

令和 6 年度 伊方原子力発電所周辺 環境放射線等調査結果 概要

愛媛県

I 環境放射線等調査

本文p. 1

伊方原子力発電所周辺の環境保全を図るとともに、公衆の安全と健康を守るため、「伊方原子力発電所周辺の安全確保及び環境保全に関する協定書（安全協定）」及び「平常時モニタリングについて（原子力規制委員会）」に基づき調査実施。

調査の目的・ 範囲	①周辺住民等の被ばく線量の推定及び評価	伊方発電所から 5 km圏内
	②環境における放射性物質の蓄積状況の把握	
	③原子力施設からの予期しない放射性物質又は放射線の放出の早期検出及び周辺環境への影響評価	
	④緊急事態が発生した場合への平常時から の備え	伊方発電所から おおむね30km圏内
調査機関	愛媛県・四国電力株	
調査対象期間	令和6年4月～令和7年3月	

空間放射線

本文p. 13～

【発電所周辺（5 km 圏内）】 <調査目的①、③>

（単位：nGy/h）

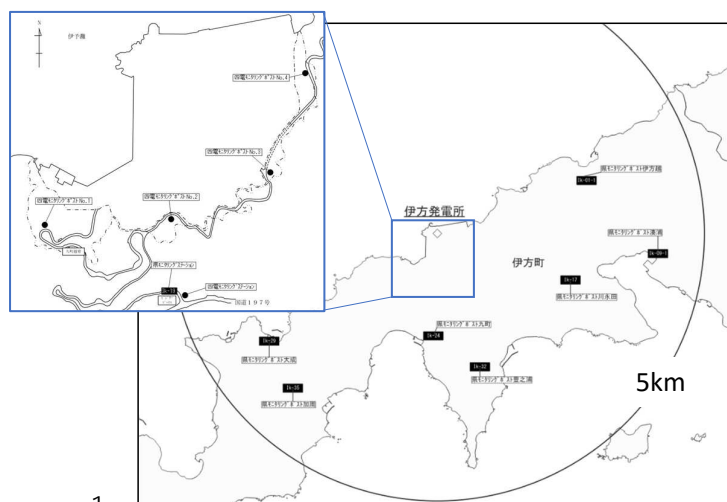
測定局	最高値	最低値	平均値
県8局 (モニタリングステーション、モニタリングポスト)	87	12	15 ～ 35
四国電力5局 (モニタリングステーション、モニタリングポスト)	63	11	14 ～ 17

※表中の値は1時間平均値

降雨等に伴う自然放射線の変動による線量率の上昇はあったが、
伊方発電所の影響による有意な線量率の変化は認められなかった。



測定局例
(県モニタリングステーション)



【広域（おおむね 5 km～30km 圏内）】＜調査目的④＞

(単位：nGy/h)

測定局	最高値	最低値	平均値	過去値
県12局 (モニタリングポスト)	116	14	17 ～ 61	14～ 135
四国電力10局 (モニタリングポスト)	70	12	16 ～ 27	12 ～ 99

※表中の値は 1 時間平均値

過去の測定値の範囲と比較して同程度であった。

【積算線量（空間放射線量の積算値）】＜調査目的①＞

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

測定地点	四半期	年間	過去値
県16地点	79 ～ 148	319 ～ 579	302 ～ 577
四国電力25地点	79 ～ 117	320 ～ 462	323 ～ 493

過去の測定値と同程度であり、平常の変動幅の上限を超過したものはなく、自然変動の範囲内であった。

積算線量計素子収納箱（県）

環境放射能（大気試料）

【大気浮遊じん中のベータ放射能（連続測定、発電所周辺 5 km圏内）】

＜調査目的③＞

伊方発電所からの予期せぬ放出の早期検出を目的とした連続測定の結果、自動通報値（3.2 Bq/m³（1時間平均値））の超過※は観測されなかった。

〔※ 自動通報値を超過した場合は、直ちに要因の調査を行い、伊方発電所の寄与の有無の確認を行う。〕

【核種分析結果】＜調査目的①＞

採取地点	Cs-134	Cs-137	I-131
県 (4地点)	検出されず	検出されず	検出されず
四国電力 (1地点)	検出されず	検出されず	検出されず



ダストモニタ

＜核種分析結果＞（人工放射性核種（Cs-137）の結果を抜粋）＜調査目的①、②、④＞

試料名		Cs-137	過去の最大値	単位
土壌（狭域）		1.1～16.6	148	Bq/kg乾土
土壌（広域）		検出されず～3.7	21.9	
陸水		検出されず	2.4	mBq/L
農畜産 食品	みかん	検出されず	0.78	Bq/kg生
	生しいたけ	0.042	0.262	
	野菜（葉菜）	検出されず	0.81	
	精米	検出されず	検出されず	
	製茶	検出されず	0.15	Bq/kg乾
	牛乳	検出されず	検出されず	Bq/L
淡水生物（魚類）		検出されず	0.034	Bq/kg生
植物（杉葉）		検出されず	6.7	
降下物		検出されず	167	Bq/m ² ・月

