

伊方原子力発電所  
周辺環境放射線等調査結果

(平成28年度 第3・四半期)

平成29年3月

愛媛県

## 目 次

はじめに	1
1 環境放射線等調査結果	1
(1) 調査機関	1
(2) 調査対象期間	1
(3) 調査実施状況	1
(4) 調査地点	1
2 調査結果	10
(1) 空間放射線	10
(2) 環境試料の放射能	18
資料 1 (愛媛県調査分)	21
資料 2 (四国電力(株)調査分)	47
資料 3 (伊方原子力発電所の運転管理状況)	55

## 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28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、第3・四半期の調査結果をとりまとめた。

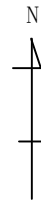
### 1 環境放射線等調査結果

- (1) 調査機関 愛媛県  
四国電力(株)
- (2) 調査対象期間 平成28年10月～平成28年12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	—	—	
		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	3	1回
		農畜産食品	みかん	10	1回	2	1回
			野菜(葉菜)	6	1回	—	—
			生しいたけ	1	1回	—	—
			精米	1	1回	—	—
	淡水生物	魚類	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		1	1回	2	1回
		海底土		2	2回	3	1回
		海産生物	魚類	1(1種類)	1回	—	—
無脊椎動物			1(1種類)	1回	1(1種類)	1回	
海藻類			1(2種類)	1回	2(2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

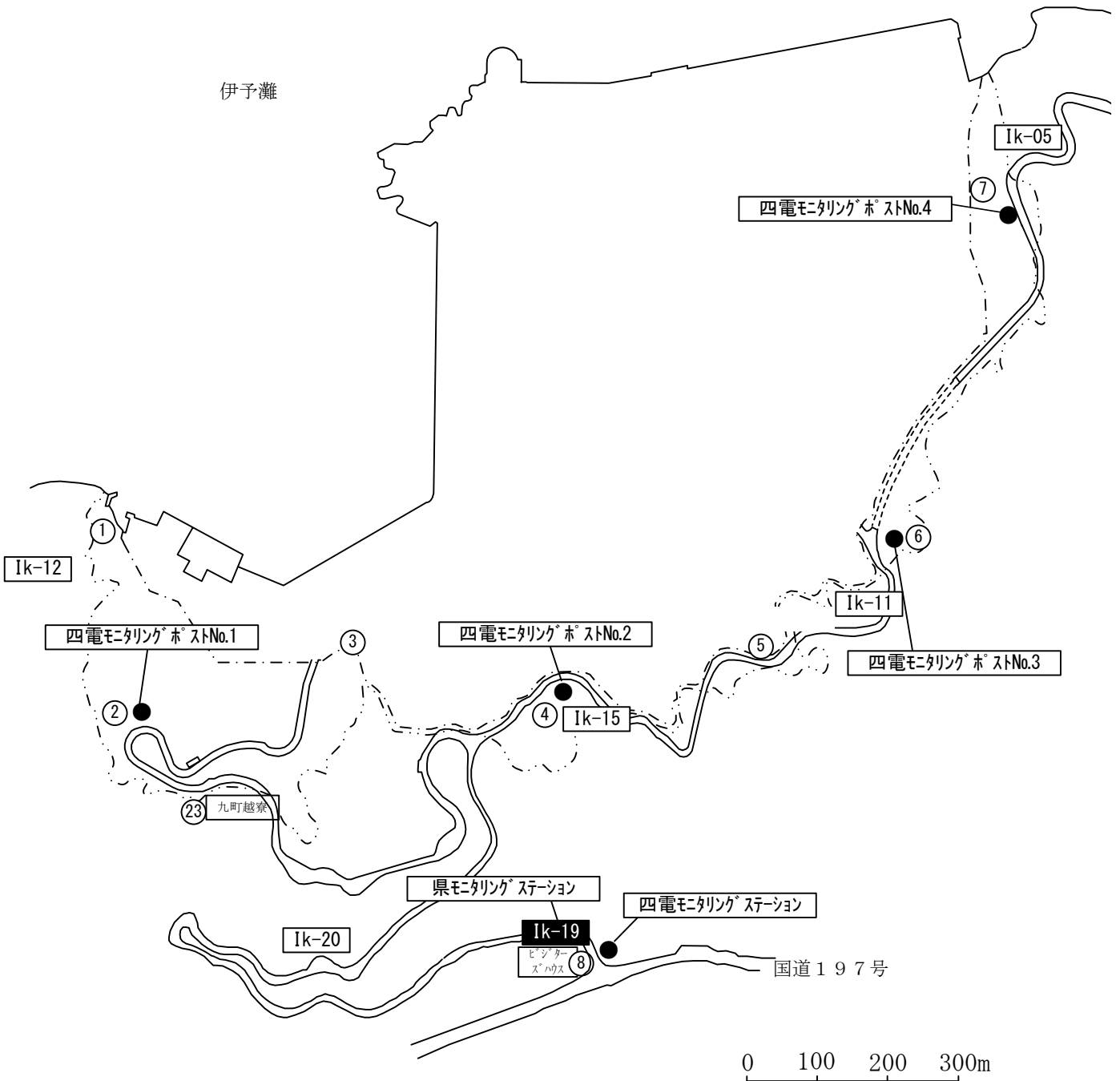
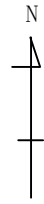


図1 調査地点図(空間放射線、発電所周辺)

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

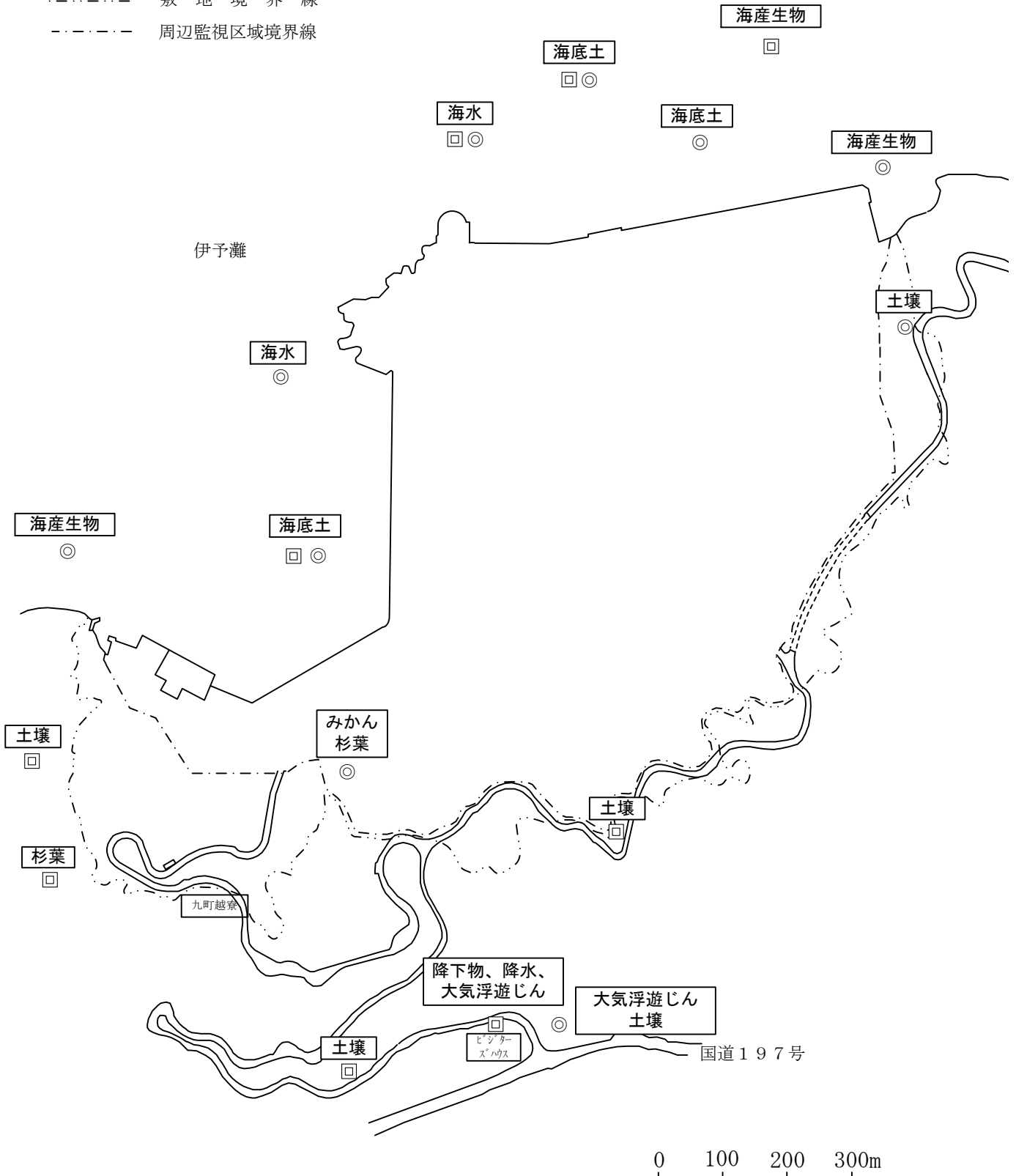


図2 調査地点図（環境試料、発電所周辺）

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。

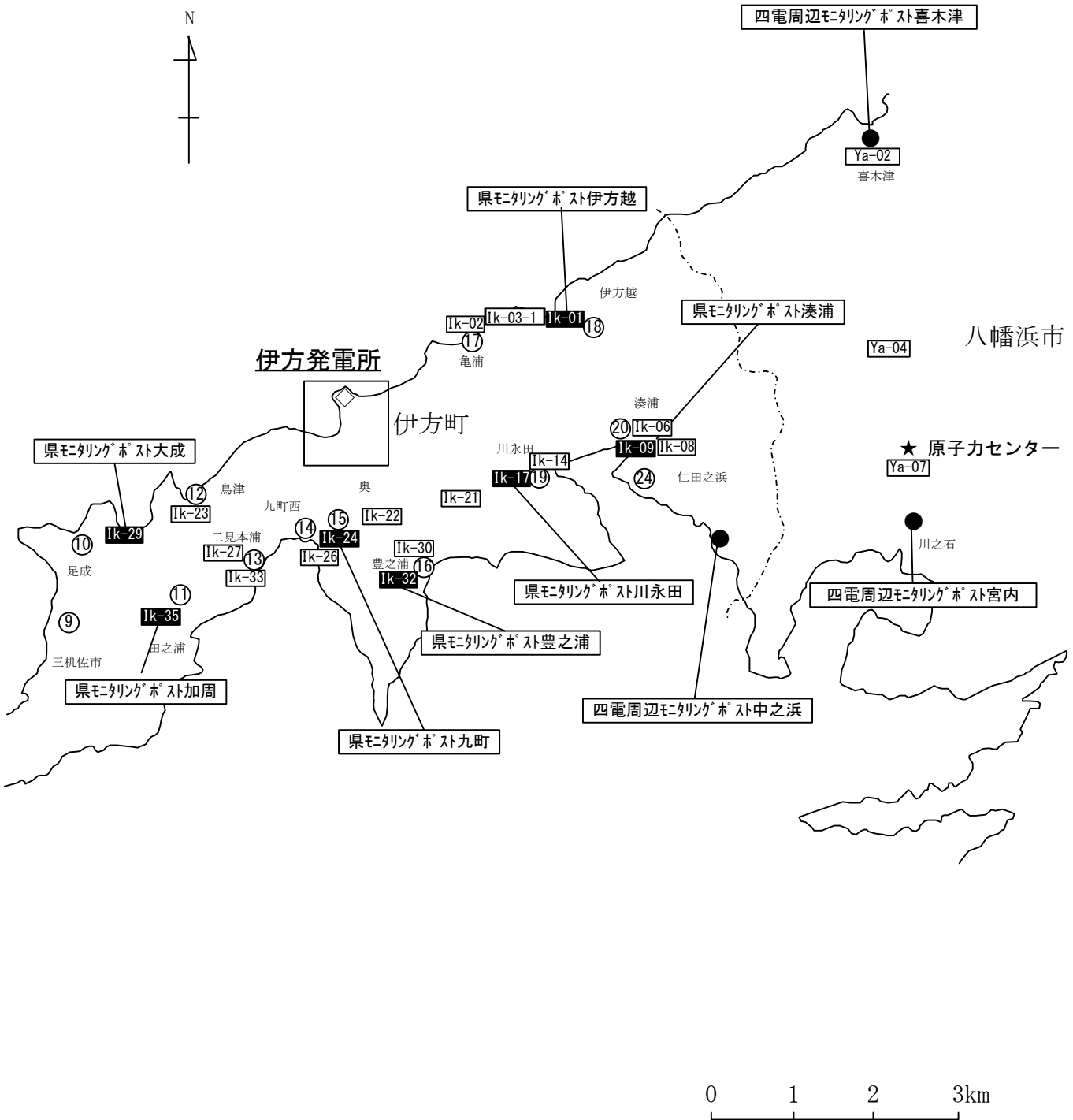


図3 調査地点図(空間放射線、伊方町周辺)

項目	愛媛県	四国電力
環境試料	□	◎

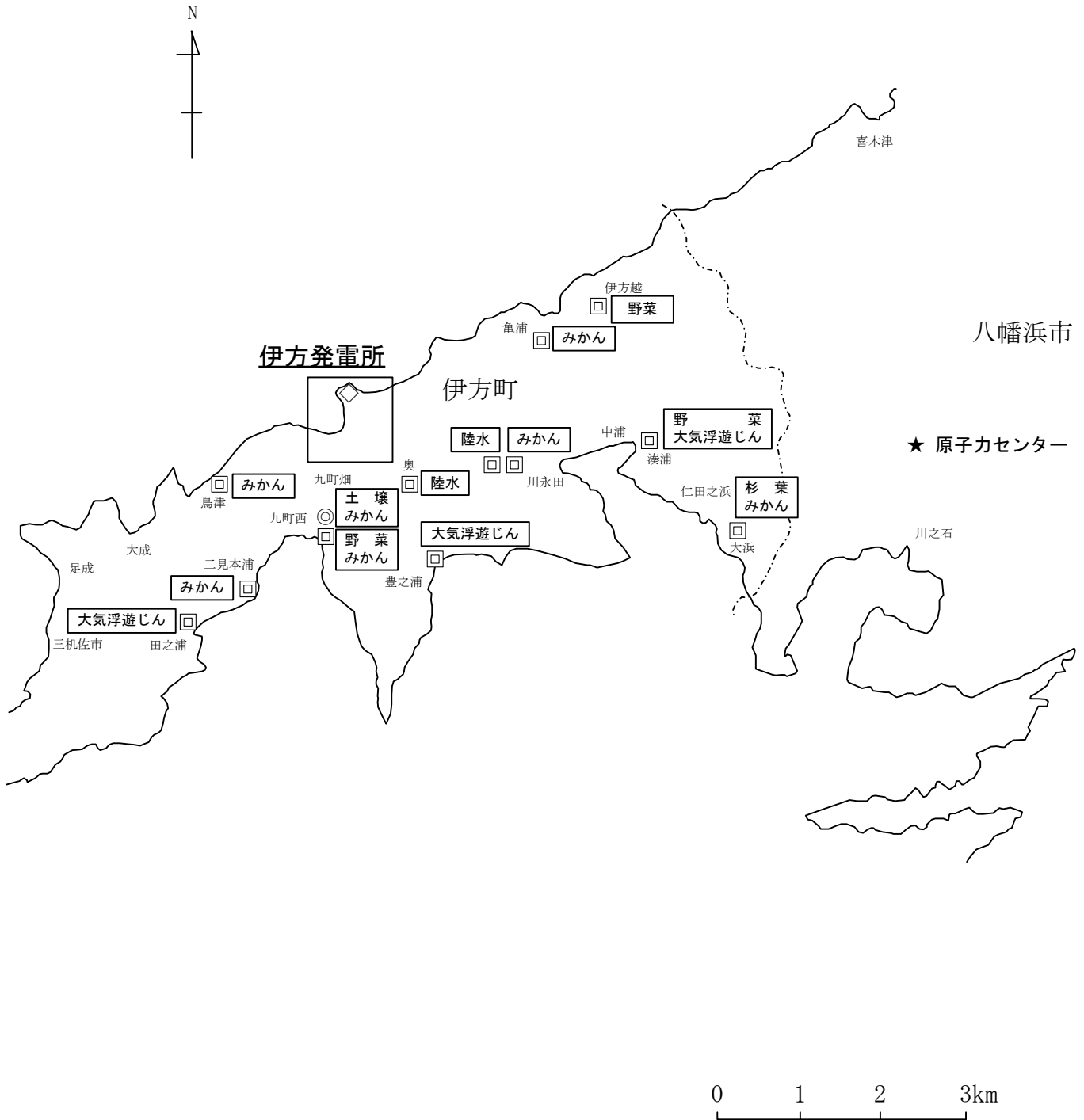


図4 調査地点図（環境試料、伊方町周辺）

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。

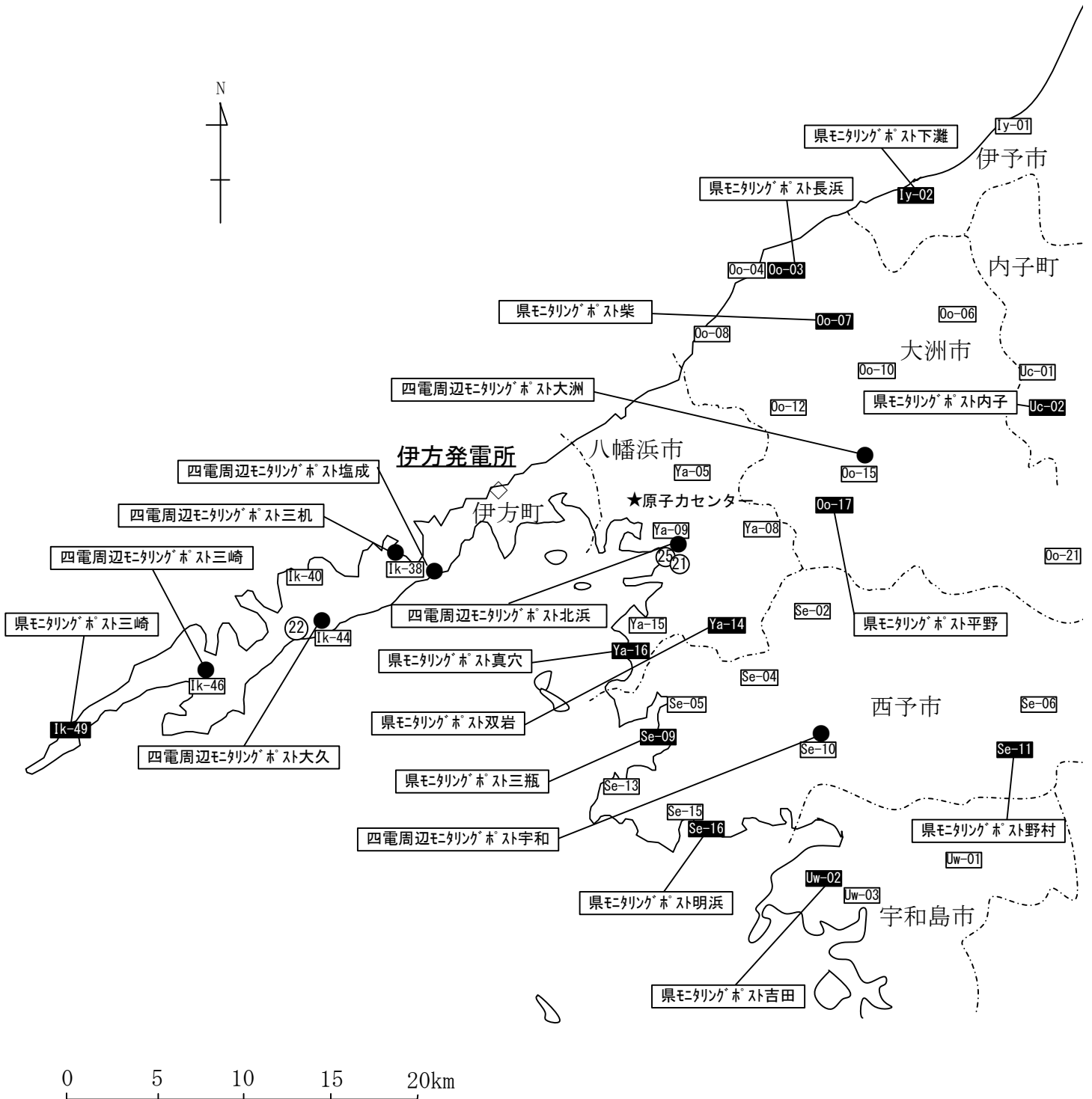


図5 調査地点図(空間放射線、広域)



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)

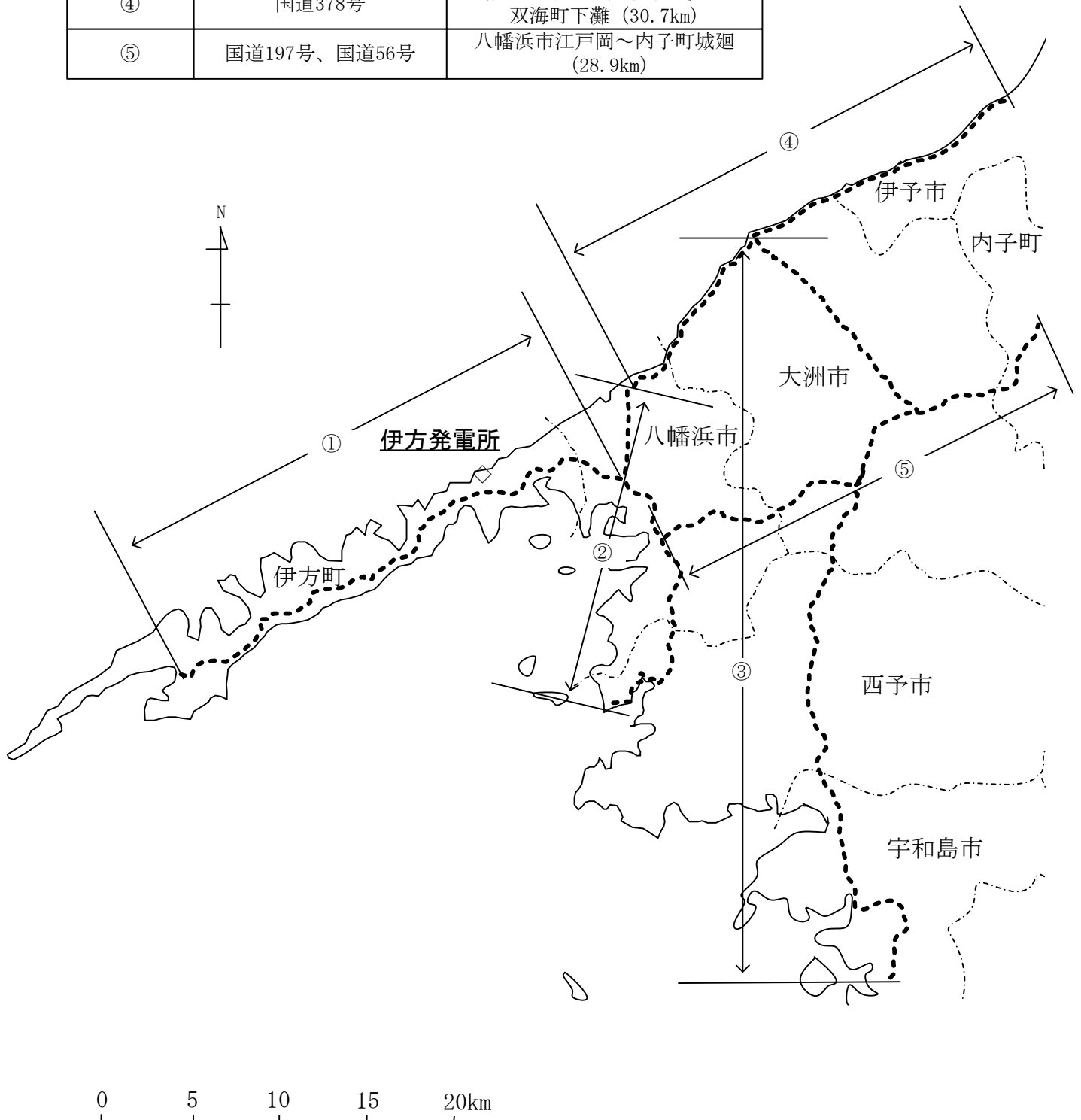


図7 調査地点図 (空間放射線、走行測定)

項 目	愛媛県
通信機能付き電子線量計	▲

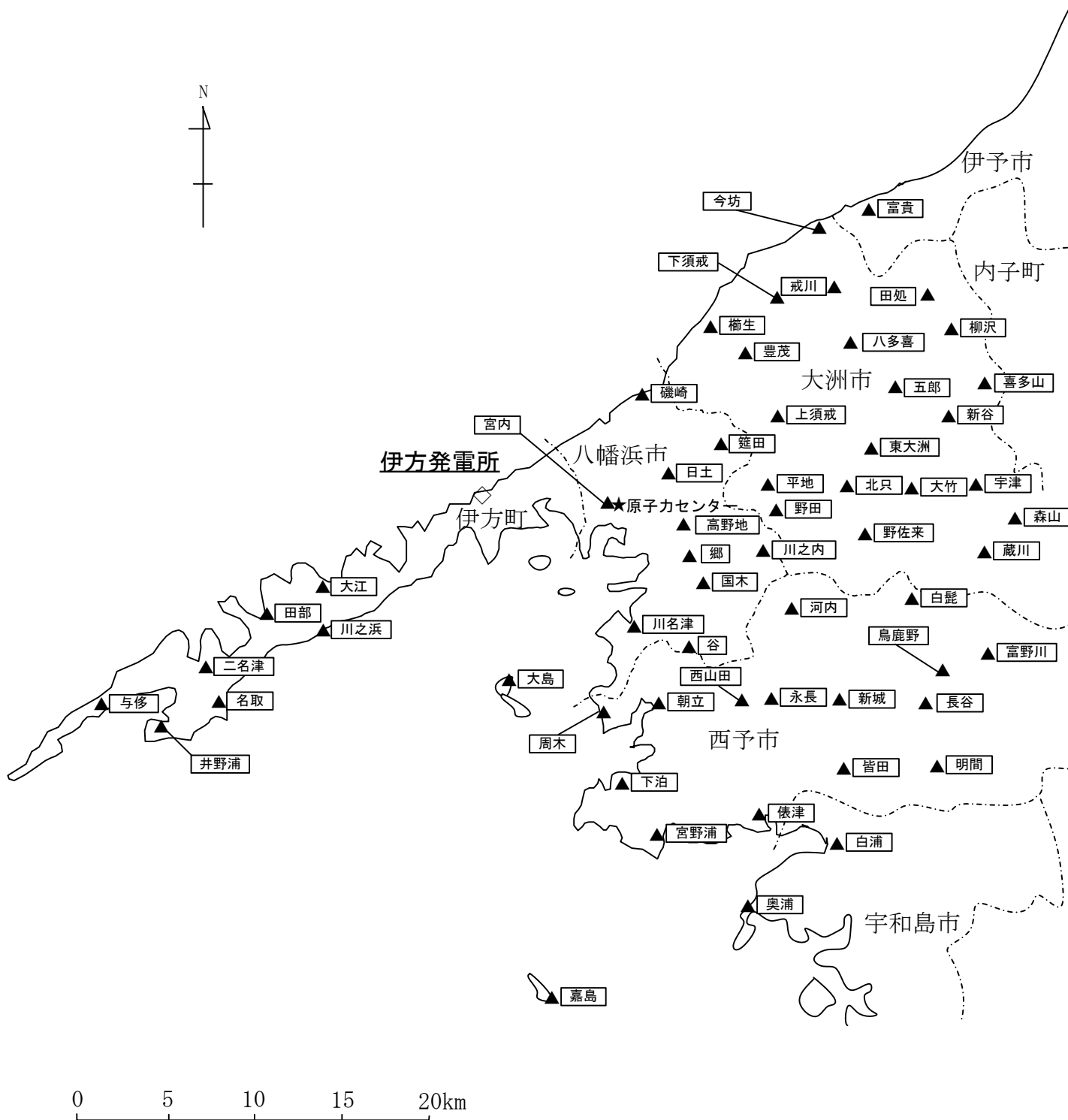


図8 調査地点図（通信機能付き電子線量計）

## 2 調査結果

平成28年度第3・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（5 km圏内）

伊方原子力発電所からの予期しない放射性物質の放出を監視するために、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3・四半期における連続測定結果は、1時間平均値が最低12、最高70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。
- 伊方原子力発電所を中心に設置された異なる方位のモニタで同時に増加を観測している。
- ガンマ線スペクトルに自然放射性核種(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)

