

第2部：福島県及び周辺地域の放射性物質モニタリング（平成30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

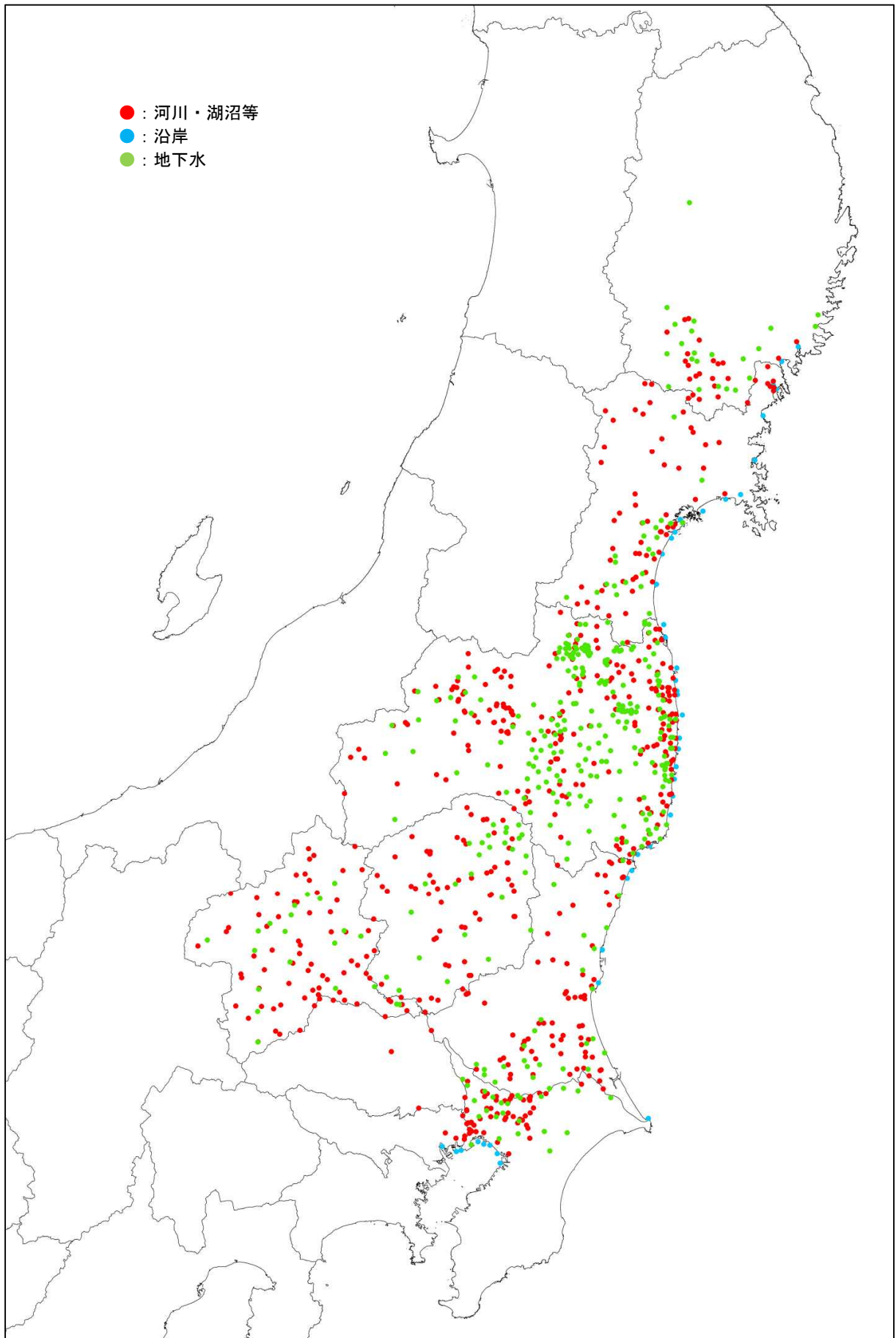


図 1.2-1 平成 30 年度震災対応モニタリングの調査地点図

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 (0.16~2.9 Bq/kg) | 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

平成 30 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）

平成 30 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～5.1Bq/L、検出率 1.5%であった。

平成 23 年度からの推移をみると、河川（全検体数 15,000 以上）及び湖沼（全検体数 9,500 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 3,900 以上）で検出されていない。

(2) 地下水

平成 30 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 7,400 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 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。

(3) 公共用水域（底質）

1) 全体の傾向

平成 30 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～7,160Bq/kg であり検出率 83.6%、湖沼では不検出～349,000Bq/kg であり検出率 99.1%、沿岸では不検出～437Bq/kg であり検出率 76.4%であった。

また、濃度については、河川及び沿岸では 3/4 以上の地点（河川：約 77%、沿岸：約 76%）が年間を通じて 200Bq/kg 未満、湖沼では 3/4 以上の地点（約 77%）が年間を通じて 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。

検出値の相対的な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 パーセント) 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 平成 30 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 | | | | | | | | | | | 総計 | |
|----|-------------------------|--------------------------------|---------|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| | | | 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 | 地点数 | 比率 |
| | | | | | 浜通り | 中通り | 会津 | | | | | | | | |
| A | 全体の上位 5パーセント以上 | 591 以上 | 0 | 0 | 11 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 7 | 0 | 0 | 19 | 4.8 |
| B | 全体の上位 5~10パーセント | 360 ~ 591 | 0 | 1 | 4 | 1 | 1 | 3 | 0 | 1 | 9 | 0 | 0 | 20 | 5.1 |
| C | 全体の上位 10~25パーセント | 114 ~ 360 | 0 | 8 | 13 | 11 | 1 | 10 | 1 | 0 | 15 | 0 | 1 | 60 | 15.2 |
| D | 全体の上位 25~50パーセント | 40 ~ 114 | 1 | 18 | 12 | 14 | 4 | 22 | 8 | 9 | 11 | 0 | 0 | 99 | 25.0 |
| E | 全体の上位 50~100パーセント | 40 以下 | 21 | 16 | 13 | 18 | 20 | 17 | 47 | 38 | 5 | 2 | 1 | 198 | 50.0 |
| 合計 | | | 22 | 43 | 53 | 44 | 26 | 53 | 56 | 48 | 47 | 2 | 2 | 396 | 100.0 |

<湖沼>

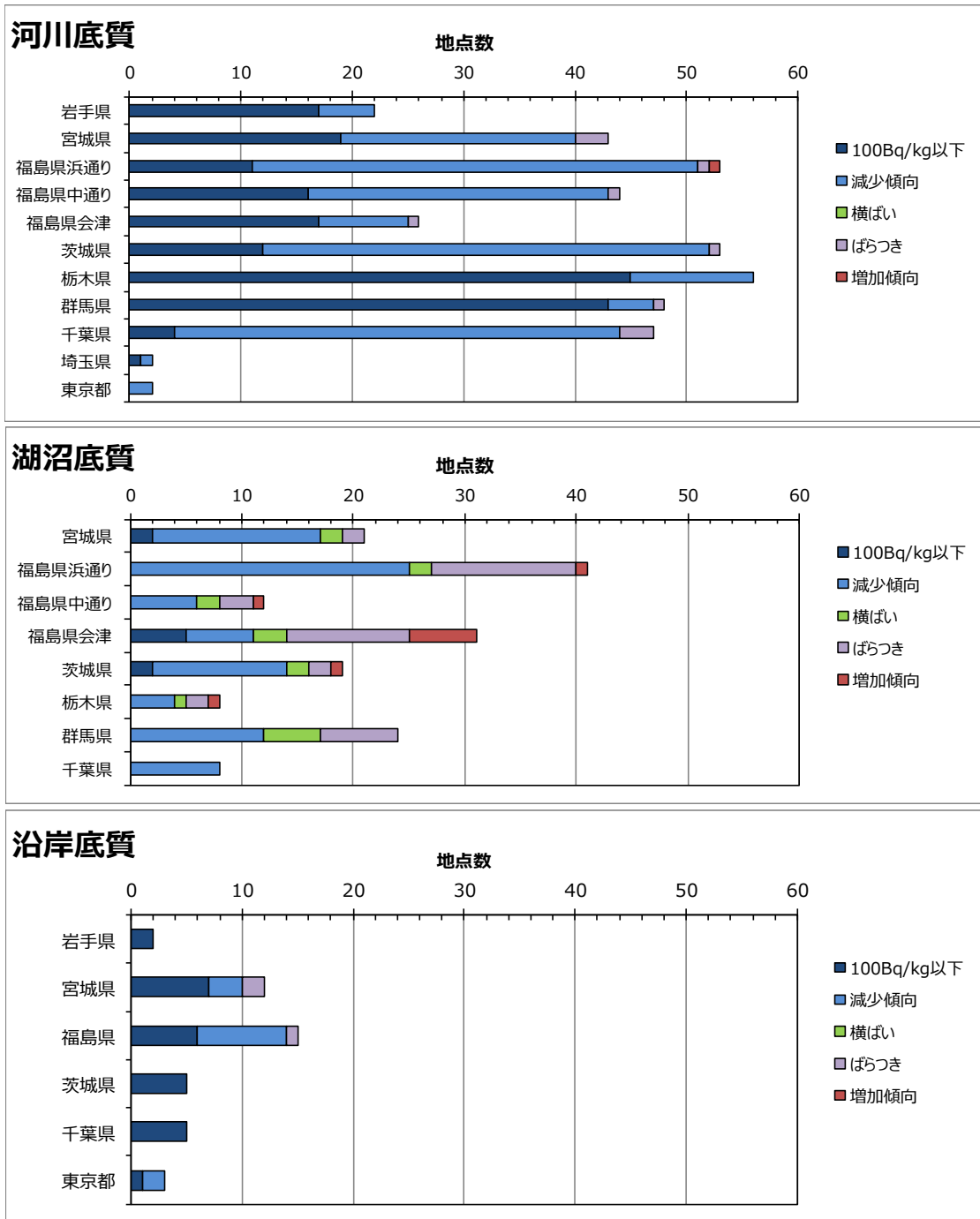
| 区分 | 区分の意味合い (図4.1.2-7参照) | 【湖沼底質】 数値の範囲 [Bq/kg(乾泥)] | 該当する地点数 | | | | | | | | | 総計 | |
|----|-------------------------|--------------------------------|---------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|--|
| | | | 宮城県 | 福島県 | | | 茨城県 | 栃木県 | 群馬県 | 千葉県 | 地点数 | 比率 | |
| | | | | 浜通り | 中通り | 会津 | | | | | | | |
| A | 全体の上位 5パーセント以上 | 20,468 以上 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 4.9 | |
| B | 全体の上位 5~10パーセント | 8,094 ~ 20,468 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 4.9 | |
| C | 全体の上位 10~25パーセント | 1,677 ~ 8,094 | 0 | 11 | 4 | 7 | 1 | 0 | 1 | 1 | 25 | 15.2 | |
| D | 全体の上位 25~50パーセント | 408 ~ 1,677 | 3 | 10 | 5 | 3 | 4 | 4 | 11 | 1 | 41 | 25.0 | |
| E | 全体の上位 50~100パーセント | 408 以下 | 18 | 4 | 3 | 21 | 14 | 4 | 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 | | | | | | 総計 | |
|----|-------------------------|--------------------------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| | | | 岩手県 | 宮城県 | 福島県 | 茨城県 | 千葉県 | 東京都 | 地点数 | 比率 |
| | | | | | | | | | | |
| A | 全体の上位 5パーセント以上 | 294 以上 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4.8 |
| B | 全体の上位 5~10パーセント | 211 ~ 294 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4.8 |
| C | 全体の上位 10~25パーセント | 95 ~ 211 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | 6 | 14.3 |
| D | 全体の上位 25~50パーセント | 29 ~ 95 | 0 | 4 | 5 | 1 | 0 | 1 | 11 | 26.2 |
| E | 全体の上位 50~100パーセント | 29 以下 | 2 | 4 | 6 | 4 | 5 | 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 をグラフ化したものである。

河川では、約半分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、それ以外の地点ではばらつきがみられる地点が 3 割程度みられるものの、7 割程度の地点が減少傾向又は横ばいで推移していた。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 年度から平成 30 年度に公共用水域（河川、湖沼、沿岸）の底質（合計で約 880 検体）及び地下水（合計で 385 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 年度・平成 30 年度は 3 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）。

平成 30 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～1.1Bq/kg であり検出率 52.6%、湖沼では不検出～17Bq/kg であり検出率 98.5%、沿岸では全て不検出であった。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 30 年度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、平成 30 年度の測定値の範囲は不検出～5.1Bq/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、平成 30 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 | 平成30年度 | | | | 平成23～30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 | 560 | 0 | 0.0 | 不検出 |
| 山形県 | 0 | 0 | - | - | 10 | 0 | 0.0 | 不検出 |
| 宮城県 | 196 | 0 | 0.0 | 不検出 | 1,490 | 3 | 0.2 | 不検出 ~ 6.3 |
| 福島県 | 818 | 0 | 0.0 | 不検出 | 6,135 | 59 | 1.0 | 不検出 ~ 20 |
| 浜通り | 326 | 0 | 0.0 | 不検出 | 2,493 | 47 | 1.9 | 不検出 ~ 20 |
| 中通り | 324 | 0 | 0.0 | 不検出 | 2,473 | 12 | 0.5 | 不検出 ~ 8.0 |
| 会津 | 168 | 0 | 0.0 | 不検出 | 1,169 | 0 | 0.0 | 不検出 |
| 茨城県 | 212 | 0 | 0.0 | 不検出 | 1,614 | 0 | 0.0 | 不検出 |
| 栃木県 | 278 | 0 | 0.0 | 不検出 | 2,100 | 1 | 0.0 | 不検出 ~ 1.0 |
| 群馬県 | 214 | 0 | 0.0 | 不検出 | 1,585 | 0 | 0.0 | 不検出 |
| 埼玉県 | 8 | 0 | 0.0 | 不検出 | 58 | 0 | 0.0 | 不検出 |
| 千葉県 | 200 | 0 | 0.0 | 不検出 | 1,484 | 2 | 0.1 | 不検出 ~ 1.3 |
| 東京都 | 8 | 0 | 0.0 | 不検出 | 63 | 0 | 0.0 | 不検出 |
| 総計 | 2,013 | 0 | 0.0 | 不検出 | 15,099 | 65 | 0.4 | 不検出 ~ 20 |

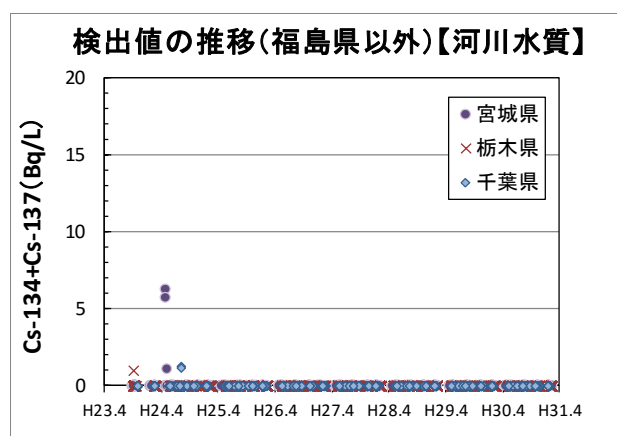
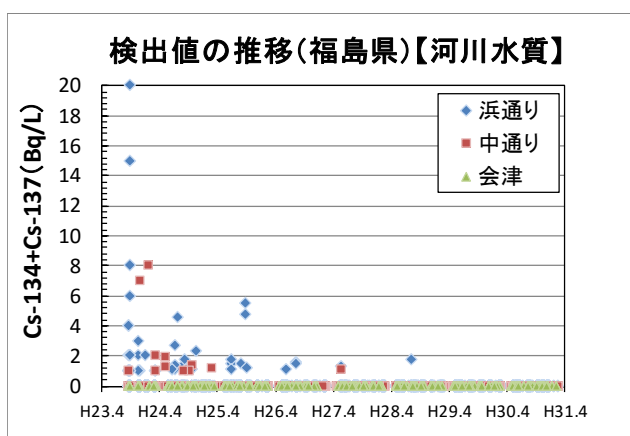
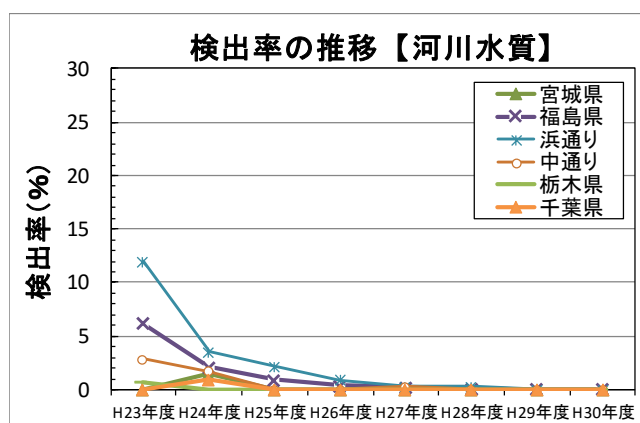


図 4.1.1-1 河川水質の放射性セシウムの「検出率の推移 (上)」及び「検出値の推移 (左下及び右下)」

表 4. 1. 1-2 湖沼水質の放射性セシウムの検出状況

| 県名 | 平成30年度 | | | | 平成23~30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 | 115 | 0 | 0.0 | 不検出 | 817 | 1 | 0.1 | 不検出 ~ 3.0 |
| 福島県 | 841 | 21 | 2.5 | 不検出 ~ 5.1 | 5,554 | 248 | 4.5 | 不検出 ~ 100 |
| 浜通り | 367 | 21 | 5.7 | 不検出 ~ 5.1 | 2,437 | 239 | 9.8 | 不検出 ~ 100 |
| 中通り | 110 | 0 | 0.0 | 不検出 | 790 | 5 | 0.6 | 不検出 ~ 5.0 |
| 会津 | 364 | 0 | 0.0 | 不検出 | 2,327 | 4 | 0.2 | 不検出 ~ 5.1 |
| 茨城県 | 144 | 0 | 0.0 | 不検出 | 1,029 | 0 | 0.0 | 不検出 |
| 栃木県 | 64 | 0 | 0.0 | 不検出 | 456 | 0 | 0.0 | 不検出 |
| 群馬県 | 187 | 0 | 0.0 | 不検出 | 1,324 | 1 | 0.1 | 不検出 ~ 1.0 |
| 千葉県 | 38 | 0 | 0.0 | 不検出 | 336 | 0 | 0.0 | 不検出 |
| 総計 | 1,389 | 21 | 1.5 | 不検出 ~ 5.1 | 9,520 | 250 | 2.6 | 不検出 ~ 100 |

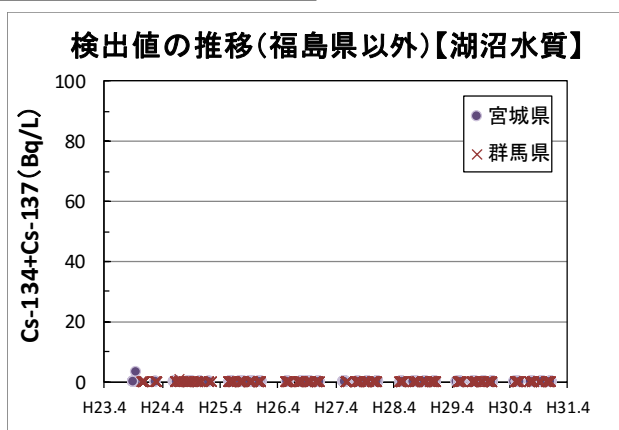
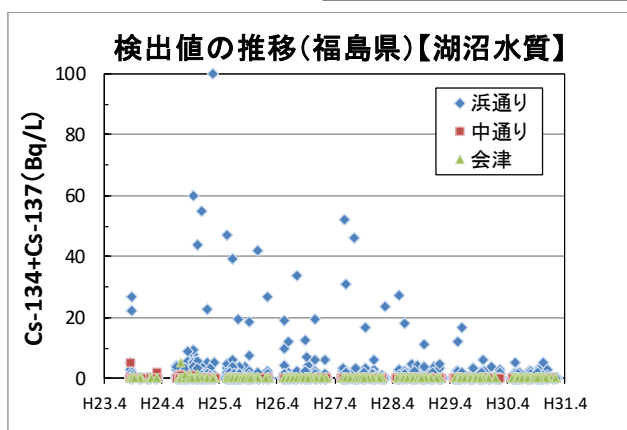
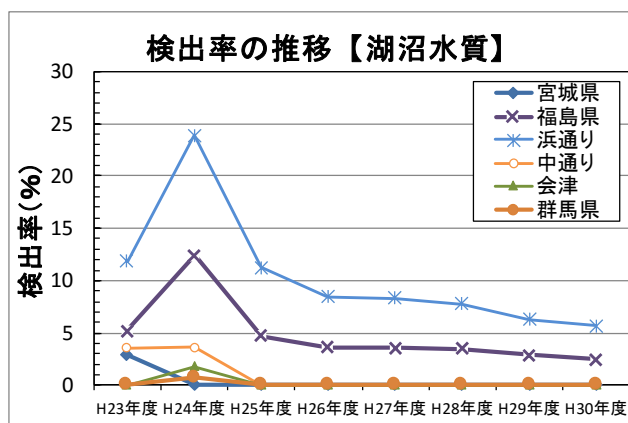


図 4. 1. 1-2 湖沼水質の放射性セシウムの「検出率の推移 (上)」及び「検出値の推移 (左下及び右下)」

表 4.1.1-3 沿岸水質の放射性セシウムの検出状況

| 都県 | 平成30年度 | | | | 平成23～30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 | 61 | 0 | 0.0 | 不検出 |
| 宮城県 | 104 | 0 | 0.0 | 不検出 | 812 | 0 | 0.0 | 不検出 |
| 福島県 | 300 | 0 | 0.0 | 不検出 | 2,105 | 0 | 0.0 | 不検出 |
| 茨城県 | 40 | 0 | 0.0 | 不検出 | 347 | 0 | 0.0 | 不検出 |
| 千葉県 | 46 | 0 | 0.0 | 不検出 | 338 | 0 | 0.0 | 不検出 |
| 東京都 | 36 | 0 | 0.0 | 不検出 | 254 | 0 | 0.0 | 不検出 |
| 総計 | 534 | 0 | 0.0 | 不検出 | 3,917 | 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 | 平成30年度 | | | | 平成23～30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 | 240 | 0 | 0.0 | 不検出 |
| 宮城県 | 24 | 0 | 0.0 | 不検出 | 289 | 0 | 0.0 | 不検出 |
| 山形県 | 0 | 0 | - | - | 79 | 0 | 0.0 | 不検出 |
| 福島県 | 770 | 0 | 0.0 | 不検出 | 5,709 | 2 | 0.0 | 不検出 ~ 2.0 |
| 茨城県 | 27 | 0 | 0.0 | 不検出 | 332 | 0 | 0.0 | 不検出 |
| 栃木県 | 27 | 0 | 0.0 | 不検出 | 319 | 0 | 0.0 | 不検出 |
| 群馬県 | 21 | 0 | 0.0 | 不検出 | 227 | 0 | 0.0 | 不検出 |
| 千葉県 | 23 | 0 | 0.0 | 不検出 | 261 | 0 | 0.0 | 不検出 |
| 総計 | 914 | 0 | 0.0 | 不検出 | 7,456 | 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 1 Bq/L (検出下限値 1 Bq/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。平成 30 年度について濃度区分で見ると、不検出が 37 地点（約 9%）、100Bq/kg 未満が 207 地点（約 52%）、100～200Bq/kg 未満が 61 地点（約 15%）であり、200Bq/kg 未満の地点が全体の約 77%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、平成 30 年度も全ての県で 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、平成 30 年度にも 100,000Bq/kg 以上の値も認められている。平成 30 年度について濃度区分で見ると、不検出が 1 地点、100Bq/kg 未満が 17 地点（約 10%）、100～1,000Bq/kg 未満が 81 地点（約 49%）、1,000～3,000Bq/kg 未満が 30 地点（約 18%）であり、3,000Bq/kg 未満の地点が全体の約 79%を占めていた。

3）沿岸

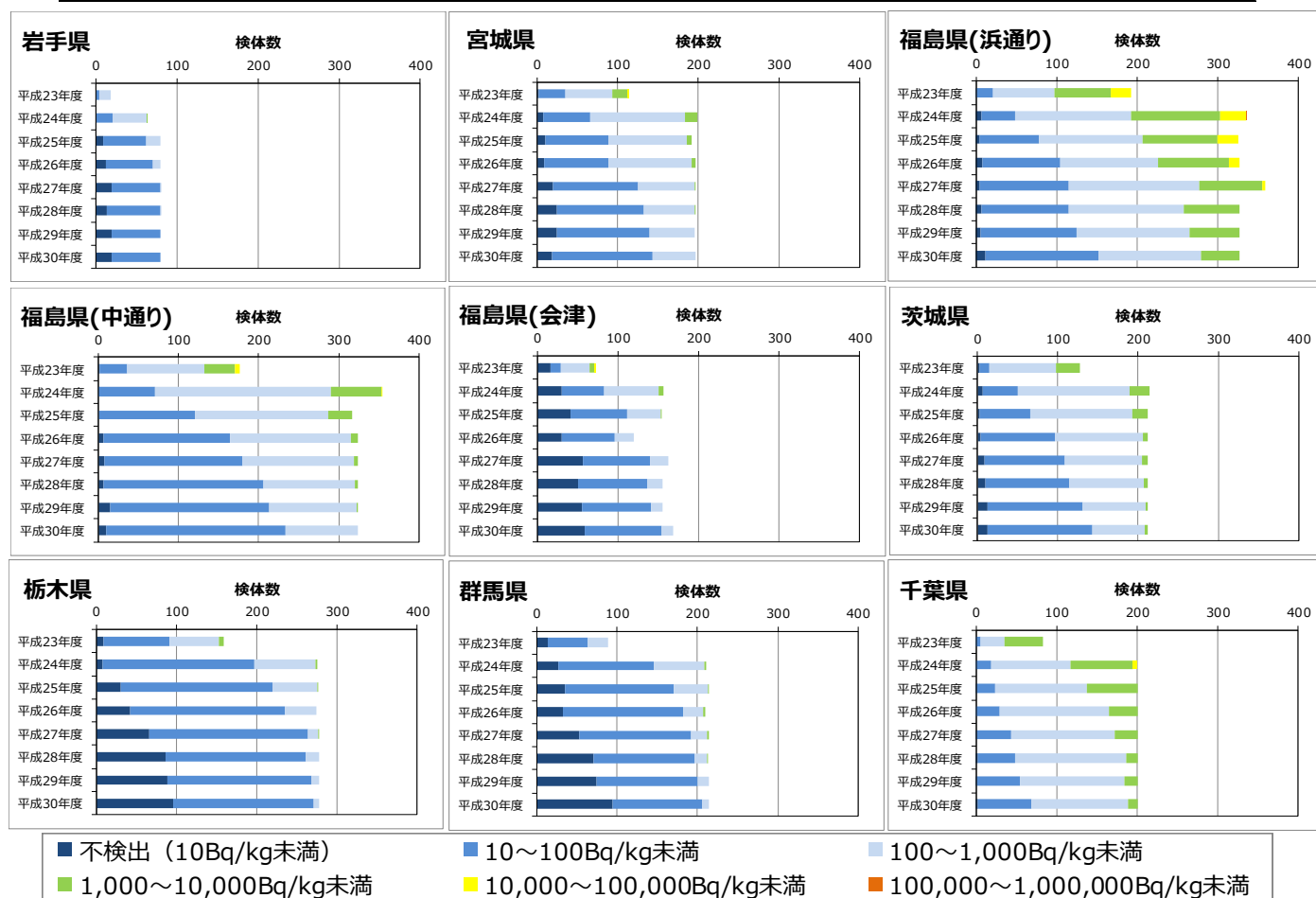
沿岸底質中の放射性セシウムの検出状況を表 4.1.2-3 及び図 4.1.2-3 に示す。

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。平成 30 年度について濃度区分で見ると、不検出が 10 地点（約 24%）、100Bq/kg 未満が 16 地点（約 38%）、100～200Bq/kg 未満が 6 地点（約 14%）であり、200Bq/kg 未満の地点が全体の約 76%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 | 平成30年度 | | | | 平成23～30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 | 59 | 74.7 | 不検出 ~ 59 | 560 | 466 | 83.2 | 不検出 ~ 1,040 | 74.7 ~ 100.0 | |
| 山形県 | 0 | 0 | - | - | 10 | 6 | 60.0 | 不検出 ~ 132 | 60.0 ~ 60.0 | |
| 宮城県 | 196 | 178 | 90.8 | 不検出 ~ 686 | 1,483 | 1,368 | 92.2 | 不検出 ~ 11,100 | 87.7 ~ 98.2 | |
| 福島県 | 818 | 737 | 90.1 | 不検出 ~ 7,160 | 6,126 | 5,685 | 92.8 | 不検出 ~ 165,000 | 90.1 ~ 95.5 | |
| | 浜通り | 326 | 314 | 96.3 | 不検出 ~ 7,160 | 2,515 | 2,466 | 98.1 | 不検出 ~ 165,000 | 96.3 ~ 99.5 |
| | 中通り | 324 | 314 | 96.9 | 不検出 ~ 822 | 2,466 | 2,417 | 98.0 | 不検出 ~ 30,000 | 95.4 ~ 100.0 |
| 会津 | 168 | 109 | 64.9 | 不検出 ~ 715 | 1,145 | 802 | 70.0 | 不検出 ~ 25,000 | 63.9 ~ 80.3 | |
| 茨城県 | 212 | 199 | 93.9 | 不検出 ~ 1,410 | 1,614 | 1,554 | 96.3 | 不検出 ~ 5,800 | 93.9 ~ 98.6 | |
| 栃木県 | 278 | 182 | 65.5 | 不検出 ~ 251 | 2,096 | 1,668 | 79.6 | 不検出 ~ 4,900 | 65.5 ~ 97.1 | |
| 群馬県 | 214 | 120 | 56.1 | 不検出 ~ 725 | 1,578 | 1,177 | 74.6 | 不検出 ~ 2,160 | 56.1 ~ 87.2 | |
| 埼玉県 | 8 | 3 | 37.5 | 不検出 ~ 26 | 58 | 40 | 69.0 | 不検出 ~ 540 | 37.5 ~ 100.0 | |
| 千葉県 | 200 | 198 | 99.0 | 不検出 ~ 1,960 | 1,482 | 1,475 | 99.5 | 不検出 ~ 20,200 | 99.0 ~ 100.0 | |
| 東京都 | 8 | 7 | 87.5 | 不検出 ~ 146 | 62 | 61 | 98.4 | 不検出 ~ 700 | 87.5 ~ 100.0 | |
| 総計 | 2,013 | 1,683 | 83.6 | 不検出 ~ 7,160 | 15,069 | 13,500 | 89.6 | 不検出 ~ 165,000 | 37.5 ~ 100.0 | |



