

○水生生物モニタリング調査結果一覧（阿武隈川A、B）

<阿武隈川A,B 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) |
| A-1 | ○      | ○  | ○         | ○       | ○       | ○       |
| A-2 | ○      | ○  | ○         | -       | ○       | -       |
| B-2 | ○      | ○  | ○         | -       | ○       | -       |
| B-3 | ○      | ○  | ○         | -       | ○       | -       |

<阿武隈川A,B 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) |      | 水温(°C) | 泥温(°C) | 性状      | 色相       | 混入物  | 全水深(m)         |
| A-1(表層) | 37.6210° | 140.5218° | R3.10.20 | 09:18 | 14.3 | 15.2   | シルト    | 5Y3/2   | なし       | 5.40 | >50<br>(1.3m)* |
| A-1(下層) |          |           |          | 09:03 |      | 11:16  | 14.0   | 砂       | 2.5YR4/3 | なし   | 0.55           |
| A-2     | 37.5673° | 140.3946° |          | 14:45 | 14.0 | 15.8   | 砂      | 10YR3/1 | なし       | 0.55 | >50            |
| B-2     | 37.8121° | 140.5058° |          | 13:25 | 14.5 | 13.9   | 砂      | 10YR3/4 | なし       | 0.50 | >50            |
| B-3     | 37.8182° | 140.4679° |          |       |      |        |        |         |          |      |                |

\*: ( )内の数値は、透明度を示す。

<阿武隈川A,B 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 (mg/L) | COD (mg/L) | DO (mg/L) | 電気伝導率 (mS/m) | 塩分   | TOC (mg/L) | SS (mg/L) | 濁度 (度) | Cs-134 (Bq/L) | Cs-137 (Bq/L) | Sr-90 (Bq/L) |
|---------|----------|-----------|----------|-------|-----|------------|------------|-----------|--------------|------|------------|-----------|--------|---------------|---------------|--------------|
|         | 緯度       | 経度        | 日        | 時刻    |     |            |            |           |              |      |            |           |        |               |               |              |
| A-1(表層) | 37.6210° | 140.5218° | R3.10.20 | 09:18 | 7.6 | 1.1        | 4.0        | 9.7       | 18.7         | 0.09 | 1.7        | 6         | 3.6    | N.D. (0.0014) | 0.0069        | 0.0012       |
| A-1(下層) |          |           |          | 09:03 | 7.6 | 1.0        | 4.4        | 10.0      | 18.9         | 0.09 | 1.8        | 7         | 3.9    | N.D. (0.0015) | 0.0059        | -            |
| A-2     | 37.5673° | 140.3946° |          | 11:16 | 7.6 | <0.5       | 2.8        | 10.4      | 12.2         | 0.06 | 1.0        | 4         | 2.6    | N.D. (0.0015) | 0.0077        | -            |
| B-2     | 37.8121° | 140.5058° |          | 14:45 | 7.6 | 0.6        | 4.2        | 10.3      | 17.2         | 0.09 | 1.8        | 9         | 5.0    | N.D. (0.0016) | 0.026         | -            |
| B-3     | 37.8182° | 140.4679° |          | 13:25 | 7.8 | <0.5       | 3.3        | 11.0      | 9.9          | 0.05 | 1.4        | 4         | 2.2    | N.D. (0.0015) | 0.0067        | -            |

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。

<阿武隈川A,B 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 E <sub>N.H.E</sub> (mV) | 含水率 (%) | IL (%) | TOC (mg/g-dry) | 土粒子の密度 (g/cm <sup>3</sup> ) | 粒度組成         |                   |                      |                       |                         |                    | Cs-134 (Bq/kg-dry) | Cs-137 (Bq/kg-dry) | Sr-90 (Bq/kg-dry) |     |      |
|-----|----------|-----------|----------|-------|-----|--------------------------------|---------|--------|----------------|-----------------------------|--------------|-------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-----|------|
|     | 緯度       | 経度        | 日        | 時刻    |     |                                |         |        |                |                             | (2~75mm) (%) | 粗砂 (0.85~2mm) (%) | 中砂 (0.25~0.85mm) (%) | 細砂 (0.075~0.25mm) (%) | シルト (0.005~0.075mm) (%) | 粘土 (0.005mm未満) (%) | 中央粒径 (mm)          | 最大粒径 (mm)          |                   |     |      |
| A-1 | 37.6210° | 140.5218° | R3.10.20 | 09:35 | 7.1 | 2                              | 47.6    | 10.6   | 31.0           | 2.544                       | 0.0          | 0.0               | 0.7                  | 6.9                   | 58.2                    | 34.2               | 0.012              | 2.0                | 26                | 660 | 0.47 |
| A-2 |          |           |          | 11:27 | 7.2 | 128                            | 19.6    | 3.0    | 5.7            | 2.716                       | 21.8         | 32.0              | 26.0                 | 8.2                   | 4.2                     | 7.8                | 0.94               | 9.5                | 7.2               | 200 | -    |
| B-2 | 37.5673° | 140.3946° |          | 14:50 | 7.4 | 425                            | 21.7    | 1.5    | 2.7            | 2.766                       | 0.0          | 1.0               | 72.0                 | 23.0                  | 0.7                     | 3.3                | 0.33               | 2.0                | 2.3               | 69  | -    |
| B-3 | 37.8121° | 140.5058° |          | 13:40 | 7.5 | 399                            | 13.8    | 1.1    | 1.2            | 2.631                       | 43.1         | 29.9              | 11.8                 | 6.6                   | 5.4                     | 3.2                | 1.7                | 9.5                | 0.97              | 39  | -    |

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。

<阿武隈川A,B 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(kg-wet) | 特記事項   |        |      | 放射性セシウム(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 | Sr-90(Bq/kg-wet) |
| A-1 | 阿武隈川本流 | 37.6210° | 140.5218° | R3.10.17 | 節足動物  | 軟甲  | エビ   | ヌマエビ       | <i>Neocaridina sp.</i>              | カワリヌマエビ属     | 228  | 0.049        | 未成体/成体 | —      | —    | 2.8                | N.D.(0.88) | 2.8    | —                |
|     |        |          |           |          | 脊椎動物  | 硬骨魚 | コイ   | コイ         | <i>Tribolodon hakonensis</i>        | ウグイ          | 19   | 0.30         | 未成魚/成魚 | —      | —    | 5.8                | N.D.(0.60) | 5.8    | —                |
|     |        |          |           |          | 脊椎動物  | 両生  | 無尾   | アガカルエル     | <i>Rana japonica</i>                | ニホンアガエル      | 7    | 0.043        | 成体     | —      | —    | 34                 | N.D.(2.7)  | 34     | —                |
|     |        |          |           |          | 脊椎動物  | 両生  | 無尾   | アメリカアガカルエル | <i>Lithobates catesbeianus</i>      | ウシガエル        |      |              |        |        |      |                    |            |        |                  |
| A-2 | 原瀬川    | 37.5673° | 140.3946° | R3.10.17 | 藻類・植物 | —   | —    | —          | —                                   | 河床付着物(藻類を含む) | —    | 0.0096       | —      | —      | —    | 69                 | N.D.(8.4)  | 69     | —                |
|     |        |          |           |          | 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       | 65   | 0.052        | 幼虫(ヤゴ) | —      | —    | 9.3                | N.D.(1.2)  | 9.3    | —                |
|     |        |          |           |          | 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  | サエトンボ      | <i>Melligomphus viridicostus</i>    | オナガサナエ       |      |              |        |        |      |                    |            |        |                  |
|     |        |          |           |          | 節足動物  | 昆虫  | トンボ  | サエトンボ      | <i>Sieboldius albardae</i>          | コオニヤンマ       |      |              |        |        |      |                    |            |        |                  |
|     |        |          |           |          | 節足動物  | 昆虫  | トンボ  | サエトンボ      | <i>Davidius sp.</i>                 | ダビドサナエ属      |      |              |        |        |      |                    |            |        |                  |
|     |        |          |           |          | 節足動物  | 昆虫  | トンボ  | サエトンボ      | <i>Asiagomphus melaenops</i>        | ヤマサナエ        |      |              |        |        |      |                    |            |        |                  |
|     |        |          |           |          | 脊椎動物  | 硬骨魚 | コイ   | コイ         | <i>Tribolodon hakonensis</i>        | ウグイ          | 2    | 0.019        | 未成魚    | —      | —    | 8.0                | N.D.(2.5)  | 8.0    | —                |
|     |        |          |           |          | 脊椎動物  | 硬骨魚 | サケ   | サケ         | <i>Oncorhynchus masou</i>           | ヤマメ          |      |              |        |        |      |                    |            |        |                  |
| B-2 | 阿武隈川本流 | 37.8121° | 140.5058° | R3.10.16 | 脊椎動物  | 硬骨魚 | コイ   | コイ         | <i>Tribolodon hakonensis</i>        | ウグイ          | 5    | 0.95         | 成魚     | 不明消化物  | 内臓除去 | 3.6                | N.D.(0.60) | 3.6    | —                |
|     |        |          |           |          | 脊椎動物  | 硬骨魚 | コイ   | コイ         | <i>Hemibarbus barbus</i>            | ニゴイ          | 3    | 3.9          | 成魚     | 不明消化物  | 内臓除去 | 6.5                | N.D.(0.82) | 6.5    | —                |
| B-3 | 摺上川    | 37.8182° | 140.4679° | R3.10.27 | 藻類・植物 | —   | —    | —          | —                                   | 河床付着物(藻類を含む) | —    | 0.027        | —      | —      | —    | 42                 | N.D.(3.4)  | 42     | —                |
|     |        |          |           |          | 節足動物  | 昆虫  | カゲロウ | モンカゲロウ     | <i>Ephemera strigata</i>            | モンカゲロウ       | 1070 | 0.054        | 幼虫     | —      | —    | 7.5                | N.D.(0.67) | 7.5    | —                |
|     |        |          |           |          | 節足動物  | 昆虫  | トリケラ | ヒゲナガカトリケラ  | <i>Stenopsyche marmorata</i>        | ヒゲナガカワトリケラ   | 473  | 0.086        | 幼虫     | —      | —    | 7.8                | N.D.(0.80) | 7.8    | —                |
|     |        |          |           |          | 脊椎動物  | 硬骨魚 | コイ   | コイ         | <i>Tribolodon hakonensis</i>        | ウグイ          | 12   | 0.040        | 未成魚    | —      | —    | 2.9                | N.D.(1.3)  | 2.9    | —                |
|     |        |          |           |          | 脊椎動物  | 硬骨魚 | コイ   | コイ         | <i>Hemibarbus barbus</i>            | ニゴイ          | 3    | 0.020        | 未成魚    | —      | —    | 2.1                | N.D.(2.0)  | 2.1    | —                |
|     |        |          |           |          | 脊椎動物  | 硬骨魚 | サケ   | サケ         | <i>Oncorhynchus masou masou</i>     | サクラマス        | 1    | 0.58         | 成魚     | 不明消化物  | 内臓除去 | 0.80               | N.D.(0.61) | 0.80   | —                |

※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搔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。