

研 究 分 野	海洋構造	部 名	浅海環境部
研 究 課 題 名	陸奥湾海況自動観測		
予 算 区 分	県単		
試験研究実施年度・研究期間	H7～H18		
担 当	小野寺 陽子・木村 昌嗣・三津谷 正		
協 力 ・ 分 担 関 係			

〈目的〉

海況自動観測システムを運用し、漁業生産基盤である陸奥湾の海洋環境・漁場環境モニタリングを行う。その観測結果をもって海況の現況と変動を把握し、海況予報や漁場環境保全研究、重要水産資源の成育環境把握等の基礎データとする。

〈試験研究方法〉

観測期間等：周年、毎時連続観測

観測地点と観測項目：図1、表1

表1 観測ブイと観測項目

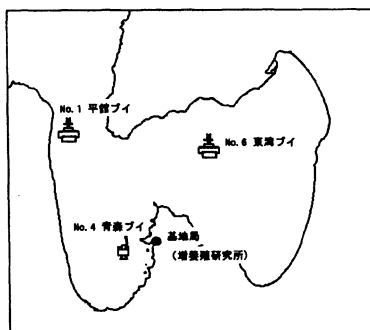


図1 観測地点

観測ブイ	観測地点	観測水深	観 測 項 目					
			水温	塩分	溶存酸素	流向流速	気温	風向風速
No. 1 平館	湾口部 外ヶ浜町平館沖 41° 9.22' N 140° 40.37' E 水深 47m	1m	○	○		○		
		15m	○	○				
		30m	○	○				
		45m	○	○		○		
		水深 47m						
No. 4 青森	西湾 青森市久坂沖 40° 55.20' N 140° 47.41' E 水深 45m	1m	○					
		15m	○					
		30m	○					
		44m	○					
		水深 45m						
No. 6 東湾	湾央部 むつ市川内沖 41° 6.25' N 140° 57.77' E 水深 49m	海上約4m					○	○
		1m	○	○				
		15m	○	○				
		30m	○	○	○			
		48m	○	○	○			

(18年12月から新システムに移行し、流れのADCP観測、蛍光強度観測が追加されているが、ここでは年間を通して観測された項目を示す。)

〈結果の概要・要約〉

年間のデータ取得率は、システム全体で98.3%、観測項目別では水温が99.0%、塩分が99.6%、溶存酸素が95.0%、流れが95.8%、風と気温がともに99.6%。平館ブイ底層の流速計、青森ブイ各層の水温計、東湾ブイ30m層と底層の溶存酸素計にそれぞれ障害欠測あるいは異常値が発生したものの、全体として比較的良好な観測状況であった。

なお、観測結果からみた陸奥湾の海況推移については、海況予報高度化技術確立調査の項で概要を記載している。

〈今後の問題点〉

新システム10年間運用計画をもとに、観測精度と稼働状態を適正に維持しながら、より効率的、経済的な運用方法の検討が必要。また、蛍光強度観測については、観測値の性状及び陸奥湾における蛍光強度とChl.aとの関係を特定するための検証調査を進める必要がある。

〈次年度の具体的計画〉

19年度からは茂浦沿岸定置観測と海況情報発行をも合わせて継続実施。19年度はシステム全装置を周年運用し毎時連続観測を継続、蛍光強度検証調査を浅海定線調査等と同時に随時実施。

〈結果の発表・活用状況等〉

次のような海況情報発行等の基礎データとして利用。

陸奥湾海況情報（週報、FAX配信・HP掲載）

陸奥湾の水温（日報、新聞紙上掲載）

その他（ホタテガイ漁業会議等において海況情報発表、関係試験研究機関にデータ提供）

新システム移行後は、その情報提供機能によりシステムHP上で毎時観測結果を即時公表している。

〈主要成果の具体的データ〉

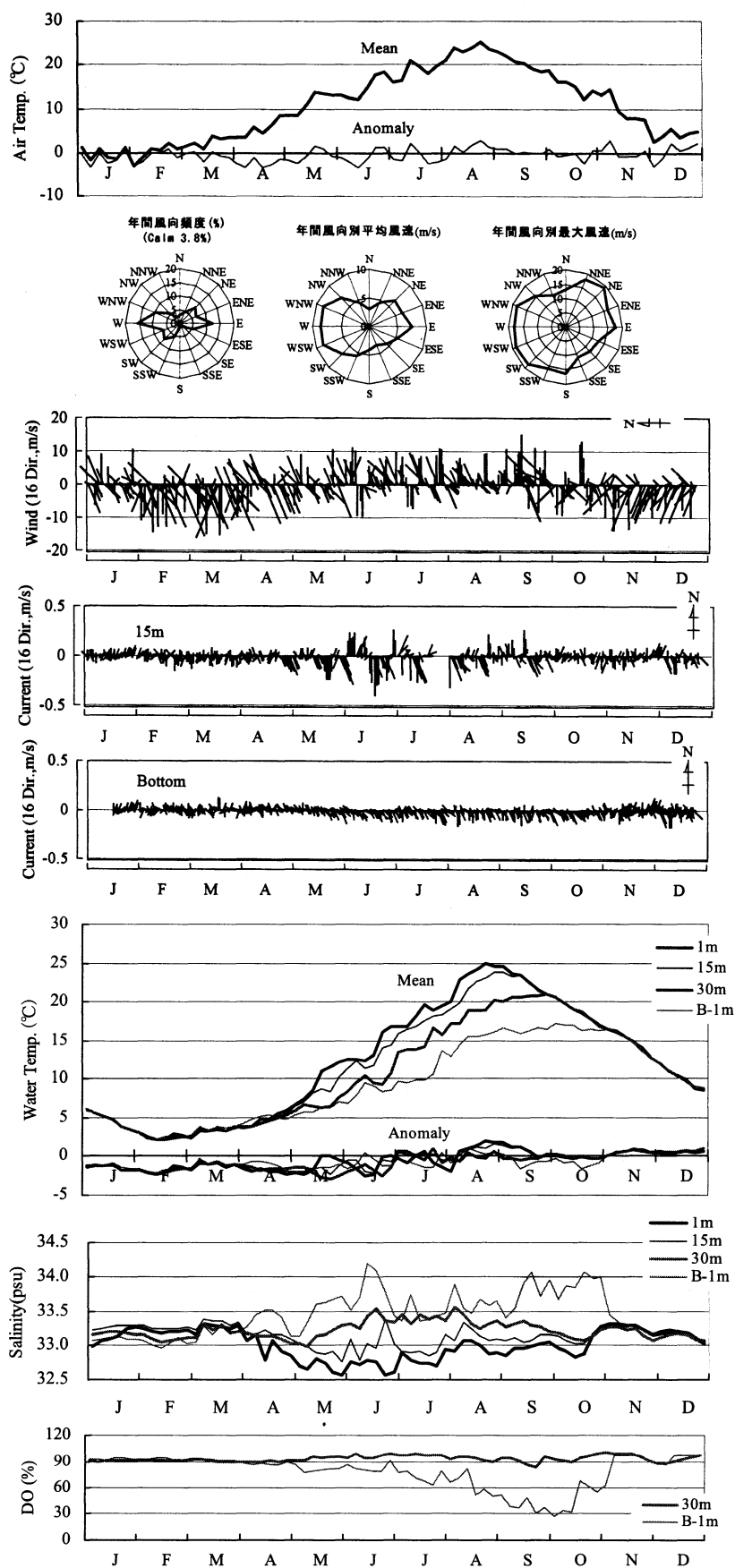


図2 2006年における東湾ブイと平舘ブイの観測結果

上段から順に、東湾ブイの半旬別平均気温とその平年差（平年値は1985～2005年平均、水温の場合も同じ）、風（年間風向別出現頻度等、日平均風）、平舘ブイの流れ（0～24時の日平均流）、東湾ブイの半旬別平均水温とその平年差、半旬別平均塩分、半旬別最低溶存酸素飽和度の年間推移を示す。