

VTIの漁場情報サービスの概要

➤ サービスアイテム

- 雲による欠測のない海表面及び海面下の水温分布 (MODIS/JAXA)
- 雲による欠測のない海表面及び海面下のChl-a量分布 (MODIS/JAXA)
- 集魚灯分布 (DMSP)
- 海面高度及び海流分布 (Jason-1, GFO, T/P, ERS-2)
- 気象情報 (風・波浪・気圧 GPV 72h先 6h毎)

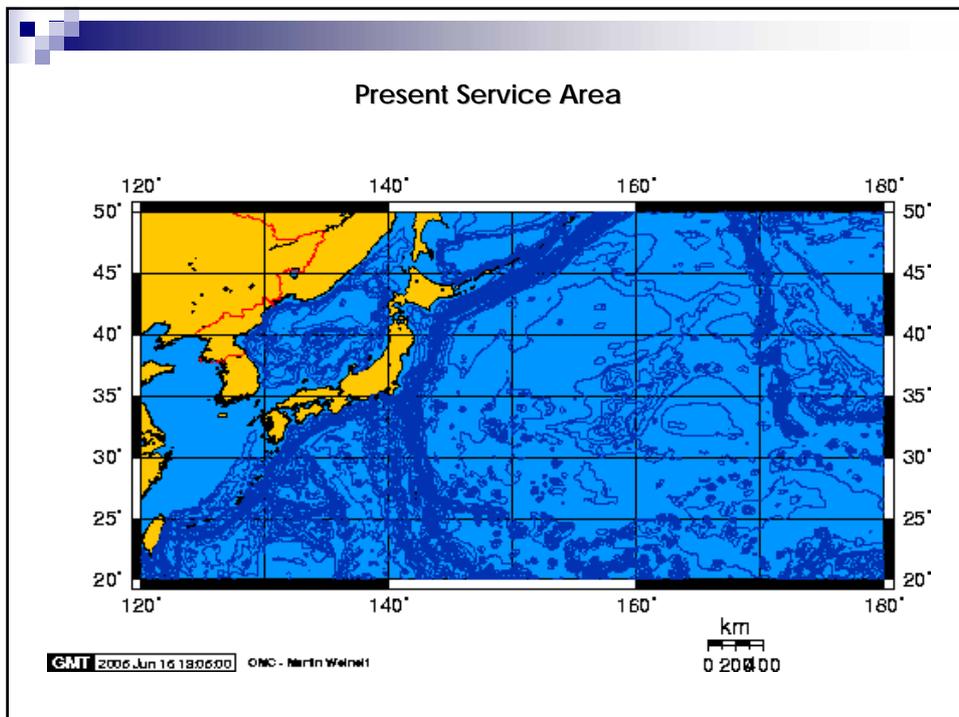
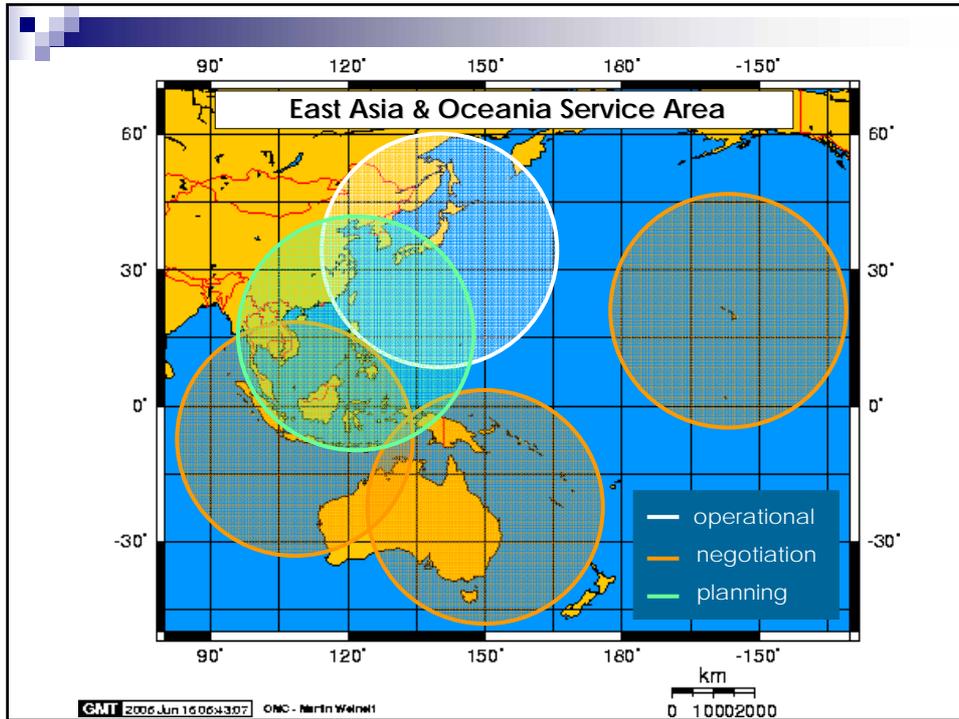
- 海面水温予測 等

➤ 1年365日、1日1回、3-4時に配信 (過去24h以内のデータより情報作成)

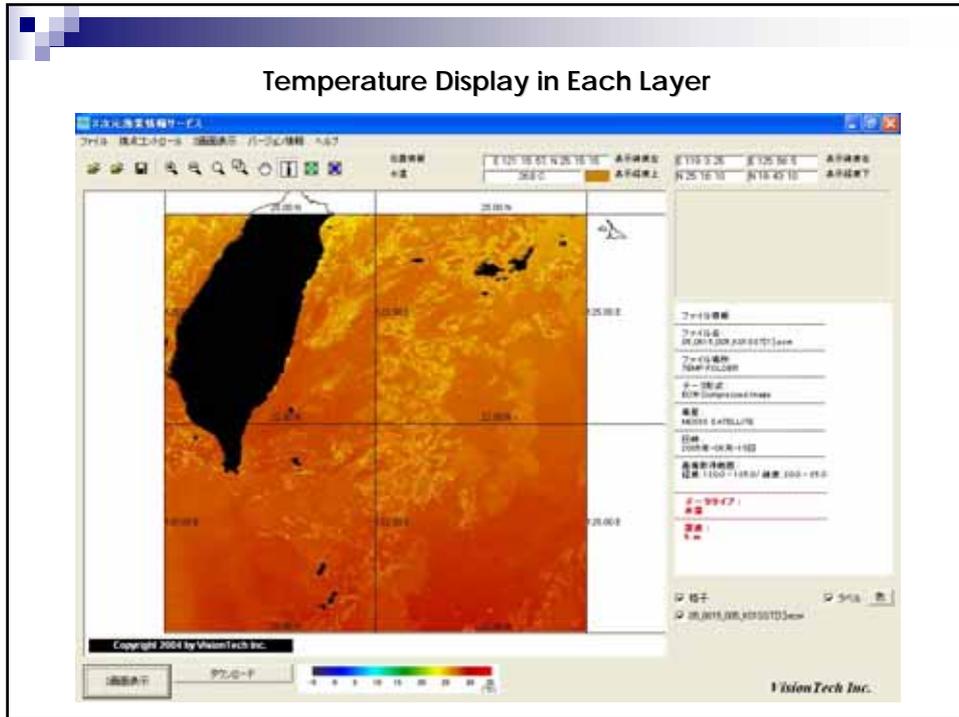
➤ 対象海域: 全海洋 (日本周辺海域以外は、配信時間に遅れあり)

➤ 配信方法: internet・Fax

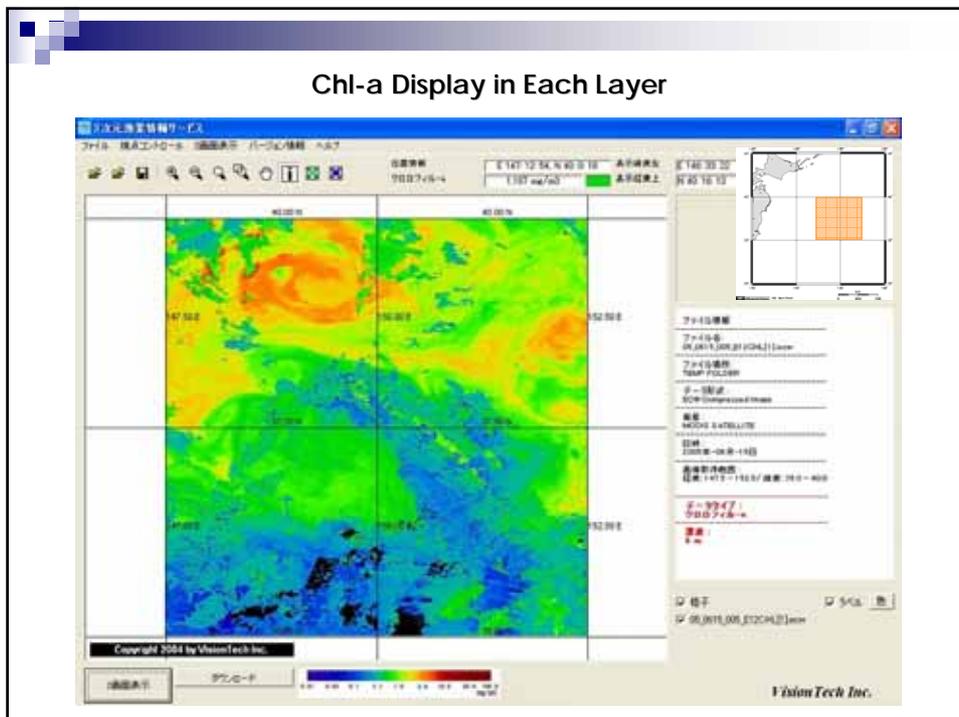
➤ 低コスト



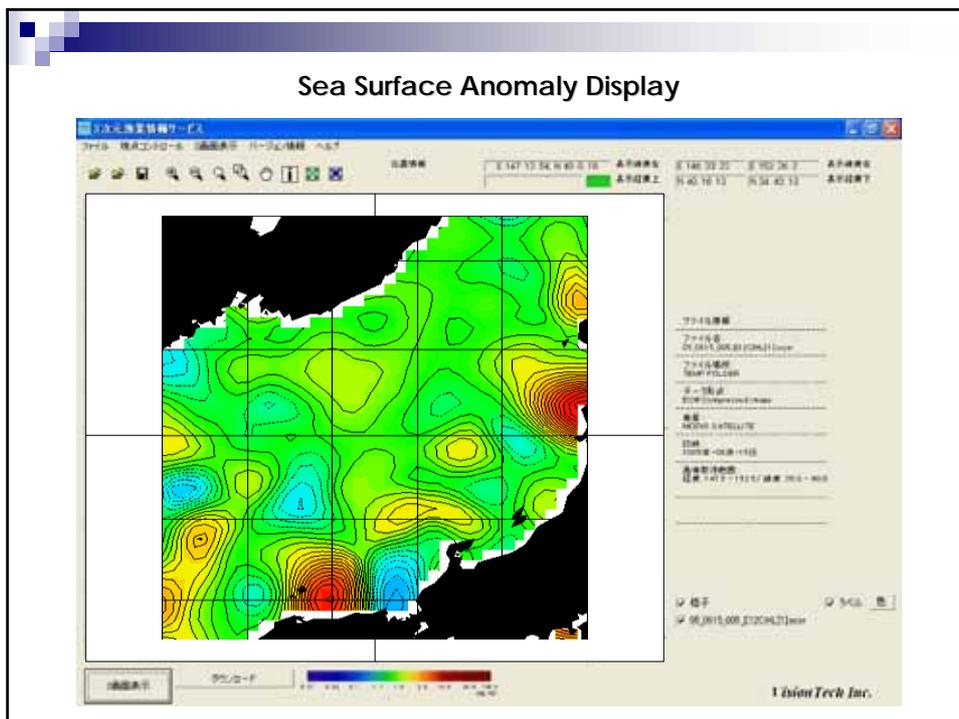
Temperature Display in Each Layer



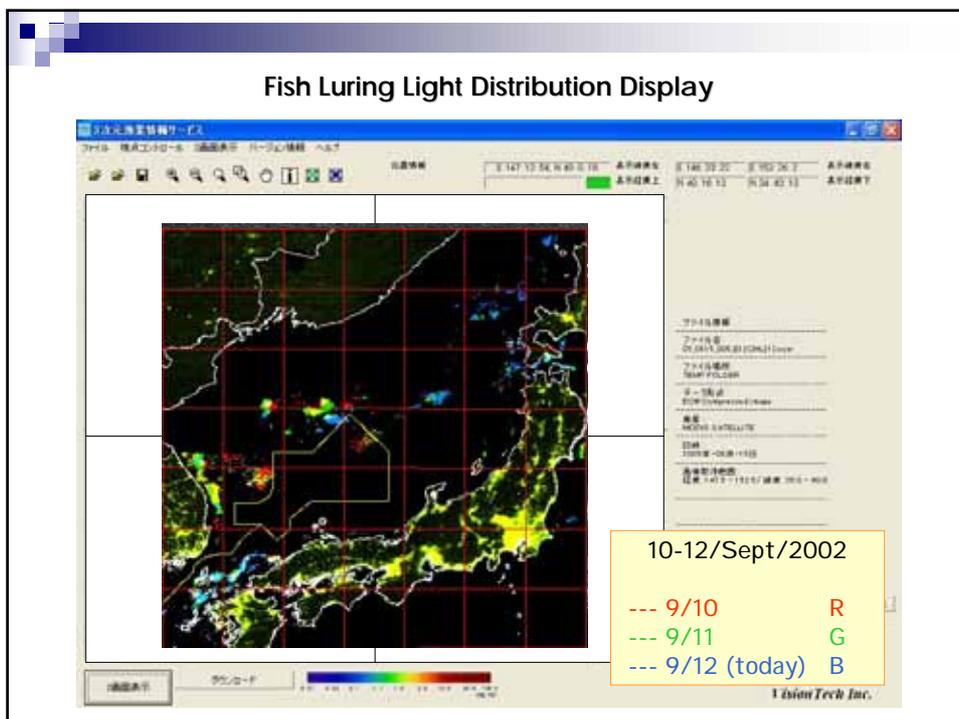
Chl-a Display in Each Layer



Sea Surface Anomaly Display



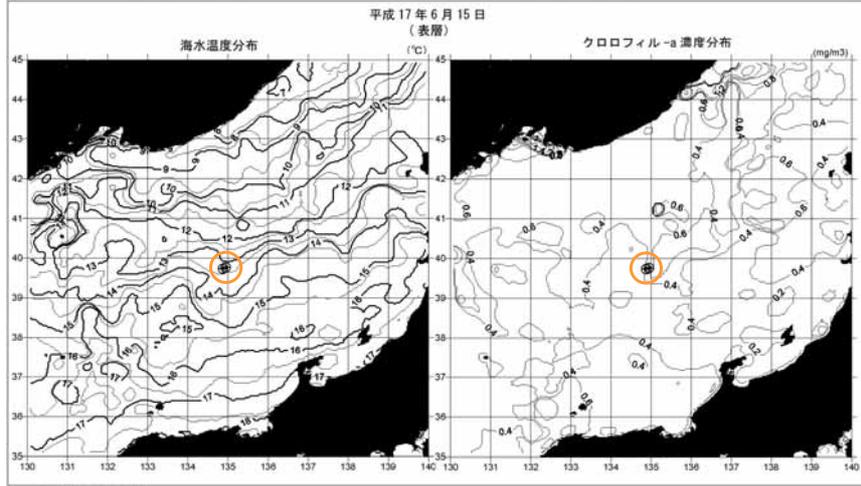
Fish Luring Light Distribution Display



Fax Information Service
Temp & Chl-a (0 m) at Japan Sea

