

伊方原子力発電所  
周辺環境放射線等調査結果

(平成29年度 第2・四半期)

平成29年12月

愛媛県

## 目 次

はじめに	1
1 環境放射線等調査内容	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
2 調査結果	10
(1) 空間放射線	10
(2) 環境試料の放射能	23
資料 1 (愛媛県調査分)	26
資料 2 (四国電力(株)調査分)	52
資料 3 (伊方発電所の運転管理状況)	60

## 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29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おり、この度、第2・四半期の調査結果をとりまとめた。

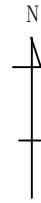
### 1 環境放射線等調査内容

- (1) 調査機関 愛媛県  
四国電力(株)
- (2) 調査対象期間 平成29年7月～平成29年9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	20	連続	15	連続	
		シンチレーション式線量率計等	10	1回	4	1回	
		モニタリングカー等	7	1回	—	—	
		可搬型モニタリングポスト	11	1回	—	—	
		走行測定	5ルート	1回	—	—	
	積算線量	45	1回	25	1回		
環境試料	陸上試料	大気浮遊じん		1	連続	—	—
				5	1回	1	1回
		陸水		2	1回	—	—
		土壌		3	1回	—	—
		農畜産食品	製茶	1	1回	—	—
		植物	杉葉	2	1回	1	1回
		降下物		2	3回	—	—
	海洋試料	海水		2	1回	2	1回
		海底土		2	2回	—	—
		海産生物	魚類	2(1種類)	1回	—	—
			無脊椎動物	1(3種類)	1回	1(1種類)	1回
海藻類	1(1種類)		1回	2(1種類)	1回		

- (4) 調査地点 図1～図8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。

線量率と積算線量で地点が若干異なる場合には、線量率の測定地点を示した。

- 敷地境界線
- 周辺監視区域境界線

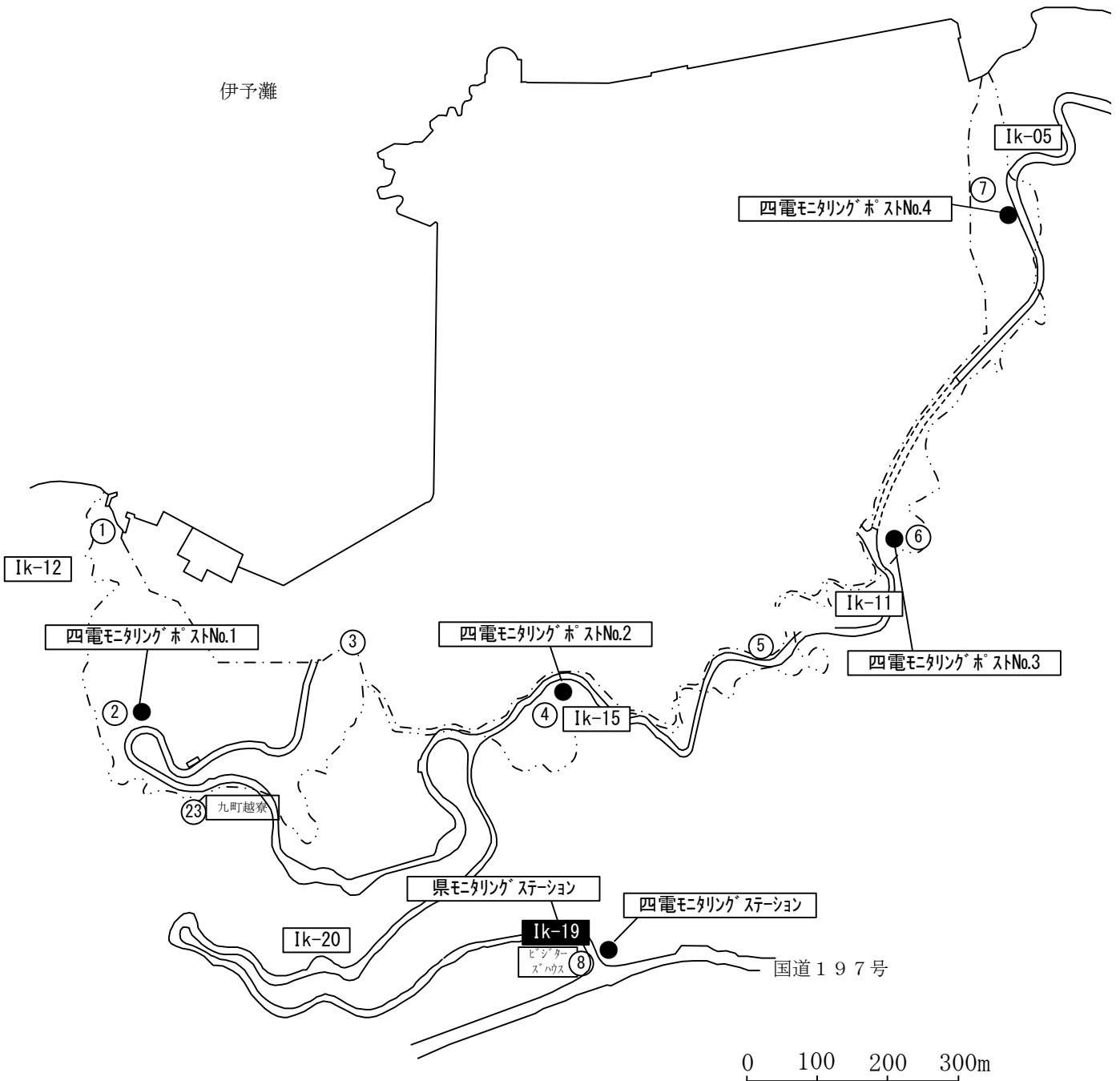
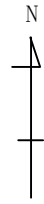


図1 調査地点図(空間放射線、発電所周辺)

項目	愛媛県	四国電力
環境試料	□	◎



- - - - - 敷地境界線  
 - · - · - 周辺監視区域境界線

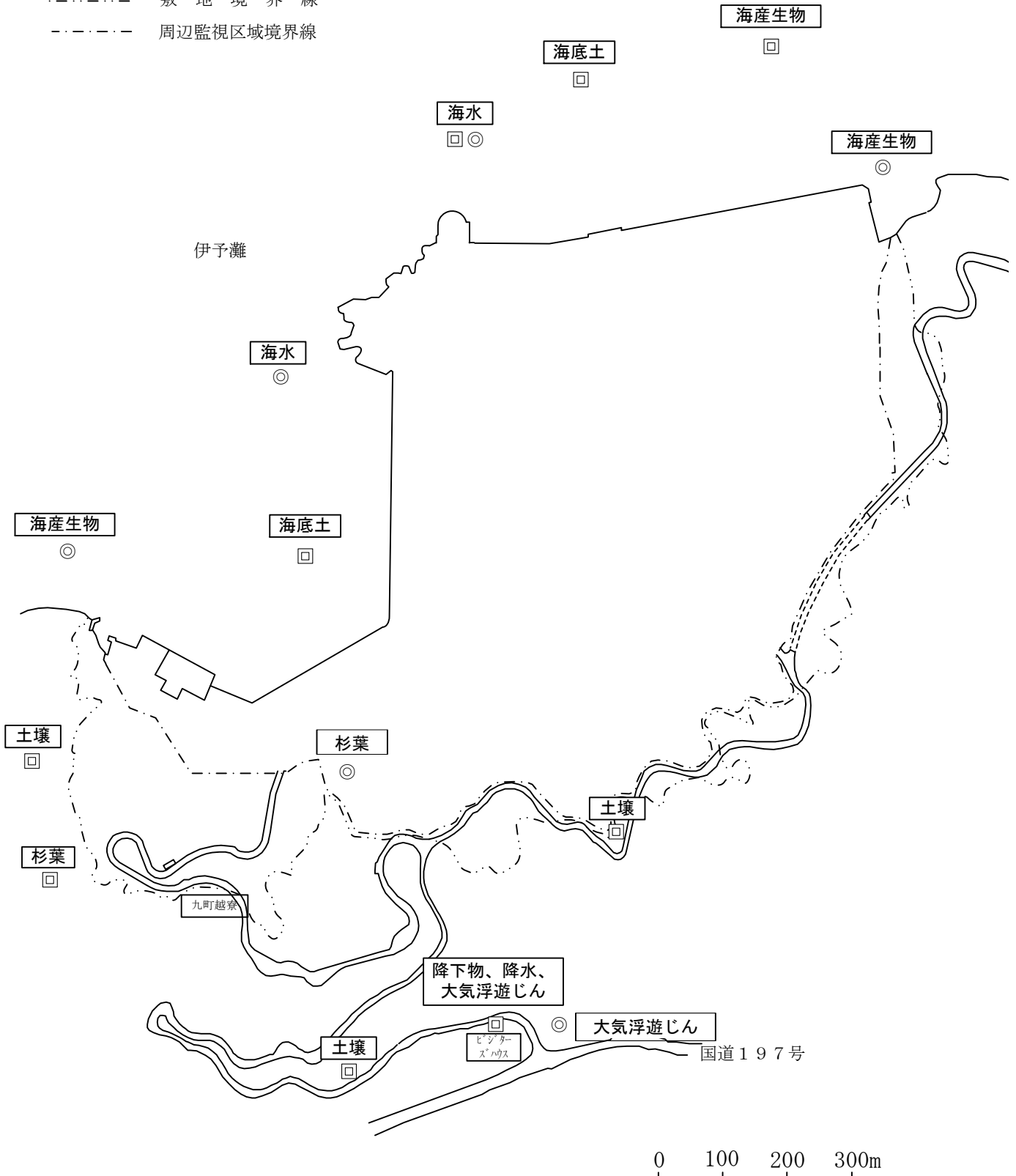


図2 調査地点図（環境試料、発電所周辺）

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。

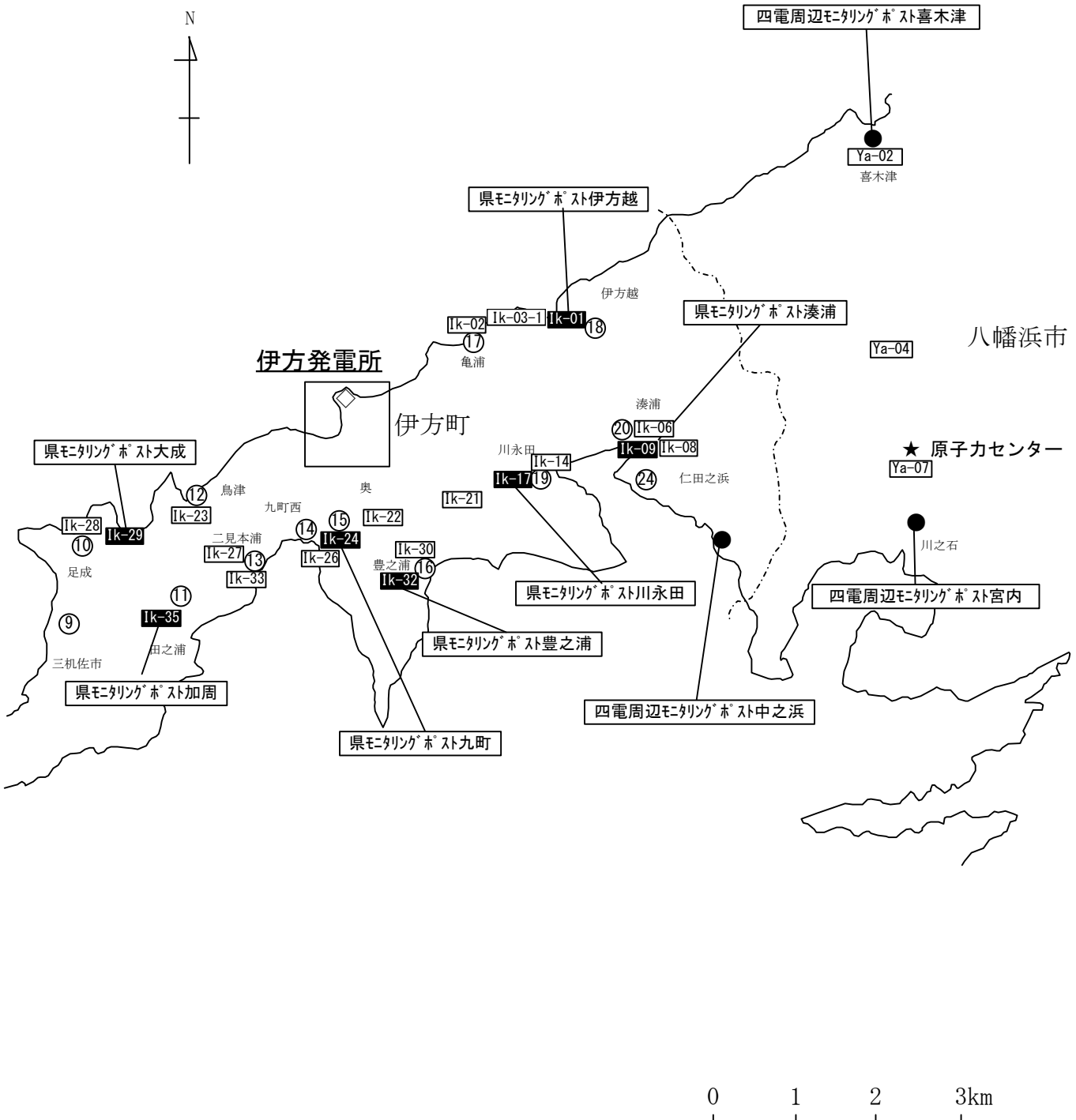


図3 調査地点図(空間放射線、伊方町周辺)

項 目	愛媛県	四国電力
環境試料	□	◎



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。

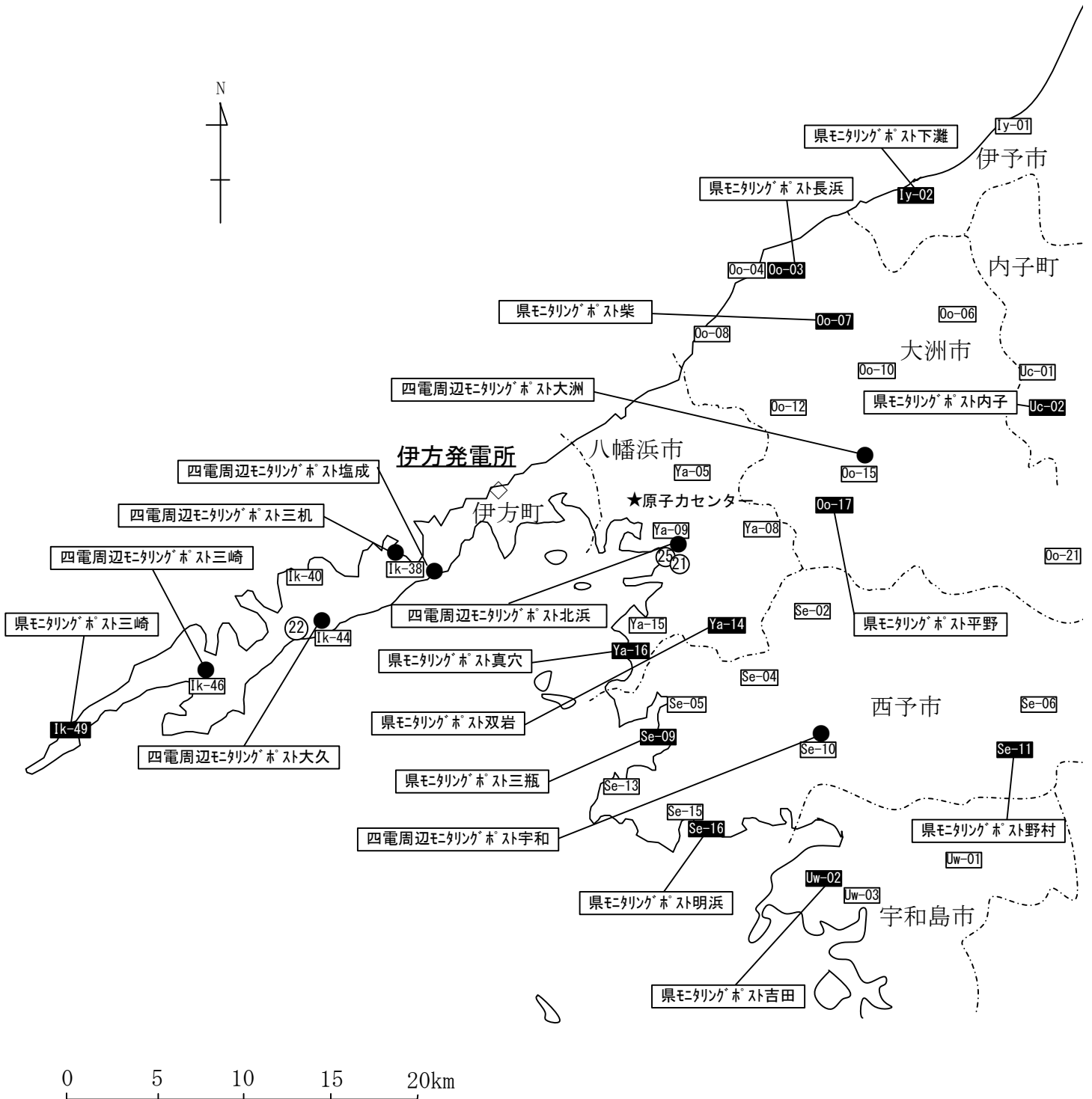


図5 調査地点図(空間放射線、広域)



