

阿仁川漁業協同組合 様

複数種の網羅的分析報告書

採水日

2025年10月29日

プロジェクト名

阿仁川漁業協同組合_環境DNA調査

株式会社フィッシュパス

分 析 報 告 書

発行番号： E-2025110014
発行年月日： 2025/11/21

阿仁川漁業協同組合 様

2025年10月29日 採水の試料について
分析結果を下記のとおり報告いたします。

株式会社フィッシュパス
〒910-0347 福井県坂井市丸岡町熊堂3-7-1-16
福井県産業情報センター6階
TEL&FAX 0776-67-7335
登録番号：T3210001016517

環境DNA分析センター
〒910-1195 福井県永平寺町松岡兼定島4-1-1
福井県立大学 バイオインキュベーションセンター内
検査責任者 西村 成弘
検査担当者 藤田 宗也

プロジェクト名
阿仁川漁業協同組合_環境DNA調査

試料受入日
2025年10月31日

試料採取
お持ち込み試料
※お持ち込みにつき、採取工程に関しては弊社の管理対象外となります。

分析の対象
次世代シーケンサー使用による網羅的分析
分析対象分類群： 魚類相
分析検体数： 9 検体

分析条件の主要事項
使用機器： iSeq (Illumina社製)
試料量： 1 L
DNA抽出キット： DNeasy Blood and Tissue kit
フィルター： Whatman GF/F 47mm

分析の結果

No.	採水No.	調査地点名	分析領域	検出種数	備考
1	ANG_02_005	下田平	12s rRNA(MiFish-U)	23	
2	ANG_02_003	根小屋堰堤	12s rRNA(MiFish-U)	14	
3	ANG_02_007	阿仁前田	12s rRNA(MiFish-U)	16	
4	ANG_02_006	小又川	12s rRNA(MiFish-U)	17	
5	ANG_02_001	五味堀	12s rRNA(MiFish-U)	15	
6	ANG_02_002	荒瀬	12s rRNA(MiFish-U)	17	
7	ANG_02_004	四季美湖	12s rRNA(MiFish-U)	5	
8	ANG_02_NC1	-	12s rRNA(MiFish-U)	0	ネガティブコントロール
9	ANG_02_NTC	-	12s rRNA(MiFish-U)	0	ろ過ネガティブコントロール
10					
11					
12					
13					
14					
15					

※ 結果の詳細は別紙を参照ください。

別紙5：NGS解析結果
試料名：ANG_02_005
調査地点：下田平
検出数：23

学名	和名	リード数	※ MiFish領域で区別のつかない種
Cyprinidae sp.	コイ科の一種	0	※1
Carassius sp.	フナ属の一種	0	※2
Cyprinus carpio	コイ	49	※3
Opsariichthys platypus	オイカワ	1367	
Rhodeus ocellatus ocellatus	タイリクバラタナゴ	0	
Pseudaspius hakonensis	ウグイ	13622	
Pseudaspius sachalinensis	エゾウグイ	957	
Rhynchocypris lagowskii steindachneri	アブラハヤ	6103	
Pseudorasbora parva	モツゴ	0	
Hemibarbus barbus	ニゴイ	271	※4
Misgurnus anguillicaudatus	ドジョウ	856	
Misgurnus chipisaniensis	キタドジョウ	15	
Silurus asotus	ナマズ	0	
Oncorhynchus masou subsp.	サケ属の一種	8934	※5
Salmonidae sp.	サケ科の一種	0	※6
Salmonidae sp.	サケ科の一種	0	※7
Oncorhynchus keta	サケ	7695	
Oncorhynchus mykiss	ニジマス	0	
Salvelinus leucomaenis subsp.	イワナ属の一種	7729	※8
Plecoglossus altivelis altivelis	アユ	12972	※9
Hypomesus nipponensis	ワカサギ	733	※10
Cottus sp.	カジカ属の一種	460	※11
Cottus sp.	カジカ属の一種	6332	※12
Cottidae sp.	カジカ科の一種	0	※13
Cottus reinii	ウツセミカジカ	55	
Rhinogobius sp.	ヨシノボリ属の一種	4541	※14
Gymnogobius urotaenia	ウキゴリ	248	※15
Gymnogobius castaneus	ジュズカケハゼ	321	
Sphyraena pinguis	アカカマス	0	※15
Scomber colias	タイセイヨウマサバ	0	※16
Thunnus alalunga	ビンナガ	763	※17
Seriola quinqueradiata	ブリ	0	※18
Trachurus japonicus	マアジ	181	※19
Arctoscopus japonicus	ハタハタ	0	※20
Gadus macrocephalus	マダラ	0	※21
Gadus chalcogrammus	スケトウダラ	0	※22
Pagrus major	マダイ	32	※23
Paralichthys olivaceus	ヒラメ	0	※24
Saurida wanieso	ワニエソ	0	※25
Mallonus villosus	カラフトシシャモ	0	※26
Anas sp.	カモ属の一種	197	※27