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)

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49、最高107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 (株)						伊 方 発 電 所	
測定局名		モニタリングステーション	モニタリングポスト伊方越	モニタリングポスト湊浦	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			
過去の測定値から求めた「平均値+標準偏差の3倍」(nGy/h)		43	41	36	45	44	42	50	59	39	42	41	40	41	—		
過去の測定値から求めた平均値(nGy/h)		24	23	21	27	27	21	31	34	22	21	21	20	21	—		
第3・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	—	測定月日時	測定値 (nGy/h)	時間雨量(mm) 風 向 風速(m/s)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	時間雨量(mm) 風 向 風速(m/s)	
	1	10月28日12時	(42)	7.0 NNW 1.9	(38)	38	(44)	(44)	(41)	(50)	(55)	(39)	(41)	42	(39)	43	9.5 NE 3.8
	2	10月28日13時	(40)	1.0 NNE 1.7	(39)	(36)	(41)	(40)	(39)	(47)	(49)	(36)	(41)	(41)	(39)	42	2.5 ENE 2.7
	3	11月19日8時	54	4.0 SSE 4.1	42	45	52	54	52	62	67	48	50	51	50	53	4.5 S 10.2
	4	11月19日9時	48	0.0 SSE 4.2	(39)	45	50	49	45	57	60	44	44	46	45	47	0.0 S 8.6
	5	12月4日15時	45	5.5 N 3.4	(39)	(31)	(40)	(43)	(42)	(47)	(54)	(39)	(42)	43	41	(41)	6.5 ENE 6.4
	6	12月14日11時	(43)	1.0 NNW 5.1	(37)	46	48	47	(42)	58	(54)	(37)	(37)	(39)	(36)	点検中	0.5 NE 7.4
	7	12月14日12時	(39)	1.0 NNW 5.9	(36)	46	46	(43)	(38)	52	(48)	(34)	(34)	(36)	(33)	点検中	1.0 NE 9.7
	8	12月14日13時	(39)	0.5 NNW 5.5	(39)	48	47	(41)	(40)	(48)	(48)	(34)	(36)	(38)	(34)	点検中	0.5 NE 8.1
	9	12月15日15時	48	3.5 NNE 1.3	(32)	(33)	(42)	47	58	51	70	41	44	46	(40)	(40)	3.0 SW 9.7
	10	12月15日16時	46	0.5 NNW 6.4	(38)	37	(42)	46	47	(50)	(57)	41	43	44	(40)	42	0.5 WNW 12.1

測定機関名			愛 媛 県								四 国 電 力 (株)						
測定局名			モニタリングステーション	モニタリング ポスト伊方越	モニタリング ポスト湊浦	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 方 電 所	
過去の測定値から求めた 「平均値+標準偏差の3倍」 (nGy/h)			43	41	36	45	44	42	50	59	39	42	41	40	41	—	
過去の測定値から求めた 平均値(nGy/h)			24	23	21	27	27	21	31	34	22	21	21	20	21	—	
—	測定月日時	測定値 (nGy/h)	時間雨量(mm) 風 向 風速(m/s)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	時間雨量(mm) 風 向 風速(m/s)	
	11	12月16日14時	(25)	0.0 NW 4.1	(31)	37	(34)	(28)	(22)	(32)	(31)	(23)	(21)	(23)	(22)	(26)	0.0 NW 10.3
	12	12月28日1時	(33)	0.0 NNW 6.2	(26)	(23)	(31)	(35)	45	(44)	(55)	(31)	(35)	(32)	(31)	(32)	0.0 NNE 12.1

(参考)

- 「平均値」及び「平均値+標準偏差の3倍」は、平成26年度及び平成27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295時間であり、降雨による線量の増加は1.9 $\mu$ Gyであった。(平成27年度の降雨抽出時間は延べ1375時間であり、降雨による線量の増加は8.5 $\mu$ Gyであった。)
- 降雨時については、降雨による増加分の値の頻度分布は指数分布を示す。

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					伊 方 発 電 所	
測定局名		モニタリングステーション	モニタリング ポスト伊方越	モニタリング ポスト湊浦	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			
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	24	24	17	27	29	18	16	16	14	16	—		
過去の測定値から求めた 平均値(nGy/h)		17	17	16	22	22	15	25	26	16	15	14	13	14	—		
第3・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	—	測定月日時	測定値 (nGy/h)	風向 風速(m/s)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	測定値 (nGy/h)	風向 風速(m/s)	
	1	10月12日5時	(19)	NNW 3.3	20	(18)	(23)	(24)	(16)	(25)	(28)	(18)	(16)	(15)	(14)	(16)	NNE 6.0
	2	10月12日10時	(19)	NNW 4.3	20	19	(23)	(24)	(17)	(26)	(28)	(18)	(16)	(16)	(14)	(16)	N 7.9
	3	10月12日11時	(19)	NNW 3.9	20	(18)	(24)	(24)	(17)	(26)	(28)	(18)	(16)	(16)	15	(16)	N 7.5
	4	10月18日10時	(19)	NNW 2.9	20	(17)	(23)	25	(16)	(26)	(28)	(18)	17	(16)	(14)	(16)	NNE 4.8
	5	10月18日11時	(19)	NNW 2.4	20	19	(23)	(24)	(16)	(26)	(28)	(18)	(16)	(16)	15	(16)	NE 3.4
	6	10月18日17時	(18)	NNW 3.3	(19)	(17)	(22)	25	(15)	(25)	(27)	(17)	(15)	(15)	(14)	(15)	NNE 2.8
	7	12月23日17時	(19)	NNW 8.5	(18)	(17)	(23)	(24)	(16)	(25)	(25)	(18)	(16)	(15)	(14)	17	WNW 15.8

(参考)

- 1 「平均値」及び「平均値＋標準偏差の3倍」は、平成26年度及び平成27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。

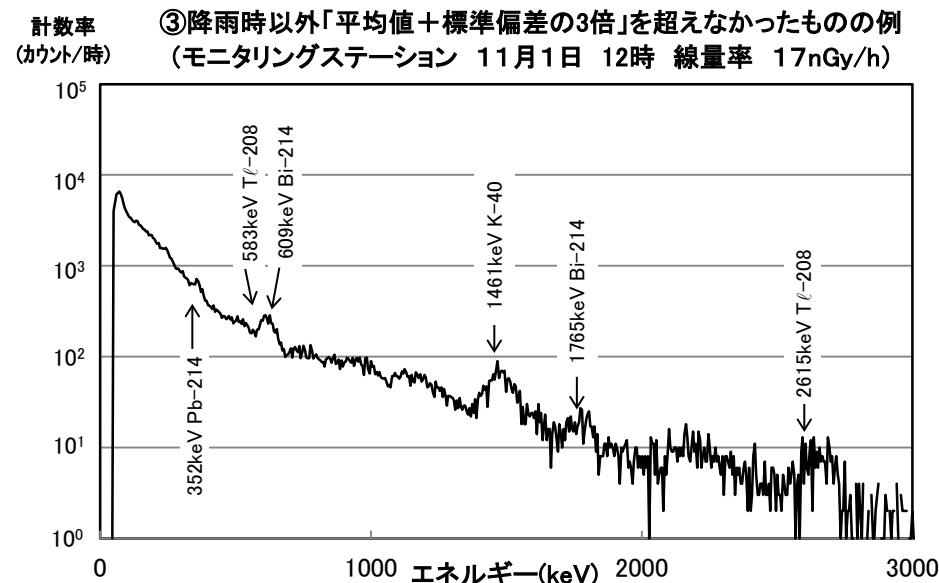
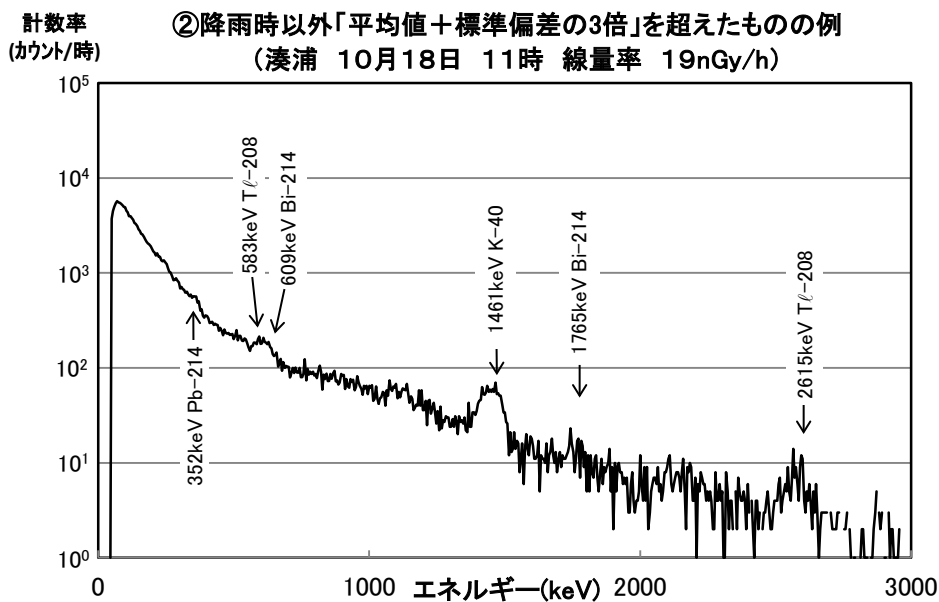
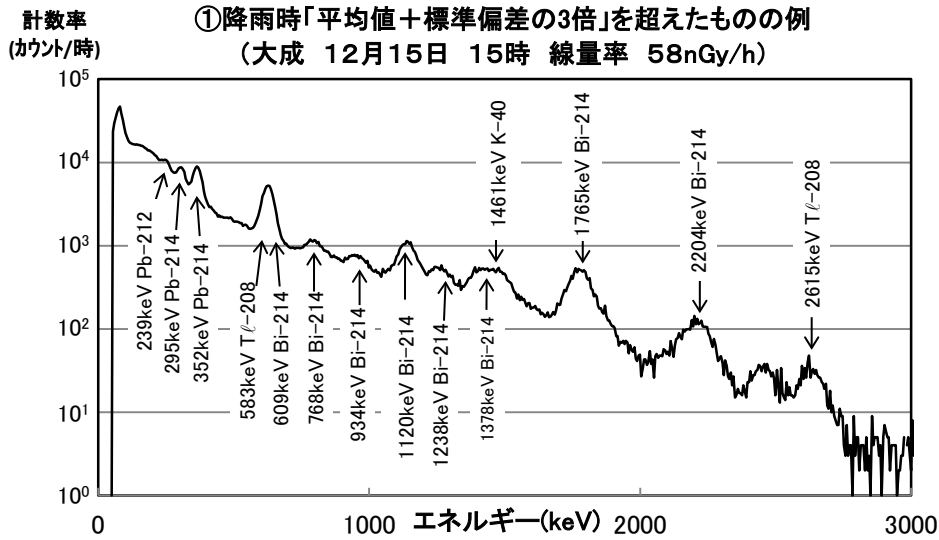


図9 愛媛県測定局における空間ガンマ線スペクトル図(例)

(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



(イ) 広域（5km～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3・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130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65、最高158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3・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81、最高171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87、最高124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。

周辺工事等があった地点（県測定地点番号Ik-46、四電測定地点番号11）については、周辺環境が変化していることから、測定値の変動がみられるが、他の測定結果と比較して特異なものではない。なお、「平均値+標準偏差の3倍」の評価は、環境変化後の測定値の蓄積を待って、行うこととしている。（表3、表4）

(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		
	市町	地名		平成28年度 第3・四半期	平成18年度～平成27年度*	
					各四半期 の測定値	平均値+標準偏差 の3倍(注5)
Ik-01	伊方町	伊方越	伊方越老人憩いの家	93	87～95	97
Ik-02(注1)		亀浦	亀浦集会所	110	[107～121]	[123]
Ik-05		亀浦	柿ヶ谷	82	75～84	85
Ik-08(注2)		湊浦	伊方明治百年記念公園	107	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	84
Ik-12		発電所周辺	四電周辺モニタリングポスト九町越北	84	77～85	87
Ik-14		川永田	川永田コミュニティセンター	106	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）	99	92～100	102
Ik-20		九町	九町越（Ik-20）	81	73～81	82
Ik-21(注3)		川永田	伊方町民グラウンド	142	136～151	152
Ik-22		九町	奥集会所	118	111～121	122
Ik-26		九町	九町小学校	96	85～96	98
Ik-28		足成	足成集会所	97	90～99	100
Ik-30		豊之浦	豊之浦配水池	84	78～84	84
Ik-33		二見町	二見中学校跡	123	112～125	128
Ik-38		三机	瀬戸総合体育館	90	83～95	94
Ik-40(注3)		小島	小島集会所	103	98～108	110
Ik-44(注1)		大久	大久保育所	122	[107～119]	[123]
Ik-46(注1)		三崎	三崎総合体育館	90	[118～131]	[134]
Ya-02		八幡浜市	保内町喜木津	喜木津小学校跡	110	104～118
Ya-05(注3)	日土町川辻		日土保育所	129	127～136	138
Ya-07(注3)	保内町宮内		原子力センター	132	118～134	139
Ya-08(注3)	川之内		川之内地区公民館	156	155～168	173
Ya-09	北浜		県八幡浜支局	131	119～134	137
Ya-15(注3)	川上町川名津		川上地区公民館	92	88～94	97
0o-04(注2)	大洲市	長浜	長浜中学校	104	100～107	109
0o-06(注3)		柳沢	柳沢公民館	118	[112～117]	[120]
0o-08(注3)		長浜町櫛生	櫛生福祉センター	122	119～126	128
0o-10(注3)		春賀	三善小学校	112	107～116	117
0o-12(注3)		上須戒	上須戒公民館	115	113～121	123
0o-15		大洲	大洲高校	134	119～138	141
0o-21(注3)	肱川町山鳥坂	大洲市肱川支所	117	114～121	124	
Se-02(注3)	西予市	宇和町河内	多田公民館	103	[99～102]	[104]
Se-04(注3)		宇和町岩木	岩木集会所	148	145～157	158
Se-05		三瓶町朝立	朝立公園	105	97～107	110
Se-06(注3)		野村町野村	西予市野村支所	155	153～159	163
Se-10(注2)		宇和町卯之町	宇和文化会館	155	150～159	164
Se-13(注3)		三瓶町下泊	下泊集会所	129	128～134	136
Se-15(注3)	明浜町高山	西予市明浜支所	124	121～127	130	
Iy-01(注3)	伊予市	双海町上灘	伊予市双海地域事務所	170	170～176	179
Uc-01(注3)	内子町	内子の子広場	146	144～149	152	
Uw-01(注3)	宇和島市	三間町宮野下	宇和島市三間支所	148	147～153	155
Uw-03(注3)		吉田町東小路	宇和島市吉田支所	171	[175～180]	[183]
(対照地点)						
Ma-01(注4)	松山市	三番町	衛生環境研究所	205	192～207	211

