

## 「よこすか」 YK13-05 船舶搭載型音響式流向流速計 (ADCP)

最終更新日: 2017-12-12

ReadMe 観測データ データフォーマット

航海番号: YK13-05

船舶搭載型音響式流向流速計 (ADCP): Processed (DMO)-Corrected

データポリシー: JAMSTEC

観測データ項目: 水深, 絶対流速 (東西, 南北, 鉛直成分)

サイエンスキーワード:

海洋 > 海洋循環 > 海流

クルーズレポート

[http://www.godac.jamstec.go.jp/catalog/data/doc\\_catalog/media/YK13-05\\_all.pdf](http://www.godac.jamstec.go.jp/catalog/data/doc_catalog/media/YK13-05_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

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:

音響流向流速計 (YK12-01 -)



### 概要

音響式流向流速計 (Acoustic Doppler Current Profiler: ADCP) は、音響パルスを水中に発信し水中浮遊物に反射され戻ってきたパルスのドップラー偏差を元に流向・流速を計測する。多数の計測水深層が設定可能であり、設定水深層ごとに計測することで流向・流速の鉛直分布が得られる。計測層は最大128層まで設定可能である。ここで公開している「よこすか」船舶搭載式ADCPデータは、DMOによって各種の補正処理を行った5分平均絶対流速データである。処理方法の詳細は「[Data Processing](#)」を参照のこと。

### 仕様

|                     |  |
|---------------------|--|
| 製造メーカー:             | Teledyne RD Instruments                |
| モデル:                | OS38                                   |
| 発信周波数:              | 38.4kHz                                |
| 送受波器:               | 4 ビーム式 フェイズドアレイ                        |
| ビーム放射角:             | 30度                                    |
| 送受波器の設置水深:          | 喫水線より4.5m下方                            |
| データロガー:             | Teledyne RD Instruments VmDas 1.46.5   |
| 船首方位 [メーカー/モデル]:    | iXBlue/Octans                          |
| GPSシステム [メーカー/モデル]: | Trimble/SPS751(Fugro/StarFix-XP:D-GPS) |

### 収録および処理設定

Water track mode:

2013/07/13 19:50 - 2013/07/23 15:45

2013/07/25 03:05 - 2013/08/01 05:45

|            |  |
|------------|--|
| 流速の計測水深:   | 46 m - 1,222 m (bin centers)               |
| 層厚:        | 24 m                                       |
| 層数:        | 50   |
| ブランク距離:    | 16 m                                       |
| 音速に関して:    | トランスデューサの温度より音速を決定                         |
| アライメント補正角: | -0.419 deg (ボトムトラックデータ無しのためYK12-18の補正角を使用) |

### Rawデータ提供

Raw Dataデータが必要な場合は上記「お問い合わせ」よりご連絡ください。

### 注意事項

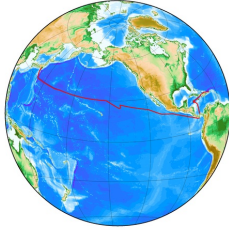
下記の期間は慣性航法装置による姿勢データが欠損しているため、データのクオリティフラグを4 (Questionable) とした。

2013/07/15 09:00 - 2013/07/15 09:10

### 関連情報

📍 航海データ 📍 潜航データ

YOKOSUKA YK13-05 Cruise Track



#### YK13-05

船舶名: よこすか

期間: 2013-06-17 - 2013-08-01

主席/首席: 高井 研 (海洋研究開発機構)

プロジェクト名: [QUELLE2013]

課題名: ▶ 中部ケイマンライズにおける世界最深熱水を含む3つの異なる熱水活動域における化学合成微生物生態系駆動原理の解明

#### 更新履歴

|            |               |
|------------|---------------|
| 2017-12-12 | 観測データを登録しました。 |
| 2017-02-17 | 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

かいてい

ちきゅう

かいてい

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

「よこすか」 YK13-05 船舶搭載型音響式流向流速計 (ADCP)

最終更新日: 2017-12-12

ReadMe 観測データ データフォーマット

航海番号: YK13-05

船舶搭載型音響式流向流速計 (ADCP): Processed (DMO)-Corrected

データポリシー: JAMSTEC

ADCP Corrected,Qced 3

データフォーマットに関して

データフォーマットは、AWI(アルフレッド・ウェーグナー極域海洋研究所)のOcean Data Viewフォーマット (generic spreadsheet format) とした。各パラメーターの情報はデータヘッダーにも記載してある。

Ocean Data View : <http://odv.awi.de/>

Japanese Guide : [http://www.jodc.go.jp/jodc\\_pub/digitalpub\\_j.html](http://www.jodc.go.jp/jodc_pub/digitalpub_j.html)

データフォーマット (タブ区切り)

| Data No. | Content              | Unit   | Format | Remarks  |
|----------|----------------------|--------|--------|--|
| 1        | CruiseID             | i6     |        | クルーズ名  |
| 2        | Station              | i12    |        | 観測点名は計測時刻<br>[YYYYMMDDhhmm]  |
| 3        | Type                 | i1     |        | データ取得層数は250層以下なので常に"B"   |
| 4        | 日付                   | i10    |        | データ計測日 (UTC)<br>[MM/DD/YYYY]   |
| 5        | 時刻                   | i5     |        | 5分平均区間の中央時刻 (UTC)<br>[hh:mm]   |
| 6        | 経度                   | degree | f8.4   | タイムスタンプにおける経度<br>[0 - 360]   |
| 7        | 緯度                   | degree | f8.4   | タイムスタンプにおける緯度<br>[北緯: +, 南緯: -]  |
| 8        | 水深                   | m      | f6.1   | 計測値がない場合は"0"   |
| 9        | 計測深度                 | m      | f7.2   | 流速計測層の深度   |
| 10       | クオリティフラグ             | i1     |        | "0"=good, "4"=questionable, "8"=bad  |
| 11       | 東西方向絶対流速             | m/sec  | f8.4   | 東西方向絶対流速値の5分平均値<br>[東向き: +]<br><コリレーションが120count以上、エコー強度が25count以上のデータのみを使用して平均値を算出>   |
| 12       | クオリティフラグ             | i1     |        | "0"=good, "4"=questionable, "8"=bad  |
| 13       | 南北方向絶対流速             | m/sec  | f8.4   | 南北方向絶対流速値の5分平均値<br>[北向き: +]<br><コリレーションが120count以上、エコー強度が25count以上のデータのみを使用して平均値を算出>   |
| 14       | クオリティフラグ             | i1     |        | "0"=good, "4"=questionable, "8"=bad  |
| 15       | 鉛直方向絶対流速             | m/sec  | f8.4   | 鉛直方向絶対流速値の5分平均値<br>[上向き: +]<br><コリレーションが120count以上、エコー強度が25count以上のデータのみを使用して平均値を算出>   |
| 16       | クオリティフラグ             | i1     |        | "0"=good, "4"=questionable, "8"=bad  |
| 17       | 合成流速                 | m/sec  | f7.4   | 東西方向絶対流速値と南北方向絶対流速値の合成流速値  |
| 18       | クオリティフラグ             | i1     |        | "0"=good, "4"=questionable, "8"=bad  |
| 19       | 流向                   | degree | f5.1   | 合成流速の流向<br>[0 to 360]  |
| 20       | クオリティフラグ             | i1     |        | "0"=good, "4"=questionable, "8"=bad  |
| 21       | エラー流速                | m/sec  | f8.4   | エラー流速値の5分平均値   |
| 22       | クオリティフラグ             | i1     |        | "0"=good, "4"=questionable, "8"=bad  |
| 23       | コリレーション              | count  | f5.1   | コリレーション<br>[MAX:250count] (送信波と受信波の相関値) の4ビーム平均値の5分平均値<br><流速計算に用いたデータのコリレーションを使用して算出> |
| 24       | クオリティフラグ             | i1     |        | "0"=good, "4"=questionable, "8"=bad  |
| 25       | エコー強度                | count  | f5.1   | 受信波強度の4ビーム平均値の5分平均値<br>[MAX:120count]<br><流速計算に用いたデータのエコー強度を使用して算出>                    |
| 26       | クオリティフラグ             | i1     |        | "0"=good, "4"=questionable, "8"=bad  |
| 27       | パーセントグッド             | %      | f5.1   | 全データに対する平均流速値算出に使用したデータの割合   |
| 28       | クオリティフラグ             | i1     |        | "0"=good, "4"=questionable, "8"=bad  |
| 29       | 船速                   | m/sec  | f7.4   | GPS船速  |
| 30       | クオリティフラグ             | i1     |        | "0"=good, "4"=questionable, "8"=bad  |
| *31      | 船速の標準偏差              | m/sec  | f5.2   | 5分間の船速の標準偏差  |
| 32       | クオリティフラグ             | i1     |        | "0"=good, "4"=questionable, "8"=bad  |
| *33      | 船首方位の標準偏差            | degree | f6.2   | 5分間の船首方位の標準偏差  |
| 34       | クオリティフラグ             | i1     |        | "0"=good, "4"=questionable, "8"=bad  |
| *35      | 船体動揺(Roll:横揺れ)の標準偏差  | degree | f5.2   | 5分間の船体動揺(Roll:横揺れ)の標準偏差  |
| 36       | クオリティフラグ             | i1     |        | "0"=good, "4"=questionable, "8"=bad  |
| *37      | 船体動揺(Pitch:縦揺れ)の標準偏差 | degree | f5.2   | 5分間の船体動揺(Pitch:縦揺れ)の標準偏差   |
| 38       | クオリティフラグ             | i1     |        | "0"=good, "4"=questionable, "8"=bad  |

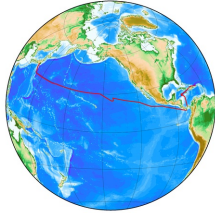
\* 船速、船首方位、ロール、ピッチの変化が大きい場合、ADCP流速データの精度が低下する可能性があるため、5分平均区間内の変化量をそれぞれ標準偏差で示した。ただし、DMOはこれらの変化量を使用してデータの品質評価は行っていない。

関連情報

航海データ

港航データ

YOKOSUKA YK13-05 Cruise Track



#### YK13-05

船舶名: よこすか

期間: 2013-06-17 - 2013-08-01

主席/首席: 高井 研 (海洋研究開発機構)

プロジェクト名: [QUELLE2013]

課題名: ▶ 中部ケイマンライズにおける世界最深熱水を含む3つの異なる熱水活動域における化学合成微生物生態系駆動原理の解明

#### 更新履歴

|            |               |
|------------|---------------|
| 2017-12-12 | 観測データを登録しました。 |
| 2017-02-17 | 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  
ブルの利用申請  
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  
かいてい  
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** 国立研究開発法人  
海洋研究開発機構  
JAPAN AGENCY FOR MARINE-EARTH SCIENCE AND TECHNOLOGY

## 「よこすか」 YK13-05 船舶搭載型音響式流向流速計 (ADCP)

最終更新日: 2017-12-12

ReadMe 観測データ データフォーマット

航海番号: YK13-05

船舶搭載型音響式流向流速計 (ADCP): Processed (DMO)-Corrected

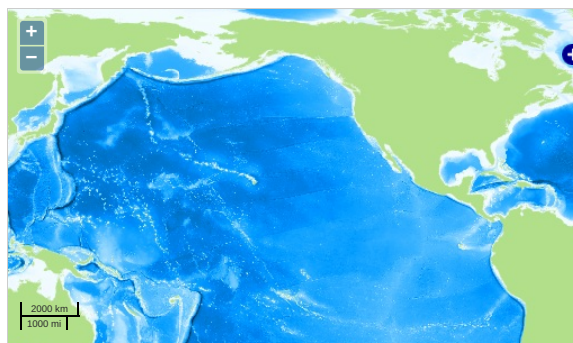
データポリシー: JAMSTEC

観測データ項目: 水深, 絶対流速 (東西, 南北, 鉛直成分)

サイエンスキーワード:

海洋 > 海洋循環 > 海流

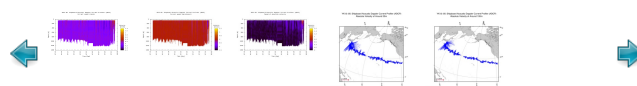
### 観測位置



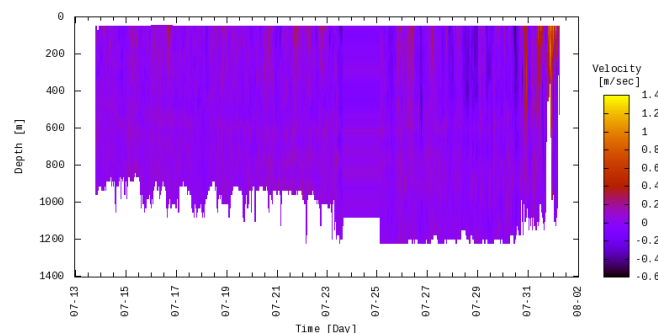
Imagery reproduced from ...

... 測線 ... 航跡 ... 観測点、潜航点、掘削点

### グラフ



YK13-05: Shipboard Acoustic Doppler Current Profiler (ADCP)  
Current speed (zonal)



### データリスト

バスケットに追加

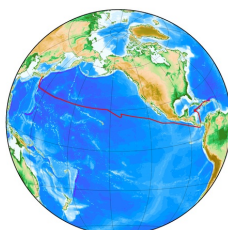
ファイル名

☐ YK13-05.txt

### 関連情報

航海データ 潜航データ

YOKOSUKA YK13-05 Cruise Track



#### YK13-05

船舶名: よこすか

期間: 2013-06-17 - 2013-08-01

主席/首席: 高井 研 (海洋研究開発機構)

プロジェクト名: [QUELLE2013]

課題名: ▶ 中部ケイマンライズにおける世界最深熱水を含む3つの異なる熱水活動域における化学合成微生物生態系駆動原理の解明

#### 更新履歴

|            |               |
|------------|---------------|
| 2017-12-12 | 観測データを登録しました。 |
| 2017-02-17 | 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:

