

「6Kカメラディープ・トウ」 6KCDT 00013 潜水船水温・塩分・深度計 (CTD)

最終更新日: 2021-11-30

ReadMe 観測データ データフォーマット

潜航番号: 6KCDT 00013

潜水船水温・塩分・深度計 (CTD): Processed (DMO)-QCed

データポリシー: JAMSTEC

観測データ項目: 深度/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/MR17-04_leg1-2_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

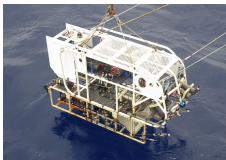
データの引用については [注意事項](#) をご参照ください。

観測機器

機器名:

深海曳航調査システム「6Kカメラ

ディープ・トウ」 CTD/DO



概要

深海曳航調査システム「6Kカメラディープ・トウ」は調査船「よこすか」「かいめい」「みらい」「新青丸」にて運用されている。「6Kカメラディープ・トウ」の最大使用深度は6000mである。

「6Kカメラディープ・トウ」は、シーバード社製SBE9 CTDセンサーで水中の圧力、水温、電気伝導度、SBE43 DOセンサーで溶存酸素を毎秒1回測定している。CTD/DOセンサーは、「6Kカメラディープ・トウ」の中心部に垂直に取り付けられている。このCTD/DOセンサーは、主として深度を監視するために搭載されており、センサー校正を実施していない。

CTD/DOセンサーの内部時計については、調査船のNTPサーバーと同期した制御PCの時計と潜航前に同期を実施している。

センサー仕様

センサー	計測範囲	精度	型式
水温	-5 ~ +35 °C	±0.001 °C	SBE 9
電気伝導度	0 ~ 7 S/m	±0.0003 S/m	
圧力	0 ~ 15000 psia	±0.015% of full scale range	
溶存酸素	120% of surface saturation	2% of saturation	SBE 43

注意事項

次に示す時刻付近の観測値において、塩分および溶存酸素に異常値あり。

・時刻: 17:10-17:14

潜水船位置情報

調査船に対する潜水船の相対位置は、潜水船に設置されたトランスポンダと調査船の船底に設置された受波器アレイを用いて、SSBL(Super Short Base Line)方式という測位方法によって得られている。

SSBL方式では、受波器アレイにおける音波の受信角度から測定される位相差から求められる方位と伝搬時間から求められる距離を組み合わせて調査船に対する相対位置が計測される。測位精度は、調査船と潜水船間の距離・垂直方位や調査船の動揺などの影響を受ける。SSBL方式は、LBL(Long Base Line)方式に比べて測定精度はやや劣るが、海底トランスポンダを設置する必要が無いため運用が容易になるという特徴がある。

伝搬時間から距離を正確に求めるには鉛直方向の音速分布を考慮する必要があり、XBTなどによる鉛直温度プロファイル計測を海域ごとに実施している。

潜水船の位置情報は、調査船と潜水船の相対位置を調査船のGPS位置に加えることにより求める。調査船と潜水船の相対位置を緯度経度座標に変換する際には、緯度経度30°毎に定められた係数を用いる簡易式（海上保安庁海洋情報部提供）を使用する。

公開用データ

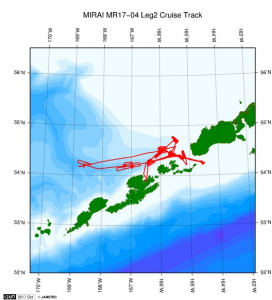
「6Kカメラディープ・トウ」の1秒毎のCTD/DOデータ・位置情報(緯度・経度)・姿勢情報(roll, pitch, heading)を公開する。

圧力、水温、塩分、溶存酸素のノイズについては目視によるチェックを行い、明らかに異常と思われるものについては欠測値に置き換える。位置情報については「6Kカメラディープ・トウ」の最高航行速度である1ノット以上の移動速度を示すノイズを手動で取り除き、線形内挿により補間する。

データの有効桁数については、センサーの精度を考慮して以下の表のように変更する。

項目	オリジナル	公開データ
圧力	0.001 [dbar]	0.1 [dbar]
水温	0.0001 [°C]	0.01 [°C]
塩分	0.0001 [PSU]	0.01 [PSU]
溶存酸素	0.00001 [ml/l]	0.1 [ml/l]

● 航海データ ○ 潜航データ



拡大図

MR17-04 Leg2

船舶名: みらい

期間: 2017-08-05 - 2017-08-21

主席/首席: 藤原 義弘 (海洋研究開発機構)

課題名: ▶ 北太平洋及びベーリング海における生物地球化学-生態系観測

更新履歴

2021-11-30

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
JAPAN AGENCY FOR MARINE-EARTH SCIENCE AND TECHNOLOGY

国立研究開発法人
海洋研究開発機構

「6Kカメラディープ・トウ」 6KCDT 00013 潜水船水温・塩分・深度計 (CTD)

最終更新日: 2021-11-30

ReadMe 観測データ **データフォーマット**

潜航番号: **6KCDT 00013**

潜水船水温・塩分・深度計 (CTD): Processed (DMO)-QCed

データポリシー: [JAMSTEC](#)

Submersible CTD Qced

ファイルは、ヘッダ1行とデータ部の1潜航分が収録されている。

ヘッダ部

No.	カラム	項目	表示形式	備考
1	1	ヘッダID	a1	固定値 '#'
2	3 - 37	潜水船	a35	例: YOKOSUKA-DEEP-TOW / KM-ROV
3	39 - 48	データID	a10	CTD
4	50 - 70	クルーズID	a21	例: MRYX-XX(_legx)
5	78 - 81	潜航番号	a4	

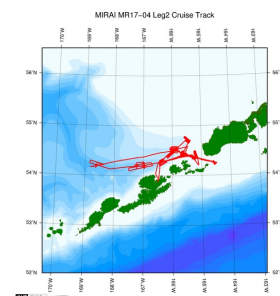
データ部

No.	カラム	項目	単位	表示形式	備考
1	1 - 8	日付	-	i8	YYYYMMDD (LST)
2	10 - 15	時刻	-	i6	hhmmss (LST)
3	17 - 26	緯度	degree	f10.5	南緯は-マイナスで表記
4	28 - 37	経度	degree	f10.5	西経は-マイナスで表記
5	39 - 48	圧力	dbar	f10.1	
6	50 - 59	水温	deg-C	f10.2	ITS-90
7	61 - 70	塩分	PSU	f10.2	PSS-78
8	72 - 81	溶存酸素	ml/l	f10.1	
9	83 - 92	高度	m	f10.1	
10	94 - 103	傾斜角 横	degree	f10.1	
11	105 - 114	傾斜角 縦	degree	f10.1	
12	116 - 125	ジャイロ方位	degree	f10.1	

欠測値は'-999'と表示される。

関連情報

航海データ 潜航データ



拡大図

MR17-04 Leg2

船舶名: みらい

期間: 2017-08-05 - 2017-08-21

主席/首席: 藤原 義弘 (海洋研究開発機構)

課題名: ▶ 北太平洋及びベーリング海における生物地球化学・生態系観測

更新履歴

2021-11-30 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

フィード一覧

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

「6Kカメラディープ・トウ」 6KCDT 00013 潜水船水温・塩分・深度計 (CTD)

最終更新日: 2021-11-30

ReadMe **観測データ** データフォーマット

潜航番号: **6KCDT 00013**

潜水船水温・塩分・深度計 (CTD): Processed (DMO)-QCed

データポリシー: **JAMSTEC**

観測データ項目: 深度/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

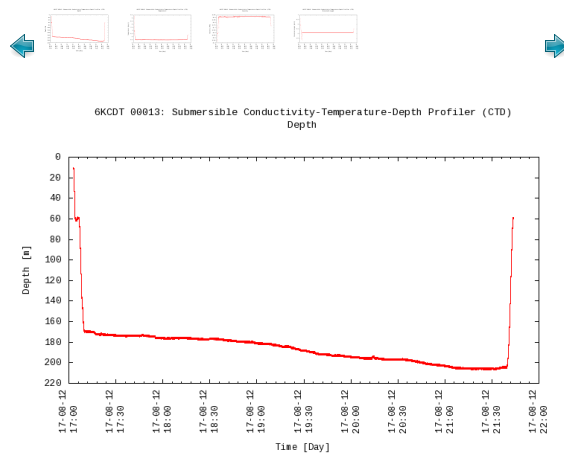
海洋 > 海水温 > 水温

海洋 > 塩分/密度 > 塩分

観測位置



グラフ



データリスト

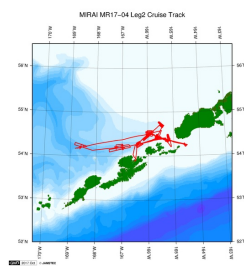
バスケットに追加

ファイル名

☐ 6KCDT_00013.txt

関連情報

📍 航海データ 📡 潜航データ



🔍 拡大図

MR17-04 Leg2

船舶名: みらい

期間: 2017-08-05 - 2017-08-21

主席/首席: 藤原 義弘 (海洋研究開発機構)

課題名: ▶ 北太平洋及びベーリング海における生物地球化学・生態系観測

更新履歴

2021-11-30 観測データを登録しました。

オンラインデータとサン
ルの利用申請
データポリシー

更新情報
サイト更新履歴
フィード一覧

データを探す
地図検索
データツリー
詳細検索

よこすか
みらい
かきれい
ちきゅう
かimei
新青丸
白鳳丸

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

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