第２部：福島県及び周辺地域の放射性物質モニタリング（令和元年度）

１．本調査の目的及び実施内容

１．１　本調査の目的

本調査は、福島原発事故を受けて、当該事故由来の放射性物質の水環境における存在状況を把握するために実施するものである。

１．２　実施内容

（１）測定地点

調査は福島県を中心に周辺の都県で実施し、公共用水域については約 600 地点、地下水については約 400 地点で調査を実施した。なお、具体的な測定地点は図 1.2-1 に示すとおりである。

（２）測定の対象媒体

公共用水域（河川、湖沼及び沿岸）については、水質及び底質を対象媒体とした。また、この他、参考情報として、水質及び底質採取地点近傍の周辺環境（河川敷等）の土壌も併せて対象とした。

また、地下水については水質を対象媒体とした。

（３）測定頻度及び期間

公共用水域については、地点によって年に２～10 回の調査を実施した。

また、地下水については地点によって年に１～４回の調査を実施した。

（４）対象項目

対象とした試料について、主に Cs-134 と Cs-137 の分析を行った。

また、一部の試料については、Sr-89、Sr-90 及びその他の人工核種等を対象とした分析を行った。

（５）結果の取りまとめ・評価

測定結果は、データが整ったものから速報値として環境省のホームページで公表している。

本資料は、過去の全調査結果を集約したものであり、個々の調査結果の詳細は、下記のホームページに掲載している。

公共用水域：　http://www.env.go.jp/jishin/monitoring/results_r-pw.html

地下水：　http://www.env.go.jp/jishin/monitoring/results_r-gw.html

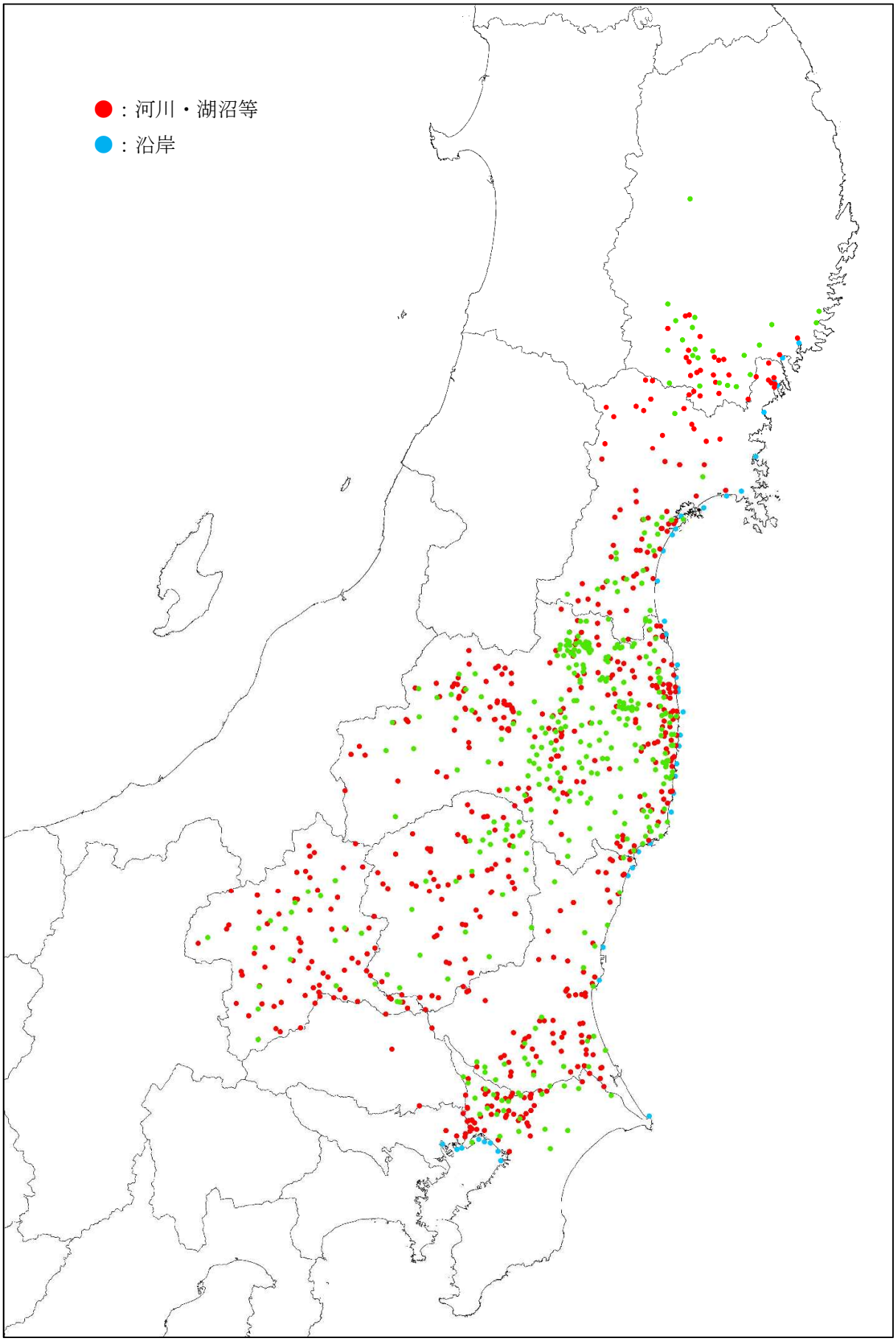


図 1.2-1　令和元年度震災対応モニタリングの調査地点図

２．調査方法及び分析方法

２．１　調査方法

所定の地点（公共用水域及び地下水採取地点）において、対象とした試料を採取し、下記の放射性物質の分析を行った。

試料の採取においては、以下の調査指針等に基づいて実施することを基本とした。

・水質調査方法（昭和 46 年９月 30 日付け環水管第 30 号、環境庁水質保全局長通知）

・底質調査方法（平成 24 年８月８日付け環水大水発第 120725002 号、環境省水・大気環境局長通知）

・地下水質調査方法（平成元年９月 14 日付け環水管第 189 号、環境庁水質保全局長通知）

・環境試料採取法（昭和 58 年、文部科学省放射能測定法シリーズ）

・ゲルマニウム半導体検出器等を用いる機器分析のための試料の前処理法（昭和 57 年、文部科学省放射能測定法シリーズ）

２．２　分析方法

公共用水域（水質及び底質）及び地下水のそれぞれの試料について、ゲルマニウム半導体検出器によるγ線スペクトロメトリー測定を行い、Cs-134、Cs-137 の分析を主に実施した。

また、一部の試料については、Sr-89、Sr-90 及びその他の人工核種等の分析を行った。結果の表示は公共用水域の水質及び地下水については「Bq/L」、公共用水域の底質については「Bq/kg（乾燥重量当たり）」とし有効桁数は基本的に２桁とした。測定結果については、減衰補正を行った（試料採取終了時における放射能濃度として報告した）。

分析方法については、原則として文部科学省放射能測定法シリーズに準じるものとした。

検出下限値の目標値は、以下に示すとおりである。

表 2.2-1　震災対応モニタリングにおける放射性核種の検出下限値の目標値

放射性核種		公共用水域（水質）	公共用水域（底質）	地下水
放射性セシウム（Cs-134、Cs-137）		1 Bq/L 程度	10 Bq/kg 程度	1 Bq/L 程度
放射性ストロンチウム	Sr-90	1 Bq/L 程度	1 Bq/kg 程度	1 Bq/L 程度
	Sr-89	－	－	1 Bq/L 程度
その他の人工核種（※１）		－	－	－

※１：放射性核種で異なる。

３．調査結果の概要

令和元年度の震災対応モニタリングの結果の概要は、以下のとおりである。

３．１　放射性セシウムの検出状況

放射性セシウム（Cs-134 と Cs-137 の合計を示す。以下同じ）の検出状況の概要は、以下のとおりである。

（１）公共用水域（水質）

令和元年度の河川、湖沼、沿岸における放射性セシウム濃度及び検出率は、河川及び沿岸では全て不検出であり、湖沼では不検出～8.7 Bq/L、検出率 1.0%であった。

平成 23 年度からの推移をみると、河川（全検体数 17,000 以上）及び湖沼（全検体数 10,000 以上）では、検出率は全県とも減少傾向で推移し、福島県以外では平成 25 年度以降検出されていない（図 4.1.1-1 及び図 4.1.1-2 参照）。また、沿岸では、平成 23 年度から全ての調査（全検体数 4,400 以上）で検出されていない。

（２）地下水

令和元年度の地下水において、放射性セシウムは全て不検出であった。

平成 23 年度からの推移をみると、地下水（全検体数 8,300 以上）では、平成 23 年度に福島県の２検体から検出された（検出値２Bq/L 及び１Bq/L）以外、平成 24 年度以降検出されていない。

（３）公共用水域（底質）

１）全体の傾向

令和元年度の河川、湖沼、沿岸における放射性セシウム濃度及び検出率は、河川では不検出～4,500 Bq/kg であり検出率 81.0%、湖沼では不検出～367,000 Bq/kg であり検出率 97.8%、沿岸では不検出～690 Bq/kg であり検出率 75.3%であった。

また、濃度については、河川の約 80%、沿岸の約 74%の地点では年間を通じて 200Bq/kg 未満、湖沼の約 77%の地点では年間を通じて 3,000Bq/kg 未満であった。

２）地点別の状況

多数の地点で放射性セシウムが検出されたことから、その地点別の検出状況の比較等を行った。検討にあたっては「４．１－２（３）地点別にみた検出状況」に示すように、検出値の相対的な濃度レベルと増減傾向について統計的に整理した。

検出値の相対的濃度レベルについての整理結果を表 3.1-1 に示す。

区分 A 及び B（全体の上位 10 パーセンタイル）の地点が、福島県浜通りのほか、福島県中通り、福島県会津、茨城県、群馬県、千葉県（以上、河川）及び宮城県（河川及び沿岸）で認められた。

表 3.1-1　令和元年度　公共用水域（河川、湖沼、沿岸）の底質の放射性物質の検出状況の区分評価結果

＜河川＞

区分	区分の意味合い（図4.1.2-7参照）	【河川 底質】数値の範囲 [Bq/kg(乾泥)]	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
A	全体の上位 5パーセンタイル以上	522 以上	0	0	11	0	0	1	0	1	6	0	0	19	4.8
B	全体の上位 5～10パーセンタイル	286 ～ 522	0	1	6	1	1	3	0	0	8	0	0	20	5.1
C	全体の上位 10～25パーセンタイル	91 ～ 286	0	7	9	9	2	14	1	0	18	0	0	60	15.2
D	全体の上位 25～50パーセンタイル	33 ～ 91	2	14	16	16	4	21	8	6	11	0	2	100	25.3
E	全体の上位 50～100パーセンタイル	33 未満	20	21	11	18	19	14	47	41	4	2	0	197	49.7
合計			22	43	53	44	26	53	56	48	47	2	2	396	100.0

＜湖沼＞

区分	区分の意味合い（図4.1.2-7参照）	【湖沼 底質】数値の範囲 [Bq/kg(乾泥)]	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
A	全体の上位 5パーセンタイル以上	17,737 以上	0	8	0	0	0	0	0	0	8	4.9
B	全体の上位 5～10パーセンタイル	6,316 ～ 17,737	0	8	0	0	0	0	0	0	8	4.9
C	全体の上位 10～25パーセンタイル	1,396 ～ 6,316	0	11	5	6	0	0	2	1	25	15.2
D	全体の上位 25～50パーセンタイル	403 ～ 1,396	3	10	4	4	6	3	10	1	41	25.0
E	全体の上位 50～100パーセンタイル	403 未満	18	4	3	21	13	5	12	6	82	50.0
合計			21	41	12	31	19	8	24	8	164	100.0

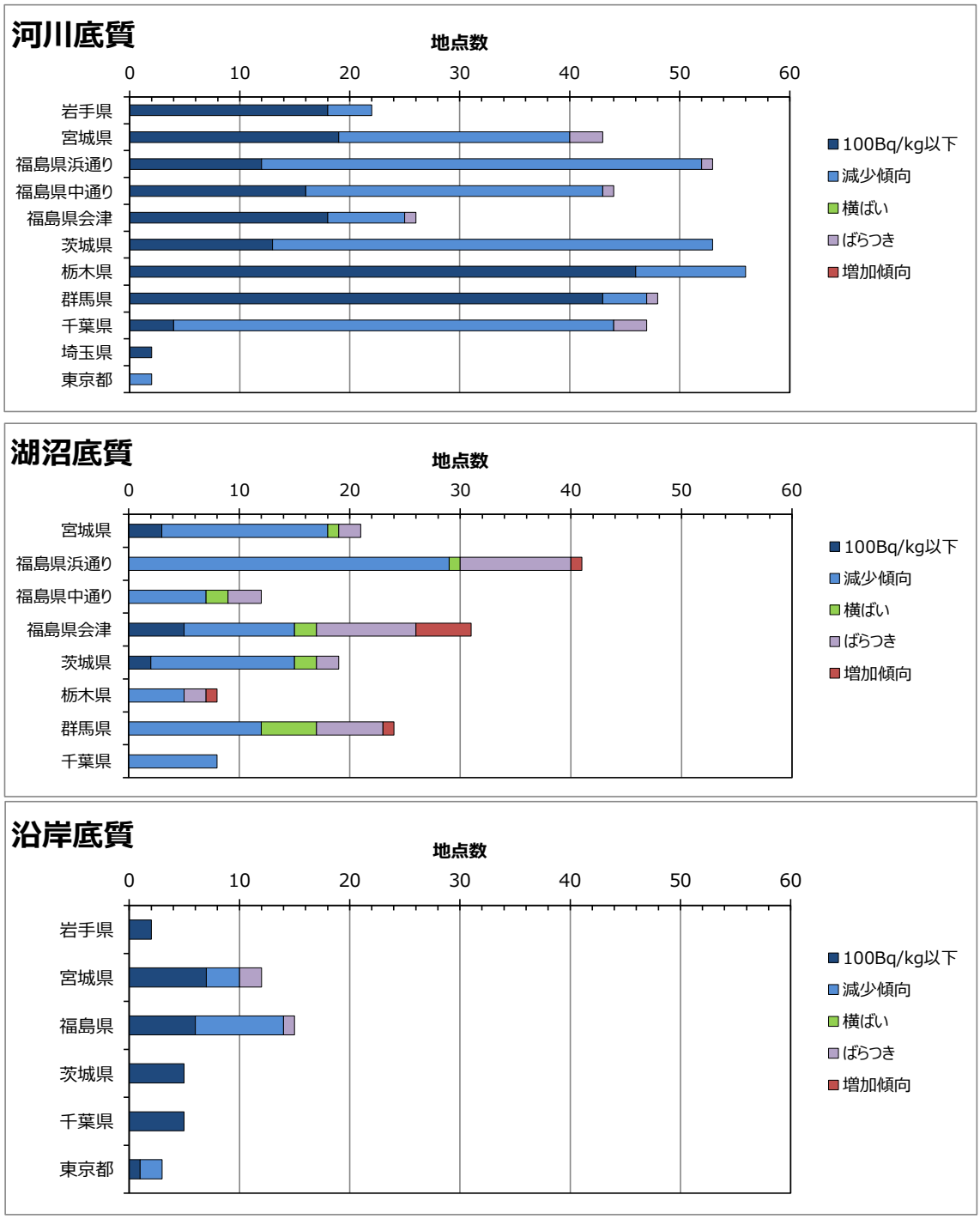
＜沿岸＞

区分	区分の意味合い（図4.1.2-7参照）	【沿岸 底質】数値の範囲 [Bq/kg(乾泥)]	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
A	全体の上位 5パーセンタイル以上	272 以上	0	1	1	0	0	0	2	4.8
B	全体の上位 5～10パーセンタイル	216 ～ 272	0	1	1	0	0	0	2	4.8
C	全体の上位 10～25パーセンタイル	96 ～ 216	0	2	3	0	0	1	6	14.3
D	全体の上位 25～50パーセンタイル	29 ～ 96	0	3	5	0	1	2	11	26.2
E	全体の上位 50～100パーセンタイル	29 未満	2	5	5	5	4	0	21	50.0
合計			2	12	15	5	5	3	42	100.0

増減傾向についての整理結果を図 3.1-1 に示す。この図 3.1-1 は、後述する表 4.1.2-48 をグラフ化したのものである。

河川では、約半数の地点で過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下であり、それ以外の地点では９割以上の地点が減少傾向で推移していた。湖沼では、約１割の地点で過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下であり、残りの地点のうち、６割以上の地点が減少傾向で推移していた。

沿岸では、約６割の地点で過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下であり、それ以外の地点では８割以上の地点で減少傾向で推移していた。



（※）100Bq/kg 以下：過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下であることを示す。

図 3.1-1　公共用水域（河川、湖沼、沿岸）の底質の放射性物質の検出値の増減傾向

３．２　放射性セシウム以外の核種の検出状況

（１）Sr-89 及び Sr-90

Sr-90 については、平成 23 年度から令和元年度に公共用水域（河川、湖沼、沿岸）の底質（合計で 961 検体）及び地下水（合計で 433 検体）で調査を実施しており、平成 28 年度からは、公共用水域の底質において Sr-90 濃度が比較的高かった地点（平成 28 年度は 1.0Bq/kg 以上、平成 29 年度以降は 10Bq/kg 以上）について、水質（平成 28 年度は 45 検体、平成 29 ～30 年度は３検体、令和元年度は２検体）の調査も実施した（底質中の Sr-90 の検出状況は図 4.2-1 参照）。

令和元年度の濃度及び検出率をみると、公共用水域底質については河川では不検出～0.71Bq/kg であり検出率 55.6%、湖沼では不検出～12Bq/kg であり検出率 98.3%であった。公共用水域水質及び地下水では全て不検出であった（検出下限値：水質は 1 Bq/L、底質は 1 Bq/kg 程度）。

Sr-89 については、公共用水域の底質（平成 23 年度に河川及び湖沼で合計 22 検体を実施）及び地下水（平成 23～30 年度に合計 385 検体）で調査を実施しているが、全て不検出であった（検出下限値：水質 1 Bq/L、底質 2 Bq/kg 程度）。

（２）その他の人工核種

平成 25 年度以降検出されていない。

４．調査結果

４．１　放射性セシウム

４．１－１　水質

（１）公共用水域

１）河川

河川水質の放射性セシウムの検出状況を表 4.1.1-1 及び図 4.1.1-1 に示す。

検出率は平成 23 年度以降全ての都県で減少傾向であり、平成 29 年度以降は全ての地点において放射性セシウム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 年度以降減少傾向である（検出下限値：Cs-134、Cs-137 ともに 1 Bq/L、湖沼、沿岸、地下水についても同じ）。

２）湖沼

湖沼水質の放射性セシウムの検出状況を表 4.1.1-2 及び図 4.1.1-2 に示す。

検出率は平成 24 年度以降全ての都県で減少傾向であり、平成 25 年度以降は福島県浜通り以外の地域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 年度以降減少傾向であり、令和元年度の測定値の範囲は不検出～8.7Bq/L であった。

３）沿岸

沿岸水質の放射性セシウムの検出状況を表 4.1.1-3 に示す。

過年度を含め、全ての地点において放射性セシウムは検出されていない。

（２）地下水

地下水の放射性セシウムの検出状況を表 4.1.1-4 に示す。

平成 24 年度以降は全ての地点で検出されておらず、令和元年度も不検出である。

＜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）

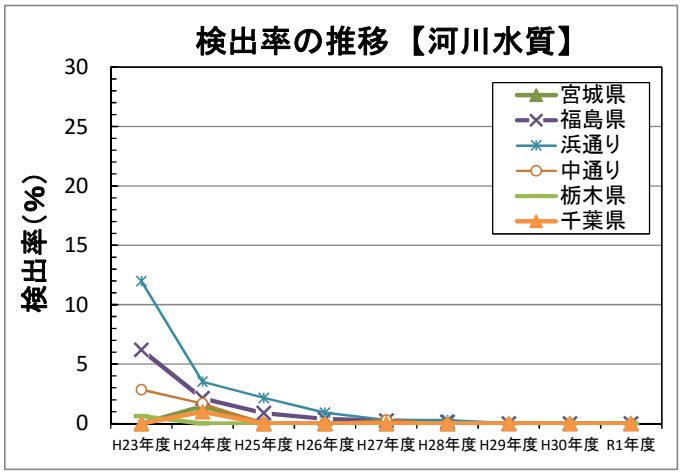
放射性セシウム（Cs-134及びCs-137の合計）：10Bq/kg

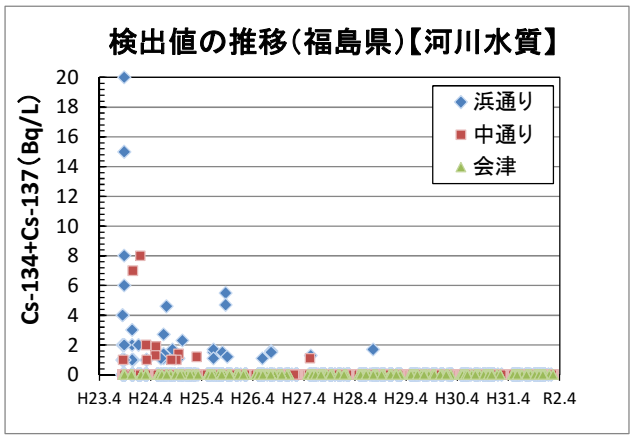
・水道水中の放射性物質に係る目標値（水道施設の管理目標値）（平成24年３月５日付け健水発0305第１号厚生労働省健康局水道課長通知）

放射性セシウム（Cs-134 及び Cs-137 の合計）：10Bq/kg

表 4.1.1-1　河川水質の放射性セシウムの検出状況

都県	令和元年度				平成23～令和元年度			
	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	79	0	0.0	不検出	639	0	0.0	不検出
山形県	0	0	－	－	10	0	0.0	不検出
宮城県	193	0	0.0	不検出	1,683	3	0.2	不検出 ～ 6.3
福島県	812	0	0.0	不検出	6,947	59	0.8	不検出 ～ 20
浜通り	321	0	0.0	不検出	2,814	47	1.7	不検出 ～ 20
中通り	323	0	0.0	不検出	2,796	12	0.4	不検出 ～ 8.0
会津	168	0	0.0	不検出	1,337	0	0.0	不検出
茨城県	212	0	0.0	不検出	1,826	0	0.0	不検出
栃木県	278	0	0.0	不検出	2,378	1	0.0	不検出 ～ 1.0
群馬県	214	0	0.0	不検出	1,799	0	0.0	不検出
埼玉県	8	0	0.0	不検出	66	0	0.0	不検出
千葉県	200	0	0.0	不検出	1,684	2	0.1	不検出 ～ 1.3
東京都	8	0	0.0	不検出	71	0	0.0	不検出
総計	2,004	0	0.0	不検出	17,103	65	0.4	不検出 ～ 20





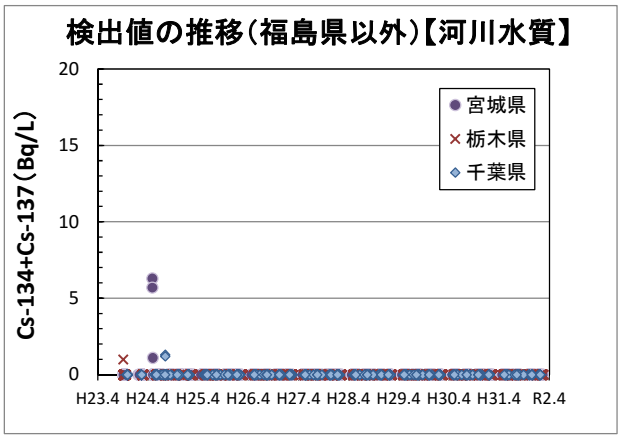
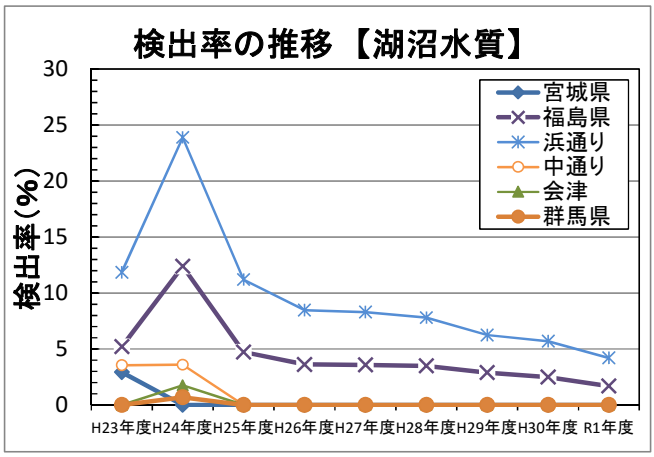
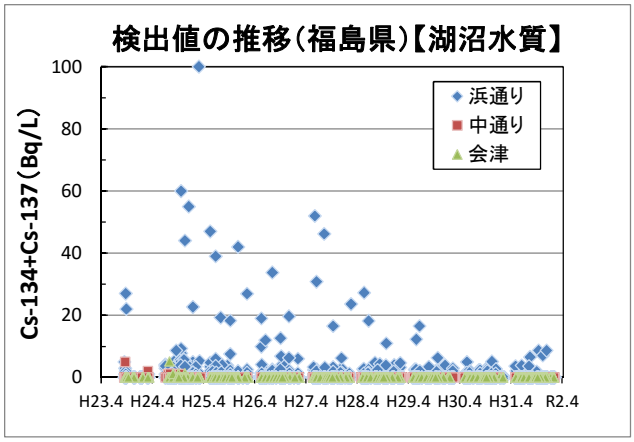


図 4.1.1-1　河川水質の放射性セシウムの「検出率の推移（上）」及び
「検出値の推移（左下及び右下）」

表 4.1.1-2　湖沼水質の放射性セシウムの検出状況

県名	令和元年度				平成23～令和元年度			
	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	0	0	－	－	4	0	0.0	不検出
宮城県	113	0	0.0	不検出	930	1	0.1	不検出 ～ 3.0
福島県	814	14	1.7	不検出 ～ 8.7	6,368	262	4.1	不検出 ～ 100
浜通り	336	14	4.2	不検出 ～ 8.7	2,773	253	9.1	不検出 ～ 100
中通り	114	0	0.0	不検出	904	5	0.6	不検出 ～ 5.0
会津	364	0	0.0	不検出	2,691	4	0.1	不検出 ～ 5.1
茨城県	144	0	0.0	不検出	1,173	0	0.0	不検出
栃木県	64	0	0.0	不検出	520	0	0.0	不検出
群馬県	186	0	0.0	不検出	1,510	1	0.1	不検出 ～ 1.0
千葉県	37	0	0.0	不検出	373	0	0.0	不検出
総計	1,358	14	1.0	不検出 ～ 8.7	10,878	264	2.4	不検出 ～ 100





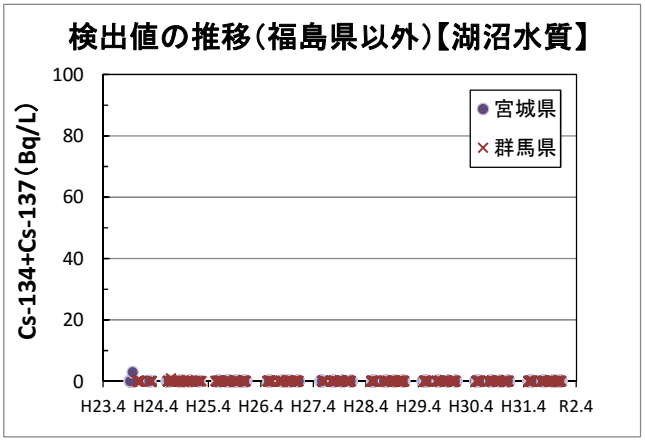


図 4.1.1-2　湖沼水質の放射性セシウムの「検出率の推移（上）」及び
「検出値の推移（左下及び右下）」

表 4.1.1-3　沿岸水質の放射性セシウムの検出状況

都県	令和元年度				平成23～令和元年度			
	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	8	0	0.0	不検出	69	0	0.0	不検出
宮城県	104	0	0.0	不検出	916	0	0.0	不検出
福島県	300	0	0.0	不検出	2,405	0	0.0	不検出
茨城県	40	0	0.0	不検出	387	0	0.0	不検出
千葉県	46	0	0.0	不検出	384	0	0.0	不検出
東京都	36	0	0.0	不検出	290	0	0.0	不検出
総計	534	0	0.0	不検出	4,451	0	0.0	不検出

表 4.1.1-4　地下水の放射性セシウムの検出状況

県名	令和元年度				平成23～令和元年度			
	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	22	0	0.0	不検出	262	0	0.0	不検出
宮城県	23	0	0.0	不検出	312	0	0.0	不検出
山形県	0	0	－	－	79	0	0.0	不検出
福島県	772	0	0.0	不検出	6,481	2	0.0	不検出 ～ 2.0
茨城県	27	0	0.0	不検出	359	0	0.0	不検出
栃木県	27	0	0.0	不検出	346	0	0.0	不検出
群馬県	21	0	0.0	不検出	248	0	0.0	不検出
千葉県	23	0	0.0	不検出	284	0	0.0	不検出
総計	915	0	0.0	不検出	8,371	2	0.0	不検出 ～ 2.0

（※）検出されたのは平成 23 年度であり、１地点では Cs-134 及び Cs-137 が、１地点では Ｃｓ-137 のみが、それぞれ１Bq/L（検出下限値１Bq/L）検出された（本文参照）。

４．１－２　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は以下のとおりである。

（１）検出状況

１）河川

河川底質中の放射性セシウムの検出状況を表 4.1.2-1 及び図 4.1.2-1 に示す。

過年度を含めた各都県の結果では、検出率は 37.5～100%で推移し、多くの都県で経年的には減少傾向にある。

一方、検出値（Cs-134 と Cs-137 の合計値）については、図 4.1.2-1 に示したように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いることが認められた。令和元年度について濃度区分でみると、不検出が 39 地点（約 10%）、100Bq/kg 未満が 221 地点（約 56%）、100～200Bq/kg 未満が 58 地点（約 15%）であり、200Bq/kg 未満の地点が全体の約 80%を占めていた。

２）湖沼

湖沼底質中の放射性セシウムの検出状況を表 4.1.2-2 及び図 4.1.2-2 に示す。

過年度を含めた各県の結果では、検出率は 83.3～100%で推移し、令和元年度も全ての県で 89%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、低濃度の地点の増加が認められるものの、その傾向は河川、沿岸と比較して緩やかで高濃度の地点が依然多く存在しており、福島県浜通り地域では、令和元年度にも 100,000Bq/kg 以上の値も認められている。令和元年度について濃度区分でみると、不検出が２地点、100Bq/kg 未満が 22 地点（約 13%）、100～1,000Bq/kg 未満が 77 地点（約 47%）、1,000～3,000Bq/kg 未満が 26 地点（約 16%）であり、3,000Bq/kg 未満の地点が全体の約 77%を占めていた。

３）沿岸

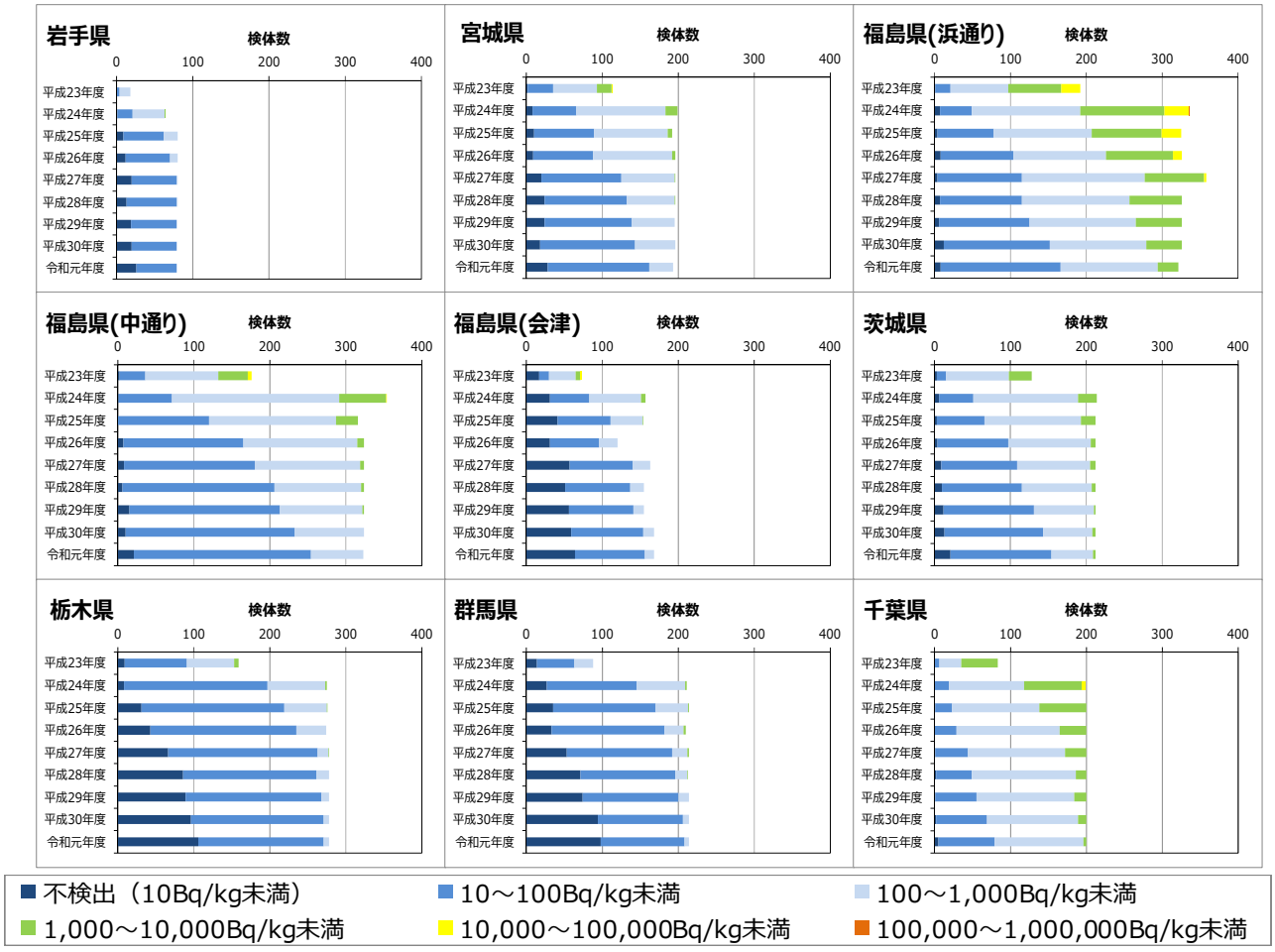
沿岸底質中の放射性セシウムの検出状況を表 4.1.2-3 及び図 4.1.2-3 に示す。

過年度を含めた各都県の結果では、検出率は、検体数の少ない岩手県を除くと 25.0～100%の範囲で推移していた。

検出値（Cs-134 と Cs-137 の合計値）については、河川や湖沼に比べて濃度が低く、平成 28 年度以降は 1,000Bq/kg を超える地点は認められていない。令和元年度について濃度区分でみると、不検出が 9 地点（約 21%）、100Bq/kg 未満が 18 地点（約 43%）、100～200Bq/kg 未満が 4 地点（約 10%）であり、200Bq/kg 未満の地点が全体の約 74%を占めていた。

表 4.1.2-1　河川底質中の放射性セシウムの検出状況

都県	令和元年度				平成23～令和元年度				
	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）	検出率の範囲（%）
岩手県	79	53	67.1	不検出 － 52	639	519	81.2	不検出 ～ 1,040	67.1 ～ 100.0
山形県	0	0	－	－	10	6	60.0	不検出 ～ 132	60.0 ～ 60.0
宮城県	193	165	85.5	不検出 － 891	1,676	1,533	91.5	不検出 ～ 11,100	85.5 ～ 98.2
福島県	812	719	88.5	不検出 － 4,500	6,938	6,404	92.3	不検出 ～ 165,000	88.5 ～ 95.5
浜通り	321	313	97.5	不検出 － 4,500	2,836	2,779	98.0	不検出 ～ 165,000	96.3 ～ 99.5
中通り	323	302	93.5	不検出 － 917	2,789	2,719	97.5	不検出 ～ 30,000	93.5 ～ 100.0
会津	168	104	61.9	不検出 － 423	1,313	906	69.0	不検出 ～ 25,000	61.9 ～ 80.3
茨城県	212	191	90.1	不検出 － 1,063	1,826	1,745	95.6	不検出 ～ 5,800	90.1 ～ 98.6
栃木県	278	172	61.9	不検出 － 203	2,374	1,840	77.5	不検出 ～ 4,900	61.9 ～ 97.1
群馬県	214	116	54.2	不検出 － 833	1,792	1,293	72.2	不検出 ～ 2,160	54.2 ～ 87.2
埼玉県	8	4	50.0	不検出 － 26	66	44	66.7	不検出 ～ 540	37.5 ～ 100.0
千葉県	200	195	97.5	不検出 － 1,830	1,682	1,670	99.3	不検出 ～ 20,200	97.5 ～ 100.0
東京都	8	8	100.0	44 － 110	70	69	98.6	不検出 ～ 700	87.5 ～ 100.0
総計	2,004	1,623	81.0	不検出 － 4,500	17,073	15,123	88.6	不検出 ～ 165,000	37.5 ～ 100.0



検体数が少ない都県は割愛した

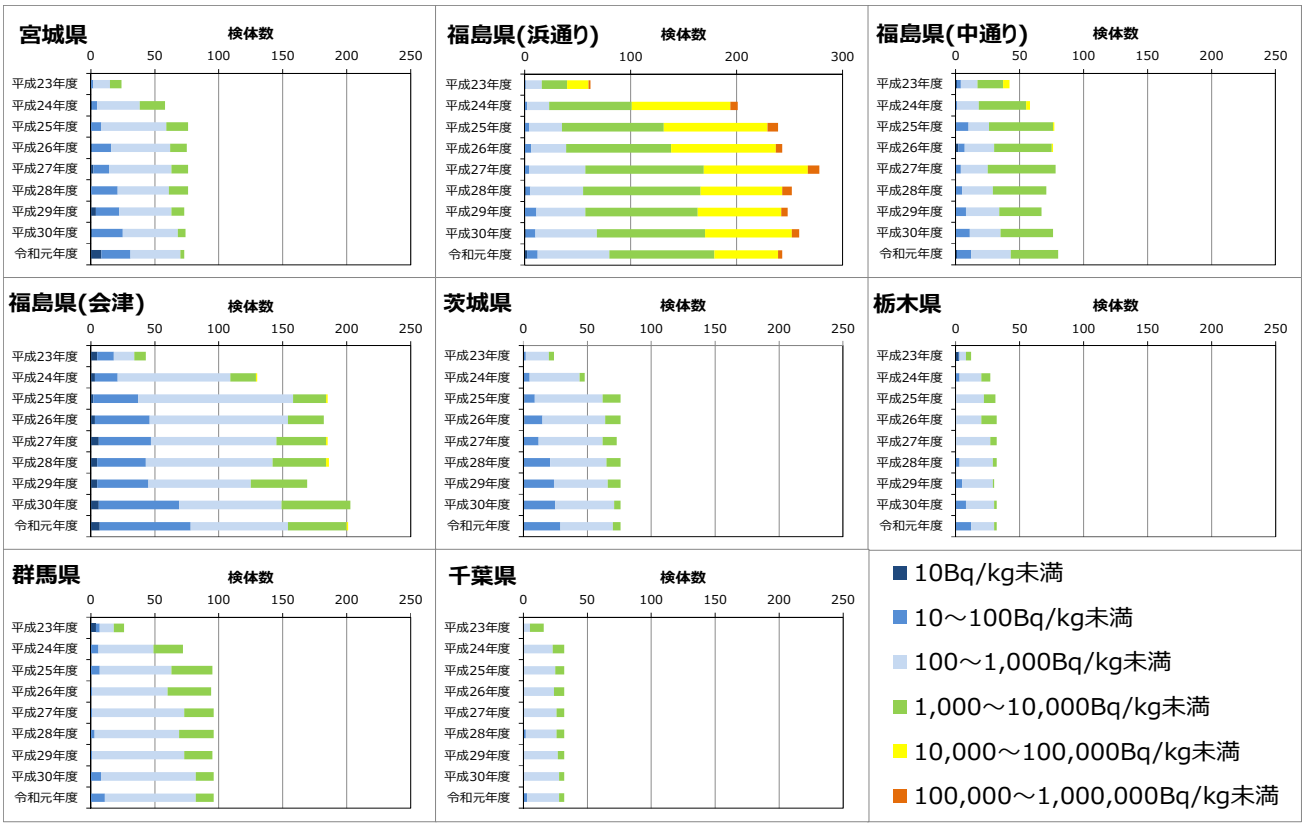
※令和元年度地点別最大値の濃度区分

不検出：39 地点（約 10%）、10～100 未満：221 地点（約 56%）、100～200 未満：58 地点（約 15%）

図 4.1.2-1　河川底質中の放射性セシウムの検出状況の推移

表 4.1.2-2　湖沼底質中の放射性セシウムの検出状況

県名	令和元年度				平成23～令和元年度				
	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）	検出率の範囲（%）
山形県	0	0	－	－	2	2	100.0	34 ～ 470	100.0
宮城県	73	65	89.0	不検出 ～ 1,620	605	588	97.2	不検出 ～ 9,700	89.0 ～ 100.0
福島県	524	514	98.1	不検出 ～ 367,000	4,134	4,084	98.8	不検出 ～ 920,000	95.9 ～ 99.6
浜通り	243	241	99.2	不検出 ～ 367,000	2,025	2,021	99.8	不検出 ～ 920,000	99.2 ～ 100.0
中通り	80	79	98.8	不検出 ～ 5,720	625	621	99.4	不検出 ～ 35,000	97.4 ～ 100.0
会津	201	194	96.5	不検出 ～ 10,020	1,484	1,442	97.2	不検出 ～ 15,400	88.4 ～ 98.9
茨城県	76	76	100.0	24 ～ 1,310	601	599	99.7	不検出 ～ 5,400	98.7 ～ 100.0
栃木県	32	32	100.0	19 ～ 1,930	260	258	99.2	不検出 ～ 8,700	83.3 ～ 100.0
群馬県	96	96	100.0	35 ～ 3,190	766	762	99.5	不検出 ～ 5,100	84.6 ～ 100.0
千葉県	32	32	100.0	41 ～ 2,270	272	272	100.0	41 ～ 8,200	100.0
総計	833	815	97.8	不検出 ～ 367,000	6,640	6,565	98.9	不検出 ～ 920,000	83.3 ～ 100.0



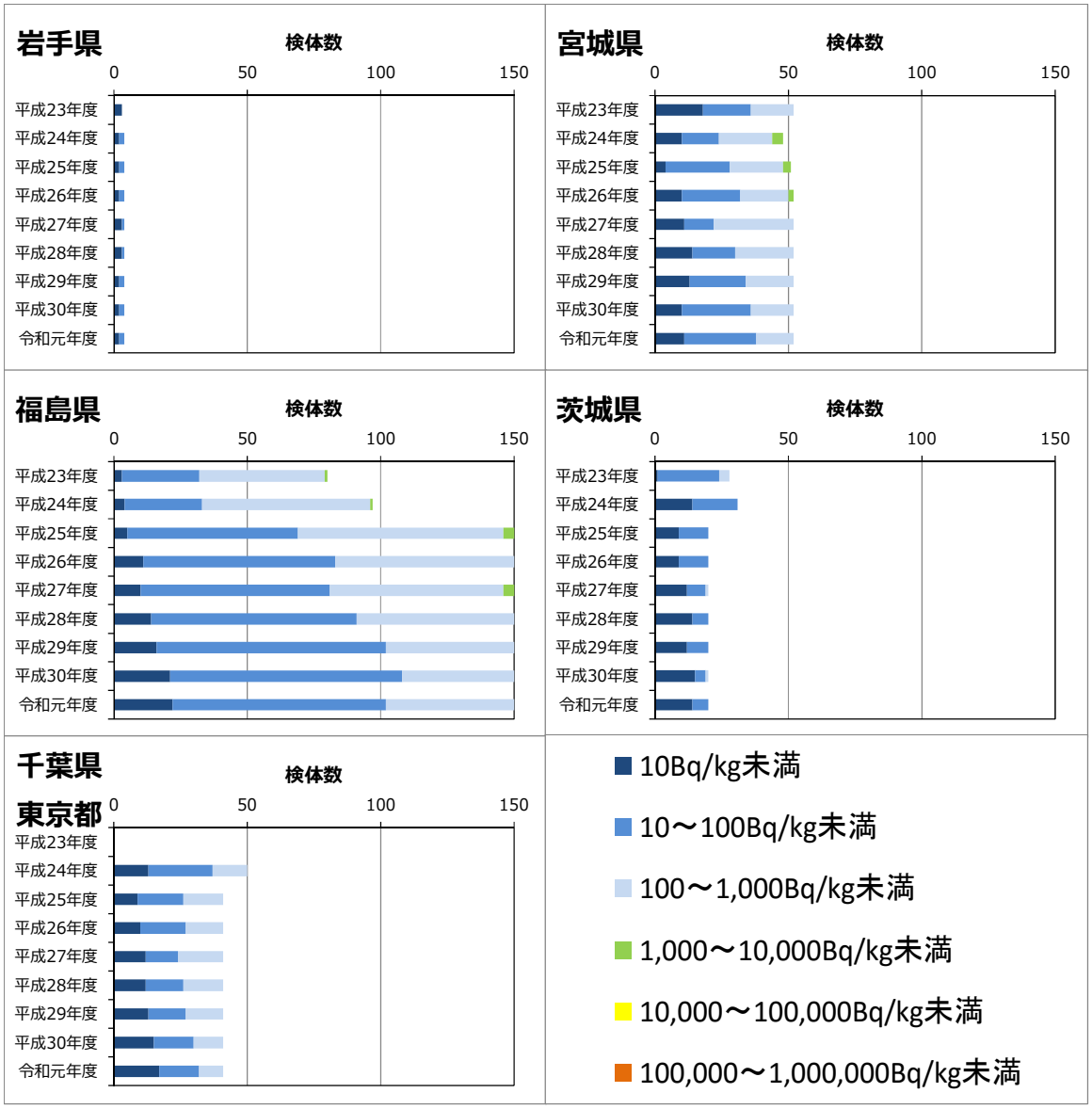
検体数が少ない山形県は割愛した

※令和元年度地点別最大値の濃度区分
不検出：２地点、10～100 未満：22 地点（約 13%）、100～1,000 未満：77 地点（約 47%）、
1,000～3,000 未満：26 地点（約 16%）

図 4.1.2-2　湖沼底質中の放射性セシウムの検出状況の推移

表 4.1.2-3　沿岸底質中の放射性セシウムの検出状況

都県	令和元年度				平成23～令和元年度				
	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）	検出率の範囲（%）
岩手県	4	2	50.0	不検出 ～ 25	35	14	40.0	不検出 ～ 46	0.0 ～ 50.0
宮城県	52	41	78.8	不検出 ～ 360	463	362	78.2	不検出 ～ 2,040	65.4 ～ 92.2
福島県	150	128	85.3	不検出 ～ 690	1,227	1,121	91.4	不検出 ～ 2,950	85.3 ～ 96.7
茨城県	20	6	30.0	不検出 ～ 15	199	99	49.7	不検出 ～ 230	25.0 ～ 96.4
千葉県	23	6	26.1	不検出 ～ 120	192	94	49.0	不検出 ～ 315	26.1 ～ 64.5
東京都	18	18	100.0	28 ～ 175	145	142	97.9	不検出 ～ 780	89.5 ～ 100.0
総計	267	201	75.3	不検出 ～ 690	2,261	1,832	81.0	不検出 ～ 2,950	0.0 ～ 100.0



※令和元年度地点別最大値の濃度区分

不検出：9 地点（約 21%）、10～100 未満：18 地点（約 43%）、100～200 未満：4 地点（約 10%）

図 4.1.2-3　沿岸底質中の放射性セシウムの検出状況の推移

（２）濃度レベルの推移

モニタリングを継続的に行っている地点のデータを用いて、以下の方法により全体の濃度レベルの推移を確認した。

① 年度ごとの全体的な濃度レベルの推移を確認するため、モニタリングを継続的に行っている地点について、平均値（算術平均。不検出はゼロで算出。）を求めた（以下、「地点平均値」という）。

なお、平成 23 年度については、他の年度に比べ地点数、データ数が少ないことから、解析の対象から除外した。

② 年度ごとに、河川、湖沼、沿岸別に全ての地点平均値を数値の大きさ順に並べ、以下に設定した５区分のパーセンタイル値を求めた。

・全体の上位５パーセンタイル値
・全体の上位 10 パーセンタイル値
・全体の上位 25 パーセンタイル値
・全体の上位 50 パーセンタイル値
・全体の上位 75 パーセンタイル値

（なお、別途各年度における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、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、全て地点平均値で評価した。）

１）河川

河川における地点平均値のパーセンタイル値の経年変化を図 4.1.2-4 に示す。

平成 24 年度以降、各パーセンタイル値は全て減少傾向を示しており、令和元年度は平成 24 年度の２割程度まで低下していた。

令和元年度は、全体の 95%（上位 5 パーセンタイル値以下の地点）が 600Bq/kg を下回っていた。

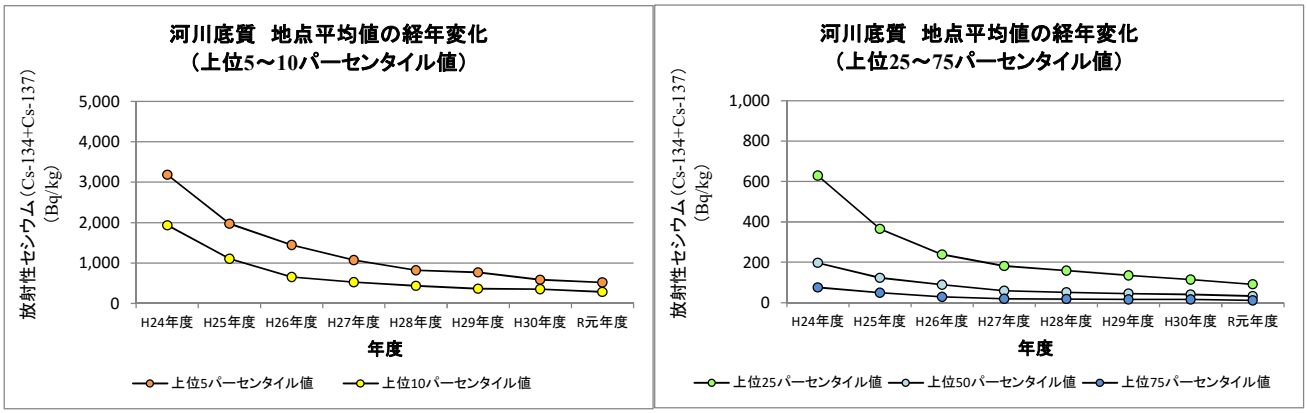


図 4.1.2-4 河川底質における地点平均値のパーセンタイル値の経年変化

２）湖沼

湖沼における地点平均値のパーセンタイル値の経年変化を図 4.1.2-5 に示す。

平成 24 年度以降、各パーセンタイル値はほとんどが減少傾向を示しており、令和元年度は平成 24 年度の 4 割程度まで低下していた。

令和元年度は、全体の 90%（上位 10 パーセンタイル値以下の地点）が 8,000Bq/kg を下回り、全体の 75%（上位 25 パーセンタイル値以下の地点）が 1,500Bq/kg を下回っていた。

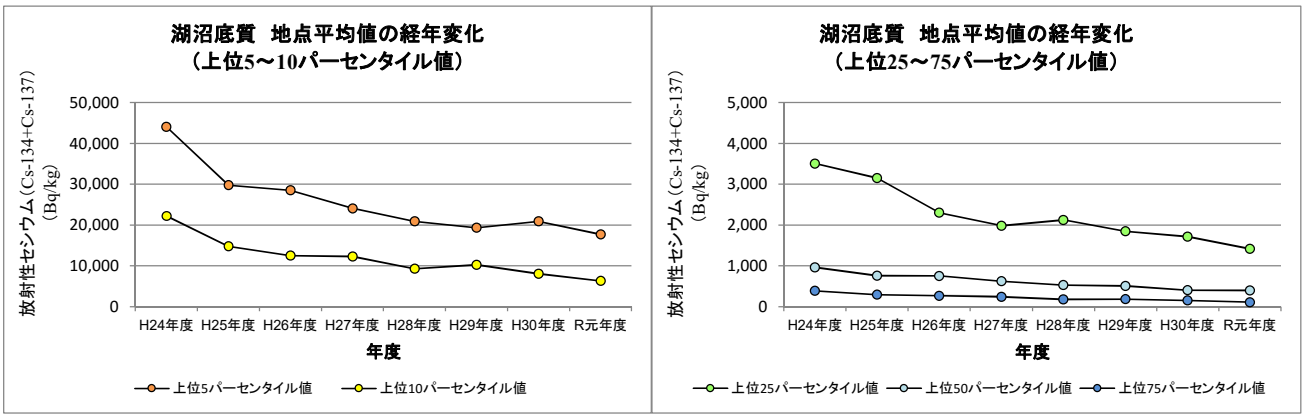


図 4.1.2-5　湖沼底質における地点平均値のパーセンタイル値の経年変化

３）沿岸

沿岸における地点平均値のパーセンタイル値の経年変化を図 4.1.2-6 に示す。

平成 24 年度以降、各パーセンタイル値は多少の変動はあるものの、おおむね減少傾向を示しており、令和元年度は平成 24 年度の 1/2 程度まで低下している（沿岸は濃度レベルが河川や湖沼に比べて低く、また地点数も非常に少ないため、各パーセンタイル値に変動がみられた。このうち平成 24 年度から平成 25 年度にかけての 25 パーセンタイル値の上昇は、比較的濃度が高い調査地点が 3 地点追加されたことによる。また、平成 27 年度に一部パーセンタイル値に上昇がみられるが、この要因として平成 27 年 9 月に発生した関東・東北豪雨の影響が考えられる。なお、この上昇は一過性であり、平成 28 年度以降はこれまで同様に減少傾向が継続している。）。

令和元年度は、全体の 95%（上位 5 パーセンタイル値以下の地点）が約 300Bq/kg を下回っていた。

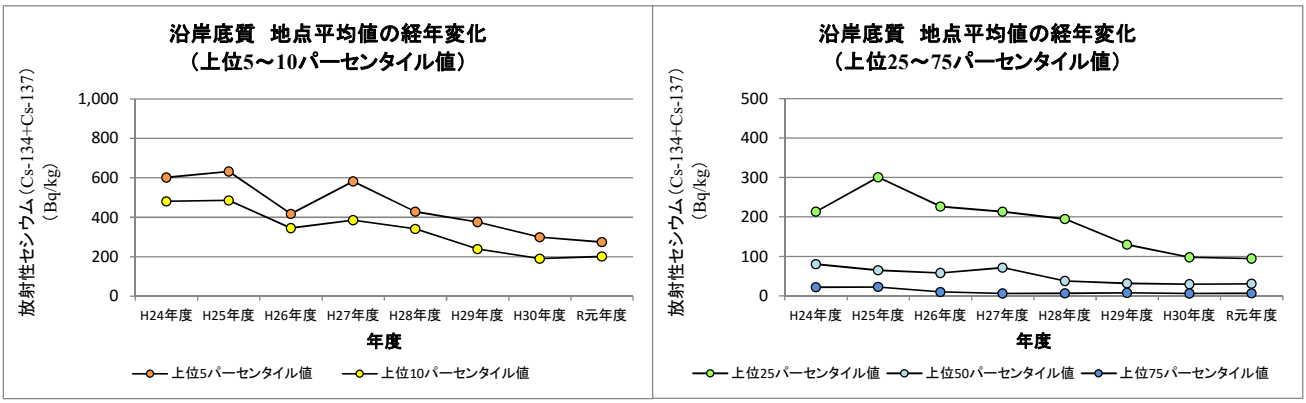


図 4.1.2-6　沿岸底質における地点平均値のパーセンタイル値の経年変化

（３）地点別にみた検出状況

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２つの観点で統計的解析を行った。なお、単年度で調査を終了している地点（山形県を含む）と、平成 25 年度以降調査を実施していない地点については、対象から除いている。

①　検出値の相対的な濃度レベル

ア）令和元年度の各地点における放射性セシウム（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。不検出はゼロで算出。）を求めた。

イ）河川、湖沼、沿岸別に全ての地点平均値を数値の大きさ順に並べ、各地点が上位何パーセンタイルに属するかを、以下に設定した５区分により示した（図 4.1.2-7 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、別途令和元年度における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 4.1.2-7 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

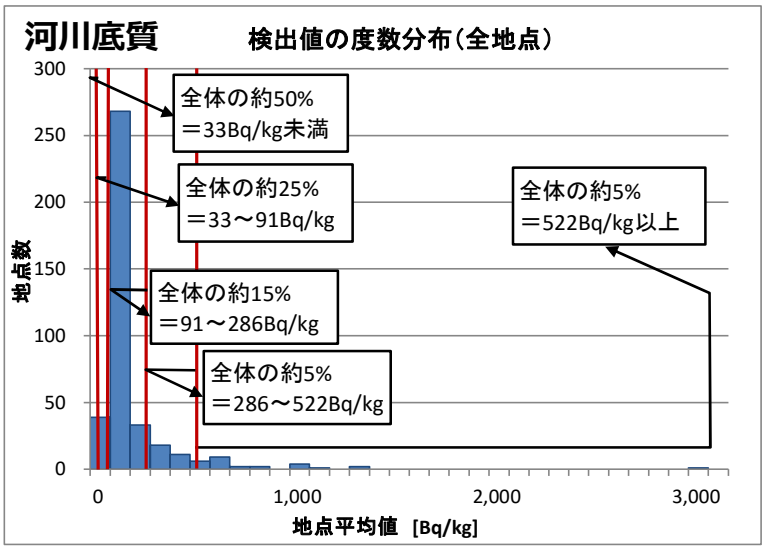
ア）検出値の経年的な推移について評価するため、検出値の増減傾向を以下の考え方に基づいて分類した。なお、過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下の地点については、大きな変動はないものとして増減傾向の判定の対象から除外した。

(i)　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。

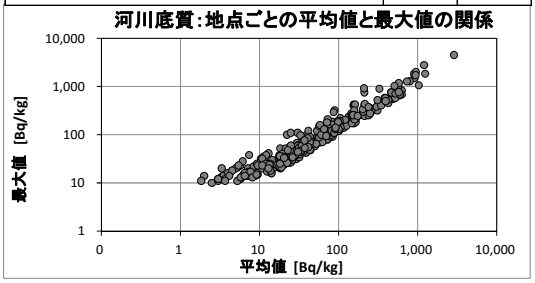
(ii)　増減の傾向が明瞭でない（傾きの下限 95%と上限 95%のどちらかがマイナスでどちらかがプラス）場合については、変動係数 0.5 をひとつの目安とし、0.5 未満のものを「横ばい」、0.5 以上のものを「ばらつき」とした。

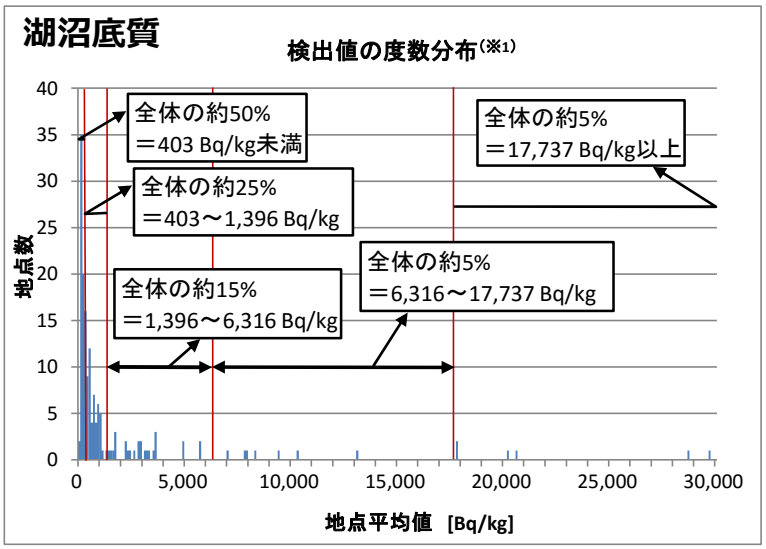
(iii)　「ばらつき」と判定された地点のうち、経年的な推移を表すグラフに基づき目測により右下がりと判断できるものを「減少傾向」、右上がりと判断できるものを「増加傾向」とした。

イ）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。

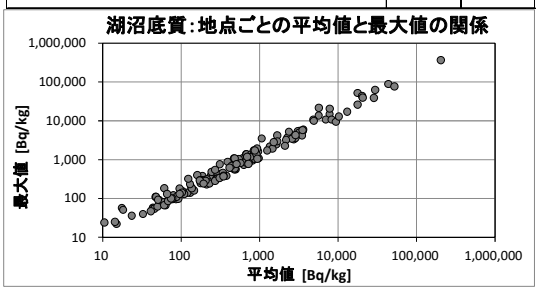


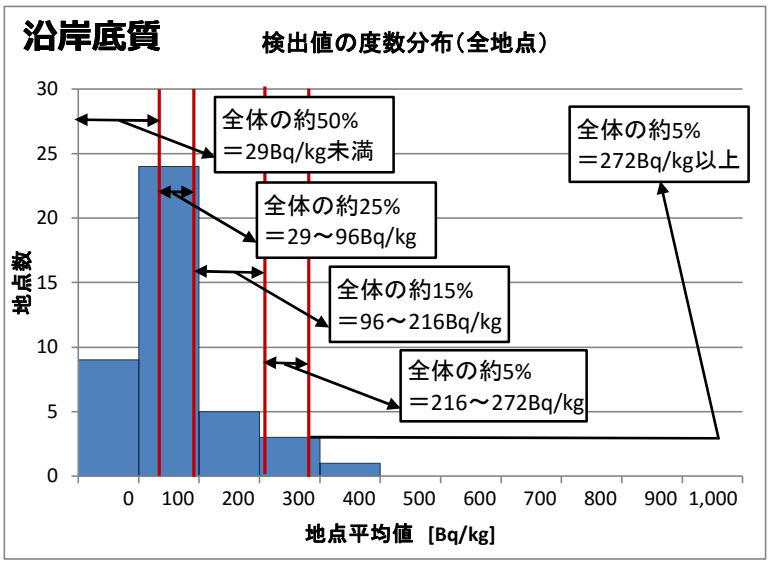
区分	区分の意味合い	数値の範囲【河川底質】[Bq/kg(乾泥)]	該当地点数	同左[%]
A	全体の上位5パーセンタイル以上	522 以上	19	4.8
B	全体の上位5～10パーセンタイル	286 ～ 522	20	5.1
C	全体の上位10～25パーセンタイル	91 ～ 286	60	15.2
D	全体の上位25～50パーセンタイル	33 ～ 91	100	25.3
E	全体の上位50～100パーセンタイル	33 未満	197	49.7
合計			396	100.0





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	17,737 以上	8	4.9
B	全体の上位5～10パーセンタイル	6,316 ～ 17,737	8	4.9
C	全体の上位10～25パーセンタイル	1,396 ～ 6,316	25	15.2
D	全体の上位25～50パーセンタイル	403 ～ 1,396	41	25.0
E	全体の上位50～100パーセンタイル	403 未満	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	272 以上	2	4.8
B	全体の上位5～10パーセンタイル	216 ～ 272	2	4.8
C	全体の上位10～25パーセンタイル	96 ～ 216	6	14.3
D	全体の上位25～50パーセンタイル	29 ～ 96	11	26.2
E	全体の上位50～100パーセンタイル	29 未満	21	50.0
合計			42	100.0

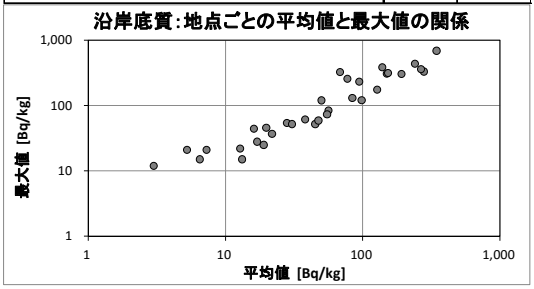


図 4.1.2-7　地点平均値の順位による区分の設定状況
（左：設定のイメージ、右上：区分整理結果[1]、右下：地点平均値と最大値の関係）
※1：図の表示では、横軸の最大値を超過する地点は省略している。

[1] 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～令和２年２月の間に 17～33 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 1 地点あるが、本解析では除外した）。

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地点、区分 E に該当する地点が 20 地点であった（表 4.1.2-4 及び表 4.1.2-5 参照）。

また、増減傾向については、約８割の地点（18 地点）で過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下で推移していた。残りの４地点では、全て減少傾向で推移していた。

表 4. 1. 2-4　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.4、No.9
E	全体の上位50～100ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ （下位の50%）	20	No.1、No.2、No.3、No.5、No.6、No.7、No.8、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

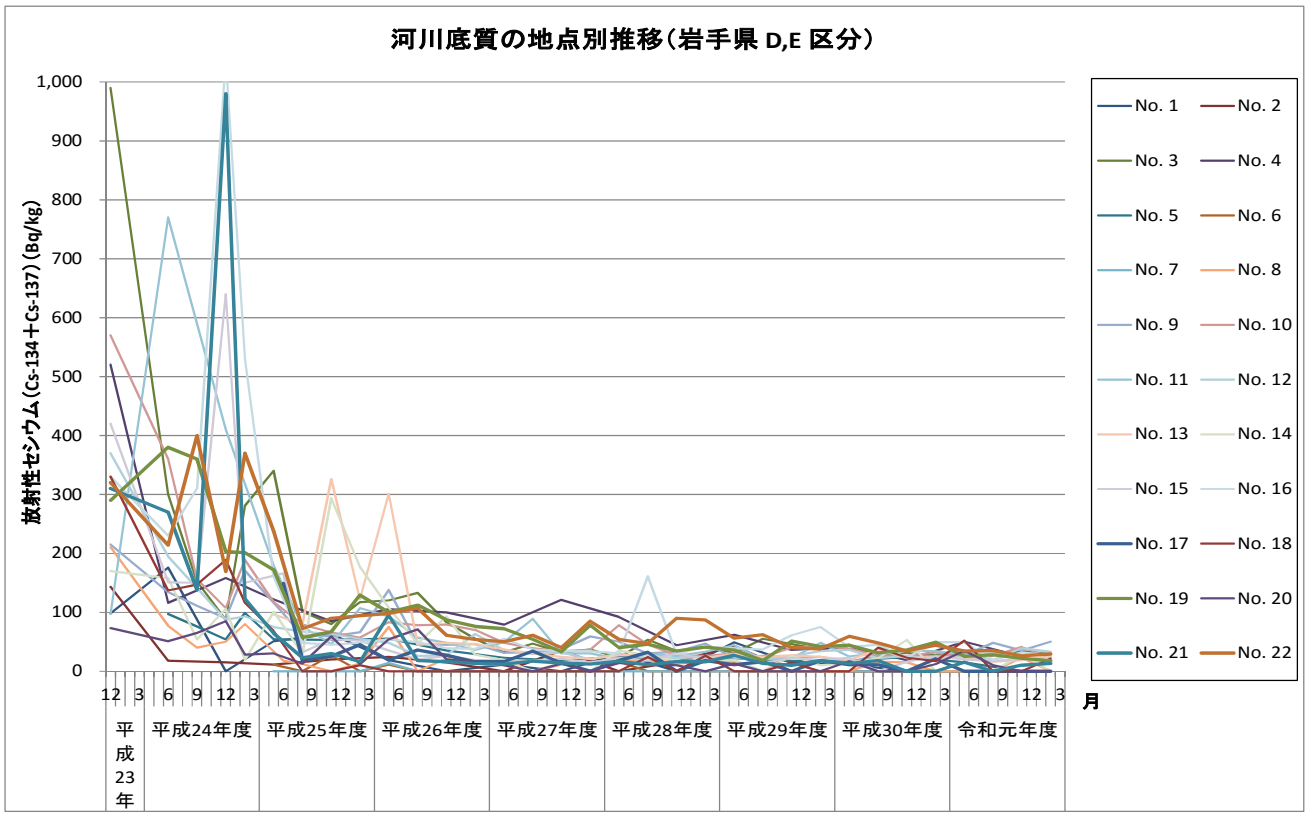


表 4.1.2-5　地点別にみた放射性セシウムの検出状況（岩手県：河川底質）

採取地点					令和元年度			平成23～令和元年度			推移	変動係数	増減傾向（※3）
No.	水域名		地点	市町村	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値			
1	盛川下流		佐野橋	大船渡市	0	0	0	0	176	35		1.52	——
2	気仙川		姉歯橋	陸前高田市	0	0	0	0	143	23		1.72	——
3	大川		宮城県境	一関市	28	34	31	23	990	108		1.65	↘
4	津谷川		千代ヶ原橋	一関市	25	50	38	19	520	104		1.09	↘
5	北上川水系	黒沢川	川原田橋	金ケ崎町	0	15	7.5	0	99	39		0.74	——
6	北上川水系	胆沢川	大歩橋	奥州市	0	0	0	0	27	3		2.55	——
7	北上川水系	胆沢川	再巡橋	奥州市	0	0	0	0	14	1		5.29	——
8	北上川水系	北上川	藤橋	奥州市	0	23	5.8	0	210	24		1.71	——
9	北上川水系	白鳥川	白鳥橋	奥州市	27	50	40	15	215	59		0.79	——
10	北上川水系	衣川	衣川橋	平泉町	22	41	28	22	570	82		1.33	——
11	北上川水系	太田川	一筋橋	平泉町	27	31	29	20	770	84		1.75	——
12	北上川水系	磐井川中流	上の橋	一関市	19	39	29	19	370	56		1.21	——
13	北上川水系	磐井川下流	狐禅寺橋	一関市	16	25	21	12	326	56		1.39	——
14	北上川水系	北上川	千歳橋（狐禅寺）	一関市	0	28	11	0	294	52		1.29	——
15	北上川水系	曽慶川	雲南田橋	一関市	15	21	18	0	640	70		1.86	——
16	北上川水系	猿沢川	観音橋	一関市	19	49	32	19	1,040	116		1.71	↘
17	北上川水系	砂鉄川	生出橋	一関市	0	0	0	0	149	20		1.42	——
18	北上川水系	砂鉄川	門崎橋	一関市	0	52	18	0	330	37		1.96	——
19	北上川水系	千厩川上流	宮田橋	一関市	18	28	23	18	380	92		1.03	——
20	北上川水系	北上川	北上川橋	一関市	0	35	11	0	85	22		1.15	——
21	北上川水系	黄海川	樋口橋	一関市	0	15	10	0	980	71		2.50	——
22	北上川水系	金流川	天神橋	一関市	26	35	31	26	400	100		0.98	↘
全検体数			638		0	52	18	0	1,040	59			
検出回数			518										

※1：測定値はCs-134とCs-137の合算(Bq/kg-dry)。

※2：平均値は算術平均。不検出＝0として算出。色分けは1)①の方法の区分評価。

※3：各地点の増減傾向を1)②の方法で分類した結果。

A	B	C	D	E

↗：増加傾向
↘：減少傾向
：ばらつき
：横ばい
——：100Bq/kg以下

② 宮城県

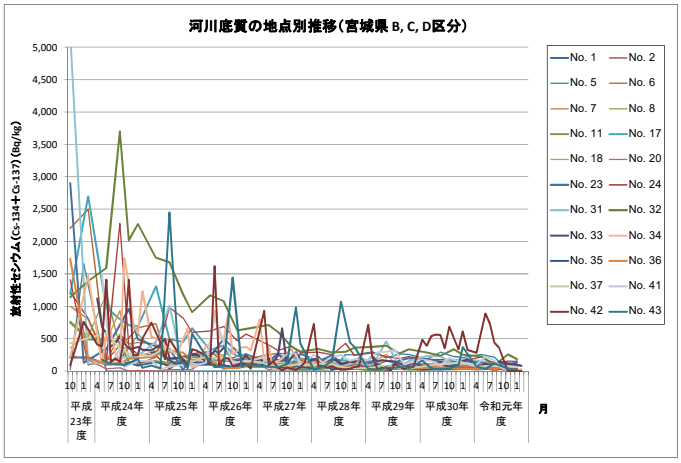
宮城県では、河川の底質 43 地点において、平成 23 年 10 月～令和２年２月の間に 32～83 回の調査が実施された（なお、平成 23 年にのみ実施されている地点が 38 地点あるが、本解析では除外した）。

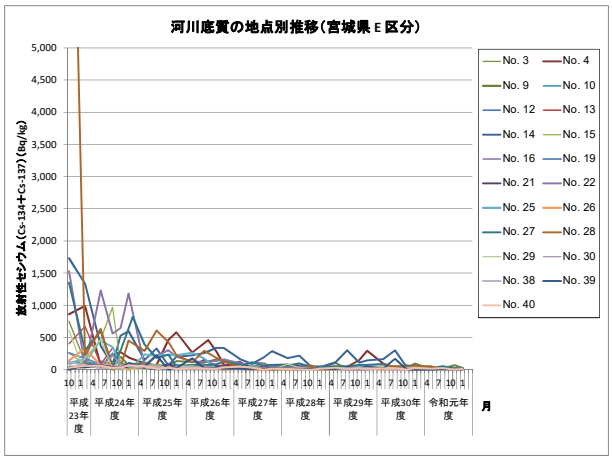
検出値の濃度レベルについては、区分 B に該当する地点が 1 地点、C に該当する地点が 7 地点、区分 D に該当する地点が 14 地点、区分 E に該当する地点が 21 地点であった（表 4.1.2-6 及び表 4.1.2-7 参照）。

また、増減傾向については、約４割の地点（19 地点）では過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下で推移していた。その他の地点では、21 地点が減少傾向、３地点でばらつきがみられた。

表 4.1.2-6　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.42
C	全体の上位10～25ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	7	No.5、No.17、No.23、No.24、No.32、No.33、No.41
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	14	No.1、No.2、No.6、No.7、No.8、No.11、No.18、No.20、No.31、No.34、No.35、No.36、No.37、No.43
E	全体の上位50～100ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ （下位の50%）	21	No.3、No.4、No.9、No.10、No.12、No.13、No.14、No.15、No.16、No.19、No.21、No.22、No.25、No.26、No.27、No.28、No.29、No.30、No.38、No.39、No.40





備考）同一月に複数回調査を実施している地点については、平均値を用いて作図した。

図 4.1.2-9　各地点の経年的な推移（宮城県：河川底質）

表 4.1.2-7　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					令和元年度			平成23～令和元年度			推移	変動係数	増減傾向（※3）
No.	水域名		地点	市町村	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値			
1	鹿折川		金山橋	気仙沼市	25	51	37	25	211	78		0.56	—
2	鹿折川		浪板橋	気仙沼市	38	70	53	28	1,220	191		1.21	↘
3	大川		舘山大橋	気仙沼市	19	24	21	16	750	62		2.02	—
4	大川		神山橋	気仙沼市	16	27	23	16	990	177		1.35	↘
5	大川		大川河口	気仙沼市	0	259	158	0	1,660	140		2.10	⋀⋀↘
6	面瀬川		尾崎橋	気仙沼市	51	110	83	29	2,500	314		1.73	↘
7	北上川水系	有馬川	宇南田橋	栗原市	66	79	73	28	1,000	207		1.04	↘
8	北上川水系	金流川	小畑橋	栗原市	36	93	66	36	1,190	223		1.06	↘
9	北上川水系	北上川	登米大橋（登米）	登米市	11	67	30	11	199	68		0.70	—
10	北上川水系	迫川水域 三迫川	洞万橋（栗駒ダム）	栗原市	0	11	5.3	0	260	31		1.54	—
11	北上川水系	迫川水域 二迫川	鍛冶屋橋	栗原市	26	49	37	0	750	120		1.43	↘
12	北上川水系	迫川水域 迫川	花山ダム流入部	栗原市	0	10	2.5	0	135	11		2.42	—
13	北上川水系	迫川水域 迫川	若柳	栗原市	20	30	23	20	670	81		1.64	—
14	北上川水系	迫川水域 迫川	山吉田橋	登米市	23	27	25	23	1,730	266		1.34	↘
15	北上川水系	江合川水域 江合川	轟橋（轟）	大崎市	17	20	19	0	970	88		2.09	—
16	北上川水系	江合川水域 江合川	清水閘門	大崎市	0	15	6.8	0	330	27		2.33	—
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	51	140	104	51	2,700	408		1.28	↘
18	北上川水系	江合川水域 出来川	小牛田橋	美里町	36	110	74	36	930	205		0.91	↘
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	0	20	11	0	260	36		1.42	—
20	北上川水系	旧北上川	門脇	石巻市	0	78	55	0	240	83		0.79	—
21	鳴瀬川		小野橋（小野）	東松島市	10	33	22	0	153	45		0.71	—
22	砂押川		多賀城堰	多賀城市	15	27	21	15	1,530	217		1.74	↘
23	砂押川		念仏橋	多賀城市	85	140	116	17	2,900	310		1.60	↘
24	貞山運河（旧砂押川）		貞山橋	塩竈市・多賀城市	120	220	161	95	2,280	419		1.03	↘
25	七北田川水系	七北田川	七北田橋	仙台市	0	25	17	0	450	88		1.29	—
26	七北田川水系	七北田川	福田大橋	仙台市	0	15	6.3	0	60	10		1.55	—
27	七北田川水系	梅田川	福田橋	仙台市	17	52	27	17	1,350	170		1.59	↘
28	七北田川水系	七北田川	高砂橋	仙台市	0	52	22	0	11,100	445		4.24	↘
29	名取川水系	名取川	閖上大橋	仙台市・名取市	0	19	8.5	0	610	57		2.28	—
30	名取川水系	増田川	薬師橋	名取市	11	21	16	0	220	33		1.13	—
31	名取川水系	増田川	小山橋	名取市	26	160	85	0	5,200	323		2.73	↘
32	名取川水系	増田川	毘沙門橋	名取市	86	257	189	86	3,700	815		0.96	↘
33	阿武隈川水系	阿武隈川	羽出庭橋	丸森町	64	141	96	50	1,120	233		0.74	↘
34	阿武隈川水系	阿武隈川	丸森橋	丸森町	23	46	33	23	3,400	281		1.67	↘
35	阿武隈川水系	阿武隈川	東根橋	角田市	24	75	45	20	301	79		0.82	—
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	33	42	39	30	1,730	147		2.01	↘
37	阿武隈川水系	白石川水域 斉川	江坪橋	白石市	65	80	73	45	590	154		0.82	↘
38	阿武隈川水系	白石川水域 松川	宮大橋	蔵王町	0	0	0	0	119	20		1.31	—
39	阿武隈川水系	白石川水域 荒川	蓮神橋	村田町・大河原町	0	13	3.3	0	222	37		1.42	—
40	阿武隈川水系	白石川水域 白石川	白幡橋	柴田町	0	26	13	0	68	24		0.74	—
41	阿武隈川水系	阿武隈川	槻木大橋	角田市・柴田町	35	223	106	24	2,470	230		1.54	↘
42	阿武隈川水系	阿武隈川	阿武隈大橋（岩沼）	岩沼市・亘理町	0	891	329	0	1,860	316		1.18	⋀⋀↘
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	30	120	54	21	2,450	233		1.85	⋀⋀↘
全検体数			1,632		0	891	64	0	11,100	185			
検出回数			1,490										

※1：測定値はCs-134とCs-137の合算(Bq/kg-dry)。

※2：平均値は算術平均。不検出＝0として算出。色分けは1）①の方法の区分評価。

※3：各地点の増減傾向を1）②の方法で分類した結果。

A	B	C	D	E

↗：増加傾向
↘：減少傾向
⋀⋀↘：ばらつき
～→：横ばい
—：100Bq/kg以下

③　福島県

ア）浜通り

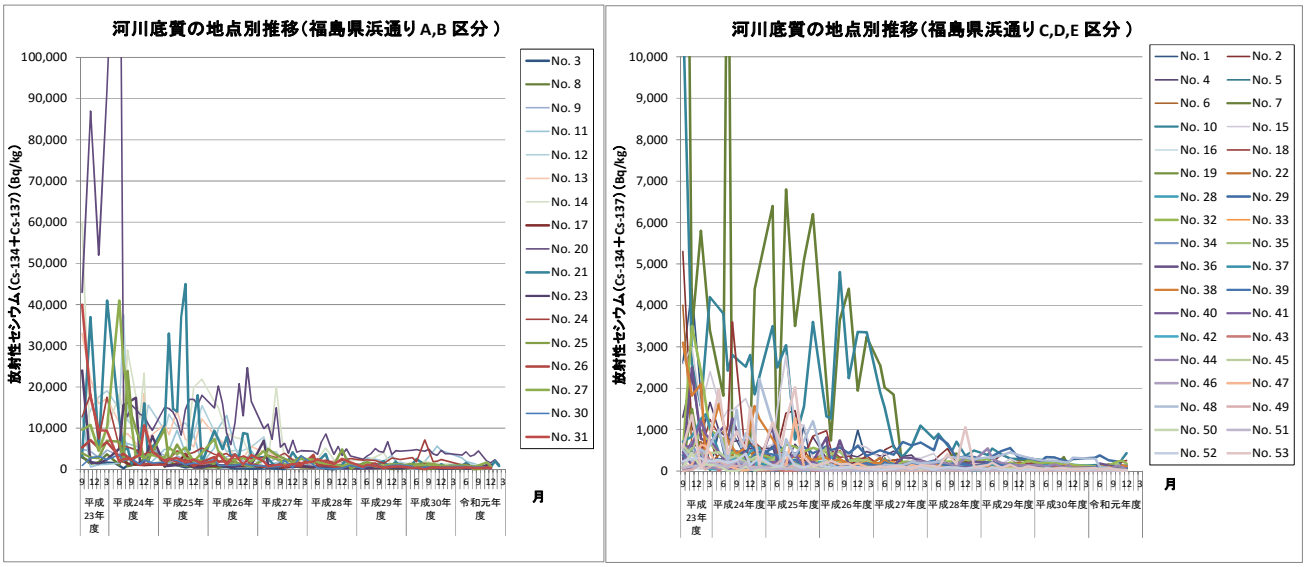
福島県浜通りでは、河川の底質 53 地点において、平成 23 年９月～令和２年２月の間に 47～84 回の調査が実施された。

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 11 地点、区分 B に該当する地点が 6 地点、区分 C に該当する地点が 9 地点、区分 D に該当する地点が 16 地点、区分 E に該当する地点が 11 地点であった（表 4.1.2-8 及び表 4.1.2-9 参照）。

また、増減傾向については、約２割の地点（12 地点）で過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下で推移していた。その他の地点では、40 地点が減少傾向、１地点でばらつきがみられた。

表 4.1.2-8　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	11	No.11、No.12、No.13、No.14、No.20、No.21、No.23、No.24、No.26、No.27、No.30
B	全体の上位5～10ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	6	No.3、No.8、No.9、No.17、No.25、No.31
C	全体の上位10～25ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	9	No.2、No.6、No.10、No.15、No.18、No29、No.32、No.36、No.38
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	16	No.4、No.5、No.7、No.16、No.22、No.28、No.33、No.35、No.37、No.39、No.41、No.44、No.45、No.48、No.50、No.53
E	全体の上位50～100ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ （下位の50%）	11	No.1、No.19、No.34、 No.40、No.42、No.43、No.46、No.47、No.49、No.51、No.52



備考１）同一月に複数回調査を実施している地点については、平均値を用いて作図した。
　　２）左右の２つのグラフで、縦軸のスケールが異なる。

図 4.1.2-10　各地点の経年的な推移（福島県浜通り：河川底質）

表 4.1.2-9　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				令和元年度			平成23～令和元年度			推移	変動係数	増減傾向（※3）
No.	水域名	地点	市町村	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値			
1	地蔵川	浜畑橋	新地町	0	20	3.3	0	4,400	299		2.55	↘
2	小泉川	小泉橋	相馬市	69	120	100	69	5,300	425		1.77	↘
3		百間橋		120	754	468	46	2,900	907		0.64	↘
4	宇多川	堀坂橋		34	120	82	34	2,300	421		1.00	↘
5		百間橋		19	44	34	0	490	77		1.03	—
6	真野川	落合橋	南相馬市	78	130	100	34	4,000	308		1.72	↘
7		真島橋		33	100	61	33	28,000	2,129		2.10	↘
8	新田川	草野	飯舘村	236	583	385	120	5,700	966		1.16	↘
9		小宮		317	533	425	187	7,900	1,729		0.99	↘
10		木戸内橋	南相馬市	140	433	216	110	11,200	1,537		1.20	↘
11		鮭川橋		100	2,780	1,209	41	13,100	2,903		1.07	↘
12	太田川	石渡戸橋		258	1,496	915	258	61,000	6,428		1.43	↘
13		矢川原橋		244	988	567	244	33,000	5,318		1.22	↘
14		益田橋		371	1,276	798	371	60,000	6,787		1.52	↘
15		JR鉄道橋		52	191	98	52	3,000	647		1.16	↘
16		丸山橋		19	85	41	0	230	49		0.83	—
17	小高川	下川原橋		301	568	391	301	3,800	798		0.72	↘
18		善丁橋		110	254	153	98	3,600	377		1.38	↘
19		ハツカラ橋		11	18	14	0	1,500	86		2.54	—
20	請戸川	室原橋	浪江町	1,172	4,500	2,900	1,172	165,000	13,184		1.69	↘
21		請戸橋		318	2,010	953	318	45,000	5,730		1.64	↘
22	古道川	高瀬川合流前（都路町古道下平）	田村市	22	160	59	22	1,410	179		1.33	↘
23	高瀬川	慶応橋	浪江町	193	1,167	578	184	24,000	2,412		2.02	↘
24	前田川	国道6号線西側	双葉町	402	1,273	733	402	18,300	3,680		0.96	↘
25		中浜橋	浪江町	17	1,027	511	17	23,900	2,922		1.30	↘
26	熊川	国道6号線西側	大熊町	318	709	523	270	7,100	1,640		0.96	↘
27		三熊橋		556	1,720	943	556	41,000	3,922		1.70	↘
28	富岡川	鍋倉橋	川内村	67	110	89	67	570	183		0.56	↘
29		境川橋		110	375	240	110	830	433		0.38	↘
30		国道6号線西側	富岡町	362	765	577	90	3,600	1,233		0.72	↘
31		小浜橋		338	497	395	71	40,000	3,045		2.00	↘
32	井出川	本釜橋	楢葉町	110	244	175	94	3,500	391		1.43	↘
33	川内川	木戸川合流前（二股橋）	川内村	57	130	91	39	290	131		0.44	↘
34	木戸川	西山橋		11	54	32	11	690	80		1.24	—
35		長瀞橋	楢葉町	34	180	72	22	970	181		1.05	↘
36		木戸川橋		47	183	99	47	2,500	316		1.34	↘
37	浅見川	坊田橋	広野町	30	55	41	23	1,370	184		1.51	↘
38	大久川	蔭磯橋	いわき市	43	140	92	36	3,100	383		1.60	↘
39	小久川	連郷橋		48	94	70	48	460	167		0.58	↘
40	仁井田川	霞田橋		16	21	19	0	460	51		1.44	—
41		松葉橋		18	59	34	18	1,200	153		1.48	↘
42	夏井川	北ノ内橋	小野町	0	15	9.2	0	400	42		1.89	—
43		久太夫橋	いわき市	11	48	23	0	440	45		1.84	—
44		六十枚橋		28	130	65	17	546	129		0.76	⋀⋀⋀
45	好間川	岩穴つり橋		14	47	33	14	620	128		1.09	↘
46		夏井川合流前		19	34	26	0	480	68		1.44	—
47	藤原川	島橋		10	25	18	10	1,280	98		2.11	—
48		みなと大橋		14	294	87	14	2,220	378		1.06	↘
49	鮫川	井戸沢橋		0	20	13	0	278	39		1.47	—
50		鮫川橋		13	53	38	0	440	65		0.94	—
51	四時川	小室橋		12	33	21	11	300	54		1.11	—
52	蛭田川	小塙橋		18	44	31	18	450	111		0.94	↘
53		蛭田橋		15	76	37	15	2,020	348		1.44	↘
全検体数	2,836			0	4,500	328	0	165,000	1,606			
検出回数	2,779											

※1：測定値はCs-134とCs-137の合算(Bq/kg-dry)。

※2：平均値は算術平均。不検出＝0として算出。色分けは1）①の方法の区分評価。

※3：各地点の増減傾向を1）②の方法で分類した結果。

A	B	C	D	E

↗：増加傾向
↘：減少傾向
⋀⋀⋀：ばらつき
∿→：横ばい
—：100Bq/kg以下

イ）中通り

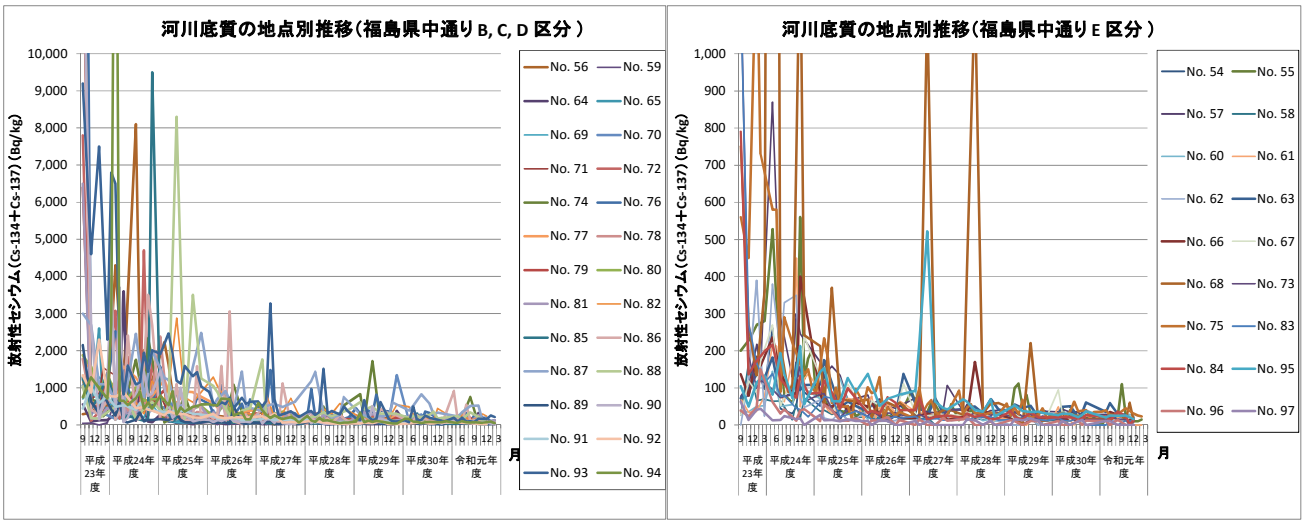
福島県中通りでは、河川の底質 44 地点において、平成 23 年９月～令和２年２月の間に 51～87 回の調査が実施された。

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地点、区分 C に該当する地点が９地点、区分 D に該当する地点が 16 地点、区分 E に該当する地点が 18 地点であった（表 4.1.2-10 及び表 4.1.2-11 参照）。

また、増減傾向については、約４割の地点（16 地点）で過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下で推移していた。その他の地点では、27 地点で減少傾向、１地点でばらつきでがみられた。

表 4.1.2-10　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	1	No.87
C	全体の上位10～25ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	9	No.71、No.74、No.76、No.79、No.81、No.82、No.86、No.88、No.93
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	16	No.56、No.59、No.64、No.65、No.69、No.70、No.72、No.77、No.78、No.80、No.85、No.89、No.90、No.91、No.92、No.94
E	全体の上位50～100ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ （下位の50%）	18	No.54、No.55、No.57、No.58、No.60、No.61、No.62、No.63、No.66、No.67、No.68、No.73、No.75、No.83、No.84、No.95、No.96、No.97



備考１）同一月に複数回調査を実施している地点については、平均値を用いて作図した。
２）左右の２つのグラフで、縦軸のスケールが異なる。

図 4.1.2-11　各地点の経年的な推移（福島県中通り：河川底質）

表 4.1.2-11　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）

採取地点				令和元年度			平成23～令和元度			推移	変動係数	増減傾向（※3）
No.	水域名	地点	市町村	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値			
54	阿武隈川	羽太橋	西郷村	16	24	19	10	262	44		1.04	——
55	阿武隈川	田町大橋	白河市	0	110	25	0	1,010	76		1.74	——
56	谷津田川	阿武隈川合流前	白河市	36	100	82	36	8,100	584		2.21	↘
57	社川	社川橋	棚倉町	0	29	19	0	870	89		1.47	——
58	北須川	やなぎ橋	平田村	0	25	12	0	165	26		1.04	——
59	今出川	猫啼橋	石川町	24	132	82	0	1,450	192		1.55	↘
60	社川	王子橋	石川町	16	29	24	11	145	40		0.78	——
61	阿武隈川	川ノ目橋	玉川村	0	23	11	0	450	48		1.39	——
62	阿武隈川	江持橋	須賀川市	0	25	14	0	390	51		1.90	——
63	釈迦堂川	須賀川市水道取水地点	須賀川市	11	59	31	11	182	62		0.68	——
64	釈迦堂川	阿武隈川合流前	須賀川市	29	320	89	14	3,600	152		2.73	↘
65	笹原川	新橋	郡山市	31	88	57	17	2,600	272		1.80	↘
66	谷田川	谷田川橋	郡山市	12	35	20	0	400	61		1.33	——
67	大滝根川	船引橋	田村市	12	29	22	0	270	57		0.97	——
68	大滝根川	阿武隈川合流前	郡山市	10	60	25	0	6,400	283		3.23	↘
69	逢瀬川	馬場川合流点前	郡山市	19	60	36	18	1,290	156		1.82	↘
70	逢瀬川	幕ノ内橋	郡山市	78	110	87	78	1,340	257		0.89	↘
71	逢瀬川	阿武隈川合流前	郡山市	66	150	96	39	13,500	413		3.53	↘
72	阿武隈川	阿久津橋	郡山市	25	120	53	25	7,800	446		2.74	↘
73	五百川	石筵川合流後	郡山市	0	24	13	0	1,210	64		2.60	——
74	五百川	上関下橋	本宮市	20	751	212	18	22,000	791		3.84	↘
75	五百川	阿武隈川合流前	本宮市	23	45	32	18	1,320	118		1.76	↘
76	阿武隈川	高田橋	二本松市	60	323	158	50	30,000	817		3.97	↘
77	口太川	口太川橋	二本松市	40	161	84	40	1,880	461		1.03	↘
78	移川	小瀬川橋	二本松市	34	140	74	24	2,380	263		1.42	↘
79	水原川	下藤内橋	福島市	40	194	104	40	6,400	395		2.27	↘
80	女神川	鶴巻橋	福島市	47	110	75	47	1,870	381		1.04	↘
81	阿武隈川	蓬莱橋	福島市	61	257	148	28	6,500	321		2.14	↘
82	濁川	大森川合流点前	福島市	100	297	204	100	2,880	518		0.90	↘
83	荒川	日ノ倉橋	福島市	0	13	8.2	0	1,160	57		2.87	——
84	須川	須川橋	福島市	0	36	18	0	790	67		1.70	——
85	荒川	阿武隈川合流前	福島市	18	78	37	18	9,500	261		4.01	↘
86	松川	阿武隈川合流前	福島市	22	917	210	14	15,200	659		2.77	↘
87	八反田川	八反田橋	福島市	93	523	312	93	4,300	819		0.98	↘
88	摺上川	十綱橋	福島市	130	337	203	94	8,300	601		2.04	⋀⋀↘
89	摺上川	阿武隈川合流前	福島市	22	71	41	11	2,150	126		2.09	↘
90	阿武隈川	大正橋	伊達市	26	120	72	26	14,200	509		3.23	↘
91	広瀬川	舘ノ腰橋	川俣町	18	151	57	18	1,030	219		0.97	↘
92	広瀬川	地蔵川原橋	伊達市	23	71	44	17	2,300	272		1.46	↘
93	小国川	広瀬川合流前	伊達市	76	256	155	71	9,200	1,078		1.54	↘
94	広瀬川	阿武隈川合流前	伊達市	47	100	70	35	20,000	566		3.81	↘
95	黒川	栃木県境	白河市	16	26	22	16	522	80		1.00	——
96	久慈川	松岡橋	棚倉町	0	14	4.2	0	150	17		1.42	——
97	久慈川	高地原橋	矢祭町	0	11	3.7	0	63	11		1.17	——
全検体数	2,789			0	917	74	0	30,000	309			
検出回数	2,719											

※1：測定値はCs-134とCs-137の合算(Bq/kg-dry)。

※2：平均値は算術平均。不検出＝0として算出。色分けは1)①の方法の区分評価。

※3：各地点の増減傾向を1)②の方法で分類した結果。

A	B	C	D	E

↗：増加傾向
↘：減少傾向
⋀⋀↘：ばらつき
〰→：横ばい
——：100Bq/kg以下

ウ）会津

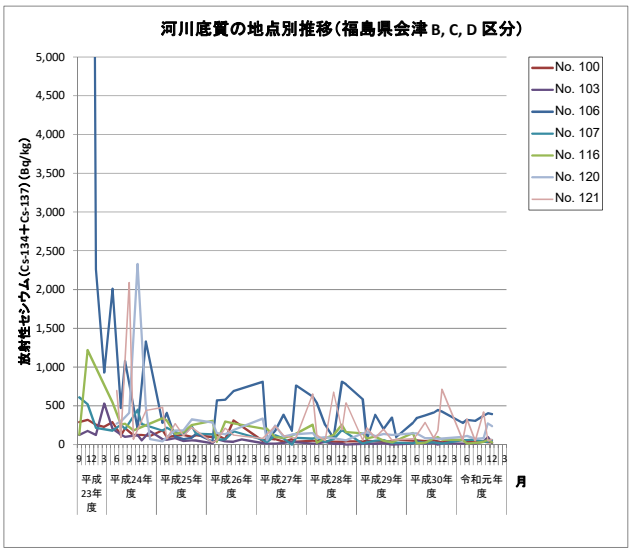
福島県会津では、河川の底質 26 地点において、平成 23 年９月～令和２年２月の間に 42～79 回の調査が実施された。

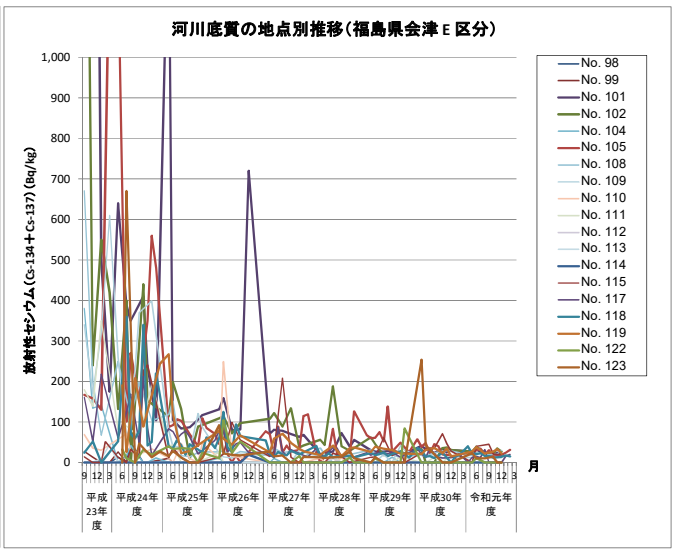
検出値の濃度レベルについては、区分 B に該当する地点が１地点、区分 C に該当する地点が２地点、区分 D に該当する地点が４地点、区分 E に該当する地点が 19 地点であった（表 4.1.2-12 及び表 4.1.2-13 参照）。

また、増減傾向については、約７割の地点（18 地点）で過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下で推移していた。その他の地点では、７地点で減少傾向、１地点でばらつきがみられた。

表 4.1.2-12　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	2	No.120、No.121
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	4	No.100、No.103、No.107、No.116
E	全体の上位50～100ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ （下位の50%）	19	No.98、No.99、No.101、No.102、No.104、No.105、No.108、No.109、No.110、No.111、No.112、No.113、No.114、No.115、No117、No.118、No.119、No122、No.123





備考１）同一月に複数回調査を実施している地点については、平均値を用いて作図した。
２）左右の２つのグラフで、縦軸のスケールが異なる。

図 4.1.2-12　各地点の経年的な推移（福島県会津：河川底質）

表 4.1.2-13　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				令和元年度			平成23～令和元年度			推移	変動係数	増減傾向（※3）
No.	水域名	地点	市町村	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値			
98	阿賀野川	田島橋	南会津町	0	0	0	0	50	1.3		5.59	——
99		大川橋	会津若松市	0	0	0	0	27	1.6		3.63	——
100	湯川	滝見橋		29	65	40	29	320	96.1		0.84	——
101		新湯川橋		19	32	24	19	8,700	367.5		3.48	↘
102		阿賀野川合流前		21	39	29	0	2,300	148.1		2.32	↘
103	宮川	細工名橋	会津坂下町	12	97	33	0	530	58.6		1.43	——
104	阿賀野川	宮古橋		0	0	0	0	380	15.5		3.87	——
105	日橋川	南大橋	喜多方市	17	34	25	0	1,300	115.0		1.89	↘
106	旧湯川	粟ノ宮橋	湯川村	280	404	346	40	25,000	1,241.3		3.14	↘
107	旧宮川	丈助橋	会津坂下町	36	65	52	0	610	121.1		1.08	↘
108	田付川	大橋	喜多方市	17	30	22	0	670	62.2		1.72	——
109		下川原橋		0	12	3.7	0	730	77.6		1.94	——
110	濁川	濁川橋		0	0	0	0	249	16.5		2.38	——
111		山崎橋		0	0	0	0	350	33.3		2.35	——
112	伊南川	青柳橋	南会津町	0	0	0	0	10	0.2		7.00	——
113		黒沢橋	只見町	0	0	0	0	44	1.2		5.58	——
114	只見川	西谷橋	金山町	0	0	0	0	19	0.4		6.86	——
115		藤橋	会津坂下町	0	45	25	0	241	34.5		1.57	——
116	阿賀野川	新郷ダム	喜多方市	13	61	38	13	1,220	171.0		1.15	↘
117	酸川	酸川野	猪苗代町	0	32	11	0	218	41.6		1.06	——
118	長瀬川	小金橋		12	40	20	0	360	41.9		1.42	——
119	高橋川	新橋		22	38	28	15	267	56.4		1.08	——
120	小黒川	梅の橋		74	273	146	42	2,330	212.8		1.64	↘
121	菱沼川	関都地区		47	423	162	28	2,090	255.6		1.34	⋀⋀↘
122	舟津川	舟津橋	郡山市	0	11	1.8	0	104	13.0		1.72	——
123	原川	河口前	会津若松市	0	23	9.5	0	670	33.1		3.13	——
全検体数		1,313		0	423	38	0	25,000	122			
検出回数		906										

※1：測定値はCs-134とCs-137の合算(Bq/kg-dry)。

※2：平均値は算術平均。不検出＝0として算出。色分けは1）①の方法の区分評価。

※3：各地点の増減傾向を1）②の方法で分類した結果。

A	B	C	D	E

↗：増加傾向
↘：減少傾向
⋀⋀↘：ばらつき
〰：横ばい
——：100Bq/kg以下

④　茨城県

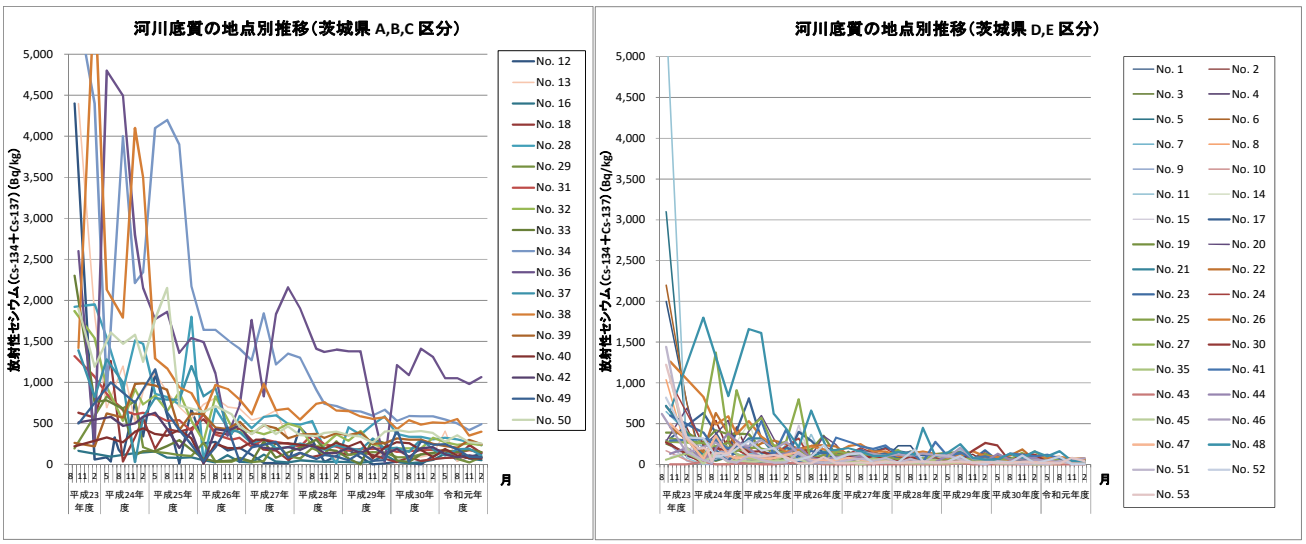
茨城県では、河川の底質 53 地点において、平成 23 年８月～令和２年２月の間に 31～37 回の調査が実施された（なお、平成 23 年にのみ実施されている地点が 40 地点あるが、本解析では除外した）。

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 地点、区分 B に該当する地点が 3 地点、区分 C に該当する地点が 14 地点、区分 D に該当する地点が 21 地点、区分 E に該当する地点が 14 地点であった（表 4.1.2-14 及び表 4.1.2-15 参照）。

また、増減傾向については、約２割の地点（13 地点）で過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下で推移していた。その他の地点では、40 地点で減少傾向がみられた。

表 4.1.2-14　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.36
B	全体の上位5～10ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	3	No.34、No.38、No.50
C	全体の上位10～25ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	14	No.12、No.13、No.16、No.18、No.28、No.29、No.31、No.32、No.33、No.37、No.39、No40、No.42、No.49
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	21	No.1、No.2、No.4、No.7、No.11、No.14、No.17、No.19、No.20、No.21、No.22、No.23、No.24、No.25、No.26、No.27、No.41、No.46、No.48、No.52、No.53
E	全体の上位50～100ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ （下位の50%）	14	No.3、No.5、No.6、No.8、No.9、No.10、No.15、No.30、No.35、No.43、No.44、No.45、No.47、No.51



備考）同一月に複数回調査を実施している地点については、平均値を用いて作図した。

図 4.1.2-13　各地点の経年的な推移（茨城県：河川底質）

表 4.1.2-15　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						令和元年度			平成23～令和元年度			推移	変動係数	増減傾向（※3）
No.	水域名			地点	市町村	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値			
1	多賀水系		里根川	山小屋橋	北茨城市	16	53	34	16	2,000	154		2.28	↘
2				村山橋		28	65	44	28	710	142		1.12	↘
3			花園川	倉部石		0	35	21	0	250	52		0.88	—
4				磯馴橋		17	66	36	12	300	60		0.87	—
5			大北川	栄橋	高萩市	0	21	8.5	0	3,100	128		4.13	↘
6				境橋	北茨城市	18	52	33	18	2,200	152		2.52	↘
7			花貫川	新花貫橋	高萩市	24	70	46	18	650	111		1.08	↘
8	久慈川水系		久慈川	岩井橋	常陸大宮市	0	68	33	0	1,040	61		2.88	—
9				榊橋	日立市・東海村	0	47	31	0	290	46		1.28	—
10	那珂川水系	那珂川水域	那珂川	那珂川大橋	常陸大宮市・城里町	0	14	3.5	0	169	22		1.87	—
11				下国井	水戸市	22	85	52	12	5,500	248		3.75	↘
12				勝田橋	水戸市・ひたちなか市	52	164	109	0	4,400	310		2.36	↘
13			中丸川	柳沢橋	ひたちなか市	38	406	155	38	4,400	601		1.30	↘
14		涸沼川水域	涸沼前川	長岡橋	茨城町	27	54	36	20	510	107		1.14	↘
15			涸沼川	高橋		0	14	7.0	0	480	40		2.41	—
16			寛政川	寛政橋		53	154	102	13	167	68		0.69	—
17			大谷川	大谷橋	鉾田市	41	75	56	41	810	173		0.99	↘
18			涸沼川	涸沼橋	水戸市・大洗町	80	236	135	29	1,260	265		0.95	↘
19	利根川水系	北浦水域	鉾田川	旭橋	鉾田市	32	67	53	32	420	168		0.72	↘
20			巴川	新巴川橋		35	45	40	34	690	166		1.08	↘
21			大洋川	田塚橋		34	58	50	34	720	138		0.95	↘
22			武田川	内宿大橋	行方市	64	89	74	55	630	174		0.72	↘
23			山田川	荷下橋		15	42	33	15	600	126		0.94	↘
24			蔵川	蔵川橋		36	73	56	36	1,020	147		1.17	↘
25			雁通川	JA横橋		20	52	42	20	320	120		0.62	↘
26			流川	須保居橋	鹿嶋市	58	93	76	39	1,260	240		1.05	↘
27		霞ヶ浦水域	園部川	園部新橋	小美玉市	33	75	48	11	1,370	222		1.33	↘
28			山王川	所橋		233	323	284	17	1,950	673		0.79	↘
29			恋瀬川	平和橋	石岡市	23	185	92	23	830	183		1.08	↘
30			梶無川	上宿橋	行方市	28	34	31	28	270	103		0.70	↘
31			菱木川	菱木橋	かすみがうら市	140	171	156	140	1,320	381		0.74	↘
32			一の瀬川	川中橋		236	270	249	194	1,870	512		0.75	↘
33			境川	国道354境橋	土浦市	150	182	164	0	2,300	262		1.55	↘
34			新川	神天橋		418	547	489	418	5,500	1,648		0.85	↘
35			桜川	栄利橋	土浦市・つくば市	0	12	6.0	0	270	56		1.07	—
36			備前川	備前川橋	土浦市	981	1,063	1,037	31	4,800	1,545		0.64	↘
37			花室川	親和橋		110	191	149	29	1,390	454		0.84	↘
38			清明川	勝橋	阿見町	351	553	452	351	5,800	1,120		1.04	↘
39			小野川	奥原大橋	龍ヶ崎市・牛久市	203	297	243	203	990	441		0.51	↘
40			新利根川	新利根橋	稲敷市	73	187	111	11	440	237		0.44	↘
41		常陸利根川水域	夜越川	堀の内橋	潮来市	36	120	67	22	530	169		0.72	↘
42			前川	あやめ橋		87	121	101	16	630	271		0.63	↘
43		鬼怒川水域	鬼怒川	川島橋	筑西市	0	0	0	0	32	4		2.10	—
44				滝下橋	守谷市	13	36	26	11	380	93		0.88	—
45			田川	田川橋	筑西市	0	37	19.5	0	1,080	63		2.93	—
46		小貝川水域	小貝川	黒子橋		31	75	53	13	620	136		0.86	↘
47				文巻橋	取手市	21	26	24	21	500	81		1.29	—
48			谷田川	丸山橋	つくば市	35	163	85	35	1,800	373		1.30	↘
49			西谷田川	境松橋		86	248	153	30	1,160	275		1.02	↘
50			稲荷川	小茎橋		255	354	289	255	2,150	707		0.77	↘
51		利根川水域	利根川	栗橋	古河市	0	41	13	0	1,440	86		2.70	—
52				布川	利根町	0	95	39	0	820	119		1.31	↘
53				佐原	稲敷市	12	82	38	11	1,220	103		1.98	↘
全検体数			1,786			0	1,063	109	0	5,800	271			
検出回数			1,706											

※1：測定値はCs-134とCs-137の合算(Bq/kg-dry)。

※2：平均値は算術平均。不検出＝0として算出。色分けは1）①の方法の区分評価。

※3：各地点の増減傾向を1）②の方法で分類した結果。

A	B	C	D	E

↗：増加傾向
↘：減少傾向
ばらつき：ばらつき
横ばい：横ばい
—：100Bq/kg以下

⑤　栃木県

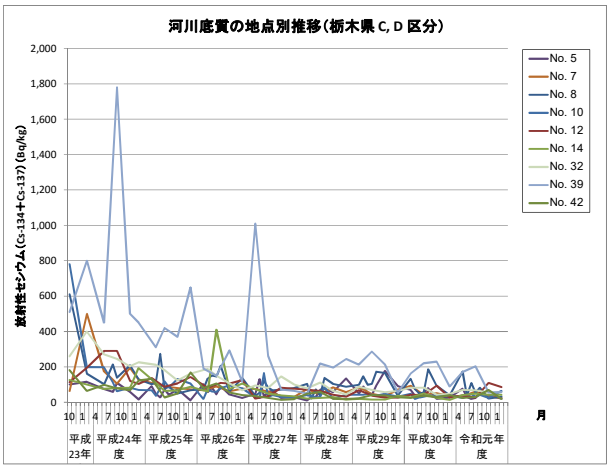
栃木県では、公共用水域の河川 56 地点において、平成 23 年 10 月～令和２年２月の間に 31～58 回の調査が実施された（なお、平成 23 年にのみ実施されている地点が 49 地点あるが、本解析では除外した）。

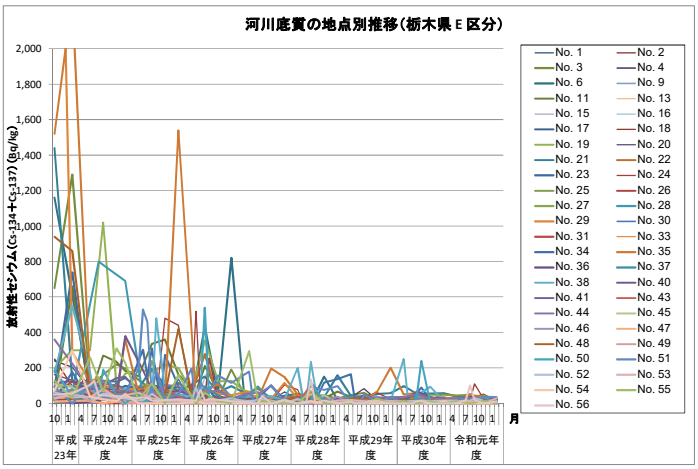
検出値の濃度レベルについては、区分 C に該当する地点が１地点、区分 D に該当する地点が８地点、区分 E に該当する地点が 47 地点であった（表 4.1.2-16 及び表 4.1.2-17 参照）。

また、増減傾向については、約８割の地点（46 地点）で過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下で推移していた。その他の地点は、全ての地点（10 地点）で減少傾向がみられた。

表 4.1.2-16　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	1	No.39
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	8	No.5、No.7、No.8、No.10、No.12、No.14、No.32、No.42
E	全体の上位50～100ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ （下位の50%）	47	No.1、No.2、No.3、No.4、No.6、No.9、No.11、No.13、No.15、No.16、No.17、No.18、No.19、No.20、No21、 No.22、No.23、No.24、No.25、No.26、No.27、No.28、No.29、No.30、No.31、No.33、No.34、No.35、No.36、No.37、No.38、No.40、No.41、No.43、No.44、No.45、No.46、No.47、No.48、No.49、No.50、No.51、No.52、No.53、No.54、No.55、No.56





備考１）同一月に複数回調査を実施している地点については、平均値を用いて作図した。

図 4.2.1-14　各地点の経年的な推移（栃木県：河川底質）

表 4.1.2-17　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						令和元年度			平成23～令和元年度			推移	変動係数	増減傾向（※3）
No.	水域名			地点	市町村	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値			
1	那珂川水系		那珂川	幾世橋下	那須塩原市	0	16	4.0	0	96	21		1.21	——
2				恒明橋		19	39	25	11	250	42		1.10	——
3			高雄股川	高雄股橋	那須町	22	38	29	12	1,290	119		1.99	↘
4			湯川	湯川橋		13	53	25	13	240	51		0.98	——
5			那珂川	上黒磯	那須塩原市・那須町	19	77	37	11	178	60		0.57	——
6			余笹川	余笹橋	那須町	0	25	15	0	1,160	127		2.00	↘
7			黒川	新田橋		26	61	38	26	500	85		0.97	——
8			余笹川	川田橋	大田原市	21	174	73	21	610	114		0.76	↘
9			那珂川	黒羽		14	28	19	14	102	31		0.57	——
10			松葉川	末流		24	64	38	18	780	75		1.43	——
11			蛇尾川	宇田川橋		13	50	28	10	660	99		1.41	——
12			百村川	百村中橋		26	110	65	21	290	90		0.73	——
13			箒川	夕の原	那須塩原市	0	25	9.3	0	100	27		1.15	——
14				堰場橋		41	49	44	13	410	68		1.06	——
15				岩井橋	大田原市	0	23	13	0	204	30		1.28	——
16				箒川橋		0	28	6.1	0	165	21		1.26	——
17			那珂川	新那珂橋	那珂川町	0	23	5.4	0	107	18		1.14	——
18			武茂川	更生橋		0	11	3.0	0	43	12		0.84	——
19			荒川	桧橋	塩谷町	14	41	24	14	1,020	122		1.52	↘
20				連城橋	さくら市	0	0	0.0	0	63	11		1.34	——
21			内川	田中橋	矢板市	27	39	32	26	1,440	116		2.05	↘
22				旭橋	さくら市	13	31	24	13	279	53		0.91	——
23			荒川	向田橋	那須烏山市	0	16	9.3	0	740	36		2.70	——
24			江川	末流		12	110	30	0	520	63		1.72	——
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	12	48	31	0	75	29		0.58	——
26			湯西川	前沢橋		0	0	0	0	25	5		1.57	——
27			男鹿川	末流		0	0	0.0	0	240	16		2.50	——
28			鬼怒川	小佐越		15	23	19	10	800	101		2.10	↘
29			板穴川	末流		14	28	21	12	4,900	137		4.73	↘
30			湯川	末流		0	0	0	0	137	19		2.04	——
31			大谷川	神橋		0	12	3.0	0	123	21		1.19	——
32			志渡淵川	筋違橋		55	70	63	43	400	127		0.66	↘
33			大谷川	開進橋（針貝）		0	0	0	0	69	10		1.39	——
34			鬼怒川	佐貫	塩谷町	0	14	2.0	0	470	51		1.70	——
35			西鬼怒川	西鬼怒川橋	宇都宮市	11	47	29	0	2,290	214		2.39	↘
36			鬼怒川	鬼怒川橋（宝積寺）		0	12	3.0	0	31	6		1.63	——
37				大道泉橋	真岡市	0	18	4.5	0	95	15		1.38	——
38			江川	末流	下野市	0	17	7.7	0	550	63		1.66	——
39			赤堀川	日光市役所前	日光市	55	203	122	49	1,780	325		1.04	↘
40				木和田島		13	36	26	13	380	60		1.16	——
41			田川	大曽橋	宇都宮市	0	0	0	0	150	21		1.61	——
42			釜川	つくし橋		19	70	36	14	182	56		0.76	——
43			田川	明治橋	上三川町	0	13	5.8	0	122	19		1.69	——
44				梁橋	小山市	18	30	26	12	360	60		1.12	——
45		渡良瀬川水域 思川水域	黒川	貝島橋	鹿沼市	0	0	0	0	109	12		2.24	——
46				御成橋	壬生町	0	0	0	0	75	9		2.10	——
47			大芦川	赤石橋	鹿沼市	0	0	0	0	53	4		2.43	——
48			小藪川	小藪橋		13	22	18	0	940	90		2.42	——
49			思川	保橋	栃木市	0	0	0	0	119	10		2.73	——
50				乙女大橋	小山市	0	38	12	0	540	39		2.19	——
51		巴波川水域	巴波川	巴波橋	栃木市	0	37	18	0	530	70		1.41	——
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	0	30	14	0	90	19		0.91	——
53				葉鹿橋	足利市	0	29	11	0	80	16		1.18	——
54				中橋		0	0	0	0	300	16		3.41	——
55				渡良瀬大橋	館林市	0	14	6.5	0	310	54		1.67	——
56				新開橋	栃木市	0	100	22.3	0	164	24		1.44	——
全検体数	2,325					0	203	19	0	4,900	56			
検出回数	1,796													

※1：測定値はCs-134とCs-137の合算(Bq/kg-dry)。

※2：平均値は算術平均。不検出＝0として算出。色分けは1）①の方法の区分評価。

※3：各地点の増減傾向を1）②の方法で分類した結果。

A	B	C	D	E

↗：増加傾向
↘：減少傾向
ばらつき：ばらつき
横ばい：横ばい
——：100Bq/kg以下

⑥　群馬県

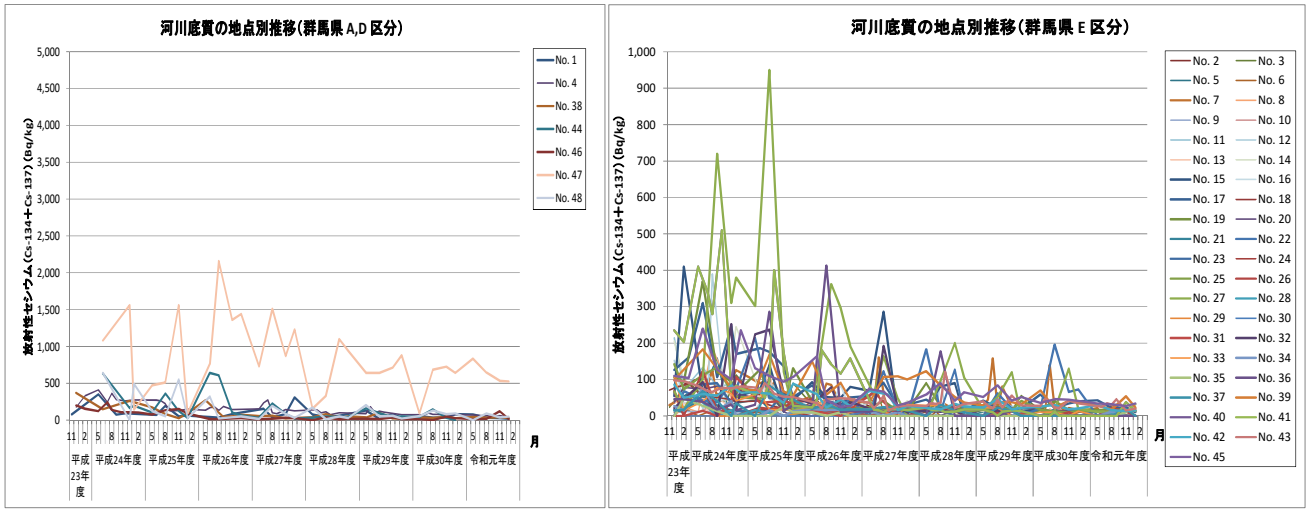
群馬県では、公共用水域の河川 48 地点において、平成 23 年 11 月～令和２年１月の間に 18～58 回の調査が実施された（なお、平成 23 年にのみ実施されている地点が８地点あるが、本解析では除外した）。

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地点、区分 D に該当する地点が６地点、区分 E に該当する地点が 41 地点であった（表 4.1.2-18 及び表 4.1.2-19 参照）。

また、増減傾向については、約９割の地点（43 地点）で過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下で推移していた。その他の地点では、４地点で減少傾向、１地点でばらつきがみられた。

表 4.1.2-18　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	1	No.47
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.1、No.4、No.38、No.44、No.46、No.48
E	全体の上位50～100ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ （下位の50%）	41	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、No22、No.23、No.24、No.25、No.26、No.27、No.28、No.29、No.30、No.31、No.32、No.33、No.34、No.35、No.36、No.37、No.39、No.40、No.41、No.42、No.43、No.45



備考１）同一月に複数回調査を実施している地点については、平均値を用いて作図した。
　　２）左右の２つのグラフで、縦軸のスケールが異なる。

図 4.1.2-15　各地点の経年的な推移（群馬県：河川底質）

表 4.1.2-19　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						令和元年度			平成23～令和元年度			推移	変動係数	増減傾向（※3）
No.	水域名			地点	市町村	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値			
1	利根川水系	利根川水域	利根川	広瀬橋	みなかみ町	19	78	39	18	350	83		0.93	——
2				月夜野橋		11	24	16	11	115	33		0.73	——
3			赤谷川	小袖橋		0	15	7.0	0	113	30		0.91	——
4			桜川	大字谷地地内	川場村	40	69	58	40	500	152		0.62	↘
5			片品川	桐の木橋	片品村	0	18	4.5	0	159	21		1.43	——
6				利根町高戸谷	沼田市	0	20	7.1	0	58	7		1.82	——
7				二恵橋		0	29	16	0	161	50		0.84	——
8			吾妻川	新戸橋	長野原町	0	15	7.0	0	187	13		2.69	——
9			白砂川	出立橋	中之条町	0	0	0	0	19	3		1.90	——
10			吾妻川	東橋下流	東吾妻町	0	0	0	0	22	2		2.84	——
11			名久田川	殿田橋	高山村	13	16	14.3	0	215	40		1.10	——
12			吾妻川	吾妻橋	渋川市	0	15	4.1	0	610	29		2.95	——
13			利根川	大正橋		0	14	8.9	0	147	22		1.09	——
14			滝沢川	新滝沢橋	渋川市・吉岡町	0	14	3.5	0	245	37		1.46	——
15			利根川	群馬大橋	前橋市	0	21	5.3	0	410	53		1.57	——
16				福島橋	玉村町	0	0	0	0	112	22		1.31	——
17		烏川水域	長井川	上権田橋	高崎市	11	43	25	11	310	75		0.98	——
18			烏川	烏川橋		0	17	7.8	0	88	22		0.95	——
19			碓氷川	中瀬橋	安中市	0	17	13	0	370	50		1.35	——
20				鼻高橋	高崎市	0	17	7.3	0	82	21		1.16	——
21			鏑川	只川橋	下仁田町	0	0	0	0	56	6		2.12	——
22				鏑川橋	高崎市・藤岡市	0	0	0	0	214	49		1.19	——
23			雄川	金山橋	甘楽町	0	13	3.3	0	90	19		1.21	——
24			南牧川	小沢橋	南牧村	0	0	0.0	0	68	6		2.08	——
25			染谷川	薬師橋	榛東村	13	16	14	10	142	35		0.98	——
26			井野川	鎌倉橋	高崎市	0	22	8.5	0	125	16		1.56	——
27			烏川	岩倉橋	高崎市・玉村町	0	13	6.0	0	950	145		1.45	↘
28			神流川	新要橋	上野村	0	14	7.0	0	37	6		1.86	——
29			神流川	森戸橋	神流町	0	0	0	0	13	1		4.47	——
30			神流川	藤武橋	藤岡市・上里町	0	0	0	0	43	3		3.49	——
31			神流川	神流川橋	上里町	0	0	0	0	107	16		1.72	——
32		利根川水域	利根川	坂東大橋	本庄市	0	0	0	0	252	43		1.67	——
33			赤城白川	下細井町地内	前橋市	0	0	0	0	108	23		1.08	——
34			桃の木川	笂井橋		0	12	3.0	0	75	9		1.63	——
35			荒砥川	奥原橋		0	32	11	0	48	5		2.26	——
36			粕川	保泉橋	伊勢崎市	0	0	0	0	413	38		2.30	——
37			広瀬川	中島橋		0	20	5.0	0	83	19		1.11	——
38			早川	早川橋		25	43	36	21	370	78		1.08	——
39				前島橋	太田市	17	54	31	17	183	69		0.63	——
40			利根川	利根大堰	千代田町・行田市	0	38	7.4	0	640	81		1.62	——
41		渡良瀬川水域	小黒川	萱野橋	桐生市	11	61	31	11	340	82		0.82	——
42			渡良瀬川	高津戸		13	30	19	13	89	40		0.57	——
43				赤岩用水取水口		15	46	28	15	121	46		0.52	——
44			多々良川	江尻橋	邑楽町	28	186	83	0	640	143		1.24	↘
45			桐生川	観音橋	桐生市	27	34	32	25	240	77		0.71	——
46				境橋	桐生市・足利市	13	120	42	0	243	62		1.01	——
47			鶴生田川	城沼	館林市	526	833	634	91	2,160	824		0.59	⋀⋀⋀
48			谷田川	斗合田橋	明和町・板倉町	0	90	43	0	640	121		1.34	↘
全検体数	1,784					0	833	26	0	2,160	58			
検出回数	1,287													

※1：測定値はCs-134とCs-137の合算(Bq/kg-dry)。

※2：平均値は算術平均。不検出＝0として算出。色分けは1)①の方法の区分評価。

※3：各地点の増減傾向を1)②の方法で分類した結果。

A	B	C	D	E

↗：増加傾向
↘：減少傾向
⋀⋀⋀：ばらつき
～→：横ばい
——：100Bq/kg以下

⑦　千葉県、埼玉県、東京都

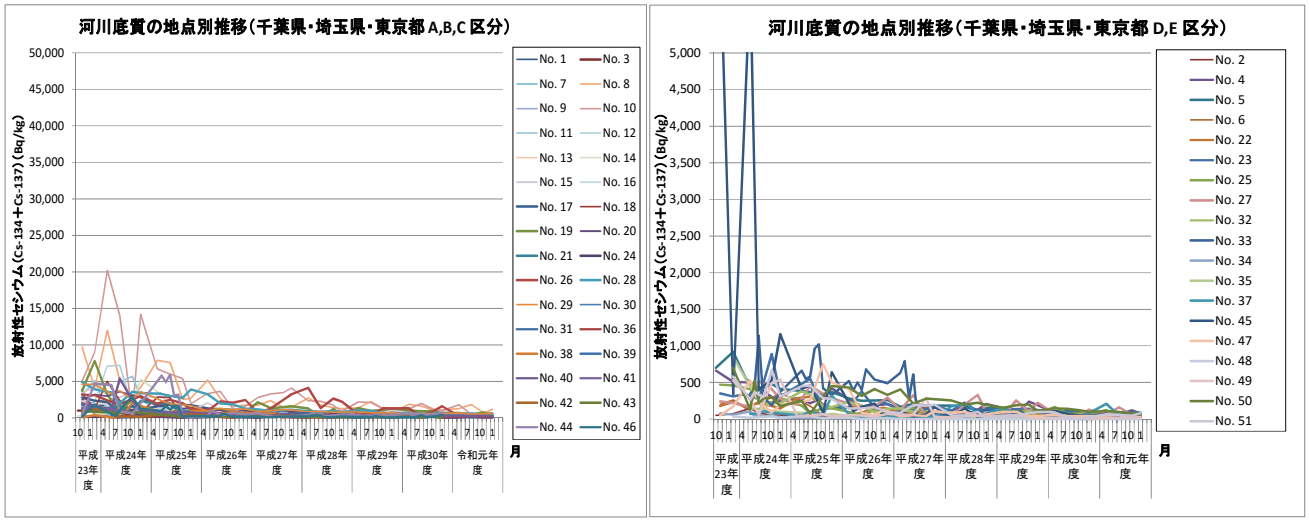
千葉県、埼玉県、東京都では、公共用水域の河川 51 地点（千葉県 47 地点、埼玉県２地点、東京都２地点）において、平成 23 年 10 月～令和２年１月の間に 32～57 回の調査が実施された。

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６地点、区分 B に該当する地点が８地点、区分 C に該当する地点が 18 地点、区分 D に該当する地点が 13 地点、区分 E に該当する地点が６地点であった（表 4.1.2-20 及び表 4.1.2-21 参照）。

また、増減傾向については、約１割の地点（６地点）で過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下で推移していた。その他の地点では、42 地点で減少傾向、３地点でばらつきがみられた。

表 4.1.2-20　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	6	No.1、No.8、No.10、No.15、No.19、No.29
B	全体の上位5～10ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	8	No.7、No.11、No.12、No.16、No.20、No.26、No.28、No.44
C	全体の上位10～25ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	18	No.3、No.9、No.13、No.14、No.17、No.18、No.21、No.24、No.30、No.31、No.36、No.38、No.39、No.40、No.41、No.42、No.43、No.46
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	13	No.4、No.5、No.6、No.22、No.23、No.25、No.27、No.33、No.37、No.45、No.47、No.50、No.51
E	全体の上位50～100ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ （下位の50%）	6	No.2、No32、No.34、No.35、No.48、No.49



備考１）同一月に複数回調査を実施している地点については、平均値を用いて作図した。
　　２）左右の２つのグラフで、縦軸のスケールが異なる。

図 4.1.2-16　各地点の経年的な推移（千葉県、埼玉県、東京都：河川底質）

表 4.1.2-21　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						令和元年度			平成23～令和元年度			推移	変動係数	増減傾向（※3）
No.	自治体	水域名		地点	市町村	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値			
1	千葉県	利根川水系	将監川	布鎌大橋	印西市・栄町	583	680	628	583	1,910	1,076		0.39	↘
2				甚べい橋		0	14	3.5	0	149	34		0.87	—
3			長門川	前新田浄水場取水口	栄町	210	258	230	171	1,230	412		0.59	↘
4				長門橋		67	120	82	62	660	212		0.68	↘
5				ふじみ橋		75	90	84	75	920	251		0.77	↘
6			竜台川	流末の橋	成田市	30	98	57	25	350	101		0.87	↘
7			根木名川	新川水門		295	320	311	69	2,300	727		0.69	↘
8		手賀沼流入河川	大堀川	北柏橋	柏市	690	1,830	1,246	690	12,000	2,956		0.90	↘
9			大津川	山王橋下	鎌ケ谷市	183	336	266	183	3,900	667		1.07	↘
10				上沼橋	柏市	459	1,820	907	380	20,200	3,787		1.17	↘
11			染井入落	染井新橋		268	444	332	24	5,700	1,124		1.29	↘
12			金山落	軽井沢境橋下流	鎌ケ谷市・白井市	231	450	362	231	7,200	1,065		1.52	↘
13				名内橋	白井市	190	245	214	129	2,400	675		0.85	↘
14			亀成川	亀成橋	印西市	46	421	156	46	5,300	702		1.55	↘
15		印旛沼流入河川	井草水路	井草水路下流	鎌ケ谷市	509	652	587	509	4,100	1,428		0.71	↘
16			二重川	富ヶ谷橋	船橋市・白井市	204	382	303	204	3,300	758		0.94	↘
17			神崎川	神崎橋	八千代市・印西市	120	363	247	97	2,800	740		0.92	↘
18			桑納川	桑納橋	八千代市	52	389	216	52	5,000	886		1.24	↘
19			印旛放水路（上流）	八千代橋		307	764	558	106	7,800	1,380		1.00	↘
20			手繰川	無名橋	佐倉市	416	451	426	416	3,600	1,218		0.76	↘
21			師戸川	師戸橋	印西市	223	254	240	71	2,330	620		1.03	↘
22			鹿島川	岩富橋	佐倉市	36	48	44	36	307	114		0.66	↘
23			高崎川	竜灯橋		60	92	78	60	890	206		0.82	↘
24			鹿島川	鹿島橋		57	151	92	0	1,080	185		1.04	⋀⋀⋀
25			印旛水路	鶴巻橋	印西市	62	121	81	20	470	141		0.80	↘
26		江戸川水系	利根運河	運河橋	流山市・野田市	247	521	387	247	4,130	1,726		0.59	↘
27			江戸川	流山橋	流山市・三郷市	12	161	73	12	520	188		0.69	↘
28			坂川	弁天橋	松戸市	459	581	522	459	4,900	1,711		0.76	↘
29			新坂川	さかね橋		536	685	595	515	4,600	1,462		0.81	↘
30			江戸川	新葛飾橋	松戸市・葛飾区	73	163	110	73	1,360	492		0.76	↘
31				市川橋	市川市・江戸川区	70	130	94	33	629	183		0.76	⋀⋀⋀
32				京葉道路付近		25	37	28	17	380	110		0.82	↘
33				行徳可動堰（上流）	市川市	13	69	36	13	1,140	267		1.10	↘
34				新行徳橋		0	16	6.5	0	104	22		1.00	—
35			旧江戸川	江戸川水門下	市川市・江戸川区	15	21	18	15	850	67		2.20	—
36				河口8km地点		100	240	150	30	368	148		0.65	⋀⋀⋀
37				今井橋		11	209	73	11	323	75		0.89	—
38				浦安橋	浦安市・江戸川区	86	220	167	29	2,050	471		0.82	↘
39			真間川	根本水門	市川市	99	153	126	99	1,100	331		0.84	↘
40			国分川	須和田橋		201	279	250	201	5,400	721		1.35	↘
41			春木川	国分川合流前		120	171	148	120	1,380	403		0.87	↘
42			大柏川	中沢新橋下流	鎌ケ谷市・市川市	120	207	160	55	1,220	283		0.81	↘
43				浅間橋	市川市	93	142	106	93	970	267		0.95	↘
44			真間川	三戸前橋		212	758	460	34	5,900	992		1.47	↘
45		海老川		八千代橋	船橋市	21	69	40	21	6,400	535		2.73	↘
46		印旛放水路（下流）		新花見川橋	千葉市	61	415	213	60	2,900	441		1.32	↘
47		都川		都橋		17	51	36	17	750	142		1.19	↘
48	埼玉県	荒川水系	荒川中流	御成橋	鴻巣市	0	0	0	0	38	8.1		1.57	—
49			荒川下流	笹目橋	戸田市	14	26	18	0	540	95		1.58	—
50	東京都			葛西橋	江東区・江戸川区	65	110	88	65	700	241		0.59	↘
51			隅田川	両国橋	中央区	44	82	62	0	670	186		0.93	↘
全検体数			1,818			0	1,830	229	0	20,200	644			
検出回数			1,783											

※1：測定値はCs-134とCs-137の合算(Bq/kg-dry)。

※2：平均値は算術平均。不検出＝0として算出。色分けは1)①の方法の区分評価。

※3：各地点の増減傾向を1)②の方法で分類した結果。

A	B	C	D	E

↗：増加傾向
↘：減少傾向
⋀⋀⋀：ばらつき
～：横ばい
—：100Bq/kg以下

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～令和元年 12 月の間に 17～33 回の調査が実施された。

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 3 地点、区分 E に該当する地点が 18 地点であった（表 4.1.2-22 及び表 4.1.2-23 参照）。

また、増減傾向については、約 1 割の地点（3 地点）で過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下で推移していた。その他の地点では、15 地点で減少傾向、1 地点で横ばい、2 地点でばらつきがみられた。

表 4.1.2-22　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	3	No.9、No.16、No.17
E	全体の上位50～100ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ （下位の50%）	18	No.1、No.2、No.3、No.4、No.5、No.6、No.7、No.8、No.10、No.11、No.12、No.13、No.14、No.15、No.18、No.19、No.20、No.21

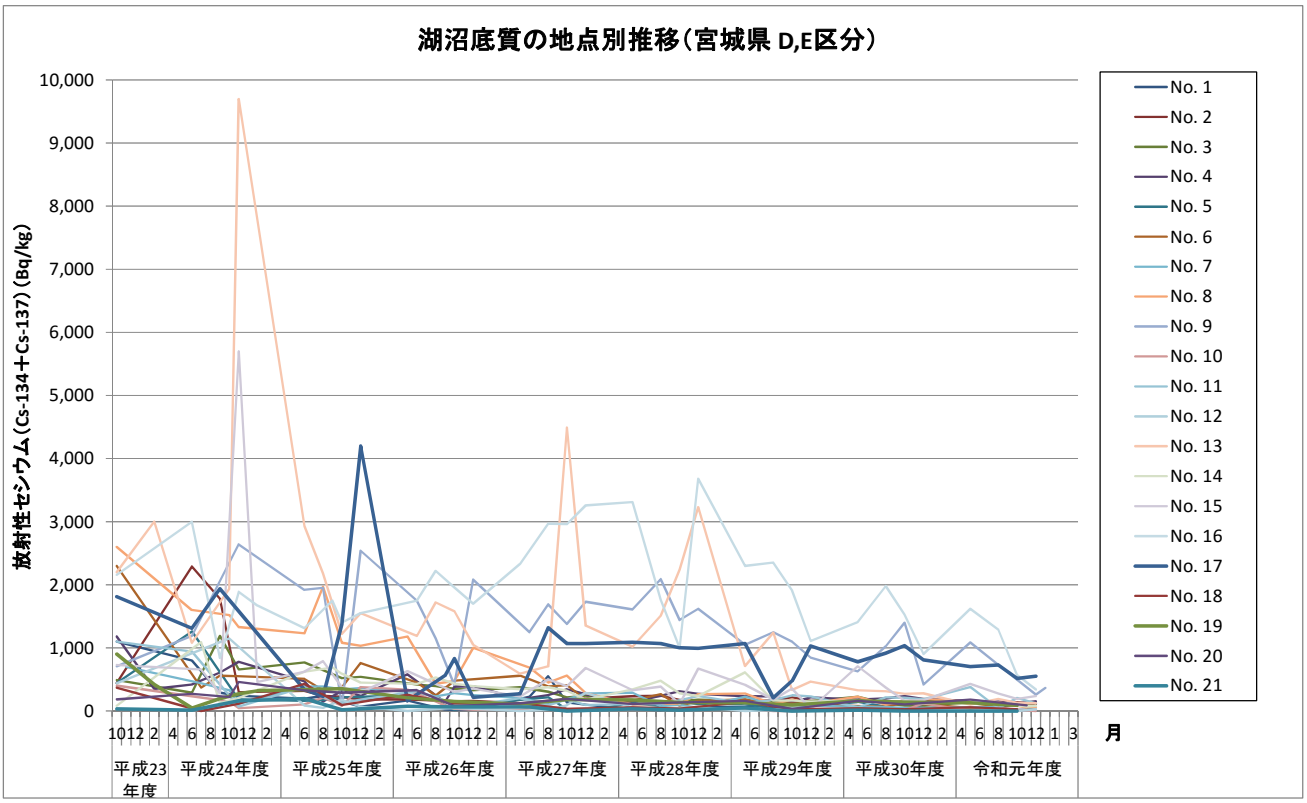


図 4.1.2-17　各地点の経年的な推移（宮城県：湖沼底質）

表 4.1.2-23　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					令和元年度			平成23～令和元年度			推移	変動係数	増減傾向（※3）
No.	水域名		地点	市町村	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値			
1	北上川水系	栗駒ダム	ダムサイト	栗原市	0	22	15	0	1,100	151		1.61	↘
2		花山ダム	ダムサイト		110	140	130	110	2,290	305		1.52	↘
3		鳴子ダム	ダムサイト	大崎市	100	140	120	80	1,190	316		0.79	↘
4		長沼	沼出口	登米市	120	160	146	120	1,180	309		0.71	↘
5		宿の沢ため池	池出口	栗原市	0	110	47	0	1,260	157		1.42	↘
6	鳴瀬川水系	ニツ石ダム	ダムサイト	加美町	48	96	77	48	2,300	359		1.19	↘
7		漆沢ダム	ダムサイト		60	67	64	46	700	220		0.71	↘
8		南川ダム	ダムサイト	大和町	53	150	102	53	2,600	619		1.05	↘
9	砂押川水系	惣の関ダム	ダムサイト	利府町	260	1,088	610	88	2,640	1,271		0.51	↘
10	七北田川水系	七北田ダム	ダムサイト	仙台市	0	57	18	0	400	83		1.34	—
11	丸田沢ため池		池出口		43	379	187	43	1,100	229		1.00	↘
12	名取川水系	大倉ダム	ダムサイト		0	24	11	0	1,150	98		2.24	—
13	天沼		沼出口		100	191	135	100	9,700	1,544		1.17	↘
14	名取川水系	釜房ダム	ダムサイト	川崎町	73	150	106	73	1,090	321		0.71	↘
15	阿武隈川水系	川原子ダム	ダムサイト	白石市	190	428	283	36	5,700	560		1.69	⋀⋀↘
16		七ケ宿ダム	ダムサイト	七ヶ宿町	339	1,620	954	339	3,680	1,872		0.43	～→
17	馬牛沼		沼出口	白石市	517	730	626	160	4,200	958		0.78	⋀⋀↘
18	阿武隈川水系	村田ダム	ダムサイト	村田町	29	58	44	0	430	116		1.07	↘
19	北上川水系	伊豆沼	沼出口	登米市	88	130	109	48	900	227		0.82	↘
20	名取川水系	樽水ダム	ダムサイト	名取市	90	182	136	34	460	191		0.56	↘
21	鳴瀬川水系	宮床ダム	ダムサイト	大和町	0	0	0.0	0	195	43		1.33	—
全検体数		605			0	1,620	204	0	9,700	511			
検出回数		588											

※1：測定値はCs-134とCs-137の合算(Bq/kg-dry)。

※2：平均値は算術平均。不検出＝0として算出。色分けは1）①の方法の区分評価。

※3：各地点の増減傾向を1）②の方法で分類した結果。

A	B	C	D	E

↗：増加傾向
↘：減少傾向
⋀⋀↘：ばらつき
～→：横ばい
—：100Bq/kg以下

② 福島県

ア）浜通り

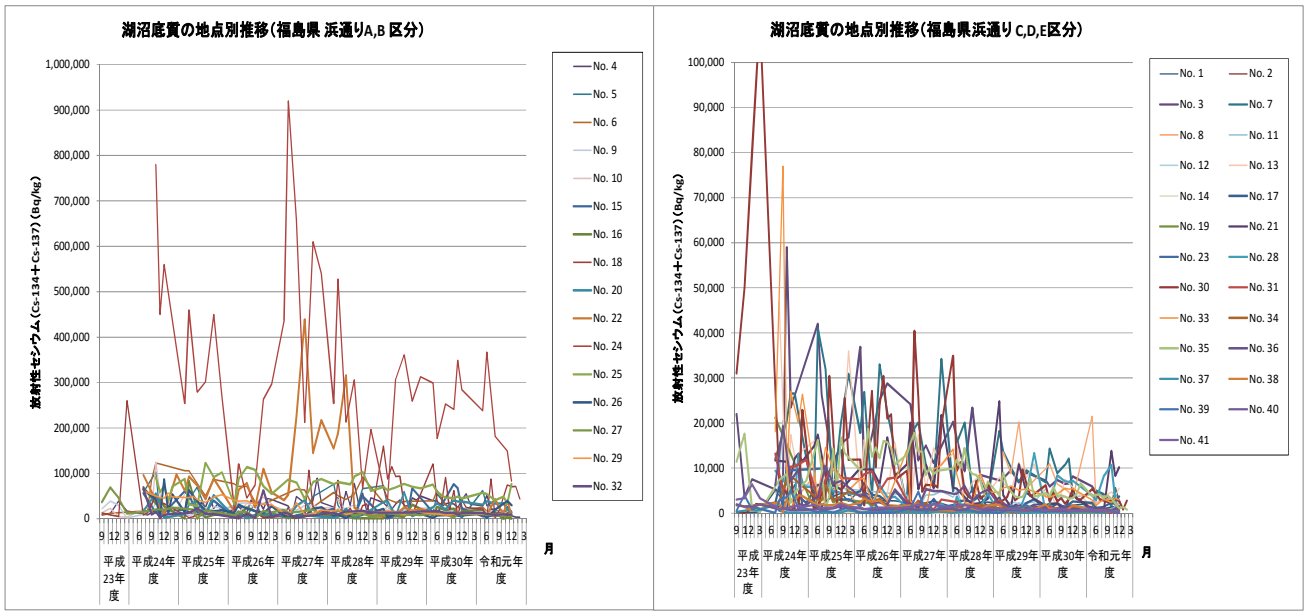
福島県浜通りでは、湖沼の底質 41 地点において、平成 23 年９月～令和２年２月の間に 37～83 回の調査が実施された。

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地点、区分 B に該当する地点が８地点、区分 C に該当する地点が 11 地点、区分 D に該当する地点が 10 地点、区分 E に該当する地点が４地点であった（表 4.1.2-24 及び表 4.1.2-25 参照）。

また、増減傾向については、過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下の地点はなく、29 地点で減少傾向、１地点で横ばい、10 地点でばらつき、１地点で増加傾向がみられた。

表 4.1.2-24　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.4、No.5、No.18、No.20、No.22、No.24、No.25、No.26
B	全体の上位5～10ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	8	No.6、No.9、No.10、No.15、No.16、No.27、No.29、No.32
C	全体の上位10～25ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	11	No.3、No.7、No.8、No.11、No.13、No.17、No.21、No.28、No.30、No.33、No.35
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	10	No.1、No.2、No.23、No.31、No.34、No.36、No.38、No.39、No.40、No.41
E	全体の上位50～100ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ （下位の50%）	4	No.12、No.14、No.19、No.37



備考１）同一月に複数回調査を実施している地点については、平均値を用いて作図した。
　　２）左右の２つのグラフで、縦軸のスケールが異なる。

図 4.1.2-18　各地点の経年的な推移（福島県浜通り：湖沼底質）

表 4.1.2-25　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				令和元年度			平成23～令和元年度			推移	変動係数	増減傾向（※3）
No.	地点		市町村	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値			
1	相双（農業用ため池）	武井	新地町	766	2,150	1,344	129	6,300	2,324		0.60	
2	相双（農業用ため池）	内沢	相馬市	193	785	480	45	2,140	567		0.69	
3	松ヶ房ダム(宇多川湖)		相馬市	1,494	5,920	3,599	1,494	59,000	14,617		0.79	
4	真野ダム		飯舘村	3,600	51,700	17,756	42	90,000	29,629		0.56	
5	相双（農業用ため池）	藍ノ沢	飯舘村	2,860	62,500	29,628	334	103,000	27,798		0.88	
6	岩部ダム貯水池		飯舘村	13,860	26,000	17,718	8,200	123,000	50,898		0.60	
7	相双（農業用ため池）	風兼ダム	飯舘村	497	5,530	3,224	497	41,000	13,555		0.75	
8	相双（農業用ため池）	笹峠	飯舘村	361	21,500	5,684	361	21,500	4,411		1.10	
9	高の倉ダム貯水池		南相馬市	6,600	17,100	13,037	960	39,000	20,555		0.43	
10	横川ダム貯水池		南相馬市	1,695	14,920	7,779	1,240	125,000	22,769		0.88	
11	相双（農業用ため池）	太良谷地	南相馬市	176	4,180	1,674	176	20,500	3,510		0.98	
12	相双（農業用ため池）	武志谷地	南相馬市	0	51	18	0	1,340	369		1.11	
13	相双（農業用ため池）	龍ヶ迫	南相馬市	1,295	5,520	3,538	900	47,000	8,970		1.00	
14	相双（農業用ため池）	上田代	川俣町	16	234	130	0	5,100	528		1.94	
15	相双（農業用ため池）	小阿久登	浪江町	5,200	10,730	6,948	1,380	76,300	20,334		1.05	
16	相双（農業用ため池）	外内	飯舘村	212	20,500	7,825	212	84,000	14,427		1.19	
17	相双（農業用ため池）	明婦迫2号	南相馬市	1,180	3,710	2,259	294	14,000	3,122		0.89	
18	大柿ダム		浪江町	2,250	88,000	43,708	740	260,000	34,110		1.29	
19	相双（農業用ため池）	上野川	葛尾村	97	245	176	97	21,200	1,349		2.50	
20	相双（農業用ため池）	平吾入	飯舘村	13,730	38,900	28,622	1,910	58,800	23,744		0.70	
21	相双（農業用ため池）	目倉沢第2	浪江町	325	13,760	5,643	209	24,800	7,932		0.74	
22	相双（農業用ため池）	丈六	浪江町	6,290	43,700	20,183	6,100	439,000	66,986		1.32	
23	古道川ダム		田村市	38	1,029	540	38	11,000	2,466		1.27	
24	相双（農業用ため池）	沢入第1	双葉町	83,200	367,000	203,860	20,500	920,000	307,784		0.64	
25	相双（農業用ため池）	鈴内4	大熊町	34,100	76,600	52,167	27,700	123,000	69,660		0.33	
26	相双（農業用ため池）	西羽黒	双葉町	1,399	39,300	20,584	1,399	87,000	19,126		0.95	
27	坂下ダム		大熊町	6,280	10,690	8,248	350	69,000	15,266		0.72	
28	相双（農業用ため池）	頭森2	大熊町	414	10,700	4,812	54	13,300	4,050		0.83	
29	相双（農業用ため池）	夜ノ森	富岡町	9,380	9,380	9,380	8,200	62,000	26,861		0.63	
30	滝川ダム		富岡町	793	5,340	3,040	630	110,000	11,687		1.49	
31	相双（農業用ため池）	滝の沢	富岡町	58	1,368	670	58	13,200	3,568		1.06	
32	相双（農業用ため池）	上繁岡第1	楢葉町	9,050	12,840	10,210	590	67,000	13,720		0.87	
33	相双（農業用ため池）	下繁岡	楢葉町	1,710	3,310	2,727	650	77,000	8,534		1.37	
34	こまちダム		小野町	722	963	817	142	8,200	2,074		0.86	
35	木戸ダム		楢葉町	776	4,110	2,778	290	18,700	7,851		0.63	
36	相双（農業用ため池）	大堤	楢葉町	487	1,382	886	487	19,300	3,778		0.97	
37	いわき（農業用ため池）	新池	いわき市	140	449	250	18	1,780	275		1.06	
38	小玉ダム貯水池(こだま湖)		いわき市	230	661	460	213	4,000	1,449		0.64	
39	いわき（農業用ため池）	神下堤下	いわき市	150	857	435	28	5,000	933		1.23	
40	高柴ダム貯水池(たかしば湖)		いわき市	438	562	493	438	1,940	877		0.38	
41	四時ダム貯水池		いわき市	181	618	431	181	6,400	1,344		0.72	
全検体数		2,025		0	367,000	13,090	0	920,000	20,866			
検出回数		2,021										

※1：測定値はCs-134とCs-137の合算(Bq/kg-dry)。

※2：平均値は算術平均。不検出＝0として算出。色分けは1)①の方法の区分評価。

※3：各地点の増減傾向を1)②の方法で分類した結果。

A	B	C	D	E

：増加傾向
：減少傾向
：ばらつき
：横ばい
：100Bq/kg以下

イ）中通り

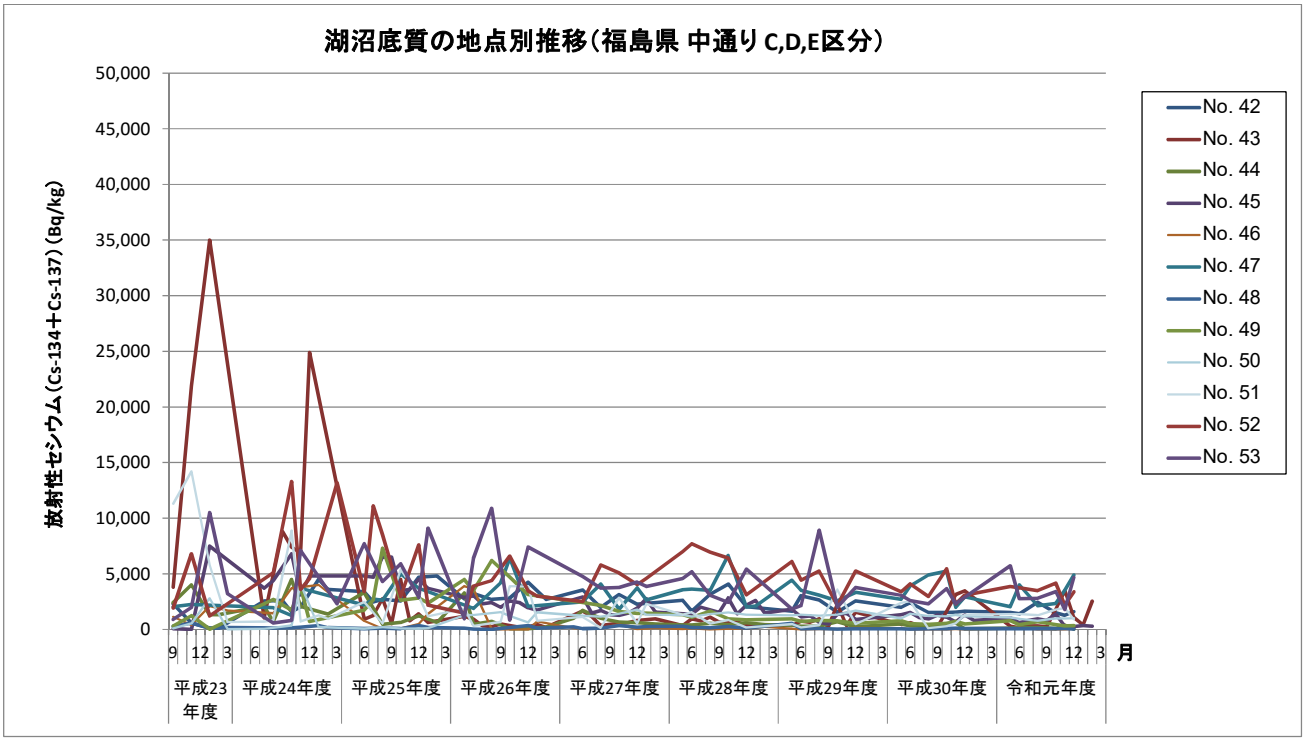
福島県中通りでは、湖沼の底質 12 地点において、平成 23 年９月～令和２年２月の間に 44～73 回の調査が実施された。

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５地点、区分 D に該当する地点が４地点、区分 E に該当する地点が３地点であった（表 4.1.2-26 及び表 4.1.2-27 参照）。

また、増減傾向については、過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下の地点はなく、７地点で減少傾向、２地点で横ばい、３地点でばらつきがみられた。

表 4.1.2-26　各地点の検出値の区分評価結果（福島県中通り：湖沼底質）

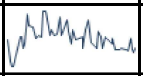
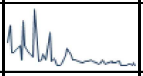
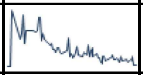
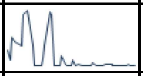
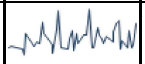
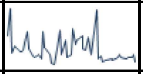
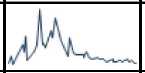
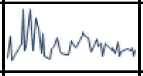
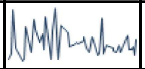
区分	区分の意味合い （検出値の全体のﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ）	該当 地点数	対象地点
A	全体の上位5ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
B	全体の上位5～10ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
C	全体の上位10～25ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	5	No.42、No.47、No.51、No.52、No.53
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	4	No.43、No.45、No.49、No.50
E	全体の上位50～100ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ （下位の50%）	3	No.44、No.46、No.48



備考）同一月に複数回調査を実施している地点については、平均値を用いて作図した。

図 4.1.2-19　各地点の経年的な推移（福島県中通り：湖沼底質）

表 4.1.2-27　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				令和元年度			平成23～令和元年度			推移	変動係数	増減傾向（※3）
No.	地点		市町村	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値			
42	摺上川ダム貯水池		福島市	1,284	2,450	1,624	104	4,800	2,428		0.44	～▲
43	県北（農業用ため池）	半田沼	桑折町	140	3,500	1,062	140	35,000	2,426		2.34	↘
44	県北（農業用ため池）	大池	本宮市	21	399	160	21	5,700	958		1.22	↘
45	三春ダム		三春町	278	1,373	680	0	7,500	2,165		0.77	↘
46	県中（農業用ため池）	宝ノ草	郡山市	0	183	61	0	4,000	599		1.84	↘
47	羽鳥湖		天栄村	2,040	4,890	3,153	1,270	6,640	3,187		0.39	～▲
48	県中（農業用ため池）	広平	須賀川市	40	100	73	0	570	156		0.80	↘
49	千五沢ダム貯水池		石川町	331	789	506	17	7,300	1,737		0.92	↘
50	県南（農業用ため池）	渡利池	矢吹町	790	1,081	969	17	4,100	1,050		0.70	⋀⋀▼
51	県南（農業用ため池）	泉川	白河市	915	1,910	1,449	111	14,200	2,108		1.31	↘
52	堀川ダム		西郷村	2,160	4,170	3,470	1,210	13,300	4,779		0.56	⋀⋀▼
53	南湖		白河市	1,800	5,720	3,528	580	10,900	4,155		0.62	⋀⋀▼
全検体数		625		0	5,720	1,342	0	35,000	2,129			
検出回数		621										

※1：測定値はCs-134とCs-137の合算(Bq/kg-dry)。

※2：平均値は算術平均。不検出＝0として算出。色分けは1）①の方法の区分評価。

※3：各地点の増減傾向を1）②の方法で分類した結果。

A	B	C	D	E

↗：増加傾向
↘：減少傾向
⋀⋀▼：ばらつき
～▲：横ばい
—：100Bq/kg以下

ウ）会津

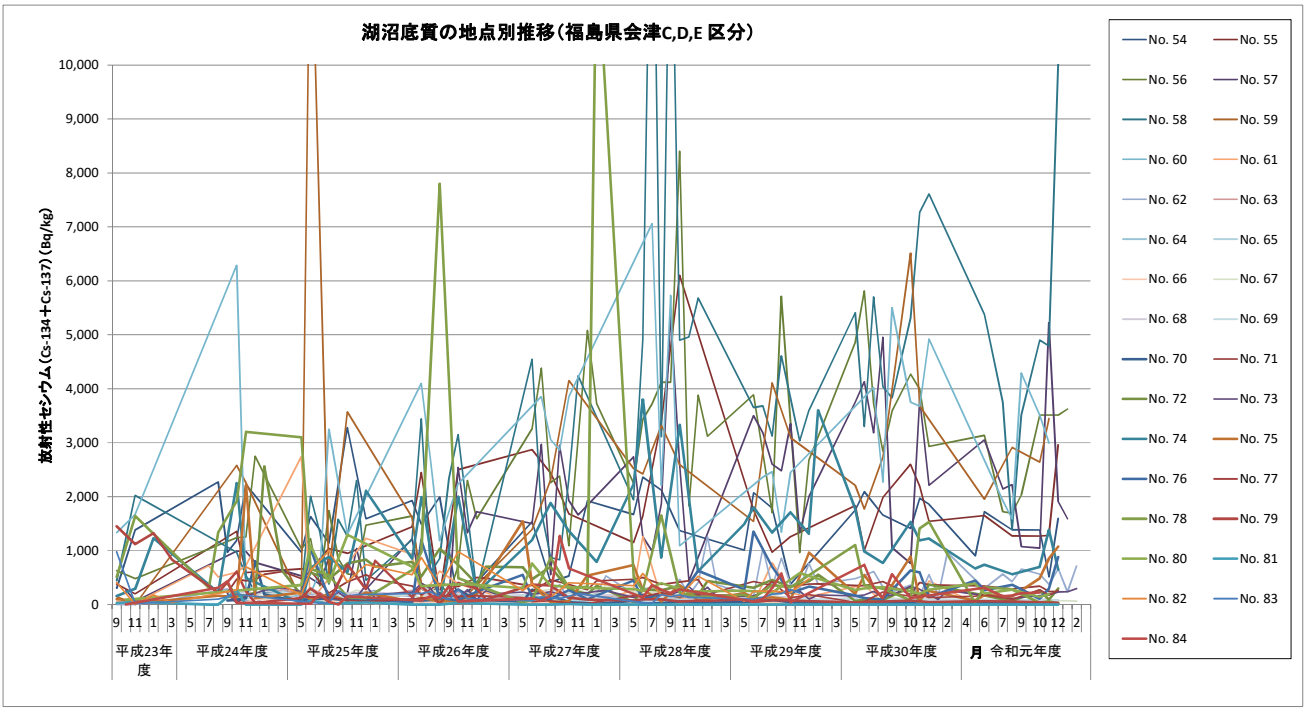
福島県会津では、湖沼の底質 31 地点において、平成 23 年９月～令和２年２月の間に 33～78 回の調査が実施された。

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地点、区分 D に該当する地点が４地点、区分 E に該当する地点が 21 地点であった（表 4.1.2-28 及び表 4.1.2-29 参照）。

また、増減傾向については、約２割の地点（5 地点）で過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下で推移していた。その他の地点では、10 地点で減少傾向、２地点で横ばい、９地点でばらつき、５地点で増加傾向がみられた。

表 4.1.2-28　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	6	No.55、No.56、No.57、No.58、No.59、No.60
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	4	No.54、No.62、No.74、No.75
E	全体の上位50～100ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ （下位の50%）	21	No.61、No.63、No.64、No.65、No.66、No.67、No.68、No.69、No.70、No.71、No.72、No.73、No.76、No.77、No.78、No.79、No.80、No.81、No.82、No.83、No.84



備考）同一月に複数回調査を実施している地点については、平均値を用いて作図した。

図 4.1.2-20　各地点の経年的な推移（福島県会津：湖沼底質）

表 4.1.2-29　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				令和元年度			平成23～令和元年度			推移	変動係数	増減傾向（※3）
No.	地点		市町村	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値			
54	日中ダム		喜多方市	510	1,720	1,249	43	3,280	1,483		0.49	
55	曽原湖		北塩原村	807	2,960	1,680	130	6,100	1,697		0.67	
56	檜原湖		北塩原村	1,693	3,620	2,874	192	8,400	2,598		0.65	
57	小野川湖		北塩原村	1,048	5,220	2,367	57	5,370	1,817		0.77	
58	秋元湖		猪苗代町	1,393	10,020	4,892	177	15,400	3,495		0.85	
59	毘沙門沼		北塩原村	1,610	3,450	2,580	0	13,400	2,501		0.96	
60	雄国沼		北塩原村	1,585	4,290	2,859	198	10,200	3,005		0.66	
61	会津(農業用ため池)	大沼	西会津町	13	110	48	0	2,740	365		1.38	
62	猪苗代湖	湖心	会津若松市	162	712	479	0	1,260	301		0.83	
63	猪苗代湖	高橋川河口	猪苗代町	41	80	60	41	300	128		0.54	
64	猪苗代湖	小黒川河口	猪苗代町	35	54	43	33	245	84		0.53	
65	猪苗代湖	天神浜	猪苗代町	40	54	46	39	208	87		0.49	
66	猪苗代湖	菱沼川河口	猪苗代町	0	25	14	0	108	37		0.69	
67	猪苗代湖	安積疏水取水口	猪苗代町	61	110	80	56	440	158		0.48	
68	猪苗代湖	浜路浜	郡山市	77	95	86	75	242	152		0.31	
69	猪苗代湖	舟津港	郡山市	54	110	82	54	382	150		0.45	
70	猪苗代湖	舟津川河口沖	郡山市	15	36	23	13	800	83		1.49	
71	猪苗代湖	青松ヶ浜	郡山市	239	342	299	174	620	384		0.28	
72	猪苗代湖	原川河口	会津若松市	63	297	174	45	2,560	427		0.94	
73	猪苗代湖	小石ヶ浜水門	猪苗代町・会津若松市	110	295	185	22	389	202		0.37	
74	東山ダム貯水池		会津若松市	562	1,382	782	18	3,800	1,242		0.72	
75	沼沢湖	湖心	金山町	74	1,075	468	45	2,210	326		1.34	
76	沼沢湖	湖心と河口沖の中間地点(水深30m)	金山町	110	879	392	37	1,350	345		0.96	
77	沼沢湖	前の沢川河口沖	金山町	96	273	191	15	430	144		0.54	
78	会津(農業用ため池)	寺入	会津美里町	15	320	123	15	12,300	1,109		2.00	
79	大川ダム貯水池		会津若松市	27	62	50	14	1,450	257		1.34	
80	田子倉貯水池		只見町	140	384	238	90	1,290	371		0.68	
81	南会津(農業用ため池)	福井	只見町	0	0	0	0	270	13		3.45	
82	田島ダム貯水池(舟鼻湖)		南会津町	110	333	246	0	1,000	348		0.69	
83	奥只見貯水池		檜枝岐村	22	90	53	18	980	139		1.06	
84	尾瀬沼		檜枝岐村	150	310	212	0	1,380	278		1.12	
全検体数		1,484		0	10,020	796	0	15,400	769			
検出回数		1,442										

※1：測定値はCs-134とCs-137の合算(Bq/kg-dry)。

※2：平均値は算術平均。不検出＝0として算出。色分けは1)①の方法の区分評価。

※3：各地点の増減傾向を1)②の方法で分類した結果。

A	B	C	D	E

：増加傾向
：減少傾向
：ばらつき
：横ばい
：100Bq/kg以下

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～令和２年２月の間に 25～34 回の調査が実施された。

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地点、区分 E に該当する地点が 13 地点であった（表 4.1.2-30 及び表 4.1.2-31 参照）。

また、増減傾向については、約１割の地点（２地点）で過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下で推移していた。その他の地点では、13 地点で減少傾向、２地点で横ばい、２地点でばらつきがみられた。

表 4.1.2-30　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	0	（該当なし）
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	6	No.12、No.13、No.14、No.15、No.16、No.17
E	全体の上位50～100ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ （下位の50%）	13	No.1、No.2、No.3、No.4、No.5、No.6、No.7、No.8、No.9、No.10、No.11、No.18、No.19

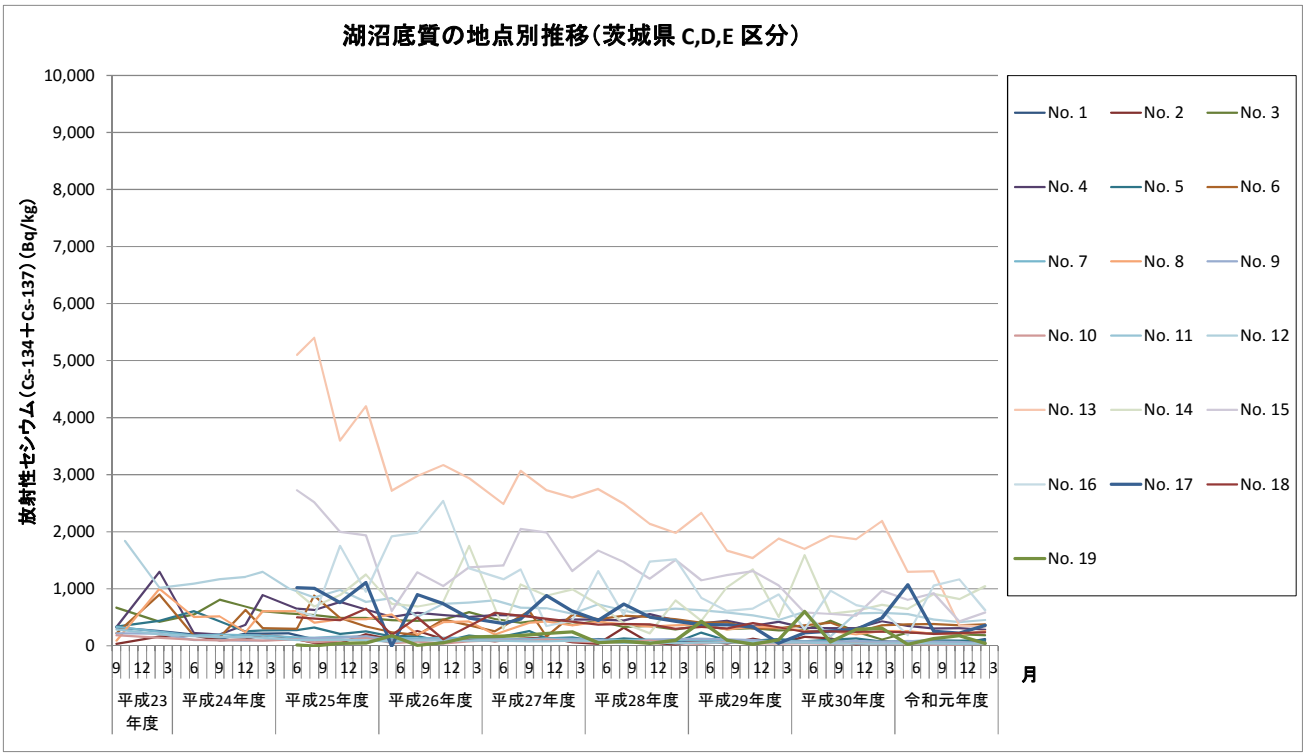


図 4.1.2-21　各地点の経年的な推移（茨城県：湖沼底質）

表 4.1.2-31　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				令和元年度			平成23～令和元年度			推移	変動係数	増減傾向（※3）
No.	地点		市町村	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値			
1	涸沼	広浦	茨城町	49	120	79	49	320	121		0.53	↘
2		宮前		41	79	60	23	319	107		0.64	ばらつき
3		親沢		190	230	211	110	810	414		0.38	↘
4	霞ヶ浦	玉造沖	行方市	285	350	313	201	1,300	478		0.44	↘
5		掛馬沖	阿見町	77	98	92	62	610	187		0.67	↘
6		湖心	美浦村	360	383	375	151	900	397		0.44	横ばい
7		麻生沖	稲敷市	55	67	61	55	330	126		0.46	↘
8	北浦	釜谷沖	行方市	200	260	233	90	1,000	372		0.45	↘
9		神宮橋	潮来市	42	86	68	42	220	107		0.36	↘
10	常陸利根川	外浪逆浦		24	40	33	24	184	75		0.50	—
11		息栖	神栖市	35	47	41	35	290	90		0.60	—
12	牛久沼	牛久沼湖心	龍ヶ崎市	417	556	473	166	1,840	746		0.42	↘
13	水沼ダム	湖心	北茨城市	339	1,310	827	339	5,400	2,456		0.47	↘
14	小山ダム		高萩市	648	1,047	856	220	1,750	834		0.42	横ばい
15	花貫ダム			428	924	687	428	2,730	1,295		0.46	↘
16	十王ダム		日立市	190	1,166	760	190	2,540	1,016		0.56	↘
17	竜神ダム		常陸太田市	225	1,073	479	0	1,110	529		0.58	↘
18	藤井川ダム		城里町	208	242	229	117	650	341		0.38	↘
19	飯田ダム		笠間市	26	180	95	0	603	140		0.98	ばらつき
全検体数		601		24	1,310	314	0	5,400	488			
検出回数		599										

※1：測定値はCs-134とCs-137の合算(Bq/kg-dry)。

※2：平均値は算術平均。不検出＝0として算出。色分けは1）①の方法の区分評価。

※3：各地点の増減傾向を1）②の方法で分類した結果。

A	B	C	D	E

↗：増加傾向
↘：減少傾向
ばらつき：ばらつき
横ばい：横ばい
—：100Bq/kg以下

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～令和元年 12 月の間に 30～34 回の調査が実施された。

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３地点、区分 E に該当する地点が５地点であった（表 4.1.2-32 及び表 4.1.2-33 参照）。

また、増減傾向については、過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下の地点はなく、５地点で減少傾向、２地点でばらつき、１地点で増加傾向がみられた。

表 4.1.2-32　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	0	（該当なし）
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	3	No.1、No.6、No.7
E	全体の上位50～100ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ （下位の50%）	5	No.2、No.3、No.4、No.5、No.8

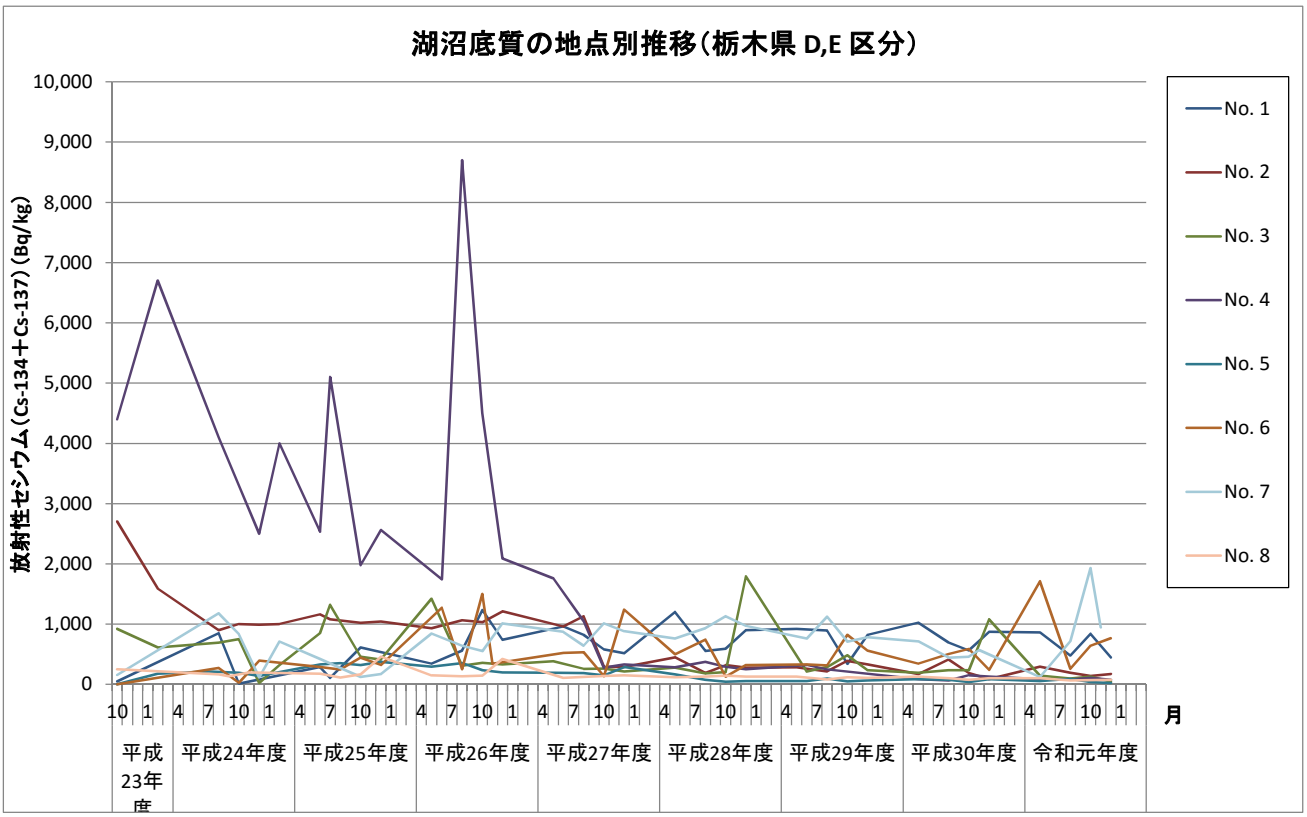


図 4.1.2-22　各地点の経年的な推移（栃木県：湖沼底質）

表 4.1.2-33　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					令和元年度			平成23～令和元年度			推移	変動係数	増減傾向（※3）
No.	水系	地点		市町村	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値			
1	那珂川水系	深山ダム貯水池	湖心	那須塩原市	444	858	654	11	1,230	654		0.48	↗
2		塩原ダム貯水池	湖心		140	291	199	84	2,700	690		0.80	↘
3	鬼怒川水系	川治ダム貯水池	湖心	日光市	41	142	102	25	1,790	461		0.91	↘
4		五十里ダム貯水池	湖心		72	110	87	61	8,700	1,880		1.18	↘
5		川俣ダム貯水池	湖心		19	92	51	0	370	153		0.73	↘
6		湯ノ湖	湖心		256	1,710	842	0	1,710	516		0.79	⋀⋀↘
7		中禅寺湖	湖心		120	1,930	927	115	1,930	711		0.53	⋀⋀↘
8	渡良瀬川水系	渡良瀬貯水池	湖心	栃木市	63	100	77	63	460	146		0.59	↘
全検体数		260			19	1,930	367	0	8,700	649			
検出回数		258											

※1：測定値はCs-134とCs-137の合算(Bq/kg-dry)。

※2：平均値は算術平均。不検出＝0として算出。色分けは1）①の方法の区分評価。

※3：各地点の増減傾向を1）②の方法で分類した結果。

A	B	C	D	E

↗：増加傾向
↘：減少傾向
⋀⋀↘：ばらつき
～→：横ばい
—：100Bq/kg以下

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～令和元年 12 月の間に 28～34 回の調査が実施された。

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 地点、区分 D に該当する地点が 10 地点、区分 E に該当する地点が 12 地点であった（表 4.1.2-34 及び表 4.1.2-35 参照）。

また、増減傾向については、過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下の地点はなく、12 地点で減少傾向、５地点で横ばい、６地点でばらつき、１地点で増加傾向がみられた。

表 4.1.2-34　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	2	No.2、No.6
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	10	No.1、No.3、No.5、No.7、No.9、No.10、No.12、No.15、No.21、No.22
E	全体の上位50～100ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ （下位の50%）	12	No.4、No.8、No.11、No.13、No.14、No.16、No.17、No.18、No.19、No.20、No.23、No.24

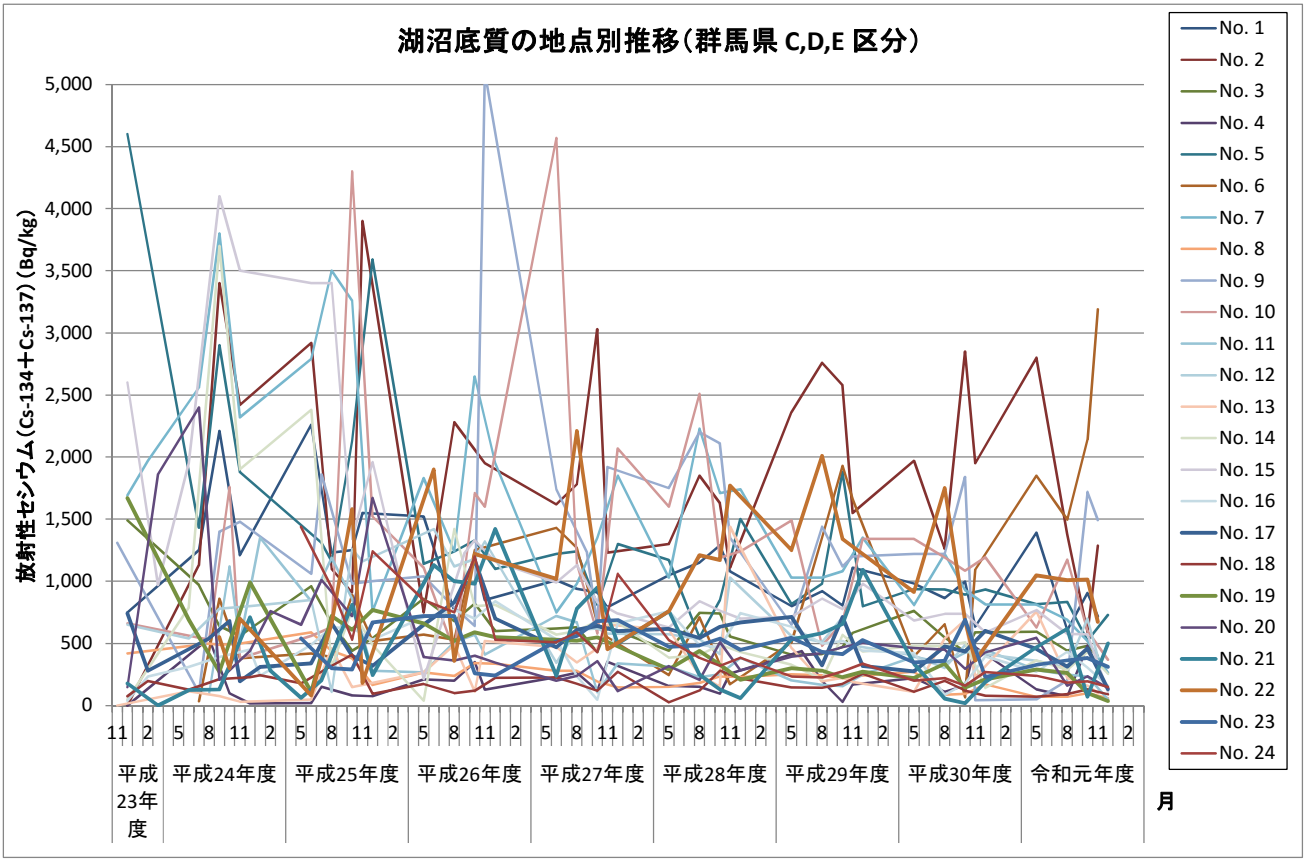


図 4.1.2-23　各地点の経年的な推移（群馬県：湖沼底質）

表 4.1.2-35　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					令和元年度			平成23～令和元年度			推移	変動係数	増減傾向（※3）
No.	水系	地点		市町村	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値			
1	利根川水域	奥利根湖（矢木沢ダム）	湖心	みなかみ町	607	1,392	905	607	2,260	1,093		0.35	↘
2		ならまた湖（奈良俣ダム）	湖心		592	2,800	1,515	0	3,900	1,866		0.47	～▲
3		洞元湖（須田貝ダム）	湖心		398	594	478	398	1,490	629		0.35	↘
4		丸沼（丸沼ダム）	湖心	片品村	72	483	244	0	540	196		0.73	⋀⋀↘
5		藤原湖（藤原ダム）	湖心	みなかみ町	524	834	726	524	4,600	1,360		0.64	↘
6		玉原湖（玉原ダム）	湖心	沼田市	1,497	3,190	2,169	33	3,190	918		0.78	↗
7		赤谷湖（相俣ダム）	湖心	みなかみ町	263	812	571	263	3,800	1,591		0.56	↘
8		薗原湖（薗原ダム）	湖心	沼田市	58	100	74	58	590	257		0.55	↘
9		赤城大沼	湖心	前橋市	49	1,720	865	43	5,100	1,310		0.69	⋀⋀↘
10	吾妻川水域	奥四万湖（四万川ダム）	湖心	中之条町	369	1,174	694	369	4,570	1,302		0.75	⋀⋀↘
11		四万湖（中之条ダム）	湖心		47	286	205	47	1,350	444		0.73	↘
12		田代湖（鹿沢ダム）	湖心	嬬恋村	306	700	439	110	1,420	673		0.50	↘
13	烏川水域	榛名湖	湖心	高崎市	100	756	309	0	1,440	339		0.87	⋀⋀↘
14		霧積湖（霧積ダム）	湖心	安中市	254	431	334	38	3,700	693		1.06	↘
15		碓氷湖（坂本ダム）	湖心		110	768	507	110	4,100	1,269		0.79	↘
16		荒船湖（道平川ダム）	湖心	下仁田町	160	431	292	37	840	448		0.49	～▲
17		大塩湖（大塩ダム）	湖心	富岡市	130	460	340	130	1,170	524		0.40	～▲
18		神流湖（下久保ダム）	湖心	藤岡市・神川町	71	130	96	26	410	169		0.48	～▲
19		蛇神湖（塩沢ダム）	湖心	神流町	35	291	172	35	1,670	443		0.71	↘
20	渡良瀬川水域	草木湖（草木ダム）	湖心	みどり市	142	546	271	115	2,400	532		0.95	↘
21		梅田湖（桐生川ダム）	湖心	桐生市	71	617	414	0	1,420	472		0.81	⋀⋀↘
22	中津川水域	野反湖（野反ダム）	湖心	中之条町	672	1,049	936	82	2,210	1,008		0.56	⋀⋀↘
23	渡良瀬川水域	城沼	中央部	館林市	310	382	346	230	720	466		0.33	～▲
24		多々良沼	中央部		150	240	193	150	1,440	514		0.71	↘
全検体数		766			35	3,190	546	0	5,100	771			
検出回数		762											

※1：測定値はCs-134とCs-137の合算(Bq/kg-dry)。

※2：平均値は算術平均。不検出＝0として算出。色分けは1）①の方法の区分評価。

※3：各地点の増減傾向を1）②の方法で分類した結果。

A	B	C	D	E

↗：増加傾向
↘：減少傾向
⋀⋀：ばらつき
～▲：横ばい
—：100Bq/kg以下

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～令和２年２月の間に 34 回の調査が実施された。

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地点、区分 D に該当する地点が１地点、区分 E に該当する地点が６地点であった（表 4.1.2-36 及び表 4.1.2-37 参照）。

また、増減傾向については、過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下の地点はなく、８地点全てで減少傾向がみられた。

表 4.1.2-36　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50～100ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ （下位の50%）	6	No.1、No.2、No.5、No.6、No.7、No.8

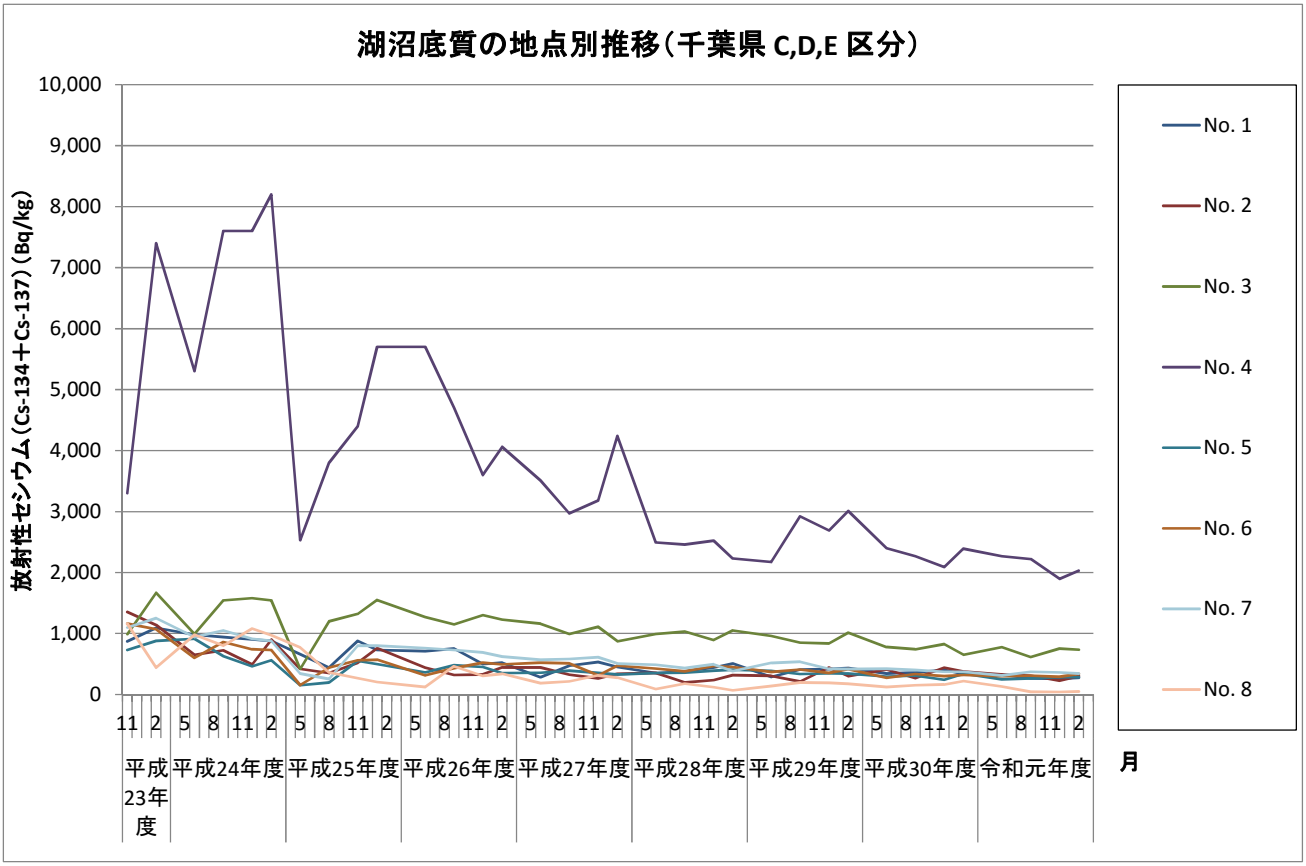


図 4.1.2-24　各地点の経年的な推移（千葉県：湖沼底質）

表 4.1.2-37　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）

採取地点				令和元年度			平成23～令和元年度			推移	変動係数	増減傾向（※3）
No.	地点		市町村	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値			
1	手賀沼	布佐下	印西市	257	324	279	257	1,090	540		0.45	↘
2	手賀沼	下手賀沼中央	印西市	226	329	291	197	1,350	447		0.58	↘
3	手賀沼	手賀沼中央	我孫子市・柏市	612	773	717	420	1,670	1,040		0.29	↘
4	手賀沼	根戸下	我孫子市・柏市	1,895	2,270	2,104	1,895	8,200	3,701		0.49	↘
5	印旛沼	北印旛沼中央	印西市・成田市	250	285	270	151	910	406		0.42	↘
6	印旛沼	一本松下	印西市	291	337	308	152	1,160	476		0.46	↘
7	印旛沼	上水道取水口下	佐倉市	311	372	347	251	1,250	589		0.43	↘
8	印旛沼	阿宗橋	八千代市	41	131	66	41	1,160	332		0.95	↘
全検体数	272			41	2,270	548	41	8,200	942			
検出回数	272											

※1：測定値はCs-134とCs-137の合算(Bq/kg-dry)。

※2：平均値は算術平均。不検出＝0として算出。色分けは1）①の方法の区分評価。

※3：各地点の増減傾向を1）②の方法で分類した結果。

A	B	C	D	E

↗：増加傾向
↘：減少傾向
：ばらつき
：横ばい
—：100Bq/kg以下

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～令和元年 11 月の間に 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１地点あるが、本解析では除外した）。

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 4.1.2-38 及び表 4.1.2-39 参照）。

また、増減傾向については、２地点とも過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下であった。

表 4.1.2-38　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50～100ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ （下位の50%）	2	No.1、No.2

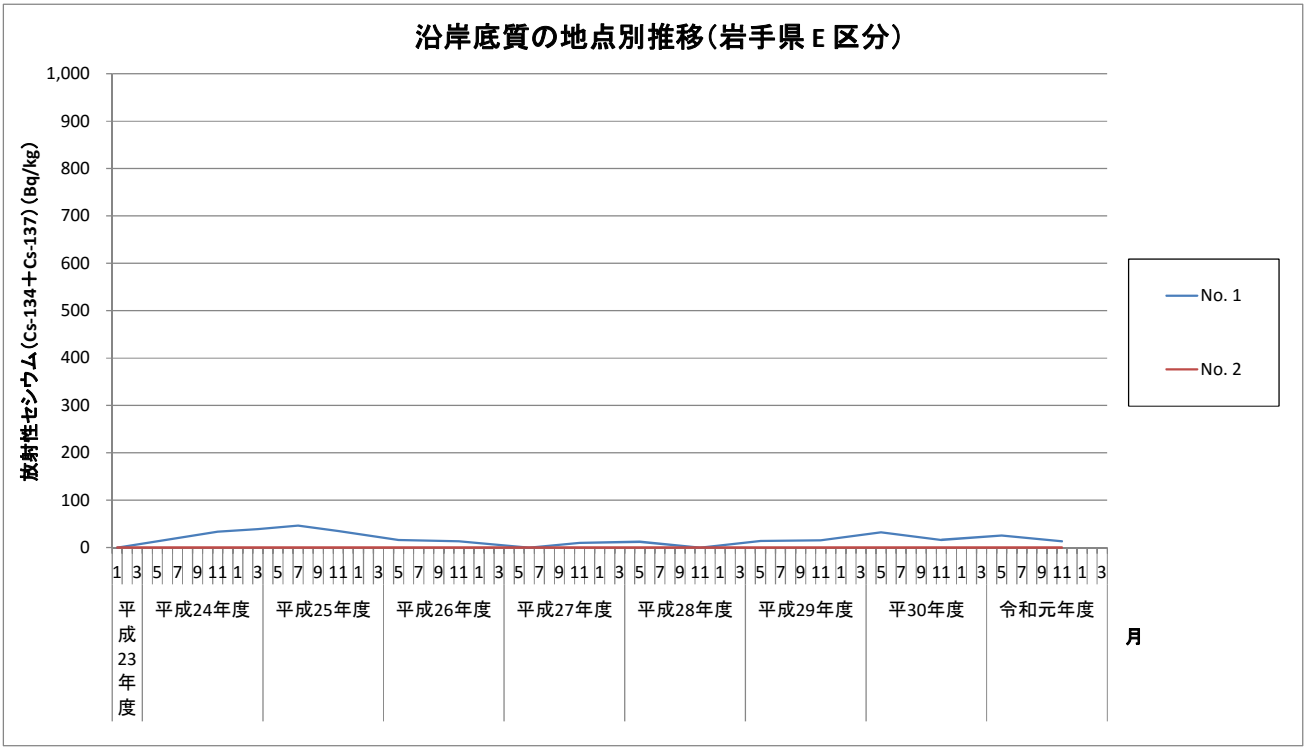


図 4.1.2-25　各地点の経年的な推移（岩手県：沿岸底質）

表 4.1.2-39　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		令和元年度			平成23～令和元年度			推移	変動係数	増減傾向（※3）
No.	地点	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値			
1	大船渡湾（甲）	13	25	19	0	46	19		0.75	——
2	広田湾	0	0	0	0	0	0		－	——
全検体数	34	0	25	9.5	0	46	9.4			
検出回数	14									

※1：測定値はCs-134とCs-137の合算(Bq/kg-dry)。

※2：平均値は算術平均。不検出＝0として算出。色分けは1）①の方法の区分評価。

※3：各地点の増減傾向を1）②の方法で分類した結果。

A	B	C	D	E

：増加傾向
：減少傾向
：ばらつき
：横ばい
：100Bq/kg以下

② 宮城県

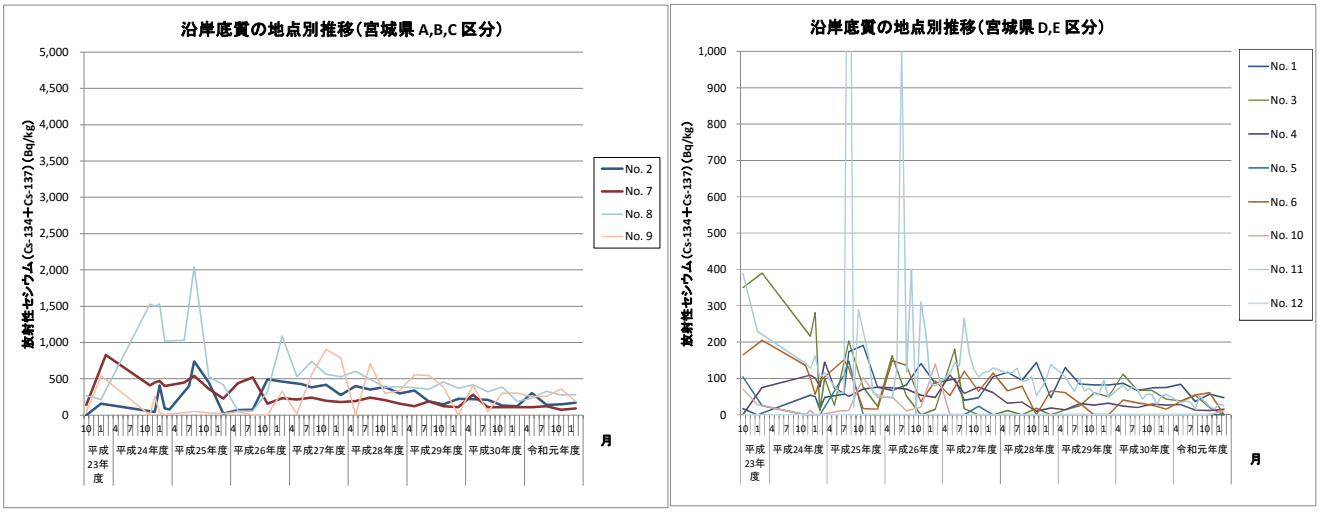
宮城県では、沿岸の 12 地点において、平成 23 年 10 月～令和２年２月の間に 17～77 回の調査が実施された（なお、平成 23 年にのみ実施されている地点が 28 地点あるが、本解析では除外した）。

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地点、区分 B に該当する地点が１地点、区分 C に該当する地点が２地点、区分 D に該当する地点が３地点、区分 E に該当する地点が５地点であった（表 4.1.2-40 及び表 4.1.2-41 参照）。

また、増減傾向については、約６割の地点（７地点）で過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下で推移していた。その他の地点は、３地点で減少傾向、２地点でばらつきがみられた。

表 4.1.2-40　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	1	No.9
C	全体の上位10～25ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	2	No.2、No.7
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	3	No.1、No.6、No.11
E	全体の上位50～100ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ （下位の50%）	5	No.3、No.4、No.5、No.10、No.12



備考１）同一月に複数回調査を実施している地点については、平均値を用いて作図した。
２）左右の２つのグラフで、縦軸のスケールが異なる。

図 4.1.2-26　各地点の経年的な推移（宮城県：沿岸底質）

表 4.1.2-41　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）

採取地点			令和元年度			平成23～令和元年度			推移	変動係数	増減傾向（※3）
No.	地点		最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値			
1	気仙沼湾（乙）	蜂ケ崎沖	37	84	56	0	191	78		0.54	——
2	気仙沼湾（丙）	大島北沖	141	304	192	0	740	258		0.65	
3	その他の全地先海域	追波湾（十三浜）	0	54	28	0	390	79		1.29	——
4	石巻地先海域（丙）	万石浦M-6（湾中央）	12	28	17	0	145	50		0.69	——
5	石巻地先海域（乙-3）	北上川河口沖	0	0	0	0	148	12		2.92	——
6	石巻地先海域（丙）	鳴瀬沖	0	61	38	0	205	71		0.76	——
7	松島湾（乙）	西浜	72	121	98	72	830	259		0.66	
8	仙台港地先海域（甲）	内港-4内	230	331	280	54	2,040	583		0.80	
9	仙台港地先海域（乙）	蒲生-3	190	360	265	0	910	254		1.01	
10	その他の全地先海域	井土-5	0	12	3	0	140	15		2.11	——
11	阿武隈川河口沖		16	52	31	0	2,030	139		1.83	
12	津谷川河口沖		0	0	0	0	0	0		－	——
全検体数		434	0	360	81	0	2,040	155			
検出回数		347									

※1：測定値はCs-134とCs-137の合算(Bq/kg-dry)。

※2：平均値は算術平均。不検出＝0として算出。色分けは1）①の方法の区分評価。

※3：各地点の増減傾向を1）②の方法で分類した結果。

A	B	C	D	E

：増加傾向
：減少傾向
：ばらつき
：横ばい
：100Bq/kg以下

③　福島県

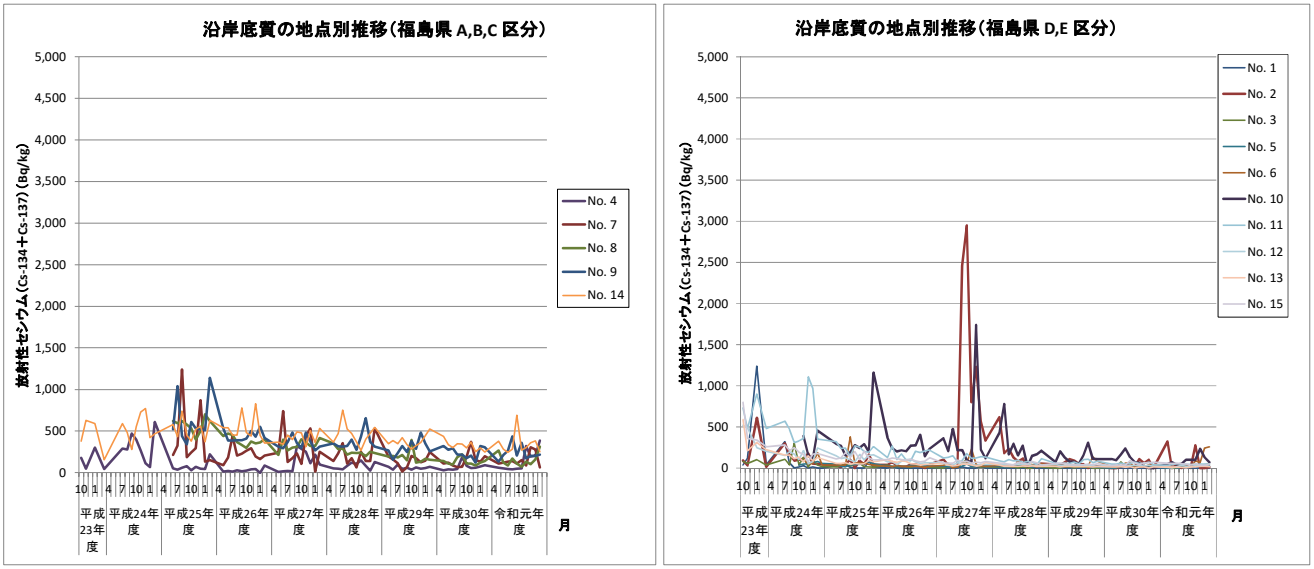
福島県では、沿岸の 15 地点において、平成 23 年 10 月～令和２年２月の間に 70～83 回の調査が実施された（なお、平成 23 年度にのみ実施されている地点が 11 地点あるが、本解析では除外した）。

