

発行元
ostec EXHIBITION HALL
大阪科学技術館
 〒550-0004 大阪市西區南本町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



こくりつ けんきゅうかい はつ ほう じん
 う ちゅう こう ぐう けん きゅう かい はつ き こう
国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構



テクノ新聞

vol. **14**

「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分かりました。

北極海の氷は、衛星観測史上最小だった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。

昨年の9月、観測史上7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。



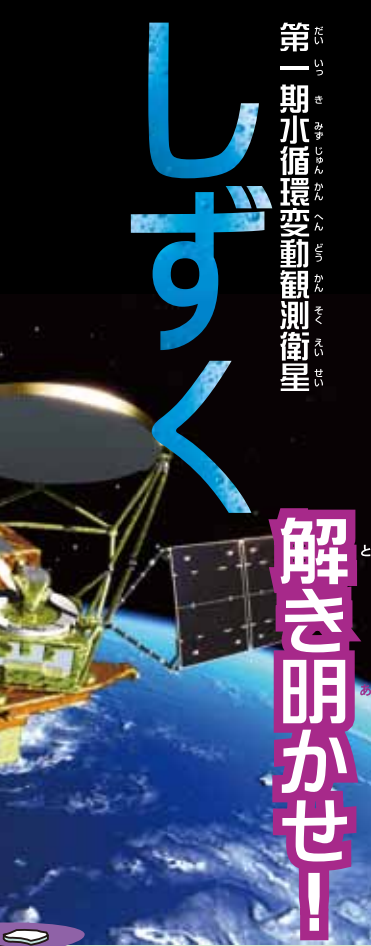
観測結果②
北極海の氷が過去最小に



「地球温暖化の進行は疑いがない」と世界が認めた今、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。

「地球温暖化の進行は疑いがない」と世界が認めた今、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。



第一期水循環変動観測衛星

解き明かせ!

地球環境変動の謎を

宇宙から地球の健康診断

「しずく」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「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、海や地表から出てくる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出来ます。

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。



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。

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日には氷の大地のほぼ全域が溶けかけていたことが分かりました。

観測結果①
グリーンランドの表面が溶けかけた!

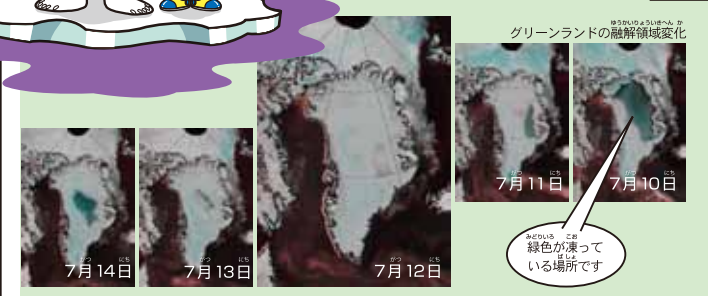


(C)JAXA

国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構って、こんな機関

宇宙航空研究開発機構(JAXA)は、2003年に宇宙科学研究所(ISAS)、航空宇宙技術研究所(NAL)、宇宙開発事業団(NASDA)の3機関が統合して誕生しました。政府全体の宇宙開発利用を技術で支える中核の実施機関と位置づけられ、同分野の基礎研究から開発・利用に至るまで一貫して行っています。*Explore to Realize、というコーポレートスローガンのもと、宇宙と空を活かし、安全で豊かな社会の実現を目指します。

(国研)宇宙航空研究開発機構 広報部
 〒101-8008
 東京都千代田区神田駿河台 4-6
 御茶ノ水ソラシティ(受付地下1階)
 TEL.03-5289-3600
 http://www.jaxa.jp/



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、溶けかけて温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分かります。