

## 調査速報

# 計量魚探によるスケトウダラの漁期中魚群分布調査 石狩湾～岩内湾

北海道立中央水産試験場 TEL：0135-23-8707

- ・岩内沖と余市～古平沖にまとまった魚群反応が見られた。
- ・余市～古平沖の魚群反応は昨年(2003年)より強かった。
- ・岩内沖の魚群反応は2003年より強かったが、その範囲は2003年より狭いと考えられた。
- ・岩内沖の水温は2003年や2002年より高かった。

平成16年12月9～15日に石狩湾～岩内湾でスケトウダラ漁期中魚群分布調査を実施しましたので、その結果についてお知らせします。

### 1. はじめに

中央水試では、平成14年から12月にスケトウダラの漁期中魚群分布調査を実施しています。調査海域は石狩湾～岩内湾とその周辺で、計量魚探(以下「計量魚探」)EK60による調査を稚内水試の試験調査船「北洋丸」で行っています。

しかし今年度は荒天続きであったため、調査海域の大幅縮小を余儀なくされ、計量魚探調査は岩内沖と余市～積丹岬沖のみにとどまり、海洋観測も岩内湾のみ実施となりました(図1)。

また計画していた着底トロールによる漁獲調査も実施できませんでした。

なお松山沖でも調査を実施しましたが、その結果は別途、函館水試から報告予定です。

### 2. 計量魚探調査の結果(図2～)

今回は日程の都合上、日中に計量魚探調査を実施したため、昼夜の補正をして昨年(2003年)の調査結果(夜間に実施)と比較しました。

計量魚探により計算された魚群反応量 $S_A^{(1)}$ ( $m^2/NM^2$ )の分布図を見ると、岩内沖(調査ラインL)と余市～積丹岬の北沖(調査ラインG)にまとまった魚群反応が見られました。そして、それぞれ2003年より強い魚群反応でした(図2)。なお図に示していませんが、ラインGの魚群反応のあった海域の北側にも強い魚群反応がありました。

ただし、岩内沖ではLライン隣のKラインとMラインの魚群反応は2003年より弱かったことから、強い魚群反応の範囲は2003年より狭いと考えられました(図2)。

調査ライン別のエコグラムを図3～6に示します。

魚群の分布層を見ると、GラインとKラインは水深400～450mでした。Lラインは沿岸寄りでは350～400mでしたが、沖では450～500mと深くなっていました。Mラインは320～500mと他のラインより広がって分布していました。

いずれも日中の調査であったため、魚群は2003年より中層～海底近くに分布していました。

### 3. 海洋観測

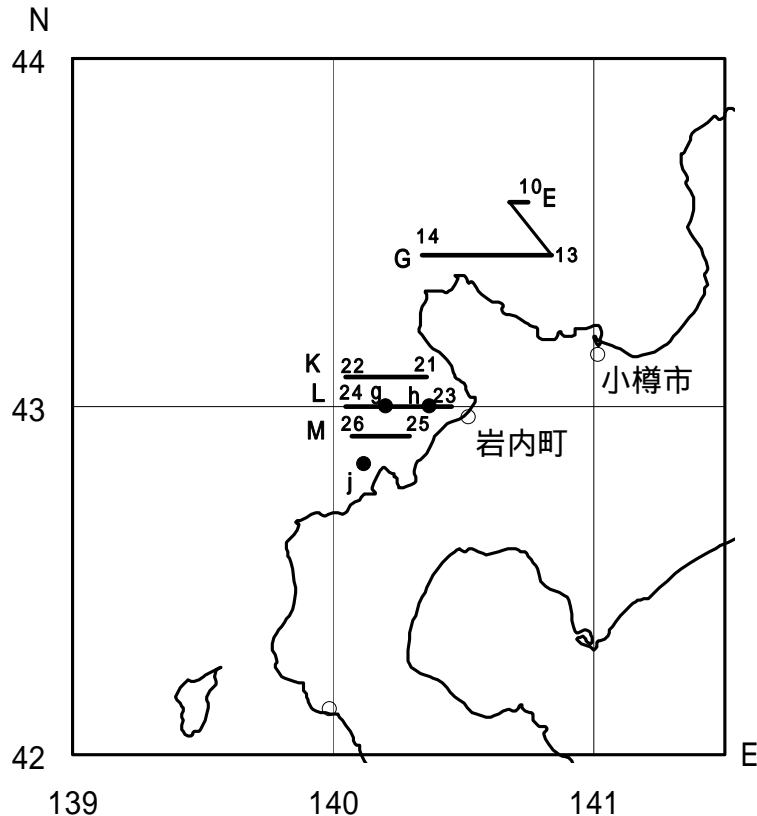
海洋観測も岩内沖の3点しか実施できませんでした。岩内沖の3点とも表面水温は11 台で2003 年より高かった。St.gとjは水深 80mぐらまで、St.hは水深 130mぐらまで11 台でした。過去2年のデータがあるSt.hで比較すると、2004 年は2003 年より0.5~2 、2002 年より0.4~4 高くなっています(図7)。

