

イーサネット・スイッチ(100Mbps アップリンク x 2 + AUI 付)

CentreCOM RS726TXR ユーザーマニュアル

この度は、CentreCOM RS726TXR(以下、RS726TXR)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 インターフェイスを2ポート、10BASE-T インターフェイスを24ポート、AUI インターフェイスを1ポート装備したイーサネット・スイッチです。本製品の使用により、既存のイーサネットLANシステムにおけるアプリケーションやネットワークソフトウェアの変更を必要とせず、簡単にパフォーマンスを向上させることができます。本書をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。また、お読みになった後は、大切に保管してください。

● 特長

- AUI インターフェイスを装備
- 2KのMAC アドレステーブルをサポート
- DIP スイッチにより、10BASE-T/100BASE-TX ポートのオートネゴシエーション ON/OFF が設定可能
- DIP スイッチにより、全ポート Full Duplex/Half Duplex が選択可能
- カスケードポートを2ポート装備
- 19 インチラックマウントキット AT-RKMT-5(別売)により、EIA 標準 19 インチラックへの取付が可能
- AC 電源を内蔵
- ネットワークや機器の状態が一目でわかる LED 表示機能

● 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。

- RS726TXR 本体
- 電源ケーブル(AC100V ~ 120V 用)
- 製品保証書(3年保証)
- お客さまインフォメーション登録カード
- シリアル番号シール
- 製品仕様書(英文)
- ユーザーマニュアル(本書)

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。

● 各部の名称と機能

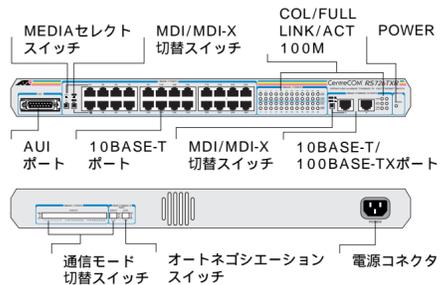


図 1 外観図

- POWER(緑)**
電源が正しく供給されているときに点灯します。
- COL/FULL(橙)**
コリジョンが発生しているときに点滅します。また、Full Duplex で動作しているときに点灯します。
- LINK/ACT(緑)**
10BASE-T、10BASE-T/100BASE-TX ポート接続機器とのリンクが確立し、相互に通信が可能な状態になったときに点灯します。また、バケットが正しく送受信されているときに点滅します。AUI ポート MEDIA セレクトスイッチで AUI 選択時に点灯します。また、バケットが正しく送受信されているときに点滅します。

100M
10BASE-T/100BASE-TX ポートが、100Mbps で動作しているときに点灯します。

MDI/MDI-X 切替スイッチ
カスケードポート(ポート2・ポートA)をカスケード接続用ポートとして使用するか、通常の MDI-X 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。デフォルトは「X PC」(スイッチが飛び出している状態)です。

= HUB (スイッチが押し込まれた状態)
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 10BASE-T、10BASE-T/100BASE-TX ポート(MDI-X)として使用します。

MEDIA セレクトスイッチ
ポート1のメディアに応じたポートを選択するためのスイッチです。10BASE-T(上)か AUI(下)のどちらかに設定します。ポート1は、ポート1XとAUIポートの共用ポートとなっています。2つのポートを同時に使用することはできません。

AUI ポート
トランシーバケーブル(AUIケーブル)を接続するためのコネクタです。詳細は、後述の「接続・設定」をご参照ください。

10BASE-T ポート
10BASE-TのUTPケーブルを接続するためのコネクタです。ポート2は、MDI/MDI-X切替スイッチによって、カスケード接続用ポートとして使用するか、通常の10BASE-Tポートとして使用するかを設定することができます。

10BASE-T/100BASE-TX ポート
10BASE-T/100BASE-TXのUTPケーブルを接続するためのコネクタです。ポートAは、MDI/MDI-X切替スイッチによって、カスケード接続用ポートとして使用するか、通常の10BASE-T/100BASE-TXポートとして使用するかを設定することができます。

通信モード切替スイッチ
通信モード(Full Duplex/Half Duplex)を、ポートごとに設定するためのスイッチです。10BASE-T/100BASE-TXポートに対する設定は、オートネゴシエーションスイッチが「OFF」の場合のみ有効となります。デフォルトは「HALF」(上)です。

HALF(上)
半二重方式の通信(片方向ずつの通信)を行い、伝送速度は10Mbps/100Mbpsとなります。

FULL(下)
全二重方式の通信(双方同時通信)を行うことが可能なため、伝送速度は理論上従来の2倍の20Mbps/200Mbpsとなります。

オートネゴシエーションスイッチ
10BASE-T/100BASE-TXポートに対して、オートネゴシエーション機能のON/OFFを設定するためのスイッチです。デフォルトは「ON」(下)です。

OFF(上)
「OFF」に設定すると、通信速度は100Mbps固定となります。通信モード(Full Duplex/Half Duplex)は通信モード切替スイッチによって、手動で設定します。

ON(下)
「ON」に設定すると、接続先の機器に応じて通信モードと通信速度(Full Duplex/Half Duplex/100Mbps/10Mbps)を自動検出して、最適な状態で接続します。