・環境DNAのリード数が「0」であるにもかかわらず、解析結果の表に検出種の名前が記載されている理由は、当該調査地点以外で検出された種を示すためです。 複数の採水サンプルを含む調査案件に関して、全体的な検出状況を把握するために記載されています。

別紙3：NGS解析結果
試料名：ANG_02_003
調査地点：根小屋堰堤
検出数：14

学名	和名	リード数	※ MiFish領域で区別のつかない種
Cyprinidae sp.	コイ科の一種	0	※1
Carassius sp.	フナ属の一種	35	※2
Cyprinus carpio	コイ	0	※3
Opsariichthys platypus	オイカワ	98	
Rhodeus ocellatus ocellatus	タイリクバラタナゴ	0	
Pseudaspius hakonensis	ウグイ	20363	
Pseudaspius sachalinensis	エゾウグイ	0	
Rhynchocypris lagowskii steindachneri	アブラハヤ	1676	
Pseudorasbora parva	モツゴ	0	
Hemibarbus barbus	ニゴイ	0	※4
Misgurnus anguillicaudatus	ドジョウ	895	
Misgurnus chipisaniensis	キタドジョウ	0	
Silurus asotus	ナマズ	0	
Oncorhynchus masou subsp.	サケ属の一種	12444	※5
Salmonidae sp.	サケ科の一種	0	※6
Salmonidae sp.	サケ科の一種	0	※7
Oncorhynchus keta	サケ	0	
Oncorhynchus mykiss	ニジマス	0	
Salvelinus leucomaenis subsp.	イワナ属の一種	11699	※8
Plecoglossus altivelis altivelis	アユ	844	※9
Hypomesus nipponensis	ワカサギ	0	※10
Cottus sp.	カジカ属の一種	95	※11
Cottus sp.	カジカ属の一種	4383	※12
Cottidae sp.	カジカ科の一種	0	※13
Cottus reinii	ウツセミカジカ	0	
Rhinogobius sp.	ヨシノボリ属の一種	767	※14
Gymnogobius urotaenia	ウキゴリ	0	※15
Gymnogobius castaneus	ジュズカケハゼ	0	
Sphyraena pinguis	アカカマス	0	※15
Scomber colias	タイセイヨウマサバ	0	※16
Thunnus alalunga	ビンナガ	278	※17
Seriola quinqueradiata	ブリ	0	※18
Trachurus japonicus	マアジ	322	※19
Arctoscopus japonicus	ハタハタ	0	※20
Gadus macrocephalus	マダラ	25	※21
Gadus chalcogrammus	スケトウダラ	0	※22
Pagrus major	マダイ	0	※23
Paralichthys olivaceus	ヒラメ	0	※24
Saurida wanieso	ワニエソ	0	※25
Mallonus villosus	カラフトシシャモ	0	※26
Anas sp.	カモ属の一種	0	※27

・環境DNAのリード数が「0」であるにもかかわらず、解析結果の表に検出種の名前が記載されている理由は、当該調査地点以外で検出された種を示すためです。 複数の採水サンプルを含む調査案件に関して、全体的な検出状況を把握するために記載されています。

