

---

 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 [ <a href="https://doi.org/10.20783/DIAS.671">https://doi.org/10.20783/DIAS.671</a> ] |
| 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, 観音台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 |

## 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/m<sup>2</sup>)、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)

climatologyMeteorologyAtmosphere

### 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    | 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 &gt; 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., Kurosaki, 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., Ebata, 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SI4FD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>