

16/24ポート 10/100/1000Mbps イーサネットスイッチ  
**ES1018V2 / ES1024V2**  
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。  
本ユーザマニュアルでは、16ポート 10/100/1000Mbps イーサネットスイッチ ES1018V2 及び 24ポート 10/100/1000Mbps イーサネットスイッチ ES1024V2 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。  
・熱器具の近くに設置したり、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。  
・布などでくまなくふさいでない。
- 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。

■ 特長

- SFP スロット搭載
- 消費電力を大幅に低減する ECO Switch (不使用/非稼働ポートをスリープ状態)
- JumboFrame サポート(9KB)
- Web ベースでの各種ネットワーク設定が可能
- ポートベース及び IEEE802.1Q VLAN、プライベート VLAN サポート
- ポートリンク、ポートミラーリング、帯域制御機能搭載
- オートネゴシエーション機能  
(10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T、Full Duplex/Half Duplex 自動認識)をサポート
- ブロードキャストストーム・フィルタリング機能搭載
- MDI/MDI-X のモード固定設定が可能

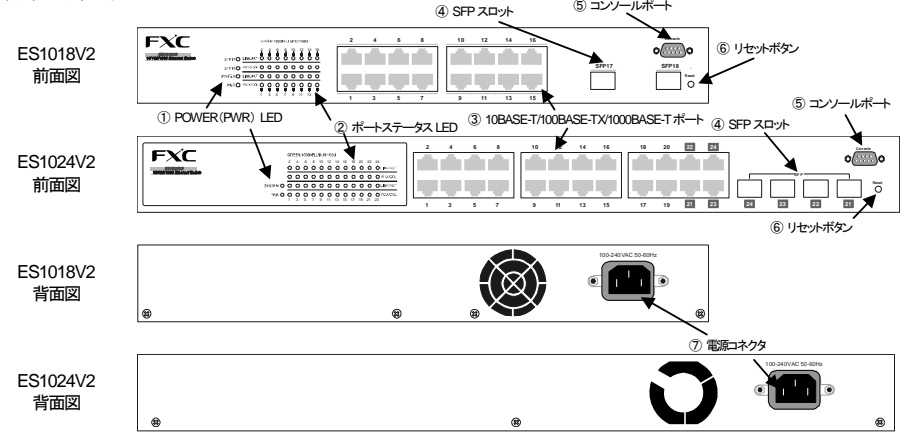
■ 付属品

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。

- AC100V 用電源ケーブル x 1 本
- コンソールケーブル x 1 本
- ラックマウントキット x 1 組
- ゴム足 x 4 個
- インストールガイド x 1 部
- マネージメントガイド(CD-ROM) x 1 枚
- 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



① POWER (PWR) LED  
電源の ON/OFF 状態を示します。

LED 名称	状態	表示内容
PWR	点灯	電源 ON
	消灯	システム起動中
SYSTEM	橙	システム初期化中
	緑	システム動作中

② ポートステータス LED  
各ポートの状態を示す LED ランプです。

LED 名称	状態	表示内容
LINK/ACT	点灯	リンク確立中
	点滅	データ送受信中
	緑	1000Mbps で接続
FDX/COL	橙	10/100Mbps で接続
	点灯	Full Duplex で接続
17~18 (ES1018V2 のみ)	点滅	Half Duplex で接続時にコリジョンが発生
	点灯	リンク確立中
	点滅	データ送受信中

③ 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。また、設定画面から各ポートの通信速度、通信方式を固定設定することも可能です。

④ SFP スロット  
ES1018V2 の 17/18 番ポートは SFP モジュール利用可能な SFP ポートとなっています。  
ES1024V2 の 21~24 番ポートは、10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポートとして以外に、SFP モジュールも利用可能な Combo ポートとなっています。  
SFP スロット利用時は同一ポート番号の 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポートは利用できません。

⑤ コンソールポート  
ターミナルソフトを搭載したパソコンと接続することにより、各機能の設定を行うことができます。  
パソコンとの接続には、付属のコンソールケーブルをお使いください。

⑥ リセットボタン  
本機器を再起動します。

⑦ 電源コネクタ  
付属の電源ケーブルをお使いください。

■ 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。

**注意** 不適切な電源ケーブルを使用すると、発熱による発火や感電の恐れがありますので、必ず同梱されている AC100V 用電源ケーブルをお使いください。

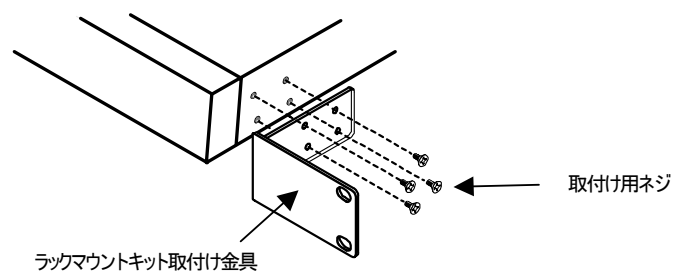
- ネットワーク (UTP) ケーブルを接続する  
ご使用になるケーブルについては、以下を参考にしてください。

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

19 インチラック(EIA 規格)への取り付けの際は、付属のラックマウントキット取付け金具を次の図の通り取り付けして下さい。



## ■ 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、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。

## ■ 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。

## ■ 本機の設定

本機は Web ブラウザを用いて各種設定を行うことができます。ネットワーク経由での設定を行う際は、あらかじめコンソール経由にて本機の IP アドレスを使用するネットワークに応じた IP アドレスへの設定を行って下さい。

### 1. コンソール経由での接続方法

本機の設定を行うためコンソール画面へログインするには、コンソール接続されたパソコンのターミナルソフトウェアの設定を以下の通り行ってください。

通信ポート	RS-232C ケーブルが接続されているポート (COMポート1 又は COMポート2)
エミュレーション	VT100
通信速度	9600 ボー (baud)
データビット	8bit
パリティ	なし
ストップビット	1bit
フロー制御	なし

初期設定では本機の値は以下の通り設定されています。

本機と設定を行う PC の間をネットワークケーブルで接続し、Web ブラウザから設定した IP アドレス (または DHCP サーバによる割り当て) にアクセスして下さい。

### 2. 初期設定値

IP アドレス	192.168.1.1
サブネットマスク	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	192.168.1.254
ユーザ名	admin
パスワード	admin

設定に関する詳細は同梱の CD-ROM に含まれているマネージメントガイドを参照下さい。

## ■ 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、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。

5

6

## ■ 製品仕様

製品型番	ES1018V2	ES1024V2
標準規格	IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3z, IEEE802.3ab, IEEE802.3x, IEEE802.1p, IEEE802.1Q, IEEE802.1d, IEEE802.1ac, IEEE802.1w, IEEE802.1x, IEEE802.3ad	
データ転送速度	10/100/1000Mbps (CSMA/CD)	
イーサネットポート	10BASE-T/100BASE-TX/ 1000BASE-T	16 ポート   24 ポート (MDI/MDI-X 自動切替)
	Duplex Auto Negotiation	Full/Half (1000BASE-T は Full のみ) 対応 (ポート単位で通信速度、Full/Half の固定設定も可)
拡張スロット	2 (SFP)	4 (SFP)
	※ES1024V2 の SFP ポートは 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 21-24 番ポートと共用不可	
使用ケーブル	10BASE-T 100BASE-TX 1000BASE-T	UTP カテゴリ 3 以上 UTP カテゴリ 5 以上 UTP カテゴリ 5E 以上
機能	ストア & フォワード方式 総スループット 26.7Mpps (64 byte)   35.7Mpps (64 byte) 絶対域幅 36Gbps   48Gbps スイッチングファブリック 36Gbps   48Gbps バッファ容量 512Kbytes MAC アドレス登録数 8K 個 (最大) エージングタイム 300 秒 VLAN IEEE802.1Q tagging VLAN*/ポートベース VLAN/プライベート VLAN* スパニングツリー IEEE802.1d、IEEE802.1w 準拠 マネジメント WEB ベース、Console その他 QoS*, フローコントロール、ポートミラーリング、ポートリンク、 帯域制御、LACP (IEEE802.3ad 準拠)、IEEE802.1x、Jumboframe (9K)、 DHCP クライアント機能、Syslog 機能、MDI/MDI-X 固定設定モード	
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 0.37A   0.48A 24W   32W 21Kcal/h   29Kcal/h
環境条件	動作時温度/湿度 保管時温度/湿度	0~50°C/10~90% ※結露なきこと 0~70°C/10~90% ※結露なきこと
外形寸法	330mm (W) × 204mm (D) × 44mm (H)	440mm (W) × 172mm (D) × 44mm (H)
重量	2.0kg	2.4kg
適合性	EMI 規格	VCCI クラス A
同梱物	AC100V 用電源ケーブル、ラックマウントキット、RS232C ケーブル、ゴム足 4 個、インストールガイド、CD-ROM (マネージメントガイド)、保証書	

\*一部機能に制限あり (高負荷時に WEB 管理画面へアクセス不可) IEEE802.1Q VLAN、プライベート VLAN、MAC セキュリティ使用時

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>  
2011年 4月 4版

FXC株式会社

FXC08-DC-200018-R2.1

8