４．調査結果（放射性セシウム（Cs-134 及び Cs-137））

４．１　水質

（１）公共用水域

１）河川

河川水質の放射性セシウム（Cs-134、Cs-137）の検出状況を表 4.1-1 及び図 4.1-1 に示す。

検出率は、平成 23 年度以降、全体として減少傾向であった。平成 26 年度は、福島県浜通り以外では検出されていない。

検出値（Cs-134 と Cs-137 の合計値）についても平成 23 年度以降減少し、平成 26 年度は福島県浜通りで最大 1.6Bq/L の検出が認められた以外は、放射性セシウムは検出されなかった（検出下限値：Cs-134、Cs-137 ともに 1 Bq/L）。

２）湖沼

湖沼水質の放射性セシウム（Cs-134、Cs-137）の検出状況を表 4.1-2 及び図 4.1-2 に示す。

検出率は、平成 24 年度以降、全体として減少傾向であった。平成 25 年度以降は、福島県浜通り以外では検出されていない。

検出値（Cs-134 と Cs-137 の合計値）についても平成 24 年度以降減少し、平成 26 年度では福島県浜通りで最大 34Bq/L の検出が認められた以外は、放射性セシウムは検出されなかった（検出下限値：Cs-134、Cs-137 ともに 1 Bq/L）。

３）沿岸

沿岸水質の放射性セシウム（Cs-134、Cs-137）の検出状況を表 4.1-3 に示す。

全ての地点で放射性セシウムは検出されなかった（検出下限値：Cs-134、Cs-137 ともに 1 Bq/L）。

（２）地下水

地下水の放射性セシウム（Cs-134、Cs-137）の検出状況を表 4.1-4 に示す。

８県で約 2,600 検体の調査が実施され、平成 23 年度に Cs-134 について 1 地点、Cs-137 について２地点（いずれも福島県）において検出下限値である 1 Bq/L が検出されたのみで、平成 24 年度以降は全ての地点で検出されなかった。

＜参考＞

・食品衛生法に基づく食品、添加物等の規格基準（飲料水）（平成24年３月15日厚生労働省告示第130号）

放射性セシウム（Cs-134及びCs-137の合計）：10Bq/kg

・水道水中の放射性物質に係る目標値（水道施設の管理目標値）（平成24年３月５日付け健水発0305第１号厚生労働省健康局水道課長通知）

放射性セシウム（Cs-134 及び Cs-137 の合計）：10Bq/kg

表 4. 1-1　河川水質の放射性セシウムの検出状況（年度別）

自治体名	平成23年度				平成24年度				平成25年度				平成26年度				合計			
	検体数	検出数	検出率（%）	測定値の範囲（Bq/L）	検体数	検出数	検出率（%）	測定値の範囲（Bq/L）	検体数	検出数	検出率（%）	測定値の範囲（Bq/L）	検体数	検出数	検出率（%）	測定値の範囲（Bq/L）	検体数	検出数	検出率（%）	測定値の範囲（Bq/L）
岩手県	18	0	0.0	－	64	0	0.0	－	80	0	0.0	－	80	0	0.0	－	242	0	0.0	－
山形県	10	0	0.0	－	0	0	－	－	0	0	－	－	0	0	－	－	10	0	0.0	－
宮城県	114	0	0.0	－	204	3	1.5	不検出 ～ 6.3	193	0	0.0	－	196	0	0.0	－	707	3	0.4	不検出 ～ 6.3
福島県	452	28	6.2	不検出 ～ 20	854	18	2.1	不検出 ～ 4.6	801	7	0.9	不検出 ～ 5.5	770	3	0.4	不検出 ～ 1.6	2877	56	1.9	不検出 ～ 20
浜通り	192	23	12.0	不検出 ～ 20	342	12	3.5	不検出 ～ 4.6	325	7	2.2	不検出 ～ 5.5	326	3	0.9	不検出 ～ 1.6	1185	45	3.8	不検出 ～ 20
中通り	176	5	2.8	不検出 ～ 8.0	355	6	1.7	不検出 ～ 1.9	322	0	0.0	－	324	0	0.0	－	1177	11	0.9	不検出 ～ 8.0
会津	84	0	0.0	－	157	0	0.0	－	154	0	0.0	－	120	0	0.0	－	515	0	0.0	－
茨城県	128	0	0.0	－	214	0	0.0	－	212	0	0.0	－	212	0	0.0	－	766	0	0.0	－
栃木県	161	1	0.6	不検出 ～ 1.0	277	0	0.0	－	276	0	0.0	－	274	0	0.0	－	988	1	0.1	不検出 ～ 1.0
群馬県	90	0	0.0	－	216	0	0.0	－	214	0	0.0	－	210	0	0.0	－	730	0	0.0	－
埼玉県	2	0	0.0	－	8	0	0.0	－	8	0	0.0	－	8	0	0.0	－	26	0	0.0	－
千葉県	82	0	0.0	－	202	2	1.0	不検出 ～ 1.3	200	0	0.0	－	200	0	0.0	－	684	2	0.3	不検出 ～ 1.3
東京都	3	0	0.0	－	12	0	0.0	－	8	0	0.0	－	8	0	0.0	－	31	0	0.0	－
総計	1060	29	2.7	不検出 ～ 20	2051	23	1.1	不検出 ～ 6.3	1992	7	0.4	不検出 ～ 5.5	1958	3	0.2	不検出 ～ 1.6	7061	59	0.8	不検出 ～ 20

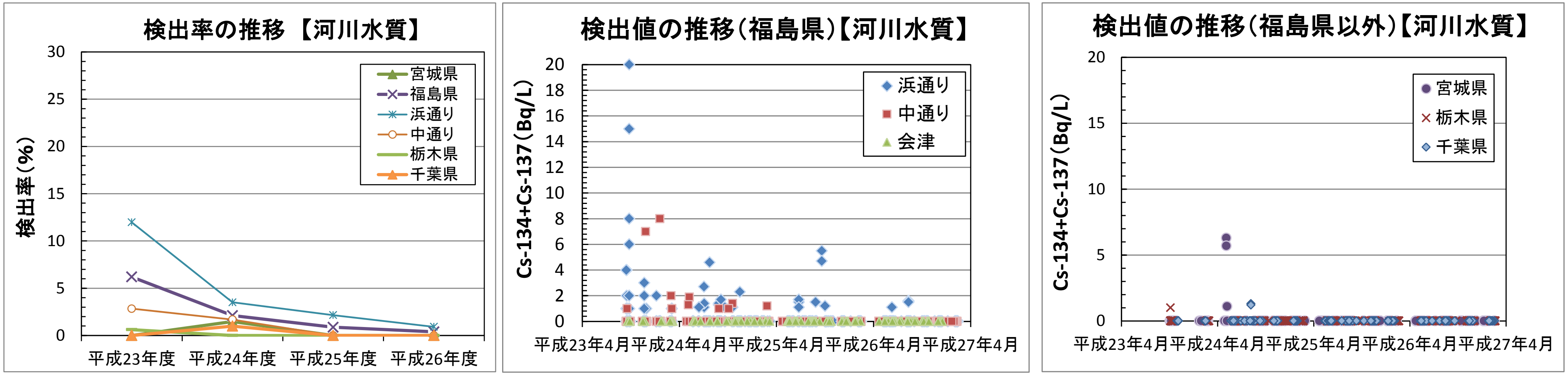


図 4. 1-1　河川水質の放射性セシウムの「検出率（左）」及び「検出値の推移（中央及び右）」

表 4.1-2　湖沼水質の放射性セシウムの検出状況（年度別）

自治体名	平成23年度				平成24年度				平成25年度				平成26年度				合計			
	検体数	検出数	検出率（%）	測定値の範囲（Bq/L）	検体数	検出数	検出率（%）	測定値の範囲（Bq/L）	検体数	検出数	検出率（%）	測定値の範囲（Bq/L）	検体数	検出数	検出率（%）	測定値の範囲（Bq/L）	検体数	検出数	検出率（%）	測定値の範囲（Bq/L）
山形県	4	0	0.0	−	0	0	−	−	0	0	−	−	0	0	−	−	4	0	0.0	−
宮城県	34	1	2.9	不検出 ～ 3.0	90	0	0.0	−	118	0	0.0	−	114	0	0.0	−	356	1	0.3	不検出 ～ 3.0
福島県	211	11	5.2	不検出 ～ 27	581	72	12.4	不検出 ～ 100	761	36	4.7	不検出 ～ 47	799	29	3.6	不検出 ～ 33.8	2352	148	6.3	不検出 ～ 100
浜通り	76	9	11.8	不検出 ～ 27	272	65	23.9	不検出 ～ 100	321	36	11.2	不検出 ～ 47	342	29	8.5	不検出 ～ 33.8	1011	139	13.7	不検出 ～ 100
中通り	56	2	3.6	不検出 ～ 5.0	83	3	3.6	不検出 ～ 1.2	109	0	0.0	−	113	0	0.0	−	361	5	1.4	不検出 ～ 5.0
会津	79	0	0.0	−	226	4	1.8	不検出 ～ 5.1	331	0	0.0	−	344	0	0.0	−	980	4	0.4	不検出 ～ 5.1
茨城県	48	0	0.0	−	93	0	0.0	−	152	0	0.0	−	152	0	0.0	−	445	0	0.0	−
栃木県	24	0	0.0	−	54	0	0.0	−	62	0	0.0	−	64	0	0.0	−	204	0	0.0	−
群馬県	51	0	0.0	−	144	1	0.7	不検出 ～ 1.0	188	0	0.0	−	187	0	0.0	−	570	1	0.2	不検出 ～ 1.0
千葉県	32	0	0.0	−	50	0	0.0	−	53	0	0.0	−	50	0	0.0	−	185	0	0.0	−
総計	404	12	3.0	不検出 ～ 27	1012	73	7.2	不検出 ～ 100	1334	36	2.7	不検出 ～ 47	1366	29	2.1	不検出 ～ 33.8	4116	150	3.6	不検出 ～ 100

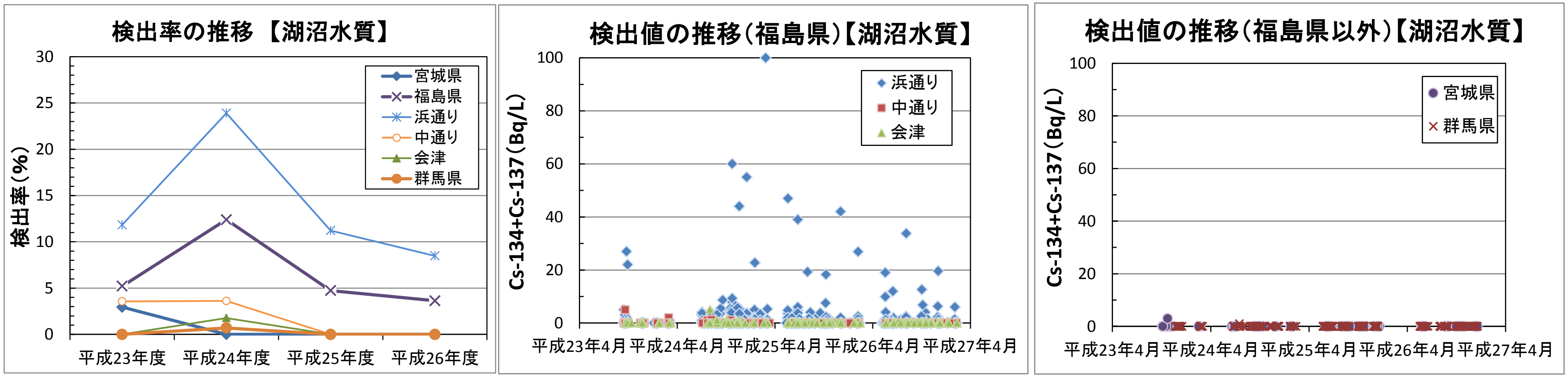


図 4.1-2　湖沼水質の放射性セシウムの「検出率（左）」及び「検出値の推移（中央及び右）」

表 4.1-3　沿岸水質の放射性セシウムの検出状況（年度別）

自治体名	平成23年度				平成24年度				平成25年度				平成26年度				合計			
	検体数	検出数	検出率（%）	測定値の範囲（Bq/L）	検体数	検出数	検出率（%）	測定値の範囲（Bq/L）	検体数	検出数	検出率（%）	測定値の範囲（Bq/L）	検体数	検出数	検出率（%）	測定値の範囲（Bq/L）	検体数	検出数	検出率（%）	測定値の範囲（Bq/L）
岩手県	5	0	0.0	−	8	0	0.0	−	8	0	0.0	−	8	0	0.0	−	29	0	0.0	−
宮城県	94	0	0.0	−	96	0	0.0	−	102	0	0.0	−	104	0	0.0	−	396	0	0.0	−
福島県	116	0	0.0	−	189	0	0.0	−	300	0	0.0	−	300	0	0.0	−	905	0	0.0	−
茨城県	45	0	0.0	−	62	0	0.0	−	40	0	0.0	−	40	0	0.0	−	187	0	0.0	−
千葉県	0	0	−	−	62	0	0.0	−	46	0	0.0	−	46	0	0.0	−	154	0	0.0	−
東京都	0	0	−	−	38	0	0.0	−	36	0	0.0	−	36	0	0.0	−	110	0	0.0	−
総計	260	0	0.0	−	455	0	0.0	−	532	0	0.0	−	534	0	0.0	−	1781	0	0.0	−

表 4.1-4　地下水の放射性セシウムの検出状況（年度別）

自治体名	平成23年度				平成24年度				平成25年度				平成26年度				合計			
	検体数	検出数	検出率（%）	測定値の範囲（Bq/L）	検体数	検出数	検出率（%）	測定値の範囲（Bq/L）	検体数	検出数	検出率（%）	測定値の範囲（Bq/L）	検体数	検出数	検出率（%）	測定値の範囲（Bq/L）	検体数	検出数	検出率（%）	測定値の範囲（Bq/L）
岩手県	42	0	0.0	−	44	0	0.0	−	44	0	0.0	−	22	0	0.0	−	152	0	0.0	−
宮城県	79	0	0.0	−	44	0	0.0	−	48	0	0.0	−	24	0	0.0	−	195	0	0.0	−
山形県	79	0	0.0	−	0	0	−	−	0	0	−	−	0	0	−	−	79	0	0.0	−
福島県	540	2	0.4	不検出 ～ 2.0	543	0	0.0	−	766	0	0.0	−	771	0	0.0	−	2620	2	0.1	不検出 ～ 2.0
茨城県	89	0	0.0	−	54	0	0.0	−	54	0	0.0	−	27	0	0.0	−	224	0	0.0	−
栃木県	76	0	0.0	−	54	0	0.0	−	54	0	0.0	−	27	0	0.0	−	211	0	0.0	−
群馬県	40	0	0.0	−	40	0	0.0	−	42	0	0.0	−	21	0	0.0	−	143	0	0.0	−
千葉県	54	0	0.0	−	46	0	0.0	−	46	0	0.0	−	23	0	0.0	−	169	0	0.0	−
総計	999	2	0.2	不検出 ～ 2.0	825	0	0.0	−	1054	0	0.0	−	915	0	0.0	−	2620	2	0.1	不検出 ～ 2.0

（※）平成 23 年度の検出は、１地点で Cs-134 及び Cs-137 が、１地点で Ｃｓ-137 のみが、それぞれ１Bq/L（検出下限値１Bq/L）検出されたもの（本文参照）。

４．２　底質

公共用水域（河川、湖沼、沿岸）での底質中の放射性セシウムの調査結果の概要は以下のとおりである（検出下限値を 10Bq/kg とした）。

（１）公共用水域（河川）

河川底質中の放射性セシウム（Cs-134、Cs-137）の検出状況を表 4.2-1 及び図 4.2-1 に示す。

検出率は 60～100%で推移し、経年的には微減の傾向はあるが、平成 26 年度も 80％以上の検出率が多くの自治体で認められた。

一方、検出値（Cs-134 と Cs-137 の合計値）については、図 4.2-1 において、高濃度の検出地点が減少するとともに、低濃度の検出地点が増加しており、全体的には経年的に減少していることが認められた。

（２）公共用水域（湖沼）

湖沼底質中の放射性セシウム（Cs-134、Cs-137）の検出状況を表 4.2-2 及び図 4.2-2 に示す。

検出率は 83～100%で推移し、平成 26 年度も全ての自治体で 90％以上の検出率が認められた。

検出値（Cs-134 と Cs-137 の合計値）については、河川のような明瞭な傾向ではないものの、全体的には高濃度の地点が減少し、より低濃度の地点が増加している傾向が認められた。

なお、福島県浜通り地域では、平成 26 年度も 100,000Bq/kg 以上の検出値が認められている。

（３）公共用水域（沿岸）

沿岸底質中の放射性セシウム（Cs-134、Cs-137）の検出状況を表 4.2-3 及び図 4.2-3 に示す。

検出率は検体数の少ない自治体を除いては、50～100%で推移し、平成 26 年度も 50％以上の検出率が認められた。

検出値（Cs-134 と Cs-137 の合計値）については、検体数が少ない自治体では河川や湖沼でみられたような高濃度の検出地点の割合の減少は明瞭ではないが、福島県及び宮城県では、経年的に低濃度の検出地点が増加しており、全体的には経年的に減少していることが認められた。ただ、宮城県では平成 26 年度も 1,000Bq/kg 以上の検出値が認められた。

表 4.2-1　河川底質中の放射性セシウムの検出状況（年度別）

自治体名	平成23年度				平成24年度				平成25年度				平成26年度				合計			
	検体数	検出数	検出率（%）	検出値の範囲（Bq/kg）	検体数	検出数	検出率（%）	検出値の範囲（Bq/kg）	検体数	検出数	検出率（%）	検出値の範囲（Bq/kg）	検体数	検出数	検出率（%）	検出値の範囲（Bq/kg）	検体数	検出数	検出率（%）	検出値の範囲（Bq/kg）
岩手県	18	18	100.0	62 ～ 990	64	63	98.4	不検出 ～ 1,040	80	71	88.8	不検出 ～ 340	80	68	85.0	不検出 ～ 301	242	220	90.9	不検出 ～ 1,040
山形県	10	6	60.0	不検出 ～ 132	0	0	－	－	0	0	－	－	0	0	－	－	10	6	60.0	不検出 ～ 132
宮城県	113	111	98.2	不検出 ～ 11,100	199	191	96.0	不検出 ～ 3,700	192	182	94.8	不検出 ～ 2,450	196	187	95.4	不検出 ～ 1,620	700	671	95.9	不検出 ～ 11,100
福島県	441	421	95.5	不検出 ～ 92,000	847	808	95.4	不検出 ～ 165,000	795	750	94.3	不検出 ～ 45,000	770	724	94.0	不検出 ～ 24,700	2853	2703	94.7	不検出 ～ 165,000
浜通り	192	191	99.5	不検出 ～ 92,000	336	329	97.9	不検出 ～ 165,000	325	321	98.8	不検出 ～ 45,000	326	318	97.5	不検出 ～ 24,700	1179	1159	98.3	不検出 ～ 165,000
中通り	176	174	98.9	不検出 ～ 30,000	354	353	99.7	不検出 ～ 20,000	316	316	100.0	10 ～ 8,300	324	317	97.8	不検出 ～ 3,060	1170	1160	99.1	不検出 ～ 30,000
会津	73	56	76.7	不検出 ～ 25,000	157	126	80.3	不検出 ～ 2,590	154	113	73.4	不検出 ～ 1,410	120	89	74.2	不検出 ～ 720	504	384	76.2	不検出 ～ 25,000
茨城県	128	125	97.7	不検出 ～ 5,800	214	208	97.2	不検出 ～ 4,800	212	209	98.6	不検出 ～ 4,200	212	208	98.1	不検出 ～ 1,640	766	750	97.9	不検出 ～ 5,800
栃木県	159	150	94.3	不検出 ～ 4,900	275	267	97.1	不検出 ～ 1,780	276	245	88.8	不検出 ～ 1,540	274	231	84.3	不検出 ～ 820	984	893	90.8	不検出 ～ 4,900
群馬県	88	74	84.1	不検出 ～ 410	211	184	87.2	不検出 ～ 1,560	214	179	83.6	不検出 ～ 1,560	210	177	84.3	不検出 ～ 2,160	723	614	84.9	不検出 ～ 2,160
埼玉県	2	2	100.0	35 ～ 530	8	8	100.0	12 ～ 540	8	8	100.0	10 ～ 67	8	7	87.5	不検出 ～ 68	26	25	96.2	不検出 ～ 540
千葉県	83	83	100.0	50 ～ 9,700	199	199	100.0	17 ～ 20,200	200	199	99.5	不検出 ～ 7,900	200	200	100.0	11 ～ 5,200	682	681	99.9	不検出 ～ 20,200
東京都	2	2	100.0	580 ～ 700	12	12	100.0	131 ～ 670	8	8	100.0	75 ～ 460	8	8	100.0	96 ～ 430	30	30	100.0	75 ～ 700
総計	1044	992	95.0	不検出 ～ 92,000	2029	1940	95.6	不検出 ～ 165,000	1985	1851	93.2	不検出 ～ 45,000	1958	1810	92.4	不検出 ～ 24,700	7016	6593	94.0	不検出 ～ 165,000

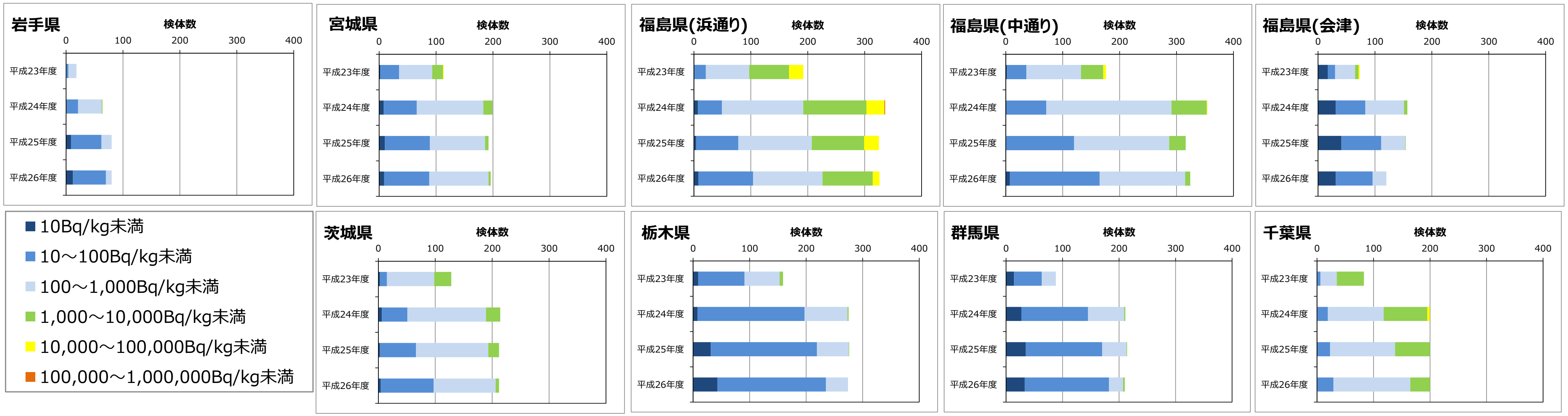


図 4.2-1　河川底質中の放射性セシウムの検出状況の推移（検体数が少ない自治体は割愛した）

表 4.2-2　湖沼底質中の放射性セシウムの検出状況（年度別）

自治体名	平成23年度				平成24年度				平成25年度				平成26年度				合計			
	検体数	検出数	検出率（%）	検出値の範囲（Bq/kg）	検体数	検出数	検出率（%）	検出値の範囲（Bq/kg）	検体数	検出数	検出率（%）	検出値の範囲（Bq/kg）	検体数	検出数	検出率（%）	検出値の範囲（Bq/kg）	検体数	検出数	検出率（%）	検出値の範囲（Bq/kg）
山形県	2	2	100.0	34 ～ 470	0	0	－	－	0	0	－	－	0	0	－	－	2	2	100.0	34 ～ 470
宮城県	24	24	100.0	31 ～ 3,000	58	57	98.3	不検出 ～ 9,700	76	76	100.0	18 ～ 4,200	75	74	98.7	不検出 ～ 2,220	233	231	99.1	不検出 ～ 9,700
福島県	147	141	95.9	不検出 ～ 260,000	389	386	99.2	不検出 ～ 780,000	501	499	99.6	不検出 ～ 460,000	501	496	99.0	不検出 ～ 297,000	1538	1522	99.0	不検出 ～ 780,000
浜通り	62	62	100.0	45 ～ 260,000	201	201	100.0	42 ～ 780,000	239	239	100.0	68 ～ 460,000	243	243	100.0	18 ～ 297,000	745	745	100.0	18 ～ 780,000
中通り	42	41	97.6	不検出 ～ 35,000	58	58	100.0	63 ～ 24,900	77	77	100.0	68 ～ 11,100	76	74	97.4	不検出 ～ 10,900	253	250	98.8	不検出 ～ 35,000
会津	43	38	88.4	不検出 ～ 2,020	130	127	97.7	不検出 ～ 10,200	185	183	98.9	不検出 ～ 13,400	182	179	98.4	不検出 ～ 7,800	540	527	97.6	不検出 ～ 13,400
茨城県	24	24	100.0	37 ～ 1,840	48	48	100.0	93 ～ 1,300	76	75	98.7	不検出 ～ 5,400	76	75	98.7	不検出 ～ 3,170	224	222	99.1	不検出 ～ 5,400
栃木県	12	10	83.3	不検出 ～ 6,700	27	27	100.0	11 ～ 4,100	31	31	100.0	106 ～ 5,100	32	32	100.0	134 ～ 8,700	102	100	98.0	不検出 ～ 8,700
群馬県	26	22	84.6	不検出 ～ 4,600	72	72	100.0	16 ～ 4,100	95	95	100.0	21 ～ 4,300	94	94	100.0	38 ～ 5,100	287	283	98.6	不検出 ～ 5,100
千葉県	16	16	100.0	440 ～ 7,400	32	32	100.0	460 ～ 8,200	32	32	100.0	151 ～ 5,700	32	32	100.0	121 ～ 5,700	112	112	100.0	121 ～ 8,200
総計	251	239	95.2	不検出 ～ 260,000	626	622	99.4	不検出 ～ 780,000	811	808	99.6	不検出 ～ 460,000	810	803	99.1	不検出 ～ 297,000	2498	2472	99.0	不検出 ～ 780,000

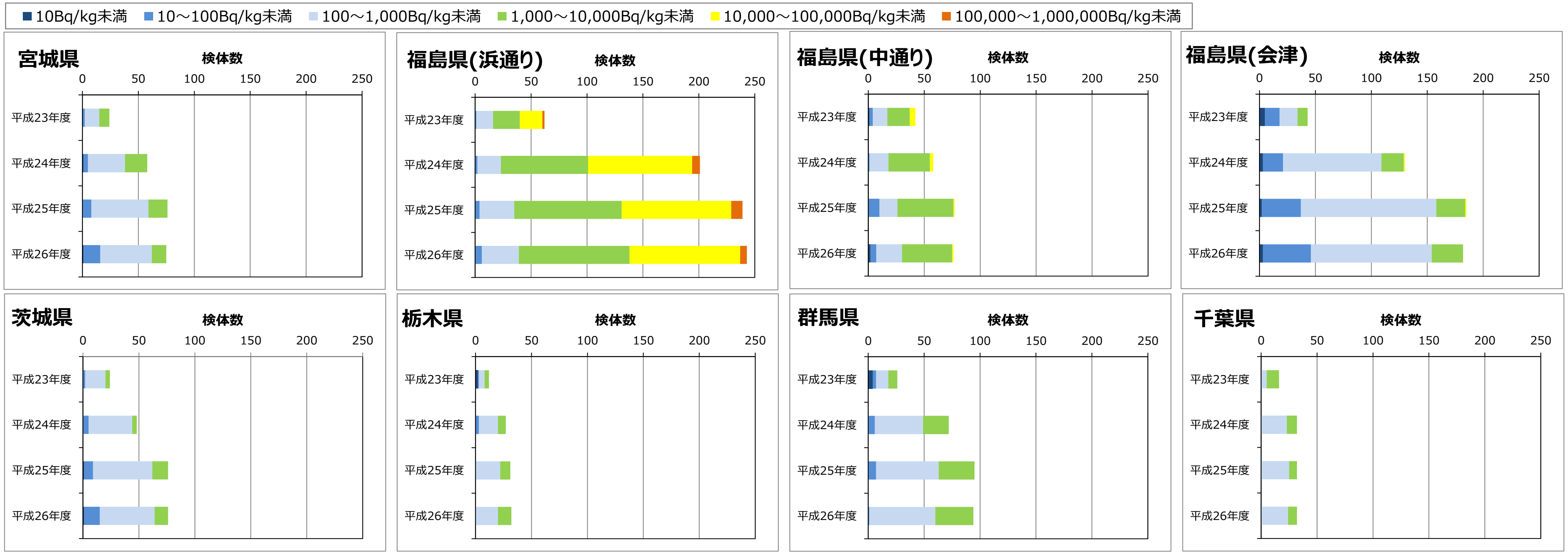


図 4.2-2　湖沼底質中の放射性セシウムの検出状況の推移（検体数が少ない自治体は割愛した）

表 4.2-3　沿岸底質中の放射性セシウムの検出状況（年度別）

自治体	平成23年度				平成24年度				平成25年度				平成26年度				合計			
	検体数	検出数	検出率（%）	測定値の範囲（Bq/kg）	検体数	検出数	検出率（%）	測定値の範囲（Bq/kg）	検体数	検出数	検出率（%）	測定値の範囲（Bq/kg）	検体数	検出数	検出率（%）	測定値の範囲（Bq/kg）	検体数	検出数	検出率（%）	測定値の範囲（Bq/kg）
岩手県	3	0	0.0	不検出 ～ 0	4	2	50.0	不検出 ～ 39	4	2	50.0	不検出 ～ 46	4	2	50.0	不検出 ～ 16	15	6	40.0	不検出 ～ 46
宮城県	52	34	65.4	不検出 ～ 830	48	38	79.2	不検出 ～ 1,530	51	47	92.2	不検出 ～ 2,040	52	42	80.8	不検出 ～ 1,090	203	161	79.3	不検出 ～ 2,040
福島県	80	77	96.3	不検出 ～ 1,240	97	93	95.9	不検出 ～ 1,110	150	145	96.7	不検出 ～ 1,600	150	139	92.7	不検出 ～ 830	477	454	95.2	不検出 ～ 1,600
茨城県	28	27	96.4	不検出 ～ 230	31	17	54.8	不検出 ～ 69	20	11	55.0	不検出 ～ 67	20	11	55.0	不検出 ～ 67	99	66	66.7	不検出 ～ 230
千葉県	0	0	－	－	31	20	64.5	不検出 ～ 134	23	14	60.9	不検出 ～ 54	23	14	60.9	不検出 ～ 21	77	48	62.3	不検出 ～ 134
東京都	0	0	－	－	19	17	89.5	不検出 ～ 780	18	18	100.0	12 ～ 780	18	17	94.4	不検出 ～ 630	55	52	94.5	不検出 ～ 780
総計	163	138	84.7	不検出 ～ 1,240	230	187	81.3	不検出 ～ 1,530	266	237	89.1	不検出 ～ 2,040	267	225	84.3	不検出 ～ 1,090	926	787	85.0	不検出 ～ 2,040

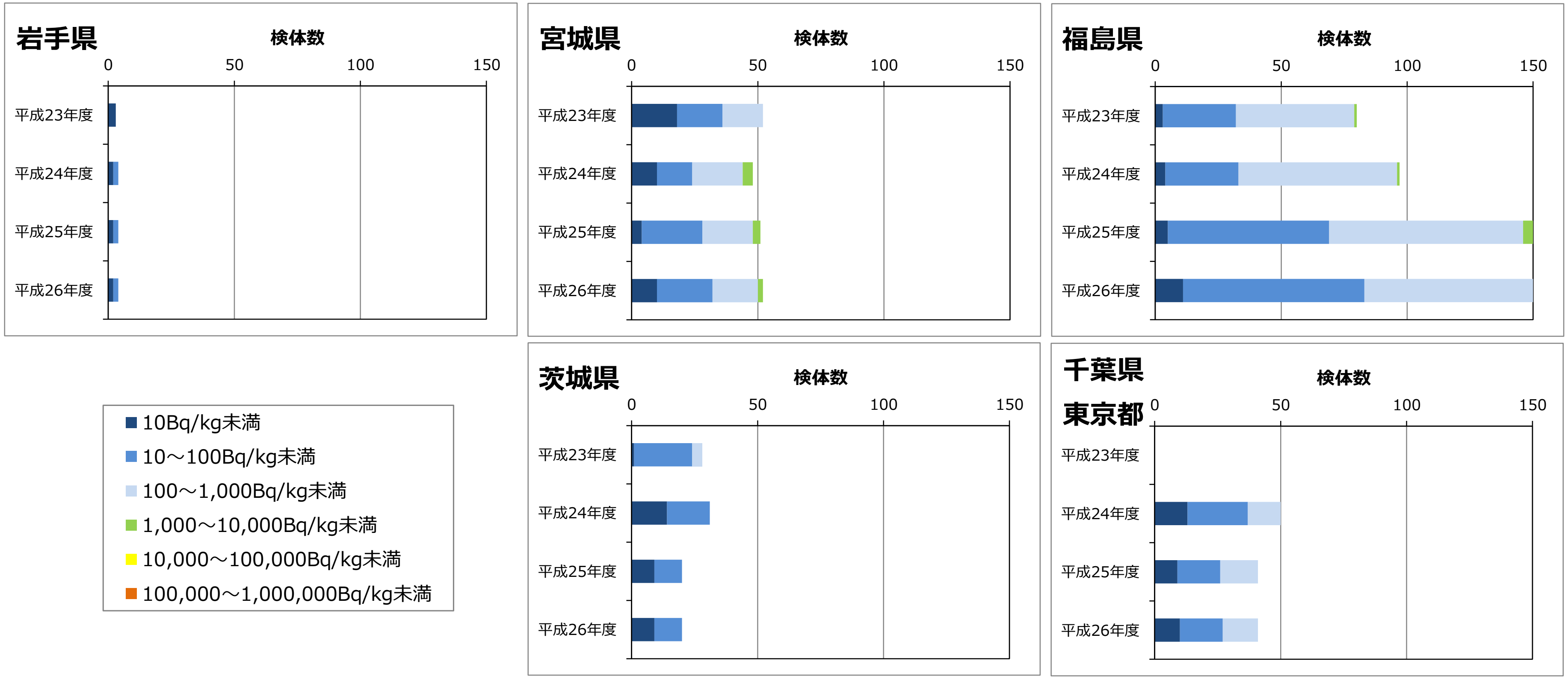


図 4.2-3　沿岸底質中の放射性セシウムの検出状況の推移（検体数が少ない自治体は割愛した）

４．３　地点別にみた底質での検出状況

（１）評価の考え方

河川、湖沼、沿岸の属性ごとに、地点別の検出状況の特性をより詳細に整理した。

地点別の検出状況を整理するにあたっては、各地点での全ての検出値を用いて、以下のふたつの観点で統計的解析を行った。なお、平成 24 年度以降に調査を実施していない山形県は除いている。

１）検出値の濃度レベル

①　各地点の放射性セシウム（Cs-134 と Cs-137 の合計値）の全調査結果を用いて、地点ごとに平均値（算術平均。ND はゼロで算出。）を求めた（以下、「地点平均値」という）。

②　全ての地点平均値（河川、湖沼、沿岸別）を数値の大きさ順に並べ、全体のうちで一定のパーセンタイルが含まれる数値の範囲を設定した。設定した範囲は以下の 5 区分とした（図 4.3-1 参照）。

・区分 A：全体の上位 5 パーセンタイル以上
・区分 B：全体の上位 5 ～10 パーセンタイル
・区分 C：全体の上位 10～25 パーセンタイル
・区分 D：全体の上位 25～50 パーセンタイル
・区分 E：全体の上位 50～100 パーセンタイル（下位の 50 パーセンタイル）

（なお、別途各地点の地点平均値と最大値の関係を確認したが、両者には良い相関関係があることから（図 4.3-1 右下参照）、地点平均値をみることで時折出現する大きな検出値（最大値）についても評価されているものと考え、以下は全て地点平均値で評価した。）

２）検出値の増減傾向

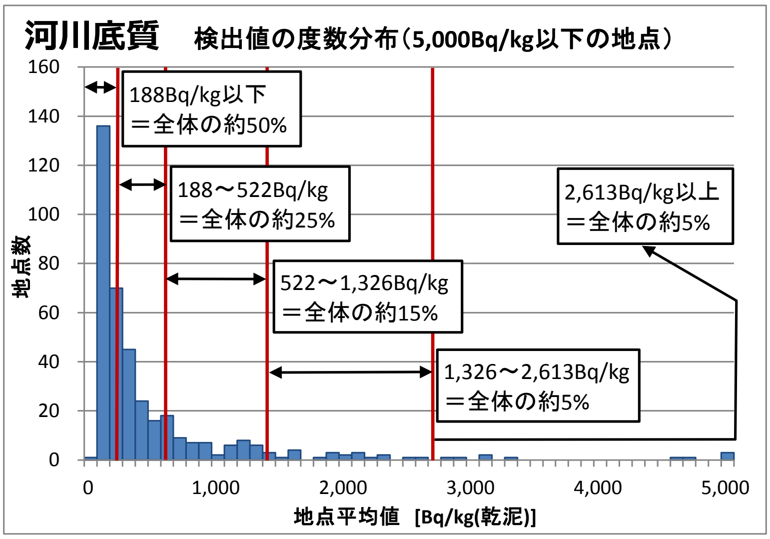
①　検出値の経年的な推移について評価するため、検出値の増減傾向を以下の考え方に基づいて分類した。

(i)　各地点の経年的な推移を表すグラフに基づき、目測によって、右下がりのものを「減少傾向」、右上がりのものを「増加傾向」とした。

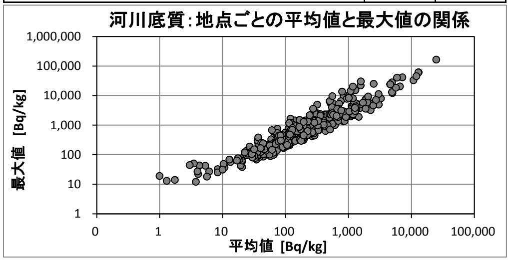
(ii) 目測での判定が困難な場合には、回帰分析等に基づいて増減の傾向をみた。具体的には、傾きの下限 95％と上限 95％がともにマイナスであれば「減少傾向」、傾きの下限 95％と上限 95％がともにプラスであれば「増加傾向」とした。

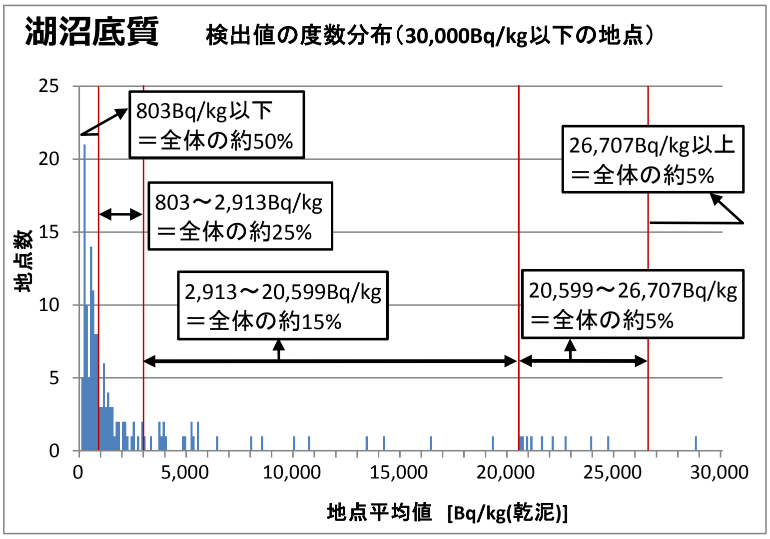
(iii) 増減の傾向が明瞭でない（傾きの下限 95％と上限 95％のどちらかがマイナスでどちらかがプラス）場合については、変動係数（標本標準偏差÷平均値）0.5 をひとつの目安とし、0.5 未満のものを「横ばい」、0.5 以上のものを「ばらつき」とした。

②　ただし、採取回ごとの試料の採取場所やわずかな性状の違いによってもデータにばらつきが生じていると考えられることから、増減傾向について現時点で判定するのは時期尚早と考えられる。仮に、上記の考え方に基づいて「増加傾向」と分類された地点についても、当該地点が継続的に増加傾向にあるかどうかを判断するためには、引き続きデータを蓄積した上で、慎重に判断する必要がある。

