

高速同軸モデム MC3310M/MC3110S 仕様書

2010 年 10 月 28 日

住友電工ネットワークス株式会社

* ご注意: 内容は予告なく変更される場合があります。

目次

1. 製品の概要	1
1.1 はじめに.....	1
1.2 システム構成.....	1
2. 製品の詳細仕様	2
2.1 一般仕様.....	2
2.2 主要な機能	3
(1)子機間通信遮断機能.....	3
(2)WEB ブラウザによる遠隔管理.....	4
(3)QoS 機能.....	5
(4)IP マルチキャスト転送.....	5
(5)データ暗号化.....	5
(6)ログ保存機能.....	5
(7)通信接続/切断制御	5
4. 付属品	6

1. 製品の概要

1.1 はじめに

本書では、高速同軸モデム MC3310M/MC3110S 仕様を記述します。

本製品は、TV 共聴用同軸線を利用して通信するモデムです。既に敷設済みの同軸線を通信に利用するため、容易にネットワークを構築することが可能になります。データ通信には、2～28MHz 帯域を使用します。

1.2 システム構成

本製品の集合住宅における使用例を 図 1.2-1 に示します。

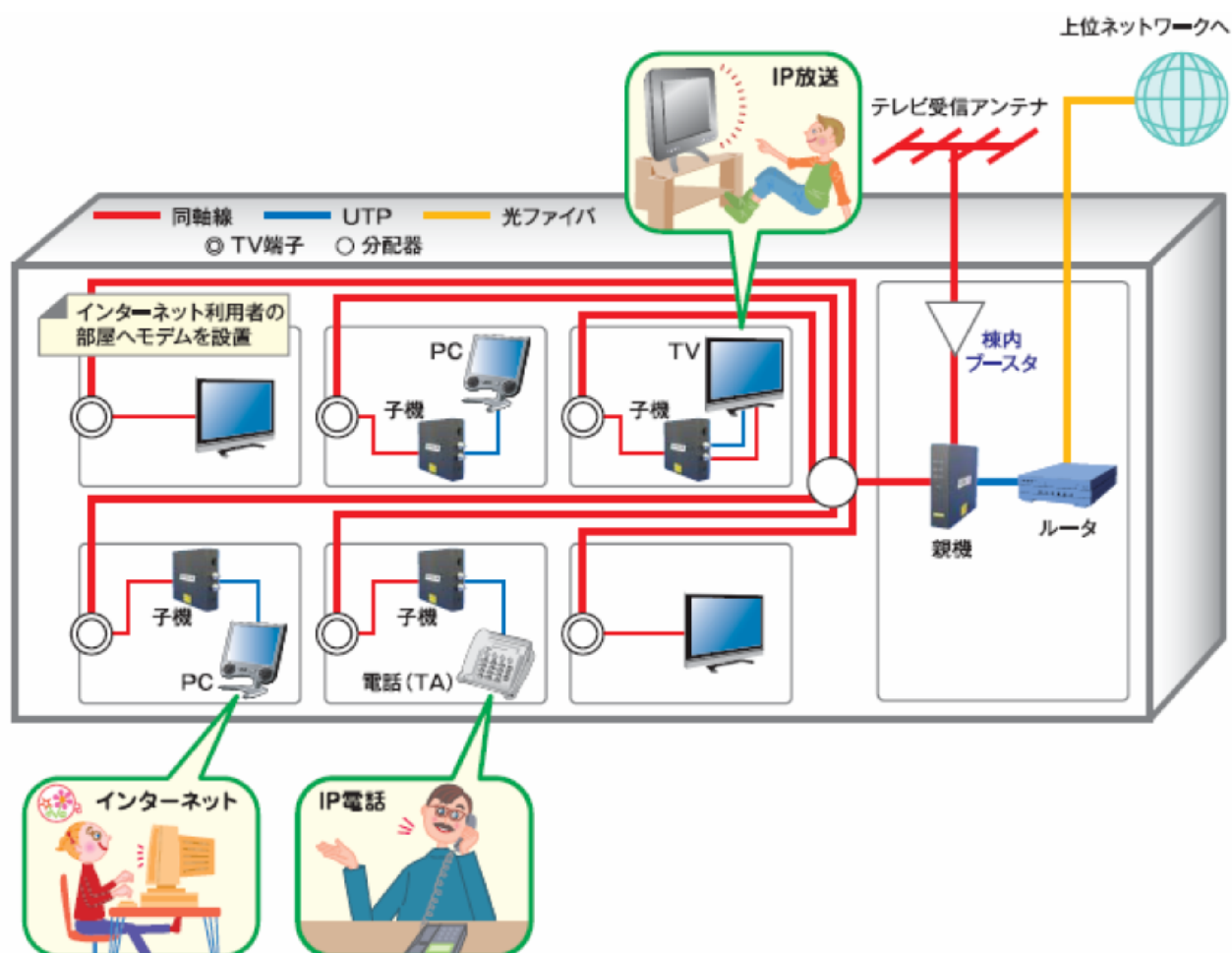


図 1.2-1 使用例(集合住宅)

2. 製品の詳細仕様

2.1 一般仕様

本製品の一般仕様を 表 2-1 に示します。

表 2-1 一般仕様

項目			仕様
I/F	LAN	ポート数	1 ポート (RJ45)
		準拠規格	10/100BASE-TX [*1]
		伝送方式	全二重
		通信速度	実効速度 最大 90Mbps
		MDI/MDI-X	自動設定
		物理インタフェース	RJ-45
	同軸	ポート数	2 (F 型メス、75Ω)
		変調方式	OFDM
		使用周波数帯域	2~28MHz
		通信速度	物理速度 最大 190Mbps(理論値)
	ボタン	初期化ボタン(Init)	前面(LED 側)に爪楊枝押しするボタン (3 秒以上長押しで、初期設定に戻る)
	LED	LED ランプ	PWR、LINK、LAN 状態を表示
