

横浜の川と海の生物
(第13報・海域編)
概要版



平成 26(2014)年 1 月
横浜市環境科学研究所

表紙写真

海の公園の水中写真
2013年1月

冬季は、水の透明度が高く、アマモとアオサが繁っている様子がわかる。

ヒメイカ
海の公園、2013年5月
大きくなっても20mm程度の世界最小のイカ。アマモ等の海草に付着して生活している。

マコガレイ(上)とイシガレイ(下)の稚魚
野島水路、2013年5月
稚魚は、干潟育つ。野島公園とその周辺は、稚魚の成育場として重要。

ワカメ
山下公園、2013年5月
ワカメの基部にできた「メカブ」が見えている。褐藻類なので、生きているワカメは、茶色くみえる。

山下公園の調査地点
2013年5月
氷川丸のそば、海に半円形に張り出したテラス。潮が引くと、小規模な砂浜も現れる。

ホンビノスガイ
鶴見川河口 2013年1月
北米大陸の東海岸が原産、船舶のバラスト水に混じって運ばれてきた外来種。白はまぐりとして流通。

キートセロス・デブリス
海の植物プランクトン、珪藻の仲間。小さな細胞が多数つながって、らせん形になっている。

シャコ
根岸湾沖、2013年7月
底曳網調査の網にかかったが、あまり大きい個体は採れなかった。

テンジクダイ
根岸湾沖、2013年7月
口に卵がたくさん入っている。ふ化するまで、口の中で卵を保護する。

目 次

1. 目的.....	1
2. 調査日.....	1
3. 調査地点.....	1
4. 調査方法.....	2
4.1. 河口・海岸調査.....	2
4.2. 内湾調査.....	2
4.3. レッドリスト等掲載種.....	3
4.4. 外来種.....	3
5. 調査結果.....	4
5.1. 項目別結果.....	4
5.2. 地点別結果.....	24
6. 生物からみた水質評価、底質評価.....	40
6.1. 横浜市の生物指標による水質評価.....	40
6.2. 東京湾における底生生物による底質環境評価.....	42

1.目的

横浜市沿岸海域において生物相調査を実施し、生物相の現況を把握するとともに、生物指標による水質評価を行うこと、また、調査結果をわかりやすく情報提供し、環境活動や施策の立案に活用することを目的とした。

2.調査日

調査は、平成 24（2012）年から 25（2013）年に渡り 4 季、潮汐差が大きい中～大潮時に実施した。

秋季：平成 24 年 11 月 13 日～11 月 16 日

冬期：平成 25 年 1 月 28 日～31 日

春季：平成 25 年 5 月 7 日～14 日

夏季：平成 25 年 7 月 22 日～25 日

3.調査地点

調査対象区域は、河口・海岸域の調査として鶴見川河口、山下公園、堀割川河口、野島公園（金沢湾）、海の公園（金沢湾）、野島水路（平潟湾）、夕照橋（平潟湾）の計 7 地点を対象とした。また、内湾調査として横浜港沖、根岸湾沖、金沢湾沖、横浜港港口（St.6）、根岸湾湾口（St.10）、金沢湾湾口（St.12）の 6 海域を対象とした。調査地点の位置関係を図 3.1に、に示す。



※横浜港港口（St.6）、根岸湾湾口（St.10）および金沢湾湾口（St.12）のSt.番号は、「横浜の川と海の生物（第10報・海域編）の底生動物調査地点を示す。

図 3.1 各調査地点の位置

4.調査方法

各項目別の調査は以下の手順に従って実施した。

4.1. 河口・海岸調査

4.1.1. 海草・海藻

海藻、海草（河口・海岸域）調査は、調査地点周辺の岩、コンクリートブロック、砂泥底および砂浜部を対象とした目視による定性調査を実施して、可能な限り多くの種を採集した。

4.1.2. 海岸動物（岸壁）

海岸動物（岸壁）調査は、調査地点周辺の岸壁を対象とした目視による定性調査を実施した。また、潮間帯の上部、中部、下部および平均水面下2m程度までの計4地点を対象としてシュノーケリング及びスキューバ潜水による採集と写真撮影を実施した。採集方法は、10cm×10cmのコドラード法とした。

4.1.3. 海岸動物（干潟）

海岸動物（干潟）調査は、調査地点周辺の干潟を対象としてライントランセクト法により、シュノーケリング及びスキューバ潜水を使用した目視による調査を実施した。また、ライン上に任意に設定した2地点を対象として50cm×50cmのコドラード法により深さ15cm程度までの底泥を採取し、底生動物の採集を実施した。

4.1.4. 魚類

魚類（河口・海岸域）調査は、投網とタモ網を用いて実施した。海の公園と野島公園では、小型地曳網^{じびきあみ}を使用した。努力量は、投網（網目10mm/26節）5投程度（夏季は網目18mm/18節を5投追加した。）、タモ網40～50分程度とした。小型地曳網は汀線と平行に20m程度曳網した。採集した魚類は、種の同定と体長計測を実施した。採集個体については再放流を原則としたが、同定が困難な個体については10%ホルマリンを用いて固定、保存して研究室に持ち帰り、種の同定を実施した。

4.2. 内湾調査

4.2.1. 魚類

調査は、横浜港沖、根岸湾沖、金沢湾沖の3海域を対象とした。

魚類（内湾）調査は、小型底曳網漁業を営む漁船を用船して、調査対象海域を中心に2～3ノットの速度で15分間曳網を行い、漁獲物を採集した。採集された漁獲物は、全て氷冷保存して持ち帰り、種の同定と体長計測を実施した。

4.2.2. 底生動物

調査は、横浜港港口（St.6）、根岸湾湾口（St.10）、金沢湾湾口（St.12）の3海域を対象とした。

調査対象海域において、グラブ型採泥器を用い、0.1 m²以上の面積の泥を採取した。

採取した泥を0.5mmメッシュ^{ふるい}の篩^{ふるい}にかけ、残ったものを試料とした。試料は10%中性ホルマリンで固定し、冷暗保存して持ち帰り、種の同定、個体数の計数、湿重量の測定を行った

4.2.3. プランクトン

調査は、横浜港沖、根岸湾沖、金沢湾沖の3海域を対象とし、魚類調査と同時に実施した。植物および動物プランクトンを対象に、バケツを用いて試料を採集した。

試料は、1海域につき無固定試料250ml、10%グルタルアルデヒドを用いた固定試料3リットルの2種類を採取し、研究室で濃縮後分析に供した。種の同定は、光学顕微鏡等を用いて行った。

4.3. レッドリスト等掲載種

各生物調査結果整理時には、以下の選定基準に基づきレッドリスト等掲載種として抽出した。レッドリスト等掲載種の選定基準を表4.1に示す。

表 4.1 レッドリスト等掲載種の選定基準

No.	文献・法令名	発行・施行年	編集・発行・所管
1	文化財保護法	1993	文化庁
2	絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律	1993	環境省、経済産業省および農林水産省
3	環境省レッドリスト（第4次）	2012 ～2013	環境省
4	東京都の保護上重要な野生生物種（本土部） ～東京都レッドリスト～	2010	東京都環境局
5	神奈川県レッドデータ生物調査報告書	2006	神奈川県立生命の星・地球博物館
6	千葉県の保護上重要な野生生物 —千葉県レッドデータブック—動物編<2011年改訂版>	2011	千葉県環境生活部自然保護課
7	千葉県の保護上重要な野生生物 —千葉県レッドデータブック—植物・菌類編<2009年改訂版>	2009	千葉県環境生活部自然保護課
8	千葉市の保護上重要な野生生物—千葉市レッドリスト—	2004	千葉市環境局環境保全部環境保全課自然保護対策室

4.4. 外来種

各生物調査結果整理時には、以下の選定基準に基づき外来種として抽出した。外来種の選定基準を表4.2に示す。

表 4.2 外来種の選定基準

No.	文献・法令名	発行年	編集・発行・所管
1	特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律(外来生物法)	2004*	環境省 特定外来生物リスト (http://www.env.go.jp/nature/intro/1outline/list/)
2	要注意外来生物リスト	-	環境省 (http://www.env.go.jp/nature/intro/1outline/caution/list_all.pdf)
3	日本における海産生物の人為的移入と分散: 日本ベントス学会自然環境保全委員会によるアンケート調査の結果から	2004	岩崎他, 日本ベントス学会誌, 59: 22-44.

* 成立・公布年。該当種(特定外来生物)リストは随時更新されている。

5.調査結果

5.1. 項目別結果

5.1.1. 海草・海藻

確認種一覧を表 5.1に、種組成を図 5.1に示し、季節別、地点別の種類数集計を図 5.2、図 5.3に示した。

4季の調査で確認された海草・海藻は、計61種類（海草2種、藍藻1種類、緑藻20種類、褐藻10種類、珪藻1種類、紅藻27種類）であった。なお、確認種類には、目視観察結果のみの確認、および、他の調査項目で確認された種類も含めた。

海草藻類の種類数は、秋季に42種と最も多く、夏季に25種と最少で、秋季に増加し夏季に減少する傾向を示した。最も種類数の多かった地点は、野島公園で35種類、最も少なかった地点は、鶴見川河口で13種類であった。

金沢湾の地点では、海の公園、野島公園において、秋季と夏季にアオサ属が大量に漂着し、平潟湾の夕照橋では、夏季にスジアオノリが大繁茂していた。また、季節性の種としては、セイヨウハバノリ、ウスカヤモ等の褐藻類、スサビノリ、カニノテ、イギス科等の紅藻類が秋季、冬季にのみ、アカモク、タマハハキモクが、それぞれ冬季、春季のみ確認された。

レッドリスト等掲載種として、コアマモ、アマモ、ホソアヤギヌの3種が、外来種としてミナミアオサが確認された。

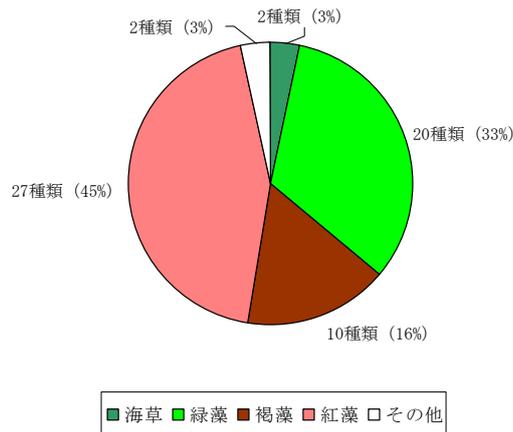


図 5.1 海草・海藻類の種組成

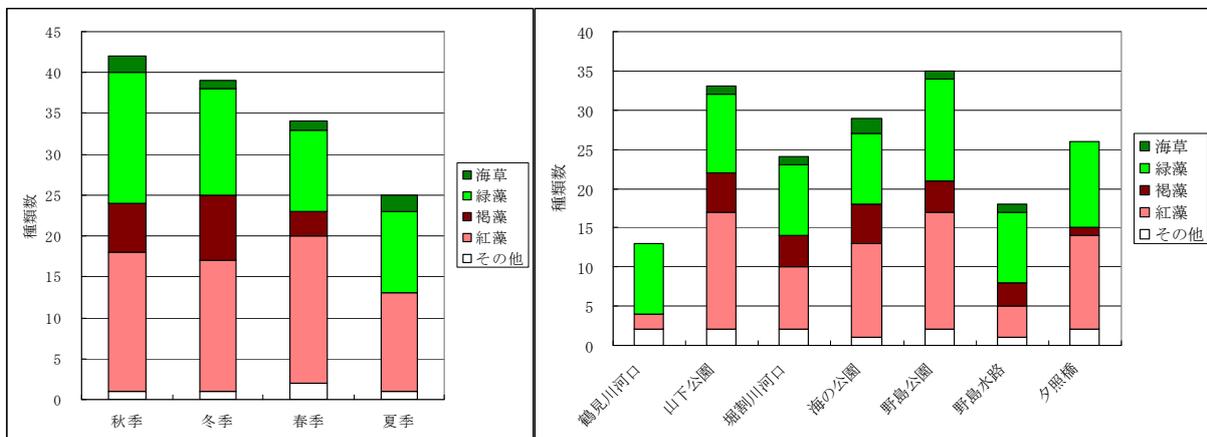


図 5.2 季節別の種類数

図 5.3 地点別の種類数

表 5.1 海草・海藻確認種一覧

No.	綱名	目名	学名	標準和名	鶴見川河口	山下公園	堀割川河口	野島公園	海の公園	野島水路	夕照橋	レッドリスト等掲載種	外来種		
1	単子葉植物	オモダカ	<i>Zostera japonica</i>	コアマモ		○			○			○			
2			<i>Zostera marina</i>	アマモ			○	○	○	○		○			
3	藍藻	不明	Cyanophyceae	藍藻綱	○	○	○	○			○				
4	緑藻	ヒビミドロ	<i>Ulothrix</i> sp.	ヒビミドロ属	○	○					○				
5			Ulothrichales	ヒビミドロ目			○					○			
6	アオサ		<i>Monostroma</i> sp.	ヒトエグサ属	○										
7			<i>Bidingia</i> sp.	ヒメアオノリ属	○						○				
8			<i>Ulva arasakii</i>	ナガアオサ		○			○						
9			<i>Ulva clathrata</i>	タレツアオノリ	○						○				
10			<i>Ulva compressa</i>	ヒラアオノリ	○	○	○	○	○	○	○	○			
11			<i>Ulva fasciata</i>	リボンアオサ				○							
12			<i>Ulva intestinalis</i>	ボウアオノリ	○	○	○	○	○	○	○	○			
13			<i>Ulva linza</i>	ウスバアオノリ		○			○	○					
14			<i>Ulva ohnoi</i>	ミナミアオサ					○	○	○	○		○	
15			<i>Ulva pertusa</i>	アノアオサ				○	○	○	○	○			
16			<i>Ulva prolifera</i>	スジアオノリ	○	○	○	○	○	○	○	○			
17			<i>Ulva</i> sp.	アオサ属	○	○	○	○	○	○	○	○			
18			<i>Chaetomorpha gracilis</i>	カタジュズモ								○			
19			<i>Cladophora</i> sp.	シオグサ属			○	○	○	○	○	○			
20			<i>Rhizoclonium riparium</i>	ホソネダシグサ	○										
21			ミル		<i>Codium fragile</i>	ミル		○	○	○					
22					<i>Bryopsis sinicola</i>	ウチウミハネモ(未発表種)		○	○	○	○	○	○		
23					<i>Debesia</i> sp.	ツユノイト属				○			○		
24	褐藻	シオミドロ			<i>Ectocarpus</i> sp.	シオミドロ属					○				
25	カヤモノリ		<i>Hinclesia mitchelliae</i>	タワラガタシオミドロ		○	○	○	○	○	○				
26			<i>Punctaria latifolia</i>	ハバモドキ											
27			<i>Petalonia fasciata</i>	セイヨウハバノリ		○	○	○	○	○	○				
28			<i>Petalonia</i> sp.	セイヨウハバノリ属					○	○					
29			<i>Scytosiphon gracilis</i>	ウスカヤモ		○	○								
30			<i>Scytosiphon</i> sp.	カヤモノリ属		○	○								
31			コンブ	<i>Undaria pinnatifida</i>	ワカメ		○					○			
32			ヒバマタ		<i>Sargassum horneri</i>	アカモク				○					
33					<i>Sargassum muticum</i>	タマハハキモク					○	○			
34			珪藻	不明	Bacillariophyceae	珪藻綱	○	○	○	○	○	○			
35	紅藻	ウシケノリ	<i>Porphyra yezoensis</i>	スサビノリ		○		○	○	○	○				
36	サンゴモ		Acrochaetiaceae	アクロカエティウム科				○	○						
37			<i>Amphiroa anceps</i>	カニノテ		○									
38	スギノリ		<i>Pneophyllum</i> sp.	モカサ属				○	○						
39			<i>Gelidium elegans</i>	マクサ						○					
40			<i>Caulacanthus ustulatus</i>	イソダンツウ		○			○			○			
41	オゴノリ		<i>Chondracanthus teedii</i>	シキンノリ				○							
42			<i>Grateloupia asiatica</i>	ムカデノリ		○	○	○	○	○	○				
43			<i>Grateloupia lanceolata</i>	フダラク								○			
44			<i>Grateloupia livida</i>	ヒラムカデ		○	○	○	○	○	○				
45			<i>Grateloupia sparsa</i>	ヒチリメン		○									
46			<i>Grateloupia turuturu</i>	ツルツル		○	○	○	○	○	○	○			
47			<i>Grateloupia</i> sp.	ムカデノリ属		○	○	○	○	○	○				
48			<i>Schizymenia dubyi</i>	ベニスナゴ		○			○	○					
49	イギス		<i>Gracilaria rhodocaudata</i>	ベニオゴノリ					○		○				
50			<i>Gracilaria textorii</i>	カバノリ								○			
51			<i>Gracilaria vermiculophylla</i>	オゴノリ					○	○		○			
52			<i>Gracilaria</i> sp.	オゴノリ属								○			
53	イギス		<i>Antithamion</i> sp.	ブツツガサネ属		○									
54			<i>Ceramium</i> sp.	イギス属		○					○				
55			<i>Irtugovia</i> sp.	ホソガサネ属		○									
56			<i>Pterothamion yezoense</i>	ヨツガサネ		○									
57			Ceramiales	イギス科					○	○					
58			<i>Dasya</i> sp.	ダシア属			○	○	○	○					
59			<i>Caloglossa ogasawaraensis</i>	ホソアヤギス	○							○	○		
60			<i>Polysiphonia senticulosa</i>	シヨウジョウウケノリ		○	○	○	○	○	○	○			
61			<i>Polysiphonia</i> sp.	イトグサ属		○	○	○	○	○	○	○			
計			6綱	17目	61種	種類数	13	33	24	35	29	18	26	3	1

5.1.2. 海岸動物（岸壁）

確認種一覧を表 5.2 (1) ~ (3) に示した。

4 季の調査で確認された海岸動物（岸壁）は 242 種類であった。なお、確認種には、目視観察結果のみの確認種（42 種類）、および、他の調査項目のみで確認された種類（8 種類）も含めた。なお、確認された動物のうち、軟体動物門腹足綱の卵塊、および、動物門不明の卵、卵塊は確認種類数から除外した。

動物門別の組成は、軟体動物 49 種類（20%）、環形動物 66 種類（27%）、節足動物 77 種類（32%）その他 50 種類（21%）で、節足動物が最も多かった（図 5.4 参照）。

季節別の種類数は、143~158 の範囲で推移し、明確な増減傾向は認められなかった。最も種類数の多かった地点は、山下公園で 158 種類、最も少なかった地点は、鶴見川河口で 78 種類であった（図 5.5~図 5.6 参照）。

レッドリスト等掲載種として、ムギガイ、ウネナシトマヤガイ、スジエビモドキ、ユビナガスジエビの 4 種が、外来種として、ムラサキイガイ、ホンビノスガイ、カサネカンザシ、タテジマフジツボ等 15 種が確認された。

外来種のホンビノスガイ、ツノオウミセミ、クロマメイタボヤは、横浜市の生物相調査では、初めて確認された。

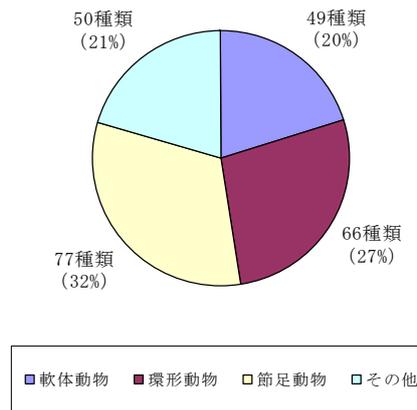


図 5.4 海岸動物（岸壁）の組成

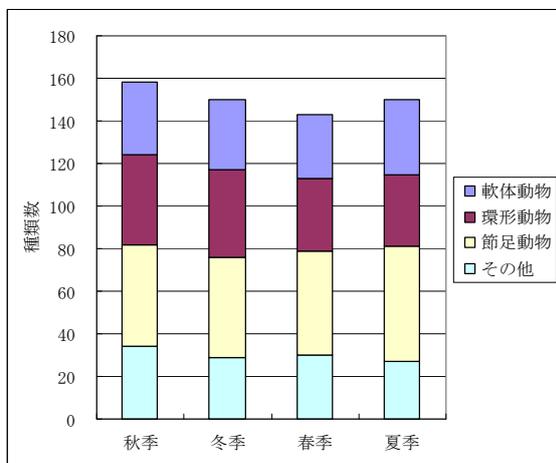


図 5.5 季節別の種類数

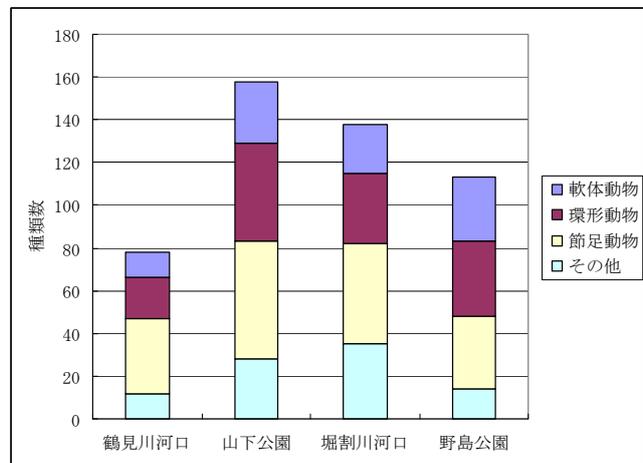


図 5.6 地点別の種類数

表 5.2 (1) 海岸動物 (岸壁) 確認種一覧 (1)

No.	門	綱	目	科	学名	和名	地名	鶴見川河口	山下公園	堀割川河口	野島公園	レッドリスト等掲載種	外来種						
1	海綿動物	尋常海綿	磯海綿	イソカイメン	<i>Halichondria panicea</i>	ナミイソカイメン		○											
2					<i>Halichondriidae</i> sp.	イソカイメン科	○	○											
3					-	-	-	PORIFERA sp.	海綿動物門			○							
4	刺胞動物	ヒドロ虫	花クラゲ	ハネウミヒドラ	<i>Halocordylidae</i> sp.	ハネウミヒドラ科			○										
5					クラバ	<i>Clavidae</i> sp.	クラバ科				○								
6					エダウミヒドラ	<i>Eudendriidae</i> sp.	エダウミヒドラ科	○	○	○									
7					軟クラゲ	ハネガヤ	<i>Plumularia</i> sp.	ハネガヤ属			○	○							
8			-	-	-	HYDROZOA sp.	ヒドロ虫綱	○	○	○									
9			花虫	イソギンチャク	ウメボシイソギンチャク	<i>Anthopleura japonica</i>	ヨロイイソギンチャク			○	○								
10						タテジマイソギンチャク	<i>Aiptasiomorpha minuta</i>	チギレイソギンチャク	○	○	○								
11						タテジマイソギンチャク	<i>Haliphanella lineata</i>	タテジマイソギンチャク	○	○	○								
12	-	ACTINIARIA sp.				イソギンチャク目			○	○	○								
13	扁形動物	渦虫	多岐腸	スチロヒラムシ	<i>Stylochus</i> sp.	スチロヒラムシ属	○												
14					ヤワヒラムシ	<i>Notoplana humilis</i>	ウスヒラムシ	○		○									
15					-	POLYCLADIDA sp.	多岐腸目	○	○	○									
16	紐形動物	-	-	-	NEMERTINEA sp.	紐形動物門	○	○	○										
17	線形動物	-	-	-	NEMATODA sp.	線形動物門	○	○	○										
18	触手動物	薺虫	-	-	Phoronis sp.	Phoronis 属	○	○	○										
19	苔虫	唇口	フクロコケムシ	フクロコケムシ	<i>Vesiculariidae</i> sp.	フクロコケムシ科			○										
20					アミメコケムシ	<i>Conopeum reticulum</i>	シロアミメコケムシ				○	○							
21					フサコケムシ	<i>Bugula</i> sp.	フサコケムシ属				○	○							
22					フサコケムシ	<i>Bugulidae</i> sp.	フサコケムシ科					○							
23					エダコケムシ	<i>Cabereidae</i> sp.	エダコケムシ科				○	○							
24					テングコケムシ	<i>Petraliellidae</i> sp.	テングコケムシ科				○								
25					コブコケムシ	<i>Celleporinidae</i> sp.	コブコケムシ科					○							
26					チゴケムシ	<i>Watersipora subovoidea</i>	チゴケムシ				○								
27					-	-	-	BRYOZOA sp.	苔虫綱				○						
28					軟体動物	多板	新ヒザラガイ	クサズリガイ	<i>Chitonidae</i> sp.	クサズリガイ科					○				
29	ケハダヒザラガイ	<i>Acanthochitona defilippii</i>	ケハダヒザラガイ										○						
30	-	Acanthochitonidae sp.	ケハダヒザラガイ科								○	○							
31	-	NEOLORICATA sp.	新ヒザラガイ目										○						
32	腹足	カサガイ	ツタノハガイ	<i>Scutellastra flexuosa</i>					ツタノハガイ						○				
33				ユキノガサガイ					<i>Lottia kogamogai</i>	コガモガイ							○		
34				-					<i>Patelloida pygmesa</i>	ヒメコザラ (シボリガイ型)								○	
35				-					<i>Patelloida saccharina form lanx</i>	ウノアシ (ウノアシ型)								○	
36				古腹足					ニシキウズガイ	ニシキウズガイ	<i>Monodonta labio form confusa</i>	イシダタミ				○	○		
37											<i>Omphalius rusticus</i>	コシダカガンガラ				○	○		
38					タマキビ	<i>Littorina (Littorina) brevicula</i>	タマキビ						○	○					
39				盤足	アラレタマキビ	アラレタマキビ	<i>Nodilittorina radiata</i>	アラレタマキビ				○	○						
40							コビトウラウスガイ	<i>Peasiella habei</i>	コビトウラウスガイ				○	○					
41							シマメノウフネガイ	<i>Crepidula onyx</i>	シマメノウフネガイ				○	○					
42	新腹足	アッキガイ	アッキガイ	<i>Rapana venosa</i>	アカニシ	○	○	○											
43				レイシガイ	<i>Thais (Reishia) bronni</i>	レイシガイ				○	○								
44				イボニシ	<i>Thais (Reishia) clavigera</i>	イボニシ				○	○								
45				ムギガイ	<i>Mitrella bicincta</i>	ムギガイ				○	○		千葉県:X						
46	異旋	アラムシロ	アラムシロ	<i>Reticunassa festiva</i>	アラムシロ	○	○	○											
47				ハチマキチキレ	<i>Iolaea scitula</i>	ハチマキチキレ				○									
48				ヨコスジギリ	<i>Parthenina affectuosa</i>	ヨコスジギリ				○									
49	頭楯	イトカケクチキレ属	イトカケクチキレ属	<i>Pyrgulina</i> sp.	イトカケクチキレ属			○	○	○									
50				ブドウガイ	<i>Halaea japonica</i>	ブドウガイ				○									
51	アメフラシ	アメフラシ	アメフラシ	<i>Aplysia (Varria) kurodai</i>	アメフラシ					○									
52				アメフラシの卵塊	Egg of <i>Aplysia (Varria) kurodai</i>	アメフラシの卵塊						○							
53				フレリトガアメフラシ	<i>Bursatella leachii leachii</i>	フレリトガアメフラシ						○							
54	側鰓	ウミフクロウ	ウミフクロウ	<i>Pleurobranchaea japonica</i>	ウミフクロウ														
55	裸鰓	クロシタナシウミウシ	クロシタナシウミウシ	<i>Dendrodoris arborescens</i>	クロシタナシウミウシ														
56	基眼	カラマツガイ	カラマツガイ	<i>Siphonaria (Sacculosiphonaria) japonica</i>	カラマツガイ				○	○									
57	二枚貝	フネガイ	フネガイ	Egg of Gastropoda	腹足綱の卵塊	○	○	○											
58				<i>Arca</i> sp.	フネガイ属			○											
59				<i>Barbatia (Savignyarca) virescens</i>	カリガネガイ	○													
60				<i>Scapharca kagoshimensis</i>	サルボウガイ	○	○												
61				ホトトギスガイ	<i>Musculista senhousia</i>	ホトトギスガイ				○	○	○							
62				タマエガイ	<i>Musculus (Modiolarca) cupreus</i>	タマエガイ				○	○	○							
63				ムラサキイガイ	<i>Mytilus galloprovincialis</i>	ムラサキイガイ	○	○	○	○				要注意					
64				ミドリイガイ	<i>Perna viridis</i>	ミドリイガイ	○	○	○	○				要注意					
65				コウロエンカワヒバリガイ	<i>Xenostrobus securis</i>	コウロエンカワヒバリガイ	○	○	○	○				要注意					
66				ナミマガシワ	<i>Anomia chinensis</i>	ナミマガシワ					○								
67	ナミマガシワ科	Anoniidae sp.	ナミマガシワ科					○											
68	マガキ	<i>Crassostrea gigas</i>	マガキ	○	○	○	○												
69	チリハギガイ	<i>Lasaea undulata</i>	チリハギガイ	○	○	○													
70	シオフキ	<i>Macra veneriformis</i>	シオフキ							○									
71	イガイタマシ	<i>Mytilopsis sallei</i>	イガイタマシ	○							要注意								
72	ウネナシトマヤガイ	<i>Trapezium liratum</i>	ウネナシトマヤガイ	○							国:NT、東京都:EX、千葉県:A、千葉県:X								
73	ウスカラシオツガイ	<i>Petricola</i> sp. cf. <i>lithophaga</i>	ウスカラシオツガイ					○	○	○									
74	ホンビノスガイ	<i>Mercenaria mercenaria</i>	ホンビノスガイ	○							○								
75	アサリ	<i>Ruditapes philippinarum</i>	アサリ	○	○	○	○												
76	キヌマトイガイ	<i>Hiattella orientalis</i>	キヌマトイガイ					○	○										
77	ニオガイ	<i>Barnea (Anchomasa) manilensis</i>	ニオガイ							○									
77	星口動物	サメハダホシムシ	サメハダホシムシ	サメハダホシムシ	<i>Phascosomatidae</i> sp.	サメハダホシムシ科			○										

表 5.2 (2) 海岸動物 (岸壁) 確認種一覧 (2)

No.	門	綱	目	科	学名	和名	地点	鶴見川河口	山下公園	堀割川河口	野島公園	レッドリスト 等掲載種	外来種							
78	環形動物	多毛	サンバゴカイ	サンバゴカイ	<i>Anatides</i> sp.	イトサンバゴカイ属					○									
79								<i>Eteone longa</i>	ホソミサシバ					○						
80								<i>Eulalia viridis</i>	サミドリサシバ			○	○	○						
81								<i>Eumida</i> sp.	マダラサンバゴカイ属			○	○	○						
82								<i>Genetyllis castanea</i>	アケノサシバ		○	○	○	○						
83								オトヒメゴカイ	<i>Nereimyra</i> sp.	<i>Nereimyra</i> 属		○	○	○						
84									<i>Podarke</i> sp.	<i>Podarke</i> 属		○	○	○						
85									Hesionidae sp.	オトヒメゴカイ科		○			○					
86								カギゴカイ	<i>Sigambra hanaokai</i>	ハナオカカギゴカイ	○									
87									Exogoninae sp.	エクソゴネ亜科			○							
88								シリス	Autolytinae sp.	オウトリタス亜科			○	○						
89									<i>Syllis gracilis</i>	フタマタシリス			○	○						
90									<i>Syllis</i> sp.1	<i>Syllis</i> 属1			○	○	○					
91									<i>Syllis</i> sp.2	<i>Syllis</i> 属2					○					
92									<i>Typosyllis adamanteus kurilensis</i>	シロマダラシリス			○	○	○					
93									<i>Typosyllis alternata</i>	ムアシリス			○							
94									<i>Typosyllis fasciata</i>	モノシリス			○	○	○					
95									ゴカイ	<i>Hediste diadroma</i>	ヤマトカワゴカイ	○								
96										<i>Neanthes caudata</i>	ヒメゴカイ			○						
97										<i>Neanthes succinea</i>	アシナゴゴカイ		○	○	○	○				
98								<i>Nereis heterotrtrata</i>		ヒグプトゴカイ			○			○				
99								<i>Nereis multignatha</i>		マサゴゴカイ			○							
100								<i>Nereis neoneanthes</i>		ヤスリゴカイ			○							
101								<i>Nereis pelagica</i>		フツゴカイ		○	○	○						
102								<i>Perinereis cultrifera</i>		クマドリゴカイ			○		○					
103								<i>Platynereis bicanaliculata</i>		ツルヒグゴカイ			○	○	○					
104								<i>Pseudonereis variegata</i>		デンガクゴカイ		○	○	○	○					
105								Nereididae sp.	ゴカイ科		○	○	○	○						
106								ウロコムシ	<i>Harmothoe imbricata</i>	マダラウロコムシ		○	○	○	○					
107									<i>Lepidonotus</i> sp.1	<i>Lepidonotus</i> 属1			○							
108									<i>Lepidonotus</i> sp.2	<i>Lepidonotus</i> 属2			○	○						
109									Polynoidea sp.	ウロコムシ科			○		○					
110								タンザクゴカイ	Chrysopetalidae sp.	タンザクゴカイ科			○		○					
111								イソメ	<i>Eunice</i> sp.	<i>Eunice</i> 属				○						
112									セグロイソメ	<i>Arabella iricolor</i>	セグロイソメ			○						
113								コイソメ	<i>Schistomeringos rudolphi</i>	ルドルフイソメ		○	○	○						
114								スビオ	<i>Boccardiella hamata</i>	カギノテスビオ					○					
115									<i>Polydora</i> sp.2	<i>Polydora</i> 属2		○	○	○	○					
116									<i>Polydora</i> sp.3	<i>Polydora</i> 属3					○	○				
117									<i>Prionospio (Minuspio) pulchra</i>	イトエラスビオ		○				○				
118									<i>Prionospio</i> sp.	<i>Prionospio</i> 属			○							
119									<i>Pseudopolydora</i> sp.1	<i>Pseudopolydora</i> 属1						○				
120									<i>Pseudopolydora</i> sp.2	<i>Pseudopolydora</i> 属2		○	○	○	○					
121									<i>Rhynchospio glutaea</i>	ヒグスビオ		○				○				
122									ツバサゴカイ	Chaetopteridae sp.	ツバサゴカイ科				○					
123									ミズヒキゴカイ	<i>Cirriformia tentaculata</i>	ミズヒキゴカイ		○	○	○	○				
124									<i>Dodecaceria</i> sp.	<i>Dodecaceria</i> 属			○							
125								イトゴカイ	<i>Capitella capitata</i> ssp.	イトゴカイ類 (亜種不明)		○			○					
126									<i>Capitella</i> sp.	イトゴカイ属			○	○	○					
127									Capitellidae sp.	イトゴカイ科										
128								フサゴカイ	<i>Nicolea gracilibranchis</i>	フタエラフサゴカイ					○					
129									<i>Terebella ehrenbergi</i>	ハナサキフサゴカイ			○							
130									Terebellinae sp.	Terebellinae 亜科			○	○	○					
131									Terebellidae sp.	フサゴカイ科			○							
132									ケヤリムシ	<i>Sabella</i> sp.	<i>Sabella</i> 属			○	○	○				
133									<i>Sabellastarte</i> sp.	<i>Sabellastarte</i> 属					○					
134								カンザシゴカイ	<i>Ficopomatus enigmaticus</i>	カニヤドリカンザシゴカイ	○							要注意		
135									<i>Hydroides dirampha</i>	ヤグルマカンザシゴカイ			○	○						
136									<i>Hydroides elegans</i>	カサネカンザシゴカイ			○						要注意	
137									<i>Hydroides ezoensis</i>	エゾカサネカンザシゴカイ			○	○	○					
138									<i>Hydroides fuscicola</i>	ホソトゲカンザシゴカイ			○							
139									<i>Hydroides</i> sp.	<i>Hydroides</i> 属			○							
140									<i>Pomatoleios krausii</i>	ヤッコカンザシ				○	○					
141									<i>Serpula</i> sp.	<i>Serpula</i> 属				○	○					
142									Serpulidae sp.	カンザシゴカイ科		○	○	○	○					
143										OLIGOCHAETA sp.	貧毛綱		○	○	○					
144					節足動物	貧毛	-	-	ACARINA sp.	ダニ目		○	○	○						
145							ウミグモ	皆脚	カニノテウミグモ	<i>Propallene longiceps</i>	ツメナガウミグモ			○	○					
146									ホソウミグモ	<i>Phoxichilidium</i> sp.	ホソウミグモ属			○	○					
147							顎脚	ソコムジンコ	Paramesochiridae	Paramesochiridae sp.	Paramesochiridae 科	○	○	○	○					
148										HARPACTICOIDA sp.	ソコムジンコ目			○	○					
149									有柄	ミョウガガイ	<i>Capinulum mitella</i>	カメノテ		○						
150								無柄	イワフジツボ	<i>Cthamalus challengerii</i>	イワフジツボ			○	○	○				
151									フジツボ	<i>Amphibalanus albicostatus</i>	シロスジフジツボ	○	○	○	○					
152										<i>Amphibalanus amphitrite</i>	タテジマフジツボ		○	○	○	○				要注意
153										<i>Amphibalanus eburneus</i>	アメリカフジツボ		○	○	○	○				○
154										<i>Amphibalanus improvisus</i>	ヨーロッパフジツボ		○	○	○	○				○
155										<i>Amphibalanus kondakovi</i>	ドロフジツボ		○	○	○	○				
156										<i>Amphibalanus reticulatus</i>	サラサフジツボ		○	○	○	○				
157								<i>Amphibalanus</i> sp.		<i>Amphibalanus</i> 属		○	○	○	○					

表 5.2 (3) 海岸動物 (岸壁) 確認種一覧表 (3)