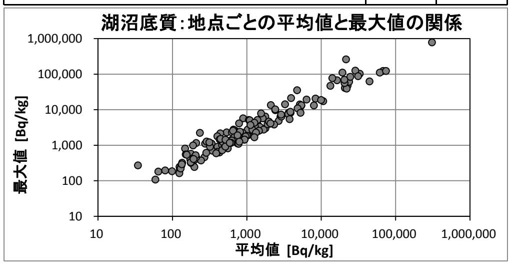


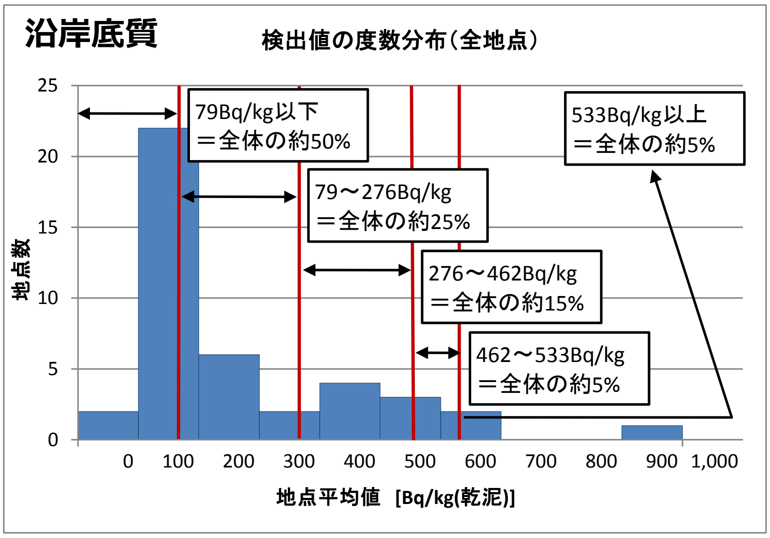
区分	区分の意味合い	数値の範囲【河川底質】[Bq/kg(乾泥)]			該当地点数	同左[%]
A	全体の上位5パーセンタイル以上	2,613	以上		19	4.8
B	全体の上位5～10パーセンタイル	1,326	～	2,613	20	5.1
C	全体の上位10～25パーセンタイル	522	～	1,326	60	15.2
D	全体の上位25～50パーセンタイル	188	～	522	99	25.0
E	全体の上位50パーセンタイル以下	188	以下		198	50.0
合計					396	100.0





区分	区分の意味合い	数値の範囲【湖沼底質】[Bq/kg(乾泥)]			該当地点数	同左[%]
A	全体の上位5パーセンタイル以上	26,707	以上		8	4.9
B	全体の上位5～10パーセンタイル	20,599	～	26,707	8	4.9
C	全体の上位10～25パーセンタイル	2,913	～	20,599	25	15.2
D	全体の上位25～50パーセンタイル	803	～	2,913	41	25.0
E	全体の上位50パーセンタイル以下	803	以下		82	50.0
合計					164	100.0





区分	区分の意味合い	数値の範囲【沿岸底質】[Bq/kg(乾泥)]			該当地点数	同左[%]
A	全体の上位5パーセンタイル以上	533	以上		2	4.8
B	全体の上位5～10パーセンタイル	462	～	533	2	4.8
C	全体の上位10～25パーセンタイル	276	～	462	6	14.3
D	全体の上位25～50パーセンタイル	79	～	276	10	23.8
E	全体の上位50パーセンタイル以下	79	以下		22	52.4
合計					42	100.0

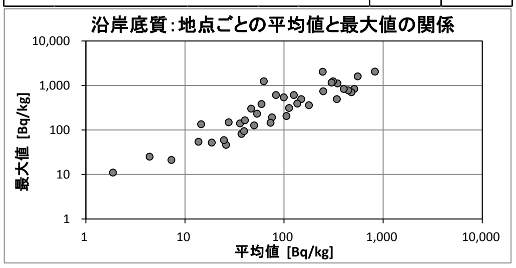


図 4.3-1　地点平均値の順位による区分の設定状況
（左：設定のイメージ、右上：区分整理結果[12]、右下：地点平均値と最大値の関係）

[12] 区分境界値の設定方法：近接する区分の境界値としては、上位区分の最小値と下位区分の最大値との平均値を採用した。

（２）河川、湖沼、沿岸の底質における都県ごとの濃度レベル及び増減傾向

（２）－１　河川

１）岩手県

岩手県では、河川の底質 22 地点において、平成 23 年 12 月～平成 27 年２月の間に７～13 回の調査が実施された（なお、平成 23 年にのみ実施されている地点が１点あるが、本解析では除外した）。

まず、検出値の濃度レベルについては、区分 D に該当する地点が２点、区分 E に該当する地点が 20 点であった（表 4.3-1 及び表 4.3-2 参照）。

また、増減傾向については、17 点で減少傾向、５点で横ばい又はばらつき傾向がみられた。

表 4.3-1　各地点の検出値の区分評価結果（岩手県：河川底質）

区分	区分の意味合い（検出値の全体のﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ）	該当地点数	対象地点
A	全体の上位5ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
B	全体の上位5～10ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
C	全体の上位10～25ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	2	No.3、No.16
E	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ以下（下位の50%）	20	No.1、No.2、No.4、No.5、No.6、No.7、No.8、No.9、No.10、No.11、No.12、No.13、No.14、No.15、No.17、No.18、No.19、No.20、No.21、No.22

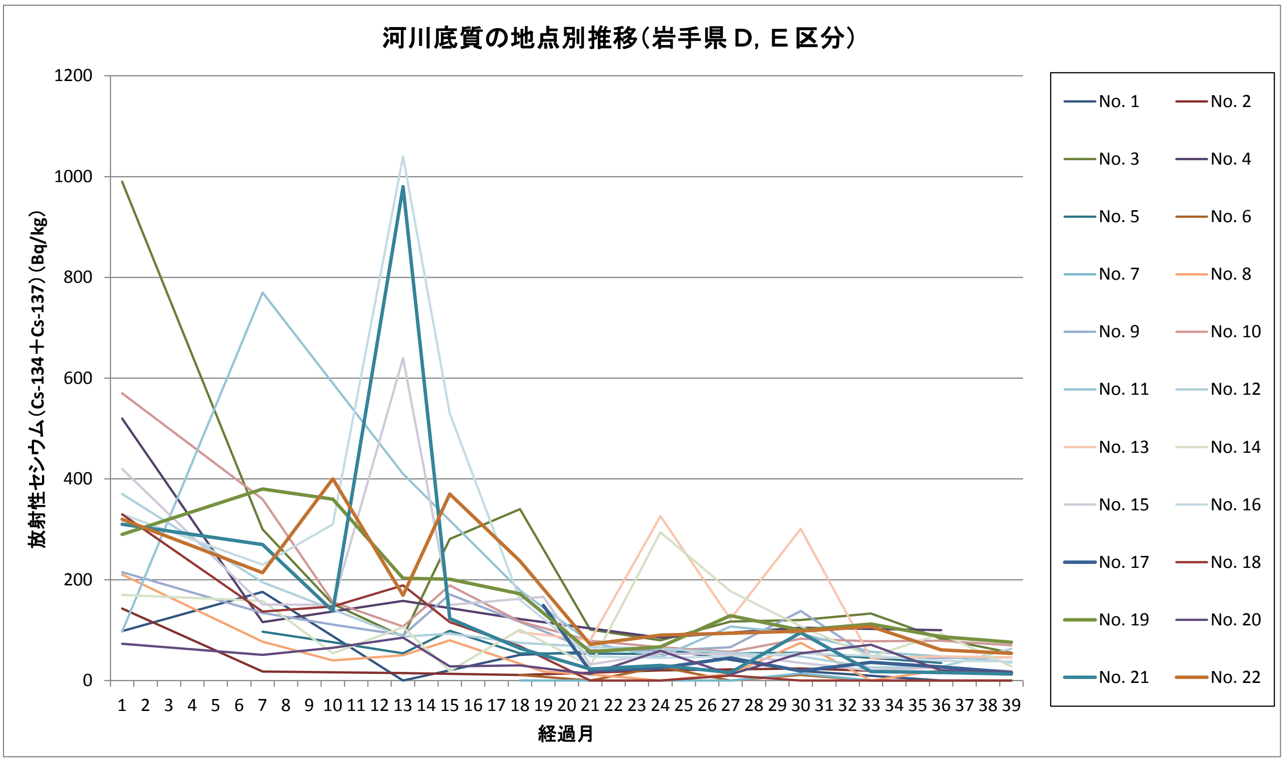


図 4. 3-2　各地点の経年的な推移（岩手県：河川底質）

表 4.3-2　地点別にみた放射性セシウムの検出状況（岩手県：河川底質）[13]

採取地点					河川底質 放射性セシウム（Cs-134+Cs-137）濃度（Bq/kg）（※1）																																													地点平均（※2）	No.	変動係数	増減傾向（※3）
No.	水域名		地点	市町村	平成23年度								平成24年度												平成25年度												平成26年度												推移				
					8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3					
1		盛川下流	佐野橋	大船渡市					98						176						0					51						63						19						0						58	1	1.08	
2		気仙川	姉歯橋	陸前高田市					143						18						15					11						20						24						15						35	2	1.36	
3		大川	宮城県境	一関市					990						300			152			87		281			340			101			80			117			120			133			83			55			218	3	1.14	
4		津谷川	千代ヶ原橋	一関市					520						116						158					122						85						105						100						172	4	0.90	
5	北上川水系	黒沢川	川原田橋	金ケ崎町											97			76			54		99			54						53						55						35						65	5	0.35	
6	北上川水系	胆沢川	大歩橋	奥州市																						11			0			27			0			11			0			0			0			6	6	1.60	
7	北上川水系	胆沢川	再巡橋	奥州市																						0			0			0			0			14			0			0			0			2	7	2.83	
8	北上川水系	北上川	藤橋	奥州市					210						77			40			50		80				18		12			0			13			75			0			21			13			47	8	1.21	
9	北上川水系	白鳥川	白鳥橋	奥州市					215						134			111			90		171				98		61			59			66			138			46			45			46			98	9	0.54	
10	北上川水系	衣川	衣川橋	平泉町					570						360			156			107		189			117			79			66			57			83			78			79			70			155	10	0.96	
11	北上川水系	太田川	一筋橋	平泉町					97						770						410					179			76			46			107			93			57			48			36			174	11	1.28	
12	北上川水系	磐井川中流	上の橋	一関市					370						195			141			87		93			75			67			63			55			48			26			27			63			101	12	0.92	
13	北上川水系	磐井川下流	狐禅寺橋	一関市																						96			80			326			122			301			45			48			46			133	13	0.86	
14	北上川水系	北上川	千歳橋（狐禅寺）	一関市					170						158			54			106		19			101			29			294			177			108			47			93			28			106	14	0.73	
15	北上川水系	曽慶川	雲南田橋	一関市					420						151			150			640		150				166		32			54			52			35			20			26			19			147	15	1.25	
16	北上川水系	猿沢川	観音橋	一関市					330						230			310			1,040		530			160			48			45			48			54			49			39			38			225	16	1.29	
17	北上川水系	砂鉄川	生出橋	一関市																							149		19			25			45			19			36			27			16			42	17	1.05	
18	北上川水系	砂鉄川	門崎橋	一関市					330						137			147			189		116			68			0			0			10			0			0			0			0			77	18	1.34	
19	北上川水系	千厩川上流	宮田橋	一関市					290						380			360			203		201			172			57			67			129			100			112			87			76			172	19	0.64	
20	北上川水系	北上川	北上川橋	一関市					73						51			65			85		28			30			13			59			12			54			71			20			16			44	20	0.58	
21	北上川水系	黄海川	樋口橋	一関市					310						270			138			980		123			64			23			30			16			95			18			16			13			161	21	1.64	
22	北上川水系	金流川	天神橋	一関市					320						214			400			169		370			237			72			90			94			98			107			61			54			176	22	0.69	
					全検体数	241	検出回数	219																																										110	平均		

※1：空白セルは採取しなかったことを示す。また、NDの場合は「0」で表示した。

※2：算術平均。ND＝0として算出。色分けは区分を表す（右参照）。 A B C D E

※3：各地点の増減傾向をp.60の方法で分類した結果 :減少傾向 :増加傾向 :横ばい :ばらつき

13 平成 27 年３月の報告書において不適正であったデータについては修正した。以降の図表についても同様である。

２）宮城県

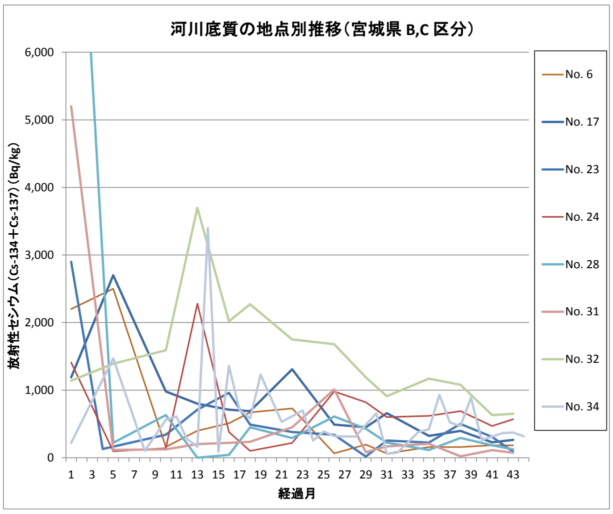
宮城県では、河川の底質 43 地点において、平成 23 年 10 月～平成 27 年２月の間に 12～33 回の調査が実施された（なお、平成 23 年にのみ実施されている地点が 37 点あるが、本解析では除外した）。

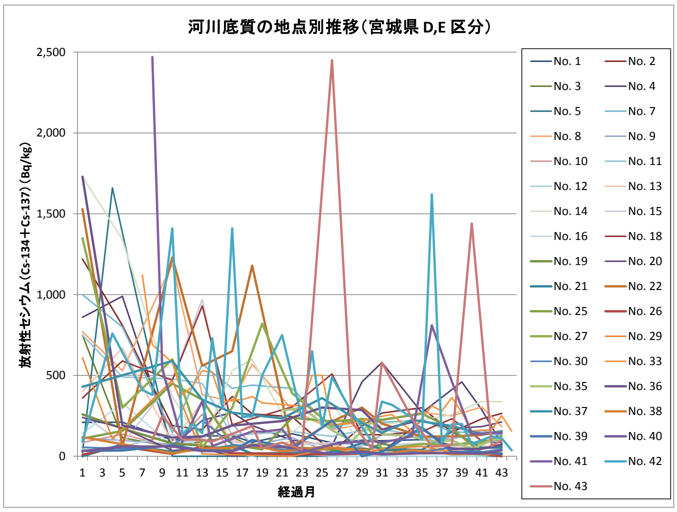
まず、検出値の濃度レベルについては、区分 B に該当する地点が 1 点、区分 C に該当する地点が 7 点、区分 D に該当する地点が 15 点、区分 E に該当する地点が 20 点であった（表 4.3-3 及び表 4.3-4 参照）。

また、増減傾向については、34 点で減少傾向、９点で横ばい又はばらつき傾向がみられた。

表 4.3-3　各地点の検出値の区分評価結果（宮城県：河川底質）

区分	区分の意味合い （検出値の全体のﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ）	該当 地点数	対象地点
A	全体の上位5ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
B	全体の上位5～10ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	1	No.32
C	全体の上位10～25ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	7	No.6、No.17、No.23、No.24、No.28、No.31、No.34
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	15	No.2、No.4、No.7、No.8、No.11、No.14、No.18、No.22、No.27、No.33、No.36、No.37、No.41、No.42、No.43
E	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ 以下（下位の50%）	20	No.1、No.3、No.5、No.9、No.10、No.12、No.13、No.15、No.16、No.19、No.20、No.21、No.25、No.26、No.29、No.30、No.35、No.38、No.39、No.40





（※）左右の２つのグラフで、縦軸のスケールが異なっている。

図 4.3-3　各地点の経年的な推移（宮城県：河川底質）

表 4.3-4　地点別にみた放射性セシウムの検出状況（宮城県：河川底質）

採取地点						河川底質 放射性セシウム(Cs-134+Cs-137) 濃度(Bq/kg)(※1)																																																地点平均(※2)	No.	変動係数	増減傾向(※3)
No.	水域名			地点	市町村	平成23年度								平成24年度														平成25年度													平成26年度												推移				
						8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	5	6	7	8	9	10	10	11	12	1	2	3	4	5	6	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3					
1			鹿折川	金山橋	気仙沼市			210				211					100			124			128		86				139				83			99		96				103			71			93		85				116	1	0.38	↘
2			鹿折川	浪板橋	気仙沼市			1,220				810					189			165			370		262				245				28			186		268				300			150			231		265				335	2	0.92	↘
3			大川	舘山大橋	気仙沼市			750				115					56			91			121		56				39				43			51		35				33			54			60		61				112	3	1.66	↘
4			大川	神山橋	気仙沼市			860				990					59			222			271		190				99				65			460		580				269				460		288		76				349	4	0.84	↘
5			大川	大川河口	気仙沼市			23			1,660						0			0			0		0				0				0			0		0				0			0			0		0				120	5	3.69	↘
6			面瀬川	尾崎橋	気仙沼市			2,200				2,500					159			400			510		670				730				64			194		63				158			158			185		182				584	6	1.34	↘
7	北上川水系		有馬川	宇南田橋	栗原市			1,000				800					146			570			420		440				420				173			229		210				225			152			145		131				362	7	0.74	↘
8	北上川水系		金流川	小畑橋	栗原市			770				530					1,190			380			340		570				289				165			196		221				271			250			304		184				404	8	0.70	↘
9	北上川水系		北上川	登米大橋(登米)	栗原市			113				98					74			118			199		71				115				22			63		133				119			106			158		139				109	9	0.40	～
10	北上川水系	迫川水域	三迫川	洞万橋(栗駒ダム)	栗原市			85				137					55			260			24		20				25				13			38		45				40			33			26		22				59	10	1.13	↘
11	北上川水系	迫川水域	二迫川	鍛冶屋橋	栗原市			750				490					480			450			131						153				123			161		167				124			54			98		91				252	11	0.86	↘
12	北上川水系	迫川水域	迫川	花山ダム流入部	栗原市			44				60					135			56			0		14				17				0			0		0				0			0			0		10				24	12	1.61	↘
13	北上川水系	迫川水域	迫川	若柳	栗原市			400				670					84			340			104		65				90				71			33		52				62			55			61		72				154	13	1.20	↘
14	北上川水系	迫川水域	迫川	山吉田橋	登米市			1,730				1,340					370			69			530		600				150				327			68		197				225			258			339		337				467	14	1.03	↘
15	北上川水系	江合川水域	江合川	轟橋(轟)	大崎市			260				77					470			970			89			66			67				85			66						80			67			49		46				184	15	1.44	↘
16	北上川水系	江合川水域	江合川	清水閘門	大崎市			141				330					63			104			18		0				59				37			17		17				16			18			11		0				59	16	1.48	↘
17	北上川水系	江合川水域	大崎市古川地区内	新堀サイホン入口	大崎市			1,190				2,700					980			800			710		690				1,310				490			450		660				324			398			229		265				800	17	0.80	↘
18	北上川水系	江合川水域	出来川	小牛田橋	美里町			360				590					470			930			195		233				305				510			134		133				153			232			95		101				317	18	0.75	↘
19	北上川水系	江合川水域	江合川	及川橋(短台)	涌谷町・石巻市			260				172					79			66			37		73				56				41			21		79				20			19			13		18				68	19	1.02	↘
20	北上川水系		旧北上川	門脇	石巻市			240				175					36			49			0		10				0				27			18		26				221			171			184		212				98	20	0.97	ΛΛΛ
21			鳴瀬川	小野橋(小野)	東松島市			0				74					28			41			65		17				19				19			82		44				40			153			53		54				49	21	0.77	ΛΛΛ
22			砂押川	多賀城堰	多賀城市			1,530				62					1,230			560			650		1,180				61				215			302		202				122			123			132		156				466	22	1.06	↘
23			砂押川	念仏橋	多賀城市			2,900			129						340			710			960		490				380				340			17		255				225			500			307		87				546	23	1.32	↘
24			貞山運河(旧砂押川)	貞山橋	塩竈市・七ヶ浜町・多賀城市			1,410				95					141			2,280			380		101				218				980			820		600				620			690			470		570				670	24	0.88	ΛΛΛ
25	七北田川水系		七北田川	七北田橋	仙台市			109				157					450			350			71			43			238				215			230		226				264			173			20		18				183	25	0.69	ΛΛΛ
26	七北田川水系		七北田川	福田大橋	仙台市			10				60					14			60			17			17			13				12			16		13				18			22			16		0				21	26	0.85	↘
27	七北田川水系		梅田川	福田橋	仙台市			1,350				300					600			53			300			820			390				186			233		47				76			71			84		124				331	27	1.12	↘
28	七北田川水系		七北田川	高砂橋	仙台市			11,100				220					630			0			42		450				291				610			430		225				114			293			185		124				1,051	28	2.76	↘
29	名取川水系		名取川	閖上大橋	仙台市・名取市			610			108						470			14									0				52			11		47				61			26			23		18				120	29	1.67	↘
30	名取川水系		増田川	薬師橋	名取市			56				47					68			220			73						35			23				17		20				28			52			27		43				55	30	0.97	↘
31	名取川水系		増田川	小山橋	名取市			5,200				116					124			202			221		236				450				1,010			81		168				208			21			112		74				587	31	2.30	↘
32	名取川水系		増田川	毘沙門橋	名取市			1,140				1,390					1,590			3,700			2,020		2,270				1,750				1,680			1,190		910				1,170			1,080			630		650				1,512	32	0.52	↘
33	阿武隈川水系		阿武隈川	羽出庭橋	丸森町									1,120	690		580	380	430	530	520	330	350	350	370	330		320		310	500	500	196		203		236	247	259		153	236	312	280	363	272	157		165	251	155			358	33	0.54	↘
34	阿武隈川水系		阿武隈川	丸森橋	丸森町			220				1,470		570	101		560	610	280	162	3,400	90	1,360	710	580	1,230		530		700	253	390	320		312		660	59	75		380	420	930	520	470	890	262		364	373	318			593	34	1.03	ΛΛΛ
35	阿武隈川水系		阿武隈川	東根橋	角田市																							283		301			161		96		212	138			122		91		98		46		98	108				146	35	0.54	↘
36	阿武隈川水系	白石川水域	白石川	川原子沢合流前(砂押橋)	白石市			1,730				191					116			123			190					218				302				286		165			212				45			46		71				284	36	1.56	↘
37	阿武隈川水系	白石川水域	斉川	江坪橋	白石市			430									590			350			270					234				360				206		146			225				188			137		153				274	37	0.50	↘
38	阿武隈川水系	白石川水域	松川	宮大橋	蔵王町			119									19			47			54		66			31				58				39		10			39				13			15		14				40	38	0.75	↘
39	阿武隈川水系	白石川水域	荒川	韮神橋	村田町・大河原町			33				36					68			38			32		101				47				222			0		27				178			26			26		14				61	39	1.06	ΛΛΛ
40	阿武隈川水系	白石川水域	白石川	白幡橋	柴田町			32				61					60			32			31		68				52				12			31		12				19			20			16		37				35	40	0.55	↘
41	阿武隈川水系		阿武隈川	槻木大橋	角田市・柴田町										2,470	540		88		340	63				154	152		166		24			74		88		94	84			123		810		463		137		145	143				324	41	1.72	↘
42	阿武隈川水系		阿武隈川	阿武隈大橋(岩沼)	岩沼市・亘理町			91			760			410	380		1,410	136	196	143	730	300	1,410	243	247	500		750		231	650	181	490		270		91	338	318		240	101	1,620	82	197	200	77		123	111	37			396	42	1.02	ΛΛΛ
43	阿武隈川水系		阿武隈川	阿武隈川河口(亘理大橋)	岩沼市・亘理町										103	249		104		102	91				187	49		85		41			2,450		209		45	580			237		60		70		1,440		65	98				330	43	1.84	ΛΛΛ
						全検体数		656	検出回数		628																																											312	平均		

※1：空白セルは採取しなかったことを示す。また、NDの場合は「0」で表示した。

※2：算術平均。ND＝0として算出。色分けは区分を表す（右参照）。 A　B　C　D　E

※3：各地点の増減傾向をp.60の方法で分類した結果　↘ :減少傾向　↗ :増加傾向　～ :横ばい　ΛΛΛ :ばらつき

３）福島県

①　浜通り

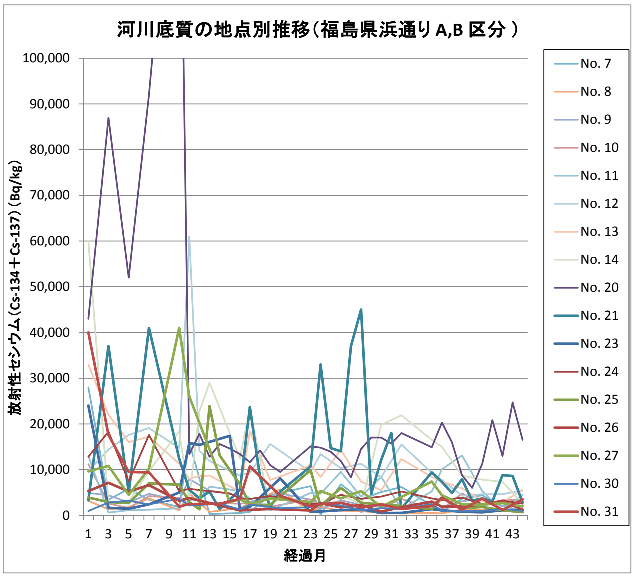
福島県浜通りでは、河川の底質 53 地点において、平成 23 年９月～平成 27 年２月の間に 17～35 回の調査が実施された。

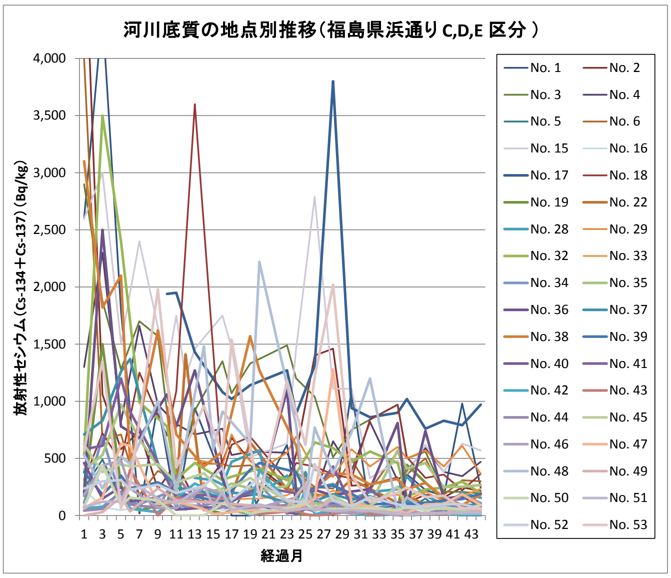
まず、検出値の濃度レベルについては、区分 A に該当する地点が 15 点、区分 B に該当する地点が２点、区分 C に該当する地点が 13 点、区分 D に該当する地点が 10 点、区分 E に該当する地点が 13 点であった（表 4.3-5 及び表 4.3-6 参照）。

また、増減傾向については、41 点で減少傾向、12 点で横ばい又はばらつき傾向がみられた。

表 4. 3-5　各地点の検出値の区分評価結果（福島県浜通り：河川底質）

区分	区分の意味合い （検出値の全体のﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ）	該当 地点数	対象地点
A	全体の上位5ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	15	No.7、No.9、No.10、No.11、No.12、No.13、No.14、No.20、No.21、No.23、No.24、No.25、No.26、No.27、No.31
B	全体の上位5～10ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	2	No.8、No.30
C	全体の上位10～25ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	13	No.1、No.2、No.3、No.4、No.6、No.15、No.17、No.18、No.32、No.36、No.38、No.48、No.53
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	10	No.22、No.28、No.29、No.35、No.37、No.39、No.41、No.45、No.47、No.52
E	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ 以下（下位の50%）	13	No.5、No.16、No.19、No.33、No.34、No.40、No.42、No.43、No.44、No.46、No.49、No.50、No.51





（※）左右の２つのグラフで、縦軸のスケールが異なっている。

図 4. 3-4　各地点の経年的な推移（福島県浜通り：河川底質）

表 4.3-6　地点別にみた放射性セシウムの検出状況（福島県浜通り：河川底質）

採取地点				河川底質 放射性セシウム（Cs-134+Cs-137）濃度（Bq/kg）（※1）																																														推移	地点平均（※2）	No.	変動係数	増減傾向（※3）
				平成23年度								平成24年度														平成25年度												平成26年度																
No.	水域名	地点	市町村	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	7	8	9	10	11	12	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3					
1	地蔵川	浜畑橋	新地町		2,600		4,400		1,790		18		980		54		940			320	0		0				620	95		151		0		1,100		24			13	361		224		170		980		245			686	1	1.55	↘
2	小泉川	小泉橋	相馬市		5,300		1,060		580		740		231		460		142			470	680		480				235	540		1,400		1,460		261		273			333	114		181		158		247		214			707	2	1.55	↘
3		百間橋			2,900		1,880		1,280		1,700		1,570		240		920			1,350	1,070		1,330				1,490	1,200		1,040		510		750		840			970	500		560		209		206		194			1,032	3	0.64	↘
4	宇多川	堀坂橋			1,300		2,300		820		1,660		970		800		710			760	530		560				550	370		165		650		390		820			308	390		590		382		344		470			720	4	0.68	↘
5		百間橋			240		490		155	155			109		55		143			84	23		290	0			100	70		84		60		64		65			83	46		149		24		28		60			112	5	0.96	↘
6	真野川	落合橋	南相馬市		4,000		660		710		180		390		310		460			450	430		440				224	380		250		236		490		225			560	360		500		183		309		300			548	6	1.43	↘
7		真島橋			28,000		3,400		5,800		3,400			1,820	15,900		280			500	750		4,400				6,400	161		6,800		3,500		5,100		6,200			2,140	740		3,650		4,400		1,940		3,240			4,933	7	1.25	↘
8	新田川	草野	飯舘村		3,200		1,290		1,800		3,700			1,090	4,800		770			1,580	2,670			5,700			630	1,870		1,010		960		510		400			530	420		1,260		1,130		1,230		980			1,706	8	0.85	↘
9		小宮			4,900		4,400		2,800		4,700			3,300	7,900		5,400			4,300	2,900			4,800			3,400	1,370		3,300		2,280		1,810		2,050			1,270	1,620		3,070		3,680		2,050		990			3,286	9	0.50	↘
10		木戸内橋	南相馬市		11,200		2,600		1,570		4,200			3,800	2,250	2,600	2,800			2,520	2,800		1,850				3,500	2,500		3,040		760		1,560		3,600			1,320	1,270		4,800		2,240		3,360		3,350			3,021	10	0.68	ΛΛΛ
11		鮭川橋			13,000		610		1,140		1,230			1,530	3,300	3,400	6,300			5,300	3,700		1,070				4,900	4,700		9,500		4,100		8,400		1,420			5,200	10,100		13,100		5,300		1,080		4,480			4,907	11	0.75	ΛΛΛ
12	太田川	石渡戸橋			9,700		14,400		17,600		19,100			14,700	61,000	14,100	11,900			8,700	9,300		15,600				9,500	13,400		10,300		11,300		8,300		15,500			9,300	7,700		4,300		4,600		4,600		5,500			13,061	12	0.86	↘
13		上ノ内橋			33,000		22,000		16,000		17,200			11,300	8,000	8,600	8,700			5,200	18,400		7,700				10,900	8,400		14,300		7,400		5,500		12,300			8,400	7,400		5,900		3,150		2,860		5,500			10,787	13	0.64	↘
14		益田橋			60,000		2,900		2,900		9,700			18,300	3,800	22,800	29,000			12,500	23,400		1,270				2,090	2,520		4,500		2,400		19,800		21,900			16,500	15,000		8,700		7,800		7,300		2,590			12,942	14	1.03	↘
15		JR鉄道橋			2,600		3,000		1,510		2,400			1,280	1,750	1,210	1,460			1,750	1,470		510				630	1,460		2,790		1,110		1,110		327			480	368		620		381		630		570			1,279	15	0.63	↘
16		丸山橋			230		71		48		72			121	180	123	92			48	53		45				53	60		84		50		16		36			27	68		46		53		21		16			70	16	0.74	↘
17	小高川	下川原橋												1,940	1,950		1,430			1,080	1,020		1,140				1,270	890		1,310		3,800		940		860			900	1,020		760		830		790		970			1,272	17	0.57	↘
18		善丁橋			310		720		470		1,250			700	1,090		3,600			360	620		690				307	460		430		359		325		840			970	510		329		358		220		365			695	18	1.02	↘
19		ハツカラ橋			173		1,500		260		44			108	410	54	78			18	42		17				48	19		0		71		52		20			65	443		289		133		21		0			168	19	1.88	↘
20	請戸川	室原橋	浪江町		43,000		87,000		52,000		92,000			165,000	13,400	17,800	12,800	15,600	14,600	13,400	11,600	14,200	11,000	9,500			15,100	14,800	13,900	11,900	8,300	14,500	17,000	17,000	15,700	18,000			14,900	20,300	16,000	8,800	6,000	11,300	20,800	13,000	24,700	16,500			24,897	20	1.25	↘
21		請戸橋			3,300		37,000		5,000		41,000			12,400	5,600	3,700	5,200	1,370		5,600	23,700	8,400	1,870	5,200			10,700	33,000	14,700	14,000	37,000	45,000	4,700	12,100	18,000	1,510			9,400	7,300	4,900	7,900	3,190	3,690	3,020	8,800	8,600	2,810			12,049	21	1.02	ΛΛΛ
22	古道川	高瀬川合流前（都路町古道下平）	田村市											950	162	1,410		80		165	176		640				231	220		182		171		316					111	175		95		54		80		103			296	22	1.20	↘
23	高瀬川	慶応橋	浪江町		24,000		1,650		1,460		2,400			5,000	15,800	15,400			17,400	1,370	1,830			8,100			770	860		1,140		1,370		510		520			1,370	1,100		800		660		1,110		1,140			4,598	23	1.46	↘
24	前田川	国道6号線西側	双葉町		12,800		18,300		7,400		17,600			5,300	5,800				4,800	3,700	3,600		4,200				2,500	2,510		4,500		3,600		4,100		5,200			3,690	3,350		3,860		2,510		3,210		2,560			5,686	24	0.80	↘
25		中浜橋	浪江町		3,900		2,900		2,700		7,000			6,700	2,900	1,310	23,900	13,100		6,800	2,260		2,310				9,900	2,040		6,000		2,740		2,380		2,060			1,360	3,770		1,560		1,830		1,110		690			4,634	25	1.10	↘
26	熊川	国道6号線西側	大熊町		5,300		7,100		5,200		6,600			3,200	3,800				1,610	1,070	1,200		1,380				1,070	2,640		1,740		2,280		830		1,780			3,010	1,880		1,970		2,360		3,120		1,230			2,744	26	0.66	↘
27		三熊橋			9,600		10,800		4,500		10,200			41,000	26,000				2,900	3,500	2,460		3,700				2,850	5,300		3,700		5,300		1,870		4,000			7,400	4,400		2,400		2,340		2,690		1,960			7,221	27	1.27	↘
28	富岡川	鍋倉橋	川内村														330		310	270	470			570	242		350	235		239		276		144		205			230	339		172		100		196		156			269	28	0.43	↘
29		境川橋															490			440	710	560		400			550	690		400		340		580		430			600	500		570		430		610		366			510	29	0.22	〜
30		国道6号線西側	富岡町		930		2,800		3,200		2,400			3,600	2,150			2,530		1,300	2,330			1,540			1,780	2,580		2,170		1,150		1,540		1,400			2,450	970		990		1,020		1,430		980			1,875	30	0.42	↘
31		小浜橋			40,000		17,600		9,500		9,400			1,940	2,470			2,530		3,600	10,700			4,300			1,970	2,460		2,730		1,720		2,390		1,390			2,020	3,870		1,220		3,660		1,180		3,520			5,917	31	1.45	↘
32	井出川	本釜橋	楢葉町		530		3,500		2,400		990			780	320		460			310	340			410			310	370		640		590		470		560			460	168		228		244		297		197			662	32	1.18	↘
33	川内川	木戸川合流前（二股橋）	川内村														181	290	83	194	142			149			177	224		154		217		170		148			182	137		208		126		171		235			177	33	0.27	〜
34	木戸川	西山橋			111		690		139		99			198	81			86		137	130			271			16	38		108		111		67		49			113	78		82		100		64		62			129	34	1.06	↘
35		長瀞橋	楢葉町		400		530		970		670			320	121		178			236	280			217			259	390		110		58		117		94			570	410		460		249		252		267			325	35	0.67	ΛΛΛ
36		木戸川橋			200		2,500		780		680			1,060	780		1,270			320	154			192			1,100	218		226		174		210		230			810	74		740		150		167		83			551	36	1.04	↘
37	浅見川	坊田橋	広野町		710		830		1,260	1,370			450		240		230			153	200			183				93	380	128		187		138		169			77	124		87		95		93		93			331	37	1.13	↘
38	大久川	薩磯橋	いわき市		3,100		1,820		2,100	450			1,620		710			430		560			1,570	1,270				610	260	235		370		360		273			321	229		286		159		92		182			773	38	1.03	↘
39	小久川	遠郷橋			380		184		350	240			290		202			149		127			400	460				380	204	243		262		191		96			112	98		113		130		144		191			225	39	0.49	↘
40	仁井田川	霞田橋			460		148		250	123			156		52			68		75	92			85				14	57	41		100		17		47			0	0		12		29		71		56			89	40	1.15	↘
41		松葉橋			580		610		1,200	910			460		161			181		151	122			250				195	228	211		430		80		224			61	54		71		58		41		66			288	41	1.05	↘
42	夏井川	北ノ内橋	小野町		66		76		206	61			29		155		280			172			0	400				31	219	12		42		21		0			10	0		15		29		0		0			83	42	1.32	↘
43		久太夫橋	いわき市		80		440		117	400			0		159			116		149			22	14				42	13	0		14		36		10			12	11		23		12		42		20			79	43	1.53	↘
44		六十枚橋			43		58		210	96			66		350			47		72			63	72				99	94	65		91		59		45			21	26		17		56		182		109			88	44	0.85	ΛΛΛ
45	好間川	岩穴つり橋			620		380		450	430			450		290			370		206			330	276				79	164	47		175		80		85			254	53		63		59		34		49			225	45	0.76	↘
46		夏井川合流前			182		440		480	237			69		63			246		191	34		48					157	63	163		37		17		38			0	50		15		20		16		18			117	46	1.15	↘
47	藤原川	島橋			64		157		630	610			102		126			55	13				46				38		96	144		1,280		100		78			37	22		97		102		187		92			194	47	1.54	ΛΛΛ
48		みなと大橋	いわき市		530		239		520	450			1,000		214			1,480	580	910			630	2,220				790	139	770		369		730		1,200			41	159		54		83		20		53			573	48	0.94	ΛΛΛ
49	鮫川	井戸沢橋			0		30		161	36			238		134												68		278	41		148		48		45			19	0		26		18		70		36			78	49	1.05	↘
50		鮫川橋			78		440		91	157			136		0			0		106			16	33			64		109	46		59		58		65			48	71		48		68		55		91			84	50	1.06	↘
51	四時川	小室橋			74		121		122	300			149		103			265	78	208	48			96			40		59	52		41		48		41			14	11		12		25		21		20			85	51	0.94	↘
52	蛭田川	小塙橋			237		300		310	226			270		198			259		420	137			330			134		113	450		132		83		161			98	81		77		99		100		60			194	52	0.59	↘
53		蛭田橋			570		1,350		66	260			1,980		420			960		540	1,540			156			1,180		620	1,210		2,020		349		117			201	246		162		174		63		64			648	53	0.97	ΛΛΛ
				全検体数	1,179	検出回数	1,159																																												2,616	平均		

※1：空白セルは採取しなかったことを示す。また、NDの場合は「0」で表示した。

※2：算術平均。ND＝0として算出。色分けは区分を表す（右参照）。　A　B　C　D　E

※3：各地点の増減傾向をp.60の方法で分類した結果　↘ :減少傾向　↗ :増加傾向　〜 :横ばい　ΛΛΛ :ばらつき

② 中通り

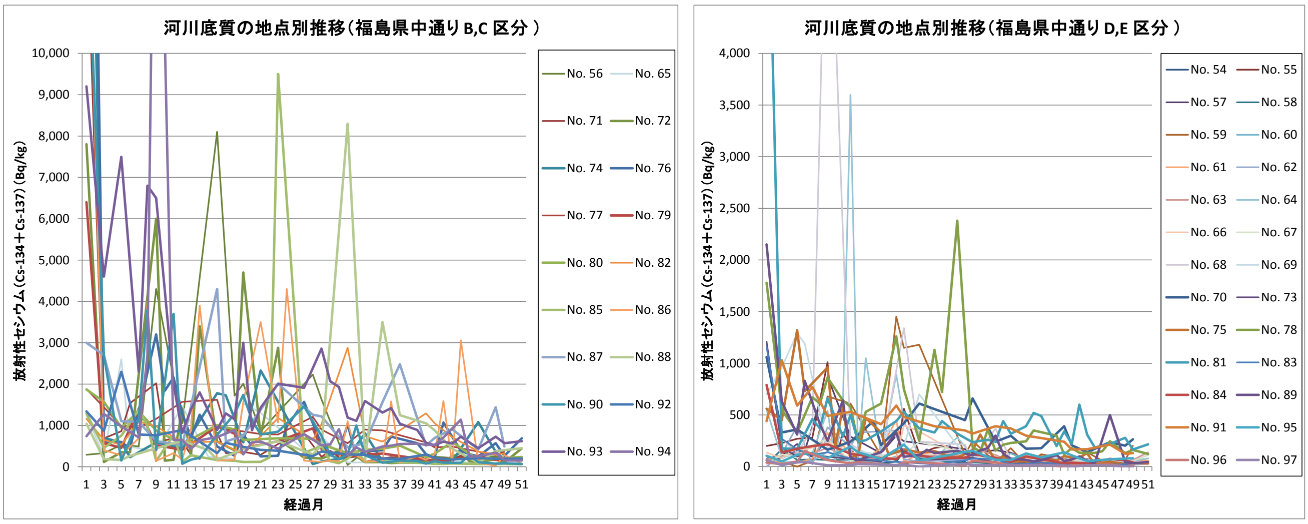
福島県中通りでは、河川の底質 44 地点において、平成 23 年９月～平成 27 年２月の間に 21～37 回の調査が実施された。

