

26/50ポート 10/100/1000Mbps 管理機能付イーサネットスイッチ

FXC5126/FXC5150
インストールガイド

この度は、お買い上げいただきありがとうございます。
本ユーザーマニュアルでは、26/50ポート 10/100/1000Mbps 管理機能付イーサネットスイッチ FXC5126、FXC5150 について説明いたします。

このユーザーマニュアルには、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、このユーザーマニュアル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。

- 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
 - 指定の電圧を使う
 - 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
 - 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。
 - 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直接設置しない。
 - 布などでくさめない。
 - 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。

- ① 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。

- ② ポートステータス LED (1-26/1-50)
各ポートの状態を示す LED です。

LED 名称	色	状態	表示内容
1 - 26 (FXC5126)	緑	点灯	1000M リンク確立中
		点滅	1000M データ送受信中
1 - 50 (FXC5150)	橙	点灯	10M/100M リンク確立中
		点滅	10M/100M データ送受信中
-	-	消灯	リンク未確立

- ③ システムステータス LED (PWR, DIAG)
システムの状態を示す LED です。

LED 名称	色	状態	表示内容
PWR	緑	点灯	電源 ON
		消灯	電源 OFF
DIAG	緑	点灯	セルフテスト正常終了
		橙	セルフテスト実行中
		消灯	セルフテストで異常を検出

- ④ 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポート
10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T (MDI/MDI-X 自動切換) の UTP ケーブルを接続するためのコネクタです。
但し、ポート 21~24 (FXC5126)、45~48 (FXC5150) は mini-GBIC との共用はできません。

- ⑤ mini-GBIC スロット
オプションの mini-GBIC モジュールを装着するためのスロットです。

- ⑥ 電源コネクタ
付属の電源ケーブルを接続します。

■ 特長

- 10/100/1000BASE-T ポートを 26/50 ポート搭載したフルギガビット構成
- 従来の 24/48 ポート製品に比べて +2 ポートの余裕を提供
- 4 つの SFP スロットにより光モジュール (オプション) 搭載可能
- ポートベース、IEEE802.1Q VLAN に加えて、プライベート VLAN、プロトコルベース VLAN にも対応
- ポートランク、LACP (IEEE802.3ad 準拠) をサポート
- STP (IEEE802.1d 準拠)、RSTP (IEEE802.1w 準拠)、MSTP (IEEE802.1s 準拠) をサポート
- ポート・ミラーリング機能により、任意のポートのトラフィックをモニタリングし、簡単に障害対応が可能
- ジャンポフレーム (最大 9KB) に対応
- IGMP Snooping 機能により、マルチキャストデータを制限し、最適なパフォーマンスを確保
- 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
- オートネゴシエーションおよび MDI/MDI-X 自動切替をサポート

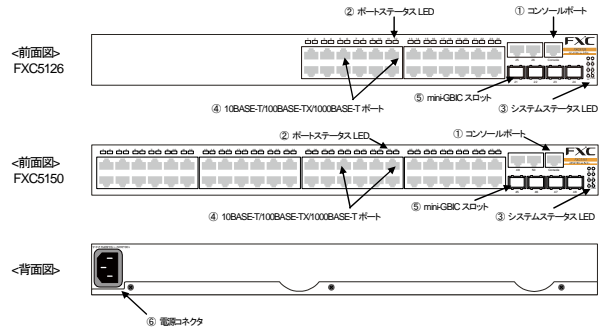
■ 付属品

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
- コンソールケーブル x 1 本
- 19 インチ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 (本紙) x 1 部
- マネージメントガイド (CD) 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



■ 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。

なお、本機は mini-GBIC ポートでのオートネゴシエーション機能はサポートしていません。対向機器によってはオートネゴシエーションで通信できない可能性があります。リンクが確立できない場合には、mini-GBIC ポートの通信モードを 1000M Full 固定に設定してください。

■ 本機の設定

本機はコンソール及びネットワーク経由での Telnet による CLI (Command Line Interface) 設定及び、Web ブラウザベースでの設定を行うことができます。

初期設定では、DHCP クライアント機能が有効に設定されており、本機の IP アドレスは DHCP サーバにより自動で割り当てられます。

ネットワーク経由で設定を行う際は、本機に設定を行う PC および DHCP サーバをネットワークケーブルで接続し、PC のアドレス設定と本機のアドレス設定が同一サブネットに属していることを確認後、PC の Web ブラウザから本機に割り当てられている IP アドレスにアクセスして下さい。

DHCP サーバによる IP アドレスの割り当てが行えない場合には、あらかじめコンソール経由にて、DHCP クライアント機能を無効に設定し、本機の IP アドレスを使用するネットワークに応じた IP アドレスに変更する必要があります。

1. 初期設定値

IP アドレス	DHCP による割り当て
サブネットマスク	
デフォルトゲートウェイ	
ユーザ名	admin
パスワード	admin

2. コンソール経由での設定

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 (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

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。

■ 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。)

- 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
1000BASE-T	100m 以内の UTP カテゴリ 5E 以上

- コンソールを接続する
各機能のソフトウェアを設定する場合は、コンソールポートとコンソールを同梱のコンソールケーブルにて接続してください。コンソールポートは、本体の前面に装備しています。

■ 設置場所について

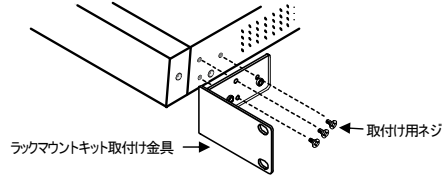


次のような環境での使用はしないでください。火災や感電、故障の原因となります。

- 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。

<ラックマウントキットの取り付け>

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。



■ 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。

点検



定期的に通風孔や筐体にほこりや塵が堆積していないか点検してください。

■ 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、50/60Hz で動作します。
ご使用の場合は、必ず同梱の電源ケーブルを使用して下さい。
- 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。
接続先の通信モードが IEEE802.3 規格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、接続先の機器の通信モードを「Half Duplex」に設定してください。

■ 製品仕様

	FXC5126	FXC5150
製品型番	IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3z, IEEE802.1ab, IEEE802.3k, IEEE802.1p, IEEE802.3ac, IEEE802.3ad, IEEE802.1d, IEEE802.1q, IEEE802.1w, IEEE802.1x, IEEE802.1s,	
標準規格	10BASE-T/100BASE-TX	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T
データ転送速度	26 ポート	50 ポート
イーサネットポート	MDI/MDI-X 自動切替 Duplex Full/Half Auto Negotiation 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		4 (SFP)
使用ケーブル	※10BASE-T/100BASE-T/1000BASE-Tポート 21-24(FXC5126)、ポート 45-48 (FXC5150)との共用不可	
機能	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	1000BASE-T UTP カテゴリ 5E 以上
スイッチングモード		ストア&フォワード方式
スループット	1000M⇔1000M 1488,000pps (64Byte)	1000M⇔100M 146,800pps (64Byte)
パケット容量	10M⇔10M 14,880pps (64Byte)	
総線速度	48Gbit	100Gbps
MAC アドレス登録数	52Gbps	8K (値最大)
VLAN	IEEE802.1Qtagging/VLANポートベース VLAN, プライベートVLAN(dot1q最大256個) トンネリング/Protocol VLAN/MVR/GVRP	
スタッキング	IEEE802.1d/IEEE802.1w/IEEE802.1s準拠	
マルチキャスト	IGMP Snooping (Ver 1,2,3), Querier	
マネジメント	SNMP v1/v2c/v3/MBE II Bridge/MBE Ethernet/MB private MBI, RMON/Group 1,2,3,9, Telnet, WEB ベース, マネージメントセキュリティ, オートログアウト	
その他	QoS, Policy-map フローコントロール, ポートミラーリング, ポートトラップ, LACP/IEEE802.3ad 準拠, IEEE802.1x(ポートベース), ACL/Aクセリストコントロール/IP Source Guard, DHCP Snooping, DNS, STP, Cluster, Jumboframes/9K, HTTPS/SSL, MVR, Port Security	
LED 表示	本体 PWR(緑) 燈, DIAG(緑) 燈, FPU(緑) 燈	
電源	定格入力電圧/周波数 AC100V/240V, 50/60Hz	
	最大入力電流 0.73A	1.17A
	最大消費電力 43W	77W
	最大発熱量 37kcal/h	66kcal/h
環境条件	動作時温度/湿度 0~45°C/10~90% ※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	440(W) x 230(D) x 44(H)mm	
重量	2.9 kg	3.37kg
適合性	EM 規格	VCCIクラス A
同梱物	AC100V 用電源ケーブル, 19 インチラックマウントキット, RS-232C ケーブル, ゴム足 4 個, マニュアル(CD), 保証書, インストールガイド(本誌)	

■ 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。