日本海 海況速報

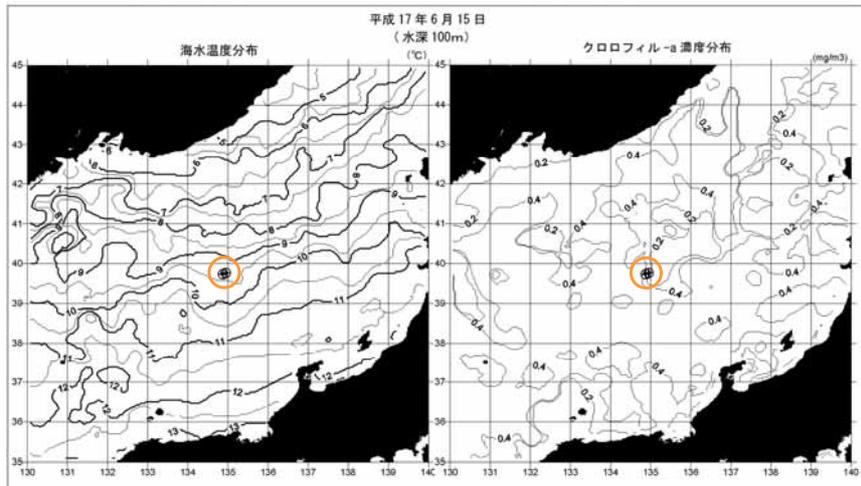
VTI
株式会社ビジョンフック



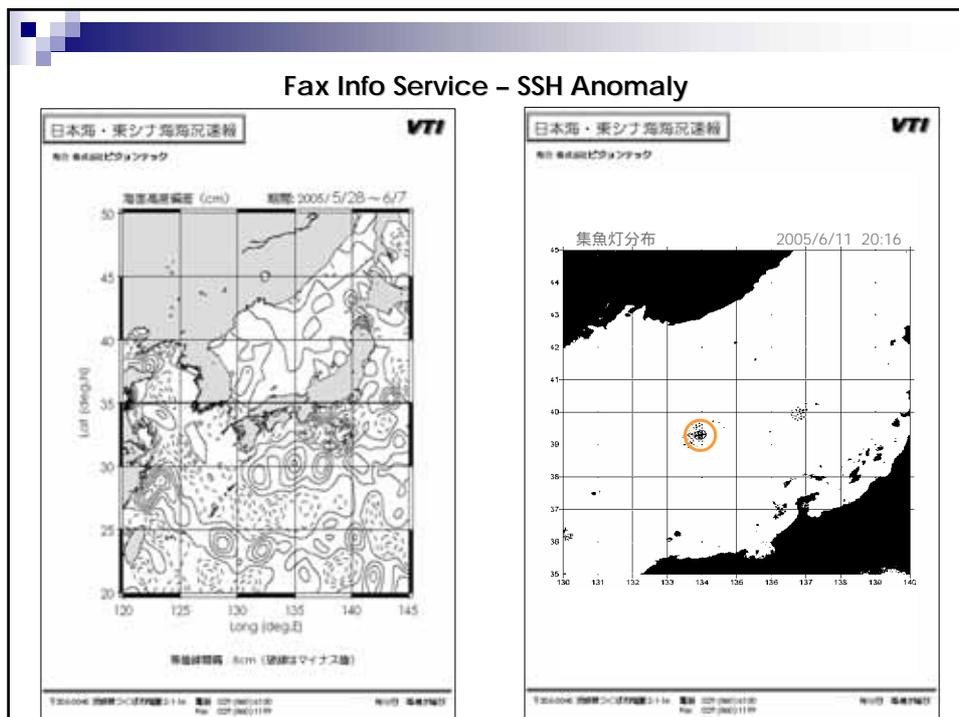
Fax Information Service
Temp & Chl-a (100 m) at Japan Sea

日本海 海況速報

VTI
株式会社ビジョンフック



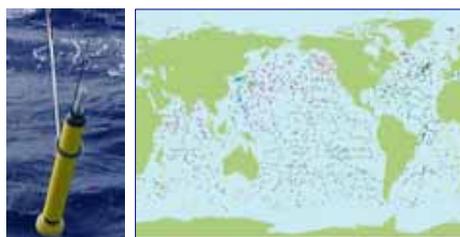
Fax Info Service – SSH Anomaly



三次元分布推定モデルの評価および更新

◆ 水温鉛直分布

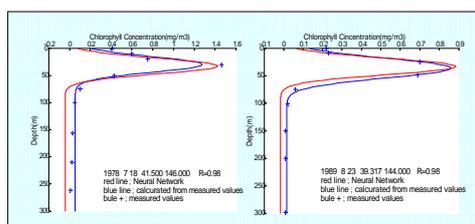
ARGOフロートデータ等の鉛直水温の現場観測データによる水温の鉛直分布推定モデルの定期的な評価および更新



