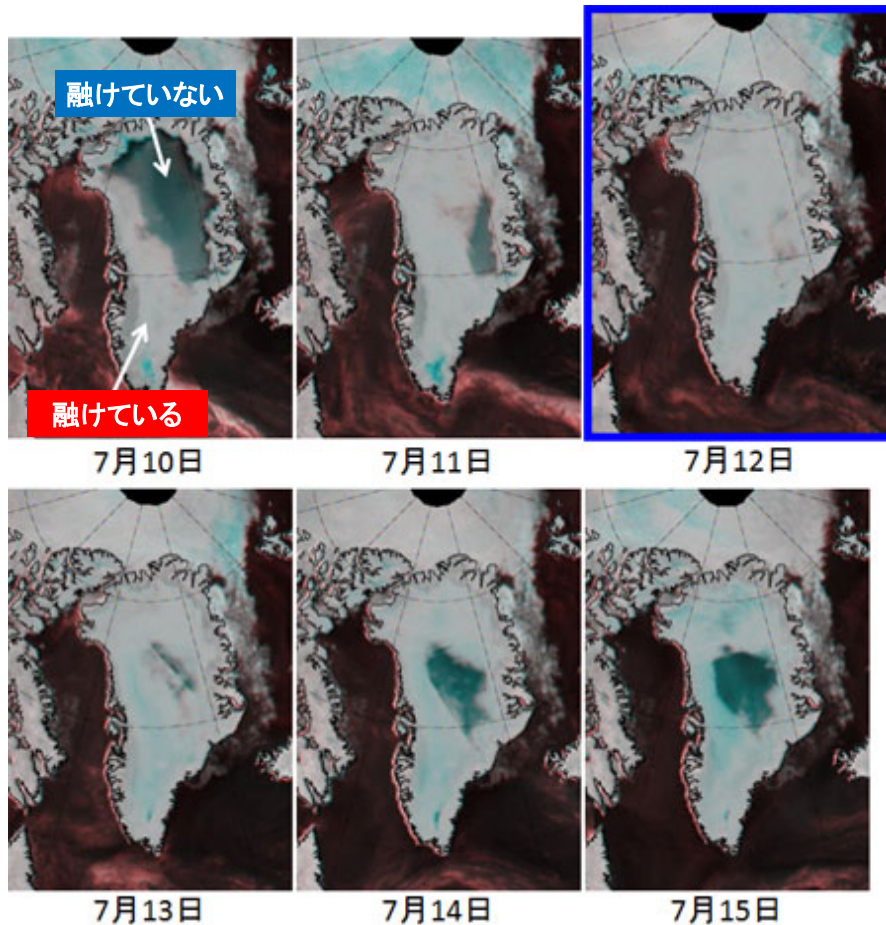


水循環変動観測衛星「しずく」が捉えた グリーンランドを覆う氷河が融ける様子

7月初旬から観測を開始した水循環変動観測衛星「しずく」が、2012年7月12日にグリーンランドの大陸表面を覆（おお）う氷河（以下、「氷床（ひょうしょう）」と呼ぶ）表面のほぼ全域の輝度温度の上昇を捉えました。高い輝度温度は氷床表面が湿っている状態を示していると考えられ、これまで一年中融（と）けないと思われていた永久凍土が、日によってはほぼ全ての場所で融けてしまう可能性が高いことを示しています。



この画像は、7月10日から15日のグリーンランド氷床表面の状態の変化を捉えています。灰色は氷床表面が湿っている状態（融けている部分）を、緑から黒色が乾いた表面状態（融けていない部分）を示しています。

この画像から、以下のことが分かりました。

- 10日：南西部の大部分が融けている
- 11日：東部の若干分を残して融けている
- 12日：ほぼ全域が融けている。
- 14日以降：再び融けていない部分が拡大

JAXA では2002年から2011年まで、NASAの地球観測衛星「Aqua（アクア）」に搭載された改良型高性能マイクロ波放射計（AMSR-E）を利用して観測を行ってききましたが、少なくともAMSR-Eで収集したデータには見られなかった現象です。

今後も、さらに過去の地球観測衛星による観測データや、地上での観測データと比較しながら詳細に解析していく計画です。

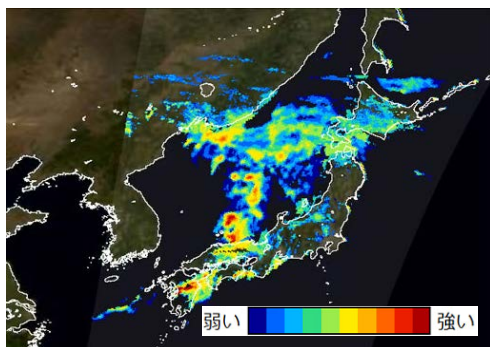
現在「しずく」は初期機能確認（打ち上げ後3ヶ月間）中です。その後、データの精度確認やデータ補正等を行う、初期校正検証を実施する予定です。

衛星画像&データ

地球が見える

<http://www.eorc.jaxa.jp/imgdata/topics/2012/tp120725.html>

「しずく」がとらえた日本全域の雨の様子（7月12日九州豪雨の様子）



左図は、7月12日午前2時頃（日本時間）に日本の上空を通過した「しずく」が観測した雨の画像です。青色から緑色は弱い雨、黄色から赤色が強い雨を示しています。「しずく」による雨の観測データはまだ検証が終わりませんが、熊本から大分にかけての九州地方を中心に、中国地方から日本海上の広い範囲で強い雨が降っていたことがはっきりわかります。「しずく」は地球全体の降水量、水蒸気量、海洋上の風速や水温、土壌の水分量、積雪の深さなど長期間（10～15年）を観測することで水循環のメカニズムに迫ります。

「しずく」（GCOM-W1）の最新情報はここから http://www.jaxa.jp/countdown/f21/index_j.html



第一期水循環変動観測衛星「しずく」

Global Change Observation Mission 1st-Water "SHIZUKU"

