

N - STAR c号機、打ち上げ成功

- 衛星移動通信サービスの更なる信頼性の向上をめざす -

1. 打ち上げ

ドコモ独自衛星である通信衛星「N - STAR c号機」は、日本時間2002年7月6日(土)午前8時21分(現地時間、5日(金)午後8時21分)に打ち上げに成功しました(写真1)。

衛星の打ち上げでは、打ち上げられた衛星と太陽方向との角度がある範囲に保たれるよう打ち上げ時間が制限されます(ローンチウィンドウと呼ぶ)。今回のローンチウィンドウは現地時間(南米仏領ギアナ)7月5日、20時21分から21時18分の約1時間でしたが天候にも恵まれ、カウントダウンは順調に進みました。20時21分、N-STAR c号機を搭載したロケットは眩しいばかりの閃光を発生し、轟音を響かせ星空へと力強く上昇しました。

N-STAR c号機は、打ち上げ37分後にロケットから切り離され、その約20分後に衛星からの信号を地上管制局でキャッチし、衛星がトランスファー軌道に投入されたことが確認されました。その後、数回アポジ噴射が行われ、東経136度、赤道上、高度約36,000kmの静止軌道への投入に成功し、所定静止軌道位置で軌道上試験(IOT)が実施されました。

写真1 N - STAR c号機の打ち上げの瞬間
(出展 アリアンスペース社)



2. N-STAR c号機の概要

N - STAR c号機(写真2)の概要を以下(表1)に示します。

表1 N - STAR c号機の概要

打ち上げ目的	衛星移動通信システムの信頼性向上
製造メーカー	ロッキード・マーチン社
打ち上げ場所	南米仏領ギアナ
打ち上げ機関	アリアンスペース社
軌道位置	東経136度
周波数	衛星～端末(Sバンド)2.6GHz/2.5GHz 衛星～基地局(Cバンド)6GHz/4GHz
衛星寿命	約10年

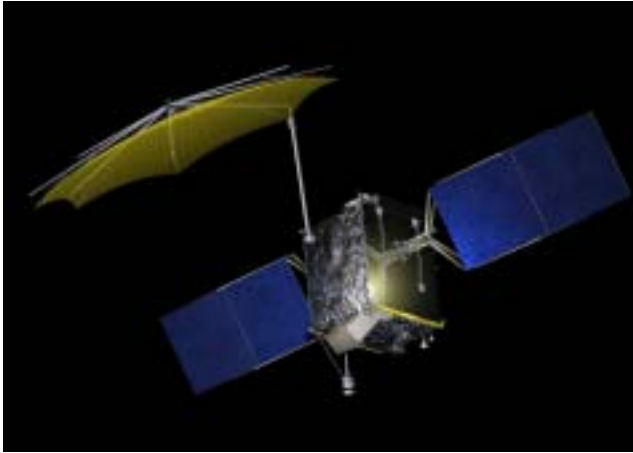


写真2 N - STARc号機 (イメージ図)
(出展 Orbital社)

3.今後の利用に向けて

現在、衛星移動通信サービス「WideStar(ワイド・スター)」では、通信衛星「N-STARa号機」及び「N-STARb号機」により「衛星携帯・自動車電話サービス」、「衛星船舶電話サービス」、「衛星パケット通信サービス」及び「衛星航空機電話サービス」を提供しておりますが、「N-STARc号機」を打ち上げることで、衛星通信システムの信頼性向上を図ることが可能となります。

「WideStar/ワイドスター」はドコモの登録商標です。

また、今後の衛星移動サービス高度化の展開については、地上災害の影響を受けにくい「耐災害性」、衛星通信が有するサービスエリアの「広域性」、同じ情報を多数の地点に一斉伝達する「同報性」など衛星通信の特長や需要動向などを十分考慮し、検討を進めたいと考えています。

((株)NTTドコモ ネットワーク企画部 担当部長 上野 晋)