別紙7：NGS解析結果
試料名：ANG_02_007
調査地点：阿仁前田
検出数：16

学名	和名	リード数	※ MiFish領域で区別のつかない種
Cyprinidae sp.	コイ科の一種	0	※1
Carassius sp.	フナ属の一種	0	※2
Cyprinus carpio	コイ	29	※3
Opsariichthys platypus	オイカワ	0	
Rhodeus ocellatus ocellatus	タイリクバラタナゴ	33	
Pseudaspius hakonensis	ウグイ	12046	
Pseudaspius sachalinensis	エゾウグイ	0	
Rhynchocypris lagowskii steindachneri	アブラハヤ	1131	
Pseudorasbora parva	モツゴ	0	
Hemibarbus barbus	ニゴイ	0	※4
Misgurnus anguillicaudatus	ドジョウ	267	
Misgurnus chipisaniensis	キタドジョウ	0	
Silurus asotus	ナマズ	0	
Oncorhynchus masou subsp.	サケ属の一種	5499	※5
Salmonidae sp.	サケ科の一種	0	※6
Salmonidae sp.	サケ科の一種	0	※7
Oncorhynchus keta	サケ	0	
Oncorhynchus mykiss	ニジマス	0	
Salvelinus leucomaenis subsp.	イワナ属の一種	4573	※8
Plecoglossus altivelis altivelis	アユ	489	※9
Hypomesus nipponensis	ワカサギ	149	※10
Cottus sp.	カジカ属の一種	273	※11
Cottus sp.	カジカ属の一種	2685	※12
Cottidae sp.	カジカ科の一種	0	※13
Cottus reinii	ウツセミカジカ	0	
Rhinogobius sp.	ヨシノボリ属の一種	452	※14
Gymnogobius urotaenia	ウキゴリ	0	※15
Gymnogobius castaneus	ジュズカケハゼ	0	
Sphyraena pinguis	アカカマス	0	※15
Scomber colias	タイセイヨウマサバ	129	※16
Thunnus alalunga	ビンナガ	0	※17
Seriola quinqueradiata	ブリ	0	※18
Trachurus japonicus	マアジ	16	※19
Arctoscopus japonicus	ハタハタ	92	※20
Gadus macrocephalus	マダラ	0	※21
Gadus chalcogrammus	スケトウダラ	66	※22
Pagrus major	マダイ	0	※23
Paralichthys olivaceus	ヒラメ	0	※24
Saurida wanieso	ワニエソ	0	※25
Mallonus villosus	カラフトシシャモ	0	※26
Anas sp.	カモ属の一種	0	※27

・環境DNAのリード数が「0」であるにもかかわらず、解析結果の表に検出種の名前が記載されている理由は、当該調査地点以外で検出された種を示すためです。 複数の採水サンプルを含む調査案件に関して、全体的な検出状況を把握するために記載されています。

別紙6：NGS解析結果
試料名：ANG_02_006
調査地点：小又川
検出数：17

学名	和名	リード数	※ MiFish領域で区別のつかない種
Cyprinidae sp.	コイ科の一種	111	※1
Carassius sp.	フナ属の一種	1052	※2
Cyprinus carpio	コイ	973	※3
Opsariichthys platypus	オイカワ	0	
Rhodeus ocellatus ocellatus	タイリクバラタナゴ	0	
Pseudaspius hakonensis	ウグイ	49758	
Pseudaspius sachalinensis	エゾウグイ	0	
Rhynchocypris lagowskii steindachneri	アブラハヤ	4641	
Pseudorasbora parva	モツゴ	0	
Hemibarbus barbus	ニゴイ	0	※4
Misgurnus anguillicaudatus	ドジョウ	1255	
Misgurnus chipisaniensis	キタドジョウ	0	
Silurus asotus	ナマズ	302	
Oncorhynchus masou subsp.	サケ属の一種	40302	※5
Salmonidae sp.	サケ科の一種	0	※6
Salmonidae sp.	サケ科の一種	0	※7
Oncorhynchus keta	サケ	0	
Oncorhynchus mykiss	ニジマス	0	
Salvelinus leucomaenis subsp.	イワナ属の一種	0	※8
Plecoglossus altivelis altivelis	アユ	0	※9
Hypomesus nipponensis	ワカサギ	13023	※10
Cottus sp.	カジカ属の一種	0	※11
Cottus sp.	カジカ属の一種	11389	※12
Cottidae sp.	カジカ科の一種	168	※13
Cottus reinii	ウツセミカジカ	0	
Rhinogobius sp.	ヨシノボリ属の一種	10812	※14
Gymnogobius urotaenia	ウキゴリ	0	※15
Gymnogobius castaneus	ジュズカケハゼ	86	
Sphyraena pinguis	アカカマス	0	※15
Scomber colias	タイセイヨウマサバ	0	※16
Thunnus alalunga	ビンナガ	0	※17
Seriola quinqueradiata	ブリ	722	※18
Trachurus japonicus	マアジ	0	※19
Arctoscopus japonicus	ハタハタ	0	※20
Gadus macrocephalus	マダラ	0	※21
Gadus chalcogrammus	スケトウダラ	0	※22
Pagrus major	マダイ	0	※23
Paralichthys olivaceus	ヒラメ	0	※24
Saurida wanieso	ワニエソ	13	※25
Mallonus villosus	カラフトシシャモ	179	※26
Anas sp.	カモ属の一種	1648	※27