No.	門	綱	目	科	学名	和名	地点	鶴見川河口	山下公園	堀割川河口	野島公園	レッドリスト等掲載種	外来種
158	節足動物	軟甲	薄甲	コノハエビ	<i>Nebalia</i> sp.	コノハエビ属		○					
159			アミ	アミ	<i>Mysidae</i> sp.	アミ科		○	○				
160			端脚	ヒダナガゴコエビ	<i>Amphioe valida</i>	モズミヨコエビ		○	○	○			
161					<i>Amphioe</i> sp.	ヒダナガゴコエビ属		○	○	○			
162				ユンボソコエビ	<i>Grandidierella japonica</i>	ニホンドロソコエビ		○					
163					<i>Grandidierella</i> sp.	ドロソコエビ属		○					
164					<i>Aoridae</i> sp.	ユンボソコエビ科		○	○	○			
165				ドロクダムシ	<i>Monocorophium</i> sp.	Monocorophium 属		○	○	○			
166				カマキリヨコエビ	<i>Erichthonius pugnax</i>	ホソヨコエビ		○	○	○			
167					<i>Jassa</i> sp.	カマキリヨコエビ属		○	○	○			
168				ドロノミ	<i>Podocerus</i> sp.	ドロノミ属		○	○				
169				キタヨコエビ	<i>Eogammarus possjeticus</i>	ボジエットトゲオヨコエビ		○					
170				メリタヨコエビ	<i>Elasmopus</i> sp.	イソヨコエビ属			○	○			
171					<i>Melita rylovae</i>	フトメリタヨコエビ		○	○				
172					<i>Melita shimizu</i>	シズメリタヨコエビ		○					
173					<i>Melita</i> sp.	メリタヨコエビ属					○		
174				マルハサミヨコエビ	<i>Leucothoe nagatai</i>	クリロヨコエビ		○					
175				テングヨコエビ	<i>Pleustidae</i> sp.	テングヨコエビ科			○	○			
176				タテソコエビ	<i>Stenothoidae</i> sp.	タテソコエビ科		○	○				
177				トゲヨコエビ	<i>Liljeborgiidae</i> sp.	トゲヨコエビ科		○					
178				モクズヨコエビ	<i>Hyale barbicornis</i>	フサグモクズ			○	○			
179					<i>Hyale uragensis</i>	ウラガモクズ		○	○	○			
180				ワレカラ	<i>Caprella penantis</i>	マルエラワレカラ		○	○	○			
181					<i>Caprella scaura</i>	トゲワレカラ		○	○	○			
182					<i>Caprella</i> sp.1	ワレカラ属1		○	○	○			
183					<i>Caprella</i> sp.2	ワレカラ属2			○	○			
184			等脚	ウミナナフシ	<i>Paranthurus</i> sp.	ウミナナフシ属		○	○				
185				スナホリムシ	<i>Cirrolana harfordi japonica</i>	ニセスナホリムシ		○					
186				コツブムシ	<i>Dynoides dentisimus</i>	シリケンウミセミ		○	○				
187					<i>Gnорinosphaeroma rayi</i>	イソコツブムシ		○	○	○			
188					<i>Paracereis japonica</i>	ツノオウミセミ		○	○				○
189			タナイス	タナイス	<i>Zeuxo (Zeuxo) normani</i>	ノルマンタナイス		○	○	○			
190			十脚	オキエビ	<i>Leptochela sydnensis</i>	マルソコシラエビ		○					
191				テナガエビ	<i>Palaemon macrondactylus</i>	ユビナガスジエビ		○	○	○		東京都: *3	
192					<i>Palaemon pacificus</i>	イソスジエビ		○	○				
193					<i>Palaemon serrifer</i>	スジエビモドキ		○	○	○		千葉市: B	
194				モエビ	<i>Heptacarpus rectirostris</i>	アシナガモエビ		○					
195					<i>Hippolytidae</i> sp.	モエビ科		○					
196				テッポウエビ	<i>Alpheus</i> sp.	テッポウエビ属		○					
197					<i>Athanas</i> sp.	ムラサキエビ属		○					
198				エビジャコ	<i>Crangon</i> sp.	エビジャコ属					○		
199				-	Larva of Macrura	長尾類の幼生		○	○				
200				ヤドカリ	<i>Diogenidae</i> sp.	ヤドカリ科		○	○	○			
201				ホンヤドカリ	<i>Pagurus minutus</i>	ユビナガホンヤドカリ		○	○	○			
202					<i>Pagurus filholi</i>	ホンヤドカリ			○				
203				クモガニ	<i>Camposcia retusa</i>	モクズセオイ		○					
204					<i>Pyromaia tuberculata</i>	イッカククモガニ			○				
205				ヒシガニ	<i>Platylabus validus</i>	ヒシガニ				○			
206				ガザミ	<i>Charybdis (Charybdis) japonica</i>	イシガニ		○	○				
207					<i>Charybdis</i> sp.	イシガニ属		○					
208					<i>Portunus (Portunus) trituberculatus</i>	ガザミ		○					
209				オウギガニ	<i>Leptodius exaratus</i>	オウギガニ			○				
210					<i>Macromedaeus distinguendus</i>	シワオウギガニ		○	○				
211					<i>Xanthidae</i> sp.	オウギガニ科		○					
212				モクズガニ	<i>Gaetice depressus</i>	ヒライソガニ		○					
213					<i>Hemigrapsus penicillatus</i>	ケフサイソガニ		○		○			
214					<i>Hemigrapsus sanguineus</i>	イソガニ		○	○				
215					<i>Hemigrapsus takanoi</i>	タカノケフサイソガニ		○	○	○			
216					<i>Varunidae</i> sp.	モクズガニ科		○	○	○			
217			昆虫	トビムシ	COLLEMBOLA sp.	トビムシ目		○	○	○			
218				ハエ	ユスリカ	イソユスリカ亜科		○	○	○			
219					アシナガバエ	Dolichopodidae sp.		○	○	○			
220				-	DIPTERA sp.	ハエ目		○					
221	半索動物	ギボシムシ	-	ギボシムシ	Ptychoderidae sp.	ギボシムシ科					○		
222	棘皮動物	ヒトデ	ヒメヒトデ	イトマキヒトデ	<i>Asterina pectinifera</i>	イトマキヒトデ		○					
223			キヒトデ	キヒトデ	<i>Asterias amurensis</i>	キヒトデ		○					
224			クモヒトデ	閉蛇尾	<i>Ophiactis modesta</i>	ヒョウタンチビクモヒトデ		○	○				
225			-	-	MYOPHURIDA sp.	閉蛇尾目		○					
226			ウニ	ホンウニ	<i>Tennopeleus toreumaticus</i>	サンショウウニ		○	○				
227			ナマコ	樹手	Sklerodactylidae sp.	スクレロダクティラ科		○					
228				櫛手	シカクナマコ	<i>Apostichopus japonicus</i>	マナマコ		○				
229	脊索動物	ホヤ	マメボヤ	マンジュウボヤ	<i>Aplidium sagamiense</i>	サガミシモフリボヤ			○				
230				ウスボヤ	<i>Didemnum</i> sp.	ウスボヤ属			○				
231				ユウレイボヤ	<i>Ciona savignyi</i>	ユウレイボヤ		○	○				
232					Cionidae sp.	ユウレイボヤ科		○	○				
233					<i>Ascidia ahodori</i>	ナツメボヤ		○	○				
234					<i>Ascidia</i> sp.	ナツメボヤ属		○	○				
235				マボヤ	イタバヤ	<i>Botryllus</i> sp.	キクイイタバヤ属		○	○			
236					<i>Botryllidae</i> sp.	イタバヤ科		○	○				
237				シロボヤ	<i>Polyandrocarpa (Polyandrocarapa) zorritensis</i>	クロマメイタバヤ		○	○				○
238					<i>Sryela clava</i>	エボヤ		○	○				
239					<i>Sryela plicata</i>	シロボヤ		○	○	○			
240				マボヤ	<i>Pyura vittata</i>	カラスボヤ		○	○				
241				フクロボヤ	<i>Molgula manhattenis</i>	マンハッタンボヤ		○	○				○
242				-	-	ASCIDIACEA sp.	ホヤ綱		○	○			
-	不明	-	-	-	-	Unidentified egg	不明卵	○	○				
-	不明	-	-	-	-	Masses of unidentified egg	不明卵塊	○	○				
計	13	23	55	117		種類数	78	158	138	113	4	15	

注) 和名および分類順は基本的に、西村三郎編著(1992)「原色検索 日本海岸動物図鑑」に準拠したが、節足動物門等では分類体系の変更に伴い科名、種小名等の変更を行った。
○は確認を示す。確認種の卵塊、および同定不能の卵塊等については、種類数に含めず。
東京都レッドリスト留意種の選定理由 *3: ユビナガスジエビ: 下流域に生息する淡水性エビ類の代表種で、その生息地は汚染の影響を受けるため。
外来種凡例 「○」: 確認、「要注意」 要注意外来生物の確認を示す。

海岸動物の分類体系については基本的に西村三郎編著（1992）「原色検索 日本海岸動物図鑑」に準拠したが、節足動物門等では分類体系の変更に伴い科名、種小名等の変更を行なった。海岸動物の分類同定に使用した文献リスト一覧を表に示す。なお、後述の海岸動物（干潟）、および、底生動物の分類同定についても、同一の文献を使用した。

表 5.3 底生動物同定文献一覧

文献No.	文献名	編著者	発行年	出版社
文献1	原色検索日本海岸動物図鑑 I	西村三郎編	1992	保育社
文献2	原色検索日本海岸動物図鑑 II	西村三郎編	1995	保育社
文献3	日本近海産貝類図鑑	奥谷喬司	2000	東海大学出版会
文献4	環形動物 多毛類	今島実	1996	生物研究社
文献5	環形動物 多毛類II	今島実	2001	生物研究社
文献6	図説日本のユスリカ	日本ユスリカ研究会（編）	2010	文一総合出版
文献7	新日本動物図鑑上	岡田要・内田清之助・内田亨	1965	北隆館
文献8	A Catalogue of Gammaridean and Ingolfiellidean Amphipoda Recorded from the Vicinity of Japan, Rep. Sado Mar. Biol. Stat., Niigata Univ., No. 24, pp. 29-86	Shin-ichi ISHIMARU	1994	
文献9	Marine and Brackish Water Harpacticoid Copepods Part 1	R. Huys, J. M. Gee, C. G. Moore and R. Hamond	1996	Synopses of the British Fauna(New Series) No. 51 352pp. London
文献10	A Redescription of Pagurus minutus Hess, 1865, a Senior Synonym of Pagurus dubius (Ortmann, 1892) (Crustacea: Decapoda: Anomura: Paguridae), Benthos Research Vol. 58, No. 1 I 15 - 30 (2003)	Tomoyuki Komai and Shinji Mishima	2003	BENTHOS RESEARCH, The Japanese Association of Benthology
文献11	日本海洋データセンター	http://www.godac.jamstec.go.jp/bismal/j/JODC_J-DOSS		

5.1.3. 海岸動物（干潟）

確認種一覧を表 5.4 (1) ～ (2) に示した。

昨年度も含めた 4 季の調査で確認された海岸動物（干潟）は 162 種類であった。なお、確認種には、目視観察結果のみの確認種、および、他の調査項目で確認された種類も含めた。

動物門別の組成は、軟体動物 44 種類 (27%)、環形動物 58 種類 (36%)、節足動物 50 種類 (31%) その他 10 種類 (6%) で、環形動物が最も多かった (図 5.7 参照)。

季節別の種類数は、88～107 種類の範囲内にあり、冬季に減少し、夏季に増加した。各調査地点の種類数は、74～84 種類の範囲内にあり、卓越して多い地点、少ない地点は認められなかった。(図 5.8～図 5.9 参照)

レッドリスト等掲載種として、イボキサゴ、エドガワミズゴマツボ、ヤマトシジミ、マメコブシガニ等 15 種が、外来種としてコウロエンカワヒバリガイ、ムラサキイガイ、アメリカフジツボ、イッカククモガニ等 10 種が確認された。

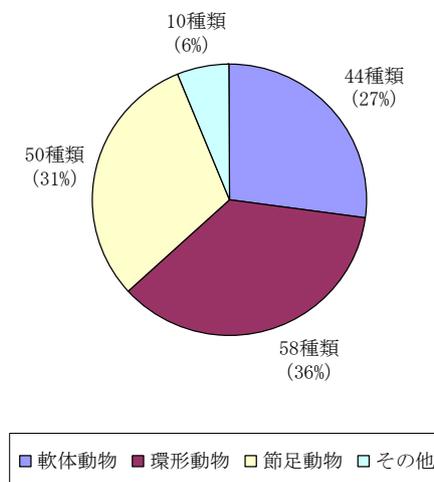


図 5.7 干潟の海岸動物の種組成

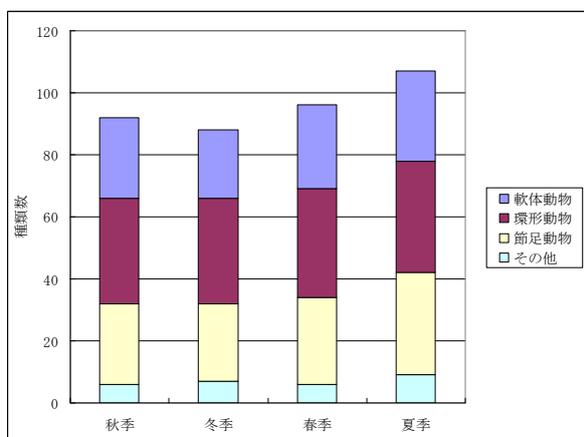


図 5.8 季節別の種類数

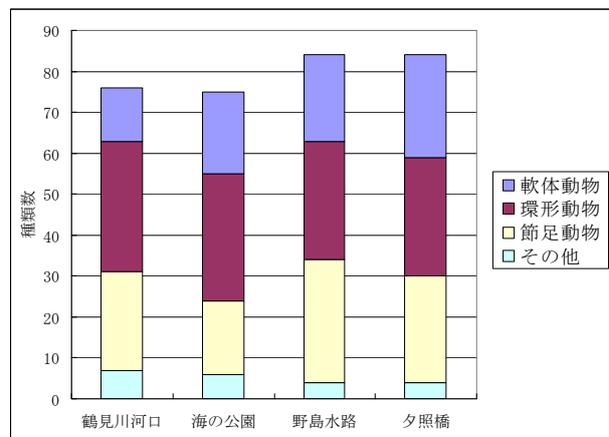


図 5.9 地点別の種類数

表 5.4 (1) 海岸動物 (干潟) 確認種一覧 (1)

No.	門	綱	目	科	学名	和名	地点	鶴見川	海の公園	野島水路	夕照橋	レッドリスト種	外来種
1	海綿動物	尋常海綿	磯海綿	イソカイメン	<i>Halichondridae</i> sp.	イソカイメン科		○					
2	刺胞動物	花虫	イソギンチャク	タテジマイソギンチャク	<i>Haliplanella lineata</i>	タテジマイソギンチャク		○	○	○	○		
3					ACTINARIA sp.	イソギンチャク目		○	○	○	○		
4	扁形動物	渦虫	多岐腸		POLYCLADIDA sp.	多岐腸目 (ヒラムシ目)		○	○	○	○		
5	紐形動物	-	-	-	NEMERTINEA sp.	紐形動物門		○	○	○	○		
6	線形動物	-	-	-	NEMATODA sp.	線形動物門		○	○	○			
7	軟体動物	多板	新ヒザラガイ	ケハダヒザラガイ	<i>Acanthochitona defilippii</i>	ケハダヒザラガイ					○		
8					<i>Acanthochitonidae</i> sp.	ケハダヒザラガイ科					○		
9					POLYPLACOPHORA sp.	多板綱					○		
10		腹足	カサガイ	ユキノガサガイ	<i>Lottia kogamogai</i>	コガモガイ					○		
11					<i>Patelloida pygmesa</i>	ヒメコザラ (シボリガイ型)					○		
12			古腹足	ニシキウズガイ	<i>Umbonium (Suchium) costatum</i>	キサゴ			○				
13					<i>Umbonium (Suchium) moniliferum</i>	イボキサゴ			○			国: NT、千葉県: C、千葉市: X	
14			盤足	ウキツボ	<i>Alaba picta</i>	シマハマツボ					○		
15				ウミナ	<i>Batillaria cumingii</i>	ホソウミナ			○			千葉市: X	
16					<i>Batillaria</i> sp.	ウミナ属			○				
17				タマキビ	<i>Littorina (Littorina) brevicula</i>	タマキビ			○				
18				カワグチツボ	<i>Travadia (Fluviocingula) elegantula</i>	カワグチツボ					○	国: NT、都*1、千葉県: D、千葉市: B	
19				ミズゴマツボ	<i>Stenothyra edogawensis</i>	エドガワミズゴマツボ (ウミゴマツボ)		○		○		国: NT、都*2、千葉県: D、千葉市: B	
20				カリバカサガイ	<i>Crepidula onyx</i>	シマメノウツネガイ		○		○			○
21			翼舌	イトカゲガイ	<i>Epitonium (Papyriscala) robillardii</i>	セキモリ			○				
22				アッキガイ	<i>Thais (Reishia) bronni</i>	レイシガイ				○		国: NT、千葉市: B	
23			新腹足		<i>Thais (Reishia) clavigera</i>	イボニシ				○			
24					<i>Reticumassa festiva</i>	アラムシロ		○	○	○			
25			異旋	トウガタガイ	<i>Cingulina cingulata</i>	ヨコイトカケギリ			○				
26					<i>Odostomia</i> sp.	クチケレモドキ属				○			
27					<i>Pyrgulina</i> sp.	イトカケクチケレ属				○			
28			頭橋	ヘコミツラガイ	<i>Retusa (Decolifer) insignis</i>	コメツツガイ			○				
29				ブドウガイ	<i>Haloa japonica</i>	ブドウガイ			○				
30			アメフラシ	アメフラシ	<i>Bursatella leachii leachii</i>	フレリトダアメフラシ			○				
31			裸鰓	クロシタナシウミウシ	<i>Dendrodoris rubra</i>	マダラウミウシ					○		
32				メリベウミウシ	<i>Melibe</i> sp.	メリベウミウシ属							
-					Egg of Gastropoda	腹足綱の卵塊			○				
33		二枚貝	フネガイ	フネガイ	<i>Scapharca kagoshimensis</i>	サルボウガイ			○				
34			イガイ	イガイ	<i>Musculista senhousia</i>	ホトギスガイ		○	○	○			
35					<i>Mytilus galloprovincialis</i>	ムラサキイガイ					○		要注意
36					<i>Xenostrobus securis</i>	コウロエンカワヒバリガイ			○				要注意
37			カキ	イタボガキ	<i>Crassostrea gigas</i>	マガキ			○				
38			マルスダレガイ	ツキガイ	<i>Pillucina pistidium</i>	ウメノハナガイ			○				
39				バカガイ	<i>Macra veneriformis</i>	シオフキ				○			
40				ニコウガイ	<i>Macoma incongrua</i>	ヒメシラトリ		○	○		○		
41				マテガイ	<i>Solen strictus</i>	マテガイ		○	○	○			
42				ケンハマグリ	<i>Alveus gianus</i>	ケンシトリガイ		○				千葉市: X	
43				シジミ	<i>Corbicula japonica</i>	ヤマトシジミ		○				国: NT、都*6、千葉県: B、千葉市: X	
44				イワホリガイ	<i>Petricola</i> sp. cf. <i>lithophaga</i>	ウスカラシオツガイ		○					○
45				マルスダレガイ	<i>Mercenaria mercenaria</i>	ホンビノスガイ		○	○	○			○
46					<i>Phacosoma japonicum</i>	カガミガイ				○			
47					<i>Ruditapes philippinarum</i>	アサリ		○	○	○			
48			オオノガイ	オオノガイ	<i>Mya (Arenomya) arenaria onogai</i>	オオノガイ		○			○	国: NT	
49			ウミタケガイモドキ	オキナガイ	<i>Laternula (Exolaternula) marilina</i>	ソトオリガイ					○		
50		頭足	ヨウイカ	ヒメイカ	<i>Idiosepius paradoxus</i>	ヒメイカ			○				
51	環形動物	多毛	サシバゴカイ	サシバゴカイ	<i>Anatides</i> sp.	イトサシバゴカイ属					○		
52					<i>Eteone longa</i>	ホソミサシバ		○	○	○	○		
53					<i>Eulalia viridis</i>	サミドリサシバ		○	○				
54					<i>Eumida</i> sp.	マダラサシバゴカイ属		○	○	○	○		
55				チロリ	<i>Glycera nicobarica</i>	チロリ		○	○	○			
56				ニカイチロリ	<i>Glycine</i> sp.	Glycine 属		○	○	○			
57				オトヒメゴカイ	<i>Nereimyra</i> sp.	Nereimyra 属		○					
58					Hesionidae sp.	オトヒメゴカイ科							
59				カギゴカイ	<i>Sigambra hanaokai</i>	ハナオカカギゴカイ		○	○				
60				シリス	<i>Sphaerosyllis</i> sp.	Sphaerosyllis 属							
61				ゴカイ	<i>Lycastopsis augeneri</i>	オイワケゴカイ		○					
62					<i>Ceratonereis erythraensis</i>	コケゴカイ		○	○	○			
63					<i>Hediste diadroma</i>	ヤマトカワゴカイ		○	○	○			
64					<i>Neanthes caudata</i>	ヒメゴカイ					○		
65					<i>Neanthes succinea</i>	アシナガゴカイ		○	○	○			
66					<i>Nectoneanthes latipoda</i>	オウギゴカイ		○	○	○			
67					<i>Platynereis bicanaliculata</i>	ツルヒゲゴカイ		○	○	○			
68					Nereididae sp.1	ゴカイ科1					○		
69					Nereididae sp.2	ゴカイ科2					○		
70				シロガネゴカイ	<i>Inermonephrys</i> sp.	Inermonephrys 属		○					
71					<i>Nephtys</i> sp.	シロガネゴカイ属		○	○	○			
72				ウロコムシ	<i>Harmothoe imbricata</i>	マダラウロコムシ		○	○	○			
73			イソメ	イソメ	<i>Marphysa sanguinea</i>	イワムシ				○			
74				ギボシイソメ	<i>Scoletoma longifolia</i>	カタマガリギボシイソメ							
75					<i>Scoletoma</i> sp.	Scoletoma 属					○		
76				コイソメ	<i>Schistomeringos rudolphi</i>	ルドルフイソメ		○					
77			スピオ	スピオ	<i>Aonides oxycephala</i>	ケンサキスピオ		○	○	○			
78					<i>Dispio</i> sp.	Dispio 属		○					
79					<i>Polydora websteri</i>						○		
80					<i>Polydora</i> sp.1	Polydora 属1		○					
81					<i>Polydora</i> sp.2	Polydora 属2				○			
82					<i>Polydora</i> sp.3	Polydora 属3					○		
83					<i>Prionospio (Minuspio) japonica</i>	ヤマトスピオ		○					
84					<i>Prionospio (Minuspio) pulchra</i>	イトエラスピオ		○	○	○			
85					<i>Prionospio</i> sp.	Prionospio 属		○	○				
86					<i>Pseudopolydora kempii japonica</i>	ドロオニスピオ		○	○	○			
87					<i>Pseudopolydora</i> sp.1	Pseudopolydora 属1		○					
88					<i>Pseudopolydora</i> sp.2	Pseudopolydora 属2		○	○	○			
89					<i>Rhynchospio glutata</i>	ヒゲスピオ		○	○	○			
90					<i>Scoletelis</i> sp.	Scoletelis 属		○					
91					<i>Spio</i> sp.	Spio 属		○	○				

