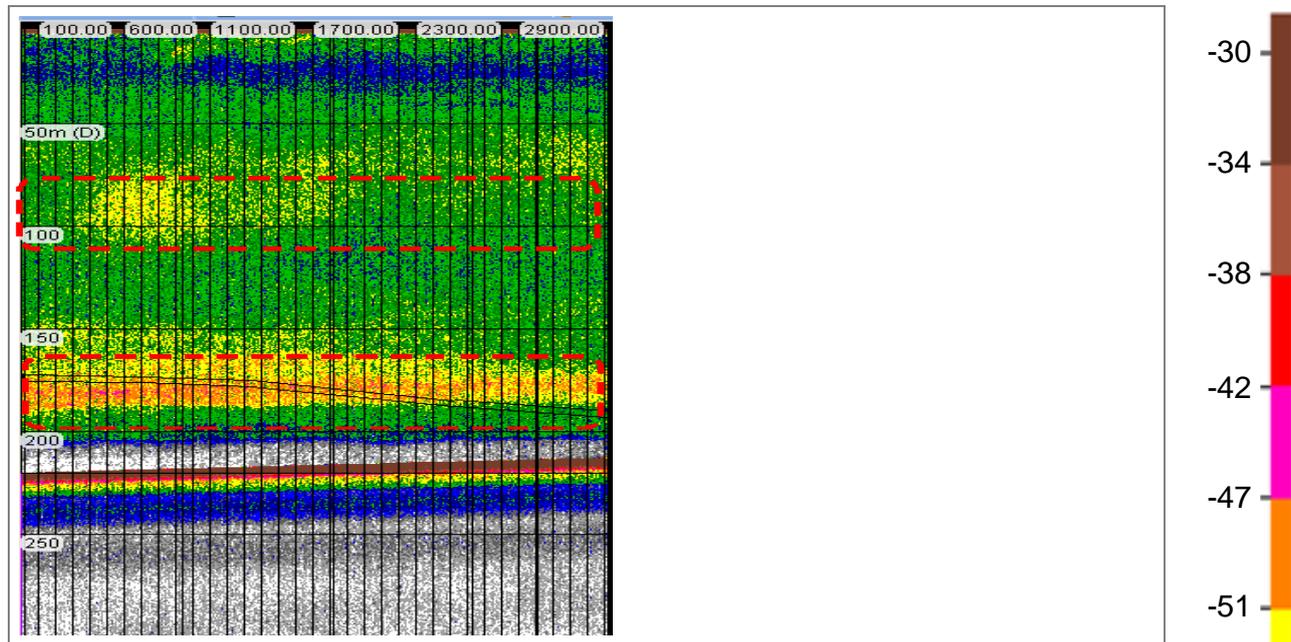


反応構成生物： キュウリエソ (*Maurolicus japonicus*)

