

## 「みらい」 MR10-01 Leg1 クロロフィル

最終更新日: 2013-08-29

ReadMe 観測データ データフォーマット 品質情報

航海番号: **MR10-01 Leg1**

クロロフィル: Processed (PI)

データポリシー: **JAMSTEC**

観測データ項目: サイズ分画クロロフィル濃度

サイエンスキーワード:

海洋 > 海洋化学 > クロロフィル  
生物圏 > 海洋生態系 > プランクトン > 植物プランクトン  
生物圏 > 生態系ダイナミクス > 生態系機能 > 光合成

クルーズレポート

[http://www.godac.jamstec.go.jp/catalog/data/doc\\_catalog/media/MR10-01\\_leg1-2\\_all.pdf](http://www.godac.jamstec.go.jp/catalog/data/doc_catalog/media/MR10-01_leg1-2_all.pdf)

### ① データのご利用にあたって

データ責任者

PI (Principal Investigator): 松本 和彦 (海洋研究開発機構)

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:

クロロフィル測定用蛍光光度計



### 概要

このreadmeは、MR10-01Leg1航海のクロロフィルデータについて解説したものです。各観測点でのデータ取得状況はデータリストを参照してください。以下に、採水、分析を行った装置や試薬に関する情報を示します。さらに詳細な情報が必要な場合にはクルーズレポートをご参照ください。

### サンプリング・ろ過・分析の実施内容

- 鉛直採水: ニスキンボトル
- 表面海水採取方法: バケツ
- 採水層: 16層
- サイズ分画: 分画無しおよび3分画
- ろ紙: 分画無し: Whatman GF/F径25mm  
サイズ分画: nuclepore filter 47mm (pore size: 10.0μm, 3.0μm, 1.0μm) およびWhatman GF/F径25mm
- 抽出試薬: N,N-dimethylformamide (HPLC-grade)
- 抽出時間: -20°Cで24時間以上
- 抽出試料の保存期間: 数日間
- 分析場所: 「みらい」
- 分析機器名: クロロフィル測定用蛍光光度計
- 分析方法: 蛍光法 Non-acidification method (Welschmeyer, 1994) と Acidification method (Holm-Hansen et al., 1965)
- 測定時の光源: Non-acidification method (Blue Mercury Vapor), Acidification method (Daylight White)

### クロロフィル測定用蛍光光度計概要について

クロロフィル測定用蛍光光度計 (Turner Design fluorometer (10-AU-005)) は植物プランクトンが持つクロロフィルを有機溶媒で抽出し蛍光を測定します。蛍光物質はそれぞれ固有の波長の光を吸収して励起し、特定の波長の蛍光を発生するので、光学フィルターで分光し、その蛍光強度を測定すると、目的とするサンプル物質の蛍光を得ることができます。励起光の強度が一定であるとき、放射光の強度はほぼクロロフィル濃度に比例します。蛍光強度からは濃度を絶対値で読みとることができないため、参照物質で校正することが必要になります。装置は光源ランプ、フィルター、検出器、キーボードから構成されています。

### クロロフィル測定用蛍光光度計仕様

会社名: Turner Designs, Inc.  
形式: 10-AU-005  
感度: >0.03μL  
測定範囲: 0.03~700μg/L  
光学系: デュアルビーム

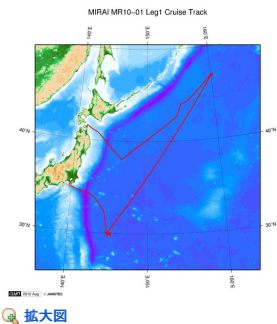
### データ処理装置

互換性: Windows 95

### 使用した参照物質

Pure chlorophyll a: Sigma chemical Co.

### 関連情報



#### MR10-01 Leg1

船舶名: みらい

期間: 2010-01-19 - 2010-02-06

主席/首席: 松本 和彦 (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 S1, 海洋観測点 KEO, 海洋観測点 KNOT]

課題名: ▶ 気候変動に対す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

2013-08-29	観測データを登録しました。
2012-09-28	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

データツール

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:

#### 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」 MR10-01 Leg1 クロロフィル

最終更新日: 2013-08-29

ReadMe 観測データ **データフォーマット** 品質情報

航海番号: **MR10-01 Leg1**  
クロロフィル: Processed (PI)  
データポリシー: **JAMSTEC**

### クロロフィルデータシートフォーマット

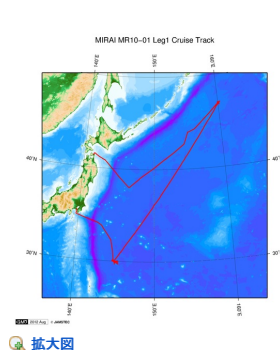
MR10-01 Leg1 で得られたクロロフィルデータシートのフォーマット情報です。  
データ取得のないカラムは-9としました。

MR10-01\_leg1Chlに示されたカラムと項目名および説明を記します。

カラム番号	項目名	説明
1	CruiseID	航海ID
2	STNNBR	測点番号 (cruise reportのCTD cast tableに基づく)
3	CASTNO	CTDキャスト番号 (cruise reportのCTD cast tableに基づく)
4	UTC Date	採水開始日 (cruise reportのCTD cast tableに基づく)
5	UTC Time	採水開始時刻 (cruise reportのCTD cast tableに基づく)
6	Latitude	採水開始緯度 (cruise reportのCTD cast tableに基づく)
7	Longitude	採水開始経度 (cruise reportのCTD cast tableに基づく)
8	BTLNBR	採水したニスキンボトルの番号
9	BTLNBR_FLAG_W	採水したニスキンボトルのフラグ (フラグ詳細はCTD品質管理フラグをご参照ください)
10	CTD Depth	CTD採水した深度 (m)
11	CTD PRS	CTD採水した圧力 (dbar)
12	CTDPRS_FLAG_W	CTD採水した圧力のフラグ (フラグ詳細はCTD品質管理フラグをご参照ください)
13	CHLWEL	Chlorophyll現存量 (Non-acidification method) (mg/m <sup>3</sup> )
14	CHLWEL_FLAG_W	Chlorophyll現存量 (Non-acidification method)のフラグ (フラグ詳細は品質管理フラグをご参照ください)
15	1CHLWEL	Chlorophyll現存量 (Non-acidification method) (mg/m <sup>3</sup> )
16	1CHLWEL_FLAG_W	Chlorophyll現存量 (Non-acidification method)のフラグ (フラグ詳細は品質管理フラグをご参照ください)
17	CHLHOL	Chlorophyll現存量 (acidification method) (mg/m <sup>3</sup> )
18	CHLHOL_FLAG_W	Chlorophyll現存量 (acidification method)のフラグ (フラグ詳細は品質管理フラグをご参照ください)
19	1CHLHOL	Chlorophyll現存量 (acidification method) (mg/m <sup>3</sup> )
20	1CHLHOL_FLAG_W	Chlorophyll現存量 (acidification method)のフラグ (フラグ詳細は品質管理フラグをご参照ください)
21	SIZECHL	10μm以上のChlorophyll現存量 (mg/m <sup>3</sup> )
22	SIZECHL_FLAG_W	10μm以上のChlorophyll現存量のフラグ (フラグ詳細は品質管理フラグをご参照ください)
23	1SIZECHL	3以上10μm未満のChlorophyll現存量 (mg/m <sup>3</sup> )
24	1SIZECHL_FLAG_W	3以上10μm未満のChlorophyll現存量のフラグ (フラグ詳細は品質管理フラグをご参照ください)
25	2SIZECHL	1以上3μm未満のChlorophyll現存量 (mg/m <sup>3</sup> )
26	2SIZECHL_FLAG_W	1以上3μm未満のChlorophyll現存量のフラグ (フラグ詳細は品質管理フラグをご参照ください)
27	3SIZECHL	1μm未満のChlorophyll現存量 (mg/m <sup>3</sup> )
28	3SIZECHL_FLAG_W	1μm未満のChlorophyll現存量のフラグ (フラグ詳細は品質管理フラグをご参照ください)