まず、検出値の濃度レベルについては、区分 B に該当する地点が３点、区分 C に該当する地点が 15 点、区分 D に該当する地点が 10 点、区分 E に該当する地点が 16 点であった（表 4.3-7 及び表 4.3-8 参照）。

また、増減傾向については、40 点で減少傾向、４点で横ばい又はばらつき傾向がみられた。

表 4.3-7 各地点の検出値の区分評価結果（福島県中通り：河川底質）

区分	区分の意味合い （検出値の全体のﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ）	該当 地点数	対象地点
A	全体の上位5ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
B	全体の上位5～10ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	3	No.74、No.76、No.93
C	全体の上位10～25ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	15	No.56、No.65、No.71、No.72、No.77、No.79、No.80、No.82、No.85、No.86、No.87、No.88、No.90、No.92、No.94
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	10	No.59、No.64、No.68、No.69、No.70、No.75、No.78、No.81、No.89、No.91
E	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ 以下（下位の50%）	16	No.54、No.55、No.57、No.58、No.60、No.61、No.62、No.63、No.66、No.67、No.73、No.83、No.84、No.95、No.96、No.97



（※）左右の２つのグラフで、縦軸のスケールが異なっている。

図 4.3-5 各地点の経年的な推移（福島県中通り：河川底質）

表 4.3-8　地点別にみた放射性セシウムの検出状況（福島県中通り：河川底質）

河川底質 放射性セシウム（Cs-134+Cs-137）濃度（Bq/kg）（※1）

採取地点 No.	水域名	地点	市町村	平成23年度 8	9	10	11	12	1	2	3	平成24年度 4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
54	阿武隈川	羽太橋	西郷村		66		81		155		96		262		44			31	49	144	89		
55		田町大橋	白河市		200		228		270		280		1,010 46	330	184	56 107		60	85	560	125	180	203
56	谷津田川	阿武隈川合流前			290		330		530		490		4,300		1,050			8,100	1,720	2,010	860		
57	社川	社川橋	棚倉町		77		108		218	150			870		290			129	300	246			
58	北須川	やなぎ橋	平田村		27		165		66		70		64		65			14	57	19	72		
59	今出川	猫啼橋	石川町		45		47		0		55		680		610			105	1,450	1,150	1,180		
60	社川	王子橋			35		36		51		52		145		50			55	98	100	98		
61	阿武隈川	川ノ目橋	玉川村		71		34		37		77		330 105	213	84	53 73		180	450	49	120 130	138	
62		江持橋	須賀川市		0		124		390		24		380		193	330			350	72	48		
63	釈迦堂川	須賀川市水道取水地点			72		97		138		126		182		77			83	168	94	108		
64		阿武隈川合流前			550		89		124		129		540 41	600	3,600	93 1,050		117	890	440	96 85	75	
65	笹原川	新橋	郡山市		1,240		260		2,600	480			380		1,470		237		200	1,540	1,300		
66	谷田川	谷田川橋			137		79		184	160			236		140		99		81	400	340		
67	大滝根川	船引橋	田村市		27		119		87	173			270		52		96		133	120	239		
68		阿武隈川合流前	郡山市		750		270		134		360		6,400		215		89	108		1,340	242		
69	逢瀬川	馬場川合流点前			700		960		1,290	1,190			183		164			110 370		199	700		
70		幕ノ内橋			1,060		330		360	310			163		240		440	209		420	610		
71		阿武隈川合流前			13,500		690		860	1,540			2,020 640	690	610	290 189		820 330		360	290 420	550	
72	阿武隈川	阿久津橋			7,800		116		350	350			6,000 148	169	1,410	269 3,400		610	400	4,700	740	2,880 520	
73	五百川	石筵川合流後			1,210		184		99	122			96		74			50 116		158	63		
74		上関下橋	本宮市		22,000		700		590	230			590		450			1,780 1,730		590	2,330		
75		阿武隈川合流前			560		450		1,320	730			960 201	580	89	111 470		330 114		167	137	150	99
76	阿武隈川	高田橋	二本松市		30,000		610		600	440			3,200 1,840	2,160	1,280	720 1,260		490	268	770	250	268 970	
77	口太川	口太川橋			1,880		1,440		990		950		1,160		1,570			1,620 920			790	780	
78	移川	小瀬川橋			1,780		550		330		670	610	860	640	580	234 530		610	1,260	750	250	1,130 720	
79	水原川	下藤内橋	福島市		6,400		570		460		1,410		520		410			980	800	450		620	
80	女神川	鶴巻橋			1,870		1,570		950		1,340		880		550			1,010	900	650		690	
81	阿武隈川	蓬莱橋			6,500		176		171		460	370	660	290	500	242 255		340	440	530	370	330 440	
82	濁川	大森川合流点前			1,160		650		530		1,090		980		590			610	410	300		1,180	
83	荒川	日ノ倉橋			1,160		270		167		114		139		77	79			45	42		22	
84	須川	須川橋			790		137		173		199		216		125			82	74	132		84	
85	荒川	阿武隈川合流前			1,290		460		750		1,380	990	142	760	119	280 237		161	145	117	119 220	9,500	
86	松川				15,200		400		280		690	4,000	144	330	175	920 3,900		145	173	1,560	3,500	1,070 4,300	
87	八反田川	八反田橋			3,000		2,700		1,100		1,090		620		520			4,300 610		750		2,010	
88	摺上川	十綱橋			1,040		186		167	260					630		400	170		430		620	
89		阿武隈川合流前			2,150		630		310	830		410	250	640	92	50 86		140	330	96	110 163	131	
90	阿武隈川	大正橋	伊達市		14,200		2,700		153		1,160	3,800	410	3,700	73	172 219		770	1,280	1,740 1,130	780	850	
91	広瀬川	舘ノ腰橋	川俣町		440		1,030		590		770		490		530			410	590	480		390	
92		地蔵川原橋	伊達市		1,340		870		2,300		780		760		890			330 580		480	410	390	
93	小国川	広瀬川合流前			9,200		4,600		7,500		2,300	6,800	6,500	2,000	820	1,390 1,800		890 1,290	1,150	3,000 880	1,430	2,010	
94	広瀬川	阿武隈川合流前			740		1,280		980		710	2,700	20,000	650	650	430 640		720	890	300 590	610	440	
95	黒川	栃木県境	白河市		105		50		114		133		82		194	138		73		213	56		
96	久慈川	松岡橋	棚倉町		39		23		48	150			63		31	42			12	39	43		
97		高地原橋	矢祭町		63		14		41	44			13		14	24			16	18	0		
			全検体数	1,170	検出回数	1,160																	

No.	平成25年度 4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	平成26年度 4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	推移	地点平均（※2）	No.	変動係数	増減傾向（※3）
54		51	135		80		14		53		25			36	28		17		23		33	52				71	54	0.83	↘
55	77		113 57	51	46	59	39		33	53	22		40	47	17	54	30	53	24		22	12 36				134	55	1.41	↘
56		2,230	1,630		43		380		212		234			243	244		215		279		240	241				1,176	56	1.57	↘
57		170	132		159		135		66		71			81	52		71		51		45	51				165	57	1.08	↘
58		37	40		29		40		11		21			21	17		19		16		0	17				40	58	0.88	↘
59		116	248		42		179		15		120			78	0		139		14		63	203				297	59	1.45	↘
60		71	80		46		127		64		54			16	24		24		22		23	78				61	60	0.57	↘
61	108		57 63	40	31	38	50		72	69	69		15	57	78	18	49	24	58		33	64	58			89	61	0.98	↘
62		68	19		13		35		13		17			39	12		10		11		12		27			99	62	1.35	↘
63		109	175		113		47		63		51			37	58		28		11		27		138			91	63	0.54	⋀⋀⋀
64	282		107 80	88	51	59	58		18	73	67		80	66	57	42	18	31	51		26	52	80			275	64	2.26	↘
65		240	730		102		106		114		199			75	148		99		114		85	131				539	65	1.24	↘
66		85	57		49		66		39		61			49	61		25		17		25	19				110	66	0.93	↘
67		132	98		35		69		110		75			38	65		53		42		25		112			99	67	0.65	↘
68		213	49		370		73		66		64			69	21		64		60		51	60				503	68	2.68	↘
69		106	96		60		50		56		87			90	71		64		66		49	18				304	69	1.30	↘
70		450	660		241		298		174		178			390	206		139		237		202	264				345	70	0.62	↘
71	800		241 390	232	224	295	129		194	233	187		165	263	194	208	186	272	126		180	154	199			796	71	2.78	↘
72	220		197 280	400	233	251	113		114	90	103		101	145	177	146		344 136	114		179	107	444			938	72	1.91	↘
73		83	85		42		21		40		39			24	38		24		32		33	28				121	73	2.05	↘
74		67	130		222		810		134		116			181	134		124		1,080		362	174				1,569	74	2.93	↘
75	88		157 310	179	59	101	49		51	18	97		58	102	86	91	129	19	48		25	36	30			228	75	1.26	↘
76	1,570		540 285	360	1,020	256	380		400	730			570	305	229	1,070		387 305	250		570	264	690			1,580	76	3.16	↘
77		1,210	900		570		900		880					590	470		490		365		283	363				911	77	0.49	↘
78	2,380		191 144	360	154	212	229		244	350			300	118	179	134		132 149	246		130	162	122			498	78	1.00	↘
79		930	430		229		302		321					169	141		171		268		165		187			759	79	1.76	↘
80		680	540		330		410		440		510			233	317		600		169		200		238			685	80	0.66	↘
81	320		235 250	259	242	440	318		390	520	490		198	341	219	600	310	185	220		278	166	216			508	81	2.04	↘
82		650	1,030		2,880		740		610					1,290	1,050		720		370		299	322				831	82	0.68	⋀⋀⋀
83		61	77		72		22		29		38			24	15		16		17		23	18				115	83	2.10	↘
84		87	119		87		44		99					33	38		31		75		60	40				130	84	1.23	↘
85	340		500 135	85	200	380	122		143	112			96	85	70	71	79	76	66		67	67	61			555	85	2.87	↘
86	149		119 152	137	1,100	277	129		137	1,580	105		257	167	305	1,590	71	3,060	98		25	287	75			1,295	86	2.08	↘
87		1,260	1,220		470		570		1,560		2,480			510	700		910		420		1,440	490				1,306	87	0.78	↘
88		300	510		8,300		176		3,500		1,250			1,050	880		440		94		381		450			1,011	88	1.80	⋀⋀⋀
89	154		108 157	179	300	124	76		66	50	63		112	52	68	99	58	33	500		44	33	44			243	89	1.56	↘
90	1,460		750 285	193	297	1,000	280		98	123	152		135	78	132	100		95 287	110		77	85	71			1,082	90	2.26	↘
91		350	319		390		370		300					241	165		168		213		125	130				404	91	0.55	↘
92		257	370		296		289		197		193			297	211		177		207		196		200			523	92	0.94	↘
93	1,910		2,860 2,070	1,930	1,190	1,110	1,590		1,310	1,420	1,040		890	580	520	610	560	730	450		730	570	620			2,061	93	1.03	↘
94	790		520 540	910	278	470	360		490	510	550		560	530	530	710		1,140 246	254		344	153	152			1,177	94	2.77	↘
95		143	153		65		64		127		89			138	109		52		71		78	82				106	95	0.43	〰
96		11	55		40		12		12		18			0	13		12		22		0	14				32	96	1.00	↘
97		27	13		14		10		15		11			11	0		13		11		0	0				17	97	0.91	↘
																										543	平均		

※1：空白セルは採取しなかったことを示す。また、NDの場合は「0」で表示した。

※2：算術平均。ND＝0として算出。色分けは区分を表す（右参照）。　A　B　C　D　E

※3：各地点の増減傾向をp.60の方法で分類した結果　↘ :減少傾向　↗ :増加傾向　〰 :横ばい　⋀⋀⋀ :ばらつき

③　会津

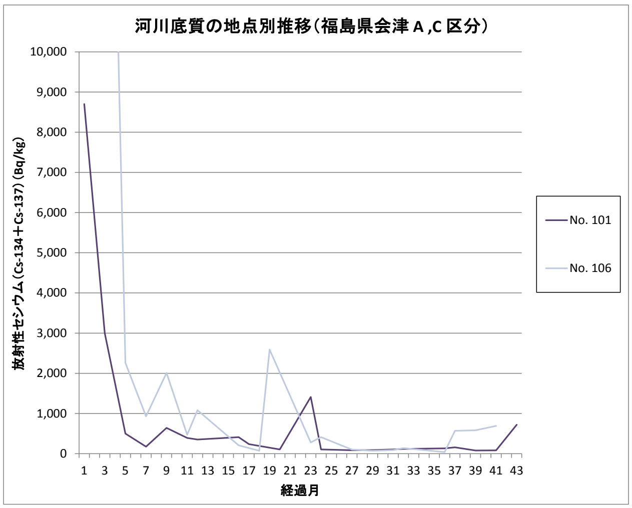
福島県会津では、河川の底質 26 地点において、平成 23 年 9 月～平成 26 年 12 月の間に 13～31 回の調査が実施された。

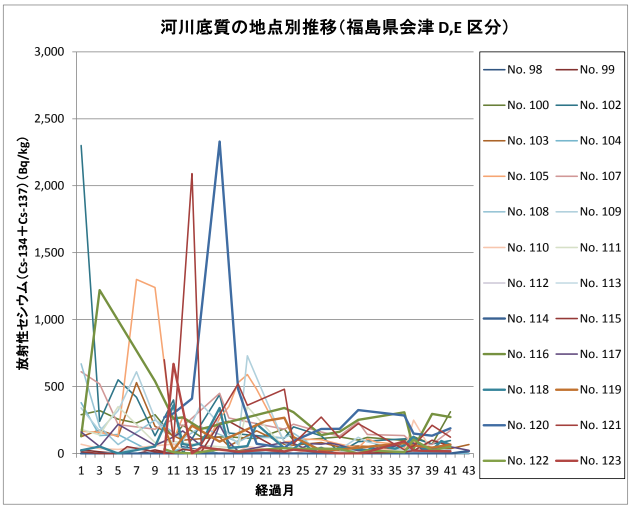
まず、検出値の濃度レベルについては、区分 B に該当する地点が 1 点、区分 C に該当する地点が 1 点、区分 D に該当する地点が 6 点、区分 E に該当する地点が 18 点であった（表 4.3-9 及び表 4.3-10 参照）。

また、増減傾向については、18 点で減少傾向、 8 点で横ばい又はばらつき傾向がみられた。

表 4.3-9　各地点の検出値の区分評価結果（福島県会津：河川底質）

区分	区分の意味合い （検出値の全体のﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ）	該当 地点数	対象地点
A	全体の上位5ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
B	全体の上位5～10ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	1	No.106
C	全体の上位10～25ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	1	No.101
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	6	No.102、No.105、No.107、No.116、No.120、No.121
E	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ 以下（下位の50%）	18	No.98、No.99、No.100、No.103、No.104、No.108、No.109、No.110、No.111、No.112、No.113、No.114、No.115、No.117、No.118、No.119、No.122、No.123





（※）左右の２つのグラフで、縦軸のスケールが異なっている

図 4.3-6　各地点の経年的な推移（福島県会津：河川底質）

表 4.3-10　地点別にみた放射性セシウムの検出状況（福島県会津：河川底質）

採取地点				河川底質 放射性セシウム（Cs-134+Cs-137）濃度(Bq/kg)(※1)																																												地点平均（※2）	No.	変動係数	増減傾向（※3）
No.	水域名	地点	市町村	平成23年度								平成24年度												平成25年度												平成26年度												推移				
				8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3					
98	阿賀野川	田島橋	南会津町		0		0		0		0		13		0	50			0						0	0		0		0		0					0	0		0		0		0					4	98	3.43	
99		大川橋	会津若松市		27		13		0		0		26		0	0			0	0					10	0		0		0		0					0	0		0		0		0					4	99	2.18	
100	湯川	滝見橋			290		320		256		228		290		120	211		123		124		111			184	98		112		124		100	120				98	126		69		312							171	100	0.48	
101		新湯川橋			8,700		3,000		500		175		640		390	350			410	236		104			1,410	105		84		87		106	117				131	159		80		82		720					837	101	2.29	
102		阿賀野川合流前			2,300		240		550		420		132		400	0			440	153					114	199		132		10		89					109	114		72		97							310	102	1.68	
103	宮川	細工名橋	会津坂下町		126		175		126		530		203		133	99			122	55		170			69	62		82		48		56	53				16	72		41		36		67					111	103	0.97	
104	阿賀野川	宮古橋			380		134		142				0		17	42			0	0		11			0	0		0		0		0	0				11	0		0		0		0					37	104	2.47	
105	日橋川	南大橋	喜多方市		167		158		130		1,300		1,240		101	270		173 132	263	350	530 590	480			88	92	108 105	103	87	70		41	109	85		71	46	92	20	0	18	0							226	105	1.39	
106	旧湯川	栗ノ宮橋	湯川村		13,000		25,000		2,260		930		2,010		470	1,080			207		72 2,590				279	410		103		72		88	139				40	570		580		690							2,530	106	2.37	
107	旧宮川	丈助橋	会津坂下町		610		520		216				181		257	202			450	265					181	219		161		131		236	142				134	64		68		172							234	107	0.63	
108	田付川	大橋	喜多方市		670		199		67				250		157	112		198			86 121				118	152		17		14		25	26				26	29		16		27							122	108	1.25	
109		下川原橋			340		169		320		610		260		66	87		370			67 730				80	40		39		28		121	87				23	14		11		21							174	109	1.18	
110	濁川	濁川橋			69		36		30				57		71	28			24		16 51				11	0		47		10		0	48				10	249		16		12							41	110	1.33	
111		山崎橋			180		139		350				82		90	82		61			40 350				41	43		0		0		0					25	0		0		0							82	111	1.33	
112	伊南川	青柳橋	南会津町		0		0		0		0		0		0	0			0	0		0			0	0		0		0		0					0	0		0		0							0	112	－	
113		黒沢橋	只見町		0		0		10		44		0		0	0			0		0				0	0		0		0		0					0	0		0		0							3	113	－	
114	只見川	西谷橋	金山町		0		0						0		0	0		0			0 0				0	0		0		0		0	0				0	0		0		0		19					1	114	－	
115		藤橋	会津坂下町		14		0		0	51			13		0	32		12	226	241					12	36		11		0		0					13	21		99		56							44	115	1.62	
116	阿賀野川	新郷ダム	喜多方市		129		1,220						540		260	270		183							340	309		137		163		251					308	36		296		272							314	116	0.88	
117	酸川	酸川野	猪苗代町		161		52		218				61		123	169		58 39	213	86	18				83	76	44 73	70	78	63		21				55	79	78	27	34	46	50		24					78	117	0.70	
118	長瀬川	小金橋			24		52		0				52		360	71	59	78	340	42	47 55	220			40	35	87 23	42	19	45		32	24	62		36	61	125	37	26	94	65							75	118	1.13	
119	高橋川	新橋												190	26		208		89				244		267	122		23		29							78	59		44		67							111	119	0.78	
120	小黒川	梅の橋												270	300		410		2,330		480	73			42	94		183		184		324					284	149		133		188							363	120	1.54	
121	菱沼川	関戸地区												700	90		2,090	67			520 360				480	74		272		115		223					28	56		211		122							361	121	1.44	
122	舟津川	舟津橋	郡山市											32	10		0		31		17 21				40	33		36		34		0	24				10	104		23		52							29	122	0.84	
123	原川	河口前	会津若松市											0	670		0	47			13		27		16	28		12		0		0	11				92	22		19		17							61	123	2.69	
				全検体数	504	検出回数	384																																										243	平均		

※1：空白セルは採取しなかったことを示す。また、NDの場合は「0」で表示した。

※2：算術平均。ND＝0として算出。色分けは区分を表す（右参照）。　A　B　C　D　E

※3：各地点の増減傾向をp.60の方法で分類した結果　:減少傾向　:増加傾向　:横ばい　:ばらつき

４）茨城県

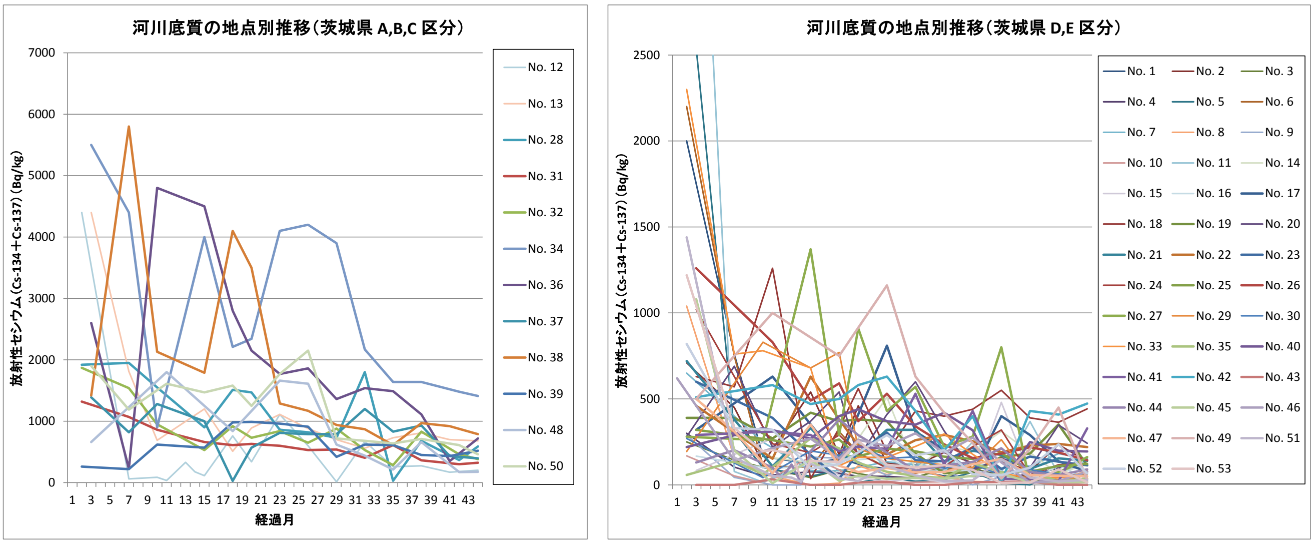
茨城県では、河川の底質 53 地点において、平成 23 年８月～平成 27 年２月の間に 11～17 回の調査が実施された（なお、平成 23 年にのみ実施されている地点が 39 地点あるが、本解析では除外した）。

まず、検出値の濃度レベルについては、区分 A に該当する地点が 1 点、区分 B に該当する地点が２点、区分 C に該当する地点が９点、区分 D に該当する地点が 27 点、区分 E に該当する地点が 14 点であった（表 4.3-11 及び表 4.3-12 参照）。

また、増減傾向については、45 点で減少傾向、８点で横ばい又はばらつき傾向がみられた。

表 4.3-11　各地点の検出値の区分評価結果（茨城県：河川底質）

区分	区分の意味合い（検出値の全体のﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ）	該当地点数	対象地点
A	全体の上位5ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	1	No.34
B	全体の上位5～10ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	2	No.36、No.38
C	全体の上位10～25ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	9	No.12、No.13、No.28、No.31、No.32、No.37、No.39、No.48、No.50
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	27	No.1、No.2、No.5、No.6、No.7、No.11、No.14、No.17、No.18、No.19、No.20、No.21、No.22、No.23、No.24、No.25、No.26、No.27、No.29、No.33、No.40、No.41、No.42、No.46、No.49、No.52、No.53
E	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ以下（下位の50%）	14	No.3、No.4、No.8、No.9、No.10、No.15、No.16、No.30、No.35、No.43、No.44、No.45、No.47、No.51



（※）左右の２つのグラフで、縦軸のスケールが異なっている。

図 4.3-7　各地点の経年的な推移（茨城県：河川底質）

表 4.3-12　地点別にみた放射性セシウムの検出状況（茨城県：河川底質）

採取地点						河川底質 放射性セシウム（Cs-134+Cs-137）濃度（Bq/kg）（※1）																																												地点平均（※2）	No.	変動係数	増減傾向（※3）
No.	水域名			地点	市町村	平成23年度								平成24年度												平成25年度												平成26年度												推移				
						8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3					
1	多賀水系		里根川	山小屋橋	北茨城市		2,000					760			166				121			153			105		97			81			52			49			55			44			66			23			269	1	1.97	↘
2				村山橋			710					450			125				540			176		460			126			116			187			128			137			81			234			137			258	2	0.77	↘
3			花園川	倉部石			250					144			102				42			88		66			36			45			91			94			56			89			60			21			85	3	0.68	↘
4				磯馴橋			300					103			53				76			68		50			50			38			47			89			54			57				112		155			89	4	0.77	↘
5			大北川	栄橋	高萩市		3,100					310			101				50			87		14			42			21			30			73			12			0			92			11			282	5	2.89	↘
6				境橋	北茨城市		2,200					750			109				103			310		186			101			68			98			83			50			50				24		61			300	6	1.93	↘
7			花貫川	新花貫橋	高萩市		650					400			248				82			82		102			135			115			140			101			141			108			182			151			188	7	0.83	↘
8	久慈川水系		久慈川	山方	常陸大宮市		1,040					157			62				0			10		111			60			94			45			20			16			24			12			15			119	8	2.26	↘
9				榊橋	日立市・東海村		290					44			11	0	0	0	161			156		135			55			111			92			0			49			18			14			14			68	9	1.19	↘
10	那珂川水系	那珂川水域	那珂川	野口	常陸大宮市・城里町		169					52			13				163			88		13			11			15			18			12			15			11			12			0			42	10	1.35	↘
11				下国井	水戸市		5,500					78			16				128			116		246			101			131			76			249			73			369			62			142			521	11	2.76	↘
12				勝田橋	水戸市・ひたちなか市		4,400					60			86	34	330	176	114			760		340			1,110			600			13			670			258			274			170			202			565	12	1.83	↘
13			中丸川	柳沢橋	ひたちなか市			4,400				1,810			690				1,200			510		890			1,110			880			700			560			730			810			700			680			1,119	13	0.89	↘
14		涸沼川水域	涸沼前川	長岡橋	茨城町			460								158						109					510			90			226			193			312			188			61			126			221	14	0.67	↘
15			涸沼川	高橋				84								270						57					19			39			16			18			480			55			16			13			97	15	1.52	ΛΛΛ▼
16			寛政川	寛政橋				167								92						139					159			82			79			86			51			24			113			31			93	16	0.52	↘
17			大谷川	大谷橋	鉾田市			320								630						143					810			310			204			68			400			290			137			77			308	17	0.76	↘
18			涸沼川	涸沼橋	水戸市・大洗町			630				570				1,260			36			330		560			190			430			400			440			550			390			364			442			471	18	0.59	↘
19	利根川水系	北浦水域	鉾田川	旭橋	鉾田市		390					390				270			420			370		380			370			182			68			73			163			182			352			113			266	19	0.49	～▲
20			巴川	新巴川橋			280					690				220			370			540		159			410			600			314			87			156			99			348			242			323	20	0.58	↘
21			大洋川	田塚橋			720									108			330			159		172			320			320			136			198			174			93			154			141			233	21	0.72	↘
22			武田川	内宿大橋	行方市			460								152			630			380		230			177			260			291			254			190			228			238			220			285	22	0.47	↘
23			山田川	荷下橋				600								390			174			35		190			304			143			137			217			92			165			135			114			207	23	0.72	↘
24			蔵川	蔵川橋				1,020								239			187			290		183			98			100			105			222			319			58			117			121			235	24	1.06	↘
25			雁通川	JA横橋				320								260			223			264		166			211			195			164			151			185			77			110			122			188	25	0.36	↘
26			流川	須保居橋	鹿嶋市			1,260								830			490			590		370			530			340			236			156			182			219			188			144			426	26	0.76	↘
27		霞ヶ浦水域	園部川	園部新橋	小美玉市		280								260				1,370			290		910			430			570			223			281			800			11				97		162			437	27	0.88	↘
28			山王川	所橋			1,920					1,950			1,550				900			1,510		1,470			860			820			730			1,800			31			680				368		590			1,084	28	0.56	↘
29			恋瀬川	平和橋	石岡市		194								830				680			770		210			153			135			116			101			263			34				31		70			276	29	1.03	↘
30			梶無川	上宿橋	行方市		270								42				197			172		226			154			163			97			120			57			88				55		68			131	30	0.55	↘
31			菱木川	菱木橋	かすみがうら市		1,320					1,070			860				660			610		630			600			530			540			405			610			364				301		324			630	31	0.45	↘
32			一の瀬川	川中橋			1,870					1,540			950				530			920		730			840			650			880			530			284			830				460		382			814	32	0.53	↘
33			境川	国道354境橋	土浦市		2,300					760			780				680			112		160			160			224			296			178			70			37				46		80			420	33	1.43	↘
34			新川	神天橋				5,500				4,400			900				4,000			2,210		2,340			4,100			4,200			3,900			2,170			1,640			1,640				1,480		1,410			2,849	34	0.51	↘
35			桜川	栄利橋	土浦市・つくば市		58					136			62				270			213		128			76			52			39			126			73			79			21			37			98	35	0.73	↘
36			備前川	備前川橋	土浦市			2,600				228			4,800				4,500			2,800		2,150			1,770			1,860			1,360			1,540			1,490			1,110			350			720			1,948	36	0.70	↘
37			花室川	親和橋				1,390				820			1,280				1,000			29		570			810			790			790			1,200			830			930			432			396			805	37	0.45	～▲
38			清明川	勝橋	阿見町			1,420				5,800			2,130				1,790			4,100		3,500			1,290			1,170			940			870			610			970			920			790			1,879	38	0.82	↘
39			小野川	奥原大橋	龍ケ崎市・牛久市		260					220			620				570			980		990			960			910			420			620			610			450			432			520			612	39	0.42	～▲
40			新利根川	新利根橋	稲敷市		220								330				270			400		440			370			350			420			318			11			249			199			194			290	40	0.41	～▲
41		常陸利根川水域	夜越川	堀の内橋	潮来市			290								310			290			196		222			210			530			117			430			34			36			22			329			232	41	0.67	ΛΛΛ▼
42			前川	あやめ橋				510								580			470			500		580			630			430			200			400			16			430			409			473			433	42	0.38	↘
43		鬼怒川水域	鬼怒川	川島橋	筑西市			0				0				32			0			0		14			18			0			0			16			17			20			0			0			8	43	1.29	ΛΛΛ▼
44				滝下橋	守谷市			130				202				100 / 40	119	11	196			380		289			187			83			113			133			213			75			56			90			142	44	0.66	ΛΛΛ▼
45			田川	田川橋	筑西市			1,080				201				10			146			24		54			35			40			36			52			65			16			17			16			128	45	2.18	↘
46		小貝川水域	小貝川	黒子橋		620						142				213			269			153		262			226			300			186			275			131			13			23			76			206	46	0.73	↘
47				文巻橋	取手市			500				310				68			350			112		75			98			73			75			120			150			57			53			50			149	47	0.92	↘
48			谷田川	丸山橋	つくば市			660								1,800						840					1,660			1,610			620			440			212			660				171		177			805	48	0.76	↘
49			西谷田川	境松橋				500								1,000						750					1,160			630			420			244			37			208			450			30			494	49	0.75	↘
50			稲荷川	小茎橋				1,900				1,190				1,610			1,470			1,580		1,250			1,770			2,150			720			680			640			710				610		460			1,196	50	0.47	↘
51		利根川水域	利根川	栗橋	古河市		1,440					159				52 / 48	42	18	123			39		22			109			55			23			26			149			42			20			29			141	51	2.40	↘
52				布川	利根町		820					330				320			95			122					290			171			202			62			57			100			236			65			221	52	0.93	↘
53				佐原	稲敷市		1,220					330			195	202	181	39	140			133		256			117			101			115			88			11			14			90			15			191	53	1.46	↘
						全検体数		726	検出回数		711																																								451	平均		

※1：空白セルは採取しなかったことを示す。また、NDの場合は「0」で表示した。

※2：算術平均。ND＝0として算出。色分けは区分を表す（右参照）。　A　B　C　D　E

※3：各地点の増減傾向をp.60の方法で分類した結果　↘：減少傾向　↗：増加傾向　～▲：横ばい　ΛΛΛ▼：ばらつき

５）栃木県

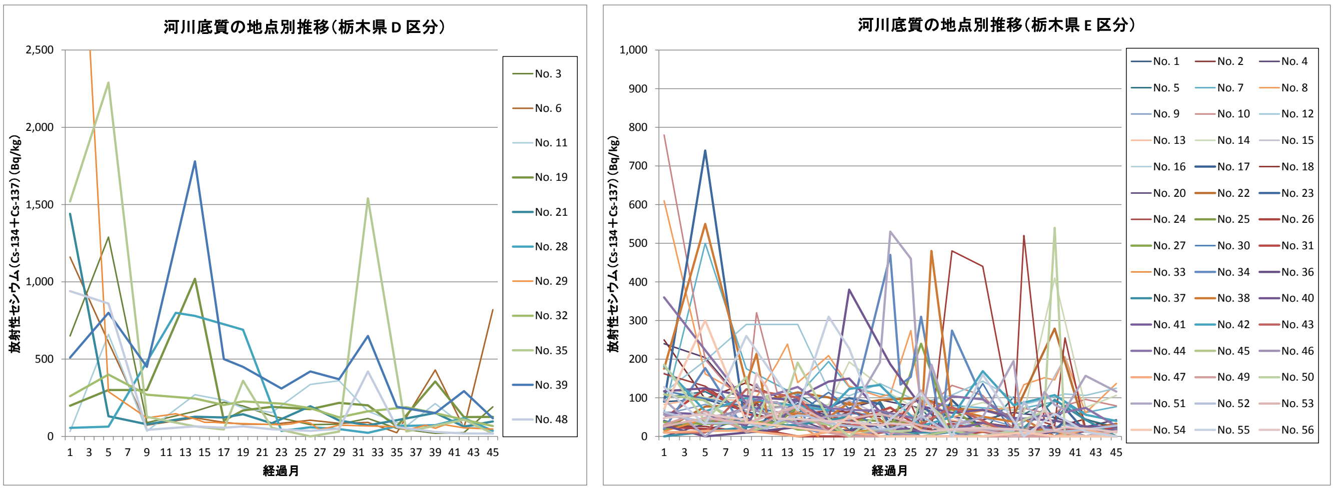
栃木県では、公共用水域の河川 56 地点において、平成 23 年 10 月～平成 27 年２月の間に 11～23 回の調査が実施された（なお、平成 23 年にのみ実施されている地点が 49 地点あるが、本解析では除外した）。

まず、検出値の濃度レベルについては、区分 D に該当する地点が 11 点、区分 E に該当する地点が 45 点であった（表 4.3-13 及び表 4.3-14 参照）。

また、増減傾向については、38 点で減少傾向、18 点で横ばい又はばらつき傾向がみられた。

表 4.3-13　各地点の検出値の区分評価結果（栃木県：河川底質）

区分	区分の意味合い （検出値の全体のﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ）	該当 地点数	対象地点
A	全体の上位5ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
B	全体の上位5～10ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
C	全体の上位10～25ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	11	No.3、No.6、No.11、No.19、No.21、No.28、No.29、No.32、No.35、No.39、No.48
E	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ 以下（下位の50%）	45	No.1、No.2、No.4、No.5、No.7、No.8、No.9、No.10、No.12、No.13、No.14、No.15、No.16、No.17、No.18、No.20、No.22、No.23、No.24、No.25、No.26、No.27、No.30、No.31、No.33、No.34、No.36、No.37、No.38、No.40、No.41、No.42、No.43、No.44、No.45、No.46、No.47、No.49、No.50、No.51、No.52、No.53、No.54、No.55、No.56



