#### 9 製品仕様

| 準拠規格       |  |  |
|------------|--|--|
|            | IEEE802.3 10BASE-T<br>IEEE802.3u 100BASE-TX<br>IEEE802.3x Flow Control |  |
| 適合規格       | •  |  |
| 安全規格       | UL60950-1 CSA-C22.2 No.60950   |  |
| 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     | 0.3A   |  |
| 最大入力電流     | 0.09A  |  |
| 平均消費電力     | 3.9W (最大 4.6W) (FS705TX)<br>3.6W (最大 4.8W) (FS705EX)                   |  |
| 平均発熱量      | 14kJ/h (最大 17 kJ/h) (FS705TX<br>12kJ/h (最大 17 kJ/h) (FS705EX           |  |
| 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°C   |  |
| 保管時湿度      | 95%以下 (結露なきこと)   |  |
| 外形寸法(突起部含  | まず)  |  |
|            | 130(W) x 101(D) x 30(H) mm   |  |
| 質量         |  |  |
|            | 440g (FS705TX)<br>430g (FS705EX)                                       |  |
| スイッチング方式   | •  |  |
|            | ストア&フォワード  |  |
| MAC アドレス登録 |  |  |
|            | 2K (最大)  |  |
| MAC アドレス保持 | 時間   |  |
|            | 300 秒  |  |
| メモリー容量     |  |  |
| パケットバッファー  | ∞= OOVP\do   |  |

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下さい。

#### 10 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: 00 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。

#### 11 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

#### ○ アライドテレシス株式会社 サポートセンター

http://www.allied-telesis.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

#### 12 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。

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(FS705TX またはFS705EX)、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。

#### S/N 0047744990805087 Rev A1

図 13 シリアル番号シール(例)

#### ● 設定や LED の点灯状態について

- スイッチ類の設定状能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。

#### 13 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ア承くだ

#### Copyright © 2004 アライドテレシス株式会社

CentreCOMは、アライドテレシス株式会社の登録商標です。

### 15 マニュアルバージョン

2004年3月 Rev.A 初版 2004年4月 Rev.B 什様変更 2004年4月 Rev.C 記述訂正 2004年5月 Rev.D 記述訂正 PN J613-M0116-01 Rev.D 040526



### ファーストイーサネット・スイッチ

# CentreCOM® FS705TX/EX ユーザーマニュアル

この度は、CentreCOM FS705TX/FS705EX 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5ポート装 借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、 「FS705TX」。または「FS705FX」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。

### 特長

- 10BASE-T/100BASE-TXポートを5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2KのMACアドレスを登録可能
- AC 雷源を内蔵 (FS705TX)
- ポートの通信状況が一目でわかる LED を装備
- 同梱のマグネットキットにより、スチール製デスク側 面などの垂直面に取り付け可能

### 2 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 FS705TX または FS705EX 本体 (1台)
- □ 電源ケーブル\* (FS705TXのみ AC100V 用 1 本 )
- □ AC アダプター (FS705EX のみ 1個) □ DC 電源ケーブル固定パンド(FS705EX のみ 1 個)
- □ マグネットキット (2個)
- □ ゴム足 (粘着タイプ 4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FS705TX 専用です。FS705TX 以外の電気機 器にはご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。

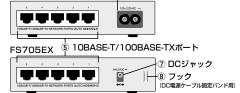
#### 3 各部の名称と機能

#### FS705TX 2 100M LFD 3 LINK/ACT LED FULL LED



#### 図 1 外観図(正面)

FS705TX



電源コネクター

図2 外観図(背面)

#### 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 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。

# 安全のために

\_\_\_\_\_

# **必ずお守りください**

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。

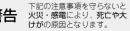
部品が静電破壊する恐れがありますので、

に素手で触れないでください。

取り扱いはていねいに

清掃するときは電源を

コネクターの接点部分、ポート、部品など



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



## 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。



#### 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。

異物厳禁

# 通風口はふさがない

内部に熱がこもり 火災の原因となります。



ふさがない

#### 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。

#### 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。 ・ 腐食性ガスの発生する場所



電圧注意

# 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。 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 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と発熱による 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。