21から28について)  
サイズ分画でろ過した試料の測定結果です。測定はNon-acidification methodで行いました。

### 関連情報



**MR10-01 Leg1**  
船舶名: みらい  
期間: 2010-01-19 - 2010-02-06  
主席/首席: 松本 和彦 (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 S1, 海洋観測点 KEO, 海洋観測点 KNOT]  
課題名: ▶ 気候変動に対す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

2013-08-29 観測データを登録しました。  
2012-09-28 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

一覧  
公表成果一覧  
公開情報件数  
データを探す  
地図検索

船舶の紹介  
なつしま  
かいよう  
よこすか  
みらい  
かいいい

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

航海情報へ

航海番号:  Go

潜航情報へ

更新情報  
サイト更新履歴  
フィードー覧

データツリー  
詳細検索

ちきゅう  
かいめい  
新青丸  
白鳳丸

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ブ  
爪型パワーグラブ  
海底設置型掘削装置

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」 MR10-01 Leg1 クロロフィル

最終更新日: 2013-08-29

ReadMe 観測データ データフォーマット **品質情報**

航海番号: **MR10-01 Leg1**

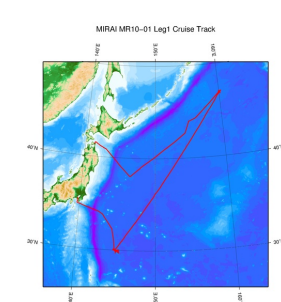
クロロフィル: Processed (PI)

データポリシー: **JAMSTEC**

データの品質管理について以下のようにフラグを付与しました。

[品質管理フラグ](#)

### 関連情報



[拡大図](#)

#### MR10-01 Leg1

船舶名: みらい

期間: 2010-01-19 - 2010-02-06

主席/首席: 松本 和彦 (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 S1, 海洋観測点 KEO, 海洋観測点 KNOT]

課題名: ▶ 気候変動に対す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

2013-08-29	観測データを登録しました。
2012-09-28	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:  Go

#### 潜航情報へ

潜航番号:  Go

## 「みらい」 MR10-01 Leg1 クロロフィル

最終更新日: 2013-08-29

ReadMe **観測データ** データフォーマット 品質情報

航海番号: **MR10-01 Leg1**

クロロフィル: Processed (PI)

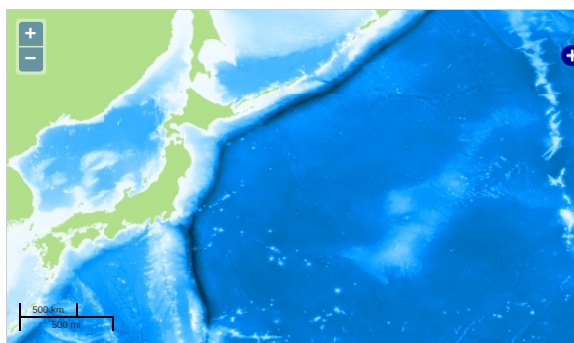
データポリシー: **JAMSTEC**

観測データ項目: サイズ分画クロロフィル濃度

サイエンスキーワード:

海洋 > 海洋化学 > クロロフィル  
生物圏 > 海洋生態系 > プランクトン > 植物プランクトン  
生物圏 > 生態系ダイナミクス > 生態系機能 > 光合成

### 観測位置



... 測線 ... 航跡 ... 観測点、潜航点、掘削点

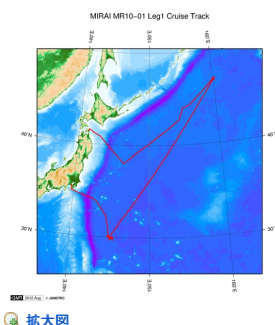
### データリスト

バスケットに追加

ファイル名

☐ MR10\_01\_leg1\_Ch1.csv

### 関連情報



拡大図

#### MR10-01 Leg1

船舶名: みらい

期間: 2010-01-19 - 2010-02-06

主席/首席: 松本 和彦 (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 S1, 海洋観測点 KEO, 海洋観測点 KNOT]

課題名: ▶ 気候変動に対す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

2013-08-29 観測データを登録しました。  
2012-09-28 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