

○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°	H29.6.13	08:46	09:06	18.8	17.0	砂混シルト	2.5Y3/3	植物片	6.40	>50 (1.8m)*		
A-1 (下層)				08:38		18.6								
A-2	37.5673°	140.3946°		10:42	10:55	17.5	16.2	シルト混砂	2.5Y4/3	植物片少々	0.84	>50		
B-2	37.8121°	140.5058°		13:47	13:58	20.3	20.0	砂	2.5Y4/4	なし	0.21	>50		
B-3	37.8182°	140.4679°	12:45	12:58	17.0	16.7	砂	2.5Y3/3	なし	0.36	>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°	H29.6.13	08:46	7.7	1.1	4.4	9.0	17.7	0.10	2.1	5	3.2	0.0018	0.014	0.0012
A-1 (下層)				08:38	7.6	1.5	4.8	9.0	18.1	0.10	2.3	6	3.5	0.0033	0.018	—
A-2	37.5673°	140.3946°		10:42	7.6	0.7	3.2	9.8	12.3	0.07	1.4	3	1.8	0.0019	0.013	—
B-2	37.8121°	140.5058°		13:47	7.7	0.7	3.7	9.8	18.1	0.10	1.6	5	3.0	0.0031	0.023	—
B-3	37.8182°	140.4679°	12:45	7.8	<0.5	2.5	10.5	8.2	0.05	0.9	2	1.3	N.D. (0.0011)	0.0049	—	

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 <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							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°	H29.6.13	09:06	7.2	279	37.0	3.2	3.6	2.672	10.0	29.5	38.4	5.7	6.6	9.8	0.69	9.5	44	310	0.13
A-2	37.5673°	140.3946°		10:55	7.0	256	24.9	1.7	1.6	2.745	5.8	24.5	54.5	11.6	1.8	1.8	0.57	4.8	25	200	—
B-2	37.8121°	140.5058°		13:58	7.5	292	15.8	1.0	1.1	2.768	37.7	27.0	31.7	3.2	0.4		1.4	9.5	5.8	35	—
B-3	37.8182°	140.4679°		12:58	7.3	263	18.8	1.2	1.3	2.693	32.3	46.8	18.7	1.3	0.9		1.5	9.5	12	95	—

