



613-000089 Rev.B 050909

集合型メディアコンバーター・シャーシ

CentreCOM® **MC2700-10**

CentreCOM® **MC2700-80**

取扱説明書

CentreCOM®

MC2700-10
MC2700-80

取扱説明書

安全のために



必ずお守りください

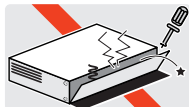


警告

下記の注意事項を守らないと火災・感電により、死亡や大けがの原因となります。

分解や改造をしない

本製品は、取扱説明書に記載のない分解や改造はしないでください。火災や感電、けがの原因となります。



分解禁止

雷のときはケーブル類・機器類にさわらない

感電の原因となります。



雷のときはさわらない

異物はいれない 水は禁物

火災や感電の恐れがあります。水や異物を入れないように注意してください。万一水や異物が入った場合は、電源ケーブルを抜いてください。(当社のサポートセンターまたは販売店にご連絡ください。)



異物厳禁

通風口はふさがない

内部に熱がこもり、火災の原因となります。



ふさがない

湿気やほこりの多いところ、油煙や湯気のあたる場所には置かない

内部回路のショートの原因になり、火災や感電の恐れがあります。



設置場所注意

表示以外の電圧では使用しない

火災や感電の原因となります。MC2700-10はAC100-240V、MC2700-80はDC48Vで動作します。なお、MC2700-10に付属の電源ケーブルはAC100-120V用ですのでご注意ください。



[MC2700-10]



[MC2700-80]

電圧注意

正しい電源・電源ケーブルを使用する

不適切な電源や電源ケーブルの使用は火災や感電の原因となります。AC電源との接続には、接地端子付きの3ピン電源ケーブルを使用し、接地端子付きの3ピン電源コンセントに接続してください。DC電源との接続には、18AWGより太い3心電源ケーブルを使用してDC電源供給装置・設備に接続してください。



[MC2700-10]



[MC2700-80]

正しい電源

コンセントや配線器具の定格を超える使い方はしない

たこ足配線などで定格を超えると発熱による火災の原因となります。



たこ足禁止

設置・移動のときは電源プラグを抜く

感電の原因となります。

MC2700-10は電源プラグを抜いてください。

MC2700-80は電源供給側の電源を切ってから、電源ケーブル(端子)を外してください。



ケーブルを
抜く

電源ケーブルを傷つけない

火災や感電の原因となります。

電源ケーブルやプラグの取扱上の注意：

- ・加工しない、傷つけない。
- ・重いものを載せない。
- ・熱器具に近づけない、加熱しない。
- ・電源ケーブルをコンセントから抜くときは、必ずプラグを持って抜く。



傷つけない

光源をのぞきこまない

目に傷害を被る場合があります。

光ファイバーケーブルのコネクターケーブルの断面、製品本体のコネクターなどをのぞきこまないでください。



のぞかない

ご使用にあたってのお願い

次のような場所での使用や保管はしないでください。

- ・直射日光の当たる場所
- ・暖房器具の近くなどの高温になる場所
- ・急激な温度変化のある場所（結露するような場所）
- ・湿気が多い場所や、水などの液体がかかる場所（湿度80%以下の環境でご使用ください）
- ・振動の激しい場所
- ・ほこりの多い場所や、ジュータンを敷いた場所（静電気障害の原因になります）
- ・腐食性ガスの発生する場所



静電気注意

本製品は、静電気に敏感な部品を使用しています。部品が静電破壊する恐れがありますので、コネクターの接点部分、ポート、部品などに素手で触れないでください。



取り扱いはいねいに

落としたり、ぶついたり、強いショックを与えないでください。



お手入れについて

清掃するときは電源を切った状態で

誤動作の原因になります。



機器は、乾いた柔らかい布で拭く

汚れがひどい場合は、柔らかい布に薄めた台所用洗剤(中性)をしみこませ、強く絞ったものでふき、乾いた柔らかい布で仕上げてください。



ぬらすな



中性洗剤
使用



強く絞る

お手入れには次のものは使わないでください

・石油・みがき粉・シンナー・ベンジン・ワックス・熱湯・粉せっけん
(化学ぞうきんをご使用のときは、その注意書に従ってください。)



シンナー
類不可

はじめに

このたびは、CentreCOM MC2700-10、CentreCOM MC2700-80 をお買いあげいただき、誠にありがとうございます。

本製品は、オプション（別売）のメディアコンバーター・ラインカードを装着するスロットを 12 個備えた集合型シャーシです。お使いの環境に合わせて、AC100 ～ 240V 電源に対応した CentreCOM MC2700-10、DC48V 電源に対応した CentreCOM MC2700-80 を選択できます。

最大 12 チャンネルまで装着可能なラインカードは、ギガビットイーサネット信号を異なるメディアに変換することができます。ラインカードは、ローカルポートとして 1000BASE-T ポートを装備した「AT-MC251」または SFP（Small Form-factor Pluggable）スロットを装備した「AT-MC252」のいずれか 2 種類から選択できます。リモートポートには、どちらも SFP モジュール用のスロットを 1 つ装備しています。

オプション（別売）のマネージメントモジュール「AT-MC230」を追加することにより、Telnet やコンソールポートから設定や診断が簡単に行えます。また、SNMP（簡易ネットワーク管理プロトコル）による管理が可能な SNMP エージェント機能により、SNMP マネージャーから各種情報を監視、設定することができます。

また、オプション（別売）の AC100V 電源ユニット「AT-RPS25-10」、または DC48V 電源ユニット「AT-RPS25-10」を使用することにより、電源障害による機能停止を防ぎます。

本書では、本製品をご使用いただくうえでの注意事項や設置の方法、障害が発生したときの対処方法や製品仕様について説明しています。

本書をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。また、お読みになった後は、保証書とともに大切に保管してください。

マニュアルの構成

本書の構成は、次のとおりです。

1 お使いになる前に

本製品の梱包内容、特長、各部の名称と働き、LED 表示について説明しています。

2 設置と接続

本製品を設置するときの注意事項、および設置方法と機器の接続について説明しています。

3 付録

障害の解決方法、製品仕様について説明しています。

4 保証とユーザーサポート





本製品の保証と、障害の際のユーザーサポートについて説明しています。

はじめに

表記について

アイコン

このマニュアルで使用しているアイコンには、次のような意味があります。

アイコン	意味	説明
 ヒント	ヒント	知っていると便利な情報、操作の手助けになる情報を示しています。
 注意	注意	物的損害や使用者が傷害を負うことが想定される内容を示しています。
 警告	警告	使用者が死亡または重傷を負うことが想定される内容を示しています。
 参照	参照	関連する情報が書かれているところを示しています。

製品名の表記

本書では、「MC2700-10」、「MC2700-80」のように CentreCOM を省略して記載することがあります。「本製品」または「MC2700」と表記している場合は、CentreCOM MC2700-10 と CentreCOM MC2700-80 の両方を意味します。また、製品の図は、特に記載がないかぎり、CentreCOM MC2700-10 を使用しています。

目次

安全のために	4
はじめに	6
マニュアルの構成	7
表記について	8
1 お使いになる前に	12
梱包内容	12
特長	13
オプション（別売）	13
各部の名称と働き	14
前面	14
背面	17
LED 表示	20
ラインカード	20
マネージメントモジュール	21
電源ユニット	21
2 設置と接続	22
設置するときの注意	22
設置方法	22
デスクの上など水平な場所に設置する	22
19 インチラックに取り付ける	22
ラインカードの取り付け	24
SFP の取り付け	25
SFP の取り外し	25
マネージメントモジュールの取り付け	26
電源ユニットの取り付け	27

目次

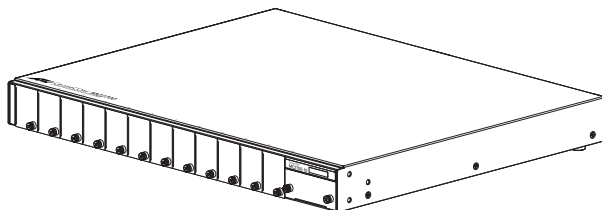
ローカルポート / リモートポートの接続	28
1000BASE-T ポートの接続	28
光ファイバーポートの接続	28
マネージメントモジュールの接続	29
コンソールポートの接続	29
マネージメントポートの接続	30
電源ケーブルの接続と起動	31
MC2700-10 の場合	31
MC2700-80 の場合	32
3 付録	33
ミッシングリンク機能	33
インバンド管理機能	33
自動状態通知	33
インバンド管理フレーム受信	33
ループバックテスト機能	34
ループバックテストスイッチによる実行	34
コマンドラインからの実行	35
接続例	36
困ったときに	38
LED 表示を確認する	38
トラブル例	38
仕様	41
インターフェース仕様	41
本製品の仕様	44
4 保証とユーザーサポート	45
保証と修理	45
ユーザーサポート	45