- (注1) 地点番号Ik-02は平成27年度第2・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、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、\*の値は、環境変化前の過去10年間の値を参考に [ ] 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0o-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、0o-06、0o-08、0o-10、0o-12、0o-21、Se-02、Se-04、Se-06、Se-13、Se-15、Iy-01、Uc-01、Uw-01、Uw-03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0o-06、Se-02、Uw-03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、\*の値は新規追加後から環境変化前の値を [ ] で参考に掲げた。
- (注4) 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5) 標準偏差は測定値のばらつきを示すもので、測定値が「平均値+標準偏差の3倍」を超えなければ、ほぼ自然変動と一般的には考えられている。

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28年度 第3・四半期	平成18～平成27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	92	[82 ～ 93]	[95]
2		発電所周辺	四電モニタリングポイントNo. 2	87	80 ～ 88	90
3		発電所周辺	四電モニタリングポイントNo. 3	94	85 ～ 94	96
4		発電所周辺	四電モニタリングポイントNo. 4	99	90 ～ 100	102
5		発電所周辺	四電モニタリングポイントNo. 5	87	78 ～ 87	89
6		発電所周辺	四電モニタリングポイントNo. 6	92	84 ～ 94	97
7 <sup>(注1)</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	87	78 ～ 87	89
9 <sup>(注2)</sup>		三机佐市	四電モニタリングポイントNo. 9	(103)	94 ～ 102	104
10		足成	四電モニタリングポイントNo. 10	105	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	106	[93 ～ 103]	[105]
12		二見鳥津	四電モニタリングポイントNo. 12	115	102 ～ 113	117
13		二見本浦	四電モニタリングポイントNo. 13	91	82 ～ 93	96
14		九町西	四電モニタリングポイントNo. 14	101	92 ～ 102	104
15		九町畑	四電モニタリングポイントNo. 15	103	92 ～ 104	106
16		豊之浦	四電モニタリングポイントNo. 16	111	101 ～ 111	113
17		亀浦	四電モニタリングポイントNo. 17	107	99 ～ 108	111
18 <sup>(注2)</sup>		伊方越	四電モニタリングポイントNo. 18	108	(104 ～ 108)	(110)
19		川永田	四電モニタリングポイントNo. 19	107	98 ～ 108	111
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	113	105 ～ 114	116
23		九町九町越	四電モニタリングポイントNo. 23	99	92 ～ 101	103
24		仁田之浜	四電モニタリングポイントNo. 24	100	96 ～ 115	114
21		八幡浜市	古町	四電モニタリングポイントNo. 21	124	115 ～ 126
25	昭和通		四電モニタリングポイントNo. 25	97	92 ～ 101	104

(注1) 地点番号1、7はそれぞれ平成27年度第3・四半期、平成28年度第2・四半期から測定地点を変更したため、地点番号11は平成27年11月の電柱移設工事に伴い、周辺環境が変化したため、\*の値は平成18年度から環境変化前の値を[ ]で掲げた。

(注2) 地点番号9は平成21年度第4・四半期から、地点番号18は平成25年度第4・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。また、地点番号9は平成28年12月の電柱移設工事に伴い、一時的に周辺環境が変化しているため、測定値を( )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

伊方原子力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、伊方原子力発電所1号機運転開始前から継続して検出されているものであり、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28年度 第3・四半期	昭和50～ 平成27年度	コバルト-60		セシウム-134		セシウム-137		ヨウ素-131			
						平成28年度 第3・四半期	昭和50～ 平成27年度	平成28年度 第3・四半期	昭和50～ 平成27年度 (注2)	平成28年度 第3・四半期	昭和50～ 平成27年度	平成28年度 第3・四半期	昭和50～ 平成27年度		
愛媛県	大気浮遊じん	伊方	4	356	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず ～ 0.106	検出されず	検出されず ～ 0.14	検出されず	検出されず ～ 1.2	mBq/m <sup>3</sup>		
		松山	1	176	〃	〃	〃	検出されず ～ 0.075	〃	検出されず ～ 0.20	〃	検出されず ～ 1.4			
	陸	伊方	2	244	〃	〃	〃	検出されず	〃	検出されず ～ 2.4	〃	検出されず*	mBq/ℓ		
	土	伊方	3	814	〃	〃	〃	検出されず ～ 2.1	7.2 ～ 23.9	1.2 ～ 150	〃	〃	Bq/kg乾土		
	農畜産食品	みか	可食部	伊方	6	287	〃	〃	〃	検出されず ～ 0.14	検出されず	検出されず ～ 0.37	〃	Bq/kg生	
			表皮	伊方	6	286	〃	〃	〃	検出されず ～ 0.32	〃	検出されず ～ 0.78	〃		
		野菜	可食部	八幡浜 宇和島	4	126	〃	〃	〃	検出されず ～ 0.028	〃	検出されず ～ 0.11	〃		
			表皮	伊方	4	126	〃	〃	〃	検出されず ～ 0.074	〃	検出されず ～ 0.29	〃		
		食料	野	伊方	5	354	〃	〃	〃	検出されず	〃	検出されず ～ 0.81	〃		
			生しいたけ	大洲	1	3	〃	〃	〃	〃	0.014	検出されず	〃		
			精米	西予	1	3	〃	〃	〃	〃	検出されず	検出されず	〃		
	淡水生物	魚類	大洲	1	3	〃	〃	〃	〃	〃	検出されず ～ 0.034	〃			
	植	物	伊方	2	331	〃	〃	〃	検出されず ～ 5.6	〃	検出されず ～ 13	〃	検出されず ～ 23		
	降	下	伊方	3	491	〃	〃	〃	検出されず ～ 74	〃	検出されず ～ 170	〃	検出されず ～ 6.3		
	海洋試料	海	水	伊方	1	166	〃	〃	〃	検出されず	2.2	検出されず ～ 8.1	〃	検出されず*	mBq/ℓ
			底土	伊方	2	328	〃	〃	〃	検出されず ～ 1.1	検出されず ～ 0.56	検出されず ～ 5.2	〃	〃	Bq/kg乾土
		海産生物	魚類	可食部	伊方	1	316	〃	〃	〃	検出されず ～ 0.044	0.13	検出されず ～ 0.67	〃	〃
			無脊椎動物	伊方	1	316	〃	〃	〃	検出されず ～ 0.022	検出されず	検出されず ～ 0.16	〃	〃	
海藻類	伊方	2	285	〃	〃	〃	検出されず	検出されず	検出されず ～ 0.41	〃	検出されず ～ 0.95				
四国電力	大気浮遊じん	伊方	1	159	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず ～ 0.199	検出されず	検出されず ～ 2.7	検出されず*	検出されず ～ 0.68	mBq/m <sup>3</sup>		
		土	伊方	3	237	〃	〃	〃	検出されず ～ 1.7	7.6 ～ 12.3	7.1 ～ 85	〃	検出されず*	Bq/kg乾土	
	農畜産食品	みかん	可食部	伊方	2	144	〃	〃	〃	検出されず ～ 0.028	検出されず ～ 0.0099	検出されず ～ 0.44	〃	Bq/kg生	
			表皮	伊方	2	159	〃	〃	〃	検出されず ～ 0.056	検出されず ～ 0.021	検出されず ～ 0.78	〃		
	植	物	伊方	1	185	〃	〃	〃	検出されず ～ 0.74	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	2	272	〃	〃	〃	検出されず	1.7～2.1	検出されず ～ 9.3	〃	検出されず*	mBq/ℓ
		海	底土	伊方	3	229	〃	〃	〃	〃	0.55 ～ 0.73	検出されず ～ 5.2	〃	〃	Bq/kg乾土
		海産生物	無脊椎動物	伊方	1	161	〃	〃	〃	〃	0.022	検出されず ～ 0.14	〃	〃	
海藻類			伊方	3	339	〃	〃	〃	〃	検出されず ～ 0.082	検出されず ～ 0.41	〃	検出されず ～ 3.0		

(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27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27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	空線	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 3"φ×3"NaI(Tl)シンチレーション検出器 (温度補償・エネルギー補償回路付) アロカ ADP-1132R1(多重波高分析器内蔵).....⑧ 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 アロカ 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 アロカ ACE-R53.....① 東芝電力放射線テクノサービス D6000US.....②～⑦	
	間		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	
	量		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)
	射		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
線率	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 E G & G GEM25P4 多重波高分析器 セイコー E G & G DIGIDART-POSGE	
	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 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)	半導体式電子線量計 (半導体検出器) 日立アロカ 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 加圧型電離箱検出器 富士電機 NCE207KI-OYYYY-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編(平成8年3月改訂)に準ずる。	高純度ゲルマニウム半導体検出器 オルテック GEM40-S キャンベラ GC4018(2台) オルテック GEM40-70-XLB-C 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(昭和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-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 アロカ LSC-LB5 アロカ LSC-LB7
		「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 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 アロカ 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 アロカ 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			10月	11月	12月	第3・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	42	54	48	54
				最 低	15	16	16	15
				平 均	18	18	18	18
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	39	42	39	42
				最 低	16	15	15	15
				平 均	18	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	38	45	48	48
				最 低	15	16	14	14
				平 均	17	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	44	52	48	52
				最 低	19	20	20	19
				平 均	22	22	22	22
Ik-24	九 町	町 見 公 民 館 (県モニタリングポスト九町)	最 高	44	54	47	54	
			最 低	22	22	20	20	
			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	41	52	58	58	
			最 低	13	13	13	13	
			平 均	15	16	16	16	
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	50	62	58	62	
			最 低	23	23	22	22	
			平 均	25	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	55	67	70	70	
			最 低	24	23	23	23	
			平 均	27	27	26	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。

## (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			10月	11月	12月	第3・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	62	68	62	68
				最低	31	31	31	31
				平均	32	33	33	33
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	51	66	53	66
				最低	16	16	17	16
				平均	19	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	52	66	54	66
				最低	36	36	36	36
				平均	37	38	38	38
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	61	73	76	76
				最低	37	37	36	36
				平均	39	39	40	39
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	52	62	72	72
				最低	27	27	27	27
				平均	29	30	31	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	68	85	74	85	
			最低	40	41	41	40	
			平均	43	44	45	44	
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	58	80	62	80
				最低	30	30	30	30
				平均	32	32	32	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	89	105	96	105
				最低	60	58	60	58
				平均	63	64	64	64
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	61	82	75	82	
			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	106	95	130	130
				最低	62	63	62	62
				平均	66	66	67	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	54	62	66	66
				最低	36	37	37	36
				平均	39	40	40	40
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	77	94	78	94
				最低	52	53	53	52
				平均	55	56	56	56

(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			10月	11月	12月	第3・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	99	106	118	118
			最低	75	75	75	75
			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	105	93	128	128
			最低	64	65	64	64
			平均	67	67	68	67
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	94	92	103	103
			最低	64	66	65	64
			平均	68	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	77	90	78	90
			最低	48	50	50	48
			平均	52	53	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	81	92	84	92
			最低	55	55	55	55
			平均	57	57	57	57

(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			10月	11月	12月	第3・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	78	90	84	90
				最 低	50	53	52	50
				平 均	55	55	56	55
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	74	79	79	79
				最 低	54	54	54	54
				平 均	56	56	57	56
Ik-09		湊 浦	伊 方 町 民 会 館 (県モニタリングポスト湊浦)	最 高	68	75	78	78
				最 低	50	50	50	50
				平 均	52	52	52	52
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	84	93	89	93	
			最 低	62	62	61	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	79	89	83	89	
			最 低	57	59	58	57	
			平 均	60	61	61	61	
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	75	84	91	91	
			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	86	98	97	98	
			最 低	58	59	59	58	
			平 均	61	62	62	62	
Ik-35	二見	亀 ヶ 池 温 泉 (県モニタリングポスト加周)	最 高	87	103	107	107	
			最 低	60	61	61	60	
			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			10月	11月	12月	第3・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	104	109	104	109
				最低	75	76	74	74
				平均	77	78	77	77
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	94	108	98	108
				最低	65	66	65	65
				平均	68	68	68	68
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	95	109	97	109
				最低	79	79	79	79
				平均	81	81	81	81
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	88	99	103	103
				最低	65	66	65	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	92	101	106	106
				最低	71	71	71	71
				平均	73	74	74	74
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	89	105	96	105
				最低	66	66	66	66
				平均	71	69	70	70
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	98	119	103	119
				最低	73	73	73	73
				平均	75	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	109	123	115	123
				最低	86	84	85	84
				平均	88	89	89	89
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	102	120	113	120
				最低	83	82	82	82
				平均	84	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	135	127	158	158
				最低	97	98	97	97
				平均	101	101	102	101
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	99	105	105
				最低	81	79	79	79
				平均	83	83	82	83
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	107	122	108	122
				最低	87	86	86	86
				平均	90	89	89	89