### 4. 漁獲調査(図8)

着底トロール調査は実施できなかったため、岩内のはえ縄の漁獲物の測定結果を掲載します。岩内で今年の11月にはえ縄で漁獲されたスケトウダラの体長組成は体長39cmが中心で体長範囲は32~49cm でした。2003 年12月の岩内のはえ縄の漁獲物と体長組成を比較すると、体長範囲など、ほぼ同じでした(図8)。

インターネットで中央水試 資源管理部のホームページ上からもご覧になれます。

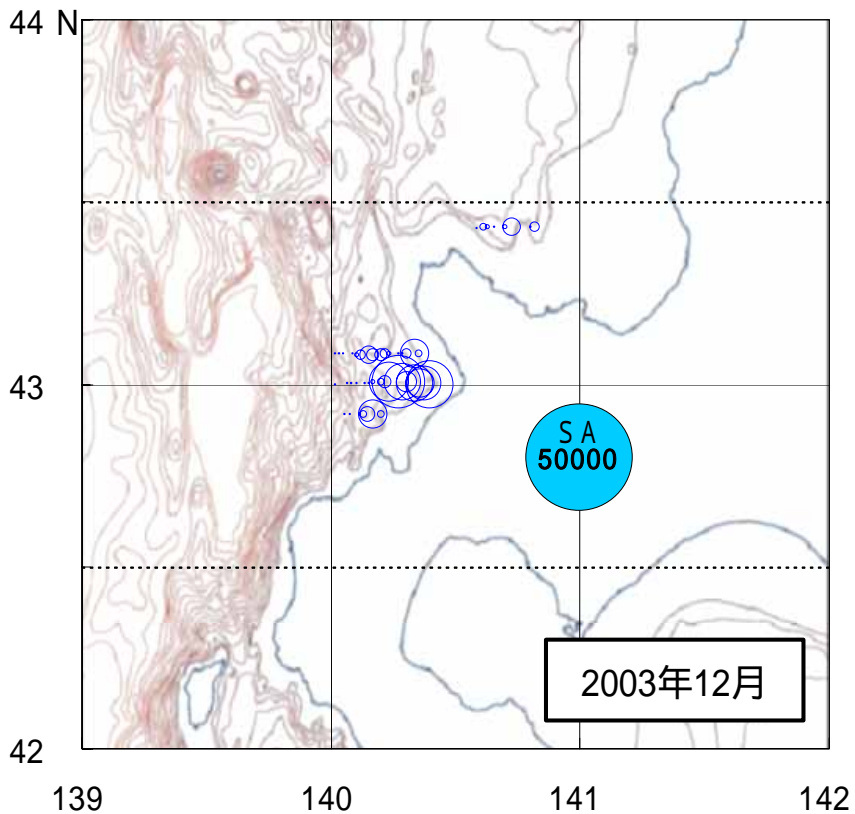
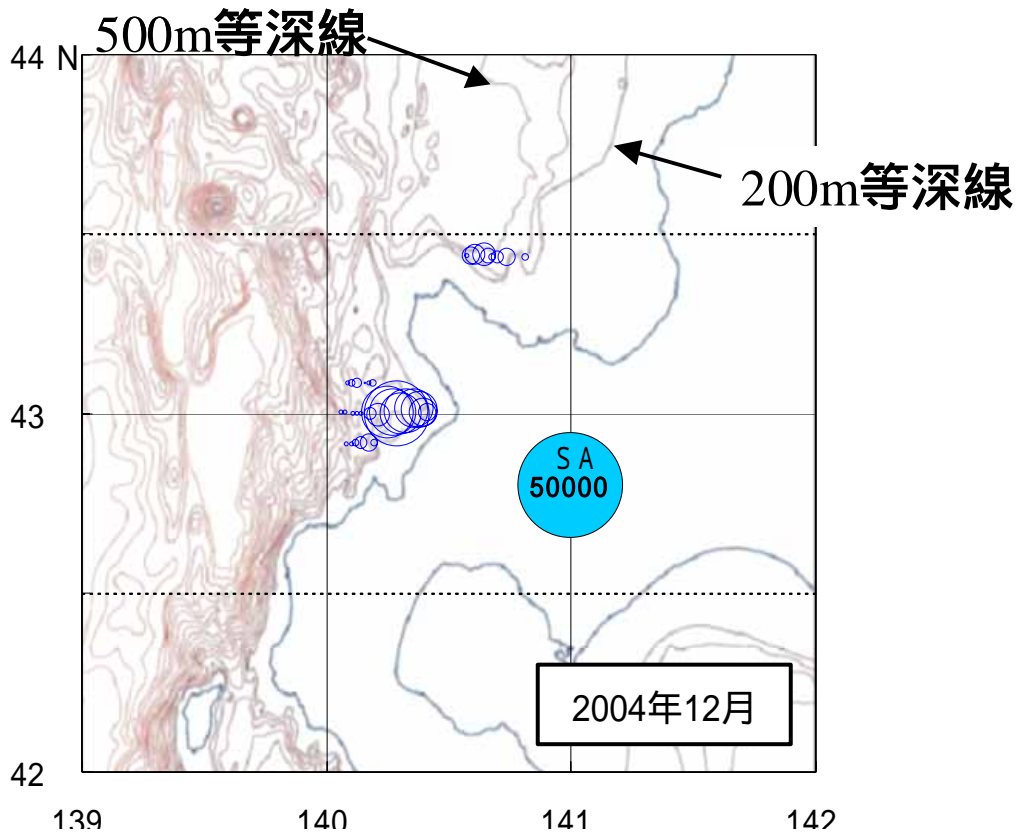
ホームページアドレス <http://www.fishexp.pref.hokkaido.jp/exp/central/kanri/index.htm>



荒天のため、雄冬沖や神威岬~神恵内沖、寿都~島牧沖の調査ラインは実施できなかった。Eラインは途中で取りやめGラインへ移動  
g、h、jは海洋観測点

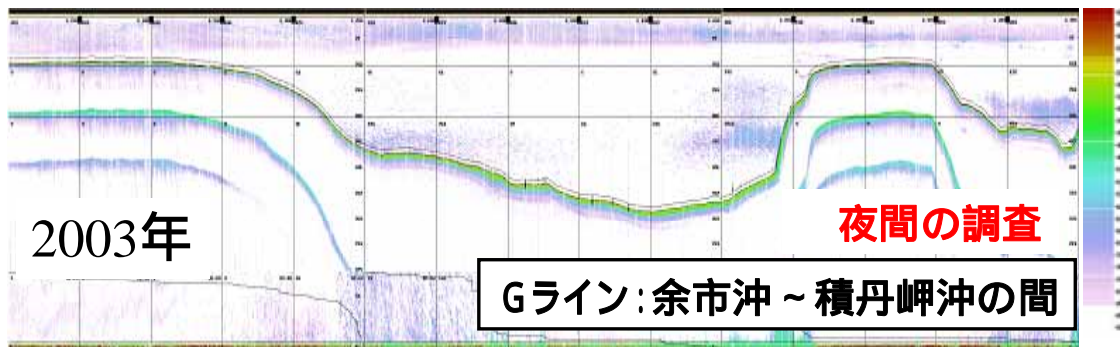
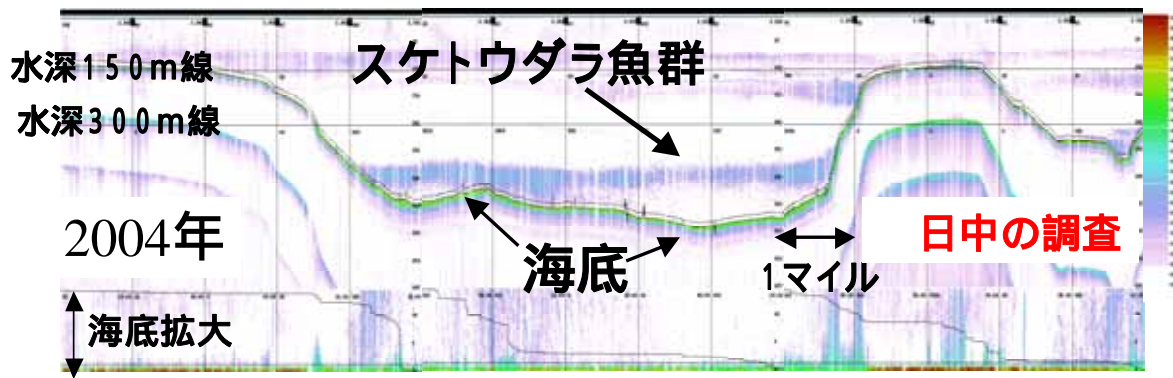
図1 スケトウダラ漁期中調査で実施した調査ライン