・環境DNAのリード数が「0」であるにもかかわらず、解析結果の表に検出種の名前が記載されている理由は、当該調査地点以外で検出された種を示すためです。 複数の採水サンプルを含む調査案件に関して、全体的な検出状況を把握するために記載されています。

別紙1：NGS解析結果
試料名：ANG_02_001
調査地点：五味堀
検出数：15

学名	和名	リード数	※ MiFish領域で区別のつかない種
Cyprinidae sp.	コイ科の一種	0	※1
Carassius sp.	フナ属の一種	0	※2
Cyprinus carpio	コイ	190	※3
Opsariichthys platypus	オイカワ	0	
Rhodeus ocellatus ocellatus	タイリクバラタナゴ	0	
Pseudaspius hakonensis	ウグイ	16161	
Pseudaspius sachalinensis	エゾウグイ	0	
Rhynchocypris lagowskii steindachneri	アブラハヤ	325	
Pseudorasbora parva	モツゴ	0	
Hemibarbus barbus	ニゴイ	0	※4
Misgurnus anguillicaudatus	ドジョウ	49	
Misgurnus chipisaniensis	キタドジョウ	0	
Silurus asotus	ナマズ	0	
Oncorhynchus masou subsp.	サケ属の一種	6851	※5
Salmonidae sp.	サケ科の一種	609	※6
Salmonidae sp.	サケ科の一種	0	※7
Oncorhynchus keta	サケ	0	
Oncorhynchus mykiss	ニジマス	0	
Salvelinus leucomaenis subsp.	イワナ属の一種	11368	※8
Plecoglossus altivelis altivelis	アユ	44	※9
Hypomesus nipponensis	ワカサギ	0	※10
Cottus sp.	カジカ属の一種	0	※11
Cottus sp.	カジカ属の一種	6458	※12
Cottidae sp.	カジカ科の一種	59	※13
Cottus reinii	ウツセミカジカ	0	
Rhinogobius sp.	ヨシノボリ属の一種	0	※14
Gymnogobius urotaenia	ウキゴリ	0	※15
Gymnogobius castaneus	ジュズカケハゼ	0	
Sphyraena pinguis	アカカマス	78	※15
Scomber colias	タイセイヨウマサバ	0	※16
Thunnus alalunga	ビンナガ	0	※17
Seriola quinqueradiata	ブリ	0	※18
Trachurus japonicus	マアジ	130	※19
Arctoscopus japonicus	ハタハタ	0	※20
Gadus macrocephalus	マダラ	39	※21
Gadus chalcogrammus	スケトウダラ	0	※22
Pagrus major	マダイ	24	※23
Paralichthys olivaceus	ヒラメ	23	※24
Saurida wanieso	ワニエソ	0	※25
Mallonus villosus	カラフトシシャモ	0	※26
Anas sp.	カモ属の一種	0	※27

・環境DNAのリード数が「0」であるにもかかわらず、解析結果の表に検出種の名前が記載されている理由は、当該調査地点以外で検出された種を示すためです。 複数の採水サンプルを含む調査案件に関して、全体的な検出状況を把握するために記載されています。