（※）左右の２つのグラフで、縦軸のスケールが異なっている

図 4.3-8　各地点の経年的な推移（栃木県：河川底質）

表 4.3-14　地点別にみた放射性セシウムの検出状況（栃木県：河川底質）

採取地点							河川底質 放射性セシウム(Cs-134+Cs-137) 濃度(Bq/kg)(※1)																																															地点平均(※2)	No.	変動係数	増減傾向(※3)
No.	水域名				地点	市町村	平成23年								平成24年												平成25年度												平成26年度												推移				
							8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3					
1	那珂川水系			那珂川	幾世橋下	那須塩原市			90				96						42	93			19		15			13			12			14			23				18		26			12						36	1	0.91	↘
2					恒明橋				250				97				139			78			43		64			51			97			38			36			24			24			45			19			72	2	0.87	↘
3				高雄股川	高雄股橋	那須町			650				1,290				89			162			221		197			133			76			79			116			52			20			25			191			236	3	1.51	↘
4				湯川	湯川橋				240				204				79			75			54		73			95			73			50			43			62			49			25			43			83	4	0.76	↘
5				那珂川	上黒磯	那須塩原市・那須町			101				116				64 87		44 72	109			59		16			91	49	28	73	42		74			11			102	58	83	45	90		44			24			64	5	0.46	〜
6				余笹川	余笹橋	那須町			1,160				610				73			120			91		79			78			105			85			90			24			430			55			820			273	6	1.20	∧∧∧
7				黒川	新田橋				64				500				175			105			194		128				104		90			80			74			68			90			62			77			129	7	0.91	↘
8				余笹川	川田橋	大田原市			610				162				102 102		189 239	139			209		130			103	109	274	77	87		50			67			75	134	152	146	206		61			137			155	8	0.76	↘
9				那珂川	黒羽				57				83				40 35		54 34	102			53		58			59	61	42	31	16		33			49			26	38	63	23	31		19			25			45	9	0.46	↘
10				松葉川	末流				780				199				75 320		114 115	62			82		69			68	36	80	119	84		132			106			19	73	61	59	80		96			79			126	10	1.25	↘
11				蛇尾川	宇田川橋				32				660				34			270			234		183			154			336			360			162				66		212			67			46			201	11	0.86	↘
12				百村川	百村中橋				114				196				290			290			120		105			137			87			107			143				83			110		106			125			144	12	0.49	↘
13				箒川	夕の原	那須塩原市			83				100						84	98			58		36				72	56				42							12		16			11						56	13	0.58	↘
14					堰場橋				126				101				76			81			82		193				111		64			67			88				60		410			75			106			117	14	0.81	∧∧∧
15					岩井橋	大田原市			16				50				66			79			62		93			55			53			51			19				14			204		12			15			56	15	0.89	∧∧∧
16					箒川橋				165				89				30 72		54 34	52			52		53			17	21	46	18	11		36			25			11	17	22	15	24		11			17			39	16	0.90	↘
17				那珂川	新那珂橋	那珂川町			40				14				51 31		30 107	38			56		16			33	19	14	57	0		94			18			19	17	19	15	42		15			12			33	17	0.80	↘
18				武茂川	更生橋				28				26				12 12	14	14	34			43		30			31	22	20	19	16		14			15			16	11	18	0	20		16			15			19	18	0.48	↘
19				荒川	桧橋	塩谷町			198				300				300			1,020			102		168			191			176			217			201			65			355			125			126			253	19	0.95	↘
20					連城橋	さくら市			0				33				32			44			15		33			63			0			12			14			13			0			13			11			20	20	0.94	↘
21				内川	田中橋	矢板市			1,440				130				78			127			122		143			85			195			103			72			105			152			63			97			208	21	1.78	↘
22					旭橋	さくら市			18				77				82			114			101		82			94			100			72			68			54			279			19			33			85	22	0.75	∧∧∧
23				荒川	向田橋	那須烏山市			90				740				11 12	49	30	84			75		99			84	27	30	85	58		19			35			16	10	20	39	73		12			21			75	23	2.02	↘
24				江川	末流				162				130				58 85	52	51	58			66		63			45	18	84	24	20		480			440			21	520	36	28	255		20			18			119	24	1.31	∧∧∧
25	利根川水系	鬼怒川水系		鬼怒川	川治第一発電所前	日光市			19				40						36	75			19		45				38		33			71			17			21			13			17			13			33	25	0.62	↘
26				湯西川	前沢橋				25										10	0					0				13		0			0			12			0			11			21						8	26	1.09	∧∧∧
27				男鹿川	末流				37				32						36	18			16		15				14		240			17			35			11			14			20			11			37	27	1.66	∧∧∧
28				鬼怒川	小佐越				55				63						800	780					690				35		59			47			23			66			73			118			36			219	28	1.45	∧∧∧
29				板穴川	末流				4,900				290				120		146	113	91	91	86						75 81	94	86	43		73						62	41	72	53	75		55			47			319	29	3.38	↘
30				湯川	末流				118										63	60			114		72				0		0			11			137			0			10			0						49	30	1.07	↘
31				大谷川	神橋				47				123				58			37			54		38				75		21			33			15			12			20			17			20			41	31	0.76	↘
32				志渡淵川	筋違橋				260				400				270			245			203		226				212		182			123			162				189		150			108			67			200	32	0.38	↘
33				大谷川	開進橋（針貝）				13				45				45		24	69	15	0	57		13				16 15	0	15	11		18			12				24 11	13	0	12		0			0			19	33	0.99	↘
34				鬼怒川	佐貫	塩谷町			20				177				11		29	109	18	12	74		42				470 134	154	310		17	274			97				14 0	0	0	20		0			19			87	34	1.41	∧∧∧
35				西鬼怒川	西鬼怒川橋	宇都宮市			1,520				2,290				126			65			45		360			56			0			31			1,540				32		69			108			18			447	35	1.72	↘
36				鬼怒川	鬼怒川橋（宝積寺）				28				0				10			24			20		14			31			0			0			0				0		13			0			0			10	36	1.18	↘
37					大道泉橋	真岡市			0				12				24			30			42		51			0			10			11			0				22		95			43			0			24	37	1.11	∧∧∧
38				江川	末流	下野市			175				550				137 214	56	62	58			49		88			41	30	34	17	480		70			51			38	46	13	20	0		19			11			98	38	1.47	↘
39				赤堀川	日光市役所前	日光市			510				800				450			1,780			500		450				310		420			370			650			191			150			293			117			499	39	0.83	↘
40					木和田島				117				125				104			93			40		380				187		78			61			69			48			41			26			25			100	40	0.94	↘
41				田川	大曽橋	宇都宮市			62				57				28 69	104	28	101			142		150			64	23	18	13	36		17			35			20	12	27	12	13		14			16			46	41	0.91	↘
42				釜川	つくし橋				182				65				99			78			68		123			133			27			50			169			81			107			56			40			91	42	0.51	∧∧∧
43				田川	明治橋	上三川町			10				10				122			101			18		29			32			31			76			41			0			17			14			0			36	43	1.05	∧∧∧
44					梁橋	小山市			360				223				86			128			73		69			66			43			104			96			42			57			74			27			103	44	0.86	↘
45		渡良瀬川水域	思川水域	黒川	貝島橋	鹿沼市			109				93				11			46			30		0			19			0			15			0			10			14			0			0			25	45	1.44	↘
46					御成橋	壬生町			56				38				75			32			15		0			13			0			0			17				0		0			0			0			18	46	1.40	↘
47				大芦川	赤石橋	鹿沼市			10				14				15			0			11		11			0			0			0			0			0			0			18			0			6	47	1.26	∧∧∧
48				小藪川	小藪橋				940				860				42			65			56		65			46			36			49			420			60			29			19			18			193	48	1.68	↘
49				思川	保橋	栃木市			30				66				12			79			10		0				0		119			0			0				0		0			0			0			23	49	1.73	∧∧∧
50					乙女大橋	小山市			186				40				154 34	106	27	191			46		0			62	13	15	101		53	0			0			15	43	65	540	0		0			0			74	50	1.62	∧∧∧
51			巴波川水域	巴波川	巴波橋	栃木市			95				0				82 135	89	89	34			52		56			192	530	460	44	186		26			50			195	0	115	82	69		157			116			124	51	1.07	∧∧∧
52			渡良瀬川水域	渡良瀬川	沢入発電所渡良瀬川取水堰	日光市			63				34				36	20	38	55	53		34		27			18	19	32	54		20	15			21			15	90	18	15	13		18			28			32	52	0.62	∧∧∧
53					葉鹿橋	足利市			26				48				34			80			36		46			59			28			16			15			0			15			0			14			30	53	0.78	↘
54					中橋				71				300				37			22			12		53			0			0			0			0				10		0			0			0			36	54	2.27	↘
55					渡良瀬大橋	館林市			128				30				260			67			310		228			21			112			0			160				0		59			12			0			99	55	1.06	↘
56					新開橋	栃木市			48				57				43 164	127	46	45			40		36			29	34	30	16	13		19			22				17 11	77	16	24			18		11			41	56	0.92	↘
						全検体数	935	検出回数	849																																											104	平均		

※1：空白セルは採取しなかったことを示す。また、NDの場合は「0」で表示した。

※2：算術平均。ND＝0として算出。色分けは区分を表す（右参照）。　A　B　C　D　E

※3：各地点の増減傾向をp.60の方法で分類した結果　↘：減少傾向　↗：増加傾向　〜：横ばい　∧∧∧：ばらつき

６）群馬県

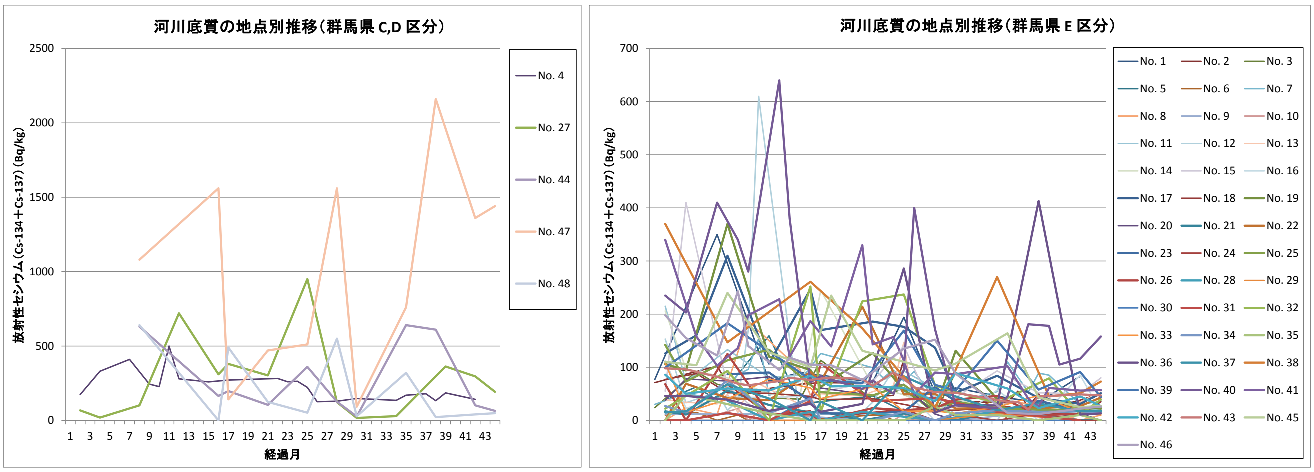
群馬県では、公共用水域の河川 48 地点において、平成 23 年 11 月～平成 27 年１月の間に８～23 回の調査が実施された（なお、平成 23 年にのみ実施されている地点が８地点あるが、本解析では除外した）。

まず、検出値の濃度レベルについては、区分 C に該当する地点が１点、区分 D に該当する地点が４点、区分 E に該当する地点が 43 点であった（表 4.3-15 及び表 4.3-16 参照）。

また、増減傾向については、33 点で減少傾向、15 点で横ばい又はばらつき傾向がみられた。

表 4.3-15　各地点の検出値の区分評価結果（群馬県：河川底質）

区分	区分の意味合い （検出値の全体のﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ）	該当 地点数	対象地点
A	全体の上位5ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
B	全体の上位5～10ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
C	全体の上位10～25ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	1	No.47
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	4	No.4、No.27、No.44、No.48
E	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ 以下（下位の50%）	43	No.1、No.2、No.3、No.5、No.6、No.7、No.8、No.9、No.10、No.11、No.12、No.13、No.14、No.15、No.16、No.17、No.18、No.19、No.20、No.21、No.22、No.23、No.24、No.25、No.26、No.28、No.29、No.30、No.31、No.32、No.33、No.34、No.35、No.36、No.37、No.38、No.39、No.40、No.41、No.42、No.43、No.45、No.46



（※）左右の２つのグラフで、縦軸のスケールが異なっている。

図 4.3-9　各地点の経年的な推移（群馬県：河川底質）

表 4.3-16　地点別にみた放射性セシウムの検出状況（群馬県：河川底質）

採取地点 ／ 河川底質 放射性セシウム（Cs-134+Cs-137）濃度（Bq/kg）（※1）

No.	水系	水域名	河川	地点	市町村	平成23年								平成24年度												平成25年度												平成26年度												推移	地点平均（※2）	No.	変動係数	増減傾向（※3）
						8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3					
1	利根川水系	利根川水域	利根川	広瀬橋	みなかみ町				77						350				74		90							72		194			52		61					42		34			83						103	1	0.90	↘
2	利根川水系	利根川水域	利根川	月夜野橋	みなかみ町				71			87			102		37	55 54	60		68		71					70 46	47	115	40		60		36					33 55	25	50	23		38		51				56	2	0.41	↘
3	利根川水系	利根川水域	赤谷川	小袖橋	みなかみ町				24				92		68				42		40		113					39		60			13		90					16		17			19		24				47	3	0.70	↘
4	利根川水系	利根川水域	桜川	大字谷地地内	川場村					173		330			410		244	227 500	279		259		271					282 260	263	222	126		129		147				135	169	179	132	185		141						230	4	0.41	↘
5	利根川水系	利根川水域	片品川	桐の木橋	片品村					38			63		38				159		31							46		17			17		34				15			13			17						41	5	0.99	↘
6	利根川水系	利根川水域	片品川	利根町高戸谷	沼田市					10			15		0		10	0 15	0		0							10 10	0	0	0		0		0				42	0	0	0	0		0						5	6	1.88	ΛΛΛ
7	利根川水系	利根川水域	片品川	二恵橋	沼田市				30			51			39		86	96 154	47		74		126					99 80	95	74	92		39		34				54	110	53	89	85		30		36				73	7	0.46	〜
8	利根川水系	利根川水域	吾妻川	新戸橋	長野原町					0		24			11			187			95		0					0		0			0		0					38		27			0		10				28	8	1.88	↘
9	利根川水系	利根川水域	白砂川	出立橋	中之条町					12									12									0		12			0		0					10		0			0		0				5	9	1.30	↘
10	利根川水系	利根川水域	吾妻川	東橋下流	東吾妻町					0		0			11		22	0 14	14		10		0				0	0	0	12	0		0		0				0	0	0	0	11		0		0				4	10	1.63	↘
11	利根川水系	利根川水域	名久田川	殿田橋	高山村					215		73				133			81		85		83					68		93			60		38					19		15			17		21				72	11	0.76	↘
12	利根川水系	利根川水域	吾妻川	吾妻橋	渋川市					153		33			53	19	37	170 610			0		11				16	34	95	51	56		46		10				0	26	11	11	0		13		17				64	12	1.99	↘
13	利根川水系	利根川水域	利根川	大正橋	渋川市					39		34			31	49	15	56 69			30		50				46	54	65	147	16		15		20				25	20	14	12	15		35		53				40	13	0.74	ΛΛΛ
14	利根川水系	利根川水域	滝沢川	新滝沢橋	渋川市・吉岡町					206		97				80			50		48		245					65		48			24		39				23			15			24		22				70	14	1.00	↘
15	利根川水系	利根川水域	利根川	群馬大橋	前橋市					55		410				64			0			37	53					73		140			12		43				93			52			50		80				83	15	1.21	↘
16	利根川水系	利根川水域	利根川	福島橋	玉村町					112		23				44			43			46	39					64		56			0		0				57			0			85		16				42	16	0.79	ΛΛΛ
17	利根川水系	烏川水域	長井川	上権田橋	高崎市					126			160			310			107			247	170					186		176			137		52				84			42			31		51				134	17	0.61	↘
18	利根川水系	烏川水域	烏川	烏川橋	高崎市					77			88			52			51			45	39					41		30			19		19					26		13			11		35				39	18	0.58	↘
19	利根川水系	烏川水域	碓氷川	中瀬橋	安中市					106		94				370			120			95	63					127		57			19		131					17		27			26		22				91	19	1.00	↘
20	利根川水系	烏川水域	碓氷川	鼻高橋	高崎市					38		78				74			82			40	61					47		68			12		0				0			0			13		0				37	20	0.88	↘
21	利根川水系	烏川水域	鏑川	只川橋	下仁田町					17		11				56			29			15	17				0			13			0		0				17			12			0		0				13	21	1.14	↘
22	利根川水系	烏川水域	鏑川	鏑川橋	高崎市・藤岡市					0		69				42			38			91	73				214			49			50		22				24			23			27		43				55	22	0.94	ΛΛΛ
23	利根川水系	烏川水域	雄川	金山橋	甘楽町											87			90			36	13				13			16			63		36					13		37			18		18				37	23	0.77	↘
24	利根川水系	烏川水域	南牧川	小沢橋	南牧村											68			10			18	0				13			21			0		11				0			13			0		0				13	24	1.48	↘
25	利根川水系	烏川水域	染谷川	薬師橋	榛東村					142		73				113			133			67	53					47		67			24		35				23			20			20		17				60	25	0.72	↘
26	利根川水系	烏川水域	井野川	鎌倉橋	高崎市					68		0				125			12			11	0					23		19			23		39				46			10			12		14				29	26	1.16	↘
27	利根川水系	烏川水域	烏川	岩倉橋	高崎市・玉村町					67		19				101			720			310	380				302			950			122		16				29				362		296		192				276	27	0.99	ΛΛΛ
28	利根川水系	烏川水域	神流川	新要橋	上野村											37			0			16	0				16						0						17						0						11	28	1.24	↘
29	利根川水系	烏川水域	神流川	森戸橋	神流町					0		0				0			0			0	0				0						0						13						0						1	29	3.16	ΛΛΛ
30	利根川水系	烏川水域	神流川	藤武橋	藤岡市・神川町					0		0				0			0			43	0				0						0						0						0						4	30	3.16	ΛΛΛ
31	利根川水系	烏川水域	神流川	神流川橋	上里町					0		0				14			0			36	107					36					42						16						0						25	31	1.33	ΛΛΛ
32	利根川水系	利根川水域	利根川	坂東大橋	本庄市					22		46				93			0			252	17				224			237			66		53				33				79		11		39				84	32	1.04	ΛΛΛ
33	利根川水系	利根川水域	赤城白川	下細井町地内	前橋市					108		15				40			78			61	41					63		17			18		13				25			47			15		10				39	33	0.75	↘
34	利根川水系	利根川水域	桃の木川	笂井橋	前橋市					27		15				75			14			41	0					0		16			0		13				19			16			17		15				19	34	1.01	↘
35	利根川水系	利根川水域	荒砥川	奥原橋	前橋市					0		48							13			0	0					0		0			26		10				10			0			10		0				9	35	1.57	↘
36	利根川水系	利根川水域	粕川	保泉橋	伊勢崎市					46		46				39			18			31	16				31			286			15		29				28			413			11		13				73	36	1.65	ΛΛΛ
37	利根川水系	利根川水域	広瀬川	中島橋	伊勢崎市					15		17				68			41			0	35				0			83			57		45				19			32			17		18				32	37	0.77	ΛΛΛ
38	利根川水系	利根川水域	早川	早川橋	伊勢崎市					370						147						261					173			82			25		95				270				45		51		73				145	38	0.77	↘
39	利根川水系	利根川水域	早川	前島橋	太田市					99						183						77					70			169			67		56				150			58			91		44				97	39	0.50	ΛΛΛ
40	利根川水系	利根川水域	利根川	利根大堰	千代田町・行田市					235		203			410		340	280		640 380		72	83				59	75	50	95	400		172		28				23	45	181		178 105		116		158				188	40	0.83	↘
41	利根川水系	渡良瀬川水域	小黒川	萱野橋	桐生市					340			158		103		136	198		228 120		187		139			330	143	157	113	48		90		87					102 72	41	26	61		56		57				130	41	0.64	↘
42	利根川水系	渡良瀬川水域	渡良瀬川	高津戸	みどり市					86		50				60			56			84		64			65			61			36		89					60		23			45		27				58	42	0.35	↘
43	利根川水系	渡良瀬川水域	渡良瀬川	赤岩用水取水口	桐生市					98		96			82		69	66		74 80		76		81			78	65	90	78	62		53		52					35 35	20	46	46		49		47				64	43	0.32	↘
44	利根川水系	渡良瀬川水域	多々良川	江尻橋	邑楽町											630						164	197				104			360			126		26					640		610			101		64				275	44	0.88	ΛΛΛ
45	利根川水系	渡良瀬川水域	桐生川	観音橋	桐生市					110			104			240			128			100		235			131			110			94		107					164		43			25		27				116	45	0.56	↘
46	利根川水系	渡良瀬川水域	桐生川	境橋	桐生市・足利市					198		155			122		243	140		95 118		105		104			76			135			152		88					14		12			22		26				106	46	0.61	↘
47	利根川水系	渡良瀬川水域	鶴生田川	城沼	館林市											1080						1560	141				470			510			1560		92					760		2160			1360		1440				1,012	47	0.66	ΛΛΛ
48	利根川水系	渡良瀬川水域	谷田川	斗合田橋	明和町・板倉町											640						0	490				124			52			550		28					320		22			40		48				210	48	1.16	↘
						全検体数	715	検出回数	608																																										93	平均		

※1：空白セルは採取しなかったことを示す。また、NDの場合は「0」で表示した。

※2：算術平均。ND＝0として算出。色分けは区分を表す（右参照）。　A　B　C　D　E

※3：各地点の増減傾向をp.60の方法で分類した結果　↘:減少傾向　↗:増加傾向　〜:横ばい　ΛΛΛ:ばらつき

7）千葉県、埼玉県、東京都

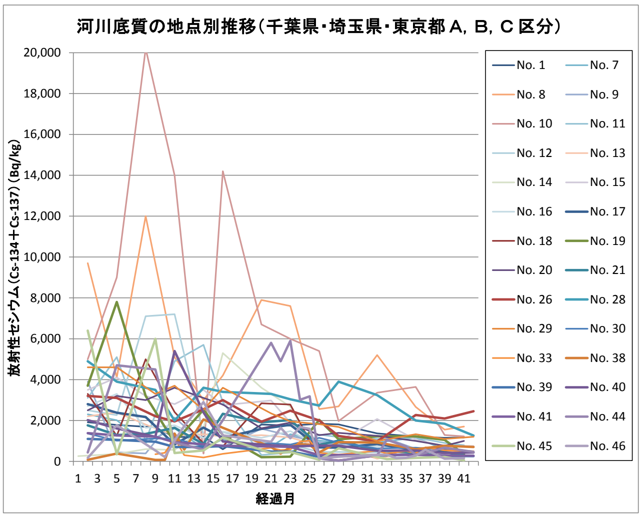
千葉県、埼玉県、東京都では、公共用水域の河川 51 地点（千葉県 47 地点、埼玉県２地点、東京都２地点）において、平成 23 年 10 月～平成 27 年２月の間に 12～22 回の調査が実施された。

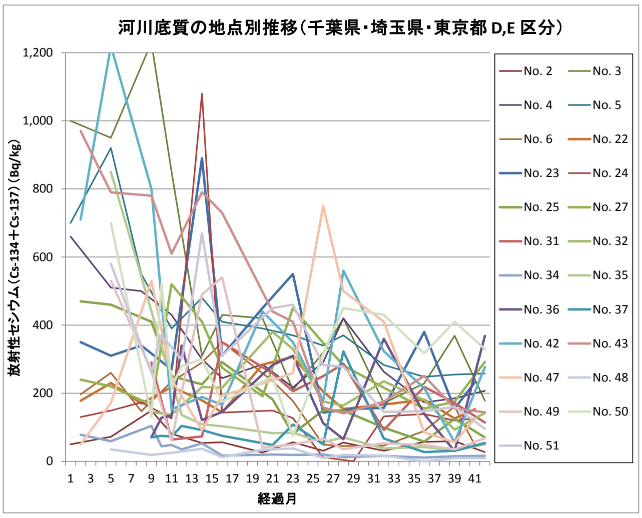
まず、検出値の濃度レベルについては、区分 A に該当する地点が３点、区分 B に該当する地点が 11 点、区分 C に該当する地点が 14 点、区分 D に該当する地点が 14 点、区分 E に該当する地点が９点であった（表 4.3-17 及び表 4.3-18 参照）。

また、増減傾向については、37 点で減少傾向、14 点で横ばい又はばらつき傾向がみられた。

表 4.3-17　各地点の検出値の区分評価結果（千葉県、埼玉県、東京都：河川底質）

区分	区分の意味合い （検出値の全体のﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ）	該当 地点数	対象地点
A	全体の上位5ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	3	No.8、No.10、No.28
B	全体の上位5～10ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	11	No.1、No.11、No.12、No.15、No.16、No.18、No.19、No.20、No.26、No.29、No.44
C	全体の上位10～25ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	14	No.7、No.9、No.13、No.14、No.17、No.21、No.30、No.33、No.38、No.39、No.40、No.41、No.45、No.46
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	14	No.3、No.4、No.5、No.22、No.23、No.25、No.27、No.31、No.32、No.42、No.43、No.47、No.50、No.51
E	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ以下（下位の50%）	9	No.2、No.6、No.24、No.34、No.35、No.36、No.37、No.48、No.49





（※）左右の２つのグラフで、縦軸のスケールが異なっている。

図 4.3-10　各地点の経年的な推移（千葉県、埼玉県、東京都：河川底質）

表 4.3-18　地点別にみた放射性セシウムの検出状況（千葉県、埼玉県、東京都：河川底質）

採取地点						河川底質 放射性セシウム（Cs-134+Cs-137）濃度（Bq/kg）（※1）																																																		
No.	自治体	水域名		地点	市町村	平成23年度								平成24年度												平成25年度												平成26年度												推移	地点平均（※2）	No.	変動係数	増減傾向（※3）
						8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3					
1	千葉県	利根川水系	将監川	布鎌大橋	印西市・栄町				1,910			1,780				1,660		1,190			1,200		590				1,800			1,750			1,840		1,810				1,370			1,210			1,150		1,170				1,459	1	0.27	〜
2	千葉県	利根川水系	将監川	甚べい橋	印西市・栄町			50				72				149		81			54		56				26			56			31		55				31			57			59			27			57	2	0.54	↘
3	千葉県	利根川水系	長門川	前新田浄水場取水口	栄町			1,000				950				1,230		850			310		430				420			210			320		420				171			229			369			178			506	3	0.69	↘
4	千葉県	利根川水系	長門川	長門橋	栄町			660				510			500			430			300		244				285			217			291		420				263			173			185			207			335	4	0.44	↘
5	千葉県	利根川水系	長門川	ふじみ橋	栄町			700				920			550			390			480		410				390			370			340		370				283			248			255			258			426	5	0.44	↘
6	千葉県	利根川水系	竜台川	流末の橋	成田市				197			260			147			234			290		350					236		177			49		45				46			89			161		48				166	6	0.60	↘
7	千葉県	利根川水系	根木名川	新川水門	成田市				2,300			2,010			910			1,620			640		1,080					720		1,330			1,020		910				920			1,160			580		221				1,102	7	0.51	↘
8	千葉県	手賀沼流入河川	大堀川	北柏橋	柏市				9,700			4,100			12,000			5,100			3,000		4,200				7,900			7,600			2,560		2,690				5,200			2,660			1,550		1,700				4,997	8	0.64	↘
9	千葉県	手賀沼流入河川	大津川	山王橋下	鎌ケ谷市				3,900			440			390			2,140			900		710				1,600			1,250			930		820					1,120		610			680		470				1,140	9	0.82	↘
10	千葉県	手賀沼流入河川	大津川	上沼橋	柏市				5,000			9,000			20,200			14,000			380		14,200				6,700			6,000			5,400		1,970				3,360			3,640			1,290		1,220				6,597	10	0.89	↘
11	千葉県	手賀沼流入河川	染井入落	染井新橋	柏市				3,100			5,100			990			4,900			5,700		2,900				305			430			1,310		1,190				1,100			1,160			900		790				2,134	11	0.87	↘
12	千葉県	手賀沼流入河川	金山落	軽井沢境橋下流	鎌ケ谷市・白井市				2,500			2,260			7,100			7,200			1,300		1,430				920			820			460		460				440			440			440		305				1,863	12	1.26	↘
13	千葉県	手賀沼流入河川	金山落	名内橋	白井市				2,200			2,400			1,800			1,270			1,330		1,210				1,280			1,170			750		710				129			510			510		392				1,119	13	0.60	↘
14	千葉県	手賀沼流入河川	亀成川	亀成橋	印西市			256				360			600			560			1,620		5,300				3,600			2,680			162		222				265			390			410		419				1,203	14	1.31	⋀⋀
15	千葉県	印旛沼流入河川	井草水路	井草水路下流	鎌ケ谷市				3,500			4,100			3,200			2,800			3,500		2,750					2,980		1,890			800		970				2,070			1,060			740			750			2,222	15	0.54	↘
16	千葉県	印旛沼流入河川	二重川	富ケ谷橋	船橋市・白井市				2,700			3,300			1,640			1,760			1,150		1,460				1,150			1,480			760		760					730		640			600		456				1,328	16	0.62	↘
17	千葉県	印旛沼流入河川	神崎川	神崎橋	八千代市・印西市				2,800			2,380			2,170			830			1,650		1,150				1,590			1,790			680		670				850			550			458		309				1,277	17	0.62	↘
18	千葉県	印旛沼流入河川	桑納川	桑納橋	八千代市				3,300			1,250			5,000			2,410			880		730				2,840			2,780			126		58				265			620			640		540				1,531	18	0.97	↘
19	千葉県	印旛沼流入河川	印旛放水路（上流）	八千代橋	八千代市				3,700			7,800			3,200			910			2,530		1,280				202			231			2,030		1,080				1,220			1,220			1,050		352				1,915	19	1.04	↘
20	千葉県	印旛沼流入河川	手繰川	無名橋	佐倉市				2,500			3,200			3,000			3,600			3,100		2,780				1,620			1,900			1,280		1,390				1,250			1,000			760		1,000				2,027	20	0.48	↘
21	千葉県	印旛沼流入河川	師戸川	師戸橋	印西市				1,760			1,290			1,340			1,640			850		2,330				1,910			2,020			810		1,010				540			420			234		408				1,183	21	0.57	↘
22	千葉県	印旛沼流入河川	鹿島川	岩富橋	佐倉市				178			230			170			218			179		144				284			307			205		154				167			181			126		153				193	22	0.27	〜
23	千葉県	印旛沼流入河川	高崎川	竜灯橋	佐倉市				350			310			340			270			890		310				450			550			143			154			157			380			155		232				335	23	0.60	↘
24	千葉県	印旛沼流入河川	鹿島川	鹿島橋	佐倉市				130			149			173			126			1,080		143					149		127			12			0			132			139			120		126				186	24	1.41	⋀⋀
25	千葉県	印旛沼流入河川	印旛水路	鶴巻橋	印西市				470			460				410		250			226		291					182		81			150		149				99			58			125			70			216	25	0.66	↘
26	千葉県	江戸川水系	利根運河	運河橋	流山市・野田市				3,200			3,100				2,210		1,950			2,550		3,000				1,940			2,480			2,000		1,240				980			2,270			2,100			2,450			2,248	26	0.28	↘
27	千葉県	江戸川水系	江戸川	流山橋	流山市・三郷市				240			220				166		520			410		275				191			450			348		282				216			155			175			292			281	27	0.40	〜
28	千葉県	江戸川水系	坂川	弁天橋	松戸市				4,900			3,900				3,500		1,990			3,600		3,400					3,300		3,040			2,730		3,900				3,240			2,000			1,840			1,260			3,043	28	0.32	↘
29	千葉県	江戸川水系	新坂川	さかね橋	松戸市				4,600			4,600				3,300		3,700			2,520		3,600					2,350		1,950			1,820		1,680				990			1,330			1,100			1,200			2,481	29	0.51	↘
30	千葉県	江戸川水系	江戸川	新葛飾橋	松戸市・葛飾区				1,360			1,010				1,120		1,110			740		700					890		820			1,150		920				630			670			570			490			870	30	0.29	↘
31	千葉県	江戸川水系	江戸川	市川橋	市川市・江戸川区											290		64			73		350					258		206			250		287				92			219			171			114			198	31	0.48	〜
32	千葉県	江戸川水系	江戸川	京葉道路付近	市川市・江戸川区											145		137			218		216					380		330			175		164				235			180			93			142			201	32	0.41	〜
33	千葉県	江戸川水系	江戸川	行徳可動堰（上流）	市川市											350	420	1,140	300		190		370					660	550	580	960	1,020	420		330				520	390	500	400	680		540			490			541	33	0.46	〜
34	千葉県	江戸川水系	江戸川	新行徳橋	市川市				78			59				104	44	48	35		53		17					20		19			20		12				16			11			15			16			35	34	0.76	↘
35	千葉県	江戸川水系	旧江戸川	江戸川水門下	市川市・江戸川区							850							136		109		103					83		84			56		70				38			42			31			50			138	35	1.65	↘
36	千葉県	江戸川水系	旧江戸川	河口8km地点	市川市・江戸川区											71	128	134	340		121		145					283		310			112		65				360			139			30			368			186	36	0.64	⋀⋀
37	千葉県	江戸川水系	旧江戸川	今井橋	市川市・江戸川区											70	75	73	104		92		75					48		108			50		323				67			27			31			54			86	37	0.85	⋀⋀
38	千葉県	江戸川水系	旧江戸川	浦安橋	浦安市・江戸川区				75			380				70	71	1,360	580		2,050		1,640					700	380	700	850	810	440		940				920	840	680	590	650		760			700			736	38	0.65	⋀⋀
39	千葉県	江戸川水系	真間川	根本水門	市川市				1,100			1,050				960		700			700		750					480		480			222		295				279			335			260			255			562	39	0.56	↘
40	千葉県	江戸川水系	国分川	須和田橋	市川市				2,020			1,610				1,200		5,400			2,390		970					790		730			770		770				520			530			406			430			1,324	40	1.00	↘
41	千葉県	江戸川水系	春木川	国分川合流前	市川市				1,380			1,270				1,210		930			840		760					730		710			304		309				306			321			286			277			688	41	0.58	↘
42	千葉県	江戸川水系	派川大柏川	中沢新橋下流	鎌ケ谷市・市川市				710			1,220				800		153			189		166				440			350			178		560				323			215			56			277			403	42	0.80	↘
43	千葉県	江戸川水系	大柏川	浅間橋	市川市				970			790				780		610			790		730					440		410			158		141				175			251			156			144			468	43	0.65	↘
44	千葉県	江戸川水系	真間川	三戸前橋	市川市				430			4,700				4,500		920			580		2,020					5,800	4,900	5,900	3,010	3,180	138		34				295	1,060	730	314	411		670			460			2,003	44	1.04	⋀⋀
45	千葉県	海老川		八千代橋	船橋市				6,400			340				6,000		410			530		1,160					410		460			80		640					108		167			213		52				1,212	45	1.76	↘
46	千葉県	印旛放水路（下流）		新花見川橋	千葉市				167			1,770				530	208	1,020	1,730		2,900		1,270					960	1,640	1,130	1,680	1,590	146		232					329 154	174	284	570		131		160				853	46	0.90	↘
47	千葉県	都川		都橋	千葉市				50			171				530		241			91		193					238		259			750		500				410			85			56		125				264	47	0.79	⋀⋀
48	埼玉県	荒川水系	荒川中流	御成橋	鴻巣市							35				19		25			37		12				34			38			10		19				17			0			10			10			20	48	0.60	↘
49	埼玉県	荒川水系	荒川下流	笹目橋	戸田市							530				266		61			490		540				41			49			67		36				53			48			35			68			176	49	1.17	↘
50	東京都	荒川水系		葛西橋	江東区・江戸川区							700				131	520	217	280		300		175					248		75			316		450				430			317			410			330			327	50	0.49	〜
51	東京都	荒川水系	隅田川	両国橋	中央区							580				260	370		300	470	670		310					450		460			283		278				145			147			160			96			332	51	0.50	↘
						検出回数	738	検出回数	736																																										1,082	平均		

※1：空白セルは採取しなかったことを示す。また、NDの場合は「0」で表示した。

※2：算術平均。ND＝0として算出。色分けは区分を表す（右参照）。　A　B　C　D　E

※3：各地点の増減傾向をp.60の方法で分類した結果　↘：減少傾向　↗：増加傾向　〜：横ばい　⋀⋀：ばらつき

（２）－２　湖沼

１）宮城県

宮城県では、湖沼の底質 21 地点において、平成 23 年 10 月～平成 26 年 12 月の間に 7 ～13 回の調査が実施された。

まず、検出値の濃度レベルについては、区分 D に該当する地点が 6 点、区分 E に該当する地点が 15 点であった（表 4.3-19 及び表 4.3-20 参照）。

また、増減傾向については、12 点で減少傾向、 9 点で横ばい又はばらつき傾向がみられた。

表 4. 3-19　各地点の検出値の区分評価結果（宮城県：湖沼底質）

区分	区分の意味合い （検出値の全体のﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ）	該当 地点数	対象地点
A	全体の上位5ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
B	全体の上位5～10ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
C	全体の上位10～25ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	6	No.8、No.9、No.13、No.15、No.16、No.17
E	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ 以下（下位の50%）	15	No.1、No.2、No.3、No.4、No.5、No.6、No.7、No.10、No.11、No.12、No.14、No.18、No.19、No.20、No.21

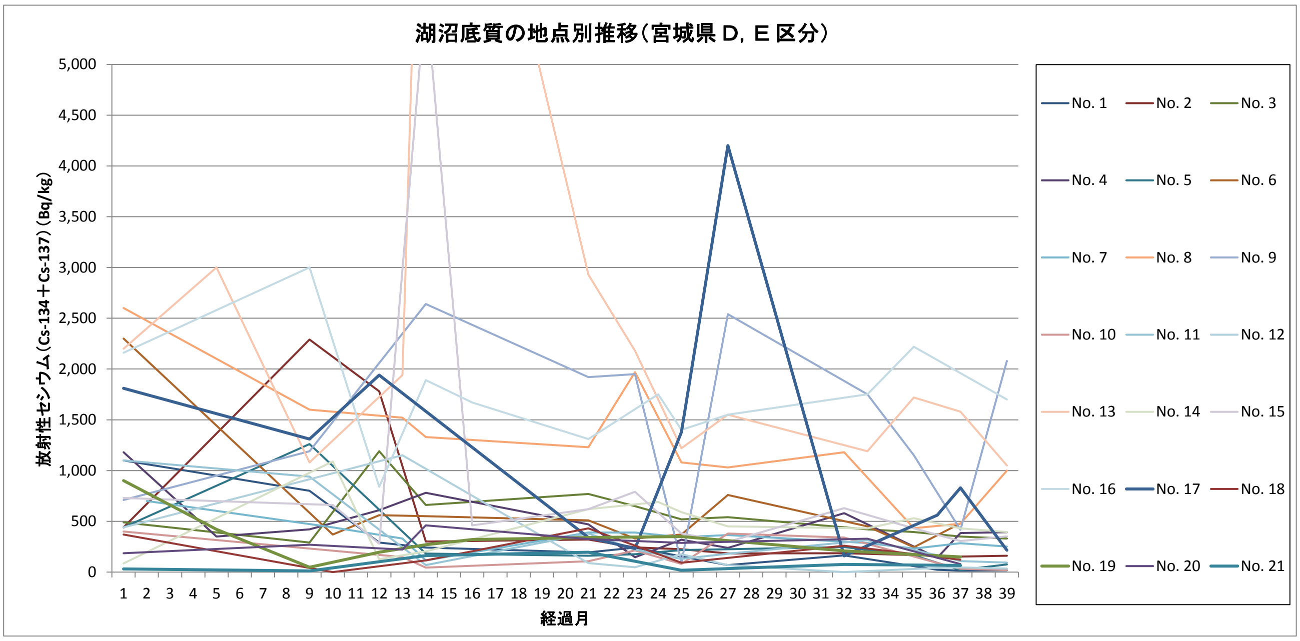


図 4. 3-11　各地点の経年的な推移（宮城県：湖沼底質）

表 4.3-20　地点別にみた放射性セシウムの検出状況（宮城県：湖沼底質）

採取地点					湖沼底質 放射性セシウム(Cs-134+Cs-137) 濃度(Bq/kg)(※1)																																																
No.	水域名		地点	市町村	平成23年度								平成24年度												平成25年度												平成26年度												推移	地点平均（※2）	No.	変動係数	増減傾向（※3）
					8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3					
1	北上川水系	栗駒ダム	ダムサイト	栗原市			1,100								800			290		242							193		241		154		69					164				23	14		18					276	1	1.21	↘
2		花山ダム	ダムサイト				440								2,290			1,780		300							320		243		225		184					185			168		153		161					537	2	1.33	↘
3		鳴子ダム	ダムサイト	大崎市			490								290			1,190		660							770		650		520		540						420		394		350		331					550	3	0.45	↘
4		長沼	ダムサイト				1,180				350				420			610		780							470		146		318		238					580				141	384		392					462	4	0.61	↘
5		宿の沢ため池	池出口	栗原市			440								1,260					183							161		176		216		225					246			164		19		76					288	5	1.18	↘
6	鳴瀬川水系	二ツ石ダム	ダムサイト	加美町			2,300									370		560		550							510		331		369		760						450		245		480							630	6	0.91	↘
7		漆沢ダム	ダムサイト					700								440			330	115							390		390		343		364						286		231		284		252					344	7	0.41	↘
8		南川ダム	ダムサイト	大和町			2,600								1,600				1,520	1,330							1,230		1,970		1,080		1,030					1,180			432		476		1,000					1,287	8	0.46	↘
9	砂押川水系	惣の関ダム	ダムサイト	利府町			710								1,190					2,640							1,920		1,950		88		2,540						1,750		1,150		415		2,080					1,494	9	0.57	ΛΛΛ
10	七北田川水系	七北田ダム	ダムサイト	仙台市			400								232				148	44							107		213		80		380					340				91	33		20					174	10	0.79	ΛΛΛ
11	丸田沢ため池		池出口				1,100								940					69							380		222		129		181						313			165	109		94					337	11	1.05	↘
12	名取川水系	大倉ダム	ダムサイト				440												1,150								88		47		175		68					0				41	46		35					209	12	1.70	↘
13	天沼		沼出口				2,200				3,000				1,080				1,940	9,700							2,930		2,180		1,220		1,550						1,190		1,720		1,580		1,050					2,411	13	0.95	↘
14	名取川水系	釜房ダム	ダムサイト	川崎町			85									1,090		126		204							620			690	590		450						430		530		431		395					470	14	0.58	ΛΛΛ
15	阿武隈川水系	川原子ダム	ダムサイト	白石市			730									660		280		5,700		460					620		790		380		297					630			430		306		352					895	15	1.62	ΛΛΛ
16		七ヶ宿ダム	ダムサイト	七ヶ宿町			2,160								3,000			840		1,890		1,670					1,310			1,750	1,400		1,550						1,750		2,220		1,960		1,700					1,785	16	0.29	〜
17	馬牛沼		沼出口	白石市			1,810								1,310			1,940									340		231		1,380		4,200					160				560	830		215					1,180	17	1.01	ΛΛΛ
18	阿武隈川水系	村田ダム	ダムサイト	村田町			370									0				115							430				92							259					121							198	18	0.80	ΛΛΛ
19	北上川水系	伊豆沼	沼出口	登米市			900				420				48			195		270		320					340				350							208					149							320	19	0.72	↘
20	名取川水系	樽水ダム	ダムサイト	名取市			185								270				222	460							326				288								329				79							270	20	0.42	〜
21	鳴瀬川水系	宮床ダム	ダムサイト	大和町			31								12					163							195				18							75					66							80	21	0.90	ΛΛΛ

全検体数 233　検出回数 231　　平均 676

※1：空白セルは採取しなかったことを示す。また、NDの場合は「0」で表示した。

※2：算術平均。ND＝0として算出。色分けは区分を表す（右参照）。 A B C D E

※3：各地点の増減傾向をp.60の方法で分類した結果　↘：減少傾向　↗：増加傾向　〜：横ばい　ΛΛΛ：ばらつき

２）福島県

① 浜通り

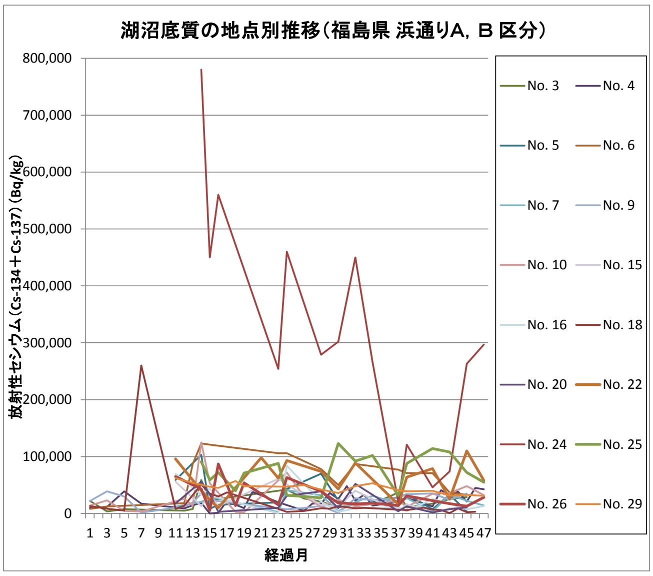
福島県浜通りでは、湖沼の底質 41 地点において、平成 23 年９月～平成 27 年２月の間に５～33 回の調査が実施された。

