

令和 5 年度

水環境における放射性物質のモニタリング結果

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 6 年 11 月

環境省

目 次

概要	1
福島県及び周辺地域の放射性物質モニタリング（令和5年度）	3
1. 本調査の目的及び実施内容	3
1. 1 本調査の目的	3
1. 2 実施内容	3
2. 調査方法及び分析方法	5
2. 1 調査方法	5
2. 2 分析方法	5
3. 調査結果	6
3. 1 放射性セシウム	6
3. 1-1 水質	6
(1) 公共用水域	6
1) 河川	6
2) 湖沼	6
3) 沿岸	6
(2) 地下水	6
3. 1-2 底質	10
(1) 検出状況	10
1) 河川	10
2) 湖沼	10
3) 沿岸	10
(2) 地点別にみた検出状況	14
1) 評価の考え方	14
2) 河川、湖沼、沿岸の底質における都県ごとの濃度分布及び増減傾向	15
2)-1 河川	15
2)-2 湖沼	33
2)-3 沿岸	49
2)-4 まとめ	59
3. 2 調査結果（放射性セシウム以外の核種）	67
3. 2-1 放射性ストロンチウム（Sr-90 及び Sr-89）	67
(1) 公共用水域	67
1) 底質	67
2) 水質	68
(2) 地下水	70
3. 2-2 その他の γ 線核種	71

概要

○調査の目的

東京電力福島第一原子力発電所事故（以下、「福島原発事故」という）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の把握を目的として、福島県及び周辺地域において、公共用水域約 600 地点、地下水約 400 地点で、平成 23 年 8 月以降継続的に実施してきたモニタリングである（以下、「震災対応モニタリング」という）。

○調査結果

調査結果（本資料。速報をとりまとめ、確定値としたもの）については、学識者で構成する「水環境における放射性物質の常時監視に関する評価検討会」（第 1 部参照）の指導、助言を得て評価・確認している。

（１）公共用水域

＜水質＞（検出下限値：Cs-134、Cs-137 とともに 1 Bq/L）

令和 5 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検出下限値未満であり、湖沼では検出下限値未満～3.8 Bq/L、検出率 0.7 %であった。

平成 23 年度からの推移をみると、河川（全試料数 24,500 以上）及び湖沼（全試料数 16,000 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。また、沿岸では、平成 23 年度から全ての調査（全試料数 6,400 以上）で検出されていない。

＜底質＞（検出下限値：Cs-134、Cs-137 とともに 10Bq/kg）

底質中の放射性セシウム濃度は、経年的に緩やかな減少傾向がみられている。各水域（河川、湖沼、沿岸）別に、地点別・濃度別の割合¹について示す。

・河川

令和 5 年度は、396 地点のうち検出下限値未満が 108 地点（27.3 %）、10 以上 100 Bq/kg 未満が 214 地点（54.0 %）、100 以上 1,000 Bq/kg 未満が 72 地点（18.2 %）であり、100 Bq/kg 未満の地点が全体の約 81 %を占めていた。

・湖沼

令和 5 年度は、163 地点のうち検出下限値未満が 3 地点（1.8 %）、10 以上 100 Bq/kg 未満が 40 地点（24.5 %）、100 以上 1,000 Bq/kg 未満が 83 地点（50.9 %）であり、1,000 Bq/kg 未満の地点が全体の約 77 %を占めていた。

・沿岸

令和 5 年度は、42 地点のうち検出下限値未満が 12 地点（28.6 %）、10 以上 100 Bq/kg 未満が 22 地点（52.4 %）、100 以上 1,000 Bq/kg 未満が 8 地点（19.0 %）であり、100 Bq/kg 未満の地点が全体の約 81 %を占めていた。

＜放射性セシウム以外の核種＞

公共用水域の水質および底質について、Sr-90 の測定を実施した。水質においては、対象とした 2 試料とも、検出下限値未満であった。底質においては、一部の地点で検出されているものの、

¹ 底質の放射性セシウム濃度の地点別・濃度別割合は、地点ごとの平均値（検出下限値未満＝0 として計算）を用いて算出した。

比較的低いレベルで推移している。

(2) 地下水

＜水質＞（検出下限値：Cs-134、Cs-137 とともに 1 Bq/L）

令和 5 年度の地下水において、放射性セシウムは全て検出下限値未満であった。

平成 23 年度からの推移をみると、地下水（全試料数 11,900 以上）では、平成 23 年度に福島県の 2 試料から検出された（検出値 2 Bq/L 及び 1 Bq/L）以外、平成 24 年度以降検出されていない。

＜放射性セシウム以外の核種＞

Sr-90 及び Sr-89 について、全地点において検出下限値未満であった。

福島県及び周辺地域の放射性物質モニタリング（令和５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： https://www.env.go.jp/jishin/monitoring/results_r-pw.html

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

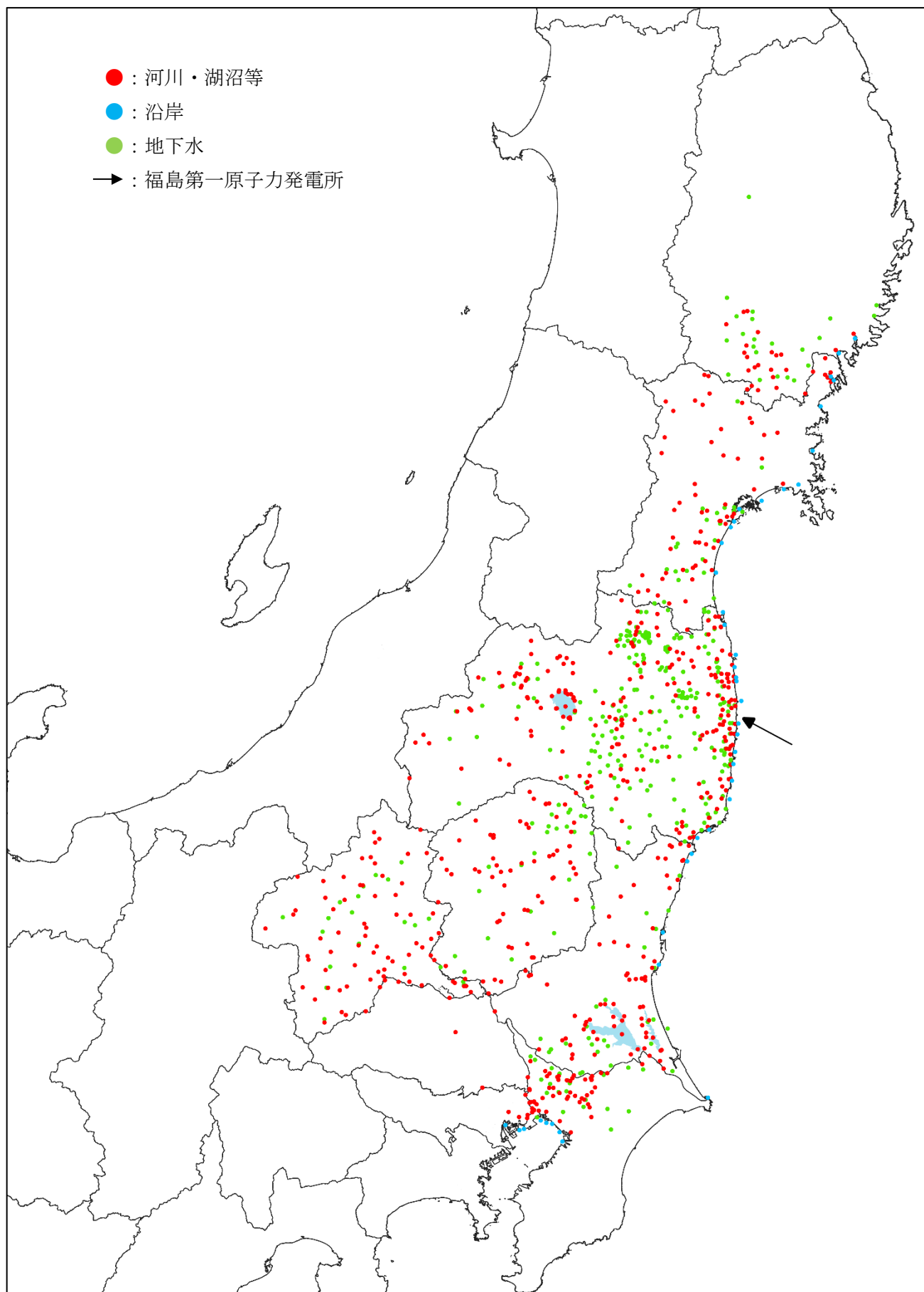


図 1.2-1 令和5年度震災対応モニタリングの調査地点図

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）

（1）公共用水域

・水質

河川ではバケツまたは柄杓を用いて表層水（表層～50 cmの深さ）を、湖沼及び沿岸ではバンドーン型採水器または柄杓を用いて表層水及び底層水（底から 1 m程度上）を各 3 L 程度採取した。

・底質

エクマンバージ型採泥器またはスコップを用いて、15 cm×15 cmの面積で表層泥（表層～10 cm程度の深さ）を 3 回以上採取し、十分に混合した。

（2）地下水

水温及び透視度が一定になっていることを確認したのち、容器に直接または採取ポンプを用いて 6 L 程度採取した。

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		放射性核種で異なる。		

3. 調査結果

3. 1 放射性セシウム

3. 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 3.1.1-1 及び図 3.1.1-1 に示す。

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（検出下限値：Cs-134、Cs-137 とともに 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 3.1.1-2 及び図 3.1.1-2 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 5 年度の測定値の範囲は検出下限値未満～3.8 Bq/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 3.1.1-3 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 3.1.1-4 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 5 年度も全て検出下限値未満である。

<参考>

- ・食品、添加物等の規格基準（清涼飲料水）（昭和34年厚生省告示第370号）

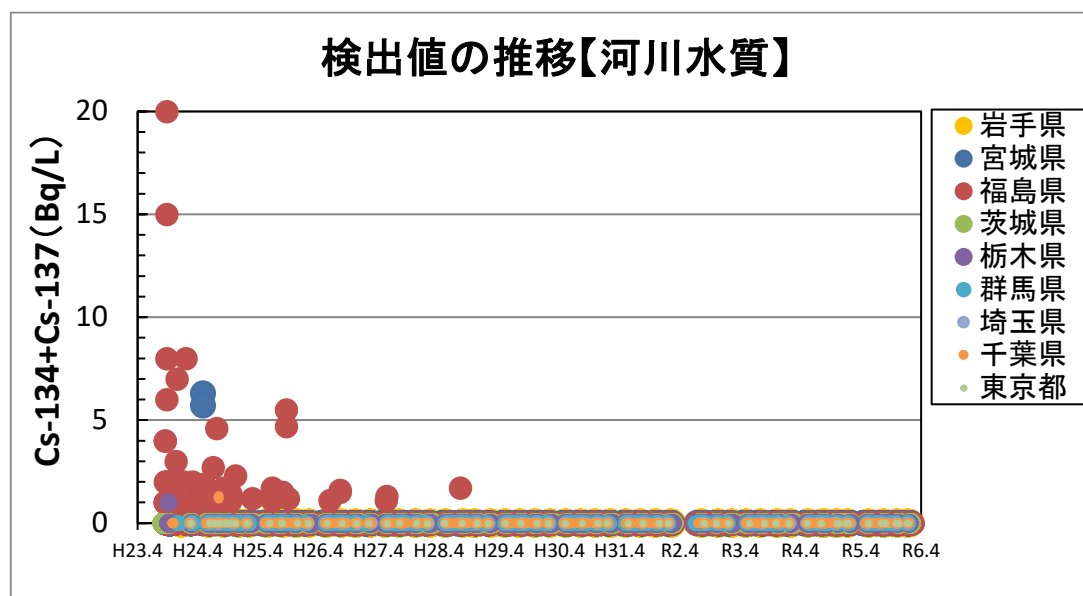
放射性セシウム（Cs-134及びCs-137の合計）：10 Bq/kg

- ・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）：10 Bq/kg

表 3. 1. 1-1 河川水質の放射性セシウムの検出状況

都県	令和5年度				令和元～令和5年度			
	試料数	検出数	検出率 (%)	検出値の範囲 (Bq/L)	試料数	検出数	検出率 (%)	検出値の範囲 (Bq/L)
岩手県	80	0	0.0	検出下限値未満	380	0	0.0	検出下限値未満
山形県	0	0	—	—	0	0	—	—
宮城県	196	0	0.0	検出下限値未満	928	0	0.0	検出下限値未満
福島県	812	0	0.0	検出下限値未満	3,828	0	0.0	検出下限値未満
	浜通り	322	0	0.0	1,515	0	0.0	検出下限値未満
	中通り	324	0	0.0	1,531	0	0.0	検出下限値未満
	会津	166	0	0.0	782	0	0.0	検出下限値未満
茨城県	212	0	0.0	検出下限値未満	1,007	0	0.0	検出下限値未満
栃木県	278	0	0.0	検出下限値未満	1,316	0	0.0	検出下限値未満
群馬県	213	0	0.0	検出下限値未満	1,015	0	0.0	検出下限値未満
埼玉県	8	0	0.0	検出下限値未満	38	0	0.0	検出下限値未満
千葉県	200	0	0.0	検出下限値未満	949	0	0.0	検出下限値未満
東京都	8	0	0.0	検出下限値未満	38	0	0.0	検出下限値未満
総計	2,007	0	0.0	検出下限値未満	9,499	0	0.0	検出下限値未満

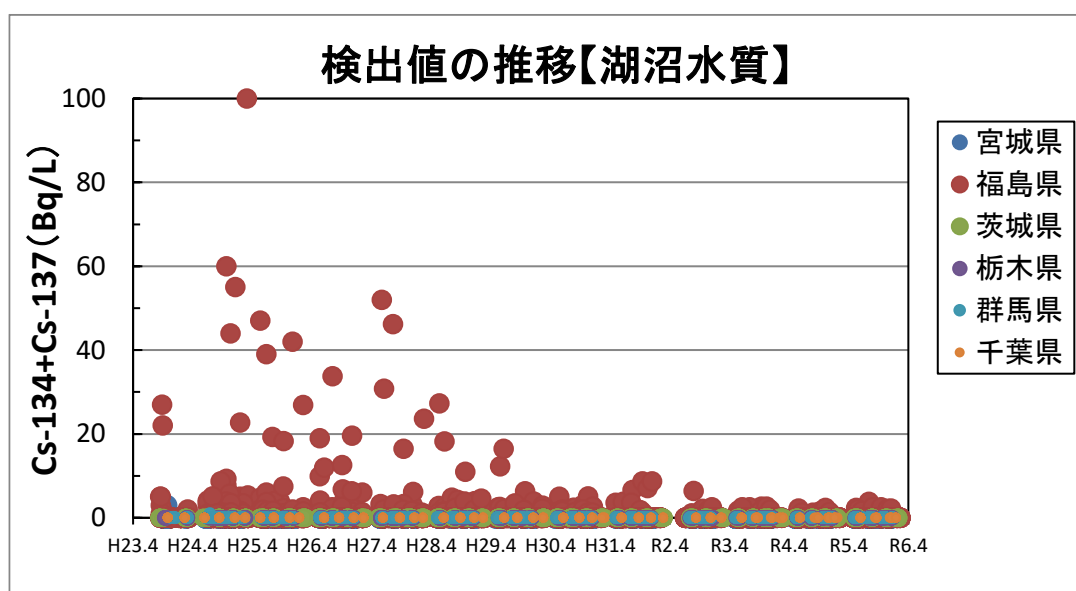


(※) 平成 23 年度のみ測定を実施した山形県については作図を省略した。

図 3. 1. 1-1 河川水質の放射性セシウムの検出値の推移

表 3. 1. 1-2 湖沼水質の放射性セシウムの検出状況

都県	令和5年度				令和元～令和5年度			
	試料数	検出数	検出率 (%)	検出値の範囲 (Bq/L)	試料数	検出数	検出率 (%)	検出値の範囲 (Bq/L)
山形県	0	0	－	－	0	0	－	－
宮城県	112	0	0.0	検出下限値未満	534	0	0.0	検出下限値未満
福島県	835	10	1.2	検出下限値 未満 ～ 3.8	3,904	47	1.2	検出下限値 未満 ～ 8.7
	浜通り	352	10	2.8	1,654	46	2.8	検出下限値 未満 ～ 8.7
	中通り	120	0	0.0	549	1	0.2	検出下限値 未満 ～ 2.5
	会津	363	0	0.0	1,701	0	0.0	検出下限値未満
茨城県	147	0	0.0	検出下限値未満	694	0	0.0	検出下限値未満
栃木県	60	0	0.0	検出下限値未満	300	0	0.0	検出下限値未満
群馬県	184	0	0.0	検出下限値未満	884	0	0.0	検出下限値未満
千葉県	39	0	0.0	検出下限値未満	185	0	0.0	検出下限値未満
総計	1,377	10	0.7	検出下限値 未満 ～ 3.8	6,501	47	0.7	検出下限値 未満 ～ 8.7



(※) 平成 23 年度のみ測定を実施した山形県については作図を省略した。

図 3. 1. 1-2 湖沼水質の放射性セシウムの検出値の推移

表 3. 1. 1-3 沿岸水質の放射性セシウムの検出状況

都県	令和5年度				令和元～令和5年度			
	試料数	検出数	検出率 (%)	検出値の範囲 (Bq/L)	試料数	検出数	検出率 (%)	検出値の範囲 (Bq/L)
岩手県	8	0	0.0	検出下限値未満	40	0	0.0	検出下限値未満
宮城県	104	0	0.0	検出下限値未満	496	0	0.0	検出下限値未満
福島県	300	0	0.0	検出下限値未満	1,440	0	0.0	検出下限値未満
茨城県	40	0	0.0	検出下限値未満	190	0	0.0	検出下限値未満
千葉県	46	0	0.0	検出下限値未満	220	0	0.0	検出下限値未満
東京都	36	0	0.0	検出下限値未満	170	0	0.0	検出下限値未満
総計	534	0	0.0	検出下限値未満	2,556	0	0.0	検出下限値未満

表 3. 1. 1-4 地下水の放射性セシウムの検出状況

県名	令和5年度				令和元～5年度			
	試料数	検出数	検出率 (%)	検出値の範囲 (Bq/L)	試料数	検出数	検出率 (%)	検出値の範囲 (Bq/L)
岩手県	22	0	0.0	検出下限値未満	110	0	0.0	検出下限値未満
宮城県	22	0	0.0	検出下限値未満	114	0	0.0	検出下限値未満
山形県	0	0	—	—	0	0	—	—
福島県	736	0	0.0	検出下限値未満	3,825	0	0.0	検出下限値未満
茨城県	27	0	0.0	検出下限値未満	135	0	0.0	検出下限値未満
栃木県	27	0	0.0	検出下限値未満	135	0	0.0	検出下限値未満
群馬県	21	0	0.0	検出下限値未満	105	0	0.0	検出下限値未満
千葉県	23	0	0.0	検出下限値未満	115	0	0.0	検出下限値未満
総計	878	0	0.0	検出下限値未満	4,539	0	0.0	検出下限値未満

(※) 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 1 Bq/L (検出下限値 1 Bq/L) 検出された (本文参照)。

3. 1－2 底質²

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 3.1.2-1 及び図 3.1.2-1 に示す。

過去 5 年間の各都県の検出率は 48.1～100 %で推移し、多くの都県で経年的には減少傾向にある。

また、検出値（Cs-134 と Cs-137 の合計値）については、図 3.1.2-1 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 5 年度について濃度区分でみると、検出下限値未満が 22.8 %（457 試料）、10 以上 100 Bq/kg 未満が 58.2 %（1,169 試料）、100 以上 1,000 Bq/kg 未満が 18.3 %（368 試料）であり、1,000 Bq/kg 未満の地点が全体の 99.4 %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 3.1.2-2 及び図 3.1.2-2 に示す。

過去 5 年間の各県の検出率は 85.5～100 %で推移し、令和 5 年度は全ての県で 90 %以上の検出率が認められた。

検出値（Cs-134 と Cs-137 の合計値）については、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、地点は限定されるが、令和 5 年度にも 100,000 Bq/kg 以上の値も認められている（年度別にこれまで 2～11 回検出、令和 5 年度は 3 回）。

令和 5 年度について濃度区分でみると、検出下限値未満が 1.6 %（13 試料）、10 以上 100 Bq/kg 未満が 24.0 %（201 試料）、100 以上 1,000 Bq/kg 未満が 48.2 %（404 試料）であり、1,000 Bq/kg 未満の地点が全体の 73.7 %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 3.1.2-3 及び図 3.1.2-3 に示す。

過去 5 年間の各都県の検出率は、22.2～100 %の範囲で推移していた。

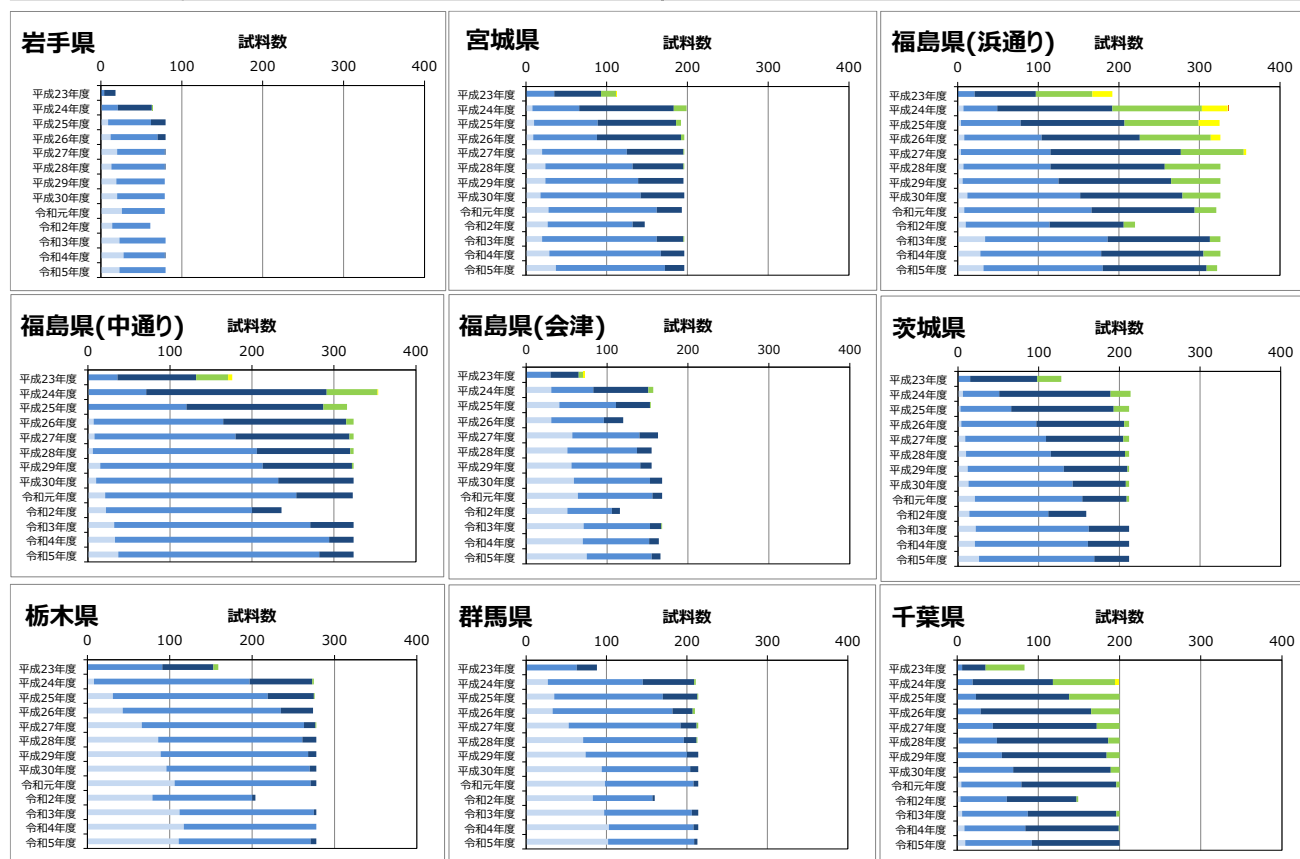
検出値（Cs-134 と Cs-137 の合計値）については、河川や湖沼に比べて濃度が低く、平成 28 年度以降は 1,000 Bq/kg を超える地点は認められていない。

令和 5 年度について濃度区分でみると、検出下限値未満が 19.9 %（53 試料）、10 以上 100 Bq/kg 未満が 56.9 %（152 試料）、100 以上 1,000 Bq/kg 未満が 23.2 %（62 試料）であり、100 Bq/kg 未満の地点が全体の 76.8 %を占めていた。

² 従前まで掲載していた「濃度レベルの推移」については、令和 4 年度第 1 回検討会（令和 4 年 12 月）での議論を踏まえ、相対評価から絶対値による評価に変更したため、報告書には掲載していない。

表 3.1.2-1 河川底質中の放射性セシウムの検出状況

都県	令和5年度				令和元～令和5年度					
	試料数	検出数	検出率 (%)	検出値の範囲 (Bq/kg)	試料数	検出数	検出率 (%)	検出値の範囲 (Bq/kg)	検出率の範囲 (%)	
岩手県	80	57	71.3	検出下限値 未満 ～ 65	380	266	70.0	検出下限値 未満 ～ 110	65.0 ～ 77.0	
山形県	0	0	-	-	0	0	-	-	-	
宮城県	196	159	81.1	検出下限値 未満 ～ 658	928	787	84.8	検出下限値 未満 ～ 2,688	81.1 ～ 89.8	
福島県	812	668	82.3	検出下限値 未満 ～ 2,656	3,828	3,240	84.6	検出下限値 未満 ～ 4,500	82.3 ～ 88.5	
	浜通り	322	290	90.1	検出下限値 未満 ～ 2,656	1,515	1,403	92.6	検出下限値 未満 ～ 4,500	89.6 ～ 97.5
	中通り	324	287	88.6	検出下限値 未満 ～ 413	1,531	1,386	90.5	検出下限値 未満 ～ 917	88.6 ～ 93.5
	会津	166	91	54.8	検出下限値 未満 ～ 427	782	451	57.7	検出下限値 未満 ～ 1,022	54.8 ～ 61.9
茨城県	212	186	87.7	検出下限値 未満 ～ 614	1,007	903	89.7	検出下限値 未満 ～ 1,063	87.7 ～ 91.2	
栃木県	278	167	60.1	検出下限値 未満 ～ 240	1,316	791	60.1	検出下限値 未満 ～ 240	57.9 ～ 61.9	
群馬県	213	111	52.1	検出下限値 未満 ～ 817	1,015	532	52.4	検出下限値 未満 ～ 833	48.1 ～ 54.7	
埼玉県	8	4	50.0	検出下限値 未満 ～ 37	38	19	50.0	検出下限値 未満 ～ 37	50.0 ～ 50.0	
千葉県	200	190	95.0	検出下限値 未満 ～ 695	949	915	96.4	検出下限値 未満 ～ 1,830	95.0 ～ 97.5	
東京都	8	8	100.0	30 ～ 77	38	38	100.0	30 ～ 121	100.0	
総計	2,007	1,550	77.2	検出下限値 未満 ～ 2,656	9,499	7,491	78.9	検出下限値 未満 ～ 4,500	48.1 ～ 100.0	



試料数が少ない都県は割愛した

■ 検出下限値未満 (10Bq/kg未満)	■ 10～100Bq/kg未満	■ 100～1,000Bq/kg未満
■ 1,000～10,000Bq/kg未満	■ 10,000～100,000Bq/kg未満	■ 100,000～1,000,000Bq/kg未満

