

## 「みらい」 MR12-E01 全磁力 (TMI)

最終更新日: 2019-06-26

ReadMe 観測データ データフォーマット

航海番号: **MR12-E01**

全磁力 (TMI): Processed (DMO)-Corrected

データポリシー: **JAMSTEC**

観測データ項目: 全磁力

サイエンスキーワード:

海洋 > 海洋地球物理 > 海洋地磁気  
固体地球 > 地磁気

クルーズレポート

[http://www.godac.jamstec.go.jp/catalog/data/doc\\_catalog/media/MR12-E01\\_all.pdf](http://www.godac.jamstec.go.jp/catalog/data/doc_catalog/media/MR12-E01_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。

**観測期間 (UTC)**

2012-02-29 08:08 - 2012-03-01 07:33

**観測機器**

機器名:

セシウム磁力計



**概要**

本データは、セシウム磁力計[電子スピン共鳴を利用し、地磁気の全磁力(強さ)を測定する]によって得られたものである。セシウム磁力計は船体磁場の影響を避けるため、通常船から400m - 500m離れて曳航する。また、一定の基準で信頼性の低いデータを除去する品質管理(下記参照)を行っている。なお、地磁気異常値を算出するために使用する標準磁場は、国際標準地球磁場(IGRF)を使用している。

**計測装置**

メーカー: Geometrics, inc.

型式: G-882

測定範囲: 20,000 - 100,000 nT

分解能: 0.002 nT

精度: 2 nT以下

設置場所: ドライラボ

**データ処理**

セシウム磁力計によって取得されたデータから、以下の処理によって地磁気異常値を計算する。

(1) 国際標準地球磁場(IGRF)

IGRF計算式(11th Generation)を用いて、ナビゲーションデータの緯度、経度、時刻からその場所の国際標準地球磁場の値を求める。

参考: IAGA Division V-MOD Geomagnetic Field Modeling[<http://www.ngdc.noaa.gov/IAGA/vmod/igrf.html>]

(2) 地磁気異常値の計算

$$An = F - F_{igrf}$$

An: 地磁気異常値

F: 地球磁場

F<sub>igrf</sub>: 国際標準地球磁場

(3) データの出力

時間 (UTC)

緯度 (degree)

経度 (degree)

全磁力測定値 (nT)

全磁力異常値 (nT)

**品質管理**

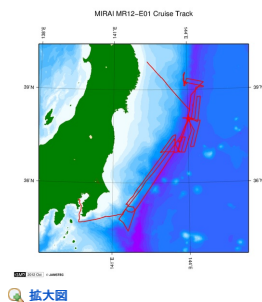
下記のいずれかに該当するデータを信頼性の低いデータとして除去した。

- ・時間が逆転する場合、同じ時間が続く場合
- ・対地速度20knot以上または1knot以下
- ・全磁力異常値が±4000nTを上回る区間
- ・全磁力異常値の空間勾配が±300nT/kmを上回る区間

**注意事項**

- (1) データファイルの命名規約: クルーズID\_corr.tmag
- (2) データ間隔: 通常1秒(測定場所の全磁力・地磁気伏角等による)
- (3) 位置データの測地系: WGS84
- (4) 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



**MR12-E01**  
船舶名: みらい  
期間: 2012-02-20 - 2012-03-03  
主席/首席: 笠谷 貴史 (海洋研究開発機構)

#### 更新履歴

2019-06-26	観測データを登録しました。
2018-06-29	観測データを登録しました。
2018-05-12	観測データを登録しました。
2014-03-05	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  
ちぎゅう  
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



## 「みらい」 MR12-E01 全磁力 (TMI)

最終更新日: 2019-06-26

ReadMe 観測データ データフォーマット

航海番号: **MR12-E01**

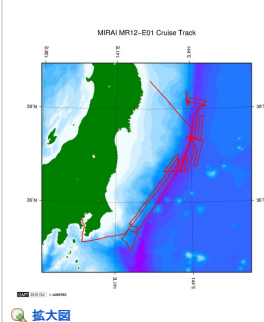
全磁力 (TMI): Processed (DMO)-Corrected

データポリシー: **JAMSTEC**

### TMI Corrected

No.	カラム	項目名	表示形式	単位	備考
1	1 - 8	日付	i4,i2,i2		YYYYMMDD (UTC)
2	10 -15	時間	i2,i2,i2		hhmmss (UTC)
3	17 -25	緯度	f9.5	度	南緯は-マイナスで表記
4	27 -36	経度	f10.5	度	西経は-マイナスで表記
5	38 -45	地磁気絶対値	f8.1	nT	
6	46 -53	地磁気異常値	f7.1	nT	

### 関連情報



#### MR12-E01

船舶名: みらい

期間: 2012-02-20 - 2012-03-03

主席/首席: 笠谷 貴史 (海洋研究開発機構)

### 更新履歴

2019-06-26	観測データを登録しました。
2018-06-29	観測データを登録しました。
2018-05-12	観測データを登録しました。
2014-03-05	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  
ウ  
KM-ROV  
シェル型パワーグラフ  
爪型パワーグラフ  
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

## 「みらい」 MR12-E01 全磁力 (TMI)

最終更新日: 2019-06-26

ReadMe 観測データ データフォーマット

航海番号: **MR12-E01**

全磁力 (TMI): Processed (DMO)-Corrected

データポリシー: **JAMSTEC**

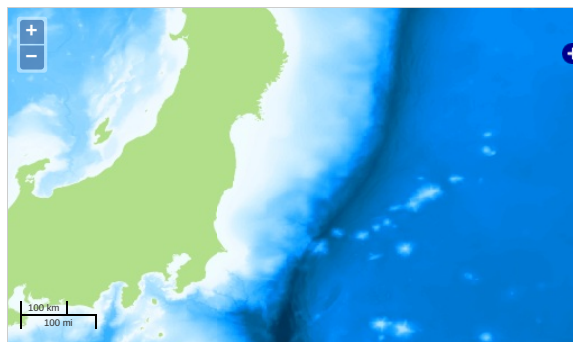
観測データ項目: 全磁力

サイエンスキーワード:

海洋 > 海洋地球物理 > 海洋地磁気

固体地球 > 地磁気

### 観測位置



Imagery reproduced from ...

... 測線 ... 航跡 ... 観測点、潜航点、掘削点

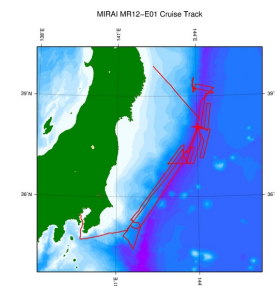
### データリスト

バスケットに追加

ファイル名

☐ MR12-E01\_corr.tmag

### 関連情報



拡大図

#### MR12-E01

船舶名: みらい

期間: 2012-02-20 - 2012-03-03

主席/首席: 笠谷 貴史 (海洋研究開発機構)

### 更新履歴

2019-06-26	観測データを登録しました。
2018-06-29	観測データを登録しました。
2018-05-12	観測データを登録しました。
2014-03-05	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  
かいいい  
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