令和2年度水環境における放射性物質のモニタリング結果(速報値)について (九州・沖縄ブロック)

1. 公共用水域の調査結果

- (1) 調査期間: 令和2年8月17日~9月30日
- (2) 調査地点数:16地点(河川)(別添1参照)
- (3) 調査項目:水質及び底質の放射性物質濃度(全β及びγ線核種)
 - ※この他、参考情報として、水質及び底質採取地点近傍の周辺環境(河 川敷等)の土壌の放射性物質濃度 (γ線核種)及び空間線量率も併せ て測定。
 - %「 γ 線核種」は γ 線を放出する核種であり、本調査ではCs-137等の 62核種を主な対象としています。

(4) 結果概要

調査結果の概要は以下のとおりです。調査結果の詳細は別紙1、今回検出された放射性 核種等についての過去の測定値は別添3をご参照ください。

① 水質

- a) 全 β : 0.031 \sim 0.14 Bq/L
 - ・ 全て過去の測定値の傾向の範囲内¹でした。

b) γ線核種

- ・ 全地点で検出下限値を超える自然放射性核種K-40が確認されましたが、全て過去 の測定値の傾向の範囲内でした。
- 全地点で検出下限値を超える人工放射性核種は確認されませんでした。
- ・ 核種ごとの測定結果は以下のとおりです。なお、以下に記載のないγ線核種(61 核種)は全地点で不検出でした。

検出されたγ	線核種	検出値の	範囲	(Bq/L)
自然放射性核種	K-40	0.036	\sim	0.17

② 底質

- a) 全 β : 310~960 Bq/kg-dry
 - 全て過去の測定値の傾向の範囲内でした。

b) γ線核種

- ・ 全地点で検出下限値を超える自然放射性核種が確認されましたが、全て過去の測 定値の傾向の範囲内でした。
- 全地点で検出下限値を超える人工放射性核種は確認されませんでした。

¹ 本モニタリングは同一地点における過去のデータの蓄積が少ないため、過去の測定値の傾向との比較に当たっては、当面はこれまでに 実施された類似の環境モニタリングの結果も活用する。なお、「過去の測定値の傾向の範囲内」とは、今回の測定結果が、過去の類似の モニタリング(原子力規制委員会が実施する環境放射能水準調査及び周辺環境モニタリング、環境省が実施する福島県及び周辺県での 放射性物質モニタリング等)とも比較し、極端に外れた値ではないことを専門的評価を受けて確認したもの。

・ 核種ごとの測定結果は以下のとおりです。なお、以下に記載のないγ線核種(55 核種)は全地点で不検出でした。

検出されたγ	線核種	検出値の範	囲(B	q/kg-dry)
	Ac-228	14	\sim	90
	Bi-212	不検出	\sim	100
	Bi-214	7. 6	\sim	21
自然放射性核種	K-40	200	\sim	760
	Pb-212	16	~	96
	Pb-214	8.8	\sim	26
	T1-208	4.0	\sim	29

2. 地下水の調査結果

(1) 調査期間:令和2年8月18日~9月18日

(2) 調査地点数:18地点(別添2参照)

(3) 調査項目:水質の放射性物質濃度(全β及びγ線核種)

※この他、参考情報として、採水地点近傍の空間線量率も併せて測定。

%「 γ 線核種」は γ 線を放出する核種であり、本調査ではCs-137等の 62核種を主な対象としています。

(4) 結果概要

調査結果の概要は以下のとおりです。調査結果の詳細は別紙2、今回検出された放射性 核種等についての過去の測定値は別添3をご参照ください。

- a) 全β:不検出~0.52 Bq/L
 - ・ 全て過去の測定値の傾向の範囲内でした。

b) γ線核種

- ・ 18地点中17地点で検出下限値を超える自然放射性核種K-40が確認されましたが、 全て過去の測定値の傾向の範囲内でした。
- ・ 全地点で検出下限値を超える人工放射性核種は確認されませんでした。
- ・ 核種ごとの測定結果は以下のとおりです。なお、以下に記載のないγ線核種(61 核種)は全地点で不検出でした。

検出されたγ	線核種	検出値の	範囲	(Bq/L)	
自然放射性核種	K-40	不検出	\sim	0.58	

3. その他

- ・ 過去の測定値の傾向から外れる値が検出された場合は、詳細な追加調査を実施すること としていますが、今回の九州・沖縄ブロックの調査結果では過去の測定値の傾向を外れ る値が検出されなかったことから、詳細な追加調査は実施しない予定です。
- ・ 水環境における放射性物質の存在状況を把握するため、次年度以降も継続して本モニタ リングを実施します。

<問い合わせ先>

1. 公共用水域の調査結果

環境省水·大気環境局水環境課

直 通:03-5521-8306 代 表:03-3581-3351

担 当:長井(内線 6614) 冨野(内線 6616)

2. 地下水の調査結果

環境省水・大気環境局土壌環境課

地下水・地盤環境室 直 通:03-5521-8309

担 当:佐藤(内線 7628) 羽澤(内線 6604)