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。本製品には、電源スイッチはありません。

● 設置するまえに

設置場所
本製品を設定する場所については、次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。
- 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、無線機などの側に設置しないでください。

電源
本製品をAC100V ~ 120Vの電源電圧で使用する場合は、同梱の電源ケーブルを使用してください。また、指定された電源電圧以外で使用しないでください。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。

ケーブル
機器間を接続するためのすべてのケーブルが適切な長さであることを確認してください。ケーブルの最長距離については以下の表を参考にしてください。

	ケーブルの種類	ケーブルの最長距離
100BASE-TX	UTPケーブル(カテゴリ5)	100m
10BASE-T	UTPケーブル(カテゴリ3/4/5)	100m
10BASE5(幹線)	イーローケーブル(12mm径)	500m
10BASE5(支線)	トランシーバ(AUI)ケーブル	50m

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。また、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。

● 接続・設定

本製品をご希望の場所に設置してください。電源はオフにしておいてください。

- ポート1以外のポートを使用する場合は手順「 」に進んでください。
 - AUIポートを使用する場合は「 」に、ポート1Xを使用する場合は「 」に進んでください。
- ポート1は、ポート1XとAUIポートの共用ポートとなっています。2つのポートを同時に使用することはできません。

AUI
AUIポートにAUIケーブルのコネクタを差し込み、AUIケーブルのスライドロックをスライドさせてロックしてください。同様に、AUIケーブルのもう一方の端をトランシーバに接続してください。AUIポートに接続されているトランシーバのSQEテストスイッチは必ず「OFF」にしてください。

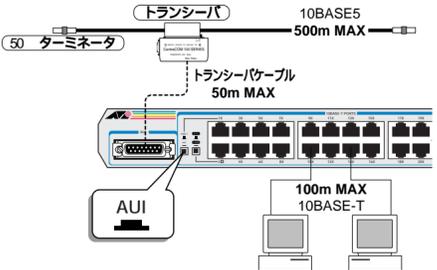


図 2 10BASE5 接続例

前面パネルのMEDIAセレクトスイッチを「AUI」に設定します。ポート1に対する通信モード切替スイッチの設定は、実際のスイッチ位置に関係なくHalf Duplexに固定されます。手順「 」に進んでください。

10BASE-T(ポート1X)
ポート1XにUTPケーブルを接続します。UTPケーブルのプラグをカチッと音がするまで差し込み、UTPケーブルを軽く引っ張ってみて抜けないことを確認してください。同様に、UTPケーブルのもう一方の端のプラグを対向機器に接続してください。

前面パネルのMEDIAセレクトスイッチを「10BASE-T」に設定します。

ポート1の通信モードを選択します。表2を参考に 印の組み合わせとなるよう、通信モード切替スイッチを「HALF」が「FULL」のどちらに設定します。

表 2 通信モードの設定

	相手ポート	自ポート(CentreCOM RS726TXR)			
		10BASE-Tポート		10BASE-T/100BASE-TX	
		HALF	FULL	AUTO OFF HALF FULL	AUTO ON
	10M HALF	—	—	—	—
	10M FULL	—	—	—	—
	100M HALF	—	—	—	—
	100M FULL	—	—	—	—
	Auto Negotiation	—	—	—	—

10BASE-T・10/100BASE-TX ポート
手順 と同様に、本体前面の10BASE-T・10/100BASE-TXポートと対向機器(ポート)を接続します。

表2を参考に 印の組み合わせとなるよう、通信モード切替スイッチとオートネゴシエーションスイッチ(10BASE-T/100BASE-TXポートのみ)をポートごとに設定します。

ポート2・ポートAをカスケード接続する場合は、後述の「カスケード接続」をご参照ください。

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。接続が正しく行われていれば、該当ポートのLINK/ACT LED(緑)が点灯します。

● カスケード接続

カスケードポート(ポート2・ポートA)を使用すると、ストレートケーブルで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。ただし、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。

注)ポート1にリピータをカスケード接続する場合は必ず、後述の「ポート1(1X・AUI)を使用したカスケード接続」をお読みください。

接続手順
本体前面のカスケードポート(ポート2・ポートA)にUTPケーブル(ストレートタイプ)を接続します。

MDI/MDI-X切替スイッチを「= HUB」(MDI)に設定します。

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、10BASE-T/100BASE-TXポートに接続します。接続先が同一製品のカスケードポート(ポート2・ポートA)の場合は、接続先のMDI/MDI-X切替スイッチを「X PC」(MDI-X)に設定します。

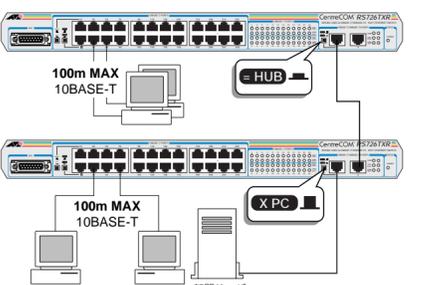


図 3 カスケード接続

ポート1(1X・AUI)を使用したカスケード接続
ポート1(1X・AUI)にカスケード接続することができるリピータ(=ハブ)は3段階までとなっています。(本製品には10BASE-TポートをAUIポートに変換するリピータユニットが一段内蔵されているため)

