
LAN-COM 取扱説明書

この度は「LAN-COM」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。

LAN-COMは、内部にラントロニクス社のXPortを使用した、 イーサーネット(10BASE-T/100BASE-TX)とシリアル(RS232C)のプロトコル変換器で、 点字プリンタのほか、シリアル通信機器をネットワークに接続できます。

また、同一ネットワーク上のパソコンに仮想シリアルポート・ドライバを 導入することにより、ネットワーク上のシリアル通信機器を、そのパソコン直接に 接続された機器のように取り扱うことができるようになります。

尚、本書では、点字プリンタに接続する場合に必要なことのみを簡単に説明しています。 LAN-COM内部のハードウェアは公開されており、問題解決も容易です。 点字プリンタだけでなく、各種機器にもご利用ください。 詳細は、付属CD-ROM内のドキュメントやラントロニクス社ディバイスサーバ テクニカルセンターのホームページ(http://www.tech-center.jp/technical/)を ご覧ください。

目次

1	. L A I 1 - 1 1 - 2 1 - 2	N - COM接続 イーサーネット シリアル 雪海	2
	1 - 4	电际 LED	
2	. L A I 2 - 1 2 - 2 2 - 3	N - COM設定 Device Installer インストール IP Address 設定 通信条件設定	3 3 . 5
3	. パソ: 3 - 1 3 - 2	コン設定 Com Port Redirector インストール Com Port Redirector 設定	7
4	. 仕様		8

有限会社 レンテック Copyright(C) 2007 LENTEK Corporation



1. LAN - COM接続

1-1 イーサーネット



RJ-45コネクタが付いたネットワーク・ケーブルを接続します。

ネットワークにはDHCPサーバが無くても使用できますが、 通常は、DHCPサーバがあるネットワークに接続してください。 そして、LAN-COMのIPアドレスは、毎回変化しないように、 本体底面のMACアドレスで固定することをお勧めします。 固定方法は、DHCPサーバにより異なります。 ネットワーク管理者に依頼してください。

1-2 シリアル



シリアル・コネクタはD-Sub 9ピン(オス)のDTE仕様です。 点字プリンタなど、シリアル機器とはLAN - COM側が D-Sub 9ピン(メス)のクロスケーブルで接続してください。

1-3 DC電源

付属のDC5V、1AのACアダプタを接続してください。

* ご注意

プラグは、内径2.1mm 外径5.5mm センタープラスです。 このコネクタはEIAJ種性統一ジャックではありませんので、 他の仕様のACアダプタが接続できる場合があります。

1-4 LED

■ 電源が入ると R J - 4 5 コネクタ上部の左右 L E D が L A N - C O M の状態を表示します。

左側LED

LED状態	接続状況
消灯	イーサーネットの未接続
橙色点灯	10 BASE-Tで接続確立
緑色点灯	100 BASE-Tで接続確立

右側LED

LED状態	通信状況
消灯	通信なし
橙色点滅	半2重で通信中
緑色点滅	全2重で通信中

2 . LAN - COM設定

2 - 1 Device Installerのインストール

LAN-COMに付属のCD-ROMからDevice Installerをインストールします。 インストールするパソコンは、LAN-COMと同一ネットワーク上の1台です。 利用する全てのパソコンにインストールする必要はありません。 尚、Microsoft .NET.Framework 1.1がインストールされている必要があります。 コントロールパ 祉内の「アプリケーションの追加と削除」で確認してください。 無い場合は先にインストールしてください。(補足参照)

2-2 IP Address 設定

LAN-COMは、ネットワークに接続し、電源を入れ、RJ-45コネクタ左側の LEDが橙色または緑色で点灯した状態にしておきます。

Lantronix De Eile Edit View Poile Assign IP	viceInstalle Device Toc	er 3.6.0.6 ols <u>H</u> elp				(1)	Device Installerを起動し、 Searchボタンを押し、ネットワーク内の L A N - C O M (XPort)を検索します。
Туре	Name	Group	IP Address	Hardware Address	Status		
🏈 Ready					, ii		
-		a shara ana an					
Stantronix De	viceInstalle	er 3.6.0.6					
<u>F</u> ile <u>E</u> dit <u>V</u> iew	<u>D</u> evice <u>T</u> oo	ols <u>H</u> elp				(2)	検出された IAN - COM (XPort)
Search Assign IP						(~)	が表示されます。
Type	Name	Group	IP Address	Hardware Address	Status		
(unknown:X5)			169.254.151.174	00-20-4A-8E-52-D5	Lipreachable		
- Commission of the second second							

・DHCPサーバの場合は、

🍏 Ready

自動的にIPアドレスが設定され、StatusはOnlineとなり、黒字で表示されます。 IPアドレスの変更をしない場合は、2-3通信条件設定に進みます。 IPアドレスの変更をする場合は、下記のDHCPサーバで無い場合と同様にします。

・DHCPサーバで無い場合は、

XPortのAuto IP 機能により、他の機器のIPアドレスと重複しない169.254.xxx.xxxの IPアドレスが設定され、一般的にStatusはUnreachableで、赤字で表示されています。

