

平成12年度 陸奥湾生態系モニタリング調査

佐藤 直三・山田 嘉暢

豊かな森が海洋における生物生産にとっても効果的な働きをしていることが多くの研究者、漁業者からも指摘されるようになり、本県においても近年、山に木を植える植林運動が盛り上がってきた。

このような背景を基に、海洋においてどのように具体的に効果があるのかを把握し、それを実証するために、現状における陸奥湾の一次生産にとって重要な無機栄養とされる鉄分、植物・動物プランクトン、魚類資源等の質的・量的な構成について正確なデータを集積し、後の評価を行う際のバックデータとするため平成10年度から3ヶ年間にわたり調査を実施したもので、今年度は最終年度である。

調査方法

1. 鉄分モニタリング観測

6、9、2月の年3回、湾内5定点（図1）において5m層、20m層からバンドーン採水器により1ℓずつ採水し、鉄分(溶解性)の分析を行った。分析は社団法人・青森県薬剤師会衛生検査センターに委託した。

2. 植物・動物プランクトンモニタリング調査

鉄分の採水に合わせて、同じ時期、定点において年3回実施した。

植物プランクトンはバンドーン採水器により5m層、20m層から2ℓずつ採水し、ただちに5%ホルマリンで固定し、種の同定と計数に供した。

動物プランクトンについては、ノルパックネットにより水深20m層から垂直曳により採集したものをただちに5%ホルマリンで固定し種の同定と計数に供した。

同定と計数は株式会社・水土舎に委託し、計数項目は種別の個体数（細胞数）、沈殿量とした。

3. 底棲性魚類モニタリング調査

調査船なつどまり（24トン）により湾内中央部（図1）でのビームトロールによる底生生物と底棲性魚類の動物採集を年3回行った。ビームトロールの主要項目は表1に示した。

採集生物は現場でホルマリン固定後、2mmの網目で篩い、残ったものについて動物群ごとに分類、測定を行った。測定は原則として全長、湿重量としたが、短尾類では甲長を、ヒトデ類は腕長を、巻貝類は殻高を、頭足類は外套背長を測定した。

4. 藻場魚類モニタリング調査

西湾の代表的藻場である蓬田村の沿岸を選定し、水深5、10、15mの9定点を設けた（図2）。

地元漁船を用船し、昔から地元で藻場専用の漁具である藻曳網と称する漁具（表1）を用いて藻場内の魚類等の調査を行った。調査は年2回行い、1mmの袋網に残った採集生物すべてについて分類・測定した。

5. 砂浜域魚類モニタリング調査

東湾における代表的砂浜海岸である横浜町沿岸を選定し、水深5、10、15mの9定点を設けた（図3）。

地元漁船を用船し、調査にはビームトロールを用い、その主要項目は表1に示したとおりで、採集生物は底棲魚類モニタリング調査同様の処理を行った。

調査結果

1. 鉄分モニタリング調査

測定結果を表2に示した。6・9月では、5m層よりも20m層で高い値を示す傾向が見られたが、P2の5m層で他に比して高い値が測定された。しかし、これは一過性のものなのかどうかは不明である。

2. 植物・動物プランクトンモニタリング調査

年3回を予定したが、冬期間は時化が続いて実施できなかった。

表3に植物プランクトンの調査結果を示した。出現種類数を6月と9月で比較してみると全地点で9月に多かったが、西湾（P1～3）と東湾（P4～5）ともに採水層による違いは顕著ではなかった。全出現種は116種が記録された。

細胞数では、西湾と東湾を比較すると、6月では西湾が圧倒的に多かったが、9月では西湾・東湾ともに同程度であり、採水層による違いは顕著ではなかった。

表4に動物プランクトンの調査結果を示した。6月と9月を比較してみると、出現種類数では9月に多く（P5を除く）、また個体数では常に6月が多かった。

西湾と東湾の出現種類数を比較すると、6月ではほぼ同じ位であったが、9月では西湾が東湾よりも多い傾向がみられた。

個体数では6月では東湾が多いが9月では大差なかった。沈澱量については全湾平均で6月が8.67ml／、9月で1.09ml／と大差があった。

全出現種は95種が記録された。

3. 底棲性魚類モニタリング調査

年4回実施の予定であったが、6月に4点、8月に7点、9月に3点の年3回実施、計14点の曳網結果に終わった。

14回の調査により魚類ではコモチジャコ、ハタタテヌメリ、カナガシラ、カレイ類など24種が確認され、総計4,468個体が採集された（表5）。

有用種としては、ウスメバル、カナガシラ、アイナメ、マダイ、ヒラメ、カレイ類などがみられた。

4. 藻場魚類モニタリング調査

本調査地点ではアマモを主体とした藻場が水深5～10mの範囲に南北に発達した代表的な藻場である。

6・10月の2回各6点の計12点の曳網を実施した。水深15mにも定点を設けたが藻場はなかったため、曳網は行わなかった。

出現種は魚類では46種に及び、ギンポ類、ハゼ類の他有用種としてはマダイ、カタクチイワシ、ウミタナゴ、メバル、クロソイ、アイナメ、マコガレイなどがみられた。なおベラ科のイトベラは本県初記録種である（表6）。

5. 砂浜域魚類モニタリング調査

年2回の調査予定であったが、1回目の調査時期（6月）には例年になくケウルシグサの大発生が見られ、曳網できなかったため結果的には10月の1度だけの6点に終わった。

水深15mにも定点を設けたが曳網は行わなかった。

本調査地点では水深5mラインにハスノハカシパンの高密度分布が見られる地点があり、この場所の調査は意識的に避けた。一部、小規模な藻場を形成している地点があったがごく限られた地点であり、総じて代表的な砂浜海岸からなっていた。採集された魚類は26種であり、藻場と共通したギンポ類、ハゼ類が

みられた。

有用種としては、クロソイ、アイナメ、ヒラメ、スナガレイ、マコガレイ、イシガレイからなっており、カレイ類の種数が多い特徴があった（表7）。

表1 本調査に用いたビームトロール主要目

主要目	なつどまり用	養場用	砂浜域用	備考
網全長	12.5m	17.0m	6.0m	
ビーム幅	4.0m	9.3m	2.2m	
袖網長	-	4.0m	-	
袖網目合	-	8節	-	
網口幅	4.0m	7.0m	2.2m	
網口高	1.2m	1.5m	0.4m	
胴網長	4.7m	3.0m	3.0m	
胴網目合	10節	12節	7節	
袋網長	7.8m	10.0m	3.0m	
袋網目合	25節	1mm	1mm	

表1 本調査に用いたビームトロール主要

単位：ppb ND：0.1ppb未満 -：欠測

St. No.	採水層	採水年月日		
		平成12年6月15日	平成12年9月13日	平成13年3月26日
P1	表層（5m）	ND	0.3	0.8
	中層（20m）	ND	0.4	0.6
P2	表層（5m）	2.6	0.3	1.0
	中層（20m）	0.6	0.3	0.5
P3	表層（5m）	0.3	0.2	0.5
	中層（20m）	1.4	0.4	0.5
P4	表層（5m）	ND	0.4	-
	中層（20m）	0.6	0.4	-
P5	表層（5m）	ND	0.4	-
	中層（20m）	ND	0.3	-

