

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

2013年 12月 24日

北海道立総合研究機構 函館水産試験場 (0138-57-5997)

○2013年12月9日～19日にかけて道西日本海海域(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)および着底トロール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。
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.fishexp.hro.or.jp/cont/hakodate/>

- スケトウダラ魚群は延縄漁場とその周辺を中心に分布し、沖合域では少なかった。
- 魚群は概ね水深200～450mに分布し、分布の中心は水深250～350mであった。また、分布が多かった水深250～350mの水温は2.5℃以下で、平年並みであった。
- 延縄漁場とその周辺の魚群反応量は、前年同期を上回ったが、引き続き低水準。
- トロール調査の漁獲物の大きさは、尾叉長40～45cmが主体。

● スケトウダラ魚群の分布

・ 水平分布(図1, 2)

調査海域全体では、スケトウダラ魚群の分布は主に熊石から上ノ国にかけてのスケトウダラ延縄漁場とその周辺に見られました(図1)。また、大成沖にもまとまった魚群反応が見られました。

スケトウダラ延縄漁場内では、爾志海区(熊石沖～乙部沖)で魚群反応量が多く、上ノ国沖にもやや強い反応が見られました(図2)。

沖合域の奥尻島の南側や松前小島付近でも調査を行いました。魚群の反応は松前小島付近でやや見られた以外は、ほとんど見られませんでした(図1)。

・ 鉛直分布(図3)

スケトウダラの分布は、概ね水深200～450mに見られ、分布の中心は水深250～350mでした(図3 夜間の調査結果)。

● スケトウダラ延縄漁場周辺の魚群反応量(図4)

2013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、2012年を約4割上回りました(図4)。しかし、2008年以前と比較すると少なく、2010年以降は低水準で推移しています(図4)。

なお、調査海域全体(図1)の魚群反応量は、2012年を約1割上回りました。

● トロールで漁獲したスケトウダラの大きさ(図5)

着底トロール調査では、尾叉長40～45cmのスケトウダラが主体に漁獲されました。この組成は2012年とほぼ同じもしくはやや大きくなっていました。

● 水温環境(図6)

スケトウダラ延縄漁場周辺の乙部沖、江差沖、上ノ国南沖で水温の観測を行いました。水深40m以浅の水温は14℃前後と高く、平年よりも約2℃高くなっていました。スケトウダラが多く分布する水深250～300mの水温は2.5℃以下で、概ね平年並みでした。