(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 <sup>(注)</sup>				
市町	地名			10月	11月	12月	第3・四半期
伊方町	大江	瀬戸グループリビング ほのぼの苑	最高	65	68	81	81
			最低	29	28	26	26
			平均	39	40	41	40
	田部	田部集会所	最高	69	70	86	86
			最低	30	29	29	29
			平均	43	43	44	43
	川之浜	川之浜公園	最高	82	92	113	113
			最低	33	36	38	33
			平均	54	55	56	55
	二名津	二名津小学校跡	最高	84	83	100	100
			最低	40	42	37	37
			平均	56	57	58	57
	与修	みさき風の丘パーク	最高	78	68	77	78
			最低	27	31	30	27
			平均	43	43	44	43
	名取	名取小学校跡	最高	70	80	93	93
			最低	34	37	35	34
			平均	48	49	49	49
	井野浦	井野浦集会所	最高	77	92	88	92
			最低	44	45	45	44
			平均	59	61	61	60
八幡浜市	磯崎	磯津保育所跡	最高	64	64	67	67
			最低	29	29	30	29
			平均	42	43	43	43
	筵田	筵田集会所	最高	78	89	85	89
			最低	41	42	42	41
			平均	56	57	58	57
	日土	日土保育所 (Ya-05)	最高	69	75	85	85
			最低	31	35	35	31
			平均	49	50	51	50
	宮内	宮内小学校	最高	77	75	89	89
			最低	33	35	35	33
			平均	50	50	51	50
	高野地	長谷小学校跡	最高	69	68	72	72
			最低	29	30	30	29
			平均	44	45	45	45
	川之内	川之内小学校跡	最高	81	95	86	95
			最低	36	37	39	36
			平均	54	55	56	55
	郷	千丈小学校	最高	84	99	93	99
			最低	40	44	43	40
			平均	59	60	61	60
国木	牛名集会所付近	最高	76	74	74	76	
		最低	31	31	32	31	
		平均	44	45	46	45	
川名津	川上小学校	最高	77	75	69	77	
		最低	31	30	30	30	
		平均	43	44	44	44	
谷	谷条例水道	最高	66	79	70	79	
		最低	26	32	28	26	
		平均	42	44	44	43	
大島	大島産業振興センター	最高	67	76	75	76	
		最低	32	30	32	30	
		平均	47	48	48	48	

(単位：nGy/h)

測定場所		測定地点名	1 時 間 平 均 値 <sup>(注)</sup>			
市町	地名			10月	11月	12月
大洲市	今坊喜多漁港	最高	76	71	89	89
		最低	34	36	36	34
		平均	49	50	51	50
	田処田処ふれあい広場	最高	74	79	86	86
		最低	30	37	36	30
		平均	50	51	51	51
	戒川戒川ふれあい広場	最高	90	98	117	117
		最低	50	49	50	49
		平均	68	70	70	69
	下須戒郷3号公園	最高	86	87	145	145
		最低	47	49	45	45
		平均	64	65	67	65
	柳沢柳沢ふれあい広場	最高	66	78	84	84
		最低	32	34	34	32
		平均	47	48	49	48
	櫛生櫛生ふれあい広場	最高	86	99	112	112
		最低	49	51	46	46
		平均	66	67	68	67
	八多喜大洲東中学校	最高	72	69	73	73
		最低	36	35	35	35
		平均	51	52	53	52
	豊茂豊茂ふれあい広場	最高	100	103	130	130
		最低	48	50	52	48
		平均	67	68	69	68
	喜多山旧新谷公民館 喜多山分館用地	最高	73	80	100	100
		最低	34	35	36	34
		平均	48	50	51	50
	五郎五郎大谷公園	最高	81	86	93	93
		最低	44	45	44	44
		平均	59	61	62	61
	上須戒上須戒ふれあい広場	最高	79	81	87	87
		最低	36	40	38	36
		平均	54	55	56	55
	新谷農村環境改善センター	最高	63	68	83	83
		最低	27	28	28	27
		平均	41	42	43	42
	東大洲大洲市総合福祉センター	最高	79	90	92	92
		最低	42	40	42	40
		平均	57	58	59	58
	宇津池田教育集会所	最高	62	72	89	89
		最低	29	28	31	28
		平均	46	47	48	47
大竹父集会所	最高	71	71	77	77	
	最低	26	26	26	26	
	平均	40	41	41	41	
平地平野公民館平地分館	最高	71	75	77	77	
	最低	35	34	35	34	
	平均	51	51	52	51	
北只国立大洲青少年交流の家	最高	82	81	86	86	
	最低	39	41	42	39	
	平均	55	57	57	56	
森山大成ふれあい広場	最高	75	90	99	99	
	最低	37	40	39	37	
	平均	54	56	57	56	
野田明日香集会所	最高	105	111	108	111	
	最低	61	60	58	58	
	平均	79	80	81	80	



(単位：nGy/h)

測定場所		測定地点名	1 時 間 平 均 値 <sup>(注)</sup>				
市町	地名			10月	11月	12月	第3・四半期
大洲市	野佐来	南久米ふれあい広場	最高	94	116	103	116
			最低	50	52	51	50
			平均	67	69	69	68
	蔵川	蔵川ふれあい広場	最高	95	103	101	103
			最低	52	50	49	49
			平均	68	69	70	69
西予市	白髭	白髭集会所	最高	107	98	101	107
			最低	44	52	52	44
			平均	68	70	71	70
	河内	多田公民館 (Se-02)	最高	70	89	83	89
			最低	30	32	33	30
			平均	45	47	48	47
	富野川	天満神社付近	最高	88	86	91	91
			最低	40	43	41	40
			平均	61	63	63	62
	鳥鹿野	溪筋公民館	最高	93	95	92	95
			最低	48	50	45	45
			平均	67	70	70	69
	永長	西予市民病院	最高	85	90	95	95
			最低	43	48	47	43
			平均	62	64	65	64
	長谷	長谷地区農業集落排水処理施設	最高	85	92	93	93
			最低	45	45	46	45
			平均	62	64	65	64
	西山田	石城公民館	最高	71	91	93	93
			最低	33	32	36	32
			平均	49	49	50	49
	新城	田之筋小学校	最高	84	89	89	89
			最低	48	49	44	44
			平均	64	66	66	65
	朝立	西予市役所三瓶支所	最高	77	101	95	101
			最低	41	42	41	41
			平均	56	57	58	57
	周木	周木小学校跡	最高	70	89	77	89
			最低	33	33	35	33
			平均	48	48	49	48
	明間	明間公民館	最高	84	92	88	92
			最低	42	41	35	35
			平均	56	58	59	58
	皆田	下宇和公民館	最高	69	72	71	72
			最低	30	32	36	30
			平均	48	49	50	49
	下泊	下泊小学校跡	最高	114	121	133	133
			最低	55	61	65	55
			平均	81	89	96	89
	俵津	俵津公民館	最高	66	73	74	74
			最低	28	30	32	28
			平均	45	46	47	46
宮野浦	明浜西中学校跡	最高	106	118	112	118	
		最低	60	52	60	52	
		平均	78	79	79	79	

(単位：nGy/h)

測定場所		測定地点名	1 時 間 平 均 値 <sup>(注)</sup>				
市町	地名			10月	11月	12月	第3・四半期
伊予市	富貴	市道富貴支線(残地部)	最高	82	85	94	94
			最低	41	40	41	40
			平均	55	56	57	56
宇和島市	白浦	白浦 コミュニティーセンター	最高	92	105	98	105
			最低	50	53	50	50
			平均	67	69	69	68
	奥浦	船間集会所	最高	88	97	88	97
			最低	48	51	49	48
			平均	66	67	67	67
	嘉島	嘉島小学校	最高	102	102	101	102
			最低	51	52	50	50
			平均	67	68	69	68

(注) 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。  
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。

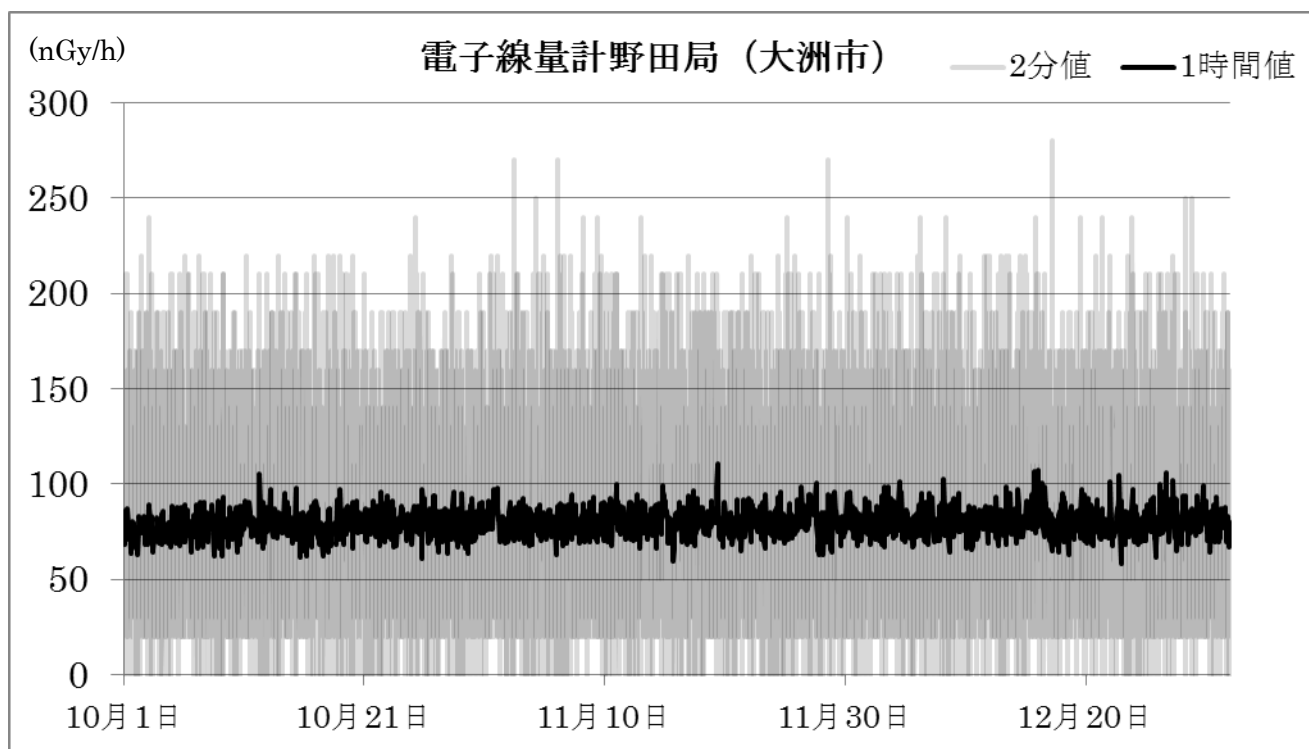
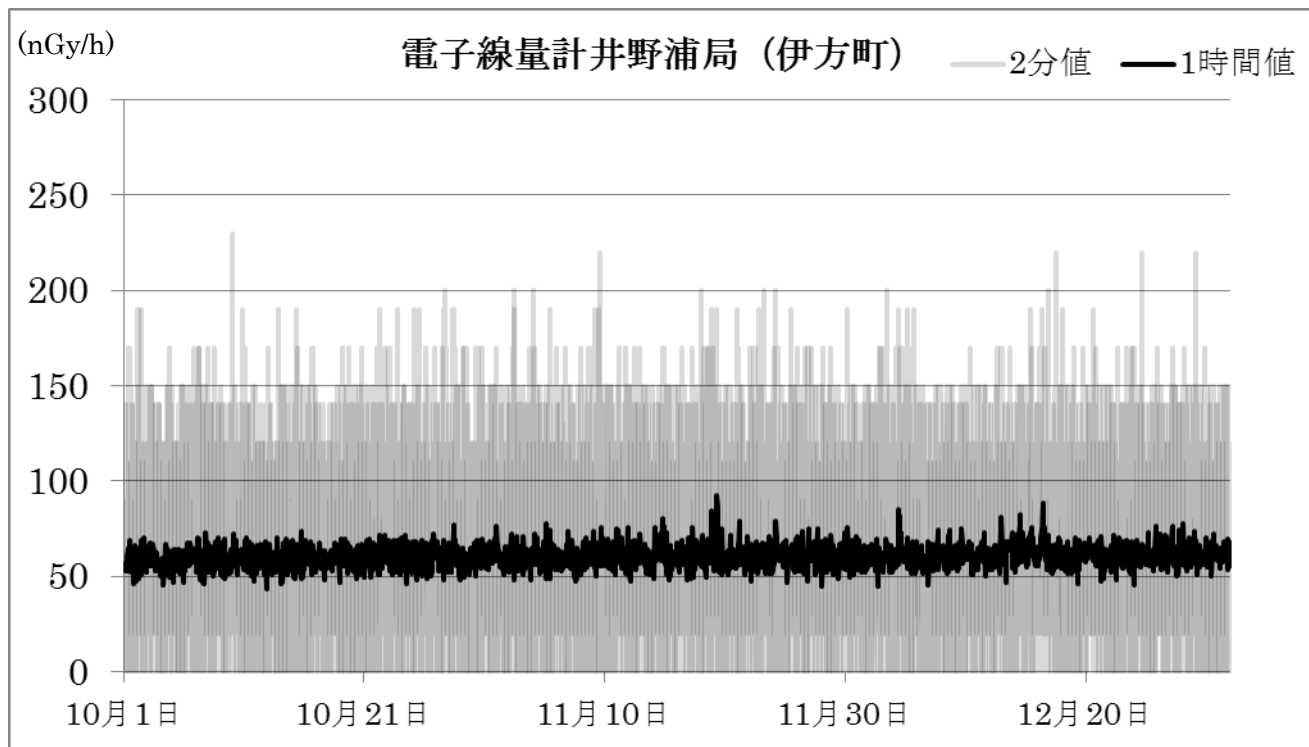


図1 電子線量計線量率の推移（例）

イ 線量率 (定期測定)

