

マリン・エコトピア調査事業（大湊湾調査）

長崎 勝康・伊藤 秀明・今井 美代子

閉鎖性の強い陸奥湾の湾奥部に位置する大湊湾の総合的な水域環境保全対策推進計画策定にあたり、大湊湾内の現状把握を行うための調査を実施した。なお本調査事業については、大湊湾漁場環境保全対策協議会においてマリン・エコトピア大湊湾地域全体計画書として報告されている。ここでは水質調査、底質調査、潜水調査の結果について記述する。

調査方法

1. 調査時期

(1) 水質・底質調査 2000年6月21日、2000年9月20日

(2) 潜水調査 2000年8月29～30日

2. 調査地点（図1）及び採水、採泥方法

(1) 水質調査 大湊湾内10地点

(2) 底質調査、マクロベントス調査および潜水調査 大湊湾内15地点

(3) 採水方法 ナンゼン採水器により採水

(4) 採泥方法 スミスマッキンタイヤー採泥器（0.1m³）により採泥し、採取した底泥の0～2cm層をサンプルとした。

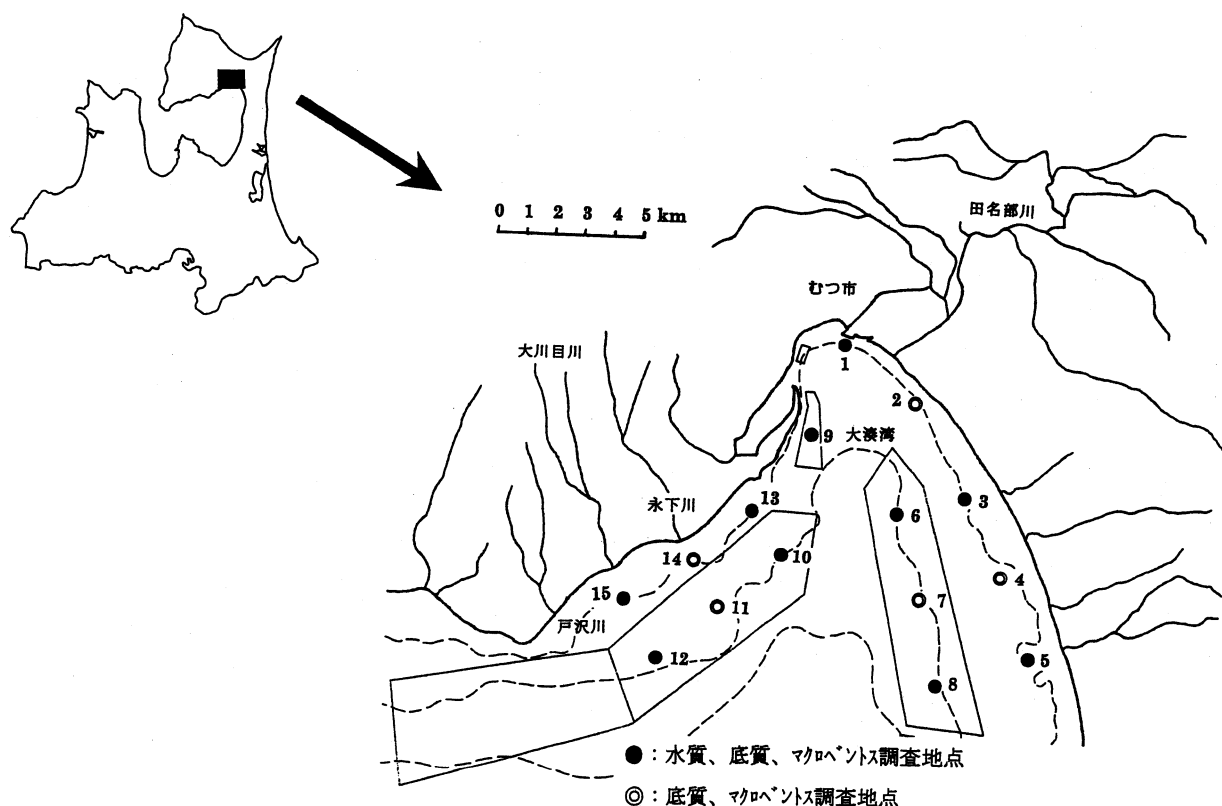


図1 大湊湾における水質・底質調査及び潜水調査地点

3. 調査項目

(1) 水質・底質調査

1) 水質分析項目及び分析方法

水温 : 表面は棒状水銀水温計、その他は転倒温度計

塩分 : サリノメータ (オートラブ)

DO : ウインクラー法

水深 : 音響測深機

COD : アルカリ性過マンガン酸カリウム-ヨウ素滴定法

栄養塩類 : オートアナライザー (ブランルーベ社TRAACS800)

2) 底質分析項目及び分析方法

IL (強熱減量) : 試料を110℃で乾燥後マッフル炉で650℃ 2時間30分加熱し、重量減少量を求めた。

TS (全硫化物) : 検知管法

COD : アルカリ性過マンガン酸カリウム-ヨウ素滴定法

粒度組成 : 湿式篩別法

(2) マクロベントス調査

スミスマッキンタイヤー採泥器 (0.1m³) により採泥し、1mmの篩で篩分けして残った試料をホルマリン固定し査定に供した。(民間業者に委託)

(3) 潜水調査

調査項目及び調査方法

底質 : 目視により観察

砂層厚 : 鉄筋の打ち込みにより測定

浮泥厚 : 実測および目視により測定

メガロベントス : 1m³の枠により1地点2ヶ所、計2m³の枠内のメガロベントスを採集

結 果

1. 水質分析結果 : 表1-1、1-2
2. 底質分析結果 : 表2-1、2-2
3. マクロベントス査定結果 : 表3-1、3-2、3-3
4. 潜水調査結果 : 表4-1、表4-2

文 献

マリン・エコトピア大湊湾地域全体計画書 平成13年 青森県

表 1-1 大湊灣水質分析結果 (2000年 6月21日)

| St. | (m) | (°C) | 鹽分 | (mg/L) | (mg/L) | (%) | (μmol/L) | | | | | |
|-----|-----|------|-------|--------|--------|-------|--------------------|--------------------|--------------------|------|--------------------|------------------|
| | | | | | | | NO ₃ -N | NO ₂ -N | NH ₄ -N | DIN | PO ₄ -P | SiO ₂ |
| 1 | 0 | 20.9 | 32.23 | | | | | | | | | |
| | 5 | 19.9 | 32.32 | 0.24 | 7.67 | 102.1 | 0.02 | 0.10 | 0.61 | 0.73 | 0.05 | 5.95 |
| | 12 | 15.4 | 32.52 | 0.24 | 9.3 | 113.5 | 0.00 | 0.15 | 0.76 | 0.91 | 0.12 | 4.75 |
| 3 | 0 | 20.2 | 32.36 | | | | | | | | | |
| | 5 | 19.6 | 32.42 | 0.16 | 7.89 | 104.5 | 0.04 | 0.09 | 0.53 | 0.66 | 0.04 | 4.39 |
| | 9 | 18.8 | 32.48 | 0.08 | 7.91 | 103.1 | 0.06 | 0.05 | 0.20 | 0.31 | 0.00 | 3.23 |
| 5 | 0 | 20.1 | 32.41 | | | | | | | | | |
| | 5 | 19.5 | 32.42 | 0.08 | 8.01 | 105.8 | 0.28 | 0.11 | 0.77 | 1.16 | 0.03 | 4.83 |
| | 10 | 15.8 | 32.49 | 0.08 | 8.61 | 105.9 | 0.10 | 0.08 | 0.66 | 0.84 | 0.15 | 2.08 |
| 6 | 0 | 19.9 | 32.48 | | | | | | | | | |
| | 5 | 18.9 | 32.47 | 0.06 | 7.88 | 103.0 | 0.07 | 0.09 | 0.62 | 0.78 | 0.05 | 1.95 |
| | 10 | 17.1 | 32.50 | | | | | | | | | |
| | 22 | 11.6 | 32.87 | 0.08 | 9.02 | 101.9 | 0.01 | 0.07 | 0.08 | 0.16 | 0.05 | 8.12 |
| 8 | 0 | 20.1 | 32.37 | | | | | | | | | |
| | 5 | 16.2 | 32.55 | 0.22 | 8.07 | 100.1 | 0.11 | 0.07 | 0.20 | 0.38 | 0.01 | 3.30 |
| | 10 | 15.1 | 32.56 | | | | | | | | | |
| | 22 | 11.0 | 32.90 | 0.10 | 9.11 | 101.8 | 0.06 | 0.05 | 0.23 | 0.34 | 0.06 | 6.29 |
| 9 | 0 | 21.0 | 32.33 | | | | | | | | | |
| | 5 | 19.8 | 32.38 | 0.30 | 7.64 | 101.4 | 0.04 | 0.08 | 0.35 | 0.47 | 0.02 | 4.48 |
| | 10 | 17.7 | 32.42 | | | | | | | | | |
| | 15 | 13.7 | 32.53 | 0.11 | 8.81 | 104.0 | 0.05 | 0.08 | 0.24 | 0.37 | 0.03 | 6.42 |
| 10 | 0 | 20.4 | 32.38 | | | | | | | | | |
| | 5 | 19.3 | 32.42 | 0.29 | 7.62 | 100.3 | 0.08 | 0.08 | 0.25 | 0.41 | 0.04 | 3.68 |
| | 10 | 15.7 | 32.54 | | | | | | | | | |
| | 20 | 12.2 | 32.73 | 0.08 | 9.09 | 104.1 | 0.01 | 0.08 | 0.27 | 0.36 | 0.07 | 4.35 |
| 12 | 0 | 20.1 | 32.46 | | | | | | | | | |
| | 5 | 18.9 | 32.45 | 0.22 | 7.73 | 101.0 | 0.11 | 0.09 | 0.26 | 0.46 | 0.07 | 2.66 |
| | 10 | 15.2 | 32.57 | | | | | | | | | |
| | 20 | 12.3 | 32.79 | 0.08 | 8.81 | 101.1 | 0.05 | 0.10 | 0.27 | 0.42 | 0.06 | 2.03 |
| 13 | 0 | 21.0 | 32.19 | | | | | | | | | |
| | 5 | 20.9 | 32.17 | 0.45 | 7.58 | 102.6 | 0.06 | 0.09 | 0.77 | 0.92 | 0.10 | 8.04 |
| | 10 | 15.8 | 32.52 | 0.24 | 8.44 | 103.8 | 0.03 | 0.09 | 0.23 | 0.35 | 0.06 | 2.01 |
| 15 | 0 | 20.5 | 32.23 | | | | | | | | | |
| | 5 | 20.2 | 32.23 | 0.43 | 7.46 | 99.8 | 0.35 | 0.08 | 0.51 | 0.94 | 0.08 | 8.30 |
| | 9 | 16.7 | 32.41 | 0.27 | 8.18 | 102.5 | 0.05 | 0.10 | 0.25 | 0.40 | 0.07 | 4.53 |

表 2-1 大湊灣底質分析結果 (2000年 6月21日)

| St. | 水深 (m) | COD (mg/g 乾泥) | IL (%) | TS (mg/g 乾泥) | 粒度組成 (%) | | | | |
|-----|-----------|------------------|-----------|-----------------|----------|---------|---------|--------|--------|
| | | | | | >500 μm | 500~250 | 250~125 | 125~63 | 63 μm> |
| 1 | 13 | 21.7 | 9.7 | 0.14 | 0.6 | 0.4 | 3.2 | 9.2 | 86.6 |
| 2 | 14 | 10.7 | 6.0 | 0.05 | 0.7 | 1.0 | 4.8 | 58.2 | 35.3 |
| 3 | 10 | 3.4 | 1.9 | 0.00 | 37.1 | 2.5 | 33.4 | 18.4 | 8.6 |
| 4 | 12 | 3.2 | 2.5 | 0.02 | 31.7 | 27.5 | 20.5 | 12.9 | 7.4 |
| 5 | 11 | 3.6 | 2.8 | 0.06 | 53.2 | 8.2 | 23.2 | 11.8 | 3.6 |
| 6 | 23 | 13.7 | 5.8 | 0.17 | 3.5 | 4.3 | 22.9 | 31.4 | 37.9 |
| 7 | 22 | 9.6 | 4.2 | 0.07 | 1.6 | 2.9 | 39.0 | 37.0 | 19.5 |
| 8 | 25 | 13.0 | 4.9 | 0.25 | 3.0 | 7.5 | 23.8 | 43.2 | 22.5 |
| 9 | 16 | 20.9 | 10.2 | 0.23 | 0.5 | 2.2 | 4.0 | 13.6 | 79.7 |
| 10 | 21 | 12.9 | 4.8 | 0.11 | 29.0 | 10.5 | 23.1 | 19.7 | 17.7 |
| 11 | 20 | 4.3 | 2.5 | 0.01 | 11.7 | 16.2 | 55.9 | 8.9 | 7.3 |
| 12 | 21 | 5.8 | 2.2 | 0.00 | 58.5 | 15.6 | 17.3 | 3.2 | 5.4 |
| 13 | 12 | 3.5 | 3.0 | 0.03 | 23.9 | 12.6 | 48.4 | 10.3 | 4.8 |
| 14 | 10 | 2.8 | 2.0 | 0.03 | 39.3 | 29.2 | 25.2 | 2.5 | 3.8 |
| 15 | 10 | 6.5 | 2.8 | 0.02 | 28.4 | 15.8 | 41.3 | 10.6 | 3.9 |

表 1-2 大湊灣水質分析結果 (2000年 9月20日)

| St. | (m) | (°C) | 鹽分 | (mg/L) | (mg/L) | (%) | (μmol/L) | | | | | |
|-----|-----|------|-------|--------|--------|-------|----------|------|-------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | | | | | COD | DO | 酸素飽和度 | NO ₃ -N | NO ₂ -N | NH ₄ -N |
| 1 | 0 | 23.1 | 31.70 | | | | | | | | | |
| | 5 | 23.2 | 32.40 | 0.80 | 7.52 | 106.3 | 0.05 | 0.15 | 0.94 | 1.14 | 0.10 | 3.45 |
| | 12 | 23.2 | 32.79 | 0.64 | 7.46 | 105.8 | 0.00 | 0.08 | 0.87 | 0.95 | 0.09 | 0.83 |
| 3 | 0 | 22.8 | 32.88 | | | | | | | | | |
| | 5 | 22.9 | 32.87 | 0.56 | 6.88 | 97.0 | 0.05 | 0.11 | 0.82 | 0.98 | 0.11 | 2.64 |
| | 9 | 22.9 | 32.87 | 0.48 | 7.17 | 101.1 | 0.06 | 0.10 | 0.75 | 0.91 | 0.12 | 1.89 |
| 5 | 0 | 22.7 | 32.95 | | | | | | | | | |
| | 5 | 22.8 | 32.95 | 0.88 | 7.2 | 101.3 | 0.09 | 0.06 | 0.84 | 0.99 | 0.14 | 1.52 |
| | 10 | 22.8 | 32.96 | 0.48 | 7.03 | 98.9 | 0.02 | 0.06 | 0.82 | 0.90 | 0.10 | 1.70 |
| 6 | 0 | 22.7 | 32.81 | | | | | | | | | |
| | 5 | 22.6 | 32.79 | 0.72 | 6.75 | 94.7 | 0.30 | 0.05 | 0.69 | 1.04 | 0.09 | 2.36 |
| | 10 | 22.8 | 32.95 | | | | | | | | | |
| | 22 | 22.8 | 33.00 | - | 6.86 | 96.5 | 0.13 | 0.12 | 0.77 | 1.02 | 0.12 | 3.86 |
| 8 | 0 | 22.9 | 33.17 | | | | | | | | | |
| | 5 | 22.7 | 33.17 | 0.48 | 7.07 | 99.6 | 0.09 | 0.05 | 0.85 | 0.99 | 0.11 | 3.03 |
| | 10 | 22.7 | 33.17 | | | | | | | | | |
| | 22 | 22.4 | 33.20 | 0.72 | 6.59 | 92.3 | 0.03 | 0.08 | 0.76 | 0.87 | 0.13 | 2.25 |
| 9 | 0 | 23.1 | 32.76 | | | | | | | | | |
| | 5 | 22.9 | 32.85 | 1.92 | 6.93 | 97.7 | 0.07 | 0.06 | 0.72 | 0.85 | 0.11 | 2.61 |
| | 10 | 22.9 | 32.90 | | | | | | | | | |
| | 15 | 22.9 | 32.94 | 0.32 | 7.03 | 99.1 | 0.07 | 0.15 | 0.81 | 1.03 | 0.11 | 7.38 |
| 10 | 0 | 23.1 | 32.53 | | | | | | | | | |
| | 5 | 23.0 | 32.56 | 0.48 | 7.19 | 101.4 | 0.04 | 0.06 | 0.65 | 0.75 | 0.16 | 1.25 |
| | 10 | 22.8 | 32.97 | | | | | | | | | |
| | 20 | 22.2 | 33.31 | 0.64 | 5.61 | 78.3 | 0.21 | 0.08 | 0.57 | 0.86 | 0.10 | 8.76 |
| 12 | 0 | 22.9 | 32.79 | | | | | | | | | |
| | 5 | 23.0 | 32.79 | 0.64 | 7.07 | 99.7 | 0.01 | 0.04 | 0.54 | 0.59 | 0.07 | 1.35 |
| | 10 | 22.7 | 32.95 | | | | | | | | | |
| | 20 | 21.8 | 33.31 | 0.51 | 6.16 | 85.3 | 0.02 | 0.05 | 0.59 | 0.66 | 0.07 | 2.46 |
| 13 | 0 | 23.0 | 32.77 | | | | | | | | | |
| | 5 | 23.1 | 32.76 | 0.72 | 7.42 | 104.9 | 0.28 | 0.05 | 0.69 | 1.02 | 0.06 | 2.38 |
| | 10 | 22.9 | 32.98 | 0.48 | 6.56 | 92.5 | 0.05 | 0.09 | 0.64 | 0.78 | 0.07 | 4.67 |
| 15 | 0 | 22.9 | 32.68 | | | | | | | | | |
| | 5 | 23.1 | 32.66 | 0.48 | 7.16 | 101.2 | 0.02 | 0.05 | 0.58 | 0.65 | 0.07 | 1.45 |
| | 9 | 22.9 | 32.92 | 0.48 | 6.62 | 93.4 | 0.01 | 0.07 | 0.61 | 0.69 | 0.05 | 1.05 |

表 2-2 大湊灣底質分析結果 (2000年 9月20日)

| St. | 水深 (m) | COD (mg/g 乾泥) | IL (%) | TS (mg/g 乾泥) | 粒度組成 (%) | | | | |
|-----|--------|---------------|--------|--------------|----------|---------|---------|--------|--------|
| | | | | | >500 μm | 500~250 | 250~125 | 125~63 | 63 μm> |
| 1 | 13 | 30.5 | 11.5 | 0.45 | 1.3 | 4.2 | 4.9 | 8.7 | 80.9 |
| 2 | 15 | 17.0 | 6.9 | 0.06 | 1.1 | 2.3 | 4.5 | 50.2 | 41.9 |
| 3 | 11 | 4.2 | 2.5 | 0.01 | 5.9 | 7.1 | 43.1 | 39.0 | 4.9 |
| 4 | 12 | 4.7 | 3.1 | 0.01 | 16.3 | 12.8 | 46.3 | 20.1 | 4.5 |
| 5 | 11 | 5.4 | 2.9 | 0.11 | 30.7 | 19.9 | 28.0 | 16.3 | 5.1 |
| 6 | 22 | 16.1 | 6.9 | 0.29 | 4.0 | 8.1 | 17.6 | 26.2 | 44.1 |
| 7 | 22 | 8.0 | 4.2 | 0.06 | 3.4 | 4.3 | 42.1 | 31.3 | 18.9 |
| 8 | 27 | 20.6 | 5.1 | 0.18 | 9.0 | 11.6 | 14.8 | 35.3 | 29.3 |
| 9 | 16 | 23.8 | 12.3 | 0.54 | 2.0 | 3.3 | 4.6 | 11.0 | 79.1 |
| 10 | 21 | 23.3 | 8.5 | 0.29 | 8.3 | 4.2 | 15.1 | 26.8 | 45.6 |
| 11 | 20 | 4.9 | 3.8 | 0.01 | 43.1 | 13.9 | 30.0 | 7.6 | 5.4 |
| 12 | 21 | 3.5 | 2.0 | 0.00 | 20.0 | 30.6 | 38.1 | 4.3 | 7.0 |
| 13 | 11 | 4.4 | 2.9 | 0.00 | 13.1 | 15.5 | 56.6 | 8.9 | 5.9 |
| 14 | 10 | 1.8 | 2.8 | 0.02 | 26.8 | 22.2 | 40.9 | 4.8 | 5.3 |
| 15 | 10 | 1.5 | 2.6 | 0.04 | 36.2 | 27.1 | 28.1 | 4.1 | 4.5 |

表 3-1 大湊湾マクロベントス調査結果

(採集面積0.1m²)

| 番号 | 門 | 綱 | 目 | 科 | 学名 | 和名 | St.1 | St.2 | St.3 | St.4 | St.5 | St.6 | St.7 | St.8 | St.9 | St.10 | St.11 | St.12 | St.13 | St.14 | St.15 | |
|----|------|------|------------|-----------------------------|-------------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| | | | | | | | 6月 | 9月 | 6月 | 9月 | 6月 | 9月 | 6月 | 9月 | 6月 | 9月 | 6月 | 9月 | 6月 | 9月 | 6月 | 9月 |
| 1 | 刺胞動物 | 花虫 | イナギンチャク | ACTINIARIA | イナギンチャク目 | | | | | | | | | | | | | 28 | 4 | 1 | | |
| 2 | | | アサモトキキンチャク | EDWARDSIIDAE | アサモトキキンチャク科 | | 1 | | | | | | | | | 2 | 1 | 10 | 2 | | 1 | |
| 3 | 扁形動物 | ヒラムシ | ヒラムシ | POLYCLADIDA | ヒラムシ目 | | | | | | | | 3 | | | | | 3 | 1 | | 1 | |
| 4 | 紐形動物 | 無針 | ヒモムシ | LINEIDAE | ヒモムシ科 | | | 1 | 1 | | | | | | | | | 1 | | | | |
| 5 | | | | NEMERTINEA | 紐形動物門 | | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 1 | | 1 | 1 | 3 |
| 6 | 袋形動物 | 線虫 | | NEMATODA | 線虫綱 | | | | | 1 | | | | | | 1 | 1 | 3 | | 3 | 4 | |
| 7 | 軟体動物 | ヒメナガ | ヒメナガ | LEPIDOPLEURIDAE | ヒメナガヒメナガ科 | | | | 4 | 2 | 17 | 9 | 18 | 20 | | | | 17 | 1 | | | |
| 8 | | | | ISCCHNOCHITONIDAE | ウスヒメナガ科 | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| 9 | | マキ | マキ | Puncturella nobilis | コウガイボマキ | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | LEPETIDAE | シロガキ科 | | | | | | 6 | 4 | | | | | | 1 | | | | |
| 11 | | | フトウガ | AGLAJIDAE | カノキケワガ科 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| 12 | | | | Philine argentata | キネワガ | | | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | | | | | 1 | | | | |
| 13 | | ニマ | ニマ | Petrasma pusilla | キヌレガ | | | | | 5 | | | | | | | | 9 | | | | |
| 14 | | | | Acharax japonicus | フシキヌレガ | | | | 6 | | | | | | | | | | | | 1 | |
| 15 | | | カサガ | Acila (Truncacila) insignis | キナガ | | | | | | | | 2 | 2 | | | | 1 | | | 7 | |
| 16 | | | | Ennucula tenuis | コウレガ | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| 17 | | | ウグ | Limaria sp. | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| 18 | | | フナ | Diplodonta semiasperoides | ヒラシガ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | Lucinoma annulata | ウツガ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | LUCINIDAE | ウツガ科 | | | 3 | | | 1 | | 2 | 2 | | 1 | 1 | | | | 4 | |
| 21 | | | ハナ | Thyasira tokunagai | ハナガ | | | | | | | | 2 | 1 | 3 | 4 | | | | | | |
| 22 | | | フ | Fulvia mutica | フガ | | | | | | | 3 | 1 | | | | | | | | | |
| 23 | | | ハ | Raetellops pulchella | チノハナガ | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | |
| 24 | | | マ | Macoma (Macoma) tokyoensis | マコ | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | | | | Macoma (Macoma) nipponica | ニホシラガ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | | | | Nitidotellina minuta | ウスナガ | | | 4 | | 1 | | | | | 1 | 1 | 6 | 2 | 1 | | | |
| 27 | | | | Nitidotellina nitidula | ナガ | | | | 2 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | |
| 28 | | | マ | Dosinorbis japonicus | ナガ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | | | | Theora fragilis | シラガ | | | | | | | | 2 | 1 | | | | | | | | |
| 30 | | | ウ | Lyonsia ventricosa | ウツガ | | | | | | 1 | | | | | | | | | | 1 | |
| 31 | | | | Laternula anatina | ナガ | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | |
| 32 | 環形動物 | コ | コ | Aphrodia sp. | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | |
| 33 | | | | Eunoe sp. | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| 34 | | | | Harmothis sp. | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | |
| 35 | | | | Lepidasthenia sp. | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 2 | |
| 36 | | | | Anatides sp. | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | 1 | |
| 37 | | | | PHYLLODOCIDAE | コガ | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 1 | |
| 38 | | | | Gyptis sp. | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| 39 | | | | Ophiodromus angustifrons | ウツガ | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| 40 | | | | Sigambra sp. | | | | | | | | 1 | | 2 | | | | | | | 2 | |
| 41 | | | | Syllinae | Syllinae亜科 | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | |
| 42 | | | | Platynereis bicanaliculata | ウツガ | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | |
| 43 | | | | Nectoneanthes latipoda | ウツガ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | | | | Nereis surugaense | ウツガ | | | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 45 | | | | Nereis zonata | ウツガ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | | | | Glycera sp. | | | | | | | | 1 | 2 | | | | | | | | | |
| 47 | | | | Goniada sp. | | | | | | | | 4 | 2 | 6 | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | |
| 48 | | | | Nephtys caeca | ウツガ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 49 | | | | Nephtys polybranchia | ウツガ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | | | | Lumbrineris japonica | ウツガ | | | | | | | | | | | | | | | | | |

表4-1 大湊湾底質調査結果（潜水調査：2000年8月29～30日）

| St. | 水深 (m) | 底質 (%) | | | | | 砂層厚 (cm) | 浮泥厚 (mm) | 植物 | 目視範囲 | |
|-----|--------|--------|----|----|----|----|----------|----------|----|------|-------|
| | | 岩盤 | 転石 | 小石 | 礫 | 砂 | | | | | 泥 |
| 1 | 12.9 | | | | | | 100 | 100以上 | ++ | なし | 半径約3m |
| 2 | 15.0 | | | | | | 100 | 100以上 | ++ | なし | 半径約3m |
| 3 | 11.0 | | | | | 10 | 90 | 100以上 | なし | ツルモ | 半径約5m |
| 4 | 10.5 | | | | 10 | 80 | 10 | 70 | rr | ツルモ | 半径約5m |
| 5 | 13.1 | | | 5 | 50 | 20 | 25 | 10 | rr | なし | 半径約5m |
| 6 | 23.4 | | | | | | 100 | 100以上 | ++ | なし | 半径約3m |
| 7 | 21.9 | | | | | | 100 | 100以上 | + | なし | 半径約3m |
| 8 | 26.0 | | | | | | 100 | 100以上 | + | なし | 半径約3m |
| 9 | 15.8 | | | | | | 100 | 100以上 | ++ | なし | 半径約3m |
| 10 | 21.0 | | | | | | 100 | 55 | ++ | なし | 半径約3m |
| 11 | 20.5 | | | | | | 100 | 100以上 | rr | なし | 半径約5m |
| 12 | 21.3 | | | | 10 | 10 | 80 | 70 | なし | なし | 半径約5m |
| 13 | 12.7 | | | | | | 100 | 100以上 | なし | なし | 半径約5m |
| 14 | 11.3 | | | | | 30 | 70 | 25 | なし | ツルモ | 半径約5m |
| 15 | 12.3 | | | | | 10 | 90 | 20 | なし | スガモ | 半径約5m |

註) 砂泥厚は1mの鉄筋の打ち込みにより測定、その他は目視による

転石：長径30cm以上、小石：長径10cm～30cm、礫：長径10cm未満

浮泥厚の記号：1mmより少ない範囲で+++：非常に多い、++：多い、+：普通、r：少ない、rr：やや少ない、rrr：非常に少ない

表4-2 大湊湾メガロベントス調査結果（潜水調査：2000年8月29～30日） 1㎡あたりの数量

| 門 | 軟体動物 | | 節足動物 | | 棘皮動物 | | | | マゴ | 褐藻 | 海産種子植物 |
|-------|---------|------|---------|--------|-------|-------|------|------|------|-------|--------|
| | 腹足 | 二枚貝 | 甲殻 | トビ | ケトビ | ヒト | カ | マゴ | | | |
| 種 | イソノシロガイ | ホリガイ | トビ 別の1種 | ケトビの1種 | ニホノヒト | ヒト | カ | マゴ | マゴ | カ | スガモ |
| St.1 | 個体数 | | | | | | | | | | |
| St.1 | 重量(g) | | | | | | | | | | |
| St.2 | 個体数 | | | | | | | | | | |
| St.2 | 重量(g) | | | | | | | | | | |
| St.3 | 個体数 | | | | 0.5 | | 0.5 | | | | 144.0 |
| St.3 | 重量(g) | | | | | | 0.6 | | | | 80.0 |
| St.4 | 個体数 | | 0.5 | | | | | 0.5 | | | 128.0 |
| St.4 | 重量(g) | | 15.7 | | | | | 3.8 | | | 20.8 |
| St.5 | 個体数 | 0.5 | 1.0 | | 0.5 | 2.5 | | 3.5 | 2.0 | 2.5 | 0.5 |
| St.5 | 重量(g) | 0.9 | 132.7 | | 0.3 | 17.0 | | 91.3 | 9.8 | 23.4 | 137.8 |
| St.6 | 個体数 | | | | | | | | 0.5 | | |
| St.6 | 重量(g) | | | | | | | | 10.2 | | |
| St.7 | 個体数 | | 1.5 | | | 0.5 | | | 0.5 | | |
| St.7 | 重量(g) | | 47.6 | | | 225.8 | | | 19.2 | | |
| St.8 | 個体数 | | | | | | | | | | |
| St.8 | 重量(g) | | | | | | | | | | |
| St.9 | 個体数 | | | | | | | | | | |
| St.9 | 重量(g) | | | | | | | | | | |
| St.10 | 個体数 | | | 0.5 | | | | | 1.0 | | |
| St.10 | 重量(g) | | | 1.1 | | | | | 19.5 | | |
| St.11 | 個体数 | | | | | 0.5 | 0.5 | | | | |
| St.11 | 重量(g) | | | | | 94.5 | 2.2 | | | | |
| St.12 | 個体数 | | 0.5 | | | | 2.0 | | | 0.5 | |
| St.12 | 重量(g) | | 17.1 | | | | 33.2 | | | 122.1 | |
| St.13 | 個体数 | | 0.5 | 0.5 | | | | | | | |
| St.13 | 重量(g) | | 67.9 | 0.9 | | | | | | | |
| St.14 | 個体数 | | 1.0 | | | | | | | 0.5 | 160.0 |
| St.14 | 重量(g) | | 126.3 | | | | | | | 104.9 | 161.6 |
| St.15 | 個体数 | | 2.0 | | 0.5 | 0.5 | | 1.0 | | 2.0 | |
| St.15 | 重量(g) | | 257.3 | | 0.3 | 71.1 | | 6.0 | | 327.3 | 5985.6 |