



# 過去気候および非温暖化 過去気候条件下での作物収量

## 1. 識別情報

名称	過去気候および非温暖化過去気候条件下での作物収量
DOI	doi:10.20783/DIAS.545 [https://doi.org/10.20783/DIAS.545]
メタデータID	d4PDF_crop_yields20230727093758-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・農業環境変動研究センター
住所	日本, 305-8604, 茨城県, つくば市, 観音台3-1-1
電話番号	029-838-8435
電子メールアドレス	iizumit@affrc.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・農業環境変動研究センター
電子メールアドレス	iizumit@affrc.go.jp

## 4. データ作成者

名前	飯泉仁之直
組織名	農研機構・農業環境変動研究センター
電子メールアドレス	iizumit@affrc.go.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 : 2018-07-23

## 7. データセット概要

### 7.1 序論

本収量データセットは、全球グリッド作物モデルCYGMAにより推定された、これまでの気候変動条件下と非温暖化過去条件下での作物収量データです。気候変動下の計算では二酸化炭素による施肥効果を考慮していません。気候条件は大気大循環モデル (MRI-AGCM3.2) による過去再現実験と非温暖化過去実験のデータをバイアス補正したうえで使用しています。収量データ値の単位はt/haです。本データセットでは、主要作物（トウモロコシ、コメ、コムギ、ダイズ）の収量の推定値を1961年から2010年まで0.5° 解像度で全球について提供します。ただし、コムギは春コムギのみで冬コムギは想定していません。推定収量のデータは灌漑条件と天水条件のそれぞれについて利用可能です。現在、栽培されていない地域についても収量を推定しています。このため、利用者が任意の灌漑・天水分布を仮定して、国平均収量の推移を計算することが可能です。

### 7.2 トピックカテゴリ (IS019139)

farming

### 7.3 時間情報

開始日	1961-01-01
終了日	2010-01-01
時間分解能	Annual

### 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	Agriculture > Agricultural Plant Science > Crop/Plant Yields	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

ファイルダウンロード : <https://data.diasjp.net/dl/storages/filelist/dataset:544>

## 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

それぞれのグリッドセルについて灌漑条件と天水条件での収量を計算した。そのうえで、灌漑面積と天水面積を用いて収量を加重平均し、グリッドセルの平均収量とした。

#### 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 (Iizumi et al., 2018) を引用すること。

---

## 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

本研究で利用したd4PDFデータベースは文部科学省の気候変動リスク情報創生プログラムで作成された。

### 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

Iizumi T, Shiogama H, Imada Y, Hanasaki N, Takikawa H, Nishimori M (2018) Crop production losses associated with anthropogenic climate change for 1981–2010 compared with preindustrial levels. *International Journal of Climatology* (accepted 23 July 2018).