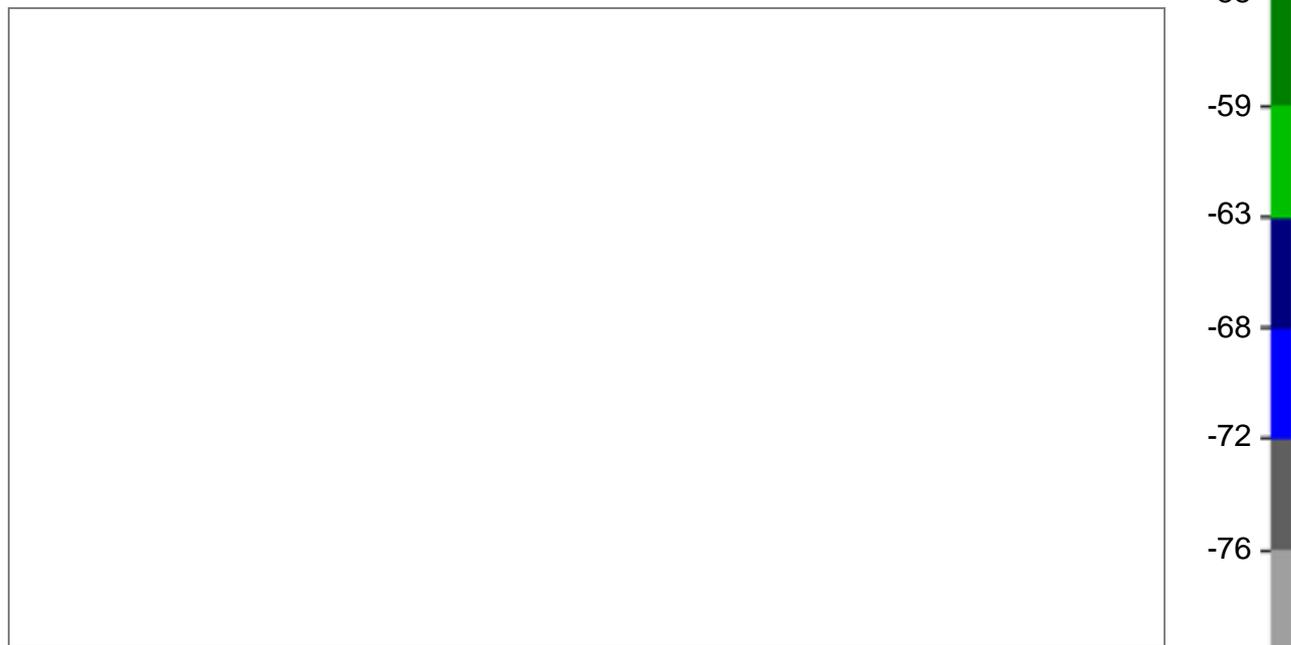
収録日時：2001年5月15日 (夜間21:00頃)

収録海域：日本海, 隠岐諸島周辺海域

収録機種・周波数：KFC3000・38 kHz



Echogram-1 38 kHz



Echogram-2 kHz

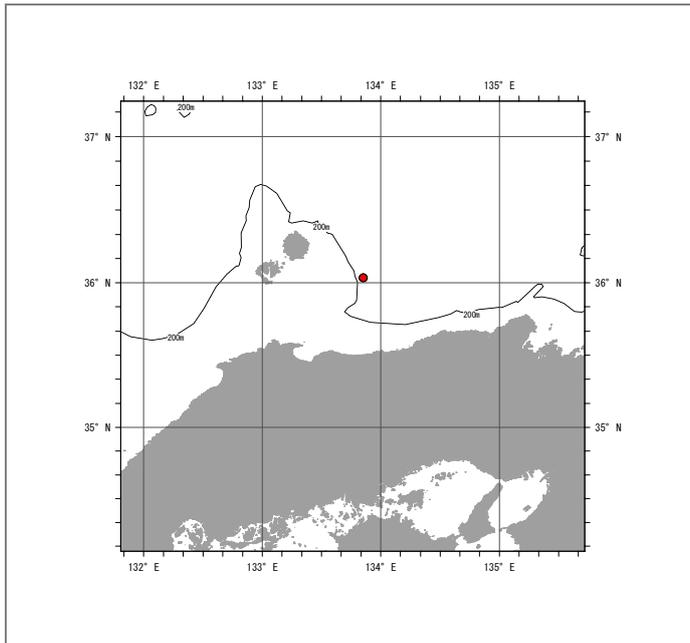
表示スケール： 縦 300 m／横 3400 m

グリッド間隔： 縦 50 m／横 100 m

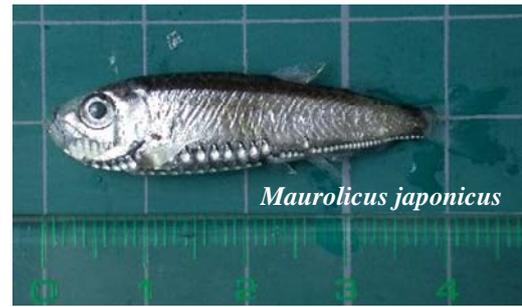
表示色・表示  $S_v$  範囲： EK500color ・ -80 ~ -30 dB

