

ファーストイーサネット・スイッチ

CentreCOM® FS707FC ユーザーマニュアル

この度は、CentreCOM FS707FC をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

本製品は、10BASE-T/100BASE-TX オートネゴシエーションポートを6ポート、100BASE-FXポートを1ポート装備したファーストイーサネットスイッチです。高温、排気ガス対策を施しておりますので、使用条件の厳しい環境でもご利用いただけます。

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

特長

10BASE-T/100BASE-TX を6ポート(1ポートはカスケード接続専用)と100BASE-FX を1ポート装備オートネゴシエーション機能をサポートストア&フォワード・スイッチング方式ネットワーク機器の状態が一目でわかる LED 表示機能付き

動作環境 最高 60 まで使用可能な熱対応設計 PCB 上に耐排ガス、防湿効果のあるシリコンコーティング

通信時に過度なトラフィックが発生した際のポートの損失を防ぐバックプレッシャー機能をサポート (Half Duplex で動作時)

電源内蔵型

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どうか確認してください。

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することが望まれますので、本製品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。

CentreCOM FS707FC 本体
電源ケーブル(AC100V 用)
保証書
お客様インフォメーション登録カード
シリアル番号シール
ユーザーマニュアル(本書)

各部の名称と機能

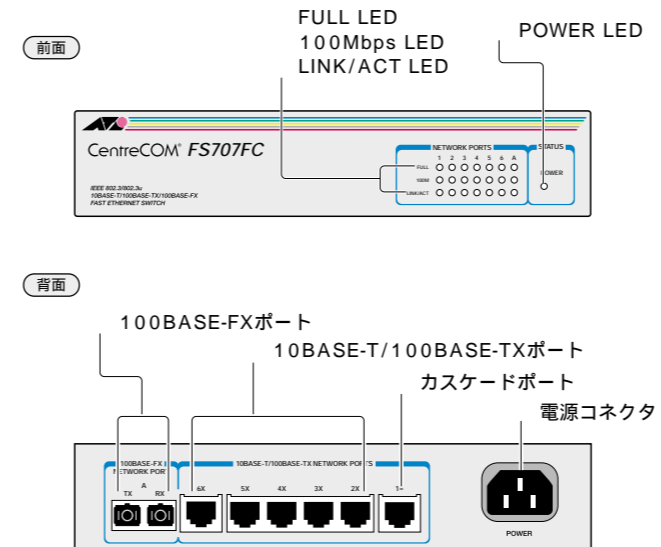


図 1 外観図

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。

FULL LED
該当ポートが、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。

100M LED
該当ポートが、100Mbps で通信している状態を示します。ポート A は、電源オンが状態では常に点灯しています。ポート 1 ~ 6 は、100Mbps で動作しているときのみ点灯します。10Mbps で、動作していても消灯したままです。10Mbps/100Mbps の切り換えはキャリアを検出することによって、本製品が自動的にを行います。ユーザーが設定する必要はありません。

LINK/ACT LED(緑)
ポートと接続先の機器がリンクしたときに点灯します。また、ポートがバケットを送受信しているときに点滅します。

100BASE-FX ポート(ポート A)
SC コネクタを持った 100Mbps の光ファイバーポートです。出荷時の設定で Full Duplex または、Half Duplex のいずれかに固定されています。(変更はできません。)この設定については動作時に FULL LED の A をご確認ください。(Full Duplex に設定されている場合のみ点灯します。)通常、出荷時の設定は Full Duplex に固定されています。

10BASE-T/100BASE-TX 自動認識ポート(ポート 2 ~ 6)
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、10Mbps/100Mbps、Full Duplex/Half Duplex を自動的に認識し、切り換えも自動的に行われます。接続先の機器がオートネゴシエーション機能をサポートしている場合は、理論上、最高で 200Mbps の伝送速度を実現することが出来ます。

カスケードポート(ポート 1)
100BASE-TX、または 10BASE-T の UTP ケーブルを接続するためのコネクタで、他のリピータやスイッチと接続する場合に使用するカスケード接続用のポートです。このポートはオートネゴシエーション機能によって最適な通信速度(10Mbps/100Mbps)と通信モード(Full Duplex/Half Duplex)を自動設定します。

電源コネクタ
電源ケーブルを接続するためのコネクタです。電源スイッチはありませんので、電源ケーブルを接続すると、電源オンになります。

設置するまえに

設置にあたってのご注意
本製品の設置・使用を始める前に、必ず3ページの「安全のために」をよくお読みください。以下のような場所への設置は避けてください。

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。十分な換気ができるように、本体側面をふさがないように設置してください。
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。)

