

第 7 章 魚類調査

7.1 調査目的

橋梁の存在に伴う魚類の生息状況の変化を監視する。

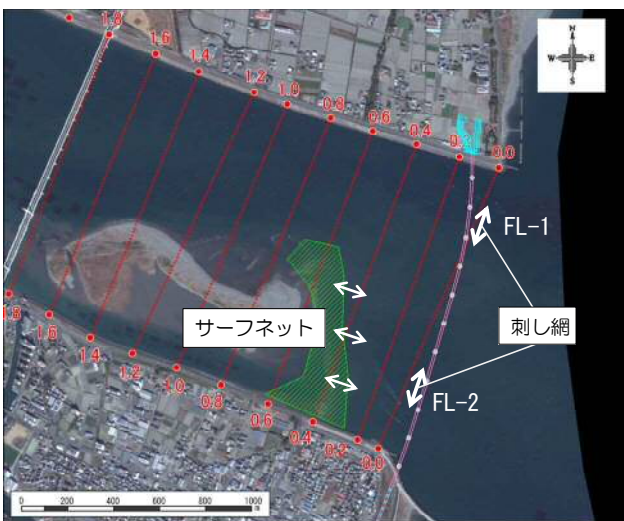
7.2 調査内容

7.2.1 環境モニタリング調査計画

魚類調査の調査内容について、環境モニタリング調査計画を策定した第 4 回検討会(平成 26 年 8 月 27 日開催)を参考に、図 7.2-1 に整理して示す。

橋梁の存在により懸念される、魚類の出現状況の影響監視として、下記に着目した調査を行う。

- 橋脚の存在による魚類の出現状況の変化



■監視項目

調査目的	調査の位置 づけ	調査箇所	魚類調査	
			刺し網※1	サーフ ネット※2
橋脚の存在による魚類の出現状況の変化	直接的な影響把握	計画路線上： FL-1,2	○	—
	自然変動の把握	河口干潟の東側 で3箇所	—	○

※1：刺し網(三枚網)は、夕方に設置し、翌日の朝に回収する。
 ※2：サーフネットは上げ潮と下げ潮でそれぞれ実施する。

■調査内容

工事区分	調査内容	時期・頻度
事前調査 工事中調査 事後調査	種名,個体 数,体長	年2回 ・夏季：6月の大潮の日 ・秋季：10月の大潮の日

※刺し網：吉野川渡河部付近の左岸側みお筋と中央部から右岸側の浅場の2箇所を実施。

サーフネット：底生生物調査の潮間帯定量調査と同様に、吉野川河口干潟の東側において任意の3地点で実施。

図 7.2-1 魚類調査の調査計画

7.2.2 全体スケジュール

魚類調査の全体スケジュールを図 7.2-2 に示す。

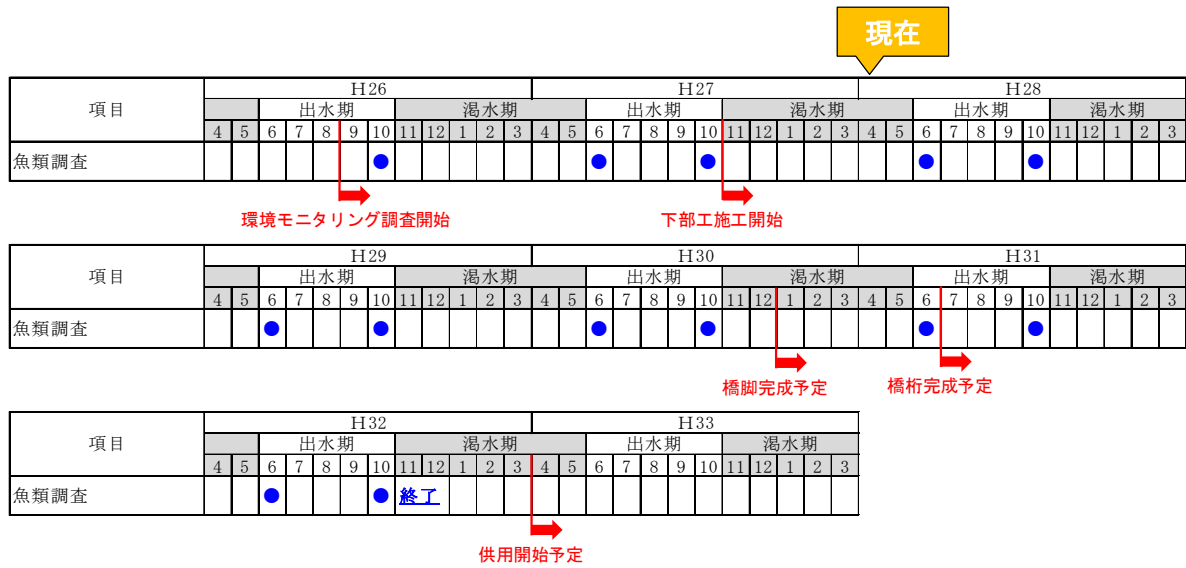


図 7.2-2 魚類調査の全体スケジュール

【調査実施日】

- 平成 26 年 10 月調査
 - 刺網 平成 26 年 10 月 22 日～23 日
 - サーフネット 平成 26 年 10 月 10 日
- 平成 27 年 6 月調査
 - 刺網 平成 27 年 6 月 3 日～4 日
 - サーフネット 平成 27 年 6 月 1 日
- 平成 27 年 10 月調査
 - 刺網 平成 27 年 10 月 11 日～12 日
 - サーフネット 平成 27 年 10 月 11 日

7.2.3 調査方法概要

魚類調査の概要を表 7.2-1 に示す。

表 7.2-1 魚類調査の概要

工事区分	調査項目	調査内容	時期・頻度	調査箇所	調査方法
事前調査 工事中調査 事後調査	魚類調査	種名, 個体数, 湿重量, 体長	年2回(春期, 秋期)	吉野川渡河部付近の左岸側みお筋と中央部から右岸側の浅場の2箇所を実施。また、吉野川河口干潟の東側で3箇所を実施。	船上から刺し網、河口干潟東端からサーフネットによって採取。室内分析により種同定、種別個体数、体長を計測。 刺し網は、夕方に設置し、翌朝に回収する。 サーフネットは上げ潮と下げ潮でそれぞれ実施する。

【調査箇所の選定理由】

①橋梁建設位置、②渡河部の地形

- ・刺し網による魚類の採取は、吉野川渡河部の地形が左岸のみお筋が深く、中央部から右岸側が浅い地形となっていることを踏まえて設定。
- ・サーフネットによる魚類の採取は、底生物調査の潮間帯定量調査と同様に、河口干潟の東側を設定。

【調査位置】

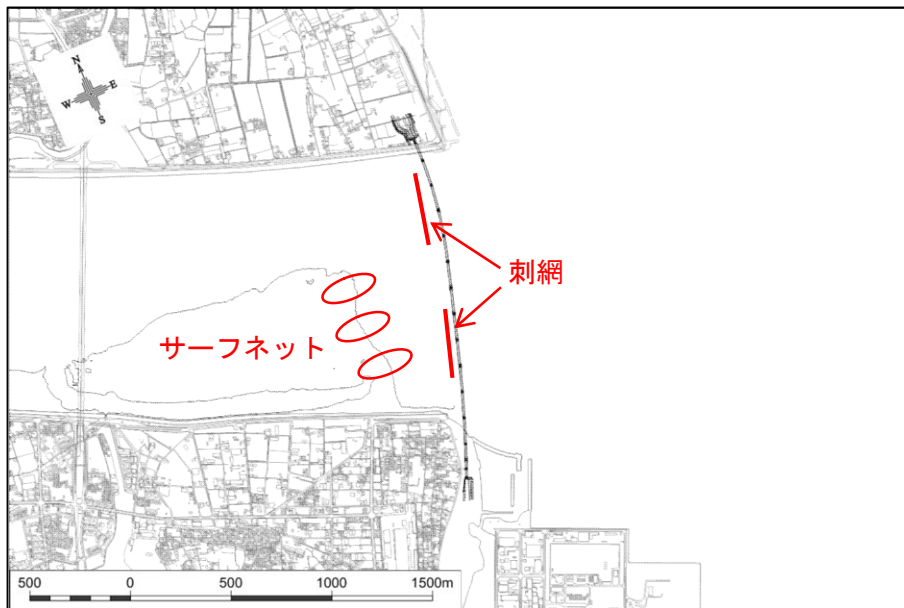




図 7.2-3 魚類調査の実施状況(左：刺網、右：サーフネット)

7.3 調査結果

7.3.1 刺網

刺網を用いた調査では、8目17科20種の魚類が確認された。出現種を見ると、主に河口～海域に出現する種が確認され、重要種は確認されなかった。表 7.3-1 に確認種一覧を、表 7.3-2～表 7.3-4 に調査日別の確認種一覧を、表 7.3-5～表 7.3-7 に調査日別の捕獲した魚類の体長をそれぞれ示す。

表 7.3-1 魚類調査 確認種一覧(刺網)

