

「みらい」 MR12-03 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: **MR12-03**

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/MR12-03_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

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 7.21h) 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 7.18d) 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.: 94766

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.: 031464

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.: 041203

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.

シリアルNo.：430330
計測範囲：120% of surface saturation
精度：2% of saturation

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	94766	031464	041203	430330
C02M01	94766	031464	041203	430330
C03M01	94766	031464	041203	430330
C04M01	94766	031464	041203	430330
C05M01	94766	031464	041203	430330
C06M01	94766	031464	041203	430330
C07M01	94766	031464	041203	430330
C08M01	94766	031464	041203	430330
C09M01	94766	031464	041203	430330
C10M01	94766	031464	041203	430330
C11M01	94766	031464	041203	430330
C12M01	94766	031464	041203	430330
C13M01	94766	031464	041203	430330
C14M01	94766	031464	041203	430330
C15M01	94766	031464	041203	430330
C16M01	94766	031464	041203	430330
C17M01	94766	031464	041203	430330
C18M01	94766	031464	041203	430330
C19M01	94766	031464	041203	430330
C19M02	94766	031464	041203	430330
C19M03	94766	031464	041203	430330
C19M04	94766	031464	041203	430330
C19M05	94766	031464	041203	430330
C19M06	94766	031464	041203	430330
C19M07	94766	031464	041203	430330
C19M08	94766	031464	041203	430330
C19M09	94766	031464	041203	430330
C20M01	94766	031464	041203	430330
C21M01	94766	031464	041203	430330
C22M01	94766	031464	041203	430330
C23M01	94766	031464	041203	430330
C24M01	94766	031464	041203	430330
C25M01	94766	031464	041203	430330
C26M01	94766	031464	041203	430330
C27M01	94766	031464	041203	430330
C28M01	94766	031464	041203	430330
C29M01	94766	031464	041203	430330
C30M01	94766	031464	041203	430330
C31M01	94766	031464	041203	430330
C32M01	94766	031464	041203	430330
C33M01	94766	031464	041203	430330
C34M01	94766	031464	041203	430330
C35M01	94766	031464	041203	430330

Calibration Information

Calibration Informationは以下の通り。

[Calibration Information](#)

注意事項

- (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
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
celltrn	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準動時データ除去
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

- (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。

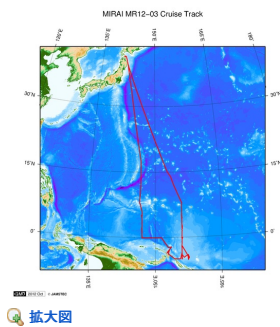
- 1) 隣り合う深度データの勾配チェックを実施
- 2) 密度逆転のチェックを実施
- 3) 海域・深度ごとに設定された閾値によるチェックを実施

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



MR12-03

船舶名: みらい

期間: 2012-07-16 - 2012-08-29

主席/首席: 柏野 祐二 (海洋研究開発機構)

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

課題名: ▶ 船舶型スカイラジオメーター観測から得られる海洋大気エアロゾルの光学的特性

更新履歴

2017-06-22	観測データを登録しました。
2015-05-22	観測データを登録しました。
2014-08-29	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imei
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」 MR12-03 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: MR12-03

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

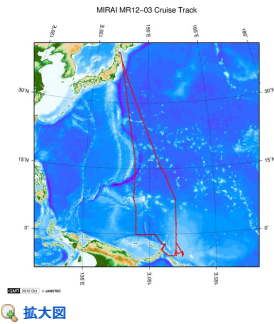
- N - missing value
- 0 - accepted value
- 1 - range outlier (outside of broad range check)
- 2 - failed inversion check
- 3 - failed gradient check
- 4 - zero anomaly
- 5 - failed combined gradient and inversion checks
- 6 - failed range and inversion checks
- 7 - failed range and gradient checks
-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



MR12-03
船舶名: みらい
期間: 2012-07-16 - 2012-08-29
主席/首席: 柏野 祐二 (海洋研究開発機構)
プロジェクト名: [Tropical Ocean Climate Study (TOCS)]
課題名: ▶ 船舶型スカイラジオメーター観測から得られる海洋大気エアロゾルの光学的特性

更新履歴

2017-06-22	観測データを登録しました。
2015-05-22	観測データを登録しました。
2014-08-29	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ソーナードープ・トウ
KM-ROV
シェル型パワーグラフ
爪型パワーグラフ
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」 MR12-03 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: **MR12-03**

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:

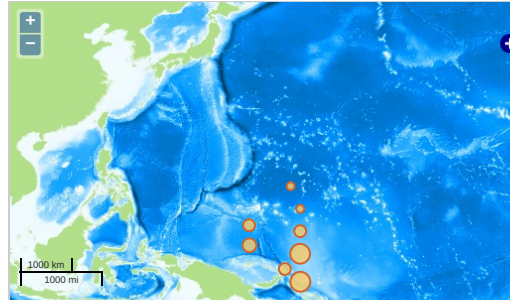
海洋 > 海洋化学 > 酸素

海洋 > 海水温 > 水温

海洋 > 塩分/密度 > 塩分

観測位置

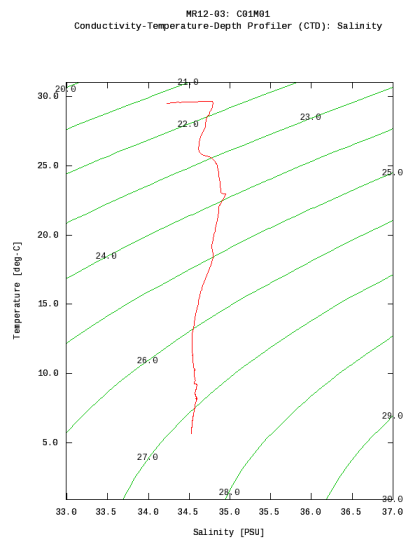
- 地図上のアイコン（観測点）をクリックすると、その観測点に含まれる観測をバレーンに表示します。
- 観測名をクリックすると観測に関するグラフが表示されます。