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地点、区分 B に該当する地点が１地点、区分 C に該当する地点が３地点、区分 D に該当する地点が５地点、区分 E に該当する地点が５地点であった（表 4.1.2-42 及び表 4.1.2-43 参照）。

また、増減傾向については、４割の地点（６地点）で過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下で推移していた。その他の地点では、８地点で減少傾向、１地点でばらつきがみられた。

表 4.1.2-42　各地点の検出値の区分評価結果（福島県：沿岸底質）

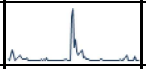
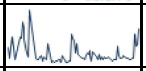
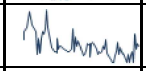
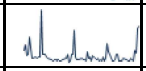
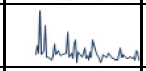
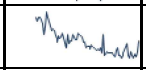
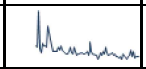
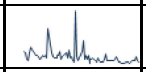
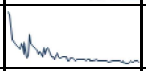
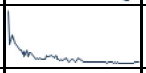
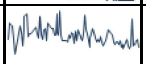
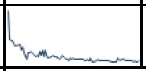
区分	区分の意味合い （検出値の全体のﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ）	該当 地点数	対象地点
A	全体の上位5ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	1	No.14
B	全体の上位5～10ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	1	No.9
C	全体の上位10～25ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	3	No.4、No.7、No.8
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	5	No.2、No.6、No.10、No.11、No.15
E	全体の上位50～100ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ （下位の50%）	5	No.1、No.3、No.5、No.12、No.13



備考）同一月に複数回調査を実施している地点については、平均値を用いて作図した。

図 4.1.2-27　各地点の経年的な推移（福島県：沿岸底質）

表 4.1.2-43　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			令和元年度			平成23～令和元年度			推移	変動係数	増減傾向（※3）
No.	地点		最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値			
1	相双地区地先海域	釣師浜漁港沖約2000m付近	0	0	0	0	1,240	25		5.56	——
2	松川浦海域	漁業権区域区1号中央付近	0	324	69	0	2,950	172		2.59	⋀⋀⋀↘
3	相双地区地先海域	真野川沖約2000m付近	0	46	20	0	300	29		1.43	——
4	原町市（現：南相馬市原町区）地先海域	新田川沖約1000m付近	39	384	139	0	610	108		1.08	↘
5		太田川沖約1000m付近	0	44	16	0	81	26		0.64	——
6	相双地区地先海域	小高川沖約1000m付近	10	258	77	0	380	52		1.23	——
7		請戸川沖約2000m付近	64	307	149	12	1,240	224		0.87	↘
8		熊川沖約1000m付近	72	314	153	72	700	289		0.55	↘
9		富岡川沖約1000m付近	130	437	240	122	1,600	374		0.57	↘
10		木戸川沖約1000m付近	42	233	94	0	1,740	228		1.08	↘
11		浅見川河口沖約1000m付近	33	52	45	33	1,110	184		1.13	↘
12	いわき市地先海域	大久川河口沖約1000m付近	0	37	22	0	520	80		1.12	——
13		夏井川沖約1500m付近	0	22	13	0	590	58		1.39	——
14	小名浜港	西防波堤第2の北約400m付近	245	690	345	156	830	437		0.32	↘
15	常磐沿岸海域	蛭田川沖約1000m付近	31	59	48	29	800	104		1.00	↘
全検体数		1,183	0	690	95	0	2,950	156			
検出回数		1,080									

※1：測定値はCs-134とCs-137の合算(Bq/kg-dry)。

※2：平均値は算術平均。不検出＝0として算出。色分けは1）①の方法の区分評価。

※3：各地点の増減傾向を1）②の方法で分類した結果。

A	B	C	D	E

↗：増加傾向
↘：減少傾向
⋀⋀⋀↘：ばらつき
〰→：横ばい
——：100Bq/kg以下

④　茨城県

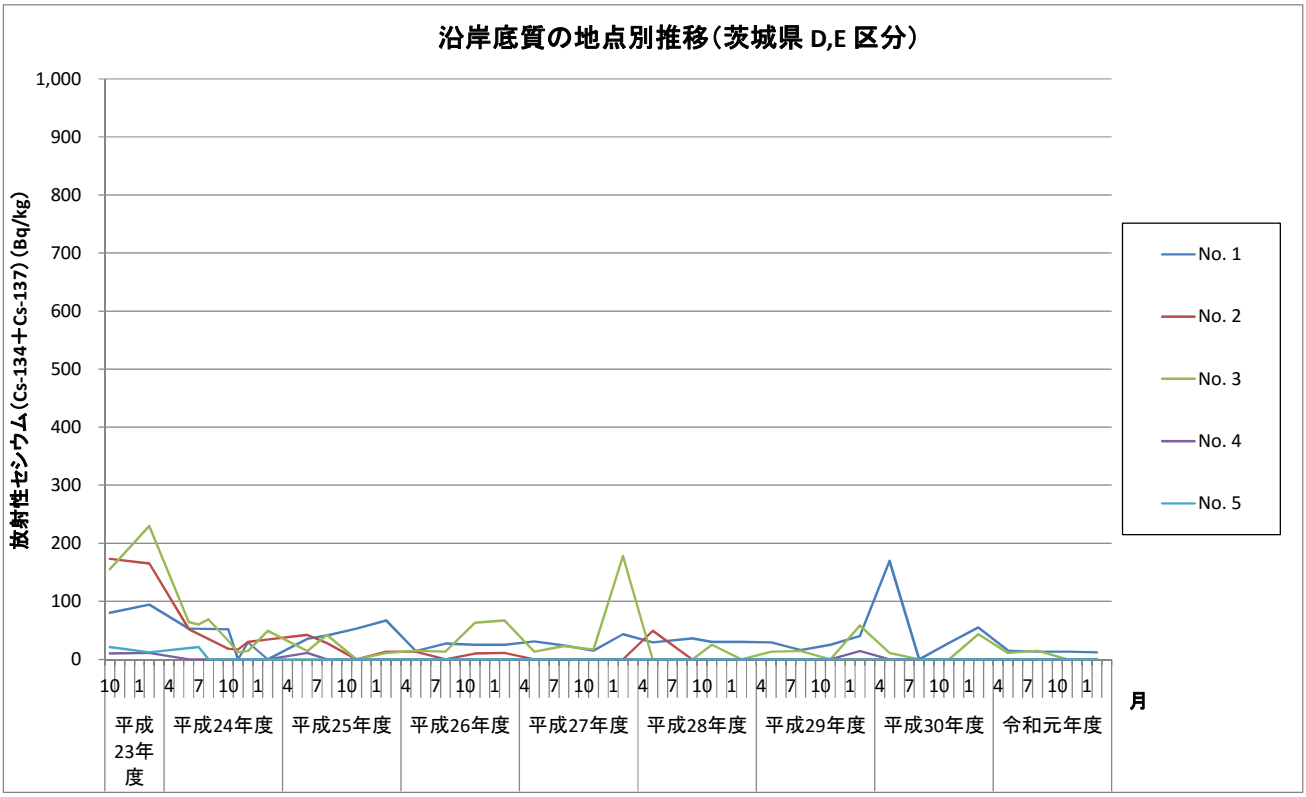
茨城県では、沿岸の５地点において、平成 23 年 10 月～令和２年２月の間に 35～37 回の調査が実施された（なお、平成 23 年にのみ実施されている地点が 18 地点あるが、本解析では除外した）。

検出値の濃度レベルについては、全地点が区分 E に該当した（表 4.1.2-44 及び表 4.1.2-45 参照）。

また、増減傾向については、全ての地点（５地点）で過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下で推移していた。

表 4.1.2-44　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50～100ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ （下位の50%）	5	No.1、No.2、No.3、No.4、No.5



備考）同一月に複数回調査を実施している地点については、平均値を用いて作図した。

図 4.1.2-28　各地点の経年的な推移（茨城県：沿岸底質）

表 4.1.2-45　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		令和元年度			平成23～令和元年度			推移	変動係数	増減傾向（※3）
No.	地点	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値			
1	里根川河口沖	12	15	13	0	170	36		0.88	——
2	大北川河口沖	0	0	0	0	173	19		2.16	——
3	茂宮川・久慈川河口沖	0	15	7	0	230	36		1.43	——
4	県央地先水域　那珂川沖	0	0	0	0	14	1.2		2.94	——
5	利根川河口沖	0	0	0	0	25	2.0		3.02	——
全検体数	181	0	15	4	0	230	19			
検出回数	82									

※1：測定値はCs-134とCs-137の合算(Bq/kg-dry)。

※2：平均値は算術平均。不検出＝0として算出。色分けは1）①の方法の区分評価。

※3：各地点の増減傾向を1）②の方法で分類した結果。

A	B	C	D	E

↗：増加傾向

↘：減少傾向

：ばらつき

：横ばい

——：100Bq/kg以下

⑤　千葉県、東京都

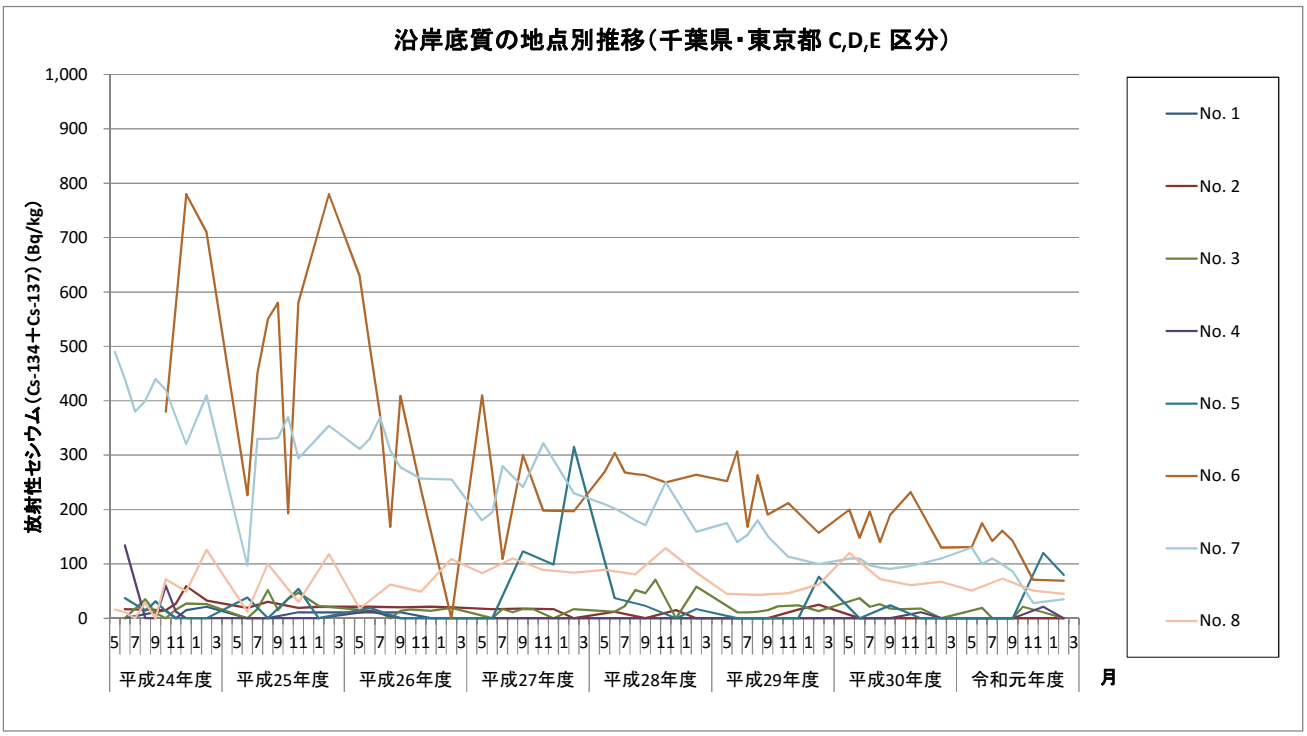
千葉県と東京都では、あわせて沿岸の８地点において、平成 24 年５月～令和２年２月の間に 33～57 回の調査が実施された。

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地点、区分 D に該当する地点が３地点、区分 E に該当する地点は４地点であった（表 4.1.2-46 及び表 4.1.2-47 参照）。

また、増減傾向については、3/4（６地点）の地点で過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下で推移していた。その他の地点では、全ての地点（２地点）で減少傾向がみられた。

表 4.1.2-46　各地点の検出値の区分評価結果（千葉県、東京都：沿岸底質）

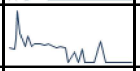
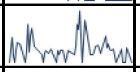
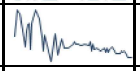
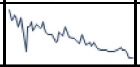
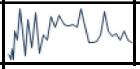
区分	区分の意味合い （検出値の全体のﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ）	該当 地点数	対象地点
A	全体の上位5ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
B	全体の上位5～10ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	0	（該当なし）
C	全体の上位10～25ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	1	No.6
D	全体の上位25～50ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ	3	No.5、No.7、No.8
E	全体の上位50～100ﾊﾟｰｾﾝﾀｲﾙ （下位の50%）	4	No.1、No.2、No.3、No.4



備考）同一月に複数回調査を実施している地点については、平均値を用いて作図した。

図 4.1.2-29　各地点の経年的な推移（千葉県、東京都：沿岸底質）

表 4.1.2-47　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				令和元年度			平成23～令和元年度			推移	変動係数	増減傾向（※3）
No.	自治体	地点		最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値			
1	千葉県	東京湾7	養老川河口沖	0	0	0	0	21	2.9		2.04	——
2	千葉県	東京湾5	都川河口沖	0	0	0	0	59	13		1.00	——
3	千葉県	幕張前面	印旛沼放水路沖周辺	0	21	7	0	71	18		0.87	——
4	千葉県	海老川河口沖1km程度	京葉港沿岸（江戸川河口）	0	21	5	0	134	7.2		3.43	——
5	千葉県	江戸川河口沖1km程度	京葉港沿岸（江戸川河口）	0	120	50	0	315	32		1.90	——
6	東京都	旧江戸川河口沖1km程度	旧江戸川河口沖	69	175	127	0	780	286		0.63	↘
7	東京都	St-8	荒川・旧江戸川河口沖	28	130	84	28	490	226		0.52	↘
8	東京都	豊洲埠頭南西部付近	隅田川河口沖	45	73	55	0	129	64		0.57	——
全検体数		337		0	175	48	0	780	98			
検出回数		236										

※1：測定値はCs-134とCs-137の合算(Bq/kg-dry)。

※2：平均値は算術平均。不検出＝0として算出。色分けは1）①の方法の区分評価。

※3：各地点の増減傾向を1）②の方法で分類した結果。

A	B	C	D	E

↗：増加傾向
↘：減少傾向
：ばらつき
：横ばい
——：100Bq/kg以下

２）－４　まとめ

以上の公共用水域（河川、湖沼、沿岸）の底質での平成 23 年度～令和元年度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 4.1.2-30 及び表 4.1.2-48 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、福島県浜通りのほか、宮城県、福島県中通り、福島県会津、茨城県、群馬県及び千葉県でみられた。

- **湖沼**

  全体（164 地点）のうち、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**

  全体（42 地点）のうち、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。

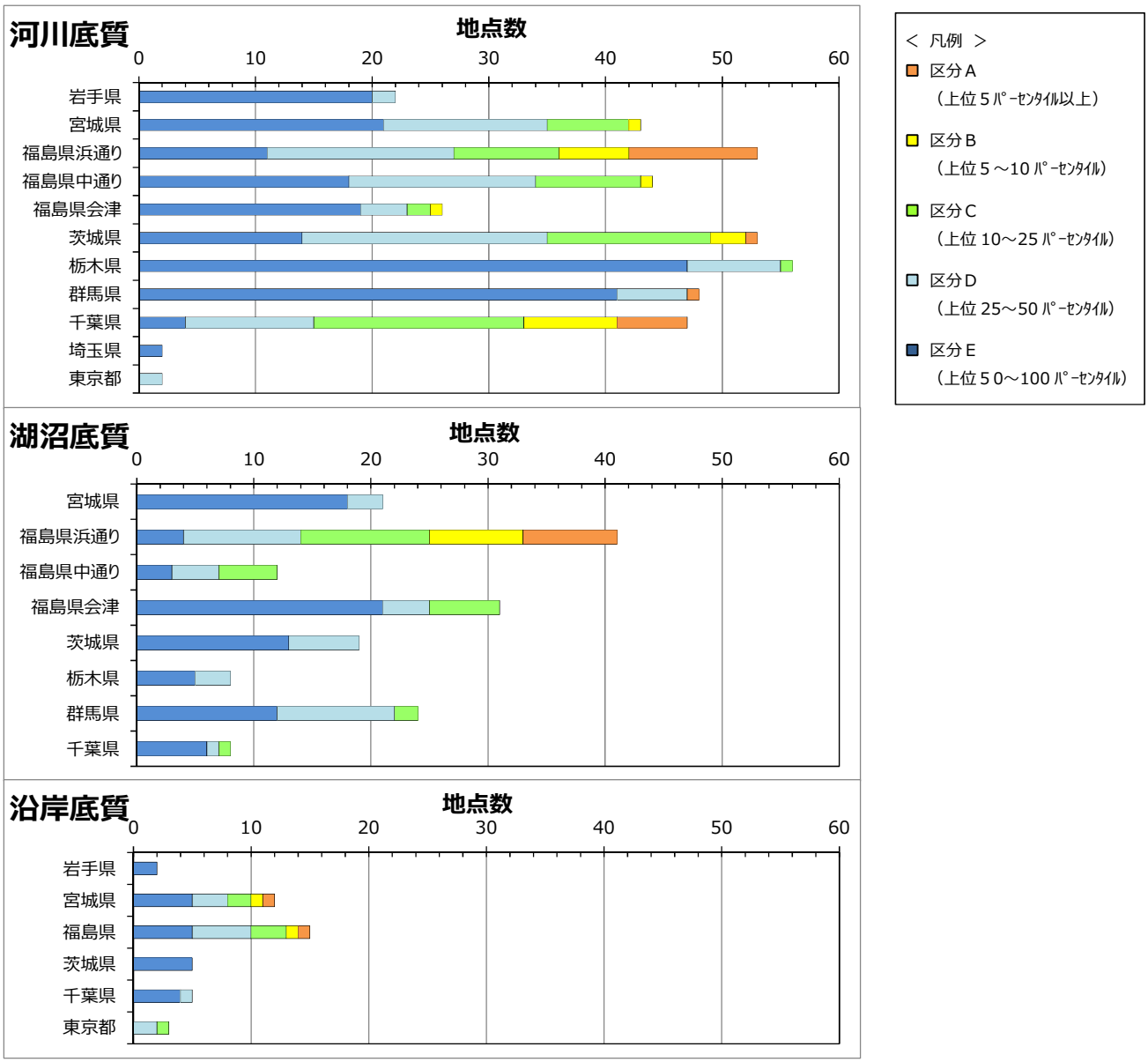


図 4. 1. 2-30　底質の検出値の濃度レベルの区分状況（上：河川、中：湖沼、下：沿岸）

（ ※ 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

約半数の地点で過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下であった。残りの地点のうち、９割以上の地点が減少傾向で推移していた。

・ 湖沼

約１割の地点で過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下であった。残りの地点のうち、６割以上の地点が減少傾向で推移していた。

・ 沿岸

６割以上の地点で過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下であった。残りの地点のうち、８割以上の地点が減少傾向で推移していた。

表 4.1.2-48 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
100Bq/kg 以下	18	19	12	16	18	13	46	43	4	2	0	191	48.2
減少傾向	4	21	40	27	7	40	10	4	40	0	2	195	49.2
横ばい	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
ばらつき	0	3	1	1	1	0	0	1	3	0	0	10	2.5
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
100Bq/kg 以下	3	0	0	5	2	0	0	0	10	6.1
減少傾向	15	29	7	10	13	5	12	8	99	60.4
横ばい	1	1	2	2	2	0	5	0	13	7.9
ばらつき	2	10	3	9	2	2	6	0	34	20.7
増加傾向	0	1	0	5	0	1	1	0	8	4.9
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
100Bq/kg 以下	2	7	6	5	5	1	26	61.9
減少傾向	0	3	8	0	0	2	13	31.0
横ばい	0	0	0	0	0	0	0	0.0
ばらつき	0	2	1	0	0	0	3	7.1
増加傾向	0	0	0	0	0	0	0	0.0
合計	2	12	15	5	5	3	42	100.0

（※）100Bq/kg 以下：過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下であることを示す。

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 4.1.2-31～4.1.2-33 参照）。

ア）岩手県

・　河川では、22 地点の全てが D 又は E 区分に該当していた。約８割の地点で過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下であり、残りの地点では、全ての地点が減少傾向で推移していた。

・　沿岸では、２地点とも E 区分に該当していた。２地点とも過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下であった。

イ）宮城県

・　河川では、43 地点のうち下流域に B 区分、C 区分に該当する地点が多くみられたが、約８割の地点が D 又は E 区分に該当していた。約４割の地点で過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下であり、残りの地点のうち、９割程度の地点が減少傾向で推移していた。

・　湖沼では、21 地点全てが D 又は E 区分に該当していた。約１割の地点で過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下であり、残りの地点のうち、８割以上の地点が減少傾向で推移していた。

・　沿岸では、12 地点中約７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。仙台港で A 区分に該当する地点があった。約６割の地点で過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下であり、残りの地点のうち、ばらつきがみられる地点が４割あるものの、６割の地点が減少傾向で推移していた。

ウ）福島県浜通り

・　河川では、53 地点中 A、B 又は C 区分に該当する地点が５割程度であった。福島第一原発付近及び北～北西側に A 又は B 区分に該当する地点が多くみられ、南部では C 区分に該当する地点がみられた。約２割の地点で過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下であり、残りの地点のうち、９割以上の地点が減少傾向で推移していた。

・　湖沼では、41 地点中 A、B 又は C 区分に該当する地点が７割程度であった。福島第一原発の北西側に A 又は B 区分に該当する地点が多くみられた。７割以上の地点が減少傾向で推移していた。

・　沿岸では、15 地点中約７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。小名浜港で A 区分に該当する地点がみられた。４割の地点で過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下であり、残りの地点のうち、９割程度の地点が減少傾向で推移していた。

エ）福島県中通り

・　河川では、44 地点中 8 割程度の地点が 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多くみられた。約４割の地点で過年度を含めた平均値が 100Bq/kg 以下であり、残りの地点のうち、９割以上の地点が減少傾向で推移していた。

・　湖沼では、12 点中 7 地点が D 又は E 区分、残りの５地点が C 区分に該当していた。阿武隈川流域の上流及び下流において C 区分に該当する地点がみられた。3/4 の地点では減少傾向又は横ばいで推移していた。

オ）福島県会津

・　河川では、26 地点中 B 又は C 区分に該当する地点が３地点みられたが、それ以外は全て D 又

はE区分であった。約7割の地点で過年度を含めた平均値が100Bq/kg以下であり、残りの地点のうち、9割程度の地点が減少傾向で推移していた。

・　湖沼では、31地点中6地点がC区分に該当する地点であったが、約8割の地点がD又はE区分に該当していた。約2割の地点で過年度を含めた平均値が100Bq/kg以下であり、残りの地点では、ばらつきがみられる地点が3割程度あるものの、それ以外の地点では7割程度の地点が減少傾向又は横ばいで推移していた。

カ）茨城県

・　河川では、53地点中約7割の地点が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。約2割の地点で過年度を含めた平均値が100Bq/kg以下であり、残りの地点では、全ての地点が減少傾向で推移していた。

・　湖沼では、19地点全てがD又はE区分であった。約1割の地点で過年度を含めた平均値が100Bq/kg以下であり、残りの地点のうち、3/4以上の地点が減少傾向で推移していた。

・　沿岸では、5地点全てがE区分であった。全ての地点で過年度を含めた平均値が100Bq/kg以下であった。

キ）栃木県

・　河川では、56地点中C区分に該当する地点が1地点みられたが、それ以外の地点は全てD又はE区分であった。約8割の地点で過年度を含めた平均値が100Bq/kg以下であり、残りの地点は全ての地点が減少傾向で推移していた。

・　湖沼では、8地点全てがD又はE区分であった。ばらつきがみられる地点が1/4あるものの、6割以上の地点が減少傾向で推移していた。

ク）　群馬県

・　河川では、48地点中、渡良瀬川水域の下流部でA区分に該当する地点が1地点みられたが、それ以外の地点は全てD又はE区分であった。約9割の地点で過年度を含めた平均値が100Bq/kg以下であり、残りの地点のうち、8割の地点が減少傾向で推移していた。

・　湖沼では、24地点中C区分に該当する地点が2地点みられたが、それ以外の地点は全てD又はE区分であった。ばらつきがみられる地点が1/4あるものの、7割程度の地点が減少傾向又は横ばいで推移していた。

ケ）千葉県、埼玉県、東京都

・　河川では、51地点中A、B又はC区分に該当する地点が6割を超えていた。手賀沼又は印旛沼流入河川、江戸川水系、利根川水系の一部でA又はB区分の地点がみられた。約1割の地点で過年度を含めた平均値が100Bq/kg以下であり、残りの地点のうち、9割以上の地点が減少傾向で推移していた。

・　湖沼では、8地点中C区分に該当している地点が手賀沼で1地点みられたが、それ以外の地点は全てD又はE区分であった。全ての地点が減少傾向で推移していた。

・　沿岸では、8地点中旧江戸川河口でC区分に該当する地点が1地点みられたが、それ以外の地点は全てD又はE区分であった。3/4の地点で過年度を含めた平均値が100Bq/kg以下であり、残りの地点では全ての地点が減少傾向で推移していた。

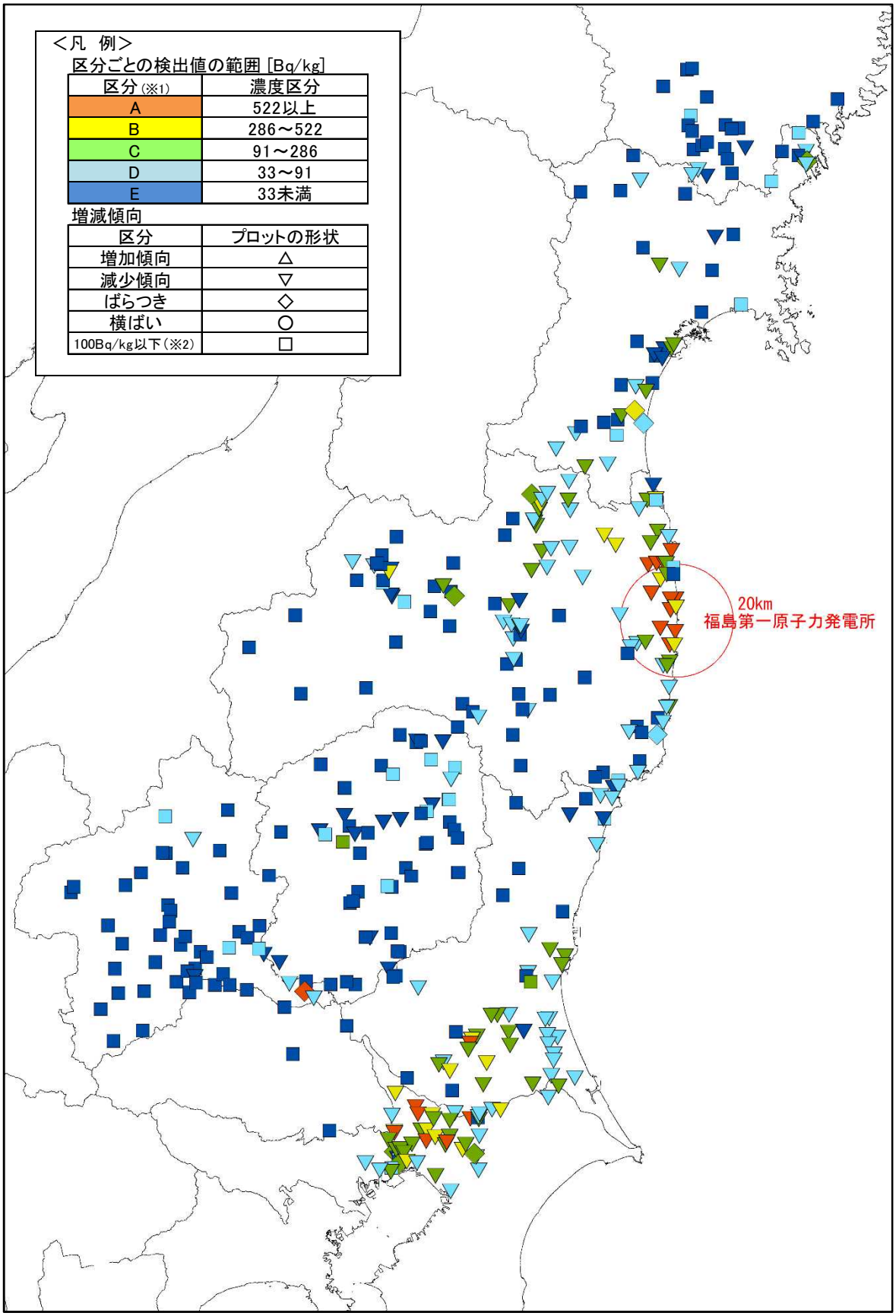


図 4.1.2-31　公共用水域（河川底質）の区分及び増減の整理図

（※1）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。

（※2）増減傾向の「100Bq/kg 以下」は、過年度を含めた平均値。

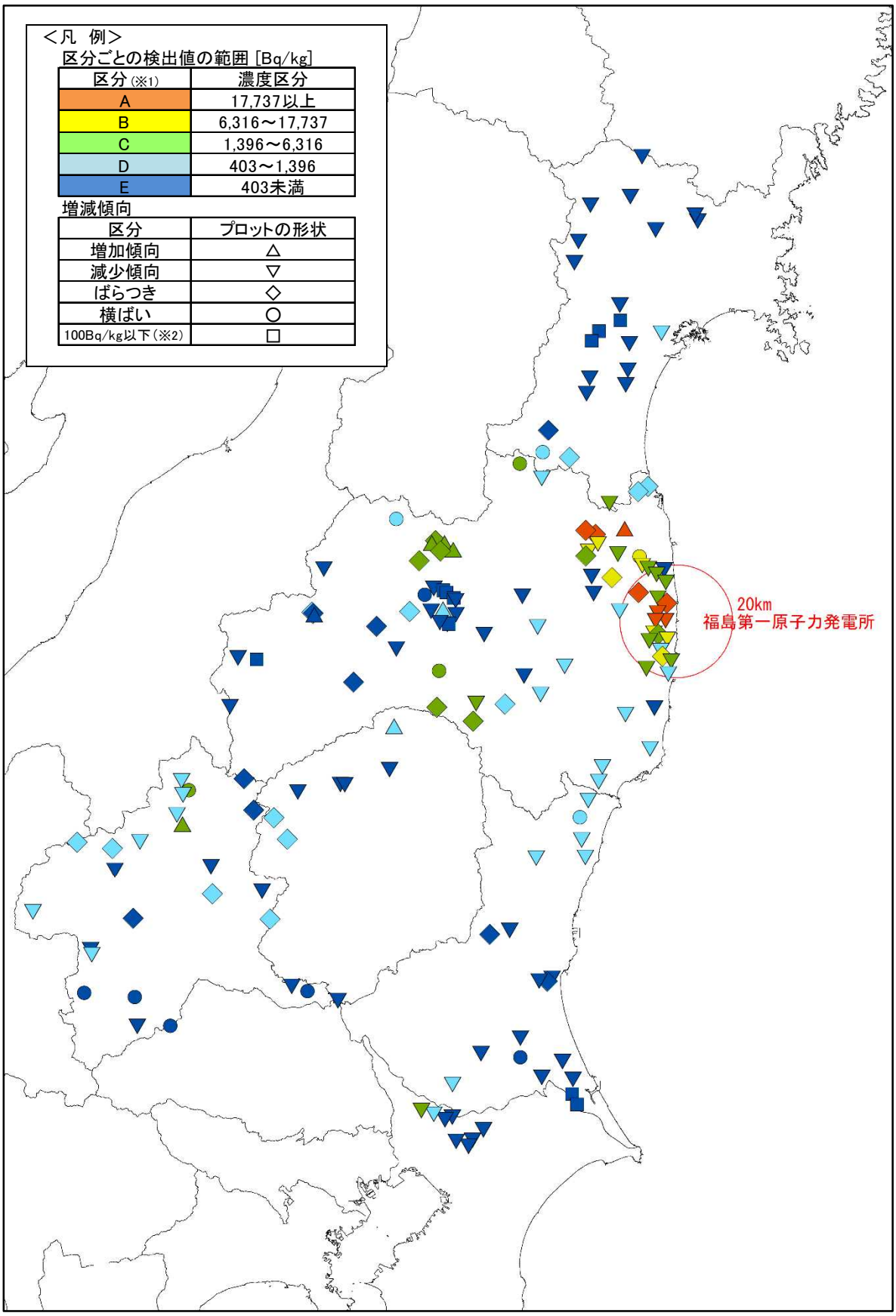


図 4.1.2-32　公共用水域（湖沼底質）の区分及び増減の整理図

（※1）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。

（※2）増減傾向の「100Bq/kg 以下」は、過年度を含めた平均値。

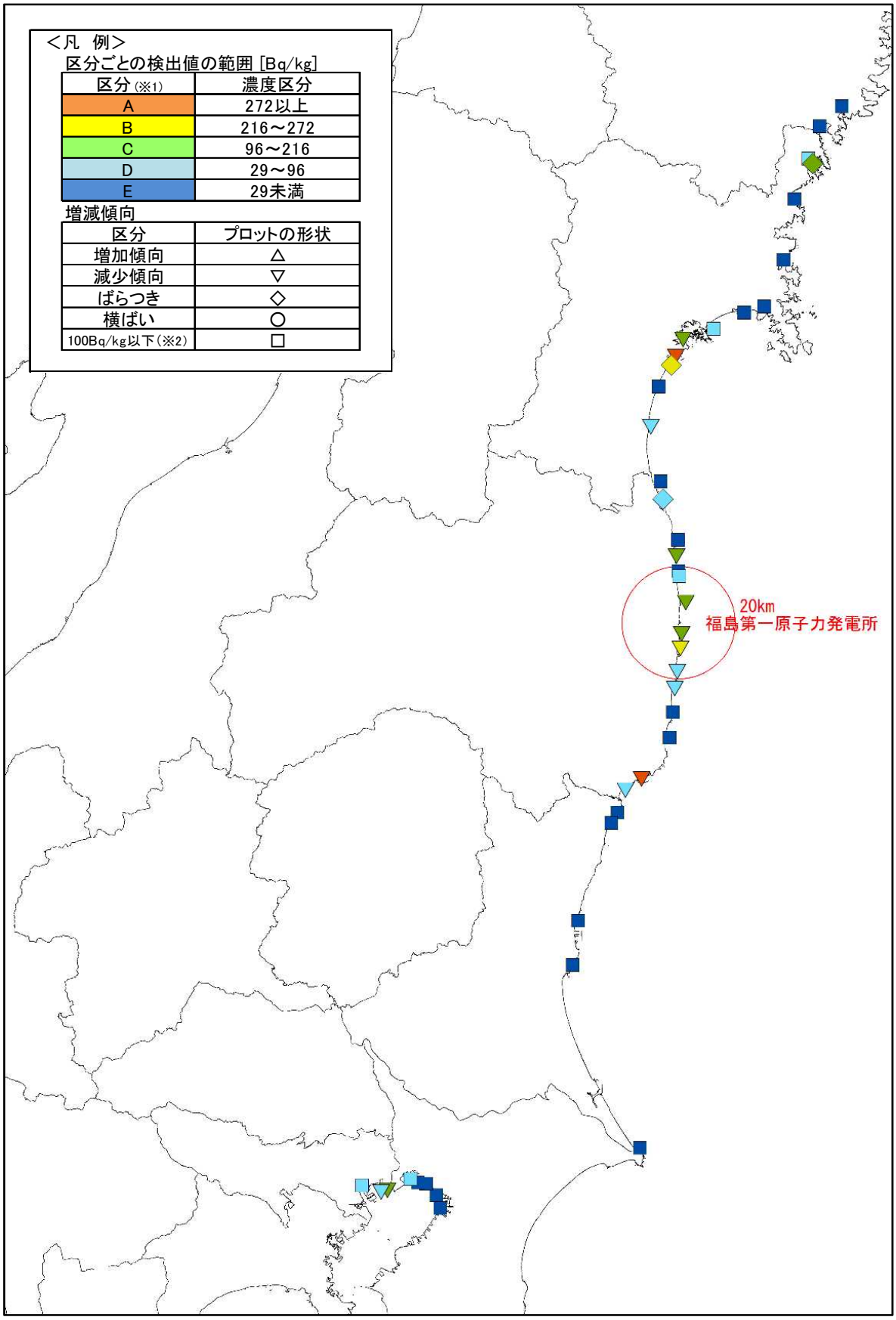


図 4.1.2-33　公共用水域（沿岸底質）の区分及び増減の整理図

（※1）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。

（※2）増減傾向の「100Bq/kg 以下」は、過年度を含めた平均値。

４．２　調査結果（放射性セシウム以外の核種）

４．２－１　放射性ストロンチウム（Sr-90 及び Sr-89）

（１）公共用水域

放射性ストロンチウムについては、これまで原則として底質中の放射性セシウム濃度が高い地点で測定している（検出下限値：底質 Sr-90 1 Bq/kg 程度、Sr-89　２Bq/kg 程度）。