検体数が少ない都県は割愛した

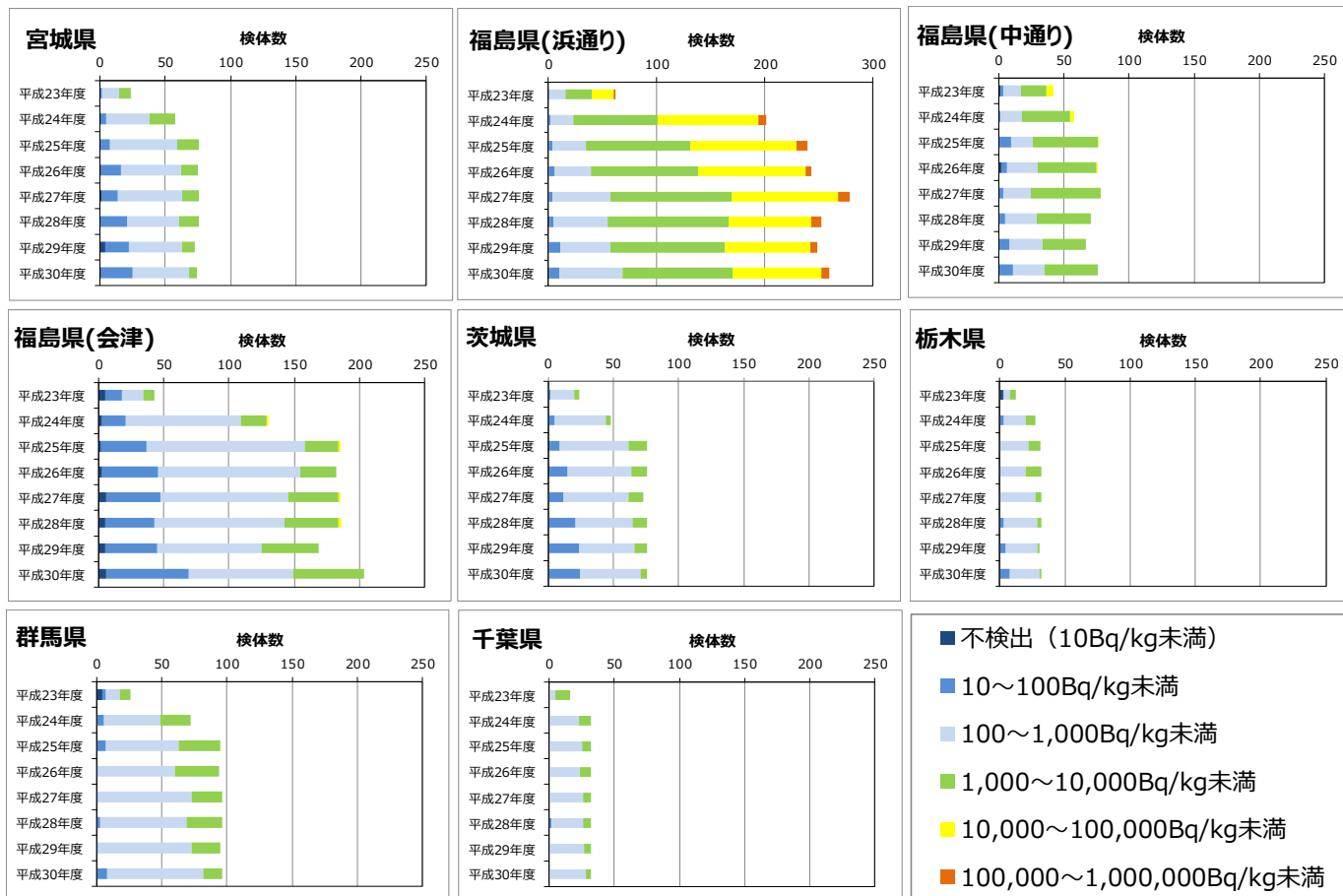
※平成30年度地点別最大値の濃度区分

不検出：37地点（約9%）、10～100未満：207地点（約52%）、100～200未満：61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 | 平成30年度 | | | | 平成23～30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 | 74 | 73 | 98.6 | 不検出 ~ 1,980 | 532 | 523 | 98.3 | 不検出 ~ 9,700 | 94.5 ~ 100.0 | |
| 福島県 | 538 | 531 | 98.7 | 不検出 ~ 349,000 | 3,610 | 3,570 | 98.9 | 不検出 ~ 920,000 | 95.9 ~ 99.6 | |
| | 浜通り | 259 | 258 | 99.6 | 不検出 ~ 349,000 | 1,782 | 1,780 | 99.9 | 不検出 ~ 920,000 | 99.6 ~ 100.0 |
| | 中通り | 76 | 76 | 100.0 | 11 ~ 5,460 | 545 | 542 | 99.4 | 不検出 ~ 35,000 | 97.4 ~ 100.0 |
| 会津 | 203 | 197 | 97.0 | 不検出 ~ 7,610 | 1,283 | 1,248 | 97.3 | 不検出 ~ 15,400 | 88.4 ~ 98.9 | |
| 茨城県 | 76 | 76 | 100.0 | 26 ~ 2,190 | 525 | 523 | 99.6 | 不検出 ~ 5,400 | 98.7 ~ 100.0 | |
| 栃木県 | 32 | 32 | 100.0 | 38 ~ 1,079 | 228 | 226 | 99.1 | 不検出 ~ 8,700 | 83.3 ~ 100.0 | |
| 群馬県 | 96 | 96 | 100.0 | 18 ~ 2,850 | 670 | 666 | 99.4 | 不検出 ~ 5,100 | 84.6 ~ 100.0 | |
| 千葉県 | 32 | 32 | 100.0 | 121 ~ 2,400 | 240 | 240 | 100.0 | 66 ~ 8,200 | 100.0 | |
| 総計 | 848 | 840 | 99.1 | 不検出 ~ 349,000 | 5,807 | 5,750 | 99.0 | 不検出 ~ 920,000 | 83.3 ~ 100.0 | |



検体数が少ない山形県は割愛した

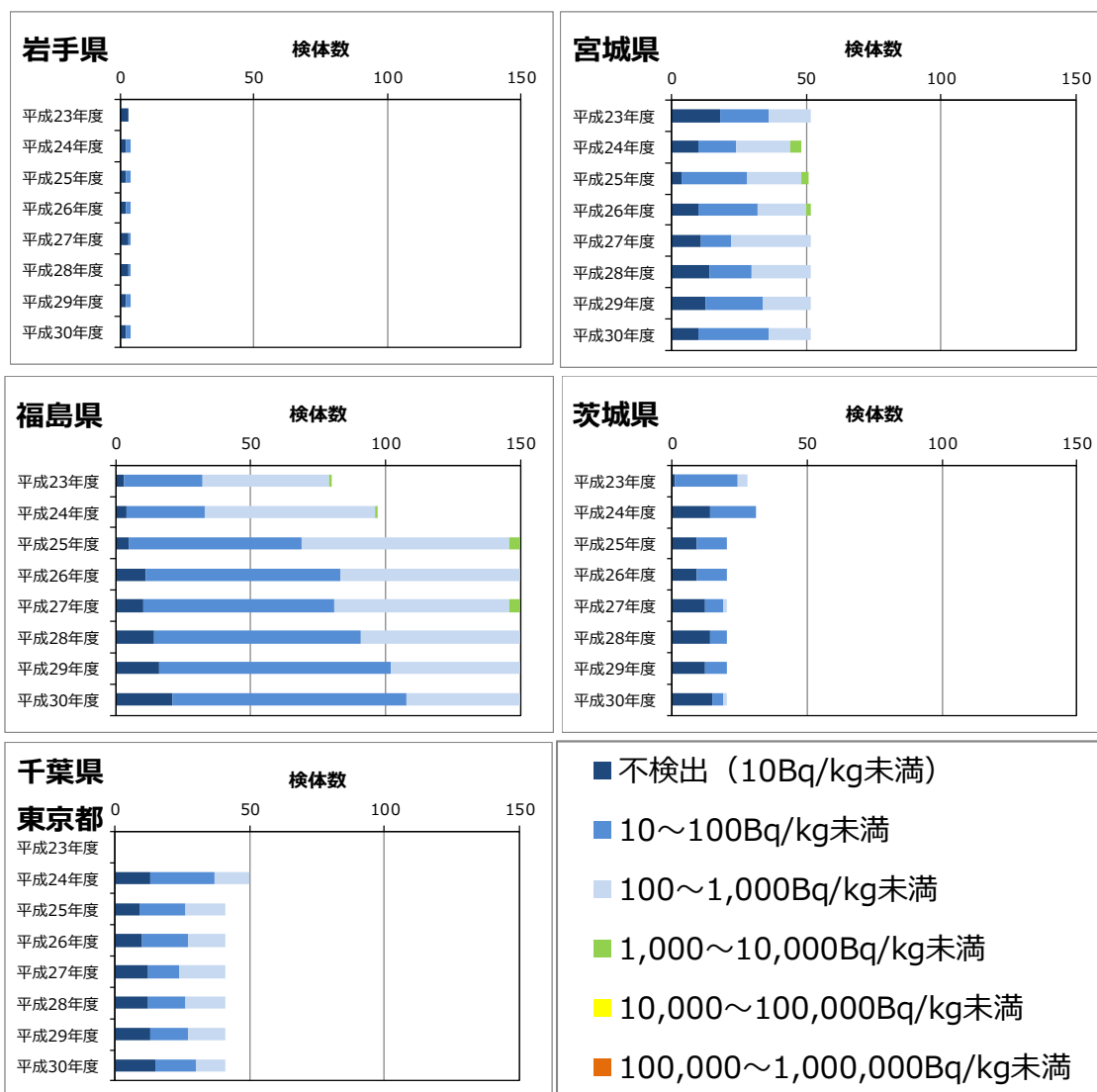
※平成30年度地点別最大値の濃度区分

不検出：1地点、10～100未満：17地点（約10%）、100～1,000未満：81地点（約49%）、1,000～3,000未満：30地点（約18%）

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 | 平成30年度 | | | | 平成23～30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 ~ 32 | 31 | 12 | 38.7 | 不検出 ~ 46 | 0.0 ~ 50.0 |
| 宮城県 | 52 | 42 | 80.8 | 不検出 ~ 418 | 411 | 321 | 78.1 | 不検出 ~ 2,040 | 65.4 ~ 92.2 |
| 福島県 | 150 | 129 | 86.0 | 不検出 ~ 437 | 1,077 | 993 | 92.2 | 不検出 ~ 2,950 | 86.0 ~ 96.7 |
| 茨城県 | 20 | 5 | 25.0 | 不検出 ~ 170 | 179 | 93 | 52.0 | 不検出 ~ 230 | 25.0 ~ 96.4 |
| 千葉県 | 23 | 8 | 34.8 | 不検出 ~ 37 | 169 | 88 | 52.1 | 不検出 ~ 315 | 34.8 ~ 64.5 |
| 東京都 | 18 | 18 | 100.0 | 61 ~ 232 | 127 | 124 | 97.6 | 不検出 ~ 780 | 89.5 ~ 100.0 |
| 総計 | 267 | 204 | 76.4 | 不検出 ~ 437 | 1,994 | 1,631 | 81.8 | 不検出 ~ 2,950 | 0.0 ~ 100.0 |



※平成30年度地点別最大値の濃度区分

不検出：10地点（約24%）、10~100未満：16地点（約38%）、100~200未満：6地点（約14%）

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、平成 30 年度は平成 24 年度の 2 割程度まで低下していた。

平成 30 年度は、全体の 95%（上位 5 パーセンタイル値以下の地点）が 1,000Bq/kg を下回っていた。

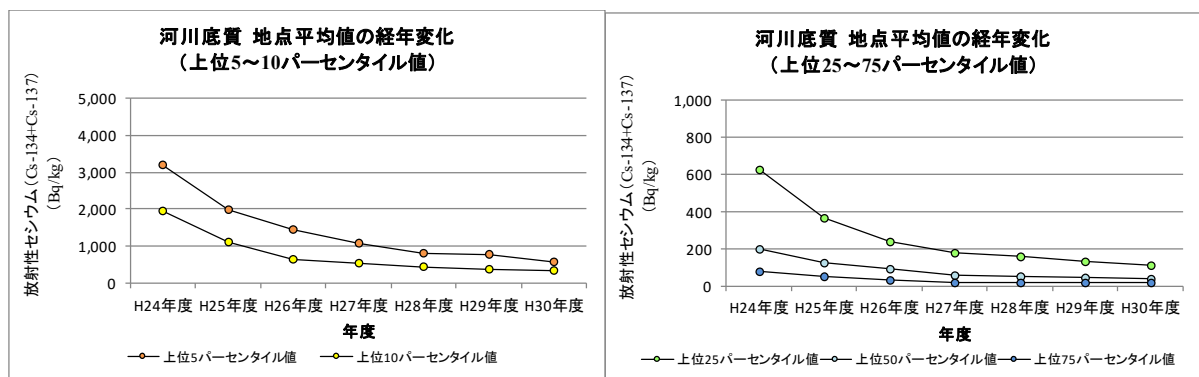


図 4.1.2-4 河川底質における地点平均値のパーセンタイル値の経年変化

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、平成 30 年度は平成 24 年度の 1/2 程度まで低下していた。

平成 30 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 2,000Bq/kg を下回っていた。

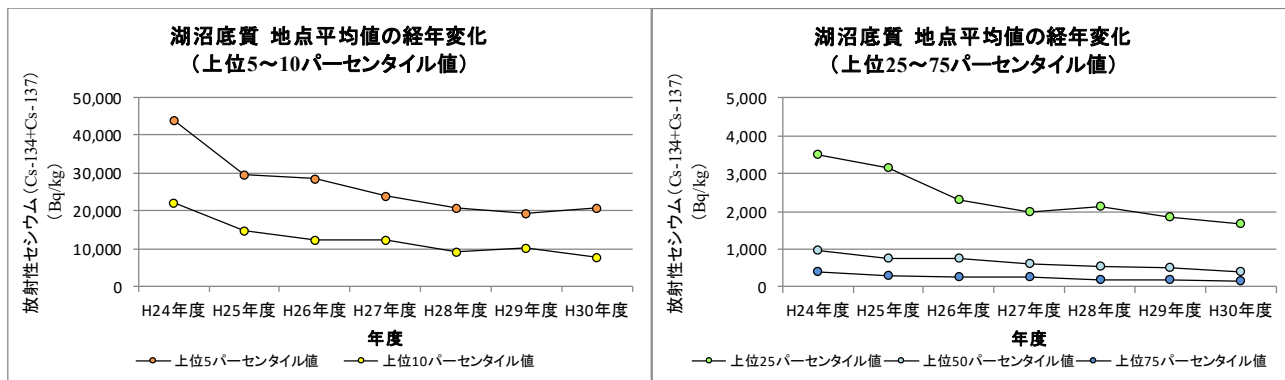


図 4.1.2-5 湖沼底質における地点平均値のパーセンタイル値の経年変化

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、平成 30 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。).

平成 30 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 程度まで低下した。

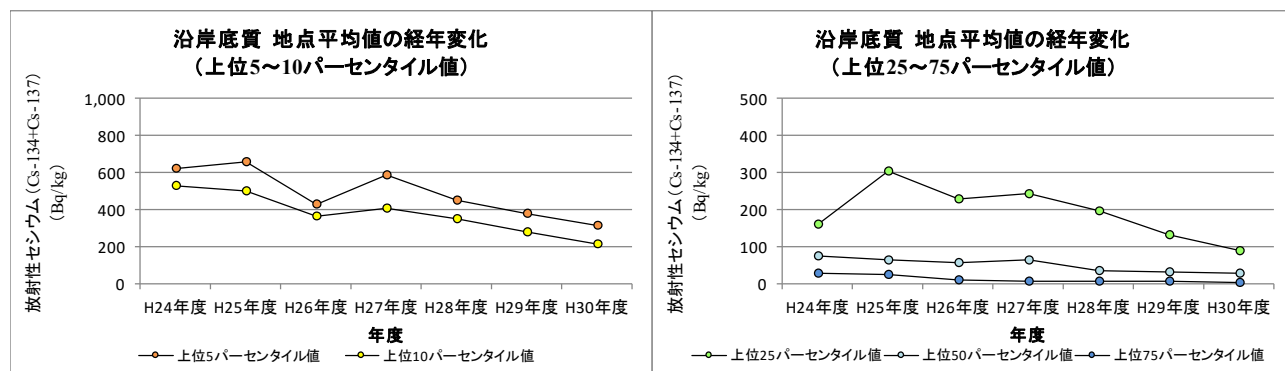


図 4.1.2-6 沿岸底質における地点平均値のパーセンタイル値の経年変化

(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) 平成30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トに属するかを、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パーセント以上
- ・区分B：全体の上位5～10パーセント
- ・区分C：全体の上位10～25パーセント
- ・区分D：全体の上位25～50パーセント
- ・区分E：全体の上位50～100パーセント（下位の50パーセント）

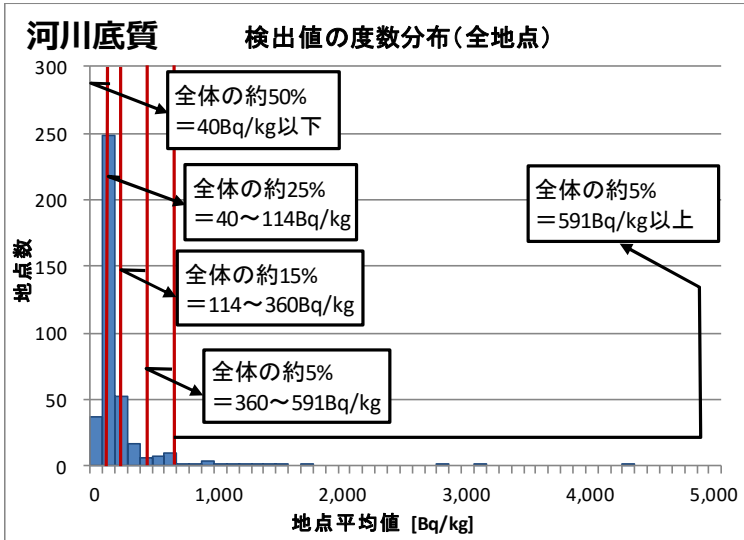
（なお、別途平成30年度における各地点の地点平均値と最大値の関係を確認したが、両者には良い相関関係があることから（図4.1.2-7右下参照）、地点平均値をみることで時折出現する大きな検出値（最大値）についても評価されているものと考え、以下は全て地点平均値で評価した。）

② 検出値の増減傾向

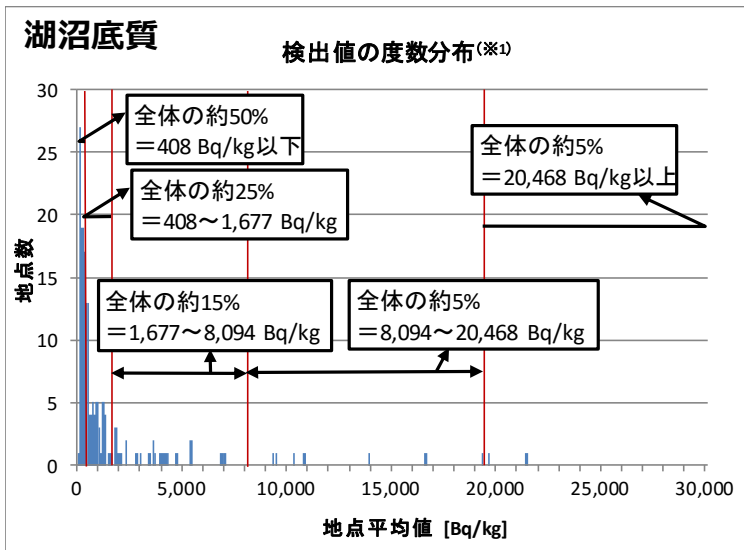
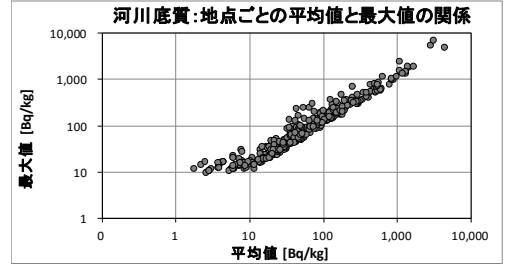
ア) 検出値の経年的な推移について評価するため、検出値の増減傾向を以下の考え方に基づいて分類した。なお、過年度を含めた平均値が100Bq/kg以下の地点については、大きな変動はないものとして増減傾向の判定の対象から除外した。

- (i) 各地点の経年的な推移を表すグラフに基づき、目測によって、右下がりのものを「減少傾向」、右上がりのものを「増加傾向」とした。
- (ii) 目測での判定が困難な場合には、回帰分析等に基づいて増減の傾向をみた。具体的には、傾きの下限95%と上限95%がともにマイナスであれば「減少傾向」、傾きの下限95%と上限95%がともにプラスであれば「増加傾向」とした。
- (iii) 増減の傾向が明瞭でない（傾きの下限95%と上限95%のどちらかがマイナスでどちらかがプラス）場合については、変動係数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。

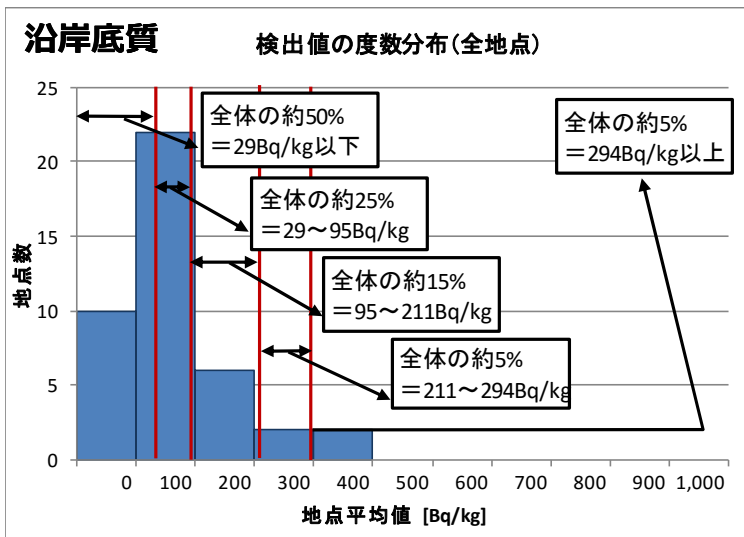
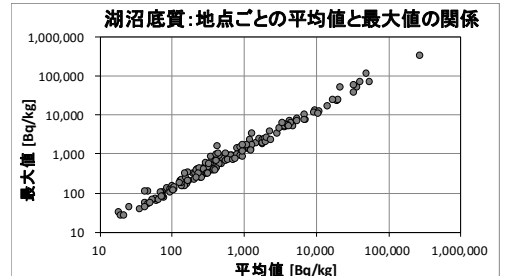
イ) ただし、採取回ごとの試料の採取場所やわずかな性状の違いによってもデータにばらつきが生じていると考えられることから、増減傾向について現時点で判定するのは時期尚早と考えられる。仮に、上記の考え方に基づいて「増加傾向」と分類された地点についても、当該地点が継続的に増加傾向にあるかどうかを判断するためには、引き続きデータを蓄積した上で、慎重に判断する必要がある。



| 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ハ-センタイル以上 | 591 以上 | 19 | 4.8 |
| B | 全体の上位 5~10ハ-センタイル | 360 ~ 591 | 20 | 5.1 |
| C | 全体の上位 10~25ハ-センタイル | 114 ~ 360 | 60 | 15.2 |
| D | 全体の上位 25~50ハ-センタイル | 40 ~ 114 | 99 | 25.0 |
| E | 全体の上位 50~100ハ-センタイル | 40 以下 | 198 | 50.0 |
| 合計 | | | 396 | 100.0 |



| 区分 | 区分の意味合い | 数値の範囲【湖沼底質】 [Bq/kg(乾泥)] | 該当 地点数 | 同左 [%] |
|----|------------------------|----------------------------|-----------|-----------|
| A | 全体の上位 5ハ-センタイル以上 | 20,468 以上 | 8 | 4.9 |
| B | 全体の上位 5~10ハ-センタイル | 8,094 ~ 20,468 | 8 | 4.9 |
| C | 全体の上位 10~25ハ-センタイル | 1,677 ~ 8,094 | 25 | 15.2 |
| D | 全体の上位 25~50ハ-センタイル | 408 ~ 1,677 | 41 | 25.0 |
| E | 全体の上位 50~100ハ-センタイル | 408 以下 | 82 | 50.0 |
| 合計 | | | 164 | 100.0 |



| 区分 | 区分の意味合い | 数値の範囲【沿岸底質】 [Bq/kg(乾泥)] | 該当 地点数 | 同左 [%] |
|----|------------------------|----------------------------|-----------|-----------|
| A | 全体の上位 5ハ-センタイル以上 | 294 以上 | 2 | 4.8 |
| B | 全体の上位 5~10ハ-センタイル | 211 ~ 294 | 2 | 4.8 |
| C | 全体の上位 10~25ハ-センタイル | 95 ~ 211 | 6 | 14.3 |
| D | 全体の上位 25~50ハ-センタイル | 29 ~ 95 | 11 | 26.2 |
| E | 全体の上位 50~100ハ-センタイル | 29 以下 | 21 | 50.0 |
| 合計 | | | 42 | 100.0 |

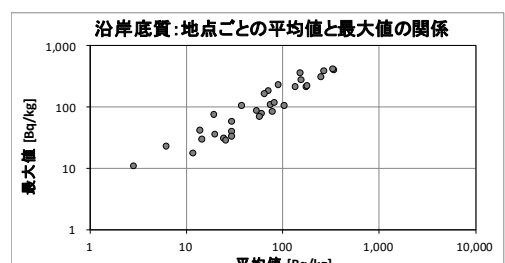


図 4.1.2-7 地点平均値の順位による区分の設定状況
 (左: 設定のイメージ, 右上: 区分整理結果¹¹, 右下: 地点平均値と最大値の関係)
 ※1: 図の表示では、横軸の最大値を超過する地点は省略している。

¹¹ 区分境界値の設定方法: 近接する区分の境界値としては、上位区分の最小値と下位区分の最大値との平均値を採用した。

2) 河川、湖沼、沿岸の底質における都県ごとの濃度レベル及び増減傾向

2) - 1 河川

① 岩手県

岩手県では、河川の底質 22 地点において、平成 23 年 12 月～平成 31 年 2 月の間に 15～29 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 1 地点、区分 E に該当する地点が 21 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(17 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 5 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 (検出値の全体のパーセンタイル) | 該当 地点数 | 対象地点 |
|----|--------------------------------|-----------|--|
| A | 全体の上位5パーセンタイル | 0 | (該当なし) |
| B | 全体の上位5～10パーセンタイル | 0 | (該当なし) |
| C | 全体の上位10～25パーセンタイル | 0 | (該当なし) |
| D | 全体の上位25～50パーセンタイル | 1 | No.22 |
| E | 全体の上位50～100パーセンタイル (下位の50%) | 21 | No.1、No.2、No.3、No.4、No.5、No.6、No.7、No.8、No.9、No.10、No.11、No.12、No.13、No.14、No.15、No.16、No.17、No.18、No.19、No.20、No.21 |

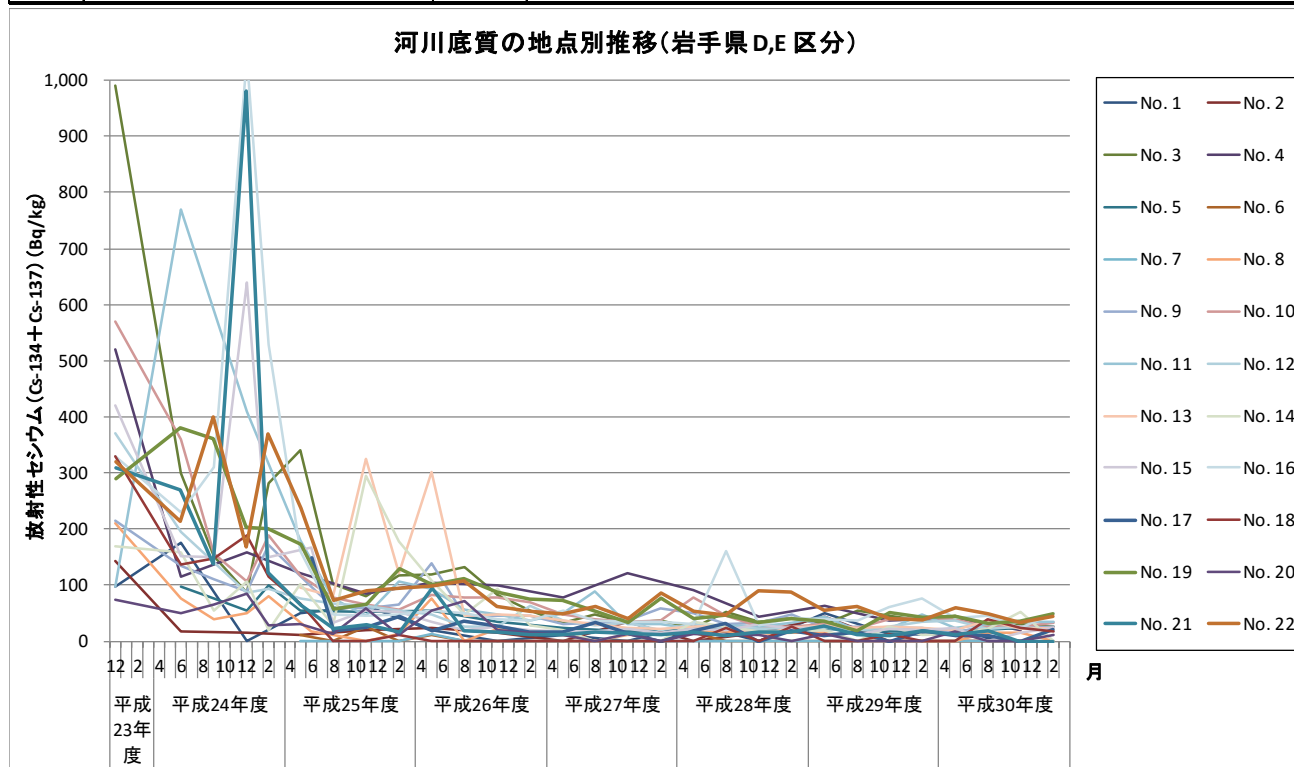


図 4.1.2-8 各地点の経年的な推移(岩手県:河川底質)

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）

| No. | 採取地点 | | | 平成30年度 | | | 平成23~30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 | 盛川下流 | 佐野橋 | 大船渡市 | 0 | 12 | 6.0 | 0 | 176 | 35 | | 1.39 | — | |
| 2 | 気仙川 | 姉齒橋 | 陸前高田市 | 0 | 0 | 0 | 0 | 143 | 23 | | 1.58 | — | |
| 3 | 大川 | 宮城県境 | 一関市 | 25 | 45 | 32 | 23 | 990 | 118 | | 1.58 | ↘ | |
| 4 | 津谷川 | 千代ヶ原橋 | 一関市 | 19 | 41 | 30 | 19 | 520 | 113 | | 1.05 | ↘ | |
| 5 | 北上川水系 | 黒沢川 | 川原田橋 | 金ヶ崎町 | 18 | 24 | 21 | 17 | 99 | 43 | | 0.65 | — |
| 6 | | 胆沢川 | 大歩橋 | 奥州市 | 0 | 0 | 0 | 0 | 27 | 3.0 | | 2.38 | — |
| 7 | | | 再巡橋 | 奥州市 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | 0.6 | | 4.90 | — |
| 8 | | 北上川 | 藤橋 | 奥州市 | 0 | 16 | 7.8 | 0 | 210 | 26 | | 1.62 | — |
| 9 | | 白鳥川 | 白鳥橋 | 奥州市 | 15 | 28 | 23 | 15 | 215 | 62 | | 0.80 | — |
| 10 | | 衣川 | 衣川橋 | 平泉町 | 26 | 39 | 31 | 24 | 570 | 90 | | 1.28 | — |
| 11 | | 太田川 | 一筋橋 | 平泉町 | 25 | 35 | 31 | 20 | 770 | 92 | | 1.70 | — |
| 12 | | 磐井川中流 | 上の橋 | 一関市 | 20 | 36 | 26 | 20 | 370 | 60 | | 1.20 | — |
| 13 | | | 磐井川下流 | 狐禅寺橋 | 一関市 | 19 | 37 | 26 | 12 | 326 | 61 | | 1.34 |
| 14 | | 北上川 | 千歳橋 (狐禅寺) | 一関市 | 0 | 53 | 22 | 0 | 294 | 57 | | 1.21 | — |
| 15 | | 曾慶川 | 雲南田橋 | 一関市 | 0 | 25 | 16 | 0 | 640 | 77 | | 1.79 | — |
| 16 | | 猿沢川 | 観音橋 | 一関市 | 23 | 49 | 40 | 23 | 1,040 | 128 | | 1.64 | ↘ |
| 17 | | 砂鉄川 | 生出橋 | 一関市 | 0 | 21 | 11 | 0 | 149 | 23 | | 1.26 | — |
| 18 | | | 門崎橋 | 一関市 | 0 | 40 | 20 | 0 | 330 | 39 | | 1.93 | — |
| 19 | | 千厩川上流 | 宮田橋 | 一関市 | 31 | 49 | 40 | 18 | 380 | 101 | | 0.96 | ↘ |
| 20 | | 北上川 | 北上川橋 | 一関市 | 0 | 17 | 7.3 | 0 | 85 | 23 | | 1.11 | — |
| 21 | | 黄海川 | 樋口橋 | 一関市 | 0 | 18 | 7.8 | 0 | 980 | 80 | | 2.37 | — |
| 22 | | 金流川 | 天神橋 | 一関市 | 34 | 59 | 46 | 34 | 400 | 110 | | 0.92 | ↘ |
| 全検体数 | | 559 | | 0 | 59 | 21 | 0 | 1,040 | 64 | ※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。↗: 増加傾向 ↘: 減少傾向 ↖: ばらつき ~: 横ばい —: 100Bq/kg以下 | | | |
| 検出回数 | | 465 | | | | | | | | | | | |
| | | | | A | B | C | D | E | | | | | |

② 宮城県

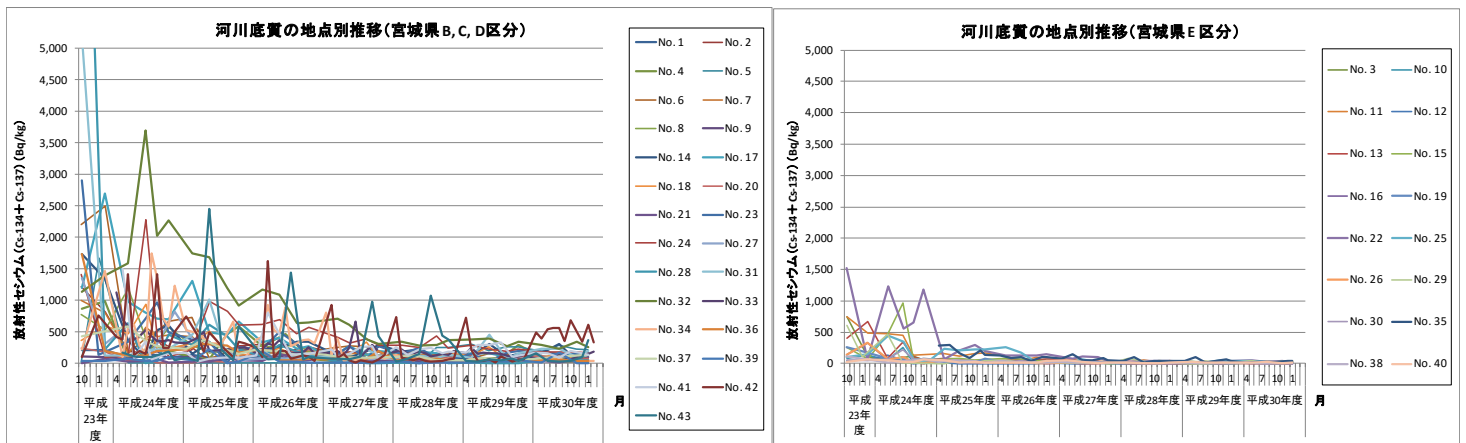
宮城県では、河川の底質 43 地点において、平成 23 年 10 月～平成 31 年 2 月の間に 28～73 回の調査が実施された（なお、平成 23 年にのみ実施されている地点が 38 地点あるが、本解析では除外した）。

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 8 地点、区分 D に該当する地点が 18 地点、区分 E に該当する地点が 16 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 地点でばらつきであった。

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 (検出値の全体のパーセント) | 該当 地点数 | 対象地点 |
|----|------------------------------|-----------|--|
| A | 全体の上位5パーセント | 0 | (該当なし) |
| B | 全体の上位5～10パーセント | 1 | No.42 |
| C | 全体の上位10～25パーセント | 8 | No.5、No.14、No.23、No.24、No.31、No.32、No.41、No.43 |
| D | 全体の上位25～50パーセント | 18 | No.1、No.2、No.4、No.6、No.7、No.8、No.9、No.17、No.18、No.20、No.21、No.27、No.28、No.33、No.34、No.36、No.37、No.39 |
| E | 全体の上位50～100パーセント (下位の50%) | 16 | No.3、No.10、No.11、No.12、No.13、No.15、No.16、No.19、No.22、No.25、No.26、No.29、No.30、No.35、No.38、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）

| No. | 採取地点 | | | 平成30年度 | | | 平成23～30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 | 鹿折川 | 金山橋 | 気仙沼市 | 51 | 57 | 54 | 36 | 211 | 84 | | 0.52 | — | | |
| 2 | | 浪板橋 | | 53 | 74 | 65 | 28 | 1,220 | 209 | | 1.15 | ↘ | | |
| 3 | 大川 | 錦山大橋 | | 16 | 24 | 20 | 16 | 750 | 67 | | 1.97 | — | | |
| 4 | | 神山橋 | | 22 | 94 | 42 | 22 | 990 | 197 | | 1.26 | ↘ | | |
| 5 | | 大川河口 | | 184 | 291 | 228 | 0 | 1,660 | 137 | | 2.26 | ↘ | | |
| 6 | 面瀬川 | 尾崎橋 | | 29 | 97 | 72 | 29 | 2,500 | 345 | | 1.66 | ↘ | | |
| 7 | 北上川水系 | 有馬川 | 宇南田橋 | 79 | 94 | 88 | 28 | 1,000 | 225 | | 0.99 | ↘ | | |
| 8 | | 金流川 | 小畑橋 | 51 | 95 | 78 | 51 | 1,190 | 244 | | 1.00 | ↘ | | |
| 9 | | | 北上川 | 登米大橋 (登米) | 28 | 93 | 47 | 17 | 199 | 74 | | 0.65 | — | |
| 10 | | 追川 | 三迫川 | 洞万橋 (栗駒ダム) | 11 | 12 | 12 | 0 | 260 | 35 | | 1.44 | — | |
| 11 | | | | 鍛冶屋橋 | 25 | 32 | 29 | 0 | 750 | 131 | | 1.37 | ↘ | |
| 12 | | | 追川 | 花山ダム流入部 | 0 | 17 | 4.3 | 0 | 135 | 12 | | 2.32 | — | |
| 13 | | | | 若柳 | 22 | 27 | 26 | 22 | 670 | 88 | | 1.58 | — | |
| 14 | | | 山吉田橋 | 登米市 | 25 | 299 | 131 | 25 | 1,730 | 298 | | 1.24 | ↘ | |
| 15 | | 江合川水系 | 江合川 | 森橋(森) | 17 | 35 | 25 | 0 | 970 | 98 | | 1.99 | — | |
| 16 | | | | 清水開門 | 大崎市 | 0 | 0 | 0 | 0 | 330 | 29 | | 2.25 | — |
| 17 | | | 大崎市 吉川地区内 | 新堀サイホン入口 | 100 | 132 | 110 | 88 | 2,700 | 449 | | 1.21 | ↘ | |
| 18 | | | 出来川 | 小牛田橋 | 美里町 | 53 | 144 | 89 | 49 | 930 | 222 | | 0.86 | ↘ |
| 19 | | | 江合川 | 及川橋 (短台) | 涌谷町 ・石巻市 | 0 | 18 | 10 | 0 | 260 | 40 | | 1.36 | — |
| 20 | | | 旧北上川 | 門脇 | 石巻市 | 53 | 110 | 77 | 0 | 240 | 87 | | 0.79 | — |
| 21 | 鳴瀬川 | 小野橋 (小野) | 東松島市 | 17 | 66 | 44 | 0 | 153 | 48 | | 0.68 | — | | |
| 22 | 砂押川 | 多賀城堰 | 多賀城市 | 22 | 49 | 36 | 20 | 1,530 | 243 | | 1.62 | ↘ | | |
| 23 | | 念仏橋 | | 150 | 187 | 162 | 17 | 2,900 | 336 | | 1.56 | ↘ | | |
| 24 | 貞山運河 (旧砂押川) | 貞山橋 | 塩竈市・七ヶ浜町 ・多賀城市 | 160 | 180 | 175 | 95 | 2,280 | 453 | | 0.99 | ↘ | | |
| 25 | 七北田川水系 | 七北田川 | 七北田橋 | 18 | 39 | 29 | 0 | 450 | 98 | | 1.20 | — | | |
| 26 | | | 福田大橋 | 0 | 11 | 2.8 | 0 | 60 | 10 | | 1.56 | — | | |
| 27 | | 梅田川 | 福田橋 | 仙台市 | 36 | 88 | 56 | 36 | 1,350 | 189 | | 1.49 | ↘ | |
| 28 | | 七北田川 | 高砂橋 | 42 | 55 | 51 | 0 | 11,100 | 502 | | 4.00 | ↘ | | |
| 29 | 名取川水系 | 名取川 | 関上大橋 | 仙台市 ・名取市 | 14 | 51 | 34 | 0 | 610 | 64 | | 2.16 | — | |
| 30 | | 増田川 | 薬師橋 | 名取市 | 0 | 25 | 15 | 0 | 220 | 35 | | 1.11 | — | |
| 31 | | | 小山橋 | | 100 | 230 | 187 | 0 | 5,200 | 355 | | 2.63 | ↘ | |
| 32 | | | 昆沙門橋 | | 235 | 336 | 278 | 235 | 3,700 | 898 | | 0.88 | ↘ | |
| 33 | 阿武隈川 | 羽出庭橋 | 丸森町 | 50 | 184 | 103 | 50 | 1,120 | 247 | | 0.71 | ↘ | | |
| 34 | | 丸森橋 | 丸森町 | 29 | 84 | 45 | 27 | 3,400 | 315 | | 1.56 | ↘ | | |
| 35 | | 東根橋 | 角田市 | 20 | 43 | 31 | 20 | 301 | 84 | | 0.81 | — | | |
| 36 | 白石川水系 | 白石川 | 川原子沢合流部 (砂押橋) | 白石市 | 40 | 60 | 47 | 30 | 1,730 | 162 | | 1.93 | ↘ | |
| 37 | | 齊川 | 江坪橋 | 白石市 | 72 | 131 | 106 | 45 | 590 | 166 | | 0.79 | ↘ | |
| 38 | | 松川 | 宮大橋 | 蔵王町 | 0 | 16 | 4.0 | 0 | 119 | 22 | | 1.18 | — | |
| 39 | | 荒川 | 葦神橋 | 村田町 ・大河原町 | 0 | 168 | 45 | 0 | 222 | 42 | | 1.31 | — | |
| 40 | | 白石川 | 白幡橋 | 柴田町 | 0 | 24 | 16 | 0 | 68 | 25 | | 0.72 | — | |
| 41 | 阿武隈川 | 槻木大橋 | 角田市 ・柴田町 | 89 | 200 | 151 | 24 | 2,470 | 247 | | 1.52 | ↘ | | |
| 42 | | 阿武隈大橋(岩沼) | 岩沼市 ・亶理町 | 326 | 686 | 485 | 0 | 1,860 | 314 | | 1.21 | ↘ | | |
| 43 | | 阿武隈川河口 (亶理大橋) | 岩沼市 ・亶理町 | 28 | 369 | 122 | 21 | 2,450 | 258 | | 1.76 | ↘ | | |
| 全検体数 | | 1,439 | | 0 | 686 | 92 | 0 | 11,100 | 201 | | | | | |
| 検出回数 | | 1,325 | | | | | | | | | | | | |
| <p>※1:測定値はCs-134とCs-137の合算(Bq/kg-dry)。</p> <p>※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。</p> <p>※3:各地点の増減傾向を1)②の方法で分類した結果。</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>↗ : 増加傾向 ↘ : 減少傾向 ↕ : ばらつき ↔ : 横ばい — : 100Bq/kg以下</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | A | B | C | D | E | | | | | | |

③ 福島県

ア) 浜通り

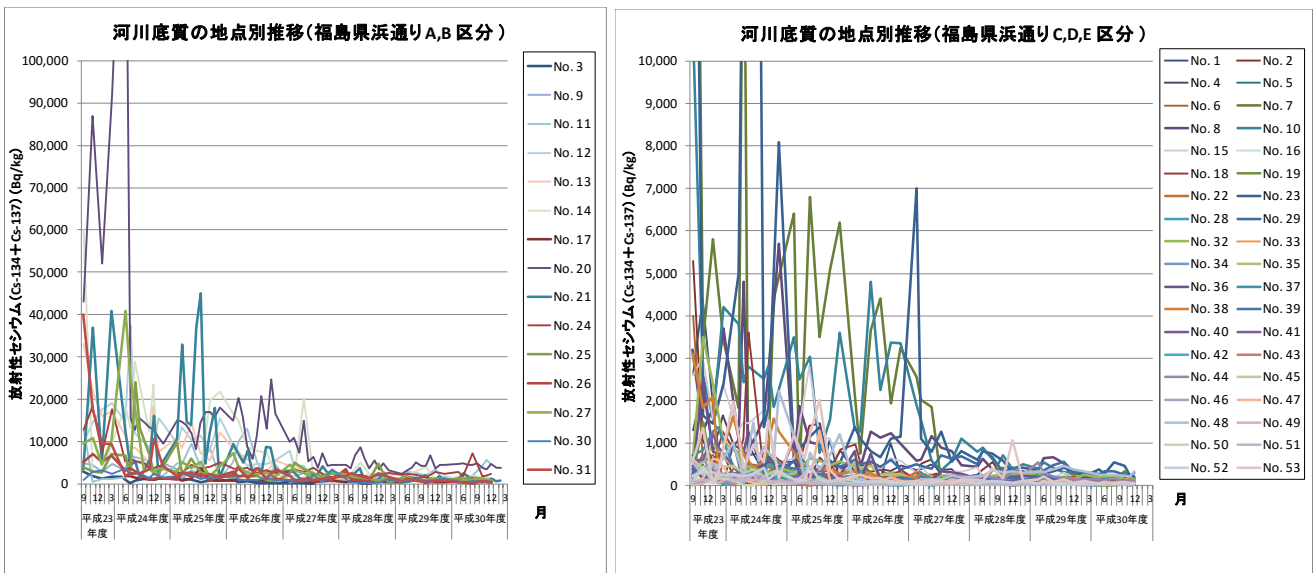
福島県浜通りでは、河川の底質 53 地点において、平成 23 年 9 月～平成 31 年 2 月の間に 41～75 回の調査が実施された。

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 4 地点、区分 C に該当する地点が 13 地点、区分 D に該当する地点が 12 地点、区分 E に該当する地点が 13 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（11 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、1 地点で増加傾向がみられた。

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 (検出値の全体のパーセント) | 該当 地点数 | 対象地点 |
|----|---|-----------|---|
| A | 全体の上位5 th パーセント | 11 | No.3、No.11、No.12、No.13、No.14、No.20、No.21、No.24、No.25、No.26、No.27 |
| B | 全体の上位5～10 th パーセント | 4 | No.9、No.17、No.30、No.31 |
| C | 全体の上位10～25 th パーセント | 13 | No.2、No.4、No.6、No.7、No.8、No.10、No.18、No.23、No.28、No.29、No.32、No.44、No.48 |
| D | 全体の上位25～50 th パーセント | 12 | No.15、No.22、No.33、No.35、No.36、No.37、No.38、No.39、No.45、No.50、No.52、No.53 |
| E | 全体の上位50～100 th パーセント (下位の50%) | 13 | No.1、No.5、No.16、No.19、No.34、No.40、No.41、No.42、No.43、No.46、No.47、No.49、No.51 |



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）

| No. | 採取地点 | | | 平成30年度 | | | 平成23～30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 | 地蔵川 | 浜畑橋 | 新地町 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4,400 | 337 | | 2.38 | ↘ |
| 2 | 小泉川 | 小泉橋 | 相馬市 | 100 | 150 | 126 | 100 | 5,300 | 467 | | 1.69 | ↘ |
| 3 | | 百間橋 | | 510 | 1,032 | 831 | 46 | 2,900 | 964 | | 0.61 | ↕ |
| 4 | 宇多川 | 堀坂橋 | | 76 | 238 | 150 | 76 | 2,300 | 458 | | 0.93 | ↘ |
| 5 | | 百間橋 | 14 | 41 | 28 | 0 | 490 | 82 | | 1.01 | — | |
| 6 | 真野川 | 落合橋 | 南相馬市 | 66 | 195 | 146 | 34 | 4,000 | 328 | | 1.68 | ↘ |
| 7 | | 真島橋 | | 58 | 338 | 147 | 58 | 28,000 | 2,377 | | 1.96 | ↘ |
| 8 | 新田川 | 草野 | 飯館村 | 120 | 216 | 168 | 120 | 5,700 | 1,039 | | 1.12 | ↘ |
| 9 | | 小宮 | | 260 | 866 | 553 | 187 | 7,900 | 1,893 | | 0.93 | ↘ |
| 10 | | 木戸内橋 | 南相馬市 | 110 | 266 | 176 | 110 | 11,200 | 1,699 | | 1.11 | ↘ |
| 11 | | 鮭川橋 | | 41 | 5,660 | 2,761 | 41 | 13,100 | 3,111 | | 1.04 | ↘ |
| 12 | | 石渡戸橋 | | 1,090 | 1,500 | 1,253 | 890 | 61,000 | 7,103 | | 1.34 | ↘ |
| 13 | 太田川 | 上ノ内橋 | 南相馬市 | 730 | 1,049 | 824 | 662 | 33,000 | 5,900 | | 1.12 | ↘ |
| 14 | | 益田橋 | | 1,310 | 1,960 | 1,652 | 620 | 60,000 | 7,520 | | 1.42 | ↘ |
| 15 | | JR鉄道橋 | | 70 | 122 | 88 | 70 | 3,000 | 714 | | 1.08 | ↘ |
| 16 | | 丸山橋 | 11 | 32 | 24 | 0 | 230 | 50 | | 0.85 | — | |
| 17 | 小高川 | 下川原橋 | 飯館村 | 326 | 746 | 523 | 326 | 3,800 | 853 | | 0.69 | ↘ |
| 18 | | 善丁橋 | | 98 | 252 | 135 | 98 | 3,600 | 405 | | 1.34 | ↘ |
| 19 | | ハツカラ橋 | 0 | 21 | 5.8 | 0 | 1,500 | 95 | | 2.42 | — | |
| 20 | 請戸川 | 室原橋 | 浪江町 | 3,400 | 4,920 | 4,281 | 2,480 | 165,000 | 14,418 | | 1.62 | ↘ |
| 21 | | 請戸橋 | | 384 | 2,540 | 1,041 | 341 | 45,000 | 6,375 | | 1.54 | ↘ |
| 22 | 古道川 | 高瀬川合流前 (都路町古道下平) | 田村市 | 50 | 122 | 84 | 32 | 1,410 | 197 | | 1.27 | ↘ |
| 23 | 高瀬川 | 慶心橋 | 浪江町 | 184 | 545 | 344 | 184 | 24,000 | 2,646 | | 1.94 | ↘ |
| 24 | 前田川 | 国道6号線西側 | 双葉町 | 1,850 | 7,160 | 3,023 | 1,460 | 18,300 | 4,064 | | 0.88 | ↘ |
| 25 | | 中浜橋 | | 浪江町 | 513 | 1,410 | 1,142 | 132 | 23,900 | 3,224 | | 1.22 |
| 26 | 熊川 | 国道6号線西側 | 大熊町 | 404 | 1,192 | 613 | 270 | 7,100 | 1,786 | | 0.90 | ↘ |
| 27 | | 三熊橋 | | 710 | 1,192 | 967 | 697 | 41,000 | 4,246 | | 1.64 | ↘ |
| 28 | 富岡川 | 鍋倉橋 | 川内村 | 93 | 151 | 126 | 70 | 570 | 196 | | 0.52 | ↘ |
| 29 | | 境川橋 | | 220 | 334 | 278 | 195 | 830 | 461 | | 0.33 | ↘ |
| 30 | | 国道6号線西側 | | 富岡町 | 90 | 807 | 537 | 90 | 3,600 | 1,319 | | 0.69 |
| 31 | | 小浜橋 | 71 | 537 | 379 | 71 | 40,000 | 3,391 | | 1.88 | ↘ | |
| 32 | 井出川 | 本釜橋 | 楢葉町 | 143 | 211 | 179 | 94 | 3,500 | 419 | | 1.40 | ↘ |
| 33 | 川内川 | 木戸川合流前 (二股橋) | 川内村 | 62 | 141 | 101 | 39 | 290 | 137 | | 0.43 | ↘ |
| 34 | | 西山橋 | | 14 | 58 | 40 | 14 | 690 | 87 | | 1.20 | — |
| 35 | 木戸川 | 長瀬橋 | 楢葉町 | 23 | 103 | 48 | 22 | 970 | 195 | | 1.01 | ↘ |
| 36 | | 木戸川橋 | | 69 | 122 | 95 | 68 | 2,500 | 345 | | 1.28 | ↘ |
| 37 | 浅見川 | 坊田橋 | 広野町 | 30 | 58 | 45 | 23 | 1,370 | 202 | | 1.43 | ↘ |
| 38 | 大久川 | 藤磯橋 | いわき市 | 36 | 131 | 81 | 36 | 3,100 | 421 | | 1.53 | ↘ |
| 39 | 小久川 | 連郷橋 | | 52 | 97 | 73 | 52 | 460 | 179 | | 0.53 | ↘ |
| 40 | 仁井田川 | 露田橋 | | 23 | 44 | 28 | 0 | 460 | 55 | | 1.40 | — |
| 41 | | 松葉橋 | 36 | 45 | 40 | 25 | 1,200 | 168 | | 1.41 | ↘ | |
| 42 | 夏井川 | 北ノ内橋 | 小野町 | 0 | 14 | 8.7 | 0 | 400 | 46 | | 1.81 | — |
| 43 | | 久太夫橋 | | 12 | 32 | 19 | 0 | 440 | 48 | | 1.83 | — |
| 44 | | 六十枚橋 | | 78 | 164 | 119 | 17 | 546 | 138 | | 0.73 | ↘ |
| 45 | 好間川 | 岩穴つり橋 | いわき市 | 38 | 67 | 58 | 28 | 620 | 140 | | 1.02 | ↘ |
| 46 | | 夏井川合流前 | | 23 | 44 | 35 | 0 | 480 | 73 | | 1.40 | — |
| 47 | 藤原川 | 島橋 | いわき市 | 12 | 32 | 20 | 12 | 1,280 | 109 | | 2.01 | ↘ |
| 48 | | みなと大橋 | | 207 | 323 | 251 | 20 | 2,220 | 416 | | 0.98 | ↘ |
| 49 | 鮫川 | 井戸沢橋 | いわき市 | 14 | 26 | 20 | 0 | 278 | 43 | | 1.41 | — |
| 50 | | 鮫川橋 | | 30 | 67 | 49 | 0 | 440 | 68 | | 0.93 | — |
| 51 | 四時川 | 小室橋 | 15 | 31 | 26 | 11 | 300 | 59 | | 1.07 | — | |
| 52 | 蛭田川 | 小塚橋 | いわき市 | 32 | 73 | 41 | 20 | 450 | 122 | | 0.88 | ↘ |
| 53 | | 蛭田橋 | | 38 | 71 | 51 | 38 | 2,020 | 388 | | 1.34 | ↘ |
| 全検体数 | | 2,515 | | 0 | 7,160 | 504 | 0 | 165,000 | 1,769 | | | ↗ : 増加傾向 |
| 検出回数 | | 2,466 | | | | | | | | | | ↘ : 減少傾向 |
| ※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。↕ : ばらつき | | | | | | | | | | | | |
| ※3: 各地点の増減傾向を1)②の方法で分類した結果。↕ : 横ばい | | | | | | | | | | | | |
| — : 100Bq/kg以下 | | | | | | | | | | | | |

イ) 中通り

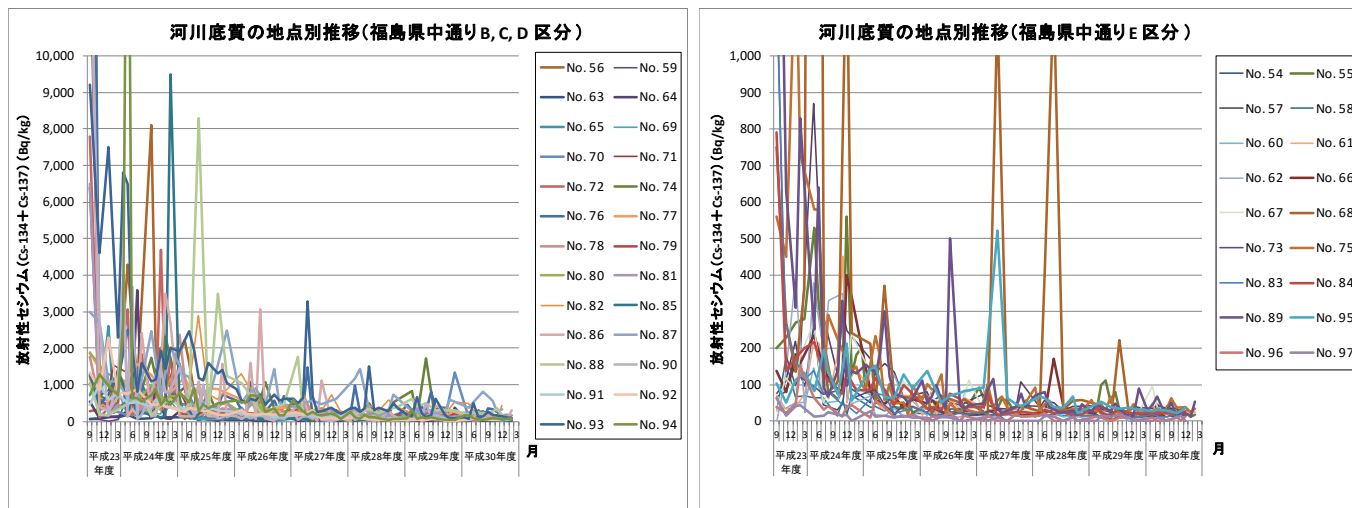
福島県中通りでは、河川の底質 44 地点において、平成 23 年 9 月～平成 31 年 2 月の間に 45～77 回の調査が実施された。

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 11 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 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 (検出値の全体のパーセンタイル) | 該当 地点数 | 対象地点 |
|----|--------------------------------|-----------|---|
| A | 全体の上位5パーセンタイル | 0 | (該当なし) |
| B | 全体の上位5～10パーセンタイル | 1 | No.87 |
| C | 全体の上位10～25パーセンタイル | 11 | No.56、No.59、No.70、No.76、No.77、No.80、No.81、No.82、No.86、No.88、No.93 |
| D | 全体の上位25～50パーセンタイル | 14 | No.63、No.64、No.65、No.69、No.71、No.72、No.74、No.78、No.79、No.85、No.90、No.91、No.92、No.94 |
| E | 全体の上位50～100パーセンタイル (下位の50%) | 18 | No.54、No.55、No.57、No.58、No.60、No.61、No.62、No.66、No.67、No.68、No.73、No.75、No.83、No.84、No.89、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）

| No. | 採取地点 | | | 平成30年度 | | | 平成23~30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 | | | |
| 54 | 阿武隈川 | 羽太橋 | 西郷村 | 17 | 28 | 20 | 10 | 262 | 47 | | 1.02 | — |
| 55 | | 田町大橋 | 白河市 | 0 | 47 | 25 | 0 | 1,010 | 83 | | 1.68 | — |
| 56 | 谷津田川 | 阿武隈川合流前 | | 91 | 139 | 116 | 43 | 8,100 | 649 | | 2.09 | ↘ |
| 57 | 社川 | 社川橋 | 柳倉町 | 23 | 43 | 34 | 23 | 870 | 99 | | 1.39 | — |
| 58 | 北須川 | やなぎ橋 | 平田村 | 14 | 22 | 18 | 0 | 165 | 27 | | 1.01 | — |
| 59 | 今出川 | 猫崎橋 | 石川町 | 84 | 170 | 117 | 0 | 1,450 | 206 | | 1.52 | ↘ |
| 60 | 社川 | 王子橋 | | 13 | 37 | 21 | 11 | 145 | 42 | | 0.78 | — |
| 61 | 阿武隈川 | 川ノ目橋 | 玉川村 | 0 | 49 | 21 | 0 | 450 | 53 | | 1.31 | — |
| 62 | | 江持橋 | 須賀川市 | 14 | 41 | 21 | 0 | 390 | 56 | | 1.83 | — |
| 63 | 歌遊堂川 | 須賀川市水道取水地点 | | 21 | 61 | 41 | 11 | 182 | 66 | | 0.65 | — |
| 64 | | 阿武隈川合流前 | 24 | 134 | 63 | 14 | 3,600 | 160 | | 2.75 | ↘ | |
| 65 | 笹原川 | 新橋 | 郡山市 | 42 | 220 | 98 | 17 | 2,600 | 300 | | 1.71 | ↘ |
| 66 | 谷田川 | 谷田川橋 | | 12 | 20 | 16 | 0 | 400 | 66 | | 1.28 | — |
| 67 | 大滝根川 | 船引橋 | 田村市 | 0 | 95 | 34 | 0 | 270 | 62 | | 0.93 | — |
| 68 | | 阿武隈川合流前 | 郡山市 | 16 | 30 | 25 | 0 | 6,400 | 317 | | 3.06 | ↘ |
| 69 | 馬場川合流前 | 25 | | 100 | 50 | 18 | 1,290 | 172 | | 1.74 | ↘ | |
| 70 | 蓬瀬川 | 幕ノ内橋 | 郡山市 | 84 | 281 | 157 | 84 | 1,340 | 279 | | 0.84 | ↘ |
| 71 | | 阿武隈川合流前 | | 75 | 161 | 112 | 39 | 13,500 | 455 | | 3.40 | ↘ |
| 72 | 阿武隈川 | 阿久津橋 | 本宮市 | 44 | 210 | 73 | 25 | 7,800 | 497 | | 2.60 | ↘ |
| 73 | 石籠川合流後 | 15 | | 21 | 18 | 15 | 1,210 | 71 | | 2.49 | — | |
| 74 | 五百川 | 上関下橋 | 本宮市 | 53 | 111 | 82 | 18 | 22,000 | 867 | | 3.73 | ↘ |
| 75 | | 阿武隈川合流前 | | 24 | 63 | 35 | 18 | 1,320 | 129 | | 1.69 | ↘ |
| 76 | 阿武隈川 | 高田橋 | 二本松市 | 50 | 360 | 189 | 50 | 30,000 | 905 | | 3.80 | ↘ |
| 77 | 口太川 | 口太川橋 | | 85 | 200 | 117 | 65 | 1,880 | 511 | | 0.95 | ↘ |
| 78 | 移川 | 小瀬川橋 | 福島市 | 69 | 135 | 97 | 24 | 2,380 | 289 | | 1.36 | ↘ |
| 79 | 水原川 | 下藤内橋 | | 73 | 154 | 106 | 73 | 6,400 | 434 | | 2.19 | ↘ |
| 80 | 女神川 | 鶴巻橋 | 福島市 | 81 | 235 | 135 | 81 | 1,870 | 421 | | 0.96 | ↘ |
| 81 | 阿武隈川 | 蓬萊橋 | | 100 | 248 | 169 | 28 | 6,500 | 343 | | 2.12 | ↘ |
| 82 | 濁川 | 大森川合流前 | 福島市 | 110 | 486 | 283 | 110 | 2,880 | 560 | | 0.85 | ↘ |
| 83 | 荒川 | 日ノ倉橋 | | 0 | 19 | 13 | 0 | 1,160 | 63 | | 2.74 | — |
| 84 | 須川 | 須川橋 | 福島市 | 17 | 27 | 21 | 14 | 790 | 74 | | 1.63 | — |
| 85 | 荒川 | 阿武隈川合流前 | | 19 | 310 | 69 | 19 | 9,500 | 290 | | 3.82 | ↘ |
| 86 | 松川 | 八反田川 | 福島市 | 32 | 301 | 154 | 14 | 15,200 | 718 | | 2.69 | ↘ |
| 87 | 八反田川 | | | 八反田橋 | 281 | 822 | 484 | 135 | 4,300 | 885 | | 0.94 |
| 88 | 摺上川 | 十綱橋 | 伊達市 | 173 | 356 | 238 | 94 | 8,300 | 654 | | 1.98 | ↗ |
| 89 | | 阿武隈川合流前 | | 12 | 67 | 36 | 11 | 2,150 | 137 | | 2.03 | ↘ |
| 90 | 阿武隈川 | 大正橋 | 伊達市 | 33 | 96 | 65 | 26 | 14,200 | 566 | | 3.07 | ↘ |
| 91 | 広瀬川 | 館ノ腰橋 | 川俣町 | 48 | 90 | 73 | 48 | 1,030 | 241 | | 0.90 | ↘ |
| 92 | | 地藏川原橋 | 伊達市 | 40 | 66 | 52 | 17 | 2,300 | 296 | | 1.38 | ↘ |
| 93 | 小園川 | 広瀬川合流前 | | 71 | 493 | 173 | 71 | 9,200 | 1,198 | | 1.44 | ↘ |
| 94 | 広瀬川 | 阿武隈川合流前 | 48 | 165 | 94 | 35 | 20,000 | 631 | | 3.62 | ↘ | |
| 95 | 黒川 | 栃木泉境 | 白河市 | 21 | 37 | 29 | 21 | 522 | 88 | | 0.94 | — |
| 96 | 久慈川 | 松岡橋 | 柳倉町 | 0 | 12 | 5.8 | 0 | 150 | 19 | | 1.34 | — |
| 97 | | 高地原橋 | 矢祭町 | 0 | 14 | 5.8 | 0 | 63 | 11 | | 1.11 | — |
| 全検体数 | | 2,466 | | 0 | 822 | 87 | 0 | 30,000 | 339 | | | |
| 検出回数 | | 2,417 | | ※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 | | | | |

ウ) 会津

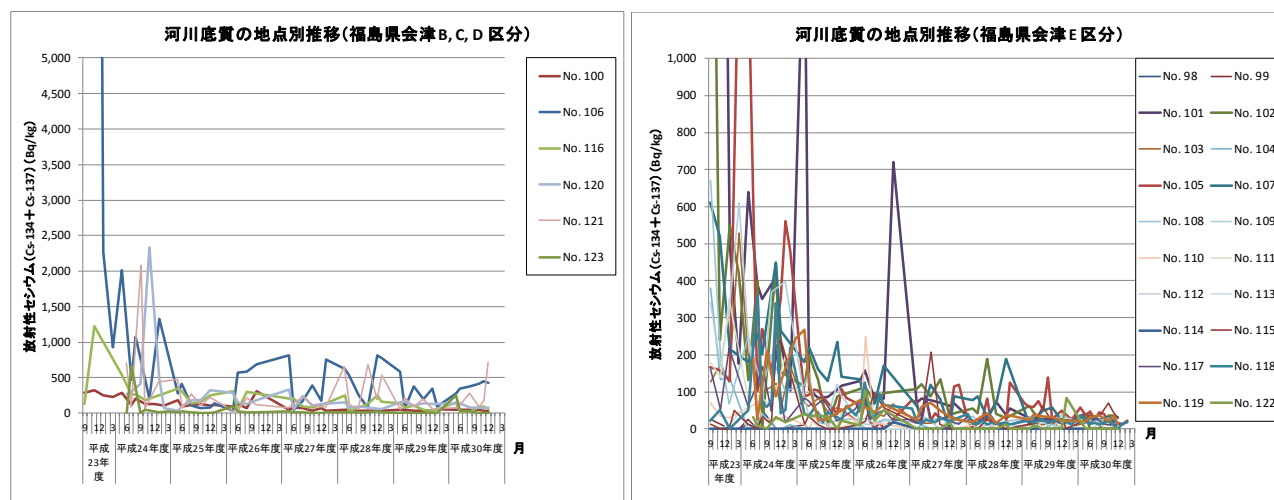
福島県会津では、河川の底質 26 地点において、平成 23 年 9 月～平成 31 年 2 月の間に 36～69 回の調査が実施された。

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 1 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 20 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（17 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 4.1.2-12 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 (検出値の全体のパーセンタイル) | 該当 地点数 | 対象地点 |
|----|--------------------------------|-----------|---|
| A | 全体の上位5パーセンタイル | 0 | (該当なし) |
| B | 全体の上位5～10パーセンタイル | 1 | No.106 |
| C | 全体の上位10～25パーセンタイル | 1 | No.121 |
| D | 全体の上位25～50パーセンタイル | 4 | No.100、No.116、No.120、No.123 |
| E | 全体の上位50～100パーセンタイル (下位の50%) | 20 | No.98、No.99、No.101、No.102、No.103、No.104、No.105、No.107、 No.108、No.109、No.110、No.111、No.112、No.113、No.114、No.115、 No.117、No.118、No.119、No.122 |



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）

| No. | 採取地点 | | | 平成30年度 | | | 平成23～30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 | | | |
| 98 | 阿賀野川 | 田島橋 | 南会津町 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 1.5 | | 5.22 | — |
| 99 | | 大川橋 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 27 | 1.8 | | 3.38 | — |
| 100 | 湯川 | 滝見橋 | 会津若松市 | 31 | 53 | 46 | 31 | 320 | 104 | | 0.80 | ↘ |
| 101 | | 新湯川橋 | | 23 | 41 | 31 | 20 | 8,700 | 413 | | 3.28 | ↘ |
| 102 | | 阿賀野川合流前 | | 0 | 37 | 23 | 0 | 2,300 | 166 | | 2.20 | ↘ |
| 103 | 宮川 | 細工名橋 | 会津坂下町 | 0 | 49 | 19 | 0 | 530 | 62 | | 1.42 | — |
| 104 | 阿賀野川 | 宮古橋 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 380 | 18 | | 3.62 | — |
| 105 | 日橋川 | 南大橋 | 喜多方市 | 11 | 57 | 32 | 0 | 1,300 | 128 | | 1.79 | ↘ |
| 106 | 旧湯川 | 粟ノ宮橋 | 湯川村 | 279 | 445 | 381 | 40 | 25,000 | 1,363 | | 3.04 | ↘ |
| 107 | 旧宮川 | 丈助橋 | 会津坂下町 | 13 | 31 | 23 | 0 | 610 | 131 | | 1.04 | ↘ |
| 108 | 田付川 | 大橋 | 喜多方市 | 16 | 29 | 24 | 0 | 670 | 68 | | 1.67 | — |
| 109 | | 下川原橋 | | 11 | 20 | 15 | 0 | 730 | 88 | | 1.81 | — |
| 110 | 濁川 | 濁川橋 | 喜多方市 | 0 | 0 | 0 | 0 | 249 | 19 | | 2.20 | — |
| 111 | | 山崎橋 | | 0 | 13 | 3.8 | 0 | 350 | 38 | | 2.17 | — |
| 112 | 伊南川 | 青柳橋 | 南会津町 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0.2 | | 6.56 | — |
| 113 | | 黒沢橋 | 只見町 | 0 | 0 | 0 | 0 | 44 | 1.4 | | 5.19 | — |
| 114 | 只見川 | 西谷橋 | 金山町 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 | 0.5 | | 6.40 | — |
| 115 | | 藤橋 | 会津坂下町 | 23 | 71 | 40 | 0 | 241 | 36 | | 1.60 | — |
| 116 | 阿賀野川 | 新郷ダム | 喜多方市 | 17 | 150 | 72 | 17 | 1,220 | 192 | | 1.06 | ↘ |
| 117 | 酸川 | 酸川野 | 猪苗代町 | 11 | 36 | 20 | 11 | 218 | 46 | | 0.98 | — |
| 118 | 長瀬川 | 小金橋 | | 0 | 36 | 18 | 0 | 360 | 45 | | 1.40 | — |
| 119 | 高橋川 | 新橋 | | 15 | 36 | 27 | 15 | 267 | 61 | | 1.05 | — |
| 120 | 小黒川 | 梅の橋 | | 75 | 144 | 101 | 42 | 2,330 | 224 | | 1.68 | ↘ |
| 121 | 菱沼川 | 関戸地区 | | 76 | 715 | 244 | 28 | 2,090 | 270 | | 1.34 | ↘ |
| 122 | 舟津川 | 舟津橋 | 郡山市 | 0 | 0 | 0 | 0 | 104 | 15 | | 1.60 | — |
| 123 | 原川 | 河口前 | 会津若松市 | 0 | 254 | 53 | 0 | 670 | 37 | | 3.03 | — |
| 全検体数 | | 1,145 | | 0 | 715 | 44 | 0 | 25,000 | 135 | | | |
| 検出回数 | | 802 | | ※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

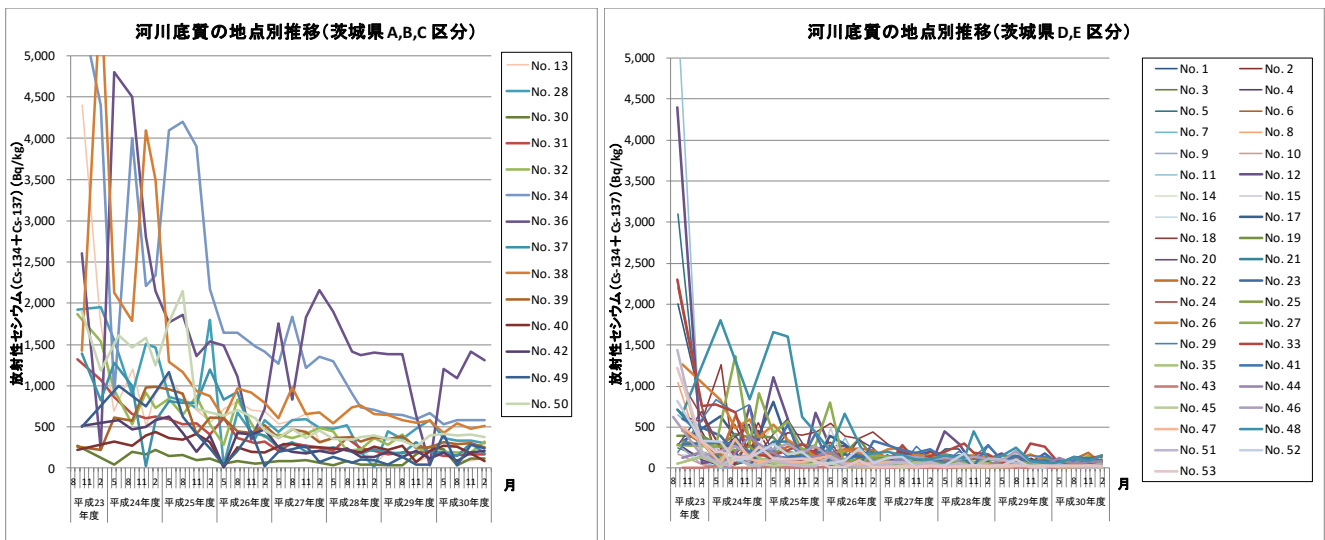
茨城県では、河川の底質 53 地点において、平成 23 年 8 月～平成 31 年 2 月の間に 27～33 回の調査が実施された（なお、平成 23 年にのみ実施されている地点が 40 地点あるが、本解析では除外した）。

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 10 地点、区分 D に該当する地点が 22 地点、区分 E に該当する地点が 17 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（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 地点で減少傾向、1 地点でばらつきがみられた。

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 (検出値の全体のパーセンタイル) | 該当 地点数 | 対象地点 |
|----|--------------------------------|-----------|--|
| A | 全体の上位5パーセンタイル | 1 | No.36 |
| B | 全体の上位5～10パーセンタイル | 3 | No.34、No.38、No.50 |
| C | 全体の上位10～25パーセンタイル | 10 | No.13、No.28、No.30、No.31、No.32、No.37、No.39、No.40、No.42、No.49 |
| D | 全体の上位25～50パーセンタイル | 22 | No.1、No.2、No.4、No.6、No.7、No.17、No.18、No.19、No.20、No.21、No.22、No.23、No.24、No.25、No.26、No.27、No.29、No.33、No.41、No.44、No.48、No.52 |
| E | 全体の上位50～100パーセンタイル (下位の50%) | 17 | No.3、No.5、No.8、No.9、No.10、No.11、No.12、No.14、No.15、No.16、No.35、No.43、No.45、No.46、No.47、No.51、No.53 |



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）

| No. | 採取地点 | | | 平成30年度 | | | 平成23～30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 | 多賀水系 | 里根川 | 山小屋橋 | 31 | 108 | 66 | 23 | 2,000 | 170 | | 2.18 | ↗ | | | | | | | | | |
| 2 | | | 村山橋 | 34 | 77 | 56 | 32 | 710 | 155 | | 1.06 | ↘ | | | | | | | | | |
| 3 | | 花園川 | 倉部石 | 18 | 40 | 28 | 18 | 250 | 57 | | 0.83 | — | | | | | | | | | |
| 4 | | | 磯馴橋 | 46 | 52 | 50 | 12 | 300 | 63 | | 0.86 | — | | | | | | | | | |
| 5 | | 大北川 | 栄橋 | 高萩市 | 0 | 27 | 18 | 0 | 3,100 | 144 | | 3.90 | ↗ | | | | | | | | |
| 6 | | | 境橋 | 北茨城市 | 32 | 81 | 53 | 24 | 2,200 | 168 | | 2.42 | ↗ | | | | | | | | |
| 7 | | 花貫川 | 新花貫橋 | 高萩市 | 22 | 76 | 50 | 18 | 650 | 120 | | 1.04 | — | | | | | | | | |
| 8 | 久慈川水系 | 久慈川 | 山方 | 常陸大宮市 | 11 | 17 | 14 | 0 | 1,040 | 65 | | 2.89 | — | | | | | | | | |
| 9 | | | 榊橋 | 日立市・東海村 | 14 | 39 | 25 | 0 | 290 | 47 | | 1.30 | — | | | | | | | | |
| 10 | 那珂川水系 | 那珂川 | 野口 | 常陸大宮市・城里町 | 0 | 17 | 4.3 | 0 | 169 | 24 | | 1.77 | — | | | | | | | | |
| 11 | | | 下園井 | 水戸市 | 21 | 76 | 36 | 12 | 5,500 | 274 | | 3.61 | ↗ | | | | | | | | |
| 12 | | 藤田橋 | 水戸市・ひたちなか市 | 0 | 100 | 37 | 0 | 4,400 | 335 | | 2.31 | ↗ | | | | | | | | | |
| 13 | | 中丸川 | 柳沢橋 | ひたちなか市 | 89 | 158 | 117 | 53 | 4,400 | 661 | | 1.23 | ↗ | | | | | | | | |
| 14 | 涸沼川水系 | 涸沼前川 | 長岡橋 | 茨城市 | 31 | 42 | 37 | 20 | 510 | 118 | | 1.08 | — | | | | | | | | |
| 15 | | | 高橋 | 0 | 18 | 11 | 0 | 480 | 44 | | 2.29 | — | | | | | | | | | |
| 16 | | 寛政川 | 寛政橋 | 13 | 54 | 33 | 13 | 167 | 63 | | 0.72 | — | | | | | | | | | |
| 17 | | 大谷川 | 大谷橋 | 銚田市 | 78 | 99 | 84 | 48 | 810 | 191 | | 0.94 | — | | | | | | | | |
| 18 | 涸沼川 | 涸沼橋 | 水戸市・大洗町 | 29 | 86 | 55 | 29 | 1,260 | 282 | | 0.93 | — | | | | | | | | | |
| 19 | 北浦水系 | 銚田川 | 旭橋 | 銚田市 | 58 | 110 | 82 | 58 | 420 | 183 | | 0.65 | — | | | | | | | | |
| 20 | | | 新巴川橋 | 34 | 57 | 43 | 34 | 690 | 182 | | 1.01 | — | | | | | | | | | |
| 21 | | 大洋川 | 田塚橋 | 58 | 97 | 76 | 37 | 720 | 150 | | 0.90 | — | | | | | | | | | |
| 22 | | 武田川 | 内宿大橋 | 55 | 185 | 106 | 55 | 630 | 188 | | 0.68 | — | | | | | | | | | |
| 23 | | 山田川 | 荷下橋 | 行方市 | 24 | 57 | 45 | 24 | 600 | 139 | | 0.87 | — | | | | | | | | |
| 24 | | 蔵川 | 蔵川橋 | 51 | 100 | 65 | 48 | 1,020 | 160 | | 1.13 | — | | | | | | | | | |
| 25 | | 雁通川 | JA横橋 | 67 | 160 | 92 | 53 | 320 | 130 | | 0.56 | — | | | | | | | | | |
| 26 | 流川 | 須保居橋 | 鹿嶋市 | 39 | 100 | 81 | 39 | 1,260 | 263 | | 1.00 | — | | | | | | | | | |
| 27 | 霞ヶ浦水系 | 園部川 | 園部新橋 | 小美玉市 | 48 | 143 | 78 | 11 | 1,370 | 246 | | 1.25 | — | | | | | | | | |
| 28 | | | 山王川 | 所橋 | 304 | 370 | 337 | 17 | 1,950 | 725 | | 0.75 | — | | | | | | | | |
| 29 | | 志瀬川 | 平和橋 | 石岡市 | 86 | 132 | 107 | 27 | 830 | 195 | | 1.06 | — | | | | | | | | |
| 30 | | 梶無川 | 上宿橋 | 行方市 | 33 | 232 | 126 | 33 | 270 | 113 | | 0.63 | ↔ | | | | | | | | |
| 31 | | 菱木川 | 菱木橋 | かずみがうら市 | 152 | 175 | 166 | 152 | 1,320 | 411 | | 0.70 | — | | | | | | | | |
| 32 | | 一の瀬川 | 川中橋 | 194 | 326 | 228 | 194 | 1,870 | 547 | | 0.72 | — | | | | | | | | | |
| 33 | | 境川 | 国道354境橋 | 土浦市 | 31 | 142 | 86 | 0 | 2,300 | 275 | | 1.57 | — | | | | | | | | |
| 34 | | 新川 | 神天橋 | 531 | 589 | 573 | 531 | 5,500 | 1,803 | | 0.78 | — | | | | | | | | | |
| 35 | | 桜川 | 栄利橋 | 土浦市・つくば市 | 0 | 32 | 14 | 0 | 270 | 62 | | 0.97 | — | | | | | | | | |
| 36 | | 備前川 | 備前川橋 | 1,089 | 1,410 | 1,255 | 31 | 4,800 | 1,613 | | 0.64 | — | | | | | | | | | |
| 37 | 花室川 | 観和橋 | 土浦市 | 153 | 305 | 212 | 29 | 1,390 | 494 | | 0.78 | — | | | | | | | | | |
| 38 | 清明川 | 勝橋 | 阿見町 | 428 | 540 | 491 | 428 | 5,800 | 1,209 | | 1.00 | — | | | | | | | | | |
| 39 | 小野川 | 奥原大橋 | 龍ヶ崎市・牛久市 | 250 | 317 | 292 | 220 | 990 | 468 | | 0.48 | — | | | | | | | | | |
| 40 | 新利根川 | 新利根橋 | 稲敷市 | 89 | 272 | 199 | 11 | 440 | 254 | | 0.38 | — | | | | | | | | | |
| 41 | 常陸利根川水系 | 夜越川 | 堀の内橋 | 潮来市 | 55 | 134 | 102 | 22 | 530 | 184 | | 0.67 | — | | | | | | | | |
| 42 | | | 前川 | あやめ橋 | 91 | 209 | 171 | 16 | 630 | 294 | | 0.58 | — | | | | | | | | |
| 43 | 鬼怒川水系 | 川島橋 | 筑西市 | 0 | 0 | 0 | 0 | 32 | 4.5 | | 1.94 | — | | | | | | | | | |
| 44 | | | 滝下橋 | 守谷市 | 57 | 130 | 86 | 11 | 380 | 101 | | 0.82 | — | | | | | | | | |
| 45 | 小貝川水系 | 田川 | 田川橋 | 筑西市 | 0 | 12 | 8.3 | 0 | 1,080 | 69 | | 2.85 | — | | | | | | | | |
| 46 | | | 黒子橋 | 15 | 51 | 29 | 13 | 620 | 147 | | 0.82 | — | | | | | | | | | |
| 47 | | 文巻橋 | 取手市 | 27 | 33 | 31 | 26 | 500 | 88 | | 1.23 | — | | | | | | | | | |
| 48 | | 谷田川 | 丸山橋 | 62 | 160 | 110 | 61 | 1,800 | 415 | | 1.22 | — | | | | | | | | | |
| 49 | | 西谷田川 | 境松橋 | つくば市 | 32 | 419 | 243 | 30 | 1,160 | 293 | | 1.01 | — | | | | | | | | |
| 50 | 福荷川 | 小荻橋 | 382 | 417 | 400 | 264 | 2,150 | 762 | | 0.73 | — | | | | | | | | | | |
| 51 | 利根川水系 | 利根川 | 栗橋 | 古河市 | 0 | 41 | 20 | 0 | 1,440 | 95 | | 2.58 | — | | | | | | | | |
| 52 | | | 布川 | 利根町 | 15 | 110 | 44 | 14 | 820 | 130 | | 1.25 | — | | | | | | | | |
| 53 | | | 佐原 | 稲敷市 | 18 | 30 | 23 | 11 | 1,220 | 111 | | 1.94 | — | | | | | | | | |
| 全検体数 | | 1,574 | | 0 | | | 1,410 | | | 128 | | | 0 | | | 5,800 | | | 293 | | |
| 検出回数 | | 1,515 | | | | | | | | | | | | | ※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 栃木県

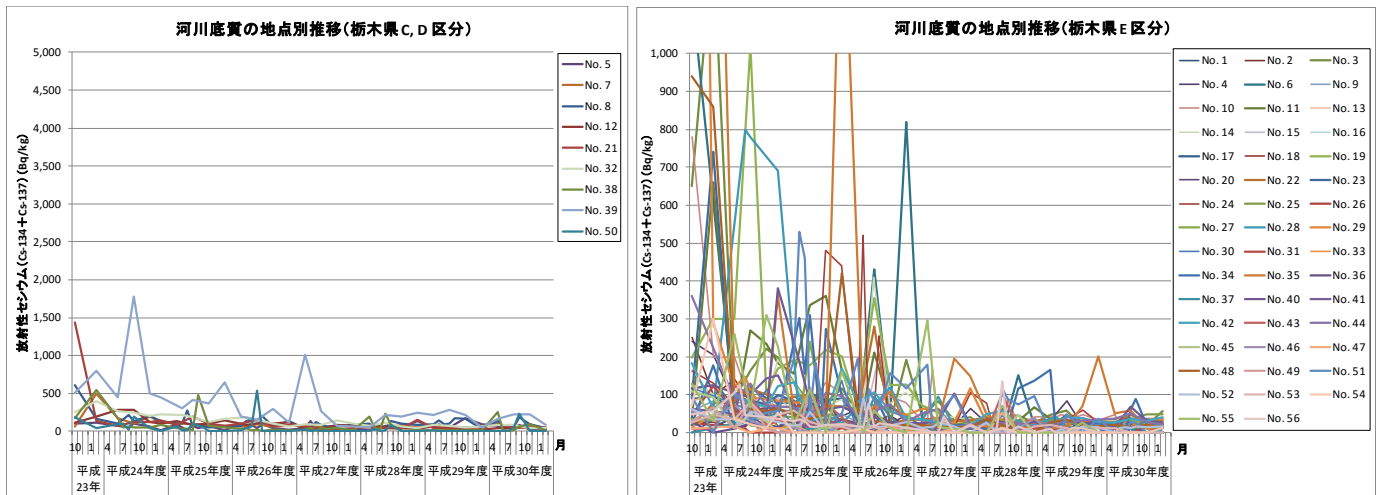
栃木県では、公共用水域の河川 56 地点において、平成 23 年 10 月～平成 31 年 2 月の間に 27～51 回の調査が実施された（なお、平成 23 年にのみ実施されている地点が 49 地点あるが、本解析では除外した）。

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（45 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（11 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 (検出値の全体のパーセント) | 該当 地点数 | 対象地点 |
|----|------------------------------|-----------|---|
| A | 全体の上位5パーセント | 0 | (該当なし) |
| B | 全体の上位5～10パーセント | 0 | (該当なし) |
| C | 全体の上位10～25パーセント | 1 | No.39 |
| D | 全体の上位25～50パーセント | 8 | No.5、No.7、No.8、No.12、No.21、No.32、No.38、No.50 |
| E | 全体の上位50～100パーセント (下位の50%) | 47 | No.1、No.2、No.3、No.4、No.6、No.9、No.10、No.11、No.13、No.14、No.15、No.16、No.17、No.18、No.19、No.20、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.40、No.41、No.42、No.43、No.44、No.45、No.46、No.47、No.48、No.49、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。

2) 左右の 2 つのグラフで、縦軸のスケールが異なる。

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）

| No. | 採取地点 | | | 平成30年度 | | | 平成23～30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 | 幾世橋下 | 那須塩原市 | 11 | 21 | 15 | 0 | 96 | 23 | | 1.12 | — | |
| 2 | | 恒明橋 | | 14 | 26 | 20 | 11 | 250 | 44 | | 1.10 | — | |
| 3 | | 高雄段川 | 高雄段橋 | 那須町 | 17 | 56 | 37 | 12 | 1,290 | 131 | | 1.90 | ↘ |
| 4 | | 湯川 | 湯川橋 | | 13 | 36 | 21 | 13 | 240 | 54 | | 0.96 | — |
| 5 | | 那珂川 | 上黒磯 | 那須塩原市・那須町 | 19 | 80 | 47 | 11 | 178 | 63 | | 0.55 | — |
| 6 | | 余笹川 | 余笹橋 | 那須町 | 0 | 36 | 17 | 0 | 1,160 | 142 | | 1.88 | ↘ |
| 7 | | 黒川 | 新田橋 | 大田原市 | 35 | 93 | 55 | 30 | 500 | 91 | | 0.94 | — |
| 8 | | 余笹川 | 川田橋 | | 39 | 187 | 90 | 21 | 610 | 120 | | 0.75 | ↘ |
| 9 | | 那珂川 | 黒羽 | 大田原市 | 15 | 33 | 23 | 15 | 102 | 33 | | 0.56 | — |
| 10 | | 松葉川 | 末流 | | 18 | 48 | 34 | 18 | 780 | 80 | | 1.42 | — |
| 11 | | 蛇尾川 | 宇田川橋 | 大田原市 | 10 | 34 | 21 | 10 | 660 | 108 | | 1.34 | ↘ |
| 12 | | 百村川 | 百村中橋 | | 27 | 94 | 51 | 21 | 290 | 93 | | 0.73 | — |
| 13 | | 霧川 | 夕の原 | 那須塩原市 | 0 | 12 | 5.5 | 0 | 100 | 30 | | 1.09 | — |
| 14 | | | 堰場橋 | | 13 | 50 | 29 | 13 | 410 | 71 | | 1.07 | — |
| 15 | | | 岩井橋 | 大田原市 | 0 | 0 | 0 | 0 | 204 | 33 | | 1.25 | — |
| 16 | | | 霧川橋 | | 0 | 31 | 7.6 | 0 | 165 | 24 | | 1.19 | — |
| 17 | | 那珂川 | 新那珂橋 | 那珂川町 | 0 | 16 | 8.4 | 0 | 107 | 20 | | 1.07 | — |
| 18 | | 武茂川 | 栗生橋 | 0 | 16 | 7.4 | 0 | 43 | 13 | 0.76 | | — | |
| 19 | | 荒川 | 柁橋 | 塩谷町 | 23 | 34 | 29 | 14 | 1,020 | 135 | | 1.44 | ↘ |
| 20 | | | 遠城橋 | さくら市 | 0 | 15 | 3.8 | 0 | 63 | 13 | | 1.21 | — |
| 21 | | 内川 | 田中橋 | 矢板市 | 53 | 97 | 66 | 26 | 1,440 | 127 | | 1.98 | ↘ |
| 22 | | | 旭橋 | さくら市 | 26 | 47 | 34 | 18 | 279 | 57 | | 0.88 | — |
| 23 | | 荒川 | 向田橋 | 那須烏山市 | 0 | 17 | 9.4 | 0 | 740 | 40 | | 2.61 | — |
| 24 | | 江川 | 末流 | | 13 | 37 | 20 | 0 | 520 | 67 | | 1.69 | — |
| 25 | 鬼怒川水系 | 鬼怒川 | 川治第一発電所前 | 23 | 48 | 39 | 0 | 75 | 29 | | 0.59 | — | |
| 26 | | 湯西川 | 前沢橋 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 | 5.4 | | 1.43 | — | |
| 27 | | 男鹿川 | 末流 | 日光市 | 0 | 12 | 5.8 | 0 | 240 | 19 | | 2.33 | — |
| 28 | | 鬼怒川 | 小佐越 | | 10 | 35 | 17 | 10 | 800 | 113 | | 2.00 | ↘ |
| 29 | | 板穴川 | 末流 | 13 | 33 | 20 | 12 | 4,900 | 154 | | 4.51 | ↘ | |
| 30 | | 湯川 | 末流 | 0 | 0 | 0 | 0 | 137 | 22 | | 1.88 | — | |
| 31 | | 大谷川 | 神橋 | 0 | 15 | 6.3 | 0 | 123 | 24 | | 1.10 | — | |
| 32 | | 志波瀬川 | 筋違橋 | 43 | 83 | 64 | 43 | 400 | 135 | | 0.63 | ↘ | |
| 33 | | 大谷川 | 開道橋(針具) | 0 | 17 | 2.4 | 0 | 69 | 12 | | 1.26 | — | |
| 34 | | 鬼怒川 | 佐貫 | 塩谷町 | 0 | 89 | 31 | 0 | 470 | | 58 | 1.57 | — |
| 35 | | 西鬼怒川 | 西鬼怒川橋 | 宇都宮市 | 10 | 59 | 34 | 0 | 2,290 | 239 | | 2.27 | ↘ |
| 36 | | 鬼怒川 | 鬼怒川橋(宝積寺) | | 0 | 12 | 3.0 | 0 | 31 | 6.0 | | 1.60 | — |
| 37 | | 大進泉橋 | 真岡市 | 0 | 36 | 15 | 0 | 95 | 16 | | 1.31 | — | |
| 38 | | 江川 | 末流 | 下野市 | 0 | 251 | 63 | 0 | 550 | | 71 | 1.55 | — |
| 39 | | 赤堀川 | 日光市役所前 | 日光市 | 89 | 230 | 176 | 49 | 1,780 | 353 | | 0.99 | ↘ |
| 40 | | | 木和田島 | | 13 | 68 | 35 | 13 | 380 | 64 | | 1.13 | — |
| 41 | 田川 | 大管橋 | 宇都宮市 | 0 | 16 | 3.7 | 0 | 150 | 24 | | 1.47 | — | |
| 42 | 釜川 | つくし橋 | | 25 | 40 | 33 | 14 | 182 | 59 | | 0.75 | — | |
| 43 | 田川 | 明治橋 | 上三川町 | 0 | 0 | 0 | 0 | 122 | 21 | | 1.62 | — | |
| 44 | | 梁橋 | 小山市 | 22 | 51 | 34 | 12 | 360 | 65 | | 1.09 | — | |
| 45 | 黒川 | 貝島橋 | 鹿沼市 | 0 | 0 | 0 | 0 | 109 | 13 | | 2.08 | — | |
| 46 | | 御成橋 | 壬生町 | 0 | 0 | 0 | 0 | 75 | 10 | | 1.95 | — | |
| 47 | | 大芦川 | 赤石橋 | 鹿沼市 | 0 | 0 | 0 | 0 | 53 | 4.7 | | 2.26 | — |
| 48 | | 小敷川 | 小敷橋 | | 13 | 20 | 17 | 0 | 940 | 99 | | 2.32 | — |
| 49 | 思川 | 保橋 | 栃木市 | 0 | 0 | 0 | 0 | 119 | 11 | | 2.55 | — | |
| 50 | | 乙女大橋 | 小山市 | 0 | 240 | 42 | 0 | 540 | 42 | | 2.12 | — | |
| 51 | 巴波川 | 巴波橋 | 栃木市 | 0 | 28 | 7.7 | 0 | 530 | 78 | | 1.34 | — | |
| 52 | 巴波川 | 巴波橋 | 日光市 | 0 | 15 | 11 | 0 | 90 | 20 | | 0.92 | — | |
| 53 | 渡良瀬川水系 | 深入発電所 渡良瀬川取水堰 | 足利市 | 0 | 11 | 2.8 | 0 | 80 | 17 | | 1.17 | — | |
| 54 | | 栗鹿橋 | | 0 | 11 | 2.8 | 0 | 300 | 18 | | 3.19 | — | |
| 55 | | 中橋 | | 0 | 11 | 2.8 | 0 | 310 | 61 | | 1.56 | — | |
| 56 | | 渡良瀬大橋 | | 館林市 | 0 | 11 | 5.3 | 0 | 310 | | 61 | 1.56 | — |
| 56 | 新開橋 | 栃木市 | 0 | 13 | 3.7 | 0 | 164 | 24 | | 1.44 | — | | |
| 56 | 新開橋 | 栃木市 | 0 | 13 | 3.7 | 0 | 164 | 24 | | 1.44 | — | | |
| 全検体数 | | | | 2,047 | | | | | | | | | |
| 検出回数 | | | | 1,624 | | | | | | | | | |

※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 群馬県

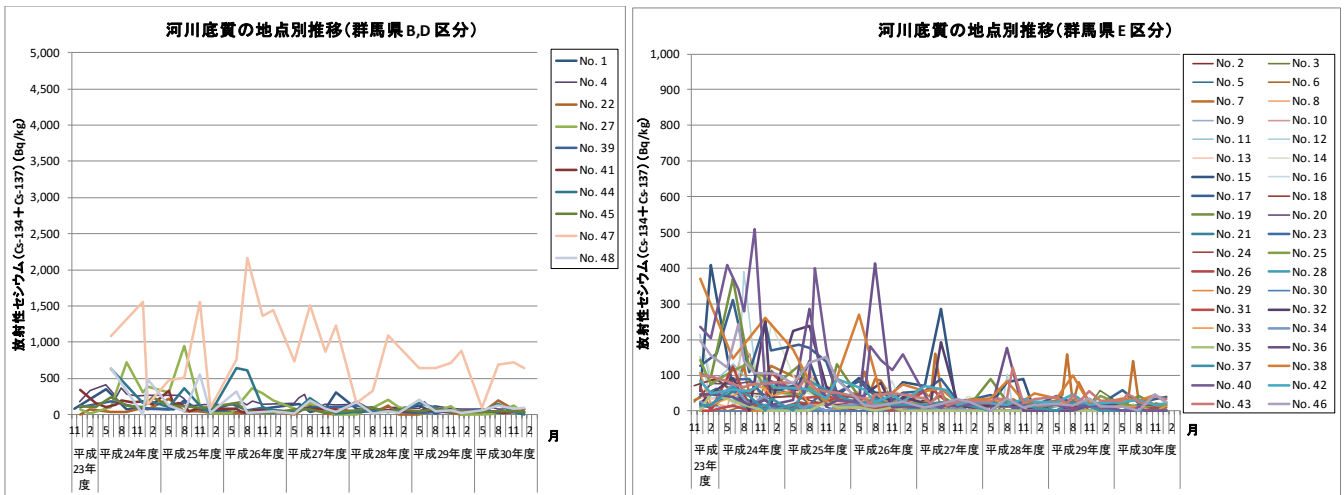
群馬県では、公共用水域の河川 48 地点において、平成 23 年 11 月～平成 31 年 1 月の間に 16～51 回の調査が実施された（なお、平成 23 年にのみ実施されている地点が 8 地点あるが、本解析では除外した）。

検出値の濃度レベルについては、区分 B に該当する地点が 1 地点、区分 D に該当する地点が 9 地点、区分 E に該当する地点が 38 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 (検出値の全体のパーセンタイル) | 該当 地点数 | 対象地点 |
|----|--------------------------------|-----------|--|
| A | 全体の上位5パーセンタイル | 0 | (該当なし) |
| B | 全体の上位5～10パーセンタイル | 1 | No.47 |
| C | 全体の上位10～25パーセンタイル | 0 | (該当なし) |
| D | 全体の上位25～50パーセンタイル | 9 | No.1、No.4、No.22、No.27、No.39、No.41、No.44、No.45、No.48 |
| E | 全体の上位50～100パーセンタイル (下位の50%) | 38 | No.2、No.3、No.5、No.6、No.7、No.8、No.9、No.10、No.11、No.12、 No.13、No.14、No.15、No.16、No.17、No.18、No.19、No.20、No.21、 No.23、No.24、No.25、No.26、No.28、No.29、No.30、No.31、No.32、 No.33、No.34、No.35、No.36、No.37、No.38、No.40、No.42、No.43、 No.46 |



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）

| No. | 採取地点 | | | 平成30年度 | | | 平成23~30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 | 利根川水系 | 利根川 | 広瀬橋 | 32 | 80 | 51 | 18 | 350 | 90 | | 0.90 | — | |
| 2 | | | 月夜野橋 | 11 | 17 | 15 | 11 | 115 | 35 | | 0.71 | — | |
| 3 | | 赤谷川 | 小橋橋 | 10 | 16 | 14 | 10 | 113 | 33 | | 0.83 | — | |
| 4 | | 桜川 | 大字谷地内 | 川場村 | 65 | 96 | 77 | 65 | 500 | 165 | | 0.57 | ↘ |
| 5 | | 片品川 | 桐の木橋 | 片品村 | 0 | 14 | 7.0 | 0 | 159 | 23 | | 1.34 | — |
| 6 | | | 利根町高戸谷 | 沼田市 | 0 | 23 | 5.9 | 0 | 58 | 6.9 | | 1.90 | — |
| 7 | | | 二恵橋 | 0 | 140 | 34 | 0 | 161 | 54 | | 0.77 | — | |
| 8 | | 吾妻川 | 新戸橋 | 長野原町 | 0 | 0 | 0 | 0 | 187 | 14 | | 2.69 | — |
| 9 | | 白砂川 | 出立橋 | 中之条町 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 | 3.4 | | 1.74 | — |
| 10 | | 吾妻川 | 東橋下流 | 東吾妻町 | 0 | 0 | 0 | 0 | 22 | 1.8 | | 2.65 | — |
| 11 | | 名久田川 | 殿田橋 | 高山村 | 0 | 16 | 7.8 | 0 | 215 | 43 | | 1.06 | — |
| 12 | | 吾妻川 | 吾妻橋 | 渋川市 | 0 | 15 | 2.1 | 0 | 610 | 32 | | 2.80 | — |
| 13 | | 利根川 | 大正橋 | | 0 | 20 | 7.0 | 0 | 147 | 24 | | 1.05 | — |
| 14 | | 滝沢川 | 新滝沢橋 | 渋川市・吉岡町 | 0 | 15 | 9.5 | 0 | 245 | 41 | | 1.36 | — |
| 15 | | 利根川 | 群馬大橋 | 前橋市 | 0 | 16 | 4.0 | 0 | 410 | 60 | | 1.46 | — |
| 16 | | | 福島橋 | 玉村町 | 0 | 0 | 0 | 0 | 112 | 25 | | 1.19 | — |
| 17 | 烏川水系 | 長井川 | 上権田橋 | 22 | 59 | 39 | 15 | 310 | 81 | | 0.93 | — | |
| 18 | | | 烏川 | 烏川橋 | 0 | 16 | 11 | 0 | 88 | 24 | | 0.89 | — |
| 19 | | 碓氷川 | 中瀬橋 | 安中市 | 16 | 41 | 23 | 0 | 370 | 56 | | 1.28 | — |
| 20 | | | 鼻高橋 | 高崎市 | 12 | 19 | 15 | 0 | 82 | 23 | | 1.10 | — |
| 21 | | 鏡川 | 只川橋 | 下仁田町 | 0 | 0 | 0 | 0 | 56 | 6.2 | | 1.96 | — |
| 22 | | | 鏡川橋 | 高崎市・藤岡市 | 21 | 196 | 89 | 0 | 214 | 56 | | 1.07 | — |
| 23 | | 雄川 | 金山橋 | 甘栗町 | 0 | 17 | 4.3 | 0 | 90 | 21 | | 1.11 | — |
| 24 | | 南牧川 | 小沢橋 | 南牧村 | 0 | 13 | 6.0 | 0 | 68 | 7.1 | | 1.92 | — |
| 25 | | 梁谷川 | 薬師橋 | 榛東村 | 10 | 17 | 13 | 10 | 142 | 38 | | 0.94 | — |
| 26 | | 井野川 | 鎌倉橋 | 高崎市 | 0 | 10 | 2.5 | 0 | 125 | 17 | | 1.55 | — |
| 27 | | 烏川 | 岩倉橋 | 高崎市・玉村町 | 0 | 130 | 41 | 0 | 950 | 163 | | 1.33 | ↘ |
| 28 | | 神流川 | 新妻橋 | 上野村 | 0 | 0 | 0 | 0 | 37 | 5.4 | | 1.99 | — |
| 29 | | 神流川 | 森戸橋 | 神流町 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 0.7 | | 4.24 | — |
| 30 | | 神流川 | 藤武橋 | 藤岡市・神川町 | 0 | 0 | 0 | 0 | 43 | 3.2 | | 3.31 | — |
| 31 | | 神流川 | 神流川橋 | 上里町 | 0 | 0 | 0 | 0 | 107 | 18 | | 1.61 | — |
| 32 | | 利根川水系 | 利根川 | 坂東大橋 | 本庄市 | 0 | 0 | 0 | 0 | 252 | 49 | | 1.53 |
| 33 | 赤城白川 | | 下細井町地内 | 0 | 13 | 8.8 | 0 | 108 | 26 | | 0.96 | — | |
| 34 | 榎の木川 | | 箕井橋 | 前橋市 | 0 | 0 | 0 | 0 | 75 | 10 | | 1.56 | — |
| 35 | 荒砥川 | | 奥原橋 | 0 | 0 | 0 | 0 | 48 | 4.0 | | 2.56 | — | |
| 36 | 粕川 | | 保泉橋 | 0 | 0 | 0 | 0 | 413 | 43 | | 2.13 | — | |
| 37 | 広瀬川 | | 中島橋 | 伊勢崎市 | 0 | 0 | 0 | 0 | 83 | 21 | | 1.03 | — |
| 38 | 早川 | | 早川橋 | 24 | 45 | 33 | 21 | 370 | 84 | | 1.05 | — | |
| 39 | | | 前島橋 | 太田市 | 22 | 70 | 43 | 22 | 183 | 75 | | 0.58 | — |
| 40 | 利根川 | | 利根大堰 | 千代田町・行田市 | 0 | 12 | 1.7 | 0 | 640 | 91 | | 1.50 | — |
| 41 | 渡良瀬川水系 | | 小黒川 | 荳野橋 | 桐生市 | 30 | 51 | 41 | 26 | 340 | 89 | | 0.77 |
| 42 | | 高津戸 | | みどり市 | 18 | 30 | 24 | 16 | 89 | 43 | | 0.53 | — |
| 43 | | 渡良瀬川 | 赤岩用水取水口 | 桐生市 | 22 | 47 | 34 | 15 | 121 | 49 | | 0.50 | — |
| 44 | | 多々良川 | 江尻橋 | 色楽町 | 0 | 145 | 55 | 0 | 640 | 152 | | 1.24 | ↘ |
| 45 | | 桐生川 | 観音橋 | 桐生市 | 36 | 46 | 42 | 25 | 240 | 83 | | 0.67 | — |
| 46 | | | 境橋 | 桐生市・足利市 | 0 | 47 | 21 | 0 | 243 | 64 | | 0.99 | — |
| 47 | | 鶴生田川 | 城沼 | 館林市 | 91 | 725 | 535 | 91 | 2,160 | 852 | | 0.61 | ↗ |
| 48 | | 谷田川 | 斗合田橋 | 明和町・碓氷町 | 55 | 130 | 89 | 0 | 640 | 133 | | 1.29 | ↘ |
| 全検体数 | | 1,570 | | 0 | 725 | 29 | 0 | 2,160 | 62 | | | | |
| 検出回数 | | 1,171 | | ※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

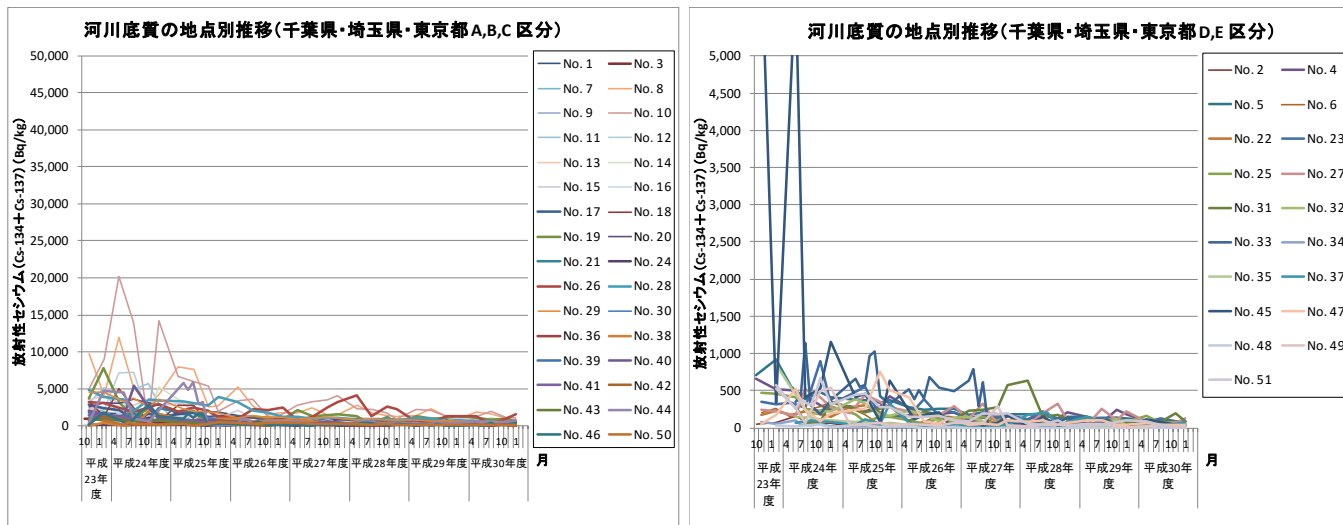
千葉県、埼玉県、東京都では、公共用水域の河川 51 地点（千葉県 47 地点、埼玉県 2 地点、東京都 2 地点）において、平成 23 年 10 月～平成 31 年 1 月の間に 28～50 回の調査が実施された。

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 7 地点、区分 B に該当する地点が 9 地点、区分 C に該当する地点が 16 地点、区分 D に該当する地点が 11 地点、区分 E に該当する地点が 8 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（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、43 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 (検出値の全体のパーセント) | 該当 地点数 | 対象地点 |
|----|------------------------------|-----------|---|
| A | 全体の上位5パーセント | 7 | No.1、No.8、No.10、No.15、No.19、No.26、No.28 |
| B | 全体の上位5～10パーセント | 9 | No.7、No.11、No.12、No.14、No.17、No.18、No.20、No.29、No.44 |
| C | 全体の上位10～25パーセント | 16 | No.3、No.9、No.13、No.16、No.21、No.24、No.30、No.36、No.38、 No.39、No.40、No.41、No.42、No.43、No.46、No.50 |
| D | 全体の上位25～50パーセント | 11 | No.4、No.5、No.22、No.23、No.25、No.27、No.31、No.32、No.37、 No.45、No.47 |
| E | 全体の上位50～100パーセント (下位の50%) | 8 | No.2、No.6、No.33、No.34、No.35、No.48、No.49、No.51 |



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）

| No. | 採取地点 | | | | 平成30年度 | | | 平成23～30年度 | | | 推移 | 変動係数 | 増減傾向 (※3) | |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|---------|-------|-----------|--------|--------|-------|------|--------------|------|
| | 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 | 得監川 | 布鐘大橋 | 印西市・栄町 | 740 | 797 | 766 | 590 | 1,910 | 1,136 | | 0.36 | ↗ |
| 2 | | | | 甚べい橋 | | 21 | 24 | 23 | 0 | 149 | 38 | | 0.76 | ↘ |
| 3 | | | 長門川 | 前新田浄水場取水口 | | 261 | 307 | 283 | 171 | 1,230 | 437 | | 0.57 | ↘ |
| 4 | | | | 長門橋 | 栄町 | 62 | 90 | 79 | 62 | 660 | 229 | | 0.63 | ↘ |
| 5 | | | | ふじみ橋 | | 85 | 105 | 93 | 85 | 920 | 273 | | 0.71 | ↘ |
| 6 | | | 竜台川 | 流末の橋 | | 31 | 46 | 40 | 25 | 350 | 107 | | 0.86 | ↘ |
| 7 | | | 根本名川 | 新川水門 | 成田市 | 280 | 466 | 377 | 69 | 2,300 | 782 | | 0.65 | ↘ |
| 8 | | 手賀沼流入河川 | 大堀川 | 北柏橋 | 柏市 | 1,067 | 1,870 | 1,413 | 747 | 12,000 | 3,184 | | 0.87 | ↘ |
| 9 | | | | 山王橋下 | 鎌ヶ谷市 | 185 | 357 | 267 | 185 | 3,900 | 720 | | 1.03 | ↘ |
| 10 | | | 上沼橋 | 柏市 | 997 | 1,960 | 1,343 | 380 | 20,200 | 4,171 | | 1.10 | ↘ | |
| 11 | | | 染井入落 | 染井新橋 | | 270 | 544 | 419 | 24 | 5,700 | 1,230 | | 1.24 | ↘ |
| 12 | | | 金山落 | 膝井沢境橋下流 | 鎌ヶ谷市・白井市 | 328 | 616 | 472 | 305 | 7,200 | 1,159 | | 1.47 | ↘ |
| 13 | | | | 名内橋 | 白井市 | 238 | 355 | 307 | 129 | 2,400 | 737 | | 0.79 | ↘ |
| 14 | | | 亀成川 | 亀成橋 | 印西市 | 58 | 787 | 422 | 58 | 5,300 | 775 | | 1.47 | ↘ |
| 15 | 印旛沼流入河川 | | 井草水路 | 井草水路下流 | 鎌ヶ谷市 | 671 | 1,041 | 843 | 671 | 4,100 | 1,541 | | 0.67 | ↘ |
| 16 | | | | 二重川 | 富ヶ谷橋 | 船橋市・白井市 | 245 | 340 | 297 | 245 | 3,300 | 819 | | 0.90 |
| 17 | | | 神崎川 | 神崎橋 | 八千代市・印西市 | 316 | 560 | 425 | 97 | 2,800 | 806 | | 0.87 | ↘ |
| 18 | | 桑納川 | 桑納橋 | | 411 | 553 | 504 | 58 | 5,000 | 975 | | 1.17 | ↘ | |
| 19 | | 印旛放水路(上流) | 八千代橋 | 八千代市 | 617 | 1,046 | 880 | 106 | 7,800 | 1,489 | | 0.97 | ↘ | |
| 20 | | 手繰川 | 無名橋 | 佐倉市 | 419 | 594 | 523 | 419 | 3,600 | 1,324 | | 0.71 | ↘ | |
| 21 | | 師戸川 | 師戸橋 | 印西市 | 71 | 240 | 168 | 71 | 2,330 | 671 | | 1.00 | ↘ | |
| 22 | | 鹿島川 | 岩富橋 | | 43 | 58 | 50 | 43 | 307 | 124 | | 0.61 | ↘ | |
| 23 | | 高崎川 | 竜灯橋 | 佐倉市 | 81 | 121 | 94 | 81 | 890 | 223 | | 0.77 | ↘ | |
| 24 | | 鹿島川 | 鹿島橋 | | 12 | 269 | 162 | 0 | 1,080 | 197 | | 1.02 | ↘ | |
| 25 | | 印旛水路 | 鶴巻橋 | 印西市 | 66 | 165 | 95 | 20 | 470 | 149 | | 0.79 | ↘ | |
| 26 | 江戸川水系 | 利根運河 | 運河橋 | 流山市・野田市 | 281 | 1,610 | 1,046 | 281 | 4,130 | 1,904 | | 0.50 | ↘ | |
| 27 | | | 江戸川 | 流山橋 | 流山市・三郷市 | 24 | 130 | 72 | 24 | 520 | 204 | | 0.63 | ↘ |
| 28 | | 坂川 | 弁天橋 | | 524 | 655 | 599 | 524 | 4,900 | 1,870 | | 0.70 | ↘ | |
| 29 | | 新坂川 | さかね橋 | 松戸市 | 515 | 627 | 582 | 515 | 4,600 | 1,578 | | 0.77 | ↘ | |
| 30 | | 江戸川 | 新葛飾橋 | 松戸市・葛飾区 | 94 | 170 | 142 | 94 | 1,360 | 543 | | 0.68 | ↘ | |
| 31 | | | | 市川橋 | 市川市・江戸川区 | 81 | 196 | 111 | 33 | 629 | 196 | | 0.73 | ↘ |
| 32 | | | 京葉道路付近 | | 17 | 62 | 42 | 17 | 380 | 122 | | 0.75 | ↘ | |
| 33 | | | 行徳可動堰(上流) | | 21 | 28 | 24 | 21 | 1,140 | 300 | | 1.00 | ↘ | |
| 34 | | | 新行徳橋 | | 0 | 15 | 7 | 0 | 104 | 24 | | 0.94 | ↘ | |
| 35 | | | 旧江戸川 | 江戸川水門下 | | 17 | 21 | 19 | 15 | 850 | 73 | | 2.12 | ↘ |
| 36 | | | | 河口8km地点 | 市川市・江戸川区 | 45 | 217 | 145 | 30 | 368 | 148 | | 0.68 | ↘ |
| 37 | | 今井橋 | | | 18 | 81 | 52 | 18 | 323 | 76 | | 0.86 | ↘ | |
| 38 | | 浦安橋 | 浦安市・江戸川区 | 160 | 276 | 211 | 29 | 2,050 | 514 | | 0.77 | ↘ | | |
| 39 | | 真間川 | 根本水門 | | 120 | 152 | 136 | 120 | 1,100 | 359 | | 0.80 | ↘ | |
| 40 | 国分川 | 須和田橋 | 市川市 | 243 | 316 | 273 | 223 | 5,400 | 783 | | 1.31 | ↘ | | |
| 41 | 香木川 | 国分川合流前 | | 163 | 215 | 187 | 134 | 1,380 | 437 | | 0.82 | ↘ | | |
| 42 | 派川大柏川 | 中沢新橋下流 | 鎌ヶ谷市・市川市 | 55 | 201 | 159 | 55 | 1,220 | 299 | | 0.80 | ↘ | | |
| 43 | 大柏川 | 浅間橋 | | 109 | 155 | 126 | 109 | 970 | 289 | | 0.92 | ↘ | | |
| 44 | 真間川 | 三戸前橋 | 市川市 | 395 | 718 | 515 | 34 | 5,900 | 1,070 | | 1.45 | ↘ | | |
| 45 | 海老川 | 八千代橋 | 船橋市 | 45 | 116 | 70 | 21 | 6,400 | 601 | | 2.57 | ↘ | | |
| 46 | 印旛放水路(下流) | 新花見川橋 | 千葉市 | 60 | 385 | 201 | 60 | 2,900 | 472 | | 1.30 | ↘ | | |
| 47 | 都川 | 都橋 | | 38 | 63 | 45 | 37 | 750 | 156 | | 1.12 | ↘ | | |
| 48 | 埼玉県 | 荒川水系 | 荒川中流 | 御成橋 | 鴻巣市 | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 | 9.2 | | 1.43 | ↘ |
| 49 | | | 荒川下流 | 笹目橋 | 戸田市 | 0 | 26 | 14 | 0 | 540 | 105 | | 1.49 | ↘ |
| 50 | 東京都 | 隅田川 | 葛西橋 | 江東区・江戸川区 | 100 | 146 | 127 | 75 | 700 | 261 | | 0.53 | ↘ | |
| 51 | | | 両国橋 | 中央区 | 0 | 91 | 35 | 0 | 670 | 202 | | 0.88 | ↘ | |
| 全検体数 | | 1,602 | | 0 | 1,960 | 296 | 0 | 20,200 | 700 | | | | | |
| 検出回数 | | 1,576 | | | | | | | | | | | | |

※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。

↗: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～平成 30 年 12 月の間に 15～29 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（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、15 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 4.1.2-22 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 (検出値の全体のパーセント) | 該当 地点数 | 対象地点 |
|----|------------------------------|-----------|---|
| A | 全体の上位5パーセント | 0 | (該当なし) |
| B | 全体の上位5～10パーセント | 0 | (該当なし) |
| C | 全体の上位10～25パーセント | 0 | (該当なし) |
| D | 全体の上位25～50パーセント | 3 | No.9、No.16、No.17 |
| E | 全体の上位50～100パーセント (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 |

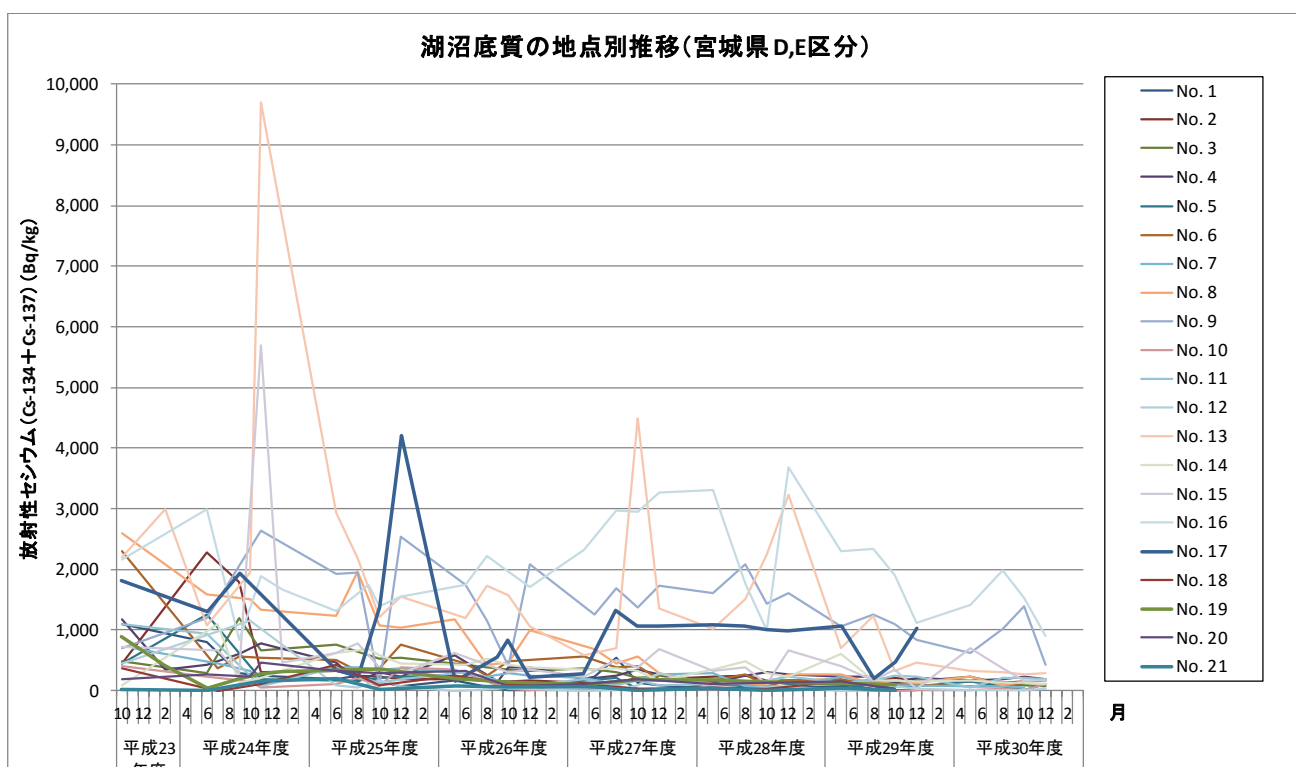


図 4.1.2-17 各地点の経年的な推移（宮城県：湖沼底質）

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）

| No. | 採取地点 | | | 平成30年度 | | | 平成23~30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 | 北上川水系 | 栗駒ダム | ダムサイト | 栗原市 | 11 | 45 | 25 | 10 | 1,100 | 170 | | 1.49 | → | | | |
| 2 | | 花山ダム | ダムサイト | | 140 | 180 | 158 | 123 | 2,290 | 330 | | 1.49 | ↘ | | | |
| 3 | | 鴨子ダム | ダムサイト | 大崎市 | 80 | 223 | 127 | 80 | 1,190 | 345 | | 0.74 | ↘ | | | |
| 4 | | 長沼 | ダムサイト | | 180 | 235 | 201 | 133 | 1,180 | 332 | | 0.67 | ↘ | | | |
| 5 | | 宿の沢ため池 | 池出口 | 栗原市 | 16 | 142 | 84 | 10 | 1,260 | 174 | | 1.36 | ↗ | | | |
| 6 | 鳴瀬川水系 | 二ツ石ダム | ダムサイト | 加美町 | 69 | 130 | 92 | 69 | 2,300 | 393 | | 1.12 | ↘ | | | |
| 7 | | 漆沢ダム | ダムサイト | | 46 | 69 | 60 | 46 | 700 | 232 | | 0.67 | ↘ | | | |
| 8 | | 南川ダム | ダムサイト | 大和町 | 100 | 224 | 166 | 100 | 2,600 | 692 | | 0.96 | ↘ | | | |
| 9 | 砂押川水系 | 惣の関ダム | ダムサイト | 利府町 | 420 | 1,397 | 868 | 88 | 2,640 | 1,369 | | 0.46 | ↘ | | | |
| 10 | 七北田川水系 | 七北田ダム | ダムサイト | 仙台市 | 13 | 120 | 46 | 0 | 400 | 92 | | 1.25 | → | | | |
| 11 | 丸田沢ため池 | 池出口 | 56 | | 219 | 167 | 56 | 1,100 | 235 | | 1.02 | ↘ | | | | |
| 12 | 名取川水系 | 大倉ダム | ダムサイト | | 12 | 33 | 18 | 0 | 1,150 | 111 | | 2.09 | ↗ | | | |
| 13 | 天沼 | 沼出口 | 271 | | 328 | 299 | 271 | 9,700 | 1,739 | | 1.06 | ↘ | | | | |
| 14 | 名取川水系 | 釜房ダム | ダムサイト | 川崎町 | 120 | 165 | 139 | 85 | 1,090 | 352 | | 0.65 | ↘ | | | |
| 15 | 阿武隈川水系 | 川原子ダム | ダムサイト | 白石市 | 165 | 709 | 354 | 36 | 5,700 | 598 | | 1.68 | ↘ | | | |
| 16 | | 七ヶ宿ダム | ダムサイト | 七ヶ宿町 | 904 | 1,980 | 1,456 | 840 | 3,680 | 1,999 | | 0.38 | ↘ | | | |
| 17 | 馬牛沼 | 沼出口 | 白石市 | 780 | 1,035 | 886 | 160 | 4,200 | 1,007 | | 0.79 | ↘ | | | | |
| 18 | 阿武隈川水系 | 村田ダム | ダムサイト | 村田町 | 28 | 41 | 35 | 0 | 430 | 125 | | 1.03 | ↘ | | | |
| 19 | 北上川水系 | 伊豆沼 | 沼出口 | 登米市 | 140 | 160 | 150 | 48 | 900 | 240 | | 0.80 | ↘ | | | |
| 20 | 名取川水系 | 樽水ダム | ダムサイト | 名取市 | 103 | 162 | 133 | 34 | 460 | 198 | | 0.56 | ↘ | | | |
| 21 | 鳴瀬川水系 | 宮床ダム | ダムサイト | 大和町 | 0 | 13 | 6.5 | 0 | 195 | 49 | | 1.20 | → | | | |
| 全検体数 | | 532 | | | | 0 | 1,980 | 285 | 0 | 9,700 | 554 | | | | | |
| 検出回数 | | 523 | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>※1: 測定値はCs-134とCs-137の合算(Bq/kg-dry)。</p> <p>※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。</p> <p>※3: 各地点の増減傾向を1)②の方法で分類した結果。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | | | | | B | | | C | | | D | | E | | | |
| | | | | | | | | | | | ↗ | → | ↘ | ↕ | ↔ | — |
| | | | | | | | | | | | <p>→ : 増加傾向 ↘ : 減少傾向 ↕ : ばらつき ↔ : 横ばい — : 100Bq/kg以下</p> | | | | | |

② 福島県

ア) 浜通り

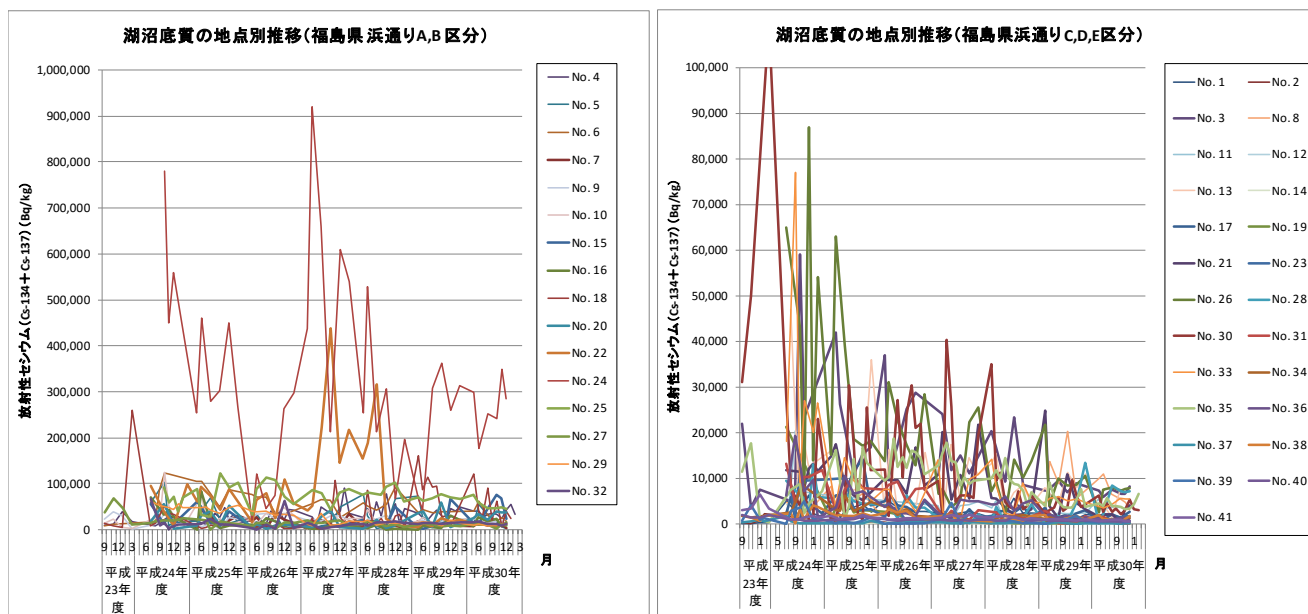
福島県浜通りでは、湖沼の底質 41 地点において、平成 23 年 9 月～平成 31 年 2 月の間に 31～74 回の調査が実施された。

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、25 地点で減少傾向、2 地点で横ばい、13 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 (検出値の全体のパーセント) | 該当 地点数 | 対象地点 |
|----|------------------------------|-----------|--|
| A | 全体の上位5パーセント | 8 | No.4、No.5、No.6、No.15、No.18、No.20、No.24、No.25 |
| B | 全体の上位5～10パーセント | 8 | No.7、No.9、No.10、No.16、No.22、No.27、No.29、No.32 |
| C | 全体の上位10～25パーセント | 11 | No.1、No.3、No.8、No.11、No.13、No.21、No.26、No.28、No.30、No.33、No.35 |
| D | 全体の上位25～50パーセント | 10 | No.2、No.17、No.23、No.31、No.34、No.36、No.38、No.39、No.40、No.41 |
| E | 全体の上位50～100パーセント (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 | | | 平成30年度 | | | 平成23~30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 | 1,530 | 1,890 | 1,755 | 129 | 6,300 | 2,452 | | 0.58 | |
| 2 | | 内沢 | 相馬市 | 393 | 926 | 715 | 45 | 2,140 | 580 | | 0.71 | |
| 3 | 松ヶ舞ダム(半多川湖) | | | 5,890 | 8,150 | 6,958 | 3,600 | 59,000 | 15,994 | | 0.72 | |
| 4 | 真野ダム | | | 25,100 | 55,400 | 36,270 | 42 | 90,000 | 31,073 | | 0.52 | |
| 5 | 相双 (農業用ため池) | 藍ノ沢 | | 2,640 | 55,400 | 21,347 | 334 | 103,000 | 27,502 | | 0.92 | |
| 6 | 岩部ダム貯水池 | | 飯館村 | 18,500 | 62,800 | 33,000 | 8,200 | 123,000 | 56,137 | | 0.53 | |
| 7 | 相双 (農業用ため池) | 風兼ダム | | 3,930 | 14,300 | 9,460 | 1,930 | 41,000 | 15,066 | | 0.66 | |
| 8 | | 笹峠 | | 3,180 | 10,950 | 6,747 | 384 | 20,200 | 4,205 | | 1.02 | |
| 9 | 高の倉ダム貯水池 | | | 13,300 | 24,300 | 19,233 | 960 | 39,000 | 21,558 | | 0.41 | |
| 10 | 横川ダム貯水池 | | | 11,970 | 25,400 | 19,590 | 1,240 | 125,000 | 24,683 | | 0.83 | |
| 11 | 相双 (農業用ため池) | 太良谷地 | 南相馬市 | 3,300 | 5,400 | 3,808 | 420 | 20,500 | 3,866 | | 0.93 | |
| 12 | | 武志谷地 | | 23 | 58 | 42 | 0 | 1,340 | 420 | | 0.99 | |
| 13 | | 龍ヶ道 | | 1,540 | 7,500 | 4,173 | 900 | 47,000 | 9,785 | | 0.96 | |
| 14 | 相双 (農業用ため池) | 上田代 | 川俣町 | 0 | 346 | 195 | 0 | 5,100 | 596 | | 1.83 | |
| 15 | 相双 (農業用ため池) | 小阿久登 | 浪江町 | 10,800 | 76,300 | 39,533 | 1,380 | 76,300 | 22,629 | | 0.98 | |
| 16 | | 外内 | 飯館村 | 7,040 | 26,500 | 16,577 | 520 | 84,000 | 15,469 | | 1.17 | |
| 17 | | 明婦道2号 | 南相馬市 | 740 | 2,600 | 1,600 | 294 | 14,000 | 3,240 | | 0.90 | |
| 18 | 大柵ダム | | 浪江町 | 6,760 | 121,000 | 48,562 | 740 | 260,000 | 32,761 | | 1.38 | |
| 19 | 相双 (農業用ため池) | 上野川 | 葛尾村 | 130 | 484 | 275 | 114 | 21,200 | 1,544 | | 2.34 | |
| 20 | | 平吾入 | 飯館村 | 21,000 | 40,400 | 32,950 | 1,910 | 58,800 | 22,953 | | 0.76 | |
| 21 | | 巨倉沢第2 | 浪江町 | 209 | 3,990 | 2,227 | 209 | 24,800 | 8,267 | | 0.72 | |
| 22 | | 丈六 | | 7,370 | 13,100 | 10,727 | 6,100 | 439,000 | 74,007 | | 1.25 | |
| 23 | 古道川発電所ダム | | 田村市 | 446 | 1,750 | 1,182 | 87 | 11,000 | 2,726 | | 1.19 | |
| 24 | 相双 (農業用ため池) | 沢入第1 | 双葉町 | 177,000 | 349,000 | 267,167 | 20,500 | 920,000 | 321,108 | | 0.63 | |
| 25 | | 鈴内4 | 大熊町 | 44,900 | 75,500 | 53,550 | 27,700 | 123,000 | 72,220 | | 0.32 | |
| 26 | | 西羽黒 | 双葉町 | 2,540 | 8,090 | 6,807 | 1,880 | 87,000 | 18,952 | | 0.99 | |
| 27 | 坂下ダム | | 大熊町 | 2,070 | 12,100 | 9,230 | 350 | 69,000 | 16,013 | | 0.70 | |
| 28 | 相双 (農業用ため池) | 頭森2 | | 217 | 8,390 | 5,305 | 54 | 13,300 | 3,938 | | 0.85 | |
| 29 | | 夜ノ森 | 富岡町 | 8,540 | 11,890 | 10,240 | 8,200 | 62,000 | 27,277 | | 0.62 | |
| 30 | 滝川ダム | | 川内村 | 2,080 | 6,150 | 3,584 | 630 | 110,000 | 12,752 | | 1.42 | |
| 31 | 相双 (農業用ため池) | 滝の沢 | 富岡町 | 99 | 1,650 | 414 | 92 | 13,200 | 4,002 | | 0.97 | |
| 32 | | 上繁岡第1 | 楡葉町 | 9,760 | 17,600 | 13,860 | 590 | 67,000 | 14,247 | | 0.90 | |
| 33 | | 下繁岡 | | 3,520 | 5,510 | 4,632 | 650 | 77,000 | 9,364 | | 1.31 | |
| 34 | こまちダム | | 小野町 | 368 | 1,190 | 885 | 142 | 8,200 | 2,278 | | 0.81 | |
| 35 | 木戸ダム | | 楡葉町 | 3,170 | 6,590 | 4,285 | 290 | 18,700 | 8,597 | | 0.56 | |
| 36 | 相双 (農業用ため池) | 大堤 | | 763 | 1,420 | 1,131 | 763 | 19,300 | 4,201 | | 0.89 | |
| 37 | いわき (農業用ため池) | 新池 | | 19 | 197 | 135 | 18 | 1,780 | 278 | | 1.11 | |
| 38 | 小玉ダム貯水池(こだま湖) | | | 344 | 1,960 | 1,170 | 213 | 4,000 | 1,558 | | 0.58 | |
| 39 | いわき (農業用ため池) | 神下堤下 | いわき市 | 278 | 790 | 490 | 28 | 5,000 | 998 | | 1.21 | |
| 40 | 高柴ダム貯水池(たかしぼ湖) | | | 460 | 990 | 600 | 460 | 1,940 | 902 | | 0.37 | |
| 41 | 四時ダム貯水池 | | | 458 | 879 | 655 | 458 | 6,400 | 1,443 | | 0.67 | |
| 全検体数 | | 1,782 | | 0 | 349,000 | 17,453 | 0 | 920,000 | 21,927 | | | |
| 検出回数 | | 1,780 | ※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

