

ALOSデータと海上保安庁海洋情報部の業務

海域火山監視と流氷情報提供

航行船舶の安全確保(海底火山)

火山性変色水・火山性微動発生

- ・気象庁、防衛庁からの情報
- ・民間航空機、一般船舶などの情報

海底火山活動の情報収集

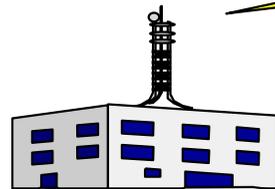
- ・ALOS可視近赤放射計による情報
- ・航空機調査による情報

情報の内容確認

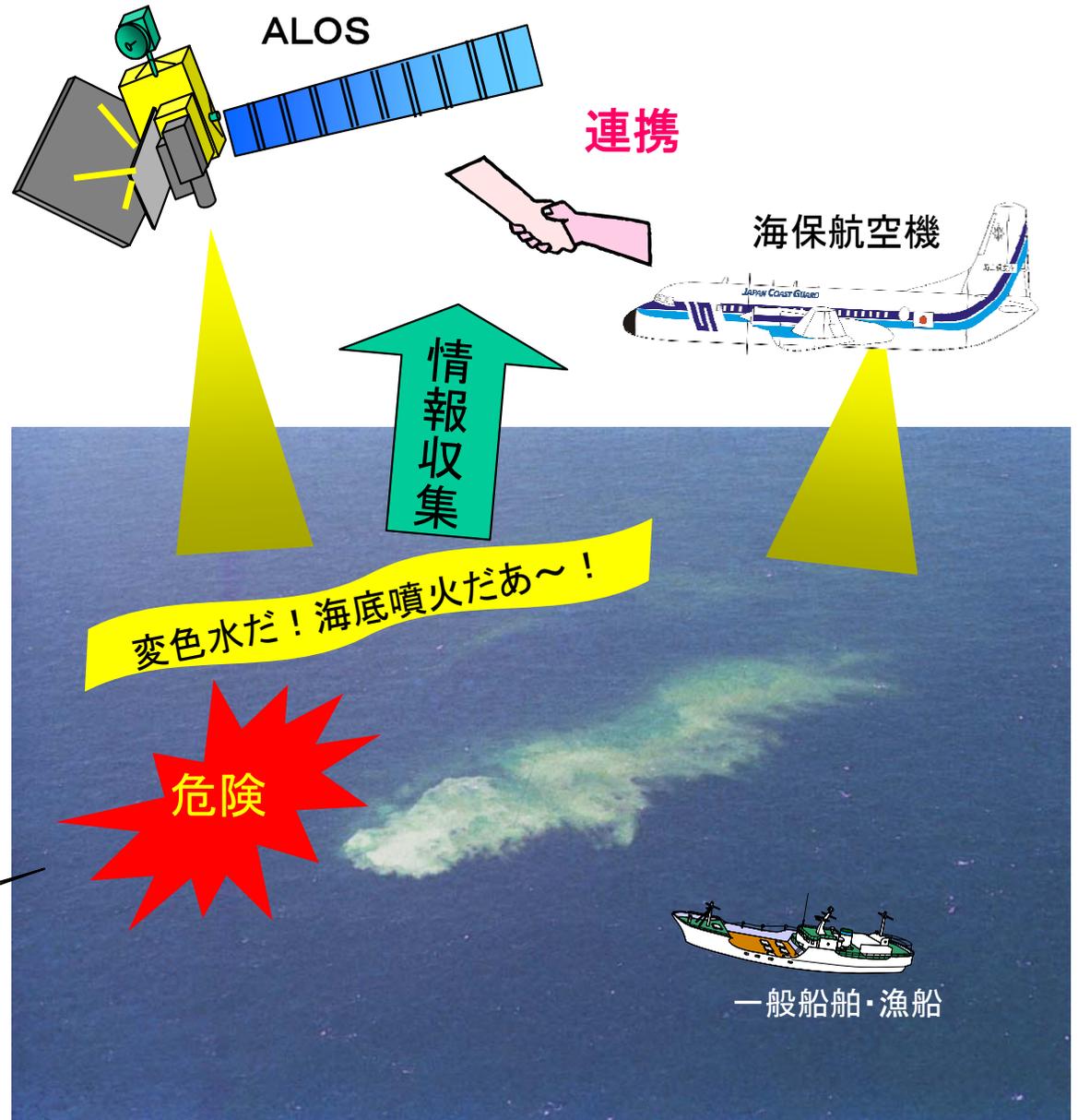