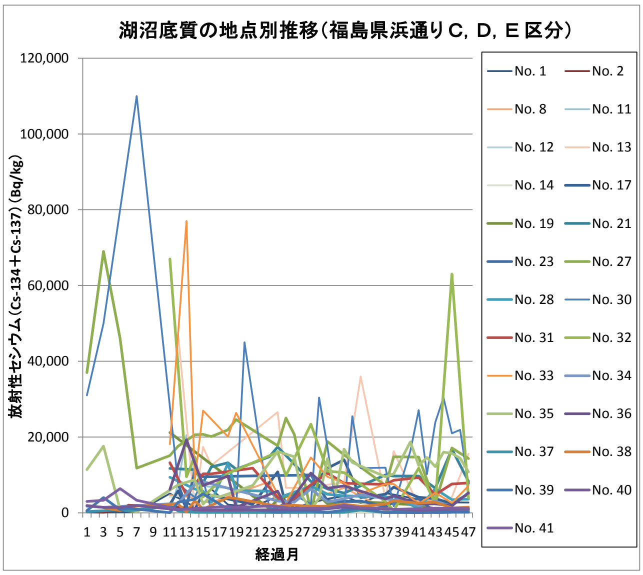
まず、検出値の濃度レベルについては、区分 A に該当する地点が８点、区分 B に該当する地点が８点、区分 C に該当する地点が 16 点、区分 D に該当する地点が６点、区分 E に該当する地点が３点であった（表 4.3-21 及び表 4.3-22 参照）。

また、増減傾向については、21 点で減少傾向、17 点で横ばい又はばらつき傾向、３点で増加傾向がみられた。

表 4.3-21 各地点の検出値の区分評価結果（福島県浜通り：湖沼底質）

区分	区分の意味合い （検出値の全体のﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ）	該当 地点数	対象地点
A	全体の上位5ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	8	No.5、No.6、No.10、No.22、No.24、No.25、No.26、No.29
B	全体の上位5～10ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	8	No.3、No.4、No.7、No.9、No.15、No.16、No.18、No.20
C	全体の上位10～25ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	16	No.8、No.11、No.13、No.17、No.19、No.21、No.23、No.27、No.28、No.30、No.31、No.32、No.33、No.34、No.35、No.36
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	6	No.1、No.14、No.38、No.39、No.40、No.41
E	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ 以下（下位の50%）	3	No.2、No.12、No.37





（※）左右の２つのグラフで、縦軸のスケールが異なっている。

図 4.3-12 各地点の経年的な推移（福島県浜通り：湖沼底質）

表 4.3-22　地点別にみた放射性セシウムの検出状況（福島県浜通り：湖沼底質）

採取地点				湖沼底質 放射性セシウム(Cs-134+Cs-137)濃度(Bq/kg)(※1)																																																
No.	地点		市町村	平成23年度								平成24年度												平成25年度												平成26年度												推移	地点平均(※2)	No.	変動係数	増減傾向(※3)
				8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3					
1	相双(農業用ため池)	武井	新地町		140		129		154		209				5,100			1,580	4,400	6,300	2,180		1,560			4,300	1,280	2,650		3,700		4,400		2,580			5,200	4,800		3,530		2,830		2,740		2,730			2,841	1	0.64	↗
2		内沢	相馬市		250		45		830	2,140																350	370	530		340		277		254			390	222		307		213		282		239			440	2	1.10	↘
3	松ヶ房ダム(宇多川湖)				22,000		3,600		7,500							4,900	7,800	59,000	23,400							42,000	26,200	20,900		10,800		15,400		16,800			36,900	10,400		17,200		25,100		28,800					21,039	3	0.68	⋀⋀
4	真野ダム		飯舘村		9,900		11,500		39,000		17,400					8,800	14,400	19,000	42	1,270 21,800		9,400 38,000			19,800		5,000 17,500	17,200	36,000	25,500	48,000	22,600	32,800	13,900			20,400	27,200	17,600	12,400	41,000	31,700	38,300	21,100	45,000	42,700			22,694	4	0.58	⋀⋀
5	相双(農業用ため池)	藍ノ沢													59,000			103,000	8,100	15,500					19,400	43,000		70,000		22,700		14,200					28,700	33,900		7,200		33,000		3,530					32,945	5	0.85	↘
6	岩部ダム貯水池				8,200		12,200									18,000	87,000	123,000	121,000						106,000	106,000		78,000		50,000		87,000					77,000	71,000		71,000		36,800		32,800					67,813	6	0.56	⋀⋀
7	相双(農業用ため池)	風兼ダム													12,000			20,500	26,600	26,500					2,540	41,000		32,000		4,100		19,900		30,900			17,800	26,900		3,610		33,000		22,400		14,100			20,866	7	0.54	⋀⋀
8		笹峠													4,700			4,000	2,900	2,760					8,200	1,030		7,500		5,100		6,600					1,090	2,960		3,090		3,390		980					3,879	8	0.60	⋀⋀
9	高の倉ダム貯水池		南相馬市		22,000		39,000		30,000		1,560					12,400	19,100	35,000	23,600							7,300	9,800	13,200		960		26,800		23,400			27,200	33,900		35,100		24,200		35,200					22,091	9	0.53	↗
10	横川ダム貯水池				13,800		23,000		4,500		3,500					25,900	14,200	125,000	53,000		2,900	2,020				72,000	29,300	12,500		24,300		12,300					22,900	11,900		34,700		35,700		48,000		32,200			28,744	10	0.99	⋀⋀
11	相双(農業用ため池)	太良谷地													420	7,600	20,500	7,200				6,400																											8,424	11	0.87	↘
12		武志谷地																1,180	1,340	1,240	790					550 1,180		600		410		520		600			1,240	294		293		1,080		265		225			738	12	0.55	↘
13		龍ヶ迫														47,000		1,080	17,400	12,500						26,600 6,600		6,600		7,400		8,000		36,000			3,670	16,300		1,590		2,410		4,140		15,600			13,306	13	0.99	⋀⋀
14		上田代	川俣町												4,200			5,100	690	820					380	1,060		780		311		140					165	193		190		226		660					1,065	14	1.46	↘
15		小阿久登	浪江町												56,000			13,000	32,000	13,000					61,000	51,000		14,600		12,500		40,000					3,260	16,300		1,530		8,900		10,300					23,814	15	0.85	↘
16		外内	飯舘村												70,000			33,000	44,000	27,700					520	84,000		20,700		3,030		8,900					11,300	4,000		25,300		17,300		7,300		13,000			24,670	16	1.00	↘
17		明婦迫2号	南相馬市												2,240	5,800	1,180	830	5,100				2,250			10,800 1,750		6,400		11,800		14,000		4,000			4,900	6,800		4,080		3,760		2,460		5,000			5,175	17	0.72	⋀⋀
18	大柿ダム		浪江町		13,100		8,400		5,100		260,000				8,200	13,600		51,000	35,000	30,000 37,000					8,100	2,800	4,500	9,300	8,300	13,100	11,000	9,300	10,000					6,000	10,100	6,800	6,100	740	8,900	2,440	3,090				21,554	18	2.28	↘
19	相双(農業用ため池)	上野川	葛尾村												21,200										1,100	3,600		6,400		2,420		3,050					2,580	2,450		2,030		1,070		810		710			3,952	19	1.43	↘
20		平吾入	飯舘村												17,600			56,000	34,000	2,790					9,900	31,000		39,000		9,400		52,000					4,200	12,600		1,910		7,700		10,800					20,636	20	0.89	⋀⋀
21		目倉沢第2	浪江町												11,700			11,400	7,900	12,100	13,200	11,500			14,800	17,400		8,300		6,300		5,200					10,000	9,700		9,700		6,500		16,800		8,300			10,635	21	0.33	～
22		丈六													96,000			40,000	23,800	10,000			98,000		62,000	93,000		74,000		43,000		89,000					16,000	64,000		79,000		25,600		110,000		58,000			61,338	22	0.52	⋀⋀
23	古道川発電所ダム		田村市													7,600	1,580	11,000	9,500						9,800		9,900	10,000		3,200		2,980		3,100			1,620	2,830		3,750		87		161					5,141	23	0.78	⋀⋀
24	相双(農業用ため池)	沢入第1	双葉町															780,000	450,000	560,000					254,000	460,000		279,000		302,000		450,000		266,000			20,500	121,000		46,000		74,000		263,000		297,000			308,167	24	0.67	↘
25		鈴内4	大熊町															91,000	59,000	72,000	40,000	71,000			88,000	32,000		27,700		123,000		92,000		102,000			31,600	88,000		114,000		108,000		72,000		55,000			74,488	25	0.40	～
26		西羽黒	双葉町												65,000			43,000	5,200	87,000	13,900	54,000			15,100	63,000		39,000		18,500		17,100		18,200			13,800	31,000		22,600		17,200		12,900		28,300			31,378	26	0.72	↘
27	坂下ダム		大熊町		37,000		69,000		46,000		11,800				15,100	17,600		20,600	20,700	20,100	21,900	24,600				17,700 25,000	20,700	350		18,800		15,300					7,200	14,800		14,700		2,600		17,100		14,300			20,563	27	0.69	↘
28	相双(農業用ため池)	頭森2													9,400			6,300	5,700	2,790	13,000	5,900			5,700	3,900		7,000		4,900		4,500					4,100	4,200		1,160		6,300		3,470		3,620			5,408	28	0.50	↘
29		夜ノ森	富岡町												62,000		54,000		47,000	45,000	57,000	48,000				47,000	50,000	42,000		36,000		48,000		53,000			41,000	39,000		39,900		31,600		32,800		30,900			44,678	29	0.20	↘
30	滝川ダム		川内村		31,000		50,000		80,000		110,000				28,000	7,600		4,100	8,600	760 630	690	850 45,000			990	1,320	4,700	2,320	30,400	17,300	2,130	930	25,500	11,800			11,900	1,740	16,300	27,100	10,200	23,900	30,400	21,000	21,900	7,400			19,287	30	1.24	↘
31	相双(農業用ため池)	滝の沢	富岡町												13,200		4,700		10,300	10,300			11,800			4,100 2,060		7,400		10,500		7,800					7,500	8,600		9,300		4,800		7,600		7,900			7,991	31	0.37	～
32		上繁岡第1	楢葉町												67,000		9,500	14,800	4,200		10,400					16,000 9,800		23,400		11,000		10,600					2,940	590		11,800		2,370		63,000		3,890			16,331	32	1.22	⋀⋀
33		下繁岡													18,100		77,000	8,400	27,000		20,100	26,400				4,900 2,660		14,600		9,500		7,900		5,100			7,600	7,600		2,410		5,300		2,600		7,100			14,126	33	1.24	↘
34	こまちダム		小野町		1,730		1,460									2,480		7,500	8,200							3,100	2,790	6,300		2,860		3,700		4,800				3,320 3,650		1,880		3,100		1,690					3,660	34	0.56	⋀⋀
35	木戸ダム		楢葉町		11,400		17,600		810		290					7,400		8,700	2,290	4,700 4,200			7,200			16,200	14,800 4,200	820	3,900	14,300	5,400	16,800	13,300				9,500	10,300	18,700	12,500	14,600	12,200	16,000	15,700	14,400	10,800			9,966	35	0.56	↗
36	相双(農業用ため池)	大堤													6,200		19,300	13,200	7,200		9,700	1,450				5,700 1,470		10,500		6,500		7,100					3,650	4,500		2,390		2,370		1,840		5,300			6,375	36	0.74	↘
37	いわき(農業用ため池)	新池	いわき市		310		540		830	510					1,780	500		132								89	78	112		68		111		750			18	141		380		610				304			404	37	1.05	↘
38	小玉ダム貯水池(こだま湖)						1,360		600	1,710						2,280	213	3,200	960		4,000	3,800				1,740	2,020	1,730		1,770		2,300		1,740			2,340	3,190		2,520		2,790		1,290		1,480			2,049	38	0.48	～
39	いわき(農業用ため池)	神下堤下			600		4,000		820	1,200					48	2,800		3,600	5,000		990	1,240				170	500	510		82		730		1,310			32	92		53		80		150		140			1,098	39	1.31	↘
40	高柴ダム貯水池(たかしば湖)				1,940		1,430		1,410		1,920					800	1,070	790	690		700	710			790		870	880		1,050		1,530		1,140			1,050	860		720		780		950		990			1,049	40	0.36	↘
41	四時ダム貯水池				3,000		3,300		6,400		3,300					930	980	1,120	1,310		1,690	1,400			1,820		1,120	1,200		1,270		2,000		1,340			1,230	900		1,110		1,200		1,220		1,130			1,771	41	0.71	↘
				全検体数		745	検出回数		745																																								24,209	平均		

※1：空白セルは採取しなかったことを示す。また、NDの場合は「0」で表示した。

※2：算術平均。ND＝0として算出。色分けは区分を表す（右参照）。　A　B　C　D　E

※3：各地点の増減傾向をp.60の方法で分類した結果　↘：減少傾向　↗：増加傾向　～：横ばい　⋀⋀：ばらつき

② 中通り

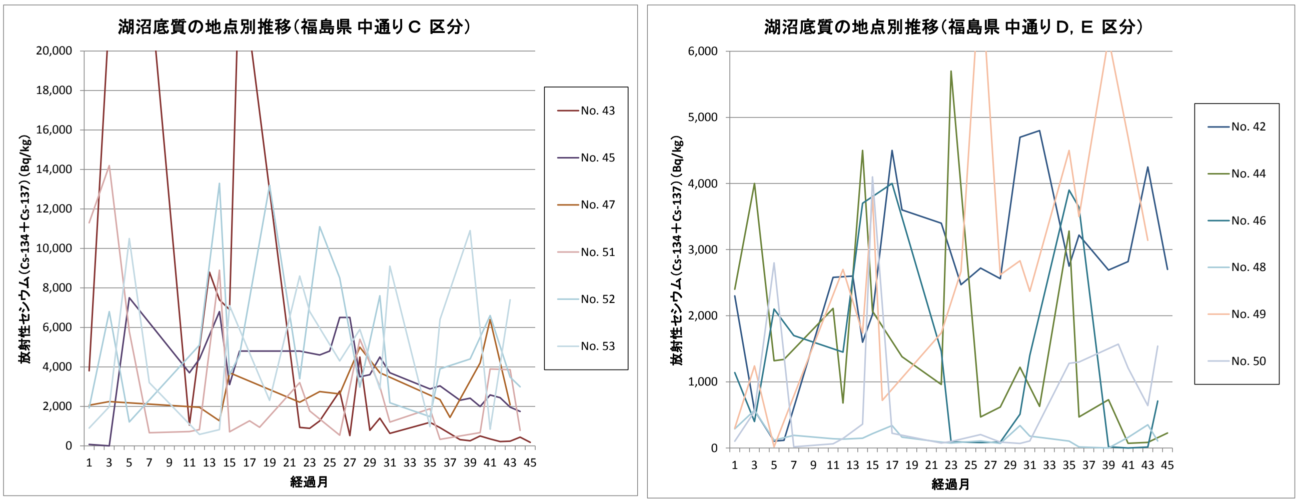
福島県中通りでは、湖沼の底質 12 地点において、平成 23 年９月～平成 27 年２月の間に 15～27 回の調査が実施された。

まず、検出値の濃度レベルについては、区分 C に該当する地点が６点、区分 D に該当する地点が４点、区分 E に該当する地点が２点であった（表 4.3-23 及び表 4.3-24 参照）。

また、増減傾向については、４点で減少傾向、６点で横ばい又はばらつき傾向、２点で増加傾向がみられた。

表 4.3-23　各地点の検出値の区分評価結果（福島県中通り：湖沼底質）

区分	区分の意味合い（検出値の全体のﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ）	該当地点数	対象地点
A	全体の上位5ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
B	全体の上位5～10ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
C	全体の上位10～25ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	6	No.43、No.45、No.47、No.51、No.52、No.53
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	4	No.42、No.44、No46、No.49
E	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ以下（下位の50%）	2	No.48、No.50



（※）左右の２つのグラフで、縦軸のスケールが異なっている。

図 4.3-13　各地点の経年的な推移（福島県中通り：湖沼底質）

表 4.3-24　地点別にみた放射性セシウムの検出状況（福島県中通り：湖沼底質）

採取地点			湖沼底質 放射性セシウム（Cs-134+Cs-137）濃度（Bq/kg）（※1）																																																
No.	地点	市町村	平成23年度								平成24年度												平成25年度												平成26年度												推移	地点平均（※2）	No.	変動係数	増減傾向（※3）
			8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3					
42	摺上川ダム貯水池	福島市		2,300		570		104	116					2,580		2,600	1,600	2,020		4,500	3,600				3,400	2,470	2,720		2,560		4,700		4,800			2,750	3,220		2,690		2,820		4,250		2,700			2,685	42	0.48	
43	半田沼(農業用ため池)	桑折町		3,800		21,900		35,000						1,050		8,800	7,400	6,900	24,900						930 / 890	1,260	2,770	520	4,500	790	1,400	630				1,190	920	317	257	500	346	216	233	437	176			4,742	43	1.83	
44	大池(農業用ため池)	本宮市		2,400		4,000		1,320	1,340					2,110	680		4,500	2,070	1,840		1,380				960 / 5,700		470		620		1,220		630			3,280	470		730		71		85		226			1,641	44	0.92	
45	三春ダム	三春町		69		0		7,500						3,700	4,400		6,800	3,100	4,800						4,800	4,600 / 4,800	6,500	6,500	3,500	3,600	4,500	3,700				2,880	3,040	2,310	2,410	1,990	2,580	2,440	1,960	1,740				3,624	45	0.52	
46	宝ノ草(農業用ため池)	郡山市		1,140		400		2,100		1,700					1,450		3,700			4,000					1,460 / 92		83		88		510	1,400				3,900	3,640		18		0		13	710				1,390	46	1.03	
47	羽鳥湖	天栄村		2,060		2,240									1,950		1,270	3,700							2,210	2,750	2,630		5,000		3,700						2,340 / 1,440			4,200	6,400		2,080					2,931	47	0.48	
48	広平(農業用ため池)	須賀川市		290		570		119		191				139	133		148	217		340	163				88 / 75		106		69		340	179				104	16		0		159		351	107				177	48	0.74	
49	千五沢ダム貯水池	石川町		300		1,240		17							2,700		1,740	3,800	720						1,740	2,670	7,300		2,620		2,830	2,370				4,500	3,500		6,200		4,700		3,140					2,894	49	0.67	
50	渡利池(農業用ため池)	矢吹町		102		550		2,800		17				63	144		360	4,100		222					75 / 99		202		88		68	107				1,280	1,300			1,570	1,210		640	1,540				787	50	1.34	
51	泉川(農業用ため池)	白河市		11,300		14,200		5,800		660				720	820		8,900	710		1,270	940				3,200 / 1,770		540		5,400		3,000	1,200				1,880	326			670	3,890		3,860	780				3,265	51	1.16	
52	堀川ダム	西郷村		1,920		6,800		1,210							5,100		13,300	3,600	4,600			13,200			3,400	11,100	8,500		2,970		7,600	2,180				1,480	3,900		4,400		6,600		3,480	2,990				5,417	52	0.68	
53	南湖	白河市		900		1,980		10,500		3,200					580		820	7,100				2,300			8,600 / 6,800		4,300		5,900		2,870	9,100				970	6,400		10,900		840		7,400					4,814	53	0.73	

全検体数 253　検出回数 250

平均 2,864

※1：空白セルは採取しなかったことを示す。また、NDの場合は「0」で表示した。

※3：各地点の増減傾向をp.60の方法で分類した結果　:減少傾向　:増加傾向　:横ばい　:ばらつき

※2：算術平均。ND＝0として算出。色分けは区分を表す（右参照）。　A　B　C　D　E

③　会津

福島県会津では、湖沼の底質 31 地点において、平成 23 年９月～平成 27 年２月の間に 10～30 回の調査が実施された。

まず、検出値の濃度レベルについては、区分 D に該当する地点が 8 点、区分 E に該当する地点が 23 点であった（表 4.3-25 及び表 4.3-26 参照）。

また、増減傾向については、４点で減少傾向、24 点で横ばい又はばらつき傾向、３点で増加傾向がみられた。

表 4.3-25　各地点の検出値の区分評価結果（福島県会津：湖沼底質）

区分	区分の意味合い （検出値の全体のﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ）	該当 地点数	対象地点
A	全体の上位5ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
B	全体の上位5～10ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
C	全体の上位10～25ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	8	No.54、No.55、No.56、No.58、No.59、No.60、No.74、No.78
E	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ 以下（下位の50%）	23	No.57、No.61、No.62、No.63、No.64、No.65、No.66、No.67、No.68、No.69、No.70、No.71、No.72、No.73、No.75、No.76、No.77、No.79、No.80、No.81、No.82、No.83、No.84

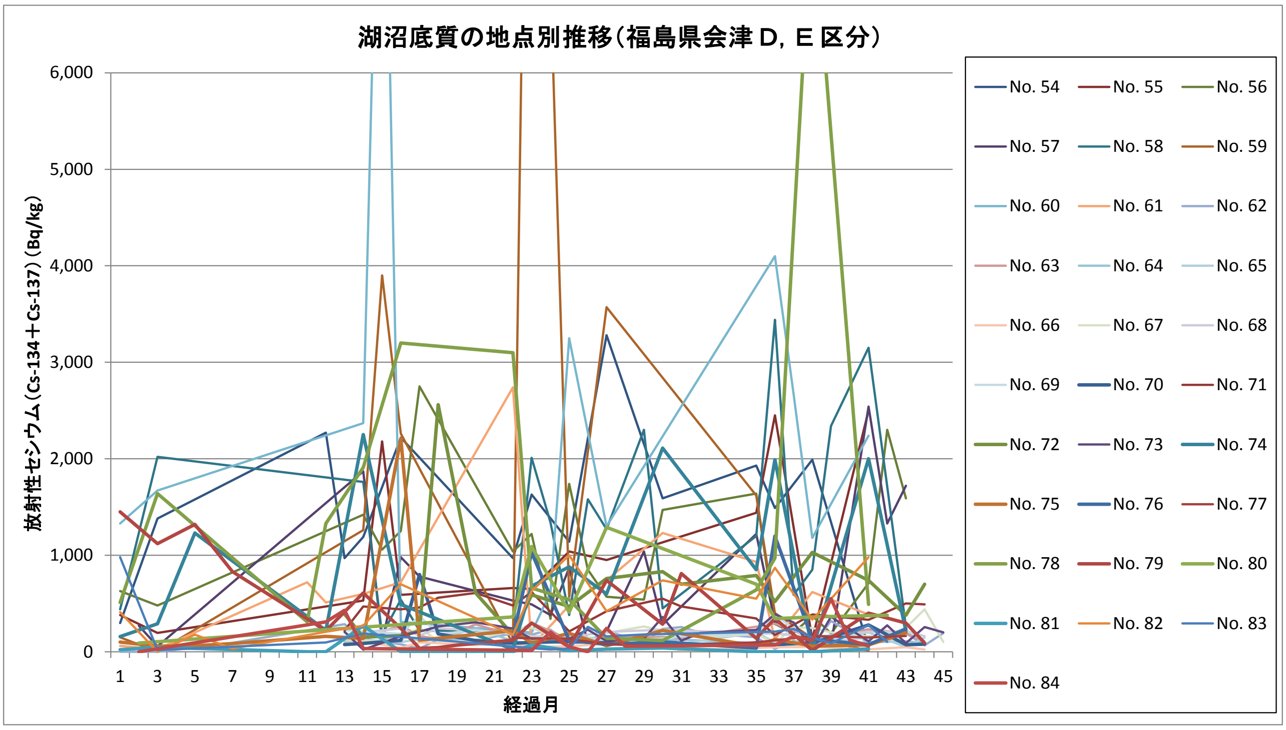


図 4.3-14　各地点の経年的な推移（福島県会津：湖沼底質）

表 4.3-26　地点別にみた放射性セシウムの検出状況（福島県会津：湖沼底質）

採取地点				湖沼底質 放射性セシウム（Cs-134+Cs-137）濃度（Bq/kg）（※1）																																														地点平均（※2）	No.	変動係数	増減傾向（※3）
No.	地点		市町村	平成23年度								平成24年度												平成25年度												平成26年度												推移				
				8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3					
54	日中ダム		喜多方市		298		1,380									2,270	970	1,190	2,220						970	1,630		1,140		3,280		1,590					1,930	1,490		1,990		43							1,493	54	0.54	↘
55	曽原湖		北塩原村		380		196											530 2,180	590						660	650		1,040		950							1,440	2,450		130		2,500							1,054	55	0.79	↗
56	檜原湖				630		480											1,420 1,060	1,250	2,750					1,040	1,220	342	1,740	850	570	540	1,470					1,640	287	196	373	192	710	2,300	1,590					1,030	56	0.67	∧∧∧
57	小野川湖					270	57											1,870 111	980	780					530	490	380	870	86	210	1,040	282					1,220	309	168	97	62	2,540	1,330	1,720					700	57	0.98	∧∧∧
58	秋元湖		猪苗代町		440		2,020											1,760 177	540	219					214	2,010	1,340	380	1,580	1,270	2,300	450					1,200	3,440	590	850	2,340	3,150	1,710	257					1,284	58	0.76	∧∧∧
59	毘沙門沼		北塩原村		150		0											1,260 3,900	2,260						82	13,400		570		3,570							1,620	400		140		11							2,105	59	1.73	∧∧∧
60	雄国沼				1,330		1,670											2,370 10,200	310							198	620	3,250		1,300								4,100	2,670	1,180		2,240							2,418	60	1.08	∧∧∧
61	会津(農業用ため池)	大沼	西会津町		61		28								720	510		600	720						2,740	59		480		740		1,230					930	129		620		385							663	61	1.01	∧∧∧
62	猪苗代湖	湖心	会津若松市		0		0		44		93						286	133	76	33	126		122		190	178	229	86	103	215	99	237	256	199			149	29	114	63	319	97	119	194	67	193			135	62	0.62	∧∧∧
63		高橋川河口	猪苗代町														86	154	270	166	128		284		171	300		130		147		153	139				261	291		142		233		195	98				186	63	0.37	〜
64		小黒川河口															200	76	179	114	127		245		110	84		163		130		114	126				90	99		95		96		110	88				125	64	0.36	〜
65		天神浜															111	110	99	132	135				208	122		80		157		105	83				198	99		106		201		47	148				126	65	0.36	〜
66		菱沼川河口															83	108	39	96	89		68		85	50		57		82		60	15				39	47		49		25		47	23				59	66	0.45	↘
67		安積疏水取水口															126	118	115	251	108		116		236	249	172	123	241	194	263	216	222	152			182	91	255	247	201	160	170	248	440	103			192	67	0.40	〜
68		浜路浜	郡山市														235	203	240	169	242		221		194	162		151		205		228					189	189		151		206		213	161				198	68	0.15	〜
69		舟津港															223	213	186	370	182		223		186	141		187		107		138	160				192	382		101		141		224	109				193	69	0.40	〜
70		舟津川河口沖															74	86	118	800	186		116		88	97		107		92		70					87	74		91		278		73	79				148	70	1.19	∧∧∧
71		青松ヶ浜															220	470	440	460	560		610		480	620		211		420		550	470				344	174		387		331		500	490				430	71	0.30	〜
72		原川河口	会津若松市														390	151	168	215	2,560		610		176	590		470		760		830	700				790	520		1,030		740		379	700				654	72	0.83	∧∧∧
73		小石ヶ浜水門	猪苗代町														206	22	161	209	263		306		241	133	144	134	228	111	133	361	114	195			226	389	303	30	363	109	274	89	257	200			200	73	0.49	〜
74	東山ダム貯水池		会津若松市		157		290		1,230							220		2,250	490						24	680		880		600		2,110					850	1,990		18		2,000		214					875	74	0.91	∧∧∧
75	沼沢湖	湖心	金山町		100		59		63		84					160		138	2,210	120					219	90		191		62		221					57	127		58		70		197					235	75	2.11	∧∧∧
76		湖心と河口沖の中間地点(水深30m)																							146	1,030		118		77		103					37	1,200		129		74		237					315	76	1.35	∧∧∧
77		前の沢川河口沖																							144	139		134		79		54					98	118		163		148		163					124	77	0.29	〜
78	会津(農業用ため池)		会津美里町		510		1,640								310	1,330		1,910	3,200						3,100	660		540		142		117					640	970		7,800		490							1,557	78	1.27	∧∧∧
79	大川ダム貯水池		会津若松市		1,450		1,120		1,320		830					218		610	242	35	44	69			120	297		49		740		286	810				139	344		14		400		298	90				433	79	1.00	↘
80	田子倉貯水池		只見町			90										229									360	1,090		410		1,290							700	343		360			378						525	80	0.73	↗
81	南会津(農業用ため池)	福井			22		47								0	0		270	0						0	70		12		28		39					0	0		0		30							35	81	1.99	∧∧∧
82	田島ダム貯水池(舟鼻湖)		南会津町		410		0		177		34					207		270	700						175	630		1,000		420		740					550	870		333		980							469	82	0.69	↗
83	奥只見貯水池		只見町		980		18									97		190								38	24	34	259	160	180							209	236	148	86	277	103						190	83	1.20	↘
84	尾瀬沼		檜枝岐村			0										310	430	34								13	202	51	0	242 57								70	160	117	550 122	59							151	84	1.06	∧∧∧
				全検体数	540	検出回数	527																																										590	平均		

※1：空白セルは採取しなかったことを示す。また、NDの場合は「0」で表示した。

※2：算術平均。ND＝0として算出。色分けは区分を表す（右参照）。　A　B　C　D　E

※3：各地点の増減傾向をp.60の方法で分類した結果　↘：減少傾向　↗：増加傾向　〜：横ばい　∧∧∧：ばらつき

３）茨城県

茨城県では、湖沼の底質 19 地点において、平成 23 年９月～平成 27 年２月の間に８～14 回の調査が実施された。

まず、検出値の濃度レベルについては、区分 C に該当する地点が 1 点、区分 D に該当する地点が４点、区分 E に該当する地点が 14 点であった（表 4.3-27 及び表 4.3-28 参照）。

また、増減傾向については、11 点で減少傾向、７点で横ばい又はばらつき傾向、１点で増加傾向がみられた。

表 4.3-27　各地点の検出値の区分評価結果（茨城県：湖沼底質）

区分	区分の意味合い （検出値の全体のﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ）	該当 地点数	対象地点
A	全体の上位5ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
B	全体の上位5～10ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
C	全体の上位10～25ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	1	No.13
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	4	No.12、No.14、No.15、No.16
E	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ 以下（下位の50%）	14	No.1、No.2、No.3、No.4、No.5、No.6、No.7、No.8、No.9、No.10、No.11、No.17、No.18、No.19

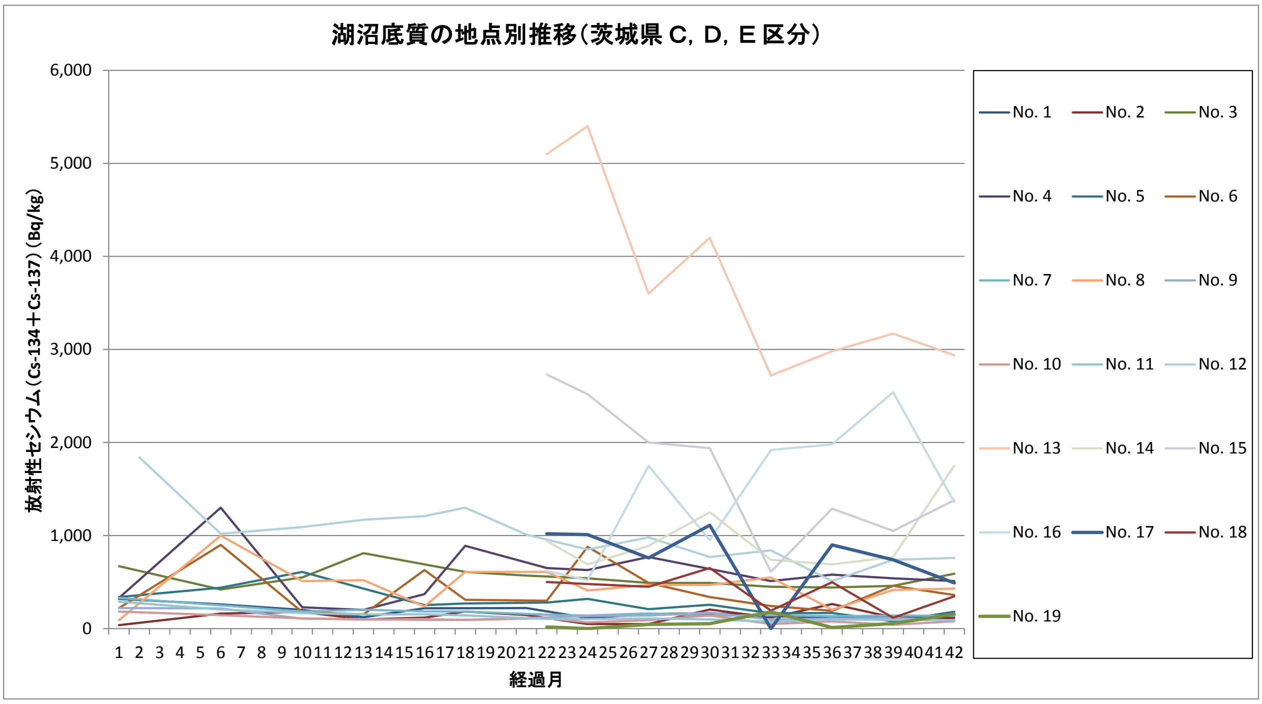


図 4.3-15　各地点の経年的な推移（茨城県：湖沼底質）

表 4.3-28 地点別にみた放射性セシウムの検出状況（茨城県：湖沼底質）

採取地点				湖沼底質 放射性セシウム（Cs-134+Cs-137）濃度（Bq/kg）（※1）																																												地点平均（※2）	No.	変動係数	増減傾向（※3）
No.	地点		市町村	平成23年度								平成24年度												平成25年度												平成26年度												推移				
				8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3					
1	湖沼	広浦	茨城町		320					260				200			122			219		219			221			114			155			165			136			111			136			94			177	1	0.36	
2		宮前			37					162				179			98			118		184			146			49			49			204			119			264			120			119			132	2	0.50	
3		親沢			670					420				550			810			690		610			570			540			490			490			450			442			460			590			556	3	0.21	
4	霞ヶ浦	玉造沖	行方市		330					1,300				228			201			370		890				650		630			770			640			510			580			540			510			582	4	0.51	
5		掛馬沖	阿見町		340					440				610			430			252		270				280		320			208			257			165			168			78			182			286	5	0.49	
6		湖心	美浦村		221					900				178			151			630		310				300		880			490			340			242			192			460			360			404	6	0.63	
7		麻生沖	稲敷市		330					250				183			202			186		183				150		139			164			138			143			134			139			138			177	7	0.32	
8	北浦	釜谷沖	行方市		90					1,000				510			520			239		610				610		410			470			470			550			203			416			429			466	8	0.48	
9		神宮橋	潮来市		220					217				106			103			93		95				121		136			139			172			99			107			115			86			129	9	0.34	
10	常陸利根川	外浪逆浦			184					143				110			97			102		93				113		66			91			141			49			76			42			79			99	10	0.40	
11		息栖	神栖市		290					205				168			152			154		142				104		102			108			98			74			97			95			91			134	11	0.44	
12	牛久沼	牛久沼湖心	龍ヶ崎市			1,840				1,020				1,090			1,170			1,210		1,300			1,010			850			980			770			840			510			740			760			1,006	12	0.32	
13	水沼ダム	湖心	北茨城市																							5,100		5,400			3,600			4,200			2,720			2,980			3,170			2940			3,764	13	0.28	
14	小山ダム		高萩市																							940		690			890			1,250			740			690			770			1750			965	14	0.21	
15	花貫ダム																									2,730		2,520			2,000			1,940			610			1,290			1,050			1380			1,690	15	0.46	
16	十王ダム		日立市																							620		520			1,750			950			1,920			1,980			2,540			1360			1,455	16	0.53	
17	竜神ダム		常陸太田市																							1,020		1,010			760			1,110			0			900			740			490			754	17	0.50	
18	藤井川ダム		城里町																							500		480			450			650			193			498			117			346			404	18	0.47	
19	飯田ダム		笠間市																							18		0			45			53			180			11			55			156			65	19	0.93	

全検体数 224 検出回数 222

平均 697

※1：空白セルは採取しなかったことを示す。また、NDの場合は「0」で表示した。

※2：算術平均。ND＝0として算出。色分けは区分を表す（右参照）。 A B C D E

※3：各地点の増減傾向をp.60の方法で分類した結果 :減少傾向 :増加傾向 :横ばい :ばらつき

４）栃木県

栃木県では、湖沼の底質８地点において、平成 23 年 10 月～平成 26 年 12 月の間に 10～14 回の調査が実施された。

まず、検出値の濃度レベルについては、区分 C に該当する地点が 1 点、区分 D に該当する地点が 1 点、区分 E に該当する地点が 6 点であった（表 4.3-29 及び表 4.3-30 参照）。

また、増減傾向については、１点で減少傾向、４点で横ばい又はばらつき傾向、３点で増加傾向がみられた。

表 4.3-29　各地点の検出値の区分評価結果（栃木県：湖沼底質）

区分	区分の意味合い （検出値の全体のﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ）	該当 地点数	対象地点
A	全体の上位5ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
B	全体の上位5～10ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
C	全体の上位10～25ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	1	No.4
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	1	No.2
E	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ 以下（下位の50%）	6	No.1、No.3、No.5、No.6、No.7、No.8

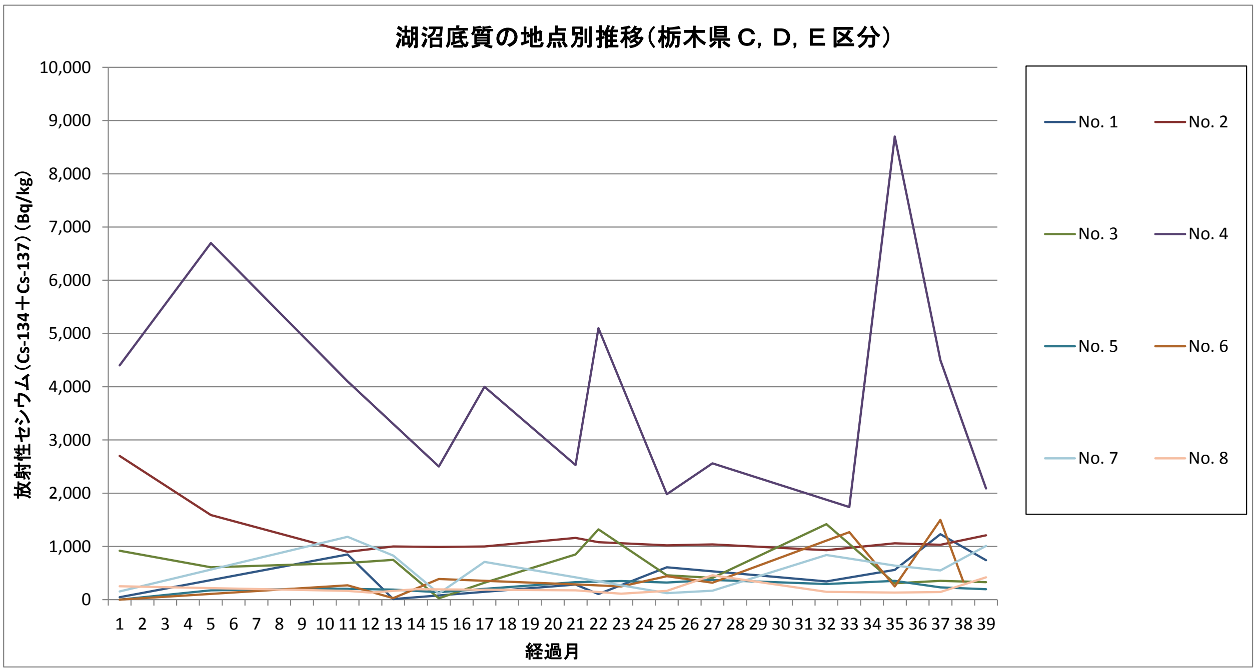


図 4.3-16　各地点の経年的な推移（栃木県：湖沼底質）

表 4.3-30　地点別にみた放射性セシウムの検出状況（栃木県：湖沼底質）

採取地点					湖沼底質 放射性セシウム（Cs-134+Cs-137）濃度（Bq/kg）（※1）																																												推移	地点平均（※2）	No.	変動係数	増減傾向（※3）
No.	水系	地点		市町村	平成23年度								平成24年度												平成25年度												平成26年度																
					8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3					
1	那珂川水系	深山ダム貯水池	湖心	那須塩原市			48										850		11								284	106			610							343			560		1,230		740					478	1	0.82	↗
2		塩原ダム貯水池	湖心				2,700				1,590						900		1,000		990		1,000				1,160	1,080			1,020		1,040					930			1,060		1,030		1,210					1,194	2	0.39	↘
3	鬼怒川水系	川治ダム貯水池	湖心	日光市			920				610						690		750		25		320				850	1,320			460		410					1,420			307		355		330					626	3	0.64	
4		五十里ダム貯水池	湖心				4,400				6,700						4,100		3,300		2,500		4,000				2,530	5,100			1,980		2,560						1,740		8,700		4,500		2,090					3,871	4	0.51	
5		川俣ダム貯水池	湖心				0				176					212			190		140						330		350		321		370					293			354		232		196					243	5	0.44	↗
6		湯ノ湖	湖心				0										270		28		390						286		248		440		320						1,270		250		1,500	339						445	6	1.03	↗
7		中禅寺湖	湖心				153										1,180		830		115		710				420		270		122		168					840			640		550		1,010					539	7	0.67	
8	渡良瀬川水系	渡良瀬貯水池	湖心	栃木市			251										165	134		197							177		113		164		460					146			134		144		421					209	8	0.55	
					全検体数		102	検出回数		100																																							951	平均		

