

LANTRONIX

Web Manager

For XPort03、XPort03R、WiPort G、WiPort NR、

UDS1100、UDS2100、WiBox

ユーザーズマニュアル

08年7月28日版

Nissin Systems

本資料の使用に関して

- ※ 本資料の内容は予告なく変更することがあります。
- ※ 本資料の転載・複製に関しましては、当社の許諾が必要です。
- ※ 当社は本資料に記載されている情報等の使用に関して、当社もしくは第三者が所有する知的財産権その他の権利に対する保証、実施、使用を許諾するものではありません。
- ※ 本資料に記載されている情報等の使用に起因する損害、第三者所有の権利に対する侵害に関し、当社は一切その責任を負いません。

商標等について

- ※ Web managerは、米国 LANTRONIX の登録商標です。
- ※ MS、Microsoft、Windowsは、米国Microsoft Corporationの登録商標です。
- ※ その他、会社名・商品名は各社の商標または登録商標です。

目 次

1. 本文書の概要.....	5
2. Web Manager を使用する.....	6
2-1. WebManagerに入るための手順.....	6
3. ネットワーク設定（重要）.....	10
3-1. IPアドレス自動設定.....	10
3-1-1. IPアドレス自動割当設定方法.....	10
3-2. IPアドレス手動設定.....	11
3-2-1. IPアドレス手動割当設定方法.....	11
3-3. Ethernet設定.....	12
3-3-1. 設定方法.....	12
4. サーバ設定（設定を変えない場合多し）.....	13
4-1. サーバ設定方法.....	13
5. ホストリスト設定（使用しない場合多し）.....	15
5-1. ホストリスト設定方法.....	15
6. Channel 1 設定（重要）.....	17
6-1. シリアルセッティング設定方法.....	17
6-2. TCP接続設定方法.....	20
6-3. UDP接続設定方法.....	25
6-4. Modem Modeコマンド.....	26
7. Eメール設定.....	28
7-1. Eメール設定方法.....	28
8. Eメールトリガー設定.....	30
8-1. Eメールトリガー設定方法.....	30

9.汎用I/Oピン設定	32
9-1.汎用I/Oピン設定方法	32
9-2. フロー制御(CTS/RTS)について	33
10.設定の更新	34
11.工場出荷時の設定に戻す	34
12.XPortファームウェア 6.1 用WebManager1.3 のバグ	34
13.シリアルトンネリング設定	35
13-1.シリアルトンネリング設定方法	35
14.WiPortGの設定	37
14-1.WiPortのネットワーク設定	37
14-2.WiPortのサーバ設定	38
14-3.WiPortのWLAN設定	39
14-4.WiPortの汎用I/Oピン設定	42
14-5. 2通りの「工場出荷設定に戻す」の違いについて	44

1. 本文書の概要

本文書は、LANTRONIX 社より提供される XPort の構成内容の設定作業を行える「Web Manager」の操作方法について説明します。説明は XPort を前提として書いておりますが、XPort の以外の表紙に挙げた製品でありましても共通してご使用戴けます。


- (1) MachPortBG Pro、MachPortAR、XPortAR は本資料対象外です。
- (2) WiPort 特有の設定については「WiPort G、WiBox の設定」の項をご覧ください。
- (3) UDS1100、UDS2100、WiBox については汎用 I/O、E メール機能が無い以外は XPort と共通ですので、本文書の説明を適用出来ます。
- (4) Web Manager は Microsoft 社の Internet Explorer ブラウザでの使用を前提としています。

2. Web Manager を使用する

この資料は、ブラウザベースの設定ツールである、Web Manager を使ってどのようにXPort を設定するかについて記述します。

ここで設定した内容は不揮発メモリに格納され、必要なときに設定を変更することができます。XPort は設定を変更した場合、再起動することにより変更した設定が有効になります。

2-1. WebManager に入るための手順

1. XPortのIPアドレスが分かっている場合はInternet Explorerブラウザを開いてアドレス欄にXPortのPアドレスを入力して呼び出し、アカウント入力画面ではそのままOKを押して下さい。
XPortのIPアドレスが不明な場合、DeviceInstaller を起動し、以下の手順を実行して下さい。
2. 「Search」アイコン  をクリックしてください。右区画にネットワーク内のLANTRONIX製品一覧が表示されます。
3. 右区画内で設定変更したいXPortのMACアドレスをダブルクリックしてください。XPortの情報が表示されます。
4. 右区画の「Web Configuration」タブをクリックしてください。
5. 「外部ブラウザ」ボタンをクリックしてください。アカウント入力は不要です。

注: ブラウザの設定でプロキシ設定が行われている場合、これを解除するか、XPortのIPアドレスを除外して下さい。

注: WebManagerを使用する際、お使いのブラウザ設定によっては設定変更してWebManagerを再表示した際に設定情報が正しく反映されないという現象が発生します。

この現象は前回の画面がキャッシュ保存され、その画面を呼び出しているため発生します。

この現象を発生させないためにはWebブラウザのキャッシュ設定を変更する必要があります。

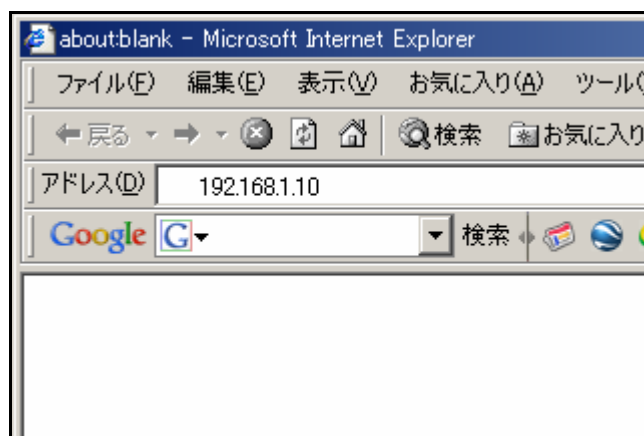
設定方法例については後述のキャッシュ設定方法例をご参照ください。

注: 後述の Telnet Password を設定しますとパスワード入力が必要となります。
ユーザー名の欄は使用しません。

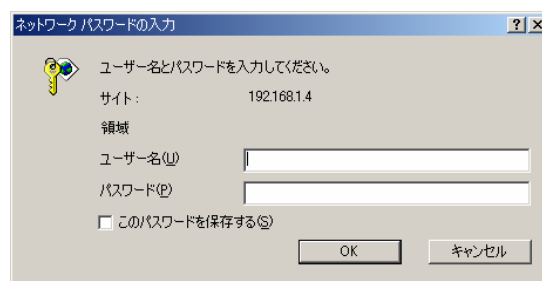
注: XPort ファームウェア 1.8 およびそれ以前のバージョンでは外部ブラウザの使用が必須です。

ファームウェア 1.8 およびそれ以前のバージョンでは、ウェブブラウザは Java プラグインがインストールされていなければなりません。

ファームウェア 6.1.0.0 以降のバージョンでは java プラグインの必要はありません。



(ブラウザのアドレス欄に XPort の IP アドレスを入力する)