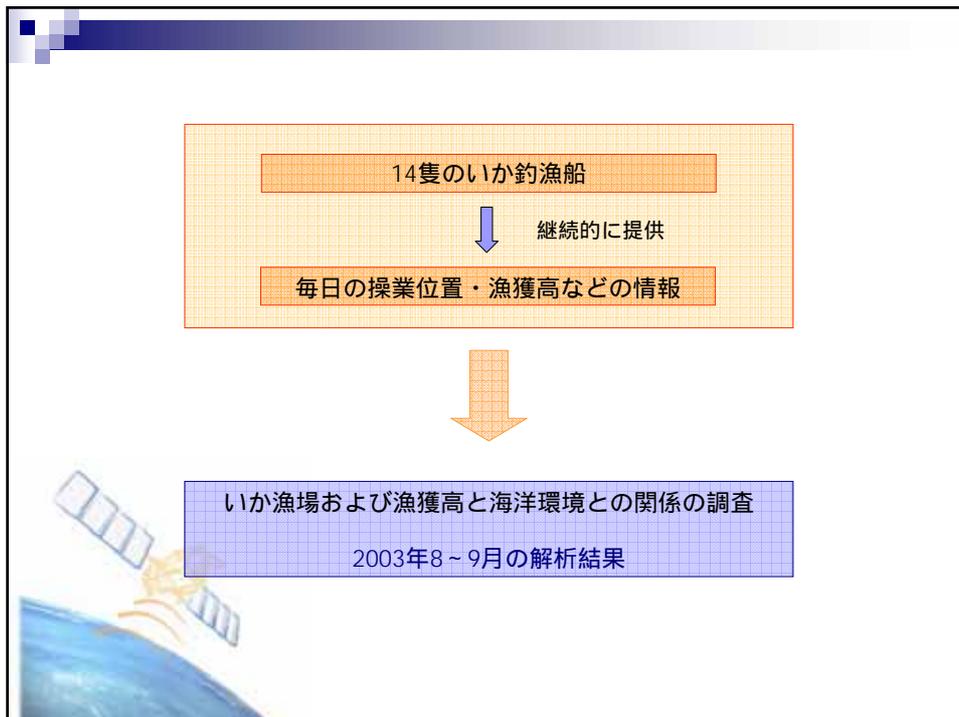
ARGOフロート 2005年1月のARGOフロートの分布

◆ Chl-a量鉛直分布

船舶によるChl-a量の鉛直分布観測データによるChl-a量の鉛直分布推定モデルの定期的な評価および更新



Chl-a量鉛直分布の実測値(青)及び推定値(赤)



データ

◆ 漁船データ（毎日）

- 期 間
 - 2003年8月1日～10日
 - 2003年8月20日～9月10日
- 操業位置
- 漁獲高
- 操業位置における表面水温

◆ いか釣漁船位置（集魚灯による）

DMSP/OLS-V の夜間画像

◆ 海面水温・クロロフィル-a濃度

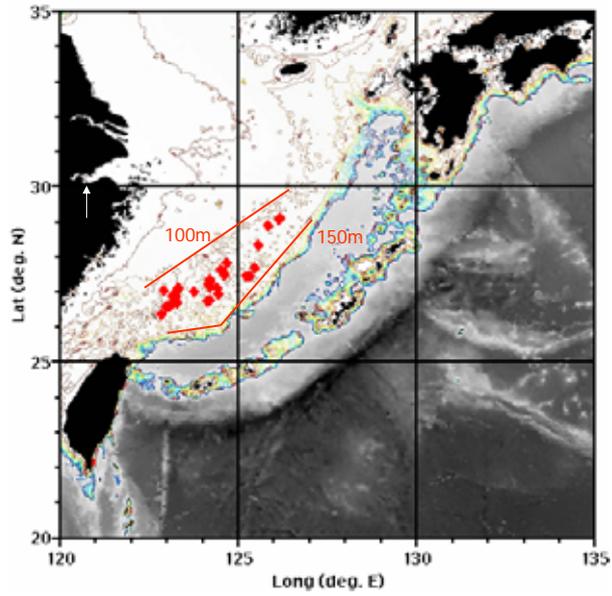
Aqua/MODIS データ(8日コンポジット)

- 2003年8月5日～12日
- 2003年8月21日～28日
- 2003年8月29日～9月5日

◆ 海面高度

Jason-1, GFO, T/P, ERS2の海面高度偏差データ

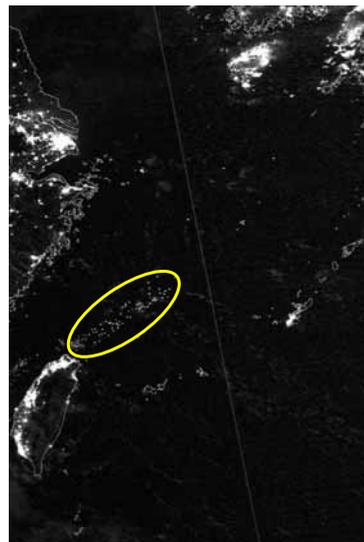
Operation positions of voluntary fishing vessel / bathymetry overlay