データ提供：鳥取水産試験場 (志村 健, 氏 良助, 増田紳哉), 日本海区水産研究所 (藤野忠敬), 第一鳥取丸

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

トロール網によって反応をサンプリングし、キュウリエソを確認したこと。

サンプリング詳細情報・備考

エコーグラム中の二つの赤破線枠の下枠中にある黒の実線で囲まれた部分が曳網深度帯。採集生物は99.9%がキュウリエソで、採集個体数は1374個体であった。同地点において、100 m付近の反応を2001年5月17日にサンプリングしたところ、やはりキュウリエソが確認された。このとき、全採集生物に占めるキュウリエソの割合（数）は99.8%で、採集個体数は7065個体であった。

春季における日本海南西海域の陸棚斜面部では、キュウリエソが深度の異なる二層に分かれて反応を形成し、それぞれの反応の日周鉛直移動のパターンが異なることが報告されている（上層の反応は日周鉛直移動を行うが、下層の反応は日周鉛直移動を行わない。詳しくはP.199図2、もしくは藤野（2007）を参照。）

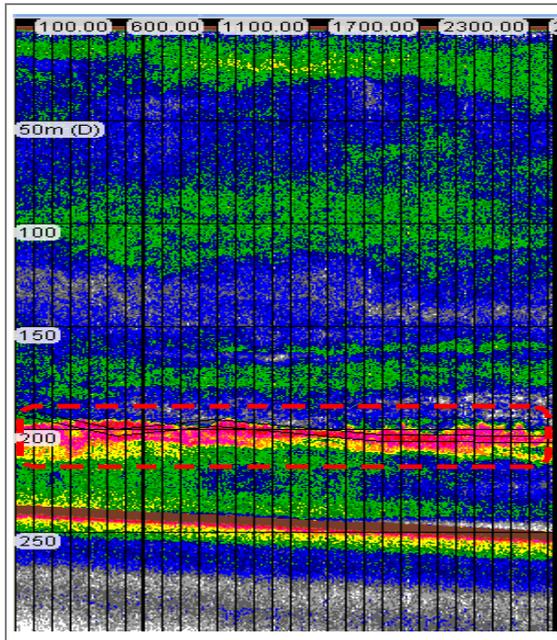
参考文献：藤野忠敬. 2007 音響的手法を用いたキュウリエソ資源の定量的モニタリングに関する研究. 博士論文, 北海道大学, 札幌.

反応構成生物： キュウリエソ (*Maurolicus japonicus*)

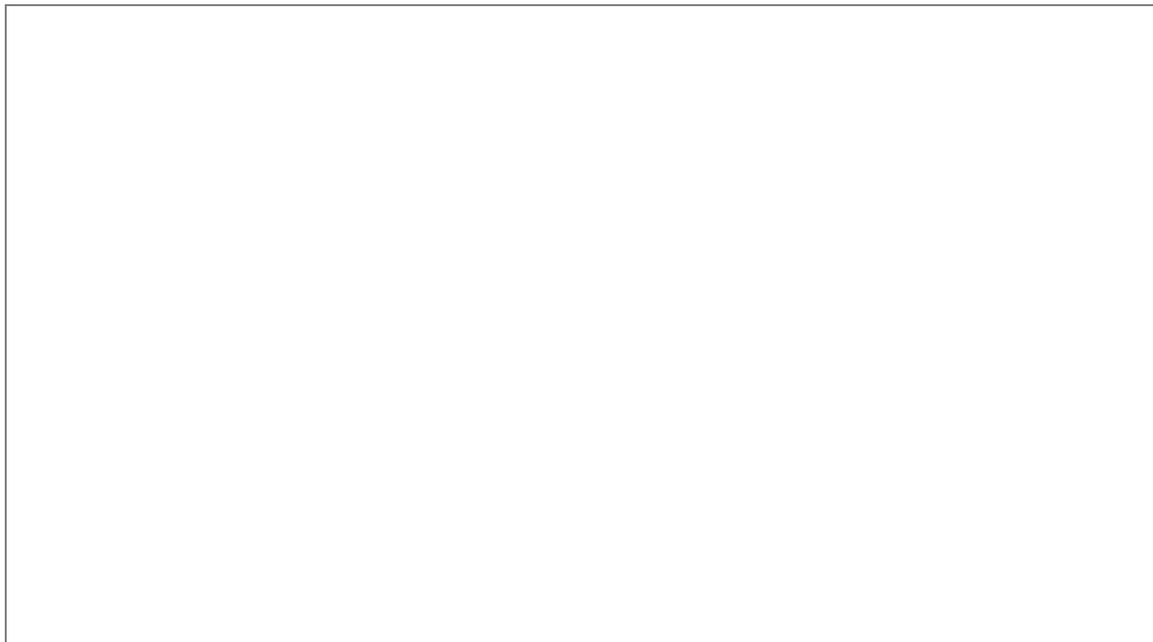
収録日時：2001年5月16日 (昼間10:00頃)

収録海域：日本海, 隠岐諸島周辺海域

収録機種・周波数：KFC3000・38 kHz



Echogram-1 38 kHz



Echogram-2 kHz

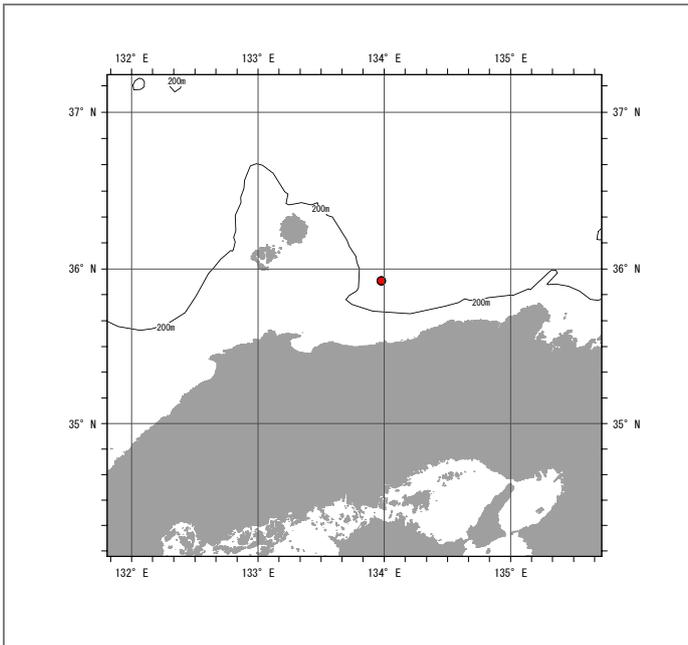
表示スケール： 縦 300 m / 横 3000 m

グリッド間隔： 縦 50 m / 横 100 m

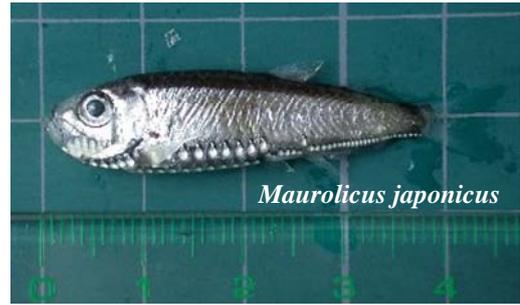
表示色・表示  $S_v$  範囲： EK500color ・ -80 ~ -30 dB

