

「みらい」 MR05-03 Leg2 水温・塩分・深度計 (CTD)

最終更新日: 2017-06-22

ReadMe 観測データ データフォーマット

航海番号: MR05-03 Leg2

水温・塩分・深度計 (CTD): Processed (DMO)-QCed

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

クルーズレポート

http://www.godac.jamstec.go.jp/catalog/data/doc_catalog/media/MR05-03_leg1-3_all.pdf

① データのご利用にあたって

データ責任者

情報管理部

JAMSTEC / BPPT joint cruise in the Indonesian waters.

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。

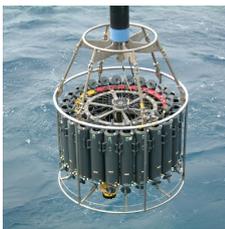
引用方法

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

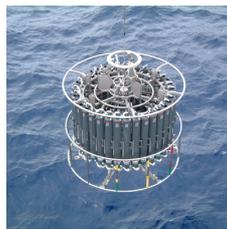
機器名:

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 5.27b) を使い、取得データの処理には同じくSea-Bird社製のソフト SEASOFT (ver 5.27b) 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.

シリアルNo.: 42423

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.

シリアルNo.: 032730

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.

シリアルNo.: 041206

計測範囲: 0.0 ~ 7S/m

精度: 0.0003S/m

分解能: 0.00004S/m

各キャストの使用センサーは以下の通り。

Cast name	Serial number of sensor			
	Pressure	Temperature	Salinity	Dissolved Oxygen
C07M01	42423	032730	041206	-
C08M01	42423	032730	041206	-
C09M01	42423	032730	041206	-
C10M01	42423	032730	041206	-
C11M01	42423	032730	041206	-
C12M01	42423	032730	041206	-
C13M01	42423	032730	041206	-
C14M01	42423	032730	041206	-
C15M01	42423	032730	041206	-
C16M01	42423	032730	041206	-
C17M01	42423	032730	041206	-
C18M01	42423	032730	041206	-
C19M01	42423	032730	041206	-
C20M01	42423	032730	041206	-
C21M01	42423	032730	041206	-
C22M01	42423	032730	041206	-

Calibration Information

Calibration Informationは以下の通り。

Calibration Information

データ処理

(1) 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
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
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挙動時データ除去
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

(2) 品質管理

QCed dataはRaw dataに対し、NODC (National Oceanographic Data Center) のデータ評価手法に基づいて品質管理しています。

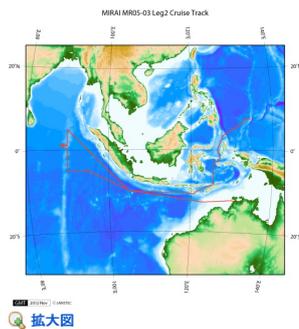
- 1) 隣り合う深度データの勾配チェックを実施
- 2) 密度逆転のチェックを実施
- 3) 海域・深度ごとに設定された閾値によるチェックを実施

詳細なデータ評価手法についてはNODCのサイトをご覧ください。

QUALITY CONTROL AND PROCESSING OF HISTORICAL OCEANOGRAPHIC TEMPERATURE, SALINITY, AND OXYGEN DATA

なお、さらにビジュアルチェックにより異常値を識別し、ビジュアルQC後のデータを公開しています。

関連情報



MR05-03 Leg2

船舶名: 未来
期間: 2005-07-26 - 2005-08-24
主席/首席: 長谷 英昭 (海洋研究開発機構)
プロジェクト名: [Tropical Ocean Climate Study (TOCS)]
課題名: ▶ アクティブセンサーを用いた東部インド洋海域の雲とエアロゾル特性研究

更新履歴

2017-06-22	観測データを登録しました。
2016-04-07	観測データを登録しました。
2014-08-21	観測データを登録しました。
2014-07-26	観測データを登録しました。
2014-02-07	観測データを登録しました。
2013-03-27	観測データを登録しました。
2012-11-25	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
ディーブ・トゥ
ハイバードルフィン
うらしま
よこすかディーブ・トゥ
6Kカメラディーブ・トゥ
6Kソーナーディーブ・トゥ
KM-ROV
シェル型パワーグラブ
爪型パワーグラブ

航海情報へ

航海番号:

潜航情報へ

潜航番号:



「みらい」 MR05-03 Leg2 水温・塩分・深度計 (CTD)

最終更新日: 2017-06-22

ReadMe 観測データ **データフォーマット**

航海番号: MR05-03 Leg2
水温・塩分・深度計 (CTD): Processed (DMO)-QCed
データポリシー: JAMSTEC

CTD DMO

Corrected 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 '#'
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。

品質管理フラグ

1. Depth Flags

- 0 - accepted value
- 1 - error in recorded depth (same or less than previous depth)
- 2 - density inversion

2. Observed Level Flags

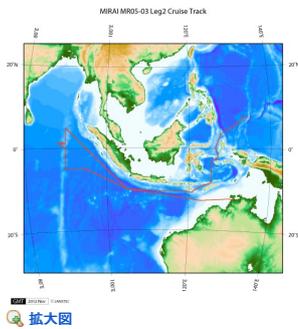
- N - missing value
- 0 - accepted value
- 1 - range outlier (outside of broad range check)
- 2 - failed inversion check
- 3 - failed gradient check
- 4 - zero anomaly
- 5 - failed combined gradient and inversion checks
- 6 - failed range and inversion checks
- 7 - failed range and gradient checks
- 8 - failed range and zero anomaly checks
- 9 - failed range and combined gradient and inversion checks
- A - failed visual check

QCed dataはRaw dataに対し、NODC (National Oceanographic Data Center) のデータ評価手法に基づいて品質管理し、ビジュアルQC後のデータを公開しています。データ評価手法についてはNODCのサイトをご覧ください。

[QUALITY CONTROL AND PROCESSING OF HISTORICAL OCEANOGRAPHIC TEMPERATURE, SALINITY, AND OXYGEN DATA](#)

サンプルプログラム

[ex_read2.f](#)



MR05-03 Leg2

船舶名: みらい
 期間: 2005-07-26 - 2005-08-24
 主席/首席: 長谷 英昭 (海洋研究開発機構)
 プロジェクト名: [Tropical Ocean Climate Study (TOCS)]
 課題名: ▶ アクティブセンサーを用いた東部インド洋海域の雲とエアロゾル特性研究

更新履歴

2017-06-22	観測データを登録しました。
2016-04-07	観測データを登録しました。
2014-08-21	観測データを登録しました。
2014-07-26	観測データを登録しました。
2014-02-07	観測データを登録しました。
2013-03-27	観測データを登録しました。
2012-11-25	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
- オン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:

潜航情報へ

潜航番号:

「みらい」 MR05-03 Leg2 水温・塩分・深度計 (CTD)

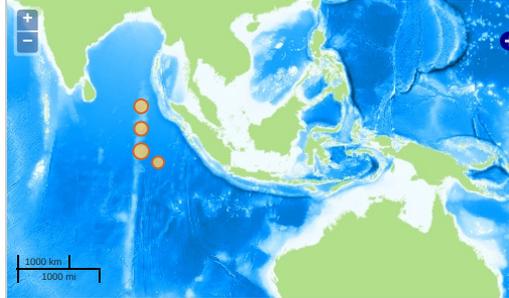
最終更新日: 2017-06-22

ReadMe 観測データ データフォーマット

航海番号: MR05-03 Leg2
 水温・塩分・深度計 (CTD): Processed (DMO)-QCed
 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

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ルーンに表示します。
2. 観測名をクリックすると観測に関するグラフが表示されます。



— ... 測線 — ... 航跡 ● ... 観測点、潜航点、揚声点

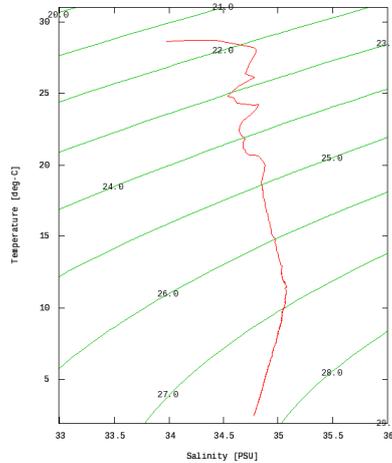
Imagery reproduced from ...

グラフ

C07M01



MR05-03 Leg2: C07M01
 Conductivity-Temperature-Depth Profiler (CTD): Salinity



Only values evaluated as "good": all flags are 0" are plotted in profiles.
 Please see Format Page for the definition of quality flags.

データリスト

バスケットに追加

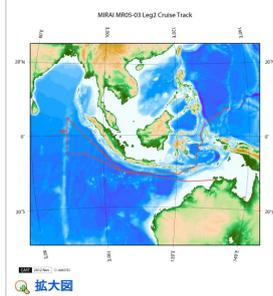
ファイル名
<input type="checkbox"/> C07M01.dat
<input type="checkbox"/> C08M01.dat
<input type="checkbox"/> C09M01.dat
<input type="checkbox"/> C10M01.dat
<input type="checkbox"/> C11M01.dat
<input type="checkbox"/> C12M01.dat
<input type="checkbox"/> C13M01.dat
<input type="checkbox"/> C14M01.dat
<input type="checkbox"/> C15M01.dat
<input type="checkbox"/> C16M01.dat
<input type="checkbox"/> C17M01.dat
<input type="checkbox"/> C18M01.dat
<input type="checkbox"/> C19M01.dat
<input type="checkbox"/> C20M01.dat
<input type="checkbox"/> C21M01.dat

ファイル名	C22M01.dat
ex_read2.f (サンプルプログラム)	

- 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[°]
C07M01	2005-08-03 00:26	4.9981	90.0003
C08M01	2005-08-03 06:23	4.0030	90.0018
C09M01	2005-08-03 11:56	3.0145	90.0001
C10M01	2005-08-03 17:52	2.0025	89.9990
C11M01	2005-08-04 00:08	1.0013	90.0001
C12M01	2005-08-08 03:46	0.0015	89.9986
C13M01	2005-08-08 22:52	-1.6281	90.0355
C14M01	2005-08-10 07:00	-2.0011	89.9975
C15M01	2005-08-10 12:53	-2.9985	89.9990
C16M01	2005-08-10 18:53	-3.9693	89.9445
C17M01	2005-08-11 01:07	-4.9956	89.9993
C18M01	2005-08-11 07:16	-5.0021	91.0001
C19M01	2005-08-11 12:52	-4.9998	91.9880
C20M01	2005-08-11 18:52	-5.0005	92.9970
C21M01	2005-08-12 01:03	-5.0016	94.0010
C22M01	2005-08-12 07:00	-4.9923	94.9768

関連情報



MR05-03 Leg2

船名: 未来
 期間: 2005-07-26 - 2005-08-24
 主席/首席: 長谷 英昭 (海洋研究開発機構)
 プロジェクト名: [Tropical Ocean Climate Study (TOCS)]
 課題名: ▶ アクティブセンサーを用いた東部インド洋海域の雲とエアロゾル特性研究

更新履歴

2017-06-22	観測データを登録しました。
2016-04-07	観測データを登録しました。
2014-08-21	観測データを登録しました。
2014-07-26	観測データを登録しました。
2014-02-07	観測データを登録しました。
2013-03-27	観測データを登録しました。
2012-11-25	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
- ないう
- 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:

潜航情報へ

潜航番号:

