

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  
（近畿ブロック）

## 1. 公共用水域の調査結果

(1) 調査期間：令和5年8月11日～10月11日

(2) 調査地点数：14地点（河川13地点、湖沼1地点）（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 $\beta$ 及び $\gamma$ 線核種）

※湖沼の水質では、表層と底層の2点で調査を実施。

※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（ $\gamma$ 線核種）及び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 $\beta$ ：0.032～0.58 Bq/L

- ・ 全て過去の測定値の傾向の範囲内<sup>1</sup>でした。

b)  $\gamma$ 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 $\gamma$ 線核種（58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	Bi-214	検出下限値未満 ～ 0.0044
	K-40	0.020 ～ 0.71
	Pb-212	検出下限値未満 ～ 0.0017
	Pb-214	検出下限値未満 ～ 0.0045

### ② 底質

a) 全 $\beta$ ：480～1100 Bq/kg-dry

- ・ 全て過去の測定値の傾向の範囲内でした。

<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。

b)  $\gamma$ 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。
- 14地点中2地点で人工放射性核種Cs-137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。
- 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（54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	13 ~ 92
	Bi-212	検出下限値未満 ~ 81
	Bi-214	8.9 ~ 43
	K-40	460 ~ 940
	Pb-212	16 ~ 97
	Pb-214	13 ~ 49
	Tl-208	6.2 ~ 32
人工放射性核種	Cs-137	検出下限値未満 ~ 7.7

## 2. 地下水の調査結果

(1) 調査期間：令和5年8月10日～9月20日

(2) 調査地点数：14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～0.40 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

- 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 ~ 0.0078
	K-40	0.018 ~ 0.45

### 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、今回の近畿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（近畿ブロック）

## ○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]	
65	滋賀県	河川	安曇川	新常安橋	高島市	8月21日	晴	0.4	0.1	>100	-	6.5	5	1	K-40	0.020	0.015	0.034	0.022	
66	滋賀県	湖沼	琵琶湖	唐崎沖中央 (表層)	-	8月22日	曇	4.2	0.1	>100	3.1	11.2	<1	<1	K-40	0.044	0.012	0.032	0.023	
				3.2					>100	11.2		2	1	K-40	0.044	0.013	0.051	0.023		
67	京都府	河川	由良川	由良川橋	舞鶴市	8月23日	晴	2.7	0.1	>100	-	1640	5	1	K-40	0.55	0.065	0.25	0.16	
68	京都府	河川	桂川	三川合流前	大山崎町	8月25日	晴	2.5	0.1	88	-	13.2	9	3	K-40	0.076	0.017	0.062	0.024	
69	大阪府	河川	猪名川	軍行橋	伊丹市 (兵庫県)	9月14日	晴	0.5	0.1	>100	-	17.1	3	1	K-40	0.066	0.015	0.064	0.023	
70	大阪府	河川	淀川	菅原城北大橋	大阪市	9月15日	晴	7.7	0.1	>100	-	14.6	3	3	K-40	0.085	0.015	0.092	0.023	
71	大阪府	河川	石川	高橋	富田林市	8月11日	晴	0.3	0.1	>100	-	29.4	1	<1	K-40	0.084	0.016	0.11	0.025	
72	兵庫県	河川	加古川	加古川橋	加古川市	8月30日	晴	1.4	0.1	>100	-	12.6	3	1	K-40	0.071	0.015	0.074	0.023	
73	兵庫県	河川	武庫川	百間樋	宝塚市	8月28日	晴	0.2	0.1	>100	-	23.0	1	<1	Bi-214	0.0044	0.0024	0.13	0.024	
															K-40	0.15	0.017			
															Pb-212	0.0017	0.0014			
															Pb-214	0.0045	0.0021			
74	兵庫県	河川	円山川	上ノ郷橋	豊岡市	8月29日	晴	0.5	0.1	>100	-	10.2	1	<1	K-40	0.044	0.014	0.032	0.024	
75	奈良県	河川	大和川	藤井	王寺町	9月13日	曇	0.4	0.1	87	-	19.0	9	3	K-40	0.15	0.016	0.094	0.023	
76	奈良県	河川	紀の川	御蔵橋	五條市	10月11日	晴	3.5	0.1	>100	-	11.5	2	2	K-40	0.020	0.016	0.051	0.023	
77	和歌山県	河川	紀の川	新六ヶ井堰	和歌山市	9月26日	晴	1.8	0.1	60	-	11.0	8	8	K-40	0.057	0.017	0.042	0.024	
78	和歌山県	河川	熊野川	熊野大橋	新宮市	9月5日	曇	1.0	0.1	>100	-	359	3	1	K-40	0.71	0.067	0.58	0.14	

