

なぜ人工衛星を打ち上げるの？  
 どんな仕事をしているの？  
 私たちの暮らしに役立っているってホント？  
 人工衛星が地球を救うって!?

（ きく8号が日本のみんなのために目指すのは、  
 たくさんの新しいチャレンジと  
 最先端技術が生み出す安全で豊かな社会。 ）

### びっくり技術が次々登場！技術試験衛星Ⅷ型きく8号

きく8号が打ち上げられる軌道は、地球の直径の約3倍、36,000kmも離れた「静止軌道」と呼ばれるところ。きく8号はそんなスゴイところを、地球の自転と見かけ上同じ速度・方向に進んで、いつも日本の上空からぎゅっとビームを集中させ、地上（日本）と宇宙を電波でつないでしまう

衛星です。きく8号はJAXAの8番目の「技術試験衛星（Engineering Test Satellite）」で、名前からもわかるように、この衛星には技術的な新しいチャレンジがいっぱいつまっています。JAXAはこうした挑戦を30年以上も続けてきました。

「大きなアンテナ」がひらく  
 未来の扉、届ける安心。  
 大型衛星を使った新しい携帯通信の世界へ

### 19m×17mのアンテナは世界最大級！

きく8号はアンテナがスゴイ！六角形の傘のようなパーツを14個もつなげて19m×17mの巨大アンテナになるだけでびっくりなのに、それが2つもあるので、両方を広げるとなんと全長40mの超大型衛星に！

こんなにアンテナを大きくするには工夫がたくさん必要だけど、大変なことをわざわざするにはもちろん理由があります。がんばってアンテナを大きくした分、地上にいる私たちが使う通信端末は手のひらにのるくらい小さくてすむんです。

### どうやって宇宙に持って行く？

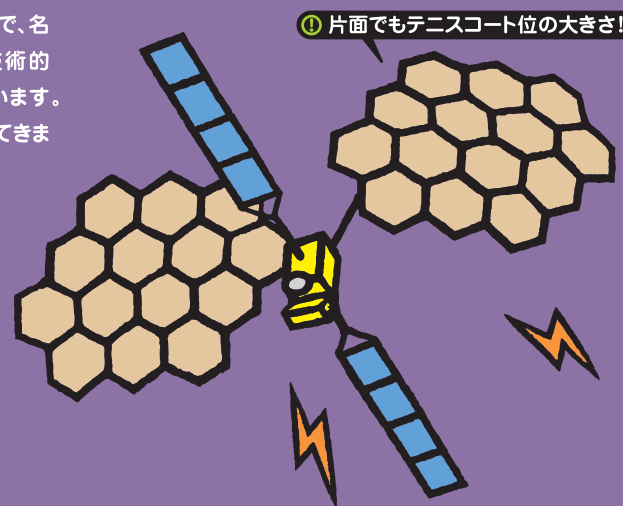
19m×17mのアンテナは、折りたたむとなんと直径1m×長さ4mに！さすが日本は小型化の名人！？衛星開発は創造力が必要な仕事です。

### モバイルコミュニケーション！

衛星のアンテナを大きくしたり、私たちが使う通信端末を小さくしたにも理由があります。それはモバイルコミュニケーションのため。「モバイル=持ち運べる・動ける」という意味だけど、大きくて重たいものは誰も持ち運びたくないし、そもそも使ってもらえない。だから通信端末はできるだけ小さいものにする必要がありました。持ち運びができることで、携帯電話が圏外の山や海

上、さらに「いざという時！」など、災害地域でも大活躍できるのです。人工衛星は宇宙にあるので持ち運び可能な通信端末さえあれば、地上で被害が出たり固定電話や携帯電話が使えなくても、地上の被害の影響を受けることなく通信ができます。いつでも、どこでも、宇宙を経由してコミュニケーションを確保。便利は安心にもつながっています。（6ページも見てね）

いろいろなチャレンジを重ねるテクノロジー。このテクノロジーが生活を豊かにするとよく聞かれますが、さらに宇宙でも進化を重ねていくことで、テクノロジーは便利だけでなく、みんなの安心にもつながっていきます。そして、普段は意識していないけれど、「いざという時！」にはきく8号のテクノロジーが大活躍…そんな未来の扉がひらかれる日はもう間近です。きく8号は、これからの社会にイノベーションをもたらす技術と、安心を届けられる日を目指してチャレンジを続けていきます。



① コンパクトな携帯端末

① 災害時に活躍！

① 山岳地でも“圏内”

① 海上でも安心！

