

 **GRENE-ei 農業分野 タイ
国0.05° ×0.05° グリッド
日降水量データ (試作版)**

1. 識別情報

名称	GRENE-ei 農業分野 タイ国0.05° ×0.05° グリッド日降水量データ (試作版)
版	1.0
DOI	doi:10.20783/DIAS.233 [https://doi.org/10.20783/DIAS.233]
メタデータID	GRENE_ei_CAAM_Thai_Grid_DailyRain_prototype20230727071653-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	井上 知栄
組織名	筑波大学
住所	日本,
電子メールアドレス	inoue.tomoshige.ke@u.tsukuba.ac.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	井上 知栄
組織名	海洋研究開発機構

4. データ作成者

名前	増田 耕一
組織名	海洋研究開発機構

5. ドキュメント作成年月日

2023-07-27

6. データ作成年月日

creation : 2015-03-20

revision : 2015-11-30

7. データセット概要

7.1 序論

これは地点ごとのタイ国における日降水量観測値データを緯度経度0.05° 間隔に空間内挿して作られた、格子型の降水量データセットの試作版である。地点データのほとんどは、タイ気象局 (Thai Meteorological Department, TMD) より、松本 淳教授 (首都大学東京/JAMSTEC) が入手したものである。地形の効果や雨量計の系統的誤差を考慮した補正は行なっていない。このデータプロダクトでは、データは標高500 m以下の陸域の升目についてだけ与えられ、しかも観測点から遠い升目はデータ欠損とした (観測点からの距離のしきい値は解析者の主観で定めた)。このデータセット作成は、文部科学省GRENE事業環境情報分野「アジアモンスーン地域における気候変動とその農業への影響評価」の一環として行なわれた。

7.2 トピックカテゴリ (ISO19139)

climatologyMeteorologyAtmosphere

7.3 時間情報

開始日	1979-01-01
終了日	2011-12-31
時間分解能	Daily

7.4 地理的範囲

北限緯度	20.5
西限経度	97
東限経度	106
南限緯度	5.5

7.5 グリッド

次元の名称	次元の分割数	次元の解像度
column	180	3 (minute)
row	300	3 (minute)

7.6 地理情報を識別する名称

Asia

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 > Precipitation > Precipitation Amount	GCMD_science
theme	HYDROLOGY > Precipitation, ATMOSPHERIC PROCESSES > Precipitation	AGU
theme	Water, Climate	GEOSS
place	Asia > South Eastern Asia > Thailand	Country

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

GRENE事業環境情報分野・農業課題 : <https://grene.agrid.org/>

ファイルダウンロード : <https://data.diasjp.net/dl/storages/filelist/dataset:233>

各日における地点およびグリッド降水量分布図 : <http://macroscope.world.coocan.jp/en/browse/grene/>

7.9 データ周辺情報

[データ処理環境] Linux OSが動作するIntel CPUのパソコン上で、作成者がFortran 77とAwk言語を使って自作したプログラム、Delaware大学から提供されているFortran 77プログラム「Spheremap」(version 99.8a)、Wessel and SmithによるGMT (Generic Mapping Tools, 4.3.1版)を使った。[データフォーマット] GMTのxyz2grdで作ったgrdファイルを年ごとにzipアーカイブした形で収録した。

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	version 3.6	GMTソフトウェア4.3.1版のプログラム「xyz2grd」で作成されたもの。

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

これは地点ごとのタイ国における日降水量観測値データを空間内挿して作られた、格子型の降水量データセットの試作版である。

空間内挿のアルゴリズムとしては、Willmottほか(1985)の「Spheremap」を使った。これはもともとShepard (1968)による2次元の空間内挿の方法で、一種の重みつき平均による方法だが、Spheremapは球面座標上で計

算するように変更されている。このアルゴリズムはGPCC（全球降水量気候値センター、ドイツ気象庁内）の降水量格子データ作成でも使われている。

地形の効果や雨量計の系統的誤差を考慮した補正は行っていない。このデータプロダクトでは、データは標高500 m以下の陸域の升目についてだけ与えられ、しかも観測点から遠い升目はデータ欠損とした（観測点からの距離のしきい値は解析者の主観で定めた）。

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

注：このデータは試作版であり、完成版において、修正される可能性がある。

- * 材料となるデータをチェックし、加工に取りこむ前に部分的に修正した。

微量降水(trace precipitation)はゼロとみなした。

- * 格子への内挿に使用する観測点の選択は次のようにした。

値を求める格子の領域の外側に緯度または経度が2度以上離れている観測点は除外する。

- * 空間内挿をしたあとで、次のようなマスク処理をした。

観測地点は低地に多いことから、山岳など高地における降水量への影響を避けるため、標高500 m以下の陸にあたる升目だけを有効とした。

陸と海の区別はGPCC（全球降水量気候値センター）のプロダクトの「Monitoring Product（2004年時点）」に合わせた。つまり、GPCCが海とみなしている升目にはデータ欠損を示すフラグ値を入れた。

どの観測点からもある一定の距離以上離れている升目はデータ欠損とみなした。距離のしきい値は、経線上で緯度1.6度の差に相当する距離と定めた。

10. 利用規約

10.1 データ提供者によるデータ利用規約

このデータセットはダウンロード可能になる前に、データ提供者（問合せ先）に利用許可申請する必要がある。

このデータセットを商業的目的に使用してはならない。本データセットを用いて得られた成果には、本データセットを利用したことを明記すること。本データセットの作成者は、本データセットを使用したことによって発生したいかなる損害、損失に対する責任も負わない。

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，誌上发表，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

Shepard, D., 1968. A two-dimensional interpolation function for irregularly-spaced data. Proceedings, 1968 ACM National Conference, 517–524. (空間内挿アルゴリズムの参考文献)

Willmott, C.J., Rowe, C.M. and Philpot, W.D. 1985. Small-scale climate maps: a sensitivity analysis of some common assumptions associated with grid-point interpolation and contouring. The American Cartographer, 12, 5–16. (空間内挿アルゴリズムの参考文献)