<u>Eile E</u> dit	<u>View D</u> evice <u>T</u>	ools <u>H</u> elp			
joo (jearch Ass	ign IP				
Туре	Name	Group	IP Address	Hardware Address	Status
	.vev		169.254.151.174	00-20-4A-8F-52-D5	Unreachable





(4) Assign IP Address ダイアログが表示されます。

最初のAssignment Method の選択画面では、 Obtain an IP Address Automaticalyと Assign a specific IP Address のラジオボタンが 有りますが、 Status がUnreachableのものはIP Addressを 自動で設定できませんので、 Assign a specific IP Address を選び、 Next ボタンを押します



(9)版後に、設定したとAN-COM (XPort)のStatusがOnlineとなって いることを確認します。

🔎 🤍

Search Assign IP Type

(unknown:X5)

👂 Ready

Name Group

IP Address

192.168.10.102

Hardware Address Status

Online

00-20-4A-8F-52-D2

2-3 通信条件設定

Туре

🍏 Ready

91

Name

Group

LAN-COMのシリアル(RS232C)ポート側の通信条件を、点字プリンタなど、接続する機器 と同じになるように、ネットワーク内のパソコンから設定します。

Lantronix Dr Eile Edit View	eviceInstaller 3.6.0.6 Device Tools Help	inat Wab			(1) 先ず、Device Installer を起動し、 Search ボタンを押します。
Type	Name Group	IP Address 192.168.10.103	Hardware Address 00-20-4A-8F-52-D5	Status Online	検出されたLAN-COM(XPort)の Status がOnline と表示されているのを 確認します。
Ready	eviceInstaller 3.6.0.6 Device Tools Help				(2)それをマウスでクリックしてから Configureボタンを押します。

Status



IP Address

Hardware Address

- (3) Configure Deviceのダイアログが表示されます。
 - 最初はDocumentationタブが選択されていますが、 ここのName とGroupが上記でSearchしたときに表示 されます。
 - プリンタ名やネットワーク名などに、適宜、変更して してください。

Documentat	ion Ports	Advanced		
Port	Setting	s		
1	9600, 8	, None, 1, XonXoff		
			Edit Sett	inos

(4) 次にPortsタブを選択します。

LAN-COMのシリアルポートの状態が Settings欄に表示されます。

そのポートをマウスで選択し、 下のEdit Settings のボタンを押して、 編集ダイアログのPort Propertiesのダイアログを表示 します。

rt Settings Ad	vanced		
Baud Rate:	9600	~	
Data bits:	8	~	
Parity:	None	~	
Stop bits:	1	~	
Flow control:	XON/XOFF	~	

. Kon Xoff

False

Yes False

None

Note: information on this page is for documentation purposes and may be stored on the PC, but is not stored on the device.

OK Cancel Apply

OK Cancel

10001 False

~

-

Port Properties

I. Serial Se Baud Rate Data Bits Flow Control

Parity Stop Bits

Local Port

Accept Passive Connection Auto Increment Source Por

Password Required

Active Connection

Connection Ke Modern Emulati

Gonfigure Device ocumentation Ports Advanced Lantronix XPort-03 1.80

TEN-100

LENTER

E Datagram Mode

Ξ

Name

Group:

Comments:

Port Settings Advanced

(5) Port Settingsでは、シリアルポートに接続した、 点字プリンタなど、接続する機器と通信条件が同じになる ように編集します。

尚、Flow control ですが、 通常はXon/Xoff(ソフトウェア・フロー)とします。 点字プリンタなど、シリアル機器と接続している クロスケーブルは、Hardware(ハードウェア・フロー) に必要な信号線が結線されていないため、 一般的に利用できません。 点字プリンタなど、機器側の設定も同様に Xon/Xoff(ソフトウェア・フロー)にしてください。

(6) 次に、Advanced タブを選び Local Port 番号(注1)を入力し、 OKを押して終了します。

このLocal Port番号は仮想COMドライバ (Comm Port Redirector)でも使用します。 蕃号が合致しないと通信できませんので控えておいて ください。

(7)Port Propertiesのダイアログが消えて、 Configure Deviceのダイアログに戻ります。 下部のApplyボタンを押して設定を確定し、 OKを押じて終了します。

sign IP Configure	Upgrade ·	Telnet Web		
Name K	Group	IP Address	Hardware Address	Status
TEN-100	LENTEK	192.168.0.21	00-20-4A-8B-44-47	Online
	sign IP Configure Name TEN-100	sign IP Configure Upgrade Name Group TEN-100 LENTEK	sign IP Configure Upgrade Telnet Web Name Group IP Address TEN-100 LENTEK 192.168.0.21	sign IP Configure Upgrade Telnet Web Name Group IP Address Hardware Address TEN-100 LENTEK 192.168.0.21 00-20-4A-88-44-47

(8) 以上で設定は完了です。

(注1)

Local Port番号は、1~65535の範囲で入力できますが、予約されていて 使ってはいけない番号があります。 説明図では、Defaultの10001となっておりますが、 変更する場合は、XPortに予約されている14000~14009を使用してください。

