

## 平成 24 年度伊方原子力発電所周辺環境放射線等調査結果の要約

## I 環境放射線等調査結果

## 1 空間放射線レベル

## (1) 線量率（時間当たりの空間放射線量）

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

(単位 ナノグレイ/時)

測 定 局		最 高	最 低	平 均
愛 媛 県	モニタリングステーション	8 3	1 5	1 8
	モニタリングポスト伊方越	7 5	1 6	1 9
	モニタリングポスト九 町	7 9	2 1	2 3
	モニタリングポスト湊 浦	6 6	1 4	1 6
	モニタリングポスト川永田	8 1	2 1	2 4
	モニタリングポスト豊之浦	7 8	1 0	1 3
	モニタリングポスト加 周	8 1	2 1	2 4
四 国 電 力 (株)	モニタリングステーション	6 6	1 3	1 7
	モニタリングポストNo.1	7 4	1 3	1 5
	モニタリングポストNo.2	7 4	1 2	1 4
	モニタリングポストNo.3	8 2	1 1	1 4
	モニタリングポストNo.4	8 0	1 2	1 5

(注) 宇宙線等の寄与分は、ほとんど含まれていない。

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。
- 伊方原子力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。

また、降雨時以外についても、降雨時と同様に評価を行った結果、ガンマ線スペクトルに、自然放射性核種による上昇は見られたが、人工放射性核種による特異なピークは見られない。

これらのことから、「平均値+標準偏差の3倍」を超える値については、いずれも自然放射線の変動によるものであり、今年度の線量率測定結果からは、伊方原子力電所からの放出と考えられる線量率の変化は認められなかった。

## (2) 積算線量（空間放射線量の積算値）

伊方原子力発電所周辺の定点における、積算線量の測定結果は、次のとおりであった。

測 定 地 点		平成 24 年度の測定値の範囲	
		四半期測定値 (マイクログレイ/3ヶ月)	年間積算値 (マイクログレイ/年)
愛 媛 県	30 地点 (発電所周辺 3 市 1 町)	7 3 ~ 1 5 3	2 9 7 ~ 6 0 5
四国電力(株)	25 地点 (発電所周辺 1 市 1 町)	8 1 ~ 1 2 2	3 3 1 ~ 4 8 4

各地点の四半期測定値は、いずれも、過去の測定値の「平均値+標準偏差の3倍」を超えるもの

はなく、自然変動の範囲内であった。

## 2 環境試料の放射能レベル

平成24年度の調査結果は、一部の環境試料から、セシウム-134が検出されたが、伊方原子発電所から計画外の放射性物質の放出はないことから、東京電力(株)福島第一原子力発電所事故によって大気中に放出された放射性物質の影響と考えられる。また、セシウム-137も検出されたが、同核種は、過去の大気圏内核爆発実験等に起因するもので、その分析結果は過去の測定値と比較して同程度であった。これらはいずれも微量であり、人体への影響上問題となるような濃度は認められていない。それ以外の土壌、海水等の環境試料の分析結果は、過去の測定値と比較して同程度であった。

また、全ベータ放射能測定結果は、昨年度までの調査結果と比較して同程度であった。

項目	測定値の範囲 (伊方地域)		単位	
	平成 24 年度	昭和 50～平成 23 年度		
核種分析・ヨウ素-131	大気浮遊じん	検出されず	検出されず～1.2	ミリベクレル/m <sup>3</sup>
	河川水	検出されず	検出されず	ミリベクレル/l
	土壌	検出されず	検出されず	ベクレル/kg 乾土
	植物 (農産食品を含む)	検出されず	検出されず～23	ベクレル/kg 生
	降下物	検出されず	検出されず～6.3	ベクレル/m <sup>2</sup> ・月
	海水	検出されず	検出されず	ミリベクレル/l
	海底土	検出されず	検出されず	ベクレル/kg 乾土
	海産生物	検出されず	検出されず～3.0	ベクレル/kg 生
核種分析・セシウム-134	大気浮遊じん	検出されず	検出されず～0.199	ミリベクレル/m <sup>3</sup>
	河川水	検出されず	検出されず	ミリベクレル/l
	土壌	検出されず	検出されず～2.1	ベクレル/kg 乾土
	植物 (農産食品を含む)	検出されず～0.099	検出されず～5.6	ベクレル/kg 生
	降下物	検出されず	検出されず～74	ベクレル/m <sup>2</sup> ・月
	海水	検出されず	検出されず	ミリベクレル/l
	海底土	検出されず	検出されず～1.1	ベクレル/kg 乾土
	海産生物	検出されず	検出されず～0.044	ベクレル/kg 生
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 <sup>3</sup>
	河川水	検出されず	検出されず～2.4	ミリベクレル/l
	土壌	4.6～40.3	1.2～150	ベクレル/kg 乾土
	植物 (農産食品を含む)	検出されず～0.17	検出されず～13	ベクレル/kg 生
	降下物	検出されず～0.042	検出されず～170	ベクレル/m <sup>2</sup> ・月
	海水	検出されず～2.3	検出されず～9.3	ミリベクレル/l
	海底土	検出されず～1.2	検出されず～5.2	ベクレル/kg 乾土
	海産生物	検出されず～0.13	検出されず～0.67	ベクレル/kg 生
全ベータ放射能	大気浮遊じん	11～48	検出されず～81	ミリベクレル/m <sup>3</sup>
	河川水	14	検出されず～78	ミリベクレル/l
	土壌	230～370	110～630	ベクレル/kg 乾土
	植物 (農産食品を含む)	26～190	26～260	ベクレル/kg 生
	降下物	16	2～440	ベクレル/m <sup>2</sup> ・月
	海水	20～39	検出されず～48	ミリベクレル/l
	海底土	240～330	120～700	ベクレル/kg 乾土
	海産生物	19～440	11～560	ベクレル/kg 生

(注1) 愛媛県測定結果、四国電力(株)測定結果を合わせて示しているため、測定値の範囲は調査結果報告書中の調査機関別の測定値の範囲とは一致しない。

(注2) 四国電力(株)測定のカセシウム-134 の過去値は、昭和 62 年度から平成 23 年度の測定結果。

### 3 大気圏内核爆発実験等の影響評価

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。

また、平成 23 年 3 月 11 日に発生した東京電力(株)福島第一原子力発電所事故の影響により、ヨウ素-131、セシウム-134 及びセシウム-137 の一時的な増加が昨年度確認されたが、本年度は検出されていない。

### 4 蓄積状況の把握

継続的に検出された人工放射性核種のカセシウム-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等に起因するものであり、愛媛県測定のカセシウム(3地点)、海底土(2地点)及び四国電力(株)測定のカセシウム(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評価

伊方地域に現に存在する放射線や過去のカセシウム-137 等に起因するセシウム-137 等の測定結果をもとに推定した結果、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 24 年度	平成 23 年度	平成 14 年度～23 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)	0.24～0.36	0.24～0.37	0.24～0.39	0.32～0.36
内部被ばく線量 (セシウム-137 等による)	0.00015	0.00052	0.00017～0.00052	0.00065

(注) 過去の評価値についても、現在の指針による評価値を記載している。

## II 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 0.024 マイクロシーベルトであり、「安全協定」の努力目標値(年間 7 マイクロシーベルト)を下回っていた。

平成24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25年〇月

愛媛県

## 目 次

はじめに	1
I 環境放射線等調査結果	1
1 調査機関	1
2 調査対象期間	1
3 調査実施状況	1
4 調査地点	1
5 調査結果の評価	8
(1) 空間放射線のレベル	8
ア モニタリングステーション及びモニタリングポスト における線量率	8
イ モニタリングポイントにおける積算線量	39
(2) 環境試料の放射能レベル	44
(3) 大気圏内核爆発実験等の影響評価	47
(4) 蓄積状況の把握	50
(5) 環境調査結果に基づく線量の評価	55
II 放射性物質の放出管理状況に基づく線量評価結果	56
1 評価方法	56
2 評価機関	56
3 評価対象期間	56
4 評価結果	56
資料1 (愛媛県調査分)	58
資料2 (四国電力(株)調査分)	91
資料3 (伊方原子力発電所の運転管理状況)	101

# はじめに

愛媛県及び四国電力(株)は、伊方原子力発電所環境安全管理委員会での審議を経て決定した「平成24年度伊方原子力発電所周辺環境放射線等調査計画」に基づき調査を実施しているが、この度、平成24年度の環境放射線等調査結果をとりまとめた。

## I 環境放射線等調査結果

- 1 調査機関 愛媛県  
四国電力(株)
- 2 調査対象期間 平成24年4月～平成25年3月
- 3 調査実施状況

調査項目等		愛媛県		四国電力(株)			
		地点数	頻度	地点数	頻度		
空間放射線	線量率	モニタリングステーション・ポスト	8	連続	5	連続	
		シンレーション式線量率計等	11	4回	4	4回	
		モニタリングカー等	7	4回	—	—	
		伝送式可搬型ポスト	7	2回	—	—	
		NaI(Tl)シンレーションサーベイメータ	69	2回	—	—	
		走行測定	3ルート	4回	—	—	
	積算線量	31	3か月毎	25	3か月毎		
環境試料の放射能	陸上試料	大気浮遊じん		1	連続	—	—
				5	4回	1	4回
		陸水(河川水)		1	4回	—	—
		土壌		3	4回	3	2回
		農産食品	みかん	10	1回	2	2回
			野菜	3	2回	—	—
		植物	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(3種類)	4回	—	—
			無脊椎動物	1(5種類)	4回	1(1種類)	4回
海藻類			1(4種類)	4回	2(2種類)	4回	

- 4 調査地点 図1～図6のとおり。

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。

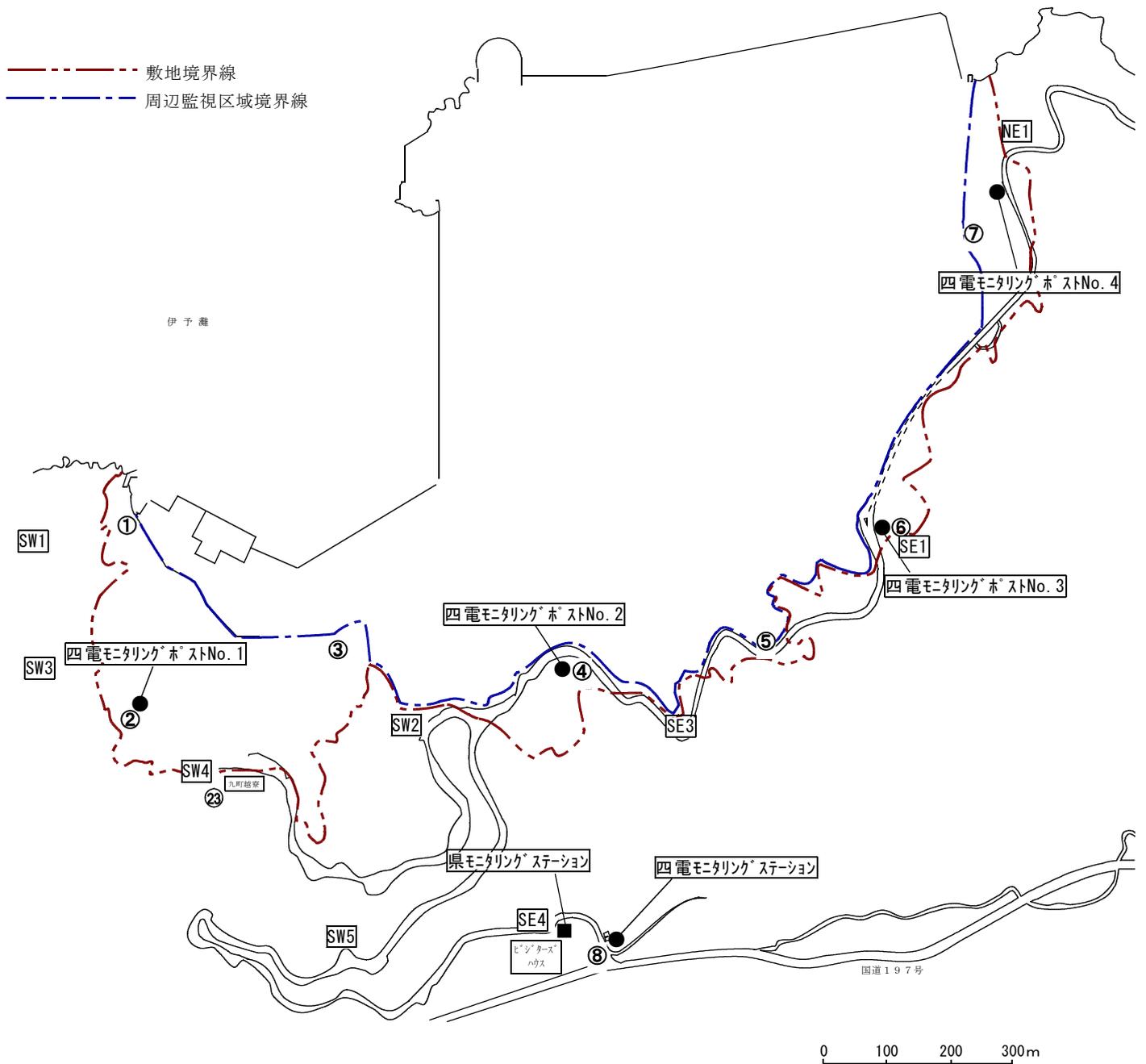
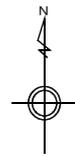


図1 調査地点図 (空間放射線、発電所周辺)

項目	愛媛県	四国電力
環境試料	▲	△

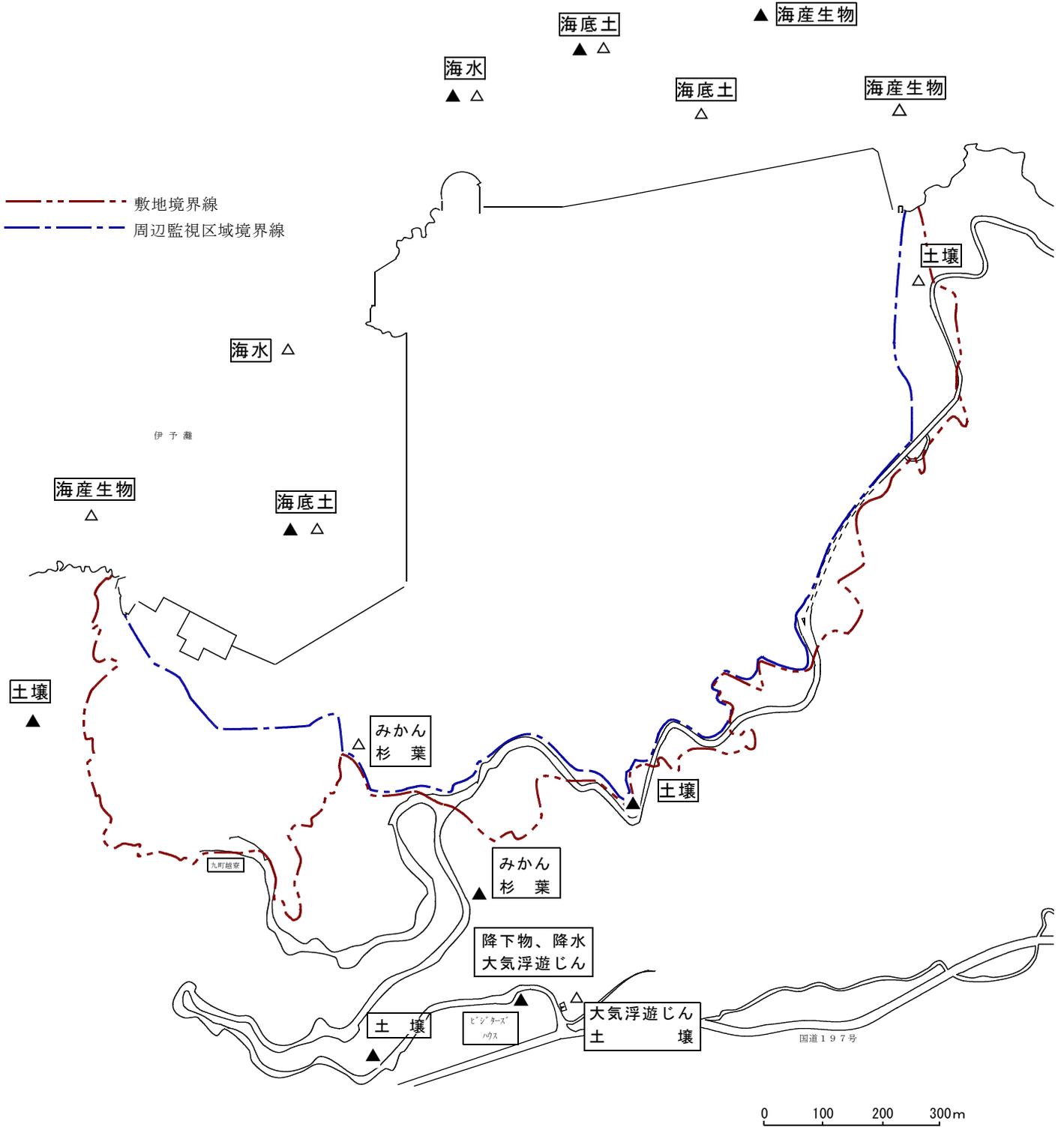
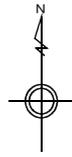


図2 調査地点図（環境試料、発電所周辺）

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。

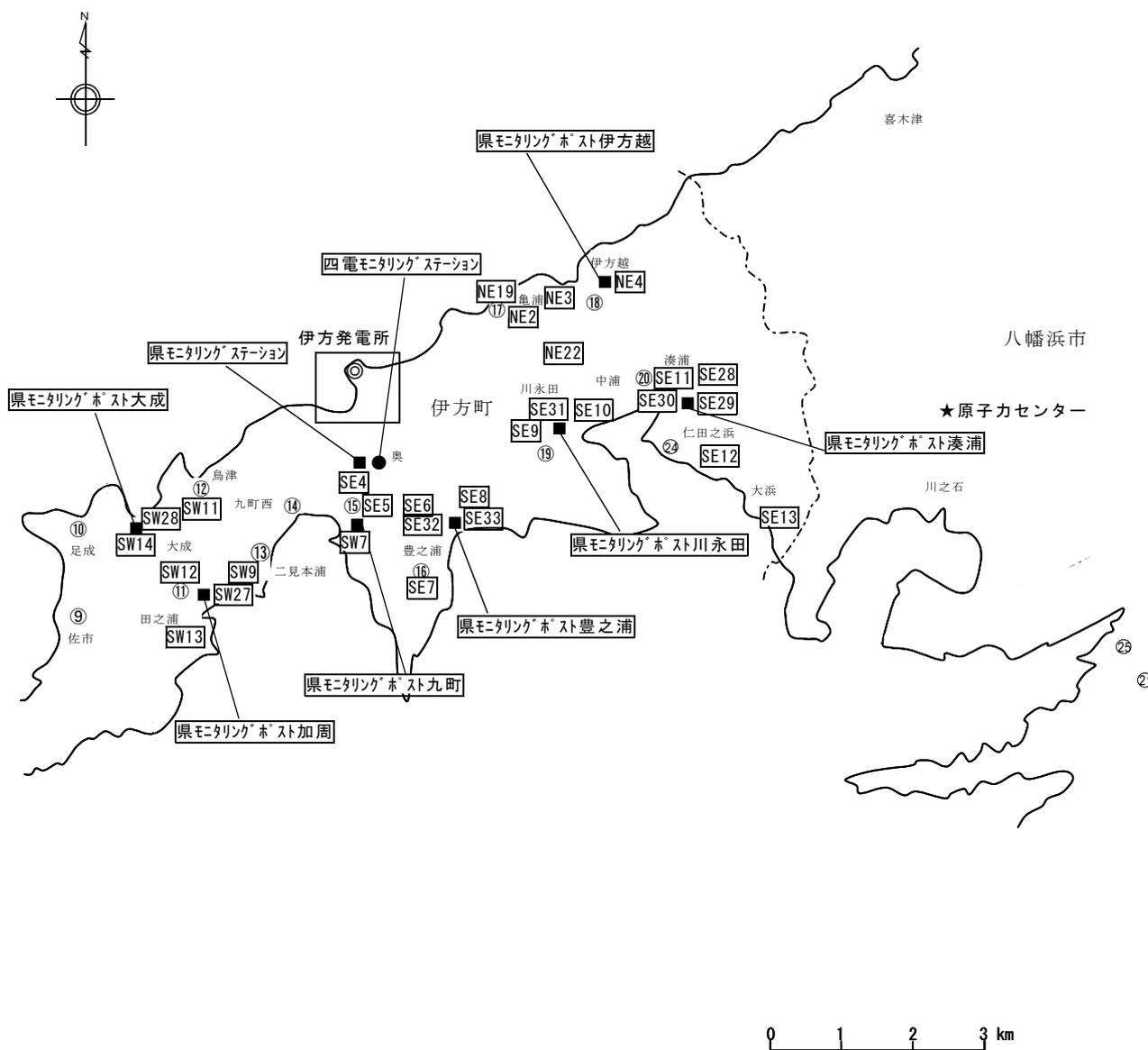


図3 調査地点図(空間放射線、伊方町周辺)

項目	愛媛県	四国電力
環境試料	▲	△

(参考) 図中の番号は、地点番号を示す。

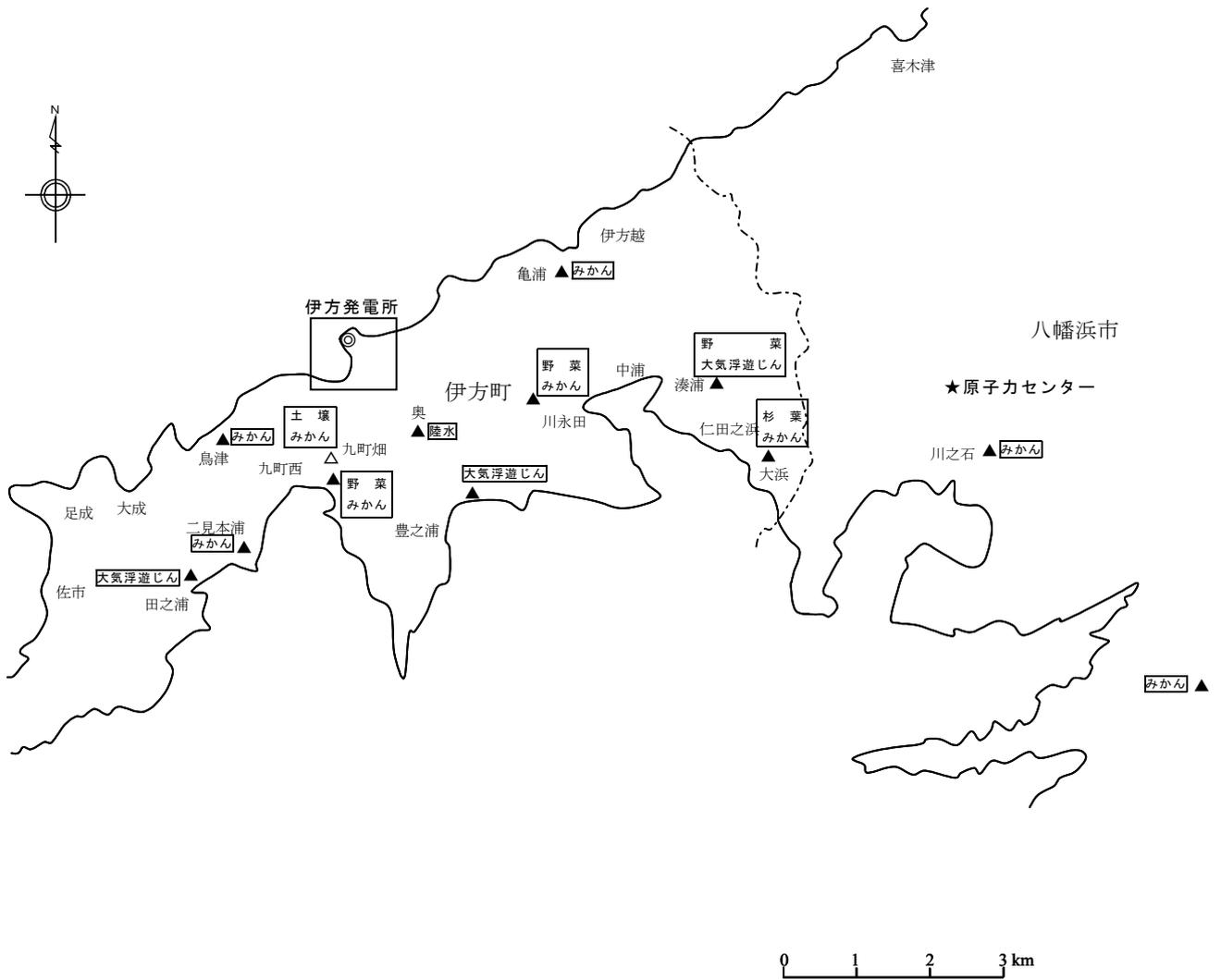


図4 調査地点図（環境試料、伊方町周辺）

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。

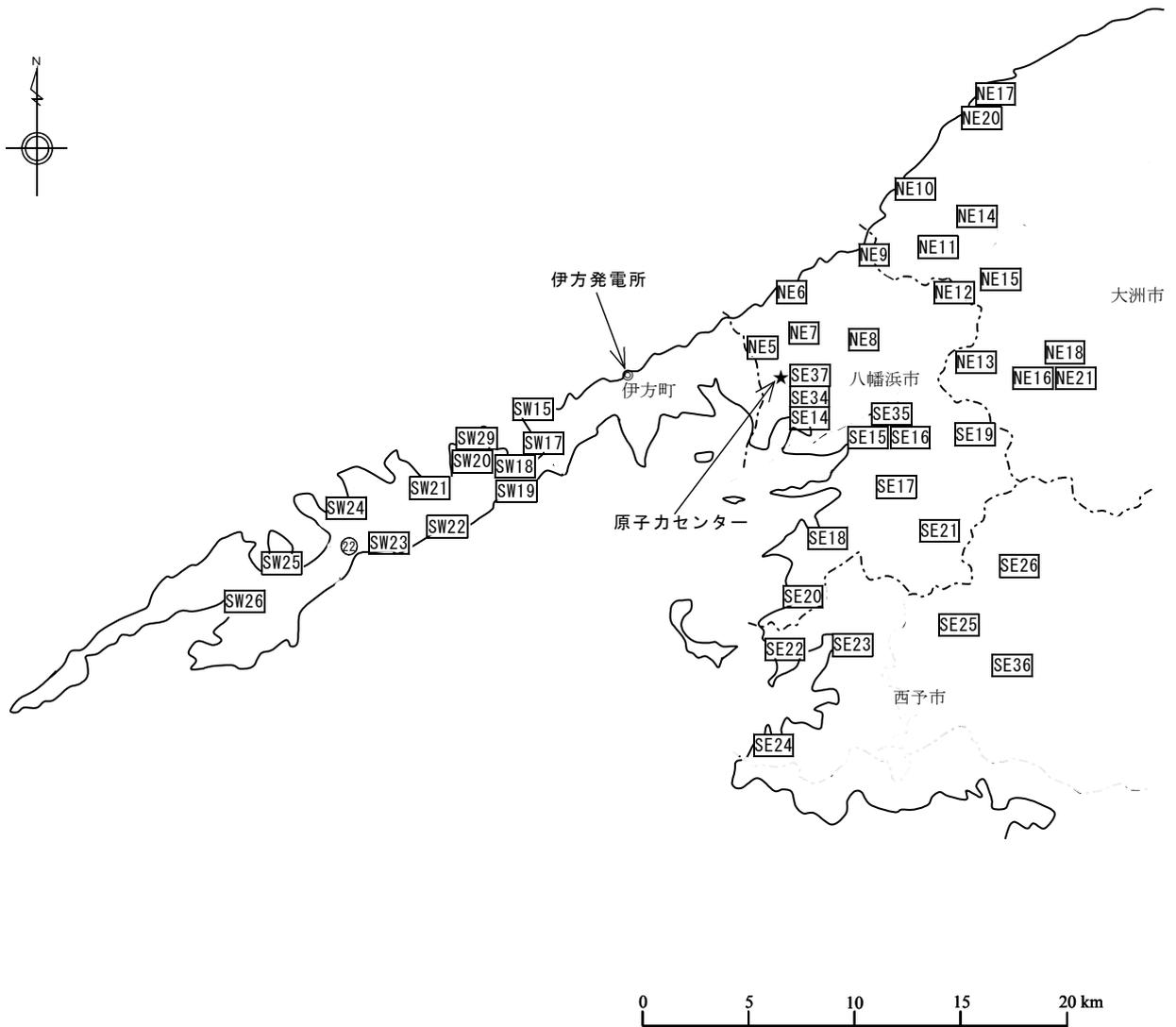


図5 調査地点図 (空間放射線、広域)

走行ルート	測定場所	測定地点 (測定範囲)
①	県道鳥井喜木津線	伊方越～大成
②	国道197号	大峠トンネル～瀬戸トンネル
③	町道灘線、湊浦奥線、奥石見線 (旧国道197号)	大浜～田之浦

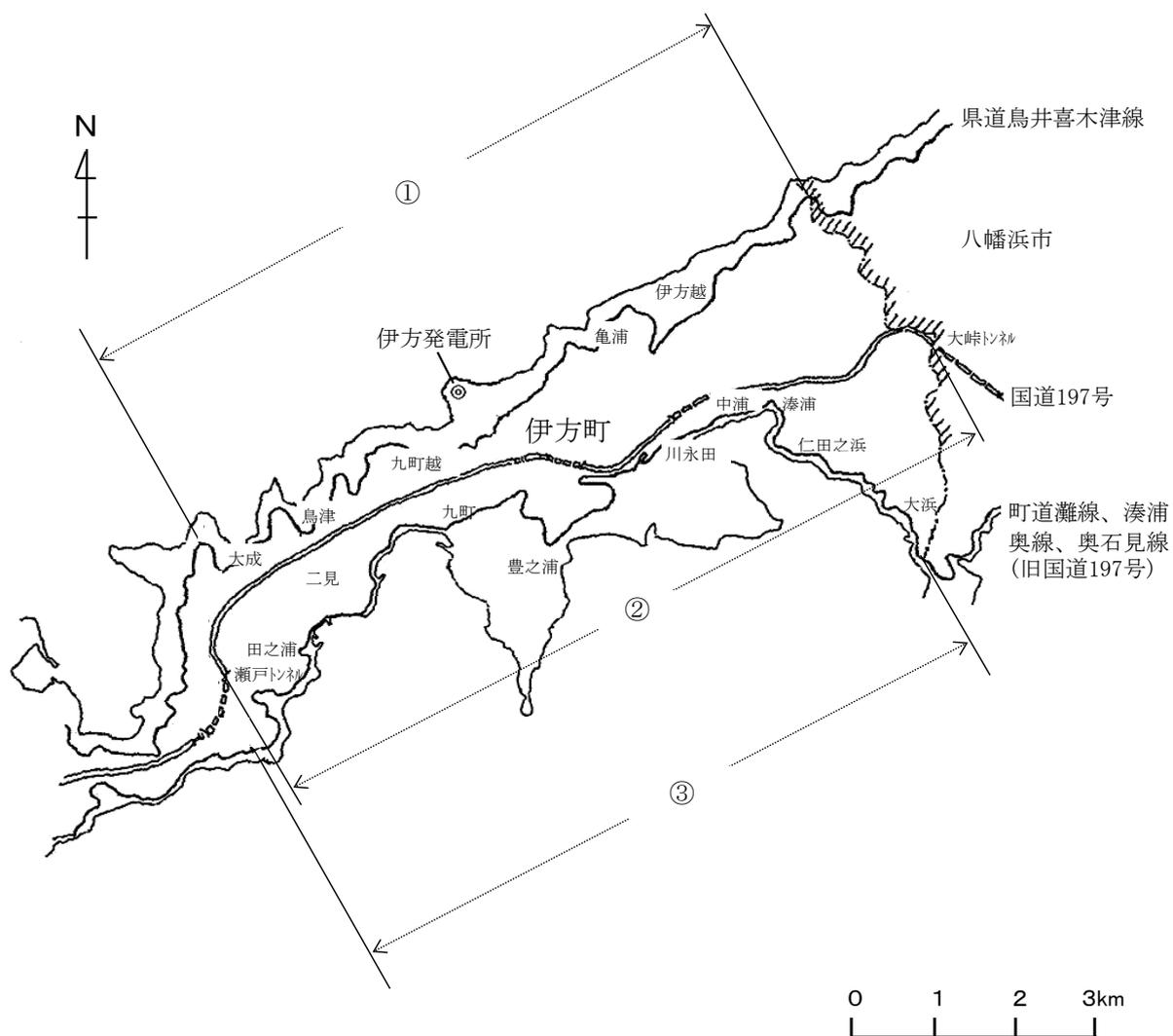


図6 調査地点図(空間放射線、走行測定)

## 5 調査結果の評価

伊方原子力発電所周辺における環境放射線等の状況を監視するため、「平成24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、降下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24年度の調査結果をまとめて「環境放射線モニタリング指針」（旧原子力安全委員会、平成20年3月）（以下「指針」という。）に基づき評価を行った。<sup>(注1)</sup>

「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、

- 周辺住民等の線量の推定及び評価
- 環境における放射性物質の蓄積状況の把握
- 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の早期検出及び周辺環境への影響評価
- 異常事態又は緊急事態が発生した場合における環境放射線モニタリングの実施体制の整備<sup>(注2)</sup>

の4項目に要約されている。4項目目の内容は、平成12年8月の「環境放射線モニタリングに関する指針」改訂により追加されたものであるが、平成11年度から機器整備に取り組み、平成13年度から調査計画に反映して調査を実施している。

調査結果の概要は、次のとおりである。

なお、平成24年度における環境放射線等の調査結果は、一部環境試料の核種分析結果に東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故の影響が認められたが、他の項目については、昨年度までの調査結果と比較して同じ程度であった。

### (1) 空間放射線のレベル

#### ア モニタリングステーション及びモニタリングポストにおける線量率<sup>(注3)</sup>

伊方原子力発電所からの予期しない放射性物質の放出を監視するため、愛媛県モニタリングステーション1局、モニタリングポスト7局、四国電力(株)モニタリングステーション1局、モニタリングポスト4局で実施しているNaI(Tl)シンチレーション検出器による線量率の連続測定結果は、1時間平均値が最低10、最高83ナノグレイ/時の範囲内にあり、年間平均値は、13~24ナノグレイ/時であった<sup>(注4)</sup>。

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

降雨時における過去の測定値から求めた「平均値+標準偏差の3倍」<sup>(注5)</sup>を超える値については、いずれも

- 降雨に対応して発生している。

○ 伊方原子力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。(表1、図7～図15)

