

MC200 シリーズ
ユーザマニュアル

この度は、お買い上げいただきましてありがとうございます。

本ユーザマニュアルでは、10BASE-T/100BASE-TX to 100BASE-FX メディアコンバータ MC200 シリーズについて説明いたします。

MC200 シリーズは、UTPケーブルと光ケーブルのメディア変換を行うメディアコンバータです。

このユーザマニュアルには、事故を防ぐための重要な注意事項と本製品を使う前の必要な準備について説明しています。まず、この取扱説明書をよくお読みのうえ、安全に製品をご使用ください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

製品を安全にお使いいただくため、必ず最初にお読みください。

警告 安全のために、必ずお守りください。

- 安全のための注意事項を守る
注意事項をよくお読みください。
製品全般の注意事項が記載されています。
- 故障したら使わない
すぐに販売店まで修理をご依頼ください。
- 万一異常が起きたら
・煙が出たら
・異常な音、においがしたら
・内部に水・異物が入ったら
・製品を高所から落としたり、破損したとき

- ① 電源を切る(電源コードを抜く)
- ② 接続ケーブルを抜く
- ③ 販売店に修理を依頼する

警告 (火災/感電) 下記の注意事項を守らないと、火災・感電などにより死亡や大けがの原因となります。

- 電源ケーブルや接続ケーブルを傷つけない
・電源ケーブルを傷つけると火災や感電の原因となります。
・重いものをのせたり、引っ張ったりしない。
・加工したり、傷つけたりしない。
・熱器具の近くに配線したり、加熱したりしない。
・電源ケーブルを抜くときは、必ずプラグを持って抜く。
- 内部に水や異物を入れない
火災や感電の原因となります。
万一、水や異物が入ったときは、すぐに電源を切り(電源ケーブルを抜き)、販売店に点検・修理をご依頼ください。
- 内部をむやみに開けない
本体及び付属の機器(ケーブル含む)をむやみに開けたり改造したりすると、火災や感電の原因となります。
- 落雷が発生したらさわらない
感電の原因となります。
また、落雷の恐れがあるときは、電源ケーブルや接続ケーブルを事前に抜いてください。本機が「破壊される原因となります」。
- 油煙、湯気、湿気、ほこりの多い場所には設置しない
本書に記載されている使用条件以外の環境でのご使用は、火災や感電の原因となります。

注意 下記の注意事項を守らないとけがをしたり周辺の物品に損害を与える原因となります。

- ぬれた手で電源プラグやコネクタに触らない
感電の原因となります。
- 指定された電源コードや接続ケーブルを使う
マニュアルに記載されている電源ケーブルや接続ケーブルを使わないと、火災や感電の原因となります。
- 指定の電圧で使う
マニュアルに記載されている電圧の範囲で使わないと、火災や感電の原因となります。
- コンセントや配線器具の定格を超えるような接続はしない
発熱による火災の原因となります。
- 通風孔をふさいでない
通風孔をふさいでしまうと、内部に熱がこもり、火災や故障の原因となります。また、風通しをよくするために次の事項をお守りください。
・毛足の長いジュウタンなどの上に直接設置しない。
・布などでくまない。
- 移動させるときは、電源ケーブルや接続ケーブルを抜く
接続したまま移動させると、電源ケーブルが傷つき、火災や感電の原因となります。

■ ケーブル長について

□ 最大ケーブル長

MC200FMSC	
10BASE-T/100BASE-TX(Full/Half Duplex)	100m
100BASE-FX(Full/Half Duplex)	2Km
MC200FSSC15	
10BASE-T/100BASE-TX(Full/Half Duplex)	100m
100BASE-FX(Full/Half Duplex)	15Km
MC200FSSC60	
10BASE-T/100BASE-TX(Full/Half Duplex)	100m
100BASE-FX(Full/Half Duplex)	60Km

■ 推奨ケーブル

	コア (μm)	クラッド (μm)	波長 (μm)	伝送特性	
				伝送損失 (dB/Km 以下)	伝送帯域 (MHz-Km以上)
MC200FMSC	62.5	125	1.3	1.5	500
	50	125	1.3	1.0	500
MC200FSSC15/60	10	125	1.3	0.5	—
	9	125	1.3	0.5	—

■ 本体の接続のしかた

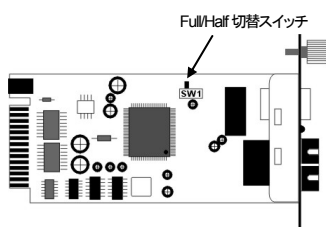
1. モジュール基板上のディップスイッチ(下図参照)により、FDX (Full Duplex)/HDX (Half Duplex)の切替を行うことができます。

