

○水生生物モニタリング調査結果一覧（真野川D）

<真野川D 水質底質採取項目>

| 項目            | 一般分析項目 |    | 放射性物質分析項目 |         |         |         |
|---------------|--------|----|-----------|---------|---------|---------|
|               | 水質     | 底質 | 水質 (Cs)   | 水質 (Sr) | 底質 (Cs) | 底質 (Sr) |
| 調査地点<br>D-4 a | ○      | ○  | ○         | ○       | ○       | ○       |

<真野川D 現場測定項目>

| 項目            | 調査緯度・経度  |           | 調査日時   |        |        | 水質   | 底質      |         |       |    | その他  |         |
|---------------|----------|-----------|--------|--------|--------|------|---------|---------|-------|----|------|---------|
|               | 緯度       | 経度        | 日      | 時刻 (水) | 時刻 (泥) |      | 水温 (°C) | 泥温 (°C) | 性状    | 色相 | 混入物  | 全水深 (m) |
| 調査地点<br>D-4 a | 37.7308° | 140.9081° | R1.6.6 | 13:30  | 13:52  | 22.6 | 23.3    | 砂       | 5Y4/2 | なし | 0.31 | >50     |

<真野川D 一般分析項目・放射性物質分析項目 水質>

| 項目            | 調査緯度・経度  |           | 調査日時   |       | pH  | BOD<br>(mg/L) | COD<br>(mg/L) | DO<br>(mg/L) | 電気伝導率<br>(mS/m) | 塩分   | TOC<br>(mg/L) | SS<br>(mg/L) | 濁度<br>(度) | Cs-134<br>(Bq/L) | Cs-137<br>(Bq/L) | Sr-90<br>(Bq/L) |
|---------------|----------|-----------|--------|-------|-----|---------------|---------------|--------------|-----------------|------|---------------|--------------|-----------|------------------|------------------|-----------------|
|               | 緯度       | 経度        | 日      | 時刻    |     |               |               |              |                 |      |               |              |           |                  |                  |                 |
| 調査地点<br>D-4 a | 37.7308° | 140.9081° | R1.6.6 | 13:30 | 8.6 | 0.8           | 3.2           | 14.5         | 13.3            | 0.07 | 1.1           | 1            | 1.5       | N.D. (0.0011)    | 0.012            | 0.00091         |

注) N.D. は、not detected(検出下限値未満)を示し、括弧内の数字は検出下限値を示す。

<真野川D 一般分析項目・放射性物質分析項目 底質>

| 項目            | 調査緯度・経度  |           | 調査日時   |       | pH  | 酸化還元電位<br>E <sub>N.H.E</sub><br>(mV) | 含水率<br>(%) | IL<br>(%) | TOC<br>(mg/g-dry) | 土粒子の密度<br>(g/cm <sup>3</sup> ) | 粒度組成 |                      |                         |                            |                             |                               |                          | Cs-134<br>(Bq/kg-dry) | Cs-137<br>(Bq/kg-dry) | Sr-90<br>(Bq/kg-dry) |              |              |
|---------------|----------|-----------|--------|-------|-----|--------------------------------------|------------|-----------|-------------------|--------------------------------|------|----------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|--------------|--------------|
|               | 調査地点     | 緯度        | 経度     | 日     |     |                                      |            |           |                   |                                | 時刻   | 礫<br>(2~75mm)<br>(%) | 粗砂<br>(0.85~2mm)<br>(%) | 中砂<br>(0.25~0.85mm)<br>(%) | 細砂<br>(0.075~0.25mm)<br>(%) | シルト<br>(0.005~0.075mm)<br>(%) | 粘土<br>(0.005mm未満)<br>(%) |                       |                       |                      | 中央粒径<br>(mm) | 最大粒径<br>(mm) |
|               |          |           |        |       |     |                                      |            |           |                   |                                |      |                      |                         |                            |                             |                               |                          |                       |                       |                      |              |              |
| 調査地点<br>D-4 a | 37.7308° | 140.9081° | R1.6.6 | 13:52 | 7.4 | 368                                  | 18.4       | 1.7       | 2.2               | 2.708                          | 30.2 | 48.0                 | 17.5                    | 2.3                        | 2.0                         | 1.4                           | 9.5                      | 22                    | 300                   | 0.65                 |              |              |

注) N.D. は、not detected(検出下限値未満)を示し、括弧内の数字は検出下限値を示す。

<真野川D 分析項目 水生生物>

| 地点    | 採取場所  | 調査緯度・経度  |           | 採取日    | 門      | 綱   | 目     | 科          | 学名                                      | 和名            | 個体数 | 採取重量<br>(kg-wet) | 特記事項         |            |      | 放射性セシウム(Bq/kg-wet) |             |             | Sr-90<br>(Bq/kg-wet) |
|-------|-------|----------|-----------|--------|--------|-----|-------|------------|---|---------------|-----|------------------|--------------|------------|------|--------------------|-------------|-------------|----------------------|
|       |       | 緯度       | 経度        |        |        |     |       |            |   |               |     |                  | 成長段階         | 消化管内容物     | 測定部位 | 計                  | Cs-134      | Cs-137      |                      |
| D-3   | 真野川本流 | 37.7051° | 140.9623° | R1.6.4 | 節足動物   | 軟甲  | エビ    | アメリカザリガニ   | <i>Procambarus clarkii</i>              | アメリカザリガニ      | 2   | 0.023            | 成体           | —          | —    | 8.4                | N. D. (2.4) | 8.4         | —                    |
|       |       |          |           |        | 脊椎動物   | 硬骨魚 | ウナギ   | ウナギ        | <i>Anguilla japonica</i>                | ニホンウナギ        | 1   | 0.21             | 未成魚          | モクスガニ      | 内臓除去 | 20.5               | 1.5         | 19          | —                    |
|       |       |          |           |        | 脊椎動物   | 硬骨魚 | コイ    | コイ         | <i>Pseudogobio esocinus esocinus</i>    | カマツカ          | 1   | 0.031            | 成魚           | —          | —    | 5.0                | N. D. (2.0) | 5.0         | —                    |
|       |       |          |           |        | 脊椎動物   | 硬骨魚 | コイ    | コイ         | <i>Cyprinus carpio</i>                  | コイ            | 1   | 4.5              | 成魚           | 不明消化物      | 内臓除去 | 6.43               | 0.43        | 6.0         | 0.33                 |
|       |       |          |           |        | 脊椎動物   | 硬骨魚 | サケ    | アユ         | <i>Plecoglossus altivelis altivelis</i> | アユ            | 3   | 0.0083           | 未成魚          | —          | —    | 10                 | N. D. (4.7) | 10          | —                    |
|       |       |          |           |        | 脊椎動物   | 硬骨魚 | スズキ   | ハセ         | <i>Gymnogobius urotaenia</i>            | ウキゴリ          | 2   | 0.029            | 未成魚          | —          | —    | 17                 | N. D. (2.1) | 17          | —                    |
|       |       |          |           |        | 脊椎動物   | 硬骨魚 | ナマズ   | キギ         | <i>Tachysurus tokiensis</i>             | ギバチ           | 2   | 0.0062           | 未成魚          | —          | —    | N. D.              | N. D. (5.6) | N. D. (4.8) | —                    |
|       |       |          |           |        | 脊椎動物   | 両生  | 無尾    | —          | —                                       | カエル類          | 33  | 0.0066           | 幼生 (オタマシヤドリ) | —          | —    | 203                | 13          | 190         | —                    |
|       |       |          |           |        | 脊椎動物   | 両生  | 無尾    | アメリカカガエル   | <i>Lithobates catesbeianus</i>          | ウシガエル         | 129 | 2.6              | 幼生 (オタマシヤドリ) | —          | —    | 62.1               | 5.1         | 57          | 0.076                |
| D-4 b | 真野川本流 | 37.7312° | 140.9096° | R1.6.5 | 藻類・植物  | —   | —     | —          | —                                       | 河床付着物 (藻類を含む) | —   | 0.010            | —            | —          | 66.8 | 5.8                | 61          | —           |                      |
|       |       |          |           |        | 藻類・植物  | —   | —     | —          | <i>Bryophyta</i>                        | コケ植物          | —   | 0.23             | —            | —          | 55.9 | 3.9                | 52          | —           |                      |
|       |       |          |           |        | 藻類・植物  | 接合藻 | ホシトモ  | ホシトモ       | <i>Spirogyra sp.</i>                    | アオミドロ属        | —   | 0.31             | —            | —          | 6.39 | 0.49               | 5.9         | —           |                      |
|       |       |          |           |        | 節足動物   | 昆虫  | トビケラ  | ヒゲナガカワトビケラ | <i>Stenopsyche marmorata</i>            | ヒゲナガカワトビケラ    | 34  | 0.0074           | 幼虫           | —          | —    | 31                 | N. D. (5.2) | 31          | —                    |
|       |       |          |           |        | 節足動物   | 昆虫  | トンボ   | エゾトンボ      | <i>Macromia amphigena amphigena</i>     | コヤマトンボ        | 27  | 0.0076           | 幼虫 (ヤゴ)      | —          | —    | 18                 | N. D. (4.9) | 18          | —                    |
