

東水試出版物通刊 No. 301

調査研究要報 No. 150

東京都内湾生息環境調査報告書

昭和51～54年度

昭和56年3月

東京都水産試験場

東京都内湾生息環境調査

目 次

I 緒 言	1
II 魚貝類調査	1
1. 貝 類	1
2. 魚 類	4
III 環 境 調 査	9
1. 水 質	9
2. 底 質	14
3. プランクトン	15
4. 底生生物	21
資 料	27

I 緒 言

この報告書は、東京都内湾生息環境調査結果を昭和48～50年にとりまとめたので、引続き昭和51年から54年についてとりまとめたものである。その調査内容は、東京湾のうち東京都の海面について、そこに生息する水生生物の種類とそれらの消長及びその生息環境である水域の水質、底質、プランクトンなどにわたっている。

汚染された水域といわれるこの内湾にも、我々の調査によって様々な生物の生活が営まれていることがわかってきた。水質汚濁防止法、海洋汚染防止法等による規制と、最近導入されつつあるCOD水質総量規制等によって、内湾の水質状況は改善されつつあると思われるが、物理的な観測データでは、環境が特に著しく改善されたということを示すまでにはいたっていないようである。しかし、そこに棲む生物相を見ると、回復の兆しともみられる現象が散見されるようになってきている。さらに、食物連鎖を含めた生態系でこの水域をみた場合、ここに棲む生物は、その生物の存在そのものが汚染の浄化、環境の改善に役立っていると考えられる。

東京都内湾は、かつてはより養殖漁業をはじめ多くの漁業が営まれていた。またハゼ釣り、潮干狩りなど多くの都民のリクリエーションの場として、すばらしい環境にあった。都民にとって身近かな唯一の海面、東京都内湾の自然環境を回復し、保護することは首都東京の表玄関としても、また、憩の場としても誠に価値のあることである。そして今後における生物の保護育成のために、我々の調査が役立てば幸である。

汚染された、若しくは汚染されつつある水域の調査は過去、現在に例が多いが、汚染から回復しつつある水域についての調査はあまり例がない。この点においても本調査は先駆的であり、今後とも調査を続ける価値は高いのではなからうかと思っている。

II 魚貝類調査

1. 貝 類

1) 調査方法と調査地点

昭和51～54年に東京都江戸川区葛西の干潟（高州、三枚州、人工渚）で粹取による調査を行なったほか、昭和52年に沖合部でケタ網による調査、昭和54年に羽田州で粹取による調査を行なった。調査位置は図1に示した。

干潟の粹取調査は、干潮時に水深50cm以浅の部分について200m間隔（一部100m間隔）に測点を設けサンプリングを行なった。サンプリングの方法は10×10×10（cm）のカデラートを用い、測点を中心に放射状に120°間隔で1mの距離の3点から計3,000cm²の試料を採集し、1mm目のフルイにより貝類と砂泥とを選り分けた。採集した試料のうち生貝に

つては殻長と重量を、死殻については測点毎の重量を計測した。

沖合部については港湾局調査船の協力を得、間口1 m、目合5 mmのケタ網を曳航し試料採集を行った。

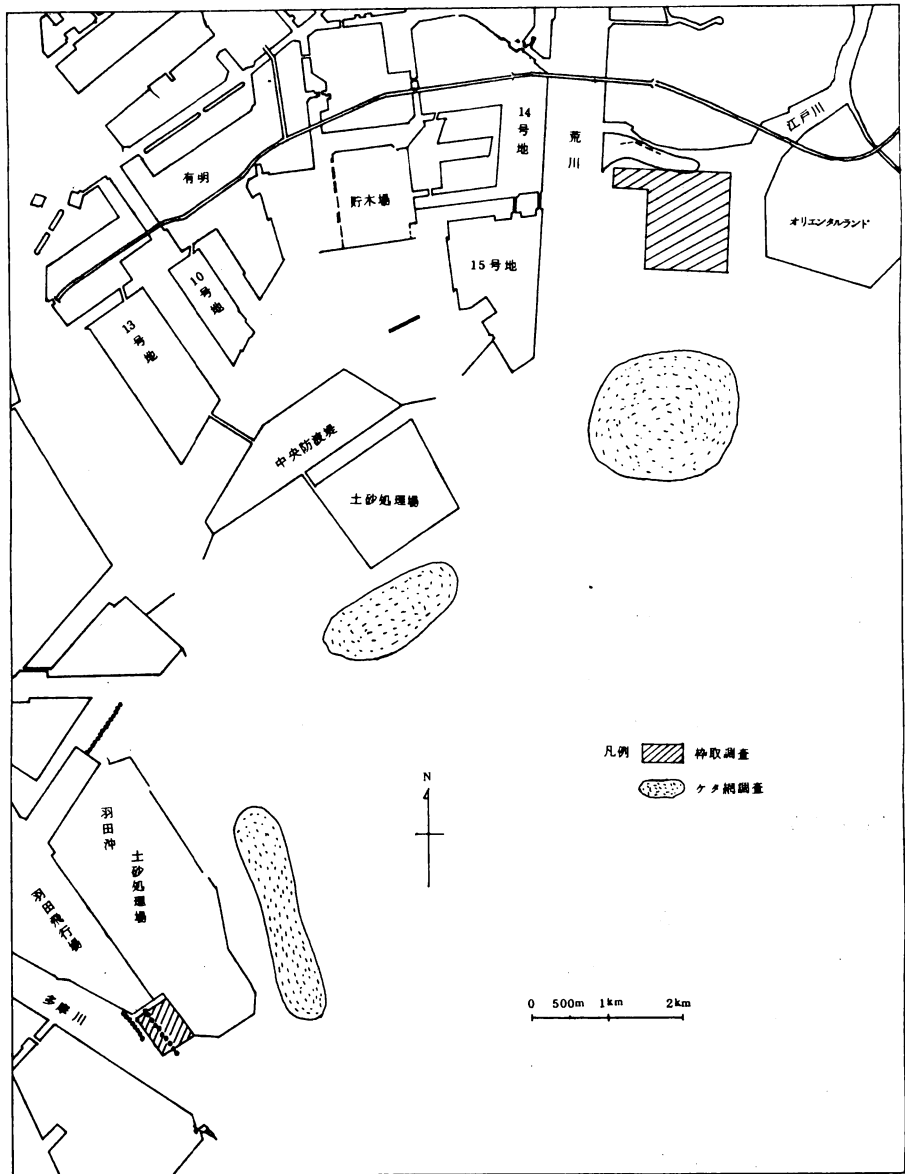


図1 貝類調査位置図

2) 調査結果

枠取調査により採集された貝類の個体数を資料1に示した。

出現種類数は51年に6種、52年に6種、53年に8種、54年に7種で、50年までの調査以降新たに出現した種類はない。優占的出現種(1㎡当たり10個体以上出現したもの)はホトトギスガイ(*Musculus senhousia*)、アサリ(*Tapes philippinarum*)、シオフキガイ(*Macra veneriformis*)の3種で全体の90%以上を占め、ほぼ全調査域に出現する。葛西沖の連続した干潟(人工渚、三枚州、高州)における分布は、アサリが三枚州の西側に多いのに対し、岸よりの人工渚、三枚州北側にサルボウガイ(*Scapharca subcrenata*)、シオフキガイが多く、高州の沖側にカガミガイ(*Dosinorbis japonicus*)が多く分布する。葛西の干潟におけるホトトギスガイのコロニーは極所的で小さな群が散在する状態であったが、54年羽田州の調査では、ホトトギスガイのコロニーが調査域の50%以上を占めていた。

アサリの主漁場である三枚州における単位当たり個体数(個/㎡)は51年829個、52年261個、53年177個、54年30個で年々減少の傾向にある。

52年8月に実施した貝ケタ網調査では、三枚州沖でアカニシ(*Rapana venosa*)、サルボウガイ、バイ(*Babylonia japonica*)の生息が若干みとめられたが、中央海域から羽田沖にかけてはムラサキガイ(*Mytilus edulis*)、トリガイ(*F-ulvia mutica*)の死殻のみみられたのみで、有用生物の生息はほぼ皆無であった。

3) 考察

アサリの減少傾向について若干の考察を試みる。

荒川と江戸川にはさまれた葛西の干潟漁場は、河川水の増加による急激な低かん化と浮遊汚泥の漁場被覆が貝類の生存に最も大きく影響すると考えられるが、この点についてはさらに塩素イオン濃度の連続観測等の調査が必要である。

アサリの減少傾向については、海洋生物に一般的にみられる長期変動であることも考えられる。このような場合には食物連鎖における同階級の生物の増加がしばしば観察されるが、本調査域についても53年以降シオフキガイの増加が認められ、また本調査では確認できなかったが、54年秋～冬季にバカガイ(*Macra chinensis*)の増加が漁業者から報告されている。いずれにしても最盛期(昭和49年1,042個/㎡)のわずか3%に落ちこんだアサリ資源の維持、増加のためには種苗の放流、客土等の施策を行う必要がある。

2. 魚 類

1) 調査方法

魚類調査は図2に示した地域について、投網、小型地曳網による試料の収集を行った。投網は目合24mm、50mm、80mmの3種を漁況に合わせて使用し、操業は地元漁業者に依頼した。小型地曳網については主対象魚であるマハゼの成長に合わせて、春季は袖網の長さ4.5m、網丈0.7m、袋網の間口1.5m、目合1.8mmのもの、夏季以降は袖網の長さ6m、網丈0.9m、袋網の間口2.7m、目合3.8mmのものを使用した。

調査の主対象であるマハゼについては上記2漁具のほか、釣、筒による採集も試みた。また温水魚研究部で実施している内水面生息環境調査により、江戸川、中川水系7地点について地曳網による分布調査を行なった。

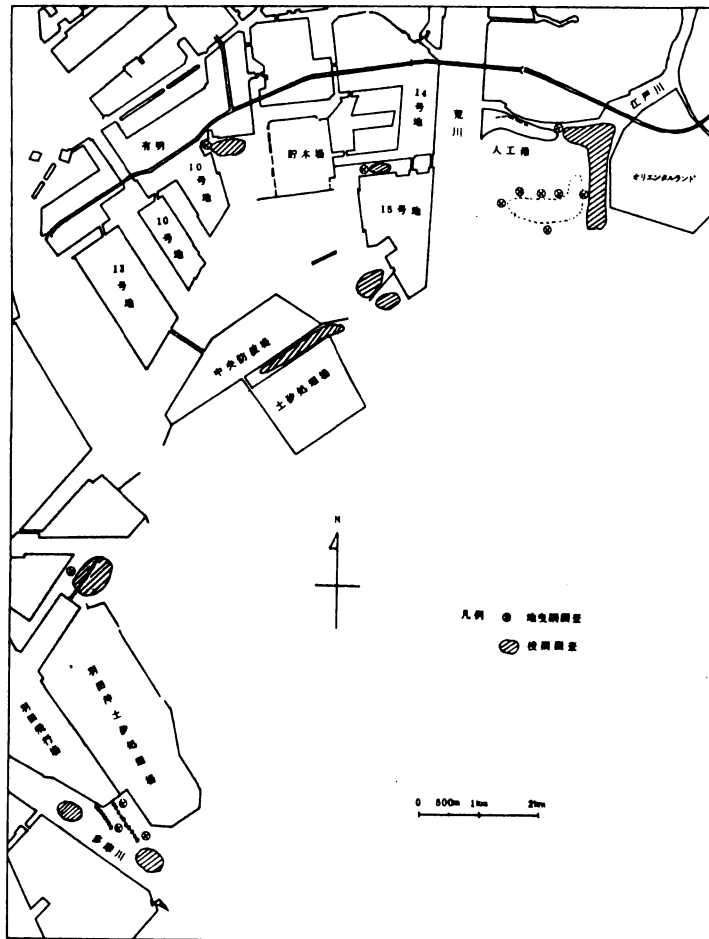


図2 魚類調査位置図

2) 調査結果

(1) 東京都内湾における魚類相

51～54年度に投網、地曳網により採集した全ての魚を資料2に示した。

投網による採集魚は19種で、その組成はスズキ (*Lateolabrax japonicus*) (セイゴ、フッコを含む) が55%で最も多く、次いでコノシロ (*Konosirus punctatus*) 24%、ボラ (*Mugil cephalus*) 8%で、この3種で採集魚の約90%を占める。この組成傾向は48年に調査を開始して以来変わっていない。

地曳網による採集魚は31種で、トウゴロウイワシ (*Atherina bleekeri*)、マハゼ (*Acanthogobius flavimanus*) がそれぞれ42%で大部分を占め、次いでサッパ (*Harengula zunasi*) 4%、ヒメハゼ (*Gobius gymnauchen*) 4%、ヒイラギ (*Leiognathus nuchalis*) 3%等であった。地曳網調査の主対象である高州干潟週辺で採集した魚類について月別の出現を図3に示した。

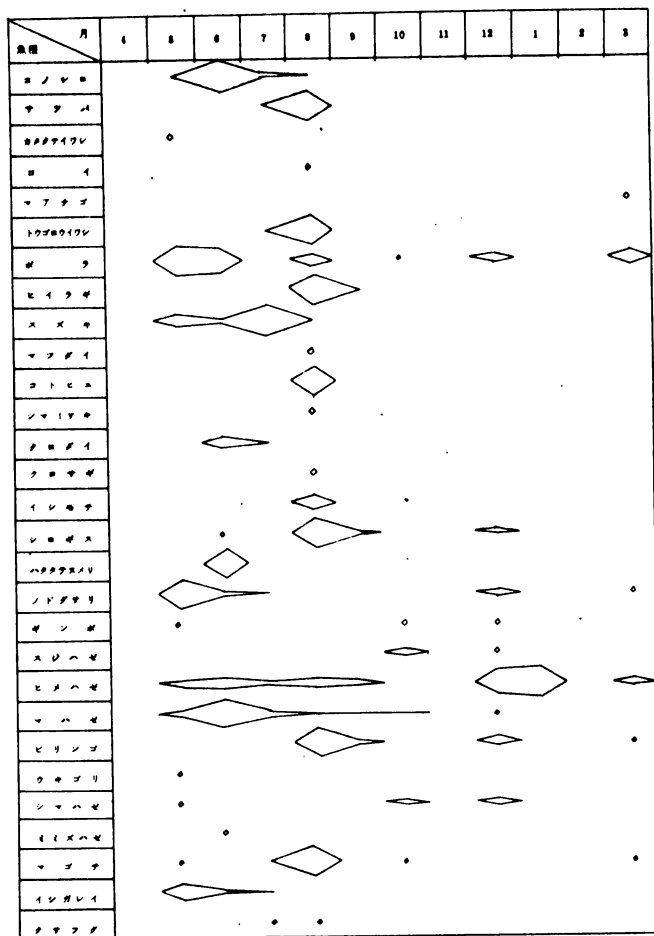


図3 干潟に出現する魚類 (地曳網)

(2) マハゼの生息状況

54年度の調査結果を中心に江戸川、中川水系と高州における月別のマハゼの出現を表1、調査地点の概略を図4に示した。

表1からマハゼの分布、移動を推察すると、3～4月頃にふ化した稚仔は5月には高州全域および江戸川の全調査地点に分布する。6月にも全調査地点に分布するが、分布の中心が江戸川と中川放水路の合流部付近から高州の江戸川側に集中する。7月には分布の中心は変わらないが、遊泳力増加によって採集が困難になることと、生息水深がやや深くなり我々の小型地曳網ではカバーしきれないこと等により採集個体数が大巾に減少した。8月には高州4地点と流山橋にみられなくなり、9月には高州全域、篠崎水門以北で採集されなくなる。

表1 マハゼの出現状況（地曳網1回当り採集尾数）

採集地点		月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
江戸川	流山橋		4	3	2	0	0						
	旧葛飾橋		27	14	3	2	0						
	市川橋		53	8	6	3	0						
	篠崎水門		47	※1	9	20	0						
	今井橋		1,118	1,365	61	26	9						
中川	飯塚橋				※2(1)								
	14号線下				0		0	23	47		0		
	瑞江大橋			423			12						
人工渚水路				114		37	36	1	※2(1)	2	0		0
高州	St 1		119	290	25	1	0			1	0		0
	2		361	100	4	0	0						
	3		578	56	5	0	0						
	4		183	8	1	0	0			2	0		
	5		46	1	0	0	0			0			
	6		7	262	9	5	0	0		2	0		0

※1. 江戸川大橋 ※2. 投網による

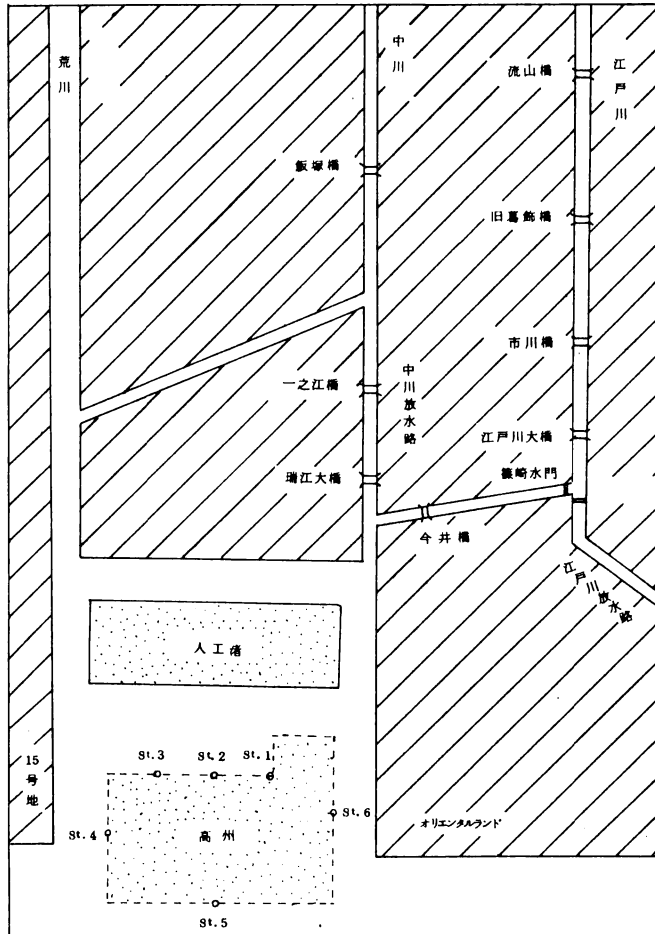


図4 マハゼ調査地点模式図

10、11月には中川放水路下流部に集中し、漁業者等の釣り情報によっても他の水域での釣獲はきわめて少ない。12月以降は最干潮時にあわせて夜間の調査を行なったが、12月に高州周辺に生息が確認されたものの、1月以降は採集できなかった。また12月以降は成魚の分布を確認するために釣り、筒による採集を試みたが採集できなかった。この間の漁業者等の情報によると、中央防波堤沖から高州沖、水深10m前後のカレイ釣りにマハゼが混獲されることから、水温の低下とともに産卵行動を兼ねて深部への移行が行なわれていたと思われる。

なおマハゼふ化稚仔の分布を調べるため、52年4月に稚魚ネットによる採集を試みたが確認できなかった。

3) 考 察

干潟に出現する魚類はハゼの仲間のように生涯の大部分を干潟で過ごすものと、イワシ類のように一生の内の一時期、主に稚仔の時代を干潟で過ごすものに分けられるが、本調査によるこの両者の合計は28種で、全採集魚40種の70%にのぼる。あとの項に記すとおり干潟周辺では魚類の良好な餌料である小型甲殻類の発生が顕著であり、また水質も他の水域に比して良い。これらのことは、東京都内湾にのこされた唯一の干潟である三枚州、高州が、内湾の魚類資源維持にとって極めて重要な存在であることを示している。また人工海浜等なぎさ浅海部の造成は魚類の保護育成にきわめて有効な施策であることを示唆している。

本調査を開始した48年以降の高州におけるマハゼ稚魚の単位面積当たり漁獲尾数を表2に示した。欠測のない6月および7月のデータによりマハゼ稚仔発生量の検討を行なうと、6月では51年をピークに以降減少傾向にある。また7月では52年をピークに減少傾向をみせ、54年の値は過去7年の最低であった。この結果は54年のマハゼ発生量がかなり低い水準であったことを示しているが、54年夏～秋のハゼ釣りシーズンには特に不漁であったという情報はない。マハゼの漁獲量については正確な統計が出ていないが、仮りに新聞情報等で1シーズンに1回以上1束釣り(1人当たり百尾の釣り)があった場合を釣人が満足できる資源水準であったとすると、本調査発足の一因であった47・48年の不漁をのぞいておおむね満足できる水準にあったと考えられる。これらのことはマハゼの漁模様が発生量よりもむしろ他の要因、例えば夏場の水質状況等に左右されることを示しているようにみえる。

表2 高州におけるマハゼ稚魚の平均漁獲尾数
(1網当たり 35 m²)

年 月	48	49	50	51	52	53	54
5	—	126	528	—	—	79	216
6	103	187	222	1,138	581	322	120
7	24	56	47	49	297	139	7
8	5	23	—	18	—	1	2
9	—	10	—	—	—	—	—

Ⅲ 環境調査

環境調査は新日本気象海洋株式会社に委託して行なった。

1. 水 質

1) 調査方法

調査は年間で最も水質の悪化する8月下旬を基準とし、51年8月30日、52年8月29日、53年8月26日、54年8月30日に実施した。

調査地点は図5に示す20測点である。

観測・採水は原則として上下2層とし、潮流は海面下1m(上層)と海底上1m(下層)、採水は海面下0.5m(上層)と海底上0.5m(下層)のそれぞれ2層で行なった。

測定項目および観測・分析方法を表3に示した。

2) 調査結果および考察

(1) 潮 流

昭和48～54年の資料を観測時によって上潮、下潮のデータに分けてプロットし、図6に示した。三枚州では上潮が北～北東流、下潮が南～南西流の顕著な潮汐流がみられ

るが、三枚州沖～羽田沖にかけては上潮、下潮とも流向が一定せず潮流の傾向をつかむこと

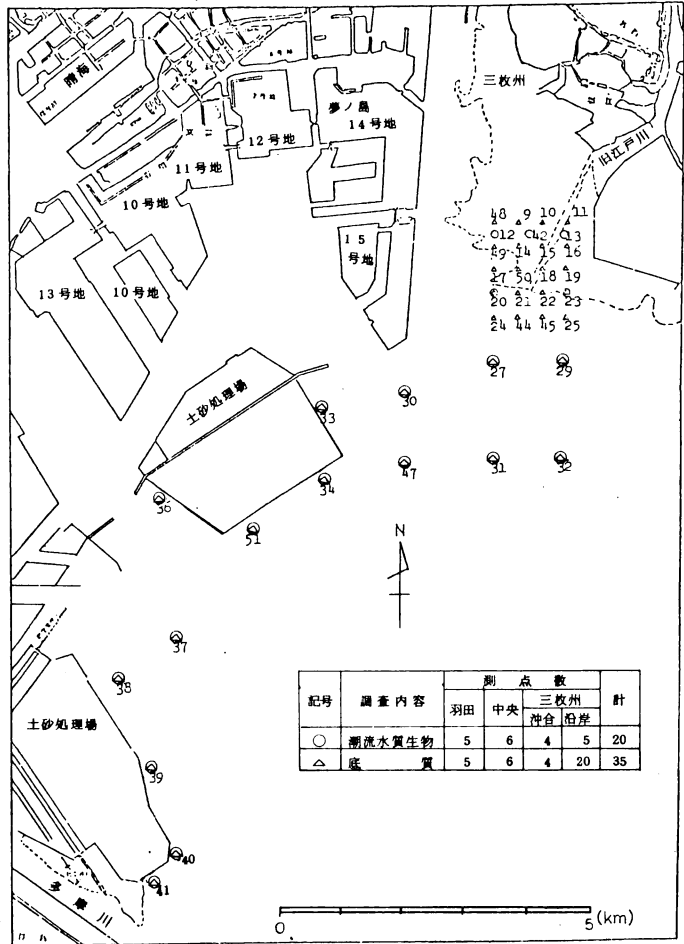


図5 調査地点図

表3 観 測 ・ 分 析 法

項 目	観 測 分 析 法
潮 流	CM II 型起電式流向流速計を使用
水 温	検定付き棒状温度計、鉛直分布についてはサーミスタ温度計
色 相	日本色研色名帖による目視観測
透 明 度	セキキ板による現場測定
pH	ワームボール比色計による現場測定
比 重	赤沼式比重計により現場測定し、比重換算表により標準温度(15℃)に換算
DO	JIS-K-0102-24-3の方法
COD	JIS-K-0102-13の100℃による過マンガン酸カリウムによる酸素消費量を測定
NH ₄ -N	海洋観測指針に示されたインド・フェニール法
NO ₂ -N	海洋観測指針に示されたG-R試薬法
Cl ⁻	海洋観測指針 8.3の電気電導度法
PO ₄ -P	JIS-K-0102-27・Cのn-ブチルアルコール抽出法