- 1) FDX - FXポートを Full Duplex に設定
 - 2) HDX - FXポートを Half Duplex に設定
- ※ 工場出荷時は、「FDX」に設定されています。

設定を変更する場合は、必ず電源を「OFF」にしてからスイッチを切替えて、再度電源を「ON」にしてください。

<モジュールの取外し方法>

モジュール取外し用ネジを外して、モジュールをケースからゆっくりと引き出します。基板(下記図を参照)に切替スイッチがありますので、必要に応じて設定してください。取付け時は、モジュール側のガイドをケースのレールに合わせて挿入し、DC ジャックがケースの背面の穴にあって確認してから、モジュール取外し用ネジで固定します。



■ 特長

- IEEE802.3/IEEE802.3u 準拠の 10BASE-T/100BASE-TX と 100BASE-FX の変換を行うメディアコンバータ
- FXポートは、最大伝送距離2Km までのマルチモード(SCコネクタ)タイプと最大伝送距離60Km までのシングルモード(SCコネクタ)タイプ
- TXポートは、MDI/MDI-X 自動切替及びオートネゴシエーション機能搭載
- スタンドアロンデバイスとしても、別売のラックマウントシャーシ収納用モジュールとしても使用可能

■ 付属品

この製品には本体の他に、以下の内容物が同梱されています。

- ACアダプタ x 1個
- ゴム足 x 4個
- コードクランプ(電源ケーブル抜け防止用) x 1個
- ユーザマニュアル x 1部
- 製品保証書 x 1部

【MEMO】:製品の移送や修理ご依頼等の再梱包のため、梱包箱、緩衝材などは捨てずに保管しておいてください。

■ 各部の名称と働き

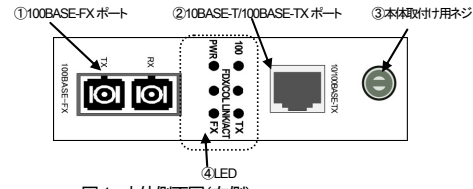


図1: 本体側面図(右側)

- ① 10BASE-T/100BASE-TX ポート
10BASE-T/100BASE-TX で通信する機器を接続します。接続にはカテゴリ5以上のUTPケーブルを使用します。
- ② 100BASE-FX ポート
100BASE-FX で通信する機器を接続します。接続には各機器に応じたSCコネクタ付き光ケーブルを使用します。
- ③ モジュール取外し用ネジ
本体の取り出し時に使用します。ご使用方法については、「本体の接続のしかた」の項の「モジュールの取外し方法」を参照ください。
- ④ LED

名称	色	表示内容
PWR	緑	電源が「ON」のときに点灯します。
100 (100 Mbps)	緑	10/100BASE-TX ポート上で 100Mbps にて通信時に点灯し、10Mbps にて通信時に消灯します
FDX/COL	緑	各ポートが Full Duplex (全二重モード) で動作時に点灯し、Half Duplex (半二重モード) で動作時に消灯となります。Half Duplex データコリジョンが発生すると、点滅します。
LINK/ACT	緑	各ポートと接続先の機器がリンク時に点灯し、パケットの送受信時に点滅します。

2. ネットワークケーブルを接続する

- ① 10/100BASE-TX ポートを接続します。
10/100BASE-TX ポートと対向機を UTP ケーブルを使って接続します。
- ② 100BASE-FX ポートを接続します。
100BASE-FX ポートと対向機を光ファイバケーブルを使って接続します。
対向側の RX(受信コネクタ)に接続されたケーブルを本機の TX(送信コネクタ)に、TXコネクタに接続されたケーブルを本機の RXコネクタに接続します。

注意 光コネクタをのぞきこまないでください。光コネクタには強力な光源を使用しており、目を痛める恐れがあります。危険ですから、光コネクタは直視しないでください。

3. ACアダプタ(電源)を接続します。

DCプラグを本体背面のDCジャックに挿し込み、ACアダプタをコンセントに挿し込みます。電源コードの抜け防止に付属のコードクランプをご利用ください。

■ 設置場所について

- 警告** 次のような環境での使用はしないでください。火災や感電、故障の原因となります。
- ・直射日光の当たる場所や熱器具の近くに設置しないでください。
 - ・振動の激しい場所や傾いた台の上など、不安定な場所に設置しないでください
 - ・通風孔をふさいでしまうような場所に設置しないでください
 - ・テレビ、ラジオ、コードレス電話機などのそばに設置しないでください
 - ・急激な温度変化のある場所に設置しないでください
 - ・湿度の多い場所や、水などの液体がかかる恐れのある場所に設置しないでください
 - ・ほこりの多い場所や、静電気障害の原因となるジュウタン床に設置しないでください
 - ・腐食性ガスが発生するような場所に設置しないでください