また、降雨時以外についても、降雨時と同様に評価を行った結果、ガンマ線スペクトルに自然放射性核種による上昇は見られたが、人工放射性核種による特異なピークは見られない。(表2)(図15)

これらのことから、「平均値+標準偏差の3倍」を超える値については、いずれも自然放射線の変動によるものであり、平成24年度の線量率測定結果からは、伊方原子力発電所からの放出と考えられる線量率の変化は認められなかった。

また、愛媛県モニタリングステーション1局、モニタリングポスト7局において電離箱検出器により行っている線量率測定結果は、1時間平均値が最低37、最高120ナノグレイ/時の範囲内であった<sup>(注6)</sup>。

(注1) 原子力安全委員会は、平成24年9月に原子力規制委員会に再編されたが、原子力規制委員会では、「環境放射線モニタリング指針」に相当する指針が未だ策定されていないことから、現時点では当指針に基づき評価等を行った。以下、同様に各指針にて評価等を行った。

(注2) 異常事態又は緊急事態が発生した場合に、平常時モニタリングの強化又は緊急時モニタリングへの移行に迅速に対応できるよう、平常時からこれらの事態を見据えた環境放射線モニタリングの実施体制を整備しておくことである。

(注3) 線量率は、空気吸収線量率として表示している。

(注4) 宇宙線寄与分は、ほとんど含まれていない。

(注5) 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6) 宇宙線寄与分約30ナノグレイ/時が含まれている。

(資料)平成24年度空間放射線線量率(図16～28)

表1 線量率測定結果（降雨時「平均値＋標準偏差の3倍」を超えた値）

測定機関名		愛 媛 県							四 国 電 力 株								
測定局名		モニタリングステーション	モニタリングポスト伊方越	モニタリングポスト九町	モニタリングポスト湊浦	モニタリングポスト川永田	モニタリングポスト豊之浦	モニタリングポスト加周	モニタリングポスト大成	モニタリングステーション	モニタリングポストNo.1	モニタリングポストNo.2	モニタリングポストNo.3	モニタリングポストNo.4	伊方発電所		
過去の測定値から求めた「平均値＋標準偏差の3倍」(nGy/h)		43	42	47	36	46	41	51	36	42	45	44	44	44	—		
過去の測定値から求めた平均値(nGy/h)		24	25	30	21	29	20	31	25	23	22	21	20	21	—		
平成24年度において、上記「平均値＋標準偏差の3倍」を超えた値	—	測定月日時	測定値(nGy/h)	時間雨量(mm) 風 向 風速(m/s)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	時間雨量(mm) 風 向 風速(m/s)	
	1	6月25日11時	(38)	1.0 N 3.2	(29)	(39)	(25)	(34)	(28)	(42)	39	(34)	(37)	(34)	(34)	(33)	1.0 NE 4.5
	2	7月1日21時	44	2.5 ESE 2.0	(38)	(44)	(36)	(45)	(41)	(46)	(34)	(37)	(38)	(39)	(40)	(41)	3.0 SE 6.7
	3	7月3日8時	(42)	14.0 SSE 4.0	(39)	(44)	37	47	45	(46)	(33)	(33)	(33)	(33)	(37)	(36)	20.5 W 2.7
	4	7月3日9時	46	13.5 SSE 3.9	(42)	(46)	38	47	49	(50)	37	(36)	(38)	(37)	(41)	(39)	22.0 S 5.9
	5	7月3日10時	44	6.0 SSE 2.2	(40)	(45)	(36)	(46)	44	(48)	(36)	(37)	(38)	(38)	(40)	(40)	10.5 SSE 0.8
	6	7月12日3時	57	5.0 S 6.7	52	56	49	59	56	62	40	47	47	48	52	50	7.0 SW 3.5
	7	7月12日4時	60	2.0 SSE 5.9	56	57	52	66	61	61	42	50	51	53	56	56	4.0 S 5.6
	8	7月12日5時	48	1.0 SSE 6.1	46	48	45	54	49	(50)	(36)	(42)	(42)	(43)	45	45	0.5 SSE 8.1
	9	7月13日12時	45	2.0 SSE 2.0	(41)	(47)	38	47	44	(48)	38	(40)	(41)	(40)	(43)	(44)	3.0 ENE 2.9
	10	7月13日13時	(43)	9.0 NNW 2.8	45	(44)	38	(45)	(39)	(41)	(36)	(37)	(39)	(39)	(42)	(43)	15.0 SSW 4.3
	11	7月13日14時	53	10.5 SSE 4.1	52	51	40	53	47	52	41	43	46	47	51	49	10.0 S 7.9
	12	7月13日15時	53	2.5 SSE 4.3	47	52	43	56	55	54	39	44	(44)	46	49	48	4.0 SSE 8.2
	13	7月13日16時	54	3.5 SE 4.1	46	53	44	55	57	58	40	46	47	47	50	51	4.0 SE 8.5
	14	7月13日17時	(43)	0.5 SSE 4.3	(38)	(45)	37	(46)	45	(48)	(35)	(39)	(39)	(38)	(40)	(42)	0.0 SSE 8.4
15	7月14日10時	(43)	2.5 SSE 4.6	(40)	(45)	37	47	42	(48)	37	(40)	(39)	(38)	(42)	(43)	3.5 SSE 4.5	

測定機関名		愛媛県								四国電力(株)							
測定局名		モニタリングステーション	モニタリングポスト伊方越	モニタリングポスト九町	モニタリングポスト湊浦	モニタリングポスト川永田	モニタリングポスト豊之浦	モニタリングポスト加周	モニタリングポスト大成	モニタリングポストステーション	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)		43	42	47	36	46	41	51	36	42	45	44	44	44	—		
過去の測定値から求めた平均値(nGy/h)		24	25	30	21	29	20	31	25	23	22	21	20	21	—		
平成24年度において、上記「平均値+標準偏差の3倍」を超えた値	—	測定月日時	測定値(nGy/h)	時間雨量(mm) 風向 風速(m/s)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	時間雨量(mm) 風向 風速(m/s)	
	16	10月17日12時	(36)	17.5 NNW 5.6	(37)	(34)	(21)	(31)	(24)	(36)	38	(30)	(41)	(35)	(36)	(41)	24.5 N 7.6
	17	10月17日13時	44	17.5 NNW 5.7	44	(40)	(26)	(36)	(29)	(42)	37	(36)	(42)	(40)	46	(44)	28.0 NNE 4.0
	18	10月23日2時	44	2.5 S 6.0	(38)	(45)	(32)	(44)	(38)	(47)	(36)	(36)	(36)	(36)	(38)	(37)	3.5 WNW 3.3
	19	10月23日4時	44	4.0 NW 6.6	(41)	(46)	37	52	44	(50)	(31)	(35)	(34)	(34)	(38)	(35)	6.0 WNW 10.0
	20	10月23日5時	48	2.0 NW 9.9	45	50	42	59	50	56	(34)	(37)	(38)	(38)	(44)	(39)	3.5 WNW 10.1
	21	10月23日6時	44	2.5 NW 8.6	(41)	(46)	37	50	44	53	(34)	(35)	(38)	(36)	(40)	(37)	4.0 WNW 11.4
	22	10月23日7時	54	6.5 NW 7.4	51	54	45	62	55	63	39	43	46	46	52	46	8.5 WNW 11.0
	23	10月23日8時	59	3.0 NW 9.4	60	60	53	72	63	71	42	47	52	51	58	52	4.0 NW 8.8
	24	10月23日9時	50	1.0 NW 4.4	50	51	44	58	51	55	37	(40)	(44)	(43)	48	(44)	1.0 W 2.9
	25	10月23日10時	46	1.0 ESE 0.9	44	(47)	40	50	45	(47)	(34)	(38)	(39)	(39)	(41)	(40)	0.5 SSW 2.4
	26	11月17日3時	(36)	2.0 SE 6.3	(31)	(40)	(29)	(40)	(36)	(48)	38	(34)	(34)	(32)	(32)	(32)	2.0 E 4.3
	27	11月17日4時	(37)	1.5 SE 7.7	(32)	(40)	(29)	(41)	(39)	(48)	38	(35)	(35)	(33)	(34)	(34)	1.5 ESE 5.3
	28	11月17日5時	(37)	3.0 SSE 8.3	(35)	(41)	(30)	(43)	(39)	(50)	41	(36)	(36)	(34)	(35)	(36)	4.0 ENE 5.1
29	11月17日6時	(43)	3.0 SSE 7.8	(37)	(45)	(32)	(46)	44	56	45	(41)	(41)	(39)	(41)	(43)	5.0 SSE 4.6	
30	11月17日7時	50	2.0 SSE 6.9	46	52	40	54	55	60	47	47	49	46	50	52	3.0 SE 5.1	

測定機関名		愛媛県								四国電力(株)								
測定局名		モニタリングステーション	モニタリングポスト伊方越	モニタリングポスト九町	モニタリングポスト湊浦	モニタリングポスト川永田	モニタリングポスト豊之浦	モニタリングポスト加周	モニタリングポスト大成	モニタリングポスト 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)		43	42	47	36	46	41	51	36	42	45	44	44	44	—			
過去の測定値から求めた平均値(nGy/h)		24	25	30	21	29	20	31	25	23	22	21	20	21	—			
平成24年度において、上記「平均値+標準偏差の3倍」を超えた値	—	測定月日時	測定値(nGy/h)	時間雨量(mm) 風向 風速(m/s)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	時間雨量(mm) 風向 風速(m/s)		
	31	11月17日8時	60	8.0 SSE 6.1	56	58	50	63	63	55	45	54	56	55	59	60	10.5 SSE 7.1	
	32	11月17日9時	70	6.0 S 8.5	63	66	58	71	71	66	49	60	63	64	69	70	9.5 WNW 6.8	
	33	11月17日10時	83	8.0 S 6.2	75	79	66	81	78	81	61	66	74	74	82	80	11.5 SW 9.4	
	34	11月17日11時	67	3.0 NW 6.8	62	63	52	65	57	72	48	54	63	60	65	62	4.5 WNW 12.6	
	35	11月17日12時	44	0.5 NW 11.4	43	(45)	37	48	(39)	(50)	(34)	(37)	(39)	(37)	(40)	(38)	1.0 NNW 10.6	
	36	12月15日16時	53	6.5 NW 6.1	45	54	40	56	49	64	38	(41)	(43)	(42)	(44)	(41)	6.0 NW 5.6	
	37	12月15日17時	66	2.0 NNW 5.6	57	68	54	74	66	71	42	51	53	53	58	52	2.5 NNW 5.3	
	38	12月15日18時	73	4.0 NNW 4.5	70	72	59	79	79	69	79	50	59	65	63	66	61	4.0 NW 4.2
	39	12月15日19時	63	1.5 NW 4.9	57	60	48	70	58	67	45	52	55	55	57	54	1.5 NW 7.5	
	40	12月15日20時	57	0.5 NW 6.0	53	57	47	69	60	60	40	47	49	48	51	49	1.0 NW 7.2	
	41	12月15日21時	(42)	0.5 NW 4.5	(40)	(45)	37	51	44	(47)	(34)	(36)	(36)	(35)	(36)	(36)	0.5 NNW 6.5	
	42	12月21日21時	(36)	7.0 SE 6.5	(32)	(39)	(27)	(38)	(32)	(46)	38	(33)	(35)	(32)	(32)	(33)	9.0 SE 5.0	
	43	12月21日22時	47	11.5 SE 4.7	(40)	48	(31)	47	44	57	45	(41)	(45)	(43)	(42)	(42)	14.0 NE 7.2	
	44	12月21日23時	56	7.5 N 6.8	50	52	(35)	51	48	62	47	45	52	50	50	47	12.0 ENE 10.0	
45	12月22日0時	(43)	0.5 N 4.1	(38)	(41)	(29)	(41)	(37)	(49)	37	(34)	(38)	(36)	(36)	(34)	0.0 NE 6.7		

測定機関名		愛 媛 県								四 国 電 力 ㈱							
測定局名		モニタリングステーション	モニタリングポスト伊方越	モニタリングポスト九町	モニタリングポスト湊浦	モニタリングポスト川永田	モニタリングポスト豊之浦	モニタリングポスト加周	モニタリングポスト大成	モニタリングステーション	モニタリングポスト No.1	モニタリングポスト No.2	モニタリングポスト No.3	モニタリングポスト No.4	伊方発電所		
過去の測定値から求めた「平均値+標準偏差の3倍」(nGy/h)		43	42	47	36	46	41	51	36	42	45	44	44	44	—		
過去の測定値から求めた平均値(nGy/h)		24	25	30	21	29	20	31	25	23	22	21	20	21	—		
平成24年度において、上記「平均値+標準偏差の3倍」を超えた値	—	測定月日時	測定値(nGy/h)	時間雨量(mm) 風 向 風速(m/s)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	時間雨量(mm) 風 向 風速(m/s)	
	46	12月28日18時	(43)	4.0 NNW 6.5	43	(40)	(34)	(44)	(33)	(42)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)	(34)	4.5 NNE 9.7
	47	12月28日19時	(40)	0.0 NNW 6.7	44	(37)	(28)	(39)	(28)	(42)	(33)	(32)	(35)	(35)	(34)	(33)	0.5 NE 5.8
	48	2月5日21時	46	3.5 N 2.7	(38)	(47)	(34)	47	(41)	53	40	(39)	(42)	(40)	(39)	(39)	2.5 NE 2.6
	49	2月5日22時	46	2.5 NNW 2.7	(40)	48	(35)	(46)	42	53	39	(39)	(42)	(41)	(41)	(40)	3.0 ENE 3.9
	50	2月5日23時	44	2.5 NNW 2.3	(39)	(45)	(35)	(45)	(40)	(49)	37	(38)	(41)	(39)	(38)	(39)	2.5 ENE 3.9
	51	2月12日20時	(41)	2.5 NNW 5.1	(35)	(41)	(28)	(40)	(32)	(44)	37	(34)	(36)	(35)	(35)	(34)	2.5 NNE 4.4
	52	2月15日3時	45	2.0 NNW 3.9	(38)	(46)	(34)	(46)	(41)	(51)	37	(38)	(40)	(39)	(39)	(39)	1.5 NE 1.8
	53	2月15日6時	(40)	3.0 NNW 7.1	(38)	(42)	(33)	(43)	(34)	(48)	38	(33)	(35)	(34)	(34)	(33)	3.5 NNE 9.6
	54	2月15日7時	(39)	1.5 NNW 7.0	(33)	(41)	(31)	(41)	(32)	(46)	37	(33)	(35)	(33)	(33)	(31)	2.0 NNW 9.5
	55	2月18日12時	(38)	1.0 SSE 2.9	(38)	(41)	37	(46)	(39)	(42)	(30)	(36)	(32)	(33)	(34)	(35)	1.0 WNW 2.7
	56	2月18日13時	(42)	1.0 SE 1.5	(38)	(43)	40	50	43	(46)	(33)	(38)	(36)	(37)	(38)	(38)	1.0 SSW 2.2
	57	2月18日16時	(42)	0.0 NNW 6.8	(35)	(36)	(27)	(39)	(29)	(47)	37	(34)	(38)	(37)	(35)	(35)	0.5 NE 5.5
	58	2月19日6時	(39)	1.0 NNW 6.2	(37)	(40)	(36)	(43)	42	(43)	(34)	(33)	(34)	(34)	(34)	(33)	1.0 NNE 7.6
59	3月1日15時	45	6.0 NNW 6.8	45	(47)	37	52	42	(47)	38	(37)	(39)	(38)	(40)	(39)	9.0 NW 5.0	
60	3月1日16時	52	3.0 NW 7.6	49	54	43	57	49	52	43	44	48	47	49	46	4.0 NW 7.7	

測定機関名			愛 媛 県							四 国 電 力 ㈱							
測定局名			モニタリングステーション	モニタリングポスト伊方越	モニタリングポスト九町	モニタリングポスト湊浦	モニタリングポスト川永田	モニタリングポスト豊之浦	モニタリングポスト加周	モニタリングポスト大成	モニタリングステーション	モニタリングポスト No.1	モニタリングポスト No.2	モニタリングポスト No.3	モニタリングポスト No.4	伊方発電所	
過去の測定値から求めた「平均値+標準偏差の3倍」(nGy/h)			43	42	47	36	46	41	51	36	42	45	44	44	44	—	
過去の測定値から求めた平均値(nGy/h)			24	25	30	21	29	20	31	25	23	22	21	20	21	—	
平成24年度において、上記「平均値+標準偏差の3倍」を超えた値	—	測定月日時	測定値(nGy/h)	時間雨量(mm) 風 向 風速(m/s)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	時間雨量(mm) 風 向 風速(m/s)	
	61	3月1日17時	54	2.0 NNW 7.4	48	56	46	62	53	54	43	45	49	48	49	47	2.5 NW 10.1
	62	3月1日18時	50	1.0 NW 7.0	45	52	43	60	52	(51)	40	(42)	(44)	(44)	46	(44)	1.5 NW 5.6
	63	3月20日14時	54	6.0 NNW 5.9	47	50	38	51	46	55	45	43	50	48	48	46	7.0 NE 4.1

(参考)

- 「平均値」及び「平均値+標準偏差の3倍」は、平成22年度及び平成23年度の測定値をもとに算出した。また、四国電力㈱のモニタリングステーション及び四国電力㈱の各モニタリングポストについては、平成24年3月から5月に検出器の交換を行ったため、各設備取替工事完了後から平成25年3月までの測定値をもとに算出した。
- ( )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。
- 測定値には宇宙線寄与分はほとんど含まれていない。
- 平成24年度の降雨抽出時間は延べ1182時間であり、降雨による線量の増加は8.9 $\mu$ Gyであった。(平成23年度の降雨抽出時間は延べ1258時間であり、降雨による線量の増加は8.5 $\mu$ Gyであった。)
- 降雨時については、降雨による増加分の値の頻度分布は指数分布を示す。
- 感雨計により感雨が観測された時間については、時間雨量が0mmの時間でも降雨時として評価した。

表2 線量率測定結果（降雨時以外「平均値＋標準偏差の3倍」を超えた値）

測定機関名		愛 媛 県									四 国 電 力 株					伊 方 電 所	
測定局名		モニタリングステーション	モニタリングポスト伊方越	モニタリングポスト九町	モニタリングポスト湊浦	モニタリングポスト川永田	モニタリングポスト豊之浦	モニタリングポスト加周	モニタリングポスト大成	モニタリングステーション	モニタリングポストNo.1	モニタリングポストNo.2	モニタリングポストNo.3	モニタリングポストNo.4	—		
過去の測定値から求めた「平均値＋標準偏差の3倍」(nGy/h)		19	21	26	18	25	14	27	23	18	17	15	15	16	—		
過去の測定値から求めた平均値(nGy/h)		17	19	24	16	23	12	25	21	16	15	13	13	14	—		
平成24年度において、上記「平均値＋標準偏差の3倍」を超えた値	—	測定月日時	測定値(nGy/h)	風 向 風速(m/s)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	風 向 風速(m/s)	
	1	4月20日12時	(18)	NNW 3.0	(20)	(24)	(16)	(24)	(13)	(24)	(23)	(16)	(16)	16	(14)	(15)	NE 3.6
	2	4月26日9時	(19)	NNW 3.6	(20)	(24)	(17)	(24)	(13)	(25)	(23)	(17)	(16)	16	(14)	(15)	NE 2.7
	3	4月26日12時	(18)	NNW 5.4	(20)	(24)	(18)	(24)	(14)	(25)	(23)	(17)	(16)	16	(14)	(15)	NNW 4.3
	4	4月27日11時	(19)	NNW 4.3	(19)	(25)	(17)	(25)	(14)	(25)	(23)	(17)	(16)	16	(14)	(15)	N 4.0
	5	4月30日11時	(18)	N 3.1	(19)	(23)	(17)	(24)	(13)	(25)	(22)	(16)	(16)	16	(14)	(15)	ENE 6.0
	6	4月30日18時	(19)	NNW 2.2	(19)	(24)	(17)	(24)	(14)	(25)	(23)	(17)	(17)	16	(14)	(15)	NE 1.8
	7	10月7日0時	20	NNW 3.1	(20)	(24)	(17)	(25)	(14)	(25)	(23)	19	(17)	16	(15)	(16)	NE 3.1
	8	10月15日9時	(19)	NNW 4.7	(20)	(24)	(16)	(25)	(14)	(25)	(23)	(18)	(16)	16	(15)	(16)	NE 5.6
	9	11月22日13時	(19)	N 2.5	(20)	(24)	(16)	(25)	(14)	(25)	(23)	19	(17)	16	(15)	(16)	NE 3.3
	10	1月22日16時	(19)	NNW 4.6	(21)	(24)	(17)	26	(14)	(25)	(23)	(18)	(16)	(15)	(14)	(16)	NNE 7.2
	11	3月17日10時	(17)	SSW 1.0	(19)	(23)	19	(24)	(12)	(24)	(22)	(17)	(15)	(14)	(13)	(14)	N 0.8
	12	3月17日11時	(17)	S 1.7	(19)	(23)	19	(24)	(13)	(24)	(22)	(17)	(15)	(14)	(13)	(14)	NNE 1.0
	13	3月17日12時	(17)	S 2.9	(19)	(23)	19	(24)	(13)	(24)	(22)	(17)	(15)	(14)	(13)	(14)	NE 2.5
	14	3月17日13時	(17)	S 3.8	(19)	(23)	19	(24)	(12)	(24)	(22)	(17)	(15)	(14)	(13)	(14)	NE 1.4
15	3月17日14時	(18)	SSE 4.9	(18)	(23)	19	(24)	(12)	(24)	(22)	(17)	(15)	(14)	(13)	(14)	S 2.5	

(参考)

- 1 「平均値」及び「平均値＋標準偏差の3倍」は、平成22年度及び平成23年度の測定値をもとに算出した。また、四国電力㈱のモニタリングステーション及び四国電力㈱の各モニタリングポストについては、平成24年3月から5月に検出器の交換を行ったため、各設備取替工事完了後から平成25年3月まで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 降雨時以外については、測定値の頻度分布は、通常、正規分布(分布の幅が広がる傾向がある。)となる。

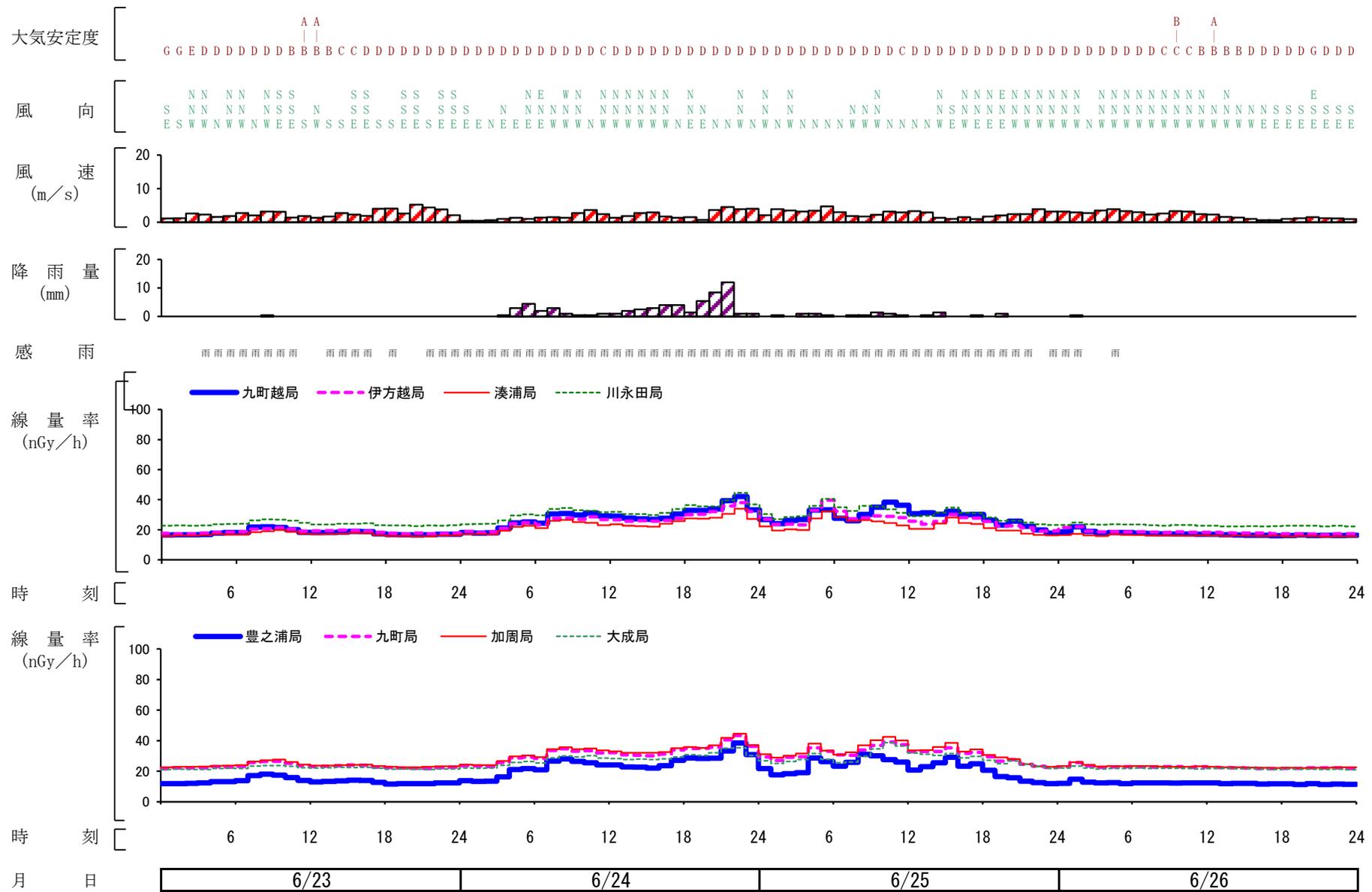


図7 降雨に対応して発生している線量率の変化例 平成24年06月23日～平成24年06月26日

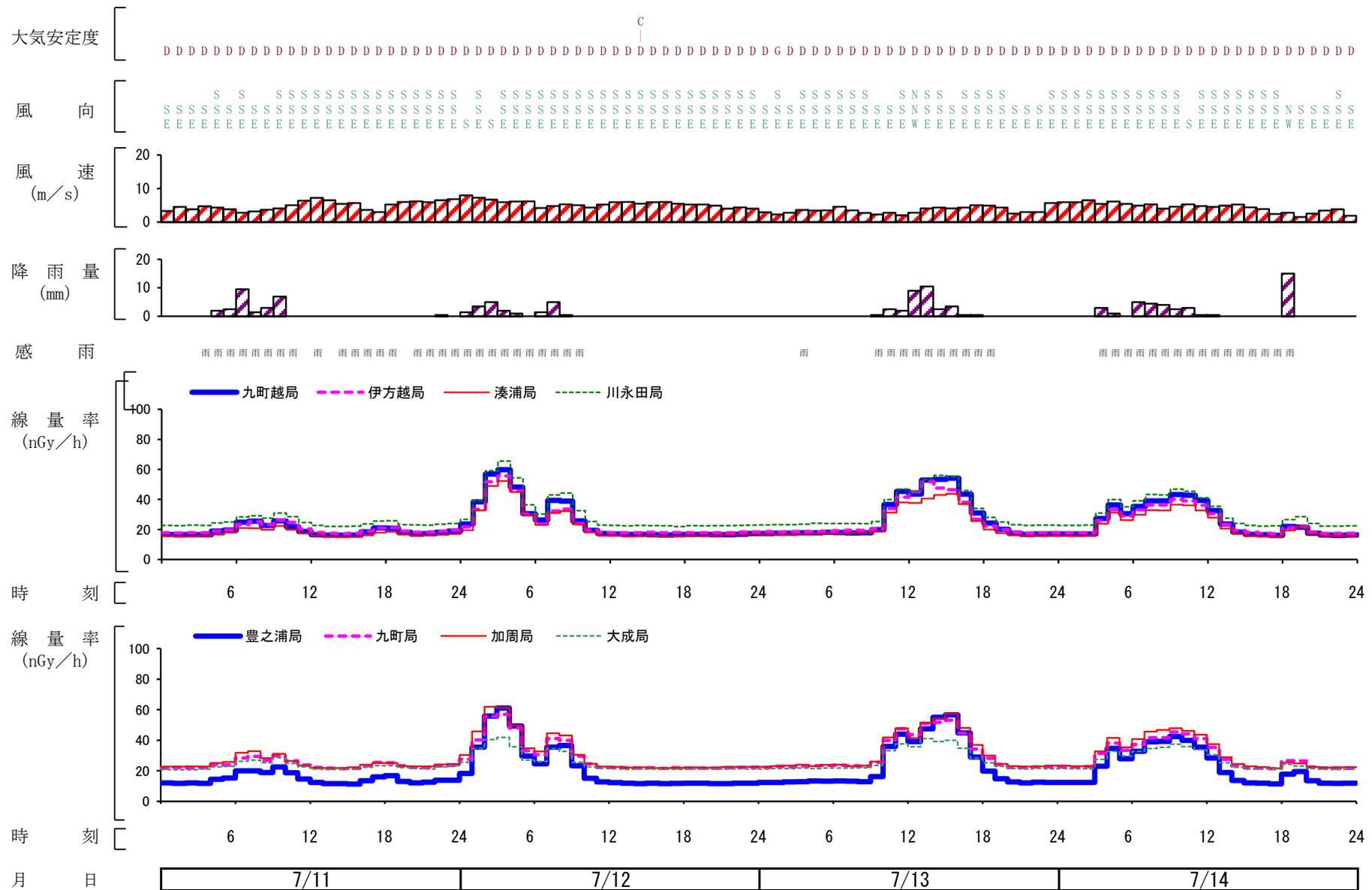


図8 降雨に対応して発生している線量率の変化例 平成24年07月11日～平成24年07月14日

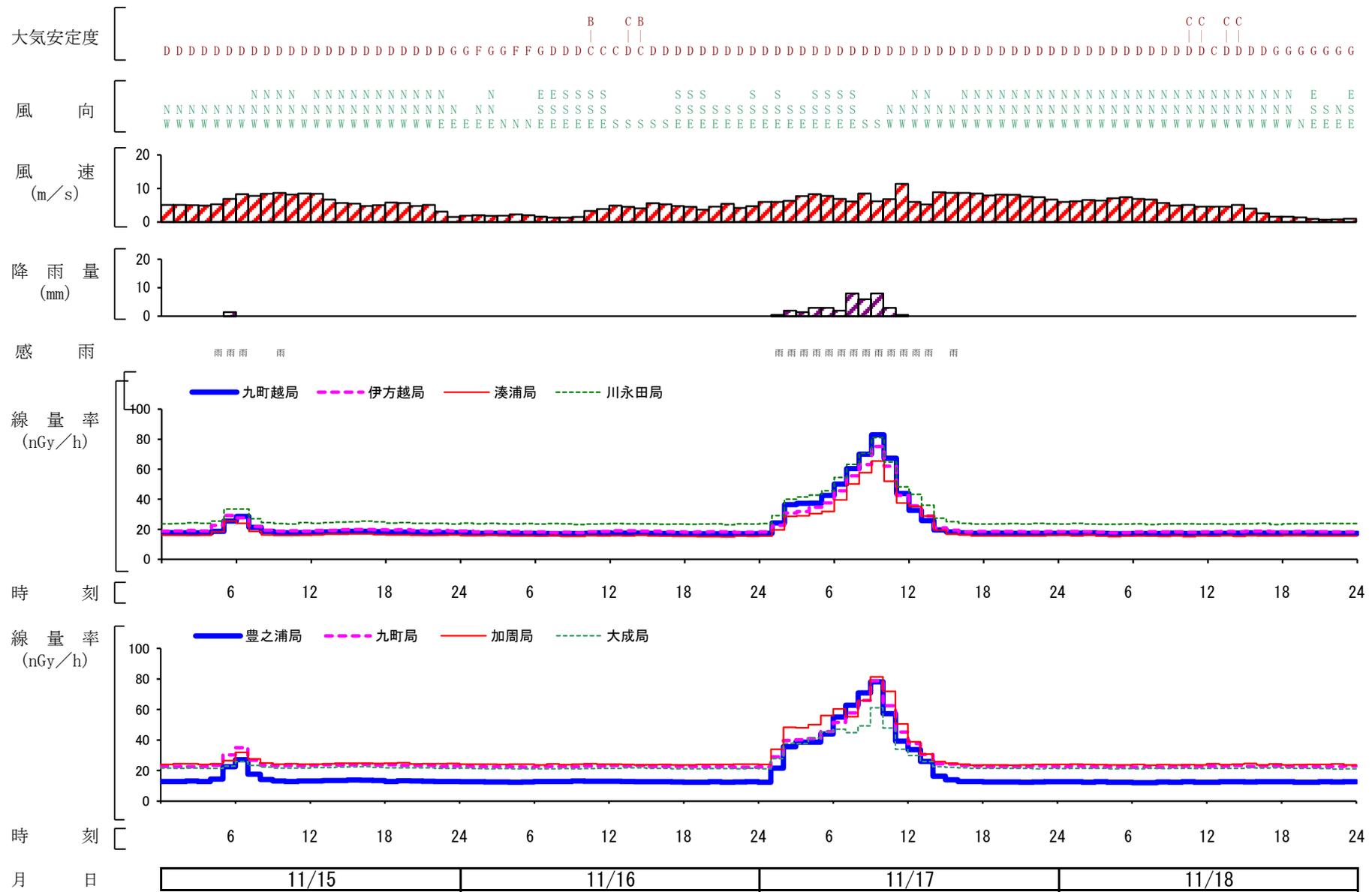


図9 降雨に対応して発生している線量率の変化例 平成24年11月15日～平成24年11月18日



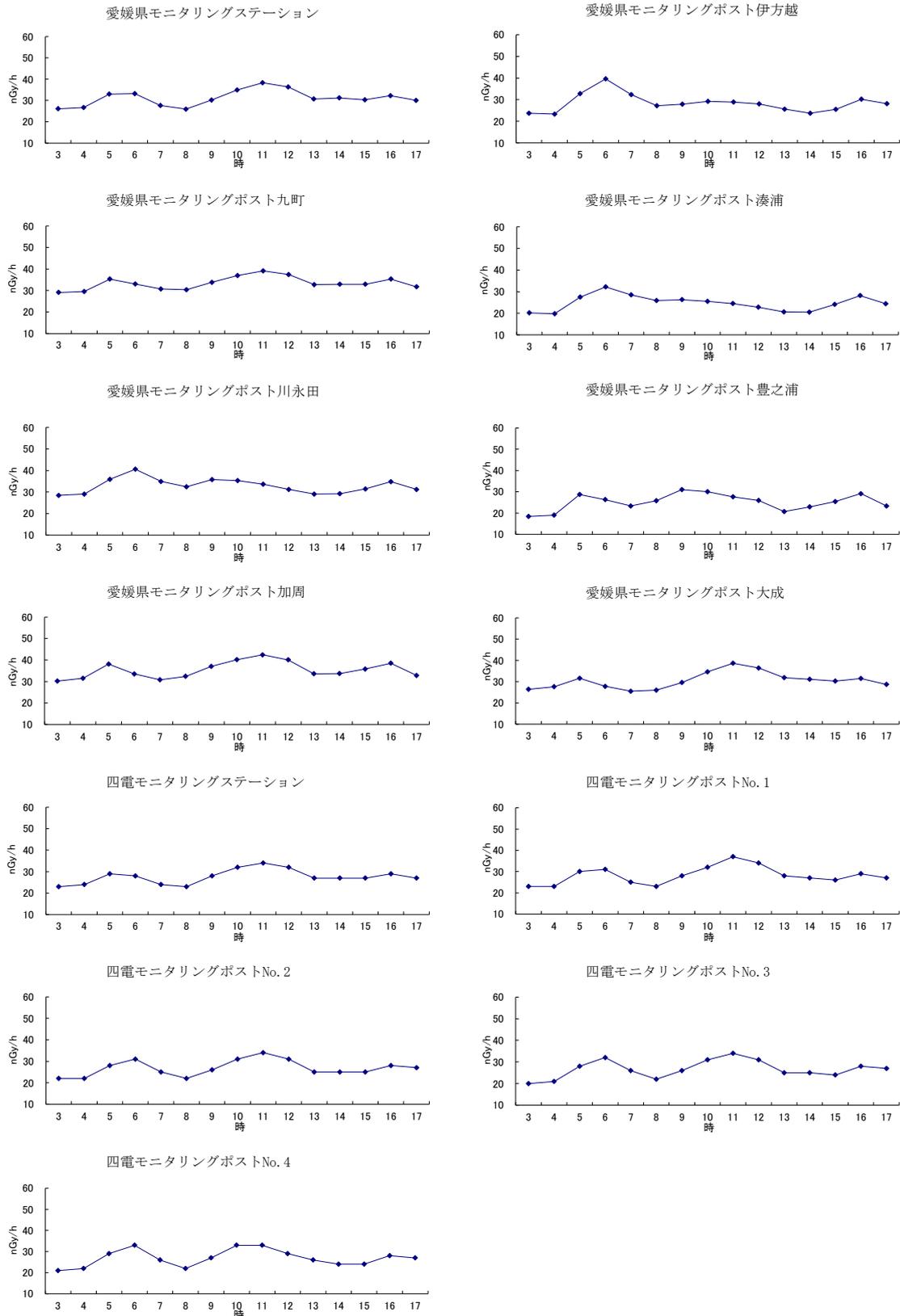


図11 異なる方位のモニタに同時に発生している例 (平成24年06月25日)

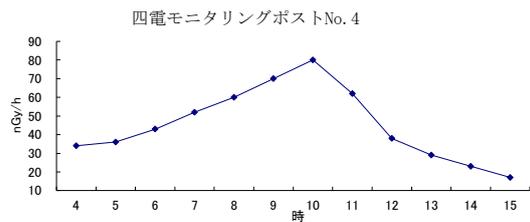
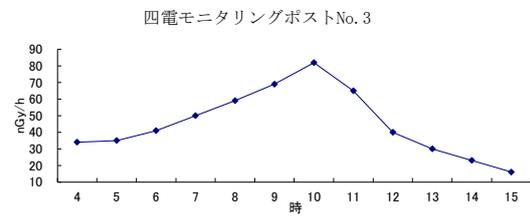
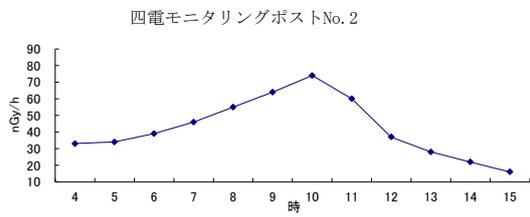
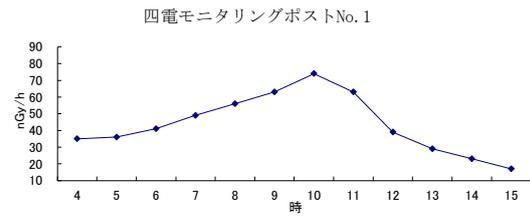
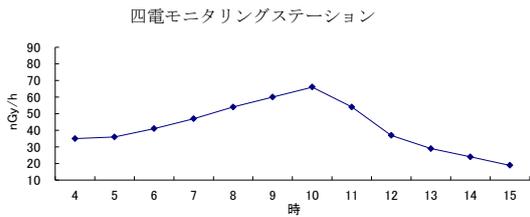
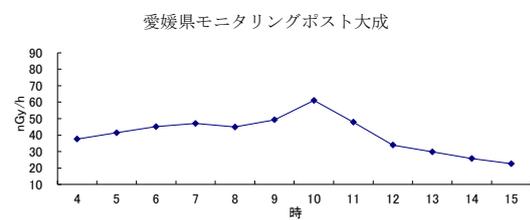
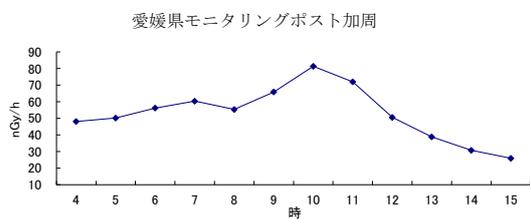
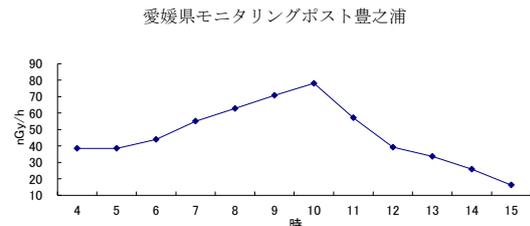
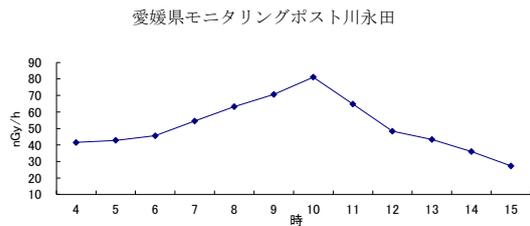
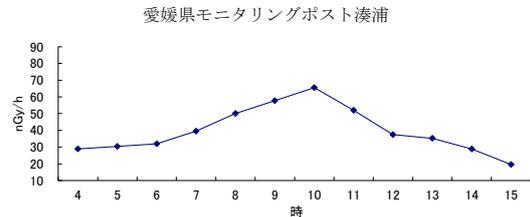
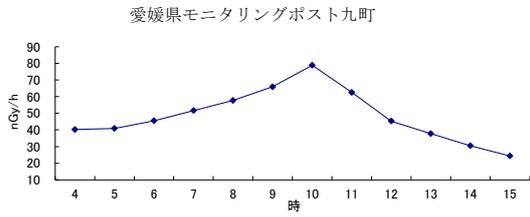
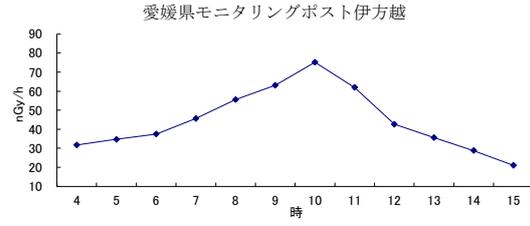
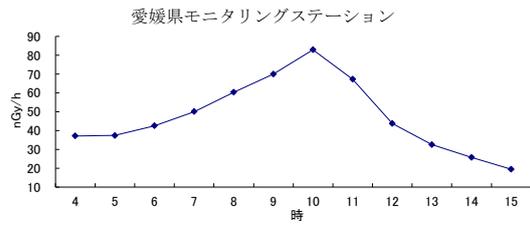


図12 異なる方位のモニタに同時に発生している例 (平成24年07月12日)

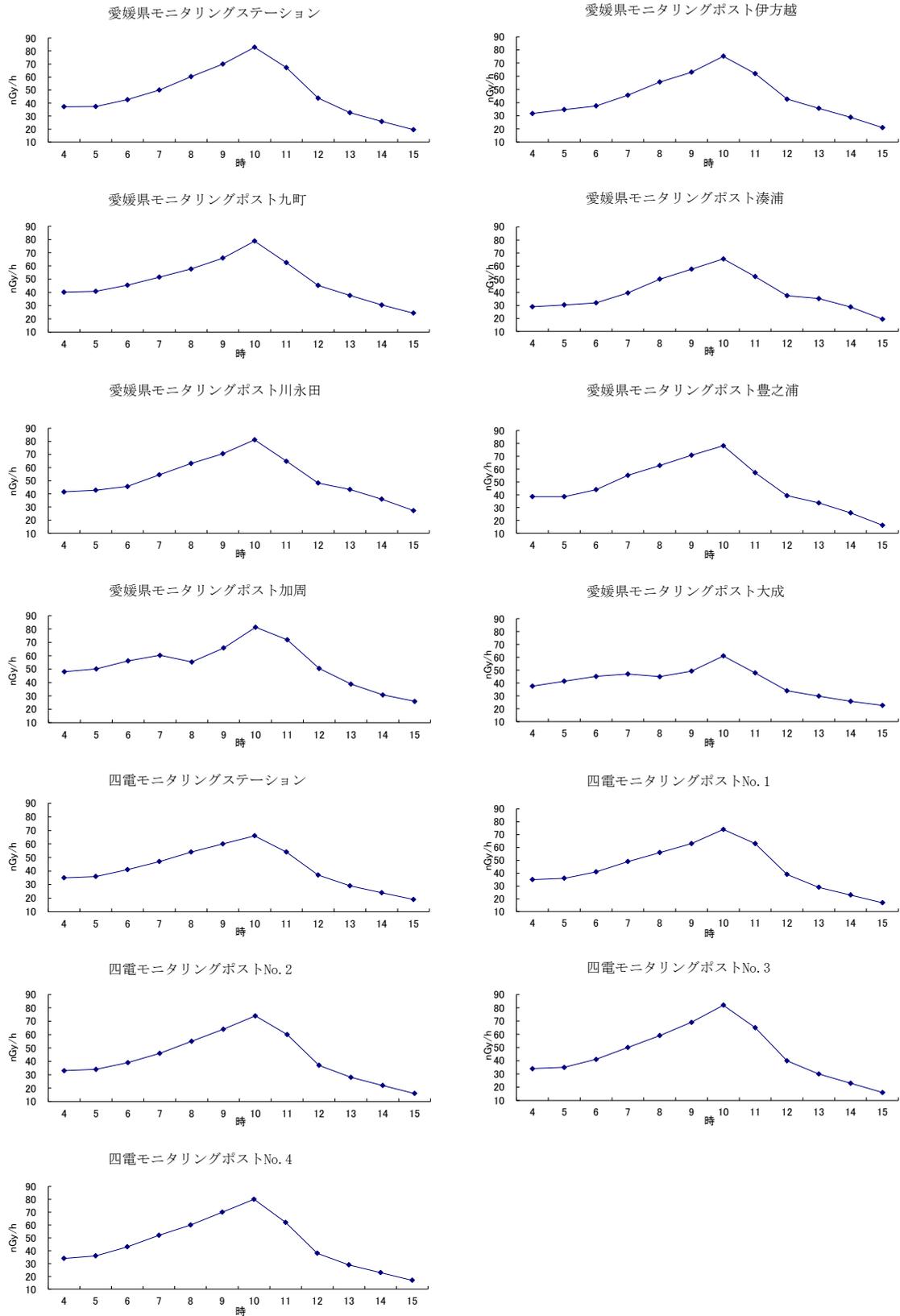


図13 異なる方位のモニタに同時に発生している例 (平成24年11月17日)

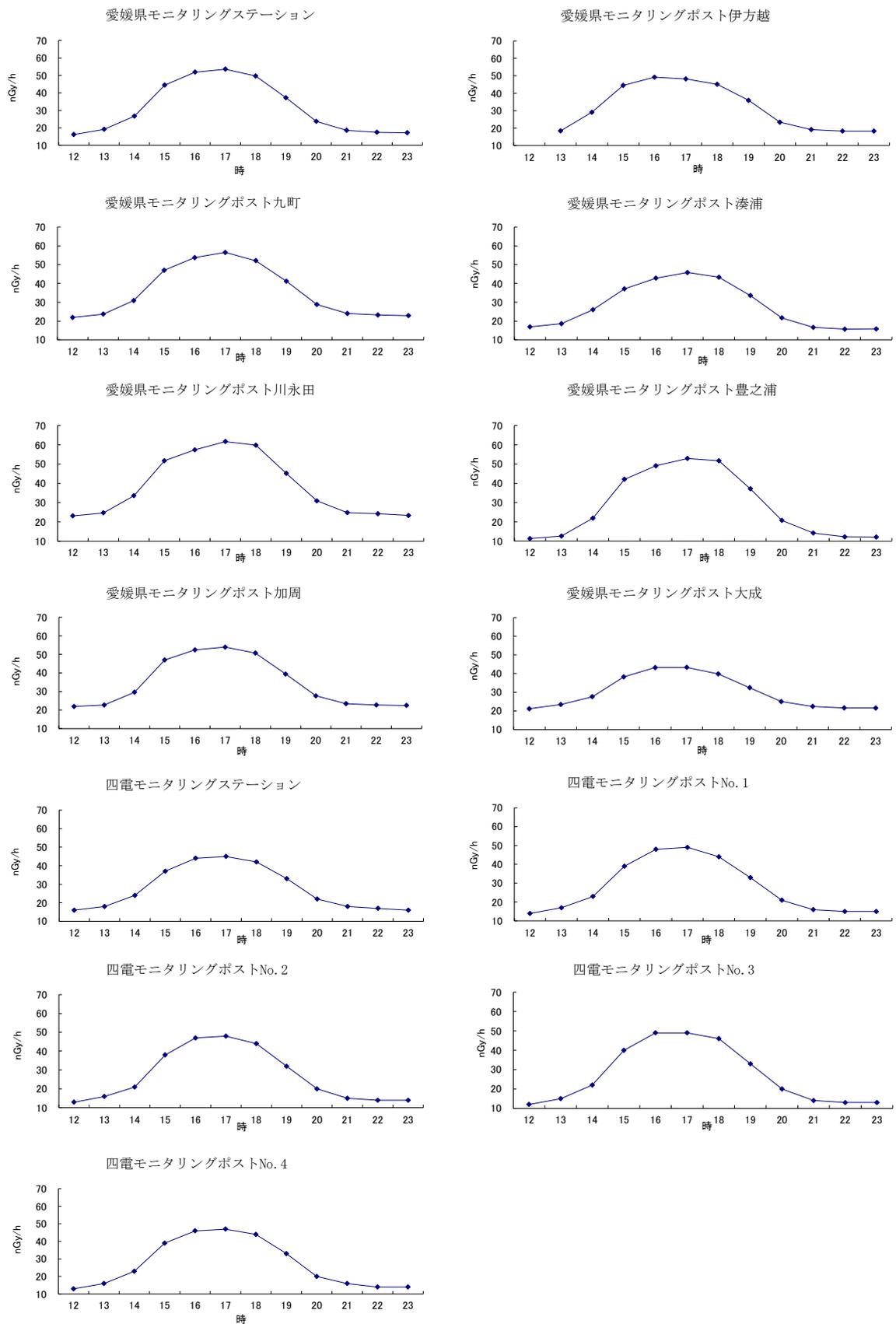


図14 異なる方位のモニタに同時に発生している例 (平成25年03月01日)  
 \*愛媛県モニタリングポスト伊方越12時のデータについてはポスト更新作業のため欠測

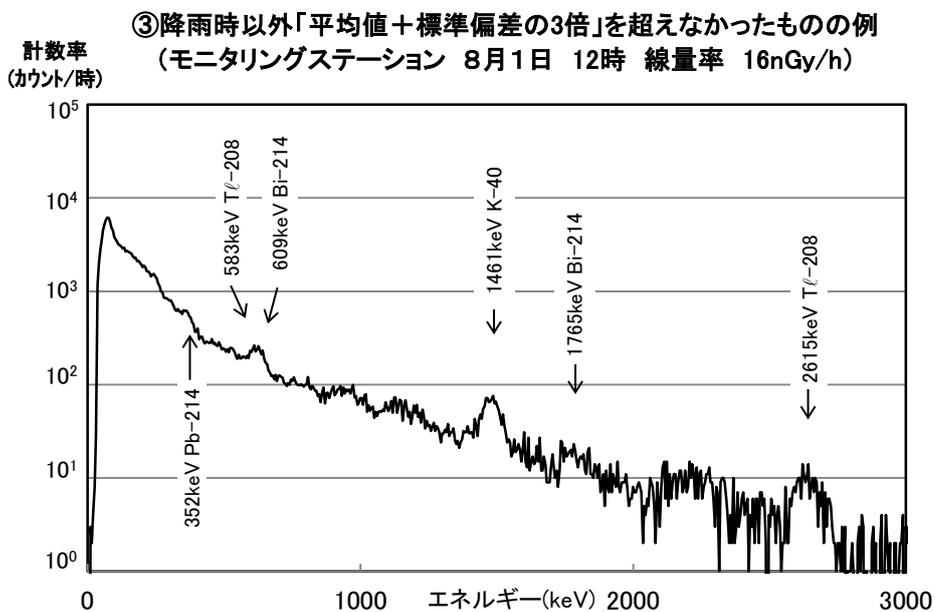
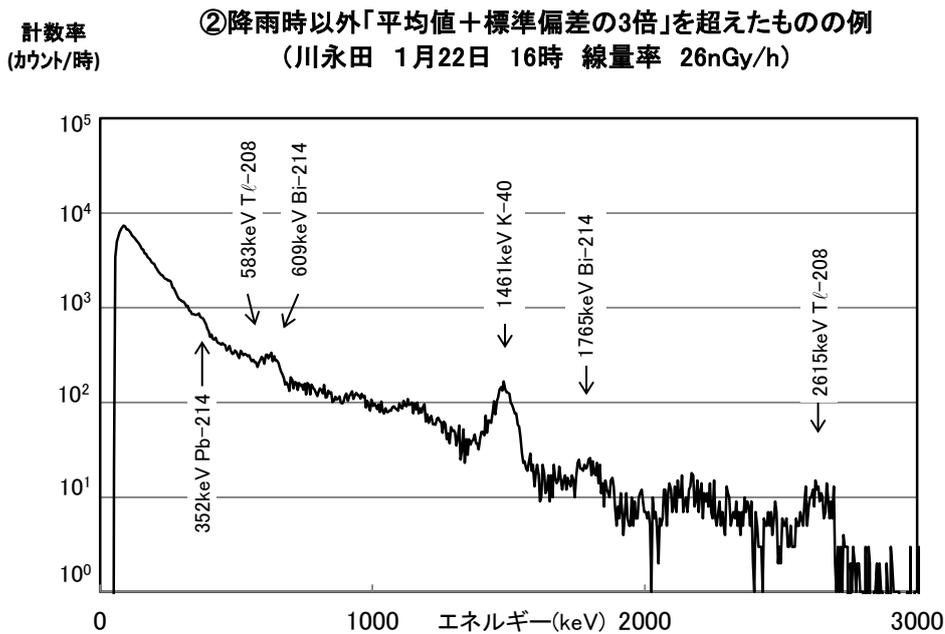
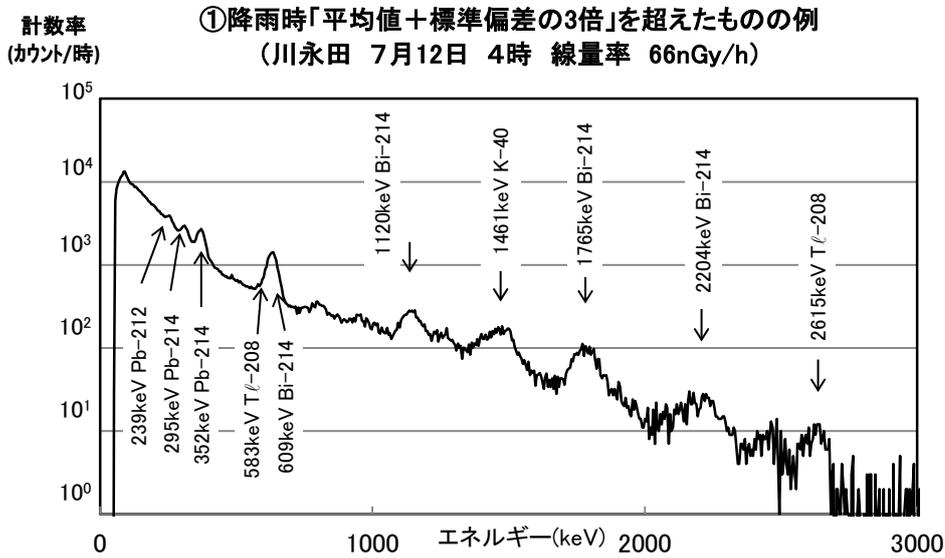


図15 愛媛県測定局における空間ガンマ線スペクトル図(例)

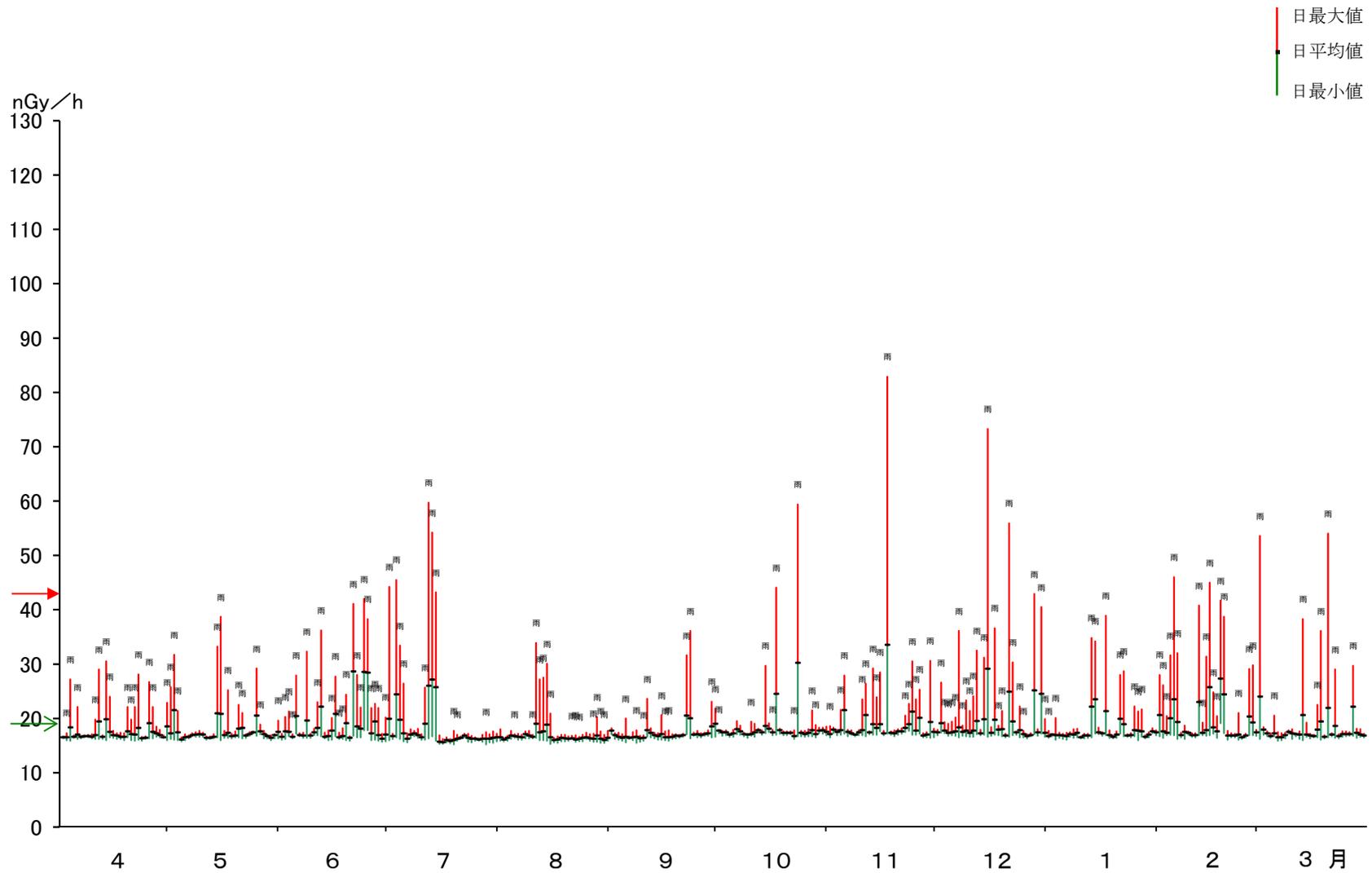
(参考)

自然放射性核種(天然に存在する核種)

K-40、Pb-214、Bi-214、Pb-212、Tl-208など

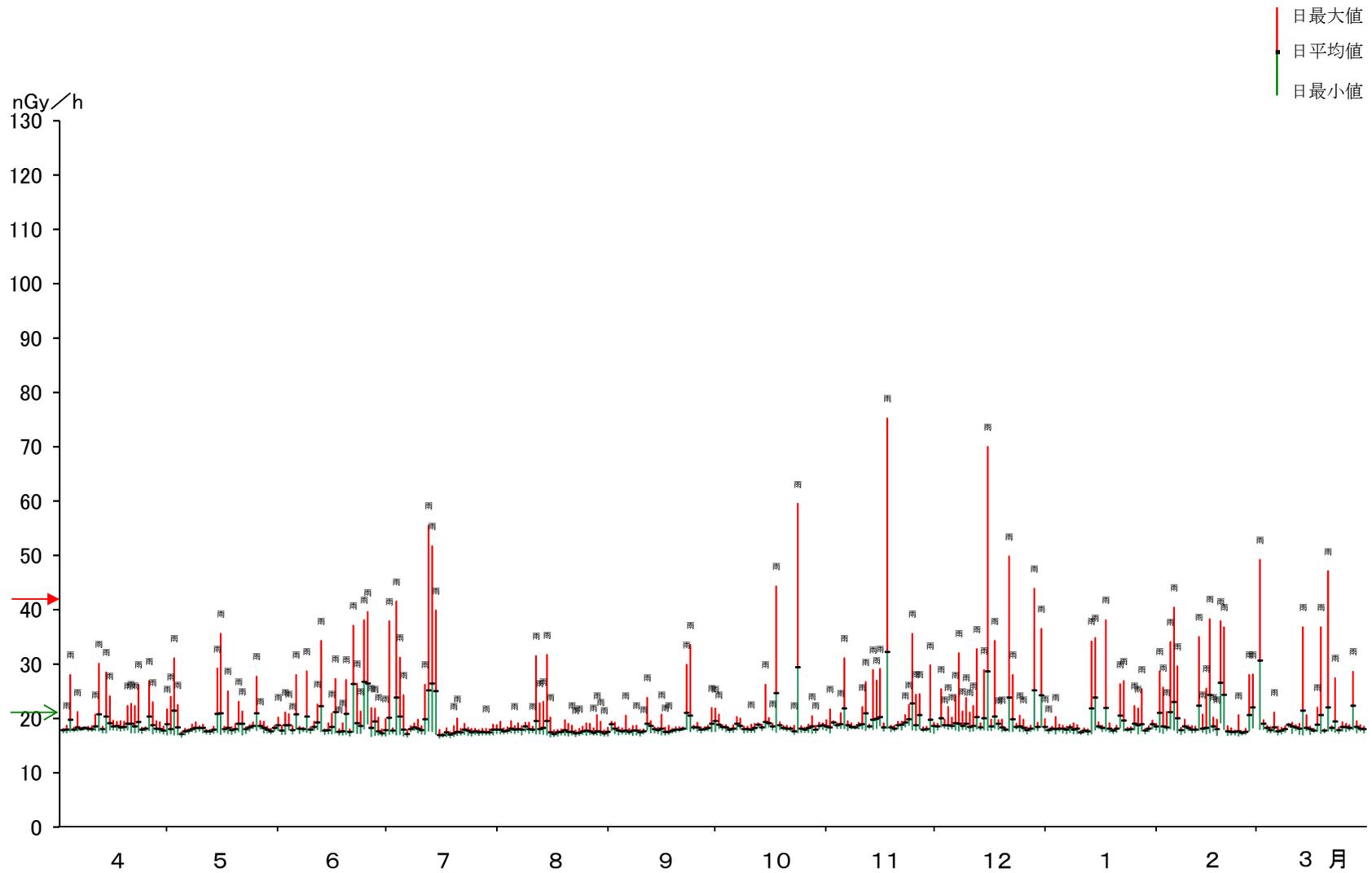
人工放射性核種(核実験や原子力施設の事故により放出される恐れのある核種)

主にI-131(364keV)、Cs-137(662keV)など



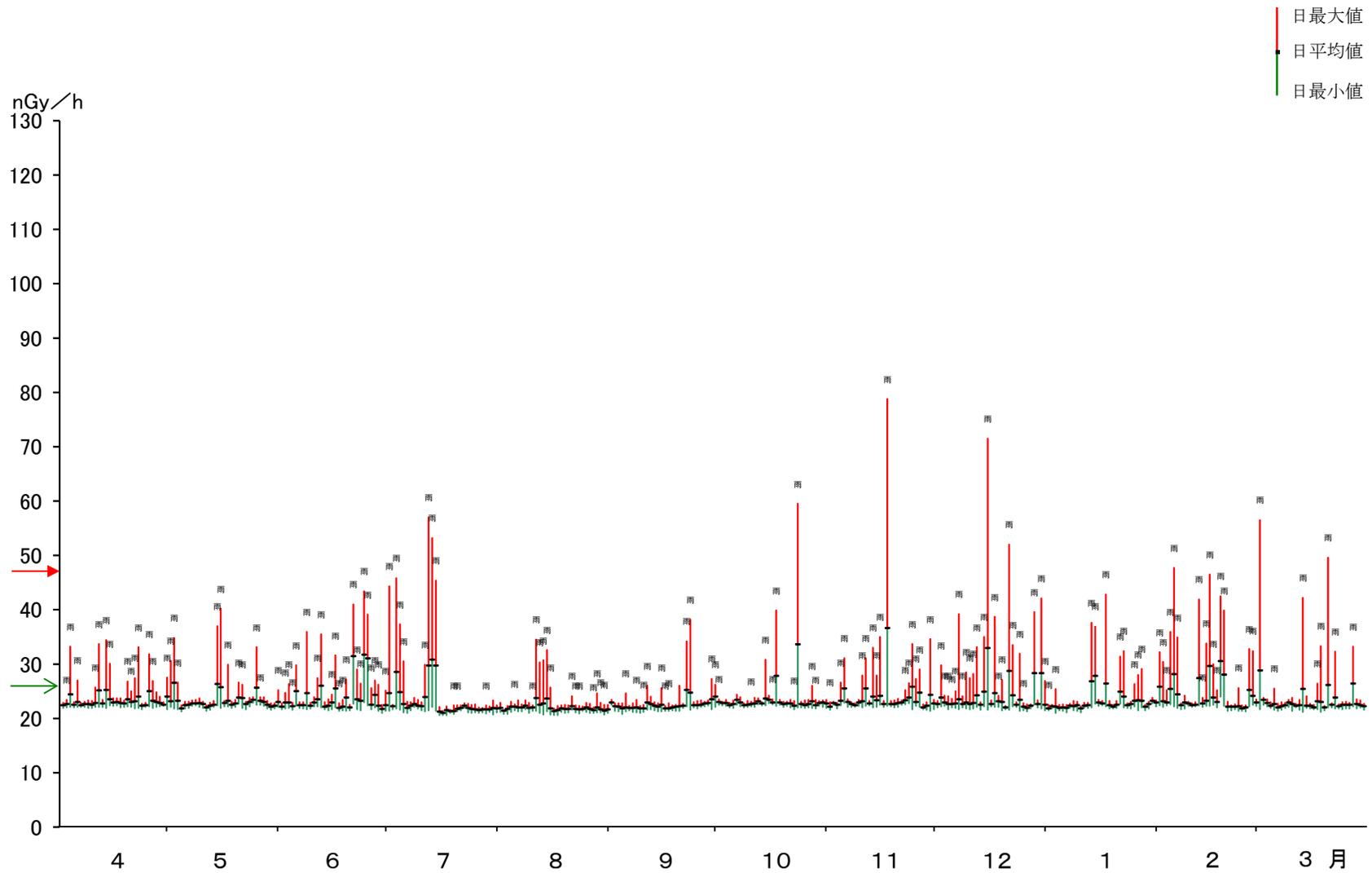
降雨時の「平均値+標準偏差の3倍」は → 線  
 降雨時以外の「平均値+標準偏差の3倍」は → 線

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)



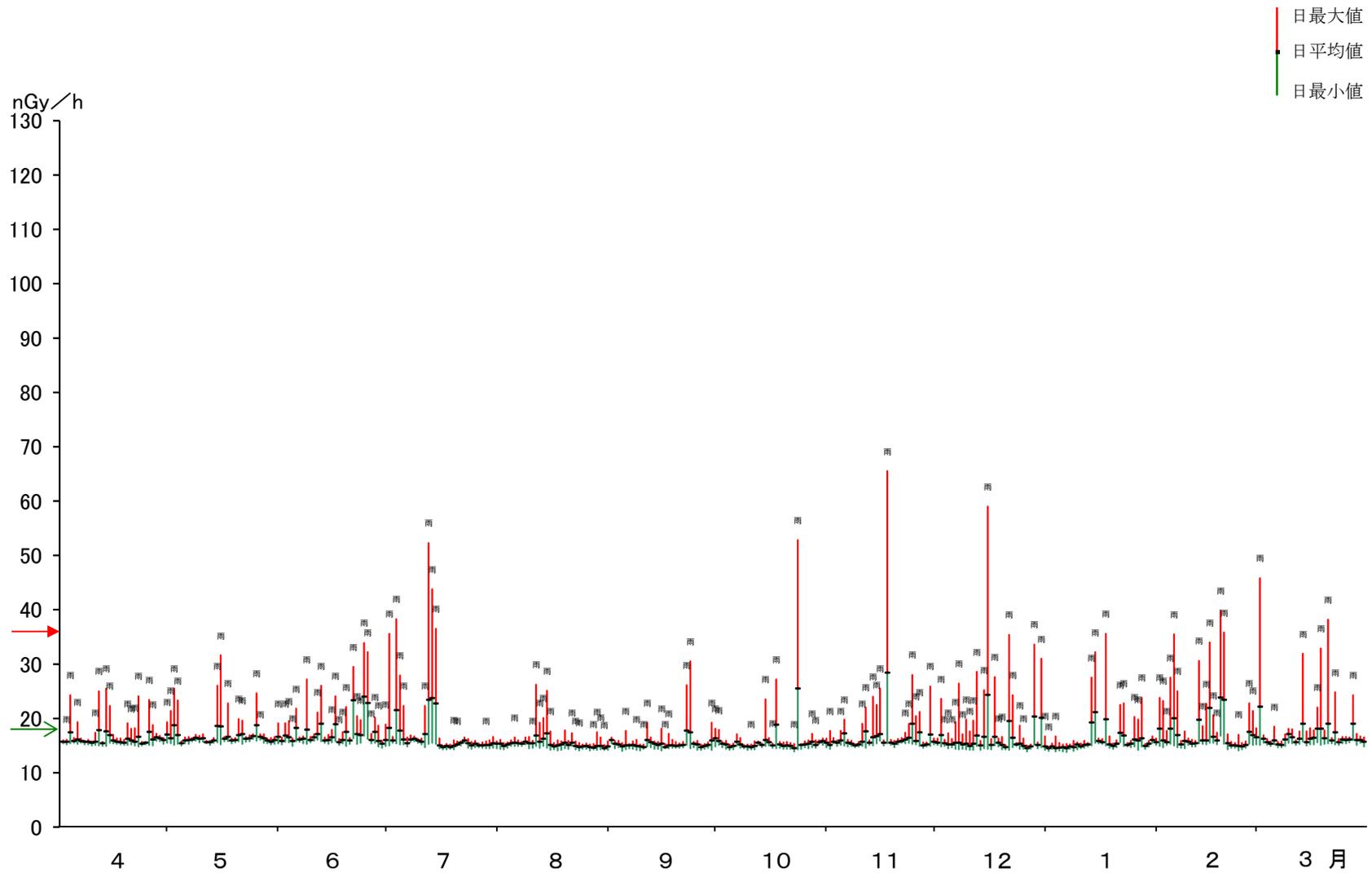
降雨時の「平均値+標準偏差の3倍」は → 線  
 降雨時以外の「平均値+標準偏差の3倍」は → 線

図17 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)



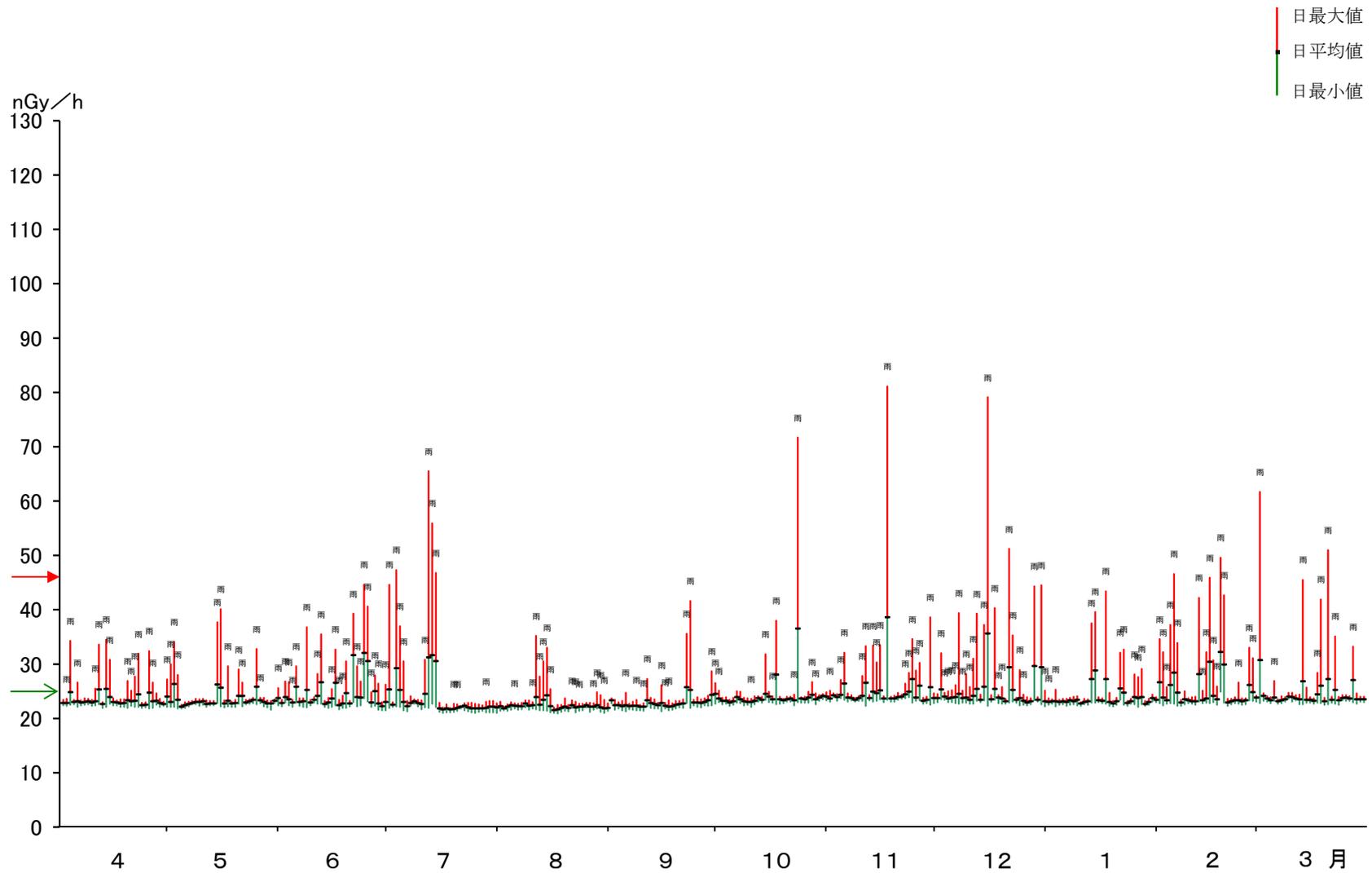
降雨時の「平均値+標準偏差の3倍」は → 線  
 降雨時以外の「平均値+標準偏差の3倍」は → 線

図18 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)



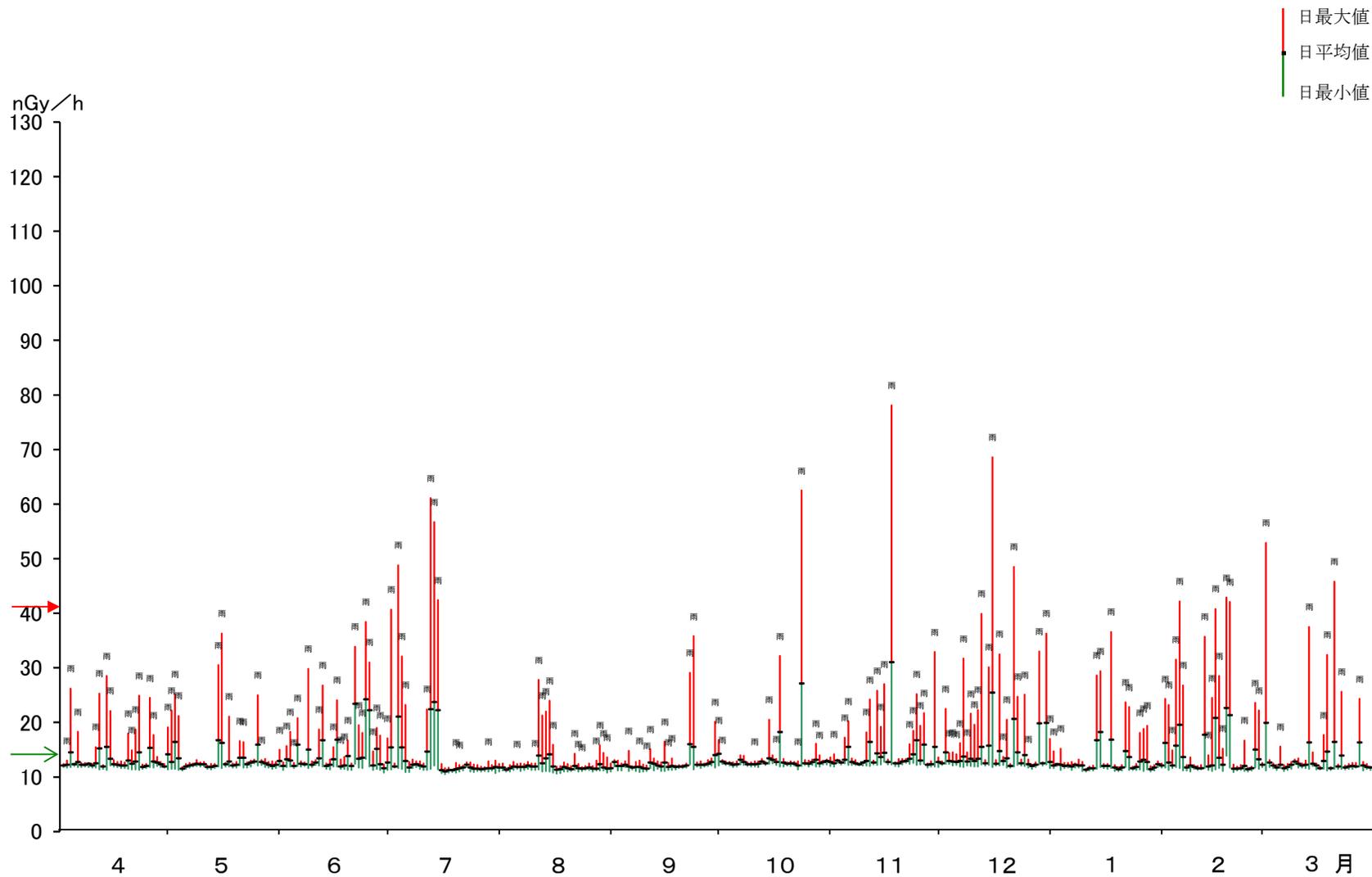
降雨時の「平均値+標準偏差の3倍」は → 線  
 降雨時以外の「平均値+標準偏差の3倍」は → 線

図19 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)



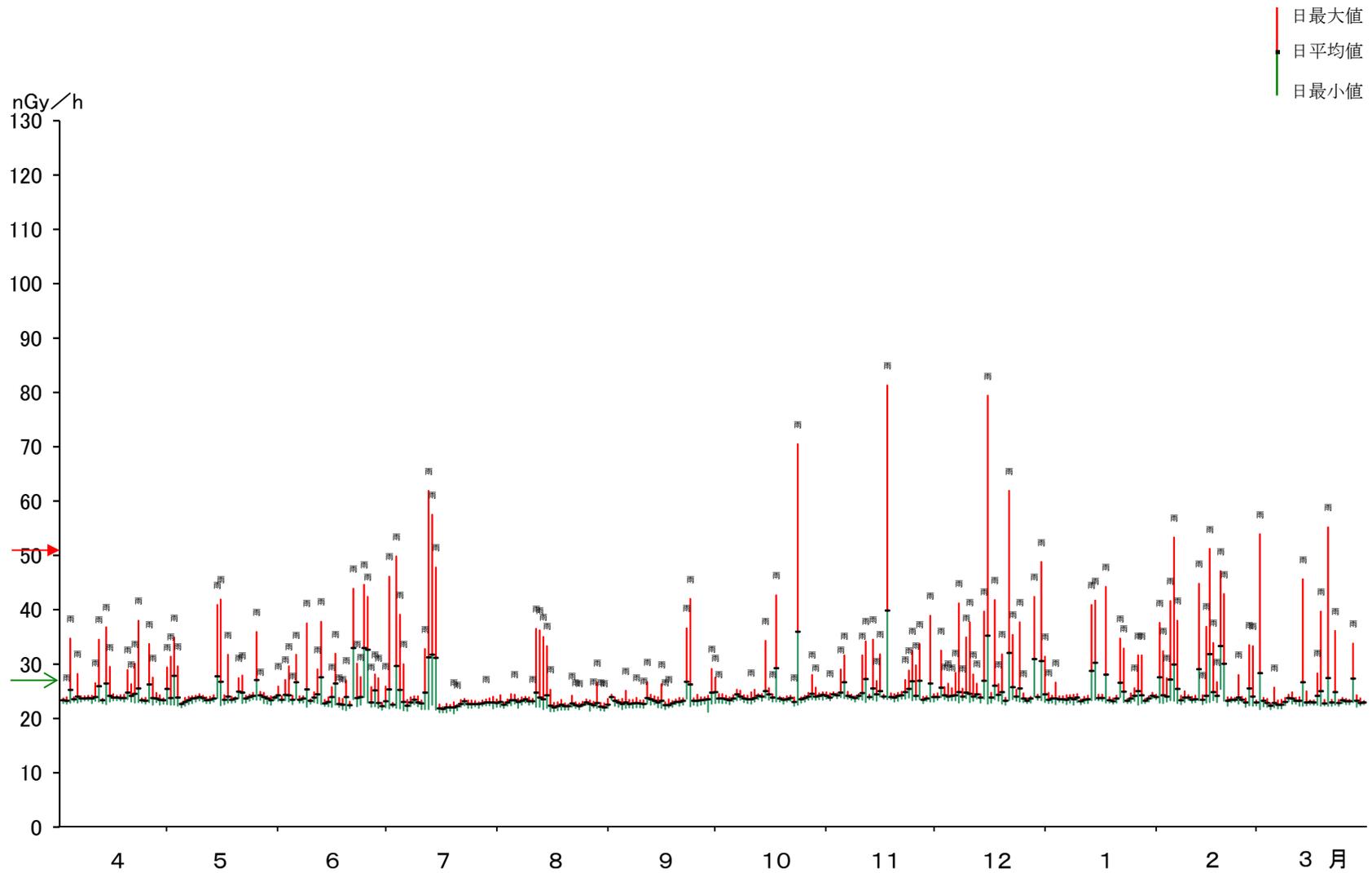
降雨時の「平均値+標準偏差の3倍」は → 線  
 降雨時以外の「平均値+標準偏差の3倍」は → 線

図20 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)



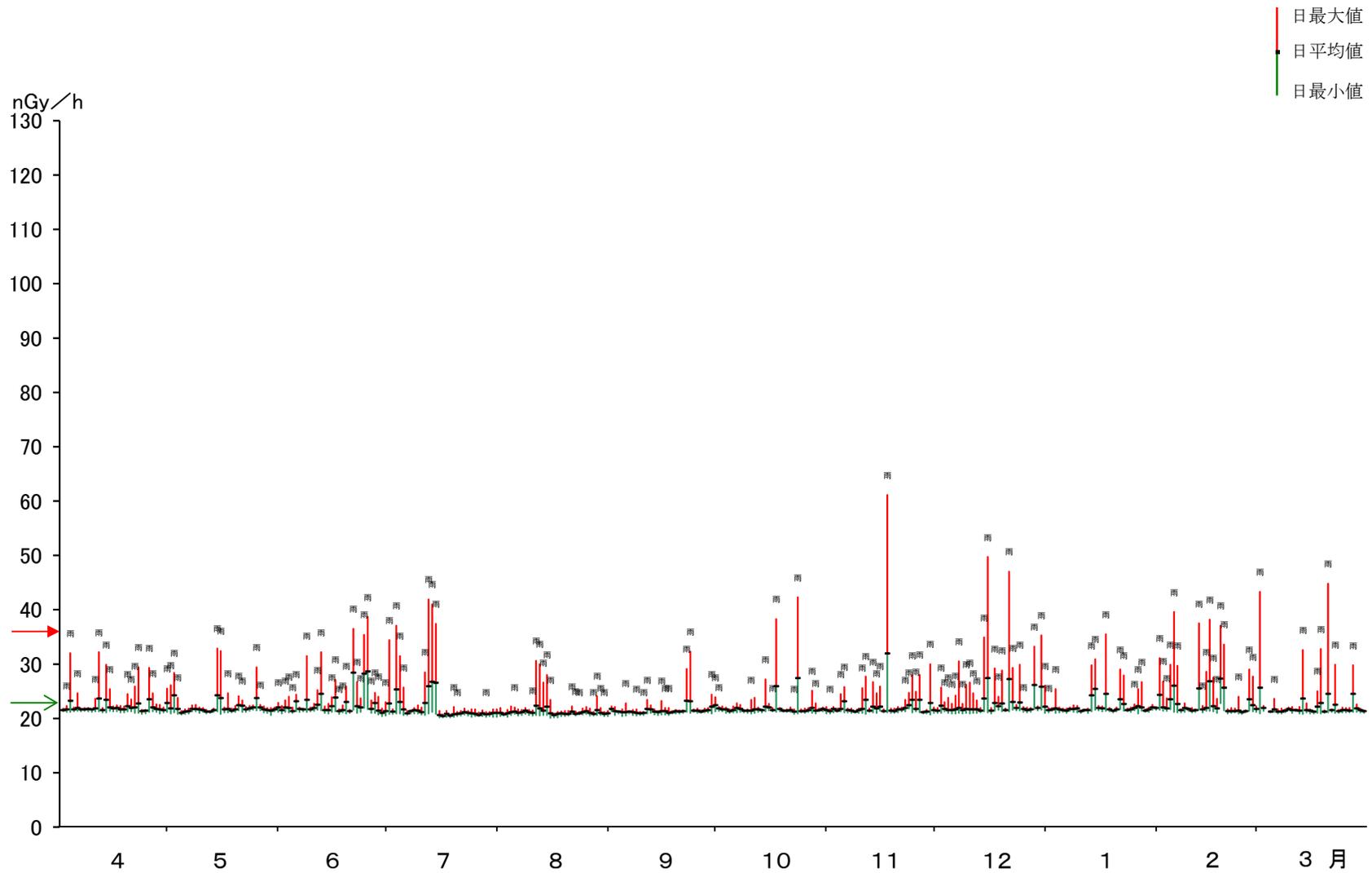
降雨時の「平均値+標準偏差の3倍」は 線  
 降雨時以外の「平均値+標準偏差の3倍」は 線

図21 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)



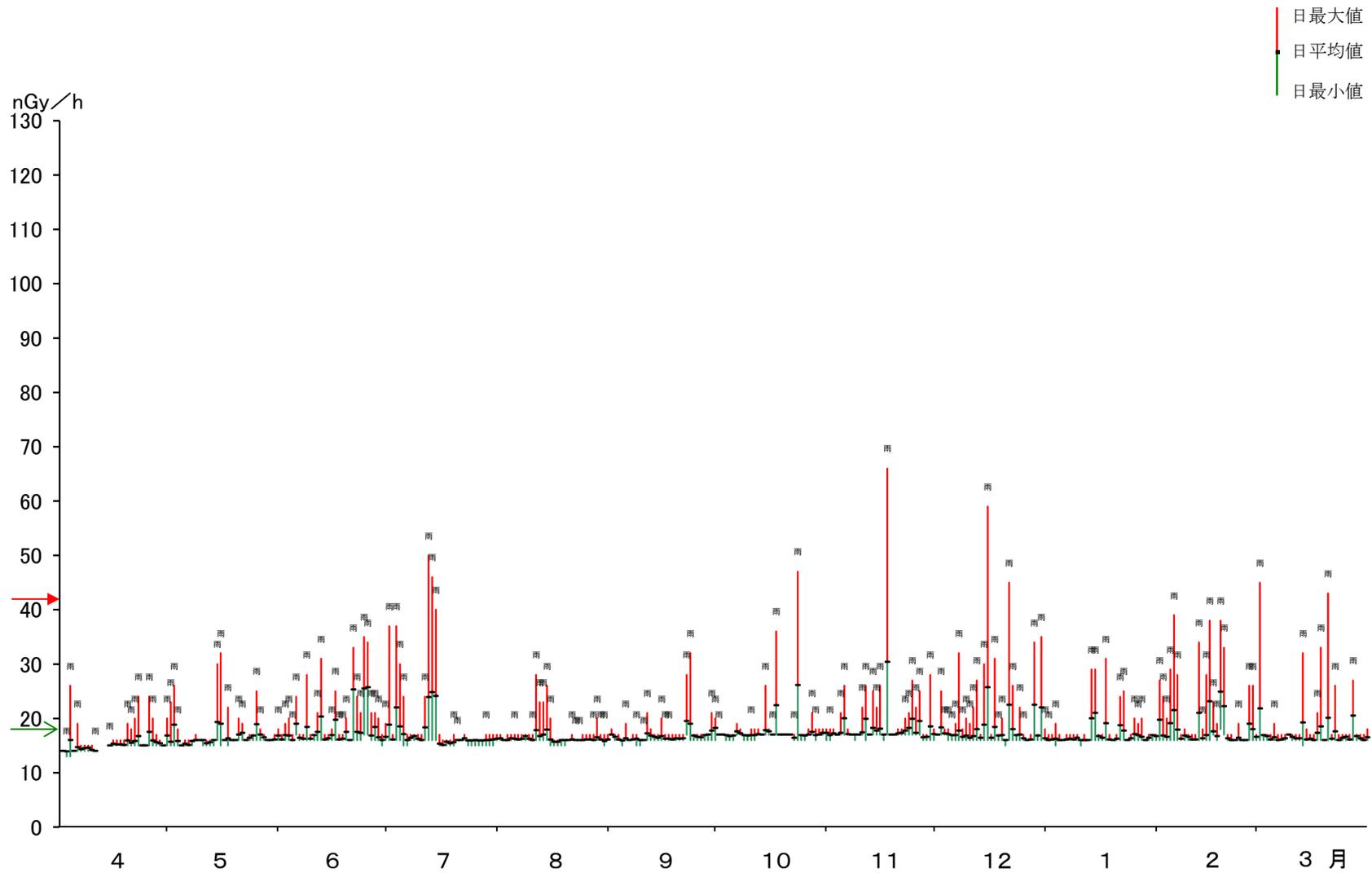
降雨時の「平均値+標準偏差の3倍」は → 線  
 降雨時以外の「平均値+標準偏差の3倍」は → 線

図22 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)



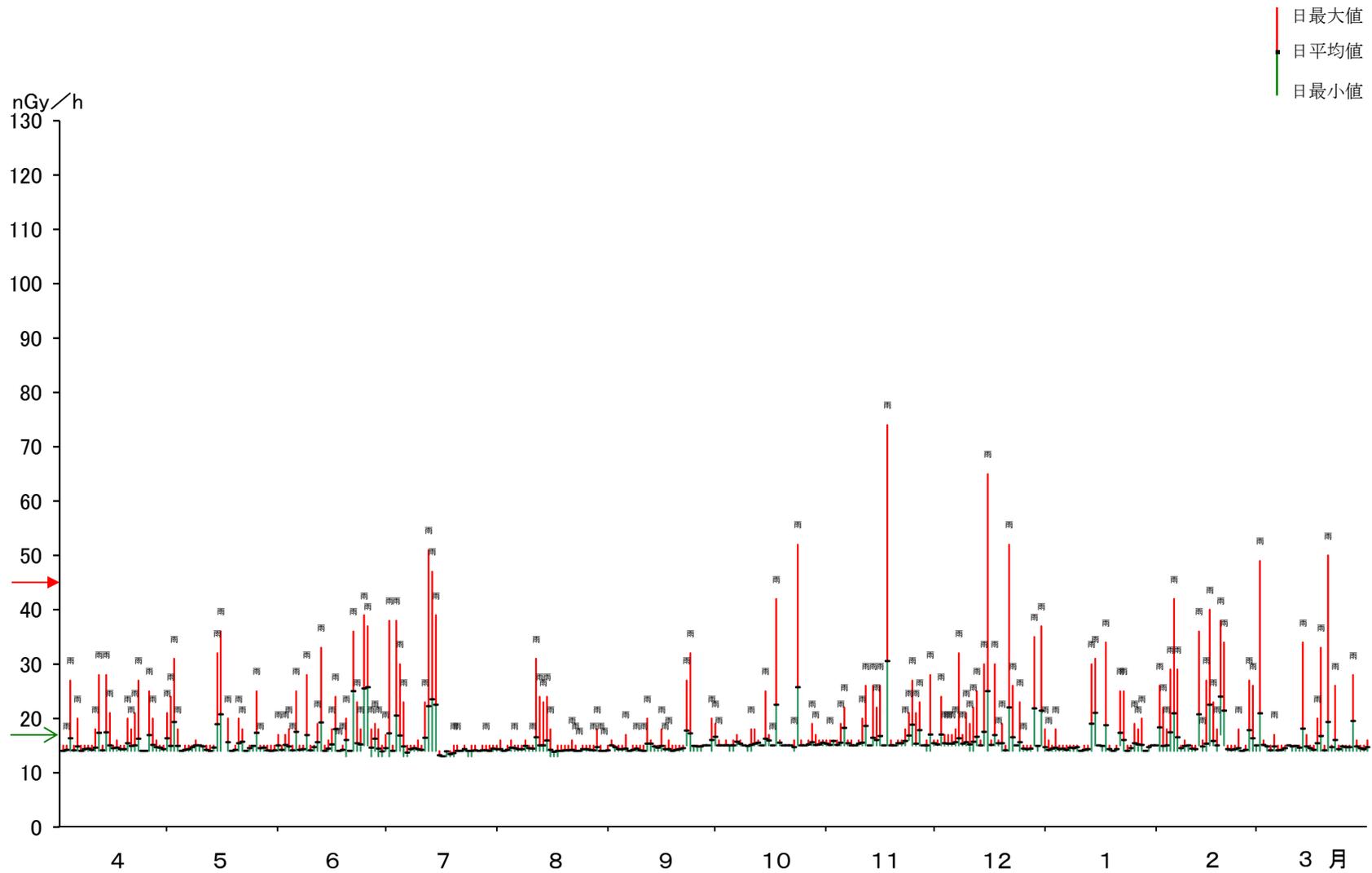
降雨時の「平均値+標準偏差の3倍」は → 線  
 降雨時以外の「平均値+標準偏差の3倍」は → 線

図23 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)



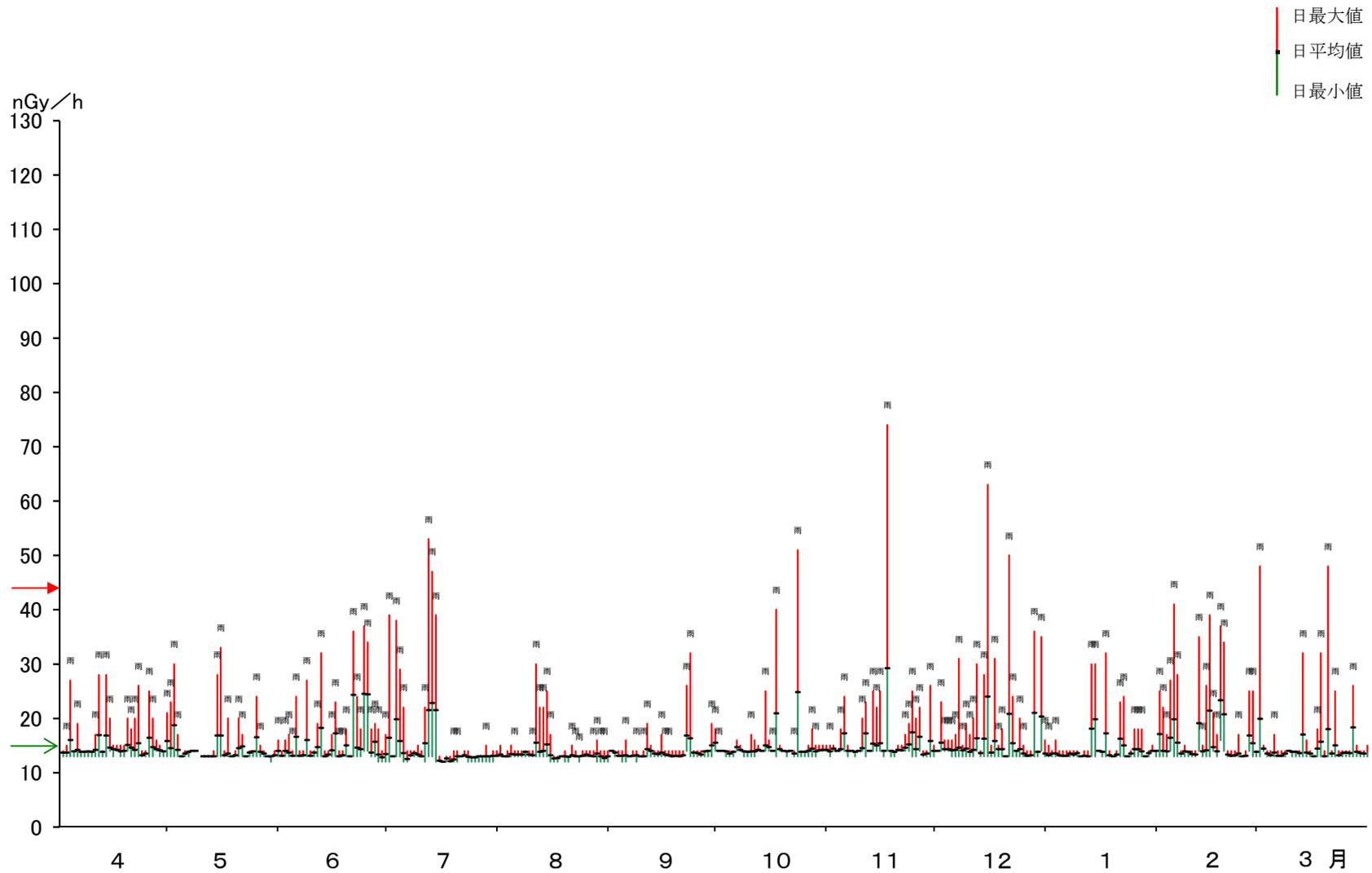
降雨時の「平均値+標準偏差の3倍」は → 線  
 降雨時以外の「平均値+標準偏差の3倍」は → 線

図24 四国電力(株)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)



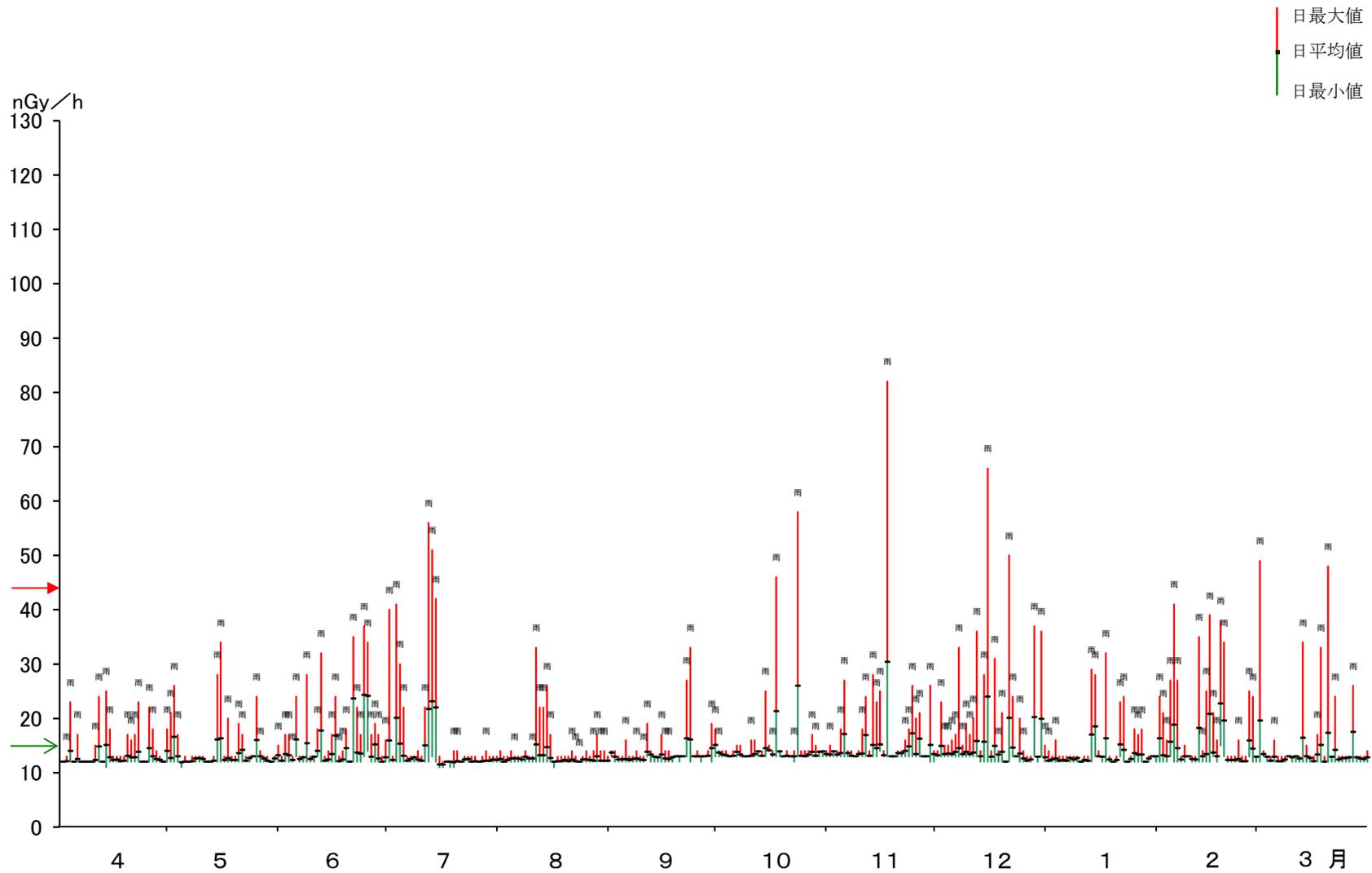
降雨時の「平均値+標準偏差の3倍」は → 線  
 降雨時以外の「平均値+標準偏差の3倍」は → 線

図25 四国電力(株)モニタリングポストNo.1における空間線量率(1時間値)



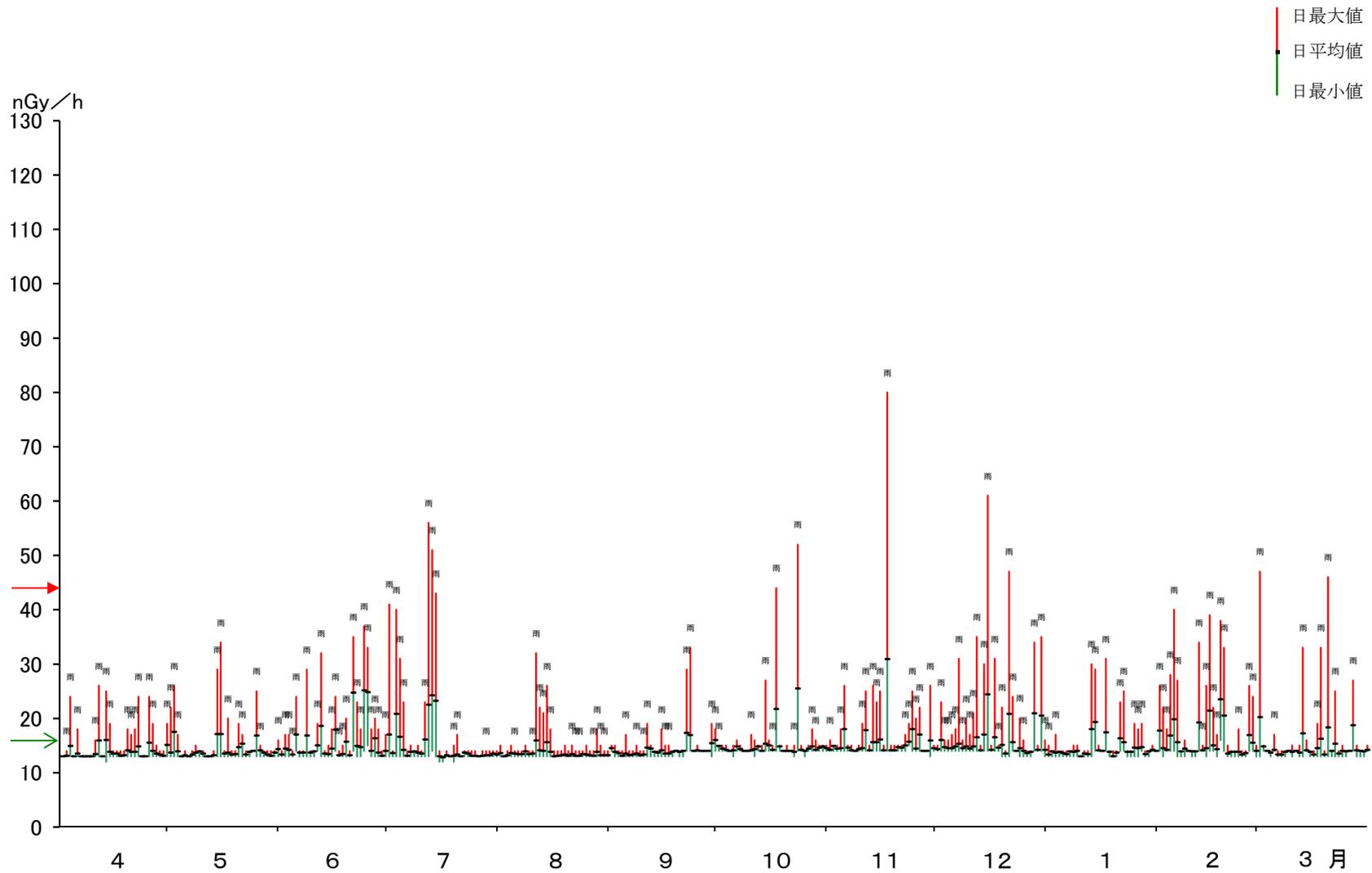
降雨時の「平均値+標準偏差の3倍」は → 線  
 降雨時以外の「平均値+標準偏差の3倍」は → 線

図26 四国電力(株)モニタリングポストNo.2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27 四国電力(株)モニタリングポストNo.3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28 四国電力(株)モニタリングポストNo.4における空間線量率(1時間値)

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

空間放射線からの外部被ばくによる線量の状況を知るために行っている積算線量の測定結果は、愛媛県が測定している松山市（地点番号RF1）を除く30地点において、年間297～605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331～484マイクログレイであった。

平成24年度の各地点の四半期測定値は、愛媛県実施分については、過去の測定値の「平均値＋標準偏差の3倍」を超えるものではなく、四国電力㈱実施分についても、過去における測定値の「平均値＋標準偏差の3倍」を超えるものではなく、自然変動の範囲内であった。また、測定地点を追加・変更したもの（県測定地点番号SE11、SE36、SE37）（四電測定地点番号No. 9）についても、自然変動の範囲内であり、他の測定結果と比較して特異なものではなかった。（表3、表4）（図29、図30）

（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：四半期測定値についてはμGy/3か月、年間積算値についてはμGy/年）

地点番号	測定場所		測定地点名	蛍光ガラス線量計				
				四半期測定値			年間積算値	
	市町名	地名		平成24年度	平成13年度第3四半期～平成23年度		平成24年度	平成14～平成23年度
				測定値	測定値	平均値+標準偏差の3倍 <sup>(注6)</sup>		
NE1	伊方町	亀浦	柿ヶ谷	75 ～ 78	77 ～ 86	87	306	314 ～ 332
NE4		伊方越	伊方越老人憩いの家	88 ～ 90	87 ～ 100	101	355	365 ～ 383
NE19		亀浦	亀浦集会所	111 ～ 112	107 ～ 125	125	446	448 ～ 471
SE1		発電所周辺	四電トリングポイントN03下	76 ～ 78	76 ～ 86	87	308	311 ～ 333
SE3		発電所周辺	九町越	81 ～ 83	81 ～ 90	91	329	331 ～ 346
SE4		九町	九町越公園	92 ～ 95	92 ～ 106	105	375	379 ～ 403
SE6		九町	奥集会所	111 ～ 114	111 ～ 121	123	451	456 ～ 474
SE7		豊之浦	豊之浦小学校跡	97 ～ 99	97 ～ 109	109	392	400 ～ 414
SE9		川永田	川永田コミュニティセンター	97 ～ 100	98 ～ 111	111	395	402 ～ 420
SE11		湊浦	伊方明治百年記念公園	101 ～ 103	(102 ～ 107)	(110)	409	(415 ～ 420)
SE30		湊浦	伊方町役場	109 ～ 112	104 ～ 123	127	441	430 ～ 474
SE32		豊之浦	豊之浦配水池	78 ～ 79	76 ～ 88	87	315	315 ～ 333
SW1		発電所周辺	四電九町越PRト北	78 ～ 80	77 ～ 87	89	315	323 ～ 338
SW5		九町	九町越	73 ～ 75	74 ～ 82	84	297	302 ～ 319
SW7		九町	九町小学校	85 ～ 87	85 ～ 97	98	344	352 ～ 372
SW9		二見	町見中学校跡	115 ～ 116	112 ～ 128	127	461	468 ～ 482
SW11		二見	鳥津集会所	93 ～ 94	91 ～ 106	108	375	379 ～ 408
SW15		足成	足成集会所	91 ～ 92	90 ～ 100	102	367	374 ～ 391
SW18		三机	瀬戸総合体育館	83 ～ 85	83 ～ 95	96	336	343 ～ 362
SW23		大久	大久保育所	107 ～ 110	108 ～ 119	120	436	443 ～ 463
SW26	三崎	三崎総合体育館	118 ～ 122	120 ～ 135	132	481	489 ～ 502	
SW29	三机	瀬戸総合支所	93 ～ 95	89 ～ 102	101	376	367 ～ 386	
NE6	八幡浜市	保内町喜木津	喜木津小学校跡	106 ～ 108	104 ～ 119	119	429	429 ～ 448
SE34		保内町宮内	保内庁舎	111 ～ 112	110 ～ 120	123	447	453 ～ 469
SE35		北浜	県八幡浜支局	119 ～ 123	119 ～ 136	136	485	487 ～ 519
SE37		保内町宮内	原子力センター	119 ～ 122	(118 ～ 125)	(129)	481	(492)
NE20	大洲市	長浜	長浜中学校	100 ～ 102	102 ～ 107	110	405	411 ～ 424
NE21		大洲	大洲高校	127 ～ 129	119 ～ 135	138	512	499 ～ 525
SE23	西予市	三瓶町朝立	朝立公園	99 ～ 100	97 ～ 111	113	398	405 ～ 430
SE36		宇和町卯之町	西予市宇和文化会館	151 ～ 153	(152 ～ 157)	(160)	605	(617)

（対照地点）

RF1 <sup>(注5)</sup>	松山市	三番町	衛生環境研究所	192 ～ 196	192 ～ 211	211	774	780 ～ 813
---------------------	-----	-----	---------	-----------	-----------	-----	-----	-----------

（注1） 地点番号SW15は平成17年度第1・四半期から、地点番号SW23は平成16年度第2・四半期から、地点番号SE34は平成18年度第4・四半期から、地点番号NE20は平成21年度第1・四半期から地点を変更した。点番号SW18は平成17年度第1・四半期から新規追加した。

（注2） 地点番号SE11は平成22年3月に公園整備事業が行われ、周辺環境が変化したため、変化後の値を()で掲げた。

（注3） 地点番号SE37は平成22年度第3・四半期から新規追加したため、追加後の値を()で掲げた。

（注4） 地点番号SE36は平成23年度第1・四半期から地点を変更したため、変更後の値を()で掲げた。

（注5） 地点番号RF1(松山市)は、花崗岩質のため、積算線量が大きな値となっている。

（注6） 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。

表4 積算線量測定結果（四国電力株）

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

市町名	地点番号	測定地点名	蛍光ガラス線量計				
			四半期測定値			年間積算値	
			平成24年度	平成18年度～平成23年度		平成24年度	平成18年度～平成23年度 <sup>(注1)</sup>
			測定値	測定値 <sup>(注1)</sup>	平均値+標準偏差の3倍 <sup>(注1,2)</sup>		
伊方町	1	モニタリングポイントNo.1	86 ～ 88	82 ～ 93	97	347	343 ～ 360
	2	” No.2	82 ～ 85	80 ～ 88	91	333	329 ～ 342
	3	” No.3	88 ～ 91	85 ～ 94	97	358	350 ～ 366
	4	” No.4	93 ～ 97	91 ～ 100	102	380	372 ～ 388
	5	” No.5	82 ～ 84	78 ～ 87	89	332	323 ～ 339
	6	” No.6	88 ～ 91	84 ～ 94	98	358	352 ～ 367
	7	” No.7	87 ～ 90	85 ～ 93	95	352	347 ～ 363
	8	九 町 九 町 越	81 ～ 85	78 ～ 86	89	331	321 ～ 337
	9	三 机 佐 市	97 ～ 100	(94 ～ 100)	(103)	391	(384 ～ 390)
	10	足 成	99 ～ 102	95 ～ 104	108	403	387 ～ 408
	11	二 見 古 屋 敷	97 ～ 100	93 ～ 103	105	393	379 ～ 398
	12	二 見 鳥 津	108 ～ 111	102 ～ 113	117	438	423 ～ 445
	13	二 見 本 浦	87 ～ 90	82 ～ 93	96	354	342 ～ 361
	14	九 町 西	97 ～ 98	92 ～ 101	103	391	376 ～ 393
	15	九 町 畑	97 ～ 99	92 ～ 103	105	393	379 ～ 397
	16	豊 之 浦	105 ～ 107	101 ～ 110	113	423	411 ～ 430
	17	亀 浦	103 ～ 105	99 ～ 108	110	418	402 ～ 423
	18	伊 方 越	98 ～ 101	93 ～ 104	107	399	383 ～ 405
	19	川 永 田	102 ～ 105	98 ～ 108	111	414	399 ～ 421
	20	湊 浦	102 ～ 104	98 ～ 108	109	413	398 ～ 417
	22	大 久	109 ～ 111	106 ～ 114	117	440	429 ～ 447
	23	九 町 九 町 越	96 ～ 97	93 ～ 101	104	385	375 ～ 396
	24	仁 田 之 浜	99 ～ 102	99 ～ 115	115	403	400 ～ 430
	八幡浜市	21	八 幡 浜 市 古 町	120 ～ 122	115 ～ 126	128	484
25		八 幡 浜 市 昭 和 通	94 ～ 97	92 ～ 101	105	383	373 ～ 396

(注1) 地点番号11は平成19年度第2・四半期から地点を変更した。地点番号9は、平成21年度第4・四半期から地点を変更したが、変更後の値を（ ）で参考までに掲げた。

(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。

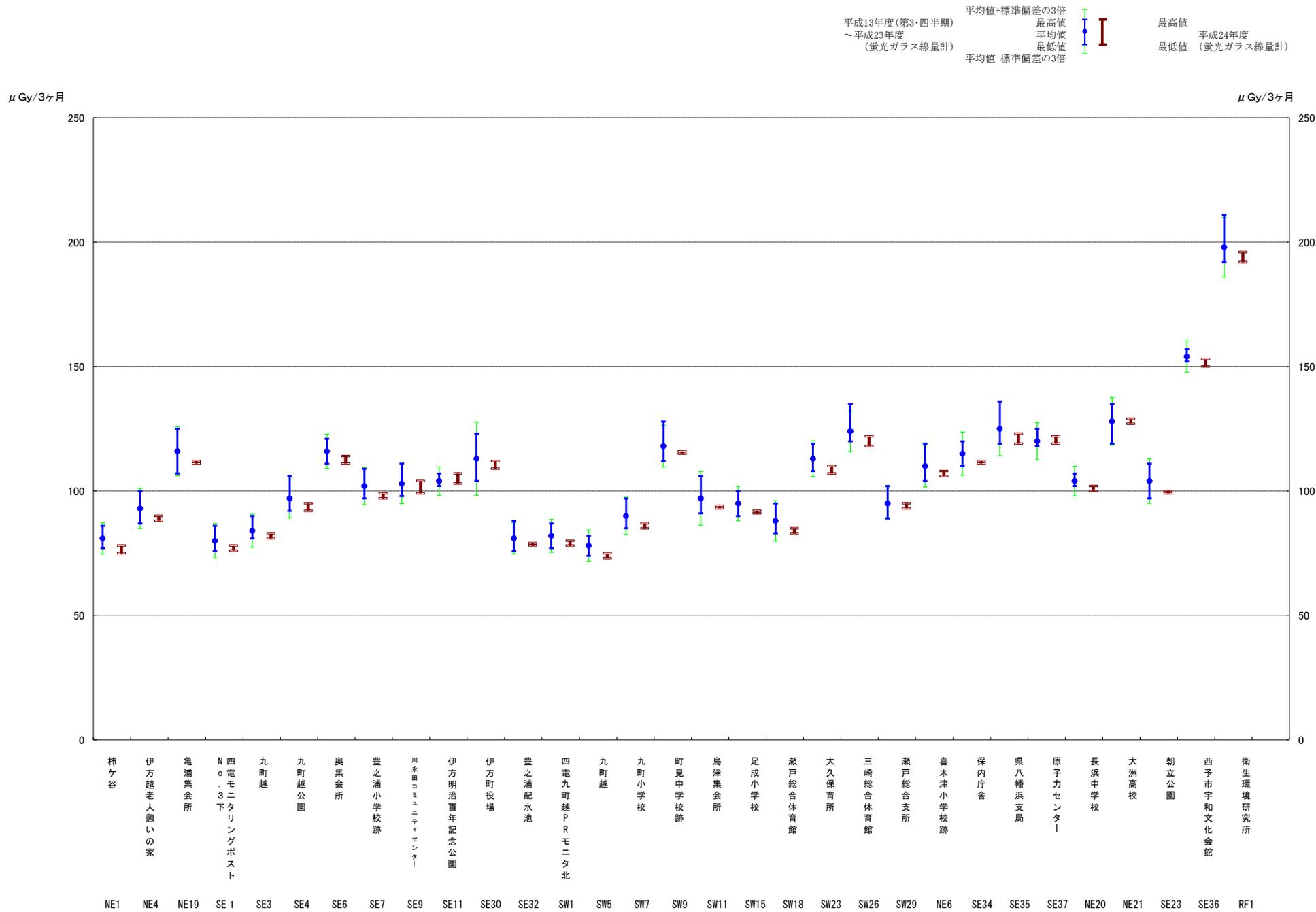


図29 積算線量測定結果の過去における測定値との比較図（愛媛県測定分）

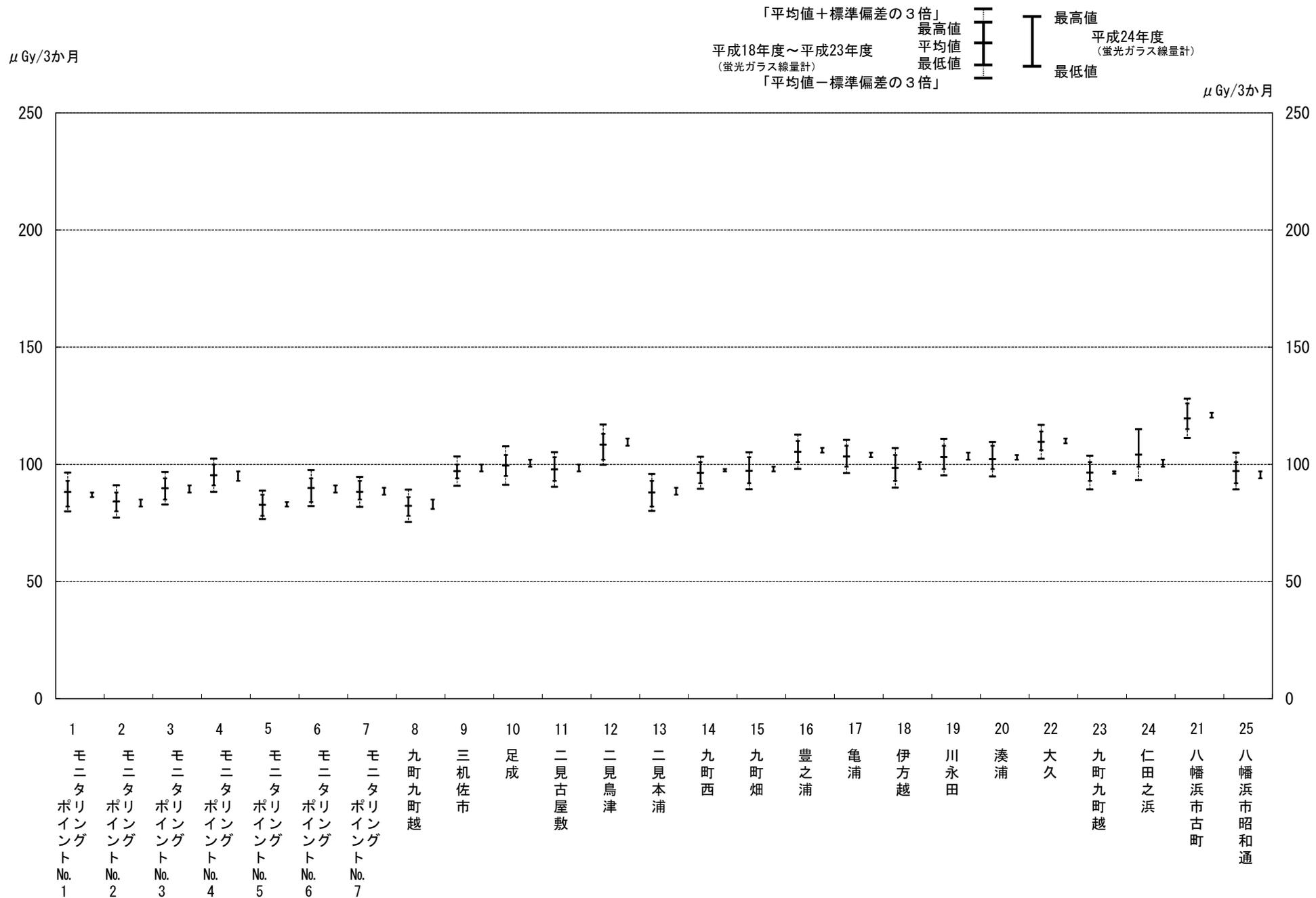


図30 積算線量測定結果の過去における測定値との比較図（四国電力（株）測定分）

## (2) 環境試料の放射能レベル

平成24年度の調査結果は、一部の環境試料から、セシウム-134が検出されたが、伊方発電所から計画外の放射性物質の放出はないことから、東京電力(株)福島第一原子力発電所事故によって大気中に放出された放射性物質の影響と考えられる。

また、セシウム-137も検出されたが、同核種は、過去の大気圏内核爆発実験等に起因するもので、伊方原子力発電所1号機運転開始前から継続して検出されており、その分析結果は過去の測定値と比較して同程度であった。これらはいずれも微量であり、人体への影響上問題となるような濃度は認められていない。それ以外の環境試料の分析結果は、過去の測定値と比較して同程度であった。

また、全ベータ放射能測定結果は、昨年度までの調査結果と比較して同程度であった。(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24年度	昭和50～平成23年度	コバルト-60		セシウム-134		セシウム-137			ヨウ素-131			
							平成24年度	昭和50～平成23年度	平成24年度	昭和50～平成23年度	平成24年度	昭和50～平成23年度		平成24年度	昭和50～平成23年度		
愛媛県	大気浮遊じん			伊方	16	292	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず ～ 0.106	検出されず	検出されず ～ 0.14	検出されず	検出されず ～ 1.2	mBq/m <sup>3</sup>		
				松山	4	160	〃	〃	〃	検出されず ～ 0.075	〃	検出されず ～ 0.20	〃	検出されず ～ 1.4			
	陸上試料			農産食品		みかん	伊方	4	216	〃	〃	〃	検出されず	〃	検出されず	mBq/l	
							伊方	12	766	〃	〃	〃	検出されず ～ 2.1	4.6 ～ 40.3	1.2 ～ 150		〃
	陸上試料	可食部表皮		伊方	7	262	〃	〃	〃	検出されず ～ 0.14	検出されず ～ 0.019	検出されず ～ 0.37	〃	〃	Bq/kg生		
				伊方	7	261	〃	〃	〃	検出されず ～ 0.32	検出されず ～ 0.031	検出されず ～ 0.78	〃	〃			
		可食部表皮		八幡浜	3	111	〃	〃	〃	検出されず ～ 0.028	検出されず ～ 0.0086	検出されず ～ 0.11	〃	〃			
				伊予	3	111	〃	〃	〃	検出されず ～ 0.074	検出されず ～ 0.026	検出されず ～ 0.29	〃	〃			
		野菜		伊方	9	318	〃	〃	〃	検出されず	検出されず ～ 0.042	検出されず ～ 0.81	〃	〃			
		植物		伊方	8	299	〃	〃	検出されず ～ 0.099	検出されず ～ 5.6	検出されず ～ 0.17	検出されず ～ 13	〃	検出されず ～ 23			
	降下物			伊方	12	443	〃	〃	検出されず	検出されず ～ 74	検出されず ～ 0.042	検出されず ～ 170	〃	検出されず ～ 6.3	Bq/m <sup>2</sup> ・月		
				松山	12	443	〃	〃	〃	検出されず ～ 20	検出されず	検出されず ～ 44	〃	検出されず ～ 10			
	海洋試料			海水		伊方	4	150	〃	〃	〃	検出されず	1.3 ～ 1.8	検出されず ～ 8.1	〃	検出されず	mBq/l
				海底土		伊方	8	296	〃	〃	〃	検出されず ～ 1.1	検出されず ～ 1.2	検出されず ～ 5.2	〃	〃	
海産生物				魚類	可食部	伊方	7	288	〃	〃	〃	検出されず ～ 0.044	0.052 ～ 0.13	検出されず ～ 0.67	〃	〃	Bq/kg生
					無脊椎動物	伊方	8	284	〃	〃	〃	検出されず ～ 0.022	検出されず	検出されず ～ 0.16	〃	〃	
海藻類		伊方	8	253	〃	〃	〃	〃	検出されず	検出されず ～ 0.10	検出されず ～ 0.41	〃	検出されず ～ 0.95				
四国電力(株)	大気浮遊じん			伊方	4	143	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず ～ 0.199	検出されず	検出されず ～ 2.7	検出されず	検出されず ～ 0.68	mBq/m <sup>3</sup>		
				伊方	6	213	〃	〃	〃	検出されず ～ 1.7	7.4 ～ 15.5	8.2 ～ 85	〃	検出されず			
	陸上試料			農産食品		みかん	伊方	4	128	〃	〃	〃	検出されず ～ 0.028	検出されず ～ 0.016	検出されず ～ 0.44	Bq/kg生	
							伊方	4	143	〃	〃	検出されず ～ 0.023	検出されず ～ 0.056	検出されず ～ 0.028	検出されず ～ 0.78		〃
	植物		伊方	4	169	〃	〃	検出されず	検出されず ～ 0.74	検出されず ～ 0.039	検出されず ～ 11.0	〃	検出されず ～ 7.4				
	海水			伊方	8	240	〃	〃	〃	検出されず	検出されず ～ 2.3	検出されず ～ 9.3	〃	検出されず	mBq/l		
	海底土		伊方	6	205	〃	〃	〃	〃	検出されず ～ 0.86	検出されず ～ 5.2	〃	〃				
海洋試料	海産生物	無脊椎動物	伊方	4	145	〃	〃	〃	〃	検出されず	検出されず ～ 0.14	〃	〃	Bq/kg生			
			海藻類	伊方	10	299	〃	〃	〃	〃	検出されず ～ 0.067	検出されず ～ 0.41	〃		検出されず ～ 3.0		

(参考) 上記4核種以外の核種分析結果については資料に記載。

(注) 四国電力(株)測定のコバルト-60の過去値は、昭和62年度から平成23年度の測定結果。

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24年度		昭和50～平成23年度			単位	
				試料数	測定値	試料数	測定値	平均値+標準偏差の3倍		
愛媛県	大気浮遊じん			1	19	152	4～81	67	mBq/m <sup>3</sup>	
	陸水（河川水）			1	14	183	検出されず～78	60	mBq/l	
	土壌			3	230～370	667	110～560	500	Bq/kg乾土	
	陸上試料	農産食品	みかん	可食部	7	26～43	260	26～67	51	Bq/kg生
			みかん	表皮	7	44～74	260	33～89	90	
		野菜		9	97～190	318	49～260	270		
	植物			2	66～70	233	48～230	150	Bq/m <sup>2</sup> ・月	
	降下物			1	16	322	2～440	150		
	海水			1	26	117	検出されず～48	54	mBq/l	
	海底土			2	260～270	230	120～510	470	Bq/kg乾土	
	海洋試料	海産生物	魚類	可食部	3	120～130	247	48～150	150	Bq/kg生
			無脊椎動物		5	19～81	251	11～130	120	
海藻類			4	240～440	208	78～560	590			
四国電力(株)	大気浮遊じん			4	11～48	142	検出されず～66	70	mBq/m <sup>3</sup>	
	土壌			6	250～370	213	190～630	520	Bq/kg乾土	
	陸上試料	農産食品	みかん	可食部	4	36～63	128	26～67	74	Bq/kg生
			みかん	表皮	4	57～84	143	44～100	100	
	植物			4	80～110	169	37～130	140	Bq/kg生	
	海水			8	20～39	290	検出されず～41	46		
	海底土			6	240～330	205	180～700	570		
	海洋試料	海産生物	無脊椎動物		4	62～90	145	54～130		140
			海藻類		10	230～430	299	81～520	550	

(参考) 上記の試料は、伊方地域のもののみを掲げている。

(3) 大気圏内核爆発実験等の影響評価

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

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

また、平成23年3月11日に発生した東京電力(株)福島第一原子力発電所事故の影響により、ヨウ素-131、セシウム-134及びセシウム-137の一時的な増加が昨年度確認されたが、本年度は検出されていない。

(図31、図32)

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 MT

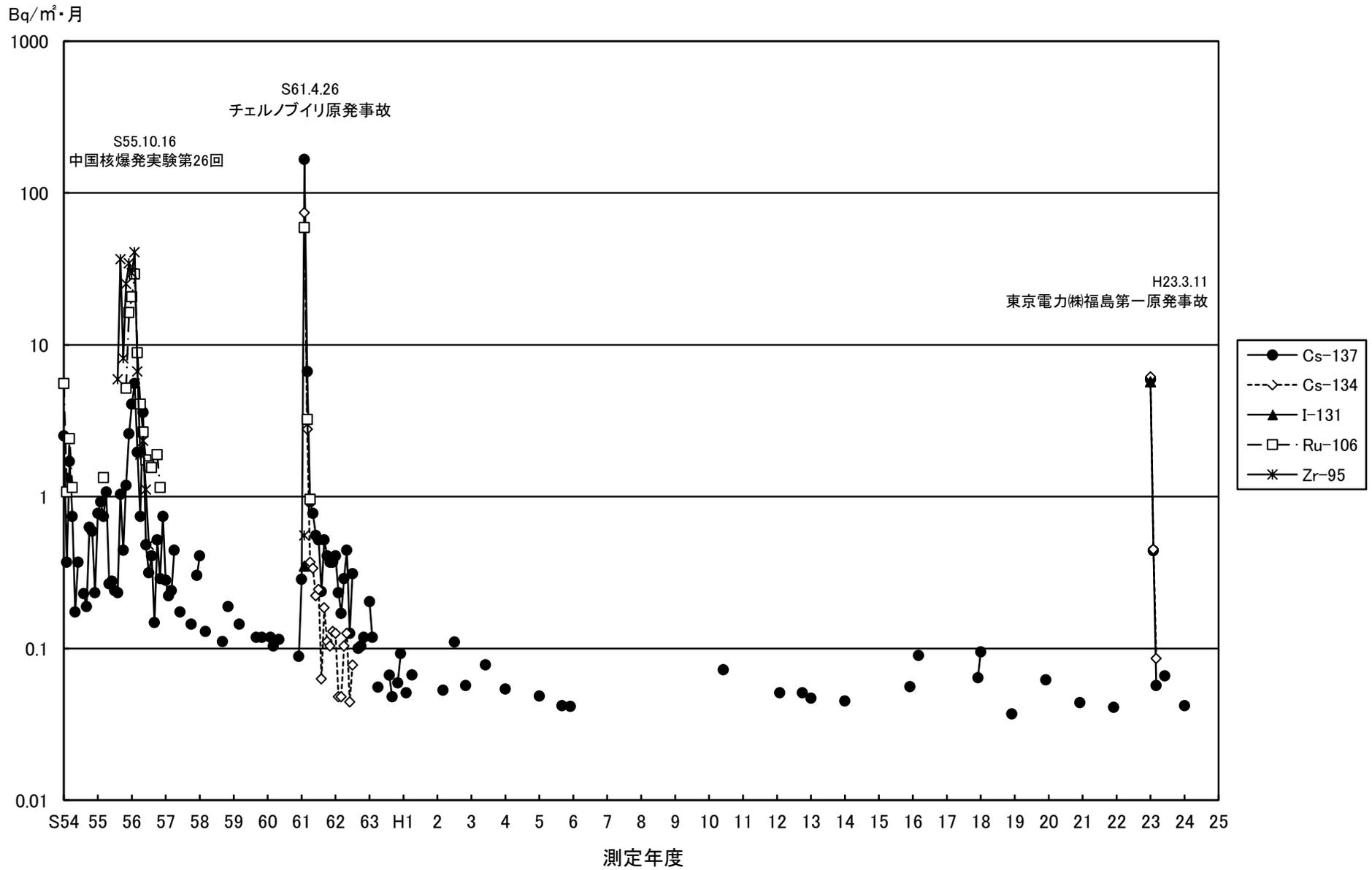


図31 降下物中の放射性核種濃度の推移 [伊方町九町越公園]

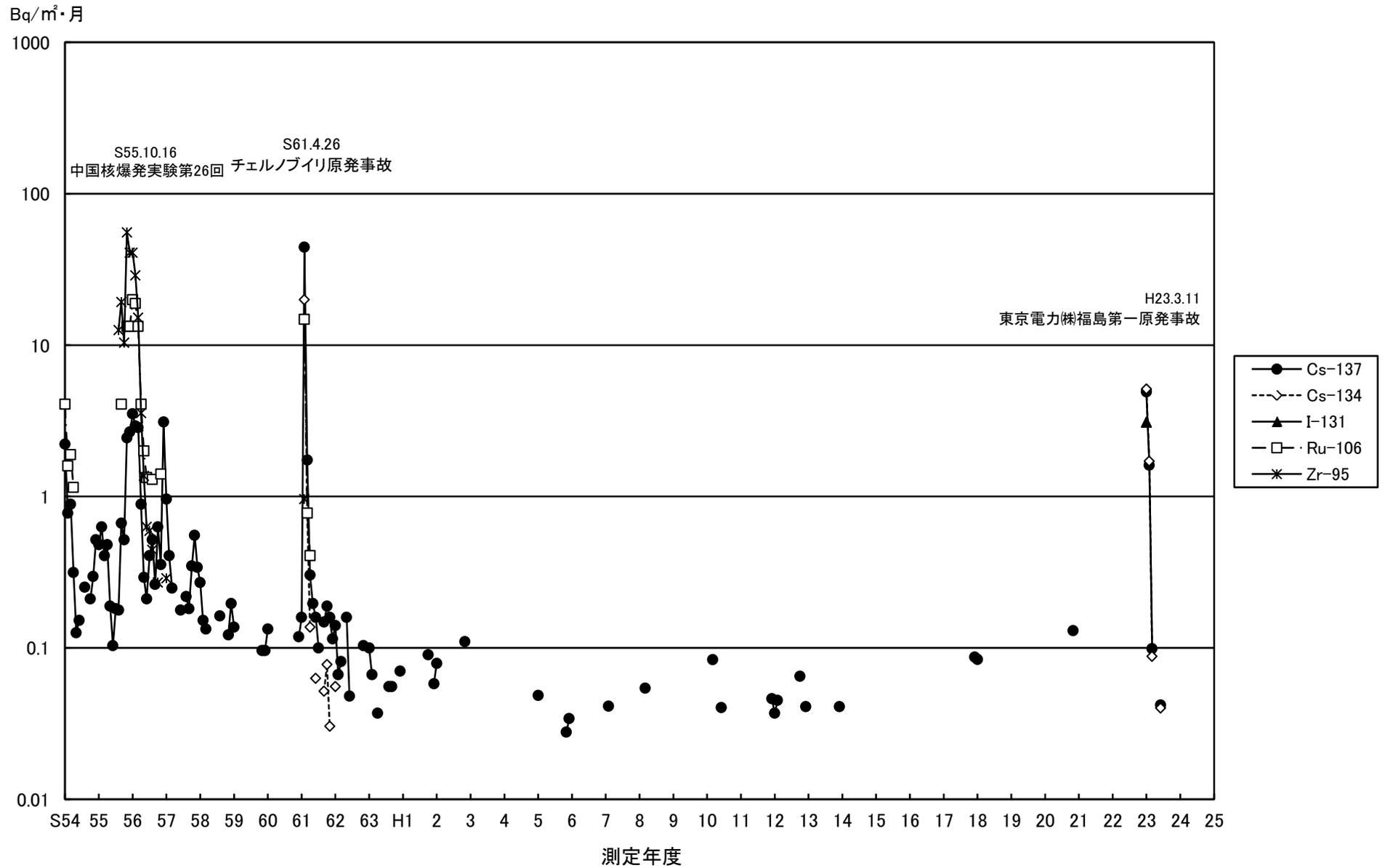


図32 降下物中の放射性核種濃度の推移 [松山市 (愛媛県立衛生環境研究所)]

#### (4) 蓄積状況の把握

環境試料中の放射性物質の長期にわたる蓄積状況を把握するため、「指針」に基づき、土壌及び海底土の核種分析結果について評価を行った。継続的に検出された人工放射性核種のセシウム-137は、過去の大気圏内核爆発実験及びチェルノブイリ原子力発電所事故等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33～図36）

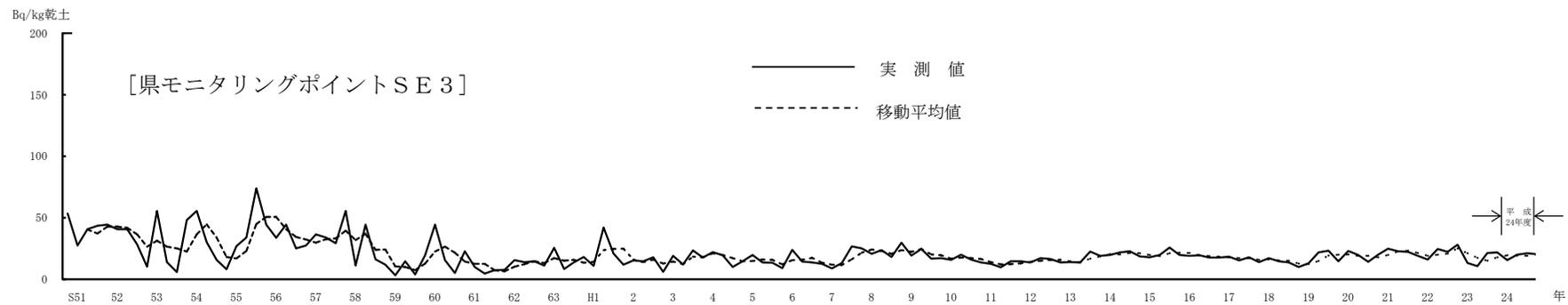
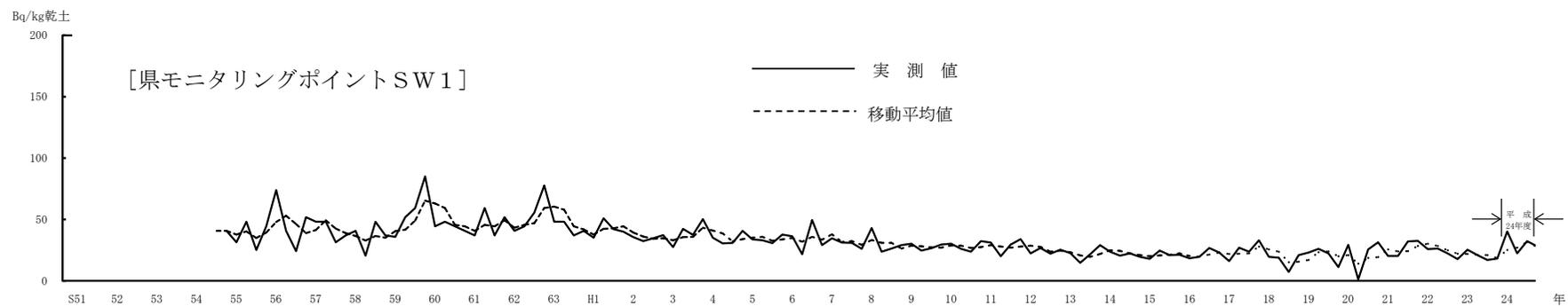
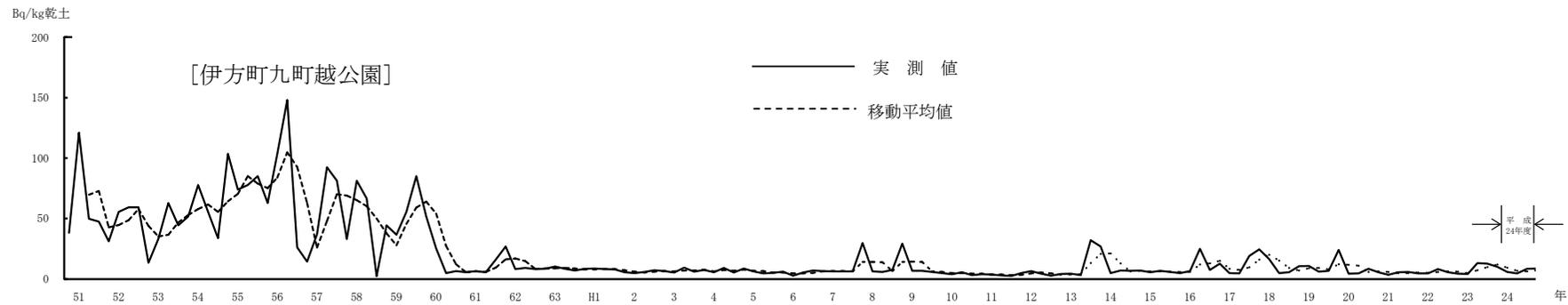


図33 土壤中のセシウム-137濃度の推移（愛媛県測定分）

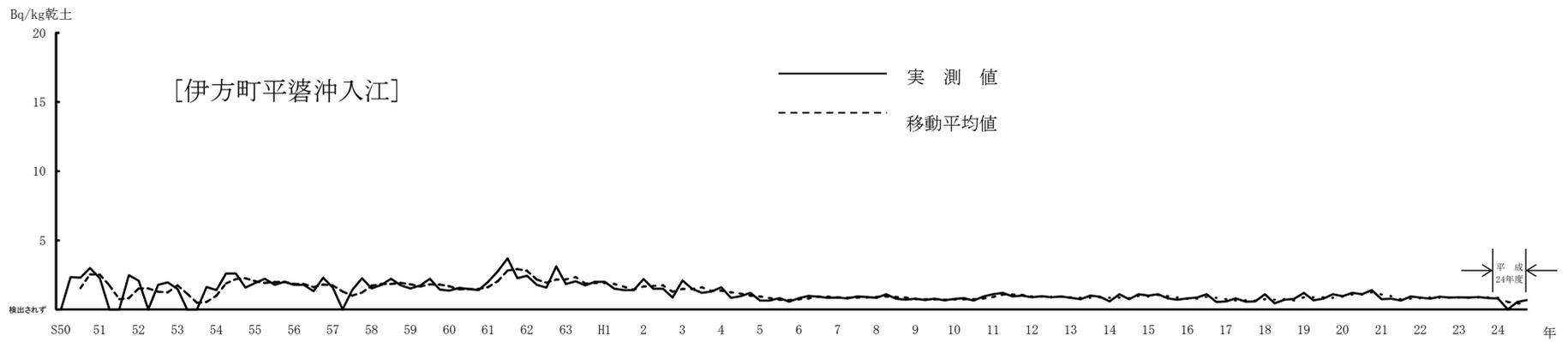
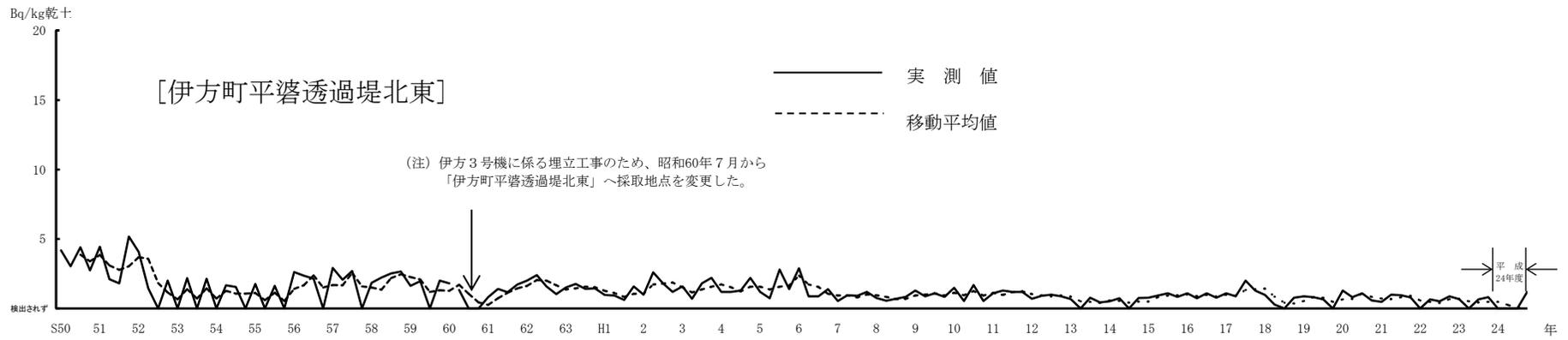


図34 海底土中のセシウム-137濃度の推移（愛媛県測定分）

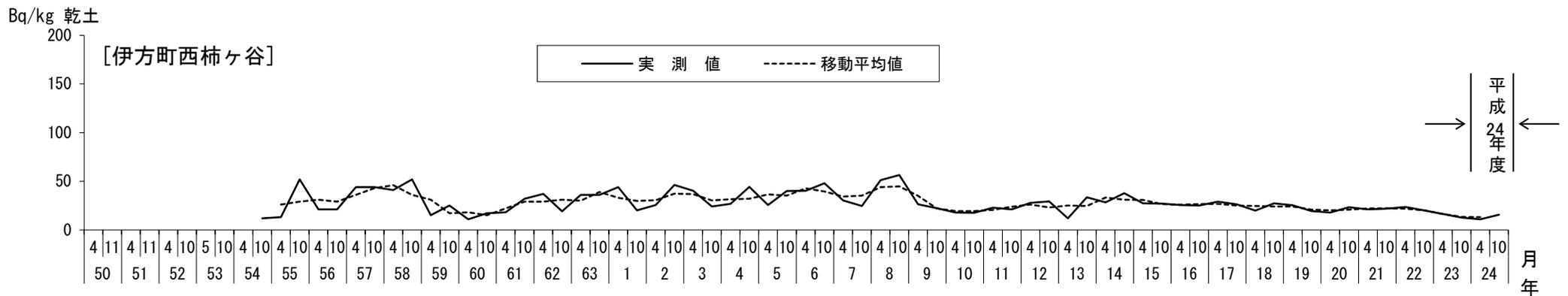
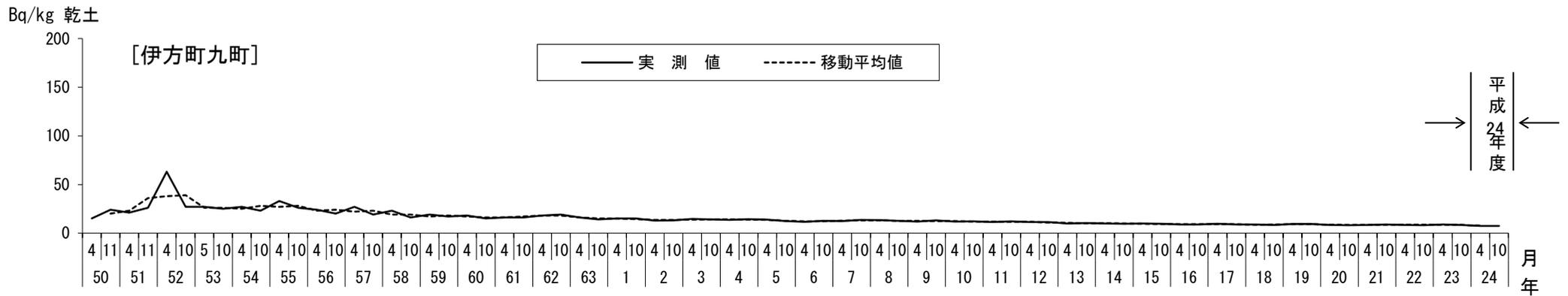
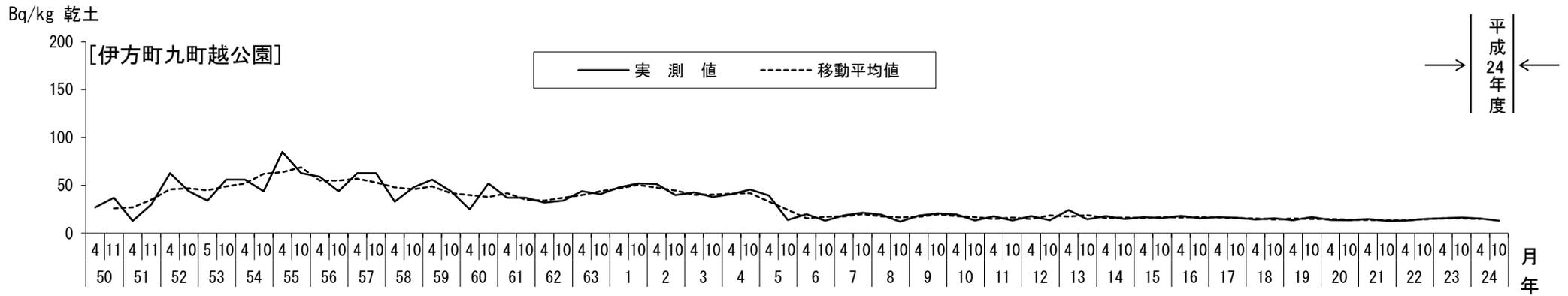


図35 土壤中のセシウム-137濃度の推移（四国電力（株）測定分）

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

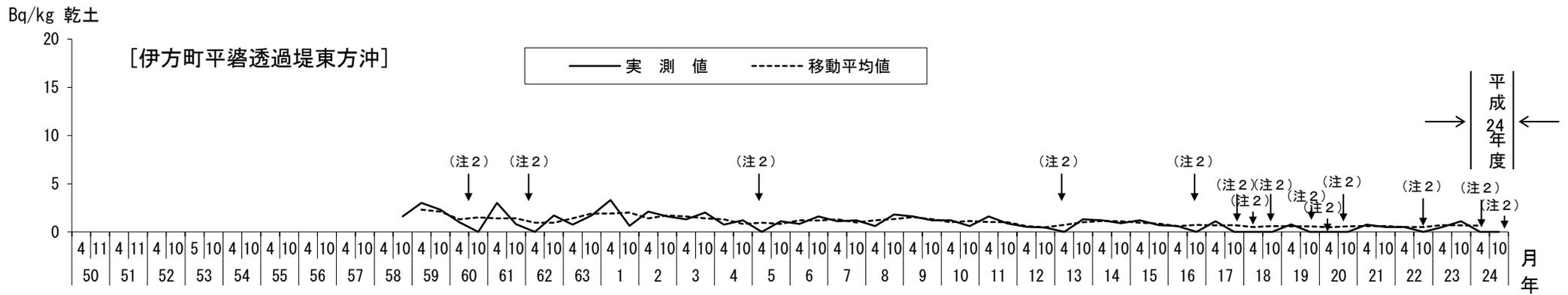
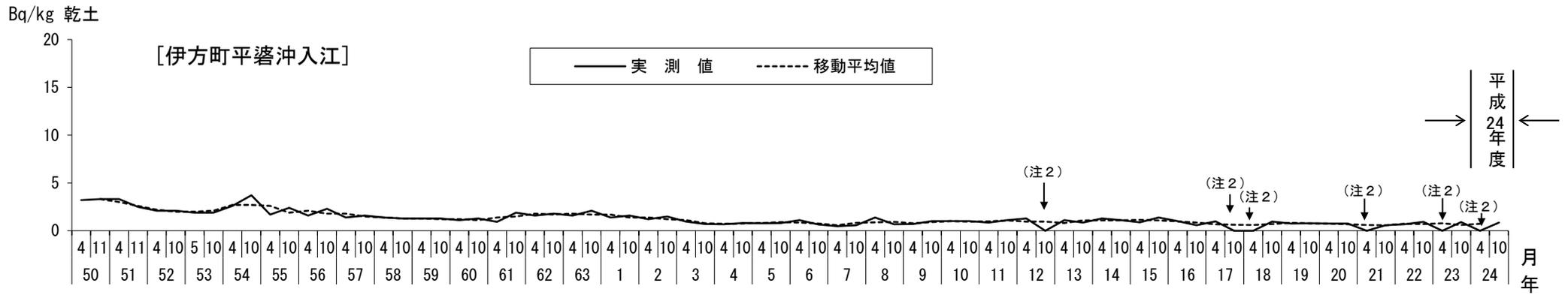
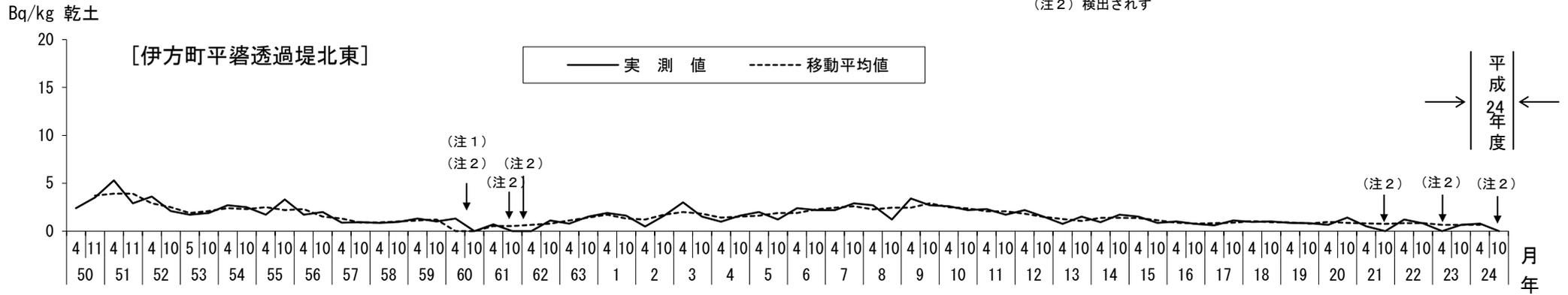


図36 海底土中のセシウム-137濃度の推移（四国電力（株）測定分）

(5) 環境調査結果に基づく線量評価

平成24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、伊方原子力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基に、「指針」に基づいて外部被ばくによる実効線量<sup>(注1)</sup>及び内部被ばくによる預託実効線量<sup>(注2)</sup>を推定した結果は、表8のとおりであり、過去の評価結果と同じ程度であった。

表8 環境における測定値（愛媛県調査分）から推定した実効線量と預託実効線量

項目	年度	運転開始前	年 度										
		昭和50	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
主に自然放射線による外部被ばく（実効線量）		0.32～0.36	0.28～0.39	0.25～0.37	0.25～0.38	0.25～0.37	0.25～0.37	0.24～0.36	0.25～0.37	0.25～0.37	0.25～0.37	0.24～0.37	0.24～0.36
内部被ばくによる預託実効線量	大気浮遊じん	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0.00018	---
	葉 菜	ほうれん草 0.000090	---	高 菜 0.000019	高 菜 0.000020	高 菜 0.000016	---	高 菜 0.000080	---	---	---	---	大根葉 0.000020
	魚	あ じ 0.00056	べ ら 0.00017	かさご 0.00015	かさご 0.00017	かさご 0.00014	ひらめ 0.00015	さめ 0.00034	さめ 0.00035	さめ 0.00022	さめ 0.00045	さめ 0.00019	かさご 0.00012
	無脊椎動物	---	さざえ 0.0000022	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	海 藻 類	---	---	---	くろめ 0.000023	くろめ 0.0000091	くろめ 0.000017	くろめ 0.000010	くろめ 0.000019	---	---	くろめ 0.00015	くろめ 0.000014
	合 計	0.00065	0.00017	0.00017	0.00021	0.00017	0.00017	0.00036	0.00037	0.00022	0.00045	0.00052	0.00015

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

なお、算出に当たっては、これまでの評価との比較のため、事前調査時から測定を行っている番号NE1、SE1、SE3、SE4、SE6、SE11、SE32、SW1、SW5の積算線量値を用いた。

外部被ばくによる実効線量＝蛍光ガラス線量計の年間測定値（mGy）×0.8

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

なお、算定に当たっては、核種分析の結果、伊方地域において農水産物中に検出された主要人工放射性核種ヨウ素-131、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）

## Ⅱ 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」（旧原子力安全委員会、平成13年3月改訂）による。

### 2 評価機関 愛媛県

四国電力(株)

### 3 評価対象期間 平成24年4月～平成25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0.024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」（旧原子力安全委員会、平成13年3月改訂）に定める施設周辺公衆の線量目標値は、実効線量で年間50マイクロシーベルトである。

(参考)

測定値の表示方法について

測定項目		単位	測定値の表示	
空間放射線	線量率 <sup>(注1)</sup>	連続	nGy/h	原則として小数第1位四捨五入
		定期		
空間放射線	積算線量 <sup>(注1)</sup>	$\mu\text{Gy}/3\text{か月}$ $\mu\text{Gy}/\text{年}$	<ul style="list-style-type: none"> <li>四半期測定値は、小数第1位四捨五入</li> <li>年間積算値は、四半期の測定値の合計</li> </ul>	
環境試料の放射能	陸上試料	大気浮遊じん	$\text{mBq}/\text{m}^3$	<p>&lt;ゲルマニウム半導体検出器による機器分析&gt; 測定値<math>N \pm \Delta N</math>において</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>N</math>、<math>\Delta N</math>ともに原則として有効数字2桁<sup>(注2)</sup> (3桁目四捨五入)</li> <li><math>N &lt; 3 \Delta N</math>のとき「検出されず」</li> </ul> <p>&lt;全ベータ放射能&gt; 測定値<math>N \pm \Delta N</math>において</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>N</math>は、小数第1位四捨五入 又は、有効数字2桁 (3桁目四捨五入)</li> <li><math>N \leq 3 \Delta N</math>のとき「検出されず」</li> </ul>
		陸水	$\text{mBq}/\ell$	
		土壌	$\text{Bq}/\text{kg}$ 乾土	
		農産食品	$\text{Bq}/\text{kg}$ 生	
		植物		
		降下物	$\text{Bq}/\text{m}^2 \cdot \text{月}$	
	海洋試料	海水	$\text{mBq}/\ell$	
		海底土	$\text{Bq}/\text{kg}$ 乾土	
		海産生物	$\text{Bq}/\text{kg}$ 生	
その他核種分析	トリチウム	陸水、降水、海水	$\text{Bq}/\ell$	<p>測定値<math>N \pm \Delta N</math>において</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>N</math>、<math>\Delta N</math>ともに原則として有効数字2桁<sup>(注2)</sup> (3桁目四捨五入)</li> <li><math>N &lt; 3 \Delta N</math>のとき「検出されず」</li> </ul>
	ヨウ素-131	農産食品、植物、海産生物	$\text{Bq}/\text{kg}$ 生	
	ストロンチウム-90	陸水、海水	$\text{mBq}/\ell$	
		土壌、海底土	$\text{Bq}/\text{kg}$ 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	$\text{Bq}/\text{kg}$ 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)  $\Delta N$ 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γ 線測定法」文部科学省放射 能測定法シリーズ（平成8 年3月改訂）に準ずる。	2"φ×2"NaI(Tl)シンチレーション検出器 (温度補償・エネルギー補償回路付) アロカ ADP-122U ……① 東芝電力放射線テクノサービス EMD-BF-N22 ……②～⑦ 応用光研 MSP-20+8B8 ……⑧ 加圧型電離箱検出器 アロカ RIC-348(アルゴン14ℓ・4気圧)…①、⑤ アロカ RIC-328(アルゴン14ℓ・4気圧)…②、③ GE RSS-131(アルゴン8.5ℓ・25気圧)…④、⑥～⑧ 多重波高分析器 アロカ ACE-R53 ……① 東芝電力放射線テクノサービス D6000US ……②～⑦ セイコーEG&G MCA7700 ……⑧ (注) ①…モニタリングステーション ②…モニタリングポスト九町 ③…モニタリングポスト湊浦 ④…モニタリングポスト伊方越 ⑤…モニタリングポスト川永田 ⑥…モニタリングポスト豊之浦 ⑦…モニタリングポスト加周 ⑧…モニタリングポスト大成	
	モニタリング ポスト		下線を引いている測定器については、平成25年2 月、3月に測定器の更新を行っており、更新後の測 定器は次のとおりとなっている。 3"φ×3"NaI(Tl)シンチレーション検出器 (温度補償・エネルギー補償回路付) アロカADP-1132R1(多重波高分析器内蔵)……⑧ 加圧型電離箱検出器 アロカ RIC-348(アルゴン14ℓ・4気圧)…②～④、⑥～ ⑧	
	シンチレーション スペクトロメータ		定期測定 「空間γ線スペクトル測定 法」文部科学省放射能測定法 シリーズ（平成2年2月）に 準ずる。	球形3"φNaI(Tl)シンチレーション検出器 SCIONIX C76B80/2-X 応用光研 12E6/MSP-20 スペクトロスコープシステム及び多重波高分析器 EG&Gオルテック Nomad Plus キャンベラ 1260 NaI InSpector
	サーベイ メータ		定期測定 (文部科学省方式等)	1"φ×1"NaI(Tl)シンチレーション検出器 (エネルギー補償回路付) アロカ TCS-171
	モニタリングカー		定期測定 「空間γ線スペクトル測定 法」文部科学省放射能測定法 シリーズ（平成2年2月）及 び「連続モニタによる環境γ 線測定法」文部科学省放射能 測定法シリーズ（平成8年3 月改訂）に準ずる。	3"φ×3"NaI(Tl)シンチレーション検出器 (温度補償・エネルギー補償回路付) 富士電機 NDS3ABB2-AYYYY-S 加圧型電離箱検出器 富士電機 NCE207KI-OYYYY-S 高純度ゲルマニウム半導体検出器 セイコーEG&G GEM25P4 多重波高分析器 セイコーEG&G DIGIDART-POSGE
	走行測定 「連続モニタによる環境γ線 測定法」文部科学省放射能測 定法シリーズ（平成8年3月 改訂）に準ずる。	3"φ×3"NaI(Tl)シンチレーション検出器 (温度補償・エネルギー補償回路付) 富士電機 NDS3ABB2-AYYYY-S 加圧型電離箱検出器 富士電機 NCE207KI-OYYYY-S		

項 目		測 定 方 法	測 定 器
空間放射線	線量率 伝送式可搬型 ポ ス ト	定期測定 「連続モニタによる環境γ線測定法」文部科学省放射能測定法シリーズ（平成8年3月改訂）に準ずる。	2"φ×2"NaI(Tl)シンチレーション検出器 （エネルギー補償回路付） 応用光研 MSP-20+8B8 半導体検出器 浜松ホトニクス C8303
	積 算 線 量	3か月間積算 「蛍光ガラス線量計を用いた環境γ線量測定法」文部科学省放射能測定法シリーズ（平成14年7月）に準ずる。	蛍光ガラス線量計 （線量計）千代田テクノル SC-1 （リダー）千代田テクノル FGD-252
環 境 試 料 の 放 射 能	核 種 分 析	「ゲルマニウム半導体検出器によるガンマ線スペクトロメトリー」文部科学省放射能測定法シリーズ（平成4年8月改訂）及び「放射性ヨウ素分析法」文部科学省放射能測定法シリーズ（平成8年3月改訂）に準ずる。	高純度ゲルマニウム半導体検出器 オルテック GEM-40180 オルテック GEM40-S キャンベラ GC-4018 多重波高分析器 セイコーEG&G MCA7600
		「放射性ストロンチウム分析法」文部科学省放射能測定法シリーズ（平成15年7月改訂）に準ずる。	低バックグラウンド放射能自動測定装置 アロカ LBC-4202
		「トリチウム分析法」文部科学省放射能測定法シリーズ（平成14年7月改訂）に準ずる。	低バックグラウンド液体シンチレーションカウンタ アロカ LSC-LB5
		「プルトニウム分析法」文部科学省放射能測定法シリーズ（平成2年11月改訂）に準ずる。	Si半導体検出器 オルテック SOLOIST-U0600 多重波高分析器 セイコーEG&G MCA7600 誘導結合プラズマ質量分析装置 パーキンエルマー NexION 300D
全アルファ放射能	連続測定（長尺ろ紙捕集法）	50mmφ ZnS(Ag)シンチレーション検出器 アロカ ADA-121R	
全ベータ放射能		50mmφプラスチックシンチレーション検出器 アロカ ADB-121R	
全ベータ放射能	「全ベータ放射能測定法」文部科学省放射能測定法シリーズ（昭和51年9月改訂）に準ずる。	低バックグラウンド放射能自動測定装置 アロカ LBC-4202	

測定に当たっては、(社)日本アイソトープ協会等の標準線源を用いて年1回以上校正等を行うとともに、(公財)日本分析センターが毎年実施している放射能分析確認調査（クロスチェック）に参加し、分析精度の確保及び分析能力の維持向上に努めている。

2 測定結果

(1) 空間放射線

ア 線量率 (連続測定)

(ア) 2"φ×2"NaI (T1) シンチレーション検出器 (温度補償・エネルギー補償型)

(単位: nGy/h)

地点番号	測定場所		測定地点名 (測定局名)	測定値 (注1,2)															
	市町	地名			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間		
SE4	伊方町	九 町	九 町 越 公 園 (モニタリングポスト九町)	最 高	31	39	42	60	34	36	59	83	73	39	46	54	83		
				最 低	16	16	16	15	15	16	16	16	16	16	16	16	16	15	
				平 均	17	18	19	18	17	17	18	19	19	19	18	19	18	18	
NE4		伊方越	伊方越老人憩いの家 (モニタリングポスト伊方越)	最 高	30	36	40	56	32	33	60	75	70	38	40	49	75		
				最 低	17	17	17	16	17	17	17	17	17	17	17	17	17	16	
				平 均	19	18	19	19	18	18	19	20	20	19	20	19	19		
SE5		伊方町	九 町	町 見 公 民 館 (モニタリングポスト九町)	最 高	34	40	43	57	35	38	60	79	72	43	48	56	79	
					最 低	22	21	21	21	21	21	22	21	21	21	21	21	21	
					平 均	23	23	24	23	22	23	23	24	24	23	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	26	32	34	52	26	30	53	66	59	36	40	46	66	
					最 低	15	15	15	14	14	14	14	14	14	14	14	14	15	14
					平 均	16	17	17	17	15	15	16	16	16	16	16	17	17	16
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	34	40	45	66	35	42	72	81	79	43	50	62	81
						最 低	22	22	21	21	21	21	22	22	22	22	22	22	21
						平 均	23	23	24	24	22	23	24	25	25	24	25	24	24
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	28	36	38	61	28	36	63	78	69	37	43	53	78
						最 低	11	11	11	10	11	11	11	12	12	11	11	11	10
						平 均	13	13	14	13	12	12	13	14	14	13	14	13	13
SW27	伊方町			二 見	二 見 小 学 校 (モニタリングポスト加周)	最 高	38	42	45	62	36	42	71	81	79	44	53	55	81
						最 低	23	22	22	21	21	21	22	23	22	22	22	22	21
						平 均	24	24	25	24	23	23	24	25	25	24	25	24	24
SW28			伊方町	二 見	大 成 遊 園 地 (モニタリングポスト大成)	最 高	32	33	39	42	31	32	42	61	50	35	40	45	61
						最 低	21	21	20	20	20	20	21	21	21	21	21	21	20
						平 均	22	22	23	22	21	21	22	22	23	22	23	22	22

(注1) 宇宙線寄与分は、ほとんど含まれていない。

(注2) 測定値は、1時間平均の最高、最低及び平均を示した。

(注3) 地点番号SW28は3月4日に測定器を更新した。

## (イ) 加圧型電離箱検出器

(単位：nGy/h)

地点番号	測定場所		測定地点名 (測定局名)	測定値 (注1, 2, 3)												年間				
	市町	地名			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月		3月			
SE4	伊方町	九町	九町越公園 (モニタリング・ステーション)	最高	76	83	84	98	77	79	99	120	111	80	88	95	120			
				最低	61	60	60	59	59	60	60	60	60	60	60	60	59	59		
				平均	63	64	64	63	62	62	63	63	63	64	63	64	63	63		
NE4		伊方越	伊方越老人憩いの家 (モニタリング・ポスト伊方越)	最高	57	60	62	76	57	57	81	94	86	62	63	83	94			
				最低	44	45	45	44	44	44	45	45	44	44	44	44	56	44		
				平均	47	47	48	47	46	46	47	47	47	47	46	47	58	48		
SE5		伊方町	九町	町見公民館 (モニタリング・ポスト九町)	最高	64	70	74	87	66	68	90	107	101	73	77	85	107		
					最低	52	52	52	51	52	51	52	53	52	52	51	52	51		
					平均	54	54	55	54	53	54	54	55	55	54	54	60	55		
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	61	62	77	55	59	82	94	87	65	67	77	94		
					最低	46	45	45	44	44	44	45	45	44	44	45	52	44		
					平均	47	47	48	47	46	46	47	47	47	47	46	49	54	48	
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	77	81	82	101	75	80	106	113	112	82	88	97	113	
						最低	63	61	61	61	61	61	62	62	61	61	61	61	61	
						平均	65	66	65	64	63	64	64	65	65	64	65	64	65	
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	52	58	60	80	52	58	83	95	87	62	65	88	95	
						最低	37	38	38	37	37	37	38	37	37	37	37	37	48	37
						平均	39	40	41	40	39	39	40	40	40	40	39	43	51	41
SW27	伊方町			二見	二見小学校 (モニタリング・ポスト加周)	最高	61	65	69	82	61	66	89	96	97	66	75	91	97	
						最低	48	48	48	47	47	48	48	48	48	47	47	60	47	
						平均	50	50	51	50	49	50	50	51	51	50	52	62	51	
SW28			伊方町	二見	大成遊園地 (モニタリング・ポスト大成)	最高	58	58	63	67	55	56	70	86	75	59	64	80	86	
						最低	44	45	45	44	44	44	45	45	44	44	44	45	44	
						平均	46	46	47	46	46	46	46	47	47	46	47	58	47	

(注1) 宇宙線寄与分約30nGy/hが含まれている。

(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) 地点番号NE4は3月1日から、SE5は3月6日から、SE29は2月19日から、SE33は2月22日から、SW27は2月26日から、SW28は3月4日からステンレス製電離箱検出器からアルミ製電離箱検出器に更新を行った。なお、アルミ製電離箱検出器は、ステンレス製電離箱検出器測定値に比べ、約10～15nGy/h高い値を示す。また、地点番号SE4及びSE31は、H19、H20年度にアルミ製電離箱検出器に更新済。

イ 線量率 (定期測定)

(ア) 球形3"φNaI(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		γ線線量率 (注1) (nGy/h)	宇宙線線量率 (注2) (nGy/h)	総線量率 (注3) (nGy/h)	平均γ線線束係数 (注4) (γ/cm <sup>2</sup> ・s)/(nGy/h)
	市町	地名		年月日	時間(s)				
NE2		亀浦	亀浦スクールバス待合所	24. 4. 17	1,000	13	30	43	0.133
				24. 7. 31	1,000	13	30	43	0.137
				24. 10. 3	1,000	15	30	45	0.127
				25. 1. 11	1,000	12	29	41	0.142
SE3		発電所周辺	九町越	24. 4. 5	1,000	14	32	46	0.126
				24. 7. 27	1,000	15	31	46	0.119
				24. 10. 3	1,000	16	30	46	0.122
				25. 1. 10	1,000	15	31	46	0.118
SE4		九町	九町越公園	24. 4. 5	1,000	27	34	61	0.110
				24. 7. 27	1,000	29	32	61	0.105
				24. 10. 3	1,000	27	33	60	0.109
				25. 1. 9	1,000	29	31	60	0.105
SE7	伊方町	豊之浦	豊之浦小学校跡	24. 4. 17	1,000	82	31	113	0.103
				24. 7. 31	1,000	75	30	105	0.101
				24. 10. 3	1,000	83	29	112	0.102
				25. 1. 9	1,000	83	30	113	0.105
SE8		川永田	伊方町民グラウンド	24. 4. 17	1,000	69	33	102	0.105
				24. 7. 31	1,000	75	31	106	0.102
				24. 10. 3	1,000	72	30	102	0.106
				25. 1. 9	1,000	70	30	100	0.109
SE28		湊浦	伊方中学校	24. 4. 27	1,000	79	29	108	0.105
				24. 7. 27	1,000	81	29	110	0.103
				24. 10. 30	1,000	83	29	112	0.103
				25. 1. 10	1,000	78	28	106	0.108
SW7		九町	九町小学校	24. 4. 27	1,000	57	30	87	0.105
				24. 7. 31	1,000	60	31	91	0.104
				24. 10. 30	1,000	59	30	89	0.108
				25. 1. 10	1,000	59	29	88	0.109
SW11		二見	鳥津集会所	24. 4. 17	1,000	21	27	48	0.119
				24. 7. 26	1,000	20	26	46	0.116
				24. 10. 3	1,000	20	27	47	0.120
				25. 1. 11	1,000	20	26	46	0.121
SE35	八幡浜市	北浜	県八幡浜支局	24. 4. 17	1,000	47	29	76	0.109
				24. 7. 31	1,000	51	26	77	0.105
				24. 10. 4	1,000	49	28	77	0.108
				25. 1. 9	1,000	49	28	77	0.105
SE37		保内町 宮内	原子力センター	24. 4. 5	1,000	23	30	53	0.124
				24. 7. 25	1,000	26	29	55	0.113
				24. 10. 3	1,000	28	29	57	0.116
				25. 1. 9	1,000	26	28	54	0.119

(対照地点)

RF1	松山市	三番町	衛生環境研究所	24. 4. 10	1,000	95	30	125	0.115
				24. 7. 27	1,000	98	31	129	0.114
				24. 10. 24	1,000	90	28	118	0.118
				25. 1. 11	1,000	94	29	123	0.117

(注1) γ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り扱い、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、γ線・宇宙線を加えた測定時間内の平均線量率

(注4) 平均γ線線束係数は、単位線量率(nGy/h)当たりのγ線線束密度(γ/cm<sup>2</sup>・s)で、環境γ線の平均エネルギーに対応する。この平均γ線線束係数と平均エネルギーの関係を次表に示す。

平均γ線線束係数(γ/cm <sup>2</sup> ・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) 豊之浦小学校跡、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”φ×1” NaI (Tl) シンチレーション検出器 (エネルギー補償型)

(単位：nGy/h)

地点 番号	測定場所		測定地点名	測定年月日	測定値 <sup>(注)</sup>	
	市町	地名				
NE2	伊方町	亀浦	亀浦スクールバス待合所	24. 4. 17	20	
				24. 7. 31	18	
				24. 10. 3	19	
				25. 1. 11	21	
SE3		発電所周辺	九町越		24. 4. 5	21
					24. 7. 27	20
					24. 10. 3	20
					25. 1. 10	22
SE4		九町	九町越公園		24. 4. 5	33
					24. 7. 26	29
					24. 10. 3	31
					25. 1. 9	34
SE7	豊之浦	豊之浦小学校跡		24. 4. 17	81	
				24. 7. 26	75	
				24. 10. 3	70	
				25. 1. 9	81	
SE8	川永田	伊方町民グラウンド		24. 4. 17	66	
				24. 7. 31	70	
				24. 10. 3	61	
				25. 1. 9	70	
SE28	湊浦	伊方中学校		24. 4. 27	69	
				24. 7. 27	67	
				24. 10. 30	75	
				25. 1. 10	76	
SW7	九町	九町小学校		24. 4. 27	51	
				24. 7. 31	52	
				24. 10. 30	56	
				25. 1. 10	58	
SW11	二見	鳥津集会所		24. 4. 17	24	
				24. 7. 26	22	
				24. 10. 3	23	
				25. 1. 11	26	
SE35	八幡浜市	北浜	県八幡浜支局	24. 4. 17	51	
				24. 7. 26	48	
				24. 10. 4	47	
				25. 1. 9	50	
SE37		保内町 宮内	原子力センター		24. 4. 5	32
					24. 7. 25	28
					24. 10. 3	28
					25. 1. 9	31
(対照地点)						
RF1	松山市	三番町	衛生環境研究所	24. 4. 10	87	
				24. 7. 2	83	
				24. 10. 24	80	
				25. 1. 11	94	

(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 <sup>(注)</sup>				
	市町	地名		年月日	時間(s)	U-系列寄与	Th-系列寄与	K-40	Cs-137	計
SE3		発電所周辺	九町越	24. 5. 17	4,000	3.0	2.4	7.7	0.14	13
				24. 9. 12	4,000	4.1	2.8	7.1	0.15	14
				24. 11. 14	4,000	3.6	2.6	6.5	0.18	13
				25. 2. 13	4,000	3.6	2.5	7.1	0.16	13
SE4		九町	九町越公園	24. 5. 16	4,000	10	12	12	0.088	34
				24. 9. 11	4,000	8.2	11	11	検出されず	30
				24. 11. 20	4,000	11	11	11	0.072	33
				25. 2. 12	4,000	8.1	9.8	11	0.089	29
SE8	伊方町	川永田	伊方町民グラウンド	24. 5. 18	4,000	20	25	38	検出されず	83
				24. 9. 12	4,000	13	27	39	検出されず	79
				24. 11. 15	4,000	17	24	38	検出されず	79
				25. 2. 13	4,000	13	30	37	検出されず	80
SE28		湊浦	伊方中学校	24. 5. 18	4,000	21	32	41	検出されず	94
				24. 9. 12	4,000	20	27	42	検出されず	89
				24. 11. 15	4,000	18	29	37	検出されず	84
				25. 2. 13	4,000	19	29	41	検出されず	89
SW7		九町	九町小学校	24. 5. 29	4,000	11	25	27	検出されず	63
				24. 9. 12	4,000	11	28	27	検出されず	66
				24. 11. 15	4,000	8.1	21	25	検出されず	54
				25. 2. 13	4,000	12	26	26	検出されず	64
SE37	八幡浜市	保内町 宮内	原子力センター	24. 5. 16	4,000	14	10	12	検出されず	36
				24. 9. 10	4,000	12	13	12	検出されず	36
				24. 10. 6	4,000	9.3	12	11	検出されず	32
				25. 2. 12	4,000	13	10	11	検出されず	34

(対照地点)

RF1	松山市	三番町	衛生環境研究所	24. 5. 17	4,000	19	35	38	0.11	92
				24. 9. 11	4,000	14	33	36	0.16	83
				24. 11. 6	4,000	22	35	37	0.14	94
				25. 2. 14	4,000	16	35	36	検出されず	87

(注) 地上1mにおけるγ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”φ×3”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		測定値 <sup>(注1、2)</sup>		
	市町	地名		年月日	時間 (m)	最高	最低	平均
SE3		発電所周辺	九町越	24. 5. 17	60	13	11	12
				24. 9. 12	60	14	13	14
				24. 11. 14	60	13	12	13
				25. 2. 13	60	13	12	12
SE4		九町	九町越公園	24. 5. 16	60	13	11	12
				24. 9. 11	60	13	11	12
				24. 11. 20	60	13	11	12
				25. 2. 12	60	13	12	13
SE8	伊方町	川永田	伊方町民グラウンド	24. 5. 18	60	39	37	38
				24. 9. 12	60	40	37	38
				24. 11. 15	60	40	38	39
				25. 2. 13	60	39	37	38
SE28		湊浦	伊方中学校	24. 5. 18	60	42	38	40
				24. 9. 12	60	43	38	40
				24. 11. 15	60	42	39	40
				25. 2. 13	60	42	40	41
SW7		九町	九町小学校	24. 5. 18	60	33	31	32
				24. 9. 12	60	33	31	32
				24. 11. 15	60	34	31	32
				25. 2. 13	60	35	32	33
SE37	八幡浜市	保内町 宮内	原子力センター	24. 5. 16	60	25	23	24
				24. 9. 10	60	24	22	23
				24. 11. 6	60	28	25	27
				25. 2. 12	60	25	23	24

(対照地点)

RF1	松山市	三番町	衛生環境研究所	24. 5. 17	60	48	45	46
				24. 9. 11	60	49	46	47
				24. 11. 6	60	48	45	47
				25. 2. 14	60	49	46	48

(注1) 宇宙線の寄与分は、ほとんど含まれていない。

(注2) 測定値は、1分間平均値の最高、最低及び平均を示した。

c 加圧型電離箱検出器

(単位：nGy/h)

地点 番号	測定場所		測定地点名	測定		測定値 <sup>(注1、2)</sup>		
	市町	地名		年月日	時間 (m)	最高	最低	平均
SE3		発電所周辺	九町越	24. 5. 17	60	45	43	44
				24. 9. 12	60	52	42	46
				24. 11. 14	60	48	43	45
				25. 2. 13	60	48	42	45
SE4		九町	九町越公園	24. 5. 16	60	46	44	45
				24. 9. 11	60	50	41	45
				24. 11. 20	60	50	40	45
				25. 2. 12	60	50	42	46
SE8	伊方町	川永田	伊方町民グラウンド	24. 5. 18	60	73	70	71
				24. 9. 12	60	77	65	71
				24. 11. 15	60	77	67	72
				25. 2. 13	60	75	67	71
SE28		湊浦	伊方中学校	24. 5. 18	60	70	68	69
				24. 9. 12	60	75	65	70
				24. 11. 15	60	73	63	68
				25. 2. 13	60	77	67	70
SW7		九町	九町小学校	24. 5. 18	60	65	63	64
				24. 9. 12	60	67	58	63
				24. 11. 15	60	67	57	61
				25. 2. 13	60	67	58	63
SE37	八幡浜市	保内町 宮内	原子力センター	24. 5. 16	60	54	51	52
				24. 9. 10	60	55	47	51
				24. 11. 6	60	60	52	55
				25. 2. 12	60	57	48	52

(対照地点)

RF1	松山市	三番町	衛生環境研究所	24. 5. 17	60	78	74	75
				24. 9. 11	60	80	68	75
				24. 11. 6	60	82	73	77
				25. 2. 14	60	80	72	76

(注1) 宇宙線の寄与分が含まれている。

(注2) 測定値は、5分間平均値の最高、最低及び平均を示した。

(注3) 地点番号NE4は3月1日から、SE5は3月6日から、SE29は2月19日から、SE33は2月22日から、SW27は2月26日から、SW28は3月4日からステンレス製電離箱検出器からアルミ製電離箱検出器に更新を行った。なお、アルミ製電離箱検出器は、ステンレス製電離箱検出器測定値に比べ、約10～15nGy/h高い値を示す。

また、地点番号SE4及びSE31は、H19、H20年度にアルミ製電離箱検出器に更新済。

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

(単位：nGy/h)

地点番号	測定場所		測定地点名	測定		測定値 <sup>(注2)</sup>
	市町	地名		年月日	時間(m)	
SE3	伊方町	発電所周辺	九町越	24. 7. 27	30	14
				25. 1. 10	30	12
SE4		九町	九町越公園	24. 7. 27	30	24
				25. 1. 9	30	18
SE8		川永田	伊方町民グラウンド	24. 7. 31	30	56
				25. 1. 10	30	50
SE28		湊浦	伊方中学校	24. 7. 27	30	59
				25. 1. 10	30	55
SW7		九町	九町小学校	24. 7. 31	30	46
				25. 1. 10	30	40
SE37	八幡浜市	保内町宮内	原子力センター	24. 7. 25	30	21
				25. 1. 9	30	20

(対照地点)

RF1	松山市	三番町	衛生環境研究所	24. 7. 2	30	68
				25. 1. 11	30	61

(注1) 半導体検出器は高線量域 (10 μGy/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) 宇宙線の寄与分は、ほとんど含まれていない。

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

(単位:nGy/h)

地点 番号	測定場所		測定地点名	測定年月日	測定値
	市町	地名			
NE1	伊 方 町	亀浦	柿ヶ谷	24. 6. 7	18
				24. 12. 10	18
NE2		亀浦	亀浦スクールバス待合所	24. 4. 17	20
				24. 10. 3	19
NE3		伊方越	八幡浜漁協有寿来支所	24. 6. 14	23
				24. 12. 10	25
NE4		伊方越	伊方越老人憩いの家	24. 6. 14	16
				24. 12. 10	18
NE22		中浦	茅の峠付近	24. 6. 14	18
				24. 12. 10	17
SE1		発電所周辺	四電モーターリングポストNo.3下	24. 6. 7	15
				24. 12. 10	16
SE3		発電所周辺	九町越	24. 4. 5	21
				24. 10. 3	20
SE4		九町	九町越公園	24. 4. 5	33
				24. 10. 3	31
SE6		九町	奥集会所	24. 6. 13	29
				24. 12. 10	30
SE7		豊之浦	豊之浦小学校跡	24. 4. 17	81
				24. 10. 3	70
SE8	川永田	伊方町民グラウンド	24. 4. 17	66	
			24. 10. 3	61	
SE9	川永田	川永田コミュニティセンター	24. 6. 13	24	
			24. 12. 11	23	
SE10	中浦	中浦集会所	24. 6. 13	56	
			24. 12. 11	58	
SE11	湊浦	伊方明治百年記念公園	24. 6. 13	38	
			24. 12. 11	41	
SE12	仁田之浜	仁田之浜集会所	24. 6. 13	56	
			24. 12. 11	59	
SE13	大浜	大浜集会所	24. 6. 13	57	
			24. 12. 11	56	
SE28	湊浦	伊方中学校	24. 4. 27	69	
			24. 10. 30	75	
SW1	発電所周辺	四電九町越PRモニタ北	24. 6. 7	16	
			24. 12. 10	16	
SW2	発電所周辺	和霊神社	24. 6. 7	16	
			24. 12. 10	19	
SW3	発電所周辺	四電九町越PRモニタ	24. 6. 7	18	
			24. 12. 10	18	
SW4	発電所周辺	四電九町越寮	24. 6. 7	17	
			24. 12. 10	18	
SW5	九町	九町越	24. 6. 7	18	
			24. 12. 10	19	
SW7	九町	九町小学校	24. 4. 27	51	
			24. 10. 30	56	
SW9	二見	町見中学校跡	24. 6. 13	22	
			24. 12. 10	23	

地点番号	測定場所		測定地点名	測定年月日	測定値
	市町	地名			
SW11	伊方町	二見	鳥津集会所	24. 4. 17	24
				24. 10. 3	23
SW12		二見	古屋敷広報板前	24. 6. 14	22
				24. 12. 10	22
SW13		二見	田之浦漁港漁協小屋横	24. 6. 13	19
				24. 12. 10	19
SW14		二見	大成集会所横	24. 6. 13	19
				24. 12. 13	21
SW15		足成	足成集会所	24. 6. 13	19
				24. 12. 13	19
SW17		三机	佐市集会所	24. 6. 13	21
				24. 12. 13	23
SW18		三机	瀬戸総合体育館	24. 6. 11	23
				24. 12. 13	21
SW19		塩成	塩成小学校	24. 6. 11	42
				24. 12. 13	51
SW20		三机	三机小学校	24. 6. 11	60
				24. 12. 13	61
SW21		志津	農協倉庫前	24. 6. 11	25
				24. 12. 13	22
SW22		川之浜	川之浜公園	24. 6. 11	50
				24. 12. 12	55
SW23		大久	大久保育所	24. 6. 11	52
				24. 12. 12	45
SW24		田部	瀬戸農林漁家婦人活動センター横	24. 6. 11	42
				24. 12. 12	38
SW25	二名津	二名津小学校	24. 6. 11	51	
			24. 12. 12	53	
SW26	三崎	三崎総合体育館	24. 6. 11	47	
			24. 12. 12	51	
NE5	八幡浜市	保内町宮内	鼓尾進入路	24. 6. 14	22
				24. 12. 14	24
NE6		保内町喜木津	喜木津小学校跡	24. 6. 14	44
				24. 12. 13	47
NE7		保内町宮内	市消防団宮内分団3部横	24. 6. 14	39
				24. 12. 17	35
NE8		日土町川辻	日土保育所上	24. 6. 14	32
				24. 12. 14	34
NE9		保内町磯崎	磯津地区公民館	24. 6. 14	24
				24. 12. 13	23
NE12		日土町野地	野地公園	24. 6. 14	32
				24. 12. 14	32
SE14		保内町川之石	保内中学校	24. 6. 14	26
				24. 12. 17	27
SE15		広瀬	市総合福祉文化センター	24. 6. 20	24
				24. 12. 14	27
SE16		松柏	市保健福祉総合センター	24. 6. 14	27
				24. 12. 14	32
SE17		五反田	王子の森公園	24. 6. 13	33
				24. 12. 14	38

地点 番号	測定場所		測定地点名	測定年月日	測定値
	市町	地名			
SE18	八幡浜市	川上町川名津	川上地区公民館	24. 6. 13	23
				24. 12. 12	30
SE19		郷千丈駅前	J R 千丈駅前	24. 6. 14	20
				24. 12. 14	23
SE20		穴井	穴井公園	24. 6. 13	44
				24. 12. 14	47
SE21		若山	双岩地区公民館	24. 6. 13	26
				24. 12. 14	26
SE35		北浜	県八幡浜支局	24. 4. 17	51
				24. 10. 4	47
SE37	保内町宮内	原子力センター	24. 4. 5	32	
			24. 10. 3	28	
NE10	大 洲 市	長浜町櫛生	櫛生福祉センター	24. 6. 18	38
				24. 12. 13	46
NE11		豊茂	出石寺案内標識付近	24. 6. 18	22
				24. 12. 14	22
NE13		平野町平地	日浦集会所	24. 6. 20	30
				24. 12. 4	32
NE14		豊茂	久保田橋付近	24. 6. 18	20
				24. 12. 17	23
NE15		上須戒	上須戒公民館	24. 6. 18	30
				24. 12. 4	30
NE16	平野町平地	平野公民館	24. 6. 14	24	
			24. 12. 4	28	
NE17	長浜	長浜保健センター	24. 6. 18	27	
			24. 12. 13	30	
NE18	東大洲	市総合福祉センター	24. 6. 14	21	
			24. 12. 14	30	
SE22	西 予 市	三瓶町周木	周木産業振興会館	24. 6. 13	30
				24. 12. 12	32
SE23		三瓶町朝立	朝立公園	24. 6. 13	31
				24. 12. 12	35
SE24		三瓶町下泊	下泊集会所	24. 6. 13	51
				24. 12. 12	56
SE25		宇和町山田	山田農事集会所	24. 6. 13	47
				24. 12. 14	50
SE26		宇和町大江	大江集会所	24. 6. 13	32
				24. 12. 14	36
(対照地点)					
RF1	松 山 市	三番町	衛生環境研究所	24. 4. 10	87
				24. 10. 24	80

(注) 宇宙線の寄与分はほとんど含まれていない。

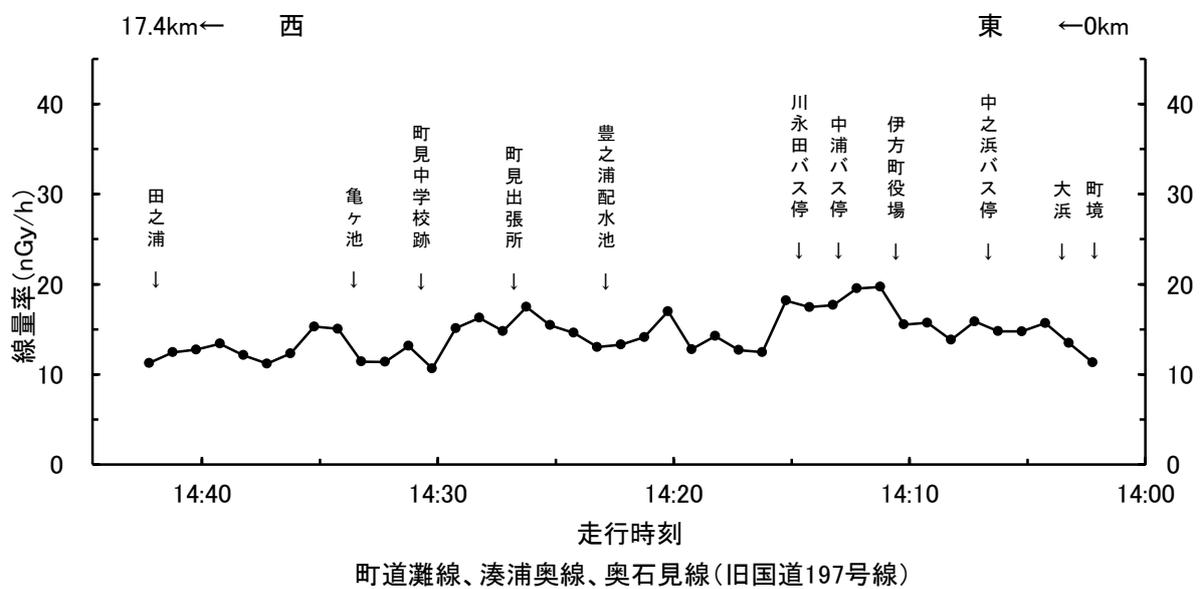
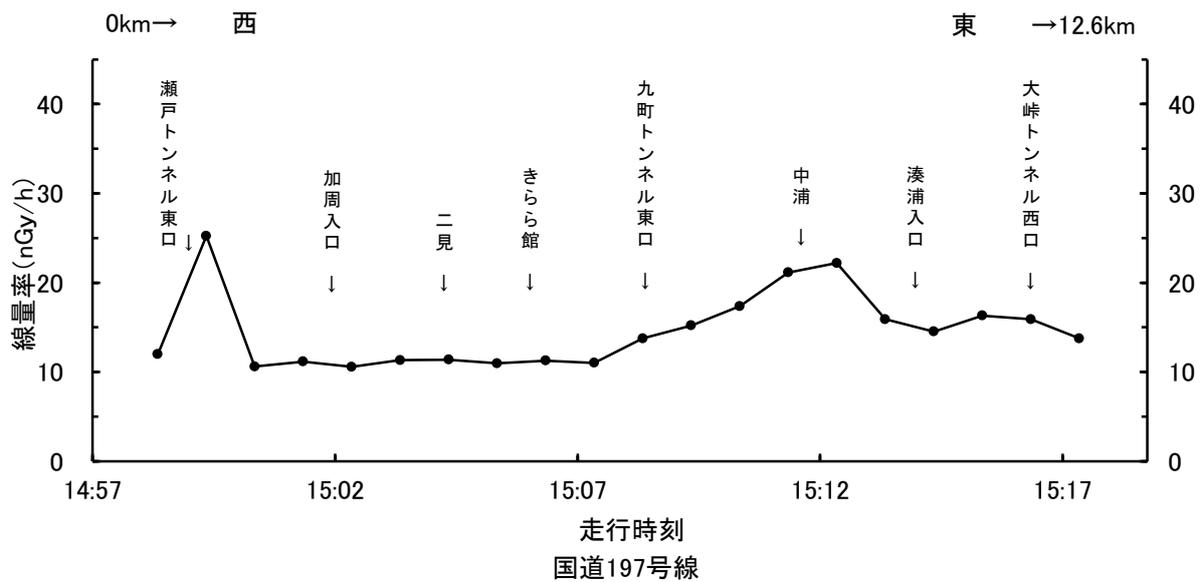
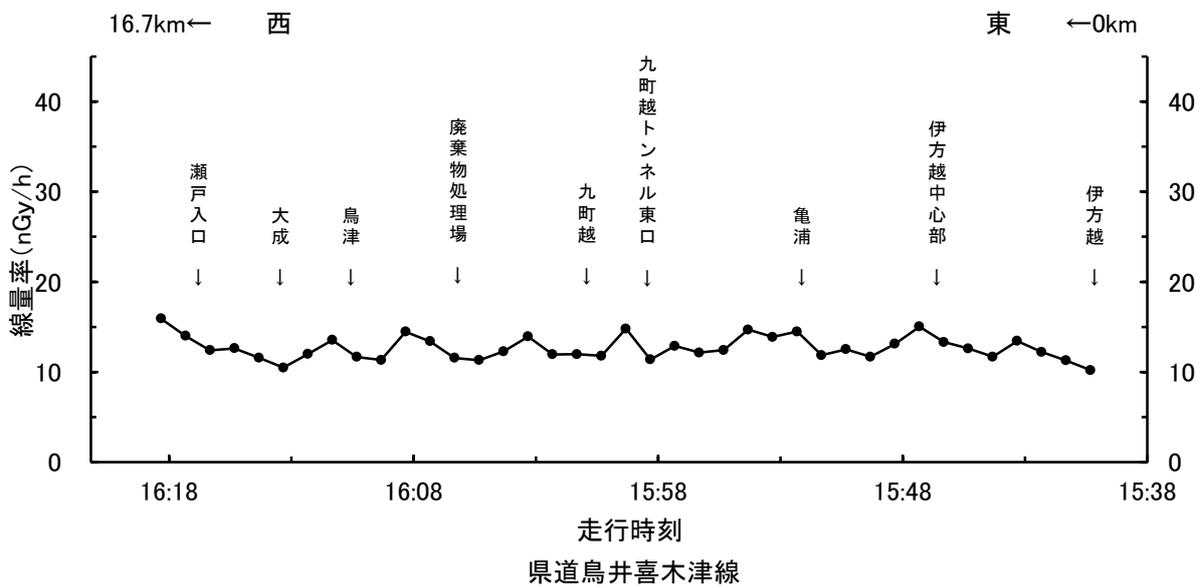
(カ) 走行測定

走行 ルート	測定場所	測定地点名	測定年月日 時間	区間 距離 (km)	平均 速度 (km/h)	天候	3"φ×3"NaI(Tl)シンチレーション 検出器(エネルギー補償方式)			加圧型電離箱検出器		
							測定値(nGy/h)			測定値(nGy/h)		
							最高	最低	平均	最高	最低	平均
①	県道鳥井喜木津線	伊方越 ～ 大成	24.5.24 15:41～16:19	16.7	26.4	曇	16	10	13	50	37	44
			24.8.3 16:21～16:59		26.4	晴れ	15	9	12	47	35	41
			24.11.28 14:04～14:46		23.9	晴れ	16	9	12	48	37	42
			25.2.5※ 10:52～11:47		30.4	曇り	16	9	13	48	38	43
②	国道197号	大峠トンネル ～ 瀬戸トンネル	24.5.24 14:59～15:18	12.6	39.8	曇	25	11	15	48	35	42
			24.8.3 15:42～16:00		42.0	晴れ	21	10	13	45	33	40
			24.11.28 14:59～15:22		32.9	晴れ	24	10	14	47	33	41
			25.2.5 10:18～10:37		39.8	曇り	26	10	14	47	33	41
③	町道灘線、湊浦奥線、 奥石見線 (旧国道197号)	大浜 ～ 田之浦	24.5.24 14:03～14:43	17.4	26.1	曇	20	11	14	50	38	44
			24.8.3 14:28～15:06		27.5	晴れ	19	10	13	47	35	41
			24.11.28 15:42～16:24		24.9	晴れ	20	10	14	53	38	43
			25.2.5 9:34～10:11		28.2	曇り	20	11	14	50	38	44

※県道鳥井-喜木津線は工事による一部通行止があり、当該区間を除き測定を行った。



図1-1 調査地点図(空間放射線、走行測定)



(注) 図中の矢印は、概ねの通過時刻及び地区等を示している。

図1-2 モニタ車による空間線量率の走行測定(H24.5月実施分)  
 (3"×3"NaI(Tl)シンチレーション検出器(エネルギー補償型))

ウ 積算線量（蛍光ガラス線量計）

（単位：μGy/3か月（年間積算値についてはμGy/年））

地点番号	測定場所		測定地点名	4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月	年間積算値
	市町	地名						
NE1	伊 方 町	亀浦	柿ヶ谷	76	75	78	77	306
NE4		伊方越	伊方越老人憩いの家	88	89	90	88	355
NE19		亀浦	亀浦集会所	111	112	112	111	446
SE1		発電所周辺	四電モリタノホストNo.3下	76	77	77	78	308
SE3		発電所周辺	九町越	82	81	83	83	329
SE4		九町	九町越公園	92	93	95	95	375
SE6		九町	奥集会所	111	114	114	112	451
SE7		豊之浦	豊之浦小学校跡	97	98	99	98	392
SE9		川永田	川永田コミュニティセンター	99	100	99	97	395
SE11		湊浦	伊方明治百年記念公園	101	103	102	103	409
SE30		湊浦	伊方町役場	109	111	109	112	441
SE32		豊之浦	豊之浦配水池	79	79	78	79	315
SW1		発電所周辺	四電九町越PRモニタ北	78	79	80	78	315
SW5		九町	九町越	74	75	75	73	297
SW7		九町	九町小学校	87	86	86	85	344
SW9		二見	町見中学校跡	115	116	115	115	461
SW11		二見	鳥津集会所	93	94	94	94	375
SW15		足成	足成集会所	92	91	92	92	367
SW18		三机	瀬戸総合体育館	84	84	85	83	336
SW23		大久	大久保育所	109	110	110	107	436
SW26	三崎	三崎総合体育館	120	121	122	118	481	
SW29	三机	瀬戸総合支所	93	93	95	95	376	
NE6	八 幡 浜 市	保内町喜木津	喜木津小学校跡	107	108	108	106	429
SE34		保内町宮内	保内庁舎	111	112	112	112	447
SE35		北浜	県八幡浜支局	123	122	121	119	485
SE37		保内町宮内	原子力センター	120	122	120	119	481
NE20	大 洲 市	長浜	長浜中学校	102	102	101	100	405
NE21		大洲	大洲高校	129	127	128	128	512
SE23	西 予 市	三瓶町朝立	朝立公園	100	100	99	99	398
SE36		宇和町卯之町	西予市宇和文化会館	151	153	150	151	605

（対照地点）

RF1	松 山 市	三番町	衛生環境研究所	193	196	192	193	774
-----	-------	-----	---------	-----	-----	-----	-----	-----

(2) 環境試料

ア 大気浮遊じん (連続測定)

(ア) 全アルファ放射能

(単位 : mBq/m<sup>3</sup>)

月 (注1、2) 測定値	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
最高	42	52	58	30	50	28	43	31	16	19	25	41
最低	0	1	0	0	0	1	2	0	1	0	1	0
平均	10	13	10	6	8	9	12	9	6	6	7	10

(注1) 測定値は、1時間平均値の最高、最低及び平均値を示した。

(注2) ラドン子孫核種の影響を除くため、集じん6時間後に測定した。

(イ) 全ベータ放射能

(単位 : mBq/m<sup>3</sup>)

月 (注1、2) 測定値	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
最高	146	168	178	113	169	109	145	109	78	87	100	135
最低	44	46	44	42	42	43	50	43	46	43	47	44
平均	68	74	68	58	63	66	73	63	57	58	60	68

(注1) 測定値は、1時間平均値の最高、最低及び平均値を示した。

(注2) トロン子孫核種の影響をより小さくするため、集じん11時間後に測定した。









試料	市町 採取地点	(注1)	(注1)	測定値 (注2)																	単位		
		採取年月日	測定年月日	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-134	Cs-137	Ce-141	Ce-144	K-40			
降下物	伊方町公園	25.3.1	25.3.26	191 ±1.1	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.82 ±0.21	Bq/m <sup>2</sup> ・月		
		25.4.1	25.4.22	112 ±0.76	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	1.2 ±0.15			
	松山環境 衛生研究所	24.5.1	24.5.24	120 ±0.88	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	1.1 ±0.24			
		24.6.1	24.6.12	48.7 ±0.47	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.63 ±0.13			
		24.7.2	24.7.25	156 ±0.90	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.46 ±0.13			
		24.8.1	24.8.17	62.5 ±0.55	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず		検出されず	
		24.8.31	24.10.1	46.3 ±0.53	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず		0.50 ±0.14	
		24.10.1	24.10.23	57.3 ±0.54	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず		検出されず	検出されず
		24.11.1	24.11.26	101 ±0.73	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず		検出されず	検出されず
		24.11.30	24.12.19	140 ±0.84	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず		0.59 ±0.14	
		25.1.4	25.1.22	151 ±0.95	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず		1.4 ±0.21	
		25.2.1	25.2.13	49.2 ±0.53	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず		0.59 ±0.19	
		25.3.1	25.3.22	94.8 ±0.71	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず		0.48 ±0.14	
		25.4.1	25.4.16	87.7 ±0.65	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず		1.4 ±0.16	
海	水	伊方町平瀬 透過堤	24.5.8	24.5.24	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	1.3 ±0.39	検出されず	検出されず	(注3)	mBq/ℓ		
			24.7.10	24.9.1	15 ±4.7	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	1.8 ±0.40	検出されず	検出されず				
			24.9.4	24.10.24	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	1.7 ±0.33	検出されず	検出されず				
			24.11.8	25.1.15	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	1.7 ±0.32	検出されず	検出されず				
海	底	土	伊方町平瀬 透過堤北東	24.5.8	24.5.14	5.1 ±1.5	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	192 ±4.8	Bq/kg乾土		
				24.7.10	24.8.10	5.7 ±1.7	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	171 ±4.3			
				24.9.4	24.10.1	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	189 ±4.3			
				24.11.8	24.11.22	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	1.2 ±0.17	検出されず	検出されず		396 ±6.2	



試料	市町		(注1)	(注1)	測定値 (注2)																単位			
	採取地点		採取年月日	測定年月日	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-134	Cs-137	Ce-141	Ce-144		K-40		
海産生物	ほんだわら	伊方町越沖	24.4.17	24.4.25	1.1 ±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	478 ±1.9									
			24.4.17	24.4.17																				
			24.7.18	24.8.13	3.1 ±0.20	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	275 ±1.8							
			24.10.10	24.10.29	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.10 ±0.025	検出されず	検出されず	検出されず	342 ±1.7
			25.2.6	25.2.23	1.7 ±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	404 ±1.9							
	くろめ	伊方町越沖	24.4.17	24.4.25	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	検出されず	検出されず	検出されず	284 ±1.5	
			24.10.10	24.10.31	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	検出されず	0.075 ±0.020	検出されず	検出されず	検出されず	281 ±1.5	

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

(注2) 未知試料の放射能 $N \pm \Delta N$ において、 $N < 3 \Delta N$ 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	市町 採取地点	採取年月日	H-3		Sr-90		Pu			単位
			測定年月日 <sup>(注1)</sup>	測定値 <sup>(注1,2)</sup>	測定年月日 <sup>(注1)</sup>	測定値 <sup>(注1,2)</sup>	測定年月日 <sup>(注1)</sup>	測定値 <sup>(注1,2)</sup>		
								Pu-238	Pu-239+Pu-240	
大気浮遊じん	伊方町越公町園	24.4.10	—	—	—	—	24.5.30	—	検出されず	Bq/m <sup>3</sup>
		24.7.10	-	-	-	-	24.10.19	—	検出されず	
		24.10.2	—	—	—	—	25.1.11	—	検出されず	
		25.1.8	—	—	—	—	25.3.18	—	検出されず	
	伊湊方町浦	24.4.10	—	—	—	—	24.5.30	—	検出されず	
		24.7.10	-	-	-	-	24.10.19	—	検出されず	
		24.10.2	—	—	—	—	25.1.11	—	検出されず	
		25.1.8	—	—	—	—	25.3.22	—	検出されず	
	伊方之町浦	24.4.10	—	—	—	—	24.5.30	—	検出されず	
		24.7.10	-	-	-	-	24.10.22	—	検出されず	
		24.10.4	—	—	—	—	25.1.15	—	検出されず	
		25.1.8	—	—	—	—	25.3.20	—	検出されず	
	伊加方町周	24.4.10	—	—	—	—	24.5.30	—	検出されず	
		24.7.10	-	-	-	-	24.10.24	—	検出されず	
		24.10.2	—	—	—	—	25.1.15	—	検出されず	
		25.1.8	—	—	—	—	25.3.20	—	検出されず	
	松山環境研究所	24.4.10	—	—	—	—	24.5.30	—	検出されず	
		24.7.24	-	-	-	-	24.10.24	—	検出されず	
		24.10.2	—	—	—	—	25.1.17	—	検出されず	
		25.1.8	—	—	—	—	25.3.22	—	検出されず	
陸水（河川水）	伊方新町川	24.4.9	24.4.22	検出されず	—	—	—	—	—	mBq/ℓ <sup>(注3)</sup>
		24.7.9	24.7.28	検出されず	—	—	—	—	—	
		24.10.9	24.11.20	0.37±0.095	25.2.1	0.51±0.082	24.11.13	検出されず	0.0080±0.0015	
		25.1.7	25.1.12	0.39±0.10	—	—	—	—	—	

試料	市町 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	
土	伊方町越公園周辺	24.4.9	—	—	—	—	24.6.25	0.0064±0.0021	0.20±0.012	Bq/kg乾土
		24.7.9	—	—	24.10.25	1.7±0.12	—	—	—	
	伊方町越PRモニタ北	24.4.9	—	—	—	—	24.6.19	0.033±0.0044	1.3±0.044	
		24.7.9	—	—	24.9.12	1.4±0.14	—	—	—	
	伊方町越	24.4.9	—	—	—	—	24.6.21	0.016±0.0035	0.61±0.028	
		24.7.9	—	—	24.9.12	1.6±0.13	—	—	—	
農産食品	ほうれん草	伊方町	25.1.10	—	—	25.2.26	0.050±0.0079	—	—	Bq/kg生
降下物	伊方町越公園	24.5.1	—	—	24.7.12	0.068±0.015	—	—	—	Bq/m <sup>2</sup> ・月
		24.11.1	—	—	25.2.1	0.040±0.012	—	—	—	
		25.2.1	—	—	—	—	25.3.4	検出されず	検出されず	
	松山環境研究所	24.5.1	—	—	24.7.12	検出されず	—	—	—	
		24.11.1	—	—	25.2.1	0.085±0.014	—	—	—	
		25.2.1	—	—	—	—	25.3.4	検出されず	検出されず	
降水	伊方町越公園	24.5.1	24.5.9	検出されず	—	—	—	—	—	Bq/ℓ
		24.6.1	24.6.11	0.71±0.12	—	—	—	—	—	
		24.7.2	24.7.18	0.41±0.12	—	—	—	—	—	
		24.8.1	24.9.3	検出されず	—	—	—	—	—	
		24.8.31	24.9.29	検出されず	—	—	—	—	—	
		24.10.1	24.10.9	検出されず	—	—	—	—	—	
		24.11.1	24.12.14	0.35±0.11	—	—	—	—	—	
		24.11.30	25.1.28	0.70±0.10	—	—	—	—	—	
		25.1.4	25.2.2	0.40±0.11	—	—	—	—	—	
		25.2.1	25.2.17	0.48±0.11	—	—	—	—	—	

試料	市町 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	伊方町公園	25.3.1	25.3.18	0.88±0.11	—	—	—	—	—	Bq/ℓ
		25.4.1	25.4.15	0.46±0.10	—	—	—	—	—	
	松山環境研究所	24.5.1	24.5.16	検出されず	—	—	—	—	—	
		24.6.1	24.6.13	0.73±0.12	—	—	—	—	—	
		24.7.2	24.7.27	検出されず	—	—	—	—	—	
		24.8.1	24.8.31	検出されず	—	—	—	—	—	
		24.8.31	24.10.1	検出されず	—	—	—	—	—	
		24.10.1	24.10.27	検出されず	—	—	—	—	—	
		24.11.1	24.12.10	検出されず	—	—	—	—	—	
		24.11.30	25.1.27	検出されず	—	—	—	—	—	
		25.1.4	25.2.3	0.57±0.11	—	—	—	—	—	
		25.2.1	25.2.20	検出されず	—	—	—	—	—	
		25.3.1	25.3.16	0.43±0.11	—	—	—	—	—	
		25.4.1	25.4.16	0.39±0.10	—	—	—	—	—	
海 水	伊方町沖 平瀬透堤	24.5.8	24.5.18	検出されず	24.7.23	1.1±0.17	24.7.11	検出されず	0.0049±0.0011	mBq/ℓ(注3)
		24.7.10	24.7.28	検出されず	24.8.20	1.1±0.18	24.10.5	検出されず	0.0031±0.00090	
		24.9.4	24.10.1	検出されず	24.10.17	1.3±0.25	24.10.5	検出されず	0.0054±0.0013	
		24.11.8	24.11.17	検出されず	25.1.23	1.7±0.27	24.11.21	検出されず	0.0088±0.0015	
海 底 土	伊方町北東 平瀬透堤	24.5.8	—	—	24.7.12	検出されず	24.6.19	検出されず	0.36±0.018	Bq/kg乾土
		24.7.10	-	-	24.10.31	検出されず	24.9.28	0.0071±0.0019	0.43±0.018	
		24.9.4	-	-	24.10.31	検出されず	24.10.1	検出されず	0.43±0.019	
		24.11.8	—	—	25.1.23	0.21±0.060	24.11.21	0.0084±0.0026	0.51±0.025	

試料			市町 採取地点		採取年月日	H-3		Sr-90		Pu		単位	
						測定年月日 <sup>(注1)</sup>	測定値 <sup>(注1,2)</sup>	測定年月日 <sup>(注1)</sup>	測定値 <sup>(注1,2)</sup>	測定年月日 <sup>(注1)</sup>	測定値 <sup>(注1,2)</sup>		
											Pu-238		Pu-239+Pu-240
海底土			伊方町 入江		24.5.8	-	-	24.7.12	検出されず	24.6.21	検出されず	0.34±0.019	Bq/kg乾土
					24.7.10	-	-	24.9.18	検出されず	24.9.28	検出されず	0.31±0.015	
					24.9.4	-	-	24.10.31	検出されず	24.10.1	0.0077±0.0020	0.33±0.016	
					24.11.8	-	-	25.1.23	0.31±0.077	24.11.26	0.0076±0.0021	0.37±0.017	
海産生物	魚類	めばる	可食部	伊方町 越中	24.4.10	-	-	-	-	24.7.9	検出されず	検出されず	Bq/kg生
	魚類	かさご	可食部	伊方町 越中	24.10.16	-	-	25.2.15	検出されず	-	-	-	
	無脊椎動物	さざえ		伊方町 越中	24.7.18	-	-	24.10.25	検出されず	24.10.17	検出されず	0.0129±0.00081	
	海藻類	ひじき		伊方町 越中	24.4.17	-	-	24.6.19	0.037±0.0066	-	-	-	
	海藻類	ほんだわら		伊方町 越中	24.7.18	-	-	24.10.25	0.039±0.0072	24.10.17	検出されず	0.0086±0.00087	

(注1) 測定しなかったものは、測定年月日、測定値の欄に「-」と表示した。

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

(注3) トリチウム (H-3) の単位はBq/lである。

エ 全ベータ放射能

試料	市町	採取年月日	測定年月日	測定部位	測定値	単位	
	採取地点						
大気浮遊じん	伊方町 九町越公園	24. 4. 10	24. 4. 10	—	19	mBq/m <sup>3</sup>	
	松山市 衛生環境研究所	24. 4. 10	24. 4. 10	—	150		
陸水（河川水）	伊方町 九町新川	24. 4. 9	24. 4. 20	—	14	mBq/ℓ	
土	伊方町 九町越公園	24. 4. 9	24. 4. 25	表層土	230	Bq/kg乾土	
	伊方町 四電九町越 PRモニタ北	24. 4. 9	24. 4. 27	〃	370		
	伊方町 九町越	24. 4. 9	24. 4. 26	〃	310		
農産食品	みか	伊方町 九町越	24. 11. 22	25. 1. 31	可食部	43	Bq/kg生
				25. 1. 31	表皮	74	
		伊方町 九町アラカヤ	24. 11. 21	25. 1. 30	可食部	26	
				25. 1. 30	表皮	56	
		伊方町 亀浦	24. 11. 22	25. 1. 31	可食部	36	
				25. 1. 31	表皮	44	
		伊方町 川永田	24. 11. 20	25. 1. 30	可食部	30	
				25. 1. 30	表皮	51	
		伊方町 二見字磯口	24. 11. 20	25. 1. 30	可食部	32	
				25. 1. 30	表皮	56	
		伊方町 九町字浦安	24. 11. 22	25. 1. 31	可食部	32	
				25. 1. 31	表皮	60	
		伊方町 大浜	24. 11. 21	25. 1. 31	可食部	37	
				25. 1. 31	表皮	51	
		八幡浜市 保内町喜木	24. 11. 19	25. 1. 30	可食部	27	
				25. 1. 30	表皮	50	
		八幡浜市 八代	24. 11. 19	25. 1. 30	可食部	32	
				25. 1. 30	表皮	49	

試料		市町採取地点	採取年月日	測定年月日	測定部位	測定値	単位	
農産食品	みか	伊予市 中山町福岡	24.11.6	25.1.29	可食部	40	Bq/kg生	
				25.1.30	表皮	85		
	野菜	大根葉	伊方町 伊方町 伊方町	24.12.4 24.12.16 25.1.16	25.1.31	葉	140	Bq/kg生
					25.1.31	〃	110	
					25.2.22	〃	160	
		高菜	伊方町 伊方町 伊方町 伊方町 伊方町 伊方町	24.12.17 24.12.3 25.1.16 25.1.16 25.1.10 24.12.16	25.1.31	〃	100	
					25.1.31	〃	97	
					25.2.16	〃	120	
					25.2.16	〃	190	
					25.2.1	〃	170	
					25.2.22	〃	180	
	植物	杉葉	伊方町 伊方町	24.5.17 24.5.17	24.6.12	葉	70	Bq/kg生
24.6.13					〃	66		
降下物		伊方町 松山市 越前公園 衛生環境研究所	24.5.1 24.5.1	24.5.31	—	16	Bq/m <sup>2</sup> ・月	
				24.5.28	—	19		
海	水(注1)	伊方町 平瀬透堤沖	24.5.8	24.5.11	表面水	26	mBq/ℓ	
海	底土	伊方町 平瀬透堤北東 伊方町 平瀬沖入江	24.5.8 24.5.8	24.5.16	表層土	260	Bq/kg乾土	
				24.5.14	〃	270		
海産生物	魚類	かさご めばる かわはぎ	伊方町 伊方町 伊方町	24.4.10 24.4.10 24.4.23	24.4.24	可食部	130	Bq/kg生
					24.4.23	〃	120	
					24.5.3	〃	120	
	無脊椎動物	あわび むらさきいがい さざえ	伊方町 伊方町 伊方町	24.4.17 24.4.17 24.7.18	24.5.10	可食部	61	
					24.5.8	身	28	
					24.8.3	可食部	81	

試料		市町 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	うに	伊方町 九町越沖	24. 7. 18	24. 8. 3	可食部	25
		なまこ		25. 2. 6	25. 2. 19	全体	19
	海藻類	ひじき	伊方町 九町越沖	24. 4. 17	24. 5. 2	全体	240
		てんぐさ		24. 4. 17	24. 5. 7	〃	350
		ほんだわら		24. 4. 17	24. 5. 1	〃	440
		くろめ		24. 4. 17	24. 5. 9	〃	270

(注1) 海水の測定値は、天然カリウム-40を除いている。

(参考)

平成24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	NNW	SSE	SSE	NNW	NNW	NNW	NW	NNW	NNW	NNW	NNW
正時風速 平均値 (m/s)	4.1	3.5	2.8	3.4	2.9	3.3	3.7	4.2	5.5	4.8	5.0	4.4	4.0
降雨量 (mm/月)	74.0	40.0	337.5	227.0	110.5	78.5	80.5	67.5	119.0	51.0	104.5	65.5	合計 1355.5 月平均 113.0
平均気温 (°C)	14.2	17.4	20.4	25.3	26.8	23.6	18.6	12.3	6.8	5.2	6.4	10.4	15.7
(注) 最多 大気安定度	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

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

## 資料 2 (四国電力(株)調査分)

# 1 測定方法及び測定器

項 目		測定方法	測定器
空間 放射線	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γ 線測定法」文部科学省放射 能測定法シリーズ（平成8 年3月改訂）に準ずる。	2"φ×2"NaI(Tl)シンチレーション検出器 （温度補償・エネルギー補償回路付） 富士電機 NDP22CZ 富士電機 ND3AAAS
	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γ線スペクトル測定 法」文部科学省放射能測定法 シリーズ（平成2年2月）に 準ずる。	球形3"φNaI(Tl)シンチレーション検出器 応用光研 12E6/DMS スペクトロスコープシステム及び多重波高分析器 EG&Gオルテック Nomad Plus
	積算線量	3か月間積算 「蛍光ガラス線量計を用いた 環境γ線量測定法」文部科学 省放射能測定法シリーズ（平 成14年7月改訂）に準ずる。	蛍光ガラス線量計 （線量計） 千代田テクノル SC-1 （リーダー） 千代田テクノル FGD-252
環 境 試 料	核種分析	「ゲルマニウム半導体検出器 によるガンマ線スペクトロメ トリー」文部科学省放射能測 定法シリーズ（平成4年8月 改訂）及び「放射性ヨウ素分 析法」文部科学省放射能測定 法シリーズ（平成8年3月改 訂）に準ずる。	高純度ゲルマニウム半導体検出器 オルテック GEM-35190（2台）  多重波高分析器 セイコーEG&G GammaStudio/MCA7600
	全ベータ放射能	「全ベータ放射能測定法」文 部科学省放射能測定法シリー ズ（昭和51年9月改訂）に準 ずる。	低バックグラウンド放射能自動測定装置 アロカ LBC-4301

測定に当たっては、(社)日本アイソトープ協会等の標準線源を用いて、1号機の定期検査（または特別な保全計画に基づく点検）開始日から次回定期検査（または次回の特別な保全計画に基づく点検）開始日の前日までの期間に、1回以上校正等を実施している。

## 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" φ×2" NaI (Tl) シンチレーション検出器)

(単位：nGy/h)

測定場所		測定値 <sup>(注1,2)</sup>													
測定局名	地名		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間
四電モニタリングステーション	九町九町越	最高	26	32	35	50	28	32	47	66	59	31	39	45	66
		最低	13	15	15	15	15	15	16	16	15	15	16	15	13
		平均	15	16	18	17	16	17	18	18	18	17	18	17	17
四電モニタリングポストNo.1	発電所周辺	最高	28	36	39	51	31	32	52	74	65	34	42	50	74
		最低	14	14	13	13	13	14	14	14	14	14	14	14	13
		平均	15	15	16	15	14	15	16	16	16	15	16	15	15
四電モニタリングポストNo.2	発電所周辺	最高	28	33	37	53	30	32	51	74	63	32	41	48	74
		最低	13	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	13	12
		平均	14	14	15	14	13	14	15	15	15	14	15	14	14
四電モニタリングポストNo.3	発電所周辺	最高	25	34	37	56	33	33	58	82	66	32	41	49	82
		最低	11	11	12	11	11	12	12	12	12	12	12	12	11
		平均	13	13	15	14	13	13	14	15	15	13	15	13	14
四電モニタリングポストNo.4	発電所周辺	最高	26	34	37	56	32	33	52	80	61	31	40	47	80
		最低	12	13	13	12	13	13	13	13	13	13	13	13	12
		平均	14	14	16	15	14	14	15	16	16	14	16	15	15

(注1) 宇宙線の寄与分は、ほとんど含まれていない。

(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”φNaI(Tl)シンチレーション検出器

測定場所		測定		γ線線量率 (nGy/h)	宇宙線線量率 (nGy/h)	総線量率 (nGy/h)	平均γ線線束係数 ( $(\gamma/cm^2 \cdot s) / (nGy/h)$ )
測定地点名	地名	年月日	時間(s)				
四電モータリングポストNo.1付近	発電所周辺	24. 5. 30	1,000	22	29	51	0.114
		24. 8. 9	1,000	22	29	51	0.114
		24. 11. 7	1,000	22	29	51	0.115
		25. 2. 14	1,000	21	26	47	0.119
四電モータリングポストNo.2付近	発電所周辺	24. 5. 30	1,000	24	30	54	0.113
		24. 8. 9	1,000	23	31	54	0.112
		24. 11. 7	1,000	23	29	52	0.114
		25. 2. 14	1,000	24	28	52	0.111
四電モータリングポストNo.3付近	発電所周辺	24. 5. 30	1,000	15	29	44	0.123
		24. 8. 9	1,000	14	29	43	0.124
		24. 11. 7	1,000	15	29	44	0.122
		25. 2. 14	1,000	16	28	44	0.122
四電モータリングポストNo.4付近	発電所周辺	24. 5. 30	1,000	19	30	49	0.113
		24. 8. 9	1,000	20	29	49	0.109
		24. 11. 7	1,000	20	27	47	0.114
		25. 2. 14	1,000	20	29	49	0.113

(参考) マトリックス解法による核種成分別線量率寄与

測定場所		測定		測定値(nGy/h) <sup>(注)</sup>			
測定地点名	地名	年月日	時間(s)	U-系列寄与	Th-系列寄与	K-40	合計
四電モータリングポストNo.1付近	発電所周辺	24. 5. 30	1,000	6.8	8.3	8.6	24
		24. 8. 9	1,000	6.3	7.8	8.7	23
		24. 11. 7	1,000	7.0	7.9	8.6	24
		25. 2. 14	1,000	5.6	7.9	7.9	21
四電モータリングポストNo.2付近	発電所周辺	24. 5. 30	1,000	7.3	9.7	7.5	25
		24. 8. 9	1,000	6.0	10.2	7.8	24
		24. 11. 7	1,000	6.8	9.7	7.7	24
		25. 2. 14	1,000	6.9	10.8	7.5	25
四電モータリングポストNo.3付近	発電所周辺	24. 5. 30	1,000	3.9	6.8	4.7	15
		24. 8. 9	1,000	4.5	5.5	4.1	14
		24. 11. 7	1,000	4.1	7.1	4.7	16
		25. 2. 14	1,000	5.6	6.1	4.1	16
四電モータリングポストNo.4付近	発電所周辺	24. 5. 30	1,000	5.9	6.9	6.7	20
		24. 8. 9	1,000	6.0	8.0	7.3	21
		24. 11. 7	1,000	5.0	7.6	7.5	20
		25. 2. 14	1,000	5.7	7.4	7.1	20

(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（蛍光ガラス線量計）

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

地点 番号	測定場所		測定地点名	4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月	年間積算値
	市 町	地名						
1	伊 方 町	発電所周辺	四電モニタリングポイントNo. 1	86	88	87	86	347
2		発電所周辺	四電モニタリングポイントNo. 2	85	83	83	82	333
3		発電所周辺	四電モニタリングポイントNo. 3	91	89	90	88	358
4		発電所周辺	四電モニタリングポイントNo. 4	97	95	95	93	380
5		発電所周辺	四電モニタリングポイントNo. 5	84	83	83	82	332
6		発電所周辺	四電モニタリングポイントNo. 6	91	89	90	88	358
7		発電所周辺	四電モニタリングポイントNo. 7	90	88	87	87	352
8		九町九町越	四電モニタリングポイントNo. 8	85	83	81	82	331
9		三机佐市	四電モニタリングポイントNo. 9	100	97	97	97	391
10		足成	四電モニタリングポイントNo. 10	102	101	101	99	403
11		二見古屋敷	四電モニタリングポイントNo. 11	100	98	97	98	393
12		二見鳥津	四電モニタリングポイントNo. 12	111	110	108	109	438
13		二見本浦	四電モニタリングポイントNo. 13	90	88	89	87	354
14		九町西	四電モニタリングポイントNo. 14	98	98	97	98	391
15		九町畑	四電モニタリングポイントNo. 15	98	99	97	99	393
16		豊之浦	四電モニタリングポイントNo. 16	106	107	105	105	423
17		亀浦	四電モニタリングポイントNo. 17	103	105	105	105	418
18		伊方越	四電モニタリングポイントNo. 18	98	100	100	101	399
19		川永田	四電モニタリングポイントNo. 19	102	104	103	105	414
20		湊浦	四電モニタリングポイントNo. 20	102	104	103	104	413
22		大久	四電モニタリングポイントNo. 22	109	110	110	111	440
23		九町九町越	四電モニタリングポイントNo. 23	96	97	96	96	385
24		仁田之浜	四電モニタリングポイントNo. 24	99	100	102	102	403
21		八幡浜市	古町	四電モニタリングポイントNo. 21	120	122	120	122
25	昭和通		四電モニタリングポイントNo. 25	94	96	96	97	383





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-134	Cs-137	Ce-141	Ce-144		K-40	
無脊椎動物	さざえ	伊方町 平磐沖入江	24.4.2	24.4.6 24.4.4	1.10 ±0.078	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	63.9 ±0.52		
			24.7.10	24.7.18 24.7.12	1.79 ±0.093	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	85.0 ±0.59	
		24.10.9	24.10.19 24.10.11	0.61 ±0.074	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	56.7 ±0.48	
		25.1.7	25.1.15 25.1.9	0.84 ±0.071	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	58.1 ±0.48	
	海藻類	ほんだわら	伊方町 平磐沖入江	24.4.17	24.4.23 24.4.19	1.1 ±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	検出されず	457 ±1.8	
				24.7.17	24.7.24 24.7.19	7.4 ±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	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	331 ±1.7
			24.10.15	24.10.22 24.10.17	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	323 ±1.7
			25.1.16	25.1.21 25.1.18	0.72 ±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	検出されず	321 ±1.6
		伊西柿ヶ谷沖	24.4.17	24.4.23 24.4.19	1.5 ±0.18	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	231 ±1.4
			24.7.17	24.7.24 24.7.19	4.4 ±0.23	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	454 ±1.9
			24.10.15	24.10.22 24.10.17	0.66 ±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	検出されず	検出されず	検出されず	348 ±1.7
			25.1.16	25.1.21 25.1.18	0.71 ±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	検出されず	309 ±1.5
くろめ	伊方町 平磐沖入江	24.4.18	24.4.24 24.4.21	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	295 ±1.4		
		24.10.15	24.10.23 24.10.18	1.2 ±0.17	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.067 ±0.022	検出されず	検出されず	270 ±1.5			

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

(注2) 未知試料の放射能 $N \pm \Delta N$ において、 $N < 3 \Delta N$ 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	24. 5. 9	24. 5. 9	—	45	mBq/m <sup>3</sup>
		24. 7. 5	24. 7. 5	—	11	
		24. 10. 3	24. 10. 3	—	48	
		25. 1. 9	25. 1. 9	—	24	
土 壤	伊方町越公園	24. 4. 23	24. 5. 8	—	300	Bq/kg乾土
		24. 10. 24	24. 10. 31	—	270	
	伊方町	24. 4. 23	24. 5. 8	—	370	
		24. 10. 24	24. 10. 31	—	320	
	伊方町西柿ヶ谷	24. 4. 23	24. 5. 8	—	250	
		24. 10. 24	24. 10. 31	—	270	
農産食品 みかん	伊方町越	24. 10. 10	24. 10. 17	可食部	42	Bq/kg生
		24. 10. 10	24. 10. 17	表皮	74	
		25. 1. 15	25. 1. 24	可食部	63	
		25. 1. 15	25. 1. 24	表皮	84	
	伊方町	24. 10. 3	24. 10. 12	可食部	36	
		24. 10. 3	24. 10. 12	表皮	57	
		25. 1. 23	25. 1. 30	可食部	56	
		25. 1. 23	25. 1. 30	表皮	79	
植物 杉葉	伊方町越	24. 4. 6	24. 4. 16	葉	93	
		24. 7. 9	24. 7. 17	〃	80	
		24. 10. 2	24. 10. 15	〃	100	
		25. 1. 8	25. 1. 17	〃	110	
海 水 <sup>(注)</sup>	伊方町平落透過堤沖	24. 5. 28	24. 6. 13	表面水	24	mBq/ℓ
		24. 8. 16	24. 8. 29	〃	26	
		24. 11. 8	24. 11. 22	〃	25	
		25. 2. 14	25. 3. 18	〃	22	
	伊方町平落沖入江	24. 5. 28	24. 6. 13	〃	20	
		24. 8. 16	24. 8. 29	〃	21	
		24. 11. 8	24. 11. 22	〃	27	
		25. 2. 14	25. 3. 18	〃	39	
海 底 土	伊方町平落透過堤北東	24. 5. 28	24. 6. 4	表層土	270	Bq/kg乾土
		24. 11. 8	24. 11. 15	〃	270	
	伊方町平落沖入江	24. 5. 28	24. 6. 4	〃	240	
		24. 11. 8	24. 11. 15	〃	330	
	伊方町平落透過堤東方沖	24. 5. 28	24. 6. 4	〃	280	
		24. 11. 8	24. 11. 15	〃	270	

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 平瀬沖入江	24. 4. 2	24. 4. 11	可食部	72
				24. 7. 10	24. 7. 19	〃	90
				24. 10. 9	24. 10. 16	〃	62
				25. 1. 7	25. 1. 16	〃	62
	海藻類	ほんだわら	伊方町 平瀬沖入江	24. 4. 17	24. 4. 24	全体	430
				24. 7. 17	24. 7. 24	〃	360
				24. 10. 15	24. 10. 24	〃	330
				25. 1. 16	25. 1. 22	〃	310
			伊方町 西柿ヶ谷沖	24. 4. 17	24. 4. 24	〃	230
				24. 7. 17	24. 7. 24	〃	430
				24. 10. 15	24. 10. 24	〃	330
				25. 1. 16	25. 1. 22	〃	310
		くろめ	伊方町 平瀬沖入江	24. 4. 18	24. 4. 25	〃	290
				24. 10. 15	24. 10. 24	〃	250

Bq/kg生

(注) 海水の測定値は、天然カリウム-40を除いている。

### 資料 3 (伊方原子力発電所の運転管理状況)

## 1 伊方原子力発電所の運転管理状況

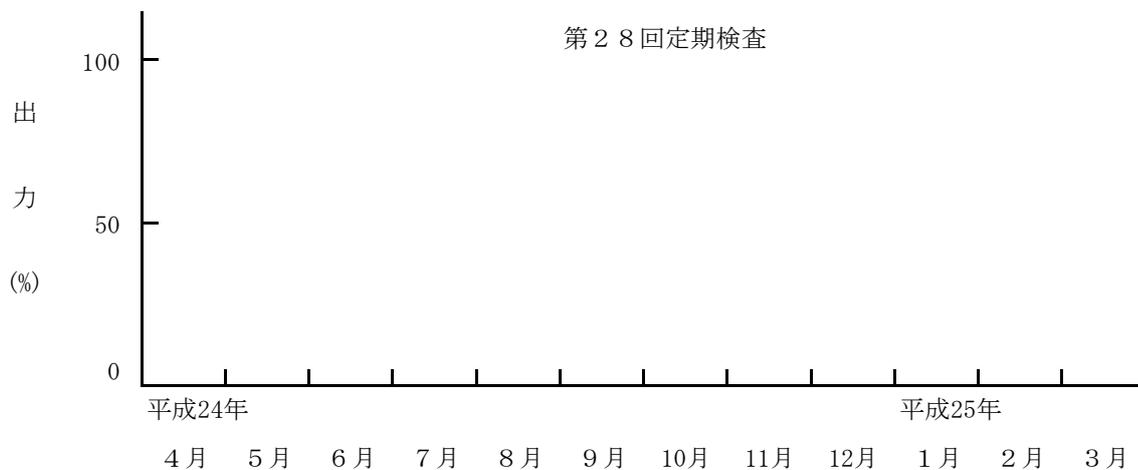
- (1) 伊方1号機は、第28回定期検査を、平成23年9月4日から実施している。  
 (2) 伊方2号機は、第23回定期検査を、平成24年1月13日から実施している。  
 (3) 伊方3号機は、第13回定期検査を、平成23年4月29日から実施している。  
 (4) 平成24年度における運転管理状況は次表のとおりであり、温排水及び放射性物質の放出管理状況は、安全協定に定める値を下回っている。

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		0時間	0時間	0時間		
	発 電 所 全 体		0時間(注1)				
発電電力量	1号機、2号機、3号機別		OMWH	OMWH	OMWH		
	発 電 所 全 体		OMWH				
放射 性 物 質 の 放 出 管 理 状 況	気 体	放射性希ガス	1・2号機、3号機別	検出されず(注2)	検出されず(注2)		検出されず(注2)
		発 電 所 全 体	検出されず(注2)				
	ヨウ素-131	1・2号機、3号機別	検出されず(注2)	検出されず(注2)	検出されず(注2)		
		発 電 所 全 体	検出されず(注2,3)				
	液 体	トリチウムを除く	1・2号機、3号機別	検出されず(注2)			検出されず(注2)
		発 電 所 全 体	検出されず(注2,3)				
	トリチウム	1・2号機、3号機別	1.5×10 <sup>12</sup> Bq		3.3×10 <sup>11</sup> Bq		
		発 電 所 全 体	1.8×10 <sup>12</sup> Bq(注3)				
放射性固体廃棄物保管状況 (貯蔵容量:38,500本)			累計 28,792本(200ℓドラム缶) (注4)				
温排水の放出管理状況(注5)	残 留 塩 素		検出されず(注6)		検出されず(注6)	0.02ppm以下	
	硫 酸 第 一 鉄		検出されず(注6)		検出されず(注6)	鉄として 0.05ppm以下	
	pH(水素イオン濃度)		8.1		8.1	7.8~8.3	
	水温上昇月間平均値		-(注7)		-(注7)		
施設周辺における最大線量(注8)	気 体		0 μSv/年			7 μSv/年 (注9)	
	液 体		2.4×10 <sup>-2</sup> μSv/年				
	合 計		2.4×10 <sup>-2</sup> μSv/年				

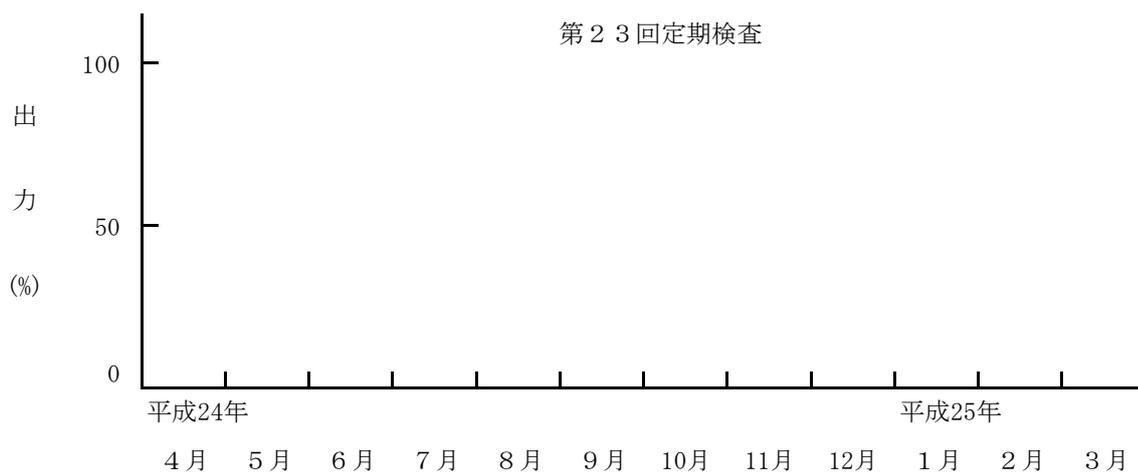
- (注1) 伊方発電所としての運転時間を示す。  
 (注2) 気体廃棄物(放射性希ガス)、液体廃棄物(トリチウムを除く)の検出限界は、2×10<sup>-2</sup>Bq/cm<sup>3</sup>、気体廃棄物(ヨウ素-131)の検出限界は7×10<sup>-9</sup>Bq/cm<sup>3</sup>、放出口における測定値が全て検出限界未満の場合に「検出されず」と表示  
 (注3) 保安規定に定める値は、発電所全体で気体廃棄物(希ガス)が1.5×10<sup>15</sup>Bq/年、気体廃棄物(ヨウ素-131)が8.1×10<sup>10</sup>Bq/年、液体廃棄物(トリチウムを除く)が1.1×10<sup>11</sup>Bq/年、液体廃棄物(トリチウム)が1.2×10<sup>14</sup>Bq/年である。  
 (注4) 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638m<sup>3</sup>を保管  
 (注5) 循環水ポンプを作動させている期間の取放水口温度差の月間平均値  
 (注6) 残留塩素、硫酸第一鉄の検出限界は0.01ppm  
 (注7) 発電所運転中の循環水ポンプの作動なし(なお、発電所停止中における循環水ポンプ運転中の水温上昇月間平均値は、1、2号機で0.2℃(4月)、3号機で0.2~0.3℃(4月~5月)であった。)  
 (注8) 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」(旧原子力安全委員会 平成13年3月改訂)による。  
 (注9) 努力目標値である。

(参考) 伊方発電所 1, 2, 3 号機の運転状況 (平成24年度の概要)

(1号機)



(2号機)



(3号機)

