

令和5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5年8月8日～9月21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：検出下限値未満～0.11 Bq/L

- ・ 全て過去の測定値の傾向の範囲内<sup>1</sup>でした。

b) γ線核種

- ・ 16地点中13地点で自然放射性核種K-40が検出されましたが、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）は全地点で検出下限値未満でした。

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	検出下限値未満 ～ 0.10

### ② 底質

a) 全β：260～1300 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

- ・ 全地点で自然放射性核種が検出されましたが、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検出されませんでした。

<sup>1</sup> 「過去の測定値の傾向の範囲内」とは、今回の測定結果が、過去のモニタリング結果や類似のモニタリング結果（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確認したものを。測定値が、過去の測定値の範囲を外れている場合は、基礎的情報と共に専門的評価を受けて、総合的に過去の測定値の傾向の範囲内と判断できるかを確認している。

- 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 $\gamma$ 線核種（55核種）は全地点で検出下限値未満でした。

検出された $\gamma$ 線核種		検出値の範囲 (Bq/kg-dry)
自然放射性核種	Ac-228	11 ~ 50
	Bi-212	検出下限値未満 ~ 46
	Bi-214	8.9 ~ 33
	K-40	220 ~ 1000
	Pb-212	13 ~ 50
	Pb-214	9.1 ~ 40
	Tl-208	4.3 ~ 15

## 2. 地下水の調査結果

(1) 調査期間：令和5年8月8日～9月22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 $\beta$ 及び $\gamma$ 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。

※「 $\gamma$ 線核種」は $\gamma$ 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 $\beta$ ：検出下限値未満～0.18 Bq/L

- 全て過去の測定値の傾向の範囲内でした。

b)  $\gamma$ 線核種

- 19地点中18地点で自然放射性核種が検出されましたが、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検出されませんでした。
- 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 $\gamma$ 線核種（60核種）は全地点で検出下限値未満でした。

検出された $\gamma$ 線核種		検出値の範囲 (Bq/L)
自然放射性核種	Ac-228	検出下限値未満 ~ 0.016
	K-40	検出下限値未満 ~ 0.20

