

「みらい」 MR05-03 Leg1 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 Leg1**

水温・塩分・深度計 (CTD): Processed (DMO)-QCcd

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

情報管理部署

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。

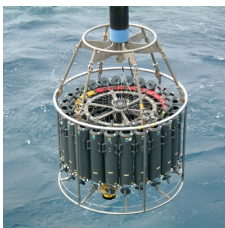
引用方法

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

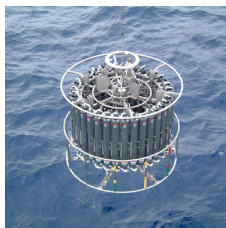
機器名:

大型CTD採水システム(30L * 24本)



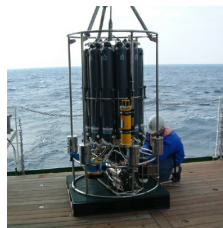
機器名:

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 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
C01M01	42423	032730	041206	-
C01M02	42423	032730	041206	-
C01M03	42423	032730	041206	-
C01M04	42423	032730	041206	-
C01M05	42423	032730	041206	-
C01M06	42423	032730	041206	-
C01M07	42423	032730	041206	-
C01M08	42423	032730	041206	-
C02M01	42423	032730	041206	-
C02M02	42423	032730	041206	-
C02M03	42423	032730	041206	-
C02M04	42423	032730	041206	-
C02M05	42423	032730	041206	-
C02M06	42423	032730	041206	-
C02M07	42423	032730	041206	-
C03M01	42423	032730	041206	-
C03M02	42423	032730	041206	-
C03M03	42423	032730	041206	-
C03M04	42423	032730	041206	-
C03M05	42423	032730	041206	-
C03M06	42423	032730	041206	-
C03M07	42423	032730	041206	-
C04M01	42423	032730	041206	-
C04M02	42423	032730	041206	-
C04M03	42423	032730	041206	-
C04M04	42423	032730	041206	-
C04M05	42423	032730	041206	-
C04M06	42423	032730	041206	-
C04M07	42423	032730	041206	-
C04M08	42423	032730	041206	-
C05M01	42423	032730	041206	-
C05M02	42423	032730	041206	-
C05M03	42423	032730	041206	-
C05M04	42423	032730	041206	-
C05M05	42423	032730	041206	-
C05M06	42423	032730	041206	-
C05M07	42423	032730	041206	-
C05M08	42423	032730	041206	-
C06M01	42423	032730	041206	-
C06M02	42423	032730	041206	-
C06M03	42423	032730	041206	-
C06M04	42423	032730	041206	-
C06M05	42423	032730	041206	-
C06M06	42423	032730	041206	-
C06M07	42423	032730	041206	-
C06M08	42423	032730	041206	-
C06M09	42423	032730	041206	-
C06M10	42423	032730	041206	-
C06M11	42423	032730	041206	-
C06M12	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。

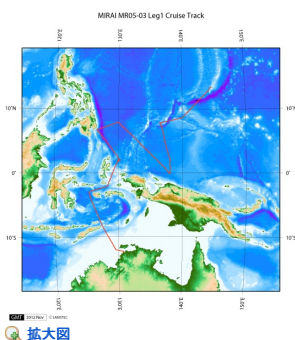
- 1) 隣り合う深度データの勾配チェックを実施
- 2) 密度逆転のチェックを実施
- 3) 海域・深度ごとに設定された閾値によるチェックを実施

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 Leg1

船舶名: みらい

期間: 2005-07-03 - 2005-07-25

主席/首席: 安藤 健太郎 (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中緯度から熱帯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」 MR05-03 Leg1 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 Leg1

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 '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。

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

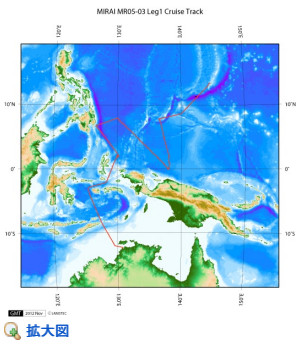
- N - missing value
- 0 - accepted value
- 1 - range outlier (outside of broad range check)
- 2 - failed inversion check
- 3 - failed gradient check
- 4 - zero anomaly
- 5 - failed combined gradient and inversion checks
- 6 - failed range and inversion checks
- 7 - failed range and gradient checks
- 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 Leg1

船舶名: みらい

期間: 2005-07-03 - 2005-07-25

主席/首席: 安藤 健太郎 (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中緯度から熱帯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」 MR05-03 Leg1 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 Leg1

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:

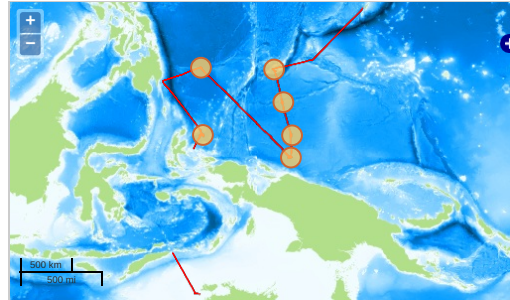
海洋 > 海洋化学 > 酸素

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レーンに表示します。
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。



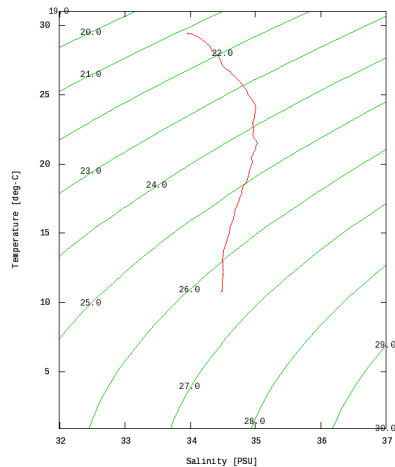
— ... 測線 — ... 航跡 ● ... 観測点、潜航点、据拠点

グラフ

C01M01



MR05-03 Leg1: C01M01
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"/> C01M01.dat
<input type="checkbox"/> C01M02.dat
<input type="checkbox"/> C01M03.dat
<input type="checkbox"/> C01M04.dat
<input type="checkbox"/> C01M05.dat
<input type="checkbox"/> C01M06.dat
<input type="checkbox"/> C01M07.dat
<input type="checkbox"/> C01M08.dat
<input type="checkbox"/> C02M01.dat
<input type="checkbox"/> C02M02.dat
<input type="checkbox"/> C02M03.dat
<input type="checkbox"/> C02M04.dat
<input type="checkbox"/> C02M05.dat
<input type="checkbox"/> C02M06.dat
<input type="checkbox"/> C02M07.dat

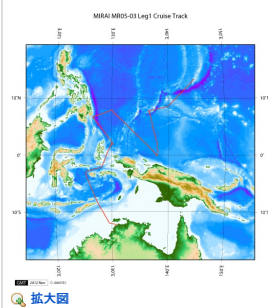
	観測リスト
	ファイル名
	C03M01.dat
	C03M02.dat
	C03M03.dat
	C03M04.dat
	C03M05.dat
	C03M06.dat
	C03M07.dat
	C04M01.dat
	C04M02.dat
	C04M03.dat
	C04M04.dat
	C04M05.dat
	C04M06.dat
	C04M07.dat
	C04M08.dat
	C05M01.dat
	C05M02.dat
	C05M03.dat
	C05M04.dat
	C05M05.dat
	C05M06.dat
	C05M07.dat
	C05M08.dat
	C06M01.dat
	C06M02.dat
	C06M03.dat
	C06M04.dat
	C06M05.dat
	C06M06.dat
	C06M07.dat
	C06M08.dat
	C06M09.dat
	C06M10.dat
	C06M11.dat
	C06M12.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[°]
C01M01	2005-07-05 21:42	7.8418	136.5096
C01M02	2005-07-05 23:32	7.6635	136.6803
C01M03	2005-07-06 02:55	7.8363	136.4953
C01M04	2005-07-06 06:53	7.8561	136.4766
C01M05	2005-07-06 07:26	7.8628	136.4676
C01M06	2005-07-06 21:41	7.6660	136.6843
C01M07	2005-07-07 03:22	7.6758	136.6405
C01M08	2005-07-07 06:54	7.6766	136.6396
C02M01	2005-07-07 21:38	4.9416	137.3308
C02M02	2005-07-08 03:28	4.9025	137.2866
C02M03	2005-07-08 04:14	4.8998	137.2820
C02M04	2005-07-08 06:51	4.9361	137.3163
C02M05	2005-07-08 21:39	4.8590	137.2893
C02M06	2005-07-09 03:53	4.8675	137.3000
C02M07	2005-07-09 06:52	4.8629	137.2949
C03M01	2005-07-09 21:39	1.9968	138.1038
C03M02	2005-07-10 02:53	1.9945	138.1118
C03M03	2005-07-10 03:51	2.0333	138.0816
C03M04	2005-07-10 06:52	2.0470	138.0685
C03M05	2005-07-10 21:38	2.0555	138.0795
C03M06	2005-07-11 03:51	2.0135	138.0540
C03M07	2005-07-11 06:52	2.0048	138.0543
C04M01	2005-07-11 21:37	0.0240	138.0018
C04M02	2005-07-12 02:23	0.0548	138.0011
C04M03	2005-07-12 03:09	0.0618	138.0269
C04M04	2005-07-12 04:50	0.0370	137.9196
C04M05	2005-07-12 06:49	0.0331	137.9616
C04M06	2005-07-12 21:37	0.0263	137.9173
C04M07	2005-07-13 02:51	-0.0031	137.9875
C04M08	2005-07-13 06:52	0.0001	137.9835
C05M01	2005-07-15 08:59	8.0005	130.0133
C05M02	2005-07-15 21:38	7.9876	130.0108
C05M03	2005-07-16 03:51	7.9843	130.0326
C05M04	2005-07-16 06:51	7.9895	130.0286
C05M05	2005-07-16 21:39	7.9415	130.0653
C05M06	2005-07-17 03:22	7.9375	130.0676
C05M07	2005-07-17 04:21	7.9358	130.0663
C05M08	2005-07-17 06:52	7.9970	130.0055
C06M01	2005-07-19 21:38	2.0291	130.1898
C06M02	2005-07-20 01:21	2.0326	130.1910
C06M03	2005-07-20 03:50	2.0333	130.1950
C06M04	2005-07-20 06:52	2.0831	130.2578
C06M05	2005-07-20 21:36	1.0876	129.8878

観測	日時	緯度[°]	経度[°]
C06M06	2005-07-21 02:52	2.0025	129.9270
C06M07	2005-07-21 04:22	1.9881	129.9256
C06M08	2005-07-21 06:50	1.9976	129.8993
C06M09	2005-07-21 21:52	2.0343	130.0368
C06M10	2005-07-22 00:52	2.0573	130.0528
C06M11	2005-07-22 03:53	2.0710	130.0703
C06M12	2005-07-22 06:52	2.0591	130.0831

関連情報



MR05-03 Leg1

船舶名: みらい

期間: 2005-07-03 - 2005-07-25

主席/首席: 安藤 健太郎 (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中緯度から熱帯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

かきれい

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 国立研究開発法人
海洋研究開発機構
JAPAN AGENCY FOR MARINE-EARTH SCIENCE AND TECHNOLOGY