サポートに必要な情報	46
一般事項	46
製品について	46
設定や LED の点灯状態について	46
お問い合わせ内容について	47
ネットワーク構成図について	47

1 お使いになる前に

梱包内容

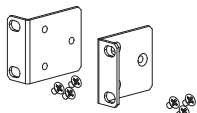
最初に梱包箱の中身を確認してください。



- CentreCOM MC2700-10
 - CentreCOM MC2700-80
- いずれか1台



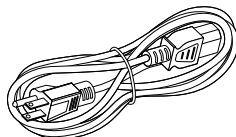
- 電源ケーブル抜け防止フック 1個
(MC2700-10のみ)



- 19インチラックマウントキット 1式
(ブラケット 2個、ブラケット用ネジ 6個)



- 取扱説明書 1式
(CentreCOM MC2700-10/80 取扱説明書、
AT-RPS25-10/80インストラクションガイド)
- 製品仕様書(英文) 1部



- AC電源ケーブル(1.8m) 1本*
(MC2700-10のみ)

* 同梱の電源ケーブルはAC100V用です。
AC200Vでご使用の場合は、設置業者にご相談ください。
* 同梱の電源ケーブルは本製品専用です。
本製品以外の電気機器にはご使用できませんので
ご注意ください。
* MC2700-80には電源ケーブルは付属しません。
UL規格に準拠した、18AWGより太い3心電源
ケーブルを別途ご用意ください。



- 製品保証書
(CentreCOM MC2700-10/80、
電源ユニット AT-RPS25-10/80)
- シリアル番号シール
(CentreCOM MC2700-10/80、
電源ユニット AT-RPS25-10/80 各2枚)


本製品を移送する場合は、ご購入時と同じ梱包箱で再梱包されることが望まれます。再梱包のために、本製品が納められていた梱包箱、緩衝材などは捨てずに保管してください。

特長

本システムの主な特長は次のとおりです。

- 最大 12 個のメディアコンバーター・ラインカードを装着可能
 - SNMP による管理が可能
 - 19 インチラック 1U ハイトの省スペース設計
 - いずれかのリンクが切れた際に対向リンクを切断するミッシングリンク機能
 - 対向機器の状態を検知し、簡易な設定を行えるインバンド管理機能
 - 最大 10 台の多段接続が可能*
 - オプション（別売）の各種モジュールのホットスワップ（運用中の増設、交換）に対応
- ※ 中継機としてご使用いただけるのは、光ポートの SFP モジュールを装着した AT-MC252、MC2502 および MC2602 のみです。

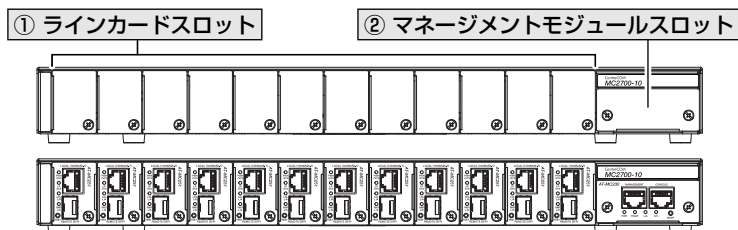
オプション（別売）

- ギガビットイーサネットのメディアを自在に変換
 - AT-MC251 ギガビットイーサネット・メディアコンバーター・ラインカード（1000BASE-T/SFP）
 - AT-MC252 ギガビットイーサネット・メディアコンバーター・ラインカード（SFP/SFP）
 - イーサネットや RS-232 インターフェースを介して、本製品の設定、管理が可能
 - AT-MC230 SNMP マネージメントモジュール
 - 電源の冗長構成が可能
 - AT-RPS25-10 電源ユニット（AC100-240V）
 - AT-RPS25-80 電源ユニット（DC48V）
 -  本製品に装着されている電源ユニットの交換部品としてもお使いいただけます。
ヒント
 - 専用のコンソールケーブルキットでコンソールのシリアルポート、USB ポートと接続
CentreCOM VT-Kit2 plus
 - 専用の RJ-45/D-Sub 9 ピン（メス）変換 RS-232 ケーブルでコンソールと接続
CentreCOM VT-Kit2
- ※ コンソール接続には「CentreCOM VT-Kit 2 plus」または「CentreCOM VT-Kit 2」が必要です。

1 お使いになる前に

各部の名称と働き

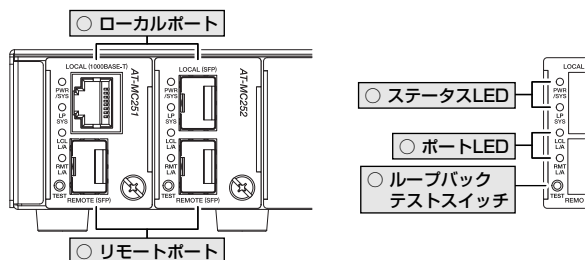
前面



モジュール装着例 (ラインカード AT-MC251 × 12・マネージメントモジュール AT-MC230 × 1)
※図はMC2700-10の例。MC2700-80は、製品名を除き前面の外観に違いはありません。

① ラインカードスロット

ギガビットイーサネット・メディアコンバーター・ラインカード (AT-MC251/AT-MC252) を装着するためのスロットです。



○ ローカルポート (1000BASE-T (AT-MC251) /SFP (AT-MC252))

ローカルのネットワーク機器を接続するためのポートです。

参照 28 ページ「ローカルポート/リモートポートの接続」

○ リモートポート (SFP)

リモートのネットワーク機器を接続するためのポートです。対向機器との伝送距離などの条件に応じて、オプション (別売) の SFP を装着します。

参照 28 ページ「ローカルポート/リモートポートの接続」

○ ステータス LED (PWR/SYS、LP SYS)

ラインカードの電源状態、温度状態、およびリモートポートの対向機器 (リンクパートナー) の異常を示す LED です。

参照 20 ページ「LED 表示」




リンクパートナーの状態を取得するには、本製品およびリンクパートナーのインバンド管理機能が正しく設定されている必要があります。

参照 33 ページ「インバンド管理機能」

○ ポート LED (LCL L/A、RMT L/A)

ローカルポート / リモートポートの接続機器とのリンク、信号の受信状態を示す LED です。また、リモートポートのループバックテストの実行結果を表示します。

 20 ページ「LED 表示」

○ ループバックテストスイッチ

リモートポートの接続機器に対して、ループバックテストを行うためのスイッチです。

 34 ページ「ループバックテスト機能」

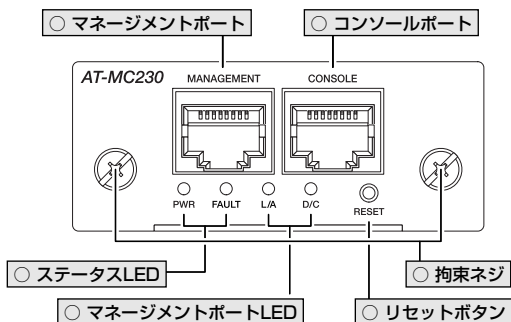


鋭利なもの（縫い針など）や通電性のあるもので、ループバックテストスイッチを押さないでください。

② マネージメントモジュールスロット


オプション（別売）の SNMP マネージメントモジュール「AT-MC230」を装着するためのスロットです。

 26 ページ「マネージメントモジュールの取り付け」



○ マネージメントポート

UTP ケーブルでスイッチなどを接続し、ネットワークを経由してアクセスするためのポートです（10BASE-T/100BASE-TX、MDI/MDI-X 自動切替）。

 30 ページ「マネージメントポートの接続」

○ コンソールポート

コンソールを接続するコネクタ（RJ-45）です。


ケーブルはオプション（別売）のコンソールケーブル「CentreCOM VT-Kit2 plus」または「CentreCOM VT-Kit2」を使用してください。

 29 ページ「コンソールポートの接続」

1 お使いになる前に


○ ステータス LED (PWR、FAULT)

システム全体の状態を表示する LED です。

 20 ページ「LED 表示」

○ マネージメントポート LED (L/A、D/C)