※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]	
65	滋賀県	河川	安曇川	新常安橋	高島市	8月21日	晴	0.4	10	88.6	礫	Ac-228	26	7.5	550	16	
												Bi-212	26	25			
												Bi-214	15	3.8			
												K-40	490	20			
												Pb-212	30	3.2			
												Pb-214	18	3.9			
												Tl-208	8.7	2.1			
												Cs-137					
66	滋賀県	湖沼	琵琶湖	唐崎沖中央	-	8月22日	曇	4.2	10	21.8	シルト	Ac-228	92	9.5	940	21	
												Bi-212	81	41			
												Bi-214	43	6.7			
												K-40	580	30			
												Pb-212	97	4.9			
												Pb-214	49	5.8			
												Tl-208	32	2.8			
												Cs-137	7.7	2.9			
67	京都府	河川	由良川	由良川橋	舞鶴市	8月23日	晴	2.7	10	48.4	シルト	Ac-228	29	11	580	17	
												Bi-212	37	32			
												Bi-214	19	5.1			
												K-40	460	26			
												Pb-212	28	4.4			
												Pb-214	19	5.5			
												Tl-208	11	2.4			
												Cs-137	3.1	2.5			
68	京都府	河川	桂川	三川合流前	大山崎町	8月25日	晴	2.5	10	71.5	砂	Ac-228	28	6.9	780	17	
												Bi-212	33	19			
												Bi-214	15	3.9			
												K-40	580	17			
												Pb-212	28	2.9			
												Pb-214	18	3.6			
												Tl-208	9.5	1.7			
												Cs-137					
69	大阪府	河川	猪名川	軍行橋	伊丹市 (兵庫県)	9月14日	晴	0.5	10	79.5	砂・礫	Ac-228	24	8.1	910	17	
												Bi-214	16	4.9			
												K-40	850	21			
												Pb-212	26	3.6			
												Pb-214	17	4.6			
												Tl-208	9.9	2.4			
												Cs-137					
												70	大阪府	河川			淀川
Bi-214	25	6.3															
K-40	620	27															
Pb-212	46	4.3															
Pb-214	32	5.5															
Tl-208	17	2.5															
Cs-137																	
71	大阪府	河川	石川	高橋	富田林市	8月11日	晴	0.3	10	87.1	砂・礫				Ac-228	53	
												Bi-214	18	4.4			
												K-40	700	22			
												Pb-212	50	4.0			
												Pb-214	16	4.7			
												Tl-208	15	2.2			
												Cs-137					

