

「みらい」 MR99-K01 全炭酸 (TCO2)

最終更新日: 2013-01-25

ReadMe 観測データ データフォーマット

航海番号: **MR99-K01**

全炭酸 (TCO2): Processed (PI)

データポリシー: **JAMSTEC**

観測データ項目: 全炭酸濃度, 全アルカリ度, 表面水温, 表面塩分

サイエンスキーワード:

海洋 > 海洋化学 > 全無機炭素
海洋 > 塩分/密度 > 塩分
海洋 > 海水温 > 海面水温
海洋 > 海洋化学 > アルカリ度

クルーズレポート

http://www.godac.jamstec.go.jp/catalog/data/doc_catalog/media/MR99-K01_all.pdf

① データのご利用にあたって

データ責任者

石井 雅男 (気象研究所)

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。

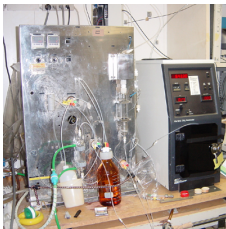
引用方法

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:

表層海水全炭酸連続測定装置 (-
MR09-03 Leg3)



TCO2測定について

装置: 表層海水全炭酸連続測定装置; 日本アンス社製

方法: 電量滴定法

分析精度: -

標準物質・参照物質: Certified Reference Material for TCO₂ analysis provided by Dr A. G. Dickson

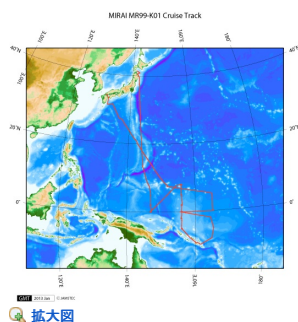
- ・測定方法の詳細は、気象研究所のこちらの論文を参照してください。 (Ishii, et al., 1998).
- ・アルカリ度は、TCO₂, SST, salinity, pCO₂ から計算されています。炭酸の解離定数は、「Roy et al., 1993」に記載されている値が使用されています。

Reference

Masao Ishii, Hisayuki Y. Inoue, Hidekazu Matsueda and Eiichiro Tanoue (1998) Close coupling between seasonal biological production and dynamics of dissolved inorganic carbon in the Indian Ocean sector and the western Pacific Ocean sector of the Antarctic Ocean.
Deep Sea Research Part I: Oceanographic Research Papers, Volume 45, 7, 1187-1209

Roy, R.N., L.N. Roy, K.M. Vogel, C.P. Moore, T. Pearson, C.E. Good, F. J. Millero and D.J. Cambell (1993) Determination of the ionization constants of carbonic acid in seawater in salinities 5 to 45 and temperatures 0 to 45 degree-C.
Marine Chemistry, 44, 249-267.

関連情報



MR99-K01

船舶名: みらい

期間: 1999-02-07 - 1999-03-31

主席/首席: 黒田 芳史 (海洋科学技術センター)

プロジェクト名: [Tropical Ocean Climate Study (TOCS)]

課題名: ▶ 「みらい」ドップラ-レダ-による、西部熱帯太平洋上の発生期台風内等におけるメソ降水系の観測的研究

更新履歴

2013-01-25 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:

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」 MR99-K01 全炭酸 (TCO2)

最終更新日: 2013-01-25

ReadMe 観測データ **データフォーマット**

航海番号: **MR99-K01**

全炭酸 (TCO2): Processed (PI)

データポリシー: **JAMSTEC**

TCO2 MRI

データフォーマット

このデータセットは可変長、"区切りです。

"#"で始まる行は、コメント行です。バージョン情報などを記入しています。

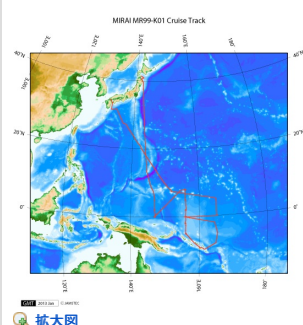
カラム番号	項目名	説明
1	Ship	船舶名
2	Cruise	航海名
3	Serial No.	データのシリアル番号
4	Date	観測年 (YYYY)
5		観測月 (MM)
6		観測日 (DD)
7	Time	観測時刻 (時) (HH)
8		観測時刻 (分) (MM)
9	Latitude	緯度 (度); 北緯は+、南緯は-マイナスで表記
10	Longitude	経度 (度); 東経で表記 例えば西経150度30分は、"-209.500"。
11	TCO2	全炭酸濃度 (umol/kg)
12	F	データ品質フラグ; TCO ₂
13	TA_calcd	全アルカリ度濃度 (umol/kg) [注]
14	F	データ品質フラグ; TA_calcd
15	SST	表面水温 (°C)
16	F	データ品質フラグ; SST
17	SSS	表面塩分
18	F	データ品質フラグ; SSS

[注] TCO₂, SST, SSS, pCO₂ からの計算値 (Roy et al.,1993)

データ品質フラグ

- 2 - Good
- 3 - Questionable
- 4 - Bad
- 5 - Not reported
- 9 - No data

関連情報



MR99-K01

船舶名: みらい

期間: 1999-02-07 - 1999-03-31

主席/首席: 黒田 芳史 (海洋科学技術センター)

プロジェクト名: [Tropical Ocean Climate Study (TOCS)]

課題名: ▶ 「みらい」ドップラ-レダ-による、西部熱帯太平洋上の発生期台風内等におけるメソ降
水系の観測的研究

更新履歴

2013-01-25 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

「みらい」 MR99-K01 全炭酸 (TCO2)