(補足) Microsoft .NET.Framework 1.1は、Windows 2000 / XP では予めインストールされている と思いますが、無い場合やバージョンが古い場合は、Device Installerを インストールする ときに「インストールできません」旨の表示がされます。 その場合は、マイクロソフト社のホームページから最新版をダウンロードするか、 付属CDの_NET Frameworkフォルダ内にあるdotnetfx.exeを実行して インストールしてください。

3.パソコン設定

3 - 1 Com Port Redirectorインストール

点字プリンタなど、LAN-COMに接続されたシリアル通信機器を利用するには、 利用する各パソコンに仮想COMポート・ソフトCom Port Redirectorをインストールする 必要があります。

LAN - COMに付属のCD - ROMからCom Port Redirectorをインストールします。

3-2 Com Port Redirector設定



 Com Port Redirector のショートカット名は、 Configuration となっております。
(スタート - 全てのプログラム - Lantronix Redirector -) Configuration を起動し、 RDCfgダイアログを表示します。

Port Setup	ort Setup					
Redirected Por	ts					
🗖 Comi	Com11	Com21				
Com2	Com12	Com22				
🗖 Com3	Com13	Com23	ОК			
🔽 Com4	Com14	Com24				
Com5	Com15	Com25	Cancel			
Com6	Com16	Com26				
Com7	Com17	Com27				
Com8	Com18	Com28				
Com9	Com19	Com29				
Com10	Com20	Com30				
		•				

(2) RDCfgダイアログ左側のCom Setupボタン を押し、Port Setup ダイアログを表示します。

仮想COMポートに設定可能となって いるポート番号の前のチェックポックスに チェックを入れ、OKボタンを押して、 ダイアログを閉じます。

RDCfgダイアログ上部のRedirect欄に 選択したポート番号が表示されます。

尚、通常は、どの点訳ソフトでも設定できる ように、Com 1~4を選びます。

IP Service Setup	
Host: 192.168.0.1 TCPPort: 10001	
OK Cancel	

 (3) RDCfgダイアログ右側のAdd IPボタンを 押し、IP Service Setup ダイアログを 表示します。

> HostにLAN-COMのIPアドレス、 TCP Portに**Device Installer**または Web Managerで設定した、Local Port 番号を入力し、OKを押して、 ダイアログを閉じます。





(4) Add IP 後はRDCfgダイアログ中央に、
[IP]192.168.xxx.yyy:zzzzなど、
追加されたIPアドレスとポート番号が
表示されます。

 (5) RDCfgダイアログのIPアドレス表示の 下側のPort Settings ボタンを押すと、 Port Settingsダイアログが表示されます。

Raw Modeにチェックを入れて、 OKを押してダイアログを閉じます。

(6) RDCfgダイアログのSaveボタンを押してから、 Closeを押して終了します。

以上で仮想COMポートが作成されました 点訳ソフトなど、アプリケーションの出力先として 上記で作成した仮想COMポートを指定すると、データはネットワークを経由して LAN-COMのシリアル(RS232C)ポートに出力されるようになります。

アプリケーションから、この仮想COMポートにデータを出力すると、 Attempting to connect to service 192.168.xxx.yyy:zzzzzというダイアログが表示され、 接続に成功するとSuccessfully Redirected COM X to service 192.168.xxx.yyy:zzzzz と 表示されて、データ送信が開始されます。 送信が完了するとDisconnected. Closing connection to 192.168.xxx.yyy:zzzzz on COM X と 表示した後にダイアログを閉じて終了します。

尚、この仮想COMポートはコントロールパネルのディバイスマネージャ内の ポート(COMとLPT)部には表示されません。

4.仕様

イーサーネット	ポート数 インターフェース 通信速度 プロトコル	1ポート (コネクタ形状 RJ45) 10BASE -T/100BASE -TX(Auto-sensing) 10/100Mbps TCP/IP、UDP/IP、ARP、ICMP、SNMP、TFTP Telnet、DHCP、B00TP、HTTP、SMTP、AutoIP
シリアル・ポート	ポート数 インターフェース 通信速度 (bps) データ長 (bit) パリティ ストップビット (bit) 制御信号	1 ポート (コネクタ形状 D-Sub 9ピン オス) RS232C (EIA -574) 300/600/1,200/2,400/4,800/9,600/19,200/ 38,400/57,600/115,200/230,400/460,800 7 / 8 bit EVEN / ODD / 無し 1 / 2 bit RTS、CTS
	フロー制御	Xon/Xoff(ソフトウェア・フロー) RTS/CTS (ハードウェア・フロー)

無し

- 内蔵RAM 256kBytes
- 表示インジケータ LED 2個 (動作状態表示)
- 外形寸法 幅 6 0 mm x 奥行 8 0 mm x 高さ 3 5 mm + ゴム足高さ 3 mm
- 重量 約160グラム(本体のみ)

電 源 電圧 DC 5V、 消費電流 最大約250mA

付属品
・ A C アダプタ 5 V、1 A センタープラス
・ C D - R O M (Windows98/Me/NT/2000/XP用)
ラントロニクス社製 Divice Installer、 Comm Port Redirector

信号回路







http://www.lentek.co.jp/