項目	愛媛県	四国電力
環境試料	□	◎



図6 調査地点図（環境試料、広域）

走行ルート	測定場所	測定地点 (測定範囲)
①	国道197号	八幡浜市保内町宮内～伊方町三崎 (34.5km)
②	国道378号、国道197号、 県道25号、県道26号	八幡浜市保内町喜木津～西予市 三瓶町長早 (26.9km)
③	国道378号、県道24号、 国道56号、国道320号	大洲市長浜町長浜～宇和島市天 神町 (57.2km)
④	国道378号	八幡浜市保内町喜木津～伊予市 双海町下灘 (30.7km)
⑤	国道197号、国道56号	八幡浜市江戸岡～内子町城廻 (28.9km)

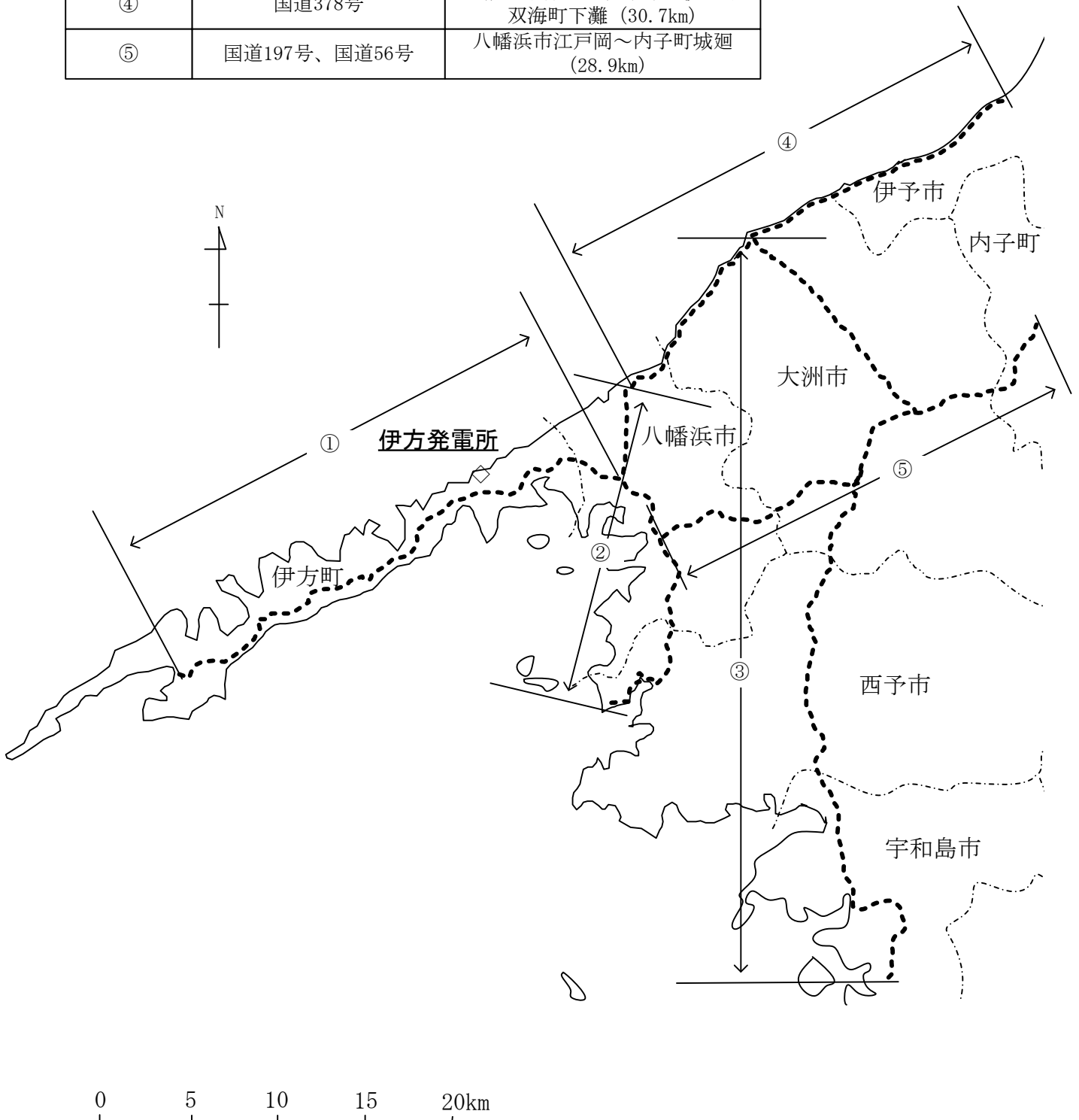


図7 調査地点図 (空間放射線、走行測定)

項目	愛媛県
通信機能付き電子線量計	▲

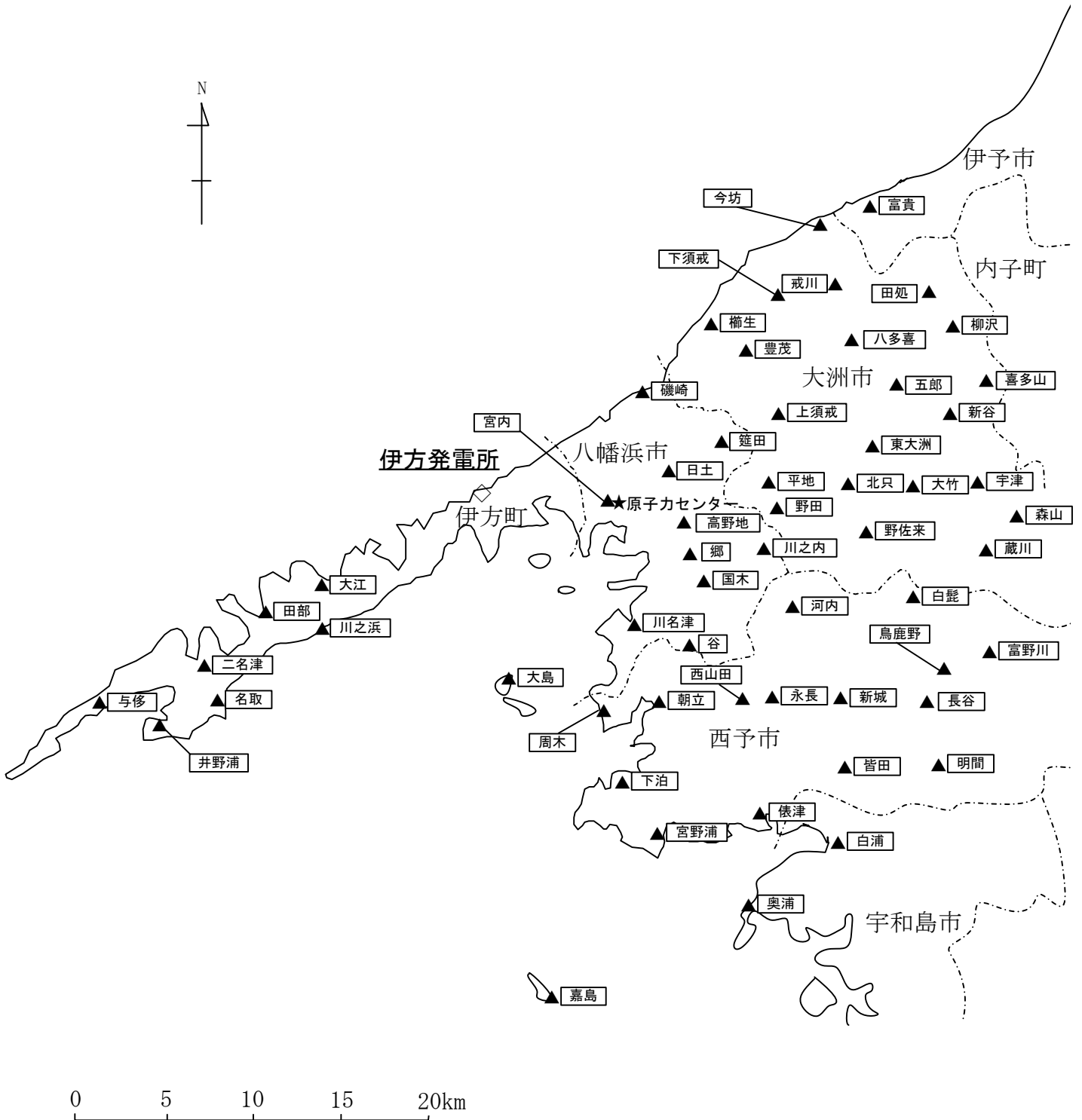


図8 調査地点図 (通信機能付き電子線量計)

## 2 調査結果

平成29年度第2・四半期における環境放射線等の調査結果は、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

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

(ア) 発電所周辺（5km圏内）

伊方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に、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第2・四半期における連続測定結果は、1時間平均値が最低11、最高63ナノグレイ/時の範囲内であった<sup>(注2)</sup>。

降雨時においては、過去の測定値から求めた「平均値+標準偏差の3倍」<sup>(注3)</sup>を超える値が観測されたが、

- 降雨に対応して発生している。
- 伊方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に自然放射性核種(ラドン子孫核種)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1) (図9-1)

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9-2)

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、今期の測定結果からは、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46、最高101ナノグレイ/時の範囲内であった<sup>(注4)</sup>。

(注1) 線量率は、空気吸収線量率として表示している。

(注2) 宇宙線寄与分はほとんど含まれていない。

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

(注4) 宇宙線寄与分が約30ナノグレイ/時含まれている。

表1 線量率測定結果(降雨時「平均値+標準偏差の3倍」を超えたもの)

測定機関名	愛媛県										四国電力				伊方発電所	
	モニタリングステーション ポスト伊方越	モニタリング ポスト伊方越	モニタリング ポスト川原	モニタリング ポスト川原	モニタリング ポスト川原	モニタリング ポスト川原	モニタリング ポスト川原	モニタリング ポスト川原	モニタリング ポスト川原	モニタリング ポスト川原	モニタリング ポスト川原	モニタリング ポスト川原	モニタリング ポスト川原	モニタリング ポスト川原		モニタリング ポスト川原
測定局名	モニタリングステーション ポスト伊方越	モニタリング ポスト伊方越	モニタリング ポスト川原	モニタリング ポスト川原	モニタリング ポスト川原	モニタリング ポスト川原	モニタリング ポスト川原	モニタリング ポスト川原	モニタリング ポスト川原	モニタリング ポスト川原	モニタリング ポスト川原	モニタリング ポスト川原	モニタリング ポスト川原	モニタリング ポスト川原	モニタリング ポスト川原	
過去の測定値から求めた 「平均値+標準偏差の3倍」 (nGy/h)	44	40	37	45	45	42	52	60	40	42	42	42	42	40	42	
過去の測定値から求めた 平均値(nGy/h)	24	23	21	27	28	22	31	34	22	21	21	21	21	20	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)	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	8月7日7時	(34)	(37)	(43)	(40)	(29)	53	(46)	(30)	(30)	(30)	(28)	(28)	(28)	(29)	4.0 N 13.5
2	8月7日8時	(34)	42	47	(40)	(32)	57	(48)	(30)	(29)	(30)	(28)	(28)	(28)	(30)	7.0 NNW 11.7
3	8月7日9時	(34)	44	48	(41)	(32)	61	(46)	(30)	(30)	(31)	(29)	(29)	(30)	(30)	6.0 NW 12.6
4	8月7日10時	(30)	41	(45)	(37)	(27)	53	(40)	(26)	(26)	(27)	(26)	(26)	(26)	(28)	1.0 NW 11.6
5	9月17日15時	(41)	(30)	(35)	(39)	43	(41)	(48)	(33)	(40)	(37)	(36)	(36)	(36)	(38)	25.0 NE 9.3
6	9月17日16時	(44)	42	(39)	(40)	48	(44)	(56)	(36)	(42)	(39)	(40)	(40)	(40)	(40)	24.0 NE 9.6
7	9月17日17時	47	45	(45)	(44)	46	(47)	62	(38)	43	45	45	45	45	(41)	34.5 N 20.7
8	9月17日18時	(44)	42	43	48	45	62	63	(38)	(42)	44	45	45	(39)	(38)	42.5 N 19.8
9	9月17日19時	(39)	(36)	42	46	(39)	63	(55)	(36)	(40)	(41)	42	42	(38)	(38)	4.5 N 16.9

(参考)

- 「平均値」及び「平均値+標準偏差の3倍」は、平成27年度及び平成28年度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。
- 今期の降雨抽出時間は延べ220時間であり、降雨による線量の増加は1.3μGyであった。(平成28年度の降雨抽出時間は延べ1221時間であり、降雨による線量の増加は8.0μGy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。

表2 線量率測定結果（降雨時以外「平均値±標準偏差の3倍」を超えたもの）

測定機関名		愛媛県										四国電力(株)			
測定局名	測定月日時	モニタリングステーション	モニタリングポスト伊予越前	モニタリングポスト伊予佐田	モニタリングポスト伊予藤岡	モニタリングポスト伊予川島	モニタリングポスト伊予九町	モニタリングポスト伊予大城	モニタリングポスト伊予壱之瀬	モニタリングポスト伊予加茂	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	伊予発電所
		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)	
過去の測定値から求めた「平均値±標準偏差の3倍」(nGy/h)	19	19	18	23	24	17	26	29	18	17	16	15	16	16	—
	17	17	16	21	22	15	24	26	16	15	14	13	14	14	—
過去の測定値から求めた平均値(nGy/h)	1	(17)	(17)	(21)	(23)	(16)	(24)	(25)	(17)	(15)	(15)	(13)	(17)	W 0.4	
	2	(17)	(17)	(21)	(22)	(16)	(24)	(25)	(17)	(15)	(15)	(13)	(17)	E 0.3	
	3	(18)	(17)	(22)	(23)	(16)	(25)	(27)	(17)	(16)	(16)	(14)	(17)	NE 2.6	
	4	(18)	(17)	(22)	(24)	(16)	(25)	(26)	(17)	(16)	(16)	(14)	(17)	NE 2.9	
	5	(18)	(17)	(22)	25	(16)	(25)	(25)	(17)	(15)	(15)	(14)	(16)	SSW 1.0	
	6	(18)	(17)	(22)	25	(16)	(25)	(25)	(17)	(15)	(15)	(14)	(16)	SSE 2.9	
	7	(19)	(18)	(22)	(23)	(16)	(25)	(27)	(18)	(16)	(16)	(14)	(17)	NE 2.3	
	8	(19)	(18)	(22)	(24)	(16)	(25)	(27)	(18)	(16)	(16)	(14)	(17)	NE 2.6	
	9	(19)	(18)	(22)	(24)	(16)	(25)	(27)	(18)	(16)	(16)	(14)	(17)	NE 3.2	
	10	(18)	(18)	(22)	(24)	(16)	(25)	(26)	(18)	(16)	(16)	(14)	(17)	NE 3.7	

第2・四半期において、上記「平均値±標準偏差の3倍」を超えたもの

測定機関名	愛媛県										四国電力(株)			
	モニタリングステーション ポスト伊方越	モニタリングポ スト後浦	モニタリングポ スト川永田	モニタリングポ スト九町	モニタリングポ スト大成	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 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	18	23	24	17	26	29	18	17	16	15	16	—	
過去の測定値から求めた 平均値(nGy/h)	17	16	21	22	15	24	26	16	15	14	13	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)	風向 風速(m/s)	
11	点検中	(16)	(21)	(23)	(16)	(24)	(26)	(18)	(16)	(16)	(14)	17	NE 2.1	
12	(19)	(18)	点検中	(24)	(17)	(26)	(27)	(18)	(16)	(16)	(14)	17	NE 4.8	
13	(19)	(18)	(22)	25	(17)	(26)	(27)	(18)	(16)	(16)	(14)	(16)	NNE 4.1	
14	(19)	(17)	(22)	25	(16)	(26)	(26)	(18)	(16)	(16)	(15)	17	N 4.6	
15	(19)	(17)	(22)	25	(16)	(26)	(27)	(18)	(16)	(16)	(14)	17	N 3.6	
16	(18)	(18)	(22)	(24)	(15)	(25)	(26)	(18)	(16)	(16)	(14)	17	NNW 4.8	
17	(18)	(17)	(22)	(24)	(16)	(26)	(27)	(17)	(16)	(16)	(14)	17	NNE 5.6	
18	(18)	(17)	(22)	(23)	(16)	(24)	(26)	(17)	(16)	(15)	(14)	17	NE 2.7	
19	(18)	(17)	(21)	(24)	(16)	(24)	(25)	(17)	(16)	(16)	(14)	17	NE 3.2	
20	(19)	(18)	(22)	(24)	点検中	(25)	(26)	(18)	(16)	(16)	(14)	17	N 3.5	

