

## 霞ヶ浦流入河川等の放射性物質モニタリング調査（第 33 回）結果について

国（環境省）及び県が実施した、霞ヶ浦に流入する河川及び湖内における放射性物質モニタリング調査の結果等を下記のとおり取りまとめましたので、御報告いたします。

水質については、いずれの公共用水域においても不検出でした。

底質については、減少又は横ばい傾向で推移しています。

### 記

#### 1 霞ヶ浦流入河川及び湖内の調査結果について

##### (1) 調査地点

- ① 霞ヶ浦流入河川：56 河川（24 河川〔環境省〕，32 河川〔県〕）
- ② 霞ヶ浦湖内：8 地点〔環境省〕

##### (2) 調査期間：令和元年 11 月 11 日～11 月 28 日

##### (3) 調査結果

- ① 水質の放射性セシウム濃度について  
流入河川及び湖内の全地点で、不検出（< 1 Bq/L）
- ② 底質の放射性セシウム濃度について（別紙 1～4）
  - ・流入河川：12 ～ 981 Bq/kg 乾〔最大地点：備前川（土浦市）〕
  - ・湖内：27 ～ 360 Bq/kg 乾〔最大地点：湖心（西浦）〕

#### 2 県内の河川・湖沼等の調査結果について〔環境省〕

##### (1) 調査地点：77 地点〔河川（53），湖沼（12），沿岸（5），県管理ダム湖（7）〕 ※霞ヶ浦流入河川（24）及び湖内（8）を含む

##### (2) 調査期間：令和元年 11 月 5 日～11 月 30 日

##### (3) 調査結果

- ① 水質の放射性セシウム濃度について  
全 77 地点で、不検出（< 1 Bq/L）
- ② 底質の放射性セシウム濃度について（参考資料 1，2）
  - ・河川：不検出 ～ 981 Bq/kg 乾〔最大地点：備前川（土浦市）〕
  - ・湖沼：27 ～ 417 Bq/kg 乾〔最大地点：牛久沼湖心（牛久沼）〕
  - ・沿岸：不検出 ～ 13 Bq/kg 乾〔最大地点：里根川河口沖〕
  - ・県管理ダム湖：180 ～ 1,166 Bq/kg 乾〔最大地点：十王ダム（かすみがうら市）〕

※ 環境省公表資料については、以下のホームページで掲載しております。

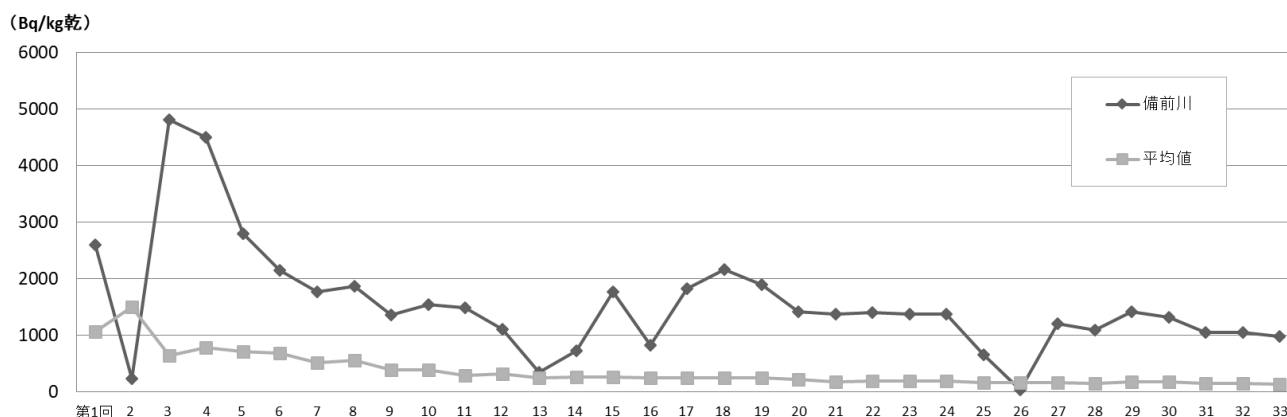
<http://www.env.go.jp/jishin/rmp.html#monitoring>

