

栃木県内の公共用水域における放射性物質モニタリングの測定結果について

平成 23 年 12 月 16 日(金)
環境省水・大気環境局水環境課
直 通:03-5521-8316
代 表:03-3581-3351
課 長:吉田 延雄(内線 6610)
課長補佐:古田 哲央(内線 6614)
担 当:長谷 拓明(内線 6628)

環境省では、モニタリング調整会議において決定された総合モニタリング計画に基づき、継続的に水環境(公共用水域(河川・湖沼、水源地、沿岸)等)の放射性物質モニタリングを実施しているところです。

今般、栃木県内の公共用水域における放射性物質モニタリングの 10 月 5 日～24 日採取分について、取りまとめましたので測定結果(速報)を公表します(宮城県内の 10 月 3 日～11 月 7 日採取分についても同時公表。)

※福島県内の 9 月 15 日～10 月 14 日採取分については 11 月 15 日に、茨城県内の 8 月 30 日～10 月 8 日採取分については 12 月 2 日に公表済み。

1. 調査概要

(1) 調査地点

栃木県内の公共用水域における環境基準点等 115 地点
(河川:107 地点、湖沼:8 地点)

(2) 調査内容

- ・ 水質及び底質の放射性物質濃度(放射性ヨウ素(ヨウ素 131)、放射性セシウム(セシウム 134、セシウム 137))の測定
- ・ 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の濃度及び空間線量率の測定

2. 結果概要

(1) 水質

- ・ 放射性ヨウ素(ヨウ素 131) 全地点において不検出(検出下限値:1Bq/L)
- ・ 放射性セシウム(セシウム 134、セシウム 137)
(河川) 1地点において検出(セシウム 134:不検出、セシウム 137:1Bq/L)
(湖沼) 全地点において不検出(検出下限値:1Bq/L)

※ 「原子力施設等の防災対策について(原子力安全委員会)」飲食物の摂取制限に関する指標 (飲料水)
放射性ヨウ素(ヨウ素 131):300Bq/kg 以上
放射性セシウム(セシウム 134、セシウム 137 合計):200Bq/kg 以上

(2) 底質

- ・放射性ヨウ素(ヨウ素 131) 全地点において不検出(検出下限値:30Bq/kg(乾泥))

- ・放射性セシウム

(河川)

セシウム 134: 不検出 ~ 2,200Bq/ kg(乾泥)(検出下限値:10Bq/ kg(乾泥))

セシウム 137: 不検出 ~ 2,700Bq/ kg(乾泥)(検出下限値:10Bq/ kg(乾泥))

(湖沼)

セシウム 134: 不検出 ~ 1,900Bq/ kg(乾泥)(検出下限値:10Bq/ kg(乾泥))

セシウム 137: 不検出 ~ 2,500Bq/ kg(乾泥)(検出下限値:10Bq/ kg(乾泥))

(3) 周辺環境

- ・放射性ヨウ素(ヨウ素 131) 全地点において不検出(検出下限値:30Bq/kg(乾))

- ・放射性セシウム

(河川)

セシウム 134: 不検出 ~ 7,600Bq/ kg(検出下限値:10Bq/ kg(乾))

セシウム 137: 11 ~ 9,400Bq/ kg(乾)

(湖沼)

セシウム 134: 110 ~ 1,500Bq/ kg(乾)

セシウム 137: 150 ~ 1,900Bq/ kg(乾)

- ・空間線量

(河川) 0.05 ~ 1.05 μ Sv/h

(湖沼) 0.09 ~ 0.74 μ Sv/h

(詳細別紙)

(地図別添)

○ 今後の予定

今後、福島県、宮城県、山形県(一部)、岩手県(一部)、茨城県、栃木県、群馬県及び千葉県(一部)において、関係機関と調整を行い、継続的に、河川、湖沼等の水質、底質等の放射性物質の測定を実施することとしています。

○河川(栃木県①) 水質モニタリング結果一覧

(別紙)

採取地点			採取日	天候	気温 ℃	全水深 m	一般項目					放射性物質濃度 Bq/L			備考			
水域名	地点	市町村					水温 ℃	採水深 m	透視度 cm	電気伝導度 mS/m	SS mg/L	濁度 度	放射性ヨウ素 I-131	放射性セシウム Cs-134 Cs-137				
久慈川水系	押川	越地橋	大子町	10月6日	晴	17.2	0.30	15.2	0.0	100以上	8.1	14	8.4	<1	<1	<1	(茨城県)	
那珂川水系	那珂川	幾世橋下	那須塩原市	10月23日	曇	20.4	0.70	14.0	0.0	100以上	15.9	1	0.8	<1	<1	<1		
		恒明橋	那須塩原市	10月23日	曇	20.0	0.80	14.4	0.0	100以上	13.5	1	0.8	<1	<1	<1		
	高雄股川	高雄股橋	那須町	10月23日	曇	19.0	0.40	15.7	0.0	100以上	19.8	2	1.0	<1	<1	<1		
	湯川	湯川橋	那須町	10月5日	雨	15.2	0.30	13.5	0.0	100以上	27.7	4	3.6	<1	<1	<1		
	那珂川	上黒磯	那須塩原市	10月5日	雨	16.2	0.52	12.8	0.0	100以上	12.8	4	3.9	<1	<1	<1		
	余笹川	余笹橋	那須町	10月5日	雨	15.0	0.30	13.4	0.0	100以上	15.9	2	1.7	<1	<1	<1		
	黒川	新田橋	那須町	10月5日	雨	14.8	0.30	13.8	0.0	100以上	9.8	4	4.8	<1	<1	1		
	余笹川	川田橋	大田原市	10月6日	曇	14.8	0.50	14.6	0.0	55	20.9	24	14	<1	<1	<1		
	那珂川	黒羽	大田原市	10月6日	曇	15.1	0.30	15.0	0.0	82	11.2	6	5.1	<1	<1	<1		
	松葉川	未流	大田原市	10月6日	曇	15.1	0.60	15.0	0.0	73	8.1	11	8.9	<1	<1	<1		
	蛇尾川	宇田川橋	大田原市	10月7日	晴	16.4	0.40	14.6	0.0	100以上	13.6	2	1.3	<1	<1	<1		
	百村川	百村中橋	大田原市	10月7日	晴	21.0	0.40	16.5	0.0	100以上	18.3	2	1.3	<1	<1	<1		
	箒川		夕の原	那須塩原市	10月17日	晴	19.6	0.80	15.8	0.0	100以上	17.3	3	2.8	<1	<1	<1	
			堰場橋	那須塩原市	10月17日	晴	18.8	0.50	14.8	0.0	100以上	3.3	2	1.9	<1	<1	<1	
			岩井橋	大田原市	10月7日	晴	21.2	0.40	15.8	0.0	100以上	15.7	3	1.8	<1	<1	<1	
			箒川橋	大田原市	10月6日	晴	22.8	0.40	18.4	0.0	100以上	14.6	8	4.2	<1	<1	<1	
	那珂川	新那珂橋	那珂川町	10月6日	晴	23.8	0.40	18.0	0.0	100以上	14.9	7	4.8	<1	<1	<1		
	武茂川	更生橋	那珂川町	10月14日	晴	21.8	0.80	15.9	0.0	65	10.1	31	13	<1	<1	<1		
	荒川		梶橋	塩谷町	10月9日	晴	19.6	0.50	16.2	0.0	100以上	7.5	2	2.4	<1	<1	<1	
			連城橋	さくら市	10月10日	曇	18.0	0.60	16.6	0.0	67	10.6	2	1.3	<1	<1	<1	
内川		田中橋	矢板市	10月10日	曇	16.4	0.20	15.6	0.0	100以上	8.7	1	1.2	<1	<1	<1		
		旭橋	さくら市	10月10日	曇	17.0	0.90	16.8	0.0	100以上	14.0	2	1.1	<1	<1	<1		
荒川	向田橋	那須烏山市	10月13日	曇	18.3	0.30	18.0	0.0	100以上	14.3	1	1.2	<1	<1	<1			
江川	未流	那須烏山市	10月13日	曇	19.8	0.30	18.4	0.0	100以上	13.6	3	3.0	<1	<1	<1			
逆川		十石橋	茂木町	10月13日	曇	20.4	1.00	18.8	0.0	100以上	8.7	1	1.5	<1	<1	<1		
		未流	茂木町	10月13日	曇	19.7	0.40	16.9	0.0	100以上	13.5	1	2.6	<1	<1	<1		
利根川水系	小貝川水系	小貝川	紅取橋	益子町	10月13日	曇	20.6	0.60	18.8	0.0	100以上	15.5	4	5.0	<1	<1	<1	
			三谷橋	真岡市	10月13日	曇	20.6	0.40	17.7	0.0	100以上	17.1	3	3.5	<1	<1	<1	
		五行川	花岡	高根沢町	10月10日	晴	23.2	0.40	17.6	0.0	100以上	14.1	3	1.8	<1	<1	<1	
		野元川	未流	芳賀町	10月14日	晴	17.8	0.40	16.8	0.0	100以上	14.8	2	2.3	<1	<1	<1	
		行屋川	常盤橋	真岡市	10月13日	曇	23.0	1.15	18.0	0.0	100以上	16.0	2	3.1	<1	<1	<1	
江川	すのこ橋	真岡市	10月13日	曇	21.2	0.65	17.0	0.0	100以上	19.6	4	4.0	<1	<1	<1			
五行川	桂橋	真岡市	10月14日	曇	23.2	0.50	18.7	0.0	100以上	19.7	2	2.0	<1	<1	<1			

・採取地点は、各河川を北から南に、河川ごとの地点を上流から下流に記載。

○河川(栃木県①) 底質モニタリング結果一覧

採取地点			採取日	天候	気温 ℃	全水深 m	一般項目				放射性物質濃度 Bq/kg(乾泥)			備考		
水域名	地点	市町村					泥温 ℃	採泥深 cm	含泥率 %	性状	放射性ヨウ素 I-131	放射性セシウム Cs-134	Cs-137			
久慈川水系	押川	越地橋	大子町	10月6日	晴	17.2	0.30	15.2	10	81.9	砂	<30	19	20	(茨城県)	
那珂川水系	那珂川	幾世橋下	那須塩原市	10月23日	曇	20.4	0.70	13.9	10	86.7	礫混砂	<30	43	47		
		恒明橋	那須塩原市	10月23日	曇	20.0	0.80	14.2	5	78.0	礫混砂	<30	120	130		
	高雄股川	高雄股橋	那須町	10月23日	曇	19.0	0.40	14.6	5	71.1	砂	<30	290	360		
	湯川	湯川橋	那須町	10月5日	雨	15.2	0.30	13.2	10	73.3	砂	<30	100	140		
	那珂川	上黒磯	那須塩原市	10月5日	雨	16.2	0.52	13.0	5	79.7	礫混砂	<30	45	56		
	余笹川	余笹橋	那須町	10月5日	雨	15.0	0.30	13.4	10	27.4	砂混シルト	<30	470	690		
	黒川	新田橋	那須町	10月5日	雨	14.8	0.30	14.0	5	86.8	礫混砂	<30	27	37		
	余笹川	川田橋	大田原市	10月6日	曇	14.8	0.50	14.8	10	73.6	砂	<30	270	340		
	那珂川	黒羽	大田原市	10月6日	曇	15.1	0.30	15.0	5	86.5	礫混砂	<30	29	28		
	松葉川	末流	大田原市	10月6日	曇	15.1	0.60	15.2	10	67.7	砂	<30	350	430		
	蛇尾川	宇田川橋	大田原市	10月7日	晴	16.4	0.40	14.6	5	83.7	礫混砂	<30	17	15		
	百村川	百村中橋	大田原市	10月7日	晴	21.0	0.40	16.4	5	85.6	礫混砂	<30	50	64		
	箒川		夕の原	那須塩原市	10月17日	晴	19.6	0.80	15.8	3	78.4	礫混砂	<30	41	42	
			堰場橋	那須塩原市	10月17日	晴	18.8	0.50	15.0	3	80.7	礫混砂	<30	53	73	
			岩井橋	大田原市	10月7日	晴	21.2	0.40	16.4	10	85.4	砂	<30	10	16	
			箒川橋	大田原市	10月6日	晴	22.8	0.40	19.2	5	79.1	礫混砂	<30	71	94	
	那珂川	新那珂橋	那珂川町	10月6日	晴	23.8	0.40	18.2	5	84.0	礫混砂	<30	15	25		
	武茂川	更生橋	那珂川町	10月14日	晴	21.8	0.80	16.1	5	82.1	砂	<30	12	16		
	荒川		梶橋	塩谷町	10月9日	晴	19.6	0.50	16.4	3	75.1	礫混砂	<30	88	110	
			連城橋	さくら市	10月10日	曇	18.0	0.60	17.0	3	87.3	礫混砂	<30	<10	<10	
内川		田中橋	矢板市	10月10日	曇	16.4	0.20	16.6	3	62.7	礫混砂	<30	650	790		
		旭橋	さくら市	10月10日	曇	17.0	0.90	16.8	3	81.2	砂	<30	<10	18		
荒川	向田橋	那須烏山市	10月13日	曇	18.3	0.30	18.2	5	79.8	礫混砂	<30	42	48			
江川	末流	那須烏山市	10月13日	曇	19.8	0.30	17.2	5	67.2	砂	<30	66	96			
逆川		十石橋	茂木町	10月13日	曇	20.4	1.00	17.8	5	65.2	礫混砂	<30	29	38		
		末流	茂木町	10月13日	曇	19.7	0.40	17.8	5	68.5	砂	<30	36	48		
利根川水系	小貝川水系	小貝川	紅取橋	益子町	10月13日	曇	20.6	0.60	19.4	5	87.7	砂混礫	<30	17	25	
			三谷橋	真岡市	10月13日	曇	20.6	0.40	18.8	5	89.0	礫	<30	<10	11	
		五行川	花岡	高根沢町	10月10日	晴	23.2	0.40	17.6	3	81.5	礫混砂	<30	<10	<10	
		野元川	末流	芳賀町	10月14日	晴	17.8	0.40	17.1	5	79.0	礫混砂	<30	26	33	
		行屋川	常盤橋	真岡市	10月13日	曇	23.0	1.15	18.4	10	61.5	砂	<30	160	190	
		江川	すのこ橋	真岡市	10月13日	曇	21.2	0.65	17.2	10	51.2	礫混シルト	<30	<10	<10	
五行川	桂橋	真岡市	10月14日	曇	23.2	0.50	19.4	10	88.8	礫混砂	<30	14	13			