- ・発生場所、活動状況

各種航行警報の発出

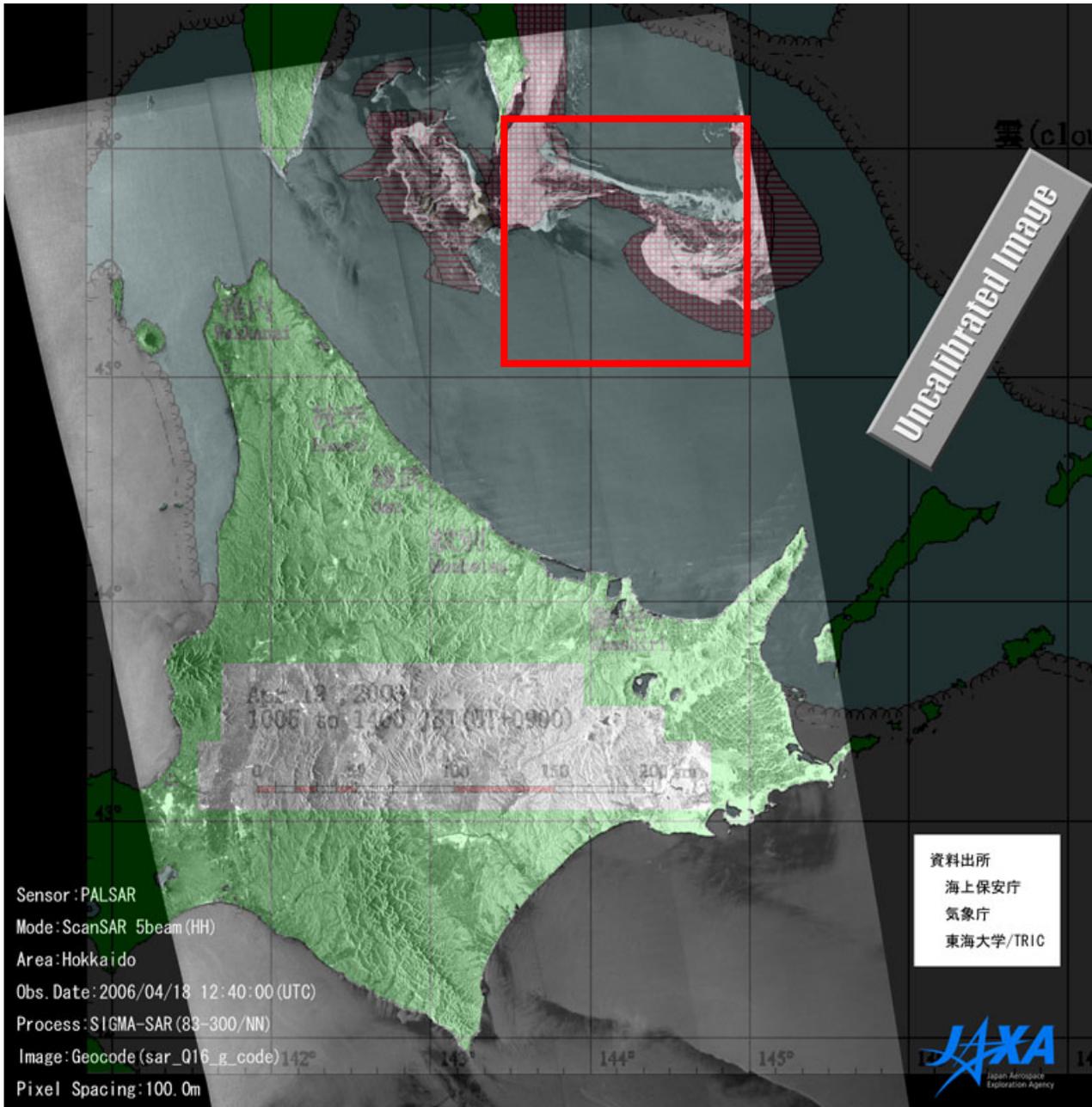
- ・無線放送
- ・FAX
- ・インターネット等



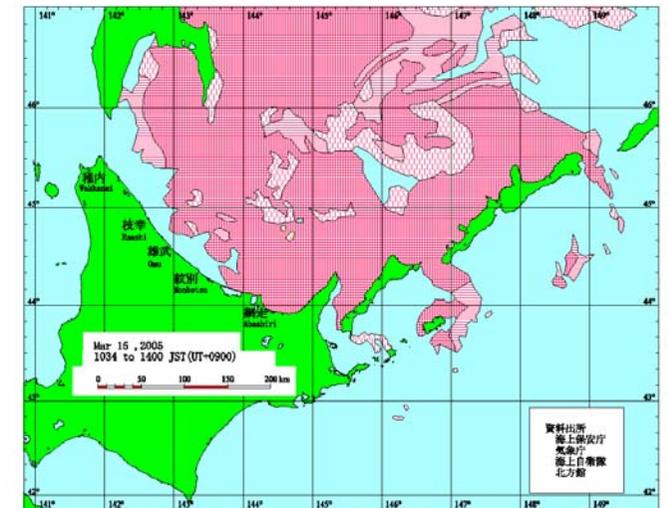
海上保安庁等



ALOS/PARSARデータと流氷情報



第一管区海上保安本部
流氷情報センターは、オ
ホーツク海沿岸に流氷
がくる季節には**海水速
報**を毎日提供していま
す。