## 霞ヶ浦流入河川底質の調査結果について

霞ヶ浦流入河川底質の放射性セシウム (セシウム134+セシウム137) 濃度 (Bq/kg 乾)

		地点数	調査結果	
			範囲	平均
H23	第 1～2 回調査	24	58 ～ 5,800	1,280 [平均]
H24	第 3～6 回調査	56(24+32)	29 ～ 4,800	706 [平均]
H25	第 7～10 回調査	56(24+32)	31 ～ 4,200	460 [平均]
H26	第 11～14 回調査	56(24+32)	11 ～ 1,640	282 [平均]
H27	第 15～18 回調査	56(24+32)	27 ～ 2,160	249 [平均]
H28	第 19～22 回調査	56(24+32)	17 ～ 1,900	207 [平均]
H29	第 23～26 回調査	56(24+32)	不検出～ 1,380	177 [平均]
H30	第 27 回調査 (H30.5)	56(24+32)	11 ～ 1,210	161 [56 地点平均]
	第 28 回調査 (H30.8)	56(24+32)	27 ～ 1,089	153 [56 地点平均]
	第 29 回調査 (H30.11)	56(24+32)	12 ～ 1,410	175 [56 地点平均]
	第 30 回調査 (H31.2)	56(24+32)	不検出～ 1,310	176 [56 地点平均]
R1	第 31 回調査 (R1.5)	56(24+32)	11～ 1,052	142 [56 地点平均]
	第 32 回調査 (R1.8)	56(24+32)	不検出～ 1,052	145 [56 地点平均]
	第 33 回調査 (R1.11)	56(24+32)	12 ～ 981	131 [56 地点平均]

## 放射性セシウム (セシウム134+セシウム137) 濃度が最も高かった備前川の測定値と平均値の推移



※ これまでの調査で同一場所でも数値に変化がありますが、これは、同じ地点で採取した底質であっても、砂質か泥質 (シルト) かなど性状の違いにより、放射性セシウムの吸着度合いが異なるためであり、この程度のばらつきがあるものと考えられます。

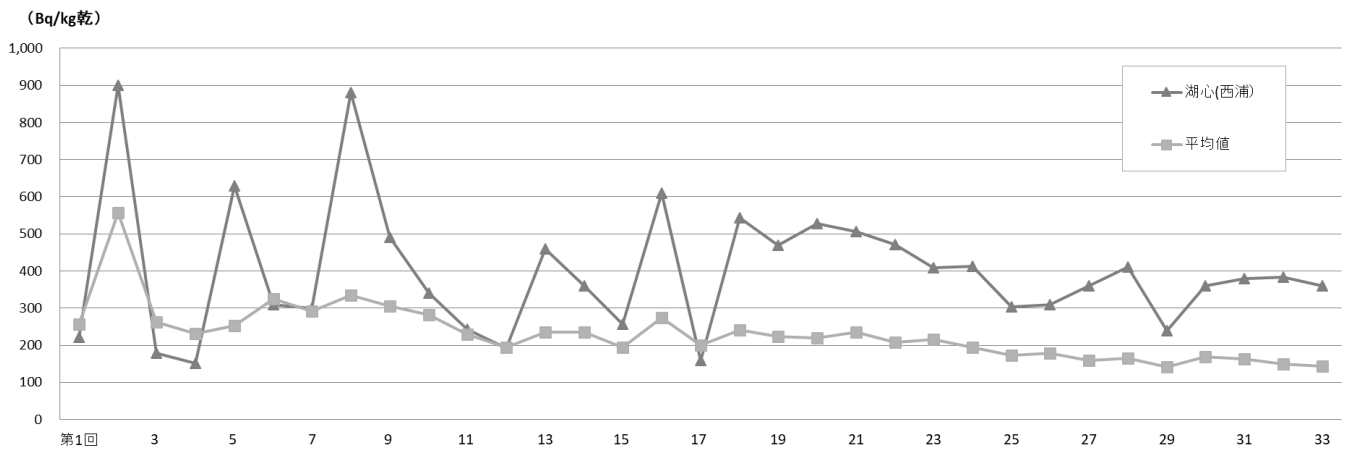
## 霞ヶ浦湖内底質の調査結果について

霞ヶ浦湖内底質の放射性セシウム (セシウム 134+セシウム 137) 濃度

(Bq/kg 乾)

		地点数	調査結果		
			範囲	平均	湖心 (西浦)
H23	第1～2回調査	8	130 ～ 1,300	406 [平均]	221～900
H24	第3～6回調査	8	93 ～ 890	267 [平均]	151～630
H25	第7～10回調査	8	66 ～ 880	303 [平均]	300～880
H26	第11～14回調査	8	49 ～ 580	223 [平均]	192～460
H27	第15～18回調査	8	80 ～ 610	227 [平均]	257～610
H28	第19～22回調査	8	51 ～ 557	221 [平均]	470～528
H29	第23～26回調査	8	34 ～ 441	184 [平均]	304～413
H30	第27回調査 (H30.5)	8	46 ～ 360	159 [8地点平均]	360
	第28回調査 (H30.8)	8	38 ～ 410	165 [8地点平均]	410
	第29回調査 (H30.11)	8	43 ～ 310	142 [8地点平均]	240
	第30回調査 (H31.2)	8	36 ～ 430	168 [8地点平均]	360
R1	第31回調査 (R1.5)	8	39 ～ 380	163 [8地点平均]	380
	第32回調査 (R1.8)	8	24 ～ 383	150 [8地点平均]	383
	第33回調査 (R1.11)	8	27 ～ 360	144 [8地点平均]	360

## 放射性セシウム (セシウム 134+セシウム 137) 濃度が最も高かった湖心の測定値と平均値の推移



※ これまでの調査で同一場所でも数値に変化がありますが、これは、同じ地点で採取した底質であっても、砂質か泥質 (シルト) かなど性状の違いにより、放射性セシウムの吸着度合いが異なるためであり、この程度のばらつきがあるものと考えられます。