底質:水位上昇により採取困難な為、約200m上流側で採取

○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]	
72	兵庫県	河川	加古川	加古川橋	加古川市	8月30日	晴	1.4	10	85.5	砂・礫	Ac-228	24	7.0	630	16	
												Bi-214	14	3.8			
												K-40	580	20			
												Pb-212	21	3.1			
												Pb-214	14	4.0			
												Tl-208	6.2	2.1			
												Ac-228	37	6.8			
73	兵庫県	河川	武庫川	百間樋	宝塚市	8月28日	晴	0.2	10	80.2	砂	Bi-212	34	26	1,100	17	
												Bi-214	24	4.0			
												K-40	940	13			
												Pb-212	37	3.1			
												Pb-214	28	3.9			
												Tl-208	11	1.7			
												Ac-228	24	9.1			
74	兵庫県	河川	円山川	上ノ郷橋	豊岡市	8月29日	晴	0.5	10	75.3	砂	Bi-214	20	4.3	800	17	
												K-40	690	24			
												Pb-212	27	3.4			
												Pb-214	21	4.3			
												Tl-208	7.7	2.5			
												Ac-228	13	8.5			
												Bi-214	8.9	4.5			
75	奈良県	河川	大和川	藤井	王寺町	9月13日	曇	0.4	10	71.4	砂	K-40	580	17	580	15	
												Pb-212	16	3.2			
												Pb-214	13	4.1			
												Tl-208	6.9	1.9			
												Ac-228	21	7.2			
												Bi-214	17	3.9			
												K-40	490	20			
76	奈良県	河川	紀の川	御蔵橋	五條市	10月11日	晴	3.5	10	76.7	砂	Pb-212	24	3.1	480	16	
												Pb-214	18	3.8			
												Tl-208	8.8	1.7			
												Ac-228	32	6.7			
												Bi-212	35	23			
												Bi-214	19	3.6			
												K-40	590	20			
77	和歌山県	河川	紀の川	新六ヶ井堰	和歌山市	9月26日	晴	1.8	10	58.5	礫	Pb-212	32	3.0	740	18	
												Pb-214	21	3.7			
												Tl-208	11	1.8			
												Ac-228	37	6.1			
												Bi-212	39	23			
												Bi-214	19	3.8			
												K-40	640	15			
78	和歌山県	河川	熊野川	熊野大橋	新宮市	9月5日	曇	1.0	10	74.9	砂	Pb-212	34	2.9	740	16	
												Pb-214	20	3.4			
												Tl-208	11	1.7			
												Ac-228	37	6.1			
												Bi-212	39	23			
												Bi-214	19	3.8			
												K-40	640	15			

※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	左岸(湖沼の場合は湖岸)				右岸(湖沼の場合はなし)				備考		
			水域名	地点名	市町村名			性状	検出されたγ線核種			空間線量率 [μSv/h]	性状	検出されたγ線核種			空間線量率 [μSv/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]
65	滋賀県	河川	安曇川	新常安橋	高島市	8月21日	晴	壤質	Ac-228	38	16	0.05	砂質	Ac-228	110	17	0.04	
									Bi-214	18	9.3			Bi-214	110	65		
									K-40	460	64			Bi-214	40	9.4		
									Pb-212	39	6.4			K-40	940	66		
									Pb-214	24	8.3			Pb-212	96	7.2		
									Tl-208	13	4.5			Pb-214	48	8.5		
									-	-	-			Tl-208	37	5.1		
66	滋賀県	湖沼	琵琶湖	唐崎沖中央	-	8月22日	曇	砂質	Ac-228	15	12	0.07	-	-	-	-	-	
									K-40	870	48			-	-	-		
									Pb-212	13	4.3			-	-	-		
									Tl-208	4.2	3.1			-	-	-		
									-	-	-			-	-	-		
67	京都府	河川	由良川	由良川橋	舞鶴市	8月23日	晴	壤質	Ac-228	26	12	0.05	壤質	Ac-228	21	16	0.05	
									Bi-214	17	8.8			Bi-214	14	9.1		
									K-40	480	56			K-40	490	54		
									Pb-212	32	4.9			Pb-212	26	6.0		
									Pb-214	16	7.6			Pb-214	19	8.3		
									Tl-208	9.7	3.8			Tl-208	8.9	4.1		
									-	-	-			-	-	-		
68	京都府	河川	桂川	三川合流前	大山崎町	8月25日	晴	壤質	Ac-228	28	20	0.05	壤質	Ac-228	41	20	0.06	
									Bi-214	19	10			Bi-214	27	9.7		
									K-40	620	61			K-40	770	63		
									Pb-212	35	5.6			Pb-212	41	5.4		
									Pb-214	18	9.0			Pb-214	27	8.3		
									Tl-208	14	3.9			Tl-208	9.9	4.7		
69	大阪府	河川	猪名川	軍行橋	伊丹市 (兵庫県)	9月14日	晴	壤質	Ac-228	62	16	0.09	壤質	Ac-228	130	16	0.13	
									Bi-214	32	9.6			Bi-214	130	56		
									K-40	670	62			Bi-214	59	11		
									Pb-212	70	5.9			K-40	940	55		
									Pb-214	38	9.6			Pb-212	130	6.2		
									Tl-208	22	4.5			Pb-214	62	9.1		
									-	-	-			Tl-208	40	4.3		
70	大阪府	河川	淀川	菅原城北大橋	大阪市	9月15日	晴	壤質	Ac-228	39	17	0.08	壤質	Ac-228	50	16	0.07	
									Bi-214	29	8.8			Bi-214	26	11		
									K-40	630	59			K-40	690	66		
									Pb-212	40	5.8			Pb-212	59	6.3		
									Pb-214	25	8.6			Pb-214	31	9.9		
									Tl-208	12	4.8			Tl-208	19	4.4		
71	大阪府	河川	石川	高橋	富田林市	8月11日	晴	砂質	Ac-228	36	15	0.07	讓質	Ac-228	25	18	0.07	
									Bi-214	14	8.5			Bi-214	18	9.6		
									K-40	700	52			K-40	620	51		
									Pb-212	35	5.1			Pb-212	31	5.7		
									Pb-214	16	7.4			Pb-214	21	7.6		
									Tl-208	10	3.7			Tl-208	8.8	4.4		

