

## 「かわいい」 KR02-16 全磁力 (TMI)

最終更新日: 2019-06-25

[ReadMe](#) [観測データ](#) [データフォーマット](#)

航海番号: [KR02-16](#)

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/KR02-16\\_all.pdf](http://www.godac.jamstec.go.jp/catalog/data/doc_catalog/media/KR02-16_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)

2002-12-11 09:11 – 2002-12-15 22:20

観測機器

機器名:

プロトン磁力計



概要

本データは、プロトン磁力計[プロトンの自由歳差運動によって流れる電流の周波数を測定することによって、地磁気的全磁力（強さ）を測定する]によって得られたものである。プロトン磁力計は船体磁場の影響を避けるため、通常船から200m - 300m離して曳航する。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：川崎地質株式会社

型式：PROTO10

測定範囲：30,000 - 65,000 nT

分解能：0.01 nT

精度及び安定性：0.1 nT

設置場所：ドライラボ

データ処理

プロトン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(12th 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[\[http://www.ngdc.noaa.gov/IAGA/vmod/igrf.html\]](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

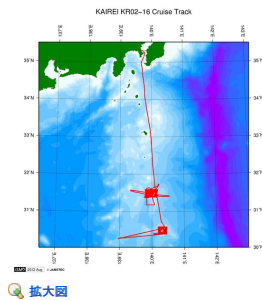
(1) データファイルの命名規約:クルーズID\_corr.tmag

(2) データ間隔:通常20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



**KR02-16**  
船舶名: かいれい  
期間: 2002-12-10 - 2002-12-27  
主席/首席: 田村 芳彦 (海洋科学技術センター)  
課題名: 海洋性島弧のカルデラ火山形成過程と安山岩の成因

#### 更新履歴

|            |               |
|------------|---------------|
| 2019-06-25 | 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。 |
| 2012-12-25 | 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**  
JAPAN AGENCY FOR MARINE-EARTH SCIENCE AND TECHNOLOGY

国立研究開発法人  
海洋研究開発機構

## 「かわいい」 KR02-16 全磁力 (TMI)

最終更新日: 2019-06-25

ReadMe 観測データ データフォーマット

航海番号: **KR02-16**

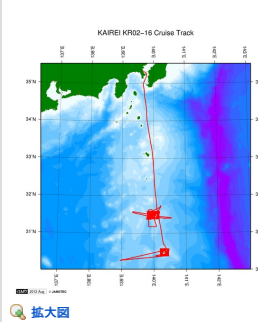
全磁力 (TMI): Processed (DMO)-Corrected

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



#### KR02-16

船舶名: かわいい

期間: 2002-12-10 - 2002-12-27

主席/首席: 田村 芳彦 (海洋科学技術センター)

課題名: 海洋性島弧のカルデラ火山形成過程と安山岩の成因

拡大図

### 更新履歴

2019-06-25 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。  
2012-12-25 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  
かわいい  
ちぎゅう  
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

## 「かわいい」 KR02-16 全磁力 (TMI)

最終更新日: 2019-06-25

ReadMe **観測データ** データフォーマット

航海番号: **KR02-16**

全磁力 (TMI): Processed (DMO)-Corrected

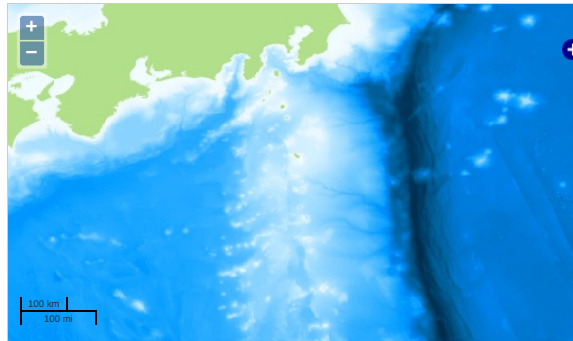
データポリシー: **JAMSTEC**

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

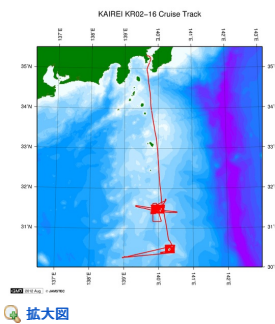
### データリスト

バスケットに追加

ファイル名

☐ KR02-16\_corr.tmag

### 関連情報



#### KR02-16

船名: かわいい

期間: 2002-12-10 - 2002-12-27

主席/首席: 田村 芳彦 (海洋科学技術センター)

課題名: 海洋性島弧のカルデラ火山形成過程と安山岩の成因

拡大図

### 更新履歴

|            |               |
|------------|---------------|
| 2019-06-25 | 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。 |
| 2012-12-25 | 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  
かわいい  
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