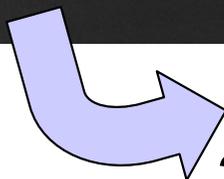
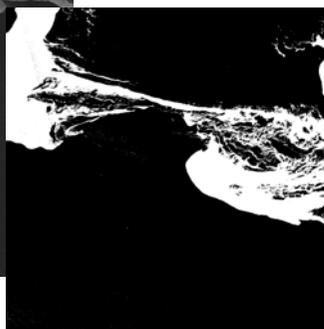
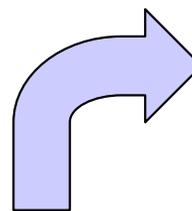
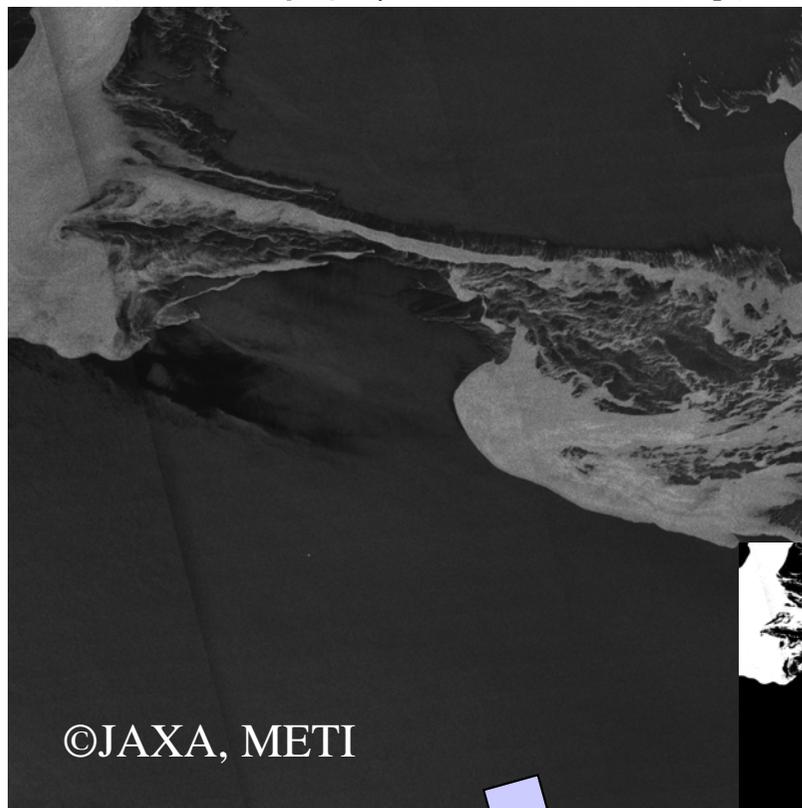


海水速報

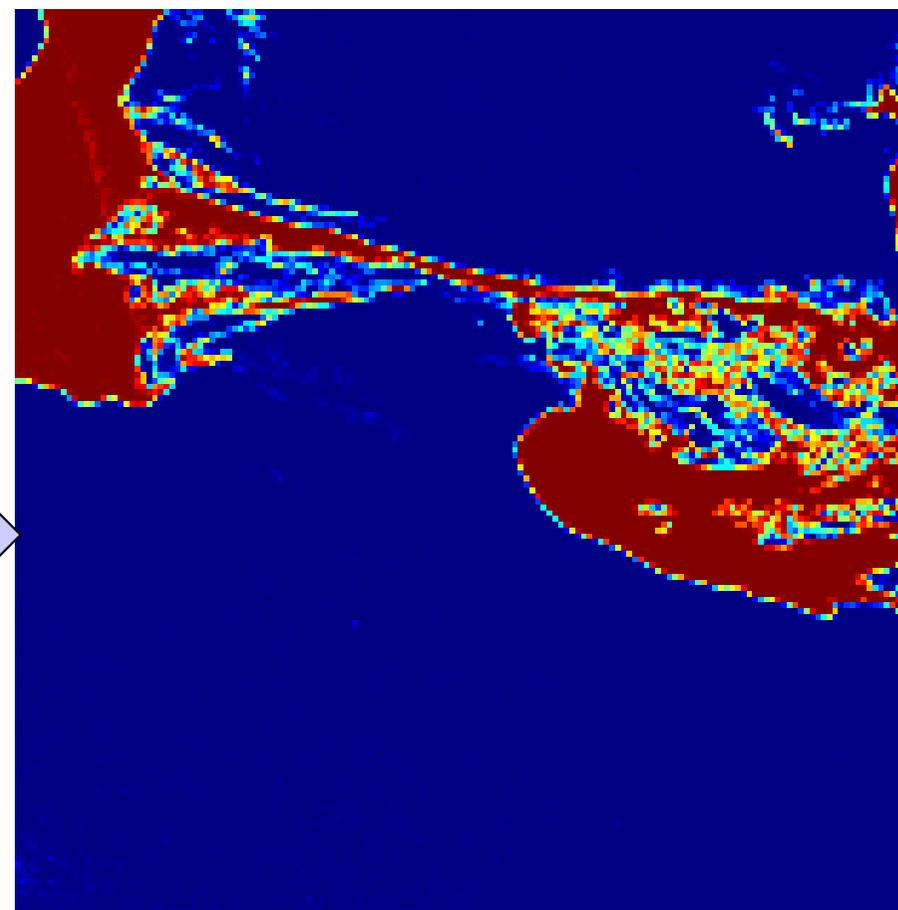
流氷密接度の解析手法

海氷密接度画像

SCAN_SAR 振幅画像
(2006年春, オホーツク海)



