

水産にも応用される研究成果

海洋と水産生物の情報をリアルタイム に解析・提供するシステム

独) 水産総合研究センター

東北区水産研究所 伊藤進一・笥茂穂

日本海区水産研究所 木所英昭

中央水産研究所 秋山秀樹・大関 芳沖

社) 漁業情報サービスセンター

斎藤克弥・高橋浩二・渡邊一功・中園博雄

目的

調査の効率化

水温，流況データなどをリアルタイムに解析・表示

重要な海域で調査実施

漁業の効率化・省力化

実際の漁場位置と獲られている魚種や魚体の大きさを水温，流況データに統合してリアルタイムで表示

漁業者の意志決定支援

資源管理方針の決定

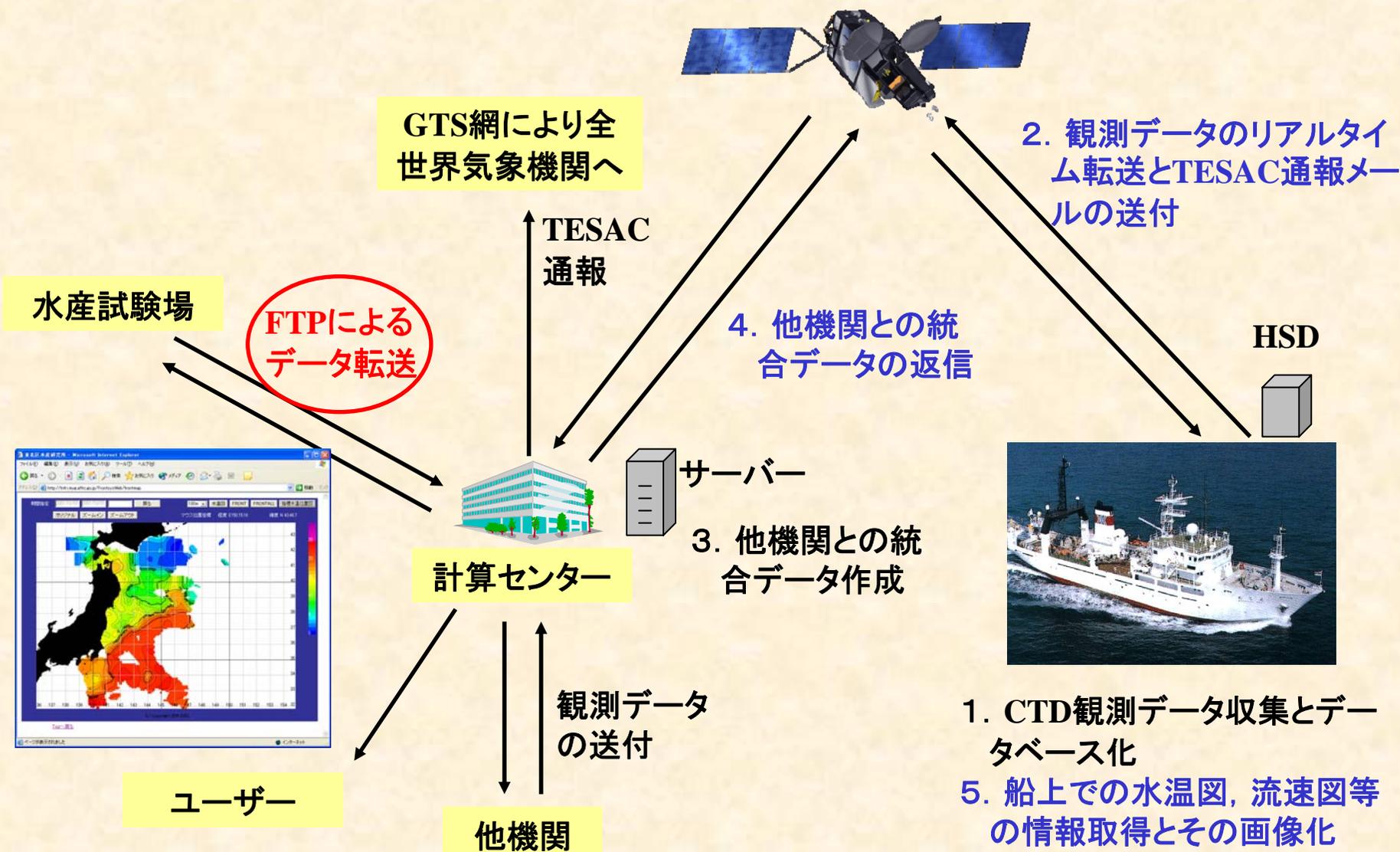
漁業操業データ，資源解析データなどを組み合わせて，将来の操業に反映していくシステム

行政機関・漁業団体の意志決定支援

リアルタイム海況データマイニングシステムの開発

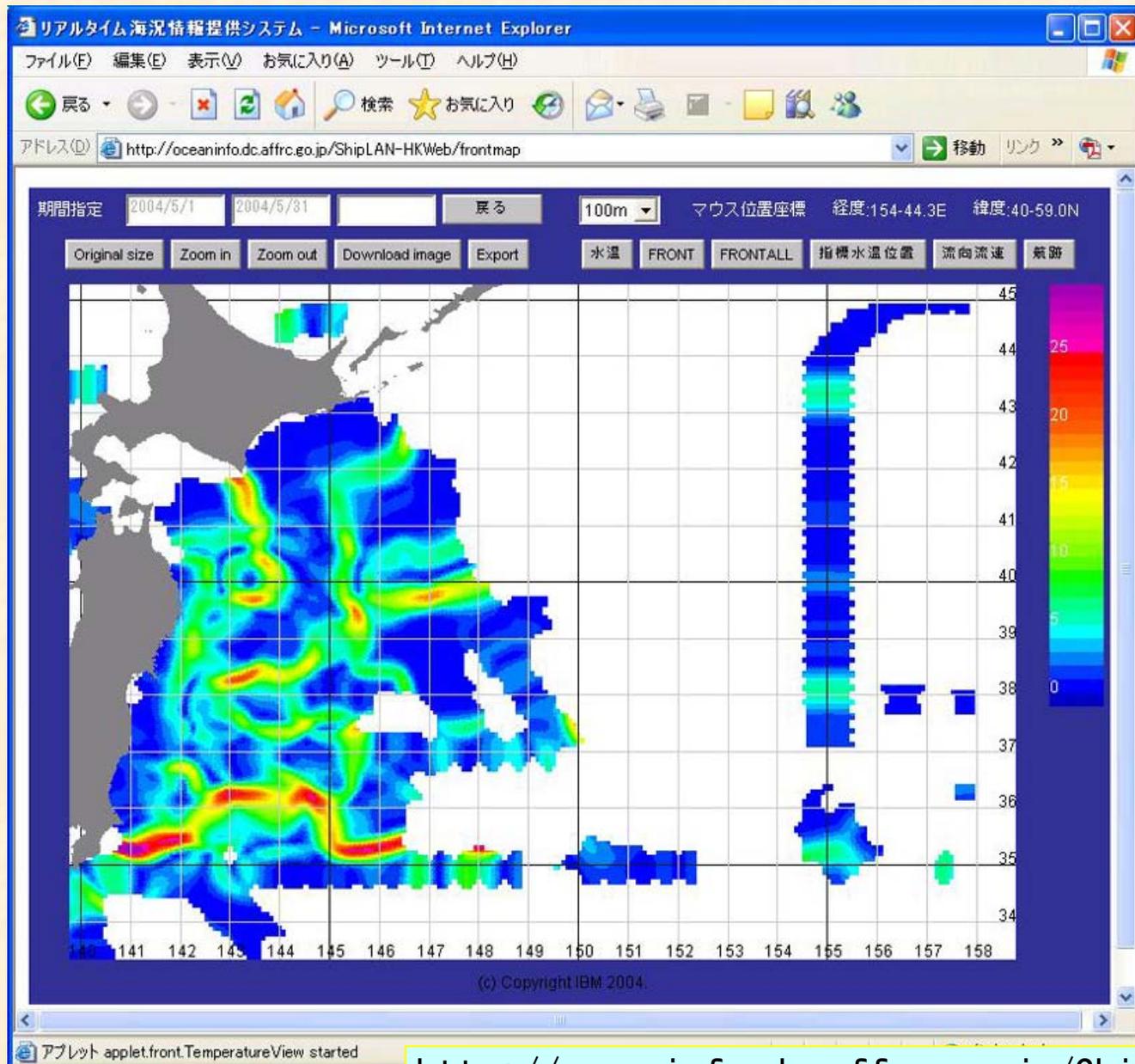


リアルタイム海況把握の全体像



リアルタイム・インタラクティブな情報発信

リアルタイム海況情報提供システムの開発



調査船からのリアルタイム調査データ転送



筑波計算センターでデータ統合処理



陸上・海上から統合データの取得・表示

<http://oceaninfo.dc.affrc.go.jp/ShipLAN-HKWeb/frontmap>

調査船航跡プロットシステムの開発



調査船からのリアルタイム
調査データ転送



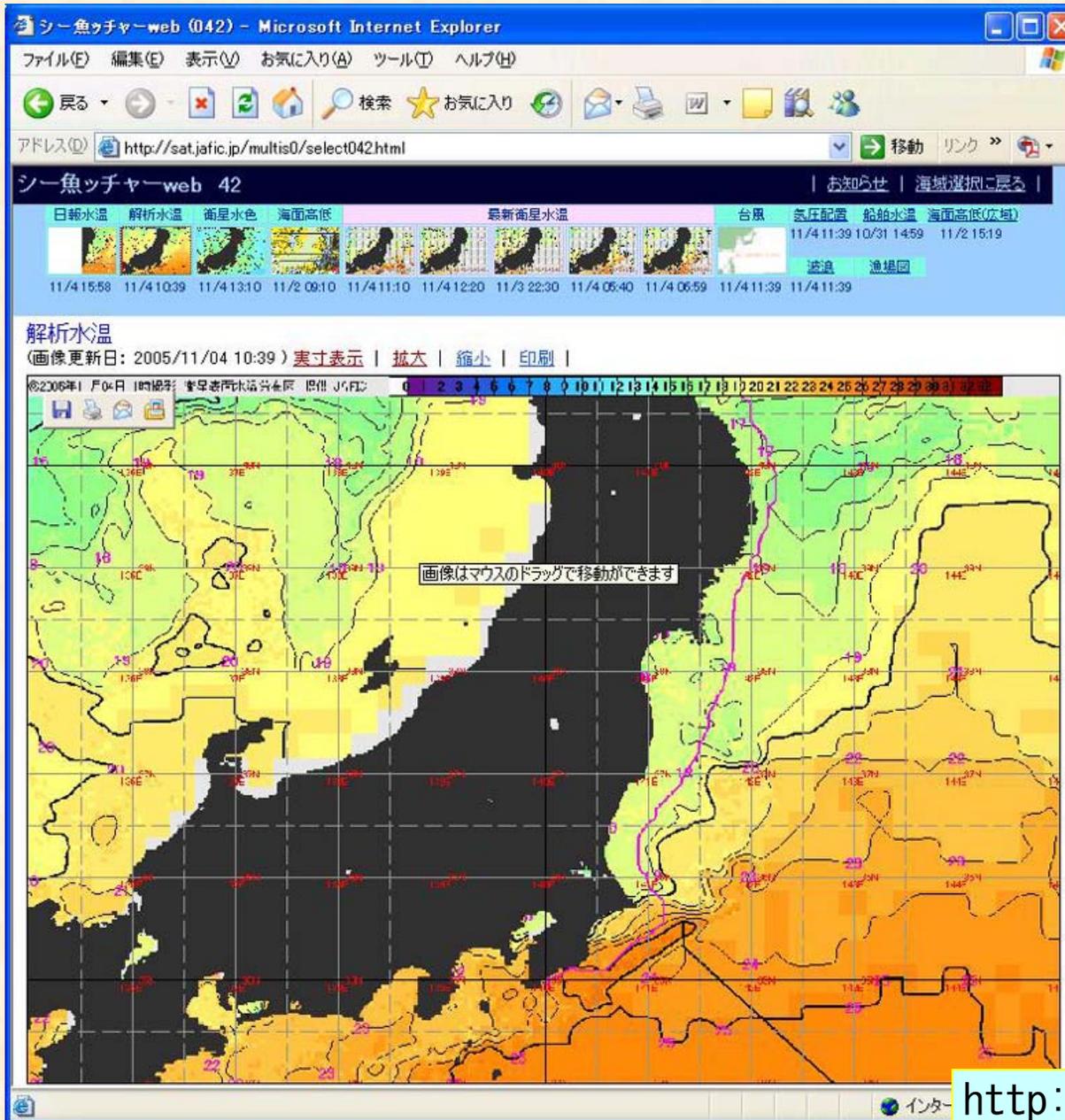
調査活動のプロット



連携した共同調査の
支援

<http://plotsys.myg.affrc.go.jp/index.html>

Web-GISの開発



Web-GIS素材

国土地理院行政区分図

海上保安庁海底地形

JAFIC表面水温図

(ベクトルデータ化)

海面高度

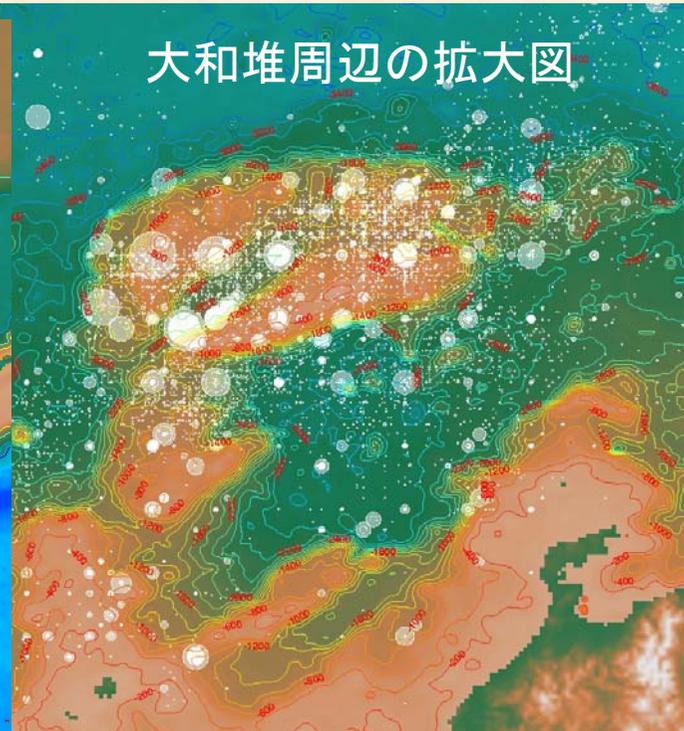
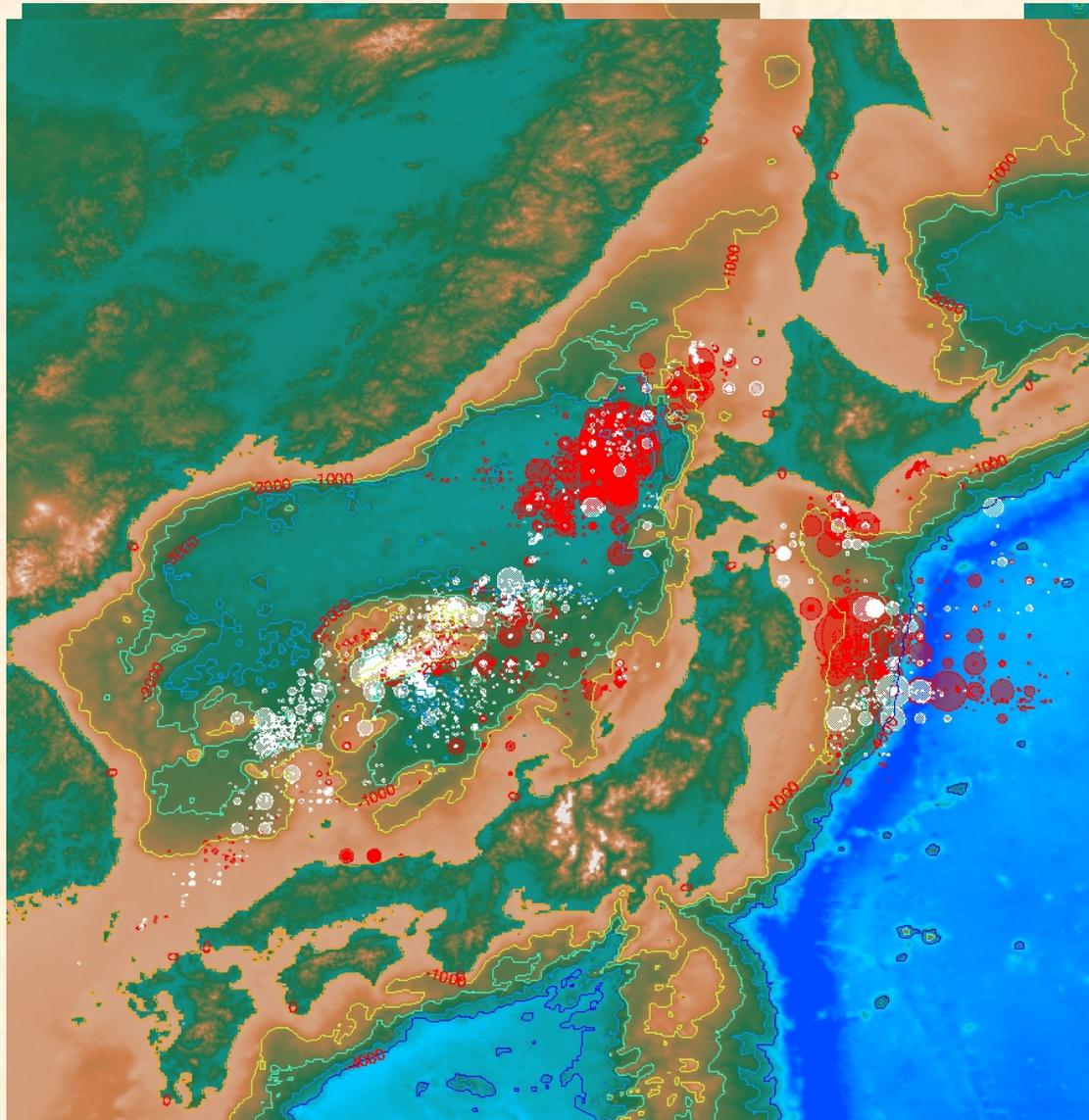
衛星水色画像



オーバーレイ表示

漁場位置・漁獲量データ等
についてもシステム作成中

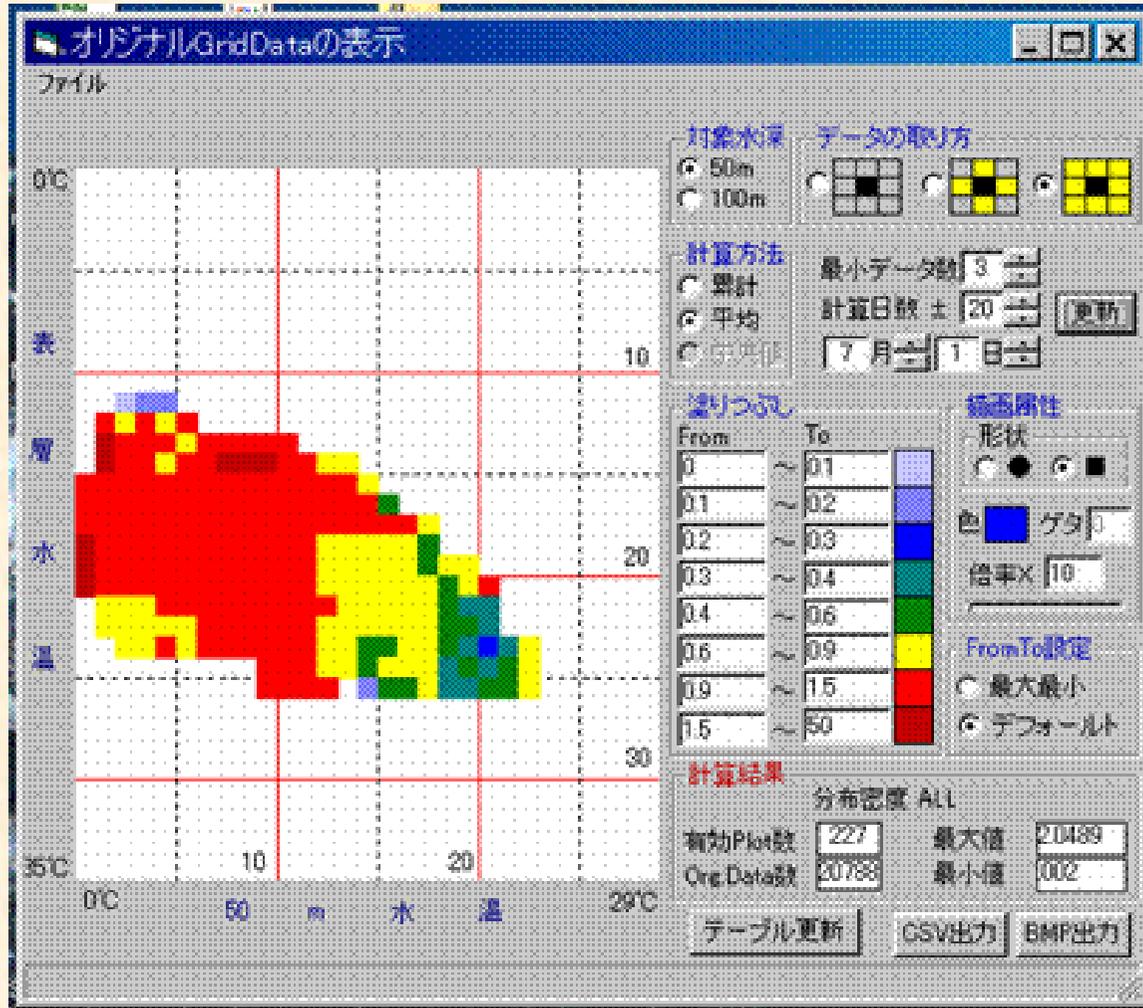
Web-GISの開発



年毎の漁場形成の違いを可視化
2003年: 主漁場の北偏傾向
日本海と太平洋の関係
今後の漁況推移の判断をサポートする情報提供

スルメイカ漁場位置 (白: 2002年, 赤: 2003年, サイズは漁場形成回数に比例)

スルメイカ外套長推定システムの開発

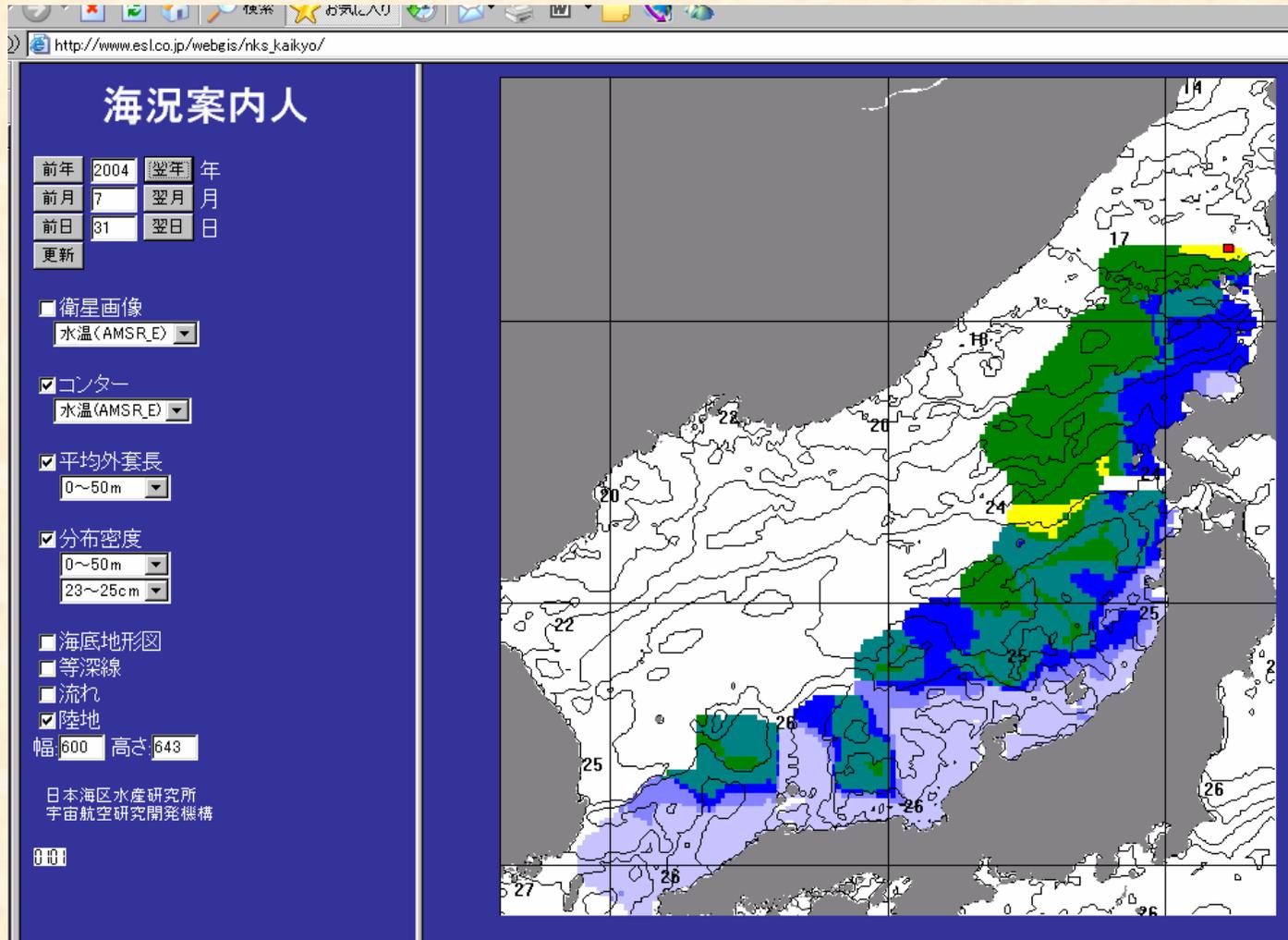


表層水温, 50m水温



スルメイカ外套長別
分布密度を自動解析

スルメイカ外套長推定システムの開発



年月日, 外套長
を指定



解析結果
東北大SST
観測50m深水温



スルメイカ分布密
度を表示

リアルタイム海況データマイニングシステム (現在作業中)

衛星SST+JAFIC (NEAR-GOOS) 下層水温

魚群分布予測 (日本海)

GIS表示・比較

過去の漁獲情報検索

データマイニングによる類似年の抽出

海況リアルタイムデータの配信システム

