

MC110 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、100BASE-FX マルチモード to 100BASE-FX シングルモード メディアコンバータ MC110 シリーズについて説明いたします。

MC110 シリーズは、100BASE-FX マルチモードと 100BASE-FX シングルモード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。



安全のために、必ずお守りください。

警告

- 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(電源ケーブルを抜く)
- ② 接続ケーブルを抜く
- ③ 販売店に修理を依頼する



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。

警告
(火災/感電)

- 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。



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。

注意

- 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。
- 指定された電源ケーブル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。
- 通風孔をふさがない
通風孔をふさぎ、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。
・布などでくまなくふさいでください。
- 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

MC110FSSC15		
ポート 1 (100BASE-FX MMF)		2Km
ポート 2 (100BASE-FX SMF)		15Km
MC110FSSC60		
ポート 1 (100BASE-FX MMF)		2Km
ポート 2 (100BASE-FX SMF)		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)
ポート 1	62.5	125	1.3	1.5	500
	50	125	1.3	1.0	500
ポート 2	10	125	1.3	0.5	—
	9	125	1.3	0.5	—

■ 本体の接続のしかた

1. 100BASE-FX ポートを接続する

100BASE-FX ポート 1, 2 を接続ポート 1 と対向機器をマルチモード光ファイバケーブルを使用して接続します。ポート 2 と対向機器をシングルモード光ファイバケーブルを使用して接続します。両ポート共、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、対向側の TX(送信)コネクタに接続されたケーブルを本機の RX(受信)コネクタに接続します。



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。

2. 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。電源ケーブルの抜け防止に付属のコードクランプをご利用ください。

■ 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。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当たっていることを確認してから、モジュール取外し用ネジで固定します。

■ 特長

- IEEE802.3u 準拠の 100BASE-FX/マルチモードと 100BASE-FX/シングルモードの変換を行うメディアコンバータ
- ポート 1 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、ポート 2 は、最大伝送距離 15Km または 60Km までのシングルモード SC コネクタタイプ
- 各種 LED 表示
- 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

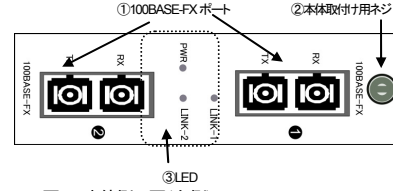


図 1: 本体側面図(右側)

① 100BASE-FX ポート

ポート 1: 100BASE-FX/マルチモードで通信する機器を接続します。
ポート 2: 100BASE-FX/シングルモードで通信する機器を接続します。
両ポートともに、各モードに対応した SC コネクタ付き光ファイバケーブルを使用します。

② 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。

③ LED

名称	色	表示内容
PWR	緑	電源が「ON」のときに点灯します。
LINK-1	緑	ポート 1 と接続先の機器がリンク確立時に点灯します。
LINK-2	緑	ポート 2 と接続先の機器がリンク確立時に点灯します。

■ 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
- ・通風孔をふさぎ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。



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ケーブルをはめ込み、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



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-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		MC110FSSC15	MC110FSSC60	
標準規格		IEEE802.3u		
データ転送速度		100Mbps		
イーサネットポート	ポート1		100BASE-FX(マルチモード)	
	コネクタ	SCコネクタ		
	波長	1300nm		
	出力	-20dBm min.		
	受信感度	-31dBm max.		
	ポート2		100BASE-FX(シングルモード)	
	コネクタ	SCコネクタ		
	波長	1300nm		
	出力	-15dBm min.	-5dBm min.	
	受信感度	-31dBm max.	-34dBm min.	
使用ケーブル		100BASE-FX MMF:マルチモードファイバ(50/125 μ m、62.5/125 μ m) SMF:シングルモードファイバ(9/125 μ m)		
転送方式		2R方式		
LED表示	本体 ポート	PWR(緑) LINK 1(緑)、LINK 2(緑)		
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 5.0W 4.3Kcal/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		300g (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		

■ 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 5月 初版

FXC株式会社