

平成 22 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

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	5.8	1.5	1.8
	モニタリングポスト伊方越	5.5	1.7	2.0
	モニタリングポスト九 町	6.4	2.2	2.5
	モニタリングポスト湊 浦	5.2	1.4	1.7
	モニタリングポスト川永田	6.2	2.0	2.4
	モニタリングポスト豊之浦	6.2	1.0	1.3
	モニタリングポスト加 周	7.3	2.3	2.6
	モニタリングポスト大 成	4.7	2.0	2.2
四 国 電 力 (株)	モニタリングステーション	5.1	1.3	1.5
	モニタリングポストNo.1	5.7	1.3	1.5
	モニタリングポストNo.2	5.7	1.2	1.5
	モニタリングポストNo.3	5.9	1.1	1.3
	モニタリングポストNo.4	5.7	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。

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、原子力施設からの放出と考えられる線量率の変化は認められなかった。

(2) 積算線量（空間放射線量の積算値）

発電所周辺の定点における、積算線量の測定結果は、次のとおりであった。

測定地点		平成 22 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)	76 ~ 131	311 ~ 510
四国電力(株)	24 地点 ^(注) (発電所周辺 1 市 1 町)	81 ~ 123	332 ~ 480

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」を超えるものではなく、自然変動の範囲内であった。

(注) 1 地点については、第 4・四半期に積算線量計収納箱が転倒していたため、欠測。なお、収納箱が転倒した場合、積算線量計と地表面までの距離が短くなり、測定結果は本来の値より高めの値となるが、転倒期間を含む測定結果は、92 μ Gy/3 か月であり、過去の測定値の「平均値 + 標準偏差の 3 倍」を超えておらず、また、当該測定地点に最も近い愛媛県実施の地点番号 (SW1) も「平均値 + 標準偏差の 3 倍」を超えていない。

2 環境試料の放射能レベル

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

なお、3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震による福島第一原子力発電所の事故以降に採取された環境試料は、月間等で採取している大気浮遊じん及び降下物であるが、いずれの試料からも人工放射性核種は検出されておらず、検出された核種は自然放射性核種のベリリウム - 7 及びカリウム - 40 であるため、事故の影響は認められなかった。

項目	測定値の範囲 (伊方地域)		単位	
	平成 22 年度	昭和 50 ~ 平成 21 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	4.5 ~ 28.1	1.2 ~ 150	ベクレル / kg 乾土
	植物 (農産品を含む)	検出されず ~ 0.033	検出されず ~ 13	ベクレル / kg 生
	降下物	検出されず	検出されず ~ 170	ベクレル / m ² ・月
	海水	1.2 ~ 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 ~ 0.47	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	7.6 ~ 64	検出されず ~ 81	ミリベクレル / m ³
	河川水	14	検出されず ~ 78	ミリベクレル / l
	土壌	210 ~ 370	110 ~ 630	ベクレル / kg 乾土
	植物 (農産品を含む)	33 ~ 230	26 ~ 260	ベクレル / kg 生
	降下物	18	2 ~ 440	ベクレル / m ² ・月
	海水	検出されず ~ 42	検出されず ~ 48	ミリベクレル / l
	海底土	210 ~ 340	120 ~ 700	ベクレル / kg 乾土
	海産生物	25 ~ 500	11 ~ 560	ベクレル / kg 生

(注) 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。

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 蓄積状況の把握

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、愛媛県測定の土壌(3地点)、海底土(2地点)及び四国電力(株)測定の土壌(3地点)、海底土(3地点)ともに、蓄積傾向はみられなかった。

5 環境調査結果に基づく線量の評価

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

(単位 ミリシーベルト/年)

評価対象	平成 22 年度	平成 21 年度	平成 13 年度～21 年度	運転開始前 (昭和 50 年度)
外部被ばく線量 (主に自然放射線による)	0.25～0.37	0.25～0.37	0.24～0.39	0.32～0.36
内部被ばく線量 (セシウム-137による)	0.00045	0.00022	0.00016～0.00037	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。

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 0.027 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22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23年 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22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22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22年4月～平成23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	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)シンチ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(4種類)	4回	—	—
			無脊椎動物	1(5種類)	4回	1(1種類)	4回
			海藻類	1(4種類)	4回	2(2種類)	4回

4 調査地点 図1～図6のとおり。

5 調査地点

図1～6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。

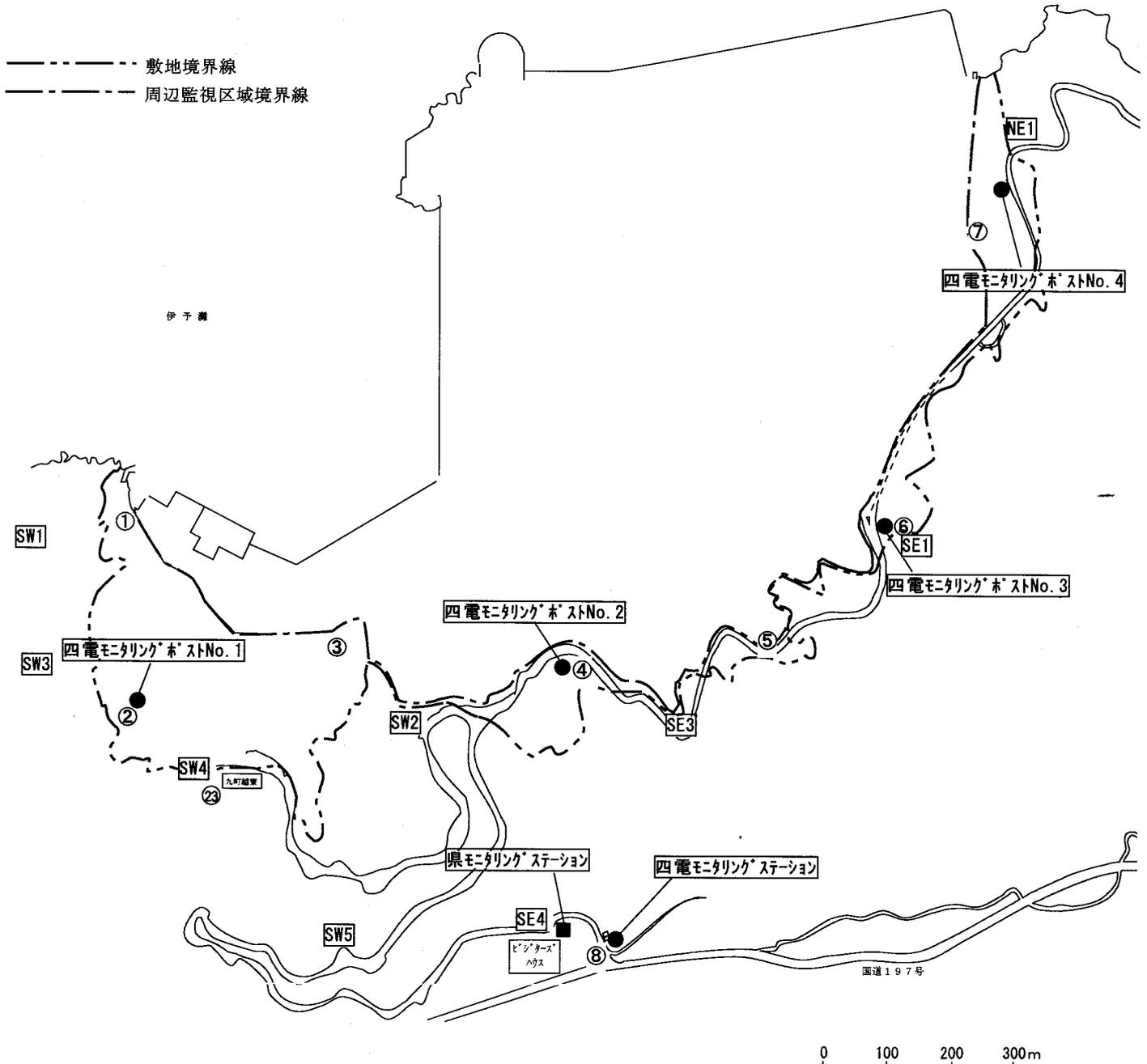


図1 調査地点図(空間放射線、発電所周辺)

項目	愛媛県	四国電力
環境試料	▲	△

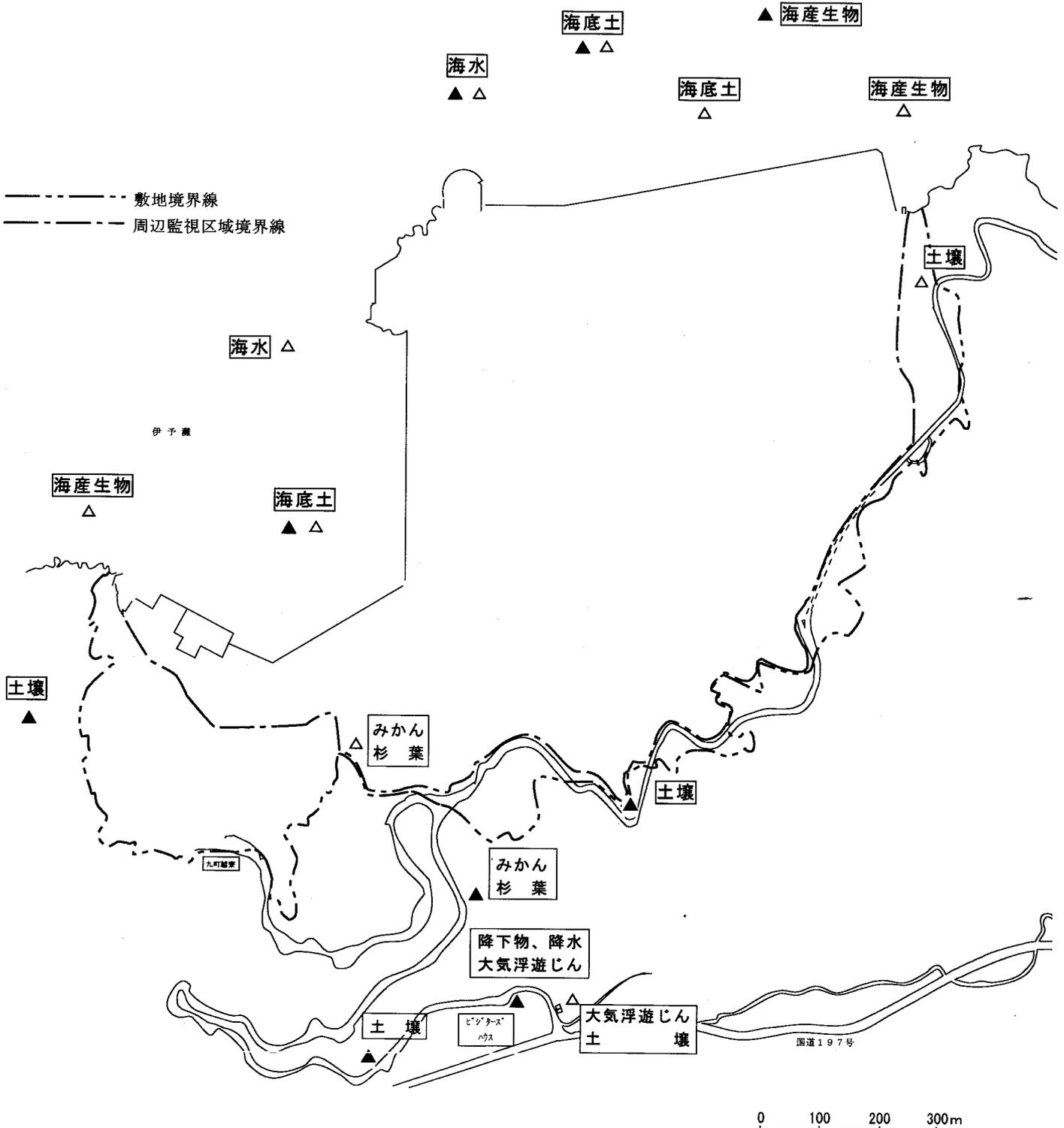


図2 調査地点図（環境試料、発電所周辺）

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。

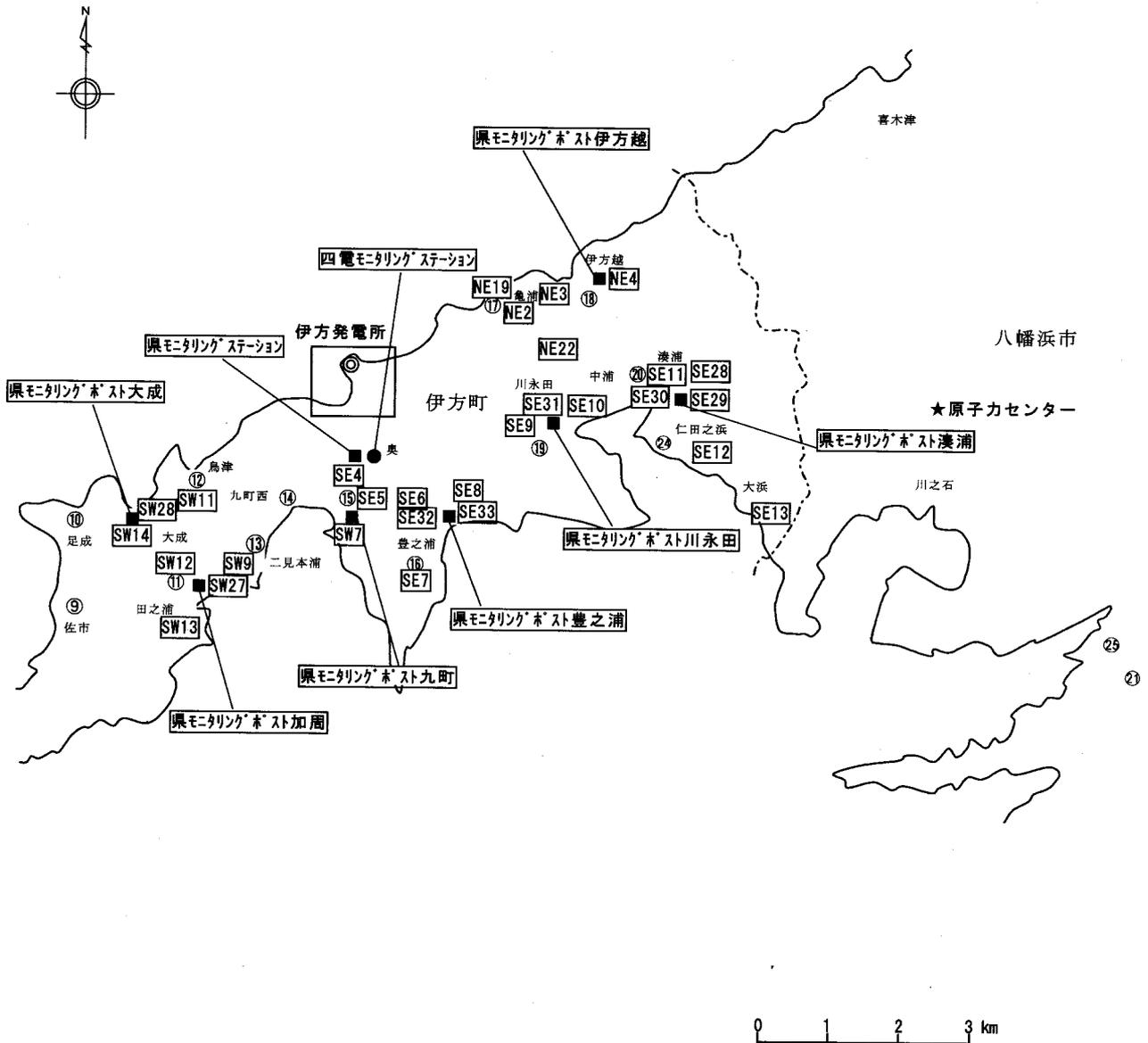


図3 調査地点図(空間放射線、伊方町周辺)

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。

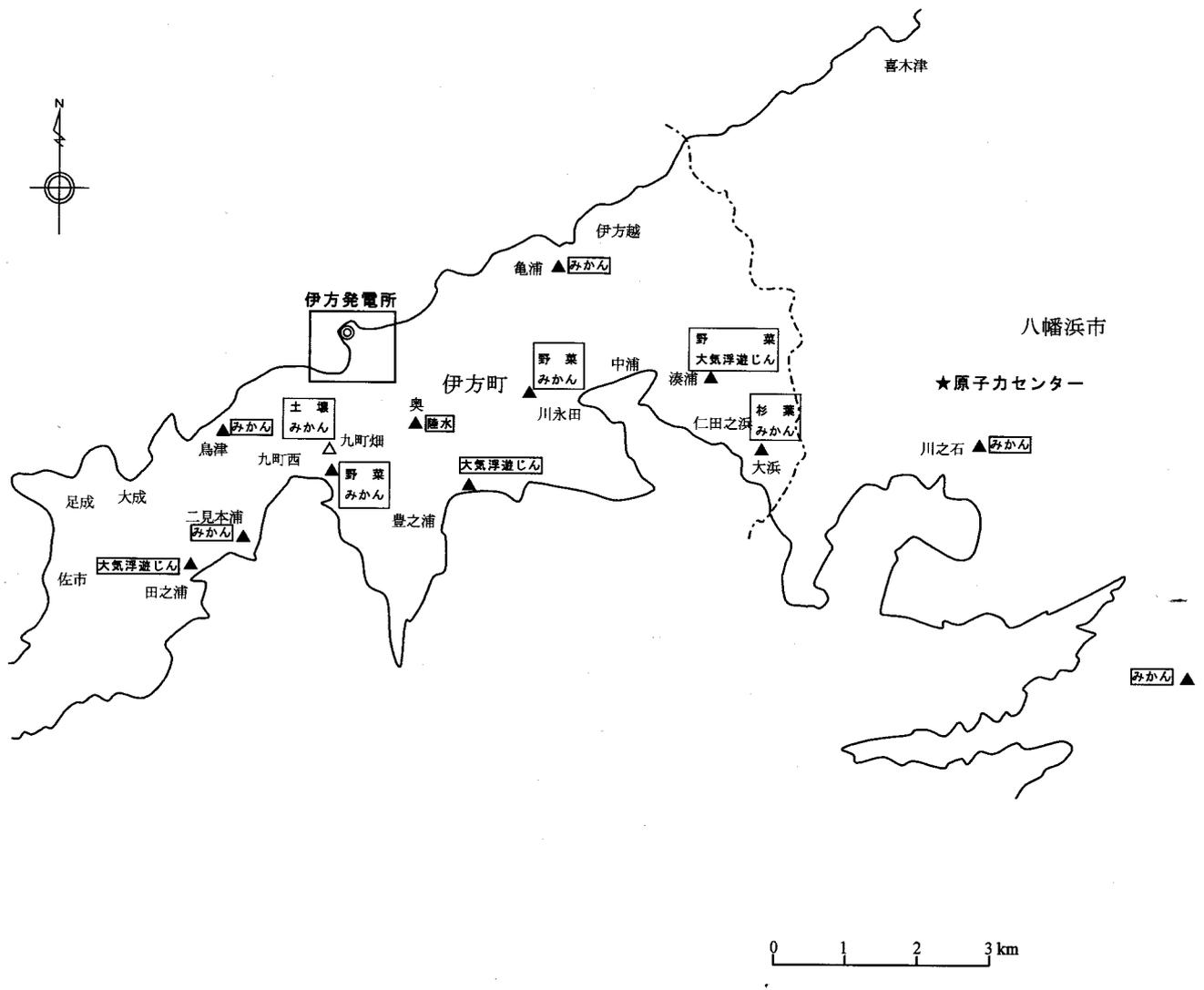


図4 調査地点図 (環境試料、伊方町周辺)

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。

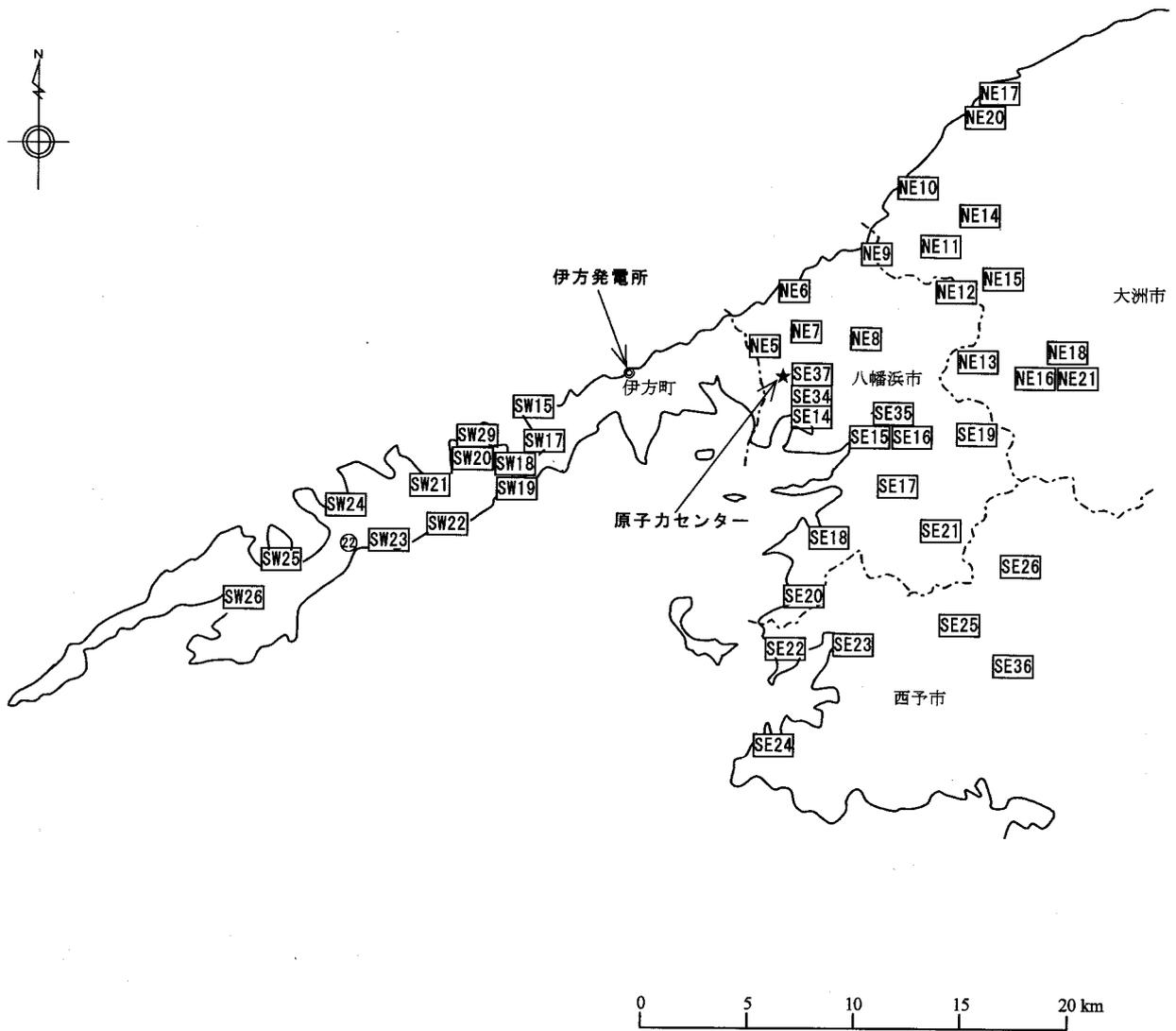


図5 調査地点図(空間放射線、広域)

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

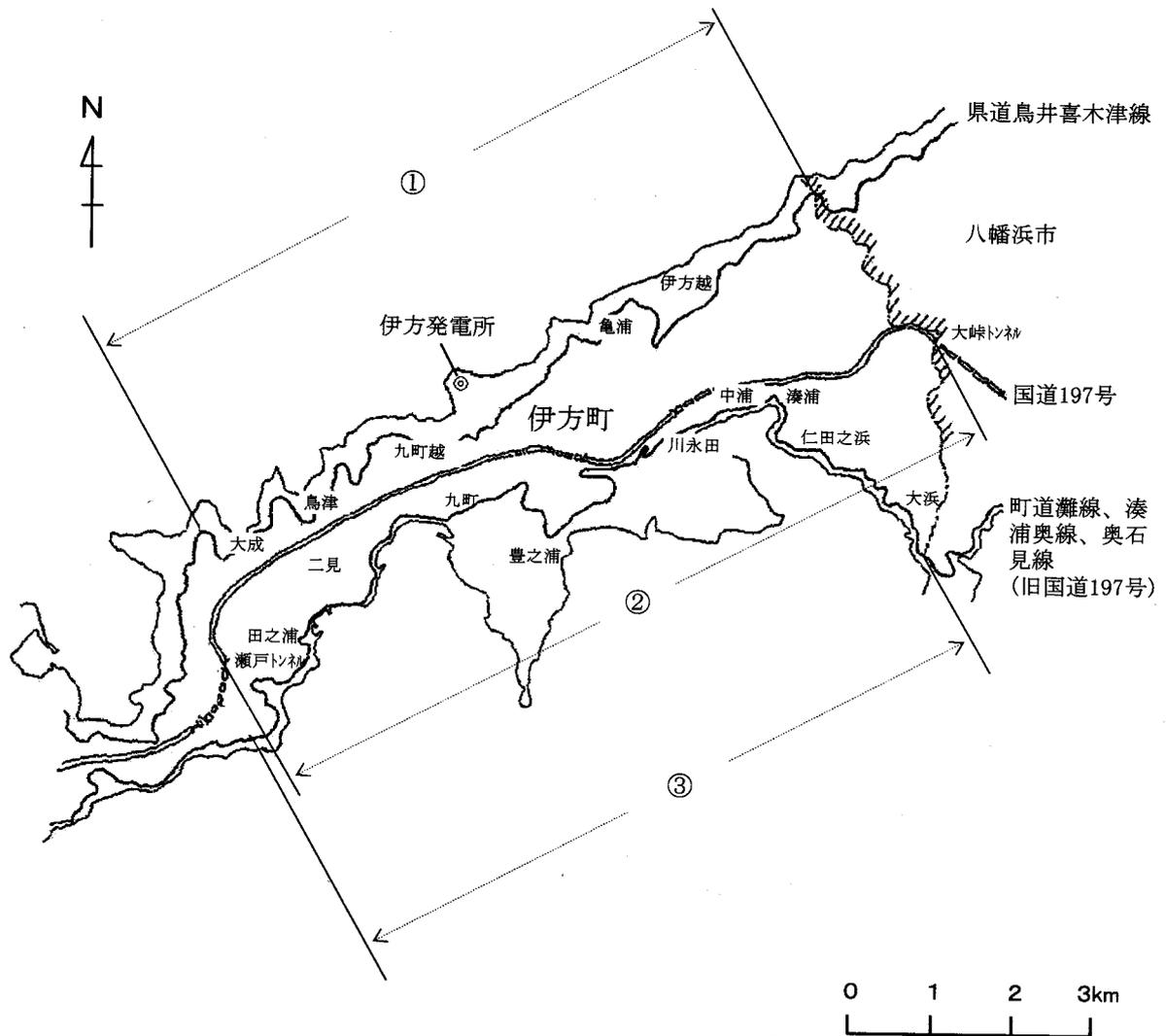


図6 調査地点図(空間放射線、走行測定)

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22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22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」（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。

「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^(注1)

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、3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震による福島原子力発電所の事故については、線量率及び積算線量の測定結果並びに環境試料の核種分析結果等に影響は認められなかった。

(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^(注2)

原子力施設からの予期しない放射性物質の放出を監視するため、愛媛県モニタリングステーション1局、モニタリングポスト7局、四国電力(株)モニタリングステーション1局、モニタリングポスト4局で実施しているNaI(Tl)シンチレーション検出器による線量率の連続測定結果は、1時間平均値が最低10、最高73ナノグレイ/時の範囲内にあり、年間平均値は、13~26ナノグレイ/時であった^(注3)。

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

降雨時における過去の測定値から求めた「平均値+標準偏差の3倍」^(注4)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。(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22年度の線量率測定結果からは、原子力施設からの放出と考えられる線量率の変化は認められなかった。

また、愛媛県モニタリングステーション1局、モニタリングポスト7局において電離箱検出器により行っている線量率測定結果は、1時間平均値が最低37、最高104ナノグレイ/時の範囲内であった^(注5)。

(注1) 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2) 線量率は、空気吸収線量率として表示している。

(注3) 宇宙線寄与分は、ほとんど含まれていない。

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

(注5) 宇宙線寄与分が約30ナノグレイ/時含まれている。

(資料)平成22年度空間放射線線量率(図16～28)

表1 雨量測定結果（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)			
	モリツガボス ト伊方町	モリツガボス ト九町	モリツガボス ト湊町	モリツガボス ト川永	モリツガボス ト豊之浦	モリツガボス ト加茂	モリツガボス ト大成	モリツガボス トNo.1	モリツガボス トNo.2	モリツガボス トNo.3	モリツガボス トNo.4	伊方	所	
過去の測定値から求めた「平均値＋標準偏差の3倍」(nGy/h)	44	43	48	38	46	41	51	36	38	42	43	42	—	
過去の測定値から求めた平均値 (nGy/h)	24	25	30	21	29	19	31	25	21	22	22	20	—	
測定日時	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	
1	5月19日19時	(43)	(41)	(35)	47	42	(51)	(35)	(38)	(42)	(41)	(41)	(41)	
2	5月23日9時	(42)	52	(37)	(46)	44	52	38	39	(41)	(41)	(42)	46	
3	5月23日10時	(39)	49	(34)	(42)	(39)	(48)	37	(36)	(38)	(38)	(38)	(42)	
4	7月3日16時	58	59	48	62	51	56	38	51	57	57	59	57	
5	7月3日17時	(44)	49	40	49	42	(48)	(34)	(38)	(40)	(40)	(40)	43	
6	7月4日5時	55	64	42	53	56	60	44	47	54	56	58	57	
7	7月4日6時	49	56	41	49	48	53	38	42	48	50	50	51	
8	7月4日16時	47	52	(36)	(43)	42	53	39	40	45	47	46	46	
9	7月12日10時	50	54	40	48	45	(51)	39	42	50	52	52	53	
10	7月12日11時	50	55	41	49	46	53	39	43	48	52	51	53	
11	9月27日19時	(44)	44	(34)	47	(39)	53	39	(37)	45	44	(43)	45	
12	9月27日20時	54	54	40	54	46	62	42	44	57	56	53	55	
13	9月27日21時	55	54	42	54	47	63	42	44	57	56	53	55	
14	9月27日22時	53	50	(38)	50	(41)	58	39	43	52	53	51	52	
15	9月27日23時	48	(47)	(35)	47	(37)	53	(35)	39	44	47	45	44	

平成22年度において、上記「平均値＋標準偏差の3倍」を超えた値

測定機関名	愛 媛 県										四 国 電 力 株 式 会 社				
	モリツガ ト伊方	モリツガ ト九島	モリツガ ト町	モリツガ ト湊	モリツガ ト川	モリツガ ト水田	モリツガ ト豊之浦	モリツガ ト加	モリツガ ト大	モリツガ ト成	モリツガ トNo.1	モリツガ トNo.2	モリツガ トNo.3	モリツガ トNo.4	伊 方 電 力 株 式 会 社
測定局名	モリツガ ト伊方	モリツガ ト九島	モリツガ ト町	モリツガ ト湊	モリツガ ト川	モリツガ ト水田	モリツガ ト豊之浦	モリツガ ト加	モリツガ ト大	モリツガ ト成	モリツガ トNo.1	モリツガ トNo.2	モリツガ トNo.3	モリツガ トNo.4	伊 方 電 力 株 式 会 社
過去の測定値から求めた「平均値±標準偏差の3倍」(nGy/h)	44	43	48	38	46	41	51	36	38	42	43	43	42	42	—
過去の測定値から求めた平均値(nGy/h)	24	25	30	21	29	19	31	25	21	22	22	20	21	21	—
測定日時	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)										
16	12月13日13時	(42)	(43)	(34)	48	43	54	37	(36)	43	44	(42)	(41)	(41)	10.0 NE 3.8
17	12月13日14時	48	47	(38)	52	50	61	42	41	53	51	49	48	48	11.0 ENE 4.4
18	12月13日15時	47	44	(35)	50	48	56	39	40	49	50	48	47	47	8.0 ENE 4.3
19	12月13日24時	(36)	(31)	(25)	(34)	(25)	58	39	(30)	(35)	(32)	(29)	(29)	(29)	2.0 NW 7.4
20	12月14日5時	(43)	(39)	(34)	(44)	(39)	52	37	(36)	(39)	(41)	(38)	(38)	(38)	0.0 NE 6.9
21	12月30日24時	(38)	46	45	49	44	53	38	(30)	(36)	(37)	(39)	(40)	(40)	1.0 WNW 11.5
22	12月31日1時	49	55	52	60	62	73	47	(38)	48	48	53	50	50	0.5 NW 12.7
23	12月31日2時	(44)	44	41	50	51	65	42	(33)	(40)	(40)	(43)	(41)	(41)	0.0 WNW 14.8
24	12月31日3時	(33)	(33)	(29)	(36)	(35)	53	(36)	(26)	(29)	(28)	(31)	(29)	(29)	0.0 WNW 15.0
25	12月31日7時	(32)	(30)	(26)	(33)	(35)	52	(35)	(24)	(27)	(26)	(29)	(26)	(26)	0.0 WNW 16.0
26	1月1日3時	(26)	(22)	(19)	(29)	(31)	52	(32)	(22)	(24)	(23)	(22)	(21)	(21)	0.0 WNW 16.4
27	1月15日24時	(31)	(40)	(35)	51	52	53	38	(28)	43	(35)	(39)	(41)	(41)	0.0 NW 17.0
28	3月6日24時	(42)	(41)	(33)	(45)	(37)	(48)	37	(35)	(38)	(40)	(39)	(39)	(39)	2.0 NNE 8.1
29	3月7日1時	46	44	41	51	48	55	39	(38)	(41)	44	(42)	(41)	(41)	2.0 N 10.4
30	3月7日2時	46	(43)	42	52	49	54	40	39	(42)	44	(43)	43	43	1.5 NNW 8.9

平成22年度において、上記+標準偏差の3倍「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)			
	モリタツボ ト伊方	モリタツボ ト九方	モリタツボ ト瀬田	モリタツボ ト川本	モリタツボ ト豊田	モリタツボ ト兼之	モリタツボ ト加周	モリタツボ ト大成	モリタツボ トNo.1	モリタツボ トNo.2	モリタツボ トNo.3	モリタツボ 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)	44	43	48	38	46	41	51	36	42	43	43	42	—	
過去の測定値から求めた平均値(nGy/h)	24	25	30	21	29	19	31	25	21	22	20	21	—	
平成22年度 において、 上記「平均 値+標準偏 差の3倍」 を求めた値	測定値 (nGy/h)													
31	44	43	48	38	46	41	51	36	42	43	43	42	—	
測定月日時	3月7日3時													
時間雨量(mm)	0.5												1.0	
風速(m/s)	NW												N	
	7.7												10.3	

(参考)

- 1 「平均値+標準偏差の3倍」及び「平均値」は、モリタツボト伊方、モリタツボト九方、モリタツボト瀬田、モリタツボト川本、モリタツボト豊田、モリタツボト兼之、モリタツボト加周、モリタツボト大成、モリタツボトNo.1、モリタツボトNo.2、モリタツボトNo.3、モリタツボトNo.4の測定値をもとに算出し、愛媛県モリタツボト伊方、モリタツボト九方、モリタツボト瀬田、モリタツボト川本、モリタツボト豊田、モリタツボト兼之、モリタツボト加周については、平成21年3月に検出器の更新を行ったため、平成21年度及び平成22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22年度の降雨抽出時間は延べ1155時間であり、降雨による線量の増加は7.0μGyであった。(平成21年度の降雨抽出時間は延べ1080時間であり、降雨による線量の増加は7.6μGyであった。)
- 5 降雨時については、測定値の分布は、通常、高線量率側がほぼ指数関数で表されるような分布となる。
- 6 降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)				方 向 風速(m/s)		
	モニタリングステーション	モニタリング*ホ*スト伊予越前	モニタリング*ホ*スト九町	モニタリング*ホ*スト漆浦	モニタリング*ホ*スト川永田	モニタリング*ホ*スト豊之浦	モニタリング*ホ*スト加周	モニタリング*ホ*スト大成	モニタリング*ホ*ストNo.1	モニタリング*ホ*ストNo.2		モニタリング*ホ*ストNo.3	モニタリング*ホ*ストNo.4
過去の測定値から求めた「平均値＋標準偏差の3倍」(nGy/h)	19	21	27	18	25	14	27	22	17	16	14	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	15	14	12	14	—
—	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)
1	6月5日11時	22	(27)	(16)	(23)	(12)	(27)	(22)	(15)	(15)	(13)	(15)	NE 3.4
2	6月5日12時	23	(27)	(17)	(23)	(13)	(27)	23	(16)	(16)	(14)	(16)	NNW 2.1
3	6月5日13時	22	(26)	(17)	(23)	(12)	(27)	(22)	(15)	(15)	(13)	(15)	NW 2.3
4	6月6日10時	22	(27)	(17)	(24)	(13)	(27)	(22)	(15)	(15)	(14)	(15)	NE 0.9
5	6月6日11時	23	(27)	(17)	(24)	(13)	(27)	(22)	(16)	(16)	(14)	(15)	NNE 1.5
6	6月6日12時	22	(27)	(17)	(24)	(13)	28	23	(16)	(16)	(14)	(15)	NE 2.2
7	6月6日13時	22	(27)	(17)	(24)	(13)	(27)	(22)	(15)	(16)	(14)	(15)	NE 2.5
8	6月6日14時	22	(26)	(17)	(23)	(13)	(26)	(22)	(15)	(15)	(14)	(15)	NE 3.4
9	6月6日15時	22	(26)	(16)	(23)	(13)	(26)	(22)	(15)	(15)	(13)	(14)	NE 4.5
10	8月14日12時	(20)	28	(16)	(23)	(13)	(27)	(21)	(15)	(15)	(13)	(14)	S 5.7
11	8月18日11時	(21)	(26)	(16)	(23)	点検中	(26)	23	(15)	(15)	(13)	(15)	NE 2.2
12	8月19日11時	(21)	(27)	(18)	(24)	(13)	点検中	23	(16)	(16)	(14)	(15)	N 1.5
13	8月19日12時	22	(27)	(18)	(23)	(13)	点検中	23	(15)	(16)	(14)	(15)	NNE 1.2
14	8月19日13時	(21)	(27)	(18)	(24)	(13)	28	(22)	(15)	(15)	(14)	(15)	NNW 1.1
15	8月19日14時	(21)	(27)	(18)	(23)	(13)	28	23	(15)	(15)	(14)	(15)	NW 0.9

平成22年度において上記平均値＋標準偏差の3倍を超えた値

測定機関名	愛媛県					四国電力(株)							
	モニタリングステーション	モニタリング* ホ°スト伊方越	モニタリング* ホ°スト九町	モニタリング* ホ°スト湊浦	モニタリング* ホ°スト川本田	モニタリング* ホ°スト豊之浦	モニタリング* ホ°スト加周	モニタリング* ホ°スト大成	モニタリング* ホ°ストNo.1	モニタリング* ホ°ストNo.2	モニタリング* ホ°ストNo.3	モニタリング* ホ°ストNo.4	伊方発電所
過去の測定値から求めた 「平均値+標準偏差の3 倍」(nGy/h)	19	21	27	18	25	14	27	22	16	16	14	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	14	14	12	14	—
—	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)
16 8月19日24時	(18)	(20)	(26)	(17)	(24)	(13)	28	(22)	(15)	(15)	(13)	(15)	SSE 4.0
17 8月20日1時	(18)	(20)	(26)	(17)	(24)	(13)	28	(22)	(15)	(15)	(13)	(14)	SSE 4.6
18 9月16日13時	(19)	(21)	(25)	(17)	(24)	(13)	28	23	(17)	(16)	15	(16)	NNE 3.0
19 9月16日14時	(19)	(21)	(25)	(16)	(24)	(13)	(27)	23	(16)	(16)	(14)	(15)	NNE 2.8
20 9月18日11時	(18)	(21)	(25)	(17)	(24)	(13)	(27)	23	(16)	(16)	(14)	(15)	NE 3.4
21 9月18日12時	(19)	(21)	(25)	(17)	(24)	(13)	(27)	23	(16)	(16)	(14)	(16)	NE 2.6
22 9月18日14時	(18)	(21)	(24)	(16)	(23)	(12)	(26)	23	(16)	(16)	(14)	(15)	N 2.6
23 10月17日4時	(18)	(20)	(25)	(16)	(25)	(13)	(27)	23	(16)	(16)	(13)	(15)	NNE 4.1
24 10月17日5時	(19)	(20)	(25)	(17)	(25)	(13)	28	(22)	(16)	(16)	(14)	(15)	NNE 7.6
25 11月6日8時	(18)	(19)	(25)	(17)	(25)	(13)	28	(22)	(16)	(15)	(13)	(14)	SSE 2.1
26 11月14日8時	(19)	(21)	(25)	(17)	(25)	(13)	28	(22)	(16)	(16)	(14)	(15)	NE 4.4
27 11月14日9時	(19)	(21)	(25)	(17)	(25)	(13)	28	(22)	(16)	(16)	(14)	(15)	NE 3.9
28 11月14日14時	(19)	(21)	(26)	(17)	(25)	(13)	28	23	(17)	(16)	(14)	(16)	NNE 2.9
29 11月14日15時	(19)	(21)	(26)	(18)	(25)	(13)	28	(22)	(16)	(16)	15	(16)	NNW 4.2
30 11月17日3時	(19)	(20)	(25)	(17)	(25)	(13)	28	(22)	(16)	(16)	(14)	(15)	N 7.9

平成22年
度において、
上記
「平均値
+標準偏
差の3
倍」を超
えた値

測定機 関 名	愛 媛 県										四 国 電 力 機			
	モニタリングステーション	モニタリングボスト九町	モニタリングボスト湊浦	モニタリングボスト山来田	モニタリングボスト豊之浦	モニタリングボスト加岡	モニタリングボスト大成	モニタリングボストジョーン	モニタリングボストNo.1	モニタリングボストNo.2	モニタリングボストNo.3	モニタリングボスト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)	19	21	27	18	25	14	27	22	17	16	14	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	15	14	12	14	—	
測定日時	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	測定値(nGy/h)	風速(m/s)	
31 11月20日12時	(18)	(20)	(25)	(17)	(25)	(13)	28	(22)	(16)	(15)	(13)	(15)	NE 4.1	
32 11月21日11時	(18)	(21)	(25)	(17)	(25)	(12)	28	(22)	(16)	(15)	(14)	(15)	NE 3.4	
33 11月21日13時	(18)	(21)	(25)	(17)	(25)	(13)	28	(22)	(16)	(15)	(14)	(15)	NE 2.6	
34 11月23日2時	(19)	(21)	(25)	(18)	26	(13)	(27)	23	(16)	(16)	(14)	(16)	NNE 12.1	
35 12月1日13時	(18)	(20)	(25)	(17)	(25)	(13)	(27)	23	(15)	(15)	(14)	(15)	NE 4.1	
36 12月1日14時	(18)	(21)	(25)	(17)	(25)	(13)	(27)	23	(15)	(15)	(14)	(15)	NE 3.1	
37 2月5日14時	(19)	(20)	(25)	(17)	(24)	(14)	(27)	23	(15)	(15)	(14)	(15)	NNW 3.1	
38 2月5日15時	(19)	(21)	(26)	(18)	(25)	(14)	(27)	23	(16)	(16)	(14)	(16)	N 3.3	
39 2月5日16時	(19)	(21)	(26)	(17)	(25)	(14)	(27)	23	(16)	(16)	(14)	(16)	N 3.2	
40 2月6日5時	(19)	(21)	(25)	(18)	(25)	(14)	(27)	23	(16)	(15)	(14)	(15)	ENE 2.6	
41 2月6日6時	(19)	(21)	(25)	(17)	(25)	(14)	(27)	23	(16)	(15)	(14)	(15)	ENE 2.6	
42 2月6日7時	(18)	(20)	(25)	(17)	(25)	(14)	28	23	(15)	(15)	(14)	(15)	NE 0.4	
43 2月6日10時	(19)	(21)	(25)	(18)	(25)	(14)	(27)	23	(16)	(15)	(14)	(15)	WNW 1.3	
44 2月6日11時	(19)	(21)	(26)	(17)	(25)	(14)	(27)	23	(16)	(15)	(14)	(15)	W 2.6	
45 2月6日12時	(19)	(21)	(26)	(17)	(25)	(14)	(27)	23	(16)	(16)	(14)	(15)	W 2.2	

平成22年度において、上記「平均値+標準偏差の3倍」を超えた値

測定機関名	愛媛					鳥取					四国				電力		備考		
	モニタリングステーション	モニタリングボス スト伊方越	モニタリングボス スト九町	モニタリングボス スト湊浦	モニタリングボス スト川永田	モニタリングボス スト豊之浦	モニタリングボス スト加周	モニタリングボス スト大成	モニタリングボス ストイオン	モニタリングボス ストNo.1	モニタリングボス ストNo.2	モニタリングボス ストNo.3	モニタリングボス ストNo.4	伊	電	所	方		
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	27	18	25	14	27	22	17	16	16	14	16	—	—	—	—		
	17	19	24	16	23	12	25	21	15	14	14	12	14	—	—	—	—		
過去の測定値から求めた平均値(nGy/h)	測定日時	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	風速 (m/s)	風向
	46 2月6日13時	(21)	(26)	(17)	(25)	(14)	(27)	23	(15)	(15)	(16)	(14)	(16)	(16)	(14)	(15)	(16)	NW 2.7	NW 2.7
	47 2月6日14時	(21)	(25)	(18)	(18)	(25)	(14)	(27)	23	(16)	(15)	(14)	(15)	(15)	(14)	(15)	(15)	NNW 4.7	NNW 4.7
	48 2月6日15時	(20)	(25)	(18)	(18)	(25)	(14)	(27)	23	(15)	(15)	(14)	(15)	(15)	(14)	(15)	(15)	N 4.5	N 4.5
	49 2月8日6時	(20)	(25)	(17)	(17)	(24)	(14)	28	(22)	(15)	(15)	(13)	(15)	(15)	(13)	(15)	(15)	S 1.1	S 1.1
	50 2月8日8時	(20)	(26)	(18)	(18)	(25)	(14)	28	23	(15)	(15)	(14)	(15)	(15)	(14)	(15)	(15)	SE 3.4	SE 3.4
	51 2月8日9時	(20)	(26)	(18)	(18)	(24)	(14)	28	(22)	(15)	(15)	(14)	(15)	(15)	(14)	(15)	(15)	S 3.0	S 3.0
	52 2月8日12時	(21)	(25)	(17)	(17)	(25)	(13)	(27)	23	(16)	(16)	(14)	(15)	(16)	(14)	(16)	(16)	NE 3.7	NE 3.7
	53 2月8日13時	(21)	(25)	(17)	(17)	(24)	(13)	(27)	23	(16)	(15)	(14)	(15)	(16)	(14)	(16)	(16)	NE 4.5	NE 4.5
	54 2月9日7時	(21)	(25)	(18)	(18)	(25)	(14)	(27)	23	(16)	(15)	(14)	(15)	(16)	(14)	(16)	(16)	NNW 9.4	NNW 9.4
55 2月24日9時	(20)	(24)	(16)	(16)	(23)	(13)	(26)	23	(15)	(15)	(13)	(15)	(15)	(13)	(15)	(15)	NE 2.2	NE 2.2	
56 2月28日23時	(20)	(25)	(17)	(17)	(24)	(13)	(27)	23	(15)	(15)	(14)	(15)	(15)	(14)	(16)	(16)	NW 7.2	NW 7.2	
57 3月13日10時	(20)	(24)	(17)	(17)	(24)	(13)	(25)	23	(15)	(15)	(13)	(15)	(15)	(13)	(15)	(15)	NE 5.0	NE 5.0	
58 3月13日12時	(20)	(25)	(16)	(16)	(24)	(13)	(26)	23	(15)	(15)	(13)	(15)	(15)	(13)	(15)	(15)	NE 3.8	NE 3.8	

(参考)

- 1 「平均値+標準偏差の3倍」及び「平均値」は、モニタリングボス大成及び四国電力(株)モニタリングステーション及びモニタリングボス伊方越、九町、湊浦、川永田、豊之浦、加周については、平成21年度及び平成22年度の測定値をもとに算出し、愛媛県モニタリングステーション、モニタリングボス伊方越、九町、湊浦、川永田、豊之浦、加周については、平成21年3月に検出器の更新を行ったため、平成21年度及び平成22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 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。

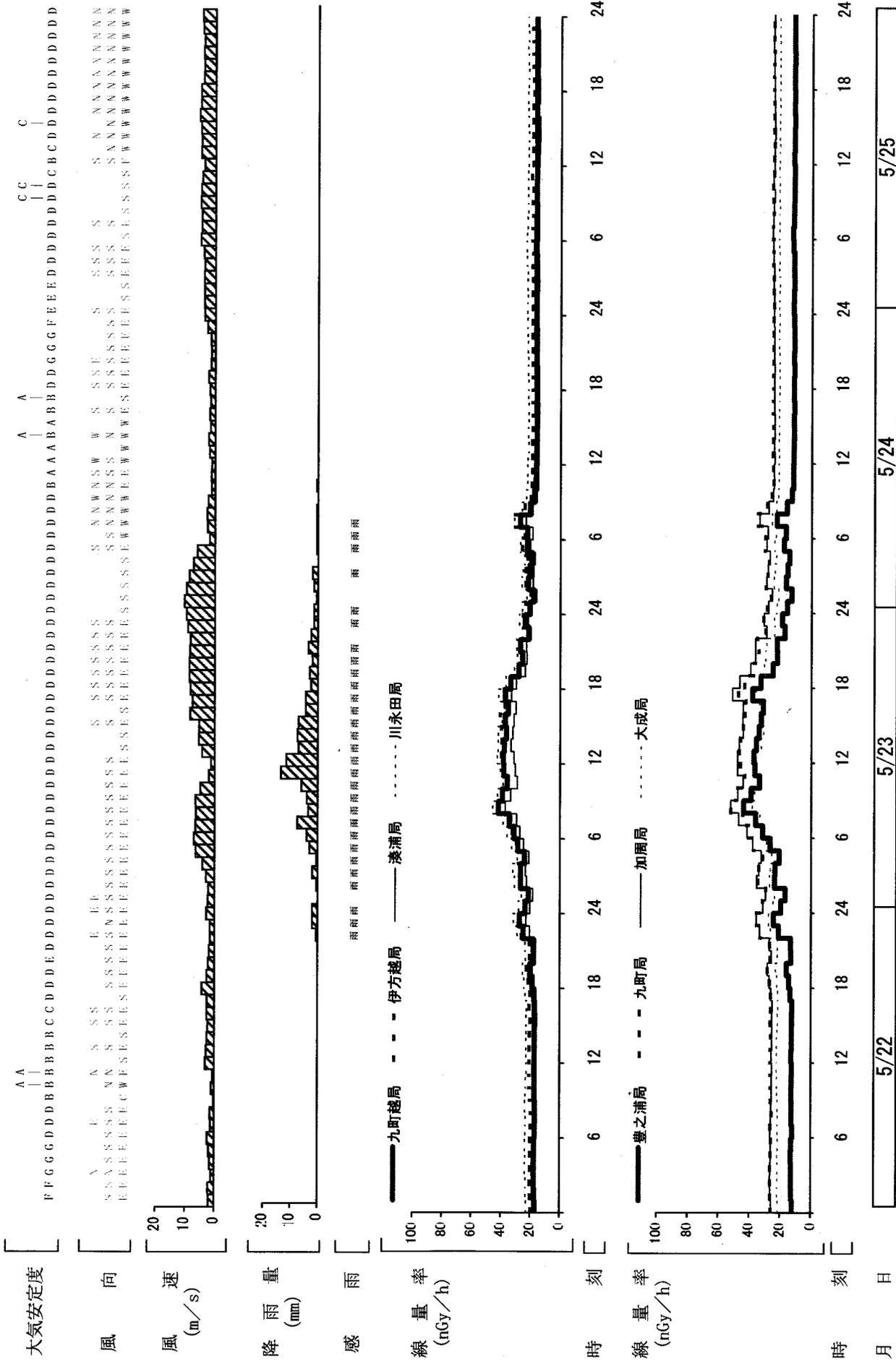


図7 降雨に対応して発生している線量率の変化例 平成22年5月22日～25日

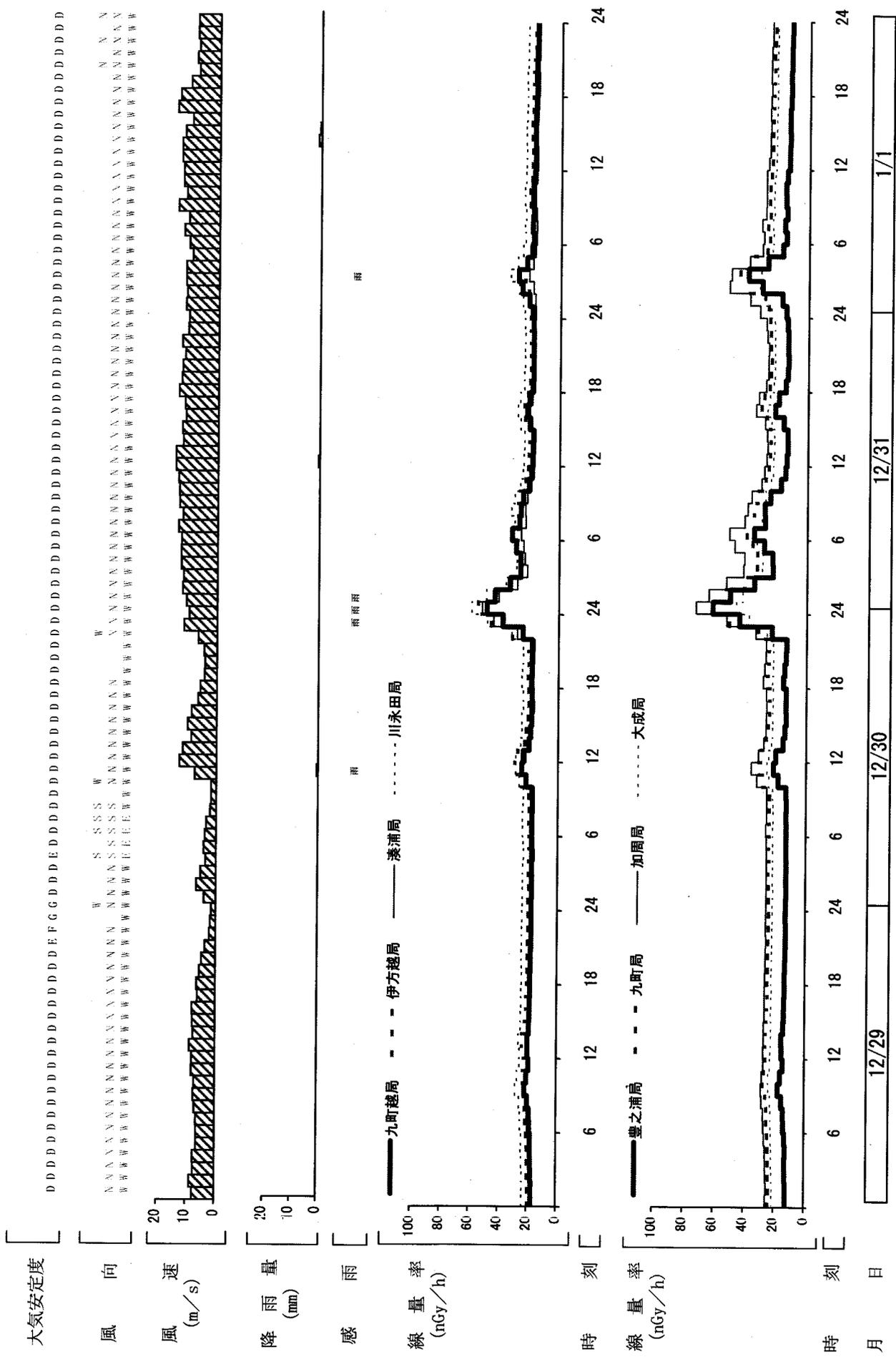


図9 降雨に対応して発生している線量率の変化例 平成22年12月29日～平成23年1月1日

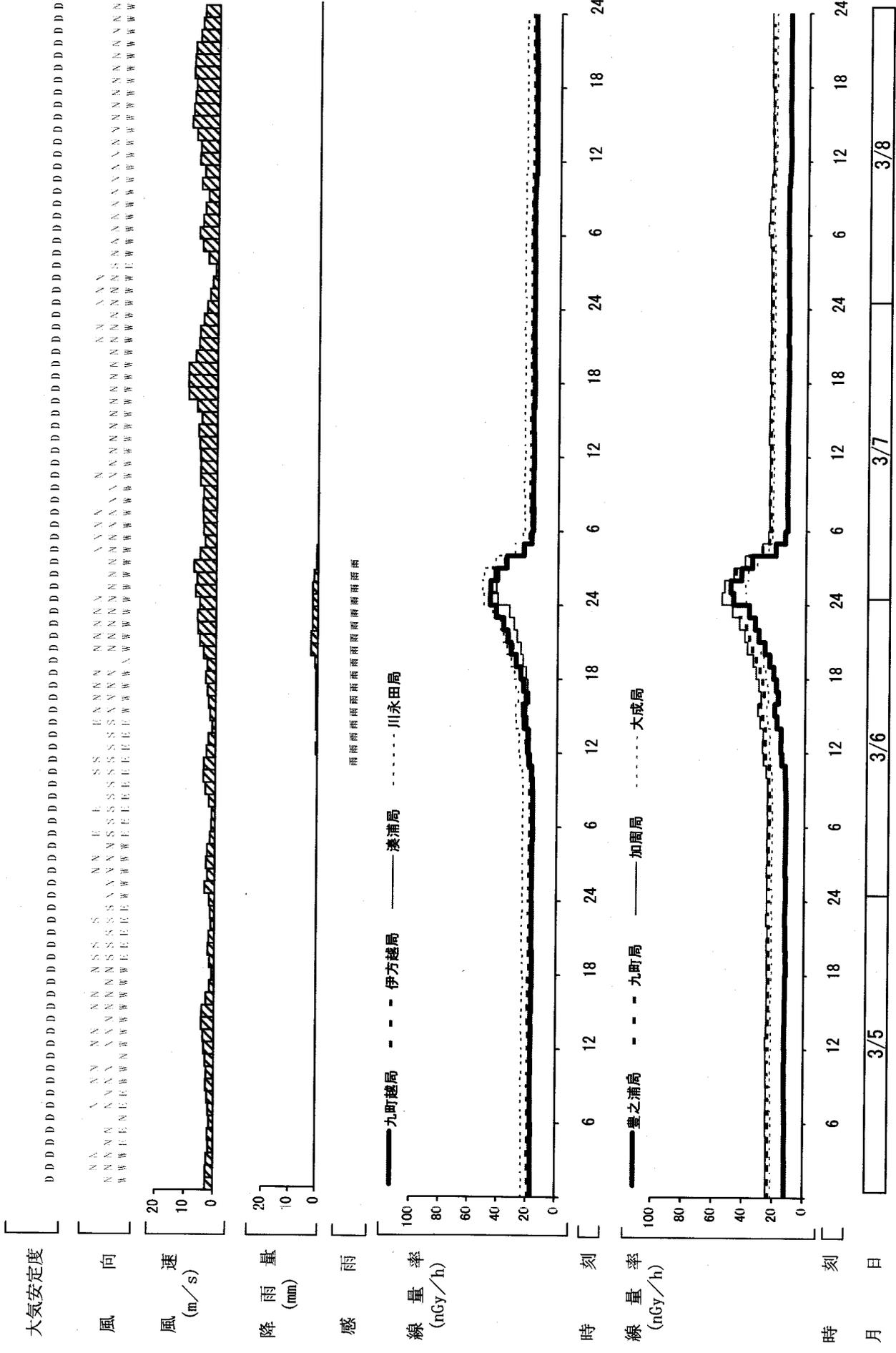


図10 降雨に対応して発生している線量率の変化例 平成23年3月5日～3月8日

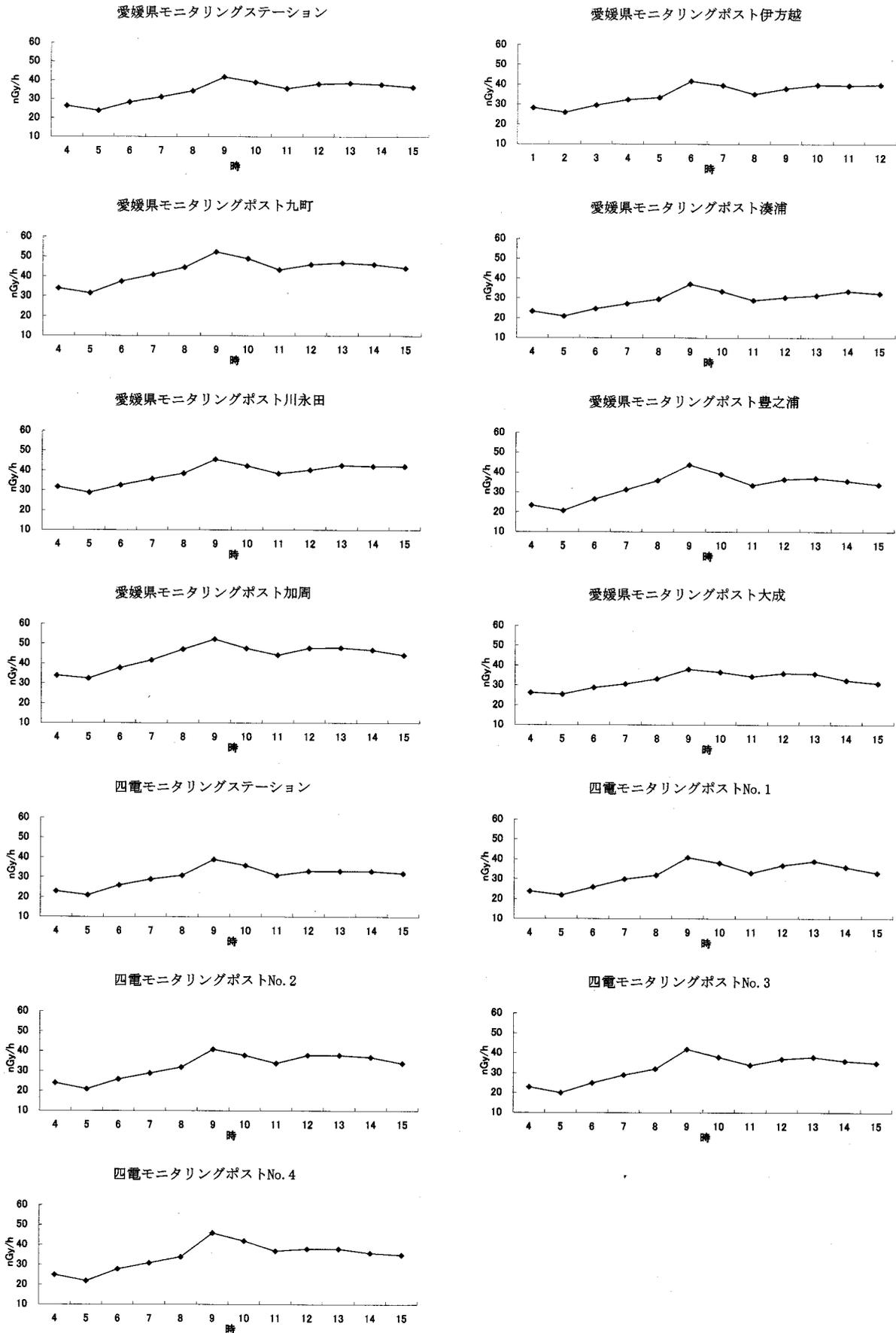


図11 異なる方位のモニタに同時に発生している例 (平成22年5月23日)

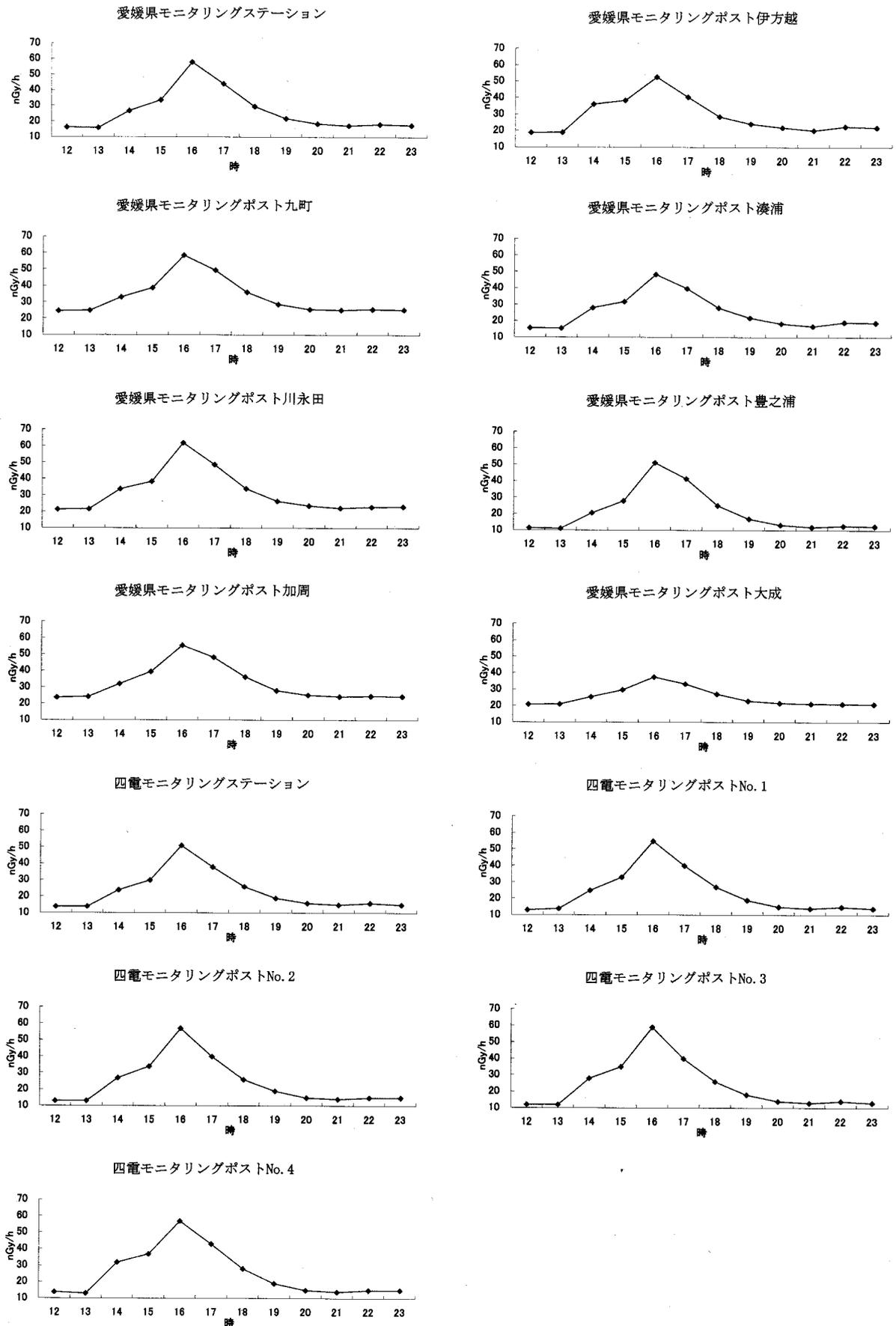


図12 異なる方位のモニタに同時に発生している例 (平成22年7月3日)

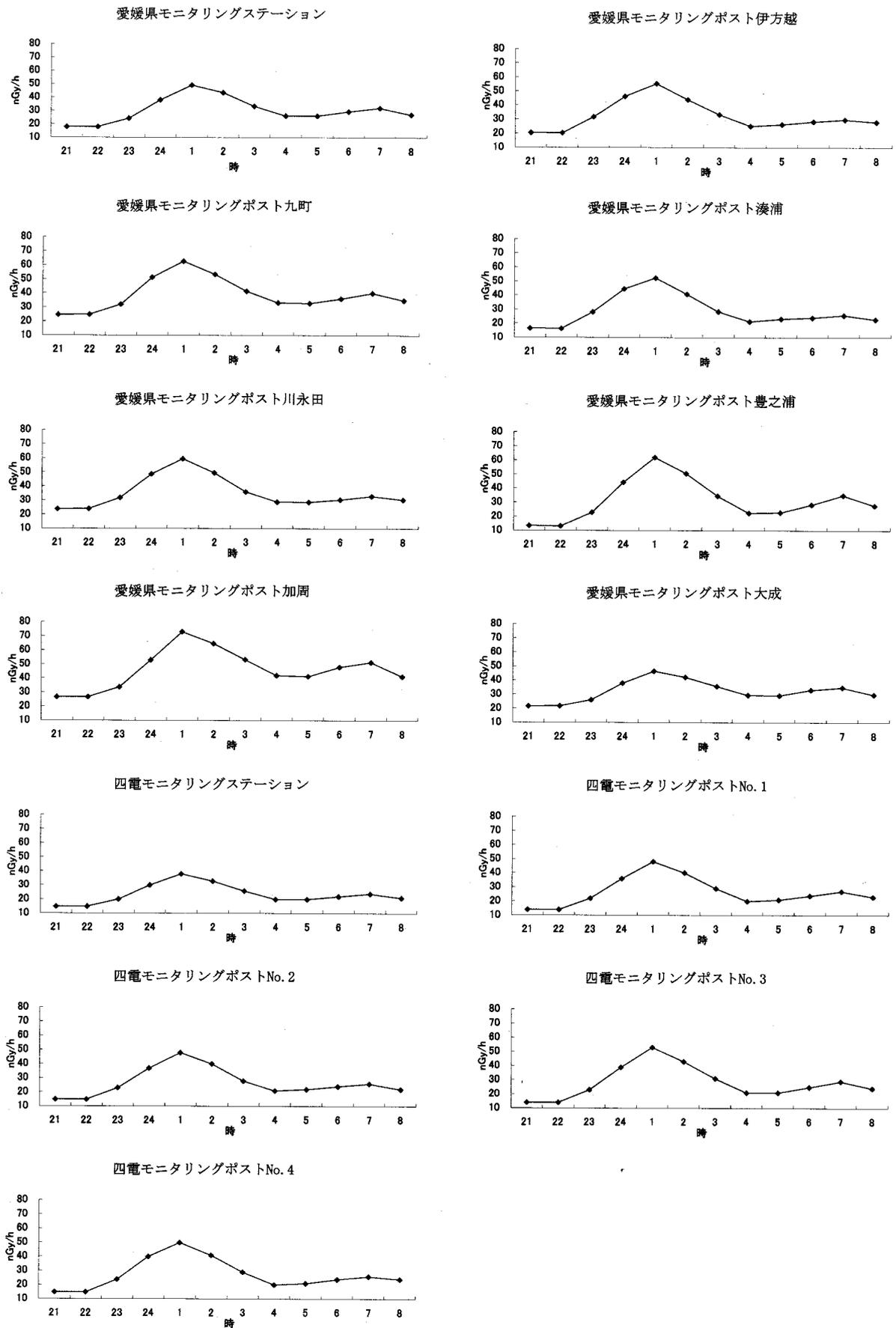


図13 異なる方位のモニタに同時に発生している例 (平成22年12月30日～平成22年12月31日)

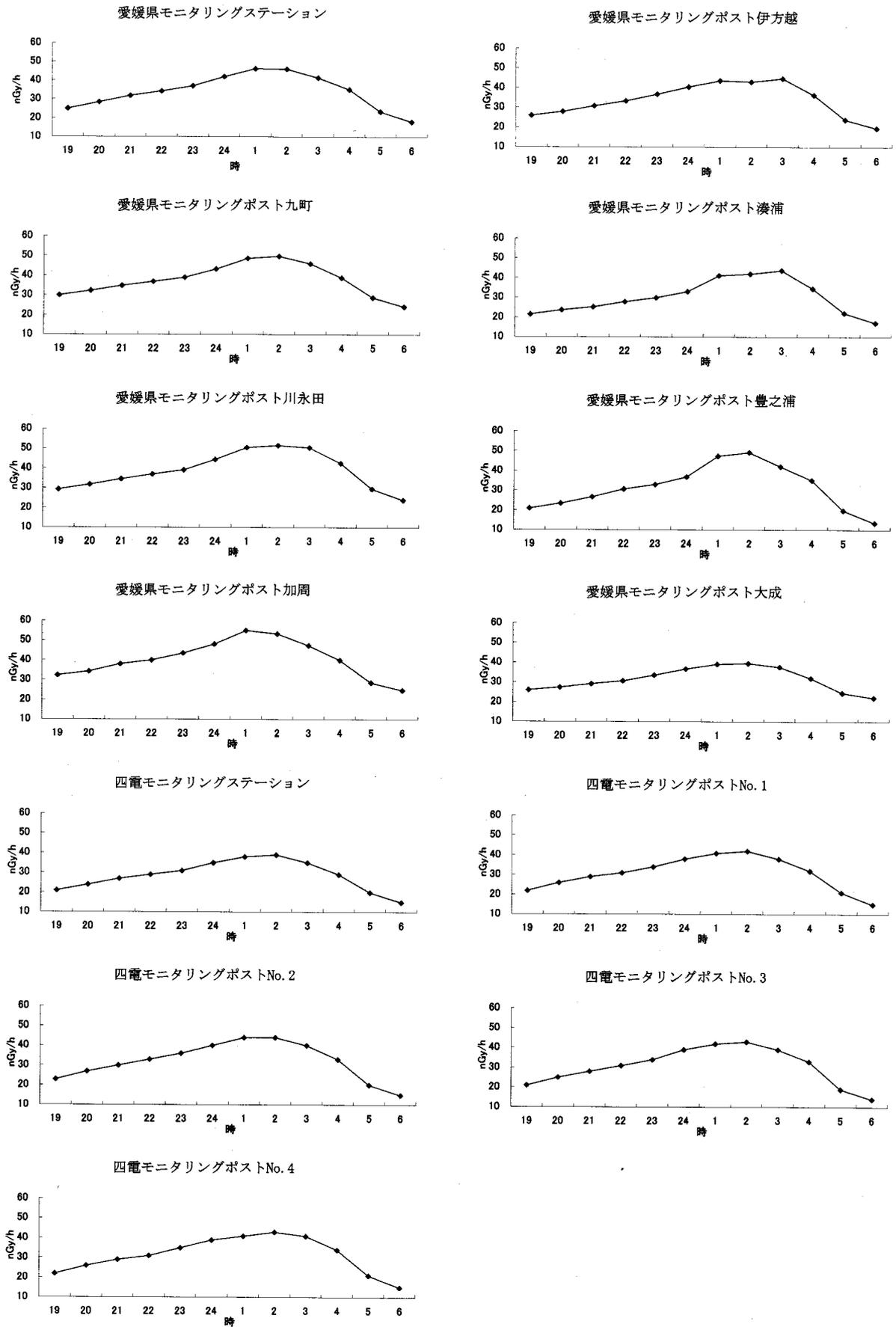
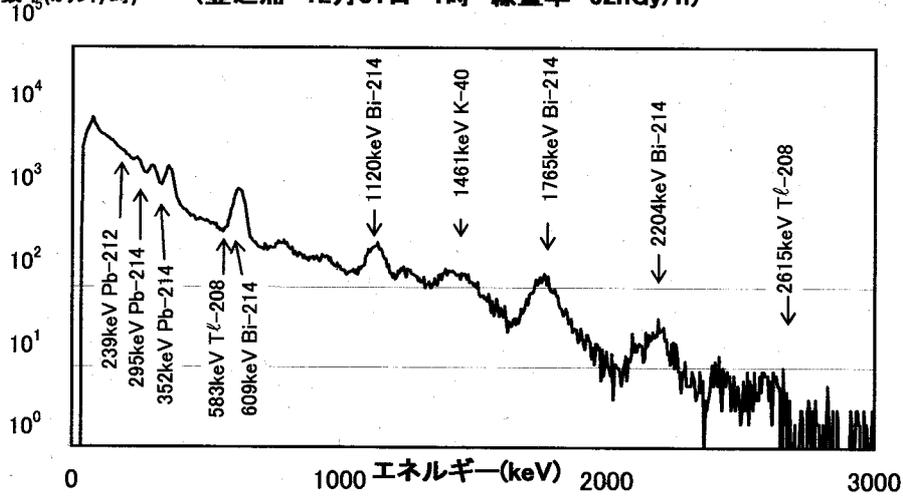
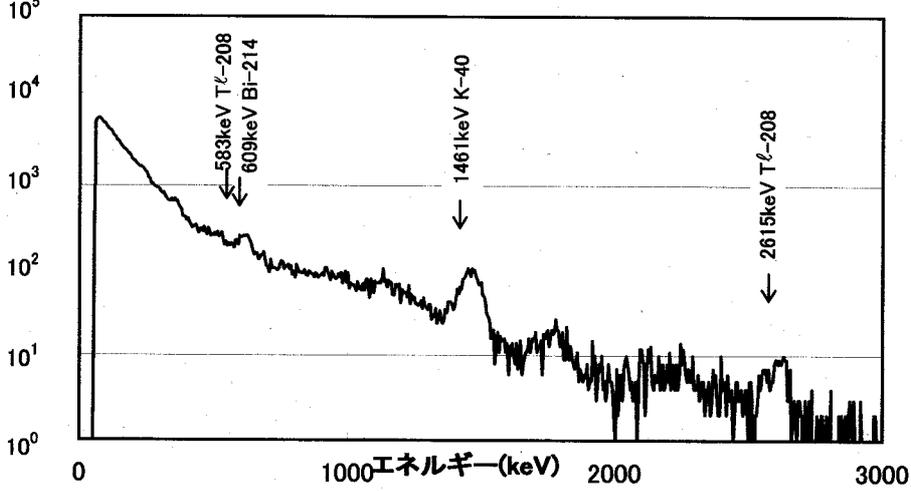


図14 異なる方位のモニタに同時に発生している例 (平成23年3月6日～平成23年3月7日)

①降雨時「平均値+標準偏差の3倍」を超えたものの例
 計数率(カウント/時) (豊之浦 12月31日 1時 線量率 62nGy/h)



②降雨時以外「平均値+標準偏差の3倍」を超えたものの例
 計数率(カウント/時) (伊方越 6月5日 12時 線量率 23nGy/h)



③降雨時以外「平均値+標準偏差の3倍」を超えなかったものの例
 計数率(カウント/時) (モニタリングステーション 8月1日 12時 線量率 16nGy/h)

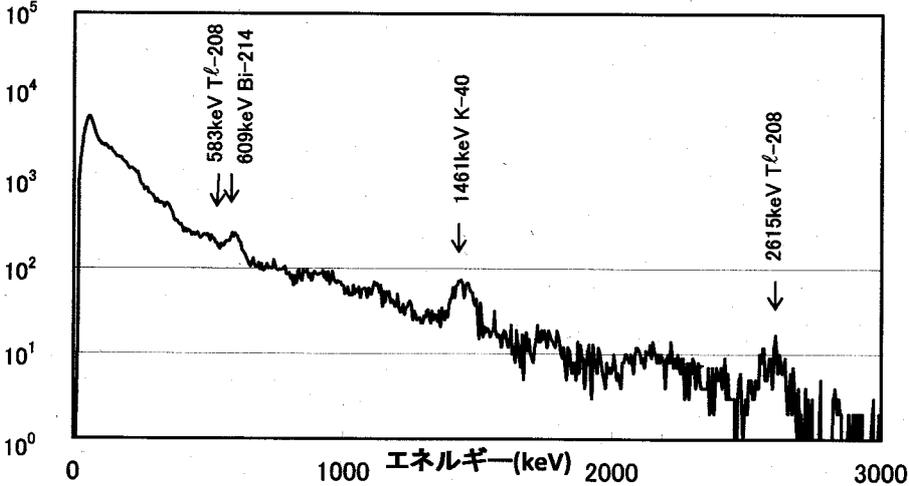


図15 愛媛県測定局における空間ガンマ線スペクトル図(例)

(参考)

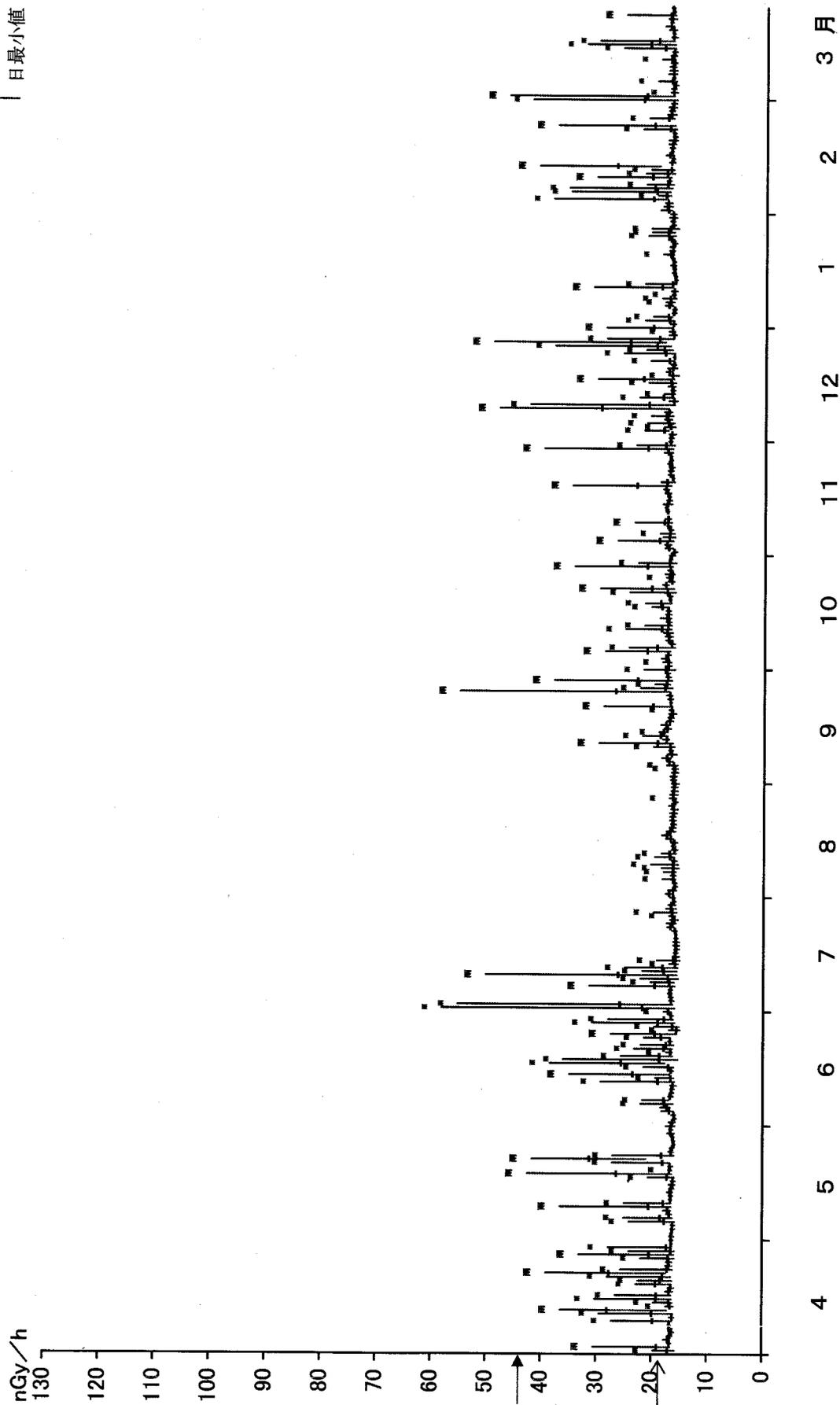
自然放射性核種(天然に存在する核種)

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

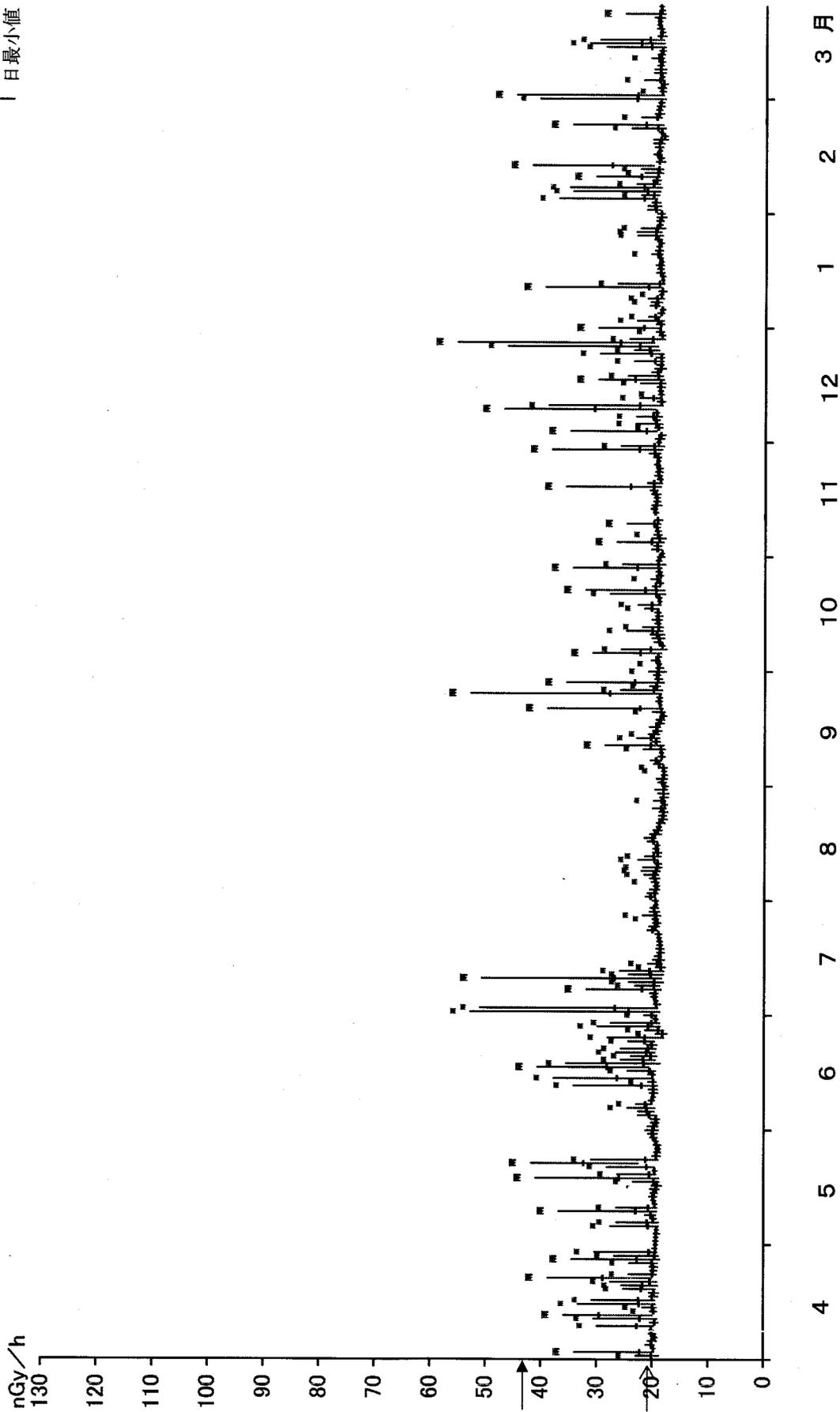
日最大値
日平均値
日最小値



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
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)

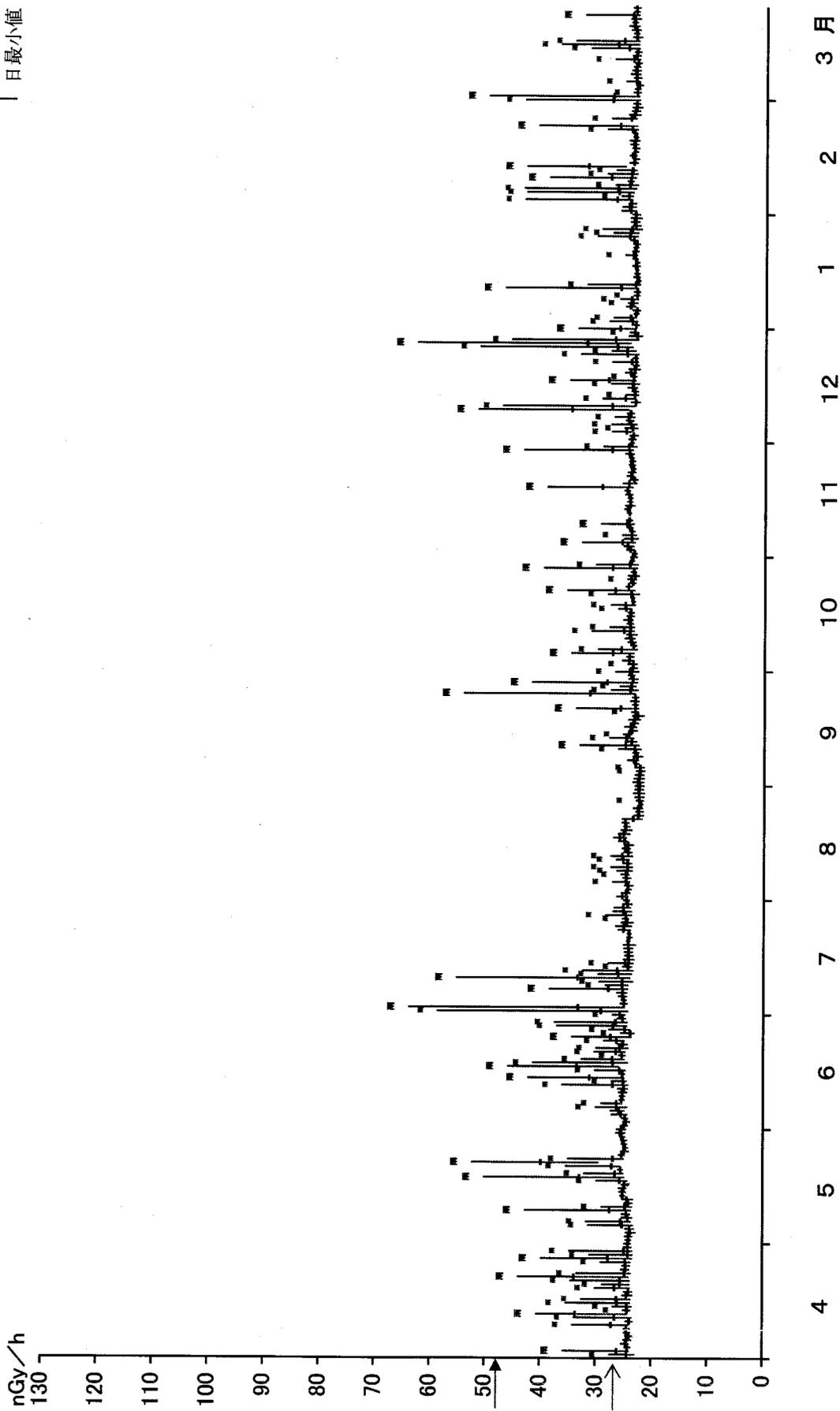
日最大値
日平均値
日最小値



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)

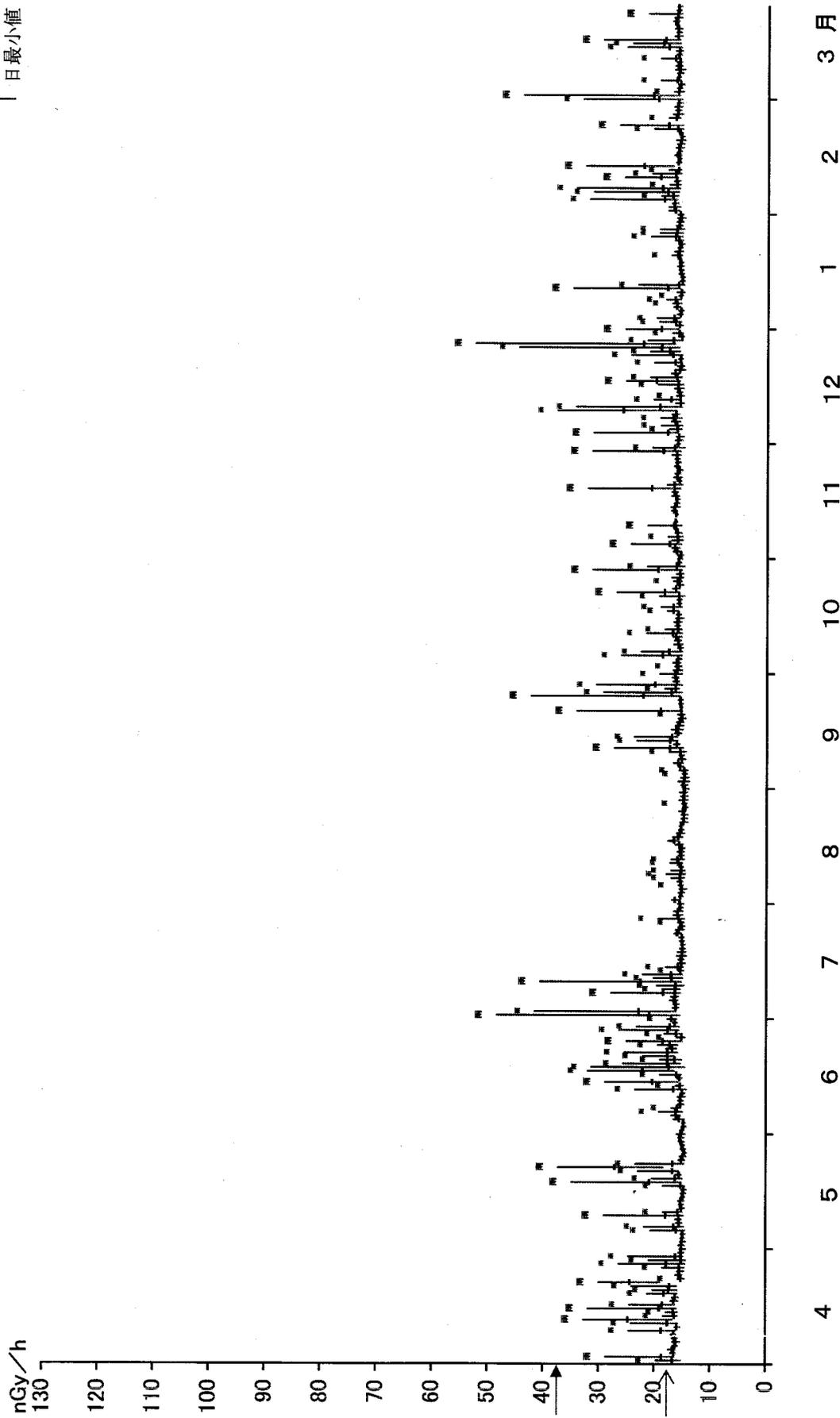
日最大値
日平均値
日最小値



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)

