

8ポート 10/100/1000Mbps イーサネットスイッチ  
**ES1008MTP3**  
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、8ポート 10/100/1000Mbps イーサネットスイッチ ES1008MTP3 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。
- 本装置に添付の AC 電源コードは、本装置の専用品のため他の機器に転用することはできません。  
本装置には必ず添付品の AC 電源コードをご使用ください。添付品以外の AC 電源コードを使用すると故障や動作不良、火災の原因となります。

**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。
- 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。  
・毛足の長いジュータンなどの上に直接設置しない。  
・布などでくるまない。
- 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。

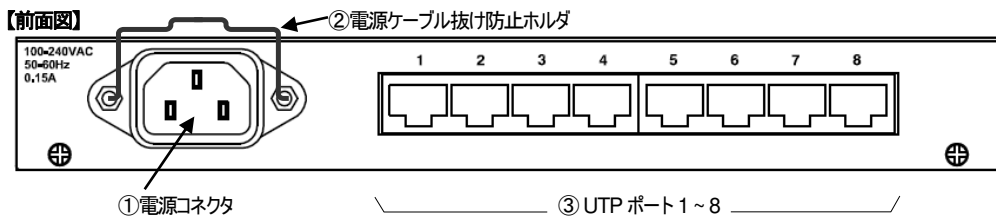
■ 特長

- 10BASE-T (IEEE802.3) / 100BASE-TX (IEEE802.3u) / 1000BASE-T (IEEE802.3ab) 準拠の 8 ポートスイッチ
- 側面ボタンでの設定で多様な動作機能を搭載(オートネゴシエーション・速度設定・MDI/MDI-X・フラッディングモード・プライベート VLAN)
- ループ検知モードにて LED やブザーによる通知に加え、ポートの遮断も可能
- 電源内蔵・ファンレス静音設計
- 底面マグネット付き小型メタルケースによる設置利便性

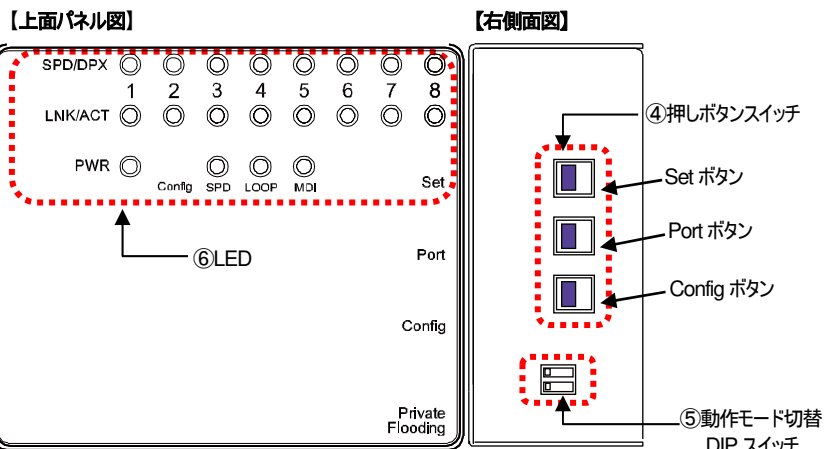
■ 付属品

- 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 …………… 1 本
  - インストールガイド/製品保証書(本紙) …………… 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 電源コネクタ  
同梱の電源ケーブルを接続するためのジャックです。
- ② 電源ケーブル抜け防止ホルダ  
電源コネクタに接続した電源ケーブルを固定して、動作中に誤ってケーブルが抜けるのを防ぎます。
- ③ UTP ポート  
10BASE-T / 100BASE-TX / 1000BASE-T で通信する機器を UTP ケーブルで接続するためのポートです。



**保証書 (ユーザ登録用紙)**

本保証書は、下記保証規定の内容に基づく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	
	お名前	(ふりがな)
	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 浅草橋ミハマビル 7 階