また、平成 28 年度からは、公共用水域（湖沼）底質において Sr-90 濃度が比較的高かった地点（平成 28 年度は 1.0Bq/kg 以上、平成 29 年度以降は 10Bq/kg 以上）で同日採取した水質について、Sr-90 を調査した（検出下限値 : 水質 Sr-90　1 Bq/L 程度）。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、全て不検出であり、平成 24 年度以降は調査を実施していない。

１）底質

①　河川

河川底質中の Sr-90 は、令和元年度は 18 検体の調査が実施され、そのうち 10 検体で検出が認められた（検出率 55.6%）。検出値は、いずれも 1 Bqkg 程度となっている（表 4.2-1 参照）。

地点別にみると、福島県の太田川や請戸川の一部の地点で継続的に検出されていたが、その検出値は平成 26 年度以降は２Bq/kg 未満に漸減している（図 4.2-1 参照）。

②　湖沼

湖沼底質中の Sr-90 は、令和元年度は 60 検体の調査が実施され、そのうち 59 検体で検出が認められた（検出率 98.3%）（表 4.2-1 参照）。

都県別では、調査を実施している各県で令和元年度まで継続的に検出されている。

地点別にみると、検出値は基本的に比較的低いレベルで推移しており、令和元年度の測定値の範囲は不検出～12Bq/kg となっている（図 4.2-1 参照）。

③　沿岸

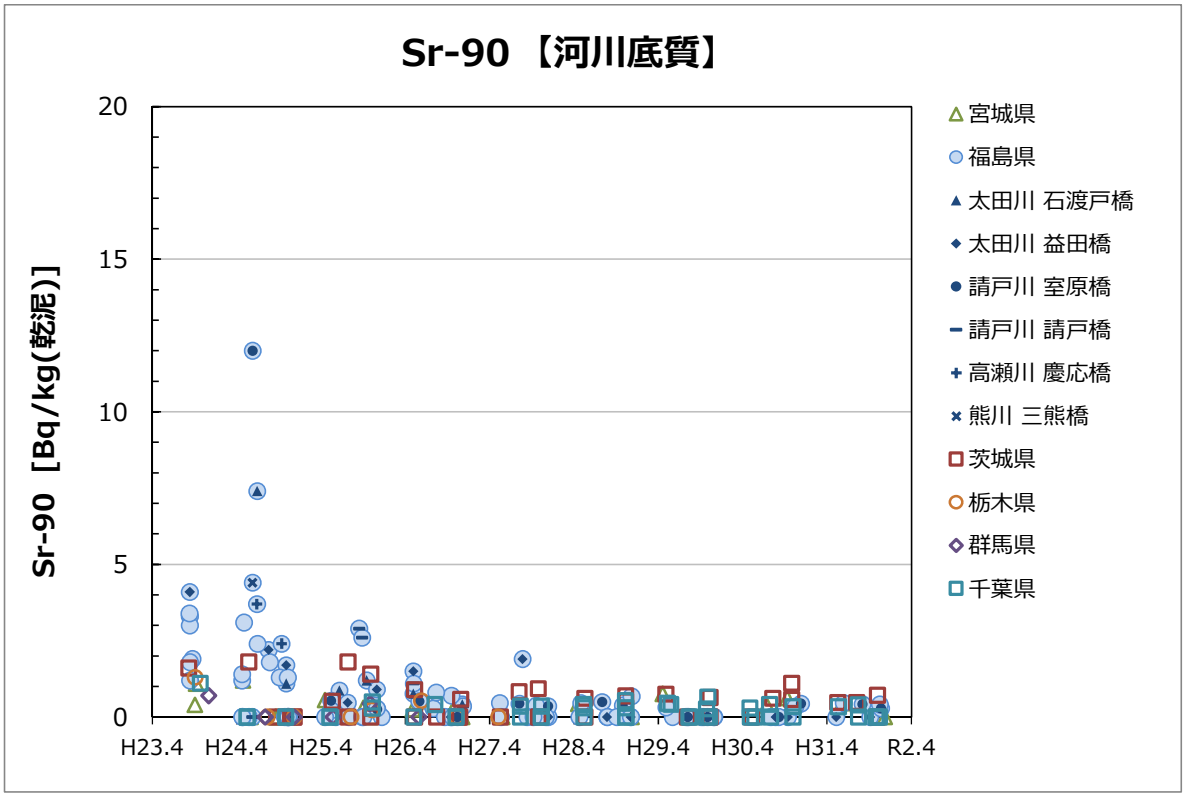
沿岸底質中の Sr-90 については、平成 29 年度以降不検出であるため、令和元年度は調査を実施していない（表 4.2-1 参照）。

２）水質

水質（湖沼）中の Sr-90 は、令和元年度は２検体の調査が実施され、1 Bq/L よりも低い下限値（0.037 及び 0.040Bq/L）での測定においてもいずれも不検出であった。

表 4.2-1　河川底質、湖沼底質、沿岸底質での Sr-90 の検出状況

属性	都県	令和元年度				平成23年度～令和元年度			
		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]
河川	宮城県	2	1	50.0	不検出 ～ 0.45	28	14	50.0	不検出 ～ 1.2
	福島県	6	4	66.7	不検出 ～ 0.46	104	57	54.8	不検出 ～ 12
	茨城県	4	3	75.0	不検出 ～ 0.71	37	21	56.8	不検出 ～ 1.8
	栃木県	0	－	－	－	8	3	37.5	不検出 ～ 1.3
	群馬県	0	－	－	－	6	2	33.3	不検出 ～ 0.70
	千葉県	6	2	33.3	不検出 ～ 0.39	46	19	41.3	不検出 ～ 1.1
	合計	18	10	55.6	不検出 ～ 0.71	229	116	50.7	不検出 ～ 12
湖沼	宮城県	3	3	100.0	0.66 ～ 0.85	46	41	89.1	不検出 ～ 2.2
	福島県	33	33	100.0	0.73 ～ 12	306	305	99.7	不検出 ～ 150
	茨城県	8	8	100.0	0.44 ～ 1.9	54	45	83.3	不検出 ～ 7.0
	栃木県	3	2	66.7	不検出 ～ 0.68	19	17	89.5	不検出 ～ 2.2
	群馬県	9	9	100.0	0.56 ～ 2.2	57	56	98.2	不検出 ～ 2.6
	千葉県	4	4	100.0	0.36 ～ 0.57	31	25	80.6	不検出 ～ 4.4
	合計	60	59	98.3	不検出 ～ 12	513	489	95.3	不検出 ～ 150
沿岸	宮城県	0	－	－	－	16	0	0.0	不検出
	福島県	0	－	－	－	201	8	4.0	不検出 ～ 0.78
	東京都	0	－	－	－	2	0	0.0	不検出
	合計	78	－	－	－	219	8	3.7	不検出 ～ 0.78



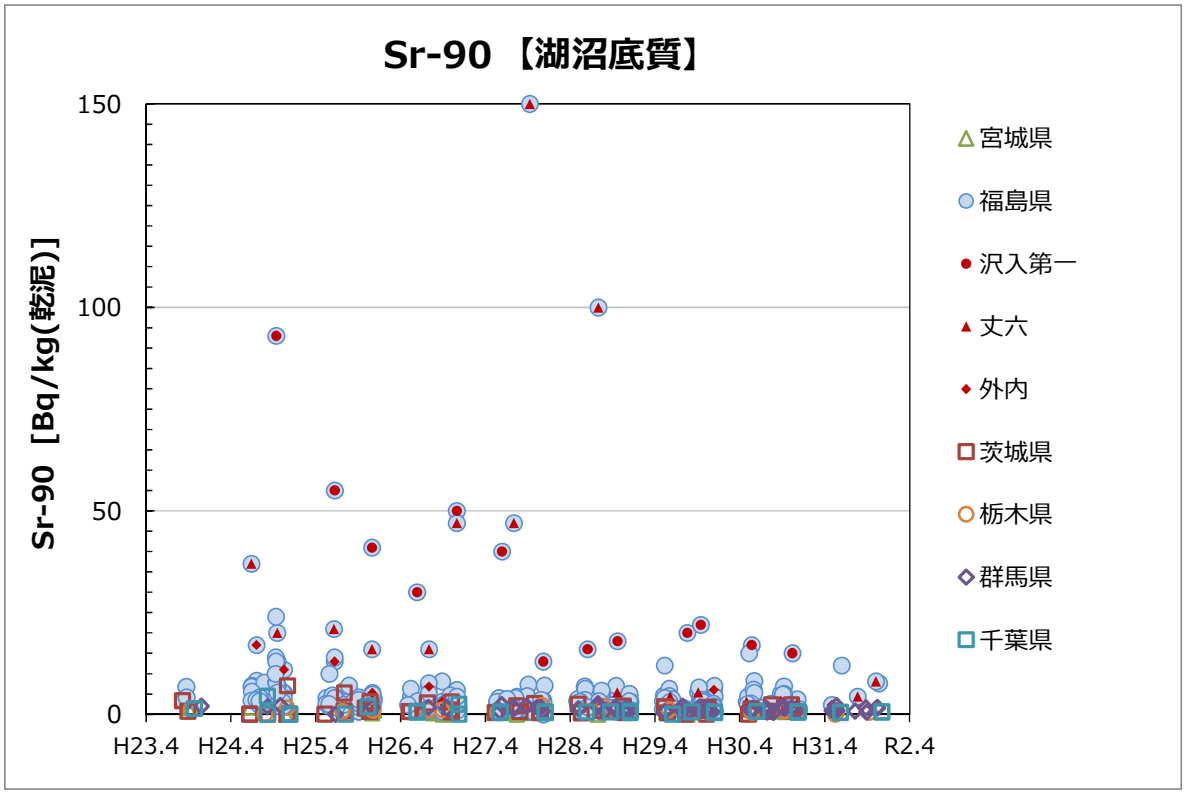


図 4.2-1　公共用水域における底質中の Sr-90 の検出状況（上：河川、下：湖沼）

（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～令和２年２月に福島県において、433 検体の調査が実施された。

調査結果の概要は表 4.2-2 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。

表 4.2-2　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	不検出	8	0	0.0	不検出
平成24年度	60	0	0.0	不検出	60	0	0.0	不検出
平成25年度	77	0	0.0	不検出	77	0	0.0	不検出
平成26年度	48	0	0.0	不検出	48	0	0.0	不検出
平成27年度	48	0	0.0	不検出	48	0	0.0	不検出
平成28年度	48	0	0.0	不検出	48	0	0.0	不検出
平成29年度	48	0	0.0	不検出	48	0	0.0	不検出
平成30年度	48	0	0.0	不検出	48	0	0.0	不検出
令和元年度	48	0	0.0	不検出	48	0	0.0	不検出
合計	433	0	0.0	不検出	433	0	0.0	不検出

※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。
Sr-90 については平成 23 年度（暦年では平成 24 年）の調査では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。

４．２－２　その他の γ 線核種

前述の放射性核種測定のほか、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、Cs-134、Cs-137、Sr-89 及び 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[2]）及び主な自然放射性核種（K-40 等）の測定を平成 23～令和元年度に実施した。その結果の概要は、表 4.2-3 及び表 4.2-4 に示すとおりである。

検出された核種のうち、人工核種は水質では検出されず、平成 23、24 年度に底質では 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。平成 25 年度以降は両核種とも検出されていない。

また、自然核種は K-40、Pb-212、Pb-214、Tl-208、Ac-228、Bi-214 等が検出されたが、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。

表 4.2-3　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 %
平成 27 年度	3,916	－	－	K-40	7 %
				Pb-212	7 %
				Pb-214	9 %
平成 28 年度	3,890	－	－	K-40	8 %
				Pb-212	17 %
				Pb-214	10 %
平成 29 年度	3,836	－	－	K-40	7 %
				Pb-214	8 %
平成 30 年度	3,936	－	－	K-40	8 %
				Pb-214	7 %
令和元年度	3,896	－	－	K-40	8 %
				Bi-214	10 %
				Pb-214	14 %

[2] 事故由来放射性核種のうち、I-131 については、平成 23 年度から平成 24 年度に公共用水域の水質（河川で 3,111 検体、湖沼で 1,416 検体、沿岸で 715 検体）及び底質（河川で 3,073 検体、湖沼で 877 検体、沿岸で 393 検体）、平成 23 年度から平成 26 年度に地下水（3,793 検体）の調査を実施し、全てにおいて検出されなかった（検出下限値：水質 1 Bq/L、底質 10Bq/kg）。

表 4.2-4　その他の放射性核種の検出状況調査結果（底質）

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	1,559	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 %
平成27年度	3,158	―	―	Ac-228	32 %
				Bi-214	60 %
				K-40	88 %
				Pb-212	63 %
				Pb-214	67 %
				Tl-208	37 %
平成28年度	3,088	―	―	Ac-228	35 %
				Bi-214	66 %
				K-40	92 %
				Pb-212	64 %
				Pb-214	75 %
				Tl-208	40 %
平成29年度	3,056	―	―	Ac-228	45 %
				Bi-214	35 %
				K-40	92 %
				Pb-212	73 %
				Pb-214	80 %
				Tl-208	46 %
平成30年度	3,128	―	―	Ac-228	41 %
				Bi-214	37 %
				K-40	93 %
				Pb-212	71 %
				Pb-214	83 %
				Tl-208	44 %
令和元年度	3,128	-	-	Ac-228	46 %
				Bi-214	56 %
				K-40	96 %
				Pb-212	74 %
				Pb-214	89 %
				Tl-208	44 %

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

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（令和元年度）

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令和元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に掲載されている（http://www.env.go.jp/air/rmcm/result/nsr.html）。

１．２　整理方法

測定データは、「日本の環境放射能と放射線」ホームページの「環境放射線データベース」[3]に掲載されている。

ここでは、そのデータベースから、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 31 年４月～令和２年３月（令和２年 10 月 21 日公表分）

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、海底土）

[3] 日本の環境放射能と放射線「環境放射線データベース」http://search.kankyo-hoshano.go.jp/servlet/search.top（参照 2020-10-21）

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	○	○

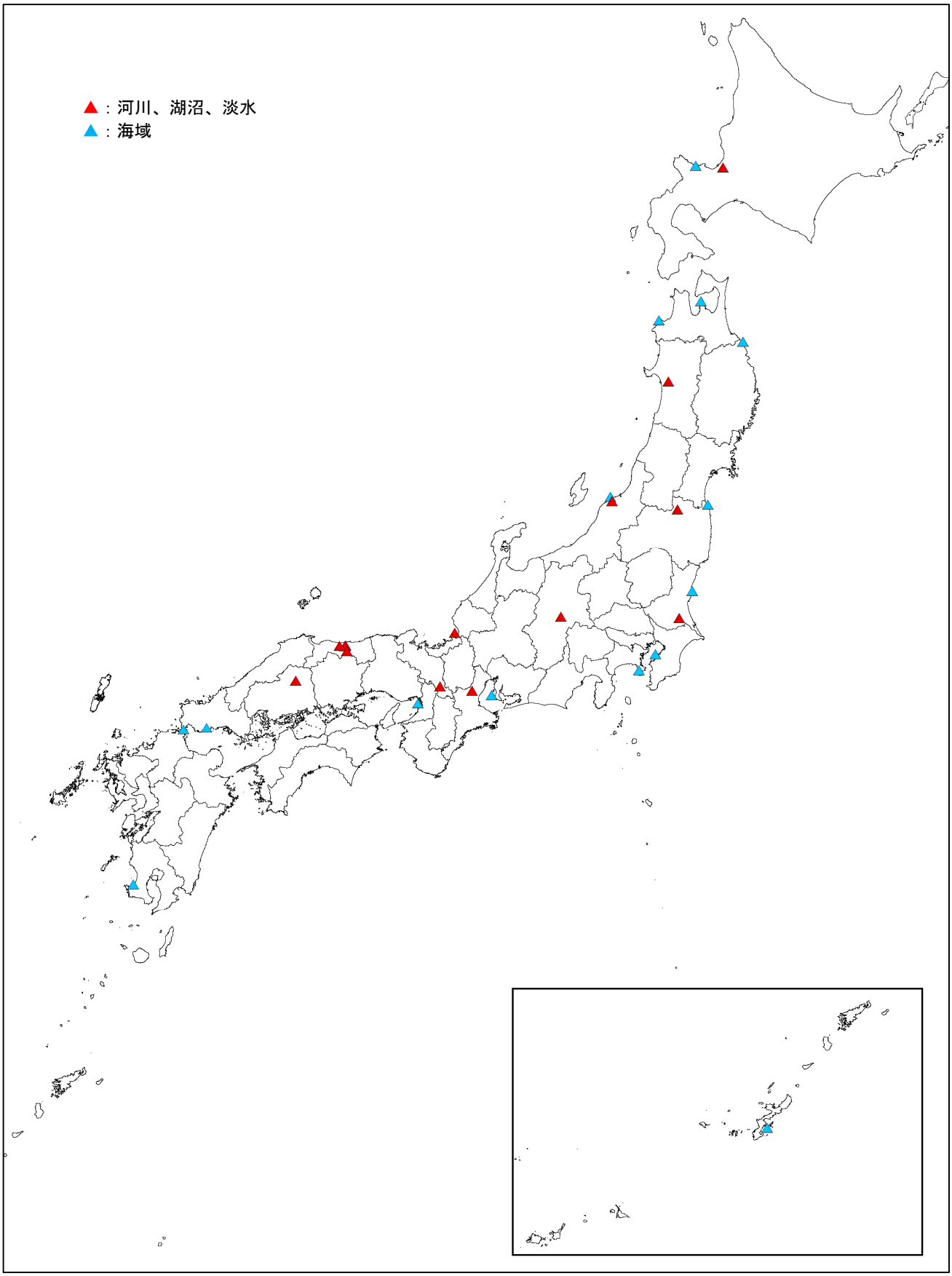


図 1.1-1　環境放射能水準調査に係る調査地点図

２．調査結果

２．１　水質

（１）陸水[4]

令和元年度の水準調査において、陸水については表 2.1-1 に示す 9 核種（Be-7、K-40、U-234、U-235、U-238、Cs-134、Cs-137、I-131、Sr-90）の報告があった。

過去 20 年間（人工核種は平成 23 年 3 月 11 日～平成 26 年 3 月 10 日を除く）の水準調査結果と比較すると、自然核種である K-40 が過去の測定値の範囲をわずかに超過しているものの、これまでと同程度[5]の検出であり、過去の測定値の傾向の範囲内である（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		報告数	検出数	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	4	不検出 ～ 0.014	不検出 ～ 0.034
	K-40	10	10	0.012 ～ 0.30	0.0067 ～ 0.29
	U-234	10	10	0.0010 ～ 0.0073	0.00042 ～ 0.015
	U-235	10	1	不検出 ～ 0.00031	不検出 ～ 0.00036
	U-238	10	10	0.00062 ～ 0.0053	不検出 ～ 0.013
人工核種	Cs-134	9	1	不検出 ～ 0.0010	不検出 ～ 0.015
	Cs-137	10	4	不検出 ～ 0.015	不検出 ～ 0.041
	I-131	9	0	不検出	不検出 ～ 0.013
	Sr-90	3	3	0.0011 ～ 0.0017	不検出 ～ 0.0050

（※１）平成 11 年度～平成 30 年度(人工核種は平成 23 年 3 月 11 日～平成 26 年 3 月 10 日を除く）の水準調査の結果

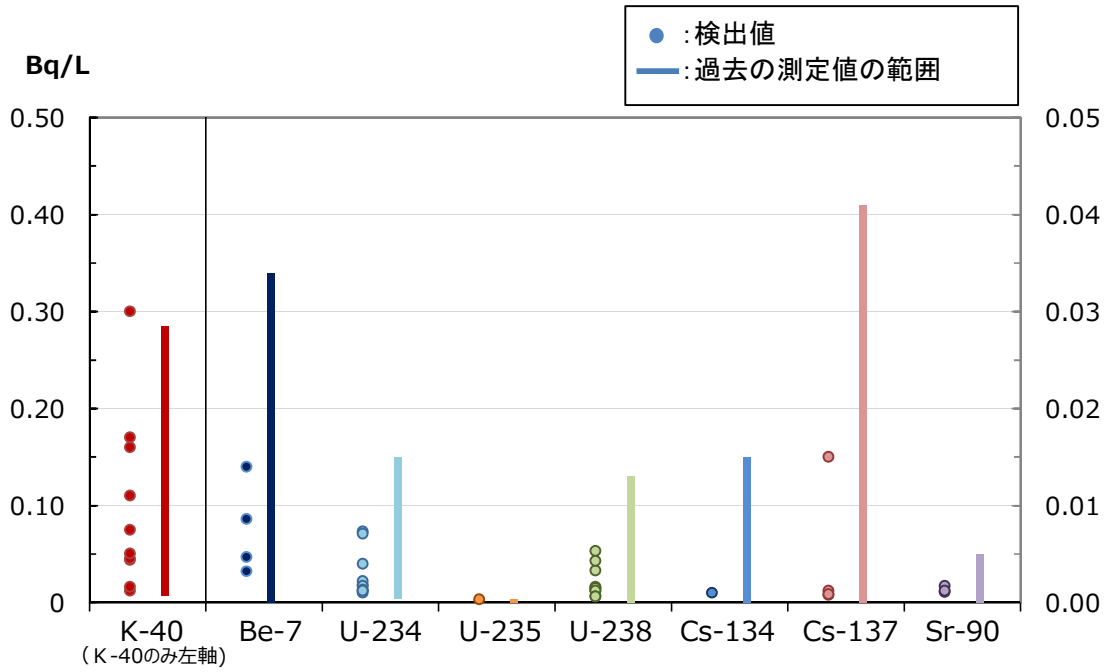


図 2. 1-1　水準調査における放射性核種の検出状況【陸水】

[4] 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。
[5] 平成 10 年には 0.30Bq/L 検出している。

（２）海水

令和元年度の水準調査において、海水については表 2.1-2 に示す６核種（Be-7、K-40、Cs-134、Cs-137、I-131、Sr-90）の報告があった。

過去 20 年間（人工核種は平成 23 年３月 11 日～平成 26 年３月 10 日を除く）の水準調査結果と比較すると、検出した全ての核種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		報告数	検出数	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	2	0	不検出	不検出
	K-40	16	16	0.18 ～ 12	0.078 ～ 15
人工核種	Cs-134	16	0	不検出	不検出
	Cs-137	16	1	不検出 ～ 0.0013	不検出 ～ 0.064
	I-131	14	0	不検出	不検出
	Sr-90	15	15	0.00062 ～ 0.0010	不検出 ～ 0.0022

（※１）平成 11 年度～平成 30 年度(人工核種は平成 23 年３月 11 日～平成 26 年３月 10 日を除く）の水準調査の結果

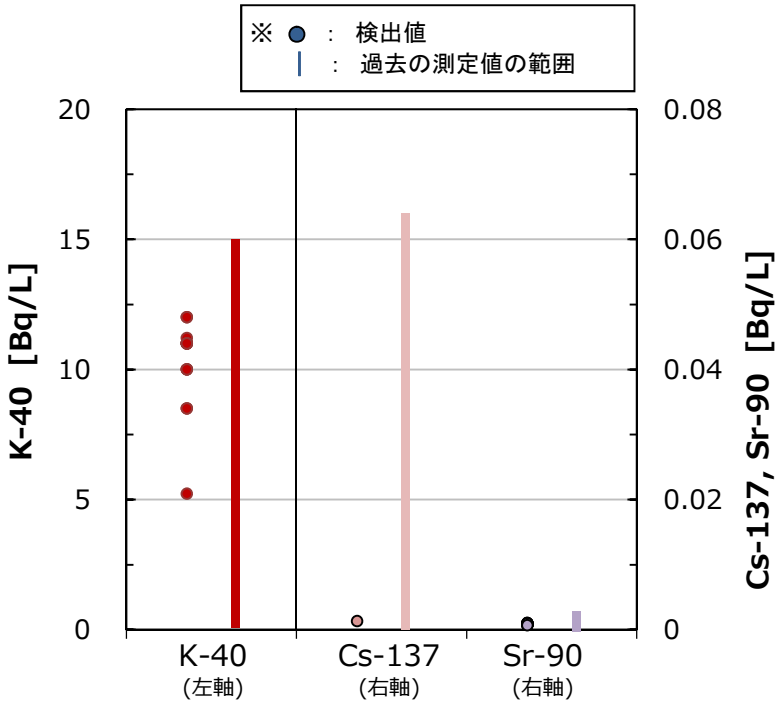


図 2.1-2　水準調査における放射性核種の検出状況【海水】

２．２　堆積物

（１）陸水堆積物（河底土）

令和元年度の水準調査において、陸水の堆積物（河底土）については表 2.2-1 に示す３核種（U-234、U-235、U-238）の報告があった。

過去 20 年間の水準調査結果と比較すると、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）】

核種		報告数	検出数	測定値の範囲 [Bq/kg]			過去の測定値の範囲 [Bq/kg]（※1）		
自然核種	U-234	5	5	12	～	41	6.5	～	64
	U-235	5	5	0.44	～	1.7	0.20	～	2.7
	U-238	5	5	12	～	42	6.6	～	66

（※１）平成 11 年度～平成 30 年度の環境放射能水準調査の結果（mg/kg 表示のデータは除く）

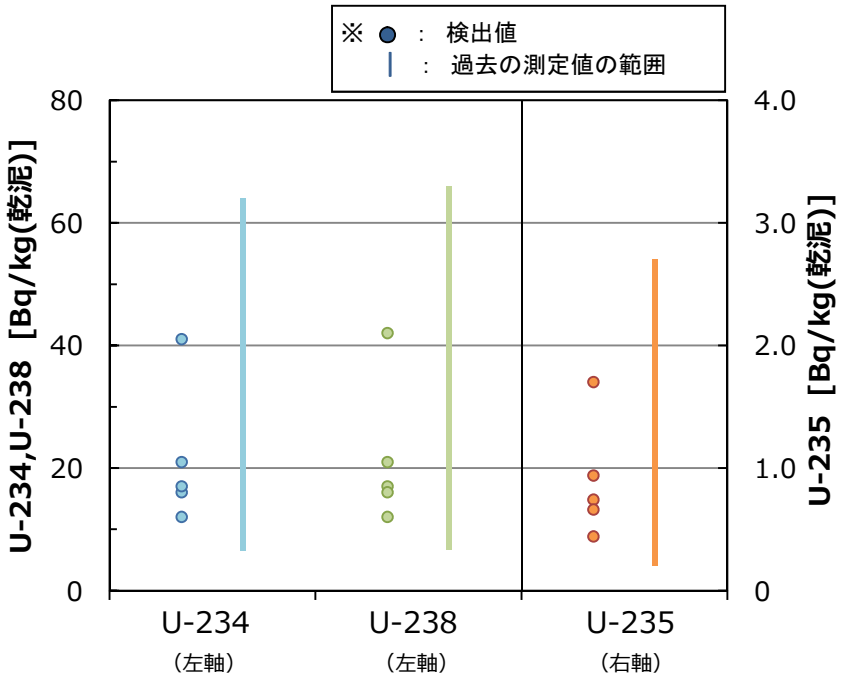


図2.2-1　水準調査における放射性核種の検出状況【陸水堆積物（河底土）】

（２）海底堆積物（海底土）

令和元年度の水準調査において、海水の堆積物（海底土）については表 2.2-2 に示す 6 核種（Be-7、K-40、Cs-134、Cs-137、I-131、Sr-90）の報告があった。

過去 20 年間（人工核種は平成 23 年 3 月 11 日～平成 26 年 3 月 10 日を除く）の水準調査結果と比較すると、検出した全ての核種において過去の測定値の傾向の範囲内であった。

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		報告数	検出数	測定値の範囲 [Bq/kg]	過去の測定値の範囲 [Bq/kg]（※1）
自然核種	Be-7	4	0	不検出	不検出 ～ 13
	K-40	15	15	88 ～ 690	55.7 ～ 930
人工核種	Cs-134	15	0	不検出	不検出 ～ 4.4
	Cs-137	15	8	不検出 ～ 17	不検出 ～ 33
	I-131	8	0	不検出	不検出
	Sr-90	7	0	不検出	不検出 ～ 0.35

（※１）平成 11 年度～平成 30 年度(人工核種は平成 23 年 3 月 11 日～平成 26 年 3 月 10 日を除く）の環境放射能水準調査の結果

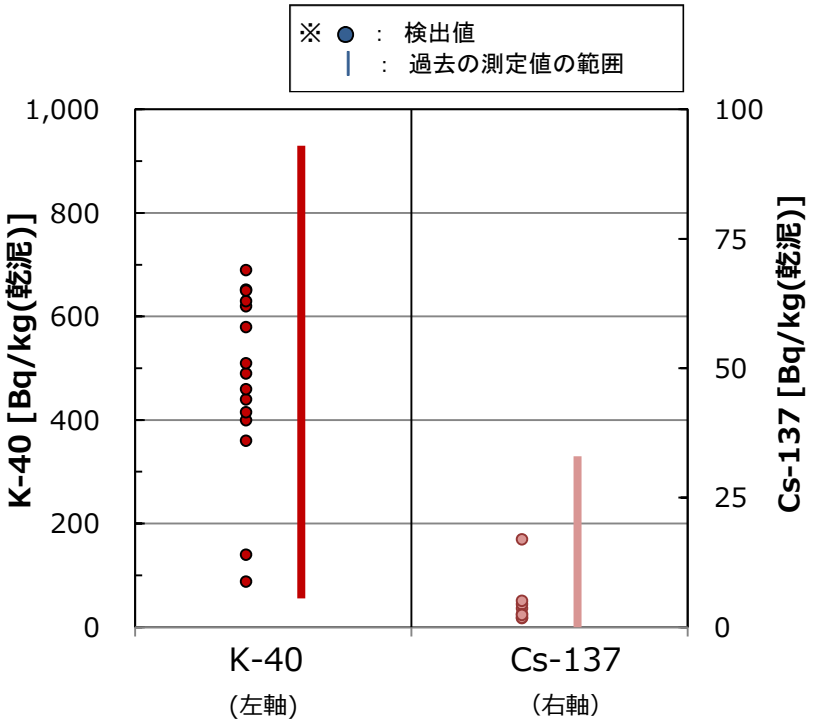


図2.2-2　水準調査における放射性核種の検出状況【海底堆積物（海底土）】