.5.30	検出されず	13.7.4	2.2±0.38	13.7.21	検出されず	0.0049±0.0015	mBq/l(注3)	
		13.7.3	13.9.11	検出されず	13.10.1	1.7±0.42	13.10.1	検出されず	0.011±0.0030		
		13.9.14	13.10.23	検出されず	13.10.25	1.5±0.23	13.10.23	検出されず	0.0045±0.0014		
		13.11.13	13.12.17	検出されず	14.1.8	3.1±0.51	14.1.10	検出されず	0.0063±0.0016		
海 底 土	伊方町平簗透過堤北東	13.5.7	-	-	13.7.3	検出されず	13.5.25	0.023±0.0054	0.53±0.026	Bq/kg乾土	
		13.7.3	-	-	13.10.1	検出されず	13.9.25	0.016±0.0035	0.30±0.015		
		13.9.14	-	-	13.10.25	検出されず	13.10.29	検出されず	0.44±0.023		
	13.11.13	-	-	14.1.8	検出されず	14.1.16	検出されず	0.33±0.027			
	伊方町平簗沖入江	13.5.7	-	-	13.7.3	検出されず	13.5.23	0.019±0.0043	0.26±0.016		
		13.7.3	-	-	13.10.1	検出されず	13.9.28	0.027±0.0045	0.32±0.015		
13.9.14		-	-	13.10.25	検出されず	13.10.25	0.013±0.0037	0.30±0.018			
海 産 生 物	魚類 めばる 可食部 可食部外 無脊椎動物 さざえ ほんだわら 海藻類 ひじき	伊方町九町越沖	13.4.17	-	-	13.7.3	検出されず	13.7.17	検出されず	検出されず	Bq/kg生
			13.4.17	-	-	13.7.3	検出されず	13.7.19	検出されず	検出されず	
			13.7.16	-	-	13.10.1	検出されず	13.10.3	検出されず	0.034±0.0089	
			13.7.16	-	-	13.10.1	0.061±0.011	13.9.21	0.0012±0.00032	0.023±0.0014	
			13.4.23	-	-	13.7.3	検出されず	-	-	-	

(注1) 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2) 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	13.4.10	13.4.11	-	30	mBq/m ³	
		愛媛県立衛生環境研究所	13.4.10	13.4.11	-	210		
陸水(河川水)		伊方町九町新川	13.4.10	13.6.5	-	16	mBq/l	
土	壤	伊方町九町越公園	13.4.10	13.5.23	表層土	250	Bq/kg乾土	
		県モニタリングポイントSW1	13.4.10	13.5.23	表層土	340		
		県モニタリングポイントSE3	13.4.10	13.5.23	表層土	250		
農産食品	みか	伊方町九町越	13.11.18	13.12.14	可食部	35	Bq/kg生	
			13.11.18	13.12.14	表皮	46		
		伊方町九町アラカヤ	13.11.18	14.1.15	可食部	30		
			13.11.18	13.12.14	表皮	39		
		伊方町亀浦	13.11.30	14.1.23	可食部	26		
			13.11.30	14.1.23	表皮	52		
		伊方町川永田	13.11.18	13.12.15	可食部	32		
			13.11.18	13.12.15	表皮	43		
		伊方町二見字磯口	13.11.30	14.1.24	可食部	31		
			13.11.30	14.1.24	表皮	55		
		伊方町九町字浦安	13.11.30	14.1.15	可食部	27		
			13.11.30	14.1.15	表皮	47		
		伊方町大浜	13.11.18	14.1.16	可食部	29		
			13.11.18	14.1.16	表皮	48		
	保内町喜木字磯岡	13.11.19	14.1.16	可食部	26			
		13.11.19	14.1.16	表皮	55			
	八幡浜市八代	13.11.19	14.1.16	可食部	28			
		13.11.19	14.1.16	表皮	37			
	中山町福岡	13.11.17	14.1.16	可食部	32			
		13.11.17	14.1.16	表皮	54			
	野菜	大根菜	伊方町九町	13.12.10	14.1.29	葉		130
			伊方町川永田	14.1.21	14.2.4	"		49
			伊方町湊浦	14.1.15	14.2.5	"		80
		ほうれん草	伊方町九町	14.1.15	14.2.4	"		150
			伊方町川永田	13.12.10	14.1.29	"		160
			伊方町湊浦	14.1.21	14.2.4	"		150
		高菜	伊方町九町	14.1.20	14.2.5	"		100
伊方町川永田			14.1.15	14.2.5	"	110		
	伊方町湊浦	13.12.10	14.1.29	"	100			
植物	松	葉	伊方町九町越	13.8.9	13.8.31	葉	61	
植物	杉	葉	伊方町九町越	13.5.28	13.6.26	葉	61	
			伊方町大浜	13.5.28	13.6.26	"	74	
降下物			伊方町九町越公園	13.5.1	13.5.23	-	12	Bq/m ² ・月
			愛媛県立衛生環境研究所	13.5.1	13.5.23	-	16	