**保証規定**

- 「保証書」に記載されている保証期間内に、マニュアル、本体ラベルその他の注意書きに従った正常な使用状態で故障した場合には、以下の保証を御提供させていただきます。
  - 製品購入後 30 日以内に所定の手続きによりユーザ登録された場合  
障害の御連絡を頂き製品の故障と判断された場合には、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、故障機との交換を行なって頂き、故障機を当社宛に御返送下さい。なお、障害受付時間によっては、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 週間以内に、故障機を御返送頂けない場合には、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御請求させていただきます。
  - 製品購入後 30 日以内にユーザ登録がなされなかった場合  
障害の御連絡を頂き製品の故障と判断された場合には、故障機を御返却頂き、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、修理不可能な場合等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グレード等により障害の回避が行なえる場合には、お客様側でのファームウェアの更新作業などをお願いする場合がございます。
- 次のような場合には保証期間内でも有償修理とさせていただきます。
  - 本書の御提示がない場合(シリアルナンバーのラベルの貼付があるもののみ有効です)
  - マニュアルに記載されている使用条件以外で使用した場合の故障または損傷
  - 本書に保証期間、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、あるいは字句を書き換えられた場合
  - お買い上げ後の移動、落下、輸送による故障及び損傷
  - 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
  - 火災、または天災による故障および損傷
  - 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
  - 正常な御使用でも消耗品が自然消滅、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あります。また、初期不良時を除き、未使用品ではなく弊社での試験・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又は交換を行いますが、故障機に関する報告書の提出は致しません。
- 弊社から交換製品を提供した場合、お客様から御返却頂いた故障機、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の送付及び当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、弊社からの送付は、弊社指定の運送便を用います。お客様の都合によりその他の手段を希望される場合には、その送料の差額はお客様の御負担とさせていただきます。
- 故障機に記憶されたソフトウェア、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は一切その責任を負いかねます。お客様側でのバックアップなどの対応を願います。
- 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、当社では一切その責任を負いかねます。あらかじめ御了承ください。
- 本書記載内容は、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ので大切に保管してください。

④ 押しボタンスイッチ

各ポートの速度設定・ループ検知設定・MDI 設定を行います。詳細は、6 ページの「各種機能の設定方法」を参照してください。

ボタン	機能
Config	長押し: 設定モードへの出入り 短押し: 設定項目(速度・ループ検知・MDI)の選択
Port	ポートの選択
Set	設定動作の選択

また、下記の動作を行いたいときにボタンを用いることができます。

動作	ボタン操作	押下中動作	説明
工場出荷リセット	Set + Port 同時長押し (3 秒以上)	PWR LED: 速点滅	全ポート設定を工場出荷状態にリセットします。 ・速度設定: オートネゴシエーション ・ループ検知設定: 無効 ・MDI 設定: Auto MDI
ポート遮断時 ブザー停止	Set, Port, Config いずれかを押下	-	ループ検知によってポート遮断中に鳴っているブザーを停止させることができます。 (ポート遮断は継続します)

⑤ 動作モード切替 DIP スwitch

プライベート VLAN モード設定、フラッディングモード設定を行います。  
DIP スwitch の変更後、設定を反映するには再起動を行う必要があります。

DIP スwitch		DIP スwitch 設定
(上) OFF	(下) ON	ON にすると「プライベート VLAN モード」が有効になります。 ・Port 1~7: フレーム転送先は Port 8 のみ ・Port 8 : フレーム転送先は Port 1~7
		Flooding (手前) ON にすると「フラッディングモード」(フレーム転送時に MAC 学習しない)が有効になります。

※DIP スwitch の変更の際は先の細いもの(シャープペンシル芯または楊子など)で操作してください。

⑥ LED

電源・通信状態を示す LED です。通常動作時は、下表に示す状態を表します。

LED 名称	色・状態	表示内容
① SPD/DPX (上段の 8 個)	消灯	該当ポートがリンクダウン
	緑点灯	該当ポートが「1000M Full」で動作中
	橙点灯	該当ポートが「100M Full」で動作中
	橙点滅	該当ポートが「100M Half」で動作中
	赤点灯	該当ポートが「10M Full」で動作中
	赤点滅	該当ポートが「10M Half」で動作中
② LNK/ACT (中段の 8 個)	消灯	該当ポートがリンクダウン
	緑点灯	該当ポートでリンク確立
	緑点滅	該当ポートで通信中
③ PWR (下段左端の 1 個)	消灯	電源未投入
	緑点灯	通常動作中
	緑点滅	設定モード中
④ SPD・LOOP・MDI (下段中央 3 個)	緑点灯	設定モード中(速度設定・ループ検知設定・MDI 設定) ※詳細は 6 ページ「各種機能の設定」を参照のこと。