番号	門	綱	目	科	和名	学名	重要種選定基準及びカテゴリー		H26.10	H27.6	H27.10
							環境省	徳島県			
1	脊椎動物	軟骨魚	メジロサメ	トチサメ	シロサメ	<i>Mustelus griseus</i>			○		○
2			ウチワサメ	ウチワサメ	ウチワサメ	<i>Platyrrhina tangi</i>			○		○
3			トビエイ	アカエイ	アカエイ	<i>Dasvatis akaiei</i>			○	○	○
4				ツバクロエイ	ツバクロエイ	<i>Gymnura japonica</i>				○	○
5				トビエイ	トビエイ	<i>Myliobatis tobijei</i>					○
6		硬骨魚	ニシン	ニシン	コノシロ	<i>Konosirus punctatus</i>			○		○
7				カタクチイワシ	カタクチイワシ	<i>Engraulis japonica</i>				○	○
8			ヒメ	エソ	トカゲエソ	<i>Saurida elongata</i>			○	○	○
9			ホラ	ホラ	ホラ	<i>Mugil cephalus cephalus</i>			○		
10			ススキ	コチ	マゴチ	<i>Platycephalus sp.2</i>			○		○
11					イネコチ	<i>Cociella crocodila</i>					○
12				タイ	キチス	<i>Acanthopagrus latus</i>			○		
13				ニベ	ニベ	<i>Nibea mitsukurii</i>			○		
14				キス	シロキス	<i>Sillago japonica</i>					○
15				ツバメノシロ	ツバメノシロ	<i>Polydactylus plebeius</i>					○
16			カレイ	ヒラメ	ヒラメ	<i>Paralichthys olivaceus</i>			○		
17				カレイ	イシカレイ	<i>Kareius bicoloratus</i>					○
18				ウシノシタ	クロウシノシタ	<i>Paraplagusia japonica</i>				○	○
19					コウライイカシカヒラメ	<i>Cynoglossus abbreviatus</i>				○	
20					アカシカヒラメ	<i>Cynoglossus joyneri</i>			○		
8目17科20種							0	0	11	6	14

注) 1. ○は出現を示す。

2. 重要種選定基準を以下に示す。

- ・環境省：
環境省レッドリスト（第4次レッドリスト），環境省報道発表資料，2012.8.28, 2013.2.1
- ・徳島県：
徳島県版レッドデータブック－徳島県の絶滅のおそれのある野生生物－，徳島県，2001.
（その他無脊椎動物：平成25年改訂，汽水・淡水魚類改訂：平成26年改訂）

表 7.3-2 魚類調査 確認種一覧(刺網、平成 26 年 10 月調査)

番号	門	綱	目	科	和名	学名	FL-1		FL-2		合計		
							個	湿	個	湿	個	湿	
1	脊椎動物	軟骨魚	メジロサメ	トチサメ	シロサメ	<i>Mustelus griseus</i>	1	1,643			1	1,643	
2			サカサメ	ウチワサメ	ウチワサメ	<i>Platyrrhina tangi</i>	9	3,947	1	355	10	4,302	
3			トビエイ	アカエイ	アカエイ	<i>Dasyatis akajei</i>	3	2,905			3	2,905	
4		硬骨魚	ニシン	ニシン	コノシロ	<i>Konosirus punctatus</i>			1	202	1	202	
5			ヒメ	エソ	トカゲエソ	<i>Saurida elongata</i>	1	318			1	318	
6			ボラ	ボラ	ボラ	<i>Mugil cephalus cephalus</i>	1	2,160			1	2,160	
7			ススキ	コチ	ニハ		<i>Nibea mitsukurii</i>	2	2,050	2	1,959	4	4,009
8				タイ	キヌ		<i>Acanthopagrus latus</i>	6	4,639	5	3,928	11	8,567
9				ニハ	マコチ		<i>Platycephalus sp.2</i>	2	3,106			2	3,106
10			カレイ	ヒラメ	ヒラメ		<i>Paralichthys olivaceus</i>	2	1,599			2	1,599
11				ウシノシタ	アカンシタ		<i>Cynoglossus joyneri</i>			1	168	1	168
8目11科11種							合計	27	22,367	10	6,612	37	28,979
							種類数	9		5		14	

注) 1. 「個」は個体数の略。
 2. 「湿」は湿重量の略。
 3. 湿重量の「+」は1g/網未満を示す。

調査期日：平成26年10月22日

調査方法：刺網（単位：個体数；個体/網、湿重量；g/網）

表 7.3-3 魚類調査 確認種一覧(刺網、平成 27 年 6 月調査)

番号	門	綱	目	科	和名	学名	FL-1		FL-2		合計		
							個	湿	個	湿	個	湿	
1	脊椎動物	軟骨魚	トビエイ	アカエイ	アカエイ	<i>Dasyatis akajei</i>	1	455	1	1,600	2	2,055	
2				ツバクロエイ	ツバクロエイ	<i>Gymnura japonica</i>			1	402	1	402	
3		硬骨魚	ニシン	カタチイワシ	カタチイワシ	<i>Engraulis japonica</i>			3	41	3	41	
4			ヒメ	エソ	トカゲエソ	<i>Saurida elongata</i>	2	599	1	227	3	826	
5			カレイ	ウシノシタ	クロウシノシタ	<i>Paraplagusia japonica</i>			1	348	1	348	
6					コウライアカンシタ	<i>Cynoglossus abbreviatus</i>	1	85			1	85	
4目5科6種							合計	4	1,139	7	2,618	11	3,757
							種類数	3		5		8	