表 5.4 (2) 海岸動物 (干潟) 確認種一覧 (2)

No.	門	綱	目	科	学名	和名	地点	鶴見川	海の公園	野島水路	夕照橋	レッドリスト種	外来種				
92	環形動物	多毛	ツバサゴカイ	ツバサゴカイ	Chaetopteridae sp.	ツバサゴカイ科											
93			ミズヒキゴカイ	ミズヒキゴカイ	<i>Cirriformia tentaculata</i>	ミズヒキゴカイ		○	○	○							
94			オフエリアゴカイ	オフエリアゴカイ	<i>Armania</i> sp.	Armania 属		○	○	○	○						
95			イトゴカイ	イトゴカイ		<i>Capitella capitata capitata</i>	イトゴカイ類 (亜種 <i>capitata</i>)		○	○	○						
96						<i>Capitella capitata</i> ssp.	イトゴカイ類 (亜種不明)		○	○	○						
97						<i>Capitella</i> sp.	イトゴカイ属		○	○	○						
98						<i>Heteromastus</i> sp. cf. <i>simitis</i>	ホソイトゴカイ			○	○	○					
99						<i>Mediomastus</i> sp.	Mediomastus 属		○	○	○						
100							Capitellidae sp.	イトゴカイ科		○	○	○					
101							タケフシゴカイ	Maldanidae sp.	タケフシゴカイ科			○					
102					フサゴカイ	ウミイサゴムシ		<i>Lagis bocki</i>	ウミイサゴムシ				○				
103								<i>Sireblosoma</i> sp.	Sireblosoma 属				○				
104									Terebellidae sp.	フサゴカイ科				○			
105			ケヤリムシ	カンザシゴカイ	カンザシゴカイ	<i>Ficopomatus enigmaticus</i>	カンヤドリカンザシゴカイ		○		○			要注意			
106						Serpulidae sp.	カンザシゴカイ科			○		○					
107							POLYCHAETA sp.	多毛綱									
108			貧毛				OLIGOCHAETA sp.	貧毛綱									
109			節足動物	顎脚	無柄	イワフジツボ	<i>Chthamalus challengeri</i>	イワフジツボ				○					
110		フジツボ				<i>Amphibalanus albicostatus</i>	シロスジフジツボ		○		○	○					
111						<i>Amphibalanus amphitrite</i>	タテジマフジツボ		○		○	○		要注意			
112						<i>Amphibalanus eburneus</i>	アメリカフジツボ		○		○	○		○			
113						<i>Amphibalanus improvisus</i>	ヨーロッパフジツボ		○						○		
114						<i>Amphibalanus kondakovi</i>	ドロフジツボ		○								
115					<i>Amphibalanus</i> sp.	Amphibalanus 属		○		○	○						
116	軟甲	端脚		ヒゲナゴココエビ		<i>Amphithoe valida</i>	モズミヨココエビ		○		○	○					
117							<i>Amphithoe</i> sp.	ヒゲナゴココエビ属			○	○	○				
118						ユンボソココエビ	<i>Grandidierella japonica</i>	ニホンドロソココエビ		○	○	○	○				
119						<i>Grandidierella</i> sp.	ドロソココエビ属			○	○						
120							Aoridae sp.	ユンボソココエビ科			○	○					
121						ドロクダムシ	<i>Monocorophium</i> sp.	Monocorophium 属		○		○	○				
122						カマキリヨココエビ	<i>Jassa</i> sp.	カマキリヨココエビ属					○				
123						キタヨココエビ	<i>Eogammarus possjeticus</i>	ボシエットトグオヨココエビ			○						
124						メリタヨココエビ	<i>Elasmopus</i> sp.	イソヨココエビ属				○					
125							<i>Melita shimizu</i>	シメズメリタヨココエビ		○							
126						ハマトビムシ	<i>Platorchestia platensis</i>	ヒメハマトビムシ			○	○					
127					モクズヨココエビ	<i>Hyale barbicornis</i>	フサグモクズ		○								
128				<i>Hyale uragensis</i>	ウラガモクズ		○			○							
129			ワレカラ	<i>Caprella scaura</i>	トゲワレカラ			○									
130				<i>Caprella</i> sp.1	ワレカラ属1			○	○								
131				<i>Caprella</i> sp.2	ワレカラ属2			○	○								
132			等脚	スナホリムシ	<i>Excirrolana chiltoni</i>	ヒメスナホリムシ			○								
133				コツブムシ	<i>Gnathosphaeroma rayi</i>	イソコツブムシ			○								
134			タナイス	タナイス	<i>Zeuxo (Zeuxo) normani</i>	ノルマンタナイス			○		○						
135			十脚	テナゴエビ	<i>Palaemon macr道ctylus</i>	ユビナガスジエビ		○	○	○	○	東京都:*3					
136					<i>Palaemon serrifer</i>	スジエビモドキ		○	○	○	○	千葉県:C					
137					<i>Palaemon</i> sp.	スジエビ属				○							
138					テッポウエビ	<i>Alpheus brevicristatus</i>	テッポウエビ				○						
139					<i>Alpheus lobidens</i>	イソテッポウエビ				○							
140					<i>Alpheus</i> sp.	テッポウエビ属				○							
141					<i>Athanas</i> sp.	ムラサキエビ属				○							
142				エビジャコ	<i>Crangon uritai</i>	ウリタエビジャコ			○								
143					<i>Crangon</i> sp.	エビジャコ属			○	○	○						
144				ヤドカリ	Diogenidae sp.	ヤドカリ科		○	○	○							
145				ホンヤドカリ	<i>Pagurus minutus</i>	ユビナガホンヤドカリ		○	○	○	○						
146					Paguridae sp.	ホンヤドカリ科				○	○						
147				コブシガニ	<i>Philyra pisum</i>	マメコブシガニ			○	○	○	千葉県:D					
148					Leucosidae sp.	コブシガニ科				○							
149				クモガニ	<i>Pyromia tuberculata</i>	イッカククモガニ				○			○				
150				ガザミ	<i>Charybdis (Charybdis) japonica</i>	イシガニ				○	○						
151					<i>Portunus (Portunus) pelagicus</i>	タイワンガザミ				○	○						
152				オウギガニ	<i>Leptodius exaratus</i>	オウギガニ				○							
153				モクズガニ	<i>Hemigrapsus takanoi</i>	タカノケフサイソガニ		○	○	○	○						
154					Varunidae sp.	モクズガニ科				○							
155				コメツキガニ	<i>Ilyoplax pusilla</i>	チゴガニ				○	○	東京都:*8、千葉県:D、千葉県:C					
156					<i>Scopimera globosa</i>	コメツキガニ				○	○	千葉県:D、千葉県:C					
157		昆虫	トビムシ	-	COLLEMBOLA sp.	トビムシ目		○									
158			ハエ	アシナガバエ	Dolichopodidae sp.	アシナガバエ科		○	○								
159	半索動物	ギボシムシ	-	ギボシムシ	Ptychoderidae sp.	ギボシムシ科			○								
160	棘皮動物	ヒトデ	スナヒトデ	スナヒトデ	<i>Luidia quinaria</i>	スナヒトデ			○								
161	脊索動物	ホヤ	マメボヤ	ユウレイボヤ	Cionidae sp.	ユウレイボヤ科			○								
162			マボヤ	シロボヤ	<i>Styela plicata</i>	シロボヤ			○								
-	不明	-	-	-	Unidentified egg	不明卵			○								
-	不明	-	-	-	Masses of unidentified egg	不明卵塊		○		○							
計	12	16	40	85		種類数		76	75	84	84	13	10				

注) 和名および分類順は基本的に、西村三郎編著 (1992) 「原色検索 日本海岸動物図鑑」に準拠したが、節足動物門等では分類体系の変更に伴い科名、種小名等の変更を行った。
○は確認を示す。確認種の卵塊、および同定不能の卵塊等については、種類数に含まず。

東京都レッドリスト留意種の選定理由

*1: カワグチツボ: 内湾潮下帯泥底の環境を指標するため。

*2: エドガワミズゴマツボ (ウミゴマツボ): 内湾泥底の指標種である。東京都の個体群は本種の模式産地である千葉県市川市とも隣接し連続した海域に生息するものである。

本種には、分類学的な検討の未了な近縁種が存在も知られており、模式産地の個体群は貴重であると考えられるため。

*3: ユビナガスジエビ: 下流域に生息する淡水性エビ類の代表種で、その生息地は汚染の影響を受けるため。

*6: ヤマトシジミ: 河口汽水域の指標種であるため。ただし、移入群も多いと考えられるので、今後の動態を見る必要がある。

*8: チゴガニ: 河口近くの泥まじりの砂地に穴居し、干潮時に活動する。きれいな干潟の象徴となるため。

*9: コメツキガニ: チゴガニよりも岸寄りに生息する。きれいな干潟の象徴となるため。

外来種凡例 「○」: 確認、「要注意」 要注意外来生物の確認を示す。

5.1.4. 魚類（河口・海岸域）

確認種一覧表を表 5.5 に示した。

4 季の調査で確認された河口・海岸域の魚類は、64 種であった。なお、確認種には、目視観察結果のみの確認種、および、他の調査項目で確認された種類も含めた。最も確認種数の多かったのは、山下公園で 28 種、最も少なかったのが海の公園で 8 種であった。確認種は沿岸の河口、汽水域に生息するハゼ科魚類が主体（21 種）であったが、山下公園等ではアイナメ、アオタナゴ、ナベカ等の、沿岸の岩礁地帯に生息する魚類も確認された。確認された魚類は、稚魚もしくは未成魚が多く、魚類の産卵、生育の場としての河口、干潟域の環境を反映していた。

レッドリスト等掲載種として、メナダ、イソミズハゼ、スミウキゴリ、ビリンゴ、ウロハゼ、アシシロハゼ等 10 種が確認された。確認種は、鶴見川河口と夕照橋で 7 種と多かった。2 地点で多かった要因としては、各レッドリストの選定種が、急速に減少している汽水域の干潟に生息する魚種を主体としたものであり、両地点の環境が干潟域を中心としたものであったことが挙げられる。

鶴見川河口においては、干潟、汽水域に生息するハゼ科魚類が 10 種と過半数を占め、地点の環境を反映していた。また、秋季に確認された、メナダ、コボラ、タイワンメナダの 3 種は、本調査地点でのみ確認された。3 種とも海産魚ではあるが、河口、河川域に回遊する魚種である。調査時季においては、夏季に 11 種と最も多く、秋季に 4 種と最少であった。

山下公園において確認された魚類は、岩礁域に生息する種（メバル、アイナメ、ウミタナゴ類、メジナ、イソギンポ等）、砂浜域に生息する種（シロギス、ギンポ、トビヌメリ、ヒメハゼ、マコガレイ等）、および回遊性の種（カタクチイワシ、トウゴロウイワシ）等の多様な環境に生息する魚種が確認され、岩礁と砂浜の混在する本調査地点の環境の多様性を反映していた。確認種数は夏季に多く秋季に少ない、鶴見川河口と同様な傾向を示した。

堀割川河口においては、汽水域に生息する魚類よりも、メバル、マタナゴ、メジナ、イソギンポ等沿岸の岩礁域に生息する魚類が多く、石積みの護岸主体の岸壁という、地点の環境を反映していた。調査時季においては、夏季に 12 種と最も多く、冬季に 2 種と最少であった。夏季には、回遊性のカタクチイワシの稚魚が確認された。

野島公園においては、干潟の汽水域に生息するマハゼ、ヒメハゼ等のハゼ科魚類の他、岸壁の目視観察等では岩礁域に生息するイソギンポ、アサヒアナハゼ等の魚類も確認された。調査時季においては、春季に 11 種と最も多く、冬季に 2 種と最少であった。

海の公園においては、干潟の砂浜域に生息するギンポ、ビリンゴ、ヒメハゼ等の魚類の他、クロウシノシタ、クサフグの稚魚も確認された。調査時季においては、春季に 6 種と最も多く、秋季に 2 種と最少であった。

野島水路においては、干潟の汽水域に生息するマハゼ、ヒメハゼ、スジハゼ等のハゼ科魚類や、イシガレイ、マコガレイの稚魚の他、岩礁域に生息するシロメバル、イソギンポ、アサヒアナハゼ、アオタナゴ等の魚類も多く確認された。これは、干潟域に転石が散在し、水深が野島公園と比較して急深であるという本調査地点の環境を反映している。調査時季においては、夏季に 16 種と最も多く、冬季に 2 種と最少であった。

夕照橋においては、干潟、汽水域に生息するハゼ科魚類が 13 種と過半数を占め、加えて岩礁性のシロメバルの未成魚、ウミタナゴ属の稚魚も確認され、遠浅の砂浜に転石が散在する地点の環境を反映していた。調査時季においては、夏季に 17 種と最も多く、冬季に 3 種と最少で野島水路と同様の傾向を示していた。

表 5.5 河口・海岸域における魚類確認種一覧

No.	目	科	属	学名	種名	地点	鶴見川 河口	山下 公園	堀割川 河口	野島 公園	海の 公園	野島 水路	夕照橋	レッドリス ト等掲載種
1	ウナギ	アナゴ	アナゴ	<i>Conger myriaster</i>	マアナゴ		○							
2	ニシン	カタクチイワシ	カタクチイワシ	<i>Engraulis japonicus</i>	カタクチイワシ			○	○					
3	ボラ	ボラ	ボラ	<i>Mugil cephalus cephalus</i>	ボラ		○	○	○		○	○	○	
4			メナダ	<i>Chelon haematocheilus</i>	メナダ		○							○
5				<i>Chelon macrolepis</i>	コボラ		○							
6			タイワンメナダ	<i>Moolgarda seheli</i>	タイワンメナダ		○							
7				Mugilidae	ボラ科			○						
8	トウゴロウイワシ	トウゴロウイワシ	ギンイソイワシ	<i>Hypoatherina valenciennei</i>	トウゴロウイワシ			○	○	○		○	○	
9	ダツ	サヨリ	サヨリ	<i>Hyporhamphus sajori</i>	サヨリ		○							
10	スズキ	メバル	カサゴ	<i>Sebastes marmoratus</i>	カサゴ				○					
11			メバル	<i>Sebastes cheni</i>	シロメバル			○				○	○	
12				<i>Sebastes pachycephalus</i>	ムラソイ							○		
13				<i>Sebastes sp.</i>	メバル属				○					
14		ハオコゼ	ハオコゼ	<i>Hypodytes rubripinnis</i>	ハオコゼ			○				○		
15		コチ	コチ	<i>Platycephalus sp.2</i>	マゴチ				○					
16		スズキ	スズキ	<i>Lateolabrax japonicus</i>	スズキ		○	○						
17		ヒイラギ	ヒイラギ	<i>Nuchequula nuchalis</i>	ヒイラギ			○	○			○	○	
18		クロサギ	クロサギ	<i>Gerres equulus</i>	クロサギ				○			○		
19		タイ	クロダイ	<i>Acanthopagrus schlegelii</i>	クロダイ		○	○	○					
20		キス	キス	<i>Sillago japonica</i>	シロギス				○			○		
21		ヒメジ	ヒメジ	<i>Upeneus japonicus</i>	ヒメジ							○		
22		ウミタナゴ	ウミタナゴ	<i>Ditrema viride</i>	アオタナゴ			○				○		
23				<i>Ditrema temmincki pacificum</i>	マタナゴ			○	○					
24				<i>Ditrema sp.</i>	ウミタナゴ属								○	
25		シマイサキ	シマイサキ	<i>Rhynchopelates oxyrhynchus</i>	シマイサキ				○					
26		メジナ	メジナ	<i>Girella punctata</i>	メジナ			○	○					
27		ペラ	キュウセン	<i>Halichoeres poecilopterus</i>	キュウセン				○			○		
28		アイナメ	アイナメ	<i>Hexagrammos otakii</i>	アイナメ			○	○					
29		カジカ	アサハゼ	<i>Pseudoblennius coitoides</i>	アサヒアサハゼ				○			○		
30		タウエガジ	ダイナンギンボ	<i>Dictyosoma burgeri</i>	ダイナンギンボ								○	
31		ニシキギンボ	ニシキギンボ	<i>Pholis nebulosa</i>	ギンボ			○	○	○			○	
32		イソギンボ	イソギンボ	<i>Parablennius yatabei</i>	イソギンボ			○	○			○		
33		ナベカ	ナベカ	<i>Omobranchius elegans</i>	ナベカ			○	○	○		○		
34		ネズッコ	ネズッコ	<i>Repomucenus beniteguri</i>	トビズメリ			○						
35				Callionymidae	ネズッコ科					○			○	
36		ハゼ	ミミズハゼ	<i>Luciogobius sp.6</i>	イソミズハゼ		○						○	○
37			サビハゼ	<i>Sagamia geneionema</i>	サビハゼ				○					
38			キヌバリ	<i>Pterogobius zonoleucus</i>	チャガラ			○						
39			マハゼ	<i>Acanthogobius flavimanus</i>	マハゼ		○	○	○	○		○	○	
40				<i>Acanthogobius lactipes</i>	アシシロハゼ								○	○
41			アベハゼ	<i>Mugilogobius abei</i>	アベハゼ		○					○	○	○
42			チチブ	<i>Tridentiger trigonocephalus</i>	アオカビシマハゼ		○	○	○			○	○	
43				<i>Tridentiger bifasciatus</i>	シモフリシマハゼ			○						
44				<i>Tridentiger obscurus</i>	チチブ		○	○	○			○	○	○
45				<i>Tridentiger sp.</i>	チチブ属								○	
46			ウロハゼ	<i>Glossogobius olivaceus</i>	ウロハゼ		○		○					○
47			キララハゼ	<i>Acentrogobius virgatulus</i>	スジハゼ				○				○	○
48			ヒメハゼ	<i>Favonigobius gymnauchen</i>	ヒメハゼ		○	○		○	○	○	○	○
49			ウキゴリ	<i>Gymnogobius petschiliensis</i>	スミウキゴリ		○							○
50				<i>Gymnogobius sp.type:a</i>	ウキゴリ属 a				○					
51				<i>Gymnogobius heptacanthus</i>	ニクハゼ					○			○	
52				<i>Gymnogobius sp.type:b</i>	ウキゴリ属 b				○					
53				<i>Gymnogobius breutgii</i>	ピリンゴ				○	○	○	○	○	○
54			アゴハゼ	<i>Chaenogobius annularis</i>	アゴハゼ			○	○			○	○	
55				<i>Chaenogobius gulosus</i>	ドロメ			○	○					
56				Gobiidae	ハゼ科		○			○	○	○	○	
57	カレイ	カレイ	イシガレイ	<i>Kareius bicoloratus</i>	イシガレイ					○		○		
58			ツノガレイ	<i>Pleuronectes yokohamae</i>	マコガレイ			○				○		
59		ウシノシタ	タイワンシタピラメ	<i>Paraplagusia japonica</i>	クロウシノシタ					○				
60		フグ	カワハギ	<i>Rudarius ercodes</i>	アミメハギ			○	○					
61			トラフグ	<i>Takifugu pardalis</i>	ヒガンフグ							○		
62				<i>Takifugu poecilonotus</i>	コモンフグ				○				○	
63				<i>Takifugu niphobles</i>	クサフグ			○	○	○	○	○	○	
64				<i>Takifugu sp.</i>	トラフグ属								○	
計	8	29	47		種類数総計		18	28	24	15	8	27	23	10