表 3-1 植物プランクトン分析結果

番 号	調査月日 測点	種 名	6月15日															9月13日									
			P-1		P-2		P-3		P-4		P-5		P-1		P-2		P-3		P-4		P-5						
			5m	20m	5m	20m	5m	20m	5m	20m	5m	20m	5m	20m	5m	20m	5m	20m	5m	20m	5m	20m					
1	カブト藻類	Cryptophyceae	2,880	3,840	1,440	3,600	2,880	1,440	1,680	240	960	1,200			520	1,440	480	360	840	430	1,800	840					
2	藻類	Prorocentrum balticum	960	360	360	240	240	360	40	40	80	120															
3	藻類	Prorocentrum compressum													160												
4	藻類	Prorocentrum minimum												80	80		80			240	320	80					
5	藻類	Dinophysis acuminata								5																	
6	藻類	Dinophysis fortii	80		480		400		20			200					10					20					
7	藻類	Dinophysis rotundata							10																		
8	藻類	Dinophysis sp.			30																						
9	藻類	Gymnodinium breve											10														
10	藻類	Gymnodinium spp.					160				80										80						
11	藻類	Gyrodinium falcatum																				10					
12	藻類	Gymnodiniales			60	60					120	60					80										
13	藻類	Noctiluca scintillans	60	30	60	30	60		90	25	140											10					
14	藻類	Dissodinium pseudounula					15																				
15	藻類	Ceratium biceps													10												
16	藻類	Ceratium furca												50	20	50	70	20	60	20	10	30	20				
17	藻類	Ceratium fusus			15	15	30	20	20	5	30	10		10	30	10	30	20	20	20	30	10					
18	藻類	Ceratium kofoidii				270	150	440	10	60	40			10	10	10	30	20	80	60	50	100					
19	藻類	Ceratium lineatum															10										
20	藻類	Ceratium macroceros														20		10		10		10					
21	藻類	Ceratium massiliense													20			40	20								
22	藻類	Ceratium molle																				10					
23	藻類	Ceratium trichoceros														10			10	40	30	30					
24	藻類	Ceratium tripos																20	10	10							
25	藻類	Alexandrium sp.														160				180	70	120					
26	藻類	Gonyaulax sp. (cf. spinifera)		40		30		80																			
27	藻類	Gonyaulax spp.				30				10																	
28	藻類	Pyrophacus steinii								10	5											10					
29	藻類	Protoperdinium conicum					30					5															
30	藻類	Protoperdinium depressum													10							10					
31	藻類	Protoperdinium oblongum														80	10										
32	藻類	Protoperdinium palidum				15																					
33	藻類	Protoperdinium pellucidum						120	40			20															
34	藻類	Protoperdinium sp. (cf. pentagonum)		120	60	30	15	20		20												10					
35	藻類	Protoperdinium spp.	160	200	120	60	180	120	40	40	40	100	80		160												
36	藻類	Scrippsiella spp.	80			30						20										160					
37	藻類	Ceratocorys spp.																				10					
38	藻類	Peridinales		120		30		120	80	20	40	20	240	160		80	80	400	80	80	80	480					
39	藻類	Lauderia borealis												30	160	90						40					
40	藻類	Skeletonema costatum												640	960	480											
41	藻類	Thalassiosira spp.		160				80			40			160	160	320	240	80	80								
42	藻類	Thalassiosiraceae												360													
43	藻類	Corethron hystrix		40									80		10												
44	藻類	Leptocylindrus danicus	315,360	403,440	437,760	303,840	480,960	935,040	5,760	5,760	3,600	30,720	80	240	8,560	4,640	10,560	1,040	2,800	3,520	880						
45	藻類	Leptocylindrus mediterraneus					180		40				1,760	2,400	4,480	8,560	4,640	10,560	1,040	2,800	3,520	880					
46	藻類	Leptocylindrus minimus															160										
47	藻類	Stephanopyxis palmeriana													210												
48	藻類	Coscinodiscus asteromphalus			8																						
49	藻類	Coscinodiscus radiatus									40																
50	藻類	Coscinodiscus spp.											10	30	10	10				110							
51	藻類	Gunardia flaccida												160	80	20	30	20	30	110	20	40					
52	藻類	Rhizosolenia alata									20			80	10	20	40	10	30	10	30						
53	藻類	Rhizosolenia alata f. gracillima																									
54	藻類	Rhizosolenia bergonii											80	80	80												
55	藻類	Rhizosolenia calcar avis											20	160	160	10				10							
56	藻類	Rhizosolenia castracanei												10								10					
57	藻類	Rhizosolenia cylindrus												10													
58	藻類	Rhizosolenia delicatula											80														
59	藻類	Rhizosolenia fragillissima											80									720					
60	藻類	Rhizosolenia hebetata f. semispina	80		180	60	120	200														10					
61	藻類	Rhizosolenia imbricata												20	20		10			10	10	10					
62	藻類	Rhizosolenia indica																				10					
63	藻類	Rhizosolenia setigera	400	40	900	180	780	320	80	60	40	20															
64	藻類	Rhizosolenia stouteri			180	240	160						80	560	560	720	160	1,120	80	320	320	240					
65	藻類	Cerataulina pelagica	160	1,120	360	330	540	200				80	160														
66	藻類	Climacodium biconcavum											160		160	240		40	50	20	90	50					
67	藻類	Eucampia zodiacus		160		60																					
68	藻類	Hemiaulus sinensis											240	640	160					400	160	80					
69	藻類	Bacteriastrum comosum											70	50	120					140	100	140					
70	藻類	Bacteriastrum delicatulum	160		240	120	40	- 1 -				60	3,920	2,960	5,760	2,080	3,920	1,600	10,240	3,120	4,320						