データ提供：鳥取水産試験場 (志村 健, 氏 良助, 増田紳哉), 日本海区水産研究所 (藤野忠敬), 第一鳥取丸

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

トロール網によって反応をサンプリングし、キュウリエソを確認したこと。

サンプリング詳細情報・備考

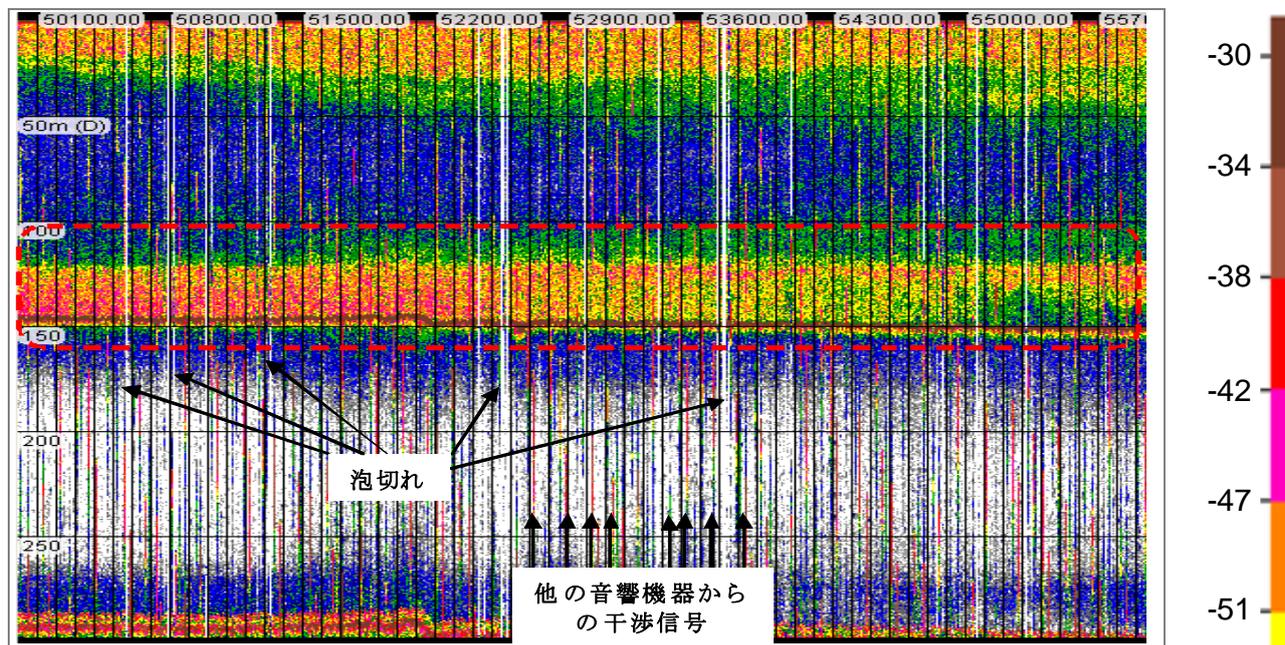
エコーグラムの赤枠の中の黒の実線で囲まれた部分が曳網深度帯。採集生物はキュウリエソのみ、129298 個体であった。

反応構成生物： キュウリエソ (*Maurolicus japonicus*)

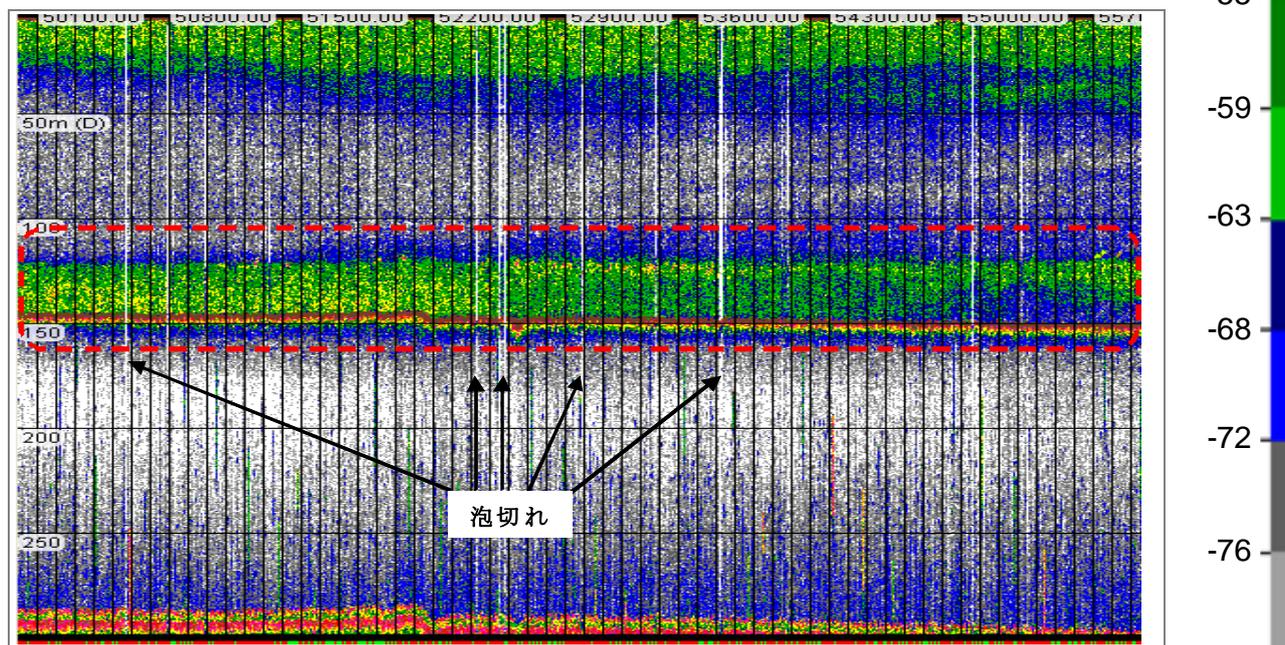
収録日時：2009年4月15日 (昼間7:00頃)