※1：空白セルは採取しなかったことを示す。また、NDの場合は「0」で表示した。

※2：算術平均。ND＝0として算出。色分けは区分を表す（右参照）。 A B C D E

※3：各地点の増減傾向をp.60の方法で分類した結果　↘:減少傾向　↗:増加傾向　:横ばい　:ばらつき

５）群馬県

群馬県では、湖沼の底質 24 地点において、平成 23 年 11 月～平成 26 年 12 月の間に８～14 回の調査が実施された。

まず、検出値の濃度レベルについては、区分 D に該当する地点が 11 点で、区分 E に該当する地点が 13 点であった（表 4.3-31 及び表 4.3-32 参照）。

また、増減傾向については、４点で減少傾向、15 点で横ばい又はばらつき傾向、５点で増加傾向がみられた。

表 4. 3-31　各地点の検出値の区分評価結果（群馬県：湖沼底質）

区分	区分の意味合い （検出値の全体のﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ）	該当 地点数	対象地点
A	全体の上位5ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
B	全体の上位5～10ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
C	全体の上位10～25ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	11	No.1、No.2、No.5、No.7、No.9、No.10、No.12、No.14、No.15、No.20、No.24
E	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ 以下（下位の50%）	13	No.3、No.4、No.6、No.8、No.11、No.13、No.16、No.17、No.18、No.19、No.21、No.22、No.23

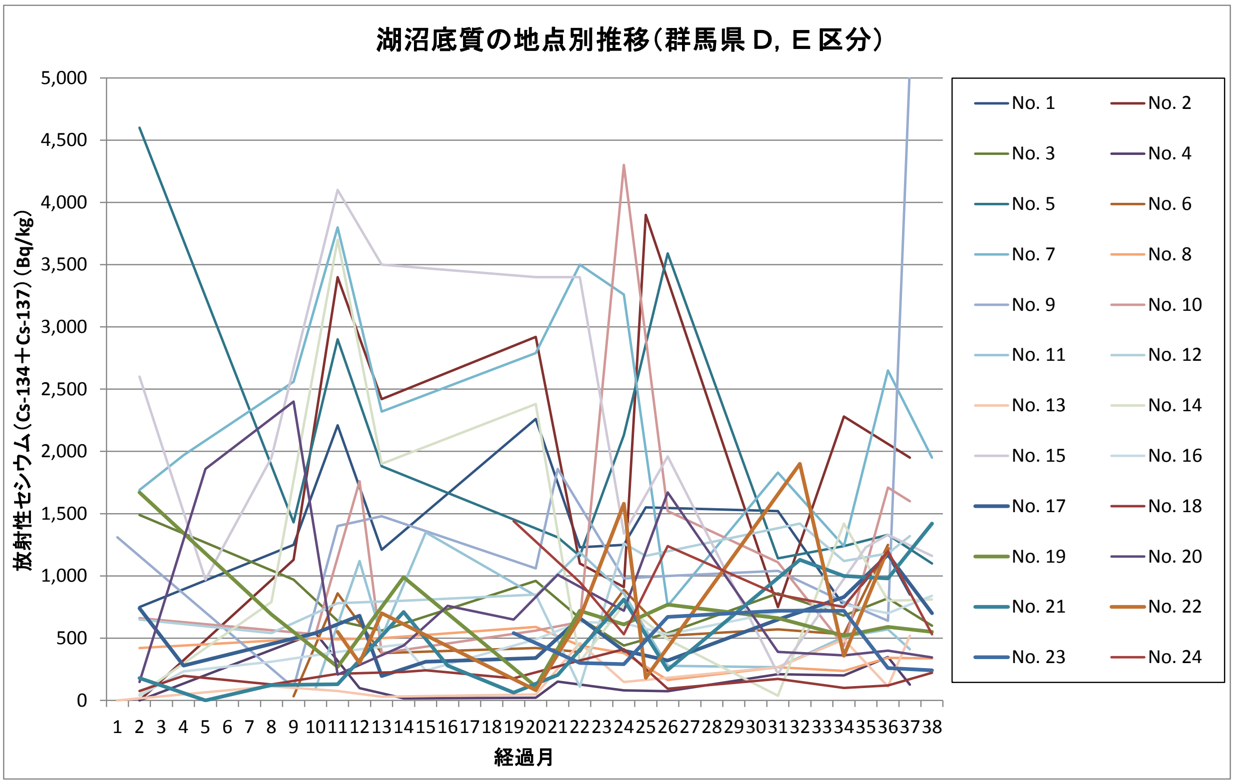


図 4. 3-17　各地点の経年的な推移（群馬県：湖沼底質）

表 4.3-32　地点別にみた放射性セシウムの検出状況（群馬県：湖沼底質）

採取地点					湖沼底質 放射性セシウム(Cs-134+Cs-137) 濃度(Bq/kg)(※1)																																													地点平均(※2)	No.	変動係数	増減傾向(※3)
No.	水系	地点		市町村	平成23年度								平成24年度												平成25年度												平成26年度												推移				
					8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3					
1	利根川水域	奥利根湖(矢木沢ダム)	湖心	みなかみ町					750							1,250		2,210		1,210							2,260		1,230		1,250	1,550						1,520			760		1,170	850						1,334	1	0.37	
2		ならまた湖(奈良俣ダム)	湖心						0							1,130		3,400		2,420							2,920		1,100		910	3,900						750			2,280		2,060	1,950						1,902	2	0.61	
3		洞元湖(須田貝ダム)	湖心						1,490							970		640		560							960		660		440		540					860			680		820		600					768	3	0.37	
4		丸沼(丸沼ダム)	湖心	片品村					0								540		98		16						21	151			81		74					211			201		349	127						156	4	1.00	
5		藤原湖(藤原ダム)	湖心	みなかみ町					4,600							1,430		2,900		1,880								1,310	1,160		2,130		3,590					1,140			1,240		1,330		1,100					1,984	5	0.57	
6		玉原湖(玉原ダム)	湖心	沼田市												33		860		380							420		390		890		520					570			530		1,250							584	6	0.58	
7		赤谷湖(相俣ダム)	湖心	みなかみ町					1,690		1,970					2,560		3,800		2,320							2,790		3,500		3,260		760					1,830			1,240		2,650		1,950					2,332	7	0.38	
8		薗原湖(薗原ダム)	湖心	沼田市					420								500	490		500							590		440		380		164					266			237		342		336					389	8	0.32	
9		赤城大沼	湖心	前橋市				1,310								104		1,400		1,480							1,060	1,860			980		1,000					1,040			790		640	5,100						1,397	9	0.89	
10	吾妻川水域	奥四万湖(四万川ダム)	湖心	中之条町					660								530		1,760	380							560		630		4,300		1,520					1,110			438		1,710	1,600						1,267	10	0.86	
11		四万湖(中之条ダム)	湖心														94		1,120	510		1,350					840		1,190		860		278					266			510		570	410						667	11	0.60	
12		田代湖(鹿沢ダム)	湖心	嬬恋村					650						540			780			800						850		110		1,260	1,160							1,420		1,120		1,180	1,320						933	12	0.41	
13	烏川水域	榛名湖	湖心	高崎市・東吾妻町				0							114			76		30							47		460		148							266			490		112	520						206	13	0.95	
14		霧積湖(霧積ダム)	湖心	安中市					49						790			3,700		1,900							2,380		310		770		490					38			1,420		800		810					1,121	14	0.96	
15		碓氷湖(坂本ダム)	湖心						2,600			970			1,950			4,100		3,500							3,400		3,400		1,340		1,960					215				1,230	1,330		1,160					2,089	15	0.57	
16		荒船湖(道平川ダム)	湖心	下仁田町					37		233				310			390			450	239					490		630		620		530					710			770		700		840					496	16	0.47	
17		大塩湖(大塩ダム)	湖心	富岡市					740		280						540		680	196		310					340		660		400		320					650			830		1,170		700					558	17	0.48	
18		神流湖(下久保ダム)	湖心	藤岡市・神川町					75		197				128			213			228	242				178			320		410		93					173			100		119		222					193	18	0.48	
19		蛇神湖(塩沢ダム)	湖心	神流町					1,670						690			270			990						111		720		610		770					660			520		590		550					679	19	0.57	
20	渡良瀬川水域	草木湖(草木ダム)	湖心	みどり市					147			1,860				2,400		207			440		760			650		1,010			720		1,670					390			361		400		345					811	20	0.85	
21		梅田湖(桐生川ダム)	湖心	桐生市					179			0			123			129			710		280			62		203			810		245						1,130		1,000		980		1,420					519	21	0.91	
22	中津川水域	野反湖(野反ダム)	湖心	中之条町														550	300	700							82		660		1,580	181							1,900		358		1,220							753	22	0.82	
23	渡良瀬川水域	城沼	湖心	館林市																						540			301		291		670					720			720		260		241					468	23	0.46	
24		多々良沼	湖心																							1,440			950		530		1,240					850			750		1,200		530					936	24	0.36	

全検体数 287　検出回数 283

939 平均

※1：空白セルは採取しなかったことを示す。また、NDの場合は「0」で表示した。

※2：算術平均。ND＝0として算出。色分けは区分を表す（右参照）。　A　B　C　D　E

※3：各地点の増減傾向をp.60の方法で分類した結果　:減少傾向　:増加傾向　:横ばい　:ばらつき

６）千葉県

千葉県では、湖沼の底質８地点において、平成 23 年 11 月～平成 27 年２月の間に 14 回の調査が実施されてきた。

まず、検出値の濃度レベルについては、区分 C に該当する地点が１点、区分 D に該当する地点が１点、その他の６点は区分 E であった（表 4.3-33 及び表 4.3-34 参照）。

また、増減傾向については、６点で減少傾向、２点で横ばい又はばらつき傾向がみられた。

表 4.3-33　各地点の検出値の区分評価結果（千葉県：湖沼底質）

区分	区分の意味合い（検出値の全体のﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ）	該当地点数	対象地点
A	全体の上位5ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
B	全体の上位5～10ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
C	全体の上位10～25ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	1	No.4
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	1	No.3
E	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ以下（下位の50%）	6	No.1、No.2、No.5、No.6、No.7、No.8

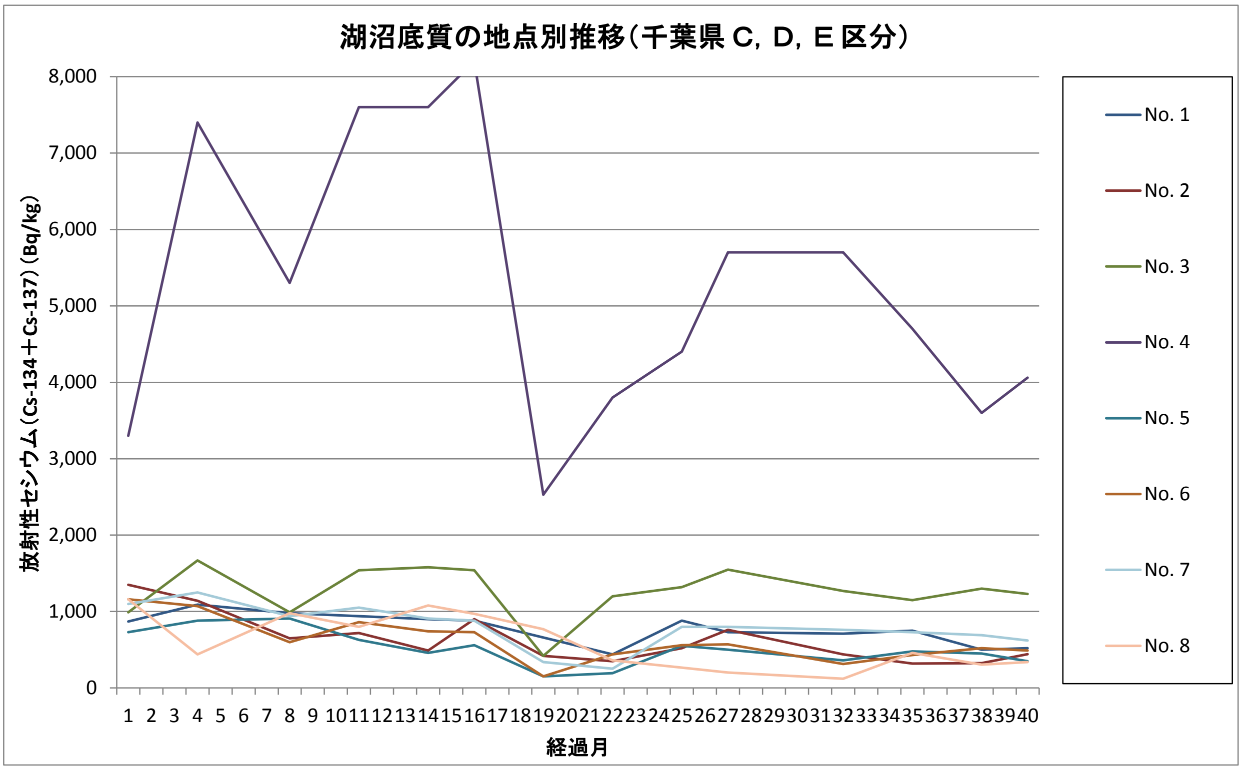


図 4.3-18　各地点の経年的な推移（千葉県：湖沼底質）

表 4.3-34　地点別にみた放射性セシウムの検出状況（千葉県：湖沼底質）

No.	採取地点			湖沼底質 放射性セシウム(Cs-134+Cs-137) 濃度(Bq/kg)(※1)																																												推移	地点平均(※2)	No.	変動係数	増減傾向(※3)
		地点	市町村	平成23年度								平成24年度												平成25年度												平成26年度																
				8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3					
1	手賀沼	布佐下	印西市				870			1,090				980			940			900		880			660			440			880		730					710			750			500		520			775	1	0.25	↘
2	手賀沼	下手賀沼中央	印西市				1,350			1,140				650			720			490		900			420			349			520		760					440			320			325		443			631	2	0.50	↘
3	手賀沼	手賀沼中央	我孫子市・柏市				990			1,670				990			1,540			1,580		1,540			420			1,200			1,320		1,550					1,270			1,150			1,300		1,230			1,268	3	0.26	〜
4	手賀沼	根戸下	我孫子市・柏市				3,300			7,400				5,300			7,600			7,600		8,200			2,530			3,800			4,400		5,700					5,700			4,700			3,600		4,060			5,278	4	0.35	〜
5	印旛沼	北印旛沼中央	印西市・成田市				730			880				910			630			460		560			151			195			550		500					360			480			450		350			515	5	0.43	↘
6	印旛沼	一本松下	印西市				1,160			1,070				600			860			740		730			152			440			560		570					313			430			520		490			617	6	0.45	↘
7	印旛沼	上水道取水口下	佐倉市				1,100			1,250				940			1,050			910		880			340			251			800		800					760			730			690		620			794	7	0.34	↘
8	印旛沼	阿宗橋	八千代市				1,160			440				980			800			1,080		970			770			360			266		202					121			460			304		338			589	8	0.60	↘

全検体数 112　検出回数 112

平均 1,308

※1：空白セルは採取しなかったことを示す。また、NDの場合は「0」で表示した。

※2：算術平均。ND＝0として算出。色分けは区分を表す（右参照）。　A　B　C　D　E

※3：各地点の増減傾向をp.60の方法で分類した結果　↘:減少傾向　↗:増加傾向　〜:横ばい　/\/\:ばらつき

（２）－３　沿岸

１）岩手県

岩手県では、沿岸の底質２地点において、平成 24 年１月～平成 26 年 11 月の間に７回の調査が実施された。

まず、検出値の濃度レベルについては、２地点とも区分 E に該当する地点であった（表 4.3-35 及び表 4.3-36 参照）。

また、増減傾向については、２点とも横ばい又はばらつき傾向がみられた。

表 4.3-35　各地点の検出値の区分評価結果（岩手県：沿岸底質）

区分	区分の意味合い（検出値の全体のﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ）	該当地点数	対象地点
A	全体の上位5ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
B	全体の上位5～10ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
C	全体の上位10～25ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
E	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ以下（下位の50%）	2	No.1、No.2

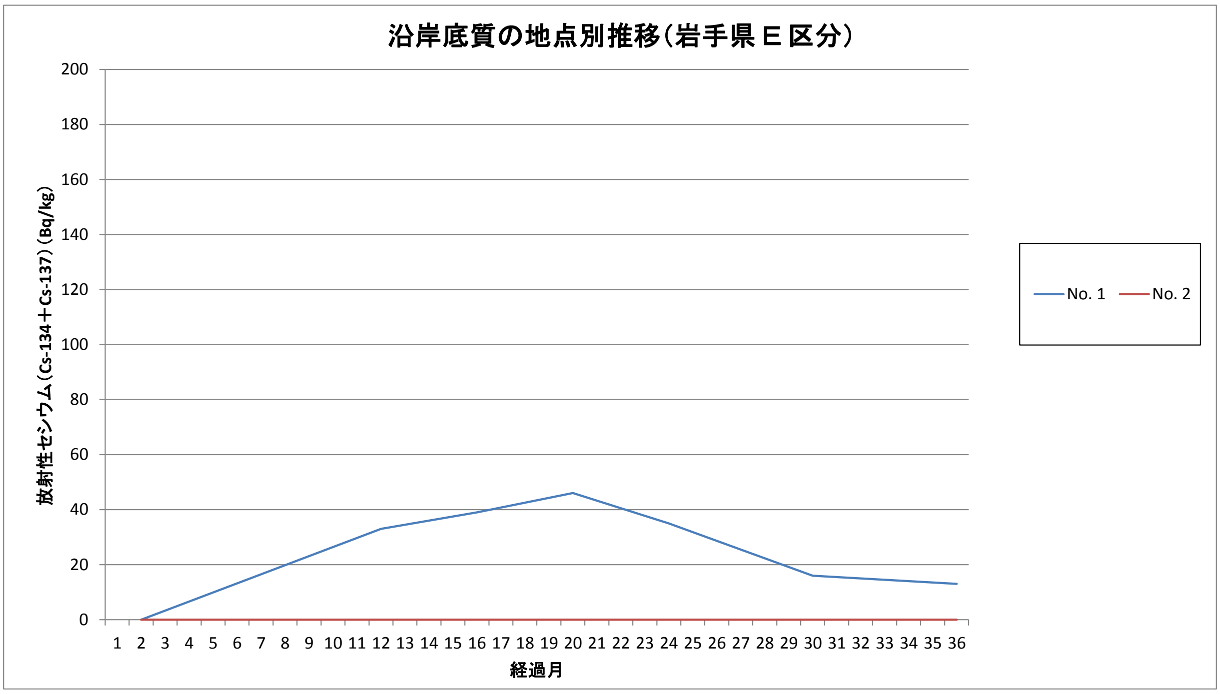
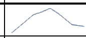


図 4.3-19　各地点の経年的な推移（岩手県：沿岸底質）

表 4.3-36　地点別にみた放射性セシウムの検出状況（岩手県：沿岸底質）

採取地点		沿岸底質 放射性セシウム(Cs-134+Cs-137) 濃度(Bq/kg)(※1)																																													地点平均(※2)	No.	変動係数	増減傾向(※3)
No.	地点	平成23年度								平成24年度												平成25年度												平成26年度												推移				
		8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3					
1	大船渡湾(甲)						0										33				39				46				35						16						13						26	1	0.64	
2	広田湾						0										0			0					0				0						0						0						0	2	−	
		全検体数	14	検出回数		6																																									13	平均		

※1：空白セルは採取しなかったことを示す。また、NDの場合は「0」で表示した。

※2：算術平均。ND＝0として算出。色分けは区分を表す（右参照）。 A B C D E

※3：各地点の増減傾向をp.60の方法で分類した結果　:減少傾向　:増加傾向　:横ばい　:ばらつき

２）宮城県

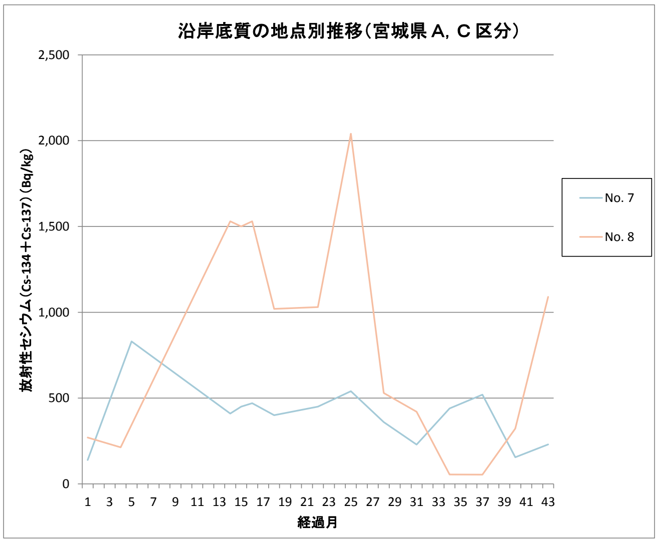
宮城県では、沿岸の 12 地点において、平成 23 年 10 月～平成 27 年２月の間に７～27 回の調査が実施された（なお、平成 23 年にのみ実施されている地点が 28 地点あるが、本解析では除外した）。

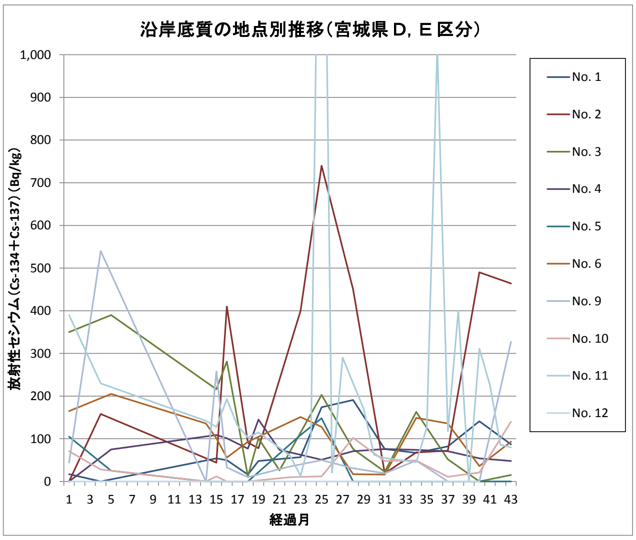
まず、検出値の濃度レベルについては、区分 A に該当する地点が１点、区分 C に該当する地点が１点、区分 D に該当する地点が５点、区分 E に該当する地点が５点であった（表 4.3-37 及び表 4.3-38 参照)。

また、増減傾向については、３点で減少傾向、８点で横ばい又はばらつき傾向、１点で増加傾向がみられた。

表 4. 3-37　各地点の検出値の区分評価結果（宮城県：沿岸底質）

区分	区分の意味合い （検出値の全体のﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ）	該当 地点数	対象地点
A	全体の上位5ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	1	No.8
B	全体の上位5～10ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
C	全体の上位10～25ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	1	No.7
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	5	No.2、No.3、No.6、No.9、No.11
E	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ 以下（下位の50%）	5	No.1、No.4、No.5、No.10、No.12





（※）左右の２つのグラフで、縦軸のスケールが異なっている。

図 4. 3-20　各地点の経年的な推移（宮城県：沿岸底質）

表 4.3-38　地点別にみた放射性セシウムの検出状況（宮城県：沿岸底質）

沿岸底質 放射性セシウム（Cs-134+Cs-137）濃度（Bq/kg）（※1）

採取地点			平成23年度								平成24年度											
No.	地点		8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
1	気仙沼湾（乙）	蜂ケ崎沖			17			0											54	50	16	48
2	気仙沼湾（丙）	大島北沖			0			158											44	410	91	78
3	その他の全地先海域	追波湾（十三浜）			350				390										216	281	12	101
4	石巻地先海域（丙）	万石浦M-6（湾中央）			0				75										109	101	77	145
5	石巻地先海域（乙-3）	北上川河口沖			105				25									0	0	0	0	
6	石巻地先海域（丙）	鳴瀬沖			165				205									136	101	56	93	
7	松島湾（乙）	西浜			139				830									410	450	470	400	
8	仙台港地先海域（甲）	内港-4内			270			213										1,530	1,500	1,530	1,020	
9	仙台港地先海域（乙）	蒲生-3			44			540										0	258	33	10	
10	その他の全地先海域	井土-5			71			28										0	12	0	0	
11	阿武隈川河口沖				390			230										142	128	193 / 131	103	115
12	津谷川河口沖				0														0		0	

No.	平成25年度												平成26年度												推移	地点平均（※2）	No.	変動係数	増減傾向（※3）
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3					
1				57	174			191			76			67			82			141			87			76	1	0.75	
2				400	740			450			19			68			72			490			464			249	2	0.94	
3		26			203			76			23			163			52			0			15			136	3	0.97	
4		74			51			71			76			74			71			54			48			73	4	0.45	
5				109	148			0			0			0			0			0			0			28	5	1.87	
6				151	128			17			16			149			136			36			93			106	6	0.54	
7			450		540			360			229			440			520			155			230			402	7	0.45	
8			1,030		2,040			530			420			55			54			322			1,090			829	8	0.78	
9			35		50			31			19			49			0			0			327			100	9	1.61	
10			10		12			102			48			49			11			21			140			36	10	1.18	
11			61	13 / 108	2,030	21	290		170	62	55			45	126	1,020	118	400	0	311	226	86	80			246	11	1.66	
12				0				0						0						0						0	12	－	

全検体数	174	検出回数	146

地点平均	190	平均

※1：空白セルは採取しなかったことを示す。また、NDの場合は「0」で表示した。

※2：算術平均。ND＝0として算出。色分けは区分を表す（右参照）。 A B C D E

※3：各地点の増減傾向をp.60の方法で分類した結果　:減少傾向　:増加傾向　:横ばい　:ばらつき

３）福島県

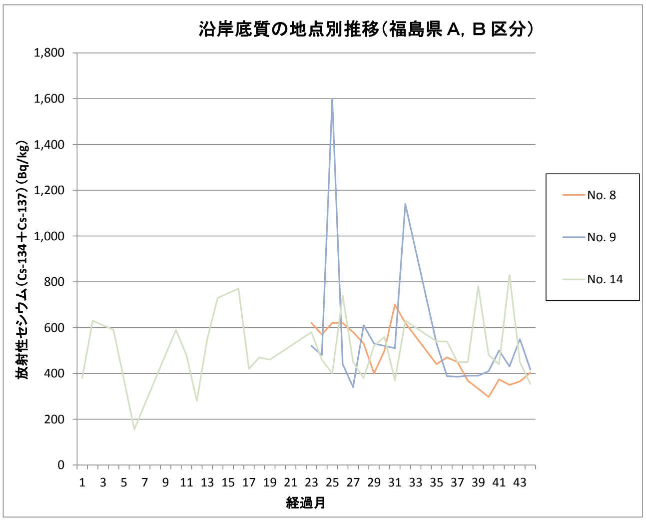
福島県では、沿岸の 15 地点において、平成 23 年 10 月～平成 27 年２月の間に 20～33 回の調査が実施された（なお、８地点で平成 23 年に１回の調査が実施されたが、本解析では除外した）。

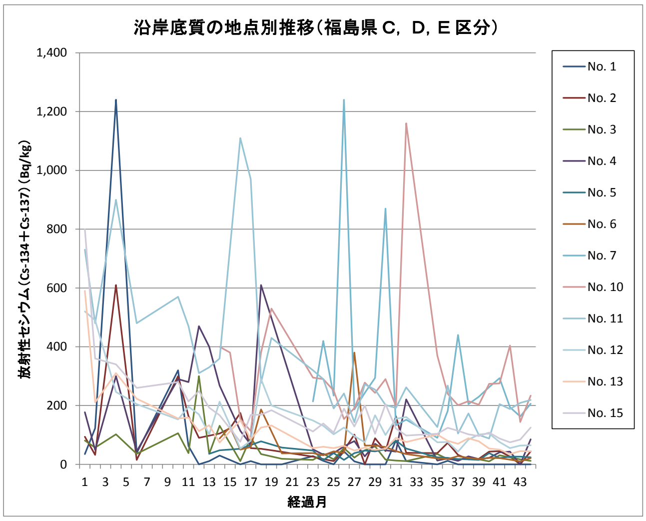
まず、検出値の濃度レベルについては、区分 A に該当する地点が１点、区分 B に該当する地点が２点、区分 C に該当する地点が３点、区分 D に該当する地点が５点、区分 E に該当する地点が４点であった（表 4.3-39 及び表 4.3-40 参照）。

また、増減傾向については、11 点で減少傾向、４点で横ばい又はばらつき傾向がみられ、増加傾向の地点はなかった。

表 4.3-39　各地点の検出値の区分評価結果（福島県：沿岸底質）

区分	区分の意味合い （検出値の全体のﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ）	該当 地点数	対象地点
A	全体の上位5ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	1	No.9
B	全体の上位5～10ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	2	No.8、No.14
C	全体の上位10～25ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	3	No.7、No.10、No.11
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	5	No.2、No.4、No.12、No.13、No.15
E	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ 以下（下位の50%）	4	No.1、No.3、No.5、No.6





（※）左右の２つのグラフで、縦軸のスケールが異なっている。

図 4.3-21　各地点の経年的な推移（福島県：沿岸底質）

表 4.3-40　地点別にみた放射性セシウムの検出状況（福島県：沿岸底質）

採取地点			沿岸底質 放射性セシウム（Cs-134+Cs-137）濃度（Bq/kg）（※1）																					
No.	地点		平成23年度								平成24年度													
			8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	1	2		3
1	相双地先海域	釣師浜漁港沖 約2000m付近			35	123		1,240		38				320	62	0	11	30		0	11	0		0
2	松川浦海域	漁業権区域区1号 中央付近			94	32		610		15				300	164	90		105	123	175	55	53	48	
3	相双地先海域	真野川沖 約2000m付近			81	57		102		36				106	38	300	36	131		11	91	35		19
4	原町市地先海域	新田川沖 約1000m付近			177	49		300		44				290	280	470	400	268		114	67	610		
5	原町市地先海域	太田川沖 約1000m付近															36	48		53		78		57
6	相双地区地先海域	小高川沖 約1000m付近																88	127	50	59	187		37
7	相双地区地先海域	請戸川沖 約2000m付近																						
8	相双地区地先海域	熊川沖 約1000m付近																						
9	相双地区地先海域	富岡川沖 約1000m付近																						
10	楢葉町地先海域	木戸川沖 約1000m付近																400	380	154	113	380	530	
11	浅見川河口沖約1000m付近				730	480		900		480				570	470	310	330	360		1,110	970	277	430	
12	大久川河口沖約1000m付近				520	490		246		205				153	196	170	102	213		54	80	290	200	
13	いわき市地先海域	夏井川沖 約1500m付近			590	211		310		223				156	159	113	133	74		150	86	125	132	
14	小名浜港	西防波堤第2の北 約400m付近			380	630		590		156				590	480	280	550	730		770	420	470	460	
15	常磐沿岸海域	蛭田川沖 約1000m付近			800	360		340		260				280	214	249	193	167		77	168	169	184	
			全検体数	433	検出回数	413																		

No.	平成25年度													平成26年度												推移	地点平均（※2）	No.	変動係数	増減傾向（※3）
	4	5	6	7		8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3					
1			28	12	0	44	10	0	0	0	81	11			0	12	0	0	0	0	0	0	0	0			63	1	3.50	↘
2			26	18	11	48	101	0	89	45	164	39			38	73	32	17	19	43	45	26	0	44			83	2	1.36	↘
3			15	36	17	55	23	48	61	16	13	11			35	18	17	20	17	10	31	24	17	12			47	3	1.18	↘
4			51	33	38	61	79	27	70	48	43	221			13	20	12	27	18	22	41	43	0	85			126	4	1.21	↘
5			47	14	38	15	38	47	44	51	81	54			24	22	18	17	15	38	21	26	26	24			37	5	0.50	⋀⋀⋀
6			38	31	44	39	380	64	64	59	45	35			20	18	28	22	18	22	21	16	10	21			59	6	1.28	⋀⋀⋀
7			214	420	234	1,240	187	243	294	870	133	152			90	182	440	205	230	263	293	194	163	206			313	7	0.88	↘
8			620	570	620	620	580	530	400	500	700	620			440	470	450	368	333	297	374	350	365	403			481	8	0.25	↘
9			520	480	1,600	440	340	610	530	520	510	1,140			530	388	385	390	390	410	500	430	550	417			554	9	0.54	↘
10			295	290	251	154	191	278	243	290	198	1,160			370	240	201	215	203	274	275	404	144	234			303	10	0.66	⋀⋀⋀
11			320	290	190	241	143	272	254	202	192	262			127	268	105	173	100	88	205	188	209	219			347	11	0.73	↘
12			149	131	102	125	96	75	167	100	155	161			75	76	43	84	101	105	76	55	64	65			149	12	0.74	↘
13			55	60	55	63	47	57	49	53	90	76			101	80	70	89	78	54	50	35	45	44			113	13	0.93	↘
14			580	460	400	740	450	380	520	560	370	630			540	540	450	450	780	480	440	830	449	354			512	14	0.29	〜
15			112	139	108	189	129	200	104	205	122	98			104	124	114	102	96	108	88	75	84	125			178	15	0.75	↘
																											224	平均		

※1：空白セルは採取しなかったことを示す。また、NDの場合は「0」で表示した。

※2：算術平均。ND＝0として算出。色分けは区分を表す（右参照）。　A　B　C　D　E

※3：各地点の増減傾向をp.60の方法で分類した結果　↘：減少傾向　↗：増加傾向　〜：横ばい　⋀⋀⋀：ばらつき

４）茨城県

茨城県では、沿岸の５地点において、平成 23 年 10 月～平成 27 年２月の間に 15～17 回の調査が実施された。

まず、検出値の濃度レベルについては、５地点とも区分 E に該当する地点であった（表 4.3-41 及び表 4.3-42 参照）。

また、増減傾向については、４点で減少傾向、１点でばらつき傾向がみられた。

表 4.3-41　各地点の検出値の区分評価結果（茨城県：沿岸底質）

区分	区分の意味合い（検出値の全体のﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ）	該当地点数	対象地点
A	全体の上位5ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
B	全体の上位5～10ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
C	全体の上位10～25ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
E	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ以下（下位の50%）	5	No.1、No.2、No.3、No.4、No.5

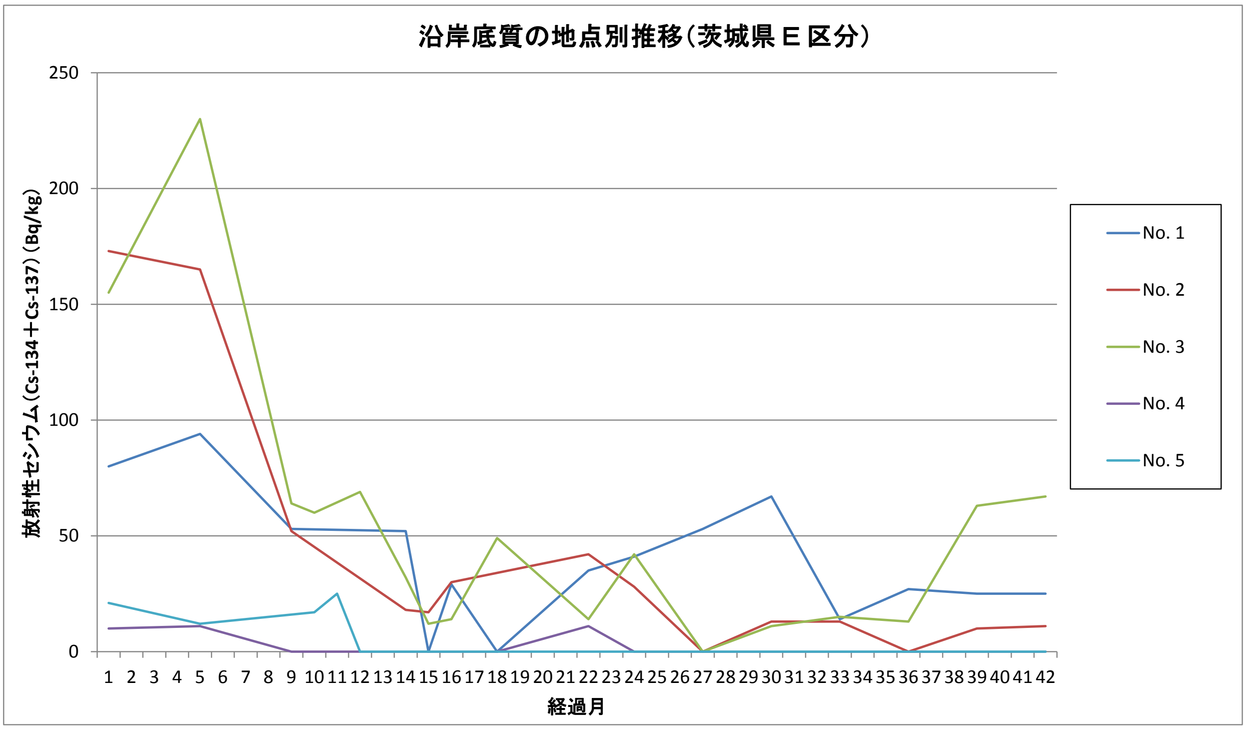


図 4.3-22　各地点の経年的な推移（茨城県：沿岸底質）

表 4.3-42　地点別にみた放射性セシウムの検出状況（茨城県：沿岸底質）

採取地点		沿岸底質 放射性セシウム（Cs-134+Cs-137）濃度（Bq/kg）（※1）																																													地点平均（※2）	No.	変動係数	増減傾向（※3）
No.	地点	平成23年度								平成24年度												平成25年度												平成26年度												推移				
		8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3					
1	里根川河口沖			80				94				53				52	0	29		0				35		41			53			67			14			27			25			25			40	1	0.69	
2	大北川河口沖			173				165				52				18	17	30		34				42		28			0			13			13			0			10			11			40	2	1.34	
3	茂宮川・久慈川河口沖			155				230				64	60	69		32	12	14		49				14		42			0			11			15			13			63			67			54	3	1.10	
4	県央地先水域　那珂川沖			10				11				0	0	0		0	0	0		0				11		0			0			0			0			0			0			0			2	4	2.23	
5	利根川河口沖			21				12					17 25	0		0	0	0			0			0		0			0			0			0			0			0			0			4	5	1.94	
		全検体数		81	検出回数		49																																								28	平均		

※1：空白セルは採取しなかったことを示す。また、NDの場合は「0」で表示した。

※2：算術平均。ND＝0として算出。色分けは区分を表す（右参照）。　A　B　C　D　E

※3：各地点の増減傾向をp.60の方法で分類した結果　:減少傾向　:増加傾向　:横ばい　:ばらつき

５）千葉県、東京都

千葉県と東京都では、あわせて沿岸の８地点において、平成 24 年５月～平成 27 年２月の間に 13～22 回の調査が実施された。

まず、検出値の濃度レベルについては、区分 C に該当する地点が２点、区分 E に該当する地点は６地点であった（表 4.3-43 及び表 4.3-44 参照）。

また、増減傾向については、２点で減少傾向、６点で横ばい又はばらつき傾向がみられた。

表 4.3-43　各地点の検出値の区分評価結果（千葉県、東京都：沿岸底質）

区分	区分の意味合い （検出値の全体のパーセンタイル）	該当 地点数	対象地点
A	全体の上位5パーセンタイル	0	（該当なし）
B	全体の上位5～10パーセンタイル	0	（該当なし）
C	全体の上位10～25パーセンタイル	2	No.6、No.7
D	全体の上位25～50パーセンタイル	0	（該当なし）
E	全体の上位25～50パーセンタイル 以下（下位の50%）	6	No.1、No.2、No.3、No.4、No.5、No.8

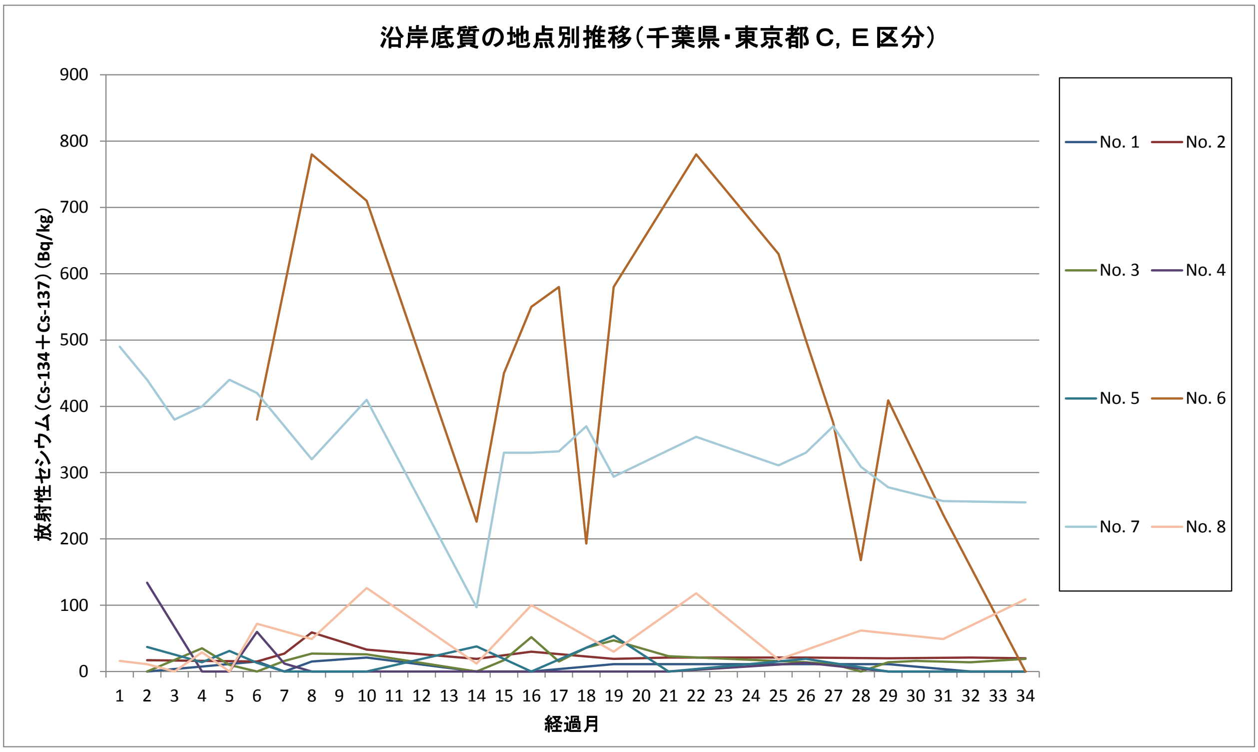


図 4.3-23　各地点の経年的な推移（千葉県、東京都：沿岸底質）

表 4.3-44　地点別にみた放射性セシウムの検出状況（千葉県、東京都：沿岸底質）

採取地点				沿岸底質 放射性セシウム（Cs-134+Cs-137）濃度（Bq/kg）（※1）																																												地点平均（※2）	No.	変動係数	増減傾向（※3）
No.	自治体	地点		平成23年度								平成24年度												平成25年度												平成26年度												推移				
				8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3					
1	千葉県	東京湾7	養老川河口沖											0				15	0	15		21				0		0			11		11					11			11			0		0			7	1	1.03	
2		東京湾5	都川河口沖											17				15	27	59		33				19		30			19		21					21			20			21		20			25	2	0.46	
3		幕張前面	印旛沼放水路沖周辺											0		35	10	0	16	27		26				0	17	52	15	36	47		23					14	11	0	14	16		14		19			19	3	0.78	
4		海老川河口沖1km程度	京葉港沿岸（海老川河口）											134		0	0	60	12	0		0				0		0			0		0					13			0			0		0			15	4	2.50	
5		江戸川河口沖1km程度												37		14	31	13	0	0		0				38		0			54		0					19			0			0		0			14	5	1.32	
6	東京都	旧江戸川河口沖1km程度	旧江戸川河口沖															380		780		710				226	450	550	580	193	580			780			630	500	375	168	409		237			0			444	6	0.51	
7		St-8	荒川・旧江戸川河口沖										490	440	380	400	440	420		320		410				97	330	330	332	370	294			354			311	330	370	309	278		257			255			342	7	0.24	
8		豊洲埠頭南西部付近	隅田川河口沖										16	11	0	29	0	72		49		126				12		100			30			118			18			62			49			109			50	8	0.86	

全検体数	132	検出回数	100

平均 114

※1：空白セルは採取しなかったことを示す。また、NDの場合は「0」で表示した。

※2：算術平均。ND＝0として算出。色分けは区分を表す（右参照）。 A B C D E

※3：各地点の増減傾向をp.60の方法で分類した結果　↘：減少傾向　↗：増加傾向　〜：横ばい　╱╲╱╲：ばらつき

（３）まとめ

以上の公共用水域（河川、湖沼、沿岸）の底質での検出値の濃度レベル及び増減傾向を総括すると、以下のとおりである（図 4.3-24 及び表 4.3-45 参照）。

１）検出値の濃度レベル

- **河川**

  全体（396 地点）のうち、上位 10%にあたる区分Ａと B に該当する地点は福島県浜通りで最も多く（17 点）、その他に宮城県、福島県中通り、福島県会津、茨城県及び千葉県でみられた。

- **湖沼**

  区分 A 及び B に該当する地点は福島県浜通りでみられた。

- **沿岸**

  区分 A 及び B に該当する地点は、宮城県及び福島県でみられた。

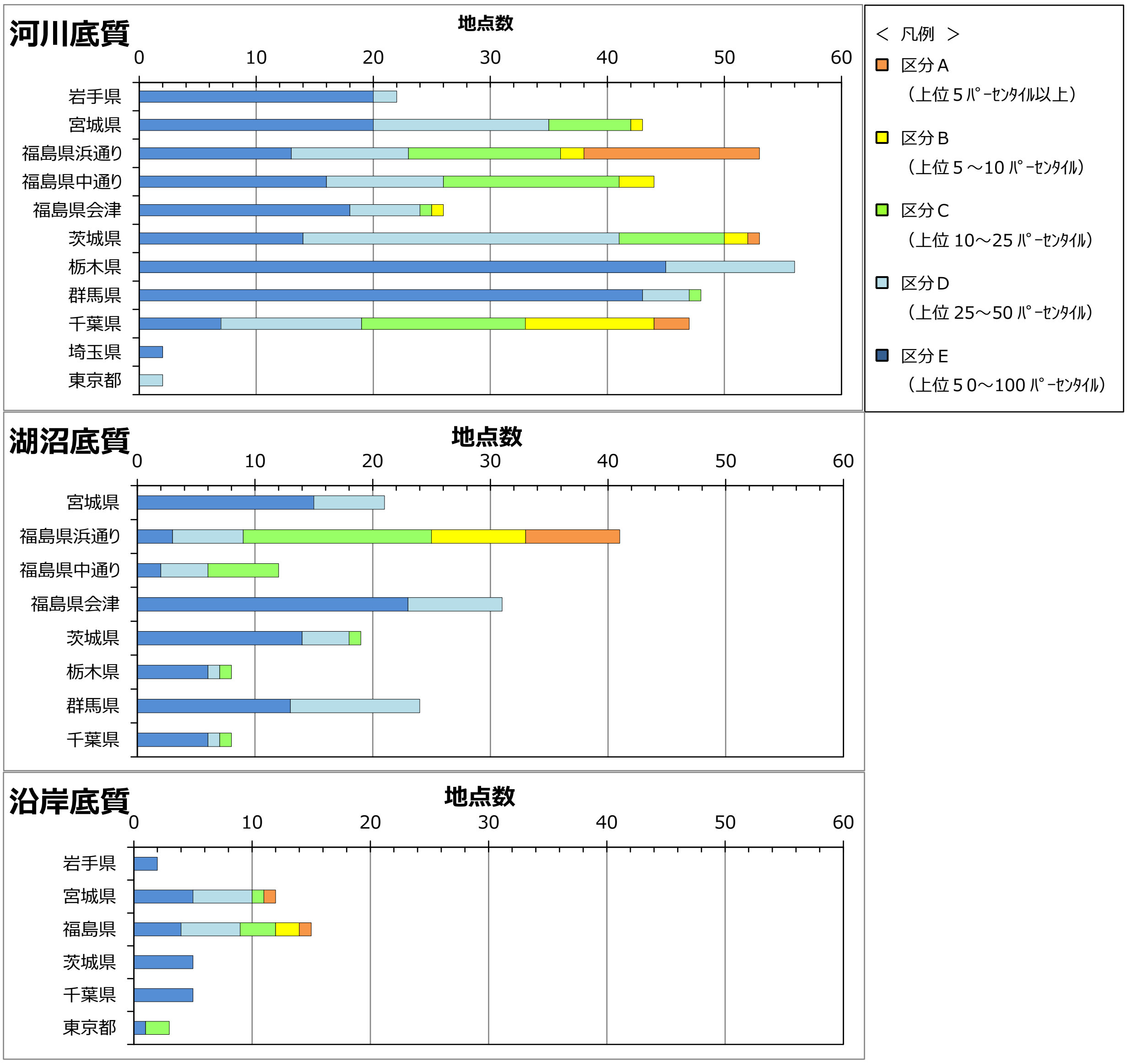


図 4. 3-24　底質の検出値の濃度レベルの区分状況（上：河川、中：湖沼、下：沿岸）
（ ※ 本図は前述の表 3.1-1 をグラフ化したものである ）

2）検出値の増減傾向

・　河川

ほとんどの地点で減少傾向がみられた。

・　湖沼

ばらつきがみられる地点はあるものの、それ以外の地点では、ほとんどの地点で減少又は横ばい傾向がみられ、一部の地点において増加傾向がみられた。

・　沿岸

ばらつきがみられる地点はあるものの、それ以外の地点では、おおむね減少傾向がみられた。

表 4.3-45　公共用水域（河川、湖沼、沿岸）の底質の検出値の増減傾向

＜河川＞

増減傾向	該当する地点数												
	岩手県	宮城県	福島県			茨城県	栃木県	群馬県	千葉県	埼玉県	東京都	総計	
			浜通り	中通り	会津							地点数	比率
減少傾向	17	34	41	40	18	45	38	33	34	2	1	303	76.5
横ばい	0	1	2	1	4	4	1	1	6	0	1	21	5.3
ばらつき	5	8	10	3	4	4	17	14	7	0	0	72	18.2
増加傾向	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
合計	22	43	53	44	26	53	56	48	47	2	2	396	100.0

＜湖沼＞

増減傾向	該当する地点数									
	宮城県	福島県			茨城県	栃木県	群馬県	千葉県	総計	
		浜通り	中通り	会津					地点数	比率
減少傾向	12	21	4	4	11	1	4	6	63	38.4
横ばい	2	4	1	9	3	0	7	2	28	17.1
ばらつき	7	13	5	15	4	4	8	0	56	34.1
増加傾向	0	3	2	3	1	3	5	0	17	10.4
合計	21	41	12	31	19	8	24	8	164	100.0

＜沿岸＞

増減傾向	該当する地点数							
	岩手県	宮城県	福島県	茨城県	千葉県	東京都	総計	
							地点数	比率
減少傾向	0	3	11	4	1	1	20	47.6
横ばい	1	2	1	0	1	0	5	11.9
ばらつき	1	6	3	1	3	2	16	38.1
増加傾向	0	1	0	0	0	0	1	2.4
合計	2	12	15	5	5	3	42	100.0

３）各県別の総括

検出値の濃度レベル及び増減傾向について、各都県別に総括すると、以下のとおりである（図 4.3-25～3.3-27 参照）。

①　岩手県

・　河川では、全地点が D 又は E 区分に該当しており、全体として比較的低いレベルであった。また、ほとんどの地点で減少傾向がみられた。

・　沿岸では、全地点が E 区分に該当しており、全体として比較的低いレベルであった。また、全ての地点で横ばい又はばらつき傾向がみられた。

②　宮城県

・　河川では、８割以上の地点が D 又は E 区分に該当しており、全体として比較的低いレベルであった。河川の下流域で B 又は C 区分に該当する地点がみられた。また、ほとんどの地点で減少傾向がみられた。

・　湖沼では、全地点が D 又は E 区分に該当しており、全体として比較的低いレベルであった。また、ばらつきがみられる地点はあるものの、それ以外の地点では、ほとんどの地点で減少傾向がみられた。

・　沿岸では、８割以上の地点が D 又は E 区分に該当しており、全体として比較的低いレベルであった。仙台港で A 区分に該当する地点があった。また、ばらつきがみられる地点はあるものの、それ以外の地点ではほとんどの地点で減少又は横ばい傾向がみられた。

③　福島県浜通り

・　河川では、A、B 又は C 区分に該当する地点が約６割程度と、全体として比較的高いレベルであった。福島第一原発から北部及び北西部で、A 又は B 区分に該当する地点がみられた。県北部及び南部では、C 区分に該当する地点がみられた。また、ほとんどの地点で減少傾向がみられた。

・　湖沼では、A、B 又は C 区分に該当する地点が約８割程度と、全体として比較的高いレベルであった。福島第一原発から北西部で、A 又は B 区分に該当する地点がみられた。また、ばらつきがみられる地点はあるものの、それ以外の地点ではおおむね減少傾向がみられた。

・　沿岸では、６割の地点が D 又は E 区分、残りの地点が A、B 又は C 区分に該当していた。。福島第一原発から 10km 以内の沿岸部及び県南の小名浜港沖で、A 又は B 区分に該当する地点がみられた。また、おおむね減少傾向がみられた。

④　福島県中通り

・　河川では、約６割の地点が D 又は E 区分に、残りの地点が B 又は C 区分に該当していた。阿武隈川水系の中央部から北部にかけて、B 又は C 区分に該当する地点がみられた。また、ほとんどの地点で減少傾向がみられた。

・　湖沼では、５割の地点が D 又は E 区分、残りの５割の地点が C 区分に該当していた。阿武隈川の上流から下流にかけて C 区分に該当する地点がみられた。また、ばらつきがみられる地点はあるものの、２点で増加傾向、それ以外の５地点では減少又は横ばい傾向がみられた。

⑤　**福島県会津**

- 河川では、９割以上の地点が D 又は E 区分に該当しており、全体として比較的低いレベルであった。県北西部で B 区分に該当する地点がみられた。また、おおむね減少傾向がみられた。
- 湖沼では、全地点が D 又は E 区分に該当しており、全体として比較的低いレベルであった。また、ばらつきがみられる地点が多くを占めていたが、３点で増加傾向、それ以外の 13 地点では横ばい又は減少傾向がみられた。

⑥　**茨城県**

- 河川では、７割以上の地点が D 又は E 区分に該当しており、残りの地点が A、B 又は C 区分に該当していた。霞ヶ浦流入河川で A 又は B 区分に該当する地点がみられた。また、ほとんどの地点で減少傾向がみられた。
- 湖沼では、９割以上の地点が D 又は E 区分に該当しており、全体として比較的低いレベルであった。県北部で C 区分に該当する地点があった。また、おおむね減少又は横ばい傾向がみられた。
- 沿岸では、全地点が E 区分に該当しており、全体として比較的低いレベルであった。また、ほとんどの地点で減少傾向がみられた。

⑦　**栃木県**

- 河川では、全地点が D 又は E 区分に該当しており、全体として比較的低いレベルであった。また、おおむね減少傾向がみられた。
- 湖沼では、８割以上の地点が D 又は E 区分に該当しており、全体として比較的低いレベルであった。県北部で C 区分に該当する地点がみられた。また、ばらつきがみられる地点はあるものの、３点で増加傾向、それ以外の１地点では減少傾向がみられた。

⑧　**群馬県**

- 河川では、９割以上の地点が D 又は E 区分に該当しており、全体として比較的低いレベルであった。渡良瀬川水域の下流部で C 区分に該当する地点がみられた。また、ばらつきがみられる地点はあるものの、おおむね減少傾向がみられた。
- 湖沼では、全地点が D 又は E 区分に該当しており、全体として比較的低いレベルであった。また、ばらつきが見られる地点はあるものの、５点で増加傾向、11 地点で横ばい又は減少傾向がみられた。

⑨　**千葉県、埼玉県、東京都**

- 河川では、A、B 又は C 区分に該当する地点が５割を超えており、比較的高いレベルであった。手賀沼又は印旛沼流入河川、江戸川水系の一部で A 又は B 区分の地点がみられた。また、おおむね減少傾向がみられた。
- 湖沼では、８割以上の地点が D 又は E 区分に該当しており、全体として比較的低いレベルであった。手賀沼で C 区分の地点がみられた。また、ほとんどの地点で減少傾向がみられた。
- 沿岸では、７割以上の地点が E 区分に該当しており、残りの地点が C 区分に該当していた。荒川、旧江戸川、隅田川河口沖で C 区分に該当する地点がみられた。また、ばらつきがみられる地点はあるものの、それ以外の地点では減少又は横ばい傾向であった。

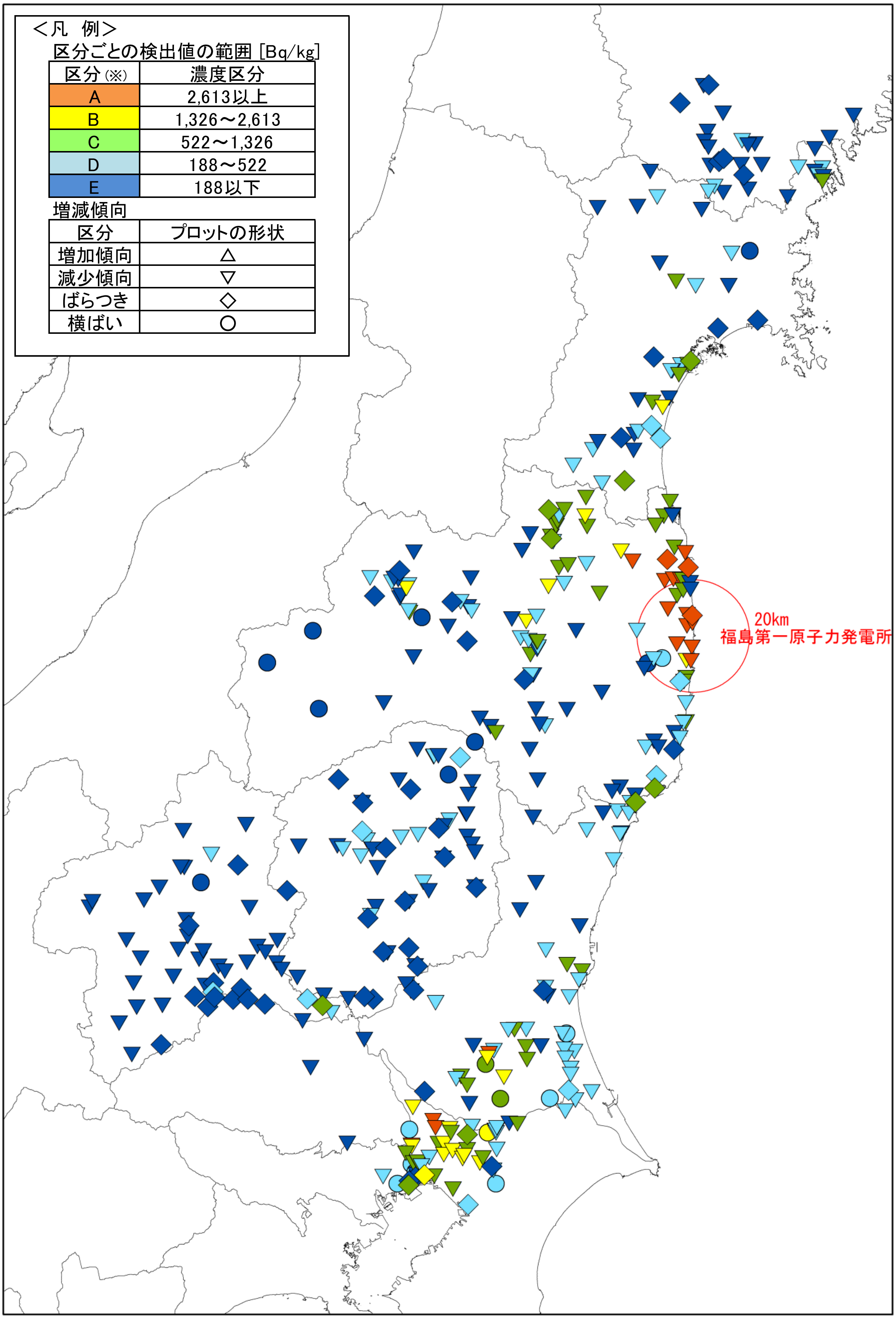


図 4.3-25　公共用水域（河川底質）の区分及び増減の整理図

（※）区分 A～E は河川底質における相対的な濃度レベルを示しており、他の媒体（湖沼底質及び沿岸底質）と比較することはできない。

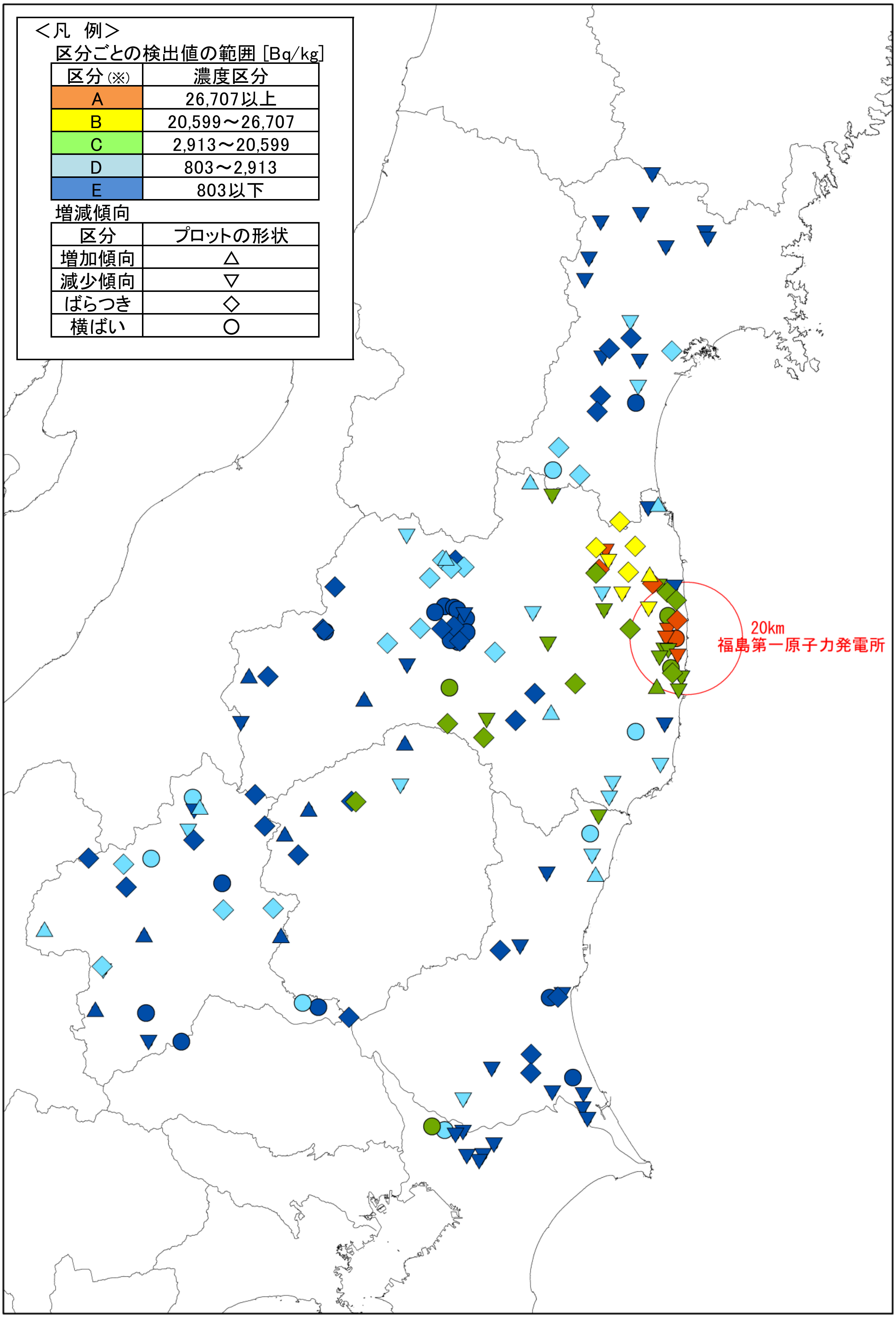


図 4.3-26　公共用水域（湖沼底質）の区分及び増減の整理図

（※）区分 A～E は湖沼底質における相対的な濃度レベルを示しており、他の媒体（河川底質及び沿岸底質）と比較することはできない。

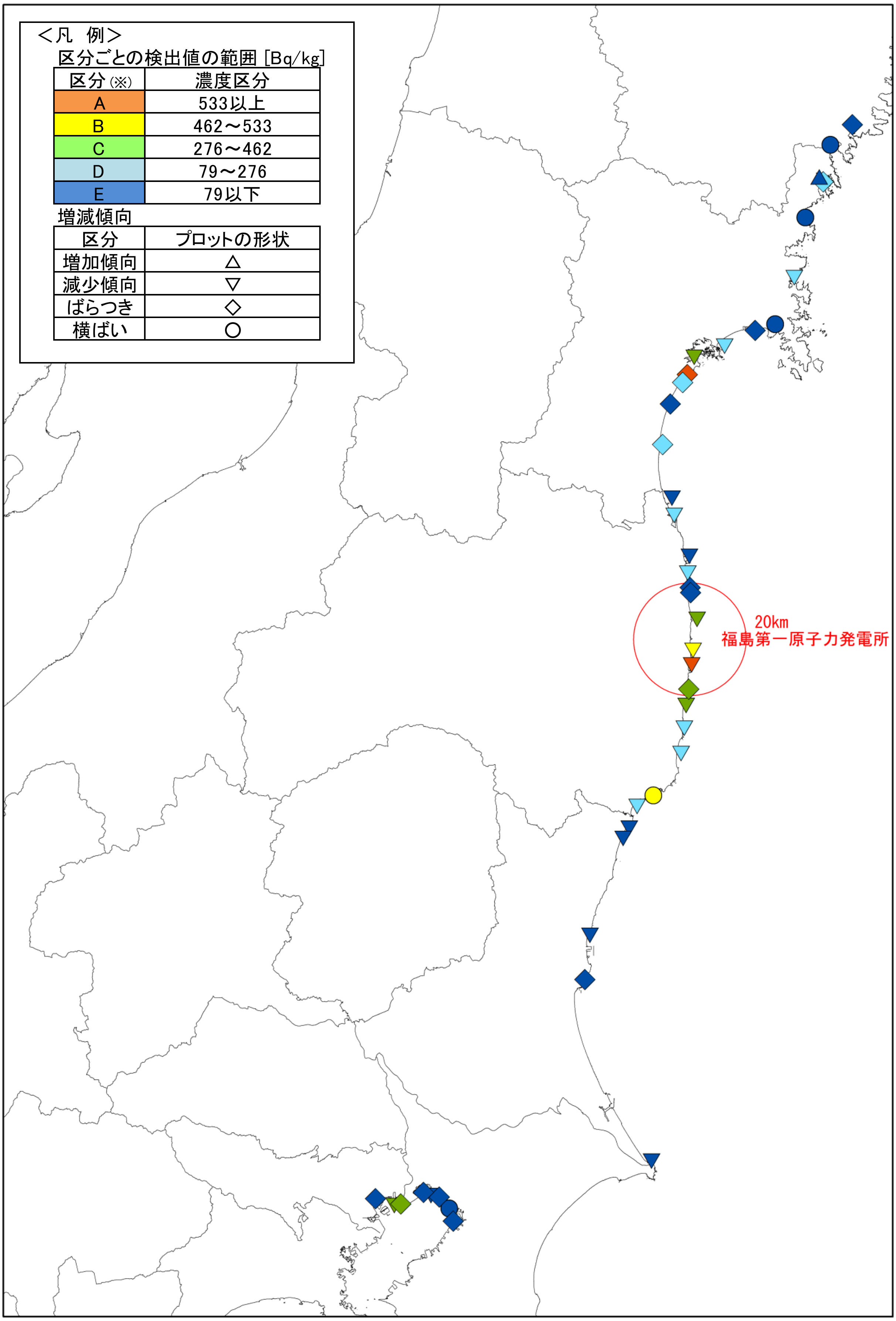


図 4.3-27　公共用水域（沿岸底質）の区分及び増減の整理図

（※）区分 A～E は沿岸底質における相対的な濃度レベルを示しており、他の媒体（河川底質及び湖沼底質）と比較することはできない。

５．調査結果（放射性セシウム以外の核種）

５．１　放射性ヨウ素（Ｉ－131）

（１）水質

１）公共用水域

公共用水域（河川、湖沼、沿岸）での水質中の放射性ヨウ素（I-131）の検出状況を表 5.1-1 に示す。

公共用水域では、平成 23 年度と平成 24 年度の合計で、河川で約 3,000 検体、湖沼で約 1,400 検体、沿岸で約 700 検体の調査が実施されたが、I-131 は全て不検出であった（検出下限値 1 Bq/L）。

２）地下水

地下水での放射性ヨウ素（I-131）の検出状況を表 5.1-2 に示す。

地下水では、平成 23 年度から平成 26 年度に、約 3,800 検体の調査が実施されたが、I-131 は全て不検出であった（検出下限値 1 Bq/L）。

（２）底質

公共用水域（河川、湖沼、沿岸）での底質中の放射性ヨウ素（I-131）の検出状況を表 5.1-3 に示す。

公共用水域では、平成 23 年度と平成 24 年度の合計で、河川で約 3,000 検体、湖沼で約 900 検体、沿岸で約 400 検体の調査が実施されたが、I-131 は全て不検出であった（検出下限値 10Bq/kg）。

表 5.1-1　水質：公共用水域（河川、湖沼、沿岸）での I-131 の検出状況[14]

属性	自治体	平成23年度		平成24年度		合計	
		検体数	検出数	検体数	検出数	検体数	検出数
河川	岩手県	18	0	64	0	82	0
	宮城県	114	0	204	0	318	0
	山形県	10	0	0	－	10	0
	福島県	452	0	854	0	1,306	0
	茨城県	128	0	214	0	342	0
	栃木県	161	0	277	0	438	0
	群馬県	90	0	216	0	306	0
	埼玉県	2	0	8	0	10	0
	千葉県	82	0	202	0	284	0
	東京都	3	0	12	0	15	0
	総計	1,060	0	2,051	0	3,111	0
湖沼	宮城県	34	0	90	0	124	0
	山形県	4	0	0	－	4	0
	福島県	211	0	581	0	792	0
	茨城県	48	0	93	0	141	0
	栃木県	24	0	54	0	78	0
	群馬県	51	0	144	0	195	0
	千葉県	32	0	50	0	82	0
	総計	404	0	1,012	0	1,416	0
沿岸	岩手県	5	0	8	0	13	0
	宮城県	94	0	96	0	190	0
	福島県	116	0	189	0	305	0
	茨城県	45	0	62	0	107	0
	千葉県	0	－	62	0	62	0
	東京都	0	－	38	0	38	0
	総計	260	0	455	0	715	0

表 5.1-2　水質：地下水での I-131 の検出状況

自治体	平成23年度		平成24年度		平成25年度		平成26年度		合計	
	検体数	検出数	検体数	検出数	検体数	検出数	検体数	検出数	検体数	検出数
岩手県	42	0	44	0	44	0	22	0	152	0
宮城県	79	0	44	0	48	0	24	0	195	0
山形県	79	0	0	0	0	0	0	0	79	0
福島県	540	0	543	0	766	0	771	0	2620	0
茨城県	89	0	54	0	54	0	27	0	224	0
栃木県	76	0	54	0	54	0	27	0	211	0
群馬県	40	0	40	0	42	0	21	0	143	0
千葉県	54	0	46	0	46	0	23	0	169	0
総計	999	0	825	0	1054	0	915	0	3793	0

[14] 平成 27 年 3 月の報告書において不適正であったデータについては修正した。表 5.1-2 及び表 5.1-3 についても同様である。

表 5.1-3　底質：公共用水域（河川、湖沼、沿岸）での I-131 の検出状況

属性	自治体	平成23年度		平成24年度		合計	
		検体数	検出数	検体数	検出数	検体数	検出数
河川	岩手県	18	0	64	0	82	0
	宮城県	113	0	199	0	312	0
	山形県	10	0	0	−	10	0
	福島県	441	0	847	0	1,288	0
	茨城県	128	0	214	0	342	0
	栃木県	159	0	275	0	434	0
	群馬県	88	0	211	0	299	0
	埼玉県	2	0	8	0	10	0
	千葉県	83	0	199	0	282	0
	東京都	2	0	12	0	14	0
	総計	1,044	0	2,029	0	3,073	0
湖沼	宮城県	24	0	58	0	82	0
	山形県	2	0	0	−	2	0
	福島県	147	0	389	0	536	0
	茨城県	24	0	48	0	72	0
	栃木県	12	0	27	0	39	0
	群馬県	26	0	72	0	98	0
	千葉県	16	0	32	0	48	0
	総計	251	0	626	0	877	0
沿岸	岩手県	3	0	4	0	7	0
	宮城県	52	0	48	0	100	0
	福島県	80	0	97	0	177	0
	茨城県	28	0	31	0	59	0
	千葉県	0	−	31	0	31	0
	東京都	0	−	19	0	19	0
	総計	163	0	230	0	393	0

５．２　放射性ストロンチウム（Sr-90 及び Sr-89）

（１）公共用水域

１）概要

放射性ストロンチウムについては、Sr-90 が平成 23 年度～平成 26 年度に公共用水域（河川、湖沼、沿岸）の底質について、Sr-89 が平成 23 年度に公共用水域（河川、湖沼）の底質について、それぞれ調査が実施された。実施状況及び調査結果の概要は表 5.2-1 に示すとおりである（検出下限値：Sr-90 １Bq/kg(乾泥)程度、Sr-89 ２Bq/kg(乾泥)程度）。

検出が認められた Sr-90 の媒体ごとの検出状況は以下に示すとおりである。

一方、Sr-89 は、平成 23 年度にのみ 22 検体（河川 13 検体、湖沼 9 検体）について実施されたが、全ての検体で検出されなかった。

２）Sr-90 の底質中での検出状況

①　河川底質

河川底質中の Sr-90 は、４年間で約 120 検体の調査が実施され、そのうち 67 検体で検出が認められた（検出率は約 55%）。

自治体別にみれば、福島県で検出率が多くなっているが、その他の県でも検出率は比較的高い。平成 26 年度の検出値は、福島県を除いては 1 Bq/kg(乾泥)未満になっている（表 5.2-1 参照）。

地点別にみると、福島県の太田川及び請戸川の一部の地点では平成 23 年度以降継続的に検出が認められているが、その検出値は平成 26 年度には２Bq/kg(乾泥)未満に漸減している（図 5.2-1 参照）。

②　湖沼底質

湖沼底質中の Sr-90 は、４年間で約 180 検体の調査が実施され、そのうち 168 検体で検出が認められた（検出率は約 90%）（表 5.2-1 参照）。自治体別にみれば、平成 26 年度まで各県で継続的に検出されている。

地点別にみると、福島県相双地区の農業用ため池では最大で 40Bq/kg(乾泥)以上の値が検出されているが、検出値は漸減している（図 5.2-1 参照）。

③　沿岸底質

沿岸底質については、４年間で約 80 検体の調査が実施され、福島県で３回検出された（表 5.2-1 参照）。検出値は 0.3～0.6Bq/kg(乾泥)で、河川や湖沼に比べると低い値であった。

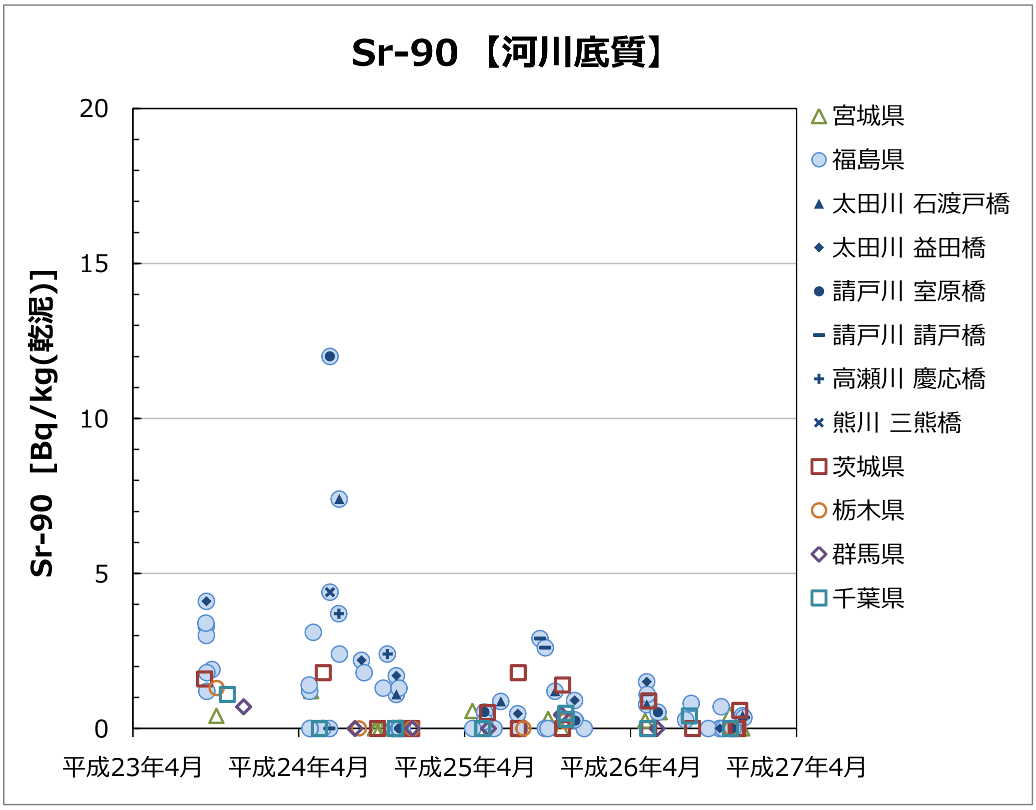
表 5.2-1　河川底質、湖沼底質、沿岸底質での Sr-90 及び Sr-89 の検出状況

○ Sr-90

属性	自治体	平成23年度				平成24年度				平成25年度				平成26年度				合計			
		検体数	検出数	検出率[%]	測定値の範囲[Bq/kg(乾泥)]	検体数	検出数	検出率[%]	測定値の範囲[Bq/kg(乾泥)]	検体数	検出数	検出率[%]	測定値の範囲[Bq/kg(乾泥)]	検体数	検出数	検出率[%]	測定値の範囲[Bq/kg(乾泥)]	検体数	検出数	検出率[%]	測定値の範囲[Bq/kg(乾泥)]
河川	宮城県	2	2	100.0	0.40 ～ 1.1	7	1	14.3	不検出 ～ 1.2	5	3	60.0	不検出 ～ 0.56	4	3	75.0	不検出 ～ 0.52	18	9	50.0	不検出 ～ 1.2
河川	福島県	7	7	100.0	1.2 ～ 4.1	25	15	60.0	不検出 ～ 12	16	10	62.5	不検出 ～ 2.9	14	9	64.3	不検出 ～ 1.5	62	41	66.1	不検出 ～ 12
河川	茨城県	1	1	100.0	1.6 ～ 1.6	4	1	25.0	不検出 ～ 1.8	6	4	66.7	不検出 ～ 1.8	6	2	33.3	不検出 ～ 0.89	17	8	47.1	不検出 ～ 1.8
河川	栃木県	1	1	100.0	1.3 ～ 1.3	2	0	0.0	－	2	1	50.0	不検出 ～ 0.23	2	1	50.0	不検出 ～ 0.53	7	3	42.9	不検出 ～ 1.3
河川	群馬県	1	1	100.0	0.70 ～ 0.70	2	0	0.0	－	2	1	50.0	不検出 ～ 0.44	1	0	0.0	－	6	2	33.3	不検出 ～ 0.70
河川	千葉県	1	1	100.0	1.1 ～ 1.1	4	0	0.0	－	4	2	50.0	不検出 ～ 0.49	4	1	25.0	不検出 ～ 0.40	13	4	30.8	不検出 ～ 1.1
河川	合計	13	13	100.0	0.4 ～ 4.1	44	17	38.6	不検出 ～ 12	35	21	60.0	不検出 ～ 2.9	31	16	51.6	不検出 ～ 1.5	123	67	54.5	不検出 ～ 12
湖沼	宮城県	1	1	100.0	1.6 ～ 1.6	3	2	66.7	不検出 ～ 2.1	5	5	100.0	0.3 ～ 2.2	6	5	83.3	不検出 ～ 0.96	15	13	86.7	不検出 ～ 2.2
湖沼	福島県	3	3	100.0	3.3 ～ 6.8	41	41	100.0	2.1 ～ 93	40	40	100.0	0.7 ～ 55	39	39	100.0	0.70 ～ 50	123	123	100.0	0.7 ～ 93
湖沼	茨城県	2	2	100.0	0.70 ～ 3.3	6	1	16.7	不検出 ～ 7.0	6	5	83.3	不検出 ～ 5.2	6	6	100.0	0.57 ～ 3.0	20	14	70.0	不検出 ～ 7.0
湖沼	栃木県	1	1	100.0	1.3 ～ 1.3	2	1	50.0	不検出 ～ 1.6	2	2	100.0	0.74 ～ 0.93	2	2	100.0	1.0 ～ 1.1	7	6	85.7	不検出 ～ 1.6
湖沼	群馬県	1	1	100.0	2.0 ～ 2	2	2	100.0	1.9 ～ 2.2	2	1	50.0	不検出 ～ 1.7	2	2	100.0	1.5 ～ 1.7	7	6	85.7	不検出 ～ 2.2
湖沼	千葉県	1	1	100.0	1.4 ～ 1.4	4	1	25.0	不検出 ～ 4.4	2	1	50.0	不検出 ～ 1.8	4	3	75.0	不検出 ～ 2.5	11	6	54.5	不検出 ～ 4.4
湖沼	合計	9	9	100.0	0.7 ～ 6.8	58	48	82.8	不検出 ～ 93	57	54	94.7	不検出 ～ 55	59	57	96.6	不検出 ～ 50	183	168	91.8	不検出 ～ 93
沿岸	宮城県	0	0	－	－	2	0	0.0	－	4	0	0.0	－	2	0	0.0	－	8	0	0.0	－
沿岸	福島県	0	0	－	－	21	0	0.0	－	30	1	3.3	不検出 ～ 0.33	30	2	6.7	不検出 ～ 0.58	81	3	3.7	不検出 ～ 0.58
沿岸	東京都	0	0	－	－	2	0	0.0	－	0	0	－	－	0	0	－	－	2	0	0.0	－
沿岸	合計	0	0	－	－	25	0	0.0	－	34	1	2.9	不検出 ～ 0.33	32	2	6.3	不検出 ～ 0.58	81	3	3.7	不検出 ～ 0.58