第2・四半  
期におい  
て、上記  
「平均値+  
標準偏差の  
3倍」を超  
えたもの

測定機関名	愛媛県										四国電力(株)			
	モニタリングステーション ポスタ伊方越	モニタリング ポスタ瀬浦	モニタリングポ スタ川永田	モニタリングポ スタ九町	モニタリングポ スタ大成	モニタリングポ スタ豊之浦	モニタリングポ スタ加周	モニタリングス テーション	モニタリングポ スタ No. 1	モニタリングポ スタ No. 2	モニタリングポ スタ No. 3	モニタリングポ スタ No. 4	伊 発 電 所	
測定局名	19	18	23	24	17	26	29	18	17	16	15	16	—	
過去の測定値から求めた 「平均値+標準偏差の3 倍」(nGy/h)	19	18	23	24	17	26	29	18	17	16	15	16	—	
過去の測定値から求めた 平均値(nGy/h)	17	16	21	22	15	24	26	16	15	14	13	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)	風向 風速(m/s)	
21	(19)	(18)	(23)	(24)	点検中	(25)	(26)	(18)	(16)	(16)	(14)	17	N 3.3	
22	(18)	(18)	(22)	(23)	(16)	(25)	(27)	(17)	(16)	(15)	(14)	17	NNE 3.2	
23	(19)	(18)	(22)	(24)	(16)	(25)	(26)	(17)	(16)	(16)	(14)	17	NNE 4.4	
24	(19)	(18)	(23)	(24)	(17)	(25)	(27)	(18)	(16)	(16)	(14)	17	NNE 3.2	
25	(19)	(18)	(22)	(24)	(16)	(25)	(26)	(18)	(16)	(16)	(14)	17	NNE 3.0	
26	(19)	(18)	(23)	(23)	(17)	(25)	(26)	(18)	(16)	(16)	(14)	17	NE 1.5	
27	(19)	(18)	(22)	(23)	(17)	(25)	(27)	(18)	(16)	(16)	(14)	17	NE 1.5	
28	(18)	(18)	(23)	(23)	(17)	(25)	(27)	(18)	(16)	(16)	(14)	17	NE 2.3	
29	(19)	(18)	(23)	(23)	(17)	(25)	(27)	(18)	(16)	(16)	(14)	17	NE 3.0	
30	(19)	(18)	(22)	(23)	(16)	(25)	(27)	(18)	(16)	(16)	(14)	17	NE 1.7	

第2・四半  
期において、上記  
「平均値+  
標準偏差の  
3倍」を超  
えたもの



測定機関名	愛媛県										四国電力(株)			
	モニタリングステーション ボスト伊方越	モニタリング ボスト後浦	モニタリング ボスト川永田	モニタリング ボスト九町	モニタリング ボスト大成	モニタリング ボスト豊之浦	モニタリング ボスト加周	モニタリング ボストア	モニタリング ボスト1	モニタリング ボスト2	モニタリング ボスト3	モニタリング ボスト4	伊 発 電 所	
測定局名	19	18	23	24	17	26	29	18	17	16	15	16	—	
過去の測定値から求めた 「平均値+標準偏差の3 倍」(nGy/h)	19	18	23	24	17	26	29	18	17	16	15	16	—	
過去の測定値から求めた 平均値(nGy/h)	17	16	21	22	15	24	26	16	15	14	13	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)	風向 風速(m/s)
31	(19)	(17)	(22)	(23)	(16)	(25)	(27)	(18)	(16)	(16)	(14)	(17)	NE 2.4	
32	(19)	(18)	(22)	(23)	(16)	(25)	(27)	(18)	(16)	(16)	(14)	(17)	NE 2.9	
33	(19)	(18)	(23)	(24)	(16)	(25)	(27)	(18)	(16)	(16)	(14)	(17)	NE 3.9	
34	(19)	(18)	(23)	(24)	(16)	(25)	(27)	(18)	(16)	(16)	(14)	(17)	NNE 4.5	
35	(19)	(18)	(23)	(24)	(17)	(26)	(27)	(18)	(17)	(16)	(14)	(17)	NNE 3.0	
36	(19)	(18)	(23)	(24)	(17)	(25)	(26)	(18)	(17)	(16)	(14)	(17)	NNE 2.4	
37	(19)	(18)	(23)	(24)	(17)	(25)	(27)	(18)	(16)	(16)	(14)	(17)	N 1.2	
38	(19)	(18)	(23)	(24)	(17)	(26)	(27)	(18)	(16)	(16)	(14)	(17)	NNW 1.1	
39	(19)	(18)	(22)	(24)	(17)	(25)	(27)	(18)	(16)	(16)	(14)	(17)	ESE 0.6	
40	(19)	(18)	(23)	(24)	(17)	(26)	(27)	(18)	(16)	(16)	(14)	(17)	ENE 1.3	

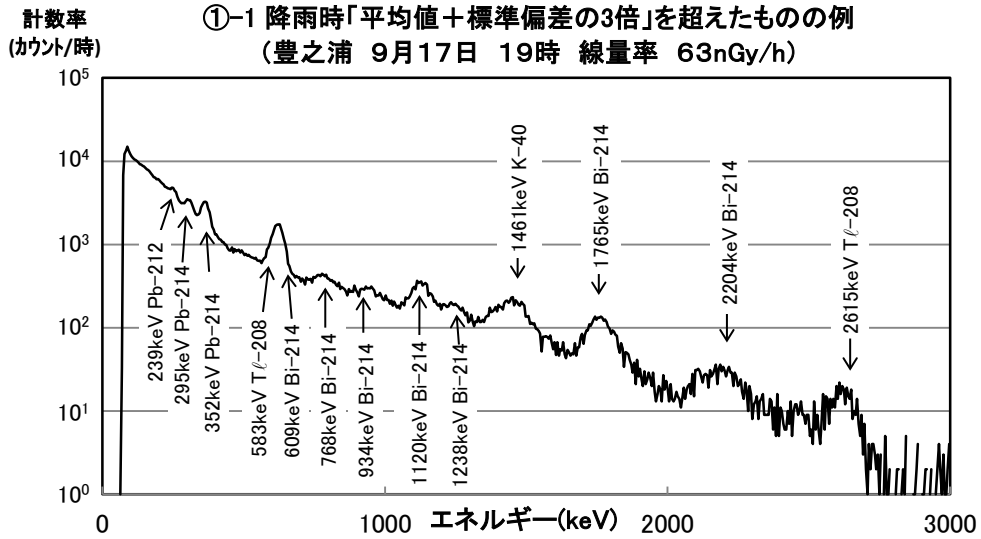
第2・四半  
期において、上記  
「平均値+  
標準偏差の  
3倍」を超  
えたもの

測定機関名	愛媛県										四国電力(株)				伊方発電所
	モニタリングステーション ボスト伊方越前	モニタリングボスト後浦	モニタリングボスト川永田	モニタリングボスト九町	モニタリングボスト大成	モニタリングボスト豊之浦	モニタリングボスト加周	モニタリングステーション	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		
測定局名	19	18	23	24	17	26	29	18	17	16	15	16	16	16	—
過去の測定値から求めた「平均値+標準偏差の3倍」(nGy/h)	19	18	23	24	17	26	29	18	17	16	15	16	16	16	—
過去の測定値から求めた平均値(nGy/h)	17	16	21	22	15	24	26	16	15	14	13	14	14	14	—
測定月日時	測定値 (nGy/h)	風向 風速(m/s)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	風向 風速(m/s)
41	(19)	N 2.6	(22)	(24)	(17)	(25)	(26)	(18)	(16)	(16)	(16)	(16)	(14)	17	ENE 1.8
42	(19)	N 1.9	(23)	(24)	(16)	(25)	(26)	(17)	(16)	(16)	(16)	(16)	(14)	17	ENE 0.3
43	(19)	N 2.2	(23)	(23)	(16)	(25)	(27)	(18)	(16)	(16)	(16)	(16)	(14)	17	NE 0.3
44	(18)	NNW 0.7	(22)	(23)	(16)	(25)	(27)	(17)	(16)	(16)	(16)	(16)	(14)	17	W 0.8
45	(19)	NNW 1.0	(23)	(23)	(16)	(25)	(27)	(17)	(16)	(16)	(16)	(16)	(14)	17	W 1.3
46	(18)	NNW 1.1	(23)	(23)	(16)	(25)	(27)	(18)	(16)	(16)	(16)	(16)	(14)	17	NE 1.2
47	(18)	NNW 2.9	(22)	(24)	(16)	(25)	(27)	(18)	(16)	(16)	(16)	(16)	(14)	17	NE 2.6
48	(19)	NNW 3.1	(22)	(24)	(17)	(25)	(27)	(18)	(17)	(16)	(16)	(16)	(15)	17	NNE 2.8
49	(19)	NNW 2.8	(22)	25	18	(26)	(28)	(18)	(18)	(17)	(17)	17	(15)	17	NNE 2.4
50	(19)	NNW 2.6	(22)	25	(17)	(26)	(28)	(18)	(18)	(17)	(17)	17	(15)	17	NNE 2.6

第2・四半  
期において、上記  
「平均値+  
標準偏差の  
3倍」を超  
えたもの

測定機関名	愛媛県										四国電力(株)				伊発電所
	モニタリングステーション	モニタリングポイント伊方越	モニタリングポイント後浦	モニタリングポイント川来田	モニタリングポイント九町	モニタリングポイント大城	モニタリングポイント壱之瀬	モニタリングポイント加周	モニタリングステーション	モニタリングポイント No. 1	モニタリングポイント No. 2	モニタリングポイント No. 3	モニタリングポイント No. 4	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	19	18	23	24	17	26	29	18	17	16	15	16	—	
過去の測定値から求めた平均値(nGy/h)	17	17	16	21	22	15	24	26	16	15	14	13	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)	風向 風速(m/s)	
第2・四半期において、上記「平均値+標準偏差の3倍」を超えたもの(参考)	51	(19)	(17)	(22)	(24)	(17)	(25)	(27)	(18)	(16)	(16)	(14)	17	NE 2.3	
	52	(18)	(17)	(21)	(24)	(17)	(24)	(26)	(17)	(16)	(16)	(14)	17	NE 2.6	
	53	(18)	(17)	(22)	(24)	(17)	(25)	(26)	(17)	(16)	(16)	(14)	17	NE 2.0	

- 1 「平均値」及び「平均値+標準偏差の3倍」は、平成27年度及び平成28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。



(参考)

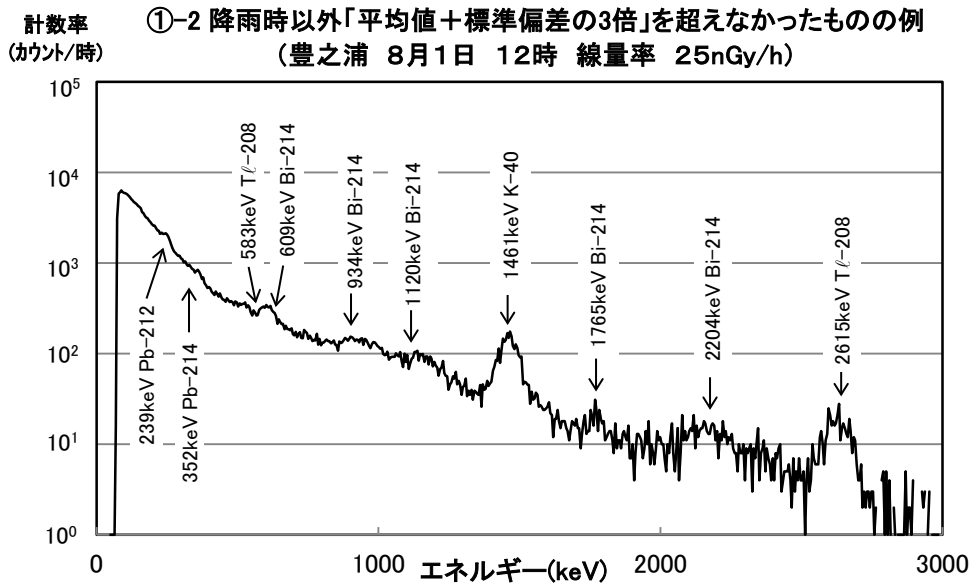


図9-1 愛媛県測定局における空間ガンマ線スペクトル図(降雨時の例)

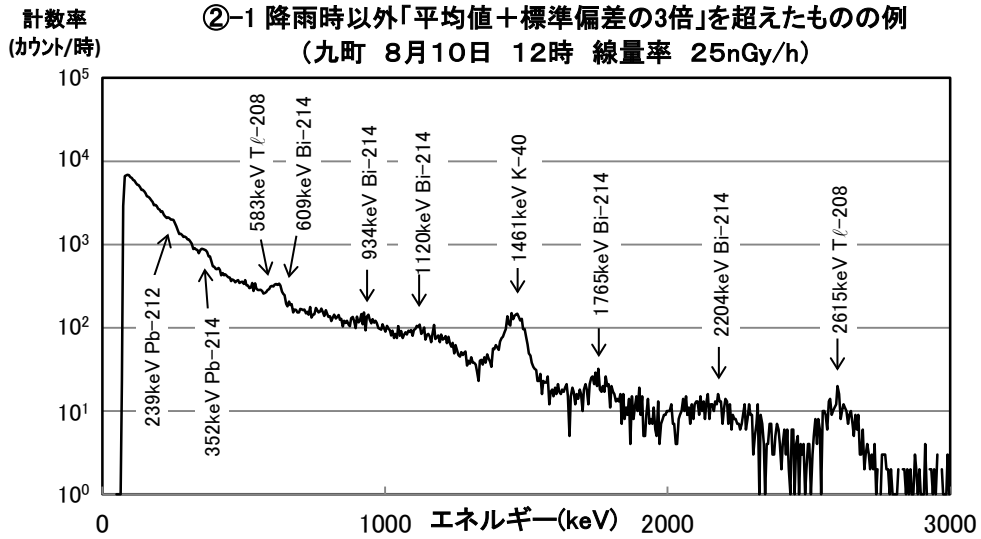
(参考)

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



(参考)

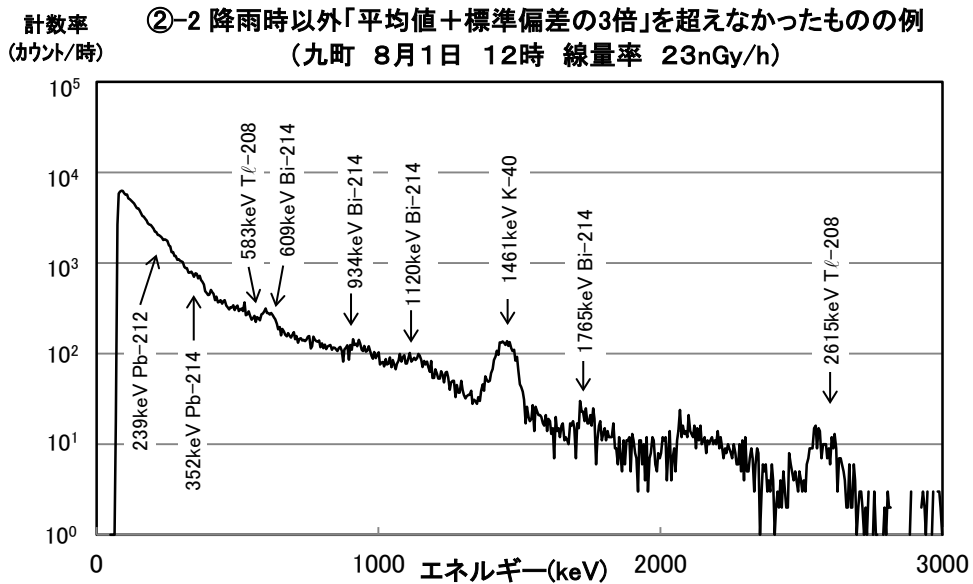


図9-2 愛媛県測定局における空間ガンマ線スペクトル図(降雨時以外の例)

(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

(イ) 広域（5 km～概ね30km圏内）

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を整備する目的で平常時における調査範囲を拡大し、平成25年度から測定を開始したものである。愛媛県モニタリングポスト12局、四国電力(株)モニタリングポスト10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第2・四半期における連続測定結果は、1時間平均値が最低14、最高97ナノグレイ/時の範囲内であった<sup>(注1)</sup>。今期の線量率測定結果からは、過去の測定値の範囲と比較して、放射線の異常な変動は見られなかった。

また、愛媛県モニタリングポスト12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63、最高131ナノグレイ/時の範囲内であった<sup>(注2)</sup>。

(注1) 宇宙線寄与分はほとんど含まれていない。

(注2) 宇宙線寄与分が約30ナノグレイ/時含まれている。

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実施している積算線量の第2・四半期における測定結果は、愛媛県が測定している44地点において最低80、最高186マイクログレイ/3か月の範囲内にあり、四国電力(株)が測定している25地点において最低85、最高123マイクログレイ/3か月の範囲内であった。

従来から測定を実施している愛媛県実施地点、四国電力(株)実施地点ともに、過去における測定値の「平均値+標準偏差の3倍」を超えるものはなく、自然変動の範囲内であった。（表3、4）

(注1) 積算線量は、空気吸収線量として表示している。

表3 積算線量測定結果（愛媛県）

（単位：μGy/3か月）

地点番号	測定場所		測定地点名	蛍光ガラス線量計		
				平成29年度第2・四半期	平成19年度～平成28年度*	
	市町	地名			各四半期の測定値	平均値+標準偏差の3倍 <sup>(注6)</sup>
Ik-01	伊方町	伊方越	伊方越老人憩いの家	95	87～95	97
Ik-02 <sup>(注1)</sup>		亀浦	亀浦集会所	112	(104～110)	(112)
Ik-05		亀浦	柿ヶ谷	81	75～83	85
Ik-08 <sup>(注2)</sup>		湊浦	伊方明治百年記念公園	108	101～113	114
Ik-11		発電所周辺	四電モニタリングポストNo.3下	81	75～82	83
Ik-12		発電所周辺	四電周辺モニタリングポスト九町越北	83	77～84	87
Ik-14		川永田	川永田コミュニティセンター	107	97～108	110
Ik-15		発電所周辺	九町越 (Ik-15)	87	81～88	89
Ik-19		九町	九町越公園 (県モニタリングステーション)	100	92～100	102
Ik-20		九町	九町越 (Ik-20)	80	73～81	82
Ik-21 <sup>(注3)</sup>		川永田	伊方町民グラウンド	144	136～151	151
Ik-22		九町	奥集会所	119	111～121	122
Ik-26		九町	九町小学校	97	85～96	100
Ik-28		足成	足成集会所	97	90～99	100
Ik-30		豊之浦	豊之浦配水池	82	78～84	84
Ik-33		二見町	二見中学校跡	124	112～125	128
Ik-38		三机	瀬戸総合体育館	90	83～95	94
Ik-40 <sup>(注3)</sup>		小島	小島集会所	102	98～108	109
Ik-44 <sup>(注1)</sup>		大久	大久保育所	125	(119～124)	(127)
Ik-46 <sup>(注1)</sup>		三崎	三崎総合体育館	89	(87～90)	(92)
Ya-02		八幡浜市	保内町喜木津	喜木津小学校跡	109	104～118
Ya-05 <sup>(注3)</sup>	日土町川辻		日土保育所	137	127～136	139
Ya-07 <sup>(注2)</sup>	保内町宮内		原子力センター	130	118～134	140
Ya-08 <sup>(注3)</sup>	川之内		川之内地区公民館	164	155～168	172
Ya-09	北浜		県八幡浜支局	135	119～134	139
Ya-15 <sup>(注3)</sup>	川上町川名津		川上地区公民館	95	88～94	96
Oo-04 <sup>(注2)</sup>	大洲市	長浜	長浜中学校	104	100～107	109
Oo-06 <sup>(注3)</sup>		柳沢	柳沢公民館	119	(116～119)	(122)
Oo-08 <sup>(注3)</sup>		長浜町櫛生	櫛生福祉センター	121	119～126	128
Oo-10 <sup>(注3)</sup>		春賀	三善小学校	113	107～116	116
Oo-12 <sup>(注3)</sup>		上須戒	上須戒公民館	117	113～121	122
Oo-15		大洲	大洲高校	139	119～138	142
Oo-21 <sup>(注3)</sup>	肱川町山鳥坂	大洲市肱川支所	120	114～121	123	
Se-02 <sup>(注3)</sup>	西予市	宇和町河内	多田公民館	104	(101～103)	(105)
Se-04 <sup>(注3)</sup>		宇和町岩木	岩木集会所	152	145～157	157
Se-05		三瓶町朝立	朝立公園	107	97～107	110
Se-06 <sup>(注3)</sup>		野村町野村	西予市野村支所	160	153～161	163
Se-10 <sup>(注2)</sup>		宇和町卯之町	宇和文化会館	163	150～161	165
Se-13 <sup>(注3)</sup>		三瓶町下泊	下泊集会所	134	128～134	136
Se-15 <sup>(注3)</sup>	明浜町高山	西予市明浜支所	127	121～127	129	
Iy-01 <sup>(注3)</sup>	伊予市	双海町上灘	伊予市双海地域事務所	173	170～176	179
Uc-01 <sup>(注3)</sup>	内子町	内子の広場	149	144～150	152	
Uw-01 <sup>(注3)</sup>	宇和島市	三間町宮野下	宇和島市三間支所	154	147～153	156
Uw-03 <sup>(注4)</sup>		吉田町東小路	吉田伊達広場	186	[165～180]	[189]
(対照地点)						
Ma-01 <sup>(注5)</sup>	松山市	三番町	衛生環境研究所	203	192～208	214

- (注1) 地点番号Ik-02は平成27年度第2・四半期から、地点番号Ik-46は平成28年度第1・四半期から地点を変更したため、地点番号Ik-44は平成27年度第3・四半期に周辺工事により環境が変化したため、\*の値は環境変化後の値を参考に( )で掲げた。
- (注2) 地点番号Ik-08は平成22年度第1・四半期から、地点番号Oo-04は平成21年度第1・四半期から、地点番号Se-10は平成23年度第1・四半期から地点を変更したため、\*の値は地点変更後の値を掲げた。
- (注3) 地点番号Ya-07は平成22年度第3・四半期から、地点番号Ik-21、Ik-40、Ya-05、Ya-08、Ya-15、Oo-06、Oo-08、Oo-10、Oo-12、Oo-21、Se-02、Se-04、Se-06、Se-13、Se-15、Iy-01、Uc-01、Uw-01は平成25年度第1・四半期から新規追加したため、\*の値は新規追加後の値を掲げた。なお、地点番号Oo-06、Se-02は、平成27年度第4・四半期に周辺工事により環境が変化したため、\*の値は環境変化後の値を( )で参考に掲げた。
- (注4) 地点番号Uw-03は、平成25年度第1・四半期から新規追加し、平成29年度第1・四半期に周辺工事により環境が変化したため、\*の値は新規追加後から環境変化前の値を[ ]で参考に掲げた。また、工事終了に伴い、平成29年度第2・四半期より測定地点名を宇和島市吉田支所から吉田伊達広場に変更した。
- (注5) 地点番号Ma-01(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：μGy/3か月）

地点 番号	測定場所		測定地点名	蛍光ガラス線量計		
				平成29年度 第2・四半期	平成19年度～平成28年度*	
	市町	地名			各四半期 の測定値	平均値+標準 偏差の3倍 <sup>(注3)</sup>
1 <sup>(注1)</sup>	伊方町	発電所周辺	四電モニタリングポイントNo. 1	91	(88 ~ 102)	(107)
2		発電所周辺	四電モニタリングポイントNo. 2	85	80 ~ 88	91
3		発電所周辺	四電モニタリングポイントNo. 3	93	85 ~ 94	97
4		発電所周辺	四電モニタリングポイントNo. 4	100	90 ~ 100	102
5		発電所周辺	四電モニタリングポイントNo. 5	85	78 ~ 87	90
6		発電所周辺	四電モニタリングポイントNo. 6	90	84 ~ 94	97
7 <sup>(注2)</sup>		発電所周辺	四電モニタリングポイントNo. 7	89	[83 ~ 93]	[95]
8		九町九町越	四電モニタリングポイントNo. 8	90	78 ~ 87	90
9 <sup>(注2)</sup>		三机佐市	四電モニタリングポイントNo. 9	101	[94 ~ 102]	[104]
10		足成	四電モニタリングポイントNo. 10	102	95 ~ 106	108
11 <sup>(注1)</sup>		二見古屋敷	四電モニタリングポイントNo. 11	103	(99 ~ 106)	(112)
12		二見鳥津	四電モニタリングポイントNo. 12	112	102 ~ 115	118
13		二見本浦	四電モニタリングポイントNo. 13	90	82 ~ 93	96
14		九町西	四電モニタリングポイントNo. 14	100	92 ~ 102	105
15		九町畑	四電モニタリングポイントNo. 15	102	92 ~ 104	107
16		豊之浦	四電モニタリングポイントNo. 16	109	101 ~ 111	114
17		亀浦	四電モニタリングポイントNo. 17	106	99 ~ 108	111
18		伊方越	四電モニタリングポイントNo. 18	107	104 ~ 108	110
19		川永田	四電モニタリングポイントNo. 19	106	98 ~ 110	112
20		湊浦	四電モニタリングポイントNo. 20	105	98 ~ 108	110
22		大久	四電モニタリングポイントNo. 22	112	105 ~ 114	117
23		九町九町越	四電モニタリングポイントNo. 23	96	92 ~ 101	103
24		仁田之浜	四電モニタリングポイントNo. 24	98	96 ~ 115	113
21		八幡浜市	古町	四電モニタリングポイントNo. 21	123	115 ~ 126
25	昭和通		四電モニタリングポイントNo. 25	98	92 ~ 101	104

(注1) 地点番号1は防火帯設置工事に伴い、平成27年度第3・四半期から地点を変更したため、地点番号11は電柱取替工事に伴い、平成28年度第1・四半期から地点を変更したため、\*の値は変更後の値を( )で掲げた。

(注2) 地点番号7は柿ヶ谷土捨場工事に伴い、平成28年度第2・四半期から地点を変更したため、地点番号9は電柱取替工事に伴い、平成29年度第1・四半期から地点を変更したため、\*の値は変更前の値を[ ]で掲げた。

(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。



## (2) 環境試料の放射能

伊方発電所周辺の環境試料を定期的に採取し、高純度ゲルマニウム半導体検出器による核種分析を行っている。

今期、環境試料から人工放射性核種であるセシウム-137等が検出されたが、伊方発電所1号機運転開始前から継続して検出されているものであり、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。(表5)

表5 環境試料の核種分析結果 (注1)

調査機関	試料名	採取場所	試料数		測定値		単位				
			平成29年度 第2・四半期	昭和50年度 平成28年度	コバルト-60 平成29年度 第2・四半期 昭和50年度 平成28年度	セシウム-134 平成29年度 第2・四半期 昭和50年度 平成28年度		セシウム-137 平成29年度 第2・四半期 昭和50年度 平成28年度	ヨウ素-131 平成29年度 第2・四半期 昭和50年度 平成28年度		
愛媛県	大気浮遊じん	伊方	4	372	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	1.2
	陸	山松	1	180	〃	〃	〃	〃	〃	〃	1.4
	土	伊方	2	252	〃	検出されず	〃	〃	〃	〃	検出されず
	上	伊方	3	826	〃	〃	8.1	1.2	150	〃	〃
	試	農畜産食品	製茶 <sup>(注3)</sup>	1	4	〃	検出されず	検出されず	〃	〃	〃
	料	植	伊方	2	339	〃	〃	〃	〃	〃	〃
	降	下	伊方	3	503	〃	〃	〃	〃	〃	〃
	海	山松	3	503	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
	洋	底	伊方	2	170	〃	〃	1.8	2.0	〃	〃
	試	魚類	伊方	4	336	〃	〃	〃	〃	〃	〃
四国電力	海産生物	宇和島	1	321	〃	〃	〃	0.12	〃	〃	〃
	海	伊方	1	321	〃	〃	〃	0.069	〃	〃	〃
	試	海産生物	3	324	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
	料	海藻類	1	293	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
	大気浮遊じん	伊方	1	163	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.68
	陸	伊方	1	189	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
	土	伊方	2	280	〃	検出されず	2.6	〃	〃	〃	〃
	試	海産生物	伊方	1	165	〃	〃	〃	〃	〃	〃
	料	海藻類	伊方	2	349	〃	〃	0.082	〃	〃	〃

(注1) 環境試料の種類別の測定結果及び上記4核種以外の核種分析結果については資料に記載。  
(注2) 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28年度の測定結果。  
(注3) 愛媛県測定のコバルト-60の過去値は、平成25年度から平成28年度の測定結果。

(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	
		定期		
積算線量 <sup>(注1)</sup>			μ Gy/3か月	
			四半期報は、小数第1位四捨五入	
環境試料の放射能	ガンマ線放出核種	大気浮遊じん	mBq/m <sup>3</sup>	
		陸水	mBq/l	
		土壌	Bq/kg乾土	
		農産食品	Bq/kg生	
		農産食品(製茶)	Bq/kg乾	
		畜産食品(牛乳)	Bq/l	
		淡水生物	Bq/kg生	
		植物	Bq/kg生	
		降下物	Bq/m <sup>2</sup> ・月	
		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
			大気浮遊じん <sup>(注3)</sup>	Bq/m <sup>3</sup>
ストロンチウム-90 アルファ線放出核種		陸水、海水	mBq/l	
		土壌、海底土	Bq/kg乾土	
		降下物	Bq/m <sup>2</sup> ・月	
農産食品 <sup>(注4)</sup> 、 海産生物	Bq/kg生			

放射能濃度をN、計数誤差をΔNとしたとき、測定値N±ΔNにおいて

- ・ N、ΔNともに原則として有効数字2桁<sup>(注2)</sup>(3桁目四捨五入)
- ・ N<3ΔNのとき「検出されず」

(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。

(注3) 大気浮遊じんはアルファ線放出核種のみ。

(注4) 農産食品はストロンチウム-90のみ。

## 資料 1 (愛媛県調査分)

1 測定方法及び測定器

調査項目		測定方法	測定器
放射線	空間	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) 日立製作所 ADP-122U.....① 東芝電力放射線テクノサービス EMD-BF-N22...②～⑦ 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) 日立製作所 ADP-1132R1(多重波高分析器内蔵).....⑧ 東芝電力放射線テクノサービス SD33-T(多重波高分析器内蔵).....⑨～⑳ 加圧型電離箱検出器 日立製作所 RIC-348(アルゴン140・4気圧)....①～⑧* 東芝電力放射線テクノサービス ID14-T(アルゴン140・4気圧).....⑨～⑳ 多重波高分析器 日立製作所 ACE-R53.....① 東芝電力放射線テクノサービス D6000US.....②～⑦
			①...モニタリングステーション ⑪...モニタリングポスト真穴 ②...モニタリングポスト九町 ⑫...モニタリングポスト長浜 ③...モニタリングポスト湊浦 ⑬...モニタリングポスト柴 ④...モニタリングポスト伊方越 ⑭...モニタリングポスト平野 ⑤...モニタリングポスト川永田 ⑮...モニタリングポスト三瓶 ⑥...モニタリングポスト豊之浦 ⑯...モニタリングポスト明浜 ⑦...モニタリングポスト加周 ⑰...モニタリングポスト野村 ⑧...モニタリングポスト大成 ⑱...モニタリングポスト下灘 ⑨...モニタリングポスト三崎 ⑲...モニタリングポスト内子 ⑩...モニタリングポスト双岩 ⑳...モニタリングポスト吉田
	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 応用光研工業 12E6Q/MSP-20(2台) スペクトロスコープシステム及び多重波高分析器 キャンベラ IN2K InSpector2000(2台)
	サーバイメータ	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) 日立製作所 TCS-1172
	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 シリコン半導体検出器 富士電機 NSD43202-05YYY-S 高純度ゲルマニウム半導体検出器 多重波高分析器 オルテック Trans-SPEC-DX-100T
可搬型モニタリングポスト	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) 応用光研工業 S-2980 富士電機 NDL8AHH2-2YY1Y-S シリコン半導体検出器 富士電機 NSD43202-05YYY-S	

※モニタリングステーション及びモニタリングポストの加圧型電離箱検出器については、従来のステンレス製電離箱検出器からエネルギー特性の優れたアルミニウム製へ更新しているが、検出器に含まれる自然放射性核種の違いにより、アルミニウム製検出器の方が約15nGy/h高い値を示す。

調査項目		測定方法	測定器
空間放射線	(参考局) 通信機能付き 電子線量計	連続測定 (半導体式)	シリコン半導体式電子線量計 日立製作所 MAR-5000
	線量率 走行測定	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。	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 シリコン半導体検出器 富士電機 NSD43202-05YYY-S 球形3"φNaI(Tl)シンチレーション検出器 応用光研工業 12E6Q/MSP-20 (2台) スペクトロスコープシステム及び多重波高分析器 キャンベラ IN2K InSpector2000 (2台)
	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)千代田テクノロ SC-1 (リーダー)千代田テクノロ FGD-252S
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 GEM40-S キャンベラ GC4018 オルテック GEM40-70-XLB-C オルテック GEM40-76-LB-C-S 多重波高分析器 セイコーE G & G MCA7
		「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 日立製作所 LBC-4502
		「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 日立製作所 LSC-LB7 (2台)
		「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。	シリコン半導体検出器 オルテック ENS-U600 多重波高分析器 オルテック ALPHA-DUO 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 日立製作所 ADA-121R2
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 日立製作所 ADB-121R3		

測定に当たっては、(公社)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"又は3"φ×3"NaI (Tl) シンチレーション検出器（エネルギー補償型）

(a) 発電所周辺（5km圏内）

（単位：nGy/h）

地点 番号	測定場所		測定地点名	測定値 <sup>(注1、2)</sup>				
	市町	地名			7月	8月	9月	第2・四半期
Ik-19	伊方町	九 町	九 町 越 公 園 (県モニタリングステーション)	最 高	41	37	47	47
				最 低	15	16	16	15
				平 均	17	17	18	17
Ik-01		伊方越	伊方越老人憩いの家 (県モニタリングポスト伊方越)	最 高	34	31	45	45
				最 低	15	15	16	15
				平 均	16	17	17	17
Ik-09		湊 浦	伊 方 町 民 会 館 (県モニタリングポスト湊浦)	最 高	34	44	43	44
				最 低	15	15	15	15
				平 均	16	17	17	17
Ik-17		川永田	川永田老人憩いの家 (県モニタリングポスト川永田)	最 高	41	48	53	53
	最 低			19	19	20	19	
	平 均			21	21	22	21	
Ik-24	九 町	町 見 公 民 館 (県モニタリングポスト九町)	最 高	42	41	48	48	
			最 低	21	21	21	21	
			平 均	23	23	23	23	
Ik-29	二 見	大成消防詰所横 (県モニタリングポスト大成)	最 高	37	35	48	48	
			最 低	13	13	13	13	
			平 均	15	15	16	15	
Ik-32	豊之浦	豊之浦小学校跡 (県モニタリングポスト豊之浦)	最 高	47	61	63	63	
			最 低	22	23	23	22	
			平 均	24	25	25	25	
Ik-35	二 見	亀ヶ池温泉 (県モニタリングポスト加周)	最 高	52	51	63	63	
			最 低	23	23	24	23	
			平 均	25	26	26	26	

(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時間平均値の最高、最低及び平均を示した。

## (b) 広域 (5 km～概ね30km圏内)

(単位：nGy/h)

地点 番号	測定場所		測定地点名	測定値 (注1、2)				
	市町	地名			7月	8月	9月	第2・四半期
Ik-49	伊方町	正野	八幡浜警察署 串警察官連絡所 (県モニタリングポスト三崎)	最高	52	55	50	55
				最低	30	31	31	30
				平均	32	32	32	32
Ya-14	八幡浜市	若山	八幡浜市民スポーツパーク (県モニタリングポスト双岩)	最高	37	39	46	46
				最低	17	17	17	17
				平均	18	19	20	19
Ya-16		真網代	八幡浜市立真穴小学校 (県モニタリングポスト真穴)	最高	50	52	54	54
				最低	36	36	36	36
				平均	37	37	38	37
0o-03	大洲市	長浜	肱川あらし展望公園 (県モニタリングポスト長浜)	最高	63	63	64	64
				最低	36	36	37	36
				平均	38	38	39	38
0o-07		柴	大洲市養護老人ホーム さくら苑 (県モニタリングポスト柴)	最高	55	73	73	73
				最低	27	27	27	27
				平均	29	30	30	30
0o-17	平野町 野田	八幡浜・大洲地区 総合運動公園 (県モニタリングポスト平野)	最高	63	64	73	73	
			最低	40	40	40	40	
			平均	43	43	44	43	
Se-09	西予市	三瓶町 有太刀	福島展望公園あらパーク (県モニタリングポスト三瓶)	最高	53	54	58	58
				最低	30	30	30	30
				平均	31	32	33	32
Se-11		野村町 野村	野村シルク博物館 (県モニタリングポスト野村)	最高	84	86	91	91
				最低	60	61	58	58
				平均	63	63	63	63
Se-16	明浜町 高山	あけはま シーサイド・サンパーク (県モニタリングポスト明浜)	最高	58	60	62	62	
			最低	37	37	37	37	
			平均	39	39	39	39	
Iy-02	伊予市	双海町 串	伊予市下灘 ふれあいグラウンド (県モニタリングポスト下灘)	最高	84	95	97	97
				最低	60	64	63	60
				平均	65	66	66	66
Uc-02	内子町	平岡	内子町役場 (県モニタリングポスト内子)	最高	55	57	56	57
				最低	36	37	36	36
				平均	39	39	39	39
Uw-02	宇和島市	吉田町 沖村	東蓮寺ダム桜公園 (県モニタリングポスト吉田)	最高	73	71	75	75
				最低	52	52	52	52
				平均	55	55	55	55

(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時間平均値の最高、最低及び平均を示した。



## (c) 水準局(参考局)

(単位：nGy/h)

測定場所		測定地点名	測定値 (注1、2)				
市町	地名			7月	8月	9月	第2・四半期
松山市	久米窪田町	産業技術研究所 (水準モニタリングポスト松山)	最高	108	94	101	108
			最低	74	75	75	74
			平均	78	78	78	78
新居浜市	大生院	総合科学博物館 (水準モニタリングポスト新居浜)	最高	96	124	120	124
			最低	64	65	64	64
			平均	68	70	69	69
今治市	桜井	今治東中等教育学校 (水準モニタリングポスト今治)	最高	83	87	103	103
			最低	65	65	65	65
			平均	69	69	69	69
八幡浜市	487	八幡浜市立武道館 (水準モニタリングポスト八幡浜)	最高	71	71	76	76
			最低	48	48	50	48
			平均	52	54	53	53
宇和島市	天神町	南予地方局宇和島庁舎 (水準モニタリングポスト宇和島)	最高	78	74	75	78
			最低	54	55	54	54
			平均	58	58	58	58

(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時間平均値の最高、最低及び平均を示した。

(イ) 加圧型電離箱検出器  
 (a) 発電所周辺 (5 km圏内)

(単位: nGy/h)

地点 番号	測定場所		測定地点名	測定値 (注1、2)				
	市町	地名			7月	8月	9月	第2・四半期
Ik-19	伊方町	九 町	九 町 越 公 園 (県モニタリングステーション)	最 高	76	72	84	84
				最 低	46	46	49	46
				平 均	52	52	54	53
Ik-01		伊方越	伊方越老人憩いの家 (県モニタリングポスト伊方越)	最 高	73	71	84	84
				最 低	55	55	56	55
				平 均	57	58	58	58
Ik-09		湊 浦	伊 方 町 民 会 館 (県モニタリングポスト湊浦)	最 高	65	74	75	75
				最 低	49	49	50	49
				平 均	51	51	52	51
Ik-17	川永田	川永田老人憩いの家 (県モニタリングポスト川永田)	最 高	82	90	94	94	
			最 低	61	61	62	61	
			平 均	64	64	64	64	
Ik-24	九 町	町 見 公 民 館 (県モニタリングポスト九町)	最 高	78	78	84	84	
			最 低	56	57	58	56	
			平 均	60	60	61	60	
Ik-29	二 見	大 成 消 防 詰 所 横 (県モニタリングポスト大成)	最 高	72	71	82	82	
			最 低	49	49	50	49	
			平 均	52	52	53	52	
Ik-32	豊之浦	豊 之 浦 小 学 校 跡 (県モニタリングポスト豊之浦)	最 高	83	100	101	101	
			最 低	58	58	58	58	
			平 均	61	61	61	61	
Ik-35	二 見	亀 ヶ 池 温 泉 (県モニタリングポスト加周)	最 高	87	87	100	100	
			最 低	59	59	59	59	
			平 均	63	63	64	63	

(注1) 宇宙線寄与分が約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。

(b) 広域 (5 km～概ね30km圏内)

(単位：nGy/h)

地点 番号	測定場所		測定地点名	測定値 (注1、2)				
	市町	地名			7月	8月	9月	第2・四半期
Ik-49	伊方町	正野	八幡浜警察署 串警察官連絡所 (県モニタリングポスト三崎)	最高	91	92	91	92
				最低	71	71	71	71
				平均	72	73	73	73
Ya-14	八幡浜市	若山	八幡浜市民スポーツパーク (県モニタリングポスト双岩)	最高	81	84	90	90
				最低	64	64	65	64
				平均	66	67	67	67
Ya-16	八幡浜市	真網代	八幡浜市立真穴小学校 (県モニタリングポスト真穴)	最高	93	95	97	97
				最低	78	78	79	78
				平均	80	80	81	80
Oo-03	大洲市	長浜	肱川あらし展望公園 (県モニタリングポスト長浜)	最高	89	90	92	92
				最低	65	66	66	65
				平均	68	68	69	68
Oo-07	大洲市	柴	大洲市養護老人ホーム さくら苑 (県モニタリングポスト柴)	最高	93	107	106	107
				最低	70	70	70	70
				平均	72	73	73	73
Oo-17	大洲市	平野町 野田	八幡浜・大洲地区 総合運動公園 (県モニタリングポスト平野)	最高	83	85	94	94
				最低	63	63	63	63
				平均	66	66	66	66
Se-09	西予市	三瓶町 有太刀	福島展望公園あらパーク (県モニタリングポスト三瓶)	最高	94	96	99	99
				最低	74	73	74	73
				平均	77	76	76	76
Se-11	西予市	野村町 野村	野村シルク博物館 (県モニタリングポスト野村)	最高	107	110	116	116
				最低	87	88	86	86
				平均	90	91	91	91
Se-16	西予市	明浜町 高山	あけはま シーサイド・サンパーク (県モニタリングポスト明浜)	最高	99	101	105	105
				最低	83	83	83	83
				平均	85	85	85	85
Iy-02	伊予市	双海町 串	伊予市下灘 ふれあいグラウンド (県モニタリングポスト下灘)	最高	118	129	131	131
				最低	97	100	99	97
				平均	101	102	102	102
Uc-02	内子町	平岡	内子町役場 (県モニタリングポスト内子)	最高	95	97	97	97
				最低	78	79	79	78
				平均	81	81	81	81
Uw-02	宇和島市	吉田町 沖村	東蓮寺ダム桜公園 (県モニタリングポスト吉田)	最高	103	102	107	107
				最低	85	86	86	85
				平均	88	89	88	88

(注1) 宇宙線寄与分が約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。

## (ウ) 通信機能付き電子線量計 (参考局)

(単位: nGy/h)

測定場所		測定地点名	1 時間 平均 値 <small>(注1)</small>				
市町	地名			7月	8月	9月	第2・四半期
伊 方 町	大 江	瀬戸グループリビング ほのぼのの苑	最高	62	63	70	70
			最低	26	27	27	26
			平均	38	39	40	39
	田 部	田 部 集 会 所	最高	63	65	75	75
			最低	28	29	26	26
			平均	42	42	43	42
	川 之 浜	川 之 浜 公 園	最高	78	86	76	86
			最低	35	39	35	35
			平均	54	54	54	54
	二 名 津	二 名 津 小 学 校 跡	最高	79	77	90	90
			最低	40	41	40	40
			平均	55	56	56	56
	与 侈	みさき風の丘パーク	最高	67	64	80	80
			最低	30	29	29	29
			平均	42	43	43	43
	名 取	名 取 小 学 校 跡	最高	70	85	78	85
			最低	32	33	33	32
			平均	48	48	49	48
	井 野 浦	井 野 浦 集 会 所	最高	81	83	76	83
			最低	42	44	42	42
			平均	60	60	60	60
八 幡 浜 市	磯 崎	磯 津 保 育 所 跡	最高	59	58	75	75
			最低	29	26	28	26
			平均	41	42	42	42
	筵 田	筵 田 集 会 所	最高	77	112	87	112
			最低	41	40	37	37
			平均	55	56	57	56
	日 土	日 土 保 育 所 ( Ya-05 )	最高	71	76	71	76
			最低	34	37	34	34
			平均	49	50	50	50
	宮 内	宮 内 小 学 校	最高	69	79	74	79
			最低	33	36	35	33
			平均	49	49	50	49
	高 野 地	長 谷 小 学 校 跡	最高	64	83	69	83
			最低	29	30	30	29
			平均	43	44	44	44
	川 之 内	川 之 内 小 学 校 跡	最高	71	71	76	76
			最低	39	38	40	38
			平均	54	55	56	55
	郷	千 丈 小 学 校	最高	85	82	83	85
			最低	37	42	42	37
			平均	58	58	59	58
国 木	牛 名 集 会 所 付 近	最高	66	66	72	72	
		最低	31	30	29	29	
		平均	44	44	45	44	
川 名 津	川 上 小 学 校	最高	62	59	66	66	
		最低	28	29	31	28	
		平均	43	43	44	43	
谷	谷 条 例 水 道	最高	72	72	72	72	
		最低	27	30	30	27	
		平均	42	42	43	42	
大 島	大 島 産 業 振 興 セ ン タ ー	最高	75	73	64	75	
		最低	30	33	32	30	
		平均	46	47	47	47	
大 洲 市	今 坊	喜 多 漁 港	最高	65	68	84	84
			最低	32	35	34	32
			平均	48	49	49	49

(単位：nGy/h)

測定場所		測定地点名	1時間平均値 <sup>(注1)</sup>				
市町	地名			7月	8月	9月	第2・四半期
大洲市	田 処	田 処 ふ れ あ い 広 場	最 高	70	97	89	97
			最 低	31	35	33	31
			平 均	49	50	50	50
	戒 川	戒 川 ふ れ あ い 広 場	最 高	91	127	111	127
			最 低	49	52	49	49
			平 均	67	68	68	68
	下 須 戒	郷 3 号 公 園	最 高	87	107	112	112
			最 低	45	46	48	45
			平 均	63	64	64	64
	柳 沢	柳 沢 ふ れ あ い 広 場	最 高	65	71	77	77
			最 低	28	31	32	28
			平 均	47	47	47	47
	櫛 生	櫛 生 ふ れ あ い 広 場	最 高	88	110	94	110
			最 低	48	50	52	48
			平 均	65	65	66	65
	八 多 喜	大 洲 東 中 学 校	最 高	67	73	67	73
			最 低	36	36	34	34
			平 均	50	50	51	50
	豊 茂	豊 茂 ふ れ あ い 広 場	最 高	95	105	98	105
			最 低	48	48	50	48
			平 均	66	67	67	67
	喜 多 山	旧 新 谷 公 民 館 地 喜 多 山 分 館 用 地	最 高	65	66	71	71
			最 低	35	34	32	32
			平 均	47	47	49	48
	五 郎	五 郎 大 谷 公 園	最 高	75	77	79	79
			最 低	43	44	43	43
			平 均	58	60	59	59
	上 須 戒	上 須 戒 ふ れ あ い 広 場	最 高	70	86	75	86
			最 低	38	38	38	38
			平 均	53	53	54	53
	新 谷	農 村 環 境 改 善 セ ン タ ー	最 高	60	66	65	66
			最 低	23	26	27	23
			平 均	40	41	41	41
	東 大 洲	大 洲 市 総 合 福 祉 セ ン タ ー	最 高	73	79	80	80
			最 低	38	39	38	38
			平 均	56	56	57	56
	宇 津 <sup>(注2)</sup>	池 田 教 育 集 会 所	最 高	62	65	73	73
			最 低	26	30	27	26
			平 均	45	45	46	45
	大 竹	父 集 会 所	最 高	58	66	72	72
			最 低	24	26	27	24
			平 均	39	39	40	39
平 地	平 野 公 民 館 平 地 分 館	最 高	68	73	74	74	
		最 低	35	37	37	35	
		平 均	49	50	51	50	
北 只	国 立 大 洲 青 少 年 交 流 の 家	最 高	74	81	87	87	
		最 低	38	41	40	38	
		平 均	54	56	56	55	
森 山	大 成 ふ れ あ い 広 場	最 高	84	81	81	84	
		最 低	39	36	41	36	
		平 均	54	54	55	54	
野 田	明 日 香 集 会 所	最 高	101	104	109	109	
		最 低	57	53	59	53	
		平 均	78	80	79	79	
野 佐 来	南 久 米 ふ れ あ い 広 場	最 高	89	102	98	102	
		最 低	48	46	49	46	
		平 均	66	67	68	67	
蔵 川	蔵 川 ふ れ あ い 広 場	最 高	90	92	93	93	
		最 低	49	51	47	47	
		平 均	67	67	69	68	

(単位：nGy/h)

