

○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) | 時刻 (泥) | 水温 (℃) | 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° | R5.8.29 | 09:10 | 09:40 | 28.1 | 27.5 | 砂混シルト | 5Y3/2 | なし | 6.50 | 38(1.5m)* |
| A-1 (下層) | | | | 08:58 | | 27.7 | | | | | | |
| A-2 | 37.5673° | 140.3946° | | 11:45 | 11:56 | 26.6 | 27.4 | 砂 | 10YR3/4 | なし | 0.72 | >50 |
| B-2 | 37.8121° | 140.5058° | | 15:35 | 15:45 | 29.6 | 28.8 | 砂 | 10YR4/2 | なし | 0.61 | >50 |
| B-3 | 37.8182° | 140.4679° | | 14:20 | 14:25 | 24.9 | 24.6 | 砂 | 10YR4/4 | なし | 0.52 | >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 | 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° | R5.8.29 | 09:10 | 7.4 | 1.4 | 4.6 | 7.5 | 18.7 | 0.10 | 2.1 | 9 | 4.5 | N.D. (0.0014) | 0.011 | 0.0011 |
| A-1 (下層) | | | | 08:58 | 7.4 | 1.6 | 5.0 | 7.6 | 19.2 | 0.10 | 2.2 | 13 | 4.7 | N.D. (0.0015) | 0.017 | — |
| A-2 | 37.5673° | 140.3946° | | 11:45 | 7.4 | 0.8 | 3.8 | 9.3 | 13.3 | 0.07 | 1.4 | 10 | 2.3 | N.D. (0.0013) | 0.011 | — |
| B-2 | 37.8121° | 140.5058° | | 15:35 | 7.8 | 1.1 | 4.3 | 9.7 | 19.8 | 0.10 | 2.0 | 10 | 4.5 | N.D. (0.0016) | 0.029 | — |
| B-3 | 37.8182° | 140.4679° | | 14:20 | 7.7 | 0.7 | 3.5 | 10.1 | 8.0 | 0.04 | 1.5 | 4 | 1.5 | N.D. (0.0014) | 0.0031 | — |

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 _{N.H.E} (mV) | 含水率 (%) | IL (%) | TOC (mg/g-dry) | 土粒子の密度 (g/cm ³) | 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 | | | | | | | 礫 (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° | R5.8.29 | 09:40 | 7.5 | 82 | 25.4 | 2.5 | 6.4 | 2.740 | 0.2 | 3.2 | 45.9 | 31.3 | 10.7 | 8.7 | 0.24 | 4.8 | 3.7 | 140 | N.D. (0.12) |
| A-2 | 37.5673° | 140.3946° | | 11:56 | 7.3 | 493 | 19.7 | 1.8 | 3.5 | 2.680 | 28.1 | 47.7 | 15.7 | 2.4 | 2.8 | 3.3 | 1.4 | 9.5 | 1.8 | 73 | — |
| B-2 | 37.8121° | 140.5058° | | 15:45 | 7.3 | 392 | 25.0 | 2.3 | 2.5 | 2.710 | 0.2 | 2.2 | 59.6 | 27.8 | 4.4 | 5.8 | 0.31 | 4.8 | 2.3 | 100 | — |
| B-3 | 37.8182° | 140.4679° | | 14:25 | 7.5 | 493 | 20.7 | 1.3 | 1.5 | 2.640 | 14.1 | 40.9 | 37.3 | 3.8 | 0.1 | 3.8 | 0.93 | 9.5 | 0.65 | 43 | — |

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) | | | Sr-90 (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° | R5. 8. 21 | 脊椎動物 | 硬骨魚 | コイ | コイ | <i>Tribolodon hakonensis</i> | ウグイ | 21 | 0.083 | 未成魚/成魚 | — | — | 4.1 | N. D. (0.57) | 4.1 | — | | | | |
| | | | | | 脊椎動物 | 硬骨魚 | コイ | コイ | <i>Opsariichthys platypus</i> | オイカワ | 81 | 0.47 | 未成魚/成魚 | — | — | 5.8 | N. D. (0.56) | 5.8 | — | | | | |
| | | | | R5. 8. 22 | 脊椎動物 | 硬骨魚 | コイ | コイ | <i>Carassius auratus</i> | ギンブナ | 2 | 0.76 | 成魚 | 不明消化物 | 内臓除去 | 2.1 | N. D. (0.25) | 2.1 | — | | | | |
| | | | | | 脊椎動物 | 硬骨魚 | コイ | コイ | <i>Carassius cuvieri</i> | ゲンゴロウブナ | 1 | 1.7 | 成魚 | 不明消化物 | 内臓除去 | 2.1 | N. D. (0.24) | 2.1 | 0.41 | | | | |
| | | | | | 脊椎動物 | 硬骨魚 | コイ | コイ | <i>Cyprinus carpio</i> | コイ | 2 | 6.0 | 成魚 | 不明消化物 | 内臓除去 | 2.6 | N. D. (0.45) | 2.6 | 0.11 | | | | |
