

沿岸海域利用に貢献する海底面の詳細な音響画像作成の試み

サイドスキャンソナーを用いた高分解能の海底面音響データを取得し、海底地形の凹凸を立体的イメージで簡易に判断できる新たな表現手法を開発しました。

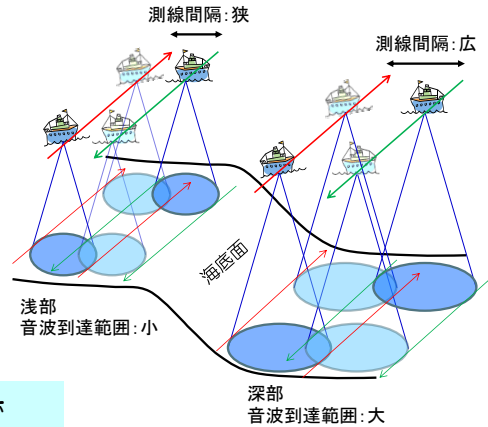
背景

- 既存の海底地形図や底質図は、微細な地形変化の判読や地質構造の把握が難しい。
- これまでの海底面の音響画像図は、地形や底質の変化を判読するには専門的な知識を要する。

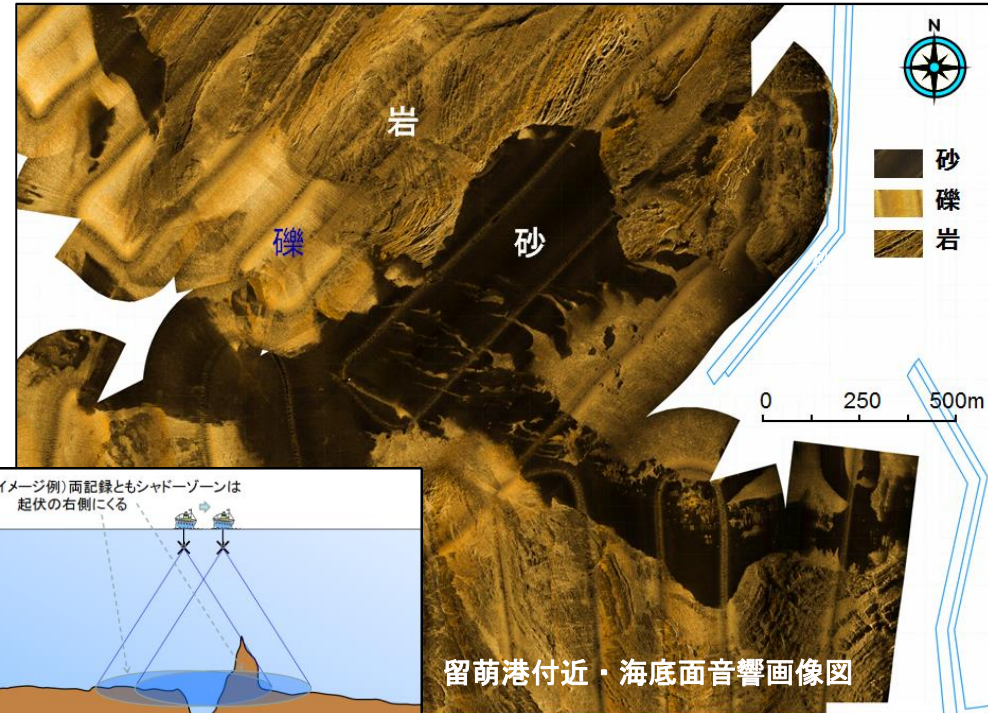
成果

- 1 留萌・増毛沖海域にて、水深に応じて調査測線間隔等を調整する新たな海底面音響データの取得法を確立した。

水深に応じて調査側線間隔を調整した結果、海底面の音波到達範囲に空白が生じないように均質な画像を取得



- 2 海底面の凹凸により生じる音波の影の方向を揃えて合成することにより、視覚的にわかりやすく立体感のある海底音響画像図を作成に成功した。



留萌港付近・海底面音響画像図

成果の活用状況

留萌沖海域では底曳き網でナマコ漁が行われている。微細な地形が一目でわかる海底音響画像は、漁具が岩盤に引っかかるような事故防止や効率的な操業のための重要なツールとして期待される。



底曳きに使用する漁具