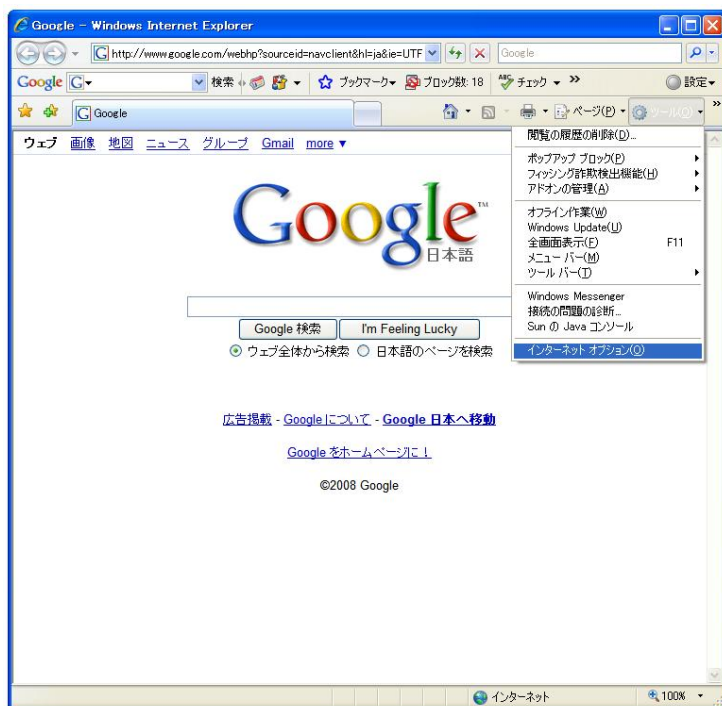
(アカウントを入力せず OK を押す。 MachPort XPortAR では別資料をご覧ください)



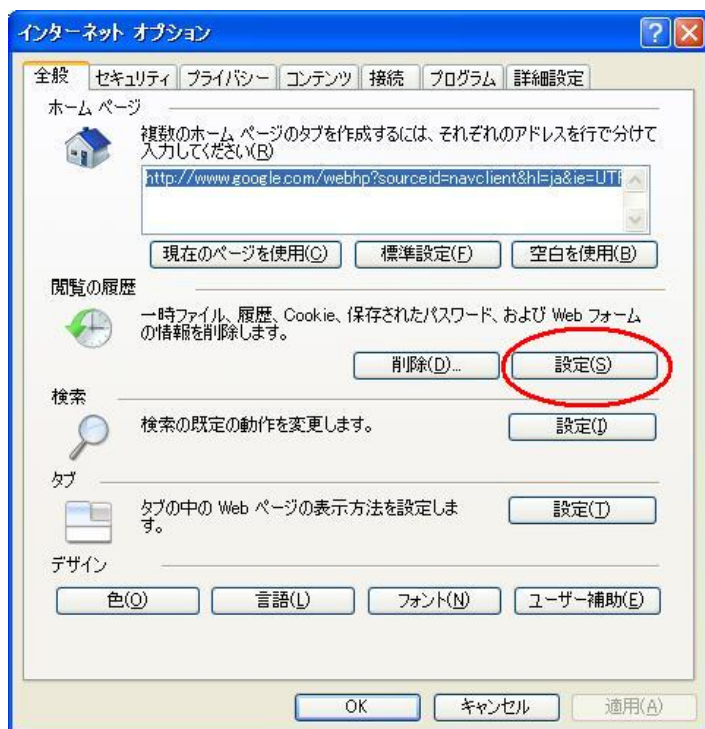
図1. Web Manager 呼び出し例

Internet Explorer 7 でのキャッシュ設定変更方法:

1. IE7 を開き、「ツール」->「インターネットオプション」をクリックして下さい。

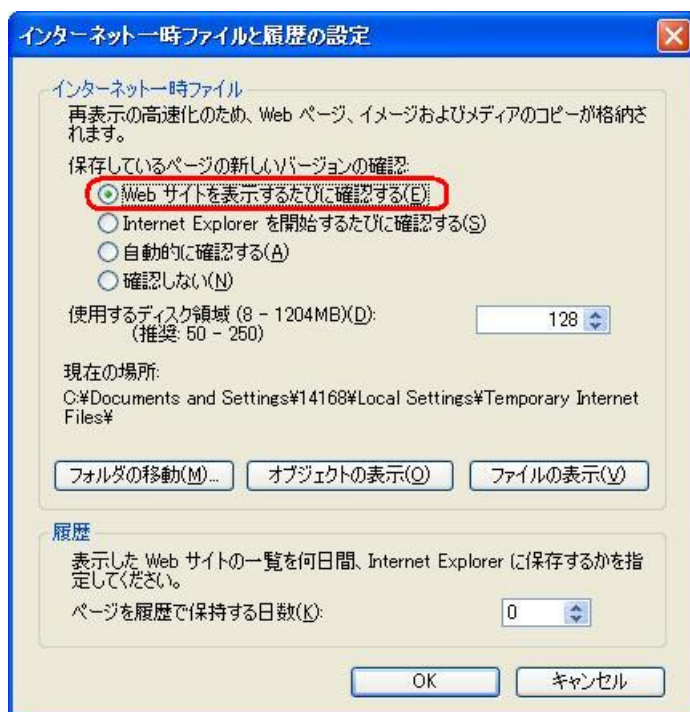


2. インターネットオプション画面で閲覧の履歴項目の「設定」をクリックします。



3.「保存しているページの新しいバージョンの確認:」項目を「自動的に確認する」から

「Web サイトを表示するたびに確認する」に変更し、「OK」をクリックして設定を保存してください。



以上の設定を行うことで、設定更新時に正しく更新内容が表示されるようになります。

3.ネットワーク設定（重要）

XPortのIPアドレス取得方法と通信速度・通信方向についての設定を行います。

LANTRONIX® Firmware Version: V6.1.0.0RC7
MAC Address: 00-20-4A-82-5A-97

Network Settings

IP Configuration

☐ Obtain IP address automatically

Auto Configuration Methods

BOOTP: ☒ Enable ☐ Disable

DHCP: ☒ Enable ☐ Disable

AutoIP: ☒ Enable ☐ Disable

DHCP Host Name:

☒ Use the following IP configuration:

IP Address:

Subnet Mask:

Default Gateway:

Ethernet Configuration

☒ Auto Negotiate

Speed: ☒ 100 Mbps ☐ 10 Mbps

Duplex: ☒ Full ☐ Half

OK

図2. XPortのネットワーク設定画面

3-1. IP アドレス自動設定

XPortのIPアドレスを自動的に割り当てることができます。ただし、ネットワーク上にDHCPサーバあるいはBOOTPサーバが必要です。

3-1-1. IPアドレス自動割当設定方法

1. メインメニューの「Network」ボタンをクリックしてください。
2. 「Obtain IP address automatically」の欄にチェックを入れてください。
3. 以下必要に応じてチェックを入れてください。

BOOTP	「Enable」を選択すると、IPアドレスをサーバから自動的に読み込むためのプロトコル Bootstrap Protocol (BOOTP) を有効にします。
DHCP	「Enable」を選択すると、自動的に貸し出されたIPアドレスをXPortに割り当てるプロトコル Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) を有効にします。
AutoIP	「Enable」を選択すると、クラスBサブネット169.254.x.xのアドレス範囲でIP作成を行うことを有効にします。
DHCP Host Name	IPアドレスを提供するホストに名前を付けます。

注: 自動割当においてBOOTP,DHCPそしてAutoIP(全3チェックボックス)を全て無効にしないで下さい。IPアドレスを手動する方法がARP若しくはシリアルポートからのみとなります。

4. 設定が終了したら、「OK」ボタンをクリックしてください。
5. メインメニューの「Apply Settings」ボタンをクリックしてください。

3-2. IP アドレス手動設定

XPortのIPアドレスを手動によって割り当てることもできます。

3-2-1. IPアドレス手動割当設定方法

1. メインメニューの「Network」ボタンをクリックしてください。
2. 「Use the following IP configuration」の欄にチェックを入れてください。
3. 以下必要に応じてチェックを入れてください。