令和2年度 公共用水域における放射性物質モニタリング結果一覧 (九州・沖縄ブロック)

〇公共用水域測定結果一覧(水質)

				採取地点							— <u>f</u>	投項目					水質			
No.	都道府県	属性				採取日	天候	全水深	採水深	透視度	透明度	電気伝導率	SS	濁度	検	出されたγ約			Èβ	備考
	m-2///	71-71-1	水域名	地点名	市町村名	<i>_</i>	7 4124	[m]	[m]	[cm]	(湖沼) [m]	[mS/m]	[mg/L]	[度]	核種	測定値 [Bq/L]	検出下限値 [Bq/L]	測定値 [Bq/L]	検出下限値 [Bq/L]	pro · 3
95	福岡県	河川	遠賀川	日の出橋	直方市	8月18日	晴	1.1	0.1	62	ı	27.0	8	5	K-40	0.080	0.021	0.071	0.025	
96	福岡県	河川	那珂川	塩原橋	福岡市	8月17日	晴	0.9	0.1	>100	ı	10.9	2	<1	K-40	0.047	0.016	0.046	0.023	
97	福岡県	河川	筑後川	瀬の下	久留米市	8月19日	晴	2.9	0.1	60	ı	15.1	4	5	K-40	0.096	0.022	0.10	0.024	
98	佐賀県	河川	嘉瀬川	嘉瀬橋	佐賀市	8月28日	雲	3.2	0.1	78	-	9.1	4	3	K-40	0.046	0.017	0.031	0.023	
99	長崎県	河川	本明川	天満公園前	諫早市	8月27日	曼	0.8	0.1	>100	ı	12.0	5	2	K-40	0.070	0.023	0.054	0.023	
100	長崎県	河川	浦上川	大橋堰	長崎市	9月23日	晴	0.5	0.1	>100	-	18.1	2	1	K-40	0.043	0.020	0.055	0.025	
101	熊本県	河川	菊池川	白石	和水町	8月25日	晴	7.0	0.1	91	ı	15.7	4	1	K-40	0.13	0.025	0.095	0.024	
102	熊本県	河川	緑川	上杉堰	熊本市	8月24日	晴	1.5	0.1	50	-	11.7	6	8	K-40	0.069	0.021	0.047	0.023	
103	大分県	河川	大分川	府内大橋	大分市	9月9日	器	1.3	0.1	>100	-	17.3	5	2	K-40	0.11	0.024	0.093	0.024	
104	大分県	河川	大野川	白滝橋	大分市	9月11日	母	1.3	0.1	>100	ı	11.9	2	2	K-40	0.085	0.020	0.091	0.023	
105	宮崎県	河川	五ヶ瀬川	三輪	延岡市	9月28日	晴	1.0	0.1	>100	-	8.3	1	1	K-40	0.036	0.018	0.038	0.023	
106	宮崎県	河川	大淀川	新相生橋	宮崎市	9月29日	晴	1.7	0.1	83	ı	17.3	6	3	K-40	0.11	0.022	0.076	0.024	
107	鹿児島県	河川	甲突川	岩崎橋	鹿児島市	9月1日	雨	0.5	0.1	>100	-	18.4	7	2	K-40	0.17	0.023	0.14	0.025	
108	鹿児島県	河川	肝属川	俣瀬橋	鹿屋市	9月30日	雨	0.6	0.1	70	-	13.0	15	2	K-40	0.14	0.024	0.12	0.045	
109	沖縄県	河川	源河川	取水場	名護市	9月16日	晴	0.5	0.1	>100	ı	62.5	<1	<1	K-40	0.068	0.020	0.090	0.026	
110	沖縄県	河川	宮良川	おもと取水場	石垣市	9月14日	晴	0.5	0.1	52	-	14.9	6	6	K-40	0.060	0.017	0.040	0.024	

[※]本速報においては、放射性物質濃度にかかる計数誤差は記載していない。

〇公共用水域測定結果一覧(底質)

