

VoIP (Voice over IP) パケット多重化転送装置

～国際標準化(ITU-T G.769 勧告)と商用システム化(三菱電機株式会社 IP-CME 機器)～

通信サービスを提供するインフラとして、IP ネットワークの活用が急速に拡大している。これを踏まえ、電話交換機やメディアゲートウェイを活用して効率的に IP パケット化した音声・音声帯域信号情報を転送する技術の開発を行い、同技術に基づくシステム仕様の国際標準化とともに、システム装置機器の商用化を行った(注1)。

具体的には、IP ネットワークにおけるパケットルーティング資源の有効利用と音声 IP パケット転送に基づく音声品質の向上を図るため、VoIP パケットの多重化転送方式技術の開発を行った。更に、開発成果により得られる

効果の普及を目指し、マルチキャリア・マルチベンダ環境における相互接続性を確保するため、開発技術に基づくシステム仕様の国際標準化を推進した。この一環として、電話サービスに関する各種伝送システム仕様の研究を行っている ITU-T 第 15 研究部会 (SG15) を中心に国際標準化活動を行い、2002 年 8 月に、ITU-T G.769 勧告として国際標準化を達成した。

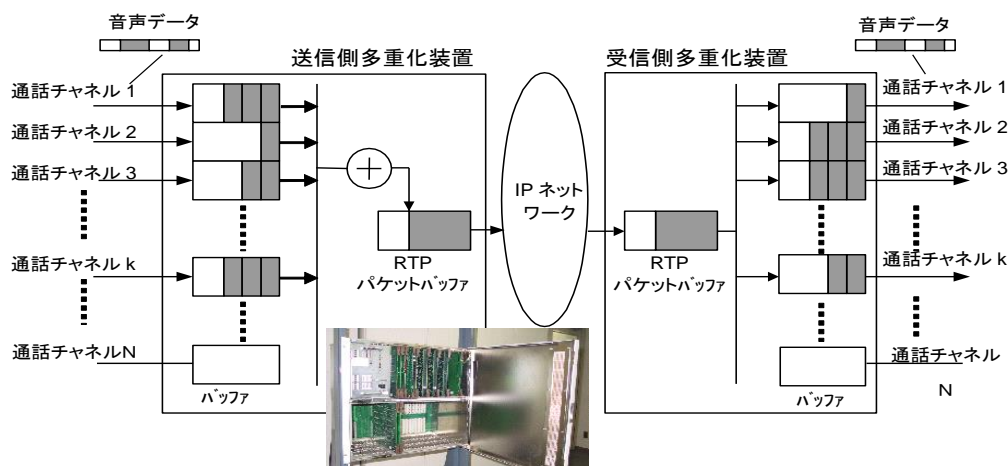
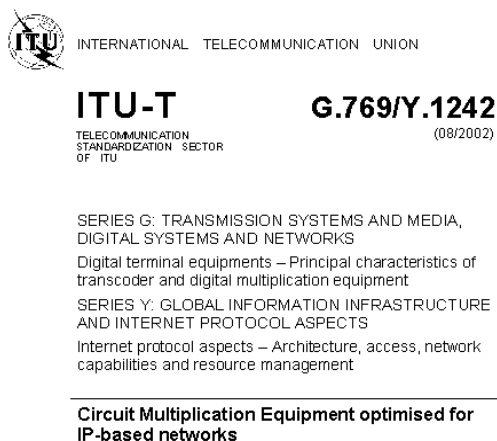


図 VoIP パケット多重化転送装置の構成

同勧告においては、更なる多重化フォーマットの提案や、多重化対象とする信号インターフェース (IF) を、従来の交換機 IF からパケット IF へ拡張する提案等、市場ニーズに即した仕様追加が進められ、三菱電機株式会社より商用機器が販売されている。

(製品名 : IP-CME (IP-Based Circuit Multiplication Equipment、

https://www.mitsubishielectric.co.jp/service/carrier_network/ip_cme/index.html)

注1：1998-2002、通信放送機構（TAO）（現：NICT）における、国際標準実現型研究開発制度「IPネットワークにおける効率的通話チャンネル多重伝送技術に関する研究」によるもの。