IP Address	DHCPがIPアドレス割当に用いられないとき、手動でIPアドレスを設定してください。 IPアドレスはネットワーク内で唯一の値でなければなりません。
Subnet Mask	サブネットマスクは、IPアドレスにおけるホスト部のビット数を定めます。
Default Gateway	デフォルトゲートウェイ設定はLANから外に出るルータのIPアドレスを設定します。 (ルータのLAN側IPアドレスを設定) LAN内のみで運用される場合はここを設定しないで下さい。

4. 設定が終了したら、「OK」ボタンをクリックしてください。
5. メインメニューの「Apply Settings」ボタンをクリックしてください。

3-3. Ethenet 設定

データの伝送速度と方向を設定します。

3-3-1. 設定方法

1. メインメニューの「Network」ボタンをクリックしてください。
2. 以下必要に応じてチェックを入れてください。

Auto Negotiate	<p>このオプションにチェックを入れることで、データの伝送速度と方向の自動交渉を行います。</p> <p>もし、このオプションを選択しないとき、利用可能な状態にするための設定を手動でおこなってください。</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Speed : 100BASE-T or 10BASE-T◆ Duplex : Full Duplex or Half Duplex
----------------	---

3. 設定が終了したら、「OK」ボタンをクリックしてください。
4. メインメニューの「Apply Settings」ボタンをクリックしてください。

4.サーバ設定（通常変更しない設定）

XPortをサーバとして運用したときの設定を行います。

Firmware Version: V6.5.0.7
MAC Address: 00-20-4A-8F-1A-37

Server Settings

Server Configuration

Telnet Password:

Retype Password:

Advanced

ARP Cache Timeout (secs):

TCP Keepalive (secs):

Monitor Mode @ Bootup: ☒ Enable ☐ Disable

CPU Performance Mode: ☐ Low ☒ Regular ☐ High

HTTP Server Port:

Config Server Port:

MTU Size:

OK

図3. サーバ設定画面

4-1.サーバ設定方法

1. メインメニューの「Server」ボタンをクリックしてください。
2. 以下の項目を設定してください。

Server Configuration

Telnet Password	Telnet接続の際に必要なパスワードを設定してください。（4文字）
Retype Password	設定したパスワードを再入力してください。

Advanced

ARP Cache Timeout	ARPテーブルがリフレッシュされるまでの時間キャッシュタイムアウト（1-600sec）を定めます。
TCP Keepalive	TCP Keepalive はTCP接続確認用のパケットを送信するまでの時間間隔を定めます。 XPortが7回連続で応答を受けなかったときに接続を切断します。 0から65までの値を入力してください。 （0はTCP Keepaliveを無効にします。）

Monitor Mode @ Bootup	<p>「Disable」を選択することで、起動時にコマンド'yyy'または'xx1'入力によるモニターモードへのエントリーを無効にします。</p> <p>この設定はXPortが起動の際に、XPort初期化処理を行ったときに受けるキャラクタストリームを読み取ることによってモニターモードに入ってしまうことを防ぎます。</p>
CPU Performance Mode	<p>XPort の動作モードを選んでください。High 設定は消費電力が増します。</p> <p>「Regular」は48MHz, 「High」は88 MHzです。</p> <p>デフォルト値は、「Regular」です。</p>
HTTP Server Port	<p>このオプションは、Webサーバのポート番号を指定します。有効範囲は1-65535で、デフォルト値は80です。</p>
MTU Size	<p>Maximum Transmission Unit (MTU)とは、TCPまたUDPで通信するパケット中のデータ部のサイズです。</p> <p>512から1400バイトまでの範囲で調整して下さい。</p> <p>デフォルト値は、1400バイトです。</p>

3. 設定が終了したら、「OK」ボタンをクリックしてください。
4. メインメニューの「Apply Settings」ボタンをクリックしてください。

5.ホストリスト設定（使用される事が少ない設定）

ホストリストは、もし XPort をアクティブ接続(クライアント)として使用する時、接続先機器のアドレスを優先順位リストから順にアクセスしたい場合に用いるものです。

よってこのホストリスト機能を使用するケースは限られます。

リストされた機器との接続が成功した場合、他の機器との接続を一切試みなくなります。

接続が失敗したとき、XPort は次の接続成功までホストリストに登録されているアドレスとの接続を順に試み続けます。

ホストリストには最大 12 個まで登録できます。登録には、IP アドレスとポート番号を用います。

注:ホストリストは *Manual Mode* と *Modem Mode* では使用できません。*host list* オプション有効であるとき、サーバ接続を行う事が出来ません。

5-1.ホストリスト設定方法

1. メインメニューの「Host list」ボタンをクリックしてください。

The screenshot shows the LANTRONIX web interface. At the top, it displays the firmware version V6.1.0.0RC7 and the MAC address 00-20-4A-82-5A-97. The sidebar menu on the left includes options like Network, Server, Serial Tunnel, Channel 1, Serial Settings, Connection, Email, Trigger 1, Trigger 2, Trigger 3, Configurable Pins, Apply Settings, and Apply Factory Defaults. The main content area is titled 'Hostlist Settings'. It contains two sections: 'Retry Settings' with input fields for 'Retry Counter' (set to 3) and 'Retry Timeout' (set to 250), and 'Host Information' which is a table with 12 rows for host addresses and ports. Each row has columns for 'No.', 'Host Address', and 'Port'. The 'Host Address' column contains '0.0.0.0' and the 'Port' column contains '0'. An 'OK' button is located at the bottom of the table.

図 4. ホストリスト設定画面

2. 以下の項目を設定するか修正してください。

Retry Settings

Retry Counter	XPortがホストリストに再接続を試みる回数を入力してください。
Retry Timeout	XPort がホストリストとの接続を試みることを停止するまでの時間(msec)を入力してください。

Host Information

Host Address	ホストアドレスを入力してください。
Port	ポート番号を入力してください。

3. 設定が終了したら、「OK」ボタンをクリックしてください。
4. メインメニューの「Apply Settings」ボタンをクリックしてください。

6. Channel 1 設定（重要）

Channel 1 設定は、シリアルポートがどのようにネットワークと通信するか設定します。

6-1.シリアルセッティング設定方法

1. メインメニューの「Serial Settings」ボタンをクリックしてください。

The screenshot shows the LANTRONIX web interface for Serial Settings. The left sidebar contains a menu with options: Network, Server, Serial Tunnel, Hostlist, Channel 1, Serial Settings (highlighted), Connection, Email, Trigger 1, Trigger 2, Trigger 3, Configurable Pins, Apply Settings, and Apply Factory Defaults. The main content area is titled 'Serial Settings' and includes the following sections:

- Channel 1**: ☐ Disable Serial Port
- Port Settings**: Protocol: RS232, Baud Rate: 9600, Data Dits: 0, Flow Control: None, Parity: None, Stop Dits: 1
- Pack Control**: ☐ Enable Packing, Idle Gap Time: 12 msec, Match 2 Byte Sequence: Yes (radio), No (radio), Send Frame Only: Yes (radio), No (radio), Match Bytes: 0x00 0x00 (Hex), Send Trailing Bytes: None (radio), One (radio), Two (radio)
- Flush Mode**:
 - Flush Input Buffer**: With Active Connect: Yes (radio), No (radio); With Passive Connect: Yes (radio), No (radio); At Time of Disconnect: Yes (radio), No (radio)
 - Flush Output Buffer**: With Active Connect: Yes (radio), No (radio); With Passive Connect: Yes (radio), No (radio); At Time of Disconnect: Yes (radio), No (radio)

An 'OK' button is located at the bottom right of the main content area.