				採取地点						一般項目				底質			
No.	都道府県	属性				採取日	天候	全水深	12.55	^		ħ		f	全	: β	備考
NO.	郁坦 桁乐	周1土	水域名	地点名	市町村名	休取口	大侠	[m]	採泥深 [cm]	含泥率 [%]	性状	核種	測定値 [Bg/kg-dry]	検出下限値 [Bq/kg-dry]	測定値 [Bq/kg-dry]	検出下限値 [Bq/kg-dry]	1佣 行
												Ac-228 Bi-214 K-40	35 21 610	7.1 4.9 23			
95	福岡県	河川	遠賀川	日の出橋	直方市	8月18日	晴	1.1	10	63.7	砂	Pb-212 Pb-214 TI-208	39 20 12	3.9 4.7 2.3	790	17	
												Ac-228 Bi-212	90 100	8.4 39			
96	福岡県	河川	那珂川	塩原橋	福岡市	8月17日	晴	0.9	10	69.5	砂	Bi-214 K-40 Pb-212	17 740 96	5.5 25 4.6	960	15	
												Pb-214 TI-208	17 29	5.6 2.5			
												Ac-228 Bi-214 K-40	23 17 470	5.4 3.2 15	-		
97	福岡県	河川	筑後川	瀬の下	久留米市	8月19日	晴	2.9	10	65.8	砂	Pb-212 Pb-214	24 18	2.7 3.0	570	15	
												TI-208 Ac-228 Bi-212	6.7 22 22	1.5 5.2 19			
98	佐賀県	河川	嘉瀬川	嘉瀬橋	佐賀市	8月28日	最	3.2	10	80.0	砂	Bi-214 K-40	7.6 530	2.9 13	520	16	
												Pb-212 Pb-214 TI-208	23 8.8 7.7	2.2 2.7 1.2	-		
												Ac-228 Bi-212	27 31 18	5.2 22			
99	長崎県	河川	本明川	天満公園前	諫早市	8月27日	雲	0.8	10	66.7	砂	Bi-214 K-40 Pb-212	400 28	3.0 17 2.7	540	15	
												Pb-214 TI-208 Ac-228	18 9.5 19	2.9 1.6 4.8			
100	長崎県	河川	浦上川	大橋堰	長崎市	9月23日	晴	0.5	10	79.3	砂	Bi-214 K-40	11 470	3.4 18	560	16	
100	及過水	7-17-11	/m±///	7 (110) Alex	Krig III	07,120 [0.0	10	70.0	į,	Pb-212 Pb-214 TI-208	19 13 7.8	2.4 2.9 1.5	-	10	
												Ac-228 Bi-212	30 32	5.6 26			
101	熊本県	河川	菊池川	白石	和水町	8月25日	晴	7.0	10	62.7	シルト	Bi-214 K-40 Pb-212	21 760 33	3.7 19 3.1	840	16	
												Pb-214 TI-208	22 9.9	3.4 1.5			
												Ac-228 Bi-212 Bi-214	21 17 14	3.2 14 2.1	-		
102	熊本県	河川	緑川	上杉堰	熊本市	8月24日	晴	1.5	10	84.0	砂	K-40 Pb-212 Pb-214	410 20 16	10 1.5 1.9	480	14	
												TI-208	6.1	0.91			

〇公共用水域測定結果一覧(底質)

				採取地点						一般項目				底質			
No.	都道府県	属性				採取日	天候	全水深	100 vm vm	A '0 #		ŧ		重	全	: β	備考
No.	111/2/11/17	周江	水域名	地点名	市町村名	1747	N/X	[m]	採泥深 [cm]	含泥率 [%]	性状	核種	測定値 [Bq/kg-dry]	検出下限値 [Bq/kg-dry]	測定値 [Bq/kg-dry]	検出下限値 [Bq/kg-dry]	PH 75
												Ac-228	17	6.2	L- 4, 5 72	L- 4 2 72	
												Bi-214	14	3.0			
103	大分県	河川	大分川	府内大橋	大分市	9月9日	曇	1.3	10	65.4	砂	K-40	430	17	490	16	
103	人力乐	/HJ / H	人力川	州四人侗	人方印	3/13/11	芸	1.3	10	03.4	119	Pb-212	20	2.7	490	10	
												Pb-214	13	3.6			
												TI-208	5.8	1.5			
												Ac-228	23	6.6			
												Bi-212 Bi-214	25 17	24 3.2	-		
104	大分県	河川	大野川	白滝橋	大分市	9月11日	曇	1.3	10	79.8	砂	K-40	440	16	630	15	
104	八八元	/+J / 11	八北川	口/电响	נוי נלא	חוותי	去	1.5	10	75.0	119	Pb-212	22	3.0	030	13	
												Pb-212 Pb-214	18	3.6			
												TI-208	8.5	1.4	1		
												Ac-228	28	7.3			
												Bi-214	19	3.6			
105	宮崎県	河川	五ヶ瀬川	三輪	延岡市	9月28日	晴	1.0	10	78.6	砂	K-40	610	17	720	14	
105	呂呵乐)+J) I	五ケ瀬川	二 甲冊	延回巾	9H20D	門	1.0	10	/8.0	173	Pb-212	32	3.6	720	14	
												Pb-214	26	3.8			
												TI-208	9.5	1.8			
												Ac-228	35	7.2			
												Bi-214	16	4.8			
106	宮崎県	河川	大淀川	新相生橋	宮崎市	9月29日	晴	1.7	10	57.8	シルト	K-40	460 34	26 4.1	580	17	
												Pb-212 Pb-214	19	4.1			
												TI-208	11	2.2			
												Ac-228	16	4.4			
												Bi-212	20	17			
												Bi-214	11	2.2			
107	鹿児島県	河川	甲突川	岩崎橋	鹿児島市	9月1日	雨	0.5	10	79.1	砂	K-40	290	13	420	16	
												Pb-212	16	2.0			
												Pb-214	10	2.4			
												TI-208	4.0	1.2			
												Ac-228	14	4.6			
												Bi-214	11 330	2.6	-		
108	鹿児島県	河川	肝属川	俣瀬橋	鹿屋市	9月30日	雨	0.6	10	76.3	砂	K-40 Pb-212	17	11 2.1	410	14	
												Pb-212 Pb-214	13	2.6			
												TI-208	5.0	1.2			
				1	1		İ	1		İ	İ	Ac-228	26	6.4	1		
					1							Bi-212	31	25	1		
												Bi-214	17	3.4			
109	沖縄県	河川	源河川	取水場	名護市	9月16日	晴	0.5	10	77.2	砂	K-40	400	15	600	16	
					1							Pb-212	29	3.1	1		
					1							Pb-214	16	3.6	4		
-					 	-	-	1	1	1	-	TI-208	8.4	1.6	 		
					1							Ac-228	17 14	5.1	1		
					1							Bi-214 K-40	200	2.9 13	1		
110	沖縄県	河川	宮良川	おもと取水場	石垣市	9月14日	晴	0.5	10	77.9	砂	Pb-212	19	2.9	310	16	
					1							Pb-212 Pb-214	13	3.2	1		
1					1							TI-208	6.8	1.6	1		
	= +01-4212			-								11 200	0.0	1.0			

[※]本速報においては、放射性物質濃度にかかる計数誤差は記載していない。

〇公共用水域測定結果一覧(周辺環境)

				採取地点					左岸					右岸			
No.	都道府県	属性				採取日	天候		検出されたγ	線核種	空間線量率		ħ.	食出された γ線	核種	空間線量率	備考
INO.	印起州东	馬江	水域名	地点名	市町村名	1木4以口	人队	性状	核種 測定値	検出下限値	空间線重率 [μ Sv/h]	性状	核種	測定値	検出下限値	空间線重 率 [μ Sv/h]	1用 行
									[Bq/kg-dry	Bq/kg-dry]	[[30/11]		仅有	[Bq/kg-dry]	[Bq/kg-dry]	[[3 7 11]	
									Ac-228 40	17			Ac-228	40	18		
									Bi-214 27	9.4			Bi-214	28	10		
95	福岡県	河川	遠賀川	日の出橋	直方市	8月18日	晴	壌質	K-40 460	68	0.05	壌質	K-40	490	63	0.06	土壌:右岸側、工事の為
00	IBILITY	2.37.1	25,711	полип	E / 3 112	0)]101	-13	78.54	Pb-212 43	6.5	0.00	38.54	Pb-212	47	6.3	0.00	270m上流側で採取
									Pb-214 29	8.7			Pb-214	29	7.8		
									TI-208 13	4.5			TI-208	12	4.8		
									Ac-228 69	16	4		Ac-228	100	18	_	
									K-40 930	60	4		Bi-212	110	62		
00	福岡県	27111	307737111	华	福岡市	08478	n=	1.赤 F.F.	Pb-212 65	6.0	0.00	Tal. Fift	Bi-214	24 790	10	0.00	
96	価両宗	河川	那珂川	塩原橋	↑毎回巾	8月17日	晴	壌質	Pb-214 20 TI-208 21	7.5 4.2	0.08	砂質	K-40 Pb-212	110	55 6.2	0.08	
										4.2	4		Pb-212 Pb-214	24	8.7	_	
											-		TI-208	31	4.5	-	
									Ac-228 21	14			Ac-228	25	15		
									Bi-214 14	9.0	1		Bi-214	15	11	1	
								_,	K-40 530	53	1		K-40	540	73	-	
97	福岡県	河川	筑後川	瀬の下	久留米市	8月19日	晴	砂質	Pb-212 27	5.2	0.05	壌質	Pb-212	26	6.2	0.05	
									Pb-214 17	6.2			Pb-214	14	8.3		
									TI-208 7.8	3.0			TI-208	8.4	4.6		
									Ac-228 25	16			Ac-228	29	15		
							E		Bi-214 17	9.4	1		Bi-214	15	7.5		
00	<i> </i>	227 111	± 4× m	= '₩+%	/ + /p - +	08000	_	基 接 質	K-40 420	69	0.05	壌質	K-40	500	58	0.05	
98	佐賀県	河川	嘉瀬川	嘉瀬橋	佐賀市	8月28日	雲		Pb-212 32	6.3	0.05		Pb-212	32	5.2	0.05	
									Pb-214 22	7.9			Pb-214	20	7.4		
									TI-208 9.0	4.0			TI-208	8.4	3.9		
									Ac-228 24	13			Ac-228	35	17		
									Bi-214 15	7.8			Bi-214	20	9.3		
99	長崎県	河川	本明川	天満公園前	諫早市	8月27日	曇	壌質	K-40 300	48	0.05	砂質	K-40	370	60	0.05	
	Z. J.K	7.77.1	1,.,,,,,,,	Z I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	IDEN 1 115	9,,12,12		-30,54	Pb-212 24	5.1		72	Pb-212	37	5.7	0.00	
									Pb-214 18	5.2			Pb-214	25	7.8		
									TI-208 7.2	3.4			TI-208	11	4.3		
									Bi-214 17	6.8	4		Ac-228	24	12	_	
									K-40 420	51	4		Bi-214	12	7.2		
100	長崎県	河川	浦上川	大橋堰	長崎市	9月23日	晴	壌質	Pb-212 22 Pb-214 18	4.9 6.6	0.05	壌質	K-40	360 26	56 4.7	0.06	
											4		Pb-212	13	7.0	_	
									TI-208 4.0	3.9	-		Pb-214 TI-208	5.2	3.4		
	1								Ac-228 45	18			Ac-228	37	19		
									Bi-214 26	11	┪		Bi-214	23	9.8	1	
	/ · · · · ·			ĺ				=1.55	K-40 730	69	1	14	K-40	560	72	1	
101	熊本県	河川	菊池川	白石	和水町	8月25日	晴	砂質	Pb-212 51	7.0	0.07	壌質	Pb-212	39	6.3	0.06	
									Pb-214 29	9.0	1		Pb-214	28	8.7	1	
									TI-208 14	4.5	1		TI-208	10	4.9	1	
									Ac-228 33	12			Ac-228	41	18		
									Bi-214 18	9.0	1		Bi-214	27	9.8	1	
100	能士 目	ह्या ।।	经加	L 长幅	能士士	0 日 2 4 日	哇	· 存后	K-40 530	59	0.05	壌質	K-40	580	62	0.05	
102	熊本県	河川	緑川	上杉堰	熊本市	8月24日	晴	壌質	Pb-212 31	5.5	0.05	塨貝	Pb-212	44	5.7	0.05	
							Pb-214 21 6.9			Pb-214	31	8.8					
									TI-208 12	3.1			TI-208	14	4.0		

