

「みらい」MR11-03 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: **MR11-03**

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/MR11-03_all.pdf

🔔 データのご利用にあたって

データ責任者

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、MR11-03 航海のクロロフィルデータについて解説したものです。

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

- 1) 鉛直採水:

ニスキンボトル
- 2) 表面海水採取方法:

バケツ
- 3) 採水層:

16層
- 4) サイズ分画:

分画無しおよび4分画
- 5) ろ紙:

分画無し: Whatman GF/F径25mm
- 6) 抽出試薬:

サイズ分画: polycarbonate filter 47mm (pore size ; 10.0μm,3.0μm,1.0μm) およびWhatman GF/F径25mm
- 7) 抽出時間:

N,N-dimethylformamide
- 8) 抽出試料の保存期間:

-20℃で24時間以上
- 9) 分析場所:

-
- 10) 分析機器名:

「みらい」
- 11) 分析方法:

クロロフィル測定用蛍光光度計
- 12) 測定時の光源:

分画無し: Non-acidification method (Welschmeyer, 1994), Acidification method (Holm-Hansen et al., 1965)
- 13) 抽出試料の保存期間:

サイズ分画 Non-acidification method (Welschmeyer, 1994)
- 14) 抽出試料の保存期間:

Non-acidification method (Blue Mercury Vapor)
- 15) 抽出試料の保存期間:

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、キーパッ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

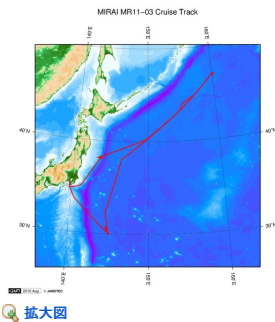
測定範囲: 0.03~700μg/L

光学系: デュアルビーム

使用した参照物質

Pure chlorophyll a : Sigma-Aldrich Co.

関連情報



MR11-03

船舶名: みらい

期間: 2011-04-14 - 2011-05-05

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 S1, 海洋観測点 KEO, 海洋観測点 KNOT]

課題名: ▶ 西部北太平洋亜寒帯および亜熱帯海域における生物ポンプの駆動を支配する微生物・地球化学過程に関する研究-III

拡大図

更新履歴

2013-08-29	観測データを登録しました。
2013-07-18	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
ハイパードルフィン
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
海底設置型鋳削装置

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」 MR11-03 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: MR11-03

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

MR11-03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。

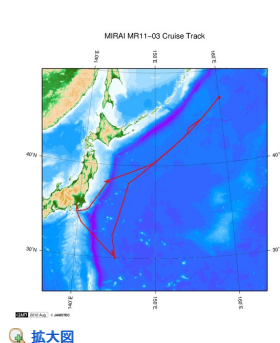
データ取得のないカラムは-9としました。MR11-03_Chilに示されたカラムと項目名および説明を記します。

カラム番号	項目名	説明
1	CruiseID	航海ID
2	STNNBR	測点番号
3	CASTNO	CTDキャスト番号
4	UTC Date	採水開始日
5	UTC Time	採水開始時刻
6	Latitude	採水開始緯度
7	Longitude	採水開始経度
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/m3)
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/m3)
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/m3)
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/m3)
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	10.0μm以上のChlorophyll現存量 (mg/m3)
22	SIZECHL_FLAG_W	10.0μm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	3.0以上10.0μm未満のChlorophyll現存量 (mg/m3)
24	1SIZECHL_FLAG_W	3.0以上10.0μm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	1.0以上3.0μm未満のChlorophyll現存量 (mg/m3)
26	2SIZECHL_FLAG_W	1.0以上3.0μm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	0.7以上1.0μm未満のChlorophyll現存量 (mg/m3)
28	3SIZECHL_FLAG_W	0.7以上1.0μm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



MR11-03

船舶名: みらい

期間: 2011-04-14 - 2011-05-05

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 S1, 海洋観測点 KEO, 海洋観測点 KNOT]

課題名: ▶ 西部北太平洋亜寒帯および亜熱帯海域における生物ポンプの駆動を支配する微生物・地球化学過程に関する研究-III

更新履歴

2013-08-29 観測データを登録しました。
2013-07-18 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

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

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

航海情報へ

航海番号: Go

潜航情報へ

潜航番号: Go

[フィード一覧](#)

[新青丸](#)
[白鳳丸](#)

[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](#)

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」 MR11-03 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: **MR11-03**

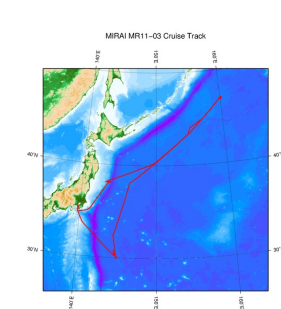
クロロフィル: Processed (PI)

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](#)

MR11-03

船舶名: みらい

期間: 2011-04-14 - 2011-05-05

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 S1, 海洋観測点 KEO, 海洋観測点 KNOT]

課題名: ▶ 西部北太平洋亜寒帯および亜熱帯海域における生物ポンプの駆動を支配する微生物・地球化学過程に関する研究-III

更新履歴

2013-08-29	観測データを登録しました。
2013-07-18	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

「みらい」 MR11-03 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: **MR11-03**

クロロフィル: Processed (PI)

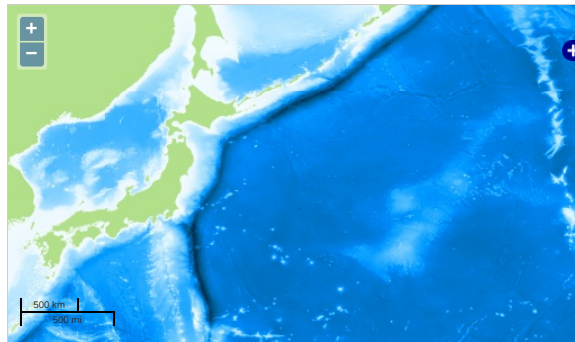
データポリシー: **JAMSTEC**

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

Imagery reproduced from ...

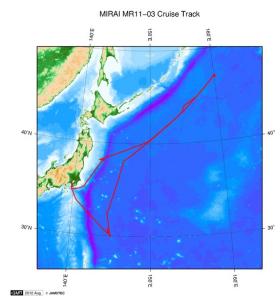
データリスト

バスケットに追加

ファイル名

☐ MR11-03_Ch1.csv

関連情報



拡大図

MR11-03

船舶名: みらい

期間: 2011-04-14 - 2011-05-05

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 S1, 海洋観測点 KEO, 海洋観測点 KNOT]

課題名: ▶ 西部北太平洋亜寒帯および亜熱帯海域における生物ポンプの駆動を支配する微生物・地球化学過程に関する研究-III

更新履歴

2013-08-29 観測データを登録しました。
2013-07-18 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