電源
電源電圧に合った適切な電源ケーブルを使用してください。日本国内などで、100V でご使用になる場合は、FS707FC に付属の AC 電源ケーブル(アース付き 3 ピンコネクタ)を使用し、3 ピンの AC 電源コンセントに接続

してください。不適切な電源ケーブルやコンセントをご使用になると、アースがとれず本体の金属部に触れたときに感電する恐れがありますのでご注意ください。

接続のしかた

ケーブル
すべてのケーブルが機器間を接続するのに適切な長さであることを確認します。

ポートと端末間の最大ケーブル長		
10BASE-T/100BASE-TX		100m
100BASE-FX	Full Duplex	2000m
	Half Duplex	412m
2セグメントの最大ケーブル長 (Class IIリピータ1台)		
2セグメントとも100BASE-FX		320m
100BASE-FXと100BASE-TXが混在		308.8m
3セグメントの最大ケーブル長 (Class IIリピータ2台)		
3セグメントとも100BASE-FX		228m
100BASE-FXと100BASE-TXが混在		216.2m

10BASE-T/100BASE-TX ポート
100BASE-TX の場合はカテゴリ 5、10BASE-T の場合はカテゴリ 3 以上の UTP ケーブル*(ストレートタイプ)を使用してください。
* 弊社販売品のシールド付カテゴリ-5ケーブルにも対応しております。

100BASE-FX ポート
マルチモードの光ファイバーケーブル(MMF)で、コネクタタイプ(SC)に合ったケーブルを使用してください。

起動と停止
電源ケーブルのソケット側を本体背面の電源コネクタに接続し、プラグ側を電源コンセントに差し込むと起動します。電源ケーブルのプラグ側を電源コンセントから抜くと停止します。

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。
 電源ケーブルのプラグ側を電源コンセントに差し込んだまま、ソケット側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。

通信速度 / 通信モードの設定
10BASE-T/100BASE-TX ポート
接続先の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。

		FS707FC 10BASE-T/100BASE-TXポート
接続先	10M Half	
	10M Full	
	100M Half	
	100M Full	
オートネゴシエーション		

IEEE802.3u 規格のオートネゴシエーションをサポートしていない製品と本製品の 10BASE-T/100BASE-TX 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。

100BASE-FX ポート
100BASE-FX ポートの通信速度は 100Mbps 固定です。

接続手順
1. 本体背面の各ポートと接続先の機器を適切なケーブルで接続します。

10BASE-T/100BASE-TX ポート
UTP ケーブルで接続します。

調査依頼書 (CentreCOM® FS707FC)

年 月 日

一般事項

1. 御社名：
部署名： _____ ご担当者： _____
ご連絡先住所： 〒 _____
TEL： _____ (_____) _____ FAX： _____ (_____) _____
2. 購入先：
購入先担当者： _____ 購入年月日： _____
連絡先(TEL)： _____ (_____) _____

ハードウェアとネットワーク構成

1. ご使用のハードウェア機種(製品名)、シリアル番号(S/N)、リビジョン(Rev)

製品名： CentreCOM FS707FC



2. お問い合わせ内容
別紙あり 別紙なし
設置中に起こっている障害 設置後、運用中に起こっている障害

3. ネットワーク構成図 別紙あり 別紙なし

簡単なもので結構ですからご記入をお願いします。

100BASE-FXポート
マルチモード光ファイバケーブル TX RX
で接続します。
マルチモード光ファイバケーブル
は2本で1対となっています。右図
のように、一方の機器のTXをもう
一方のRXと、一方の機器のRXをもう
一方の機器のTXと接続します。

- 電源ケーブルのソケット側を本体背面の電源コネクタに接続し、プラグ側を電源コンセントに差し込みます。
- 本体前面のPOWER LED(緑)が点灯したことを確認します。UTPケーブルが正しく接続され、接続先の機器の電源が入っていれば、接続したポートのLINK LED(緑)が点灯します。

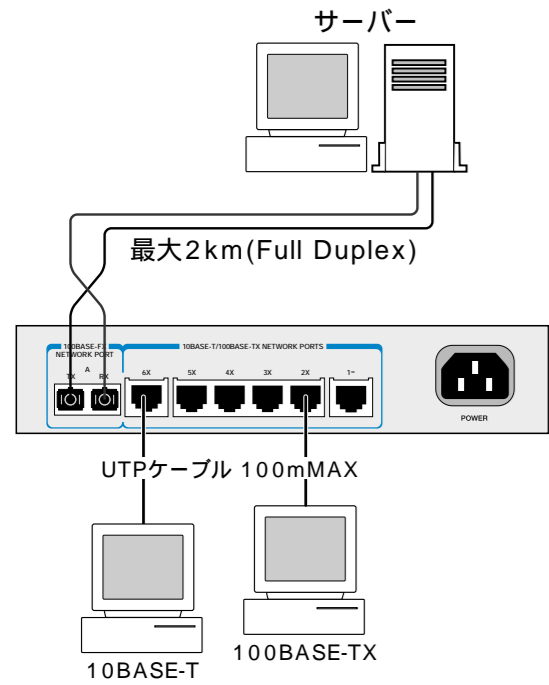


図2 スタンドアローンの接続例

カスケード接続

カスケードポート(ポート1)を使用すると、クロスケーブルを使用することなく、簡単にカスケード接続することができます。
また、スイッチ同士のカスケード接続では、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。
カスケードの段数は、ネットワーク上で使用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ことがあります。

- 本製品のカスケードポートにUTPケーブル(ストレートタイプ)を接続します。
- UTPケーブル(ストレートタイプ)のもう一方の端を接続先の機器の通常の10BASE-T/100BASE-TXポートに接続します。

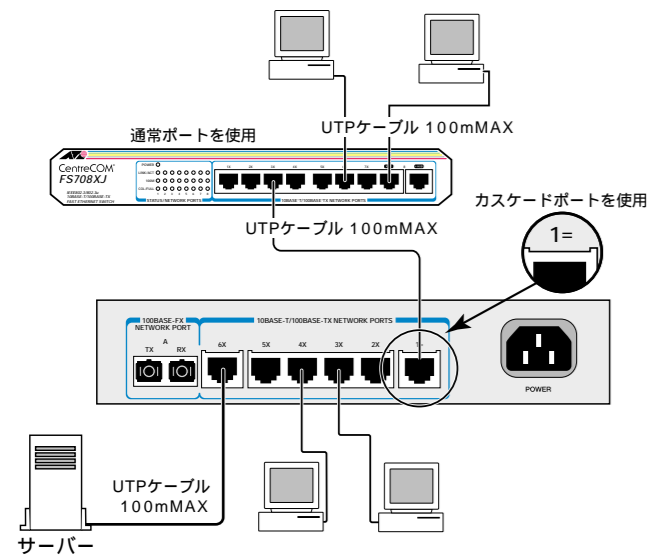


図3 カスケード接続の例

ネットワーク構成例

FS707FCは光ファイバーの長距離接続性をいかにした、同一構内の建物間などの使用に適しています。

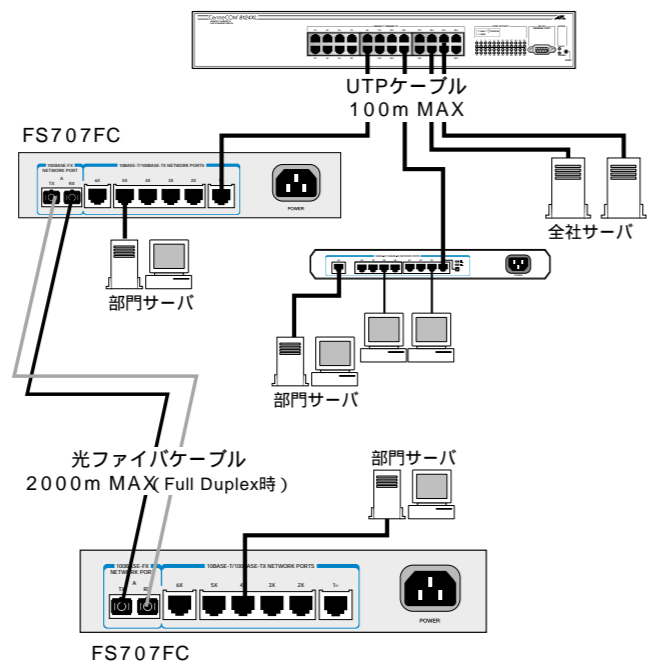


図4 FS707FCを使用した構成例

トラブルシューティング

本製品が正しく動作しない場合は、次の点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。

LINK/ACT LEDは点灯していますか?
LINK/ACT LEDは接続先の機器と正しく接続されているときに点灯します。点灯しない場合は、次のことを確認してください。