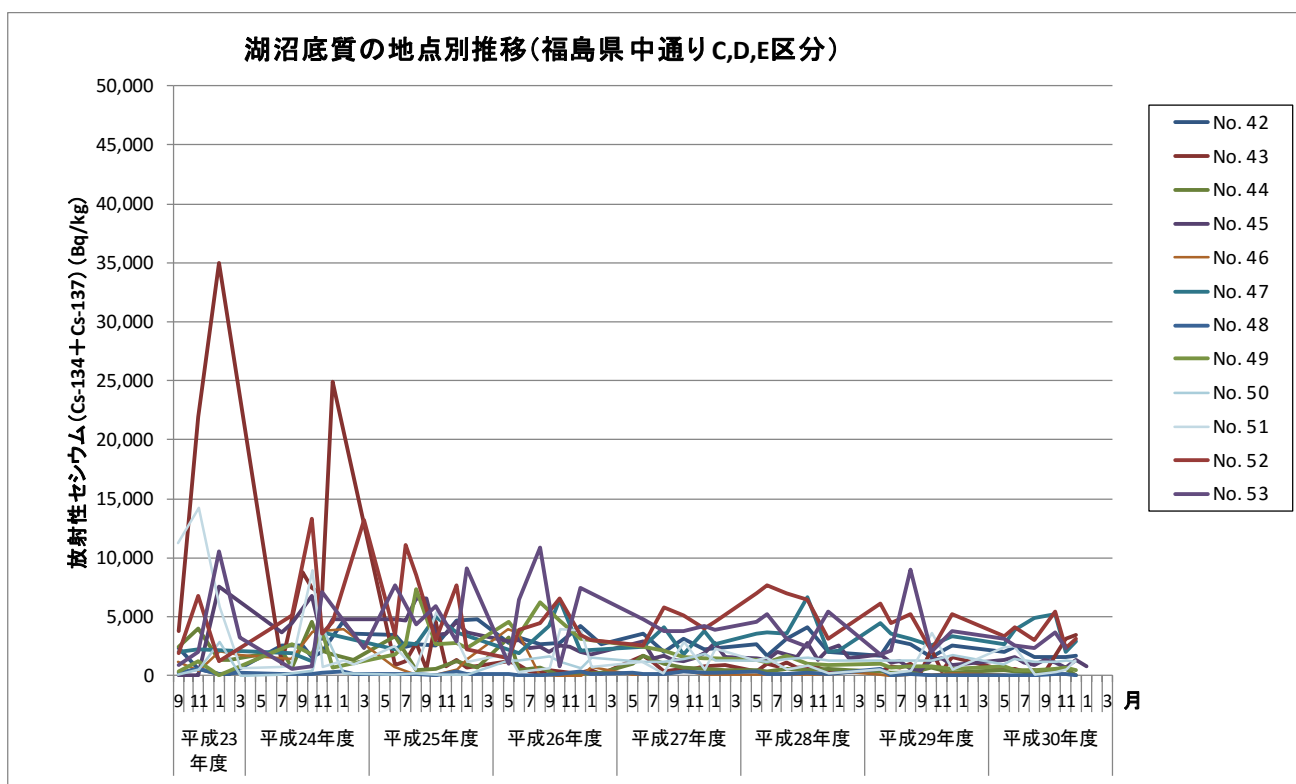
福島県中通りでは、湖沼の底質 12 地点において、平成 23 年 9 月～平成 31 年 2 月の間に 38～63 回の調査が実施された。

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 4 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 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、6 地点で減少傾向、2 地点で横ばい、3 地点でばらつき、1 地点で増加傾向がみられた。

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 (検出値の全体のパーセンタイル) | 該当 地点数 | 対象地点 |
|----|--------------------------------|-----------|-------------------------------|
| A | 全体の上位5パーセンタイル | 0 | (該当なし) |
| B | 全体の上位5～10パーセンタイル | 0 | (該当なし) |
| C | 全体の上位10～25パーセンタイル | 4 | No.42、No.47、No.52、No.53 |
| D | 全体の上位25～50パーセンタイル | 5 | No.43、No.45、No.49、No.50、No.51 |
| E | 全体の上位50～100パーセンタイル (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 | | | 平成30年度 | | | 平成23~30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 | 播上川ダム貯水池 | 福島市 | 1,520 | 2,420 | 1,772 | 104 | 4,800 | 2,540 | | 0.43 | |
| 43 | 半田沼(農業用ため池) | 桑折町 | 217 | 3,470 | 1,282 | 176 | 35,000 | 2,654 | | 2.29 | |
| 44 | 大池(農業用ため池) | 本宮市 | 62 | 569 | 365 | 62 | 5,700 | 1,063 | | 1.13 | |
| 45 | 三春ダム | 三春町 | 701 | 1,530 | 1,126 | 0 | 7,500 | 2,401 | | 0.69 | |
| 46 | 宝ノ草(農業用ため池) | 郡山市 | 11 | 116 | 42 | 0 | 4,000 | 675 | | 1.72 | |
| 47 | 羽鳥湖 | 天栄村 | 1,980 | 5,240 | 3,613 | 1,270 | 6,640 | 3,193 | | 0.40 | |
| 48 | 広平(農業用ため池) | 須賀川市 | 50 | 110 | 73 | 0 | 570 | 167 | | 0.77 | |
| 49 | 千五沢ダム貯水池 | 石川町 | 474 | 781 | 594 | 17 | 7,300 | 1,922 | | 0.85 | |
| 50 | 渡利池(農業用ため池) | 矢吹町 | 1,004 | 1,420 | 1,225 | 17 | 4,100 | 1,062 | | 0.74 | |
| 51 | 泉川(農業用ため池) | 白河市 | 111 | 2,530 | 1,199 | 111 | 14,200 | 2,198 | | 1.34 | |
| 52 | 堀川ダム | 西郷村 | 2,290 | 5,460 | 3,545 | 1,210 | 13,300 | 4,966 | | 0.56 | |
| 53 | 南湖 | 白河市 | 2,310 | 3,670 | 2,792 | 580 | 10,900 | 4,249 | | 0.64 | |
| 全検体数 | | 545 | 11 | 5,460 | 1,433 | 0 | 35,000 | 2,245 | ※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。 → :増加傾向 ↘ :減少傾向 〰 :ばらつき ~ :横ばい — :100Bq/kg以下 | | |
| 検出回数 | | 542 | | | | | | | | | |
| | | | A | B | C | D | E | | | | |

ウ) 会津

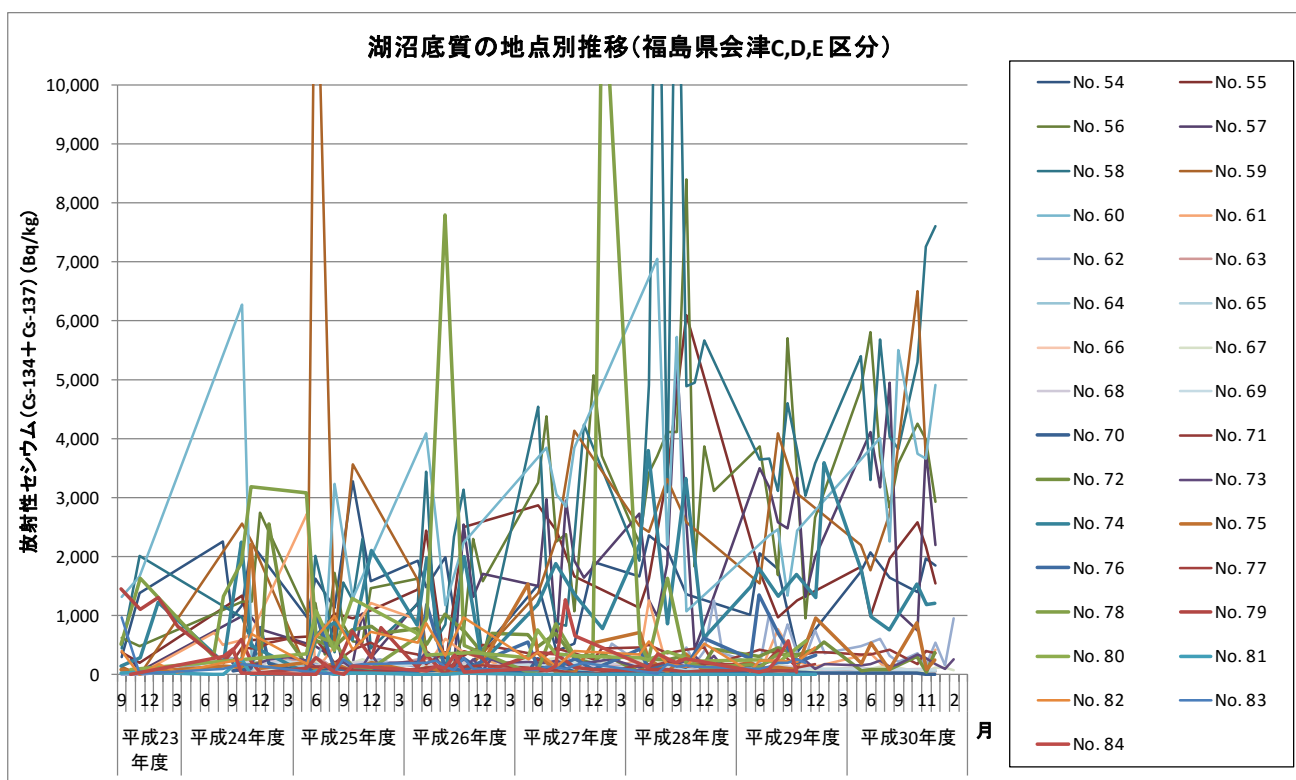
福島県会津では、湖沼の底質 31 地点において、平成 23 年 9 月～平成 31 年 2 月の間に 28～68 回の調査が実施された。

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 7 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 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、6 地点で減少傾向、3 地点で横ばい、11 地点でばらつき、6 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 (検出値の全体のパーセント) | 該当 地点数 | 対象地点 |
|----|------------------------------|-----------|---|
| A | 全体の上位5パーセント | 0 | (該当なし) |
| B | 全体の上位5～10パーセント | 0 | (該当なし) |
| C | 全体の上位10～25パーセント | 7 | No.54、No.55、No.56、No.57、No.58、No.59、No.60 |
| D | 全体の上位25～50パーセント | 3 | No.62、No.74、No.78 |
| E | 全体の上位50～100パーセント (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.75、No.76、No.77、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 | | | 平成30年度 | | | 平成23～30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 | 1,410 | 2,090 | 1,790 | 43 | 3,280 | 1,524 | | 0.50 | | |
| 55 | 菅原湖 | 北塩原村 | 1,001 | 2,600 | 1,857 | 130 | 6,100 | 1,700 | | 0.70 | | |
| 56 | 檜原湖 | | 2,840 | 5,810 | 4,000 | 192 | 8,400 | 2,554 | | 0.70 | | |
| 57 | 小野川湖 | | 761 | 4,950 | 2,981 | 57 | 5,370 | 1,721 | | 0.81 | | |
| 58 | 秋元湖 | 猪苗代町 | 3,300 | 7,610 | 5,309 | 177 | 15,400 | 3,284 | | 0.91 | | |
| 59 | 毘沙門沼 | 北塩原村 | 1,770 | 6,510 | 3,380 | 0 | 13,400 | 2,488 | | 1.04 | | |
| 60 | 雄国沼 | | 2,270 | 5,500 | 4,023 | 198 | 10,200 | 3,029 | | 0.69 | | |
| 61 | 会津(農業用ため池) | 大沼 | 西会津町 | 37 | 437 | 220 | 0 | 2,740 | 417 | | 1.25 | |
| 62 | 猪苗代湖 | 湖心 | 会津若松市 | 160 | 962 | 439 | 0 | 1,260 | 275 | | 0.90 | |
| 63 | | 高橋川河口 | 猪苗代町 | 56 | 105 | 71 | 56 | 300 | 138 | | 0.49 | |
| 64 | | 小黒川河口 | | 33 | 56 | 46 | 33 | 245 | 90 | | 0.49 | |
| 65 | | 天神浜 | | 47 | 75 | 57 | 39 | 208 | 93 | | 0.46 | |
| 66 | | 菱沼川河口 | 郡山市 | 13 | 29 | 19 | 12 | 108 | 40 | | 0.63 | |
| 67 | | 安積疏水取水口 | | 56 | 134 | 104 | 56 | 440 | 170 | | 0.44 | |
| 68 | | 浜路浜 | | 75 | 130 | 104 | 75 | 242 | 162 | | 0.26 | |
| 69 | | 舟津港 | | 77 | 110 | 92 | 77 | 382 | 160 | | 0.42 | |
| 70 | | 舟津川河口沖 | 13 | 28 | 21 | 13 | 800 | 92 | | 1.42 | | |
| 71 | | 青松ヶ浜 | 183 | 429 | 348 | 174 | 620 | 397 | | 0.28 | | |
| 72 | | 原川河口 | 会津若松市 | 47 | 370 | 161 | 45 | 2,560 | 464 | | 0.90 | |
| 73 | 小石ヶ浜水門 | 猪苗代町 | 95 | 339 | 207 | 22 | 389 | 204 | | 0.38 | | |
| 74 | 東山ダム貯水池 | 会津若松市 | 770 | 1,770 | 1,244 | 18 | 3,800 | 1,315 | | 0.71 | | |
| 75 | 沼沢湖 | 湖心 | 金山町 | 93 | 889 | 346 | 45 | 2,210 | 304 | | 1.45 | |
| 76 | | 湖心と河口沖の中間地点(水深30m) | | 91 | 628 | 291 | 37 | 1,350 | 336 | | 1.03 | |
| 77 | | 前の沢川河口沖 | | 43 | 230 | 134 | 15 | 430 | 135 | | 0.57 | |
| 78 | 会津(農業用ため池) | | 会津美里町 | 78 | 1,530 | 796 | 41 | 12,300 | 1,273 | | 1.85 | |
| 79 | 大川ダム貯水池 | 会津若松市 | 35 | 71 | 53 | 14 | 1,450 | 277 | | 1.29 | | |
| 80 | 田子倉貯水池 | 只見町 | 200 | 324 | 268 | 90 | 1,290 | 395 | | 0.68 | | |
| 81 | 南会津(農業用ため池) | | 福井 | 0 | 0 | 0 | 0 | 270 | 15 | | 3.18 | |
| 82 | 田島ダム貯水池(角鼻湖) | 南会津町 | 160 | 330 | 244 | 0 | 1,000 | 366 | | 0.69 | | |
| 83 | 奥只見貯水池 | 只見町 | 33 | 110 | 69 | 18 | 980 | 152 | | 1.01 | | |
| 84 | 尾瀬沼 | 檜枝岐村 | 86 | 1,040 | 404 | 0 | 1,380 | 288 | | 1.15 | | |
| 全検体数 | | 1,283 | 0 | 7,610 | 979 | 0 | 15,400 | 764 | → : 増加傾向 ↘ : 減少傾向 〰 : ばらつき 〰〰 : 横ばい — : 100Bq/kg以下 | | | |
| 検出回数 | | 1,248 | ※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 | | | | | |

③ 茨城県

茨城県では、湖沼の底質 19 地点において、平成 23 年 9 月～平成 31 年 2 月の間に 21～30 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 4 地点、区分 E に該当する地点が 14 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、12 地点で減少傾向、2 地点で横ばい、2 地点でばらつき、1 地点で増加傾向がみられた。

表 4.1.2-30 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 (検出値の全体のパーセンタイル) | 該当 地点数 | 対象地点 |
|----|--------------------------------|-----------|--|
| A | 全体の上位5パーセンタイル | 0 | (該当なし) |
| B | 全体の上位5～10パーセンタイル | 0 | (該当なし) |
| C | 全体の上位10～25パーセンタイル | 1 | No.13 |
| D | 全体の上位25～50パーセンタイル | 4 | No.12、No.14、No.15、No.16 |
| E | 全体の上位50～100パーセンタイル (下位の50%) | 14 | No.1、No.2、No.3、No.4、No.5、No.6、No.7、No.8、No.9、No.10、No.11、No.17、No.18、No.19 |

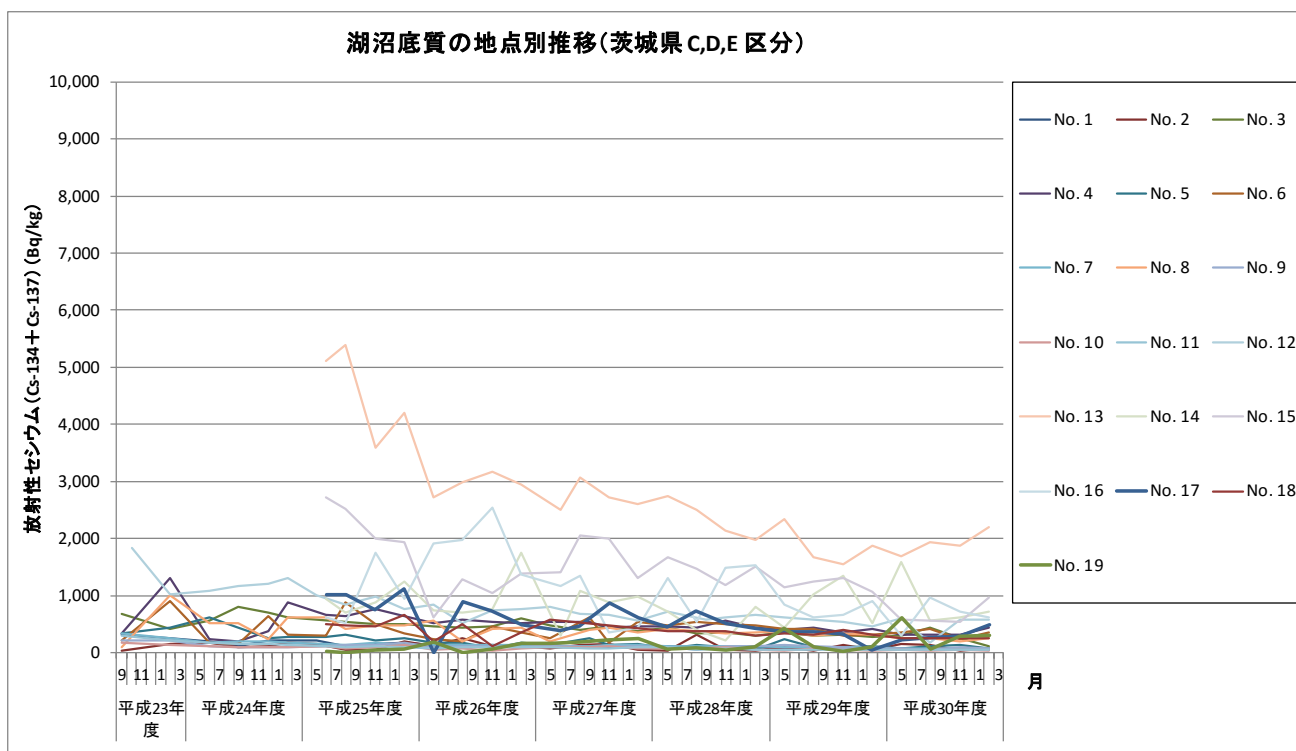


図 4.1.2-21 各地点の経年的な推移（茨城県：湖沼底質）

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 | | | 平成30年度 | | | 平成23～30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 | 瀬沼 | 広浦 | 58 | 71 | 65 | 54 | 320 | 126 | | 0.52 | ↗ | |
| 2 | | 宮前 | 26 | 160 | 99 | 23 | 319 | 113 | | 0.62 | ↘ | |
| 3 | | 親沢 | 110 | 441 | 272 | 110 | 810 | 441 | | 0.34 | ↘ | |
| 4 | 霞ヶ浦 | 玉造沖 | 310 | 430 | 342 | 201 | 1,300 | 500 | | 0.43 | ↘ | |
| 5 | | 掛馬沖 | 74 | 132 | 98 | 62 | 610 | 200 | | 0.65 | ↘ | |
| 6 | | 湖心 | 240 | 410 | 343 | 151 | 900 | 400 | | 0.46 | ↗ | |
| 7 | | 麻生沖 | 70 | 80 | 76 | 70 | 330 | 135 | | 0.42 | ↘ | |
| 8 | 北浦 | 釜谷沖 | 200 | 260 | 245 | 90 | 1,000 | 391 | | 0.43 | ↘ | |
| 9 | | 神宮橋 | 62 | 87 | 74 | 53 | 220 | 112 | | 0.34 | ↘ | |
| 10 | 常陸利根川 | 外浪逆浦 | 36 | 46 | 42 | 34 | 184 | 80 | | 0.45 | — | |
| 11 | | 息栖 | 43 | 60 | 49 | 43 | 290 | 97 | | 0.56 | — | |
| 12 | 牛久沼 | 牛久沼湖心 | 166 | 595 | 479 | 166 | 1,840 | 783 | | 0.41 | ↘ | |
| 13 | 水沼ダム | 湖心 | 北茨城市 | 1,700 | 2,190 | 1,923 | 1,540 | 5,400 | 2,728 | | 0.37 | ↘ |
| 14 | 小山ダム | | 高萩市 | 563 | 1,590 | 874 | 220 | 1,750 | 830 | | 0.46 | ↗ |
| 15 | 花貫ダム | | 高萩市 | 530 | 969 | 662 | 530 | 2,730 | 1,397 | | 0.42 | ↘ |
| 16 | 十王ダム | | 日立市 | 290 | 969 | 649 | 290 | 2,540 | 1,058 | | 0.55 | ↘ |
| 17 | 竜神ダム | | 常陸太田市 | 230 | 490 | 318 | 0 | 1,110 | 537 | | 0.56 | ↘ |
| 18 | 藤井川ダム | | 城里町 | 246 | 256 | 251 | 117 | 650 | 363 | | 0.36 | ↘ |
| 19 | 飯田ダム | | 笠間市 | 69 | 603 | 318 | 0 | 603 | 148 | | 0.98 | ↘ |
| 全検体数 | | | 525 | 26 | 2,190 | 378 | 0 | 5,400 | 514 | | | |
| 検出回数 | | | 523 | | | | | | | | | |
| <p>※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。</p> | | | | | | | | | | | | |
| | | | 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 栃木県

栃木県では、湖沼の底質8地点において、平成23年10月～平成30年12月の間に26～30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4地点、区分Eに該当する地点が4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、4地点で減少傾向、1地点で横ばい、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 (検出値の全体のパーセント) | 該当 地点数 | 対象地点 |
|----|------------------------------|-----------|---------------------|
| A | 全体の上位5パーセント | 0 | (該当なし) |
| B | 全体の上位5～10パーセント | 0 | (該当なし) |
| C | 全体の上位10～25パーセント | 0 | (該当なし) |
| D | 全体の上位25～50パーセント | 4 | No.1、No.3、No.6、No.7 |
| E | 全体の上位50～100パーセント (下位の50%) | 4 | No.2、No.4、No.5、No.8 |

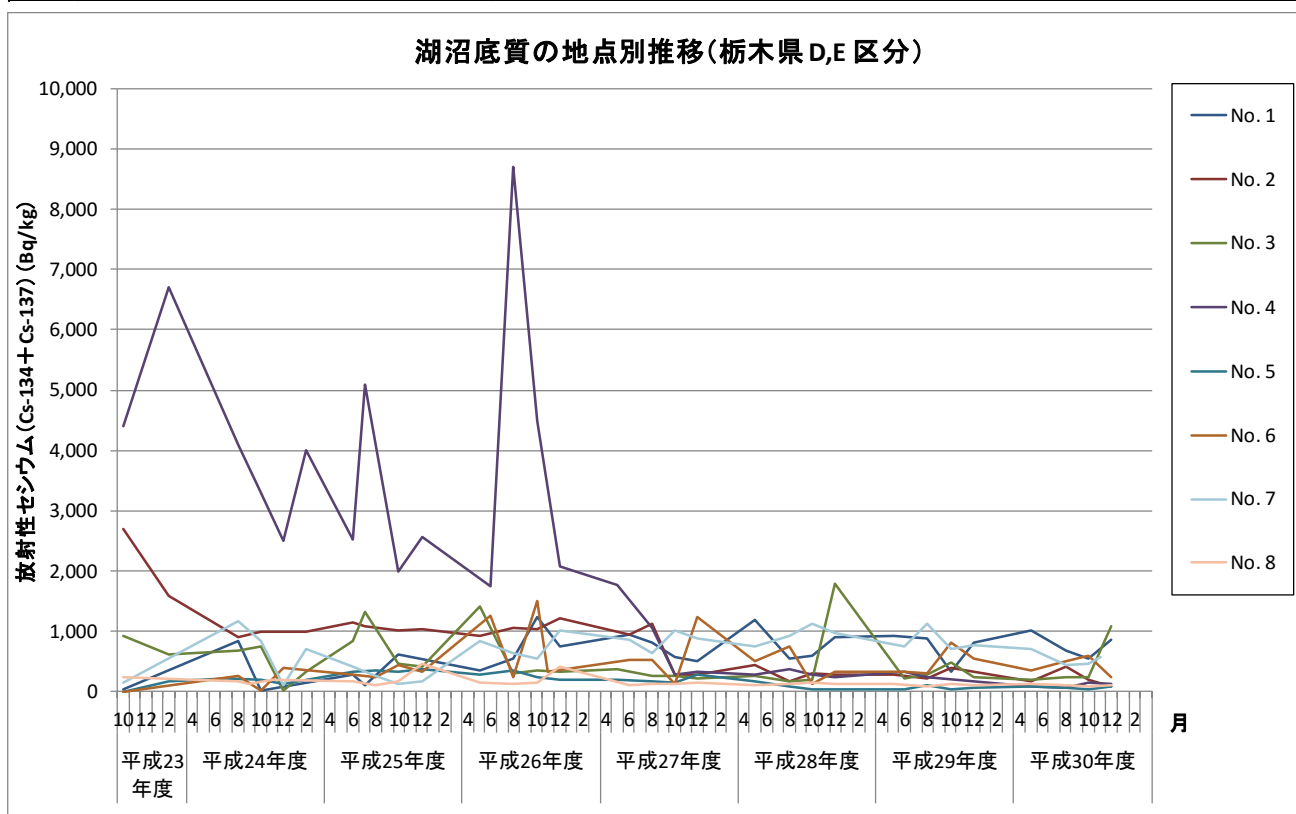


図 4. 1. 2-22 各地点の経年的な推移（栃木県：湖沼底質）

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）

| No. | 採取地点 | | | 平成30年度 | | | 平成23～30年度 | | | 推移 | 変動係数 | 増減傾向 (※3) | | | | | |
|------|--------|----------|-----|---|-----|-------|-----------|-------|-------|-------|-------|--------------|--|---|--|--|--|
| | 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 | 561 | 1,023 | 787 | 11 | 1,230 | 654 | | 0.50 | | | | | |
| 2 | | 塩原ダム貯水池 | 湖心 | | 84 | 413 | 213 | 84 | 2,700 | 756 | | 0.74 | | | | | |
| 3 | 鬼怒川水系 | 川治ダム貯水池 | 湖心 | 日光市 | 190 | 1,079 | 434 | 25 | 1,790 | 509 | | 0.83 | | | | | |
| 4 | | 五十里ダム貯水池 | 湖心 | | 61 | 150 | 107 | 61 | 8,700 | 2,136 | | 1.06 | | | | | |
| 5 | | 川俣ダム貯水池 | 湖心 | | 38 | 85 | 70 | 0 | 370 | 167 | | 0.66 | | | | | |
| 6 | | 湯ノ湖 | 湖心 | | 240 | 585 | 417 | 0 | 1,500 | 470 | | 0.77 | | | | | |
| 7 | | 中禪寺湖 | 湖心 | | 440 | 713 | 546 | 115 | 1,180 | 681 | | 0.46 | | | | | |
| 8 | 渡良瀬川水系 | 渡良瀬貯水池 | 湖心 | 栃木市 | 77 | 126 | 101 | 77 | 460 | 156 | | 0.56 | | | | | |
| 全検体数 | | 228 | | | | | 38 | 1,079 | 334 | 0 | 8,700 | 688 | | | | | |
| 検出回数 | | 226 | | | | | | | | | | | ※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。 | | | | |
| | | | | <table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <td style="background-color: #FF9933;">A</td> <td style="background-color: #FFCC00;">B</td> <td style="background-color: #99FF99;">C</td> <td style="background-color: #99CCFF;">D</td> <td style="background-color: #3399FF;">E</td> </tr> </table> | | | | | A | B | C | D | E | → : 増加傾向 ↘ : 減少傾向 〰 : ばらつき 〰 : 横ばい — : 100Bq/kg以下 | | | |
| A | B | C | D | E | | | | | | | | | | | | | |

⑤ 群馬県

群馬県では、湖沼の底質 24 地点において、平成 23 年 11 月～平成 30 年 12 月の間に 24～30 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 11 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、7 地点でばらつきがみられた。

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 (検出値の全体のパーセント) | 該当 地点数 | 対象地点 |
|----|------------------------------|-----------|---|
| A | 全体の上位5パーセント | 0 | (該当なし) |
| B | 全体の上位5～10パーセント | 0 | (該当なし) |
| C | 全体の上位10～25パーセント | 1 | No.2 |
| D | 全体の上位25～50パーセント | 11 | No.1、No.3、No.5、No.6、No.7、No.9、No.10、No.15、No.17、No.20、No.22 |
| E | 全体の上位50～100パーセント (下位の50%) | 12 | No.4、No.8、No.11、No.12、No.13、No.14、No.16、No.18、No.19、No.21、No.23、No.24 |

