

## \*データのご利用にあたって

- ・データポリシー JAMSTEC
- ・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。

## 品質

DMO-Processed

## 観測機器

機器名

表層海水連続モニタリングシステム



## 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3.1m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

## 1) 水温

メーカー： Sea-Bird Scientific  
型式： SBE38  
シリアル番号： 38-0970  
較正日： 2022/08/19  
計測範囲： -5 ~ 35 deg-C (ITS-90)  
精度： +/- 0.001 deg-C  
分解能： 0.00025 deg-C  
設置場所： 船首スラストルーム

## 2) 塩分 (水温・電気伝導度)

メーカー： Sea-Bird Scientific  
型式： SBE45  
シリアル番号： 45-0568  
較正日： 2022/08/19  
計測範囲： [水温] -5 ~ 35 deg-C (ITS-90)  
[電気伝導度] 0 ~ 7 S/m  
精度： [水温] +/- 0.002 deg-C  
[電気伝導度] +/- 0.0003 S/m  
分解能： [水温] 0.0001 deg-C  
[電気伝導度] 0.00001 S/m  
設置場所： 表層海水分析室

## 3) 溶存酸素

メーカー： JFEアドバンテック株式会社  
型式： RINKO II ARO-CAR  
シリアル番号： 0040  
較正日： 2021/03/10  
計測範囲： 0 ~ 200%

精度： +/- 2% F.S. (non-linear)  
 分解能： 0.001mgL<sup>-1</sup> to 0.004mg L<sup>-1</sup>  
 設置場所： 表層海水分析室  
 4) 蛍光光度および濁度  
 メーカー： Turner Designs  
 型式： C3  
 シリアル番号： 2300558  
 較正日： 2021/03/15  
 計測範囲： [クロロフィル] 0 ~ 500 μg L<sup>-1</sup>  
                   [濁度] 0 ~ 1500 NTU  
 検出限界： [クロロフィル] 0.03 μg L<sup>-1</sup>  
                   [濁度] 0.05NTU  
 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ように変更しました。

項目	Raw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 [μ mol/kg]	0.1 [μ mol/kg]

#### データ欠測期間

2023/05/19 07:56 - 2023/05/20 04:57

#### データ処理

DMO-Processedは、Rawデータに対し以下のような品質管理チェックを行っています。

##### 1) 閾値によるレンジチェック

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) の下記の文献をご参照ください。

Quality control and processing of historical oceanographic temperature, salinity, and oxygen data.

P. Boyer and Levitus, 1994. NOAA technical report NESDIS ; 81

\* <https://repository.library.noaa.gov/view/noaa/13443>

##### 2) ビジュアルチェックによる異常値チェック

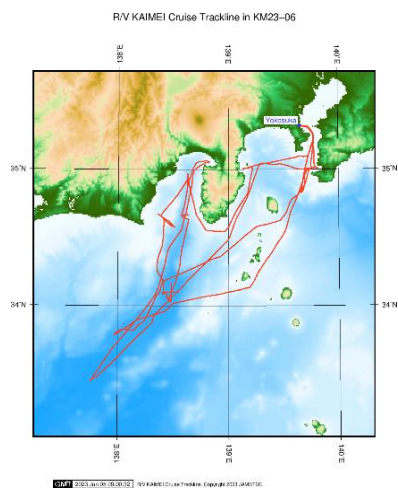
流量の変化が大きくエアの混入が疑われる値や、時系列グラフで極端に外れていると見なされた値については、フラグ「A (doubtful value)」を付しています。

#### このデータについて

本航海では、水温・塩分・溶存酸素の他に、蛍光光度、濁度のデータを取得しております。

ご利用を希望される方は「[dmo@jamstec.go.jp](mailto:dmo@jamstec.go.jp)」にお問い合わせください。

## 関連情報



### KM23-06

船舶名： かいめい  
期間： 2023/05/10 - 2023/05/23  
主席/首席： 高橋 共馬（海洋研究開発機構）  
課題名： 「かいめい」 & 「KM-ROV」 & 「じんべい」 性能確認試験

## TSG DMO 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	表示書式	備考
1	1	ヘッダID	a1	固定値 '#'
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	ターミネータ	a2	[CR][LF]

### Data part

No.	カラム	項目	表示書式	単位	備考
1	1 - 8	日付	i4,i2,i2		YYYYMMDD (UTC)
2	10 - 13	時刻	i2,i2		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	f11.3	deg-C	ITS-90
6	46 - 56	塩分	f11.3	PSU	PSS-78
7	57 - 67	溶存酸素	f11.1	$\mu$ mol/kg	
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	ターミネータ	a2		[CR][LF]

※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

- Observed Level Flags
  - 0 - accepted value
  - 1 - range outlier ( outside of broad range check )
  - A - doubtful value
  - N - missing value
- Date and time flag (Thermosalinograph only)
  - 0 - accepted data and time
  - 1 - failed duplicate/missing/incorrect date and time
- Position flag (Thermosalinograph only)
  - 0 - accepted position
  - 1 - failed estimated ship speed check including missing/incorrect position