接続先の機器に電源が入っているか確認してください。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に障害がないか、ネットワークインターフェースカードに正しくケーブルが接続され、通信可能な状態にあるかなどを確認してください。

UTPケーブルが正しく接続されているか、正しいUTPケーブルを使用しているか、UTPケーブルが断線していないかなどを確認してください。また、ケーブルの長さが制限を越えていないか確認してください。本製品と端末を接続するUTPケーブル、本製品と他のスイッチやリピータを接続するUTPケーブルの長さはすべて100m以内と規定されています。

光ファイバケーブルが正しく接続されているか、正しい光ファイバケーブルが使用されているか、光ファイバケーブルが断線していないかなどを確認してください。またケーブルの長さが制限を越えていないか確認してください。光ファイバケーブルの長さはFull Duplexの場合、最長2km、Half Duplexの場合、最長412mと規定されています。

光ファイバケーブルがクロス接続(TX RX, RX TX)となっているか確認してください。

本製品のカスケードポートを確認してください。本製品と他のスイッチやリピータをカスケード接続する場合は、本製品のカスケードポートと、接続先機器の通常の10BASE-T/100BASE-TXポートを接続してください。

特定のポートが故障している可能性もあります。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。

リピータ(=ハブ)の数が制限を越えていないかどうかを確認してください。
ファーストイーサネット(100Mbps)の場合、クラスIIのリピータは、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のリピータはカスケード接続することができません。
イーサネット(10Mbps)の場合、カスケードできるリピータの台数は、最大4台までとされています。

製品仕様

サポート規格	IEEE 802.3/IEEE 802.3u
転送モード	ストア&フォワード固定
100BASE-FXポート	
波長	1300nm
出力	-2.0dBm ~ -14.0dBm
受光感度	-31.0dBm以下
電源部	
定格入力電圧	AC100-240V
入力電源範囲	AC90 ~ 255V
定格周波数	50/60Hz
最大入力電流	0.2A
平均消費電力	6.8W (最大9.0W)
平均発熱量	5.9kcal/h (最大7.7kcal/h)
環境条件	
保管時温度	-20 ~ 60
保管時湿度	95%以下 (ただし、結露なきこと)
動作時温度	0 ~ 60
動作時湿度	80%以下 (ただし、結露なきこと)
外形寸法 (突起部含まず)	210(W) x 107(D) x 44(H)mm
重量	800g
MACアドレス登録数	4,000個
アドレス保持時間	250秒 (固定)
メモリー容量	512K Byte
適用規格	VCCIクラスA

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A情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

保証

製品に添付されている「製品保証書」の「製品保証規定」をお読みになり、「お客様インフォメーション登録カード」に必要事項を記入して、当社「お客様インフォメーション登録係」までご返送ください。「お客様インフォメーション登録カード」が返送されていない場合、修理や障害発生時のサポートなどが受けられません。

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。

ユーザーサポート

障害回避などのユーザーサポートは、右の「調査依頼書」をコピーしたものに必要事項をご記入の上、下記の番号までFAXしてください。できるだけ電話による直接の問い合わせは避けてください。FAXによって詳細な情報を送付いただくほうが、電話による問い合わせよりも遥かに早く問題を解決することができます。記入内容の詳細は、「調査依頼書のご記入にあたって」をご覧ください。

アライドテシス サポートセンター
Tel: 0120-860-772
月~金(祝・祭日を除く) 9:00-12:00 13:00-18:00
土(祝・祭日を除く) 10:00-17:00
Fax: 0120-860-662
年中無休 24時間受け付け

調査依頼書のご記入にあたって

調査依頼書は、お客様のご使用環境で発生した様々な障害の原因を突き止めるためにご記入いただくものです。障害を解決するためにも以下の点にそって、十分な情報をお知らせください。記入用紙で書き切れない場合には、別途プリントアウトなどを添付してください。

安全のために

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。

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。



必ずお守りください

- 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。
- 設置・移動のときは電源プラグを抜く
感電の原因となります。
- 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。
- 光源をのぞきこまない
目に障害が発生する場合があります。光ファイバケーブルのコネクタ、ケーブルの断面、製品本体のコネクタなどをのぞきこまないでください。
- 異物が入れない 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。
- 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。
- 分解禁止

- 電圧注意
100-240V

- 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。部品が静電破壊の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。
- シンナー類禁止


お取り扱いについて

清掃するときは電源を切った状態で誤動作の原因となります。

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。

お手入れについて

取り扱い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)


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)
・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)