RoHS 指令対応 RS232C・TCP/IP プロトコルコンバータ

Enet-XPORT

ユーザーズマニュアル WP-01-161115

第1版 平成28年11月



▲ 安全にお使いいただくために必ずお読みください

火災の原因になります

正しい電源電圧でお使いください。

湿気や埃、油煙、湯気が多い所には置かないでください。

暖房器具の近くや直射日光があたる場所など、高温の場所で使用したり放置しない でください。

たこ足コンセントや配線器具の定格を超える使い方はしないでください。

電源ケーブルに加工や熱を加えたり、重いものを載せるなどで傷をつけないでくだ さい。

内部に異物を入れないでください。(水厳禁)

本体及び付属品を改造しないでください。

排気口のある機種は、排気口を塞いで使用しないでください。

感電や怪我の原因になります

正しい電源電圧でお使いください。

電源ケーブルに加工や熱を加えたり、重いものを載せるなどで傷をつけないでくだ さい。

内部に異物を入れないください。

本体及び付属品を改造しないでください。

濡れた手でコンセントにさわらないでください。

雷発生時は、本製品に触れたり周辺機器の接続をしたりしないでください。

設置、移動の時は電源プラグを抜き、周辺機器の接続を切り離してください。

故障やエラーの原因になります

本体及び付属品を改造しないでください。

排気口のある機種は、排気口を塞いで使用しないでください。

<u>万一、発熱を感じたり、煙が出ていたり、変なにおいがするなどの異常を確認した場合は、</u> ただちに電源を外し使用を中止してお買いあげの販売店にご連絡下さい。

本書の一部または、全部を無断で複製、複写、転載、改変することは法律で禁じられています。 本書の内容および製品の仕様、意匠等については、改良のために予告なく変更することがあります。 本書の内容については、万全を記して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどお気 付きの点がございましたら、ご連絡下さいますようお願い致します。 本書に記載されている各種名称、会社名、商品名などは一般に各社の商標または登録商標です。

.

.....

目次

<u> </u>		_
序 草	はじめに	1
序 - 1	梱包内容の確認	1
序-2	本機の特徴	1
序-3	接続例	2
序 - 4	このマニュアルの読み方	2
序-5	各部の名称と働き (LED と SW)	3
序 - 6	本書で使われる 用語	4
第1章	物理的仕様	5
1 - 1	什樣	5
1 - 2	使用環境	
1 - 3	形状と重量	6
第2章	. 通信を行う前の準備	7
2 - 1	[DeviceInstaller] のインストール	7
2 - 2	- Enet のネットワーク 接続	8
2 - 3	Enet の出荷時 IP アドレス	8
2 - 4	[DeviceInstaller] を使用した IPの設定と手順	9
2-4-1	ネットワーク 上の Enet 検索及び IP の 確認	
2-4-2	IPアドレスの割当と設定	10
第3章	各種設定方法	14
3 - 1	Web マネージャーを使用した設定	14
3 - 2	Web コンフィ ギレーション TOP 画面	15
3 - 3	Network 設定画面	17
3 - 4	Server 設定画面	18
3 - 5	Hostlist 設定画面	19
3 - 6	Serial Settings 設定画面	20
3 - 7	Connection 設定画面	23
3-7-1	[TCP 選択時]	23
3-7-2	[UDP 選択時]	26

目 次

3 - 8 3-8-1 3-8-2 3-8-3 3 - 9 3 - 1 0 3 - 1 1	Email 設定画面 27 SMTPメールサーバーの設定 27 Trigger1の設定 28 Trigger2,3の設定 28 Configurable Pins 設定画面 29 Apply Settings 実行画面 29 Apply Defaults 実行画面 31
第4章 4-1 4-2 4-2-1 4-2-2 4-2-3	使用例
第5章 5-1 5-2 5-3	ピンアサインと接続ケーブル
第6章 6-1 6-2	その他
保証規定	E 40

序 章 はじめに

序-1 梱包内容の確認

Enet-XPORTには以下の品目が含まれます。 品目数量をご確認下さい。 不足がある場合は、弊社営業部までご連絡下さい。

 Enet-XPORT本体
 1台

 AC電源ケーブル
 1本

 調歩同期RS232Cクロスケーブル
 1本

 両端にDsub9ピンメスのRS232Cのクロスケーブルです。
 1冊

 ユーザーズマニュアル(本誌)
 1冊

 CD(ユーティリティソフト、TERM WIN、各マニュアル)
 1枚

ユーティリティソフトおよび、設定に必要な通信ソフト【TERM WIN】の 詳しい使い方は、上記 CD 内の専用マニュアルをご参照〈ださい。

序-2 本機の特徴

Enet-XPORTは、5年保証対応品です。

Enet-XPORTは、RoHS 指令に対応しています。

調歩同期式 RS232C 機器は、Enet-XPORT を介する 事により、 TCP/IPや UDP 通信にて PC 等のネットワーク 機器とデータ 通信する 事が可能となります。

Enet-XPORT 同士を 接続する事により、RS232C 通信を 延長する事が可能です。

LANインターフェース部には、Lantronix社のXPortを内蔵しております。

RS232C 側は、フォトカプラで絶縁していますので、RS232C ラインから 混入したノイズを機器間に 波及させません。

通信条件、イーサネット関連のアドレス等は、Webマネージャーやセットアップ モードを使用した Telnetやシリアル経由で行います。

1

序-3 接続例



序-4 このマニュアルの読み方

初めて Enet-XPORTをご使用になる場合は、このマニュアルを次の順に読みなが ら実行して下さい。

Enet-XPORTは使用前に、1台毎の設定を行なわないと動作しませんので、必ず 下記手順を実行して下さい。



2

序 - 5 各部の名称と働き (LED と SW)





赤と緑が同時に点灯時は、オレンジとなります。

序-6 本書で使われる用語

XPort

本機の LANインターフェース部に使用されている Lantronix 社の LANインター フェースを示します。

DeviceInstaller

IPアドレス等の設定変更や確認を行う、Lantronix 社製の設定用ソフトウェアで す。(Windows専用ソフトウェアです)

Webマネージャー

Web ブラウザや DeviceInstallerの Web コンフィギュレーション機能から本機に 対してシリアル 通信条件やIPアドレスの設定変更や確認が行える、本機に内蔵の 機能を指します。

セットアップモード Windows以外のパソコンより設定を行う場合に、Telnetやシリアルより通信条件 や IPアドレス等の設定変更や確認を行う機能を指します。

TCP/IPチャンネル イーサネットに接続されるチャンネルもしく はコネクタ部の総称

シリアルチャンネル シリアル通信 (RS232C、RS422、RS485) 機器に接続されるチャンネルもしく は コネクタの総称

自機

Enet-XPORTと端末機器を一体としたネットワーク上の識別単位

Enet

Enet-XPORTを省略した名称です。 以降マニュアル上で Enetと記述していれば Enet-XPORTを指します。

相手機器

Enet-XPORTと TCP/IPもしくは UDPソケット 通信によって、イーサネットを 介してネットワーク 通信するサーバーを含む 通信相手機器の総称

シリアル

RS232C、RS422、RS485 等のシリアル 通信の 総称

. . . .