表3-2 植物プランクトン分析結果

番号	種名	6月15日										9月13日										
		P-1		P-2		P-3		P-4		P-5		P-1		P-2		P-3		P-4		P-5		
		5m	20m	5m	20m	5m	20m	5m	20m	5m	20m	5m	20m	5m	20m	5m	20m	5m	20m	5m	20m	
71	珪藻類 <i>Bacteriastrum varians</i>														240	160	400	1,040				
72	珪藻類 <i>Bacteriastrum spp.</i>	160	120																			
73	珪藻類 <i>Chaetoceros affine</i>					60	120	120				1,920	2,080	640	1,600	640	3,680	960	2,240	2,880	4,240	
74	珪藻類 <i>Chaetoceros anastomosans</i>						240						180	400		160		560	2,320	1,600	4,960	
75	珪藻類 <i>Chaetoceros coarctatum</i>													70	60					20		
76	珪藻類 <i>Chaetoceros compressum</i>			360	600	1,740	1,520				820	3,360	2,640	1,120	1,360	3,680	4,480	2,960	2,480	8,160	4,480	
77	珪藻類 <i>Chaetoceros costatum</i>												800		1,040							
78	珪藻類 <i>Chaetoceros curvisetum</i>											1,040	960	1,440	1,120	960	3,280	1,600	640	2,400	1,040	
79	珪藻類 <i>Chaetoceros danicum</i>											80	80	160		80	160		160		240	
80	珪藻類 <i>Chaetoceros debile</i>											560			560	400	640	800	400	720		
81	珪藻類 <i>Chaetoceros decipiens</i>											960	880		480						480	
82	珪藻類 <i>Chaetoceros denticulatum</i>											30					20	30	30	20		
83	珪藻類 <i>Chaetoceros didymum v. anglica</i>											30	240	160			240		160		560	
84	珪藻類 <i>Chaetoceros didymum v. protuberans</i>						160					80	400								880	
85	珪藻類 <i>Chaetoceros distans</i>	320		300								320	1,200	1,120	800	400	240		720	1,440	2,800	
86	珪藻類 <i>Chaetoceros laeve</i>																320					
87	珪藻類 <i>Chaetoceros lauderi</i>																			400	1,200	
88	珪藻類 <i>Chaetoceros lorenzianum</i>			120								480	1,280	400	320	720	320	480	560	1,200	480	
89	珪藻類 <i>Chaetoceros nipponicum</i>											720			1,200	2,480	4,000	1,040	4,480	3,680	2,640	
90	珪藻類 <i>Chaetoceros paradoxum</i>											110	1,440	100	480	40	640	480	800	3,200	1,440	
91	珪藻類 <i>Chaetoceros peruvianum</i>													10				10		10		
92	珪藻類 <i>Chaetoceros pseudocurvisetum</i>											190			480			1,840		720		
93	珪藻類 <i>Chaetoceros rostratum</i>																160		400		320	
94	珪藻類 <i>Chaetoceros setoense</i>																			560	400	
95	珪藻類 <i>Chaetoceros seyshellarum</i>														20	40		560				
96	珪藻類 <i>Chaetoceros sociale</i>												320	240		160		320	560			
97	珪藻類 <i>Chaetoceros sp. (cf. salsugineum)</i>																640					
98	珪藻類 <i>Chaetoceros sp. (cf. simplex)</i>			1,440	60	1,800		120						40								
99	珪藻類 <i>Chaetoceros spp.</i>												2,240	1,760	160	720	1,520	3,280	3,120	3,440	5,280	4,880
100	珪藻類 <i>Ditylum brightwellii</i>															10	20					
101	珪藻類 <i>Odontella sinensis</i>															10				10		
102	珪藻類 <i>Asterionella glacialis</i>												40	1,680	480	160					1,600	
103	珪藻類 <i>Thalassionema nitzschioides</i>		680	2,280	870	1,680	760	320	520	80	280			2,320	20	320	320	640	20	160	480	
104	珪藻類 <i>Thalassiothrix frauenfeldii</i>												110	40	130	130	50	100	20		20	
105	珪藻類 <i>Navicula membranacea</i>															320	80			50		
106	珪藻類 <i>Pleurosigma spp.</i>														10		10					
107	珪藻類 <i>Cylindrotheca closterium</i>			300		300	120			400	20	240	480	240	480	80	400	320	240	80	80	
108	珪藻類 <i>Nitzschia pungens</i>	640	1,360	2,700	1,590	3,720	5,760	520	280		300	80	880	320	400	880	400	880	80	400	880	
109	珪藻類 <i>Nitzschia spp.</i>		560		150	560							400	720	240	160	320	640	160	2,400	960	
110	珪藻類 <i>Pennales</i>	320	40	60								20	80	80	160		80	160	240	160	160	
111	黄金色鞭毛藻類 <i>Distephanus speculum</i>											40									80	
112	黄金色鞭毛藻類 <i>Ebria tripartita</i>															80	80				80	
113	ハブ下藻類 <i>Haptophyceae</i>		2,400						21,720					240	960	3,480	960	2,400			1,000	
114	ユウジケ藻類 <i>Euglenophyceae</i>														80		160				80	
115	アヲケ藻類 <i>Frasinophyceae</i>	960	2,880	720	360	480	360	240	720	720	480	2,880	720	480	2,880	1,920	2,880	3,000	1,200	1,000	1,240	
116	不明微小鞭毛藻	1,440	960	1,800		6,480	1,200	3,120	720	4,320	540			480		440		2,040			600	
	合計種類数	17	21	24	29	24	26	19	17	25	44	47	45	47	48	47	44	43	43	51		
	合計細胞数	324,220	418,670	451,830	313,373	502,500	949,900	12,330	29,760	10,750	35,475	21,270	28,970	21,950	36,700	27,850	48,410	20,680	36,310	46,890	46,350	
	沈重量 (mg/L)	0.10	0.05	0.20	0.05	0.15	0.10	0.10	0.03	0.13	0.03	0.15	0.13	0.05	0.08	0.09	0.10	0.09	0.13	0.19	0.20	

表4 動物プランクトン分析結果

単位: 個体/m³

番号	種名	測点	6月 日					9月13日						
			P1	P2	P3	P4	P5	P1	P2	P3	P4	P5		
1	原生動物	有孔虫類							1.3					
2	原生動物	放射虫類							2.5	1.3	7.5			
3	刺胞動物	花クラゲ類		2.5	2.5	10.1			2.5					
4	刺胞動物	軟クラゲ類			5.0			10.1	1.3	1.3			1.3	
5	刺胞動物	管クラゲ類	32.7	2.5	15.1				2.5	6.3	2.5	1.3	1.3	
6	刺胞動物	硬クラゲ類			2.5		5.0	10.1	1.3					
7	刺胞動物	ヒドロ虫類									2.5			0.6
8	紐形動物	ヒモムシ類のポリジュウム幼生	2.5											
9	軟体動物	<i>Creseis acicula</i>							16.4	13.8	42.8			0.6
10	軟体動物	腹足類の幼生			10.1	5.0	75.5	161.0						
11	軟体動物	二枚貝類のアンボ期幼生						10.1						
12	環形動物	多毛類の幼生			5.0			10.1	6.3	1.3	7.5	1.3	1.9	
13	節足動物	<i>Penilia avirostris</i>							75.5	39.0	319.6	83.0	102.5	
14	節足動物	<i>Podon leuckartii</i>			5.0	25.2								
15	節足動物	<i>Podon polyphemoides</i>	7.5				5.0							
16	節足動物	<i>Evadne nordmanni</i>	203.8	60.4	151.0		191.2	130.8						
17	節足動物	<i>Evadne spinifera</i>							1.3	2.5			1.3	2.5
18	節足動物	<i>Evadne tergestina</i>							17.6	11.3	35.2	35.2	4.4	
19	節足動物	<i>Acartia danae</i> (成体)									5.0			
20	節足動物	<i>Acartia erythraea</i> (成体)							6.3	3.8	5.0	1.3		
21	節足動物	<i>Acartia negligens</i> (成体)							1.3	2.5	2.5			
22	節足動物	<i>Acartia omorii</i> (成体)					5.0							
23	節足動物	<i>Acartia</i> spp. (3ヶ月ダイト)							7.5		15.1	5.0	1.9	
24	節足動物	<i>Calanus pacificus</i> (3ヶ月ダイト)				5.0		20.1		1.3				
25	節足動物	<i>Mesocalanus tenuicornis</i> (3ヶ月ダイト)				10.1								
26	節足動物	Calanidae (3ヶ月ダイト)							2.5	6.3	2.5	1.3		
27	節足動物	<i>Calocalanus pavo</i> (成体)							1.3					
28	節足動物	<i>Calocalanus plumosus</i> (成体)							1.3	1.3				
29	節足動物	<i>Calocalanus</i> sp. (3ヶ月ダイト)							1.3	1.3				
30	節足動物	<i>Candacia catula</i> (成体)								1.3				
31	節足動物	<i>Centropages abdominalis</i> (成体)	2.5		50.3			110.7						
32	節足動物	<i>Centropages abdominalis</i> (3ヶ月ダイト)		2.5	70.5	10.1								
33	節足動物	<i>Centropages furcatus</i> (3ヶ月ダイト)									2.5	1.3		
34	節足動物	<i>Clausocalanus furcatus</i> (成体)								2.5				
35	節足動物	<i>Clausocalanus minor</i> (成体)								2.5				
36	節足動物	<i>Clausocalanus pergens</i> (成体)	2.5											
37	節足動物	<i>Clausocalanus</i> spp. (3ヶ月ダイト)								1.3				
38	節足動物	<i>Pseudocalanus newmani</i> (成体)				20.1		130.8						
39	節足動物	<i>Pseudocalanus newmani</i> (3ヶ月ダイト)						10.1						
40	節足動物	<i>Eucalanus subcrassus</i> (成体)								1.3				
41	節足動物	<i>Eucalanus subtenuis</i> (成体)								1.3				
42	節足動物	<i>Eucalanus</i> spp. (3ヶ月ダイト)							1.3					
43	節足動物	<i>Paracalanus aculeatus</i> (成体)							3.8	7.5	2.5	1.3		
44	節足動物	<i>Paracalanus aculeatus</i> (3ヶ月ダイト)							3.8	5.0	5.0			
45	節足動物	<i>Paracalanus parvus</i> (成体)	12.6	2.5	15.1	5.0	20.1		3.8	2.5	1.3			
46	節足動物	<i>Paracalanus parvus</i> (3ヶ月ダイト)	2.5			10.1			1.3					
47	節足動物	<i>Acrocalanus gracilis</i> (成体)								3.8	2.5			
48	節足動物	<i>Acrocalanus</i> sp. (3ヶ月ダイト)							3.8	2.5	17.6	1.3		
49	節足動物	<i>Labidocera minuta</i> (成体)							1.3					
50	節足動物	<i>Labidocera</i> sp. (3ヶ月ダイト)									2.5			
51	節足動物	<i>Temora discaudata</i> (成体)							16.4	3.8				
52	節足動物	<i>Temora discaudata</i> (3ヶ月ダイト)							10.1	11.3	2.5	1.3		
53	節足動物	<i>Oithona atlantica</i> (成体)	7.5	5.0	115.8	10.1	70.5							
54	節足動物	<i>Oithona plumifera</i> (成体)								2.5	5.0			
55	節足動物	<i>Oithona</i> spp. (3ヶ月ダイト)	17.6	5.0	20.1	25.2	30.2	1.3	1.3	12.6	1.3	0.6		
56	節足動物	<i>Microsetella norvegica</i> (成体)									2.5			
57	節足動物	<i>Corycaeus affinis</i> (成体)	12.6	2.5	25.2	30.2	70.5	1.3	1.3	2.5				
58	節足動物	<i>Corycaeus pacificus</i> (成体)							2.5	1.3				
59	節足動物	<i>Corycaeus speciosus</i> (成体)							1.3	2.5			0.6	
60	節足動物	<i>Corycaeus</i> spp. (3ヶ月ダイト)							1.3	1.3	2.5	2.5		
61	節足動物	<i>Farranula gibbula</i> (成体)							1.3					
62	節足動物	<i>Oncaea scottidicarloi</i> (成体)							1.3			1.3		
63	節足動物	<i>Sapphirina</i> sp. (3ヶ月ダイト)							1.3					
64	節足動物	糠蝦類の1-7期幼生							1.3					
65	節足動物	<i>Themisto japonica</i>							1.3					
66	節足動物	<i>Caprella</i> sp.	20.1	50.3	20.1	40.3								
67	節足動物	<i>Lucifer</i> sp.							6.3					
68	節足動物	ウツロ目ノイ期幼生							1.3		2.5			
69	節足動物	ウツロ目ノイ期幼生		5.0			5.0	20.1	1.3	1.3				
70	節足動物	ウツロ目ノイ期幼生							1.3					
71	触手動物	イサギノイの幼生							6.3	15.1	27.7	5.0		
72	毛類動物	<i>Sagitta crassa</i> f. <i>naikaiensis</i>						50.3		6.3	15.1	11.3	4.4	
73	毛類動物	<i>Sagitta regularis</i>							1.3		5.0			
74	毛類動物	<i>Sagitta enflata</i>							54.1	34.0	110.7	37.7	15.7	
75	毛類動物	<i>Sagitta minima</i>								3.8	5.0	1.3		
76	毛類動物	<i>Sagitta nagae</i>								2.5				
77	毛類動物	<i>Sagitta</i> spp.				5.0	20.1		1.3	10.1	5.0	3.8	1.3	
78	棘皮動物	ヒトノ類のヒノイ期幼生			7.5		70.5	20.1						
79	棘皮動物	ヒトノ類のヒノイ期幼生	10.1	100.7	75.5	156.0	60.4	10.1	26.4	151.0	46.0	32.1		
80	棘皮動物	ヒトノ類の幼体					10.1		3.8	3.8	20.1	5.0	5.7	
81	棘皮動物	ヒトノ類のヒノイ期幼生	12.6	858.1	815.3	2722.7	4388.5		3.8	6.3	32.7	2.5	2.5	
82	原索動物	<i>Doliolida</i>	2.5	2.5					6.3	8.8	25.2	2.5		
83	原索動物	<i>Salpida</i>								1.3				
84	原索動物	<i>Oikopleura dioica</i>	432.8	35.2	85.6	80.5	120.8							
85	原索動物	<i>Oikopleura fusiformis</i>									2.5	1.3	0.6	
86	原索動物	<i>Oikopleura longicauda</i>	120.8	17.6	80.5	10.1	40.3	3.8	5.0	5.0	8.8	4.4		
87	原索動物	<i>Oikopleura</i> sp.							2.5		2.5			
88	原索動物	<i>Fritillaria borealis</i> f. <i>sargassi</i>									2.5	2.5	1.9	
89	原索動物	<i>Fritillaria borealis</i> f. <i>typica</i>			5.0		20.1							
90	原索動物	<i>Fritillaria pellucida</i>							2.5	2.5		2.5	3.1	
91	原索動物	<i>Fritillaria</i> spp.				5.0				1.3				
92	脊椎動物	カササギノ卵	7.5			5.0								
93	脊椎動物	不明魚卵				10.1								
94	脊椎動物	カササギノ仔魚		2.5										
95	脊椎動物	不明仔魚				5.0								
合計種類数			18	23	24	19	24	53	46	40	30	20		
合計個体数			893.1	1164.7	1675.9	3457.4	5566.2	314.6	277.3	922.9	273.4	188.6		
沈澱量 (ml/m ³)			10.03	7.71	3.74	13.46	8.43	1.64	1.79	1.51	0.38	0.13		

表5-1 H12年度底棲性魚類モニタリング調査出現種一覧

調査回数番号	1			2			3			4			5				
	平成12年 7月 6日			平成12年 7月 7日			平成12年 7月 27日			平成12年 7月 28日			平成12年 8月 24日				
	調査St.			T-2			T-3			T-3			T-5			T-1	
	全長範囲(mm)	個体数	湿重量(g)	全長範囲(mm)	個体数	湿重量(g)	全長範囲(mm)	個体数	湿重量(g)	全長範囲(mm)	個体数	湿重量(g)	全長範囲(mm)	個体数	湿重量(g)		
腔腸動物門																	
ウミサボテン																	
環形動物門																	
ゴカイ類				35 - 65	2	1.3				40	1	0.9	95	1	1.4		
軟体動物門																	
モスソガイ	40 - 65	3	80.7														
ヒメコウイカ	33 - 80	2	30.0	35 - 72	4	49.4	40 - 60	6	38.2				30 - 60	4	48.1		
ジンドウイカ																	
節足動物門																	
テッポウエビ	50 - 70	4	13.5	43 - 66	6	10.9		34	26.6					8	6.8		
ミソエビジャコ		196	114.4	24 - 60	19	16.6					3	2.0					
イボイチョウガニ					41	1	21.4										
シヤコ	80 - 120	3	47.6	155	1	28.4	105	1	13.8								
刺皮動物門																	
クモヒトデ科 s.p.								26	24.0					14	14.2		
イトマキヒトデ								3	164.0					11	535.2		
ニチリンヒトデ										260	1	423.1					
ヒトデ					38	1,058.6		29	993.7					33	995.1		
エゾバフンウニ														53	49.6		
オカメブシク				40 - 45	2	49.3		2	50.3		526	6,645.0		2	32.1		
コモンイモナマコ				105	1	62.4											
原索動物門																	
マボヤ					62	5,152.2		30	3,265.8					26	1,924.1		
ユウレイボヤ								164	456.6		24	37.4		32	81.0		
脊椎動物門																	
メガネカスベ				210 - 280	2	1,220.0	240	1	722.0				145	1	80.9		
カタクチイワシ																	
ハオコゼ					125	1	66.8										
カナガシラ	60 - 100	4	24.7	70 - 130	15	95.3	50 - 100	24	179.3	80	1	6.2					
アイナメ				180 - 190	3	287.1											
ニジカジカ																	
アイカジカ	170	1	39.5														
ケムシカジカ																	
アナハゼ																	
マアジ														25 - 45	12	8.4	
マダイ														21	1	0.6	
サラサガジ	120	1	6.1														
ガジ																	
ハダカオオカミウオ	120 - 175	6	49.6														
ギンボ																	
ハタタテヌメリ														60 - 85	11	48.9	
スジハゼ																	
アカハゼ								9	14.3				145 - 155	2	84.9		
コモチジャコ		56	77.5	50 - 64	19	29.9		64	87.5	45 - 48	5	5.6	45 - 55	23	35.8		
ヒラメ				125 - 140	4	185.6											
マガレイ				135 - 170	3	174.0				90 - 155	5	103.1					
マコガレイ	110 - 205	9	276.9	115 - 175	8	402.3	130 - 155	2	84.8								
ヤナギムシガレイ										170	1	48.1					
ウマヅラハギ																	
計		285	760.8		191	8,911.5		395	6,180.5		567	7,273.9		182	3,955.8		

表5-2 H12年度底棲性魚類モニタリング調査出現種一覧

調査回数番号	6			7			8			9			10		
	平成12年 8月24日			平成12年 8月24日			平成12年 8月24日			平成12年 8月25日			平成12年 8月25日		
	T-5			T-6			T-7			T-2			T-3		
調査St.	全長範囲(mm)	個体数	湿重量(g)	全長範囲(mm)	個体数	湿重量(g)	全長範囲(mm)	個体数	湿重量(g)	全長範囲(mm)	個体数	湿重量(g)	全長範囲(mm)	個体数	湿重量(g)
腔腸動物門															
ウミサボテン	95 - 160	2	30.0	90 - 130	3	28.8				110 - 135	2	22.1			
環形動物門															
ゴカイ類				80	1	2.1				55	1	0.4	40 - 50	2	0.8
軟体動物門															
モスソガイ															
ヒメコウイカ	45	1	10.7				50 - 60	2	27.0	40	1	6.3			
ジンドウイカ															
節足動物門															
テッポウエビ								4	3.8		11	6.3		91	56.7
ミゾエビジャコ															
イボイチョウガニ										33	1	11.7			
シヤコ				135	1	28.9									
網皮動物門															
クモヒトデ科 s.p.	322		410.1	69		72.6	14		13.9	33		29.6	45		37.0
イトマキヒトデ															
ニチリンヒトデ															
ヒトデ	18		551.0	13		274.7	2		99.2	4		107.8	3		109.3
エゾバフンウニ															
オカメブンブク	186		2,067.8	287		3,299.4	28		399.7	14		192.8	28		489.8
コモンイモナマコ															
原索動物門															
マボヤ															
ユウレイボヤ	8		24.9	18		55.6	5		13.7	8		20.2			
脊椎動物門															
メガネカスベ															
カタクチイワシ															
ハオコゼ															
カナガシラ				50 - 78	2	7.8	55 - 70	5	15.4	75 - 95	4	27.0	100	1	10.2
アイナメ															
ニジカジカ	126	1	28.2												
アイカジカ							85 - 90	2	29.0						
ゲムシカジカ															
アナハゼ															
マアジ	57	1	1.5												
マダイ															
サラサガジ															
ガジ							115	1	14.0						
ハダカオオカミウオ										175 - 185	2	25.0			
ギンポ													85	1	2.0
ハタタテメリ	87 - 106	7	36.4												
スジハゼ	47 - 118	5	22.9												
アカハゼ				38	1	0.9									
コモチジャコ	32		41.0	8		13.6	15		24.1	31		42.5	46		74.8
ヒラメ										135	1	33.8			
マガレイ				120 - 145	2	77.1	70 - 130	4	93.4	26 - 155	6	195.2			
マコガレイ	25 - 99	4	15.8										90 - 165	6	161.4
ヤナギムシガレイ										105 - 175	7	153.4			
ウマヅラハギ															
計		587	3,240.3		405	3,861.5		82	733.2		126	874.0		223	942.0

表5-3 H12年度底棲性魚類モニタリング調査出現種一覧

調査回数番号	11			12			13			14		
	平成12年 8月25日			平成12年 9月19日			平成12年 9月19日			平成12年 9月19日		
	T-4			T-5			T-6			T-7		
調査St.	全長範囲(mm)	個体数	湿重量(g)	全長範囲(mm)	個体数	湿重量(g)	全長範囲(mm)	個体数	湿重量(g)	全長範囲(mm)	個体数	湿重量(g)
腔腸動物門												
ウミサボテン				95	1	9.7				105 - 175	10	152.6
環形動物門												
ゴカイ類					3	1.4						
軟体動物門												
モスソガイ												
ヒメコウイカ	35 - 55	3	33.1	80	1	32.0				65	1	17.6
ジンドウイカ	125	1	45.4									
節足動物門												
テッポウエビ											9	21.5
ミゾエビジャコ		15	9.3		56	26.1					44	28.1
イボイチョウガニ	25	1	5.3									
シャコ				155	1	37.9				135 - 165	3	110.1
綱皮動物門												
クモヒトデ科sp..		70	35.4		114	60.9		170	63.2		114	52.8
イトマキヒトデ												
ニチリンヒトデ												
ヒトデ		12	38.6		11	27.0		18	49.4		18	40.3
エソバフンウニ												
オカメフンブク		98	999.1		196	2,137.6		38	545.1		16	244.7
コモンイモナマコ												
原索動物門												
マボヤ					3	79.8		25	1,061.9		14	723.0
ユウレイボヤ		3	3.9		23	41.6		4	7.2			
脊椎動物門												
メガネカスベ												
カタクチイワシ										74 - 101	5	15.4
ハオコゼ												
カナガシラ	95 - 105	2	21.3									
アイナメ												
ニジカジカ												
アイカジカ				80 - 140	7	213.4	92 - 95	2	34.5	95 - 110	2	51.1
ケムシカジカ				95 - 100	4	109.2				100 - 235	2	269.4
アナハゼ	110 - 120	2	60.3									
マアジ												
マダイ				37	1	0.7				52 - 56	3	7.9
サラサガジ												
ガジ										115	1	13.5
ハダカオオカミウオ												
ギンボ				85	1	1.5				255 - 315	3	259.1
ハタタテメメリ				67 - 135	17	81.0	59 - 140	31	145.7	55 - 90	20	76.8
スジハゼ							55 - 79	3	6.9	51 - 75	15	36.5
アカハゼ				62 - 73	2	5.1	113 - 125	2	24.2			
コモチジャコ		11	13.4		76	102.4	53 - 67	29	52.2	49 - 60	57	89.2
ヒラメ												
マガレイ	80 - 125	2	53.7	110 - 150	3	106.2	98 - 150	3	91.1	85 - 140	10	157.3
マコガレイ	125 - 130	2	40.8							115 - 125	2	58.9
ヤナギムシガレイ				70 - 120	4	39.1	88 - 95	3	30.1			
ウマツラハギ							70	1	8.5			
計		223	1,359.6		524	3,112.6		329	2,122.7		349	2,436.4

表6-1 H12年度藻場・砂浜域魚類調査出現種一覧

調査回数番号	1			2			3							
	調査年月日	調査St.	曳網時間	曳網速度 (Km/h)	水深 (m)	全長範囲 (mm)	個体数	湿重量 (g)	全長範囲 (mm)	個体数	湿重量 (g)	全長範囲 (mm)	個体数	湿重量 (g)
	平成12年 6月22日	藻田-1	10:08~10:18	2.0~2.5ノット	6.9~7.0				平成12年 6月22日	藻田-2	10:35~10:45	2.0~2.3ノット	9.8~	
									平成12年 6月22日	藻田-4	11:59~12:09		7.3~	
軟体動物門														
ヒメコウイカ														
ヒメイカ		2	0.7			9-14	6	1.3			15-18	2	0.7	
スルメイカ							56	14.6						
節足動物門														
コシマガリモエビ		15	5.4				176	54.2				96	35.7	
ヨコエビ科 s.p.		12	2.4				62	3.1						
トゲクリガニ							38	19.5						
刺皮動物門														
イトマキヒトデ														
ヒトデ														
エゾバフンウニ							8-14	10	10.2					
脊椎動物門														
カタクチイワシ														
チカ	100-120	3	29.3											
クダヤガラ	15-30	214	11.9			95	1	2.0			105	1	2.4	
タツノオトシゴ														
ヨウジウオ	200	1	3.6			190	1	3.2				3	7.5	
オクヨウジ														
ヨロイメバル														
メバル	190-200	2	212.4			98	1	33.3			100-190	5	428.5	
クロソイ														
ハオコゼ														
カナガシラ														
クジメ											75-95	3	32.7	
アイナメ						48-175	19	314.2			55-180	44	443.2	
アイカジカ														
アサヒアナハゼ		5	19.4			30-110	66	275.3			30-122	54	144.1	
スイ														
クロダイ														
マダイ														
ヒメジ														
ウミタナゴ	135-225	3	282.7			80-110	6	177.4			110-125	5	189.0	
キュウセン											55-60	2	4.7	
ホンベラ						40-56	8	9.6						
オハグロベラ														
コブダイ														
イトベラ														
フサギンボ											220	1	155.8	
ガジ						40-135	15	30.2				81	121.9	
ハナジロガジ		11	78.4			55-120	20	179.7				18	136.5	
オキカズナギ						85-125	4	33.0						
タケギンボ	130-135	2	15.0			120-180	19	172.2				15	162.7	
ギンボ						125-165	6	53.2			200-240	3	177.2	
ニジギンボ														
イカナゴ											75	1	1.5	
セトヌメリ														
ネズミゴチ														
ニクハゼ											22-40	2	0.6	
シロウオ														
キヌバリ		18	48.5			50-65	11	33.3						
ヒラメ														
マコガレイ											185	1	149.5	
アミメハギ		67	76.1			22-33	526	501.6				108	135.8	
カワハギ						143	1	59.8						
ウマツラハギ														
クサフグ											130	1	83.3	
ヒガンフグ														
マフグ														
計		355	785.8				960	1,980.9				446	2,413.3	

表6-2 H12年度藻場・砂浜域魚類調査出現種一覧

調査回数番号	4			5			6		
調査年月日	平成12年 6月22日			平成12年 6月22日			平成12年 6月22日		
調査St.	蓮田-5			蓮田-7			蓮田-8		
曳網時間	11:01~11:11			12:46~12:56			12:21~12:31		
曳網速度 (Km/h)									
水深 (m)	10.5~			5.0~6.0			9.5~		
	全長範囲 (mm)	個体数	湿重量 (g)	全長範囲 (mm)	個体数	湿重量 (g)	全長範囲 (mm)	個体数	湿重量 (g)
軟体動物門									
ヒメコウイカ	75-90	2	58.4						
ヒメイカ	8r-11	2	0.2						
スルメイカ									
節足動物門									
コシマガリモエビ		21	7.5		514	168.9		28	10.2
ヨコエビ科 sp.		18	0.9						
トゲクリガニ				40-45	3	84.9			
綱皮動物門									
イトマキヒトデ		1	8.4		2	12.4			
ヒトデ		2	19.5						
エゾパフンウニ	8	1	0.4						
脊椎動物門									
カタクチイワシ									
チカ							85	1	5.8
クダヤガラ	105-115	2	5.7		1	3.2			
タツノオトシゴ									
ヨウジウオ					18	24.9			
オクヨウジ									
ヨロイメバル									
メバル				100-180	14	1,265.8			
クロソイ							145-155	2	206.7
ハオコゼ									
カナガシラ									
クジメ				65-135	9	89.3			
アイナメ							45	1	1.3
アイカジカ				80-110	5	162.0			
アサヒアナハゼ	23-45	21	8.8	33-105	19	83.5	12-95	8	22.4
スイ									
クロダイ									
マダイ									
ヒメジ									
ウミタナゴ				95-130	10	378.7	110-119	2	79.0
キュウセン									
ホンベラ							40	1	0.8
オハグロベラ									
コブダイ									
イトベラ									
フサギンボ									
ガジ	32-52	93	50.1				42-120	17	25.4
ハナジロガジ				60-145	60	509.5	44-55	3	2.1
オキカズナギ									
タケギンボ	46	1	0.3	120-180	44	608.1	40-135	5	29.2
ギンボ	205	1	44.7						
ニジギンボ									
イカナゴ	30-39	7	1.0						
セトヌメリ									
ネズミゴチ									
ニクハゼ	37	1	0.3	34	1	0.1			
シロウオ									
キヌバリ					21	59.5			
ヒラメ									
マコガレイ				90-160	2	111.6			
アミメハギ		5	8.6		1,243	1,902.8		6	7.6
カウハギ									
ウマツラハギ									
クサフグ									
ヒガンフグ									
マフグ									
計		178	214.8		1,966	5,465.2		74	390.5