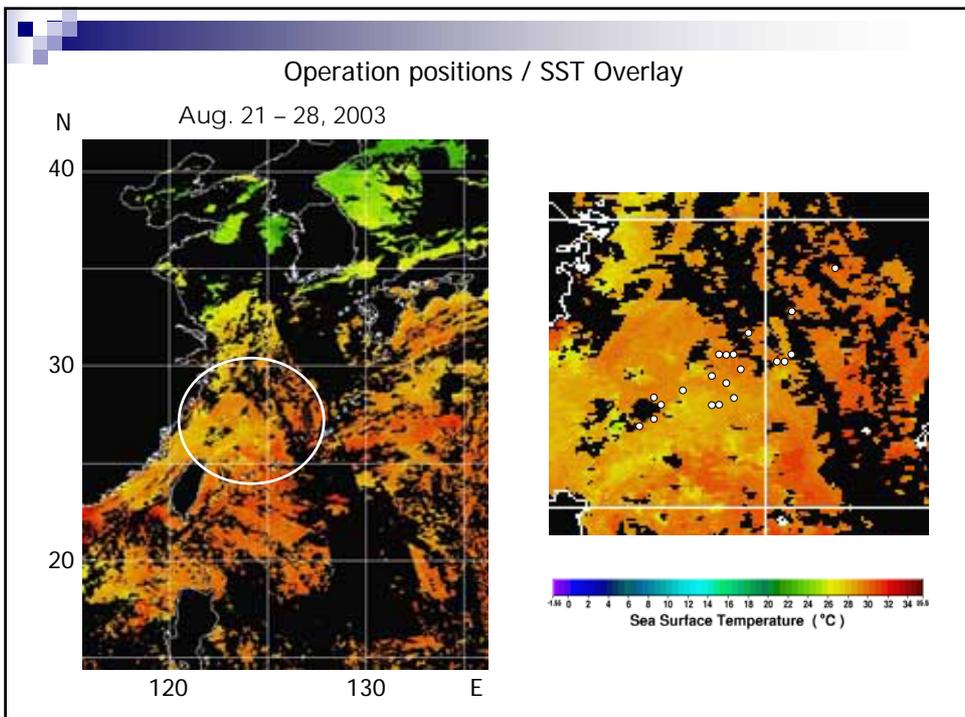
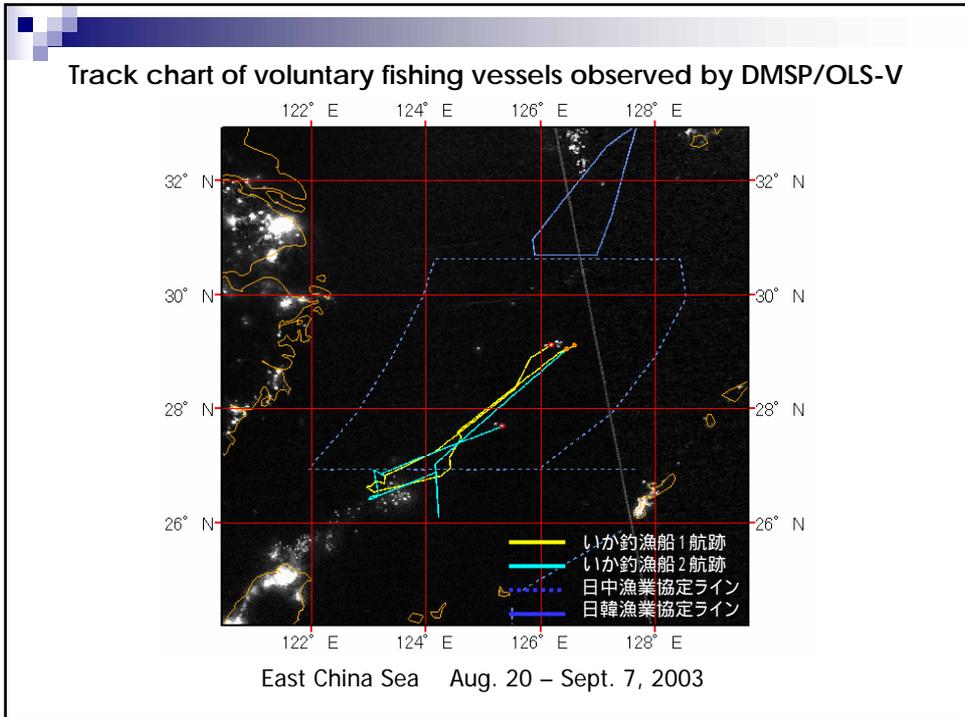
DMSP/OLS-V night-time images

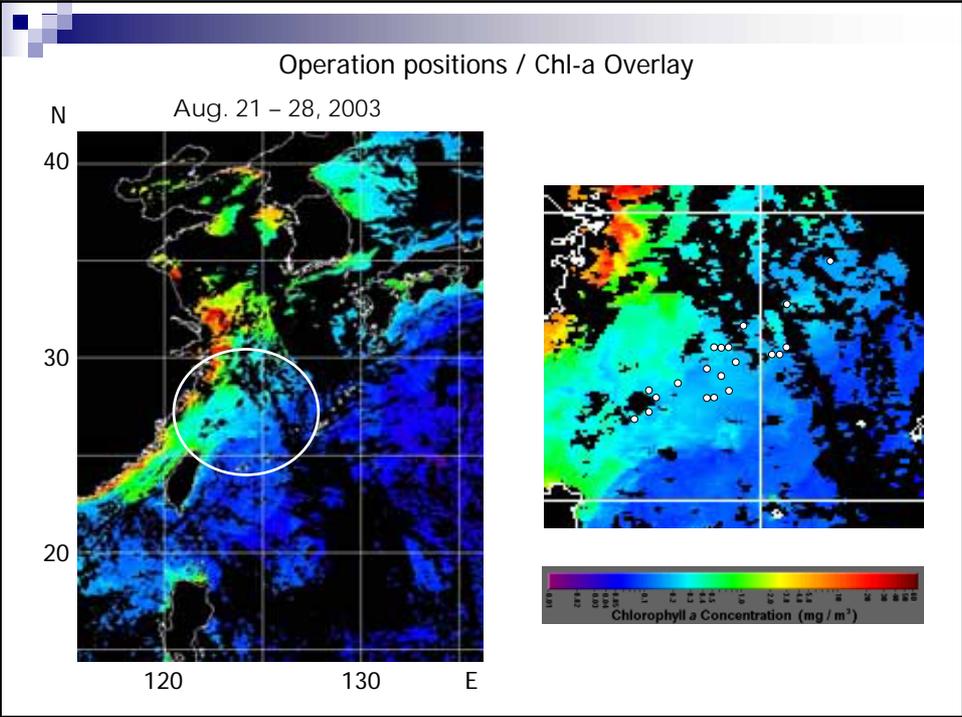
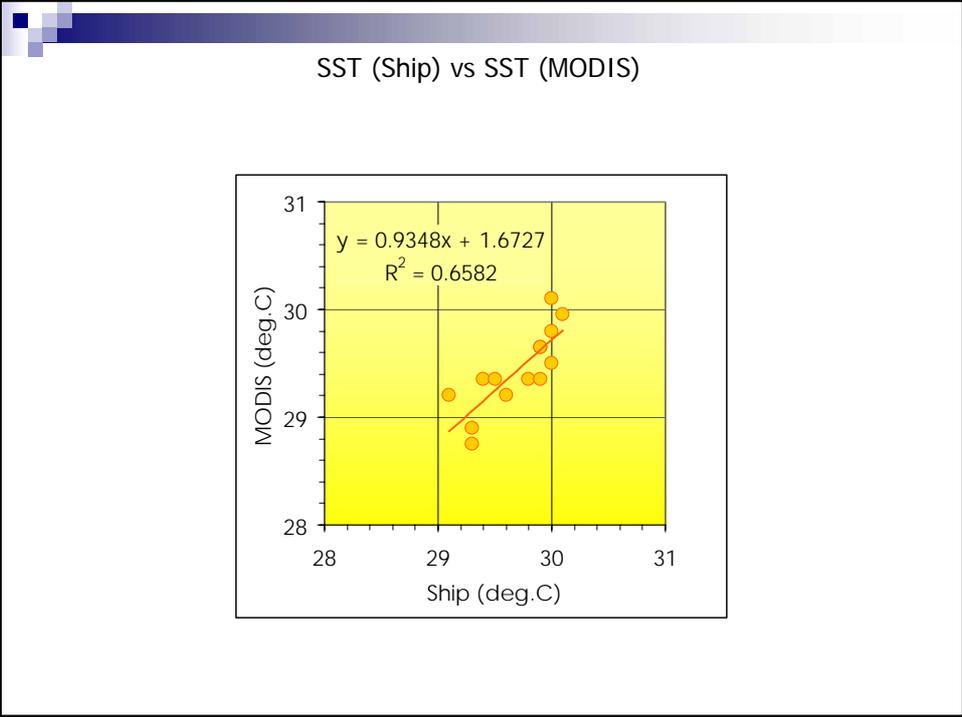


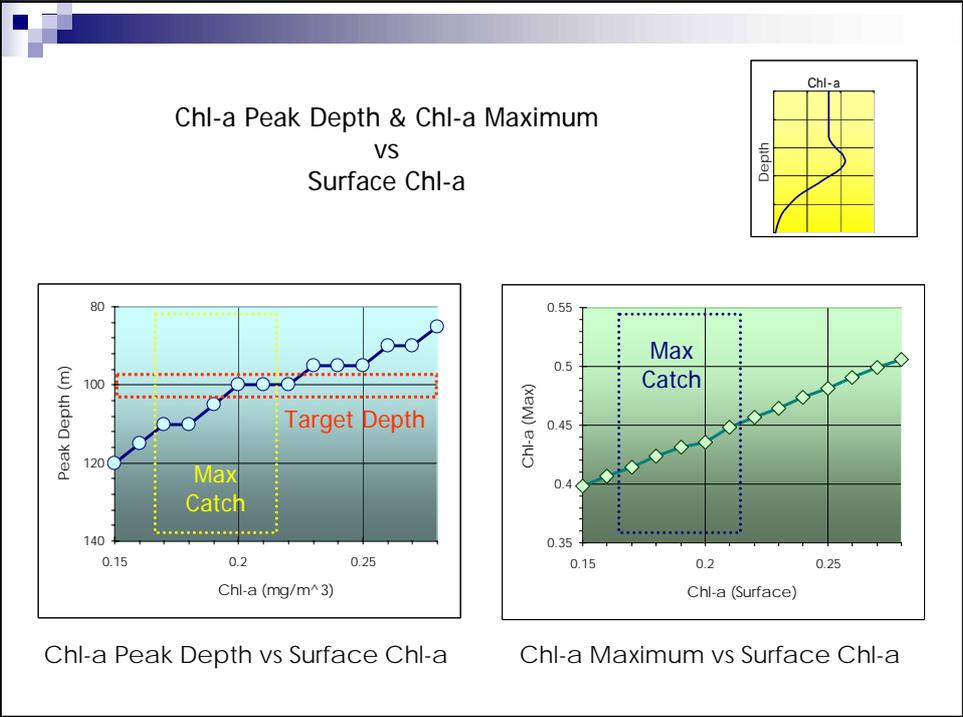
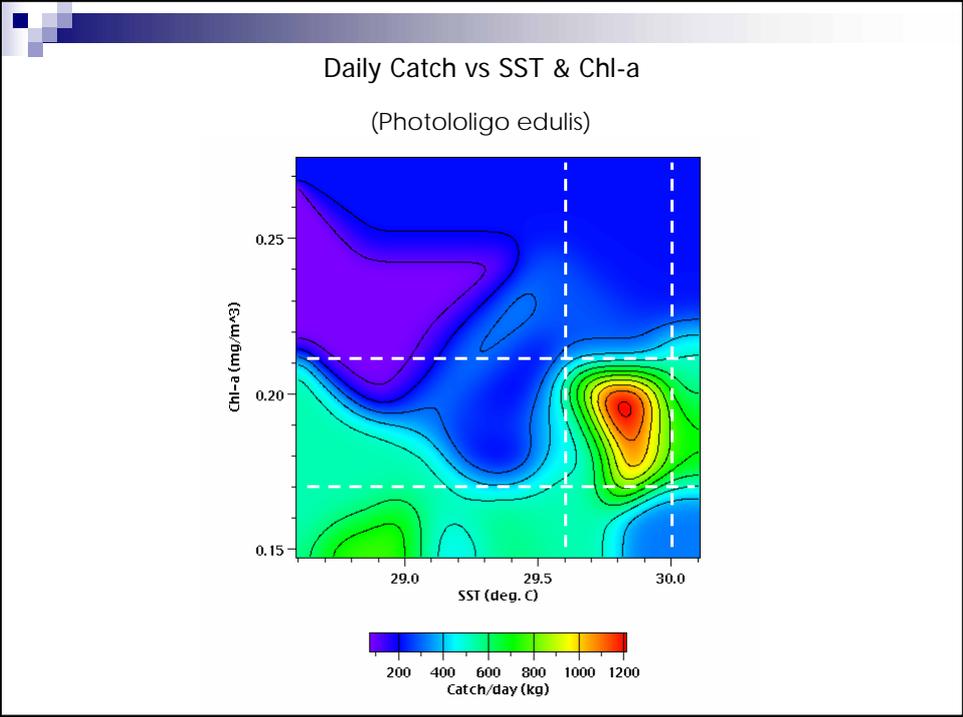
Aug. 26, 2003



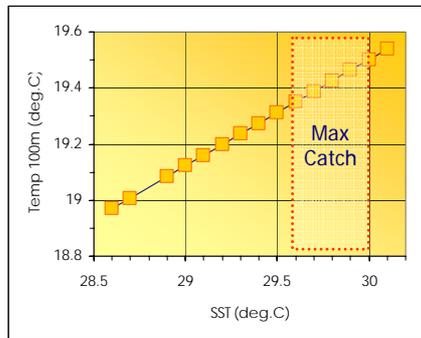
Sept. 3, 2003



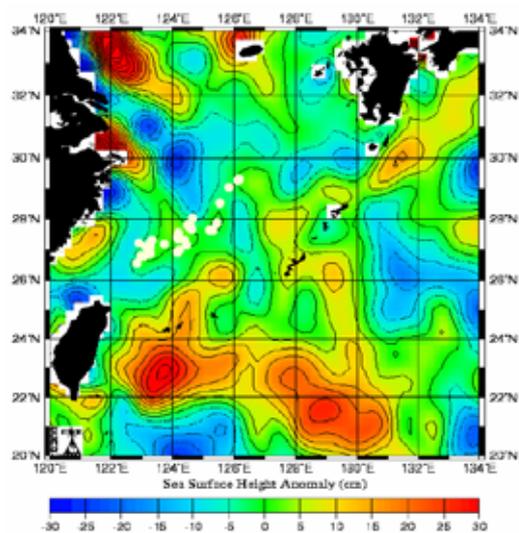




Temperature (100m deep) vs SST



Operation positions / SSH Anomaly Overlay (September 1, 2003)



まとめ

□ いか釣漁船の操業位置・漁獲高と海面水温・海面Chl-a濃度分布との比較

◆ 2003年8～9月の東シナ海におけるいかの漁獲高の多い海域

- 海面水温：29.8 を中心に、29.6 ~ 30.1
- 海面Chl-a濃度：0.19 mg/m³ を中心に、0.17 mg/m³ ~ 0.21 mg/m³

◆ いか釣漁船が狙う100m深付近

- Chl-a鉛直分布が最大値を取る深度
- その最大値：0.41mg/m³ ~ 0.45 mg/m³
- 水温：19.3 ~ 19.5

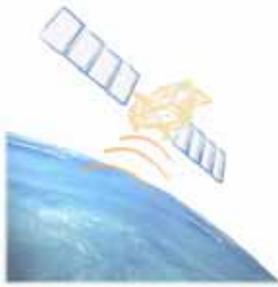
□ いか釣漁船の操業位置と海面高度偏差分布との比較

- 変動の小さい海域
- 暖水系の渦が冷水を巻き込んでいる海域（？）

今後の課題

- ◆ 漁期別のいか漁場形成に適した海洋環境の把握
(現在、継続的に提供されているいか釣漁船のデータによる)
- ◆ 他魚種の漁場形成に適した海洋環境の把握

お わ り



MODIS・AMSR-Eデータ利用WS@JAXA地球観測利用推進センター on 23-06-05