別紙2：NGS解析結果
試料名：ANG_02_002
調査地点：荒瀬
検出数：17

学名	和名	リード数	※ MiFish領域で区別のつかない種
Cyprinidae sp.	コイ科の一種	0	※1
Carassius sp.	フナ属の一種	113	※2
Cyprinus carpio	コイ	38	※3
Opsariichthys platypus	オイカワ	0	
Rhodeus ocellatus ocellatus	タイリクバラタナゴ	0	
Pseudaspius hakonensis	ウグイ	27358	
Pseudaspius sachalinensis	エゾウグイ	0	
Rhynchocypris lagowskii steindachneri	アブラハヤ	0	
Pseudorasbora parva	モツゴ	0	
Hemibarbus barbus	ニゴイ	0	※4
Misgurnus anguillicaudatus	ドジョウ	102	
Misgurnus chipisaniensis	キタドジョウ	0	
Silurus asotus	ナマズ	0	
Oncorhynchus masou subsp.	サケ属の一種	14972	※5
Salmonidae sp.	サケ科の一種	1084	※6
Salmonidae sp.	サケ科の一種	570	※7
Oncorhynchus keta	サケ	0	
Oncorhynchus mykiss	ニジマス	108	
Salvelinus leucomaenis subsp.	イワナ属の一種	7129	※8
Plecoglossus altivelis altivelis	アユ	780	※9
Hypomesus nipponensis	ワカサギ	0	※10
Cottus sp.	カジカ属の一種	0	※11
Cottus sp.	カジカ属の一種	13170	※12
Cottidae sp.	カジカ科の一種	347	※13
Cottus reinii	ウツセミカジカ	0	
Rhinogobius sp.	ヨシノボリ属の一種	1466	※14
Gymnogobius urotaenia	ウキゴリ	0	※15
Gymnogobius castaneus	ジュズカケハゼ	0	
Sphyraena pinguis	アカカマス	40	※15
Scomber colias	タイセイヨウマサバ	216	※16
Thunnus alalunga	ビンナガ	0	※17
Seriola quinqueradiata	ブリ	0	※18
Trachurus japonicus	マアジ	86	※19
Arctoscopus japonicus	ハタハタ	187	※20
Gadus macrocephalus	マダラ	0	※21
Gadus chalcogrammus	スケトウダラ	0	※22
Pagrus major	マダイ	0	※23
Paralichthys olivaceus	ヒラメ	0	※24
Saurida wanieso	ワニエソ	0	※25
Mallonus villosus	カラフトシシャモ	0	※26
Anas sp.	カモ属の一種	0	※27

・環境DNAのリード数が「0」であるにもかかわらず、解析結果の表に検出種の名前が記載されている理由は、当該調査地点以外で検出された種を示すためです。 複数の採水サンプルを含む調査案件に関して、全体的な検出状況を把握するために記載されています。