注) ○は確認を示す。

分類体系、属名および種名については、中坊編(2013)「日本産魚類検索 全種の同定 第三版」に準拠した。ボラ科、メバル属、ハゼ科、ネズッコ科については目視確認のため、ウミタナゴ属、チチブ属、トラフグ属および鶴見川河口のハゼ科については稚魚であったため種までの同定はできなかった。

ウキゴリ属aはウキゴリ、スミウキゴリ、シマウキゴリのいずれか、ウキゴリ属bはヘビハゼ、ニクハゼのいずれかと思われるが、稚魚であるため種までの同定はできなかった。

イソミズハゼは、レッドリスト選定時はミミズハゼと同一種とされていたため、同一カテゴリーの掲載種と判断した。

5.1.5. 魚類（内湾）

確認種一覧表を表 5.6 に示した。

内湾域において、4 季の調査で確認された魚類は計 55 種であった。最も確認種数の多かったのは、金沢湾沖で 38 種、最も少なかったのが横浜港沖で 30 種であった。金沢湾沖で確認種数が多かった要因は、他の 2 地点は海底が砂泥底主体であるのに対し、金沢湾沖の海底には岩礁（根）が広範囲に存在し、アイナメ、マタナゴ、カワハギ等の、岩礁地帯に生息する魚類が多く確認されたことに起因する。

横浜港沖では、合計 30 種の魚類が確認された。確認種数は、秋季、春季に増加し、冬季、夏季に減少する傾向を示した。個体数は秋季に最も少なく、夏季に最多であった。夏季に多獲され優占した魚種はカタクチイワシ、テンジクダイ、ハタタテヌメリで、回遊性のカタクチイワシは夏季のみ優占したが、ハタタテヌメリは 4 季全てにおいて確認された。テンジクダイは冬季には確認されなかった。

根岸湾沖では、合計 32 種の魚類が確認された。確認種数は、春季に増加し、冬季に減少する傾向を示した。個体数は秋季に最も少なく、夏季に最多で横浜港沖と同様の傾向を示した。夏季に多獲され優占した魚種はテンジクダイ、ハタタテヌメリ、ゲンコで、ハタタテヌメリは 4 季全てにおいて確認された。他の魚種で 4 季全てに確認されたものはシログチであった。テンジクダイ、ゲンコは冬季には確認されなかった。

金沢湾沖では、合計 38 種の魚類が確認された。確認種数は、夏季に増加し、秋季に減少する傾向を示した。個体数は秋季に最も少なく、夏季に最多で種類数と同様の傾向を示した。夏季に多獲され優占した魚種はテンジクダイ、ハタタテヌメリ、ゲンコで、ハタタテヌメリは 4 季全てにおいて確認された。他の魚種で 4 季全てに確認されたものはスズキであった。テンジクダイは他の季節においては確認されず、ゲンコは冬季、春季には確認されなかった。

表 5.6 魚類（内湾）確認種一覧

No.	目	科	属	学名	種名 \ 地点	横浜港沖	根岸湾沖	金沢湾沖
1	メジロザメ	ドチザメ	ホシザメ	<i>Mustelus manazo</i>	ホシザメ	○	○	○
2	エイ	ガンギエイ	コモンカスベ	<i>Okamejei schmidti</i>	ツマリカスベ			○
3		アカエイ	アカエイ	<i>Dasyatis akajei</i>	アカエイ	○	○	
4		ツバクロエイ	ツバクロエイ	<i>Gymnura japonica</i>	ツバクロエイ	○		
5		トビエイ	トビエイ	<i>Myliobatis tobijei</i>	トビエイ	○		
6	ウナギ	アナゴ	クロアナゴ	<i>Conger myriaster</i>	マアナゴ	○	○	○
7			クロアナゴ	<i>Conger japonicus</i>	クロアナゴ			○
8	ニシン	ニシン	サツバ	<i>Sardinella zunasi</i>	サツバ	○		
9			コノシロ	<i>Konosirus punctatus</i>	コノシロ	○	○	
10		カタクチイワシ	カタクチイワシ	<i>Engraulis japonicus</i>	カタクチイワシ	○	○	○
11	タラ	チゴダラ	-	Moridae	チゴダラ科		○	
12	アンコウ	カエルアンコウ	カエルアンコウ	<i>Antennarius striatus</i>	カエルアンコウ			○
15	スズキ	メバル	カサゴ	<i>Sebastes marmoratus</i>	カサゴ		○	○
14		フサカサゴ	フサカサゴ	<i>Scorpaena miostoma</i>	コクチフサカサゴ	○		○
13		ハチ	ハチ	<i>Apistus carinatus</i>	ハチ		○	
16		ハオコゼ	ハオコゼ	<i>Hypodytes rubripinnis</i>	ハオコゼ	○	○	○
17		ホウボウ	ホウボウ	<i>Chelidonichthys spinosus</i>	ホウボウ		○	○
18		コチ	コチ	<i>Platycephalus sp.2</i>	マゴチ	○		
19			イネゴチ	<i>Cociella crocodila</i>	イネゴチ	○	○	
20			アネサゴチ	<i>Onigocia spinosa</i>	オネゴチ			○
22		スズキ	スズキ	<i>Lateolabrax japonicus</i>	スズキ	○	○	○
23		ホタルジャコ	ホタルジャコ	<i>Acropoma japonicum</i>	ホタルジャコ	○	○	
24		テンジクダイ	テンジクダイ	<i>Apogon semilineatus</i>	ネブツダイ		○	
25				<i>Apogon niger</i>	クロイシモチ		○	
26				<i>Apogon lineatus</i>	テンジクダイ	○	○	○
27		アジ	マアジ	<i>Trachurus japonicus</i>	マアジ	○	○	○
28		ヒイラギ	ヒイラギ	<i>Nuchequula nuchalis</i>	ヒイラギ	○	○	○
29			イトヒキヒイラギ	<i>Equilites rivulatus</i>	オキヒイラギ	○	○	○
30		タイ	マダイ	<i>Pagrus major</i>	マダイ			○
31			チダイ	<i>Evynnis tumifrons</i>	チダイ			○
32		ニベ	シログチ	<i>Pemahia argentata</i>	シログチ	○	○	○
33		キス	キス	<i>Sillago japonica</i>	シロギス	○	○	○
34		ヒメジ	ヒメジ	<i>Upeneus japonicus</i>	ヒメジ		○	
35		ウミタナゴ	ウミタナゴ	<i>Ditrema temminkii pacificum</i>	マタナゴ			○
36		イボダイ	イボダイ	<i>Psenopsis anomala</i>	イボダイ		○	
21		アイナメ	アイナメ	<i>Hexagrammos otakii</i>	アイナメ			○
37		ネズッコ	ネズッコ	<i>Repomucenus huguenini</i>	ヤリヌメリ			○
38				<i>Repomucenus valenciennesi</i>	ハタタテヌメリ	○	○	○
39				<i>Repomucenus beniteguri</i>	トビヌメリ			○
41		ハゼ	アカハゼ	<i>Amblychaeturichthys hexanema</i>	アカハゼ	○	○	○
43			キララハゼ	<i>Acentrogobius pflaumii</i>	モヨウハゼ	○	○	○
42			イトヒキハゼ	<i>Cryptocentrus filifer</i>	イトヒキハゼ			○
40				<i>Priolepis borea</i>	ミサキスジハゼ			○
44		カマス	カマス	<i>Sphyræna pinguis</i>	アカカマス			○
45		タチウオ	タチウオ	<i>Trichiurus lepturus</i>	タチウオ	○		
46	カレイ	カレイ	メイトガレイ	<i>Pleuronichthys cornutus</i>	メイトガレイ			○
47			ツノガレイ	<i>Pleuronectes yokohamae</i>	マコガレイ	○	○	
48		ササウシノシタ	トビササウシノシタ	<i>Aseraggodes kobensis</i>	トビササウシノシタ	○	○	○
49			セトウシノシタ	<i>Pseudaesopia japonica</i>	セトウシノシタ			○
50		ウシノシタ	イヌノシタ	<i>Cynoglossus interruptus</i>	ゲンコ	○	○	○
51				<i>Cynoglossus joyneri</i>	アカシタピラメ	○	○	○
52	フグ	カワハギ	アミメハギ	<i>Rudarius ercodes</i>	アミメハギ	○	○	○
53			カワハギ	<i>Stephanolepis cirrhifer</i>	カワハギ			○
54		フグ	トラフグ	<i>Takifugu snyderi</i>	ショウサイフグ			○
55			サバフグ	<i>Lagocephalus spadiceus</i>	シロサバフグ	○	○	
計	9	37	49	種類数合計		30	32	38

注) ○は確認を示す。

分類体系、属名および種名については、中坊編 (2013) 「日本産魚類検索 全種の同定 第三版」に準拠した。

5.1.6. 底生動物

底生動物確認種一覧を表 5.7 に示す。

4 季の調査で確認された底生動物は 94 種類であった。

最も種類数の多かった地点は、金沢湾湾口 (St.12) の 66 種類で、次いで根岸湾湾口 (St.10) の 63 種類で両地点の確認種類数に差はほとんどなく、横浜港港口 (St.6) の 37 種類が最も少なかった。レッドリスト等掲載種は、軟体動物のクチキレガイ、ウズザクラの 2 種が確認され、クチキレガイは金沢湾湾口 (St.12) の秋季、春季に、ウズザクラは根岸湾湾口 (St.10) の冬季に確認された。外来種は、カサネカンザシゴカイが金沢湾湾口で、イッカククモガニが横浜港港口と金沢湾湾口で確認された。

横浜港港口では、種類数は 15~24 種類の間で推移し、秋季、冬季で少なく、春季、夏季で多かった。分類群別にみると季節間で差は小さいが、軟体動物、環形動物、節足動物では春季、夏季に多くなる傾向がみられた。個体数、湿重量とも上位優占種はいずれも有機汚濁耐性種であった。

個体数の優占種は、イトエラスピオが秋季、冬季、夏季に、シノブハネエラスピオが秋季、冬季に、チヨノハナガイが春季、夏季に優占した。夏季にチヨノハナガイからイトエラスピオに優占種が遷移する傾向がみられた。湿重量の優占種は、シノブハネエラスピオが秋季、冬季に、チヨノハナガイが冬季、春季、夏季に優占し、冬季にシノブハネエラスピオから、チヨノハナガイへ優占種が遷移する傾向がみられた。湿重量は、夏季に多く、冬季で特に少なかった。分類群別では、軟体動物は春季、夏季に、環形動物は秋季に多かった。

根岸湾湾口では、種類数は 29~37 種類の間で推移し、冬季で多かった。分類群別にみると、軟体動物では春季、夏季でやや多く、環形動物では秋季、冬季にやや多かった。節足動物では季節間で大きな差はみられなかった。個体数、湿重量とも、いずれの季節においても、優占種には有機汚濁耐性種が含まれた。

個体数の優占種は、カタマガリギボシイソメが 4 季を通じて優占し、イトエラスピオ、フタエラスピオが秋季、冬季に、ハナオカカギゴカイが冬季、春季に優占した。個体数は、秋季、冬季に多かった。分類群別では、環形動物は秋季、冬季に多く、春季、夏季で少なかった。湿重量の優占種は、カタマガリギボシイソメが 4 季を通じて優占し、クシノハクモヒトデが秋季、冬季で優占した。湿重量は、春季で特に多かったが、これは優占種となっているウスボヤ属の一種によるものである。分類群別では、環形動物は季節間で差が小さいが春季、夏季に多く、棘皮動物は冬季に多かった。

金沢湾湾口では種類数は 30~37 種類の間で推移し、冬季で多く、夏季で少なかった。分類群別にみると、軟体動物では春季で多く、冬季で少なかった。環形動物では秋季、冬季に多く、春季、夏季で少なかった。節足動物では季節間で大きな差はみられなかった。

個体数の優占種は、イトエラスピオが夏季、秋季、冬季に、ハナオカカギゴカイが冬季、春季夏季に優占し、冬季を境にイトエラスピオからハナオカカギゴカイに、夏季を境にハナオカカギゴカイからイトエラスピオに優占種が変化する傾向がみられた。なお、上位優占種はいずれも有機汚濁耐性種であった。個体数は、秋季に多く、夏季に少なかった。分類群別では、軟体動物は春季に、環形動物は秋季に多かった。

湿重量の優占種は、カタマガリギボシイソメが冬季、春季で優占した以外は、優占種に変動が大きく季節間の傾向はみられなかった。なお、夏季を除いて優占種には有機汚濁耐性種が含まれた。

湿重量は、秋季で多く、冬季、春季で少なかった。分類群別では、軟体動物は秋季に多く、冬季に少なかった。環形動物は秋季、冬季に多く、春季、夏季で少なかった。棘皮動物は夏季に多かった。

表 5.7 底生動物確認種一覧

No.	門	綱	目	科	学名	和名	地点			レッドリスト 等掲載種	外来種
							横浜港 St. 6	根岸湾 St. 10	金沢湾 St. 12		
1	刺胞動物	花虫	ウミエラ	ヤナギウミエラ	<i>Virgularia</i> sp.	ヤナギウミエラ属					
2			イソギンチャク	ムシモドキギンチャク	<i>Edwardsiidae</i> sp.	ムシモドキギンチャク科	○	○	○		
3	扁形動物	渦虫	多岐腸	-	<i>POLYCLADIDA</i> sp.	多岐腸目		○	○		
4	紐形動物	-	-	-	<i>NEMERTINEA</i> sp.	紐形動物門	○	○	○		
5	線形動物	-	-	-	<i>NEMATODA</i> sp.	線形動物門		○	○		
6	軟体動物	腹足	翼舌	ハナゴウナ	<i>Vitreobalcis</i> sp.	ウニヤドリニナ属			○		
7			異旋	トウガタガイ	<i>Orinella pulchella</i>	クチキレガイ			○	千葉県：B 千葉県：X	
8					<i>Turbonilla</i> sp.	イトカケガイ属			○		
9			頭楯	マメウラシマガイ	<i>Ringiculina doliaris</i>	マメウラシマガイ			○		
10				キセワタガイ	<i>Philine argentata</i>	キセワタガイ	○	○	○		
11					<i>Yokoyamaia ornatissima</i>	ヨコヤマキセワタ		○	○		
12				カノコキセワタガイ	<i>Aglajidae</i> sp.	カノコキセワタガイ科			○		
13			裸鰓	-	<i>Nudibranchia</i> sp.	裸鰓目			○		
14		掘足	ソウゲツノガイ	ソウゲツノガイ	<i>Dentalium (Paradentalium) octangulatum</i>	ヤカドソノガイ			○		
15		二枚貝	イカイ	イカイ	<i>Musculista senhousia</i>	イトトキスガイ	○		○		
16			マルスタレガイ	ハナシガイ	<i>Thyasira</i> sp.	ハナシガイ属			○		
17				ハカガイ	<i>Raetellops pulchellus</i>	チヨノハナガイ	○	○	○		
18				ニッコウガイ	<i>Niitdotellina hokkaidoensis</i>	サクラガイ			○		
19					<i>Niitdotellina minuta</i>	ウスサクラ			○	国：NT	
20					<i>Macoma tokyoensis</i>	ゴイサギ	○		○		
21				アサシガイ	<i>Theora fragilis</i>	シズクガイ	○	○	○		
22				ケンハマグリ	<i>Alvegnis ojanus</i>	ケントリガイ			○		
23	環形動物	多毛	サシバゴカイ	サシバゴカイ	<i>Anatides</i> sp.	イトサシバゴカイ属	○	○	○		
24					<i>Eumida</i> sp.	マダラサシバゴカイ属	○	○	○		
25					<i>Phyllodocidae</i> sp.	サシバゴカイ科	○	○	○		
26				チロリ	<i>Glyceria nicobarica</i>	チロリ	○	○	○		
27				ニカイチロリ	<i>Glycinde</i> sp.	<i>Glycinde</i> 属	○	○	○		
28				オトヒメゴカイ	<i>Podarke</i> sp.	<i>Podarke</i> 属	○	○	○		
29					<i>Podarkeopsis brevipalpa</i>	タレオトヒメゴカイ	○	○	○		
30				カギゴカイ	<i>Sigambra hanaokai</i>	ハナオカカギゴカイ	○	○	○		
31				ゴカイ	<i>Nectoneanthes latipoda</i>	オウキゴカイ	○	○	○		
32					<i>Nereididae</i> sp.	ゴカイ科			○		
33				シロガネゴカイ	<i>Nephris oligobranchia</i>	コノハシロガネゴカイ	○	○	○		
34				ウロコムシ	<i>Polynoidae</i> sp.	ウロコムシ科	○	○	○		
35				タンザクゴカイ	<i>Chrysopetalidae</i> sp.	タンザクゴカイ科			○		
36				イソメ	<i>Eunice</i> sp.	<i>Eunice</i> 属			○		
37				ギボシイソメ	<i>Scoletoma longifolia</i>	カクマカリギボシイソメ	○	○	○		
38				イソメ	<i>Schistomeringus rudolphi</i>	カルドフイソメ			○		
39			ホコサキゴカイ	ヒメエラゴカイ	<i>Cirrophorus</i> sp.	<i>Cirrophorus</i> 属			○		
40					<i>Barsonidae</i>	ヒメエラゴカイ科			○		
41				スピオ	<i>Dispio</i> sp.	<i>Dispio</i> 属			○		
42					<i>Paraprionospio coora</i>	スベスベハネエラスピオ	○	○	○		
43					<i>Paraprionospio patusiens</i>	シノフハネエラスピオ	○	○	○		
44					<i>Polydora</i> sp.	<i>Polydora</i> 属			○		
45					<i>Spiophanes</i> sp.	<i>Spiophanes</i> 属			○		
46					<i>Prionospio (Aquilaspio) krusadensis</i>	ミツハネスピオ	○	○	○		
47					<i>Prionospio (Aquilaspio) sexoculata</i>	フタエラスピオ	○	○	○		
48					<i>Prionospio (Minuspio) pulchra</i>	イトエラスピオ	○	○	○		
49					<i>Pseudopolydora</i> sp.	<i>Pseudopolydora</i> 属			○		
50			ツバサゴカイ	ツバサゴカイ	<i>Spirochaetopterus okudai</i>	アンシキツバサゴカイ	○	○	○		
51			モロテゴカイ	モロテゴカイ	<i>Magelona</i> sp.	<i>Magelona</i> 属			○		
52			ミスヒキゴカイ	ミスヒキゴカイ	<i>Cirriformia tentaculata</i>	ミスヒキゴカイ	○	○	○		
53					<i>Chaetozone</i> sp.	<i>Chaetozone</i> 属	○	○	○		
54					<i>Tharyx</i> sp.	<i>Tharyx</i> 属			○		
55			ヒトエラゴカイ	ヒトエラゴカイ	<i>Cossura</i> sp.	<i>Cossura</i> 属			○		
56			イトゴカイ	イトゴカイ	<i>Capitella</i> sp.	イトゴカイ属			○		
57					<i>Mediomastus</i> sp.	<i>Mediomastus</i> 属			○		
58					<i>Notomastus</i> sp.	<i>Notomastus</i> 属			○		
59				タケフシゴカイ	<i>Maldanidae</i> sp.	タケフシゴカイ科			○		
60			チマキゴカイ	チマキゴカイ	<i>Owenia fusiformis</i>	チマキゴカイ			○		
61			フサゴカイ	ウミイサゴムシ	<i>Lagis backi</i>	ウミイサゴムシ	○	○	○		
62				カザリゴカイ	<i>Ampharetidae</i> sp.	カザリゴカイ科			○		
63				フサゴカイ	<i>Nicolea gracilibranchis</i>	フタエラフサゴカイ			○		
64					<i>Streblosoma</i> sp.	<i>Streblosoma</i> 属	○	○	○		
65			ケヤリムシ	ケヤリムシ	<i>Euchone</i> sp.	<i>Euchone</i> 属	○	○	○		
66				カンザシゴカイ	<i>Hydroides elegans</i>	カサネカンザシゴカイ			○	要注意	
67					<i>Hydroides ezensis</i>	エソカサネカンザシゴカイ			○		
68					<i>Hydroides fuscicola</i>	ホントクカンザシゴカイ			○		
69					<i>Serpulidae</i> sp.	カンザシゴカイ科			○		
70	節足動物	ウミグモ	蟹脚	ホソウミグモ	<i>Phoxichilidium</i> sp.	ホソウミグモ属		○			
71		カシラエビ	短脚	ハチンソニエラ	<i>Sandersiella acuminata</i>	カシラエビ			○		
72		軟甲	端脚	スガメソコエビ	<i>Ampelisca brevicornis</i>	クビナガスガメ	○	○	○		
73				エンボソコエビ	<i>Aoridae</i> sp.	エンボソコエビ科	○	○	○		
74				カマキリヨコエビ	<i>Erichthonius pugnax</i>	ホソヨコエビ			○		
75				メリタヨコエビ	<i>Eriopisella sechellensis</i>	ドロヨコエビ			○		
76					<i>Melittidae</i> sp.	メリタヨコエビ科	○	○	○		
77				フトヒゲソコエビ	<i>Lysianassidae</i> sp.	フトヒゲソコエビ科	○	○	○		
78				クチバシソコエビ	<i>Synchelidium</i> sp.	サンバソソコエビ属			○		
79				ワレカラ	<i>Caprella</i> sp.1	ワレカラ属1	○	○	○		
80			等脚	コツブムシ	<i>Dynoides dentisus</i>	シリケンウミセミ		○	○		
81			クマ	クマ	<i>Iphinoe sagamiensis</i>	ホソナギサクマ	○	○	○		
82			十脚	オキエビ	<i>Leptocheila sydnensis</i>	マルソコシラエビ			○		
83				テッポウエビ	<i>Alpheus</i> sp.	テッポウエビ属			○		
84				スナモグリ	<i>Callinassidae</i> sp.	スナモグリ科			○		
85				コブシガニ	<i>Arcania undecimpinosa</i>	ジュウイチトグコブシ			○		
86				クモガニ	<i>Pyromaia tuberculata</i>	イッカククモガニ	○	○	○	○	
87				カクレガニ	<i>Pinnixa rathbuni</i>	ラスバンマメガニ			○		
88					<i>Tritodynamia horvathi</i>	オオモビノ			○		
89	棘皮動物	ヒトデ	モミジガイ	モミジガイ	<i>Astropectinidae</i> sp.	モミジガイ科			○		
90					<i>ASTEROIDEA</i> sp.	ヒトデ綱	○				
91		クモヒトデ	閉尾	スナクモヒトデ	<i>Amphipolus japonicus</i>	カククモヒトデ			○		
92				クミノハクモヒトデ	<i>Ophiura kinbergi</i>	クミノハクモヒトデ	○	○	○		
93		ナマコ	無足	イカリナマコ	<i>Synaptidae</i> sp.	イカリナマコ科			○		
94	脊索動物	ホヤ	マメボヤ	ウスボヤ	<i>Didemnum</i> sp.	ウスボヤ属			○		
計	9	15	31	66		種数	37	63	66	2	2