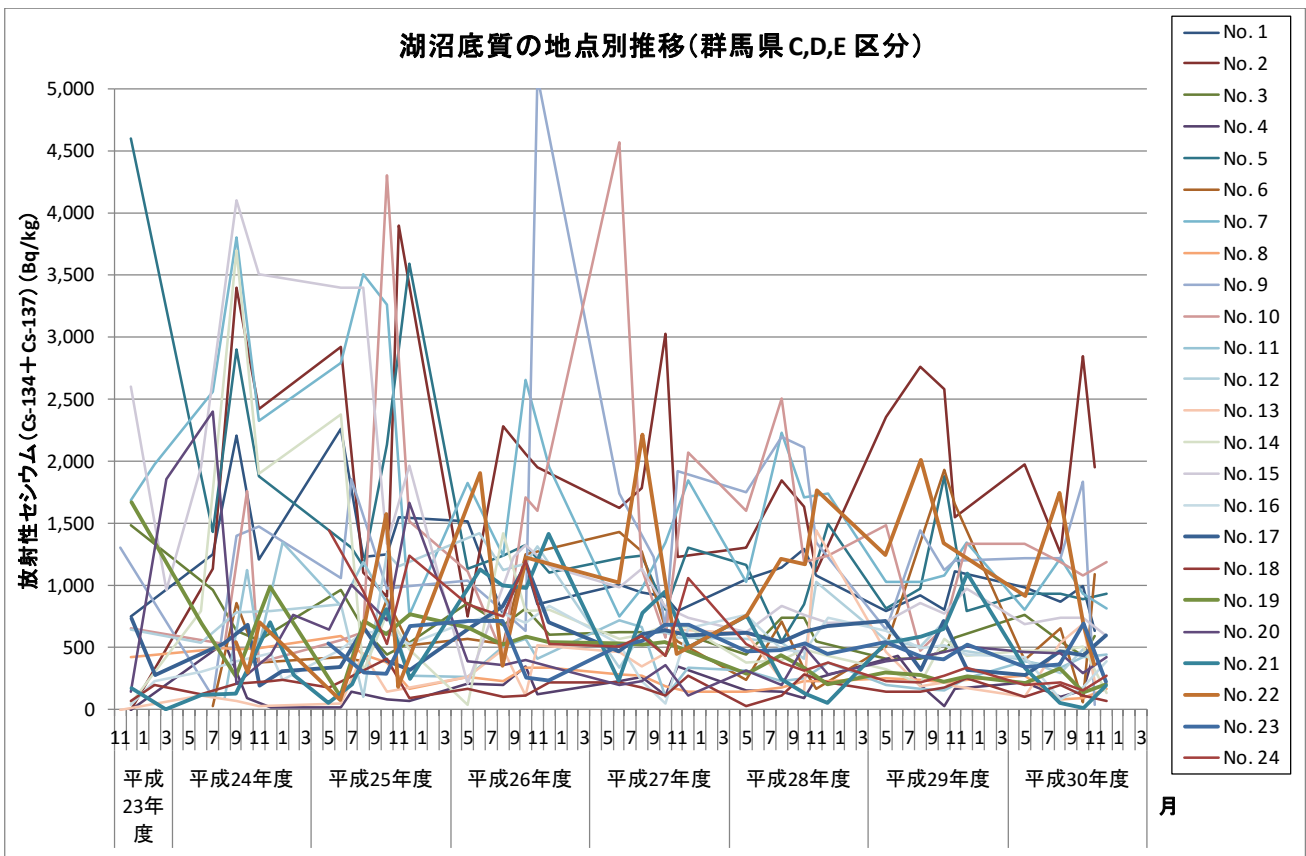


図 4.1.2-23 各地点の経年的な推移（群馬県：湖沼底質）

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）

| No. | 水系 | 採取地点 | | 平成30年度 | | | 平成23～30年度 | | | 推移 | 変動係数 | 増減傾向 (※3) | |
|------|------------|--------------|-------------|----------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|-------|--------------|------|
| | | 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 | 635 | 998 | 870 | 635 | 2,260 | 1,120 | | 0.35 | ↘ |
| 2 | | ならまた湖(奈良俣ダム) | 湖心 | | 1,260 | 2,850 | 2,008 | 0 | 3,900 | 1,916 | | 0.46 | ↔ |
| 3 | | 洞元湖(須田貝ダム) | 湖心 | | 432 | 761 | 583 | 409 | 1,490 | 651 | | 0.35 | ↘ |
| 4 | | 丸沼(丸沼ダム) | 湖心 | 片品村 | 110 | 470 | 240 | 0 | 540 | 189 | | 0.73 | ↘ |
| 5 | | 藤原湖(藤原ダム) | 湖心 | みなかみ町 | 893 | 938 | 925 | 548 | 4,600 | 1,451 | | 0.62 | ↘ |
| 6 | | 玉原湖(玉原ダム) | 湖心 | 沼田市 | 66 | 1,095 | 553 | 33 | 1,930 | 726 | | 0.69 | ↘ |
| 7 | | 赤谷湖(相俣ダム) | 湖心 | みなかみ町 | 808 | 1,220 | 943 | 750 | 3,800 | 1,732 | | 0.50 | ↘ |
| 8 | | 圃原湖(圃原ダム) | 湖心 | 沼田市 | 87 | 271 | 155 | 87 | 590 | 283 | | 0.46 | ↘ |
| 9 | | 赤城大沼 | 湖心 | 前橋市 | 43 | 1,840 | 1,081 | 43 | 5,100 | 1,373 | | 0.66 | ↘ |
| 10 | | 吾妻川水域 | 奥四万湖(四万川ダム) | 湖心 | 中之条町 | 1,085 | 1,340 | 1,202 | 380 | 4,570 | 1,389 | | 0.73 |
| 11 | 四万湖(中之条ダム) | | 湖心 | 339 | | 449 | 402 | 94 | 1,350 | 478 | | 0.69 | ↘ |
| 12 | 田代湖(鹿沢ダム) | | 湖心 | 碓氷村 | 300 | 485 | 403 | 110 | 1,420 | 706 | | 0.48 | ↘ |
| 13 | 烏川水域 | 榎名湖 | 湖心 | 高崎市・東吾妻町 | 110 | 690 | 393 | 0 | 1,440 | 344 | | 0.87 | ↘ |
| 14 | | 霧積湖(霧積ダム) | 湖心 | 安中市 | 140 | 509 | 402 | 38 | 3,700 | 744 | | 1.04 | ↘ |
| 15 | | 碓氷湖(坂本ダム) | 湖心 | | 588 | 738 | 687 | 215 | 4,100 | 1,374 | | 0.75 | ↘ |
| 16 | | 荒船湖(道平川ダム) | 湖心 | 下仁田町 | 85 | 421 | 270 | 37 | 840 | 469 | | 0.47 | ↔ |
| 17 | | 大塩湖(大塩ダム) | 湖心 | 富岡市 | 275 | 601 | 446 | 196 | 1,170 | 548 | | 0.38 | ↔ |
| 18 | | 神流湖(下久保ダム) | 湖心 | 藤岡市・神川町 | 78 | 199 | 127 | 26 | 410 | 179 | | 0.46 | ↔ |
| 19 | | 蛇神湖(塩沢ダム) | 湖心 | 神流町 | 144 | 336 | 228 | 111 | 1,670 | 482 | | 0.66 | ↘ |
| 20 | 渡良瀬川水域 | 草木湖(草木ダム) | 湖心 | みどり市 | 296 | 462 | 409 | 115 | 2,400 | 567 | | 0.92 | ↘ |
| 21 | | 梅田湖(桐生川ダム) | 湖心 | 桐生市 | 18 | 337 | 150 | 0 | 1,420 | 480 | | 0.83 | ↘ |
| 22 | 中津川水域 | 野反湖(野反ダム) | 湖心 | 中之条町 | 362 | 1,750 | 928 | 82 | 2,210 | 1,019 | | 0.59 | ↘ |
| 23 | 渡良瀬川水域 | 城沼 | 湖心 | 館林市 | 230 | 690 | 407 | 230 | 720 | 486 | | 0.33 | ↔ |
| 24 | | 多々良沼 | 湖心 | | 160 | 270 | 213 | 160 | 1,440 | 567 | | 0.65 | ↘ |
| 全検体数 | | 670 | | 18 | | | 2,850 | 584 | 0 | 5,100 | 803 | | |
| 検出回数 | | 666 | | | | | | | | | | | |

※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。

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

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|

⑥ 千葉県

千葉県では、湖沼の底質8地点において、平成23年11月～平成31年2月の間に30回の調査が実施されてきた。

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 (検出値の全体のパーセント) | 該当 地点数 | 対象地点 |
|----|------------------------------|-----------|-------------------------------|
| A | 全体の上位5パーセント | 0 | (該当なし) |
| B | 全体の上位5～10パーセント | 0 | (該当なし) |
| C | 全体の上位10～25パーセント | 1 | No.4 |
| D | 全体の上位25～50パーセント | 1 | No.3 |
| E | 全体の上位50～100パーセント (下位の50%) | 6 | No.1、No.2、No.5、No.6、No.7、No.8 |

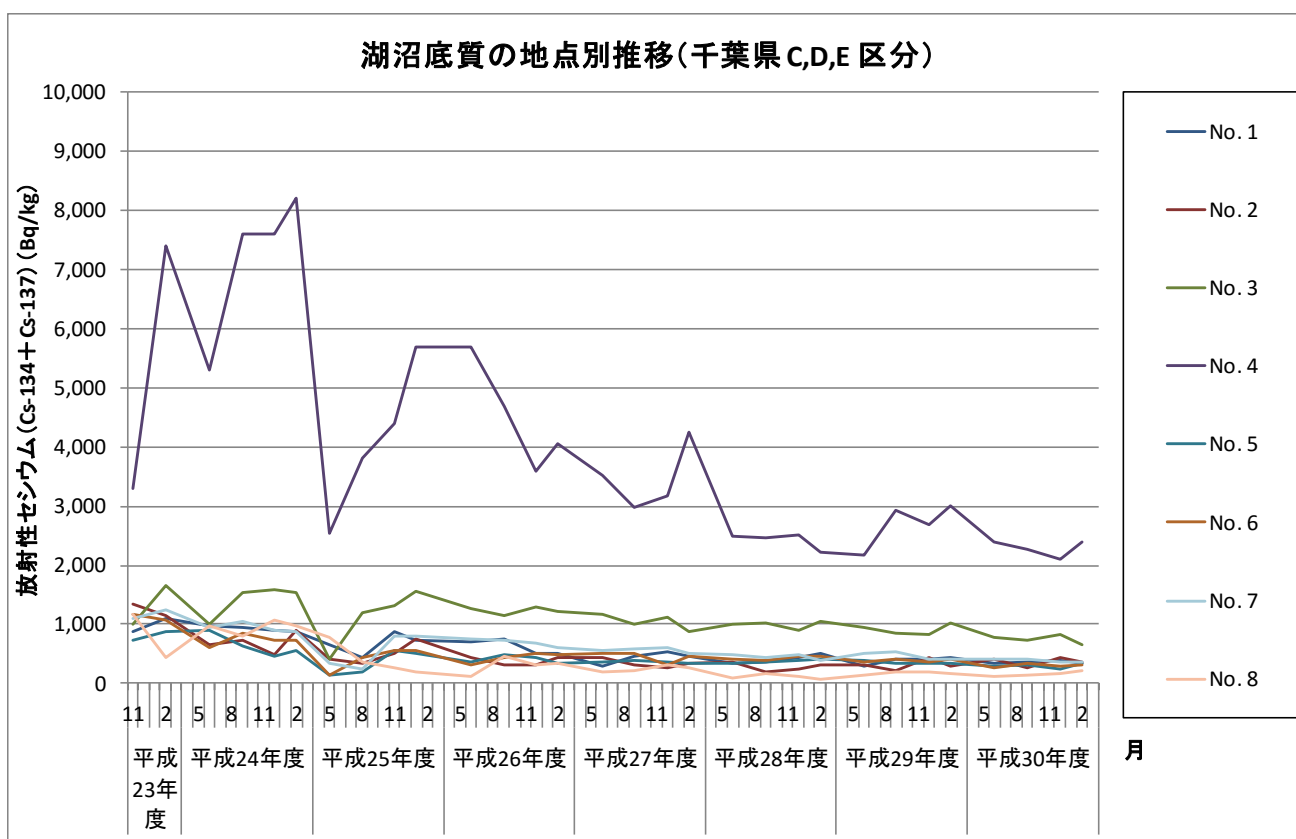


図 4. 1. 2-24 各地点の経年的な推移（千葉県：湖沼底質）

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 | | | 平成30年度 | | | 平成23～30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 | 布佐下 | 印西市 | 339 | 400 | 361 | 283 | 1,090 | 575 | | 0.41 | |
| 2 | 下手賀沼中央 | | 268 | 439 | 373 | 197 | 1,350 | 468 | | 0.57 | |
| 3 | 手賀沼中央 | 我孫子市・柏市 | 652 | 828 | 750 | 420 | 1,670 | 1,083 | | 0.27 | |
| 4 | 根戸下 | | 2,090 | 2,400 | 2,288 | 2,090 | 8,200 | 3,914 | | 0.47 | |
| 5 | 北印旛沼中央 | 印西市・成田市 | 240 | 341 | 296 | 151 | 910 | 424 | | 0.41 | |
| 6 | 一本松下 | 印西市 | 272 | 335 | 307 | 152 | 1,160 | 498 | | 0.45 | |
| 7 | 上水道取水口下 | 佐倉市 | 370 | 419 | 391 | 251 | 1,250 | 621 | | 0.41 | |
| 8 | 阿宗橋 | 八千代市 | 121 | 218 | 163 | 66 | 1,160 | 368 | | 0.87 | |
| 全検体数 | 240 | | 121 | 2,400 | 616 | 66 | 8,200 | 994 | <p>→ : 増加傾向 ↘ : 減少傾向 ▲▲ : ばらつき ~ : 横ばい — : 100Bq/kg以下</p> | | |
| 検出回数 | 240 | | <p>※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。</p> | | | | | | | | |
| | | | A | B | C | D | E | | | | |

2) - 3 沿岸

① 岩手県

岩手県では、沿岸の底質2地点において、平成24年1月～平成30年11月の間に15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 (検出値の全体のパーセント) | 該当 地点数 | 対象地点 |
|----|------------------------------|-----------|-----------|
| A | 全体の上位5パーセント | 0 | (該当なし) |
| B | 全体の上位5～10パーセント | 0 | (該当なし) |
| C | 全体の上位10～25パーセント | 0 | (該当なし) |
| D | 全体の上位25～50パーセント | 0 | (該当なし) |
| E | 全体の上位50～100パーセント (下位の50%) | 2 | No.1、No.2 |

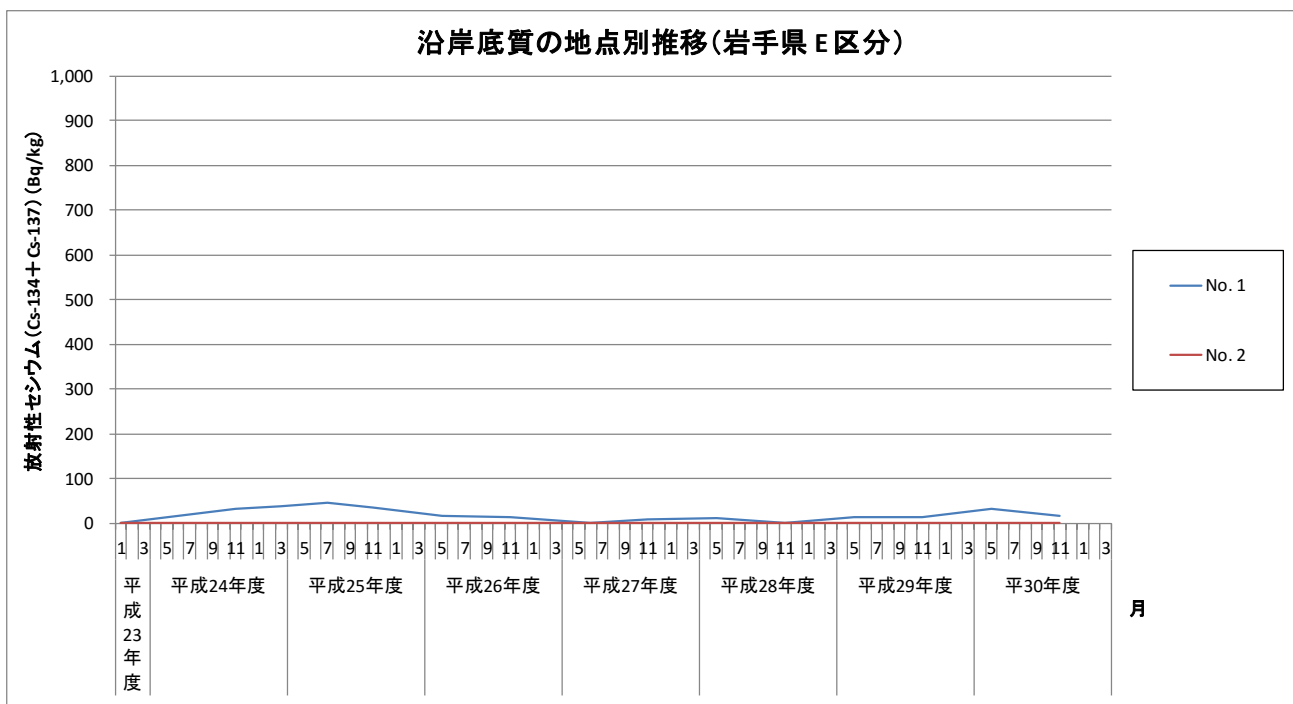


図 4. 1. 2-25 各地点の経年的な推移（岩手県：沿岸底質）

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 | | 平成30年度 | | | 平成23～30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) | 16 | 32 | 24 | 0 | 46 | 19 | | 0.79 | — |
| 2 | 広田湾 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | — |
| 全検体数 | 30 | 0 | 32 | 12 | 0 | 46 | 9.4 | | | |
| 検出回数 | 12 | ※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

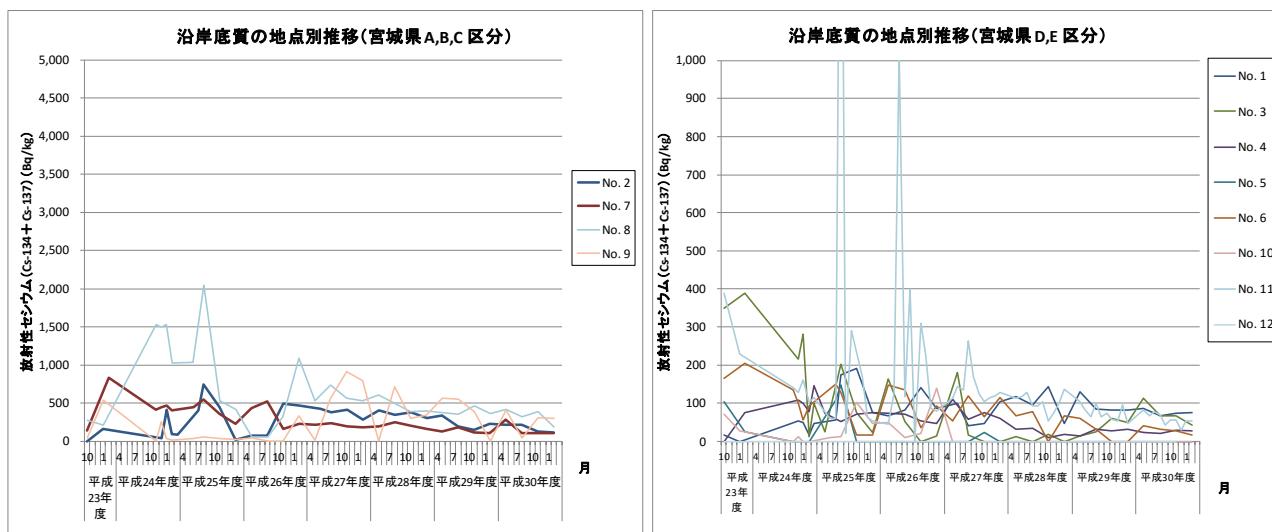
宮城県では、沿岸の12地点において、平成23年10月～平成31年2月の間に15～67回の調査が実施された（なお、平成23年にのみ実施されている地点が28地点あるが、本解析では除外した）。

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4地点、区分Eに該当する地点が4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 (検出値の全体のパーセンタイル) | 該当 地点数 | 対象地点 |
|----|--------------------------------|-----------|-----------------------|
| A | 全体の上位5パーセンタイル | 1 | No.8 |
| B | 全体の上位5～10パーセンタイル | 1 | No.9 |
| C | 全体の上位10～25パーセンタイル | 2 | No.2、No.7 |
| D | 全体の上位25～50パーセンタイル | 4 | No.1、No.3、No.6、No.11 |
| E | 全体の上位50～100パーセンタイル (下位の50%) | 4 | 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 | | 平成30年度 | | | 平成23～30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 | 67 | 87 | 76 | 0 | 191 | 81 | | 0.54 | — | | | | | | |
| 2 | 気仙沼湾(丙) 大島北沖 | 120 | 220 | 170 | 0 | 740 | 267 | | 0.66 | | | | | | | |
| 3 | その他の全地先海域 追波湾(十三浜) | 43 | 112 | 73 | 0 | 390 | 86 | | 1.25 | — | | | | | | |
| 4 | 石巻地先海域(丙) 万石浦M-6(湾中央) | 20 | 29 | 25 | 0 | 145 | 54 | | 0.63 | — | | | | | | |
| 5 | 石巻地先海域(乙-3) 北上川河口沖 | 0 | 0 | 0 | 0 | 148 | 14 | | 2.72 | — | | | | | | |
| 6 | 石巻地先海域(丙) 鳴瀬沖 | 16 | 41 | 29 | 0 | 205 | 75 | | 0.73 | — | | | | | | |
| 7 | 松島湾(乙) 西浜 | 110 | 282 | 153 | 110 | 830 | 280 | | 0.61 | | | | | | | |
| 8 | 仙台港地先海域(甲) 内港-4内 | 190 | 418 | 329 | 54 | 2,040 | 624 | | 0.78 | | | | | | | |
| 9 | 仙台港地先海域(乙) 蒲生-3 | 46 | 408 | 265 | 0 | 910 | 252 | | 1.08 | | | | | | | |
| 10 | その他の全地先海域 井土-5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 140 | 17 | | 2.01 | — | | | | | | |
| 11 | 阿武隈川河口沖 | 29 | 82 | 59 | 0 | 2,030 | 156 | | 1.73 | | | | | | | |
| 12 | 津谷川河口沖 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | - | — | | | | | | |
| 全検体数 | | 382 | 0 | 418 | 97 | 0 | 2,040 | 165 | | | | | | | | |
| 検出回数 | | 306 | ※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。 | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table border="1"> <tr> <td style="background-color: #f4a460;">A</td> <td style="background-color: #ffff00;">B</td> <td style="background-color: #90ee90;">C</td> <td style="background-color: #add8e6;">D</td> <td style="background-color: #4169e1;">E</td> </tr> </table> | | | | | A | B | C | D | E | → : 増加傾向 ↘ : 減少傾向 〰 : ばらつき ~ : 横ばい — : 100Bq/kg以下 | | | | |
| A | B | C | D | E | | | | | | | | | | | | |

③ 福島県

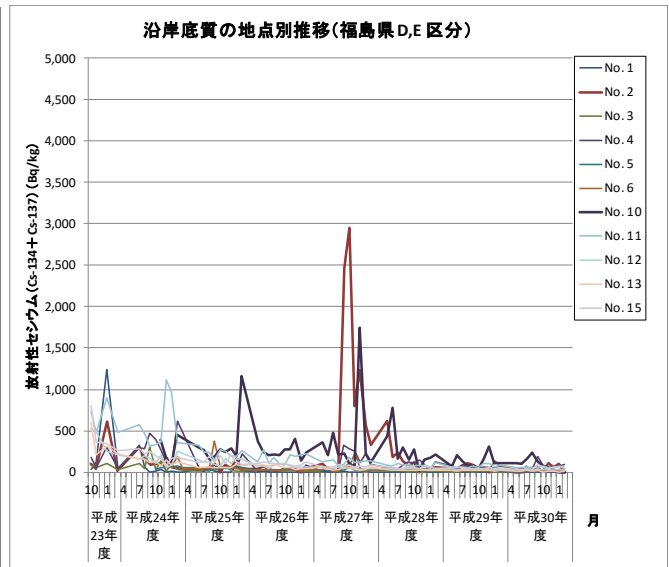
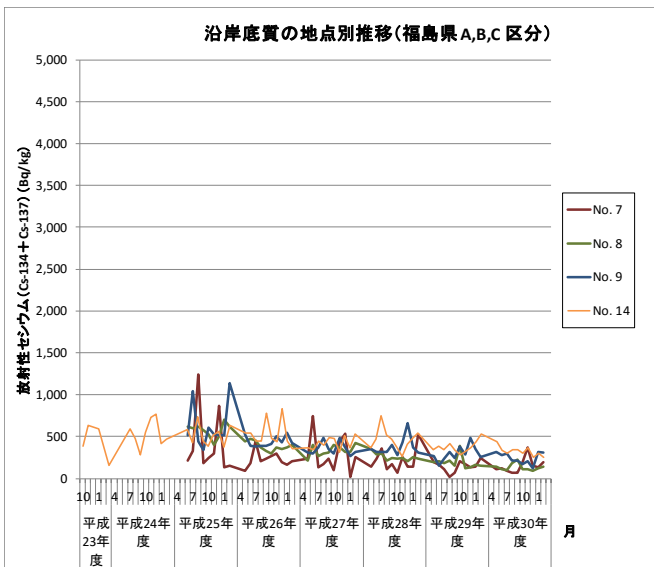
福島県では、沿岸の15地点において、平成23年10月～平成31年2月の間に60～73回の調査が実施された（なお、平成23年度にのみ実施されている地点が11地点あるが、本解析では除外した）。

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2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6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 (検出値の全体のパーセンタイル) | 該当 地点数 | 対象地点 |
|----|--------------------------------|-----------|---------------------------------|
| A | 全体の上位5パーセンタイル | 1 | No.14 |
| B | 全体の上位5～10パーセンタイル | 1 | No.9 |
| C | 全体の上位10～25パーセンタイル | 2 | No.7、No.8 |
| D | 全体の上位25～50パーセンタイル | 5 | No.2、No.4、No.10、No.11、No.15 |
| E | 全体の上位50～100パーセンタイル (下位の50%) | 6 | No.1、No.3、No.5、No.6、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）

| No. | 採取地点 | | 平成30年度 | | | 平成23～30年度 | | | 推移 | 変動係数 | 増減傾向 (※3) |
|------|----------------|---------------------|--------|-----|-----|-----------|-------|-----|--|------|--------------|
| | | | 最小値 | 最大値 | 平均値 | 最小値 | 最大値 | 平均値 | | | |
| 1 | 相双地先海域 | 釣師浜漁港沖 約2000m付近 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,240 | 29 | | 5.21 | — |
| 2 | 松川浦海域 | 漁業種区域区1号 中央付近 | 0 | 110 | 36 | 0 | 2,950 | 186 | | 2.53 | |
| 3 | 相双地先海域 | 真野川沖 約2000m付近 | 0 | 77 | 19 | 0 | 300 | 30 | | 1.44 | — |
| 4 | 原町市地先海域 | 新田川沖 約1000m付近 | 27 | 187 | 70 | 0 | 610 | 104 | | 1.11 | |
| 5 | | 太田川沖 約1000m付近 | 0 | 31 | 14 | 0 | 81 | 27 | | 0.60 | — |
| 6 | 相双地区地先海域 | 小高川沖 約1000m付近 | 12 | 61 | 29 | 0 | 380 | 48 | | 1.20 | — |
| 7 | | 舘戸川沖 約2000m付近 | 67 | 369 | 149 | 12 | 1,240 | 236 | | 0.87 | |
| 8 | | 熊川沖 約1000m付近 | 85 | 220 | 132 | 85 | 700 | 311 | | 0.51 | |
| 9 | | 富岡川沖 約1000m付近 | 122 | 320 | 245 | 122 | 1,600 | 397 | | 0.55 | |
| 10 | 楢葉町地先海域 | 木戸川沖 約1000m付近 | 0 | 238 | 89 | 0 | 1,740 | 249 | | 1.04 | |
| 11 | 浅見川河口沖約1000m付近 | | 42 | 73 | 56 | 41 | 1,110 | 203 | | 1.06 | |
| 12 | 大久川河口沖約1000m付近 | | 25 | 34 | 29 | 22 | 520 | 88 | | 1.05 | — |
| 13 | いわき市地先海域 | 夏井川沖 約1500m付近 | 0 | 18 | 12 | 0 | 590 | 64 | | 1.31 | — |
| 14 | 小名浜港 | 西防波堤第2の北 約400m付近 | 248 | 437 | 323 | 156 | 830 | 449 | | 0.30 | |
| 15 | 常磐沿岸海域 | 蛭田川沖 約1000m付近 | 29 | 91 | 53 | 29 | 800 | 112 | | 0.97 | |
| 全検体数 | | 1,033 | 0 | 437 | 84 | 0 | 2,950 | 165 | ※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。 → : 増加傾向 ↘ : 減少傾向 〰 : ばらつき ~ : 横ばい — : 100Bq/kg以下 | | |
| 検出回数 | | 952 | | | | | | | | | |
| | | | A | B | C | D | E | | | | |

④ 茨城県

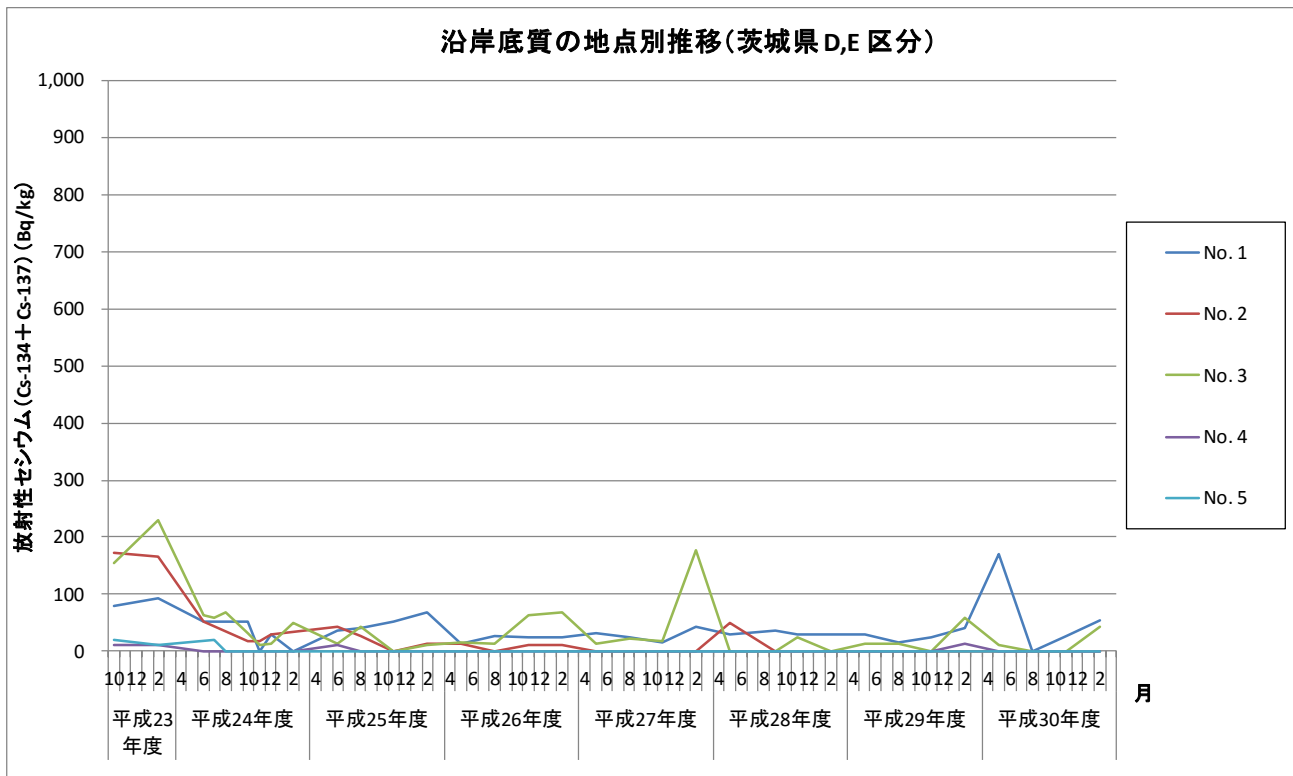
茨城県では、沿岸の5地点において、平成23年10月～平成31年2月の間に31～33回の調査が実施された（なお、平成23年にのみ実施されている地点が18地点あるが、本解析では除外した）。

検出値の濃度レベルについては、区部Dに該当する地点が1地点、区部Eに該当する地点が4地点であった（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 (検出値の全体のパーセンタイル) | 該当 地点数 | 対象地点 |
|----|--------------------------------|-----------|---------------------|
| A | 全体の上位5パーセンタイル | 0 | (該当なし) |
| B | 全体の上位5～10パーセンタイル | 0 | (該当なし) |
| C | 全体の上位10～25パーセンタイル | 0 | (該当なし) |
| D | 全体の上位25～50パーセンタイル | 1 | No.1 |
| E | 全体の上位50～100パーセンタイル (下位の50%) | 4 | 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 | | 平成30年度 | | | 平成23～30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 | 170 | 63 | 0 | 170 | 39 | | 0.84 | — |
| 2 | 大北川河口沖 | 0 | 0 | 0 | 0 | 173 | 21 | | 2.01 | — |
| 3 | 茂宮川・久慈川河口沖 | 0 | 43 | 14 | 0 | 230 | 40 | | 1.35 | — |
| 4 | 県央地先水域 那珂川沖 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | 1.4 | | 2.76 | — |
| 5 | 利根川河口沖 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 | 2.3 | | 2.84 | — |
| 全検体数 | 161 | 0 | 170 | 15 | 0 | 230 | 20 | → : 増加傾向 ↘ : 減少傾向 〰 : ばらつき ~ : 横ばい — : 100Bq/kg以下 | | |
| 検出回数 | 76 | ※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 | | | | |