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°	H29.6.27	脊椎動物	硬骨魚	スギ	カンフィッシュ	<i>Micropterus dolomieu</i>	コクチバス	10	2.7	未成魚/成魚	魚類、エビ類	内臓除去	10.0	1.3	8.7	0.19
					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	5	3.4	未成魚	オシロコケロウ	内臓除去	22.0	3.0	19	0.20
A-2	原瀬川	37.5673°	140.3946°	H29.6.20	藻類・植物	—	—	—	—	河床付着物(藻類を含む)	—	0.010	—	—	—	247	27	220	—
					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	78	0.046	幼虫(ヤゴ)	—	—	11.5	1.5	10	—
					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	サエトノボ	<i>Onychogomphus viridicostus</i>	オナガサナエ									
					節足動物	昆虫	トンボ	サエトノボ	<i>Sieboldius albardae</i>	コオニヤンマ									
					節足動物	昆虫	トンボ	サエトノボ	<i>Asiagomphus melaenops</i>	ヤマサナエ									
					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	0.053	未成体/成体	—	—	14.1	2.1	12	—
					節足動物	軟甲	エビ	ヌマエビ	<i>Neocaridina sp.</i>	カワリヌマエビ属	253	0.063	未成体/成体	—	—	13.8	1.8	12	—
					軟体動物	腹足	盤足目	カワエナ	<i>Semisulcospira libertina</i>	カワエナ	30	0.023	成体	—	軟体部	11.0	2.3	8.7	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Phoxinus lagowskii steindachneri</i>	アブラハヤ	80	0.23	未成魚/成魚	—	—	8.33	0.83	7.5	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Tribolodon hakonensis</i>	ウグイ	10	0.055	未成魚	—	—	22.1	3.1	19	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Pseudogobio esocinus</i>	カマツカ	2	0.035	未成魚/成魚	—	—	10.5	1.4	9.1	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Nipponocypris temminckii</i>	カワムツ	10	0.038	未成魚	—	—	5.9	N.D. (1.2)	5.9	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	ドジョウ	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	ドジョウ	24	0.084	未成魚/成魚	—	—	7.57	0.87	6.7	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	ドジョウ	<i>Noemacheilus barbatulus</i>	フクドジョウ	19	0.21	未成魚	—	—	8.3	1.0	7.3	—
					脊椎動物	硬骨魚	サケ	サケ	<i>Oncorhynchus masou</i>	ヤマメ	5	0.057	未成魚	—	—	12.5	1.5	11	—
					脊椎動物	両生	無尾	—	—	カエル類	130	0.071	幼生(オタマシヤシ)	—	—	134	14	120	—
					脊椎動物	両生	無尾	アマガエル	<i>Rana rugosa</i>	ツチガエル	3	0.026	成体	—	—	22.9	2.9	20	—
					脊椎動物	両生	無尾	アマガエル	<i>Rana porosa porosa</i>	トウキョウダルマガエル									
					脊椎動物	両生	無尾	アマガエル	<i>Rana japonica</i>	ニホンアマガエル									
脊椎動物	両生	有尾	イモリ	<i>Cynops pyrrhogaster</i>	アカハライモリ	7	0.055	成体	—	—									
粗粒状有機物	—	—	—	—	水底落葉等	—	0.16	—	—	—	50.5	5.5	45	—					
B-2	阿武隈川本流	37.8121°	140.5058°	H29.6.9	脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Tribolodon hakonensis</i>	ウグイ	10	3.0	成魚	空胃	内臓除去	9.18	0.88	8.3	0.18
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Cyprinus carpio</i>	コイ	1	4.5	成魚	不明消化物	内臓除去	15.1	2.1	13	0.33
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Hemibarbus barbus</i>	ニゴイ	4	7.5	成魚	空胃	内臓除去	109	14	95	0.42
					脊椎動物	硬骨魚	スギ	カンフィッシュ	<i>Micropterus dolomieu</i>	コクチバス	2	2.5	成魚	魚類	内臓除去	23.8	2.8	21	0.25
					脊椎動物	硬骨魚	ナマズ	ナマズ	<i>Silurus asotus</i>	ナマズ	3	4.3	成魚	空胃	内臓除去	40.1	5.1	35	0.18
B-3	摺上川	37.8182°	140.4679°	H29.6.21	藻類・植物	—	—	—	—	河床付着物(藻類を含む)	—	0.012	—	—	91	14	77	—	
					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	173	0.071	幼虫	—	—	20.3	2.3	18	—
					節足動物	昆虫	トンボ	サエトノボ	<i>Onychogomphus viridicostus</i>	オナガサナエ	40	0.014	幼虫(ヤゴ)	—	—	N.D.	N.D. (2.7)	N.D. (2.5)	—
					節足動物	昆虫	トンボ	サエトノボ	<i>Sieboldius albardae</i>	コオニヤンマ									
					節足動物	昆虫	トンボ	サエトノボ	<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									
					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	0.064	成体	—	—	11.1	1.4	9.7	—
					脊椎動物	硬骨魚	カジカ	カジカ	<i>Cottus pollux</i>	カジカ	19	0.20	未成魚	—	—	5.00	0.80	4.2	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Phoxinus lagowskii steindachneri</i>	アブラハヤ	109	0.71	未成魚/成魚	—	—	6.93	0.73	6.2	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Tribolodon hakonensis</i>	ウグイ	4	0.039	未成魚	—	—	5.2	1.0	4.2	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Nipponocypris temminckii</i>	カワムツ	3	0.0098	未成魚	—	—	N.D.	N.D. (4.0)	N.D. (3.2)	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	ドジョウ	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	ドジョウ	24	0.095	未成魚/成魚	—	—	9.2	1.4	7.8	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	ドジョウ	<i>Noemacheilus barbatulus</i>	フクドジョウ	24	0.28	未成魚	—	—	5.60	0.50	5.1	—
					脊椎動物	硬骨魚	アユ	アユ	<i>Plecoglossus altivelis</i>	アユ	9	0.20	未成魚/成魚	—	—	11.7	1.7	10	—
					脊椎動物	硬骨魚	サケ	サケ	<i>Oncorhynchus masou</i>	ヤマメ	21	0.35	未成魚	—	—	3.88	0.58	3.3	—
					粗粒状有機物	—	—	—	—	水底落葉等	—	0.24	—	—	—	9.5	1.2	8.3	—

※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。