〇公共用水域測定結果一覧(周辺環境)

				採取地点					左岸					右岸			
No.	都道府県	属性				採取日	天候		検出されたγ線	禄種	空間線量率		ħ	食出された γ 線	!核種	空間線量率	備考
140.	即是所外	川山	水域名	地点名	市町村名	1444.11	N/X	性状	核種 測定値 [Bq/kg-dry]	検出下限値 [Bq/kg-dry]	室间 線里準 [μSv/h]	性状	核種	測定値	検出下限値 [Bq/kg-dry]	至 间 稼 里 卒 [μ Sv/h]	NH 20
									Ac-228 30	19			Ac-228	26	16		
									Bi-214 14	11			Bi-214	25	8.7		
									K-40 390	88			K-40	620	58		
103	大分県	河川	大分川	府内大橋	大分市	9月9日	曇	壌質	Pb-212 27	7.1	0.05	壌質	Pb-212	28	6.2	0.05	
									Pb-214 14	10	1		Pb-214	23	8.3		
									TI-208 5.5	5.5			TI-208	10	4.0		
										<u> </u>			Cs-137	5.8	4.6		
									Ac-228 29	17			Ac-228	34	17		
									Bi-214 20	8.6			Bi-214	22	8.4	-	
104	大分県	河川	大野川	白滝橋	大分市	9月11日	曇	壌質	K-40 510 Pb-212 29	57 5.3	0.05	壌質	K-40 Pb-212	530 33	71 6.6	0.06	
									Pb-212 29 Pb-214 24	7.3	1		Pb-212 Pb-214	19	8.6	-	
									TI-208 9.8	4.2			TI-208	11	4.1	-	
					+				Ac-228 40	20			Ac-228	34	16		
									Bi-214 24	9.5			Bi-214	25	9.2		
		·—		_ +^	7-7 (57)		n+	1* 55	K-40 540	68	1	100 55	K-40	610	66		
105	宮崎県	河川	五ヶ瀬川	二輪	延岡市	9月28日	晴	壌質	Pb-212 40	6.2	0.06	壌質	Pb-212	41	6.0	0.06	
									Pb-214 31	8.8			Pb-214	28	8.9		
									TI-208 13	4.5			TI-208	12	4.5		
									Ac-228 49	18			Ac-228	34	15		
									Bi-214 27	11			Bi-214	21	7.9		
106	宮崎県	河川	大淀川	新相生橋	宮崎市	9月29日	晴	壌質	K-40 650	72	0.06	壌質	K-40	470	62	0.06	
100		7-1711	JC/AL/11	利用工制		37123 H	-13	水 兵	Pb-212 47	7.5	0.00	水果	Pb-212	31	5.5	0.00	
									Pb-214 30	9.2			Pb-214	25	7.2		
									TI-208 11	4.8			TI-208	11	4.1		
107	鹿児島県	河川	甲突川	岩崎橋	鹿児島市	9月1日	雨	(欠測)		_	0.06	(欠測)	_	_	_	0.06	土壌:左岸側・右岸側、コ
107	庇兀局乐	7PJ 711	中大川	右呵倫	底元局川	9710	144	(大河)		_	0.06	(大利)	_	_	_	0.06	ンクリート護岸の為採取なし
									Ac-228 42	19			Ac-228	29	20		
									Bi-214 26	11			K-40	380	70		
108	鹿児島県	河川	肝属川	俣瀬橋	鹿屋市	9月30日	雨	壌質	K-40 580	69	0.04	壌質	Pb-212	33	7.0	0.04	
100	足りし出外	7-1711	וי (אבקווו		尼注门	37,100 Д	PPS	水 兵	Pb-212 52	7.1	0.04	水果	Pb-214	33	8.7	0.04	
									Pb-214 24	10	4		TI-208	13	5.2		
									TI-208 16	5.3			-		-		
									Ac-228 62	16			Ac-228	39	14		
									Bi-214 29 K-40 760	10			Bi-214	18	9.0	-	土壌:左岸側、障害物が
109	沖縄県	河川	源河川	取水場	名護市	9月16日	晴	壌質 K-40 Pb-212 Pb-214		67 6.4	0.05	壌質	K-40 Pb-212	450 34	55 4.8	0.05	あった為55m下流側で採
										9.5	-		Pb-212 Pb-214	23	8.0		取
									TI-208 23	4.1	1		TI-208	9.5	3.8		
									Ac-228 49	15			Ac-228	27	17		
									Bi-214 42	9.9	1		Bi-214	20	9.6		
	`	· 		45.4 1 Th1.48	T=+	0.0445	n±	134 55	K-40 510	56	0.05	124 55	K-40	560	62		
110	沖縄県	河川	宮良川	おもと取水場	石垣市	9月14日	晴	信 工工工 一	Pb-212 44	6.3	0.05	壌質	Pb-212	33	5.7	0.05	
									Pb-214 41	7.6			Pb-214	26	7.3	1	
									TI-208 15	4.6	1		TI-208	9.4	3.6	1	

