

発行元
OSTEC EXHIBITION HALL
テクノ館 大阪科学技術館
 〒550-0004 大阪市西区鞠本町1丁目8番-4号
 TEL.06(6441)0915 FAX.06(6443)5310
 http://www.ostec.or.jp/pop/

テクノくんが行く!
出展者訪問



どくりつぎょうせいほうじん うちゅうこうくうけんきゅうかいはつきこう
独立行政法人 宇宙航空研究開発機構



テクノ新聞

vol. **14**

宇宙から地球の健康診断

「ゴッホ」のコードネーム「GCOM-W1」のGCOMは地球環境変動観測ミッションの英語略。W1の「W」はWater(水)の頭文字です。

つまりGCOM-W1は、地球のさまざまな「水」を観測する人工衛星です。例えば、海や地表から出ていくかすかな電波を調べることで、雨の量や水蒸気の量、海上の風の強さ、海水の温度などをくわしく調べることができま。

地球環境変動の謎を

第一期水循環変動観測衛星

解き明かせ!

しずく

「地球温暖化の進行は疑いがない」と世界が認めたと今、地球の未来と私たちの生活のため、地球環境の変動の仕組みを理解することが必要です。

そこで、今年5月18日に種子島宇宙センターから第一期水循環変動観測衛星「しずく(GCOM-W1)」が打ち上げられ、マイクロ波放射計による水循環と気候変動の本格的な観測が開始されました。



観測結果② 北極海の氷が過去最小に

「しずく」が観測した海水データをまとめた結果、今年の北極海の氷は、観測史上最も小さくなったことがわかりました。

北極海の氷は、衛星観測史上最も小さかった2007年の425万平方キロメートルより少なく、8月24日には、421万平方キロメートルまで減っています。

昨年(2011年)の9月、観測史上2番目の小ささになった後、冬から春までに氷の一部が大西洋に流れ出ていたことが衛星画像で分かっています。



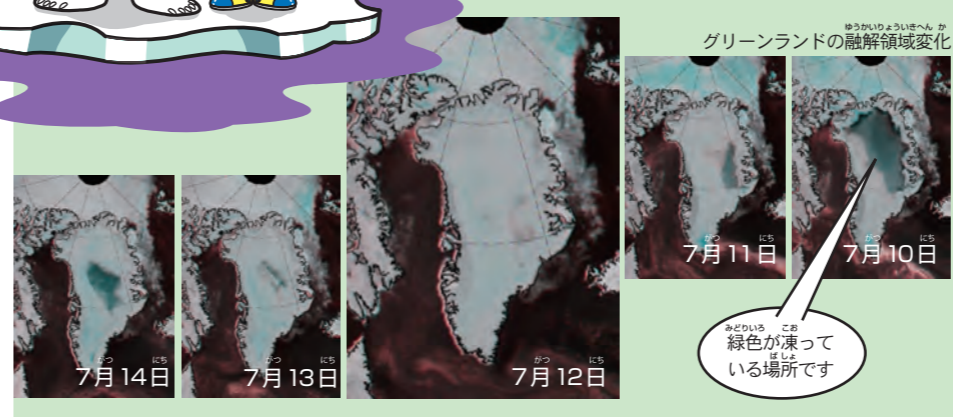
今年の春の北極海の氷のほぼ半分が薄い一年氷(昨年の夏以降にできた氷)だったことが衛星画像から分かっています。近年の北極域の気温上昇が原因と考えられます。



観測結果① グリーンランドの表面が溶けかけた!

この写真は「しずく」が観測した、グリーンランドの氷床表面状態の変化を表したものです。大西洋の最北にあるグリーンランドは年中雪と氷に覆われた島です。しかし、今年の7月10日から15日までの変化を見ると、12日には氷の大部分のほぼ全域が溶けかけていたことがわかりました。

通常は、大地の表面が凍って乾燥状態になっている内陸部まで、溶けて湿った状態になったと考えられます。そして、14日以降は再び凍ったことがわかります。



未来の地球を守るために



地球はその遙かな歴史の中で、長いサイクルの気候の変動を繰り返してきました。これからの地球の気候の変化、私たちがへの影響を知るには、宇宙から地球全体を長期的に観測して、理解することが必要です。「しずく」によって、地球環境を大きく左右する水循環を理解することで、気候変動などのメカニズムが、今後明らかになることが期待されています。

独立行政法人 宇宙航空研究開発機構って、こんな機関

2003年10月、宇宙科学研究所 (ISAS)、航空宇宙技術研究所 (NAL)、宇宙開発事業団 (NASDA) が一つになり、宇宙航空分野の基礎研究から開発・利用まで一貫して行える機関、「独立行政法人 宇宙航空研究開発機構 JAXA(ジャクサ)」が誕生しました。JAXAは、「空へ挑み、宇宙を拓く」というコーポレートメッセージのもと、人類の平和と幸福のために役立てるよう、宇宙・航空が持つ大きな可能性を追求し、さまざまな研究開発に挑みます。

(独)宇宙航空研究開発機構 広報部
 〒100-8260 東京都千代田区丸の内1-6-5
 TEL:03-6266-6400
 http://www.jaxa.jp/