

「みらい」 MR19-02 高速フラッシュ励起蛍光光度計データ

最終更新日: 2021-09-30

[ReadMe](#)

[観測データ](#)

航海番号: [MR19-02](#)

高速フラッシュ励起蛍光光度計データ: Processed (PI)

データポリシー: [JAMSTEC](#)

観測データ項目:

サイエンスキーワード:

データの概要

We deployed a fast repetition rate (FRR) fluorometer together with a scalar irradiance sensor at stations A1, A3, A5, A7 and A9 using a ship winch, and measured vertical profiles of phytoplankton fluorescence and irradiance by lowering the instrument packages gently through the water column to a depth of ~100 m.

クルーズレポート

http://www.godac.jamstec.go.jp/catalog/data/doc_catalog/media/MR19-02_all.pdf

① データのご利用にあたって

データ責任者

藤木 徹一 (JAMSTEC)

データの利用制限

責任者と要相談 (tfujiki@jamstec.go.jp)

引用方法

責任者と要相談 (tfujiki@jamstec.go.jp)

観測機器

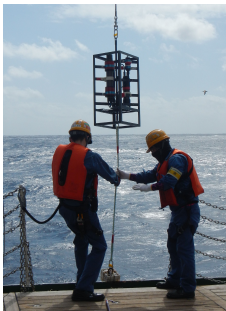
機器名:

Diving Flash-14, 紀本電子工業

機器の概要:

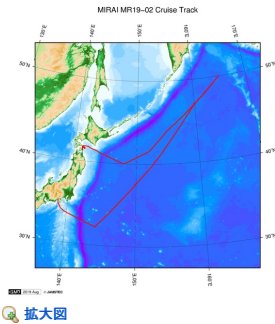
To generate single-turnover fluorescence induction curves relative to photosynthesis from phytoplankton community, the FRR fluorometer emitted them a series of blue-light excitation flashes of 30 mmol photons $m^{-2} s^{-1}$ at a repetition rate of about 500 kHz. We derived the photosystem (PS) II parameters from the fluorescence induction curve by using the numerical fitting procedure described by Kolber et al. (1998): these parameters included the minimum fluorescence (F_0), maximum fluorescence (F_m), and effective absorption cross-section of PSII (σ_{PSII}). F_v is defined as ($F_m - F_0$). The F_v/F_m ratio is generally used as an index of photochemical efficiency in PSII. A high value of F_v/F_m means that energy losses (as heat and fluorescence) are low, and that absorbed light energy is being efficiently utilized in photosynthesis. The σ_{PSII} is an index of the efficiency of energy transfer from the light-harvesting antenna systems to the PSII reaction centers, and the capability of the absorbed energy to promote a photochemical reaction.

Kolber ZS, Prášil O, Falkowski PG (1998) Measurements of variable chlorophyll fluorescence using fast repetition rate techniques: defining methodology and experimental protocols. *Biochim Biophys Acta* 1367:88–106. doi:10.1016/S0005-2728(98)00135-2



データフォーマット

Excel



MR19-02

船舶名: みらい

期間: 2019-05-24 - 2019-06-14

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, 海洋観測点 KNOT]

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

2021-09-30

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

フィードー覧

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

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

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」 MR19-02 高速フラッシュ励起蛍光光度計データ

最終更新日: 2021-09-30

ReadMe 観測データ

航海番号: **MR19-02**

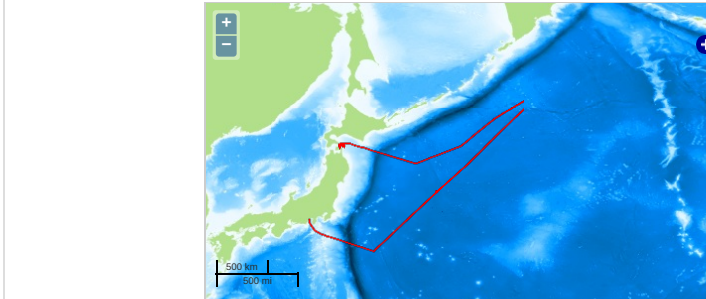
高速フラッシュ励起蛍光光度計データ: Processed (PI)

データポリシー: [JAMSTEC](#)

観測データ項目:

サイエンスキーワード:

観測位置



Imagery reproduced from ...

— ... 測線 — ... 航跡 ● ... 観測点、潜航点、掘削点

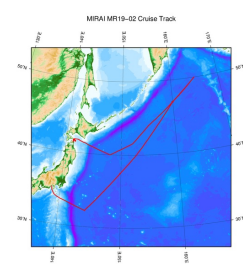
データリスト

バスケットに追加

ファイル名

<input type="checkbox"/>	MR1902-frrf-1.xlsx
<input type="checkbox"/>	MR1902-frrf-10.xlsx
<input type="checkbox"/>	MR1902-frrf-11.xlsx
<input type="checkbox"/>	MR1902-frrf-12.xlsx
<input type="checkbox"/>	MR1902-frrf-13.xlsx
<input type="checkbox"/>	MR1902-frrf-2.xlsx
<input type="checkbox"/>	MR1902-frrf-3.xlsx
<input type="checkbox"/>	MR1902-frrf-4.xlsx
<input type="checkbox"/>	MR1902-frrf-5.xlsx
<input type="checkbox"/>	MR1902-frrf-6.xlsx
<input type="checkbox"/>	MR1902-frrf-7.xlsx
<input type="checkbox"/>	MR1902-frrf-8.xlsx
<input type="checkbox"/>	MR1902-frrf-9.xlsx
<input type="checkbox"/>	start time of observation (MR19-02 FRR fluorometer).xlsx

関連情報



拡大図

MR19-02

船舶名: みらい

期間: 2019-05-24 - 2019-06-14

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, 海洋観測点 KNOT]

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

2021-09-30 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
かいてい
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