

## 「みらい」 MR18-04 Leg1 重力

最終更新日: 2019-07-20

ReadMe 観測データ データフォーマット

航海番号: **MR18-04 Leg1**

重力: Processed (DMO)-Corrected

データポリシー: [JAMSTEC](#)

観測データ項目: 絶対重力値

サイエンスキーワード:

海洋 > 海洋地球物理 > 海洋重力場  
固体地球 > 測地学/重力 > 重力

クルーズレポート

[http://www.godac.jamstec.go.jp/catalog/data/doc\\_catalog/media/MR18-04\\_leg1\\_all.pdf](http://www.godac.jamstec.go.jp/catalog/data/doc_catalog/media/MR18-04_leg1_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)

2018-07-19 05:31 – 2018-08-09 15:05

### 観測機器

機器名:

船上重力計

機器名:

可搬型相対重力計 (MR11-06 -)



### 概要

本データは、船上重力計で計測した相対重力値を、出入港する港の絶対重力値を用いて絶対重力値に変換し、フリーエア異常値を算出したものである。絶対重力値への変換前にドリフト補正とエトベス補正を行っているほか、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、港の絶対重力値は、国土地理院が設置している日本重力基準網の重力基準点における絶対重力値を参照して得られた値である。

### 計測装置

(1) 船上重力計システム

システムはジャイロ安定台に取り付けた重力センサ部とデータ処理・収録部で構成されている。

メーカー: LaCoste & Romberg

型式: S-116

計測範囲: 12,000 mGal

測定精度: 1.0 mGal

ドリフト量: < 3.0 mGal/month

設置場所: 重力計室

参考資料: 「Model "S" Air-Sea Dynamic Gravity Meter SystemII」 INSTRUCTION MANUAL LaCoste and Romberg Gravity Meters, Inc. 2004

(2) 可搬型相対重力計

可搬型相対重力計は、データ処理・収録部と真空恒温槽の中に収納された重力センサ部で構成されている。

国土地理院が設置している日本重力基準網の重力基準点の絶対重力値を参照して、着岸中に港の絶対重力値を求めるために使用される。

メーカー: SCINTREX社

型式: CG-5

計測範囲: 8,000 mGal

標準偏差: 0.005 mGal

ドリフト量: < 0.02 mGal/day

参考資料: 「CG-5 OPERATION MANUAL」, SCINTREX

### 絶対重力値

日時 (UTC)	港	絶対重力値 (mGal)	海面高 (cm)	喫水 (cm)	センサ位置絶対重力値 (mGal)	船上重力計重力値 (mGal)
2018/07/19 00:28:00	SHIMIZU	979729.47	176	649	979730.28	12018.0
2018/09/07 03:03:00	SEKINEHAMA	980371.87	214	610	980372.71	12658.9

※用語解説は [こちら](#)

### データ処理

本船上重力計システムは、フィルター処理により、重力データの出力が120秒遅延する。重力データとナビゲーションデータの時間のずれを調整した後、以下の処理を行う。

(1) ドリフト量補正

$$D = ((Vge - Vgs) - (Age - Ags)) / (Te - Ts)$$

D: ドリフト値 (mGal/day)

Vgs: 観測開始時の船上重力計値 (mGal)

Vge: 観測終了時の船上重力計値 (mGal)

Ags: 観測開始時のセンサ位置絶対重力値 (mGal)

Te:観測終了日時 (day)

$\alpha$ :船の進路方向(radian, 北を0度として、時計回りに+)

- ・進路方向0~360°以外

$$4\pi \cdot k \cdot \rho_w = 0.0864$$
$$\delta = 0.87 - 0.0000965 \cdot O(\text{mGal})$$

フリーエアー異常値 (mGal)

- 对地速度3knot以下

(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。

[illegible]

2019-07-20	観測データを登録しました。
2019-04-30	観測データを登録しました。

航海番号:  Go

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

データを探す  
地図検索  
データツリー  
詳細検索

みらい  
かいいい  
ちきゅう  
かいいい  
新青丸  
白鳳丸

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

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

## 「みらい」 MR18-04 Leg1 重力

最終更新日: 2019-07-20

ReadMe 観測データ データフォーマット

航海番号: [MR18-04 Leg1](#)

