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



ITU-T

G.769/Y.1242

TELECOMMUNICATION STANDARDIZATION SECTOR OF ITII

SERIES G: TRANSMISSION SYSTEMS AND MEDIA, DIGITAL SYSTEMS AND NETWORKS

Digital terminal equipments – Principal characteristics of transcoder and digital multiplication equipment SERIES Y: GLOBAL INFORMATION INFRASTRUCTURE AND INTERNET PROTOCOL ASPECTS

Internet protocol aspects – Architecture, access, network capabilities and resource management

Circuit Multiplication Equipment optimised for IP-based networks

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-TG.769勧告として国際標準化を達成した。

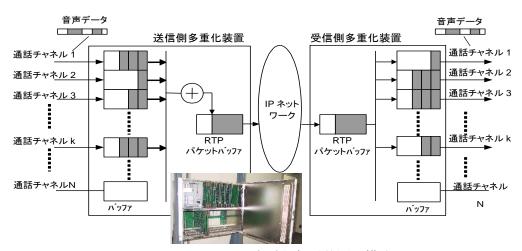


図 VoIP パケット多重化転送装置の構成

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ネル多重伝送技術に関する研究」によるもの。