

霞ヶ浦流入河川等の放射性物質モニタリング調査（第45回）結果について

国（環境省）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、お知らせいたします。

水質については、全地点において検出下限値未満でした。

底質については、全体として減少傾向にあるが、一部の測点では変動が見られました。

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：24 河川
- ② 霞ヶ浦湖内：8 地点

(2) 調査期間：令和5年1月11日～1月31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、検出下限値未満（< 1 Bq/L）
- ② 底質の放射性セシウム濃度について（別紙1～3）
 - ・流入河川：検出下限値未満 ～ 562 Bq/kg 乾〔最大地点：備前川（土浦市）〕
 - ・湖内：20 ～ 310 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

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

(2) 調査期間：令和5年1月11日～1月31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、検出下限値未満（< 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：検出下限値未満 ～ 562 Bq/kg 乾〔最大地点：備前川（土浦市）〕
 - ・湖沼：20 ～ 380 Bq/kg 乾〔最大地点：牛久沼湖心〕
 - ・沿岸：検出下限値未満 ～ 10 Bq/kg 乾〔最大地点：里根川河口沖〕
 - ・県管理ダム湖：76 ～ 290 Bq/kg 乾〔最大地点：水沼ダム（北茨城市）、小山ダム（高萩市）〕

※ 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

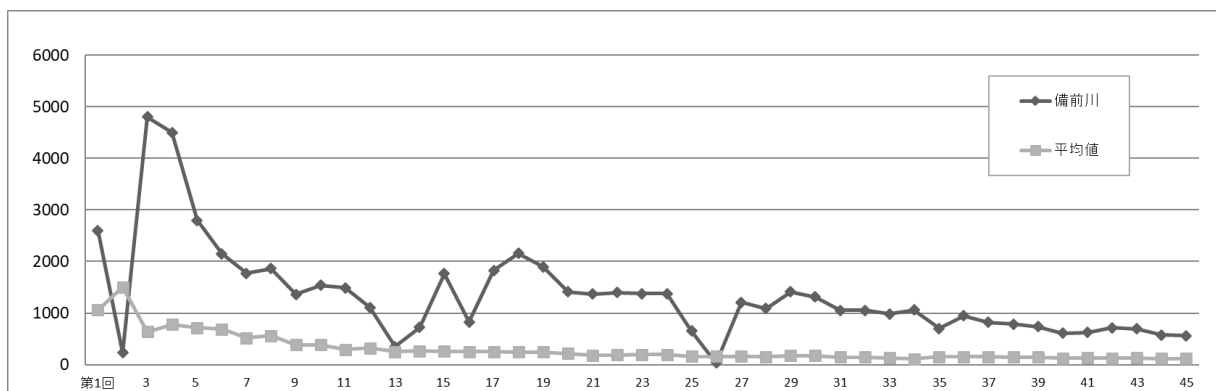
霞ヶ浦流入河川底質の放射性セシウム（セシウム 134+セシウム 137）濃度 (Bq/kg 乾)

		地点数	調査結果	
			範囲	平均
H23	第 1～2 回調査	24	58 ～ 5,800	1,280 [24 地点平均]
H24	第 3～6 回調査	56 (24+32)	29 ～ 4,800	706 [56 地点平均]
H25	第 7～10 回調査	56 (24+32)	31 ～ 4,200	460 [56 地点平均]
H26	第 11～14 回調査	56 (24+32)	11 ～ 1,640	282 [56 地点平均]
H27	第 15～18 回調査	56 (24+32)	27 ～ 2,160	249 [56 地点平均]
H28	第 19～22 回調査	56 (24+32)	17 ～ 1,900	207 [56 地点平均]
H29	第 23～26 回調査	56 (24+32)	不検出～ 1,380	177 [56 地点平均]
H30	第 27～30 回調査	56 (24+32)	不検出～ 1,410	166 [56 地点平均]
R 1	第 31～34 回調査	56 (24+32)	不検出～ 1,063	132 [56 地点平均]
R 2	第 35～37 回調査	24	16 ～ 947	154 [24 地点平均]
R 3	第 38 回調査 (R3.5)	24	11 ～ 787	148 [24 地点平均]
	第 39 回調査 (R3.8)	24	不検出～ 734	144 [24 地点平均]
	第 40 回調査 (R3.11)	24	14 ～ 610	124 [24 地点平均]
	第 41 回調査 (R4.2)	24	不検出～ 626	129 [24 地点平均]
R 4	第 42 回調査 (R4.5)	24	16 ～ 716	126 [24 地点平均]
	第 43 回調査 (R4.8)	24	不検出～ 695	128 [24 地点平均]
	第 44 回調査 (R4.11)	24	不検出～ 572	118 [24 地点平均]
	第 45 回調査 (R5.1)	24	不検出～ 562	118 [24 地点平均]