○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	左岸(湖沼の場合は湖岸)				右岸(湖沼の場合はなし)				備考		
			水域名	地点名	市町村名			性状	検出されたγ線核種			空間線量率 [μSv/h]	性状	検出されたγ線核種			空間線量率 [μSv/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]
72	兵庫県	河川	加古川	加古川橋	加古川市	8月30日	晴	壤質	Ac-228	36	14	0.07	砂質	Ac-228	36	12	0.06	
									Bi-214	13	8.5			Bi-214	18	8.6		
									K-40	570	49			K-40	650	55		
									Pb-212	37	4.6			Pb-212	34	5.2		
									Pb-214	17	6.8			Pb-214	19	7.7		
									Tl-208	12	3.4			Tl-208	6.8	3.6		
73	兵庫県	河川	武庫川	百間樋	宝塚市	8月28日	晴	壤質	Ac-228	69	19	0.09	壤質	Ac-228	120	20	0.12	
									Bi-212	70	63			Bi-212	130	59		
									Bi-214	45	9.7			Bi-214	51	11		
									K-40	900	59			K-40	860	64		
									Pb-212	67	6.5			Pb-212	110	7.2		
									Pb-214	57	8.9			Pb-214	60	10		
Tl-208	22	4.8	Tl-208	35	4.7													
74	兵庫県	河川	円山川	上ノ郷橋	豊岡市	8月29日	晴	壤質	Ac-228	45	18	0.07	砂質	Ac-228	26	15	0.05	
									Bi-214	20	10			Bi-214	14	8.5		
									K-40	570	69			K-40	650	61		
									Pb-212	41	6.6			Pb-212	32	5.3		
									Pb-214	26	8.4			Pb-214	19	7.5		
									Tl-208	14	5.2			Tl-208	8.7	3.9		
75	奈良県	河川	大和川	藤井	王寺町	9月13日	曇	壤質	Ac-228	32	19	0.05	壤質	Ac-228	23	20	0.05	
									Bi-214	19	11			Bi-214	13	10		
									K-40	450	62			K-40	500	70		
									Pb-212	36	5.7			Pb-212	24	6.6		
									Pb-214	19	8.1			Pb-214	14	9.5		
									Tl-208	9.5	4.3			Tl-208	7.1	4.4		
76	奈良県	河川	紀の川	御蔵橋	五條市	10月11日	晴	壤質	Ac-228	34	20	0.07	砂質	Ac-228	31	13	0.07	
									Bi-214	26	9.5			Bi-214	12	8.1		
									K-40	600	60			K-40	600	52		
									Pb-212	40	5.4			Pb-212	25	5.3		
									Pb-214	22	9.0			Pb-214	16	7.1		
									Tl-208	11	4.6			Tl-208	7.8	3.7		
77	和歌山県	河川	紀の川	新六ヶ井堰	和歌山市	9月26日	晴	壤質	Ac-228	23	15	0.05	壤質	Ac-228	30	17	0.06	
									K-40	380	63			Bi-214	14	10		
									Pb-212	28	4.8			K-40	540	61		
									Pb-214	9.9	8.1			Pb-212	31	5.9		
									Tl-208	6.7	4.4			Pb-214	14	9.3		
									-	-	-			Tl-208	10	4.0		
78	和歌山県	河川	熊野川	熊野大橋	新宮市	9月5日	曇	(欠測)	-	-	-	0.05	(欠測)	-	-	-	0.05	土壌・左岸側・右岸側、コンクリート護岸の為採取なし

