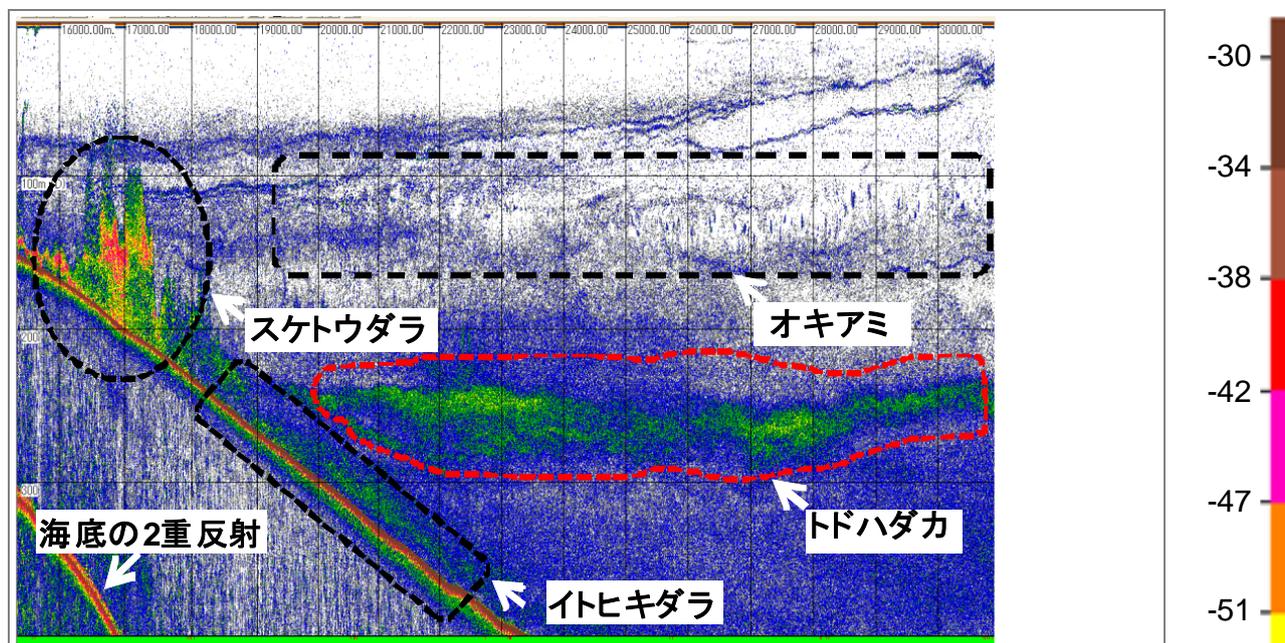


反応構成生物： トドハダカ (*Diaphus theta*), スケトウダラ (*Theragra chalcogramma*), オキアミ類

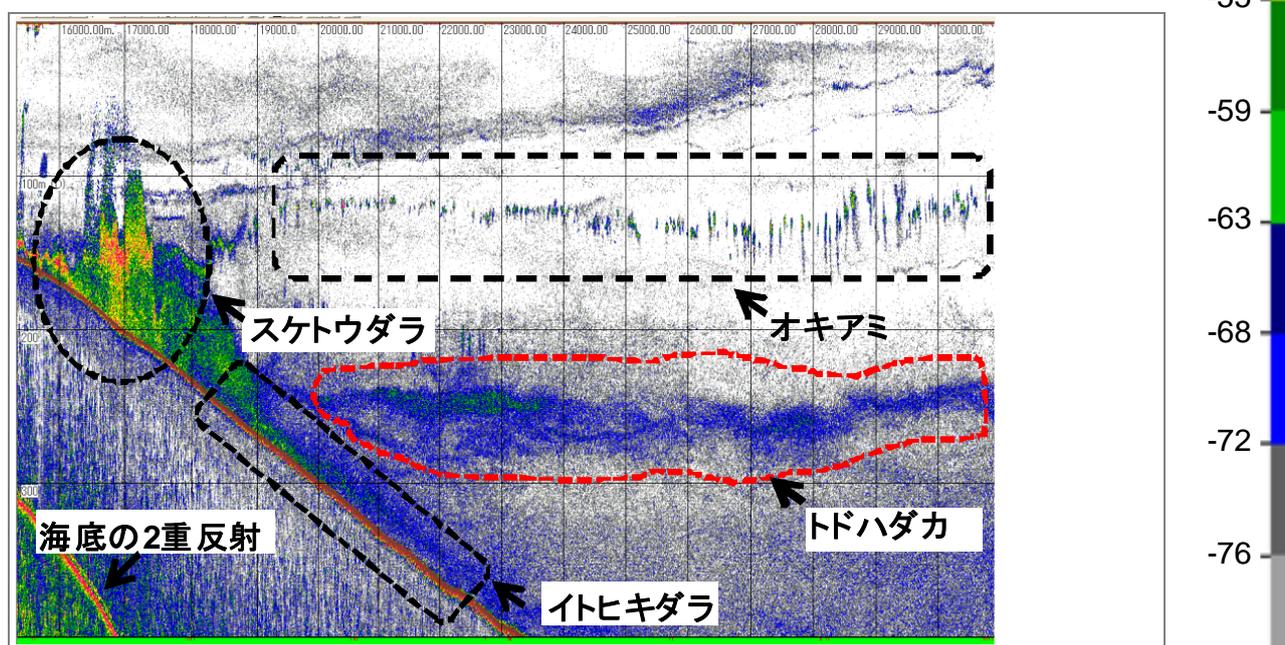
収録日時： 2005年9月24日 (昼間 6:30~7:00 頃)