|       |       |          |           |        | 節足動物   | 昆虫  | トンボ   | オニヤンマ      | <i>Anotogaster sieboldii</i>            | オニヤンマ         |     |                  |              |            |      |                    |             |             |                      |
|       |       |          |           |        | 節足動物   | 昆虫  | トンボ   | ササエトンボ     | <i>Stylogomphus suzukii</i>             | オジロサナエ        |     |                  |              |            |      |                    |             |             |                      |
|       |       |          |           |        | 節足動物   | 昆虫  | トンボ   | ササエトンボ     | <i>Meligomphus viridicostus</i>         | オナガサナエ        |     |                  |              |            |      |                    |             |             |                      |
|       |       |          |           |        | 節足動物   | 昆虫  | トンボ   | ササエトンボ     | <i>Sieboldius albardae</i>              | コオニヤンマ        |     |                  |              |            |      |                    |             |             |                      |
|       |       |          |           |        | 節足動物   | 昆虫  | トンボ   | ササエトンボ     | <i>Davidius sp.</i>                     | ダビドサナエ属       |     |                  |              |            |      |                    |             |             |                      |
|       |       |          |           |        | 節足動物   | 昆虫  | トンボ   | トンボ        | <i>Orthetrum albistylum speciosum</i>   | シオカラトンボ       |     |                  |              |            |      |                    |             |             |                      |
|       |       |          |           |        | 節足動物   | 昆虫  | トンボ   | ヤンマ        | <i>Boyeria maclachlani</i>              | コシボソヤンマ       |     |                  |              |            |      |                    |             |             |                      |
|       |       |          |           |        | 節足動物   | 昆虫  | ヘビトンボ | ヘビトンボ      | <i>Protohermes grandis</i>              | ヘビトンボ         |     |                  |              |            |      |                    |             |             |                      |
|       |       |          |           |        | 節足動物   | 軟甲  | エビ    | アメリカザリガニ   | <i>Procambarus clarkii</i>              | アメリカザリガニ      | 2   | 0.033            | 成体           | —          | —    | 61.2               | 4.2         | 57          | —                    |
|       |       |          |           |        | 節足動物   | 軟甲  | エビ    | テナガエビ      | <i>Palaemon paucidens</i>               | スジエビ          | 50  | 0.087            | 成体           | —          | —    | 16.3               | 1.3         | 15          | —                    |
|       |       |          |           |        | 節足動物   | 軟甲  | エビ    | ヌマエビ       | <i>Paratya improvisa</i>                | ヌカエビ          | 182 | 0.054            | 未成体          | —          | —    | 16.6               | 1.6         | 15          | —                    |
|       |       |          |           |        | 軟体動物   | 二枚貝 | イガイ   | イガイ        | <i>Inversunio jokohamensis</i>          | ヨコハマシジラガイ     | 8   | 0.025            | 未成体          | —          | 軟体部  | 32                 | N. D. (2.4) | 32          | —                    |
|       |       |          |           |        | 軟体動物   | 腹足  | 盤足目   | カワナ        | <i>Semisulcospira libertina</i>         | カワナナ          | 21  | 0.022            | 成体           | —          | 軟体部  | 24                 | N. D. (2.6) | 24          | —                    |
|       |       |          |           |        | 脊椎動物   | 硬骨魚 | ウナギ   | ウナギ        | <i>Anguilla japonica</i>                | ニホンウナギ        | 2   | 0.19             | 未成魚/成魚       | ヘビトンボ      | 内臓除去 | 24.6               | 1.6         | 23          | —                    |
|       |       |          |           |        | 脊椎動物   | 硬骨魚 | コイ    | コイ         | <i>Phoxinus lagowskii steindachneri</i> | アブラハヤ         | 27  | 0.069            | 未成魚/成魚       | —          | —    | 10.8               | 1.0         | 9.8         | —                    |
|       |       |          |           |        | 脊椎動物   | 硬骨魚 | コイ    | コイ         | <i>Tribolodon hakonensis</i>            | ウグイ           | 18  | 0.12             | 未成魚          | —          | —    | 18.7               | 1.7         | 17          | —                    |