測定場所		測定地点名	1時間平均値 <sup>(注1)</sup>				
市町	地名			7月	8月	9月	第2・四半期
西予市	白髭	白髭集会所	最高	91	100	101	101
			最低	51	48	49	48
			平均	67	68	69	68
	河内	多田公民館 (Se-02)	最高	62	69	79	79
			最低	31	31	31	31
			平均	45	45	46	45
	富野川	天満神社付近	最高	83	83	88	88
			最低	42	44	47	42
			平均	60	61	62	61
	鳥鹿野	溪筋公民館	最高	90	90	100	100
			最低	48	49	52	48
			平均	67	68	68	68
	永長	西予市民病院	最高	82	88	92	92
			最低	44	45	46	44
			平均	61	62	62	62
	長谷	長谷地区農業集落排水処理施設	最高	92	84	89	92
			最低	43	47	42	42
			平均	62	62	63	62
	西山田	石城公民館	最高	70	67	71	71
			最低	30	32	32	30
			平均	46	46	49	47
	新城	田之筋小学校	最高	84	86	85	86
			最低	45	48	44	44
			平均	64	64	64	64
	朝立	西予市役所三瓶支所	最高	75	93	88	93
			最低	37	40	38	37
			平均	56	56	57	56
	周木	周木小学校跡	最高	64	76	72	76
			最低	32	35	33	32
			平均	47	47	48	47
明間	明間公民館	最高	77	77	80	80	
		最低	38	41	41	38	
		平均	56	56	57	56	
皆田	下宇和公民館	最高	66	63	74	74	
		最低	32	34	34	32	
		平均	47	47	49	48	
下泊	下泊小学校跡	最高	104	94	88	104	
		最低	48	48	46	46	
		平均	67	63	63	64	
俵津	俵津公民館	最高	63	64	70	70	
		最低	30	30	31	30	
		平均	46	45	45	45	
宮野浦	明浜西中学校跡	最高	106	109	99	109	
		最低	56	51	58	51	
		平均	77	78	79	78	
伊予市	富貴	市道富貴支線(残地部)	最高	74	80	89	89
			最低	38	39	40	38
			平均	54	55	56	55
宇和島市	白浦	白浦コミュニティーセンター	最高	91	84	88	91
			最低	47	48	49	47
			平均	67	66	67	67
	奥浦	船間集会所	最高	88	84	88	88
			最低	49	43	50	43
			平均	65	66	66	66
	嘉島	嘉島小学校	最高	88	88	88	88
			最低	48	51	51	48
			平均	66	67	67	67

(注1) 測定結果は、当該1時間における2分値の平均値を記載している。

(注2) 9月17日19時以降、機器故障により停止していたため、9月の測定結果は9月1日～9月17日18時の測定結果を記載している。

(参考) 電子線量計は、緊急時の避難等防護措置の判断に用いることを目的に設置しており、伊方地域の平常時では測定範囲未満となるが参考までに掲げた。

電子線量計は、緊急時の防護措置に用いることを目的に高線量域を測定対象として設置しており、平常時の測定値（2分値）はばらつきが大きく、0から約300nGy/hの範囲で変動する。

参考に防護措置の判断に用いる1時間値と公表される最小の時間値である2分値の変動例を示す。

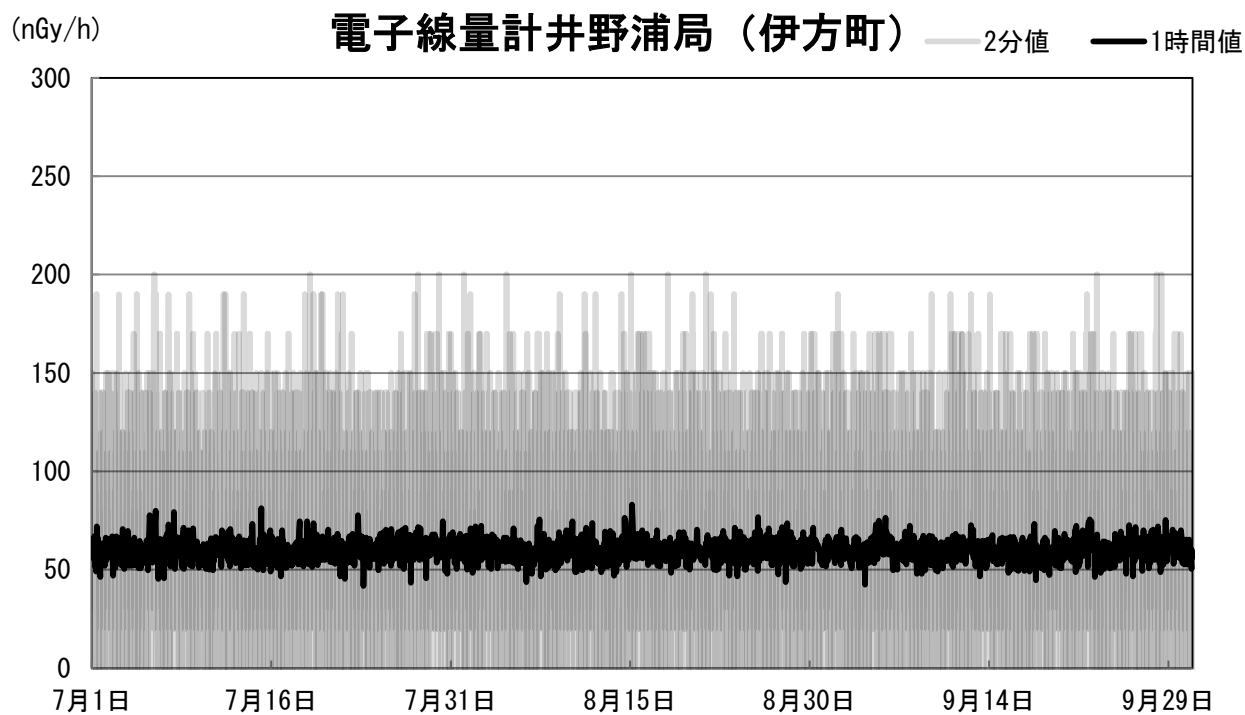


図1 電子線量計線量率の推移（例）

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		(注1)	(注2)	(注3)	(注4)
	市町	地名		年月日	時間(s)	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 <sup>2</sup> ・s)/(nGy/h))
Ik-03-1	伊方町	亀浦	亀浦配水池下	29.7.11	1,000	11	28	39	0.151
Ik-06		湊浦	伊方中学校	29.7.13	1,000	74	28	102	0.107
Ik-15		発電所周辺	九町越（Ik-15）	29.7.11	1,000	13	28	41	0.132
Ik-19		九町	九町越公園 (県モニタリングステーション)	29.7.11	1,000	25	29	54	0.111
Ik-21		川永田	伊方町民グランド	29.7.11	1,000	68	28	96	0.109
Ik-23		二見	鳥津集会所	29.7.13	1,000	18	26	44	0.122
Ik-26		九町	九町小学校	29.7.13	1,000	53	28	81	0.108
Ya-07		八幡浜市	保内町宮内	原子力センター	29.7.10	1,000	25	27	52
Ya-09	北浜		県八幡浜支局	29.7.11	1,000	42	27	69	0.111

（対照地点）

Ma-01	松山市	三番町	衛生環境研究所	29.7.10	1,000	89	26	115	0.118
-------	-----	-----	---------	---------	-------	----	----	-----	-------

（注1） γ線線量率は、0～3MeVまで10keV間隔の線量率の積分値である。

（注2） 宇宙線線量率は、3MeV以上の情報を宇宙線に基づくものとして取扱い、3MeV以上の計数率(cps)に定数(18.5(nGy/h)/cps)を用いて宇宙線線量率相当とした。

（注3） 総線量率は、γ線・宇宙線を加えた測定時間内の平均線量率である。

（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） 伊方中学校、伊方町民グランド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"N a I (Tl) シンチレーション検出器 (エネルギー補償型)

(単位：nGy/h)

地点番号	測定場所		測定地点名	測定年月日	測定値 <sup>(注1、2)</sup>
	市町	地名			
Ik-03-1	伊方町	亀浦	亀浦配水池下	29.7.11	17
Ik-06		湊浦	伊方中学校	29.7.13	71
Ik-15		発電所 周辺	九町越 (Ik-15)	29.7.11	20
Ik-19		九町	九町越公園 (県モニタリングステーション)	29.7.11	28
Ik-21		川永田	伊方町民 ド	29.7.11	65
Ik-23		二見	鳥津集会所	29.7.13	22
Ik-26		九町	九町小学校	29.7.13	49
Ya-07		八幡浜市	保内町 内	原子力センター	29.7.10
Ya-09	北浜		県八幡浜支局	29.7.11	44

(対照地点)

Ma-01	松山市	三番町	衛生環境研究所	29.7.10	85
-------	-----	-----	---------	---------	----

(注1) 宇宙線の寄与分はほとんど含まれていない。

(注2) 最小測定単位0.01μGy/hの機器で10回測定した平均値を記載。

(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
Ik-06	伊方町	湊 浦	伊 方 中 学 校	29. 8. 18	4, 000	20	32	40	検出されず	92
Ik-15		発電所 周 辺	九 町 越 ( Ik-15 )	29. 8. 17	4, 000	4. 4	2. 6	6. 3	0. 11	13
Ik-19		九 町	九 町 越 公 園 (県モニタリングステーション)	29. 8. 18	4, 000	7. 3	12	11	検出されず	30
Ik-21		川永田	伊 方 町 民 グ ラ ン ド	29. 8. 17	4, 000	15	31	36	検出されず	82
Ik-26		九 町	九 町 小 学 校	29. 8. 18	4, 000	6. 3	26	25	検出されず	57
Ya-07		八幡浜市	保内町 宮 内	原 子 力 セ ン タ ー	29. 8. 17	4, 000	9. 7	8. 8	9. 8	検出されず

(対照地点)

Ma-01	松山市	三番町	衛 生 環 境 研 究 所	29. 8. 1	4, 000	17	36	35	検出されず	88
-------	-----	-----	---------------	----------	--------	----	----	----	-------	----

(注) 測定値は地上1 m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。

## (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
Ik-06	伊方町	湊 浦	伊 方 中 学 校	29. 8. 18	60	48	41	44
Ik-15		発電所 周 辺	九 町 越 ( Ik-15 )	29. 8. 17	60	18	14	16
Ik-19		九 町	九 町 越 公 園 (県モニタリングステーション)	29. 8. 18	60	17	14	15
Ik-21		川永田	伊 方 町 民 グ ラ ン ド	29. 8. 17	60	47	40	42
Ik-26		九 町	九 町 小 学 校	29. 8. 18	60	38	33	35
Ya-07	八幡浜市	保内町 宮 内	原 子 力 セ ン タ ー	29. 8. 8	60	32	24	28

(対照地点)

Ma-01	松山市	三番町	衛 生 環 境 研 究 所	29. 8. 1	60	57	49	53
-------	-----	-----	---------------	----------	----	----	----	----

(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。

## (エ) 可搬型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)

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	最高	最低	平均
Ik-06	伊方町	湊浦	伊方中学校	29.7.27 ~29.7.29	67	63	65
Ik-19		発電所 周辺	九町越公園 (県モニタリングステーション)	29.7.27 ~29.7.29	29	27	28
Ik-21		川永田	伊方町民グラウンド	29.7.27 ~29.7.29	42	40	41
Ik-27		二見	二見くるりん 風の丘パーク	29.7.27 ~29.7.29	32	30	31
Ya-04	八幡浜市	保内町内	両家・枇杷谷集会所	29.7.27 ~29.7.29	26	25	25
Ya-07		保内町内	原子力センター	29.7.27 ~29.7.29	29	26	28
0o-12	大洲市	上須戒	上須戒公民館	29.7.27 ~29.7.29	32	30	31
0o-21		肱川町 山鳥坂	大洲市肱川支所	29.7.27 ~29.7.29	23	20	21
Se-02	西予市	宇和町内	多田公民館	29.7.27 ~29.7.29	46	43	45
Uw-01	宇和島市	三間町 宮野下	宇和島市三間支所	29.7.27 ~29.7.29	38	32	33

(対照地点)

Ma-01	松山市	三番町	衛生環境研究所	29.7.2 ~29.7.4	76	70	73
-------	-----	-----	---------	-------------------	----	----	----

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

(注2) 測定値は、1時間値の最高、最低及び平均を示した。

(オ) 走行測定  
 ・球形3”φNaI(Tl)シンチレーション検出器

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 時速 (km/h)	天候	測定値(nGy/h)		
	市町	道路名						最高	最低	平均
①	伊方町 八幡浜市	国道197号	八幡浜市保内町宮内 ～ 伊方町三崎	29.9.21 9:39 ~ 10:30	34.5	40.6	晴	34	9	16
②	八幡浜市 西予市	国道378号 国道197号 県道25号 県道26号	八幡浜市保内町喜木津 ～ 西予市三瓶町長早	29.9.13 13:09 ~ 13:54	26.9	35.9	晴	36	11	19
③	大洲市 西予市 宇和島市	国道378号 県道24号 国道56号 国道320号	大洲市長浜 ～ 宇和島市天神町	29.9.29 12:30 ~ 13:59	57.2	38.6	晴	49	11	24
④	八幡浜市 大洲市 伊予市	国道378号	八幡浜市保内町喜木津 ～ 伊予市双海町下灘	29.9.21 14:35 ~ 15:21	30.7	40.0	晴	47	12	23
⑤	八幡浜市 大洲市 内子町	国道197号 国道56号	八幡浜市江戸岡 ～ 内子町城廻	29.9.13 9:21 ~ 10:10	28.9	35.4	晴	36	13	21

