

## 情報通信研究機構 (NICT) の研究者による研究

### 【研究内容】

NTT、NHK等関係機関と連携して、通信衛星 (CS)、放送衛星 (BS) の開発及び各種実証実験を実施。

### 【研究成果】

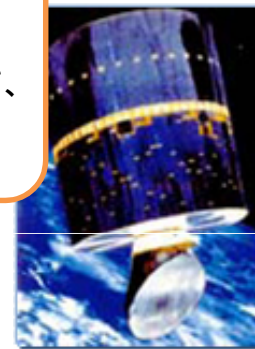
- ◆世界に先駆けてKaバンド (30/20 GHz) 帯を衛星通信に採用。
- ◆世界に先駆けて衛星放送専用の実験用静止衛星BS (ゆり)を開発。
- ◆大容量放送衛星の設計を先導するとともに、放送衛星に不可欠な高性能アンテナ技術等を確立。

### 【社会への適用】

- ◆CS-2による「衛星利用パイロット計画」およびCS-3による「衛星通信高度利用パイロット計画」により我が国における衛星通信技術の民間利用が著しく加速。
- ◆JCSAT、SUPERBIRD、N-STAR等の民間通信衛星が打ち上げられ、衛星ビジネスが大きく発展。
- ◆NHKによる実用衛星放送の実現に貢献し、衛星放送ビジネス (WOWOWなど) の発展を先導。
- ◆NHK・衛星契約は、1682万、WOWOWは245万を超える世帯に普及 (H24.9)

### CSシリーズ1977~1988

通信衛星 (CSシリーズ)において、世界初でKa帯を実用化



CS実験用13メートルパラボラアンテナ (鹿島)



### BSシリーズ1978~1991



放送衛星 (BSシリーズ)において、家庭用BS直接受信システムが広く普及し、JCSAT-4,5,6号機の大出力中継器TWTに展開



BS実験用13メートルアンテナ (鹿島)