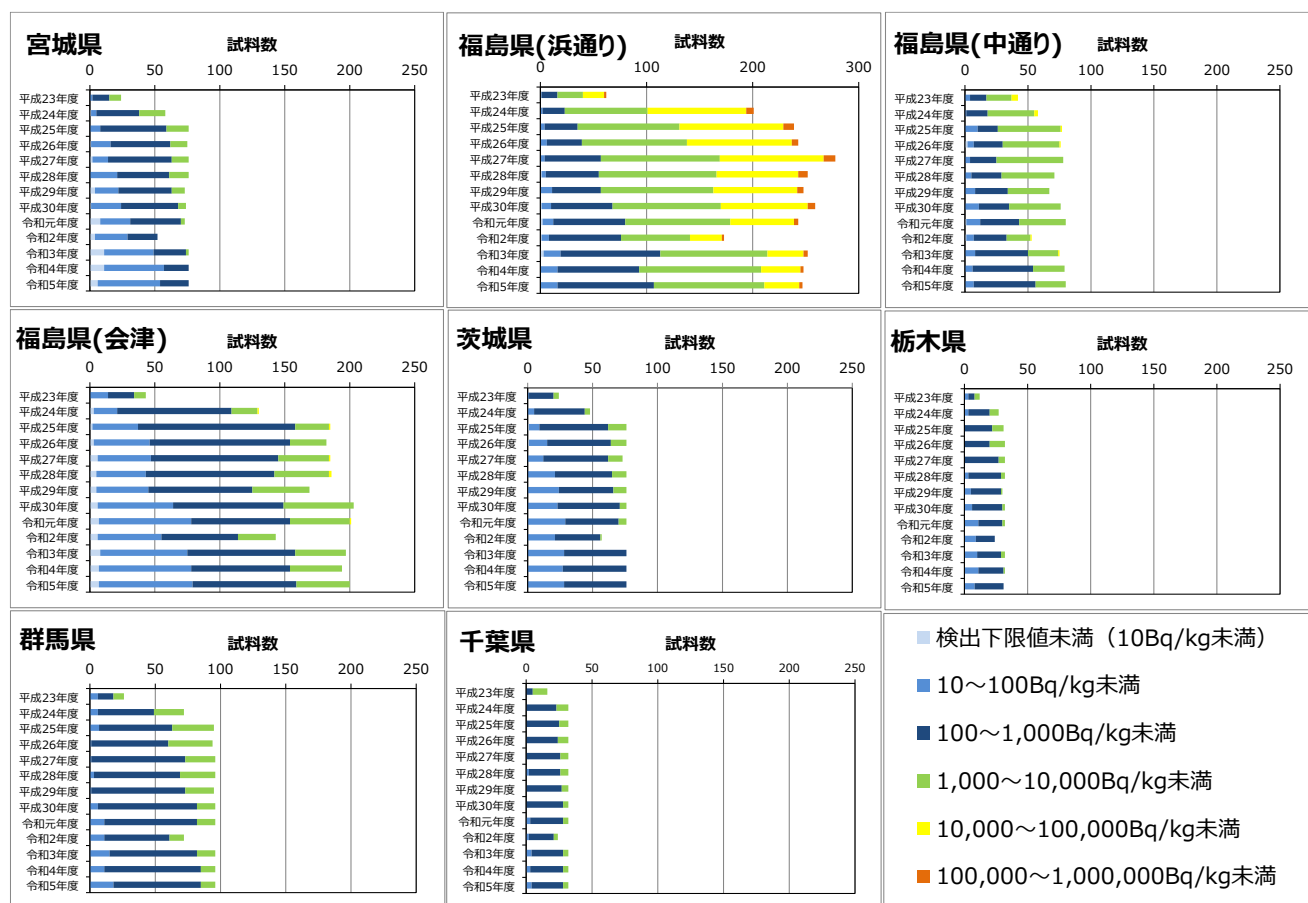
※令和5年度の濃度区分 (試料数)

検出下限値未満 : 22.8% (457 試料)、10～100 Bq/kg 未満 : 58.2% (1,169 試料)、100～1,000 Bq/kg 未満 : 18.3% (368 試料)、1,000～10,000 Bq/kg 未満 : 0.6% (13 試料)

図 3.1.2-1 河川底質中の放射性セシウムの検出状況の推移

表 3.1.2-2 湖沼底質中の放射性セシウムの検出状況

都県	令和5年度				令和元～令和5年度				
	試料数	検出数	検出率 (%)	検出値の範囲 (Bq/kg)	試料数	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	—	—	0	0	—	—	—
宮城県	76	70	92.1	検出下限値 未満 ～ 680	353	313	88.7	検出下限値 未満 ～ 3,320	85.5 ～ 92.3
福島県	527	520	98.7	検出下限値 未満 ～ 163,000	2,465	2,422	98.3	検出下限値 未満 ～ 367,000	97.8 ～ 98.7
	浜通り	247	247	100.0	12 ～ 163,000	1,163	1,157	99.5	検出下限値 未満 ～ 367,000
	中通り	80	80	100.0	10 ～ 4,520	367	365	99.5	検出下限値 未満 ～ 22,920
	会津	200	193	96.5	検出下限値 未満 ～ 4,168	935	900	96.3	検出下限値 未満 ～ 10,020
茨城県	76	76	100.0	23 ～ 490	361	361	100.0	10 ～ 1,310	100.0
栃木県	31	31	100.0	35 ～ 995	151	151	100.0	19 ～ 1,930	100.0
群馬県	96	96	100.0	38 ～ 2,951	456	456	100.0	20 ～ 9,640	100.0
千葉県	32	32	100.0	12 ～ 1,330	152	152	100.0	12 ～ 2,270	100.0
総計	838	825	98.4	検出下限値 未満 ～ 163,000	3,938	3,855	97.9	検出下限値 未満 ～ 367,000	85.5 ～ 100.0



試料数が少ない山形県は割愛した

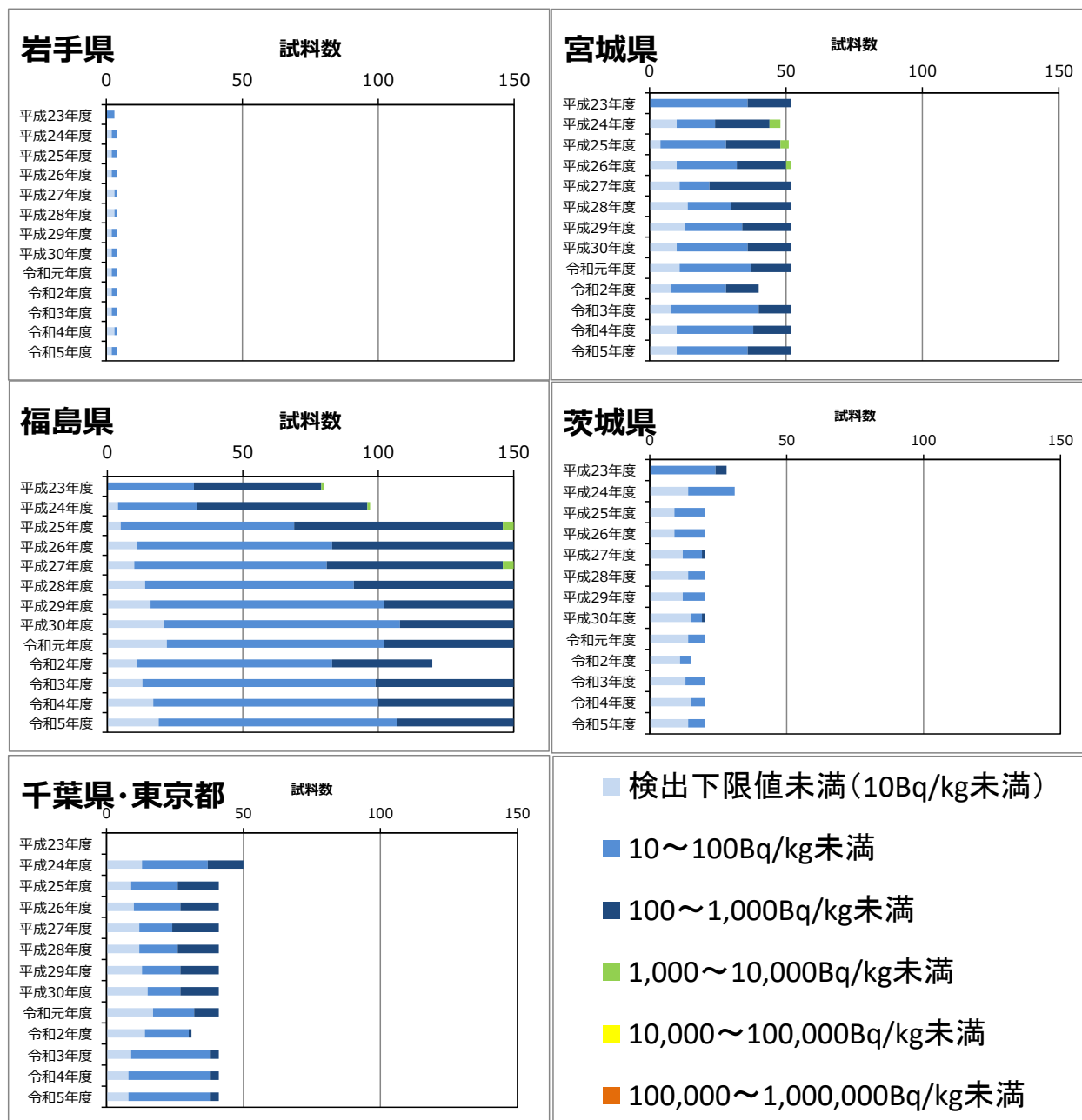
※令和5年度の濃度区分(試料数)

検出下限値未満: 1.6% (13 試料)、10～100 Bq/kg 未満: 24.0% (201 試料)、100～1,000 Bq/kg 未満: 48.2% (404 試料)、1,000～10,000 Bq/kg 未満: 22.0% (184 試料)、10,000～100,000 Bq/kg 未満: 3.9% (33 試料)、100,000～1,000,000 Bq/kg 未満: 0.4% (3 試料)

図 3.1.2-2 湖沼底質中の放射性セシウムの検出状況の推移

表 3. 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5年度				令和元～令和5年度					
	試料数	検出数	検出率 (%)	検出値の範囲 (Bq/kg)	試料数	検出数	検出率 (%)	検出値の範囲 (Bq/kg)	検出率の範囲 (%)	
岩手県	4	2	50.0	検出下限値未満 ～ 42	20	9	45.0	検出下限値未満 ～ 42	25.0	～ 50.0
宮城県	52	42	80.8	検出下限値未満 ～ 270	248	201	81.0	検出下限値未満 ～ 396	78.8	～ 84.6
福島県	150	131	87.3	検出下限値未満 ～ 505	720	638	88.6	検出下限値未満 ～ 690	85.3	～ 91.3
茨城県	20	6	30.0	検出下限値未満 ～ 47	95	28	29.5	検出下限値未満 ～ 69	25.0	～ 35.0
千葉県	23	15	65.2	検出下限値未満 ～ 43	110	54	49.1	検出下限値未満 ～ 120	22.2	～ 65.2
東京都	18	18	100.0	25 ～ 110	85	85	100.0	25 ～ 175	100.0	
総計	267	214	80.1	検出下限値未満 ～ 505	1,278	1,015	79.4	検出下限値未満 ～ 690	22.2	～ 100.0



※令和5年度の濃度区分 (試料数)

検出下限値未満 : 19.9% (53 試料)、10～100 Bq/kg 未満 : 56.9% (152 試料)、100～1,000 Bq/kg 未満 : 23.2% (62 試料)

図 3. 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) 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 検出値の濃度分布³

ア) 令和5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。検出下限値未満はゼロで算出。）を求め、3.1-2(1)に準じて以下の6区分に整理した。

- ・ 10 Bq/kg 未満
- ・ 10 Bq/kg 以上 100 Bq/kg 未満
- ・ 100 Bq/kg 以上 1,000 Bq/kg 未満
- ・ 1,000 Bq/kg 以上 10,000 Bq/kg 未満
- ・ 10,000 Bq/kg 以上 100,000 Bq/kg 未満
- ・ 100,000 Bq/kg 以上

イ) 時折出現する大きな検出などの検出値の変動幅については、地点ごとに変動係数（標本標準偏差／平均値）を算出した。

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 100 Bq/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」、右上がりだ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。

³ 従前までは地点平均値の上位パーセンタイル値による A～E までの相対評価としていたが、令和4年度第1回検討会（令和4年12月）での議論を踏まえ、絶対濃度による評価に変更した。

2) 河川、湖沼、沿岸の底質における都県ごとの濃度分布及び増減傾向

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 6 年 1 月の間に 25～48 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(平均値)の濃度分布は、10 Bq/kg 未満の地点が 7 地点、10 以上 100 Bq/kg 未満の地点が 15 地点であった(表 3.1.2-4 及び表 3.1.2-5 参照)。

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

表 3.1.2-4 各地点の検出値の区分評価結果(岩手県：河川底質)

濃度区分	該当 地点数	対象地点
10Bq/kg未満	7	No. 2, No. 5, No. 6, No. 7, No. 8, No. 20, No. 21
10～100Bq/kg	15	No. 1, No. 3, No. 4, No. 9, No. 10, No. 11, No. 12, No. 13, No. 14, No. 15, No. 16, No. 17, No. 18, No. 19, No. 22
100～1,000Bq/kg	0	(該当なし)
1,000～10,000Bq/kg	0	(該当なし)
10,000～100,000Bq/kg	0	(該当なし)
100,000Bq/kg以上	0	(該当なし)

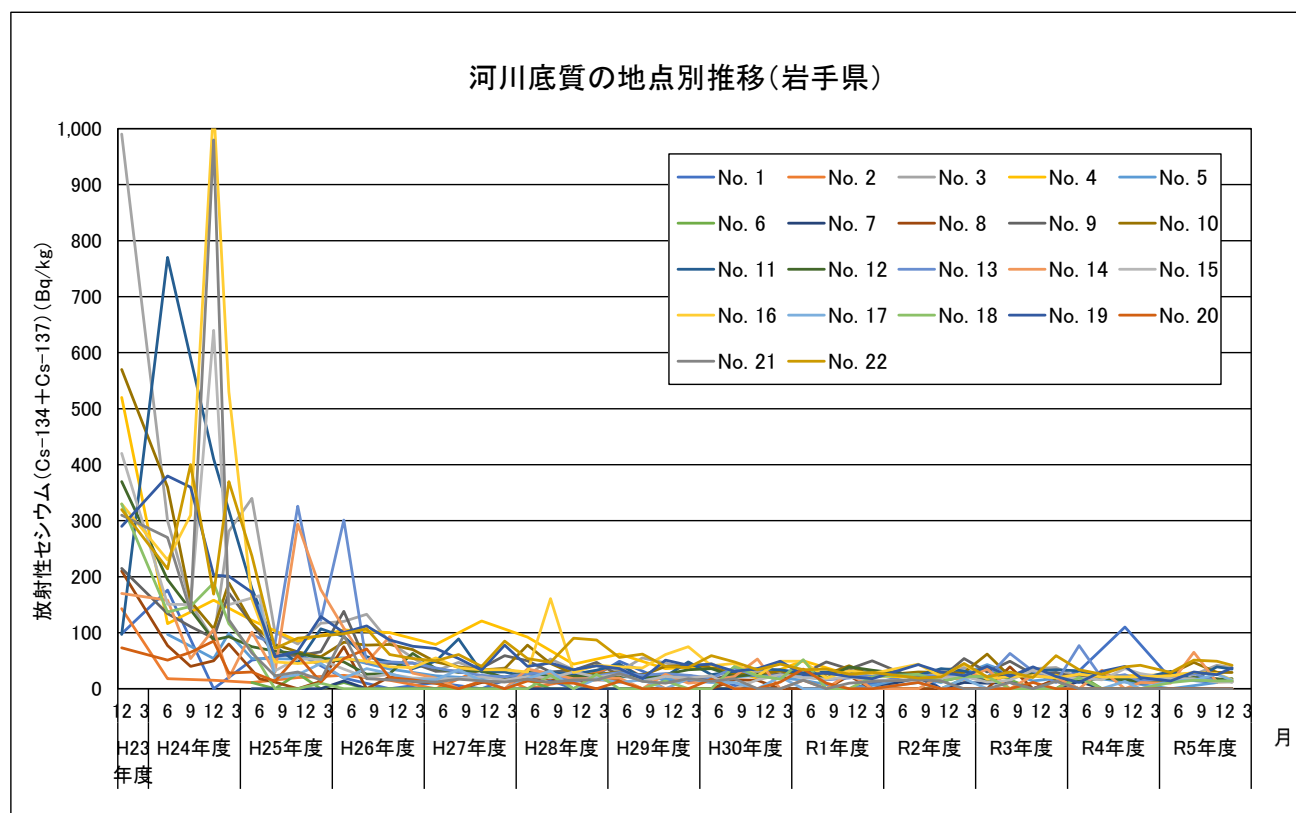


図 3.1.2-4 各地点の経年的な推移(岩手県：河川底質)

表 3. 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5年度			平成23～令和5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	11	18	15	0	176	29		1.50	——					
2	気仙川	姉齒橋	陸前高田市	0	0	0	0	143	14		2.18	——					
3	大川	宮城県境	一関市	25	42	33	18	990	83		1.83	——					
4	津谷川	千代ヶ原橋		25	30	28	19	520	78		1.28	——					
5	黒沢川	川原田橋	金ヶ崎町	0	11	6	0	99	32		0.84	——					
6	胆沢川	大歩橋	奥州市	0	0	0	0	36	4		2.39	——					
7		再巡橋		0	0	0	0	20	2		2.60	——					
8	北上川	藤橋		0	0	0	0	210	17		2.01	——					
9	白鳥川	白鳥橋	平泉町	12	20	16	10	215	48		0.88	——					
10	衣川	衣川橋		27	47	33	19	570	66		1.43	——					
11	太田川	一筋橋		16	39	30	16	770	65		1.88	——					
12	磐井川中流	上の橋	一関市	13	20	17	13	370	44		1.34	——					
13	磐井川下流	狐禅寺橋		13	27	19	11	326	46		1.41	——					
14	北上川	千蔵橋 (狐禅寺)		10	65	25	0	294	41		1.42	——					
15	曾慶川	雲南田橋		12	18	15	0	640	54		2.03	——					
16	猿沢川	観音橋		16	29	24	16	1,040	88		1.94	——					
17	砂鉄川	生出橋		14	26	18	0	149	16		1.54	——					
18		門崎橋		11	15	14	0	330	29		2.13	——					
19	千厩川上流	宮田橋		14	37	27	11	380	72		1.16	——					
20	北上川	北上川橋		0	0	0	0	85	16		1.48	——					
21	黄海川	樋口橋	0	0	0	0	980	50		3.01	——						
22	金流川	天神橋	29	51	43	19	400	80		1.09	——						
全試料数		939		0	65	17	0	1,040	45	➔ : 増加傾向 ➞ : 減少傾向 〰 : ばらつき 〰 : 横ばい —— : 100Bq/kg以下							
検出回数		731		※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。検出下限値未満＝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。													
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>10未満</td><td>10～100</td><td>100～1,000</td><td>1,000～10,000</td><td>10,000～100,000</td><td>100,000～</td></tr></table>															10未満	10～100	100～1,000
10未満	10～100	100～1,000	1,000～10,000	10,000～100,000	100,000～												

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 6 年 2 月の間に 47～121 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（平均値）の濃度分布は、10 Bq/kg 未満の地点が 12 地点、10 以上 100 Bq/kg 未満の地点が 27 地点、100 以上 1,000 Bq/kg 未満の地点が 4 地点であった（表 3.1.2-6 及び表 3.1.2-7 参照）。

また、増減傾向については、4 割以上の地点（20 地点）では過年度を含めた平均値が 100 Bq/kg 以下で推移していた。その他の地点では、21 地点で減少傾向、2 地点でばらつきがみられた。

表 3.1.2-6 各地点の検出値の区分評価結果（宮城県：河川底質）

濃度区分	該当 地点数	対象地点
10Bq/kg未満	12	No. 12, No. 16, No. 19, No. 21, No. 25, No. 26, No. 28, No. 29, No. 30, No. 31, No. 38, No. 39
10～100Bq/kg	27	No. 1, No. 2, No. 3, No. 4, No. 5, No. 6, No. 7, No. 8, No. 9, No. 10, No. 11, No. 13, No. 14, No. 15, No. 17, No. 18, No. 20, No. 22, No. 24, No. 27, No. 33, No. 34, No. 35, No. 36, No. 37, No. 40, No. 42
100～1,000Bq/kg	4	No. 23, No. 32, No. 41, No. 43
1,000～10,000Bq/kg	0	（該当なし）
10,000～100,000Bq/kg	0	（該当なし）
100,000Bq/kg以上	0	（該当なし）

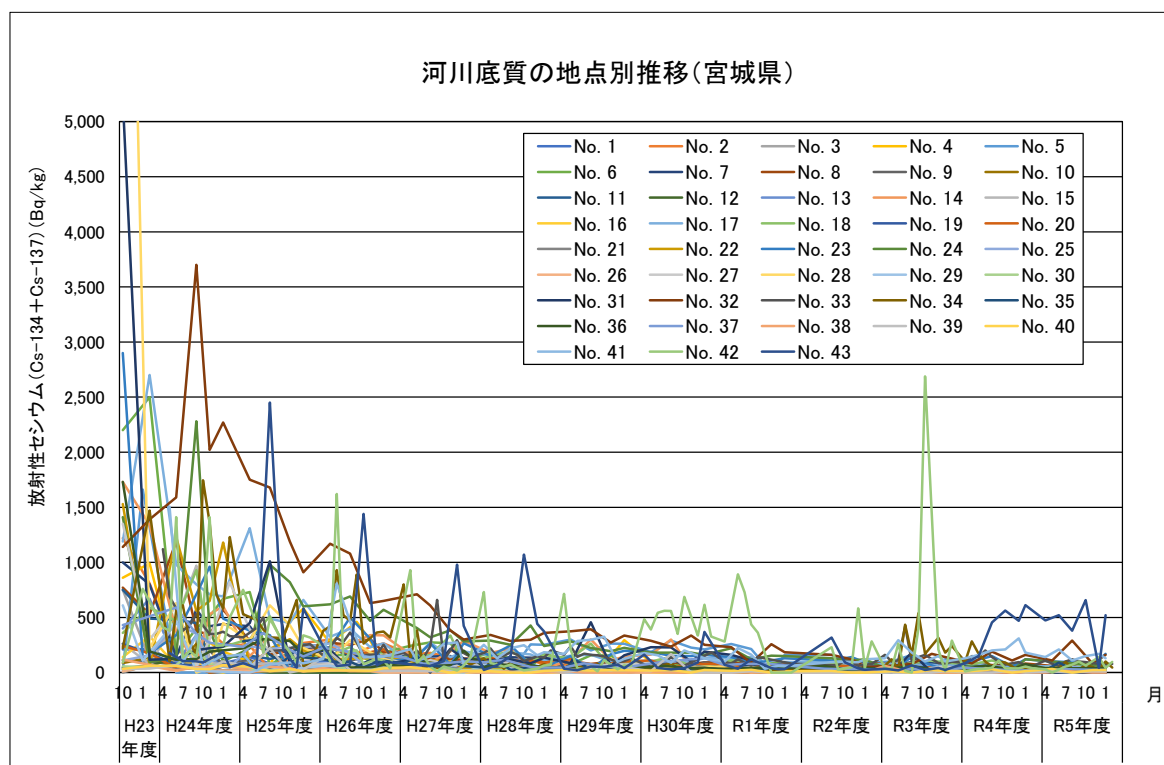


図 3.1.2-5 各地点の経年的な推移（宮城県：河川底質）

表 3. 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5年度			平成23～令和5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	22	31	28	13	211	62		0.70	—		
2		浪板橋		41	52	46	26	1,220	147		1.39	↘		
3	大川	館山大橋		0	19	13	0	750	48		2.18	—		
4		神山橋		23	36	29	15	990	134		1.57	↘		
5		大川河口		23	60	48	0	1,660	122		2.02	↗		
6	面瀬川	尾崎橋		44	56	51	0	2,500	235		1.99	↘		
7	北上川水系	有馬川	宇南田橋	栗原市	55	74	62	28	1,000	166		1.15	↘	
8		金流川	小畑橋		54	63	58	36	1,190	176		1.19	↘	
9		北上川	登米大橋(登米)	登米市	11	45	25	0	199	55		0.84	—	
10		三迫川	洞万橋(栗駒ダム)	栗原市	11	17	14	0	260	26		1.56	—	
11			二迫川		鍛冶屋橋	40	60	49	0	750	97		1.49	—
12			花山ダム流入部		0	17	9	0	135	10		2.36	—	
13				若柳	13	18	16	13	670	62		1.83	—	
14		江合川水系	山吉田橋	登米市	21	92	49	18	1,730	195		1.62	↘	
15			轟橋(轟)	大崎市	0	24	16	0	970	66		2.35	—	
16					清水閘門	0	0	0	0	330	19		2.71	—
17			大崎市 古川地区内	新堀サイホン入口		50	60	55	50	2,700	303		1.52	↘
18		出来川	小牛田橋	美里町	36	89	53	30	930	162		1.04	↘	
19	江合川	及川橋(短台)	涌谷町・石巻市	0	0	0	0	260	27		1.68	—		
20	旧北上川	門脇	石巻市	11	37	26	0	240	68		0.88	—		
21	鳴瀬川	小野橋(小野)	東松島市	0	16	7	0	153	35		0.85	—		
22	砂押川	多賀城堰	多賀城市	0	17	12	0	1,530	155		2.11	↘		
23		念仏橋		55	170	105	17	2,900	245		1.74	↘		
24	貞山運河 (旧砂押川)	貞山橋	七ヶ浜町・多賀 城市	43	100	75	14	2,280	310		1.28	↘		
25	七北田川水系	七北田川	仙台市	0	16	7	0	450	65		1.56	—		
26		福田大橋		0	23	9	0	60	9		1.55	—		
27		梅田川		福田橋	21	42	36	17	1,350	130		1.79	↘	
28		七北田川	高砂橋	仙台市・名取市	0	16	4	0	11,100	315		5.01	↘	
29	名取川水系	名取川	関上大橋	仙台市・名取市	0	18	5	0	610	42		2.57	—	
30		増田川	薬師橋	名取市	0	14	7	0	220	25		1.32	—	
31			小山橋		0	0	0	0	5,200	231		3.22	↘	
32			毘沙門橋		83	290	161	50	3,700	605		1.19	↘	
33	阿武隈川	羽出庭橋	丸森町	59	120	90	50	1,120	192		0.82	↘		
34		丸森橋	角田市	26	100	52	14	3,400	225		1.78	↘		
35		東根橋		16	90	34	0	301	61		0.97	—		
36	阿武隈川水系	白石川	川原子沢合流前(砂押橋)	白石市	38	40	39	18	1,730	114		2.18	↘	
37		齊川	江坪橋		20	31	25	17	590	114		1.06	↘	
38		松川	宮大橋	蔵王町	0	14	4	0	119	15		1.59	—	
39		荒川	葦神橋	村田町・大河原町	0	12	8	0	222	27		1.72	—	
40		白石川	白幡橋	柴田町	0	33	20	0	68	20		0.81	—	
41		阿武隈川	槻木大橋	角田市・柴田町	110	210	152	24	2,470	207		1.43	↘	
42			阿武隈大橋(岩沼)	岩沼市・亶理町	0	140	62	0	2,688	270		1.48	↘	
43			阿武隈川河口(亶理大橋)		41	658	432	19	2,450	240		1.58	↗	
全試料数		2,367		0			658	53	0	11,100	145	↗ : 増加傾向 ↘ : 減少傾向 ⚡ : ばらつき 〰 : 横ばい — : 100Bq/kg以下		
検出回数		2,112		※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。検出下限値未満=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。										
				10未満 10～100 100～1,000 1,000～10,000 10,000～100,000 100,000～										

③ 福島県

ア) 浜通り

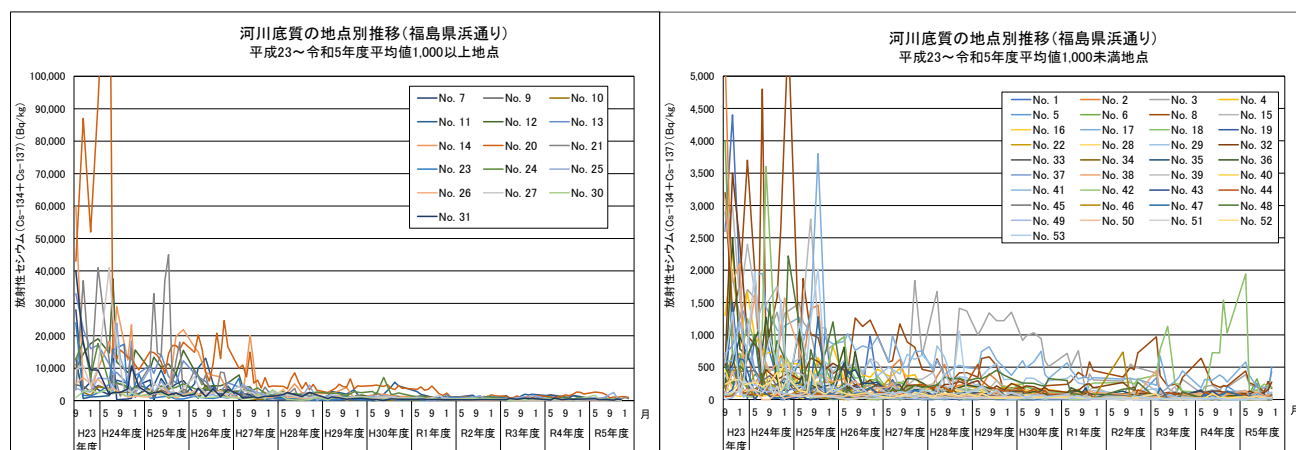
福島県浜通りでは、河川の底質 53 地点において、平成 23 年 9 月～令和 6 年 2 月の間に 69～122 回の調査が実施された。

検出値（平均値）の濃度分布については、10 Bq/kg 未満の地点が 6 地点、10 以上 100 Bq/kg 未満の地点が 23 地点、100 以上 1,000 Bq/kg 未満の地点が 22 地点、1,000 以上 10,000 Bq/kg 未満の地点が 2 地点であった（表 3.1.2-8 及び表 3.1.2-9 参照）。

また、増減傾向については、1/4 以上の地点（15 地点）で過年度を含めた平均値が 100 Bq/kg 以下で推移していた。その他の地点では、36 地点で減少傾向、2 地点でばらつきがみられた。