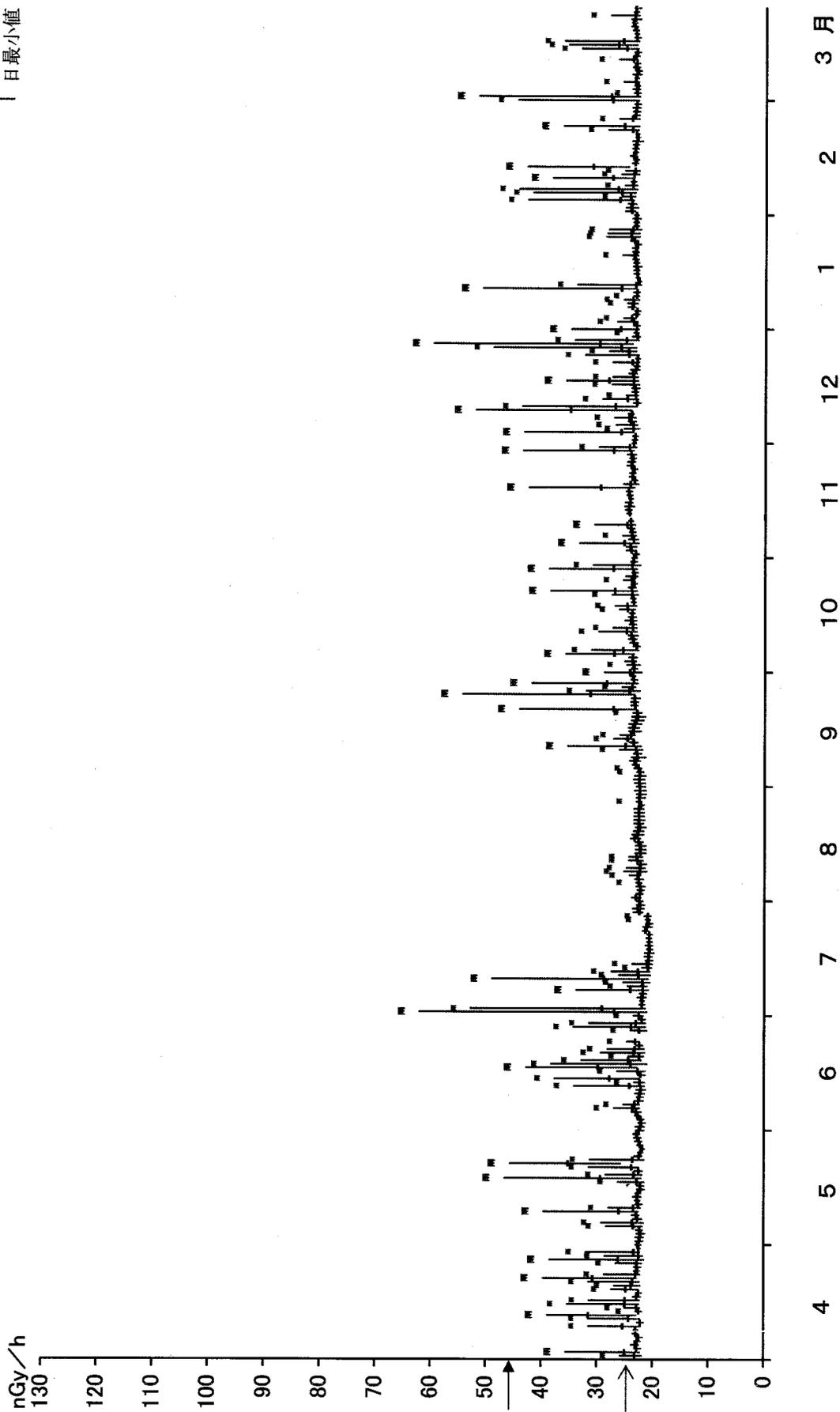
日最大値
日平均値
日最小値



線
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)

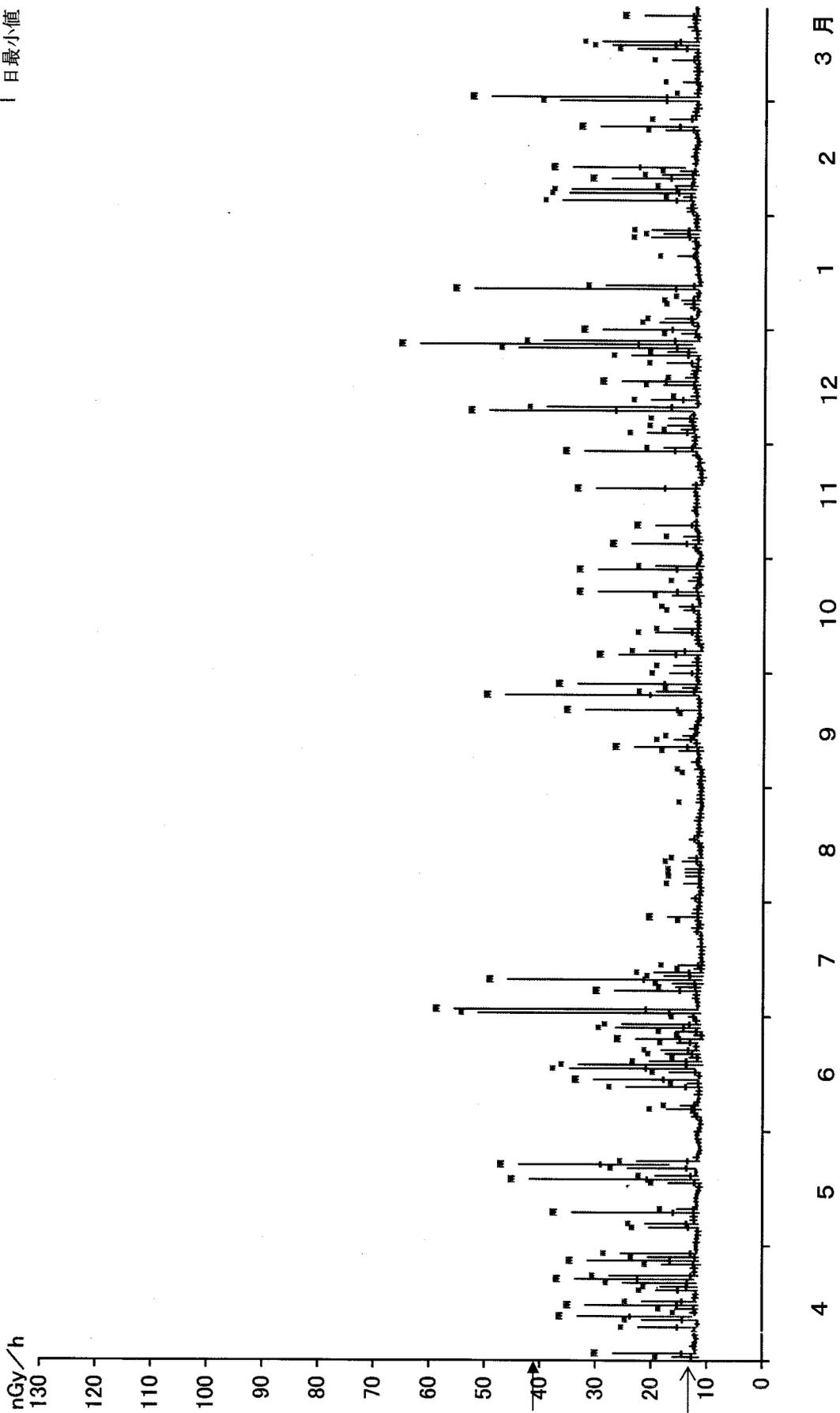
日最大値
日平均値
日最小値



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)

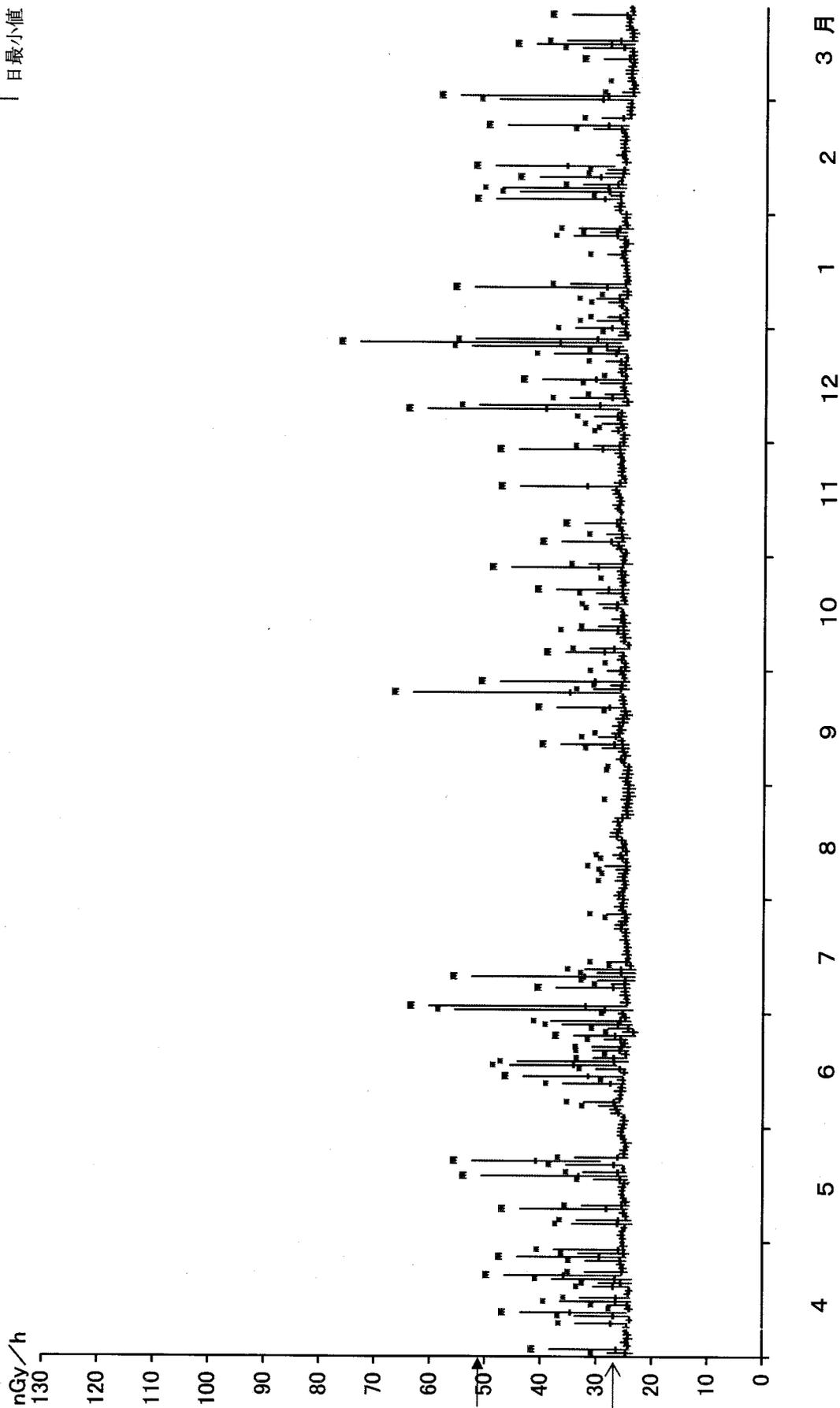
日最大値
日平均値
日最小値



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
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(時間値)

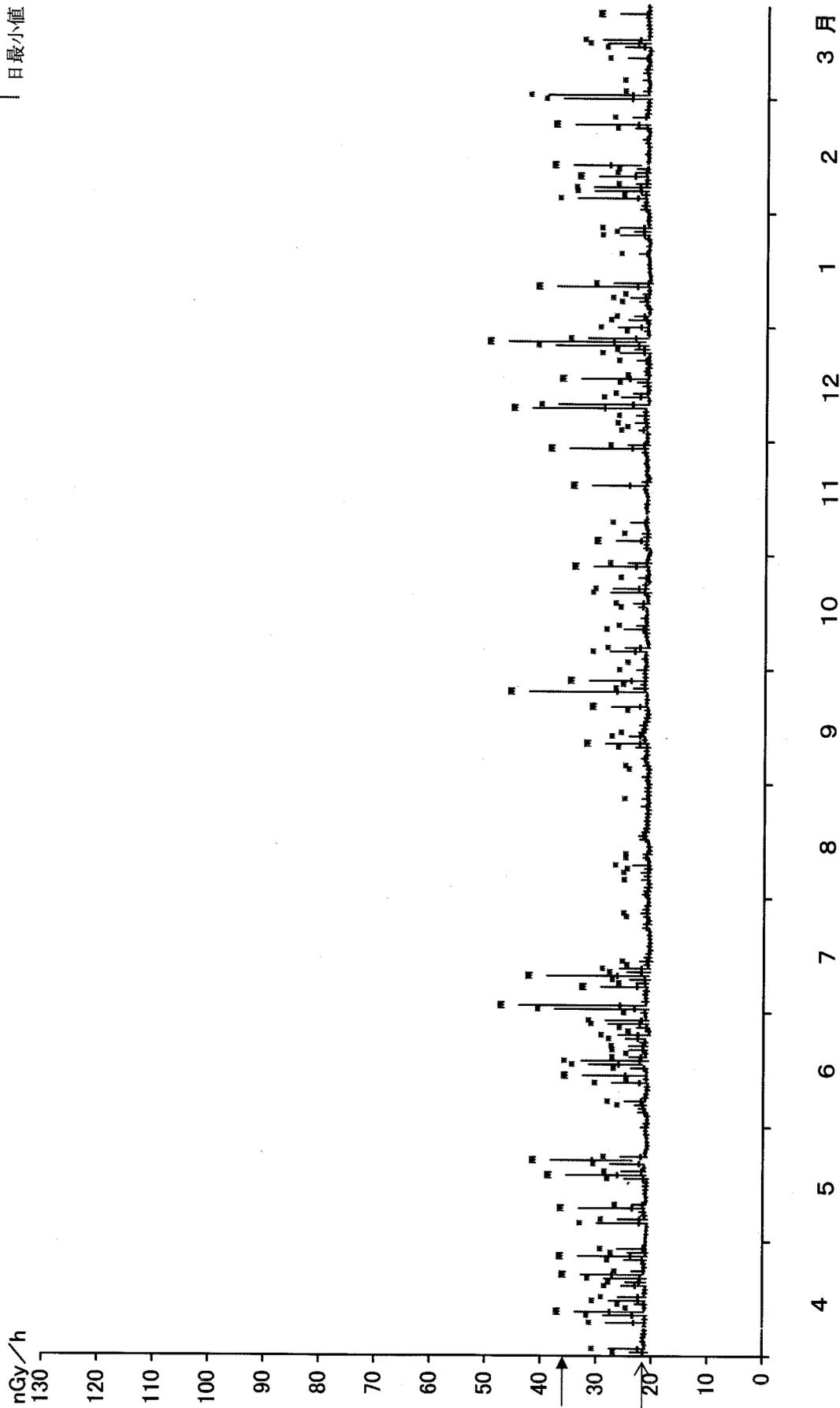
日最大値
日平均値
日最小値



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

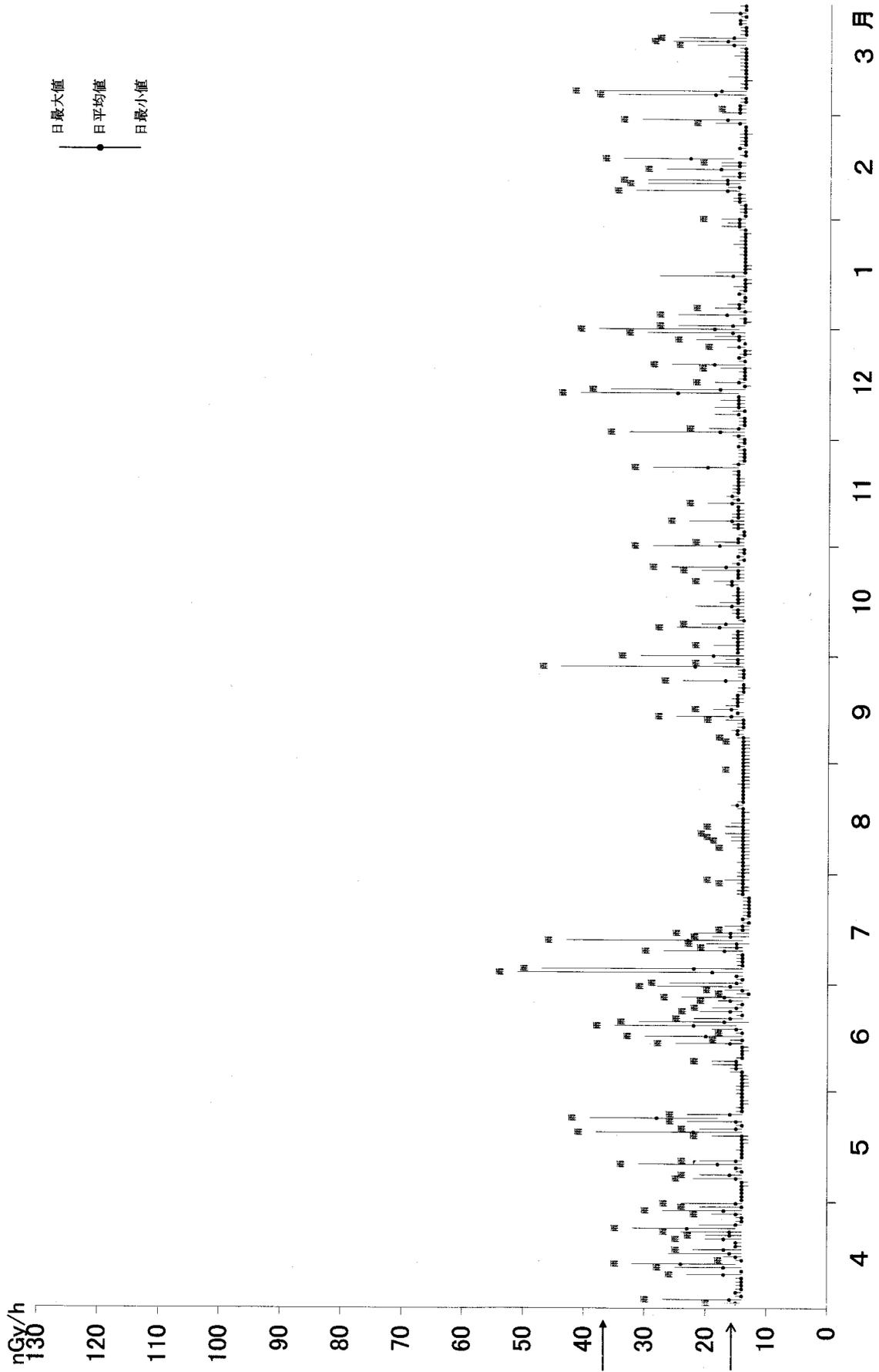
図22 愛媛県モニタリングポスト加周における空間線量率(1時間値)

日最大値
日平均値
日最小値



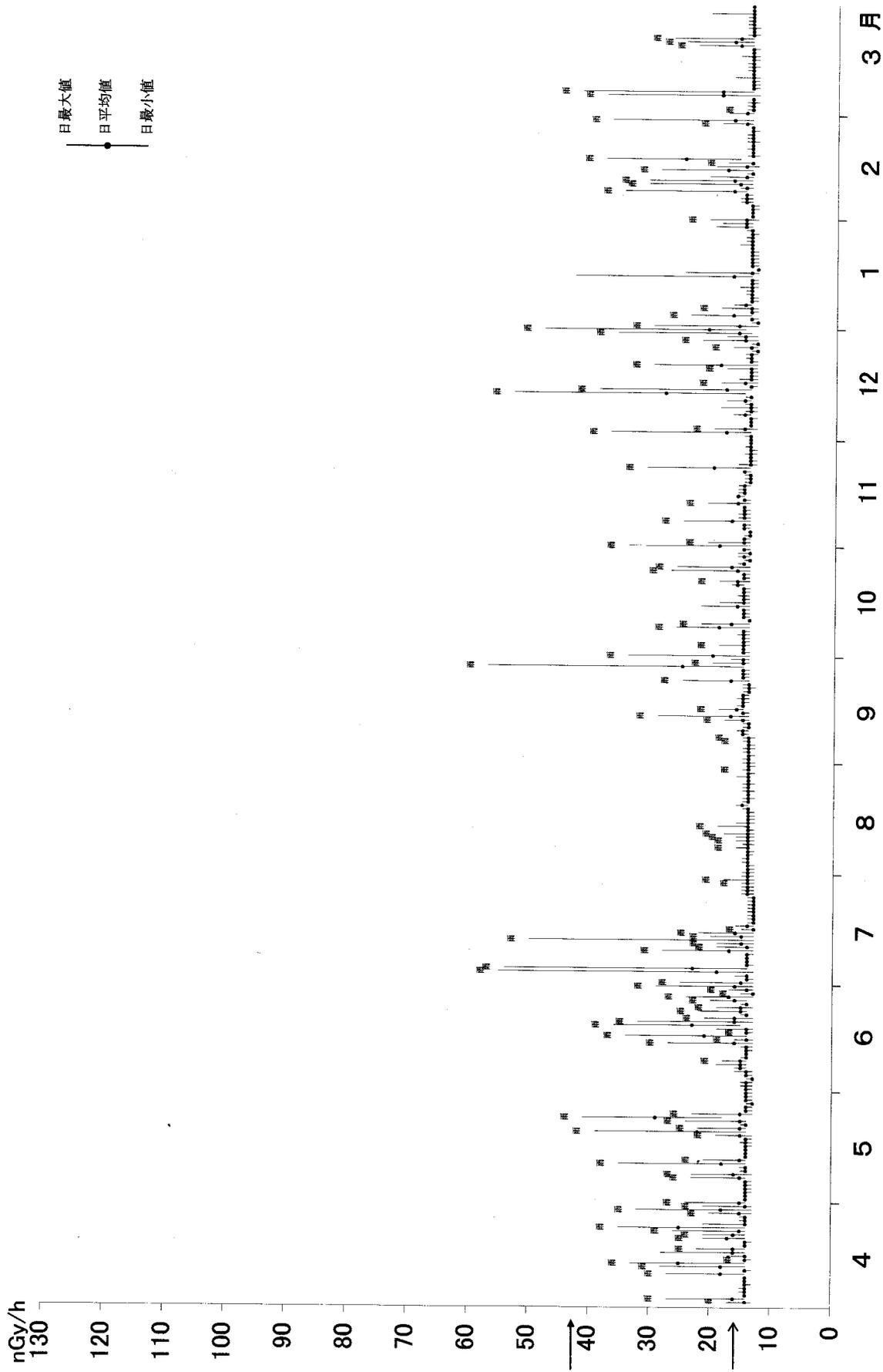
降雨時の「平均値+標準偏差の3倍」は 線
降雨時以外の「平均値+標準偏差の3倍」は 線

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)



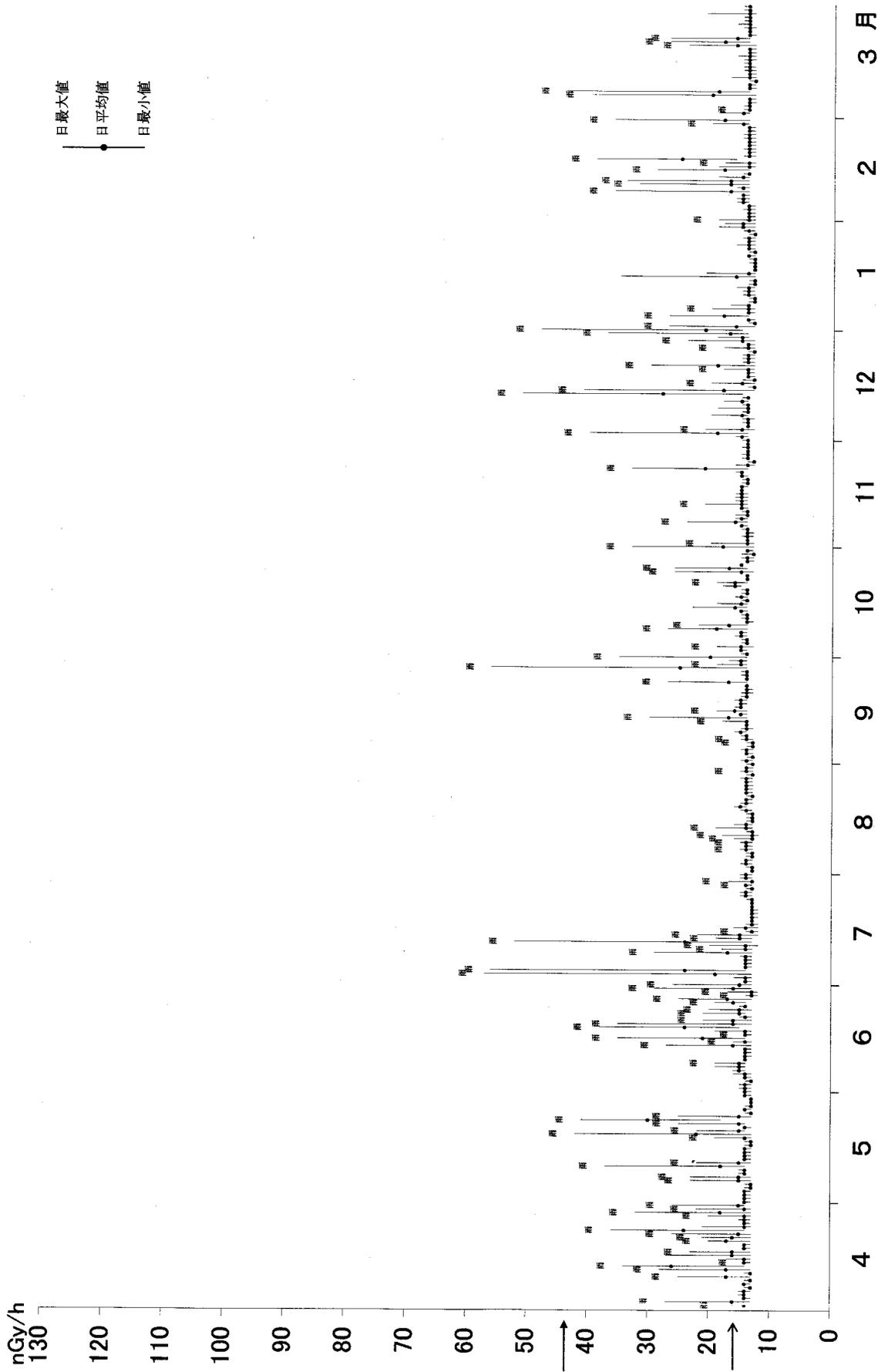
降雨時の「平均値＋標準偏差の3倍」は ———→ 線
 降雨時以外の「平均値＋標準偏差の3倍」は ———→ 線

図24 四国電力(株)モニタリングステーションにおける線量率測定結果(1時間値)



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

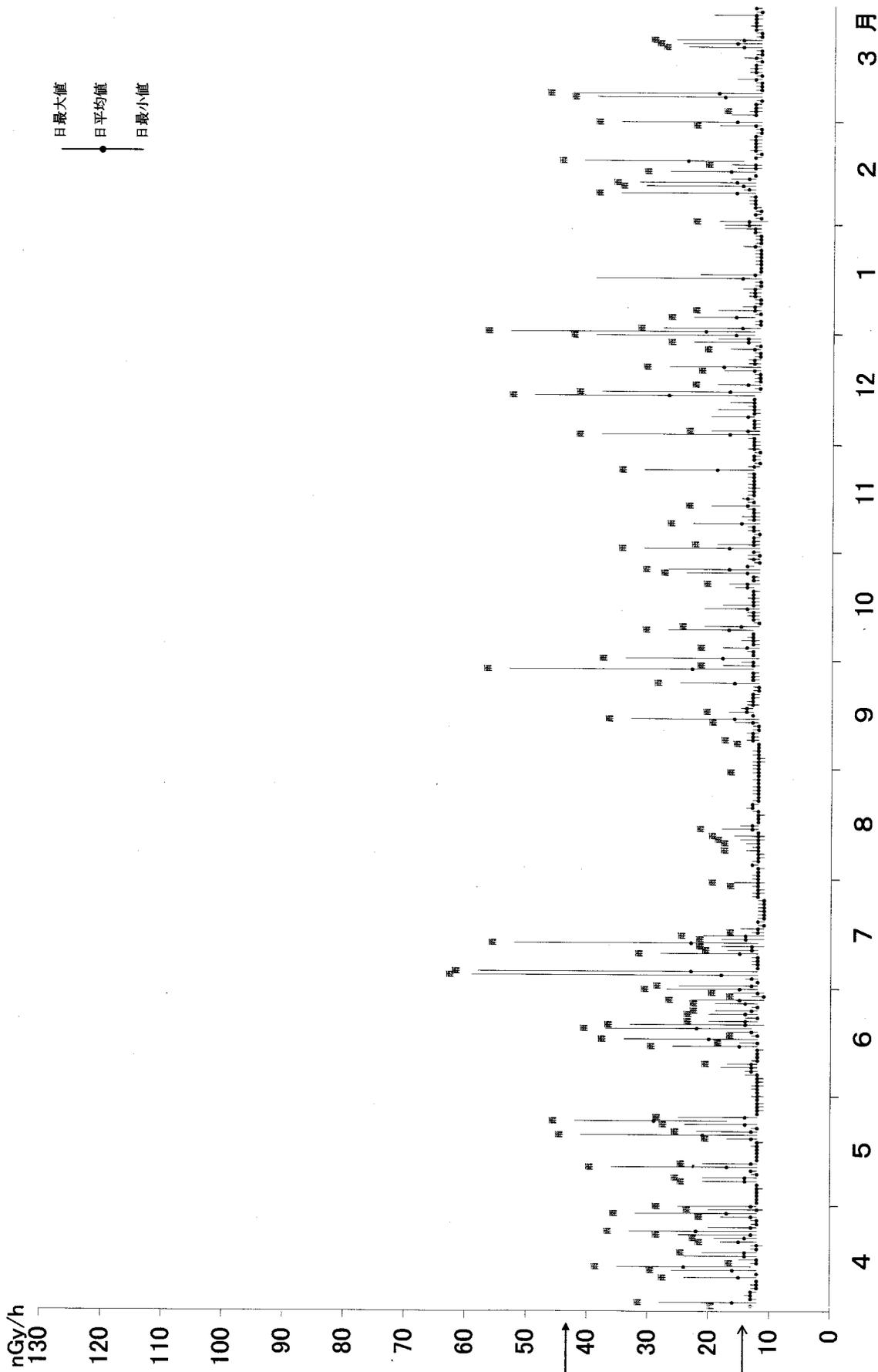
図25 四国電力(株)モニタリングポストNo.1における線量率測定結果(1時間値)



日最大値
日平均値
日最小値

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

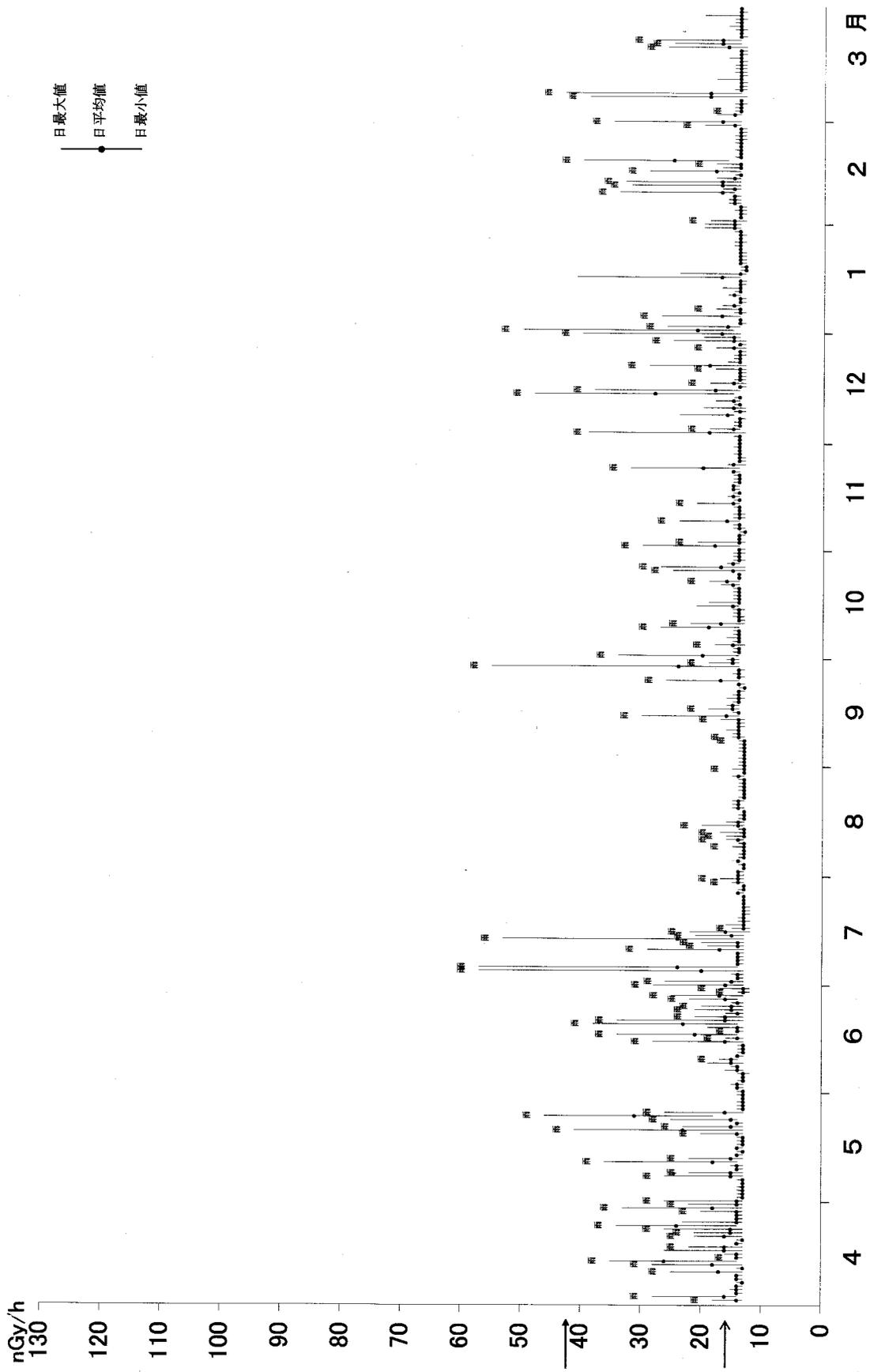
図26 四国電力(株)モニタリングポストNo.2における線量率測定結果(1時間値)



日最大値
日平均値
日最小値

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28 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)

イ モニタリングポイントにおける積算線量^(注1)

空間放射線からの外部被ばくによる線量の状況を知るために行っている積算線量の測定結果は、愛媛県が測定している松山市（地点番号RF1）を除く30地点において、年間311～510マイクログレイであり、四国電力㈱が測定している24地点^(注2)において年間332～480マイクログレイであった。

平成22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」を超えるものはなく、また、四国電力㈱実施分については、平成19年度から蛍光ガラス線量計による測定に切り替えているが、過去の熱ルミネセンス線量計（TLD）による測定値の「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。（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。

（注2）四国電力㈱実施の地点番号1については、第4・四半期測定結果が、積算線量計収納箱の転倒により欠測となっているため、年間積算値も欠測となっている。なお、収納箱が転倒した場合、積算線量計と地表面までの距離が短くなり、測定結果は本来の値より高めの値となるが、転倒期間を含む測定結果は、過去の測定値の「平均値＋標準偏差の3倍」を超えておらず、また、当該測定地点に最も近い愛媛県実施の地点番号（SW1）も「平均値＋標準偏差の3倍」を超えていない。

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22年度	平成13年度第3四半期～平成21年度		平成22年度	平成14～平成21年度 ^(注1)
				測定値	測定値 ^(注1)	平均値+標準偏差の3倍 ^(注1,2)		
NE1	伊方町	亀浦	柿ヶ谷	79 ~ 80	77 ~ 86	88	319	319 ~ 332
NE4		伊方越	伊方越老人憩いの家	91 ~ 93	87 ~ 100	102	368	366 ~ 383
NE19		亀浦	亀浦集会所	113 ~ 117	107 ~ 125	127	460	448 ~ 471
SE1		発電所周辺	四電モリタグまんとNO3下	77 ~ 82	76 ~ 86	88	318	311 ~ 333
SE3		発電所周辺	九町越	82 ~ 85	81 ~ 90	91	334	334 ~ 346
SE4		九町	九町越公園	94 ~ 98	93 ~ 106	105	383	381 ~ 403
SE6		九町	奥集会所	113 ~ 117	111 ~ 121	123	459	456 ~ 474
SE7		豊之浦	豊之浦小学校跡	99 ~ 102	97 ~ 109	110	403	400 ~ 414
SE9		川永田	川永田コミュニティセンター	99 ~ 104	98 ~ 111	111	406	407 ~ 420
SE11		湊浦	伊方明治百年記念公園	103 ~ 107	[86 ~ 95]	[97]	420	[353 ~ 372]
SE30		湊浦	伊方町役場	111 ~ 114	104 ~ 123	129	449	430 ~ 474
SE32		豊之浦	豊之浦配水池	79 ~ 83	76 ~ 88	87	322	315 ~ 333
SW1		発電所周辺	四電九町越PRモリタ北	81 ~ 83	77 ~ 87	89	327	323 ~ 338
SW5		九町	九町越	76 ~ 79	74 ~ 82	84	311	302 ~ 319
SW7		九町	九町小学校	88 ~ 91	85 ~ 97	98	358	355 ~ 372
SW9		二見	町見中学校跡	117 ~ 120	112 ~ 128	128	475	469 ~ 482
SW11		二見	鳥津集会所	93 ~ 97	91 ~ 106	109	380	379 ~ 408
SW15		足成	足成集会所	93 ~ 96	90 ~ 100	103	378	375 ~ 391
SW18		三机	瀬戸総合体育館	86 ~ 87	83 ~ 95	97	347	351 ~ 362
SW23		大久	大久保育所	111 ~ 116	108 ~ 119	120	453	448 ~ 463
SW26		三崎	三崎総合体育館	121 ~ 125	120 ~ 135	133	493	489 ~ 502
SW29		三机	瀬戸総合支所	94 ~ 97	89 ~ 102	101	381	367 ~ 386
NE6		八幡浜市	保内町喜木津	喜木津小学校跡	106 ~ 118	104 ~ 119	118	444
SE34	保内町宮内		保内庁舎	111 ~ 117	110 ~ 120	125	457	458 ~ 469
SE35	北浜		県八幡浜支局	122 ~ 126	119 ~ 136	137	495	487 ~ 519
SE37	保内町宮内		原子力センター	118 ~ 121	-	-	-	-
NE20	大洲市	長浜	長浜中学校	102 ~ 106	(105 ~ 107)	(108)	415	(424)
NE21		大洲	大洲高校	125 ~ 131	119 ~ 135	138	510	499 ~ 525
SE23	西予市	三瓶町朝立	朝立公園	100 ~ 104	97 ~ 111	113	409	407 ~ 430
SE36		宇和町卯之町	西予市役所	121 ~ 125	116 ~ 129	133	491	475 ~ 511

(対照地点)

RF1 ^(注3)	松山市	三番町	衛生環境研究所	193 ~ 201	192 ~ 211	211	791	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・四半期から地点変更された。地点番号NE20は平成21年度第1・四半期から地点変更されたため、変更後の値を()で掲げた。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、変更前の値を[]で参考までに掲げた。地点番号SW18は平成17年度第1・四半期から、地点番号SE37は平成22年第3・四半期から新規追加された。

(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) 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。

表4 積算線量測定結果（四国電力㈱）

（単位：四半期測定値については $\mu\text{Gy}/3$ か月、年間積算値については $\mu\text{Gy}/\text{年}$ ）

市町名	地点番号	測定地点名	蛍光ガラス線量計						熱ルミネセンス線量計 ^(注1)			
			四半期測定値			年間積算値（参考）			四半期測定値		年間積算値	
			平成22年度	平成18年度～平成21年度 ^(注2)		平成22年度	平成21年度 ^(注2)	平成20年度 ^(注2)	平成9年度～平成18年度 ^(注2)		平成9年度～平成18年度 ^(注2)	
			測定値	測定値	平均値+標準偏差の3倍 ^(注3)	測定値	測定値	測定値	測定値	平均値+標準偏差の3倍 ^(注3)	測定値	年間積算値
伊方町	1	モニタリングポイントNo.1	86 ~ ^(注4) 92	82 ~ 93	96	— ^(注4)	357	360	87 ~ 108	111	370 ~ 409	
	2	〃 No.2	82 ~ 87	80 ~ 88	92	338	342	342	86 ~ 101	104	354 ~ 385	
	3	〃 No.3	87 ~ 92	85 ~ 94	98	361	365	366	91 ~ 109	111	381 ~ 412	
	4	〃 No.4	94 ~ 98	91 ~ 100	103	384	388	387	91 ~ 114	116	393 ~ 426	
	5	〃 No.5	81 ~ 85	78 ~ 87	90	332	334	339	82 ~ 103	105	344 ~ 384	
	6	〃 No.6	86 ~ 93	84 ~ 94	98	361	367	366	90 ~ 114	114	377 ~ 418	
	7	〃 No.7	87 ~ 90	85 ~ 93	96	354	358	363	84 ~ 104	107	354 ~ 390	
	8	九 町 九 町 越	81 ~ 86	78 ~ 86	90	332	334	337	78 ~ 99	101	334 ~ 367	
	9	三 机 佐 市	95 ~ 100	[89 ~ 100]	[104]	390	[388]	[391]	[91 ~ 113]	[117]	[403 ~ 422]	
	10	足 成	97 ~ 103	95 ~ 104	108	403	403	408	95 ~ 113	118	398 ~ 427	
	11	二 見 古 屋 敷	95 ~ 99	[92 ~ 103]	[107]	389	397	398	[94 ~ 114]	[115]	[393 ~ 429]	
	12	二 見 鳥 津	106 ~ 111	102 ~ 113	118	436	441	445	107 ~ 125	129	441 ~ 486	
	13	二 見 本 浦	86 ~ 91	82 ~ 93	97	356	360	361	85 ~ 105	109	360 ~ 390	
	14	九 町 西	96 ~ 101	92 ~ 100	103	393	390	393	91 ~ 111	112	384 ~ 412	
	15	九 町 畑	95 ~ 99	92 ~ 103	106	392	396	397	96 ~ 115	118	392 ~ 435	
	16	豊 之 浦	103 ~ 108	101 ~ 110	113	426	429	430	103 ~ 123	128	436 ~ 479	
	17	亀 浦	101 ~ 106	99 ~ 108	111	417	420	423	102 ~ 123	129	422 ~ 475	
	18	伊 方 越	98 ~ 102	93 ~ 104	108	400	401	405	94 ~ 120	124	401 ~ 457	
	19	川 永 田	102 ~ 106	98 ~ 108	111	419	420	421	98 ~ 120	125	420 ~ 455	
	20	湊 浦	101 ~ 105	98 ~ 108	110	413	417	417	97 ~ 116	121	411 ~ 450	
	22	大 久	107 ~ 113	107 ~ 114	117	442	443	447	102 ~ 125	131	438 ~ 468	
	23	九 町 九 町 越	94 ~ 99	93 ~ 101	104	389	393	396	90 ~ 110	117	397 ~ 427	
	24	仁 田 之 浜	101 ~ 104	102 ~ 115	115	407	417	430	99 ~ 124	132	434 ~ 476	
	八幡浜市	21	八 幡 浜 市 古 町	116 ~ 123	115 ~ 126	129	480	484	489	109 ~ 134	141	468 ~ 512
25		八 幡 浜 市 昭 和 通	96 ~ 99	92 ~ 101	106	392	394	396	84 ~ 110	120	384 ~ 421	

- (注1) 平成18年度に熱ルミネセンス線量計との並行測定を実施している。
- (注2) 地点番号11は、平成19年度第2・四半期に測定地点が変更されたが、変更前の値を[]で参考までに掲げる。
地点番号9は、平成21年度第4・四半期に測定地点が変更されたが、変更前の値を[]で参考までに掲げる。
- (注3) 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4) 地点番号1は、平成22年度第4・四半期の測定期間中に積算線量収納箱が転倒していたため、第4・四半期測定値及び年間測定値が欠測。

「平均値+標準偏差の3倍」
 最高値
 平均値
 最低値
 平成18年度(第3・四半期)～平成21年度(蛍光ガラス線量計)
 「平均値-標準偏差の3倍」
 最高値
 平均値
 最低値
 平成22年度(蛍光ガラス線量計)

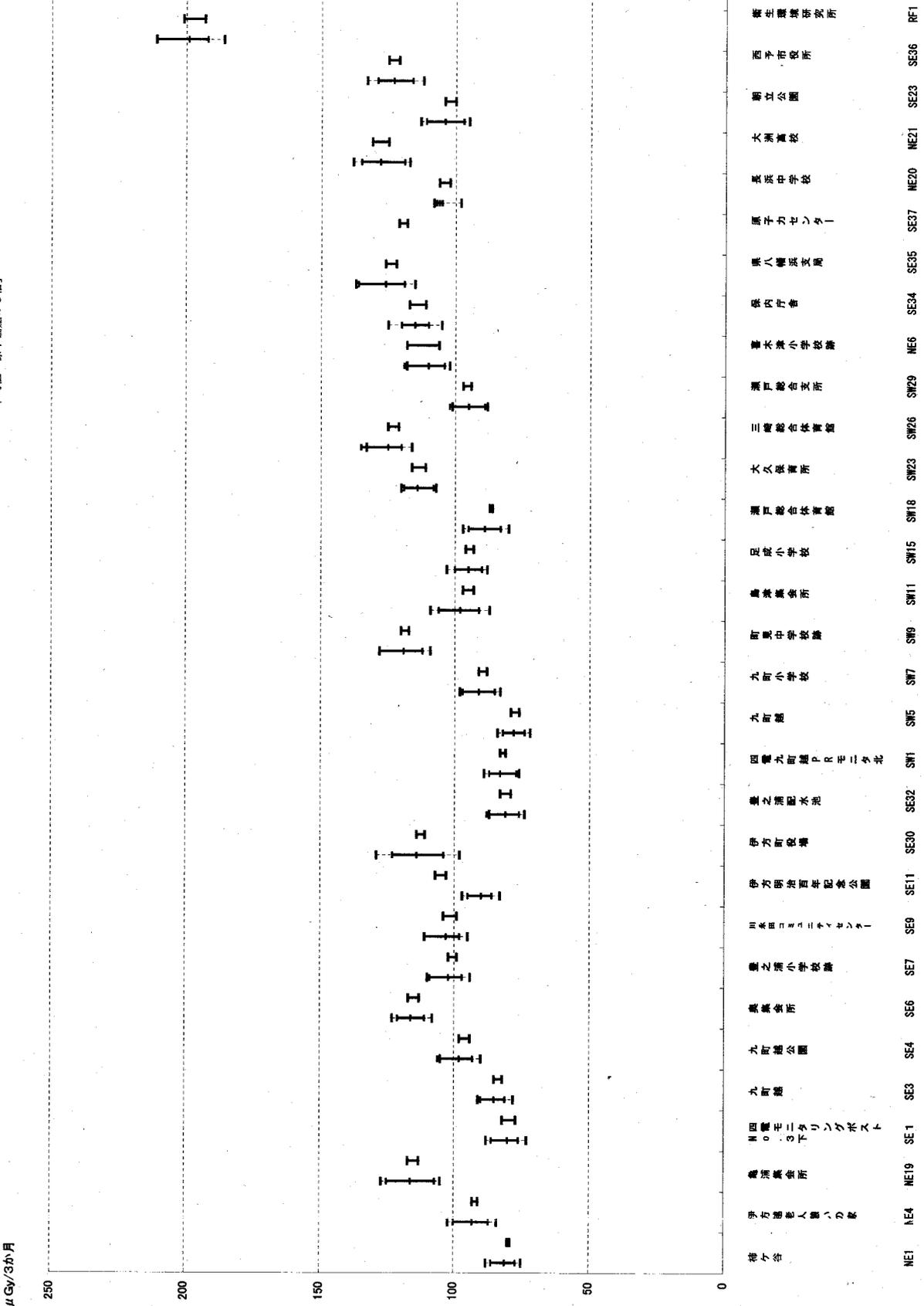


図29 積算線量測定結果の過去における測定値との比較図(愛媛県測定分)

「平均値+標準偏差の3倍」
 最高値
 平均値
 最低値
 平成22年度
 (熱光ガラス線量計)

「平均値-標準偏差の3倍」
 最高値
 平均値
 最低値
 平成9年度~平成18年度
 (熱ルミネセンス線量計)

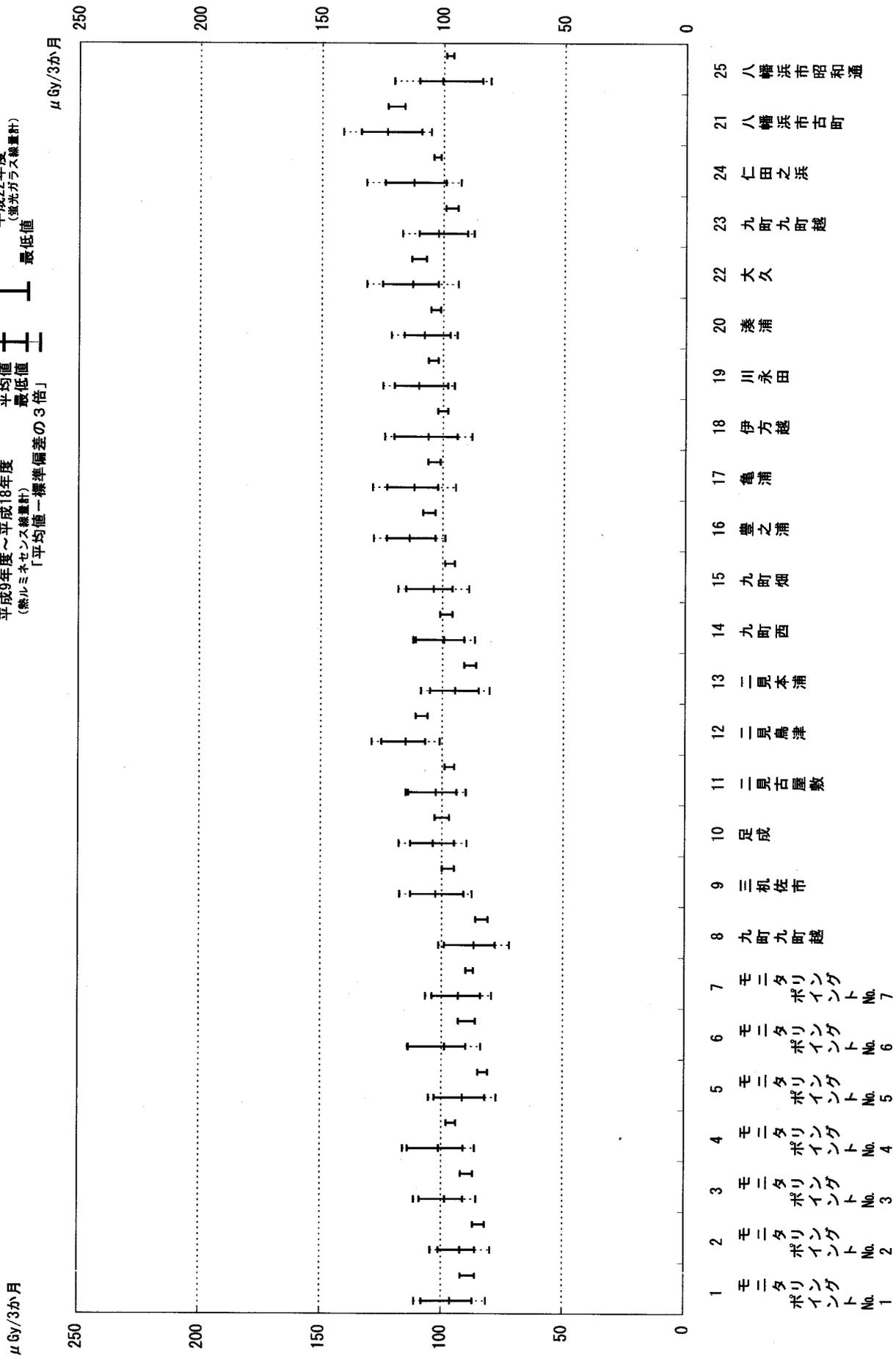


図30 積算線量測定結果の過去における測定値との比較図 (四国電力(株)測定分)

(2) 環境試料の放射能レベル

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㈱実施分とも過去の調査結果と同程度であり、特に高い濃度は検出されなかった。(表5、表6)

なお、3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震による福島第一原子力発電所の事故以降に採取した環境試料は、月間等で採取している大気浮遊じん及び降下物であるが、いずれの試料からも人工放射性核種は検出されておらず、検出された核種は自然放射性核種のベリリウム-7及びカリウム-40であるため、事故の影響は認められなかった。

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22年度	昭和50～平成21年度	セシウム-137		ヨウ素-131				
					平成22年度	昭和50～平成21年度	平成22年度	昭和50～平成21年度			
愛媛県	大気浮遊じん	伊方	16	260	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.067	mBq/m ³	
			4	152	"	"	"	"	0.070		
	陸水(河川水)	伊方	4	208	"	"	検出されず	検出されず	"	mBq/l	
			12	742	"	4.5 ~ 28.1	1.2 ~ 150	"	"		
	陸上試料	可食部	伊方	7	248	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.37	Bq/kg生
				7	247	"	"	検出されず	検出されず	0.78	
		可食部	八幡浜	3	105	"	"	検出されず	検出されず	0.11	
				3	105	"	検出されず ~ 0.027	検出されず ~ 0.29	"	"	
		野菜	伊方	9	300	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.81	
				8	283	"	検出されず ~ 0.033	検出されず ~ 13	検出されず	23	
		降下物	伊方	12	419	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	170	
	12			419	"	"	検出されず	検出されず	44		
	四国電力(株)	海水	伊方	4	142	"	1.2 ~ 2.3	検出されず	検出されず	8.1	mBq/l
				8	280	"	検出されず ~ 0.92	検出されず ~ 5.2	"	"	
		海産物	伊方	8	272	"	検出されず ~ 0.47	検出されず ~ 0.67	検出されず	"	Bq/kg生
8				268	"	検出されず	検出されず ~ 0.16	"	"		
海藻類		伊方	8	237	"	検出されず ~ 0.095	検出されず ~ 0.41	検出されず	"		
			4	135	検出されず	検出されず	検出されず ~ 2.7	検出されず	"		
陸上試料		壊	伊方	6	201	"	8.2 ~ 23.5	8.2 ~ 85	"	"	mBq/m ³
				4	120	"	検出されず	検出されず ~ 0.44	"	"	
農産物		可食部	伊方	4	135	"	検出されず ~ 0.027	検出されず ~ 0.78	検出されず	"	Bq/kg生
				4	161	"	検出されず	検出されず ~ 11.0	検出されず ~ 7.4	"	
海洋試料	海水	伊方	8	224	"	検出されず ~ 1.9	検出されず ~ 9.3	検出されず	"	mBq/l	
			6	193	"	検出されず ~ 1.2	検出されず ~ 5.2	検出されず	"		
	海産物	無脊椎動物	伊方	4	137	"	検出されず ~ 0.030	検出されず ~ 0.14	検出されず	"	Bq/kg乾土
				10	279	"	検出されず	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22年度		昭和50～平成21年度			単位	
				試料数	測定値	試料数	測定値	平均値+標準偏差の3倍		
愛媛県	陸上試料	大気浮遊じん		1	20	150	4～81	68	mBq/m ³	
		陸水(河川水)		1	14	181	検出されず～78	60	mBq/l	
		土壌		3	290～330	661	110～560	500	Bq/kg乾土	
		農産食品	みかん	可食部	7	33～43	246	26～67	51	Bq/kg生
				表皮	7	45～79	246	33～89	89	
		野菜		9	110～230	300	49～260	270		
		植物		2	77～83	229	48～230	150		
	降下物		1	18	320	2～440	150	Bq/m ² ・月		
	海洋試料	海水		1	42	115	検出されず～48	54	mBq/l	
		海底土		2	250～320	226	120～510	470	Bq/kg乾土	
		海産生物	魚類	可食部	5	96～120	238	48～150	150	Bq/kg生
			無脊椎動物		5	25～88	241	11～130	120	
			海藻類		4	260～440	200	78～560	590	
四国電力(株)	陸上試料	大気浮遊じん		4	7.6～64	134	検出されず～66	69	mBq/m ³	
		土壌		6	210～370	201	190～630	520	Bq/kg乾土	
		農産食品	みかん	可食部	4	42～54	120	26～67	74	Bq/kg生
				表皮	4	57～73	135	44～100	100	
	植物		4	60～110	161	37～130	140			
	海洋試料	海水		8	検出されず～35	274	検出されず～41	45	mBq/l	
		海底土		6	210～340	193	180～700	580	Bq/kg乾土	
		海産生物	無脊椎動物		4	58～82	137	54～130	140	Bq/kg生
海藻類			10	250～500	279	81～520	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ておらず、伊方町及び松山市における放射性降下物は、昭和61年4月26日に発生したチェルノブイリ原子力発電所事故の影響で一時的な増加がみられたが、減少している。

(図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

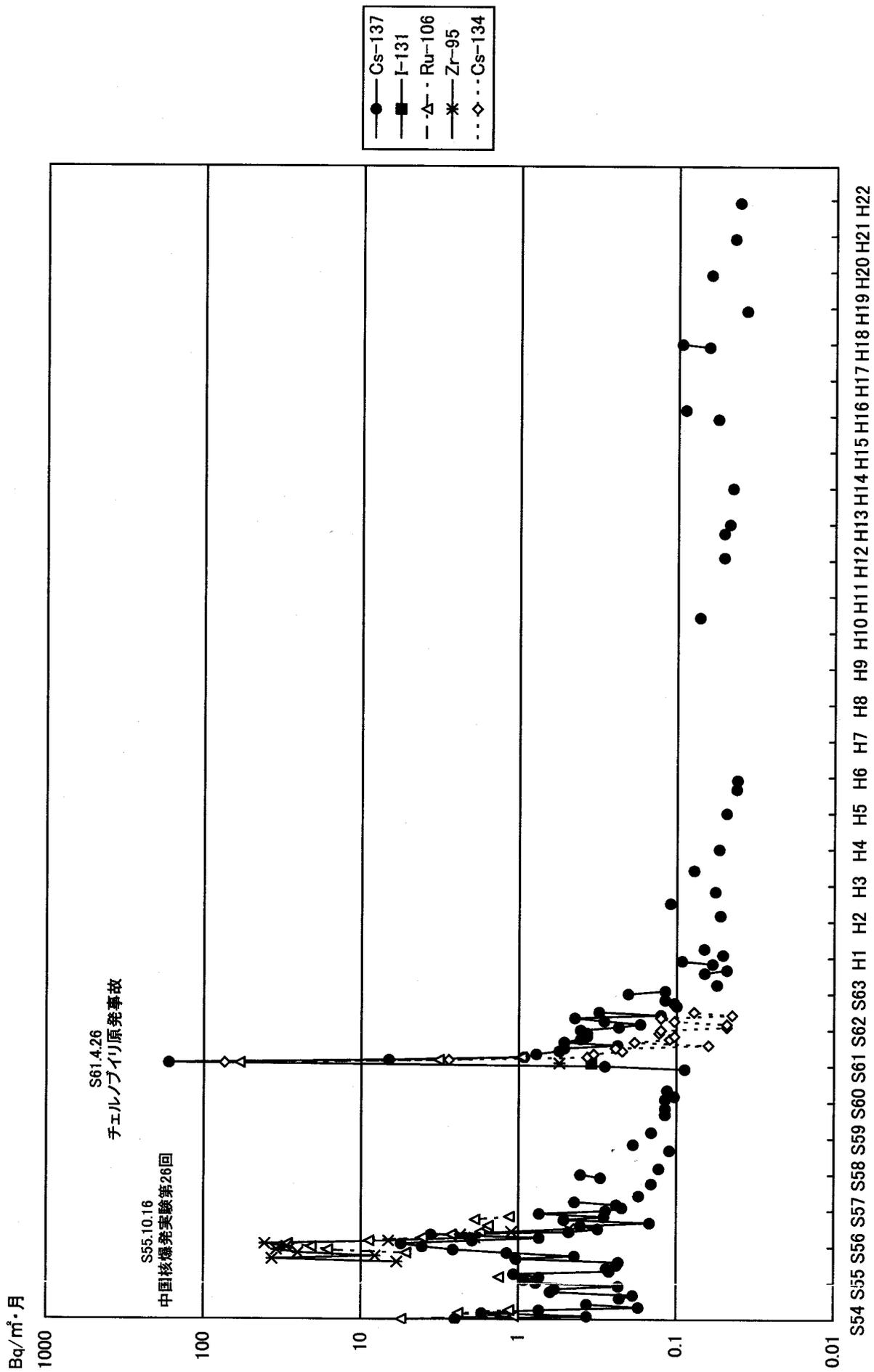


図31 降下物中の放射性核種濃度の推移 [伊方町九町越公園]

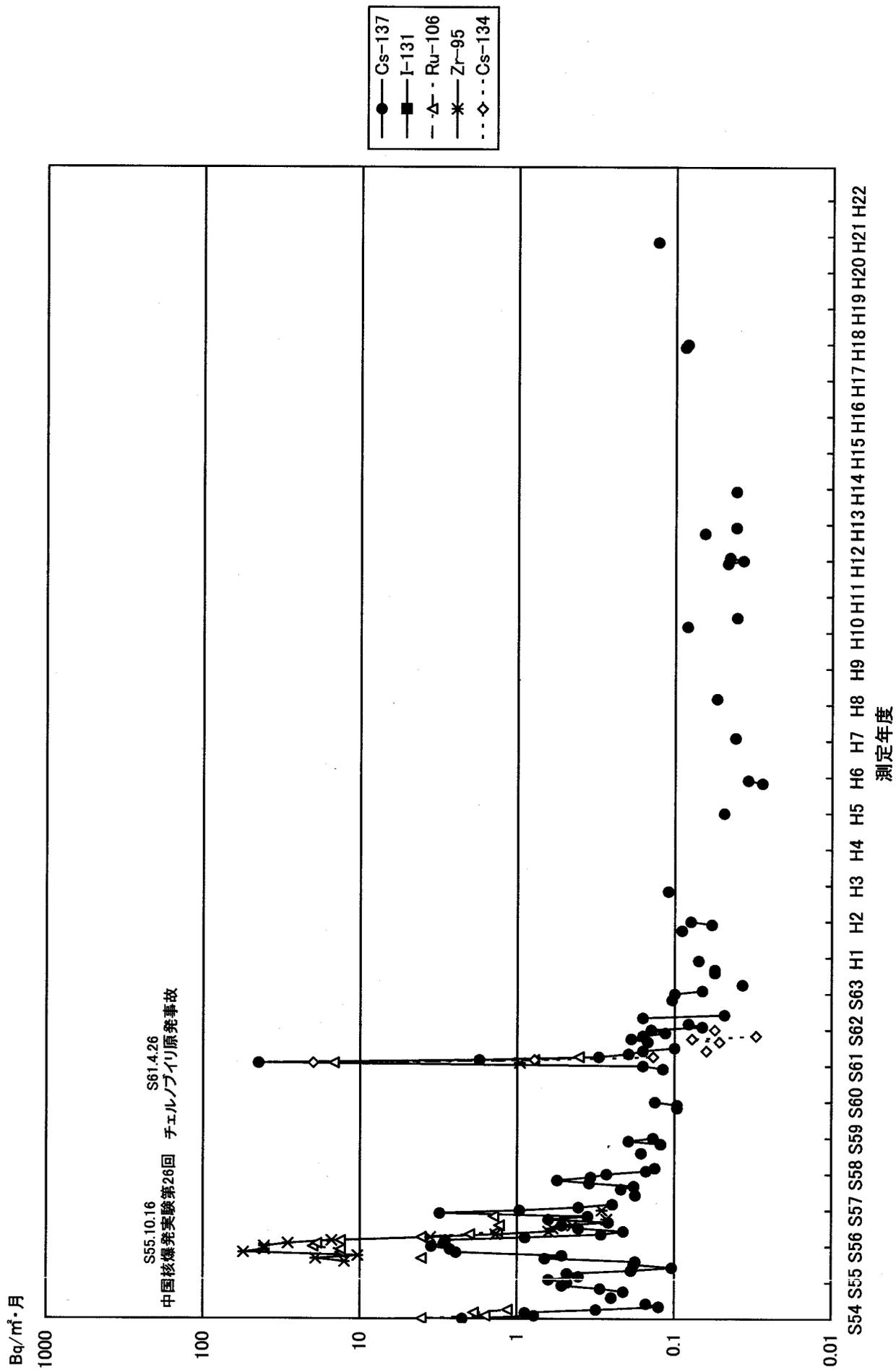


図32 降下物中の放射性核種濃度の推移 [松山市 (衛生環境研究所)]

(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㈱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）

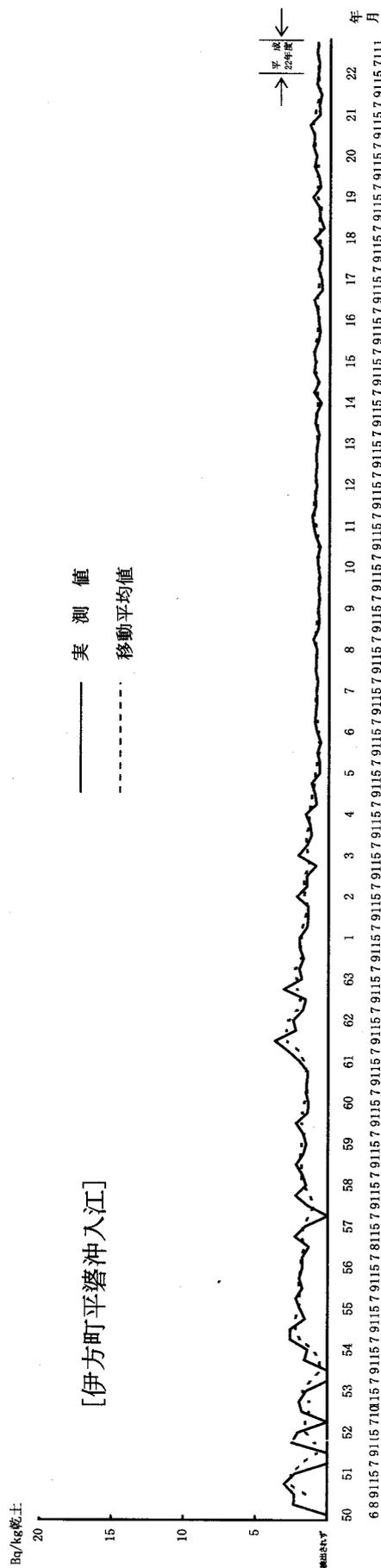
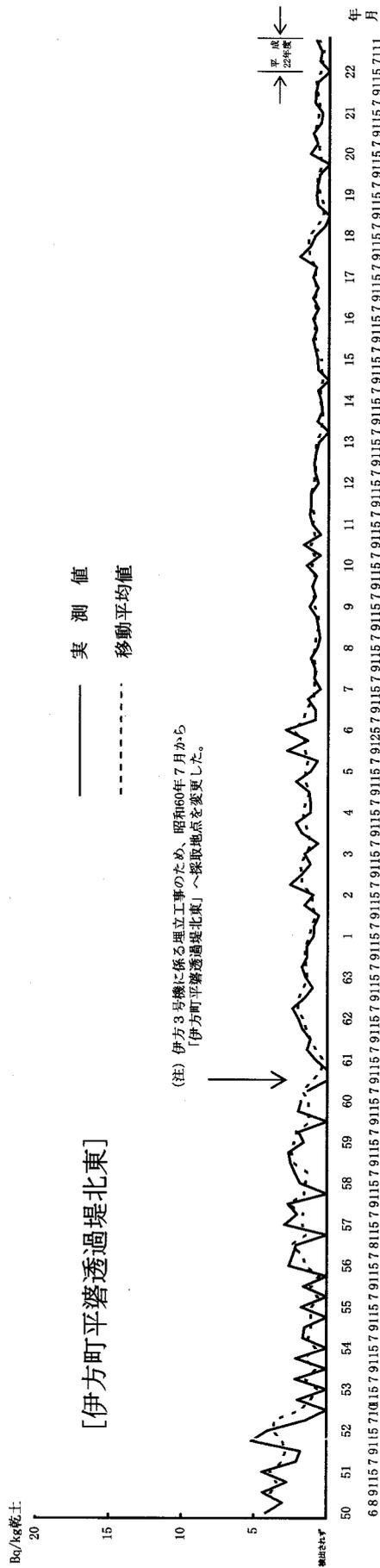


図33 海底土中のセシウム-137濃度の推移 (愛媛県測定分)

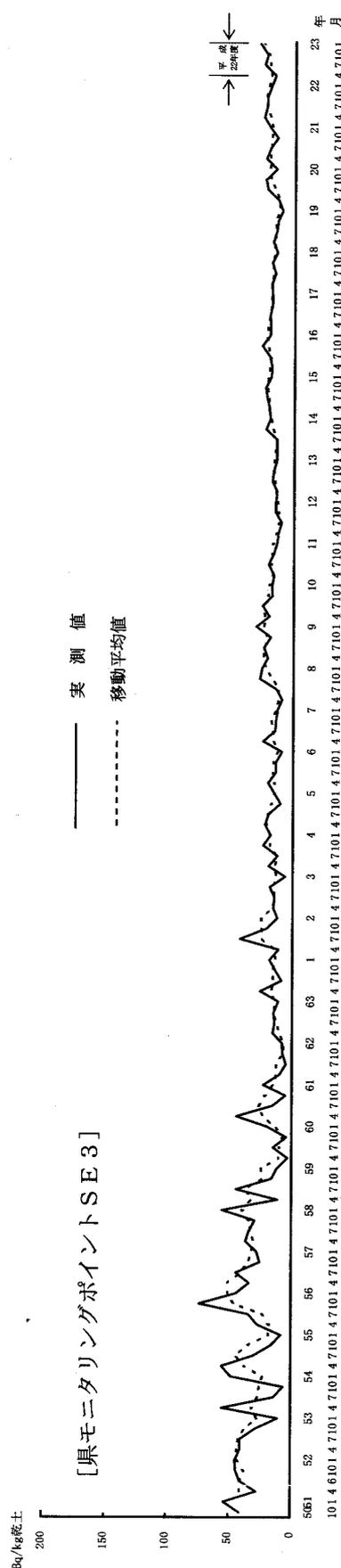
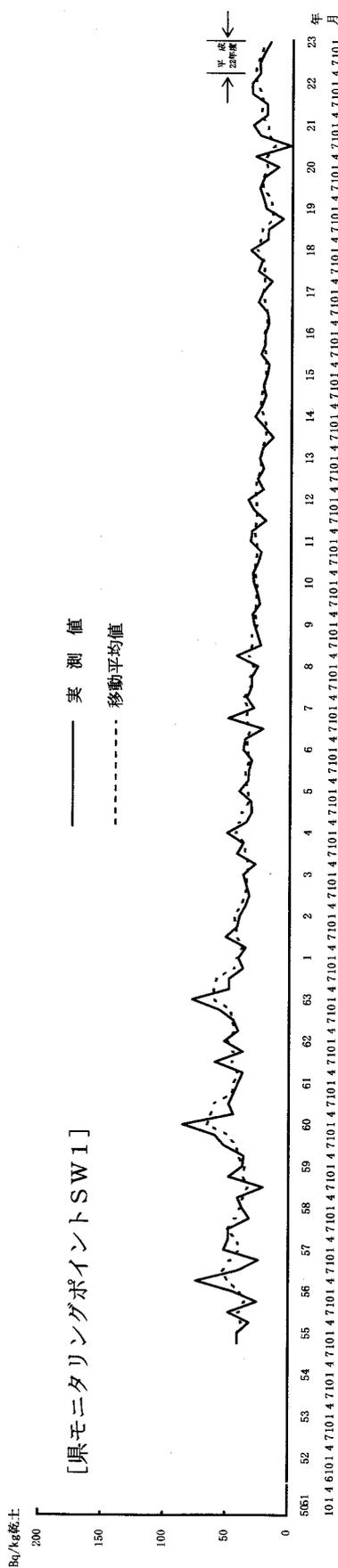
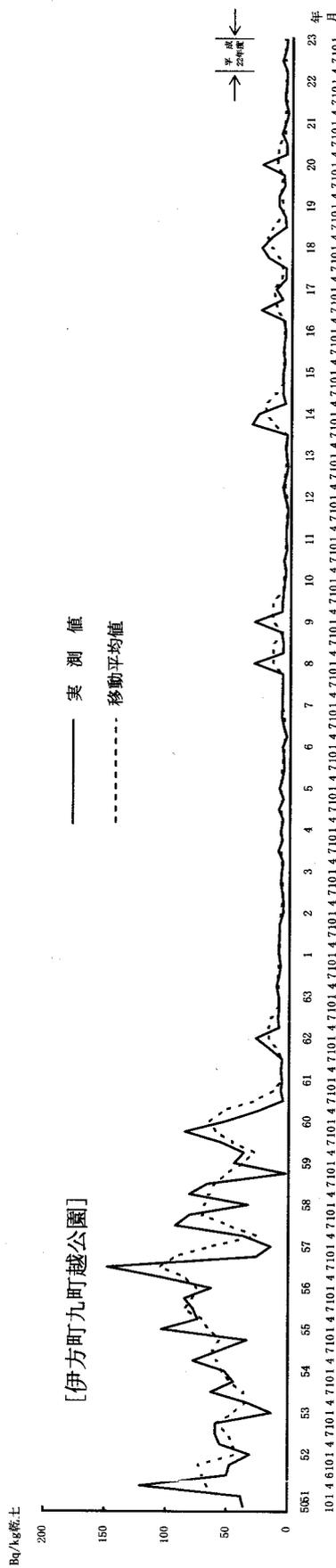


図34 土壌中のセシウム-137濃度の推移 (愛媛県測定分)

(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「伊方町平磐透過堤北東」へ採取地点を変更した。
 (注2) 検出されず

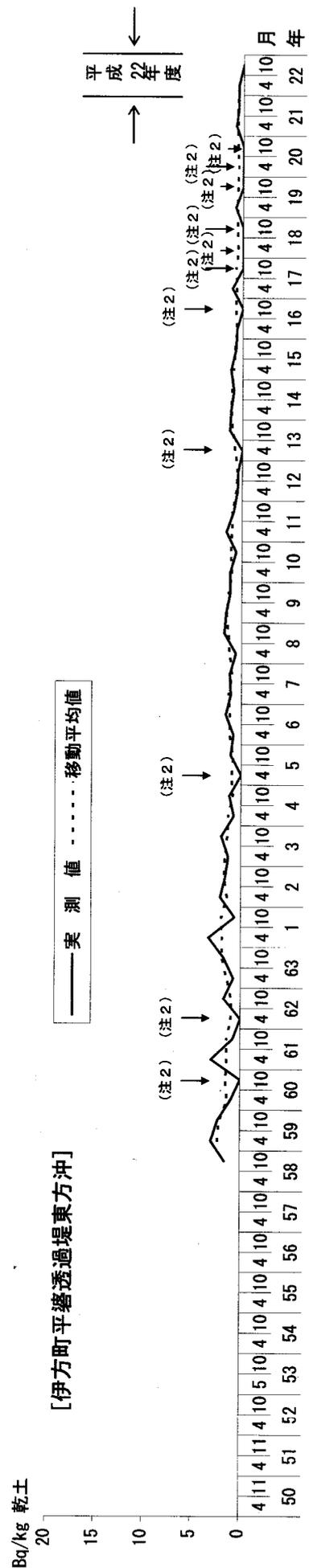
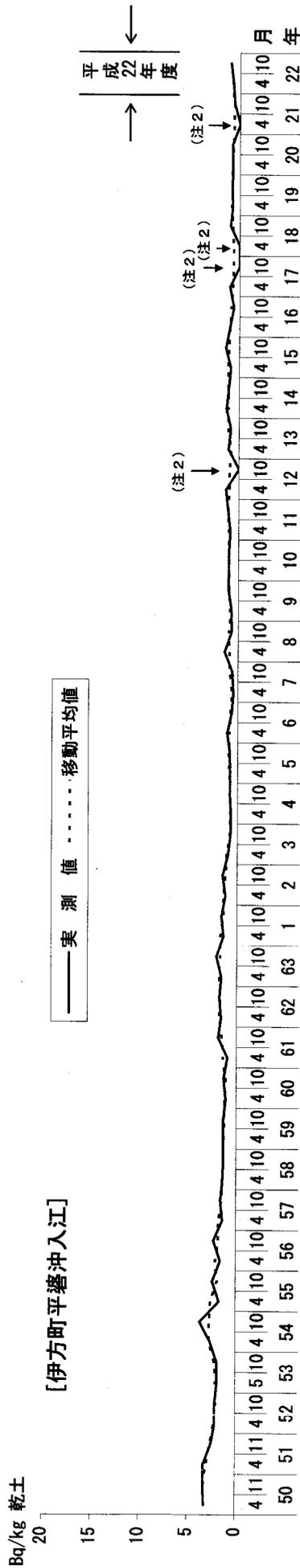
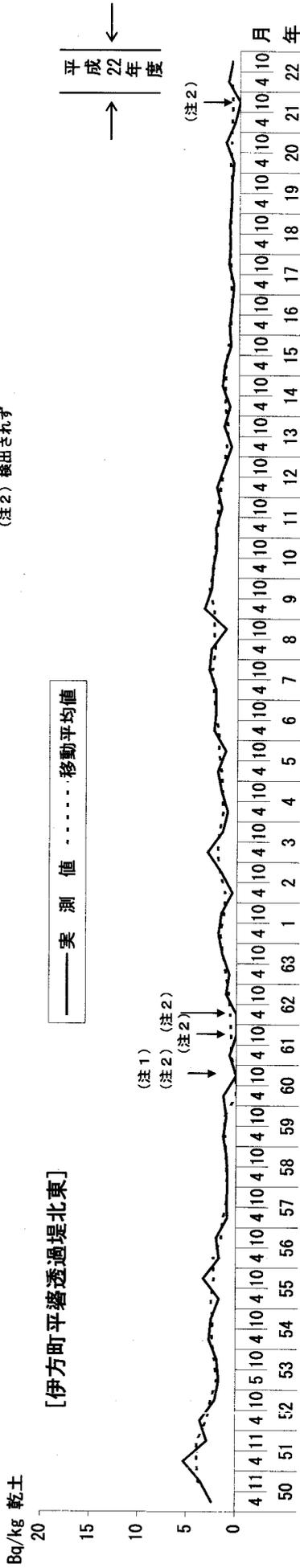


図36 海底土中のセシウム-137濃度の推移(四国電力(株)測定分)

(5) 環境調査結果に基づく線量の評価

平成22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基に、「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	年 度										
	運転開始前	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
主に自然放射線による外部被ばく(実効線量)	昭和50	0.32~0.36	0.27~0.39	0.28~0.39	0.25~0.37	0.25~0.39	0.25~0.37	0.25~0.37	0.24~0.36	0.25~0.37	0.25~0.37	0.25~0.37
内部被ばくによる預託実効線量	葉 菜	ほうれん草 0.000090	大根菜 0.00016	--	高 菜 0.000019	高 菜 0.000020	高 菜 0.000016	--	高 菜 0.000080	--	--	--
	魚	あ じ 0.00056	か さ ご 0.00014	べ ろ 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
	無脊椎動物	--	--	さざえ 0.000022	--	--	--	--	--	--	--	--
	海藻類	--	--	--	--	くろめ 0.000023	くろめ 0.000081	くろめ 0.000017	くろめ 0.000010	くろめ 0.000019	--	--
	合 計	0.00065	0.00016	0.00017	0.00017	0.00021	0.00017	0.00017	0.00036	0.00037	0.00022	0.00045

(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」（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22年4月～平成23年3月

4 評価結果

「伊方原子力発電所周辺の安全確保と環境保全に関する協定書」（以下「安全協定」という。）に定める努力目標値（年間7マイクロシーベルト）の遵守状況をみるため、放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の放出に伴う周辺公衆の線量を評価した結果、実効線量の推定評価値は、年間0.027マイクロシーベルトであり、「安全協定」の努力目標値を下回っていた。

- (参考) 1 法令に定める原子力施設からの一般公衆の個人に対する線量限度は、実効線量で年間1ミリシーベルトである。
- 2 「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」（原子力安全委員会、平成13年3月改訂）に定める施設周辺公衆の線量目標値は、実効線量で年間50マイクロシーベルトである。

(参考)

測定値の表示方法について

測定項目		単位	測定値の表示	
空間放射線	線量率 ^(注1)	連続	nGy/h	
		定期		
	積算線量 ^(注1)	$\mu\text{Gy}/3\text{か月}$ $\mu\text{Gy}/\text{年}$	<ul style="list-style-type: none"> ・四半期測定値は、小数第1位四捨五入 ・年間積算値は、四半期の測定値の合計 	
環境試料の放射能	陸上試料	大気浮遊じん	mBq/m ³	〈ゲルマニウム半導体検出器による機器分析〉 測定値 $N \pm \Delta N$ において <ul style="list-style-type: none"> ・ N、ΔNともに 原則として有効数字2桁^(注2) (3桁目四捨五入) ・ $N < 3 \Delta N$のとき 「検出されず」 〈全ベータ放射能〉 測定値 $N \pm \Delta N$ において <ul style="list-style-type: none"> ・ N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) ・ $N \leq 3 \Delta N$のとき 「検出されず」
		陸水	mBq/l	
		土壌	Bq/kg乾土	
		農産食品	Bq/kg生	
		植物		
		降下物	Bq/m ² ・月	
	海洋試料	海水	mBq/l	
		海底土	Bq/kg乾土	
		海産生物	Bq/kg生	
その他核種分析	トリチウム	陸水、降水、海水	Bq/l	
		農産食品、植物、海産生物	Bq/kg生	
	ストロンチウム-90	陸水、海水	mBq/l	
		土壌、海底土	Bq/kg乾土	
	アルファ線放出核種	降下物	Bq/m ² ・月	
		農産食品 海産生物	Bq/kg生	

(注1) 線量率及び積算線量は、空気吸収線量(率)として表示している。

(注2) ΔN の最上位桁が、Nの3桁目以降となる場合は、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 ASU-352U ……① 東芝電力放射線テクノサービス D6000US ……②～⑦ セイコーEG&G 7700 ……⑧
	モニタリングポスト		(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
	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 スペクトロスコピーシステム及び多重波高分析器 EG&Gオルテック Nomad Plus キャンペラ 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
	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

項 目		測 定 方 法	測 定 器
空間放射線	積 算 線 量	3 か月間積算 「蛍光ガラス線量計を用いた環境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 7600
		「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 ELAN6100
	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、(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	九町	九町越公園 (モニタリングポスト九町)	最高	39	43	39	58	20	55	34	35	49	31	41	46	58	
			最低	16	16	15	15	15	15	16	16	16	16	16	16	16	15
			平均	18	18	18	17	16	18	18	18	18	18	17	18	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	39	42	41	53	23	53	35	36	55	40	42	45	55	
			最低	19	18	18	18	17	17	18	18	18	18	18	18	18	17
			平均	21	21	21	20	19	20	20	20	20	21	19	20	20	20
SE5	九町	町見公民館 (モニタリングポスト九町)	最高	44	52	46	64	28	54	40	39	63	47	44	50	64	
			最低	23	23	23	23	22	22	23	23	23	22	23	22	22	
			平均	26	26	26	26	24	24	25	24	25	24	25	24	25	
SE29	湊浦	伊方町民会館 (モニタリングポスト湊浦)	最高	33	37	32	48	18	42	31	32	52	35	34	44	52	
			最低	14	14	14	14	14	14	15	15	15	15	15	15	14	
			平均	17	16	17	17	15	16	16	17	17	16	17	17	17	
SE31	川永田	川永田老人憩いの家 (モニタリングポスト川永田)	最高	40	47	43	62	25	54	39	43	60	51	44	52	62	
			最低	22	21	21	20	21	21	22	23	23	22	22	23	20	
			平均	24	24	23	22	23	24	24	24	25	24	24	24	24	
SE33	豊之浦	豊之浦漁港関連施設用地 (モニタリングポスト豊之浦)	最高	34	44	35	56	15	47	30	30	62	52	37	49	62	
			最低	11	11	11	10	11	11	11	11	12	11	12	12	10	
			平均	14	13	13	13	12	13	12	12	14	13	14	13	13	
SW27	二見	二見小学校 (モニタリングポスト加周)	最高	47	52	46	60	29	63	46	44	73	53	49	55	73	
			最低	23	24	23	23	23	23	24	24	24	24	25	23	23	
			平均	26	26	26	26	25	26	26	26	27	26	27	25	26	
SW28	二見	大成遊園地 (モニタリングポスト大成)	最高	34	38	33	44	24	42	31	31	47	38	35	40	47	
			最低	21	21	20	20	20	20	21	21	21	21	21	21	20	
			平均	22	22	22	22	21	22	22	22	22	22	22	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。

(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	九町	九町越公園 (モニタリングポスト伊方越)	最高	85	86	83	100	68	98	79	79	93	77	86	92	100	
			最低	62	61	61	60	61	61	62	62	62	62	62	62	62	60
			平均	65	64	64	64	63	64	64	64	64	66	64	65	65	64
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	60	64	61	72	49	72	58	60	77	63	65	67	77	
			最低	45	44	45	44	44	45	45	45	45	45	45	45	44	
			平均	47	47	47	47	46	47	47	47	47	48	46	47	47	47
SE5	九町	町見公民館 (モニタリングポスト九町)	最高	71	77	73	90	58	84	70	70	92	77	76	79	92	
			最低	52	51	54	53	54	54	54	54	55	54	53	53	51	
			平均	54	54	56	56	55	56	56	56	56	57	56	56	55	56
SE29	湊浦	伊方町民会館 (モニタリングポスト湊浦)	最高	60	67	61	75	52	69	59	60	79	61	62	71	79	
			最低	45	45	44	44	43	44	44	45	45	44	45	45	43	
			平均	47	47	47	46	45	46	46	46	46	47	46	47	47	46
SE31	川永田	川永田老人憩いの家 (モニタリングポスト川永田)	最高	80	88	84	104	67	92	79	82	98	89	85	92	104	
			最低	61	62	62	62	63	63	63	63	63	63	63	63	61	
			平均	65	65	65	65	65	66	66	65	66	65	66	66	65	
SE33	豊之浦	豊之浦漁港関連施設用地 (モニタリングポスト豊之浦)	最高	57	68	60	77	42	70	56	55	85	73	60	70	85	
			最低	37	37	37	37	37	38	38	37	38	37	37	37	37	
			平均	40	40	40	40	39	40	40	39	41	39	40	39	40	
SW27	二見	二見小学校 (モニタリングポスト加周)	最高	67	71	65	78	53	80	66	65	91	73	71	76	91	
			最低	48	49	47	48	48	49	48	48	48	48	48	48	47	
			平均	51	51	51	50	50	51	51	50	52	50	51	50	51	
SW28	二見	大成遊園地 (モニタリングポスト大成)	最高	59	63	57	69	48	71	56	58	76	64	61	64	76	
			最低	44	44	44	44	44	44	44	44	45	44	44	44	44	
			平均	47	47	47	46	46	46	46	46	46	47	46	47	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。

(注3) 地点番号SE4及びSE31は、アルミ製電離箱検出器を使用している。検出器の自己放射能により、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、10～15nGy/h高い値を示す。

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 ² ・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	22.4.19	1,000	14	30	44	0.130
				22.7.7	1,000	13	30	43	0.141
				22.10.29	1,000	13	29	42	0.135
				23.1.26	1,000	12	28	40	0.148
SE3		発電所周辺	九町越	22.4.21	1,000	13	31	44	0.128
				22.7.7	1,000	14	32	46	0.128
				22.10.29	1,000	15	30	45	0.121
				23.1.14	1,000	14	31	45	0.124
SE4		九町	九町越公園	22.4.21	1,000	27	32	59	0.109
				22.7.7	1,000	26	32	58	0.112
				22.10.29	1,000	28	30	58	0.107
				23.1.14	1,000	27	31	58	0.109
SE7	伊方町	豊之浦	豊之浦小学校跡	22.4.21	1,000	63	30	93	0.104
				22.7.16	1,000	72	29	101	0.104
				22.10.29	1,000	68	31	99	0.102
				23.1.26	1,000	68	30	98	0.103
SE8		川永田	伊方町民グラウンド	22.4.21	1,000	71	30	101	0.107
				22.7.7	1,000	69	30	99	0.108
				22.10.29	1,000	70	31	101	0.106
				23.1.14	1,000	71	30	101	0.108
SE28		湊浦	伊方中学校	22.4.21	1,000	76	27	103	0.106
				22.7.16	1,000	76	30	106	0.107
				22.10.29	1,000	77	29	106	0.105
				23.1.26	1,000	75	29	104	0.105
SW7		九町	九町小学校	22.4.21	1,000	59	31	90	0.105
				22.7.16	1,000	55	29	84	0.107
				22.10.29	1,000	58	30	88	0.107
				23.1.26	1,000	61	29	90	0.105
SW11		二見	鳥津集会所	22.4.21	1,000	20	27	47	0.119
				22.7.7	1,000	20	28	48	0.120
				22.10.29	1,000	21	25	46	0.119
				23.1.26	1,000	19	27	46	0.124
SE35	八幡浜市	北浜	県八幡浜支局	22.4.14	1,000	45	27	72	0.110
				22.7.7	1,000	44	30	74	0.111
				22.10.20	1,000	50	27	77	0.109
				23.1.5	1,000	46	28	74	0.109
SE37		保内町 宮内	原子力センター	22.10.22	1,000	27	28	55	0.117
				23.1.14	1,000	24	28	52	0.123

(対照地点)

RF1	松山市	三番町	衛生環境研究所	22.4.14	1,000	91	30	121	0.117
				22.7.27	1,000	96	28	124	0.115
				22.10.19	1,000	95	29	124	0.115
				23.1.12	1,000	96	28	124	0.110

(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/cm²・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 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、運動場に使った中子地区の真砂土(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 ^(注)
	市町	地名			
NE2	伊方町	亀浦	亀浦スクールバス待合所	22.4.19	23
				22.7.7	21
				22.10.29	19
				23.1.26	20
SE3		発電所周辺	九町越	22.4.21	20
				22.7.7	22
				22.10.29	20
				23.1.26	19
SE4		九町	九町越公園	22.4.21	33
				22.7.7	30
				22.10.29	31
				23.1.14	31
SE7	豊之浦	豊之浦小学校跡	22.4.21	62	
			22.7.16	68	
			22.10.29	65	
			23.1.26	66	
SE8	川永田	伊方町民グラウンド	22.4.21	67	
			22.7.7	63	
			22.10.29	63	
			23.1.14	70	
SE28	湊浦	伊方中学校	22.4.21	74	
			22.7.16	72	
			22.10.29	68	
			23.1.26	71	
SW7	九町	九町小学校	22.4.21	52	
			22.7.16	54	
			22.10.29	56	
			23.1.26	55	
SW11	二見	鳥津集会所	22.4.21	23	
			22.7.7	24	
			22.10.29	27	
			23.1.26	25	
SE35	八幡浜市	北浜	県八幡浜支局	22.4.14	47
				22.7.7	50
				22.10.20	51
				23.1.5	49
SE37	保内町 宮内	原子力センター	22.10.22	29	
			23.1.14	31	

(対照地点)

RF1	松山市	三番町	衛生環境研究所	22.4.14	86
				22.7.27	86
				22.10.19	91
				23.1.12	90

(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	九町越	22.5.18	4,000	2.8	3.0	5.5	0.062	11
				22.8.12	4,000	4.9	2.8	5.1	検出されず	13
				22.11.18	4,000	4.5	3.1	5.3	検出されず	13
				23.2.24	4,000	4.4	2.8	4.9	検出されず	12
SE4		九町	九町越公園	22.5.26	4,000	9.7	14	12	0.049	36
				22.8.10	4,000	9.1	12	12	0.069	33
				22.11.18	4,000	10	13	13	0.064	36
				23.2.18	4,000	8.2	12	12	0.060	32
SE8	伊方町	川永田	伊方町民グラウンド	22.5.26	4,000	14	21	35	検出されず	70
				22.8.10	4,000	18	29	40	検出されず	87
				22.11.17	4,000	11	23	37	検出されず	71
				23.2.24	4,000	18	25	37	検出されず	80
SE28		湊浦	伊方中学校	22.5.27	4,000	19	29	43	検出されず	91
				22.8.12	4,000	16	27	43	検出されず	86
				22.11.17	4,000	20	29	43	検出されず	92
				23.2.25	4,000	18	25	39	検出されず	82
SW7		九町	九町小学校	22.5.26	4,000	9.7	24	26	検出されず	60
				22.8.12	4,000	7.7	24	27	検出されず	59
				22.11.17	4,000	12	25	28	検出されず	65
				23.2.25	4,000	13	25	31	検出されず	69
SE37	八幡浜市	保内町 宮内	原子力センター	22.11.16	4,000	11	12	12	検出されず	35
				23.2.15	4,000	11	10	11	検出されず	32

(対照地点)

RF1	松山市	三番町	衛生環境研究所	22.5.25	4,000	19	36	35	0.088	90
				22.8.4	4,000	18	36	38	検出されず	92
				22.11.16	4,000	20	32	35	0.080	87
				23.2.15	4,000	20	31	35	検出されず	86

(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 ^(注1、2)		
	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	22.5.18	60	11	9.3	10
				22.8.12	60	11	9.0	9.9
				22.11.18	60	12	11	12
				23.2.24	60	11	9.6	10
SE4		九町	九町越公園	22.5.26	60	11	9.8	10
				22.8.10	60	11	9.7	11
				22.11.18	60	13	11	12
				23.2.18	60	12	10	11
SE8	伊方町	川永田	伊方町民グラウンド	22.5.26	60	34	32	33
				22.8.10	60	38	35	37
				22.11.17	60	41	38	39
				23.2.24	60	41	39	39
SE28		湊浦	伊方中学校	22.5.27	60	36	33	35
				22.8.12	60	40	38	39
				22.11.17	60	42	40	41
				23.2.25	60	35	32	34
SW7		九町	九町小学校	22.5.26	60	27	25	26
				22.8.12	60	32	29	30
				22.11.17	60	33	31	32
				23.2.25	60	31	28	30
SE37	八幡浜市	保内町 宮内	原子力センター	22.11.16	60	24	22	23
				23.2.15	60	21	18	20

(対照地点)

RF1	松山市	三番町	衛生環境研究所	22.5.25	60	50	47	49
				22.8.4	60	51	48	49
				22.11.16	60	53	49	50
				23.2.15	60	50	47	49

(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 ^(注1、2)		
	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	22.5.18	60	41	39	40
				22.8.12	60	42	39	40
				22.11.18	60	43	41	42
				23.2.24	60	42	40	41
SE4		九町	九町越公園	22.5.26	60	47	43	45
				22.8.10	60	44	40	42
				22.11.18	60	46	44	45
				23.2.18	60	46	44	45
SE8	伊方町	川永田	伊方町民グラウンド	22.5.26	60	69	67	67
				22.8.10	60	70	68	69
				22.11.17	60	73	70	71
				23.2.24	60	73	70	71
SE28		湊浦	伊方中学校	22.5.27	60	70	69	70
				22.8.12	60	69	66	67
				22.11.17	60	71	68	69
				23.2.25	60	70	68	69
SW7		九町	九町小学校	22.5.26	60	62	59	61
				22.8.12	60	61	58	59
				22.11.17	60	64	62	63
				23.2.25	60	63	61	62
SE37	八幡浜市	保内町 宮内	原子力センター	22.11.16	60	53	49	51
				23.2.15	60	53	51	52

(対照地点)

RF1	松山市	三番町	衛生環境研究所	22.5.25	60	80	77	78
				22.8.4	60	79	75	76
				22.11.16	60	81	78	80
				23.2.15	60	80	78	79

(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。

(エ) 伝送式可搬型ポスト (注1)

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 ^(注2)
	市町	地名		年月日	時間(m)	
SE3	伊方町	発電所周辺	九町越	22.7.7	30	13
				23.1.14	30	12
SE4		九町	九町越公園	22.7.7	30	24
				23.1.14	30	22
SE8		川永田	伊方町民グラウンド	22.7.7	30	52
				23.1.14	30	51
SE28		湊浦	伊方中学校	22.7.16	30	57
				23.1.26	30	45
SW7		九町	九町小学校	22.7.16	30	44
				23.1.26	30	39
SE37	八幡浜市	保内町宮内	原子力センター	23.1.14	30	21

(対照地点)

RF1	松山市	三番町	衛生環境研究所	22.7.23	30	73
				23.1.12	30	65

(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		亀浦	柿ヶ谷	22. 6. 1	19
				22. 10. 29	19
NE2		亀浦	亀浦スクールバス待合所	22. 4. 19	23
				22. 10. 29	19
NE3		伊方越	八幡浜漁協有寿来支所	22. 5. 31	28
				22. 11. 30	25
NE4		伊方越	伊方越老人憩いの家	22. 5. 31	18
				22. 11. 30	17
NE22		中浦	茅の峠付近	22. 5. 31	19
				22. 11. 30	19
SE1		発電所周辺	四電モータリングポストNo. 3下	22. 6. 1	18
				22. 10. 29	16
SE3		発電所周辺	九町越	22. 4. 21	20
				22. 10. 29	20
SE4		九町	九町越公園	22. 4. 21	33
				22. 10. 29	31
SE6		九町	奥集会所	22. 6. 17	28
				22. 11. 30	31
SE7		豊之浦	豊之浦小学校跡	22. 4. 21	62
				22. 10. 29	65
SE8		川永田	伊方町民グラウンド	22. 4. 21	67
				22. 10. 29	63
SE9	伊方町	川永田	川永田コミュニティセンター	22. 5. 31	21
				22. 11. 29	22
SE10		中浦	中浦集会所	22. 5. 31	53
				22. 11. 29	58
SE11		湊浦	伊方明治百年記念公園	22. 5. 31	36
				22. 11. 29	36
SE12		仁田之浜	仁田之浜集会所	22. 5. 31	58
				22. 11. 29	65
SE13		大浜	大浜集会所	22. 5. 31	60
				22. 11. 29	61
SE28		湊浦	伊方中学校	22. 4. 21	74
				22. 10. 29	68
SW1		発電所周辺	四電九町越PRモニタ北	22. 6. 1	15
				22. 10. 29	16
SW2		発電所周辺	和霊神社	22. 6. 17	18
				22. 11. 30	18
SW3		発電所周辺	四電九町越PRモニタ	22. 6. 17	19
				22. 12. 2	21
SW4		発電所周辺	四電九町越寮	22. 6. 17	17
				22. 12. 2	19
SW5		九町	九町越	22. 6. 17	17
				22. 12. 2	18
SW7		九町	九町小学校	22. 4. 21	52
				22. 10. 29	56
SW9		二見	町見中学校跡	22. 6. 17	22
				22. 12. 2	25

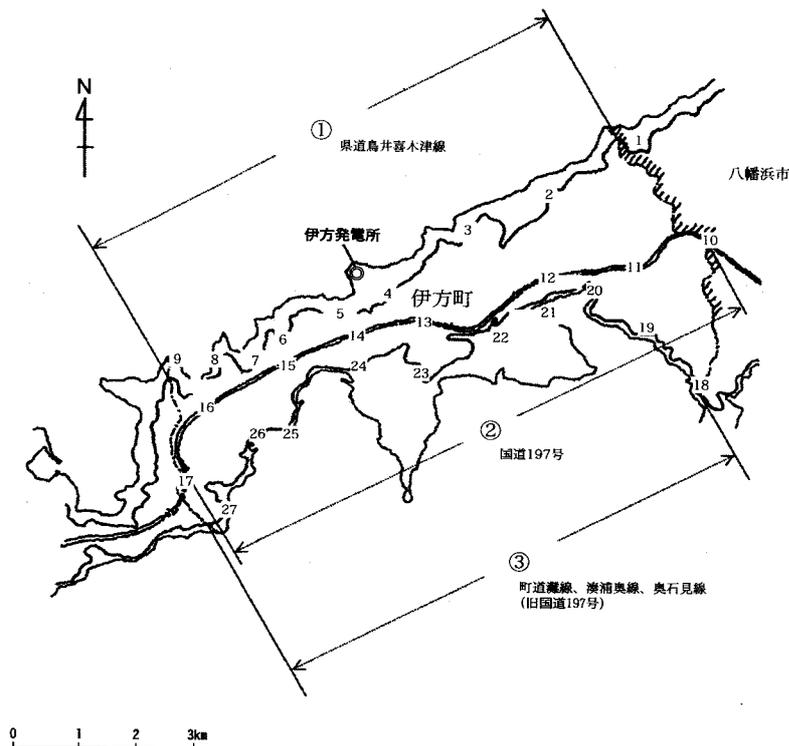
地点 番号	測定場所		測定地点名	測定年月日	測定値
	市町	地名			
SW11	伊 方 町	二見	鳥津集会所	22. 4. 21	23
				22. 10. 29	27
SW12		二見	古屋敷広報板前	22. 6. 17	23
				22. 12. 2	21
SW13		二見	田之浦漁港漁協小屋横	22. 6. 17	18
				22. 12. 2	20
SW14		二見	大成集会所横	22. 6. 17	18
				22. 12. 2	21
SW15		足成	足成集会所	22. 6. 17	19
				22. 12. 8	20
SW17		三机	佐市集会所	22. 6. 17	23
				22. 12. 8	25
SW18		三机	瀬戸総合体育館	22. 6. 2	23
				22. 12. 8	22
SW19		塩成	塩成小学校	22. 6. 2	52
				22. 12. 8	47
SW20		三机	三机小学校	22. 6. 17	59
				22. 12. 8	63
SW21		志津	農協倉庫前	22. 6. 2	20
				22. 12. 8	22
SW22	川之浜	川之浜公園	22. 6. 2	49	
			22. 12. 8	55	
SW23	大久	大久保育所	22. 6. 2	41	
			22. 12. 8	54	
SW24	田部	瀬戸農林漁家婦人活動センター横	22. 6. 2	38	
			22. 12. 8	44	
SW25	二名津	二名津小学校	22. 6. 2	49	
			22. 12. 8	52	
SW26	三崎	三崎総合体育館	22. 6. 2	48	
			22. 12. 8	52	
NE5	八 幡 浜 市	保内町宮内	鼓尾進入路	22. 6. 17	25
				22. 12. 6	29
NE6		保内町喜木津	喜木津小学校跡	22. 6. 10	45
				22. 12. 6	45
NE7		保内町宮内	市消防団宮内分団3部横	22. 6. 10	35
				22. 12. 8	37
NE8		日土町川辻	日土保育所上	22. 6. 17	29
				22. 12. 8	33
NE9		保内町磯崎	磯津地区公民館	22. 6. 17	25
				22. 12. 6	24
NE12		日土町野地	野地公園	22. 6. 17	34
				22. 12. 8	32
SE14		保内町川之石	保内中学校	22. 6. 16	29
				22. 12. 6	29
SE15		広瀬	市総合福祉文化センター	22. 6. 16	22
				22. 12. 8	25
SE16		松柏	市保健福祉総合センター	22. 6. 16	31
				22. 12. 8	27
SE17		五反田	王子の森公園	22. 6. 16	37
				22. 12. 24	33

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	22. 6. 16	26	
				22. 12. 24	26	
SE19		郷千丈駅前	J R 千丈駅前	22. 6. 16	21	
				22. 12. 8	20	
SE20		穴井	穴井公園	22. 6. 16	42	
				22. 12. 24	47	
SE21		若山	双岩地区公民館	22. 6. 16	25	
				22. 12. 24	26	
SE35	北浜	県八幡浜支局	22. 4. 14	47		
			22. 10. 20	51		
SEE37	保内町宮内	原子力センター	22. 10. 22	29		
NE10	大洲市	長浜町櫛生	櫛生福祉センター	22. 6. 10	41	
				22. 12. 8	39	
NE11		豊茂	出石寺案内標識付近	22. 6. 10	21	
				22. 12. 8	21	
NE13		平野町平地	日浦集会所	22. 5. 17	34	
				22. 12. 1	32	
NE14		豊茂	久保田橋付近	22. 6. 10	21	
				22. 12. 8	21	
NE15		上須戒	上須戒公民館	22. 5. 17	29	
				22. 12. 8	27	
NE16		平野町平地	平野公民館	22. 5. 17	28	
				22. 12. 1	28	
NE17		長浜	長浜保健センター	22. 6. 10	31	
				22. 12. 8	29	
NE18		東大洲	市総合福祉センター	22. 5. 17	24	
				22. 12. 8	27	
SE22	西予市	三瓶町周木	周木産業振興会館	22. 5. 17	31	
				22. 11. 30	31	
SE23		三瓶町朝立	朝立公園	22. 5. 17	35	
				22. 11. 30	33	
SE24		三瓶町下泊	下泊集会所	22. 5. 17	52	
				22. 11. 30	54	
SE25		宇和町山田	山田農事集会所	22. 5. 17	50	
				22. 12. 1	48	
SE26		宇和町大江	大江集会所	22. 5. 17	35	
				22. 12. 1	39	
(対照地点)						
RF1		松山市	三番町	衛生環境研究所	22. 4. 14	86
	22. 10. 19				91	

(注) 宇宙線の寄与分はほとんど含まれていない。

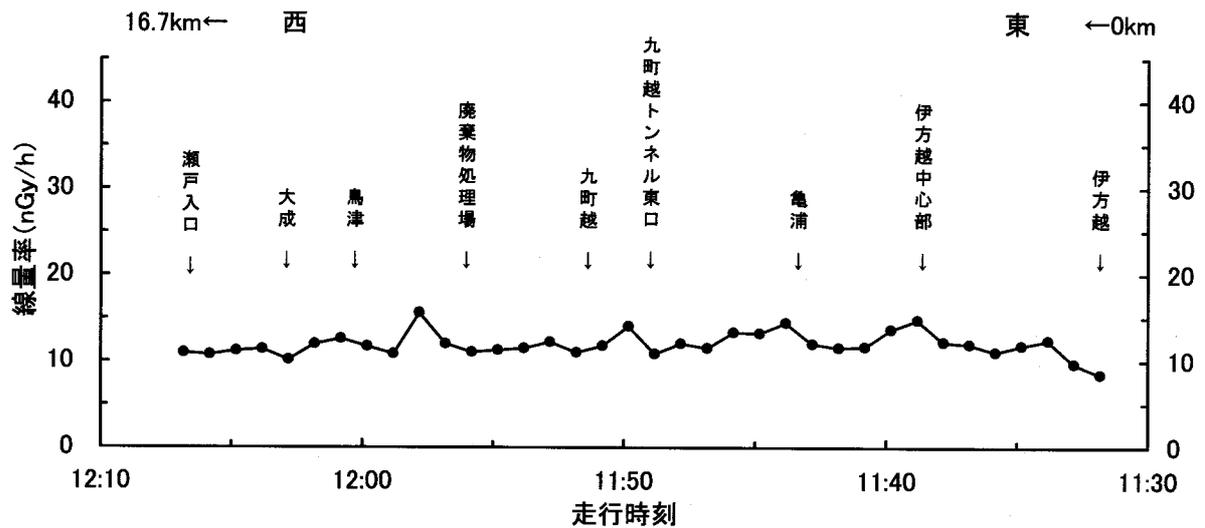
(カ) 走行測定

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	22.5.13 12:03～12:40	16.7	27.1	晴れ	15	9	11	47	37	42
			22.8.18 11:31～12:06		28.6	晴れ	16	8	12	45	33	42
			22.11.10 11:38～12:12		29.5	晴れ	16	9	12	50	33	43
			23.2.7 14:48～15:24		27.8	晴れ	17	10	12	48	35	44
②	国道197号	大峠トンネル ～ 瀬戸トンネル	22.5.13 11:24～11:41	12.6	44.5	晴れ	23	9	13	45	35	41
			22.8.18 10:47～11:04		44.5	晴れ	24	11	14	45	32	41
			22.11.10 10:52～11:09		44.5	くもり	23	10	14	45	32	41
			23.2.7 14:11～14:28		44.5	晴れ	23	11	15	48	35	42
③	町道灘線、湊浦奥線、 奥石見線 (旧国道197号)	大浜 ～ 田之浦	22.5.13 10:21～11:01	17.4	26.1	晴れ	19	9	13	50	38	43
			22.8.18 9:58～10:32		30.7	晴れ	19	10	14	48	37	42
			22.11.10 9:58～10:32		30.7	くもり	20	10	14	48	38	43
			23.2.7 13:20～13:58		27.5	晴れ	20	10	14	50	40	44

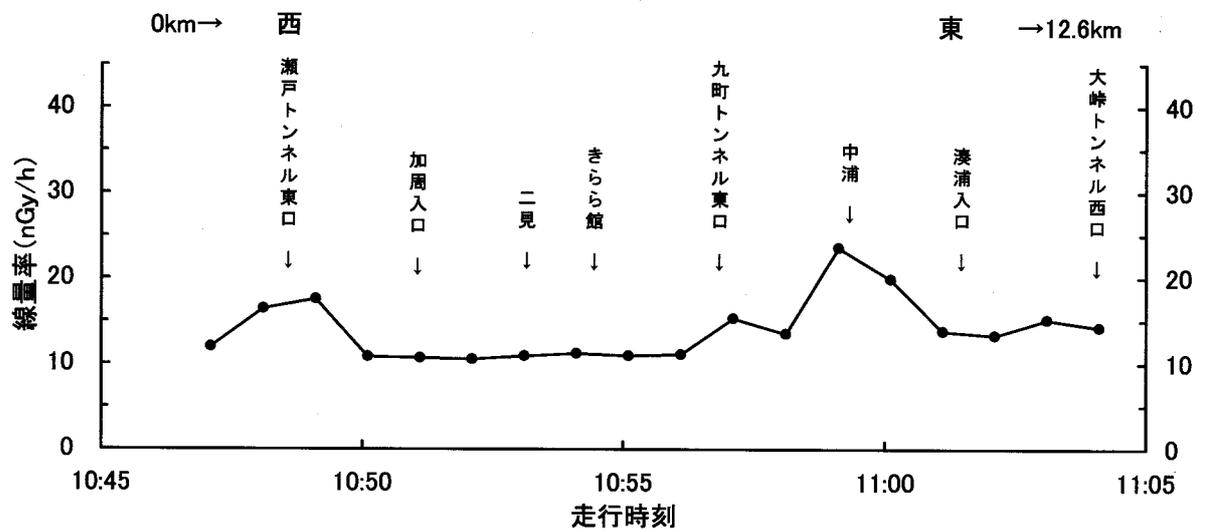


①県道鳥井喜木津線	②国道197号	③町道灘線、湊浦奥線、 奥石見線(旧国道197号)
1 伊方越	10 大峠トンネル西口	18 大浜(町境)
2 伊方越中心部	11 湊浦入口	19 中之浜バス停
3 亀浦	12 中浦	20 伊方町役場
4 九町越トンネル東口	13 九町トンネル東口	21 中浦バス停
5 九町越	14 きらら館	22 川永田バス停
6 廃棄物処分場	15 二見	23 豊之浦配水池
7 鳥津	16 加周入口	24 町見出張所
8 大成	17 瀬戸トンネル東口	25 町見中学校跡
9 瀬戸入口		26 亀ヶ池
		27 田之浦

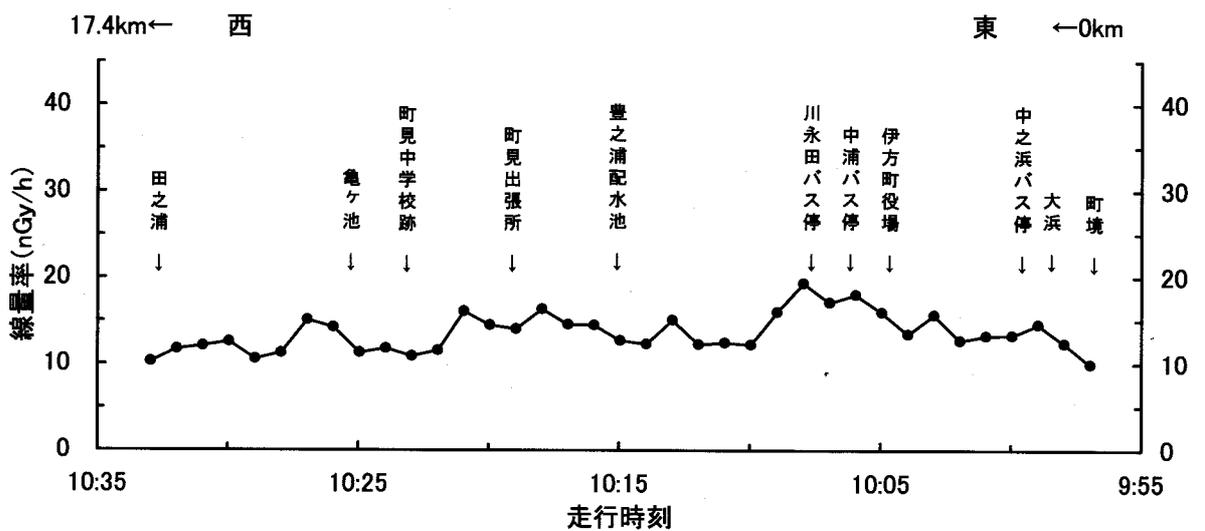
図1-1 調査地点図(空間放射線、走行測定)



県道鳥井喜木津線



国道197号線



町道灘線、湊浦奥線、奥石見線(旧国道197号線)

(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(H22.8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	80	80	79	80	319
NE4		伊方越	伊方越老人憩いの家	93	93	91	91	368
NE19		亀浦	亀浦集会所	116	117	114	113	460
SE1		発電所周辺	四電モニタリングポストNo.3下	80	82	77	79	318
SE3		発電所周辺	九町越	85	84	83	82	334
SE4		九町	九町越公園	97	98	94	94	383
SE6		九町	奥集会所	115	117	114	113	459
SE7		豊之浦	豊之浦小学校跡	102	102	100	99	403
SE9		川永田	川永田コミュニティセンター	103	104	100	99	406
SE11		湊浦	伊方明治百年記念公園	107	107	103	103	420
SE30		湊浦	伊方町役場	113	114	111	111	449
SE32		豊之浦	豊之浦配水池	83	80	79	80	322
SW1		発電所周辺	四電九町越PRモニタ北	83	82	81	81	327
SW5		九町	九町越	78	79	76	78	311
SW7		九町	九町小学校	91	90	89	88	358
SW9		二見	町見中学校跡	120	120	117	118	475
SW11		二見	鳥津集会所	97	96	93	94	380
SW15		足成	足成集会所	96	96	93	93	378
SW18		三机	瀬戸総合体育館	87	87	87	86	347
SW23		大久	大久保育所	113	116	113	111	453
SW26	三崎	三崎総合体育館	125	124	123	121	493	
SW29	三机	瀬戸総合支所	97	96	94	94	381	
NE6	八幡浜市	保内町喜木津	喜木津小学校跡	112	118	106	108	444
SE34		保内町宮内	保内庁舎	116	117	111	113	457
SE35		北浜	県八幡浜支局	125	126	122	122	495
SE37		保内町宮内	原子力センター			118	121	—(注)
NE20	大洲市	長浜	長浜中学校	106	105	102	102	415
NE21		大洲	大洲高校	128	131	126	125	510
SE23	西予市	三瓶町朝立	朝立公園	104	104	100	101	409
SE36		宇和町卯之町	西予市役所	124	125	121	121	491

（対照地点）

RF1	松山市	三番町	衛生環境研究所	199	201	198	193	791
-----	-----	-----	---------	-----	-----	-----	-----	-----

（注）原子力センターは、第3・四半期から測定開始

(2) 環境試料

ア 大気浮遊じん (連続測定)

(ア) 全アルファ放射能

(単位 : mBq/m³)

月 (注1、2) 測定値	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
最高	33	45	49	34	45	47	45	36	34	14	40	49
最低	1	0	0	0	1	1	3	2	1	2	2	1
平均	9	10	10	7	10	12	14	12	9	6	12	9

(注1) 測定値は、1時間平均値の最高、最低及び平均値を示した。

(注2) ラドン子孫核種の影響を除くため、集じん6時間後に測定した。

(イ) 全ベータ放射能

(単位 : mBq/m³)

月 (注1、2) 測定値	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
最高	124	148	154	123	151	155	150	125	123	74	140	163
最低	47	44	42	44	45	45	50	50	48	49	48	45
平均	66	69	68	60	68	73	77	73	64	58	72	66

(注1) 測定値は、1時間平均値の最高、最低及び平均値を示した。

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

試料	採取地点	(注1) 採取年月日		測定														(注2) 値		単位
		測定年月日	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-137	Ce-144	Ce-141	K-40	
大気浮遊じん	衛生研究所	22.11.2	22.11.4	6.9 ±0.13	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	1.1 ±0.10	mBq/m ³							
		22.11.2	22.11.2	5.8 ±0.10	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.71 ±0.064								
		23.1.6	23.1.13	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	
		23.1.6	23.1.7	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	検出されず	検出されず	検出されず	
陸(河川水)	水伊方町新町川	22.4.6	22.4.27	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	26 ±7.3	mBq/l
		22.7.6	22.7.30	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	検出されず	24 ±4.7	
		22.11.5	22.11.18	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	14 ±4.1	
		23.2.4	23.3.27	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	155 ±4.5	
		22.4.6	22.8.2	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	4.7 ±0.25	検出されず	188 ±5.6	
		22.7.7	22.11.19	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	8.3 ±0.34	検出されず	181 ±5.1	
		22.11.4	22.12.9	6.4 ±1.9	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	5.7 ±0.28	検出されず	180 ±4.7								
		23.1.5	23.1.26	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	4.5 ±0.24	検出されず	157 ±5.5	
		22.4.6	22.4.16	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	25.8 ±0.56	検出されず	188 ±6.2	
		22.7.7	22.7.22	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	26.3 ±0.61	検出されず	163 ±4.9	
土	伊方町四電九町越PRモータ北(県モータリング・ポイントSW1)	22.11.4	22.12.9	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	22.4 ±0.47	検出されず	166 ±5.9	Bq/kg乾土	
		23.1.5	23.1.26	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	17.6 ±0.51	検出されず	180 ±4.9		
		22.4.6	22.4.16	5.2 ±1.7	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	16.0 ±0.39	検出されず	181 ±5.5									
		22.7.7	22.7.22	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	24.8 ±0.54	検出されず	197 ±5.4		
		22.11.4	22.12.10	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	22.4 ±0.48	検出されず	188 ±5.5		
		23.1.5	23.1.27	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	28.1 ±0.56	検出されず	44.9 ±0.23		
		22.11.10	23.1.5	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず		検出されず
		22.11.10	22.11.11	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず		検出されず

試料	採取地点	(注1) 測定		(注2) 値																単位
		採取年月日	測定年月日	測定																
				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	伊方町越公園	22.7.1	22.7.30	141 ±0.94	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.81 ±0.19									
		22.8.2	22.9.3	96.2 ±0.81	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	3.0 ±0.24								
		22.9.1	22.10.13	20.4 ±0.44	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	4.4 ±0.26								
		22.10.1	22.11.6	44.0 ±0.62	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	1.1 ±0.23								
		22.11.1	22.11.18	110 ±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								
		22.12.1	22.12.14	60.4 ±0.57	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず							
		23.1.4	23.1.26	174 ±1.0	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	3.1 ±0.25							
		23.2.1	23.2.24	96.4 ±0.82	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	2.0 ±0.25							
		23.3.1	23.3.29	110 ±0.81	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.79 ±0.16							
		23.3.29	23.4.20	58.3 ±0.59	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	1.1 ±0.17							
22.4.30	22.6.8	158 ±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	1.3 ±0.27		
22.6.1	22.6.29	73.4 ±0.68	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.62 ±0.18		
22.7.1	22.7.22	93.5 ±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		
22.8.2	22.8.19	99.4 ±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	検出されず		
22.9.1	22.10.21	6.2 ±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	検出されず	検出されず	0.42 ±0.14		
22.9.30	22.11.6	63.8 ±0.67	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず		
22.11.1	22.11.18	82.8 ±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		
22.12.2	22.12.22	49.1 ±0.57	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.96 ±0.22		
23.1.4	23.1.28	152 ±1.0	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	1.3 ±0.23		
23.2.1	23.2.24	21.0 ±0.36	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.77 ±0.16		

試料	採取地点	(注1) 採取年月日	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	衛生研究所	23.3.2	98.7 ±0.77	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.95 ±0.16	Bq/m ² ・月								
		23.3.31	65.3 ±0.60	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.73 ±0.16									
海産物	伊方町平瀬	22.5.10	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	2.3 ±0.64	検出されず	検出されず	(注3)	mBq/t	
		22.7.21	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	1.2 ±0.36	検出されず	検出されず			
海産物	伊方町平瀬	22.11.11	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	2.3 ±0.33	検出されず	検出されず	192 ±5.1	Bq/kg乾土	
		23.1.7	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	1.7 ±0.33	検出されず				
海産物	伊方町平瀬	22.5.10	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.65 ±0.18	検出されず	検出されず	189 ±4.7	Bq/kg乾土	
		22.7.21	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	0.53 ±0.17	検出されず				
海産物	伊方町平瀬	22.11.11	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.87 ±0.17	検出されず	検出されず	235 ±5.4	Bq/kg乾土	
		23.1.7	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	0.78 ±0.17	検出されず				
海産物	伊方町平瀬	22.5.10	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.92 ±0.22	検出されず	検出されず	227 ±4.9	Bq/kg乾土	
		22.7.21	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	0.87 ±0.16	検出されず				
海産物	伊方町平瀬	22.11.11	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.13 ±0.018	検出されず	検出されず	123 ±1.0	Bq/kg生	
		23.1.7	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	0.14 ±0.019	検出されず				
海産物	伊方町平瀬	22.6.10	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.10 ±0.012	検出されず	検出されず	126 ±0.74	Bq/kg生	
		23.2.25	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	0.079 ±0.016	検出されず				
海産物	伊方町平瀬	22.7.5	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.066 ±0.016	検出されず	検出されず	130 ±1.0	Bq/kg生	
		23.2.25	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	0.066 ±0.016	検出されず				
海産物	伊方町平瀬	22.6.10	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.066 ±0.016	検出されず	検出されず	156 ±1.0	Bq/kg生	
		22.11.29	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	0.066 ±0.016	検出されず				

試料	採取地点	(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-137	Ce-141		Ce-144
魚類	伊九町 方越町	22. 7. 6	22. 7. 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	0.47 ±0.016	検出されず	検出されず	121 ±0.78
		22. 7. 6	22. 7. 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	0.15 ±0.028	検出されず	検出されず	114 ±1.3
	伊九町 方越町	22. 4. 14	22. 4. 28	1.37 ±0.096	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	53.5 ±0.55							
無脊椎動物	伊九町 方越町	22. 7. 20	22. 8. 17	2.0 ±0.14	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	78.0 ±0.70							
		22. 4. 14	22. 4. 28	0.41 ±0.081	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	27.5 ±0.36							
	伊九町 方越町	22. 7. 20	22. 8. 18	0.72 ±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	40.0 ±0.45							
海産物	伊九町 方越町	22. 11. 7	23. 1. 21	1.0 ±0.32	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	70.8 ±0.78							
		23. 2. 14	23. 3. 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	109 ±1.3
	伊九町 方越町	22. 7. 20	22. 8. 18	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	60 ±1.1
水生植物	伊九町 方越町	23. 2. 14	23. 3. 17	0.37 ±0.088	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	25.4 ±0.34							
		22. 4. 14	22. 4. 28	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	480 ±2.2
	伊九町 方越町	22. 4. 14	22. 5. 7	1.2 ±0.32	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	268 ±2.0							
海藻類	伊九町 方越町	22. 4. 14	22. 4. 27	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	260 ±1.5
		22. 4. 14	22. 4. 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	検出されず	248 ±1.8
	伊九町 方越町	22. 7. 20	22. 8. 12	8.5 ±0.40	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.095 ±0.029	検出されず	検出されず	338 ±2.0							
魚類	伊九町 方越町	22. 11. 7	23. 1. 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	322 ±1.7
		23. 2. 14	23. 3. 21	0.80 ±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	341 ±1.9							
	伊九町 方越町	22. 4. 14	22. 4. 28	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	278 ±1.8
22. 11. 7	23. 1. 14	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	278 ±1.8

(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±ΔNにおいて、N<3ΔN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		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)	
大気浮遊じん	伊方町九町越公園	22.4.6	-	-	-	-	22.7.9	-	検出されず
		22.7.7	-	-	-	-	22.10.27	-	検出されず
		22.11.5	-	-	-	-	22.12.24	-	検出されず
	伊方町湊浦	23.1.6	-	-	-	-	23.2.3	-	検出されず
		22.4.6	-	-	-	-	22.7.9	-	検出されず
		22.7.7	-	-	-	-	22.10.27	-	検出されず
	伊方町豊之浦	22.11.5	-	-	-	-	22.12.24	-	検出されず
		23.1.6	-	-	-	-	23.2.3	-	検出されず
		22.4.6	-	-	-	-	22.7.9	-	検出されず
	伊方町加周	22.7.7	-	-	-	-	22.10.27	-	検出されず
		22.11.5	-	-	-	-	22.12.24	-	検出されず
		23.1.6	-	-	-	-	23.2.3	-	検出されず
		22.4.6	-	-	-	-	22.7.9	-	検出されず
		22.7.7	-	-	-	-	22.10.27	-	検出されず
		22.11.5	-	-	-	-	22.12.24	-	検出されず
衛生環境研究所	23.1.6	-	-	-	-	23.2.3	-	検出されず	
	22.4.6	-	-	-	-	22.7.9	-	検出されず	
	22.7.7	-	-	-	-	22.10.27	-	検出されず	
	22.11.5	-	-	-	-	22.12.24	-	検出されず	
	23.1.6	-	-	-	-	23.2.3	-	検出されず	
	22.4.6	-	-	-	-	22.7.9	-	検出されず	
陸水(河川水)	伊方町九町新川	22.4.6	22.6.2	検出されず	-	-	-	-	-
		22.7.6	22.8.3	検出されず	-	-	-	-	-
		22.11.5	22.12.21	0.77±0.14	23.2.14	0.58±0.083	22.12.6	検出されず	0.0070±0.0015
		23.2.4	23.3.2	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)			
土	伊方町九町越公園周辺	22.4.6	-	-	-	-	22.5.31	検出されず	0.16±0.013	Bq/kg乾土	
		22.7.7	-	-	22.8.25	1.7±0.13	-	-	-		
	四電九町越PRモニタ北	22.4.6	-	-	-	-	22.6.24	0.020±0.0040	0.84±0.037		
		22.7.7	-	-	22.8.25	2.7±0.17	-	-	-		
	伊方町九町越	22.4.6	-	-	-	-	22.6.24	0.023±0.0040	0.54±0.024		
		22.7.7	-	-	22.8.25	2.8±0.17	-	-	-		
	農産食品	伊方町九町	23.1.18	-	-	23.3.9	0.050±0.0086	-	-		Bq/kg生
			22.6.1	-	-	22.7.15	検出されず	-	-		-
	降下物	伊方町九町越公園	22.11.1	-	-	23.1.25	検出されず	-	-		-
			23.2.1	-	-	-	-	23.3.4	検出されず		検出されず
衛生環境研究所		22.6.1	-	-	22.7.15	検出されず	-	-	-		
		22.11.1	-	-	23.1.25	検出されず	-	-	-		
衛生環境研究所		23.2.1	-	-	-	-	23.3.4	検出されず	検出されず		
		22.4.30	22.6.1	検出されず	-	-	-	-	-		
降水		伊方町九町越公園	22.6.1	22.6.15	検出されず	-	-	-	-	-	
			22.7.1	22.8.2	検出されず	-	-	-	-	-	
		伊方町九町越公園	22.8.2	22.8.20	検出されず	-	-	-	-	-	
			22.9.1	22.11.9	検出されず	-	-	-	-	-	
	伊方町九町越公園	22.10.1	22.11.7	0.94±0.13	-	-	-	-	-		
		22.11.1	22.12.19	1.2±0.14	-	-	-	-	-		
	伊方町九町越公園	22.12.1	23.1.18	0.90±0.17	-	-	-	-	-		
		23.1.4	23.1.20	0.53±0.17	-	-	-	-	-		
	23.2.1	23.2.26	検出されず	-	-	-	-	-	Bq/l		

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	23.3.1	23.3.14	0.45±0.14	-	-	-	-	Bq/l		
		23.3.29	23.4.12	1.0±0.14	-	-	-	-			
	22.4.30	22.6.1	検出されず	-	-	-	-				
	22.6.1	22.6.16	0.89±0.14	-	-	-	-				
	22.7.1	22.8.2	検出されず	-	-	-	-				
	22.8.2	22.8.17	0.44±0.14	-	-	-	-				
	22.9.1	22.11.8	検出されず	-	-	-	-				
	22.9.30	22.11.10	検出されず	-	-	-	-				
	22.11.1	22.12.20	検出されず	-	-	-	-				
	22.12.2	23.1.19	検出されず	-	-	-	-				
	23.1.4	23.1.20	検出されず	-	-	-	-				
	23.2.1	23.3.2	検出されず	-	-	-	-				
	23.3.2	23.3.14	検出されず	-	-	-	-				
	23.3.31	23.4.14	0.52±0.14	-	-	-	-				
海水	伊方町平碧透過堤沖	22.5.10	22.6.14	検出されず	22.7.15	1.3±0.28	22.6.30	検出されず	0.0010±0.00025		
		22.7.21	22.8.4	検出されず	22.12.14	1.0±0.17	22.9.7	検出されず	0.0041±0.0013		
		22.11.11	22.12.25	0.54±0.14	23.1.27	1.2±0.18	22.11.25	検出されず	0.0059±0.0012		
		23.1.7	23.2.28	検出されず	23.3.9	1.6±0.29	23.1.20	検出されず	0.0047±0.0011		
		22.5.10	-	-	22.7.15	検出されず	22.7.5	0.0047±0.0012	0.32±0.013		
		22.7.21	-	-	22.12.14	0.31±0.069	22.10.28	0.0074±0.0020	0.35±0.017		
		22.11.11	-	-	23.1.25	検出されず	22.12.16	0.0065±0.0018	0.54±0.021		
		23.1.7	-	-	23.3.8	検出されず	23.1.24	検出されず	0.28±0.017		
		海底	伊方町平碧透過堤北東	22.7.21	-	-	-	-	-	-	Bq/kg乾土
				22.11.11	-	-	-	-	-	-	

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	
海産生物	底土伊方町平暮沖入江	魚類	—	—	22.7.15	検出されず	22.8.16	0.0086±0.0023	0.33±0.016
		無脊椎動物	—	—	22.12.14	検出されず	22.8.10	0.0069±0.0013	0.38±0.014
		海藻類	—	—	23.1.25	検出されず	22.12.16	0.0054±0.0016	0.37±0.016
		海藻類	—	—	23.3.8	0.18±0.057	23.1.24	検出されず	0.28±0.011
海産生物	伊方町九町越沖	魚類	—	—	22.10.20	検出されず	22.11.9	検出されず	検出されず
		無脊椎動物	—	—	22.9.8	0.030±0.0070	22.9.9	検出されず	0.0107±0.00065
		海藻類	—	—	22.6.22	0.041±0.0075	—	—	—
海産生物	ほんだわら	—	—	22.9.7	0.058±0.010	22.9.7	0.00069±0.00022	0.039±0.0020	

(注1) 測定しなかったものは、測定値の欄に「—」と表示した。
(注2) 未知試料の放射能N±ΔNにおいて、N<3ΔNのときは、「検出されず」と表示した。
(注3) トリチウム(H-3)の単位はBq/lである。

エ 全ベータ放射能

試料		採取地点	採取年月日	測定年月日	測定部位	測定値	単位
大気浮遊じん	伊方町九町越公園		22.4.7	22.4.7	—	20	mBq/m ³
	衛生環境研究所		22.4.7	22.4.7	—	39	
陸水（河川水）	伊方町九町新川		22.4.6	22.4.28	—	14	mBq/ℓ
土	壤	伊方町九町越公園	22.4.6	22.4.27	表層土	290	Bq/kg乾土
		県モニタリングポイントSW1	22.4.6	22.4.27	〃	330	
		県モニタリングポイントSE3	22.4.6	22.4.27	〃	300	
農産食品	みか	伊方町九町越	22.11.10	23.1.22	可食部	43	Bq/kg生
			22.11.10	23.1.23	表皮	73	
		伊方町九町アラカヤ	22.11.10	23.1.22	可食部	37	
			22.11.10	23.1.23	表皮	79	
		伊方町亀浦	22.11.24	23.1.22	可食部	35	
			22.11.24	23.1.23	表皮	45	
		伊方町川永田	22.11.21	23.1.22	可食部	37	
			22.11.21	23.1.23	表皮	69	
		伊方町二見字磯口	22.11.9	23.1.22	可食部	34	
			22.11.9	23.1.23	表皮	48	
		伊方町九町字浦安	22.11.10	23.1.22	可食部	38	
			22.11.10	23.1.23	表皮	66	
		伊方町大浜	22.11.21	23.1.22	可食部	33	
			22.11.21	23.1.23	表皮	78	
		八幡浜市保内町喜木字磯岡	22.11.16	23.1.22	可食部	37	
			22.11.16	23.1.23	表皮	74	
		八幡浜市八代	22.11.16	23.1.22	可食部	36	
			22.11.16	23.1.23	表皮	57	

試料		採取地点	採取年月日	測定年月日	測定部位	測定値	単位	
農 産 食 品	みか	伊予市 中山町福岡	22.11.16	23.1.22	可食部	45	Bq/kg生	
			22.11.16	23.1.23	表皮	73		
	野菜	大根葉	伊方町九町 伊方町越	22.12.6	23.1.24	葉	110	Bq/kg生
				22.12.6	23.1.24	〃	110	
				22.12.7	23.1.24	〃	110	
		高菜	伊方町河内 伊方町越	22.12.6	23.1.24	〃	120	
				22.12.7	23.1.24	〃	110	
				23.1.18	23.2.22	〃	150	
		ほうれん草	伊方町河内 伊方町九町 伊方町越	22.12.7	23.1.24	〃	190	
				23.1.18	23.2.22	〃	230	
				23.1.18	23.2.22	〃	190	
	植物	杉葉	伊方町九町越 伊方町大	22.5.17	22.7.17	葉	83	Bq/kg生
22.5.17				22.7.17	〃	77		
降下物		伊方町九町越公園 衛生環境研	22.4.30	22.7.17	—	18	Bq/m ² ・月	
			22.4.30	22.7.17	—	14		
海	水(注1)	伊方町平濬 透過堤沖	22.5.10	22.7.26	表面水	42	mBq/ℓ	
海	底土	伊方町平濬 透過堤北東 伊方町平濬 沖入江	22.5.10	22.7.16	表層土	250	Bq/kg乾土	
			22.5.10	22.7.16	〃	320		
海 産 生 物	魚類	伊方町九町越 沖	22.6.10	22.7.17	可食部	110	Bq/kg生	
			22.7.5	22.7.17	〃	96		
			22.6.10	22.7.17	〃	120		
			22.7.6	22.7.17	〃	110		
			22.7.6	22.7.17	〃	98		
	無脊椎動物	伊方町九町越 沖	22.4.14	22.4.28	可食部	52		
			22.4.14	22.4.28	身	26		
	さざえ		22.7.20	22.8.3	可食部	88		

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	うに	伊方町 九町越沖	22.7.20	22.8.2	可食部	56
		なまこ		23.2.14	23.2.23	全体	25
	海藻類	ひじき	伊方町 九町越沖	22.4.14	22.4.28	全体	440
		てんぐさ		22.4.14	22.4.28	〃	260
		ほんだわら		22.4.14	22.4.28	〃	260
		くろめ		22.4.14	22.4.28	〃	310

(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22年度月別気象データ

測定地点：伊方町九町越公園

月 項目	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
最多風向	NNW	NNW	SSE	SSE	SSE	NNW	NNW	NNW	NW	NW	NNW	NW	NNW
正時風速 平均値 (m/s)	4.4	4.3	3.2	3.4	3.1	3.5	3.7	4.0	5.6	6.7	4.0	5.0	4.2
降雨量 (mm/月)	195.0	170.5	255.5	187.5	35.5	100.5	83.0	35.5	116.0	8.5	62.5	32.0	合計 1282.0 月平均 106.8
平均気温 (℃)	12.0	16.9	21.0	25.1	27.5	24.5	18.9	12.8	8.4	3.2	7.0	7.5	15.4
(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
	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 スペクトロスコピー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

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 ^(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	九町九町越	最高	32	39	35	51	17	44	29	29	41	28	34	39	51
		最低	14	13	13	13	13	13	14	14	13	13	13	13	13
		平均	16	15	15	15	14	15	15	15	16	14	15	15	15
四電モニタリングポストNo.1	発電所周辺	最高	35	41	36	55	19	57	34	31	53	43	38	42	57
		最低	13	13	13	13	13	13	14	13	13	13	13	13	13
		平均	16	15	15	15	14	15	15	15	15	15	14	15	15
四電モニタリングポストNo.2	発電所周辺	最高	36	42	38	57	19	56	33	33	51	35	39	44	57
		最低	13	13	12	12	12	13	13	13	13	13	13	13	12
		平均	15	15	15	15	14	15	15	15	15	15	14	15	15
四電モニタリングポストNo.3	発電所周辺	最高	35	42	37	59	18	53	31	31	53	39	41	43	59
		最低	11	11	11	11	11	11	12	12	12	11	12	12	11
		平均	14	13	13	13	12	13	14	13	14	13	14	13	13
四電モニタリングポストNo.4	発電所周辺	最高	35	46	38	57	20	55	30	32	50	41	40	43	57
		最低	13	13	12	12	13	13	13	13	13	13	13	13	12
		平均	15	15	15	15	13	15	15	15	15	16	14	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" φ NaI (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 ((γ/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	22.5.13	1,000	16	28	44	0.126
		22.8.10	1,000	14	27	41	0.132
		22.11.18	1,000	15	27	42	0.127
		23.2.25	1,000	15	29	44	0.126
四電モニタリングポストNo.2付近	発電所周辺	22.5.13	1,000	22	28	50	0.116
		22.8.10	1,000	23	30	53	0.112
		22.11.18	1,000	23	28	51	0.118
		23.2.25	1,000	21	29	50	0.120
四電モニタリングポストNo.3付近	発電所周辺	22.5.13	1,000	15	29	44	0.125
		22.8.10	1,000	14	30	44	0.122
		22.11.18	1,000	16	29	45	0.122
		23.2.25	1,000	13	28	41	0.128
四電モニタリングポストNo.4付近	発電所周辺	22.5.13	1,000	19	29	48	0.113
		22.8.10	1,000	18	29	47	0.116
		22.11.18	1,000	20	28	48	0.116
		23.2.25	1,000	19	28	47	0.114

(参考) マトリックス解法による核種成分別線量率寄与

測定場所		測定		測定値(nGy/h) ^(注)			
測定地点名	地名	年月日	時間(s)	U-系列寄与	Th-系列寄与	K-40	合計
四電モニタリングポストNo.1付近	発電所周辺	22.5.13	1,000	4.4	5.1	6.2	16
		22.8.10	1,000	2.8	5.7	5.5	14
		22.11.18	1,000	3.0	5.7	6.2	15
		23.2.25	1,000	3.9	6.1	5.3	15
四電モニタリングポストNo.2付近	発電所周辺	22.5.13	1,000	4.7	10.0	7.5	22
		22.8.10	1,000	6.4	9.0	7.9	23
		22.11.18	1,000	4.4	9.5	8.3	22
		23.2.25	1,000	3.5	9.5	7.6	21
四電モニタリングポストNo.3付近	発電所周辺	22.5.13	1,000	3.9	6.5	4.6	15
		22.8.10	1,000	3.9	6.2	4.4	15
		22.11.18	1,000	4.4	7.1	5.0	17
		23.2.25	1,000	2.6	6.2	4.4	13
四電モニタリングポストNo.4付近	発電所周辺	22.5.13	1,000	6.5	6.6	6.8	20
		22.8.10	1,000	4.5	7.2	7.0	19
		22.11.18	1,000	7.3	6.1	6.9	20
		23.2.25	1,000	5.8	6.8	7.2	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 $\mu\text{Gy}/年$ ））

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ストNo. 1	86	92	92	—(注)	—(注)
2		発電所周辺	四電モニタリングポストNo. 2	82	87	85	84	338
3		発電所周辺	四電モニタリングポストNo. 3	87	92	92	90	361
4		発電所周辺	四電モニタリングポストNo. 4	94	97	98	95	384
5		発電所周辺	四電モニタリングポストNo. 5	81	85	84	82	332
6		発電所周辺	四電モニタリングポストNo. 6	86	91	93	91	361
7		発電所周辺	四電モニタリングポストNo. 7	87	89	90	88	354
8		九町九町越	四電モニタリングポストNo. 8	81	86	83	82	332
9		三机佐市	四電モニタリングポストNo. 9	95	98	100	97	390
10		足成	四電モニタリングポストNo. 10	97	103	101	102	403
11		二見古屋敷	四電モニタリングポストNo. 11	95	98	99	97	389
12		二見鳥津	四電モニタリングポストNo. 12	106	111	110	109	436
13		二見本浦	四電モニタリングポストNo. 13	86	90	91	89	356
14		九町西	四電モニタリングポストNo. 14	96	101	99	97	393
15		九町畑	四電モニタリングポストNo. 15	95	99	99	99	392
16		豊之浦	四電モニタリングポストNo. 16	103	108	108	107	426
17		亀浦	四電モニタリングポストNo. 17	101	106	105	105	417
18		伊方越	四電モニタリングポストNo. 18	98	102	101	99	400
19		川永田	四電モニタリングポストNo. 19	102	106	106	105	419
20		湊浦	四電モニタリングポストNo. 20	101	105	103	104	413
22		大久	四電モニタリングポストNo. 22	107	113	111	111	442
23		九町九町越	四電モニタリングポストNo. 23	94	98	99	98	389
24		仁田之浜	四電モニタリングポストNo. 24	101	104	101	101	407
21		八 幡 浜 市	古町	四電モニタリングポストNo. 21	116	123	120	121
25	昭和通		四電モニタリングポストNo. 25	96	99	99	98	392

(注) 測定期間中に積算線量計収納箱が転倒していたため欠測となっている。
また、第4四半期測定結果が欠測のため、年間積算値も欠測となっている。

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

試料	採取地点	採取年月日 (注1)	測定年月日 (注1)	測 定 (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
大気浮遊じん	伊方町 九	22.3.31	22.7.5	4.49 ±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	1.21 ±0.062								
		~22.6.30	22.4.7	3.87 ±0.082	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	1.09 ±0.060								
		22.9.30	22.7.23	7.8 ±0.13	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	1.24 ±0.066								
		~22.12.28	23.1.4	7.1 ±0.11	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	1.18 ±0.057								
		22.10.19	22.10.20	14 ±2.4	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	183 ±6.2								
		~23.3.31	23.4.5	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	214 ±6.0
土	伊方町 九町盛公園	22.4.6	22.4.8	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	134 ±6.1	
		22.10.22	22.10.25	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	176 ±5.8	
		22.4.6	22.4.8	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	243 ±6.2	
		22.10.22	22.10.26	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	248 ±6.2	
		22.4.6	22.4.9	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	48.3 ±0.27	
		22.10.22	22.10.26	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	68.1 ±0.35
農産食品	伊方町 九	22.10.13	22.10.22	1.88 ±0.056	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	60.9 ±0.29								
		22.10.13	22.10.15	0.13 ±0.030	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	74.1 ±0.38								
		23.1.11	23.1.13	1.65 ±0.061	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	47.0 ±0.33								
		23.1.11	23.1.13	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	82.6 ±0.37	
		22.10.19	22.11.2	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
		22.10.19	22.10.21	1.46 ±0.057	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず							

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	Zn-95	Nb-95	Ru-103	Ru-106	Sb-125	I-131	Cs-137	Ce-141	Ce-144	K-40	
海底	伊方町平野 透過班東方沖	22.5.14	22.5.18	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	168 ±4.4	Bq/kg乾土		
		22.11.4	22.11.9	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	183 ±4.6			
無脊椎動物	伊方町 平野沖入江	22.4.21	22.4.27 22.4.23	1.71 ±0.093	検出されず	検出されず	0.030 ±0.0088	検出されず	検出されず	81.4 ±0.59	Bq/kg生									
		22.7.5	22.7.7	1.95 ±0.094	検出されず	検出されず	0.029 ±0.0087	検出されず	検出されず	81.9 ±0.58										
海産生物	ほんだわら	22.10.18	22.10.25 22.10.20	0.49 ±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	57.8 ±0.50	Bq/kg生									
		23.2.1	23.2.3	0.31 ±0.088	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	57.3 ±0.52										
海藻類	伊方町 平野沖入江	22.4.13	22.4.19 22.4.15	0.57 ±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	399 ±1.6	Bq/kg生									
		22.7.13	22.7.15	9.4 ±0.32	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	367 ±1.9										
海藻類	伊方町 平野沖入江	22.10.6	22.10.18 22.10.8	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	429 ±2.0	Bq/kg生		
		23.1.21	23.1.24	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	検出されず	検出されず	561 ±2.1			
海藻類	伊方町 平野沖入江	22.4.13	22.4.19 22.4.15	0.51 ±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	362 ±1.5	Bq/kg生									
		22.7.13	22.7.15	6.9 ±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	408 ±1.9										
海藻類	伊方町 平野沖入江	22.10.6	22.10.18 22.10.8	0.93 ±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	389 ±2.0	Bq/kg生									
		23.1.21	23.1.24	1.6 ±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	383 ±1.9										
海藻類	伊方町 平野沖入江	22.4.13	22.4.21 22.4.16	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	349 ±1.6	Bq/kg生		
		22.10.6	22.10.9	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	263 ±1.3			

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

(注2) 未知試料の放射能N±ΔNにおいて、N<3ΔN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	22.4.6	22.4.6	—	17	mBq/m ³				
			22.7.22	22.7.22	—	7.6					
			22.10.19	22.10.19	—	64					
			23.1.5	23.1.5	—	9.2					
土	壤	伊方町越公園	22.4.6	22.4.14	—	340	Bq/kg乾土				
			22.10.22	22.10.28	—	320					
		伊方町	22.4.6	22.4.14	—	210					
			22.10.22	22.10.28	—	260					
		伊方町ケ谷	22.4.6	22.4.14	—	370					
			22.10.22	22.10.28	—	330					
農産食品	みかん	伊方町越	22.10.13	22.10.25	可食部	42	Bq/kg生				
			22.10.13	22.10.25	表皮	57					
			23.1.11	23.1.24	可食部	54					
			23.1.11	23.1.24	表皮	65					
		伊方町	22.10.19	22.10.29	可食部	45					
			22.10.19	22.10.29	表皮	73					
			23.1.24	23.2.4	可食部	51					
			23.1.24	23.2.4	表皮	71					
			植物	杉葉	伊方町越	22.4.2		22.4.12	葉	110	Bq/kg生
						22.7.2		22.7.14	〃	60	
22.10.1	22.10.13	〃				80					
23.1.19	23.1.31	〃				96					
海	水 ^(注)	伊方町平瀬 透過堤沖	22.5.14	22.5.25	表面水	35	mBq/ℓ				
			22.8.5	22.8.17	〃	検出されず					
			22.11.4	22.11.15	〃	13					
			23.2.10	23.2.22	〃	14					
		伊方町 平瀬沖入江	22.5.14	22.5.25	〃	34					
			22.8.5	22.8.17	〃	検出されず					
			22.11.4	22.11.15	〃	15					
			23.2.10	23.2.22	〃	12					
海	底土	伊方町平瀬 透過堤北東	22.5.14	22.5.19	表層土	340	Bq/kg乾土				
			22.11.4	22.11.10	〃	250					
		伊方町 平瀬沖入江	22.5.14	22.5.19	〃	290					
			22.11.4	22.11.10	〃	260					
		伊方町平瀬 透過堤東方沖	22.5.14	22.5.19	〃	220					
			22.11.4	22.11.10	〃	210					

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	22.4.21	22.4.27	可食部	82	
				22.7.5	22.7.13	〃	78	
				22.10.18	22.10.26	〃	60	
				23.2.1	23.2.9	〃	58	
	海藻類	ほん だわら	伊方町 平瀬沖入江	22.4.13	22.4.22	全体	360	
				22.7.13	22.7.21	〃	400	
				22.10.6	22.10.20	〃	370	
				23.1.21	23.1.31	〃	500	
			伊方町 西柿ヶ谷沖	22.4.13	22.4.22	〃	330	
				22.7.13	22.7.21	〃	390	
				22.10.6	22.10.20	〃	320	
				23.1.21	23.1.31	〃	340	
				伊方町 平瀬沖入江	22.4.13	22.4.22	〃	300
					22.10.6	22.10.20	〃	250
	くろめ							

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

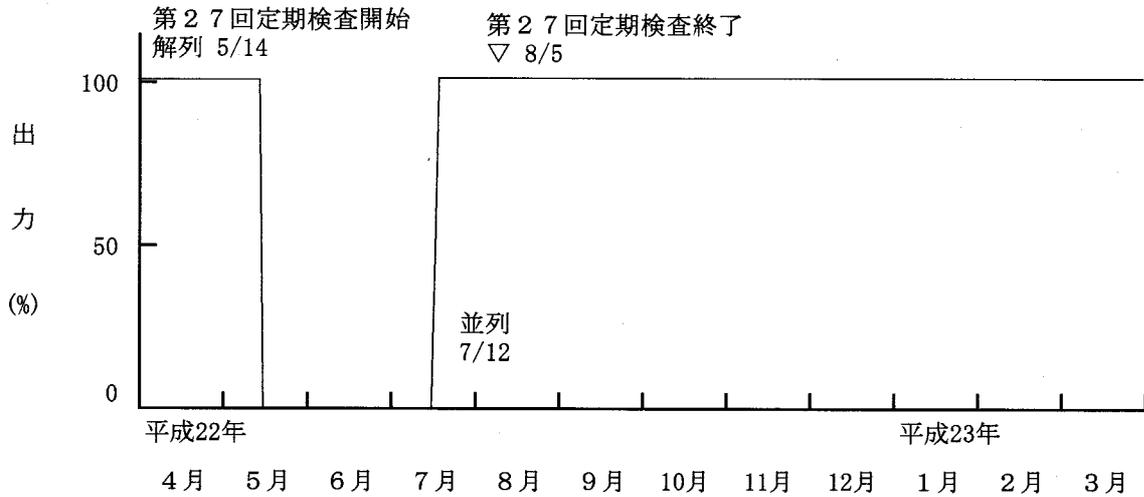
- (1) 伊方1号機は、第27回定期検査を、平成22年5月14日から平成22年8月5日までに実施した。
 (2) 伊方2号機は、第22回定期検査を、平成22年8月27日から平成22年12月14日までに実施した。
 (3) 平成22年度における運転管理状況は次表のとおりであり、温排水及び放射性物質の放出管理状況は、安全協定に定める値を下回っている。

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	7,330時間	6,862時間	8,760時間			
	発電所全体	8,760時間(注1)					
発電電力量	1号機、2号機、3号機別	4,169,210MWH	3,923,034MWH	8,011,734MWH			
	発電所全体	16,103,978MWH					
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	2.6×10^{10} Bq		4.0×10^8 Bq	1.5×10^{11} Bq
			発電所全体	1.7×10^{11} Bq			
		ヨウ素 -131	1・2号機、3号機別	検出されず(注2)		1.7×10^4 Bq(注8)	検出されず(注2)
			発電所全体	1.7×10^4 Bq(注8)			
	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)			
		トリチウム	1・2号機、3号機別	3.0×10^{13} Bq		2.1×10^{13} Bq	
			発電所全体	5.1×10^{13} Bq			
放射性固体廃棄物保管状況 (貯蔵容量:38,500本)		累計 30,019本(200ℓドラム缶) (注3)					
温排水の 放出管理 状況(注4)	残留塩素	検出されず(注5)		検出されず(注5)	0.02ppm以下		
	硫酸第一鉄	検出されず(注5)		検出されず(注5)	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	5.8~6.8℃		6.5~6.7℃			
施設周辺に おける最大 線量(注6)	気 体	$2.1 \times 10^{-3} \mu\text{Sv/年}$			$7 \mu\text{Sv/年}$ (注7)		
	液 体	$2.5 \times 10^{-2} \mu\text{Sv/年}$					
	合 計	$2.7 \times 10^{-2} \mu\text{Sv/年}$					

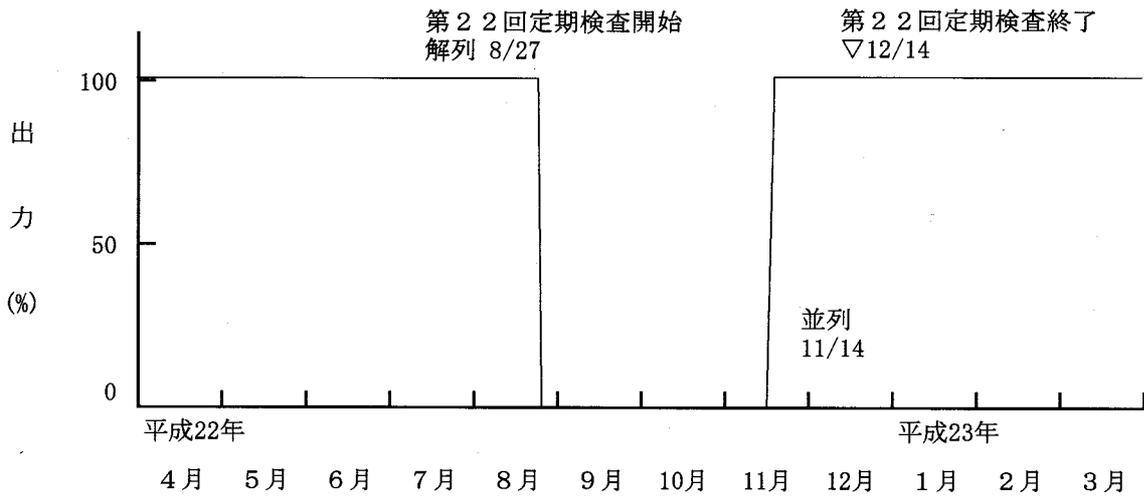
- (注1) 伊方発電所としての運転時間を示す。
 (注2) 気体廃棄物(放射性希ガス)、液体廃棄物(トリチウムを除く)の検出限界は、 2×10^{-2} Bq/cm³、気体廃棄物(ヨウ素-131)の検出限界は 7×10^{-9} Bq/cm³、放出口における測定値が全て検出限界未満の場合に「検出されず」と表示
 (注3) 固体廃棄物として、上表のほか、蒸気発生器保管庫に蒸気発生器4基、保管容器638m³を保管
 (注4) 温排水の放出管理状況についての測定は、1・2号機は、放水口透過堤内、3号機は、放水ピット内で実施
 (注5) 残留塩素、硫酸第一鉄の検出限界は0.01ppm
 (注6) 最大線量の評価は、「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7) 努力目標値である。
 (注8) ヨウ素-131は、排気筒付近で1週間ごとに捕集した大気浮遊じんの測定結果を用いて算出しているが、第4・四半期の最終週は、福島原子力発電所事故の影響が確認された4月5、6日頃を含む30日から4月6日に捕集しているため、数値として検出されている。
 なお、第4・四半期に伊方2号機から、放射性物質の放出実績はなく、排気筒モニタにも放出は確認されていない。

(参考) 伊方発電所1, 2, 3号機の運転状況 (平成22年度の概要)

(1号機)



(2号機)



(3号機)

