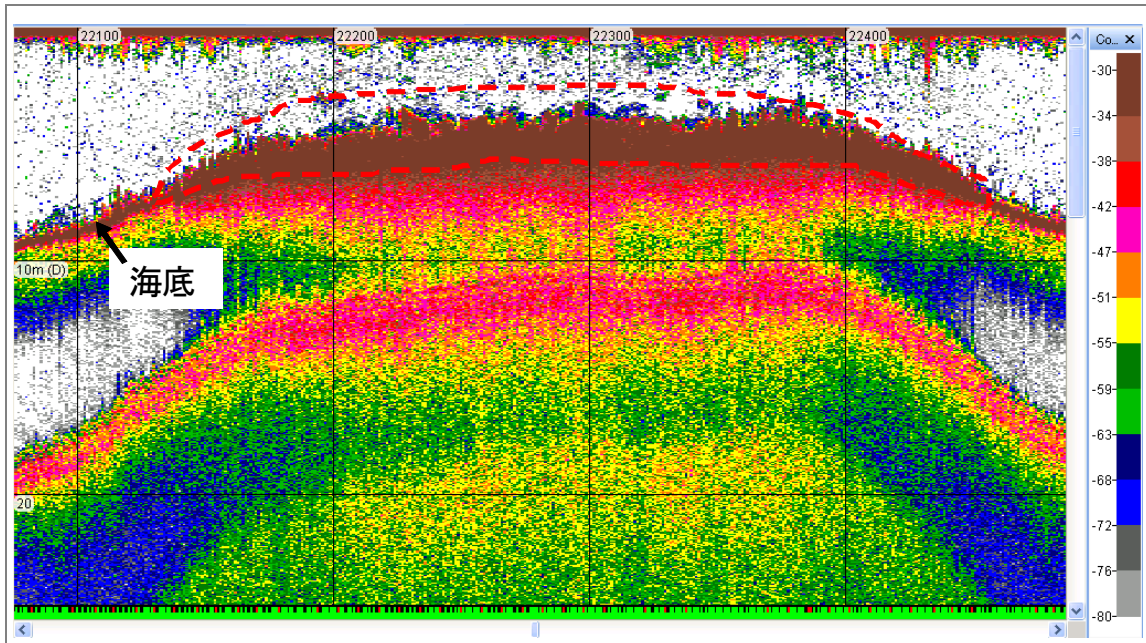


反応構成生物： ホンダワラ科植物 (*Sargassum spp.*)

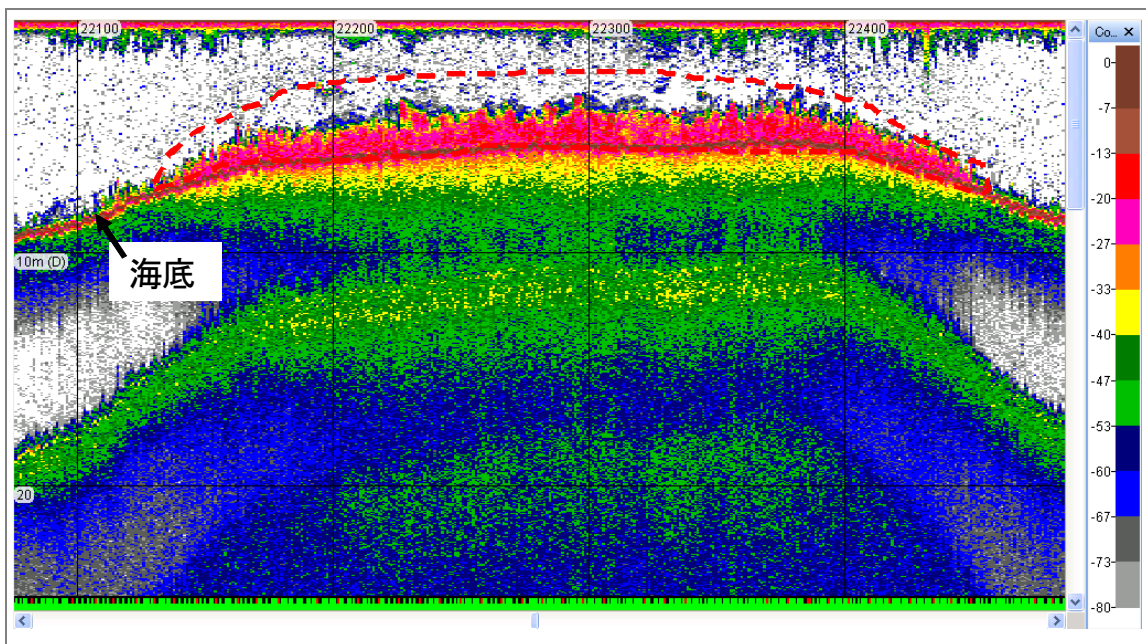
収録日時：2008年5月25日 (昼間 11:20 頃)

収録海域：日本海, 下関沿岸

収録機種・周波数：EK60・200 kHz



Echogram-1 200 kHz



Echogram-2 200 kHz

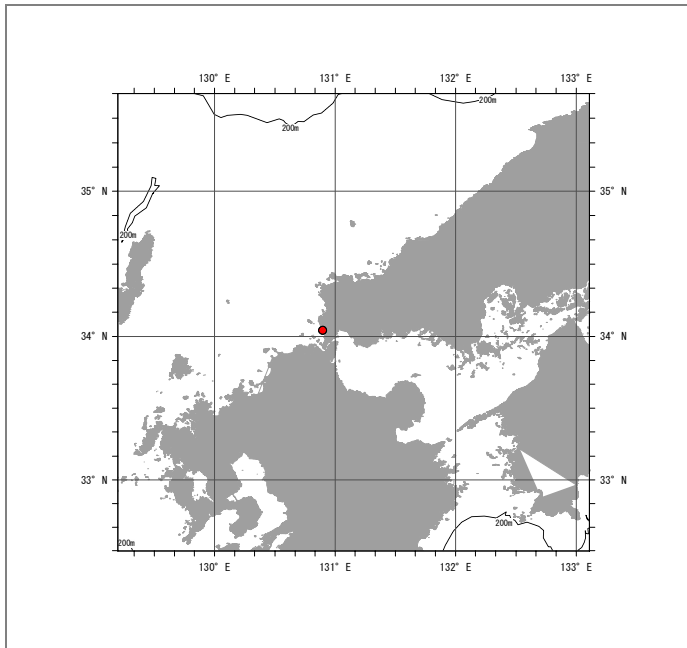
表示スケール： 縦 25 m / 横 400 m

グリッド間隔： 縦 10 m / 横 100 m

表示色・表示  $S_v$  範囲： EK500color ・ -30 ~ -80 dB (Echogram-1) , 0 ~ -80 dB (Echogram-2)

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 生態系変動解析分野 (南 憲吏)

収録海域詳細↓



反応構成生物写真・イラスト↓



↑収録海域で撮影

写真提供：南 憲史 (北海道大学)

魚種確認の有無・対象生物判別の根拠

ROV 及び潜水による直接観察によりホンダワラ科植物を確認した。

サンプリング詳細情報・備考

本エコーグラムは小型漁船 (1 トン) 未満に EK60 を取り付け、収集したものである。収録時の設定を下表に記す。ホンダワラ科植物は、内部に気体を含む気胞と呼ばれる藻体を海中に浮揚させる特徴的な器官を持つ。そのため音の反射が非常に強く、Echogram-1 に示すような  $S_v$  の表示範囲 (-80~-30 dB) では藻場と海底の判断がつきにくい。計測時において、藻場と海底の判断を行いやすくするためには Echogram-2 に示すように  $S_v$  の表示範囲を調整すると良い。

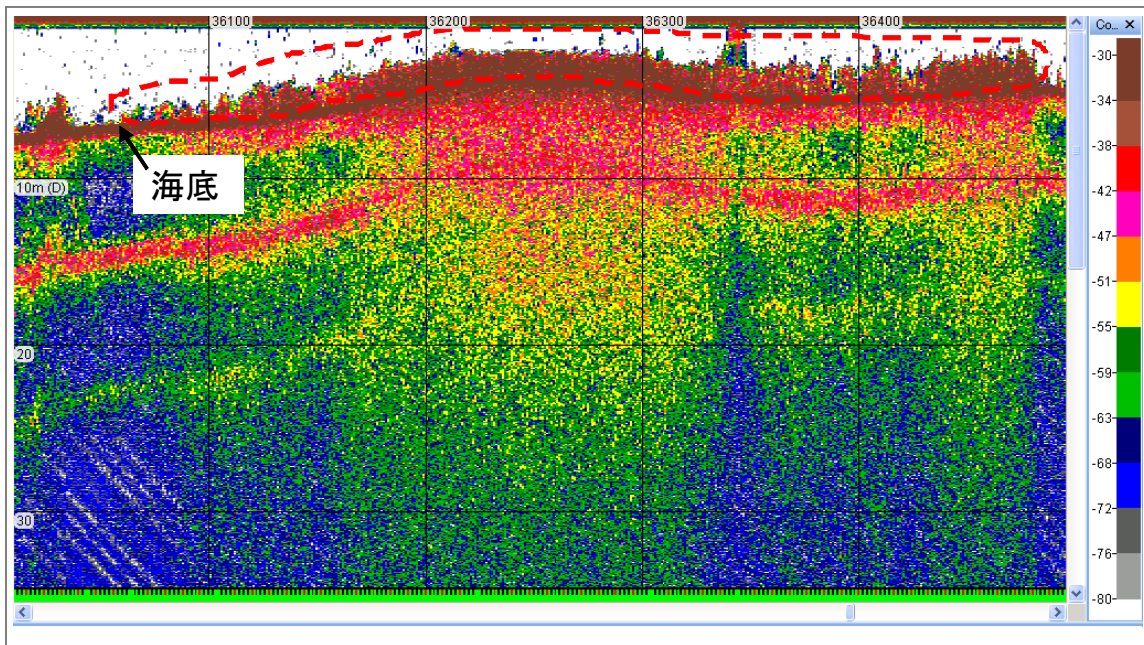
Absorption coefficient (dB/m)	0.0092
Transmitted power (W)	120
Transducer gain (dB)	25.50
Transmitted pulse length (ms)	0.064

反応構成生物： ホンダワラ科植物 (*Sargassum spp.*)

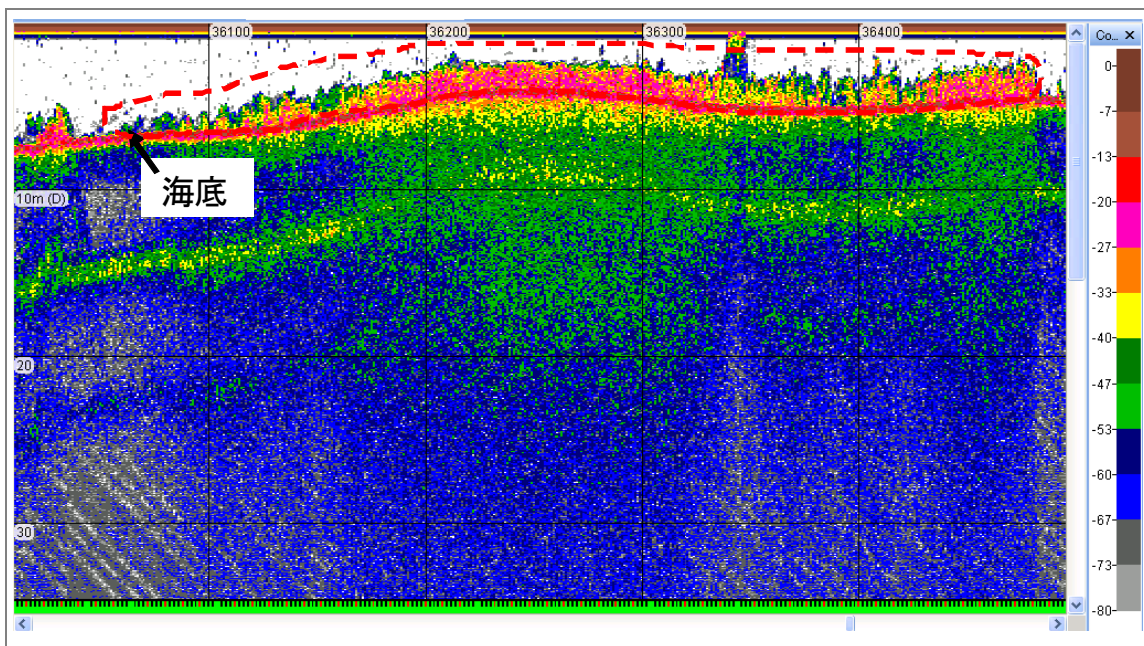
収録日時：2008年5月25日 (昼間 14:40 頃)

収録海域：日本海, 下関沿岸

収録機種・周波数：EK60・200 kHz



Echogram-1 200 kHz



Echogram-2 200 kHz

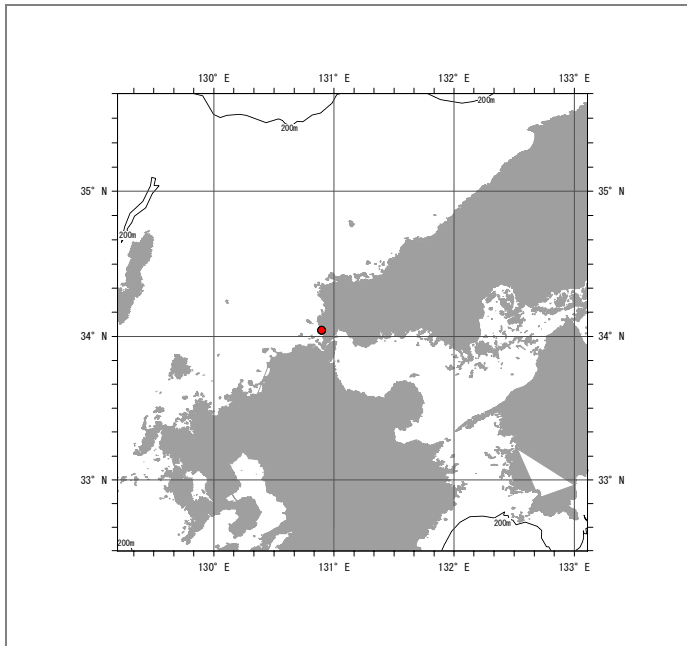
表示スケール： 縦 35 m / 横 500 m

グリッド間隔： 縦 10 m / 横 100 m

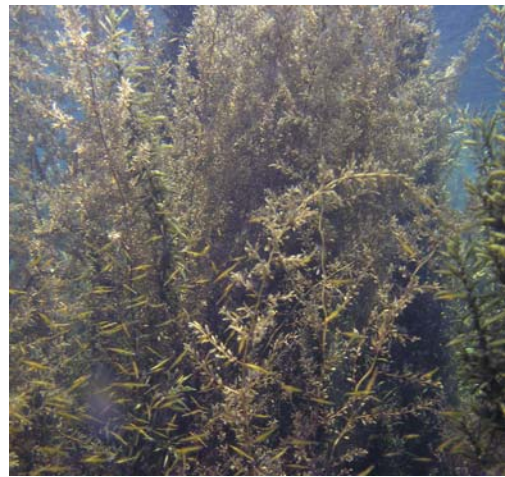
表示色・表示  $S_v$  範囲： EK500color ・ -30 ~ -80 dB (Echogram-1) , 0 ~ -80 dB (Echogram-2)

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 生態系変動解析分野 (南 憲吏)

収録海域詳細↓



反応構成生物写真・イラスト↓



↑収録海域で撮影

写真提供：南 憲史（北海道大学）

魚種確認の有無・対象生物判別の根拠

ROV 及び潜水による直接観察によりホンダワラ科植物を確認した。

サンプリング詳細情報・備考

本エコーグラムは小型漁船（1 トン）未満に EK60 を取り付け、収集したものである。収録時の設定を下表に記す。ホンダワラ科植物は、内部に気体を含む気胞と呼ばれる藻体を海中に浮揚させる特徴的な器官を持つ。そのため音の反射が非常に強く、Echogram-1 に示すような  $S_v$  の表示範囲（-80~-30 dB）では藻場と海底の判断がつきにくい。計測時において、藻場と海底の判断をしやすいするためには Echogram-2 に示すように  $S_v$  の表示範囲を調整すると良い。

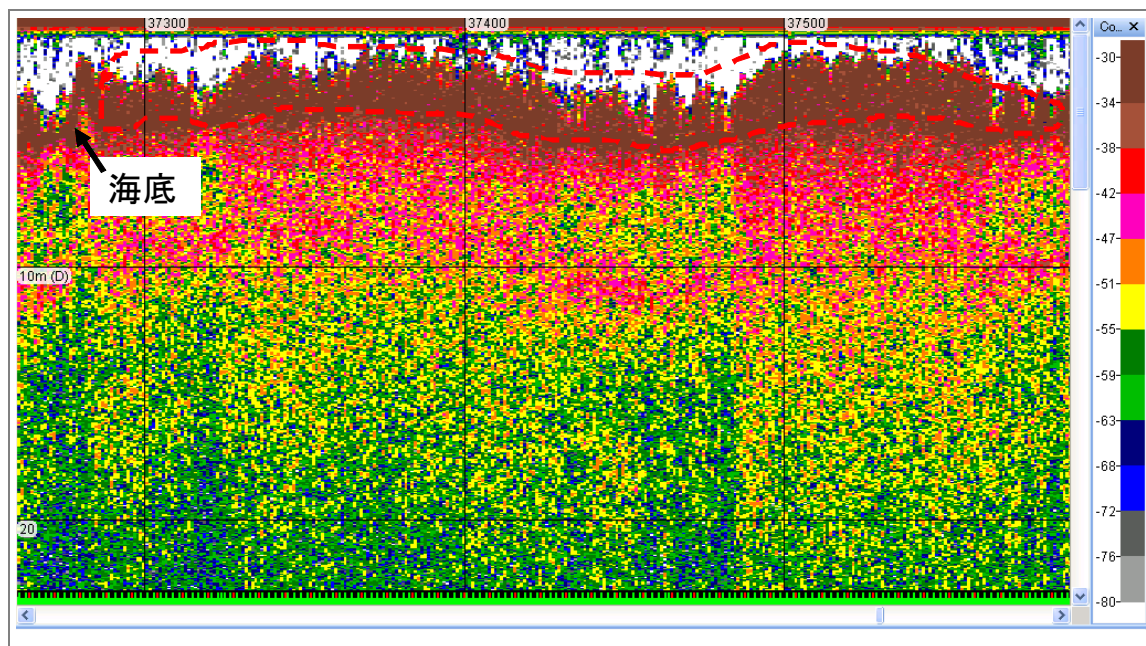
Absorption coefficient (dB/m)	0.0092
Transmitted power (W)	120
Transducer gain (dB)	25.50
Transmitted pulse length (ms)	0.064

反応構成生物： ホンダワラ科植物 (*Sargassum spp.*)

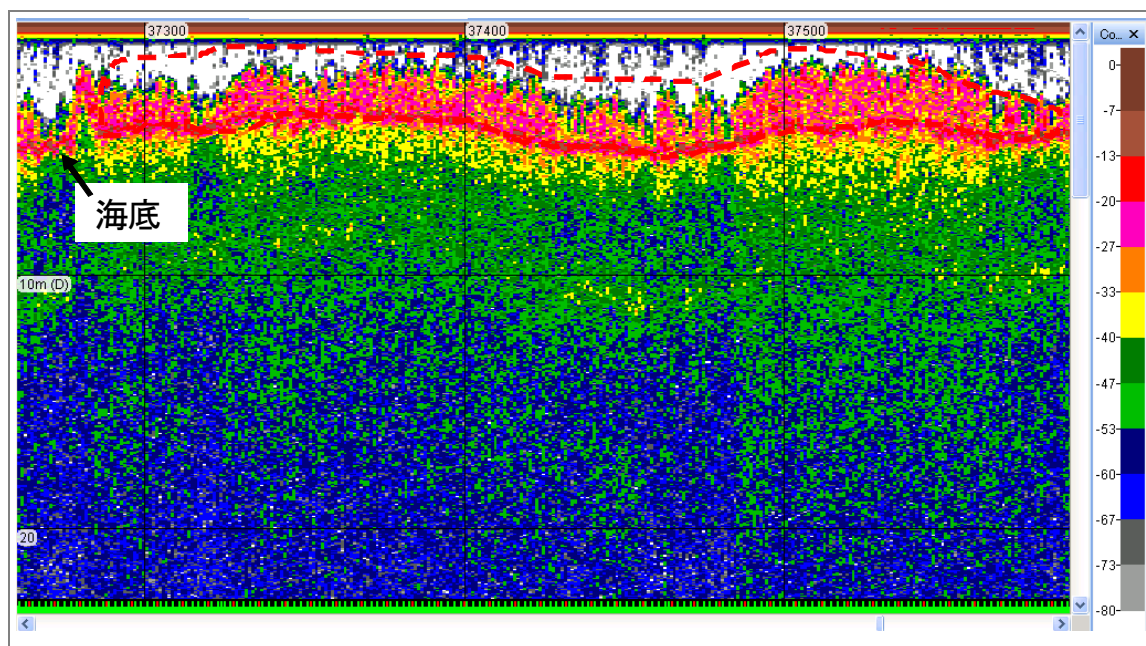
収録日時：2008年5月25日 (昼間 14:50 頃)

