

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。令和元年度は、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	
平成31年 4月	79.0	7	N.D	1.8	29
令和元年 5月	147.0	5	N.D	N.D	N.D
6月	202.0	8	N.D	0.61	0.92
7月	342.5	13	N.D	1.2	23
8月	326.0	8	N.D	N.D	N.D
9月	32.5	3	N.D	N.D	N.D
10月	237.0	9	N.D	N.D	N.D
11月	15.0	3	N.D	1.1	4.4
12月	93.0	6	N.D	1.0	3.6
令和2年 1月	78.5	8	N.D	0.80	4.0
2月	62.0	4	N.D	1.1	10
3月	89.0	9	N.D	1.0	14
年間値	1703.5	83	N.D	1.8	89
前年度までの過去3年間の値			N.D	2.3	

注)ND: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	令和元年6月	1	N.D		N.D	N.D	なし	mBq/L	
土 壤	深さ0~5cm	新宮市	令和元年8月	1	1.7		1.6	2.4	なし	Bq/kg 乾土
					35		36	106	なし	MBq/km ²
	深さ5~ 20cm	新宮市	令和元年8月	1	N.D		N.D	1.1	なし	Bq/kg 乾土
					N.D		N.D	137	なし	MBq/km ²
野 菜	大 根	新宮市	令和2年3月	1	N.D		N.D	N.D	Bq/kg 生	なし
	白 菜	新宮市	令和2年3月	1	0.02		N.D	0.02		なし
茶	那智勝浦 町	令和元年5月	1	0.17		0.20	0.28	なし	Bq/kg 乾	

注)ND: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
平成31年4月	32	52	34	43	74	46
令和元年5月	32	47	34	43	65	47
6月	32	56	34	43	67	46
7月	31	55	34	43	78	46
8月	31	57	34	43	63	46
9月	31	47	34	43	65	46
10月	32	52	34	43	71	46
11月	32	55	35	43	73	47
12月	32	52	35	43	71	47
令和2年1月	32	51	35	43	70	46
2月	32	51	34	43	79	46
3月	32	53	35	43	68	46
年間値	31	57	34	43	79	46
前年度までの過去3年間の値	27	96	33	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
平成31年4月	57	75	59	68	89	71
令和元年5月	56	77	59	68	88	71
6月	56	84	59	67	93	71
7月	55	77	58	66	83	70
8月	55	88	59	67	86	71
9月	56	81	58	67	87	70
10月	55	87	59	67	89	71
11月	57	84	59	68	111	72
12月	55	78	59	69	89	72
令和2年1月	56	87	59	68	92	72
2月	56	81	59	68	95	72
3月	56	84	59	68	97	72
年間値	55	88	59	66	111	71
前年度までの過去3年間の値	50	109	58	66	105	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。