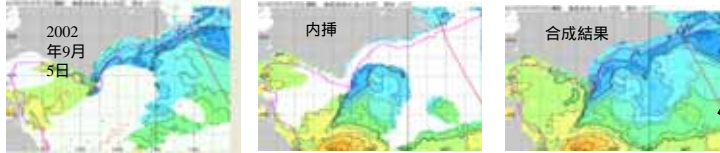


# 海洋と水産生物の情報をリアルタイムに解析・提供するしくみ

水産関連情報システムとしては、水温データ、流況データなど海況データをリアルタイムに解析し、さらに必要な調査を展開するとともに、漁業利用者の意志決定を支援するプログラムが必要です。  
 資源管理施策決定を行う行政機関や漁業者に対しては、漁業操業データ、資源解析データなどさまざまなデータを組み合わせて、将来の操業に反映していくシステムを構築する必要があります。  
 水産関係では、こうした情報の整理・解析・公表のシステム構築が遅れていました。  
 そこで、基礎となるリアルタイム海況データの解析プログラムをベースに、スルメイカ漁獲予測システム、水産特異現象検索システムを有機的に連結させていくことを視野に入れて研究が進められてきました。

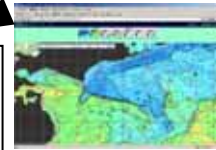


空白域 : 欠測域  
 + : 船舶水温位置

## 人工衛星画像の高度利用

人工衛星水温画像は雲域による欠測が多いが、調査船による実測値と前日までの観測値から内挿補正することが可能となり、Webでの配信を開始している。

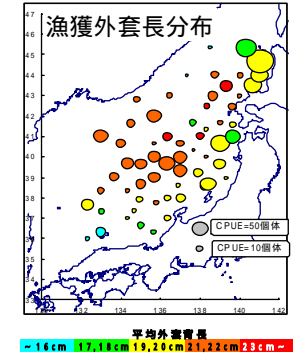
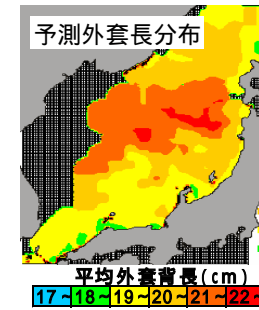
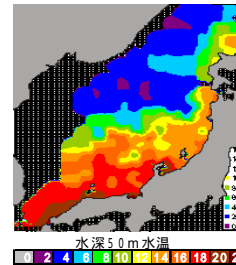
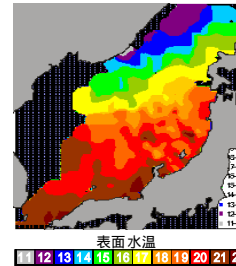
Webによる情報提供



## 調査船観測データの即時利用

調査船が観測した水温や流れなど環境データをリアルタイムで陸上に転送し、解析したデータを複数船に配信することにより、解析結果を共有することが可能となった。

Webによる情報提供(水温フロントシステム)



## スルメイカ漁獲物の推定予測

リアルタイムに得られる水温情報のうち表面水温と50m水温を基に、漁場内に分布するスルメイカの外套長を予測することが可能となりました。予測結果を実際の漁獲物と比べたところ、十分な予測精度が得られていることがわかります。

図1 特異現象データベース(試作版)の画面



図3 特異現象発生地点表

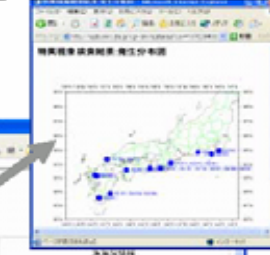


図2 検索結果表示の例



## テキスト情報の利用

特異現象データをXML形式にてデータベース化し、検索システムを作成した。検索性能の向上のため専門用語抽出システムの利用と、辞書作成を行っている。

関連URL: 日本海水温情報 <http://www.jsnf.affrc.go.jp/shigen/suion/Page.htm>  
 補正済人工衛星画像 <http://www.jafic.or.jp/sat/test/>  
 水温フロントシステム <http://tnfri2.myg.affrc.go.jp/FrontsysWeb/frontmap>  
 水産特異現象 <http://fis.mirc.jha.jp:8080/spdb/>  
 問い合わせ先: 東北水産研究所 伊藤進一 goitoh@affrc.go.jp