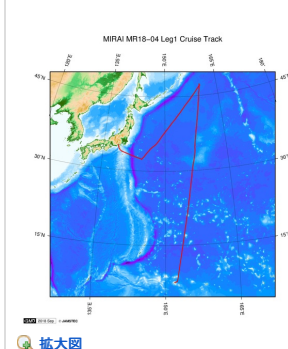
重力: Processed (DMO)-Corrected

データポリシー: [JAMSTEC](#)

### Gravity Corrected(MR05-02-)

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 -46	絶対重力値	f9.2	mGal	
6	48 -54	フリーエアー異常値	f7.2	mGal	

### 関連情報



#### MR18-04 Leg1

船舶名: みらい

期間: 2018-07-19 - 2018-08-09

主席/首席: 藤木 徹一 (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 KEO]

課題名: 西太平洋スーパーサイト網の構築と拡充に向けた観測研究

### 更新履歴

2019-07-20	観測データを登録しました。
2019-04-30	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ソナーディープ・トウ  
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」 MR18-04 Leg1 重力

最終更新日: 2019-07-20

ReadMe **観測データ** データフォーマット

航海番号: **MR18-04 Leg1**

重力: Processed (DMO)-Corrected

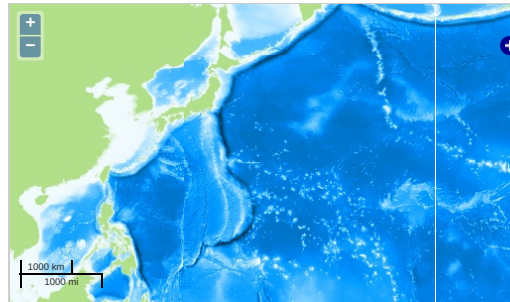
データポリシー: **JAMSTEC**

観測データ項目: 絶対重力値

サイエンスキーワード:

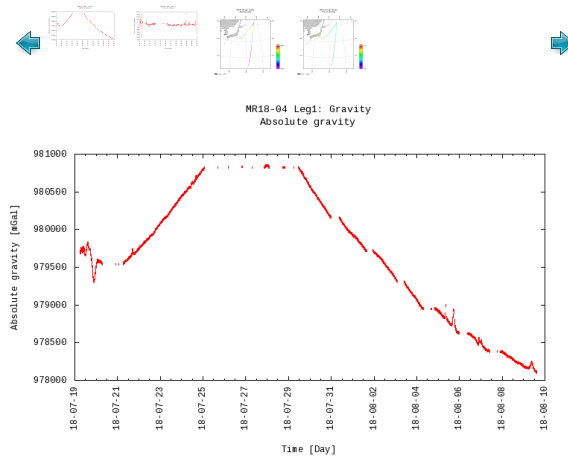
海洋 > 海洋地球物理 > 海洋重力場  
固体地球 > 測地学/重力 > 重力

### 観測位置



— ... 測線 — ... 航跡 ● ... 観測点、潜航点、掘削点

### グラフ



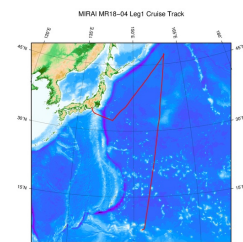
### データリスト

バスケットに追加

ファイル名

☐ MR18-04\_1\_corr.grv

### 関連情報



拡大図

#### MR18-04 Leg1

船舶名: みらい

期間: 2018-07-19 - 2018-08-09

主席/首席: 藤木 徹一 (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 KEO]

課題名: 西太平洋スーパーサイト網の構築と拡充に向けた観測研究

### 更新履歴

2019-07-20 観測データを登録しました。  
2019-04-30 観測データを登録しました。

[データポリシー](#)

[更新情報](#)

[サイト更新履歴](#)

[フィード一覧](#)

[地図検索](#)

[データツリー](#)

[詳細検索](#)

[みらい](#)

[かきれい](#)

[ちきゅう](#)

[かいてい](#)

[新青丸](#)

[白鳳丸](#)

[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](#)

[GKカメラディープ・トウ](#)

[GK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](#)

[潜航情報へ](#)

潜航番号:



Go

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