マネージメントポートと接続機器の通信状態を表示する LED です。

 20 ページ「LED 表示」

○ リセットボタン

マネージメントモジュールを再起動するためのボタンです。先の細い棒などでリセットボタンを押すと AT-MC230 が再起動され、セルフテストが行われます。



装着されたラインカードの通信は維持されます。

ヒント

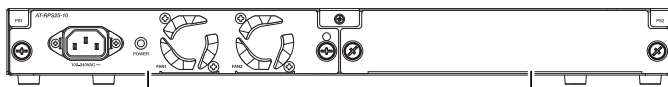


鋭利なもの（縫い針など）や通電性のあるもので、リセットボタンを押さないでください。

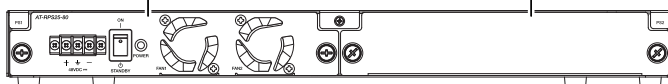
注意

背面

CentreCOM MC2700-10



CentreCOM MC2700-80



※ 図は工場出荷時の状態です。

③ 電源ユニットスロット (PS1・PS2)

本製品に付属の、またはオプション（別売）の電源ユニット「AT-RPS25-10/80」を装着するためのスロットです。

電源ユニットは、電源仕様別にAC100V電源ユニット「AT-RPS25-10」（MC2700-10用）、DC48V電源ユニット「AT-RPS25-80」（MC2700-80用）が用意されています。お使いの製品にあわせてお選びください。

工場出荷時の状態では、電源ユニットは、電源ユニットスロット1に1つ装着されています。



注意

取り付けの前に、必ずお使いのMC2700シャーシに適合した電源ユニットであることを確かめてください。電源仕様の異なる電源ユニットを装着した場合、機器故障や、電源系統の不具合の原因となるおそれがあります。

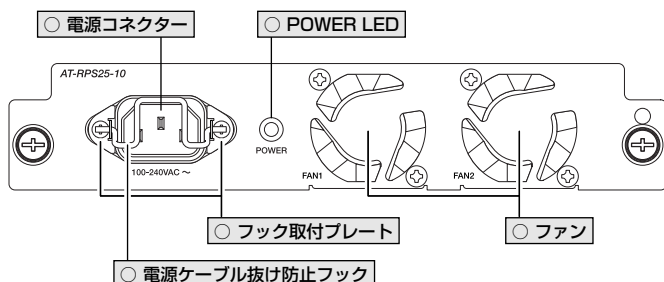


ヒント

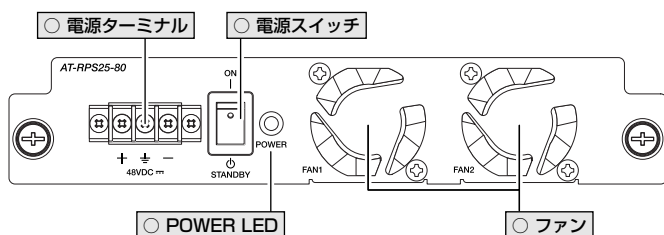
電源ユニット1つで使用する場合、電源ユニットスロット1・2のどちらに電源ユニットを装着しても動作します。

1 お使いになる前に

AT-RPS25-10



AT-RPS25-80



○ 電源コネクター (MC2700-10/AT-RPS25-10)

AC 電源ケーブルを接続するコネクターです。



注意

MC2700-10 および AT-RPS25-10 に同梱の電源ケーブルは AC100-120V 用です。AC200V でご使用の場合は設置業者にご相談ください。

参照 31 ページ「電源ケーブルの接続と起動」

○ 電源ターミナル (MC2700-80/AT-RPS25-80)

DC 電源ケーブルを接続する端子台です。



注意

MC2700-80 および AT-RPS25-80 には電源ケーブルは同梱されておりません。UL 規格に準拠した 18AWG (線径 1.024mm) より太い 3 心電源ケーブルをご用意ください。

参照 31 ページ「電源ケーブルの接続と起動」

○ POWER LED

電源ユニットから MC2700 に電源が正常に供給されていることを示す LED です。

参照 20 ページ「LED 表示」

○ 電源スイッチ (MC2700-80/AT-RPS25-80)

電源ユニットから本体へ電源を供給・停止するためのスイッチです。ON 側に押すと電源が供給され、STAND BY 側に押すと電源供給が停止されます。

 31 ページ「電源ケーブルの接続と起動」

○ 電源ケーブル抜け防止フック (MC2700-10/AT-RPS25-10)

電源ケーブルの抜け落ちを防止する金具です。

工場出荷時は、フックは取り外された状態で同梱されています。

 31 ページ「電源ケーブルの接続と起動」

○ フック取り付けプレート (MC2700-10/AT-RPS25-10)

電源ケーブル抜け防止フックを取り付けるプレートです。

 31 ページ「電源ケーブルの接続と起動」

○ ファン

空気の循環をよくして、熱を逃がすためのファンです。

1 お使いになる前に

LED 表示

本体前面、および電源ユニットには、本製品全体や各ポート、電源の状態を示す LED ランプがついています。

ラインカード

○ ステータス LED

2つの LED で、ラインカードの状態と、リモートポートの対向機器（リンクパートナー）の状態を表します。

LED	色	状態	表示内容
PWR/SYS	緑	点灯	ラインカードへの電源供給が正常に行われています。
	橙	点灯	ラインカードの温度に異常が発生しています。
	—	消灯	ラインカードに電源が供給されていません。
LP SYS*	緑	点灯	リンクパートナーのミッシングリンク機能によりリンクが切断されています。
	橙	点灯	リンクパートナーの温度に異常が発生しています。
	赤	点灯	リンクパートナーの電源がオフになりました。
	—	消灯	リンクパートナーからの異常通知はありません。

○ ポート LED

2つの LED でポートの状態を表します。

LED	色	状態	表示内容
LCL L/A	緑	点灯	ローカルポート対向機器とのリンクが確立しています。
		点滅	ローカルポート対向機器からの信号を受信しています。
	橙	点灯	SFP が正しく装着されていません（AT-MC252 のみ）。
	—	消灯	ローカルポート対向機器とのリンクが確立していません。
RMT L/A	緑	点灯	リモートポートのリンクパートナーとのリンクが確立しています。
		点滅	リモートポートのリンクパートナーからの信号を受信しています。
	橙	点灯	SFP が正しく装着されていません。
	赤	点灯	ループバックテストに失敗しました。 リンクパートナーとの接続に問題が発生しています。
	—	消灯	リモートポートのリンクパートナーとのリンクが確立していません。

マネージメントモジュール

- ステータス LED
システム全体の状態を表示します。

LED	色	状態	表示内容
PWR	緑	点灯	電源が正常に供給されています。
		消灯	電源が供給されていません。
FAULT	赤	点灯	マネージメントモジュールの内蔵ソフトウェアを起動しています。 マネージメントモジュールに異常があります。
		点滅	コンソールにてファームウェアをダウンロードしています。 フラッシュメモリーに書き込み（または消去）中です。
	橙	点灯	電源ユニットに異常があります。
		消灯	本システムは正常に動作しています。

- マネージメントポート LED
マネージメントポートと接続機器の通信状態を表示します。

LED	色	状態	表示内容
L/A	緑	点灯	100Mbps でリンクしています。
		点滅	100Mbps でパケットの送受信を行っています。
	橙	点灯	10Mbps でリンクしています。
		点滅	10Mbps でパケットの送受信を行っています。
	消灯	リンクしていません。	
D/C	緑	点灯	Full Duplex で通信しています。
		点灯	Half Duplex で通信しています。
	橙	点滅	コリジョンが発生しています。
		消灯	リンクしていません。

電源ユニット

電源ユニットから MC2700 への電源供給の状態を表示します。

LED	色	状態	表示内容
POWER	緑	点灯	電源ユニットから電源が正常に供給されています。
		消灯	電源ユニットから電源が正常に供給されていません。

2 設置と接続

設置するときの注意

本製品の設置や保守を始める前に、必ず4ページの「安全のために」をよくお読みください。設置場所については次の点にご注意ください。

- 直射日光のあたる場所、多湿な場所、ほこりの多い場所に設置しないでください。
- 傾いた場所や不安定な場所に設置しないでください。
- 十分な換気ができるように、機器の通風口をふさがないように設置してください。
- テレビ、ラジオ、無線機のそばに設置しないでください。
- 電源ケーブルや各メディアのケーブルに無理な力が加わるような設置は避けてください。
- 本製品は屋外ではご使用になれません。
- コネクターの端子にさわらないでください。静電気を帯びた手（体）でコネクターの端子に触れると、静電気の放電により故障の原因となります。