(ア) 球形 3"φ NaI (Tl) シンチレーション検出器

地点番号	測定場所		測定地点名	測定		(注1)	(注2)	(注3)	(注4)
	市町	地名		年月日	時間(s)	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 <sup>(注5)</sup>	伊方町	亀浦	亀浦配水池下	28.10.13	1,000	12	27	39	0.154
Ik-06		湊浦	伊方中学校	28.10.25	1,000	72	26	98	0.108
Ik-15		発電所周辺	九町越 (Ik-15)	28.10.6	1,000	12	28	40	0.136
Ik-19		九町	九町越公園 (県モニタリングステーション)	28.10.6	1,000	25	29	54	0.112
Ik-21		川永田	伊方町民グラウンド	28.10.13	1,000	66	25	91	0.109
Ik-23		二見	鳥津集会所	28.10.25	1,000	19	24	43	0.124
Ik-26		九町	九町小学校	28.10.14	1,000	53	26	79	0.109
Ya-07	八幡浜市	保内町宮内	原子力センター	28.10.6	1,000	24	26	50	0.121
Ya-09		北浜	県八幡浜支局	28.10.7	1,000	43	24	67	0.112

(対照地点)

Ma-01	松山市	三番町	衛生環境研究所	28.10.12	1,000	89	26	115	0.119
-------	-----	-----	---------	----------	-------	----	----	-----	-------

(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

(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

(注5) Ik-03 亀浦スクールバス待合所は、周辺工事のため測定の実施が困難となったため、平成28年度第1・四半期から地点を変更した。

(参考) 伊方中学校、伊方町民グラウ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 (T0) 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)</sup>
	市町	地名			
Ik-03-1 <sup>(注2)</sup>	伊方町	亀浦	亀浦配水池下	28.10.13	18
Ik-06		湊浦	伊方中学校	28.10.25	64
Ik-15		発電所 周辺	九町越 (Ik-15)	28.10.6	19
Ik-19		九町	九町越公園 (県モニタリングステーション)	28.10.6	29
Ik-21		川永田	伊方町民グラウンド	28.10.13	64
Ik-23		二見	鳥津集会所	28.10.25	20
Ik-26		九町	九町小学校	28.10.14	51
Ya-07		八幡浜市	保内町 宮内	原子力センター	28.10.6
Ya-09	北浜		県八幡浜支局	28.10.7	45

(対照地点)

Ma-01	松山市	三番町	衛生環境研究所	28.10.12	84
-------	-----	-----	---------	----------	----

(注1) 宇宙線寄与分はほとんど含まれていない。

(注2) Ik-03 亀浦スクールバス待合所は、周辺工事のため測定の実施が困難となったため、平成28年度第1・四半期から地点を変更した。

(ウ) モニタリングカー

(a) 高純度ゲルマニウム半導体検出器

(単位：nGy/h)

地点 番号	測定場所		測定地点名	測定		測定値 <sup>(注)</sup>				
	市町	地名		年月日	時間(s)	U-系列 寄与	Th-系列 寄与	K-40	Cs-137	計
Ik-06	伊方町	湊浦	伊方中学校	28.11.25	4,000	16	27	39	検出されず	82
Ik-15		発電所 周辺	九町越 (Ik-15)	28.11.18	4,000	4.1	2.7	6.1	0.15	13
Ik-19		九町	九町越公園 (県モニタリングステーション)	28.11.17	4,000	12	10	11	0.078	33
Ik-21		川永田	伊方町民グラウンド	28.11.17	4,000	13	24	35	検出されず	72
Ik-26		九町	九町小学校	28.11.25	4,000	10	22	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	28.11.25	4,000	11	10	11	検出されず

(対照地点)

Ma-01	松山市	三番町	衛生環境研究所	28.11.1	4,000	18	35	35	検出されず	88
-------	-----	-----	---------	---------	-------	----	----	----	-------	----

(注) 測定値は地上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。

## (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	28.11.25	60	42	39	41
Ik-15		発電所 周辺	九町越 (Ik-15)	28.11.18	60	14	12	14
Ik-19		九町	九町越公園 (県モニタリングステーション)	28.11.17	60	14	12	13
Ik-21		川永田	伊方町民グラウンド	28.11.17	60	39	36	38
Ik-26		九町	九町小学校	28.11.25	60	32	30	31
Ya-07	八幡浜市	保内町 内	原子力センター	28.11.25	60	25	23	24

(対照地点)

Ma-01	松山市	三番町	衛生環境研究所	28.11.1	60	49	46	48
-------	-----	-----	---------	---------	----	----	----	----

(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分間平均値の最高、最低及び平均を示した。

## (c) 加圧型電離箱検出器

(単位：nGy/h)

地点 番号	測定場所		測定地点名	測定		測定値 <sup>(注1, 2)</sup>		
	市町	地名		年月日	時間(m)	最高	最低	平均
Ik-06	伊方町	湊浦	伊方中学校	28.11.25	60	70	67	69
Ik-15		発電所 周辺	九町越 (Ik-15)	28.11.18	60	46	44	45
Ik-19		九町	九町越公園 (県モニタリングステーション)	28.11.17	60	47	45	46
Ik-21		川永田	伊方町民グラウンド	28.11.17	60	70	68	69
Ik-26		九町	九町小学校	28.11.25	60	62	59	60
Ya-07	八幡浜市	保内町 保内	原子力センター	28.11.25	60	52	49	50

(対照地点)

Ma-01	松山市	三番町	衛生環境研究所	28.11.1	60	76	73	74
-------	-----	-----	---------	---------	----	----	----	----

(注1) 宇宙線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) 走行測定

- ・ 3"φ×3"Nal(Tl)シンチレーション検出器(エネルギー補償型)
- ・ 加圧型電離箱検出器

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	3"φ×3"Nal(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		
	町	道路名						測定値(nGy/h)			測定値(nGy/h)		
								最高	最低	平均	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	28.12. 7 9:23 ~ 10:23	34.5	34.5	晴	36	10	17	55	28	42
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	28.12.12 15:01 ~ 15:51	26.9	32.3	晴	28	11	19	53	20	45
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	28.12. 8 13:48 ~ 15:24	57.2	35.8	晴	51	13	22	65	25	51
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	28.12.12 14:04 ~ 14:54	30.7	36.8	晴	38	12	20	67	32	49
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	28.12. 8 10:00 ~ 10:51	28.9	34.0	晴	27	15	21	57	20	48

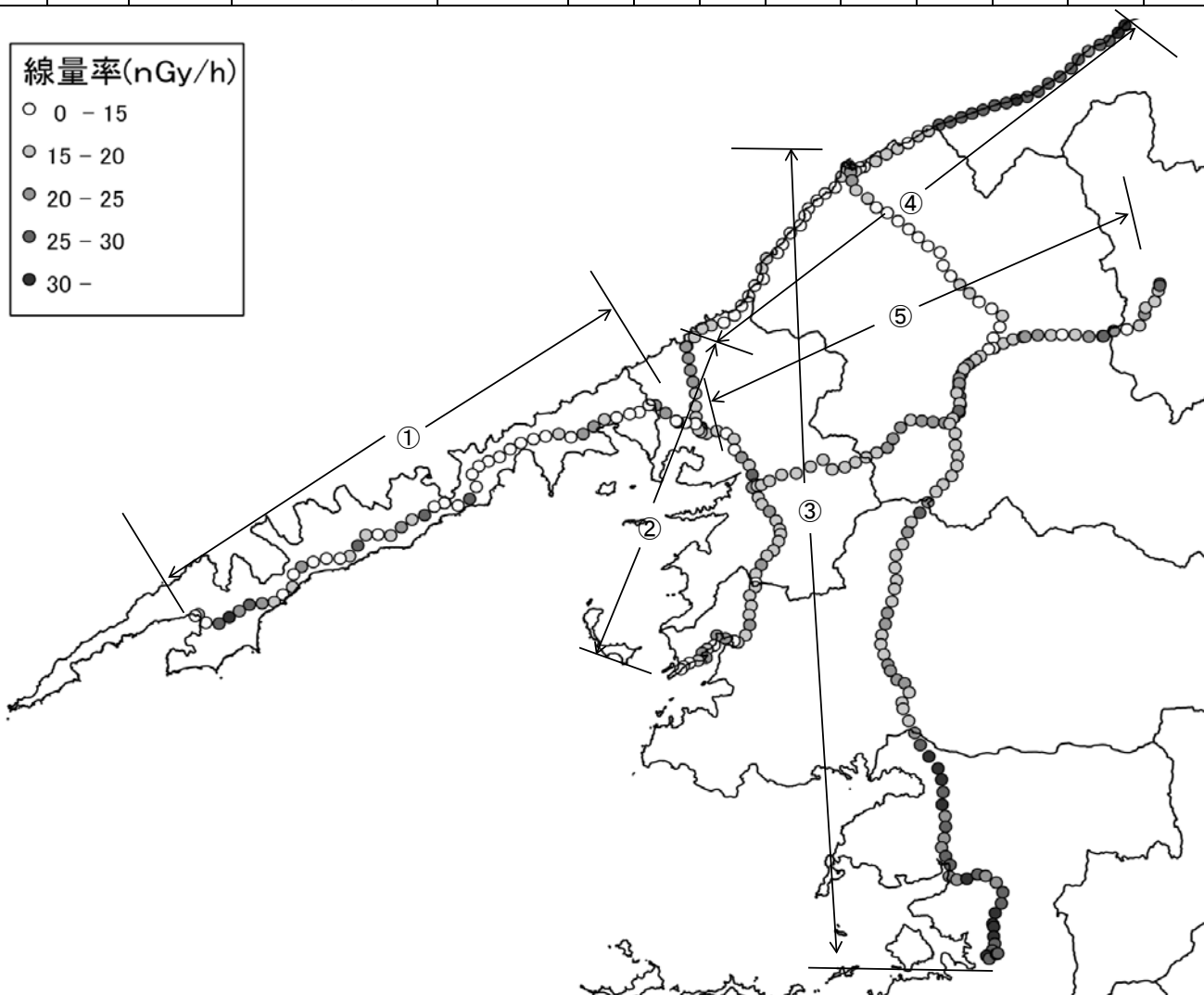
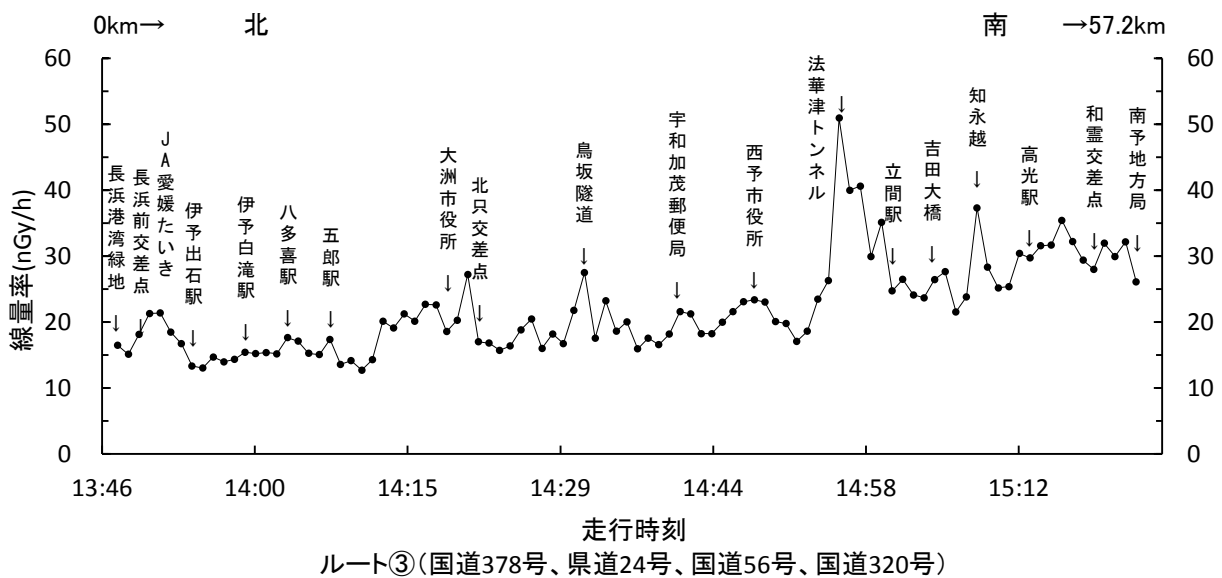
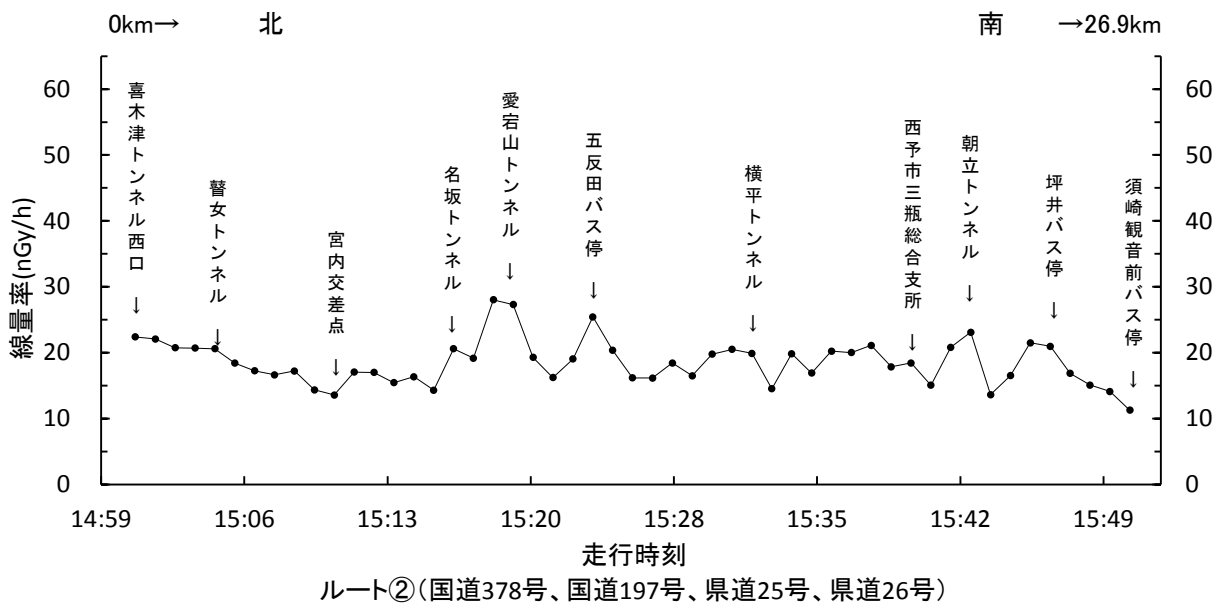
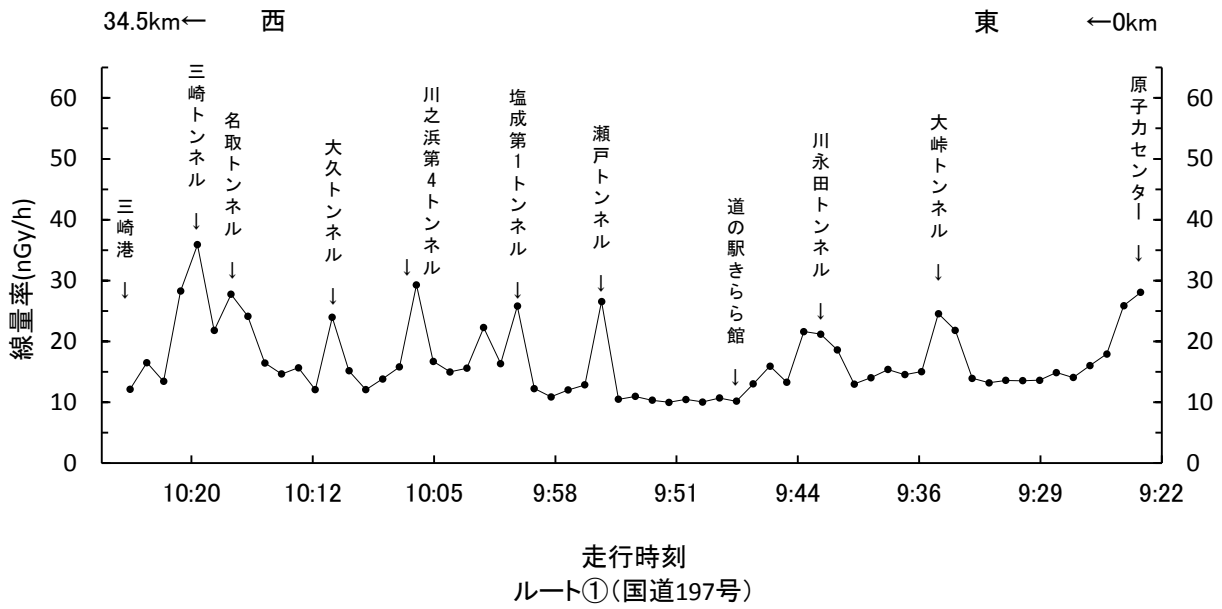