※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 (近畿ブロック)

## ○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]		
60	滋賀県	三宅町	守山市	20~30	深井戸	9月20日	>100	23.2	<1	<1	K-40	0.051	0.016	0.053	0.024	0.08	
61	滋賀県	上岡部町	彦根市	140	深井戸	8月30日	>100	28.0	<1	<1	K-40	0.022	0.018	0.029	0.024	0.08	
62	滋賀県	猪子町	東近江市	不明	不明	8月30日	>100	11.1	<1	<1	K-40	0.018	0.016	検出下限値 未滿	0.024	0.08	
63	京都府	中京区虎石町	京都市	80	深井戸	8月24日	>100	11.9	<1	1	K-40	0.062	0.015	0.063	0.023	0.07	
64	京都府	余部町和久成	亀岡市	不明	深井戸	8月24日	>100	21.6	3	7	K-40	0.059	0.018	0.037	0.024	0.07	
65	大阪府	堺区大仙中町	堺市	181	深井戸	8月10日	>100	32.9	13	3	K-40	0.45	0.023	0.34	0.026	0.06	
66	大阪府	流木町	岸和田市	250	深井戸	8月10日	>100	21.2	<1	<1	K-40	0.073	0.023	0.093	0.024	0.08	
67	兵庫県	口酒井	伊丹市	29.5	浅井戸	9月14日	>100	35.9	4	5	K-40	0.15	0.018	0.13	0.025	0.08	
68	兵庫県	幸町	豊岡市	44	深井戸	8月29日	55	62.2	51	18	K-40	0.41	0.023	0.40	0.028	0.07	
69	兵庫県	加古川町寺家町	加古川市	100	深井戸	8月28日	>100	14.8	<1	<1	K-40	0.084	0.021	0.086	0.024	0.07	
70	奈良県	左京	奈良市	82.5	深井戸	9月14日	>100	20.9	2	1	Ac-228	0.0078	0.0048	0.079	0.025	0.05	
											K-40	0.083	0.024				
71	奈良県	中山町	天理市	7	不明	9月13日	>100	14.2	<1	<1	K-40	0.35	0.016	0.33	0.024	0.08	
72	和歌山県	高野	紀の川市	不明	不明	9月7日	>100	20.5	<1	<1	K-40	0.019	0.015	0.033	0.024	0.05	
73	和歌山県	菌	御坊市	4.6	深井戸	9月6日	>100	21.2	7	2	K-40	0.14	0.020	0.16	0.025	0.09	

