

# 調査速報

## 道西日本海(檜山海域)スケトウダラ資源調査結果

2016年 12月 22日

北海道立総合研究機構 函館水産試験場 (0138-83-2893)

○2016年12月7～14日に道西日本海海域(檜山海域)において、函館水試調査船金星丸に搭載された計量魚群探知機(以下、計量魚探)を用いてスケトウダラの分布調査を行いましたので、結果をお知らせします。なお、トロール調査は荒天のため実施できませんでした。

調査速報は下記の函館水試ホームページからもご覧になれます。

<http://www.hro.or.jp/list/fisheries/research/hakodate/>

- スケトウダラ魚群の多くは大成沖から乙部沖の沿岸域に分布し、沖合域ではほとんど分布が見られなかった。
- 魚群は概ね水深300～500mに分布し、分布の中心は水深400mであった。また、分布が多かった水深300～500mの水温は0.6～1.2℃で、平年並みであった。
- 延縄漁場とその周辺の魚群反応量は、前年同期をやや下回った。

### ● スケトウダラ魚群の分布状況

#### ・ 水平分布

調査海域全体では、スケトウダラ魚群の多くは熊石沖から乙部沖の沿岸近くに分布していました(図1)。一方、沖合域ではほとんど魚群は見られず、10月の漁期前調査で分布が多かった奥尻堆(奥尻島の南側)でもほとんど分布が見られませんでした(図1)。

スケトウダラ延縄漁場域では、前年と同様に北側(熊石沖～乙部沖)に偏って魚群が分布し、南側(江差沖や上ノ国沖)ではほとんど見られませんでした(図2, 3)。

#### ・ 鉛直分布

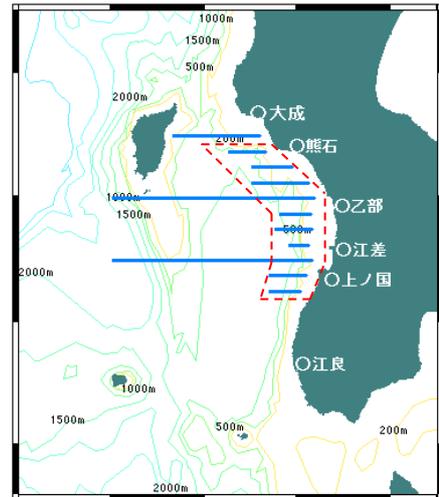
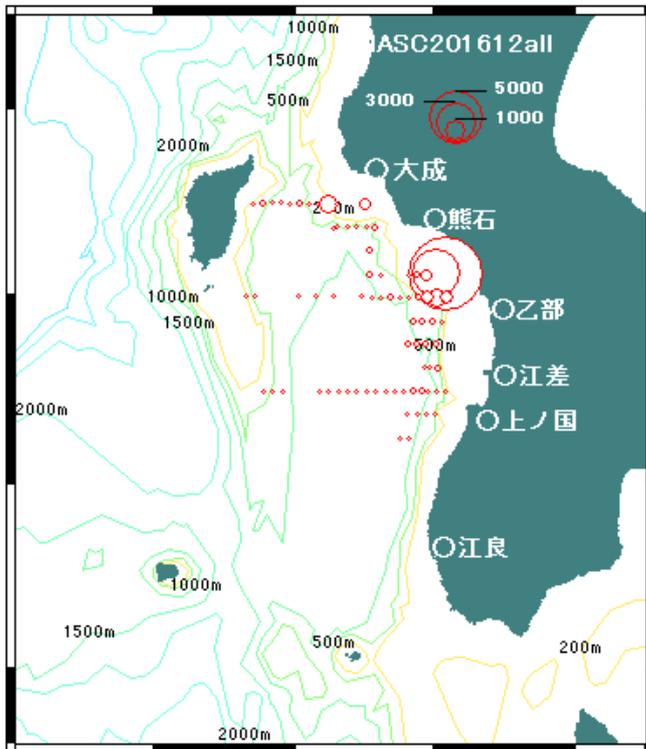
スケトウダラの分布は、概ね水深300～500mに見られました(図3)。また、分布の中心は前年と同様に水深400m付近で、一昨年(250～350m)よりも深くなっていました。

