

双方向100M-VDSL



集合型 VDSL (16ポート)

集合型 VDSL (8ポート)

VDSL モデム

近年のインターネットの普及により、メタリック電話回線を使用したADSL (Asymmetrical Digital Subscriber Line)や、光ファイバーを使用したFTTH (Fiber To The Home) などのブロードバンドサービスが一般家庭において急激に普及しています。

集合住宅向けFTTB (Fiber To The Building) の需要も同様に高まってきており、集合住宅内に敷設されているメタリック電話回線を使用したラスト・ハーフマイル (~900m) にVDSLを適用し、より高速な通信を可能とするFTTB+VDSL (Very-high-speed Digital Subscriber Line) の需要が次第に拡大してきています。

このようなブロードバンドサービスの高速化への要求により、光ファイバーによるFTTHとの親和性や双方向映像配信サービスなど、上り方向の高速化に対する要望を考慮して、上り/下り共に100Mbpsの伝送を実現する双方向100M-VDSLを開発しました。

特長

1) 双方向100Mbpsの長距離伝送の実現

帯域を拡張して上り速度の向上を図り、VDSLが多く適用されているマンションなどにおいて、伝送速度の公平性を維持できる250mを超えた伝送距離にて、双方向100Mbpsのサービスの提供を実現します。

2) 装置の小型化

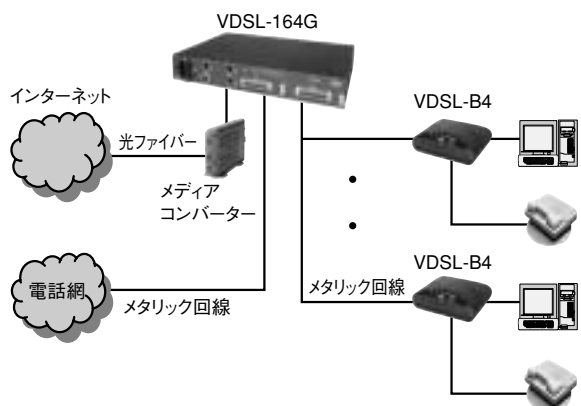
伝送符号として信号処理が容易なQAM方式 (Quadrature Amplitude Modulation) の採用によって高速化を果たし、装置の高さを1U (44mm) として小型化を達成しています。また、VDSLモデムの小型化も実現しています。

3) 低騒音化

本装置は、マンションなどの集合住宅の管理人室や廊下、郵便受けの上部壁など、比較的用户に近い場所に設置されることが多く、騒音に対する配慮が必要です。本装置は、35dBA以下の低騒音化を実現しています。

4) 既存メタリック電話回線の有効利用

既存のメタリック電話回線を使用することにより、新たに敷設工事を行う必要がなく、光ファイバーを敷設するよりも容易にかつ、低コストにて高速



システム構成例

主要諸元

項目	集合型	モデム
VDSLインターフェース	ペイロードレート(上/下)	最大100Mbps
	伝送媒体	メタリック回線(電話線)
	伝送距離	最大900m(0.4mmPE)
	変調方式	QAM
	コネクタ	8ポート:RJ-11/16ポート:Telco50(50pin)
	回線数	8回線/16回線
Etherインターフェース 上位インターフェース	インターフェース	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T (IEEE802.3準拠)
	コネクタ	RJ-45
	クロス/ ストレート接続	・AUTO ・MDI/MDI-X固定設定
	回線数	2回線
Etherインターフェース 保守インターフェース	インターフェース	10BASE-T/100BASE-TX(IEEE802.3準拠)
	コネクタ	RJ-45
	クロス/ ストレート接続	・AUTO ・MDI/MDI-X固定設定
	回線数	1回線
電話回線インターフェース	回線数	8回線/16回線
保守インターフェース	インターフェース	RS-232C
	コネクタ	D-sub 9Pin(メス)
	回線数	1回線
遠隔監視制御	管理プロトコル	SNMPv1, V2/Telnet/web, Web, NTP
	管理方法	アウトバンド/インバンド監視制御可能
冷却方式	強制空冷	自然空冷
温度湿度条件	0~50℃/5~80%	0~45℃/5~80%
電源電圧	AC 100V単相±10V(50Hzおよび60Hz)	AC 100V単相±10V(50Hzおよび60Hz)
消費電力	8ポート:50W以下/16ポート:90W以下	10W以下
外形寸法(mm)	8ポート:340(W)×260(D)×44(H)	160(W)×113(D)×37(H)
	16ポート:435(W)×290(D)×44(H)	
重量	8ポート:5kg以下/16ポート:6kg以下	1kg以下

なブロードバンドサービスを提供することが可能です。また、FTTB+VDSLでは、敷設した上位光ファイバー回線を複数のユーザーでシェアするため、低コストでのサービスを提供することが可能です。

5) 優先制御, VLAN機能

本装置は、各ポート単位にQoS(Quality of

Services)機能を持ち、優先制御を施して各種のサービス品質を確保しております。

また、各種のVLAN(Virtual Local Area Network)機能とフィルタリング機能の併用により、加入者間、ネットワーク側のセキュリティを確保しております。