



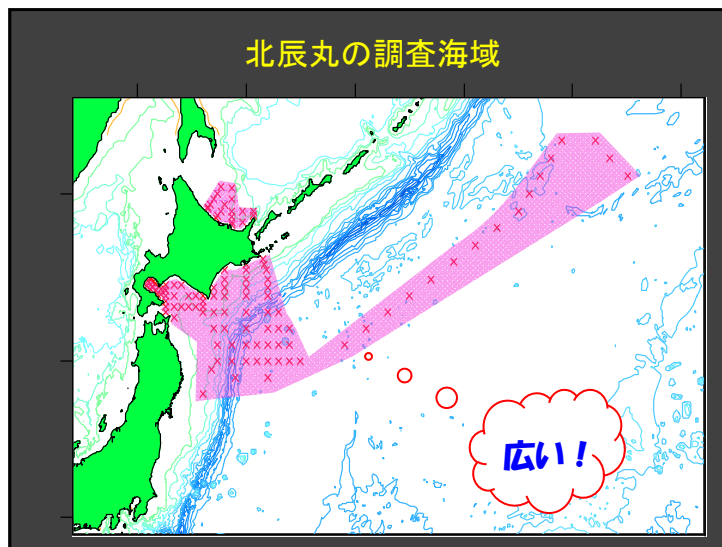
新北辰丸の概要

| | |
|-------|-----------|
| 全 長 | :43.71m |
| 総トン数 | : 255トン |
| 主機関出力 | : 2,000馬力 |
| 航海速度 | : 12.5ノット |
| 定 員 | : 25名 |

(船員: 19名, 調査員6名)

すごい馬力!


速い!




北辰丸の目的

- 魚の分布や量を調べる
- 海の環境を調べる


漁獲調査



流し網で魚を捕る!



イカを釣る!



海底からも魚を捕る!

魚探調査



魚を探す!

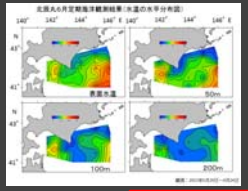


底にいる魚も探す!




魚の分布を推定する!


海洋環境調査



水温を調べる!



採水して詳しく調べる!



プランクトンも調べる!

新たな調査機器について

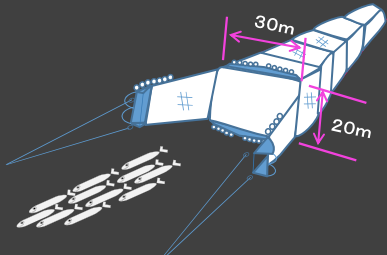
サンマ・イワシをゴッソリ!

- ・表中層トロール
- ・4周波計量魚群探知機
- ・ADCP (多層式超音波流速計)

4つの音でバッチリ!

海の流れがまるわかり!

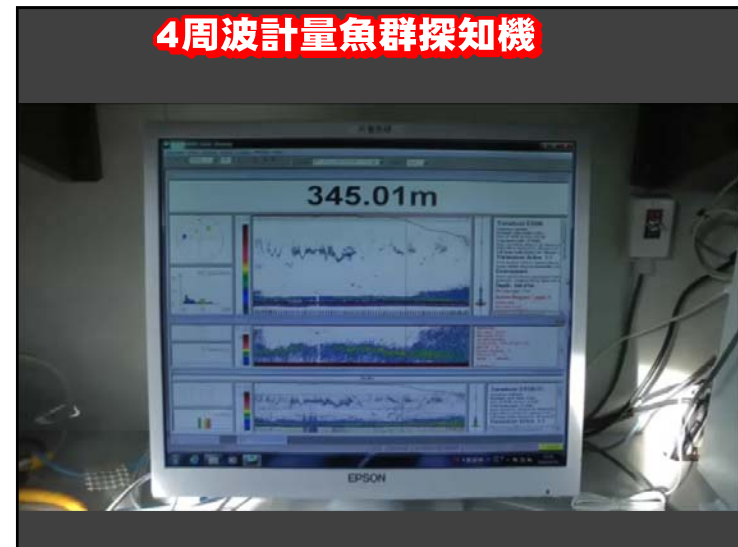
表中層トロール

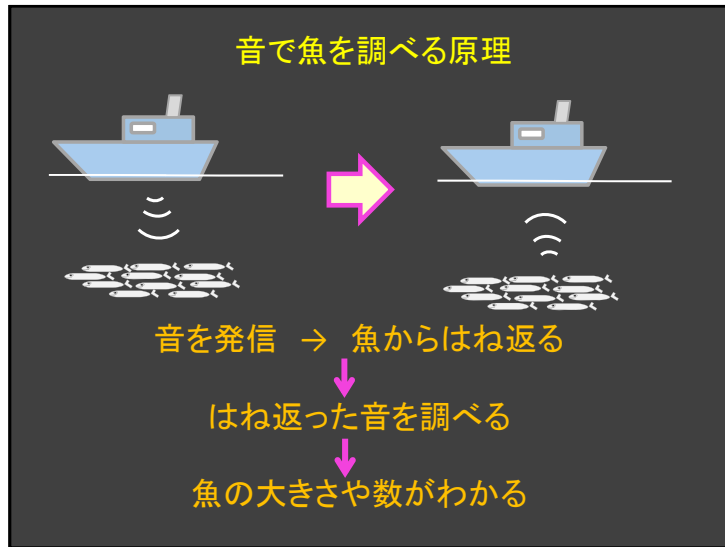


道総研
初導入

表層の魚を
漁獲

- ・調査時間の短縮
- ・分布量の計算が容易
- ・網口が大きく一網打尽





4周波計量魚群探知機

北辰丸では、4周波 (4つの音源) を装備

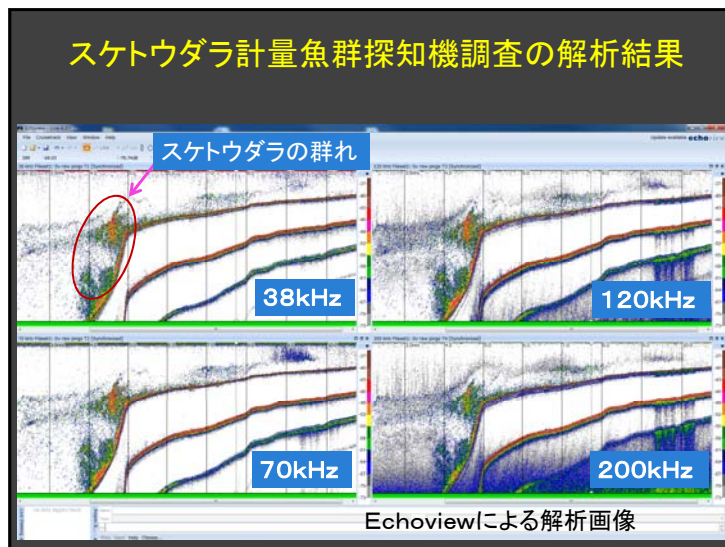
道総研で最も多周波!

たくさんの音でいろいろな魚を調べるヨ。

音は波だから周波数を変えると波長が変わる

魚にあった音 (周波数) があるんだ。

送受波器



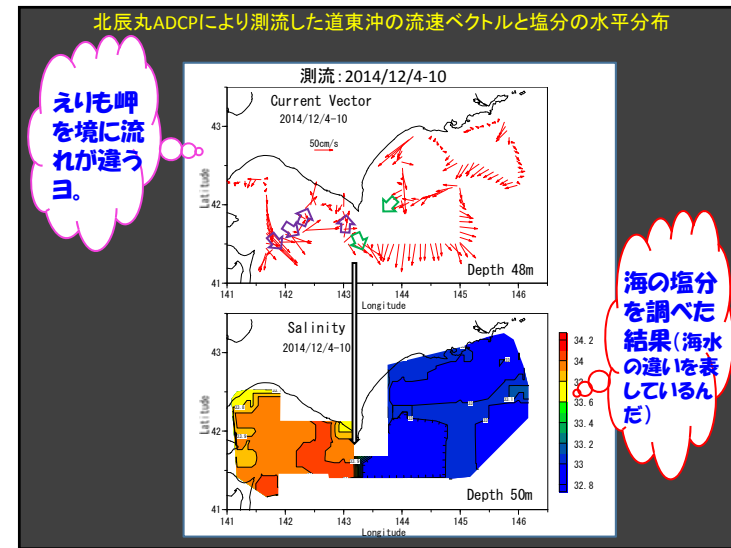
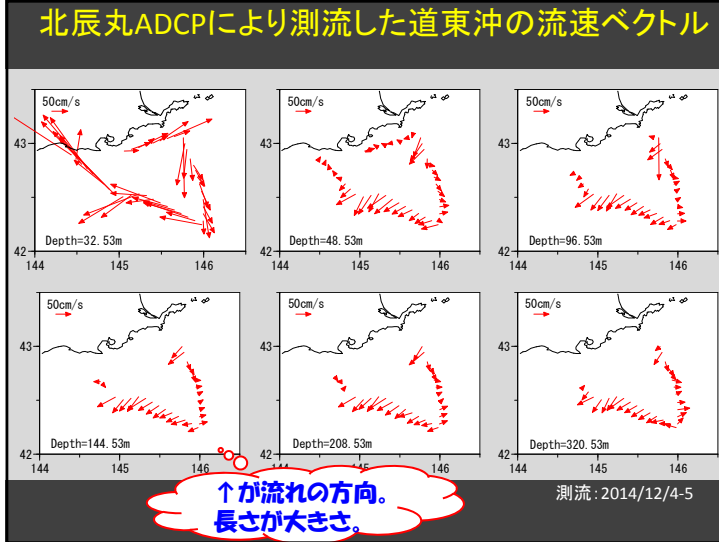
ADCP (多層式超音波流速計)

ADCP: Acoustic Doppler Current Profiler

音のドップラー効果を利用して海の流れを調べる。

4方向へ音を出すヨ。

ADCP送受波器



音響機器を同時に使える!

さいごに

同期制御装置

魚探調査も!

ADCP調査も!

同時に

・より効率的に
・より素早く