注) 外来種凡例 「○」: 確認、「要注意」要注意外来生物の確認を示す。

5.1.7. プランクトン

(1) 植物プランクトン

植物プランクトン確認種一覧を表 5.8 に示す。

4 季の調査で確認された植物プランクトンは 85 種類であった。

確認種類数に地点間の差はほとんどなく、横浜港沖、根岸湾沖で 77 種類、金沢湾沖 70 種類であった。

横浜港沖では、種類数は 30～41 種類で推移した。*Skeletonema costatum* (スケルトネマ コスタツム) は秋季と夏季に多く、冬季と春季に少ないという傾向があったが、4 季を通じて優占種となっていた。*Chaetoceros* 属は秋季と冬季にのみ、unknown micro-flagellate (不明微細藻類)、CRYPTOMONADALES (クリプトモナス目) が冬季、春季に優占した。細胞数は、1mL 当たり 890～5331 個体で推移した。細胞数は夏季に特に多く、*Skeletonema costatum* (スケルトネマ コスタツム) 及び渦鞭毛藻の *Ceratium furca* が優占した。水色は暗褐色を呈し、クロロフィル a が 102 μ g/L と顕著に高く、赤潮状態であった。

根岸湾沖では、種類数は 32～42 種類で推移した。*Skeletonema costatum* (スケルトネマ コスタツム) が秋季と夏季に、*Chaetoceros* 属が冬季と春季に優占する傾向は、横浜港沖と同様であった。unknown micro-flagellate (不明微細藻類) が冬季、春季、夏季に、*Thalassiosira* sp. (タラシオシラ属) が冬季に、*Leptocylindrus danicus* (レプトキリンドロス ダニクス) は春季に優占した。細胞数は、1mL 当たり 611～2158 個体で推移した。細胞数は夏季に多く、横浜港沖と同様に渦鞭毛藻の *Ceratium furca* も多かった。

金沢湾沖では、種類数は 27～45 種類で推移した。*Skeletonema costatum* (スケルトネマ コスタツム) が秋季と夏季に、*Chaetoceros* 属が冬季と春季に優占する傾向は、横浜港沖と同様であった。unknown micro-flagellate (不明微細藻類) が冬季と春季に、CRYPTOMONADALES (クリプトモナス目) が冬季に、*Leptocylindrus danicus* (レプトキリンドロス ダニクス) は春季に優占した。細胞数は、1mL 当たり 867～1948 個体で推移し、春季に多かった。



写真 5.1 *Skeletonema costatum*
(スケルトネマ コスタツム)



写真 5.2 *Leptocylindrus danicus*
(レプトキリンドロス ダニクス)

表 5.8 植物プランクトン確認種一覧

No.	門名	綱名	目名	科名	学名	横浜港沖	根岸湾沖	金沢湾沖				
1	クリプト植物	クリプト藻	クリプトモナス	-	CRYPTOMONADALES	○	○	○				
2	渦鞭毛植物	渦鞭毛藻	プロロケントルム	プロロケントルム	<i>Prorocentrum micans</i>	○	○	○				
3					<i>Prorocentrum minimum</i>	○	○	○				
4					<i>Prorocentrum sigmoides</i>	○	○	○				
5					<i>Prorocentrum triestinum</i>	○	○	○				
6					ディノフィシス	ディノフィシス	<i>Dinophysis acuminata</i>	○	○	○		
7							<i>Dinophysis caudata</i>	○	○	○		
8							<i>Dinophysis rotundata</i>	○	○	○		
9							<i>Dinophysis rudgei</i>	○	○	○		
10							<i>Oxyphysis oxytoxoides</i>	○	○	○		
11					ギムノディニウム	ギムノディニウム	<i>Gymnodinium breve</i>	○	○	○		
12							<i>Gymnodinium sp.</i>	○	○	○		
13							<i>Gyrodinium sp.(cf.spirale)</i>	○	○	○		
14							<i>Gyrodinium sp.</i>	○	○	○		
15							ポリクリコス	ポリクリコス	<i>Polykrikos sp.</i>	○	○	○
16							ワルノヴィア	ワルノヴィア	<i>Warnowia polyphemus</i>	○	○	○
17							-	-	GYMNODINIALES	○	○	○
18					ノクティルカ	ノクティルカ	<i>Noctiluca scintillans</i>	○	○	○		
19			ゴニオラックス	ケラチウム	<i>Ceratium furca</i>	○	○	○				
20					<i>Ceratium fusus</i>	○	○	○				
21					<i>Ceratium lineatum</i>	○	○	○				
22					ゴニオラックス	ゴニオラックス	<i>Amylax triacantha</i>	○	○	○		
23					<i>Gonyaulax verior</i>	○	○	○				
24			ペリディニウム	カルキオディネラ	<i>Scrippsiella spinifera</i>	○	○	○				
25					<i>Scrippsiella sp.</i>	○	○	○				
26					ペリディニウム	ペリディニウム	<i>Oblea sp.</i>	○	○	○		
27					<i>Protoperidinium bipes</i>	○	○	○				
28					<i>Protoperidinium sp.(cf.minutum)</i>	○	○	○				
29					<i>Protoperidinium sp.(cf.oblongum)</i>	○	○	○				
30					<i>Protoperidinium sp.</i>	○	○	○				
31					-	-	PERIDINIALES(cf.Heterocapsa)	○	○	○		
32					-	-	PERIDINIALES	○	○	○		
33					不等毛植物	黄金色藻	クロムリナ	アウロスファエラ	<i>Meringosphaera mediterranea</i>	○	○	○
34	ペディネラ	ペディネラ	<i>Apedinella spinifera</i>	○			○	○				
35	ディクティオカ	ディクティオカ	<i>Dictyocha fibula</i>	○			○	○				
36	珪藻	円心	エブリア	エブリア		<i>Ebria tripartita</i>	○	○	○			
37			タラシオンシラ	タラシオンシラ		<i>Detonula pumila</i>	○	○	○			
38			<i>Lauderia annulata</i>	○		○	○					
39			<i>Skeletonema costatum</i> ^注	○		○	○					
40			<i>Thalassiosira anguste-lineata</i>	○		○	○					
41			<i>Thalassiosira rotula</i>	○		○	○					
42			<i>Thalassiosira sp.(cf.mala)</i>	○		○	○					
43			<i>Thalassiosira sp.</i>	○		○	○					
44			Thalassiosiraceae	○		○	○					
45			メロシラ	メロシラ		<i>Leptocylindrus danicus</i>	○	○	○			
46						<i>Leptocylindrus mediterraneus</i>	○	○	○			
47						<i>Leptocylindrus minimus</i>	○	○	○			
48			コスキノディスクス	コスキノディスクス		<i>Coscinodiscus sp.</i>	○	○	○			
49			ヘミディスクス	ヘミディスクス		<i>Actinocyclus sp.</i>	○	○	○			
50			ヘリオベルタ	ヘリオベルタ		<i>Actinoptychus senarius</i>	○	○	○			
51			リソソレニア	リソソレニア		<i>Guinardia flaccida</i>	○	○	○			
52			<i>Rhizosolenia delicatula</i>	○		○	○					
53		<i>Rhizosolenia fragilissima</i>	○	○		○						
54		<i>Rhizosolenia setigera</i>	○	○		○						
55		ピダルフィア	ピダルフィア	<i>Cerataulina pelagica</i>		○	○	○				
56				<i>Eucampia zodiacus</i>		○	○	○				
57				キートケロス		キートケロス	<i>Chaetoceros affinis</i>	○	○	○		
58		<i>Chaetoceros compressus</i>	○	○		○						
59		<i>Chaetoceros constrictus</i>	○	○		○						
60		<i>Chaetoceros costatus</i>	○	○		○						
61		<i>Chaetoceros curvisetus</i>	○	○		○						
62		<i>Chaetoceros danicus</i>	○	○		○						
63		<i>Chaetoceros debilis</i>	○	○		○						
64		<i>Chaetoceros densus</i>	○	○		○						
65		<i>Chaetoceros denticulatus</i>	○	○		○						
66		<i>Chaetoceros diadema</i>	○	○		○						
67		<i>Chaetoceros didymus</i>	○	○		○						
68		<i>Chaetoceros lauderi</i>	○	○		○						
69		<i>Chaetoceros lorentianus</i>	○	○		○						
70		<i>Chaetoceros radicans</i>	○	○		○						
71		<i>Chaetoceros socialis</i>	○	○		○						
72		<i>Chaetoceros sp.(Hyalochaete)</i>	○	○		○						
73	リトデスミウム	リトデスミウム	<i>Ditylum brightwellii</i>	○		○	○					
74	羽状	羽状	ディアトマ	ディアトマ		<i>Thalassionema nitzschioides</i>	○	○	○			
75			ナヴィキュラ	ナヴィキュラ		<i>Navicula sp.</i>	○	○	○			
76			<i>Pleurosigma sp.</i>	○		○	○					
77			Naviculaceae	○		○	○					
78			ニッチア	ニッチア		<i>Cylindrotheca closterium</i>	○	○	○			
79			<i>Nitzschia pungens</i>	○		○	○					
80			<i>Nitzschia sp.</i>	○	○	○						
81	<i>Pseudo-nitzschia multistriata</i>	○	○	○								
82	-	-	PENNALES	○	○	○						
83	ミドリムシ植物	ミドリムシ	-	-	EUGLENOPHYCEAE	○	○	○				
84	緑色植物	ブラシノ藻	-	-	PRASINOPHYCEAE	○	○	○				
85	-	-	-	-	unknown micro-flagellate	○	○	○				
計	5	6	14	29	種類数	77	77	70				

注)分類体系は、千原 光雄、村野 正昭 (1997) 「日本産海洋プランクトン検索図説」に従った。
Skeletonema costatum とされる種は、*S. dohrnii*、*S. marinoi*、*S. japonicum*、*S. tropicum* 等の複数種の種群を表す。

(2) 動物プランクトン

動物プランクトン確認種一覧を表 5.9 に示す。

昨年度も含めた 4 季の調査で確認された動物プランクトンは 45 種類であった。

確認種類数に地点間の差はほとんどなく、横浜港沖で 33 種類、根岸湾沖で 32 種類、金沢湾沖 34 種類であった。横浜港沖では、種類数は 13~17 種類で推移し、秋季に多かった。少毛類繊毛虫の *Strombidium* sp. (ストロンビディウム属)、OLIGOTLICHINA (少毛類繊毛虫亜目) が秋季、春季、夏季に、Nauplius of COPEPODA (カイアシ亜綱のノープリウス幼生) が夏季、秋季に、少毛類繊毛虫の *Mesodinium rubrum* (メソディニウム ルブルム) が春季、夏季に優占した。冬季は、有鐘繊毛虫の *Helicostomella fusiformis* (ヘリコストメラ フシフォルミス) と *Helicostomella subulata* (ヘリコストメラ サブラータ) が優占し、他の季節と優占する種類が異なった。個体数は、1L 当たり 700~1362 個体で推移し、夏季に多く、冬季に少なかった。

根岸湾沖では、種類数は 12~18 種類で推移し、秋季に多かった。OLIGOTLICHINA (少毛類繊毛虫亜目) が秋季、春季、夏季に、少毛類繊毛虫の *Strombidium* sp. (ストロンビディウム属)、*Mesodinium rubrum* (メソディニウム ルブルム) が秋季、春季に、Nauplius of COPEPODA (カイアシ亜綱のノープリウス幼生) が夏季、秋季に優占した。冬季は、有鐘繊毛虫の *Helicostomella fusiformis* (ヘリコストメラ フシフォルミス)、*Tiarina fusus* (ティアリナ フスス) が優占し、他の季節と優占する種類が異なった。個体数は、1L 当たり 139~2560 個体で推移し、夏季に多く、春季に少なかった。

金沢湾沖では、種類数は 13~16 種類で推移し、夏季に多かった。優占種は、*Strombidium* sp. (ストロンビディウム属) が秋季、春季、夏季に、Nauplius of COPEPODA (カイアシ亜綱のノープリウス幼生) が夏季、秋季に優占した。冬季は *Helicostomella fusiformis* (ヘリコストメラ フシフォルミス) が優占し、他の季節と優占する種類が異なった。個体数は、1L 当たり 333~667 個体で推移し、秋季に多く、春季に少なかった。他の 2 地点と比べて、4 季を通して個体数が少ない傾向があった。

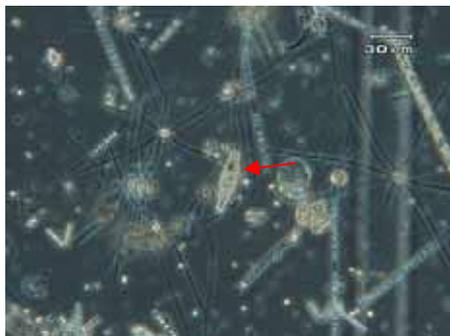


写真 5.3 *Tiarina fusus*
(ティアリナ フスス)



写真 5.4 *Mesodinium rubrum*
(メソディニウム ルブルム)

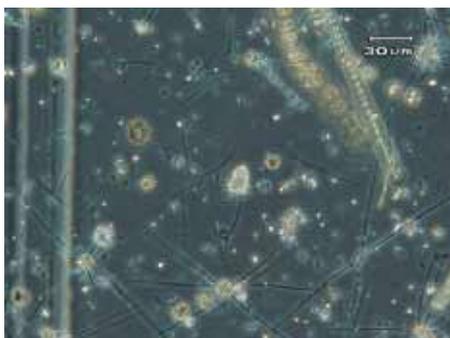


写真 5.5 *Strombidium* sp.
(ストロンビディウム属)



写真 5.6 OLIGOTLICHINA
(少毛類繊毛虫亜目)

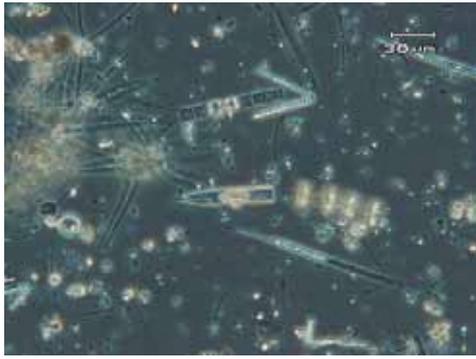


写真 5.7 *Helicostomella fusiformis*
(ヘリコストメラ フシフォルミス)



写真 5.8 Nauplius of COPEPODA
(カイアシ亜綱のノープリウス幼生)

表 5.9 動物プランクトン確認種一覧

No	門	綱	目	学名	横浜港沖	根岸湾沖	金沢湾沖	
1	原生動物	多膜類繊毛虫	少毛類繊毛虫 (少毛類繊毛虫亜目)	<i>Mesodinium rubrum</i>				
2				<i>Tiarina fusus</i>				
3				<i>Didinium</i> sp.				
4				<i>Strombidium</i> sp.				
5				OLIGOTLICHINA				
6			少毛類繊毛虫 (有鐘繊毛虫亜目)	<i>Tintinnopsis beroidea</i>				
7				<i>Tintinnopsis corniger</i>				
8				<i>Tintinnopsis kofoidi</i>				
9				<i>Tintinnopsis radix</i>				
10				<i>Tintinnopsis</i> sp.				
11				<i>Stenosemella</i> sp.				
12				<i>Helicostomella subulata</i>				
13				<i>Helicostomella fusiformis</i>				
14				<i>Favella tarehrenbergii</i>				
15				<i>Favella taraikaensis</i>				
16				<i>Amphorellopsis acuta</i>				
17				<i>Eutintinnus lusus -undae</i>				
18				<i>Eutintinnus tubulosus</i>				
19				レディオラリア(上綱)	-	RADIOLARIA		
20	袋形動物	輪虫	-	<i>Trichocerca marina</i>				
21			-	<i>Synchaeta</i> sp.				
22	刺胞動物	ヒドロ虫	-	HYDROZOA				
23	軟体動物	腹足	-	GASTROPODA larva				
24			二枚貝	-	D larva of BIVALVIA			
25				-	Umbo larva of BIVALVIA			
26	環形動物	多毛	遊在	Nectochaeta larva of POLYCHAETA				
27				Trochophora larva of POLYCHAETA				
28	節足動物	鰓脚	枝角	<i>Penilia avirostris</i>				
29				<i>Podon polyphemoides</i>				
30				<i>Evadne tergestina</i>				
31		アゴアシ	カラヌス	キクロプス	<i>Acartia omorii</i>			
32					Copepodite of <i>Acartia</i>			
33					<i>Centropages abdominalis</i>			
34					<i>Paracalanus parvus</i>			
35					Copepodite of <i>Paracalanus</i>			
36					Copepodite of Pontellidae			
37				<i>Oithona davisae</i>				
38				<i>Oithona similis</i>				
39				Copepodite of <i>Oithona</i>				
40				ハルパクチクス	<i>Euterpina acutifrons</i>			
41				ボエキロストム	Copepodite of <i>Corycaeus</i>			
42				-	Nauplius of COPEPODA			
43	毛顎動物	現生矢虫	無膜	<i>Sagitta</i> sp.(juv.)				
44	脊索動物	尾虫	尾虫	<i>Oikopleura dioica</i>				
45				<i>Oikopleura</i> sp.				
計	8	11	15	種類数	33	32	34	

* 学名および分類順は、千原 光雄、村野 正昭(1997)「日本産海洋プランクトン検索図説」に従った。袋形動物門は山路著(1986)「日本海洋プランクトン図鑑」に従った。
* 上位または下位の分類群がより一般的な名称である場合は()で示した。

5.2. 地点別結果

5.2.1. 鶴見川河口

調査地点の「貝殻浜」は、平成 18 年度に国土交通省京浜河川事務所により整備された河口干潟で、鶴見川の河口右岸、鶴見大橋の上流に位置する。水質は、河川水の影響を多く受け塩分が低いため、海草・海藻類は少ない。海岸動物および魚類も汽水域の生息種が多い。やや 4 季の変化に乏しいが、魚類は夏季には多く確認された。付着基盤は綱矢板、転石、貝殻片であった。川底は、固く締まっていて、砂や泥の堆積は少なかった。底質の強熱減量¹、COD²は他の地点よりも高く、特に秋季と春季に高かった。



図 5.10 調査地点の範囲



全景(冬季)

生き物調査結果

調査項目	種数	主な生き物
海草・海藻	13	ヒラアオノリ、ホソネダシグサ、ホソアヤギヌ
海岸動物 (岸壁)	78	ウネナシトマヤガイ、マガキ、カニヤドリカンザシゴカイ、タテジマフジツボ、シミズメリタヨコエビ
海岸動物 (干潟)	76	エドガワミズゴマツボ (ウミゴマツボ)、ヤマトシジミ、イトエラスピオ、ユビナガスジエビ
河口・海岸魚類	18	タイワンメナダ、イソミズハゼ、マハゼ、チチブ、ウロハゼ、

(1) 海草・海藻

4 季の調査で確認された海藻は 13 種類で、6~8 種類の間で推移した。他の調査地点より種類数は少なかったが、ヒメアオノリ属、ホソネダシグサ、ホソアヤギヌ、といった汽水域に特徴的な種類が出現した。レッドリスト等掲載種であるホソアヤギヌは通年確認された。



写真 5.3 ホソアヤギヌ



写真 5.4 秋季 海藻

¹底質中に含まれる揮発性物質（主に有機物）の質量

²化学的酸素要求量。値が高いほど有機物量が多いといえる。

(2) 海岸動物（岸壁）

4 季の調査で確認された海岸動物（岸壁）は 78 種類で、種類数は 36～43 種類の間で推移し、特に季節的な傾向は認められなかった。個体数では、一年を通じて外来種のカニヤドリカンザシゴカイが優占した。



写真 5.5 マガキ、カンザシゴカイ類



写真 5.6 カニヤドリカンザシゴカイ



写真 5.7 付着基盤（岩壁）

(3) 海岸動物（干潟）

4 季の調査で確認された海岸動物（干潟）は 76 種類で種類数は 33～53 種類の間で推移し、春季で多く、夏季で少なかった。目視観察では、フジツボ類が 4 季を通じて確認され、杓取り採取の個体数では夏季に汽水産のシミズメリタヨコエビが優占した。



写真 5.8 フジツボ類



写真 5.9 シミズメリタヨコエビ

(4) 河口・海岸魚類

4 季の調査で合計 18 種の魚類が確認された。確認種は干潟、汽水域に生息するハゼ科魚類が 10 種と過半数を占め、地点の環境を反映していた。レッドリスト等掲載種のウロハゼ、イソミミズハゼ、南方系魚類のタイワンメナダが確認された。

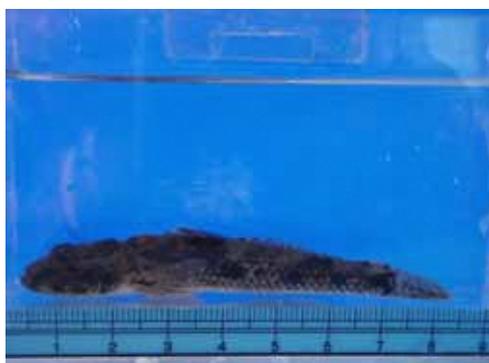


写真 5.10 ウロハゼ（冬季）



写真 5.11 タイワンメナダ（秋季）

5.2.2. 山下公園

山下公園の氷川丸が係留されている付近にある半円形のテラス状の岩壁および隣接した転石が散在する砂浜。海草・海藻類は他の地点と比較してやや多く確認された。海岸動物では4季を通じて付着性貝類が優占し、魚類は回遊性のもの、岩礁域、砂浜域に生息するもの等、多様な種が夏季には多く確認された。付着基盤は石積みブロック、コンクリート垂直護岸の垂直面、潮下帯に少数散在した人頭大の捨石などであった。濁度³、CODは夏に高く冬に低かったが、特に異常値は認められなかった。



図 5.11 調査地点の範囲



全景(春季)

生き物調査結果

調査項目	種数	主な生き物
海草・海藻	33	コアマモ(漂着)、アオサ属、シオグサ属、ムカデノリ属、ワカメ、スサビノリ
海岸動物(岸壁)	159	ムラサキイガイ、コウロエンカワヒバリガイ、イワフジツボ、ムギガイ、スジエビモドキ
河口・海岸魚類	28	トウゴロウイワシ、シロメバル、シロギス、アイナメ、ヒメハゼ、チチブ

(1) 海草・海藻

4季の調査で確認された海草・海藻は33種類で、11~21種類の間で推移した。種類数は秋~冬季に多く夏季に少ない傾向を示した。海藻類はアオサ属、シオグサ属、ムカデノリ属が通年確認された。レッドリスト等掲載種のコアマモは漂着个体のみ確認された。



写真 5.12 コアマモ



写真 5.13 秋季 海草・海藻

³ 水の濁りの程度を表す度数

(2) 海岸動物（岸壁）

4 季の調査で確認された海岸動物（岸壁）は 159 種類で 92～95 種類の間で推移し、特に季節的な傾向は認められなかった。個体数では、春季、夏季にムラサキイガイ（外来種）が、秋季、冬季にコウロエンカワヒバリガイ（外来種）が、冬季、春季にイワフジツボが優占した。湿重量では、一年を通じてムラサキイガイが最も優占した。



写真 5.14 ムラサキイガイ



写真 5.15 イワフジツボ



写真 5.16 付着基盤の写真

(3) 魚類

山下公園においては、合計 28 種の魚類が確認され野島水路と共に最も多かった。確認された魚類は、岩礁域に生息する種（メバル類、アイナメ、ウミタナゴ類、メジナ、イソギンポ等）、砂浜域に生息する種（シロギス、ギンポ、トビヌメリ、ヒメハゼ、マコガレイ等）、および回遊性の種（カタクチイワシ、トウゴロウイワシ）等の多様な環境に生息する魚種が確認され、岩礁と砂浜の混在する本調査地点の環境の多様性を反映していた。



写真 5.17 捕獲された魚類（春季）



写真 5.18 シロメバル

5.2.3. 堀割川河口

堀割川の河口右岸に位置する。河口域であるが、塩分は 26.1～32.2 と鶴見川河口より高く、海草・海藻類の種類数も多い。海岸動物は 4 季を通じて付着性のものが優占し、魚類は岩礁域に生息する種が多く確認された。付着基盤はコンクリート垂直護岸、石組緩傾斜護岸、浮き桟橋の水線付近、捨石などであった。水質については、濁度は夏季に高く、それ以外の季節は低い、COD は夏季に高く、冬季に低かった。



図 5.12 調査地点の範囲



全景 (冬季)

生き物調査結果

調査項目	種数	主な生き物
海草・海藻	24	アオサ属、シオグサ属、ヒラムカデ、ヒラアオノリ、ショウジョウケノリ
海岸動物 (岸壁)	138	ムラサキイガイ、マガキ、ホトトギスガイ、タテジマフジツボ、ミズヒキゴカイ
河口・海岸魚類	24	カタクチイワシ、トウゴロウイワシ、マタナゴ、メジナ、クロサギ、スジハゼ、ドロメ

(1) 海草・海藻

4 季の調査で確認された海草・海藻は 24 種類で 9～17 種類の間で推移した。種類数は冬季に多く夏季に少ない傾向を示した。海藻類はアオサ属、シオグサ属、ヒラムカデが通年確認された。



写真 5.19 シオグサ属



写真 5.20 ヒラムカデ

(2) 海岸動物（岸壁）

4 季の調査で確認された海岸動物（岸壁）は 138 種類で 59～89 種類の間で推移し、夏季に増加し、冬季に減少する傾向が認められた。湿重量では、冬季以外でマガキが優占した。冬季に個体数、湿重量共にタテジマフジツボが優占した。



写真 5.21 マガキ



写真 5.22 タテジマフジツボ



写真 5.23 付着基盤の写真

(3) 魚類

堀割川河口においては、合計 24 種の魚類が確認された。確認種は汽水域に生息する魚類よりも、メバル、マタナゴ、メジナ、イソギンボ等沿岸の岩礁域の生息する魚類が多く、石積みの護岸主体の岸壁という、地点の環境を反映していた。調査時季においては、夏季に 12 種と最も多く、冬季に 2 種と最少であった。夏季には、回遊性のカタクチイワシの稚魚が確認された。



写真 5.24 マタナゴ



写真 5.25 メジナ

5.2.4. 野島公園

野島公園は遠浅の自然砂浜海岸である。海草・海藻類は最も多く種類数が確認された。アマモは植栽されたものであり、2005年以降自律的に拡大する状況にあると判断され、2006年以降、植栽活動は行われていない。海岸動物は、秋季、夏季は環形動物、冬季、春季は節足動物が優占した。魚類は、干潟の汽水域に生息するハゼ科と岩礁域に生息する種が確認された。付着基盤はコンクリート防波堤の垂直面、鋼矢板防波堤、コンクリートブロック塊、捨石であった。水質については、溶存酸素量は春季に異常に高かった。濁度とCODはともに他の季節と比較して夏季が高かった。



図 5.13 調査地点の範囲



全景（春季）

生き物調査結果

調査項目	種数	主な生き物
海草・海藻	35	アマモ、アオサ属、ヒラムカデ、ミル、スサビノリ、オゴノリ
海岸動物（岸壁）	113	<i>Monocorophium</i> 属（ドロクダムシの仲間）、エゾカサネカンザシゴカイ、イボニシ、ムギガイ、ユビナガスジエビ
河口・海岸魚類	15	ヒメハゼ、イソギンポ、ニクハゼ、トウゴロウイワシ、クサフグ

(1) 海草・海藻

4季の調査で確認された海草・海藻は35種類で11～25種類の間で推移した。種類数は冬季に多く夏季に少ない傾向を示した。アマモ、アオサ属、ヒラムカデが通年確認された。夏季調査では、付近の砂浜にはアオサ属が大量に漂着し堆積していた。これらの下の海水および底質は貧酸素化して硫化水素臭を発していた。



写真 5.26 漂着したアオサ類



写真 5.27 ヒラムカデ

(2) 海岸動物（岸壁）

4季の調査で確認された海岸動物（岸壁）は113種類で47～55種類の間で推移した。個体数では、*Monocorophium* 属（ドロクダムシの仲間）が冬季、春季で優占した。湿重量では、エゾカサネカンザシゴカイが冬季、夏季に、イボニシが春季、夏季に優占した。



写真 5.28 *Monocorophium* 属



写真 5.29 エゾカサネカンザシゴカイ



写真 5.30 付着基盤の写真

(3) 魚類

野島公園においては、合計15種の魚類が確認された。干潟の汽水域に生息するマハゼ、ヒメハゼ等のハゼ科魚類の他、岸壁の目視観察等では岩礁域に生息するイソギンポ、アサヒアナハゼ等の魚類も確認された。調査時季においては、春季に11種と最も多く、冬季に2種と最少であった。



写真 5.31 ヒメハゼ



写真 5.32 イソギンポ

5.2.5. 海の公園

海の公園は人工的に造成された遠浅砂浜海岸で、底質は細砂が中心である。海草・海藻類は外の地点と比較してやや多く確認された。海岸動物と魚類は砂浜域の生息種が多く確認された。付着基盤は転石、貝殻片であった。水質については、濁度は春季にやや高かったが、他の季節はいずれも低かった。CODは夏季に、海の公園周辺海域の環境基準値（3mg/L）を超過していた。底質については砂質で、他の地点と比べて、CODや強熱減量は低かった。



図 5.14 調査地点の範囲



全景（春季）

生き物調査結果

調査項目	種数	主な生き物
海草・海藻	29	アマモ、シオグサ属、オゴノリ、セイヨウハバノリ
海岸動物（干潟）	75	アサリ、シオフキ、アラムシロ、コケゴカイ、 <i>Armandia</i> 属（オフエリアゴカイの仲間）
河口・海岸魚類	8	ギンポ、ヒメハゼ、ビリンゴ

(1) 海草・海藻

4季の調査で確認された海草・海藻は29種類で13～20種類の間で推移した。種類数は秋季に多く春季、夏季に少ない傾向を示した。秋季には、海岸には多量のアオサ類が堆積し、同時に実施した魚類調査の小型地曳網に大量のアオサ類が混入した。レッドリスト等掲載種のアマモは、通年着生が認められたが、コアマモは夏季に漂着個体が確認されたのみであった。春季にはアマモの開花が確認された（花枝が付いていた：写真 5.34参照）。



写真 5.33 アマモ



写真 5.34 アマモの花枝の一部の花穂
(花穂の半分程度)

(2) 海岸動物（干潟）

4 季の調査で確認された海岸動物（干潟）は 75 種類で種類数は 25～42 種類の間で推移し、秋季で少なく、夏季が多かった。個体数では、コケゴカイが秋季、冬季に、*Armandia* 属（オフエリアゴカイの仲間）が冬季、春季、夏季に優占した。湿重量では、一年を通じてアサリが最も優占した。レッドリスト等掲載種のイボキサゴが確認された。



写真 5.35 *Armandia* 属
(オフエリアゴカイの仲間)



写真 5.36 イボキサゴ※殻の幅は約 2cm



写真 5.37 底質の写真

(3) 魚類

海の公園においては、合計 8 種の魚類が確認された。干潟の砂浜域に生息するギンポ、ビリンゴ、ヒメハゼ等の魚類の他、クロウシノシタ、クサフグの稚魚も確認された。調査時季においては、春季に 6 種と最も多く、秋季に 2 種と最少であった。

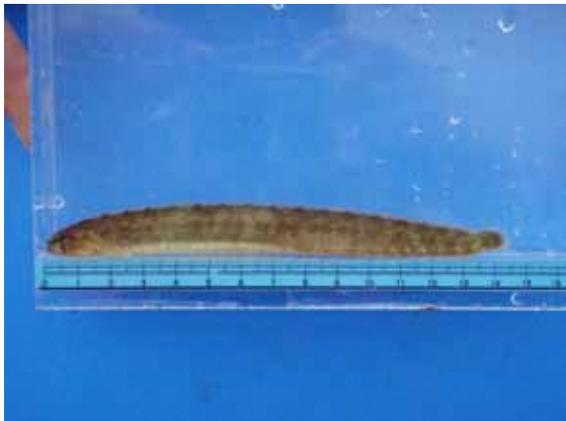


写真 5.38 ギンポ



写真 5.39 クロウシノシタ

5.2.6. 野島水路

干潟域に転石が散在し、水深が野島公園と比較して急深である。海草・海藻は、他の地点と比較して種類数が少なかった。海岸動物は4季を通じてアサリが優占した。魚類は、干潟の汽水域に生息するハゼ科魚類や、カレイ類、岩礁域に生息する種も多く確認された。付着基盤はコンクリート護岸の垂直面、転石、貝殻片であった。水質については、溶存酸素量は春に高く秋に低かった。濁度とCODはともに他の季節と比較して夏が高かった。底質については、強熱減量、CODはともに春季に高く、秋季に低かった。

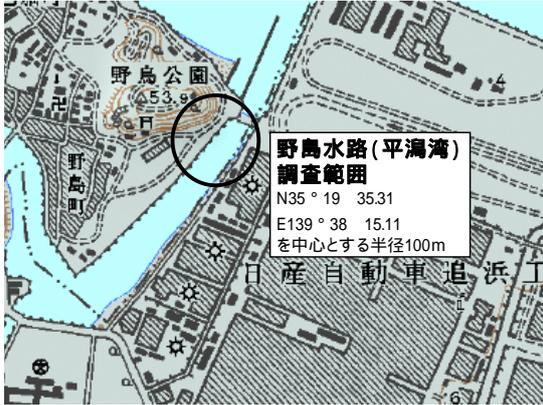


図 5.15 調査地点の範囲



全景 (春季)

生き物調査結果

調査項目	種数	主な生き物
海草・海藻	18	アオサ属、シオグサ属、ワカメ
海岸動物 (干潟)	84	ホソウミニナ、アサリ、ヒゲスピオ、シミズメリタヨコエビ
河口・海岸魚類	27	スジハゼ、ヒメハゼ、イシガレイ、イソギンポ

(1) 海草・海藻

4季の調査で確認された海草・海藻は18種類で3~12種類の間で推移した。種類数は冬季に多く夏季に少ない傾向を示した。アオサ属が通年確認された。



写真 5.40 アオサ属



写真 5.41 冬季 海草・海藻

(2) 海岸動物（干潟）

4季の調査で確認された海岸動物（干潟）は84種類で39～52種類の間で推移し、冬季で少なく、夏季で多かった。個体数、湿重量共にほぼ一年を通じてアサリが最も優占し、個体数では汽水性のシミズメリタヨコエビが秋季、冬季で優占した。



写真 5.42 アサリ



写真 5.43 シミズメリタヨコエビ



写真 5.44 底質の写真

(3) 魚類

野島水路においては、合計27種の魚類が確認された。干潟の汽水域に生息するスジハゼ等のハゼ科魚類や、イシガレイ、マコガレイの稚魚の他、岩礁域に生息するイソギンポ、アサヒアナハゼ、アオタナゴ等の魚類も多く確認された。



写真 5.45 イシガレイ



写真 5.46 スジハゼ

5.2.7. 夕照橋

転石が散在する遠浅の砂浜。海草・海藻類は他の地点と比較して種類数は同程度であった。海岸動物はレッドリスト等掲載種が多く確認された。魚類は干潟、汽水域に生息するハゼ科魚類が過半数を占め、岩礁性の魚類も確認された。付着基盤は転石、貝殻片であった。水質については、濁度は他の季節と比較して春に高かった。CODは秋季、冬季に低く、春季、夏季に夕照橋周辺海域の、環境基準値(3mg/L)を超過していた。底質については、硫化物とCODは、秋季、春季に高く、冬季、夏季に低かった。



図 5.16 調査地点の範囲



全景 (夏季)

生き物調査結果

調査項目	種数	主な生き物
海草・海藻	26	アオサ属、ハネモ属、イソダンツウ、ホソアヤギヌ
海岸動物 (干潟)	84	ニホンドロソコエビ、シミズメリタヨコエビ、アサリ、エドガワミズゴマツボ(ウミゴマツボ)、カワグチツボ
河口・海岸魚類	25	マハゼ、スジハゼ、シロメバル、ボラ

(1) 海草・海藻

4 季の調査で確認された海草・海藻は 26 種類で 8~15 種類の間で推移した。種類数は冬季に多く夏季に少ない傾向を示した。アオサ属、シオグサ属、ハネモ属、イソダンツウ、オゴノリが通年確認された。レッドリスト等掲載種のホソアヤギヌが冬季に確認された。

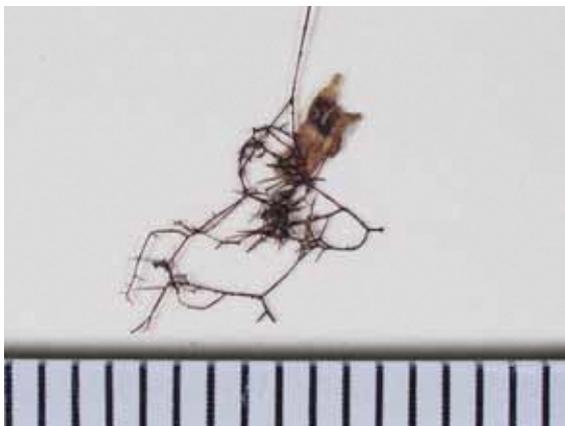


写真 5.47 イソダンツウ



写真 5.48 ホソアヤギヌ

(2) 海岸動物（干潟）

4 季の調査で確認された海岸動物（干潟）は 84 種類で 42～64 種類の間で推移し、秋季で少なく、夏季で多かった。個体数では、ニホンドロソコエビが冬季、春季、シミズメリタヨコエビが春季、夏季に優占した。湿重量では、一年を通じてアサリが最も優占した。レッドリスト等掲載種のエドガワミズゴマツボ（ウミゴマツボ）、カワグチツボが多く確認された。



写真 5.49 シミズメリタヨコエビ



写真 5.50 エドガワミズゴマツボ
(ウミゴマツボ)



写真 5.51 底質の写真

(3) 魚類

夕照橋においては、合計 25 種の魚類が確認された。確認種は干潟、汽水域に生息するハゼ科魚類が 13 種と過半数を占め、加えて岩礁性の種も確認され、遠浅の砂浜に転石が散在する地点の環境を反映していた。レッドリスト確認種は 7 種と他の調査地点より多く確認された。



写真 5.52 マハゼ



写真 5.53 アベハゼ

5.2.8. 内湾3地点

横浜港沖と根岸湾沖は砂泥底主体であるが、金沢湾沖の海底には岩礁（根）が広範囲に存在する。魚類は、全体的には砂泥底を生息域とする魚類が比較的多く確認され、金沢湾沖では岩礁地帯に生息する魚類も多く確認された。底生動物は汚濁耐性種が優占種として確認された。植物プランクトンについては、渦鞭毛藻が3地点とも個体数が夏季に多く、冬季に少ない傾向であった。また、夏季に横浜港沖で *Ceratium furca* による赤潮が発生していた。動物プランクトンは *Strombidium* sp、*Helicostomella fusiformis* 等が確認された。

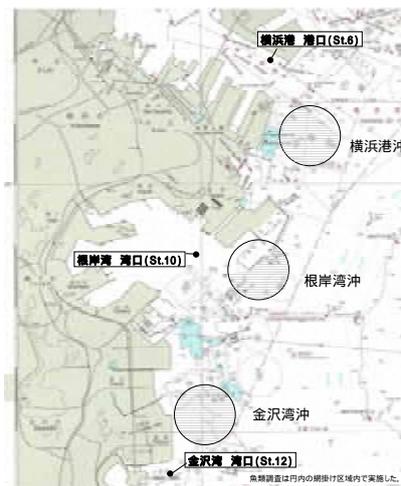


図 5.17 内湾調査地点位置

生き物調査結果

調査項目	種数	主な生き物
内湾魚類	55	カタクチイワシ、ハタタテヌメリ、テンジクダイ、シログチ、ゲンゴ
底生動物	94	イトエラスピオ、クチキレガイ、ウズザクラ
植物プランクトン	85	<i>Skeletonema costatum</i> 、 <i>Chaetoceros constrictus</i> 、 <i>Thalassiosira</i> sp.
動物プランクトン	45	<i>Strombidium</i> sp.、 <i>Helicostomella fusiformis</i> 、Nauplius of COPEPODA

(1) 内湾魚類

内湾3地点において、4季の調査で確認された魚類は計55種であった。最も確認種数の多かったのは、金沢湾沖で38種、最も少なかったのが横浜港沖で30種であった。優占種はテンジクダイ、ハタタテヌメリ等であった。



写真 5.54 テンジクダイ



写真 5.55 ハタタテヌメリ

(2) 底生動物

4季の調査で確認された底生動物は94種類であった。種類数は、金沢湾湾口の66種類と最も多く、次いで根岸湾湾口の63種類、横浜港湾口の37種類が最も少なかった。個体数では、汚濁耐性種のイトエラスピオが3地点とも秋季、冬季に優占した。レッドリスト等掲載種として、クチキレガイ、ウズザクラが確認された。



写真 5.56 イトエラスピオ



写真 5.57 ウズザクラ

(3) 植物プランクトン

4 季の調査で確認された植物プランクトンは 85 種類であった。

確認種類数に地点間の差はほとんどなく、横浜港沖、根岸湾沖で 77 種類、金沢湾沖 70 種類であった。3 地点とも、*Skeletonema costatum* が秋季と夏季に、*Chaetoceros constrictus* が秋季に、*Thalassiosira* sp. が冬季に優占した。



写真 5.58 *Skeletonema costatum*



写真 5.59 *Thalassiosira* sp.



写真 5.60 *Ceratium furca*

(4) 動物プランクトン

4 季の調査で確認された動物プランクトンは 45 種類であった。

確認種類数に地点間の差はほとんどなく、横浜港沖で 33 種類、根岸湾沖で 32 種類、金沢湾沖 34 種類であった。3 地点とも、*Strombidium* sp. が秋季と春季に、*Helicostomella fusiformis* が冬季に、Nauplius of COPEPODA が夏季、秋季に優占した。



写真 5.61 *Strombidium* sp.



写真 5.62 *Helicostomella fusiformis*

6.生物からみた水質評価、底質評価

6.1. 横浜市の生物指標による水質評価

横浜市が独自に作成した海の生物指標による水質評価を「岸壁」、「干潟」、「内湾」ごとにそれぞれ行った。

この生物指標では、水質階級を「きれい」「やや汚れている」「汚れている」「非常に汚れている」の4段階に分け、それぞれの水質階級に指標種を振り分けている。調査結果から、指標種の有無を確認し、最も良好な階級をその地点の水質評価結果とした。

6.1.1. 岸壁

鶴見川河口はいずれの時季も「汚れている」～「やや汚れている」の判定となった。山下公園は4季を通じて「きれい」の判定となった。堀割川河口では逆に冬季、春季が「汚れている」～「やや汚れている」の判定となり、秋季、夏季は「きれい」であった。野島公園は冬季、春季は「きれい」であったが、秋季、夏季は「やや汚れている」～「汚れている」の判定となった。

指標種		鶴見川河口				山下公園				堀割川河口				野島公園				
		秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	
きれい	魚類	クサフグ																
		タミタナゴ *1																
	海岸動物	ヨロイソギンチャク					○	○	○	○							○	
		カメノテ					○	○	○	○								
海藻	マクサ																	
きれい～ やや汚れている	魚類	ヒイラギ																
		シムウゼン																
		トスガ				○							○	○				○
	海岸動物	シマハゼ *2				○		○	○	○			○	○				
		ダイダイソカイメン																
		ヒザラガイ																
海藻	ワカメ					○	○	○										
ベニスナゴ					○		○							○	○			
きれい～ 汚れている	魚類	ボラ		○	○	○			○				○					
		イソガニ					○		○	○	○							
	海岸動物	コウロエンカワヒバリガイ	○	○	○	○	○	○	○	○			○		○	○		○
		ムラサキイガイ					○	○	○	○								○
海藻	ムカデノリ																○	
きれい～ 非常に汚れている	海岸動物	ケフサイソガニ *3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		フシソコ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		タマキビガイ *4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		マガキ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
評価		3	3	3	2	1	1	1	1	1	3	2	1	2	1	1	3	

評価結果 1：きれい 2：やや汚れている 3：汚れている 4：非常に汚れている 不明：指標種がみられず評価不能

*1：マタナゴを含む

*2：シモフリシマハゼを含む

*3：タカノケフサイソガニを含む

*4：本年度調査結果では、タマキビで記載。

6.1.2. 干潟域

海の公園と夕照橋は秋季、冬季は「やや汚れている」、春季、夏季は「きれい」の判定となった。野島水路は冬季、春季は「きれい」であったが、秋季、夏季は「汚れている」～「やや汚れている」の判定となった。鶴見川河口では冬季は「きれい」であったが、他の季節は「汚れている」～「やや汚れている」の判定となった。

指標種		鶴見川河口				海の公園				野島水路				夕照橋					
		秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季		
きれい	魚類	ビリンゴ						○	○			○					○		
		ミミズハゼ		○														○	
		クサブリ							○			○						○	
きれい～ やや汚れている	魚類	シマイサキ																○	
		ヒメハゼ			○			○	○			○	○					○	
	海岸動物	オサガニ																	○
		マダガイ					○	○	○		○								○
		バカガイ																	○
海藻	オゴノリ					○	○	○								○	○		
きれい～ 汚れている	魚類	チチブ		○	○	○											○	○	
		ボテ		○	○	○					○						○	○	
	海岸動物	マハゼ		○	○	○					○			○	○			○	○
		ニホシスナモグリ																	○
		シオフキガイ *1					○	○	○		○	○					○		
海藻	アナアオサ					○											○		
ハネモ																	○		
きれい～ 非常に汚れている	魚類	アベハゼ			○													○	
		アサリ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		ケフサイソガニ *2																	○
やや汚れている～ 非常に汚れている	海岸動物	ミスヒキゴカイ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		ハナオカカギゴカイ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
評価			2	1	2	3	2	2	1	1	3	1	1	2	2	2	1	1	

評価結果 1：きれい 2：やや汚れている 3：汚れている 4：非常に汚れている 不明：指標種がみられず評価不能

*1：本年度調査結果では、シオフキで記載

*2：タカノケフサイソガニを含む

6.1.3. 内湾

横浜港沖と根岸湾沖において、春季に「やや汚れている」の判定となった他は、いずれの調査時季においても各調査海域は「きれい」の判定となった。

指標種		横浜港沖				根岸湾沖				金沢湾沖				
		秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	
きれい	魚類	シロギス	○	○		○	○		○	○	○	○	○	○
		マアジ				○	○	○			○	○	○	○
きれい～ やや汚れている	魚類	スズキ	○	○	○				○	○	○	○	○	○
		クロダイ												
		ネズミゴチ												
		マコガレイ	○		○	○				○				
		カリハギ												○
きれい～ 汚れている	プランクトン	ユーカンビア ソオディアクス (珪藻類)	○		○				○	○	○	○	○	
		メソディニウム ルブヌム (繊毛虫類)	○		○	○	○		○	○	○	○	○	
		マハゼ												
やや汚れている～ 汚れている	海岸・底生動物	ハタタテメリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		スケルトネマ コスタツム (珪藻類)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		スベスベハネエラスピオ (ゴカイ類) *1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
やや汚れている～ 非常に汚れている	プランクトン	プロロクントルム トリエスディヌス (渦鞭毛藻類)				○							○	
		ヘテロシグマ アカシオ (ラフィド藻類)												
		ミズヒキゴカイ				○				○			○	
非常に汚れている	海岸・底生動物	ハナオカカギゴカイ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		イトエラスピオ (ゴカイ類) *2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
評価			1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	

評価結果 1：きれい 2：やや汚れている 3：汚れている 4：非常に汚れている 不明：指標種がみられず評価不能

*1：指標種として選定された際、*Paraprionospio* C1 (ヨツパネスピオC型) とされていた。

*2：指標種として選定された際、*Prionospio cirrifera* (プリオノスピオ・キリヒエラ) とされていた。

6.2. 東京湾における底生生物による底質環境評価

東京湾自治体で構成する七都県市首脳会議環境問題対策委員会水質改善対策専門部会が平成 11 年に策定した「東京湾における底生生物等による底質評価法」を用い、2012～2013 年（平成 24～25 年）と、比較できる 2003～2004 年（平成 15～16 年）の調査の内湾調査地点の、横浜港港口（St.6）、根岸湾湾口（St.10）、金沢湾湾口（St.12）を対象とした底質環境の評価および比較を行った。

横浜港港口（St.6）においては、秋季、冬季ともに環境保全度Ⅱであったが、春季、夏季は環境保全度Ⅲと向上した。根岸湾湾口（St.10）及び金沢湾湾口（St.12）においては、いずれの季節も環境保全度Ⅲであった。

調査月が異なるが、過年度の調査結果による評価と今回の評価を比較すると、横浜港港口は 1 季のみ環境保全度Ⅲであったものが、2 季が環境保全度Ⅲと若干の向上が認められた。根岸湾湾口においては、3 季で環境保全度Ⅲであった評価が、全ての調査時季で環境保全度Ⅲと若干向上した。金沢湾湾口は過年度も今回も、環境保全度Ⅲを維持していた。

東京湾における底質環境評価方法

①	底生生物の総出現種類数	30種以上	20～30種	10～19種	10種未満	無生物
評点		4	3	2	1	0
②	総出現種類数に占める甲殻類比率※1	20%以上	10～20%未満	5～10%未満	5%未満	0%
評点		4	3	2	1	0
③	底質の有機物	底質の強熱減量 (%)		底質のCOD(mg/g)※2		15以上
		2未満	2～5未満	5～10未満	10～15未満	
評点		3未満 <td>15未満 <td>30未満 <td>50以上 <td>50以上</td> </td></td></td>	15未満 <td>30未満 <td>50以上 <td>50以上</td> </td></td>	30未満 <td>50以上 <td>50以上</td> </td>	50以上 <td>50以上</td>	50以上
		4	3	2	1	0
④	優占指標生物※3	A		B	C	D
		B、C以外の生物		<i>Lumbrineris longifolia</i> (ギボシソメ科) <i>Raeta rostralis</i> (チヨノハナガイ) <i>Prionospio pulchra</i> (スピオ科)	<i>Paraprionospio</i> sp. (typeA) (スピオ科) <i>Theora fragilis</i> (シズクガイ) <i>Sigambra</i> sp. (ハナオカカゴガイ)	無生物
上位3種の優占種による評価		上位3種がすべてAの生物 (ランクA)		A、C、Dのどのランクにも分類されないもの (ランクB)	Cの生物が2種以上 (ランクC)	(ランクD)
評点		3		2	1	0

※1：全体の出現種数が4種以下の場合、比率にかかわらず評点は1とする。

※2：評価については、原則として強熱減量を用いるが、測定していない場合は底質のCODで評価する。

※3：全体の出現種数が2種以下の場合、ランクCとする。

底質評価区分評点

環境評価区分	評点 (合計)	摘要
環境保全度 IV	14以上	環境が良好に保全されている。多様な底生生物が生息しており、底質は砂質で、好氣的である。
環境保全度 III	10～13	環境は、概ね良好に保全されているが、夏季に底層水の溶存酸素が減少するなど、生息環境が一時的に悪化する場合も見られる。
環境保全度 II	6～9	底質の有機汚濁が進んでおり、貧酸素水域になる場合がある。底生生物は、汚濁に耐える種が優占する。
環境保全度 I	3～5	一時的に無酸素水域になり、底質の多くは黒色のヘドロ状である。底生生物は汚濁に耐える種が中心で、種数、個体数ともに少ない。
環境保全度 0	0～2	溶存酸素はほとんどなく、生物は生息していない。底質はヘドロ状である。

七都県市水質改善専門部会の底質評価方法による評価結果

評価項目	福浜港港口 (St. 6)									
	2003年6月6日	2003年9月3日	2003年12月9日	2004年3月30日	秋季2012年11月	冬季2013年1月	春季2013年5月	夏季2013年7月		
①総種類数	25	22	20	32	17	15	24	24		
評点	3	3	3	4	2	2	3	3		
②総出現種類数に占める甲殻類比率(%)	12	4.5	5	6.2	6	7	17	25		
評点	3	1	2	2	2	2	3	4		
③底質の有機物	8.6	8.6	8.6	8.6	7.5	7.3	7.5	7.7		
評点	2	2	2	2	2	2	2	2		
④優占種評価	ハナオカカギゴカイ(C) シズクガイ(C) カタマカリキボシイソムシ(B)	イトエラスピオ(B) シノブハネエラスピオ(C) シズクガイ(C)	イトエラスピオ(B) シノブハネエラスピオ(C) ミツバネスビオ(A)	エリタテスビオ(A) イトエラスピオ(B) ハナオカカギゴカイ(C)	イトエラスピオ(B) シノブハネエラスピオ(C) カタマカリキボシイソムシ(B)	イトエラスピオ(B) シノブハネエラスピオ(C) ハナオカカギゴカイ(C)	チヨノハナガイ(B) イトエラスピオ(C) シズクガイ(C)	チヨノハナガイ(B) イトエラスピオ(B) イトエラスピオ(B) カタマカリキボシイソムシ(B)		
総計	II	II	II	III	II	II	III	III		
環境保全度										

評価項目	根岸湾湾口 (St. 8)									
	2003年6月6日	2003年9月3日	2003年12月	2004年3月	秋季2012年11月	冬季2013年1月	春季2013年5月	夏季2013年7月		
①総種類数	24	25	29	27	29	37	29	29		
評点	3	3	3	3	3	4	3	3		
②総出現種類数に占める甲殻類比率(%)	8.3	8	17.2	11	14	14	14	17		
評点	2	2	3	3	3	3	3	3		
③底質の有機物	3.9	3.9	3.9	3.9	3.6	4.1	3.9	4.2		
評点	3	3	3	3	3	3	3	3		
④優占種評価	ハナオカカギゴカイ(C) カタマカリキボシイソムシ(B) カタマカリキボシイソムシ(B) イトゴカイ科の一種(A)	カタマカリキボシイソムシ(B) ハナオカカギゴカイ(C) ハナオカカギゴカイ(C) シズクガイ(C)	カタマカリキボシイソムシ(B) カタマカリキボシイソムシ(B) ハナオカカギゴカイ(C) エリタテスビオ(A)	シズクガイ(C) カタマカリキボシイソムシ(B) カタマカリキボシイソムシ(B) エリタテスビオ(A)	イトエラスピオ(B) カタマカリキボシイソムシ(B) カタマカリキボシイソムシ(B) アラエラスピオ(-)	Glycinde属の一種(-) ハナオカカギゴカイ(C) ハナオカカギゴカイ(C) カタマカリキボシイソムシ(B)	カタマカリキボシイソムシ(B) ハナオカカギゴカイ(C) ハナオカカギゴカイ(C) Glycinde属の一種(-)	カタマカリキボシイソムシ(B) ハナオカカギゴカイ(C) ハナオカカギゴカイ(C) Mediomastus属の一種(-)		
総計	III	II	III	III	III	III	III	III		
環境保全度										

評価項目	金沢湾湾口 (St. 10)									
	2003年6月6日	2003年9月3日	2003年12月9日	2004年3月30日	秋季2012年11月	冬季2013年1月	春季2013年5月	夏季2013年7月		
①総種類数	40	24	26	27	31	37	35	30		
評点	4	3	3	3	4	4	4	4		
②総出現種類数に占める甲殻類比率(%)	5	8.3	7.6	11.1	16	14	14	10		
評点	2	2	2	3	3	3	3	3		
③底質の有機物	2.7	2.7	2.7	2.7	3	6.7	3.2	10.4		
評点	3	3	3	3	3	2	3	1		
④優占種評価	カタマカリキボシイソムシ(B) ハナオカカギゴカイ(C) フサゴカイ科(A)	カタマカリキボシイソムシ(B) 細形動物門(A) ハナオカカギゴカイ(C)	イトエラスピオ(B) エリタテスビオ(A) ハナオカカギゴカイ(C)	エリタテスビオ(A) イトエラスピオ(B) ハナオカカギゴカイ(C)	イトエラスピオ(B) シノブハネエラスピオ(C) シノブハネエラスピオ(C)	ハナオカカギゴカイ(C) イトエラスピオ(B) 細形動物門(-)	カタマカリキボシイソムシ(B) シズクガイ(C) ハナオカカギゴカイ(C)	ハナオカカギゴカイ(C) イトエラスピオ(B) 細形動物門(-)		
総計	III	III	III	III	III	III	III	III		
環境保全度										

*1「東京湾における底質環境評価方法」では学名表記のみであるが、以下の種は現在和名が付いているため、表中では和名を記載した。

カタマカリキボシイソムシ = *Lumbricoris longiflorus*
イトエラスピオ = *Prionospio pulchra*
シノブハネエラスピオ = *Paraprionospio* sp.(typeA)

*2003~2004年の調査結果では、*Paraprionospio* C(ヨツバネスビオC型)と表記されていたが、和名・学名の変更に伴い表記をスベスベスビオに変更した。