図 5. シリアルセッティング設定画面

2. 以下の項目を設定するか修正してください。

Channel 1

Disable Serial Port	この項目にチェックを入れたときシリアルポートを無効にしますが、XPortでは有効のまま変更出来ません。
---------------------	---

Port Settings

Protocol	ドロップダウンメニューの中から使用するプロトコルタイプを選んで下さい。
Flow Control	フロー制御は、過剰なデータの受信によってデータの損失やその他重大なエラーを起こさないためにデータの流れを管理します。 必要に応じて、ドロップダウンメニューの中からフロー制御オプションを選択してください。デフォルトは「None」です。 RTS/CTSを使う場合は後述の汎用IO設定もご覧下さい。
Baud Rate	モデムなどのシリアル機器とXPortを通信させる場合、同じ通信速度（ボーレート）に合わせる必要があります。 指定できるボーレートは300、600、1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200、230400bps です。（工場出荷時の設定は9600） 460800、921600bps を選択する場合は前記CPU performance modeをHighにしてご使用下さい。
Data Bits	転送データのビット数を設定します。デフォルトは8です。
Parity Cheak	パリティビットを使用した真偽判定方法です。デフォルトはNoneです。
Stop Bits	ストップビットを設定します。デフォルトは1です。

Pack Control

Enable Packing	LANへの送出タイミング、パッキングコントロールを有効にします。
Idle Gap Time	シリアルデータ入力の空白時間が発生するとパッキングする設定です。時間は、12、52、250、5000msです。デフォルトは12msです。
Match 2Byte Sequence	下記のトリガ用キャラクタを16bitとして使用する場合は「Yes」にチェックを入れてください。デフォルトは「No」です。
Match Bytes	パッキングを発生させるトリガ用のキャラクタをセットしてください。 指定してもLAN側に送出される事には変わりありません。 この機能が必要ないならば「00」をセットしてください。

Send Frame Only	トリガ発生時シリアルバッファ内データをパケット化する処理では、115kbpsなどのシリアル速度の場合その処理中に次のシリアル受信をしてしまい、トリガ用キャラクタの後に次のシリアルデータが付いてパケットとなって出てしまう事があります。本設定は、そのような事が発生し難いように処理します。
Send Trailing Bytes	シリアル受信でトリガ用キャラクタ後にチェックサムが続く場合、パケット末尾をトリガ用キャラクタではなくチェックサムにしたい場合があります。 これ場合に本設定を使用します。 チェックサムの長さは1byte 又は 2byteが指定出来ます。 デフォルトは「None」です。

Flash Input Buffer (Serial to Network)

With Active Connect	「Yes」を選択すると、アクティブ接続(クライアント)が確立したとき入力バッファ内のデータを消去します。デフォルトは「No」です。
With Passive Connect	「Yes」を選択すると、パッシブ接続(サーバ)が確立したとき入力バッファ内のデータ消去を消去します。デフォルトは「No」です。
At Time of Disconnect	「Yes」を選択すると、ネットワーク接続が切れたとき入力バッファ内のデータを消去します。デフォルトは「No」です。

Flash Output Buffer (Network to Serial)

With Active Connect	「Yes」を選択すると、アクティブ接続(クライアント)が確立したとき出力バッファ内のデータを消去します。デフォルトは「No」です。
With Passive Connect	「Yes」を選択すると、パッシブ接続(サーバ)が確立したとき出力バッファ内のデータ消去を消去します。デフォルトは「No」です。
At Time of Disconnect	「Yes」を選択すると、ネットワーク接続が切れたとき出力バッファ内のデータを消去します。デフォルトは「No」です。

3. 設定が終了したら、「OK」ボタンをクリックしてください。
4. メインメニューの「Apply Settings」ボタンをクリックしてください。

6-2.TCP 接続設定方法（出荷設定のサーバのままで使用する場合に変更不要）

1. メインメニューの「Connection」ボタンをクリックしてください。

Firmware Version: V6.5.0.7

MAC Address: 00-20-4A-8F-1A-37

Connection Settings

Channel 1

Connect Protocol

Protocol: TCP

Connect Mode

Passive Connection:

Accept Incoming: Yes

Password Required: Yes No

Password:

Modem Escape Sequence Pass Through: Yes No

Active Connection:

Active Connect: Auto Start

Start Character: 0x0D (in Hex)

Modem Mode: None

Show IP Address After RING: Yes No

Endpoint Configuration:

Local Port: 10001

Remote Port: 10001

Auto increment for active connect

Remote Host: 192.168.1.199

Common Options:

Telnet Com Port Cntrl: Enable

Connect Response: Char Response

Terminal Name:

Use Hostlist: Yes No

LED: Blink

Disconnect Mode

On Mdm_Ctrl_In Drop: Yes No

Hard Disconnect: Yes No

Check EOT(Ctrl-D): Yes No

Inactivity Timeout: 0 : 10 (mins : secs)

OK

図6. TCP接続設定画面

2. 以下の項目を設定するか修正してください。

Connect Protocol

Protocol	TCP接続設定を行うために、ドロップダウンメニューから「TCP」を選んでください。
----------	---

Connect Mode: Passive Connection

Accept Incoming	<p>パッシブ接続(サーバ)の設定をドロップダウンメニューから選択してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 「Yes」を選択 : パッシブ接続を行う。 ◆ 「No」を選択 : パッシブ接続を行わない。 ◆ 「With Ctrl Active Mdm In」(DTR)を選択 : DTR信号受信時にパッシブ接続を行う。
Password Required	<p>パッシブ接続を行うとき、パスワードが必要となるか設定を行います。 デフォルトは「No」です。</p>
Password	<p>「Password Required」で「Yes」と設定したとき、パスワードを入力してください。</p>

Connect Mode: Active Connection

Active Connect	<p>アクティブ接続(クライアント)タイプをドロップダウンメニューから選んでください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ With Any Character : シリアル側からデータの入力があつたとき接続を行います。 ◆ With Ctrl Active Mdm In : DTR信号受信時に外部への接続を認めます。 ◆ With Start Character : シリアル側から特定のスタートキャラクタが送られてきたとき、接続を行います。 ◆ Manual Connection : シリアルからのコマンド入力(Cアドレス/ポート番号)によって接続を行います。 <p>コマンド例: 入力するアドレスはリモートIPアドレスとの関係から省略することも可能です。省略形に関しては下記の表を参考にしてください。</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">リモートIP192.168.1.11 ポート番号22222の場合</th></tr> <tr> <td>C192.168.1.11/22222 (CR)</td><td>アドレス192.168.1.11のポート22222に接続</td></tr> <tr> <td>C3.11/44444 (CR)</td><td>アドレス192.168.3.11のポート44444に接続</td></tr> <tr> <td>C5/11111 (CR)</td><td>アドレス192.168.1.5のポート11111に接続</td></tr> <tr> <td>C0.0.0.0/0 (CR)</td><td>モニターモードに移ります。</td></tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Auto Start : 起動したとき自動的にリモートIPアドレスとそのポートに接続します。 	リモートIP192.168.1.11 ポート番号22222の場合		C192.168.1.11/22222 (CR)	アドレス192.168.1.11のポート22222に接続	C3.11/44444 (CR)	アドレス192.168.3.11のポート44444に接続	C5/11111 (CR)	アドレス192.168.1.5のポート11111に接続	C0.0.0.0/0 (CR)	モニターモードに移ります。
リモートIP192.168.1.11 ポート番号22222の場合											
C192.168.1.11/22222 (CR)	アドレス192.168.1.11のポート22222に接続										
C3.11/44444 (CR)	アドレス192.168.3.11のポート44444に接続										
C5/11111 (CR)	アドレス192.168.1.5のポート11111に接続										
C0.0.0.0/0 (CR)	モニターモードに移ります。										

Start Character	「Accept Connect」欄で「With Start Character」を選択したとき、スタートキ ャラクタを入力してください。																								
Modem Mode	<p>Modem Modeのときのレスポンスタイプをドロップダウンメニューから選択して ください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Without Echo : 入力したコマンドのエコー及びそのコマンドに対する応 答を返しません。 ◆ Verbose Mdm resp & Data Echo : モデムコマンドに反応して、下の表 のメッセージリングから該当するメッセージを表示します。またコマンドのエ コー/応答も返します ◆ Numeric Mdm resp & Data Echo : モデムコマンドに反応して、下の表 から該当する数値を表示します。またコマンドのエコー/応答も返します。 ◆ Verbose Mdm resp Only : モデムコマンドに反応して、下の表のメッ セージリングから該当するメッセージを表示します。このモードではコマンドのエ コー/応答は返しません。 ◆ Numeric Mdm resp Only : モデムコマンドに反応して、下の表の から該当する数値を表示します。このモードではコマンドのエコー/応答は返し ません。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>メッセージ</th><th>意味</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Verbose Mdm resp</td></tr> <tr> <td>OK</td><td>コマンドがエラーなしで実行されました。</td></tr> <tr> <td>CONNECT</td><td>ネットワーク接続が確立されました。</td></tr> <tr> <td>NO CARRIER</td><td>ネットワーク接続が存在しません。</td></tr> <tr> <td>RING n.n.n.n</td><td>IPアドレス: n.n.n.nの装置が接続要求をかけて来ています。</td></tr> <tr> <td colspan="2">Numeric Mdm resp</td></tr> <tr> <td>0</td><td>OK</td></tr> <tr> <td>1</td><td>Connected</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Ring</td></tr> <tr> <td>3</td><td>No Carrier</td></tr> <tr> <td>4</td><td>Error</td></tr> </tbody> </table>	メッセージ	意味	Verbose Mdm resp		OK	コマンドがエラーなしで実行されました。	CONNECT	ネットワーク接続が確立されました。	NO CARRIER	ネットワーク接続が存在しません。	RING n.n.n.n	IPアドレス: n.n.n.nの装置が接続要求をかけて来ています。	Numeric Mdm resp		0	OK	1	Connected	2	Ring	3	No Carrier	4	Error
メッセージ	意味																								
Verbose Mdm resp																									
OK	コマンドがエラーなしで実行されました。																								
CONNECT	ネットワーク接続が確立されました。																								
NO CARRIER	ネットワーク接続が存在しません。																								
RING n.n.n.n	IPアドレス: n.n.n.nの装置が接続要求をかけて来ています。																								
Numeric Mdm resp																									
0	OK																								
1	Connected																								
2	Ring																								
3	No Carrier																								
4	Error																								

Mdm Esc Seq Pass Thru	「Yes」を選択すると、Modem Modeでのエスケープ文字列(+++)をXPortはそのままLAN側に通します。デフォルトは「Yes」です。
Show IP Address After Ring	モデムエミュレーションモードにおいて、ネットワーク機器に接続をかけるとき、その機器のIPアドレスを表示するか否かを示します

Endpoint Configuration

Local Port	<p>XPort側ポート番号を入力してください。</p> <p>XPortのポート番号には、既に他の機能が与えられていて通信用に使用できない番号があります。</p> <p>以下の表に載っているポート番号を「Local Port」欄には割り当てないで下さい。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Port Numbers</th><th>機能</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1～1024</td><td>ウェルノウンポート番号</td></tr> <tr> <td>9999</td><td>セットアップメニュー</td></tr> <tr> <td>14000～14009</td><td>旧リダイレクタ互換用</td></tr> <tr> <td>30704</td><td>汎用I/Oのリモート制御時に使用</td></tr> <tr> <td>30718</td><td>Configuration</td></tr> </tbody> </table>	Port Numbers	機能	1～1024	ウェルノウンポート番号	9999	セットアップメニュー	14000～14009	旧リダイレクタ互換用	30704	汎用I/Oのリモート制御時に使用	30718	Configuration
Port Numbers	機能												
1～1024	ウェルノウンポート番号												
9999	セットアップメニュー												
14000～14009	旧リダイレクタ互換用												
30704	汎用I/Oのリモート制御時に使用												
30718	Configuration												
Auto increment for active connect	毎回同じSourceポート番号でサーバに接続をかけると拒否される可能性があります。これを避けるためSourceポート番号自動増加を行うようにします。50000-59999の範囲で自動増加されます。												
Remort Port	接続先ポート番号を入力してください。												
Remort Host	接続先IPアドレスを設定してください。												

Common Option

Telnet Mode	<p>「Enable」を選択すると、XPortのTelnet接続を有効にします。</p> <p>TCP/IPクライアント時にシリアル側がローカルエコーバックします。</p>
Terminal Name	<p>「Telnet terminal Type」の「Terminal Name」を一つだけ指定できます。</p> <p>このパラメータは、「terminal type option」オプションが「Disconnect Mode」の設定において有効な場合にのみ表示されます。</p> <p>このオプションを設定した場合、EORとバイナリオプションに反応します。これはIBMホストの端末エミュレータようなアプリケーションのために使われます。</p> <p>「Telnet Mode」欄が「Enable」となっているときだけ設定可能です。</p>

Connect Response	<p>接続状態に変化があったときシリアルポートに通知されます。</p> <p>C :クライアント接続時 D :切断 N :接続に失敗</p> <p>(サーバ接続受付時にメッセージを出す機能が、マニュアルに載っていない非公式機能としてありましたがファームウェア6.5以降廃止されました)</p>
Use Hostlist	<p>この項目が「True」に設定されるとき、前述のホストリストテーブルに記載されている機器と順番に接続を試みます。接続成功後、XPortは他のどんな機器とも接続を試みなくなります。この接続が失敗したとき、XPortは次の接続成功までホストリストの機器との接続を試み続けます。</p> <p>ホストリストは「Manual Mode」や「Modem Mode」での使用は出来ません。ホストリストオプションが有効のとき、遠隔装置からのデータ接続を受け付けません。</p>
LED	<p>「Blink」を選んだとき、ステータスLEDは接続状態によって点滅を行います。後述の汎用IO設定、英文UserGuideをご覧ください。</p>

Disconnect Mode

On Mdm_Ctrl_In Drop	<p>Modem Ctrl In、XPortの DTR信号を「Low」状態から「High」に変化させた時、TCP接続を切断します。</p>
Hard Disconnect	<p>「Yes」を選択したとき、例えリモート側が切断要求を認めなくてもTCP接続を閉じます。</p>
With EOT	<p>「Yes」を選択したとき、Ctrl+DあるいはHEXコードの 04 が検出されると、接続を切断します。Telnet モードと EOT による切断の両方を設定することにより、EOT による切断は機能します。Ctrl+D はシリアルポート側からネットワーク側に送信する場合のみ検出できます。</p>
Inactivity Timeout	<p>この項目では、無通信時タイムアウトの設定を行います。設定時間が終了するまでにシリアル側に信号が来なかったとき、XPortは接続を切断します。フォーマットに従ってタイムアウトの設定を行ってください。無通信時タイムアウトを無効にしたいときは 00:00 と入力してください。</p> <p>(mm:ss m:分 s:秒)</p>

