

高速同軸モデム MC5310M/MC5110S
仕様書

2012 年 10 月

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

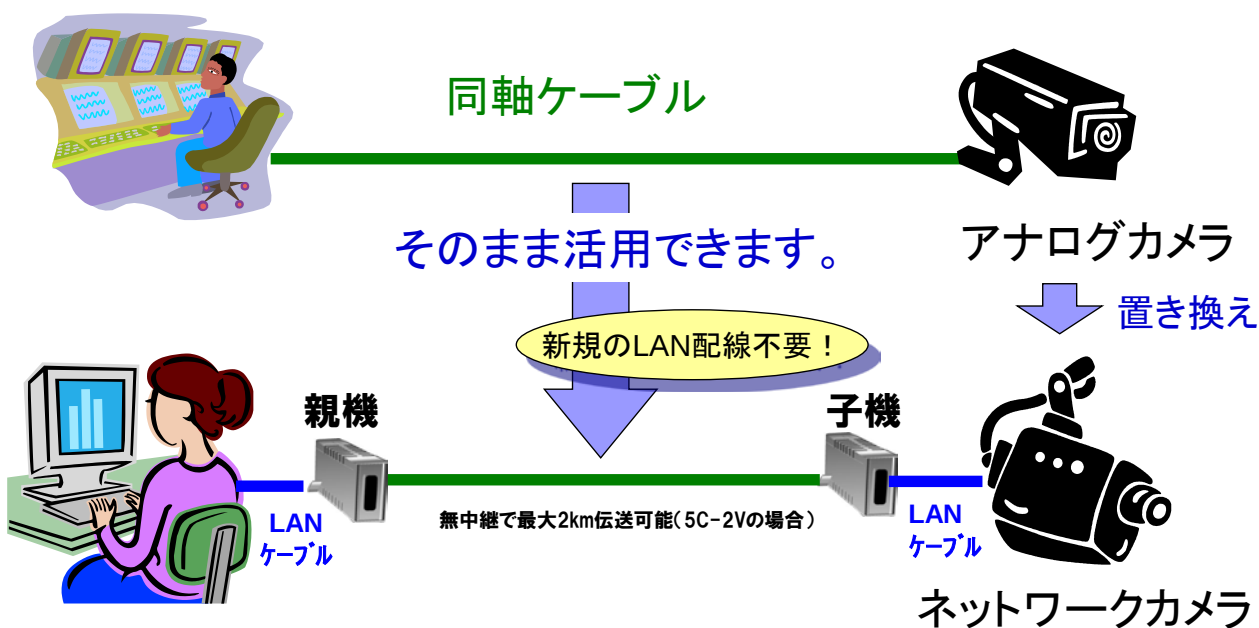
1. 製品の概要	1
1.1 はじめに	1
1.2 システム構成例	2
2. MC5310M(親機)/MC5110S(子機)仕様	3
2.1 基本仕様	3
2.2 外観	4
2.3 機能	6
3. オプション品	7
3.1 MC5730A(電源アダプタ)	7
3.2 MC5710K(19 インチラックマウント金具)	7
4. 制限事項	8
4.1 子機間通信について	8

1. 製品の概要

1.1 はじめに

本書では、高速同軸モデム MC5310M/MC5110S 仕様を記述します。

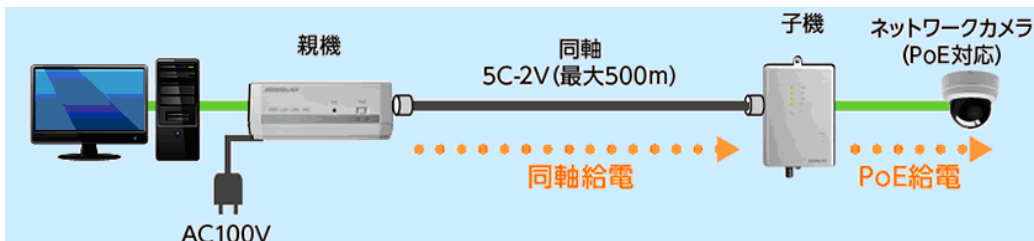
本製品は、既設アナログカメラの同軸ケーブルを利用して、デジタル映像伝送と電源供給を可能にするネットワークカメラ専用の最適ソリューションです。既に敷設済みの同軸線を通信に利用するため、容易にネットワークを構築することが可能になります。データ通信には、2～28MHz 帯域を使用します。



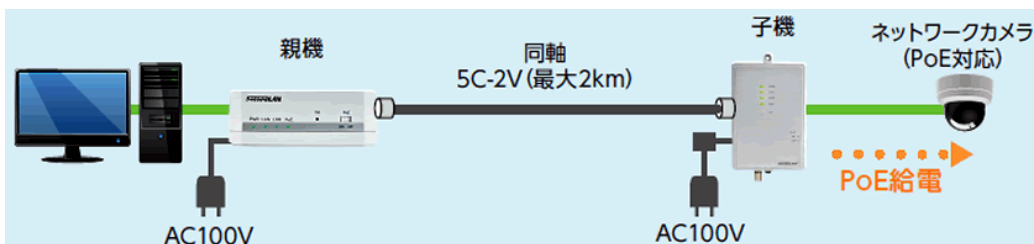
1.2 システム構成例

以下に本製品のシステム構成例を示します。

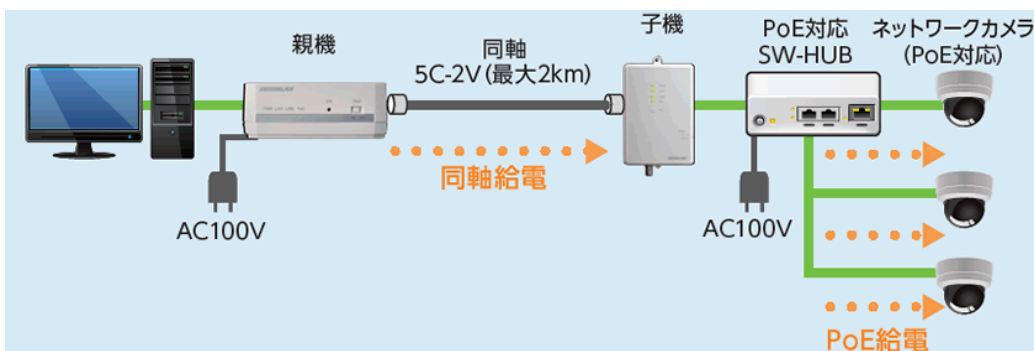
(1) 標準的な構成



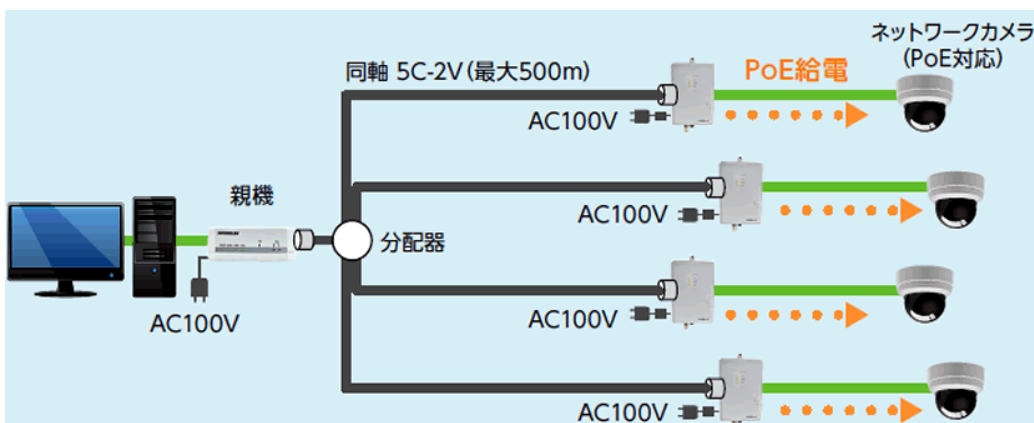
(2) 長距離伝送時の構成



(3) ネットワークカメラ (PoE) 複数台接続時の構成



(4) 分配器を使用した子機複数台構成



2. MC5310M(親機)/MC5110S(子機)仕様

2.1 基本仕様

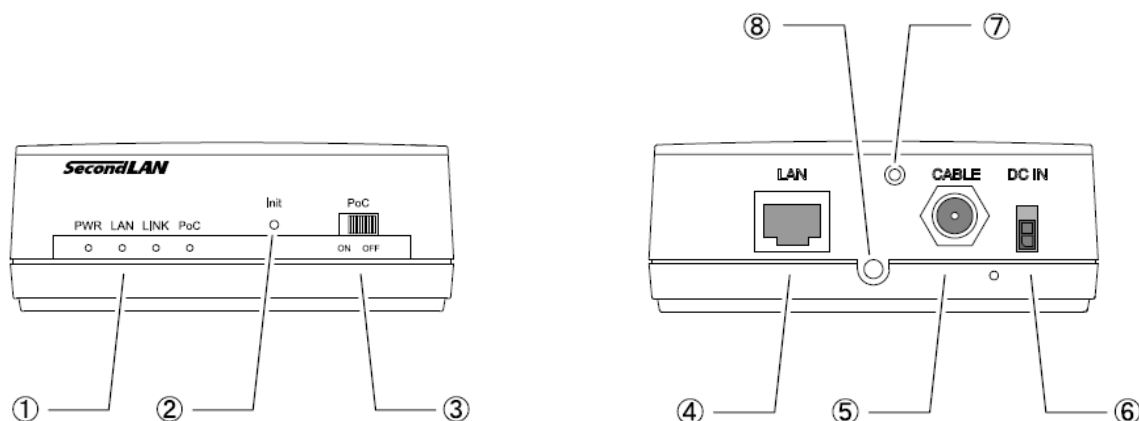
項 目		MC5310M (親機)	MC5110S (子機)
変調方式		OFDM	
使用周波数		2~28MHz	
物理速度		最大 155Mbps (理論値) [*1]	
子機接続可能台数		親機 1 台当たり子機 4 台	
MAC アドレスエントリー数		最大 255 [*2]	
LAN ポート		100BASE-TX 1port [*3]	100BASE-TX 1port (PoE 対応) [*3]
同軸ポート		BNC 型 1port	
同軸最大伝送距離		<1 対向接続時> 500m (ネットワークカメラに PoE 給電する場合) 2km (ネットワークカメラに PoE 給電しない場合) [*4] <1 対 2~4 接続時> 500m (子機は電源アダプタが必要)	
同軸送信出力		115dB μ V 程度 (2-28MHz)	
動作環境		温度 : 0~50°C	温度 : -10~50°C
		湿度 : 20~90% (結露なきこと)	
保管環境		温度 : -20~70°C	
		湿度 : 20~90% (結露なきこと)	
入力電圧		AC100V (50/60Hz)	(電源アダプタ給電時) AC100V (50/60Hz)
消費電力	PoC 有、PoE 有	40W 以下 (同軸給電のため親機からみた消費電力) [*5]	
	PoC 有、PoE 無	25W 以下 (同軸給電のため親機からみた消費電力)	
	PoC 無、PoE 有	15W 以下	25W 以下 [*5]
	PoC 無、PoE 無	15W 以下	10W 以下
PoE 給電能力		—	最大 15.4W (IEEE802.3af class0) [*6]
外形寸法 (H×W×D) (突起部除く)		本体 : 40×105×150 mm 電源アダプタ : 34×49×108mm	本体 : 35×95×135 mm
質量		本体 : 約 350g 電源アダプタ : 約 300g	本体 : 約 310g
設置方法		平面据置き、 19 インチラックマウント (2U)	平面据置き、壁面取付け、天井取付け
防塵・防水		IP3X	IP33
EMI		VCCI Class A	
設定方法		Web ブラウザで設定変更、ログ確認、FW 変更が可能	
遠隔管理		ルータ経由で、設定変更が可能	
PoE 給電制御		Web ブラウザで子機の PoE 給電 On/Off の切替え可能。	
付属品		電源アダプタ、コネクタカバー、コネクタカバー固定ネジ、LAN ケーブル、かんたんガイド、接続ガイド	コネクタカバー、コネクタカバー固定ネジ、壁掛け固定ネジ、LAN ケーブル、かんたんガイド

- [*1] 実効速度は、UDP 最大 70Mbps（上り）、FTP 最大 55Mbps（上り）です。
- [*2] モデム 1 台に接続可能な端末数は最大 237 台です。MAC アドレスのエージアウト時間は約 3 分です。
- [*3] IEEE802.3x フロー制御には対応していません。Auto-negotiation、Auto-MDI/MDI-X 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。
- [*4] 子機に別売の電源アダプタ（MC5730A）を接続することで、ネットワークカメラに PoE 給電できます。
- [*5] 子機から PoE 給電するネットワークカメラの消費電力を含みます。
- [*6] PoC（同軸給電）利用時の PoE 給電能力は同軸ケーブル長によって変わります。ケーブルメーカ、ケーブル種類、施工品質、設置環境等により、結果が異なる可能性がありますので、以下の数値は目安としてください。オプションの電源アダプタ（MC5730A）を子機に接続して給電することで、同軸ケーブル長とは関係なく最大 15.4W が給電可能になります。

同軸ケーブル長	100m	300m	500m
5C-2V	最大 15.4W	最大 15.4W	最大 12.1W
7C-2V	最大 15.4W	最大 15.4W	最大 15.4W

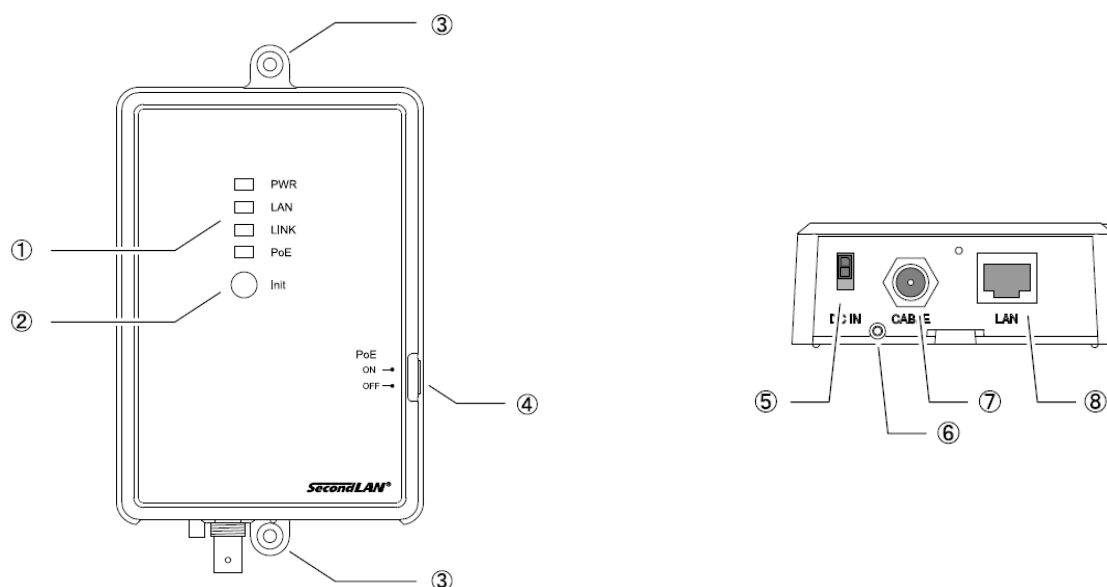
2.2 外観

(1) MC5310M(親機) 外観



名称	表示	機能
①LED ランプ	—	PWR、LINK、LAN、PoC の状態を表示します。
②Init ボタン	Init	3 秒以上長押しで、工場出荷状態に戻ります。通常は使用しないでください。
③PoC 切換 スイッチ	PoC	PoC（同軸給電）切換スイッチです。 子機に電源を供給する場合は、切換スイッチを「ON」にします。 工場出荷時は「OFF」に設定されています。
④LAN ポート	LAN	LAN ケーブルを使用して、パソコンやハブなどを接続します。
⑤CABLE 端子	CABLE	BNC 型コネクタ端子（75Ω）です。子機と同軸ケーブルで接続します。
⑥電源端子	DC IN	専用の電源アダプタを接続します。
⑦カバーネジ穴	—	付属のコネクタカバーを固定するためのネジ穴です。
⑧ラックネジ穴	—	別売りの 19 インチラックマウント金具（MC5710K）に固定するためのネジ穴です。

(2) MC5110S(子機) 外観



名称	表示	機能
①LED ランプ	-	PWR、LINK、LAN、PoE の状態を表示します。
②Init ボタン	Init	3 秒以上長押しで、工場出荷状態に戻ります。通常は使用しないでください。
③ネジ穴	-	壁面/天井に添付の壁掛け固定ネジで設置する際に使用します。
④PoE 切替 スイッチ	PoE	PoE 切替スイッチです。 ネットワークカメラに電源を供給するときに「ON」にします。 工場出荷時は「OFF」に設定されています。
⑤電源端子	DC IN	専用の電源アダプタ（別売り）を接続します。 工場出荷時には端子保護シール貼付されています。
⑥カバーネジ穴	-	付属のコネクタカバーを固定するためのネジ穴です。
⑦CABLE 端子	CABLE	BNC コネクタ端子（75Ω）です。親機と同軸ケーブルで接続します。
⑧LAN ポート	LAN	LAN ケーブルを使用して、ネットワークカメラを接続します。