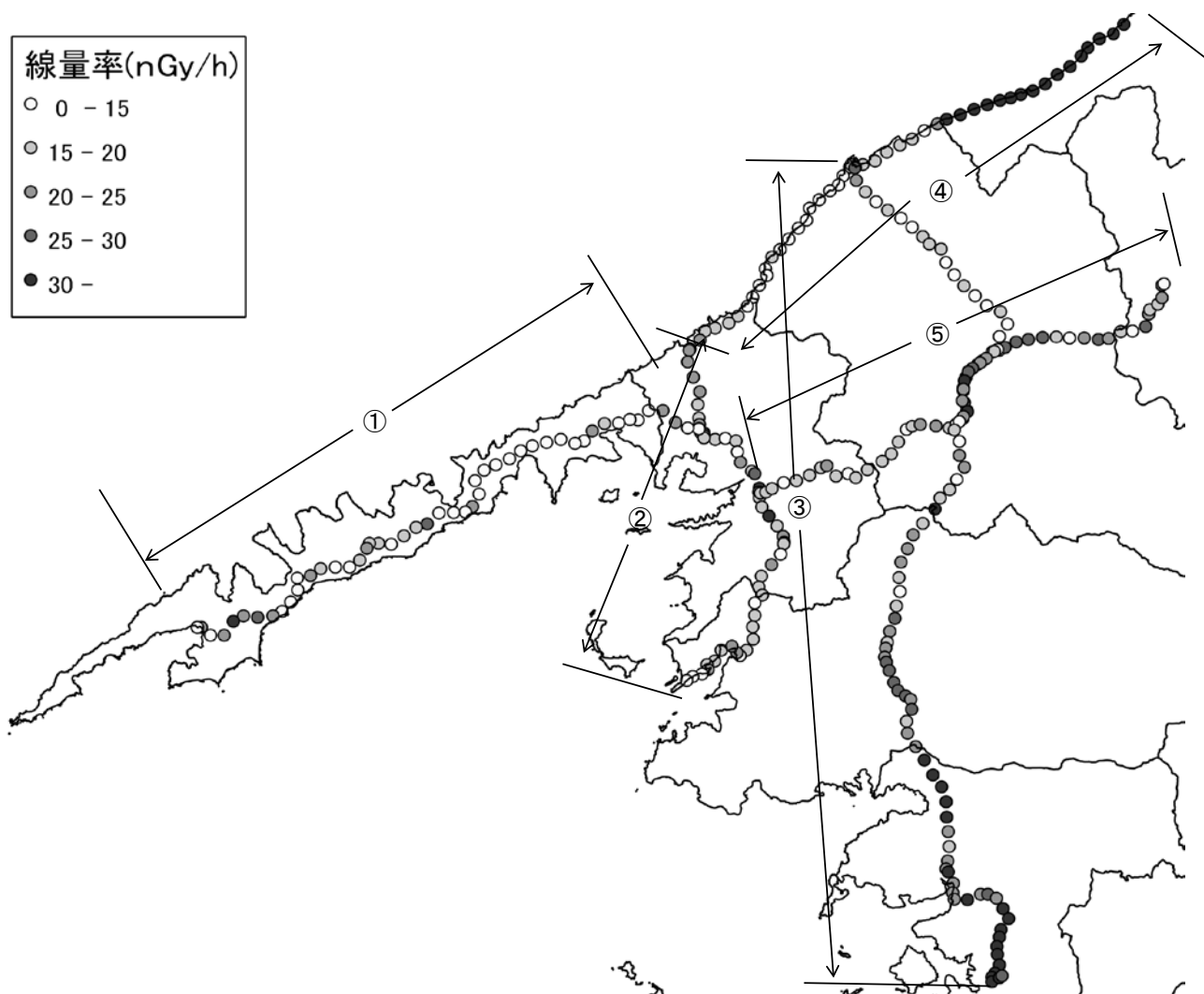
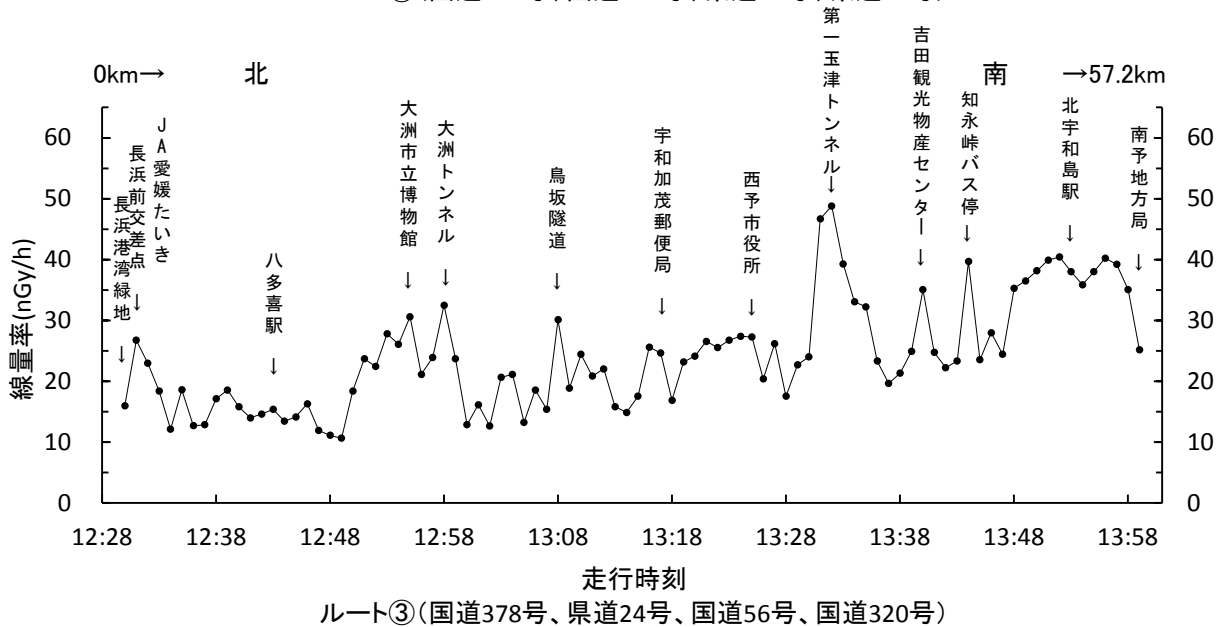
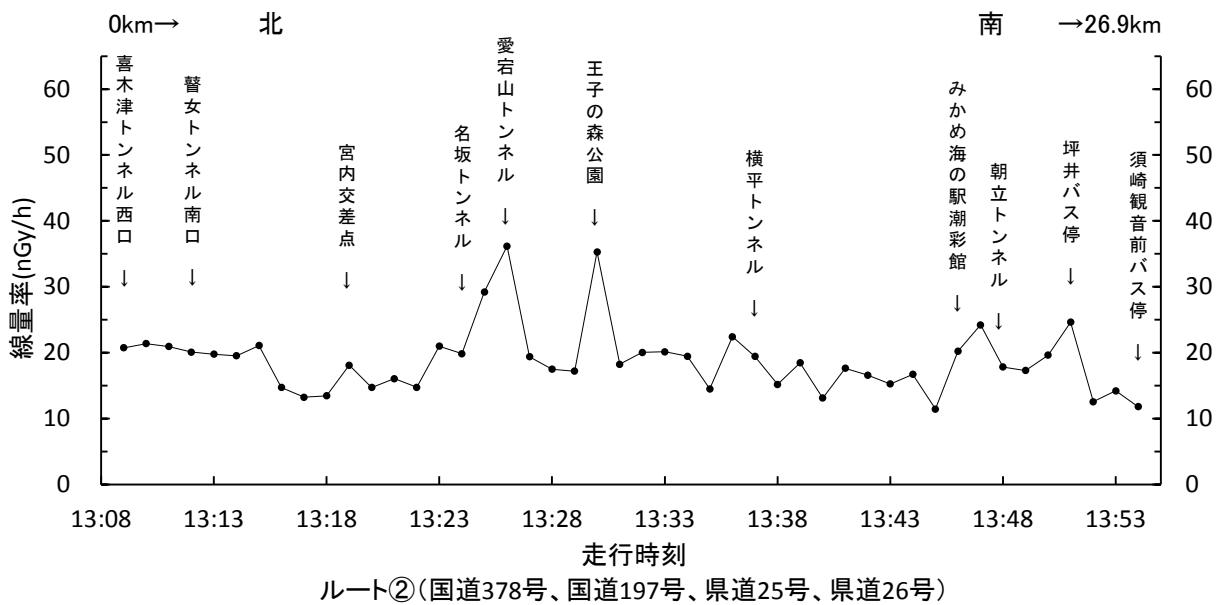
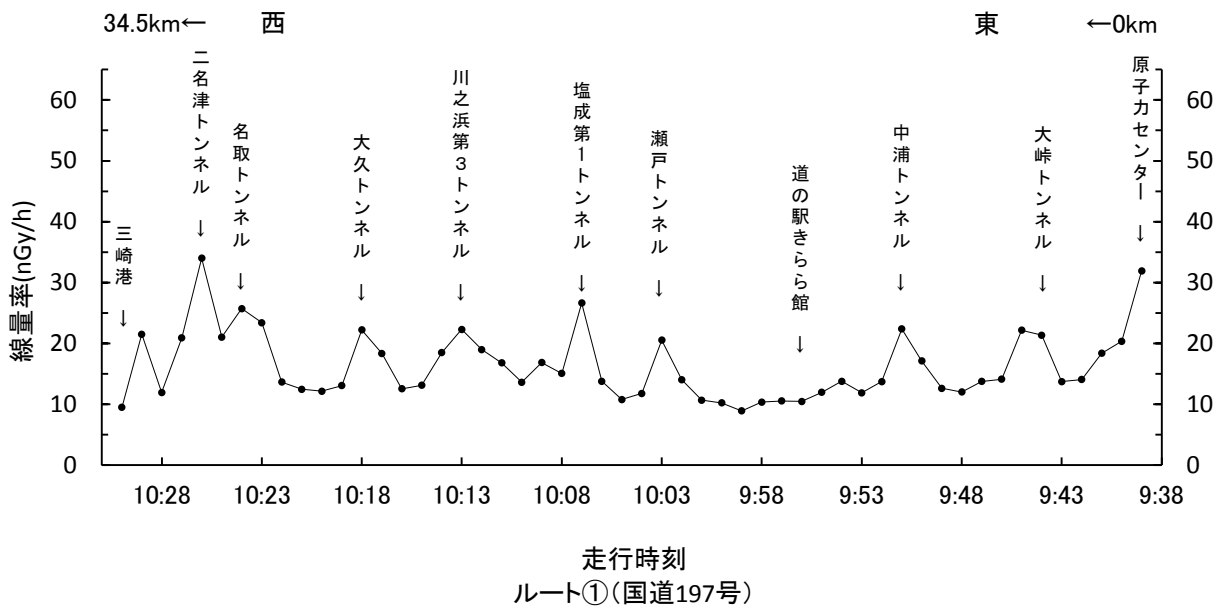


図2-1 球形3”φNaI(Tl)シンチレーション検出器による測定結果(地図上データ表示)



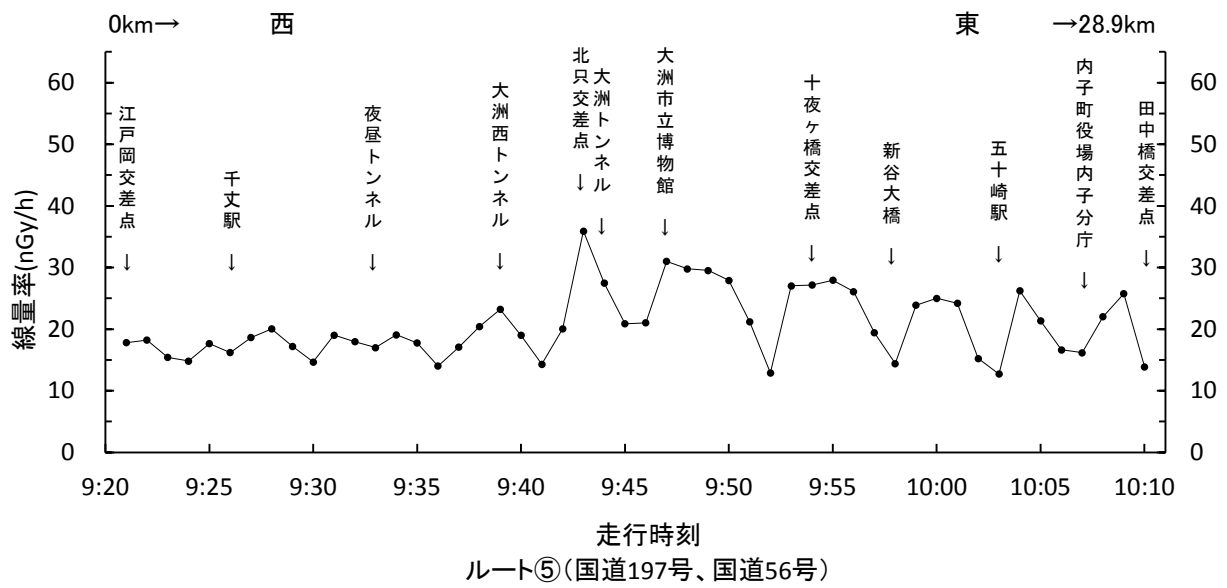
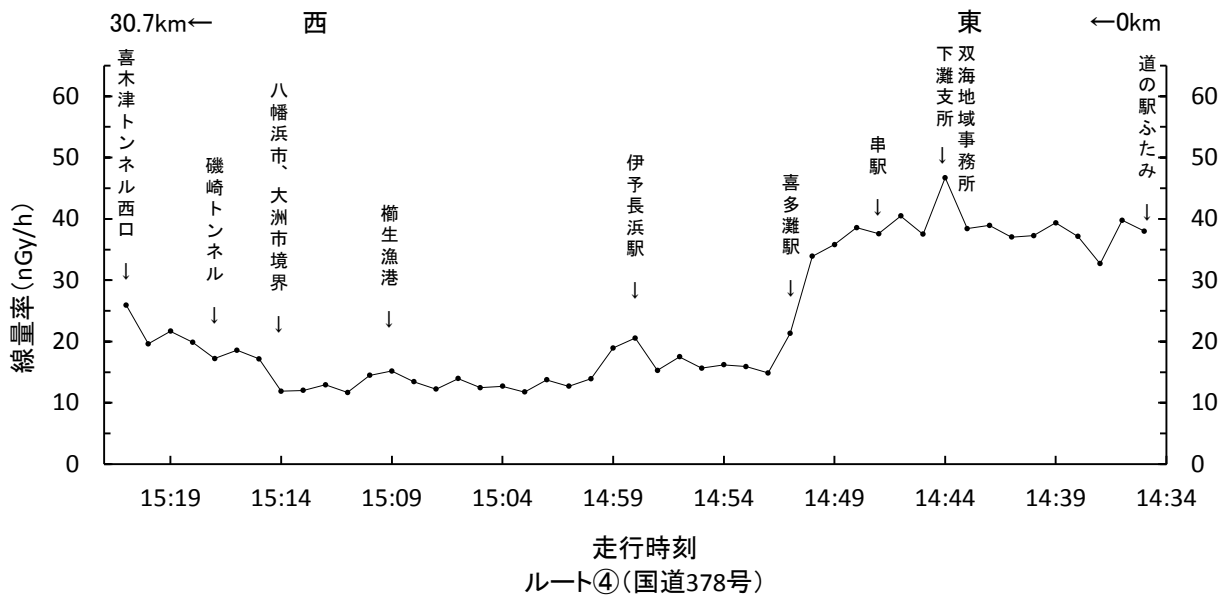


図2-2 球形3" φ NaI(Tl)シンチレーション検出器による測定結果(時系列グラフ)

ウ 積算線量（蛍光ガラス線量計）

（単位：μGy/3か月）

地点 番号	測定場所		測定地点名	蛍光ガラス線量計
	市町	地名		測定値 (第2・四半期)
Ik-01	伊 方 町	伊 方 越	伊 方 越 老 人 憩 い の 家	95
Ik-02		亀 浦	亀 浦 集 会 所	112
Ik-05		亀 浦	柿 ケ 谷	81
Ik-08		湊 浦	伊 方 明 治 百 年 記 念 公 園	108
Ik-11		発 電 所 周 辺	四 電 モ ニ タ リ ン グ ポ ス ト №. 3 下	81
Ik-12		発 電 所 周 辺	四 電 周 辺 モ ニ タ リ ン グ ポ ス ト 九 町 越 北	83
Ik-14		川 永 田	川 永 田 コ ミ ュ ニ テ ィ セ ン タ ー	107
Ik-15		発 電 所 周 辺	九 町 越 ( Ik-15 )	87
Ik-19		九 町	九 町 越 公 園 ( 県 モ ニ タ リ ン グ ス テ ー シ ョ ン )	100
Ik-20		九 町	九 町 越 ( Ik-20 )	80
Ik-21		川 永 田	伊 方 町 民 グ ラ ン ド	144
Ik-22		九 町	奥 集 会 所	119
Ik-26		九 町	九 町 小 学 校	97
Ik-28		足 成	足 成 集 会 所	97
Ik-30		豊 之 浦	豊 之 浦 配 水 池	82
Ik-33		二 見 町	二 見 中 学 校 跡	124
Ik-38		三 机	瀬 戸 総 合 体 育 館	90
Ik-40		小 島	小 島 集 会 所	102
Ik-44		大 久	大 久 保 育 所	125
Ik-46		三 崎	三 崎 総 合 体 育 館	89
Ya-02	八 幡 浜 市	保 内 町 喜 木 津	喜 木 津 小 学 校 跡	109
Ya-05		日 土 町 川 辻	日 土 保 育 所	137
Ya-07		保 内 町 宮 内	原 子 力 セ ン タ ー	130
Ya-08		川 之 内	川 之 内 地 区 公 民 館	164
Ya-09		北 浜	県 八 幡 浜 支 局	135
Ya-15		川 上 町 川 名 津	川 上 地 区 公 民 館	95
Oo-04	大 洲 市	長 浜	長 浜 中 学 校	104
Oo-06		柳 沢	柳 沢 公 民 館	119
Oo-08		長 浜 町 櫛 生	櫛 生 福 祉 セ ン タ ー	121
Oo-10		春 賀	三 善 小 学 校	113
Oo-12		上 須 戒	上 須 戒 公 民 館	117
Oo-15		大 洲	大 洲 高 校	139
Oo-21		肱 川 町 山 鳥 坂	大 洲 市 肱 川 支 所	120
Se-02	西 予 市	宇 和 町 河 内	多 田 公 民 館	104
Se-04		宇 和 町 岩 木	岩 木 集 会 所	152
Se-05		三 瓶 町 朝 立	朝 立 公 園	107
Se-06		野 村 町 野 村	西 予 市 野 村 支 所	160
Se-10		宇 和 町 卯 之 町	宇 和 文 化 会 館	163
Se-13		三 瓶 町 下 泊	下 泊 集 会 所	134
Se-15		明 浜 町 高 山	西 予 市 明 浜 支 所	127
Iy-01	伊 予 市	双 海 町 上 灘	伊 予 市 双 海 地 域 事 務 所	173
Uc-01	内 子 町	内 子	内 の 子 広 場	149
Uw-01	宇 和 島 市	三 間 町 宮 野 下	宇 和 島 市 三 間 支 所	154
Uw-03		吉 田 町 東 小 路	吉 田 伊 達 広 場	186
(対照地点)				
Ma-01	松 山 市	三 番 町	衛 生 環 境 研 究 所	203



- (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>)

測定地点名		伊 方 町 九 町 越 公 園		
月	測定値 <sup>(注1、2)</sup>	最 高	最 低	平 均
		7	33	0
8	50	1	13	
9	43	0	14	
第2・四半期	50	0	12	

(注1) 測定値は、1時間平均値の最高、最低及び平均を示した。

(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>)

測定地点名		伊 方 町 九 町 越 公 園		
月	測定値 <sup>(注1、2)</sup>	最 高	最 低	平 均
		7	114	42
8	154	43	72	
9	139	42	74	
第2・四半期	154	42	70	