注) 1. 「個」は個体数の略。
 2. 「湿」は湿重量の略。
 3. 湿重量の「+」は1g/網未満を示す。

調査期日：平成27年6月4日

調査方法：刺網（単位：個体数；個体/網、湿重量；g/網）

表 7.3-4 魚類調査 確認種一覧(刺網、平成 27 年 10 月調査)

番号	門	綱	目	科	和名	学名	FL-1		FL-2		合計		
							個	湿	個	湿	個	湿	
1	脊椎動物	軟骨魚	メジロサメ	トチサメ	シロサメ	<i>Mustelus griseus</i>	1	2,000			1	2,000	
2			サカサメ	ウチワサメ	ウチワサメ	<i>Platyrrhina tangi</i>			7	3,780	7	3,780	
3			トビエイ	アカエイ	アカエイ	<i>Dasyatis akajei</i>	1	310	5	2,600	6	2,910	
4				ツバクロエイ	ツバクロエイ	<i>Gymnura japonica</i>	1	500	2	1,040	3	1,540	
5				トビエイ	トビエイ	<i>Myliobatis tobijei</i>			2	670	2	670	
6		硬骨魚	ニシン	ニシン	コノシロ	<i>Konosirus punctatus</i>			2	316	2	316	
7				カタチイワシ	カタチイワシ	<i>Engraulis japonica</i>			201	510	201	510	
8			ヒメ	エソ	トカゲエソ	<i>Saurida elongata</i>	1	253	7	2,150	8	2,403	
9			ススキ	コチ	マコチ		<i>Platycephalus sp.2</i>			2	2,600	2	2,600
10					イネコチ		<i>Cociella crocodila</i>			1	14	1	14
11					キス	シロキス	<i>Sillago japonica</i>			1	9	1	9
12			カレイ		ツバメノシロ	ツバメノシロ	<i>Polydactylus plebeius</i>			2	133	2	133
13				カレイ	イカレイ		<i>Kareius bicoloratus</i>	1	870			1	870
14				ウシノシタ	クロウシノシタ		<i>Paraplagusia japonica</i>			5	1,358	5	1,358
7目13科14種							合計	5	3,933	237	15,180	242	19,113
							種類数	5		12		17	

注) 1. 「個」は個体数の略。
 2. 「湿」は湿重量の略。
 3. 湿重量の「+」は1g/網未満を示す。

調査期日：平成27年10月12日

調査方法：刺網（単位：個体数；個体/網、湿重量；g/網）

表 7.3-5 魚類調査 体長一覧(刺網、平成 26 年 10 月調査)

調査地点	種名	番号	体重 (g)	全長 (mm)	体長 (mm)	備考
FL-1	シロサメ ウチワサメ	1	1,643	775	767	
		1	345	392	173	
		2	349	398	187	
		3	360	395	179	
		4	425	418	183	
		5	430	405	190	
		6	463	425	202	
		7	482	435	209	
		8	520	442	200	
	9	573	465	211		
	アカエイ	1	195	365	157	
		2	408	495	202	
		3	2,302	780	335	
	トカゲエイ	1	318	358	328	
	ホラ ニハ	1	2,160	586	478	
		1	942	458	400	
	ニハ	2	1,108	491	443	
		1	662	350	303	
	キチヌ	2	724	361	316	
		3	762	366	311	
		4	780	376	319	
		5	811	398	342	
		6	900	379	327	
マコチ		1	1,498	602	535	
	2	1,608	620	556		
ヒラメ	1	631	397	350		
	2	968	466	410		
FL-2	ウチワサメ	1	355	392	173	
	コノシロ	1	202	311	270	
	ニハ	1	977	436	378	
		2	982	434	380	
	キチヌ	1	726	376	322	
		2	777	366	325	
		3	780	381	330	
		4	795	379	332	
		5	850	381	332	
アカシタヒラメ	1	168	296	286		

注) 1. サメ類では体長欄に尾叉長を示す。
2. エイ類では体長欄に体盤長を示す。

調査期日：平成26年10月22日

調査方法：刺網

表 7.3-6 魚類調査 体長一覧(刺網、平成 26 年 10 月調査)

調査地点	種名	番号	体重 (g)	全長 (mm)	体長 (mm)	備考
FL1	アカエイ	1	455	507	217	
	トカゲエイ	1	260	359	314	
		2	339	397	346	
	コウライアカシタヒラメ	1	85	261	246	
FL2	アカエイ	1	1,600	693	346	
	ツバクロエイ	1	402	281	192	
	カタクチイシ	1	10	116	103	魚体の損傷あり
		2	13	133	110	魚体の損傷あり
		3	18	141	123	
	トカゲエイ	1	227	351	307	
クロウシノシタ	1	348	394	375		

注) 1. サメ類では体長欄に尾叉長を示す。
2. エイ類では体長欄に体盤長を示す。

調査期日：平成27年6月4日

調査方法：刺網

表 7.3-7 魚類調査 体長一覧(刺網、平成 26 年 10 月調査)

調査地点	種名	番号	体重 (g)	全長 (mm)	体長 (mm)	備考
FL-1	シロサメ	1	2,000	872	743	
	アカエイ	1	310	469	166	
	ツハクロエイ	1	500	275	167	
	トカゲエソ	1	253	334	286	
	インガレイ	1	870	392	330	
FL-2	ウチワサメ	1	390	407	185	
		2	450	427	192	
		3	480	421	182	
		4	480	423	197	
		5	520	436	189	
		6	690	473	211	
		7	770	477	221	
	アカエイ	1	170	359	135	
		2	340	476	164	
		3	480	512	174	
		4	510	497	180	
		5	1,100	644	231	
	ツハクロエイ	1	480	279	174	魚体の損傷あり
		2	560	359	255	
	トビエイ	1	270	457	128	
		2	400	547	145	
	コノシロ	1	142	278	231	魚体の損傷あり
		2	174	291	243	
	カクチイシ	1	1	60	51	魚体の損傷あり
		2	2	73	59	魚体の損傷あり
		3	2	77	66	
		4	2	82	71	魚体の損傷あり
		5	3	78	66	
		6	3	92	81	
		7	4	87	74	魚体の損傷あり
		8	4	89	76	
		9	4	93	79	
		10	4	95	78	
		11	5	103	91	
			476	190個体		魚体損傷のため測定不可
	トカゲエソ	1	235	331	288	
		2	271	332	289	
		3	284	346	303	
		4	309	359	313	
		5	320	352	312	
		6	351	364	314	
		7	380	386	336	
	マコチ	1	1,220	578	506	
		2	1,380	548	496	
	イネゴチ	1	14	140	122	
	シロキス	1	9	108	93	
	ツハメコノシロ	1	59	186	136	
		2	74	202	145	
	クロウシノタ	1	213	347	326	
		2	225	326	311	
		3	261	347	326	
		4	288	376	353	
5		371	403	384		

注) 1. サメ類では体長欄に尾又長を示す。

2. エイ類では体長欄に体盤長を示す。

調査期日：平成27年10月12日

調査方法：刺網

7.3.2 サーフネット

サーフネットを用いた調査では、5目10科15種の魚類が確認され、重要種はガンテンイシヨウジとエドハゼの2種が確認された。表 7.3-8 に確認種一覧を、表 7.3-10～表 7.3-12 に調査日別の確認種一覧を、表 7.3-13 と表 7.3-14 調査日別の捕獲した魚類の体長をそれぞれ示す。

表 7.3-8 魚類調査 確認種一覧(サーフネット)

番号	門	綱	目	科	和名	学名	重要種選定基準及びカテゴリー		H26.10	H27.6	H27.10
							環境省	徳島県			
1	脊椎動物	硬骨魚	ニシン	ニシン	サッパ	<i>Sardinella zunasi</i>			○		
2					コシロ	<i>Konosirus punctatus</i>				○	
3					ニシ科	Clupeidae				○	
4					カクチイソ	<i>Engraulis japonica</i>			○	○	
5					トゲウオ	<i>Hippichthys (Parasvngnathus) penicillus</i>		DD	○		
6					ボラ	メナガ 属	<i>Cheilon</i> sp.			○	
7					スズキ	メハル	<i>Sebastes marmoratus</i>			○	
8						クロサキ 属	<i>Gerres</i> sp.		○		
9						タイ	<i>Acanthopagrus schlegelii</i>			○	
10						キヌ	<i>Acanthopagrus latus</i>				○
11					ハゼ	チリホ 属	<i>Taenioides</i> sp.		○		
12						エトハゼ	<i>Gymnogobius macrognathos</i>	VU		○	
13						ハゼ科	Gobiidae		○	○	○
14						カゴリハゼ	<i>Parioglossus</i> sp.		○		
15					フグ	シマフグ	<i>Takifugu xanthopterus</i>			○	
5目10科15種							1	2	7	9	2

注) 1. ○は出現を示す。
 2. 重要種選定基準を以下に示す。
 ・環境省：
 環境省レッドリスト（第4次レッドリスト），環境省報道発表資料，2012. 8. 28, 2013. 2. 1
 絶滅危惧Ⅱ類（VU）：絶滅の危険が増大している種
 ・徳島県：
 徳島県版レッドデータブックー徳島県の絶滅のおそれのある野生生物ー，徳島県，2001.
 （その他無脊椎動物：平成25年改訂，汽水・淡水魚類改訂：平成26年改訂）
 絶滅危惧ⅠA類（CR）：ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高い
 留意（DD）：評価するだけの情報が不足している種

表 7.3-9 重要種一覧(付着生物調査)


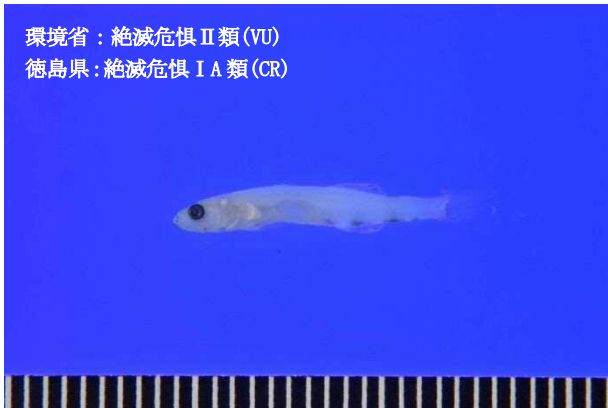
ガンテンイシヨウジ	エドハゼ
<p>環境省：指定なし 徳島県：留意(DD)</p> 	<p>環境省：絶滅危惧Ⅱ類(VU) 徳島県：絶滅危惧ⅠA類(CR)</p> 

表 7.3-10 魚類調査 確認種一覧(サーフネット、平成 26 年 10 月調査)

番号	門	綱	目	科	和名	学名	FL-3		FL-4				FL-5				合計			
							上げ潮		下げ潮		上げ潮		下げ潮		上げ潮		下げ潮		個	湿
							個	湿	個	湿	個	湿	個	湿	個	湿	個	湿		
1	脊椎動物	硬骨魚	ニシ	ニシ	サッパ	<i>Sardinella zunasi</i>	12	0.69							1	0.07	13	0.76		
2				カサキイワシ	カサキイワシ	<i>Engraulis japonica</i>								21	4.61	21	4.61			
3			トケウオ	ヨシウオ	カンテンイシヨウジ	<i>Hippichthys (Parasyngnathus) penicillus</i>														
4			スズキ	クロサキ	クロサキ属	<i>Gerres sp.</i>			1	+							1	-		
5				ハセ	チワハセ属	<i>Taenioides sp.</i>	1	0.01			1	0.02			2	0.03	4	0.06		
6				ハセ	ハセ科	<i>Gobiidae</i>	17	0.01			1	+			29	0.06	1	+		
7				クロユリハセ	サツキハセ属	<i>Parioglossus sp.</i>								1	0.02			1	0.02	
3目6科7種						合計種類数														

- 注) 1. 「個」は個体数の略。
 2. 「湿」は湿重量の略。
 3. 湿重量の「+」は1g/網未満を示す。

【 は、貴重種保護の観点より非公開】

調査期日：平成26年10月10日

調査方法：サーフネットによる曳網(曳網距離約50m) (単位：個体数；個体/曳網、湿重量；g/曳網)

表 7.3-11 魚類調査 確認種一覧(サーフネット、平成 27 年 6 月調査)

番号	門	綱	目	科	和名	学名	FL-3		FL-4				FL-5				合計				
							上げ潮		下げ潮		上げ潮		下げ潮		上げ潮		下げ潮		個	湿	
							個	湿	個	湿	個	湿	個	湿	個	湿	個	湿			
1	脊椎動物	硬骨魚	ニシ	ニシ	コノシロ	<i>Konosirus punctatus</i>	1	+			7	+	13	+	16	0.01	1	0.01	38	0.02	
2				ニシ科		<i>Clupeidae</i>					2	+	1	+	2	+	1	+	6	+	
3				カサキイワシ	カサキイワシ	<i>Engraulis japonica</i>							3	+					3	+	
4			ホラ	ホラ	メダカ属	<i>Chelon sp.</i>					2	0.07							2	0.07	
5			スズキ	メバル	メバル	<i>Sebastes marmoratus</i>								1	+				1	+	
6				タイ	クロタイ	<i>Acanthopagrus schlegelii</i>	1	0.01			1	0.02	15	0.16	10	0.13	10	0.10	37	0.42	
7				ハセ	エトハセ	<i>Gymnogobius macrognathos</i>															
8				ハセ	ハセ科	<i>Gobiidae</i>							8	+				1	+	9	+
9			フカ	フカ	シマフカ	<i>Takifugu xanthopterus</i>					1	0.06							1	0.06	
4目7科9種						合計種類数															

- 注) 1. 「個」は個体数の略。
 2. 「湿」は湿重量の略。
 3. 湿重量の「+」は1g/網未満を示す。

【 は、貴重種保護の観点より非公開】

調査期日：平成27年6月1日

調査方法：サーフネットによる曳網(曳網距離約50m) (単位：個体数；個体/曳網、湿重量；g/曳網)

表 7.3-12 魚類調査 確認種一覧(サーフネット、平成27年10月調査)

番号	門	綱	目	科	和名	学名	FL-3				FL-4				FL-5				合計	
							上げ潮		下げ潮		上げ潮		下げ潮		上げ潮		下げ潮			
							個	湿	個	湿	個	湿	個	湿	個	湿	個	湿	個	湿
1	脊椎動物	硬骨魚	スズキ	タイ	キヌ	<i>Acanthopagrus latus</i>	1	0.02										1	0.02	
2				ハゼ	ハゼ科	Gobiidae			2	+			1	+				3	+	
合計							1	0.02	2	+	0	0.00	1	+	0	0.00	0	0.00	4	0.02
種類数							1		1		0		1		0		0		2	

注) 湿重量の「+」は0.01g/曳網未満を示す。

注) 1. 「個」は個体数の略。

2. 「湿」は湿重量の略。

3. 湿重量の「+」は1g/網未満を示す。

調査期日：平成27年10月11日

調査方法：サーフネットによる曳網(曳網距離約50m) (単位：個体数；個体/曳網、湿重量；g/曳網)

表 7.3-13 魚類調査 体長一覧(サーフネット、左：平成26年10月調査、右：平成27年6月調査)

調査地点	潮時	種名	番号	体重 (g)	全長 (mm)	体長 (mm)	備考			
FL-3	上げ潮	サッパ	1	0.05	20.8	16.6				
			2	0.05	20.8	17.4				
			3	0.05	20.8	17.5				
			4	0.05	21.0	17.6				
			5	0.05	21.2	17.6				
			6	0.05	22.4	18.6				
			7	0.06	22.2	18.2				
			8	0.06	23.2	19.2				
			9	0.06	23.7	19.6				
			10	0.07	23.4	19.1				
			11	0.07	23.4	19.5				
			12	0.07	23.8	20.0				
			FL-4	上げ潮	チラスホ ¹ 属 ハゼ ² 科	1	0.01	14.0	12.3	
						2	+	5.2	4.6	
						3	+	6.2	5.1	
						4	+	6.4	5.5	
						5	+	7.0	5.9	
6	+	7.0				5.9				
7	+	7.7				6.8				
8	+	8.0				6.7				
9	+	8.2				7.1				
10	+	8.3				7.2				
11	+	8.9				7.5				
12	+	9.0				7.5				
13	+	9.2				7.8				
14	+	9.2				8.0				
15	+	9.2				8.0				
16	+	9.4				8.4				
17	0.01	10.3				8.5				
FL-4	下げ潮	クロギ ¹ 属	1	+	9.8	8.1				
	上げ潮	チラスホ ¹ 属 ハゼ ² 科	1	0.02	15.7	13.2				
FL-5	上げ潮	サッパ カクチイソ	1	0.07	24.1	20.1				
			2	0.17	37.8	31.1				
			3	0.19	34.8	29.3				
			4	0.19	35.5	30.2				
			5	0.20	35.2	30.1				
			6	0.20	36.7	31.0				
			7	0.20	36.8	29.3				
			8	0.21	35.0	28.9				
			9	0.21	36.9	30.7				
			10	0.21	37.2	31.3				
			11	0.21	37.7	31.5				
			12	0.23	36.6	30.2				
			13	0.23	37.6	31.4				
			14	0.24	38.2	32.0				
			15	0.24	38.3	30.8				
			16	0.25	39.6	32.2				
			17	0.26	39.4	31.7				
			18	0.27	35.3	29.0				
			19	0.27	38.0	31.3				
			20	0.28	39.5	32.9				
		FL-5	上げ潮	チラスホ ¹ 属 ハゼ ² 科	残り	0.23	1個体			
					1	0.01	13.6	12.3		
					2	0.02	15.0	13.2		
					1	+	6.3	5.4		
					2	+	6.7	5.6		
					3	+	6.8	5.9		
					4	+	7.2	6.4		
					5	+	7.7	6.5		
					6	+	8.3	7.0		
					7	+	-	7.4		
					8	+	8.6	7.7		
					9	+	8.9	7.5		
					10	+	9.0	8.0		
					11	+	9.1	7.6		
					12	+	9.1	8.0		
13	+	9.2	7.7							
14	+	9.3	7.9							
15	+	9.4	8.0							
16	+	9.5	8.3							
17	+	9.6	8.0							
18	0.01	10.5	9.0							
19	0.01	10.8	9.3							
20	0.01	10.9	9.3							
FL-5	上げ潮	チラスホ ¹ 属 ハゼ ² 科	残り	0.03	9個体					
			1	0.02	14.8	12.3				
			1	+	2.4	2.3				
			FL-5	下げ潮	ハゼ ² 科	1	+	2.4	2.3	

注) 1. 体重欄の「+」は0.01g未満を示す。
 2. 全長欄の「-」は破損により測定不可能であったことを示す。
 調査期日：平成26年10月10日
 調査方法：サーフネットによる曳網(曳網距離約50m)

