

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

2015年 12月 18日

北海道立総合研究機構 函館水産試験場 (0138-83-2893)

○2015年12月8～15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)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.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2.1℃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。
- トロール調査では尾叉長14～52cmと幅広いサイズのスケトウダラが漁獲された。

● スケトウダラ魚群の分布状況(図1, 2, 3)

・水平分布

調査海域全体では、スケトウダラ魚群の多くは大成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島の南側や松前小島付近でもほとんど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、分布の中心は水深400mで、前年(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(図4)

2015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、2014年を約4割上回りました。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。

● 着底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14～52cmと幅広いサイズのスケトウダラが漁獲されました。この内、40～50cmは主に2006年生まれの9歳魚、30～35cmは2012年生まれの3歳魚、14cmは今年(2015年)生まれの0歳魚と考えられます。

● スケトウダラ延縄漁場域の水温環境(図6)

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2.1℃以下で概ね平年並みでした。一方、300m以浅は過去の平均値を2～5℃上回っており、これが今年の魚群の分布水深が深かった要因と考えられます。

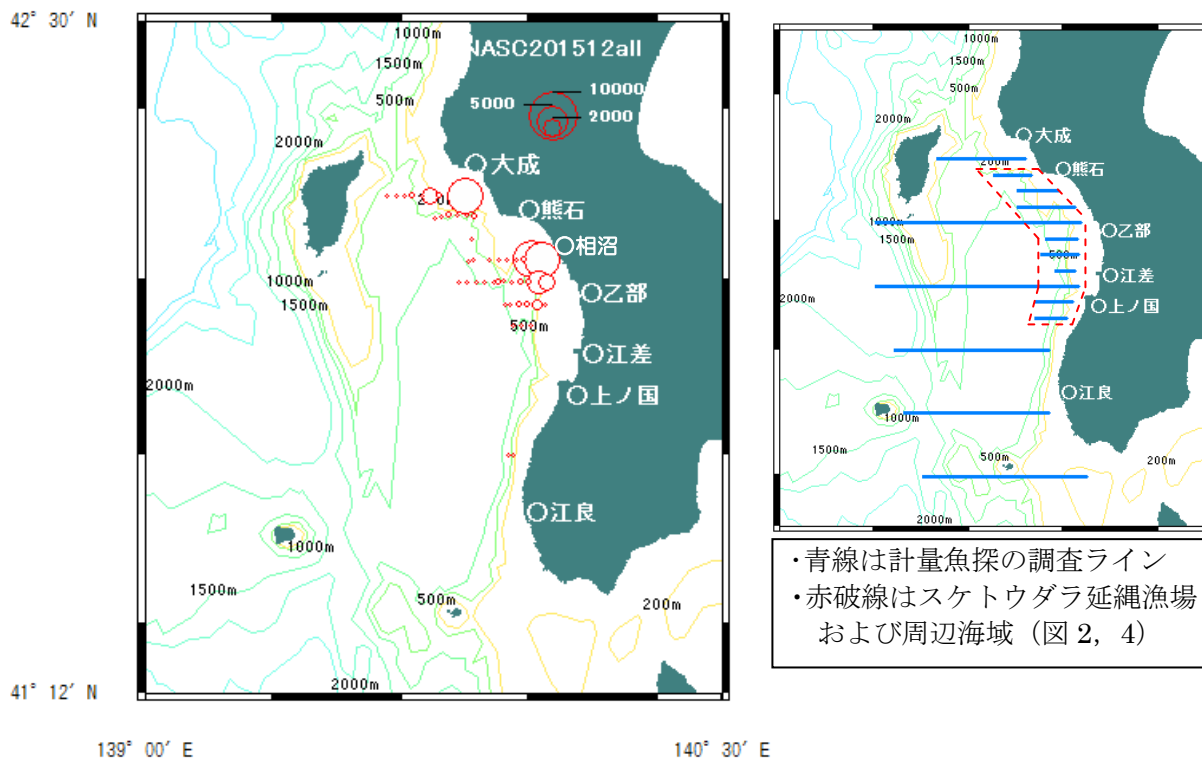


図1 計量魚探調査による魚群反応量(NASC(m^2/nmi^2))の水平分布(2015年12月)
 ※魚群反応量(NASC)：1マイル平方面積あたりの魚探反応の強さを表す。
 ○の大きさが魚群反応量の強さを示す。
 右図は計量魚探調査ラインの配置図

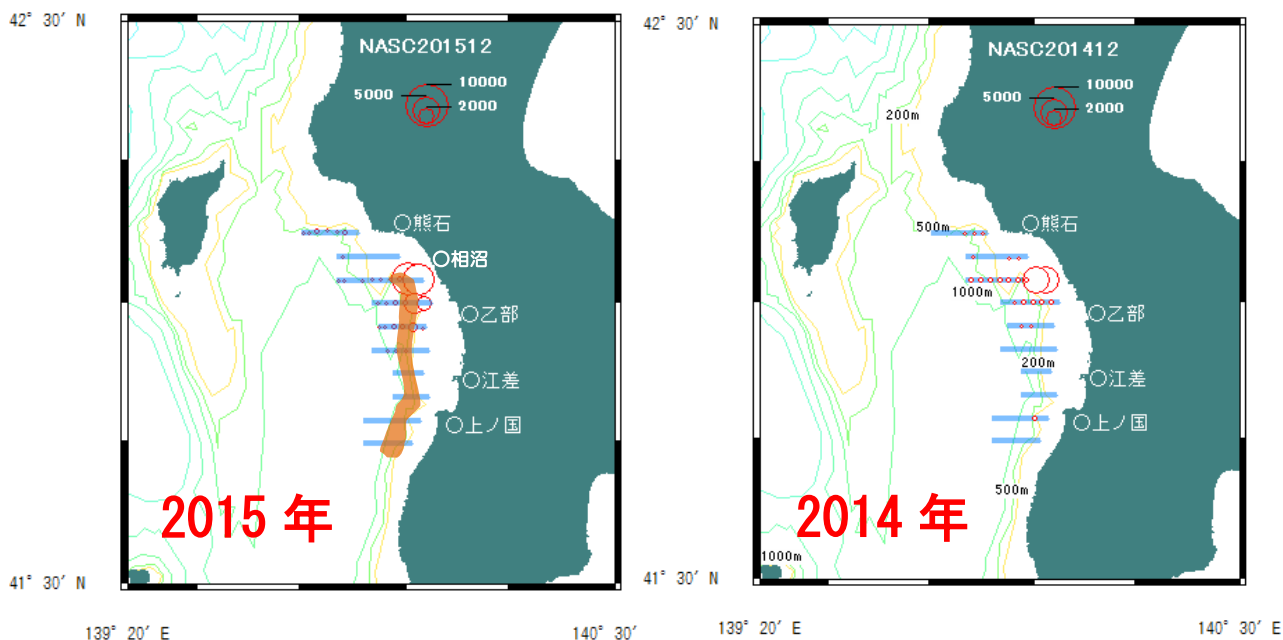
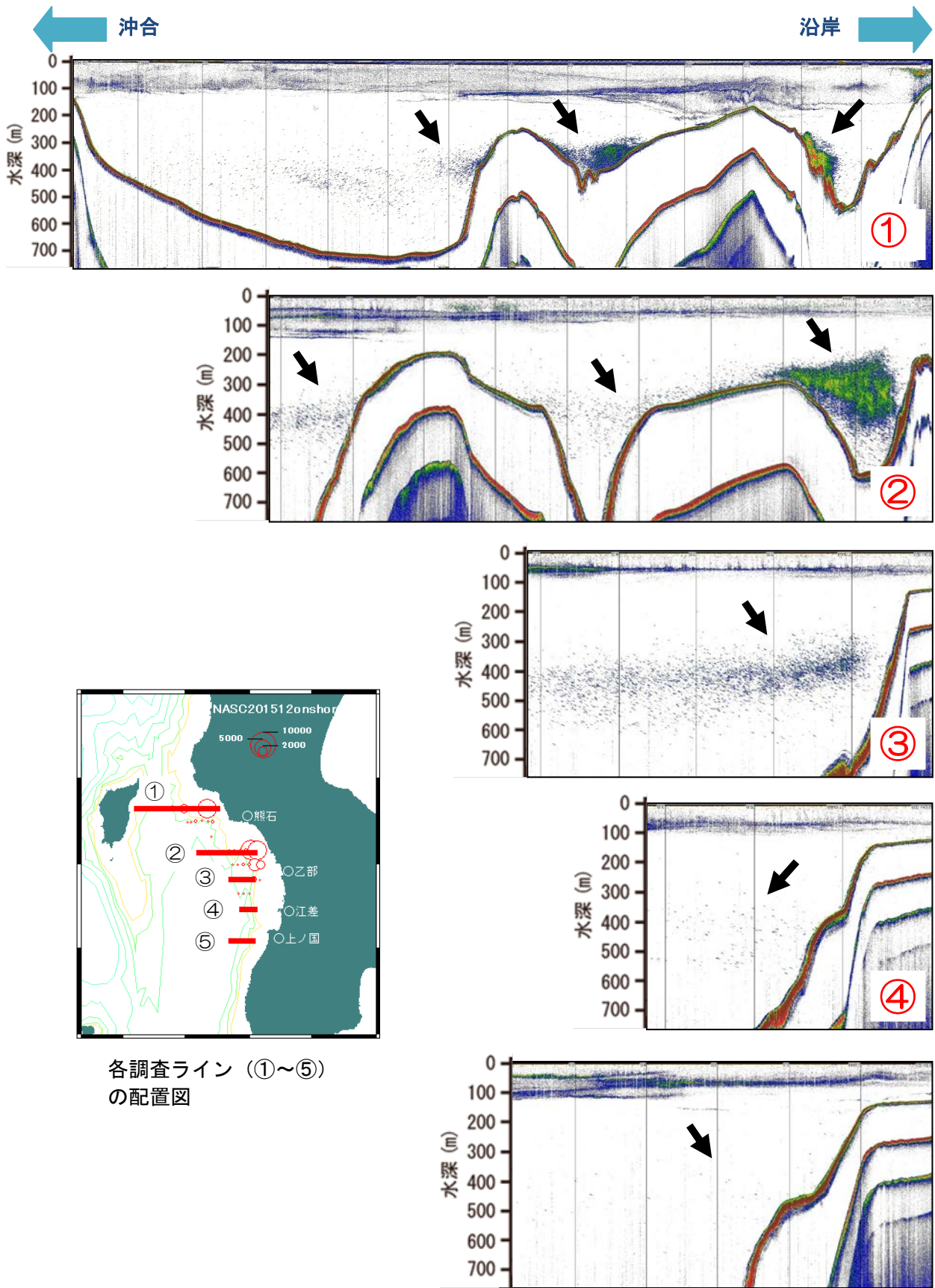


図2 スケトウダラ延縄漁場とその周辺の魚群反応量の水平分布（左：2015年，右：2014年）
 ○の大きさが魚群反応量の強さを示す
 青線が計量魚探の調査ラインを示す
 ○：スケトウダラ延縄漁場



各調査ライン (①~⑤)
の配置図

図3 スケトウダラの魚探反応図(夜間に調査を実施) (2015年12月)

※矢印 はスケトウダラと考えられる反応

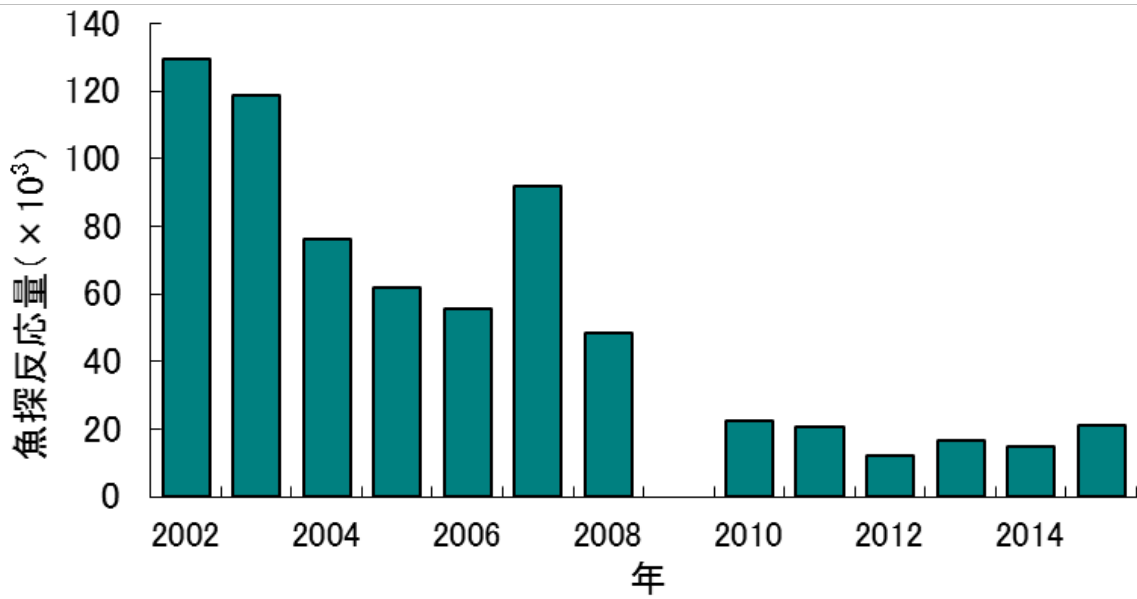


図4 スケトウダラ延縄漁場とその周辺（図2）における魚群反応量の経年変化
 ※2009年は荒天で調査できず

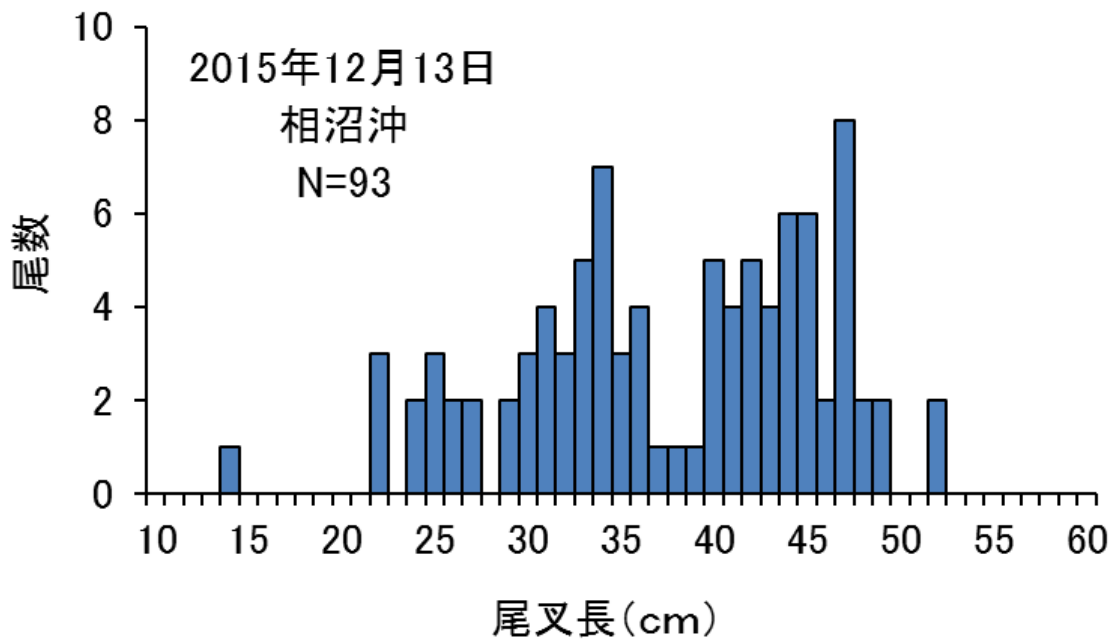


図5 相沼沖（図1参照）において着底トロールで漁獲したスケトウダラの尾叉長組成

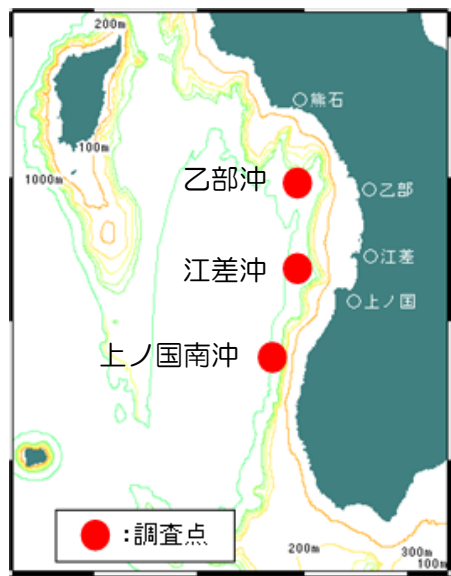
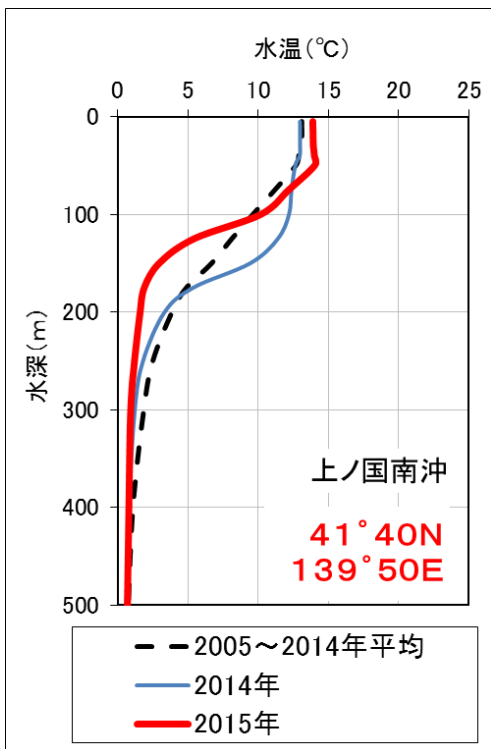
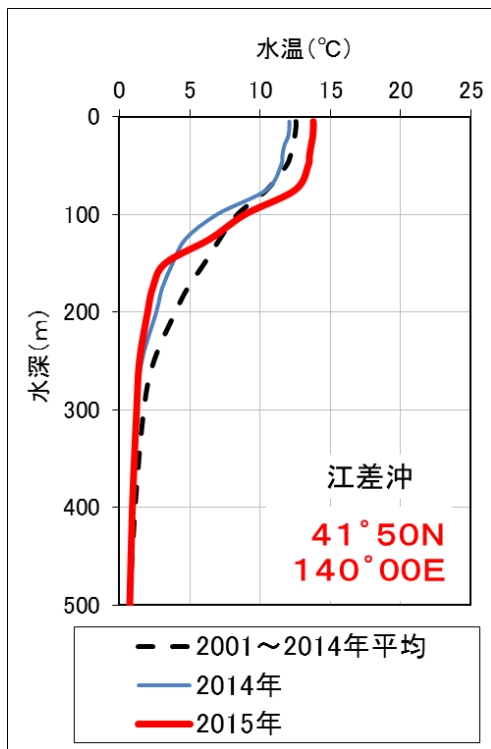
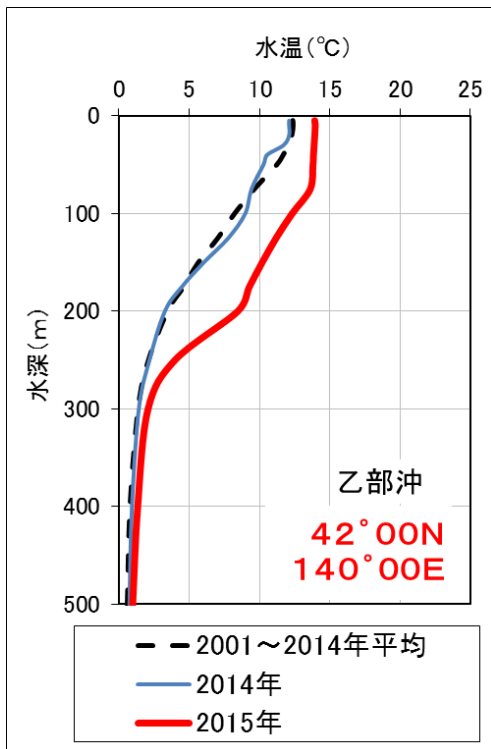


図6 乙部沖，江差沖，上ノ国南沖の鉛直水温分布と調査点位置