

令和 5 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

空間放射線

発電所周辺（5 km 圏内）（本文P.11）

【空間放射線量率（NaI(Tl)シンチレーション検出器による連続測定）】

測定局	最高値	最低値	平均値
県8局（nGy/h）	92	12	15～35
四国電力5局（nGy/h）	70	11	14～17

※表中の値は1時間平均値

自然放射線の変動による線量率の上昇はあったものの、
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。



県モニタリングステーション

伊方発電所からの予期せぬ放出の早期検出を目的として定めた**自動通報設定値**（10分間平均値）の**超過**については、**14件観測されたものの、評価の結果、これらは降雨による自然放射線の変動によるものであり、伊方発電所からの放出による有意な線量率の変化は認められなかった。**（本文P.40）

空間放射線

広域（おおむね5 km～30km 圏内）（本文P.45）

【空間放射線量率（NaI(Tl)シンチレーション検出器による連続測定）】

測定局	最高値	最低値	平均値	過去値
県12局（nGy/h）	103	14	17～61	15～135
四国電力10局（nGy/h）	79	12	16～27	14～99

※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。

※通信機能付き電子線量計（58局）についても、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）】伊方町、八幡浜市（本文P.50）

測定地点	四半期	年間	過去値
県16地点（μGy）	79～146	320～574	302～577
四国電力25地点（μGy）	79～119	323～468	325～493



過去の測定値と同程度であり、自然変動の範囲内であった。積算線量計素子設置場所（県）

大気試料

発電所周辺（5 km 圏内）（本文P.55）

【大気浮遊じん中のベータ放射能（連続測定）】（県：ダストモニタ4か所）

伊方発電所からの予期せぬ放出の早期検出を目的として定めた
自動通報設定値（1時間平均値）2.5 Bq/m³の超過については、
観測されなかった。

【核種分析】

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

※機器の操作ミス等により、一部期間で欠測となった。
詳細は以下のとおり。

4月24日公表 <https://www.pref.ehime.jp/site/genshiryokubousai/71060.html>

7月5日公表 <https://www.pref.ehime.jp/site/genshiryokubousai/79632.html>

なお、ダストモニタでの連続測定結果に異常な値は認められていない。

環境試料

発電所周辺（5 km 圏内）・広域（おおむね5 km～30km 圏内）
（本文P.55）

【核種分析】（下表は主な人工放射性核種が検出された試料を抜粋）

試料名	Cs-137	過去の最大値	単位	
土壌（狭域）	0.62～16.7	148	Bq/kg乾土	
土壌（広域）	検出されず～14.4	21.9		
生しいたけ	0.013	0.262	Bq/kg生	
海水	検出されず～2.3	9.3	mBq/L	
海底土	検出されず～0.71	5.2	Bq/kg乾土	
魚類	カワハギ	0.034	0.28	Bq/kg生
	カサゴ	0.066～0.13	0.52	
	ホウボウ	0.081	0.11	
	メバル	0.069	0.52	
	ベラ	0.088	0.30	
無脊椎動物	タコ	0.026	0.022	

環境試料

発電所周辺（5 km 圏内）・広域（おおむね 5 km～30km 圏内）
 （本文P.55）

試料名	Sr-90	過去の最大値	単位
土壌（狭域）	0.48～1.6	23	Bq/kg乾土
土壌（広域）	検出されず～2.6	3.3	
陸水（狭域）	検出されず～0.71	2.0	mBq/L
陸水（広域）	検出されず～0.92	1.7	
ホウレン草	0.11	1.1	Bq/kg生
海水	1.0～1.9	5.9	mBq/L

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。

排水

(本文P.61)

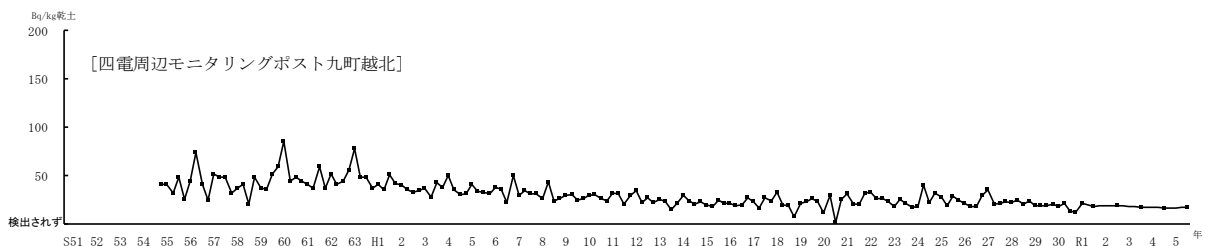
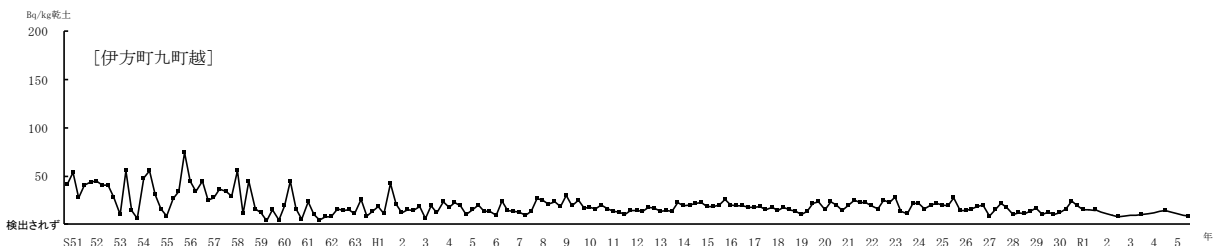
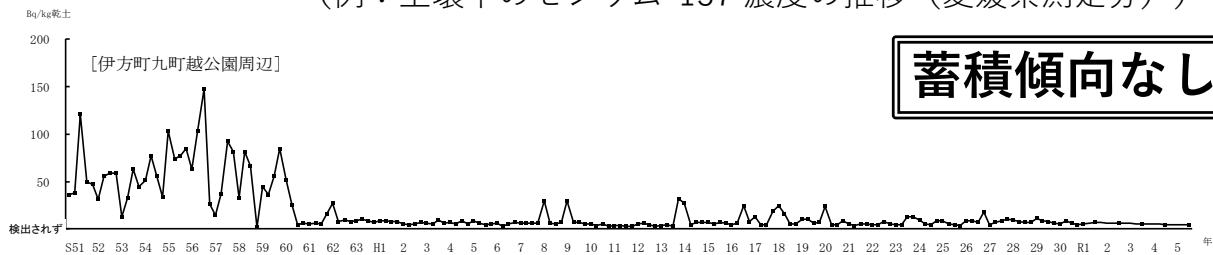
測定箇所	最大値	自動通報設定値
1・2号機放水口水モニタ (cps)	7.9	10.6
3号機放水ピット水モニタ (cps)	4.2	5.9

自動通報設定値の超過については、観測されなかった。

※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.61)

(例：土壌中のセシウム-137 濃度の推移 (愛媛県測定分))



調査結果に基づく実効線量評価

施設寄与弁別前（自然由来を含む）の実効線量評価（本文P.68）

	令和5年度	過去の範囲	運転開始前
外部被ばく線量 (mSv/年)	0.26～0.39	0.24～0.38	0.32～0.36
内部被ばく線量 (mSv/年)	※	0.000084～0.00024	0.00065

※一部試料で欠測があったため、伊方発電所における測定結果等により、内部被ばく線量を推定した結果、**0.000085 mSv/年**（参考値）であり、過去における算定値と同程度であった。

施設寄与の実効線量評価（本文P.69）

伊方発電所の影響と考えられる線量率及び放射性物質濃度の変化は、認められなかった。

放射性物質の放出管理状況に基づく実効線量評価

放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の放出^{※1}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。（本文P.71）

実効線量の推定評価値（ μ Sv/年）	0.015
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 ^{※2} （ μ Sv/年）	50

※1 令和4年3月18日に発生した「伊方3号機 1次冷却材中のよう素濃度の上昇」に関する放射性気体廃棄物の放出を含む。（本文P.117）

※2 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）