※ 1 不検出とは、検出下限値未満であることを示します。

※ 2 測定値は Cs-134 と Cs-137 の合算。平均値は算術平均し、不検出=0 として算出。

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）かなどの性状の違いにより、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

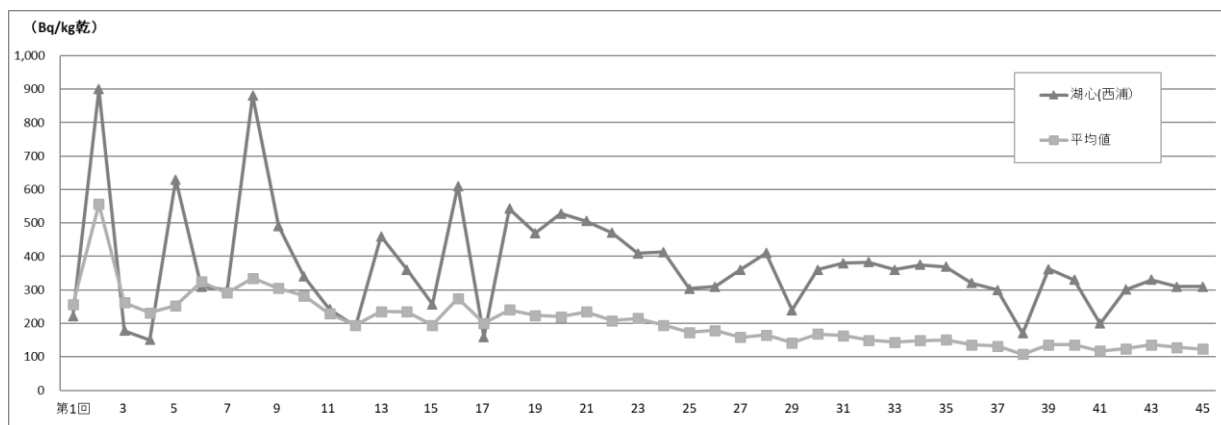
霞ヶ浦湖内底質の放射性セシウム（セシウム134+セシウム137）濃度

(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	221～900
H24	第3～6回調査	8	93 ～ 890	267	151～630
H25	第7～10回調査	8	66 ～ 880	303	300～880
H26	第11～14回調査	8	49 ～ 580	223	192～460
H27	第15～18回調査	8	80 ～ 610	227	257～610
H28	第19～22回調査	8	51 ～ 557	221	470～528
H29	第23～26回調査	8	34 ～ 441	184	304～413
H30	第27～30回調査	8	36 ～ 430	159	240～410
R 1	第31～34回調査	8	24 ～ 383	152	360～383
R 2	第35～37回調査	8	28 ～ 369	140	300～369
R 3	第38回調査 (R3.5)	8	23 ～ 252	108	170
	第39回調査 (R3.8)	8	20 ～ 362	136	362
	第40回調査 (R3.11)	8	35 ～ 330	136	330
	第41回調査 (R4.2)	8	33 ～ 292	118	200
R 4	第42回調査 (R4.5)	8	24 ～ 301	124	301
	第43回調査 (R4.8)	8	23 ～ 330	136	330
	第44回調査 (R4.11)	8	28 ～ 310	128	310
	第45回調査 (R5.1)	8	20 ～ 310	123	310

