

超高速インターネット衛星 きずな(WINDS)

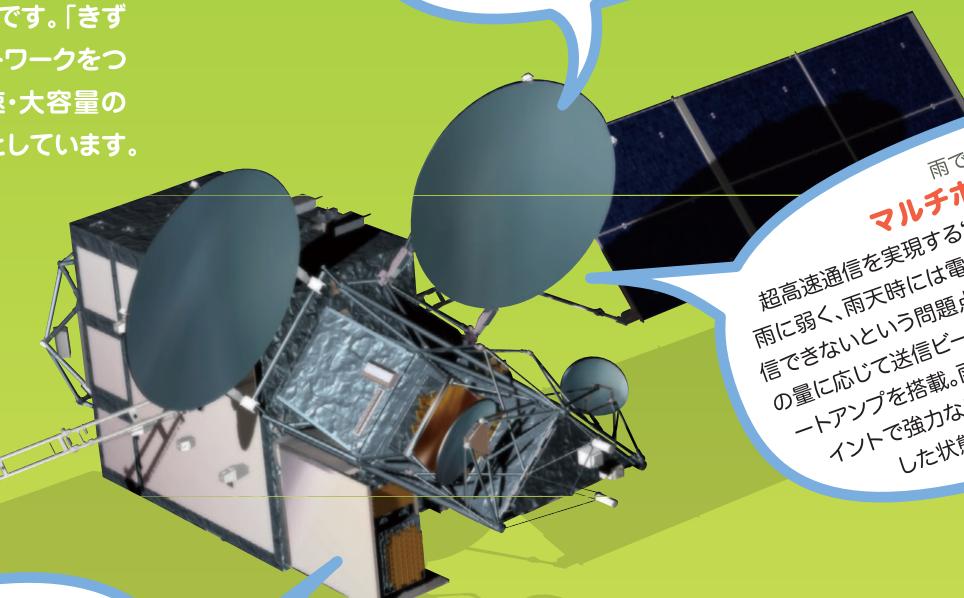
衛星を用いた新たなインターネット社会

「いつでも、どこでも、誰でも」必要な情報が得られる社会に

インターネットで高画質映像や動画を見ることのできる便利な社会になりました。この便利な環境を「いつでも、どこでも、誰でも」使えるようにするために、現在、国、地方、民間が一体となって取り組んでいます。そのためには、

- 突然の災害時に
(いつでも)対応できる丈夫な通信
 - 現在、通信が不便な地域に
(どこでも)通じる快適な通信
- の実現が必要となります。

その最初のステップが、2007年度冬期打ち上げ予定の超高速インターネット衛星きずな(WINDS)です。「きずな」は、宇宙と地上のネットワークをつなぎ、衛星を使った超高速・大容量の通信技術を確認することとしています。



雨でもOK! マルチポートアンプ

超高速通信を実現する“Ka帯”という特殊な周波数帯は、
雨に弱く、雨天時には電波が弱くなってしまうためうまく通
信できないという問題点がありました。そこで「きずな」は、雨
の量に応じて送信ビームの出力を自在に調整できるマルチポ
ートアンプを搭載。雨がたくさん降っている地域にはピンポン
印で強力なビームを送信できるため、いつも安定
した状態で超高速通信が実現できます。

いざというとき、頼りになる衛星!

起こってしまった災害の被害を最小限に抑えるためには、被災地の状況を正確に把握することが最も重要です。突然の災害時でも、「きずな」の小型のアンテナを設置すれば、超高速・大容量の通信ができる、高解像度の画像データのやりとりなどを実現できます。また、災害によって地上の通信網が寸断された場合も、「きずな」を経由すればこれまでと同じ環境で通信を行なうことができます。

不便→便利に変える衛星!

インターネットの普及に伴う情報化社会の発展とともに、「情報を持つ人」と「情報を持たない人」との格差が広がりつつあります。インターネットは、人口の多い都市部から普及していく傾向があり、山間部や離島では、地上だけでネットワークを整備していくことがなかなか難しい状況です。こうした通信が不便な地域でも、アンテナを設置すれば超高速・大容量の通信ができる「きずな」によって、便利な通信環境が得られるとともに、医療や教育面でもプラスの効果があります。