□ ゴム足の取り付け方法(単独設置時)
本体底面の四隅に合わせてゴム足を貼り付けてください。

注意 貼り直しは著しく接着力を弱めますので、慎重に行ってください。

□ コードクランプの取り付け方法(電源ケーブル抜け防止用)
コードクランプに電源コードをはめ込み、本体背面の適当な場所に貼り付けてください。

□ ラックへの設置方法
別売の集合ラック(MCMRACK100)を使って、19インチラックに収納することもできます。

■ ご使用にあたってのお願い

注意 静電気注意
内部には静電気に敏感な電子部品を使用しています。静電気を帯びた手でコネクタの接点部に直接触れると故障(静電破壊)の原因となります。

■トラブルシューティング

本製品が正しく動作しない場合は、次のことを確認してください。

●POWER LED が点灯しない

- ACアダプタやDCプラグが外れていませんか？
⇒ 電源が正しく接続されていることを確認してください。
- 仕様の電源・電圧で使用していますか？
⇒ 本製品は、入力:AC100V、50/60Hz、出力:DC9.0V、1.0Aの付属のACアダプタで動作します。
電源の接続には、必ず付属のACアダプタを使用してください。

●ケーブルを接続してもLINK/ACTランプが点灯しない

- 接続先の機器の電源は入っていますか？
- 接続先の機器とケーブルが正しく接続されていますか？
- 100BASE-TXポートのMDI/MDI-Xが正しく設定されていますか？
- 100BASE-FXポートのRX/TXが正しく接続されていますか？
⇒ 接続先の機器の電源、ケーブルが正しく接続されているかを確認してください。
ケーブルの長さが制限を越えていたり、断線があると原因の特定が困難です。
このような場合は、予備のケーブル等で確認してみてください。

■製品仕様

型番	MC200FMSC	MC200FSSC15	MC200FSSC60	
標準規格	IEEE802.3、IEEE802.3u			
データ転送速度	10/100Mbps(CSMA/CD)			
イーサネットポート	100BASE-TX(RJ-45ポート)	10BASE-T/100BASE-TX × 1ポート(MDI/MDI-X 自動切替)		
	Duplex	Full/Half		
	Auto Negotiation	対応		
	100BASE-FX(光ポート)	100BASE-FX × 1ポート(SCコネクタ)		
	ケーブル/最長距離	MMF 2.0km	SMF 15km	SMF 60km
	Duplex	Full/Half(切替可)		
	波長	1300nm		
	出力	-20dBm min	-15dBm min	-5dBm min
受信感度	-31dBm max	-31dBm max	-34dBm max	
使用ケーブル	10BASE-T UTP カテゴリ 3 以上 100BASE-TX UTP カテゴリ 5 以上 100BASE-FX MMF: マルチモードファイバ (50/125μm、62.5/125μm) SMF: シングルモードファイバ (9/125μm)			
転送方式	ブリッジ			
LED表示	本体 ポート	PWR(緑) LINK/ACT(緑)、FDX/COL(緑) 100M(緑) <※10BASE-T/100BASE-TXポートのみ>		
電源 ACアダプタ入力	入力電圧/周波数 最大入力電流 最大消費電力 最大発熱量	AC100-240V、50/60Hz 0.5A 8.0W 6.9Kcal/h		
環境条件	動作時温度/湿度 保管時温度/湿度	0~40°C/15~95% ※ 結露なきこと -25~70°C/90%以下 ※ 結露なきこと		
外形寸法	88(W) × 120(D) × 25mm(H) (突起部含まず)			
重量	305g (ACアダプタ含まず)			
適合性	EMI規格	VCCIクラスB		
同梱物	ACアダプタ、ゴム足4個、コードクランプ、ユーザマニュアル、保証書			

5

6

■製品保証およびユーザーサポート

製品の保証内容に関しては添付されている「保証書」、「保証規定」をよくお読みください。
また、テクニカルサポートにつきましても、添付されている「テクニカルサポートのご案内」をお読みください。

- 本ユーザマニュアルは、FXC株式会社が制作したもので、全ての権利を弊社が所有します。
弊社に無断で本書の一部、または全部を複製転載することを禁じます。
- 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が、ご了承ください。
- 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が、ご了承ください。
- ユーザマニュアルの内容に関しましては、万全を期しておりますが、万一ご不明な点がございましたら、
弊社サポートセンターまでご相談ください。

<マニュアルバージョン>
2004年 4月 初版

FXC株式会社

FXC04-DC-200017-R1.0

7