

放射能の測定調査結果

本県では、原子力規制委員会委託事業に基づき、環境放射能水準調査を実施しています。令和2年度は、定時降水中の全 β 放射能測定、大気浮遊塵等の γ 線放出核種の測定および空間線量率測定を実施し、その結果は表1のとおりでした。

なお、空間放射線量率測定結果等については、原子力規制委員会ホームページにて随時公表されています。

表1 環境放射能水準調査結果

① 降水試料中の全 β 放射能測定結果(降雨ごとに測定)

(採取場所:和歌山市)

採取年月	降水量 (mm)	降水の定時採取(定時降水)			月間降下量 (MBq/km ²)
		放射能濃度(Bq/L)			
		測定数	最低値	最高値	
令和2年 4月	100.5	5	N.D	N.D	N.D
5月	113.5	5	N.D	N.D	N.D
6月	211.5	7	N.D	N.D	N.D
7月	438.5	13	N.D	N.D	N.D
8月	13.0	2	N.D	N.D	N.D
9月	153.5	13	N.D	N.D	N.D
10月	309.0	8	N.D	N.D	N.D
11月	62.5	4	N.D	N.D	N.D
12月	27.0	4	N.D	N.D	N.D
令和3年 1月	51.0	6	N.D	N.D	N.D
2月	32.5	4	N.D	N.D	N.D
3月	130.0	10	N.D	N.D	N.D
年間値	1642.5	81	N.D	N.D	N.D
前年度までの過去3年間の値			N.D	2.3	

注)N.D:検出限界値未満

② ゲルマニウム半導体検出器によるγ線放出核種測定結果

試料名	採取場所	採取年月	検体数	セシウム 137 (¹³⁷ Cs)		前年度までの 過去 3 年間の値		その他検出 された人工 放射性核種	単 位	
				最低値	最高値	最低値	最高値			
大気浮遊塵	和歌山市	3ヶ月毎	4	N.D	N.D	N.D	N.D	なし	mBq/m ³	
降下物	和歌山市	毎月	12	N.D	N.D	N.D	N.D	なし	MBq/km ²	
陸水(蛇口水)	新宮市	令和2年6月	1	N.D		N.D	N.D	なし	mBq/L	
土 壤	深さ0~5cm	新宮市	令和2年8月	1	0.89		1.6	1.8	なし	Bq/kg 乾土
					15		35	77	なし	MBq/km ²
	深さ5~ 20cm	新宮市	令和2年8月	1	N.D		N.D	N.D	なし	Bq/kg 乾土
					N.D		N.D	N.D	なし	MBq/km ²
野 菜	大 根	和歌山市	令和2年12月	1	N.D		N.D	N.D	Bq/kg 生	なし
	白 菜	和歌山市	令和2年12月	1	N.D		N.D	0.02		なし
茶	那智勝浦 町	令和2年5月	1	0.22		0.17	0.20	なし	Bq/kg 乾	

注)N.D:検出限界値未満

③ モニタリングポストによる空間放射線量率測定結果(24時間連続測定)

(nGy/h)

測定年月	環境衛生研究センター (和歌山市 地上 15m)			伊都振興局 (橋本市 地上 1m)		
	最低値	最高値	平均値	最低値	最高値	平均値
令和2年 4月	32	50	34	43	66	46
5月	32	50	34	44	76	46
6月	31	61	34	43	93	47
7月	31	51	34	42	70	46
8月	31	52	34	44	65	47
9月	32	48	34	43	83	46
10月	32	44	34	43	60	46
11月	32	42	35	43	57	46
12月	32	49	34	43	79	47
令和3年 1月	32	50	34	42	81	46
2月	32	49	34	43	83	46
3月	32	72	35	43	79	46
年間値	31	72	34	42	93	46
前年度までの過去3年間の値	31	60	34	42	120	46

(nGy/h)

測定年月	西牟婁振興局 (田辺市 地上 1m)			東牟婁振興局 (新宮市 地上 1m)		
	最低値	最高値	平均値	最低値	最高値	平均値
令和2年 4月	56	77	59	68	87	72
5月	56	70	59	68	79	71
6月	56	104	59	67	100	71
7月	54	86	59	66	94	70
8月	56	76	59	68	78	72
9月	55	82	58	67	90	71
10月	56	71	59	69	84	72
11月	56	66	59	69	79	72
12月	56	74	59	70	92	73
令和3年 1月	56	73	59	69	92	72
2月	56	77	59	68	82	72
3月	56	78	59	68	90	72
年間値	54	104	59	66	100	72
前年度までの過去3年間の値	54	109	59	66	111	71

(参考)

放射能の単位

ベクレル(Bq) :放射能の単位(国際単位)で1秒間に壊変する原子核の数。かつては、キュリー(Ci)という単位が用いられていた。 $1\text{Bq}=2.7 \times 10^{-11}\text{Ci}$

グレイ(Gy) :放射線の強さの単位(国際単位)で、物質に吸収された放射線のエネルギーを表したものの。(吸収線量) $1\text{Gy} = 1\text{J/kg}$

シーベルト(Sv) :シーベルトは実効線量、等価線量等を示す単位。

実効線量 :人への影響を評価するにあたって被ばくした部位を考慮したもの。組織・臓器の等価線量に組織荷重係数を乗じ、全身について合計して算出する。

等価線量 :人への影響を評価するにあたって放射線の種類及びエネルギーを考慮したもの。組織・臓器の吸収線量に放射線荷重係数を乗じて組織・臓器毎に算出する。