

10BASE-T/100BASE-TX to 100BASE-FX (SC,SMF)
1 芯メディアコンバータ
FXC3001F
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 (SC,SMF)1 芯メディアコンバータ FXC3001F について説明いたします。
FXC3001F 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
 - 下記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
 - 異常な音・異臭・煙が出たら
 - 内部に水・異物が入ったら
 - 製品を高所から落としたり、破損したりしたら

➡ 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 下記の注意事項を守らないと、製品故障や火災・感電などによる死亡や大けがの恐れがあります。

- 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
 - 本体および付属品(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るらない
 - 感電の原因となります。
 - また、落雷の恐れがあるときは、破壊を避けるため、電源ケーブルや接続ケーブルを事前に抜いてください。
- 屋外(またはそれに準ずる場所)には設置しない
 - 火災や故障の原因となります。
 - ほこりの多い場所、直射日光の当たる場所、温度変化や振動の激しい場所、腐食性ガス・油煙の発生する場所、高温多湿などの環境ではご使用できません。
- 通風孔をふさがない
 - 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。
 - 毛足の長いジュー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。

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たりする原因となります。

- 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
- 指定の電圧で使う
- 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
 - インストラクションガイドに記載されているケーブルや電圧範囲を使わないと、火災や感電の原因となります。

① LED

名称	状態	表示内容
PWR	点灯	電源オン
	消灯	電源オフ
OPT	点灯	ファイバーリンクアップ
	消灯	ファイバーリンクダウン
TEST	点灯	ループバックテスト動作中
	消灯	ループバックテスト未動作(ノーマルモード)
PoE	点灯	PoE 有効
	消灯	PoE 無効
Link	点灯	UTP ポートリンクアップ
	点滅	UTP ポートデータ送受信中
	消灯	UTP ポートリンクダウン
100M	点灯	UTP ポートは 100Mbps で動作中
	消灯	UTP ポートは 10Mbps で動作中
FULL	点灯	UTP ポートは Full-duplex モードで動作中
	消灯	UTP ポートは Half-duplex モードで動作中

- 10/100BASE-TX ポート
10BASE-T/100BASE-TX ポートで通信する機器を接続します。
- 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。
- DIP スイッチ
DIP スイッチにより、速度および FDX (Full Duplex)/HDX (Half Duplex) の切替を行うことができます。
- DC ジャック
DC プラグを挿し込み、AC アダプタをコンセントに挿し込みます。

■ 特長

- 低消費電力設計 最大 5W 以下の消費電力
- ファイバは装置内部にスプライスコネクタを装備
- 1 芯双方向接続が可能 SMF@1310nm の送信 SC/SPC
- 各 LED にて装置異常や接続確認ができます
- ストア & フォワードで転送にてエラーフレームを転送しません
- MAC アドレス学習数は最大 2000 個
- 最大フレーム長は 1535Bytes

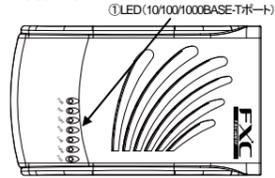
■ 付属品

- 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
 - ファイバクリップ x 1 個

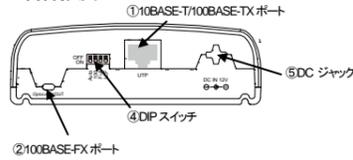
MEMO: 製品の移送や修理ご依頼等の再梱包のため、梱装箱、緩衝材などは捨てずに保管しておいてください。

■ 各部の名称と働き

◀ 本体上部図 ▶



◀ 本体背面図 ▶



■ 本体の接続のしかた

- DIP スイッチ(下図参照)により、速度および FDX (Full Duplex)/HDX (Half Duplex) の切替を行うことができます。

DIP スイッチ設定

DIP スイッチビット	名称	状態	解説
1	Auto	ON	Auto-negotiation 有効
		OFF	Auto-negotiation 無効(ビット 2-3 の固定設定を使用)
2	100	ON	ポートは 100BASE-TX で動作(Auto が OFF の場合のみ)
		OFF	ポートは 10BASE-T で動作
3	Full	ON	Full-Duplex モード(Auto が OFF の場合のみ)
		OFF	Half-Duplex モード
4	LLF	ON	ファイバリンクでリンクダウン通知を有効
		OFF	ファイバリンクでリンクダウン通知を無効

※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。

- 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。
- 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。



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。

- 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



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

■ 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。

5

■ 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。
- 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？
 - 接続先の通信モードは正しく設定されていますか？
⇒ 接続先の機器の電源、ケーブルが正しく接続されていること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。

6

■ 製品仕様

標準規格	IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x	
データ転送速度	10/100 Mbps (CSMA/CD)	
ファイバポート	100BASE-FX シングルポート ×1ポート SC/SPC コネクタ @ 1310nm 接続距離 :15Km	
ファイバ入出力	送信レベル: -8 ~ -14dBm 受信レベル: -8 ~ -30dBm	
イーサネットポート	10BASE-T/100BASE-TX x1ポート (MDI/MDI-X 自動切替) Duplex Full/Half Auto Negotiation	
使用ケーブル	100BASE-FX 10BASE-T 100BASE-TX	9/125um SMF (ITU-T G.652) UTP カテゴリ 3 以上 UTP カテゴリ 5 以上
機能	スイッチングモード スルーブット 総帯域幅 バッファ容量 MAC アドレス登録数 PoE 機能	ストア&フォワード方式 100M⇄100M 148,800pps (64Byte) 10M⇄10M 14,880pps (64Byte) 125Mbps 196Kbyte/unit 2K 個(最大) PoE 受電機能
最大フレーム長	スイッチモード 2046 バイト	
リンクパススルー	Enable	
電源	定格入力電圧/周波数 最大入力電流 最大消費電力 最大発熱量	AC100V、50/60Hz 1.0A 5W 4.3Kcal/h
環境条件	動作時温度/湿度 保管時温度/湿度	0°C~50°C/5%~90% ※結露なきこと -40°C~70°C/90%以下 ※結露なきこと
外形寸法	110mm(W) × 180mm(D) × 35mm(H) ※1U サイズ	
重量	500g	
適合性	EMI 規格	VCCI クラス B
信頼性	MTBF	763,756h (25°C常温時)
同梱物	ACアダプタ、ゴム足4個、ファイバクリップ	

7

■ 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。

- 本ユーザーマニュアルは、FXC 株式会社が発行したもので、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。
- ユーザー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>
2016年 3月 第2版

FXC株式会社

8