海	水(注1)	伊方町平瀬 透過堤沖	13.5.7	13.6.25	表面水	検出されず(注2)	mBq/l	
海	底土	伊方町平瀬 透過堤北東	13.5.7	13.5.24	表層土	230	Bq/kg乾土	
		伊方町 平瀬沖入江	13.5.7	13.5.24	"	280		
海産生物	魚類	かさご	伊方町 九町越沖	13.4.17	13.5.24	可食部	89	Bq/kg生
			"	13.4.17	13.5.24	可食部外	60	
		めばる	"	13.4.17	13.6.5	可食部	98	
				13.4.17	13.6.6	可食部外	63	
		かわはぎ	"	13.4.17	13.5.24	可食部	110	
				13.4.17	13.5.24	可食部外	61	
	べら	"	13.4.17	13.5.24	可食部	95		
			13.4.17	13.6.5	可食部外	66		
	無脊椎動物	あわび	"	13.4.17	13.5.24	可食部	53	
		さざえ	"	13.7.16	13.8.31	可食部	66	
		むらさきいがい	"	13.4.17	13.6.6	身	34	
		うに	"	13.7.16	13.8.31	可食部	54	
		なまこ	"	14.2.12	14.3.4	全体	23	
		ひじき	"	13.4.23	13.6.6	全体	220	
海藻類	てんぐさ	"	13.4.23	13.6.6	"	280		
	ほんだわら	"	13.4.23	13.6.6	"	470		
	くろめ	"	13.4.23	13.6.6	"	220		