別紙4：NGS解析結果
試料名：ANG_02_004
調査地点：四季美湖
検出数：5

学名	和名	リード数	※ MiFish領域で区別のつかない種
Cyprinidae sp.	コイ科の一種	0	※1
Carassius sp.	フナ属の一種	0	※2
Cyprinus carpio	コイ	7755	※3
Opsariichthys platypus	オイカワ	0	
Rhodeus ocellatus ocellatus	タイリクバラタナゴ	0	
Pseudaspius hakonensis	ウグイ	0	
Pseudaspius sachalinensis	エゾウグイ	0	
Rhynchocypris lagowskii steindachneri	アブラハヤ	0	
Pseudorasbora parva	モツゴ	8074	
Hemibarbus barbus	ニゴイ	0	※4
Misgurnus anguillicaudatus	ドジョウ	0	
Misgurnus chipisaniensis	キタドジョウ	0	
Silurus asotus	ナマズ	0	
Oncorhynchus masou subsp.	サケ属の一種	0	※5
Salmonidae sp.	サケ科の一種	0	※6
Salmonidae sp.	サケ科の一種	0	※7
Oncorhynchus keta	サケ	0	
Oncorhynchus mykiss	ニジマス	0	
Salvelinus leucomaenis subsp.	イワナ属の一種	0	※8
Plecoglossus altivelis altivelis	アユ	0	※9
Hypomesus nipponensis	ワカサギ	7313	※10
Cottus sp.	カジカ属の一種	0	※11
Cottus sp.	カジカ属の一種	0	※12
Cottidae sp.	カジカ科の一種	0	※13
Cottus reinii	ウツセミカジカ	0	
Rhinogobius sp.	ヨシノボリ属の一種	0	※14
Gymnogobius urotaenia	ウキゴリ	0	※15
Gymnogobius castaneus	ジュズカケハゼ	9176	
Sphyraena pinguis	アカカマス	0	※15
Scomber colias	タイセイヨウマサバ	0	※16
Thunnus alalunga	ビンナガ	0	※17
Seriola quinqueradiata	ブリ	0	※18
Trachurus japonicus	マアジ	0	※19
Arctoscopus japonicus	ハタハタ	0	※20
Gadus macrocephalus	マダラ	0	※21
Gadus chalcogrammus	スケトウダラ	0	※22
Pagrus major	マダイ	1453	※23
Paralichthys olivaceus	ヒラメ	0	※24
Saurida wanieso	ワニエソ	0	※25
Mallonus villosus	カラフトシシャモ	0	※26
Anas sp.	カモ属の一種	0	※27

・環境DNAのリード数が「0」であるにもかかわらず、解析結果の表に検出種の名前が記載されている理由は、当該調査地点以外で検出された種を示すためです。 複数の採水サンプルを含む調査案件に関して、全体的な検出状況を把握するために記載されています。

別紙8：NGS解析結果
試料名：ANG_02_NC1
調査地点：-
検出数：0

学名	和名	リード数	※ MiFish領域で区別のつかない種
Cyprinidae sp.	コイ科の一種	0	※1
Carassius sp.	フナ属の一種	0	※2
Cyprinus carpio	コイ	0	※3
Opsariichthys platypus	オイカワ	0	
Rhodeus ocellatus ocellatus	タイリクバラタナゴ	0	
Pseudaspius hakonensis	ウグイ	0	
Pseudaspius sachalinensis	エゾウグイ	0	
Rhynchocypris lagowskii steindachneri	アブラハヤ	0	
Pseudorasbora parva	モツゴ	0	
Hemibarbus barbus	ニゴイ	0	※4
Misgurnus anguillicaudatus	ドジョウ	0	
Misgurnus chipisaniensis	キタドジョウ	0	
Silurus asotus	ナマズ	0	
Oncorhynchus masou subsp.	サケ属の一種	0	※5
Salmonidae sp.	サケ科の一種	0	※6
Salmonidae sp.	サケ科の一種	0	※7
Oncorhynchus keta	サケ	0	
Oncorhynchus mykiss	ニジマス	0	
Salvelinus leucomaenis subsp.	イワナ属の一種	0	※8
Plecoglossus altivelis altivelis	アユ	0	※9
Hypomesus nipponensis	ワカサギ	0	※10
Cottus sp.	カジカ属の一種	0	※11
Cottus sp.	カジカ属の一種	0	※12
Cottidae sp.	カジカ科の一種	0	※13
Cottus reinii	ウツセミカジカ	0	
Rhinogobius sp.	ヨシノボリ属の一種	0	※14
Gymnogobius urotaenia	ウキゴリ	0	※15
Gymnogobius castaneus	ジュズカケハゼ	0	
Sphyraena pinguis	アカカマス	0	※15
Scomber colias	タイセイヨウマサバ	0	※16
Thunnus alalunga	ビンナガ	0	※17
Seriola quinqueradiata	ブリ	0	※18
Trachurus japonicus	マアジ	0	※19
Arctoscopus japonicus	ハタハタ	0	※20
Gadus macrocephalus	マダラ	0	※21
Gadus chalcogrammus	スケトウダラ	0	※22
Pagrus major	マダイ	0	※23
Paralichthys olivaceus	ヒラメ	0	※24
Saurida wanieso	ワニエソ	0	※25
Mallonus villosus	カラフトシシャモ	0	※26
Anas sp.	カモ属の一種	0	※27

・環境DNAのリード数が「0」であるにもかかわらず、解析結果の表に検出種の名前が記載されている理由は、当該調査地点以外で検出された種を示すためです。 複数の採水サンプルを含む調査案件に関して、全体的な検出状況を把握するために記載されています。

別紙9：NGS解析結果
試料名：ANG_02_NTC
調査地点：-
検出数：0

学名	和名	リード数	※ MiFish領域で区別のつかない種
Cyprinidae sp.	コイ科の一種	0	※1
Carassius sp.	フナ属の一種	0	※2
Cyprinus carpio	コイ	0	※3
Opsariichthys platypus	オイカワ	0	
Rhodeus ocellatus ocellatus	タイリクバラタナゴ	0	
Pseudaspius hakonensis	ウグイ	0	
Pseudaspius sachalinensis	エゾウグイ	0	
Rhynchocypris lagowskii steindachneri	アブラハヤ	0	
Pseudorasbora parva	モツゴ	0	
Hemibarbus barbus	ニゴイ	0	※4
Misgurnus anguillicaudatus	ドジョウ	0	
Misgurnus chipisaniensis	キタドジョウ	0	
Silurus asotus	ナマズ	0	
Oncorhynchus masou subsp.	サケ属の一種	0	※5
Salmonidae sp.	サケ科の一種	0	※6
Salmonidae sp.	サケ科の一種	0	※7
Oncorhynchus keta	サケ	0	
Oncorhynchus mykiss	ニジマス	0	
Salvelinus leucomaenis subsp.	イワナ属の一種	0	※8
Plecoglossus altivelis altivelis	アユ	0	※9
Hypomesus nipponensis	ワカサギ	0	※10
Cottus sp.	カジカ属の一種	0	※11
Cottus sp.	カジカ属の一種	0	※12
Cottidae sp.	カジカ科の一種	0	※13
Cottus reinii	ウツセミカジカ	0	
Rhinogobius sp.	ヨシノボリ属の一種	0	※14
Gymnogobius urotaenia	ウキゴリ	0	※15
Gymnogobius castaneus	ジュズカケハゼ	0	
Sphyraena pinguis	アカカマス	0	※15
Scomber colias	タイセイヨウマサバ	0	※16
Thunnus alalunga	ビンナガ	0	※17
Seriola quinqueradiata	ブリ	0	※18
Trachurus japonicus	マアジ	0	※19
Arctoscopus japonicus	ハタハタ	0	※20
Gadus macrocephalus	マダラ	0	※21
Gadus chalcogrammus	スケトウダラ	0	※22
Pagrus major	マダイ	0	※23
Paralichthys olivaceus	ヒラメ	0	※24
Saurida wanieso	ワニエソ	0	※25
Mallonus villosus	カラフトシシャモ	0	※26
Anas sp.	カモ属の一種	0	※27

・環境DNAのリード数が「0」であるにもかかわらず、解析結果の表に検出種の名前が記載されている理由は、当該調査地点以外で検出された種を示すためです。 複数の採水サンプルを含む調査案件に関して、全体的な検出状況を把握するために記載されています。

- ・サンプル下に検出されたDNA（リード数）の本数を記載しています。
- ・リード数が10未満の種は信頼性が低いため、現場の状況に合わせて取捨選択を行ってください。
- ・検出されたが過去に生息が確認されていない種に関しては、生息する近縁種の未登録のDNA配列の可能性があります。

※ 解析領域のDNA配列が種間で一致しており、判別ができない種

※1 ゲンゴロウブナ *Carassius cuvieri*

ゲンゴロウブナの含まれるクラスターに位置するものの一致率が低く、種までの同定が困難なため、コイ科の一種として同定した。

※2 ギンブナ *Carassius* sp., キンブナ *C. buergeri subsp. 2*, オオキンブナ *C. b. buergeri* , ニゴロブナ *C. b. grandoculis*, キンギョ *C. auratus*, フナ属の一種（琉球列島） *Carassius* sp.
フナ属魚類複数種の含まれるクラスターに位置する。種までの同定が困難なため、フナ属の一種として同定した。

※3 コイ *Cyprinus carpio*

コイ（野生型）およびコイ（飼育型）を含む。

※4 ニゴイ *Hemibarbus barbus*, コウライニゴイ *H. labeo*

ニゴイおよびコウライニゴイの含まれるクラスターに位置する。分布域からニゴイとして同定した。

※5 ヤマメ *Oncorhynchus masou masou*, アマゴ *O. m. ishikawae*, タイワンマス *O. m. formosanus*

ヤマメ、アマゴ、タイワンマスの含まれるクラスターに位置する。分布域からヤマメもしくはアマゴのいずれかであると考えられる。

※6 マスノスケ *Oncorhynchus tshawytscha*

マスノスケの含まれるクラスターの外群に位置するものの一致率が低く、種までの同定が困難なためサケ科の一種として同定した。

※7 海外産サケ科 *brachymystax lenok*, イトウ *Parahucho perryi*, タイセイヨウサケ *Salmo salar*, オショロコマ *Salvelinus curilus*, アメマス *S. leucomaenis leucomaenis*, ニッコウイワナ *S. l. pluvius*, ヤマトイワナ *S. l. japonicus*, ゴギ *S. l. imbrius*
海外産サケ科、イトウ、タイセイヨウサケ、オショロコマ、アメマス、ニッコウイワナ、ヤマトイワナ、ゴギの含まれるクラスター外群に位置する。種までの同定が困難なため、サケ科の一種として同定した。

※8 ヤマトイワナ *Salvelinus leucomaenis japonicus*, アメマス *S. l. leucomaenis*, ニッコウイワナ *S. l. pluvius*, ゴギ *S. l. imbrius*

ヤマトイワナ、アメマス、ニッコウイワナ、ゴギの含まれるクラスターに位置する。分布域からアメマス、もしくはニッコウイワナのいずれかであると考えられる。

※9 アユ *Plecoglossus altivelis altivelis*, リュウキュウアユ *P. a. ryukyuensis*

アユおよびリュウキュウアユの含まれるクラスターに位置する。分布域からアユとして同定した。

※10 ワカサギ *Hypomesus nipponensis*, イシカリワカサギ *H. olidus*

ワカサギおよびイシカリワカサギの含まれるクラスターに位置する。分布域からワカサギとして同定した。

※11 ハナカジカ *Cottus nozawae*, エゾハナカジカ *C. amblystomopsis*

ハナカジカおよびエゾハナカジカの含まれるクラスターに位置するものの一致率が低く、種までの同定が困難なためカジカ属の一種として同定した。

※12 カジカ大卵型 *Cottus pollux*, カジカ中卵型 *Cottus* sp.

カジカ大卵型およびカジカ中卵型の含まれるクラスターに位置する。種までの同定が困難なため、カジカ属の一種として同定した。

※13 海外産カジカ類複数種

海外産カジカ類複数種の含まれるクラスターに位置するものの一致率が低く、種までの同定が困難なため、カジカ科の一種として同定した。

※14 カワヨシノボリ *Rhinogobius flumineus*, ビワヨシノボリ *R. biwaensis*, シマヒレヨシノボリ *R. tyoni*, アヤヨシノボリ *Rhinogobius* sp. MO, アオバラヨシノボリ *Rhinogobius* sp. BB, オオヨシノボリ *R. fluviatilis*, クロヨシノボリ *R. brunneus*, ルリヨシノボリ *R. mizumoi*,
ヨシノボリ属複数種の含まれるクラスターに位置する。種までの同定が困難なため、ヨシノボリ属の一種として同定した。

※15 食品由来の汚染と考えられる。

※16 食品由来の汚染と考えられる。

※17 食品由来の汚染と考えられる。

※18 食品由来の汚染と考えられる。

※19 食品由来の汚染と考えられる。

※20 食品由来の汚染と考えられる。

※21 食品由来の汚染と考えられる。

※22 食品由来の汚染と考えられる。

※23 食品由来の汚染と考えられる。

※24 食品由来の汚染と考えられる。

※25 食品由来の汚染と考えられる。

※26 食品由来の汚染と考えられる。

※27 マガモ *Anas platyrhynchos*, カルガモ *A. poecilorhyncha*
マガモ、カルガモの含まれるクラスターに位置する。種までの同定が困難なため、カモ属の一種として同定した。