



全球降水観測計画（GPM）主衛星搭載 二周波降水レーダ（DPR） データセット

1. 識別情報

名称	全球降水観測計画（GPM）主衛星搭載 二周波降水レーダ(DPR) データセット
メタデータID	GPM_DPR20230727092410-ja

2. 問合せ先

2.1 データセットに関する問合せ先

名前	地球観測衛星データ提供システム（G-Portal） サポートデスク
組織名	宇宙航空研究開発機構
住所	日本，305-8505，茨城県，つくば市，千現2-1-1
電子メールアドレス	z-gportal-support@jaxa.jp

2.2 プロジェクトに関する問合せ先

3. ドキュメント作成者

名前	三浦 聡子
組織名	宇宙航空研究開発機構 衛星利用運用センター

4. データ作成者

名前	宇宙航空研究開発機構
----	------------

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 : 2016-04-11

7. データセット概要

7.1 序論

GPMコア衛星に搭載される二周波降水レーダ（DPR: Dual-frequency Precipitation Radar）は、Ku帯（13.6GHz）降水レーダ（KuPR）とKa帯（35.5GHz）降水レーダ（KaPR）という2台のレーダで構成されます。

高感度化を目的としたKaPRでは、KuPRでは測れない弱い雨や雪の検出に有効であり、強い雨の検出が可能なKuPRと同時に観測することによって、熱帯の強い雨から高緯度の弱い降雪までの降水量を高精度で観測することができるようになります。

これらの周波数では、一般に降水エコー強度は降雨による減衰の影響を受けますが、その減衰量は周波数や雨粒の大きさに依存します。そこで、KuPRとKaPRのレーダビームの位置や送信パルスタイミングを一致させ、同じ場所の降水粒子を二周波で同時に観測することによって、その降雨減衰量の差から雨粒の大きさ（雨滴粒径分布）を推定することができます。

この情報は、TRMM降雨レーダのような一周波のレーダでは得られないものであり、降水量の推定精度を大幅に向上することができます。

また、二周波降水レーダ（DPR）は雨雲を立体的に捉えられるのが特徴で、このことからJAXAでは「雨雲スキャンレーダ」という名称をつけています。

7.2 トピックカテゴリ (IS019139)

climatologyMeteorologyAtmosphere

7.3 時間情報

開始日	2014-03-08
終了日	継続中

7.4 地理的範囲

北限緯度	65
西限経度	-180
東限経度	180
南限緯度	-65

7.5 グリッド

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 > Precipitation > Precipitation Amount, Atmosphere > Precipitation > Rain	GCMD_science

7.7.2 プロジェクトに関連するキーワード

7.8 データセットに関するオンライン情報

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

提供中の物理量は以下の通り

[レベル2]

降水量

潜熱

[レベル3]

降水量 (日単位)

降水量 (月単位)

潜熱 (1周回)

潜熱 (月単位)

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

<https://www.gportal.jaxa.jp/gp/gportal-agreement.html>を参照ください

10.2 プロジェクトによるデータ利用規約

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

13. 参考文献