平成13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	NNW	NNW	NNW	NW	NW	NW	NW	NNW	NNW
正時風速 平均値 (m/s)	4.2	3.9	3.5	3.3	3.8	3.6	4.2	4.6	5.7	6.8	5.1	5.1	4.5
降雨量 (mm/月)	58.5	151.5	234.0	88.5	108.5	149.5	255.0	81.0	75.5	52.0	38.5	122.0	合計 1414.5 月平均 117.9
平均気温 ()	14.1	18.3	21.8	26.1	26.5	22.7	19.0	13.1	8.2	6.8	7.4	11.0	16.3
(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、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	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。	
		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」科学技術庁編（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 セイコ-EG&G カートマルチ4,000シリーズ
	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」 科学技術庁編（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」科学技術庁編 （平成4年8月改訂）及び 「放射性ヨウ素分析法」科 学技術庁編（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	
	全ベータ放射能	「全ベータ放射能測定法」 科学技術庁編（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(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	31	37	40	24	46	28	39	35	36	44	40	42	46
		最低	13	13	13	13	13	13	14	14	14	14	14	13	13
		平均	15	15	15	14	15	15	16	16	15	16	15	15	15
四電モニタリングポストNo.1	発電所周辺	最高	36	42	38	25	54	29	42	40	41	48	45	44	54
		最低	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	14	13
		平均	15	15	15	14	15	15	16	16	15	16	15	16	15
四電モニタリングポストNo.2	発電所周辺	最高	36	42	42	26	52	29	42	38	39	48	46	46	52
		最低	13	13	12	12	13	13	13	13	13	13	13	13	12
		平均	15	15	15	14	15	14	15	15	15	15	15	15	15
四電モニタリングポストNo.3	発電所周辺	最高	36	43	41	25	58	29	45	41	41	47	45	49	58
		最低	12	12	11	12	12	12	12	12	11	12	12	12	11
		平均	14	14	14	13	14	14	14	14	14	14	14	14	14
四電モニタリングポストNo.4	発電所周辺	最高	37	41	37	25	61	28	43	39	38	45	45	47	61
		最低	13	13	12	12	13	13	13	13	13	13	13	12	12
		平均	15	15	15	14	15	14	15	15	15	15	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 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	13.5.14	1000	15	27	42	0.127
		13.8.14	1000	15	27	42	0.128
		13.11.15	1000	15	28	43	0.127
		14.2.13	1000	15	27	42	0.126
四電モニタリングポストNo.2付近	発電所周辺	13.5.14	1000	22	28	50	0.114
		13.8.14	1000	24	27	51	0.118
		13.11.15	1000	21	28	49	0.118
		14.2.13	1000	21	28	49	0.115
四電モニタリングポストNo.3付近	発電所周辺	13.5.14	1000	15	27	42	0.122
		13.8.14	1000	16	29	45	0.126
		13.11.15	1000	15	28	43	0.126
		14.2.13	1000	15	27	42	0.122
四電モニタリングポストNo.4付近	発電所周辺	13.5.14	1000	18	28	46	0.116
		13.8.14	1000	19	29	48	0.119
		13.11.15	1000	19	30	49	0.115
		14.2.13	1000	19	29	48	0.115

(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
四電モニタリングポストNo.1付近	発電所周辺	13.5.14	1000	3.8	5.2	6.2	15
		13.8.14	1000	3.0	5.3	6.7	15
		13.11.15	1000	2.7	5.5	6.8	15
		14.2.13	1000	4.2	4.8	5.6	15
四電モニタリングポストNo.2付近	発電所周辺	13.5.14	1000	4.6	9.5	7.9	22
		13.8.14	1000	5.9	8.4	9.5	24
		13.11.15	1000	4.0	8.0	9.1	21
		14.2.13	1000	3.4	9.2	8.2	21
四電モニタリングポストNo.3付近	発電所周辺	13.5.14	1000	4.4	6.0	4.6	15
		13.8.14	1000	3.3	6.4	5.4	15
		13.11.15	1000	2.1	6.7	5.1	14
		14.2.13	1000	5.1	5.5	4.8	15
四電モニタリングポストNo.4付近	発電所周辺	13.5.14	1000	5.2	6.6	7.6	19
		13.8.14	1000	4.3	6.3	7.8	18
		13.11.15	1000	4.0	6.8	8.1	19
		14.2.13	1000	4.5	6.7	7.6	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 : μGy)

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						
1	伊 方 町	発電所周辺	四電電タリク ^ホ イトNo.1	104	101	106	98	409
2		発電所周辺	四電電タリク ^ホ イトNo.2	96	98	98	93	385
3		発電所周辺	四電電タリク ^ホ イトNo.3	103	105	107	97	412
4		発電所周辺	四電電タリク ^ホ イトNo.4	103	106	110	99	418
5		発電所周辺	四電電タリク ^ホ イトNo.5	92	99	98	92	381
6		発電所周辺	四電電タリク ^ホ イトNo.6	104	110	105	99	418
7		発電所周辺	四電電タリク ^ホ イトNo.7	98	95	104	93	390
8		九町越公園	四電電タリク ^ホ イトNo.8	89	87	91	85	352
11		古屋敷	四電電タリク ^ホ イトNo.11	111	108	110	100	429
12		鳥津	四電電タリク ^ホ イトNo.12	121	125	124	116	486
13		二見本浦	四電電タリク ^ホ イトNo.13	93	100	100	97	390
14		九町西	四電電タリク ^ホ イトNo.14	97	105	105	101	408
15		九町畑	四電電タリク ^ホ イトNo.15	109	112	109	105	435
16		豊之浦	四電電タリク ^ホ イトNo.16	119	122	123	115	479
17		亀浦	四電電タリク ^ホ イトNo.17	118	120	121	116	475
18		伊方越	四電電タリク ^ホ イトNo.18	103	112	111	109	435
19		川永田	四電電タリク ^ホ イトNo.19	112	114	120	109	455
20		湊浦	四電電タリク ^ホ イトNo.20	110	115	116	109	450
23		九町越	四電電タリク ^ホ イトNo.23	104	110	110	103	427
24		仁田之浜	四電電タリク ^ホ イトNo.24	117	121	124	114	476
9	瀬 戸 町	佐市	四電電タリク ^ホ イトNo.9	109	102	113	98	422
10		足成	四電電タリク ^ホ イトNo.10	106	107	112	100	425
22		大久	四電電タリク ^ホ イトNo.22	111	125	117	115	468
21	八 幡 浜 市	古町	四電電タリク ^ホ イトNo.21	121	131	134	126	512
25		川通り	四電電タリク ^ホ イトNo.25	101	107	109	104	421