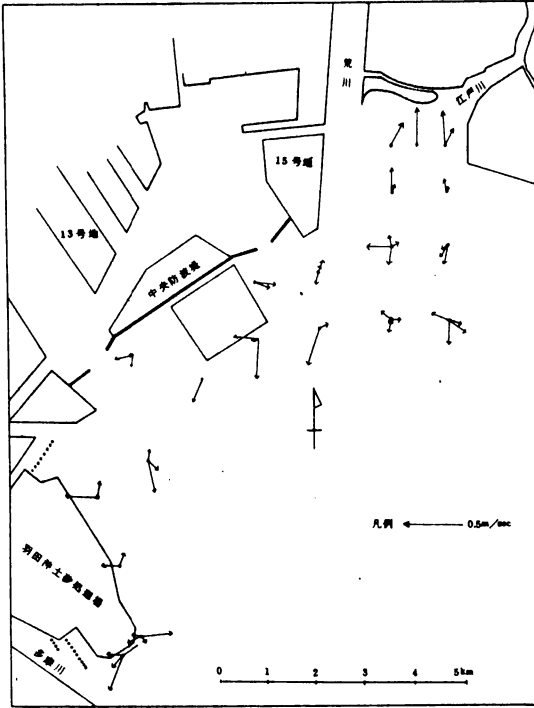


図6-a 上層上潮

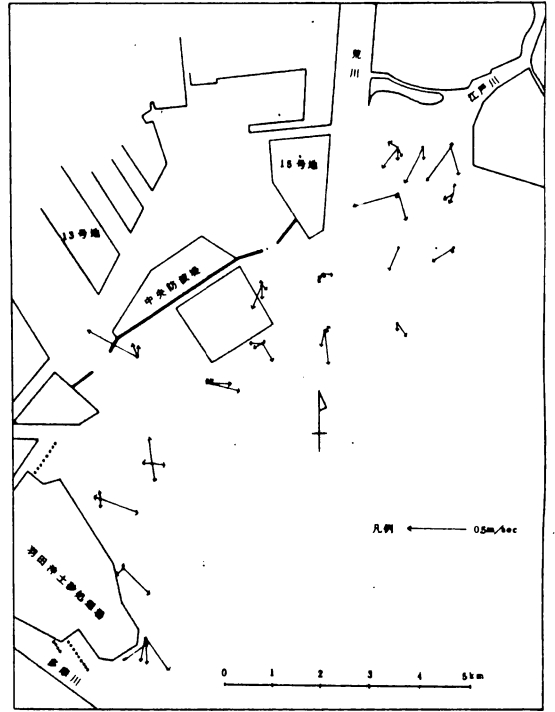


図6-b 上層下潮

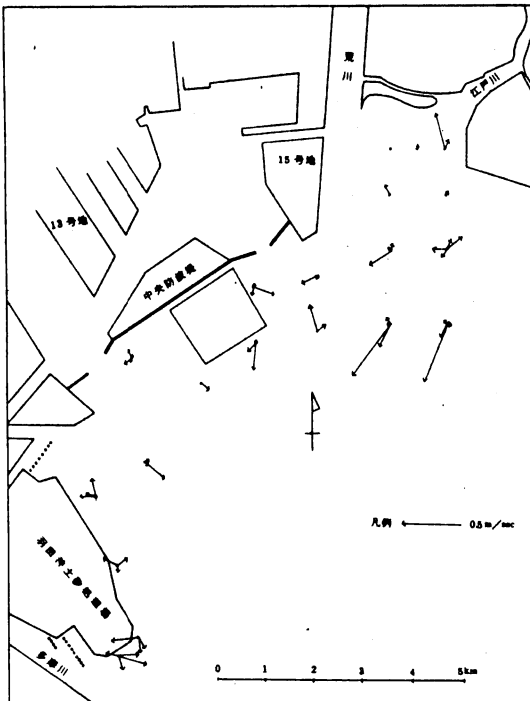


図6-c 底層上潮

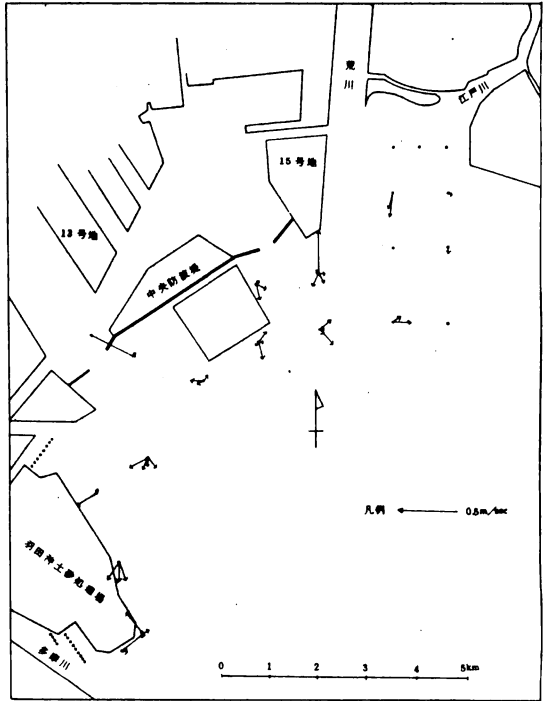


図6-d 底層下潮

ができなかった。また上下層の流向も一致しない場合が多い。観測結果中最も強い流れは昭和49年三枚州沖のSt. 31底層で、南西0.55 m/secであった。

(2) 水 質

昭和51～54年度の測定分析結果を資料3に示す。

a 色相・透明度

東京都内湾の色相は赤潮等の影響により変化が大きい。調査海域では三枚州とその他の海域に2分でき、三枚州では *grayish olive green* が多いが三枚州沖～羽田沖にかけては *brownish olive, yellowish brown* もしくは *dark grayish brown* の色相変化がみられる。

透明度は三枚州で高く三枚州以外の海域で低い。この傾向は色相と一致する。観測時の天候は51・54年が雨、52・53年が晴であったが、透明度は植物プランクトンの増減に左右されるため、雨天時には晴天時の約2倍の値で高くなっている。

b 水 温

8月下旬の表面水温は雨天時23.8～24.6℃(51年)、晴天時27.3～30.3℃(53年)と天候による影響が大きい。水平温度分布は雨天時に約1℃、晴天時に約3℃の地域差が表われるが、地形、潮汐流、河川水等の影響によって冷水域、暖水域の出現は一定していない。

52年以降に行なっているサーミスタ温度計による水温垂直観測結果を、調査域に沿った沖合部についてまとめ、図7に示した。図からわかるとおり53年には夏季、東京湾に特徴的な10m層付近の温度躍層が形成されているが、52年、54年にはみられていない。特に54年は10m層の水温が高く、0～4mに逆転層が形成されるなど特異な海況であった。

c p H

上層水のpHは前項同様天候による影響があらわれており、晴天時の52・53年に8.1～9.0、8.0～8.8と高く、雨天時の51・54年には7.8～8.3、8.1～8.4と低かった。底層水のpHは上層水のような変動はないが、調査結果は年々上昇傾向を示している。

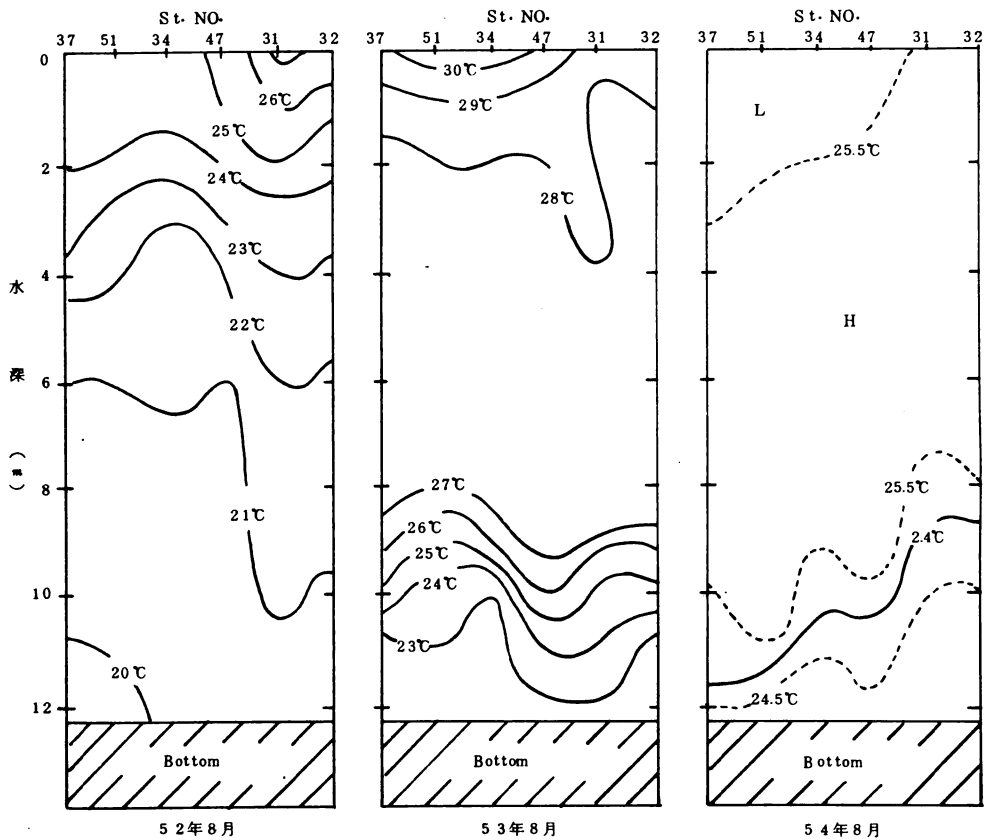


図7 水温垂直断面図

d D O

上層水のD Oも前項同様天候による差が大きく、晴天時には10.9～22.8ppm、5.9～18.1ppm(52, 53年)、雨天時には3.6～11.7ppm、3.8～8.7ppm(51, 54年)であった。底層の観測結果は水深による差が大きい。

温度躍層の形成が顕著であった53年のデータを水深と対比させ表4に示す。温度躍層の形成された10m以深のD O値は0.6～1.4ppmで動物の生存には不適である。また水深6～8.6mの上下による差が大きく、6m以浅ではD O値8ppm以上、酸素飽和度100%以上であるのに対し、8.6m以深ではそれぞれ半減以下となっている。

e C O D

水質汚濁の指標の一つであるC O Dは上層で51年2.8～6.2、52年1.2～10.7、53年4.8～9.6、54年3.7～5.7、底層で51年1.2～5.2、52年0.9～6.1、53年3.2～8.2、54年2.7～5.0であった。これらの値を公害対策基本法による生活環境

の保全に関する環境基準にあてはめると、三枚州で類型B水産2級に達するものの、全体では類型C環境保全水域であり、一部には類型Cの基準値8ppm以上の値も観測された。

f NH₄-N、NO₂-N、PO₄-P

表記3種の栄養塩類は観測年毎の差が大きく、変動状況は特別な傾向を示していない。

g Cl、比重

塩素量および比重については、上層では前項同様特別な傾向を示していないが、下層の最小値は塩素イオン濃度で51年12.58‰、52年12.92‰、53年14.37‰、54年14.22‰と増加傾向を示している。

表4 水深別DO値(53年)