収録海域：日本海, 山口沖

収録機種・周波数：EK60・38 kHz / 120 kHz



Echogram-1 38 kHz



Echogram-2 120 kHz

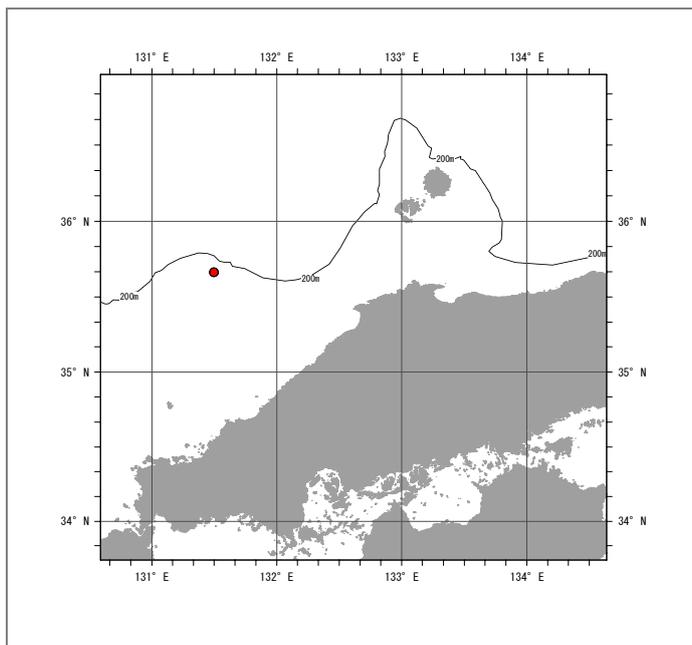
表示スケール： 縦 300 m / 横 6000 m

グリッド間隔： 縦 50 m / 横 100 m

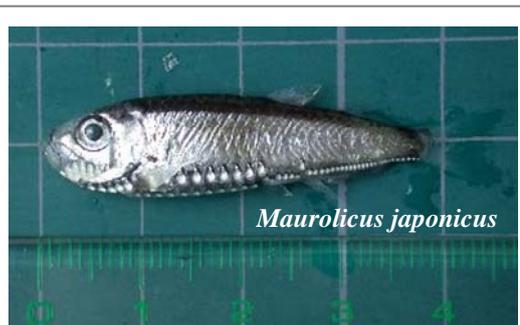
表示色・表示  $S_v$  範囲： EK500color ・ -80 ~ -30 dB

データ提供：日本海区水産研究所 (藤野忠敬), 俊鷹丸

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

日中深度約 150~200 m に層状に出現し、なおかつ、120 kHz に比べ 38 kHz に強く映る反応の特徴がキュウリエソの反応の特徴と合致すること（詳しくは P.197~199 を参照）。

サンプリング詳細情報・備考

