

5/8ポート 10/100Mbps イーサネットスイッチ  
**ES105D/ ES108D**  
インストールガイド

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。  
本インストールガイドでは、5ポート 10/100Mbps イーサネットスイッチ ES105D および 8ポート 10/100Mbps イーサネットスイッチ ES108D について説明いたします。

このインストールガイドには、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、このインストールガイド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
  - 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。
  - ほごりの多い場所、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。

**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。

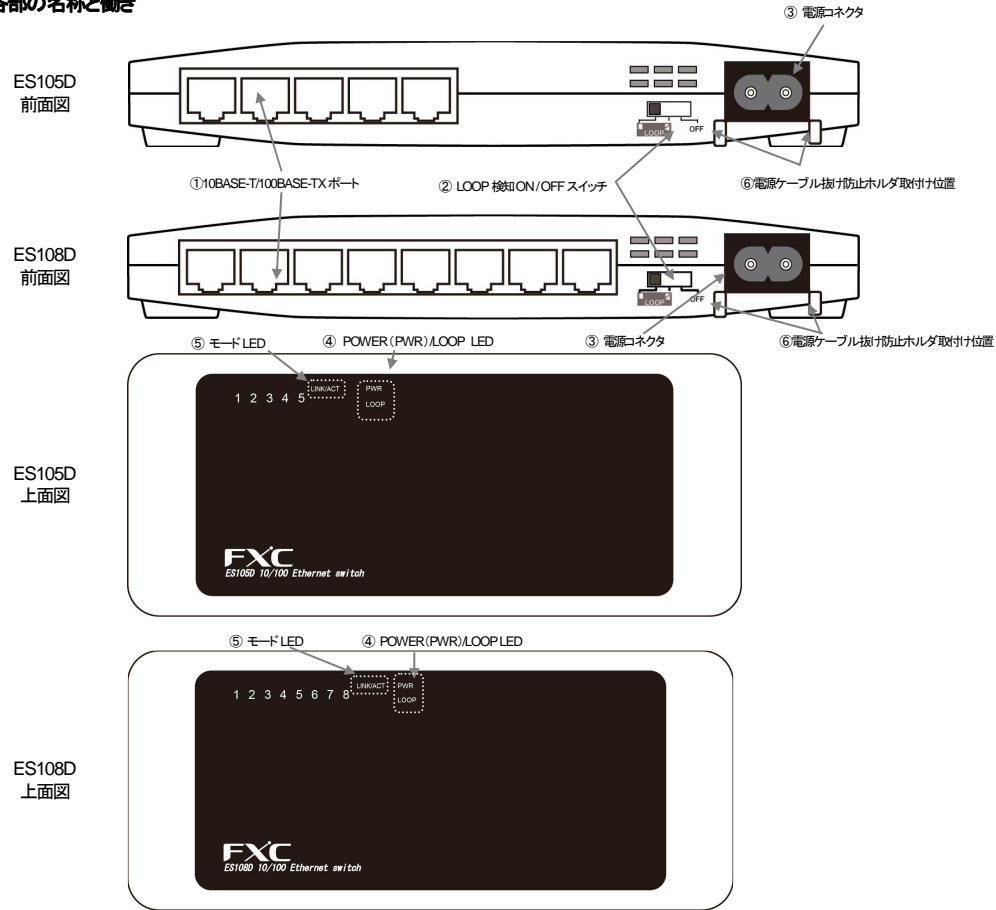
- ぬれた手で電源プラグやコネクタに触らない
  - 感電の原因となります。
- 指定された電源コードや接続ケーブルを使う
- 指定の電圧で使う
- コンセントや配線器具の定格を超えるような接続はしない
  - インストールガイドに記載されているケーブルや電圧範囲を使わないと、火災や感電の原因となります。

- 特長
- 軽量、コンパクトなプラスチック筐体採用
  - 電源内蔵で省スペース
  - マグネットの標準装備で容易に設置可能
  - 電源ケーブルの抜け落ちを防止するケーブルホルダ同梱
  - 全ポートに MDI/MDI-X 自動設定機能
  - オートネゴシエーション(10BASE-T/100BASE-TX、Full/Half Duplex 自動認識)機能をサポート
  - ループ発生をビーブ音とLED で知らせるループ検知機能

- 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。
- AC100V 用電源ケーブル x 1 本
  - 電源ケーブル抜け防止ホルダ x 1 個
  - ウォールマウントキット(ネジx2 本) x 1 式
  - インストールガイド 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。  
[MEMO]: 設置完了後は、LED 部分のフィルムを剥がして下さい。

■ 各部の名称と働き



- ① 10BASE-T/100BASE-TX ポート  
10BASE-T/100BASE-TX 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。
- ② LOOP 検知 ON/OFF スイッチ
- | スイッチ             | ビーブ音有り            | ビーブ音無し      | OFF |
|------------------|-------------------|-------------|-----|
| LOOP 検知時、ビーブ音 ON | LOOP 検知時、ビーブ音 OFF | LOOP 検知 OFF |     |
| PWR/LOOP LED 赤点滅 | PWR/LOOP LED 赤点滅  |             |     |
- ※ループ検知スイッチを切り替えた場合は、電源のOFF/ONIによる再起動を行ってください。
- ③ 電源コネクタ  
付属の電源ケーブルをお使いください。
- ④ POWER (PWR)/LOOP LED
- | LED 名称   | 状態  | 表示内容     |
|----------|-----|----------|
| PWR/LOOP | 緑点灯 | 電源 ON    |
|          | 赤点滅 | LOOP 検知中 |
|          | 消灯  | 電源 OFF   |
- ⑤ モード LED
- | LED 名称   | 状態   | 表示内容     |
|----------|------|----------|
| LINK/ACT | 緑点灯  | リンク確立中   |
|          | 緑点滅  | データ送受信中  |
|          | 緑遅点滅 | LOOP 検知中 |
|          | 消灯   | リンク非確立   |
- ⑥ 電源ケーブル抜け防止ホルダ取付け位置  
同梱されている電源ケーブル抜け防止ホルダはこちらに取り付けてください。

■ 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。
- 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、以下を参考にして下さい。

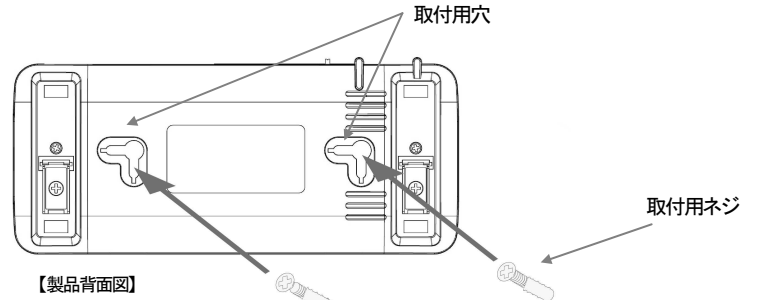
規格	ケーブル
10BASE-T	100m 以内の UTP カテゴリ 3 以上
100BASE-TX	100m 以内の UTP カテゴリ 5 以上

■ 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
- ・ほごりの多い場所や、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

■ 壁掛け設置手順について



- 本体付属のネジの頭部(2本)をそれぞれ、本体背面のネジ穴に差し込んでください。
- ネジ穴にネジの頭部を差し込んだ状態で、壁に垂直に設置してください。

**注意** ネジは十分な強度を確保できる壁にしっかり取り付けてください。

■ 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は入っていますか？ 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。
- ブロードキャストフレームが送信される。
  - LOOP 検知が有効になっている場合、全ポートから 1 秒毎に、ブロードキャストフレームを送信します。
- PC との通信が不安定になっ たり、リンクダウンする。
  - Windows7、Windows8 をお 使いの場合、PC の NIC との相性により、通信が不安定となる場合があります。  
お使いの PC が同 OS の場合は、必ず、PC の「省電力イーサネット」を無効にしてご使用ください。

### ※省電力イーサネットの無効化設定方法

ご使用のネットワークデバイスのプロパティを開いて、「構成」→「電力の管理」→「節電オプション」にある「省電力イーサネット」のチェックを外します。

5

## ■製品仕様

型番	ES105D		ES108D	
標準規格	IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x			
データ転送速度	10/100Mbps(CSMA/CD)			
イーサネットポート	10BASE-T/100BASE-TX	5ポート ※MDI/MDI-X 自動切り替え	8ポート ※MDI/MDI-X 自動切り替え	
	Duplex Auto Negotiation	Full/Half 対応		
使用ケーブル	10BASE-T 100BASE-TX	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	ストア&フォワード方式		
	総スループット	0.74Mpps(64byte)	1.19Mpps(64byte)	
	総帯域幅	1.0Gbps	1.6Gbps	
	スイッチングファブリック	1.0Gbps	1.6Gbps	
	フローコントロール	Full Duplex Half Duplex	IEEE802.3x 準拠 バックプレッシャ	
	バッファ容量 MAC アドレス登録数 最大転送フレーム長	48Kbytes 2K 個(最大) 1,536byte	96Kbytes 1K 個(最大) 1,536byte	
エージングタイム ループ検知機能	300 秒 ループ検知時にビープ音または LED によって通知			
LED 表示	本体 ポート	PWR(緑)、ループ検知時(赤点滅) LINK/ACT(緑)、通信時(緑点滅)、ループ検知時(緑遅点滅)、 LINK 非確立(消灯)		
スライドスイッチ	LOOP 検知 ON/OFF スイッチ	ループ検知及びビープ音有効 ループ検知有効(工場出荷設定)/ループ検知無効		
電源	定格入力電圧/周波数	AC100-240V、50/60Hz	AC100-240V、50/60Hz	
	最大入力電流	0.05A	0.05A	
	最大消費電力	2.6W	2.3W	
	最大発熱量	2.24kcal/h	1.98kcal/h	
環境条件	動作時温度/湿度	0°C~50°C/10%~90%	※結露なきこと	
	保管時温度/湿度	0°C~70°C/10%~90%	※結露なきこと	
外形寸法	192(W) x 83(D) x 35(H)mm			
重量	227g	243g		
適合性	EMI 規格 VCCI クラス B			
信頼性	MTBF 94,893h (25°C常温時)	MTBF 89,388h (25°C常温時)		
環境	RoHS 指令準拠			
同梱物	AC100V 用電源ケーブル、電源プラグ抜け防止金具、 ウォールマウントキット(ネジ x2 本)、インストレーションガイド、保証書			

※ゴム足、マグネットは製品付属

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。

- 本インストレーションガイドは、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。  
弊社ご無断で本書の一部、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。
- インストレーションガイド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3版

FXC株式会社

FXC12-DC-200025-R1.2

7