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	さざえ	伊方町越沖	13.10.15	13.10.19 13.10.17	0.65 ± 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	64.2 ± 0.53							
			14.1.25	14.2.4 14.1.28	0.82 ± 0.10	検出されず	検出されず	検出されず	0.037 ± 0.011	検出されず	検出されず	検出されず	66.2 ± 0.60							
		伊方町西柿ヶ谷沖	13.4.25	13.5.9 13.4.27	1.2 ± 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	245 ± 1.4						
			13.7.16	13.7.26 13.7.18	5.2 ± 0.26	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	360 ± 1.8						
			13.10.22	13.11.1 13.10.24	0.72 ± 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	407 ± 1.8						
			14.1.21	14.2.4 14.1.23	1.6 ± 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	413 ± 1.8						
海藻類	ほんだわら	伊方町越沖	13.4.25	13.5.9 13.4.27	0.78 ± 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	332 ± 1.6							
			13.7.16	13.7.25 13.7.18	7.0 ± 0.27	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	370 ± 1.8							
		13.10.22	13.11.1 13.10.24	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	426 ± 2.0		
		14.1.21	14.1.29 14.1.23	1.3 ± 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	検出されず	検出されず	397 ± 1.8	
		#	13.4.25	13.5.14 13.4.26	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.076 ± 0.020	検出されず	検出されず	検出されず	328 ± 1.5	
			13.10.22	13.11.5 13.10.25	0.72 ± 0.16	検出されず	検出されず	検出されず	0.068 ± 0.017	検出されず	検出されず	検出されず	228 ± 1.2							

(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 $N \pm N$ において、 $N < 3 N$ のときは、「検出されず」と表示した。

(注3) 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		伊方町越	13.4.16	13.4.16	-	18	mBq/m ³
			13.7.24	13.7.24	-	30	
			13.10.25	13.10.25	-	21	
			14.1.25	14.1.25	-	22	
土	壤	伊方町越公園	13.4.2	13.4.11	表層土	230	Bq/kg乾土
			13.10.4	13.10.12	〃	330	
		伊方町九町	12.4.2	13.4.11	〃	390	
			13.10.4	13.10.12	〃	440	
		伊方町西柿ヶ谷	13.4.2	13.4.11	〃	320	
			13.10.4	13.10.12	〃	380	
農産食品	みかん	伊方町九町越	13.10.26	13.11.7	可食部	41	Bq/kg生
			13.10.26	13.11.7	表皮	73	
			14.1.29	14.2.13	可食部	54	
			14.1.29	14.2.13	表皮	69	
		伊方町九町	13.10.19	13.10.31	可食部	37	
			13.10.19	13.10.31	表皮	64	
			14.1.28	14.2.5	可食部	50	
			14.1.28	14.2.5	表皮	52	
植物	松葉	伊方町越	13.7.4	13.7.10	葉	63	Bq/kg乾土
			杉葉	伊方町越	13.4.6	13.4.12	
	13.7.9	13.7.12			〃	84	
	13.10.3	13.10.9			〃	100	
	14.1.7	14.1.17			〃	130	
	海水	水 ^(注1)	伊方町平簪透過堤沖	13.4.17	13.5.24	表面水	
13.7.11				13.7.26	〃	15	
13.11.1				13.11.9	〃	16	
14.2.5				14.2.15	〃	19	
伊方町平簪沖入江			13.4.17	13.5.24	〃	検出されず ^(注2)	
			13.7.11	13.7.26	〃	15	
			13.11.1	13.11.9	〃	検出されず ^(注2)	
			14.2.5	14.2.15	〃	13	
海底土		伊方町平簪沖入江	13.4.17	13.4.20	表層土	360	Bq/kg乾土
			13.11.1	13.11.7	〃	350	
		伊方町平簪透過堤北東	13.4.17	13.4.20	〃	280	
			13.11.1	13.11.29	〃	460	
		伊方町平簪透過堤東方沖	13.4.17	13.4.20	〃	250	
			13.11.1	13.11.29	〃	420	

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	無脊椎動物	さざえ	伊方町 九町越沖	13.4.16	13.4.20	可食部	86
				13.7.30	13.8.7	"	82
				13.10.15	13.10.19	"	76
				14.1.25	14.1.30	"	72
	海藻類	ほん だわら	伊方町 西柿ヶ谷沖	13.4.25	13.5.14	全体	260
				13.7.16	13.7.25	"	380
				13.10.22	13.11.5	"	390
				14.1.21	14.1.30	"	410
			伊方町 九町越沖	13.4.25	13.5.14	"	350
				13.7.16	13.7.25	"	400
				13.10.22	13.11.5	"	410
				14.1.21	14.1.30	"	420
		くろめ	伊方町 九町越沖	13.4.25	13.5.23	"	320
				13.10.22	13.11.5	"	240

Bq/kg生

(注1) 海水の測定値は、天然カリウム-40を除いている。

(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。

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

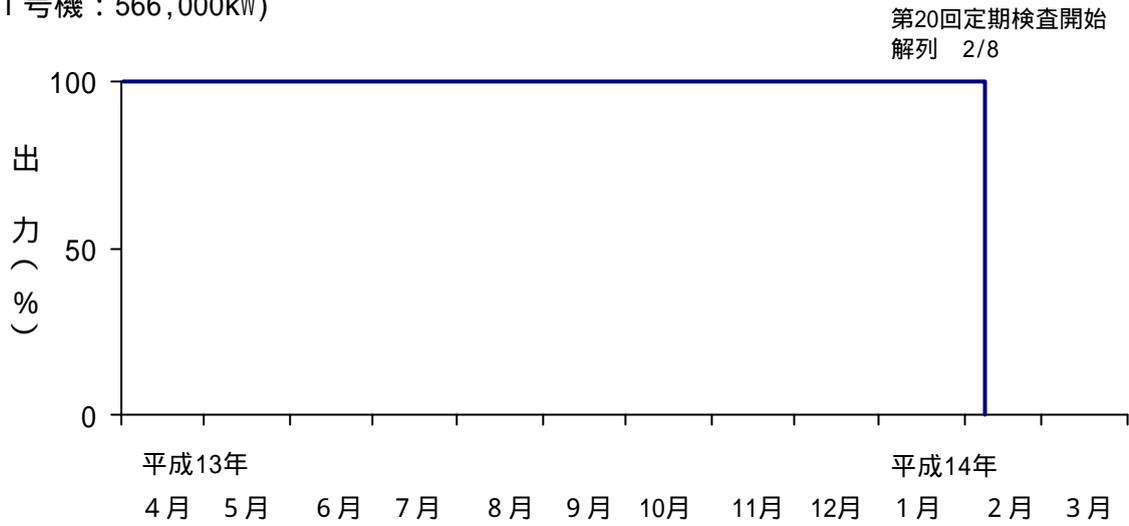
- (1) 伊方1号機は、第20回定期検査を、平成14年2月8日から平成14年6月4日まで実施した。
- (2) 伊方2号機は、第15回定期検査を、平成13年9月1日から平成14年1月22日まで実施した。
- (3) 伊方3号機は、第5回定期検査を、平成13年4月2日から平成13年6月26日まで実施した。
- (4) 平成13年度における運転管理状況は次表のとおりであり、温排水及び放射性物質の放出管理状況は、安全協定に定める値を下回っている。