図2-1 3"φ×3"Nal(Tl)シンチレーション検出器(エネルギー補償方式)による測定結果(地図上データ表示)



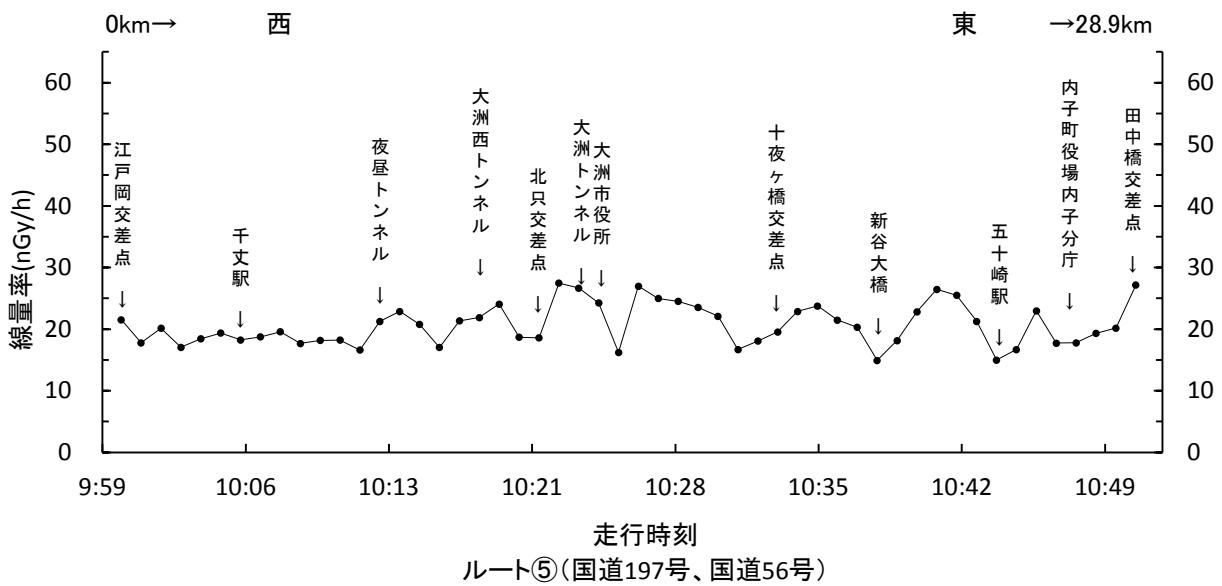
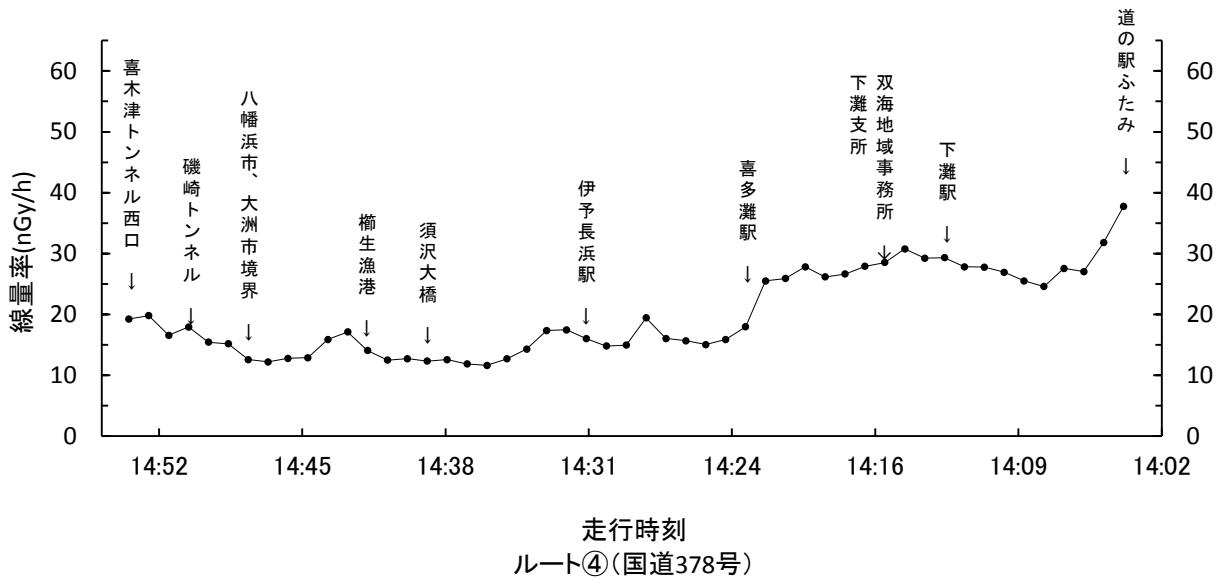


図2-2 3"φ × 3"NaI(Tl)シンチレーション検出器(エネルギー補償方式)による測定結果(時系列グラフ)

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3・四半期)
Ik-01	伊 方 町	伊 方 越	伊 方 越 老 人 憩 い の 家	93
Ik-02		亀 浦	亀 浦 集 会 所	110
Ik-05		亀 浦	柿 ケ 谷	82
Ik-08		湊 浦	伊 方 明 治 百 年 記 念 公 園	107
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	84
Ik-14		川 永 田	川 永 田 コ ミ ュ ニ テ ィ セ ン タ ー	106
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 )	99
Ik-20		九 町	九 町 越 ( Ik-20 )	81
Ik-21		川 永 田	伊 方 町 民 グ ラ ン ド	142
Ik-22		九 町	奥 集 会 所	118
Ik-26		九 町	九 町 小 学 校	96
Ik-28		足 成	足 成 集 会 所	97
Ik-30		豊 之 浦	豊 之 浦 配 水 池	84
Ik-33		二 見 町	二 見 中 学 校 跡	123
Ik-38		三 机	瀬 戸 総 合 体 育 館	90
Ik-40		小 島	小 島 集 会 所	103
Ik-44		大 久	大 久 保 育 所	122
Ik-46		三 崎	三 崎 総 合 体 育 館	90
Ya-02	八 幡 浜 市	保 内 町 喜 木 津	喜 木 津 小 学 校 跡	110
Ya-05		日 土 町 川 辻	日 土 保 育 所	129
Ya-07		保 内 町 宮 内	原 子 力 セ ン タ ー	132
Ya-08		川 之 内	川 之 内 地 区 公 民 館	156
Ya-09		北 浜	県 八 幡 浜 支 局	131
Ya-15		川 上 町 川 名 津	川 上 地 区 公 民 館	92
Oo-04	大 洲 市	長 浜	長 浜 中 学 校	104
Oo-06		柳 沢	柳 沢 公 民 館	118
Oo-08		長 浜 町 櫛 生	櫛 生 福 祉 セ ン タ ー	122
Oo-10		春 賀	三 善 小 学 校	112
Oo-12		上 須 戒	上 須 戒 公 民 館	115
Oo-15		大 洲	大 洲 高 校	134
Oo-21		肱 川 町 山 鳥 坂	大 洲 市 肱 川 支 所	117
Se-02	西 予 市	宇 和 町 河 内	多 田 公 民 館	103
Se-04		宇 和 町 岩 木	岩 木 集 会 所	148
Se-05		三 瓶 町 朝 立	朝 立 公 園	105
Se-06		野 村 町 野 村	西 予 市 野 村 支 所	155
Se-10		宇 和 町 卯 之 町	宇 和 文 化 会 館	155
Se-13		三 瓶 町 下 泊	下 泊 集 会 所	129
Se-15		明 浜 町 高 山	西 予 市 明 浜 支 所	124
Iy-01	伊 予 市	双 海 町 上 灘	伊 予 市 双 海 地 域 事 務 所	170
Uc-01	内 子 町	内 の 子 広 場	146	
Uw-01	宇 和 島 市	三 間 町 宮 野 下	宇 和 島 市 三 間 支 所	148
Uw-03		吉 田 町 東 小 路	宇 和 島 市 吉 田 支 所	171
(対照地点)				
Ma-01	松 山 市	三 番 町	衛 生 環 境 研 究 所	205

- (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
		10	34	0
11	30	2	11	
12	27	0	7	
第3・四半期		34	0	10

(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
		10	117	43
11	111	47	66	
12	104	41	58	
第3・四半期		117	41	64

(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		市町	(注1) 採取年月日	(注1) 測定年月日	測定値 (注2、3)															単位				
					採取地点名																			
					Be-7	Mn-54	Fe-59	Co-58	Co-60	Zn-65	Zr-95	Nb-95	Ru-103	Ru-106	Sb-125	I-131	Cs-134	Cs-137	Ce-141	Ce-144	K-40			
農畜産品	みか	可食部 伊九町方浦町安	28.11.26	28.12.8	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	検出されず	検出されず	検出されず	36.8 ±0.25		
			28.11.26	28.11.28	28.11.26	28.12.8	1.22 ±0.062	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	49.7 ±0.39	
		可食部 伊大方町浜	28.11.23	28.12.14	28.11.23	28.11.28	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	検出されず	検出されず	38.9 ±0.21
			28.11.23	28.12.14	28.11.23	28.11.28	1.21 ±0.087	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	51.9 ±0.43
		可食部 八真幡浜市穴	28.11.8	28.11.21	28.11.8	28.11.21	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	36.9 ±0.22
			28.11.8	28.11.21	28.11.8	28.11.21	1.2 ±0.10	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	63.4 ±0.60
	か	可食部 八向幡浜市灘	28.11.7	28.11.21	28.11.7	28.11.21	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	31.2 ±0.21	
			28.11.7	28.11.21	28.11.7	28.11.21	0.89 ±0.085	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	66.3 ±0.57	
		可食部 八保内町喜木	28.11.18	28.12.5	28.11.18	28.12.5	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	検出されず	34.1 ±0.22
			28.11.18	28.12.5	28.11.18	28.12.5	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	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	66.5 ±0.63
		可食部 宇吉田町立	28.11.17	28.12.2	28.11.17	28.12.2	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	検出されず	38.4 ±0.28
			28.11.17	28.12.2	28.11.17	28.12.2	1.50 ±0.090	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	52.1 ±0.49
野菜(葉菜)	大根	伊九町方町	28.12.13	29.1.4	28.12.13	28.12.13	6.4 ±0.19	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	164 ±0.94		
			28.12.5	28.12.19	28.12.5	28.12.6	12.6 ±0.19	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	102 ±0.67		
	高菜	伊九町方町	28.12.13	29.1.4	28.12.13	28.12.13	4.6 ±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	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	138 ±0.72		
			28.12.5	28.12.19	28.12.5	28.12.6	9.3 ±0.20	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	158 ±0.90		
	ほうれん草	伊九町方町	28.12.13	29.1.4	28.12.13	28.12.13	5.5 ±0.25	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	298 ±1.4		
			28.12.13	28.12.13	28.12.13	28.12.13	0.88 ±0.043	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.014 ±0.0039	検出されず	検出されず	51.7 ±0.30			
	白菜	大五洲市郎	28.12.8	28.12.19	28.12.8	28.12.9	0.88 ±0.043	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.014 ±0.0039	検出されず	検出されず	51.7 ±0.30			
			28.12.8	28.12.9	28.12.8	28.12.9	0.67 ±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	検出されず	検出されず	検出されず	0.089 ±0.0067	検出されず	検出されず	72.6 ±0.44				
	生しいたけ	大洲市	28.12.8	28.12.19	28.12.8	28.12.19	0.67 ±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	検出されず	検出されず	0.089 ±0.0067	検出されず	検出されず	72.6 ±0.44					
	精米	西予市	28.12.21 <sup>(84)</sup>	29.1.5	28.12.21 <sup>(84)</sup>	29.1.5	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	26.7 ±0.25		