2値化処理画像



密接度

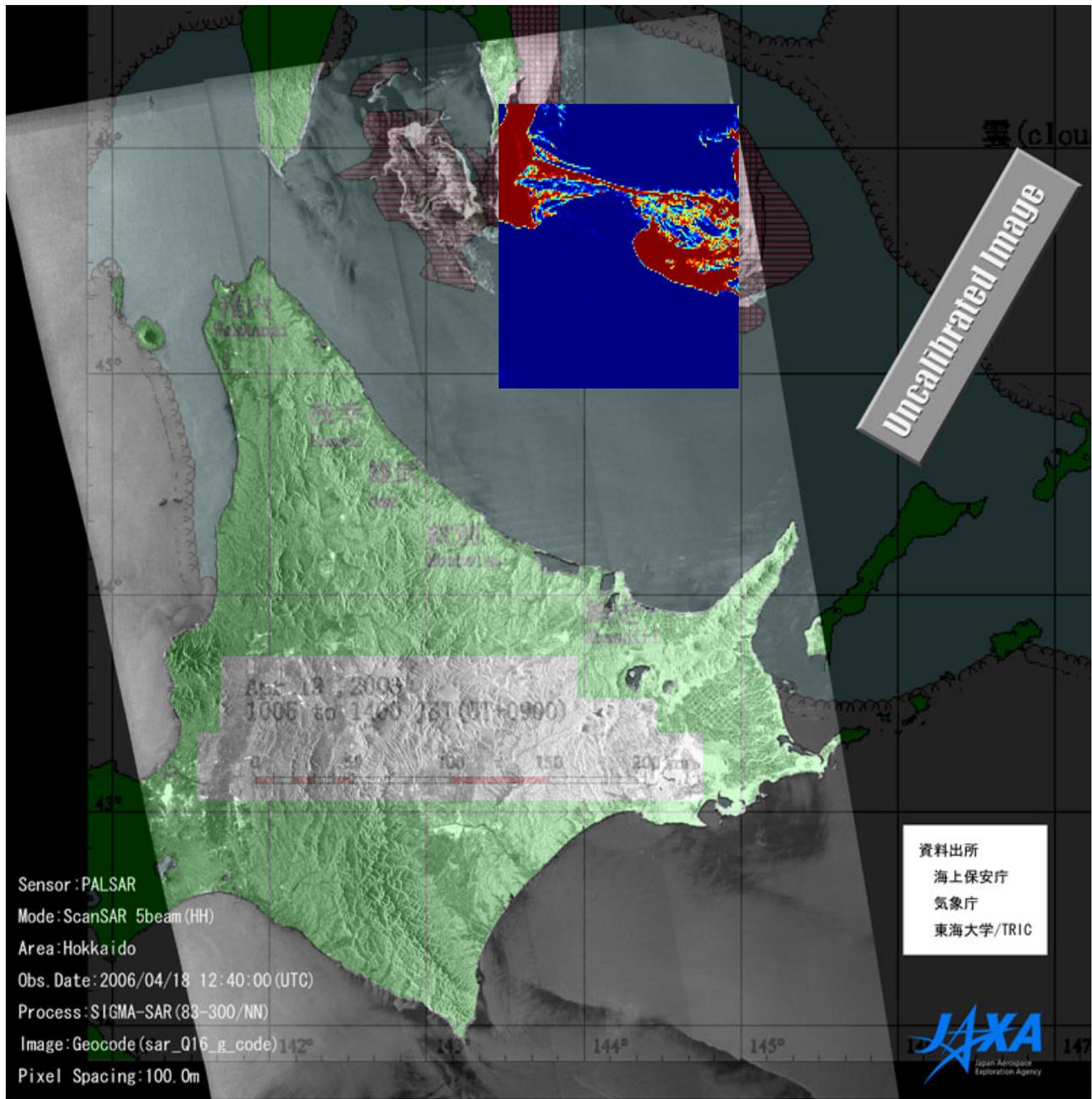


0

100%

JAXAと海上保安庁の共同研究
「ALOS データを用いた海氷観測手法の開発に係る研究」

解析画像の作成:
JAXA宇宙利用推進本部
衛星利用推進センター



Uncalibrated Image

Apr 18, 2006
1005 to 1460 JST (UT+0900)

0 50 100 150 200 km

Sensor: PALSAR
Mode: ScanSAR 5beam (HH)
Area: Hokkaido
Obs. Date: 2006/04/18 12:40:00 (UTC)
Process: SIGMA-SAR (83-300/NN)
Image: Geocode (sar_Q16_g_code) 142°
Pixel Spacing: 100.0m

