

## 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29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29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、透明度はセッキー透明度板を、それぞれ使用して測定した。

##### (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29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29年1月16日及び17日、2月9日、3月17日、4月6日、5月17日、6月13日及び14日、7月4日、8月1日、9月5日、10月2日、12月4日

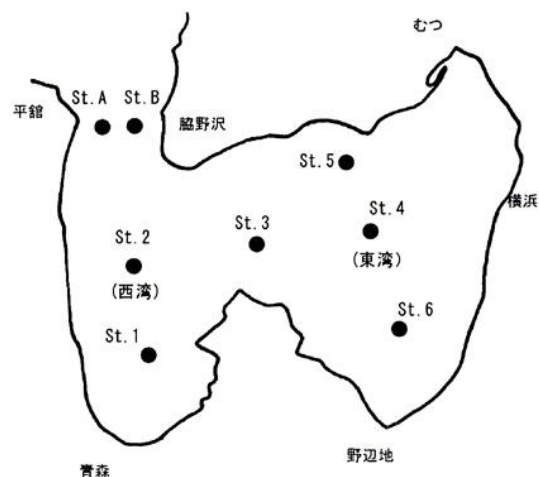


図 1. 調査点の位置

## 結 果

平成29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9月が高く、7月と12月が低かった。透明度の全調査データ中の最高値は9月のSt.Bの20 m、最低値は7月のSt.1の6mであった。

### 2. 水 温

水温の推移を平年との比較でみると、6月をピークに3月～6月までは高温傾向で経過し、その後9月が低温傾向だったものの、7月～12月まで概ね平年並みであった。6月の最大平年偏差は+2.86℃（St.2の30m層）、9月の最小平年偏差は-3.71℃（St.Bの40m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5m層の23.75℃、最低値は2月のSt.5の0m層の3.9℃であった。

### 3. 塩 分

塩分の推移を平年との比較でみると、4月及び9月から10月はやや高めに経過した。これらの月は全湾的に高めだったが、9月は湾中央部の5m以浅、10月はむつ市沖の底層部でかなり高めとなっていた。また、7月には湾奥部の30m層、8月には湾口部の表層でかなり低めとなっていた。

塩分の全調査データ中の最高値は9月のSt.Aの底層の34.365、最低値は1月のSt.6の0m層の31.932であった。

### 4. 溶存酸素量

溶存酸素量は、1月から2月及び4月にやや高めで、5月から6月及び10月から12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、2月のSt.5の20m層で10.62mg/L（101.34%）、最低値は10月のSt.3の底層で3.79mg/L（48.31%）であった。

表1. 平成29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)		20	9月	St.B	6	7月	St.1
水温 (℃)	0m	23.3	8月	St.5,6	3.9	2月	St.5
	5m	23.75	8月	St.6	3.93	2月	St.5
	10m	23.47	8月	St.4	3.92	2月	St.5
	20m	22.32	9月	St.B	3.99	2月	St.5
	30m	21.72	9月	St.B	4.12	2月	St.5
	40m	20.72	10月	St.A	4.63	2月	St.3
	50m	20.56	10月	St.A	4.55	2月	St.2
	底層	20.30	9月	St.6	4.56	2月	St.2
塩分	0m	34.008	2月	St.B	31.932	1月	St.6
	5m	33.979	2月	St.B	32.613	8月	St.4
	10m	33.982	2月	St.B	32.618	8月	St.4
	20m	33.983	2月	St.B	33.082	6月	St.4
	30m	34.036	8月	St.A	33.242	6月	St.4,6
	40m	34.191	8月	St.B	33.347	5月	St.4
	50m	34.307	9月	St.A	33.494	6月	St.3
	底層	34.365	9月	St.A	33.353	7月	St.5
溶存酸素 (上:mg/L) (下: % )	5m	10.40	2月	St.4	6.90	8月	St.4
		107.91	4月	St.2	93.95	12月	St.2
	20m	10.62	2月	St.5	6.94	10月	St.1
		110.92	4月	St.1	93.16	12月	St.2
	底層	10.32	2月	St.2	3.79	10月	St.3
		103.95	4月	St.6	48.31	10月	St.3