最終更新日: 2013-01-25

ReadMe 観測データ データフォーマット

航海番号: **MR99-K01**

全炭酸 (TCO2): Processed (PI)

データポリシー: **JAMSTEC**

観測データ項目: 全炭酸濃度, 全アルカリ度, 表面水温, 表面塩分

サイエンスキーワード:

海洋 > 海洋化学 > 全無機炭素
海洋 > 塩分/密度 > 塩分
海洋 > 海水温 > 海面水温
海洋 > 海洋化学 > アルカリ度

クルーズレポート

http://www.godac.jamstec.go.jp/catalog/data/doc_catalog/media/MR99-K01_all.pdf

① データのご利用にあたって

データ責任者

石井 雅男 (気象研究所)

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。

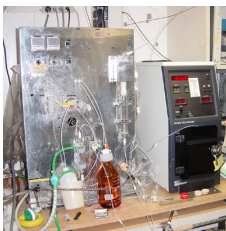
引用方法

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:

表層海水全炭酸連続測定装置 (-
MR09-03 Leg3)



TCO2測定について

装置: 表層海水全炭酸連続測定装置; 日本アンス社製

方法: 電量滴定法

分析精度: -

標準物質・参照物質: Certified Reference Material for TCO₂ analysis provided by Dr A. G. Dickson

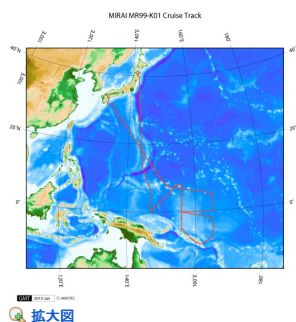
- ・測定方法の詳細は、気象研究所のこちらの論文を参照してください。 (Ishii, et al., 1998).
- ・アルカリ度は、TCO₂, SST, salinity, pCO₂ から計算されています。炭酸の解離定数は、「Roy et al., 1993」に記載されている値が使用されています。

Reference

Masao Ishii, Hisayuki Y. Inoue, Hidekazu Matsueda and Eiichiro Tanoue (1998) Close coupling between seasonal biological production and dynamics of dissolved inorganic carbon in the Indian Ocean sector and the western Pacific Ocean sector of the Antarctic Ocean.
Deep Sea Research Part I: Oceanographic Research Papers, Volume 45, 7, 1187-1209

Roy, R.N., L.N. Roy, K.M. Vogel, C.P. Moore, T. Pearson, C.E. Good, F. J. Millero and D.J. Cambell (1993) Determination of the ionization constants of carbonic acid in seawater in salinities 5 to 45 and temperatures 0 to 45 degree-C.
Marine Chemistry, 44, 249-267.

関連情報



MR99-K01

船舶名: みらい

期間: 1999-02-07 - 1999-03-31

主席/首席: 黒田 芳史 (海洋科学技術センター)

プロジェクト名: [Tropical Ocean Climate Study (TOCS)]

課題名: ▶ 「みらい」ドップラ-レダ-による、西部熱帯太平洋上の発生期台風内等におけるメソ降水系の観測的研究

更新履歴

2013-01-25 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:

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」 MR99-K01 全炭酸 (TCO2)

最終更新日: 2013-01-25

ReadMe 観測データ データフォーマット

航海番号: **MR99-K01**

全炭酸 (TCO2): Processed (PI)

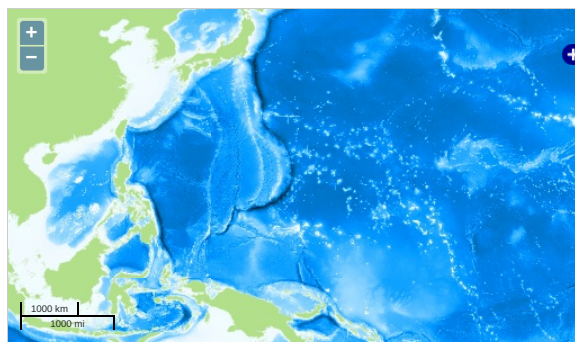
データポリシー: **JAMSTEC**

観測データ項目: 全炭酸濃度, 全アルカリ度, 表面水温, 表面塩分

サイエンスキーワード:

海洋 > 海洋化学 > 全無機炭素
海洋 > 塩分/密度 > 塩分
海洋 > 海水温 > 海面水温
海洋 > 海洋化学 > アルカリ度

観測位置



... 測線 ... 航跡 ... 観測点, 潜航点, 掘削点

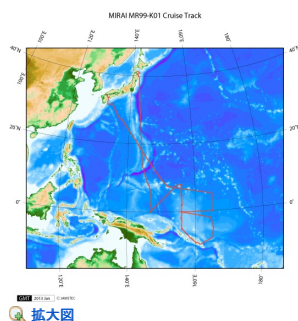
データリスト

バスケットに追加

ファイル名

☐ MR99-K01_tco2.zip

関連情報



MR99-K01

船舶名: みらい

期間: 1999-02-07 - 1999-03-31

主席/首席: 黒田 芳史 (海洋科学技術センター)

プロジェクト名: [Tropical Ocean Climate Study (TOCS)]

課題名: ▶ 「みらい」ドップラ-レダ-による、西部熱帯太平洋上の発生期台風内等におけるメソ降水系の観測的研究

更新履歴

2013-01-25 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
かいてい
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
ディーブ・トウ
ハイバードルフィン
うらしま
よこすかディーブ・トウ
6Kカメラディーブ・トウ
6Kソーナーディーブ・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