3. 設定が終了したら、「OK」ボタンをクリックしてください。
4. メインメニューの「Apply Settings」ボタンをクリックしてください。

6-3.UDP 接続設定方法

1. メインメニューの「Connection」ボタンをクリックしてください。
2. 以下の項目を設定するか修正してください。

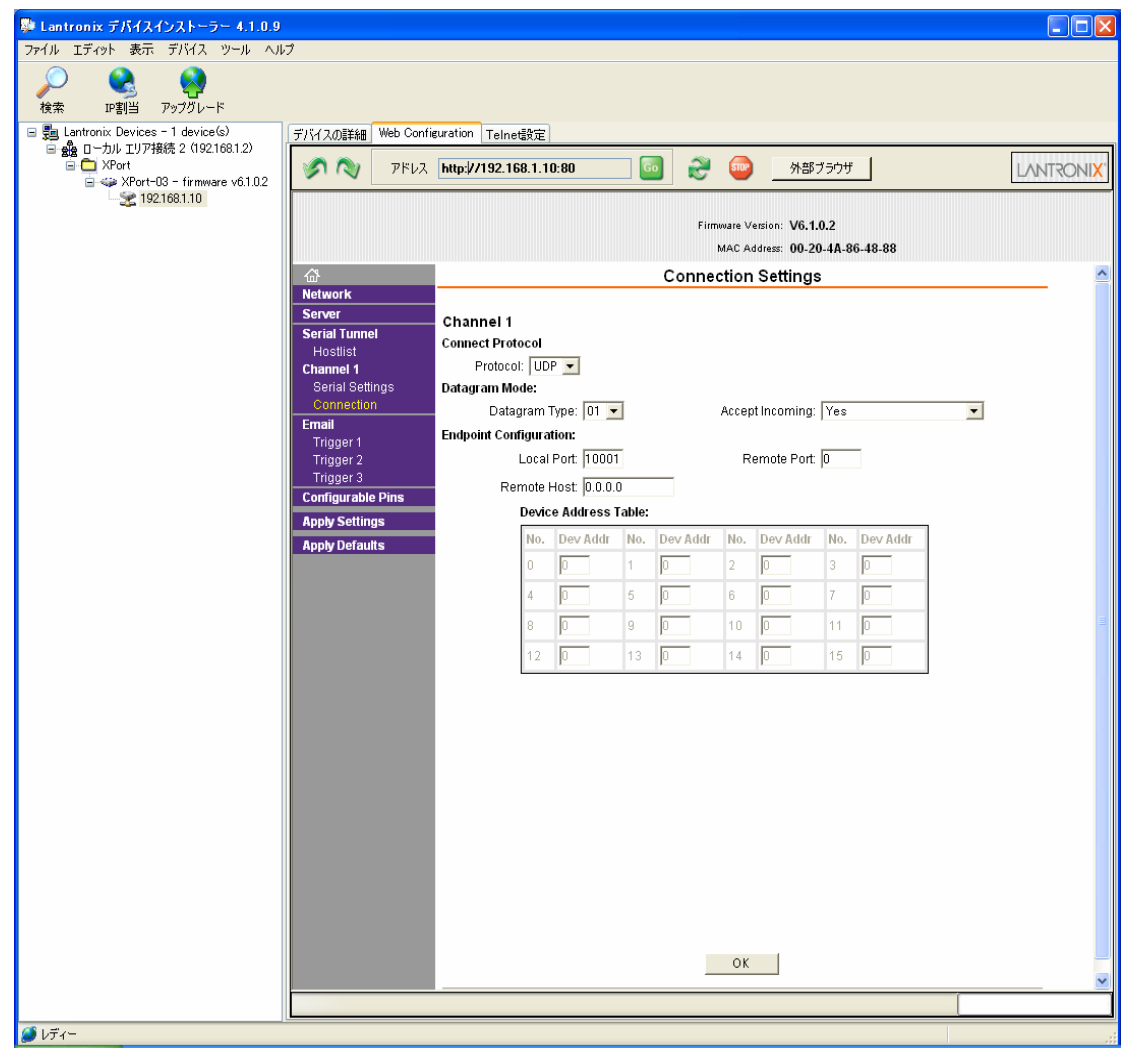


図7. UDP接続設定画面

Connect Protocol

Protocol	UDP接続設定を行うために、ドロップダウンメニューから「UDP」を選んでください。
----------	---

Datagram Mode

Datagram Type	リモートIP、ネットワークブロードキャスト、リモートポートを設定します。ユニキャスト、ブロードキャストのUDP通信するには01を選択下さい。 注: 01以外は特定用途向けのサポート外の機能です。
---------------	---

Accept Incoming	UDP受信の受入れ設定で「Yes」のままご使用下さい。 現時点では「No」でも受信しますが、「Yes」のままご使用下さい。
-----------------	--

Endpoint Configuration

Local Port	XPort側ポート番号を入力してください。
Remort Port	通信相手のポート番号を入力してください。
Remote Host	通信相手のIPアドレスを入力してください
Device Address Table	「Datagram Type」欄で、「FD」をセットしたときテーブルを有効にします。 XPortのローカルネットワーク上でユニットを確認するために1から255の範囲で数値を入力してください。 注： この欄は特定用途向けのサポート外の機能です。

注： フラグメント化された UDP パケットは受信出来ません。

6-4.Modem Mode コマンド

ここでは、TCP接続でModem Modeを使用する場合シリアルからXPortに発行するコマンドを説明致します。

コマンドはATの2文字から始まり、キャリッジ・リターンで終わるシーケンスである必要があります。ユニットはATから始まらないシーケンスを無視し、シンプルなATコマンドしか認識して処理することができませんから、ユニットは複雑なATコマンドを認識できません。

接続が確立されている場合は、XPortはシリアルに受信したデータを転送し、コマンドとしては処理しません。

接続が終了するか失われた時、XPortはコマンドモードに戻ります。

アクティブモードにて接続確立時、XPortシリアル装置間が下記の状態となった場合は、接続を終了します：

- ◆ 1秒間、シリアルデータの受信無しとします。
- ◆ 文字列 +++ を受信した。その次は1秒間シリアルデータの受信無しとします。
- ◆ 最後の + のあと1秒間受信が無い状態後にエコー/レスポンス モードに入ります。
- ◆ ATHとその後のキャリッジリターンを受信するとエコー/レスポンス モードの動作に従い接続を切って応答を返し、再びコマンド待ち状態に戻ります。

もしこのシーケンスを満たさないのなら、XPortはデータ転送モードの状態のままです。

モデムモードコマンド

Modem Mode Command	Function
ATDTx.x.x.x,pppp or ATDTx.x.x.x/pppp	IPアドレス(x.x.x.x)のポート番号(pppp)に接続を試みます
ATDTx.x.x.x	IPアドレス(x.x.x.x)に対して接続を試みます。使用するポートはあらかじめユニット側で登録済の番号を使用します。
ATD0.0.0.0	リモートのIP アドレスとポート番号がXPortで定義されている場合は、強制的にモニターモードへ移行します。
ATD	リモートのIP アドレスとポート番号がXPortで定義されていない場合は、強制的にモニターモードへ移行します。
ATDx.x.x.x	IP アドレス(x.x.x.x)に対して接続を試みます。使用するポートはあらかじめユニット側で登録済の番号を使用します
ATH	コネクションを切断します。
ATS0=n	ネットワーク側からシリアルポートまで接続を可能にするか、あるいは不可能にします。 n=0 : ネットワークからシリアルポートまで接続をする機能を不能にします。 n=1-9: ネットワークからシリアルポートまで接続をすることができるようになります。 n>1-9: 無効
ATEn	エコーバックをするか否かを指定します。 n=0: エコーバックしません。 n=1: エコーバックします。
ATVn	リザルトコードの形式を指定します。 n=0: 1 文字でリザルトコードを返します。 n=1: メッセージ形式でリザルトコードを返します。