雷源ケーブルやプラグの取扱 トの注意

• 熱器具に近づけない、加熱しない。

暖房器具の近くなどの高温になる場所

(静電気障害の原因になります)

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)

ほこりの多い場所や、ジュータンを敷いた場所

必ずプラグを持って抜く。

• 電源ケーブルをコンセントから抜くときは、

で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

火災や感電の原因となります。

• 加工しない、傷つけない。

• 重いものを載せない。

直射日光の当たる場所

振動の激しい場所

腐食性ガスの発生する場所



付属品を使え

# 

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。



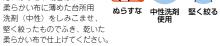


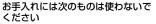




お手入れについて

#### 機器は、乾いた柔らかい 布で拭く 汚れがひどい場合は





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。)





#### ③ 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、パケットを送受信しているときに点滅します。

#### 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ーです。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 電源コネクター (FS705TX)

FS705TX に電源ケーブルを接続するためのコネクターです。

#### ⑦ DC ジャック (FS705EX)

FS705EXにDCプラグを接続するためのコネクターです。

#### ⑧ フック (FS705EX)

DC 電源ケーブル固定バンド用のフックです。

#### 4 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

#### ● 接続ケーブルを用意する

すべ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<br>(カテゴリー 3 以上) | 100m      |
| 100BASE-TX | UTP ケーブル<br>(カテゴリー 5 以上) | 100m      |

#### ● 設置場所を確認する

本製品を設置する場所を確認してください。設置場所については、以下にご注意ください。

- 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。
- 充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。
- コネクターの端子にはさわらないでください。(静電気を帯びた手(体)でコネクターの端子に触れると、静電気の放電により故障の原因となります。)

#### 設置

#### ● 平らなところに設置する(ゴム足を取り付ける)

本製品をデスクの上などに設置する場合は、本体底面の四隅にある○型のくぼみに同梱のゴム足を貼り付けてください。 ゴム足は本体を固定し、衝撃を吸収するクッションの役目を しますので、本製品をデスクの上などに設置する場合は、必ずゴム足を使用してください。



図3 ゴム足の取り付け

#### ● 壁面に取り付ける (タッピングスクリュー使用)

ウォールマウント用タッピングスクリュー (必要な場合は、プラスチックアンカー) を使用すると、本製品を壁などの垂直な而に取り付けることができます。



取り付けはしっかりした壁に行なってください。 手で押しただけでへこんでしまうような壁には取り付けないでください。



石膏ボード、ベニヤなど中空になっている壁に 取り付ける場合は、プラスチックアンカーを併 用してください。



本製品には、ウォールマウント用タッピングスク リューおよびプラスチックアンカーは同梱されて いません。使用の際は、お客様にてご用意ください。

#### 1. 設置場所と設置方向を決める

電源ケーブルおよび UTP ケーブルの接続が可能であること、また、LED の表示が監視可能であることを確認してください。

#### 2. タッピングスクリューを埋め込む位置を決める

タッピングスクリューの間隔が本体底面にある2つの 取り付け穴の間隔 (75mm) と同じになるように注意し てください。

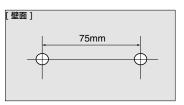


図4 タッピングスクリューの間隔



ネジがたたない壁への取り付けには、プラスチックアンカーを使用します。プラスチックアンカーは、きりやドリルなどで開けた穴に挿し込み、かなづちで軽くたたいて壁に埋め込みます。



穴はブラスチックアンカーが入る程度の大きさにしてください。穴が大きすぎると落下の原因となります。

#### 3. タッピングスクリューをねじ込む

ネジの頭と壁の間を 1mm ほど残して、壁(または、プラスチックアンカー)にねじ込みます。

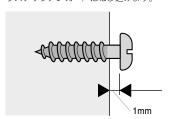


図5 タッピングスクリューのねじ込み

#### 4. 本体を壁に取り付ける

壁から突き出ているネジ頭を本体底面の取り付け穴に さし込むようにして取り付けます。このとき、ネジ頭 がスロットにはまるまで本体をスライドさせ、しっか り固定させてください。



ネジ頭を壁から出し過ぎた状態にてご使用になりますと、本体を壁に取り付けた際に製品内部に干渉し、故障の原因となります。

## ● 壁面に取り付ける(マグネットキット使用)

本製品は、同梱のマグネットキットを使用して、OA デスクの横などの垂直な面に設置することができます。同梱のマグネットキット取付用ネジを使用して本体に固定します。



図6 マグネットキットの取り付け



マグネットおよびのマグネット取付用のネジは 本製品に付属のものを使用してください。



マグネット用のネジ穴は本体底面のタッピング スクリュー取り付け穴のそばにあるネジ穴を使 用してください。



マグネットは、ウォールマウント用タッピングスクリューと同時に使用することはできません。

#### マグネットキットの使用に関する注意



機器をマグネットで高所に取り付けないでください。落下によるケガ・機器破損の恐れがあります。



振動・衝撃の多い場所や不安定な場所に設置しないでください。落下によるケガ・故障の原因となることがあります。



OA デスク等にマグネットで機器を取り付けたまま、機器をずらさないでください。被着面の塗装などに傷がつく恐れがあります。



マグネットにフロッピーディスクや磁気カード などを近づけないでください。磁気の影響により記録内容が消去される恐れがあります。 機器をマグネットでパソコンおよびディスプレ

イなどの電子機器には取り付けないでください。



設置面の状態によってはマグネットの充分な強 度を得られないことがあります。



取り付けの際は機器およびケーブルの重みにより 機器が落下しないように確実に取り付け・設置し てください。ケガ・故障の原因になることがあり ます。

#### 5 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。

|        |               | FS705TX/EX  |
|--------|---------------|-------------|
|        |               | オートネゴシエーション |
| 接続先ポート | 10 M Half 固定  | 0           |
|        | 10 M Full 固定  | _           |
|        | 100 M Half 固定 | 0           |
|        | 100 M Full 固定 | _           |
|        | オートネゴシエーション   | 0           |

#### UTP ケーブルの接続

#### 1. 本製品に UTP ケーブルを接続する

本体前面の 10BASE-T/100BASE-TX ポートに UTP ケーブルを接続します。

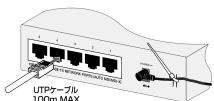


図 7 UTP ケーブルの接続 (FS705EX の例)

# 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自動的に電源が入ります。



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 (FS705EX 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。



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。

#### ● FS705TX の場合

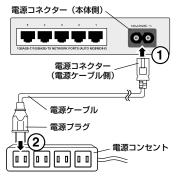


図8 電源ケーブルの接続

#### 1. 本体側の電源コネクターを接続する

図8の①をご覧ください。

## 2. 電源プラグを電源コンセントに接続する

図8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、接続先機器の電源が入っていれば、接続したボートの LINK/ACT LED (緑) が点灯します。

#### ● FS705EX の場合

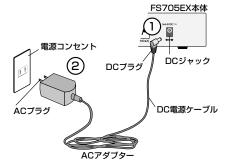


図 9 AC アダプターの接続

#### 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9の①をご覧ください。

# 1-2. DC 電源ケーブルを固定する

FS705EX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に正しく取り付けてください。



図 10 DC 電源ケーブルの固定

DC 電源ケーブル固定パンドを本体背面のフック に通し、上図のように固定パ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9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、接続先機器の電源が入っていれば、接続したポートのLINK/ACT LED(線)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。



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ー(または DC ブラグ 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。



電源をオフに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。

### 6 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。

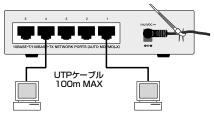


図 11 スタンドアローンの接続例 (FS705EX の例)

#### 7 カスケード接続

本製品は、すべてのポートで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。



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。



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。

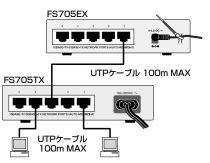


図 12 カスケード接続の例

本体背面の任意のポートに UTP ケーブルを接続し、もう一端を接続先機器の任意の 10BASE-T/100BASE-TX ポートに接続します。

#### 8 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せんか?

電源をオフに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ため(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 10BASE-T/100BASE-TX 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 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。

# ● 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

- 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。