1) S<sub>A</sub>: 海面1マイル平方当たりの魚探反応の強さ。魚群分布量の指標となる。



比較のため、2003年は2004年と同じ調査ラインのみ表示

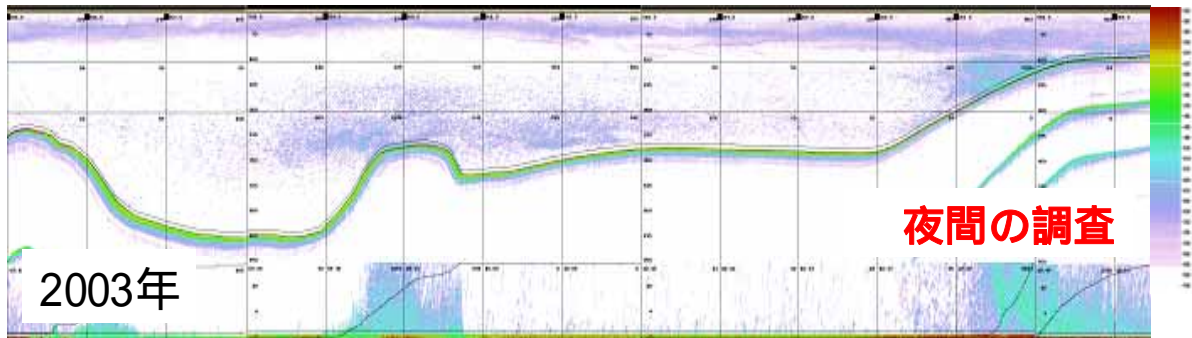
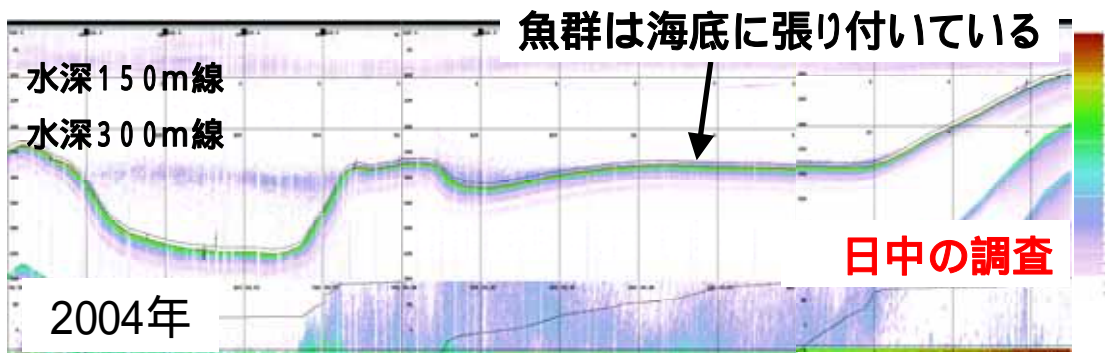
**図2 魚探反応SA ( $m^2 / NM^2$ ) の水平分布図**  
**上:2004年 下:2003年**