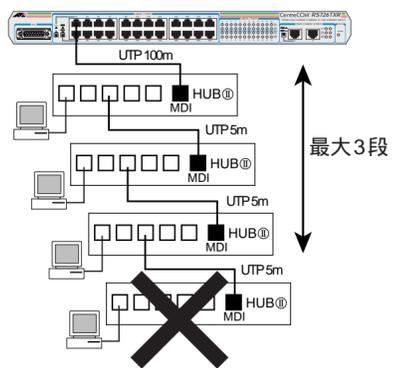


図 4 カスケード接続の制限

● 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。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ケーブルの長さ、本製品とリピータやスイッチを接続するケーブルの長さはすべて100m以内です。

MDI/MDI-X切替スイッチを確認してください。本製品のカスケードポート(ポート2・ポートA)を使用して、リピータやスイッチとカスケード接続する場合は、本製品のMDI/MDI-X切替スイッチを「= HUB」(MDI)に設定してください。本製品のカスケードポート(ポート2・ポートA)同士をカスケード接続する場合は、一方を「= HUB」(MDI)に、もう一方を「X PC」(MDI-X)に設定します。

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。

● 製品仕様

サポート規格
IEEE802.3/IEEE802.3u

転送モード
ストア&フォワード方式

電源部
定格入力電圧 : AC100 ~ 240V
入力電圧範囲 : AC90 ~ 255V
定格周波数 : 50/60Hz
消費電力 : 24W(平均)
発熱量 : 20kcal/h(平均)

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 ~ 40
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)
: 432(W) x 250(D) x 44(H) mm

重量
: 3.0kg

MAC アドレス登録数
: 2K

アドレス保持時間
: 304 秒

適用規格
安全規格 : UL1950 CSA C22.2 No.950
EMI : 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。

調査依頼書 (CentreCOM RS726TXR)

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 RS726TXR



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。

● 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。

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、下記のサポート先にFAXしてください。
電話による直接の問い合わせはなるべくご連絡ください。
FAXで詳細な情報をお知らせいただくと、電話によるお問い合わせよりも、より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)10:00-19:00
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。
迅速に障害の解決を行うためにも、弊社担当者が障害の発生した環境を理解できるよう、以下の点にそってご記入ください。記入用紙に書き切れない場合は、プリントアウトなどを別途添付してください。

● 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)  S/N 000770000002346 Rev AA

● 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記入してください。
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。

● 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、すべ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、または転載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。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。ご了承ください。
本製品の内容、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 1999 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。
イーサネットは、富士ゼロックス株式会社の登録商標です。

● マニュアルバージョン

1999年3月 Rev.A 初版

使用および取り扱い上の注意

本製品を安全に使用するために、以下の事項は必ず守ってください。守られていない場合、感電やケガ、火災、故障の原因となります。



分解禁止
分解や改造をしない
ネジで固定されているパネルやカバーを開けたり、部品を変更して使用したりしないでください。
内部には電圧が高い部分があり、感電や発火のおそれがあります。



感電注意
雷発生時には装置にさわらない
雷発生時には、本体、および電源ケーブル、接続ケーブルなどにさわらないでください。
雷発生時に本体、ケーブル類に触れると感電のおそれがあります。



禁止
指定の電源電圧以外を使用しない
本製品同梱の電源ケーブルは、AC100V～120Vのコンセント以外に差し込まないでください。
また、タコ足配線をしないでください。
他の装置と併用すると、分岐コンセント部の発熱による発火や感電のおそれがあります。
なお、本製品の定格電源は、AC100V～120V/200V～240Vとなっています。



指示
通気口をふさがないように設置する
本製品の通気口をふさがないように設置してください。通気口をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となります。



禁止
電源ケーブルを傷つけない
電源ケーブルを傷つけたり、破損させたり、加工したりしないでください。
また重い物を載せたり、引っ張ったり、無理に曲げたりすると電源ケーブルを傷め、火災や感電のおそれがあります。



禁止
不適切な場所に設置や保管をしない
次のような場所に設置や保管をしないでください。
火災や感電の原因となることがあります。
・直射日光の当たる場所
・高温、多湿の場所
・火気のある場所
・ほこりが多い場所
・振動が激しい場所
・腐食性のガスが発生する場所

ご使用いただける環境の範囲は次のとおりです。
温度 0～40% 湿度 80%以下(ただし、結露なきこと)



プラグを抜け
設置や移動のときは電源プラグを抜く
本製品を設置、および移動を行う場合は、接続されている機器の電源スイッチを切り、電源ケーブルをはずしてから行ってください。
電源ケーブルが傷つき、火災や、感電の原因となったり、機器の落下などによりケガの原因となることがあります。



指示
本体ボディのお手入れ
本体ボディのお手入れは、柔らかい乾いた布でふいてください。
汚れがひどい場合は、水でうすめた中性洗剤をふくんだ布でふいた後、からぶきしてください。シンナー、ベンジン、アルコールなどは使用しないでください。