

「みらい」 MR13-04 水温・塩分・深度計 (CTD)

最終更新日: 2014-12-26

ReadMe 観測データ データフォーマット

航海番号: **MR13-04**

水温・塩分・深度計 (CTD): Processed (PI)

データポリシー: **JAMSTEC**

観測データ項目: 圧力, 水温, 塩分, 溶存酸素

サイエンスキーワード:

海洋 > 海洋化学 > 酸素
海洋 > 海水温 > 水温
海洋 > 塩分/密度 > 塩分
海洋 > 海洋光学 > 光合成有効放射
海洋 > 海洋光学 > 蛍光光度

クルーズレポート

http://www.godac.jamstec.go.jp/catalog/data/doc_catalog/media/MR13-04_all.pdf

① データのご利用にあたって

データ責任者

脇田 昌英 (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。

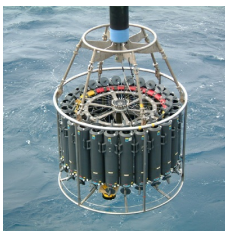
引用方法

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

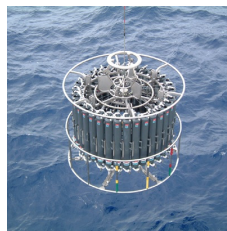
機器名:

大型CTD採水システム(30L * 24本)



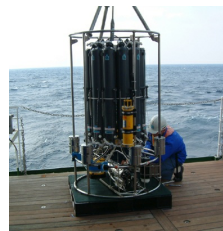
機器名:

大型CTD採水システム(12L * 36本)



機器名:

小型CTD採水システム(12L * 12本)



機器名:

CTD (conductivity temperature depth measurements)



概要

電気伝導度水温水深計 (Conductivity-Temperature-Depth profiler: 以後CTDと略する。) は、圧力と共に水温、電気伝導度を鉛直的に連続測定するものである。「みらい」では、多筒採水器のフレームに取り付けて海中に吊り下げられ、リアルタイムにデータ取得を行う。ワイヤーケーブルを通じて観測データの信号は船上に送られ、水中部が必要とする電力は船上から供給される。

本航海のCTD観測で使用したセンサーの詳細は「計測センサー」に示すとおりである。ただし、データ取得に際しては、Sea-Bird社製のソフトSEASAVE (ver 7.22) を用い、取得データの処理には同じくSea-Bird社製のソフトSEASOFT (ver 7.22) を用いた。なお、取得データについては1db毎のpressure平均値を示した。

計測センサー

・圧力

型式, メーカー: SBE9plus, Sea-Bird Electronics, Inc.

計測範囲: up ~ 10500m

精度: 0.015%F.S.

分解能: 0.001%F.S.

・水温

型式, メーカー: SBE3, Sea-Bird Electronics, Inc.

計測範囲: -5.0 ~ +35degC

精度: 0.001degC

分解能: 0.0002degC

・塩分

型式, メーカー: SBE4, Sea-Bird Electronics, Inc.

計測範囲: 0.0 ~ 7S/m

精度: 0.0003S/m

分解能: 0.00004S/m

・溶存酸素

型式, メーカー: SBE43, Sea-Bird Electronics, Inc.

計測範囲: 120% of surface saturation

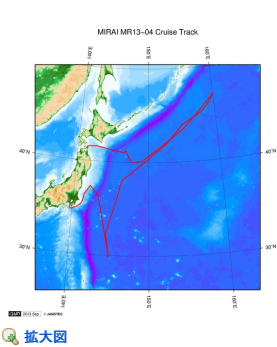
- 精度： 2% of saturation
- 溶存酸素
 - 型式,メーカー： RINKO-III, ALEC ELECTRONICS CO., LTD.
 - 計測範囲： 0 to 200%
 - 精度： Linear ±2%FS
 - 分解能： 0.01 to 0.04%
 - 蛍光光度
 - メーカー： Seapoint Sensors,Inc.
 - 計測範囲： 0-5ug/l
 - 分解能： 0.02ug/l
 - 透過度
 - メーカー： WET Labs,Inc.
 - 光量子
 - メーカー： Satlantic Inc.
 - 計測範囲： 0-6500 umol photons/m^2/s

注意事項

- (1) CTDOXY (SBE43) のデータについて
- 以下のキャストにおいて、3,500db以深において、特徴的なスパイク、周期的なノイズが確認された。
- 特徴的なスパイクについては、内挿を行い、CTDOXYにフラグ6を付与、周期的なノイズについてはフラグ3を付与した。
- S01M01, KEOM01, JKOM01, KNTM01, K02M01
- (2) SEASOFTによるデータ処理手順についてコマンド名と機能を下表にまとめた。

コマンド名	機能
datcnv	バイナリーデータをアスキーデータに変換
alignctd	水温、電気伝導度、溶存酸素各センサー間の計測時間差補正
wildedit	データのスパイクの検出、除去
celltm	電気伝導度セルの熱膨張による影響の除去
filter	pressureとconductivityに関するデジタルノイズの最小化
wfilter	蛍光光度データのノイズ除去
section	処理データの抽出
loopedit	アップキャスト及びダウンキャスト中の逆方向拳動時データ除去
derive	D.O. 値の算出 (D.O.センサー取付時のみ)
binavg	データの平均
derive	塩分、密度等の海洋データの算出
split	ダウンキャストデータの抽出

関連情報



MR13-04
船名: みらい
期間: 2013-07-09 - 2013-07-29
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: ▶ 気候変動に対する生態系を介した物質循環の変動とフィードバック

更新履歴

2014-12-26 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」 MR13-04 水温・塩分・深度計 (CTD)

最終更新日: 2014-12-26

ReadMe
観測データ
データフォーマット

航海番号: **MR13-04**
水温・塩分・深度計 (CTD): Processed (PI)
データポリシー: [JAMSTEC](#)

CTD WOCE-type1

Processed (PI) data フォーマット

このデータはCCHDO (CLIVAR and Carbon Hydrographic Data Office) のExchange Formatに準拠しています。Exchange FormatについてはCCHDOのサイトをご覧ください。

[CCHDO | CLIVAR & Carbon Hydrographic Data Office](#)

以下データはExchange Formatではありませんのでフォーマットは各航海のページをご覧ください。

MR02-K05 Leg1

MR04-05

QCed data フォーマット

ファイルは、ヘッダ1行とデータ部の1キャスト分が収録されている。

データ行についてはヘッダに記載されている。

Header part

No.	カラム	項目	表示形式	備考
1	1	ヘッダID	a1	固定値 'H'
2	3 - 6	データID	a4	CTD
3	8 - 22	クルーズID	a15	MRYY-(K)XX(_legx)
4	24 - 31	キャスト名	a8	
5	33 - 40	日付	i8	YYYYMMDD (UTC)
6	42 - 45	時刻	i4	hhmm (UTC)
7	47 - 55	緯度	i2,a1,f5.2,a1	dd-mm.mmN(S)
8	57 - 66	経度	i3,a1,f5.2,a1	ddd-mm.mmE(W)
9	68 - 71	データ行数	i4	
10	72 - 73	改行コード	-	CR+LF

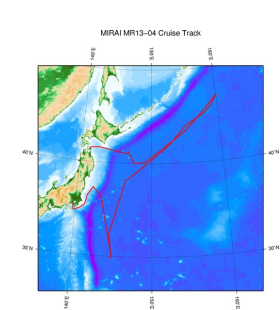
Data part

No.	カラム	項目名	単位	表示形式	備考
1	1 - 11	圧力	dbar	f11.3	
2	12 - 22	水温	deg-C	f11.4	ITS-90
3	23 - 33	塩分	PSU	f11.4	PSS-78
4	34 - 44	溶存酸素	umol/kg	f11.3	
5	45 - 55	フラグ	-	i11	1 - 7 : 空白 8 : 圧力フラグ 9 : 水温フラグ 10 : 塩分フラグ 11 : 溶存酸素フラグ * reference : 品質管理フラグについてはこちらをご覧ください。
6	56 - 57	改行コード	-	-	CR+LF

各項目は11バイトで表示される。

欠測値は'-5'、エラー値は'-9'と表示される。

関連情報




[拡大図](#)

MR13-04

船舶名: みらい

期間: 2013-07-09 - 2013-07-29

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: ▶ 気候変動に対する生態系を介した物質循環の変動とフィードバック

更新履歴

2014-12-26
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:

潜航情報へ

潜航番号:

[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」 MR13-04 水温・塩分・深度計 (CTD)

最終更新日: 2014-12-26

ReadMe 観測データ データフォーマット

航海番号: MR13-04

水温・塩分・深度計 (CTD): Processed (PI)

データポリシー: JAMSTEC

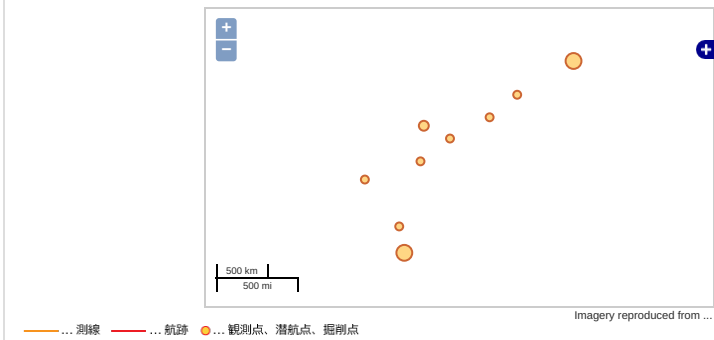
観測データ項目: 圧力, 水温, 塩分, 溶存酸素

サイエンスキーワード:

海洋 > 海洋化学 > 酸素
海洋 > 海水温 > 水温
海洋 > 塩分/密度 > 塩分
海洋 > 海洋光学 > 光合成有効放射
海洋 > 海洋光学 > 蛍光光度

観測位置

1. 地図上のアイコン（観測点）をクリックすると、その観測点に含まれる観測をバブルに表示します。



データリスト

バスケットに追加

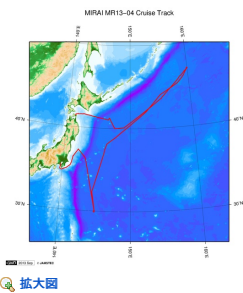
ファイル名

MR1304_42N_01_ct1.wct
MR1304_E01_01_ct1.wct
MR1304_E02_01_ct1.wct
MR1304_E03_01_ct1.wct
MR1304_F01_01_ct1.wct
MR1304_JKO_01_ct1.wct
MR1304_K02_01_ct1.wct
MR1304_K02_02_ct1.wct
MR1304_K02_03_ct1.wct
MR1304_K02_04_ct1.wct
MR1304_K02_05_ct1.wct
MR1304_KEO_01_ct1.wct
MR1304_KNT_01_ct1.wct
MR1304_S01_01_ct1.wct
MR1304_S01_02_ct1.wct
MR1304_S01_03_ct1.wct
MR1304_S01_04_ct1.wct
MR1304_S01_05_ct1.wct

観測リスト
データファイルに含まれる観測の一覧を以下に表示します。

観測	日時	緯度[°]	経度[°]
MR1304_42N_01_ct1	2013-07-20 00:00	42.0033	152.5540
MR1304_E01_01_ct1	2013-07-26 00:00	41.2522	146.7120
MR1304_E02_01_ct1	2013-07-27 00:00	41.0310	146.5430
MR1304_E03_01_ct1	2013-07-26 00:00	40.1170	149.0360
MR1304_F01_01_ct1	2013-07-11 00:00	36.4778	141.4770
MR1304_JKO_01_ct1	2013-07-18 00:00	38.0927	146.4160
MR1304_K02_01_ct1	2013-07-22 00:00	47.0020	160.0050
MR1304_K02_02_ct1	2013-07-22 00:00	47.0025	160.0060
MR1304_K02_02_ct1	2013-07-22 00:00	47.0010	159.9940
MR1304_K02_04_ct1	2013-07-23 00:00	47.0038	159.9950
MR1304_K02_05_ct1	2013-07-23 00:00	47.0278	159.9880
MR1304_KEO_01_ct1	2013-07-17 00:00	32.3137	144.5290
MR1304_KNT_01_ct1	2013-07-20 00:00	44.0048	155.0020
MR1304_S01_01_ct1	2013-07-14 00:00	29.9723	144.9810
MR1304_S01_02_ct1	2013-07-14 00:00	29.9955	145.0000
MR1304_S01_03_ct1	2013-07-14 00:00	30.0563	144.9990
MR1304_S01_04_ct1	2013-07-15 00:00	29.9113	144.9550
MR1304_S01_05_ct1	2013-07-16 00:00	30.0693	144.9720

関連情報



MR13-04
船舶名: みらい
期間: 2013-07-09 - 2013-07-29
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: ▶ 気候変動に対する生態系を介した物質循環の変動とフィードバック

更新履歴

2014-12-26 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
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: