

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  
（近畿ブロック）

## 1. 公共用水域の調査結果

(1) 調査期間：令和3年8月25日～9月29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β及びγ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（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：0.024～0.87 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

- ・ 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。
- ・ 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	K-40	0.015 ～ 0.94
	Pb-214	不検出 ～ 0.0030

### ② 底質

a) 全β：480～1100 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

<sup>1</sup> 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。

定値の傾向の範囲内でした。

- ・ 14地点中2地点で検出下限値を超える人工放射性核種Cs-137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。
- ・ 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）は全地点で不検出でした。

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	10 ~ 95
	Bi-212	不検出 ~ 110
	Bi-214	不検出 ~ 38
	K-40	360 ~ 830
	Pb-212	9.7 ~ 99
	Pb-214	6.8 ~ 41
	Tl-208	3.5 ~ 32
人工放射性核種	Cs-137	不検出 ~ 7.2

## 2. 地下水の調査結果

- (1) 調査期間：令和3年8月24日～9月15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。

- 全 $\beta$ ：不検出～0.44 Bq/L
  - ・ 全て過去の測定値の傾向の範囲内でした。
- $\gamma$ 線核種
  - ・ 14地点中13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 $\gamma$ 線核種（58核種）は全地点で不検出でした。

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	不検出 ~ 0.010
	Bi-214	不検出 ~ 0.0034
	K-40	不検出 ~ 0.43
	Pb-214	不検出 ~ 0.0034

### 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（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	常安橋	高島市	9月29日	晴	1.5	0.1	>100	-	6.1	1	<1	K-40	0.015	0.013	0.028	0.022	
66	滋賀県	湖沼	琵琶湖	唐崎沖中央 (表層)	-	9月3日	曇	4.2	0.1	>100	3.0	11.2	2	2	K-40	0.047	0.012	0.036	0.023	
				唐崎沖中央 (底層)					3.2	>100										
67	京都府	河川	由良川	由良川橋	舞鶴市	9月10日	晴	2.7	0.1	>100	-	13.0	2	<1	K-40	0.037	0.016	0.036	0.024	
68	京都府	河川	桂川	三川合流前	大山崎町	9月2日	曇	1.8	0.1	>100	-	17.4	6	2	K-40	0.095	0.015	0.066	0.024	
69	大阪府	河川	猪名川	軍行橋	伊丹市 (兵庫県)	8月31日	晴	0.4	0.1	>100	-	14.3	1	<1	K-40	0.050	0.016	0.055	0.023	
70	大阪府	河川	淀川	菅原城北大橋	大阪市	8月30日	晴	5.7	0.1	>100	-	12.2	3	2	K-40	0.051	0.015	0.086	0.024	
71	大阪府	河川	石川	高橋	富田林市	9月1日	晴	0.3	0.1	>100	-	21.8	1	<1	K-40	0.044	0.021	0.074	0.024	
72	兵庫県	河川	加古川	加古川橋	加古川市	9月15日	曇	1.5	0.1	>100	-	15.2	5	3	K-40	0.10	0.016	0.035	0.025	
73	兵庫県	河川	武庫川	百間樋	宝塚市	9月13日	曇	0.4	0.1	>100	-	17.8	<1	2	K-40	0.10	0.017	0.083	0.025	
															Pb-214	0.0030	0.0021			
74	兵庫県	河川	円山川	上ノ郷橋	豊岡市	9月14日	曇	0.4	0.1	>100	-	11.0	1	1	K-40	0.031	0.016	0.044	0.024	
75	奈良県	河川	大和川	藤井	王寺町	9月13日	曇	1.2	0.1	76	-	19.7	6	3	K-40	0.12	0.019	0.089	0.024	
76	奈良県	河川	紀の川	御蔵橋	五條市	9月1日	晴	1.6	0.1	>100	-	10.1	<1	<1	K-40	0.030	0.014	0.032	0.024	
77	和歌山県	河川	紀の川	新六ヶ井堰	和歌山市	8月25日	曇	2.3	0.1	>100	-	11.5	2	3	K-40	0.042	0.019	0.024	0.023	
78	和歌山県	河川	熊野川	熊野大橋	新宮市	9月6日	曇	0.5	0.1	100	-	495	6	3	K-40	0.94	0.068	0.87	0.27	

※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	常安橋	高島市	9月29日	晴	1.5	10	75.9	砂	Ac-228	28	7.0	720	17	
												Bi-214	18	4.2			
												K-40	540	20			
												Pb-212	31	3.4			
												Pb-214	18	3.9			
												Tl-208	11	2.0			
												Ac-228	95	6.4			
66	滋賀県	湖沼	琵琶湖	唐崎沖中央	-	9月3日	曇	4.2	10	17.7	シルト	Bi-212	110	28	910	25	
												Bi-214	38	4.5			
												K-40	590	21			
												Pb-212	99	3.4			
												Pb-214	41	4.3			
												Tl-208	32	2.0			
												Cs-137	7.2	2.1			
67	京都府	河川	由良川	由良川橋	舞鶴市	9月10日	晴	2.7	10	63.1	シルト	Ac-228	26	5.8	620	16	
												Bi-214	15	3.4			
												K-40	470	17			
												Pb-212	27	2.8			
												Pb-214	15	2.9			
												Tl-208	7.5	1.6			
												Ac-228	15	4.9			
68	京都府	河川	桂川	三川合流前	大山崎町	9月2日	曇	1.8	10	80.3	砂・礫	Bi-212	20	19	750	16	
												Bi-214	12	2.6			
												K-40	680	13			
												Pb-212	20	2.3			
												Pb-214	13	2.5			
												Tl-208	6.7	1.2			
												Ac-228	23	6.9			
69	大阪府	河川	猪名川	軍行橋	伊丹市 (兵庫県)	8月31日	晴	0.4	10	81.3	砂・礫	Bi-214	15	3.8	860	15	
												K-40	710	13			
												Pb-212	21	3.4			
												Pb-214	14	3.9			
												Tl-208	7.6	2.0			
												Ac-228	51	6.8			
												Bi-212	60	30			
70	大阪府	河川	淀川	菅原城北大橋	大阪市	8月30日	晴	5.7	10	50.5	シルト ・砂	Bi-214	29	3.7	940	19	
												K-40	620	20			
												Pb-212	55	3.4			
												Pb-214	33	4.0			
												Tl-208	17	2.0			
												Cs-137	2.7	2.1			
												Ac-228	24	6.7			
71	大阪府	河川	石川	高橋	富田林市	9月1日	晴	0.3	10	75.5	砂・礫	Bi-214	12	3.5	810	16	
												K-40	750	17			
												Pb-212	21	3.1			
												Pb-214	14	3.4			
												Tl-208	6.4	2.0			

○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	9月15日	曇	1.5	10	84.7	砂・礫	Ac-228	17	7.1	660	16	
												Bi-214	9.7	3.8			
												K-40	520	13			
												Pb-212	20	2.9			
												Pb-214	11	3.6			
												Tl-208	5.2	1.7			
												Ac-228	28	8.0			
73	兵庫県	河川	武庫川	百間樋	宝塚市	9月13日	曇	0.4	10	83.9	砂・礫	Bi-212	35	26	1,100	18	
												Bi-214	22	4.4			
												K-40	830	16			
												Pb-212	34	3.7			
												Pb-214	26	4.4			
												Tl-208	12	1.9			
												Ac-228	25	5.3			
74	兵庫県	河川	円山川	上ノ郷橋	豊岡市	9月14日	曇	0.4	10	78.7	砂・礫	Bi-212	26	23	790	17	
												Bi-214	15	3.2			
												K-40	640	13			
												Pb-212	28	2.6			
												Pb-214	17	3.0			
												Tl-208	9.8	1.5			
												Ac-228	10	5.7			
75	奈良県	河川	大和川	藤井	王寺町	9月13日	曇	1.2	10	80.3	砂	K-40	520	16	630	17	
												Pb-212	9.7	2.6			
												Pb-214	6.8	3.0			
												Tl-208	3.5	1.4			
												Ac-228	17	5.5			
												Bi-214	11	3.3			
												K-40	360	13			
76	奈良県	河川	紀の川	御蔵橋	五條市	9月1日	晴	1.6	10	79.2	砂	Pb-212	19	2.8	480	16	
												Pb-214	10	3.3			
												Tl-208	6.1	1.4			
												Ac-228	38	9.4			
												Bi-214	21	5.8			
												K-40	620	23			
												Pb-212	40	4.2			
77	和歌山県	河川	紀の川	新六ヶ井堰	和歌山市	8月25日	曇	2.3	10	30.5	シルト	Pb-214	23	4.9	810	17	
												Tl-208	13	2.8			
												Ac-228	37	7.3			
												Bi-212	37	28			
												Bi-214	20	4.1			
												K-40	630	20			
												Pb-212	41	3.6			
78	和歌山県	河川	熊野川	熊野大橋	新宮市	9月6日	曇	0.5	10	78.6	砂	Pb-214	19	4.3	840	17	
												Tl-208	13	2.0			
												Ac-228	37	7.3			
												Bi-212	37	28			
												Bi-214	20	4.1			
												K-40	630	20			
												Pb-212	41	3.6			

※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(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				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	常安橋	高島市	9月29日	晴	壤質	Ac-228	29	15	0.04	砂質	Ac-228	120	15	0.11	
									Bi-214	23	7.9			Bi-212	130	57		
									K-40	480	58			Bi-214	43	8.3		
									Pb-212	37	5.6			K-40	1200	51		
									Pb-214	20	7.7			Pb-212	120	6.7		
									Tl-208	11	4.6			Pb-214	51	7.9		
									-	-	-			Tl-208	37	4.0		
66	滋賀県	湖沼	琵琶湖	唐崎沖中央	-	9月3日	曇	砂質	Ac-228	16	13	0.07	-	-	-	-	-	
									K-40	950	48			-	-	-		
									Pb-212	16	4.3			-	-	-		
									Pb-214	5.9	5.9			-	-	-		
									Tl-208	5.6	3.3			-	-	-		
									-	-	-			-	-	-		
67	京都府	河川	由良川	由良川橋	舞鶴市	9月10日	晴	壤質	Ac-228	33	16	0.06	壤質	Ac-228	26	17	0.05	
									Bi-214	17	10			Bi-214	22	9.0		
									K-40	580	67			K-40	530	61		
									Pb-212	31	6.0			Pb-212	25	5.7		
									Pb-214	16	7.6			Pb-214	26	7.5		
									Tl-208	10	4.6			Tl-208	11	4.0		
									-	-	-			-	-	-		
68	京都府	河川	桂川	三川合流前	大山崎町	9月2日	曇	砂質	Ac-228	24	16	0.06	砂質	Ac-228	29	14	0.05	
									Bi-214	15	7.9			Bi-214	14	9.0		
									K-40	490	55			K-40	710	52		
									Pb-212	23	5.1			Pb-212	35	4.6		
									Pb-214	11	6.6			Pb-214	17	6.7		
									Tl-208	4.7	4.0			Tl-208	7.7	4.0		
									-	-	-			-	-	-		
69	大阪府	河川	猪名川	軍行橋	伊丹市 (兵庫県)	8月31日	晴	壤質	Ac-228	82	16	0.11	壤質	Ac-228	150	17	0.11	
									Bi-214	37	9.9			Bi-212	170	70		
									K-40	910	57			Bi-214	48	9.1		
									Pb-212	83	6.7			K-40	1000	60		
									Pb-214	44	7.9			Pb-212	150	6.9		
									Tl-208	30	4.0			Pb-214	54	9.2		
									-	-	-			Tl-208	45	4.3		
70	大阪府	河川	淀川	菅原城北大橋	大阪市	8月30日	晴	壤質	Ac-228	38	16	0.07	壤質	Ac-228	55	14	0.07	
									Bi-214	20	8.8			Bi-214	24	11		
									K-40	720	61			K-40	730	73		
									Pb-212	43	5.6			Pb-212	58	6.8		
									Pb-214	20	8.3			Pb-214	28	9.2		
									Tl-208	12	4.2			Tl-208	19	4.5		
									-	-	-			-	-	-		
71	大阪府	河川	石川	高橋	富田林市	9月1日	晴	壤質	Ac-228	33	15	0.08	壤質	Ac-228	36	17	0.07	
									Bi-214	18	9.4			Bi-214	23	10		
									K-40	700	61			K-40	650	66		
									Pb-212	35	6.0			Pb-212	29	5.7		
									Pb-214	14	7.3			Pb-214	24	8.3		
									Tl-208	11	3.8			Tl-208	15	4.7		
									-	-	-			-	-	-		

○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(湖沼の場合は湖岸)				空間線量率 [ $\mu$ Sv/h]	性状	右岸(湖沼の場合はなし)				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]	空間線量率 [ $\mu$ Sv/h]		
72	兵庫県	河川	加古川	加古川橋	加古川市	9月15日	曇	壤質	Ac-228	43	15	0.07	砂質	Ac-228	36	15	0.06		
									Bi-214	26	10			Bi-214	18	8.9			
									K-40	640	62			K-40	710	54			
									Pb-212	43	6.3			Pb-212	35	5.1			
									Pb-214	30	8.7			Pb-214	24	7.8			
									Tl-208	14	4.2			Tl-208	12	4.0			
73	兵庫県	河川	武庫川	百間樋	宝塚市	9月13日	曇	壤質	Ac-228	69	17	0.10	壤質	Ac-228	97	19	0.12		
									Bi-214	41	9.8			Bi-214	87	77			
									K-40	960	65			K-40	940	69			
									Pb-212	71	6.1			Pb-212	94	7.2			
									Pb-214	42	8.5			Pb-214	57	10			
									Tl-208	20	4.4			Tl-208	25	5.4			
74	兵庫県	河川	円山川	上ノ郷橋	豊岡市	9月14日	曇	壤質	Ac-228	55	17	0.09	砂質	Ac-228	32	14	0.06		
									Bi-214	37	9.2			Bi-214	20	8.2			
									K-40	660	61			K-40	680	55			
									Pb-212	61	6.0			Pb-212	29	5.6			
									Pb-214	31	8.0			Pb-214	23	6.6			
									Tl-208	22	4.8			Tl-208	11	3.4			
75	奈良県	河川	大和川	藤井	王寺町	9月13日	曇	壤質	Ac-228	28	18	0.05	壤質	Ac-228	22	17	0.05		
									Bi-214	20	9.9			Bi-214	15	9.5			
									K-40	530	75			K-40	430	71			
									Pb-212	28	7.1			Pb-212	22	6.2			
									Pb-214	17	8.5			Pb-214	12	8.4			
									Tl-208	11	4.5			Tl-208	8.1	3.9			
76	奈良県	河川	紀の川	御蔵橋	五條市	9月1日	晴	壤質	Ac-228	37	16	0.05	砂質	Ac-228	31	13	0.05		
									Bi-214	20	8.4			Bi-214	21	7.8			
									K-40	540	63			K-40	660	52			
									Pb-212	38	5.8			Pb-212	30	5.5			
									Pb-214	26	8.0			Pb-214	21	7.4			
									Tl-208	7.9	3.6			Tl-208	11	3.2			
77	和歌山県	河川	紀の川	新六ヶ井堰	和歌山市	8月25日	曇	壤質	Ac-228	39	20	0.05	壤質	Ac-228	32	15	0.05		
									Bi-214	14	11			Bi-214	15	8.6			
									K-40	450	73			K-40	590	57			
									Pb-212	43	5.6			Pb-212	36	5.3			
									Pb-214	18	9.2			Pb-214	20	7.7			
									Tl-208	10	5.2			Tl-208	12	4.3			
78	和歌山県	河川	熊野川	熊野大橋	新宮市	9月6日	曇	(欠測)	-	-	-	0.05	(欠測)	-	-	-	0.07	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。



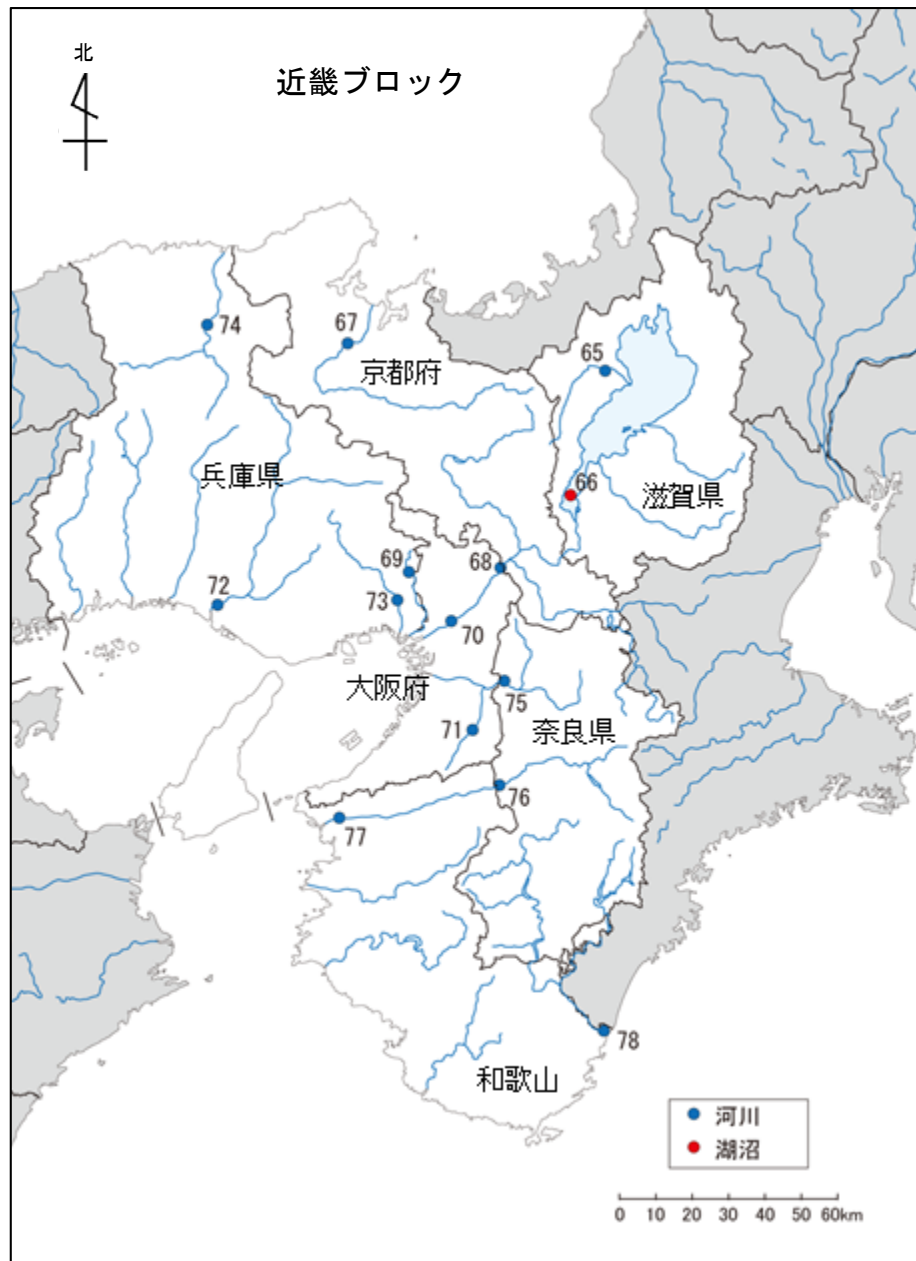
## 令和3年度 地下水における放射性物質モニタリング結果一覧（近畿ブロック）

## ○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	8月25日	>100	22.4	<1	<1	K-40	0.051	0.021	0.032	0.024	0.08	
61	滋賀県	枝折	米原市	不明	不明	8月26日	>100	23.0	<1	<1	K-40	0.032	0.015	0.039	0.024	0.13	
62	滋賀県	中川原	多賀町	80	深井戸	8月26日	>100	26.6	<1	<1	Bi-214	0.0034	0.0021	不検出	0.026	0.06	
											K-40	0.026	0.014				
63	京都府	中京区虎石町	京都市	80	深井戸	9月3日	>100	12.6	<1	<1	K-40	0.050	0.016	0.029	0.024	0.08	
64	京都府	戸津堂田	八幡市	27.6	浅井戸	9月2日	>100	22.7	14	37	K-40	0.076	0.022	0.084	0.025	0.07	
65	大阪府	堺区大仙中町	堺市	181	深井戸	9月1日	>100	36.8	<1	<1	K-40	0.43	0.024	0.31	0.026	0.07	
66	大阪府	木屋元町	寝屋川市	150	深井戸	8月30日	>100	37.5	<1	2	Ac-228	0.010	0.0054	0.18	0.027	0.06	
											K-40	0.29	0.022				
67	兵庫県	口酒井	伊丹市	29.5	浅井戸	8月31日	>100	35.9	4	8	K-40	0.17	0.020	0.11	0.025	0.07	
68	兵庫県	幸町	豊岡市	44	深井戸	9月14日	>100	52.7	2	4	K-40	0.40	0.022	0.44	0.026	0.08	
69	兵庫県	福井	三木市	150	深井戸	9月15日	>100	12.1	<1	<1	K-40	0.063	0.027	0.066	0.024	0.07	
70	奈良県	左京	奈良市	82.5	深井戸	8月31日	>100	19.6	<1	1	K-40	0.095	0.022	0.083	0.024	0.06	
											Pb-214	0.0034	0.0029				
71	奈良県	有里町	生駒市	71	不明	9月1日	>100	25.6	<1	<1	K-40	0.079	0.023	0.058	0.024	0.06	
72	和歌山県	高野	紀の川市	不明	不明	8月24日	>100	12.9	<1	<1	-	-	-	不検出	0.024	0.04	
73	和歌山県	平	白浜町	30	深井戸	8月25日	>100	11.1	<1	<1	K-40	0.038	0.017	0.034	0.023	0.05	