■ 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続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

□ 設置場所について

本製品には背面にマグネットとゴム足が配置されており、スチール製の書棚やデスクサイドに設置可能となっています。



**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。

□ 電源接続およびネットワーク接続

1. 電源を供給する

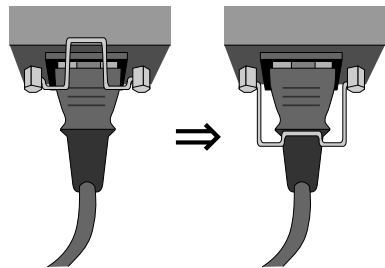
電源ケーブルの一端を AC コンセントに挿し込み、もう一端を本機の電源コネクタに挿し込みます。  
全 LED が点灯・消灯した後、LNK/ACT LED が左から順次点灯し終了とで起動完了です。



本製品に添付している AC 電源ケーブルは、本製品専用の電源ケーブルです。  
本製品への電源供給は、必ず本製品に添付している電源ケーブルをご利用ください。  
また、この電源ケーブルを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。

2. 電源ケーブルを固定する

接続した電源ケーブルを次の図のように電源ケーブル抜け防止ホルダで固定します。



3. ネットワーク設定を変更する

側面の各種スイッチで設定の変更を行います。フラッシングモードおよびプライベート VLAN モードの設定については、前ページの「⑤動作モード切替 DIP スwitch」、各ポートの速度設定、ループ検知設定、MDI 設定の設定については次項の「各種機能の設定方法」をそれぞれ参照してください。

4. ネットワークと接続する

UTP ケーブルを使って、UTP ポートと対向機器とを接続します。使用するケーブルは以下を参考にしてください。

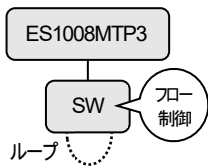
規格	使用ケーブル
10BASE-T	100m 以内の UTP カテゴリ 3 以上のもの
100BASE-TX	100m 以内の UTP カテゴリ 5 以上のもの
1000BASE-T	100m 以内の UTP カテゴリ 5e 以上のもの

■ ループ検知についての注意事項

本機器のループ検知機能では、各ポートから 1 秒おきに送出している検知フレームを受信したときに検知とみなします。  
ループ発生時には、以下のケースで検知漏れまたは導通不全となることがありますのでご了承ください。

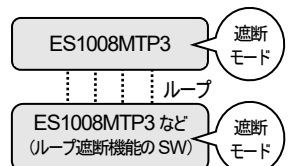
① 接続 SW 先でのループ

接続先 SW のフロー制御がある  
と検知フレームが転送されず、  
検知できない場合があります。



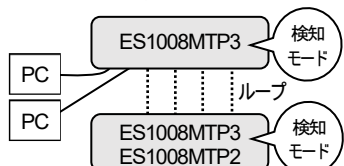
② SW 同士のループ(遮断設定)

ループ遮断機能を持つ SW とのループでは、検知したポートの遮断によって検知フレームの転送が止まり、残った 1 ポートの検知漏れが起きる場合があります。



③ SW 同士のループ(検知設定)

ループと無関係なポート同士は通信を維持することが可能ですが、本機器または ES1008MTP2 とのループではまともに導通できない場合があります。



■ トラブルシューティング

● UTP ケーブルを接続しても、LNK/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。

□ 設定モードになっていませんか？

⇒ PWR LED が点滅し、SPD/LOOP/MDI のいずれかの LED が点灯している場合、Config ボタンを長押しして「通常モード」にして下さい。

□ 接続先のネットワークにループが発生していませんか？

⇒ ループ検知設定を行い、確認して下さい。

□ 接続先の機器は正しく設定されていますか？

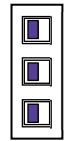
- ⇒ 接続先の機器に電源が入っているかを確認してください。
- ⇒ 接続先の機器の対応通信モードを確認してください。

■ 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	11.9Mpps (64byte)
	スイッチングファブリック	16Gbps
	バッファ容量	512Kbyte/unit
	MAC アドレス登録数	4,096 個 (セルフラーニング方式)
	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
	フレーム転送	Jumbo Frame 対応 (9KByte), EAP/BPDU/802.1q VLAN/QinQ/LACP 透過
	ユーザ設定機能	速度設定, ループ検知機能, MDI 固定, フラッシングモード, プライベート VLAN モード, 設定リセット
	電源	定格入力電圧 / 周波数
最大入力電流		0.08A
最大消費電力		3.9W
最大発熱量		3.36 kcal/h
環境条件	動作時温度/湿度	0 ~ 60°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
	静電耐圧	15kV
外形寸法	225mm (W) × 70mm (D) × 30mm (H)	
重量	550g	
適合性	EMI 規格	VCCI クラス B
信頼性	MTBF 90,250 時間 (25°C)	

■ 各種機能の設定方法

各ポートの速度設定、ループ検知設定、MDI 設定を行うには、製品側面にある押しボタンスイッチを使用して設定します。



- ① Set ボタン
- ② Port ボタン
- ③ Config ボタン

【設定手順】

① Config ボタン (一番手前のボタン) で設定項目を選ぶ

1. Config ボタンを長押し(約 3 秒程度)すると、PWR LED が点滅し設定モードに入ります。
2. Config ボタンを押すたびに、選択した項目の Config LED が次のように点灯します。設定項目を選択してください。  
【遷移パターン】速度設定 (SPD) → ループ検知設定 (LOOP) → MDI 設定 (MDI)

② Port ボタン (中央部のボタン) で設定項目を選ぶ

- Port ボタンを押すたびに、選択したポートの LNK/ACT LED が次のように点灯します。設定するポートを選択してください。  
【遷移パターン】全ポート一括設定 → 各ポート設定 (8→7→6→5→4→3→2→1)

③ Set ボタン (一番奥のボタン) で設定項目を選ぶ

LNK/ACT LED が示す選択ポートについて、Config LED (SPD, LOOP, MDI) が示す機能の設定を行います。  
Set ボタンを押すたびに、SPD/DPX の LED が次の点灯パターンに遷移します。設定したい動作を選択してください。

【速度設定】(SPD 点灯時)	【ループ検知設定】(LOOP 点灯時)	【MDI 設定】(MDI 点灯時)
・消灯: オートネゴシエーション ・緑点灯: 1G 全二重固定 ・橙点灯: 100M 全二重固定 ・橙点滅: 100M 半二重固定 ・赤点灯: 10M 全二重固定 ・赤点滅: 10M 半二重固定	・消灯: 無効 ・緑点灯: 検知+LED ・橙点灯: 検知+LED+プザー ・緑点滅: 検知+遮断+LED ・橙点滅: 検知+遮断+LED+プザー	・消灯: Auto MDI ・緑点灯: MDI 固定 ・橙点灯: MDI-X 固定

④ ①の Config ボタン を長押しして、設定を適用する

□ 設定例 4 番ポートにループ検知(検知+LED+プザー)を設定する場合

手順	LED 表示
① 設定モードに入る 通常動作中に Config ボタンを長押しする	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PWR が点滅</li> <li>・LNK/ACT が全点灯</li> <li>・Config SPD が点灯</li> </ul>
② 設定する機能を選択 (ここではループ検知) Config ボタンを 1 回押す	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Config LOOP が点灯</li> <li>(SPD→LOOPと移動)</li> </ul>
③ 設定するポートを選択 (ここでは 4 番ポート) Port ボタンを 5 回押す	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ポート 4 のみ LNK/ACT が点灯</li> <li>(Port ボタンを押すごとに 8→7→6→5→4と移動)</li> </ul>
④ ループ検知の種類を選択 (ここでは検知+LED+プザー) Set ボタンを 2 回押す	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ポート 4 の SPD/DPX が橙点灯</li> <li>(押すごとに緑→橙と変化)</li> </ul>
⑤ 設定モードを解除 Config ボタンを長押しする	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プザーが短く鳴る</li> <li>・PWR が点灯に戻る</li> <li>・Config が消灯</li> <li>・他は通常運用状態</li> </ul>

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、そちらもあわせてご覧ください。

■ 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 日以内に行って頂くと、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ては、万全を期しておりますが、万一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。