

令和3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
（中国・四国ブロック）

1. 公共用水域の調査結果

(1) 調査期間：令和3年8月24日～10月14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：不検出～0.077 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

- ・ 16地点中14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 ～ 0.070

② 底質

a) 全β：270～1300 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を。

- 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 (Bq/kg-dry)
自然放射性核種	Ac-228	9.3 ~ 40
	Bi-212	不検出 ~ 39
	Bi-214	8.3 ~ 30
	K-40	210 ~ 1100
	Pb-212	11 ~ 44
	Pb-214	9.4 ~ 30
	Tl-208	2.4 ~ 12

2. 地下水の調査結果

(1) 調査期間：令和3年8月20日～9月16日

(2) 調査地点数：19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～0.24 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

- 19地点中18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。
- 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（60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	Ac-228	不検出 ~ 0.011
	K-40	不検出 ~ 0.27

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、今回の中国・四国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：富田(内線 6614) 謝花(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：川平(内線 7628) 石黒(内線 6604)

令和3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 (中国・四国ブロック)

○公共用水域測定結果一覧(水質)

No.	都道府県	属性	採取地点			採取日	天候	全水深 [m]	一般項目						水質					備考
			水域名	地点名	市町村名				採水深 [m]	透視度 [cm]	透明度 (湖沼) [m]	電気伝導率 [mS/m]	SS [mg/L]	濁度 [度]	検出されたγ線核種			全β		
															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]	
79	鳥取県	河川	千代川	行徳	鳥取市	9月7日	曇	2.2	0.1	>100	-	8.8	2	1	K-40	0.029	0.014	0.033	0.024	
80	島根県	河川	斐伊川	神立橋	出雲市	10月8日	晴	0.8	0.1	>100	-	9.2	2	1	K-40	0.036	0.018	0.037	0.023	水質:河川工事の影響で濁りがあり、約9km上流側で採水
81	島根県	河川	江の川	桜江大橋	江津市	10月7日	晴	3.9	0.1	>100	-	8.9	1	1	K-40	0.035	0.017	0.024	0.023	
82	岡山県	河川	旭川	乙井手堰	岡山市	9月2日	曇	0.9	0.1	>100	-	8.7	3	3	K-40	0.034	0.018	0.051	0.024	
83	岡山県	河川	高梁川	霞橋	倉敷市	9月24日	晴	3.3	0.1	>100	-	12.3	3	1	K-40	0.044	0.015	0.025	0.023	
84	広島県	河川	太田川	戸坂上水道取水口	広島市	9月13日	曇	1.3	0.1	>100	-	6.4	2	<1	K-40	0.026	0.017	0.024	0.022	
85	広島県	河川	芦田川	小水呑橋	福山市	9月10日	晴	1.2	0.1	95	-	10.5	5	2	K-40	0.052	0.020	0.054	0.024	
86	山口県	河川	錦川	市上水取水口	岩国市	9月15日	曇	5.7	0.1	>100	-	6.6	4	3	K-40	0.031	0.018	0.026	0.023	
87	山口県	河川	厚東川	末信橋	宇部市	9月14日	雨	3.1	0.1	>100	-	14.4	1	2	K-40	0.030	0.016	0.026	0.023	

○公共用水域測定結果一覧(水質)