設置方法

設置方法には、水平な場所に設置する方法と、EIA規格の標準ラックに取り付ける方法があります。

デスクの上など水平な場所に設置する

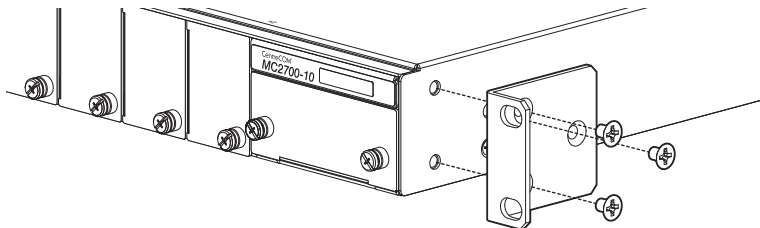
- 1 電源ケーブルや各メディアのケーブルを外します。
- 2 本体背面のファンをふさぐものがなく、水平で安定した場所に設置します。

19 インチラックに取り付ける

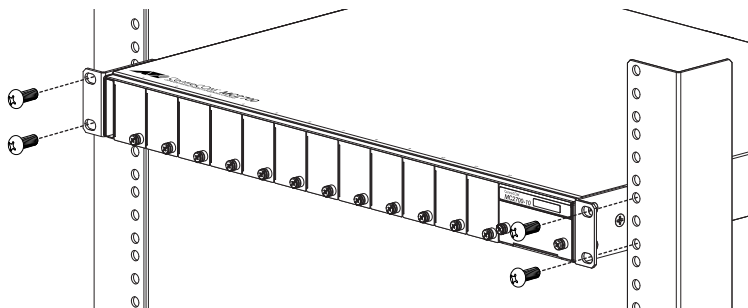
本製品に同梱の19 インチラックマウントキットを使用して、EIA規格の19 インチラックに取り付けることができます。

- 1 電源ケーブルや各メディアのケーブルを外します。
- 2 ドライバーなどを使用して、本体底面の四隅にリベットで留められているゴム足を外します。

- 3** 同梱のブラケット用ネジを使用して、本体両側面にブラケットを取り付けます。片側に 3 個のネジを使用します。



- 4** ラックに付属のネジを使用して、19 インチラックに本製品を取り付けます。



ブラケットおよびブラケット用ネジは必ず同梱のものを使用し、19 インチラックに適切なネジで確実に固定してください。

固定が不十分な場合、落下などにより重大な事故が発生するおそれがあります。

2 設置と接続

ラインカードの取り付け

本製品は、オプション（別売）のメディアコンバーター・ラインカードを使用して、最大12チャンネルのギガビットイーサネットをメディア変換できます。

AT-MC251	ギガビットイーサネット・メディアコンバーター・ラインカード (1000BASE-T/SFP)
AT-MC252	ギガビットイーサネット・メディアコンバーター・ラインカード (SFP/SFP)



本製品はホットスワップ対応のため、取り付け・取り外しの際に、本製品の電源を切る必要はありません。

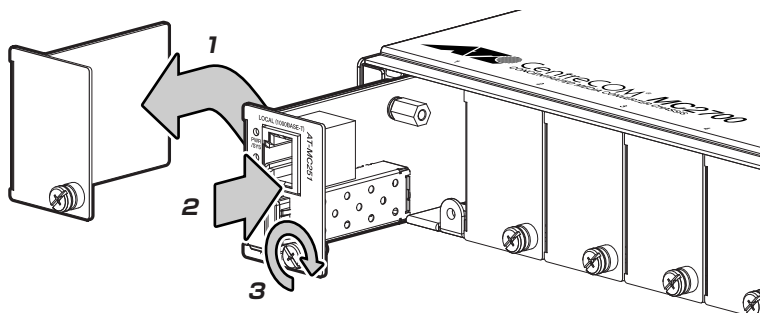
取り付けは以下の手順で行います。詳しくは、ラインカードに付属のインストレーションガイドをご参照ください。

- 1 ラインカードスロットのカバーパネルを取り外します。
ラインカードスロットのカバーパネルの拘束ネジをドライバーで緩めて、カバーパネルを取り外してください。
- 2 本製品にラインカードを取り付けます。
ラインカードの拘束ネジが右下になるように向けて、ラインカードスロットのガイドレールにボードを載せ、パネルの前面が本体前面とそろうまでゆっくり押し込んでください。



ボード部分には手を触れず、ハンドルおよび前面パネルを持って取り付けを行ってください。
注意

- 3 ラインカードを固定します。
プラスドライバーを用いて、ラインカードの右下にある拘束ネジを締め、ラインカードを本製品に固定してください。



SFP の取り付け

本製品は、オプション（別売）の SFP に対応しています。SFP は、接続先機器のメディアと伝送距離に応じてお選びいただけます。



対応 SFP については、弊社の Web サイトをご参照ください。

ヒント

<http://www.allied-tesis.co.jp/>



注意

対応 SFP 以外では動作保証をいたしませんのでご注意ください。



ヒント

SFP はホットスワップ対応のため、取り付け・取り外しの際に、本製品の電源を切る必要はありません。



ヒント

SFP には、スロットへの固定・取り外し用にハンドルが付いているタイプとボタンが付いているタイプがあります。形状は異なりますが、機能的には同じものです。



注意

本製品を多段接続中継機としてご使用になる場合は、装着した AT-MC252 に光ケーブルを用いる SFP を取り付けてください。AT-MC251 や UTP ケーブルを用いる SFP を取り付けた AT-MC252 は中継機としてご使用いただくことはできません。

取り付けは以下の手順で行います。

- 1 SFP スロット（ラインカードのリモートポート、またはローカルポート（AT-MC252 のみ））に付いているダストカバーを外します。
- 2 SFP の両脇を持って SFP スロットに差し込み、カチッとほまるまで押し込みます。



注意

ハンドルが付いているタイプは、ハンドルを上げた状態で差し込んでください。

SFP の取り外し

- 1 ケーブルを外します。
- 2 ボタンが付いているタイプはボタンを押して、ハンドルが付いているタイプはハンドルを下げて、スロットへの固定を解除します。次に SFP の両脇を持ってスロットから引き抜きます。




注意

光ファイバーケーブルを接続していないときは、必ず SFP モジュールのコネクタにダストカバーを装着してください。また、SFP スロットを使用していないときは、SFP スロットにダストカバーを装着してください。

2 設置と接続

マネージメントモジュールの取り付け

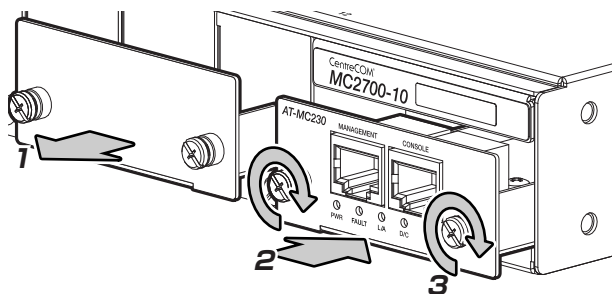
オプション（別売）のマネージメントモジュール「AT-MC230」を使用すると、コンソールを接続しての設定、Telnet による遠隔操作、SNMP 管理などを行うことができます。

 本製品はホットスワップ対応のため、取り付け・取り外しの際に、本製品の電源を切る必要はありません。

- 1 マネージメントモジュールスロットのカバーパネルを取り外します。
マネージメントモジュールスロットのカバーパネルの拘束ネジをドライバーで緩めて、カバーパネルを外してください。
- 2 マネージメントモジュールを本製品に取り付けます。
マネージメントモジュールと本製品の前面が揃うまで、マネージメントモジュールのボードをスロットのガイドレールにそって押し込みます。

 ボード部分には手を触れず、ハンドルおよび前面パネルを持って取り付けを行ってください。
注意

- 3 マネージメントモジュールの拘束ネジを締め、本製品に固定します。



電源ユニットの取り付け

オプション（別売）の電源ユニットを装着すると、電源障害による機能停止を防止することができます。

AT-RPS25-10 AC100V 電源ユニット（MC2700-10 用）

AT-RPS25-80 DC48V 電源ユニット（MC2700-80 用）



ヒント

本製品に電源ユニットが2台装着されている場合は、動作中の電源ユニットからMC2700に電源を供給したまま、異常が発生した電源ユニットを新しいものに交換することができます。



注意

取り付けの前に、必ずお使いのMC2700シャーシに適合した電源ユニットであることをお確かめください。電源仕様の異なる電源ユニットを装着した場合、機器故障や、電源系統の不具合の原因となるおそれがあります。

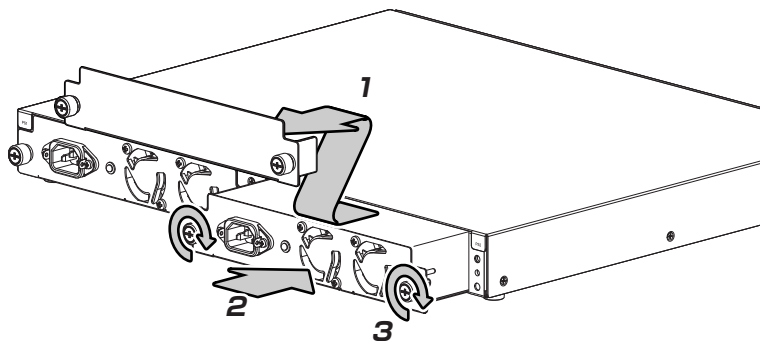
- 1 電源ユニットスロットのカバーパネルを外します。
本体背面の電源ユニットスロットのカバーパネルの拘束ネジをドライバーで緩めて、カバーパネルを外してください。



警告

カバーパネルは電源ユニットを装着するとき以外ははずさないようにしてください。また、カバーパネルの内部に異物を入れないでください。火災や感電、機器故障の原因となるおそれがあります。

- 2 電源ユニットを押し込み、取り付けます。
- 3 電源ユニットの拘束ネジを締めます。



2 設置と接続

ローカルポート / リモートポートの接続

リモートポート、ローカルポートの使用ケーブル、伝送距離は、お使いになる SFP によって異なります。

1000BASE-T ポートの接続

- ケーブルのカテゴリ
エンハンスト・カテゴリ 5 (8 心) の UTP ケーブルを使用します。
- ケーブルのタイプ
ストレート / クロスのどちらのケーブルタイプでも使用することができます。
- ケーブルの長さ
本製品とネットワーク機器を接続するケーブルの長さは 100m 以内にしてください。

光ファイバーポートの接続

使用ケーブルや伝送距離は、リモートポート、ローカルポート (AT-MC252 のみ) に装着された SFP によって異なります。



目に傷害を被ることがありますので、光ポートおよび光ファイバーケーブルはのぞき込まないでください (CLASS 1 LASER PRODUCT)。

マネージメントモジュールの接続

コンソールポートの接続

本製品に設定を行うためのコンソールを接続します。本製品のコンソールポートは RJ-45 コネクタです。弊社販売品の CentreCOM VT-Kit2 plus、または CentreCOM VT-Kit2 を使用して、本体前面コンソールポートとコンソールのシリアルポート（または USB ポート）を接続します。



CentreCOM VT-Kit2 plus、または CentreCOM VT-Kit2 を使用した接続以外は動作保証をいたしませんのでご注意ください。

○ コンソール

コンソールは VT-100 をサポートした通信ソフトウェアが動作するコンピューター、または非同期の RS-232 インターフェースを持つ VT100 互換端末を使用してください。



通信ソフトウェアの設定については、マネージメントモジュール「AT-MC230」に付属の取扱説明書をご参照ください。

○ ケーブル

ケーブルは弊社販売品の CentreCOM VT-Kit2 plus、または CentreCOM VT-Kit2 をご使用ください。

CentreCOM VT-Kit2 plus : マネージメントケーブルキット

以下のコンソールケーブルが 3 本セットになっています。

- ・ D-Sub 9 ピン (オス) /D-Sub 9 ピン (メス)
- ・ RJ-45/D-Sub 9 ピン (メス)
- ・ D-Sub 9 ピン (オス) /USB

ご使用のコンソールのシリアルポート (D-Sub 9 ピン) または USB ポートへの接続が可能です。なお、USB ポート使用時の対応 OS は Windows XP と Windows 2000 です。

CentreCOM VT-Kit2 : RJ-45/D-Sub 9 ピン (メス) 変換 RS-232 ケーブル

ご使用のコンソールのシリアルポートが D-Sub 9 ピン (オス) 以外の場合は、別途変換コネクタをご用意ください。

2 設置と接続

マネージメントポートの接続

マネージメントポートをネットワークやローカルのコンピューターに接続することにより、Telnet 接続を介しての設定や、SNMP マネージャーからの監視ができます。

- 1 UTP ケーブルをマネージメントポートに接続します。
ケーブルは 10BASE-T の場合はカテゴリ 3 以上、100BASE-TX の場合はカテゴリ 5 以上の UTP ケーブルを使用してください。
- 2 UTP ケーブルの反対側を、ローカルのコンピューターまたはスイッチなどの 10BASE-T/100BASE-TX ポートに接続します。



ログイン方法などの詳細は、マネージメントモジュール「AT-MC230」に付属の取扱説明書をご参照ください。

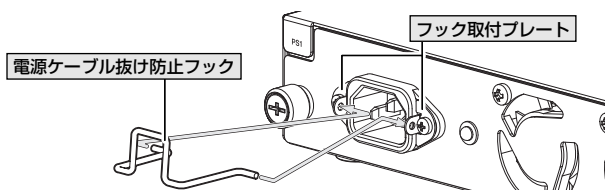
ヒント

電源ケーブルの接続と起動

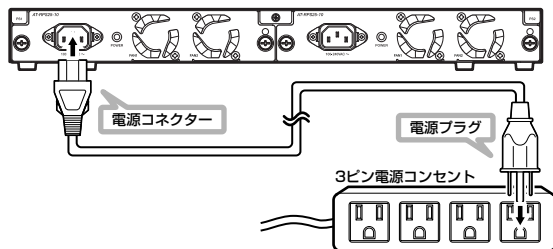
MC2700-10 の場合

本製品は、電源ケーブルを接続すると、自動的に電源が入ります。


- 1 同梱の電源ケーブル抜け防止フックを、電源ユニットのフック取付プレートに取り付けます。



- 2 同梱の電源ケーブルを電源コネクタに接続します。
- 3 電源ケーブル抜け防止フックで電源ケーブルが抜けないようにロックします。
- 4 電源ケーブルの電源プラグを電源コンセントに接続します。
電源プラグは3ピンです。接地端子付きの3ピンコンセントに接続してください。
電源が正常に供給されると、電源ユニットのPOWER LED が点灯します。



電源を切るときは、電源プラグを電源コンセントから抜きます。

-  **警告** 本製品を AC100V で使用する場合は、同梱の電源ケーブルを使用してください。AC200V で使用する場合は、設置業者にご相談ください。
不適切な電源ケーブルや電源コンセントを使用すると、発熱による発火や感電のおそれがあります。



電源をオフにしてから再度オンにする場合は、しばらく間をあげてください。



電源ユニットをお使いの場合は、電源のサーキットブレーカーの遮断による動作停止を防ぐため、2本の電源ケーブルを異なる電源システムの電源コンセントに接続することをおすすめします。

2 設置と接続


MC2700-80 の場合

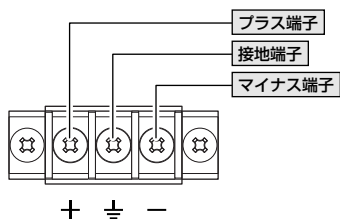
次の手順で、MC2700-80 と DC 電源を接続します。

電源との接続には、UL 規格に準拠した 18AWG（線径 1.024mm）より太い 3 心電源ケーブルをご用意ください。



- ・本製品の取り付けまたは交換は、訓練を受け、十分な知識を持った技術者が行ってください。
- ・本製品は、施錠、管理された立ち入り制限区域に設置してください。

- 1 電源スイッチがスタンバイ状態であることを確認して、電源ターミナルのターミナルカバーを取り外します。
- 2 ワイヤーストリッパーを用いて電線の被覆を 8mm 程度はがし、丸形圧着端子（丸先幅 5.5mm/ 内径 3.2mm：JST V1.25-3 同等品）を適切な圧着工具で取り付けます。
 上記の推奨値以上に絶縁体をはがさないでください。また、結線後は心線が露出していないことをご確認ください。感電や機器故障、ほこりなどの付着による発火の原因となります。
- 3 電源ターミナルの下側に表示されている記号を参照し、FG（フレームグラウンド）線を、電源ターミナル中央の接地端子に接続し、ドライバーで結線ピスを締めます。