| | | | | | 脊椎動物 | 硬骨魚 | コイ | コイ | <i>Hemibarbus barbus</i> | ニゴイ | 2 | 1.9 | 成魚 | 不明消化物 | 内臓除去 | 2.8 | N. D. (0.26) | 2.8 | 0.28 | | | | |
| | | | | R5. 8. 21 | 脊椎動物 | 硬骨魚 | コイ | ドジョウ | <i>Nemacheilus toni</i> | フクドジョウ | 8 | 0.030 | 未成魚 | — | — | N. D. | N. D. (1.3) | N. D. (1.2) | — | | | | |
| | | | | | 脊椎動物 | 硬骨魚 | スズキ | クニギサ | <i>Micropterus salmoides</i> | オオクチバス | 4 | 0.033 | 未成魚 | — | — | 2.7 | N. D. (1.3) | 2.7 | — | | | | |
| | | | | | 脊椎動物 | 硬骨魚 | スズキ | クニギサ | <i>Micropterus dolomieu</i> | コクチバス | 2 | 0.018 | 未成魚 | — | — | 3.2 | N. D. (2.7) | 3.2 | — | | | | |
| | | | | R5. 8. 22 | 脊椎動物 | 硬骨魚 | ナマズ | アメリカナマズ | <i>Ictalurus punctatus</i> | アメリカナマズ | 2 | 4.8 | 成魚 | 空胃 | 内臓除去 | 18 | N. D. (1.4) | 18 | 0.28 | | | | |
| | | | | R5. 8. 21 | 脊椎動物 | 両生 | 無尾 | トナサガエル | <i>Pelophylax porosus porosus</i> | トウキョウダルマガエル | 1 | 0.026 | 成体 | — | — | 7.5 | N. D. (1.7) | 7.5 | — | | | | |
| | | | | A-2 | 原瀬川 | 37.5673° | 140.3946° | R5. 8. 22 | 藻類・植物 | — | — | — | — | 河床付着物 (藻類を含む) | — | 0.0096 | — | — | 110 | N. D. (17) | 110 | — | |
| 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 | 132 | 0.035 | 幼虫 (ヤゴ) | — | — | 3.8 | N. D. (1.0) | 3.8 | — | | | | |
| 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 | サナエトンボ | | | | | | <i>Meligomphus viridicostus</i> | オナガサナエ | | | | | | | | | | | | | |
| 節足動物 | 昆虫 | トンボ | サナエトンボ | | | | | | <i>Sieboldius albardae</i> | コオニヤンマ | | | | | | | | | | | | | |
| 節足動物 | 昆虫 | トンボ | サナエトンボ | | | | | | <i>Davidius</i> sp. | ダビドサナエ属 | | | | | | | | | | | | | |
| 節足動物 | 昆虫 | トンボ | サナエトンボ | | | | | | <i>Shaogomphus postocularis</i> | ホンサナエ | | | | | | | | | | | | | |
| 節足動物 | 昆虫 | トンボ | サナエトンボ | | | | | | <i>Asiagomphus melaenops</i> | ヤマサナエ | | | | | | | | | | | | | |
| 節足動物 | 昆虫 | トンボ | トンボ | | | | | | <i>Sympetrum</i> sp. | アカネ属 | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | ヘビトンボ | ヘビトンボ | | | | | | <i>Protohermes grandis</i> | ヘビトンボ | 30 | 0.017 | 幼虫 | — | — | 4.4 | N. D. (1.9) | 4.4 | — | | | | |
| 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 | 0.031 | 成体 | — | — | 6.1 | N. D. (1.2) | 6.1 | — | | | | |
| 節足動物 | 軟甲 | エビ | ザリガニ | | | | | | <i>Geothelphusa dehaani</i> | サワガニ | 5 | 0.018 | 未成体 | — | — | 4.9 | N. D. (2.0) | 4.9 | — | | | | |
| 節足動物 | 軟甲 | エビ | ヌマエビ | | | | | | <i>Neocaridina</i> sp. | カワリヌマエビ属 | 107 | 0.077 | 未成体/成体 | — | — | 5.6 | N. D. (0.64) | 5.6 | — | | | | |
| 脊椎動物 | 硬骨魚 | コイ | コイ | | | | | | <i>Phoxinus lagowskii steindachneri</i> | アブラハヤ | 19 | 0.078 | 未成魚/成魚 | — | — | 4.7 | N. D. (0.82) | 4.7 | — | | | | |
| 脊椎動物 | 硬骨魚 | コイ | コイ | | | | | | <i>Tribolodon hakonensis</i> | ウグイ | 2 | 0.041 | 未成魚 | — | — | 15 | N. D. (1.3) | 15 | — | | | | |
| 脊椎動物 | 硬骨魚 | コイ | コイ | | | | | | <i>Opsariichthys platypus</i> | オイカワ | 14 | 0.10 | 未成魚 | — | — | 11 | N. D. (1.2) | 11 | — | | | | |
| 脊椎動物 | 硬骨魚 | コイ | コイ | | | | | | <i>Pseudogobio esocinus esocinus</i> | カマツカ | 2 | 0.024 | 未成魚/成魚 | — | — | 6.8 | N. D. (2.1) | 6.8 | — | | | | |
| 脊椎動物 | 硬骨魚 | コイ | コイ | | | | | | <i>Candidia temminckii</i> | カワムツ | 20 | 0.18 | 未成魚/成魚 | — | — | 8.1 | N. D. (0.99) | 8.1 | — | | | | |
| 脊椎動物 | 硬骨魚 | コイ | ドジョウ | | | | | | <i>Misgurnus anguillicaudatus</i> | ドジョウ | 14 | 0.028 | 未成魚/成魚 | — | — | 2.9 | N. D. (1.3) | 2.9 | — | | | | |
| 脊椎動物 | 硬骨魚 | コイ | ドジョウ | | | | | | <i>Nemacheilus toni</i> | フクドジョウ | 231 | 0.95 | 未成魚 | — | — | 3.3 | N. D. (0.42) | 3.3 | 0.18 | | | | |
| 脊椎動物 | 硬骨魚 | サケ | サケ | | | | | | <i>Oncorhynchus masou</i> | ヤマメ | 1 | 0.015 | 未成魚 | — | — | 5.4 | N. D. (2.3) | 5.4 | — | | | | |
| 脊椎動物 | 両生 | 無尾 | アマガエル | | | | | | <i>Hyla japonica</i> | ニホンアマガエル | 7 | 0.010 | 成体 | — | — | N. D. | N. D. (2.8) | N. D. (2.6) | — | | | | |
| 脊椎動物 | 両生 | 無尾 | トナサガエル | | | | | | <i>Pelophylax porosus porosus</i> | トウキョウダルマガエル | | | | | | | | | | | | | |
| 粗粒状有機物 | — | — | — | | | | | | — | — | — | — | — | 水底落葉等 | — | 0.27 | — | — | 39.4 | 1.4 | 38 | — | |
| B-3 | 摺上川 | 37.8182° | 140.4679° | | | | | | R5. 8. 25 | 藻類・植物 | — | — | — | — | 河床付着物 (藻類を含む) | — | 0.011 | — | — | 28 | N. D. (4.0) | 28 | — |
| | | | | | | | | | | 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 | 60 | 0.030 | 幼虫 (ヤゴ) | — | — | 1.1 | N. D. (1.2) | 1.1 |
| | | | | 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 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 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 | サナエトンボ | <i>Meligomphus viridicostus</i> | | オナガサナエ | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 節足動物 | 昆虫 | トンボ | サナエトンボ | <i>Sieboldius albardae</i> | | コオニヤンマ | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 節足動物 | 昆虫 | トンボ | サナエトンボ | <i>Davidius</i> sp. | | ダビドサナエ属 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 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 | 32 | 0.022 | 幼虫 | — | — | 3.5 | N. D. (1.5) | 3.5 | — | | | | |
| | | | | 脊椎動物 | 硬骨魚 | カジカ | カジカ | <i>Cottus pollux</i> | | カジカ | 46 | 0.21 | 未成魚 | — | — | 2.1 | N. D. (0.29) | 2.1 | — | | | | |
| | | | | 脊椎動物 | 硬骨魚 | コイ | コイ | <i>Phoxinus lagowskii steindachneri</i> | | アブラハヤ | 50 | 0.19 | 未成魚/成魚 | — | — | 2.3 | N. D. (0.33) | 2.3 | — | | | | |
| | | | | 脊椎動物 | 硬骨魚 | コイ | コイ | <i>Opsariichthys platypus</i> | | オイカワ | 25 | 0.23 | 未成魚/成魚 | — | — | 3.0 | N. D. (0.34) | 3.0 | — | | | | |
| | | | | 脊椎動物 | 硬骨魚 | コイ | ドジョウ | <i>Nemacheilus toni</i> | | フクドジョウ | 34 | 0.41 | 未成魚 | — | — | 2.7 | N. D. (0.22) | 2.7 | — | | | | |
| | | | | 脊椎動物 | 硬骨魚 | アユ | アユ | <i>Plecoglossus altivelis altivelis</i> | | アユ | 69 | 1.8 | 未成魚/成魚 | — | — | 9.3 | N. D. (1.2) | 9.3 | 0.31 | | | | |
| | | | | 脊椎動物 | 硬骨魚 | サケ | サケ | <i>Oncorhynchus masou masou</i> | | サクラマス | 1 | 1.0 | 成魚 | 空胃 | 内臓除去 | 0.33 | N. D. (0.32) | 0.33 | 0.048 | | | | |
| | | | | 脊椎動物 | 硬骨魚 | サケ | サケ | <i>Oncorhynchus masou</i> | | ヤマメ | 4 | 0.053 | 未成魚 | — | — | 1.6 | N. D. (0.90) | 1.6 | — | | | | |
| | | | | 粗粒状有機物 | — | — | — | — | | — | — | — | — | 水底落葉等 | — | 0.26 | — | — | 15 | N. D. (1.6) | 15 | — | |

※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。