### ● スケトウダラ延縄漁場周辺の魚群反応量の経年変化

今年のスケトウダラ延縄漁場とその周辺(図2)のスケトウダラ魚群反応量は、前年を約1割下回りました(図4)。ただし、今回は荒天下での調査となったため、今年の魚群反応量は過小評価している可能性があります。

### ● スケトウダラ延縄漁場域の水温環境

スケトウダラが多く分布していた乙部沖の水温は、水深300～500mの水温は0.6～1.2℃で概ね平年並みでした(図5)。一方、300m以浅は過去の平均値を1～4℃下回っていました。これは対馬暖流の勢力が弱勢な事に加えて、10月後半から11月にかけて気温が低く日射が弱かった事が原因だと考えられます(参考: 気象庁HP(日本の季節の天候) <http://www.data.jma.go.jp/gmd/cpd/longfcst/seasonal/>)



- ・青線は計量魚探の調査ライン
- ・赤破線はスケトウダラ延縄漁場および周辺海域 (図 2, 4)

図 1 計量魚探調査による魚群反応量 (NASC ( $m^2/nmi^2$ )) の水平分布 (2016 年 12 月)  
 ※魚群反応量 (NASC) : 1 マイル平方面積あたりの魚探反応の強さを表す。  
 ○の大きさが魚群反応量の強さを示す。  
 右図は計量魚探調査ラインの配置図

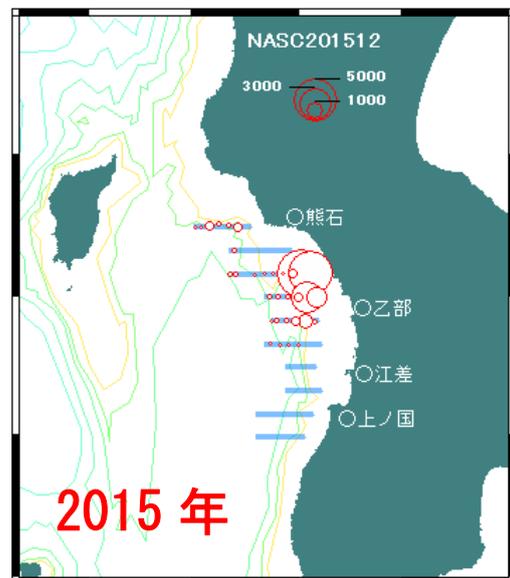
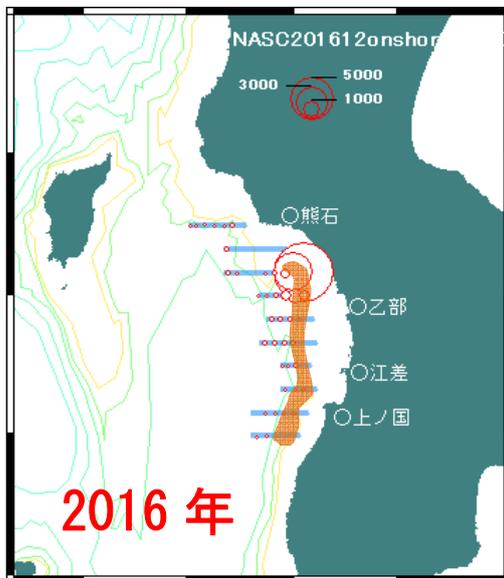


図 2 スケトウダラ延縄漁場とその周辺の魚群反応量の水平分布 (左 : 2016 年, 右 : 2015 年)  
 ○の大きさが魚群反応量の強さを示す  
 青線が計量魚探の調査ラインを示す  
 〇 : スケトウダラ延縄漁場域

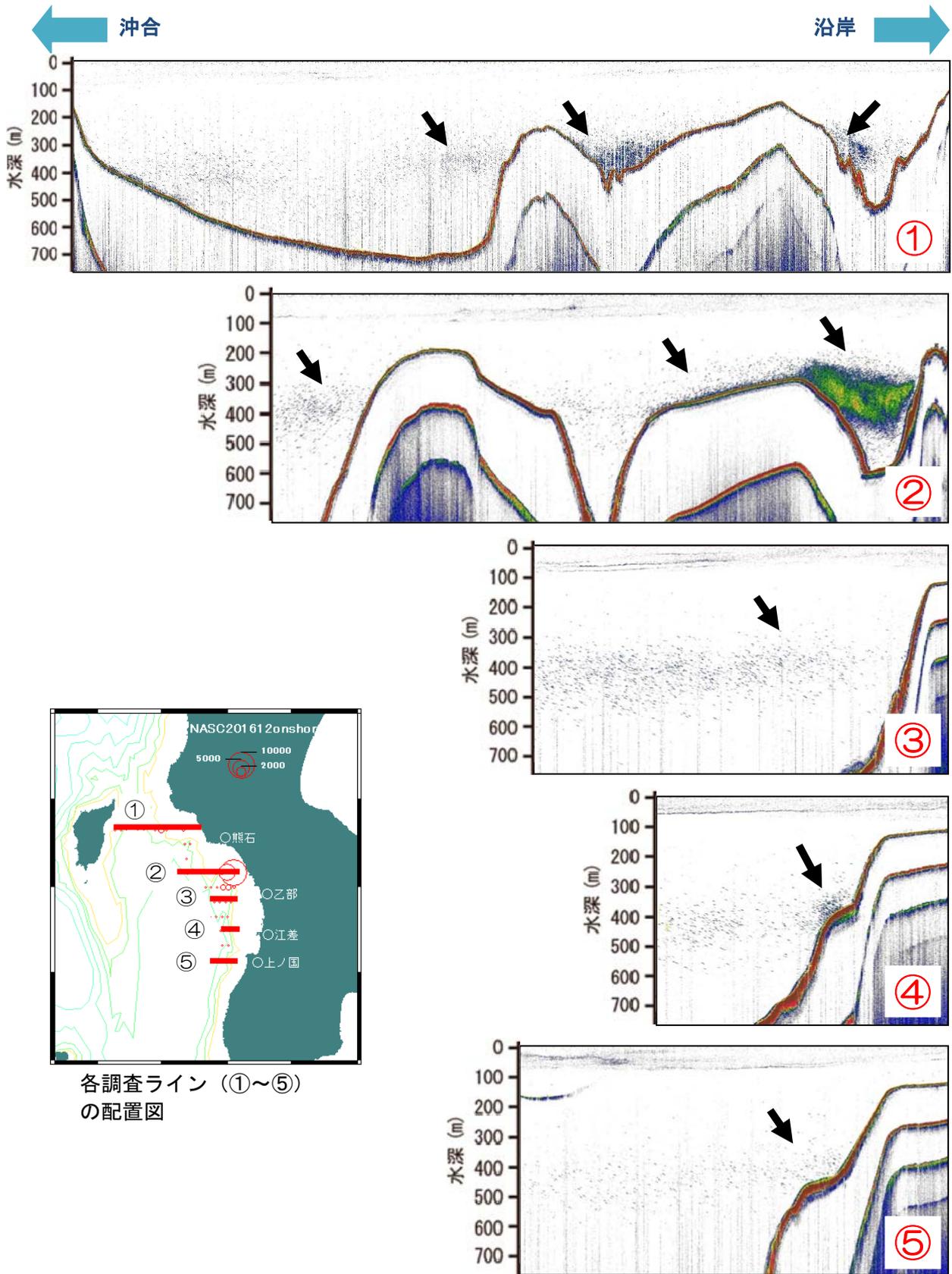


図3 スケットウダラの魚探反応図(夜間に調査を実施)(2016年12月)

※矢印 はスケットウダラと考えられる反応

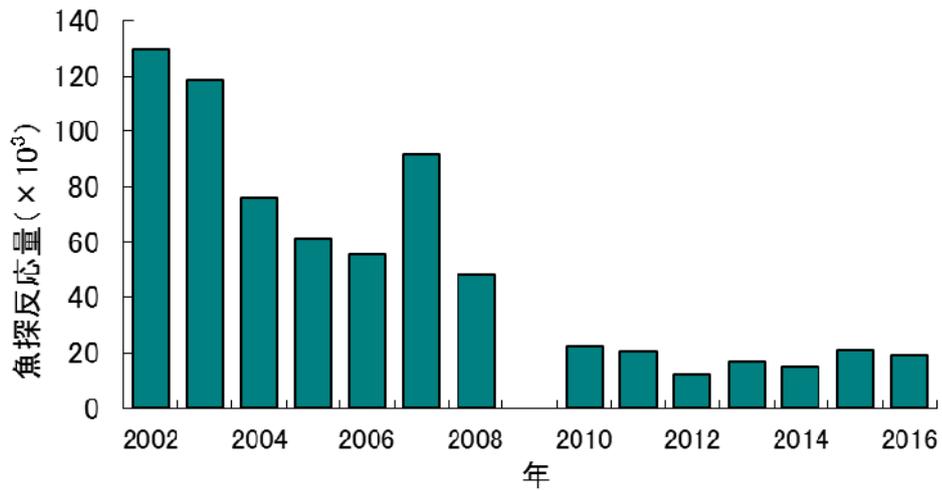


図4 スケトウダラ延縄漁場とその周辺（図2）における魚群反応量の経年変化  
 ※2009年は荒天のため調査無し

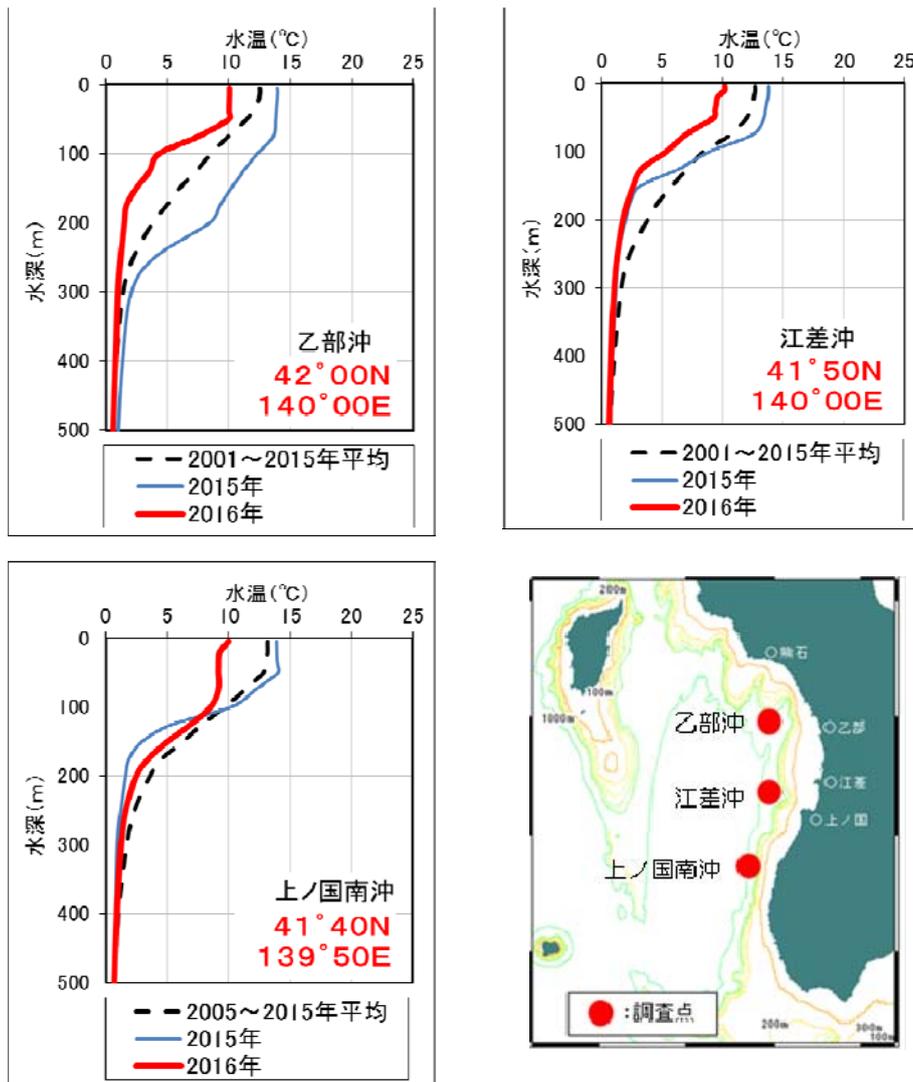


図5 乙部沖，江差沖，上ノ国南沖の鉛直水温分布と各調査点の位置