電源ケーブルを接続する場合は FG 線を最初に接続し、電源ケーブルを外す場合は FG 線を最後に外してください。

- 4 手順 3 と同様に、RTN（リターン）線をプラス端子に、DC-48V 線をマイナス端子に接続します。
- 5 人や物の接触による電源ケーブルの脱落を防ぐため、結束バンドなどを用いて電源ケーブルを固定します。
- 6 電源ケーブルのもう一方の端を、DC 電源機器の電源が遮断されていることを確認して、DC 電源機器に接続します。
- 7 電源ユニットの電源スイッチをオン側に押し、本製品を起動します。

電源を切る場合は、電源スイッチをスタンバイ側に押します。

3 付録

ミッシングリンク機能

ミッシングリンク機能とは、リモートポートまたはローカルポートのリンクに障害が発生したとき、自動的に反対側のリンクを切断して接続機器に障害発生を素早く伝達する機能です。この障害を検知した接続機器は、リンクを冗長回線へと切り替えることで、障害の影響を最小限に抑えることができます。

ミッシングリンク機能は、デフォルトで有効に設定されています。マネージメントモジュール AT-MC230 をお使いの場合、この機能の有効、無効を切り替えることができます。詳しくは、AT-MC230 に付属の取扱説明書をごらんください。

インバンド管理機能

本製品には、インバンド管理機能が備わっています。各ラインカードのリモートポート接続機器の状態の取得・受信等の管理信号を、管理用回線を用意することなく、一般の通信と同じ伝送経路でやり取りすることができます。

インバンド管理機能は、自動状態通知 (ASN) と、インバンド管理フレーム (IMF) 受信の2つの機能に分けられます。マネージメントモジュール AT-MC230 をお使いの場合、ラインカードごとにこれらの機能の有効/無効を独立して設定できます。詳しくは、AT-MC230 に付属の取扱説明書をごらんください。

自動状態通知

自動状態通知 (ASN) 機能は、本製品のシステム状態をリモートポートのリンクパートナーに通知する機能です。通知される状態には、次のものがあります。

- 電源オフ
- 温度異常発生・復旧
- ローカルポートリンク切断によるミッシングリンク機能の作動

自動状態通知機能は、デフォルトで無効に設定されています。

インバンド管理フレーム受信

インバンド管理フレーム (IMF) 受信機能を有効にすることによって、リモートポートの対向の MC2500 シリーズ機器 (MC2501/2502、MC2601/2602、または MC2700-10/80 に装着された AT-MC251/252) からの自動状態通知を取得することができます。リンクパートナーの状態はラインカード前面の LP SYS LED に表示されます。また、AT-MC230 をお使いの場合、自動状態通知の受信に加え、接続機器の詳細問い合わせ、リモートポートのループバックテストおよびループバックモードの変更などの管理機能を使用することができます。

インバンド管理フレーム受信機能は、デフォルトで有効に設定されています。

ループバックテスト機能

ループバックテストを実行することで、ラインカードのリモートポートとリンクパートナーとのリンクを試験することができます。

ループバックテストには、ラインカードのループバックテストスイッチを押す方法と、コマンドラインから指定する方法の、2通りの実行方法があります。



ループバックテストの実行中はローカルポートの SFP、ケーブルを抜き差ししないでください。
ヒント



ループバックテストを行うためには、本製品およびリンクパートナーのインバンド管理フレーム受信機能が有効に設定されている必要があります。
注意

ループバックテストスイッチによる実行

リンクパートナーが MC2500 シリーズ (MC2501/2502、MC2601/2602、MC2700 に装着された AT-MC251/252) である場合に有効な、リモートポート間の簡易なテスト方法です。

ラインカードの左下にあるループバックテストスイッチを押すと、リンクパートナーに対してテストパケットが送出されます。リンクパートナーは、テストパケットを検出すると、インバンド管理機能によって応答を返します。

ループバックテストが正常に行われると、自動的に通常の通信状態に戻ります。

ループバック信号に異常があった場合や、リンクパートナーからの応答がない場合は、ラインカードの RMT L/A LED が赤く点灯します。再度ループバックテストに成功するか、ケーブルまたは SFP を装着しなおすと、通常の動作に戻ります。



本製品の導入時など、ローカルポートが接続されていない状態でリモートポートの接続試験をする場合には、オプション (別売) のマネージメントモジュール AT-MC230 を使用して、本製品のミッシングリンク機能を無効に設定してください。
ヒント

コマンドラインからの実行

マネージメントモジュール「AT-MC230」をお使いの場合、コマンドラインからのループバックテストを行うことができます。また、リモートポートを、外部機器によるテストを行うためのループバックモードに設定することができます。詳しくは、マネージメントモジュールに付属の取扱説明書およびコマンドリファレンスを参照してください。

○ 内蔵機能によるループバックテスト

ACTIVATE LOOPBACKTEST MODULE コマンドを実行すると、ラインカードのループバックテストスイッチと同等のテストを行うことができます。

ラインカード上の LED の点灯による表示に加え、コマンドラインインターフェースからも結果を確認することができます。

○ 外部機器によるループバックテスト

ENABLE LOOPBACK MODULE コマンドを実行することで、モジュールのリモートポートの入力信号をそのまま返送する、ループバックモードとなります。

ループバックモードを有効にしたラインカードに対し、リモートポートのリンクパートナーからテストパケットを送出、比較させることで、MC2700 とリンクパートナーとの通信をテストすることができます。

この機能は、外部機器による精緻なテストを行う場合に有効です。



注意

リンクパートナーにテスト用外部機器を接続している必要があります。ループバックテストの実行方法は、テスト用機器の取扱説明書をご覧ください。



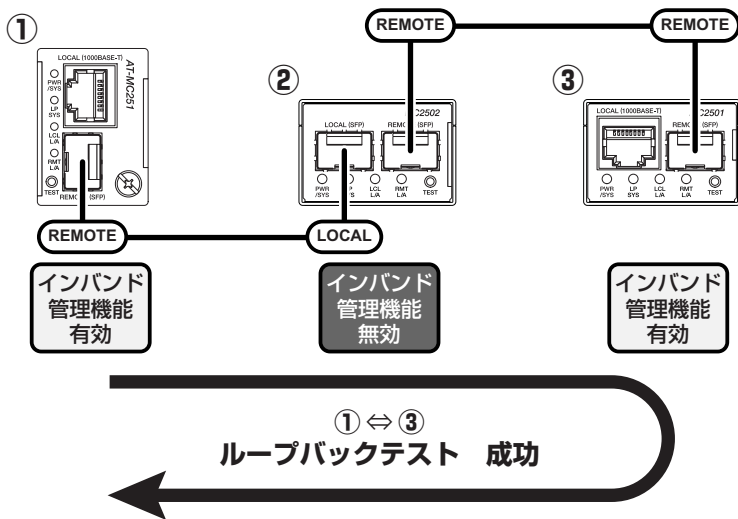
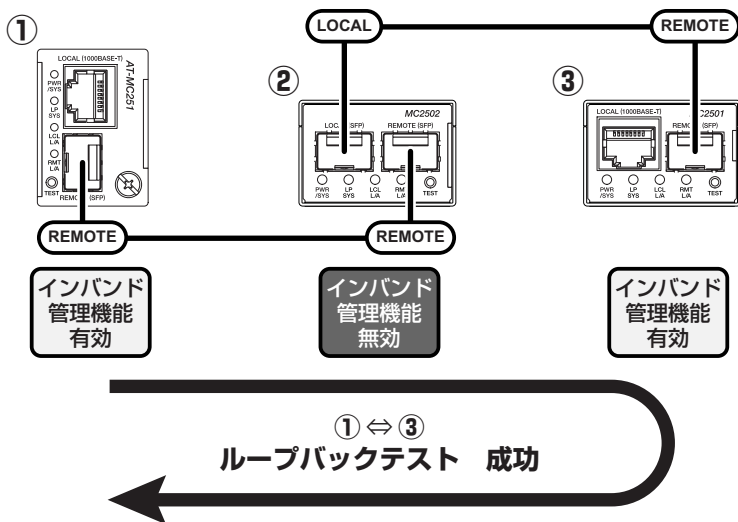
注意