調査地点	潮時	種名	番号	体重 (g)	全長 (mm)	体長 (mm)	備考									
FL3	上げ潮	コジロ クロギ ¹	1	+	6.3	6.1										
			1	0.01	10.5	8.9										
			FL4	上げ潮	コジロ	1	+	4.4	4.3							
						2	+	4.4	4.3							
						3	+	4.7	4.5							
						4	+	4.9	4.7							
						5	+	5.0	4.8							
						6	+	5.5	5.3							
						7	+	7.2	6.8							
						FL4	上げ潮	ニシソ科	1	+	5.5	5.3				
									2	+	7.1	6.6				
									FL4	上げ潮	メダカ ¹ 属	1	0.03	13.8	11.0	
												2	0.04	16.2	13.0	
												1	0.02	11.2	9.2	
												1	0.06	11.0	8.6	
FL4	下げ潮	コジロ										1	+	3.2	3.1	
												2	+	4.0	3.9	
			3	+	4.2							4.0				
			4	+	4.5							4.3				
			5	+	4.5							4.4				
			6	+	5.0							4.8				
			7	+	5.2							5.0				
			8	+	5.5							5.3				
			9	+	5.7							5.5				
			10	+	5.7	5.6										
			11	+	6.5	6.3										
			12	+	8.5	8.2										
			13	+	9.2	8.7										
			FL4	下げ潮	ニシソ科 カクチイソ	1	+	3.6	3.5							
						1	+	1.9	1.8							
2	+	2.3				2.2										
3	+	3.0				2.9										
FL4	下げ潮	クロギ ¹				1	+	3.6	3.3							
						2	+	8.7	7.4							
						3	0.01	9.0	7.6							
						4	0.01	9.9	8.2							
						5	0.01	10.0	8.3							
						6	0.01	10.2	8.5							
						7	0.01	10.3	8.3							
						8	0.01	11.0	9.3							
						9	0.01	11.1	9.5							
						10	0.01	11.4	9.0							
						11	0.01	11.5	9.5							
			12	0.01	11.9	9.6										
			13	0.02	12.3	10.0										
			14	0.02	12.5	10.0										
			15	0.02	12.7	10.3										
FL4	下げ潮	ハゼ ² 科	1	+	1.3	1.2										
			2	+	1.4	1.3										
			3	+	1.4	1.3										
			4	+	1.4	1.3										
			5	+	1.4	1.3										
			6	+	1.5	1.4										
			7	+	1.6	1.5										
			8	+	1.7	1.6										
			FL5	上げ潮	コジロ	1	+	3.9	3.8							
						2	+	4.1	4.0							
						3	+	4.7	4.5							
						4	+	4.9	4.8							
						5	+	4.9	4.8							
						6	+	5.0	4.8							
						7	+	5.2	5.0							
8	+	5.2				5.1										
9	+	5.3				5.2										
10	+	5.4				5.2										
11	+	5.6				5.4										
12	+	6.2				6.0										
13	+	6.9				6.7										
14	+	7.5				7.2										
15	+	7.5				7.3										
FL5	上げ潮	ニシソ科	16	0.01	9.1	8.7										
			1	+	4.1	4.0										
			2	+	-	-										
			FL5	上げ潮	カサゴ ¹ クロギ ¹	1	+	3.7	3.6							
						1	0.01	8.3	7.1							
						2	0.01	9.8	8.2							
						3	0.01	10.1	8.6							
						4	0.01	10.3	8.5							
						5	0.01	11.0	8.8							
						6	0.01	11.3	9.2							
						7	0.01	11.7	10.0							
						8	0.02	12.0	10.0							
						9	0.02	12.2	10.3							
						10	0.02	12.3	10.3							
						FL5	下げ潮	コジロ	1	0.01	9.1	8.5				
FL5	下げ潮	ニシソ科 クロギ ¹							1	+	9.2	7.8				
									2	0.01	9.2	7.8				
									3	0.01	9.3	8.1				
			4	0.01	9.7				8.4							
			5	0.01	9.8				8.0							
			6	0.01	10.4				9.0							
			7	0.01	11.2				9.2							
			8	0.01	11.3				9.5							
			9	0.01	11.5				9.5							
			10	0.01	11.8				9.6							
			FL5	下げ潮	ハゼ ² 科				1	+	1.6	1.5				

注) 1. 体重欄の「+」は0.01g未満を示す。
 2. 全長欄の「-」は破損により測定不可能であったことを示す。
 調査期日：平成27年6月1日
 調査方法：サーフネットによる曳網(曳網距離約50m)

表 7.3-14 魚類調査 体長一覧(サーフネット、平成27年10月調査)

調査地点	潮時	種名	番号	体重 (g)	全長 (mm)	体長 (mm)	備考
FL-3	上げ潮	キヌ	1	0.02	13.5	11.3	
	下げ潮	ハゼ科	1	+	7.0	6.3	
			2	+	12.6	10.1	
FL-4	下げ潮	ハゼ科	1	+	10.5	9.5	

注) 1. 体重欄の「+」は0.01g未満を示す。

調査期日：平成27年10月11日

調査方法：サーフネットによる曳網(曳網距離約50m)