※ 測定値はCs-134とCs-137の合算。平均値は算術平均し、不検出=0として算出。

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（西浦）の測定値と平均値の推移



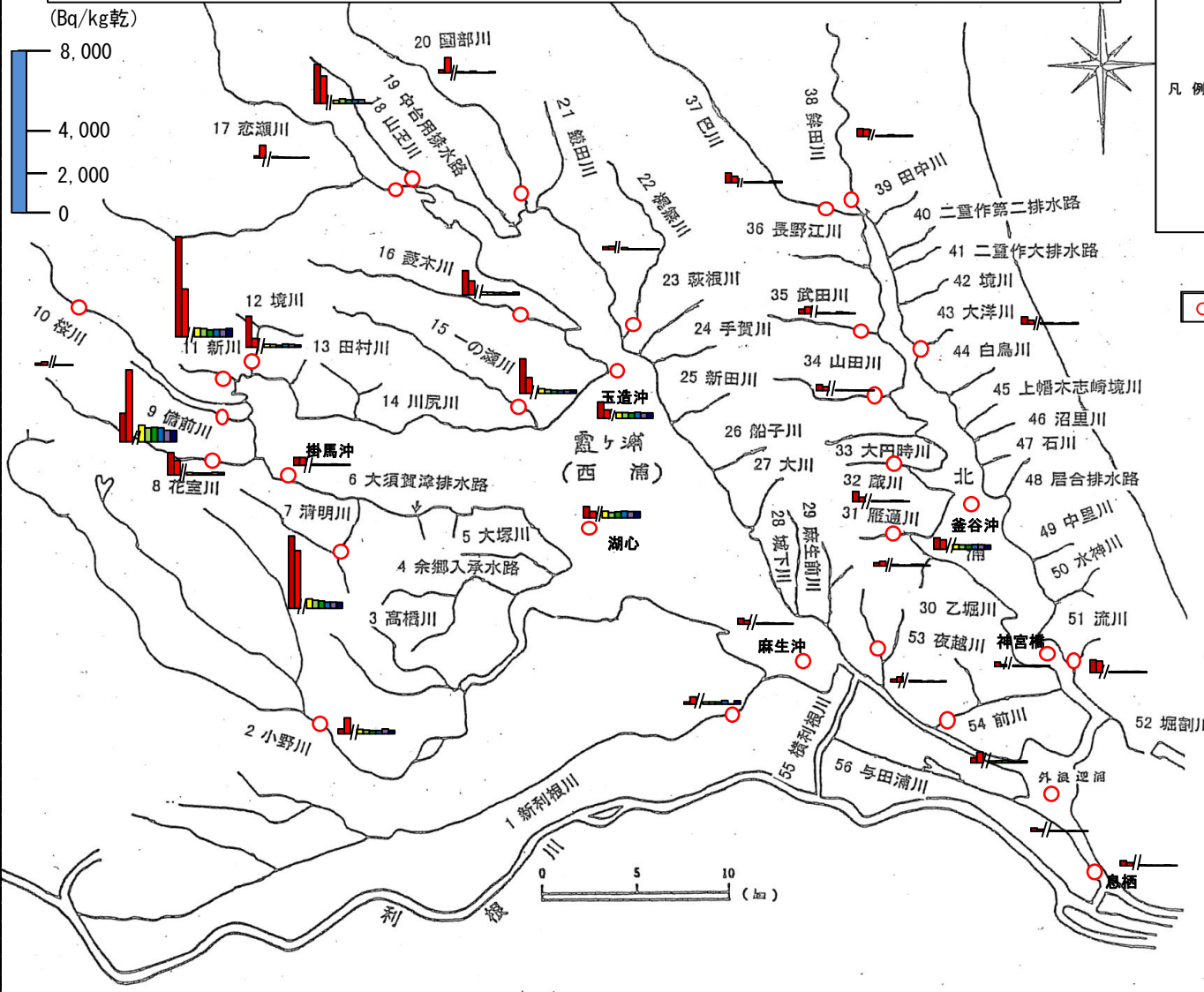
※ これまでの調査で同一場所でも数値に変化がありますが、これは、同じ地点で採取した底質であっても、砂質か泥質（シルト）かなどの性状の違いにより、放射性セシウムの吸着度合いが異なるためであり、この程度のばらつきがあるものと考えられます。

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 -

(別紙3)

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	扇合排水路	-	-
49	中里川	-	-
50	水神川	-	-
51	流川	-	-
52	堀割川	-	-
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	56河川・水路等		24地点



凡例

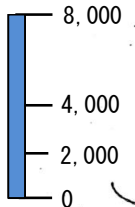
- H23平均(第1回～第2回)
- H24平均(第3回～第6回)
- R2平均(第31回～第34回)
- R3平均(第35回～第37回)
- 第42回目
- 第43回目
- 第44回目
- 第45回目

※H25～R1年度は省略

○ 国(環境省)調査地点

0 5 10 (km)

(Bq/kg乾)



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

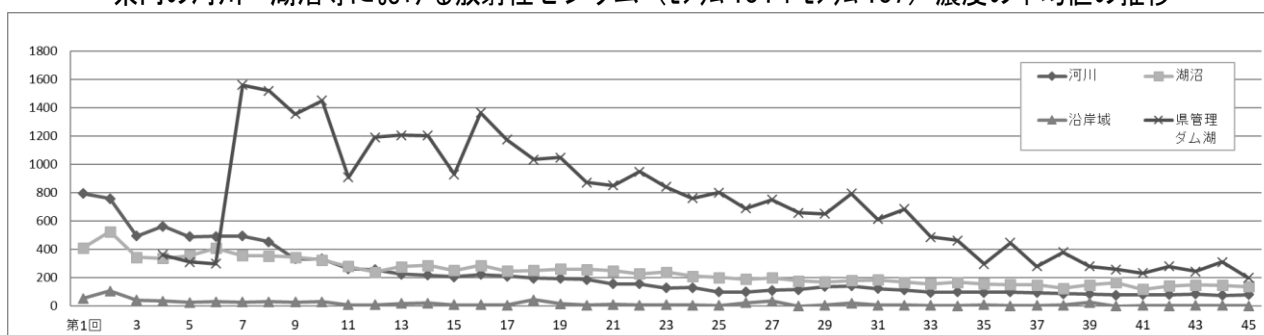
(Bq/kg 乾)

		河川	湖沼	沿岸域	県管理ダム湖
H23	1～2 回	不検出 ～ 5,800 〔平均：784〕	57 ～ 1,840 〔平均：469〕	不検出 ～ 230 〔平均：62〕	—
H24	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〕
H25	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〕
H26	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〕
H27	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〕
H28	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〕
H29	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〕
H30	27～30 回	不検出 ～ 1,410 〔平均：126〕	26 ～ 595 〔平均：182〕	不検出 ～ 170 〔平均：16〕	69 ～ 2,190 〔平均：713〕
R1	31～34 回	不検出 ～ 1,063 〔平均：108〕	24 ～ 556 〔平均：170〕	不検出 ～ 15 〔平均：4〕	26 ～ 1,310 〔平均：562〕
R2	35～37 回	不検出 ～ 947 〔平均：97〕	28 ～ 447 〔平均：152〕	不検出 ～ 33 〔平均：5〕	17 ～ 1,002 〔平均：341〕
R3	38 回 (R3. 5)	不検出 ～ 787 〔平均：86〕	23 ～ 419 〔平均：126〕	不検出 ～ 19 〔平均：7〕	110 ～ 822 〔平均：381〕
	39 回 (R3. 8)	不検出 ～ 734 〔平均：84〕	20 ～ 429 〔平均：149〕	不検出 ～ 69 〔平均：25〕	10 ～ 624 〔平均：279〕
	40 回 (R3. 11)	不検出 ～ 610 〔平均：78〕	35 ～ 520 〔平均：165〕	全ての地点で不検出 〔平均：0〕	73 ～ 395 〔平均：259〕
	41 回 (R4. 2)	不検出 ～ 626 〔平均：79〕	33 ～ 292 〔平均：117〕	不検出 ～ 11 〔平均：4〕	120 ～ 350 〔平均：233〕
R4	42 回 (R4. 5)	不検出 ～ 716 〔平均：79〕	24 ～ 390 〔平均：143〕	不検出 ～ 11 〔平均：2〕	140 ～ 441 〔平均：280〕
	43 回 (R4. 8)	不検出 ～ 695 〔平均：85〕	23 ～ 400 〔平均：149〕	不検出 ～ 14 〔平均：5〕	140 ～ 300 〔平均：244〕
	44 回 (R4. 11)	不検出 ～ 572 〔平均：76〕	28 ～ 384 〔平均：146〕	不検出 ～ 16 〔平均：3〕	120 ～ 390 〔平均：310〕
	45 回 (R5. 1)	不検出 ～ 562 〔平均：80〕	20 ～ 380 〔平均：137〕	不検出 ～ 10 〔平均：2〕	76 ～ 290 〔平均：199〕

※ 1 不検出とは、検出下限値未満であることを示します。

※ 2 測定値はCs-134 と Cs-137 の合算。平均値は算術平均し、不検出=0 として算出。

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 -

