

○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)
調査地点						
A-1	○	○	○	○	○	○
A-2	○	○	○	○	○	○
B-1	○	○	○	○	○	○
B-2	○	○	○	○	○	○
B-3	○	○	○	○	○	○

<阿武隈川A、B 現場測定項目>

項目	調査緯度・経度		日	調査日時		水質					底質		その他	
	計画緯度	計画経度		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)		
調査地点														
A-1(表層)	37.6210°	140.5218°	H27.8.18	9:04	9:24	23.7	24.3	泥混砂	2.5Y5/2	植物片少々	7.4	42	(0.6m)*	
A-1(下層)	37.6210°	140.5218°		8:51		23.9								48
A-2	37.5673°	140.3946°		11:18	11:10	23.8	23.8	混濁砂	2.5Y4/4	植物片少々		0.76		48
B-1	37.7843°	140.4924°		15:28	15:38	25.1	24.4	砂	2.5Y4/3	植物片少々		0.13		49
B-2	37.8121°	140.5058°		14:30	14:24	25.0	24.8	細砂	2.5Y5/4	なし		0.48		43
B-3	37.8182°	140.4679°		13:24	13:34	22.0	22.1	砂	2.5Y4/2	小石		0.28		>50

*:透視度の()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		日	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)
	計画緯度	計画経度														
調査地点																
A-1(表層)	37.6210°	140.5218°	H27.8.18	9:04	7.4	1.9	5.3	8.5	18.5	0.08	2.1	15	8.1	0.016	0.062	0.0011
A-1(下層)	37.6210°	140.5218°		8:51	7.4	2.2	5.8	8.4	18.0	0.09	2.4	22	11.4	0.032	0.12	—
A-2	37.5673°	140.3946°		11:18	7.5	0.8	4.6	8.6	13.4	0.07	1.8	10	4.1	0.017	0.062	—
B-1	37.7843°	140.4924°		15:28	7.6	1.1	4.6	8.7	15.9	0.08	2.1	12	7.4	0.012	0.050	—
B-2	37.8121°	140.5058°		14:30	7.7	1.1	4.3	8.3	16.4	0.08	2.1	11	6.9	0.013	0.052	—
B-3	37.8182°	140.4679°		13:24	7.6	0.6	3.7	8.5	10.8	0.06	1.8	5	4.4	0.0049	0.020	—

<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		日	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)						
	計画緯度	計画経度									細砂 (0.075~0.25mm) (%)	シルト (0.005~0.0075mm) (%)	粘土 (0.005mm未満) (%)	中央粒径	最大粒径												
調査地点																											
A-1	37.6210°	140.5218°	H27.8.18	9:24	7.2	116	20.0	1.1	1.9	2.664	16.7	44.3	32.3	3.1	1.3	2.3	1.0	19	32	120	N.D. (0.13)						
A-2	37.5673°	140.3946°		11:10	6.9	118	30.8	2.8	6.2	2.641	7.9	25.8	39.9	10.3	8.4	7.7	0.58	9.5	95	370	—						
B-1	37.7843°	140.4924°		15:38	7.3	286	14.7	1.2	2.2	2.666	29.4	42.4	14.5	8.0	2.3	3.4	1.4	19	18	91	—						
B-2	37.8121°	140.5058°		14:24	7.2	289	27.1	2.0	2.3	2.691	0.1	1.0	44.0	47.5	3.1	4.3	0.23	4.8	66	290	—						
B-3	37.8182°	140.4679°		13:34	7.1	225	14.2	1.1	1.9	2.631	33.0	43.9	19.6	1.6	0.7	1.2	1.5	9.5	21	91	—						

<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)	成長段階	特記事項		放射性セシウム (Bq/kg-wet)		Sr-90 (Bq/kg-wet)	
		緯度	経度											消化管内容物	測定部位	Cs-134	Cs-137		
A-2	原瀬川	37.5673°	140.3946°	H27.8.25	藻類・植物	—	—	—	—	河床付着物 (藻類を含む)	—	0.071	—	—	—	—	35	140	—
					節足動物	昆虫	トノボ	エゾトノボ	<i>Macronia amphigona amphigona</i>	コヤマトンボ	78	0.026	幼虫 (ヤゴ)	—	—	—	5.1	20	—
					節足動物	昆虫	トノボ	オニヤンマ	<i>Anotogaster sieboldii</i>	オニヤンマ									
					節足動物	昆虫	トノボ	オナガサナエ	<i>Meligomphus viridicostus</i>	オナガサナエ									
					節足動物	昆虫	トノボ	オニヤンマ	<i>Sieboldius albardae</i>	オニヤンマ									
					節足動物	昆虫	トノボ	オニヤンマ	<i>Asiogomphus melanops</i>	オナガサナエ									
					節足動物	昆虫	トノボ	ヒゲナガカワトビケラ	<i>Stenopsyche marmorata</i>	ヒゲナガカワトビケラ	70	0.027	幼虫	—	—	—	5.7	22	—
					節足動物	軟甲	エビ	エビ	—	カワリヌマエビ属	249	0.040	成体	—	—	—	7.2	28	—
					軟体動物	腹足	巻貝	カワナ	<i>Semisulcospira libertina</i>	カワナ	40	0.026	成体	—	—	軟体部	3.3	14	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Candidia temminckii</i>	カワムツ	46	0.46	成魚 (3歳)	—	—	—	2.6	10	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Plocheilichthys steindachneri</i>	アブラハヤ	10	0.043	成魚 (1歳)	—	—	—	2.9	11	—
					脊椎動物	硬骨魚	サケ	サケ	<i>Oncorhynchus masou masou</i>	ヤマメ	2	0.079	成魚 (1歳)	イビ 41個体、79、81 幼虫	内臓除去	—	3.4	13	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	トシヨウ	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	ドジョウ	46	0.033	成魚	—	—	—	1.9	12	—
					脊椎動物	両生	無尾	7カガエム	<i>Glandirana rugosa</i>	ツチガエル	4	0.015	成体	—	—	—	11	41	—
					脊椎動物	両生	無尾	7カガエム	<i>Pelophylax porosus porosus</i>	トウキョウダルマガエル									
粒子状有機物	—	—	—	—	水底落葉等	—	0.19	—	—	—	—	58	230	—					
B-2	阿武隈川	37.8121°	140.5058°	H27.8.21	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	1.6	成魚	207711.97、118.740、0.942、緑藻類、カササギ	内臓除去	3.3	14	0.26	
				H27.9.6	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	3	6.1	成魚	イビ 0.7g (大量)	内臓除去	5.1	22	0.15	
				H27.8.23	脊椎動物	硬骨魚	サケ	コイ	<i>Plecoglossus altivelis altivelis</i>	アユ	81	2.9	成魚	—	—	23	93	0.18	
				H27.8.21	脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Tribolodon hakonensis</i>	ウグイ	4	1.1	成魚 (4.5歳)	緑藻類等	内臓除去	3.6	14	—	
				H27.8.21	脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Tribolodon hakonensis</i>	ウグイ	4	0.12	成魚 (2歳)	不足形残渣	内臓除去	2.9	11	—	
				H27.8.30	脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Hemibarbus barbus</i>	ニゴイ	14	0.16	未成魚 (1歳)	—	—	2.7	9.8	—	
				H27.8.30	脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Hemibarbus barbus</i>	ニゴイ	2	1.9	成魚 (6歳)	空胃	内臓除去	4.5	17	0.49	
				H27.7.15	脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Cyprinus carpio</i>	コイ	1	3.8	成魚 (9歳)	アヒダス	内臓除去	13	45	0.35	
				H27.8.21	脊椎動物	硬骨魚	スズキ	フナ	<i>Lepomis macrochirus macrochirus</i>	ブルーギル	1	0.088	成魚 (3歳)	空胃	内臓除去	2.6	11	—	
				H27.8.4	脊椎動物	硬骨魚	スズキ	フナ	<i>Micropterus dolomieu dolomieu</i>	コクチバス	2	2.0	成魚 (2.5歳)	エサ 0.1g	内臓除去	18	63	0.40	
H27.9.22	脊椎動物	硬骨魚	スズキ	フナ	<i>Lepomis macrochirus macrochirus</i>	ブルーギル	2	0.21	成魚 (4歳)	コガシ休眠卵	内臓除去	2.3	9.3	—					
H27.9.6	脊椎動物	硬骨魚	ナマズ	ナマズ	<i>Silurus asotus</i>	ナマズ	2	3.4	成魚 (16歳)	イビ 0.7g (大量)	内臓除去	26	110	0.17					
B-3	摺上川	37.8182°	140.4679°	H27.8.25	藻類・植物	—	—	—	—	河床付着物 (藻類を含む)	—	0.016	—	—	—	26	97	—	
					節足動物	昆虫	トノボ	オニヤンマ	<i>Sieboldius albardae</i>	オニヤンマ	21	0.015	幼虫 (ヤゴ)	—	—	—	N.D. (2.6)	5.2	—
					節足動物	昆虫	トノボ	ヒゲナガカワトビケラ	<i>Stenopsyche marmorata</i>	ヒゲナガカワトビケラ	221	0.058	幼虫	—	—	—	9.9	41	—
					節足動物	昆虫	ヘビトノボ	ヘビトノボ	<i>Protohermes grandis</i>	ヘビトノボ	54	0.037	幼虫	—	—	—	N.D. (1.4)	7.6	—
					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	0.088	成体	—	—	—	4.7	18	—
					脊椎動物	硬骨魚	サケ	カジカ	<i>Cottus pollux</i>	カジカ	3	0.024	成魚	—	—	—	3.3	8.4	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Opsariichthys platypus</i>	オイカワ	13	0.048	成魚 (0歳)	—	—	—	3.1	12	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Candidia temminckii</i>	カワムツ	13	0.098	成魚 (2歳)	—	—	—	2.3	9.1	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Tribolodon hakonensis</i>	ウグイ	3	0.033	成魚 (2歳)	—	—	—	2.8	14	—
					脊椎動物	硬骨魚	サケ	ヤマメ	<i>Oncorhynchus masou masou</i>	ヤマメ	11	0.17	未成魚 (0歳)	ヒゲナガカワトビケラ	内臓除去	1.7	7.3	—	
					脊椎動物	硬骨魚	サケ	ヤマメ	<i>Oncorhynchus masou masou</i>	ヤマメ	2	0.21	成魚 (2歳)	空胃	内臓除去	2.0	8.6	—	
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	トシヨウ	<i>Nemacheilus toni</i>	ブクドジョウ	13	0.031	未成魚 (0歳)	—	—	—	3.0	9.3	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	トシヨウ	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	ドジョウ	9	0.022	成魚	—	—	—	4.7	14	—
					脊椎動物	両生	無尾	—	—	カエル類	24	0.011	幼虫 (オビシノ)	—	—	—	23	88	—
					粒子状有機物	—	—	—	—	水底落葉等	—	0.21	—	—	—	—	7.8	29	—

※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: 成長段階の赤字記載は、鱗または耳石による年齢推定の結果を示す。
 ※6: 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。
 ※7: 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。
 ※8: 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。
 ※9: 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。