

## 「かいめい」 KM18-05C 海底地形 (MBES)

最終更新日: 2020-07-25

ReadMe 観測データ データフォーマット

航海番号: **KM18-05C**

海底地形 (MBES): Processed (DMO)-Basic

データポリシー: **JAMSTEC**

観測データ項目: 水深

サイエンスキーワード:

海洋 > 水深/海底地形 > 水深  
固体地球 > 地形学

クルーズレポート

[http://www.godac.jamstec.go.jp/catalog/data/doc\\_catalog/media/KM18-05C\\_all.pdf](http://www.godac.jamstec.go.jp/catalog/data/doc_catalog/media/KM18-05C_all.pdf)

### ① データのご利用にあたって

データ責任者

情報管理部

データの利用制限

データ利用の制限については **注意事項** をご参照ください。

引用方法

データの引用については **注意事項** をご参照ください。

### 観測機器

機器名:

浅海用マルチナロービーム測深装置



機器名:

深海用マルチナロービーム測深装置



### 概要

本データは、マルチビーム音響測深装置により計測した水深値である。マルチビーム音響測深装置とは、指向性のある音響ビームを船底の送波器から送波、海底面から反射した音響ビームを受波器で受波し、この送波器から受波器までの音響ビームの伝搬時間より、水深値を求めるものである。この装置は、多数配列された送波、受波器から、船の船首尾方向と直行する方向に扇状の音響ビームを送信することで、一度に多数の水深値を計測することが可能である。また、正確な音響ビームの伝搬時間を計測するために、音速補正データの取得および補正も合わせて行っている(音速補正参照)。

データを公開するにあたり、データにはノイズが含まれることから、一定の基準で信頼性の低いデータを除去する処理 (Processed Data参照) を行っている。

### 計測装置

	浅海用マルチビーム音響測深装置	深海用マルチビーム音響測深装置
メーカー:	Kongsberg Maritime	Kongsberg Maritime
型式:	EM712	EM122
周波数:	40 ~ 100 kHz	12 kHz
測定幅(スワ幅):	最大140°	最大150°
ビーム角:	1° * 1° (50kHz), 0.5° * 0.5° (100kHz)	1° * 1°
ビーム数:	256 (測深点: 最大400)	288 (測深点: 最大432)
計測範囲:	3m - 3,600m	20m - 11,000m
分解能(深度方向):	水深値(m) * 0.2%以内(スワ幅±45°)	水深値(m) * 0.2%以内(スワ幅±45°)

### 音速補正

上記の音速補正について、調査海域で取得されたデータは調査時にXBT等による温度データの取得を行い、音速補正を行っている。しかし、回航時に取得されたデータは、航行中に音速補正データの計測を行わないことから、航海終了後にアルゴフロートのデータおよび過去に取得したXBTデータを使用し、音速補正を行っている。

### Processed Data

Teledyne Technologies社のCARIS HIPS and SIPS Version9.1を使用し、下記のいずれかに該当するデータを信頼性の低いデータとして除去した。処理したデータは100mグリッドに補間し、アスキーデータとして出力している。

- ・位置情報エラーデータ
- ・メーカー公表の計測範囲を超えるデータ (計測装置参照)
- ・スワ幅角度60度以上のデータ
- ・スパイク状に突出したデータ (1ping内で起点としたビームと前後のビームとの角度が両者とも15度以上の場合)
- ・海況等により1スワ幅全てが海底を捉えられなかったデータ
- ・海底から外れたデータ (CARISのSurface Cleaning機能を使用、パラメータ:Cleaning=2σ(95.44%), Surface=tilted plane, threshold 2σ(95.44%))

なお、調査海域時と回航時ではデータの品質が異なるため、調査海域時および回航時取得のデータを区別して公開する。ファイル名は以下の通りである。

- ・調査海域取得データ: XXXX.dat
- ・回航時取得データ: XXXX\_t.dat

ファイル名のXXXXは航海ID、"\_t"は回航時に取得したデータを示している。

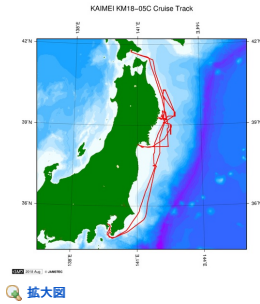
### 注意事項

- (1) 位置データの測地系:WGS84
- (2) 潮汐補正については未補正
- (3) ダウンロード時にはzip形式で圧縮されているので、解凍してから利用のこと。
- (4) 本航海では浅海用マルチビーム音響測深装置も運用していますが、浅海用マルチビーム音響測深装置のデータ処理を行う予定はありません。
- (5) Raw Dataデータが必要な場合は上記「お問い合わせ」よりご連絡ください。

### 関連情報

🔍 航海データ

🔍 潜航データ



**KM18-05C**  
船舶名: かいめい  
期間: 2018-05-29 - 2018-06-17  
主席/首席: 土田 真二 (海洋研究開発機構)  
プロジェクト名: [東北マリンサイエンス拠点形成事業 (TEAMS)]  
課題名: 三陸沖合における海洋生態系変動メカニズムの解明

#### 更新履歴

更新日時	更新内容
2020-07-25	観測データを登録しました。

#### JAMSTEC

サイトポリシー  
個人情報保護について  
オフラインデータとサン  
ブルの利用申請  
データポリシー

#### 更新情報

サイト更新履歴  
フィード一覧

#### 一覧

公表成果一覧  
公開情報件数  
データを探す  
地図検索  
データツリー  
詳細検索

#### 船舶の紹介

なつしま  
かいよう  
よこすか  
みらい  
かいいい  
ちきゅう  
かいめい  
新青丸  
白鳳丸

#### 潜水船の紹介

かいこう  
しんかい2000  
しんかい6500  
ディープ・トウ  
ハイバードルフィン  
うらしま  
よこすかディープ・トウ  
6Kカメラディープ・トウ  
6Kソーナーディープ・トウ

#### KM-ROV

シェル型パワーグラブ  
爪型パワーグラブ  
海底設置型掘削装置

#### 航海情報へ

航海番号:

#### 潜航情報へ

潜航番号:

Copyright 2011 Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology



**JAMSTEC** 国立研究開発法人  
海洋研究開発機構  
JAPAN AGENCY FOR MARINE-EARTH SCIENCE AND TECHNOLOGY

## 「かいめい」 KM18-05C 海底地形 (MBES)

最終更新日: 2020-07-25

ReadMe 観測データ **データフォーマット**

航海番号: **KM18-05C**

海底地形 (MBES): Processed (DMO)-Basic

データポリシー: **JAMSTEC**

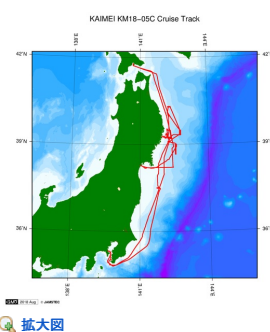
### Bathymetry XYZ

測深データの1データは33バイトです。

No.	カラム	内容	表示形式	単位	備考
1	1 - 11	経度	f11.6	度	+ : 東経 - : 西経
2	13 - 22	緯度	f10.6	度	+ : 北緯 - : 南緯
3	24 - 31	水深	f9.3	m	
4	32 - 33	ターミネータ	a2		[CR][LF]

### 関連情報

📍 航海データ 📍 潜航データ



#### KM18-05C

船舶名: かいめい

期間: 2018-05-29 - 2018-06-17

主席/首席: 土田 真二 (海洋研究開発機構)

プロジェクト名: [東北マリンサイエンス拠点形成事業 (TEAMS)]

課題名: 三陸沖合における海洋生態系変動メカニズムの解明

### 更新履歴

2020-07-25 観測データを登録しました。

#### JAMSTEC

サイトポリシー  
個人情報保護について  
オフラインデータとサンプルの利用申請  
データポリシー

#### 更新情報

サイト更新履歴  
フィードバック

#### 一覧

公表成果一覧  
公開情報件数  
データを探す  
地図検索  
データツリー  
詳細検索

#### 船舶の紹介

なつしま  
かいよう  
よこすか  
みらい  
かいいい  
ちきゅう  
かいめい  
新青丸  
白鳳丸

#### 潜水船の紹介

かいこう  
しんかい2000  
しんかい6500  
ディープ・トウ  
ハイバードルフィン  
うらしま  
よこすかディープ・トウ  
6Kカメラディープ・トウ  
6Kソーナーディープ・トウ  
KM-ROV  
シェル型パワーグラブ  
爪型パワーグラブ  
海底設置型掘削装置

#### 航海情報へ

航海番号:  Go

#### 潜航情報へ

潜航番号:  Go



## 「かいめい」 KM18-05C 海底地形 (MBES)

最終更新日: 2020-07-25

ReadMe **観測データ** データフォーマット

航海番号: **KM18-05C**

海底地形 (MBES): Processed (DMO)-Basic

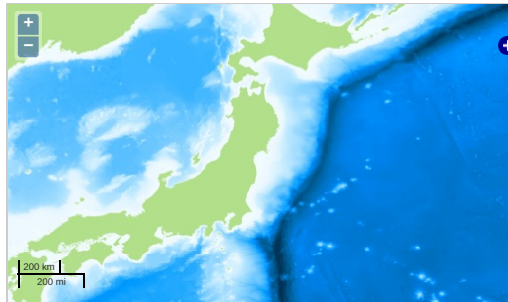
データポリシー: **JAMSTEC**

観測データ項目: 水深

サイエンスキーワード:

海洋 > 水深/海底地形 > 水深  
固体地球 > 地形学

### 観測位置



Imagery reproduced from ...

— ... 測線 — ... 航跡 ● ... 観測点、潜航点、掘削点

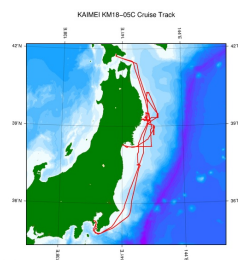
### データリスト

バスケットに追加

☐ ファイル名  
☐ KM18-05C.dat.zip  
☐ KM18-05C\_t.dat.zip

### 関連情報

📍 航海データ 📍 潜航データ



🔍 拡大図

#### KM18-05C

船舶名: かいめい

期間: 2018-05-29 - 2018-06-17

主席/首席: 土田 真二 (海洋研究開発機構)

プロジェクト名: [東北マリンサイエンス拠点形成事業 (TEAMS)]

課題名: 三陸沖合における海洋生態系変動メカニズムの解明

### 更新履歴

2020-07-25 観測データを登録しました。

#### JAMSTEC

サイトポリシー  
個人情報保護について  
オフラインデータとサンプル  
の利用申請  
データポリシー

#### 更新情報

サイト更新履歴  
フィードバック

#### 一覧

公表成果一覧  
公開情報件数  
データを探す  
地図検索  
データツリー  
詳細検索

#### 船舶の紹介

なつしま  
かいよう  
よこすか  
みらい  
かいれい  
ちきゅう  
かいめい  
新青丸  
白鳳丸

#### 潜水船の紹介

かいこう  
しんかい2000  
しんかい6500  
ディープ・トウ  
ハイパードルフィン  
うらしま  
よこすかディープ・トウ  
6Kカメラディープ・トウ  
6Kソーナーディープ・トウ  
KM-ROV  
シェル型パワーグラブ  
爪型パワーグラブ  
海底設置型掘削装置

#### 航海情報へ

航海番号:  Go

#### 潜航情報へ

潜航番号:  Go



**JAMSTEC** 国立研究開発法人  
海洋研究開発機構  
JAPAN AGENCY FOR MARINE-EARTH SCIENCE AND TECHNOLOGY