### 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から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>

環境省水・大気環境局海洋環境課

直 通： 03-5521-8306

代 表： 03-3581-3351

担 当： 田邊（内線 25500）

石川（内線 22197）

有川（内線 22111）

## 令和5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	8月31日	曇	2.4	0.1	>100	-	9.0	3	<1	K-40	0.023	0.018	0.032	0.023	
80	島根県	河川	斐伊川	神立橋	出雲市	8月29日	晴	0.5	0.1	98	-	9.3	5	2	K-40	0.046	0.016	0.054	0.023	
81	島根県	河川	江の川	桜江大橋	江津市	8月28日	晴	3.3	0.1	>100	-	10.4	4	2	K-40	0.052	0.018	0.054	0.024	
82	岡山県	河川	旭川	乙井手堰	岡山市	8月14日	曇	1.0	0.1	>100	-	10.2	<1	1	K-40	0.049	0.016	0.034	0.023	
83	岡山県	河川	高梁川	霞橋	倉敷市	8月25日	晴	3.5	0.1	>100	-	13.3	3	4	K-40	0.050	0.020	0.047	0.023	
84	広島県	河川	太田川	戸坂上水道取水口	広島市	9月4日	晴	2.2	0.1	>100	-	8.1	2	1	K-40	0.035	0.016	0.051	0.023	
85	広島県	河川	芦田川	小水呑橋	福山市	8月21日	晴	1.5	0.1	40	-	16.5	32	17	K-40	0.10	0.018	0.11	0.023	
86	山口県	河川	錦川	市上水取水口	岩国市	9月6日	晴	5.5	0.1	>100	-	7.1	2	2	K-40	0.028	0.015	0.051	0.023	
87	山口県	河川	厚東川	末信橋	宇部市	9月5日	曇	3.6	0.1	>100	-	16.2	2	3	K-40	0.034	0.019	0.060	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	8月23日	曇	4.5	0.1	92	-	8.3	4	2	K-40	0.021	0.015	検出下限値 未満	0.024	
89	徳島県	河川	那賀川	那賀川橋	阿南市	9月13日	晴	1.6	0.1	>100	-	8.5	<1	1	-	-	-	検出下限値 未満	0.023	
90	香川県	河川	土器川	丸亀橋	丸亀市	8月24日	晴	0.7	0.1	>100	-	11.8	3	<1	K-40	0.076	0.019	0.065	0.023	
91	愛媛県	河川	重信川	出合橋	松山市	8月8日	晴	0.3	0.1	>100	-	14.9	9	3	K-40	0.078	0.018	0.053	0.023	
92	愛媛県	河川	肱川	肱川橋	大洲市	9月8日	晴	0.6	0.1	>100	-	13.1	2	1	K-40	0.033	0.017	0.054	0.023	
93	高知県	河川	鏡川	廓中堰	高知市	9月21日	晴	3.0	0.1	>100	-	8.6	1	2	-	-	-	検出下限値 未満	0.023	
94	高知県	河川	仁淀川	八田堰(1)流心	いの町	9月21日	晴	0.7	0.1	>100	-	8.4	<1	<1	-	-	-	0.026	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	8月31日	曇	2.4	10	79.0	砂	Ac-228	26	5.4	690	16	
												Bi-212	27	17			
												Bi-214	19	3.0			
												K-40	590	16			
												Pb-212	25	2.8			
												Pb-214	21	3.2			
												Tl-208	9.7	1.4			
												Ac-228	22	8.4			
80	島根県	河川	斐伊川	神立橋	出雲市	8月29日	晴	0.5	10	81.3	砂	Bi-214	13	3.6	1,000	18	
												K-40	900	17			
												Pb-212	21	3.1			
												Pb-214	10	4.5			
												Tl-208	6.1	1.9			
												Ac-228	21	6.4			
												Bi-214	17	3.1			
												K-40	730	17			
81	島根県	河川	江の川	桜江大橋	江津市	8月28日	晴	3.3	10	71.9	砂	Pb-212	25	2.5	830	16	
												Pb-214	20	3.2			
												Tl-208	7.8	1.5			
												Ac-228	18	8.1			
												Bi-214	10	4.0			
												K-40	540	18			
												Pb-212	16	2.8			
												Pb-214	12	4.0			
Tl-208	4.3	2.0															
82	岡山県	河川	旭川	乙井手堰	岡山市	8月14日	曇	1.0	10	85.1	砂・礫	Ac-228	31	8.8	660	16	
												Bi-212	32	30			
												Bi-214	24	5.0			
												K-40	800	21			
												Pb-212	25	4.2			
												Pb-214	20	5.0			
												Tl-208	7.8	2.5			
												Ac-228	50	10			
83	岡山県	河川	高梁川	霞橋	倉敷市	8月25日	晴	3.5	10	68.0	砂	Bi-212	46	33	850	17	
												Bi-214	33	5.5			
												K-40	920	23			
												Pb-212	50	4.4			
												Pb-214	40	5.3			
												Tl-208	15	2.6			
												Ac-228	20	8.7			
												Bi-214	11	5.0			
84	広島県	河川	太田川	戸坂上水道取水口	広島市	9月4日	晴	2.2	10	67.6	砂	K-40	1000	19	1,100	17	
												Pb-212	16	3.5			
												Pb-214	14	4.4			
												Tl-208	5.4	2.1			
												Ac-228	30	6.2			
												Bi-212	27	23			
												Bi-214	19	3.9			
												K-40	720	14			
85	広島県	河川	芦田川	小水呑橋	福山市	8月21日	晴	1.5	10	75.6	砂	Pb-212	28	2.8	970	16	
												Pb-214	23	3.2			
												Tl-208	8.9	1.8			
												Ac-228	43	10			
												Bi-212	46	29			
												Bi-214	31	5.5			
												K-40	990	23			
												Pb-212	43	4.2			
86	山口県	河川	錦川	市上水取水口	岩国市	9月6日	晴	5.5	10	75.0	砂	Pb-214	30	5.7	1,300	18	
												Tl-208	13	2.6			
												Ac-228	43	10			
												Bi-212	46	29			
												Bi-214	31	5.5			
												K-40	990	23			
												Pb-212	43	4.2			
												Pb-214	30	5.7			
87	山口県	河川	厚東川	末信橋	宇部市	9月5日	曇	3.6	10	69.7	砂	Ac-228	30	6.2	1,300	18	
												Bi-212	27	23			
												Bi-214	19	3.9			
												K-40	720	14			
												Pb-212	28	2.8			
												Pb-214	23	3.2			
												Tl-208	8.9	1.8			
												Ac-228	43	10			
Bi-212	46	29															
Bi-214	31	5.5															
K-40	990	23															
Pb-212	43	4.2															
Pb-214	30	5.7															
Tl-208	13	2.6															