No.	都道府県	属性	採取地点			採取日	天候	全水深 [m]	一般項目						水質					備考
			水域名	地点名	市町村名				採水深 [m]	透視度 [cm]	透明度 (湖沼) [m]	電気伝導率 [mS/m]	SS [mg/L]	濁度 [度]	検出されたγ線核種			全β		
															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]	
88	徳島県	河川	吉野川	高瀬橋	石井町	9月27日	晴	3.6	0.1	>100	-	8.8	<1	1	-	-	-	0.025	0.024	
89	徳島県	河川	那賀川	那賀川橋	阿南市	10月13日	晴	0.8	0.1	>100	-	9.6	<1	<1	-	-	-	不検出	0.023	
90	香川県	河川	土器川	丸亀橋	丸亀市	8月24日	曇	0.7	0.1	>100	-	12.4	1	<1	K-40	0.061	0.020	0.076	0.023	
91	愛媛県	河川	重信川	出合橋	松山市	8月31日	晴	0.5	0.1	>100	-	19.2	3	1	K-40	0.070	0.017	0.077	0.025	
92	愛媛県	河川	肱川	肱川橋	大洲市	8月30日	晴	0.8	0.1	>100	-	11.0	2	2	K-40	0.037	0.018	不検出	0.023	
93	高知県	河川	鏡川	廓中堰	高知市	9月28日	曇	2.3	0.1	>100	-	8.4	<1	<1	K-40	0.021	0.013	0.028	0.023	
94	高知県	河川	仁淀川	八田堰(1)流心	いの町	10月14日	晴	0.8	0.1	>100	-	8.7	<1	<1	K-40	0.021	0.016	不検出	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。

○公共用水域測定結果一覧(底質)

No.	都道府県	属性	採取地点			採取日	天候	全水深 [m]	一般項目			底質					備考
			水域名	地点名	市町村名				採泥深 [cm]	含泥率 [%]	性状	検出されたγ線核種			全β		
												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]	
79	鳥取県	河川	千代川	行徳	鳥取市	9月7日	曇	2.2	10	77.7	砂	Ac-228	22	5.1	700	16	
												Bi-214	14	2.9			
												K-40	600	15			
												Pb-212	23	2.6			
												Pb-214	15	3.0			
												Tl-208	7.9	1.4			
												Ac-228	34	5.5			
80	島根県	河川	斐伊川	神立橋	出雲市	10月8日	晴	0.8	10	84.4	砂	Bi-212	39	19	930	16	
												Bi-214	18	3.1			
												K-40	830	15			
												Pb-212	35	2.8			
												Pb-214	17	3.2			
												Tl-208	12	1.6			
												Ac-228	26	7.2			
81	島根県	河川	江の川	桜江大橋	江津市	10月7日	晴	3.9	10	77.8	砂	Bi-212	29	25	780	18	
												Bi-214	17	4.2			
												K-40	590	17			
												Pb-212	24	3.4			
												Pb-214	19	3.8			
												Tl-208	7.1	1.8			
												Ac-228	15	6.6			
82	岡山県	河川	旭川	乙井手堰	岡山市	9月2日	曇	0.9	10	85.8	砂	Bi-214	12	3.0	620	16	
												K-40	540	16			
												Pb-212	15	2.8			
												Pb-214	12	3.1			
												Tl-208	4.3	1.6			
												Ac-228	34	6.2			
												Bi-212	30	26			
83	岡山県	河川	高梁川	霞橋	倉敷市	9月24日	晴	3.3	10	66.7	砂	Bi-214	21	3.5	830	18	
												K-40	700	18			
												Pb-212	33	3.1			
												Pb-214	21	3.5			
												Tl-208	11	1.8			
												Ac-228	34	7.7			
												Bi-214	23	4.6			
84	広島県	河川	太田川	戸坂上水道取水口	広島市	9月13日	曇	1.3	10	72.7	砂	K-40	870	27	1200	21	
												Pb-212	36	3.9			
												Pb-214	28	4.3			
												Tl-208	12	2.2			
												Ac-228	13	6.5			
												Bi-214	9.9	3.6			
												K-40	1100	15			
85	広島県	河川	芦田川	小水呑橋	福山市	9月10日	晴	1.2	10	81.8	砂	Pb-212	16	2.8	1100	17	
												Pb-214	12	2.9			
												Tl-208	5.4	1.4			
												Ac-228	23	6.3			
												Bi-214	17	3.9			
												K-40	630	18			
												Pb-212	24	3.2			
86	山口県	河川	錦川	市上水取水口	岩国市	9月15日	曇	5.7	10	80.6	砂	Pb-214	18	3.7	740	17	
												Tl-208	7.4	1.7			
												Ac-228	40	9.2			
												Bi-214	30	4.7			
												K-40	990	19			
												Pb-212	44	4.3			
												Pb-214	30	4.5			
87	山口県	河川	厚東川	末信橋	宇部市	9月14日	雨	3.1	10	71.5	砂	Tl-208	12	2.3	1300	21	
												Ac-228	40	9.2			
												Bi-214	30	4.7			
												K-40	990	19			
												Pb-212	44	4.3			
												Pb-214	30	4.5			
												Tl-208	12	2.3			

○公共用水域測定結果一覧(底質)

No.	都道府県	属性	採取地点			採取日	天候	全水深 [m]	一般項目			底質					備考
			水域名	地点名	市町村名				採泥深 [cm]	含泥率 [%]	性状	検出されたγ線核種			全β		
												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]	
88	徳島県	河川	吉野川	高瀬橋	石井町	9月27日	晴	3.6	10	89.0	砂	Ac-228	13	5.3	360	17	
												Bi-214	8.3	3.1			
												K-40	280	15			
												Pb-212	15	2.6			
												Pb-214	9.5	2.9			
												Tl-208	5.0	1.3			
												Ac-228	30	7.3			
89	徳島県	河川	那賀川	那賀川橋	阿南市	10月13日	晴	0.8	10	60.7	砂	Bi-214	19	4.7	660	16	
												K-40	550	17			
												Pb-212	34	3.5			
												Pb-214	20	4.5			
												Tl-208	8.1	2.3			
												Ac-228	30	6.4			
												Bi-212	29	25			
90	香川県	河川	土器川	丸亀橋	丸亀市	8月24日	曇	0.7	10	70.0	砂	Bi-214	20	2.8	890	18	
												K-40	820	16			
												Pb-212	32	3.0			
												Pb-214	20	3.6			
												Tl-208	11	1.8			
												Ac-228	29	6.5			
												Bi-212	23	23			
91	愛媛県	河川	重信川	出合橋	松山市	8月31日	晴	0.5	10	87.1	砂	Bi-214	13	3.1	910	18	
												K-40	800	15			
												Pb-212	29	2.8			
												Pb-214	13	3.1			
												Tl-208	10	1.6			
												Ac-228	9.3	5.9			
												Bi-214	8.5	3.1			
92	愛媛県	河川	肱川	肱川橋	大洲市	8月30日	晴	0.8	10	87.5	砂	K-40	230	14	270	14	
												Pb-212	11	2.5			
												Pb-214	9.4	2.5			
												Tl-208	3.6	1.2			
												Ac-228	15	5.8			
												Bi-214	12	3.1			
												K-40	300	14			
93	高知県	河川	鏡川	廓中堰	高知市	9月28日	曇	2.3	10	85.6	砂	Pb-212	16	2.7	410	16	
												Pb-214	14	3.2			
												Tl-208	5.1	1.4			
												Ac-228	15	4.5			
												Bi-214	9.1	3.0			
												K-40	210	14			
												Pb-212	14	2.4			
94	高知県	河川	仁淀川	八田堰(1)流心	いの町	10月14日	晴	0.8	10	83.0	砂	Pb-214	9.9	2.4	280	16	
												Tl-208	2.4	1.4			
												Ac-228	15	4.5			
												Bi-214	9.1	3.0			
												K-40	210	14			
												Pb-212	14	2.4			
												Pb-214	9.9	2.4			

※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。

○公共用水域測定結果一覧(周辺環境)

No.	都道府県	属性	採取地点			採取日	天候	性状	左岸				空間線量率 [μ Sv/h]	性状	右岸				備考		
			水域名	地点名	市町村名				検出された γ 線核種			検出下限値 [Bq/kg-dry]			空間線量率 [μ Sv/h]	検出された γ 線核種				検出下限値 [Bq/kg-dry]	空間線量率 [μ Sv/h]
									核種	測定値 [Bq/kg-dry]	検出下限値 [Bq/kg-dry]					核種	測定値 [Bq/kg-dry]	検出下限値 [Bq/kg-dry]			
79	鳥取県	河川	千代川	行徳	鳥取市	9月7日	曇	壤質	Ac-228	42	15	0.07	砂質	Ac-228	73	15	0.09				
									Bi-214	20	10			Bi-212	73	61					
									K-40	550	62			Bi-214	24	9.6					
									Pb-212	42	5.7			K-40	770	54					
									Pb-214	24	7.9			Pb-212	71	5.8					
									Tl-208	14	3.5			Pb-214	24	8.1					
									-	-	-			Tl-208	24	4.0					
80	鳥根県	河川	斐伊川	神立橋	出雲市	10月8日	晴	壤質	Ac-228	33	15	0.06	壤質	Ac-228	29	13	0.07				
									Bi-214	17	8.0			Bi-214	17	7.8					
									K-40	510	57			K-40	780	53					
									Pb-212	32	5.5			Pb-212	31	5.1					
									Pb-214	15	7.4			Pb-214	17	7.0					
									Tl-208	8.8	3.8			Tl-208	11	3.7					
									-	-	-			-	-	-					
81	鳥根県	河川	江の川	桜江大橋	江津市	10月7日	晴	砂質	Ac-228	30	14	0.08	砂質	Ac-228	27	14	0.06				
									Bi-214	16	8.3			Bi-214	15	7.5					
									K-40	700	50			K-40	540	45					
									Pb-212	29	4.8			Pb-212	31	4.3					
									Pb-214	21	6.9			Pb-214	20	6.3					
									Tl-208	12	3.2			Tl-208	9.0	3.3					
									-	-	-			-	-	-					
82	岡山県	河川	旭川	乙井手堰	岡山市	9月2日	曇	壤質	Ac-228	21	10	0.07	壤質	Ac-228	33	13	0.08				
									Bi-214	15	7.4			Bi-214	18	8.5					
									K-40	600	48			K-40	630	54					
									Pb-212	24	4.8			Pb-212	40	5.1					
									Pb-214	12	6.8			Pb-214	21	7.1					
									Tl-208	5.9	3.3			Tl-208	9.1	4.1					
									-	-	-			-	-	-					
83	岡山県	河川	高梁川	霞橋	倉敷市	9月24日	晴	壤質	Ac-228	59	18	0.09	砂質	Ac-228	60	18	0.07				
									Bi-214	36	12			Bi-214	33	8.5					
									K-40	780	65			K-40	630	61					
									Pb-212	60	6.7			Pb-212	54	6.1					
									Pb-214	40	9.9			Pb-214	30	7.7					
									Tl-208	22	5.4			Tl-208	20	4.6					
									-	-	-			-	-	-					
84	広島県	河川	太田川	戸坂上水道取水口	広島市	9月13日	曇	壤質	Ac-228	64	17	0.08	砂質	Ac-228	40	19	0.09				
									Bi-214	25	9.7			Bi-214	22	9.0					
									K-40	820	69			K-40	1100	56					
									Pb-212	56	6.6			Pb-212	40	5.2					
									Pb-214	26	9.6			Pb-214	20	7.3					
									Tl-208	16	4.4			Tl-208	15	4.5					
									-	-	-			-	-	-					
85	広島県	河川	芦田川	小水呑橋	福山市	9月10日	晴	壤質	Ac-228	57	17	0.06	壤質	Ac-228	58	15	0.07				
									Bi-214	31	9.5			Bi-214	29	11					
									K-40	760	72			K-40	740	60					
									Pb-212	54	6.9			Pb-212	66	5.6					
									Pb-214	31	9.1			Pb-214	31	9.4					
									Tl-208	17	4.3			Tl-208	18	4.5					
									-	-	-			-	-	-					
86	山口県	河川	錦川	市上水取水口	岩国市	9月15日	曇	砂質	Ac-228	58	14	0.10	砂質	Ac-228	110	14	0.11				
									Bi-214	31	9.4			Bi-212	100	54					
									K-40	720	63			Bi-214	50	8.7					
									Pb-212	55	6.0			K-40	850	56					
									Pb-214	31	8.9			Pb-212	110	6.7					
									Tl-208	16	4.3			Pb-214	61	8.8					
									-	-	-			Tl-208	34	4.7					
87	山口県	河川	厚東川	末信橋	宇部市	9月14日	雨	壤質	Ac-228	76	19	0.09	壤質	Ac-228	65	19	0.08				
									Bi-214	50	10			Bi-214	52	12					
									K-40	800	69			K-40	700	72					
									Pb-212	74	7.1			Pb-212	78	7.7					
									Pb-214	58	9.8			Pb-214	58	9.8					
									Tl-208	22	4.4			Tl-208	25	5.0					
									-	-	-			-	-	-					

○公共用水域測定結果一覧(周辺環境)

No.	都道府県	属性	採取地点			採取日	天候	性状	左岸			空間線量率 [μ Sv/h]	性状	右岸			空間線量率 [μ Sv/h]	備考
			水域名	地点名	市町村名				検出された γ 線核種					検出された γ 線核種				
									核種	測定値 [Bq/kg-dry]	検出下限値 [Bq/kg-dry]			核種	測定値 [Bq/kg-dry]	検出下限値 [Bq/kg-dry]		
88	徳島県	河川	吉野川	高瀬橋	石井町	9月27日	晴	壤質	Ac-228	38	17	0.06	壤質	Ac-228	34	16	0.06	
									Bi-214	19	10			K-40	570	74		
									K-40	610	74			Pb-212	36	6.0		
									Pb-212	33	6.4			Pb-214	20	9.3		
									Pb-214	19	9.8			Tl-208	10	4.5		
									Tl-208	12	4.6			-	-	-		
									-	-	-			-	-	-		
89	徳島県	河川	那賀川	那賀川橋	阿南市	10月13日	晴	壤質	Ac-228	26	14	0.06	壤質	Ac-228	37	16	0.06	
									Bi-214	13	10			Bi-214	22	9.1		
									K-40	590	54			K-40	630	56		
									Pb-212	33	5.2			Pb-212	34	5.2		
									Pb-214	19	8.0			Pb-214	24	8.0		
									Tl-208	11	3.9			Tl-208	12	3.9		
									-	-	-			-	-	-		
90	香川県	河川	土器川	丸亀橋	丸亀市	8月24日	曇	壤質	Ac-228	40	15	0.07	壤質	Ac-228	37	15	0.08	
									Bi-214	16	9.7			Bi-214	20	8.6		
									K-40	670	58			K-40	760	55		
									Pb-212	45	5.2			Pb-212	32	4.7		
									Pb-214	21	7.8			Pb-214	16	7.7		
									Tl-208	14	3.6			Tl-208	8.9	4.3		
									-	-	-			-	-	-		
91	愛媛県	河川	重信川	出合橋	松山市	8月31日	晴	砂質	Ac-228	60	14	0.07	砂質	Ac-228	39	15	0.07	
									Bi-214	59	48			Bi-214	21	8.5		
									Bi-214	24	8.6			K-40	650	56		
									K-40	750	52			Pb-212	35	4.9		
									Pb-212	58	5.4			Pb-214	20	7.8		
									Pb-214	26	7.3			Tl-208	9.6	3.8		
									Tl-208	17	3.7			-	-	-		
92	愛媛県	河川	肱川	肱川橋	大洲市	8月30日	晴	壤質	Ac-228	25	15	0.03	壤質	Ac-228	30	19	0.06	
									Bi-214	9.7	9.7			Bi-214	16	9.4		
									K-40	370	63			K-40	520	58		
									Pb-212	32	5.7			Pb-212	36	5.7		
									Pb-214	12	8.1			Pb-214	20	7.6		
									Tl-208	4.6	3.9			Tl-208	11	4.1		
									-	-	-			-	-	-		
93	高知県	河川	鏡川	廓中堰	高知市	9月28日	曇	壤質	Ac-228	58	15	0.04	壤質	Ac-228	33	12	0.05	
									Bi-214	32	8.7			Bi-214	19	7.4		
									K-40	450	55			K-40	390	50		
									Pb-212	55	5.7			Pb-212	32	4.9		
									Pb-214	39	7.3			Pb-214	23	6.6		
									Tl-208	16	4.4			Tl-208	11	3.0		
									-	-	-			-	-	-		
94	高知県	河川	仁淀川	八田堰(1)流心	いの町	10月14日	晴	壤質	Ac-228	35	19	0.05	壤質	Ac-228	37	19	0.05	
									Bi-214	28	9.6			Bi-214	15	11		
									K-40	540	73			K-40	510	90		
									Pb-212	37	6.6			Pb-212	30	7.8		
									Pb-214	26	8.4			Pb-214	18	10		
									Tl-208	8.4	5.1			Tl-208	10	5.4		
									-	-	-			-	-	-		

※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3年度 地下水における放射性物質モニタリング結果一覧 (中国・四国ブロック)

○地下水測定結果一覧(水質)

No.	都道府県	採取地点				採取日	一般項目				水質					空間線量率 [μ Sv/h]	備考
		地点名	市町村名	井戸深度 [m]	浅深井戸 の別		透視度 [cm]	電気伝導率 [mS/m]	SS [mg/L]	濁度 [度]	検出された γ 線核種			全 β			
											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]		
74	鳥取県	天神町	鳥取市	不明	不明	9月7日	>100	33.3	<1	<1	K-40	0.092	0.022	0.070	0.024	0.08	
75	鳥取県	車尾	米子市	30	不明	9月8日	93	41.3	<1	<1	K-40	0.27	0.021	0.24	0.026	0.09	
76	島根県	西川津町	松江市	100	深井戸	9月8日	>100	51.7	<1	<1	K-40	0.096	0.021	0.085	0.027	0.07	
77	島根県	塩冶町	出雲市	53	深井戸	9月9日	>100	25.5	<1	<1	K-40	0.098	0.021	0.063	0.024	0.06	
78	岡山県	福井	倉敷市	13.1	浅井戸	8月27日	>100	62.4	<1	<1	K-40	0.16	0.020	0.11	0.028	0.08	
79	岡山県	笹賀町	井原市	13.0	浅井戸	9月2日	>100	20.0	<1	<1	K-40	0.062	0.016	0.035	0.023	0.10	
80	広島県	安芸区上瀬野町	広島市	30	深井戸	9月16日	>100	6.3	<1	<1	-	-	-	0.10	0.023	0.12	
81	広島県	下野町	竹原市	12.0	浅井戸	9月16日	>100	12.4	<1	<1	K-40	0.064	0.021	0.072	0.024	0.09	
82	山口県	大内御堀	山口市	20	不明	9月14日	>100	15.8	<1	<1	K-40	0.065	0.016	0.075	0.023	0.11	
83	山口県	周東町	岩国市	15	浅井戸	9月15日	>100	7.4	<1	<1	K-40	0.030	0.018	0.052	0.023	0.08	塩素処理後の地下水

○地下水測定結果一覧(水質)

No.	都道府県	採取地点				採取日	一般項目				水質					空間線量率 [μ Sv/h]	備考
		地点名	市町村名	井戸深度 [m]	浅深井戸 の別		透視度 [cm]	電気伝導率 [mS/m]	SS [mg/L]	濁度 [度]	検出された γ 線核種			全 β			
											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]		
84	徳島県	不動本町	徳島市	25.7	深井戸	8月24日	>100	14.9	<1	<1	K-40	0.026	0.017	0.038	0.024	0.08	
85	徳島県	鴨島町	吉野川市	20.8	浅井戸	8月25日	>100	14.1	<1	<1	K-40	0.030	0.019	0.059	0.023	0.06	
86	香川県	番町	高松市	6	浅井戸	8月23日	>100	49.6	<1	<1	K-40	0.18	0.027	0.19	0.025	0.07	
87	香川県	金倉町	丸亀市	40	深井戸	8月23日	>100	35.3	10	32	Ac-228	0.011	0.0051	0.045	0.026	0.08	
											K-40	0.071	0.025				
88	愛媛県	平井町	松山市	50	深井戸	9月1日	>100	42.8	5	4	K-40	0.030	0.023	0.046	0.026	0.08	
89	愛媛県	西古泉	松前町	14.1	浅井戸	8月31日	>100	20.0	<1	<1	K-40	0.040	0.019	0.069	0.024	0.07	
90	愛媛県	久保田町	新居浜市	42.0	深井戸	9月1日	>100	11.8	<1	<1	K-40	0.043	0.015	不検出	0.024	0.07	
91	高知県	介良甲	高知市	8	浅井戸	8月20日	>100	13.7	<1	<1	K-40	0.046	0.017	0.036	0.023	0.04	
92	高知県	波川	いの町	不明	不明	8月20日	>100	15.5	<1	<1	K-40	0.046	0.019	0.029	0.023	0.05	

