

## 「みらい」 MR16-06 水温塩分連続測定装置

最終更新日: 2017-06-29

ReadMe 観測データ データフォーマット

航海番号: **MR16-06**

水温塩分連続測定装置: Processed (DMO)-QCed

データポリシー: **JAMSTEC**

観測データ項目: 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 > 塩分/密度 > 塩分  
海洋 > 海水温 > 海面水温

クルーズレポート

[http://www.godac.jamstec.go.jp/catalog/data/doc\\_catalog/media/MR16-06\\_all.pdf](http://www.godac.jamstec.go.jp/catalog/data/doc_catalog/media/MR16-06_all.pdf)

### ① データのご利用にあたって

#### データ責任者

西野 茂 (海洋研究開発機構)

#### 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。

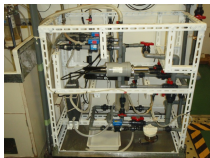
#### 引用方法

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:

表層海水連続分析装置 (MR14-03 -)



### 概要

航走水温塩分計 (Thermosalinograph) は表層海水を連続的に採水して、以下の項目について計測しております。

水温  
塩分  
溶存酸素

海水試料は船首海面下4.5mにある取水口から吸引ポンプで取水された後、流量制御されたパイプラインで表層海水分析室に設置された各分析装置まで送られて計測されます。

### 計測センサー

#### ・水温

型式,メーカー: SBE 38, Sea-Bird Electronics, Inc.  
シリアルNo.: 3852788-0457  
計測範囲: -5 ~ 35 deg-C (ITS-90)  
設置場所: 船首スラスタルーム

#### ・塩分

型式,メーカー: SBE45, Sea-Bird Electronics, Inc.  
シリアルNo.: 4552788-0264  
計測範囲: [水温] -5 ~ 35 deg-C (ITS-90), [電気伝導度] 0 ~ 7 S/m  
設置場所: 表層海水分析室

#### ・溶存酸素

型式,メーカー: OPTODE3835, AANDERAA Instruments.  
シリアルNo.: 1915  
計測範囲: 0 ~ 500μmol dm<sup>3</sup>  
設置場所: 表層海水分析室

### 公開データの有効桁数

センサーの精度等を考慮して、データの有効桁数について以下の表にあるように変更しました。

項目	オリジナル (ASCIIデータ)	公開データ
水温	0.0001 [deg-C]	0.001 [deg-C]
塩分	0.0001 [PSU]	0.001 [PSU]
溶存酸素	0.01 [umol/kg]	0.1 [umol/kg]

※MR10-04から溶存酸素の単位がml/lからumol/kgに変わりました。

### 計測開始及び計測停止時刻・位置

日時(UTC)	計測開始/停止	備考
2016/08/22, 03:08	start	40-23.50N, 142-18.33E
2016/08/29, 06:00	stop	59-43.12N, 177-54.58W
2016/08/29, 07:31	start	59-59.22N, 177-38.81W
2016/09/03, 23:30	stop	71-26.27N, 158-43.15W
2016/09/04, 00:40	start	71-25.61N, 158-43.16W
2016/09/11, 02:49	stop	72-27.08N, 159-00.94W
2016/09/11, 03:41	start	72-27.12N, 159-01.51W
2016/09/12, 05:45	stop	72-25.06N, 158-26.82W
2016/09/12, 07:49	start	72-26.07N, 158-30.05W
2016/09/18, 18:36	stop	71-26.52N, 164-33.99W
2016/09/18, 19:27	start	71-32.41N, 164-50.49W
2016/09/23, 08:08	stop	64-24.95N, 167-25.43W

時間/緯度, 21:24	計測開始/停止	備考1.88N, 165-51.91W
2016/09/23, 21:52	stop	64-22.06N, 166-05.58W
2016/09/23, 22:37	start	64-22.04N, 166-27.90W
2016/10/03, 05:30	stop	40-19.21N, 143-58.35E

Calibration Information

Calibration Informationは以下の通り。

Calibration Information

データ処理

(1) 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) 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(OPTODEセンサー)の他に溶存酸素 (RINKOセンサー)、濁度、蛍光光度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。

(2) 塩分データについては分析データと比較した結果、センサー仕様 (0.003PSU/month) を超えるドリフトが生じました。詳しくはキャリブレーション情報をご覧ください。

キャリブレーション情報について

(図) 分析データと比較した結果

関連情報	
	<b>MR16-06</b> 船舶名: みらい 期間: 2016-08-22 - 2016-10-05 主席/首席: 西野 茂人 (海洋研究開発機構) プロジェクト名: [北極海総合観測航海] 課題名: ▶ 気象・海水・波浪予測と北極海航路支援情報の統合
更新履歴	
2017-06-29	観測データを登録しました。
2017-04-21	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

かいてい

ちぎゅう

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:

 **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

## 「みらい」 MR16-06 水温塩分連続測定装置

最終更新日: 2017-06-29

ReadMe 観測データ データフォーマット

航海番号: **MR16-06**

水温塩分連続測定装置: Processed (DMO)-QCed

データポリシー: **JAMSTEC**

### TSG DMO

#### QCed data フォーマット

1ファイルにつき、ヘッダ1行とデータ部1日分が収録されています。

#### 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	TSG
3	8 - 22	クルーズID	a15	e.g. MRYX-XX_legx
4	68 - 71	データ行数	i4	
5	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 - 8	日付	-	i8	YYYYMMDD (UTC)
2	10 - 13	時刻	-	i4	hhmm (UTC)
3	15 - 23	緯度	-	i2,a1,f5.2,a1	dd-mm.mmN(S)
4	25 - 34	経度	-	i3,a1,f5.2,a1	ddd-mm.mmE(W)
5	35 - 45	水温	deg-C	f11.3	ITS-90
6	46 - 56	塩分	PSU	f11.3	PSS-78
7	57 - 67	溶存酸素	μmol/kg	f11.1	
8	68 - 78	フラグ	-	i11	1 - 6 : 空白 7 : 日時フラグ 8 : 緯度/経度フラグ 9 : 水温フラグ 10 : 塩分フラグ 11 : 溶存酸素フラグ
9	79 - 80	改行コード	-	-	CR+LF

※本フォーマットは「みらい」ではMR10-04から採用されています。

※欠測値は'-5'、エラー値は'-9'と表示されます。

#### 品質管理フラグ

##### 1. Observed Level Flags

- 0 - accepted value
- 1 - range outlier ( outside of broad range check )
- A - doubtful value
- N - missing value

##### 2. Date and time flag (Thermosalinograph only)

- 0 - accepted data and time
- 1 - failed duplicate/missing/incorrect date and time

##### 3. Position flag (Thermosalinograph only)

- 0 - accepted position
- 1 - failed estimated ship speed check including missing/incorrect position

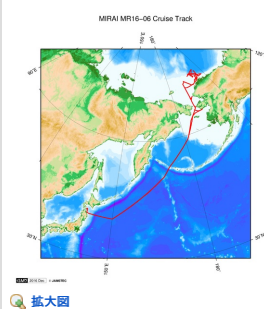
水温・塩分・溶存酸素の閾値設定等の詳細についてはNODC (National Oceanographic Data Center) のサイトをご参照ください。

[QUALITY CONTROL AND PROCESSING OF HISTORICAL OCEANOGRAPHIC TEMPERATURE, SALINITY, AND OXYGEN DATA](#)

#### サンプルプログラム

[ex\\_read2.f](#)

### 関連情報



#### MR16-06

船舶名: みらい  
期間: 2016-08-22 - 2016-10-05  
主席/首席: 西野 茂人 (海洋研究開発機構)  
プロジェクト名: [北極海総合観測航海]  
課題名: ▶ 気象・海水・波浪予測と北極海航路支援情報の統合

### 更新履歴

2017-06-29 観測データを登録しました。  
2017-04-21 観測データを登録しました。

データポリシー  
更新情報  
サイト更新履歴  
フィード一覧

地図検索  
データツリー  
詳細検索

みらい  
かいいい  
ちきゅう  
かいいい  
新青丸  
白鳳丸

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**  
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」 MR16-06 水温塩分連続測定装置