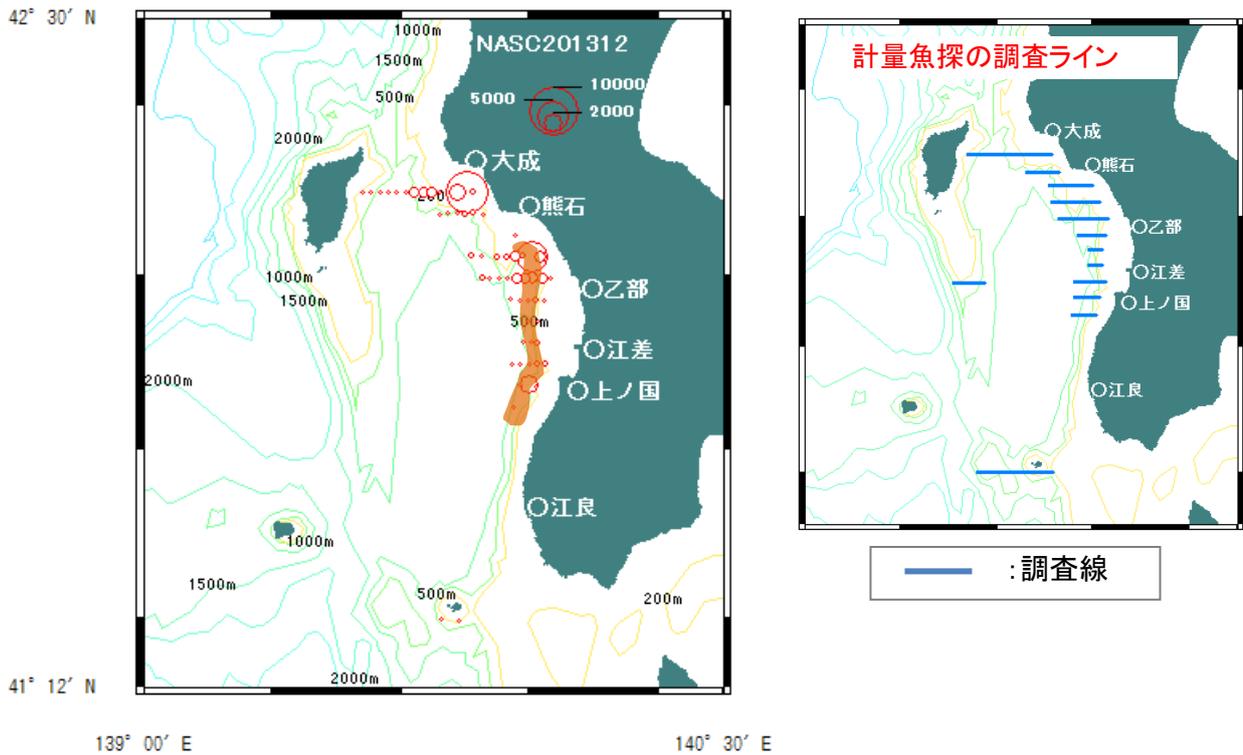


図1 計量魚探調査による魚群反応量(NASC(m^2/nmi^2))の水平分布(2013年12月)
 ※魚群反応量(NASC): 1マイル平方面積あたりの魚探反応の強さを表す。
 ○の大きさが魚群反応量の強さを示す。
 右図の青線が計量魚探の調査ラインを示す。
 ○ : スケトウダラ延縄漁場域

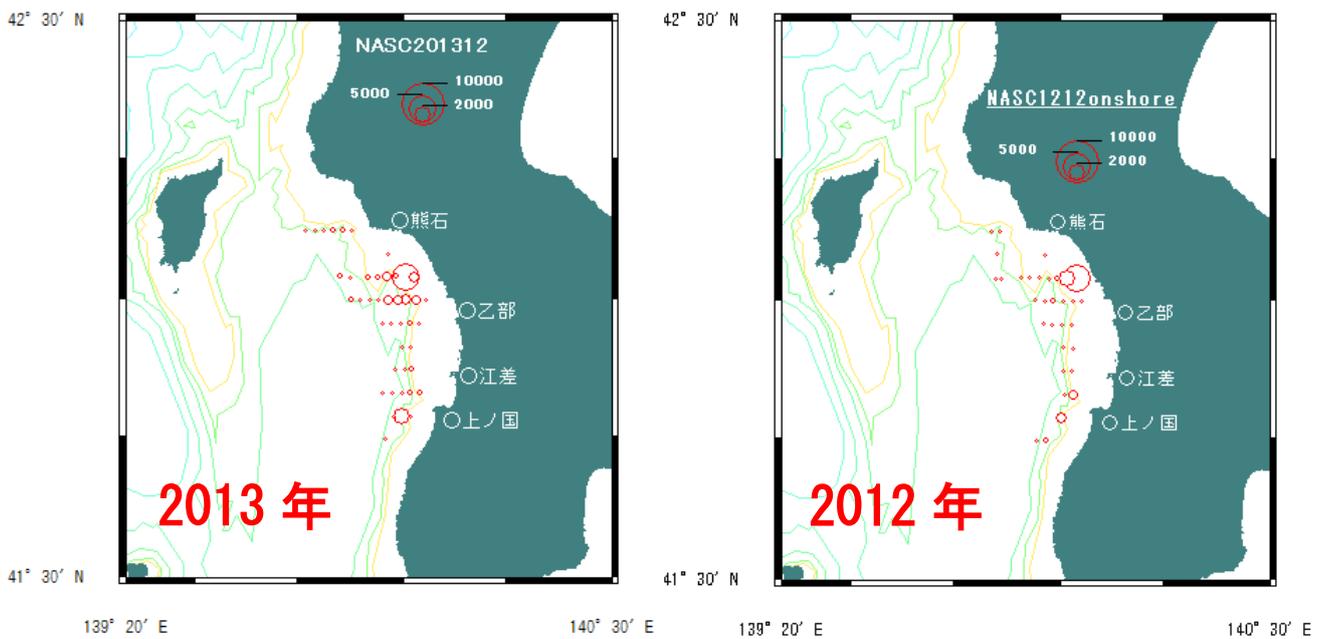


図2 スケトウダラ延縄漁場とその周辺の魚群反応量の水平分布(左: 2013年, 右: 2012年)
 ○の大きさが魚群反応量の強さを示す

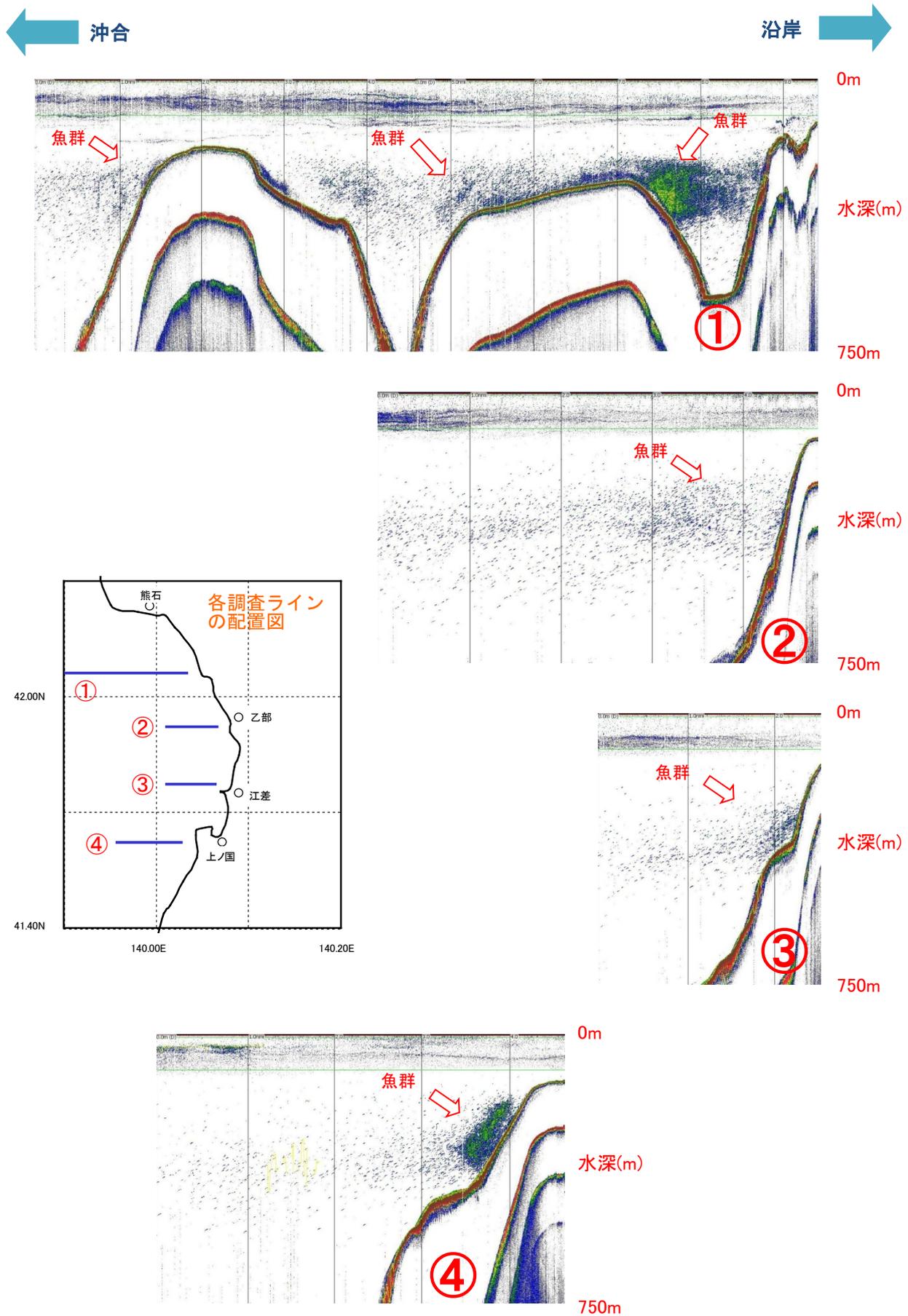


図3 各調査ラインにおける魚群の鉛直分布(夜間に調査を実施)

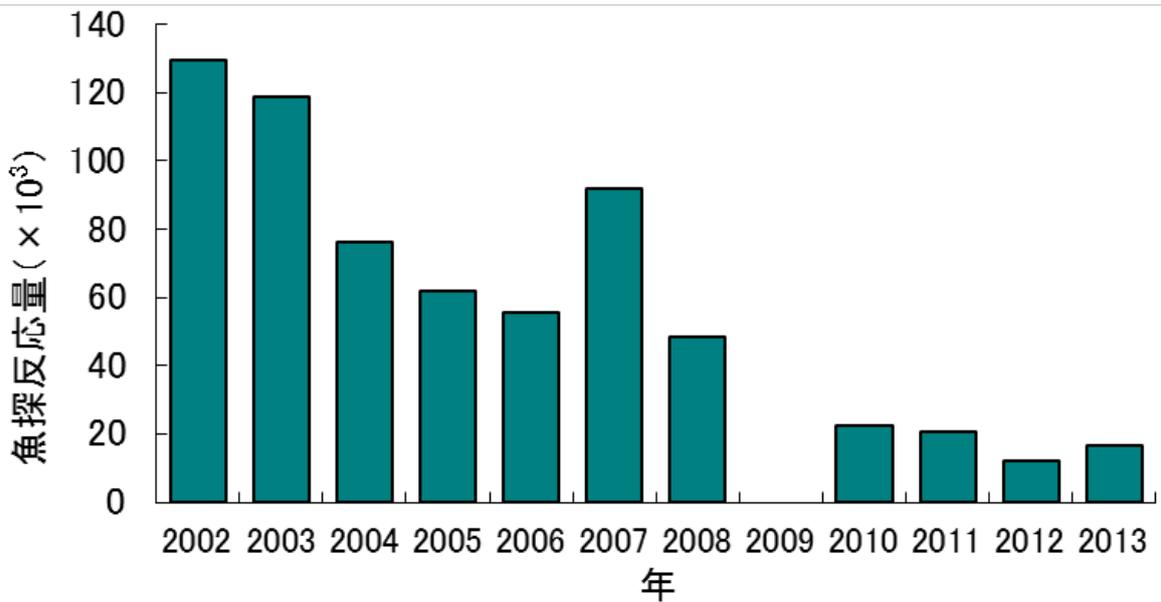


図4 スケトウダラ延縄漁場とその周辺における魚群反応量の経年変化
 ※2009年は荒天で調査できず

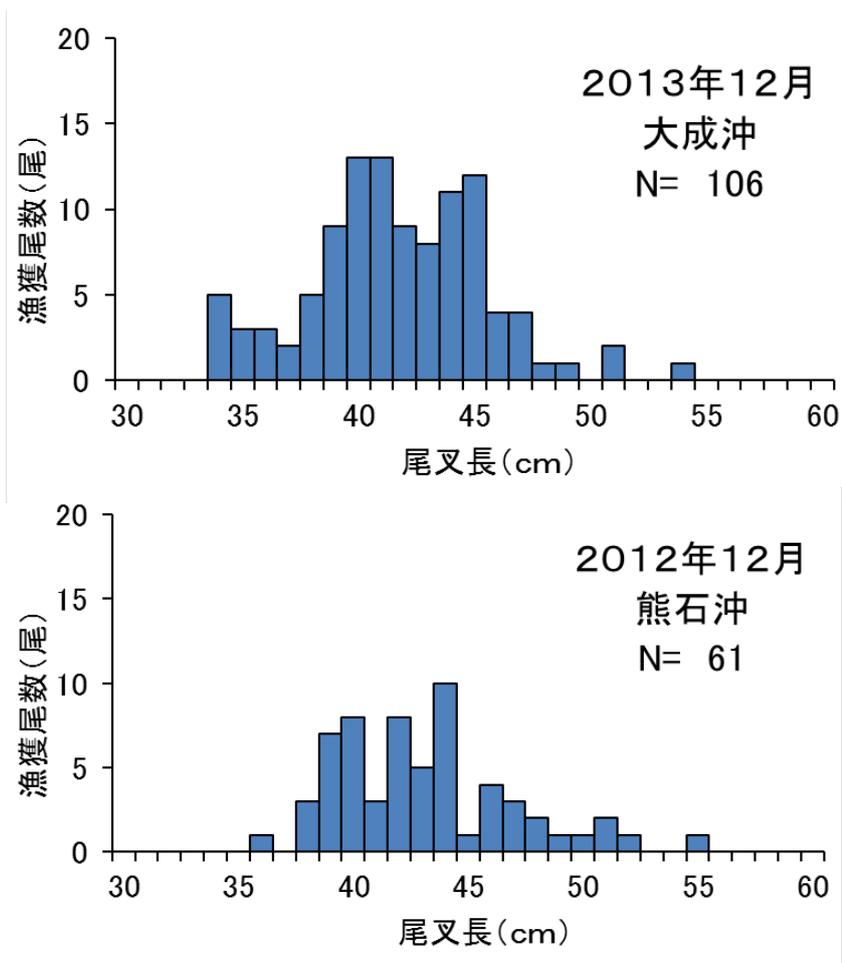


図5 着底トロール調査で漁獲したスケトウダラの大きさ
 (上：2013年 下：2012年)

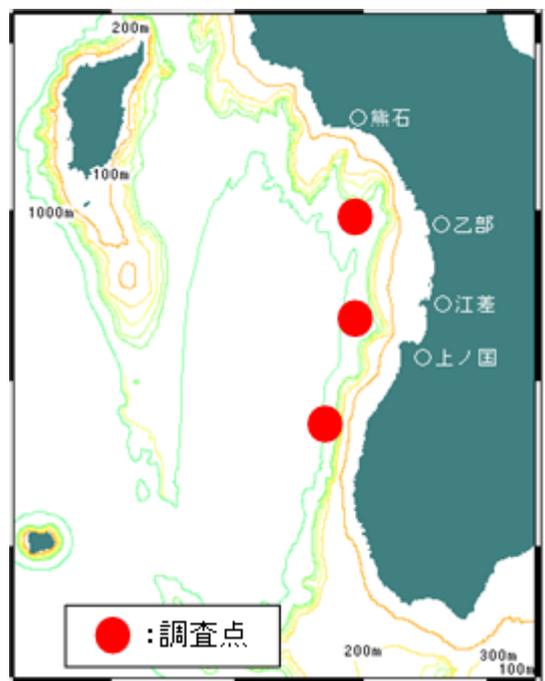
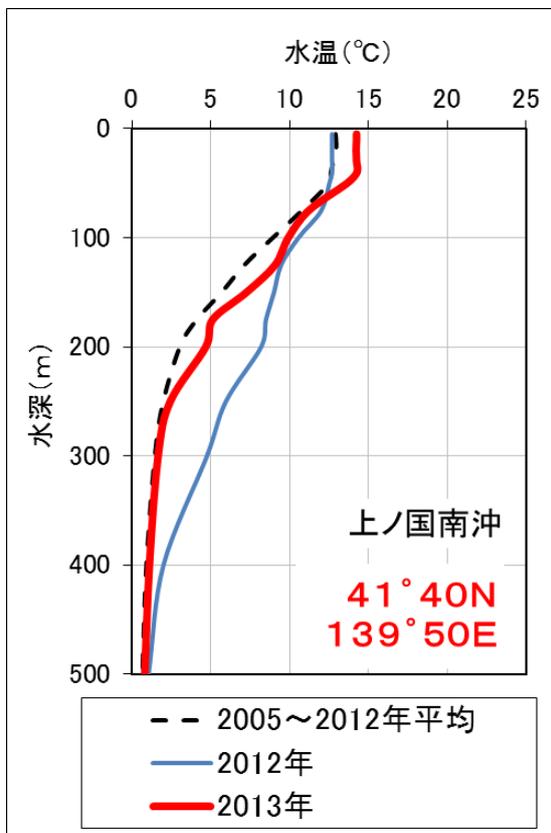
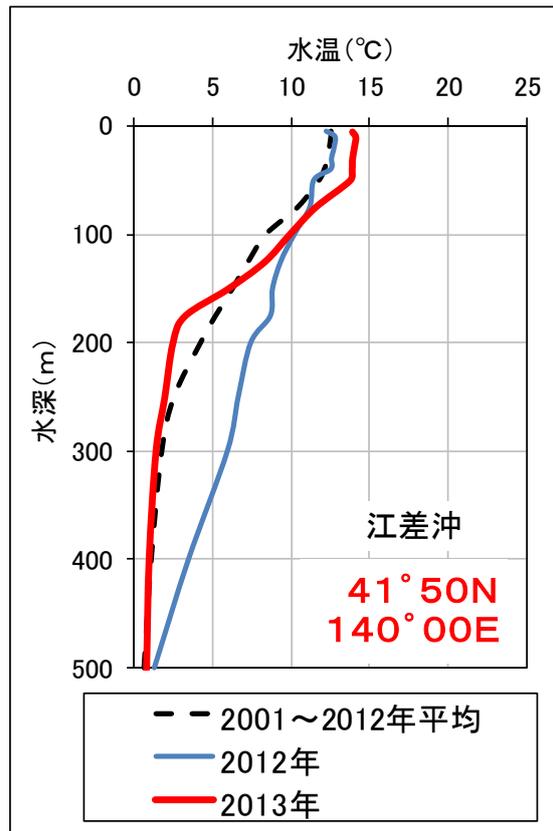
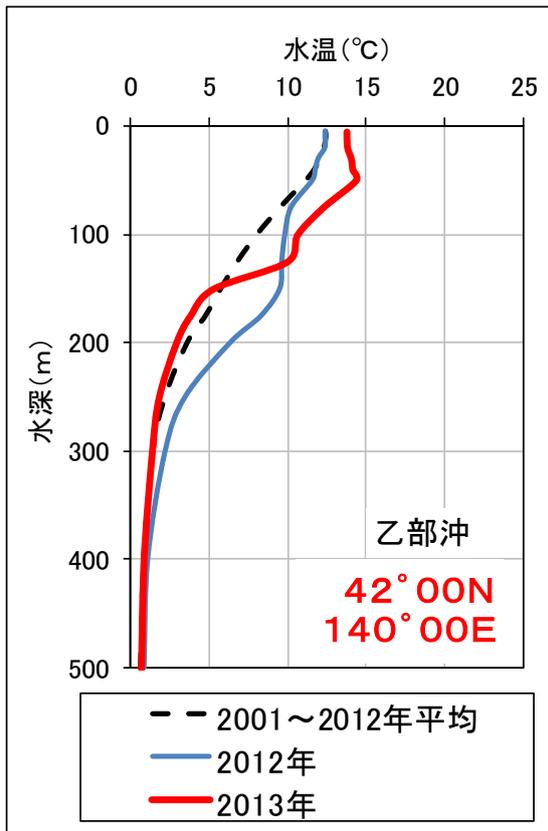


図6 乙部沖(左上), 江差沖(右上), 上ノ国南沖(左下)の鉛直水温分布と調査点位置