底質：工事の為、約120m  
南西側で採取

○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	8月23日	曇	4.5	10	85.8	礫	Ac-228	15	5.4	280	14	
												Bi-214	8.9	3.2			
												K-40	230	16			
												Pb-212	14	2.4			
												Pb-214	11	3.0			
												Tl-208	5.4	1.4			
89	徳島県	河川	那賀川	那賀川橋	阿南市	9月13日	晴	1.6	10	84.5	砂・礫	Ac-228	15	4.6	440	16	
												Bi-212	18	1.5			
												Bi-214	12	2.8			
												K-40	340	11			
												Pb-212	19	2.1			
												Pb-214	17	2.7			
Tl-208	5.2	1.2															
90	香川県	河川	土器川	丸亀橋	丸亀市	8月24日	晴	0.7	10	82.4	砂・礫	Ac-228	25	7.9	820	17	
												Bi-214	17	4.8			
												K-40	800	18			
												Pb-212	27	3.5			
												Pb-214	17	4.9			
												Tl-208	9.7	2.2			
91	愛媛県	河川	重信川	出合橋	松山市	8月8日	晴	0.3	10	84.2	砂・礫	Ac-228	33	6.3	910	16	
												Bi-212	27	2.2			
												Bi-214	12	3.5			
												K-40	780	15			
												Pb-212	31	2.8			
												Pb-214	14	3.2			
Tl-208	8.8	1.5															
92	愛媛県	河川	肱川	肱川橋	大洲市	9月8日	晴	0.6	10	83.7	礫	Ac-228	20	5.4	260	16	
												Bi-214	10	2.6			
												K-40	260	1.5			
												Pb-212	18	2.3			
												Pb-214	13	2.8			
												Tl-208	6.3	1.5			
93	高知県	河川	鏡川	廓中堰	高知市	9月21日	晴	3.0	10	82.1	砂・礫	Ac-228	18	4.3	420	17	
												Bi-212	21	1.6			
												Bi-214	13	2.5			
												K-40	340	12			
												Pb-212	18	2.0			
												Pb-214	14	2.7			
Tl-208	4.7	1.2															
94	高知県	河川	仁淀川	八田堰(1)流心	いの町	9月21日	晴	0.7	10	84.6	礫	Ac-228	11	4.2	270	15	
												Bi-214	9.2	2.1			
												K-40	220	1.2			
												Pb-212	13	1.8			
												Pb-214	9.1	2.3			
												Tl-208	4.5	1.1			