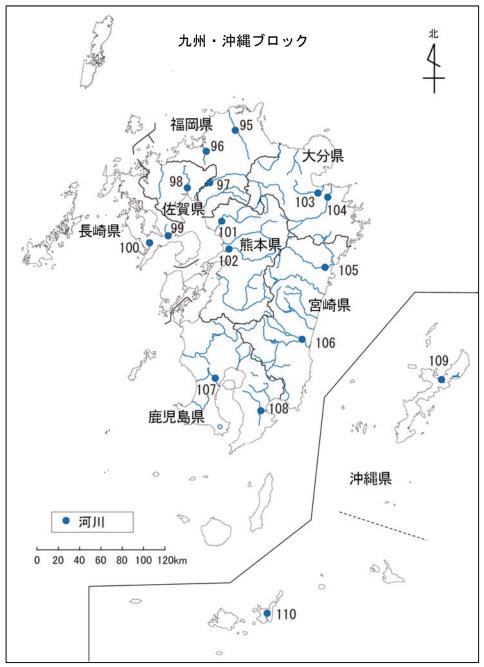
[※]本速報においては、放射性物質濃度にかかる計数誤差は記載していない。

令和2年度 地下水における放射性物質モニタリング結果一覧 (九州・沖縄ブロック)

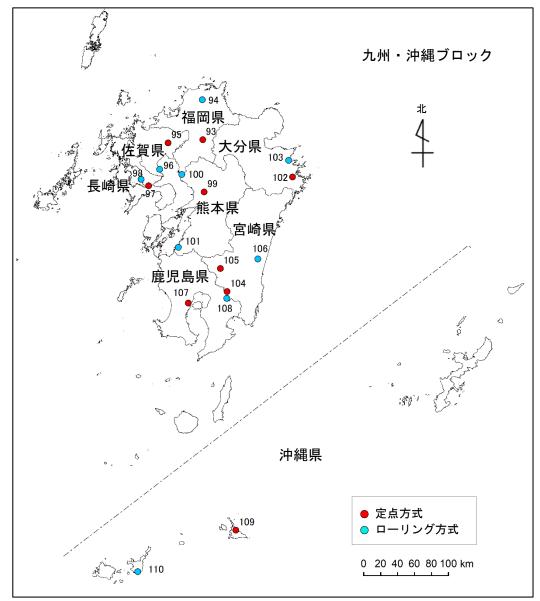
〇地下水測定結果一覧(水質)