・採取地点は、各河川を北から南に、河川ごとの地点を上流から下流に記載。

○河川(栃木県①) 周辺環境(河川敷)モニタリング結果一覧

採取地点			採取日	天候	気温 ℃	左岸					右岸					備考			
						水域名	地点	市町村	性状	土壌			空間線量 μSv/h	性状	土壌			空間線量 μSv/h	
										放射性物質濃度 Bq/kg(乾)	放射性セシウム				放射性物質濃度 Bq/kg(乾)		放射性セシウム		
							放射性ヨウ素 I-131	Cs-134	Cs-137		放射性ヨウ素 I-131	Cs-134	Cs-137						
久慈川水系	押川	越地橋	大子町	10月6日	晴	17.2	壤質	<30	180	230	0.10	壤質	<30	600	790	0.10	(茨城県)		
那珂川水系	那珂川	幾世橋下	那須塩原市	10月23日	曇	20.4	—	—	—	—	—	壤質	<30	480	580	0.41	※		
		恒明橋	那須塩原市	10月23日	曇	20.0	壤質	<30	2,800	3,300	0.69	壤質	<30	1,200	1,500	0.77	※		
	高雄股川	高雄股橋	那須町	10月23日	曇	19.0	壤質	<30	1,100	1,400	0.91	粘質	<30	800	970	0.75	※		
	湯川	湯川橋	那須町	10月5日	雨	15.2	壤質	<30	1,200	1,500	0.42	壤質	<30	7,600	9,400	0.43			
	那珂川	上黒磯	那須町・那須塩原市	10月5日	雨	16.2	壤質	<30	2,500	3,100	0.53	壤質	<30	560	620	0.35			
	余笹川	余笹橋	那須町	10月5日	雨	15.0	壤質	<30	2,700	3,400	0.55	壤質	<30	3,700	4,500	0.45			
	黒川	新田橋	那須町	10月5日	雨	14.8	壤質	<30	1,000	1,100	0.74	壤質	<30	3,300	3,900	0.59			
	余笹川	川田橋	大田原市	10月6日	曇	14.8	壤質	<30	860	1,000	0.37	壤質	<30	2,400	3,000	0.38			
	那珂川	黒羽	大田原市	10月6日	曇	15.1	壤質	<30	560	640	0.19	壤質	<30	450	530	0.15			
	松葉川	末流	大田原市	10月6日	曇	15.1	壤質	<30	700	870	0.17	壤質	<30	220	290	0.17			
	蛇尾川	宇田川橋	大田原市	10月7日	晴	16.4	壤質	<30	610	790	0.16	壤質	<30	470	600	0.14			
	百村川	百村中橋	大田原市	10月7日	晴	21.0	壤質	<30	570	670	0.19	壤質	<30	660	790	0.20			
	箒川	夕の原	堰場橋	那須塩原市	10月17日	晴	19.6	粘質	<30	440	590	0.29	壤質	<30	830	1,000	0.32		
			岩井橋	大田原市	10月7日	晴	21.2	壤質	<30	390	470	0.15	壤質	<30	1,000	1,100	0.18		
			箒川橋	大田原市	10月6日	晴	22.8	壤質	<30	2,800	3,300	0.11	壤質	<30	690	850	0.11		
			新那珂橋	那珂川町	10月6日	晴	23.8	壤質	<30	320	420	0.09	壤質	<30	510	570	0.11		
	武茂川	更生橋	那珂川町	10月14日	晴	21.8	粘質	<30	200	220	0.21	壤質	<30	350	410	0.21	※		
	荒川	連城橋	塩谷町	10月9日	晴	19.6	粘質	<30	310	380	0.21	粘質	<30	510	530	0.21			
			さくら市	10月10日	曇	18.0	壤質	<30	210	290	0.12	壤質	<30	120	160	0.13			
	内川	田中橋	矢板市	10月10日	曇	16.4	壤質	<30	330	390	0.20	壤質	<30	1,100	1,300	0.21			
さくら市			10月10日	曇	17.0	壤質	<30	350	440	0.14	壤質	<30	180	240	0.11				
荒川	向田橋	那須烏山市	10月13日	曇	18.3	壤質	<30	350	450	0.18	粘質	<30	300	350	0.19	※			
江川	末流	那須烏山市	10月13日	曇	19.8	壤質	<30	410	500	0.20	粘質	<30	570	650	0.17	※			
逆川	十石橋	茂木町	10月13日	曇	20.4	壤質	<30	160	200	0.14	粘質	<30	180	230	0.14	※			
		茂木町	10月13日	曇	19.7	壤質	<30	140	170	0.15	粘質	<30	370	440	0.14	※			
利根川水系	小貝川水系	小貝川	紅取橋	益子町	10月13日	曇	20.6	壤質	<30	100	100	0.06	壤質	<30	310	380	0.07		
			三谷橋	真岡市	10月13日	曇	20.6	壤質	<30	200	240	0.06	壤質	<30	140	190	0.06		
		五行川	花岡	高根沢町	10月10日	晴	23.2	壤質	<30	110	170	0.10	壤質	<30	270	290	0.10		
		野元川	末流	芳賀町	10月14日	晴	17.8	壤質	<30	85	120	0.16	壤質	<30	130	150	0.16	※	
		行屋川	常盤橋	真岡市	10月13日	曇	23.0	壤質	<30	120	140	0.06	—	—	—	—	—		
		江川	すのこ橋	真岡市	10月13日	曇	21.2	壤質	<30	110	120	0.06	壤質	<30	100	160	0.06		
五行川	桂橋	真岡市	10月14日	曇	23.2	壤質	<30	200	230	0.05	壤質	<30	66	80	0.06				

・空間線量は、日立アロカメディカル株式会社製のサーベイメータTCS-172またはTCS-161を用いて測定。ただし、備考欄に※を付した地点については、Ludlum Measurement Inc製のサーベイメータMODEL3を用いた。MODEL3で計測された値は、TCS-172またはTCS-161に比べて若干値が大きくなる傾向(約1.6倍程度)。

・採取地点は、各河川を北から南に、河川ごとの地点を上流から下流に記載。

○河川(栃木県②) 水質モニタリング結果一覧

採取地点		採取日	天候	気温 ℃	全水深 m	一般項目							放射性物質濃度 Bq/L			備考			
						水温 ℃	採水深 m	透視度 cm	電気伝導度 mS/m	SS mg/L	濁度 度	放射性ヨウ素 I-131	放射性セシウム Cs-134 Cs-137						
水域名	地点	市町村																	
利根川水系	鬼怒川水系	鬼怒川	川治第一発電所前	日光市	10月18日	晴	16.0	0.70	15.0	0.0	55	6.9	6	9.6	<1	<1	<1		
		湯西川	前沢橋	日光市	10月18日	晴	11.8	0.50	11.6	0.0	100以上	6.5	<1	1.5	<1	<1	<1		
		男鹿川	末流	日光市	10月18日	晴	16.0	0.50	15.4	0.0	100以上	7.1	3	4.8	<1	<1	<1		
		鬼怒川	小佐越	日光市	10月9日	晴	18.8	1.10	14.4	0.0	87	8.2	5	6.9	<1	<1	<1		
		板穴川	末流	日光市	10月9日	晴	18.2	0.80	15.8	0.0	100以上	6.7	<1	1.0	<1	<1	<1		
		湯川	末流	日光市	10月18日	晴	11.8	0.24	11.1	0.0	100以上	16.8	2	2.6	<1	<1	<1		
		大谷川	神橋	日光市	10月17日	曇	16.1	0.65	11.1	0.0	100以上	11.7	<1	0.8	<1	<1	<1		
		志渡淵川	筋違橋	日光市	10月17日	曇	19.8	0.12	15.3	0.0	100以上	9.9	2	3.0	<1	<1	<1		
		大谷川	開進橋(針貝)	日光市	10月9日	晴	19.4	0.50	15.0	0.0	100以上	10.4	1	0.9	<1	<1	<1		
		鬼怒川	佐貫	塩谷町	10月9日	晴	19.8	1.20	15.6	0.0	100以上	9.3	4	4.8	<1	<1	<1		
		西鬼怒川	西鬼怒川橋	宇都宮市	10月10日	晴	23.4	1.00	16.0	0.0	87	10.6	6	4.8	<1	<1	<1		
		鬼怒川	鬼怒川橋(宝積寺)	宇都宮市	10月10日	晴	25.0	0.80	18.2	0.0	100以上	11.4	3	3.1	<1	<1	<1		
			大道泉橋	真岡市	10月14日	晴	21.8	0.40	17.0	0.0	100以上	14.7	2	2.3	<1	<1	<1		
			腰抱地藏前	宇都宮市	10月7日	晴	24.8	0.50	20.4	0.0	100以上	27.3	4	3.7	<1	<1	<1		
			高宮橋	上三川町	10月13日	曇	20.6	0.36	18.4	0.0	100以上	24.7	6	3.7	<1	<1	<1		
			末流	下野市	10月14日	曇	19.4	0.50	17.0	0.0	100以上	27.2	6	3.4	<1	<1	<1		
			赤堀川	日光市役所前	日光市	10月15日	曇	21.2	0.30	14.2	0.0	100以上	10.6	1	1.6	<1	<1	<1	
				木和田島	日光市	10月15日	雨	20.2	0.31	19.6	0.0	100以上	14.6	3	2.5	<1	<1	<1	
			山田川	末流	宇都宮市	10月11日	曇	22.3	0.36	18.2	0.0	100以上	13.5	2	2.1	<1	<1	<1	
			田川	大曾橋	宇都宮市	10月11日	晴	25.2	0.80	17.4	0.0	100以上	14.4	2	1.8	<1	<1	<1	
	御用川	錦中央公園	宇都宮市	10月11日	晴	23.0	0.45	19.2	0.0	100以上	38.8	12	9.1	<1	<1	<1			
	釜川	つくし橋	宇都宮市	10月11日	曇	21.4	0.42	17.6	0.0	100以上	26.3	3	2.6	<1	<1	<1			
	田川	鉄道橋	宇都宮市	10月7日	晴	24.7	0.50	18.8	0.0	100以上	18.3	6	4.9	<1	<1	<1			
		明治橋	上三川町	10月14日	曇	16.6	0.45	15.8	0.0	100以上	22.2	1	1.0	<1	<1	<1			
	無名瀬川	末流	下野市	10月14日	曇	17.6	0.15	17.0	0.0	100以上	33.2	2	1.6	<1	<1	<1			
	田川	梁橋	小山市	10月14日	曇	24.6	0.88	18.2	0.0	100以上	24.4	5	3.9	<1	<1	<1			
利根川水系	川利根	西仁連川	武井橋	小山市	10月13日	曇	17.4	0.43	18.1	0.0	100以上	33.5	7	7.8	<1	<1	<1		
		大川	県道明野間々田線	小山市	10月13日	曇	20.0	0.33	20.3	0.0	100以上	27.6	6	6.4	<1	<1	<1		
		宮戸川	川田橋	野木町	10月13日	曇	22.1	0.28	19.5	0.0	100以上	26.8	8	8.5	<1	<1	<1		
渡良瀬川水系	思川水域	新川	中央女子高西	宇都宮市	10月7日	快晴	20.2	0.30	17.0	0.0	100以上	20.1	3	2.7	<1	<1	<1		
			航空隊西	宇都宮市	10月7日	晴	25.3	0.15	18.8	0.0	100以上	21.2	5	5.9	<1	<1	<1		
		姿川	こしじ橋	宇都宮市	10月15日	雨	19.8	0.28	17.5	0.0	100以上	12.7	8	7.9	<1	<1	<1		
		鎧川	能満寺西	宇都宮市	10月15日	雨	19.6	0.20	17.0	0.0	100以上	19.6	14	6.8	<1	<1	<1		
		赤川	高速道下	宇都宮市	10月14日	曇	22.7	0.50	19.3	0.0	100以上	14.3	4	3.2	<1	<1	<1		
		姿川	鹿沼街道	宇都宮市	10月14日	晴	22.9	0.43	19.2	0.0	100以上	17.1	9	6.2	<1	<1	<1		
		武子川	中町橋	宇都宮市	10月14日	晴	24.4	0.47	17.5	0.0	100以上	14.6	2	2.2	<1	<1	<1		
		姿川	淀橋	宇都宮市	10月14日	快晴	22.6	0.15	17.2	0.0	100以上	18.4	4	3.8	<1	<1	<1		
			宮前橋	下野市	10月15日	曇	20.4	0.53	18.9	0.0	100以上	19.5	5	4.8	<1	<1	<1		
		黒川	貝島橋	鹿沼市	10月15日	曇	21.2	0.45	17.8	0.0	100以上	8.6	1	2.4	<1	<1	<1		
			御成橋	壬生町	10月15日	雨	19.6	0.20	18.4	0.0	100以上	15.7	5	3.6	<1	<1	<1		
			大芦川	赤石橋	鹿沼市	10月14日	曇	21.8	0.50	18.8	0.0	100以上	6.9	1	0.8	<1	<1	<1	
			小藪川	小藪橋	鹿沼市	10月15日	雨	20.2	0.60	17.8	0.0	100以上	13.4	3	3.4	<1	<1	<1	
	保橋	栃木市	10月15日	雨	19.6	0.22	17.8	0.0	100以上	10.8	5	3.1	<1	<1	<1				
	思川	小山大橋	小山市	10月15日	曇	21.1	0.18	19.6	0.0	100以上	20.8	8	6.1	<1	<1	<1			
		乙女大橋	小山市	10月13日	曇	22.1	0.28	19.8	0.0	100以上	17.3	6	4.5	<1	<1	<1			

・採取地点は、各河川を北から南に、河川ごとの地点を上流から下流に記載。

○河川(栃木県②) 底質モニタリング結果一覧

採取地点		採取日	天候	気温 ℃	全水深 m	一般項目			放射性物質濃度 Bq/kg(乾泥)			備考				
						泥温 ℃	採泥深 cm	含泥率 %	性状	放射性ヨウ素 I-131	放射性セシウム Cs-134		Cs-137			
水域名	地点	市町村														
利根川水系	鬼怒川水系	鬼怒川	川治第一発電所前	日光市	10月18日	晴	16.0	0.70	15.6	3	96.9	礫混砂	<30	<10	19	
		湯西川	前沢橋	日光市	10月18日	晴	11.8	0.50	12.0	3	85.7	礫混砂	<30	11	14	
		男鹿川	末流	日光市	10月18日	晴	16.0	0.50	15.8	3	86.8	礫混砂	<30	15	22	
		鬼怒川	小佐越	日光市	10月9日	晴	18.8	1.10	16.2	3	85.5	礫混砂	<30	25	30	
		板穴川	末流	日光市	10月9日	晴	18.2	0.80	17.2	3	61.0	砂	<30	2,200	2,700	
		湯川	末流	日光市	10月18日	晴	11.8	0.24	12.2	5	70.3	砂	<30	56	62	
		大谷川	神橋	日光市	10月17日	曇	16.1	0.65	11.8	5	85.3	礫混砂	<30	19	28	
		志渡淵川	筋違橋	日光市	10月17日	曇	19.8	0.12	15.8	5	83.0	礫混砂	<30	120	140	
		大谷川	開進橋(針貝)	日光市	10月9日	晴	19.4	0.50	15.4	3	85.4	砂	<30	<10	13	
		鬼怒川	佐貫	塩谷町	10月9日	晴	19.8	1.20	17.4	3	83.2	砂	<30	<10	20	
		西鬼怒川	西鬼怒川橋	宇都宮市	10月10日	晴	23.4	1.00	16.2	3	69.8	礫混砂	<30	680	840	
		鬼怒川	鬼怒川橋(宝積寺)	宇都宮市	10月10日	晴	25.0	0.80	19.6	3	86.9	礫混砂	<30	13	15	
		江川	大道泉橋	真岡市	10月14日	晴	21.8	0.40	18.2	10	72.6	シルト混砂	<30	<10	<10	
			腰抱地藏前	宇都宮市	10月7日	晴	24.8	0.50	20.8	5	81.7	礫混砂	<30	170	180	
			高宮橋	上三川町	10月13日	曇	20.6	0.36	18.4	10	49.7	シルト混砂	<30	340	390	
			末流	下野市	10月14日	曇	19.4	0.50	18.2	10	81.9	砂	<30	75	100	
		赤堀川	日光市役所前	日光市	10月15日	曇	21.2	0.30	14.2	10	82.4	礫混砂	<30	230	280	
			木和田島	日光市	10月15日	雨	20.2	0.31	19.7	10	79.3	砂	<30	53	64	
		山田川	末流	宇都宮市	10月11日	曇	22.3	0.36	18.8	10	80.7	砂	<30	10	24	
		田川	大曾橋	宇都宮市	10月11日	晴	25.2	0.80	17.8	3	81.9	礫混砂	<30	30	32	
御用川	錦中央公園	宇都宮市	10月11日	晴	23.0	0.45	19.0	5	83.3	礫混砂	<30	42	52			
釜川	つくし橋	宇都宮市	10月11日	曇	21.4	0.42	17.2	10	79.7	礫混砂	<30	82	100			
田川	鉄道橋	宇都宮市	10月7日	晴	24.7	0.50	18.6	5	85.2	礫混砂	<30	15	23			
田川	明治橋	上三川町	10月14日	曇	16.6	0.45	17.2	10	89.1	礫	<30	10	<10			
無名瀬川	末流	下野市	10月14日	曇	17.6	0.15	17.8	10	83.0	礫混砂	<30	63	86			
田川	梁橋	小山市	10月14日	曇	24.6	0.88	20.2	10	77.3	礫混砂	<30	160	200			
利根川水系	西仁連川	武井橋	小山市	10月13日	曇	17.4	0.43	18.1	5	79.5	礫混砂	<30	26	44		
	大川	県道明野間々田線	小山市	10月13日	曇	20.0	0.33	20.5	5	64.4	礫混砂	<30	150	200		
	宮戸川	川田橋	野木町	10月13日	曇	22.1	0.28	21.2	5	85.8	礫混砂	<30	84	100		
渡良瀬川水系	思川水域	新川	中央女子高西	宇都宮市	10月7日	快晴	20.2	0.30	17.2	5	84.0	礫混砂	<30	83	110	
		新川	航空隊西	宇都宮市	10月7日	晴	25.3	0.15	-	-	-	-	-	-	-	(河底がコンクリート)
		姿川	こしじ橋	宇都宮市	10月15日	雨	19.8	0.28	17.8	5	88.4	砂混礫	<30	<10	15	
		鎧川	能満寺西	宇都宮市	10月15日	雨	19.6	0.20	17.2	10	85.2	砂混礫	<30	18	20	
		赤川	高速道下	宇都宮市	10月14日	曇	22.7	0.50	20.0	5	78.5	礫混砂	<30	23	30	
		姿川	鹿沼街道	宇都宮市	10月14日	晴	22.9	0.43	18.5	5	75.0	砂	<30	26	38	
		武子川	中町橋	宇都宮市	10月14日	晴	24.4	0.47	18.0	5	81.4	礫混砂	<30	19	22	
		姿川	淀橋	宇都宮市	10月14日	快晴	22.6	0.15	17.6	5	42.0	シルト	<30	<10	<15	
		姿川	宮前橋	下野市	10月15日	曇	20.4	0.53	19.0	5	69.7	礫混砂	<30	96	120	
		黒川	貝島橋	鹿沼市	10月15日	曇	21.2	0.45	18.2	10	81.1	砂	<30	48	61	
		黒川	御成橋	壬生町	10月15日	雨	19.6	0.20	19.1	5	64.4	礫混砂	<30	23	33	
		大芦川	赤石橋	鹿沼市	10月14日	曇	21.8	0.50	18.0	10	84.6	砂	<30	<10	10	
		小藪川	小藪橋	鹿沼市	10月15日	雨	20.2	0.60	17.6	10	60.9	シルト混砂	<30	430	510	
思川	保橋	栃木市	10月15日	雨	19.6	0.22	18.4	5	78.9	砂	<30	10	20			
	小山大橋	小山市	10月15日	曇	21.1	0.18	19.8	5	85.0	礫混砂	<30	<10	12			
思川	乙女大橋	小山市	10月13日	曇	22.1	0.28	19.4	5	64.0	砂	<30	76	110			

・採取地点は、各河川を北から南に、河川ごとの地点を上流から下流に記載。

○河川(栃木県②) 周辺環境(河川敷)モニタリング結果一覧

採取地点			採取日	天候	気温 ℃	左岸				右岸				備考				
						土壌			空間線量 μSv/h	土壌			空間線量 μSv/h					
						性状	放射性物質濃度 Bq/kg(乾)			性状	放射性物質濃度 Bq/kg(乾)							
放射能ヨウ素	放射性セシウム		放射能ヨウ素	放射性セシウム														
水域名	地点	市町村				I-131	Cs-134	Cs-137		I-131	Cs-134	Cs-137						
利根川水系	鬼怒川水系	鬼怒川	川治第一発電所前	日光市	10月18日	晴	16.0	壤質	<30	170	260	0.31	壤質	<30	380	440	0.24	
		湯西川	前沢橋	日光市	10月18日	晴	11.8	壤質	<30	650	780	0.19	壤質	<30	200	300	0.16	
		男鹿川	末流	日光市	10月18日	晴	16.0	砂質	<30	19	29	0.15	壤質	<30	1,200	1,500	0.32	
		鬼怒川	小佐越	日光市	10月9日	晴	18.8	壤質	<30	1,300	1,500	0.28	壤質	<30	1,500	1,900	0.33	
		板穴川	末流	日光市	10月9日	晴	18.2	粘質	<30	1,000	1,200	0.44	粘質	<30	1,400	1,800	0.37	
		湯川	末流	日光市	10月18日	晴	11.8	壤質	<30	410	450	0.18	壤質	<30	69	100	0.18	※1
		大谷川	神橋	日光市	10月17日	曇	16.1	—	—	—	—	—	壤質	<30	580	720	0.34	※1
		志渡淵川	筋違橋	日光市	10月17日	曇	19.8	壤質	<30	1,100	1,300	0.50	壤質	<30	1,200	1,500	0.50	※1
		大谷川	開進橋(針貝)	日光市	10月9日	晴	19.4	粘質	<30	1,400	1,700	0.30	壤質	<30	3,900	4,800	0.33	
		鬼怒川	佐貫	塩谷町	10月9日	晴	19.8	壤質	<30	820	1,000	0.19	壤質	<30	1,700	2,200	0.29	
		西鬼怒川	西鬼怒川橋	宇都宮市	10月10日	晴	23.4	壤質	<30	220	300	0.10	壤質	<30	370	450	0.10	
		鬼怒川	鬼怒川橋(宝積寺)	宇都宮市	10月10日	晴	25.0	壤質	<30	160	180	0.11	壤質	<30	140	180	0.12	
			大道泉橋	真岡市	10月14日	晴	21.8	壤質	<30	210	260	0.08	壤質	<30	330	410	0.08	
			腰抱地藏前	宇都宮市	10月7日	晴	24.8	壤質	<30	160	210	0.09	壤質	<30	250	300	0.09	
		江川	高宮橋	上三川町	10月13日	曇	20.6	砂質	<30	490	660	0.06	砂質	<30	380	480	0.06	
		末流	下野市	10月14日	曇	19.4	壤質	<30	88	120	0.07	壤質	<30	83	100	0.07		
	赤堀川	日光市役所前	日光市	10月15日	曇	21.2	—	—	—	—	—	壤質	<30	880	1,100	0.41	※1	
		木和田島	日光市	10月15日	雨	20.2	壤質	<30	1,400	1,800	0.32	壤質	<30	1,000	1,200	0.35	※1	
		山田川	末流	宇都宮市	10月11日	曇	22.3	壤質	<30	220	220	0.06	壤質	<30	150	180	0.06	
		田川	大曾橋	宇都宮市	10月11日	晴	25.2	壤質	<30	360	450	0.08	—	—	—	0.09		
	御用川	錦中央公園	宇都宮市	10月11日	晴	23.0	壤質	<30	160	210	0.07	壤質	<30	87	100	0.05		
	釜川	つくし橋	宇都宮市	10月11日	曇	21.4	壤質	<30	760	870	0.07	壤質	<30	140	160	0.07		
	田川	鉄道橋	宇都宮市	10月7日	晴	24.7	壤質	<30	210	260	0.09	壤質	<30	92	120	0.10		
	無名瀬川	明治橋	上三川町	10月14日	曇	16.6	壤質	<30	68	87	0.07	壤質	<30	99	130	0.07		
	田川	末流	下野市	10月14日	曇	17.6	—	—	—	—	—	壤質	<30	170	200	0.07		
	田川	梁橋	小山市	10月14日	曇	24.6	壤質	<30	97	140	0.05	壤質	<30	59	70	0.05		
域	利根川	西仁連川	武井橋	小山市	10月13日	曇	17.4	壤質	<30	240	330	0.07	壤質	<30	160	240	0.06	
		大川	県道明野間々田線	小山市	10月13日	曇	20.0	壤質	<30	290	390	0.06	壤質	<30	100	120	0.06	
		宮戸川	川田橋	野木町	10月13日	曇	22.1	壤質	<30	120	160	0.07	壤質	<30	180	200	0.07	
渡良瀬川水系	思川水域	新川	中央女子高西	宇都宮市	10月7日	快晴	20.2	—	—	—	0.07	壤質	<30	92	82	0.06		
			航空隊西	宇都宮市	10月7日	晴	25.3	—	—	—	0.10	—	—	—	0.08	(露出土壌なし)		
		姿川	こしじ橋	宇都宮市	10月15日	雨	19.8	壤質	<30	110	140	0.17	壤質	<30	130	160	0.18	※1
		鎧川	能満寺西	宇都宮市	10月15日	雨	19.6	壤質	<30	130	150	0.13	壤質	<30	78	87	0.12	※1
		赤川	高速道下	宇都宮市	10月14日	曇	22.7	壤質	<30	100	130	0.08	砂質	<30	120	180	0.07	
		姿川	鹿沼街道	宇都宮市	10月14日	晴	22.9	壤質	<30	120	160	0.11	壤質	<30	74	96	0.09	
		武子川	中町橋	宇都宮市	10月14日	晴	24.4	壤質	<30	210	250	0.09	壤質	<30	330	400	0.10	
		淀橋	宇都宮市	10月14日	快晴	22.6	壤質	<30	130	170	0.10	壤質	<30	260	340	0.10		
		姿川	宮前橋	下野市	10月15日	曇	20.4	壤質	<30	130	190	0.07	粘質	<30	130	160	0.09	
		黒川	貝島橋	鹿沼市	10月15日	曇	21.2	粘質	<30	220	290	0.18	粘質	<30	240	300	0.17	※2
			御成橋	壬生町	10月15日	雨	19.6	粘質	<30	220	300	0.12	壤質	<30	<10	11	0.10	
		大芦川	赤石橋	鹿沼市	10月14日	曇	21.8	粘質	<30	250	270	0.21	粘質	<30	300	350	0.21	※2
	小藪川	小藪橋	鹿沼市	10月15日	雨	20.2	粘質	<30	180	230	0.18	粘質	<30	1,100	1,300	0.20	※2	
	思川	保橋	栃木市	10月15日	雨	19.6	壤質	<30	110	100	0.10	壤質	<30	160	220	0.10		
		小山大橋	小山市	10月15日	曇	21.1	壤質	<30	140	160	0.11	壤質	<30	28	37	0.09		
		乙女大橋	小山市	10月13日	曇	22.1	壤質	<30	300	360	0.12	壤質	<30	100	140	0.10		

・空間線量は、日立アロカメディカル株式会社製のサーベイメータTCS-172またはTCS-161を用いて測定。ただし、備考欄に※1を付した地点については、Ludlum Measurement Inc製のサーベイメータMODEL3を、※2を付した地点についてはHealth Physics Instruments. 社製の5000型を用いた。MODEL3及び5000型で計測された値は、TCS-172またはTCS-161に比べて若干値が大きくなる傾向(いずれも約1.6倍程度)。

・採取地点は、各河川を北から南に、河川ごとの地点を上流から下流に記載。

○河川(栃木県③) 水質モニタリング結果一覧

採取地点			採取日	天候	気温 ℃	全水深 m	一般項目					放射性物質濃度 Bq/L			備考			
水域名	地点	市町村					水温 ℃	採水深 m	透視度 cm	電気伝導度 mS/m	SS mg/L	濁度 度	放射性ヨウ素 I-131	放射性セシウム Cs-134 Cs-137				
利根川水系	巴波川水域	巴波川	原の橋	栃木市	10月10日	晴	25.6	0.60	21.2	0.0	100以上	19.3	8	4.2	<1	<1	<1	
			吾妻橋	栃木市	10月11日	曇	21.8	0.80	19.8	0.0	100以上	21.8	4	4.2	<1	<1	<1	
		永野川	星野橋	栃木市	10月14日	曇	21.1	0.40	18.4	0.0	100以上	9.5	1	0.8	<1	<1	<1	
			大岩橋	栃木市	10月11日	晴	24.8	0.20	17.2	0.0	100以上	22.5	1	1.5	<1	<1	<1	
			落合橋(末流)	小山市	10月11日	曇	18.2	0.60	16.8	0.0	100以上	21.0	1	2.1	<1	<1	<1	
	巴波川	巴波橋	栃木市	10月13日	曇	21.6	1.00	19.0	0.0	100以上	25.4	6	4.1	<1	<1	<1		
	渡良瀬川水系	神子内川	末流	日光市	10月17日	曇	15.2	1.47	14.2	0.0	100以上	10.7	<1	0.3	<1	<1	<1	
		渡良瀬川	沢入発電所渡良瀬川取水堰	日光市	10月17日	曇	17.2	0.28	14.8	0.0	100以上	25.5	<1	0.6	<1	<1	<1	
		小俣川	新上野田橋	足利市	10月10日	快晴	23.6	0.35	19.0	0.0	100以上	31.8	4	4.4	<1	<1	<1	
			末流	足利市	10月10日	快晴	24.0	0.40	20.2	0.0	100以上	17.9	5	4.5	<1	<1	<1	
		渡良瀬川	葉鹿橋	足利市	10月10日	快晴	25.4	0.43	20.3	0.0	100以上	13.5	1	1.8	<1	<1	<1	
		松田川	新松田川橋	足利市	10月10日	晴	23.1	0.38	21.5	0.0	100以上	12.5	3	3.7	<1	<1	<1	
			末流	足利市	10月11日	曇	20.8	0.19	20.8	0.0	100以上	18.1	3	3.8	<1	<1	<1	
		蓮台寺川	末流	足利市	10月11日	晴	22.0	0.18	20.2	0.0	100以上	22.2	4	3.8	<1	<1	<1	
		渡良瀬川	中橋	足利市	10月11日	快晴	18.6	0.23	17.3	0.0	100以上	14.1	1	1.7	<1	<1	<1	
		袋川	助戸	足利市	10月11日	晴	19.5	0.29	19.1	0.0	100以上	19.3	5	4.7	<1	<1	<1	
袋川水門(末流)			足利市	10月8日	快晴	17.4	0.60	17.5	0.0	100以上	35.8	8	7.3	<1	<1	<1		
旗川	高田橋	佐野市	10月8日	快晴	21.2	0.30	17.0	0.0	100以上	16.6	3	2.5	<1	<1	<1			
出流川	末流	足利市	10月8日	快晴	22.2	1.10	18.0	0.0	100以上	24.4	3	3.7	<1	<1	<1			
旗川	末流	足利市	10月8日	晴	17.4	1.20	16.8	0.0	100以上	19.4	4	4.2	<1	<1	<1			
矢場川	矢場川水門(末流)	足利市	10月10日	晴	22.6	2.10	20.8	0.0	60	26.4	5	6.3	<1	<1	<1			
渡良瀬川	渡良瀬大橋	館林市	10月10日	晴	18.6	0.38	19.7	0.0	100以上	18.8	2	3.2	<1	<1	<1	(群馬県)		
才川	末流	佐野市	10月10日	晴	19.9	0.60	18.8	0.0	60	20.3	11	11	<1	<1	<1			
秋山川	小屋橋(仙波)	佐野市	10月14日	晴	20.8	0.80	17.8	0.0	100以上	11.1	<1	0.6	<1	<1	<1			
	堀米橋	佐野市	10月14日	快晴	20.8	0.30	19.0	0.0	100以上	28.3	<1	0.4	<1	<1	<1			
	末流	佐野市	10月10日	曇	18.0	0.80	18.6	0.0	100以上	29.2	2	1.4	<1	<1	<1			
三杉川	末流	佐野市	10月14日	快晴	18.4	0.40	17.0	0.0	100以上	38.6	8	8.5	<1	<1	<1			
渡良瀬川	新開橋	栃木市	10月13日	曇	20.6	0.30	20.2	0.0	100以上	25.0	5	5.6	<1	<1	<1			

・採取地点は、各河川を北から南に、河川ごとの地点を上流から下流に記載。

○河川(栃木県③) 底質モニタリング結果一覧

採取地点				採取日	天候	気温 ℃	全水深 m	一般項目				放射性物質濃度 (Bq/kg)			備考		
水域名	地点	市町村	泥温 ℃					採泥深 cm	含泥率 %	性状	放射性ヨウ素	放射性セシウム					
				I-131	Cs-134	Cs-137											
利根川水系	巴波川水域	巴波川	原の橋	栃木市	10月10日	晴	25.6	0.60	21.4	3	77.7	礫混シルト	<30	<10	<10		
			吾妻橋	栃木市	10月11日	曇	21.8	0.80	19.6	5	85.1	礫混砂	<30	29	33		
		永野川	星野橋	栃木市	10月14日	曇	21.1	0.40	17.8	5	77.5	シルト混砂	<30	55	49		
			大岩橋	栃木市	10月11日	晴	24.8	0.20	17.4	3	85.7	礫混砂	<30	20	31		
			落合橋 (末流)	小山市	10月11日	曇	18.2	0.60	16.8	3	79.6	礫混砂	<30	18	28		
	巴波川	巴波橋	栃木市	10月13日	曇	21.6	1.00	19.2	5	80.2	礫混砂	<30	44	51			
	渡良瀬川水系	渡良瀬川水域	神子内川	末流	日光市	10月17日	曇	15.2	1.47	—	—	—	—	—	—	—	(河底が礫又はコンクリート)
			渡良瀬川	沢入発電所渡良瀬川取水堰	日光市	10月17日	曇	17.2	0.28	14.7	5	84.7	礫混砂	<30	25	38	
			小俣川	新上野田橋	足利市	10月10日	快晴	23.6	0.35	18.6	10	55.2	礫・シルト混砂	<30	<10	26	
				末流	足利市	10月10日	快晴	24.0	0.40	19.0	10	68.7	礫・シルト混砂	<30	150	200	
			渡良瀬川	葉鹿橋	足利市	10月10日	快晴	25.4	0.43	19.8	10	83.4	礫混砂	<30	13	13	
			松田川	新松田川橋	足利市	10月10日	晴	23.1	0.38	21.5	10	81.7	礫・シルト混砂	<30	35	43	
				末流	足利市	10月11日	曇	20.8	0.19	20.5	5	84.7	礫混砂	<30	24	38	
			蓮台寺川	末流	足利市	10月11日	晴	22.0	0.18	20.1	5	81.9	礫混砂	<30	95	100	
			渡良瀬川	中橋	足利市	10月11日	快晴	18.6	0.23	17.2	5	78.8	砂	<30	38	33	
			袋川	助戸	足利市	10月11日	晴	19.5	0.29	19.8	5	76.4	礫・シルト混砂	<30	73	78	
				袋川水門 (末流)	足利市	10月8日	快晴	17.4	0.60	17.6	5	78.1	砂	<30	49	68	
			旗川	高田橋	佐野市	10月8日	快晴	21.2	0.30	16.8	5	85.0	礫混砂	<30	12	11	
			出流川	末流	足利市	10月8日	快晴	22.2	1.10	17.8	5	57.2	シルト混砂	<30	92	110	
			旗川	末流	足利市	10月8日	晴	17.4	1.20	17.0	5	78.8	礫・シルト混砂	<30	10	<10	
矢場川			矢場川水門 (末流)	足利市	10月10日	晴	22.6	2.10	21.2	5	79.5	シルト混砂	<30	99	110		
渡良瀬川	渡良瀬大橋	館林市	10月10日	晴	18.6	0.38	19.5	10	47.4	シルト混砂	<30	59	69	(群馬県)			
才川	末流	佐野市	10月10日	晴	19.9	0.60	19.2	5	82.8	砂・シルト混礫	<30	29	36				
秋山川	小屋橋 (仙波)	佐野市	10月14日	晴	20.8	0.80	17.8	10	78.7	砂	<30	<10	<10				
	堀米橋	佐野市	10月14日	快晴	20.8	0.30	19.2	10	73.6	砂	<30	31	37				
	末流	佐野市	10月10日	曇	18.0	0.80	18.6	3	82.7	礫・シルト混砂	<30	17	23				
三杉川	末流	佐野市	10月14日	快晴	18.4	0.40	18.2	10	53.3	砂混シルト	<30	240	300				
渡良瀬川	新開橋	栃木市	10月13日	曇	20.6	0.30	19.6	10	83.2	砂	<30	15	33				

・採取地点は、各河川を北から南に、河川ごとの地点を上流から下流に記載。

○河川(栃木県③) 周辺環境(河川敷)モニタリング結果一覧

採取地点				採取日	天候	気温 ℃	左岸					右岸					備考	
							土壌			空間線量 μSv/h	土壌			空間線量 μSv/h				
							性状	放射性物質濃度 Bq/kg(乾)			性状	放射性物質濃度 Bq/kg(乾)						
水域名	地点	市町村	放射性ヨウ素 I-131	放射性セシウム Cs-134 Cs-137		放射性ヨウ素 I-131	放射性セシウム Cs-134 Cs-137											
利根川水系	巴波川水域	巴波川	原の橋	栃木市	10月10日	晴	25.6	壤質	<30	190	200	0.08	壤質	<30	330	460	0.08	
			吾妻橋	栃木市	10月11日	曇	21.8	壤質	<30	70	90	0.10	壤質	<30	95	140	0.10	
		永野川	星野橋	栃木市	10月14日	曇	21.1	粘質	<30	250	300	0.20	粘質	<30	840	990	0.20	※2
			大岩橋	栃木市	10月11日	晴	24.8	壤質	<30	170	230	0.10	壤質	<30	330	400	0.10	
			落合橋(未流)	小山市	10月11日	曇	18.2	粘質	<30	180	200	0.12	壤質	<30	150	170	0.09	
	巴波川	巴波橋	栃木市	10月13日	曇	21.6	粘質	<30	210	280	0.21	粘質	<30	220	260	0.19	※2	
	渡良瀬川水系	神子内川	未流	日光市	10月17日	曇	15.2	—	—	—	—	0.54	—	—	—	—	0.48	(露出土壌なし)※1
		渡良瀬川	沢入発電所渡良瀬川取水堰	日光市	10月17日	曇	17.2	—	—	—	—	0.52	砂質	<30	34	40	0.50	※1
		小俣川	新上野田橋	足利市	10月10日	快晴	23.6	壤質	<30	220	220	0.13	壤質	<30	250	320	0.13	※2
			未流	足利市	10月10日	快晴	24.0	壤質	<30	110	130	0.17	壤質	<30	140	190	0.17	※2
		渡良瀬川	葉鹿橋	足利市	10月10日	快晴	25.4	壤質	<30	170	240	0.14	壤質	<30	370	480	0.16	※2
		松田川	新松田川橋	足利市	10月10日	晴	23.1	粘質	<30	230	270	0.15	粘質	<30	75	99	0.13	※2
			未流	足利市	10月11日	曇	20.8	壤質	<30	100	150	0.17	壤質	<30	170	160	0.19	※2
		蓮台寺川	未流	足利市	10月11日	晴	22.0	粘質	<30	240	310	0.15	粘質	<30	330	430	0.15	※2
		渡良瀬川	中橋	足利市	10月11日	快晴	18.6	壤質	<30	920	1,000	0.14	壤質	<30	99	120	0.15	※2
		袋川	助戸	足利市	10月11日	晴	19.5	壤質	<30	140	180	0.13	粘質	<30	100	130	0.14	※2
			袋川水門(未流)	足利市	10月8日	快晴	17.4	壤質	<30	360	460	0.10	壤質	<30	150	200	0.10	
		旗川	高田橋	佐野市	10月8日	快晴	21.2	壤質	<30	95	120	0.09	壤質	<30	71	110	0.09	
		出流川	未流	足利市	10月8日	快晴	22.2	壤質	<30	79	79	0.08	壤質	<30	170	210	0.08	
		旗川	未流	足利市	10月8日	晴	17.4	壤質	<30	73	92	0.10	壤質	<30	750	950	0.11	
矢場川		矢場川水門(未流)	足利市	10月10日	晴	22.6	壤質	<30	180	220	0.06	壤質	<30	110	140	0.06		
渡良瀬川	渡良瀬大橋	館林市	10月10日	晴	18.6	壤質	<30	58	88	0.07	壤質	<30	210	280	0.07	(群馬県)		
才川	未流	佐野市	10月10日	晴	19.9	壤質	<30	43	56	0.07	壤質	<30	43	47	0.06			
秋山川	小屋橋(仙波)	佐野市	10月14日	晴	20.8	壤質	<30	520	640	0.19	壤質	<30	340	390	0.19	※2		
	堀米橋	佐野市	10月14日	快晴	20.8	壤質	<30	490	590	0.17	壤質	<30	170	250	0.16	※2		
	未流	佐野市	10月10日	曇	18.0	壤質	<30	350	480	0.07	壤質	<30	79	96	0.06			
三杉川	未流	佐野市	10月14日	快晴	18.4	壤質	<30	150	160	0.21	壤質	<30	240	270	0.22	※2		
渡良瀬川	新開橋	栃木市	10月13日	曇	20.6	粘質	<30	340	420	0.20	粘質	<30	220	310	0.19	※2		

