

衛星内交換を伴う TDMA 方式 (SS/TDMA 方式)

マルチビーム衛星において、効率の良いビーム間接続性を実現するために SS/TDMA (Satellite Switched/TDMA) 方式が提案されると、KDD ではビーム切り替え制御方式の研究を進め、1977 年 (昭和 52) には、世界に先駆けて最適ビーム切り替えアルゴリズムを考案して発表した。これとともに、再配置型とクロスバー型の衛星搭載用マイクロ波スイッチマトリクスや同期制御装置など主要装置の試作を行い、実用化の技術基盤を確立した。インテルサット VI 号衛星に SS/TDMA 用スイッチの搭載が決まると、基準局を 2 局に削減した経済性の高い SS/TDMA ネットワーク構成と制御手法をインテルサットに提案し、実用システムの導入決定に主導的な役割を果たした。

85 年には、120Mbps インテルサット TDMA 方式と整合する再生中継型 SS/TDMA 方式の検討も行い衛星搭載用再生中継器、ベースバンドスイッチマトリクス、衛星間中継リンク用受信同期装置などの試作を行った。

出典：KDD 社史