	フィルタ 性能	TV 帯域減衰量 (TV 端子)	54MHz~770MHz :2dB 以下 770MHz~1336MHz :3dB 以下 1336MHz~2150MHz :4dB 以下
		阻止帯域減衰量 (TV 端子)	2~28MHz :40dB 以上
	電源	電源方式	AC アダプタ接続
		入力電圧	AC100±10V(50/60Hz±1Hz)
		消費電力	10W 以下

項目		仕様
最大モデム接続数		親機 1 台あたり最大 20 台 (*2)
MAC アドレスエントリー数		最大 255 (*3)
暗号化		AES-128 方式
機能	WEB 設定	WEB ブラウザで親機にアクセスすることでモデム設定変更、ログ確認、FW 変更が可能。
	マルチキャスト対応	IGMPv2/v3、MLDv2
	子機間通信遮断機能	ユーザー間の通信を遮断
	子機認証	任意の子機を指定し通信接続/切断
	ログ保存	ノード管理ログ、アップグレードログ、スピードログ、ブリッジテーブルログ、パケットカウンタほか
	NTP クライアント	ログのタイムスタンプが NTP サーバと同期可能。
	使用周波数設定	使用周波数を次の 3 種類から選択可能 2-28MHz、2-24MHz、2-17MHz
外形寸法(ブラケット、突起物除く)		120(H) × 30(W) × 140(D) (スタンド, 突起物除く)
質量		約 250g(本体のみ)
環境条件	動作条件	温度条件: 0~50℃ 湿度条件: 30~90% (結露なきこと)
	保管条件	温度条件: -20~70℃ 湿度条件: 30~90% (結露なきこと)
	設置条件	卓上設置(縦置き、横置き)、 壁掛け設置(ブラケット付)
品質条件	EMI	VCCI(Class B)

[*1] 10/100BASE-TX :

- ・ IEEE802.3x フロー制御には対応していません。
- ・ Auto-negotiation 対応です。接続先の機器が Auto-negotiation 非対応の場合、通信障害を発生する可能性があります。

[*2] 親機 1 台あたり最大 20 台 :

- ・ カスケード接続により 100 台以上の接続も可能です。

[*3] 最大 255 :

- ・ 各モデム配下に接続可能な端末数は最大 64 台です。

2.2 主要な機能

(1) 子機間通信遮断機能

ユーザ間の通信を遮断する機能です。親機配下の子機間の直接相互通信を遮断することができます。

この機能を無効設定にすることはできません。

ユーザ間の通信を行いたい場合は、親機の上位ネットワーク側で折返し通信を行って下さい。

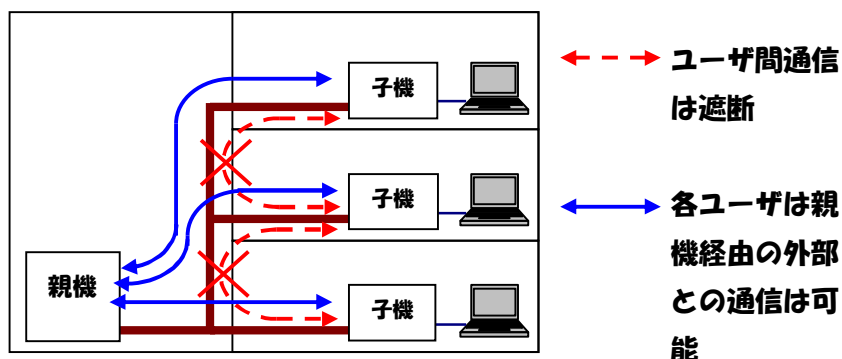


図 3.2-1 子機間通信遮断機能の概要

(2)WEB ブラウザによる遠隔管理

親機の IP ドレスに対して WEB ブラウザでアクセスすることにより、モデム設定変更、ログ確認、FW 更新が可能になります。

オペレーションシステム	Web ブラウザ
Windows 7 professional	Internet Explorer 8.0 以降
Windows Vista business	Internet Explorer 8.0/7.0 以降
Windows XP professional	Internet Explorer 8.0/7.0/6.0 以降

その他の WEB ブラウザでは正常に設定できない場合があります。

また、java スクリプトが有効に設定されていない場合は正常に動作しません。



図 3.2-2 WEB 画面例

(3)QoS 機能

高、中、低の3段階の QoS 機能を実装しています。

音声や映像などリアルタイム通信の品質を確保するために、指定した通信パケットに対して優先的に帯域を割り当てることが可能です。

音声－IP 電話など低遅延が求められるサービスには「高」に設定します。

映像－VOD 等帯域が求められるサービスには「中」に設定します。

データインターネット、メール閲覧など通常のインターネットサービスは「低」に設定します。

(4)IP マルチキャスト転送

IGMPv3 snooping (IPv4 マルチキャスト技術) と MLDv2 snooping (IPv6 マルチキャスト技術) に対応しています。

(5)データ暗号化

AES-128 暗号化に対応、セキュアな通信が可能です。

(6)ログ保存機能

モデムの通信速度や PC 端末の MAC アドレスなどのログ表示が可能です。

<取得可能なログ>

- ・状態ログ
- ・ノード管理ログ
- ・アップグレードログ
- ・スピードログ
- ・ブリッジテーブルログ
- ・パケットカウンタログ
- ・装置名
- ・システムログ
- ・エラーログ

(7)通信接続/切断制御

任意の子機を指定して通信の接続/切断制御が可能です。

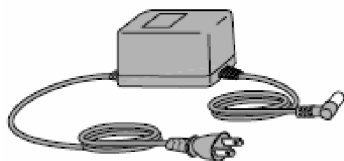
4. 付属品

付属品は表 4-1 のとおりです。

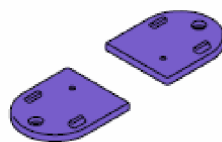
表 4-1 付属品一覧

項目	内容	備考
①AC アダプタ	MC3310M/MC3110S 専用アダプタ	AC100V 専用
②ブラケット	縦置き、壁掛け時に利用 2 個	
③ブラケット固定ネジ	ブラケット固定用 2 本	
④LAN ケーブル	緑色 約 2m 1 本	
⑤かんたんガイド	簡易取扱説明書 1 枚	

①



②



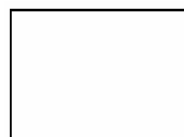
③



④



⑤



以 上