			採取地点					一般	項目				水質				
No.	都道府県			井戸深度	浅深井戸	採取日	透視度	電気伝導率	SS	濁度	検と	出されたγ約	泉核種	₹	全 β	空間線量率	備考
		地点名	市町村名	ガア・床及 [m]	の別		医就是 [cm]	电XIII等平 [mS/m]	[mg/L]	_{風及} [度]	核種	測定値 [Bq/L]	検出下限値 [Bq/L]	測定値 [Bq/L]	検出下限値 [Bq/L]	[<i>μ</i> Sv/h]	
93	福岡県	田主丸町秋成	久留米市	30.00	浅井戸	8月21日	>100	23.3	<1	<1	K-40	0.15	0.027	0.12	0.025	0.05	
94	福岡県	植木	直方市	29.00	深井戸	8月18日	>100	133	4	5	K-40	0.58	0.031	0.52	0.035	0.06	
95	佐賀県	大和町尼寺	佐賀市	100.00	深井戸	8月20日	>100	16.5	<1	<1	K-40	0.033	0.023	不検出	0.026	0.05	
96	佐賀県	多良	太良町	86	深井戸	8月26日	>100	13.9	<1	<1	K-40	0.10	0.025	0.081	0.024	0.07	
97	長崎県	栄田町	諫早市	132	深井戸	8月27日	>100	21.5	<1	<1	K-40	0.14	0.025	0.11	0.024	0.07	
98	長崎県	森園町	大村市	148	深井戸	8月26日	>100	61.0	<1	<1	K-40	0.17	0.028	0.14	0.028	0.06	
99	熊本県	中央区水前寺	熊本市	55.5	深井戸	8月24日	>100	24.1	<1	<1	K-40	0.17	0.023	0.12	0.025	0.05	
100	熊本県	増永	荒尾市	70	深井戸	8月25日	>100	29.1	<1	<1	K-40	0.073	0.032	0.026	0.026	0.05	
101	熊本県	古城	水俣市	11	浅井戸	9月18日	>100	14.8	<1	<1	K-40	0.061	0.022	0.040	0.023	0.07	
102	大分県	上岡	佐伯市	40	深井戸	9月8日	>100	13.5	<1	<1	K-40	0.055	0.018	0.032	0.024	0.05	水源停止のため 地点変更
103	大分県	末広	臼杵市	10	浅井戸	9月8日	>100	17.2	<1	<1	K-40	0.047	0.018	0.035	0.024	0.04	
104	宮崎県	南横市町	都城市	130	深井戸	9月3日	>100	12.4	<1	<1	-	-	-	不検出	0.025	0.06	
105	宮崎県	南西方	小林市	不明	不明	9月3日	>100	19.5	<1	<1	K-40	0.099	0.025	0.080	0.025	0.05	
106	宮崎県	岡富	西都市	不明	浅井戸	9月3日	>100	12.6	<1	<1	K-40	0.051	0.016	不検出	0.023	0.07	
107	鹿児島県	玉里町	鹿児島市	70	深井戸	9月1日	>100	21.3	<1	<1	K-40	0.16	0.027	0.12	0.027	0.06	
108	鹿児島県	末吉町南之郷	曽於市	100	深井戸	9月2日	>100	16.5	<1	<1	K-40	0.16	0.025	0.14	0.024	0.07	
109	沖縄県	平良東仲宗根添	宮古島市	不明	不明	9月15日	>100	68.2	<1	<1	K-40	0.039	0.015	0.047	0.028	0.05	
110	沖縄県	大浜	石垣市	40	深井戸	9月14日	>100	76.9	<1	<1	K-40	0.098	0.019	0.10	0.031	0.05	

[※]本速報においては、放射性物質濃度にかかる計数誤差は記載していない。



地点番号	都道府県名	属性	水域名	地点名	市町村名
95			遠賀川	日の出橋	直方市
96	福岡県	河川	那珂川	塩原橋	福岡市
97			筑後川	瀬の下	久留米市
98	佐賀県	河川	嘉瀬川	嘉瀬橋	佐賀市
99	巨岐旧	ध्य ॥	本明川	天満公園前	諫早市
100	長崎県	河川	浦上川	大橋堰	長崎市
101	能士目	ध्या ।।।	菊池川	白石	和水町
102	熊本県	河川	緑川	上杉堰	熊本市
103	大分県	河川	大分川	府内大橋	大分市
104	人力乐	/H]]] [大野川	白滝橋	大分市
105	宮崎県	河川	五ヶ瀬川	三輪	延岡市
106	古 啊乐	/H]]] [大淀川	新相生橋	宮崎市
107	鹿児島県	河川	甲突川	岩崎橋	鹿児島市
108	庇冗局乐	/H] / I]	肝属川	俣瀬橋	鹿屋市
109	沖縄県	河川	源河川	取水場	名護市
110	/T.祀乐	/H] /H]	宮良川	おもと取水場	石垣市