※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。

○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 [ $\mu$ Sv/h]	性状	右岸			空間線量率 [ $\mu$ Sv/h]	備考
			水域名	地点名	市町村名				検出された $\gamma$ 線核種					検出された $\gamma$ 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]		
79	鳥取県	河川	千代川	行徳	鳥取市	8月31日	曇	壤質	Ac-228	47	17	0.08	砂質	Ac-228	55	18	0.08	
									Bi-214	21	11			Bi-214	69	58		
									K-40	620	68			Bi-214	29	11		
									Pb-212	48	6.7			K-40	710	69		
									Pb-214	21	9.2			Pb-212	65	5.9		
									Tl-208	12	5.2			Pb-214	28	8.3		
									-	-	-			Tl-208	24	4.3		
80	島根県	河川	斐伊川	神立橋	出雲市	8月29日	晴	壤質	Ac-228	42	15	0.07	壤質	Ac-228	38	19	0.07	
									Bi-214	21	9.8			Bi-214	17	8.7		
									K-40	670	54			K-40	770	53		
									Pb-212	38	5.9			Pb-212	37	5.5		
									Pb-214	24	7.2			Pb-214	22	8.1		
									Tl-208	12	4.3			Tl-208	11	4.8		
									-	-	-			-	-	-		
81	島根県	河川	江の川	桜江大橋	江津市	8月28日	晴	砂質	Ac-228	54	16	0.08	砂質	Ac-228	37	13	0.08	
									Bi-214	23	9.8			Bi-214	16	8.2		
									K-40	730	64			K-40	590	52		
									Pb-212	46	6.4			Pb-212	35	5.1		
									Pb-214	19	9.9			Pb-214	13	7.8		
									Tl-208	15	4.2			Tl-208	12	3.8		
									-	-	-			-	-	-		
82	岡山県	河川	旭川	乙井手堰	岡山市	8月14日	曇	壤質	Ac-228	56	15	0.09	壤質	Ac-228	47	17	0.08	
									Bi-214	65	44			Bi-214	59	51		
									Bi-214	19	9.6			Bi-214	16	10		
									K-40	730	56			K-40	710	55		
									Pb-212	54	5.5			Pb-212	38	5.5		
									Pb-214	22	8.0			Pb-214	19	7.7		
									Tl-208	17	3.6			Tl-208	14	4.5		
83	岡山県	河川	高梁川	霞橋	倉敷市	8月25日	晴	砂質	Ac-228	51	15	0.08	壤質	Ac-228	46	21	0.06	
									Bi-214	24	8.7			Bi-214	29	11		
									K-40	820	44			K-40	670	65		
									Pb-212	46	4.5			Pb-212	53	5.6		
									Pb-214	25	7.2			Pb-214	30	9.5		
									Tl-208	12	4.1			Tl-208	18	4.5		
									-	-	-			-	-	-		
84	広島県	河川	太田川	戸坂上水道取水口	広島市	9月4日	晴	壤質	Ac-228	52	21	0.09	砂質	Ac-228	48	15	0.11	
									Bi-214	31	11			Bi-214	21	9.6		
									K-40	860	58			K-40	950	59		
									Pb-212	53	6.2			Pb-212	43	5.8		
									Pb-214	35	9.2			Pb-214	25	8.1		
									Tl-208	16	5.5			Tl-208	15	3.8		
									-	-	-			-	-	-		
85	広島県	河川	芦田川	小水呑橋	福山市	8月21日	晴	壤質	Ac-228	42	17	0.06	壤質	Ac-228	61	16	0.08	
									Bi-214	20	9.5			Bi-214	64	50		
									K-40	670	60			Bi-214	35	9.1		
									Pb-212	49	6.0			K-40	740	51		
									Pb-214	21	8.7			Pb-212	61	5.0		
									Tl-208	17	4.1			Pb-214	40	7.9		
									-	-	-			Tl-208	22	4.0		
86	山口県	河川	錦川	市上水取水口	岩国市	9月6日	晴	砂質	Ac-228	58	20	0.11	砂質	Ac-228	79	13	0.11	
									Bi-214	32	9.7			Bi-214	61	54		
									K-40	880	51			Bi-214	36	8.4		
									Pb-212	57	5.7			K-40	880	51		
									Pb-214	37	8.1			Pb-212	73	5.5		
									Tl-208	18	4.9			Pb-214	43	7.6		
									-	-	-			Tl-208	22	3.6		

○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 [ $\mu$ Sv/h]	性状	右岸			空間線量率 [ $\mu$ Sv/h]	備考
			水域名	地点名	市町村名				検出された $\gamma$ 線核種					検出された $\gamma$ 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]		
87	山口県	河川	厚東川	末信橋	宇部市	9月5日	曇	壤質	Ac-228	79	17	0.10	壤質	Ac-228	100	17	0.11	
									Bi-212	79	56			Bi-212	120	54		
									Bi-214	54	9.1			Bi-214	61	11		
									K-40	830	56			K-40	850	67		
									Pb-212	70	6.6			Pb-212	100	6.9		
									Pb-214	54	8.6			Pb-214	69	10		
									Tl-208	22	4.3			Tl-208	32	5.1		
88	徳島県	河川	吉野川	高瀬橋	石井町	8月23日	曇	壤質	Ac-228	31	15	0.05	壤質	Ac-228	36	14	0.06	
									Bi-214	14	9.5			Bi-214	15	9.5		
									K-40	620	64			K-40	530	55		
									Pb-212	37	6.2			Pb-212	29	5.4		
									Pb-214	20	8.5			Pb-214	19	7.6		
									Tl-208	13	3.9			Tl-208	9.6	3.7		
89	徳島県	河川	那賀川	那賀川橋	阿南市	9月13日	晴	壤質	Ac-228	25	16	0.06	壤質	Ac-228	35	17	0.07	
									Bi-214	22	8.7			Bi-214	18	7.5		
									K-40	580	61			K-40	630	49		
									Pb-212	33	5.0			Pb-212	36	4.8		
									Pb-214	24	7.1			Pb-214	23	6.9		
									Tl-208	11	3.9			Tl-208	11	3.8		
90	香川県	河川	土器川	丸亀橋	丸亀市	8月24日	晴	砂質	Ac-228	37	18	0.07	壤質	Ac-228	42	16	0.08	
									Bi-214	19	8.3			Bi-214	15	8.5		
									K-40	610	63			K-40	640	58		
									Pb-212	44	5.2			Pb-212	40	5.7		
									Pb-214	18	7.7			Pb-214	20	7.9		
									Tl-208	14	3.8			Tl-208	13	4.2		
91	愛媛県	河川	重信川	出合橋	松山市	8月8日	晴	砂質	Ac-228	61	18	0.08	砂質	Ac-228	54	17	0.08	
									Bi-212	53	49			Bi-214	22	8.8		
									Bi-214	26	9.1			K-40	710	50		
									K-40	730	52			Pb-212	47	4.8		
									Pb-212	54	4.9			Pb-214	26	6.9		
									Pb-214	27	6.9			Tl-208	15	4.1		
									Tl-208	16	4.2			-	-	-		
92	愛媛県	河川	肱川	肱川橋	大洲市	9月8日	晴	壤質	Ac-228	20	16	0.02	壤質	Ac-228	38	19	0.06	
									K-40	280	59			Bi-214	22	8.5		
									Pb-212	19	5.3			K-40	530	54		
									Pb-214	8.8	7.5			Pb-212	31	6.0		
									Tl-208	5.5	4.2			Pb-214	26	7.6		
									-	-	-			Tl-208	10	4.0		
93	高知県	河川	鏡川	廓中堰	高知市	9月21日	晴	壤質	Ac-228	59	16	0.04	砂質	Ac-228	24	12	0.05	
									Bi-212	65	54			Bi-214	17	7.3		
									Bi-214	26	9.4			K-40	360	50		
									K-40	420	56			Pb-212	29	4.7		
									Pb-212	50	5.7			Pb-214	15	6.8		
									Pb-214	34	7.7			Tl-208	7.8	3.5		
									Tl-208	15	4.6			-	-	-		
94	高知県	河川	仁淀川	八田堰(1)流心	いの町	9月21日	晴	壤質	Ac-228	31	19	0.06	壤質	Ac-228	30	16	0.05	
									Bi-214	16	9.2			K-40	430	66		
									K-40	560	68			Pb-212	29	5.3		
									Pb-212	31	5.6			Pb-214	16	9.0		
									Pb-214	22	7.8			Tl-208	8.3	3.9		
									Tl-208	11	4.7			-	-	-		

※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5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 [ $\mu$ 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 $\gamma$ 線核種			全 $\beta$			
											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	8月31日	>100	13.7	<1	<1	K-40	0.051	0.016	0.029	0.023	0.09	
75	鳥取県	小林	伯耆町	不明	深井戸	8月30日	>100	5.2	<1	<1	K-40	0.085	0.017	0.045	0.023	0.06	
76	島根県	西川津町	松江市	100	深井戸	8月30日	>100	56.6	<1	<1	K-40	0.091	0.020	0.069	0.028	0.07	
77	島根県	塩冶町	出雲市	53	深井戸	8月29日	>100	25.0	<1	<1	K-40	0.097	0.017	0.064	0.024	0.06	
78	岡山県	福井	倉敷市	13.1	浅井戸	8月14日	>100	62.7	<1	<1	K-40	0.17	0.018	0.13	0.027	0.08	
79	岡山県	加茂町塔中	津山市	11.0	浅井戸	9月1日	>100	7.0	<1	<1	K-40	0.027	0.019	0.024	0.023	0.07	
80	広島県	安芸区上瀬野町	広島市	30	深井戸	9月7日	>100	6.4	<1	<1	K-40	0.017	0.016	0.074	0.025	0.12	
81	広島県	東城町久代	庄原市	23	深井戸	8月15日	>100	15.9	<1	<1	K-40	0.030	0.018	0.032	0.024	0.07	
82	山口県	大内御堀	山口市	20	深井戸	9月6日	>100	13.2	<1	<1	K-40	0.053	0.016	0.069	0.023	0.11	
83	山口県	大嶺町西分	美祢市	8.0	浅井戸	9月5日	>100	35.4	<1	<1	K-40	0.047	0.020	0.038	0.025	0.09	
84	徳島県	不動本町	徳島市	25.7	深井戸	8月23日	>100	15.1	<1	<1	K-40	0.026	0.017	0.041	0.024	0.08	
85	徳島県	高園	海陽町	50	深井戸	8月22日	>100	6.1	<1	<1	-	-	-	検出下限値 未滿	0.023	0.07	
86	香川県	番町	高松市	6	浅井戸	8月25日	>100	53.4	<1	<1	K-40	0.20	0.022	0.18	0.027	0.08	
87	香川県	志度	さぬき市	不明	不明	8月24日	>100	27.0	28	85	Ac-228 K-40	0.016 0.059	0.0043 0.022	0.049	0.025	0.08	
88	愛媛県	平井町	松山市	不明	深井戸	8月8日	>100	46.3	2	3	K-40	0.035	0.020	0.037	0.027	0.09	
89	愛媛県	宇和町上松葉	西予市	88.3	深井戸	8月9日	>100	19.4	<1	<1	K-40	0.029	0.020	0.025	0.024	0.03	
90	愛媛県	柴	大洲市	36.5	深井戸	8月10日	>100	30.5	<1	<1	K-40	0.039	0.017	0.051	0.024	0.03	同一水源の別の箇所にて採水
91	高知県	介良甲	高知市	8	浅井戸	9月20日	>100	15.4	<1	<1	K-40	0.052	0.017	0.043	0.023	0.05	
92	高知県	不破	四万十市	不明	不明	9月22日	>100	53.6	<1	<1	K-40	0.098	0.017	0.081	0.026	0.08	

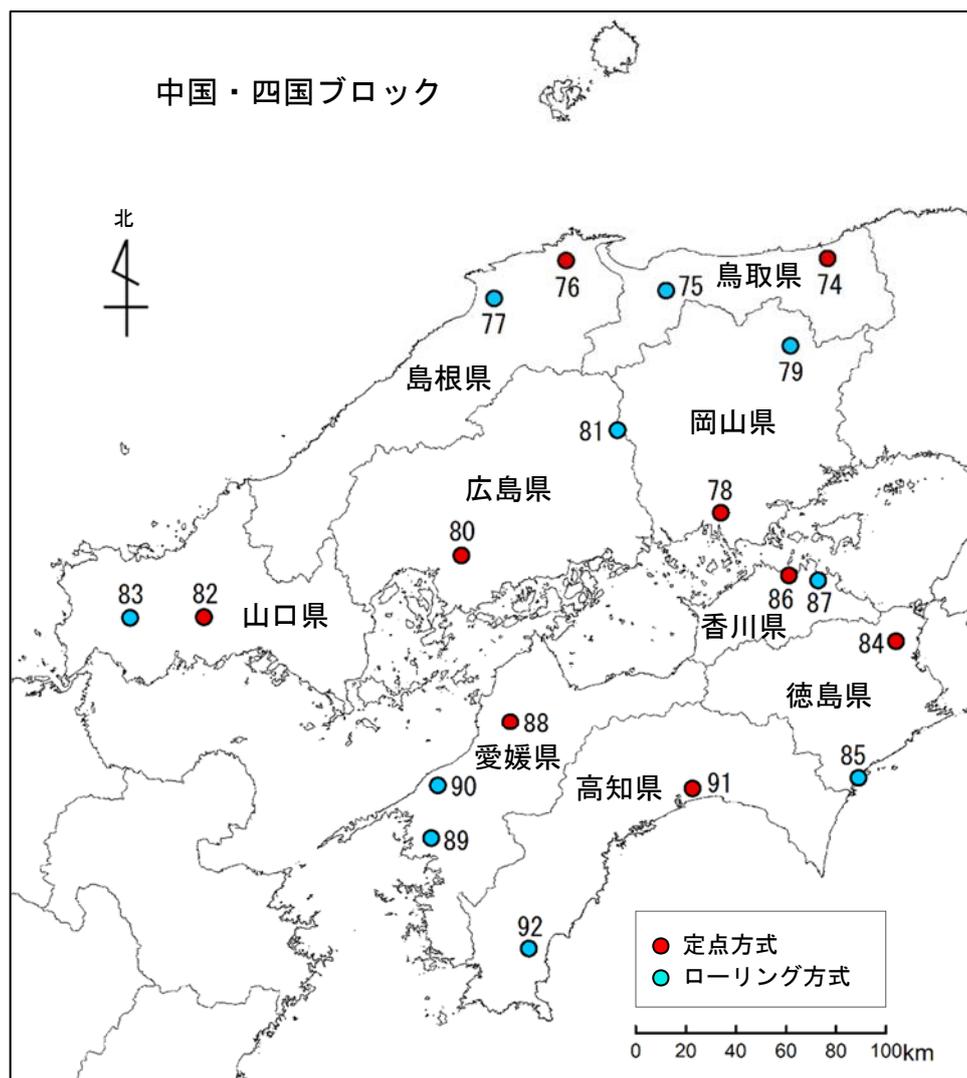
※本速報においては、放射性物質濃度にかかる計数誤差は記載していない。

## ○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		伯耆町	小林	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		津山市	加茂町塔中	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		庄原市	東城町久代	ローリング方式
82	山口県	山口市	大内御堀	定点方式
83		美祢市	大嶺町西分	ローリング方式
84	徳島県	徳島市	不動本町	定点方式
85		海陽町	高園	ローリング方式
86	香川県	高松市	番町	定点方式
87		さぬき市	志度	ローリング方式
88	愛媛県	松山市	平井町	定点方式
89		西予市	宇和町上松葉	ローリング方式
90		大洲市	柴	ローリング方式
91	高知県	高知市	介良甲	定点方式
92		四万十市	不破	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

## 全国の放射性物質モニタリング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)			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 ]	カテゴリー	半減期	その他の特徴	
γ 線 核 種 (*2)	Ac-228	アクチニウム	0.012	170	0.038	自然放射性 核種 (*3)	6.15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		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		19.9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		12.5億年	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		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		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	検出下限値 未満	61	0.0043		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			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4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)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) 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。

(\*3) 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)。