

ファーストイーサネット・スイッチ

CentreCOM® FS708TXL/EL ユーザーマニュアル

● 設定や LED の点灯状態について

- スイッチ類の設定状態をお知らせください。
- LED の点灯状態をお知らせください。

● お問い合わせ内容について

- どのような症状が発生するのか、またそれはどのような状況で発生するのかをできる限り具体的に（再現できるように）お知らせください。

● ネットワーク構成図について

- ネットワークとの接続状況や、使用されているネットワーク機器がわかる簡単な図をお送りください。
- 他社の製品をご使用の場合は、メーカー名、機種名、バージョンなどをお知らせください。

14 おことわり

- 本書は、アライドテレシス株式会社が作成したもので、全ての権利を弊社が保有しています。弊社に無断で本書の一部または全部をコピーすることを禁じます。
- 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。
- 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。
- 本装置の内容またはその仕様により発生した損害については、いかなる責任も負いかねますのでご了承ください。

Copyright © 2004 アライドテレシス株式会社

15 商標

CentreCOM は、アライドテレシス株式会社の登録商標です。

16 マニュアルバージョン

2004 年 6 月 Rev.A 初版

この度は、CentreCOM FS708TXL/FS708EL をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。

本製品は、10BASE-T/100BASE-TX ポートを 8 ポート装備したファーストイーサネット・スイッチです。

本書をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。また、お読みになった後も大切に保管してください。

本書では、製品別に記述する必要がある場合に限り、「FS708TXL」、または「FS708EL」と対象製品が識別できるように記載していますが、両製品に共通する内容に関しては、「本製品」または「本体」のように記載しています。

1 特長

- 10BASE-T/100BASE-TX ポートを 8 ポート装備
- オートネゴシエーション機能をサポート
- 全ポート MDI/MDI-X 自動切替機能をサポート
- フローコントロール機能をサポート
Half Duplex 時：バックプレッシャー
Full Duplex 時：IEEE802.3x PAUSE
- 最大 4 K の MAC アドレスを登録可能
- AC 電源を内蔵 (FS708TXL)
- ポートの通信状況が一目でわかる LED を装備
- スチール製デスク側面などの垂直面に取り付け可能なマグネットキット (別売) 対応
- 19 インチ・ラックマウントキット (別売) 対応

2 アイコンの説明

| アイコン | 意味 | 説明 |
|------|-----|----------------------------------|
| | ヒント | 知っていると便利な情報、操作の手助けになる情報を示しています。 |
| | 注意 | 物的損害や使用者が傷害を負うことが想定される内容を示しています。 |
| | 警告 | 使用者が死亡または重傷を負うことが想定される内容を示しています。 |
| | 参照 | 関連する情報が書かれているところを示しています。 |

3 梱包内容

最初に梱包箱の中身を確認して、次のものが入っているかを確認してください。

- CentreCOM FS708TXL または FS708EL 本体 (1 台)
- 電源ケーブル* (FS708TXL のみ AC100V 用 1 本)
- AC アダプター (FS708EL のみ 1 個)
- DC 電源ケーブル固定バンド (FS708EL のみ 1 個)
- 電源ケーブル抜け防止フック (FS708TXL のみ 1 個)
- 製品保証書 (1 枚)
- シリアル番号シール (2 枚)
- ユーザーマニュアル (本書)

* 同梱の電源ケーブルは FS708TXL 専用です。FS708TXL 以外の電気機器には使用できませんのでご注意ください。

また、本製品を移送する場合は、工場出荷時と同じ梱包箱で再梱包されることが望まれます。再梱包のために、本装置が納められていた梱包箱、緩衝材などは捨てずに保管しておいてください。

4 各部の名称と機能

FS708TXL/FS708EL LED およびポートの配置は共通です。

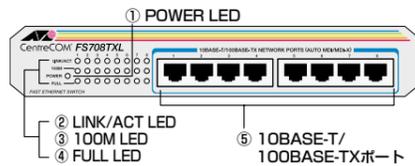


図 1 外観図 (正面)

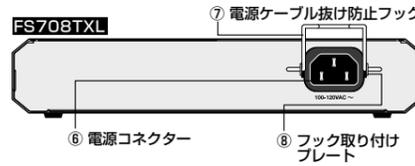


図 2 外観図 (背面)

必ずお守りください

警告

下記の注意事項を守らないと火災・感電により、死亡や大けがの原因となります。

正しい電源ケーブル・ACアダプターを使用する

不適切な電源ケーブル・ACアダプターの使用は火災や感電の原因となります。必ず、付属の電源ケーブル・ACアダプターをご使用ください。

分解や改造をしない

本製品は、取扱説明書に記載のない分解や改造はしないでください。火災や感電、けがの原因となります。

付属品を使え

雷のときはケーブル類・機器類にさわらない

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使い方はしない

たこ足配線などで定格を超えるで発熱による火災の原因となります。

異物は入れない 水は禁物

火災や感電の恐れがあります。水や異物を入れないように注意してください。万一水や異物が入った場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください。

プラグを抜け

通風口はふさがらない

内部に熱がこもり、火災の原因となります。

電源ケーブルを傷つけない。

火災や感電の原因となります。電源ケーブルやプラグの取扱上の注意

- 加工しない、傷つけない。
- 重いものを載せない。
- 熱器具に近づけない、加熱しない。
- 電源ケーブルをコンセントから抜くときは、必ずプラグを持って抜く。

湿気やほこりの多いところ 油煙や湯気のあたる場所には置かない

火災や感電の原因となります。

傷つけない

表示以外の電圧では使用しない

火災や感電の原因となります。本製品は AC100-120V で動作します。なお、本製品に付属のケーブルは 100V 用ですのでご注意ください。

電圧注意

ご使用にあたってのお願い

次のような場所での使用や保管はしないでください

- 直射日光の当たる場所
- 暖房器具の近くなどの高温になる場所
- 急激な温度変化のある場所 (結露するような場所)
- 湿気の多い場所や、水などの液体がかかる場所 (湿度 80% 以下の環境でご使用ください)
- 振動の激しい場所
- ほこりの多い場所や、ジュータンを敷いた場所 (静電気障害の原因となります)
- 腐食性ガスの発生する場所

静電気注意

本製品は、静電気に敏感な部品を使用しています。部品が静電破壊する恐れがありますので、コネクタの接点部分、ポート、部品などに素手で触れないでください。

取り扱いに注意

落としたり、ぶつけたり、強いショックを与えないでください。

お手入れについて

清掃するときは電源を切った状態で誤動作の原因になります。

機器は、乾いた柔らかい布で拭く

汚れがひどい場合は、柔らかい布に薄めた台所用洗剤 (中性) をしみこませ、強く絞ったものでふき、乾いた柔らかい布で仕上げてください。

お手入れには次のものは使わないでください

石油・みがき粉・シンナー・ベンジン・ワックス・熱湯・粉せっけん (化学ぞうきんをご使用のときは、その注意書に従ってください。)

ぬらすな

中性洗剤 使用

強く絞る

シンナー類 不可

① **POWER LED (緑)**
本体に電源が正常に供給されているときに点灯します。

② **LINK/ACT LED (緑)**
ポートと接続先機器がリンクしたときに点灯します。また、パケットを受受信しているときに点滅します。

③ **100M LED (緑)**
ポートが100Mbpsで動作しているときに点灯します。消灯している場合は、10Mbpsで動作していることを示します。

④ **FULL LED (緑)**
ポートがFull Duplexで動作しているときに点灯します。消灯している場合は、Half Duplexで動作していることを示します。

⑤ **10BASE-T/100BASE-TX ポート**
10BASE-T、または100BASE-TXのUTPケーブルを接続するためのコネクタです。これらのポートはオートネゴシエーション機能をサポートしているため、最適な通信速度(10Mbps/100Mbps)と通信モード(Full Duplex/Half Duplex)を自動設定します。

⑥ **電源コネクタ (FS708TXL)**
FS708TXLに電源ケーブルを接続するためのコネクタです。

⑦ **電源ケーブル抜け防止フック (FS708TXL)**
電源コネクタの抜けを防止するためのフックです。

⑧ **フック取り付けプレート (FS708TXL)**
電源ケーブル抜け防止フックをFS708TXLに取り付けるためのプレートです。

⑨ **DC ジャック (FS708EL)**
FS708ELにDCプラグを接続するためのコネクタです。

⑩ **DC 電源ケーブル固定バンド (FS708EL)**
DCプラグの抜け防止のためにケーブルを固定するバンドです。

⑪ **固定バンド取り付けフック (FS708EL)**
DC電源ケーブル固定バンドを取り付けるためのフックです。

5 設置

本製品の設置を始める前に、必ず「安全のために」をよくお読みください。

設置準備

● 設置するときの注意

設置については、以下の点にご注意ください。

- 直射日光のあたる場所、多湿な場所、ほこりの多い場所に設置しないでください。
- 傾いた場所や、不安定な場所に設置しないでください。
- 本体の上にものを置かないでください。
- テレビ、ラジオ、無線機などのそばに設置しないでください。
- 電源ケーブルや各メディアのケーブルに無理な力が加わるような設置はさけてください。
- コネクタの端子にはさわらないでください。(静電気を帯びた手(体)でコネクタの端子に触れると、静電気の放電により故障の原因となります。)
- 19 インチラックまたは壁面に設置するときには、弊社指定のブラケットまたはマグネットKitを使用してください。

● 接続ケーブルを用意する

全てのケーブルが機器間を接続するために適切な長さであることを確認します。

| | ケーブルの種類 | ケーブルの最長距離 |
|------------|--------------------|-----------|
| 10BASE-T | UTPケーブル (カテゴリ3以上) | 100m |
| 100BASE-TX | UTPケーブル (カテゴリ5*以上) | 100m |

* 弊社販売品のシールド付きカテゴリ5ケーブルにも対応しています (FS708TXLのみ)。

オプションを利用した設置方法

本製品は机上に設置する以外にも、オプション(別売)を使用することによりEIA規格の19インチラックや壁面などに取り付けることができます。取り付けに関しては、オプション付属の取扱説明書をご参照ください。

● 19 インチラックへの設置

本製品を19インチラックに取り付ける場合には、オプション(別売)の19インチ・ラックマウントキット(AT-RKMT-J08)をご使用ください。

● 壁面への設置

本製品を壁面に取り付けられる場合には、オプション(別売)の壁設置ブラケット(AT-BRKT-J23)を使用します。また、スチール製の壁面の場合には、マグネットKit Mを使用します。

なお、設置可能な方法については弊社Webページにてご確認ください。

<http://www.allied-teleis.co.jp/>

6 接続

通信速度 / 通信モードの設定

本製品と接続先機器の通信モードは、次の表の○印の組み合わせになるように設定してください。

IEEE802.3u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製品と本製品を接続する場合は、接続先機器のポートの通信モードをHalf Duplexに設定してください。

| | | FS708TXL/ EX |
|--------|---------------|--------------|
| | | オートネゴシエーション |
| 接続先ポート | 10 M Half 固定 | ○ |
| | 10 M Full 固定 | — |
| | 100 M Half 固定 | ○ |
| | 100 M Full 固定 | — |
| | オートネゴシエーション | ○ |

UTPケーブルの接続

1. 本製品にUTPケーブルを接続する

本体のポートにUTPケーブルを接続します。

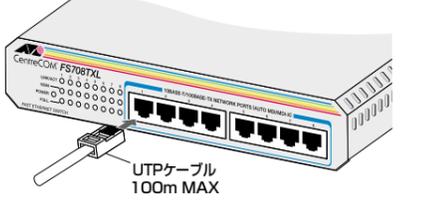


図3 UTPケーブルの接続 (FS708TXLの例)

2. UTPケーブルのもう一方を端末と接続する

ネットワークに接続する端末に10BASE-T/100BASE-TXネットワークインターフェースカードが正しく取り付けられていることを確認し、UTPケーブルのもう一方を端末のネットワークインターフェースカードに接続します。

電源ケーブルの接続 (本製品の起動)

本製品は、電源ケーブル(またはACアダプター)を電源コンセントに接続することで電源が入ります。

警告 本製品を使用する場合には、必ず製品に同梱されている電源ケーブル(FS708ELの場合は、ACアダプター)をご使用ください。不適切な電源ケーブルや電源コンセントを使用すると、発熱による発火や感電のおそれがあります。

注意 本製品には電源スイッチがありません。電源ケーブルを電源コンセントに接続した時点で、電源が入りますのでご注意ください。

● FS708TXLの場合

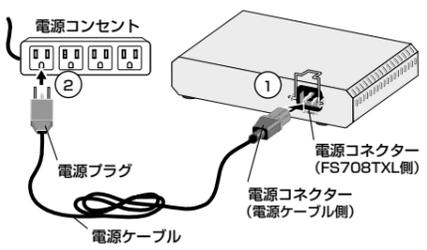


図4 電源ケーブルの接続

1. 本体側の電源コネクタを接続してフックで固定する。

1-1. 電源コネクタを本体側に接続する

図4の①をご覧ください。

1-2. 電源コネクタを固定する

FS708TXLには、電源ケーブル抜け防止フックが同梱されています。安全にご使用いただくために次のとおり正しく取り付けてください。

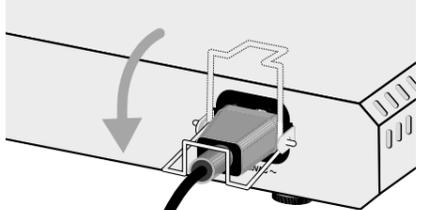


図5 電源ケーブルの固定

2. 電源プラグを電源コンセントに接続する

図4の②をご覧ください。このとき、本体前面のPOWER LED(緑)が点灯することを確認してください。UTPケーブルが正しく接続され、接続先機器とのリンクが確立されると、接続したポートのLINK/ACT LED(緑)が点灯します。

● FS708ELの場合

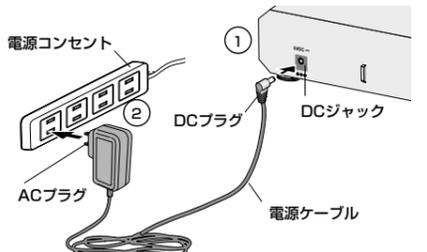


図6 ACアダプターの接続

1. DCプラグをDCジャックに接続してDC電源ケーブルを固定する

1-1. DCプラグをDCジャックに接続する

図6の①をご覧ください。

1-2. DC電源ケーブルを固定する

FS708ELには、DC電源ケーブル固定バンドが同梱されています。安全にご使用いただくために次のとおり正しく取り付けてください。

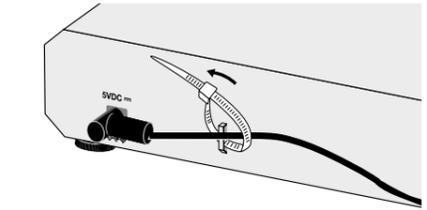


図7 DC電源ケーブルの固定

DC電源ケーブル固定バンドを本体背面のフックに通し、上図のように固定バンドをしっかりと結びます。

注意 DC電源ケーブル固定バンドをフックに差し込む際に、バンドの先端を本体の中に差し込まないように注意してください。故障の原因となります。

2. ACアダプターを電源コンセントに接続する

図6の②をご覧ください。このとき、本体前面のPOWER LED(緑)が点灯することを確認してください。UTPケーブルが正しく接続され、接続先機器とのリンクが確立されると、接続したポートのLINK/ACT LED(緑)が点灯します。

● 本製品の停止

本製品を停止するには、電源コンセント側のプラグを抜いてください。

警告 電源コンセント側に差し込んだまま、本体背面に接続した電源コネクタ(またはDCプラグ)を抜かないでください。感電事故を引き起こすおそれがあります。

ヒント 電源をオフしてから再度オンにする場合は、しばらく間をあけてください。

7 スタンドアローン

本製品は単純なスタンドアローンの環境で使用できます。本製品と端末間のUTPケーブルの長さは100m以内にしてください。

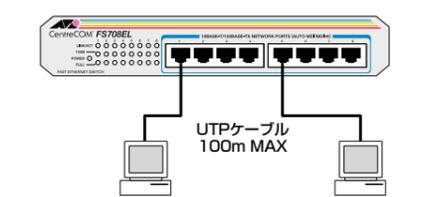


図8 スタンドアローンの接続例 (FS708ELの例)

8 カスケード接続

本製品は、全てのポートでMDI/MDI-X自動切替機能をサポートしていますので、ケーブルの種類(ストレート/クロス)および接続先のポートの種類(MDI/MDI-X)を意識することなく、簡単にカスケード接続ができます。

ヒント スイッチ同士のカスケード接続は、カスケードできる数に理論上の制限がありません。そのため、用途に合わせてネットワークを拡張することができます。

ヒント カスケードの段数はネットワーク上で動作しているアプリケーションのタイムアウトによって制限される場合があります。

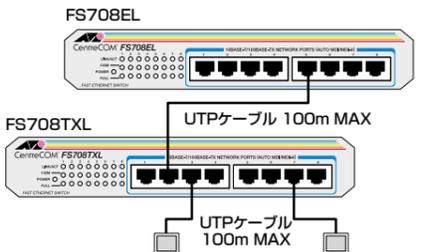


図9 カスケード接続の例

本体の任意のポートにUTPケーブルを接続し、もう一端を接続先機器の任意のポートに接続します。

9 トラブルシューティング

「通信できない」とか「故障かな?」と思われる前に、以下のことを確認してください。

● POWER LED は点灯していますか?

POWER LEDが点灯していない場合は、電源ケーブルに断線がないか、電源ケーブルが正しく接続されているか、正しい電源電圧のコンセントを使用しているかなどを確認してください。

● 電源をオフにした後、すぐにオンにしていますか?

電源をオフしてから再度オンにする場合は、しばらく間をあけてください。

● LINK/ACT LED は点灯していますか?

LINK/ACT LEDは接続先機器と正しく接続されている場合に点灯します。点灯しない場合、以下のことを確認してください。

○ 接続先機器に電源が入っていることを確認してください。また、端末に取り付けられているネットワークインターフェースカードが正しく接続され、障害がなく通信可能な状態にあることを確認してください。

○ 正しいUTPケーブルが断線なく正しく接続されていることを確認してください。

○ ケーブルの長さが制限を越えていないことを確認してください。

2つのネットワーク機器の直接リンクを形成するUTPケーブルは最長100mと規定されています(ただし、100MbpsのクラスIIのリピーターをカスケード接続する場合のリピーター間は5m以内としてください)。

○ ケーブルを別のポートに差し替えて、正常に動作するか確認してください。

特定のポートが故障している可能性もあります。

○ UTPケーブルに問題がないか確認してください。ケーブルの不良は外観からは判断しにくい(結線は良いが特性が悪い場合など)、他のケーブルに交換して試してみてください。

○ 接続先機器の通信モードを確認してください。本製品のポートは、オートネゴシエーション機能をサポートしています。

IEEE802.3u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製品と本製品のポートを接続する場合は、接続先機器の通信モードを**Half Duplex**に設定してください。

● HUBの接続段数は正しいですか?

リピーター(=HUB)の数が制限を越えていないか確認してください。

○ イーサネット(10Mbps)の場合、カスケードできるリピーターの台数は、最大4台までとされています。

○ ファーストイーサネット(100Mbps)の場合、クラスIIのリピーターは、1つのコリジョンドメイン内で2台までをカスケード接続することができます。その場合、リピーター間のケーブルの長さは5m以内としてください。クラスIのリピーターはカスケード接続することができません。

10 製品仕様

| 準拠規格 | |
|---------------|--|
| | IEEE802.3 10BASE-T IEEE802.3u 100BASE-TX IEEE802.3x Flow Control |
| 適合規格 | |
| 安全規格 | UL60950-1 CSA-C22.2 No.60950-1 |
| EMI規格 | VCCIクラスB |
| 電源部 | |
| 定格入力電圧 | AC100 - 120V |
| 入力電圧範囲 | AC 90 - 132V |
| 定格周波数 | 50/60Hz |
| 定格入力電流 | 0.2A |
| 最大入力電流 | 0.12A (FS708TXL) 0.14A (FS708EL) |
| 平均消費電力 | 5.3W (最大5.9W) (FS708TXL) 7.0W (最大7.9W) (FS708EL) |
| 平均発熱量 | 19kJ/h (最大21 kJ/h) (FS708TXL) 25kJ/h (最大28 kJ/h) (FS708EL) |
| 環境条件 | |
| 動作時温度 | 0 ~ 40℃ |
| 動作時湿度 | 80%以下(結露なきこと) |
| 保管時温度 | -20 ~ 60℃ |
| 保管時湿度 | 95%以下(結露なきこと) |
| 外形寸法 (突起部含まず) | |
| | 210(W) x 107(D) x 38(H) mm |

| 質量 | |
|-------------|-----------------------------------|
| | 620g (FS708TXL) 560g (FS708EL) |
| スイッチング方式 | |
| | ストア&フォワード |
| MACアドレス登録数 | |
| | 4K (最大) |
| MACアドレス保持時間 | |
| | 300秒 |
| メモリー容量 | |
| | パケットバッファ容量 256KByte |

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

11 保証と修理

本製品の保証内容は、製品に添付されている「製品保証書」の「製品保証規定」に記載されています。製品をご利用になる前にご確認ください。本製品の故障の際は、保証期間の内外にかかわらず、弊社修理受付窓口へご連絡ください。

○ **アライドテレシス株式会社 修理受付窓口**
Tel : ☎ 0120-860-332
携帯電話 / PHSからは : 045-476-6218
月~金曜日(祝・祭日を除く) 9:00 ~ 12:00
13:00 ~ 17:00

● 保証の制限

本製品の使用または使用不能によって生じたいかなる損害(人の生命・身体に対する被害、事業の中断、事業情報の損失またはその他の金銭的損害を含み、またこれらに限定されない)については、弊社はその責をいっさい負わないこととします。

12 ユーザーサポート

障害回避などのユーザーサポートは、次の「サポートに必要な情報」をご確認のうえ、弊社サポートセンターへご連絡ください。

○ **アライドテレシス株式会社 サポートセンター**
<http://www.allied-teleis.co.jp/support/info/>
Tel : ☎ 0120-860-772
携帯電話 / PHSからは : 045-476-6203
月~金曜日(祝・祭日を除く) 9:00 ~ 12:00
13:00 ~ 18:00

13 サポートに必要な情報

お客様の環境で発生した様々な障害の原因を突き止め、迅速な障害の解消を行うために、弊社担当者が障害の発生した環境を理解できるよう、以下の点についてお知らせください。なお、都合により弊社からの連絡が遅れることもございますが、あらかじめご了承ください。

● 一般事項

すでに「サポートID番号」を取得している場合、サポートID番号をお知らせください。サポートID番号をお知らせいただいた場合には、ご連絡先などの詳細は省略していただいてもかまいません。

- サポートの依頼日
- お客様の会社名、ご担当者名
- ご連絡先
- ご購入先

● 製品について

製品名(FS708TXLまたはFS708EL)、製品のシリアル番号(S/N)、製品リビジョンコード(Rev)などのハードウェア情報をお知らせください。

製品のシリアル番号、製品リビジョンコードは、製品に貼付されているシリアル番号シールに記入されています。



図10 シリアル番号シール(例)