

「新青丸」 KS-17-J05 水温・塩分・深度計 (CTD)

最終更新日: 2017-12-13

ReadMe

観測データ

データフォーマット

航海番号: [KS-17-J05](#)
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/KS-17-J05_all.pdf


データのご利用にあたって

データ責任者
情報管理部 署

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:

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 7.21f）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 7.21i）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.：127419

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.：5760

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.：4205

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.：2525

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
C1_1	127419	5760	4205	2525
C2_1	127419	5760	4205	2525
C3_1	127419	5760	4205	2525
C4_1	127419	5760	4205	2525
C5_1	127419	5760	4205	2525
C6_1	127419	5760	4205	2525

Cast name	Serial number of sensor	Pressure	Temperature	Salinity	Dissolved Oxygen
D4_1	127419	5760	24.24	4205	2525
D5_1	127419	5760	4205	2525	
D6_1	127419	5760	4205	2525	
D7_1	127419	5760	4205	2525	
D8_1	127419	5760	4205	2525	
H1_1	127419	5760	4205	2525	
H2_1	127419	5760	4205	2525	
H3_1	127419	5760	4205	2525	
H4_1	127419	5760	4205	2525	
H5_1	127419	5760	4205	2525	
H6_1	127419	5760	4205	2525	
O1_1	127419	5760	4205	2525	
O2_1	127419	5760	4205	2525	
O3_1	127419	5760	4205	2525	
O4_1	127419	5760	4205	2525	
O5_1	127419	5760	4205	2525	
O6_1	127419	5760	4205	2525	

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。

「*」はSEASOFTのオリジナル処理ではありません。

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
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
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
celltm	電気伝導度セルの熱膨張による影響の除去
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
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
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。

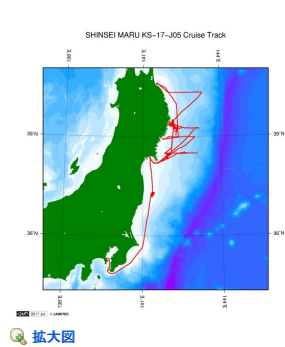
QUALITY CONTROL AND PROCESSING OF HISTORICAL OCEANOGRAPHIC TEMPERATURE, SALINITY, AND OXYGEN DATA

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。

注意事項

(1) 本航海では、公開している水温、塩分、溶存酸素の他に蛍光光度、光合成有効放射、透過率、濁度、海面の光合成有効放射、海底までの距離についてのデータがあります。必要な場合は上記「お問い合わせ」よりご連絡ください。

関連情報



KS-17-J05

船舶名: 新青丸
期間: 2017-03-12 - 2017-03-30
主席/首席: 脇田 昌英 (海洋研究開発機構)
プロジェクト名: [東北マリンサイエンス拠点形成事業 (TEAMS)]
課題名: 三陸沿岸から沖合底層における海洋生態系変動メカニズムの解明(東北マリンサイエンス)

更新履歴

2017-12-13 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: Go

潜航情報へ

潜航番号: Go





「新青丸」 KS-17-J05 水温・塩分・深度計 (CTD)

最終更新日: 2017-12-13

ReadMe 観測データ データフォーマット

航海番号: **KS-17-J05**

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

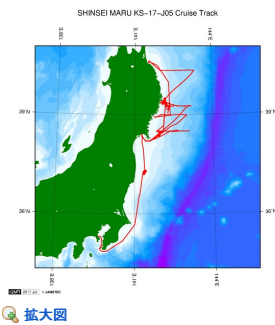
- N - missing value
- 0 - accepted value
- 1 - range outlier (outside of broad range check)
- 2 - failed inversion check
- 3 - failed gradient check
- 4 - zero anomaly
- 5 - failed combined gradient and inversion checks
- 6 - failed range and inversion checks
- 7 - failed range and gradient checks
-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



KS-17-J05

船舶名: 新青丸

期間: 2017-03-12 - 2017-03-30

主席/首席: 脇田 昌英 (海洋研究開発機構)

プロジェクト名: [東北マリンサイエンス拠点形成事業 (TEAMS)]

課題名: 三陸沿岸から沖合底層における海洋生態系変動メカニズムの解明(東北マリンサイエンス)

更新履歴

2017-12-13

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

ハイパードルフィン

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
JAPAN AGENCY FOR MARINE-EARTH SCIENCE AND TECHNOLOGY

国立研究開発法人
海洋研究開発機構

「新青丸」 KS-17-J05 水温・塩分・深度計 (CTD)

最終更新日: 2017-12-13

ReadMe **観測データ** データフォーマット

航海番号: **KS-17-J05**

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:

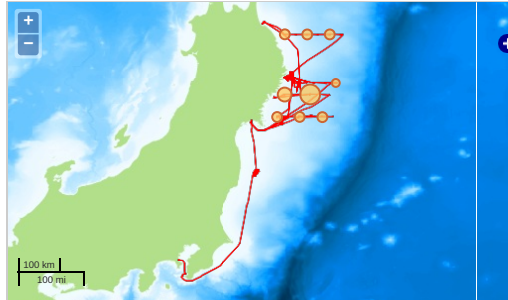
海洋 > 海洋化学 > 酸素

海洋 > 海水温 > 水温

海洋 > 塩分/密度 > 塩分

観測位置

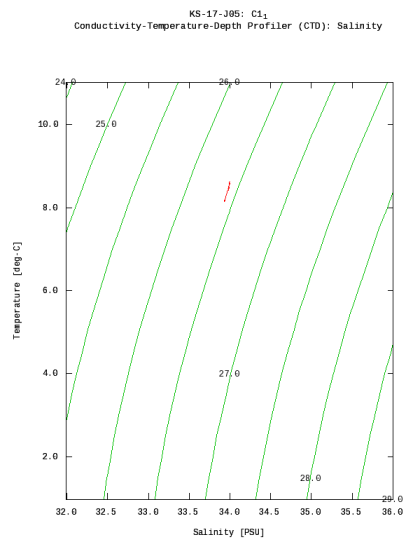
- 地図上のアイコン（観測点）をクリックすると、その観測点に含まれる観測をバブルに表示します。
- 観測名をクリックすると観測に関するグラフが表示されます。



— ... 測線 — ... 航跡 ● ... 観測点、潜航点、据拠点

グラフ

C1_1



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

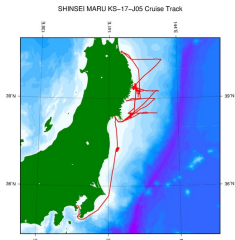
ファイル名
<input type="checkbox"/> C1_1.dat
<input type="checkbox"/> C2_1.dat
<input type="checkbox"/> C3_1.dat
<input type="checkbox"/> C4_1.dat
<input type="checkbox"/> C5_1.dat
<input type="checkbox"/> C6_1.dat
<input type="checkbox"/> D3_1.dat
<input type="checkbox"/> D4_1.dat
<input type="checkbox"/> D5_1.dat
<input type="checkbox"/> D6_1.dat
<input type="checkbox"/> D7_1.dat
<input type="checkbox"/> D8_1.dat
<input type="checkbox"/> H1_1.dat
<input type="checkbox"/> H2_1.dat
<input type="checkbox"/> H3_1.dat

ファイル名
H4_1.dat
H5_1.dat
H6_1.dat
O1_1.dat
O2_1.dat
O3_1.dat
O4_1.dat
O5_1.dat
O6_1.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[°]
C1_1	2017-03-13 06:57	39.0001	142.0004
C2_1	2017-03-13 09:45	39.0013	142.1655
C3_1	2017-03-13 13:40	39.0003	142.3645
C4_1	2017-03-12 18:24	39.0028	142.5660
C5_1	2017-03-12 13:56	39.0025	142.8035
C6_1	2017-03-12 09:38	38.9828	143.0011
D3_1	2017-03-24 12:53	38.5011	141.8334
D4_1	2017-03-24 16:10	38.4926	142.0780
D5_1	2017-03-26 10:37	38.5035	142.3331
D6_1	2017-03-26 06:34	38.5241	142.5978
D7_1	2017-03-26 02:30	38.4985	142.8373
D8_1	2017-03-25 22:03	38.4996	143.0830
H1_1	2017-03-16 07:00	40.3365	142.0038
H2_1	2017-03-16 22:12	40.3341	142.2520
H3_1	2017-03-17 01:49	40.3335	142.5010
H4_1	2017-03-17 06:00	40.3330	142.7490
H5_1	2017-03-17 10:32	40.3341	143.0011
H6_1	2017-03-17 15:08	40.3325	143.2556
O1_1	2017-03-23 08:58	39.2501	142.1668
O2_1	2017-03-23 12:06	39.2331	142.3334
O3_1	2017-03-23 15:34	39.2686	142.4991
O4_1	2017-03-20 06:34	39.2485	142.6678
O5_1	2017-03-20 11:25	39.2470	142.9230
O6_1	2017-03-20 16:15	39.2570	143.1351

関連情報



SHINSEI MARU KS-17-JIS Cruise Track

KS-17-J05
船舶名: 新青丸
期間: 2017-03-12 - 2017-03-30
主席/首席: 脇田 昌英 (海洋研究開発機構)
プロジェクト名: [東北マリンサイエンス拠点形成事業 (TEAMS)]
課題名: 三陸沿岸から沖合底層における海洋生態系変動メカニズムの解明(東北マリンサイエンス)

更新履歴

2017-12-13	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
かいわれい
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:

潜航情報へ

潜航番号: