

○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<br>調査地点 | 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<br>調査地点 | 調査緯度・経度  |           | 調査日時     |        | 水質<br>水温 (℃) | 底質     |          |     |       | その他 |         |                |
|------------|----------|-----------|----------|--------|--------------|--------|----------|-----|-------|-----|---------|----------------|
|            | 緯度       | 経度        | 日        | 時刻 (水) |              | 時刻 (泥) | 泥温 (℃)   | 性状  | 色相    | 混入物 | 全水深 (m) | 透視度 (cm)       |
| A-1 (表層)   | 37.6210° | 140.5218° | R3.10.20 | 09:18  | 09:35        | 14.3   | 15.2     | シルト | 5Y3/2 | なし  | 5.40    | >50<br>(1.3m)* |
| A-1 (下層)   |          |           |          | 09:03  |              |        |          |     |       |     |         |                |
| A-2        | 11:16    | 11:27     |          | 14.0   | 14.0         | 砂      | 2.5YR4/3 | なし  | 0.55  | >50 |         |                |
| B-2        | 14:45    | 14:50     |          | 15.8   | 14.0         | 砂      | 10YR3/1  | なし  | 0.55  | >50 |         |                |
| B-3        | 13:25    | 13:40     |          | 14.5   | 13.9         | 砂      | 10YR3/4  | なし  | 0.50  | >50 |         |                |

\*: ( ) 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<br>調査地点 | 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    |     |               |               |              |                 |      |               |               |           |                  |                  |                 |
| 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        | 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        | 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        | 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<br>調査地点 | 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) |
|------------|----------|-----------|----------|-------|-----|--------------------------------------|------------|-----------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------|--------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
|            | 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) |                       |                       |                      |
| 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        | 37.5673° | 140.3946° |          | 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        | 37.8121° | 140.5058° |          | 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        | 37.8182° | 140.4679° |          | 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<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 |                      |
| 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   | アマガエル      | <i>Rana japonica</i>                | ニホンアカガエル     | 7    | 0.043            | 成体     | —      | —    | 34                 | N. D. (2.7)  | 34     | —                    |
|      |        |          |           |                           | 脊椎動物  | 両生  | 無尾   | アマリアアカガエル  | <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  | エリトンボ      | <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   | 6   | 0.11 | 未成魚        | —                                   | —            | 6.5  | N. D. (1.4)      | 6.5    | —      |      |                    |              |        |                      |
| 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 barbuis</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   | 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 barbuis</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プラン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。