ループバックモードに切り替えた場合、通常の通信は切断されます。

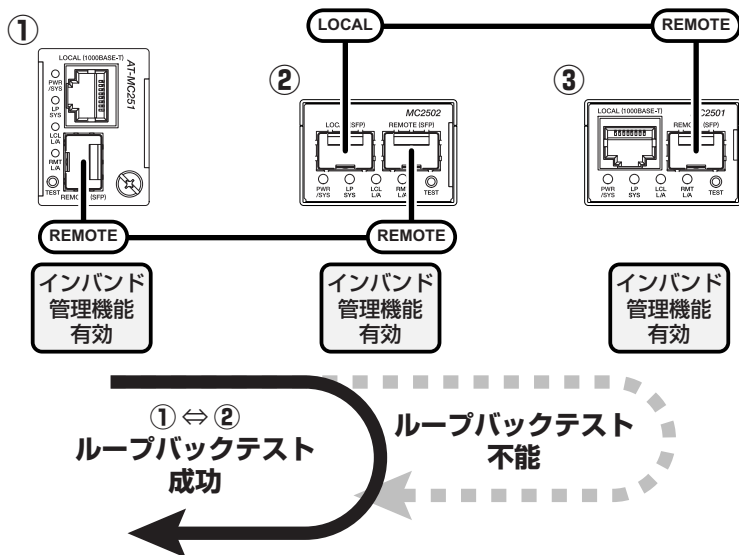
3 付録

接続例

この例では、② MC2502 のインバンド管理機能が OFF に設定されているため、ループバックテストは① AT-MC251 のリモートポートと③ MC2501 のリモートポート間で行われます。この場合、② のリモートポートとローカルポートが逆の接続になっていても結果は同様となります。

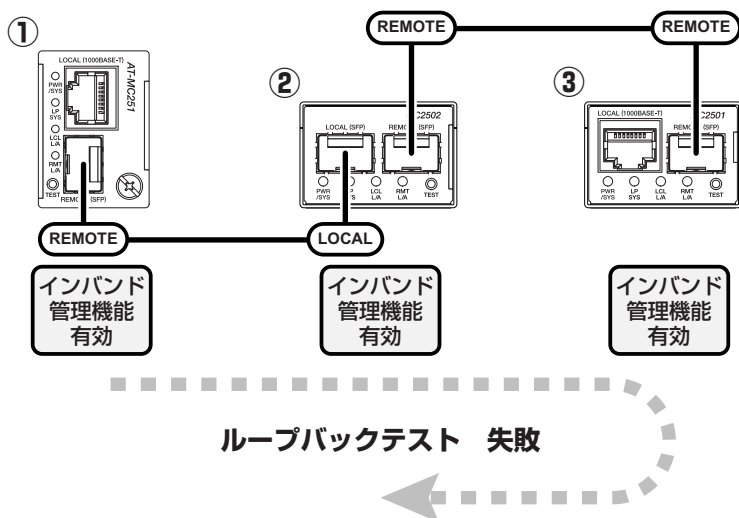


次の例では、②のインバンド管理機能が有効になっているため、③のインバンド管理機能の設定に関わらず、①から行われたループバックテストは②までのものになります。



以下の例では、②のインバンド管理機能が有効になっており、かつ②と③がリモートポート同士で接続されています。

この場合、①からループバックテストを行うことが出来ません。



困ったときに

本製品の使用中になんらかの障害が発生したときの解決方法を紹介します。

LED 表示を確認する

LED の状態を観察してください。LED の状態は問題解決に役立ちますので、お問い合わせの前にもどのように表示されるかを確認してください。

 20 ページ 「LED 表示」

トラブル例

電源を投入したが、本製品が起動しない

正しい電源ケーブルを使用していますか

AC100V で使用する場合は、同梱の電源ケーブルを使用してください。AC200V で使用する場合は、設置業者にご相談ください。不適切な電源ケーブルや電源コンセントを使用すると、発熱による発火や感電のおそれがあります。

電源ケーブルが正しく接続されていますか

電源コンセントには、電源が供給されていますか

電源をオフにした後、すぐにオンにしていませんか

電源をオフにしてから再度オンにする場合は、しばらく間をあけてください。

電源ケーブルに断線などはありませんか

電源ユニットの POWER LED が消灯していませんか

POWER LED が消灯している場合、電源ユニット (AT-RPS25-10/80) に異常が発生しています。MC2700 には電源の供給が行われませんので、新しい電源ユニットと交換してください。



電源ユニットを両方の電源ユニットスロットに装着している場合は、両方の POWER LED が消灯したとき、本製品が動作不能となります。一方の電源ユニットに動作異常が発生したら、その都度新しい電源ユニットに交換することで、動作の停止を免れることができます。電源ユニットの動作異常に備えて、未使用の電源ユニットを常備しておくことをおすすめします。

光ファイバーケーブルを接続してもポート LED が点灯しない

ラインカードは正しく装着されていますか

SFP は正しく装着されていますか

正しく装着されていない場合は、ポート LED が橙色に点灯します。

接続先の機器に電源は投入されていますか

正しいケーブルを使用していますか

装着した SFP に対応した光ファイバーケーブルをお選びください。

- マルチモードファイバーは、コア/クラッド径が 50/125 μ m、または 62.5/125 μ m のものを使用してください。
- シングルモードファイバーは、コア/クラッド径が 9.5/125 μ m のものを使用してください。

光ファイバーケーブルは正しく接続されていますか

2 心 SFP をお使いの場合、光ファイバーケーブルは、SFP の TX を接続先の機器の RX に、SFP の RX を接続先の機器の TX に接続してください。

ミッシングリンク機能が動作していませんか

リモート、ローカルのいずれかのポートが接続されていない場合、もう一方のポートのリンクはミッシングリンク機能によって切断されます。リモート、ローカルの両方のポートに光ファイバーケーブルが正しく接続されていることを確認してください。

ラインカードのミッシングリンク機能はデフォルトで有効に設定されています。AT-MC230 をお使いの場合、ミッシングリンク機能を無効に設定することができます。

対向のポートとの間の損失は許容範囲内ですか

コネクタに付着したほこりやコネクタの接続不良、光ファイバーケーブルの不適切な敷設などの原因により、想定よりも大きな光信号レベルの損失が発生することがあります。

UTP ケーブルを接続してもポート LED が点灯しない

ラインカードは正しく装着されていますか

接続先の機器に電源は投入されていますか

正しいケーブルを使用していますか

長さ 100m 以内のエンハンスド・カテゴリー 5 の UTP ケーブルを使用してください。

ミッシングリンク機能が動作していませんか

リモート、ローカルのいずれかのポートが接続されていない場合、もう一方のポートのリンクはミッシングリンク機能によって切断されます。ラインカードのミッシングリンク機能はデフォルトで有効に設定されています。AT-MC230 をお使いの場合、ミッシングリンク機能を無効に設定することができます。

ループバックテストが正常に実行できない

インバンド管理機能は有効になっていますか

ループバックテストを行うためには、本製品とリンクパートナーの両方でインバンド管理機能が有効になっている必要があります。

リモートポート同士が正しく接続されていますか

ループバックテストを行うためには、対向機器同士がリモートポートで接続されている必要があります。

多段接続の場合、中継機のインバンド管理機能が有効になっていませんか

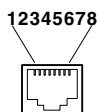
仕様

ここでは、コネクタのピンアサインやケーブルの結線の仕様について説明します。

インターフェース仕様

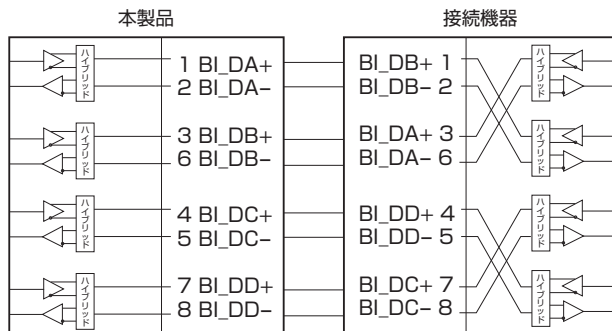
1000BASE-T ポート・インターフェース

RJ-45 型のモジュージャックを使用しています。



コンタクト	MDI	MDI-X
1	BI_DA +	BI_DB +
2	BI_DA -	BI_DB -
3	BI_DB +	BI_DA +
4	BI_DC +	BI_DD +
5	BI_DC -	BI_DD -
6	BI_DB -	BI_DA -
7	BI_DD +	BI_DC +
8	BI_DD -	BI_DC -

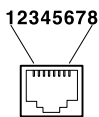
ケーブルの結線は下図の通りです。



3 付録

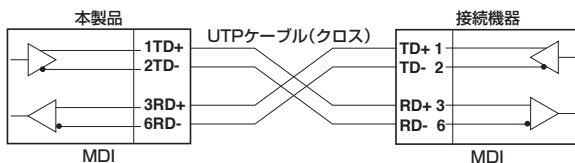
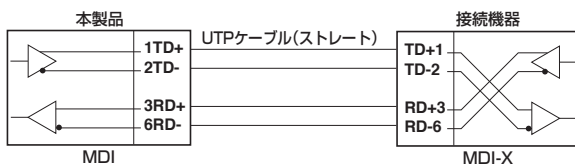
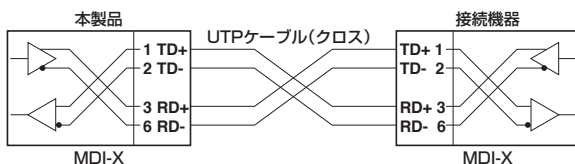
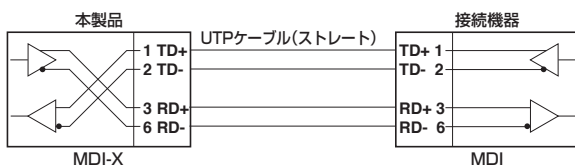
10BASE-T/100BASE-TX インターフェース

RJ-45 型のモジュージャックを使用しています。



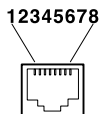
コンタクト	MDI-X 信号	MDI 信号
1	RD + (受信)	TD + (送信)
2	RD - (受信)	TD - (送信)
3	TD + (送信)	RD + (受信)
4	未使用	未使用
5	未使用	未使用
6	TD - (送信)	RD - (受信)
7	未使用	未使用
8	未使用	未使用

ケーブルの結線は下図のとおりです。



RS-232 インターフェース

RJ-45 型のモジュージャックを使用しています。



RS-232 DCE	信号名 (JIS 規格)	信号内容
1	RTS (RS)	送信要求
2	NOT USED	未使用
3	TXD (SD)	送信データ
4	GND (SG)	信号用接地
5	GND (SG)	信号用接地
6	RXD (RD)	受信データ
7	NOT USED	未使用
8	CTS (CS)	送信可

3 付録

本製品の仕様

	CentreCOM MC2700-10	CentreCOM MC2700-80
適合規格		
安全規格 ^{*1}	UL60950-1、CSA C22.2 No.60950-1	
EMI 規格 ^{*1}	VCCI クラス A	
電源部		
定格入力電圧	AC100-240V	DC48V
入力電圧範囲	AC90-264V	DC40-60V
定格周波数	50/60Hz	—
定格入力電流	0.8A	1.4A
最大入力電流 ^{*2} (実測値)	0.7A	1.2A
平均消費電力 ^{*2}	56W (最大 64W)	43W (最大 48W)
平均発熱量 ^{*2}	200kJ/h (最大 230kJ/h)	160kJ/h (最大 170kJ/h)
環境条件		
動作時温度	0 ~ 50℃	
動作時湿度	80% 以下 (ただし、結露なきこと)	
保管時温度	-20 ~ 60℃	
保管時湿度	95% 以下 (ただし、結露なきこと)	
外形寸法 (突起部含まず)		
	440 (W) × 357 (D) × 44 (H) mm	
質量		
	5.5kg (最大 7.7kg)	5.3kg (最大 7.3kg)

※1 MC2700-10/80 に、下記のモジュールを装着した状態で取得

- ・ラインカード AT-MC251/AT-MC252
- ・電源ユニット AT-RPS25-10 または AT-RPS25-80
- ・マネージメントモジュール AT-MC230

※2 MC2700-10/80 に、下記のモジュールを装着した場合

- ・ラインカード AT-MC252 × 12
- ・SFP モジュール (ローカル側) × 12
- (リモート側) × 12
- ・電源ユニット AT-RPS25-10 または AT-RPS25-80 × 2
- ・マネージメントモジュール AT-MC230 × 1

4 保証とユーザーサポート

保証と修理

本製品の保証内容は、製品に添付されている「製品保証書」の「製品保証規定」に記載されています。製品をご利用になる前にご確認ください。本製品の故障の際は、保証期間の内外にかかわらず、弊社修理受付窓口へご連絡ください。

アライドテレシス株式会社 修理受付窓口

 0120-860332

携帯電話／PHSからは： 045-476-6218
月～金（祝・祭日を除く） 9:00～12:00 13:00～17:00

保証の制限

本製品の使用または使用不能によって生じたいかなる損害（人の生命・身体に対する被害、事業の中断、事業情報の損失またはその他の金銭的損害を含み、またこれらに限定されない）につきましては、弊社はその責をいっさい負わないこととします。

ユーザーサポート

障害回避などのユーザーサポートは、次の「サポートに必要な情報」をご確認のうえ、弊社サポートセンターへご連絡ください。

アライドテレシス株式会社 サポートセンター

<http://www.allied-telesis.co.jp/support/info/>

 0120-860772

携帯電話／PHSからは： 045-476-6203
月～金（祝・祭日を除く） 9:00～12:00 13:00～18:00

4 保証とユーザーサポート

サポートに必要な情報

お客様の環境で発生した様々な障害の原因を突き止め、迅速な障害の解消を行うために、弊社担当者が障害の発生した環境を理解できるよう、以下の点についてお知らせください。なお、都合により連絡が遅れることもございますが、あらかじめご了承ください。

一般事項

すでに「サポート ID 番号」を取得している場合、サポート ID 番号をお知らせください。サポート ID 番号をご記入いただいた場合には、ご連絡先などの詳細は省略していただくかまいません。

- サポートの依頼日
- お客様の会社名、ご担当者名
- ご連絡先
- ご購入先

製品について

- 製品名、製品のシリアル番号 (S/N)、製品リビジョンコード (Rev) などのハードウェア情報をお知らせください。製品のシリアル番号、製品リビジョンコードは、本製品に同梱のバーコードシールに記入されています。

(例)



- マネージメントモジュール (AT-MC230) をご使用の場合は、AT-MC230 のシリアル番号、製品リビジョンコード、ファームウェアバージョンをお知らせください。シリアル番号、製品リビジョンコードは、AT-MC230 に同梱のバーコードシールに記載されています。ファームウェアバージョンは、ログイン後のメッセージ表示、SHOW SYS コマンドにて表示されます。
- また、本製品に装着しているラインカードの製品名をあわせてお知らせください。

設定や LED の点灯状態について

- スイッチ類の設定状態をお知らせください。
- LED の点灯状態をお知らせください。

お問い合わせ内容について

- どのような症状が発生するのか、またそれはどのような状況で発生するのかをできる限り具体的に（再現できるように）お知らせください。
- 可能であれば、早期解決のために、エラーメッセージやエラーコード、設定スクリーンショットをお送りください（パスワードや固有名など差し障りのある情報は、抹消してお送りくださいますようお願いいたします）。

ネットワーク構成図について

- ネットワークとの接続状況や、使用されているネットワーク機器がわかる簡単な図をあわせてお送りください。
- 他社の製品をご使用の場合は、メーカー名、機種名、バージョンなどをお知らせください。

4 保証とユーザーサポート

ご注意

本書に関する著作権などの知的財産権は、アライドテレシス株式会社（弊社）の親会社であるアライドテレシスホールディングス株式会社が所有しています。アライドテレシスホールディングス株式会社の同意を得ることなく本書の全体または一部をコピーまたは転載しないでください。

弊社は、予告なく本書の一部または全体を修正、変更することがあります。

弊社は、改良のため製品の仕様を予告なく変更することがあります。

© 2005 アライドテレシスホールディングス株式会社

商標について

CentreCOM は、アライドテレシスホールディングス株式会社の登録商標です。

その他、この文書に掲載しているソフトウェアおよび周辺機器の名称は各メーカーの商標または登録商標です。

電波障害自主規制について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

廃棄方法について

本製品を廃棄する場合は、法令・条例などに従って処理してください。詳しくは、各地方自治体へお問い合わせいただけますようお願いいたします。

日本国外での使用について

弊社製品を日本国外へ持ち出されるお客様は、下記窓口へご相談ください。



0120-860442

月～金（祝・祭日を除く）

9:00～17:30

マニュアルバージョン

2005年8月	Rev.A	初版
2005年9月	Rev.B	対象製品追加、記述変更