積丹岬沖

余市沖

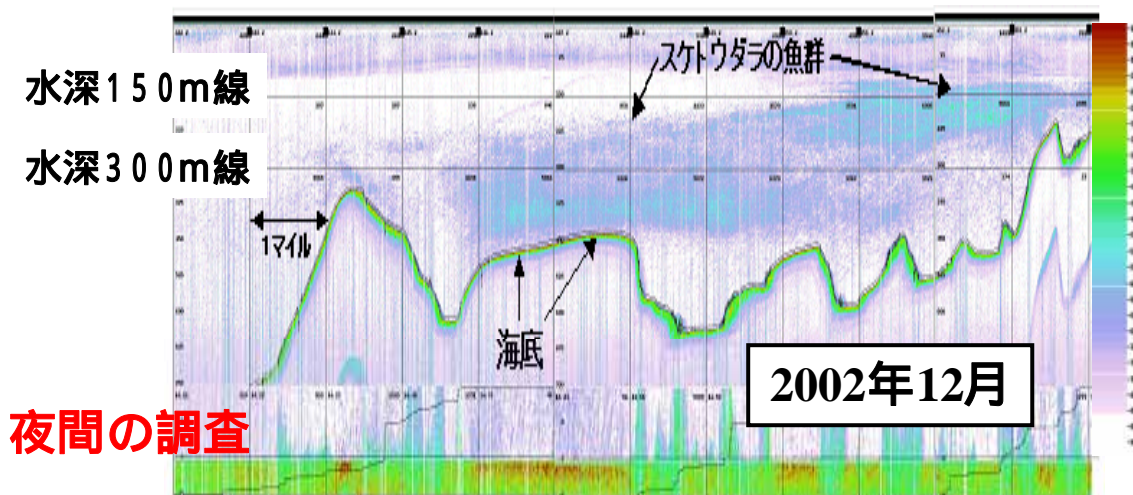
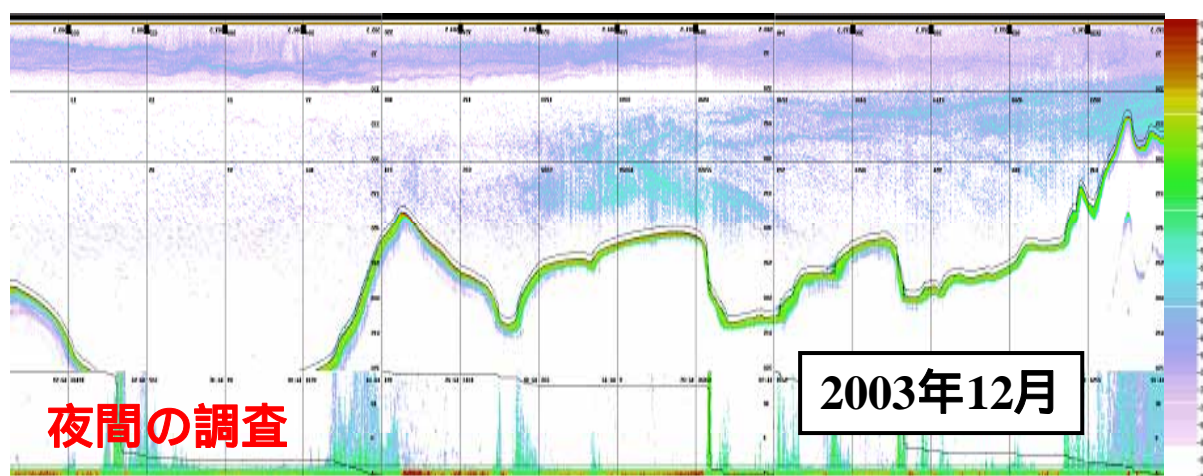
