

## 「新青丸」 KS-19-12 水温塩分連続測定装置

最終更新日: 2021-08-26

ReadMe 観測データ データフォーマット

航海番号: **KS-19-12**

水温塩分連続測定装置: Processed (DMO)-QCed

データポリシー: **JURCAOS-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/KS-19-12\\_all.pdf](http://www.godac.jamstec.go.jp/catalog/data/doc_catalog/media/KS-19-12_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:

表面海水塩分水温計



### 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2.9m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第2研究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: Pt100 N66M, 日本エレクトリックインスルメント  
シリアルNo.: TS14831  
計測範囲: 中温度 (M, 0-220 deg-C)  
測定精度:  $\pm 0.15$  deg-C (JIS A級)  
設置場所: 船底 (平均喫水: 4.5m)

・塩分

型式, メーカー: RINKO-AAQ170, JFEアドバンテック株式会社  
シリアルNo.: 130  
計測範囲: [水温] -3 ~ 45°C, [電気伝導度] 0.5 ~ 70 mS/cm, [塩分] 2 ~ 42 PSU  
測定精度: [水温]  $\pm 0.01^\circ\text{C}$ , [電気伝導度]  $\pm 0.01$  mS/cm, [塩分] -  
分解能: [水温] 0.001°C, [電気伝導度] 0.001 mS/cm, [塩分] 0.001 PSU  
設置場所: 第2研究室

・溶存酸素

型式, メーカー: RINKO-AAQ170, JFEアドバンテック株式会社  
シリアルNo.: 130  
計測範囲: 0~200% (0 ~ 20 mg/L)  
測定精度:  $\pm 2\%$  FS ( $\pm 0.4$  mg/L)  
分解能: 0.01% (0.001mg/L)  
設置場所: 第2研究室

・蛍光光度および濁度

型式, メーカー: RINKO-AAQ170, JFEアドバンテック株式会社  
シリアルNo.: 130  
計測範囲: [クロロフィル] 0~400ppb (ウラニン基準), [濁度] 0~1000 FTU  
測定精度: [クロロフィル] 非直線性  $\pm 1\%$  FS (0~200ppb), [濁度]  $\pm 0.3$  FTU or  $\pm 2\%$   
分解能: [クロロフィル] 0.01 ppb, [濁度] 0.03 FTU  
設置場所: 第2研究室

### 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。

水温の有効桁数は 0.1 (deg-C) ですが、本サイトで公開する水温塩分連続測定装置のデータフォーマットに統一するために、データの右端（小数点以下）に00を付加しています。

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

### データ処理

DMO-QCed dataは、Raw dataに対し以下のデータ処理および品質管理チェックを行っています。

1) データ処理

本サイトで公開するデータは、30秒間隔で収録されたオリジナルデータから毎分00秒 ( $\pm 15$ 秒以内) のデータを取り出し、1分間隔のデータに変換しています。

2) 溶存酸素の単位を飽和度から濃度 ( $\mu\text{mol/kg}$ ) へ換算しています。

3) 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) のサイトをご参照ください。

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

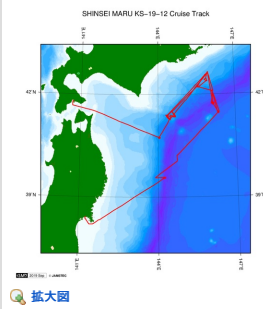
4) ビジュアルチェックによる異常値チェック

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。ご利用に関しましては**お問い合わせ**よりご相談ください。

**関連情報**



**KS-19-12**

船舶名: 新青丸

期間: 2019-07-03 - 2019-07-13

主席/首席: 太田 雄策 (東北大学大学院理学研究科地震・噴火予知研究観測センター)

課題名: 複合海底観測による千島海溝根室沖における超巨大地震の準備過程解明

**更新履歴**

2021-08-26 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  
ちぎゅう  
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:

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-19-12 水温塩分連続測定装置

最終更新日: 2021-08-26

ReadMe
観測データ
データフォーマット

航海番号: **KS-19-12**

水温塩分連続測定装置: Processed (DMO)-QCed

データポリシー: [JURCAOS-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

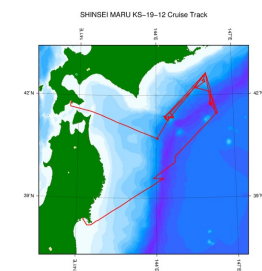
水温・塩分・溶存酸素の閾値設定等の詳細についてはNODC (National Oceanographic Data Center) のサイトをご参照ください。

[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



[拡大図](#)

#### KS-19-12

船舶名: 新青丸

期間: 2019-07-03 - 2019-07-13

主席/首席: 太田 雄策 (東北大学大学院理学研究科地震・噴火予知研究観測センター)

課題名: 複合海底観測による千島海溝根室沖における 超巨大地震の準備過程解明

### 更新履歴

2021-08-26
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  
フィードバック

データツリー  
詳細検索

かいれい  
ちきゅう  
かいめい  
新青丸  
白鳳丸

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:

