

○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 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 調査地点	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)	透視度 (cm)		
A-1 (表層)	37.6210°	140.5218°	H30.9.20	10:10	10:28	21.3	21.6	シルト	2.5Y3/2	植物片	7.60	>50 (1.5m)*		
A-1 (下層)				09:56		21.2								
A-2	37.5673°	140.3946°		12:10	12:25	18.9	19.0	砂	2.5Y4/3	なし	0.86	>50		
B-2	37.8121°	140.5058°		15:52	15:58	21.2	20.0	砂	2.5Y4/4	なし	0.60	>50		
B-3	37.8182°	140.4679°		14:30	14:40	19.3	19.7	砂	2.5Y3/3	なし	0.47	>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 調査地点	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°	H30.9.20	10:10	7.5	1.4	4.2	8.5	16.9	0.10	1.8	7	4.0	N.D. (0.0014)	0.013	0.0014
A-1 (下層)				09:56	7.5	1.4	4.4	8.7	17.8	0.10	1.8	8	4.3	0.0018	0.018	—
A-2	37.5673°	140.3946°		12:10	7.6	0.6	2.4	10.2	12.4	0.07	1.0	2	1.4	N.D. (0.0012)	0.0081	—
B-2	37.8121°	140.5058°		15:52	7.6	0.9	3.6	9.7	16.5	0.09	1.5	6	3.7	0.0020	0.017	—
B-3	37.8182°	140.4679°		14:30	7.8	0.7	3.4	10.7	8.4	0.05	1.4	2	1.3	N.D. (0.0012)	0.0035	—

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 調査地点	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°	H30.9.20	10:28	7.0	86	49.7	6.7	20.0	2.652	5.8	1.6	23.6	17.8	26.3	24.9	0.068	19	63	630	0.31
A-2	37.5673°	140.3946°		12:25	6.7	308	19.7	2.0	3.0	2.727	20.4	42.5	26.2	6.4	1.2	3.3	1.1	9.5	14	150	—
B-2	37.8121°	140.5058°		15:58	7.3	259	22.8	1.8	2.6	2.730	0.8	5.6	65.4	24.1	2.2	1.9	0.34	4.8	14	160	—
B-3	37.8182°	140.4679°		14:40	7.3	282	19.7	1.5	2.2	2.677	29.6	42.0	24.0	3.4	1.0		1.4	9.5	8.6	98	—

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°	H30.8.21	脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Tribolodon hakonensis</i>	ウグイ	8	0.15	未成魚	—	—	6.30	0.60	5.7	—					
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Opsariichthys platypus</i>	オイカワ	4	0.049	未成魚/成魚	—	—	9.6	1.1	8.5	—					
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Gnathopogon elongatus elongatus</i>	タモロコ	19	0.10	未成魚/成魚	—	—	5.2	N.D. (0.67)	5.2	—					
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	ドジョウ	<i>Nemacheilus toni</i>	フクドジョウ	11	0.025	未成魚	—	—	2.1	N.D. (2.0)	2.1	—					
					脊椎動物	硬骨魚	スズキ	サシイサシ	<i>Micropterus salmoides</i>	オオクチバス	1	0.0062	未成魚	—	—	N.D.	N.D. (7.2)	N.D. (6.6)	—					
					脊椎動物	硬骨魚	スズキ	サシイサシ	<i>Micropterus dolomieu</i>	コクチバス	2	0.0087	未成魚	—	—	4.4	N.D. (3.7)	4.4	—					
A-2	原瀬川	37.5673°	140.3946°	H30.8.22	藻類・植物	—	—	—	—	河床付着物(藻類を含む)	—	0.030	—	—	75.9	8.9	67	—						
					藻類・植物	接合藻	ホシドモ	ホシドモ	<i>Spirogyra sp.</i>	アオミドロ属	—	0.093	—	—	9.7	N.D. (3.7)	9.7	—						
					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	94	0.022	幼虫	—	—	19	N.D. (2.4)	19	—					
					節足動物	昆虫	トンボ	オニヤンマ	<i>Anotogaster sieboldii</i>	オニヤンマ	30	0.014	幼虫(ヤゴ)	—	—	10	N.D. (3.2)	10	—					
					節足動物	昆虫	トンボ	ササエトンボ	<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>Asiagomphus melaenops</i>	ヤマサナエ														
					節足動物	昆虫	トンボ	ササエトンボ	<i>Protohermes grandis</i>	ヘビトンボ	16	0.0095	幼虫	—	—	6.8	N.D. (4.3)	6.8	—					
					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	8	0.024	未成体/成体	—	—	16	N.D. (2.6)	16	—					
					節足動物	軟甲	エビ	ヌマエビ	<i>Neocaridina sp.</i>	カワリヌマエビ属	658	0.075	未成体/成体	—	—	15.6	1.6	14	—					
					軟体動物	腹足	盤足目	カワナ	<i>Semisulcospira libertina</i>	カワナ	30	0.023	成体	—	軟体部	14	N.D. (8.9)	14	—					
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Phoxinus lagowskii steindachneri</i>	アブラハヤ	11	0.052	未成魚/成魚	—	—	7.6	1.3	6.3	—					
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Tribolodon hakonensis</i>	ウグイ	3	0.085	未成魚/成魚	—	—	14.3	1.3	13	—					
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Pseudogobio esocinus esocinus</i>	カマツカ	2	0.017	未成魚	—	—	7.0	N.D. (2.8)	7.0	—					
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Candidia temminckii</i>	カワムツ	92	0.91	未成魚/成魚	—	—	8.0	1.1	6.9	0.29					
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	ドジョウ	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	ドジョウ	25	0.026	未成魚	—	—	5.3	N.D. (2.1)	5.3	—					
					粗粒状有機物	—	—	—	—	水底落葉等	—	0.21	—	—	—	3.9	N.D. (2.8)	3.9	—					
					B-2	阿武隈川本流	37.8121°	140.5058°	H30.8.20	脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Tribolodon hakonensis</i>	ウグイ	4	1.2	成魚	不明消化物	内臓除去	8.86	0.66	8.2	0.18
										脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Hemibarbus barbus</i>	ニゴイ	3	3.7	成魚	不明消化物	内臓除去	5.93	0.53	5.4	0.49
										脊椎動物	硬骨魚	サケ	アユ	<i>Plecoglossus altivelis altivelis</i>	アユ	62	2.2	未成魚/成魚	—	—	19.0	2.0	17	0.13
脊椎動物	硬骨魚	スズキ	サシイサシ	<i>Micropterus dolomieu</i>						コクチバス	6	1.3	未成魚/成魚	フナドジョウ、エビ類	内臓除去	10.05	0.95	9.1	0.16					
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	4	2.9	未成魚/成魚	アユ、ミズゴケ	内臓除去	17.7	1.7	16	0.31					
脊椎動物	硬骨魚	ナマズ	ギギ	<i>Tachysurus tokiensis</i>						ギバチ	1	0.12	成魚	キハメメダカ、コウ、シノエビ	内臓除去	4.3	N.D. (0.73)	4.3	—					
B-3	摺上川	37.8182°	140.4679°	H30.8.22	藻類・植物	—	—	—	—	河床付着物(藻類を含む)	—	0.017	—	—	23.1	2.1	21	—						
					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	185	0.058	幼虫	—	—	14.3	1.3	13	—					
					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	18	0.0088	幼虫(ヤゴ)	—	—	N.D.	N.D. (4.7)	N.D. (4.5)	—					
					節足動物	昆虫	トンボ	ササエトンボ	<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>Protohermes grandis</i>	ヘビトンボ														
					軟体動物	腹足	盤足目	カワナ	<i>Semisulcospira libertina</i>	カワナ	30	0.0092	成体	—	軟体部	6.0	N.D. (4.0)	6.0	—					
					脊椎動物	硬骨魚	カジカ	カジカ	<i>Cottus pollux</i>	カジカ	40	0.30	未成魚	—	—	3.21	0.41	2.8	—					
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Phoxinus lagowskii steindachneri</i>	アブラハヤ	36	0.18	未成魚/成魚	—	—	3.9	N.D. (0.43)	3.9	—					
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Candidia temminckii</i>	カワムツ	2	0.028	未成魚/成魚	—	—	7.6	N.D. (1.5)	7.6	—					
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Cyprinus carpio</i>	コイ	1	2.2	成魚	不明消化物	内臓除去	9.31	0.71	8.6	0.70					
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	ドジョウ	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	ドジョウ	19	0.046	未成魚/成魚	—	—	7.5	1.1	6.4	—					
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	ドジョウ	<i>Nemacheilus toni</i>	フクドジョウ	57	0.46	未成魚	—	—	4.62	0.42	4.2	—					
					脊椎動物	硬骨魚	ナマズ	ギギ	<i>Tachysurus tokiensis</i>	ギバチ	2	0.039	未成魚/成魚	—	—	7.2	N.D. (1.7)	7.2	—					
					脊椎動物	硬骨魚	ナマズ	ナマズ	<i>Silurus asotus</i>	ナマズ	1	2.5	成魚	魚類	内臓除去	19.7	1.7	18	0.18					
					脊椎動物	両生	無尾	ツチガエル	<i>Glandirana rugosa</i>	ツチガエル	6	0.043	成体	—	—	5.8	N.D. (1.5)	5.8	—					
粗粒状有機物	—	—	—	—	水底落葉等	—	0.14	—	—	—	3.0	N.D. (2.2)	3.0	—										

- ※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。