最終更新日: 2017-06-29

ReadMe 観測データ データフォーマット

航海番号: MR16-06

水温塩分連続測定装置: Processed (DMO)-QCed

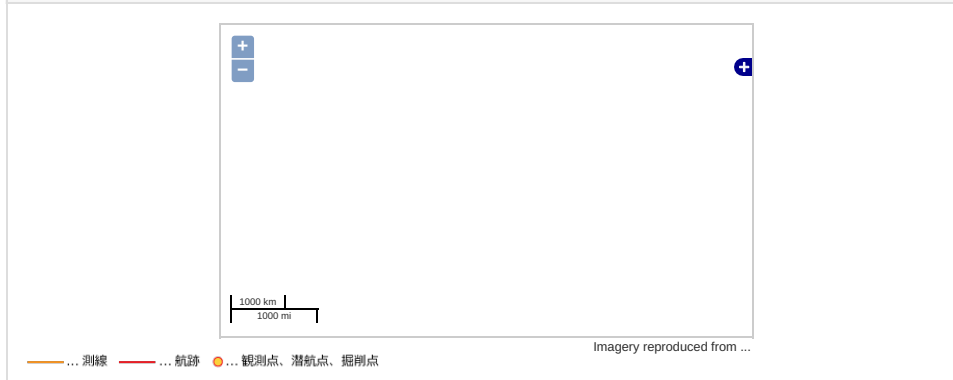
データポリシー: JAMSTEC

観測データ項目: 水温, 塩分, 溶存酸素

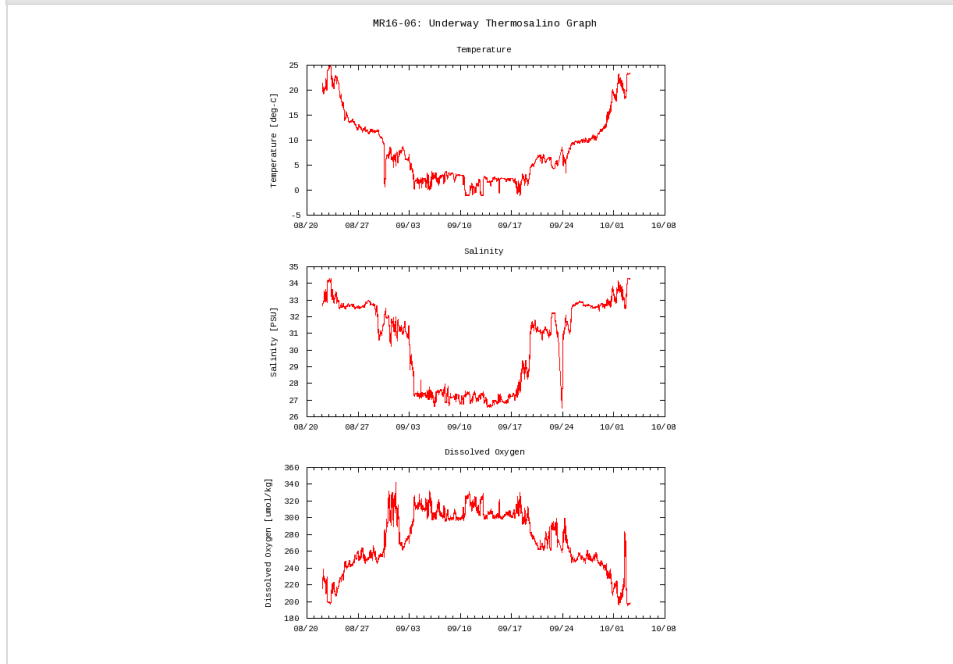
サイエンスキーワード:

海洋 > 海洋化学 > 酸素  
海洋 > 塩分/密度 > 塩分  
海洋 > 海水温 > 海面水温

### 観測位置



### グラフ



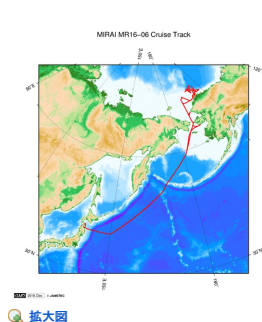
### データリスト

バスケットに追加

ファイル名
<input type="checkbox"/> 20160822.dat
<input type="checkbox"/> 20160823.dat
<input type="checkbox"/> 20160824.dat
<input type="checkbox"/> 20160825.dat
<input type="checkbox"/> 20160826.dat
<input type="checkbox"/> 20160827.dat
<input type="checkbox"/> 20160828.dat
<input type="checkbox"/> 20160829.dat
<input type="checkbox"/> 20160830.dat
<input type="checkbox"/> 20160831.dat
<input type="checkbox"/> 20160901.dat
<input type="checkbox"/> 20160902.dat
<input type="checkbox"/> 20160903.dat
<input type="checkbox"/> 20160904.dat
<input type="checkbox"/> 20160905.dat
<input type="checkbox"/> 20160906.dat
<input type="checkbox"/> 20160907.dat
<input type="checkbox"/> 20160908.dat

<input type="checkbox"/>	20160909.dat
<input type="checkbox"/>	20160910.dat
<input type="checkbox"/>	20160911.dat
<input type="checkbox"/>	20160912.dat
<input type="checkbox"/>	20160913.dat
<input type="checkbox"/>	20160914.dat
<input type="checkbox"/>	20160915.dat
<input type="checkbox"/>	20160916.dat
<input type="checkbox"/>	20160917.dat
<input type="checkbox"/>	20160918.dat
<input type="checkbox"/>	20160919.dat
<input type="checkbox"/>	20160920.dat
<input type="checkbox"/>	20160921.dat
<input type="checkbox"/>	20160922.dat
<input type="checkbox"/>	20160923.dat
<input type="checkbox"/>	20160924.dat
<input type="checkbox"/>	20160925.dat
<input type="checkbox"/>	20160926.dat
<input type="checkbox"/>	20160927.dat
<input type="checkbox"/>	20160928.dat
<input type="checkbox"/>	20160929.dat
<input type="checkbox"/>	20160930.dat
<input type="checkbox"/>	20161001.dat
<input type="checkbox"/>	20161002.dat
<input type="checkbox"/>	20161003.dat
<input type="checkbox"/>	ex_read2.f (サンプルプログラム)

#### 関連情報



#### MR16-06

船舶名: みらい  
 期間: 2016-08-22 - 2016-10-05  
 主席/首席: 西野 茂人 (海洋研究開発機構)  
 プロジェクト名: [北極海総合観測航海]  
 課題名: ▶ 気象・海水・波浪予測と北極海航路支援情報の統合

#### 更新履歴

2017-06-29	観測データを登録しました。
2017-04-21	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  
 新雪丸  
 白風丸

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