

8ポート 10/100/1000Mbps イーサネットスイッチ

ES1008MTP (MDI/MDI-X 自動切替モデル)/ES1008MTP-S (MDI-X 固定モデル)/

ES1008MTP-H (カスケードポート付きモデル)

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、8ポート 10/100/1000Mbps イーサネットスイッチ ES1008MTP、ES1008MTP-S (MDI-X 固定モデル) および ES1008MTP-H (カスケードポート付きモデル) について説明いたします。

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

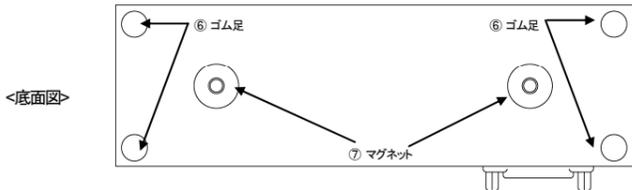
① 電源を切る(電源コードを抜く)
② 接続ケーブルを抜く
③ 販売店に修理を依頼する

警告 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。
- 落としたり、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をしない
 - 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。
 - 毛足の長いジュータンなどの上には直接設置しない。
 - 布などでくぐまない。
- 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。
- 落とさないように取り扱ってください
 - 落とすとけがの原因になることがあります。



- 電源コネクタ
付属の電源ケーブルをお使いください。
- 電源ケーブル抜け防止ホルダ
電源ケーブルを固定して、ケーブル抜けを防ぎます。
- 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポート
10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T の UTP ケーブルを接続するためのコネクタです。通信速度は自動的に認識されます。
- POWER(PWR) LED
電源の ON/OFF 状態を示します。
- ポートステータス LED (SPD/DPX、LINK/ACT)
各ポートの状態を示す LED ランプです。通常モード (OPERATION) では、下表に示す状態を表します。設定モード時の LED 表示内容については、「通信速度/モードの設定」の項目を参照してください。

LED 名称	色	状態	表示内容
SPD/DPX	-	消灯	通信速度/通信モードは、オートネゴシエーションで動作中
	緑	点灯	通信速度/通信モードは、1000M Full で動作中
	橙	点灯	通信速度/通信モードは、100M Full で動作中
		点滅	通信速度/通信モードは、100M Half で動作中
	赤	点灯	通信速度/通信モードは、10M Full で動作中
点滅		通信速度/通信モードは、10M Half で動作中	
LINK/ACT	緑	点灯	リンク確立中
		点滅	通信中

- ゴム足
書棚などに据え置く場合に、設置面の振動を吸収します。
- マグネット
マグネットで本製品をスチール製の書棚やデスクサイドに設置することが可能です。
- 切替スイッチ (CONFIG/OPERATION)
通常 (OPERATION) モードと設定 (CONFIG) モードの切り替えを行います。
- 設定ボタン (STATUS)
設定 (CONFIG) モードに切り替えた後、ポート選択ボタン (PORT) で指定したポートの通信速度/モードの設定を行います。設定方法については、「通信速度/モードの設定」の項目を参照してください。また、通常モードで本ボタンとポート選択ボタン (PORT) を同時に 5 秒間押すことで、通信速度/モード設定を工場出荷時に戻すことができます。

■ 特長

- 共通仕様
 - 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 8 ポートスイッチ
 - IEEE 802.3x (Full Duplex 時) とバックプレッシャ (Half Duplex 時) の各フローコントロール機能を搭載
 - JumboFrame サポート (9K)
 - HOL ブロッキング防止
 - ファンレス静音設計
 - メタルケース (底面マグネット付)
 - 静電耐圧: 15kV
 - RoHS 指令準拠
 - 省電力機能 (最大 70% 削減)

- ES1008MTP
 - 全ポート MDI/MDI-X 自動切替
 - 本体側面ボタンでの各ポートの通信速度、通信モードの固定設定が可能
- ES1008MTP-S
 - 全ポート MDI-X 固定
 - 本体側面ボタンでの各ポートの通信速度、通信モードの固定設定が可能
- ES1008MTP-H
 - MDI-X 固定 × 7 ポート、MDI 固定 × 1 ポート
 - 本体側面ボタンでの各ポートの通信速度、通信モードの固定設定が可能
 - EAP/BPDU 透過
 - ブロードキャストストーム・フィルタリングサポート

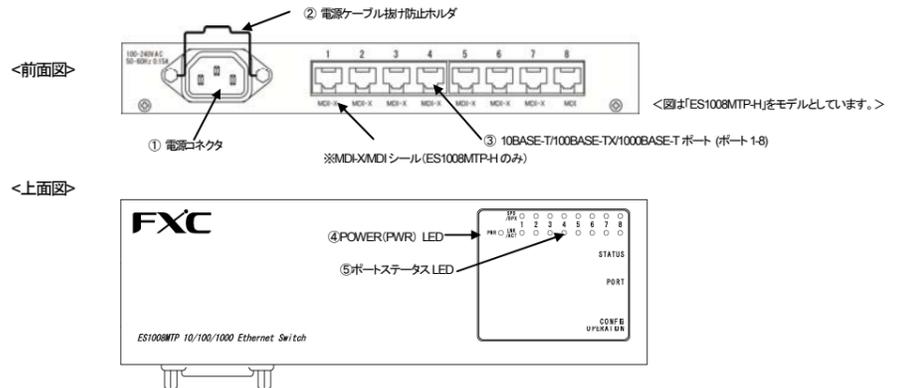
■ 付属品

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。

- AC100V 用電源ケーブル x 1 本
- ユーザマニュアル (本紙) x 1 部
- 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



- ポート選択ボタン (PORT)
設定 (CONFIG) モードにおいて、通信速度/通信モードを設定するポートを切り替えます。また、通常 (OPERATION) モードで本ボタンと通信速度/通信モード設定ボタン (STATUS) を同時に 5 秒間押すことで、通信速度/通信モード設定を工場出荷時に戻すことができます。

<切替スイッチの設定>

・ 通常 (OPERATION) モード



・ 設定 (CONFIG) モード



■ 通信速度/モードの設定

本製品は各ポートの通信速度および通信モードを手動で設定することができます。

- 設定モード/通常モード切替スイッチ (CONFIG/OPERATION) を設定モード (CONFIG) 側に切り替えます。設定モード (CONFIG) に切り替えると選択されているポートの LINK/ACT LED が点灯します。
- ポート選択 (PORT) ボタンを押して、設定を行うポートを選択します。LINK/ACT LED が点灯しているポートが設定を行うポートとなります。
- 通信速度/通信モード設定ボタン (STATUS) ボタンを押して、選択されているポートの通信速度/通信モードを設定します。通信速度/通信モードは SPD/DPX LED により表示されます。

状態	SPD/DPX LED
Auto Negotiation	消灯
1000M Full	緑点灯
100M Full	橙点灯
10M Full	赤点灯
10M Half	赤点滅

- ポート選択ボタン (PORT) を押すことで、指定した通信速度/通信モード設定が保存されます。手順 2~3 を繰り返し、各ポートの設定をおこないます。
- 各ポートの設定後、設定モード/通常モード切替スイッチ (CONFIG/OPERATION) を通常モード (OPERATION) 側に切り替えます。

■ 通信速度/モードの設定

接続先ポートとして 10BASE-T/100BASE-TX ポートと通信する際、対向機器が IEEE802.3 規格対応のオートネゴシエーション機能をサポートしていない場合は、本機の通信モードを対向機器の通信モードに合わせて、設定してください。

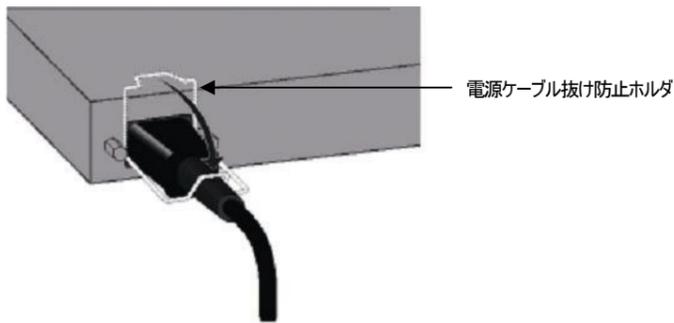
■ 本体の接続のしかた

- 電源ケーブルを接続する
ACコンセントに電源ケーブルを挿し込みます。
電源ケーブルの一端を本機の電源コネクタに挿し込みます。



本装置に添付しているAC電源ケーブルは、本装置専用のAC電源ケーブルです。
他の装置に転用して使用することはできません。
火災や感電の原因となり、大変危険ですので、他の装置で使用しないでください。
(本装置への電源供給は、本装置に添付しているAC電源ケーブルをご利用ください。)

- 接続した電源ケーブルを電源ケーブル抜け防止ホルダで固定します。



- ネットワーク (UTP) ケーブルを接続する
ご使用になるケーブルについては、以下を参考にしてください。

規格	ケーブル
10BASE-T	100m 以内の UTP カテゴリ 3 以上
100BASE-TX	100m 以内の UTP カテゴリ 5 以上
1000BASE-T	100m 以内の UTP カテゴリ 5e 以上

■ 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

5

■ 通信モード

接続先ポートとして 10BASE-T/100BASE-TX ポートと通信する際、対向機器が IEEE802.3 規格対応のオートネゴシエーション機能をサポートしていない場合は、必ず接続先機器の通信モードを「Half Duplex」に設定してください。

■ 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。

■ トラブルシューティング

ネットワークに接続できない場合は、まず次の内容を確認してください。

- 電源を「ON」にしても、POWER LED が点灯しない。
 - 電源ケーブルが外れていませんか？
電源ケーブルが AC コンセントに正しく接続されていることを確認してください。
 - 指定された電源電圧で使用していますか？
本製品は、AC100V-240V、50/60Hz で動作します。
AC100V でご使用の場合は、必ず同梱の電源コードを使用して下さい。
- ネットワークケーブルを接続しても、LINK/ACT LED が点灯しない。
 - 接続先の機器に電源が入っていますか？ また、ケーブルが正しく接続されているか確認してください。
 - ネットワークケーブルが断線していませんか？
正常に通信が行えている他のケーブルと交換して、再度確認を行ってください。
 - 接続先のネットワーク機器の通信モードを確認してください。
接続先ポートとして 10BASE-T/100BASE-TX ポートと通信する際、対向機器が IEEE802.3 規格対応のオートネゴシエーション機能をサポートしていない場合は、必ず接続先機器の通信モードを「Half Duplex」に設定してください。

6

■ 製品仕様

製品型番	ES1008MTP		ES1008MTP-S	ES1008MTP-H
標準規格	IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x、IEEE802.3ab			
データ転送速度	10/100/1000Mbps			
イーサネットポート	10BASE-T/ 100BASE-TX/ 1000BASE-T	8ポート (MDI/MDI-X 自動切替)	8ポート (MDI-X 固定)	8ポート (1-7ポート MDI-X 固定、 8ポート MDI 固定)
	Duplex	Full/Half (1000BASE-T は Full のみサポート)		
	Auto Negotiation	対応(ポート単位で通信速度、Full/Half の固定設定可)		
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		
	1000BASE-T	UTP カテゴリ 5e 以上		
機能	スイッチングモード	ストア&フォワード方式		
	総スループット	11.9Mbps(64Byte)		
	総帯域	16Gbps		
	スイッチングファブリック	16Gbps		
	バッファ容量	136Kbyte/unit		
	MAC アドレス登録数	8K 個(最大)		
	エージングタイム	300 秒		
	フローコントロール	Full Duplex	IEEE802.3x	
		Half Duplex	バックプレッシャ	
	その他	JumboFrame 対応(9K) HOL フロッキング防止 パワーセービング機能 EAPBPDU 透過	Jumbo Fram 対応(9K)、 HOL フロッキング防止、 ブロードキャストストーム・ フィルタリング、 EAPBPDU 透過、 パワーセービング機能	
LED 表示	PWR(緑)、SPD/DPX(赤/緑/橙)、LINK/ACT(緑)			
操作ボタン	CONFIG/OPERATION、PORT、STATUS			
電源	定格入力電圧/周波数	AC100-240V、50/60Hz		
	最大入力電流	0.15A		
	最大消費電力	7.0W		
	ECO モード時	4.0W 最大45%の電力削減		
	最大発熱量	6.02Kcal/h		
環境条件	動作時温度/湿度	0~50°C/15~90% ※結露なきこと		
	保管時温度/湿度	-40~70°C/90%以下 ※結露なきこと		
外形寸法	225mm(W)×70mm(D)×30mm(H)			
重量	530g			
適合性	EMI 規格	VCCI クラス B		
同梱物	本体、AC100V 用電源ケーブル、ユーザマニュアル(本紙)、保証書 (マグネットおよび電源ケーブル抜け防止ホルダは、工場出荷時に取り付け済み)			

7

■ 製品保証およびユーザサポート

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は、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>
2012 年 10 月 7 版

FXC株式会社

8