第1章 物理的仕様

1-1 仕様

RS232C 部

诵信谏度	300/600/1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200		
但口应反	注意:Enet-XPORTは、230400以上の速度は設定出来ません。		
データ長	7,8		
パリ ティ	無、EVEN、ODD		
フロー制御	XON/XOFF、RTS/CTS(固定動作)		
コネクタ	Dsub9ピンオス(DTE配列) 止めネジ#4-40インチネジ		
絶縁方式	フォトカプラによる 絶縁3KV(TXD,RXD,RTS,CTS)		
LED表示	Ethernet シリアル出力時、RXD /TXD LED赤点滅		
(2色LED)	Ethernet シリアル出力時、RXD/TXD LED緑点滅		

LAN 部

- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	ARP, UDP, TCP/IP, ICMP, Telnet, TFTP, AutoIP, DHCP, HTTP, SNMP			
	(for network communications and management.)			
	RJ-45(10Base-T/100Base-TX)			
コネクタ	注意:AutoMDI <i>M</i> DI-X機能はありません。 HUBを介さずにPC等とLANケーブルで直結する場合は、必ずクロス LANケーブルを使用して下さい。			
	左LED:10Base-T LINK時	黄褐色点灯		
	左LED:100Base-TX LINK時	緑点灯		
LED表示	右LED:Half Duplexでパケット 認識時	黄褐色点滅		
	右LED:Full Duplexでパケット 認識時	緑点滅(認識無時:消灯)		
	右LED:パケット 認識無時	消灯		

1 - 2 使用環境

動作条件	温度	-20 ~ 70
	湿度	結露無きこと
保存条件	温度	-30 ~ 80
	湿度	20% ~ 95%
入力電圧範囲	AC	85V ~ 264V (50 /60Hz)
	付属の	AC ケーブルは、125V/7A が上限です。
	バリスタ	タ・ヒューズによる AC 入力保護回路あり。

1-3 形状と重量



【DIN レ - ル取付金具穴位置寸法図】



6

第2章 通信を行う前の準備

Enetを使用するには、1台毎に使用環境に合わせた設定を行う必要があります。 本章では、Lantronix 社製の Windows 専用ソフトウェアである「DeviceInstaller」を使 用して Enetの IP 等を設定する方法説明しています。

対応WindowsOSについて (本書での説明は、DeviceInstaller 4.4.0.0を使用しています)

DeviceInstaller 4.4.0.0: WindowsXP ~Windows8 及び Windows Server 2003, 2008 DeviceInstaller 4.4.0.2: Windows7 ~ Windows10、 Windows Server 2008, 2012

WindwosPC以外で設定を行う場合は、別紙マニュアル「セットアップマニュアル.pdf」 をご参照の上、同様に必要な設定を行います。

2 - 1 [DeviceInstaller] のインストール

添付CDの以下のファイルを実行 [DeviceInstaller]を管理者権限にてインストールして下さい。

¥Lantronix ¥DeviceInstaller ¥DeviceInstaller x.x.x.x ¥setup_di_x86x64cd_4.x.x.exe (xの部分はプログラムのバージョンになりますので、購入時期により変わります)

注意: ¥DeviceInstaller4.4.0.2¥setup_di_x86x64cd_4.4.0.2.exeをインストールされ る場合は、起動時画面の言語選択にて下記の様に、"English"を選択して下 さい。日本語を選択するとインストールが出来ません。

English		•
	ОК	Cancel

インストールは英語で進みますが、インストール終了後は日本語で動作します。

2 - 2 Enetのネットワーク接続

本機を前述 [DeviceInstaller] をインストールした PCと 通信可能な HUBへ 接続します。

HUBへ接続の際には、必ずストレート LAN ケーブルで接続します。

注意: [DeviceInstaller] をインストールした PCと 本機を LAN ケーブルで 直接接続 する 場合は、必ずクロス LAN ケーブルをご 使用下さい。

RJ-45 左 LED で LINK 点灯を確認します。 10Base-T LINK 時 黄褐色点灯、100Base-TX LINK 時 緑点灯となります。 こちらの点灯が確認出来ない場合、ネットワーク通信が出来ません。 LANケーブル、HUBを交換しても点灯しない場合は、弊社サポートまでご連絡下 さい。

2 - 3 Enetの出荷時IPアドレス

Enetの出荷時設定では、[DHCPクライアント]及び [AutoIP] 機能が有効な設定 で出荷されています。 従いまして接続したネットワークに DHCPサーバーが稼働している場合は、 DHCPサーバーから 自動的に IPが設定されます。 自動的に割り当てられた IPは [2-4] 以降の [DeviceInstaller]を使用した IPの設定、 確認手順より 認識可能です。

接続したネットワークにDHCPサーバーが無い場合は、本機が起動時にAutoIP機 能より一時的に 169.254.0.1 ~169.254.255.1 のいずれかの IPが一時的に割り当て られます。 ネットワーク管理者より割り当てられた正規IPを [2-4] 以降の「DeviceInstaller」

を使用した IPの設定、確認手順により設定します。

2 - 4 「 DeviceInstaller」を使用した IP の設定と手順

Enetの電源がONかつHUB又はPCに正常に接続されている事を確認後に、ス タートメニューから [DeviceInstaller]を起動します。

以下の様な画面が表示されますが、通常は必要ありませんので、[No]をクリック します。

Product Information Base Update Alert
Would you like to check for updates to the Product Information Base? (An Internet connection is needed for updates)
The Product Information Base has not been updated since installation.
Do not prompt me about this. (Can enable this again from Tools->Options)

2 - 4 - 1 ネットワーク上の Enet 検索及び IPの 確認

[DeviceInstaller] が起動するとネットワークに接続された Enet を自動的に検出 します。(XProt等、Lantronix社製の製品が内臓された他の機器が存在すればこち らも検出されます)

下記画面は、DHCPサーバーが起動していないネットワーク上での検出画面例です。

ファイル エディット 表示 デバイス と	ソール ヘルプ					
🔎 検索 😂 無効にするデバイス 🔌 IP割当						
□ 🗐 Lantronix Devices - 1 device(s)	タイプ	名前	グループ	IPアドレス	ハードウェアアドレス	ステータス
□ 最 □ 一刀// 1/ 2/2 後続 (192.168.1.60) □	'≝xPort=05			169.254.231	● - ● - ● -€A-08-00	無応答

画面上のハードウェアアドレスとEnetのケースに貼ってあるハードウェアアドレス (MACアドレス)と比較をします。

アドレスが一致するものを一覧から選択します。(左クリック)

<u>2 - 4 - 2 IP アドレスの割当と設定</u>

該当の Enetを選択した状態にて、[IP割当]をクリックします。

下記画面では、DHCPサーバーが動作していないので AutoIPより 付番された IP となっています。



上記画面例の様に、DHCPサーバーが動作していない環境の場合、IP割当を選択 すると下記画面となりますので、の画面で選択した Enetの、ハードウェアア ドレスを入力して [次へ]をクリックします。 画面 へ移行します。

 IPアドレスの割当 	x
	デバイスID デバイスのハードウェアアドレスを入力してください。 組込みタイプのデバイスでない場合 は、通常デバイスの裏面に記載されています。(例:12-34-56-78-9A-BC) 00-80-A3-●-●-● 入力
(L	

DHCPサーバーが動作している環境では、以下の画面となります。DHCPにより IPが自動付番されています。 該当する Enetのハードウェアアドレスを確認し て [IP割当]をクリックします。

😢 Lantronix デバイスインストーラー 4.4.0.0	A PRIME	1000		□ <u>×</u>
ファイル エディット 表示 デバイス	ツール ヘルプ			
🔑 検索 🤤 無効にするデバイス 🗞 IP割当				
Lantronix Devices - 1 device(s)	タイプ 名前	グループ IPアドレス	ハードウェアアドレス	ステータス
□ 会場 □ ー カルレゴン ア接続 (192:168:1:128) 由 <u>一</u> XPort	😪 XPort-05	192.168.1.20	00-80-A3-�-�-�	オンライン

下記のように IPアドレス割当の画面が表示されるので、環境に合わせて IPアド レスの割り当て方法を選択し、[次へ] をクリックします。

IPアドレスの自動取得:	DHCP、AutoIPを有効にする場合に選択
特定IPアドレスの割当:	固定 IPを 設定する 場合に 選択

IPアドレスの割当	
	割当方法
	IPアドレスを指定しますか? またはネットワークからIPアドレスを取得しますか?
N LAT	◎IF7l%レスの自動取得 ← DHCP,AutoIPを有効にする場合に選択
	◎時定Pアドレスの割当◆──固定IPを設定する場合に選択
	TCP/IPチュートリアル
4	
	<戻る ボヘン キャンセル

特定IPアドレスの割当を選択して [次へ] をクリックした 場合以下の画面となります。

ネットワーク 管理者から 通知された、IPアドレス、サブネットマスク、デフォル トゲートウェイアドレスを入力し、[次へ] をクリックします。

の画面へ飛びます。

IPアドレスの自動取得:DHCP、AutoIPを選択した場合は、の画面となります。

 IPアドレスの割当 		×
	IP設定 IPアドレス、サブネット、ゲートウェイ が、正しいかどうかお確かめ下をい。 ません。 またネットワーク障害の原	を入力してくだとい。 サブネット は自動入力されます 不正な値を入力しますと、デバイス 通信が確立し 因になりますのでご注意ください。
	IPアドレス リブネットマスク デフォルトグ ートウエイ	192.168.1.20 255.255.0 192.168.1.254
	<戻る	次へ> キャンセル

IPアドレスの自動取得∶DHCP、AutoIPを選択した場合の画面です。 [次へ]をクリックすると へ飛びます。

.............

IPアドレスの割当	×
	IPディスがネットワークからIPアドレスを取得する際、どのプロトコルを使用していますか? ▼ DHCP ▼ BOOTP ■ RARP ▼ Auto-IP ▼ ダ ホウェイ消去 Auto-IP ▼ ダ ホウェイ消去 Auto-IPとグ ートウェイが共に設定されている場合、デパイスインストーラはデパイスの 検知ができませんので、「ゲートウェイ消去」にチェックすることを推奨します。
	< 戻る (水へ) キャンセル

[割当]をクリックします。

IPアドレスの割当	X
	割当ボタンをクリックするとIPアドレス設定が完了します 割当
	<戻る 終了 キャンセル

割当の実行中は以下の画面となります。

 IPアドレスの割当 	X
	割当 ボタンをクリックするとIPアドレス設定が完了します
	9スクの進捗

割当完了すると以下となります。 Enetは設定された IPで自動的に再起動となります。[終了]をクリックして IPアドレスの割当を終了します。

😪 IPアドレスの割当	X
	割当 割当ボタンをクリックするとIPアドレス設定が完了します
	\$ス5の進捗
	終了 キャンセル

注意: 割当の実行から Enetが自動で再起動するまでの間は、絶対に電源を切らないでください。 Enet が動作しなくなる恐れがあります。

画面右上の×ボタンをクリックしデバイスインストーラーを一旦、終了します。

😢 Lantronix デバイスインストーラー 4.4.0.0		
ファイル エディット 表示 デバイス	א אר אורג	T
🔎 検索 無効にするデバイス 🔌 IP割当 🧧	アップグレード	
□ ೄ Lantronix Devices - 1 device(s) □ 歳 ローカル エリア接続 (192.168.1.60) □ C xPort	デバイスの詳細 Webコンフィギュレーション Te	net設定
≟	プロパティ - 名前	值 xPort-05



3 - 1 Web マネージャーを 使用した 設定

IP割当終了 Enet自動再起動後に一度終了した [DeviceInstaller] を再起動します。 IP割当が終了した Enet が表示されます。

該当 Enetを選択すると 下記画面の様に [デバイスの詳細] 表示されます。 設定された IP 等を確認します。

次に、Webマネージャーを使用した設定を行う為に、 [Webコンフィギュ レーション]タブをクリックします。



Web コンフィ ギュレーション 画面が表示されます。

をクリックします。 以下のようにログインパスワード入力の画面が表示されます。 パスワードが設定されていない場合(初期状態)は、そのまま[OK]をクリックします。



3 - 2 Web コンフィ ギレーション TOP 画面

下記画面左側[設定メニュー]より、設定したい項目を選択し必要な設定を行います。



各設定メニューで設定を変更した場合には、必ず設定画面毎に [OK] ボタンをクリックしてボタンの横に Doneと表示される事を確認します。 CK Done C 表示される事を確認します。 CK Done C の時点では、設定は保存されていませんのせご注意ください。

変更した設定を保存するには、設定メニュー [Apply Settings] をクリックする事 で変更された設定が保存され、Enet が自動的に再起動となります。 従いまして、変更は以下の様な手順で行います。 設定メニュー選択 設定変更 OKクリック・Done 確認 設定メニュー選択 OK Done! 確認 を繰り返し最後に [Apply Settings] をクリックして変更 設定値の書き込み、Enet の再起動を行います。

出荷時の設定に戻すには、設定メニュー [Apply Defaults] をクリックします。

【 設定メニュ – 必要項目概要】

メニュー名	設定内容
Network	IPアドレス自動設定・固定設定及びLAN通信速度・接続方式指定
Server	Webサーバーログイン時のPASSWORD設定やKeepalive時間、CPU 動作速度設定等
Hostlist	殆ど使用されない特殊な設定 Enetがクライアント 動作で指定HOSTに 順次接続試行指定
Serial Settings	シリアルの通信速度等の設定、バッファ 管理方法、シリアルデータ パケット 化方法の指定
Connection	通信プロトコル選択 (TCP/UDP) 、接続方法 (ホスト ·クライアント)、 切断方法等の指定
Email	Email送信指定 Trigger1 -3はEmail送信時の条件等を指定
Configurable Pins	XPROTのI/Oピンの指定ですが、Enetで指定可能な設定は決まって おり変更出来ません
Apply Settings	設定変更終了後必ず実行 この処理を行わないと 変更内容が保存反映されません
Apply Defaults	出荷時の状態に戻す (一度設定した IP等は、初期値に戻りません)

Web マネージャー設定項目の詳細につきましてご不明な点は、Lantronix 社の マニュアル [XPort_UG.pdf] をご参照〈ださい。

3-3 Network 設定画面



[Network]をクリックすると下記 となります。

[Network] 設定画面が表示されます。

そのままで変更の必要はありません。

前述 [IPアドレスの自動取得: DHCP、AutoIP]を選択時に、こちらが選択状態となります。

[特定IPアドレスの割当:固定IP]を設定選択時は、画面の様に設定値が表示されています。

LANの通信方式を選択します。通常はAuto Negotiate (自動認識)で問題ありません。 必要があれば、100Base、10Baseを固定選択、Half (半二重)、Full (全二重) 固 定を選択します。

注意: IPアドレス等は、Enetのアドレスとなります。Subnet Mask 値や Default Gateway 値等と共にネットワーク管理者にご確認の上、設定して下さい。 DNS Server については、設定を行わないでください。 Enet では未対応 となっています。 Obtain IP address automatically (IPアドレスの自動取得)の設定については 全ての設定を [Disable] にする事は止めて下さい。 動作出来なくなる可能 性があります。 3-4 Server 設定画面

座 Lantronix デバイスインストーラー 4.4.0.0		
ファイル エディット 表示 デバイス	ツール ヘルプ	
🔎 検索 😄 無効にするデバイス 🔹 IP割当	🔕 アップグレード	
ファイル エディット 表示 デバイス ● 検索 ● 無効にするデバイス ● IP割当 ● ■ Lantronix Devices - 1 device(s) ● ■ - カル リア技統 (192.168.1 so) ■ ■ xPort ● ■ xPort ● ■ xPort ● ■ xPort ● ■ 192.168.1 20	ツール ヘルプ シアップグレード デバイ2の詳細 Webユ ビ ② ③ アドレス XPPO @ Network Server Serial Lunnel Hostilist Channel 1 Serial Settings Configurable Pins Apply Settings	シフィギュレーション Telnet都定 http://192.168.1.20/secure/lbx_conf.htm Image: Configuration Enhanced Password © Enable © Disable TelnetWeb Manager Password Retype Password Retype Paseword Advanced ARP Cache Timeout (secs): 600 ③ TCP Keepalike (secs): 45 ④ Monitor Mode @ Boolup: @ Enable © Disable
	Apply Defaults	CPU Performance Mode: Low Regular High 6 HTTP Server Port: 80 (7)
		Config Server Port: 30718
		MTU Size. 1400 (8)
		TCP Re-transmission 500 9
		ок

[Server]をクリックすると下記 Server Settings 画面となります。

Server Configuration: Web コンフィ ギュレーション 設定ログイン 時、Telnet 接続 時等にパスワードを 使用する 場合に 設定します。 (注 パスワードを 忘れますと ログイン 設定出来なくなりますので 注意が必要です)

ARP Cache Timeout ARPテーブルのキャッシュ保持時間を設定します。(1~600sec) TCP Keepalive: TCP / P通信開設後に、無通信状態 (データ無) となった際に、通 信相手が稼働状態であるかを確認する為に送信する Keepalive パケットの送信間 隔を指定します。(1~65sec)

相手から応答が7回連続で途絶えた場合は、接続中のTCP/IPを切断します。

0を入力すると Keepalive は送信しません。

Monitor Mode@Bootup: 電源投入直後にシリアル CHより 特定コマンド (zzz 等) を受信時にモニターモードへ入る機能を有効又は停止とします。

CPU Performance Mode: XPort 内臓 CPU の動作速度指定です。

通常は Regular でご使用下さい。

シリアル通信速度設定を 460.8Kbps 以上で設定時は、High を指定。

但し、Enet-XPORTは、115200bps以上の指定は出来ません。

HTTP Server Port: Webマネージャがアクセスを受け付ける Port Noを指定します。 MTU Size: TCP/UDPパケットのデータ部の長さを 512 ~1400 バイトの範囲で設 定可能です。

TCP Re-transmission time (ms): TCPパケットの再送発生時の再送間隔タイマーを指定します。

3-5 Hostlist 設定画面

Lantronix デバイスインストーラー 4.4.0.0				1.000				
ファイル エディット 表示 デバイス	ツール ヘルプ							
🔑 検索 🤤 無効にするデバイス 🛸 IP割当 🏺	アップグレード							
Eartronix Devices - 1 device(s) ■ 01)li - 10786% (192168.160) +10786% (192168.160) +	デバイスの詳細 Web ・ ・	277¥2U http://1	/ーション Telnet設 192.168.1.20/sec	균 sure/ltx_o	onf.h		DNI <mark>X</mark> °	
	â			F	lostli	st Settings		
	Server Serial Tunnel Hostlist Channel 1	Retry Settings Retry Counter: 3 ① Retry Timeout 250 ② Host Information						
	Serial Settings Connection	No.	Host Address	Port	No.	Host Address	Port	
	Email	1	0.0.0 (3)	0 4	2	0.0.0.0	0	
	Trigger 1	3	0.0.0.0	0	4	0.0.0.0	0	
	Trigger 3 Configurable Pins	5	0.0.0.0	0	6	0.0.0.0	0	
	Apply Settings	7	0.0.0.0	0	8	0.0.0.0	0	
		9	0.0.0.0	0	10	0.0.0	0	
	Apply Defaults	11	0.0.00	0	12	0.0.0.0	0	
				0	ĸ			

一般的には、使用しない設定です。

Retry Counter: Host information に指定した HOST 機器に対して 再接続を試行する 回数を指定

Retry Timeout: Host information に指定した HOST 機器に対して 再接続試行を 停止するまでの時間を指定

Host Address: 接続先の HOST機器の IPを 指定します。No1から 接続試行します。 Port: 接続先の HOST機器の Port 番号を指定します。 3 - 6 Serial Settings 設定画面



シリアル (RS232C) 関連の設定です。

Disable Serial Port: シリアルポートを無効にします。 この設定は行わないでください。

Protocol: シリアルのプロトコルを選択します。 必ず RS232を選択して下さい。

Flow Control: フロー制御の方法を指定します。 None (無し)、Xon/Xoff (ソフトフロー)、Xon/Xoff Pass Chars to Host (Xoffを LAN 側へ送信し解除を通知)、CTS/RTS(Hardware Flow 制御)から選択します。

RS232の通信条件を設定します。通信速度は、115200までの設定が可能です。 Enetでは、115200を超える通信速度の設定は出来ません。

Enable Packing: シリアルより受信したバイト単位データをパケット化する機能 を有効にします。

Idle Gap Time: シリアルよりの受信データが設定した時間途切れた場合、パケット化して送信します。 設定時間は、12,52,250,5000msecから選択可能です。

Match 2Byte Sequence: シリアルより受信のデータをパケット化する際に、デリミタ文字を指定可能です。 デリミタ文字は、 の Match Bytes で 16 進数指定します。

デリミタ文字を2バイト1組で指定の場合、Match 2Byte Sequence にチェックを行います。

Match Bytes: デリミタとして指定する文字を16進数で設定します。 デリミタを指定しない場合は、00を指定します。

Send Frame Immediate: パケット 化を行う場合は、常に Yesを設定して下さい。

Send Trailing Byte: 前述 で指定のデリミタ文字 (Match Bytes) の後ろに CRC やチェックサムデータ 等が1~2文字付加されている 場合、デリミタに 続けて指定 した文字数分のパケット 化が可能です。

デリミタに続く CRC 文字数等を無、1,2から設定します。

Flush Input Buffer: シリアル LAN 方向へのバッファの設定です With Active Connect=Yes: Enet がクライアントとして接続確立時バッフアをク リアします。 With Passive Connect=Yes: Enet がサーバーモードで接続確立時バッファをク リアします。 At Time of Disconnect=Yes: ネットワーク接続が切れた時、バッファをクリアし ます。

Flush Output Buffer: LAN シリアル方向へのバッファの設定です。 With Active Connect=Yes: Enet がクライアントとして接続確立時バッフアをク リアします。 With Passive Connect=Yes: Enet がサーバーモードで接続確立時バッファをク リアします。

At Time of Disconnect=Yes: ネットワーク 接続が切れた時、バッファをクリアします。

設定例 1: Idle Gap Time = 12 Match 2Byte Sequence = Yes Match Bytes = 0x0D,0x0A Send Trailing Byte = 2の設定の場合 下記の様にパケット化され LAN へ送信されます。



設定例2: Idle Gap Time = 12 Match 2Byte Sequence = No Match Bytes = 0x03,0x00 Send Trailing Byte = None 下記の様にパケット化されLANへ送信されます。

注:設定に関わらず 1400Byte 以上 (初期値) 溜まると LAN に送信されます。



22

3 - 7 Connection 設定画面

3 - 7 - 1 [TCP 選択時]

Connect Protocolの選択にて、TCP又はUDPを選択します選択により画面が変わります。下記画面は、TCPを選択時の画面です。 Protocol: TCPを選択すると上記設定画面となります。



Connect Mode (接続方法指定)

Passive Connect (サーバーモードでの接続) Accept Incoming : TCPサーバーモード設定を行います。 Yes=TCPサーバーモードで接続を受け付けます。 No=TCPサーバーモードでは接続を受け付けません。 With Ctrl Active Mdm In = Enetでは設定出来ません。

Password Required: Yes=TCP 接続相手からの接続要求に対して PASSWORD を 要求します。

Password: 上記 で Yesを選択時の PASSWORDを指定します。 Modem Escape Sequence Pass Through: モデムモードで動作中に、エスケー プ文字列 " + + + "を LAN にデータとして送信する場合、Yesを選択します。 Active Connect (クライアントモードでの接続) Active Connect: None= 自動的に 接続はしません。 With Any Character= シリアルに何かキャラクタを受信した場合に接続します。 Aith Active Mdm Ctrl In= Enet では設定出来ません。 With Start Character= の Start Character で指定の文字をシリアルに 受信する 接 続を行います。 Manual Connection= シリアルからのコマンド入力で接続します。 Auto Start= Enet 記動時に自動的に接続します。 Start Character=16進で設定したデータをシリアルに受信すると接続を行います。 但し、前述の Active Connect にて With Start Characterを選択している必要が あります。 Modem Mode: Enet では、NONEの設定でご使用下さい。 Show IP Address After Ring: Enet では使用出来ません。 **Endpoint Configuration** Local Port: Enet の受信 Port 番号を 10 進数で指定します。 Auto increment for active connect: Enet がクライアントモードで TCP/IP 接続時 毎に 自機 Port 番号を +1 して 接続します。 この時の自機 Port 番号は、50000 番台の任意の値となります。 Remote Port: Enet がクライアントモードで TCP/IP 接続時の接続相手の Port番 号を指定します。 Remote Host: Enet がクライアントモードで TCP/IP 接続時の 接続相手の IP番号 を指定します。 **Common Options** Telnet Com Port Cntrl: Enet ではこの機能はご使用になれません。 Terminal Name: Enet ではこの機能はご使用になれません。 Connect Response: TCP/IP 接続状態に変化が生じた場合、リザルトをシリアル へ送信します。 例) C: TCP 接続、D: TCP 切断時、N: クライアントモードで 接続に 失敗時等 ですが、XPortの FW バージョンによりリザルトが変わりますので、弊社と しましては、テスト時のご参考程度の限定使用に留めるべきという扱いとな ご使用される場合は、ユーザ様のご責任でお願い致します。 ります。 詳細は、Lantronix 社のマニュアル [XPort_UG.pdf] をご参照ください。 Use Hostlist: Hostlistに設定した接続相手順に接続が成功するまで接続を試行し ます。

LED: Enetでは変更は出来ません。

Disconnect Mode(TCP/IP 切断方法の指定) On Mdm_Ctrl_In Drop: Enet では使用出来ません。 Check EOT (Ctrl-D): Enet では使用出来ません。(Telnet Com Port Cntrlが有効時 のみ機能な為) Hard Disconnect: 相手が切断要求 FIN を認めなくても切断完了となります。 Inactivity Timeout: シリアルへのデータ受信またはデータ送信が途絶えてから、 ここに設定した 時間(分: 秒)を経過した場合、切断します。 0:0は無効設定です。

注意: サーバーモード・クライアントモードの双方を設定していた場合、同時に動 作出来るのはどちらか一方の動作のみです。(シリアルCHは、1つのみ) 例えばクライアントモードで相手機器にTCP接続が成立中は、相手機器か らの開設要求を受信してもホストモードでTCP開設を行う事は出来ません。 ____

<u>3 - 7 - 2 [UDP選択時]</u>

Connect Protocolの選択にて、UDPを選択すると以下の画面となります。

😰 Lantronix デバイスインストーラー 4.4.0.0	at-0177-37	7-17-13										
ファイル エディット 表示 デバイス ツ	/ール ヘルプ											
🔑 検索 😂 無効にするデバイス 🔌 IP割当 🔮	アップグレード											
日期 Lantronix Devices - 1 device(s) デバイスの詳細 Webコンフィギュレーション Telnet設定												
日盤ロールルエリア仮説(192.108.1.00) 白① xPort (2) ※ アドレス http://192.168.1.20/secure/ltx_conf.htm												
										I <mark>X</mark> °		
	æ				******	Conne	ction	Settin	gs			
	Network Server Serial Tunnel Hostist Channel 1 Sernal Settings Connection Email Trigger 1 Trigger 3 Configurable Pins Apply Settings	Channel 1 Connect Prot Protocol Datagram Mo Datag Endpoint Con L Ren	ocol de: ram T figura .ocal I note F Devic	ype: 00 tion: Port: 1000 Host: 192.1 e Address T	 2 1 68.0 able:) 3) .121 4)	Accej R	ot Incomi temote P se Broade	ng: Ye ort: 100 cast 🍞	s 001 6		(5) ⊻
	Apply Defaults		No.	Dev Addr	No.	Dev Addr	No.	Dev Adr	Ir No.	Dev Addr	8	
			0	0	1	0	Z	0	3	0		
			4	0	5	Ŭ	6	0	7	0		
			8	0	9	0	10	0	11	0		
			12	0	13	0	14	0	15	0		
							ОК					

Protocol: UDPを選択します。 Datagram Type: 必ず '01''を選択します。 (デフォルトは、'00''です) Local Port: Enetの受信ポート番号を 10 進数で設定します。 Remote Host: 通信相手の IPアドレスを設定します。 Accept Incoming: 必ず [Yes] の設定のままお使い下さい。 Remote Port: 通信相手の Port番号を 10 進数で設定します。 Use Broadcast: ブロードキャスト UDPで送信する時のみチェックをします。 Device Address Table: Enetでは使用しませんので設定不要です。

注意: Port番号は以下の番号<u>以外</u>を使用して下さい。 1~1024:ウェルノンポート番号 9999、14000~14009、30704、30718:XPortで使用します。

3 - 8 Email 設定画面

- 3 8 1 SMTPメールサーバーの設定
 - 警告メールを送信する際の、送信メールサーバーの設定を行います。

😢 Lantronix デバイスインストーラー 4.4.0.0					
ファイル エディット 表示 デパイス	ツール ヘルプ				
🔎 検索 🖨 無効にするデバイス 🗞 IP割当	🔮 アップグレード				
□ 월 Lantronix Devices - 1 device(s)	デバイスの詳細 Web	コンフィギュレーション Te	elnet静定 201	<u>.</u>	
E C xPart		http://192.168.1	.20/secure/ltx_co	onf.htm	
Grade Strate	XPo	rf		LA	NTRONIX°
	۵. Natural			Email Settings	
	Network Servier Serial Tunnel Hostilist Channel Serial Settings Connection Fmail Trigger 1 Trigger 2 Trigger 3 Configurable Pins Apply Settings	Server IP Address: 0.0 Domain Name: Unit Name: Recipients Recipient 1: Email Address: Recipient 2: Email Address:	0.0	(1) Server Port. 25 (3) (4)	(2)(5)(6)
				ОК	

Server IP Address: SMTPメールサーバーの IPアドレスを設定します。 Server Port: SMTPメールサーバーの Port番号を設定します。 Domain Name: メールサーバーのドメイン 名を設定します。 Unit Name: メールアカウントを設定します。 メール送信時に必要な情報でメールサーバーに登録されています。 一般的には、<u>username@xxxx.co.jp</u>のような形式で設定となります。 Usernameは、ユーザ名 xxxx.co.jpは、ドメイン 名となります。 Recipient 1:Email Address: 1 件目の送信先メールアドレスを設定します。 Recipient 2:Email Address: 2 件目の送信先メールアドレスを設定します。

注意: 送信メールの本文は、設定出来ません。 SMTPサーバーの設定 (SPAMメール対策等)によってはメール送信出来ない 事があります。

3 - 8 - 2 Trigger1の設定

警告メール送信条件の1を設定します。

🕑 Lantronix デバイスインストーラー 4.4.0.0			
ファイル エディット 表示 デバイス ツ	-ル へいプ		
🔑 検索 🖨 無効にするデバイス 🔌 IP割当 🔮 フ	^ア ップグレード		
📲 Lantronix Devices - 1 device(s)	デバイスの詳細 Webコンフィギュレ	ーション Telnet設定	
自 🏙 ローカル エリア接続 (182.166.∠.60) □ 💼 xPort	🖸 🔁 🏵 アドレス http://:	192.168.1.20/secure/ltx_conf.htm	
ia a section and a section an	X Port [®]		
	â	Email Trigg	jer Settings
	Metwork Server Server Server Server Channel Hostitist Connection Email Trigger 3 Configurable Pins Apply Settings Message Apply Defaults Min. Not	sproperties	Serial Trigger Image: Enable Serial Trigger Input Image: Enable Serial Trigger Input <td< td=""></td<>
		(8)	9
		0	к

Enetでは設定出来ません。

Enable Serial Trigger Input: シリアルから設定したデータを受信した際にメール を送信します。

Channel: Enet では、 "Channel 1"のみ指定可能です。

Data Size: シリアルから受信したデータ 1 バイトを比較してメール送信のトリ ガーとするか、2 バイトを比較してトリガーとするか選択します。

Match Data: シリアルから受信したデータと比較を行うトリガーとなるデータを 16 進数で指定します。

Message:送信メールの件名を半角英数字で設定します。 日本語、全角文字は 使用出来ません。

Priority: メール送信の優先順位を High (高い) 又は Low (通常) から 選択可能です。 Min. Notification Interval: 時間を秒単位で設定します。設定した時間内に同じト リガーが要因が発生しても無視されます。

Re-notification Interval: メール送信のトリガーとなる要因が継続する場合にメールを送信する回数を指定します。0を指定の場合は、1度のみメールが送信されます。

3 - 8 - 3 Trigger2,3の設定

設定画面、設定内容は、Trigger1と全く同様です。Trigger1設定方法を参照して ください。 -----

3 - 9 Configurable Pins 設定画面

XPortの汎用I/Oピン (CP)の設定を行います Enetでは、下記の設定以外は出来ません。 下記の設定以外は、絶対に行わないでください。

🕑 Lantronix デバイスインストーラー 4.4.0.0	- PRATE	States and the second second		
ファイル エディット 表示 デバイス	ツール・ヘルプ			
🔑 検索 \ominus 無効にするデバイス 🔌 IP割当	アップグレード			
日曇 Lantronix Devices - 1 device(s) 自論ローカルユリア接続 (192.168.160) 合う APort	デパイスの詳細 Webコンフィギュ 3 予 ⑦ アドレス http:/	レーション Teinet設定 /192.168.1.20/secure/ltx_conf.ht	m	
Ense xP0(=16 = 1mmare 05.1000.1 - 2 192.168.1.20	X Port		LA	NTRONIX®
	Configurable Pin Settings			
	Server			
	Serial Tunnel	Function	Direction	Active Level
	Channel 1	HW Flow Control Out	Input Output	🖲 I ow 🔘 High
	Serial Settings Connection 2	Modem Control Out	Input O Output	● Low ○ High
	Email Trigger 1	HW Flow Control In	Input Output	Eow ○ High
	Trigger 2 Trigger 3 Configurable Pins			

3 - 10 Apply Settings 実行画面

Webマネージャーを使用して各種設定を変更した場合は、最後に必ず実行して変更内容を保存します。

Apply Settingsを実行すると以下の様な画面となり、設定を FLASH に保存し、 Enet を自動的に再起動します。

下記画面赤枠のように進捗状況がバーで表示されます。

😰 Lantronix デバイスインストーラー 4.4.0.0	P-5 Ffere
ファイル エディット 表示 デバイス	ツール ヘルプ
🔎 検索 🤤 無効にするデバイス 🛸 IP割当	●アップグレード
■ Lantronix Devices - 1 device(s) ■ ムーフル リッ技統 (192.168.160) ■ Port ■ Port ★ xPort-05 - firmware v6.10.0.1 ↓ 2192.168.1.20	7.1/12の詳細 Webコンフィギュレーション Teinet静宇
	Server Please wait while the configuration is saved Serial Tunnel The unit will reboot in order for the settings to be applied. Channel 1 Serial Settings Connection Fmail Trigger 1 Trigger 3 Configurable Pins Apply Settings Apply Defaults Image: Configuration is saved

注意: この間、Enetの電源は絶対に切らないでください。 正常に動作しなくなります。

Apply Settingsが終了すると下記画面の様に、Webマネージャーの TOP画面が表示されます。

デバイスの詳細 Web S 🔁 🕭 アドレス	コンフィギュレーション Telnet設 http://192.168.1.20/se	定ure/ltx_conf.htm
XPo	rt	
<u>ය</u>		Device Status
Network		
Serial Tunnel	Product Information	
Hostlist	Firmware Version:	V6.10.0.1
Channel 1	Build Date:	23-Oct-2014
Connection	Network Settings	
Email	MAC Address:	00-80-A3
Trigger 1	Network Mode:	Wired
Trigger 2	DHCP HostName:	< None >
Configurable Pins	IP Address:	192.168.1.20
Apply Settings	Default Gateway:	192.168.1.232
	DNS Server:	0.0.0.0
	MTU:	1400
Apply Defaults	Line settings	
	Line 1:	RS232, 9600, 8, None, 1, Hardware.

この状態のままですと、Webマネージャーのキャッシュに残った変更前の設定画 面が表示される場合がありますので、必ず1度 [DeviceInstaller] プログラムを終 了して再起動を行います。

次に、変更の際と同様の手順でWebマネージャーに入り、変更した設定が正し 〈反映されている事を確認します。

設定に問題が無ければ、機器との接続、実際の通信が可能になります。

参考: Enet に IPアドレスの設定が行えた後には、PCの Web ブラウザを起動して Enetの Web マネージャー 画面を表示して 同様の 手順にて 設定が 可能です。 アドレスバーに、"http://192.168.1.20"の様に Enetに 設定した IPを入力し ます。

推奨ブラウザは、Microsoft 社の Internet Explorer10 以上です

注意: ブラウザを使用して設定を変更した場合も、ブラウザのキャッシュに古い情報が残ってしまい変更された設定が反映されていないように見える場合があります。
 この様な場合は、[インターネット一時ファイル]の設定にて [Webサイトを表示するたびに確認する] にチェックを行い有効にする必要があります。
 Webマネージャーが正しく表示されない場合は、[DeviceInstaller] プログラムの使用をお勧めします。
 [プロキシサーバー]の設定が有効の場合、表示が出来ない事があります。
 [互換表示]が無効の場合、表示が出来ない事があります。

3 - 1 1 Apply Defaults 実行画面

設定・変更した値を元の状態に戻します。

但し、IPアドレスと Configurable Pinsの設定は元に戻りません。

Apply Defaultsをクリックすると以下の画面となりますので、[Yes]をクリックします。



初期値に戻ると以下の画面となります。





4 - 2 ネットワーク機器との通信設定例

4 - 2 - 1 ネットワーク上の PC ヘクライアントモードで 接続する 場合

Enet の IP = 192.168.1.20: PORT=4096 設定 Serial Settings にてシリアル CH の 通信条件を 設定 (115200/8/NONE/STOP1) フロー制御 CTS/RTS(Hardware) 受信データのパッキング方法を指定。 デリミタ検出は、0x0D,0x0Aの2 バイト Idle Gap Time(タイムアウト時間)=12msec Connection Settings にて 通信プロトコル: TCP/IPを選択 Active Connection=With Start Charactarを選択 Start Character で指定の 0x0Aをシリアルに受信すると、Remote Host で指定の IP=192.168.1.23/4097 に対して TCP/IP 接続をクライアントモードで行う。 Disconnect Mode にて、Inactivity Timeout=1 分を指定 Enet のシリアルポートの送受信が途絶えて 1 分を経過すると、Enet から TCP/IPを切断し終了する。

再び、シリアルに Start Characterを受信すると TCP/IPを再接続する。



第4章 使用例

4 - 2 - 2 ネットワーク上の PC からの接続待ち (ホストモード)をする場合

EnetのIP = 192.168.1.20: PORT=4096 設定 Serial Settingsにてシリアル通信条件を設定(115200/8/NONE/STOP1) フロー制御 CTS/RTS(Hardware) 受信データのパッキング方法を指定。 デリミタ検出は、0x03の1バイト Send Trailing Byte: One 指定でデリミタ 0x03の後に CRC が1 バイト 付加された データを1 パケットで LAN に 送信する Idle Gap Time(タイムアウト時間)=12msec Connection Settings にて 通信プロトコル: TCP/IPを選択 Passive Connection (ホストモード): Accept Incoming: Yes にて 通信相手機器 からの TCP/IP 接続を待つ。 通信相手は、Remote Hostで指定の IP=192.168.1.23/4097 Active Connect=None (クライアント 接続無) Disconnect Mode にて、Inactivity Timeout=1 分を指定 Enetのシリアルポートの送受信が途絶えて1分を経過すると、Enetから TCP/P を切断し終了する。 切断後は、再び相手からの TCP/IP 接続を待つ。

IPアドレス 192.168.1.20 サオネケマスク 255.255.255.0 アフォルトヴートウェイ 192.168.1.254 Image: Constraint of the state of the stat	IP:192.168.1.23 PORT:4097 LAN	Cやネットワーク通信可能な機器 indows,Linux,BSD等のOS : TCP/IP HOST型プログラム コネクション開設待ち
Serial Settings	Connection	on Settings
Channel 1 OIsable Serial Port Port Settings Protocot: RS232 Partly: None Stop Bits: 1 V Pack Control Pack Control Idle Gap Time: 12 msec Match 2 Byte Sequence: Yes No Send Frame Yes No	Channel 1 Connect Protocol Protocol: TCP V Connect Mode Passive Connection: Accept Password Required: Yes No Password Password Modem Escape Sequence Pass Or Se No	Active Connection: Active None Connect None Character: 0000 (in Hex) Moder Moder Show IP Address After RING: © Yes © No
Match Bytes: 0x03 0x00 (Hex) Bytes: Onone One Two	Endpoint Configuration: Local Port 4096	Remote 4097 Port: 4097

..........

4 - 2 - 3 Enet の対抗接続通信

Serial Settingsにてシリアル通信条件を設定 (115200/8/NONE/STOP1) Enet (A), (B) 設定は同様。

フロー制御CTS/RTS (Hardware)、受信データのパッキング方法を指定。

デリミタ検出は、0x03の1バイト、Send Trailing Byte: One 指定でデリミタ 0x03 の後に CRC が 1 バイト 付加を 想定、Idle Gap Time (タイムアウト 時間) = 12mse Enet (A) ホスト 側の IP = 192.168.1.20: PORT=4096 設定

Enet (B) クライアント側 IP=192.168.1.23: PORT4097 で設定

Enet (A) は通信プロトコル: TCP/IPを選択、Passive Connection (ホストモード): Accept

Incoming: Yesにて Enet (B) からの TCP/IP 接続を待つ。

通信プロトコル: TCP/IPを選択、Active Connection=With Any Charactarを選択: シリアルにデータ 受信で、Remote Hostで指定の IP=192.168.1.20/4096に対して TCP/IP 接続をクライアントモードで行う。

Disconnect Mode にて、Inactivity Timeout=1 分を指定

Enet のシリアルポートの送受信が途絶えて1分を経過すると、Enet から TCP/IP を切断し終了する。



第5章 ピンアサインと接続ケーブル

5 - 1 RS232C ピンアサイン

EnetのRS232CチャンネルのDsub9ピンオスは、DTE 配列です。パソコン 等の DTE 配列の端末と接続する場合は、クロスケーブルとなります。

モデム等の DCE 配列端末機器と接続する場合は、ストレートケーブルとなります。

ピン番号	信号名	方向	説明	
1	DCD	-	Enetでは未使用	
2	RXD		受信データ	
3	TXD		送信データ	
4	DTR	-	6番の RSRと 短絡	
5	GND	-	グランド	
6	DSR	-	4番の DTRと 短絡	
7	RTS		送信要求	方向
8	CTS		送信可能	
9	RI	-	Enetでは未使用	

Enetからの出力信号 Enetへの入力信号

Enet では、1番DCD,9番RIは意味を持ちません。 4番DTRと6番DSRは、短絡されています。

5 - 2 LAN (RJ45) ピンアサイン

ピン 番号	信号名	方向	説明
1	データ出力+		送信線 +
2	データ出力 -		送信線 -
3	データ入力+		受信線 +
4	NC		未接続
5	NC		未接続
6	データ入力 -		受信線 -
7	NC		未接続
8	NC		未接続

Enet からの出力信号 Enet への入力信号

方向

5 - 3 RS232C 機器の接続例

RS232C 接続例1

Dsub9ピンクロスケーブルを使用して DOSNパソコン 等と 接続する 場合 (標準添付のケーブル)

シール	ド		シ	ールド
DCD	1		1	DCD
RXD	2		2	RXD
TXD	3		3	TXD
DTR	4		4	DTR
GND	5		5	GND
DSR	6		6	DSR
RTS	7		7	RTS
CTS	8		8	CTS
RI	9		9	RI
1番と	9番	は未接続です。		

RS232C 接続例2

ストレートケーブルを使用してモデム等と接続する場合 (お客様手配のケーブル)

シール	ド	 シ・	ールド
DCD	1	 1	DCD
RXD	2	 2	RXD
TXD	3	 3	TXD
DTR	4	 4	DTR
GND	5	 5	GND
DSR	6	 6	DSR
RTS	7	 7	RTS
CTS	8	 8	CTS
RI	9	 9	RI

注意: 接続機器によって、信号名の表現が逆のものがあります。 接続機器のピンアサイン入出力方向をご確認下さい。

37

第6章 その他

6 - 1 FAQ (よくある質問について)

- Q CONNECT/POWER LED が赤で点灯しない。
- A ACケーブルが正しく電源に差し込まれている事をご確認下さい。
 フロント電源SWはONになっていますか?入り切をしても状態は変わりませんか?
 本体のACケーブル差し込み口にしっかり差し込まれている事を確認して下さい。
- QLANコネクタのLEDの点灯についてどちらも点灯又は点滅しません。
- A まず LAN ケーブルを外した 状態で電源を入れて下さい。
 LINK LED (左 LED) が一瞬 緑で点灯・消灯し、 PACKET LED (右 LED) が一瞬 黄褐色で点灯、消灯後に緑点灯、消灯します。
 これが確認できましたら LAN ケーブルを確認して下さい。(断線等)
 別のケーブルに取り換えて確認する、HUB差し込み口を変える等をお試し下さい。
 HUB 上の LINK LED が点灯するかどうかもご確認下さい。
 HUBと接続する場合は、ストレートケーブルですが、PCと 直接接続する際の LAN ケーブルはクロスケーブルとなります。間違いがないかご確認下さい。
- QIPアドレスの設定がうまくいきません。
- A DHCPで自動接続を行う環境の場合、LAN管理者等にご確認下さい。 DeviceInstallerを使用して設定をしようとしている場合、同一ネットワークセグ メント上にEnetが存在している必要があります。別セグメントに接続している 場合は同一セグメントに接続してから実行して下さい。 DeviceInstallerが動作しているPC上のウィルスソフトやファイヤーウォールにブ ロックされている可能性もあります。
- Q 通信が出来ません。
- A 設定した内容をご確認下さい。

シリアル関連:通信速度やデータ長などの条件、データのパッキング方法や指定 LAN 関連:IPアドレスや Port番号、デフォルトゲートウェイやネットマスク 値等 は正しいですか?

コネクション開設の方法 (ホスト・クライアント型)の指定は正しいですか? TXD /RXD の LED は点滅していますか?

- Q 初期値に戻すには?
- A DeviceInstallerのWebコンフィギレーションを使用してWebマネージャーにア クセスし設定メニュー [Apply Defaults]を実行します。但し、一度設定したIPア ドレスは、元に戻りません。また、Configurable Pinsの設定も変化しません。

- Q DeviceInstallerのWebコンフィギレーションを使用してWebマネージャー にアクセスし設定を変更しましたが、変更した設定が反映されていません。
- A 設定変更をおこなった画面で、OKボタンをクリックしてボタン横にDone!の表示が出ている事は確認されましたか?
 OK Done!
 設定変更画面毎にOKボタンクリックDone!確認を行った後、最後に、設定メニュー [Apply Settings]を実行していますか?
 設定メニュー [Apply Settings]を実行後、DeviceInstallerを再起動し、Webコンフィギレーションを使用して再度Webマネージャーにアクセスして見て下さい。キャッシュに古い情報が残っていて、変更が反映されて見えない可能性があります。この現象は、Webブラウザを使用してWebマネージャーにアクセスし設定変更を行った場合にも発生します。Webブラウザのキャッシュをリフレッシュして再度設定を確認下さい。
- Q ログインパスワード、設定した IP アドレスを忘れてしまいました。
- A 別紙マニュアル [セットアップマニュアル.pdf]を参照して、シリアル経由で設定、 確認して下さい。
- Q RS232C 送信時にフロー制御が効いてしまいます。
- A イーサネットの通信速度に比べて RS232Cの通信速度は遅いので、PC Enet RS232機器へ データを送信時に、PCのソケット通信ソフトから RS232Cの通信 速度を考えずにデータを連続送信するとすぐにデータが溜まっていってしまいます。 9600Bps、データ長:8、STOP1、パリティ 無時で1バイト RS232C ヘデータを 送信するのに約1msecの時間が必要になります。
- 6-2 ユーザサポートのご案内

ご購入頂きました Enet-XPORTに関するご質問・ご相談は、弊社ユーザサポート 課までお問い合わせ下さい。

> データリンク株式会社 ユーザサポート課 TEL 04 - 2924 - 3841(代) FAX 04 - 2924 - 3791 受付時間 月曜~金曜(祝祭日は除く) AM9:00 ~ 12:00 PM1:00 ~ 5:00 E-mailsupport@data-link.co.jp

保証規定

- 1 当社製品は、当社規定の社内評価を経て出荷されておりますが、保証期間内に万一故障した場合、無償にて修理させていただきます。お買い求めいただいた製品は、受領後直ちに梱包を開け、検収をお願い致します。 Enet-XPORTの保証期間は、当社発送日より5カ年です。 <u>保証期間は、製品貼付のシリアルナンバーで管理しており、保証書はございません。</u>なお、本製品のハードウェア部分の修理に限らせていただきます。
- 2 万一当社製品に RoHS 指令基準値を超える 六物質(鉛、水銀、カドムウム、六価クロム、 PBB、PBDE)が含まれていた場合は、購入後1年以内に限り製品の交換もしくは、部品 に含有していた場合はその部品のみの交換(修理)となります。 保証の総額は製品価格が限度となります。
- 3 本製品の故障、またはその使用によって生じた直接、間接の障害について、当社はその責任を負わないものとします。
- 4 次のような場合には、保証期間内でも有償修理になります。
 - (1) お買い上げ後の輸送、移動時の落下、衝撃等で生じた故障および損傷。
 - (2) ご使用上の誤り、あるいは改造、修理による故障および損傷。
 - (3) 火災、地震、落雷等の災害、あるいは異常電圧などの外部要因に起因する故障および損傷。
 - (4) 当社製品に接続する当社以外の機器に起因する故障および損傷。

5 無償保証期間経過後は有償にて修理させていただきます。補修用部品の保有期間は原則製 造終了後5年間です。

なお、この期間内であっても、補修部品の在庫切れ、部品メーカの製造中止などにより修 理できない場合があります。

- 6 PCB 基板全損、IC 全損など、故障状態により 修理価格が新品価格を上回る場合は修理で きません。。
- 7 出張修理は致しておりません。当社あるいは販売店への持ち込み修理となります。
- 8 本製品に付属、または、別売のACアダプタは有寿命部品です。本紙巻頭(表紙裏面)の 【有寿命部品に関する保証規定】を必ずお読みください。
- 9 上記保証内容は、日本国内においてのみ有効です。

ユーザサポートのご案内 Enet-XPORTに関するご質問、ご相談は、ユーザサポート課までお問い合わせ下さい。 データリンク株式会社 ユーザサポート課 TEL04-2924-3841代 FAX04-2924-3791 E-mail: support@data-link.co.jp 受付時間 月曜~金曜(祝祭日は除く) AM9:00~PM12:00 PM1:00~PM5:00

Enet-XPORT 取り扱い説明書 2016年11月 第1版 製造、発売元 データリンク株式会社 〒359-1113 埼玉県所沢市喜多町10-5 TEL04-2924-3841代) FAX04-2924-3791