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

## 「新青丸」 KS-19-12 水温塩分連続測定装置

最終更新日: 2021-08-26

ReadMe 観測データ データフォーマット

航海番号: [KS-19-12](#)

水温塩分連続測定装置: Processed (DMO)-QCed

データポリシー: [JURCAOS-JAMSTEC](#)

観測データ項目: 水温, 塩分, 溶存酸素

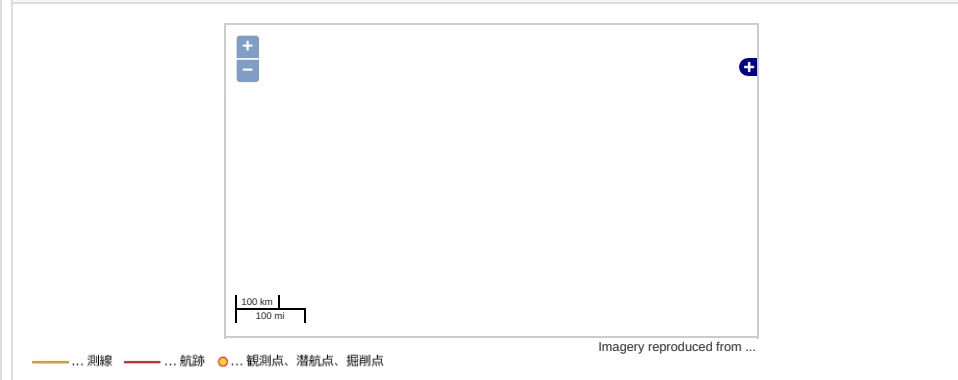
サイエンスキーワード:

海洋 > 海洋化学 > 酸素

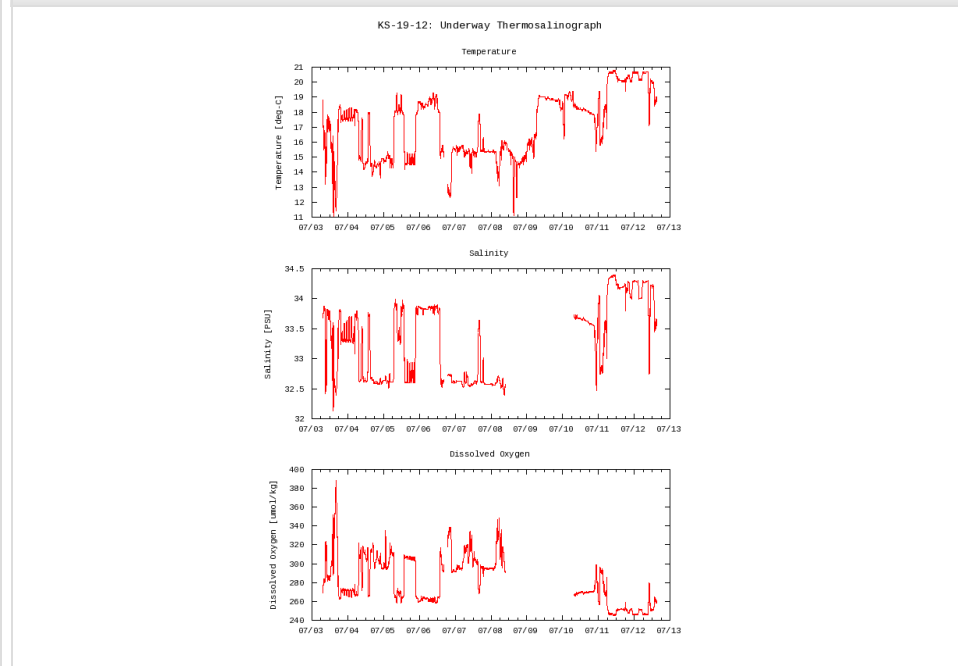
海洋 > 塩分/密度 > 塩分

海洋 > 海水温 > 海面水温

### 観測位置



### グラフ

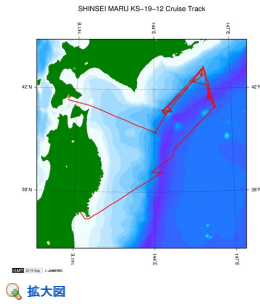


### データリスト

バスケットに追加

<input type="checkbox"/>	ファイル名
<input type="checkbox"/>	20190703.dat
<input type="checkbox"/>	20190704.dat
<input type="checkbox"/>	20190705.dat
<input type="checkbox"/>	20190706.dat
<input type="checkbox"/>	20190707.dat
<input type="checkbox"/>	20190708.dat
<input type="checkbox"/>	20190709.dat
<input type="checkbox"/>	20190710.dat
<input type="checkbox"/>	20190711.dat
<input type="checkbox"/>	20190712.dat
<input type="checkbox"/>	ex_read2.f (サンプルプログラム)

### 関連情報



#### KS-19-12

船舶名: 新青丸

期間: 2019-07-03 - 2019-07-13

主席/首席: 太田 雄策 (東北大学大学院理学研究科地震・噴火予知研究観測センター)

課題名: 複合海底観測による千島海溝根室沖における 超巨大地震の準備過程解明

#### 更新履歴

2021-08-26

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  
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:

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