

令和 5 年度放射線監視事業調査結果（第 4・四半期）

1. 調査機関 環境政策課、環境保健センター
2. 調査期間 令和 6 年 1 月 1 日～令和 6 年 3 月 31 日
3. 調査項目 空間放射線量率及び環境試料中の放射能
4. 調査方法 原子力規制庁放射能測定法シリーズ
5. 測定機器 低線量率計、高線量率計、可搬型モニタリングポスト、ゲルマニウム半導体検出器、ダストモニタ及びヨウ素モニタ
※ 低線量率の測定に適した NaI (Tl) シンチレーション検出器と高線量率の測定に適した電離箱検出器を併用して測定。

6. 調査結果

(1) 空間放射線量率

空間放射線量率は、表 1 のとおりであった。

(2) 環境試料中の放射性物質の濃度の測定

ア 全 α 、全 β 放射能

大気浮遊じん中の全 α 、全 β 放射能は、表 2 のとおりであった。また、6 時間集じん及び計測した試料について、集じん直後と集じん終了 6 時間後の全 α 、全 β 放射能は、表 3 のとおりであった。

イ 放射性ヨウ素の濃度

大気中の放射性ヨウ素の濃度は、表 4 のとおりであった。

ウ γ 線放出核種の濃度

環境試料中の γ 線放出核種の濃度は表 5 のとおりであった。

エ Pu238、Pu-239+240 の濃度

環境試料中の Pu238、Pu-239+240 の濃度は表 6 のとおりであった。

表 1 空間放射線量率

検出器	10 分値 (nGy/h)				
		1 月	2 月	3 月	第 4・四半期
低線量率計 NaI (Tl)	最高	54	62	63	63
	最低	31	31	30	30
	平均	33	34	34	34
高線量率計 電離箱	最高	91	98	99	99
	最低	66	67	67	66
	平均	71	72	71	71

検出器	1 分値 (nGy/h)				
		1 月	2 月	3 月	第 4・四半期
可搬型 モニタリングポスト	最高	－	55	－	55
	最低	－	49	－	49
	平均	－	52	－	52

※稼働時間 2/14 10:58 ～ 11:56

表 2 大気浮遊じん中の全 α 、全 β 放射能(10 分値)

		1 月	2 月	3 月	第 4・四半期
全 α 放射能 (Bq/m ³)	最高	－	1.6	1.0	1.6
	最低	－	0.019	0.0103	0.010
全 β 放射能 (Bq/m ³)	最高	－	4.5	2.8	4.5
	最低	－	0.052	0.028	0.028
全 β /全 α 放射能比	最高	－	3.2	3.2	3.2
	最低	－	2.5	2.4	2.4

※11 月 20 日から 2 月 14 日まで欠測

表 3 大気浮遊じんの集じん直後、集じん終了後 6 時間の全 α 、全 β 放射能 (10 分値)

		捕集回数	平均大気 吸引量(m ³)	平均	測定値の範囲
全 α 放射能 (Bq/m ³)	直後	184	71.8	0.48	0.065～1.6
	6 時間後	183		0.08	0.010～0.29
全 β 放射能 (Bq/m ³)	直後	184		1.3	0.18～4.5
	6 時間後	183		0.22	0.028～0.79
全 β /全 α 放射能比(集じん直後)		184		2.8	2.5～3.2

※11 月 20 日から 2 月 14 日まで欠測

表 4 大気中の放射性ヨウ素の濃度 (1 分値)

捕集回数	平均空気吸引量 (m ³ /回)	平均 (Bq/m ³)
9	19.2	N. D.

表 5 環境試料中の γ 線放出核種の濃度

	採取期間 採取日	I-131	Cs-134	Cs-137	Cs-137 の 検出下限値	単位
大気浮遊じん	2023/10/1～ 12/31	N. D.	N. D.	N. D.	0.0016	mBq/m ³
土壌	2024/2/14	N. D.	N. D.	N. D.	0.51	Bq/kg 乾土
		N. D.	N. D.	N. D.	4.5	MBq/km ²
陸水	2024/2/14	N. D.	N. D.	N. D.	0.00043	Bq/L
海水	2024/1/26	N. D.	N. D.	0.0014	0.00055	Bq/L
海底土	2024/1/26	N. D.	N. D.	N. D.	0.61	Bq/kg 乾土

表 6 環境試料中の Pu-238、Pu-239+240 の濃度

	採取日	Pu-238		Pu-239+240		単位
		濃度	検出下限値	濃度	検出下限値	
土壌	2023/8/22	N. D.	0.014	0.031	0.017	Bq/kg 乾土

7. 問い合わせ先

本調査結果の内容に関するお問い合わせは、山口県環境政策課
(TEL:083-933-3034) をお願いします。