収録海域： 太平洋, 北海道 道東沖

収録機種・周波数： EK60・38 kHz, 120 kHz



Echogram-1 38 kHz



Echogram-2 120 kHz

表示スケール： 縦 400 m / 横 16000 m

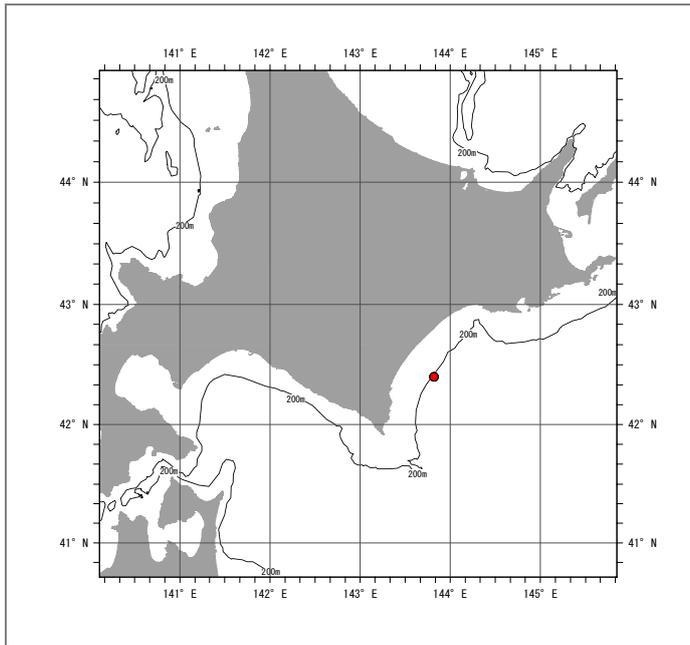
グリッド間隔： 縦 100 m / 横 1000 m

表示色・表示  $S_v$  範囲： EK500color ・ -80 ~ -30 dB

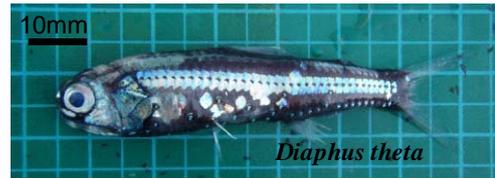
データ提供： 北海道大学北方生物圏フィールド科学センター (安間洋樹),

北海道区水産研究所 (山村織生), 北光丸

収録海域詳細↓



反応構成生物写真・イラスト↓



写真提供：藤野忠敬（日本海区水産研究所）

魚種確認の有無・対象生物判別の根拠

MOHT (5 m<sup>2</sup>) ネットによって反応をサンプリングし、トドハダカを確認したこと。

サンプリング詳細情報・備考

採集生物内訳： 採集生物の 90%以上がトドハダカ。

トドハダカの平均体長（体長範囲）： 約 60 mm（約 40~80 mm）

MOHT 曳網深度： 約 250 m

S<sub>v</sub>の周波数差： 体サイズによって異なるが、小型が主体となる反応では、数 dB (~4dB) 程度 38 kHz が 120 kHz よりも S<sub>v</sub>が高い。



←MOHT（網枠の下に見えるのはディプレッサー 写真提供：安間洋樹）

MOHT は小型ながら、5 ノット程度的高速曳網が可能であるため、マイクロネクトンの採集効率が 高い（安間私信）。