

気球のフィルムは世界で最も薄い厚さ1000分の3ミリ程度！

JAXAの科学観測用大気球が 到達高度の世界記録を更新



気球 BS13-08 号機の放球 ©JAXA

BS13-08 気球の立ち上げ ©JAXA

気球としては世界最高となる高度約5万3700メートルに到達し、11年ぶりに世界記録を更新

宇宙航空研究開発機構 (JAXA) は、9月20日に放球された無人の科学観測用大気球が、高度約5万3700メートルに到達し、世界最高記録を11年ぶりに更新したと発表しました。

JAXA では気象観測用小型ロケットを使って観測を行っていた高度50~60キロメートル周辺の地球の上層大気を直接観測するために、薄くて軽い丈夫な構造の気球の開発を進めてきました。

こうしたなか、世界で最も薄い厚さ1000分の3ミリ程度のフィルムでできた気球が完成し、北海道の大樹航空宇宙実験場で飛行試験が行われました。

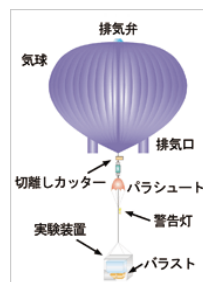
無人の気球が到達したこれまでの最高記録は、11年前に、当時の文部科学省宇宙科学研究所の気球が到達した高度約5万3000メートルでした。

科学観測用大気球ってなんだ？

科学実験用の大気球は、人工衛星やロケットと並ぶ宇宙への飛行体で、重量数百 kg 以上の搭載機器を高度 30~50 km の成層圏に打ち上げられます。大気球はヘリウムガスの浮力で飛行しますので、人工衛星やロケットのように大気圏を脱出できませんが、搭載機器に対する大きさや重量の制限が緩やかで、国内だけでも数時間から一日程度の飛行機会を年 10 回以上提供できます。

このような大気球の特徴を活かし、最先端の科学観測実験や工学実証実験に加えて、将来の宇宙科学を切り拓く独創的かつ先駆的な観測機器や飛行体の性能試験を数多く実施してきました。

気球をより高い高度で飛ばすためには、気球自体の重量を軽くしなければなりません。科学観測用大気球は、気球用に開発された非常に薄いポリエチレンフィルムで製作されています。



気球システムの構成



満膨張になった気球



極薄の気球用フィルム

さらに詳しく知りたい方はコチラ



JAXA ウェブサイト>インタビュー
http://www.jaxa.jp/article/interview/vol42/index_j.html

宇宙科学の解明や発展に日々貢献し続ける大気球の研究成果や今後の展望をご紹介します。

宇宙を身近に感じるイベントのご案内

東急ハンズ渋谷店と JAXA が夢コラボ！



期間限定のカフェスタイルイベント
「人工衛星胸キュン♡カフェ」を
10/14まで7階ハンズカフェにて
開・催・中・！

毎年恒例！秋の筑波宇宙センター特別公開



10/19(土) 10:00~16:00
(入場 15:30 まで)
特別公開の最新情報はツイッターにて！ @TKSC_JAXA

Spacei 宇宙かわら版 2013年9月27日号

問い合わせ先：Spacei事務局（一般財団法人日本宇宙フォーラム）

ホームページ：<http://www.spaceinfo.jp/> お問い合わせ：https://www.science-event.jp/event/spacei_contact/

※特に断りのない限り日付は日本時間です。

Spacei