

GOSAT-GWシンポジウム AMSRシリーズとスマート水産業

一般社団法人漁業情報サービスセンター 斎藤克弥

漁業情報サービスセンター：水産資源管理情報や大型クラゲ情報等の公益性の高い情報の収集配信と、漁船や市場向けの有料情報サービスを展開。また関連する技術開発を推進する。

JAFICはスマート水産業を推進しています



スマート水産業のイメージ

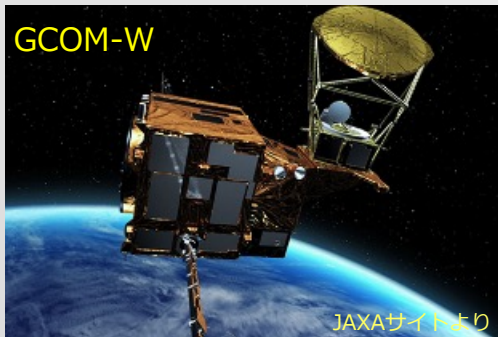


AMSRシリーズとスマート水産業 スマート水産業と衛星データの連携

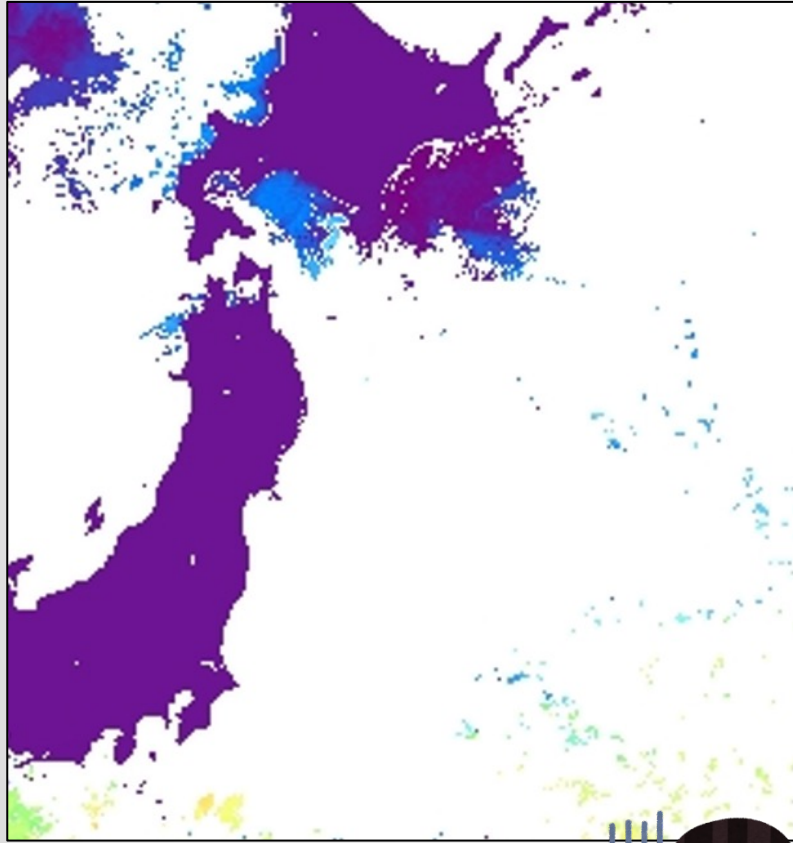
- どんな場面で利用されているか？
 - 天気
 - 波浪予報や天気予報には衛星データが必要不可欠
 - 漁場探索
 - 魚には生息しやすい環境条件がある。これを人工衛星で見つける
 - 航路選定
 - 流れに乗って港に帰る
 - 赤潮や河川水など環境モニタリング
 - 不審船等モニタリング
 - 不審な漁船などを監視

Etc.

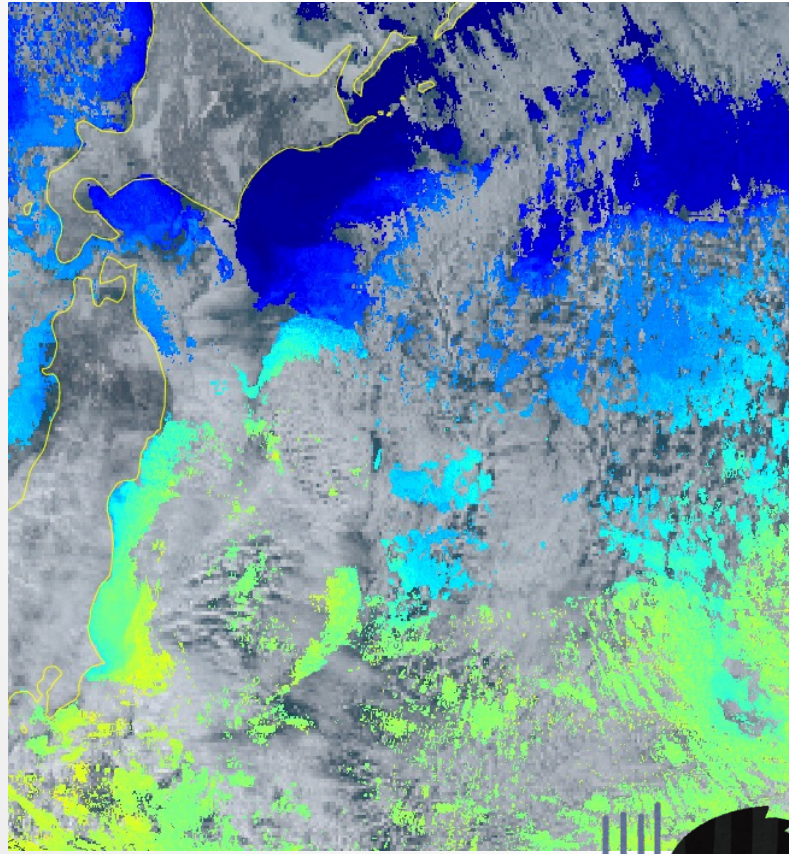
- どんな衛星が使われているか
 - 表面水温画像（漁場探索等）
 - 漁業ではもっともベーシックな情報で気温のようなもの。
 - 海色画像（赤潮等）
 - 海の色を観測する。海の色は植物プランクトンの多少で変わる（河川水などでも変わる）。
 - 海面高度画像（航路選定等）
 - 高気圧とか低気圧とか、気圧配置図のようなもの。海の流れが分かる
 - 流れは魚の回遊に直結。
 - 夜間可視画像（不審船モニタリング）
 - 高感度の可視センサーで集魚灯の分布を検知することができる
 - 高解像度画像（沿岸モニタリング）
 - 船を特定したり、漁具の設置状況をモニタしたりできる
 - サンゴ礁の監視なども



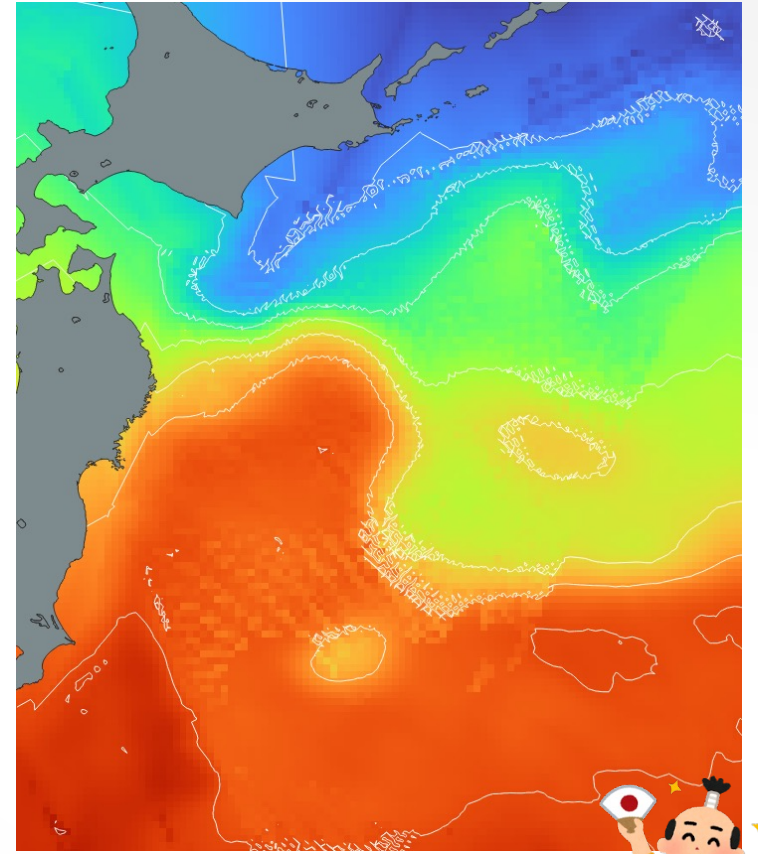
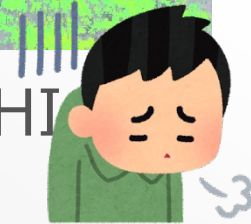
AMSRシリーズとスマート水産業 2024/2/6のNOAA/AVHRRとHIMAWARI-9/AHIと GCOM-W/AMSR2