資料出所
海上保安庁
気象庁
東海大学/TRIC



PRISMデータ活用の新たな可能性

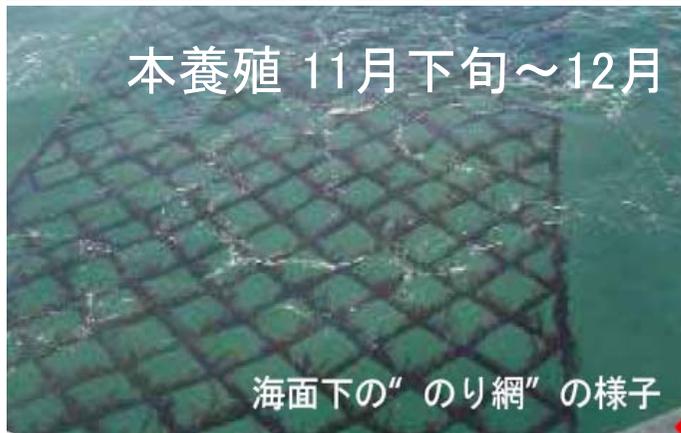
海面下情報の検出

のり養殖施設の例

沿岸域海面利用

航空機による撮影の例

14:48に撮影したものは養殖施設細部まで見える。一方、12:35撮影のものは太陽光線の海面反射のため見えにくい。太陽の方位や高度により左右される。

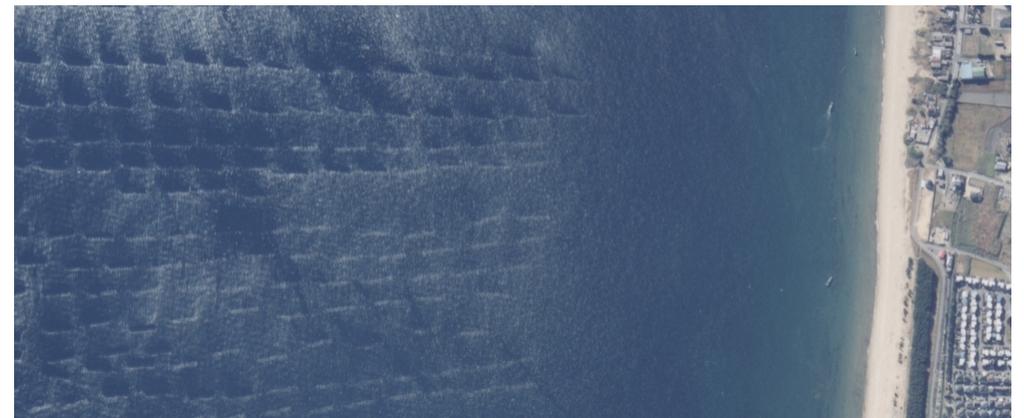


神戸海難審判所(平成18年3月):
「近畿の海と安全運航」

育苗中にあった網を支える柱が本養殖では取り払われ、水面下の網は視認しにくい。



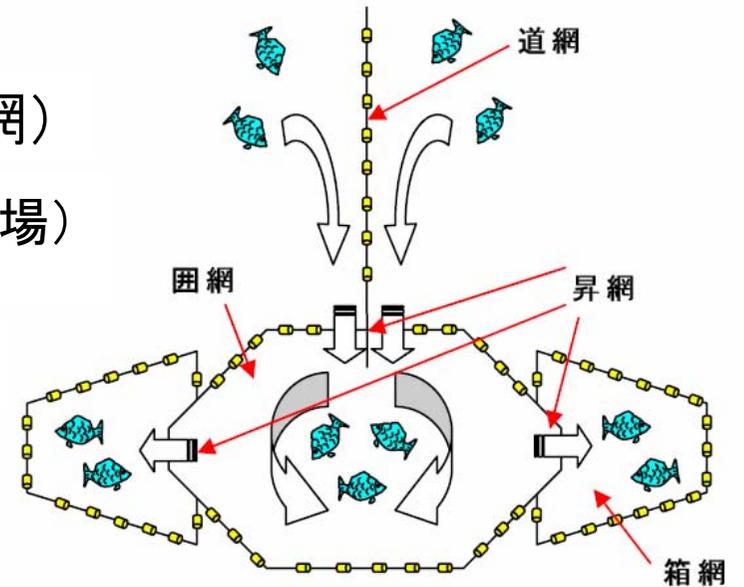
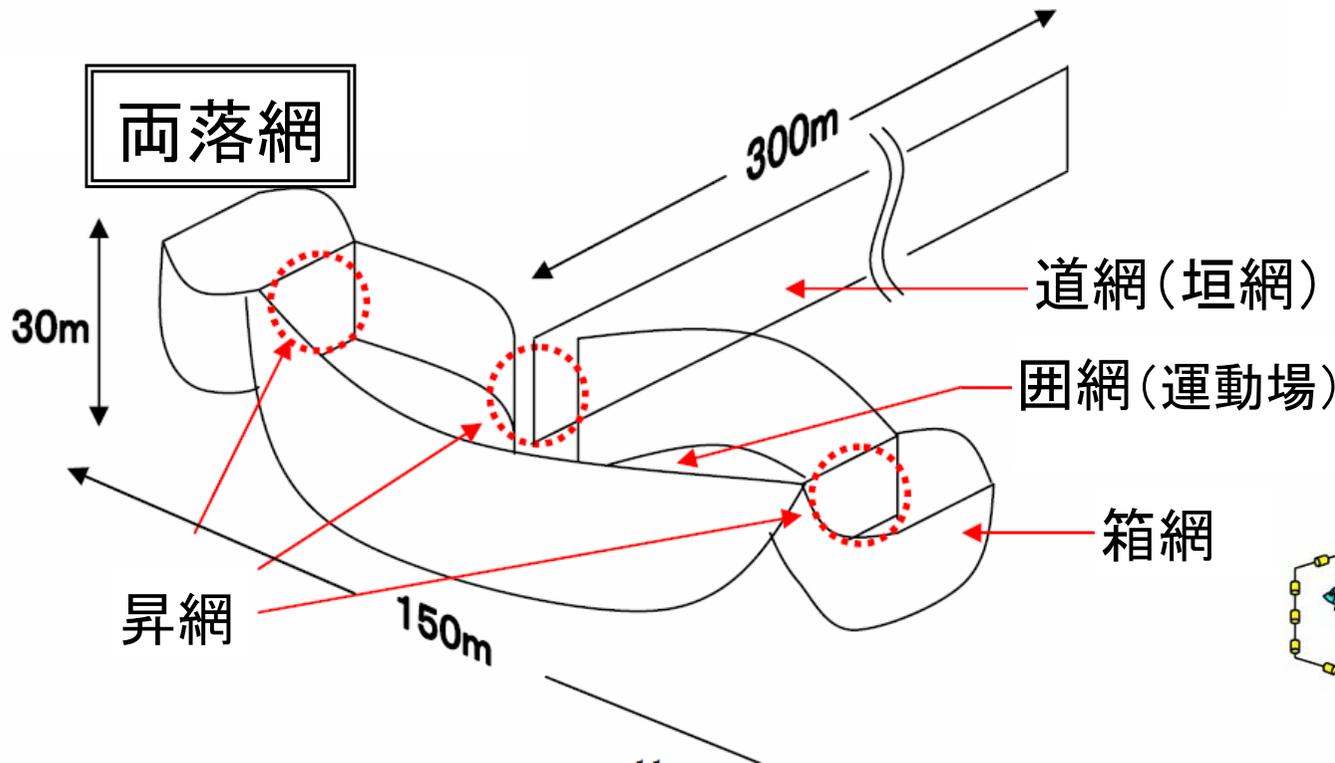
2001年11月18日14:48海上保安庁撮影



2001年11月19日12:35海上保安庁撮影

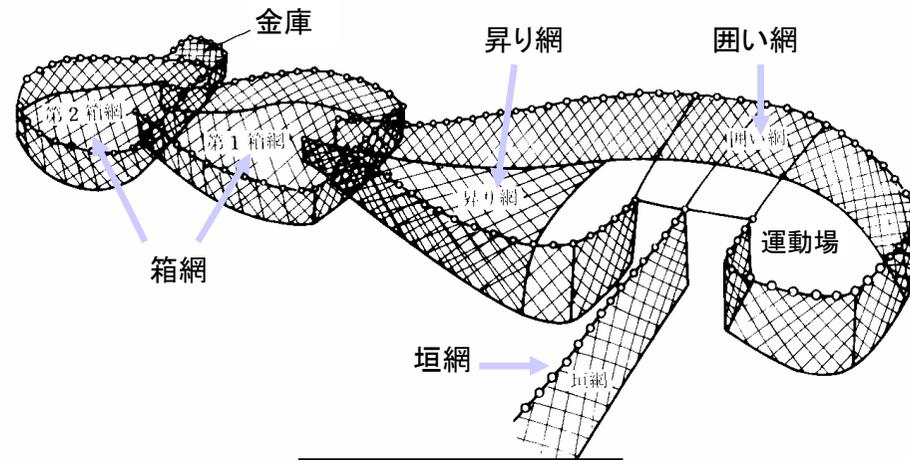
定置網の一例

沿岸域海面利用



長崎地方海難審判所(平成18年3月):
「九州西岸における沿岸漁業と海難」

最上部のロープに浮子を2m
間隔で設置
海面付近に見えるものはあ
まり大きくない



二重落網

ALOS/PRISMプロダクト上に見る定置網

OB1 (3方向視観測モード):

ディセンディング

2006年2月14日 静岡県静岡市, 清水市, 焼津市
高精度軌道情報、高精度姿勢決定値は未使用
輝線ノイズあり

太陽の方位と高度

2006年1月14日 10:20

方位 149度40分

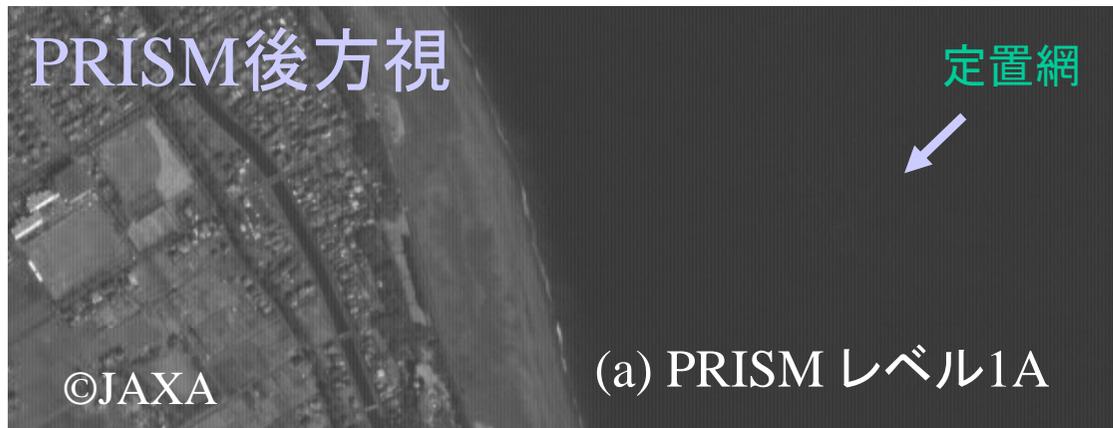
高度 36度30.5分

(北緯35度 東経138度55分)



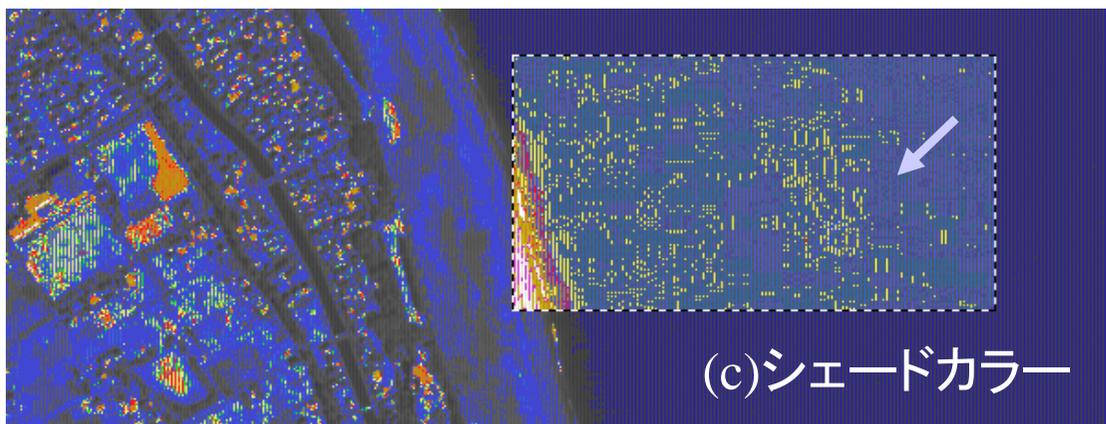
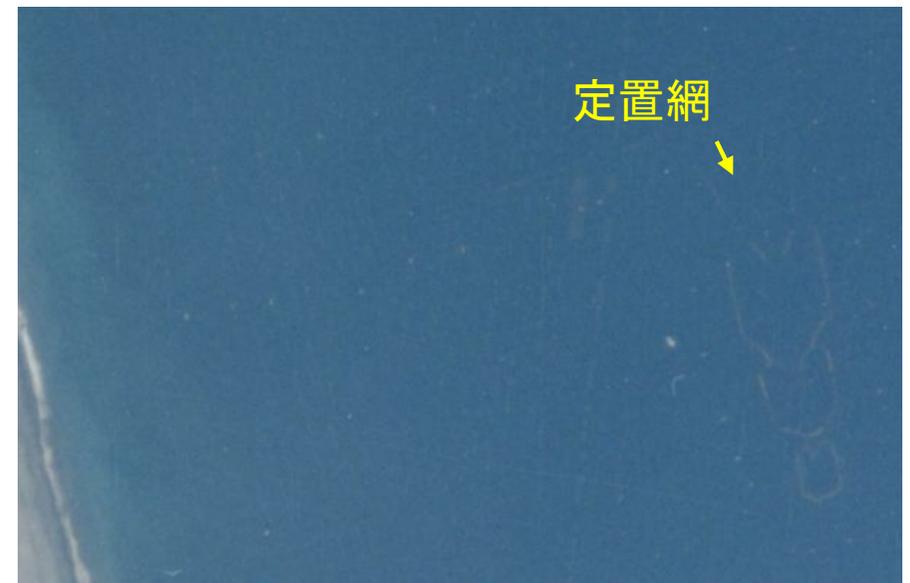
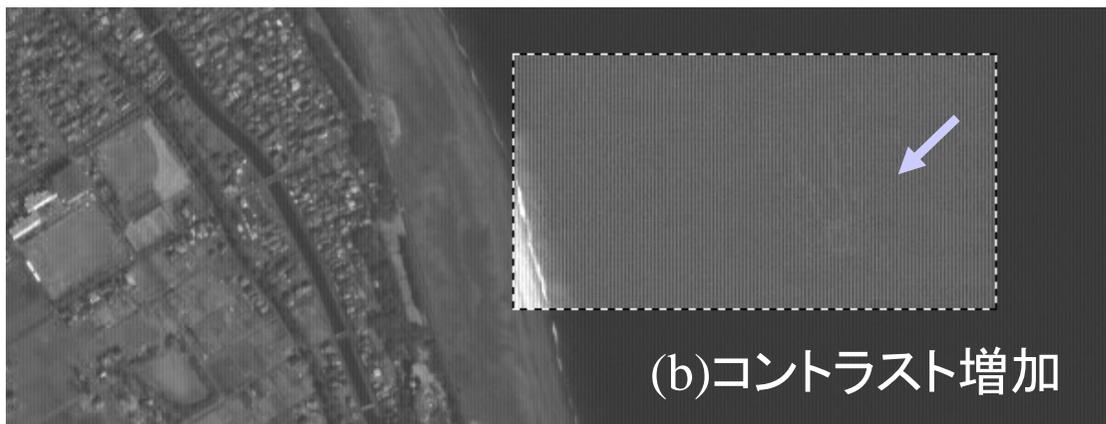
海上保安庁刊行海図6120-8
「漁具定置箇所一覧図 第8」

PRISMプロダクト(レベル1A)と空中写真



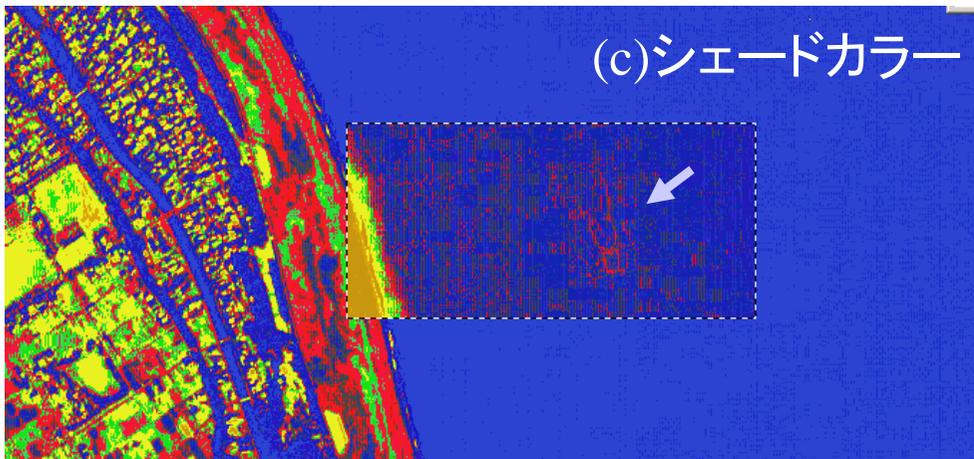
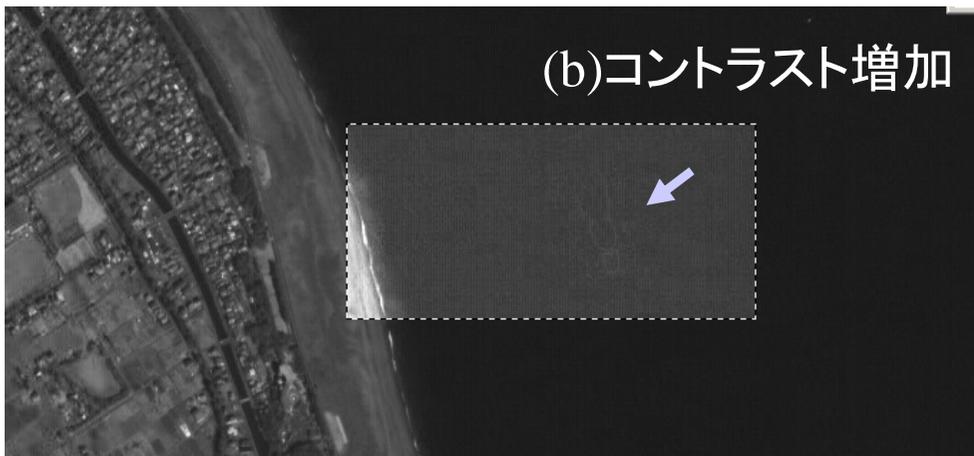
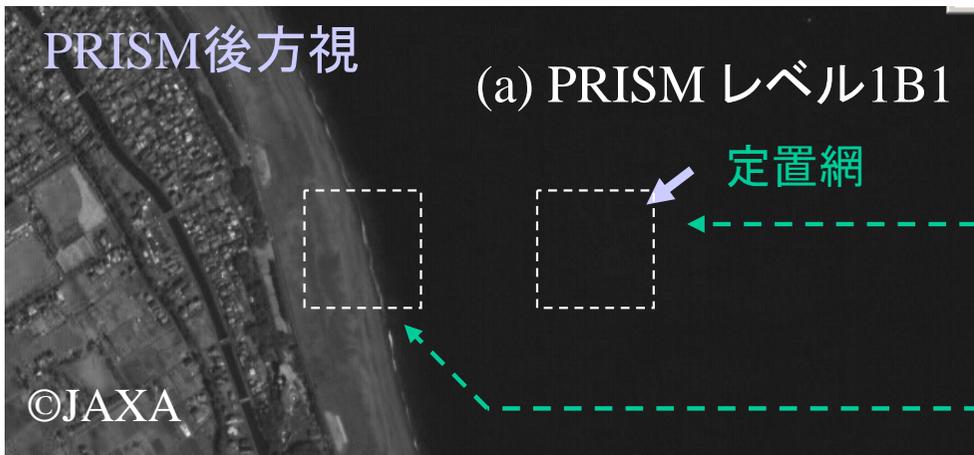
海上保安庁航空機撮影

(拡大図)

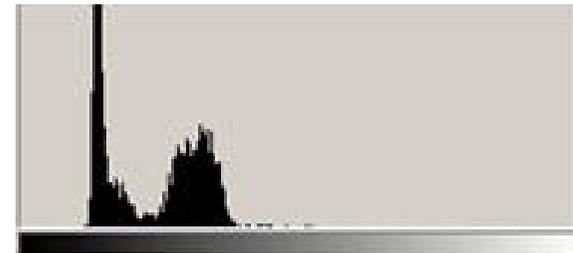


焼津港南西方沖の定置網

ALOSサンプル画像PRISMプロダクト(レベル1B1)



ヒストグラム(256階調)



海岸付近



定置網付近

まとめ

海上保安庁海洋情報部は**海域火山監視**や**流水情報提供**にALOSデータを活用できると期待しています。

既存のデータソースと組合せて使用すること
→海に関係する多くの人との連携を含む

ALOSデータの特性を活かして情報を作り出すこと