注: コマンドの末尾にCR(0x0D)を付けて下さい。

XPortはATE0 あるいはATV1 のような単独のコマンドを認識できますが、ATE0V のような複合コマンドは認識できません。

7.Eメール設定

予め指定しておいたトリガー条件の成立を検出して、複数の相手に対してE-mail を送ることができます。3つのトリガー条件を設定でき、汎用I/Oを指定する場合は、各ピン毎の条件設定が可能です。

また、2バイトまでのシリアル入力文字列をトリガーとして使うことができます。

7-1.E メール設定方法

1. メインメニューの「Email」ボタンをクリックしてください。

The screenshot shows the LANTRONIX web interface for Email Settings. The top header displays the LANTRONIX logo, Firmware Version: V6.1.0.0RC7, and MAC Address: 00-20-4A-82-5A-97. The left sidebar menu includes options like Network, Server, Serial Tunnel, Channel 1, Serial Settings, Connection, Email, Trigger 1, Trigger 2, Trigger 3, Configurable Pins, Apply Settings, and Apply Factory Defaults. The main content area is titled 'Email Settings' and contains the following fields:

- Server IP Address:
- Server Port:
- Domain Name:
- Unit Name:

Below these fields is a section titled 'Recipients' with two entries:

- Recipient 1: Email Address:
- Recipient 2: Email Address:

An 'Ok' button is located at the bottom right of the form.

図8. Eメール接続設定画面

2. 以下の項目を設定してください。

Server IP Address	メールサーバのIPアドレスを入力してください。
Server Port	メールサーバのポート番号を入力してください。
Domain Name	メールサーバのドメイン名(下線部)を入力してください。 (例: taro @ <u>example.co.jp</u>)
Unit Name	メールサーバに登録されているメール送信に使用するアカウント(下線部)を入力してください。(例: <u>taro</u> @ example.co.jp)

Recipients

Recipient1: Email Address	電子メールを受け取る機器のメールアドレス1を入力してください。
Recipient2: Email Address	もし別の送信先へも電子メールを出すならば、メールアドレス2を入力してください。

3. 設定が終了したら、「OK」ボタンをクリックしてください。
4. メインメニューの「Apply Settings」ボタンをクリックしてください。

8.Eメールトリガー設定

XPortが指定した組み合わせの汎用I/Oピンの状態からトリガーイベントは起こります。汎用I/OピンをActive、Inactive または None に設定してください。

項目全てを None に設定すると汎用I/Oピンは使用不可能です。

シリアルシーケンス検出と汎用I/O の状態検出の両方を使用不可にしている場合は、トリガーは機能しません。

8-1.E メールトリガー設定方法

1. インメニューでTrigger1、Trigger2、Trigger3の中から設定したいトリガーを選んでクリックして下さい。

The screenshot shows the LANTRONIX web interface for configuring email triggers. The top header displays the firmware version (V6.1.0.0RC5) and MAC address (00-20-4A-86-44-9D). The left sidebar contains a navigation menu with options like Network, Server, Serial Tunnel, Channel 1, Email, and Configurable Pins. The main content area is titled 'Email Trigger Settings' and is divided into three sections: 'Trigger 1 Conditions', 'Serial Trigger', and 'Message Properties'. The 'Trigger 1 Conditions' section has three dropdown menus for 'Trigger Input 1', 'Trigger Input 2', and 'Trigger Input 3', all set to 'None'. The 'Serial Trigger' section has a checkbox for 'Enable Serial Trigger Input', a dropdown for 'Channel' set to 'Channel 1', a dropdown for 'Data Size' set to 'Two Bytes', and two input fields for 'Match Data' set to '0x00'. The 'Message Properties' section has a text input for 'Message', a dropdown for 'Priority' set to 'Low', and two input fields for 'Min. Notification Interval' (set to 1) and 'Re-notification Interval' (set to 0). An 'Ok' button is located at the bottom right of the main content area.

図9. トリガー設定画面

2. 以下の項目を設定してください。

Recipients

Configurable Pins	各々の汎用I/Oピンの状態を設定してください。
Enable Serial Trigger Input	この項目にチェックを入れると、シリアルからのトリガー入力を有効にします。
Channel	トリガ入力を使用する場合のシリアルチャンネルを選んで下さい。
Data Size	シリアルからのトリガ入力で1byte照合か2byte照合かを選んで下さい
Match Data	シリアルからのトリガ入力での照合データを入力してください。

注: 電子メール通知が行われるためには、設定した条件が全て合致する必要があります。

Message Properties

Message	半角英数にてEmailのタイトル (subject) を入力してください。
Priority	電子メールのプライオリティレベルを選択してください。
Notification Interval	個々のトリガーイベント間で許容される最小限の時間間隔を入力してください。最後のトリガーイベントの後、最小限の時間間隔より短い時間に起きたトリガーイベントは無視されます。
Re-notification Interval	一つのトリガーイベントがアクティブ状態のまま保持されているときに、メールが送出される時間間隔を入力してください。

注: 出力されるメールのsubjectは、Notification:(Messageの記載事項)となります。メールは本文無しとなります。POP before SMTPには対応しておりません。

3. 設定が終了したら、「OK」ボタンをクリックしてください。
4. メインメニューの「Apply Settings」ボタンをクリックしてください。

9. 汎用I/Oピン設定

XPortには3本の汎用I/Oピンがあります。これらの汎用I/Oピンはリレー、ライト、モニタースイッチ、センサーなどの装置に使うことができます。目的に応じて汎用I/Oピンを設定してください。

信号ピンの名称が図10では、CP0～CP2となっていますが一方データシートでは、CP1～CP3と記載されており申し訳ありませんが信号名称が不一致であります事にご注意下さい。

9-1. 汎用 I/O ピン設定方法

1. メインメニューの「Configurable Pins」ボタンをクリックしてください。

The screenshot shows the LANTRONIX web interface for configuring pins. The sidebar on the left has a menu with the following items: Network, Server, Serial Tunnel, Hostlist, Channel 1, Serial Settings, Connection, Email, Trigger 1, Trigger 2, Trigger 3, **Configurable Pins** (highlighted), Apply Settings, and Apply Factory Defaults. The main content area is titled 'Configurable Pin Settings' and contains a table with the following data:

CP	Function	Direction	Active Level
0	Status LED 1	<input type="radio"/> Input <input type="radio"/> Output	<input checked="" type="radio"/> Low <input type="radio"/> High
1	General Purpose I/O	<input checked="" type="radio"/> Input <input type="radio"/> Output	<input checked="" type="radio"/> Low <input type="radio"/> High
2	Status LED 3	<input type="radio"/> Input <input type="radio"/> Output	<input checked="" type="radio"/> Low <input type="radio"/> High

At the bottom of the main area is an 'OK' button.

