

## 「みらい」 MR12-02 Leg1 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: **MR12-02 Leg1**

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/MR12-02\\_leg1-2\\_all.pdf](http://www.godac.jamstec.go.jp/catalog/data/doc_catalog/media/MR12-02_leg1-2_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)

2012-06-15 13:59 - 2012-06-17 05:14

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

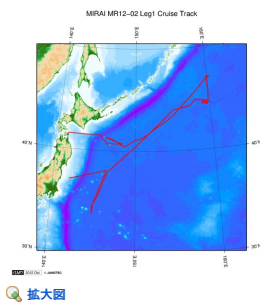
下記のいずれかに該当するデータを信頼性の低いデータとして除去した。

- ・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±400nT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



#### MR12-02 Leg1

船舶名: みらい

期間: 2012-06-04 - 2012-06-24

主席/首席: 本多 牧生 (海洋研究開発機構)

プロジェクト名: [海洋観測点 K2, 海洋観測点 KNOT]

課題名: ▶ 気候変動における生態系変動を介した物質循環の変動とフィードバック

#### 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。
2014-07-14	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  
かきれい  
ちきゅう  
かいめい  
新青丸  
白風丸

#### 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**  
JAPAN AGENCY FOR MARINE-EARTH SCIENCE AND TECHNOLOGY

国立研究開発法人  
海洋研究開発機構

## 「みらい」 MR12-02 Leg1 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: [MR12-02 Leg1](#)

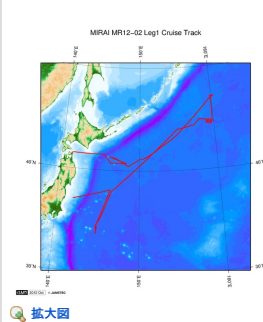
全磁力 (TMI): Processed (DMO)-Corrected

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



#### MR12-02 Leg1

船舶名: みらい

期間: 2012-06-04 - 2012-06-24

主席/首席: 本多 牧生 (海洋研究開発機構)

プロジェクト名: [海洋観測点 K2, 海洋観測点 KNOT]

課題名: ▶ 気候変動における生態系変動を介した物質循環の変動とフィードバック

🔍 拡大図

### 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。
2014-07-14	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  
データを探索  
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  
かきれい  
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  
シェル型バウグラブ  
爪型バウグラブ  
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

## 「みらい」 MR12-02 Leg1 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: **MR12-02 Leg1**

全磁力 (TMI): Processed (DMO)-Corrected

データポリシー: **JAMSTEC**

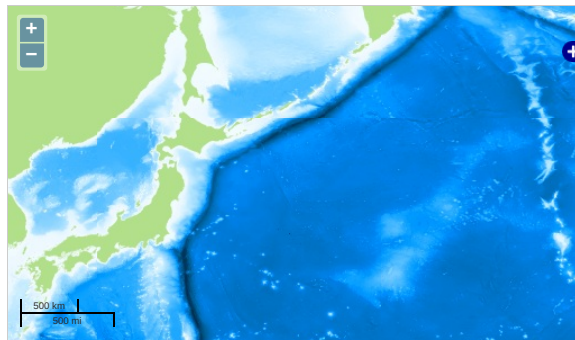
観測データ項目: 全磁力

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

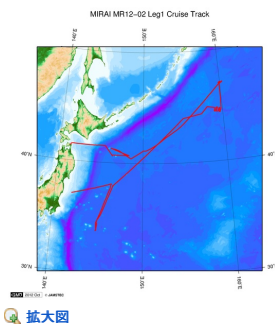
### データリスト

バスケットに追加

ファイル名

☐ MR12-02\_leg1\_corr.tmag

### 関連情報



拡大図

#### MR12-02 Leg1

船舶名: みらい

期間: 2012-06-04 - 2012-06-24

主席/首席: 本多 牧生 (海洋研究開発機構)

プロジェクト名: [海洋観測点 K2, 海洋観測点 KNOT]

課題名: ▶ 気候変動における生態系変動を介した物質循環の変動とフィードバック

### 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。
2014-07-14	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  
かいてい  
ちきゅう  
かいてい  
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