St番号	観測深度(m)	DO(ppm)	O ₂ 飽和量(%)	水温(℃)
表層平均	0.5	12.7	181.4	28.6
23	1.9	13.0	190.1	28.8
20	2.5	9.7	140.6	28.5
41	2.8	10.3	144.5	27.2
40	4.2	11.0	153.6	27.3
38	5.0	8.2	115.5	27.4
39	6.0	8.4	117.2	27.2
36	8.6	3.9	55.4	26.6
27	8.6	3.6	51.5	26.8
29	8.8	4.9	69.7	26.8
30	8.8	2.4	33.6	25.5
33	9.0	2.6	36.8	26.1
34	11.1	0.8	10.8	23.0
37	11.2	0.7	9.4	22.7
51	11.7	0.8	10.6	22.5
47	11.7	0.6	8.1	23.1
31	12.1	1.4	18.9	22.9
32	12.4	1.1	14.8	22.7

~~~~~ は躍層の存在を示す。

## 2. 底 質

### 1) 調査方法

調査地点は図 5 に示した 3 5 測点で、港研式採泥器により表層土を採取し、泥温、臭気、色相等を観察したのちアイスボックスに入れ保存し、硫化物の測定に供した。分析は「水質汚濁指針」に示されたヨウ素適定法によった。

### 2) 調査結果

底土における硫化物の調査結果を表 5 に、4 年間の平均値の水平分布を図 8 に示した。

三枚州周辺は黒もしくは濃褐色の砂であるが、三枚州沖から羽田沖にかけては黒もしくは灰緑色のシルトで、大部分がいわゆるヘドロ状である。乾燥試料 1 g 中の硫化物の量は 4 年間の平均で三枚州 0.38 mg、三枚州沖 1.92 mg、中央防波堤沖 1.45 mg、羽田沖 1.52 mg と三枚州

表 5 硫 化 物 分 析 結 果

| 水 域    | St. NO. | 5 1 年  | 5 2 年 | 5 3 年 | 5 4 年  | 平 均   |
|--------|---------|--------|-------|-------|--------|-------|
| 羽田州    | 4 1     | 0.6 5  | 2.9 4 | 2.5 7 | 0.4 9  | 1.6 6 |
|        | 4 0     | 4.4 7  | 0.8 4 | 0.3 2 | 0.3 9  | 1.5 1 |
| 羽田沖    | 3 9     | 1.7 9  | 0.9 8 | 1.0 7 | 0.1 7  | 1.0 0 |
|        | 3 8     | 4.2 1  | 2.7 7 | 0.3 8 | 1.1 1  | 2.1 2 |
|        | 3 7     | 2.1 1  | 0.1 6 | 0.7 3 | 2.1 7  | 1.2 9 |
|        | 3 6     | 2.0 6  | 0.5 0 | 0.4 9 | 0.9 7  | 1.0 1 |
| 中央防波堤沖 | 5 1     | 2.6 7  | 1.7 0 | 0.7 6 | 0.3 4  | 1.3 7 |
|        | 3 4     | 3.2 3  | 0.0 3 | 0.2 6 | 0.5 2  | 1.0 1 |
|        | 3 3     | 0.2 5  | 0.1 2 | 0.4 4 | 1.0 5  | 0.4 7 |
|        | 4 7     | 2.4 4  | 1.6 2 | 2.9 6 | 2.0 0  | 2.2 6 |
|        | 3 0     | 0.6 7  | 5.2 9 | 1.8 1 | 2.5 7  | 2.5 9 |
| 三枚州沖   | 3 1     | 3.4 7  | 2.2 6 | 2.2 8 | 2.5 3  | 2.6 4 |
|        | 3 2     | 2.6 2  | 1.9 0 | 2.4 6 | 1.7 7  | 2.1 9 |
|        | 2 7     | 1.4 2  | 2.8 0 | 2.8 9 | 1.4 3  | 2.1 4 |
|        | 2 9     | 0.2 6  | 0.8 7 | 1.0 7 | 0.6 8  | 0.7 2 |
| 三枚州西   | 2 4     | 0.4 0  | 1.1 0 | 1.3 6 | 1.2 3  | 1.0 2 |
|        | 4 4     | 0.1 6  | 0.6 5 | 0.2 9 | 0.5 0  | 0.4 0 |
|        | 2 0     | 0.0 4  | 0.6 3 | 0.1 0 | 0.1 4  | 0.2 3 |
|        | 2 1     | 0.1 2  | 0.5 2 | 0.1 1 | 1.3 4  | 0.5 2 |
|        | 1 7     | 0.0 2  | 0.6 8 | 0.9 9 | 0.0 2  | 0.4 1 |
|        | 5 0     | 0.0 1  | 4.4 5 | 0.0 5 | 0.1 1  | 1.1 6 |
|        | 4 9     | 0.5 0  | 0.2 2 | 0.0 8 | 0.0 7  | 0.2 2 |
|        | 1 4     | 0.7 8  | 0.7 5 | 1.0 1 | 0.0 5  | 0.6 5 |
|        | 4 8     | 0.2 7  | 0.1 9 | 3.1 5 | <0.0 1 | 0.9 0 |
|        | 9       | 0.3 6  | 0.3 2 | 0.1 1 | 2.0 0  | 0.7 0 |
| 三枚州東   | 4 5     | 0.1 9  | 1.2 1 | 0.3 6 | 0.0 3  | 0.4 5 |
|        | 2 5     | 0.0 4  | 0.4 3 | 0.3 2 | 0.2 9  | 0.2 7 |
|        | 2 2     | 0.0 2  | 0.0 1 | 0.0 3 | <0.0 1 | 0.0 2 |
|        | 2 3     | 0.0 2  | 0.1 8 | 0.0 2 | <0.0 1 | 0.0 6 |
|        | 1 8     | 0.0 1  | 0.0 2 | 0.0 3 | 0.0 2  | 0.0 2 |
|        | 1 9     | 0.0 4  | 0.0 1 | 0.0 6 | 0.0 2  | 0.0 3 |
|        | 1 5     | 0.1 9  | 0.0 1 | 0.2 9 | 0.0 2  | 0.1 3 |
|        | 1 6     | 0.0 1  | 0.0 1 | 0.1 5 | <0.0 1 | 0.0 4 |
|        | 1 0     | 0.3 6  | 0.5 5 | 0.0 7 | 0.0 7  | 0.2 6 |
|        | 1 1     | <0.0 1 | 0.0 2 | 0.2 6 | 0.0 1  | 0.0 7 |
| 年平均    |         | 1.0 2  | 1.0 5 | 0.8 4 | 0.6 9  |       |



で低く三枚州沖で高い。St. 27, 30, 31, 47の荒川河口沖で特に高い値を示し、いずれも2 mgをこえる。また三枚州では西高東低の傾向を示し、荒川側で高く、江戸川側で低い。

年度別の全測点の平均値は52年の1.05 mgをピークに減少傾向を示し、54年は0.69 mgであった。

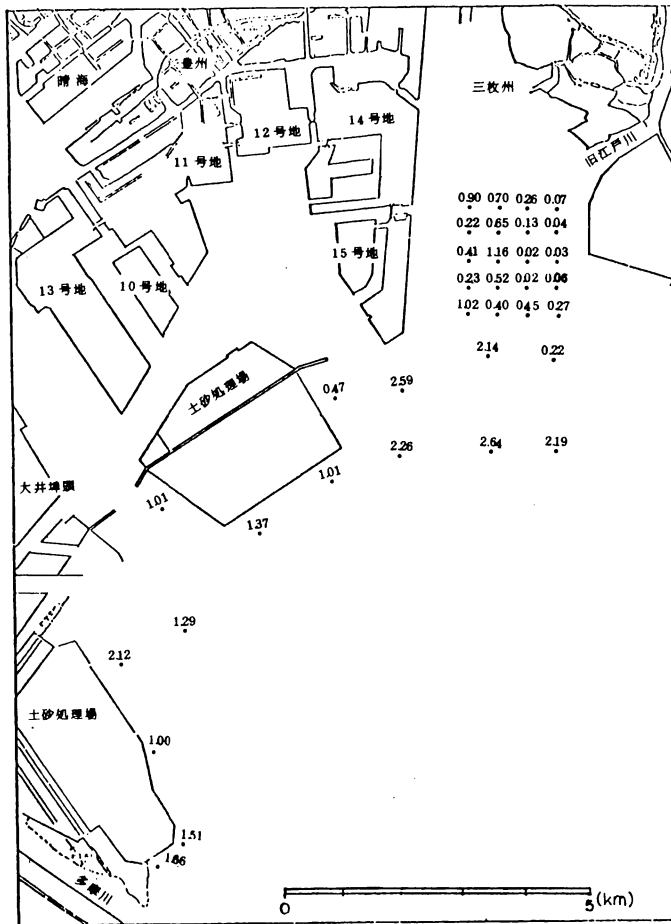


図8 硫化物水平分布図 (51~54年平均) (mg/1g 乾泥)

### 3. プラクトン

#### 1) 調査方法

昭和51年度に水質潮流調査と同時に同一の20測点で、植物・動物それぞれの試料を採集した(図5)。

植物プラクトンは海面下0.5 m層からパンドン型採水器で5ℓ採水したものを試料とし、動物プラクトンは丸川式開閉ネット(××13)で全層曳きによりサンプリングを行ない、

いずれもホルマリン固定し持帰り調べた。なお計量固定は原則として海洋観測指針の方法により行なった。

## 2) 調査結果

### (1) 植物プランクトン

植物プランクトン沈澱量の結果を図9に示した。5ℓ採水法で採取した植物プランクトン沈澱量は164～1,320cc/m<sup>3</sup>、平均600cc/m<sup>3</sup>であり、15号地先(St. 33)、中央防波堤先(St. 36, 51)、羽田沖(St. 37, 38, 39, 40, 41)の値が約900～1,300cc/m<sup>3</sup>と高く、三枚州(St. 12, 13, 20, 23, 42)、三枚州沖(St. 27, 29, 31, 32)15号地先(St. 30, 34, 47)の海域では高い値の海域の約1/4の量であった。

植物プランクトンの検索結果を資料4に示した。珪藻15種、渦鞭毛藻10種、黄色鞭毛藻1種、ミドリムシ2種、微細鞭毛藻4種の計32種が出現した。また植物プランクトンの他に赤潮をひき起す動物プランクトンの一種繊毛虫類、*Mesodinium rubrum*も検出された。各測点では11～21種、平均17種の出現をみている。

出現総細胞数は1,974.6～3,913.7cells/ml、平均1,722.4cells/mlであった(図10)。分布傾向は沈澱量の場合と同様にSt. 33、中央防波堤先、羽田沖で高くなり、全て $2 \times 10^4$  cells/ml以上であるのに対し、三枚州および三枚州沖では約1/6の値であった。

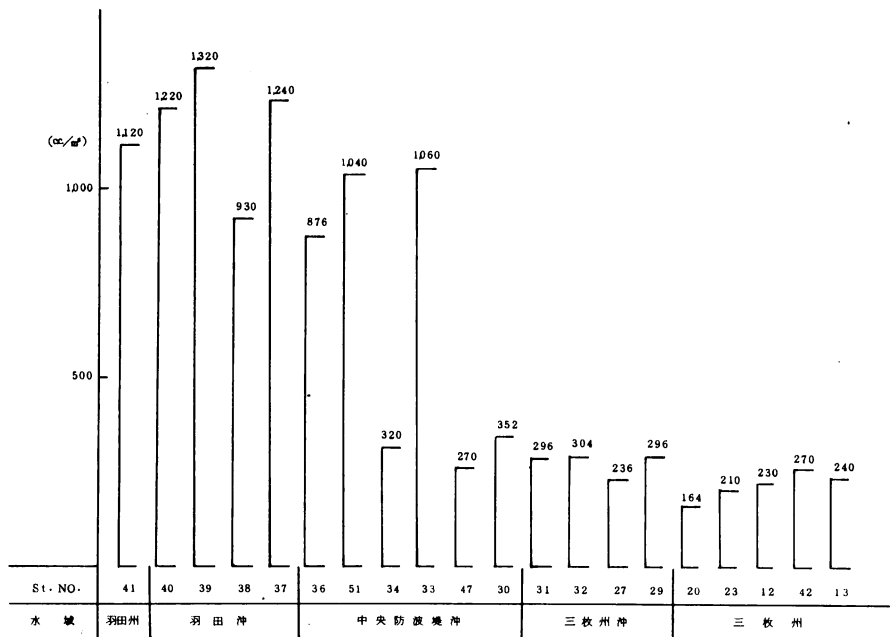


図9 植物プランクトン沈澱量 (cc/m<sup>3</sup>)

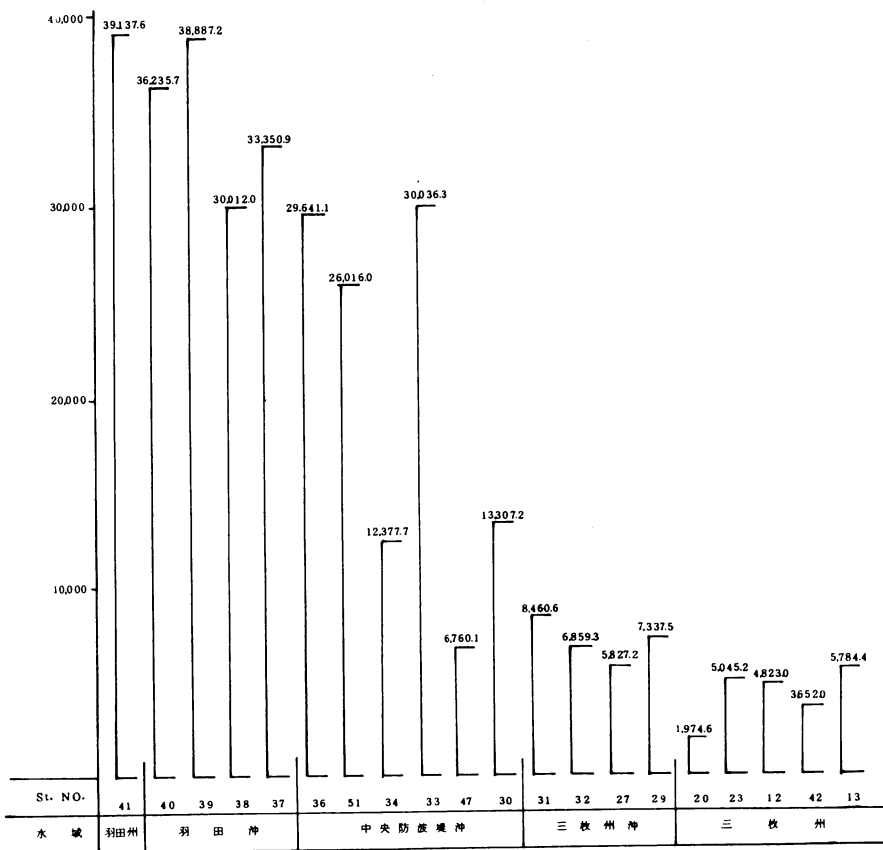


図 10 植物プランクトン総細胞数 (cells/ml)

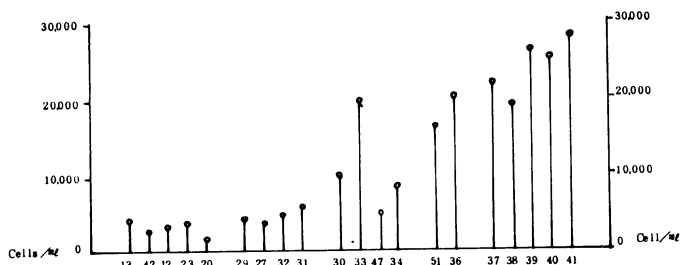


図 11 *Tharassiosira decipiens* 出現細胞数 (Cell/ml)

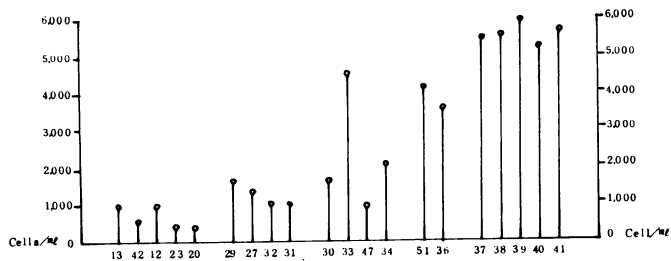


図 12 *Skeletonema costatum* 出現細胞数 (Cell/ml)

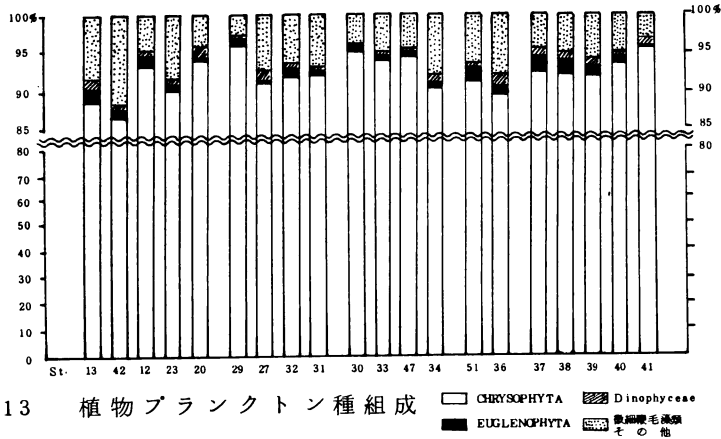


図 13 植物プランクトン種組成

これは特に優占種である *Thalassiosira decipiens* の出現状況に起因する。図 11、図 12 にそれぞれ優占的出現種である *Thalassiosira decipiens*, *Skeletonema costatum* の出現状況を示したが、三枚州で低く、羽田沖にいくにつれ高い値を示しているのがよくわかる。

図 13 に測点別の種類組成を示す。出現総細胞数に分布傾向があるのに対し组成的には全測点を通じほぼ一様で、出現割合は珪藻類 9.0%、渦鞭毛藻類、ミドリムシ類各々 1%、微細鞭毛藻類 6%であった。

(2) 動物プランクトン

動物プランクトンの沈澱量を図 14 に示した。ネット法で採集した動物プランクトンの沈澱量は 0.5 ~ 17.7 cc/m<sup>3</sup>、平均 2.6 cc/m<sup>3</sup> で、羽田州に近い St. 41 で特に高い値を得た。

動物プランクトン検索結果を資料 5 に示した。原生動物 14 種、輪虫類 2 種、甲殻類 6 種、クラゲ、矢虫、尾索類それぞれ 1 種、幼生 8 種の計 33 種が出現した。各測点では 7 ~ 17 種、平均 13 種が出現した。

出現総個体数は 1.12 ~ 169.6 ind/l 平均 56.9 ind/l で三枚州、羽田沖で高い値を示し中央防波堤沖で低い(図 15)。この分布傾向は主に甲殻類の *Oithona nana* および渦鞭毛藻類の *Peridinium pentagonum forma depressum* によるもので、両者の出現状況を図 16・図 17 に示した。出現総個体数の多かった三枚州東側の St. 13, 23, 29, 羽田州に近い St. 41 での出現個体数は 7 ~ 11 種で、全体の平均 23.4 種よりも低い。

種類組成は図 18 に示すとおり *Oithona nana* 等の *Copepoda* が平均 60% を占め、次いで *Peridinium pentagonum forma depressum* 等の *Dinophyceae*, *Polychaeta* 等の幼生が占める。三枚州 (St. 12, 13, 23, 42) と羽田沖 (St. 39, 40, 41) では *Copepoda* の占める割合が 80% 前後と高いが、三枚州沖では *Dinophyceae* の割合が 40 ~ 50% と高い。*Dinophyceae* を除く動物プランクトン全体に対する *Copepoda* の割合は平均 81% で、St. 36 を除いてほぼ一様である。

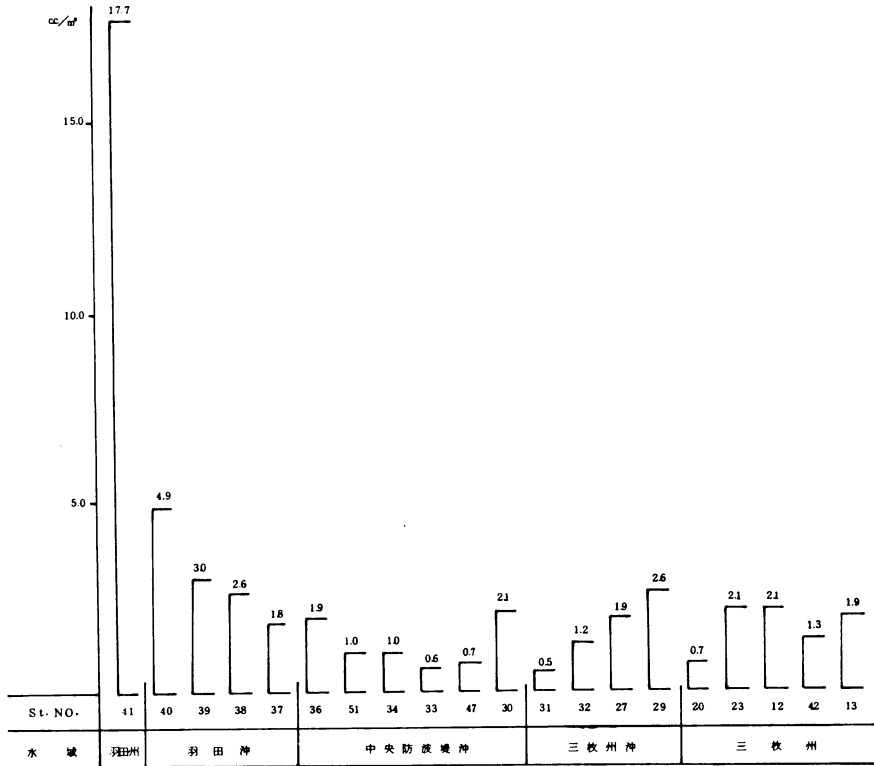


図 14 動物プランクトン沈澱量 (CC/m³)

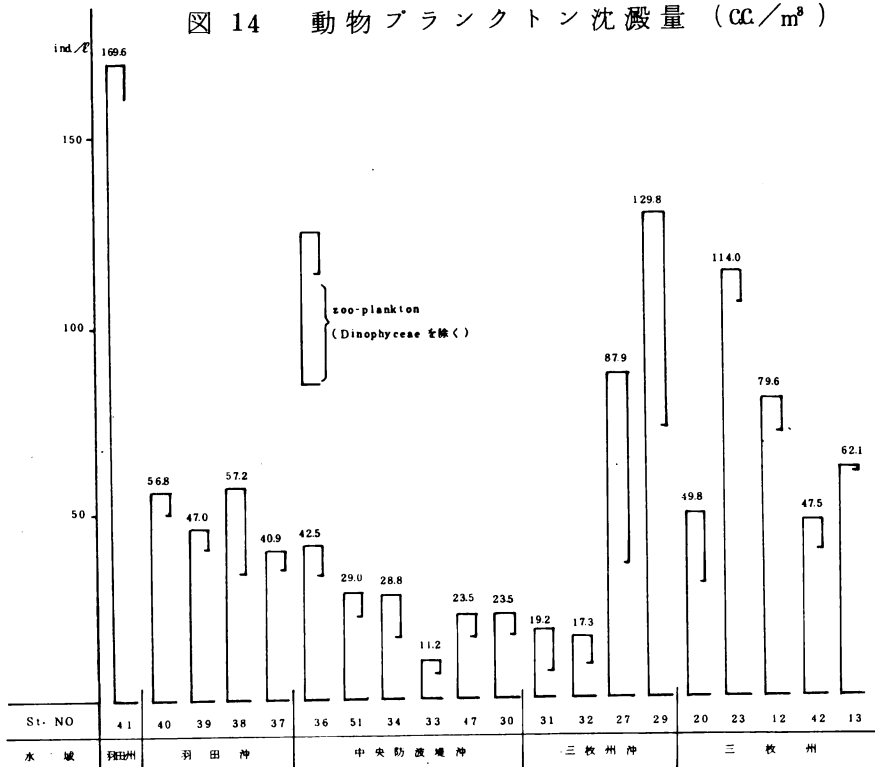


図 15 動物プランクトン総個体数 (ind/ℓ)

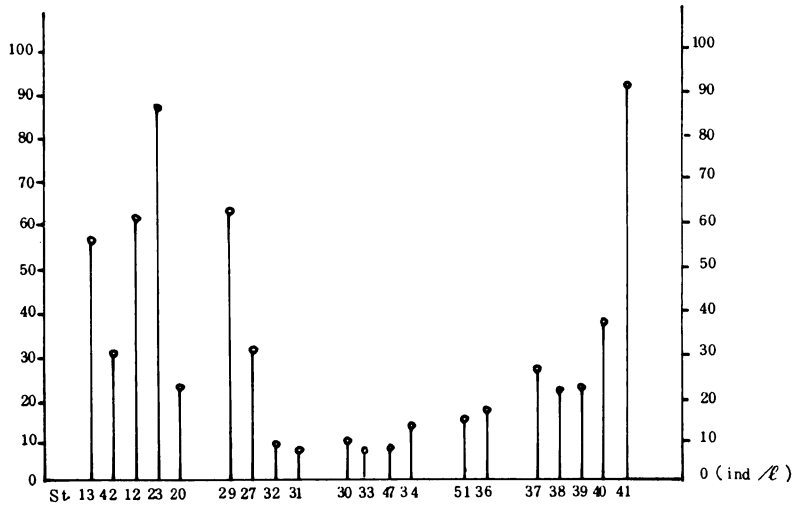


図 16 *Oithona nana* 出現個体数

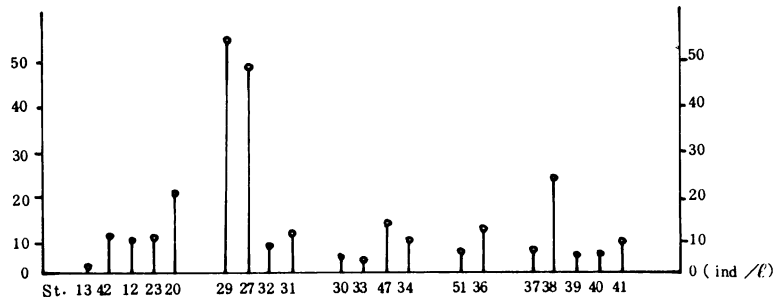


図 17 *Peridinium pentagonum f. depressum* 出現個体数

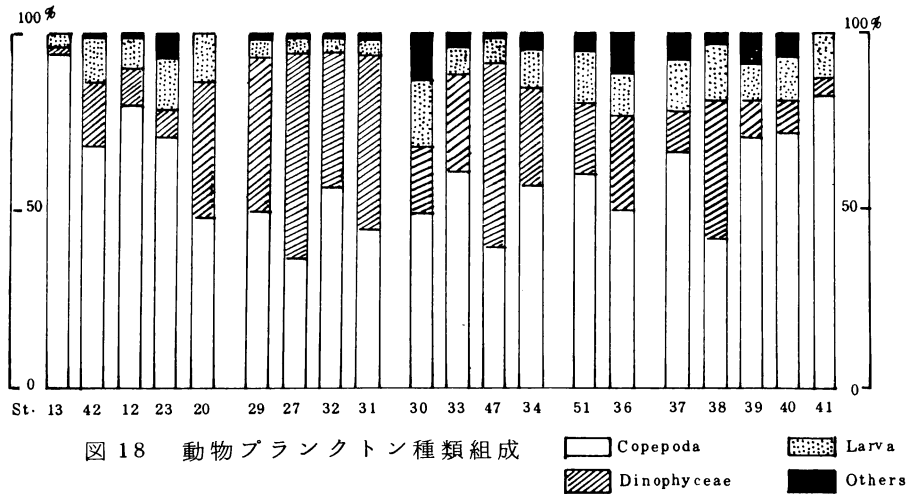


図 18 動物プランクトン種類組成

#### 4. 底生生物

##### 1) 調査方法

昭和51年度に水質、潮流調査と同時に同一の20測点で試料を採集した(図5)。サンプリングの方法は港研式採泥器を用い、1測点につき2回採取し、この2回分の試料を1試料としてホルマリンを添加し、持ち帰り固定し定量に供した。

##### 2) 調査結果

###### (1) 調査海域の概況

調査地点の水深および底質を図19に示した。調査した海域のうち三枚州沖側～中央防波堤沖は10m以深、三枚州および羽田州のSt. 41は5m以浅であった。

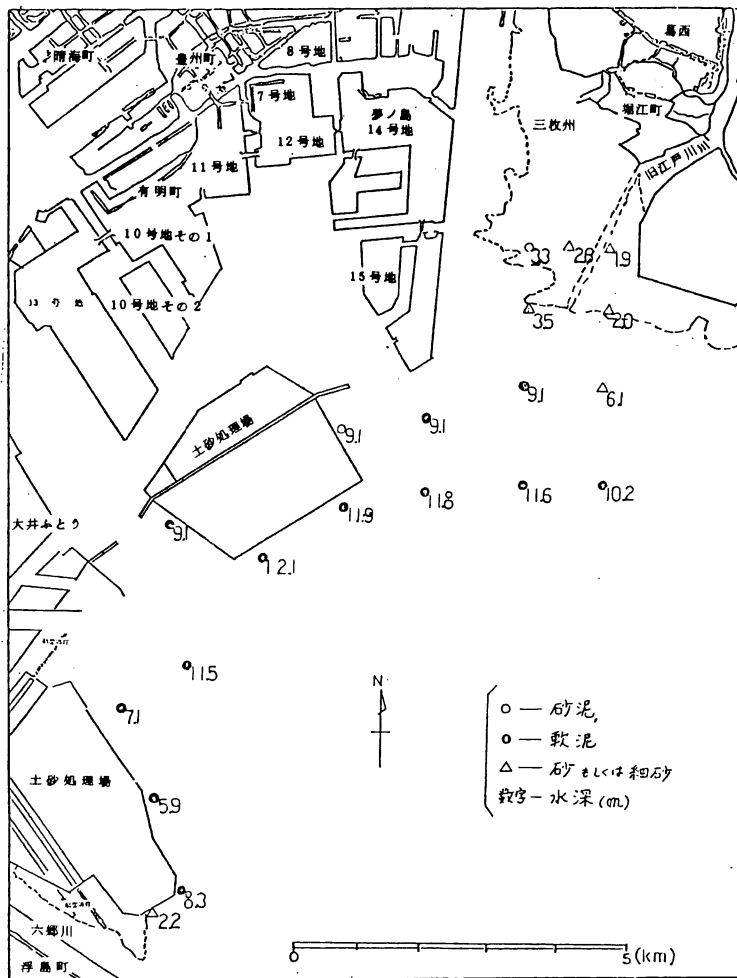


図19 水深および底質

表 6 底生生物群集別出現一覽

( 1/15 m<sup>2</sup> )

| St.        | 12         | 13         | 20        | 23         | 27       | 29         | 30         | 31      | 32      | 33         | 34       | 36         | 37      | 38       | 39           | 40         | 41         | 42           | 47       | 51      | 総計            |
|------------|------------|------------|-----------|------------|----------|------------|------------|---------|---------|------------|----------|------------|---------|----------|--------------|------------|------------|--------------|----------|---------|---------------|
| 水深 (m)     | 3.3        | 1.9        | 3.5       | 2.0        | 9.1      | 6.1        | 9.1        | 11.6    | 10.2    | 9.1        | 11.9     | 9.1        | 11.5    | 7.1      | 5.9          | 8.3        | 2.2        | 2.6          | 11.8     | 12.1    |               |
| 概観         | 砂泥         | 細砂         | 砂         | 砂          | 軟泥       | 細砂         | 軟泥         | 軟泥      | 軟泥      | 砂泥         | 軟泥       | 軟泥         | 軟泥      | 軟泥       | 軟泥           | 軟泥         | 細砂         | 細砂           | 軟泥       | 軟泥      |               |
| 色相         | 灰褐色        | 灰褐色        | 灰褐色       | 灰色         | 黒褐色      | 灰褐色        | 黒褐色        | 黒褐色     | 黒褐色     | 黒褐色        | 黒褐色      | 黒褐色        | 黒褐色     | 黒褐色      | 黒褐色          | 黒褐色        | 灰褐色        | 灰褐色          | 黒褐色      | 黒褐色     |               |
| 多毛類種類数     | 17         | 14         | 23        | 14         | 5        | 18         | 7          | 2       | 1       | 6          | 3        | 11         | 2       | 3        | 11           | 13         | 31         | 18           | 1        | 3       | 41            |
| 軟体類種類数     | 7          | 6          | 7         | 4          | 0        | 3          | 0          | 0       | 0       | 0          | 0        | 1          | 0       | 0        | 0            | 2          | 6          | 9            | 0        | 0       | 17            |
| 甲殻類種類数     | 2          | 6          | 2         | 3          | 1        | 0          | 0          | 0       | 0       | 0          | 0        | 0          | 0       | 0        | 0            | 0          | 1          | 5            | 0        | 0       | 9             |
| その他種類数     | 2          | 2          | 2         | 2          | 0        | 3          | 1          | 0       | 0       | 1          | 0        | 1          | 0       | 0        | 3            | 1          | 3          | 2            | 0        | 0       | 6             |
| 多毛類個体数 (個) | 456 (80)   | 468 (510)  | 677 (886) | 228 (71.5) | 25 (100) | 506 (85.7) | 213 (79.5) | 2 (100) | 1 (100) | 296 (99.7) | 25 (100) | 471 (96.7) | 7 (100) | 46 (100) | 1,131 (97.0) | 553 (85.6) | 481 (80.8) | 411 (16.1)   | 14 (100) | 7 (100) | 6,018 (41.83) |
| 軟体類個体数 (個) | 5216 (913) | 377 (41.1) | 40 (5.2)  | 18 (5.6)   | 0        | 18 (3.0)   | 0          | 0       | 0       | 0          | 0        | 1 (0.2)    | 0       | 0        | 0            | 19 (2.9)   | 67 (11.3)  | 1,998 (78.3) | 0        | 0       | 7,754 (53.90) |
| 甲殻類個体数 (個) | 12 (0.2)   | 55 (6.0)   | 5 (0.7)   | 56 (17.6)  | 0        | 0          | 0          | 0       | 0       | 0          | 0        | 0          | 0       | 0        | 0            | 0          | 36 (6.1)   | 125 (4.9)    | 0        | 0       | 289 (2.01)    |
| その他個体数 (個) | 28 (0.5)   | 17 (1.9)   | 42 (5.5)  | 17 (5.3)   | 0        | 67 (11.3)  | 1 (0.5)    | 0       | 0       | 1 (0.3)    | 0        | 14 (2.9)   | 0       | 0        | 35 (3.0)     | 74 (11.5)  | 11 (1.8)   | 19 (0.7)     | 0        | 0       | 326 (2.27)    |
| 総種類数       | 28         | 28         | 34        | 23         | 6        | 24         | 8          | 2       | 1       | 7          | 3        | 13         | 2       | 3        | 14           | 16         | 41         | 34           | 1        | 3       | 73            |
| 総個体数       | 5,712      | 917        | 764       | 319        | 26       | 591        | 214        | 2       | 1       | 297        | 25       | 486        | 7       | 46       | 1,166        | 646        | 595        | 2,553        | 14       | 7       | 14,387        |



底質は水深との相関が高く、浅海部で砂泥、細砂もしくは砂、7 m以深の地点では軟泥であった。

1mm目のふるいで洗った残渣はアサリ、ホトトギスガイ等の死殻、カンザシゴカイ類の棲管であった。

## (2) 底生生物

底生生物の調査結果を表6、査定結果を資料6、種類数および生物群別出現割合を図20に示した。

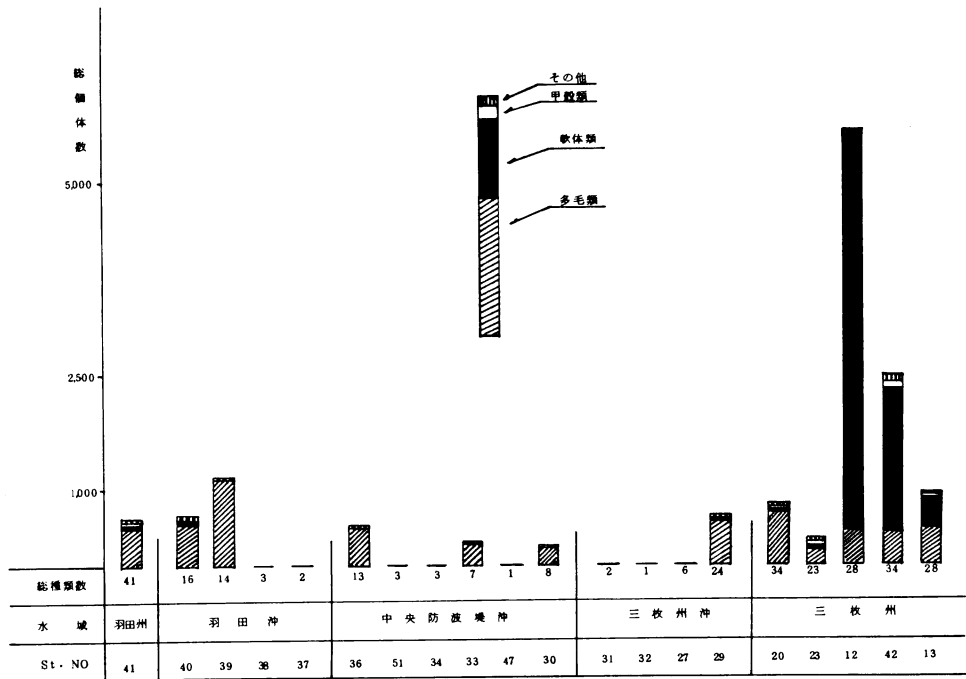


図 20 底 生 生 物 出 現 分 布

全調査地点を通じて出現した生物の総種類数は73種類で、このうち多毛類が41種、軟体類が17種、甲殻類が9種、その他が6種であった。図20に示す通り種類数が最も多かった地点は多摩川河口のSt. 41で41種、逆に三枚州沖のSt. 32, 15号地沖のSt. 47ではわずかに1種だけであった。

調査した海域を三枚州、三枚州沖、中央防波堤沖、羽田地先の各海域に分けると、三枚州で種類数が最も多く平均29.4種、次いで羽田地先の平均15.2種、三枚州沖、中央防波堤沖

では少く、それぞれ平均 8.3, 5.8種であった。三枚州の海域は水深 5 m 以浅で、底質は砂泥、砂もしくは細砂であり、他の地点でも砂もしくは細砂の底質の地点では種類数が多かった。

採取された全個体数は約 15 千個体で、このうち軟体類が 54%、多毛類が 42% を占め、甲殻類・その他が 2% ずつであった。軟体類が半数以上を占めるのは、極所的に群生するホトトギスガイによるものである。多毛類ではスピオ科 (*Prionospio cirifella*) が優占的に出現する。

全体を通じて優占的に出現した種とその個体数および総個体数に対する組成比を表 7 に示した。ホトトギスガイは全体の 48.2% を占める。次が多毛類の *Prionospio cirifella* で 17.7%、この 2 種で全体の 60% 以上を占める。3 位以下は個体数が少なくなるが、10 位までの優占性種で合計 12,663 個体、全体の 88% を占め、残りの 12% が 63 種に分類される。

底生生物を多毛類、軟体類、甲殻類、その他の 4 群に分けて各生物群の個体数分布をみると次の通りである。

表 7 優 占 性 種

| 順位  | 種 名                                  | 総個体数     | 組成比(%)  |
|-----|--------------------------------------|----------|---------|
| 1)  | 軟 体 類 <i>Musculus senhousia</i>      | 6,932    | 48.2    |
| 2)  | 多 毛 類 <i>Prionospio cirifella</i>    | 2,543    | 17.7    |
| 3)  | 軟 体 類 <i>Ruditapes philippinarum</i> | 685      | 4.8     |
| 4)  | 多 毛 類 <i>Ancistrosullis hanaokai</i> | 625      | 4.3     |
| 5)  | " <i>Hydroides ezoensis</i>          | 518      | 3.6     |
| 6)  | " <i>Prionospio pinnata</i>          | 393      | 2.7     |
| 7)  | " <i>Armandia lanceolata</i>         | 315      | 2.2     |
| 8)  | " <i>Capitellidae sp</i>             | 241      | 1.7     |
| 9)  | " <i>Nereis succinea</i>             | 219      | 1.5     |
| 10) | " <i>Nephtys polybranchia</i>        | 192      | 1.3     |
| 合 計 |                                      | 12,663   | 88.0    |
|     |                                      | (14,387) | (100.0) |

多毛類が最も多く出現したのは羽田沖の St. 39 で 1,131 個体、次いで三枚州の St. 12, 13, 25, 42, 三枚州沖の St. 29, 中央防波堤沖の St. 36, 羽田沖の St. 40, 羽田州の St. 41 では 400 個体以上出現した。測点別の出現比では水深 10 m 前後の軟泥の地点では 90 % 以上を占め、三枚州沖、中央防波堤沖、羽田沖では 100 % もしくはそれに近い値を示した。汚染に対する耐性が強く、有機汚濁の指標種である *Prionospio pinnata* は優占性種の 6 番目に位置し、三枚州沖に多く出現していた。

軟体類は三枚州に多く出現し、三枚州沖、中央防波堤沖、羽田沖では極めて少なかった。三枚州の St. 12, 42 ではホトトギスガイが群棲していたため軟体類の占める割合が高かった。優占種第 3 位の *Ruditapes* は三枚州の St. 12, 13, 羽田州の St. 41 に多く、淡水の影響が見られる砂質の所に出現していた。

底生生物のうち一般に汚染に弱いとされる甲殻類は種類数、個体数とも少なく、三枚州および羽田州の St. 41 以外の地点では出現していない。St. 42 でアメリカフジツボ (*Balanus eburneus*)、ヨーロッパフジツボ (*Balanus improvisus*) が多く出現しているのはアサリ、ホトトギスガイの死殻に付着していたものである。St. 23 ではドロクダムシ科 (*Corophium sp.*)、St. 41 ではイッカククモガニ (*Menaethius monoceros*) が多く出現していた。

担 当 者

| 氏 名     | 担当内容     | 期 間             | 備 考           |
|---------|----------|-----------------|---------------|
| 長谷川 浩 三 | 総 括      | 54. 8.～ 55. 3.  | 温水魚研究部長       |
| 上 田 達 郎 | 調査・とりまとめ | 54. 4.～ "       | 温水魚研究部        |
| 斉 藤 鉄 也 | 調 査      | 52. 4.～ "       | "             |
| 森 真 明   | "        | 51. 4.～ "       | "             |
| 高 橋 耿之介 | 調 査      | 51. 4.～ 54. 11. | 現 八丈分場長       |
| 枘 内 智   | "        | 51. 4.～ 54. 5.  | 現 小笠原水産センター所長 |
| 浅 井 ミノル | "        | 53. 4.～ 54. 3.  | 現 上野動物園水族館    |
| 長 沼 広   | "        | 52. 4.～ 53. 3.  | 現 八丈分場        |
| 仲 村 正二郎 | 総 括      | 51. 10.～ 54. 7. | 現 大島支庁産業課長    |
| 中 村 多恵子 | 調 査      | 51. 4.～ 52. 3.  | 現 大島分場        |
| 有 馬 孝 和 | "        | 51. 4.～ 52. 3.  | 現 大島分場        |
| 伊 藤 茂   | 総 括      | 51. 4.～ 51. 7.  | 現 水産課長        |
| 小 倉 正 幸 | 調査協力     | 51. 4.～ 55. 3.  | 温水魚研究部        |
| 足 立 正 子 | "        | " ～ "           | "             |
| 北 奥 保 孝 | "        | " ～ "           | "             |
| 渡 辺 正 夫 | "        | " ～ "           | "             |
| 菅 原 正 信 | "        | " ～ "           | "             |

資

料

資料 1 貝類採取調査

| 月 日      | 5 1.5 | 5 1.5 | 5 1.6 | 5 1.6       | 5 1.8 | 5 1.8 | 5 1.8 | 5 1.8 | 5 1.8 | 5 1.8 |
|----------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|          |       |       |       |             | *     | *     | *     | *     | *     | *     |
| 場 所      | 人工渚   | 三枚洲   | 高 洲   | オリエンタルランド西岸 | 三枚洲   | 高 洲   | 葛西沖   | 中央沖   | 羽田沖   | 羽田沖   |
| 測 定 点    | 8     | 24    | 8     | 2           | 3     | 2     | 4     | 6     | 4     | 1     |
| シマメノウネガイ |       |       |       |             | 3     | 3     | 9     |       | 12    |       |
| ツメタガイ    |       |       |       |             |       | 2     |       |       |       |       |
| アカニシ     |       |       |       |             | 1     |       |       |       |       |       |
| アラムシロガイ  |       |       |       |             | 4     |       |       |       |       |       |
| ヒメムシロガイ  |       |       |       |             | 6     | 2     |       |       |       |       |
| キセワタガイ   |       |       |       |             |       | 2     |       |       |       |       |
| サルボウガイ   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |       |
| ホトトギスガイ  | 29    | 147   |       |             | 6,913 | 23    |       |       |       | 12    |
| ムラサキイガイ  |       | 7     |       |             | 25    |       | 4     |       |       |       |
| ツキガイモドキ  |       |       |       |             | 12    |       |       |       |       |       |
| カガミガイ    |       | 4     | 4     |             |       |       |       |       |       |       |
| アサリ      | 267   | 829   | 154   | 1,233       | 316   | 26    |       |       |       | 156   |
| シオフキガイ   | 4     |       |       |             |       |       |       |       |       |       |
| バカガイ     |       |       |       |             | 1     | 3     |       |       |       |       |
| チヨノハナガイ  |       |       |       |             |       |       |       |       |       | 9     |
| シズクガイ    |       |       |       |             | 1     |       |       |       |       | 6     |
| ゴイサギガイ   |       |       |       |             |       |       |       | 1     |       |       |
| ヒメシラトリガイ | 8     | 8     |       |             | 1     |       |       |       |       |       |

結果表 (個体数/m<sup>2</sup>)

※ 底生生物調査採泥器による調査結果

| 5 2.6 | 5 2.6 | 5 2.6  | 5 2.6 | 5 3.4 | 5 3.5 | 5 3.5 | 5 4.9 | 5 4.5 | 5 4.5 | 5 4.6 | 5 4.6 |
|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 人工渚   | 人工渚   | 三枚洲    | 高 洲   | 人工渚   | 三枚洲   | 高 洲   | 人工渚   | 三枚渚   | 高 洲   | 羽田洲   | 人工渚   |
| 4     | 15    | 33     | 7     | 6     | 24    | 6     | 6     | 24    | 15    | 15    | 8     |
| 8     |       | 1      |       |       | 6     |       |       | 1     |       |       |       |
|       |       |        |       |       | 11    |       |       |       |       |       |       |
| 25    | 4     | 1<br>8 |       | 2     | 124   | 6     |       | 7     |       | 1,533 |       |
|       |       |        |       |       |       |       |       |       |       | 2     |       |
|       |       |        |       |       |       | 17    |       |       |       | 9     |       |
|       | 13    | 261    | 19    | 4     | 177   | 83    | 30    | 30    | 4     | 103   | 29    |
|       |       |        |       |       |       | 17    | 302   | 28    | 2     | 24    | 54    |
|       |       | 1      |       |       | 1     |       |       | 1     |       |       |       |

資料 2 採集魚一覽表

| 調査年月日    | 51. 6. 2 | 51. 6. 2 | 51. 6. 15 | 51. 6. 16 | 51. 6. 16 | 51. 6. 29 | 51. 6. 29 | 51. 7. 2 | 51. 7. 2 |
|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| 採集方法     | 投網       | 地曳網      | 投網        | 投網        | 投網        | 投網        | 投網        | 投網       | 地曳網      |
| 場 所      | 葛西沖      | 三枚洲      | 葛西沖       | 葛西沖       | 中央        | 中央        | 葛西沖       | 葛西沖      | 三枚洲      |
| アカエイ     | 1        |          |           |           |           |           |           |          |          |
| コノシロ     |          |          | 4         | 2         | 10        | 82        | 2         |          |          |
| サッパ      |          |          |           |           |           |           |           |          |          |
| カタクチイワシ  |          |          | 1         |           | 1         | 1         | 12        |          |          |
| マルタ      | 9        |          | 25        |           |           |           | 1         |          |          |
| コイ       |          |          |           |           |           |           |           |          |          |
| マアナゴ     |          |          |           |           |           |           |           |          |          |
| トウゴロウイワシ |          |          |           |           |           |           |           |          |          |
| ボラ       | 2        |          |           |           | 9         | 8         | 1         |          |          |
| メナダ      |          |          |           |           |           |           |           |          |          |
| セズジボラ    | 1        |          | 2         |           |           |           | 5         |          |          |
| ヒイラギ     |          |          | 1         |           |           |           |           |          |          |
| スズキ      | 184      | 4        | 20        | 5         | 91        | 21        | 2         |          | 1        |
| マツダ      |          |          |           |           |           |           |           |          |          |
| コトヒキ     |          |          |           |           |           |           |           |          |          |
| クロダ      |          |          | 1         | 1         | 1         | 1         |           |          |          |
| クロサ      |          |          |           |           |           |           |           |          |          |
| イシモチ     |          |          |           |           |           |           |           |          |          |



|   |   |   |   |   |       |   |  |  |   |     |
|---|---|---|---|---|-------|---|--|--|---|-----|
| シ | ロ | ギ | ス | 1 | 90    |   |  |  |   | 1   |
| ハ | タ | テ | ヌ |   |       |   |  |  |   |     |
| ノ | ド | ク | サ |   |       |   |  |  |   |     |
| ギ | ン |   | ホ |   |       |   |  |  |   |     |
| ス | ジ | ハ | ゼ |   | 134   |   |  |  |   | 22  |
| ヒ | メ | ハ | ゼ |   | 9,118 |   |  |  |   | 341 |
| マ | ハ |   | ゼ |   |       | 4 |  |  |   |     |
| ビ | リ | ン | ゴ |   |       |   |  |  | 1 |     |
| ウ | キ | ゴ | リ |   |       |   |  |  |   |     |
| チ |   | チ | ブ |   |       |   |  |  |   |     |
| シ | マ | ハ | ゼ |   |       |   |  |  |   |     |
| ミ | ミ | ズ | ハ |   | 1     |   |  |  |   |     |
| マ |   | ゴ | チ |   |       |   |  |  |   |     |
| メ |   | ゴ | チ | 1 |       |   |  |  |   |     |
| イ | ネ | ゴ | チ |   |       |   |  |  |   |     |
| マ | コ | ガ | レ |   |       |   |  |  |   |     |
| イ | シ | ガ | レ |   | 11    |   |  |  | 1 |     |
| ク | サ | フ | グ |   |       |   |  |  |   |     |
| マ |   | フ | グ |   |       |   |  |  | 1 |     |
| ヒ | ガ | ン | フ |   |       |   |  |  |   |     |
| シ | マ | イ | サ |   |       |   |  |  |   |     |
| 不 | 明 |   | 魚 |   | 2     |   |  |  |   |     |

| 調査年月日    | 51.7.28 | 51.7.28 | 51.7.28 | 51.7.29 | 51.8.11 | 51.8.26 | 51.9.30 | 51.10.8 | 52.5.4 | 52.5.4 |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|
| 採集方法     | 投       | 網       | 地曳網     | 投       | 投       | 投       | 投       | 投       | 投      | 地曳網    |
| 場所       | 葛西沖     | 葛西沖     | 三枚洲     | 羽田沖     | 葛西沖     | 葛西沖     | 葛西沖     | 葛西沖     | 三枚洲    | 三枚洲    |
| アカエイ     |         |         |         |         |         |         |         |         |        |        |
| コノシロ     | 18      |         |         | 4       | 8       | 14      | 14      |         | 3      |        |
| サッパ      | 5       |         |         | 2       | 3       |         | 6       |         |        |        |
| カタクチイワシ  |         |         |         |         |         | 1       | 17      |         |        |        |
| マルタ      | 7       |         |         |         | 1       |         |         |         | 3      |        |
| コイ       |         |         |         |         |         |         |         |         |        |        |
| マアナゴ     |         |         |         |         |         |         |         |         |        |        |
| トウゴロウイワシ |         |         |         |         |         |         |         |         |        |        |
| ボラ       | 6       |         |         |         | 3       | 3       |         | 1       |        | 10     |
| メナダ      | 1       |         |         |         |         |         |         |         | 2      |        |
| セスジボラ    | 1       |         |         |         |         |         |         |         |        |        |
| ヒイラギ     |         |         |         |         |         |         |         |         |        |        |
| スズキ      | 13      |         | 104     | 47      | 47      | 62      | 29      | 2       | 46     | 6      |
| マツダ      |         |         |         |         |         |         |         |         |        |        |
| コトヒキ     |         |         |         | 2       |         |         |         |         |        |        |
| クロダ      | 1       |         |         |         |         | 1       |         |         |        |        |