表6-3 H12年度藻場・砂浜域魚類調査出現種一覧

調査回数番号	7			8			9		
調査年月日	平成12年10月17日			平成12年10月17日			平成12年10月17日		
調査St.	蓮田-1			蓮田-2			蓮田-4		
曳網時間	10:56~11:06			10:14~10:24			11:22~11:34		
曳網速度 (km/h)	2.0~2.4			2.0~2.4			2.0~2.4		
水深 (m)	5			10			5		
	全長範囲 (mm)	個体数	湿重量 (g)	全長範囲 (mm)	個体数	湿重量 (g)	全長範囲 (mm)	個体数	湿重量 (g)
軟体動物門									
ヒメコウイカ									
ヒメイカ		41	2.5					13	0.9
スルメイカ								4	
節足動物門									
コシマガリモエビ		1,154	187.2						
ヨコエビ科 s.p.									
トゲクリガニ									
硬皮動物門									
イトマキヒトデ		4	35.9		3	27.2		32	272.7
ヒトデ									
エソバフンウニ							33 - 42	3	58.1
ハスノハカシパン									
脊椎動物門									
カタクチイワシ		2,467	962.1	36 - 46	5	1.7		272	93.3
チカ									
クダヤガラ	65 - 72	2	0.9						
タツノオトシゴ		3	1.2						
ヨウジウオ	72 - 252	31	66.8				178 - 253	23	48.6
オクヨウジ									
ヨロイメバル									
メバル	86 - 180	5	150.8				82 - 132	5	86.5
クロソイ	75 - 222	17	506.1				218 - 222	2	414.0
ハオコゼ	45 - 60	36	149.8	25 - 55	6	8.4		56	4.2
カナガシラ									
クジメ	110 - 220	8	554.9				142 - 230	14	1,243.1
アイナメ	98 - 235	9	493.2	108 - 270	5	345.2	116 - 228	13	439.2
アイカジカ									
ギスカジカ									
アサヒアナハゼ	60 - 122	94	750.2	82	1	9.2	75 - 128	158	1,267.0
スイ	74 - 113	14	88.1				60 - 85	3	12.5
クロダイ									
マダイ	74 - 100	4	57.2	52 - 97	18	163.9	55 - 100	12	107.4
ヒメジ							110 - 120	4	84.3
ウミタナゴ	88 - 163	20	425.9				95 - 148	14	250.7
キュウセン	38 - 126	11	37.9	24 - 160	16	104.4	75 - 105	2	20.5
ホンベラ	23 - 75	35	68.9	32 - 36	2	0.9	18 - 60	33	13.9
オハダロベラ				35 - 72	2	5.9	70 - 90	2	16.1
コブダイ									
イトベラ				75	1	3.7			
フサギンボ									
ガジ	153	1	23.7				124 - 184	2	28.6
ハナジロガジ	64 - 168	8	59.3				75 - 140	14	112.5
オキカズナギ									
タケギンボ	70 - 165	33	262.5	70	1	1.1	78 - 175	35	358.1
ギンボ	276 - 285	2	211.6						
ニジギンボ				44 - 78	4	5.0	34 - 46	3	3.0
イカナゴ									
セトヌメリ	36 - 50	4	2.1	24 - 75	39	22.5	35 - 54	7	4.2
ネズミゴチ				175 - 205	3	82.9			
ニクハゼ	42 - 68	9	19.7				42 - 70	2	3.9
シロウオ	14 - 21	11	0.3						
キヌバリ		484	106.2					116	19.9
ヒラメ	40	1	0.7	43 - 54	3	3.7			
マコガレイ				188 - 190	2	158.7	132 - 193	4	181.1
アミメハギ		1,450	1,960.0	11 - 54	271	219.2			
カワハギ	128 - 165	7	406.0	130 - 140	3	128.9	71 - 152	12	358.1
ウマツラハギ	128	1	26.3						
クサフグ									
ヒガンフグ							99 - 150	2	116.6
マフグ				210	1	134.0			
計		6,967	7,618.0		386	1,426.5		803	5,619.0

表6-4 H12年度藻場・砂浜域魚類調査出現種一覧

調査回数番号	10			11			12								
	調査年月日	調査St.	曳網時間	曳網速度 (km/h)	水深 (m)	全長範囲 (mm)	個体数	湿重量 (g)	全長範囲 (mm)	個体数	湿重量 (g)	全長範囲 (mm)	個体数	湿重量 (g)	
	平成12年10月17日	藻田-5	11:47~12:00	2.0~2.4					平成12年10月17日	藻田-7				平成12年10月17日	藻田-8
軟体動物門															
ヒメコウイカ															
ヒメイカ	8 - 12	11	0.6									4 - 8	56	2.6	
スルメイカ															
節足動物門															
コシマガリモエビ		142	45.8				87	30.3					58	21.8	
ヨコエビ科 s.p.															
トダクリガニ															
刺皮動物門															
イトマキヒトデ		4	30.4				2	19.4					32	316.3	
ヒトデ															
エソバフンウニ						14 - 15	2	2.7							
脊椎動物門															
カタクテイウシ	34 - 48	23	8.7			33 - 52	6	2.1			29 - 44	186	53.3		
チカ															
クダヤガラ	71	1	0.4								54 - 81	21	7.7		
タツノオトシゴ													4	1.8	
ヨウジウオ															
オクヨウジ	186 - 211	6	10.9			182 - 200	2	3.5			87 - 238	27	54.6		
ヨロイメバル												130 - 206	3	363.8	
メバル												86 - 137	53	780.5	
クロソイ	96	1	15.3									190 - 245	3	691.0	
ハオコゼ	26 - 64	25	70.5			47 - 60	9	30.1				55 - 65	40	156.7	
カナガシラ	22 - 42	8	1.9												
クジメ						111 - 202	4	192.4				115 - 240	18	1,710.0	
アイナメ	89 - 250	21	693.7			113 - 205	6	296.4				114 - 255	7	582.6	
アイカジカ															
アサヒアナハゼ	79 - 120	85	556.8			78 - 125	91	633.7				82 - 135	85	759.2	
スイ	78 - 107	5	33.4									68 - 92	8	49.4	
タロダイ													62	1	4.6
マダイ	57 - 94	15	93.3			52 - 100	11	116.8					77	1	8.2
ヒメジ															
ウミタナゴ	90 - 150	10	163.7			98 - 170	18	410.0				90 - 166	28	491.0	
キュウセン	64 - 137	10	43.2			44 - 140	26	219.6				49 - 122	2	23.8	
ホンベラ	43 - 93	19	82.6									24 - 89	48	63.1	
オハグロベラ	31 - 73	7	9.4			70 - 80	4	26.3				40	1	0.9	
コブダイ	87	1	9.5												
イトベラ															
フサギンボ															
ガジ	60 - 153	2	21.2												
ハナジロガジ	73 - 138	11	89.2			74 - 77	5	10.5				66 - 140	35	285.7	
オキカズナギ															
タケギンボ	126 - 163	10	118.3			110 - 152	6	51.9				78 - 228	87	590.1	
ギンボ												282	1	87.6	
ニジギンボ	86	1	4.6			48 - 86	4	14.9							
イカナゴ															
セトメメリ						34 - 38	2	0.7							
ネズミゴチ															
ニクハゼ															
シロウオ															
キヌバリ	18 - 32	66	10.5									19 - 71	216	48.7	
ヒラメ															
マコガレイ	190	1	89.9			108 - 195	2	118.8				138 - 230	3	343.2	
アミメハギ		849	1,036.2				1,629	1,780.8					1,119	1,426.6	
カウハギ	135 - 140	3	172.8			130 - 146	3	184.3				130	1	43.1	
ウマツラハギ						109 - 130	7	179.2							
クサフグ															
ヒガンフグ												135 - 153	2	141.9	
マフグ	90 - 196	4	209.7			140 - 142	2	102.4				91 - 93	2	28.3	
計		1,341	3,622.5				1,928	4,427.8					2,148	9,028.1	

表7-1 H12年度藻場・砂浜域魚類調査出現種一覧

調査回数番号	1			2			3		
	調査年月日	平成12年11月17日		調査年月日	平成12年11月17日		調査年月日	平成12年11月17日	
調査St.	横浜-1			横浜-2			横浜-4		
曳網時間	13:41~13:51			13:55~14:05			14:13~14:23		
曳網速度 (Km/h)	2.8~3.0ノット			1.8~2.0ノット			2.4~2.8ノット		
水深 (m)	5.0~6.0			10.2~			5.0~5.6		
	全長範囲 (mm)	個体数	湿重量 (g)	全長範囲 (mm)	個体数	湿重量 (g)	全長範囲 (mm)	個体数	湿重量 (g)
軟体動物門									
ヒメイカ				8 - 10	8	0.6		4	0.2
綱皮動物門									
イトマキヒトデ		3	42.6		2	31.2			
ヒトデ					29	415.0		2	11.0
エソバフンウニ				8 - 14	10	10.2			
ハスノハカシバン		7	13.3					7	15.2
脊椎動物門									
メガネカスベ									
クダヤガラ	78 - 108	208	250.4	68 - 98	15	15.1	80 - 110	2	1.9
タツノオトシゴ									
ヨウジウオ	154	1	0.5	122 - 162	4	2.6			
クロソイ									
ハオコゼ							26	1	0.3
アイナメ				120 - 156	3	129.2			
アイカジカ				110 - 146	9	229.4			
クロダイ				70 - 84	3	19.7			
キュウセン				17	1	0.1			
ホンベラ	24 - 37	7	1.5						
ガジ									
セトヌメリ	44 - 120	7	27.8	38 - 136	14	28.7	40 - 110	32	33.5
スジハゼ							36 - 42	2	0.8
ニクハゼ	40	1	0.3	32 - 47	63	26.2	34 - 40	5	1.2
ヒラメ				147 - 178	3	128.2			
タマガンゾウビラメ							85	1	5.1
アラメガレイ				51 - 60	2	3.9			
イシガレイ				255 - 275	3	645.0			
スナガレイ	95 - 222	2	121.9	82 - 163	22	298.2	82 - 190	14	266.6
マコガレイ	135	1	26.0	224 - 275	2	442.0			
ササウシノシタ							60	1	1.7
アミメハギ				22 - 40	10	7.3		3	1.9
カワハギ									
ヒガンフタ	158	1	177.7						
マフグ									
計		238	662.0		203	2,432.6		74	339.4

表7-2 H12年度藻場・砂浜域魚類調査出現種一覧

調査回数番号	4			5			6		
	調査年月日	平成12年11月17日		調査年月日	平成12年11月17日		調査年月日	平成12年11月17日	
調査St.	横浜-5			横浜-7			横浜-8		
曳網時間	14:28~14:38			15:00~15:10			14:46~14:56		
曳網速度 (Km/h)	2.2ノット			2.0ノット			1.9ノット		
水深 (m)	10.0~11.0			6.0~6.6			9.6~10.8		
	全長範囲 (mm)	個体数	湿重量 (g)	全長範囲 (mm)	個体数	湿重量 (g)	全長範囲 (mm)	個体数	湿重量 (g)
軟体動物門									
ヒメイカ	8 - 11	20	1.7	6 - 10	123	9.2	6 - 13	76	5.7
綱皮動物門									
イトマキヒトデ		1	22.2					1	11.3
ヒトデ		8	26.4					14	105.1
エソバフンウニ		9	0.8						
ハスノハカシバン		1	2.1	15 - 66	185	288.6			
脊椎動物門									
メガネカスベ							205	1	66.4
クダヤガラ							78 - 86	3	1.9
タツノオトシゴ								1	0.2
ヨウジウオ	226	1	2.1	80 - 164	4	1.2	82 - 206	54	46.9
クロソイ							145 - 155	2	206.7
ハオコゼ	60	1	3.3				40	1	0.6
アイナメ	122 - 174	9	289.2	102 - 186	4	136.7	132 - 180	4	153.3
アイカジカ	108 - 130	2	36.5				46 - 120	2	19.9
クロダイ									
キュウセン									
ホンベラ									
ガジ	62 - 102	2	5.4						
セトヌメリ	42 - 62	6	3.8	40 - 120	21	48.2	58 - 168	5	51.7
スジハゼ									
ニクハゼ	30	1	0.2	30 - 38	3	0.6	46	1	0.4
ヒラメ							145 - 184	5	212.5
タマガンゾウビラメ									
アラメガレイ							54 - 62	3	5.5
イシガレイ				125	1	13.1			
スナガレイ	130	1	20.8	80 - 124	12	109.5	92 - 206	16	454.8
マコガレイ	112 - 210	4	257.1				255	1	183.0
ササウシノシタ									
アミメハギ	20 - 40	13	11.8	8	1	0.1		10	8.2
カワハギ	66	1	6.2						
ヒガンフタ	116	1	37.6				78 - 80	2	22.0
マフグ				55 - 64	2	8.1			
計		72	1,017.1		356	738.3		202	2,420.7