

IS1010PE

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、IS1010PE (PoE 機能付き×8ポート、100/1000Mbps SFP スロット×2ポート搭載) について説明いたします。

本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。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、必ず保管してください。

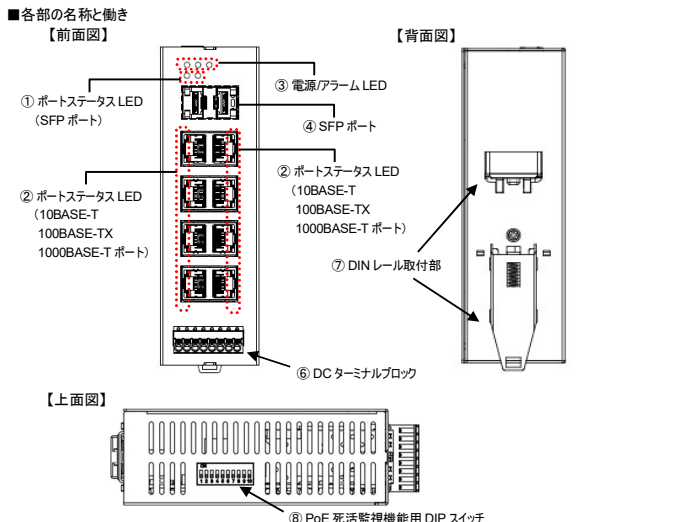
製品を安全にお使いいただくため、必ず最初にお読みください。

- 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。
・内部に水、異物が入った。
・製品を高所から落とした。
・製品を破損した。
- ➡ ① 電源を切る
② 接続ケーブルを外す
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けがの恐れがあります。
- ケーブル類を傷つけない
ケーブル類を傷つく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。
・電源を抜くときは、必ずターミナルブロックを持って取り外す。
 - 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、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)をむやみに開けたら改造したりすると、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、破壊を避けるため接続ケーブルを事前に外してください。
 - 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。
- めれた手でターミナルブロックやコネクタに触らない
感電の原因となります。
 - 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。
・布などごくまなない。
 - 移動させるときは、接続ケーブルを外す
火災や感電の原因となります。

- 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。
□インストールガイド / 製品保証書(本紙) _____1部
□ターミナルブロック _____1本
- 【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。



① ポートステータスLED (SFPポート)
SFPポート(S1/S2)の通信状態を示すLEDです。

LED	色・状態	表示内容
LINK/ACT	緑点灯	リンク確立
	緑点滅	通信中
	消灯	リンクなし

② ポートステータスLED (10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-Tポート)
10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-Tポートの通信状態・PoE給電を示すLEDです。

LED	色・状態	表示内容
①LINK/ACT	緑点灯	リンク確立
	緑点滅	通信中
	消灯	リンクなし
②PoE	橙点灯	PoE給電あり
	消灯	PoE給電なし

保証書 (ユーザー登録用紙)

本保証書は、下記保証規定の内容に基づき保証をお約束するものです。

機種名	
シリアルナンバー	
保証期間	お買い上げ日 年 月 日から1年 ※製品購入後 30日以内にユーザー登録を行なった場合は3年に延長します。

お客様	御社名	
	部署名	(ふりがな)
	お名前	
	e-mail	
	ご住所	〒
	電話番号	()

FXC 株式会社 〒111-0053 東京都台東区浅草橋三丁目20番15号 浅草橋ハマビル7階

保証規定

- 「保証書」に記載されている保証期間内、マニュアル、本体よりその他の注意書きに従って正常な使用状態で故障した場合は、以下の保証を御提供させていただきます。
(A) 製品購入後 30日以内(※)の期限内に、本体より他の注意書きに従って正常な使用状態で故障した場合は、以下の保証を御提供させていただきます。
障害の発生を確認した時点で、交換製品を先行して御提供させていただきます。交換製品が到着後、故障機の交換を行なって頂き、故障機は当社宛に郵送下さい。なお、障害受付時間については、運送便の関係上、翌営業日以降の出荷となる場合があります。
交換製品到着後 1週間以内、故障機を郵送戻す場合は、交換製品を購入したものとみなし、交換製品の製品標準価格を請求させていただきます。
(B) 製品購入後 30日以内にユーザー登録がなされた場合は、保証期間を延長させていただきます。交換製品が到着後、弊社にて修理を行い、修理完了品を返却させていただきます。なお、修理不可能な場合は交換製品を返却させていただきます。
- 本保証による保証対象は製品本体のみとなります。
- ファームウェアのアップデート等により障害の原因となる場合は、お客様側でのファームウェアの更新作業などをお願ひする場合がございます。
- 次のような場合は保証期間内でも有償修理させていただきます。
(A) 本製品の保証書が不在の場合(シリアルナンバーのラベルの貼付済のもののみ有効です)
(B) マニュアルに記載されている使用条件以外で使用した結果の故障または損傷
(C) 本製品に保証期間、機種名及びシリアルナンバー、販売店名の記載がない場合、あるいは文字を書き換えられた場合
(D) お買い上げ後の移動、落下、輸送による故障及び損傷
(E) 使用上の誤り、および不当な改造、修理による故障および損傷
(F) 火災、または天災による故障および損傷
(G) 本製品に接続している当社指定以外の製品および消耗品に起因する故障および損傷
(H) 正常な使用でも消耗品が自然減耗、磨耗、劣化した場合
- 弊社から提供する交換製品は、機能・性能が同等の製品となりますが、製品型番、外観が異なる場合がございます。また、初期不良時を除き、未使用品ではなく弊社での部材・検査がなされた再生品とさせていただきます。
- 本規定に基づき修理または交換を行いますが、故障機に関する報告書等の提出は致しません。
- 弊社から交換品を提供した場合、お客様が郵送返却した故障機、不良品の所有権は弊社に帰属します。
- お客様からの故障機返却及び弊社からの修理完了品又は交換製品の送料は双方元払いとなります。なお、弊社からの送料は、弊社指定の運送便を使用します。お客様との都合によりその他の手段を希望される場合は、その送料の差額をお客様の前払金としていただきます。
- 故障機を返却された時点で、ファームウェア、ファームウェア、設定ファイル等の情報に関しては当社で一切の責任を負い兼ねます。お客様側でのバックアップなどの対応をお願ひ致します。
- 本製品の故障、誤動作、不具合あるいは停電などの外部要因により、通信の機会を逃したために生じた経済的な損害などにつきましては、当社は一切の責任を負い兼ねます。あらかじめご了承ください。
- 本保証書の内容は、日本国内においてのみ有効です。
This Warranty is valid only in Japan
- 本書は再発行しませんが大切に保管してください。

- ③ 電源/アラーム LED
電源およびアラームの状態を示す LED です。
※本製品は電源冗長化が可能であり、そのため2つの電源LEDが搭載されています。

LED 名称	色・状態	表示内容
電源 12	消灯	電源未投入
	緑点灯	通常動作中
アラーム	赤点灯	エラー(電源冗長異常)
	消灯	電源冗長状態

- ④ SFPポート
SFPモジュールの利用が可能です。
- SFPについてのご注意
- 注意** 弊社取扱対象のSFP製品以外については、動作保証いたしかねます。対象製品情報については、弊社ホームページをご確認ください。

- ⑤ 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-Tポート (PoE対応)
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。
各ポートは、IEEE802.3af/at/btに準拠したPoE給電に対応しており、1ポートあたり最大で90Wまでの給電に対応しています。尚、筐体全体では最大270Wまでの給電に対応しています。
- ⑥ DCターミナルブロック
電源ケーブル接続またはアラーム出力用の端子台として使用します。
本製品は電源ケーブルの冗長接続に対応しています。

ピン	+/-	動作
1	+	46-57V DC
	-	ピン1 電源接地
2	+	46-57V DC
	-	ピン2 電源接地
⊥		接地端子
リレー-接点		リレー-接点
出力定格: 0.5A @48VDC		出力定格: 0.5A @48VDC
※詳細は下記の「■アラームリレーについて」をご参照ください。		

- 【MEMO】
一系統のみ電源を接続すると、アラームLEDが点灯します。電源を分岐し、1+/2+および1-/2-それぞれ接続することで、アラームLEDの点灯を回避できます。

■アラームリレーについて
アラームリレーは電源冗長障害の発生を知らせるために使用されます。

	リレー-接点
	Normal Open
電源 OFF	Open
電源冗長状態	Closed
非電源冗長状態	Open
	Normal Close
	Closed

- 注意** 使用する電線については、以下の点に注意してください。
・ケーブルはAWG (American Wire Gauge) 18~22のものを使用してください。
・耐熱温度が75℃以上のものを使用してください。
・銅線のものを使用してください。

⑦ DINレール取付部

本機のDINレールへのマウント用に使います。
マウント方法については、6ページの『■本機のDINレールへの取り付け/取り外し方法』をご参照ください。

⑧ PoE死活監視機能用DIPスイッチ

各ポートのPoE死活監視機能の有効/無効を設定可能です。

DIPスイッチ形状	色・状態	表示内容
No. 1-8	ON	ポート1~8のPoE死活監視が有効
	OFF	ポート1~8のPoE死活監視が無効
No. 9	ON	PDリンクアップ後、5分経過後にPoE死活監視を開始
	OFF	PDリンクアップ後、10分経過後にPoE死活監視を開始
No. 10	未使用	

■本機の設置



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。

■ご使用にあたってのお願い



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。
(上部に3cm以上の放熱スペースが必要です)
- ・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。
- ・ほりの多い場所や、静電気障害の原因となるジュ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。



本機の警告と同様に設置する際は、急激な温度変化・多湿のほか、ほりの多い場所や、静電障害の原因となるジュタン床など熱のこもる場所に置かないでください。

■本機の接続のしかた

1.10/100/1000BASE-Tポートを接続します。
UTPケーブルを使って、10/100/1000BASE-Tポートと対向機器を接続します。
使用するケーブルは以下を参考にしてください。

規格	ケーブル
10BASE-T	100m以内、カテゴリ3以上のUTP
100BASE-TX	100m以内、カテゴリ5以上のUTP
1000BASE-T	100m以内、カテゴリ5e以上のUTP
SFP	使用するSFPに対応した光ファイバーケーブル

■トラブルシューティング

- UTPケーブルを接続しても、LINK/ACT LEDが点灯しない。
 - UTPケーブルに異常はありませんか？
⇒ ケーブルが正しく接続されているか確認してください。
⇒ 断線確認のため、正常に通信できている他のケーブルと交換してみてください。
- PCとの通信が不安定になったり、リンクダウンする。
 - Windows10/Windows11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を無効化する方法については、PCによって異なります。
お使いのPCでの無効化方法につきましては、PCのメーカーにお問い合わせください。

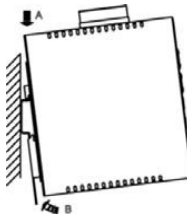
■製品仕様

スイッチング機能	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	22.5Mbps
	スイッチングファブリック	20Gbps
	パケットバッファ	187.5K Bytes
	MACアドレス登録数	4,000個
	エージングタイム	300秒
	フローコントロール	Full Duplex: IEEE 802.3x Half Duplex: バックプレッシャ
電源	定格入力電圧 / 周波数	46 - 57V DC
	最大入力電流	PoE 使用時: 4.99A PoE 未使用時: 0.176A
	最大消費電力	PoE 使用時: 284W PoE 未使用時: 10.0W
環境条件	動作時温度/湿度	-40°C ~ +75°C / 5% ~ 95% ※結露なきこと 0 ~ +60°C (0 ~ +70°CのSFPを使用時)
	保管時温度/湿度	-40°C ~ +85°C / 5% ~ 95% ※結露なきこと
	外形寸法	本体 45.0(W) x 125(D) x 145(H)
重量	本体 580g	
適合性	EMI規格: VCCIクラスA 環境規格: RoHS 2.0 指令準拠	
信頼性	MTBF 4,718,740 h (25°C)	

2. 本体上面のDIPスイッチにより、各ポートのPoE監視の設定を行うことができます。
DIPスイッチの変更は、楊枝等の先の細いもので行ってください。
※本機のDIPスイッチの変更は、本機の電源が「OFF」になっている状態で行ってください。
電源が「ON」の状態では、DIPスイッチの変更は反映されません。
3. DCターミナルに直接電源ケーブルを差し込みます。
DC電源の「+」側が製品のDCターミナルの「+」のピンに、DC電源の「-」側が製品のDCターミナルの「-」のピンに適切に接続されていることを確認してください。
自動で電源が供給されるため、本体を起動後、動作を確認してください。
※接続方法の詳細は、弊社ホームページをご確認ください。

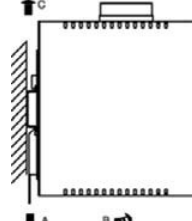
■本機のDINレールへの取り付け/取り外し作業

① 本体の取付方法



- ① 本体の取付方法
1) 左の図のように、まず、DINレールの上側に本体の上を差し込みます。
2) Bの部分を下方向にバネを下げレールに入れてバネを戻してレールと噛み合わせます。

② 本体の取り外し方法



- ② 本体の取り外し方法
Aのバネを下方向に下げてBの方向に持ち上げて、Cのレールからフックを取り外します。

■PoE機能について

Power over Ethernet(PoE)とは、イーサネットの配線で利用されるカテゴリ5e以上のUTPケーブル(より線)を通じて電力を供給する技術で、IEEE 802.3af/at/btとして標準化されています。
本機でサポート可能な最大値は以下のとおりです。
・IEEE 802.3af: 「最大 15.4 W」
・IEEE 802.3at: 「最大 30 W」
・IEEE 802.3bt: 「最大 90 W」

PoEには、PDへの給電用の『PSE』と、PSEからの受電用の『PD』の2つのタイプがあります。
PDをPSEへ接続すると、PSEは初期設定時の電流クラスレベルを検知して、調整を行います。
接続が完了すると、PSEはPDへの給電を開始します。
PoEに対応していない装置に接続する場合は、通常のスイッチとして機能し、給電は行いません。

※本機器でPoEを使用する際は、供給電力不足によるPD機器ダウンを防止するため54-57V DCでの使用を推奨しています。
より低い電圧で使用する場合は、下記を参照してください。
・46-57V DC: IEEE802.3af ~ 15.4W
・52-57V DC: IEEE802.3at/bt, Type 2/3, 30W/60W
・54-57V DC: IEEE802.3bt 90W

テクニカルサポートの御案内

製品に関する技術的質問及び不具合の際は、弊社サポートセンターまでお問い合わせ下さい。
また、製品のファームウェア、マニュアルなどに関しては、弊社ホームページでもご提供しておりますので、あわせてご覧下さい。

■FXCサポートセンター

TEL 03-6820-0342 (平日 9時-12時/13時-17時) (※自動応答)
FAX 03-5809-3258
e-mail support@fxc.jp
web <https://www.fxc.jp/>

ユーザ登録の御案内

購入後30日以内にユーザ登録をすると保証期間の延長及び不具合時の交換製品の提供を致します

弊社Webサイトでもユーザ登録の手続きを行っていただけます。

ユーザ登録用サイト <https://www.fxc.jp/>

また、上のユーザ登録用紙(保証書)の各項目をご記入頂き、FAXで登録を行うことも可能です。
ユーザ登録を購入後30日以内に行ってください。保証期間の延長及び保証期間内の故障の際に交換製品を提供させていただきます。

ユーザ登録時の保証内容に関して

1. 交換製品は、運送便手配の都合により翌営業日以降の出荷となる場合がございます。
2. 故障品及び修理完了品又は交換製品の送料は双方元払いと致します。
3. 交換製品は故障機と製品型番が異なる同等仕様の製品となる場合がございます。
4. 交換製品を提供した場合には、故障機、不良品の所有権は弊社に帰属し、お客様への返却は行いません。
5. 交換製品到着後1週間以内に故障機を御返却いただけない場合、交換製品の製品標準価格相当をご請求させていただきます。

保証内容の詳細に関しては、上記の保証規定をご参照下さい。

**保証書(ユーザ登録用紙)を紛失した場合には、修理又は代替機交換の保証を致しかねます。
本書は再発行しませんので大切に保管して下さい。**

□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、本インストールガイドに記載されている「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、本書の「テクニカルサポートのご案内」をお読みください。

- 本インストールガイドは、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。
- インストール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。