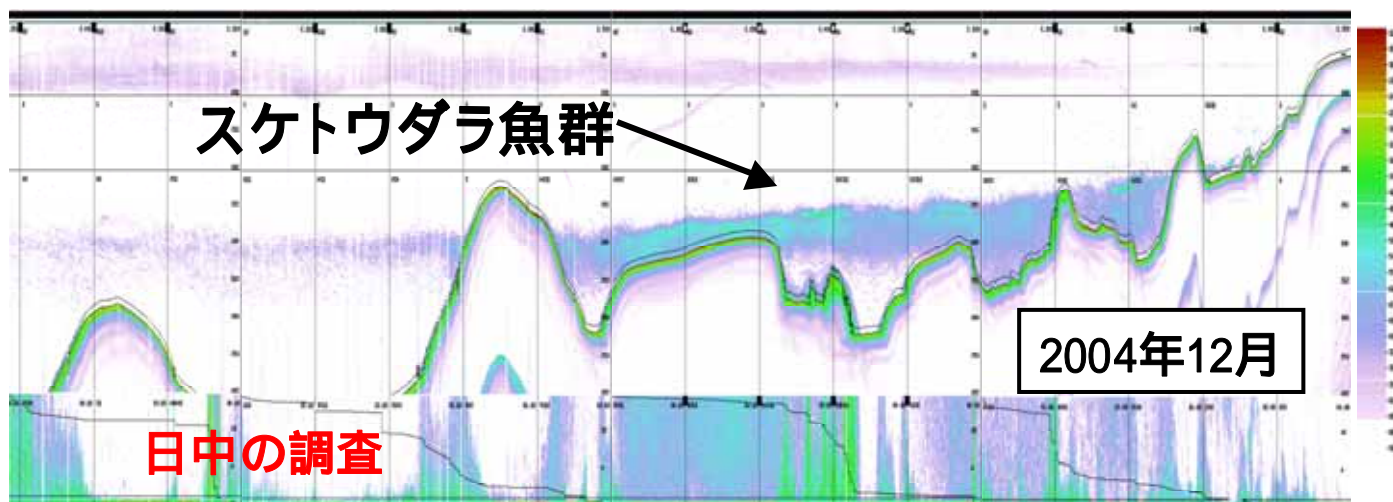
図3 調査ラインG(余市沖～古平沖)の魚探反応  
上:2004年 下:2003年



沖合

沿岸

図4 調査ラインK(岩内湾)の魚探反応  
上:2004年 下:2003年



沖合

岩内港

図5 調査線 Lライン(岩内沖)の魚探反応  
上:2004年 中:2003年 下:2002年

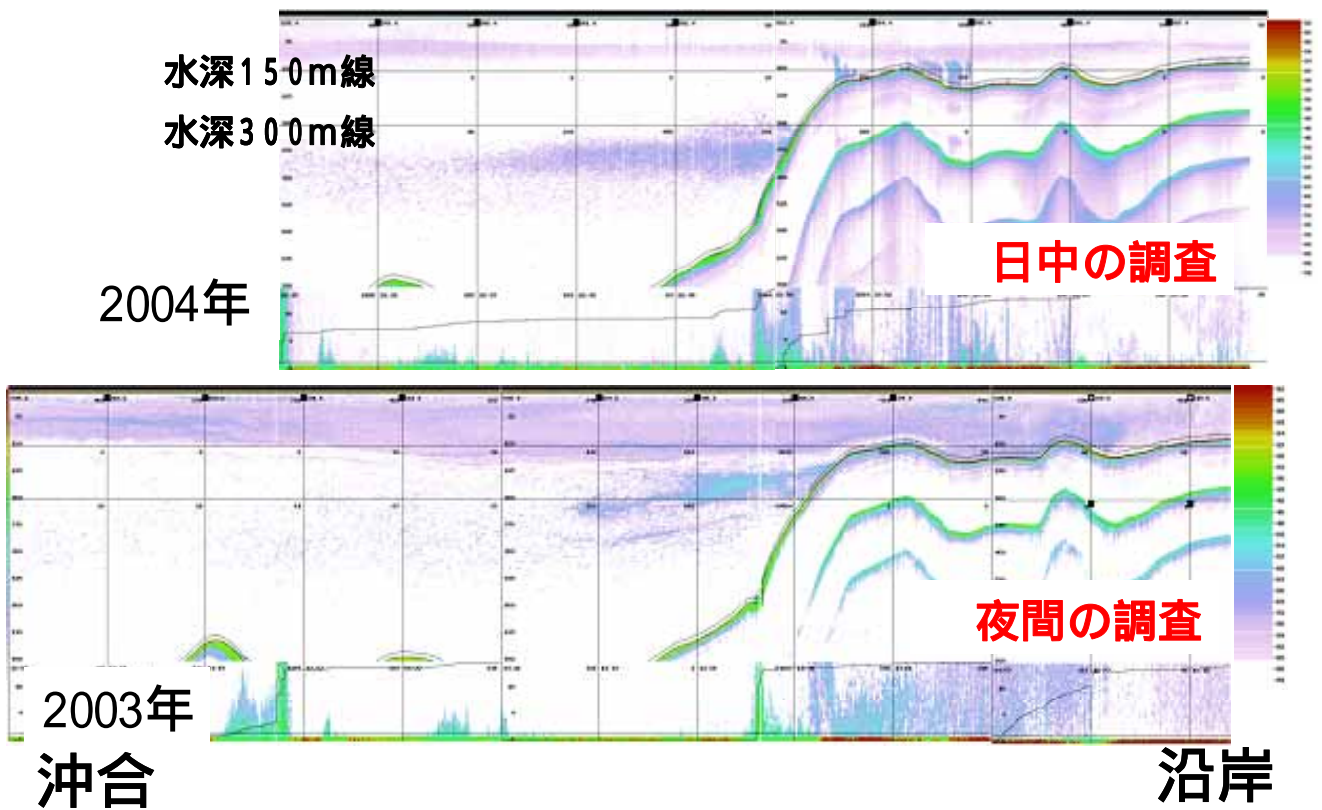
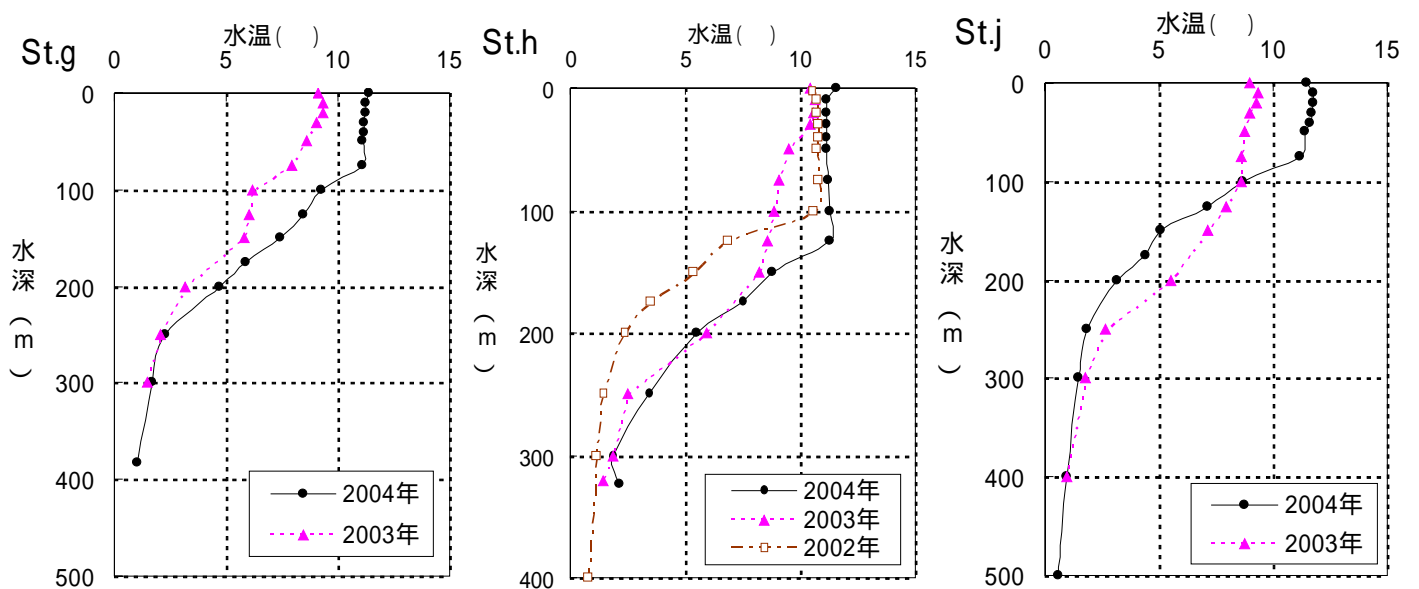
