



CMIP5をベースにしたCDFDM手法による日本域バイアス補正気候シナリオデータ

1. 識別情報

名称	CMIP5をベースにしたCDFDM手法による日本域バイアス補正気候シナリオデータ
版	Ver. 202005
略称	NIES2019
DOI	doi:10.17595/20200415.001 [https://doi.org/10.17595/20200415.001]
メタデータID	NIES2019_jpnCDFDM_CMIP520250317160943-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	石崎 紀子
組織名	国立環境研究所
電子メールアドレス	ishizaki.noriko@nies.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	石崎紀子
----	------

4. データ作成者

名前	石崎紀子
----	------

5. ドキュメント作成年月日

2025-03-17

6. データ作成年月日

7. データセット概要

7.1 序論

本データセットは日本域1kmのバイアス補正気候シナリオである。CMIP5の4GCM (MIROC5, MRI-CGCM3, HadGEM2-ES, GFDL-CM3) について、historicalデータと将来についてはRCP2.6とRCP8.5シナリオのデータを用いた。バイアス補正手法としては Iizumi et al. (2010; 2011; 2012; 2014; 2017) を適用した。この手法はノンパラメトリックな手法であり、誤差の検出・補正は累積密度関数上で行われる。1900年から2100年までの7変数（日最低・最高・平均気温、降水量、全天日射量、風速、相対湿度）についての日データが利用可能である。ダウンロードページの変数名と単位はそれぞれtasmin [°C]、tasmax [°C]、tas [°C]、pr [mm/day]、rsds [MJ/m2/day]、sfwind [m/s]、rhs [%]である。

7.2 トピックカテゴリ (IS019139)

climatologyMeteorologyAtmosphere

7.3 時間情報

開始日	1900-01-01
終了日	2100-12-31
時間分解能	Daily

7.4 地理的範囲

北限緯度	46
西限経度	122
東限経度	146
南限緯度	24

7.5 グリッド

次元の名称	次元の分割数	次元の解像度
row	1920	1 (km)
column	2640	1 (km)

7.6 地理情報を識別する名称

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
discipline	Climate scenario, Bias adjustment, CDFDM, Impact assessment CMIP5	Bias correction

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

ファイルダウンロード : <https://data.diasjp.net/dl/storages/filelist/dataset:652>

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

CMIP5モデルに対し、CDFDM法を用いたバイアス補正を行った。累積密度関数は1年を2分割して前半と後半に分けて39年分のデータを用いて構築した。モデル誤差を定義する基準期間として、1980-2018年の観測値と1967-2005年のGCM値を使用した。観測値としてメッシュ農業気象データ（大野ら， 2016）を使用した。すべてのGCM出力をグレゴリオ暦に変換した。MRI-CGCM3はグレゴリオ暦を採用している。MIROC5とGFDL-CM3のオリジナルデータには閏年がないが、グレゴリオ暦にするため対象年の2月28日と3月1日のデータから2月29日のデータを作成している。HadGEM2-ESは1年が360日のカレンダーを使用しているため、各月の日数を30日として分割し、31日のデータは月末データと翌月1日から作成、30日に満たない月はその部分を不使用とした。なお、HadGEM2-ESのオリジナルデータは2005年12月のデータがない。そのため、各年とも前年12月を移動して補正を行った（例えば1899年12月は1900年12月のデータ、1900年12月は1901年12月のデータとして扱う）。

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
-----------	--------------

8.2 データ処理 (2)

8.2.1 データセット作成に関する加工過程や履歴の説明

全天日射量 (rsds) の日別値について、データのフォーマット変換時に問題があったことが発覚したため、再変換を行い、/rsds/day/ 以下のファイルをすべて更新しました (2025/3/13)。

8.2.2 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

利用者は、本データセットを第三者に再配布してはならない。利用者は本データセットをもとにして新たに知的生産物（以下、派生物）を作成して公表することができる。

利用者は、派生物に、その派生物が本データセットを利用して二次的に作成されたものであることを明記しなければならない。

ただし作成者は、利用者に対し、派生物から出典の記載を削除するように要求することができる。その場合、利用者は、合理的に実施可能な範囲で、派生物から出典の記載を削除しなければならない。

作成者およびデータ提供機関は、本利用規約に基づく本データセットの利用に関して一切の保証をしない。

利用者は、派生物の内容について、作成者またはデータ提供機関が何らかの保証を与えているかのような表現を、作成者に断りなく行なってはならない。

本データセットの利用によって何らかの損害が生じた場合、いかなる損害であってもすべて利用者が責任を負うものとする。

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

本データセットを引用する場合は、以下のように表記しなければならない。

石崎 紀子, 2020: CMIP5をベースにしたCDFDM手法による日本域バイアス補正気候シナリオデータ, Ver.xxxxx *1, 国立環境研究所 地球環境研究センター, doi:10.17595/20200415.001. (参照*2: YYYY/MM/DD)

*1 使用したデータのバージョン番号を記載すること。

*2 参照年月日は、ファイルをダウンロードした日付を記載すること。

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

Ishizaki, N. N., M. Nishimori, T. Iizumi, H. Shiogama, N. Hanasaki, and K. Takahashi (2020) Evaluation of two bias-correction methods for gridded climate scenarios over Japan. SOLA, 16, 80-85., doi:10.2151/sola.2020-014.