

資源管理基礎調査（海洋環境）
浅海定線観測（要約）

扇田いずみ

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、1972年から浅海定線観測を実施しており、2011年以降は本事業の一環として実施している。本報告は2024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（19トン、829ps）

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）（2020年4月
国立研究開発法人 水産研究・教育機構 東北区水産研
究所）に準拠し、2024年中に11月を除いて毎月1回、計11
回実施した。調査月日は次のとおり。2024年1月30日、2

月19日、3月14日、4月11日、5月14日、6月11日、7月11日、8月20日、9月5日、10月7日、12月19日。

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0 m層と表記する）、5 m層、10 m層、10 m以深は10 m毎の各層と底層（海底上2 m）とした。0 m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電気伝導度塩分計（オートサルMODEL8400B）で測定した。5 m層以深についてはメモリー式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20 m層と底層（海底上2 m）およびSt.2、St.4の5 m層をメモリー式CTD（RINKO-Profiler）で測定した。

結 果

2024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月が低く、2月、3月、7月～12月が高かった。透明度の全調査データ中の最高値は9

発表誌：2024年度青森県資源管理基礎調査、浅海定線調査結果報告書、地方独立行政法人青森県産業技術センター水産総合研究所、2025年3月

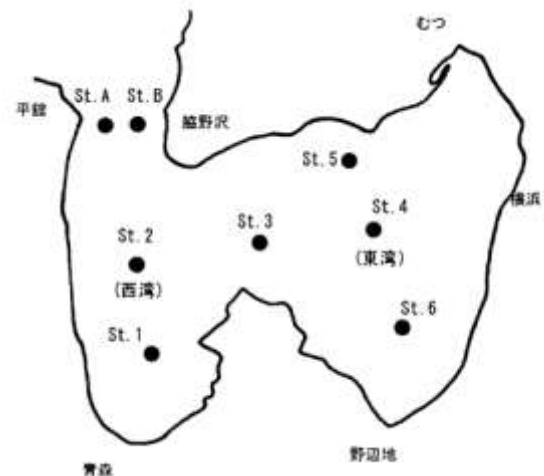


図 1. 調査点の位置

月のSt.3の24 m、最低値は4月のSt.Bの9 mであった。透明度の最高値、最低値ともに前年と同じであった。

2. 水 温

水温の推移を平年との比較でみると、1月はやや低め、2月から6月は平年並みからやや高め、7月（全層）と8月から10月（30 m以浅）はやや高めからはなはだ高め、12月はやや低めで推移した。最高平年差は+4.51℃（7月、St.6の底層）、最低平年差は-2.56℃（10月、St.2の底層）であった。2024年は2月から高めの傾向が続いた。水温が最も高かったのは8月もしくは9月であり、30 m以浅では高め傾向ではあったが、40 m以深ではやや低めから平年並みであった。

水温の全調査データ中の最高値は9月のSt.3の0 m層の26.3℃、最低値は3月のSt.4の0 m層の4.3℃であった。最高水温は前年を2.0℃下回り、最低水温は前年を0.02℃上回った。

3. 塩 分

塩分の推移を平年との比較でみると、1月から4月、7月はやや低めから平年並み、5月から6月、8月から12月は平年並みからやや高めで推移した。

塩分の全調査データ中の最高値は9月のSt.Bの底層の34.255、最低値は9月のSt.6の5 m層の32.590であった。最高塩分、最低塩分ともに前年より高かった。

4. 溶存酸素量

溶存酸素量は、1月はかなり高め、2月から7月、12月は平年並みからやや高め、8月から10月はやや低めから平年並みで推移した。溶存酸素飽和度でみると、1月から4月、6月から7月、12月は平年並みからやや高め、5月は平年並みからはなはだ高め、8月から10月はやや低めから平年並みで推移した。

溶存酸素量の全調査データ中の最高値は、2月のSt.4の5 m層で10.67mg/L（104.13%）、最低値は9月のSt.4の底層で3.17mg/L（41.24%）であった。溶存酸素飽和度の最高値は5月のSt.1の20 m層で113.85%であった。溶存酸素量の最高値の出現月は前年より1か月早く、出現層は前年より浅かった。最低値の出現月、出現層は前年と同じであった。溶存酸素量の最低値は前年とほぼ同じ（+0.03mg/L）であった。

表1. 2024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)		24	9月	St.3	9	4月	St.B
水温 (℃)	0m	26.3	9月	St.3	4.3	3月	St.4
	5m	25.47	9月	St.1	4.42	3月	St.6
	10m	25.36	9月	St.1	4.41	3月	St.6
	20m	25.39	9月	St.B	4.40	3月	St.6
	30m	22.67	8月	St.B	4.41	3月	St.6
	40m	21.24	10月	St.A	4.89	3月	St.4
	50m	19.36	10月	St.A	8.29	3月	St.B
	底層	20.92	9月	St.5	4.41	3月	St.6
塩分	0m	33.966	3月	St.A	32.605	9月	St.6
	5m	33.952	3月	St.B	32.590	9月	St.6
	10m	33.951	3月	St.B	32.596	9月	St.6
	20m	33.962	5月	St.A	32.932	5月	St.4
	30m	33.966	5月	St.A	33.114	4月	St.4
	40m	34.153	8月	St.B	33.179	2月	St.4
	50m	34.188	9月	St.B	33.662	7月	St.B
	底層	34.255	9月	St.B	33.158	3月	St.6
溶存酸素 (上:mg/L) (下: %)	5m	10.67	2月	St.4	6.81	9月	St.4
		109.82	5月	St.2	96.52	10月	St.4
	20m	10.51	3月	St.6	6.67	10月	St.2
		113.85	5月	St.1	92.69	10月	St.2
	底層	10.49	3月	St.6	3.17	9月	St.4
		103.18	3月	St.1	41.24	9月	St.4