— ... 測線 — ... 航跡 ● ... 観測点、潜航点、据拠点

グラフ

C01M01

































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

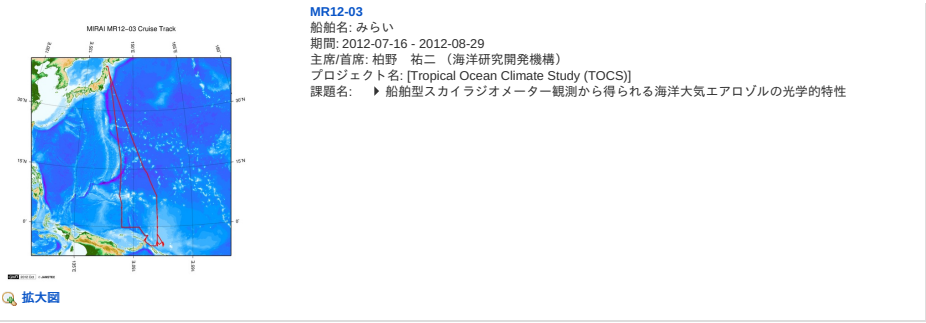
ファイル名
<input type="checkbox"/> C01M01.dat
<input type="checkbox"/> C02M01.dat
<input type="checkbox"/> C03M01.dat
<input type="checkbox"/> C04M01.dat
<input type="checkbox"/> C05M01.dat
<input type="checkbox"/> C06M01.dat
<input type="checkbox"/> C07M01.dat
<input type="checkbox"/> C08M01.dat
<input 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

	ファイル名
	C16M01.dat
	C17M01.dat
	C18M01.dat
	C19M01.dat
	C19M02.dat
	C19M03.dat
	C19M04.dat
	C19M05.dat
	C19M06.dat
	C19M07.dat
	C19M08.dat
	C19M09.dat
	C20M01.dat
	C21M01.dat
	C22M01.dat
	C23M01.dat
	C24M01.dat
	C25M01.dat
	C26M01.dat
	C27M01.dat
	C28M01.dat
	C29M01.dat
	C30M01.dat
	C31M01.dat
	C32M01.dat
	C33M01.dat
	C34M01.dat
	C35M01.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	2012-07-25 08:00	5.0608	146.9253
C02M01	2012-07-26 04:39	4.5008	146.9986
C03M01	2012-07-26 19:27	2.0870	146.9753
C04M01	2012-07-27 04:38	1.5040	146.9988
C05M01	2012-07-27 08:33	1.0065	146.9991
C06M01	2012-07-29 08:24	0.4845	147.0020
C07M01	2012-07-29 19:09	-0.0245	147.0308
C08M01	2012-08-01 04:32	-2.7103	153.2851
C09M01	2012-08-04 01:55	-4.9766	156.0378
C10M01	2012-08-04 06:31	-4.5070	156.0000
C11M01	2012-08-05 05:05	-4.0171	156.0001
C12M01	2012-08-03 07:07	-3.5143	155.9960
C13M01	2012-08-09 06:18	-2.9876	155.9990
C14M01	2012-08-09 02:25	-2.4976	156.0000
C15M01	2012-08-08 18:27	-2.0133	156.0066
C16M01	2012-08-10 04:20	-1.5023	155.9991
C17M01	2012-08-10 08:26	-1.0036	155.9986
C18M01	2012-08-12 06:18	-0.4953	155.9986
C19M01	2012-08-12 18:54	0.0000	155.9965
C19M02	2012-08-12 21:56	0.0026	156.0070
C19M03	2012-08-13 00:54	0.0005	155.9916
C19M04	2012-08-13 03:54	0.0021	155.9983
C19M05	2012-08-13 06:51	0.0003	155.9970
C19M06	2012-08-13 09:52	-0.0025	155.9938
C19M07	2012-08-13 12:52	0.0016	155.9845
C19M08	2012-08-13 15:52	-0.0050	155.9846
C19M09	2012-08-13 18:51	-0.0043	155.9911
C20M01	2012-08-13 22:46	0.2498	156.0000
C21M01	2012-08-14 02:34	0.4943	155.9950
C22M01	2012-08-14 06:36	0.7394	155.9990
C23M01	2012-08-14 10:07	0.9953	156.0000
C24M01	2012-08-14 13:35	1.2425	155.9985
C25M01	2012-08-14 17:03	1.4981	156.0413
C26M01	2012-08-14 20:23	1.7303	156.0053
C27M01	2012-08-14 23:59	1.9526	156.0223
C28M01	2012-08-15 05:02	2.4843	156.0003
C29M01	2012-08-16 06:19	2.9956	155.9983
C30M01	2012-08-17 07:38	3.4963	155.9980
C31M01	2012-08-18 07:35	4.0065	156.0020
C32M01	2012-08-18 03:43	4.4985	156.0458
C33M01	2012-08-17 18:24	5.0168	155.9884
C34M01	2012-08-19 18:26	7.9761	156.0130
C35M01	2012-08-21 22:35	11.9949	154.2993

関連情報



更新履歴	
2017-06-22	観測データを登録しました。
2015-05-22	観測データを登録しました。
2014-08-29	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

データツール

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

新霄丸

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:

潜航情報へ

潜航番号:

 **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

Copyright 2011 Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology