

○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			
調査地点	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	
調査地点	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°	R3.9.10	09:20	08:58	20.6	19.5	シルト	5Y3/2	枯葉混	6.00	37
A－1（下層）				09:30		20.7						(0.5m)*
A－2	37.5673°	140.3946°		11:30	11:35	19.1	19.3	砂	10YR4/4	なし	0.75	>50
B－2	37.8121°	140.5058°		15:00	15:10	22.2	21.1	砂	10YR4/4	なし	0.70	40
B－3	37.8182°	140.4679°		13:50	14:00	20.5	20.8	砂	10YR3/4	なし	0.60	>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)
調査地点	緯度	経度	日	時刻												
A－1（表層）	37.6210°	140.5218°	R3.9.10	09:20	7.5	1.1	4.8	8.8	15.0	0.08	1.8	17	6.8	N.D. (0.0015)	0.012	0.00097
A－1（下層）				09:30	7.5	1.2	4.3	9.0	15.2	0.08	1.8	14	6.6	0.0013	0.016	－
A－2	37.5673°	140.3946°		11:30	7.5	<0.5	2.9	9.9	9.4	0.05	0.9	4	2.0	N.D. (0.0014)	0.010	－
B－2	37.8121°	140.5058°		15:00	7.6	0.8	5.0	9.4	14.4	0.09	1.6	26	8.5	0.014	0.34	－
B－3	37.8182°	140.4679°		13:50	7.9	<0.5	3.4	10.4	8.8	0.05	1.4	3	2.0	N.D. (0.0014)	0.0052	－

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/cm³)	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°	R3.9.10	08:58	7.3	67	40.3	8.2	25.3	2.586	0.0	0.3	2.3	40.3	42.3	14.8	0.058	2.0	15	400	0.41
A－2	37.5673°	140.3946°		11:35	7.0	129	22.0	2.7	6.3	2.731	14.7	23.5	31.7	11.7	10.2	8.2	0.56	9.5	14	380	－
B－2	37.8121°	140.5058°		15:10	7.4	549	15.5	1.7	2.2	2.694	0.0	0.4	57.5	30.5	7.9	3.7	0.28	2.0	3.7	110	－
B－3	37.8182°	140.4679°		14:00	7.5	489	20.4	1.4	1.8	2.630	13.5	16.6	43.8	16.7	4.9	4.5	0.48	9.5	3.8	86	－

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°	R3. 8. 29	脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Tribolodon hakonensis</i>	ウグイ	87	1. 4	未成魚/成魚	—	—	3. 8	N. D. (1. 5)	3. 8	0. 16
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Opsariichthys platypus</i>	オイカワ	374	2. 1	未成魚/成魚	—	—	3. 7	N. D. (1. 4)	3. 7	0. 24
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Gnathopogon elongatus elongatus</i>	タモロコ	46	0. 24	未成魚/成魚	—	—	1. 5	N. D. (0. 71)	1. 5	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	トシヨウ	<i>Nemacheilus toni</i>	フクドジョウ	152	1. 1	未成魚	—	—	2. 6	N. D. (1. 3)	2. 6	—
					脊椎動物	硬骨魚	ススキ	サソフィッシュ	<i>Micropterus salmoides</i>	オオクチバス	3	0. 024	未成魚	—	—	3. 7	N. D. (1. 9)	3. 7	—
					脊椎動物	硬骨魚	ススキ	サソフィッシュ	<i>Micropterus dolomieu</i>	コクチバス	4	0. 20	未成魚	—	—	3. 0	N. D. (1. 8)	3. 0	—
					脊椎動物	両生	無尾	アカガエル	<i>Rana japonica</i>	ニホンアカガエル	4	0. 087	成体	—	—	61. 3	2. 3	59	—
					脊椎動物	両生	無尾	アメリカアカガエル	<i>Lithobates catesbeianus</i>	ウシガエル	1	0. 16	成体	—	—	2. 0	N. D. (1. 1)	2. 0	—
A-2	原瀬川	37. 5673°	140. 3946°	R3. 8. 29	藻類・植物	—	—	—	—	河床付着物（藻類を含む）	—	0. 013	—	—	—	140	N. D. (8. 6)	140	—
					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	81	0. 032	幼虫（ヤゴ）	—	—	8. 2	N. D. (2. 7)	8. 2	—
					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 sp.</i>	ダビドサナエ属									
					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	21	0. 0090	幼虫	—	—	16	N. D. (4. 2)	16	—
					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	5	0. 025	未成体/成体	—	—	9. 1	N. D. (3. 5)	9. 1	—
					節足動物	軟甲	エビ	サリガニ	<i>Geothelphusa dehaani</i>	サワガニ	6	0. 015	未成体/成体	—	—	15	N. D. (3. 5)	15	—
					節足動物	軟甲	エビ	ヌマエビ	<i>Neocaridina sp.</i>	カワリヌマエビ属	219	0. 035	未成体/成体	—	—	5. 5	N. D. (2. 4)	5. 5	—
					軟体動物	腹足	原始紐舌	タニシ	<i>Cipangopaludina chinensis laeta</i>	マルタニシ	2	0. 0053	未成体	—	軟体部	25	N. D. (7. 1)	25	—
					軟体動物	腹足	盤足目	カニナ	<i>Semisulcospira libertina</i>	カワニナ	30	0. 025	成体	—	軟体部	8. 7	N. D. (3. 0)	8. 7	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Phoxinus lagowskii steindachneri</i>	アブラハヤ	15	0. 096	未成魚/成魚	—	—	9. 4	N. D. (2. 3)	9. 4	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Opsariichthys platypus</i>	オイカワ	17	0. 10	未成魚/成魚	—	—	6. 2	N. D. (2. 3)	6. 2	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Pseudogobio esocinus esocinus</i>	カマツカ	7	0. 061	未成魚/成魚	—	—	7. 9	N. D. (2. 7)	7. 9	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Candidia temminckii</i>	カワムツ	14	0. 022	未成魚	—	—	3. 3	N. D. (2. 9)	3. 3	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	トシヨウ	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	ドジョウ	31	0. 093	未成魚/成魚	—	—	5. 5	N. D. (2. 4)	5. 5	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	トシヨウ	<i>Nemacheilus toni</i>	フクドジョウ	311	1. 4	未成魚	—	—	2. 6	N. D. (1. 3)	2. 6	0. 19
					脊椎動物	硬骨魚	サケ	サケ	<i>Oncorhynchus masou</i>	ヤマメ	7	0. 14	未成魚	—	—	8. 3	N. D. (2. 1)	8. 3	—
					脊椎動物	頭甲	ヤツメナギ	ヤツメナギ	<i>Lethenteron reissneri</i>	スナヤツメ	9	0. 050	アンモニテス幼生	—	—	1. 8	N. D. (1. 2)	1. 8	—
					脊椎動物	両生	無尾	—	—	カエル類	59	0. 042	幼生（オタマジャクシ）	—	—	93. 1	3. 1	90	—
					脊椎動物	両生	無尾	アカガエル	<i>Rana japonica</i>	ニホンアカガエル	19	0. 059	成体	—	—	28	N. D. (3. 3)	28	—
					脊椎動物	両生	無尾	トナリマカガエル	<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. 24	—	—	—	25	N. D. (1. 6)	25	—
B-2	阿武隈川本流	37. 8121°	140. 5058°	R3. 8. 31	脊椎動物	硬骨魚	ナマス	アメリカナマス	<i>Ictalurus punctatus</i>	アメリカナマス	5	4. 0	未成魚/成魚	魚類	内臓除去	9. 1	N. D. (1. 6)	9. 1	0. 24
B-3	摺上川	37. 8182°	140. 4679°	R3. 8. 29	藻類・植物	—	—	—	—	河床付着物（藻類を含む）	—	0. 0082	—	—	—	78	N. D. (4. 1)	78	—
					節足動物	昆虫	トビケラ	ヒゲナガトビケラ	<i>Stenopsyche marmorata</i>	ヒゲナガカワトビケラ	158	0. 058	幼虫	—	—	8. 2	N. D. (1. 6)	8. 2	—
					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	14	0. 0093	幼虫（ヤゴ）	—	—	4. 7	N. D. (3. 8)	4. 7	—
					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>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 sp.</i>	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	92	0. 071	幼虫	—	—	1. 7	N. D. (1. 1)	1. 7	—
					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	3	0. 034	未成体/成体	—	—	3. 6	N. D. (1. 8)	3. 6	—
					軟体動物	腹足	盤足目	カニナ	<i>Semisulcospira libertina</i>	カワニナ	30	0. 024	成体	—	軟体部	5. 0	N. D. (1. 6)	5. 0	—
					脊椎動物	硬骨魚	カジカ	カジカ	<i>Cottus pollux</i>	カジカ	69	0. 36	未成魚	—	—	1. 6	N. D. (0. 52)	1. 6	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Phoxinus lagowskii steindachneri</i>	アブラハヤ	51	0. 25	未成魚/成魚	—	—	3. 8	N. D. (1. 2)	3. 8	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Tribolodon hakonensis</i>	ウグイ	64	0. 46	未成魚	—	—	4. 2	N. D. (1. 3)	4. 2	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Opsariichthys platypus</i>	オイカワ	21	0. 15	未成魚	—	—	4. 9	N. D. (1. 4)	4. 9	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Candidia temminckii</i>	カワムツ	19	0. 068	未成魚	—	—	2. 4	N. D. (1. 7)	2. 4	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Hemibarbus barbus</i>	ニゴイ	1	0. 0091	未成魚	—	—	N. D.	N. D. (3. 3)	N. D. (2. 8)	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	トシヨウ	<i>Cobitis biwae</i>	シマドジョウ	6	0. 018	成魚	—	—	2. 5	N. D. (2. 2)	2. 5	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	トシヨウ	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	ドジョウ	7	0. 039	未成魚/成魚	—	—	2. 5	N. D. (1. 7)	2. 5	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	トシヨウ	<i>Nemacheilus toni</i>	フクドジョウ	149	1. 2	未成魚	—	—	1. 5	N. D. (0. 56)	1. 5	0. 32
					脊椎動物	硬骨魚	サケ	アユ	<i>Plecoglossus altivelis altivelis</i>	アユ	36	1. 5	未成魚/成魚	—	—	6. 7	N. D. (1. 1)	6. 7	0. 25
					脊椎動物	硬骨魚	サケ	サケ	<i>Oncorhynchus masou</i>	ヤマメ	1	0. 010	未成魚	—	—	N. D.	N. D. (3. 8)	N. D. (3. 1)	—
					脊椎動物	硬骨魚	ナマス	ギギ	<i>Tachysurus tokiensis</i>	ギバチ	3	0. 0068	未成魚	—	—	N. D.	N. D. (4. 8)	N. D. (4. 0)	—
					脊椎動物	両生	無尾	ツチガエル	<i>Glandirana rugosa</i>	ツチガエル	4	0. 047	成体	—	—	3. 4	N. D. (3. 4)	3. 4	—
					脊椎動物	両生	無尾	トナリマカガエル	<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. 23	—	—	—	16	N. D. (1. 6)	16	—

※ 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漉した残留物を指す。

※ 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。