

○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)
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)		
A-1 (表層)	37.6210°	140.5218°	R2.8.26	09:15	09:43	27.2	26.8	砂	5Y3/2	植物片	5.00	>50 (1.8m)*		
A-1 (下層)				08:54		27.1								
A-2	37.5673°	140.3946°		11:42	11:58	25.5	25.8	礫	10YR4/6	なし	0.60	>50		
B-2	37.8121°	140.5058°		15:40	15:58	28.7	27.3	砂	10YR4/4	なし	0.75	>50		
B-3	37.8182°	140.4679°		14:05	14:11	25.2	26.9	砂・礫	10YR4/4	なし	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												
A-1 (表層)	37.6210°	140.5218°	R2.8.26	09:15	7.3	1.2	4.4	7.6	17.0	0.09	1.9	4	3.0	N.D. (0.0014)	0.013	0.0011
A-1 (下層)				08:54	7.4	1.2	4.6	7.8	17.5	0.09	1.9	6	3.2	N.D. (0.0015)	0.029	—
A-2	37.5673°	140.3946°		11:42	7.6	0.7	2.9	9.3	11.2	0.06	1.0	4	2.8	N.D. (0.0015)	0.012	—
B-2	37.8121°	140.5058°		15:40	7.6	1.2	4.4	9.4	19.0	0.11	1.6	10	3.7	0.0018	0.026	—
B-3	37.8182°	140.4679°		14:05	8.1	0.7	3.5	10.2	8.9	0.05	1.4	3	1.9	N.D. (0.0015)	0.0042	—

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 <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°	R2.8.26	09:43	7.4	192	22.9	2.5	5.5	2.696	0.7	19.5	42.1	30.0	4.1	3.6	0.42	4.8	6.5	120	0.17
A-2	37.5673°	140.3946°		11:58	7.3	481	17.6	1.4	2.1	2.773	28.7	40.4	25.5	3.6	1.8		1.3	9.5	1.9	40	—
B-2	37.8121°	140.5058°		15:58	7.3	469	22.1	1.3	1.8	2.762	0.0	0.5	59.4	37.8	2.3		0.28	4.8	4.2	64	—
B-3	37.8182°	140.4679°		14:11	7.4	490	17.0	1.0	1.2	2.646	22.5	58.2	17.5	1.5	0.3		1.4	9.5	1.7	29	—