⑤ 千葉県、東京都

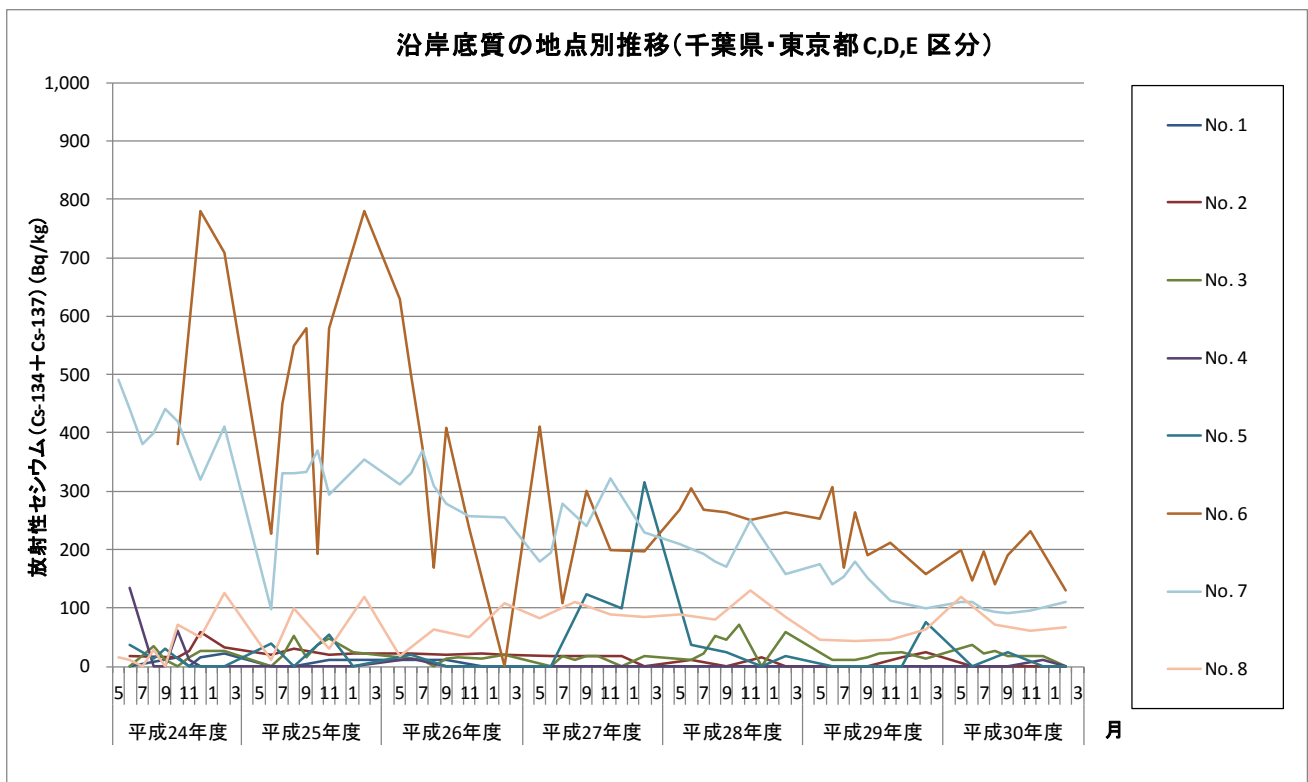
千葉県と東京都では、あわせて沿岸の8地点において、平成24年5月～平成31年2月の間に29～50回の調査が実施された。

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1地点、区分Eに該当する地点は5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 (検出値の全体のパーセンタイル) | 該当 地点数 | 対象地点 |
|----|--------------------------------|-----------|--------------------------|
| A | 全体の上位5パーセンタイル | 0 | (該当なし) |
| B | 全体の上位5～10パーセンタイル | 0 | (該当なし) |
| C | 全体の上位10～25パーセンタイル | 2 | No.6、No.7 |
| D | 全体の上位25～50パーセンタイル | 1 | No.8 |
| E | 全体の上位50～100パーセンタイル (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 4.1.2-29 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）

| No. | 自治体 | 採取地点 | | 平成30年度 | | | 平成23～30年度 | | | 推移 | 変動係数 | 増減傾向 (※3) |
|------|-----|------------------|------------------|---|-----|-----|-----------|-----|-----|--|------|--------------|
| | | | | 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 | 3.3 | | 1.88 | — |
| 2 | | 東京湾5 | 都川河口沖 | 0 | 0 | 0 | 0 | 59 | 15 | | 0.87 | — |
| 3 | | 幕張前面 | 印旛沼放水路沖 周辺 | 0 | 37 | 20 | 0 | 71 | 20 | | 0.81 | — |
| 4 | | 海老川河口沖 1km程度 | 京葉港沿岸 (海老川河口) | 0 | 11 | 2.8 | 0 | 134 | 7.4 | | 3.50 | — |
| 5 | | 江戸川河口沖 1km程度 | | 0 | 24 | 6.0 | 0 | 315 | 30 | | 2.07 | — |
| 6 | 東京都 | 旧江戸川河口沖 1km程度 | 旧江戸川河口沖 | 130 | 232 | 177 | 0 | 780 | 311 | | 0.58 | ↗ |
| 7 | | St-8 | 荒川・ 旧江戸川河口沖 | 91 | 110 | 101 | 91 | 490 | 246 | | 0.45 | ↗ |
| 8 | | 豊洲埠頭南西部 付近 | 隅田川河口沖 | 61 | 120 | 80 | 0 | 129 | 65 | | 0.59 | — |
| 全検体数 | | 296 | | 0 | 232 | 59 | 0 | 780 | 105 | ↗ : 増加傾向 ↘ : 減少傾向 ▲▲ : ばらつき ~ : 横ばい — : 100Bq/kg以下 | | |
| 検出回数 | | 212 | | ※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 | | | | |

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～平成30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。

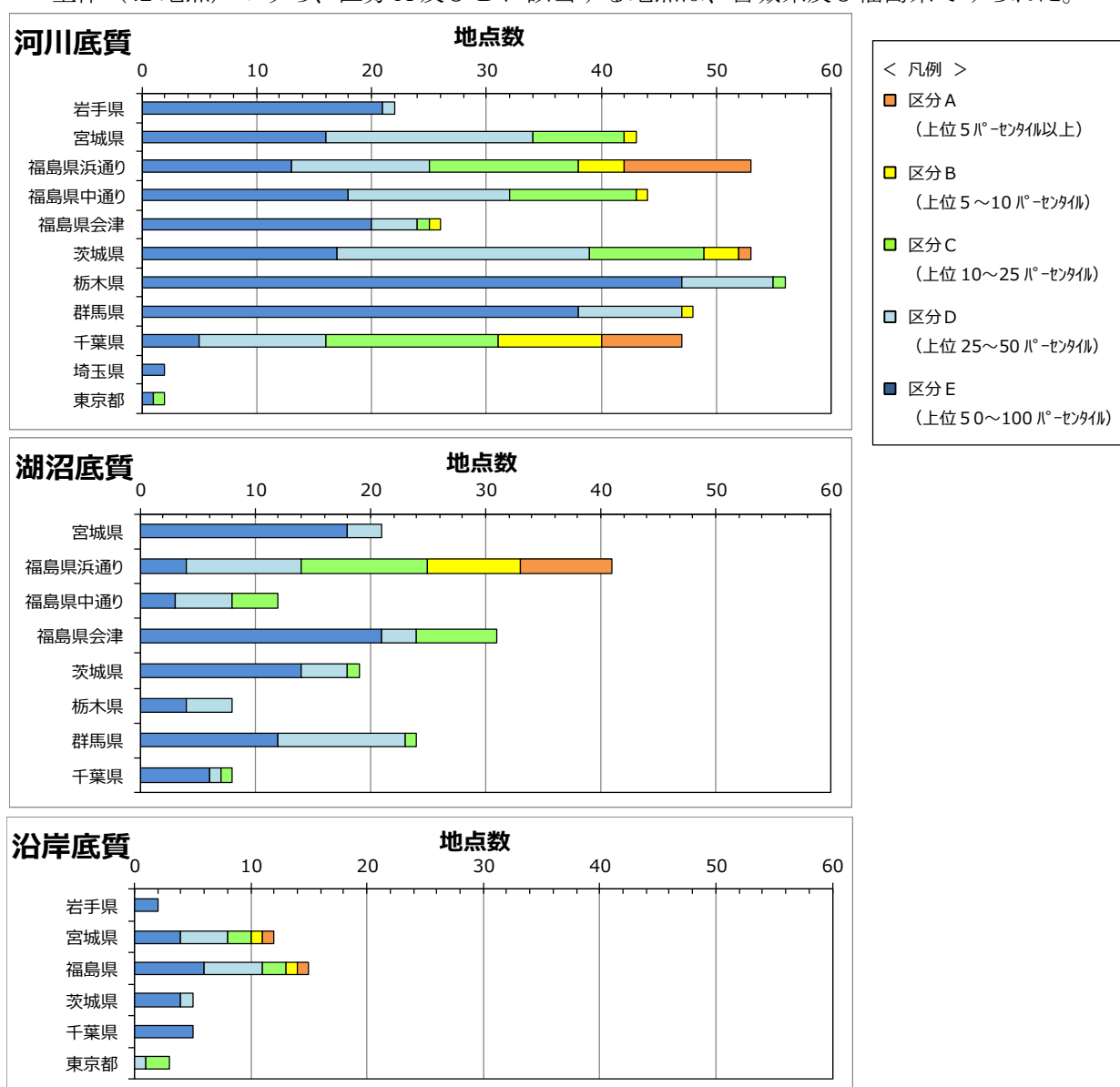


図4.1.2-30 底質の検出値の濃度レベルの区分状況（上：河川、中：湖沼、下：沿岸）
（※ 本図は前述の表3.1-1をグラフ化したものである）

② 検出値の増減傾向

・ 河川

約半分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、ばらつきがみられる地点が 3 割程度あるものの、7 割程度の地点が減少傾向又は横ばいで推移していた。

・ 沿岸

約 6 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、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

| 増減傾向 | 該当する地点数 | | | | | | | | | | | | 総計 | |
|-------------|---------|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|--|
| | 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 | 地点数 | 比率 | |
| | | | 浜通り | 中通り | 会津 | | | | | | | | | |
| 100Bq/kg 以下 | 17 | 19 | 11 | 16 | 17 | 12 | 45 | 43 | 4 | 1 | 0 | 185 | 46.7 | |
| 減少傾向 | 5 | 21 | 40 | 27 | 8 | 40 | 11 | 4 | 40 | 1 | 2 | 199 | 50.3 | |
| 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 | 1 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 11 | 2.8 | |
| 増加傾向 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0.3 | |
| 合計 | 22 | 43 | 53 | 44 | 26 | 53 | 56 | 48 | 47 | 2 | 2 | 396 | 100.0 | |

| 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 | 2 | 0 | 0 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 9 | 5.5 |
| 減少傾向 | 15 | 25 | 6 | 6 | 12 | 4 | 12 | 8 | 88 | 53.7 |
| 横ばい | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 5 | 0 | 17 | 10.4 |
| ばらつき | 2 | 13 | 3 | 11 | 2 | 2 | 7 | 0 | 40 | 24.4 |
| 増加傾向 | 0 | 1 | 1 | 6 | 1 | 1 | 0 | 0 | 10 | 6.1 |
| 合計 | 21 | 41 | 12 | 31 | 19 | 8 | 24 | 8 | 164 | 100.0 |

| 増減傾向 | 該当する地点数 | | | | | | | 総計 | |
|------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------------|
| | 岩手県 | 宮城県 | 福島県 | 茨城県 | 千葉県 | 東京都 | 地点数 | 比率 | |
| | | | | | | | | | 100Bq/kg 以下 |
| 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 割程度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約 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約 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。ばらつきがみられる地点が 3 割程度あるものの、6 割程度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 7 割以上の地点が 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 地点中 8 地点が D 又は E 区分、残りの 4 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。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 または C 区分に該当する地点が 2 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7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4割程度を占めており、それ以外の地点では各傾向が混在していた。

力) 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、19地点中、県北部で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、7割程度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D又はE区分に該当していた。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割程度の地点が減少傾向又は横ばいで推移していた。

ク) 群馬県

- 河川では、48地点中、渡良瀬川水域の下流部でB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。ばらつきがみられる地点が3割程度あるものの、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。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。

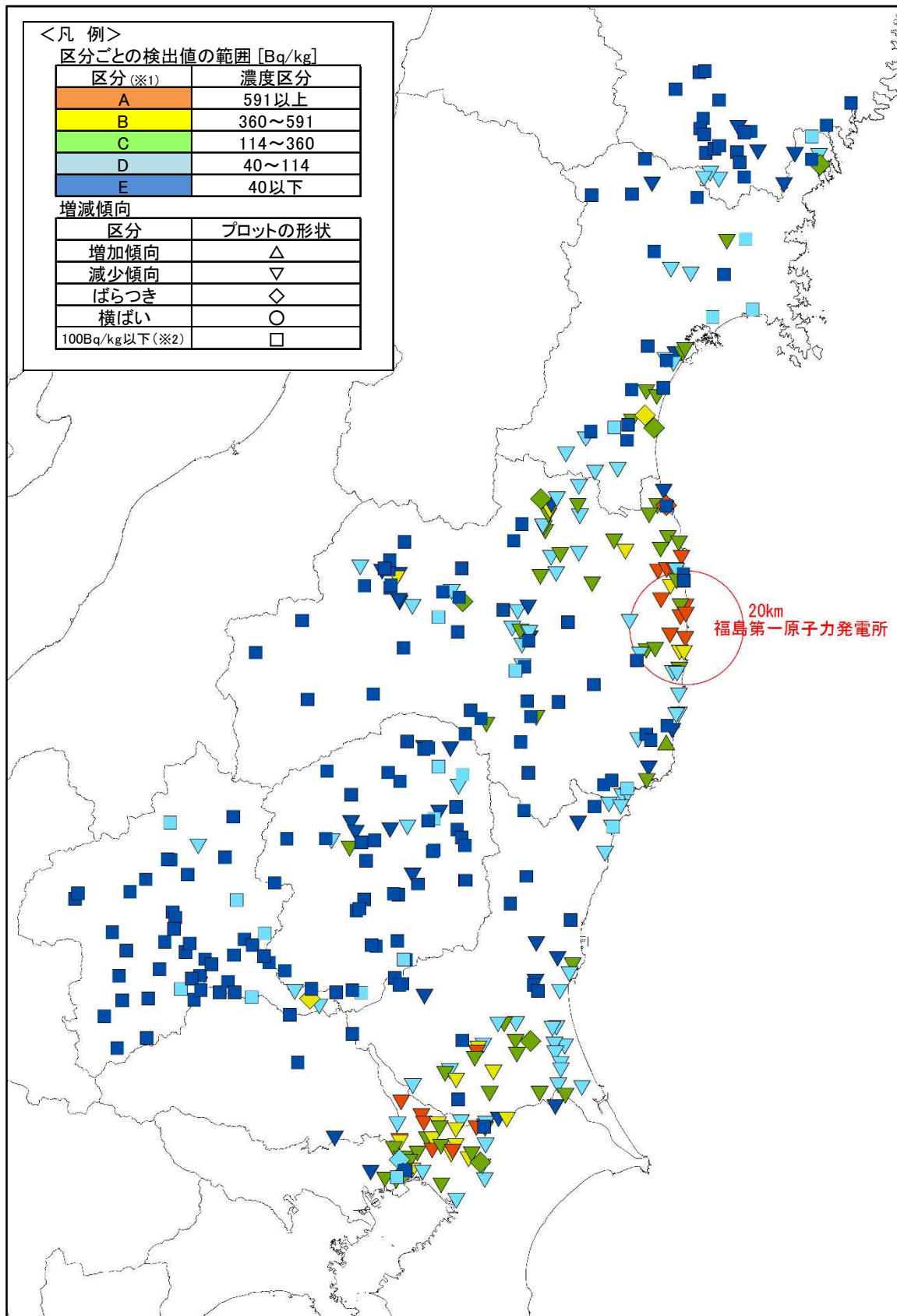


図 4.1.2-31 公共用水域（河川底質）の区分及び増減の整理図

(※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。

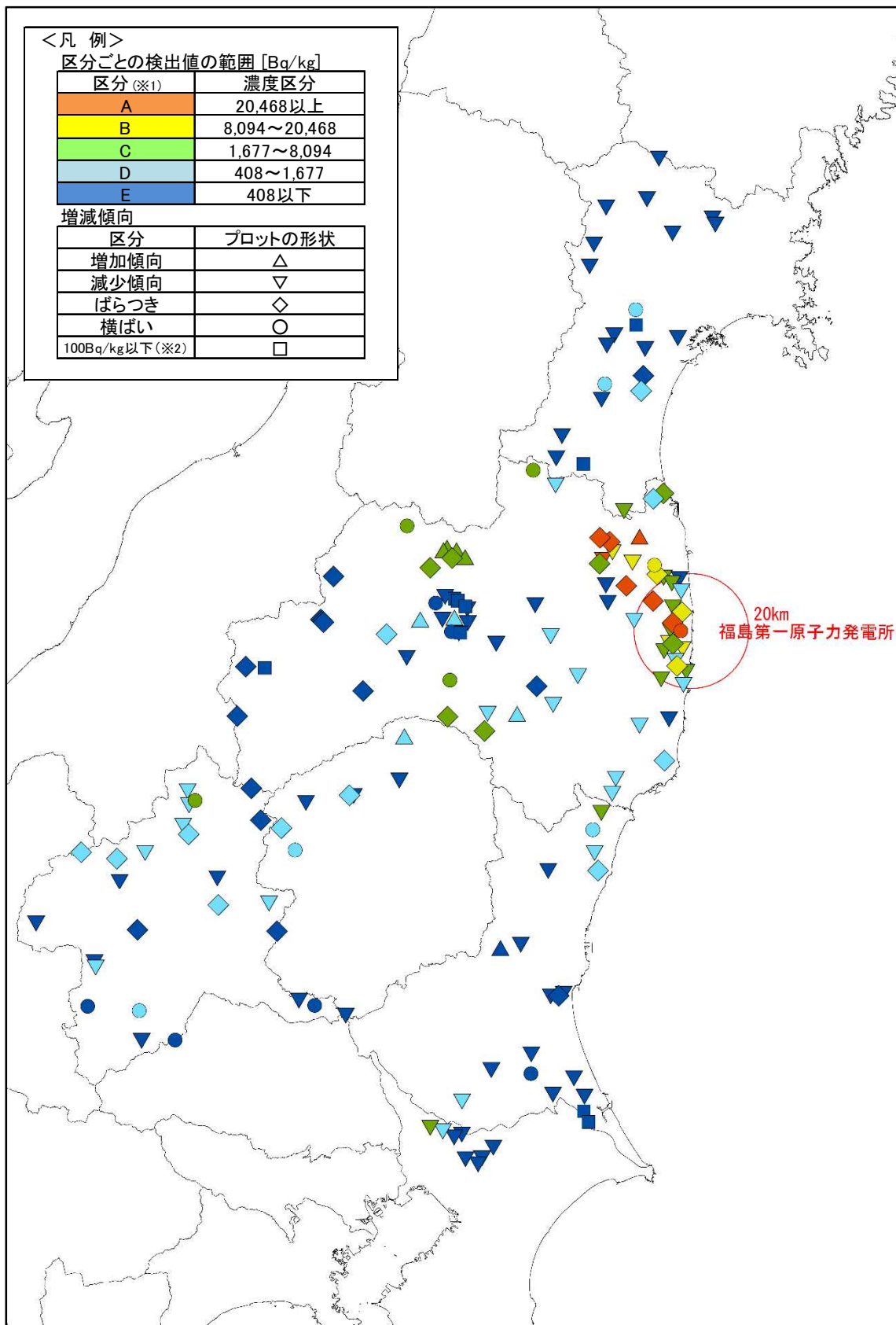


図 4.1.2-32 公共用水域（湖沼底質）の区分及び増減の整理図

(※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。

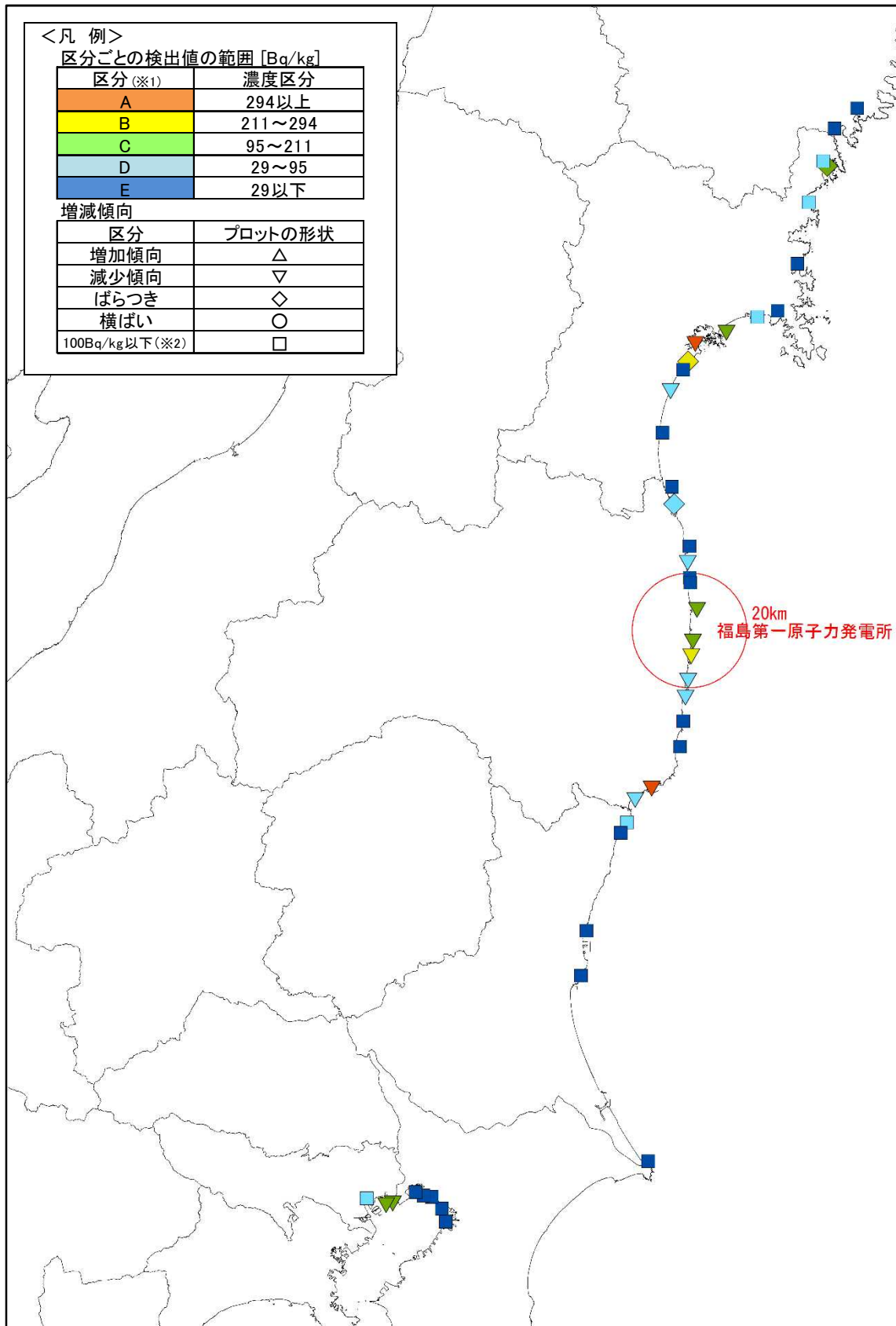


図 4.1.2-33 公共用水域（沿岸底質）の区分及び増減の整理図

- (※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 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 1.0Bq/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、平成 30 年度は 19 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 52.6%）。検出値は、いずれも 1 Bq/kg 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 2 Bq/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、平成 30 年度は 66 検体の調査が実施され、そのうち 65 検体で検出が認められた（検出率 98.5%）（表 4.2-1 参照）。

都県別では、調査を実施している各県で平成 30 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、平成 30 年度の測定値の範囲は不検出～17Bq/kg となっている（図 4.2-1 参照）。

③ 沿岸

沿岸底質中の Sr-90 は、平成 30 年度は 32 検体の調査が実施され、全ての検体において不検出であった（表 4.2-1 参照）。

2) 水質

水質（湖沼）中の Sr-90 は、平成 30 年度は 3 検体の調査が実施され、1 Bq/L よりも低い下限値（0.037~0.039Bq/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 | 平成30年度 | | | | 平成23年度～30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 | 2 | 100.0 | 0.38 ~ 0.62 | 26 | 13 | 50.0 | 不検出 ~ 1.2 |
| | 福島県 | 6 | 2 | 33.3 | 不検出 ~ 0.44 | 98 | 53 | 54.1 | 不検出 ~ 12 |
| | 茨城県 | 4 | 3 | 75.0 | 不検出 ~ 1.1 | 33 | 18 | 54.5 | 不検出 ~ 1.8 |
| | 栃木県 | - | - | - | - | 8 | 3 | 37.5 | 不検出 ~ 1.3 |
| | 群馬県 | - | - | - | - | 6 | 2 | 33.3 | 不検出 ~ 0.70 |
| | 千葉県 | 7 | 3 | 42.9 | 不検出 ~ 0.41 | 40 | 17 | 42.5 | 不検出 ~ 1.1 |
| | 合計 | 19 | 10 | 52.6 | 不検出 ~ 1.1 | 211 | 106 | 50.2 | 不検出 ~ 12 |
| 湖沼 | 宮城県 | 5 | 5 | 100.0 | 0.57 ~ 1.2 | 43 | 38 | 88.4 | 不検出 ~ 2.2 |
| | 福島県 | 37 | 37 | 100.0 | 1.0 ~ 17 | 273 | 272 | 99.6 | 不検出 ~ 150 |
| | 茨城県 | 7 | 6 | 85.7 | 不検出 ~ 2.3 | 46 | 37 | 80.4 | 不検出 ~ 7.0 |
| | 栃木県 | 4 | 4 | 100.0 | 0.45 ~ 0.86 | 16 | 15 | 93.8 | 不検出 ~ 2.2 |
| | 群馬県 | 9 | 9 | 100.0 | 0.49 ~ 1.8 | 48 | 47 | 97.9 | 不検出 ~ 2.6 |
| | 千葉県 | 4 | 4 | 100.0 | 0.51 ~ 0.69 | 27 | 21 | 77.8 | 不検出 ~ 4.4 |
| | 合計 | 66 | 65 | 98.5 | 不検出 ~ 17 | 453 | 430 | 94.9 | 不検出 ~ 150 |
| 沿岸 | 宮城県 | 2 | 0 | 0.0 | 不検出 | 16 | 0 | 0.0 | 不検出 |
| | 福島県 | 30 | 0 | 0.0 | 不検出 | 201 | 8 | 4.0 | 不検出 ~ 0.78 |
| | 東京都 | - | - | - | - | 2 | 0 | 0.0 | 不検出 |
| | 合計 | 32 | 0 | 0.0 | 不検出 | 219 | 8 | 3.7 | 不検出 ~ 0.78 |

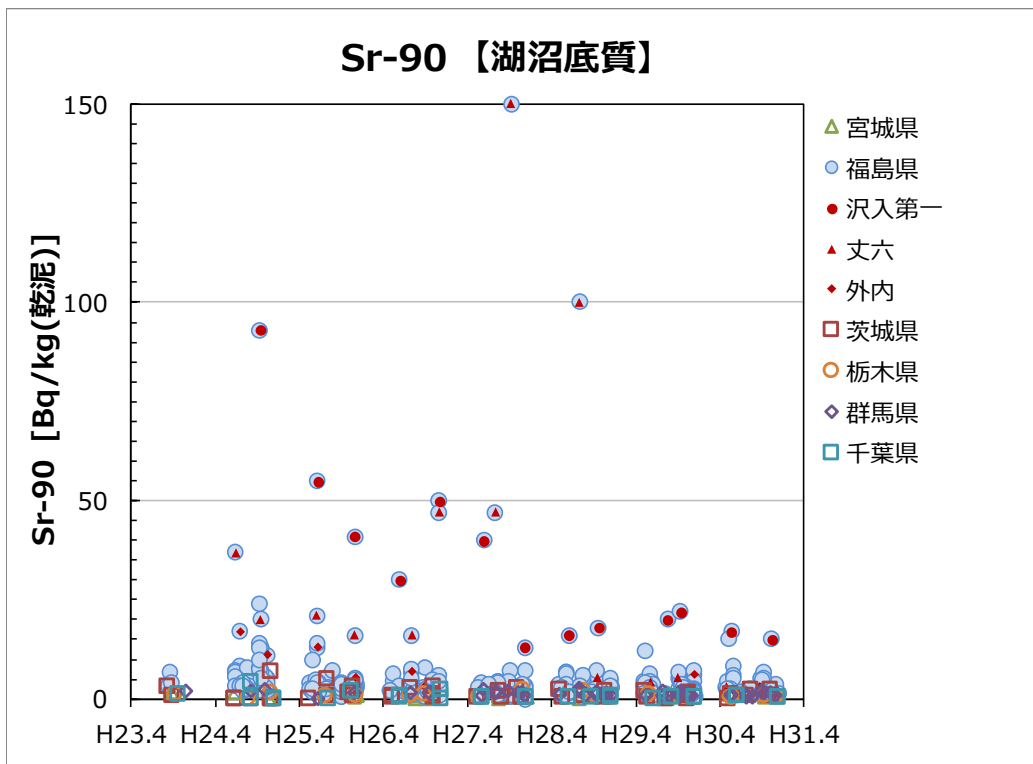
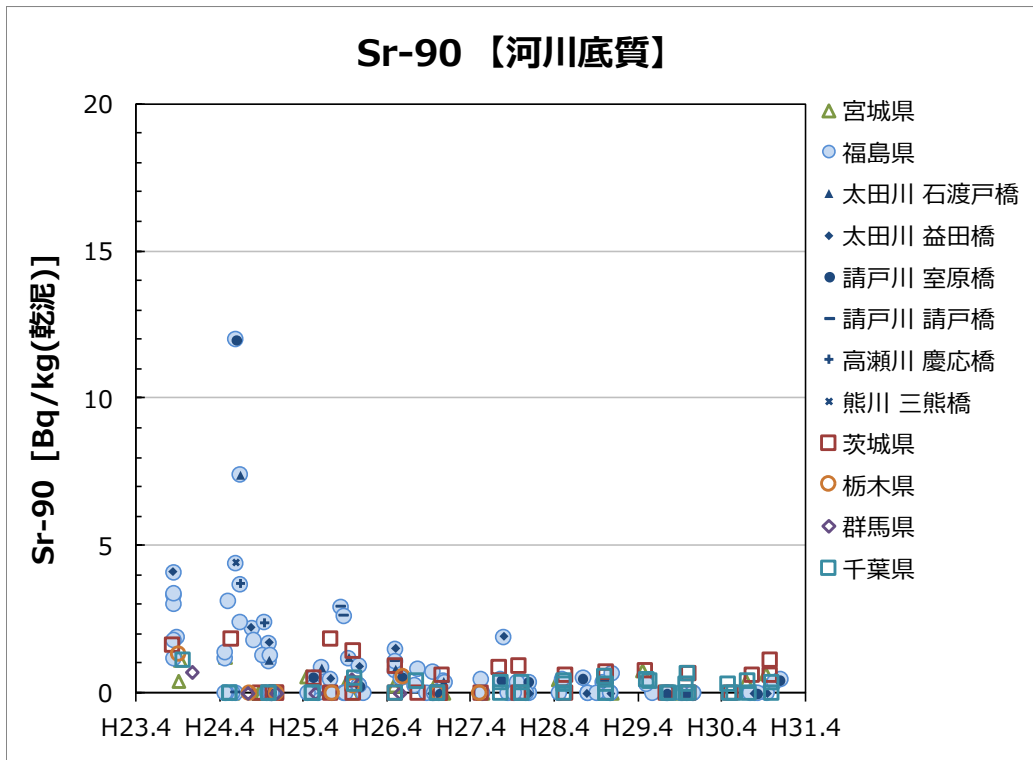


図 4. 2-1 公共用水域における底質中の Sr-90 の検出状況（上：河川、下：湖沼）

(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～平成 30 年 11 月に福島県において、385 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 |
| 合計 | 385 | 0 | 0.0 | 不検出 | 385 | 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¹²) 及び主な自然放射性核種 (K-40 等) の測定を平成 23～平成 30 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 % |

¹² 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 % |
| | | Sb-125 | 3 検体(0.10%) 140~420 Bq/kg | K-40 | 97 % |
| | | | | Pb-212 | 75 % |
| 平成 25 年度 | 3,062 | — | — | Pb-214 | 44 % |
| | | | | Tl-208 | 39 % |
| | | | | Ac-228 | 25 % |
| | | | | Bi-214 | 25 % |
| | | | | K-40 | 91 % |
| | | | | Pb-212 | 49 % |
| 平成 26 年度 | 3,035 | — | — | Pb-214 | 23 % |
| | | | | Tl-208 | 23 % |
| | | | | Ac-228 | 24 % |
| | | | | Bi-214 | 24 % |
| | | | | K-40 | 91 % |
| | | | | Pb-212 | 48 % |
| 平成 27 年度 | 3,158 | — | — | Pb-214 | 24 % |
| | | | | Tl-208 | 24 % |
| | | | | Ac-228 | 32 % |
| | | | | Bi-214 | 60 % |
| | | | | K-40 | 88 % |
| | | | | Pb-212 | 63 % |
| 平成 28 年度 | 3,088 | — | — | Pb-214 | 67 % |
| | | | | Tl-208 | 37 % |
| | | | | Ac-228 | 35 % |
| | | | | Bi-214 | 66 % |
| | | | | K-40 | 92 % |
| | | | | Pb-212 | 64 % |
| 平成 29 年度 | 3,056 | — | — | Pb-214 | 75 % |
| | | | | Tl-208 | 40 % |
| | | | | Ac-228 | 45 % |
| | | | | Bi-214 | 35 % |
| | | | | K-40 | 92 % |
| | | | | Pb-212 | 73 % |
| 平成 30 年度 | 3,128 | — | — | Pb-214 | 80 % |
| | | | | 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 で 7~180Bq/kg、Sb-125 で 130~330Bq/kg