表 3.1.2-8 各地点の検出値の区分評価結果（福島県浜通り：河川底質）

濃度区分	該当 地点数	対象地点
10Bq/kg未満	6	No. 1, No. 34, No. 42, No. 46, No. 49, No. 51
10～100Bq/kg	23	No. 2, No. 4, No. 6, No. 16, No. 19, No. 22, No. 28, No. 33, No. 35, No. 36, No. 37, No. 38, No. 39, No. 40, No. 41, No. 43, No. 44, No. 45, No. 47, No. 48, No. 50, No. 52, No. 53
100～1,000Bq/kg	22	No. 3, No. 5, No. 7, No. 8, No. 9, No. 10, No. 11, No. 12, No. 13, No. 14, No. 15, No. 17, No. 18, No. 21, No. 23, No. 24, No. 26, No. 27, No. 29, No. 30, No. 31, No. 32
1,000～10,000Bq/kg	2	No. 20, No. 25
10,000～100,000Bq/kg	0	(該当なし)
100,000Bq/kg以上	0	(該当なし)



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 3.1.2-6 各地点の経年的な推移（福島県浜通り：河川底質）

表 3. 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5年度			平成23～令和5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	地藏川	浜畑橋	新地町	0	0	0	0	4,400	210		3.09	→
2	小泉川	小泉橋	相馬市	31	45	39	21	5,300	329		2.01	→
3		百間橋		150	431	260	46	2,900	715		0.80	→
4	堰坂橋	27		81	46	21	2,300	309		1.27	→	
5	百間橋	0		500	146	0	500	84		1.12	→	
6	真野川	落合橋	南相馬市	19	320	93	19	4,000	244		1.88	→
7		真島橋		100	360	257	0	28,000	1,596		2.42	→
8	新田川	草野	飯館村	120	442	247	120	5,700	789		1.25	→
9		小宮		180	661	456	180	7,900	1,459		1.05	→
10		木戸内橋		110	170	133	64	11,200	1,141		1.47	→
11	太田川	鮭川橋	南相馬市	74	785	315	41	13,100	2,319		1.21	→
12		石渡戸橋		300	575	427	221	61,000	4,708		1.75	→
13		矢川原橋		230	650	382	170	33,000	3,894		1.52	→
14		益田橋		120	210	167	97	60,000	4,918		1.87	→
15		JR鉄道橋		62	150	101	24	3,000	496		1.37	→
16	小高川	丸山橋		0	21	10	0	230	40		0.97	→
17		下川原橋		180	582	285	180	3,800	650		0.81	→
18		善丁橋		97	1,941	470	80	3,600	413		1.25	↗
19	請戸川	ハツカラ橋	浪江町	10	20	14	0	1,500	66		2.82	→
20		室原橋		802	2,656	1,572	778	165,000	9,518		2.02	→
21	古道川	請戸橋	田村市	320	1,014	492	210	45,000	4,133		1.97	→
22		高瀬川合流前(都路町古道下平)		13	27	19	11	1,410	130		1.61	→
23	前田川	慶応橋	浪江町	200	410	275	96	24,000	1,852		2.26	→
24		国道6号線西側		340	828	570	323	18,300	2,777		1.18	→
25	熊川	中浜橋	大熊町	290	2,537	1,030	17	23,900	2,288		1.47	→
26		国道6号線西側		210	280	257	130	7,100	1,222		1.20	→
27	富岡川	三熊橋	川内村	270	461	367	190	41,000	2,838		2.04	→
28		鍛倉橋		33	99	59	27	570	144		0.71	→
29		境川橋		93	140	111	66	830	330		0.62	→
30		国道6号線西側		250	1,639	584	90	3,600	1,004		0.84	→
31	井出川	小浜橋	富岡町	170	590	374	71	40,000	2,270		2.30	→
32		本釜橋		82	270	139	67	3,500	312		1.54	→
33	川内川	木戸川合流前(二股橋)	川内村	23	77	42	0	290	100		0.68	→
34		西山橋		0	18	5	0	690	60		1.50	→
35	木戸川	長瀬橋	楡葉町	11	90	56	11	970	146		1.16	→
36		木戸川橋		18	58	33	18	2,500	237		1.58	→
37	浅見川	坊田橋	広野町	15	77	45	13	1,370	140		1.73	→
38		薩摩橋		51	140	84	36	3,100	298		1.78	→
39	小久川	連郷橋	いわき市	32	44	39	32	460	132		0.73	→
40		霞田橋		11	19	16	0	460	40		1.58	→
41		松葉橋		18	95	41	17	1,200	120		1.64	→
42	夏井川	北ノ内橋	小野町	0	17	5	0	400	32		2.13	→
43		久太夫橋		0	20	12	0	440	39		1.86	→
44		六十枚橋		25	67	45	13	546	111		0.81	↗
45	好間川	岩穴つり橋		10	81	32	0	620	95		1.34	→
46		夏井川合流前		0	30	5	0	735	61		1.90	→
47	藤原川	島橋	いわき市	0	61	28	0	1,280	81		2.17	→
48		みなと大橋		0	48	24	0	2,220	283		1.30	→
49	鉾川	井戸沢橋		0	20	8	0	278	30		1.64	→
50		鉾川橋		23	56	37	0	440	53		1.03	→
51	四時川	小室橋		0	17	7	0	300	40		1.36	→
52		小堤橋		18	44	33	13	450	88		1.08	→
53	蛭田川	蛭田橋		0	26	14	0	2,020	250		1.78	→
全試料数				0	2,656	217	0	165,000	1,200	→ : 増加傾向 ↘ : 減少傾向 〰 : ばらつき → : 横ばい — : 100Bq/kg以下		
検出回数				※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。検出下限値未満=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。								
				10未満 10～100 100～1,000 1,000～10,000 10,000～100,000 100,000～								

イ) 中通り

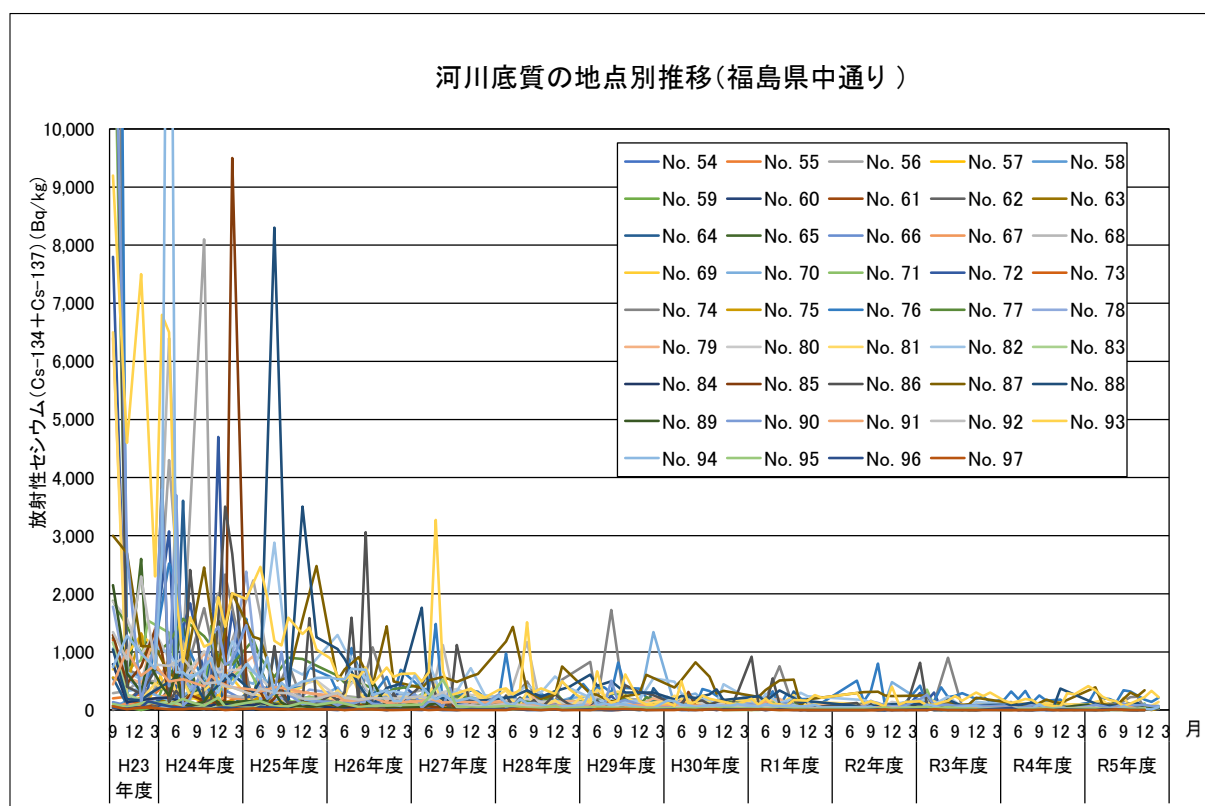
福島県中通りでは、河川の底質 44 地点において、平成 23 年 9 月～令和 6 年 2 月の間に 73～125 回の調査が実施された。

検出値（平均値）の濃度分布は、10 Bq/kg 未満の地点が 7 地点、10 以上 100 Bq/kg 未満の地点が 32 地点、100 以上 1,000 Bq/kg 未満の地点が 5 地点であった（表 3.1.2-10 及び表 3.1.2-11 参照）。

また、増減傾向については、約4割の地点（18地点）で過年度を含めた平均値が100 Bq/kg以下で推移していた。残りの26地点では、全て減少傾向で推移していた。

表 3.1.2-10 各地点の検出値の区分評価結果（福島県中通り：河川底質）

濃度区分	該当 地点数	対象地点
10Bq/kg未満	7	No. 58, No. 66, No. 67, No. 83, No. 84, No. 96, No. 97
10～100Bq/kg	32	No. 54, No. 55, No. 56, No. 57, No. 59, No. 60, No. 61, No. 62, No. 63, No. 64, No. 65, No. 68, No. 69, No. 70, No. 71, No. 72, No. 73, No. 75, No. 77, No. 78, No. 79, No. 80, No. 82, No. 85, No. 86, No. 88, No. 89, No. 90, No. 91, No. 92, No. 94, No. 95
100～1,000Bq/kg	5	No. 74, No. 76, No. 81, No. 87, No. 93
1,000～10,000Bq/kg	0	(該当なし)
10,000～100,000Bq/kg	0	(該当なし)
100,000Bq/kg以上	0	(該当なし)



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 3.1.2-7 各地点の経年的な推移（福島県中通り：河川底質）

表 3. 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5年度			平成23～令和5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					
54	阿武隈川	羽太橋	西郷村	13	25	19	0	262	35		1.14	——		
55		田町大橋	白河市	0	28	17	0	1,010	59		1.94	——		
56		谷津田川		阿武隈川合流前	48	62	55	27	8,100	427		2.59	↘	
57	社川	社川橋	棚倉町	25	51	31	0	870	70		1.62	——		
58	北須川	やなぎ橋	平田村	0	12	2	0	165	20		1.21	——		
59	今出川	猫啼橋	石川町	57	110	81	0	1,450	155		1.65	↘		
60	社川	王子橋		10	20	14	0	145	33		0.88	——		
61	阿武隈川	川ノ目橋	玉川村	0	51	21	0	450	39		1.49	——		
62		江持橋	須賀川市	0	18	14	0	390	43		1.96	——		
63	釈迦堂川	須賀川市水道取水地点		23	33	29	11	182	52		0.75	——		
64		阿武隈川合流前		16	44	26	0	3,600	113		3.09	↘		
65	笹原川	新橋	郡山市	25	140	55	17	2,600	207		2.03	↘		
66	谷田川	谷田川橋		0	16	9	0	400	48		1.50	——		
67	大滝根川	船引橋	田村市	0	19	7	0	270	45		1.14	——		
68		阿武隈川合流前	郡山市	11	66	24	0	6,400	207		3.73	↘		
69	蓬瀬川	馬場川合流点前		41	120	74	18	1,290	128		1.89	↘		
70		幕ノ内橋		18	97	48	14	1,340	204		1.06	↘		
71		阿武隈川合流前		35	68	57	35	13,500	309		3.95	↘		
72	阿武隈川	阿久津橋		30	140	49	0	7,800	326		3.17	↘		
73	五百川	石筵川合流後	本宮市	13	35	20	0	1,210	51		2.75	——		
74		上関下橋		34	230	135	18	22,000	592		4.33	↘		
75		阿武隈川合流前		0	140	38	0	1,320	95		1.87	——		
76	阿武隈川	高田橋	二本松市	120	340	217	50	30,000	635		4.26	↘		
77	口太川	口太川橋		32	58	41	25	1,880	337		1.31	↘		
78	移川	小瀬川橋		22	55	33	22	2,380	195		1.68	↘		
79	水原川	下藤内橋	福島市	32	82	55	31	6,400	293		2.61	↘		
80	女神川	鶴巻橋		23	38	30	23	1,870	282		1.29	↘		
81	阿武隈川	蓬莱橋		38	210	108	22	6,500	254		2.29	↘		
82	濁川	大森川合流点前		21	42	28	0	2,880	386		1.14	↘		
83	荒川	日ノ倉橋		0	0	0	0	1,160	42		3.29	——		
84	須川	須川橋		0	31	7	0	790	51		1.96	——		
85	荒川	阿武隈川合流前		15	37	25	11	9,500	189		4.63	↘		
86	松川			0	41	16	0	15,200	472		3.27	↘		
87	八反田川	八反田橋		80	390	242	62	4,300	631		1.17	↘		
88	摺上川	十綱橋		33	130	88	26	8,300	449		2.33	↘		
89		阿武隈川合流前		20	92	37	11	2,150	97		2.30	——		
90	阿武隈川	大正橋	伊達市	37	110	73	23	14,200	377		3.66	↘		
91	広瀬川	館ノ腰橋	川俣町	13	50	27	13	1,030	162		1.22	↘		
92		地藏川原橋	伊達市	0	42	18	0	2,300	197		1.78	↘		
93	小国川	広瀬川合流前		68	413	225	56	9,200	806		1.79	↘		
94	広瀬川	阿武隈川合流前		10	68	28	10	20,000	404		4.48	↘		
95	黒川	栃木県境	白河市	12	31	22	12	522	64		1.12	——		
96	久慈川	松岡橋	棚倉町	0	12	4	0	150	13		1.63	——		
97		高地原橋	矢祭町	0	11	2	0	63	8		1.41	——		
全試料数		3,997								↗ : 増加傾向				
検出回数		3,803								↘ : 減少傾向				
※1:測定値はCs-134とCs-137の合算(Bq/kg-dry)。												〰 : ばらつき		
※2:平均値は算術平均。検出下限値未満＝0として算出。色分けは1)①の方法の区分評価。												〰 : 横ばい		
※3:各地点の増減傾向を1)②の方法で分類した結果。												—— : 100Bq/kg以下		
				10未満	10～100	100～1,000	1,000～10,000	10,000～100,000	100,000～					

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 6 年 2 月の間に 64～117 回の調査が実施された。

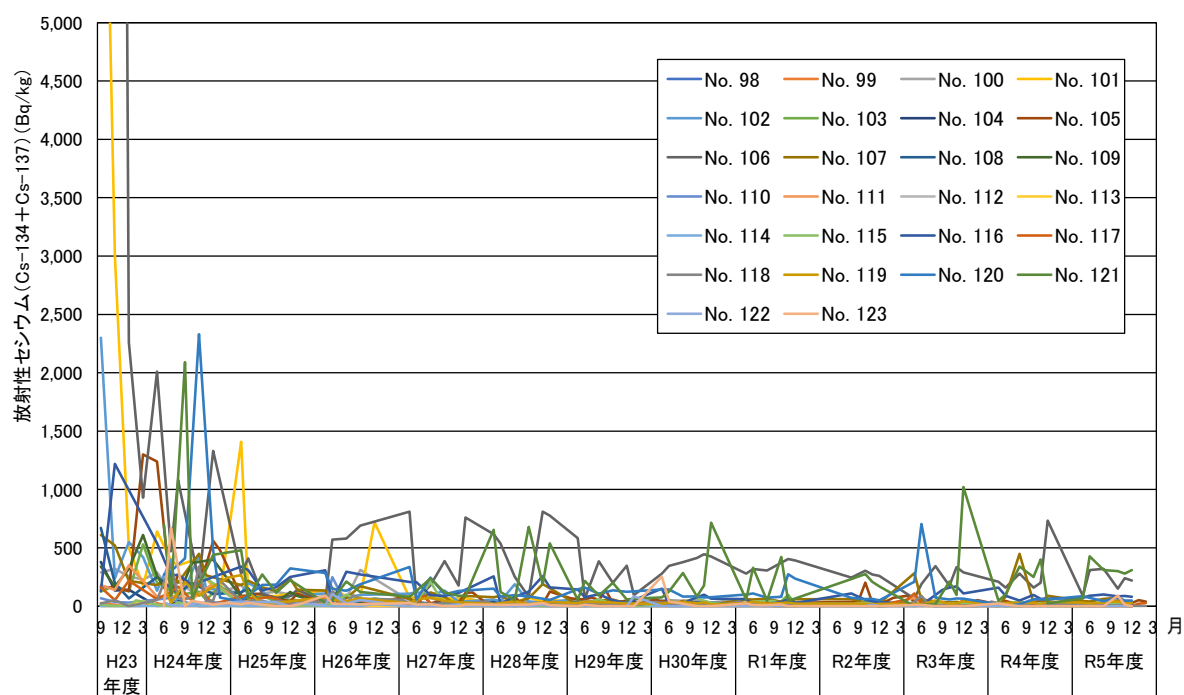
検出値（平均値）の濃度分布は、10 Bq/kg 未満の地点が 13 地点、10 以上 100 Bq/kg 未満の地点が 11 地点、100 以上 1,000 Bq/kg 未満の地点が 2 地点であった（表 3.1.2-12 及び表 3.1.2-13 参照）。

また、増減傾向については、7割以上の地点（19 地点）で過年度を含めた平均値が 100 Bq/kg 以下で推移していた。その他の地点では、6 地点で減少傾向、1 地点でばらつきがみられた。

表 3.1.2-12 各地点の検出値の区分評価結果（福島県会津：河川底質）

濃度区分	該当 地点数	対象地点
10Bq/kg未満	13	No. 98, No. 99, No. 100, No. 104, No. 109, No. 110, No. 111, No. 112, No. 113, No. 114, No. 117, No. 118, No. 122
10～100Bq/kg	11	No. 101, No. 102, No. 103, No. 105, No. 107, No. 108, No. 115, No. 116, No. 119, No. 120, No. 123
100～1,000Bq/kg	2	No. 106, No. 121
1,000～10,000Bq/kg	0	(該当なし)
10,000～100,000Bq/kg	0	(該当なし)
100,000Bq/kg以上	0	(該当なし)

河川底質の地点別推移(福島県会津)



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 3.1.2-8 各地点の経年的な推移（福島県会津：河川底質）

表 3.1.2-13 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5年度			平成23～令和5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		6.79	——
99		大川橋	会津若松市	0	0	0	0	27	1		4.42	——
100	湯川	滝見橋		0	21	9	0	320	72		1.08	——
101		新湯川橋		13	25	19	13	8,700	263		4.09	↘
102		阿賀野川合流前		14	24	18	0	2,300	108		2.69	↘
103	宮川	細工名橋	会津坂下町	0	40	20	0	530	44		1.65	——
104	阿賀野川	宮古橋		0	11	2	0	380	12		4.16	——
105	日橋川	南大橋	喜多方市	20	53	33	0	1,300	91		2.00	——
106	旧湯川	栗ノ宮橋	湯川村	89	320	222	40	25,000	939		3.48	↘
107	旧宮川	丈助橋	会津坂下町	29	72	49	0	610	106		1.17	↘
108	田付川	大橋	喜多方市	10	13	12	0	670	45		2.05	——
109		下川原橋		0	12	3	0	730	57		2.28	——
110	濁川	濁川橋		0	0	0	0	249	12		2.82	——
111		山崎橋		0	0	0	0	350	24		2.79	——
112	伊南川	青柳橋	南会津町	0	0	0	0	10	0		8.43	——
113		黒沢橋	只見町	0	0	0	0	44	1		6.82	——
114	只見川	西谷橋	金山町	0	20	3	0	23	1		3.71	——
115		藤橋	会津坂下町	0	28	18	0	241	31		1.48	——
116	阿賀野川	新郷ダム	喜多方市	71	100	85	10	1,220	144		1.17	↘
117	酸川	酸川野	猪苗代町	0	27	7	0	218	33		1.22	——
118	長瀬川	小金橋		0	21	9	0	360	33		1.58	——
119	高橋川	新橋		24	42	30	0	267	46		1.12	——
120	小黒川	梅の橋		44	86	62	0	2,330	171		1.75	↘
121	菱沼川	関都地区		67	427	282	0	2,090	248		1.24	〰
122	舟津川	舟津橋	郡山市	0	0	0	0	104	9		2.14	——
123	原川	河口前	会津若松市	0	91	17	0	670	25		3.49	——
全試料数		1,927		0	427	34	0	25,000	95	↗ : 増加傾向 ↘ : 減少傾向 〰 : ばらつき 〰 : 横ばい —— : 100Bq/kg以下		
検出回数		1,253		※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。検出下限値未満=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。								
				10未満	10～100	100～1,000	1,000～10,000	10,000～100,000	100,000～			

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 6 年 1 月の間に 46～52 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（平均値）の濃度分布は、10 Bq/kg 未満の地点が 6 地点、10 以上 100 Bq/kg 未満の地点が 35 地点、100 以上 1,000 Bq/kg 未満の地点が 12 地点であった（表 3.1.2-14 及び表 3.1.2-15 参照）。

また、増減傾向については、1/3 以上の地点（20 地点）で過年度を含めた平均値が 100 Bq/kg 以下で推移していた。残りの 33 地点では、全て減少傾向で推移していた。

表 3.1.2-14 各地点の検出値の区分評価結果（茨城県：河川底質）

濃度区分	該当 地点数	対象地点
10Bq/kg未満	6	No. 5, No. 8, No. 10, No. 15, No. 43, No. 45
10～100Bq/kg	35	No. 1, No. 2, No. 3, No. 4, No. 6, No. 7, No. 9, No. 11, No. 12, No. 14, No. 16, No. 17, No. 19, No. 20, No. 21, No. 22, No. 23, No. 24, No. 25, No. 26, No. 27, No. 29, No. 30, No. 33, No. 35, No. 40, No. 41, No. 42, No. 44, No. 46, No. 47, No. 48, No. 51, No. 52, No. 53
100～1,000Bq/kg	12	No. 13, No. 18, No. 28, No. 31, No. 32, No. 34, No. 36, No. 37, No. 38, No. 39, No. 49, No. 50
1,000～10,000Bq/kg	0	（該当なし）
10,000～100,000Bq/kg	0	（該当なし）
100,000Bq/kg以上	0	（該当なし）

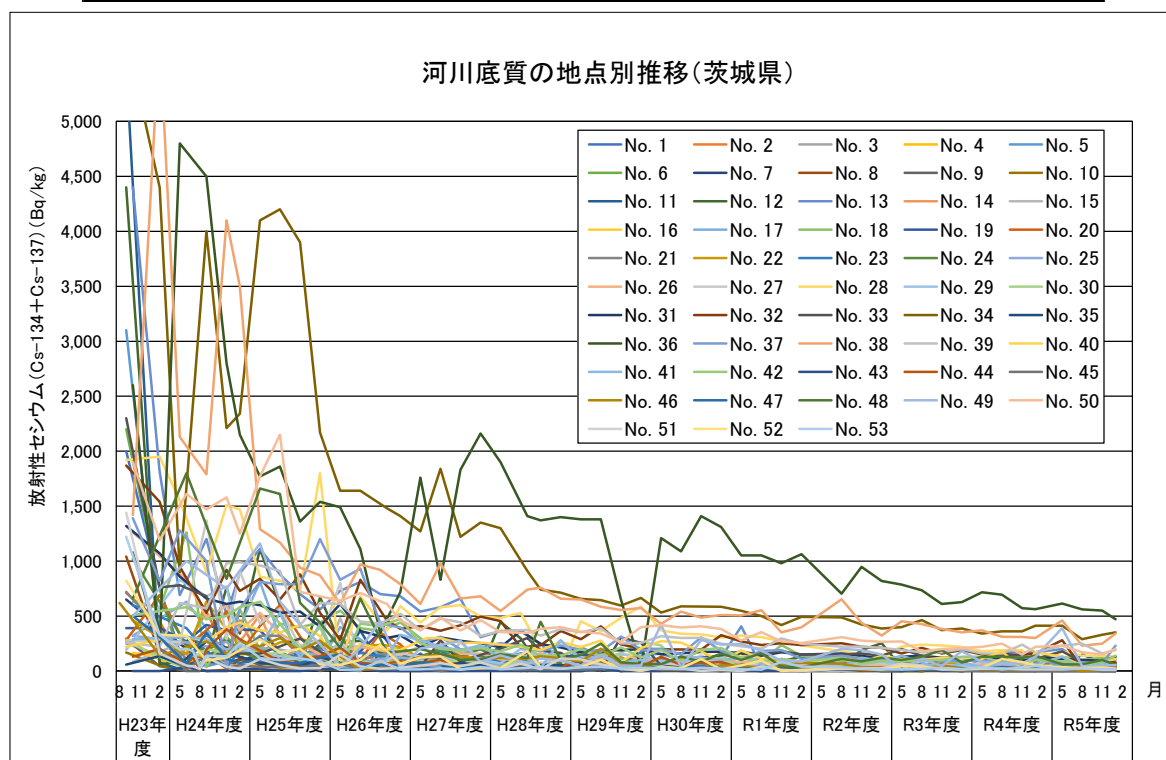


図 3.1.2-9 各地点の経年的な推移（茨城県：河川底質）

表 3.1.2-15 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5年度			平成23～令和5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	山小屋橋	北茨城市	11	52	34	0	2,000	114		2.61	↗		
2		村山橋		17	22	20	17	710	106		1.34	↗		
3		倉部石		0	17	12	0	250	40		1.09	—		
4		磯馴橋		0	24	11	0	300	47		1.03	—		
5		栄橋	高萩市	0	12	6	0	3,100	90		4.90	—		
6		境橋	北茨城市	17	35	24	12	2,200	113		2.87	↗		
7		花貫川	新花貫橋	高萩市	11	33	18	0	650	85		1.26	—	
8	久慈川水系	岩井橋	常陸大宮市	0	0	0	0	1,040	43		3.48	—		
9		榑橋	日立市・東海村	0	38	23	0	290	39		1.31	—		
10	那珂川水系	那珂川大橋	常陸大宮市・城里町	0	14	9	0	169	16		2.09	—		
11		下園井	水戸市	30	150	82	12	5,500	188		4.13	↗		
12		勝田橋	水戸市・ひたちなか市	30	52	40	0	4,400	243		2.58	↗		
13		中丸川	柳沢橋	ひたちなか市	84	200	118	29	4,400	445		1.55	↗	
14		溜沼川水系	溜沼前川	長岡橋	茨城市	18	24	22	16	510	81		1.31	—
15			溜沼川	高橋		0	11	3	0	480	29		2.71	—
16			寛政川	寛政橋		27	49	38	13	167	63		0.67	—
17		大谷川	大谷橋	鉾田市	36	57	44	36	810	135		1.12	↗	
18		溜沼川	溜沼橋	水戸市・大洗町	100	130	115	0	1,260	210		1.07	↗	
19		北浦水域	鉾田川	旭橋	鉾田市	29	79	52	29	420	133		0.85	↗
20	巴川		新巴川橋	43		86	65	30	690	133		1.18	↗	
21	大洋川		田塚橋	27		54	38	27	720	112		1.03	↗	
22	武田川		内宿大橋	行方市	24	43	33	19	630	136		0.87	↗	
23	山田川		荷下橋		15	71	37	15	600	96		1.12	—	
24	蔵川		蔵川橋		23	33	28	23	1,020	115		1.32	↗	
25	雁通川		JA橋		51	93	70	20	320	101		0.67	↗	
26	流川		須保居橋	鹿嶋市	35	51	45	35	1,260	181		1.25	↗	
27	園部川		園部新橋	小美玉市	0	49	23	0	1,370	166		1.56	↗	
28	山王川		所橋		130	180	148	17	1,950	519		0.96	↗	
29	霞ヶ浦水域	恋瀬川	平和橋	石岡市	15	44	26	15	830	137		1.29	↗	
30		堀無川	上宿橋	行方市	27	65	40	19	270	84		0.81	—	
31		菱木川	菱木橋	かすみがうら市	94	130	109	86	1,320	301		0.87	↗	
32		一の瀬川	川中橋		29	280	119	29	1,870	406		0.88	↗	
33		境川	国道354境橋	土浦市	57	180	99	0	2,300	221		1.56	↗	
34		新川	神天橋		290	413	346	290	5,500	1,262		1.03	↗	
35		桜川	栄利橋		土浦市・つくば市	0	57	18	0	270	42		1.29	—
36		備前川	備前川橋	土浦市	470	614	549	31	4,800	1,276		0.72	↗	
37		花室川	観和橋		42	230	106	29	1,390	348		1.02	↗	
38		清明川	勝橋		230	460	320	230	5,800	891		1.15	↗	
39	常陸利根川水系	小野川	奥原大橋	龍ヶ崎市・牛久市	160	250	208	160	990	366		0.60	↗	
40		新利根川	新利根橋	稲敷市	49	130	94	11	440	197		0.54	↗	
41		夜越川	堀の内橋	潮来市	22	130	69	17	530	138		0.82	↗	
42		前川	あやめ橋		62	140	92	16	630	216		0.76	↗	
43		鬼怒川水系	川島橋	筑西市	0	0	0	0	32	4		1.97	—	
44			鬼怒川	滝下橋	守谷市	18	39	31	0	380	74		1.02	—
45			田川	田川橋	筑西市	0	0	0	0	1,080	45		3.42	—
46		黒子橋	0	36		21	0	620	103		1.06	↗		
47		文巻橋	16	22		20	15	500	62		1.46	—		
48		小貝川水系	谷田川	丸山橋	つくば市	57	100	70	35	1,800	286		1.45	↗
49			西谷田川	境松橋		43	390	134	15	1,160	224		1.11	↗
50	稲荷川		小笠橋	150		230	188	150	2,150	558		0.91	↗	
51	利根川水系	栗橋	古河市	11	23	15	0	1,440	68		2.92	—		
52		布川	利根町	21	34	29	0	820	94		1.44	—		
53		佐原	稲敷市	17	24	20	11	1,220	80		2.19	—		
全試料数		2,581		0	614	73	0	5,800	213	↗ : 増加傾向 ↘ : 減少傾向 〰 : ばらつき — : 横ばい — : 100Bq/kg以下				
検出回数		2,418		※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。検出下限値未満=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。										
				10未満	10～100	100～1,000	1,000～10,000	10,000～100,000	100,000～					

⑤ 栃木県

栃木県では、河川の底質 56 地点において、平成 23 年 10 月～令和 6 年 1 月の間に 46～84 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（平均値）の濃度分布は、10q/kg 未満の地点が 26 地点、10 以上 100 Bq/kg 未満の地点が 30 地点であった（表 3.1.2-16 及び表 3.1.2-17 参照）。

また、増減傾向については、9 割以上の地点（52 地点）で過年度を含めた平均値が 100 Bq/kg 以下で推移していた。残りの 4 地点は、全て減少傾向で推移していた。

表 3.1.2-16 各地点の検出値の区分評価結果（栃木県：河川底質）

濃度区分	該当 地点数	対象地点
10Bq/kg未満	26	No. 4, No. 16, No. 17, No. 18, No. 20, No. 23, No. 26, No. 27, No. 30, No. 31, No. 33, No. 36, No. 37, No. 38, No. 40, No. 41, No. 43, No. 45, No. 46, No. 47, No. 49, No. 50, No. 52, No. 53, No. 54, No. 56
10～100Bq/kg	30	No. 1, No. 2, No. 3, No. 5, No. 6, No. 7, No. 8, No. 9, No. 10, No. 11, No. 12, No. 13, No. 14, No. 15, No. 19, No. 21, No. 22, No. 24, No. 25, No. 28, No. 29, No. 32, No. 34, No. 35, No. 39, No. 42, No. 44, No. 48, No. 51, No. 55
100～1,000Bq/kg	0	（該当なし）
1,000～10,000Bq/kg	0	（該当なし）
10,000～100,000Bq/kg	0	（該当なし）
100,000Bq/kg以上	0	（該当なし）

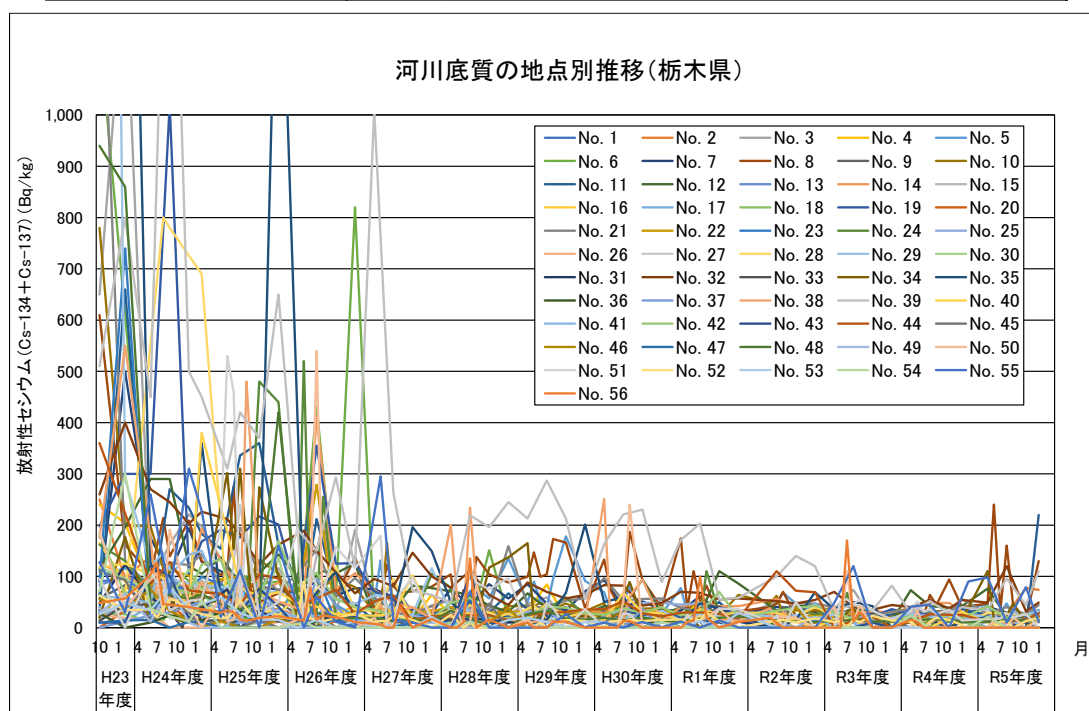


図 3.1.2-10 各地点の経年的な推移（栃木県：河川底質）

表 3.1.2-17 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）

No.	採取地点			令和5年度			平成23～令和5年度			推移	変動係数	増減傾向 (※3)	
	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	10	22	16	0	96	18		1.21	—	
2		那珂川	恒明橋	22	77	50	0	250	36		1.14	—	
3		高雄股川	高雄股橋	13	31	24	12	1,290	91		2.20	—	
4		湯川	湯川橋	0	12	9	0	240	38		1.22	—	
5		那珂川	上黒磯	20	47	32	11	178	51		0.63	—	
6		余笹川	余笹橋	13	20	17	0	1,160	92		2.35	—	
7		黒川	新田橋	27	41	33	16	500	68		1.08	—	
8		余笹川	川田橋	16	240	96	16	610	95		0.86	—	
9		那珂川	黒羽	10	23	16	10	102	27		0.60	—	
10		松葉川	末流	13	30	21	13	780	60		1.53	—	
11		蛇尾川	宇田川橋	0	220	64	0	660	79		1.55	—	
12		百村川	百村中橋	22	76	39	13	290	74		0.81	—	
13		薄川	夕の原	0	20	12	0	100	22		1.21	—	
14			堰場橋	21	24	23	13	410	57		1.09	—	
15			岩井橋	0	22	11	0	204	24		1.44	—	
16			薄川橋	0	14	4	0	165	16		1.46	—	
17		那珂川	新那珂橋	0	0	0	0	107	15		1.28	—	
18		武茂川	更生橋	0	11	2	0	43	9		1.10	—	
19		荒川	梶橋	19	28	23	13	1,020	91		1.76	—	
20			連城橋	0	15	4	0	63	9		1.51	—	
21		内川	田中橋	26	44	34	19	1,440	91		2.21	—	
22			旭橋	0	21	14	0	279	42		1.03	—	
23		荒川	向田橋	0	14	7	0	740	28		2.90	—	
24		江川	末流	11	16	13	0	520	49		1.88	—	
25	鬼怒川水系	鬼怒川	川治第一発電所前	11	30	18	0	75	26		0.59	—	
26		湯西川	前沢橋	0	0	0	0	25	3		2.03	—	
27		男鹿川	末流	0	15	7	0	240	12		2.92	—	
28		鬼怒川	小佐越	21	29	26	0	800	75		2.39	—	
29		板六川	末流	13	33	23	12	4,900	101		5.33	↘	
30		湯川	末流	0	0	0	0	137	13		2.51	—	
31		大谷川	神橋	0	11	3	0	123	15		1.55	—	
32		志渡瀬川	筋達橋	32	120	63	32	400	104		0.75	↘	
33		大谷川	開進橋(針貝)	0	0	0	0	69	7		1.80	—	
34		鬼怒川	佐貫	0	110	32	0	470	40		1.84	—	
35		西鬼怒川	西鬼怒川橋	0	22	11	0	2,290	155		2.81	↘	
36		鬼怒川	鬼怒川橋(宝積寺)	0	0	0	0	31	4		2.06	—	
37			大道泉橋	0	16	8	0	95	12		1.58	—	
38		江川	末流	0	12	3	0	550	46		1.96	—	
39	利根川水系	赤堀川	日光市役所前	34	110	71	28	1,780	246		1.24	↘	
40			木和田島	0	10	3	0	380	44		1.42	—	
41		田川	大曾橋	0	18	6	0	150	16		1.87	—	
42		釜川	つし橋	17	42	26	14	182	47		0.83	—	
43		田川	明治橋	0	0	0	0	122	14		2.09	—	
44			梁橋	11	28	17	0	360	51		1.18	—	
45		思川水域	貝島橋	0	0	0	0	109	8		2.76	—	
46			御成橋	0	21	5	0	75	7		2.27	—	
47			大戸川	0	0	0	0	53	3		2.98	—	
48			小敷川	11	15	13	0	940	66		2.77	—	
49	渡良瀬川水系	思川	保橋	0	0	0	0	119	7		3.33	—	
50			乙女大橋	0	20	7	0	540	31		2.33	—	
51		巴波川水域	巴波川	0	28	18	0	530	57		1.50	—	
52		渡良瀬川	沢入発電所 渡良瀬川取水堰	0	18	8	0	90	16		0.94	—	
53			栗鹿橋	0	0	0	0	80	11		1.57	—	
54			中橋	0	21	5	0	300	12		3.81	—	
55			渡良瀬大橋	10	98	50	0	310	49		1.62	—	
56			新開橋	0	0	0	0	170	20		1.75	—	
全試料数		3,363	0			240	17	0	4,900	43	↗ :増加傾向 ↘ :減少傾向 〰 :ばらつき 〰〰 :横ばい — :100Bq/kg以下		
検出回数		2,415											

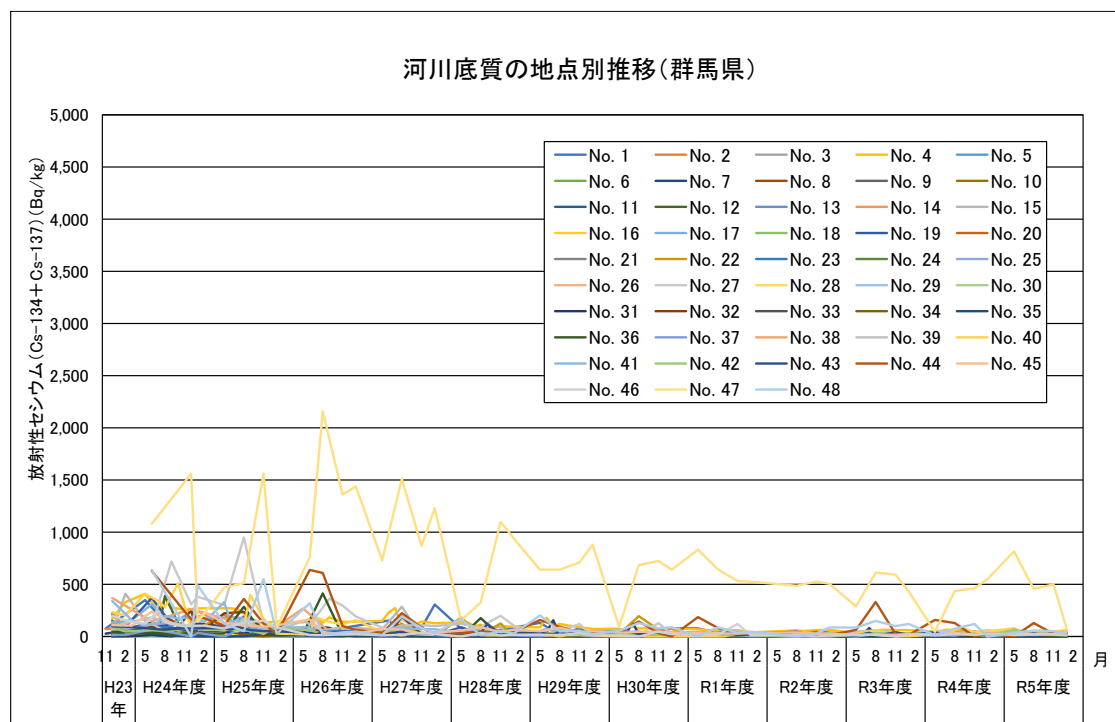
⑥ 群馬県

群馬県では、河川の底質 48 地点において、平成 23 年 11 月～令和 6 年 1 月の間に 26～84 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(平均値)の濃度分布については、10 Bq/kg 未満の地点が 27 地点、10 以上 100 Bq/kg 未満の地点が 20 地点、100 以上 1,000 Bq/kg 未満の地点が 1 地点であった(表 3.1.2-18 及び表 3.1.2-19 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 100 Bq/kg 以下で推移していた。残りの 5 地点では、全て減少傾向で推移していた。

表 3.1.2-18 各地点の検出値の区分評価結果(群馬県：河川底質)

濃度区分	該当 地点数	対象地点
10Bq/kg未満	27	No. 2, No. 3, No. 5, No. 6, No. 8, No. 9, No. 10, No. 11, No. 12, No. 13, No. 14, No. 15, No. 16, No. 18, No. 21, No. 23, No. 24, No. 26, No. 28, No. 29, No. 30, No. 31, No. 32, No. 33, No. 34, No. 35, No. 36
10～100Bq/kg	20	No. 1, No. 4, No. 7, No. 17, No. 19, No. 20, No. 22, No. 25, No. 27, No. 37, No. 38, No. 39, No. 40, No. 41, No. 42, No. 43, No. 44, No. 45, No. 46, No. 48
100～1,000Bq/kg	1	No. 47
1,000～10,000Bq/kg	0	(該当なし)
10,000～100,000Bq/kg	0	(該当なし)
100,000Bq/kg以上	0	(該当なし)



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 3.1.2-11 各地点の経年的な推移(群馬県：河川底質)

表 3. 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5年度			平成23～令和5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	広瀬橋	みなかみ町	15	51	33	15	350	68		1.00	——
2		月夜野橋	0		16	8	0	115	25		0.95	——	
3		赤谷川	小袖橋		0	19	8	0	113	23		1.10	——
4		桜川	大字谷地地内	川場村	41	53	47	33	500	121		0.75	↘
5		片品川	桐の木橋	片品村	0	0	0	0	159	15		1.76	——
6			利根町高戸谷	沼田市	0	0	0	0	58	5		2.23	——
7			二患橋		0	29	17	0	161	40		0.97	——
8		吾妻川	新戸橋	長野原町	0	0	0	0	187	10		3.10	——
9		白砂川	出立橋	中之条町	0	0	0	0	19	2		2.24	——
10		吾妻川	東橋下流	東吾妻町	0	0	0	0	22	1		3.23	——
11		名久田川	殿田橋	高山村	0	12	6	0	215	30		1.33	——
12		吾妻川	吾妻橋	渋川市	0	13	2	0	610	21		3.36	——
13		利根川	大正橋		0	25	5	0	147	17		1.27	——
14		滝沢川	新滝沢橋	渋川市・吉岡町	0	10	3	0	245	26		1.81	——
15		利根川	群馬大橋	前橋市	0	17	7	0	410	41		1.77	——
16			福島橋	玉村町	0	33	8	0	112	17		1.48	——
17	利根川水系	長井川	上権田橋	高崎市	27	34	30	11	310	60		1.09	——
18		烏川	烏川橋		0	21	8	0	88	18		1.09	——
19		碓氷川	中瀬橋	安中市	0	22	11	0	370	38		1.59	——
20			鼻高橋	高崎市	0	29	15	0	82	18		1.24	——
21		鏡川	只川橋	下仁田町	0	0	0	0	56	4		2.48	——
22			鏡川橋	高崎市・藤岡市	0	22	11	0	214	39		1.33	——
23		雄川	金山橋	甘楽町	0	0	0	0	90	13		1.61	——
24		南牧川	小沢橋	南牧村	0	0	0	0	68	4		2.60	——
25		染谷川	薬師橋	榛東村	11	15	13	0	142	28		1.09	——
26		井野川	鎌倉橋	高崎市	0	0	0	0	125	12		1.87	——
27		烏川	岩倉橋	高崎市・玉村町	0	64	28	0	950	110		1.66	↘
28		神流川	新要橋	上野村	0	0	0	0	37	4		2.31	——
29			森戸橋	神流町	0	0	0	0	13	0		5.29	——
30			藤武橋	藤岡市・上里町	0	0	0	0	43	2		4.15	——
31			神流川橋	上里町	0	0	0	0	107	12		2.12	——
32	利根川水系	利根川	坂東大橋	本庄市	0	0	0	0	252	30		2.10	——
33		赤城白川	下細井町地内	前橋市	0	0	0	0	108	17		1.37	——
34		桃の木川	箕井橋		0	0	0	0	75	7		1.99	——
35		荒砥川	奥原橋		0	0	0	0	48	4		2.61	——
36		粕川	保泉橋	伊勢崎市	0	27	10	0	413	28		2.65	——
37		広瀬川	中島橋		14	20	17	0	83	17		1.07	——
38		早川	早川橋		21	34	28	16	370	61		1.19	——
39		前島橋	太田市	16	27	23	11	183	56		0.74	——	
40		利根川	利根大堰	千代田町・行田市	32	81	55	0	640	67		1.66	——
41	渡良瀬川水系	小黑川	萱野橋	桐生市	14	42	24	0	340	62		1.01	——
42		高津戸	11		68	28	0	89	34		0.67	——	
43		赤岩用水取水口	20		33	24	10	121	39		0.61	——	
44		多々良川	江尻橋	邑楽町	0	130	49	0	640	119		1.33	↘
45		観音橋	桐生市	15	45	25	15	240	61		0.84	——	
46		境橋	桐生市・足利市	15	26	21	0	243	49		1.16	——	
47		鶴生田川	城沼	館林市	79	817	463	45	2,160	703		0.64	↘
48		谷田川	斗合田橋	明和町・板倉町	21	58	42	0	640	102		1.35	↘
全試料数		2,585		0	817	23	0	2,160	47	↗ : 増加傾向 ↘ : 減少傾向 〰 : ばらつき 〰〰 : 横ばい — : 100Bq/kg以下			
検出回数		1,703		※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。検出下限値未満=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。									
				10未満	10～100	100～1,000	1,000～10,000	10,000～100,000	100,000～				

⑦ 千葉県、埼玉県、東京都

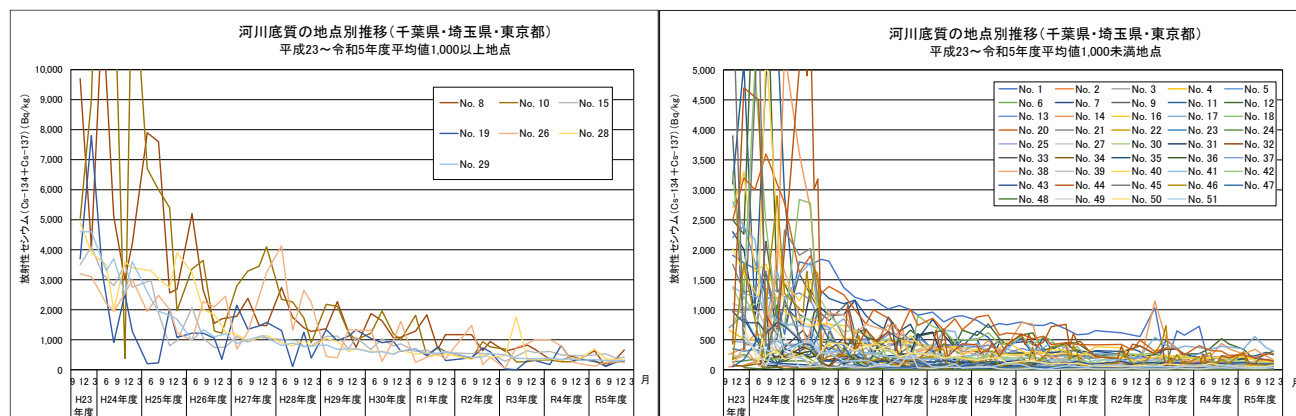
千葉県、埼玉県、東京都では、河川の底質 51 地点（千葉県 47 地点、埼玉県 2 地点、東京都 2 地点）において、平成 23 年 10 月～令和 6 年 1 月の間に 47～83 回の調査が実施された。

検出値（平均値）の濃度分布については、10 Bq/kg 未満の地点が 4 地点、10 以上 100 Bq/kg 未満の地点が 21 地点、100 以上 1,000 Bq/kg 未満の地点が 26 地点であった（表 3.1.2-20 及び表 3.1.2-21 参照）。

また、増減傾向については、1 割以上の地点（9 地点）で過年度を含めた平均値が 100 Bq/kg 以下で推移していた。残りの 42 地点では、全て減少傾向で推移していた。

表 3.1.2-20 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）

濃度区分	該当 地点数	対象地点
10Bq/kg未満	4	No. 2, No. 30, No. 34, No. 48
10～100Bq/kg	21	No. 1, No. 4, No. 6, No. 21, No. 22, No. 23, No. 24, No. 25, No. 27, No. 31, No. 32, No. 33, No. 35, No. 36, No. 37, No. 41, No. 45, No. 47, No. 49, No. 50, No. 51
100～1,000Bq/kg	26	No. 3, No. 5, 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. 26, No. 28, No. 29, No. 38, No. 39, No. 40, No. 42, No. 43, No. 44, No. 46
1,000～10,000Bq/kg	0	（該当なし）
10,000～100,000Bq/kg	0	（該当なし）
100,000Bq/kg以上	0	（該当なし）



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 3.1.2-12 各地点の経年的な推移（千葉県、埼玉県、東京都：河川底質）

表 3. 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5年度			平成23～令和5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	18	32	24	14	1,910	849		0.62	→	
2				基べい橋		0	0	0	0	149	27		1.02	→	
3			長門川	前新田浄水場取水口	栄町	110	120	115	110	1,230	336		0.70	→	
4				長門橋		26	60	39	26	660	165		0.84	→	
5				ふじみ橋		84	110	100	50	920	200		0.89	→	
6			竜台川	流末の橋	成田市	23	89	50	23	350	85		0.91	→	
7			根木名川	新川水門		170	200	183	69	2,300	575		0.83	→	
8		手賀沼流入河川	大堀川	北柏橋	柏市	120	661	450	120	12,000	2,232		1.11	→	
9			大津川	山王橋下	鎌ヶ谷市	150	210	173	65	3,900	514		1.24	→	
10				上沼橋	220	310	275	220	20,200	2,749		1.46	→		
11			染井入落	染井新橋	柏市	230	290	250	16	5,700	855		1.49	→	
12			金山落	軽井沢境橋下流	鎌ヶ谷市・白井市	160	340	268	160	7,200	834		1.67	→	
13				名内橋	白井市	160	210	178	129	2,400	530		0.99	→	
14			亀成川	亀成橋	印西市	170	340	250	46	5,300	580		1.61	→	
15		印旛沼流入河川	井草水路	井草水路下流	鎌ヶ谷市	372	532	454	283	4,100	1,143		0.83	→	
16			二重川	富ヶ谷橋	船橋市・白井市	140	230	178	140	3,300	591		1.09	→	
17			神崎川	神崎橋	八千代市・印西市	310	554	396	97	2,800	624		0.95	→	
18			桑納川	桑納橋	八千代市	130	140	133	52	5,000	670		1.44	→	
19			印旛放水路(上流)	八千代橋		110	300	240	0	7,800	1,058		1.19	→	
20			手緑川	無名橋	佐倉市	200	270	245	200	3,600	942		0.93	→	
21			師戸川	師戸橋	印西市	73	120	95	71	2,330	467		1.24	→	
22			鹿島川	岩富橋	佐倉市	24	31	28	22	307	89		0.82	→	
23				高崎川		竜灯橋	57	82	72	55	890	166		0.92	→
24				鹿島川		鹿島橋	74	90	82	0	1,080	153		1.10	→
25			印旛水路	鶴巻橋	印西市	45	64	57	20	470	115		0.89	→	
26		江戸川水系	利根運河	運河橋	流山市・野田市	120	270	220	46	4,130	1,359		0.76	→	
27			江戸川	流山橋	流山市・三郷市	14	40	23	12	520	139		0.94	→	
28			坂川	弁天橋	松戸市	330	695	429	310	4,900	1,336		0.92	→	
29			新坂川	さかね橋		300	340	313	300	4,600	1,130		0.98	→	
30			江戸川	新葛飾橋	松戸市・葛飾区	0	12	8	0	1,360	353		1.06	→	
31				市川橋	市川市・江戸川区	12	14	13	0	629	134		1.02	→	
32				京葉道路付近	26	35	29	17	380	85		0.98	→		
33				行徳可動堰(上流)	市川市	12	100	43	12	1,140	198		1.33	→	
34			旧江戸川	新行徳橋	市川市	0	0	0	0	104	17		1.26	→	
35				江戸川水門下	13	77	44	0	850	53		2.33	→		
36				河口8km地点	市川市・江戸川区	21	190	71	18	368	127		0.71	→	
37				今井橋	0	37	18	0	323	60		1.02	→		
38			真間川	浦安橋	浦安市・江戸川区	100	140	117	29	2,050	364		0.98	→	
39				真間川	根本水門	110	130	120	40	1,100	257		1.01	→	
40				国分川	須和田橋	市川市	130	210	160	130	5,400	558		1.52	→
41				香木川	国分川合流前	83	100	91	83	1,380	315		1.02	→	
42		大柏川	中沢新橋下流	鎌ヶ谷市・市川市	100	130	113	55	1,220	236		0.87	→		
43			浅間橋	市川市	93	120	103	90	970	219		1.03	→		
44			真間川	三戸前橋	50	280	154	17	5,900	736		1.71	→		
45		海老川	八千代橋	船橋市	30	39	35	21	6,400	384		3.20	→		
46		印旛放水路(下流)	新花見川橋	千葉市	59	300	110	48	2,900	363		1.39	→		
47		都川	都橋		20	28	24	12	750	106		1.42	→		
48	埼玉県	荒川水系	荒川中流	滝馬室橋	鴻巣市	0	0	0	0	38	6		2.00	→	
49	東京都		荒川下流	笹目橋	戸田市	21	37	29	0	540	72		1.77	→	
50			葛西橋	江東区・江戸川区	55	77	63	54	700	190		0.74	→		
51	隅田川	隅田橋	中央区	30	68	43	0	670	146		1.07	→			
全試料数					2,627							→ : 増加傾向 ↘ : 減少傾向 〰 : ばらつき 〰 : 横ばい — : 100Bq/kg以下			
検出回数					2,548										
※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。検出下限値未満=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。															
					10未満	10～100	100～1,000	1,000～10,000	10,000～100,000	100,000～					

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 5 年 12 月の間に 25～48 回の調査が実施された。

検出値（平均値）の濃度分布は、10 Bq/kg 未満の地点が 2 地点、10 以上 100 Bq/kg 未満の地点が 14 地点、100 以上 1,000 Bq/kg 未満の地点が 5 地点であった（表 3.1.2-22 及び表 3.1.2-23 参照）。

また、増減傾向については、約 2 割の地点（4 地点）で過年度を含めた平均値が 100 Bq/kg 以下で推移していた。残りの 17 地点では、全て減少傾向で推移していた。

表 3.1.2-22 各地点の検出値の区分評価結果（宮城県：湖沼底質）

濃度区分	該当 地点数	対象地点
10Bq/kg未満	2	No. 9, No. 10
10～100Bq/kg	14	No. 1, No. 3, No. 4, No. 5, No. 6, No. 7, No. 8, No. 12, No. 14, No. 15, No. 18, No. 19, No. 20, No. 21
100～1,000Bq/kg	5	No. 2, No. 11, No. 13, No. 16, No. 17
1,000～10,000Bq/kg	0	(該当なし)
10,000～100,000Bq/kg	0	(該当なし)
100,000Bq/kg以上	0	(該当なし)

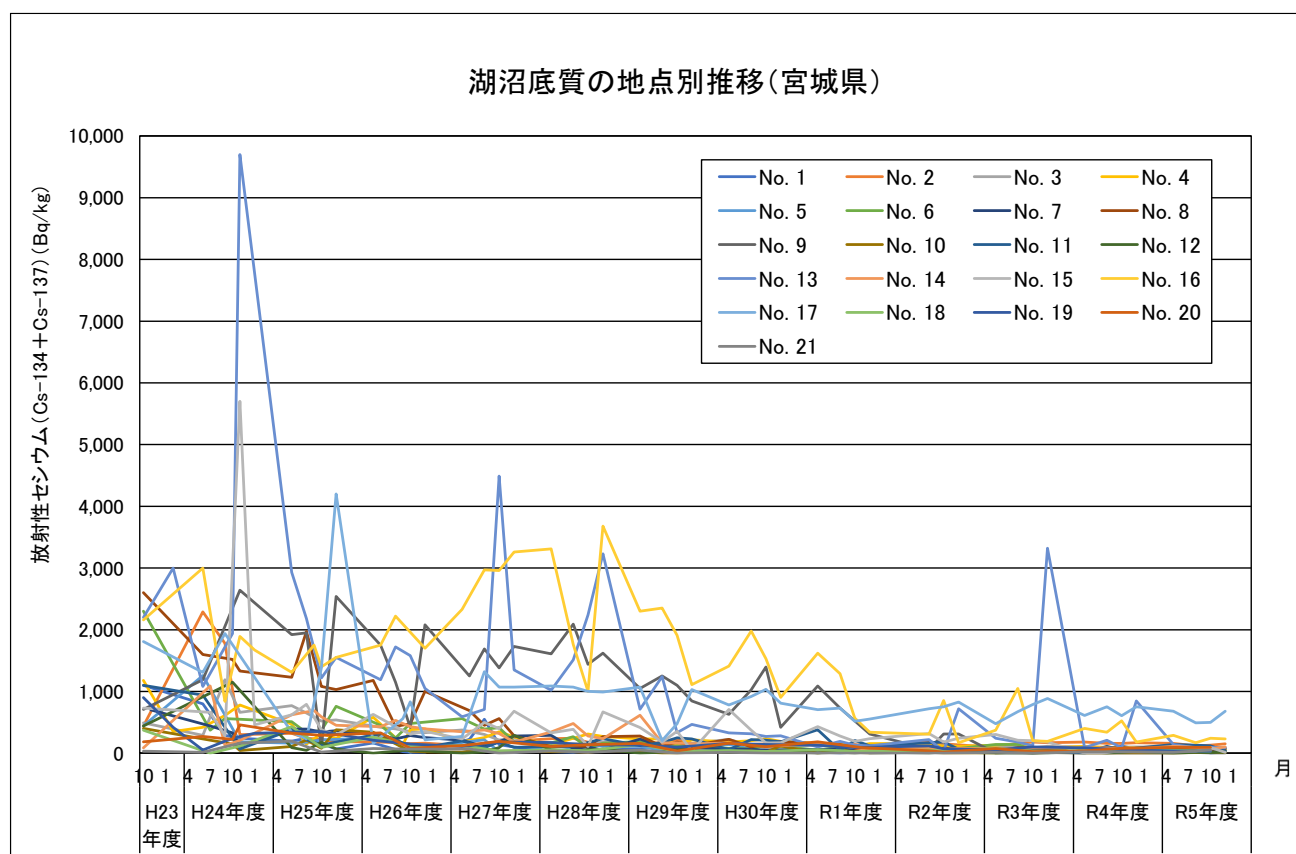


図 3.1.2-13 各地点の経年的な推移（宮城県：湖沼底質）

表 3. 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5年度			平成23～令和5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	19	77	52	0	1,100	121		1.70	→			
2		花山ダム	ダムサイト		120	160	140	94	2,290	259		1.51	↘			
3		鳴子ダム	ダムサイト	大崎市	79	100	89	79	1,190	248		0.93	↘			
4		長沼	沼出口	登米市	54	120	79	54	1,180	244		0.84	↘			
5		宿の沢ため池	池出口	栗原市	0	130	43	0	1,260	119		1.61	↘			
6	鳴瀬川水系	ニツ石ダム	ダムサイト	加美町	58	120	86	46	2,300	265		1.40	↘			
7		漆沢ダム	ダムサイト		38	39	39	24	700	158		0.97	↘			
8		南川ダム	ダムサイト	大和町	61	74	68	35	2,600	443		1.34	↘			
9	砂押川水系	惣の関ダム	ダムサイト	利府町	0	13	3	0	2,640	872		0.90	↘			
10	七北田川水系	七北田ダム	ダムサイト	仙台市	0	18	10	0	400	60		1.66	—			
11	丸田沢ため池		池出口		39	140	107	0	1,100	179		1.13	↘			
12	名取川水系	大倉ダム	ダムサイト		0	19	11	0	1,150	70		2.63	—			
13	天沼		沼出口		87	140	103	37	9,700	1,197		1.37	↘			
14	名取川水系	釜房ダム	ダムサイト	川崎町	67	110	92	54	1,090	244		0.90	↘			
15	阿武隈川水系	川原子ダム	ダムサイト	白石市	12	90	43	0	5,700	425		1.90	↘			
16		七ヶ宿ダム	ダムサイト	七ヶ宿町	170	290	233	170	3,680	1,402		0.70	↘			
17	馬牛沼		沼出口	白石市	490	680	588	160	4,200	867		0.73	↘			
18	阿武隈川水系	村田ダム	ダムサイト	村田町	30	47	39	0	430	93		1.15	—			
19	北上川水系	伊豆沼	沼出口	登米市	33	35	34	33	900	182		0.95	↘			
20	名取川水系	樽水ダム	ダムサイト	名取市	92	95	94	18	460	150		0.74	↘			
21	鳴瀬川水系	宮床ダム	ダムサイト	大和町	14	48	31	0	195	34		1.46	—			
全試料数		885		0							680	99	0	9,700	392	→ :増加傾向 ↘ :減少傾向 :ばらつき :横ばい :100Bq/kg以下
検出回数		836		※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。検出下限値未満=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。												
				10未満 10～100 100～1,000 1,000～10,000 10,000～100,000 100,000～												

② 福島県

ア) 浜通り

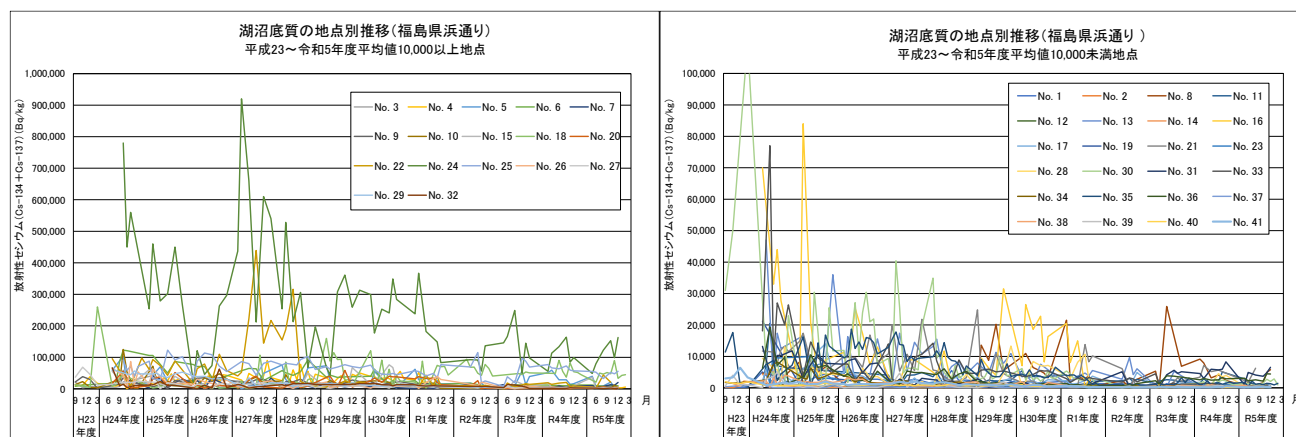
福島県浜通りでは、湖沼の底質 41 地点において、平成 23 年 9 月～令和 6 年 2 月の間に 44～121 回の調査が実施された。なお、令和 5 年度はNo.29 が欠測となっている。

検出値（平均値）の濃度分布は、10 Bq/kg 未満の地点はなく、10 以上 100 Bq/kg 未満の地点が 2 地点、100 以上 1,000 Bq/kg 未満の地点が 15 地点、1,000 以上 10,000 Bq/kg 未満の地点が 16 地点、10,000 以上 100,000 Bq/kg 未満の地点が 6 地点、100,000 Bq/kg 以上の地点が 1 地点であった（表 3.1.2-24 及び表 3.1.2-25 参照）。

また、増減傾向については、36 地点で減少傾向、3 地点でばらつき、1 地点で増加傾向がみられた。

表 3.1.2-24 各地点の検出値の区分評価結果（福島県浜通り：湖沼底質）

濃度区分	該当 地点数	対象地点
10Bq/kg未満	0	(該当なし)
10～100Bq/kg	2	No. 12, No. 14
100～1,000Bq/kg	15	No. 1, No. 2, No. 13, No. 16, No. 17, No. 19, No. 23, No. 28, No. 33, No. 34, No. 37, No. 38, No. 39, No. 40, No. 41
1,000～10,000Bq/kg	16	No. 3, No. 4, No. 8, No. 9, No. 10, No. 11, No. 15, No. 20, No. 21, No. 26, No. 27, No. 30, No. 31, No. 32, No. 35, No. 36
10,000～100,000Bq/kg	6	No. 5, No. 6, No. 7, No. 18, No. 22, No. 25
100,000Bq/kg以上	1	No. 24



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 3.1.2-14 各地点の経年的な推移（福島県浜通り：湖沼底質）

表 3.1.2-25 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5年度			平成23～令和5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	600	1,120	918	110	6,300	1,915		0.70	↘	
2		内沢	相馬市	49	360	218	45	2,140	466		0.77	↘	
3	松ヶ房ダム(宇多川湖)			709	8,000	2,793	709	59,000	10,673		1.04	↘	
4	真野ダム			2,952	5,879	3,850	42	90,000	21,738		0.83	↘	
5	相双 (農業用ため池)	藍ノ沢	飯館村	5,610	39,960	16,870	334	103,000	25,989		0.86	↗	
6	岩部ダム貯水池			8,670	12,270	10,425	280	123,000	37,975		0.83	↘	
7	相双 (農業用ため池)	風兼ダム		5,530	20,360	11,323	351	41,000	11,532		0.81	↘	
8		笹峠		712	5,794	2,636	90	25,880	4,491		1.13	↗	
9	高の倉ダム貯水池		南相馬市	5,387	6,550	6,178	960	39,000	16,240		0.61	↘	
10	横川ダム貯水池			1,320	12,220	5,393	1,237	125,000	17,301		1.10	↘	
11	相双 (農業用ため池)	太良谷地		290	2,859	1,330	176	20,500	2,980		0.97	↘	
12		武志谷地		16	130	48	0	1,340	262		1.44	↘	
13		龍ヶ迫		150	280	203	140	47,000	7,038		1.20	↘	
14		上田代		川俣町	12	310	92	0	5,100	387		2.23	↘
15		小阿久登		浪江町	580	36,780	8,292	580	76,300	16,092		1.18	↘
16		外内	飯館村	190	330	270	100	84,000	9,730		1.60	↘	
17		明婦迫2号	南相馬市	510	1,218	877	40	14,000	2,513		1.02	↘	
18	大柿ダム		浪江町	21,380	89,700	49,628	740	260,000	40,930		0.93	↘	
19	相双 (農業用ため池)	上野川	葛尾村	31	200	116	31	21,200	936		2.97	↘	
20		平吾入	飯館村	390	5,599	2,220	140	58,800	16,645		1.02	↘	
21		目倉沢第2	浪江町	1,840	6,230	4,035	0	24,800	6,666		0.85	↘	
22		丈六		1,531	43,830	18,121	37	439,000	50,806		1.53	↘	
23	古道川ダム		田村市	82	754	365	38	11,000	1,768		1.54	↘	
24	相双 (農業用ため池)	沢入第1	双葉町	48,910	163,000	110,968	20,500	920,000	243,791		0.76	↘	
25		鈴内4	大熊町	32,680	56,000	49,450	7,480	123,000	65,457		0.38	↘	
26		西羽黒	双葉町	593	5,190	3,134	452	87,000	15,005		1.10	↘	
27	坂下ダム		大熊町	2,639	4,082	3,246	350	69,000	11,957		0.88	↘	
28	相双 (農業用ため池)	頭森2		340	1,325	684	0	13,300	3,144		1.01	↘	
29		夜ノ森		-	-	-	3,430	62,000	26,328		0.65	※4	
30	滝川ダム		富岡町	776	2,847	1,661	120	110,000	8,335		1.82	↘	
31	相双 (農業用ため池)	滝の沢	楳葉町	1,018	6,550	4,166	30	13,200	3,659		0.92	↘	
32		上繁岡第1		1,018	2,550	1,916	590	67,000	10,773		1.01	↘	
33		下繁岡		310	886	526	310	77,000	6,277		1.63	↘	
34	こまちダム		小野町	270	703	488	142	8,200	1,571		1.03	↘	
35	木戸ダム		楳葉町	517	2,651	1,424	290	18,700	5,725		0.89	↘	
36	相双 (農業用ため池)	大堤		2,135	4,472	3,144	487	19,300	3,405		0.92	↘	
37	いわき (農業用ため池)	新池		39	580	383	18	1,780	268		1.01	↗	
38	小玉ダム貯水池(こだま湖)		いわき市	200	841	389	140	4,000	1,150		0.78	↘	
39	いわき (農業用ため池)	神下堤下		130	895	419	28	5,000	786		1.27	↘	
40	高柴ダム貯水池(たかしは湖)			160	270	190	130	1,940	661		0.65	↘	
41	四時ダム貯水池			190	350	250	120	6,400	1,009		0.95	↘	
全試料数		2,945		12	163,000	8,615	0	920,000	17,256	↗ : 増加傾向			
検出回数		2,937		※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。検出下限値未満＝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。									
				10未満	10～100	100～1,000	1,000～10,000	10,000～100,000	100,000～	↘ : 減少傾向			
				※4 欠測のため、評価から除外した。									
				↗ : ばらつき ↘ : 横ばい — : 100Bq/kg以下									

イ) 中通り

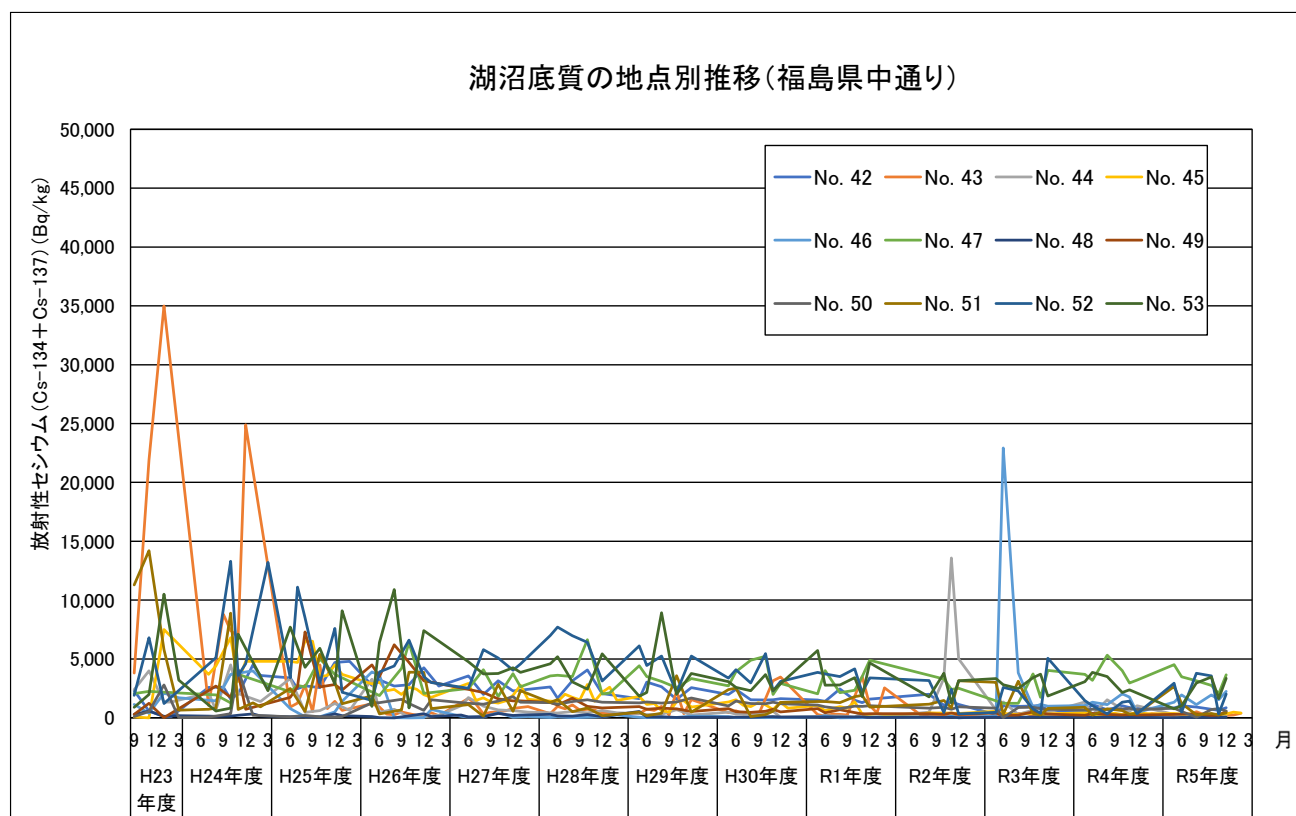
福島県中通りでは、湖沼の底質 12 地点において、平成 23 年 9 月～令和 6 年 2 月の間に 66～108 回の調査が実施された。

検出値（平均値）の濃度分布は、10 Bq/kg 未満の地点はなく、10 以上 100 Bq/kg 未満の地点が 1 地点、100 以上 1,000 Bq/kg 未満の地点が 7 地点、1,000 以上 10,000 Bq/kg 未満の地点が 4 地点であった（表 3.1.2-26 及び表 3.1.2-27 参照）。

また、増減傾向については、8地点で減少傾向、1地点で横ばい、3地点でばらつきがみられた。

表 3.1.2-26 各地点の検出値の区分評価結果（福島県中通り：湖沼底質）

濃度区分	該当 地点数	対象地点
10Bq/kg未満	0	(該当なし)
10～100Bq/kg	1	No. 48
100～1,000Bq/kg	7	No. 42, No. 43, No. 44, No. 45, No. 49, No. 50, No. 51
1,000～10,000Bq/kg	4	No. 46, No. 47, No. 52, No. 53
10,000～100,000Bq/kg	0	(該当なし)
100,000Bq/kg以上	0	(該当なし)



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 3.1.2-15 各地点の経年的な推移（福島県中通り：湖沼底質）

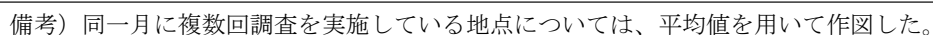
表 3.1.2-27 地点別にみた放射性セシウムの検出状況（福島県中通り：湖沼底質）

採取地点			令和5年度			平成23～令和5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	643	1,031	837	104	4,800	1,965		0.58	
43	県北 (農業用ため池)	半田沼	桑折町	180	520	293	83	35,000	1,728		2.77	
44	県北 (農業用ため池)	大池	本宮市	110	350	235	21	13,590	1,127		1.66	
45	三春ダム		三春町	240	483	333	0	7,500	1,578		1.02	
46	県中 (農業用ため池)	宝ノ草	郡山市	1,119	2,250	1,688	0	22,920	1,097		2.60	
47	羽鳥湖		天栄村	2,051	4,520	3,272	1,135	6,640	3,137		0.38	
48	県中 (農業用ため池)	広平	須賀川市	10	58	36	0	570	124		0.93	
49	千五沢ダム貯水池		石川町	200	550	324	17	7,300	1,279		1.15	
50	県南 (農業用ため池)	渡利池	矢吹町	61	825	580	16	4,100	942		0.68	
51	県南 (農業用ため池)	泉川	白河市	240	2,656	862	111	14,200	1,781		1.36	
52	堀川ダム		西郷村	330	3,782	2,191	330	13,300	3,806		0.72	
53	南湖		白河市	773	3,459	2,201	580	10,900	3,685		0.63	
全試料数		912		10	4,520	995	0	35,000	1,820	: 増加傾向 : 減少傾向 : ばらつき : 横ばい : 100Bq/kg以下		
検出回数		907		※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。検出下限値未満＝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。								
			10未満	10～100	100～1,000	1,000～10,000	10,000～100,000	100,000～				

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 6 年 2 月の間に 51～115 回の調査が実施された。

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 100 Bq/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、5 地点でばらつき、6 地点で増加傾向がみられた。

濃度区分	該当 地点数	対象地点
10Bq/kg未満	1	No. 81
10～100Bq/kg	10	No. 63, No. 64, No. 65, No. 66, No. 67, No. 68, No. 69, No. 70, No. 79, No. 83
100～1,000Bq/kg	14	No. 54, No. 61, No. 62, No. 71, No. 72, No. 73, No. 74, No. 75, No. 76, No. 77, No. 78, No. 80, No. 82, No. 84
1,000～10,000Bq/kg	6	No. 55, No. 56, No. 57, No. 58, No. 59, No. 60
10,000～100,000Bq/kg	0	(該当なし)
100,000Bq/kg以上	0	(該当なし)



39

表 3. 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5年度			平成23～令和5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	94	130	108	43	3,280	1,138		0.70	
55	曾原湖		北塩原村	904	2,042	1,411	130	6,100	1,585		0.61	
56	檜原湖			2,851	4,168	3,469	192	8,400	2,662		0.54	
57	小野川湖			1,437	4,070	2,675	57	5,370	2,074		0.63	
58	秋元湖		猪苗代町	1,426	2,556	1,979	177	15,400	3,444		0.77	
59	毘沙門沼		北塩原村	1,228	2,026	1,740	0	13,400	2,243		0.90	
60	雄国沼			2,144	4,100	2,822	198	10,200	2,893		0.60	
61	会津(農業用ため池)	大沼	西会津町	97	370	170	0	2,740	292		1.46	
62	猪苗代湖	湖心	会津若松市	130	641	377	0	1,260	336		0.68	
63		高橋川河口	猪苗代町	36	47	42	23	300	103		0.66	
64		小黒川河口		27	42	33	19	245	69		0.63	—
65		天神浜		24	41	32	23	208	70		0.61	—
66		菱沼川河口		0	16	12	0	108	28		0.86	—
67		安積疏水取水口		41	78	60	20	440	125		0.63	
68		浜路浜	郡山市	48	62	53	47	242	123		0.48	
69		舟津港		42	73	57	42	382	122		0.58	
70		舟津川河口沖		12	51	24	12	800	65		1.60	—
71		青松ヶ浜		200	330	253	140	620	344		0.33	
72		原川河口	会津若松市	110	230	165	45	2,560	362		0.96	
73		小石ヶ浜水門	猪苗代町・会津若松市	82	180	131	22	389	188		0.38	
74	東山ダム貯水池		会津若松市	290	480	389	18	3,800	989		0.83	
75	沼沢湖	湖心	金山町	300	1,530	746	45	2,210	451		1.09	
76		湖心と河口沖の中間地点(水深30m)		130	270	182	37	1,350	341		0.87	
77		前の沢川河口沖		92	310	200	15	973	197		0.77	
78	会津(農業用ため池)	寺入	会津美里町	68	300	130	15	12,300	831		2.23	
79	大川ダム貯水池		会津若松市	26	42	36	14	1,450	187		1.62	
80	田子倉貯水池		只見町	140	170	154	90	1,290	302		0.74	
81	南会津(農業用ため池)	福井		0	0	0	0	270	8		4.31	—
82	田島ダム貯水池(舟鼻湖)		南会津町	90	170	142	0	1,000	288		0.75	
83	奥只見貯水池		檜枝岐村	45	140	100	18	980	118		1.05	
84	尾瀬沼			40	280	168	0	1,380	271		1.04	
全試料数		2,218		0	4,168	614	0	15,400	733	: 増加傾向 : 減少傾向 : ばらつき : 横ばい : 100Bq/kg以下		
検出回数		2,148		※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。検出下限値未満=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。								
				10未満	10～100	100～1,000	1,000～10,000	10,000～100,000	100,000～			

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 6 年 1 月の間に 40～49 回の調査が実施された。

検出値（平均値）の濃度分布は、10 Bq/kg 未満の地点はなく、10 以上 100 Bq/kg 未満の地点が 7 地点、100 以上 1,000 Bq/kg 未満の地点が 12 地点であった（表 3.1.2-30 及び表 3.1.2-31 参照）。

また、増減傾向については、2割以上の地点（4地点）で過年度を含めた平均値が100 Bq/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、1地点でばらつき、1地点で増加傾向がみられた。

表 3.1.2-30 各地点の検出値の区分評価結果（茨城県：湖沼底質）

濃度区分	該当 地点数	対象地点
10Bq/kg未満	0	(該当なし)
10～100Bq/kg	7	No. 1, No. 2, No. 5, No. 7, No. 9, No. 10, No. 11
100～1,000Bq/kg	12	No. 3, No. 4, No. 6, No. 8, No. 12, No. 13, No. 14, No. 15, No. 16, No. 17, No. 18, No. 19
1,000～10,000Bq/kg	0	(該当なし)
10,000～100,000Bq/kg	0	(該当なし)
100,000Bq/kg以上	0	(該当なし)

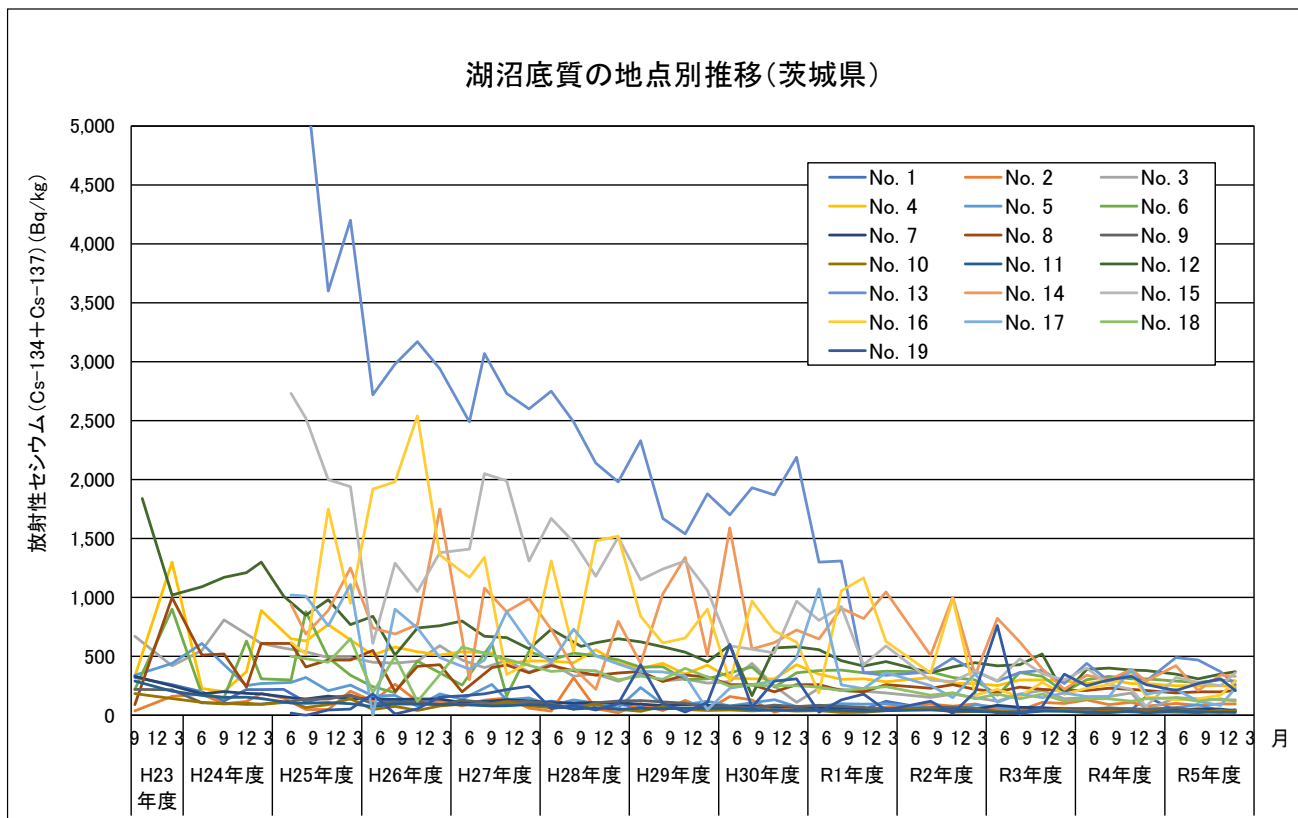


図 3.1.2-17 各地点の経年的な推移（茨城県：湖沼底質）

表 3. 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5年度			平成23～令和5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	濁沼	広浦	茨城町	34	41	36	34	320	100		0.64	—
2		宮前		86	100	95	23	319	102		0.57	
3		親沢		130	150	138	46	810	332		0.55	
4	霞ヶ浦	玉造沖	行方市	250	250	250	201	1,300	416		0.48	
5		掛馬沖	阿見町	38	91	61	38	610	148		0.82	
6		湖心	美浦村	280	300	290	151	900	367		0.42	
7		麻生沖	稲敷市	38	55	48	38	330	104		0.56	
8	北浦	釜谷沖	行方市	190	210	200	90	1,000	325		0.48	
9		神宮橋	潮来市	27	63	43	23	220	89		0.48	—
10	常陸利根川	外浪逆浦		23	43	31	23	184	62		0.59	—
11		息栖	神栖市	24	36	28	20	290	72		0.74	—
12	牛久沼	牛久沼湖心	龍ヶ崎市	310	370	345	166	1,840	634		0.50	
13	水沼ダム	湖心	北茨城市	260	490	398	260	5,400	1,728		0.80	
14	小山ダム		高萩市	210	422	326	210	1,750	695		0.53	
15	花貫ダム			250	360	303	76	2,730	949		0.72	
16	十王ダム		日立市	130	290	183	130	2,540	756		0.78	
17	竜神ダム		常陸太田市	84	230	164	0	1,110	413		0.72	
18	藤井川ダム		城里町	120	150	133	117	650	268		0.52	
19	飯田ダム		笠間市	210	310	250	0	761	177		0.90	
全試料数		886		23	490	175	0	5,400	393	➔ : 増加傾向 ➪ : 減少傾向 ⚡ : ばらつき 〰 : 横ばい — : 100Bq/kg以下		
検出回数		884		※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。検出下限値未満＝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。												
				10未満	10～100	100～1,000	1,000～10,000	10,000～100,000	100,000～			