(注1) 測定値は、1時間平均値の最高、最低及び平均を示した。

(注2) トロン子孫核種の影響を除くため、集じん11時間後に測定した。



試料	採取地点名	市町	(注1)		測 定 値 (注2、3)														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
海	水	伊方町渡瀬	29.7.3	29.9.21	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	1.8 ±0.45	検出されず	検出されず	(注5)
			29.9.4	29.10.19	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	2.0 ±0.33	検出されず	
海	底	伊方町渡瀬北東	29.7.3	29.7.18	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	0.39 ±0.13	検出されず	検出されず	188 ±4.4
			29.9.4	29.9.20	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.68 ±0.21	検出されず	検出されず
海	底	伊方町平瀬	29.7.3	29.7.18	7.0 ±1.4	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.12 ±0.013	検出されず	検出されず	247 ±5.0
			29.9.4	29.9.20	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.069 ±0.0098	検出されず	検出されず
海	産	魚	29.7.3	29.7.25	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.12 ±0.013	検出されず	検出されず	112 ±0.77
			29.8.28	29.9.19	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.069 ±0.0098	検出されず	検出されず
海	産	無	29.7.10	29.7.25	0.72 ±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	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.031 ±0.0098	検出されず	検出されず	48.9 ±0.51
			29.7.10	29.7.25	1.8 ±0.12	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.031 ±0.0098	検出されず	検出されず
海	産	生	29.7.10	29.7.27	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	0.031 ±0.0098	検出されず	検出されず	81 ±1.6
			29.7.10	29.7.27	2.4 ±0.20	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.031 ±0.0098	検出されず	検出されず

(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。  
ただし、大気浮遊じんは、上段に塵状、下段に気体状の採取・測定年月日を示した。  
また、大気浮遊じんの測定値は、I-131については塵状と気体状の合計値を示し、I-131以外の核種については塵状の値を示した。

(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) ベリリウム-7、カリウム-40は自然放射性核種である。

(注4) 製造年月日を記載した。

(注5) 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	採取地名	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	伊九	方越	町園公	29.8.2	-	-	-	29.10.12	-	Bq/m <sup>3</sup>	
				29.8.2	-	-	-	29.10.12	-		
	伊豊	方之	町浦	29.8.2	-	-	-	29.10.12	-	Bq/m <sup>3</sup>	
				29.8.2	-	-	-	29.10.12	-		
	伊二	方加	町周	29.8.2	-	-	-	29.10.12	-	Bq/m <sup>3</sup>	
				29.8.2	-	-	-	29.10.12	-		
	陸	伊九	方新	町川	29.7.20	検出されず	-	-	-	-	mBq/ℓ(注3)
					29.7.20	検出されず	29.11.17	1.9±0.21	29.9.19	検出されず	
	土	伊九	方公	町周	29.7.10	-	-	-	-	-	Bq/kg乾土
					29.7.10	-	-	-	-	-	
伊九		方町	越	29.7.10	-	-	-	-	-	Bq/kg乾土	
				29.7.10	-	-	-	-	-		
降	伊九	方越	町園公	29.8.1	検出されず	-	-	-	-	Bq/ℓ	
				29.8.31	検出されず	-	-	-	-		
	伊九	方之	町浦	29.9.29	検出されず	-	-	-	-	Bq/ℓ	
				29.8.1	検出されず	-	-	-	-		
	伊九	方山	町環	29.8.31	検出されず	-	-	-	-	Bq/ℓ	
				29.9.29	検出されず	-	-	-	-		
	伊九	方松	町衛	29.8.31	検出されず	-	-	-	-	Bq/ℓ	
				29.9.29	検出されず	-	-	-	-		

試料	市町	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)	
海	伊平水	29.7.3	29.8.14	検出されず	29.10.2	1.5±0.30	Pu-238	検出されず	mBq/l(注3)
			29.9.19	検出されず	29.11.16	1.2±0.26		0.0027±0.00082	
海	伊平	29.7.3	-	-	29.10.2	検出されず		0.23±0.013	Bq/kg乾土
			29.9.4	-	29.11.16	検出されず	29.10.26	0.42±0.019	
海産生物	伊平	29.7.10	-	-	29.10.30	検出されず		0.0113±0.00065	Bq/kg生
			29.7.10	-	29.10.30	0.055±0.0094	29.10.23	0.38±0.018	

(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±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。

## 資料 2 (四国電力(株)調査分)

1 測定方法及び測定器

調査項目		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 NDS3AAA2・・・①～⑤ 富士電機 NDS7KAA1・・・⑥～⑮  ①・・・モニタリングステーション ②・・・モニタリングポストNo. 1 ③・・・モニタリングポストNo. 2 ④・・・モニタリングポストNo. 3 ⑤・・・モニタリングポストNo. 4 ⑥・・・周辺モニタリングポスト中之浜 ⑦・・・周辺モニタリングポスト三机 ⑧・・・周辺モニタリングポスト宮内 ⑨・・・周辺モニタリングポスト塩成 ⑩・・・周辺モニタリングポスト大久 ⑪・・・周辺モニタリングポスト三崎 ⑫・・・周辺モニタリングポスト喜木津 ⑬・・・周辺モニタリングポスト北浜 ⑭・・・周辺モニタリングポスト大洲 ⑮・・・周辺モニタリングポスト宇和
	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 応用光研工業 12E6Q/MSP-20 スペクトロスコープシステム及び多重波高分析器 キャンベラ IN2K InSpector2000
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 E G & G GammaStation/MCA-7

測定に当たっては、(公社)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"N a I (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	町	地名		7月	8月	9月	第2・四半期
四電モニタリングステーション	伊方町	九町九町越	最高	37	35	38	38
			最低	15	15	16	15
			平均	16	17	17	17
四電モニタリングポストNo. 1	伊方町	発電所周辺	最高	37	35	43	43
			最低	13	14	14	13
			平均	15	15	16	15
四電モニタリングポストNo. 2	伊方町	発電所周辺	最高	38	35	45	45
			最低	13	13	13	13
			平均	14	15	16	15
四電モニタリングポストNo. 3	伊方町	発電所周辺	最高	36	34	45	45
			最低	11	12	12	11
			平均	13	13	14	13
四電モニタリングポストNo. 4	伊方町	発電所周辺	最高	39	37	41	41
			最低	13	14	15	13
			平均	15	16	16	16

(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時間平均値の最高、最低及び平均を示した。



(イ) 周辺モニタリングポスト  
 (2"φ×2"N a I (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	市町	地名		7月	8月	9月	第2・四半期
四電周辺 モニタリングポスト中之浜	伊方町	中之浜	最高	41	55	55	55
			最低	16	16	16	16
			平均	17	18	18	18
四電周辺 モニタリングポスト三机	伊方町	三机	最高	41	40	50	50
			最低	17	17	17	17
			平均	18	19	19	19
四電周辺 モニタリングポスト塩成	伊方町	塩成	最高	42	42	38	42
			最低	15	15	15	15
			平均	17	17	18	17
四電周辺 モニタリングポスト大久	伊方町	大久	最高	41	41	49	49
			最低	14	15	15	14
			平均	16	16	17	16
四電周辺 モニタリングポスト三崎	伊方町	三崎	最高	40	41	47	47
			最低	17	18	18	17
			平均	19	19	20	19
四電周辺 モニタリングポスト喜木津	八幡浜市	喜木津	最高	42	37	43	43
			最低	18	18	18	18
			平均	19	19	20	19
四電周辺 モニタリングポスト宮内	八幡浜市	宮内	最高	32	33	31	33
			最低	15	15	15	15
			平均	16	16	17	16
四電周辺 モニタリングポスト北浜	八幡浜市	北浜	最高	43	43	45	45
			最低	19	19	19	19
			平均	20	21	21	21
四電周辺 モニタリングポスト大洲	大洲市	大洲	最高	38	41	46	46
			最低	19	19	20	19
			平均	22	22	22	22
四電周辺 モニタリングポスト宇和	西予市	宇和	最高	44	44	47	47
			最低	25	25	25	25
			平均	27	27	28	27

(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時間平均値の最高、最低及び平均を示した。

(ウ) 周辺モニタリングポスト (参考局)  
 (2"φ×2"N a I (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	町	地名		7月	8月	9月	第2・四半期
四電周辺 モニタリングポスト湊浦	伊方町	湊浦	最高	45	59	55	59
			最低	23	24	24	23
			平均	25	25	25	25
四電周辺 モニタリングポスト鳥津	伊方町	鳥津	最高	41	39	42	42
			最低	16	16	17	16
			平均	18	18	18	18
四電周辺 モニタリングポスト亀浦	伊方町	亀浦	最高	41	37	43	43
			最低	14	14	13	13
			平均	15	16	16	16
四電周辺 モニタリングポスト九町越	伊方町	九町越	最高	36	34	41	41
			最低	11	11	11	11
			平均	12	13	13	13
四電周辺 モニタリングポスト九町	伊方町	九町	最高	40	40	42	42
			最低	22	23	22	22
			平均	24	24	25	24
四電周辺 モニタリングポスト二見	伊方町	二見	最高	42	45	50	50
			最低	16	16	16	16
			平均	18	18	19	18

(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 ((γ/cm <sup>2</sup> ・s)/ (nGy/h))
測定地点名	地名	年月日	時間(s)				
四電モニタリングポストNo. 1 付近	発電所周辺	29. 8. 24	1, 000	19	28	47	0. 116
四電モニタリングポストNo. 2 付近	発電所周辺	29. 8. 24	1, 000	21	28	49	0. 116
四電モニタリングポストNo. 3 付近	発電所周辺	29. 8. 24	1, 000	14	29	43	0. 121
四電モニタリングポストNo. 4 付近	発電所周辺	29. 8. 24	1, 000	18	28	46	0. 115

(参考) マトリックス解法による核種成分別線量率寄与

測定場所		測定		測定値(nGy/h) <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
四電モニタリングポストNo. 1 付近	発電所周辺	29. 8. 24	1, 000	3. 8	7. 3	8. 4	20
四電モニタリングポストNo. 2 付近	発電所周辺	29. 8. 24	1, 000	4. 5	8. 7	7. 6	21
四電モニタリングポストNo. 3 付近	発電所周辺	29. 8. 24	1, 000	2. 3	6. 8	5. 1	14
四電モニタリングポストNo. 4 付近	発電所周辺	29. 8. 24	1, 000	3. 0	6. 8	7. 9	18

(注) 測定値は、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。

ウ 積算線量（蛍光ガラス線量計）

（単位：μGy/3か月）

地点 番号	測定場所		測 定 地 点 名	測定値 (第2・四半期)
	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	91
2		発電所周辺	四電モニタリングポイントNo. 2	85
3		発電所周辺	四電モニタリングポイントNo. 3	93
4		発電所周辺	四電モニタリングポイントNo. 4	100
5		発電所周辺	四電モニタリングポイントNo. 5	85
6		発電所周辺	四電モニタリングポイントNo. 6	90
7		発電所周辺	四電モニタリングポイントNo. 7	89
8		九町九町越	四電モニタリングポイントNo. 8	90
9		三机佐市	四電モニタリングポイントNo. 9	101
10		足 成	四電モニタリングポイントNo.10	102
11		二見古屋敷	四電モニタリングポイントNo.11	103
12		二見鳥津	四電モニタリングポイントNo.12	112
13		二見本浦	四電モニタリングポイントNo.13	90
14		九 町 西	四電モニタリングポイントNo.14	100
15		九 町 畑	四電モニタリングポイントNo.15	102
16		豊 之 浦	四電モニタリングポイントNo.16	109
17		亀 浦	四電モニタリングポイントNo.17	106
18		伊 方 越	四電モニタリングポイントNo.18	107
19		川 永 田	四電モニタリングポイントNo.19	106
20		湊 浦	四電モニタリングポイントNo.20	105
22		大 久	四電モニタリングポイントNo.22	112
23		九町九町越	四電モニタリングポイントNo.23	96
24		仁田之浜	四電モニタリングポイントNo.24	98
21		八幡浜市	古 町	四電モニタリングポイントNo.21
25	昭 和 通		四電モニタリングポイントNo.25	98

(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	町	採取地点名	(注1) 採取年月日		(注1) 測定年月日		測定値 (注2, 3)														単位		
			採取年月日	採取年月日	測定年月日	測定年月日	Be-7	Mn-54	Fe-59	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
大気浮遊じん	伊方町	伊方町越	29. 6. 30	29. 10. 3	29. 7. 13	29. 7. 13	3. 09	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0. 46	mBq/m <sup>3</sup>
			~ 29. 7. 12	29. 7. 13			±0. 058	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	
植物	伊方町	伊方町越	29. 7. 19	29. 7. 24	29. 7. 21	29. 7. 21	6. 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	70. 8	Bq/kg生
			~ 29. 7. 13	29. 7. 21			±0. 11	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	
海水	伊平磬	伊平磬透過堤沖	29. 8. 4	29. 8. 14	29. 8. 15	29. 8. 15	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	2. 6	mBq/ℓ
			~ 29. 7. 13	29. 8. 14			±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	
無脊椎動物	伊平磬	伊平磬沖入江	29. 7. 3	29. 7. 6	29. 7. 5	29. 7. 5	1. 06	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	71. 9	Bq/kg生
			~ 29. 7. 13	29. 7. 6			±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	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	
海藻	伊平磬	伊平磬沖入江	29. 7. 10	29. 7. 14	29. 7. 12	29. 7. 12	3. 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	329	Bq/kg生
			~ 29. 7. 13	29. 7. 14			±0. 21	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	
生物類	伊西	伊西ヶ谷沖	29. 7. 10	29. 7. 14	29. 7. 12	29. 7. 12	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	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	295	Bq/kg生
			~ 29. 7. 13	29. 7. 14			±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	

(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) 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) ベリリウム-7、カリウム-40は自然放射性核種である。

(注4) 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。

### 資料 3 (伊方発電所の運転管理状況)

伊方発電所の運転管理状況

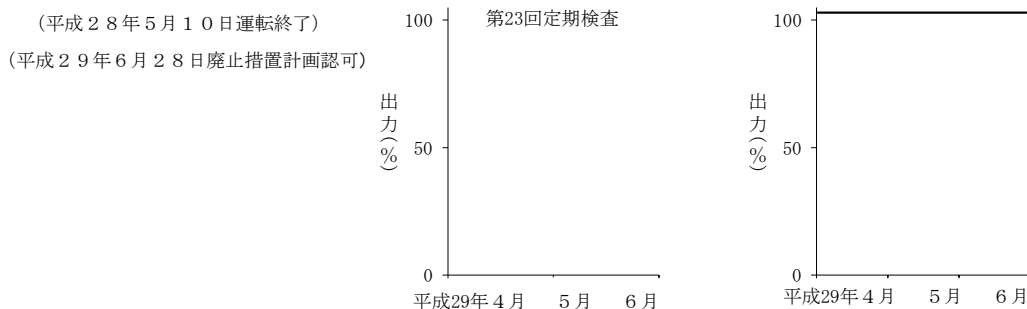
1 平成29年度第2・四半期における運転管理状況は、次表のとおりであった。

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	—(注1)	0時間	2,208時間			
	発電所全体	2,208時間(注2)					
発電電力量	1号機、2号機、3号機別	—(注1)	0MWH	2,010,542MWH			
	発電所全体	2,002,479MWH					
放射性物質の放出管理状況	気体	放射希ガス	1号機、2号機、3号機別	検出されず(注3)		検出されず(注3)	検出されず(注3)
		発電所全体	検出されず(注3)				
	ヨウ素-131	1号機、2号機、3号機別	検出されず(注3)	検出されず(注3)		検出されず(注3)	
		発電所全体	検出されず(注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3)			
		発電所全体	検出されず(注3)				
	トリチウム	1・2号機、3号機別	2.7 × 10 <sup>10</sup> Bq			1.7 × 10 <sup>13</sup> Bq	
		発電所全体	1.7 × 10 <sup>13</sup> Bq				
放射性固体廃棄物保管状況 (貯蔵容量:38,500本)		累計 25,463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8)		6.7~6.8			

- (注1) 伊方発電所1号機は、平成28年5月10日に運転終了。
- (注2) 伊方発電所としての運転時間を示す。
- (注3) 気体廃棄物(希ガス)、液体廃棄物(トリウムを除く)の検出限界は、 $2 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$ 、気体廃棄物(ヨウ素-131)の検出限界は、 $7 \times 10^{-9} \text{Bq/cm}^3$ を満足しており、放出口における測定値がすべて検出限界未満の場合に「検出されず」と表示
- (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) 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6) 残留塩素、硫酸第一鉄の検出限界は、0.01ppm
- (注7) 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8) 循環水ポンプの作動なし

(参考) 伊方発電所1、2、3号機の運転状況(概要)

【1号機:566MW(定格電気出力)】      【2号機:566MW(定格電気出力)】      【3号機:890MW(定格電気出力)】



2 平成29年度第2・四半期において、放射性物質の環境への放出がある伊方発電所の異常事象の発生はありませんでした。