

バーチャルサーキット (VCS) 交換システム

KDD は多様化する通信サービスに対応するため、高度なデジタル通信技術を用いて豊富な機能を持つ新しい通信ネットワークの構成方法の研究を進めた。その成果として、1981年(昭和56)に、特にその中核となる総合的な交換方式としてバーチャルサーキット(VCS: Virtual Circuit System) 交換システムの試作と実験を行った。交換回線を常時仮想的に設定し、その仮想回線に特定の番号を与え、必要に応じて有効な信号情報で即時に物理的な伝送路を使うという、従来の時分割スイッチとは全く異なる原理による交換方式である。この方式は、具体的には入力信号の一次蓄積を行って、ブロック化したのちに仮想回線番号を与えて伝送するやり方で、信号の時間間隔もすべて正しく伝達できる工夫がなされており、音声のポーズなど冗長な部分は伝送しないため、伝送効率の大幅な向上が図られた。

出典：KDD 社史