

FTTHにおけるVoIP実現技術

伏見 渉* 矢島 久*
鈴木茂明* 鈴木克志*
小川 勇*

Technology of Voice over IP on FTTH

Wataru Fushimi, Shigeaki Suzuki, Isamu Ogawa, Hisashi Yajima, Katsushi Suzuki

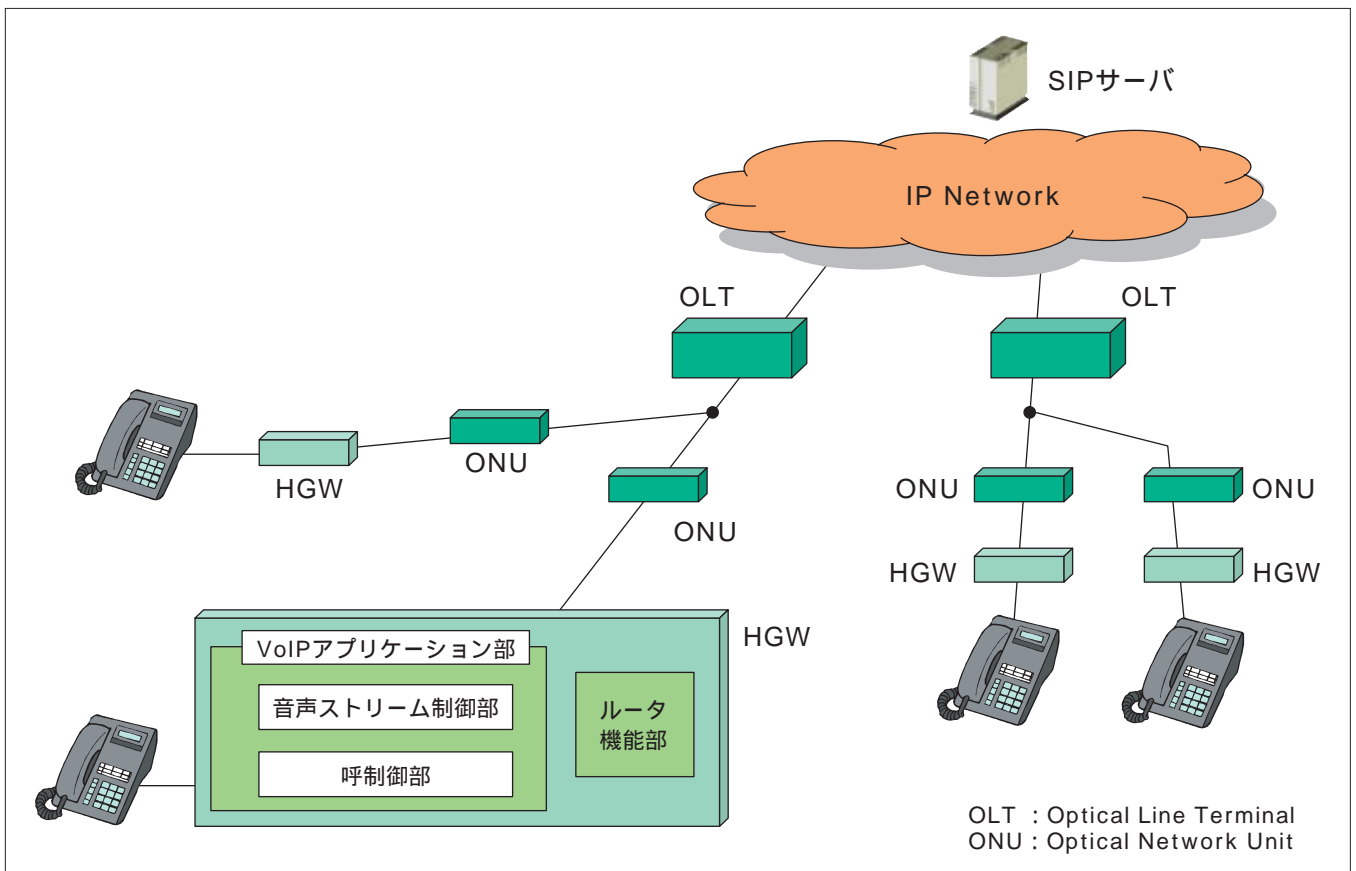
要 旨

各キャリアが電話ネットワークのIP (Internet Protocol) 化を進める中、インターネットアクセス回線として、FTTH (Fiber To The Home) サービス加入者数は300万件を超えて順調に伸びるとともに、加入者純増数においてもADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) サービスを上回るなど、アクセス回線の今後の主役はFTTHサービスになるものと見られている。そのFTTHサービスの一環としてIP電話サービスの提供も開始されており、従来の加入者線電話と置き換えができるものとして“03”などで始まる“0AB-J番号”が使えることが大きな魅力の一つとなっている。ホームゲートウェイ(以下“HGW”という。)は、既存の電話機をIP電話としてFTTHサービスに接続する役割を

担う機器である。

三菱電機は、このFTTHサービスに適用可能なHGWの開発検討を重ね、試作機の開発を行っている。本稿では、HGWにおいて実現されるVoIP (Voice over Internet Protocol) 部の主要な技術である電話端末同士の接続を制御する呼接続技術、及び音声信号の伝送を行う音声ストリーム制御技術について述べる。

今後は、商用展開を図るため更なる検討を行うとともに、サービス事業者との連携を密として、サービス事業者特有の機能・実現方式へ対応するなど、HGWとしての機能拡充を図っていく予定である。



FTTHにおけるVoIPサービスの実現イメージ

FTTHにおけるVoIPサービスの実現構成を示した図である。OLTやONUなどで構成されたFTTH網に、呼制御をつかさどるSIPサーバ、及びアクセス端末として呼制御のクライアント機能や音声ストリーム制御機能を備えたHGWが接続されることで、VoIPサービスが実現される。