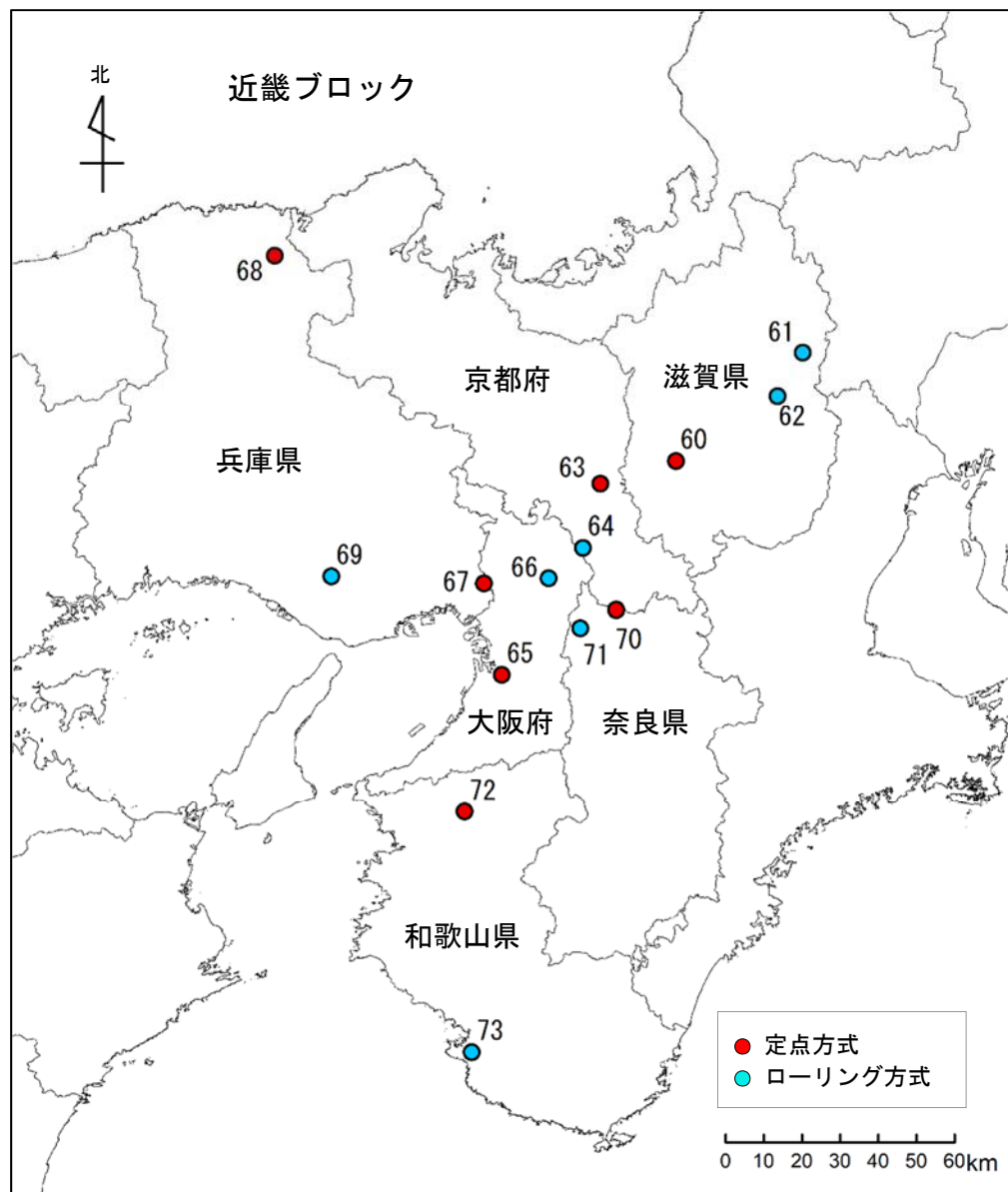
※本速報においては、放射性物質濃度にかかる計数誤差は記載していない。

## ○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
65	滋賀県	河川	安曇川	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	奈良県	河川	円山川	上ノ郷橋	豊岡市
75			大和川	藤井	王寺町
76	和歌山県	河川	紀の川	御蔵橋	五條市
77			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		米原市	枝折	ローリング方式
62		多賀町	中川原	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		八幡市	戸津堂田	ローリング方式
65	大阪府	堺市	堺区大仙中町	定点方式
66		寝屋川市	木屋元町	ローリング方式
67	兵庫県	伊丹市	口酒井	定点方式
68		豊岡市	幸町	定点方式
69		三木市	福井	ローリング方式
70	奈良県	奈良市	左京	定点方式
71		生駒市	有里町	ローリング方式
72	和歌山県	紀の川市	高野	定点方式
73		白浜町	平	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。
Cs-137	セシウム	0.034	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	0.21	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)。