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5年12月の間に45～49回の調査が実施された。

検出値（平均値）の濃度分布は、10 Bq/kg 未満の地点はなく、10 以上 100 Bq/kg 未満の地点が2地点、100 以上 1,000 Bq/kg 未満の地点が6地点であった（表3.1.2-32及び表3.1.2-33参照）。

また、増減傾向については、5地点で減少傾向、1地点で横ばい、1地点でばらつき、1地点で増加傾向がみられた。

表 3. 1. 2-32 各地点の検出値の区分評価結果（栃木県：湖沼底質）

濃度区分	該当 地点数	対象地点
10Bq/kg未満	0（該当なし）	
10～100Bq/kg	2	No. 3, No. 5
100～1,000Bq/kg	6	No. 1, No. 2, No. 4, No. 6, No. 7, No. 8
1,000～10,000Bq/kg	0（該当なし）	
10,000～100,000Bq/kg	0（該当なし）	
100,000Bq/kg以上	0（該当なし）	

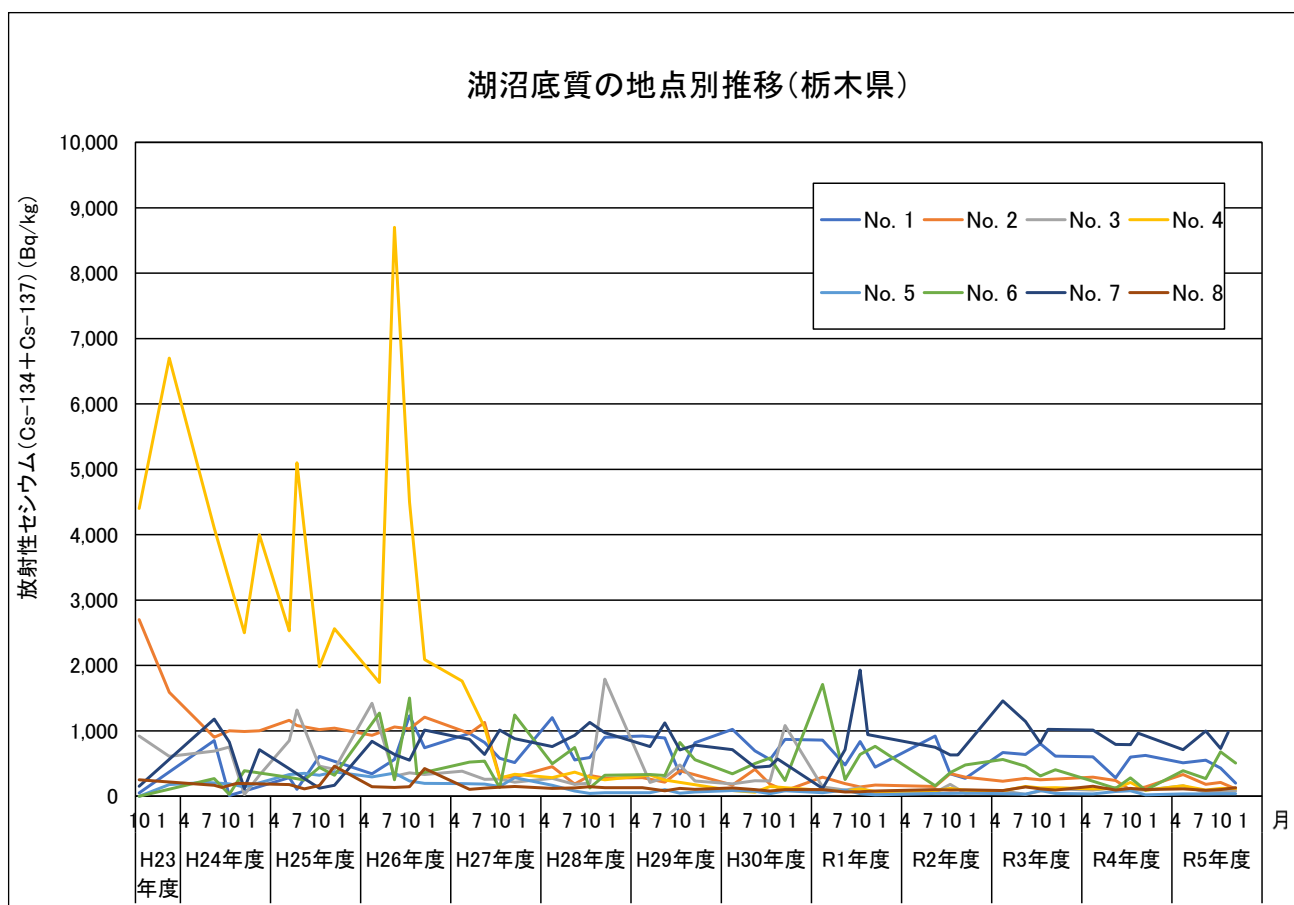


図 3. 1. 2-18 各地点の経年的な推移（栃木県：湖沼底質）

表 3. 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5年度			平成23～令和5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	200	550	423	11	1,230	615		0.46	
2		塩原ダム貯水池	湖心		110	330	208	84	2,700	548		0.93	
3	鬼怒川水系	川治ダム貯水池	湖心	日光市	57	160	98	25	1,790	353		1.10	
4		五十里ダム貯水池	湖心		93	160	123	61	8,700	1,318		1.52	
5		川俣ダム貯水池	湖心		35	39	37	0	370	120		0.88	
6		湯ノ湖	湖心		270	679	462	0	1,710	464		0.77	
7		中禅寺湖	湖心		710	995	854	115	1,930	768		0.45	
8	渡良瀬川水系	渡良瀬貯水池	湖心	栃木市	89	130	107	63	460	134		0.55	
全試料数		379			35	995	295	0	8,700	539	➔ : 増加傾向 ➪ : 減少傾向 ⚡ : ばらつき 〰 : 横ばい — : 100Bq/kg以下		
検出回数		377											
					10未満	10～100	100～1,000	1,000～10,000	10,000～100,000	100,000～			

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 5 年 12 月の間に 43～49 回の調査が実施された。

検出値（平均値）の濃度分布は、10 Bq/kg 未満の地点はなく、10 以上 100 Bq/kg 未満の地点が 3 地点、100 以上 1,000 Bq/kg 未満の地点が 18 地点、1,000 以上 10,000 Bq/kg 未満の地点が 3 地点であった（表 3.1.2-34 及び表 3.1.2-35 参照）。

また、増減傾向については、17 地点で減少傾向、1 地点で横ばい、3 地点でばらつき、3 地点で増加傾向がみられた。

表 3.1.2-34 各地点の検出値の区分評価結果（群馬県：湖沼底質）

濃度区分	該当 地点数	対象地点
10Bq/kg未満	0（該当なし）	
10～100Bq/kg	3	No. 16, No. 18, No. 19
100～1,000Bq/kg	18	No. 1, No. 3, No. 4, No. 5, No. 7, No. 8, No. 10, No. 11, No. 12, No. 13, No. 14, No. 15, No. 17, No. 20, No. 21, No. 22, No. 23, No. 24
1,000～10,000Bq/kg	3	No. 2, No. 6, No. 9
10,000～100,000Bq/kg	0（該当なし）	
100,000Bq/kg以上	0（該当なし）	

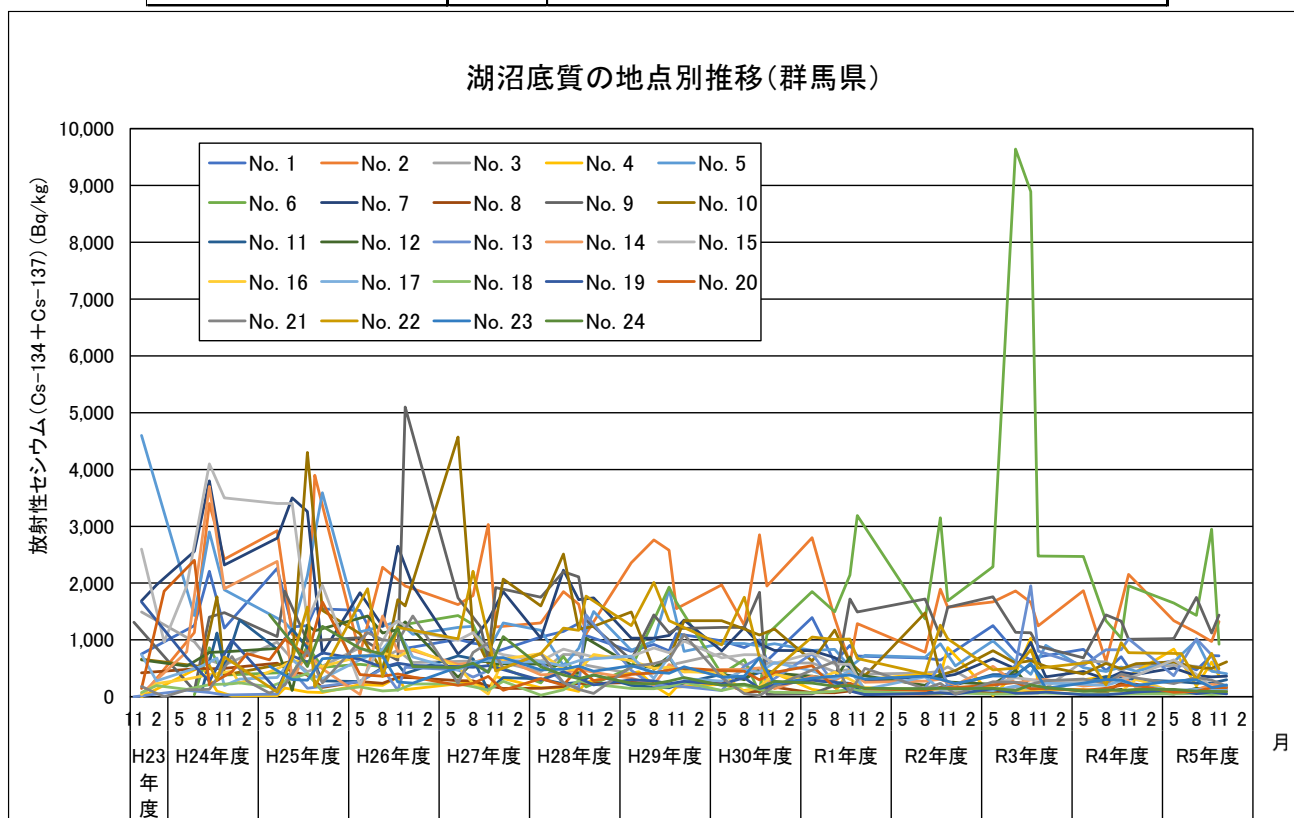


図 3.1.2-19 各地点の経年的な推移（群馬県：湖沼底質）

表 3. 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5年度			平成23～令和5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	470	725	636	461	2,260	967		0.39		
2		ならまた湖(奈良俣ダム)	湖心		974	1,338	1,192	0	3,900	1,733		0.45		
3		洞元湖(須田貝ダム)	湖心		435	550	495	62	1,490	555		0.43		
4		丸沼(丸沼ダム)	湖心	片品村	190	837	502	0	1,033	276		0.81		
5		藤原湖(藤原ダム)	湖心	みなかみ町	406	992	616	392	4,600	1,127		0.71		
6		玉原湖(玉原ダム)	湖心	沼田市	925	2,951	1,739	33	9,640	1,573		1.19		
7		赤谷湖(相俣ダム)	湖心	みなかみ町	350	505	396	263	3,800	1,234		0.74		
8		菌原湖(菌原ダム)	湖心	沼田市	92	120	108	45	590	210		0.66		
9		赤城大沼	湖心	前橋市	1,023	1,746	1,332	43	5,100	1,297		0.59		
10	吾妻川 水域	奥四万湖(四万川ダム)	湖心	中之条町	500	615	560	369	4,570	1,082		0.81		
11		四万湖(中之条ダム)	湖心		240	300	263	47	1,350	395		0.72		
12		田代湖(鹿沢ダム)	湖心	嬬恋村	45	153	117	45	1,420	517		0.70		
13	鳥川 水域	榛名湖	湖心	高崎市	371	1,019	639	0	1,953	448		0.86		
14		霧積湖(霧積ダム)	湖心	安中市	99	220	155	38	3,700	551		1.16		
15		碓氷湖(坂本ダム)	湖心		120	648	333	110	4,100	956		1.00		
16		荒船湖(道平川ダム)	湖心	下仁田町	77	110	88	37	840	350		0.67		
17		大塩湖(大塩ダム)	湖心	富岡市	110	140	125	110	1,170	419		0.57		
18		神流湖(下久保ダム)	湖心	藤岡市・神川町	38	57	51	26	410	134		0.65		
19		蛇神湖(塩沢ダム)	湖心	神流町	52	120	78	35	1,670	324		0.97		
20	渡良瀬川 水域	草木湖(草木ダム)	湖心	みどり市	79	160	123	79	2,400	417		1.09		
21		梅田湖(桐生川ダム)	湖心	桐生市	190	341	263	0	1,420	405		0.83		
22	中津川 水域	野反湖(野反ダム)	湖心	中之条町	300	764	579	82	2,210	888		0.58		
23	渡良瀬川 水域	城沼	中央部	館林市	160	300	238	150	720	405		0.40		
24		多々良沼	中央部		88	130	102	88	1,440	379		0.92		
全試料数		1,126										: 増加傾向 : 減少傾向 : ばらつき : 横ばい — : 100Bq/kg以下		
検出回数		1,122												
※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。検出下限値未満=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。														
					10未満	10～100	100～1,000	1,000～10,000	10,000～100,000	100,000～				

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6年1月の間に49回の調査が実施された。

検出値（平均値）の濃度分布は、10 Bq/kg 未満の地点はなく、10 以上 100 Bq/kg 未満の地点が1地点、100 以上 1,000 Bq/kg 未満の地点が6地点、1,000 Bq/kg 以上 10,000 Bq/kg 未満の地点が1地点であった（表 3.1.2-36 及び表 3.1.2-37 参照）。

また、増減傾向については、8地点全てで減少傾向がみられた。

表 3.1.2-36 各地点の検出値の区分評価結果（千葉県：湖沼底質）

濃度区分	該当 地点数	対象地点
10Bq/kg未満	0（該当なし）	
10～100Bq/kg	1	No. 8
100～1,000Bq/kg	6	No. 1, No. 2, No. 3, No. 5, No. 6, No. 7
1,000～10,000Bq/kg	1	No. 4
10,000～100,000Bq/kg	0（該当なし）	
100,000Bq/kg以上	0（該当なし）	

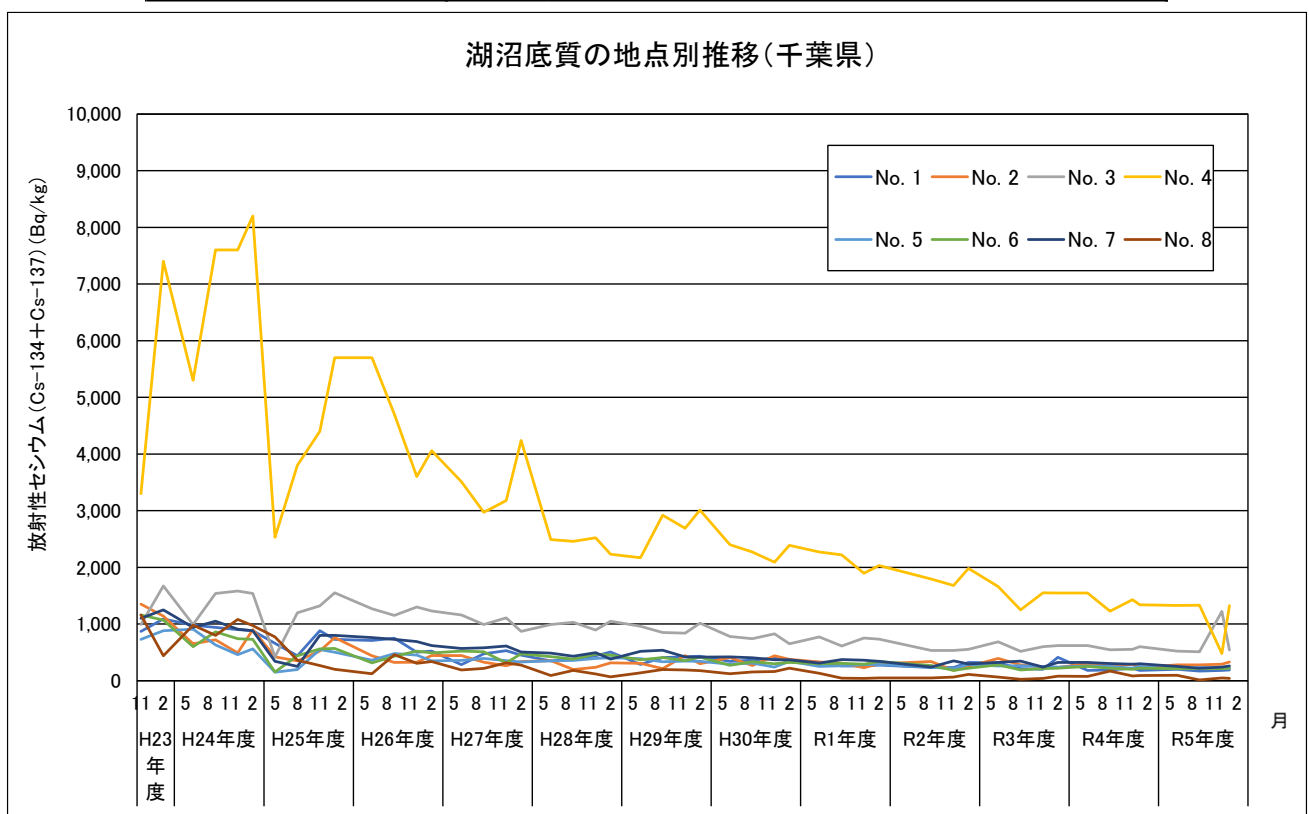


図 3.1.2-20 各地点の経年的な推移（千葉県：湖沼底質）

表 3. 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5年度			平成23～令和5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	170	200	185	170	1,090	445		0.56	
2		下手賀沼中央		280	330	295	180	1,350	396		0.58	
3		手賀沼中央	我孫子市・柏市	510	1,220	698	420	1,670	908		0.37	
4		根戸下		480	1,330	1,115	480	8,200	3,006		0.61	
5	印旛沼	北印旛沼中央	印西市・成田市	200	230	218	151	910	355		0.46	
6		一本松下	印西市	210	220	213	152	1,160	398		0.55	
7		上水道取水口下	佐倉市	220	260	243	220	1,250	496		0.51	
8		阿宗橋	八千代市	12	95	49	12	1,160	252		1.16	
全試料数		392		12	1,330	377	12	8,200	782	: 増加傾向 : 減少傾向 : ばらつき : 横ばい : 100Bq/kg以下		
検出回数		392	※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。検出下限値未満＝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。									
			10未満10～100100～1,0001,000～10,00010,000～100,000100,000～									

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5年11月の間に25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（平均値）の濃度分布は、10 Bq/kg 未満の地点が1地点、10 以上 100 Bq/kg 未満の地点が1地点であった（表 3.1.2-38 及び表 3.1.2-39 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 100 Bq/kg 以下であった。

表 3.1.2-38 各地点の検出値の区分評価結果（岩手県：沿岸底質）

濃度区分	該当 地点数	対象地点
10Bq/kg未満	1	No.2
10～100Bq/kg	1	No.1
100～1,000Bq/kg	0	（該当なし）
1,000～10,000Bq/kg	0	（該当なし）
10,000～100,000Bq/kg	0	（該当なし）
100,000Bq/kg以上	0	（該当なし）

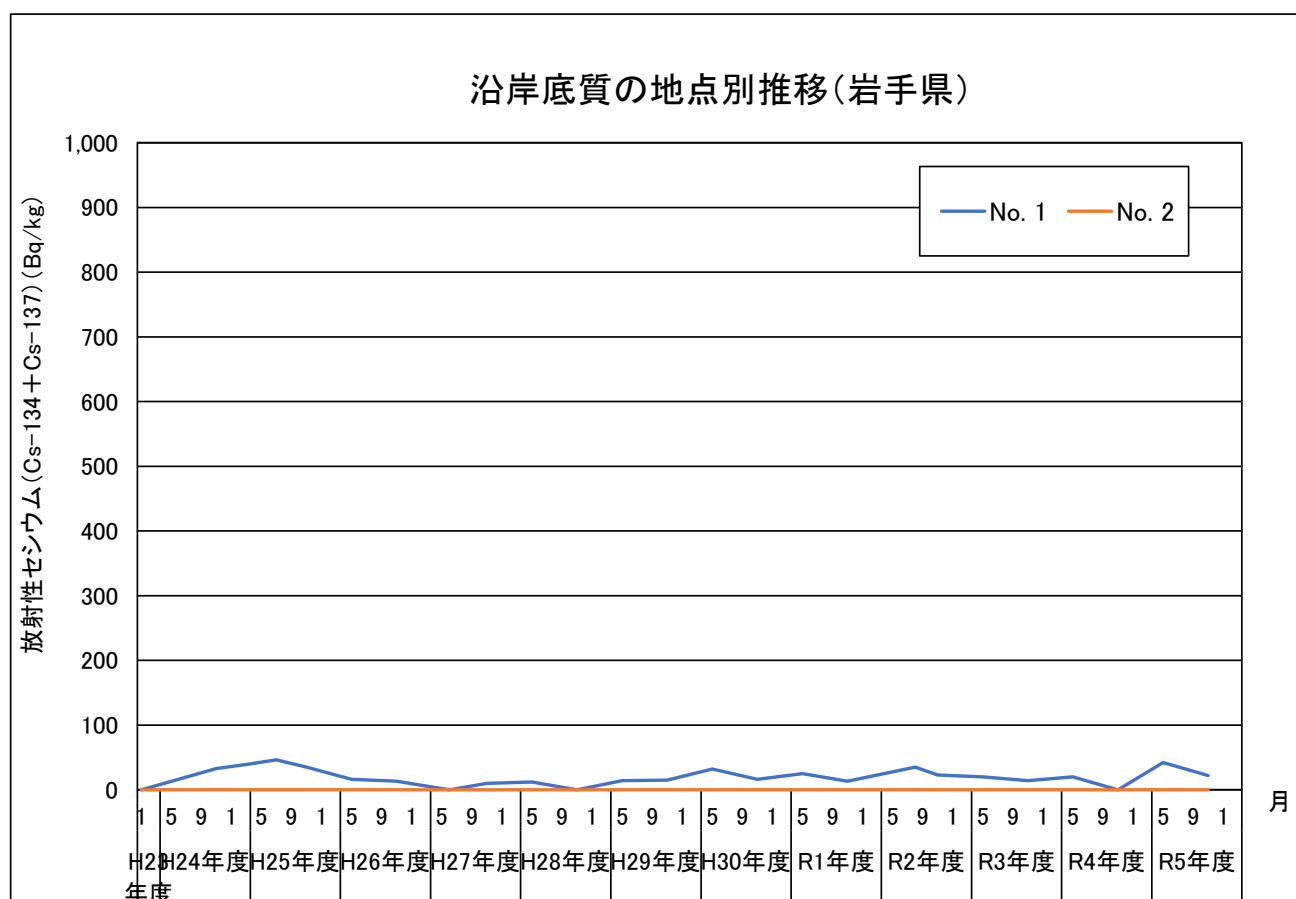


図 3.1.2-21 各地点の経年的な推移（岩手県：沿岸底質）

表 3. 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5年度			平成23～令和5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)	22	42	32	0	46	20		0.68	——
2	広田湾	0	0	0	0	0	0		0.00	——
全試料数	50	0	42	16	0	46	10	➔ : 増加傾向 ➩ : 減少傾向 ⚡ : ばらつき 〰 : 横ばい —— : 100Bq/kg以下		
検出回数	21	※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。検出下限値未満=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。								
		10未満	10～100	100～1,000	1,000～10,000	10,000～100,000	100,000～			

② 宮城県

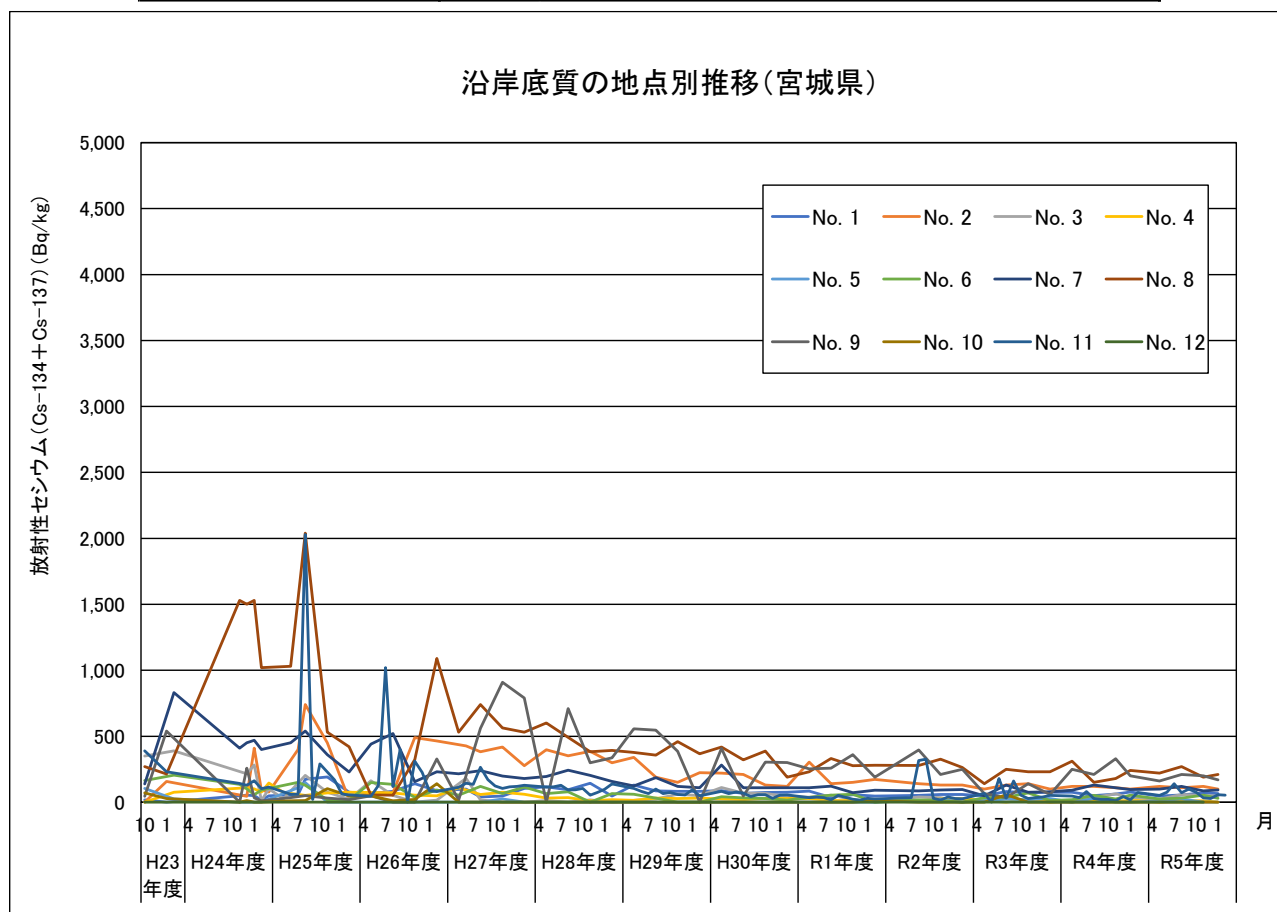
宮城県では、沿岸の底質 12 地点において、平成 23 年 10 月～令和 6 年 2 月の間に 25～115 回の調査が実施された（なお、平成 23 年にのみ実施されている地点が 28 地点あるが、本解析では除外した）。

検出値（平均値）の濃度分布は、10 Bq/kg 未満の地点が 4 地点、10 以上 100 Bq/kg 未満の地点が 5 地点、100 以上 1,000 Bq/kg の地点が 3 地点であった（表 3.1.2-40 及び表 3.1.2-41 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 100 Bq/kg 以下で推移していた。その他の地点は、4 地点で減少傾向、1 地点でばらつきがみられた。

表 3.1.2-40 各地点の検出値の区分評価結果（宮城県：沿岸底質）

濃度区分	該当 地点数	対象地点
10Bq/kg未満	4	No. 4, No. 5, No. 10, No. 12
10～100Bq/kg	5	No. 1, No. 3, No. 6, No. 7, No. 11
100～1,000Bq/kg	3	No. 2, No. 8, No. 9
1,000～10,000Bq/kg	0	（該当なし）
10,000～100,000Bq/kg	0	（該当なし）
100,000Bq/kg以上	0	（該当なし）



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 3.1.2-22 各地点の経年的な推移（宮城県：沿岸底質）

表 3. 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5年度			平成23～令和5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)	蜂ヶ崎沖	46	71	60	0	191	74		0.49	——	
2	気仙沼湾(丙)	大島北沖	100	120	113	0	740	215		0.72	↘	
3	その他の全地先海域	追波湾(十三浜)	23	58	45	0	390	65		1.37	——	
4	石巻地先海域(丙)	万石浦M-6(湾中央)	0	11	5	0	145	38		0.90	——	
5	石巻地先海域(乙-3)	北上川河口沖	0	25	9	0	148	12		2.48	——	
6	石巻地先海域(丙)	鳴瀬沖	25	54	35	0	205	59		0.84	——	
7	松島湾(乙)	西浜	85	120	99	49	830	209		0.77	↘	
8	仙台港地先海域(甲)	内港-4内	190	270	223	54	2,040	476		0.89	↘	
9	仙台港地先海域(乙)	蒲生-3	160	210	185	0	910	235		0.94	〰	
10	その他の全地先海域	井土-5	0	0	0	0	140	12		2.41	——	
11	阿武隈川河口沖		27	140	69	0	2,030	115		1.86	↘	
12	津谷川河口沖		0	0	0	0	0	0		0.00	——	
全試料数		630	0	270	73	0	2,040	129				
検出回数		507	※1: 測定値はCs-134とCs-137の合算(Bq/kg-dry)。								↗ : 増加傾向	
			※2: 平均値は算術平均。検出下限値未満=0として算出。色分けは1)①の方法の区分評価。								↘ : 減少傾向	
			※3: 各地点の増減傾向を1)②の方法で分類した結果。								〰 : ばらつき	
									〰 : 横ばい			
			10未満	10～100	100～1,000	1,000～10,000	10,000～100,000	100,000～	—— : 100Bq/kg以下			

③ 福島県

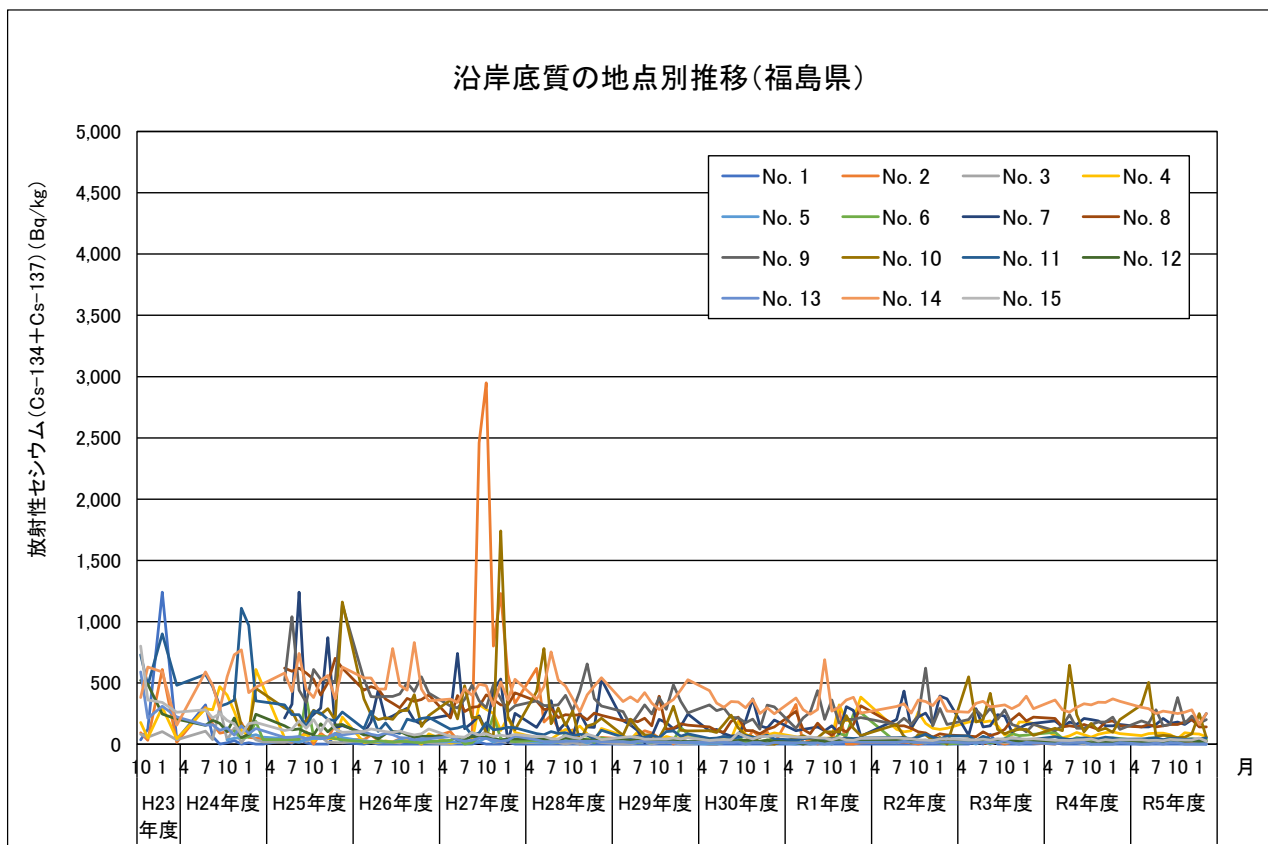
福島県では、沿岸の底質 15 地点において、平成 23 年 10 月～令和 6 年 2 月の間に 108～121 回の調査が実施された（なお、平成 23 年度にのみ実施されている地点が 11 地点あるが、本解析では除外した）。

検出値（平均値）の濃度分布は、10 Bq/kg 未満の地点が 2 地点、10 以上 100 Bq/kg 未満の地点が 8 地点、100 以上 1,000 Bq/kg 未満の地点が 5 地点であった（表 3.1.2-42 及び表 3.1.2-43 参照）。

また、増減傾向については、4 割以上の地点（7 地点）で過年度を含めた平均値が 100 Bq/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 3.1.2-42 各地点の検出値の区分評価結果（福島県：沿岸底質）

濃度区分	該当 地点数	対象地点
10Bq/kg未満	2	No.1, No.13
10～100Bq/kg	8	No.2, No.3, No.4, No.5, No.6, No.11, No.12, No.15
100～1,000Bq/kg	5	No.7, No.8, No.9, No.10, No.14
1,000～10,000Bq/kg	0	（該当なし）
10,000～100,000Bq/kg	0	（該当なし）
100,000Bq/kg以上	0	（該当なし）



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 3.1.2-23 各地点の経年的な推移（福島県：沿岸底質）

表 3. 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5年度			平成23～令和5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	18		6.40	—
2	松川浦海域	漁業権区域区1号 中央付近	15	35	23	0	2,950	123		3.05	↘
3	相双地区地先海域	真野川沖 約2000m付近	19	38	25	0	300	26		1.32	—
4	原町市(現:南相馬市原町区)地先海域	新田川沖 約1000m付近	45	94	78	0	610	109		0.92	〰
5		太田川沖 約1000m付近	0	46	19	0	81	24		0.63	—
6	相双地区地先海域	小高川沖 約1000m付近	27	57	43	0	380	48		1.13	—
7		請戸川沖 約2000m付近	140	250	177	12	1,240	213		0.76	↘
8		熊川沖 約1000m付近	140	200	157	58	700	237		0.63	↘
9		富岡川沖 約1000m付近	150	380	210	100	1,600	314		0.62	↘
10		木戸川沖 約1000m付近	53	505	153	0	1,740	204		1.08	↘
11		浅見川河口沖 約1000m付近	38	52	44	27	1,110	141		1.30	↘
12	いわき市地先海域	大久川河口沖 約1000m付近	19	35	24	0	520	62		1.27	—
13		夏井川沖 約1500m付近	0	12	3	0	590	43		1.64	—
14	小名浜港	西防波堤第2の北 約400m付近	160	300	257	156	830	395		0.34	↘
15	常磐沿岸海域	蛭田川沖 約1000m付近	25	50	34	25	800	83		1.10	—
全試料数		1,753	0	505	83	0	2,950	134	↗ : 増加傾向 ↘ : 減少傾向 〰 : ばらつき 〰〰 : 横ばい — : 100Bq/kg以下		
検出回数		1,590	※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。検出下限値未満=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。								

④ 茨城県

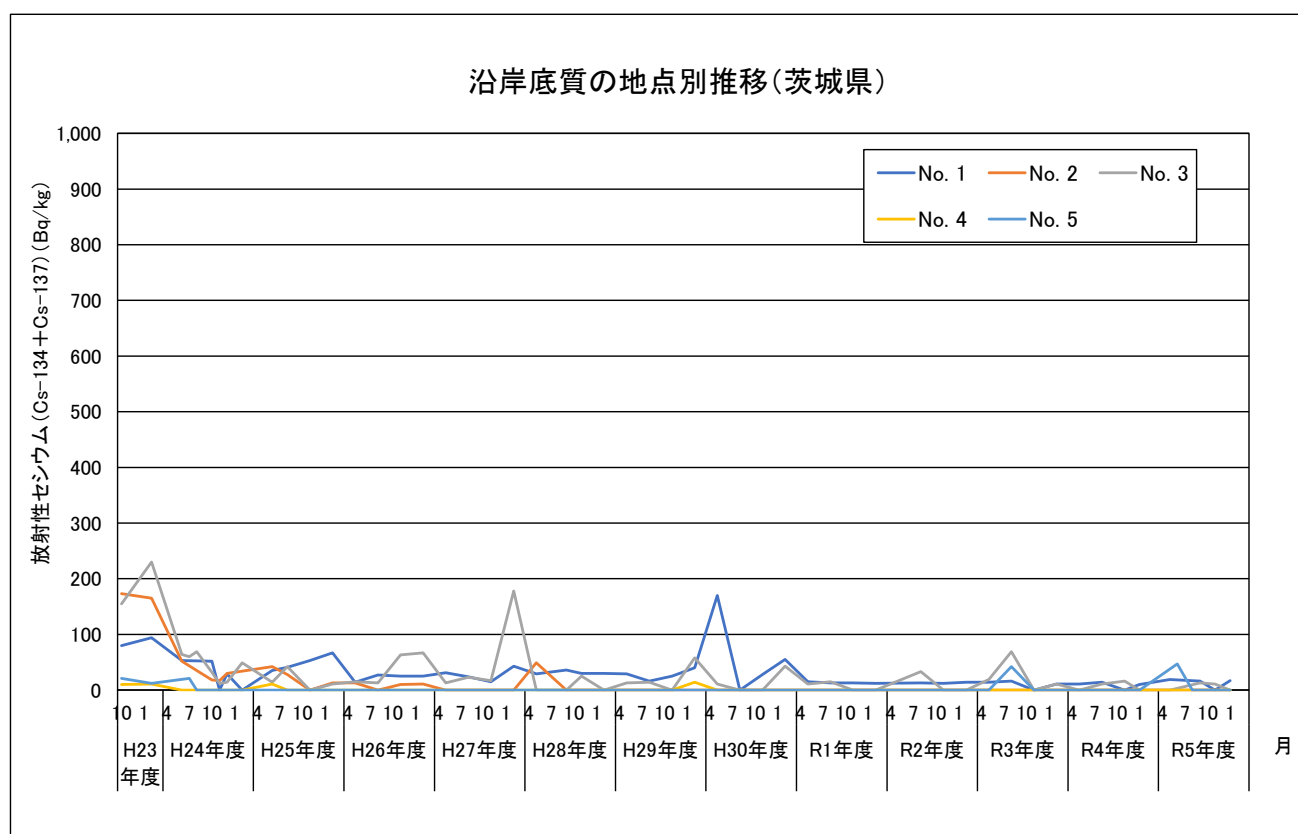
茨城県では、沿岸の底質5地点において、平成23年10月～令和6年1月の間に50～52回の調査が実施された（なお、平成23年にのみ実施されている地点が18地点あるが、本解析では除外した）。

検出値（平均値）の濃度分布は、10 Bq/kg 未満が3地点、10 以上 100 Bq/kg 未満の地点が2地点であった（表 3.1.2-44 及び表 3.1.2-45 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 100 Bq/kg 以下で推移していた。

表 3.1.2-44 各地点の検出値の区分評価結果（茨城県：沿岸底質）

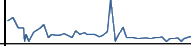
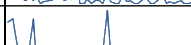
濃度区分	該当 地点数	対象地点
10Bq/kg未満	3	No. 2, No. 3, No. 4
10～100Bq/kg	2	No. 1, No. 5
100～1,000Bq/kg	0	（該当なし）
1,000～10,000Bq/kg	0	（該当なし）
10,000～100,000Bq/kg	0	（該当なし）
100,000Bq/kg以上	0	（該当なし）



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 3.1.2-24 各地点の経年的な推移（茨城県：沿岸底質）

表 3. 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5年度			平成23～令和5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	0	19	13	0	170	28		1.02	——
2	大北川河口沖	0	0	0	0	173	13		2.66	——
3	茂宮川・久慈川河口沖	0	13	6	0	230	29		1.57	——
4	県央地先水域 那珂川沖	0	0	0	0	14	1		3.53	——
5	利根川河口沖	0	47	12	0	47	3		3.13	——
全試料数	256	0	47	6	0	230	15	➡ : 増加傾向 ➡ : 減少傾向 ⚡ : ばらつき 〰 : 横ばい —— : 100Bq/kg以下		
検出回数	104	※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。検出下限値未満=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。								
		10未満	10～100	100～1,000	1,000～10,000	10,000～100,000	100,000～			

⑤ 千葉県、東京都

千葉県と東京都では、沿岸の底質 8 地点（千葉県 5 地点、東京都 3 地点）において、平成 24 年 5 月～令和 6 年 1 月の間に 48～83 回の調査が実施された。

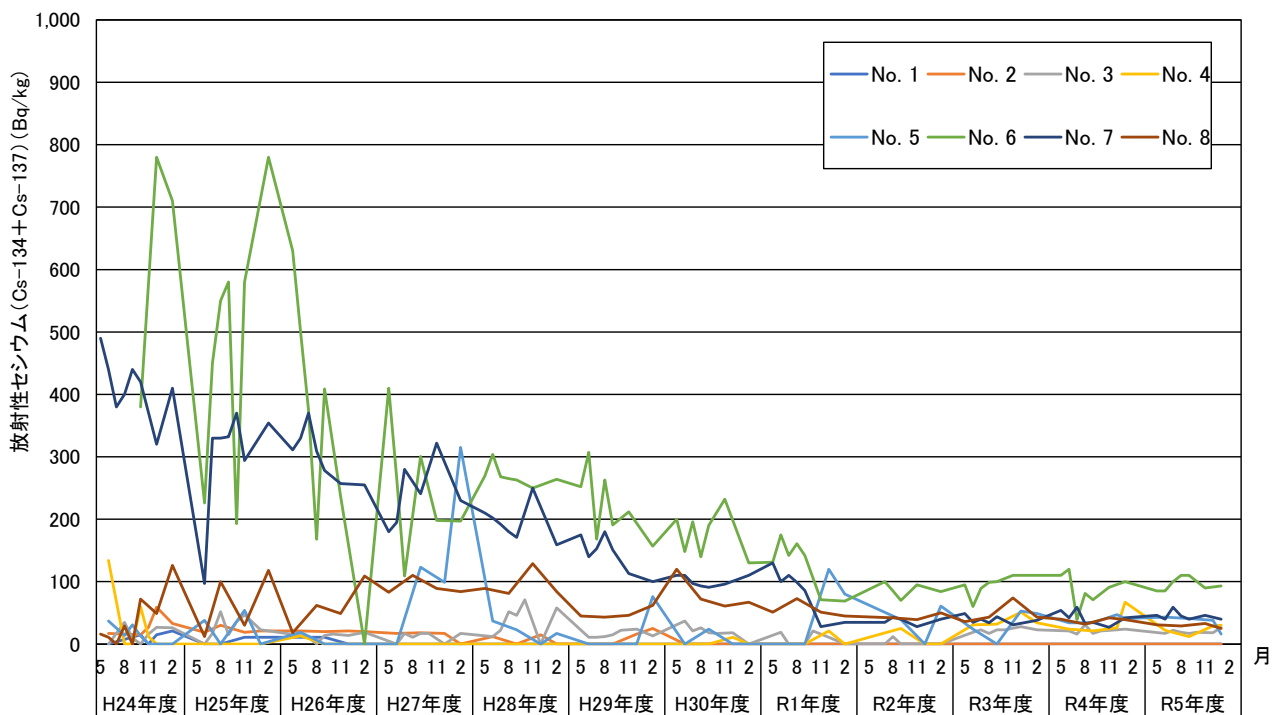
検出値（平均値）の濃度分布は、10 Bq/kg 未満の地点が 2 地点、10 以上 100 Bq/kg 未満の地点が 6 地点であった（表 3.1.2-46 及び表 3.1.2-47 参照）。

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 100 Bq/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 3.1.2-46 各地点の検出値の区分評価結果（千葉県、東京都：沿岸底質）

濃度区分	該当 地点数	対象地点
10Bq/kg未満	2	No.1, No.2
10～100Bq/kg	6	No.3, No.4, No.5, No.6, No.7, No.8
100～1,000Bq/kg	0	（該当なし）
1,000～10,000Bq/kg	0	（該当なし）
10,000～100,000Bq/kg	0	（該当なし）
100,000Bq/kg以上	0	（該当なし）

沿岸底質の地点別推移（千葉県・東京都）



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 3.1.2-25 各地点の経年的な推移（千葉県、東京都：沿岸底質）

表 3.1.2-47 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5年度			平成23～令和5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		2.54	——
2		東京湾5	都川河口沖	0	0	0	0	59	9		1.38	——
3		幕張前面	印旛沼放水路沖周辺	17	27	20	0	71	18		0.78	——
4		海老川河口沖 1km程度	京葉港沿岸 (海老川河口)	12	30	23	0	134	13		1.85	——
5		江戸川河口沖 1km程度	京葉港沿岸 (江戸川河口)	16	43	35	0	315	33		1.57	——
6	東京都	旧江戸川河口沖 1km程度	旧江戸川河口沖	85	110	96	0	780	221		0.78	↘
7		St-8	荒川・旧江戸川河口沖	40	59	45	27	490	168		0.77	↘
8		豊洲埠頭南西部付近	隅田川河口沖	25	33	30	0	129	57		0.58	——
全試料数		491		0	110	36	0	780	78	↗ : 増加傾向 ↘ : 減少傾向 ⚡ : ばらつき 〰 : 横ばい —— : 100Bq/kg以下		
検出回数		351		※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。検出下限値未満=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。								
				10未満	10～100	100～1,000	1,000～10,000	10,000～100,000	100,000～			

2) - 4 まとめ

公共用水域（河川、湖沼、沿岸）の底質の平成 23 年度～令和 5 年度の検出値の濃度分布及び増減傾向を総括すると、以下のとおりである。

① 地点別の濃度分布

公共用水域（河川、湖沼、沿岸）底質における地点平均値の濃度分布の推移を図 3.1.2-26 に示す。

・河川

経年的には、高濃度区分の地点が減少していた。

令和 5 年度は、396 地点のうち検出下限値未満が 108 地点（27.3%）、10 以上 100 Bq/kg 未満が 214 地点（54.0%）、100 以上 1,000 Bq/kg 未満が 72 地点（18.2%）であり、100 Bq/kg 未満の地点が全体の約 81%を占めていた。

・湖沼

経年的には、高濃度区分の地点が減少しているが、河川に比べ緩やかである。

令和 5 年度は、164 地点のうち、欠測の 1 地点を除くと検出下限値未満が 3 地点（1.8 %）、10 以上 100 Bq/kg 未満が 40 地点（24.5%）、100 以上 1,000 Bq/kg 未満が 83 地点（50.9%）であり、1,000 Bq/kg 未満の地点が全体の約 77%を占めていた。

・沿岸

経年的には、高濃度区分の地点はみられない。

令和 5 年度は、42 地点のうち検出下限値未満が 12 地点（28.6%）、10 以上 100 Bq/kg 未満が 22 地点（52.4%）、100 以上 1,000 Bq/kg 未満が 8 地点（19.0%）であり、100 Bq/kg 未満の地点が全体の約 81%を占めていた。

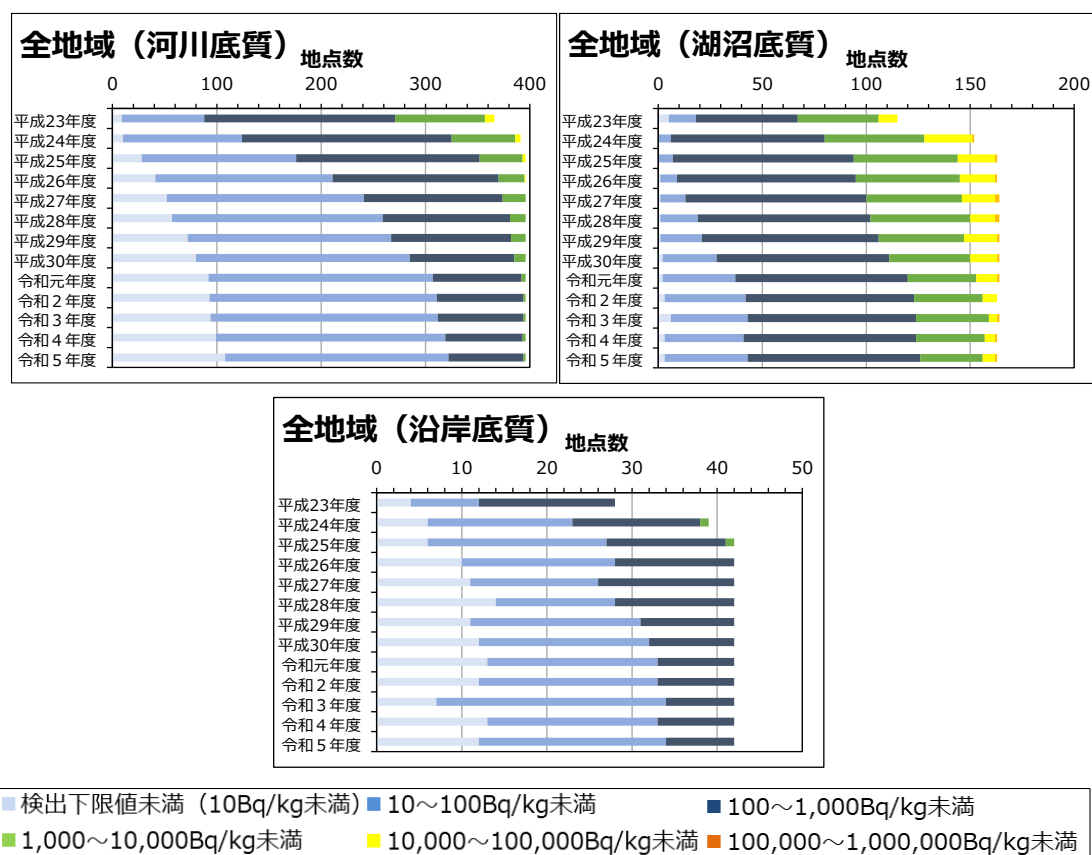


図 3.1.2-26 地点平均値の濃度分布の推移

② 検出値の増減傾向

公共用水域（河川、湖沼、沿岸）底質の平成 23 年度～令和 5 年度における増減傾向を表 3.1.2-48 に示す。

・ 河川

半分以上の地点で過年度を含めた平均値が 100 Bq/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。増加傾向を示した地点はみられなかった。

・ 湖沼

約 1 割の地点で過年度を含めた平均値が 100 Bq/kg 以下であった。残りの地点のうち、約 8 割の地点が減少傾向で推移していた。増加傾向を示した地点は 12 地点（7.4%）であった。

・ 沿岸

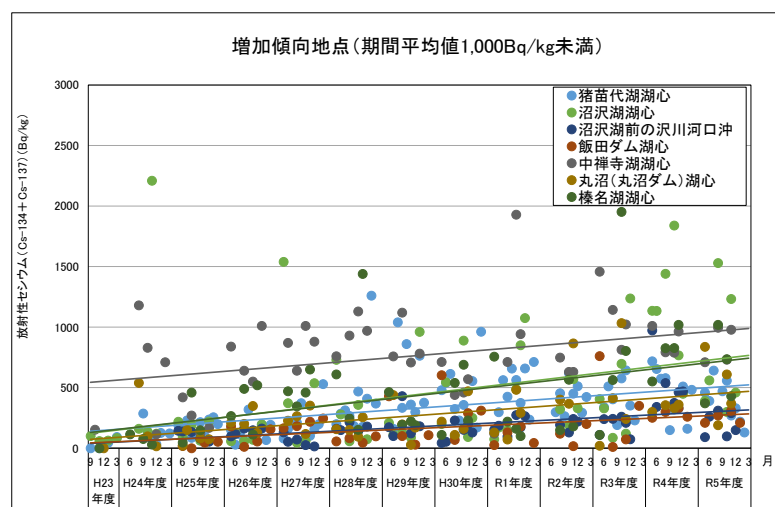
6 割以上の地点で過年度を含めた平均値が 100 Bq/kg 以下であった。残りの地点のうち、8 割以上の地点が減少傾向で推移していた。増加傾向を示した地点はみられなかった。

表 3.1.2-48 公共用水域（河川、湖沼、沿岸）底質の増減傾向（平成 23 年度～令和 5 年度）

増減傾向		河川		湖沼		沿岸	
		地点数	比率	地点数	比率	地点数	比率
100Bq/kg以下	——	218	55.1%	13	8.0%	27	64.3%
減少傾向	↘	173	43.7%	119	73.0%	13	31.0%
横ばい	〰	0	0.0%	3	1.8%	0	0.0%
ばらつき	〰↘	5	1.3%	16	9.8%	2	4.8%
増加傾向	↗	0	0.0%	12	7.4%	0	0.0%
合計		396	100%	163	100%	42	100%

増加傾向を示した 12 地点（いずれも湖沼、地点は令和 4 年度と同一）について、追加の解析を行った。

12 地点のうち、7 地点においては地点平均値が 100 以上 1,000 Bq/kg 未満の濃度区分にあり、相対的に低い濃度区分内での変動であった（図 3.1.2-27 参照）。



備考) 図中の直線は一次回帰式

図 3.1.2-27 増加傾向地点の濃度推移（地点平均値が 100 以上 1,000 Bq/kg 未満）

それ以外の 5 地点では、4 地点においては地点平均値が 1,000 以上 10,000 Bq/kg 未満の濃度区分、1 地点においては地点平均値が 10,000 以上 100,000 Bq/kg 未満の濃度区分であった（図 3.1.2-28 参照）。

これら 5 地点について、4 年間区間の移動平均を用いた解析を行った。平成 28～30 年度頃に一時的な濃度の上昇が見られる地点が多く、以後の期間で傾向の変化が見られたため、直近 5 年間における回帰分析を行った。回帰分析の結果、1 地点（秋元湖）で減少傾向、3 地点（檜原湖、小野川湖、大柿ダム）で横ばい、1 地点（玉原湖）でばらつきの傾向が示された。

いずれの地点についても、引き続き経過を監視していく。

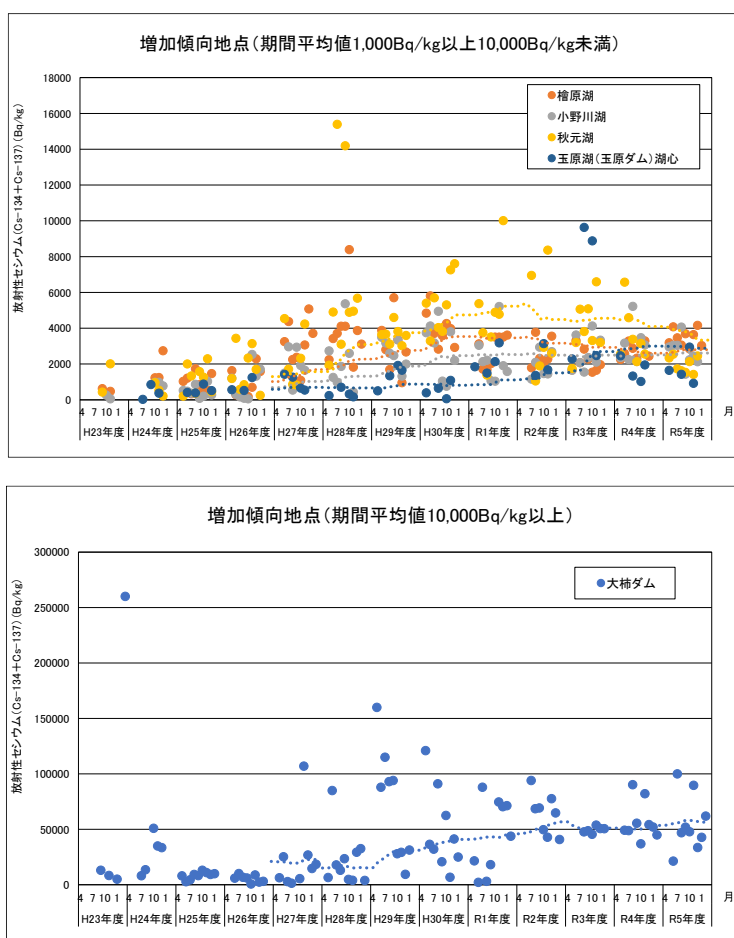


図 3.1.2-28 増加傾向地点の濃度推移（地点平均値が 1,000 Bq/kg 以上）

③ 各県別の総括

検出値の濃度分布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 3.1.2-29 及び図 3.1.2-30 参照)。

ア) 岩手県

- ・ 河川では、全ての地点(22 地点)において、年間平均値が 100 Bq/kg 未満であった。増減傾向については、全ての地点で過年度を含めた平均値が 100 Bq/kg 以下であった。
- ・ 沿岸では、対象の 2 地点はいずれも年間平均値が 100 Bq/kg 未満であった。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 100 Bq/kg 以下であった。

イ) 宮城県

- ・ 河川では、43 地点のうち年間平均値が 100 Bq/kg 未満の地点が 39 地点と約 9 割を占めており、100 Bq/kg 以上の地点は 4 地点であった。増減傾向については、4 割以上の地点で過年度を含めた平均値が 100 Bq/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 地点のうち、年間平均値が 100 Bq/kg 未満の地点が 16 地点と約 3/4 を占めており、100 Bq/kg 以上の地点は 5 地点のみであった。増減傾向については、約 2 割の地点で過年度を含めた平均値が 100 Bq/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、12 地点のうち、年間平均値が 100 Bq/kg 未満の地点が 9 地点と 3/4 を占めており、100 Bq/kg 以上の地点は 3 地点であった。増減傾向については、約 6 割の地点で過年度を含めた平均値が 100 Bq/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。

ウ) 福島県浜通り

- ・ 河川では、53 地点のうち、年間平均値が 100 Bq/kg 未満であった地点が 29 地点と半数以上を占めており、100 Bq/kg 以上の地点が 22 地点、1,000 Bq/kg 以上の地点は 2 地点のみであった。1,000 Bq/kg 以上の地点は、福島第一原発付近及び北～北西側に分布していた。増減傾向については、1/4 以上の地点で過年度を含めた平均値が 100 Bq/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 地点のうち 40 地点で調査を実施、1,000 Bq/kg 未満の地点は 17 地点であり、1,000 Bq/kg 以上の地点が 16 地点、10,000 Bq/kg 以上の地点が 6 地点、100,000 Bq/kg 以上の地点が 1 地点であった。10,000 Bq/kg 以上の地点は、福島第一原発の北西側にみられた。増減傾向については、9 割の地点が減少傾向で推移していた。
- ・ 沿岸では、15 地点のうち、年間平均値が 100 Bq/kg 未満の地点が 10 地点と 2/3 を占めており、100 Bq/kg 以上の地点は福島第一原発から 20 km 圏内及び小名浜港の計 5 地点であった。増減傾向については、4 割以上の地点で過年度を含めた平均値が 100 Bq/kg 以下であり、残りの地点のうち、約 9 割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 地点のうち、年間平均値が 100 Bq/kg 未満であった地点が 39 地点と約 9 割を占めており、100 Bq/kg 以上の地点は 5 地点のみであった。増減傾向については、約 4 割の地点で過年度を含めた平均値が 100 Bq/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、12 地点のうち、年間平均値が 1,000 Bq/kg 未満の地点が 8 地点と全体の 3/4 を占めており、1,000 Bq/kg 以上の地点は 4 地点であった。増減傾向については、ばらつきがみられる地点が 1/4 あるものの、6 割以上の地点では減少傾向で推移していた。

オ) 福島県会津

- 河川では、26 地点のうち、年間平均値が 100 Bq/kg 未満の地点が 24 地点と 9 割以上を占めており、100 Bq/kg 以上の地点 2 地点のみであった。増減傾向については、7 割以上の地点で過年度を含めた平均値が 100 Bq/kg 以下であり、残りの地点のうち、1 地点ではばらつきがみられたが、それ以外の地点では減少傾向で推移していた。
- 湖沼では、31 地点のうち、年間平均値が 1,000 Bq/kg 未満の地点が 25 地点と全体の約 8 割を占めており、1,000 Bq/kg 以上の地点は 6 地点であった。増減傾向については、約 2 割の地点で過年度を含めた平均値が 100 Bq/kg 以下であり、残りの地点では、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 地点のうち、年間平均値が 100 Bq/kg 未満の地点が 41 地点と 3/4 以上を占めており、100 Bq/kg 以上の地点は 12 地点であった。霞ヶ浦流入河川で 100 Bq/kg 以上の地点が多くみられた。増減傾向については、1/3 以上の地点で過年度を含めた平均値が 100 Bq/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、全ての地点（19 地点）において、年間平均値が 1,000 Bq/kg 未満であった。増減傾向については、2 割以上の地点で過年度を含めた平均値が 100 Bq/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、全ての地点（5 地点）において、年間平均値が 100 Bq/kg 未満であった。増減傾向については、全ての地点で過年度を含めた平均値が 100 Bq/kg 以下であった。

キ) 栃木県

- 河川では、全ての地点（56 地点）において、年間平均値が 100 Bq/kg 未満であった。増減傾向については、9 割以上の地点で過年度を含めた平均値が 100 Bq/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、全ての地点（8 地点）において、年間平均値が 1,000 Bq/kg 未満であった。増減傾向については、6 割以上の地点が減少傾向で推移していた。

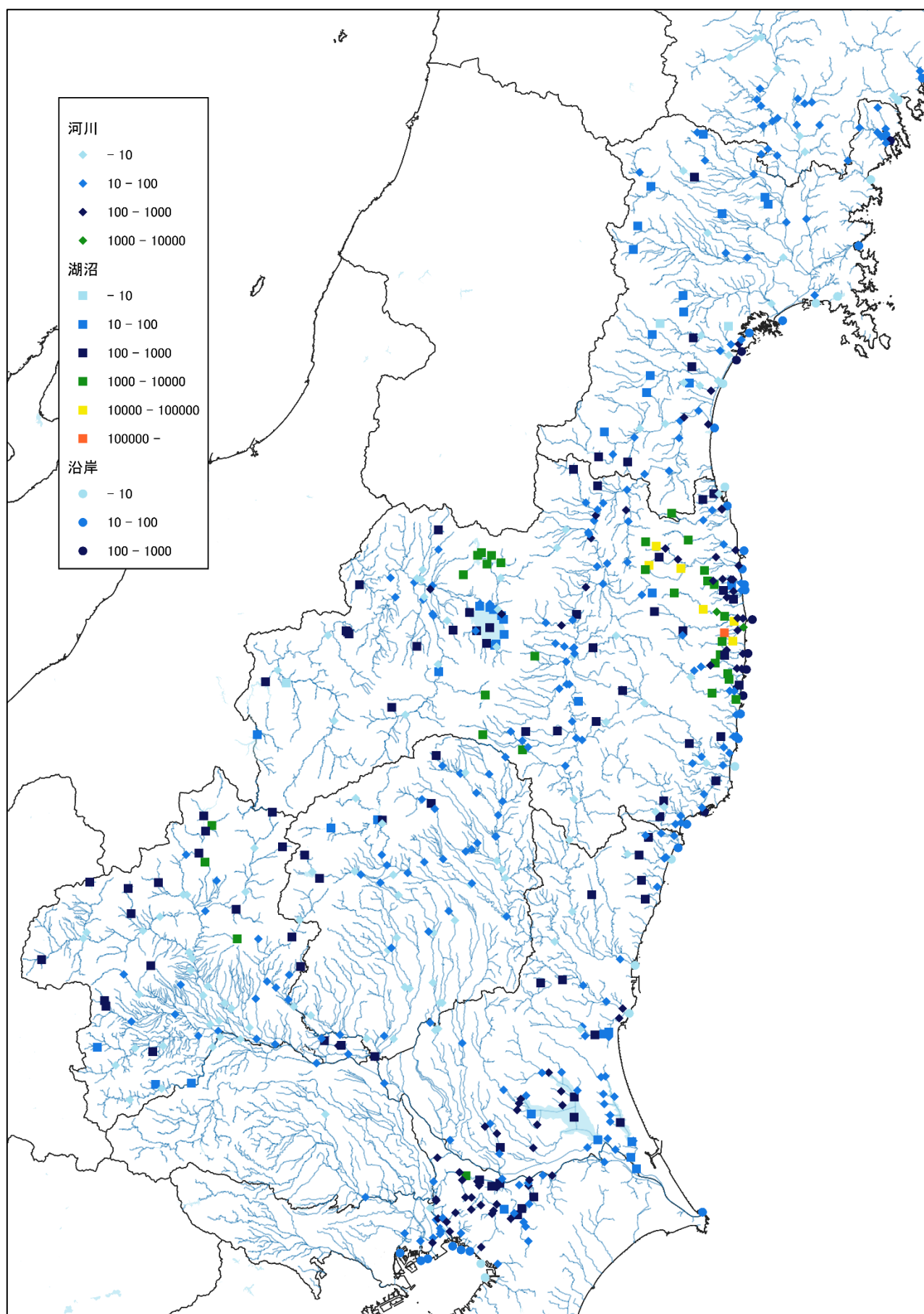
ク) 群馬県

- 河川では、48 地点のうち、年間平均値が 100 Bq/kg 以上の地点が渡良瀬川水域の下流部で 1 地点みられたが、それ以外の地点は全て 100 Bq/kg 未満であった。増減傾向については、約 9 割の地点で過年度を含めた平均値が 100 Bq/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、24 地点のうち、年間平均値が 1,000 Bq/kg 未満の地点が 21 地点と 8 割以上を占めており、1,000 Bq/kg 以上の地点は 3 地点のみであった。増減傾向については、7 割以上の地点が減少傾向で推移していた。

ケ) 千葉県、埼玉県、東京都

- 河川では、51 地点のうち、年間平均値が 100 Bq/kg 未満の地点が 25 地点、100 Bq/kg 以上の地点が 26 地点であった。増減傾向については、1 割以上の地点で過年度を含めた平均値が 100 Bq/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、8 地点のうち、年間平均値が 1,000 Bq/kg 未満の地点が 7 地点であり、1,000 Bq/kg 以上の地点は 1 地点のみであった。増減傾向については、全ての地点が減少傾向で推移していた。
- 沿岸では、全ての地点（8 地点）において年間平均値が 100 Bq/kg 未満であった。増減傾向については、3/4 の地点で過年度を含めた平均値が 100 Bq/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。



単位 : Bq/kg

図 3.1.2-29 令和5年度公共用水域（河川・湖沼・沿岸底質）における地点別年間平均値の濃度分布

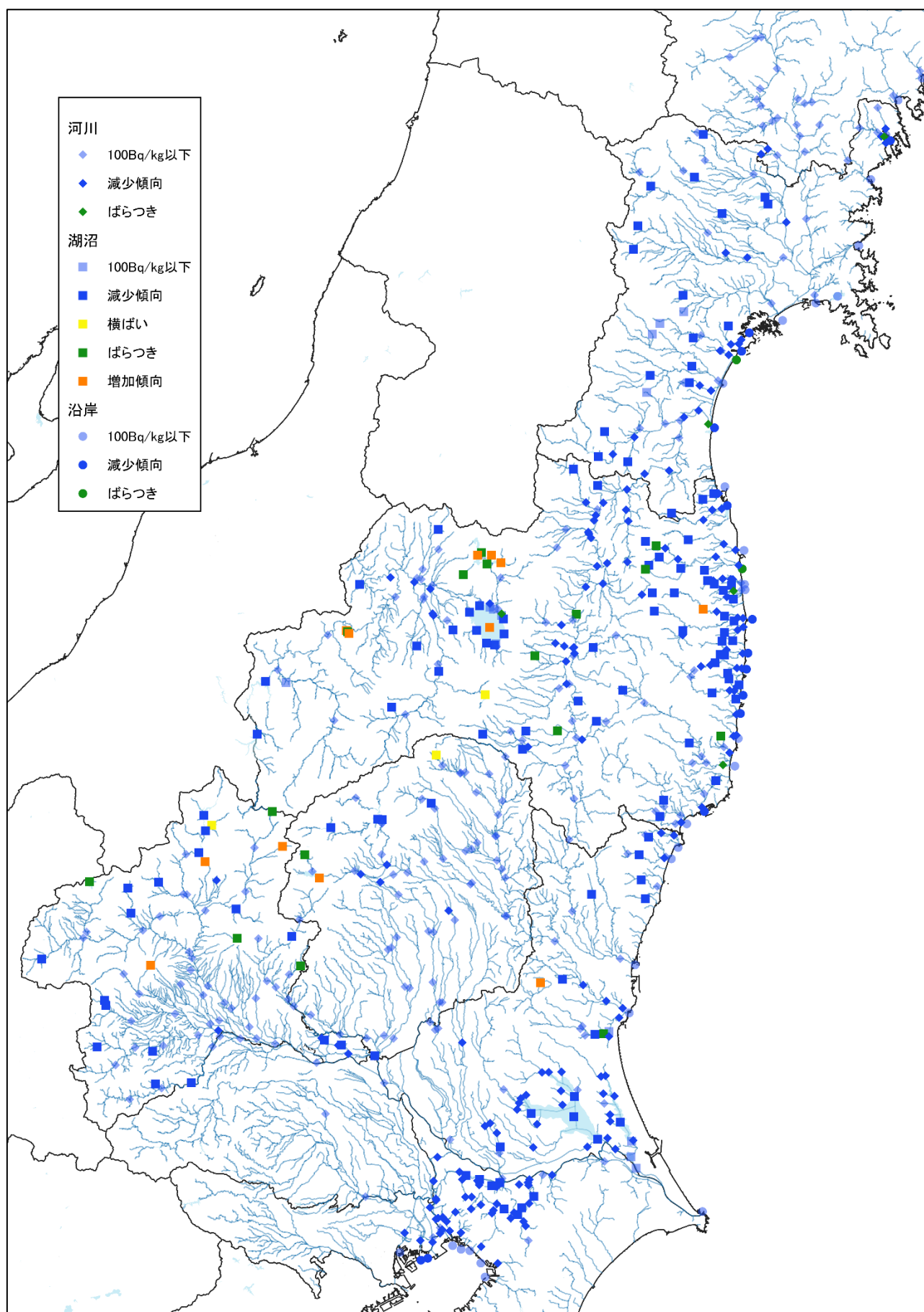


図 3.1.2-30 公共用水域（河川・湖沼・沿岸底質）の増減傾向分布

3. 2 調査結果（放射性セシウム以外の核種）

3. 2-1 放射性ストロンチウム（Sr-90 及び Sr-89）

Sr-90 については、平成 23 年度から令和 5 年度に公共用水域（河川、湖沼、沿岸）の底質（合計で 1,166 試料）及び地下水（合計で 621 試料）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 1.0 Bq/kg 以上、平成 29 年度以降は 10 Bq/kg 以上）について、水質（平成 28 年度は 45 試料、平成 29 ～30 年度は 3 試料、令和元年度、令和 4 年度、令和 5 年度は 2 試料）の調査も実施した（底質中の Sr-90 の検出状況は図 3.2-1 参照）。

Sr-89 については、平成 23 年度に河川及び湖沼で合計 22 試料を実施しているが、全て検出下限値未満であった（検出下限値：水質 1 Bq/L、底質 2 Bq/kg 程度）。

（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 2 Bq/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 1.0 Bq/kg 以上、平成 29 年度以降は 10 Bq/kg 以上）があった場合に、同日採取した水質について、Sr-90 を調査している（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 試料（河川 13 試料、湖沼 9 試料）について実施されたが、全て検出下限値未満であり、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 5 年度は 2 試料の調査が実施され、いずれも検出が認められた（検出率 100.0%）。検出値は、0.63～0.80 Bq/kg であった（表 3.2-1 参照）。

都県別にみると、福島県で継続的に検出されている地点がみられるが、その検出値は平成 26 年度以降漸減しており、平成 28 年度以降は最大でも 1 Bq/kg 程度となっている（図 3.2-1 参照）。

② 湖沼

湖沼底質中の Sr-90 は、令和 5 年度は 33 試料の調査が実施され、全ての試料で検出が認められた（表 3.2-1 参照）。

都県別では、調査を実施している各県で令和 5 年度まで継続的に検出されている。

地点別にみると、平成 28 年 8 月に農業用ため池の丈六で 100 Bq/kg 検出されて以降は低いレベルで推移しており、令和 5 年度の測定値の範囲は 0.42～11 Bq/kg となっている（図 3.2-1 参照）。

③ 沿岸

沿岸底質中の Sr-90 については、平成 29 年度及び平成 30 年度に全地点で検出下限値未満となったため、令和元年度以降は調査を実施していない。

2) 水質

水質中の Sr-90 については、令和5年度は湖沼で3検体の調査が実施され、1 Bq/L よりも低い検出下限値（0.036～0.038 Bq/L）での測定においてもいずれも検出下限値未満であった。

表 3.2-1 河川底質、湖沼底質での Sr-90 の検出状況

属性	都県	令和5年度				令和元～5年度			
		試料数	検出数	検出率 (%)	測定値の範囲 [Bq/kg]	試料数	検出数	検出率 (%)	検出値の範囲 [Bq/kg]
河川	宮城県	0	－	－	－	6	4	66.7	検出下限値 未満 ～ 0.46
	福島県	2	2	100.0	0.63 ～ 0.80	22	16	72.7	検出下限値 未満 ～ 0.80
	茨城県	0	－	－	－	12	8	66.7	検出下限値 未満 ～ 0.79
	千葉県	0	－	－	－	21	7	33.3	検出下限値 未満 ～ 0.48
	合計	2	2	100.0	0.63 ～ 0.80	61	35	57.4	検出下限値 未満 ～ 0.80
湖沼	宮城県	0	－	－	－	8	8	100.0	0.51 ～ 1.0
	福島県	24	24	100.0	1.2 ～ 11	131	131	100.0	0.37 ～ 12
	茨城県	0	－	－	－	17	16	94.1	検出下限値 未満 ～ 1.9
	栃木県	0	－	－	－	11	10	90.9	検出下限値 未満 ～ 1.0
	群馬県	7	7	100.0	1.2 ～ 1.7	39	39	100.0	0.56 ～ 2.2
	千葉県	2	2	100.0	0.42 ～ 0.84	16	16	100.0	0.31 ～ 0.84
	合計	33	33	100.0	0.42 ～ 11	222	220	99.1	検出下限値 未満 ～ 12

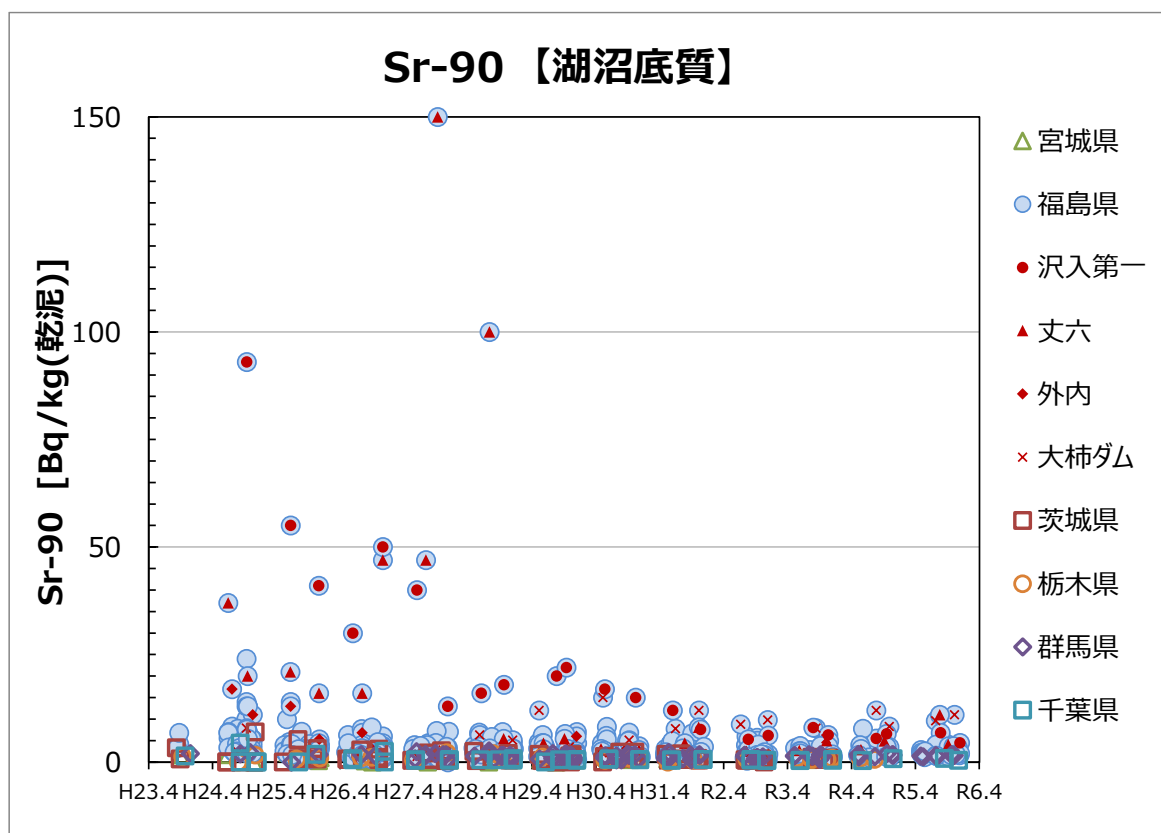
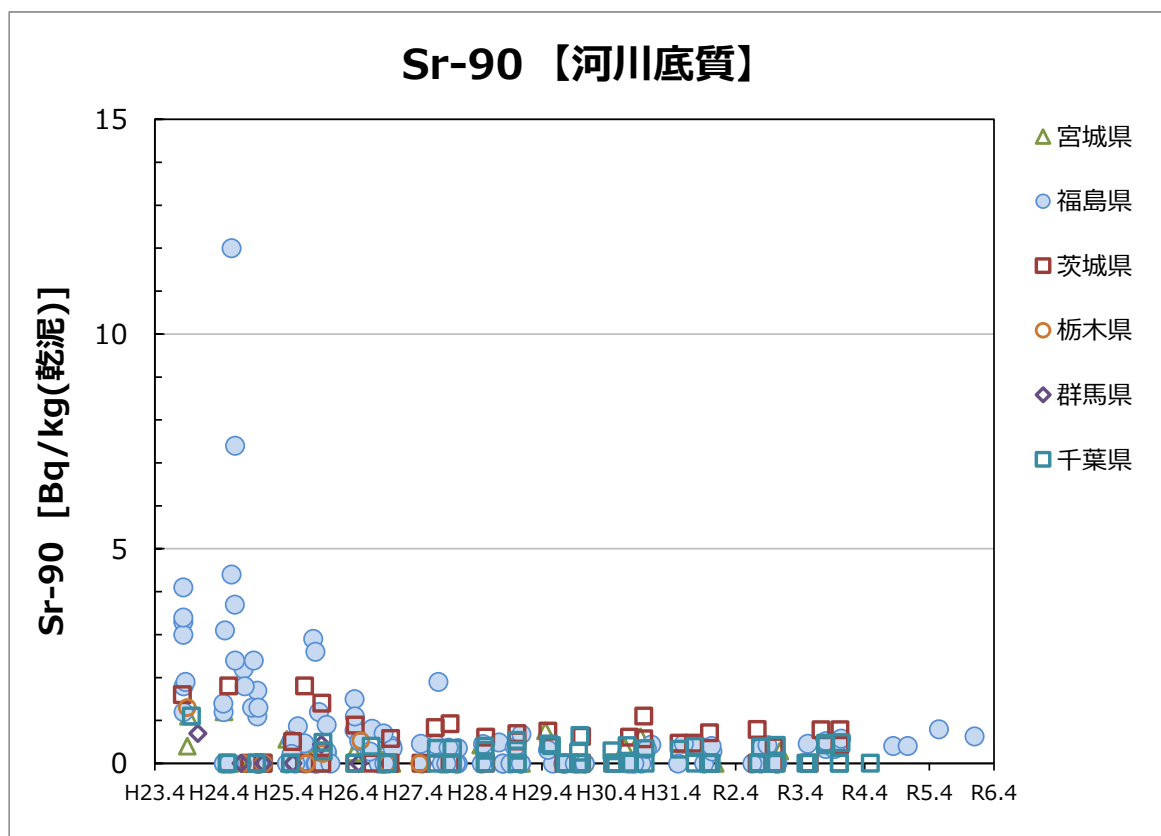


図 3. 2-1 公共用水域における底質中の Sr-90 の検出状況（上：河川、下：湖沼）

(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 5 年 11 月に福島県において、621 試料の調査が実施された（検出下限目標値：水質 1 Bq/L、底質 2 Bq/kg 程度）。

調査結果の概要は表 3.2-2 に示すとおりであり、全ての試料で Sr-89 及び Sr-90 は検出下限値（1 Bq/L）を下回った。

表 3.2-2 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			
	試料数	検出数	検出率 [%]	検出値の範囲 [Bq/L](※1)	試料数	検出数	検出率 [%]	検出値の範囲 [Bq/L](※1)
平成23年度	8	0	0.0	検出下限値未満	8	0	0.0	検出下限値未満
平成24年度	60	0	0.0	検出下限値未満	60	0	0.0	検出下限値未満
平成25年度	77	0	0.0	検出下限値未満	77	0	0.0	検出下限値未満
平成26年度	48	0	0.0	検出下限値未満	48	0	0.0	検出下限値未満
平成27年度	48	0	0.0	検出下限値未満	48	0	0.0	検出下限値未満
平成28年度	48	0	0.0	検出下限値未満	48	0	0.0	検出下限値未満
平成29年度	48	0	0.0	検出下限値未満	48	0	0.0	検出下限値未満
平成30年度	48	0	0.0	検出下限値未満	48	0	0.0	検出下限値未満
令和元年度	48	0	0.0	検出下限値未満	48	0	0.0	検出下限値未満
令和2年度	48	0	0.0	検出下限値未満	48	0	0.0	検出下限値未満
令和3年度	48	0	0.0	検出下限値未満	48	0	0.0	検出下限値未満
令和4年度	47	0	0.0	検出下限値未満	47	0	0.0	検出下限値未満
令和5年度	45	0	0.0	検出下限値未満	45	0	0.0	検出下限値未満
合計	621	0	0.0	検出下限値未満	621	0	0.0	検出下限値未満

※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 試料の全てで検出され、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）の調査では検出下限値を 0.001Bq/L としていたが、8 試料全てで検出下限値未満であった。

3. 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⁴) 及び主な自然放射性核種 (K-40 等) の測定を平成 23～令和 5 年度に実施した。その結果の概要は、表 3.2-3 及び表 3.2-4 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。

⁴ 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 試料、湖沼で 1,416 試料、沿岸で 715 試料) 及び底質 (河川で 3,073 試料、湖沼で 877 試料、沿岸で 393 試料)、平成 23 年度から平成 26 年度に地下水 (3,793 試料) 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 3.2-3 その他の放射性核種の検出状況調査結果（水質）

年度	試料数	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 %
令和 2年度	2,863	—	—	K-40	8 %
				Bi-214	3 %
				Pb-214	6 %
令和 3年度	3,957	—	—	K-40	10 %
				Bi-214	2 %
				Pb-214	1 %
令和 4年度	3,922	—	—	K-40	10 %
				Bi-214	1 %
				Pb-214	1 %
				Ra-226	1 %
令和 5年度	3,918	—	—	K-40	11 %
				Bi-214	1 %
				Pb-214	1 %
				Ra-226	1 %

表 3.2-4 (1) その他の放射性核種の検出状況調査結果 (底質)

年度	試料数	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 試料(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 試料(0.90%) 7.9～350 Bq/kg	Ac-228	41 %
				Bi-214	43 %
				K-40	97 %
		Sb-125	3 試料(0.10%) 140～420 Bq/kg	Pb-212	75 %
				Pb-214	44 %
平成 25 年度	3,062	—	—	Tl-208	39 %
				Ac-228	25 %
				Bi-214	25 %
				K-40	91 %
				Pb-212	49 %
				Pb-214	23 %
平成 26 年度	3,035	—	—	Tl-208	23 %
				Ac-228	24 %
				Bi-214	24 %
				K-40	91 %
				Pb-212	48 %
				Pb-214	24 %
平成 27 年度	3,158	—	—	Tl-208	24 %
				Ac-228	32 %
				Bi-214	60 %
				K-40	88 %
				Pb-212	63 %
				Pb-214	67 %
平成 28 年度	3,088	—	—	Tl-208	37 %
				Ac-228	35 %
				Bi-214	66 %
				K-40	92 %
				Pb-212	64 %
				Pb-214	75 %
平成 29 年度	3,056	—	—	Tl-208	40 %
				Ac-228	45 %
				Bi-214	35 %
				K-40	92 %
				Pb-212	73 %
				Pb-214	80 %
平成 30 年度	3,128	—	—	Tl-208	46 %
				Ac-228	41 %
				Bi-214	37 %
				K-40	93 %
				Pb-212	71 %
				Pb-214	83 %
				Tl-208	44 %

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

表 3.2-4 (2) その他の放射性核種の検出状況調査結果 (底質)

年度	試料数	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)
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 %
令和 2年度	2,272	—	—	Ac-228	44 %
				Bi-214	87 %
				K-40	97 %
				Pb-212	71 %
				Pb-214	91 %
				Tl-208	46 %
令和 3年度	3,117	—	—	Ac-228	31 %
				Bi-214	37 %
				K-40	95 %
				Pb-212	73 %
				Pb-214	44 %
				Tl-208	39 %
令和 4年度	3,110	—	—	Ac-228	36 %
				Bi-214	42 %
				K-40	95 %
				Pb-212	78 %
				Pb-214	49 %
				Tl-208	45 %
令和 5年度	3,112	—	—	Ac-228	37 %
				Bi-214	41 %
				K-40	96 %
				Pb-212	82 %
				Pb-214	51 %
				Tl-208	46 %