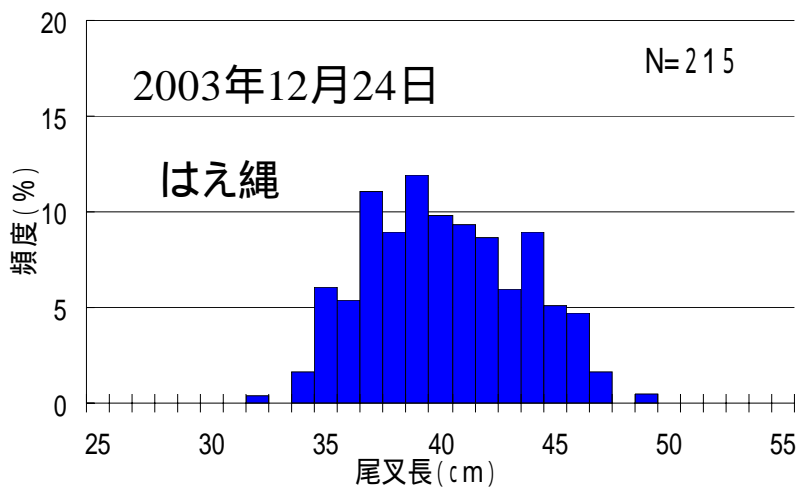
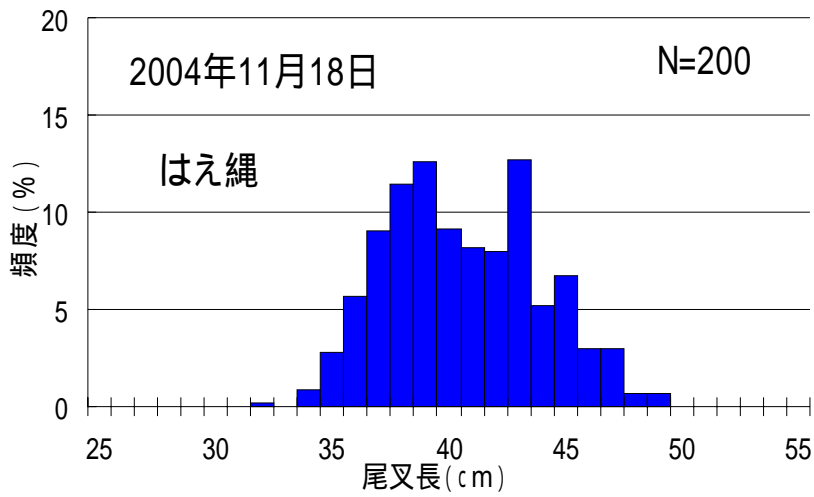


図6 調査ラインM(岩内湾)の魚探反応  
上:2004年 下:2003年



左: St.g 中: St.h 右: St.j  
図7 岩内沖の水温鉛直分布



Nは測定尾数

図8 岩内沖ではえ縄によって漁獲されたスケトウダラの体長組成  
上:2004年 下:2003年