## 霞ヶ浦流入河川等における放射性物質モニタリング調査(茨城県調査)結果(第33回)

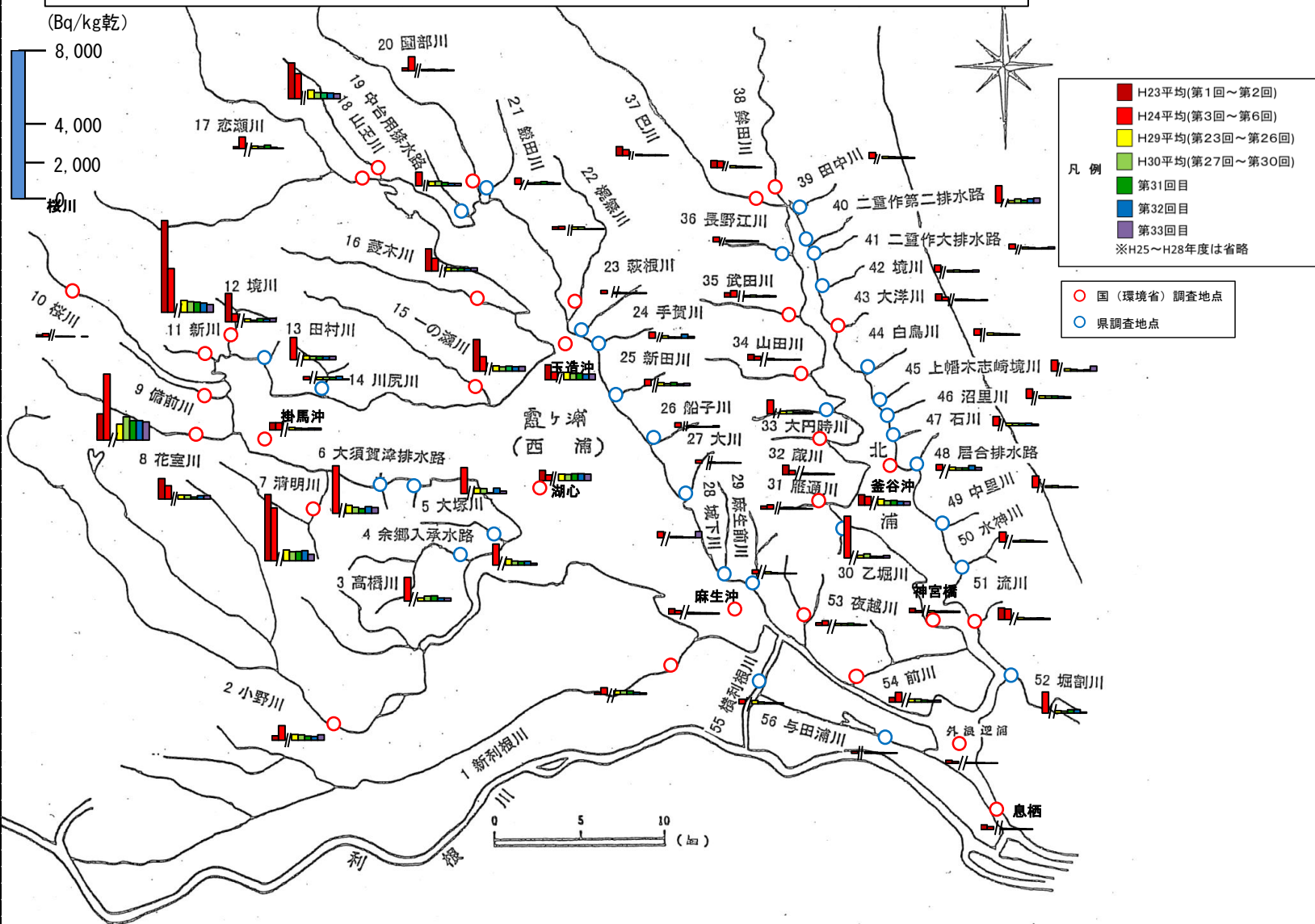
採取地点				採取日	天候	気温 ℃	全水深 m	水質					底質					空間線量 μSv/h				
水系	河川等名	地点名	市町村					一般項目					放射性物質濃度 Bq/L		一般項目					放射性物質濃度 Bq/kg(乾泥)		
								水温 ℃	採水深 m	透視度 cm	電気伝導度 mS/m	SS mg/L	放射性セシウム Cs-134 Cs-137		採泥深 cm	含泥率 %	性状	放射性セシウム Cs-134 Cs-137 合計			右岸	左岸
霞ヶ浦 (西浦)	高橋川	鳩崎橋	稲敷市	11月28日	曇り	10.5	1.7	14.1	0.2	>30	43.4	13	不検出	不検出	10	79	砂混じり泥	10	152	162	0.07	0.07
	余郷入承水路	日の出橋	美浦村	11月28日	曇り	10.5	1.4	13.6	0.2	>30	25.9	17	不検出	不検出	10	83	砂	<6	99	99	0.07	0.06
	大塚川	河口付近	美浦村	11月28日	曇り	10.5	0.8	12.7	0.1	>30	30.6	8	不検出	不検出	7	73	砂	12	128	140	0.07	0.08
	大須賀津排水路	河口付近	美浦村	11月28日	曇り	10.5	1.6	13.9	0.2	>30	78.9	4	不検出	不検出	7	75	泥混じり砂	20	295	315	0.08	0.08
	田村川	下流から第2の橋	土浦市	11月28日	曇り	10.0	0.8	13.0	0.1	16	29.8	26	不検出	不検出	10	84	砂	17	167	184	0.06	0.07
	川尻川	戸川橋	かずみがうら市	11月28日	曇り	10.0	0.9	11.7	0.1	14	23.4	39	不検出	不検出	10	83	泥混じり砂	<7	43	43	0.07	0.06
	中台用排水路	県道穴倉玉里線交差点	小美玉市	11月28日	曇り	9.5	0.2	13.5	0.1	3	34.2	236	不検出	不検出	10	81	泥混じり砂	11	116	127	0.07	0.05
	鎌田川	川尻橋	小美玉市・行方市	11月28日	曇り	9.5	1.4	12.8	0.2	>30	31.9	12	不検出	不検出	10	82	砂混じり泥	<8	66	66	0.07	0.06
	萩根川	萩根第一橋	行方市	11月26日	曇り	9.6	0.9	13.0	0.1	>30	32.8	9	不検出	不検出	1	80	砂	<6	44	44	0.07	0.07
	手賀川	第一手賀川橋	行方市	11月26日	曇り	9.6	0.8	13.1	0.1	>30	24.8	7	不検出	不検出	5	79	砂	9	83	92	0.07	0.08
	新田川	第二新田川橋	行方市	11月26日	曇り	9.8	1.2	11.9	0.2	>30	21.2	7	不検出	不検出	1	71	泥混じり砂	9	118	127	0.08	0.08
	船子川	汐入橋	行方市	11月26日	曇り	9.8	1.3	13.0	0.2	>30	27.5	9	不検出	不検出	3	80	砂	<7	81	81	0.05	0.07
	大川	河口付近	行方市	11月26日	曇り	9.4	1.0	13.0	0.2	>30	30.6	14	不検出	不検出	3	84	砂	<7	28	28	0.08	0.08
城下川	新川橋	行方市	11月26日	曇り	12.4	1.0	12.2	0.2	>30	49.4	5	不検出	不検出	10	63	泥	25	318	343	0.06	0.06	
