



第一期水循環変動観測衛星「しずく」 (GCOM-W1) データセット

1. 識別情報

名称	第一期水循環変動観測衛星「しずく」 (GCOM-W1) データセット
メタデータID	GCOM_W120230727082527-ja

2. 問合せ先

2.1 データセットに関する問合せ先

名前	宇宙航空研究開発機構 GCOM-W1データ提供サービス ヘルプデスク
電子メールアドレス	z-gwlhelp@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 ミッション運用システム推進室

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 : 2013-05-30

7. データセット概要

7.1 序論

GCOM-W1に搭載される高性能マイクロ波放射計2 (AMSR2) は、地表や海面、大気などから自然に放射されるマイクロ波とよばれる電磁波を、7GHzから89GHzまでの6つの周波数帯で観測するセンサです。自然に放射されるマイクロ波の強度は、物の性質や含まれる水分量、表面の状態や温度などで決まり、周波数ごとに異なるのですが、非常に微弱なものです。AMSR2はこのような微弱なマイクロ波を地上700kmで受信し、そのマイク

口波の強さを非常に高い精度で測定することができます。例えば、AMSR2で海面から放射されるマイクロ波の強度を測定することにより、0.5度の精度で海面水温を知ることができます。

地上からのマイクロ波を受信するAMSR2のアンテナ部分は、1.5秒間に1回転のペースで地表面を円弧状に走査し、1回の走査で約1,450kmもの幅を観測します。この走査方法によって、AMSR2はわずか2日間で地球上の99%以上の場所を観測することができます。アンテナの直径は衛星搭載用の観測センサとしては世界最大の約2m、回転部分は高さが約2.7mで、重さは約250kgもあります。AMSR2は、このような大きくて重いアンテナ部分を、1.5秒間に1回転という速さで、1日24時間、5年以上も休まずに回転し続けることができます。

7.2 トピックカテゴリ (IS019139)

climatologyMeteorologyAtmosphere

oceans

7.3 時間情報

開始日	2012-05-18
終了日	継続中

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
		()
		()

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 Water Vapor > Humidity, Atmosphere > Atmospheric Water Vapor > Water Vapor, Land Surface > Soils > Soil Moisture/Water Content, Atmosphere > Precipitation > Precipitation Amount, Oceans > Ocean Temperature > Sea Surface Temperature, Cryosphere > Snow/Ice > Snow Water Equivalent	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

JAXA GCOM-W1データ提供サービス : <https://gcom-w1.jaxa.jp/auth.html>

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
HDF5, NetDF(after format conversion), GeoTIFF(Level3 only, after format conversion), TIFF(Level1m Level2, after format conversion)		

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

[Level1]

輝度温度(L1B, L1R)

[Level2]

積算水蒸気量

積算雲水量

降水量

海面水温

海上風速

海氷密接度

積雪深

土壌水分量

[Level3]

積算水蒸気量

積算雲水量
降水量
海面水温
海上風速
海氷密接度
積雪深
土壌水分量
輝度温度

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

<http://gcom-wl.jaxa.jp/useagreement.html> 参照

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