・空間線量は、日立アロカメディカル株式会社製のサーベイメータTCS-172またはTCS-161を用いて測定。ただし、備考欄に※1を付した地点については、Ludlum Measurement Inc製のサーベイメータMODEL3を、※2を付した地点についてはHealth Physics Instruments.社製の5000型を用いた。MODEL3及び5000型で計測された値は、TCS-172またはTCS-161に比べて若干値が大きくなる傾向(いずれも約1.6倍程度)。

・採取地点は、各河川を北から南に、河川ごとの地点を上流から下流に記載。

○湖沼(栃木県) 水質モニタリング結果一覧

採取地点		採取日	天候	気温 ℃	全水深 m	一般項目						放射性物質濃度 Bq/L			備考	
水域名	地点名					水温 ℃	採水深 m	透明度 m	電気伝導度 mS/m	SS mg/L	濁度 度	放射性ヨウ素 I-131	放射性セシウム Cs-134 Cs-137			
那珂川水系	深山ダム貯水池	湖心	10月24日	雨	14.0	14.3	12.4	0.5	1.8	10.9	7	11	<1	<1	<1	
		水底1m	—	—	—	—	11.4	13.3	—	11.1	2	3	<1	<1	<1	
	塩原ダム貯水池	湖心	10月17日	曇	18.0	22.7	15.7	0.5	2.2	13.2	4	3	<1	<1	<1	
		水底1m	—	—	—	—	15.0	21.7	—	13.9	2	3	<1	<1	<1	
鬼怒川水系	五十里ダム貯水池	湖心	10月18日	晴	17.0	62.0	16.3	0.5	3.5	4.8	1	2	<1	<1	<1	
		水底1m	—	—	—	—	13.7	61.0	—	4.6	15	25	<1	<1	<1	
	川治ダム貯水池	湖心	10月19日	曇	13.7	69.4	15.9	0.5	0.8	4.6	7	10	<1	<1	<1	
		水底1m	—	—	—	—	15.3	68.4	—	5.4	160	220	<1	<1	<1	
	川俣ダム貯水池	湖心	10月19日	晴	11.0	71.2	14.5	0.5	1.2	5.3	5	8	<1	<1	<1	
		水底1m	—	—	—	—	14.4	70.2	—	4.9	12	19	<1	<1	<1	
	湯ノ湖	湖心	10月18日	晴	13.2	12.1	11.6	0.5	3.7	14.6	2	2	<1	<1	<1	
		水底1m	—	—	—	—	9.5	11.1	—	15.5	2	3	<1	<1	<1	
中禅寺湖	St-7	10月18日	晴	11.1	7.8	14.7	0.5	6.3	9.8	1	1	<1	<1	<1		
	水底1m	—	—	—	—	14.9	6.8	—	9.8	1	1	<1	<1	<1		
渡良瀬貯水池			10月13日	曇	17.6	5.3	20.1	0.5	0.8	19.7	6	10	<1	<1	<1	
		水底1m	—	—	—	—	19.2	4.3	—	20.2	11	10	<1	<1	<1	

・採取地点は、北から南に記載。

○湖沼(栃木県) 底質・周辺環境(湖畔)モニタリング結果一覧

採取地点		採取日	天候	気温 ℃	全水深 m	底質							周辺環境(湖畔)					備考	
						一般項目				放射性物質濃度 Bq/kg(乾泥)			土壌			空間線量 μSv/h			
						泥温 ℃	採泥深 cm	含泥率 %	性状	放射性ヨウ素 I-131	放射性セシウム Cs-134 Cs-137		性状	放射性物質濃度 Bq/kg(乾)					
水域名	地点名	放射性ヨウ素 I-131	放射性セシウム Cs-134 Cs-137		性状	放射性ヨウ素 I-131	Cs-134	Cs-137											
那珂川水系	深山ダム貯水池	湖心	10月24日	雨	14.0	14.3	10.8	10	40.9	シルト	<30	20	28	壤質	<30	670	860	0.31	※1
	塩原ダム貯水池	湖心	10月17日	曇	18.0	22.7	14.6	3	36.5	シルト	<30	1,200	1,500	粘質	<30	1,500	1,900	0.74	
鬼怒川水系	五十里ダム貯水池	湖心	10月18日	晴	17.0	62.0	12.4	10	34.8	シルト	<30	1,900	2,500	砂質	<30	650	790	0.32	
	川治ダム貯水池	湖心	10月19日	曇	13.7	69.4	12.2	5	43.2	シルト	<30	430	490	壤質	<30	1,500	1,800	0.52	
	川俣ダム貯水池	湖心	10月19日	晴	11.0	71.2	9.2	5	29.0	シルト	<30	<10	<11	砂質	<30	180	210	0.09	
	湯ノ湖	湖心	10月18日	晴	13.2	12.1	9.1	10	18.6	シルト	<30	<10	<43	砂質	<30	110	150	0.17	※1
	中禅寺湖	St-7	10月18日	晴	11.1	7.8	14.6	5	46.6	礫・砂混 シルト	<30	64	89	壤質	<30	380	470	0.22	※1
渡良瀬貯水池			10月13日	曇	17.6	5.3	19.4	10	43.7	シルト	<30	91	160	壤質	<30	160	180	0.15	※2

・空間線量は、日立アロカメディカル株式会社製のサーベイメータTCS-172またはTCS-161を用いて測定。ただし、備考欄に※1を付した地点については、Ludlum Measurement Inc製のサーベイメータMODEL3を、※2を付した地点についてはHealth Physics Instruments.社製の5000型を用いた。MODEL3及び5000型で計測された値は、TCS-172またはTCS-161に比べて若干値が大きくなる傾向(いずれも約1.6倍程度)

・採取地点は、北から南に記載。