環境放射能（環境試料）（つづき）

＜核種分析結果＞（人工放射性核種（Cs-137）の結果を抜粋）＜調査目的①、②、④＞

試料名		Cs-137	過去の最大値	単位
海水		検出されず～2.3	9.3	mBq/L
海底土		検出されず～0.62	5.2	Bq/kg乾土
魚類	カワハギ	0.045～0.047	0.28	Bq/kg生
	カサゴ	0.051～0.12	0.52	
	メバル	0.082	0.52	
	カレイ	0.044	0.088	
無脊椎動物	タコ	0.027	0.026	
	アワビ、サザエ他	検出されず	0.16	
海藻類	クロメ	検出されず～0.086	0.13	
	ヒジキ、ホンダワラ他	検出されず	0.41	

＜核種分析結果＞（人工放射性核種（Sr-90）の結果を抜粋）＜調査目的①、②、④＞

試料名	Sr-90	過去の最大値	単位
土壌（狭域）	0.61～1.3	23	Bq/kg乾土
土壌（広域）	検出されず～1.4	3.3	
陸水（狭域）	検出されず～1.0	2.0	mBq/L
陸水（広域）	検出されず～1.1	1.7	
ハウレン草	0.085	1.1	Bq/kg生
降下物	0.057～0.067	4.1	Bq/m ² ・月
海水	1.7～1.8	5.9	mBq/L
海底土	検出されず	0.78	Bq/kg乾土
海産生物 （魚類等）	検出されず	0.44	Bq/kg生

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、過去の測定値と比較して同程度であった。

なお、これらはいずれも微量であり、人体への影響上問題となるような濃度は認められていない。

伊方発電所排水

＜調査目的③＞

本文p. 71

伊方発電所からの予期せぬ放出の早期検出を目的とした連続測定の結果、自動通報値の超過は観測されなかった。

（単位：cps）

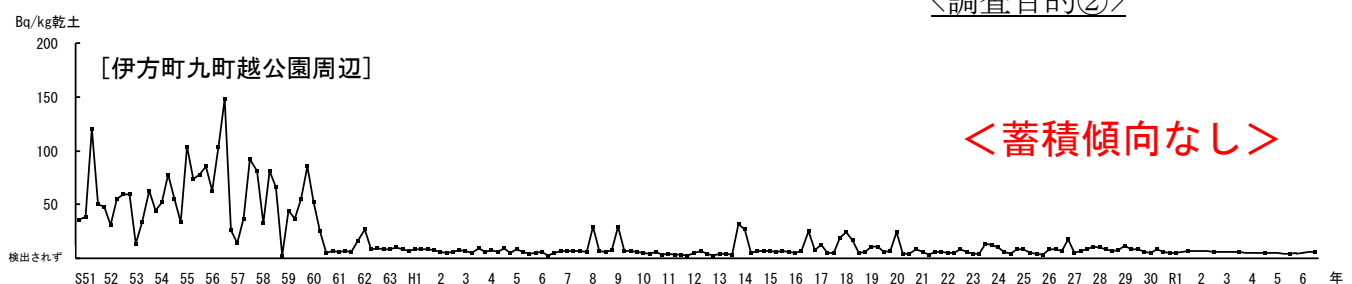
測定箇所	最大値	自動通報値
1・2号機放水口	6.3	11.6
3号機放水ピット	4.6	5.8

※表中の値は10分間平均値

環境試料中の放射性物質の長期にわたる蓄積状況

本文p. 71～

＜調査目的②＞



（例：土壌中のセシウム-137 濃度の推移（愛媛県測定分））

【施設寄与弁別前（自然由来を含む）の実効線量評価】

調査結果に基づき、年間の被ばく線量を算定

- ・外部被ばく評価・・・積算線量の測定結果に基づき算定
- ・内部被ばく評価・・・Cs-137が検出された魚類の核種分析結果に基づき算定

過去における算定値と同程度であった。

（単位：mSv/年）

	令和6年度	過去の範囲	運転開始前
外部被ばく線量	0.26～0.38	0.24～0.39	0.32～0.36
内部被ばく線量	0.00011	0.000084～0.00024	0.00065

【施設寄与の実効線量評価】

空間放射線量率等が、平常時の変動幅の上限を超過し、施設寄与があった場合に、被ばく線量を算定

- ・外部被ばく評価・・・空間放線量率の測定結果に基づき算定
- ・内部被ばく評価・・・大気試料、環境試料の核種分析結果に基づき算定

伊方発電所の影響と考えられる線量率等の変化は、認められなかった。

Ⅱ 放射性物質の放出管理状況に基づく実効線量評価

本文p. 80

伊方発電所からの放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の放出に伴う、周辺公衆の線量を評価した結果、実効線量の推定評価値は、「伊方原子力発電所周辺の安全確保と環境保全に関する協定書」の努力目標値を下回っていた。

実効線量の推定評価値（ μ Sv/年）	0.026
安全協定上の努力目標値（ μ Sv/年）	7
（参考）国が定める線量目標値※（ μ Sv/年）	50

※ 発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に対する評価指針（旧原子力安全委員会、平成13年3月改訂）