|       |       |          |           |        | 脊椎動物   | 硬骨魚 | コイ    | コイ         | <i>Opsariichthys platypus</i>           | オイカワ          | 8   | 0.036            | 未成魚          | —          | —    | 7.0                | N. D. (2.2) | 7.0         | —                    |
|       |       |          |           |        | 脊椎動物   | 硬骨魚 | コイ    | ドジョウ       | <i>Cobitis biwae</i>                    | シマドジョウ        | 3   | 0.0063           | 成魚           | —          | —    | 16                 | N. D. (5.4) | 16          | —                    |
|       |       |          |           |        | 脊椎動物   | 硬骨魚 | コイ    | ドジョウ       | <i>Misgurnus anguillicaudatus</i>       | ドジョウ          | 2   | 0.0087           | 未成魚          | —          | —    | 24                 | N. D. (4.6) | 24          | —                    |
|       |       |          |           |        | 脊椎動物   | 硬骨魚 | サケ    | サケ         | <i>Oncorhynchus masou</i>               | ヤマメ           | 5   | 0.045            | 未成魚          | —          | —    | 11                 | N. D. (1.3) | 11          | —                    |
|       |       |          |           |        | 脊椎動物   | 硬骨魚 | スズキ   | サシイッシュ     | <i>Micropterus dolomieu</i>             | コクチバス         | 4   | 0.16             | 未成魚          | 不明消化物      | 内臓除去 | 34.6               | 2.6         | 32          | —                    |
|       |       |          |           |        | 脊椎動物   | 硬骨魚 | スズキ   | ハセ         | <i>Rhinogobius fluviatilis</i>          | オオヨシノボリ       | 27  | 0.097            | 未成魚/成魚       | —          | —    | 29.2               | 2.2         | 27          | —                    |
|       |       |          |           |        | 脊椎動物   | 硬骨魚 | スズキ   | ハセ         | <i>Rhinogobius nagoyae</i>              | シマヨシノボリ       |     |                  |              |            |      |                    |             |             |                      |
|       |       |          |           |        | 脊椎動物   | 硬骨魚 | スズキ   | ハセ         | <i>Tridentiger brevispinis</i>          | ヌマチチブ         |     |                  |              |            |      |                    |             |             |                      |
|       |       |          |           |        | 脊椎動物   | 両生  | 無尾    | —          | —                                       | カエル類          | 72  | 0.034            | 幼生 (オタマシヤドリ) | —          | —    | 186                | 16          | 170         | —                    |
|       |       |          |           |        | 脊椎動物   | 両生  | 無尾    | ツチガエル      | <i>Glandirana rugosa</i>                | ツチガエル         | 3   | 0.0083           | 成体           | —          | —    | 8.1                | N. D. (3.9) | 8.1         | —                    |
|       |       |          |           |        | 脊椎動物   | 両生  | 有尾    | イモリ        | <i>Cynops pyrrhogaster</i>              | アカハライモリ       | 2   | 0.016            | 成体           | —          | —    | 15                 | N. D. (3.5) | 15          | —                    |
|       |       |          |           |        | 粗粒状有機物 | —   | —     | —          | —                                       | 水底落葉等         | —   | 0.26             | —            | —          | —    | 22.8               | 1.8         | 21          | —                    |
| D-5   | 真野川本流 | 37.7214° | 140.8889° | R1.6.4 | 脊椎動物   | 硬骨魚 | ウナギ   | ウナギ        | <i>Anguilla japonica</i>                | ニホンウナギ        | 1   | 0.20             | 成魚           | ヘビトンボ、ドジョウ | 内臓除去 | 30.1               | 2.1         | 28          | —                    |
|       |       |          |           |        | 脊椎動物   | 硬骨魚 | サケ    | サケ         | <i>Oncorhynchus masou</i>               | ヤマメ           | 31  | 0.27             | 未成魚          | —          | —    | 17.1               | 1.1         | 16          | —                    |
|       |       |          |           |        | 脊椎動物   | 両生  | 無尾    | アメリカカガエル   | <i>Lithobates catesbeianus</i>          | ウシガエル         | 1   | 0.076            | 成体           | —          | —    | 24.1               | 2.1         | 22          | —                    |

- ※1：生物は、当該調査水域またはその周辺で採取したものである。
- ※2：水生生物を複数採取できた場合は、これらを混合して試料とした。
- ※3：複数種の混合試料においては、最も多く採取できた優占種を、和名に下線で示した。
- ※4：生物試料は、全個体を測定することを原則とするが、消化器系に残留した未消化の餌料や底泥等は測定しないよう、内臓（胃、腸）の除去が可能な試料については、除去して測定した。
- ※5：プランクトン（浮遊藻類）とは、湖沼水または海水を40μmのプランクトンネットで濾した残留物を指す。
- ※6：河床付着物（藻類を含む）とは、石に付着した藻類をブラシ等で掻き落としたものであるが、無機態のシルト・粘土等の微細粒子が含まれることがある。
- ※7：N. D. は、not detected (検出下限値未満) を示し、括弧内の数字は検出下限値を示す。
- ※8：放射性物質濃度の数値には計数誤差等が含まれているが、本報においては記載していない。