
 JRA55_CDFDM_S14FD
全球日別気象外力データ

1. 識別情報

名称	JRA55_CDFDM_S14FD全球日別気象外力データ
略称	JCS
DOI	doi:10.20783/DIAS.671 [https://doi.org/10.20783/DIAS.671]
メタデータID	JRA55_CDFDM_S14FD20250610085647-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	飯泉仁之直
組織名	農研機構 農業環境研究部門
住所	日本, 305-8604, 茨城県, つくば市, 觀音台3-1-3
電話番号	029-838-8201
電子メールアドレス	iizumi.toshichika765@naro.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@diasjp.net

3. ドキュメント作成者

名前	飯泉仁之直
組織名	農研機構 農業環境研究部門
電子メールアドレス	iizumi.toshichika765@naro.go.jp

4. データ作成者

名前	飯泉仁之直
組織名	農研機構 農業環境研究部門

電子メールアドレス iizumi.toshichika765@naro.go.jp

5. ドキュメント作成年月日

2025-06-10

6. データ作成年月日

creation : 2025-06-10

7. データセット概要

7.1 序論

JRA55-CDFDM-S14FD（略称JCS）は全球日別気象外力データです。以前に開発された気象外力データS14FDの後継にあたります。JCSは、S14FDの気候値（1961-2000年）をベースラインとして累積分布関数法（CDFDM）でJRA-55再解析をバイアス補正することにより作成されました。1958-2023年について10種類の気象変数の日別値を提供します。陸域は補正值、海上と南極については再解析値が入っています。変数は日最高・最低・平均2m気温（tmax2m、tmin2m、tave2m°C）、降水量（precsfc、mm/d）、下向き短波・長波放射量（dswrfsfc、dlwrfsfc、W/m²）、2m相対湿度（%）、比湿（kg/kg）、10m風速（wind10m、m/s）、地上気圧（pressfc、hPa）です。

7.2 トピックカテゴリ（ISO19139）

climatology Meteorology Atmosphere

7.3 時間情報

開始日	1958-01-01
終了日	2023-12-31
時間分解能	Daily

7.4 地理的範囲

北限緯度	90
西限経度	-180
東限経度	180
南限緯度	-90

7.5 グリッド

次元の名称	次元の分割数	次元の解像度
column	720	0.5 (deg)
row	360	0.5 (deg)
vertical	1	1 (level)

7.6 地理情報を識別する名称

7.7 キーワード

7.7.1 データセットに関するキーワード

キーワードタイプ	キーワード	ソース名
theme	Atmosphere > Atmospheric Temperature > Surface Air Temperature, Atmosphere > Precipitation > Precipitation Rate, Atmosphere > Atmospheric Radiation > Shortwave Radiation, Atmosphere > Atmospheric Water Vapor > Humidity, Atmosphere > Atmospheric Winds > Surface Winds, Atmosphere > Atmospheric Pressure > Surface Pressure, Atmosphere > Atmospheric Radiation > Longwave Radiation	GCMD_science

7.7.2 プロジェクトに関するキーワード

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	ソース名
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

DIASファイルダウンロードサイト : <https://data.diasjp.net/dl/storages/filelist/dataset:523>

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
NetCDF	4	

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

JCS全球日別気象外力データはJRA-55再解析データをベースとして作成されています。

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

データを利用した場合には参考文献ないしはデータセットDOIを引用すること。文献については参考文献の項を参照。

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



CC-BY 4.0 : 表示 4.0 国際 [<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>]

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

謝辞不要。

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

JCSに関する説明を含む論文

Iizumi, T., Iseki, K., Ikazaki, K., Sakai, T., Shiogama, H., Imada, Y., Batieno, B. J. (2024) Increasing heavy rainfall events and associated excessive soil water threaten a protein-source legume in dry environments of West Africa. *Agricultural and Forest Meteorology*, 344, 109783. <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2023.109783>

Iizumi, T., Tsubo, M., Maruyama, A., Tahir, I. S. A., Kurosaki, Y., Tsujimoto, H. (2023) High-temperature indicators for capturing the impacts of heat stress on yield: lessons learned from irrigated wheat in the hot and dry environment of Sudan. *Climate Research*, 89, 85–98. <https://doi.org/10.3354/cr01709>

Iizumi, T., Ali-Babiker, I.E.A., Tsubo, M., Tahir, I. S. A., Kuroski, Y., Kim, W., Gorafi, Y. S. A., Idris, A. A. M., Tsujimoto, H. (2021) Rising temperatures and increasing demand challenge wheat supply in Sudan. *Nature Food* 2, 19–27. <https://doi.org/10.1038/s43016-020-00214-4>

JRA-55再解析の詳細については、以下の論文を参照：

Kobayashi, S., Ota, Y., Harada, Y., Ebita, A., Moriya, M., Onoda, H., Onogi, K., Kamahori, H., Kobayashi, C., Endo, H., Miyaoka, K., Takahashi, K. (2015) The JRA-55 Reanalysis: General specifications and basic characteristics. *Journal of the Meteorological Society of Japan*, 93, 5–48. <https://doi.org/10.2151/jmsj.2015-001>

Harada, Y., Kamahori, H., Kobayashi, C., Endo, H., Kobayashi, S., Ota, Y., Onoda, H., Onogi, K., Miyaoka, K., Takahashi, K. (2016) The JRA-55 Reanalysis: Representation of atmospheric circulation and climate variability. *Journal of the Meteorological Society of Japan*, 94, 269–302. <https://doi.org/10.2151/jmsj.2016-015>

JCSのベースラインとして使用されたS14FD気象強制データの詳細については、以下の論文を参照：

Iizumi, T., Takikawa, H., Hirabayashi, Y., Hanasaki, N., Nishimori, M. (2017) Contributions of different bias-correction methods and reference meteorological forcing data sets to uncertainty in projected temperature and precipitation extremes. *Journal of Geophysical Research-Atmospheres*, 122, 7800–7819. <https://doi.org/10.1002/2017JD026613>

CDFDMバイアス補正法の詳細については以下の論文を参照：

Iizumi, T., Nishimori, M., Dairaku, K., Adachi, S. A., Yokozawa, M. (2011) Evaluation and intercomparison of downscaled daily precipitation indices over Japan in present-day climate: Strengths and weaknesses of dynamical and bias correction-type statistical downscaling methods. *Journal of Geophysical Research-Atmospheres*, 116, D01111. <https://doi.org/10.1029/2010JD014513>