

### 3.2.1.1 モバイル衛星通信グループ

課題名 移動体衛星通信の実験研究

所属職員名 田中正人、堀 義明、大橋 一、鈴木龍太郎、平良真一、森川栄久、永井清二、橋本幸雄、山本伸一、井出俊行、佐藤正樹、西山 巖、飯草恭一、藤野義之、李 還帮、高橋 卓、高橋正人、大川 貢、三浦 周、小原徳昭、\*張 宰赫

#### 活動概要

ETS-ⅧによるS帯での移動体衛星通信放送及び準天頂衛星による高仰角移動体衛星通信の研究を行う。また、衛星通信の特質を生かす災害防災衛星通信システムの研究を行うとともに、GII (Global Information Infrastructure) 構築に貢献する高速衛星通信技術の実験研究を行う。

#### 活動成果

(1) ETS-Ⅷの研究開発

搭載機器の完成に向けた作業の実施、フィーダリンク基地局の整備作業の実施、TTCシステムの整備作業の実施、各種実験装置の検討試作を行った。

(2) 準天頂衛星の研究

Ka帯メッシュ展開アンテナの試作、給電用フェーズドアレー、放送受信システム用簡易追尾アンテナ及びハンドオーバー方式の検討を行った。

(3) 災害防災衛星通信の研究

ヘリコプター衛星通信を実現するためのヘリ搭載フェーズドアレーの検討試作を行った。

(4) 日韓高速衛星通信実験

キリンカップサッカーデモ国内予備実験を成功させた。また、155Mbps日韓間での伝送実験を実施した。また、北九州局の整備を行った。

(5) 受託研究

三菱電機からの受託研究を契約した。内容は、「準天頂衛星システムの高度道路交通システム (ITS) 及び測位システムへの適用検討と車載アンテナの試作」である。



日韓高速衛星通信実験で使用する高精細3面パノラマ画像伝送