

 **DIAS** 東北大学全球高解像
度客観解析海面水温データ

1. 識別情報

名称	東北大学全球高解像度客観解析海面水温データ
略称	MSST
メタデータID	MSST20230727075448-DIAS20221121113753-ja

2. 問合せ先

2.1 データセットに関する問合せ先

名前	五十嵐 弘道
組織名	海洋研究開発機構・地球情報研究センター
住所	日本, 236-0001, 神奈川県, 横浜市, 金沢区昭和町3173-25
電子メールアドレス	higarashi@jamstec.go.jp

2.2 プロジェクトに関する問合せ先

2.2.1 データ統合・解析システム

名前	DIAS事務局
組織名	国立研究開発法人海洋研究開発機構
住所	日本, 236-0001, 神奈川県, 横浜市, 金沢区昭和町3173番25
電子メールアドレス	dias-office@dias.jp.net

3. ドキュメント作成者

名前	五十嵐 弘道
組織名	海洋研究開発機構・地球情報研究センター
電子メールアドレス	higarashi@jamstec.go.jp

4. データ作成者

名前	川村 宏
組織名	東北大学大学院理学研究科大気海洋変動観測研究センター
電子メールアドレス	kamu@ocean.caos.tohoku.ac.jp

5. ドキュメント作成年月日

2023-07-27

6. データ作成年月日

publication : 2006-05-01

7. データセット概要

7.1 序論

東北大学を中心とするグループは複数の観測衛星データを融合し、従来よりも解像度の高い全球高解像度客観解析海面水温データを作成しました。1990年1月以降の毎日について、0.1度（約10km）の格子毎に海面水温データが得られます。従来の代表的な気候研究用の客観解析海面水温データは、1週間もしくは1ヵ月平均で1度×1度（約100km）の格子毎に与えられていました。これらの解像度の低いデータでは海洋の渦や黒潮の流路を検出することは困難でした。新しい全球高解像度海面水温データでは格子間隔を大幅に小さくし、また細かい空間構造を捉えるため平滑化を抑える工夫をしています。そのため海洋の詳細な構造の把握が容易になり、海洋やそれと関連した大気の大気熱収支や運動を高解像度で分析することが可能となります。海洋の渦や黒潮などによる海洋中の熱輸送や、大気海洋間の熱交換は地球の気候を左右する重要な現象です。本データにより全球規模の熱収支や水循環の様子を今までより更に詳しく知ることができると期待されます。地球シミュレータを用いた日本の高解像度全球気候数値モデルによる温暖化予測の精度向上にも大きく貢献できると考えられます。

この高解像度客観解析海面水温データを作成するため、東北大学を中心とする研究グループは最適内挿法により異なる種類の衛星観測データを融合する手法を開発しました。従来からよく使われていた熱赤外観測による海面水温データに加え、雲の下を観測できる比較的新しいマイクロ波センサーによるデータを活用していることも新しい特徴です。全球を観測するマイクロ波センサーは宇宙航空研究開発機構（JAXA）が開発・作成し、運用に貢献しています。このような衛星観測による全球・長期間の大量海面水温情報を新しく開発した手法で高速大量計算することにより、新しい高解像度の客観解析海面水温データが作成されます。

7.2 トピックカテゴリ (ISO19139)

oceans

7.3 時間情報

開始日	1990-01-01
終了日	2005-03-31
時間分解能	Daily

7.4 地理的範囲

北限緯度	85
西限経度	-180
東限経度	180
南限緯度	-85

7.5 グリッド

次元の名称	次元の分割数	次元の解像度
row	3600	0.1 (deg)
column	1700	0.1 (deg)

7.6 地理情報を識別する名称

global

7.7 キーワード

7.7.1 データセットに関連するキーワード

キーワードタイプ	キーワード	シソーラス名
theme	ocean, satellite, OISST, Kyosei-7	

7.7.2 プロジェクトに関連するキーワード

7.7.2.1 データ統合・解析システム

キーワードタイプ	キーワード	シソーラス名
theme	DIAS > Data Integration and Analysis System	No_Dictionary

7.8 データセットに関するオンライン情報

: <http://www.jamstec.go.jp/frcgc/k7-dbase2/eng/datadoc/ghrsst.html>

7.9 データ周辺情報

7.10 データ配布情報

配布識別名	配布バージョン	配布に関する説明
-------	---------	----------

8. 系譜情報

8.1 データ処理 (1)

8.1.1 データセット作成に関する加工過程や履歴の説明

8.1.2 元データの情報

データ起源の引用名	加工するデータ起源の説明
-----------	--------------

9. 品質等

10. 利用規約

10.1 データ提供者によるデータ利用規約

本データは東北大学大学院理学研究科大気海洋変動観測研究センターにより、文部科学省「人・自然・地球共生プロジェクト」の課題7「先端的四次元大気海洋陸域結合データ同化システムの開発と高精度気候変動予

測に必要な初期値化・再解析統合データセットの構築」の研究資金で作成されました。本データを使用した研究成果を公表する際には上記の事柄を明記してください。本データの使用は原則として研究・教育目的に限ります。

10.2 プロジェクトによるデータ利用規約

10.2.1 データ統合・解析システム

データ提供者がデータ利用規約を定めていない場合は、DIASサービス利用規約 (<https://diasjp.net/terms/>) およびDIASプライバシーポリシー (<https://diasjp.net/privacy/>) が適用されます。

DIASサービス利用規約とデータ提供者によるデータ利用規約に齟齬がある場合は、データ提供者によるデータ利用規約が優先して適用されます。

11. ライセンス

12. 謝辞の記載方法

12.1 データ提供者の指定による謝辞の記載方法

12.2 プロジェクトの指定による謝辞の記載方法

12.2.1 データ統合・解析システム

このデータセットを利用して学会発表、論文発表、誌上発表、報告などを行う場合は、以下を参考に謝辞を記載すること。また、データ提供者が示す謝辞の記載方法がある場合は、それも併記すること。

“本研究では、[データ提供者の名称]が提供する[データセットの名称]を利用した。またこのデータセットは、文部科学省の補助事業により開発・運用されているデータ統合解析システム(DIAS)の下で、収集・提供されたものである。”

13. 参考文献

Kawai, Y., H. Kawamura, S. Takahashi, K. Hosoda, H. Murakami, M. Kachi, and L. Guan (2006) : Satellite-based high-resolution global optimum interpolation sea surface temperature data. *Journal of Geophysical Research*. 111, C06016, doi:10.1029/2005JC003313.