試料			市町 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		
						Be-7	Mn-54	Fe-59	Co-58	Co-60	Zn-65	Zr-95	Nb-95	Ru-103	Ru-106	Sb-125	I-131	Cs-134	Cs-137		Ce-141	Ce-144
淡水生物類	魚類	あゆ(注5)	大洲市川	28.10.30	28.11.11	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	89.8 ±0.83	Bq/kg生	
			伊方町越	28.11.7	28.11.18	12.0 ±0.27	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	74.5 ±0.82	Bq/kg生
植物	杉	葉	伊方町浜	28.11.7	28.11.18	11.1 ±0.22	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	72.6 ±0.73	Bq/kg生	
			伊方町越公園	28.11.1	28.11.22	115 ±0.92	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず		6.9 ±0.34
降下物			伊方町越公園	28.12.1	28.12.20	130 ±0.89	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.90 ±0.21	Bq/m <sup>2</sup> ・月	
				29.1.4	29.1.31	90.1 ±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		2.9 ±0.21
				松山環市境所 衛研	28.11.1	28.11.14	55.2 ±0.56	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず		検出されず
			28.12.1	28.12.13	71.5 ±0.56	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず		検出されず
			29.1.4	29.1.19	83.3 ±0.75	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず		検出されず
海	水	伊方町 平透過堤	28.11.2	28.12.9	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	2.2 ±0.48	検出されず	検出されず	(注6)	mBq/l		
海	底	土	伊方町 平透過堤北	28.11.2	28.11.11	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	208 ±5.5	Bq/kg乾土	
			伊方町 平透過堤北	28.11.2	28.11.11	5.7 ±1.3	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.56 ±0.15	検出されず	検出されず	188 ±4.5		
海産生物	魚類	かご 可食部	伊方町越	28.11.25	28.12.2	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	0.13 ±0.014	検出されず	検出されず	114 ±0.89	Bq/kg生		
			伊方町越	28.10.4	28.10.19	0.25 ±0.077	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず		35.9 ±0.43	
	海藻類	ほだわら	伊方町越	28.10.4	28.10.19	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	415 ±2.6			
		くろめ	伊方町越	28.10.4	28.10.19	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	検出されず		321 ±2.1	

(注1) 採取・測定年月日が核種によって異なる場合には、上段にI-131以外の核種、下段にI-131の採取・測定年月日を示した。  
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) 原子力センターへの搬入日を記載した。

(注5) 砂礫石を取り込んでいるため、内臓を除いた部分を試料とした。

(注6) 海水の天然カリウム-40は前処理で除かれているので、測定値欄を「/」と表示した。



ウ 核種分析（放射化学分析等）

試料	市町 採取地点	採取年月日	H-3		Sr-90		Pu			単位
			測定年月日 <sup>(注1)</sup>	測定値 <sup>(注1,2)</sup>	測定年月日 <sup>(注1)</sup>	測定値 <sup>(注1,2)</sup>	測定値 <sup>(注1,2)</sup>			
							測定年月日 <sup>(注1)</sup>	測定値 <sup>(注1,2)</sup>	Pu-238	
大気浮遊じん	伊方町公園	28.10.12	—	—	—	—	28.12.5	—	検出されず	Bq/m <sup>3</sup>
	伊湊方町浦	28.10.12	—	—	—	—	28.12.5	—	検出されず	
	伊方町浦	28.10.12	—	—	—	—	28.12.5	—	検出されず	
	伊加方町周	28.10.12	—	—	—	—	28.12.5	—	検出されず	
	松山環境研究所	28.10.12	—	—	—	—	28.12.5	—	検出されず	
陸水	伊方町新川	28.10.13	28.12.1	検出されず	29.1.10	0.50±0.090	28.11.18	検出されず	0.0036±0.0012	mBq/l <sup>(注3)</sup>
	伊方町田	28.10.13	28.12.5	検出されず	—	—	—	—	—	
降下物	伊方町公園	28.11.1	—	—	29.1.19	検出されず	—	—	—	Bq/m <sup>2</sup> ・月
	松山環境研究所	28.11.1	—	—	29.1.19	0.072±0.024	—	—	—	
降水	伊方町公園	28.11.1	28.12.29	検出されず	—	—	—	—	—	Bq/l
		28.12.1	29.1.16	0.36±0.11	—	—	—	—	—	
		29.1.4	29.1.24	検出されず	—	—	—	—	—	
	松山環境研究所	28.11.1	29.1.1	検出されず	—	—	—	—	—	
		28.12.1	29.1.17	検出されず	—	—	—	—	—	
		29.1.4	29.1.24	検出されず	—	—	—	—	—	
海水	伊方町沖	28.11.2	29.1.9	検出されず	29.2.2	0.86±0.19	28.11.18	検出されず	0.0055±0.0012	mBq/l <sup>(注3)</sup>
海底土	伊方町北東	28.11.2	—	—	29.1.30	検出されず	28.12.16	0.0082±0.0024	0.53±0.023	Bq/kg乾土
	伊方町入江	28.11.2	—	—	29.1.30	検出されず	28.12.16	検出されず	0.18±0.011	

(注1) 測定しなかったものは、測定年月日、測定値の欄に「—」と表示した。

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

(注3) トリチウム (H-3) の単位はBq/lである。

## 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 （注） 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		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
	シンチレーションスペクトロメータ			
	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トリ」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 GammaStudio/MCA7600 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	市町	地名		10月	11月	12月	第3・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	39	48	41	48
			最低	15	16	15	15
			平均	17	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	41	50	44	50
			最低	14	14	14	14
			平均	15	16	16	16
四電モニタリングポストNo. 2	伊方町	発電所周辺	最高	42	51	46	51
			最低	13	13	13	13
			平均	15	15	15	15
四電モニタリングポストNo. 3	伊方町	発電所周辺	最高	39	50	41	50
			最低	12	12	12	12
			平均	13	14	14	14
四電モニタリングポストNo. 4	伊方町	発電所周辺	最高	43	53	42	53
			最低	13	14	13	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		10月	11月	12月	第3・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	44	54	57	57
			最低	16	16	16	16
			平均	18	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	55	51	55
			最低	17	17	17	17
			平均	19	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	43	58	51	58
			最低	15	16	16	15
			平均	17	18	18	18
四電周辺 モニタリングポスト大久	伊方町	大久	最高	42	55	83	83
			最低	14	15	15	14
			平均	16	17	18	17
四電周辺 モニタリングポスト三崎	伊方町	三崎	最高	48	60	73	73
			最低	17	18	18	17
			平均	19	20	20	20
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	44	51	51	51
			最低	18	19	18	18
			平均	20	20	21	20
四電周辺 モニタリングポスト宮内	八幡浜市	宮内	最高	34	45	36	45
			最低	15	15	15	15
			平均	16	17	17	17
四電周辺 モニタリングポスト北浜	八幡浜市	北浜	最高	44	58	45	58
			最低	19	19	19	19
			平均	21	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	42	52	45	52
			最低	19	20	20	19
			平均	22	23	24	23
四電周辺 モニタリングポスト宇和	西予市	宇和	最高	51	62	52	62
			最低	25	26	26	25
			平均	27	28	29	28

(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	市町	地名		10月	11月	12月	第3・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	52	58	58
			最低	24	24	23	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	43	56	55	56
			最低	16	16	16	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	47	53	46	53
			最低	14	14	14	14
			平均	16	16	17	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	41	50	45	50
			最低	11	11	11	11
			平均	13	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	42	51	46	51
			最低	23	23	22	22
			平均	24	25	25	25
四 電 周 辺 モニタリングポスト二見	伊方町	二 見	最高	41	55	59	59
			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	28.11.10	1,000	20	28	48	0.117
四電モニタリングポストNo. 2付近	発電所周辺	28.11.10	1,000	21	28	49	0.117
四電モニタリングポストNo. 3付近	発電所周辺	28.11.10	1,000	14	30	44	0.124
四電モニタリングポストNo. 4付近	発電所周辺	28.11.10	1,000	19	29	48	0.111

(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	28.11.10	1,000	3.1	7.5	9.7	20
四電モニタリングポストNo. 2付近	発電所周辺	28.11.10	1,000	4.7	7.9	8.5	21
四電モニタリングポストNo. 3付近	発電所周辺	28.11.10	1,000	3.9	5.6	4.3	14
四電モニタリングポストNo. 4付近	発電所周辺	28.11.10	1,000	3.7	7.6	8.6	20

(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3・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	92
2		発電所周辺	四電モニタリングポイントNo. 2	87
3		発電所周辺	四電モニタリングポイントNo. 3	94
4		発電所周辺	四電モニタリングポイントNo. 4	99
5		発電所周辺	四電モニタリングポイントNo. 5	87
6		発電所周辺	四電モニタリングポイントNo. 6	92
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	87
9		三机佐市	四電モニタリングポイントNo. 9	103
10		足成	四電モニタリングポイントNo.10	105
11		二見古屋敷	四電モニタリングポイントNo.11	106
12		二見鳥津	四電モニタリングポイントNo.12	115
13		二見本浦	四電モニタリングポイントNo.13	91
14		九町西	四電モニタリングポイントNo.14	101
15		九町畑	四電モニタリングポイントNo.15	103
16		豊之浦	四電モニタリングポイントNo.16	111
17		亀浦	四電モニタリングポイントNo.17	107
18		伊方越	四電モニタリングポイントNo.18	108
19		川永田	四電モニタリングポイントNo.19	107
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	113
23		九町九町越	四電モニタリングポイントNo.23	99
24		仁田之浜	四電モニタリングポイントNo.24	100
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	97



## (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	市町		(注1) 採取年月日	(注1) 測定年月日	測定値 (注2、3)															単位				
	採取地点名				Be-7	Mn-54	Fe-59	Co-58	Co-60	Zn-65	Zr-95	Nb-95	Ru-103	Ru-106	Sb-125	I-131	Cs-134	Cs-137	Ce-141		Ce-144	K-40		
大気浮遊じん	伊九方町越	町越	28.9.30 ~28.12.28	29.1.4	7.86 ±0.089	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.41 ±0.033	mBq/m <sup>3</sup>		
			28.10.13 ~28.10.14	28.10.14																				
土壌	伊九方町越	町越	28.10.13	28.10.18	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	12.3 ±0.38	検出されず	検出されず	215 ±6.0	Bq/kg乾土		
			伊九方町越	28.10.13	28.10.18	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	9.4 ±0.34	検出されず	検出されず	122 ±5.0			
			伊九方町越	28.10.13	28.10.19	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	7.6 ±0.29	検出されず	検出されず	218 ±5.6			
農産食品	みか	可食部	伊九方町越	28.10.18	28.10.25	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	0.0099 ±0.0032	検出されず	検出されず	50.2 ±0.24	Bq/kg生		
				28.10.20																				
	表皮	伊九方町越	28.10.18	28.10.24	1.39 ±0.056	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.021 ±0.0055	検出されず	検出されず	69.0 ±0.40			
			28.10.20																					
可食部	伊九方町	町	28.10.19	28.10.27	0.065 ±0.016	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	41.2 ±0.17			
			28.10.21																					
表皮	伊九方町	町	28.10.19	28.10.26	2.03 ±0.053	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	67.8 ±0.34			
			28.10.21																					
植物	杉葉	伊九方町越	28.10.11	28.10.17	4.34 ±0.095	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	92.8 ±0.53	Bq/kg乾土		
			28.10.13																					
海水	伊平	方	町	越	28.11.21	28.11.29	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	1.7 ±0.48	検出されず	検出されず	(注4)	mBq/l		
					伊平	方	町	越	28.11.21	28.12.2	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	2.1 ±0.50	検出されず		検出されず	
海底土	伊平	方	町	越	28.11.21	28.11.24	4.1 ±1.3	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.73 ±0.16	検出されず	検出されず	160 ±4.7	Bq/kg乾土		
					伊平	方	町	越	28.11.21	28.11.24	6.9 ±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	0.55 ±0.16	検出されず		検出されず	220 ±5.5
					伊平	方	町	越	28.11.21	28.11.25	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	0.62 ±0.15	検出されず		検出されず	171 ±4.9
海産生物	無脊椎動物	さざえ	伊平	方	町	越	28.10.25	28.10.31	0.58 ±0.059	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.022 ±0.0065	検出されず	検出されず	46.4 ±0.42	Bq/kg生		
							28.10.28																	
	海藻類	ほんだわら	伊平	方	町	越	28.10.3	28.10.7	0.62 ±0.16	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	332 ±1.7				
							28.10.5																	
伊平	方	町	越	伊平	方	町	越	28.10.3	28.10.12	0.63 ±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	355 ±1.7				
								28.10.5																
伊平	方	町	越	伊平	方	町	越	28.10.3	28.10.13	0.96 ±0.16	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	0.082 ±0.020	検出されず	検出されず	295 ±1.5			
								28.10.6																

(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&lt;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

平成28年度第3・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	2,018,815 MWH			
	発電所全体	2,018,815 MWH					
放射性物質の放出管理状況	気体	放射性希ガス	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)
		放射性希ガス	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)
		ヨウ素-131	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)		検出されず(注3)	
		トリチウムを除く	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	$1.1 \times 10^{10}$ Bq		$3.4 \times 10^{11}$ Bq	
		トリチウム	発電所全体	$3.5 \times 10^{11}$ Bq			
放射性固体廃棄物保管状況 (貯蔵容量:38,500本)		累計 26,206本(200ℓ <sup>+</sup> 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)		6.6~6.7			

- (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(トリチウムを除く)の検出限界は、 $2 \times 10^{-2}$ Bq/cm<sup>3</sup>、気体廃棄物(ヨウ素-131)の検出限界は、 $7 \times 10^{-9}$ Bq/cm<sup>3</sup>、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) 伊方原子力発電所1、2、3号機の運転状況(概要)

【1号機：566MW(定格電気出力)】

【2号機：566MW(定格電気出力)】

【3号機：890MW(定格電気出力)】