| クロサギ     |         |         |         |         |         |         |         |         |        |        |
| イシモチ     |         |         |         |         |         |         |         |         |        |        |

|   |   |   |   |   |   |     |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|---|---|---|---|---|---|-----|--|--|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
| シ | ロ | ギ | ス |   |   |     |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  | 2  |
| ハ | タ | テ | ヌ | メ |   |     |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  | 54 |
| ノ | ド | ク | サ |   |   |     |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  | 1  |
| ギ |   | ン | ポ |   |   |     |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| ス | ジ | ハ | ゼ |   |   |     |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| ヒ | メ | ハ | ゼ |   | 1 | 21  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| マ |   | ハ | ゼ |   |   | 140 |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| ビ | リ | ン | ゴ |   |   |     |  |  | 4 | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| ウ | キ | ゴ | リ |   |   |     |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| チ |   | チ | ブ |   |   |     |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| シ | マ | ハ | ゼ |   |   |     |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| ミ | ミ | ズ | ハ | ゼ |   |     |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| マ |   | ゴ | チ |   |   |     |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| メ |   | ゴ | チ |   |   |     |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| イ | ネ | ゴ | チ |   |   |     |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| マ | コ | ガ | レ | イ | 2 |     |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| イ | シ | ガ | レ | イ |   |     |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| ク | サ | フ | グ |   |   |     |  |  | 1 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  | 59 |
| マ |   | フ | グ |   |   |     |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| ヒ | ガ | ン | フ | グ |   |     |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| シ | マ | イ | サ | キ |   |     |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| 不 | 明 |   |   | 魚 |   |     |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |    |

| 調査年月日    | 52.6.30 | 52.8.12 | 52.12.23 | 53.5.24 | 53.6.8 | 53.6.8 | 53.7.6 | 53.8.23 | 53.9.8 |
|----------|---------|---------|----------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|
| 採集方法     | 投網      | 投網      | 投網       | 地曳網     | 投網     | 地曳網    | 地曳網    | 地曳網     | 地曳網    |
| 場所       | 三枚洲     | 三枚洲     | 葛西沖      | 高洲      | 高洲     | 高洲     | 高洲     | 高洲      | 多摩川河口  |
| アカエ      |         |         |          |         |        |        |        |         |        |
| コノシ      | 38      | 95      | 33       |         | 32     |        |        | 123     |        |
| サッパ      |         |         |          | 1       |        |        |        |         |        |
| カタクチイワシ  |         |         |          |         |        |        |        |         |        |
| マルタ      | 3       |         |          |         |        |        |        |         |        |
| コイ       |         |         |          |         |        |        |        | 1       |        |
| マアサゴ     |         |         |          |         |        |        |        |         |        |
| トウゴロウイワシ |         |         |          |         |        |        |        | 16,321  |        |
| ボラ       |         |         | 58       |         | 7      |        |        |         |        |
| メナダ      | 2       | 6       |          |         |        |        |        |         |        |
| セスジボラ    |         | 1       | 1        |         | 2      |        |        |         |        |
| ヒイラギ     |         |         |          |         |        |        |        |         | 9      |
| スズキ      | 74      | 32      | 176      | 19      | 5      |        | 3      | 1       |        |
| マツダイ     |         |         |          |         |        |        |        |         |        |
| コトヒキ     |         |         |          |         |        |        |        | 638     |        |
| クロダイ     |         |         |          |         |        |        |        |         |        |
| クロサギ     |         |         |          |         |        |        |        |         | 2      |
| イシモチ     |         |         |          |         |        |        |        |         | 7      |

|   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |     |       |    |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|-----|-------|----|----|----|
| シ | ロ | ギ | ス |   |   |   |  |  |  |     |       |    |    | 15 |
| ハ | タ | テ | ヌ | メ |   |   |  |  |  |     |       |    |    |    |
| ノ | ド | ク | サ | リ |   |   |  |  |  | 4   | 1     |    |    |    |
| ギ | ン | ボ |   |   |   |   |  |  |  |     |       |    |    |    |
| ス | ジ | ハ | ゼ |   |   |   |  |  |  | 68  | 38    |    | 1  |    |
| ヒ | メ | ハ | ゼ |   |   |   |  |  |  | 25  |       |    |    |    |
| マ | ハ | ゼ |   |   | 2 |   |  |  |  | 532 | 1,248 |    | 40 | 50 |
| ビ | リ | ン | ゴ |   |   |   |  |  |  |     |       |    | 7  |    |
| ウ | キ | ゴ | リ |   |   |   |  |  |  |     |       |    |    |    |
| チ | チ | ブ |   |   |   |   |  |  |  |     |       |    |    |    |
| シ | マ | ハ | ゼ |   |   |   |  |  |  |     |       |    |    |    |
| ミ | ミ | ズ | ハ | ゼ |   |   |  |  |  |     |       |    |    |    |
| マ | ゴ |   | チ |   |   |   |  |  |  |     |       |    |    | 22 |
| メ | ゴ |   | チ |   |   |   |  |  |  |     |       |    |    |    |
| イ | ネ | ゴ | チ |   |   |   |  |  |  |     |       |    |    |    |
| マ | コ | ガ | レ | イ |   | 1 |  |  |  |     |       |    |    |    |
| イ | シ | ガ | レ | イ |   |   |  |  |  | 34  | 7     | 11 | 2  |    |
| ク | サ | フ | グ |   |   |   |  |  |  |     |       |    |    |    |
| マ | フ | グ |   |   |   |   |  |  |  |     |       |    |    |    |
| ヒ | ガ | ン | フ | グ |   |   |  |  |  |     |       |    |    |    |
| シ | マ | イ | サ | キ |   |   |  |  |  |     |       |    |    | 2  |
| 不 | 明 | 魚 |   |   | 1 |   |  |  |  |     |       |    |    | 66 |

| 調査年月日 | 53. 10. 2 | 53. 12. 21 | 53. 12. 22 | 54. 1. 21 | 54. 5. 28 | 54. 5. 28 | 54. 6. 12 | 54. 6. 25 | 54. 7. 26 |
|-------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 採集方法  | 釣り        | 釣り         | 投網         | 釣り        | 投網        | 投網        | 地曳網       | 地曳網       | 地曳網       |
| 場所    | 港区沖       | 荒川河口       | 高洲         | 五井沖       | 江戸川河口     | 高洲        | 羽田洲       | 高洲        | 高洲15号地    |
| ア     | カ         | エ          | イ          |           |           |           |           |           |           |
| コ     | ノ         | シ          | ロ          |           | 14        | 4         | 18        | 177       | 11        |
| サ     | ッ         | パ          |            |           |           |           |           |           | 1         |
| カタ    | ク         | チ          | イ          |           |           |           |           |           |           |
| マ     | ル         | タ          |            |           |           |           |           |           |           |
| コ     |           | イ          |            |           |           |           |           |           |           |
| マ     | ア         | ナ          | ゴ          |           |           |           |           |           |           |
| トウ    | ゴ         | ロ          | ウ          |           |           |           |           |           |           |
| ボ     |           | ラ          |            |           | 1         |           |           | 9         | 2         |
| メ     | ナ         | ダ          |            |           |           |           |           |           |           |
| セ     | ス         | ジ          | ボ          |           |           |           |           |           |           |
| ヒ     | イ         | ラ          | ギ          |           |           |           |           |           |           |
| ス     | ズ         | キ          |            |           | 38        |           |           |           |           |
| マ     | ツ         | ダ          | イ          |           |           |           |           |           |           |
| コ     | ト         | ヒ          | キ          |           |           |           |           |           |           |
| ク     | ロ         | ダ          | イ          |           |           |           |           | 6         |           |
| ク     | ロ         | サ          | ギ          |           |           |           |           |           | 1         |
| イ     | シ         | モ          | チ          |           |           |           |           |           |           |



| 調査年月日   | 54.8.25 | 54.9.21 | 54.10.22 | 54.11.19 | 54.12.4 | 54.12.19 | 55.1.18 | 55.3.15 |
|---------|---------|---------|----------|----------|---------|----------|---------|---------|
| 採集方法    | 地曳網     | 地曳網     | 地曳網      | 投網       | 地曳網     | 地曳網      | 地曳網     | 地曳網     |
| 場所      | 高洲      | 高洲      | 羽田沖      | 葛西～中央    | 15号地    | 高洲       | 高洲      | 高洲      |
| アカエイ    |         |         |          |          |         |          |         |         |
| コノシロ    | 4       |         |          | 35       |         |          |         |         |
| サッパ     | 1,523   |         |          | 6        |         |          |         |         |
| カタクチイワシ |         |         |          |          |         |          |         |         |
| マルタ     |         |         |          | 2        |         |          |         |         |
| コイ      |         |         |          |          |         |          |         |         |
| マアナゴ    |         |         |          |          |         |          |         | 1       |
| トウゴウイワシ | 6       |         |          |          |         |          |         |         |
| ボラ      | 5       |         | 1        | 7        |         | 3        |         | 6       |
| メナダ     |         |         |          |          |         |          |         |         |
| セスジボラ   |         |         |          | 1        |         |          |         |         |
| ヒイラギ    |         | 27      |          |          |         |          |         |         |
| スズキ     | 978     |         |          | 5        |         |          |         |         |
| マツダイ    | 2       |         |          |          |         |          |         |         |
| コトヒキ    | 3       |         |          |          |         |          |         |         |
| クロダ     |         |         |          |          |         |          |         |         |
| クロサ     |         |         |          |          |         |          |         |         |
| イシモチ    |         |         |          |          |         |          |         |         |





資料 3 水質分析結果表 (昭和51年8月30日採水)

| 項目                 | 単位        | 採 取 位 置             |                     |                     |                     |                     |                     |
|--------------------|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|                    |           | 12-U                | 13-U                | 20-U                | 20-B                | 23-U                | 23-B                |
| 採取時刻               | (時:分)     | 11:10               | 10:35               | 11:45               | 12:10               |                     |                     |
| 気温                 | (°C)      | 25.2                | 25.8                | 25.2                | 24.6                |                     |                     |
| 水深                 | (m)       | 3.30                | 1.90                | 3.50                | 2.00                |                     |                     |
| 採水深度               | (m)       | 0.92                | 1.08                | 0.79                | 0.68                |                     | -0.32               |
| 採水時潮位              | (m)       | 1.42                | 1.58                | 1.29                | 1.18                |                     |                     |
| 海底標高               | (m)       | -1.88               | -0.32               | -2.21               | -0.82               |                     |                     |
| 流向                 | (m/s) (°) | 0.12/225            | 0.35/230            | 0.40/255            | 0.13/200            | 0.10/240            | 0 / -               |
| 水温                 | (°C)      | 24.1                | 23.8                | 24.1                | 24.1                | 23.8                | 23.8                |
| 色                  | -         | grayish olive green | grayish olive green | grayish olive green | grayish olive green | grayish olive green | grayish olive green |
| 透明度                | (m)       | 2.60                | over                | 2.20                | over                | over                | over                |
| pH                 | -         | 7.9                 | 8.0                 | 7.9                 | 7.9                 | 7.9                 | 8.0                 |
| D O                | (ppm)     | 5.2                 | 5.0                 | 4.3                 | 4.4                 | 5.3                 | 4.8                 |
| C O D              | (ppm)     | 3.0                 | 3.4                 | 3.2                 | 2.6                 | 3.2                 | 3.0                 |
| NH <sup>4</sup> -N | (ppm)     | 0.407               | 0.326               | 0.323               | 0.238               | 0.199               | 0.193               |
| NO <sup>2</sup> -N | (ppm)     | 0.034               | 0.039               | 0.036               | 0.028               | 0.032               | 0.029               |
| PO <sup>4</sup> -P | (ppm)     | 0.144               | 0.113               | 0.129               | 0.129               | 0.111               | 0.111               |
| 塩素イオン              | (%)       | 10.27               | 8.98                | 11.54               | 15.07               | 11.24               | 12.58               |
| 比重                 | -         | 1.0124              | 1.0110              | 1.0140              | 1.0190              | 1.0140              | 1.0160              |

採水深度・採水時潮位・海底標高はA・P・面からの高さ。

水質分析結果表 (昭和51年8月30日採水)

| 項目                  | 單位        | 採 取 位 置                  |        |                          |        |                            |         |                            |          |
|---------------------|-----------|--------------------------|--------|--------------------------|--------|----------------------------|---------|----------------------------|----------|
|                     |           | 27-U                     | 27-B   | 29-U                     | 29-B   | 30-U                       | 30-B    | 31-U                       | 31-B     |
| 採取時刻                | (時:分)     | 13:50                    |        | 13:20                    |        | 14:35                      |         | 15:20                      |          |
| 氣 温                 | (°C)      | 24.3                     |        | 24.8                     |        | 22.0                       |         | 22.3                       |          |
| 水 深                 | (m)       | 9.10                     |        | 6.10                     |        | 9.10                       |         | 11.60                      |          |
| 採水深度                | (m)       | 0.52                     | -7.58  | 0.54                     | -4.56  | 0.56                       | -7.54   | 0.68                       | -9.92    |
| 採水時潮位               | (m)       | 1.02                     |        | 1.04                     |        | 1.06                       |         | 1.18                       |          |
| 海底標高                | (m)       | -8.08                    |        | -5.06                    |        | -8.04                      |         | -10.42                     |          |
| 流速・流向               | (m/s) (°) | 0.08/250                 | 0 / -  | 0.25/240                 | 0 / -  | 0.12/200                   | 0.03/90 | 0.05/150                   | 0.05/300 |
| 水 温                 | (°C)      | 24.0                     | 2.21   | 24.3                     | 2.30   | 24.1                       | 2.18    | 24.0                       | 21.3     |
| 色 相                 | -         | <i>dark bluish green</i> |        | <i>dark bluish green</i> |        | <i>grayish olive green</i> |         | <i>grayish olive green</i> |          |
| 透 明 度               | (m)       | 3.50                     |        | 2.10                     |        | 1.50                       |         | 2.10                       |          |
| pH                  | -         | 8.1                      | 8.1    | 8.1                      | 8.2    | 8.0                        | 7.9     | 8.1                        | 7.8      |
| D                   | (ppm)     | 5.8                      | 2.6    | 6.1                      | 6.0    | 5.7                        | 0.8     | 5.7                        | <0.1     |
| C O D               | (ppm)     | 2.8                      | 3.2    | 3.6                      | 1.8    | 6.0                        | 2.4     | 4.0                        | 1.8      |
| NH <sup>4</sup> - N | (ppm)     | 0.316                    | 0.217  | 0.267                    | 0.295  | 0.704                      | 0.322   | 0.384                      | 0.205    |
| NO <sup>2</sup> - N | (ppm)     | 0.035                    | 0.012  | 0.029                    | 0.012  | 0.061                      | 0.020   | 0.053                      | 0.009    |
| PO <sup>4</sup> - P | (ppm)     | 0.116                    | 0.088  | 0.103                    | 0.143  | 0.225                      | 0.130   | 0.143                      | 0.174    |
| 塩素イオン               | (%)       | 11.54                    | 17.56  | 13.16                    | 17.13  | 11.04                      | 16.78   | 11.31                      | 17.87    |
| 比 重                 | -         | 1.0160                   | 1.0240 | 1.0150                   | 1.0180 | 1.0132                     | 1.0215  | 1.0142                     | 1.0232   |

水質分析結果表(昭和51年8月30日採水)

| 項目                 | 單位        | 採 取 位 置             |          |                    |        |                    |        |                    |         |
|--------------------|-----------|---------------------|----------|--------------------|--------|--------------------|--------|--------------------|---------|
|                    |           | 32-U                | 32-B     | 33-U               | 33-B   | 34-U               | 34-B   | 36-U               | 36-B    |
| 採取時刻               | (時:分)     | 15:45               |          | 14:15              |        | 13:55              |        | 13:30              |         |
| 氣 温                | (°C)      | 22.2                |          | 22.5               |        | 22.5               |        | 22.5               |         |
| 水 深                | (m)       | 10.20               |          | 9.10               |        | 11.90              |        | 9.10               |         |
| 採水深度               | (m)       | 0.75                | -8.45    | 0.53               | -7.57  | 0.52               | -10.35 | 0.53               | -7.57   |
| 採水時潮位              | (m)       | 1.25                |          | 1.03               |        | 1.02               |        | 1.03               |         |
| 海底標高               | (m)       | -8.95               |          | -8.03              |        | -10.88             |        | -8.07              |         |
| 流速・流向              | (m/s) (°) | 0.10/100            | 0.05/330 | 0.12/120           | 0.05/5 | 0.20/285           | 0.05/0 | 0.12/330           | 0.05/30 |
| 水 温                | (°C)      | 24.1                | 21.6     | 24.1               | 21.9   | 24.0               | 21.4   | 24.4               | 22.0    |
| 色 相                | -         | grayish olive green |          | dark grayish brown |        | dark grayish brown |        | dark grayish brown |         |
| 透 明 度              | (m)       | 2.20                |          | 1.40               |        | 1.80               |        | 1.70               |         |
| pH                 | -         | 8.3                 | 7.9      | 8.3                | 8.0    | 8.0                | 7.9    | 8.3                | 8.0     |
| D                  | (ppm)     | 7.2                 | 1.0      | 10.6               | 2.0    | 5.6                | 0.3    | 9.9                | 2.3     |
| C O D              | (ppm)     | 4.0                 | 2.6      | 5.6                | 1.6    | 4.2                | 2.4    | 5.8                | 2.2     |
| NH <sup>+</sup> -N | (ppm)     | 0.308               | 0.314    | 0.419              | 0.161  | 0.478              | 0.282  | 0.172              | 0.087   |
| NO <sup>2</sup> -N | (ppm)     | 0.041               | 0.008    | 0.054              | 0.020  | 0.051              | 0.007  | 0.068              | 0.021   |
| PO <sup>4</sup> -P | (ppm)     | 0.134               | 0.148    | 0.160              | 0.115  | 0.184              | 0.177  | 0.195              | 0.124   |
| 塩素イオン              | (%)       | 1.290               | 1.795    | 1.121              | 1.675  | 9.98               | 1.788  | 1.141              | 1.686   |
| 比 重                | -         | 1.0162              | 1.0235   | 1.0140             | 1.0215 | 1.0135             | 1.0234 | 1.0140             | 1.0215  |

水質分析結果表（昭和51年8月30日採水）

| 項目                 | 単位        | 採取位置               |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|--------------------|-----------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                    |           | 37-U               | 37-B               | 38-U               | 38-B               | 39-U               | 39-B               | 40-U               | 40-B               |
| 採取時刻               | (時:分)     | 12:25              |                    | 11:40              |                    | 11:10              |                    | 10:40              |                    |
| 気温                 | (°C)      | 25.2               |                    | 24.5               |                    | 24.5               |                    | 25.5               |                    |
| 水深                 | (m)       | 11.50              |                    | 7.10               |                    | 5.90               |                    | 8.30               |                    |
| 採水深度               | (m)       | 0.62               | -9.88              | 0.80               | -5.30              | 0.92               | -3.98              | 1.06               | -6.24              |
| 採水時潮位              | (m)       | 1.12               |                    | 1.30               |                    | 1.42               |                    | 1.56               |                    |
| 海底標高               | (m)       | -10.38             |                    | -5.80              |                    | -4.48              |                    | -6.74              |                    |
| 流速・流向              | (m/s) (°) | 0.20/350           | 0.05/190           | 0.05/270           | 0.05/0             | 0.08/220           | 0.15/180           | 0.20/200           | 0.05/320           |
| 水温                 | (°C)      | 24.3               | 21.2               | 24.4               | 23.1               | 24.3               | 23.8               | 24.3               | 22.5               |
| 色相                 | -         | dark grayish brown | dark grayish brown | dark grayish brown | dark grayish brown | dark grayish brown | dark grayish brown | dark grayish brown | dark grayish brown |
| 透明度                | (m)       | 1.70               |                    | 1.70               |                    | 1.30               |                    | 1.90               |                    |
| pH                 | -         | 8.3                | 7.9                | 8.3                | 8.0                | 8.2                | 8.0                | 8.1                | 8.0                |
| D O                | (ppm)     | 10.8               | 0.6                | 11.7               | 1.3                | 11.5               | 2.7                | 11.1               | 2.7                |
| C O D              | (ppm)     | 5.6                | 2.0                | 5.0                | 3.4                | 6.2                | 4.0                | 5.8                | 3.0                |
| NH <sup>4</sup> -N | (ppm)     | 0.406              | 0.176              | 0.372              | 0.125              | 0.352              | 0.343              | 0.418              | 0.333              |
| NO <sup>2</sup> -N | (ppm)     | 0.068              | 0.016              | 0.059              | 0.039              | 0.083              | 0.041              | 0.059              | 0.036              |
| PO <sup>4</sup> -P | (ppm)     | 0.214              | 0.160              | 0.179              | 0.190              | 0.291              | 0.202              | 0.239              | 0.193              |
| 塩素イオン              | (%)       | 1.146              | 1.724              | 1.168              | 1.531              | 1.169              | 1.460              | 1.164              | 1.705              |
| 比重                 | -         | 1.0145             | 1.0230             | 1.0142             | 1.0200             | 1.0145             | 1.0185             | 1.0150             | 1.0220             |

水質分析結果表 (昭和51年8月30日採水)

| 項目                 | 單位        | 採 取 位 置            |               |                     |                     |                     |                    |                    |  |
|--------------------|-----------|--------------------|---------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--|
|                    |           | 41-U               | 41-B          | 42-U                | 47-U                | 47-B                | 51-U               | 51-B               |  |
| 採取時刻               | (時:分)     | 10:00              |               | 10:50               | 15:00               |                     | 13:00              |                    |  |
| 氣 温                | (°C)      | 25.0               |               | 22.4                | 22.5                |                     | 24.5               |                    |  |
| 水 深                | (m)       | 2.20               |               | 2.60                | 1.80                |                     | 12.10              |                    |  |
| 採水深度               | (m)       | 1.26               | 0.06          | 1.00                | 0.60                | -1.020              | 0.55               | -1.055             |  |
| 採水時潮位              | (m)       | 1.76               |               | 1.50                | 1.10                |                     | 1.05               |                    |  |
| 海底標高               | (m)       | -0.44              |               | -1.10               | -1.070              |                     | -1.105             |                    |  |
| 流速・流向              | (m/s) (°) | 0.20/50            | 0.30/60       | 0.35/220            | 0.35/200            | 0.05/350            | 0.23/95            | 0.05/250           |  |
| 水 温                | (°C)      | 2.42               | 2.45          | 2.44                | 2.39                | 2.13                | 2.46               | 2.11               |  |
| 色 相                | -         | dark grayish brown | grayish brown | grayish olive green | grayish olive green | grayish olive green | dark grayish brown | dark grayish brown |  |
| 透 明 度              | (m)       | 1.70               |               | over                | 1.80                |                     | 1.30               |                    |  |
| pH                 | -         | 8.2                | 8.2           | 7.9                 | 7.8                 | 7.8                 | 8.2                | 7.8                |  |
| D O                | (ppm)     | 8.7                | 8.6           | 4.5                 | 3.6                 | <0.1                | 8.8                | <0.1               |  |
| C O D              | (ppm)     | 4.2                | 5.2           | 3.0                 | 4.6                 | 1.8                 | 5.2                | 1.2                |  |
| NH <sup>+</sup> -N | (ppm)     | 0.417              | 0.372         | 0.205               | 0.609               | 0.372               | 0.822              | 0.297              |  |
| NO <sup>2</sup> -N | (ppm)     | 0.063              | 0.059         | 0.036               | 0.057               | 0.011               | 0.115              | 0.006              |  |
| PO <sup>4</sup> -P | (ppm)     | 0.183              | 0.174         | 0.135               | 0.237               | 0.185               | 0.349              | 0.201              |  |
| 塩素イオン              | (%)       | 1.277              | 1.282         | 1.120               | 9.98                | 17.58               | 1.221              | 1.820              |  |
| 比 重                | -         | 1.0160             | 1.0165        | 1.0140              | 1.0128              | 1.0228              | 1.0150             | 1.0238             |  |

水質分析結果表（昭和52年8月29日採水）

| 項目                 | 単位        | 採取位置                 |                           |                       |                             |        |        |
|--------------------|-----------|----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|--------|--------|
|                    |           | 12-U                 | 13-U                      | 20-U                  | 20-B                        | 23-U   | 23-B   |
| 採取時刻               | (時:分)     | 18:05                | 17:47                     | 16:35                 | 16:00                       |        |        |
| 気温                 | (°C)      | 24.2                 | 26.2                      | 27.9                  | 27.8                        |        |        |
| 水深                 | (m)       | 2.8                  | 1.9                       | 4.3                   | 3.5                         |        |        |
| 採水深度               | (m)       | 1.54                 | 1.55                      | 1.45                  | 1.35                        | 1.15   | -1.15  |
| 採水時潮位              | (m)       | 2.04                 | 2.05                      | 1.95                  | 1.85                        |        | 1.85   |
| 海底標高               | (m)       | -0.76                | 0.15                      | -2.35                 | -1.65                       |        |        |
| 流速・流向              | (m/s) (°) | 0.10/300             | 0.05/10                   | 0.1/20                | 0.08/330                    | 0.05/0 | 0.05/0 |
| 水温                 | (°C)      | 25.0                 | 24.8                      | 26.4                  | 25.5                        | 23.8   | 23.8   |
| 水色                 | -         | <i>grayish brown</i> | <i>dark grayish brown</i> | <i>brownish olive</i> | <i>dark yellowish brown</i> |        |        |
| 透明度                | (m)       | 1.2                  | 1.25                      | 1.1                   | 1.05                        |        |        |
| pH                 | -         | 8.8                  | 8.7                       | 9.0                   | 8.8                         | 8.5    | 8.5    |
| D                  | (ppm)     | 1.54                 | 1.44                      | 1.48                  | 1.65                        | 1.08   | 1.08   |
| C                  | (ppm)     | 4.6                  | 4.3                       | 6.6                   | 5.7                         | 4.4    | 4.4    |
| NH <sup>4</sup> -N | (ppm)     | 0.002                | 0.005                     | 0.002                 | 0.034                       | 0.017  | 0.017  |
| NO <sup>2</sup> -N | (ppm)     | 0.055                | 0.054                     | 0.055                 | 0.053                       | 0.057  | 0.057  |
| PO <sup>4</sup> -P | (ppm)     | 0.050                | 0.070                     | 0.097                 | 0.081                       | 0.071  | 0.071  |
| 塩素イオン              | (%)       | 1.243                | 1.392                     | 1.016                 | 1.474                       | 1.413  | 1.413  |
| 比重                 | -         | 1.0140               | 1.0160                    | 1.0105                | 1.0177                      | 1.0131 | 1.0166 |

水質分析結果表 (昭和52年8月29日採水)

| 項目                 | 單位        | 採 取 位 置               |        |        |        |        |        |        |        |
|--------------------|-----------|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                    |           | 27-U                  | 27-B   | 29-U   | 29-B   | 30-U   | 30-B   | 31-U   | 31-B   |
| 採取時刻               | (時:分)     | 15:25                 |        |        |        |        |        |        |        |
| 氣 温                | (°C)      | 28.1                  |        |        |        |        |        |        |        |
| 水 深                | (m)       | 9.5                   |        |        |        |        |        |        |        |
| 採水深度               | (m)       | 1.16                  | -7.34  | 1.03   | -6.67  | 1.50   | -7.70  | 0.42   | -1.108 |
| 採水時潮位              | (m)       | 1.66                  |        |        |        |        |        |        |        |
| 海底標高               | (m)       | -7.84                 |        |        |        |        |        |        |        |
| 流速・流向              | (m/s) (°) | 0.10/330 0.08/0       |        |        |        |        |        |        |        |
| 水 温                | (°C)      | 2.60                  | 2.15   | 2.55   | 2.16   | 2.48   | 2.12   | 2.62   | 2.09   |
| 色 相                | —         | <i>brownish olive</i> |        |        |        |        |        |        |        |
| 透 明 度              | (m)       | 1.05                  |        |        |        |        |        |        |        |
| pH                 | —         | 8.9                   | 8.1    | 8.8    | 8.2    | 8.6    | 8.1    | 8.9    | 8.0    |
| D                  | (ppm)     | 17.8                  | 5.5    | 16.5   | 7.1    | 15.9   | 3.8    | 16.5   | 5.6    |
| C O D              | (ppm)     | 6.0                   | 2.2    | 5.6    | 2.2    | 4.9    | 1.5    | 5.0    | 1.3    |
| NH <sup>4</sup> -N | (ppm)     | 0.034                 | 0.054  | 0.005  | 0.087  | 0.010  | 0.035  | 0.026  | 0.049  |
| NO <sup>2</sup> -N | (ppm)     | 0.055                 | 0.041  | 0.046  | 0.052  | 0.062  | 0.038  | 0.061  | 0.025  |
| PO <sup>4</sup> -P | (ppm)     | 0.103                 | 0.091  | 0.081  | 0.088  | 0.075  | 0.099  | 0.108  | 0.111  |
| 塩素イオン              | (%)       | 9.49                  | 16.70  | 11.12  | 16.04  | 11.71  | 16.89  | 9.54   | 17.38  |
| 比 重                | —         | 1.0097                | 1.0207 | 1.0120 | 1.0198 | 1.0130 | 1.0211 | 1.0097 | 1.0218 |



水質分析結果表 (昭和52年8月29日採水)

| 項目                 | 單位        | 採 取 位 置               |         |                       |          |              |         |                   |          |
|--------------------|-----------|-----------------------|---------|-----------------------|----------|--------------|---------|-------------------|----------|
|                    |           | 32-U                  | 32-B    | 33-U                  | 33-B     | 34-U         | 34-B    | 36-U              | 36-B     |
| 採取時刻               | (時:分)     | 14:50                 |         | 18:00                 |          | 17:15        |         | 16:30             |          |
| 氣温                 | (°C)      | 27.8                  |         | 28.1                  |          | 28.2         |         | 28.9              |          |
| 水深                 | (m)       | 11.5                  |         | 10.2                  |          | 12.2         |         | 12.0              |          |
| 採水深度               | (m)       | 0.86                  | -9.64   | 1.55                  | -7.65    | 1.55         | -9.65   | 1.45              | -9.55    |
| 採水時潮位              | (m)       | 1.36                  |         | 2.05                  |          | 2.05         |         | 1.95              |          |
| 海底標高               | (m)       | -10.14                |         | -8.15                 |          | -10.15       |         | -10.05            |          |
| 流速・流向              | (m/s) (°) | 0/0                   | 0.05/30 | 0.20/205              | 0.15/170 | 0.20/150     | 0.10/20 | 0.10/190          | 0.05/200 |
| 水温                 | (°C)      | 25.5                  | 20.9    | 24.1                  | 20.3     | 24.5         | 20.3    | 24.6              | 20.5     |
| 色                  | -         | <i>brownish olive</i> |         | <i>brownish olive</i> |          | <i>olive</i> |         | <i>dark brown</i> |          |
| 透明度                | (m)       | 1.2                   |         | 1.2                   |          | 1.10         |         | 1.05              |          |
| pH                 | -         | 8.8                   | 8.1     | 8.5                   | 8.0      | 8.2          | 8.0     | 8.5               | 8.1      |
| D                  | (ppm)     | 13.8                  | 4.5     | 13.9                  | 4.7      | 11.9         | 3.8     | 16.5              | 3.5      |
| C                  | (ppm)     | 5.0                   | 1.3     | 5.0                   | 1.1      | 5.0          | 0.9     | 4.4               | 1.2      |
| NH <sup>4</sup> -N | (ppm)     | 0.011                 | 0.026   | 0.098                 | 0.060    | 0.146        | 0.061   | 0.034             | 0.043    |
| NO <sup>2</sup> -N | (ppm)     | 0.034                 | 0.033   | 0.082                 | 0.039    | 0.085        | 0.024   | 0.080             | 0.039    |
| PO <sup>4</sup> -P | (ppm)     | 0.078                 | 0.094   | 0.073                 | 0.107    | 0.134        | 0.110   | 0.155             | 0.103    |
| 塩素イオン              | (%)       | 11.25                 | 17.11   | 9.94                  | 16.30    | 8.98         | 17.56   | 11.21             | 16.79    |
| 比重                 | -         | 1.0122                | 1.0214  | 1.0108                | 1.0205   | 1.0094       | 1.0222  | 1.0124            | 1.0211   |

水質分析結果表 (昭和52年8月29日採水)

| 項目                 | 単位        | 採 取 位 置               |      |      |      |      |      |                       |      |
|--------------------|-----------|-----------------------|------|------|------|------|------|-----------------------|------|
|                    |           | 37-U                  | 37-B | 38-U | 38-B | 39-U | 39-B | 40-U                  | 40-B |
| 採取時刻               | (時:分)     | 16:00                 |      |      |      |      |      | 14:46                 |      |
| 気温                 | (°C)      | 29.7                  |      |      |      |      |      | 30.4                  |      |
| 水深                 | (m)       | 8.00                  |      |      |      |      |      | 1.24                  |      |
| 採水深度               | (m)       | 1.35   -5.65          |      |      |      |      |      | 0.86   -1.054         |      |
| 採水時潮位              | (m)       | 1.85                  |      |      |      |      |      | 1.36                  |      |
| 海底標高               | (m)       | -6.15                 |      |      |      |      |      | -1.104                |      |
| 流速・流向              | (m/s) (°) | 0.08/10   0.02/60     |      |      |      |      |      | 0.12/240   0.25/260   |      |
| 水温                 | (°C)      | 2.49                  |      |      |      |      |      | 2.55                  |      |
| 色相                 | -         | <i>brownish olive</i> |      |      |      |      |      | <i>brownish olive</i> |      |
| 透明度                | (m)       | 1.10                  |      |      |      |      |      | 0.80                  |      |
| pH                 | -         | 8.5                   |      |      |      |      |      | 8.9                   |      |
| D O                | (ppm)     | 1.46                  |      |      |      |      |      | 1.64                  |      |
| C O D              | (ppm)     | 7.2                   |      |      |      |      |      | 7.3                   |      |
| NH <sup>4</sup> -N | (ppm)     | 0.079                 |      |      |      |      |      | 0.041                 |      |
| NO <sup>2</sup> -N | (ppm)     | 0.046                 |      |      |      |      |      | 0.084                 |      |
| PO <sup>4</sup> -P | (ppm)     | 0.138                 |      |      |      |      |      | 0.152                 |      |
| 塩素イオン              | (%)       | 10.43                 |      |      |      |      |      | 11.78                 |      |
| 比重                 | -         | 1.0113                |      |      |      |      |      | 1.0129                |      |
|                    |           |                       |      |      |      |      |      | 1.0208                |      |
|                    |           |                       |      |      |      |      |      | 1.0225                |      |

水質分析結果表 (昭和52年8月29日採水)

| 項目                 | 單位        | 採取位置     |              |                           |      |                       |          |                             |          |
|--------------------|-----------|----------|--------------|---------------------------|------|-----------------------|----------|-----------------------------|----------|
|                    |           | 41-U     | 41-B         | 42-U                      | 42   | 47-U                  | 47-B     | 51-U                        | 51-B     |
| 採取時刻               | (時:分)     | 14:15    |              | 17:56                     |      | 17:35                 |          | 16:50                       |          |
| 気温                 | (°C)      | 30.6     |              | 26.7                      |      | 28.2                  |          | 29.7                        |          |
| 水深                 | (m)       | 1.80     |              | 2.3                       |      | 1.35                  |          | 1.21                        |          |
| 採水深度               | (m)       | 0.47     | -0.33        | 1.55                      | 0.25 | 1.55                  | -1.09.5  | 1.51                        | -9.59    |
| 採水時潮位              | (m)       |          | 0.97         | 2.05                      |      | 2.05                  |          | 2.01                        |          |
| 海底標高               | (m)       |          | -0.83        | -0.25                     |      | -1.14.5               |          | -1.0.9                      |          |
| 流速・流向              | (m/s) (°) | 0.15/215 | 0.10/280     | 0.07/330                  |      | 0.15/190              | 0.15/140 | 0.21/210                    | 0.10/120 |
| 水温                 | (°C)      | 23.8     | 23.1         | 24.6                      |      | 25.2                  | 20.3     | 24.6                        | 19.9     |
| 色相                 | -         |          | <i>olive</i> | <i>dark grayish brown</i> |      | <i>brownish olive</i> |          | <i>dark yellowish brown</i> |          |
| 透明度                | (m)       |          | 0.85         | 1.1                       |      | 1.20                  |          | 1.10                        |          |
| pH                 | -         | 8.2      | 8.1          | 8.8                       |      | 8.8                   | 8.0      | 8.5                         | 8.0      |
| D O                | (p pm)    | 10.9     | 10.2         | 15.0                      |      | 16.5                  | 3.5      | 16.8                        | 1.9      |
| C O D              | (p pm)    | 5.2      | 4.0          | 4.4                       |      | 5.5                   | 1.7      | 6.2                         | 1.2      |
| NH <sup>+</sup> -N | (p pm)    | 0.133    | 0.188        | 0.005                     |      | 0.009                 | 0.037    | 0.089                       | 0.051    |
| NO <sup>2</sup> -N | (p pm)    | 0.084    | 0.077        | 0.052                     |      | 0.057                 | 0.020    | 0.075                       | 0.028    |
| PO <sup>4</sup> -P | (p pm)    | 0.134    | 0.140        | 0.066                     |      | 0.091                 | 0.109    | 0.142                       | 0.120    |
| 塩素イオン              | (%)       | 1.246    | 1.351        | 1.186                     |      | 1.211                 | 1.776    | 9.88                        | 17.26    |
| 比重                 | -         | 1.0143   | 1.0160       | 1.0133                    |      | 1.0135                | 1.0225   | 1.0106                      | 1.0219   |

水質分析結果表 (昭和53年8月26日採水)

| 項目                 | 單位        | 採取位置                |                     |             |        |                 |        |      |
|--------------------|-----------|---------------------|---------------------|-------------|--------|-----------------|--------|------|
|                    |           | 12-U                | 11:35               | 13-U        | 11:20  | 20-U            | 20-B   | 23-U |
| 採取時刻               | (時:分)     | 11:35               | 11:20               | 11:20       | 12:20  | 12:40           |        |      |
| 氣温                 | (°C)      | 30.5                | 30.0                | 32.0        | 33.2   |                 |        |      |
| 水深                 | (m)       | 2.5                 | 1.4                 | 3.0         | 2.4    |                 |        |      |
| 採水深度               | (m)       | +0.9                | +0.9                | +0.9        | +0.8   | -0.6            |        |      |
| 採水時潮位              | (m)       | +1.4                | +1.4                | +1.4        | +1.3   |                 |        |      |
| 海底標高               | (m)       | -1.1                | ±0                  | -1.6        | -1.1   |                 |        |      |
| 流速・流向              | (m/s) (°) | 0.00/-              | 0.00/-              | 0.00/-      | 0/-    | 0.00/-          | 0.00/- |      |
| 水温                 | (°C)      | 28.5                | 28.4                | 28.8        | 28.5   | 29.0            | 28.8   |      |
| 色相                 | -         | grayish olive green | grayish olive green | olive green | olive  | Yellowish brown |        |      |
| 透明度                | (m)       | 1.8                 | 1.4<                | 1.6         |        | 1.3             |        |      |
| pH                 | -         | 8.2                 | 8.0                 | 8.3         | 8.4    | 8.4             | 8.6    |      |
| D                  | (ppm)     | 8.4                 | 5.9                 | 9.3         | 9.7    | 12.5            | 13.0   |      |
| C O D              | (ppm)     | 5.6                 | 5.4                 | 5.6         | 5.8    | 5.4             | 6.8    |      |
| NH <sup>4</sup> -N | (ppm)     | 0.089               | 0.077               | 0.035       | 0.027  | 0.034           | 0.013  |      |
| NO <sub>2</sub> -N | (ppm)     | 0.051               | 0.049               | 0.031       | 0.027  | 0.039           | 0.034  |      |
| PO <sub>4</sub> -P | (ppm)     | 0.161               | 0.189               | 0.126       | 0.101  | 0.116           | 0.111  |      |
| 塩素イオン              | (%)       | 14.20               | 13.09               | 14.99       | 15.79  | 14.92           | 16.13  |      |
| 比重                 | -         | 1.0188              | 1.0173              | 1.0199      | 1.0210 | 1.0198          | 1.0215 |      |

水質分析結果表（昭和53年8月26日採水）

| 項目                 | 單位        | 採 取 位 置               |        |                       |        |                       |         |                            |          |
|--------------------|-----------|-----------------------|--------|-----------------------|--------|-----------------------|---------|----------------------------|----------|
|                    |           | 27-U                  | 27-B   | 29-U                  | 29-B   | 30-U                  | 30-B    | 31-U                       | 31-B     |
| 採取時刻               | (時:分)     | 10:35                 |        | 10:15                 |        | 14:20                 |         | 9:10                       |          |
| 氣 温                | (°C)      | 32.0                  |        | 33.0                  |        | 28.4                  |         | 33.3                       |          |
| 水 深                | (m)       | 9.1                   |        | 9.3                   |        | 9.3                   |         | 12.6                       |          |
| 採水深度               | (m)       | +0.9                  | -7.2   | +0.9                  | -7.4   | +0.8                  | -7.5    | +0.9                       | -1.07    |
| 採水時潮位              | (m)       | +1.4                  |        | +1.4                  |        | +1.3                  |         | +1.4                       |          |
| 海向標高               | (m)       | -7.7                  |        | -7.9                  |        | -8.0                  |         | -11.2                      |          |
| 流速・流向              | (m/s) (°) | 0.00/-                | 0.00/- | 0.00/-                | 0.00/- | 0.08/90               | 0.05/90 | 0.03/230                   | 0.03/230 |
| 水 温                | (°C)      | 28.5                  | 2.68   | 28.5                  | 2.64   | 30.3                  | 25.5    | 28.1                       | 22.9     |
| 色 相                | -         | <i>greenish olive</i> |        | <i>greenish olive</i> |        | <i>greenish olive</i> |         | <i>grayish olive green</i> |          |
| 透 明 度              | (m)       | 1.3                   |        | 1.5                   |        | 1.0                   |         | 1.3                        |          |
| pH                 | -         | 8.4                   | 8.3    | 8.5                   | 8.3    | 8.8                   | 8.2     | 8.3                        | 8.0      |
| D                  | (ppm)     | 10.6                  | 3.6    | 10.5                  | 4.9    | 16.5                  | 2.4     | 9.6                        | 1.4      |
| C O D              | (ppm)     | 6.4                   | 3.6    | 6.4                   | 3.6    | 8.6                   | 3.8     | 6.6                        | 4.2      |
| NH <sup>4</sup> -N | (ppm)     | 0.051                 | 0.055  | 0.026                 | 0.062  | 0.056                 | 0.075   | 0.080                      | 0.052    |
| NO <sub>2</sub> -N | (ppm)     | 0.048                 | 0.024  | 0.031                 | 0.023  | 0.080                 | 0.023   | 0.059                      | 0.015    |
| PO <sub>4</sub> -P | (ppm)     | 0.151                 | 0.102  | 0.104                 | 0.095  | 0.181                 | 0.105   | 0.189                      | 0.124    |
| 塩素イオン              | (%)       | 15.67                 | 17.23  | 15.96                 | 17.34  | 13.71                 | 17.22   | 14.17                      | 18.12    |
| 比 重                | -         | 1.0209                | 1.0230 | 1.0213                | 1.0232 | 1.0181                | 1.0230  | 1.0188                     | 1.0243   |

水質分析結果表 (昭和53年8月26日採取)

| 項目                 | 単位        | 採 取 位 置 |        |                |         |                 |          |                     |          |
|--------------------|-----------|---------|--------|----------------|---------|-----------------|----------|---------------------|----------|
|                    |           | 32-U    | 32-B   | 33-U           | 33-B    | 34-U            | 34-B     | 36-U                | 36-B     |
| 採取時刻               | (時:分)     | 9:40    |        | 14:00          |         | 13:35           |          | 11:50               |          |
| 気温                 | (°C)      | 33.4    |        | 28.4           |         | 28.6            |          | 28.5                |          |
| 水深                 | (m)       | 1.29    |        | 9.5            |         | 11.6            |          | 9.1                 |          |
| 採水深度               | (m)       | +0.9    | -1.10  | +0.8           | -7.7    | +0.8            | -9.8     | +0.9                | -7.2     |
| 採水時潮位              | (m)       | +1.4    |        | +1.3           |         | +1.3            |          | +1.4                |          |
| 海底標高               | (m)       | -11.5   |        | -8.2           |         | -10.3           |          | -7.7                |          |
| 流速・流向              | (m/s) (°) | 0.00/-  | 0.00/- | 0.05/340       | 0.03/60 | 0.06/30         | 0.05/230 | 0.10/360            | 0.07/300 |
| 水温                 | (°C)      | 28.0    | 2.27   | 29.5           | 26.1    | 30.3            | 23.0     | 28.4                | 26.6     |
| 色相                 | -         | brown   |        | brownish olive |         | yellowish brown |          | grayish olive green |          |
| 透明度                | (m)       | 1.2     | 1.2    | 1.2            | 1.2     | 1.2             | 1.2      | 1.3                 | 1.3      |
| pH                 | -         | 8.6     | 8.1    | 8.6            | 8.2     | 8.7             | 8.1      | 8.5                 | 8.3      |
| D O                | (ppm)     | 1.36    | 1.1    | 1.41           | 2.6     | 1.66            | 0.8      | 1.45                | 3.9      |
| C O D              | (ppm)     | 7.0     | 3.2    | 7.6            | 4.2     | 9.4             | 4.6      | 8.2                 | 4.2      |
| NH <sup>4</sup> -N | (ppm)     | 0.013   | 0.043  | 0.051          | 0.063   | 0.063           | 0.044    | 0.254               | 0.068    |
| NO <sup>2</sup> -N | (ppm)     | 0.031   | 0.020  | 0.101          | 0.024   | 0.083           | 0.020    | 0.116               | 0.025    |
| PO <sup>4</sup> -P | (ppm)     | 0.110   | 0.102  | 0.169          | 0.112   | 0.179           | 0.121    | 0.258               | 0.115    |
| 塩素イオン              | (%)       | 15.97   | 17.88  | 13.92          | 17.37   | 13.99           | 17.43    | 14.60               | 17.02    |
| 比重                 | -         | 1.0213  | 1.0239 | 1.0184         | 1.0232  | 1.0185          | 1.0233   | 1.0194              | 1.0227   |

水質分析結果表 (昭和53年8月26日採水)

| 項目                 | 單位        | 採 取 位 置      |          |                       |          |                       |          |                       |          |
|--------------------|-----------|--------------|----------|-----------------------|----------|-----------------------|----------|-----------------------|----------|
|                    |           | 37-U         | 37-B     | 38-U                  | 38-B     | 39-U                  | 39-B     | 40-U                  | 40-B     |
| 採取時刻               | (時:分)     | 11:25        |          | 10:55                 |          | 10:20                 |          | 09:50                 |          |
| 氣 温                | (°C)      | 27.9         |          | 27.2                  |          | 28.5                  |          | 28.1                  |          |
| 水 深                | (m)       | 11.7         |          | 5.5                   |          | 6.5                   |          | 4.7                   |          |
| 採水深度               | (m)       | +0.9         | -9.8     | +0.9                  | -3.6     | +0.9                  | -4.9     | +0.9                  | -2.8     |
| 採水時潮位              | (m)       | +1.4         |          | +1.4                  |          | +1.4                  |          | +1.4                  |          |
| 海底標高               | (m)       | -10.3        |          | -4.1                  |          | -5.4                  |          | -3.3                  |          |
| 流速・流向              | (m/s) (°) | 0.10/100     | 2.12/140 | 0.08/340              | 0.03/350 | 0.03/270              | 0.06/180 | 0.08/170              | 0.13/160 |
| 水 温                | (°C)      | 28.3         | 22.7     | 28.2                  | 27.4     | 27.9                  | 27.2     | 27.7                  | 27.3     |
| 色 相                | -         | <i>olive</i> |          | <i>brownish olive</i> |          | <i>brownish olive</i> |          | <i>brownish olive</i> |          |
| 透 明 度              | (m)       | 1.3          | 1.3      | 1.3                   | 1.2      | 1.2                   | 1.2      | 1.2                   | 1.2      |
| pH                 | -         | 8.6          | 8.2      | 8.5                   | 8.3      | 8.5                   | 8.5      | 8.5                   | 8.5      |
| D O                | (ppm)     | 15.5         | 0.7      | 15.1                  | 8.2      | 14.1                  | 8.4      | 12.4                  | 11.0     |
| C O D              | (ppm)     | 8.6          | 3.8      | 8.2                   | 6.2      | 9.4                   | 6.8      | 9.0                   | 8.2      |
| NH <sup>4</sup> -N | (ppm)     | 0.090        | 0.046    | 0.099                 | 0.089    | 0.083                 | 0.092    | 0.058                 | 0.093    |
| NO <sup>2</sup> -N | (ppm)     | 0.094        | 0.022    | 0.087                 | 0.085    | 0.084                 | 0.092    | 0.077                 | 0.081    |
| PO <sup>4</sup> -P | (ppm)     | 0.169        | 0.111    | 0.205                 | 0.218    | 0.225                 | 0.238    | 0.221                 | 0.202    |
| 塩素イオン              | (%)       | 14.06        | 17.38    | 14.54                 | 15.03    | 14.13                 | 14.48    | 14.16                 | 14.37    |
| 比 重                | -         | 1.0186       | 1.0232   | 1.0193                | 1.0200   | 1.0187                | 1.0192   | 1.0192                | 1.0191   |

水質分析結果表（昭和53年8月26日採水）

| 項目                 | 単位        | 採取位置                   |                        |                            |              |              |                       |
|--------------------|-----------|------------------------|------------------------|----------------------------|--------------|--------------|-----------------------|
|                    |           | 41-U                   | 41-B                   | 42-U                       | 47-U         | 47-B         | 51-U                  |
| 採取時刻               | (時:分)     | 09:25                  |                        | 11:25                      | 14:50        |              | 13:15                 |
| 気温                 | (°C)      | 29.6                   |                        | 30.0                       | 29.0         |              | 28.3                  |
| 水深                 | (m)       | 3.3                    |                        | 1.9                        | 12.2         |              | 12.2                  |
| 採水深度               | (m)       | +0.9                   | -1.4                   | +0.9                       | +0.7         | -1.05        | +0.8                  |
| 採水時潮位              | (m)       | +1.4                   |                        | +1.4                       | +1.2         |              | +1.3                  |
| 海底標高               | (m)       | -1.9                   |                        | -0.5                       | -1.10        |              | -1.09                 |
| 流速・流向              | (m/s) (°) | 0.08/280               | 0.03/190               | 0.00/-                     | 0.08/70      | 0.02/70      | 0.06/60               |
| 水温                 | (°C)      | 27.3                   | 27.2                   | 28.5                       | 28.7         | 23.1         | 29.9                  |
| 色相                 | -         | <i>yellowish brown</i> | <i>yellowish brown</i> | <i>grayish olive green</i> | <i>brown</i> | <i>brown</i> | <i>greenish olive</i> |
| 透明度                | (m)       | 1.3                    | 1.3                    | 1.9<                       | 1.1          | 1.1          | 1.1                   |
| pH                 | -         | 8.5                    | 8.4                    | 8.2                        | 8.8          | 8.1          | 8.7                   |
| D O                | (ppm)     | 10.4                   | 10.3                   | 7.1                        | 18.1         | 0.6          | 18.2                  |
| C O D              | (ppm)     | 7.6                    | 6.6                    | 4.8                        | 9.6          | 3.6          | 9.2                   |
| NH <sup>4</sup> -N | (ppm)     | 0.067                  | 0.080                  | 0.071                      | 0.039        | 0.062        | 0.099                 |
| NO <sup>2</sup> -N | (ppm)     | 0.080                  | 0.080                  | 0.050                      | 0.077        | 0.016        | 0.084                 |
| PO <sup>4</sup> -P | (ppm)     | 0.217                  | 0.238                  | 0.186                      | 0.198        | 0.131        | 0.188                 |
| 塩素イオン              | (%)       | 14.78                  | 14.95                  | 13.68                      | 14.51        | 17.84        | 13.93                 |
| 比重                 | -         | 1.0196                 | 1.0199                 | 1.0181                     | 1.0193       | 1.0239       | 1.0185                |



水質分析結果表（昭和54年8月30日採水）

| 項目                 | 単位        | 採取位置                       |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |
|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
|                    |           | 12-U                       | 12-B                       | 13-U                       | 13-B                       | 20-U                       | 20-B                       | 23-U                       | 23-B                       |
| 採取時刻               | (時:分)     | 10:55                      |                            | 10:26                      |                            | 13:50                      |                            | 14:00                      |                            |
| 気温                 | (°C)      | 21.5                       |                            | 22.3                       |                            | 25.0                       |                            | 24.5                       |                            |
| 水深                 | (m)       | 2.6                        |                            | 1.5                        |                            | 2.7                        |                            | 2.0                        |                            |
| 採水深度               | (m)       | +0.95                      | -                          | +1.50                      | -                          | +0.62                      | -1.08                      | +0.62                      | -0.38                      |
| 採水時潮位              | (m)       | +1.45                      |                            | +1.50                      |                            | +1.12                      |                            | +1.12                      |                            |
| 海底標高               | (m)       | -1.15                      |                            | 0                          |                            | -1.58                      |                            | -0.88                      |                            |
| 流速・流向              | (m/s) (°) | 0.08/144                   | -                          | 0.03/173                   | -                          | 0.24/171                   | 0.20/192                   | 0.09/213                   | 0.05/120                   |
| 水温                 | (°C)      | 25.6                       | -                          | 25.0                       | -                          | 25.6                       | 25.9                       | 25.8                       | 25.8                       |
| 色                  | -         | <i>grayish olive green</i> | <i>grayish olive green</i> | <i>grayish olive green</i> | <i>grayish olive green</i> | <i>grayish olive green</i> | <i>grayish olive green</i> | <i>grayish olive green</i> | <i>grayish olive green</i> |
| 透明度                | (m)       | >26                        |                            | >15                        |                            | 24                         |                            | >20                        |                            |
| pH                 | -         | 8.3                        | -                          | 8.1                        | -                          | 8.2                        | 8.3                        | 8.4                        | 8.4                        |
| D                  | (ppm)     | 4.9                        | -                          | 4.1                        | -                          | 4.0                        | 4.2                        | 4.9                        | 4.5                        |
| C                  | (ppm)     | 4.9                        | -                          | 6.3                        | -                          | 5.5                        | 4.1                        | 3.9                        | 3.7                        |
| NH <sup>4</sup> -N | (ppm)     | 0.269                      | -                          | 0.207                      | -                          | 0.309                      | 0.254                      | 0.122                      | 0.132                      |
| NO <sup>2</sup> -N | (ppm)     | 0.039                      | -                          | 0.045                      | -                          | 0.063                      | 0.045                      | 0.027                      | 0.023                      |
| PO <sup>4</sup> -P | (ppm)     | 0.124                      | -                          | 0.130                      | -                          | 0.198                      | 0.152                      | 0.098                      | 0.094                      |
| 塩素イオン              | (%)       | 15.25                      | -                          | 9.55                       | -                          | 13.46                      | 15.53                      | 16.59                      | 16.71                      |
| 比重                 | -         | 1.0216                     | -                          | 1.0137                     | -                          | 1.0186                     | 1.0216                     | 1.0229                     | 1.0230                     |

水質分析結果表 (昭和54年8月30日採取)

| 項目                 | 單位        | 採取位置                       |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |
|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
|                    |           | 27-U                       | 27-B                       | 29-U                       | 29-B                       | 30-U                       | 30-B                       | 31-U                       | 31-B                       |
| 採取時刻               | (時:分)     | 14:50                      |                            | 15:35                      |                            | 12:00                      |                            | 15:07                      |                            |
| 氣温                 | (°C)      | 24.5                       |                            | 24.1                       |                            | 23.6                       |                            | 24.5                       |                            |
| 水深                 | (m)       | 7.6                        |                            | 8.3                        |                            | 10.5                       |                            | 10.9                       |                            |
| 採水深度               | (m)       | +0.56                      | -6.04                      | +0.54                      | -6.76                      | +0.82                      | -8.68                      | +0.55                      | -8.54                      |
| 採水時潮位              | (m)       | +1.06                      |                            | +1.04                      |                            | +1.32                      |                            | +1.05                      |                            |
| 海底標高               | (m)       | -6.54                      |                            | -7.26                      |                            | -9.18                      |                            | -9.04                      |                            |
| 流速・流向              | (m/s) (°) | 0.22/193                   | 0/-                        | 0.09/233                   | 0.17/52                    | 0.11/93                    | 0.35/0                     | 0.18/158                   | 0.08/75                    |
| 水温                 | (°C)      | 25.6                       | 25.5                       | 25.4                       | 25.3                       | 25.0                       | 25.0                       | 25.6                       | 24.5                       |
| 色相                 | -         | <i>grayish olive green</i> | <i>grayish olive green</i> | <i>grayish olive green</i> | <i>grayish olive green</i> | <i>grayish olive green</i> | <i>grayish olive green</i> | <i>grayish olive green</i> | <i>grayish olive green</i> |
| 透明度                | (m)       | 2.4                        |                            | 2.0                        |                            | 2.1                        |                            | 2.3                        |                            |
| pH                 | -         | 8.2                        | 8.4                        | 8.4                        | 8.4                        | 8.2                        | 8.3                        | 8.2                        | 8.3                        |
| D                  | (ppm)     | 3.8                        | 4.3                        | 6.1                        | 4.6                        | 6.0                        | 4.2                        | 4.9                        | 4.0                        |
| C                  | (ppm)     | 5.7                        | 2.7                        | 5.1                        | 3.2                        | 5.3                        | 2.9                        | 5.7                        | 4.3                        |
| NH <sup>4</sup> -N | (ppm)     | 0.213                      | 0.189                      | 0.261                      | 0.086                      | 0.207                      | 0.078                      | 0.115                      | 0.135                      |
| NO <sub>2</sub> -N | (ppm)     | 0.059                      | 0.023                      | 0.034                      | 0.020                      | 0.087                      | 0.015                      | 0.052                      | 0.037                      |
| PO <sub>4</sub> -P | (ppm)     | 0.186                      | 0.091                      | 0.108                      | 0.101                      | 0.198                      | 0.115                      | 0.182                      | 0.135                      |
| 塩素イオン              | (%)       | 1.252                      | 1.675                      | 1.526                      | 1.694                      | 1.323                      | 1.749                      | 1.242                      | 1.457                      |
| 比重                 | -         | 1.0174                     | 1.0231                     | 1.0211                     | 1.0231                     | 1.0183                     | 1.0240                     | 1.0171                     | 1.0201                     |

水質分析結果表（昭和54年8月30日採水）

| 項目                  | 單位        | 採 取 位 置             |         |                     |          |                      |         |                     |          |
|---------------------|-----------|---------------------|---------|---------------------|----------|----------------------|---------|---------------------|----------|
|                     |           | 32-U                | 32-B    | 33-U                | 33-B     | 34-U                 | 34-B    | 36-U                | 36-B     |
| 採取時刻                | (時:分)     | 15:21               |         | 16:10               |          | 11:25                |         | 16:40               |          |
| 氣 温                 | (°C)      | 24.2                |         | 23.5                |          | 23.3                 |         | 24.0                |          |
| 水 深                 | (m)       | 10.7                |         | 10.1                |          | 11.3                 |         | 11.5                |          |
| 採水深度                | (m)       | +0.54               | -9.16   | +0.58               | -8.52    | +0.90                | -9.40   | +0.64               | -9.86    |
| 採水時潮位               | (m)       | +10.4               |         | +10.8               |          | +11.40               |         | +11.14              |          |
| 海底標高                | (m)       | -9.66               |         | -9.02               |          | -9.90                |         | -10.36              |          |
| 流速・流向               | (m/s) (°) | 0.17/118            | 0.02/98 | 0.05/108            | 0.04/207 | 0.08/230             | 0.03/52 | 0.03/230            | 0.09/343 |
| 水 温                 | (°C)      | 25.4                | 24.5    | 24.8                | 25.5     | 25.0                 | 25.0    | 25.1                | 25.4     |
| 色 相                 | -         | grayish olive green |         | grayish olive green |          | dark yellowish green |         | grayish olive green |          |
| 透 明 度               | (m)       | 1.9                 |         | 2.6                 |          | 2.3                  |         | 2.7                 |          |
| pH                  | -         | 8.4                 | 8.3     | 8.4                 | 8.3      | 8.4                  | 8.1     | 8.4                 | 8.4      |
| D O                 | (ppm)     | 6.3                 | 3.9     | 7.3                 | 3.1      | 6.1                  | 4.3     | 8.7                 | 6.9      |
| C O D               | (ppm)     | 3.9                 | 2.9     | 5.7                 | 3.5      | 5.0                  | 3.2     | 5.5                 | 3.6      |
| NH <sup>4</sup> - N | (ppm)     | 0.172               | 0.207   | 0.169               | 0.163    | 0.358                | 0.120   | 0.273               | 0.068    |
| NO <sub>2</sub> - N | (ppm)     | 0.035               | 0.016   | 0.067               | 0.027    | 0.060                | 0.017   | 0.077               | 0.019    |
| PO <sub>4</sub> - P | (ppm)     | 0.114               | 0.107   | 0.159               | 0.113    | 0.162                | 0.088   | 0.204               | 0.076    |
| 塩素イオン               | (%)       | 1506                | 1759    | 1415                | 1689     | 1350                 | 1727    | 1415                | 1691     |
| 比 重                 | -         | 1.0208              | 1.0242  | 1.0181              | 1.0227   | 1.0185               | 1.0231  | 1.0192              | 1.0227   |

水質分析結果表（昭和54年8月30日採水）

| 項目                  | 單位        | 採 取 位 置             |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |
|---------------------|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|                     |           | 37-U                | 37-B                | 38-U                | 38-B                | 39-U                | 39-B                | 40-U                | 40-B                |
| 採取時刻                | (時:分)     | 10:38               |                     | 10:18               |                     | 10:00               |                     | 09:40               |                     |
| 氣 温                 | (°C)      | 22.5                |                     | 23.0                |                     | 23.0                |                     | 22.6                |                     |
| 水 深                 | (m)       | 12.5                |                     | 8.0                 |                     | 7.3                 |                     | 7.6                 |                     |
| 採水深度                | (m)       | +1.00               | -1.050              | +1.03               | -5.97               |                     |                     |                     |                     |
| 採水時潮位               | (m)       | +1.50               |                     | +1.53               |                     | +1.55               |                     | +1.56               |                     |
| 海底標高                | (m)       | -1.1.0              |                     | -6.47               |                     | -5.75               |                     | -5.94               |                     |
| 流速・流向               | (m/s) (°) | 0.16/162            | 0.17/243            | 0.33/110            | 0.18/243            | 0.29/134            | 0.16/232            | 0.36/145            | 0.19/333            |
| 水 温                 | (°C)      | 24.9                | 24.9                | 24.9                | 25.5                | 25.1                | 25.2                | 24.9                | 25.2                |
| 色 相                 | —         | grayish olive green | grayish olive green | grayish olive green | grayish olive green | grayish olive green | grayish olive green | grayish olive green | grayish olive green |
| 透 明 度               | (m)       | 2.5                 |                     | 2.2                 |                     | 2.4                 |                     | 2.5                 |                     |
| pH                  | —         | 8.3                 | 8.4                 | 8.3                 | 8.3                 | 8.3                 | 8.4                 | 8.4                 | 8.4                 |
| D                   | (ppm)     | 6.3                 | 4.5                 | 6.8                 | 5.4                 | 6.7                 | 5.6                 | 7.0                 | 5.3                 |
| C O D               | (ppm)     | 4.7                 | 3.1                 | 5.1                 | 5.0                 | 5.5                 | 3.3                 | 4.9                 | 3.7                 |
| NH <sup>4</sup> - N | (ppm)     | 0.138               | 0.042               | 0.170               | 0.168               | 0.134               | 0.153               | 0.267               | 0.146               |
| NO <sup>2</sup> - N | (ppm)     | 0.056               | 0.017               | 0.070               | 0.063               | 0.066               | 0.031               | 0.078               | 0.024               |
| PO <sup>4</sup> - P | (ppm)     | 0.157               | 0.091               | 0.229               | 0.207               | 0.186               | 0.102               | 0.222               | 0.089               |
| 塩素イオン               | (%)       | 13.67               | 16.94               | 13.54               | 14.22               | 13.79               | 15.90               | 13.66               | 16.70               |
| 比 重                 | —         | 1.0187              | 1.0228              | 1.0188              | 1.0197              | 1.0187              | 1.0213              | 1.0191              | 1.0226              |

水質分析結果表 (昭和54年8月30日採水)

| 項目                  | 單位        | 採取位置                       |          |                            |      |                            |         |                            |          |
|---------------------|-----------|----------------------------|----------|----------------------------|------|----------------------------|---------|----------------------------|----------|
|                     |           | 41-U                       | 41-B     | 42-U                       | 42-B | 47-U                       | 47-B    | 51-U                       | 51-B     |
| 採取時刻                | (時:分)     | 09:20                      |          | 10:40                      |      | 11:42                      |         | 11:03                      |          |
| 気温                  | (°C)      | 22.3                       |          | 21.6                       |      | 23.2                       |         | 22.7                       |          |
| 水深                  | (m)       | 10.4                       |          | 1.8                        |      | 1.28                       |         | 1.23                       |          |
| 採水深度                | (m)       | +1.08                      | -8.32    | +0.98                      | -    | +0.88                      | -10.92  | +0.95                      | -10.35   |
| 採水時潮位               | (m)       | +1.58                      |          | +1.48                      |      | +1.38                      |         | +1.45                      |          |
| 海底標高                | (m)       | -8.82                      |          | -0.32                      |      | -1.142                     |         | -1.085                     |          |
| 流速・流向               | (m/s) (°) | 0.31/207                   | 0.10/140 | 0.13/183                   | -    | 0.31/173                   | 0.12/55 | 0.29/107                   | 0.10/270 |
| 水温                  | (°C)      | 25.2                       | 25.1     | 25.7                       | -    | 25.0                       | 24.8    | 25.1                       | 25.5     |
| 色相                  | -         | <i>grayish olive green</i> |          | <i>grayish olive green</i> |      | <i>grayish olive green</i> |         | <i>grayish olive green</i> |          |
| 透明度                 | (m)       | 2.7                        |          | >1.8                       |      | 2.2                        |         | 2.3                        |          |
| pH                  | -         | 8.3                        | 8.3      | 8.3                        | -    | 8.3                        | 8.4     | 8.3                        | 8.4      |
| D O                 | (ppm)     | 6.4                        | 4.0      | 4.3                        | -    | 6.4                        | 4.8     | 6.5                        | 5.6      |
| C O D               | (ppm)     | 5.3                        | 3.3      | 3.7                        | -    | 4.9                        | 3.0     | 4.8                        | 2.7      |
| NH <sup>4</sup> - N | (ppm)     | 0.200                      | 0.085    | 0.062                      | -    | 0.138                      | 0.049   | 0.158                      | 0.053    |
| NO <sup>2</sup> - N | (ppm)     | 0.060                      | 0.020    | 0.032                      | -    | 0.082                      | 0.024   | 0.080                      | 0.020    |
| PO <sup>4</sup> - P | (ppm)     | 0.173                      | 0.131    | 0.113                      | -    | 0.176                      | 0.088   | 0.203                      | 0.078    |
| 塩素イオン               | (%)       | 14.69                      | 17.24    | 16.02                      | -    | 14.39                      | 17.28   | 14.03                      | 17.04    |
| 比重                  | -         | 1.0201                     | 1.0233   | 1.0221                     | -    | 1.0195                     | 1.0235  | 1.0192                     | 1.0231   |

資料 4. 植物プランクトン

|                              |                       |                              | 12     | 13     | 20     | 23     | 27     | 29     | 30     |
|------------------------------|-----------------------|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <i>Dinophyceae</i> 渦鞭毛藻綱     |                       |                              |        |        |        |        |        |        |        |
| 1                            | <i>Prorocentrum</i>   | <i>micans</i>                |        |        |        |        |        |        |        |
| 2                            | <i>Pr.</i>            | <i>triestinum</i>            | 30.7   | 30.7   | 5.1    | 10.2   | 10.2   | 20.5   | +      |
| 3                            | <i>Pr. minimum</i>    | <i>var. mariae-lebouriac</i> |        | 20.5   | 5.1    | 10.2   | 30.7   | 10.2   | 10.2   |
| 4                            | <i>Phalacroma</i>     | <i>rotundota</i>             |        |        |        |        |        |        |        |
| 5                            | <i>Dinophysis</i>     | <i>ovum</i>                  | 4.8    | 10.2   | 10.2   |        | 10.2   | 20.5   | 16     |
| 6                            | <i>Gymnodinium</i>    | <i>sp.</i>                   |        |        |        |        | 10.2   |        |        |
| 7                            | <i>Peridinium</i>     | <i>minisculum</i>            |        |        |        | 10.2   |        |        |        |
| 8                            | <i>P.</i>             | <i>sp. 1</i>                 |        | 10.2   | 5.1    |        |        |        |        |
| 9                            | <i>P.</i>             | <i>sp. 2</i>                 |        |        |        |        |        |        |        |
| 10                           | <i>Ceratium</i>       | <i>fuscus</i>                |        |        |        |        |        |        |        |
| <i>Bacillariophyceae</i> 珪藻綱 |                       |                              |        |        |        |        |        |        |        |
| <i>Oentrales</i> 中心目         |                       |                              |        |        |        |        |        |        |        |
| 11                           | <i>Skeletonema</i>    | <i>costatum</i>              | 772.8  | 921.6  | 337.9  | 399.4  | 1321.0 | 1638.4 | 1628.2 |
| 12                           | <i>Leptocylindrus</i> | <i>danicus</i>               |        |        | 1.2    |        |        |        |        |
| 13                           | <i>Thalassiosira</i>  | <i>decipiens</i>             | 3010.6 | 3768.3 | 1233.9 | 3420.2 | 3276.8 | 4239.4 | 9533.4 |
| 14                           | <i>Coscinodiscus</i>  | <i>asterompharus</i>         | 2.4    |        |        | 2.4    | 0.8    | 1.6    | 2.4    |
| 15                           | <i>C.</i>             | <i>gigas</i>                 |        |        |        |        |        |        |        |
| 16                           | <i>Rhizosolenia</i>   | <i>delicatula</i>            | 10.2   |        |        | 10.2   |        |        |        |
| 17                           | <i>Rk.</i>            | <i>setigera</i>              |        |        |        |        |        | 0.8    |        |
| 18                           | <i>Chaetoceros</i>    | <i>decipiens</i>             |        |        |        |        |        |        |        |
| 19                           | <i>Ch.</i>            | <i>affinis</i>               |        |        | +      |        |        |        |        |
| 20                           | <i>Ch.</i>            | <i>sp.</i>                   |        |        |        |        |        |        | 10.2   |
| 21                           | <i>Cerataulina</i>    | <i>bergonii</i>              |        |        |        | 30.7   |        | 2.4    | 10.2   |
| 22                           | <i>Eucampia</i>       | <i>zodiacus</i>              | 3.2    |        | 2.4    | 3.2    |        | 30.7   | 30.7   |

ン 検 索 結 果 ( cells/ml )

注) +は0.1>を示す。

| 31     | 32     | 33      | 34     | 36      | 37      | 38      | 39      | 40      | 41      | 42     | 47     | 51      |
|--------|--------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|
|        |        |         |        |         |         |         | 30.7    | 30.7    |         |        |        | 30.7    |
| 20.5   | 20.5   |         | 30.7   | 122.9   | 93.2    | 30.7    | 30.7    | 92.2    | 92.2    |        |        |         |
| 20.5   |        | 61.4    | 20.5   | 61.4    | 61.4    | 122.9   | 92.2    | 61.4    | 184.3   | 20.5   | 20.5   | 2.4     |
| 0.8    |        |         |        |         |         |         |         |         |         |        |        |         |
| 20.5   | 1.6    |         | 10.2   | 7.2     | 4.8     | 12.0    | 61.4    | 9.6     | 7.2     |        |        | 4.8     |
| 10.2   | 10.2   |         |        |         |         |         |         |         |         |        |        |         |
|        | 10.2   |         | 20.5   |         | 92.2    |         | 61.4    | 30.7    | 30.7    |        |        | 30.7    |
|        |        | 30.7    | 10.2   | 30.7    |         | 30.7    | 30.7    |         |         |        |        |         |
|        |        |         | 10.2   | 30.7    | 61.4    | 30.7    | 92.2    | 30.7    | 30.7    |        |        |         |
|        |        |         |        |         | 2.4     |         |         |         |         |        |        |         |
| 1054.7 | 1003.5 | 4515.8  | 2099.2 | 3625.0  | 5529.6  | 5683.2  | 5990.4  | 5283.8  | 5713.9  | 532.5  | 962.5  | 4116.5  |
|        |        |         |        | 61.4    |         |         |         |         |         |        |        |         |
| 5550.1 | 4515.8 | 19660.8 | 8130.6 | 19706.6 | 21964.8 | 18923.5 | 26357.8 | 25344.0 | 28016.6 | 2273.3 | 4669.4 | 16312.3 |
| 1.6    | 7.2    | 7.2     | 3.2    | 16.8    | 21.6    | 16.8    | 14.4    |         |         |        | 1.6    |         |
|        |        | 2.4     |        |         |         |         |         |         | 7.2     | 3.2    |        | 12.0    |
|        | 10.2   |         | 10.2   |         |         | 14.4    | 153.6   |         |         | 3.2    | 20.5   |         |
|        | 0.8    | 2.4     |        |         | 2.4     | 2.4     |         |         |         |        |        |         |
|        |        |         |        | 33.6    | 2.4     | 4.8     |         |         | 7.2     |        |        | 14.4    |
|        |        |         |        |         |         |         |         | 92.2    | 61.4    |        |        |         |
| 20.5   | 2.4    |         | 30.7   | 30.7    |         |         |         | 7.2     | 153.6   |        |        |         |
|        | 7.2    |         | 4.8    | 153.6   | 16.8    | 9.6     | 12.0    | 92.2    | 9.6     |        |        | 24.0    |

|                              |                                 | 12     | 13     | 20     | 23     | 27     | 29     | 30      |
|------------------------------|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| <i>Pennales</i> 羽状目          |                                 |        |        |        |        |        |        |         |
| 23                           | <i>Pleurocigma</i> sp.          |        |        | 5.1    |        |        |        |         |
| 24                           | <i>Nitzschia</i> <i>seriata</i> | 276.5  | 61.4   | 169.0  | 337.9  | 266.2  | 501.8  | 573.4   |
| 25                           | <i>N.</i> <i>longissima</i>     | 204.8  | 327.7  | 102.4  | 337.9  | 430.1  | 614.4  | 880.6   |
| <i>Chrysophyceae</i> 黄色鞭毛藻綱  |                                 |        |        |        |        |        |        |         |
| 26                           | <i>Ebria</i> <i>tripatita</i>   |        |        | 5.1    | 10.2   |        | 0.8    | 1.6     |
| <i>Euglenophyceae</i> ミドリムシ綱 |                                 |        |        |        |        |        |        |         |
| 27                           | <i>Euglena</i> spp.             | 61.4   | 61.4   | 5.1    | 30.7   | 10.2   | 10.2   | 41.0    |
| 28                           | <i>Eutreptiella</i> sp.         | 10.2   | 51.2   |        | 10.2   |        | 41.0   | 92.2    |
| <i>Flagellata</i> 微細鞭毛藻綱     |                                 |        |        |        |        |        |        |         |
| 29                           | <i>Chlamydomonas</i> sp.        |        |        |        | 10.2   | 10.2   |        | 41.0    |
| 30                           | <i>Chroomonas</i> sp.           | 215.0  | 327.7  | 51.2   | 307.2  | 307.2  | 102.4  | 245.8   |
| 31                           | <i>Cartera</i> sp.              |        | 51.2   |        | 51.2   | 41.0   | 20.5   | 30.7    |
| 32                           | <i>Unknown</i>                  | 10.2   | 112.6  | 30.7   | 51.2   | 71.7   | 81.9   | 163.8   |
| <i>Ciliata</i> 繊毛虫綱          |                                 |        |        |        |        |        |        |         |
| 33                           | <i>Mesodinium</i> <i>rubrum</i> | 10.2   | 30.7   | 5.1    |        | 30.7   |        | 10.2    |
| 沈 澱 量 (cc/m <sup>3</sup> )   |                                 | 230    | 240    | 164    | 210    | 236    | 296    | 352     |
| 総 種 類 数                      |                                 | 14     | 14     | 17     | 18     | 15     | 17     | 19      |
| 総 細 胞 数 (cells/ml)           |                                 | 4812.8 | 5753.7 | 1969.5 | 5045.2 | 5796.5 | 7337.5 | 13307.2 |



| 31     | 32     | 33      | 34      | 36      | 37      | 38      | 39      | 40      | 41      | 42     | 47     | 51      |
|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|
| 440.3  | 368.6  | 1628.2  | 266.2   | 1044.5  | 1443.8  | 1198.1  | 1138.1  | 778.7   | 1413.1  | 102.4  | 307.2  | 1443.2  |
| 686.1  | 348.2  | 2181.1  | 624.6   | 1628.2  | 1812.5  | 1658.9  | 1904.6  | 2087.5  | 2027.5  | 245.8  | 430.1  | 1658.9  |
|        | 10.2   |         |         |         |         |         |         |         |         |        |        |         |
| +      | 92.2   | 30.7    | 41.0    | 92.2    | 122.9   | 30.7    | 307.2   | 92.2    | 30.7    | 20.5   | 20.5   |         |
| 51.2   |        | 92.2    | 61.4    | 276.5   | 460.8   | 522.2   | 153.6   | 307.2   | 30.7    | 20.5   |        | 522.2   |
| 20.5   |        | 30.7    | 10.2    |         | 30.7    |         |         |         |         |        |        |         |
| 368.6  | 256.0  | 921.6   | 860.2   | 1536.0  | 890.9   | 1167.4  | 1781.8  | 1351.7  | 1167.4  | 204.8  | 143.4  | 1004.5  |
| 71.7   | 51.2   | 122.9   | 102.4   | 553.0   | 491.5   | 276.5   | 276.5   | 245.8   | 153.6   | 20.5   |        | 245.8   |
| 112.6  | 133.1  | 368.6   | 20.5    | 276.5   | 153.6   | 122.9   | 153.6   | 215.0   |         | 204.8  | 163.8  | 399.4   |
| 10.2   | 10.2   | 430.1   | 10.2    | 153.6   | 92.2    | 153.6   | 184.3   | 61.4    |         |        | 20.5   | 153.6   |
| 296    | 304    | 1060    | 320     | 876     | 1240    | 930     | 1320    | 1220    | 1120    | 270    | 270    | 1040    |
| 18     | 19     | 16      | 21      | 20      | 21      | 20      | 20      | 19      | 18      | 12     | 11     | 16      |
| 8450.4 | 6859.3 | 29656.7 | 12377.7 | 29641.1 | 33350.9 | 27858.4 | 38702.9 | 36174.3 | 39137.6 | 3652.0 | 6760.1 | 25862.4 |

資料 5. 動物プランクト

| No. | 種名                                        | st. | 12  | 13  | 20   | 23  | 27   |
|-----|-------------------------------------------|-----|-----|-----|------|-----|------|
|     | [PROTOZOA] 原生動物門                          |     |     |     |      |     |      |
|     | ○Dinophyceae 渦鞭毛藻綱                        |     | 0.  |     |      |     |      |
| 1   | <i>Noctiluca scintillans</i>              |     | 0.4 |     | 0.2  |     | 0.8  |
| 2   | <i>Pyrocystis noctiluca</i>               |     | 7.  |     |      |     |      |
| 3   | <i>Periainium pentagonum f. depressum</i> |     | 7.0 | 1.3 | 18.2 | 7.9 | 47.7 |
| 4   | <i>Per. granii</i>                        |     | 0.2 |     |      | 0.6 | 0.8  |
| 5   | <i>Per. spp.</i>                          |     |     |     |      |     |      |
| 6   | <i>Ceratium fusus</i>                     |     |     |     |      |     |      |
| 7   | <i>Cer. tripos</i>                        |     |     |     |      |     |      |
| 8   | <i>Cer. macroceros</i>                    |     | 0.7 |     | 0.2  |     | 0.8  |
| 9   | <i>Cer. sp.</i>                           |     |     |     |      |     | 0.8  |
|     | ○Ciliata 繊毛虫綱                             |     |     |     |      |     |      |
| 10  | <i>Tintinnopsis beroidea</i>              |     | 0.4 |     |      |     | 0.8  |
| 11  | <i>Tin. radix</i>                         |     | 0.4 |     | 0.2  |     |      |
| 12  | <i>Fovella taraikaensis</i>               |     |     |     |      |     |      |
| 13  | <i>Tintinnus lusus-undae</i>              |     |     |     |      |     |      |
|     | ○Sarcodina 肉質綱                            |     |     |     |      |     |      |
| 14  | <i>Acanthometron pellucidum</i>           |     |     |     |      |     | +    |
|     | [COELENTERATA] 腔腸動物門                      |     |     |     |      |     |      |
|     | ○Hydrozoa ヒドロ虫綱                           |     |     |     |      |     |      |
| 15  |                                           |     |     |     | +    | +   |      |
|     | [ASCHELMINTHES] 袋形動物門                     |     |     |     |      |     |      |
|     | ○Rotatoria 輪虫綱                            |     |     |     |      |     |      |
| 16  | <i>Synchaeta sp.</i>                      |     |     |     |      |     |      |
| 17  | <i>Trichocerca marina</i>                 |     |     |     | 0.1  |     |      |
|     | [ARTHROPODA] 節足動物門                        |     |     |     |      |     |      |
|     | ○Crustacea 甲殻綱                            |     |     |     |      |     |      |

ン 検 索 結 果 ( ind/ℓ )

注) +は0.1>と示す。

| 29   | 30  | 31  | 32  | 33  | 34  | 36   | 37  | 38   | 39  | 40  | 41  | 42  | 47  | 51  |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0.7  |     |     |     |     | 0.3 | +    | 0.3 |      | 0.6 | +   | 2.4 | 0.2 | 0.1 | +   |
|      |     |     |     |     |     |      | +   |      | +   |     | +   |     |     | 0.4 |
| 53.2 | 3.7 | 9.3 | 6.3 | 3.1 | 7.3 | 10.5 | 4.3 | 22.3 | 4.6 | 5.4 | 7.1 | 8.5 | 4.8 | 5.1 |
|      | 0.6 | 0.2 | 0.4 |     | 0.5 | 0.7  |     |      |     |     |     |     | 0.2 | 0.5 |
|      |     |     |     |     |     |      |     | +    |     |     |     |     | +   |     |
| 2.7  |     |     |     |     |     |      |     |      |     |     |     |     |     |     |
|      |     |     |     |     | 0.5 | 0.7  | 0.5 |      |     |     |     |     |     |     |
|      |     | 0.1 |     |     |     | 0.7  | 0.5 | 1.9  | 1.2 | 1.6 |     | 0.4 | 0.3 | 0.5 |
| 1.8  | 1.0 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 1.0 |      |     |      |     | 0.8 |     |     | 0.2 | 0.5 |
|      | 0.8 | 0.1 |     | 0.1 |     | 0.7  |     |      |     |     |     |     |     |     |
|      |     |     |     |     |     |      |     |      |     |     |     |     |     |     |
| 0.4  | 1.4 | 0.1 | +   |     |     | 2.1  | 2.0 |      | 1.2 | 0.8 |     |     |     | 0.3 |
|      |     |     |     |     |     |      |     |      |     |     |     |     |     |     |
| +    | +   |     | 0.1 | +   | +   |      | +   | +    | +   |     |     | +   | +   |     |
|      |     |     |     |     |     |      |     |      |     |     |     |     |     |     |
|      |     |     |     |     |     | 0.5  | 0.3 |      |     |     |     |     |     |     |
|      |     |     | +   | +   |     | +    |     |      |     |     |     |     |     | 0.4 |

| No. | 種 名                                  | st.       | 12   | 13   | 20   | 23    | 27   |
|-----|--------------------------------------|-----------|------|------|------|-------|------|
|     | ○ <i>Branchiopoda</i>                | 鰓 脚 垂 綱   |      |      |      |       |      |
| 18  | <i>Penilia schmackeri</i>            |           |      |      |      |       |      |
|     | ○ <i>Copepoda</i>                    | 桡 脚 垂 綱   |      |      |      |       |      |
| 19  | <i>Paracalarus parvus</i>            |           | 0.4  | 0.8  | 0.5  |       |      |
| 20  | <i>Pseudodiaptomus marina</i>        |           |      |      |      |       |      |
| 21  | <i>Oithona nana</i>                  |           | 62.0 | 56.7 | 23.1 | 88.5  | 31.8 |
| 22  | <i>Microsetella norvegica</i>        |           |      |      |      |       | +    |
| 23  | <i>Nouplius of copepoda</i>          |           | 0.6  | 0.6  | 0.2  | 0.3   | +    |
|     | {CHAETOGNATHA}                       | 毛 顎 動 物 門 |      |      |      |       |      |
|     | ○ <i>Sagittoidea</i>                 | ヤ ム シ 綱   |      |      |      |       |      |
| 24  | <i>Sagitta crassa f. naikaiensis</i> |           | 0.2  | +    |      |       | 0.4  |
|     | {PROTOCHORDATA}                      | 原 索 動 物 門 |      |      |      |       |      |
|     | ○ <i>Urothoohirolate</i>             | 尾 索 綱     |      |      |      |       |      |
| 25  | <i>Oikopleura dioica</i>             |           | 0.2  |      | +    |       | +    |
|     | {LARVA}                              | 幼 生       |      |      |      |       |      |
| 26  | <i>Polychaeta trochophora</i>        |           | 1.6  |      | 4.5  | 4.8   | +    |
| 27  | <i>Pol. post larva</i>               |           | 4.9  | 1.4  | 1.9  | 10.6  | 4.0  |
| 28  | <i>Gastropoda larva</i>              |           |      |      |      |       |      |
| 29  | <i>Bivalvia D shope larva</i>        |           |      |      |      |       | +    |
| 30  | <i>Balanus nauplius</i>              |           | 0.6  | 1.3  | 0.4  | 1.0   |      |
| 31  | <i>Bal. cypris larva</i>             |           |      |      |      |       |      |
| 32  | <i>Brachyura zoea</i>                |           |      |      |      |       |      |
|     | <i>Ophiopluteut larva</i>            |           |      |      |      | 0.3   |      |
|     | 沈 澱 量 (cc/m <sup>3</sup> )           |           | 7.1  | 1.9  | 0.7  | 2.1   | 1.9  |
|     | 総 種 類 数                              |           | 14   | 7    | 13   | 9     | 15   |
|     | 総 細 胞 数 (cells/ml)                   |           | 79.6 | 62.1 | 49.8 | 114.0 | 87.9 |

| 29    | 30   | 31   | 32   | 33   | 34   | 36   | 37   | 38   | 39   | 40   | 41    | 42   | 47   | 51   |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|
|       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       | +    |      |      |
| 0.4   | +    |      | +    | 0.1  | +    | +    |      |      |      | 0.4  |       | 0.4  | 0.1  |      |
|       |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |       |      |      |      |
| 63.8  | 10.5 | 8.2  | 9.4  | 6.3  | 14.1 | 18.3 | 25.9 | 21.6 | 22.0 | 36.8 | 91.8  | 31.0 | 8.7  | 14.6 |
|       | 0.1  |      | 0.1  |      | +    |      | +    |      |      |      |       | 0.4  |      |      |
| +     | 1.0  | 0.3  | 0.2  | 0.4  | 2.3  | 3.0  | 1.3  | 2.6  | 11.0 | 3.3  | 47.1  | 0.4  | 0.4  | 2.7  |
|       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| +     | +    |      |      | 0.1  |      |      |      |      | +    | 0.4  |       |      | +    |      |
|       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
|       | 0.2  | +    | 0.1  |      |      | 0.3  | +    | +    | 2.6  | 1.4  | +     | +    | 0.1  | 0.4  |
| 2.4   | 0.7  | 0.3  | 0.1  | 0.2  | 1.4  | 1.0  | 0.7  | 2.8  | 0.6  | 0.8  | 4.7   | 2.2  | 6.7  | 1.4  |
| 4.4   | 3.0  | 0.5  | 0.6  | 0.5  | 1.6  | 4.0  | 5.1  | 5.1  | 3.2  | 3.7  | 7.1   | 2.6  | 0.8  | 2.9  |
|       |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |      |       |      |      |      |
|       | +    | +    | +    | +    | +    |      |      | +    | +    |      |       | 0.3  |      |      |
|       | 0.5  | +    |      | 0.1  | 0.3  | +    |      | 0.9  | +    | 1.4  | 9.4   | 0.8  | 0.1  | +    |
|       |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
|       | +    |      | +    |      |      |      |      | +    |      |      |       | 0.3  | +    |      |
| 2.6   | 2.1  | 0.5  | 1.2  | 0.6  | 1.0  | 1.9  | 1.8  | 2.6  | 3.0  | 4.9  | 17.7  | 1.3  | 0.7  | 1.0  |
| 11    | 17   | 14   | 15   | 14   | 14   | 17   | 15   | 12   | 14   | 13   | 9     | 15   | 16   | 14   |
| 129.8 | 23.5 | 19.2 | 17.3 | 11.2 | 28.8 | 42.5 | 40.9 | 57.2 | 47.0 | 56.8 | 169.6 | 47.5 | 23.5 | 29.0 |

| No. | Species                        | 和 名        | 12 | 13 | 20 | 23 | 27 |
|-----|--------------------------------|------------|----|----|----|----|----|
|     | [COELENTERATA]                 | 腔 腸 動 物 門  |    |    |    |    |    |
|     | <i>Hexacorallia</i>            | 六放サンゴ亜綱    |    |    |    |    |    |
| 1   | <i>Anthopleura japonica</i>    | ヨロイイソギンチャク | 23 |    | 21 | 1  |    |
| 2   | <i>Actiniaria spp.</i>         | (イソギンチャク類) |    |    |    |    |    |
|     | [NEMERTINEA]                   | 紐 形 動 物 門  |    |    |    |    |    |
| 3   | <i>Nemertinea sp.</i>          | (ヒモムシ類)    |    | 13 |    |    |    |
|     | [ASCHELMINTHES]                | 袋 形 動 物 門  |    |    |    |    |    |
|     | <i>Nematomorpha</i>            | 線 形 綱      |    |    |    |    |    |
| 4   | <i>Nemertinea sp.</i>          | (線 虫 類)    |    |    |    | 16 |    |
|     | [SIPUNCULOIPEA]                | 星 口 動 物 門  |    |    |    |    |    |
|     | <i>Sipunculoidea</i>           | 星 虫 綱      |    |    |    |    |    |
| 5   | <i>Sipunculoidea sp.</i>       | (ホシムシ類)    |    |    | 1  |    |    |
|     | [ANNELIDA]                     | 環 形 動 物 門  |    |    |    |    |    |
|     | <i>Polychaeta</i>              | 多 毛 綱      |    |    |    |    |    |
| 6   | <i>Harmothoe imbricata</i>     | マダラウロコムシ   |    |    |    |    |    |
| 7   | <i>Eteone sp.</i>              | (サシバゴカイ科)  | 5  | 9  | 1  | 3  |    |
| 8   | <i>Anaitides maculata</i>      | ライノサシバ     |    |    | 1  |    |    |
| 9   | <i>Eumida sanguinea</i>        | マダラサシバ     | 10 | 2  |    |    |    |
| 10  | <i>Phyllodoceidae sp.</i>      | (サシバゴカイ科)  |    |    |    |    |    |
| 11  | <i>Ancistrosyllis kanaokai</i> | ハナオカカギゴカイ  | 27 | 12 | 59 | 4  | 10 |
| 12  | <i>Piralgis sp.</i>            | (カギゴカイ科)   |    |    |    | 4  |    |
| 13  | <i>Hesionidae sp.</i>          | (オトヒメゴカイ科) |    |    | 16 |    | 2  |
| 14  | <i>Nereis succinea</i>         | (ゴカイ科)     | 48 | 27 |    | 12 |    |
| 15  | <i>Neanthos oxypode</i>        | ウチワゴカイ     | 31 | 6  | 4  | 7  |    |
| 16  | <i>N. diveisicolor</i>         | ゴ カ イ      |    | 6  |    |    |    |
| 17  | <i>Nephtus polybranchia</i>    | ミナシロガネゴカイ  | 13 |    | 94 | 1  |    |
| 18  | <i>Glycera chirori</i>         | チ ロ リ      | 4  | 3  | 5  | 1  |    |
| 19  | <i>Goniada sp.</i>             | (ニカイチロリ科)  |    |    |    |    |    |

生物檢索結果

(1/15 m<sup>2</sup>)

| 29  | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 36 | 37 | 38 | 39  | 40 | 41 | 42  | 47 | 51 |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|
| 24  |    |    |    |    |    |    |    |    | 22  | 74 | 1  | 15  |    |    |
| 7/2 |    |    |    |    |    |    |    |    | 8   |    |    |     |    |    |
|     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    | 1  |     |    |    |
|     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    | 1   |    |    |
|     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    | 2   |    |    |
|     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    | 1   |    |    |
|     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    | 1  | 4   |    |    |
|     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    | 4   |    |    |
| 78  | 54 | 1  | 1  | 22 | 4  | 70 | 6  | 2  | 127 | 64 | 52 | 14  | 14 | 4  |
| 1   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    | 1  | 5   |    |    |
|     | 8  |    |    | 4  | 16 |    |    |    |     | 8  | 2  | 5   |    |    |
|     |    |    |    |    |    |    |    |    |     | 7  | 11 | 112 |    |    |
| 4   |    |    |    |    |    | 2  |    |    |     |    | 1  | 2   |    |    |
|     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |     |    |    |
| 30  |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    | 52 | 2   |    |    |
| 1   |    |    |    |    |    |    |    |    | 1   |    | 3  | 1   |    |    |
| 4   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    | 6  |     |    |    |

| No. | Species                           | 和 名          | 12  | 13  | 20  | 23 | 27 |
|-----|-----------------------------------|--------------|-----|-----|-----|----|----|
| 20  | <i>Diopatra sugokai</i>           | スゴカイイソメ      | 2   |     | 1   |    |    |
| 21  | <i>Lumbrineris brevicira</i>      | (キボシイソメ科)    | 12  |     | 2   |    | 2  |
| 22  | <i>Stauronereis rudolphi</i>      | (ノリコイソメ科)    |     |     |     |    |    |
| 23  | <i>Polydora flavo</i>             | (スピオ科)       | 5   |     | 5   |    |    |
| 24  | <i>Pseudopolydora kemp</i>        | (スピオ科)       |     | 42  | 4   | 81 |    |
| 25  | <i>Spiophanes sp.</i>             | (スピオ科)       |     | 86  |     | 12 |    |
| 26  | <i>Prionospio pinnata</i>         | ヨツバネスピオ      |     |     | 15  |    | 10 |
| 27  | <i>Pr. ciritella</i>              | (スピオ科)       | 240 | 48  | 5   | 1  | 1  |
| 28  | <i>Pr. krusadensis</i>            | ミツバネスピオ      |     |     |     |    |    |
| 29  | <i>Pr. japonica</i>               | ヤマトスピオ       |     | 5   |     |    |    |
| 30  | <i>Spio sp.</i>                   | (スピオ科)       |     |     | 6   |    |    |
| 31  | <i>Cirratulus sp.</i>             | (ミスヒキゴカイ科)   | 3   |     | 2   | 1  |    |
| 32  | <i>Cirriformia tentaculata</i>    | ミズヒキゴカイ      |     | 5   | 2   |    |    |
| 33  | <i>Tclepsavus costarum</i>        | (ツバサゴカイ科)    |     |     | 3   |    |    |
| 34  | <i>Choetopteridae sp.</i>         | (ツバサゴカイ科)    |     |     |     |    |    |
| 35  | <i>Paraonis sp.</i>               | (Paraonidne) | 4   |     |     |    |    |
| 36  | <i>Armandia lanclolata</i>        | (オフエリアゴカイ科)  |     | 210 |     | 96 |    |
| 37  | <i>Capitella capitata</i>         | (イトゴカイ科)     | 1   | 5   |     | 1  |    |
| 38  | <i>Capitellidae sp.</i>           | (イトゴカイ科)     | 41  |     | 121 | 4  |    |
| 39  | <i>Sabellaria ishikawaensis</i>   | (カンムリゴカイ科)   | 4   |     | 13  |    |    |
| 40  | <i>Lagis bocki</i>                | ウミイサゴムシ      |     |     | 1   |    |    |
| 41  | <i>Terebellidae sp.</i>           | (フサゴカイ科)     |     |     |     |    |    |
| 42  | <i>Pseudopotamilla reniformis</i> | (ケヤリ科)       |     |     |     |    |    |
| 43  | <i>Chone sp.</i>                  | (カンムリゴカイ科)   |     |     | 1   |    |    |
| 44  | <i>Sabellidae sp.</i>             | (カンムリゴカイ科)   |     |     |     |    |    |
| 45  | <i>Hydroides ezoensis</i>         | エゾカサネカンザシ    |     |     | 315 |    |    |
| 46  | <i>Nerinides sp.</i>              | (スピオ科)       | 6   |     | 1   |    |    |
|     | <i>Echiuroidea</i>                | ユムシ綱         |     |     |     |    |    |
| 47  | <i>Echiuroidea sp.</i>            | (ユムシ類)       | 5   | 4   | 20  |    |    |



| 29  | 30 | 31 | 32 | 33  | 34 | 36  | 37 | 38 | 39  | 40  | 41  | 42  | 47 | 51 |
|-----|----|----|----|-----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|----|----|
|     |    |    |    |     |    |     |    |    | 2   |     | 2   |     |    |    |
| 50  | 2  |    |    | 4   |    | 31  |    |    | 21  |     | 21  | 1   |    |    |
|     | 1  |    |    | 1   |    |     |    |    | 18  | 9   |     |     |    |    |
| 73  |    |    |    |     |    | 2   |    |    | 42  | 5   | 1   | 3   |    |    |
|     |    |    |    |     |    |     |    |    |     |     | 2   |     |    |    |
|     |    |    |    |     |    |     |    |    |     |     | 17  |     |    |    |
| 112 | 58 | 1  |    | 64  |    | 123 |    | 1  | 1   | 1   | 6   |     |    | 1  |
| 43  | 86 |    |    | 201 | 5  | 220 | 1  | 43 | 895 | 324 | 232 | 196 |    | 2  |
| 1   |    |    |    |     |    |     |    |    |     |     | 2   |     |    |    |
|     |    |    |    |     |    |     |    |    |     |     |     | 16  |    |    |
|     |    |    |    |     |    |     |    |    | 10  |     |     |     |    |    |
|     |    |    |    |     |    | 2   |    |    | 3   | 1   | 1   | 7   |    |    |
| 16  | 4  |    |    |     |    | 14  |    |    |     |     | 6   |     |    |    |
| 1   |    |    |    |     |    |     |    |    |     |     |     |     |    |    |
|     |    |    |    |     |    |     |    |    |     |     | 2   |     |    |    |
|     |    |    |    |     |    |     |    |    |     |     | 2   | 7   |    |    |
|     |    |    |    |     |    |     |    |    |     |     | 3   | 5   |    |    |
| 18  |    |    |    |     |    | 2   |    |    |     | 4   | 28  | 23  |    |    |
|     |    |    |    |     |    |     |    |    |     |     | 6   |     |    |    |
|     |    |    |    |     |    |     |    |    |     |     | 5   |     |    |    |
|     |    |    |    |     |    | 2   |    |    |     | 1   | 1   |     |    |    |
| 2   |    |    |    |     |    |     |    |    |     | 4   |     |     |    |    |
| 2   |    |    |    |     |    |     |    |    |     |     | 3   |     |    |    |
|     |    |    |    |     |    |     |    |    |     |     | 1   |     |    |    |
| 68  |    |    |    |     |    |     |    |    | 11  | 124 |     |     |    |    |
| 2   |    |    |    |     |    | 3   |    |    |     |     | 3   | 4   |    |    |
|     |    |    |    |     |    |     |    |    |     |     |     |     |    |    |
| 36  | 1  |    |    |     |    | 14  |    |    | 5   |     | 7   | 4   |    |    |

| No. | Species                         | 和名        | 12   | 13  | 20 | 23 | 27 |
|-----|---------------------------------|-----------|------|-----|----|----|----|
|     | [MOLLUSCA]                      | 軟体動物門     |      |     |    |    |    |
|     | <i>Gastropoda</i>               | 腹足綱       |      |     |    |    |    |
| 48  | <i>Crepidula onyx</i>           | シマメノウフネガイ |      |     | 2  |    |    |
| 49  | <i>Neverita didyma</i>          | ツメタガイ     |      |     | 1  |    |    |
| 50  | <i>Rapana venosa</i>            | アカニシ      |      |     |    |    |    |
| 51  | <i>Reticunassa festiva</i>      | アラムシロガイ   |      | 3   |    |    |    |
| 52  | <i>R. beata</i>                 | ヒメムシロガイ   |      | 5   |    | 1  |    |
| 53  | <i>Philine argentata</i>        | キセワタガイ    |      |     | 1  |    |    |
|     | <i>Pelecypoda</i>               | 二枚貝綱      |      |     |    |    |    |
| 54  | <i>Barbatia sp.</i>             | (フネガイ科)   | 4    |     | 19 |    |    |
| 55  | <i>Musculus senhousia</i>       | ホトトギス     | 5080 | 47  | 13 | 2  |    |
| 56  | <i>Mytilus edulis</i>           | ムラサキイガイ   | 1    | 2   |    |    |    |
| 57  | <i>Lucinoma annulata</i>        | ツキガイモドキ   | 8    |     |    |    |    |
| 58  | <i>Ruditapes philippinarum</i>  | アサリ       | 120  | 319 | 3  | 14 |    |
| 59  | <i>Mactra chinensis</i>         | バカガイ      |      | 1   | 1  | 1  |    |
| 60  | <i>Meretrix lamarcki</i>        | チヨノハナガイ   |      |     |    |    |    |
| 61  | <i>Theora lubrica</i>           | シズクガイ     | 1    |     |    |    |    |
| 62  | <i>Macoma tokyoensis</i>        | ゴイサギガイ    |      |     |    |    |    |
| 63  | <i>M. incongrua</i>             | ヒメシラトリガイ  | 2    |     |    |    |    |
| 64  | <i>Pelecypoda sp.</i>           | (二枚貝, 稚貝) |      |     |    |    |    |
|     | <i>Crustacea</i>                | 甲殻綱       |      |     |    |    |    |
| 72  | <i>Grapsidae sp.</i>            | (イワガニ科)   |      |     |    |    | 1  |
| 65  | <i>Balanus eburneus</i>         | アメリカフジツボ  |      | 2   | 1  |    |    |
| 66  | <i>B. improvisus</i>            | ヨーロッパフジツボ |      |     |    |    |    |
| 67  | <i>Paranthura japonica</i>      | ウミナナフシ    |      | 2   |    |    |    |
| 68  | <i>Melita dentata</i>           | トゲメリタヨコエビ |      | 25  |    |    |    |
| 69  | <i>Corophium sp.</i>            | (ドロクダムシ科) | 4    | 4   | 4  | 54 |    |
| 70  | <i>Grandidierella japonica</i>  | ニホンドロソコエビ | 8    | 19  |    |    |    |
| 71  | <i>Menaethius monoceros</i>     | イッカククモガニ  |      |     |    |    |    |
| 73  | <i>Hemiorapsus penicillatus</i> | ケフサイソガニ   |      | 3   |    | 1  |    |

| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42    | 47 | 51 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|----|----|
| 12 |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 15 |    | 3     |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 1     |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 1     |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 1     |    |    |
| 1  |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 4  | 2  |       |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 4  | 1,786 |    |    |
| 5  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 22    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 4     |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 52 | 177   |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 3  |       |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 2  |       |    |    |
|    |    |    |    |    |    | 1  |    |    |    |    |    |       |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       | 3  |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 4  |       |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 41    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 26    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       | 34 |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 20    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 36 |       |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       | 1  |    |

Publication of The Tokyo Metropolitan  
Fisheries Experiment Station № 301

Memoir of Takyo Metropolitan  
Fisheries Experiment Station № 150

昭和 5 1 ~ 5 4 年度

東京都内湾生息環境調査報告書

印刷物規格表第 2 類  
印刷番号 (55)1916  
刊行物番号 (1)220

昭和 5 6 年 3 月 発行

編集・発行 東京都水産試験場 技術管理部

〒125 東京都葛飾区水元小合町 3374 番地

電話 03(600) 2873

印刷所 株式会社 東 邦