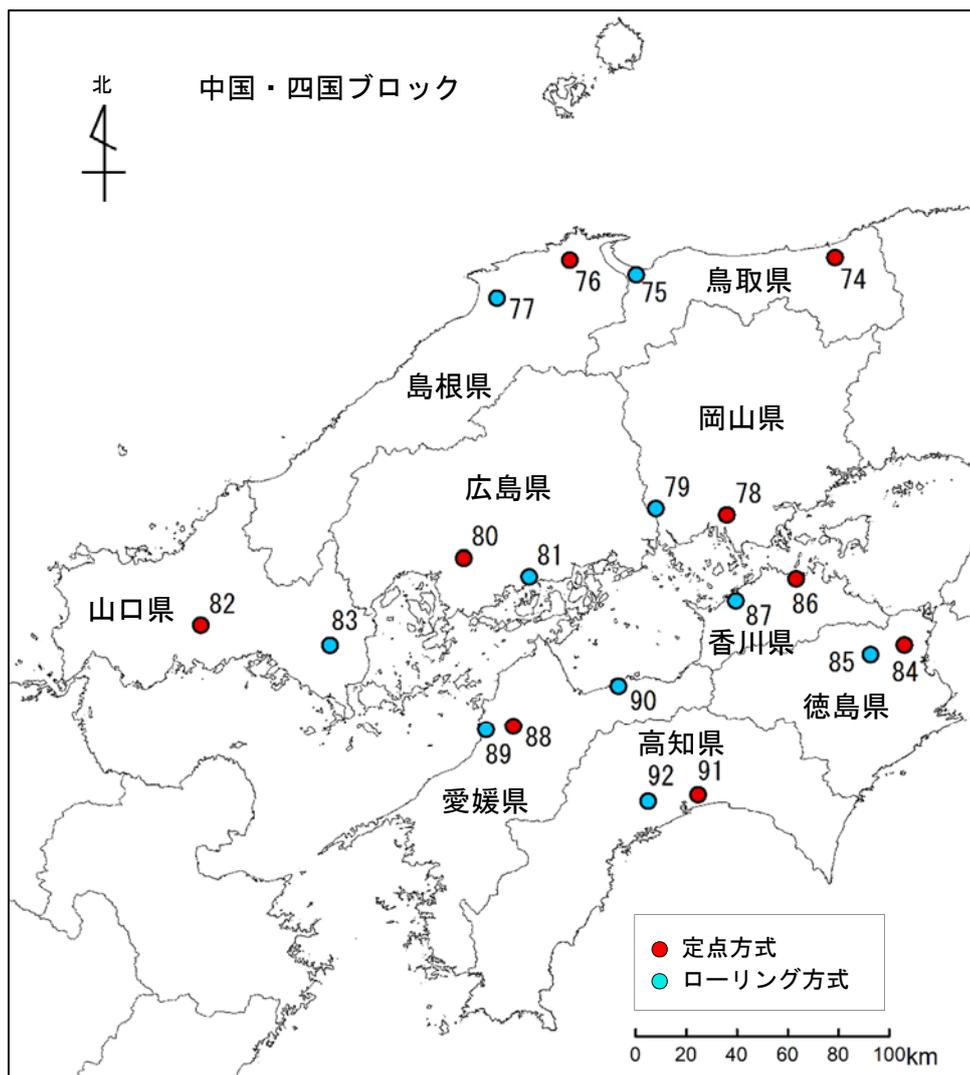
※本速報においては、放射性物質濃度にかかる計数誤差は記載していない。

○公共用水域測定地点図



地点番号	都道府県名	属性	水域名	地点名	市町村名
79	鳥取県	河川	千代川	行徳	鳥取市
80	島根県	河川	斐伊川	神立橋	出雲市
81			江の川	桜江大橋	江津市
82	岡山県	河川	旭川	乙井手堰	岡山市
83			高梁川	霞橋	倉敷市
84	広島県	河川	太田川	戸坂上水道取水口	広島市
85			芦田川	小水呑橋	福山市
86	山口県	河川	錦川	市上水取水口	岩国市
87			厚東川	末信橋	宇部市
88	徳島県	河川	吉野川	高瀬橋	石井町
89			那賀川	那賀川橋	阿南市
90	香川県	河川	土器川	丸亀橋	丸亀市
91	愛媛県	河川	重信川	出合橋	松山市
92			肱川	肱川橋	大洲市
93	高知県	河川	鏡川	廓中堰	高知市
94			仁淀川	八田堰(1)流心	いの町

○地下水測定地点図



地点番号	都道府県名	市町村名	所在地	調査区分
74	鳥取県	鳥取市	天神町	定点方式
75		米子市	車尾	ローリング方式
76	島根県	松江市	西川津町	定点方式
77		出雲市	塩冶町	ローリング方式
78	岡山県	倉敷市	福井	定点方式
79		井原市	笹賀町	ローリング方式
80	広島県	広島市	安芸区上瀬野町	定点方式
81		竹原市	下野町	ローリング方式
82	山口県	山口市	大内御堀	定点方式
83		岩国市	周東町	ローリング方式
84	徳島県	徳島市	不動本町	定点方式
85		吉野川市	鴨島町	ローリング方式
86	香川県	高松市	番町	定点方式
87		丸亀市	金倉町	ローリング方式
88	愛媛県	松山市	平井町	定点方式
89		松前町	西古泉	ローリング方式
90		新居浜市	久保田町	ローリング方式
91	高知県	高知市	介良甲	定点方式
92		いの町	波川	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		全国の放射性物質モニタリングにおける過去の最大値(*1)			環境放射能水準調査等における過去の最大値(*2)			放射性核種等の特徴			
元素記号-質量数	元素記号の読み方	公共用水域(水質) [Bq/L]	公共用水域(底質) [Bq/kg-乾泥]	地下水(水質) [Bq/L]	公共用水域(水質) [Bq/L]	公共用水域(底質) [Bq/kg-乾泥]	地下水(水質) [Bq/L]	カテゴリー	半減期	その他の特徴	
γ線核種 (*3) (*4)	Ac-228	アクチニウム	0.012	170	0.038	0.0037	不検出	実施事例なし	自然放射性核種(*5)	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。
	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。
	K-40	カリウム	5.8	1,200	1.3	2.3	800	0.27		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。
	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。
	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。
	Tl-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。
全β		5.2	1,400	1.3	0.21	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2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13年度～令和2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3年10月13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)。