収録海域：日本海, 下関沿岸

収録機種・周波数：EK60・200 kHz



Echogram-1 200 kHz



Echogram-2 200 kHz

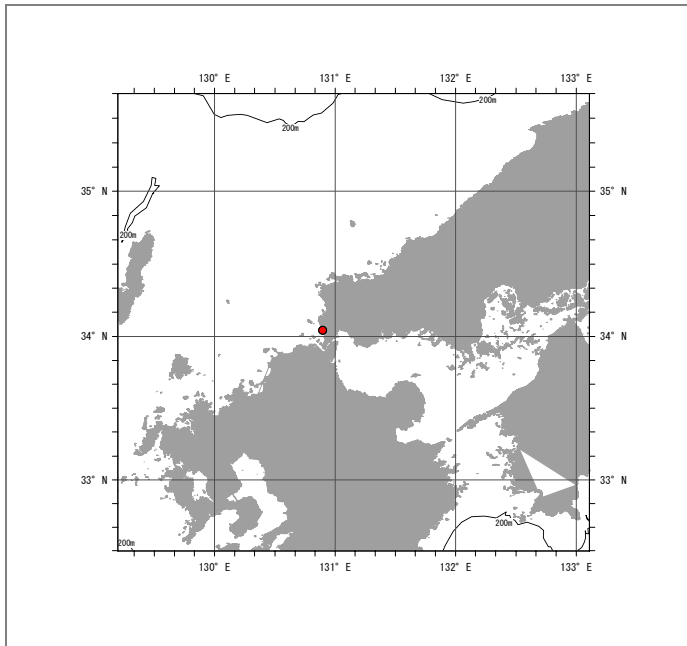
表示スケール： 縦 25 m / 横 350 m

グリッド間隔： 縦 10 m / 横 100 m

表示色・表示  $S_v$  範囲： EK500color ・ -30 ~ -80 dB (Echogram-1) , 0 ~ -80 dB (Echogram-2)

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 生態系変動解析分野 (南 憲吏)

収録海域詳細↓



反応構成生物写真・イラスト↓



↑収録海域で撮影

写真提供：南 憲史（北海道大学）

魚種確認の有無・対象生物判別の根拠

ROV 及び潜水による直接観察によりホンダワラ科植物を確認した。

サンプリング詳細情報・備考

本エコーグラムは小型漁船（1 トン）未満に EK60 を取り付け、収集したものである。収録時の設定を下表に記す。ホンダワラ科植物は、内部に気体を含む気胞と呼ばれる藻体を海中に浮揚させる特徴的な器官を持つ。そのため音の反射が非常に強く、Echogram-1 に示すような  $S_v$  の表示範囲（-80~-30 dB）では藻場と海底の判断がつきにくい。計測時において、藻場と海底の判断を行いやすくするためには Echogram-2 に示すように  $S_v$  の表示範囲を調整すると良い。

Absorption coefficient (dB/m)	0.0092
Transmitted power (W)	120
Transducer gain (dB)	25.50
Transmitted pulse length (ms)	0.064