

○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-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)
調査地点												
A-1 (表層)	37.6210°	140.5218°	R4.6.24	08:50	09:15	21.7	21.6	砂混シルト	5Y3/2	無	6.00	>50 (1.3m)*
A-1 (下層)												
A-2	37.5673°	140.3946°		10:50	11:05	20.5	20.5	シル混砂	2.5Y4/2	無	0.65	>50
B-2	37.8121°	140.5058°		14:30	14:35	22.8	22.2	砂	10YR4/2	無	0.45	>50
B-3	37.8182°	140.4679°		13:17	13:25	18.0	18.1	砂	10YR4/4	無	0.50	>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												
調査地点																
A-1 (表層)	37.6210°	140.5218°	R4.6.24	08:50	7.2	1.1	5.1	8.3	18.1	0.09	2.2	9	2.9	N.D. (0.0014)	0.0071	0.00094
A-1 (下層)					7.2	1.0	5.2	8.5	18.2	0.09	2.2	9	2.8	N.D. (0.0016)	0.023	—
A-2	37.5673°	140.3946°		10:50	7.4	0.8	3.6	9.5	11.6	0.06	1.3	6	2.2	N.D. (0.0014)	0.012	—
B-2	37.8121°	140.5058°		14:30	7.4	1.2	4.5	10.0	17.4	0.09	1.8	8	3.2	N.D. (0.0014)	0.0076	—
B-3	37.8182°	140.4679°		13:17	7.6	0.7	2.8	11.0	8.5	0.05	1.1	2	1.1	N.D. (0.0014)	0.0032	—

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)						
調査地点																								
A-1	37.6210°	140.5218°	R4.6.24	09:15	7.5	54	33.4	4.9	11.6	2.650	0.0	0.0	10.0	50.0	26.6	13.4	0.11	2.0	4.9	210	0.22			
A-2	37.5673°	140.3946°		11:05	7.2	216	20.8	2.4	4.5	2.720	13.2	32.4	33.7	7.9	6.3	6.5	0.75	19	6.8	180	—			
B-2	37.8121°	140.5058°		14:35	7.4	417	27.1	1.5	2.1	2.700	0.1	0.9	59.2	31.3	4.1	4.4	0.29	4.8	3.6	100	—			
B-3	37.8182°	140.4679°		13:25	7.5	456	18.4	0.9	1.1	2.630	37.9	34.5	17.2	2.1	5.1	3.2	1.5	9.5	1.5	40	—			

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°	R4.6.19	藻類・植物	—	—	—	—	河床付着物 (藻類を含む)	—	0.0059	—	—	—	96	N.D. (19)	96	—					
					節足動物	昆虫	トンボ	オニヤンマ	<i>Anotogaster sieboldii</i>	オニヤンマ	12	0.010	幼虫 (ヤゴ)	—	—	—	2.8	N.D. (3.0)	2.8	—				
					節足動物	昆虫	トンボ	オニヤンマ	<i>Melligomphus viridicostus</i>	オナガサナエ														
					節足動物	昆虫	トンボ	オニヤンマ	<i>Sieboldius albardae</i>	オニヤンマ														
					節足動物	昆虫	トンボ	オニヤンマ	<i>Asiagomphus melaenops</i>	ヤマサナエ														
					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	軟甲	エビ	ヌマエビ	<i>Neocaridina</i> sp.	カワリヌマエビ属	193	0.037	未成体	—	—	3.7	N.D. (1.2)	3.7	—					
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Opsariichthys platypus</i>	オイカワ	14	0.18	未成魚/成魚	—	—	3.0	N.D. (0.41)	3.0	—					
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Carassius auratus</i>	ギンブナ	2	3.7	成魚	不明消化物	内臓除去	1.5	N.D. (0.73)	1.5	0.26					
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Carassius cuvieri</i>	ゲンゴロウブナ	1	2.0	成魚	不明消化物	内臓除去	1.9	N.D. (0.51)	1.9	0.26					
				脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Cyprinus carpio</i>	コイ	2	2.4	未成魚/成魚	不明消化物	内臓除去	1.9	N.D. (0.64)	1.9	0.21						
				R4.6.18	脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Cyprinus carpio</i>	コイ	2	4.7	成魚	不明消化物	内臓除去	1.8	N.D. (0.33)	1.8	0.18					
				R4.6.19	脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Hemibarbus barbus</i>	ニゴイ	1	1.9	成魚	不明消化物	内臓除去	5.4	N.D. (0.52)	5.4	0.40					
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	ドジョウ	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	ドジョウ	5	0.050	成魚	—	—	0.97	N.D. (0.81)	0.97	—					
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	ドジョウ	<i>Nemacheilus toni</i>	フクドジョウ	126	0.12	未成魚	—	—	1.0	N.D. (0.50)	1.0	—					
					脊椎動物	硬骨魚	スズキ	クハシ	<i>Micropterus dolomieu</i>	コクチバス	2	1.1	未成魚/成魚	魚類	内臓除去	4.2	N.D. (1.3)	4.2	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	3	2.1	未成魚	植物片、甲虫	内臓除去	4.4	N.D. (0.62)	4.4	0.19					
				R4.6.18	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	3.7	未成魚/成魚	ドジョウ、ミズ、桑の実、チリガ、チヨリ目幼虫	内臓除去	11	N.D. (0.75)	11	0.24					
				R4.6.19	脊椎動物	両生	無尾	—	—	カエル類	66	0.024	幼生 (オタマジャクシ)	—	—	43	N.D. (4.3)	43	—					
					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	4	0.012	成体	—	—	9.3	N.D. (2.2)	9.3	—					
脊椎動物	両生	無尾	トノサマガエル		<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	—	0.22	—	—										—	13	N.D. (1.2)	13	—
A-2	原瀬川	37.5673°	140.3946°	R4.6.19	藻類・植物	—	—	—	—	河床付着物 (藻類を含む)	—	0.010	—	—	—	160	10	150	—					
					節足動物	昆虫	トンボ	エゴトンボ	<i>Macromia amphigena amphigena</i>	コヤマトンボ	26	0.011	幼虫 (ヤゴ)	—	—	—	25	N.D. (6.1)	25	—				
					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	オニヤンマ	<i>Sieboldius albardae</i>	オニヤンマ														
					節足動物	昆虫	トンボ	オニヤンマ	<i>Davidius</i> sp.	ダビドサナエ属														
					節足動物	昆虫	トンボ	トンボ	<i>Sympetrum</i> sp.	アカネ属														
					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	1	0.016	成体	—	—	11	N.D. (2.3)	11	—					
					節足動物	軟甲	エビ	ヌマエビ	<i>Neocaridina</i> sp.	カワリヌマエビ属	58	0.019	未成体	—	—	3.5	N.D. (2.2)	3.5	—					
					軟体動物	腹足	盤足目	カワナ	<i>Semisulcospira libertina</i>	カワナ	30	0.021	未成体/成体	—	軟体部	6.6	N.D. (2.3)	6.6	—					
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Phoxinus lagowskii steindachneri</i>	アブラハヤ	74	0.18	未成魚/成魚	—	—	4.0	N.D. (0.85)	4.0	—					
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Pseudogobio esocinus esocinus</i>	カマツカ	3	0.038	未成魚/成魚	—	—	4.8	N.D. (1.3)	4.8	—					
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	ドジョウ	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	ドジョウ	6	0.017	未成魚/成魚	—	—	6.1	N.D. (2.1)	6.1	—					
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	ドジョウ	<i>Nemacheilus toni</i>	フクドジョウ	391	1.6	未成魚	—	—	3.8	N.D. (0.69)	3.8	0.20					
					脊椎動物	硬骨魚	サケ	サケ	<i>Oncorhynchus masou</i>	ヤマメ	12	0.12	未成魚	—	—	2.9	N.D. (0.45)	2.9	—					
					脊椎動物	両生	無尾	—	—	カエル類	120	0.088	幼生 (オタマジャクシ)	—	—	82	N.D. (2.8)	82	—					
					粗粒状有機物	—	—	—	—	水底落葉等	—	0.23	—	—	—	58.6	1.6	57	—					
					B-3	摺上川	37.8182°	140.4679°	R4.6.18	藻類・植物	—	—	—	—	河床付着物 (藻類を含む)	—	0.0040	—	—	—	39	N.D. (8.7)	39	—
										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	678	0.30	幼虫	—	—	8.6	N.D. (1.1)	8.6	—
節足動物	昆虫	トンボ	エゴトンボ	<i>Macromia amphigena amphigena</i>						コヤマトンボ	59	0.030	幼虫 (ヤゴ)	—	—	—	1.5	N.D. (1.2)	1.5	—				
節足動物	昆虫	トンボ	オニヤンマ	<i>Stylogomphus suzukii</i>						オジロサナエ														
節足動物	昆虫	トンボ	オニヤンマ	<i>Sieboldius albardae</i>						オニヤンマ														
節足動物	昆虫	トンボ	オニヤンマ	<i>Anisogomphus maacki</i>						ミヤマサナエ														
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														
脊椎動物	硬骨魚	ウナギ	ウナギ	<i>Anguilla japonica</i>						ニホンウナギ	1	0.57	成魚	魚類	内臓除去	3.8	N.D. (0.96)	3.8	—					
脊椎動物	硬骨魚	カジカ	カジカ	<i>Cottus pollux</i>						カジカ	13	0.12	未成魚	—	—	2.6	N.D. (0.51)	2.6	—					
脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Phoxinus lagowskii steindachneri</i>						アブラハヤ	242	1.4	成魚	—	—	1.5	N.D. (0.69)	1.5	0.41					
脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Tribolodon hakonensis</i>						ウグイ	44	0.46	未成魚	—	—	1.7	N.D. (0.68)	1.7	—					
脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Cyprinus carpio</i>						コイ	2	3.2	成魚	不明消化物	内臓除去	1.7	N.D. (0.64)	1.7	0.31					
脊椎動物	硬骨魚	コイ	ドジョウ	<i>Cobitis biwae</i>						シマドジョウ	32	0.10	成魚	—	—	3.6	N.D. (0.59)	3.6	—					
脊椎動物	硬骨魚	コイ	ドジョウ	<i>Nemacheilus toni</i>						フクドジョウ	184	1.5	未成魚	—	—	1.6	N.D. (0.62)	1.6	0.27					
脊椎動物	硬骨魚	アユ	アユ	<i>Plecoglossus altivelis altivelis</i>						アユ	1	0.014	未成魚	—	—	11	N.D. (2.7)	11	—					
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	0.35	N.D. (0.35)	0.35	0.030					
脊椎動物	両生	無尾	—	—						カエル類	8	0.026	幼生 (オタマジャクシ)	—	—	18	N.D. (4.0)	18	—					
脊椎動物	両生	無尾	アメリカカエル	<i>Lithobates catesbeianus</i>						ウシガエル	8	0.026	幼生 (オタマジャクシ)	—	—	18	N.D. (4.0)	18	—					
粗粒状有機物	—	—	—	—	水底落葉等	—	0.26	—	—	—	7.7	N.D. (0.64)	7.7	—										

※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。