○ Sr-89（平成 23 年度）

自治体	河川		湖沼	
	検体数	検出数	検体数	検出数
宮城県	2	0	1	0
福島県	7	0	3	0
茨城県	1	0	2	0
栃木県	1	0	1	0
群馬県	1	0	1	0
千葉県	1	0	1	0
合計	13	0	9	0



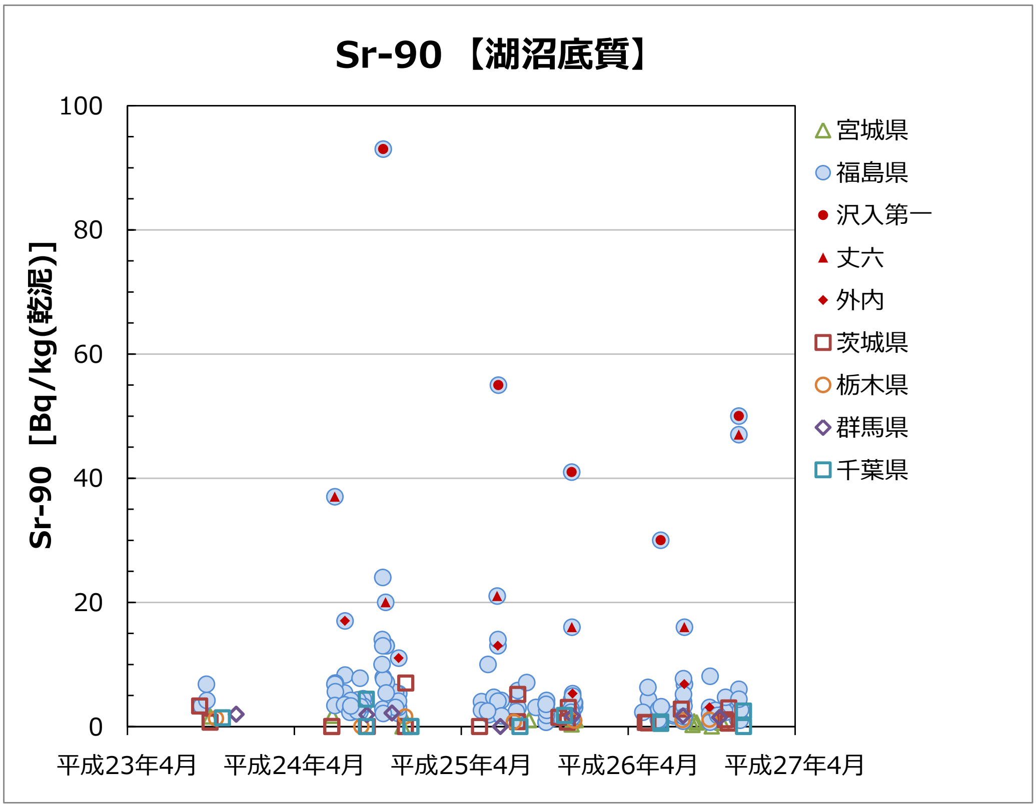


図 5.2-1　公共用水域ににおける底質中の Sr-90 の検出状況（上：河川、下：湖沼）

（２）地下水

地下水での Sr-89 及び Sr-90 に関する調査は、平成 24 年 1 月～平成 27 年 1 月に福島県において、約 190 検体の調査が実施された。

調査結果の概要は表 5.2-2 に示すとおりであり、全ての検体で Sr-89 及び Sr-90 は検出下限値（1 Bq/L）を下回った。

なお、平成 23 年度（暦年では平成 24 年）の調査では Sr-90 の検出下限値を 0.0002Bq/L としていたが、その際は８検体の全てで検出され、検出値の範囲は 0.0004～0.0029Bq/L であった。また、同様に Sr-89 については平成 23 年度（暦年では平成 24 年）は検出下限値を 0.001Bq/L としていたが、８検体全てで検出下限値未満であった。

表 5.2-2　地下水での Sr-89 及び Sr-90 の検出状況（実施場所は全て福島県）

年度	Sr-90				Sr-89			
	検体数	検出数	検出率 [%]	検出値の範囲 [Bq/L](※1)	検体数	検出数	検出率 [%]	検出値の範囲 [Bq/L](※1)
平成23年度	8	0	0.0	－	8	0	0.0	－
平成24年度	60	0	0.0	－	60	0	0.0	－
平成25年度	77	0	0.0	－	77	0	0.0	－
平成26年度	48	0	0.0	－	48	0	0.0	－
合計	193	0	0.0	－	193	0	0.0	－

※１：検出下限値を 1 Bq/L として整理した。
なお、Sr-90 の検出下限値は平成 23 年度は 0.0002Bq/L で、それ以降は 1 Bq/L、
同様に Sr-89 の検出下限値は平成 23 年度は 0.001Bq/L で、それ以降は 1 Bq/L である（本文参照）。

５．３　その他のγ線核種

上記の放射性核種以外に、ゲルマニウム半導体測定器による分析を行った水質、底質等について測定データの解析を行い、上記に示した Cs-134、Cs-137、I-131 及び Sr-89、Sr-90 以外の事故由来放射性核種（Ag-110m、Te-129m、Nb-95、Sb-125、Ce-144 等）及び主な自然放射性核種（K-40 等）の測定を平成 23～平成 25 年に実施した。

その結果の概要は表 5.3-1 に示すとおりであり、人工核種は水質では検出されず、底質では Ag-110m 及び Sb-125 の２核種が検出されたが、検出率は 1 %以下であった。また、平成 25 年は両核種とも検出されていない。

検出された核種のうち、自然核種は表 5.3-1 に示すように、６核種（K-40、Pb-212、Pb214、Tl-208、Ac-228、Bi-214）が検出されたが、K-40 は地球形成過程で取り込まれた自然核種であり、その他の核種はいずれもウラン系列又はトリウム系列の核種で地殻等の自然中に広く存在するものである。

一方、Ag-110m や Sb-125 は原子力発電所等で生成される人工核種であるため、以下にその放出源等について検討を加えた。

表 5.3-1　その他の放射性核種の検出状況調査結果

＜水質＞

年度	検体数	検出された主な人工核種		検出された主な自然核種	
		核種	出現状況（検出率、検出値）	核種	出現状況（検出率）
平成 23 年度	1,755	－	－	K-40	10%
平成 24 年度	3,518	－	－	K-40	6%
平成 25 年度	3,860	－	－	K-40	13%
平成 26 年度	3,856	－	－	K-40	10%

＜底質＞（人工核種の検出下限値は Ag-110m で 7 ～180Bq/kg、Sb-125 で 130～330Bq/kg）

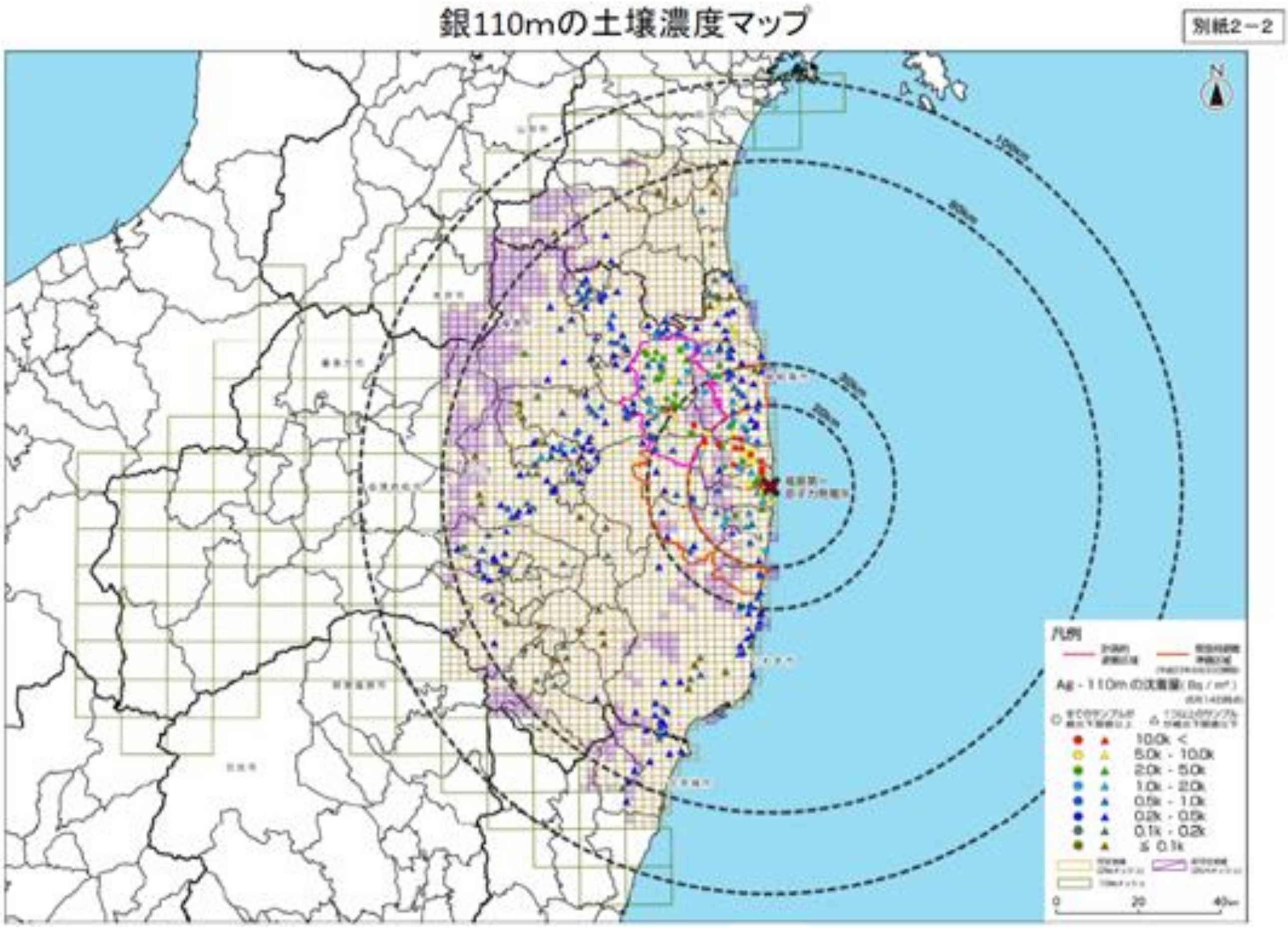
年度	検体数	検出された主な人工核種		検出された主な自然核種	
		核種	出現状況（検出率、検出値）	核種	出現状況（検出率）
平成 23 年度	1,559	Ag-110m	4 検体（0.26%） 46～170 Bq/kg	K-40	79%
				Pb-212	41%
				Pb-214	16%
				Tl-208	14%
平成 24 年度	2,885	Ag-110m	26 検体（0.90%） 7.9～350 Bq/kg	Ac-228	41%
				Bi-214	43%
				K-40	97%
		Sb-125	3 検体（0.10%） 140～420 Bq/kg	Pb-212	75%
				Pb-214	44%
				Tl-208	39%
平成 25 年度	3,062	－	－	Ac-228	25%
				Bi-214	25%
				K-40	91%
				Pb-212	49%
				Pb-214	23%
				Tl-208	23%
平成 26 年度	3,035	－	－	Ac-228	24%
				Bi-214	24%
				K-40	91%
				Pb-212	48%
				Pb-214	24%
				Tl-208	24%

検出された２種類の人工核種（Ag-110m 及び Sb-125）は、福島第一原子力発電所の事故に伴って放出された放射性物質量に関する資料[15]には記載がないものの、平成 23 年 10 月に作成された放射線量等分布マップでは、Ag-110m が対象核種の一つとして詳細な土壌濃度マップが作成されている（図 5.3-1 参照）。また、Sb-125 については、事故後に新潟県での検出事例[16]がある。

Ag-110m の平成 24 年度の検出状況をみると、福島第一原子力発電所の北西部に検出地点が多くなっており、図 5.3-1 の土壌濃度マップに類似した分布になっている。また、高濃度で検出された地点は福島第一原子力発電所の北西 10km 以内の２地点（丈六及び沢入第一（いずれも農業用ため池））である。Sb-125 は丈六（農業用ため池）でのみ検出されている。

さらに、Ag-110m は原子炉において Ag-109 が放射化されて生成されるものであり、Sb-125 は核分裂によって生成される放射性同位体である。

以上に示すように、検出された人工核種の分布状況等や生成過程を勘案すれば、これらの核種は福島第一原子力発電所事故に由来するものであると考えられる。



（※）出典：文部科学省 web site[17]

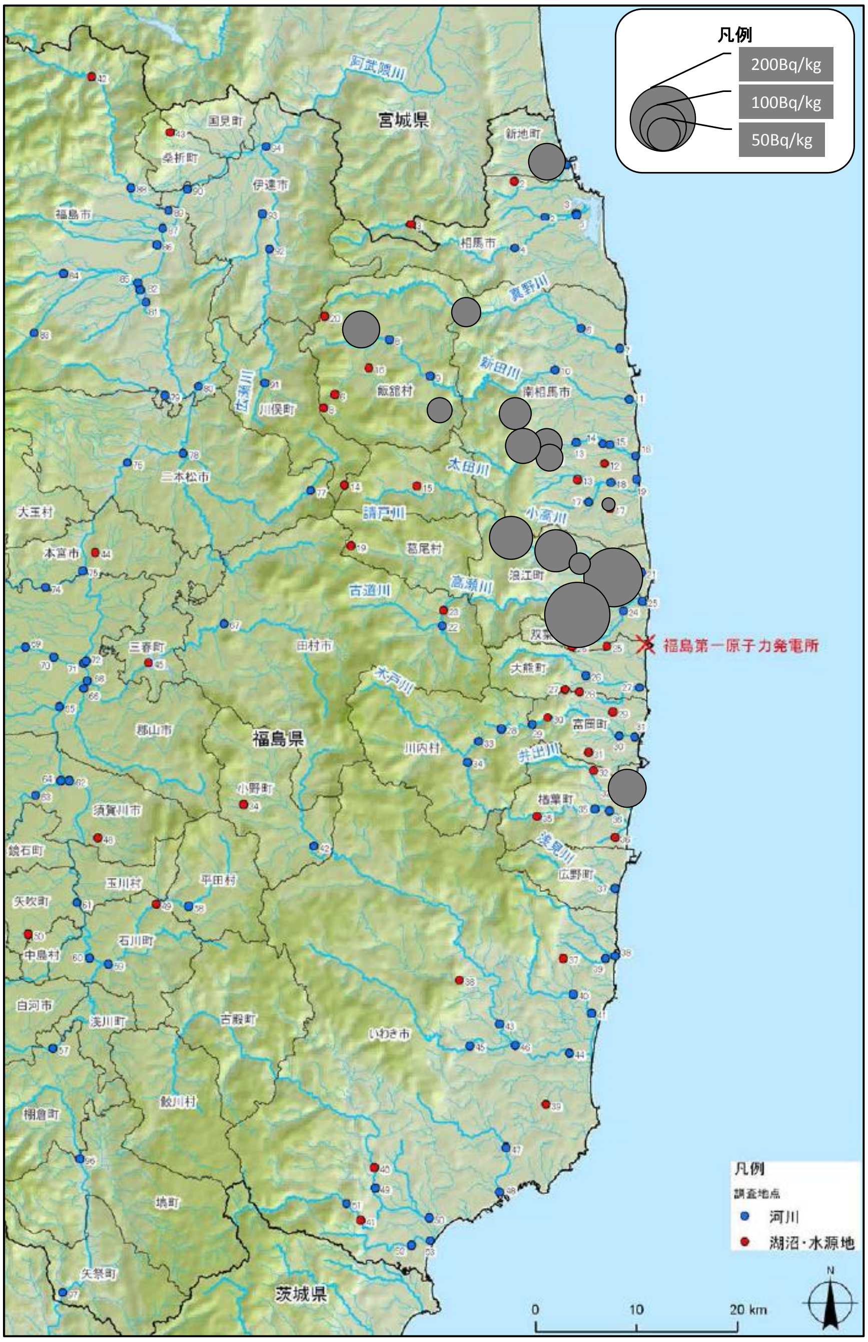
図 5.3-1　Ag-110m の土壌濃度マップ

---

15 放射性物質放出量データの一部誤りについて（平成 23 年 10 月 20 日、原子力安全・保安院）
http://www.meti.go.jp/press/2011/10/20111020001/20111020001.pdf

16 大野ら（2011）福島第一原子力発電所事故の影響により新潟県において検出された人工放射性核種について．新潟県放射線監視センター年報，第 9 巻(2011), 19-29.

17 文部科学省による放射線量等分布マップ（テルル 129m、銀 110m の土壌濃度マップ）の作成について：
http://radioactivity.nsr.go.jp/ja/contents/6000/5050/24/5600_111031_rev130701.pdf



（※）検出値の平均値。その他の時期及びマークのない地点では検出されていない。
（※）なお、Sb-125 は平成 24 年 7 ～11 月に農業用ため池（丈六）（福島第一原子力発電所の北西約 10km）でのみ、140～420Bq/kg が検出されている。

図 5.3-2　公共用水域（底質）での Ag-110m の検出状況
（平成 23 年 9 月～平成 25 年 3 月の平均値）

第３部：その他の全国規模で実施された放射性物質のモニタリング（平成 26 年度）

１．対象モニタリングの概要

１．１　対象としたモニタリング

ここでは、全国的な規模で実施されているその他の放射性物質のモニタリングとして、全国における原子力施設等からの影響の有無を把握することを目的として、原子力規制委員会が実施している平成 26 年度の環境放射能水準調査を整理した。

調査地点は表 1.1-1 及び図 1.1-1 に示すとおりである。その他の実施内容は関連のホームページを参照のこと（http://www.env.go.jp/air/rmcm/result/nsr.html）

１．２　整理方法

測定データは日本分析センターホームページ[18]に掲載されている。

ここでは、そのホームページから、以下の検索条件で、調査データを収集した。

①　対象期間：平成 26 年４月～平成 27 年３月（参照日：平成 28 年２月８日）

②　対象地域：全国

③　対象核種：全て

④　対象試料：陸水（河川水、湖沼水、淡水）、海水
　　　　　　　堆積物（河底土、湖底土、海底土）

[18] 原子力規制委員会“環境放射線データベース”http://search.kankyo-hoshano.go.jp/servlet/search.top（参照 2016-02-08）

表 1.1-1　環境放射能水準調査実施地点（全 30 地点）

No.	都道府県	属性	採取地点	水質	底質
1	北海道	湖沼	石狩市生振(茨戸湖)	○	−
2		沿岸	余市郡余市町(余市湾)	○	○
3	青森県	沿岸	西津軽郡深浦町(風合瀬沖)	○	○
4		沿岸	東津軽郡平内町(陸奥湾)	○	○
5	岩手県	沿岸	九戸郡洋野町(種市沖)	○	○
6	秋田県	河川	秋田市旭川	○	−
7	福島県	沿岸	相馬市(原釜海水浴場沖)	○	○
8		河川	福島市在庭坂	○	−
9	茨城県	湖沼	霞ケ浦	○	−
10		沿岸	那珂郡東海村(原子力発電所沖)	○	○
11	千葉県	沿岸	東京湾(袖ケ浦市沖)	○	○
12	神奈川県	沿岸	横須賀市(小田和湾)	○	○
13	新潟県	湖沼	新潟市中央区紫竹山	○	−
14		沿岸	新潟港沖	○	○
15	福井県	湖沼	敦賀市猪ヶ池	○	−
16	長野県	湖沼	諏訪湖	○	−
17	愛知県	沿岸	常滑市(小鈴谷沖)	○	○
18	三重県	河川	亀山市関町(鈴鹿川)	○	−
19	京都府	淡水	宇治市小倉町天王	○	−
20	大阪府	沿岸	大阪市(大阪港入口)	○	○
21	鳥取県	河川	方面(方面川水系)	○	○
22		河川	川上(川上川水系)	○	○
23		河川	歩谷(岩倉川水系)	○	○
24		河川	別所(方面川水系外)	○	−
25		河川	神倉(小鹿川水系)	○	○
26	広島県	河川	庄原市川手町(西城川)	○	−
27	山口県	沿岸	山口市阿知須(山口湾)	○	○
28	福岡県	沿岸	北九州市門司区東港町(父先沖)	○	○
29	鹿児島県	沿岸	南さつま市(万之瀬川河口沖)	○	○
30	沖縄県	沿岸	うるま市勝連ホワイトビーチ	○	○

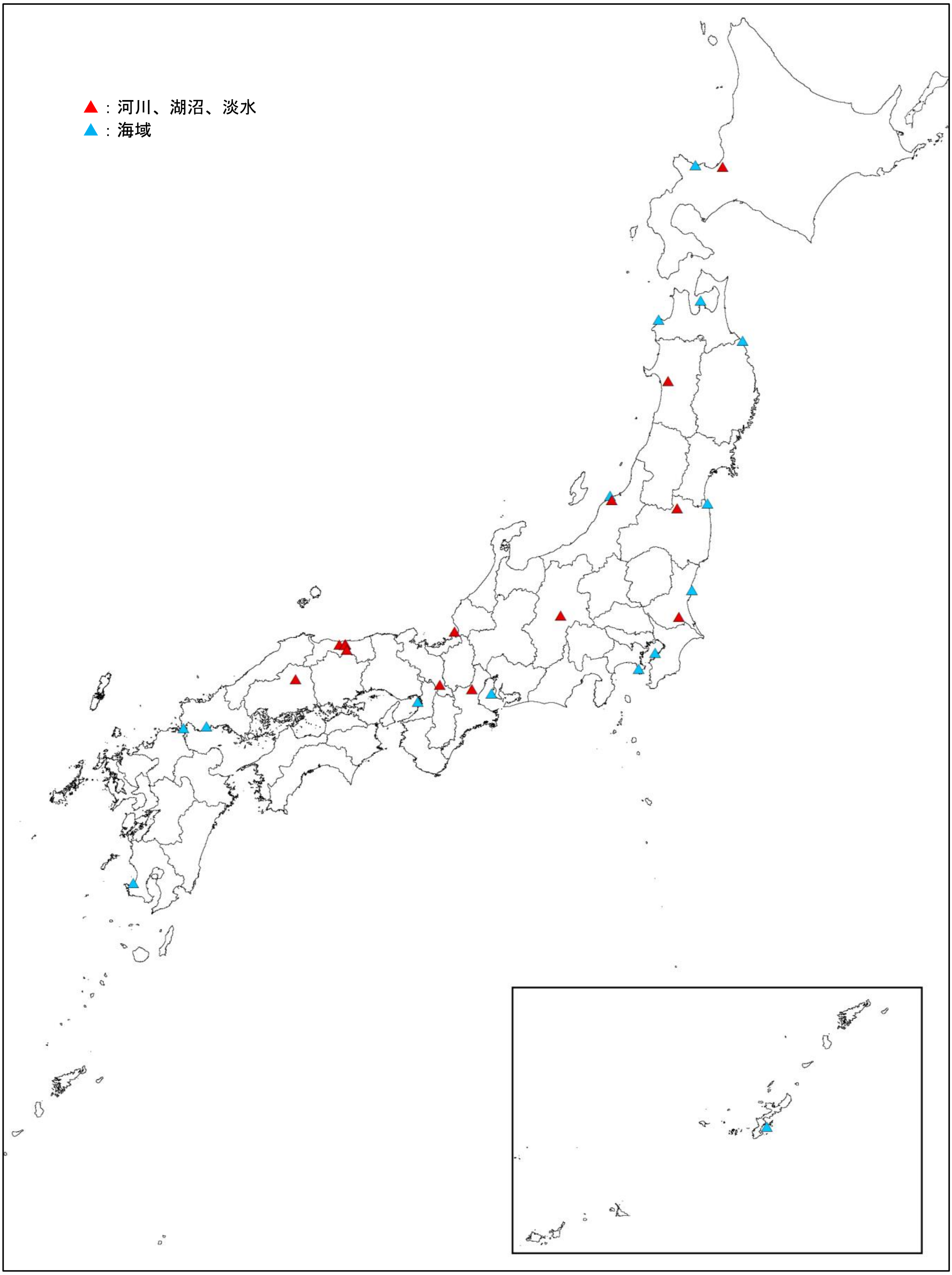


図 1.1-1　環境放射能水準調査に係る調査地点図

２．調査結果

２．１　水質

（１）陸水[19]

水準調査では、陸水の水質に関して、平成 26 年には９核種を対象にした調査が実施され、表 2.1-1 に示す８核種が検出された。

過去 20 年間（平成 23 年３月 11 日～平成 24 年３月 10 日を除く）の水準調査結果との比較では、全ての検出核種は、過去の測定値の傾向の範囲内であった（図 2.1-1 参照）。

表2. 1-1　水準調査における放射性核種の検出状況【陸水】

核種		検体数	検出数	検出率 [%]	測定値の範囲 [Bq/L]	過去の測定値の範囲 [Bq/L]（※1）
自然核種	Be-7	7	5	71.4	不検出 ～ 0.017	不検出 ～ 0.021
	K-40	10	10	100.0	0.013 ～ 0.18	0.0067 ～ 0.30
	U-234	10	10	100.0	0.0015 ～ 0.0056	不検出 ～ 0.015
	U-238	10	10	100.0	0.00071 ～ 0.0036	不検出 ～ 0.013
人工核種	Cs-134	9	2	22.2	不検出 ～ 0.015	不検出 ～ 0.041
	Cs-137	9	4	44.4	不検出 ～ 0.041	不検出 ～ 0.084
	I-131	7	1	14.3	不検出 ～ 0.0078	不検出 ～ 0.016
	Sr-90	10	8	80.0	不検出 ～ 0.0028	不検出 ～ 0.0050

（※１）平成６年度～平成 25 年度(平成 23 年３月 11 日～平成 24 年３月 10 日は除く）の水準調査の結果

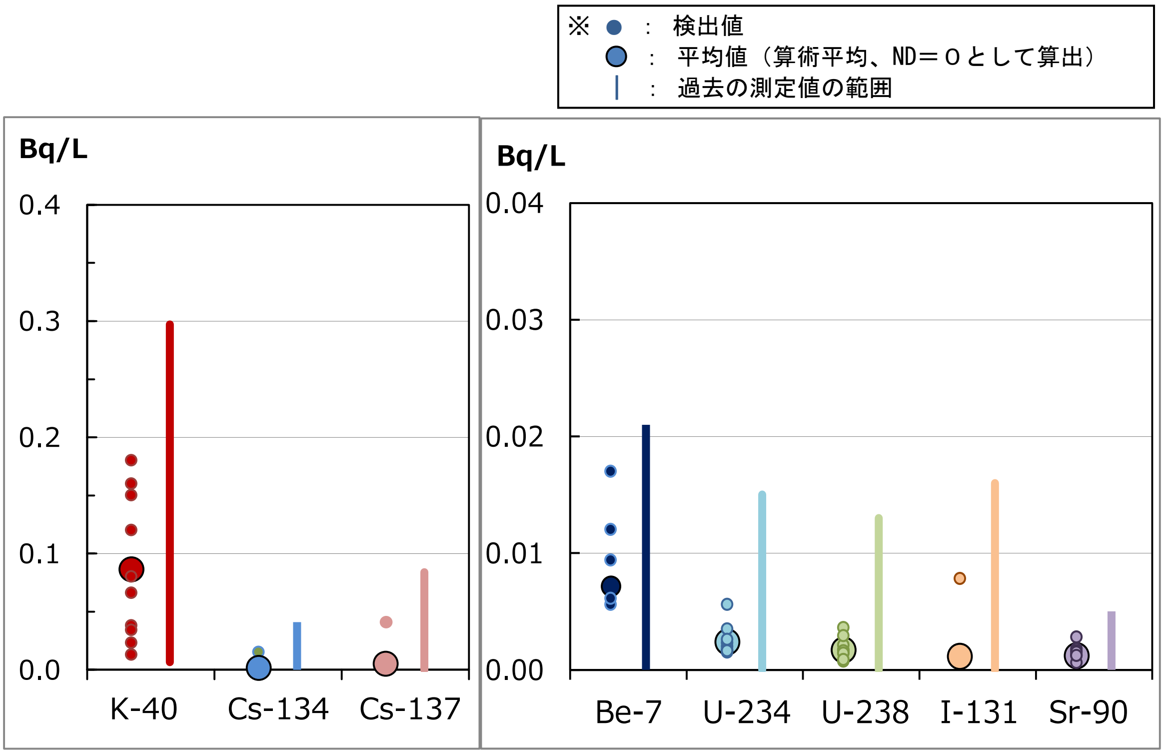


図 2. 1-1　水準調査における放射性核種の検出状況【陸水】

[19] 本報告では水準調査における河川水、湖沼水、淡水を対象としている。

（２）海水

水準調査では、海水の水質に関して、平成 26 年度には６核種を対象にした調査が実施され、表 2.1-2 に示す２核種が検出された。

過去 20 年間（平成 23 年３月 11 日～平成 24 年３月 10 日を除く）の水準調査結果との比較では、全てにおいて過去の測定値の傾向の範囲内であった（図 2.1-2 参照）。

表 2. 1-2　水準調査における放射性核種の検出状況【海水】

核種		検体数	検出数	検出率 [%]	測定値の範囲 [Bq/L]	過去の測定値の範囲 [Bq/L]（※1）
自然核種	K−40	16	16	100.0	0.86 ～ 13	0.078 ～ 14
人工核種	Sr−90	15	15	100.0	0.00055 ～ 0.0014	不検出 ～ 0.0084

（※１）平成６年度～平成 25 年度(平成 23 年３月 11 日～平成 24 年３月 10 日は除く）の水準調査の結果

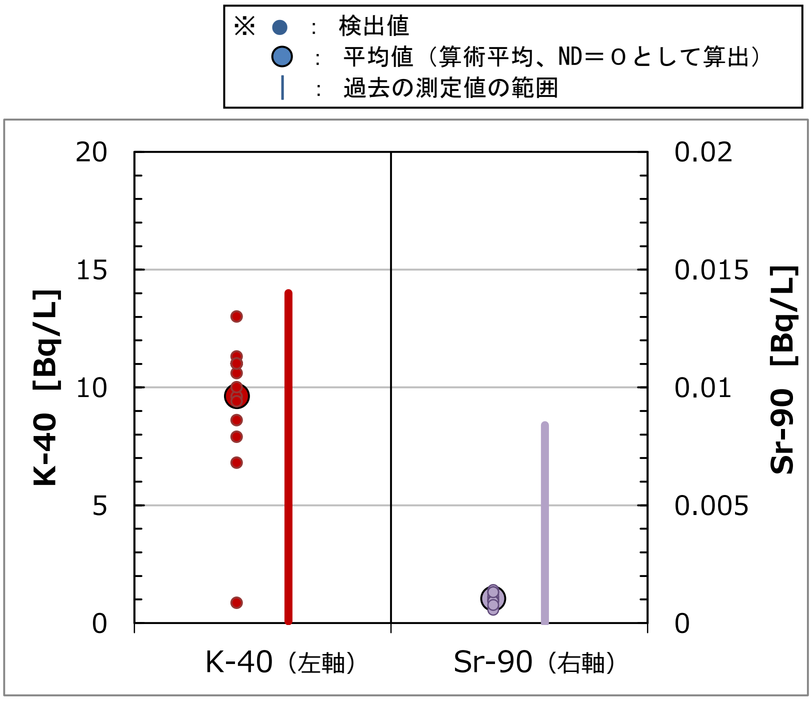


図 2. 1-2　水準調査における放射性核種の検出状況【海水】

２．２　堆積物

（１）陸水堆積物（河底土、湖底土）

水準調査では、陸水の堆積物（河底土、湖底土）に関して、平成 26 年度には３核種を対象にした調査が実施され、表 2.2-1 に示す３核種が検出された。

過去 20 年間（平成 23 年３月 11 日～平成 24 年３月 10 日を除く）の水準調査結果との比較では、３核種とも過去の測定値の傾向の範囲内であった（図 2.2-1 参照）。

表2.2-1　水準調査における放射性核種の検出状況【陸水堆積物（河底土、湖底土）】

核種		検体数	検出数	検出率 [%]	測定値の範囲 [Bq/kg(乾泥)]			過去の測定値の範囲 [Bq/kg(乾泥)](※1)		
自然核種	U-234	5	5	100.0	13	～	35	6.5	～	76
	U-235	5	5	100.0	0.42	～	1.4	0.20	～	3.4
	U-238	5	5	100.0	14	～	41	0.50	～	94

（※１）平成６年度～平成 25 年度(平成 23 年３月 11 日～平成 24 年３月 10 日は除く）の環境放射能水準調査の結果

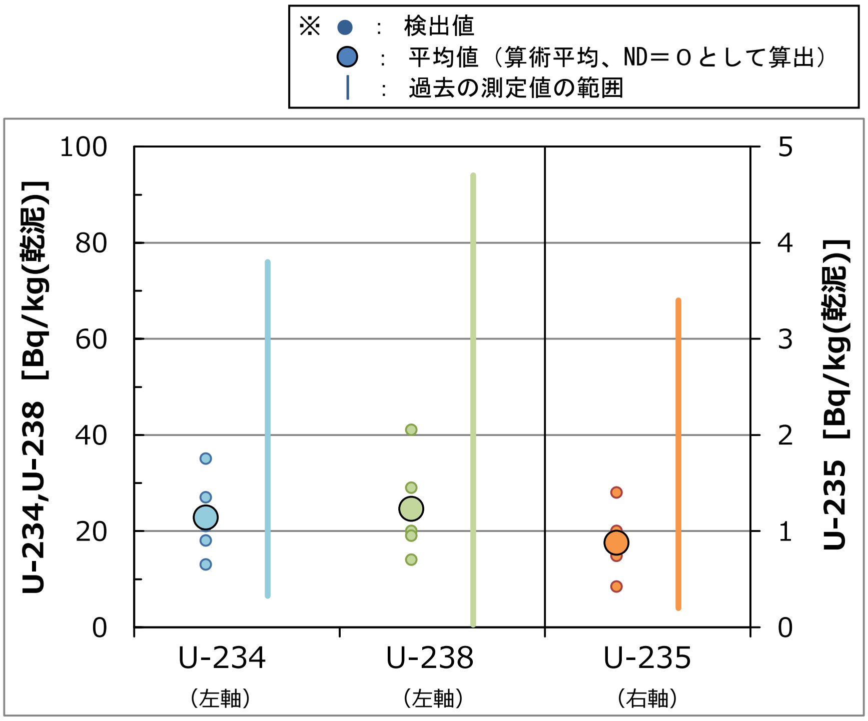


図2.2-1　水準調査における放射性核種の検出状況【陸水堆積物（河底土、湖底土）】

（２）海底堆積物（海底土）

水準調査では、海水の堆積物（海底土）に関して、平成 26 年度には８核種を対象に調査が実施され、表 2.2-2 に示す５核種が検出された。

過去 20 年間（平成 23 年３月 11 日～平成 24 年３月 10 日を除く）の水準調査結果との比較では、全ての核種等が過去の測定値の傾向の範囲内であった（図 2.2-2 参照）。

表2.2-2　水準調査における放射性核種の検出状況【海底堆積物（海底土）】

核種		検体数	検出数	検出率 [%]	測定値の範囲 [Bq/kg(乾泥)]			過去の測定値の範囲 [Bq/kg(乾泥)]（※1）		
自然核種	Ac-228	1	1	100.0	42	～	42	20	～	53
	Bi-214	1	1	100.0	26	～	26	4.8	～	31
	K-40	15	15	100.0	97	～	700	33	～	720
人工核種	Cs-134	15	3	20.0	不検出	～	4.4	不検出	～	35
	Cs-137	15	9	60.0	不検出	～	13	不検出	～	76

（※１）平成６年度～平成 25 年度(平成 23 年３月 11 日～平成 24 年３月 10 日は除く）の環境放射能水準調査の結果

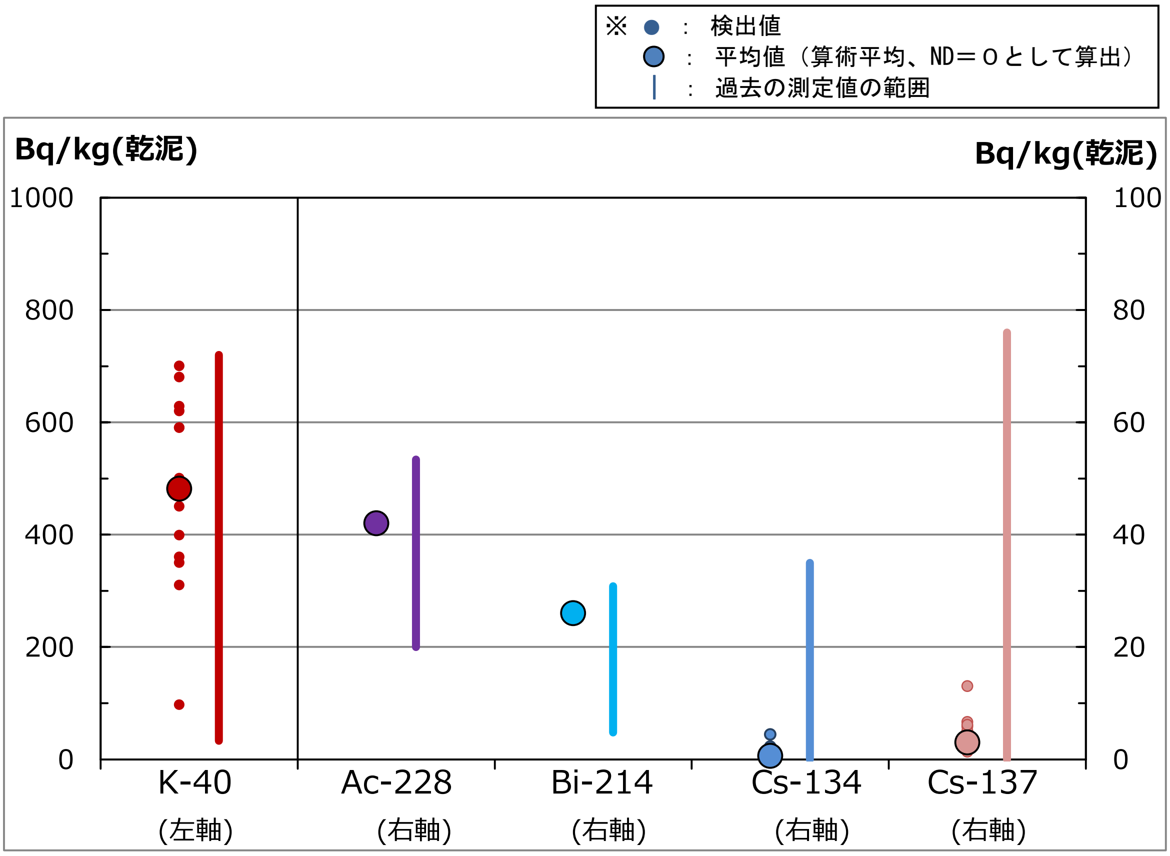


図2.2-2　水準調査における放射性核種の検出状況【海底堆積物（海底土）】