

資源管理基礎調査（海洋環境）

浅海定線観測（要約）

佐藤晋一

目 的

陸奥湾の海況の特徴や経年変動などを把握し、海況予報のための基礎資料を得るために、昭和47年度から浅海定線観測を実施している。なお、本報告は平成30年1月から12月までの調査結果をとりまとめた。

材料と方法

1. 調査船

なつどまり（24トン、770ps）

2. 調査点

陸奥湾内の8点(図1)

3. 調査方法及び項目

調査方法は、海洋調査指針(東北ブロック)（平成30年4月東北ブロック水産試験研究機関）に準拠した。

調査項目は以下のとおり。

(1) 海上気象

天候・雲量、気温、気圧、風向・風力、波浪

(2) 水色、透明度

水色はフォーレル水色標準液を、透明度はセッキータンクを用いて測定した。

(3) 水温、塩分

観測水深は海面（以下便宜的に0m層と表記する）、5m層、10m層、10m以深は10m毎の各層と底層(海底上2m)とした。0m層については採水バケツで採水し水温をガラス製棒状水銀温度計で測定、塩分は試水を実験室において誘導起電式塩分計（サリノメーター3型）で測定した。5m層以深についてはメモリーCTD（RINKO-Profiler）で測定した。

(4) 溶存酸素

溶存酸素量と溶存酸素飽和度を、St.1～St.6の20m層と底層(海底上2m)およびSt.2、St.4の5m層をメモリーCTD（RINKO-Profiler）で測定した。

4. 調査回数

平成30年中に毎月1回、計11回実施（11月は欠測）した。調査月日は次のとおり。

平成30年1月11日及び14日、2月1日、3月7日、4月3日、5月15日、6月6日、7月2日、8月1日、9月3日、10月5日、12月3日。

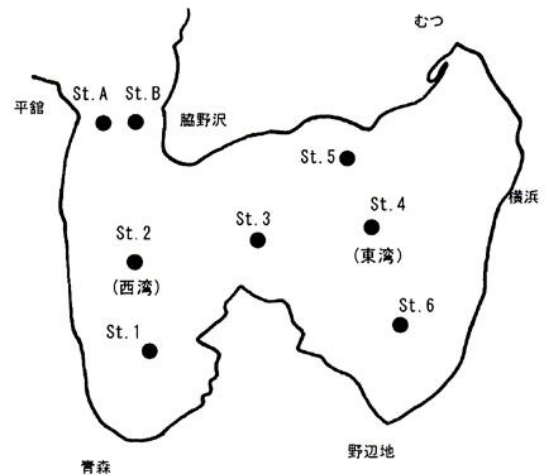


図1. 調査点の位置

結 果

平成30年における陸奥湾の海況の特徴は以下のとおりである。表1に観測値の最高値・最低値の出現月と調査地点を示した。

1. 透明度

透明度の平年比は5月が高く、2月と6月が低かった。透明度の全調査データ中の最高値は5月のSt. 4の18 m、最低値は2月のSt. 5及び6月のSt. 3の6mであった。透明度の最高値は前年より低かった。

2. 水 温

水温の推移を平年との比較でみると、1月から6月は概ね平年並みで経過した。7月はやや低めだったものの、10月と12月は高めとなり、12月が最も高めとなった。12月の最大平年偏差は+3.31℃（St. Bの底層）、7月の最小平年偏差は-2.52℃（St. 4とSt. 6の20m層）であった。

水温の全調査データ中の最高値は8月のSt. 6の0m層の23.3℃、最低値は2月のSt. 6の0m層の2.8℃であった。

3. 塩 分

塩分の推移を平年との比較でみると、2月から3月はやや高め、6月と10月はやや低めに経過した。2月から3月は湾口部や東湾中央、湾中部で高めだったが、6月は全体的に低く、10月は湾口部から西湾、湾中部でやや低めとなっていた。

塩分の全調査データ中の最高値は8月のSt. Aの底層の34.310、最低値は6月のSt. 2の0m層の31.868であった。

4. 溶存酸素量

溶存酸素量は、1月及び9月から10月はやや低めであった。

溶存酸素量の全調査データ中の最高値は、4月のSt. 2の20m層で10.34mg/L（108.05%）、最低値は9月のSt. 4の底層で3.24mg/L（39.67%）であった。

表1. 平成30年における観測値の最高値・最低値の出現月と調査点

調査項目	水深	最高値	出現月	調査点	最低値	出現月	調査点
透明度(m)		18	5月	St.4	6	2月,6月	St.5,3
水温 (°C)	0m	23.3	8月	St.6	2.8	2月	St.5
	5m	23.07	8月	St.6	3.55	3月	St.5
	10m	22.71	9月	St.A	3.55	3月	St.5
	20m	22.61	9月	St.A	3.57	3月	St.5
	30m	21.68	9月	St.1	3.65	3月	St.6
	40m	21.15	10月	St.B	3.63	3月	St.4
	50m	20.46	10月	St.B	6.98	3月	St.B
	底層	20.90	10月	St.5	3.62	3月	St.4
塩分	0m	34.077	2月	St.A	31.868	6月	St.2
	5m	34.054	2月	St.A	32.353	6月	St.3
	10m	34.066	2月	St.A	32.507	9月	St.6
	20m	34.065	2月	St.A	32.806	6月	St.4
	30m	34.063	2月	St.A	32.934	6月	St.4
	40m	34.065	2月	St.A	33.171	12月	St.3
	50m	34.210	8月	St.A	33.543	5月	St.B
	底層	34.310	8月	St.A	33.161	10月	St.6
溶存酸素 (上:mg/L) (下: %)	5m	10.06	3月	St.4	6.79	9月	St.4
		107.17	6月	St.2	92.52	1月	St.2
	20m	10.34	4月	St.2	6.65	10月	St.6
		108.05	4月	St.2	90.57	10月	St.6
	底層	10.11	3月	St.4	3.24	9月	St.4
	100.23	6月	St.6	39.67	9月	St.4	