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	7,512時間	5,926時間	7,321時間			
	発 電 所 全 体	20,759時間					
発電電力量	1号機、2号機、3号機別	4,248,803MWH	3,288,007MWH	6,468,998MWH			
	発 電 所 全 体	14,005,808MWH					
放射性物質の放出管理状況	気 体	1号機、2号機、3号機別	3.5×10^9 Bq	1.5×10^8 Bq		8.7×10^7 Bq	
		発 電 所 全 体	3.8×10^9 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	3.3×10^{13} Bq		1.4×10^{13} Bq	
			発 電 所 全 体	4.7×10^{13} Bq			
放射線固体廃棄物保管状況 (貯蔵容量:38,500本)		累計	17,901 本(200ℓ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	
	p H (水素イオン濃度)	8.1		8.1	7.8~8.3		
	水温上昇月間平均値	4.3~6.8		0.2~6.6			
施設周辺における最大線量(注5)	気 体	5.1×10^{-4}		μSv/年	7 μSv/年(注6)		
	液 体	2.8×10^{-2}		μSv/年			
	合 計	2.9×10^{-2}		μSv/年			

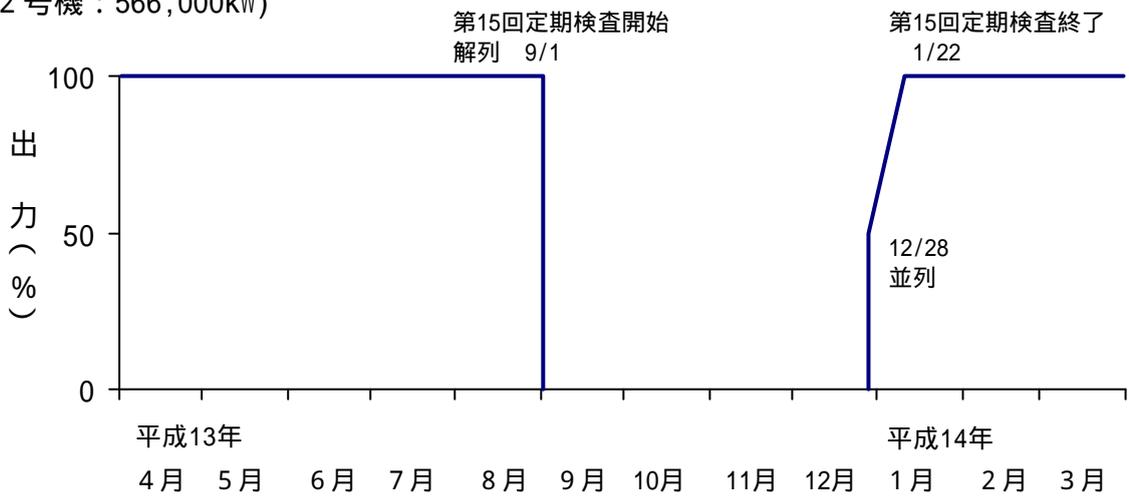
- (注1) 気体廃棄物(希ガス)、液体廃棄物(トリウムを除く)の検出限界は、 2×10^{-2} Bq/cm³以下。放出口における測定値が全て検出限界未満の場合に「検出されず」と表示。
- (注2) 固体廃棄物として、上表のほか、蒸気発生器保管庫に蒸気発生器4基、保管容器428m³を保管。
- (注3) 温排水の放出管理状況についての測定は、1・2号機は、放水口透過堤内、3号機は、放水ピット内で実施。
- (注4) 残留塩素、硫酸第一鉄の検出限界は0.01ppm。
- (注5) 最大線量の評価は、「発電所軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に対する評価指針」(原子力安全委員会 平成13年3月改訂)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)