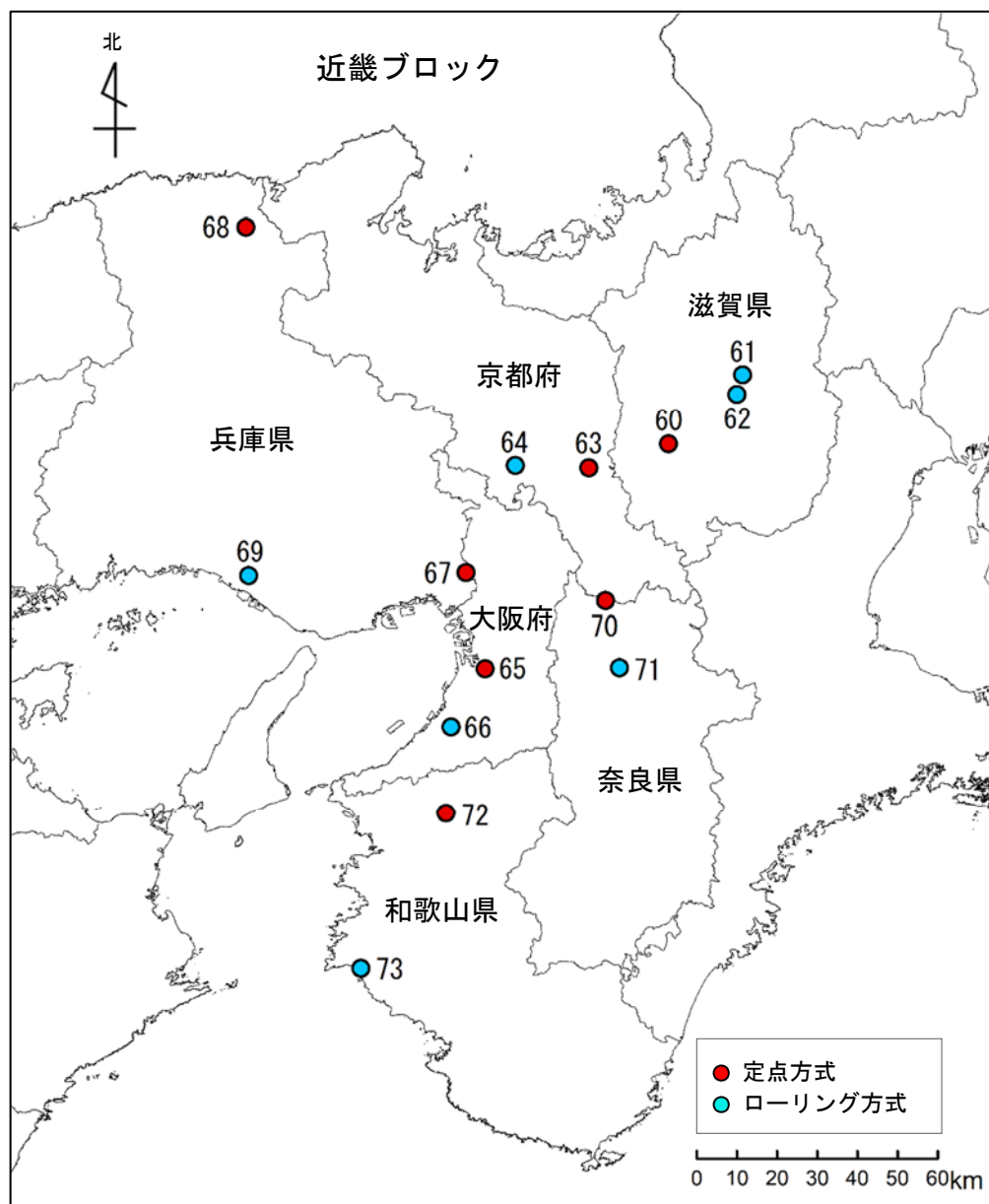
※本速報においては、放射性物質濃度にかかる計数誤差は記載していない。

## ○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
65	滋賀県	河川	安曇川	新常安橋	高島市
66		湖沼	琵琶湖	唐崎沖中央	-
67	京都府	河川	由良川	由良川橋	舞鶴市
68			桂川	三川合流前	大山崎町
69	大阪府	河川	猪名川	軍行橋	伊丹市(兵庫県)
70			淀川	菅原城北大橋	大阪市
71			石川	高橋	富田林市
72	兵庫県	河川	加古川	加古川橋	加古川市
73			武庫川	百間樋	宝塚市
74			円山川	上ノ郷橋	豊岡市
75	奈良県	河川	大和川	藤井	王寺町
76			紀の川	御蔵橋	五條市
77	和歌山県	河川	紀の川	新六ヶ井堰	和歌山市
78			熊野川	熊野大橋	新宮市

## ○地下水測定地点図



地点番号	都道府県名	市町村名	地区名	調査区分
60	滋賀県	守山市	三宅町	定点方式
61		彦根市	上岡部町	ローリング方式
62		東近江市	猪子町	ローリング方式
63	京都府	京都市	中京区虎石町	定点方式
64		亀岡市	余部町和久成	ローリング方式
65	大阪府	堺市	堺区大仙中町	定点方式
66		岸和田市	流木町	ローリング方式
67		伊丹市	口酒井	定点方式
68	兵庫県	豊岡市	幸町	定点方式
69		加古川市	加古川町寺家町	ローリング方式
70	奈良県	奈良市	左京	定点方式
71		天理市	中山町	ローリング方式
72	和歌山県	紀の川市	高野	定点方式
73		御坊市	藪	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。
	Cs-137	セシウム	0.034	580	検出下限値 未満	人工放射性 核種	30.1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			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)。