地点番号	都道府県名	市町村名	所在地	調査区分
93	15日	久留米市	田主丸町秋成	定点方式
94	福岡県	直方市	植木	ローリング方式
95		佐賀市	大和町尼寺	定点方式
96	佐賀県	太良町	多良	ローリング方式
97	巨岭周	諫早市	栄田町	定点方式
98	長崎県	大村市	森園町	ローリング方式
99		熊本市	中央区水前寺	定点方式
100	熊本県	荒尾市	増永	ローリング方式
101		水俣市	古城	ローリング方式
102	大分県	佐伯市	上岡	定点方式
103	入力宗	臼杵市	末広	ローリング方式
104		都城市	南横市町	定点方式
105	宮崎県	小林市	南西方	定点方式
106		西都市	岡富	ローリング方式
107	鹿児島県	鹿児島市	玉里町	定点方式
108	庇冗局乐	曽於市	末吉町南之郷	ローリング方式
109	沖縄県	宮古島市	平良東仲宗根添	定点方式
110	/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	石垣市	大浜	ローリング方式

調査対象放射性核種等の過去の測定値及び特徴

全国規模で実施されている調査における過去の測定値

	放射性	核種等		性物質モニタリン 過去の最大値(*1)			射能水準調査等(過去の最大値(*2				放射性核種等の特徴
	元素記号	元素記号の 読み方	公共用水域 (水質)	公共用水域 (底質)	地下水 (水質)	公共用水域 (水質)	公共用水域 (底質)	地下水 (水質)	カテゴリー	半減期	その他の特徴
	7(1)	150 775	[Bq/L]	[Bq/kg-乾泥]	[Bq/L]	[Bq/L]	[Bq/kg-乾泥]	[Bq/L]			
	Ac-228	アクチニウム	0.012	170	0.038	0.0037	不検出	実施事例なし		6.13時間	トリウム系列の核種で、天然状態で岩石中等に存在する。
	Bi-212	ビスマス	0.022	200	0.032	実施事例なし	実施事例なし	実施事例なし		60.6分	トリウム系列の核種で、天然状態で岩石中等に存在する他、 Rn-220(気体)から生成され降水にも含まれる。
γ 線	Bi-214	ビスマス	0.0089	87	0.022	0.0048	不検出	実施事例なし		19.7分	ウラン系列の核種で、天然状態で岩石中等に存在する他、 Rn-222(気体)から生成され降水にも含まれる。
核種(*	K-40	カリウム	5.8	1,200	1.3	2.3	800	0.27	自然放射性 核種(*5)	12.8億年	地球形成過程で宇宙空間から取り込まれた核種で、 天然のカリウムに対して0.0117%程度含まれる。
3	Pb-212	鉛	0.0034	200	0.017	実施事例なし	実施事例なし	実施事例なし		10.6時間	トリウム系列の核種で、天然状態で岩石中に存在する他、 Rn-220(気体)から生成され降水にも含まれる。
4	Pb-214	鉛	0.010	96	0.026	実施事例なし	実施事例なし	実施事例なし		26.8分	ウラン系列の核種で、天然状態で岩石中に存在する他、 Rn-222(気体)から生成され降水にも含まれる。
	TI-208	タリウム	不検出	61	0.0043	不検出	実施事例なし	実施事例なし		3.05分	トリウム系列の核種で、天然状態で岩石中等に存在する。
	Cs-137	セシウム	0.031	580	不検出	0.038	110	不検出	人工放射性 核種	30.2年	主に、原子力発電所等における核燃料の核分裂で生じる。福島第一原子力発電所事故の際、Cs-134と併せて主たる放出核種であるが、大気圏核実験後やチェルノブイリ原発事故後にも検出されている。
	全	: β	5.2	1,400	1.3	0.24	1,300	実施事例なし			種々の放射性物質から放出される β 線(電子線)の総量を測定するもので、放射能の状況把握のために一般的に測定される項目。

^(*1) 環境省が実施した平成26年度~令和元年度の公共用水域及び地下水における放射性物質の常時監視実施業務における全国のモニタリング調査の結果。

^(*2) 平成11年度~令和元年度(ただし、人工放射性核種のみ平成23年3月11日~平成27年3月10日を除く)に全国で実施された環境放射能水準調査及び周辺環境モニタリング調査の結果。 (原子力規制委員会が実施したもので令和2年8月21日公表分)

^(*3) γ線放出核種から放出されるγ線(電磁波)のエネルギースペクトルと強さを計測。エネルギースペクトルの分布によって核種を特定することにより、核種ごとの放射性物質濃度を測定。

^{(*4)「}不検出」とは過去の調査の対象核種ではあるが検出値が得られなかったもの、「実施事例なし」は過去に全国的な規模で調査が実施されていない核種。

^(*5) 自然放射性核種のK-40とBe-7以外は、3種類の放射性核種の壊変によって生じる一連の系列の核種で、U-238を起源核種とする「ウラン系列」、Th-232を起源核種とする「トリウム系列」、U-235を起源核種とする「アクチニウム系列」の 3種類がある。その他の核種は娘核種と呼ばれ、α壊変とβ壊変を繰り返し、最終的に安定した元素(ウラン系列ではPb-206、トリウム系列ではPb-208、アクチニウム系列ではPb-207)になる。これらの放射性核種は一般に広く地殻中(岩石中)に存在する(ラドン(Rn)は気体になる)。