NOAA/AVHRR



HIMAWARI/AHI

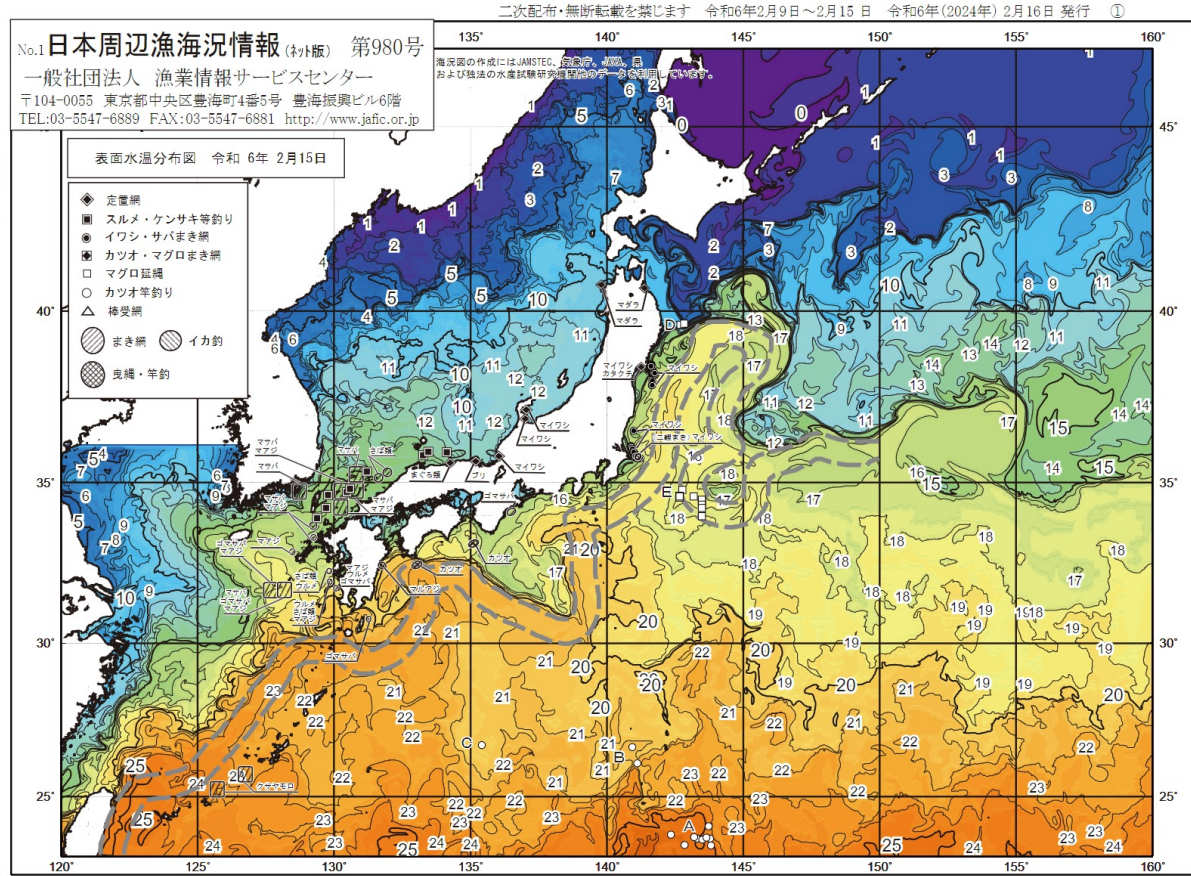


GCOM-W/AMSR2

今なおゆるぎない
その性能！

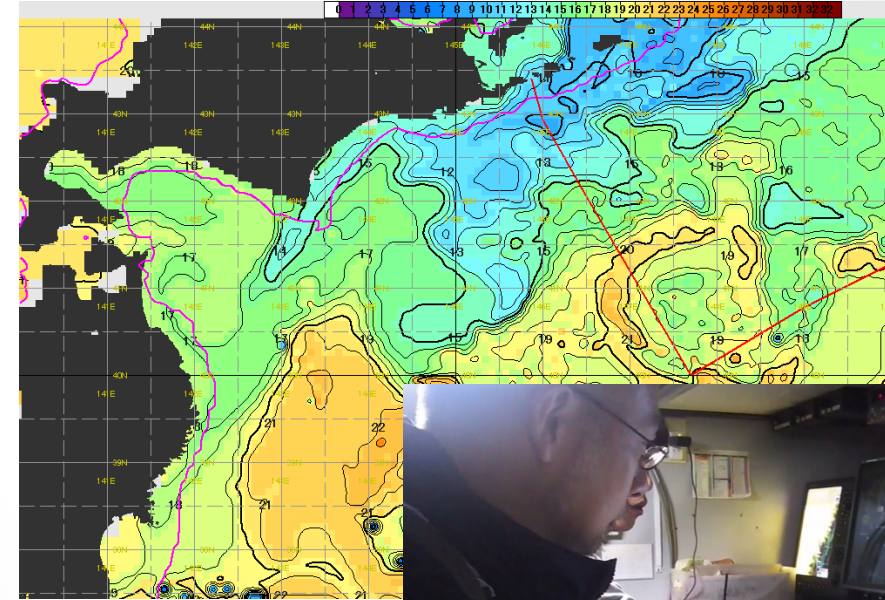


AMSRシリーズとスマート水産業 漁海況速報や船向けの情報サービス



JAFICが配信している漁海況図 (2024/2/16版)

- 現場観測データ、ひまわり、NOAAシリーズ、AMSR2などを複合的に解析して水温図を作成
- この図は□や○の漁場がプロットされたもので、陸上の関係者向けに週1回配信



漁船向け「エビスくん」の画面とブリッジの様子

- エビスくんではより高頻度で表面水温図を作成し沖合で操業する漁船向けに情報を配信
- 有効性が実証されている

AMSRシリーズとスマート水産業 さまざまなデータを連携させてスマート水産を推進

- スマート水産業はこれからの水産業の指針の一つ
 - 水温や漁獲などのデータのデジタル化はスマート水産業の第一歩
- データ連携はスマート水産業のキー
 - 魚の値段（市況情報）や赤潮情報や気象情報など連携可能なデータは多い
 - 衛星データ等の画像は重要な連携データ
 - 多くのデータが基盤データとなっている
 - 高解像度化で沿岸や養殖での利用も活発化
- スマート水産業から新しい技術や分野を創造
 - 新しい研究開発へ
 - AIなどを利用した技術開発
- スマート水産業の問題点
 - 洋上ネットワークの整備は重要（最近これが改善されつつある・・・）
- スマート水産業の注意点
 - スマート水産業が本格化すると、データ利用のルールや、セキュリティをしっかりとる必要がある