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 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°	R2.8.3	脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Carassius auratus</i>	ギンブナ	5	3.3	成魚	不明消化物	内臓除去	2.8	N. D. (0.34)	2.8	0.32
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Hemibarbus barbus</i>	ニゴイ	3	1.6	未成魚/成魚	不明消化物	内臓除去	3.2	N. D. (0.27)	3.2	0.24
					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	0.96	成魚	魚類	内臓除去	7.22	0.62	6.6	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	4	4.2	未成魚/成魚	アマガサナエ	内臓除去	23	N. D. (1.3)	23	0.25
					脊椎動物	硬骨魚	ナマズ	ナマズ	<i>Silurus asotus</i>	ナマズ	1	2.3	成魚	空胃	内臓除去	11.52	0.52	11	0.23
A-2	原瀬川	37.5673°	140.3946°	R2.8.2	藻類・植物	—	—	—	—	河床付着物 (藻類を含む)	—	0.013	—	—	—	76.4	5.4	71	—
					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	46	0.015	幼虫	—	—	13	N. D. (3.9)	13	—
					節足動物	昆虫	トンボ	オニヤンマ	<i>Macromia amphigena amphigena</i>	コヤマトンボ	103	0.045	幼虫 (ヤゴ)	—	—	5.0	N. D. (2.5)	5.0	—
					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>Davidius sp.</i>	ダビドサナエ属									
					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	トンボ	<i>Sympetrum sp.</i>	アカネ属									
					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	5	0.016	未成体	—	—	14	N. D. (4.0)	14	—
					節足動物	軟甲	エビ	サワガニ	<i>Geothelphusa dehaani</i>	サワガニ	15	0.030	未成体	—	—	9.4	N. D. (1.8)	9.4	—
					節足動物	軟甲	エビ	ヌマエビ	<i>Neocaridina sp.</i>	カワリヌマエビ属	133	0.031	未成体/成体	—	—	6.6	N. D. (4.4)	6.6	—
				軟体動物	腹足	盤足目	カワニナ	<i>Semisulcospira libertina</i>	カワニナ	30	0.025	成体	—	軟体部	6.0	N. D. (3.3)	6.0	—	
				脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Phoxinus lagowskii steindachneri</i>	アブラハヤ	42	0.20	未成魚/成魚	—	—	6.9	N. D. (1.1)	6.9	—	
				R2.8.4	脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Tribolodon hakonensis</i>	ウグイ	1	0.015	未成魚	—	—	14	N. D. (2.8)	14	—
				R2.8.2	脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Opsariichthys platypus</i>	オイカワ	53	0.50	未成魚/成魚	—	—	16.98	0.98	16	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Pseudogobio esocinus esocinus</i>	カマツカ	7	0.088	未成魚/成魚	—	—	6.5	N. D. (1.0)	6.5	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Candidia temminckii</i>	カワムツ	10	0.075	未成魚	—	—	7.2	N. D. (2.4)	7.2	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	ドジョウ	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	ドジョウ	46	0.27	未成魚/成魚	—	—	5.9	N. D. (0.32)	5.9	—
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	ドジョウ	<i>Nemacheilus toni</i>	フクドジョウ	121	0.84	未成魚	—	—	3.4	N. D. (1.9)	3.4	0.18
				R2.8.4	脊椎動物	頭甲	ヤツメ	ヤツメ	<i>Lethenteron reissneri</i>	スナヤツメ	3	0.013	アンモニテス幼生	—	—	N. D.	N. D. (6.7)	N. D. (5.7)	—
				R2.8.2	脊椎動物	両生	無尾	—	—	カエル類	11	0.012	幼生 (ヤマザナエ)	—	—	52	N. D. (3.6)	52	—
					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	3	0.0071	成体	—	—	8.2	N. D. (5.6)	8.2	—
					脊椎動物	両生	無尾	ツチガエル	<i>Glandirana rugosa</i>	ツチガエル									
粗粒状有機物	—	—	—	—	—	水底落葉等	—	0.24	—	—	—	22	N. D. (0.83)	22	—				

※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。

<阿武隈川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		
B-2	阿武隈川本流	37.8121°	140.5058°	R2.8.5	脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Tribolodon hakonensis</i>	ウグイ	6	1.7	成魚	不明消化物	内臓除去	5.7	N. D. (0.50)	5.7	0.20	
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Hemibarbus barbuis</i>	ニゴイ	2	2.2	成魚	空胃	内臓除去	4.1	N. D. (0.33)	4.1	0.53	
					脊椎動物	硬骨魚	サケ	アユ	<i>Plecoglossus altivelis altivelis</i>	アユ	1	0.059	成魚	—	—	2.4	N. D. (1.2)	2.4	—	
					脊椎動物	硬骨魚	スズキ	サシマス	<i>Micropterus dolomieu</i>	コクチバス	3	0.46	未成魚	不明消化物	内臓除去	4.4	N. D. (0.96)	4.4	—	
					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	6	6.5	未成魚/成魚	アメリカザリガニ、陸上昆虫類	内臓除去	11.75	0.75	11	0.21	
B-3	摺上川	37.8182°	140.4679°	R2.8.21	藻類・植物	—	—	—	—	河床付着物（藻類を含む）	—	0.0087	—	—	—	34	N. D. (4.3)	34	—	
				R2.8.5	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	100	0.027	幼虫	—	—	—	8.4	N. D. (2.9)	8.4	—
					節足動物	昆虫	トンボ	エソトンボ	<i>Macromia amphigena amphigena</i>	コヤマトンボ	89	0.030	幼虫（ヤゴ）	—	—	N. D.	N. D. (4.9)	N. D. (2.8)	—	
					節足動物	昆虫	トンボ	サエトンボ	<i>Stylogomphus suzukii</i>	オジロサナエ										
					節足動物	昆虫	トンボ	サエトンボ	<i>Melligomphus viridicostus</i>	オナガサナエ										
					節足動物	昆虫	トンボ	サエトンボ	<i>Sieboldius albardae</i>	コオニヤンマ										
					節足動物	昆虫	トンボ	サエトンボ	<i>Davidius sp.</i>	ダビドサナエ属										
					節足動物	昆虫	トンボ	サエトンボ	<i>Asiagomphus melaenops</i>	ヤマサナエ										
					節足動物	昆虫	トンボ	トンボ	<i>Sympetrum sp.</i>	アカネ属										
				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	13	0.0071	幼虫	—	—	13	N. D. (7.0)	13	—		
				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	10	0.12	未成体/成体	—	—	4.9	N. D. (0.46)	4.9	—		
				軟体動物	腹足	盤足目	カワナ	<i>Semisulcospira libertina</i>	カワナ	26	0.0078	成体	—	軟体部	4.0	N. D. (4.2)	4.0	—		
				R2.8.21	脊椎動物	硬骨魚	ウナギ	ウナギ	<i>Anguilla japonica</i>	ニホンウナギ	1	0.079	未成魚	不明消化物	内臓除去	1.9	N. D. (1.3)	1.9	—	
				R2.8.5	脊椎動物	硬骨魚	カジカ	カジカ	<i>Cottus pollux</i>	カジカ	10	0.076	未成魚	—	—	5.2	N. D. (1.5)	5.2	—	
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Phoxinus lagowskii steindachneri</i>	アブラハヤ	27	0.21	未成魚/成魚	—	—	4.3	N. D. (0.34)	4.3	—	
				脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Tribolodon hakonensis</i>	ウグイ	28	0.13	未成魚	—	—	5.4	N. D. (1.1)	5.4	—		
				R2.8.21	脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Opsariichthys platypus</i>	オイカワ	5	0.029	未成魚	—	—	3.0	N. D. (3.0)	3.0	—	
				R2.8.5	脊椎動物	硬骨魚	コイ	コイ	<i>Candidia temminckii</i>	カワムツ	29	0.067	未成魚	—	—	5.6	N. D. (2.1)	5.6	—	
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	ドジョウ	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	ドジョウ	42	0.20	未成魚/成魚	—	—	3.5	N. D. (1.1)	3.5	—	
					脊椎動物	硬骨魚	コイ	ドジョウ	<i>Nemacheilus toni</i>	フクドジョウ	49	0.48	未成魚	—	—	3.9	N. D. (1.1)	3.9	—	
脊椎動物	硬骨魚	サケ	アユ		<i>Plecoglossus altivelis altivelis</i>	アユ	41	1.5	未成魚/成魚	—	—	1.4	N. D. (0.92)	1.4	0.047					
脊椎動物	硬骨魚	サケ	サケ		<i>Oncorhynchus masou</i>	ヤマメ	1	0.12	未成魚	陸上昆虫類	内臓除去	6.9	N. D. (1.6)	6.9	—					
脊椎動物	硬骨魚	ナマズ	キギ		<i>Tachysurus tokiensis</i>	ギバチ	1	0.0056	未成魚	—	—	8.5	N. D. (7.9)	8.5	—					
脊椎動物	両生	無尾	—		—	カエル類	12	0.0064	幼生（オタマジャクシ）	—	—	101.6	6.6	95	—					
脊椎動物	両生	無尾	アメリカカエル		<i>Lithobates catesbeianus</i>	ウシガエル	2	0.45	成体	—	—	5.3	N. D. (1.2)	5.3	—					
脊椎動物	両生	無尾	ツチガエル		<i>Glandirana rugosa</i>	ツチガエル	8	0.036	成体	—	—	10	N. D. (3.0)	10	—					
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															
R2.8.21	粗粒状有機物	—	—	—	—	—	—	水底落葉等	—	—	—	—	—	—	3.8	N. D. (0.49)	3.8	—		

※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。