2.3 機能

以下に本製品の主な機能について示します。

(1) Web ブラウザによる遠隔管理

親機の IP アドレスに対して 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。

オペレーティングシステム	Web ブラウザ
Windows 7 professional	Internet Explorer 9.0/8.0
Windows Vista business	Internet Explorer 9.0/8.0/7.0
Windows XP professional	Internet Explorer 8.0/7.0

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、JavaScript（ジャバスクリプト）が有効に設定されていない場合は正常に動作しません。

(2) IP マルチキャスト転送

IGMPv3 snooping と MLDv2 snooping に対応しています。

(3) データ暗号化

AES 方式（128Bit）に対応、セキュアな通信が可能です。

(4) 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。取得可能なログは以下の通りです。

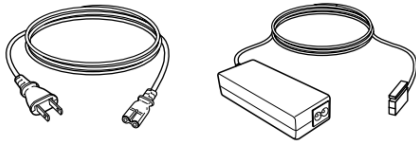
- ①状態ログ、②ノード管理ログ、③アップグレードログ、④スピードログ
- ⑤パケットカウンタログ、⑥装置名ログ、⑦システムログ、⑧エラーログ

(5) PoE 給電制御

親機経由で子機の PoE の給電設定（ON/OFF）をリモートで切り替えることができます。子機からネットワークカメラに PoE 給電をしている場合に限り有効な機能です。

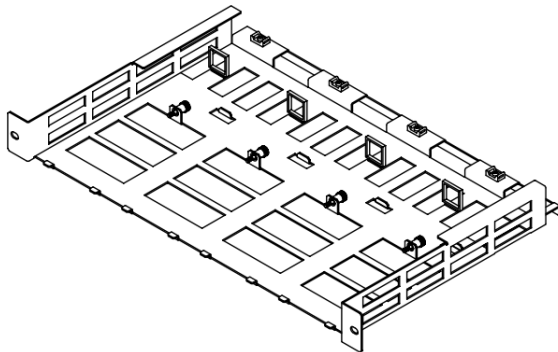
3. オプション品

3.1 MC5730A（電源アダプタ）



項目	内容
入力電圧	AC100V（50Hz/60Hz）
定格出力	DC57V 700mA
外形寸法 (H×W×D) (突起部除く)	34×49×108mm
コード長	ACコード長：1.5m、DCコード長：1.5m
動作環境	温度：-10～50℃
	湿度：20～90%（結露なきこと）
保管環境	温度：-20～70℃
	湿度：20～90%（結露なきこと）

3.2 MC5710K（19 インチラックマウント金具）

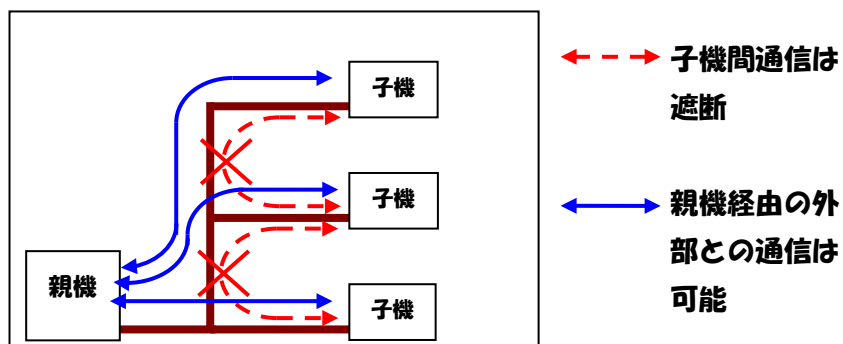


項目	内容
外形寸法 (H×W×D) (突起部除く)	46×483×300mm 取り付けには、2U のスペースが必要です。
質量	約 1.5kg
付属品	ケーブルタイ 4本、 ラックマウント固定ネジ (M5×10) 2本

4. 制限事項

4.1 子機間通信について

親機配下の子機間の直接相互通信は遮断されています。この機能を無効設定にすることはできません。子機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。



以 上