

ファーストイーサネット・ミニHUB

# CentreCOM® FH504EL/508EL ユーザーマニュアル

図1 外観図

(1) PWR(緑)  
電源が供給されると点灯します。本製品は、電源スイッチを持っていません。

(2) COL(橙)  
コリジョンが発生しているときに点灯します。

(3) LNK/RX(緑)  
ポートが正常にリンクされ、相互に通信が可能な状態にあるときに点灯します。また、データの受信が正常に行われていると点滅します。このLEDは各ポートごとに用意されています。

(4) 100BASE-TX ネットワークポート  
RJ 45 型のモジュラージャックです。100BASE-TXのUTPケーブル(シールドなしツイストペアケーブル)を接続します(UTPケーブルの両端に取り付けられたコネクタのことをRJ 45型モジュラープラグと言います)。また、FH504ELのポート4、FH508ELのポート8はカスケードポートとしても使用できます。

(5) カスケード切替スイッチ  
最終ポートを、カスケード接続用ポートとして使用するか、通常の100BASE-TXポートとして使用するかを設定するためのスイッチです。出荷時設定は「X PC」です。

＝ HUB  (スイッチが押し込まれている状態)  
カスケード接続をするときのカスケードポート(MDI)として使用します。

X PC  (スイッチが飛び出している状態)  
通常の100BASE-TXポート(MDI-X)として使用します。

(6) DC ジャック  
ACアダプターのDCプラグを接続するためのコネクタです。

## 設置するまえに

**設置場所**  
FH504EL/508ELを設置する適切な場所を確保してください。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、湿気の多い場所や水のかかる場所  
・温度変化の急激な場所(暖房機、エアコン、加湿器、冷蔵庫の近くなど)  
・ほこりの多い場所  
・強い振動、腐食性ガスの発生する場所

**電源**  
商用100V電源のコンセントを用意してください。コンセント形状は、FH504EL/508ELに付属のACアダプターのACプラグに適合するものを使用してください。必ず、FH504EL/508ELに付属のACアダプターを使用し、2ピンのAC100Vコンセントに接続してください。不適切なACアダプターやコンセントをご使用になりますと故障や火災の原因となります。

## 起動と停止

本体背面のDCジャックにACアダプターのDCプラグを接続しておきます。ACアダプターのACプラグをAC100Vコンセントに接続すると起動します。ACアダ

プターのACプラグをはずせば停止します。FH504EL/508ELには電源スイッチがありません。ACアダプターのACプラグをAC100Vコンセントに接続した時点で電源がONとなりますのでご注意ください。

## ゴム脚の取り付け

本製品を机の上などの水平な場所に置いて使用する場合は、必ず付属のゴム脚を本体底面の四隅に貼り付けてください。ゴム脚は衝撃を吸収するクッションの役目をします。ゴム脚の取り付けは、貼り付ける部分の汚れをよく拭き取ってから行ってください。貼り直しは接着力を著しく弱めますので、ご注意ください。

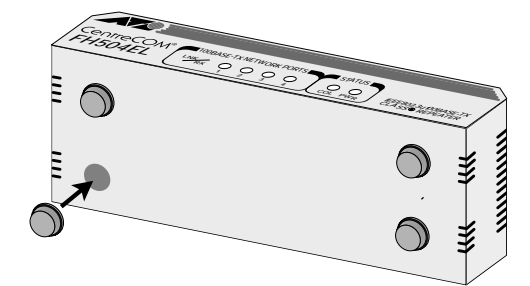


図2 ゴム脚の取り付け

## マグネットの取り付け(別売)

マグネット Kit MSを使用して、本製品をOAデスクの横などの垂直な場所に設置することができます。(マグネット Kit MSは壁面設置用マグネット4個入りの別売品です。)

- 本体底面のゴム脚を取り外します。
- ブラストライバを用いて本体底面をとめていたネジを取り外します。  
注 この時、絶対に上部ケースは外さないでください。本製品内蔵のコンポーネントが静電気放電などによって損傷する可能性があります。

- 次に、マグネット Kit MSのマグネット4個のうち2個を手順2で外したネジを用いて本体に固定します。

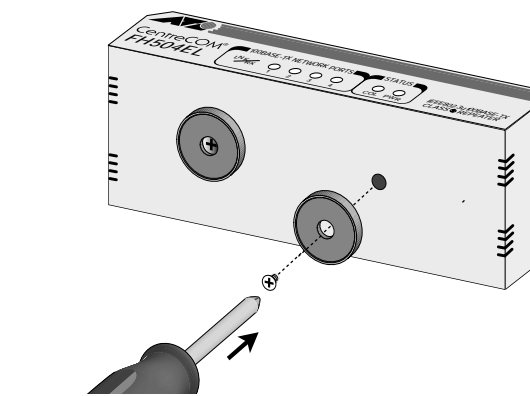


図3 マグネットの取り付け

## マグネット使用および取り扱い上の注意

- 注意** 設置面の状態によってはマグネットの十分な強度を得られないことがあります。
- 指示** 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。

# 調査依頼書(CentreCOM FH504EL/508EL)

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: \_\_\_\_\_ 購入年月日: \_\_\_\_\_

購入先担当者: \_\_\_\_\_ 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、リビジョン

製品名: CentreCOM FH504EL・FH508EL(どちらかを で囲んでください。)



### 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。

## 製品概要

FH504EL/508ELは、100BASE-TXインターフェイスを4/8ポート装備した、超コンパクトなシガレットケースサイズの100Mbpsファーストイーサネット用リピータ(=ハブ)で、小規模なオフィス環境などのネットワーク構築に最適です。また、IEEE802.3uの定めるクラスIIに準拠しており、最大2台までのカスケード接続が可能です。

- ・カスケード接続用ポートを1ポート装備
- ・ポートごとの状態を表示するLEDとグローバルコリジョンLED1つを装備
- ・ポートごとの切り離しと再接続機能
- ・MAUジャバロックアップ保護機能
- ・超コンパクトな手のひらサイズ
- ・デスクサイドやスチール製パーティションに取り付け可能なマグネット Kit MS 別売 対応

## 同梱品一覧

最初にFH504EL/508ELの梱包箱の内容物を確認して、以下のものが入っていることを確認してください。

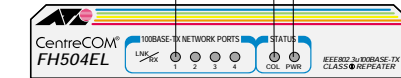
- ・ FH504EL/508EL 本体
- ・ ACアダプター
- ・ ゴム脚(粘着タイプ・4個)
- ・ 製品保証書
- ・ お客様インフォメーション登録カード
- ・ シリアル番号シール
- ・ 本ユーザーマニュアル

## 再梱包

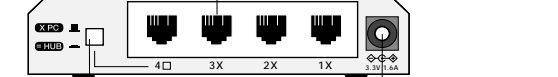
本装置を移送する場合、工場出荷時と同じ梱包箱で再梱包されることが望まれます。再梱包のために、本装置が納められていた梱包箱、緩衝材などは捨てずに保管しておいてください。

## 各部の名称と機能

FH504EL  
前面図 (3) LNK/RX (2) COL (1) PWR



背面図 (4) 100BASE-TX ネットワークポート



(5) カスケード切替スイッチ  
FH508EL  
前面図 (3) LNK/RX (2) COL (1) PWR



背面図 (4) 100BASE-TX ネットワークポート



(5) カスケード切替スイッチ (6) DC ジャック



⊘ 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。**禁止**

⊘ 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。**禁止**

⊘ 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。**禁止**

⊘ 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。**禁止**

⊘ 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。**禁止**

## 設置、接続のしかた

ご希望の場所に設置します。水平な安定した場所で、本装置の両側面にある通気口が異物などによってふさがれないような場所に設置してください。また、本装置は屋外ではご使用になれません。すべてのケーブルが装置間を接続するのに適切な長さであることを確認します。FH504EL/508ELと端末(またはブリッジ・ルーター・スイッチ)を接続するケーブルの長さは100m以内にしてください。一方、FH504EL/508EL同士をカスケード接続するケーブルの長さは5m以内にしてください。また、**カテゴリ5**のUTPケーブル(ストレートタイプ)を使用してください。

1. 本体背面の100BASE-TXポートにUTPケーブルを接続します。

2. ネットワークに接続する端末に100BASE-TXネットワークインターフェイ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イスカードに接続します。

3. ACアダプターのDCプラグを本体背面のDCジャックにさし込みます。ACアダプターのACプラグをAC100Vコンセントに接続し、前面のPWR 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ていれば、接続したポートのLNK/RX(緑)LEDが点灯します。

## スタンドアローン

FH504EL/508ELは単純なスタンドアローンの環境で使用できます。FH504EL/508ELと端末間のUTPケーブルの長さは100m以内にしてください。

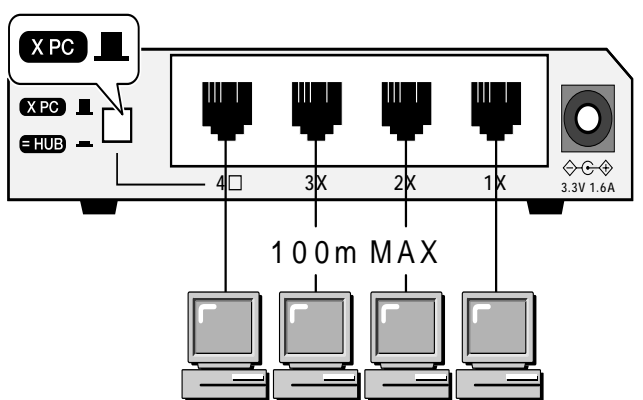


図4 スタンドアローンの接続例

## カスケード接続

FH504EL/508ELのカスケードポート(最終ポート)を使用すると、2台のリピータをストレートケーブルでカスケード接続することができます。他のリピータの100BASE-TXポートとFH504EL/508ELのカスケードポートをストレートタイプのUTPケーブルで接続してください。カスケード接続をする場合、リピータ間のUTPケーブルの長さは5m以内にしてください。

またリピータと端末(またはブリッジ・ルーター・スイッチ)間のUTPケーブルの長さは100m以内にしてください。

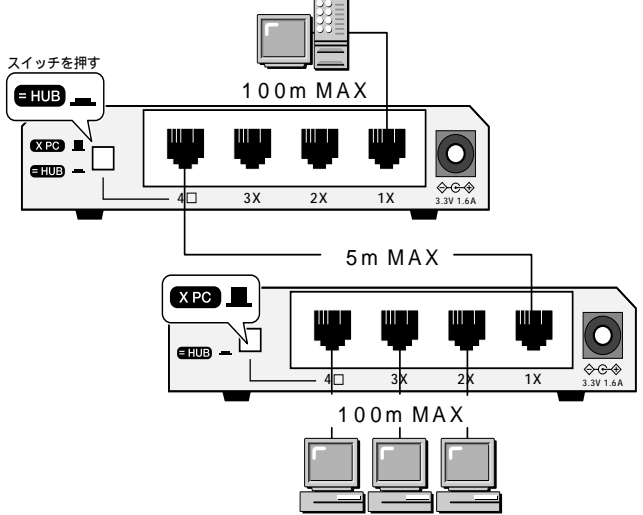


図5 カスケード接続の例

1. 最終ポートにUTPケーブル(ストレートタイプ)のモジュラープラグを接続し、**カスケード切替スイッチ**を**HUB**に設定してください。

2. UTPケーブルのもう一方の端のモジュラープラグを接続先のハブの通常のポート(MDI-X)に接続します。接続先のハブのポートがFH504EL/508ELの最終ポートである場合、接続先のハブの**カスケード切替スイッチ**は**XPC**に設定してください。

## 接続確認テストの方法

本製品の正しい接続とその動作状態を確認するには、以下の手順に従って行ってください。

1. 本製品に電源を投入し、PWR LEDが点灯することを確認します。ポート1とポート2にUTPケーブルを接続してください。ポート1にはパソコンA、ポート2にはパソコンBが接続されると仮定します。

2. ポート1とポート2のLNK/RX LEDが点灯していることを確認します。

3. お手持ちのアプリケーションソフトを利用し、AとBの2台のパソコン間で正常に通信が行われるかどうかを確認します。例えば、Windows等に含まれるPINGコマンドなどをご利用ください。

4. 3.で動作が正常に行われたら、ポート2からケーブルを外し、他のポートにUTPケーブルを接続し直し、同様に確認を行います。

5. カスケードポート(最終ポート)をのぞく、すべてのポートで異常がないことを確認します。

6. カスケード切替スイッチを**HUB**(MDI)に設定します。

7. 次に、カスケードポートと他のリピータを接続し、3.~5.と同様の手順で、AとC、BとCのように次々とパソコン間で接続確認テストを行います。

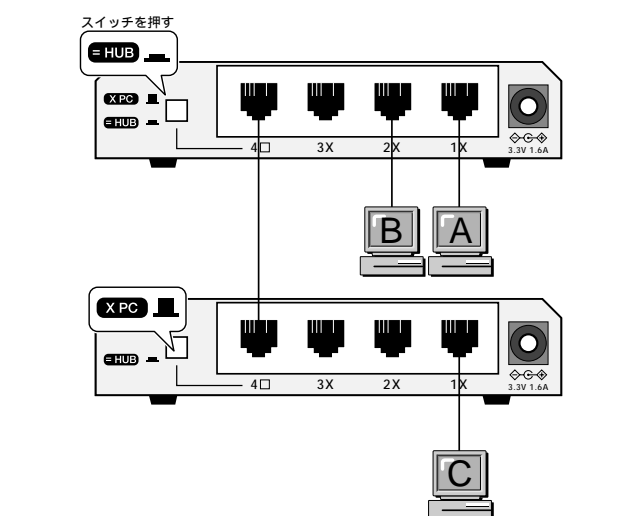


図6 テストの方法

## 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。

### 1 PWR LED は点灯していますか?

PWR LEDが点灯していない場合は、ACアダプターのDCプラグが本体に正しく接続されているか、また、ACプラグがコンセントに正しく接続されているかどうか確認してください。なお、FH504EL/508ELには、電源スイッチはついていません。

### 2 LNK/RX LED は点灯していますか?

LNK/RX LEDは接続先の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イスカードに障害がないか、ネットワークインターフェイ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。UTPケーブルは外見上断線しているかわかりにくいので、ケーブルを変えてみるのも一つの方法です。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。

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。

接続先の機器が100BASE-TXでHalf Duplex(又はAuto Negotiation)であることを確認してください。FH504EL/508ELは100Mbps Half Duplexで動作します。

本製品のカスケード切替スイッチが正しく設定されているか確認してください。カスケード接続している場合、一方のハブのポートは**HUB**(MDI)に、もう一方のハブのポートは**XPC**(MDI-X)に設定しなければなりません。最終ポートをカスケード接続ではなく、パソコンなどを接続するために使用している場合は、**XPC**(MDI-X)に設定します。

リピータ(=ハブ)の数が制限を越えてないか確認してください。FH504EL/508ELはクラスIIリピータ(=ハブ)ですから、1つのコリジョンドメイン内に接続できる数は2台までです。クラスIのリピータの場合は、1つのコリジョンドメイン内でカスケード接続することができません。

## 推奨ケーブル

ストレートのUTPケーブル(Unshielded Twisted Pair Cable = シールドなしツイストペアケーブル)をご使用ください。100BASE-TXでは、カテゴリ5のケーブルを使用しなければなりません。

## 製品仕様

・サポート規格  
IEEE802.3u 100BASE-TX

・電源部  
入力電圧: AC100V - AC120V  
周波数: 50/60Hz  
最大入力電流: 0.1A  
平均消費電力: [FH504EL]2.1W (最大値も同値)  
[FH508EL]3.7W (最大値も同値)  
平均発熱量: [FH504EL]1.8Kcal/h (最大値も同値)  
[FH508EL]3.2Kcal/h (最大値も同値)

・環境条件  
保管温度: -20 ~ 60

動作温度: 0 ~ 40  
保管温度: 95%以下(ただし、結露なきこと)  
動作湿度: 80%以下(ただし、結露なきこと)

・外形寸法(突起部含まず)  
[FH504EL]: 99(W) x 54(D) x 21(H) mm  
[FH508EL]: 158(W) x 54(D) x 21(H) mm

・重量(ACアダプタ含まず)  
[FH504EL]: 160g  
[FH508EL]: 240g

・適用規格  
EMI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情報処理装置です。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」をお読みなり、「お客さま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「お客さまインフォメーション登録係」までご返送ください。「お客さま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。

## ユーザーサポート

障害回避などのユーザーサポートは、裏の「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。

アライドテレシス 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。

## 使用しているハードウェアについて

・製品名、製品のシリアル番号(S/N)、製品リビジョンコード(Rev)を調査依頼書に記入してください。製品のシリアル番号、製品リビジョンコードは、製品の底面に貼付されているバーコードシールに記入されています。

(例) 

## 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出来る限り具体的に再現できるように記入してください。

## 安全のために


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。


 **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。

 **設置場所注意**


 **プラグを抜く** 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。





 **異物厳禁** 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。

 **ACアダプターのコードを傷つけない** 火災や感電の原因となります。

 **傷つけない**

## ご使用にあたってのお願い

 **電圧注意** 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。

 **直射日光の当たらない場所**  
 **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%以上の環境でご使用ください)**

・エラーメッセージやエラーコードが表示される場合には、表示されるメッセージ内容のプリントアウトなどを添付してください。

## ネットワーク構成について

・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添付してください。  
・他社の製品をご使用の場合は、メーカー名、機種名、バージョンなどをご記入ください。

## ご注意

・本マニュアルは、アライドテレシス(株)が作成したもので、すべての権利をアライドテレシス(株)が保有しています。アライドテレシス(株)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 © 2000 アライドテレシス株式会社

## 商標




CentreCOM は、アライドテレシス株式会社の登録商標です。Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびそのたの国における登録商標です。

## マニュアルバージョン

2000年4月 Rev.A 初版


## 取り扱いについて


取り扱いには注意してください。落下したり、ぶついたり、強いショックを与えないでください。


 **振動の激しい場所**  
 **ほこりの多い場所や、ジュタンを敷いた場所(静電気障害の原因になります)**  
 **腐食性ガスの発生する場所**

 **直射日光の当たらない場所**  
 **火気のない場所**  
 **水や液体がつかない場所**  
 **湿度の高い場所**  
 **雷が落ちない場所**

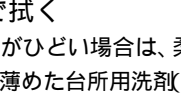


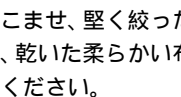
 **湿度の高い場所**  
 **雷が落ちない場所**

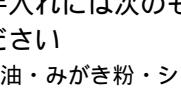

 **プラグを抜く** 設置・移動のときは電源プラグを抜く感電の原因となります。

 **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)をぬらすな**  **中性洗剤**  **強く絞る**  **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)**

 **シンナー類 禁止**