麻生前川	露橋	行方市	11月26日	曇り	12.8	0.5	13.3	0.1	>30	37.7	6	不検出	不検出	10	80	砂	<6	31	31	0.06	0.06	
北浦	乙堀川	最下流部	行方市	11月26日	曇り	9.5	0.3	14.0	0.1	>30	28.0	4	不検出	不検出	5	82	砂	<8	134	134	0.07	0.07
	大円寺川	最下流部の橋	行方市	11月26日	曇り	9.5	1.3	12.5	0.2	23	22.5	22	不検出	不検出	1	81	砂	<7	53	53	0.06	0.06
	長野江川	最下流部の橋	銚田市	11月26日	曇り	7.5	0.1	13.0	0.1	>30	25.3	6	不検出	不検出	3	87	砂	<9	55	55	0.08	0.08
	田中川	田中川第一橋	銚田市	11月26日	曇り	7.5	0.6	13.5	0.1	>30	31.9	5	不検出	不検出	3	83	砂	<7	55	55	0.08	0.09
	二重作第二排水路	二重作第2排水路第1橋	銚田市	11月21日	快晴	7.0	0.2	9.5	0.1	>30	34.0	1	不検出	不検出	7	34	泥	<10	267	267	0.06	0.06
	二重作大排水路	河口付近	銚田市	11月21日	晴れ	7.0	0.8	13.0	0.1	>30	30.1	5	不検出	不検出	7	70	砂混じり泥	<6	109	109	0.05	0.07
	境川	最下流部の橋	銚田市	11月21日	晴れ	7.0	0.9	12.0	0.1	>30	30.4	8	不検出	不検出	7	68	泥	<6	107	107	0.05	0.06
	白鳥川	最下流部の橋	銚田市	11月21日	晴れ	9.5	1.0	12.0	0.2	>30	25.3	3	不検出	不検出	10	83	砂	<6	57	57	0.06	0.07
	上幡木志崎境川	最下流部の橋	銚田市・鹿嶋市	11月21日	晴れ	11.0	1.2	11.7	0.2	>30	34.6	6	不検出	不検出	10	43	泥	30	256	286	0.06	0.06
	沼里川	河口付近	鹿嶋市	11月21日	晴れ	11.6	0.7	11.8	0.1	>30	47.4	7	不検出	不検出	7	86	砂	<7	84	84	0.06	0.06
	石川	前船津橋	鹿嶋市	11月21日	晴れ	12.2	0.9	14.3	0.1	>30	26.3	12	不検出	不検出	7	82	砂	<6	81	81	0.07	0.06
	居合排水路	河口付近	鹿嶋市	11月21日	晴れ	12.5	0.6	13.5	0.1	>30	33.8	7	不検出	不検出	7	84	砂	11	143	154	0.06	0.06
	中里川	最下流部の橋	鹿嶋市	11月21日	晴れ	12.6	1.0	13.8	0.2	>30	32.6	13	不検出	不検出	7	79	砂	<7	31	31	0.07	0.06
水神川	水神橋	鹿嶋市	11月21日	晴れ	12.5	1.7	13.7	0.3	>30	29.7	10	不検出	不検出	10	84	砂	<5	38	38	0.06	0.07	
常陸利根川	堀割川	谷原橋	鹿嶋市	11月22日	曇り	12.4	2.6	15.0	0.5	>30	43.4	6	不検出	不検出	10	79	泥混じり砂	<6	54	54	0.07	0.05
	横利根川	横利根大橋	稲敷市・香取市	11月22日	曇り	11.9	1.5	13.5	0.3	22	44.2	26	不検出	不検出	10	76	砂混じり泥	<6	56	56	0.05	0.05
	与田浦川	附洲橋	香取市	11月22日	曇り	11.0	1.7	13.0	0.3	20	35.1	23	不検出	不検出	10	79	砂混じり泥	<6	34	34	0.05	0.05

# 霞ヶ浦流入河川等の放射性物質モニタリング調査結果

## — 底質の放射性セシウム濃度 —

霞ヶ浦の流入河川等

No	河川等名	河川の種類	環境基準点
1	新利根川	1級河川	*
2	小野川	1級河川	*
3	高橋川	-	-
4	余郷入承水路	-	-
5	大塚川	-	-
6	大須賀津排水路	-	-
7	清明川	1級河川	*
8	花室川	1級河川	*
9	備前川	1級河川	*
10	桜川	1級河川	*
11	新川	1級河川	*
12	境川	1級河川	*
13	田村川	-	-
14	川尻川	-	-
15	一の瀬川	1級河川	*
16	菱木川	1級河川	*
17	恋瀬川	1級河川	*
18	山王川	-	*
19	中台用排水路	-	-
20	園部川	1級河川	*
21	鎌田川	-	-
22	梶無川	1級河川	*
23	萩根川	-	-
24	手賀川	-	-
25	新田川	-	-
26	船子川	-	-
27	大川	-	-
28	城下川	1級河川	*
29	麻生前川	-	-
30	乙堀川	-	-
31	雁通川	1級河川	*
32	蔵川	1級河川	*
33	大円寺川	-	-
34	山田川	1級河川	*
35	武田川	1級河川	*
36	長野江川	-	-
37	巴川	1級河川	*
38	鉾田川	1級河川	*
39	田中川	-	-
40	二重作第二排水路	-	-
41	二重作大排水路	-	-
42	境川	-	-
43	大洋川	-	*
44	白鳥川	-	-
45	上幡木志崎境川	-	-
46	沼里川	-	-
47	石川	-	-
48	層合排水路	-	-
49	中里川	-	-
50	水神川	-	-
51	流川	-	*
52	掘割川	-	-
53	夜越川	1級河川	*
54	前川	1級河川	*
55	横利根川	1級河川	*
56	与田浦川	1級河川	*
56	河川・水路等		24地点



※白:環境省 灰:茨城県 が調査

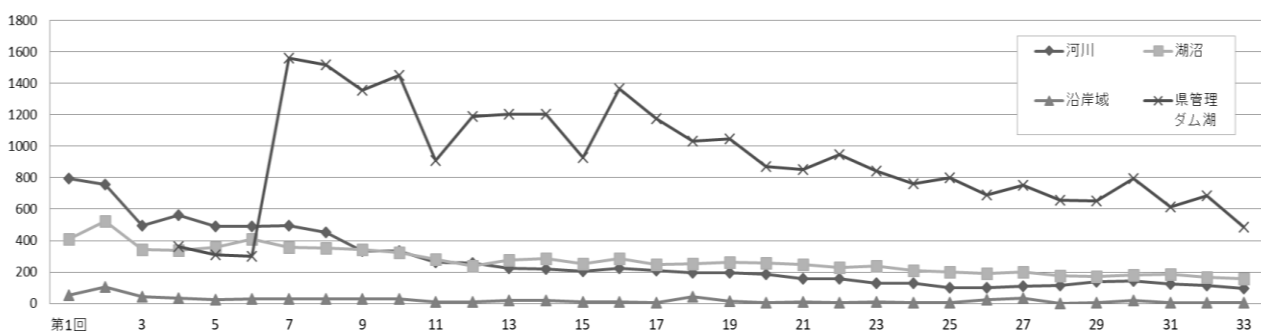
## 県内の河川・湖沼等の調査結果について〔環境省調査〕

底質の放射性セシウム（セシウム 134+セシウム 137）濃度

(Bq/kg 乾)

		河川	湖沼	沿岸域	県管理ダム湖
H	1～2回	不検出～5,800 〔平均：784〕	57～1,840 〔平均：469〕	不検出～230 〔平均：62〕	
H	3～6回	不検出～4,800 〔平均：509〕	93～1,300 〔平均：361〕	不検出～69 〔平均：33〕	61～1,060 〔4～6回調査平均：323〕
H	7～10回	不検出～4,200 〔平均：403〕	49～1,010 〔平均：344〕	不検出～67 〔平均：29〕	18～5,400 〔平均：1,472〕
H	11～14回	不検出～1,640 〔平均：240〕	42～840 〔平均：272〕	不検出～67 〔平均：14〕	不検出～3,170 〔平均：1,127〕
H	15～18回	不検出～2,160 〔平均：209〕	61～800 〔平均：259〕	不検出～178 〔平均：17〕	165～3,070 〔平均：1,126〕
H	19～22回	不検出～1,900 〔平均：173〕	36～730 〔平均：248〕	不検出～49 〔平均：10〕	45～2,750 〔平均：929〕
H	23～26回	不検出～1,380 〔平均：114〕	34～624 〔平均：210〕	不検出～58 〔平均：10〕	29～2,330 〔平均：773〕
H	27回 (H30.5)	不検出～1,210 〔53地点平均：110〕	46～595 〔12地点平均：199〕	不検出～170 〔5地点平均：36〕	230～1,700 〔7地点平均：750〕
	28回 (H30.8)	不検出～1,089 〔53地点平均：115〕	38～441 〔12地点平均：177〕	不検出 〔5地点平均：不検出〕	69～1,930 〔7地点平均：658〕
	29回 (H30.11)	不検出～1,410 〔53地点平均：137〕	26～572 〔12地点平均：170〕	不検出～28 〔5地点平均：6〕	250～1,870 〔7地点平均：652〕
	30回 (H31.2)	不検出～1,310 〔53地点平均：143〕	36～581 〔12地点平均：181〕	不検出～55 〔5地点平均：20〕	250～2,190 〔7地点平均：793〕
R1	31回 (R1.5)	不検出～1,052 〔53地点平均：124〕	39～556 〔12地点平均：185〕	不検出～15 〔5地点平均：7〕	26～1,300 〔7地点平均：612〕
	32回 (R1.8)	不検出～1,052 〔53地点平均：113〕	24～464 〔12地点平均：169〕	不検出～15 〔5地点平均：7〕	131～1,310 〔7地点平均：685〕
	33回 (R1.11)	不検出～981 〔53地点平均：96〕	27～417 〔12地点平均：156〕	不検出～13 〔5地点平均：3〕	180～1,166 〔7地点平均：487〕

## 県内の河川・湖沼等における放射性セシウム（セシウム 134+セシウム 137）濃度の平均値の推移



※ 県管理ダム湖の第4回～第6回は、県が湖畔にて実施。第7回以降は、国が湖心にて実施。  
放射性セシウムの検出下限値は、セシウム 134、セシウム 137 各々10Bq/kg 乾



# 公共用水域等の放射性物質モニタリング調査結果

## — 底質の放射性セシウム濃度 —