図10. 汎用I/Oピン設定画面

2. 以下の項目を設定してください。

Function	ドロップダウンメニューから、指定したピンの機能を選んでください。 各機能については下記の Configurable Pin Functions を見てください。
Direction	入力/出力かを選択してください。
Active Level	アクティブレベルを選んでください。(3点一緒に変化します) 汎用IOには適用出来ますが、シリアル周辺信号には適用出来ません。 WebManager1.3.0.0にバグがあり、この機能を使う場合はVerUP願います。

Configurable Pin Functions

General Purpose I/O	ポート番号77F0からピンを操作します。詳しくは下記資料をご覧ください。 http://www.co-nss.co.jp/download/manual/xport-fileforV15.pdf 英文UserGuideにも説明があります。
Modem Ctrl In (DTR)	チャンネル1の接続・切断の制御を行います。
Modem Ctrl Out (DCD)	チャンネル1の接続・切断状態を出力します。非接続:High、接続:Low
Status LED 1	自己診断の結果を出力します。(英文UserGuideをご覧ください)
Status LED 2	自己診断の結果を出力します。
Flow Control In (RTS)	ハードウェアハンドシェイク法によるフロー制御を有効にします。 ピンを「相手のRTSからの入力」と設定することが出来ます。
Flow Control Out (CTS)	ハードウェアハンドシェイク法によるフロー制御を有効にします。 ピンを「相手のCTSへの出力」と設定することが出来ます。
Link Status	LANケーブルの挿抜状態を出力します。 未挿入:High、挿入:Low
RS485 Tx Enable	RS485機能を使う場合、汎用IOのRS485 tx enable出力を設定します。

3. 設定が終了したら、「OK」ボタンをクリックしてください。
4. メインメニューの「Apply Settings」ボタンをクリックしてください。

9-2. フロー制御(CTS/RTS)について

フロー制御とはシリアル通信において、送信／受信デバイス間で送信の停止／再開などのマネージメントを行うことを指します。CTS/RTSを有効にするための手順を以下に記します。

1. CP0(pin6)を “Flow Control Out (CTS)” にしてください。
2. CP2(pin8)を “Flow Control In (RTS)” にしてください。
3. シリアルセッティング画面の「Flow Control」欄を “CTS/RTS(Hardware)” にしてください。

XPortでこの設定を行うとCP1はシリアル受信可能状態のときLowを出力するようになります。

XPort内バッファが一杯近くなるとLow→Highに変化します。

10. 設定の更新

1. メインメニューの「Apply Settings」ボタンをクリックしてください。
2. 設定の保存・再起動が完了するまで数秒間お待ちください。

11. 工場出荷時の設定に戻す

1. メインメニューの「Apply Factory Settings」ボタンをクリックしてください。
2. 工場出荷時の設定に戻していい場合は「Yes」ボタンをクリック、キャンセルしたい場合は「No」ボタンをクリックしてください。
3. 設定の保存・再起動が完了するまで数秒間お待ちください。

注: XPort の IP アドレス、ネットマスク、デフォルトゲートウェイ、汎用 IO 設定は変更されません。

12. XPortファームウェア6.1用WebManager1.3のバグ

XPortファームウェア6.1では、Web Manager1.3が提供されていますが既知の問題があります。

- (1) pin6～pin8を汎用I/Oとして設定する場合に ActiveHigh の設定が反映されません。
- (2) TCPコネクションの切断条件の中にDisconnect with EOT という機能がありますがこの設定が反映されません。本件はセットアップメニューの1項で設定可能です。DisConnMode(00)?60 と設定してください。

申し訳ございませんがよろしくお願いします。

以上2件は、WebManager1.6.0.2にて修正されました。

13.シリアルトンネリング設定

下記のようなシリアルtoシリアルの接続形態を「シリアルトンネリング」または「シリアルブリッジ」と言います。シリアルトンネリングを行うことで既存シリアル機器のイーサネット対応が簡単にできます。

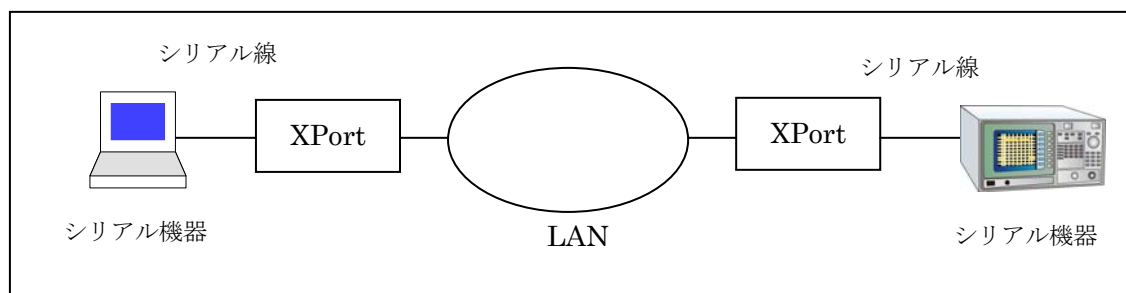


図11 シリアルトンネリング構成図

13-1.シリアルトンネリング設定方法

1. メインメニューから「Network」設定画面に入ります。
2. 「Use the following IP configuration」にチェックを入れて、固定IPアドレスを設定してください。
3. 「OK」ボタンをクリックしてください。

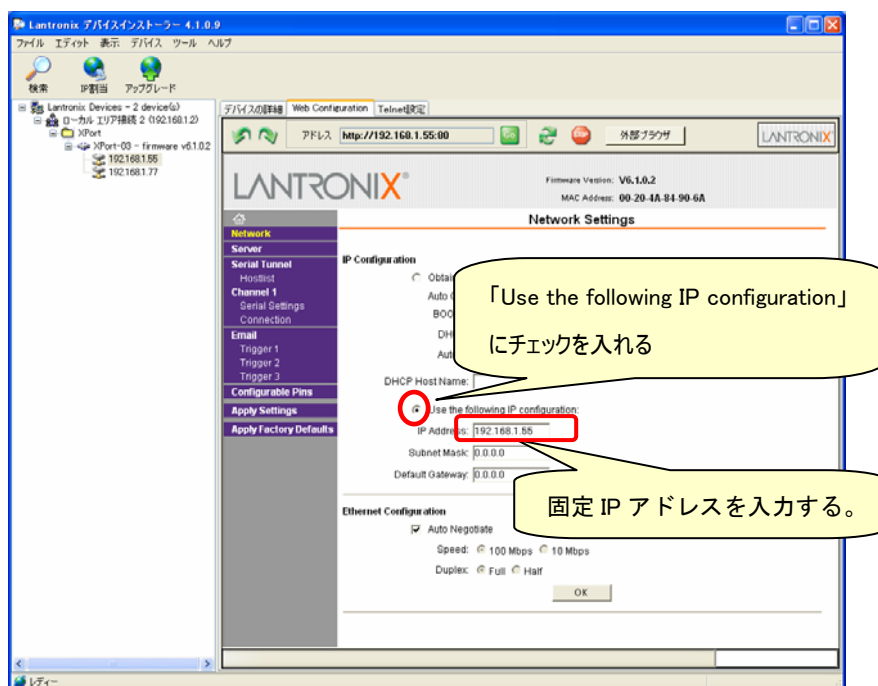


図12. シリアルトンネリング設定-1

4. メインメニューから「Connection」設定画面に入ります。
5. 「Active Connection」を「With Any Character」と設定してください。
6. Remoteポート欄には相手のXPortのポート番号を、Remote Host欄には相手のXPortのIPアド

レスを入力してください。例ではポート番号を出荷設定10001のまま使用しています。

7. 「OK」ボタンをクリックしてください。

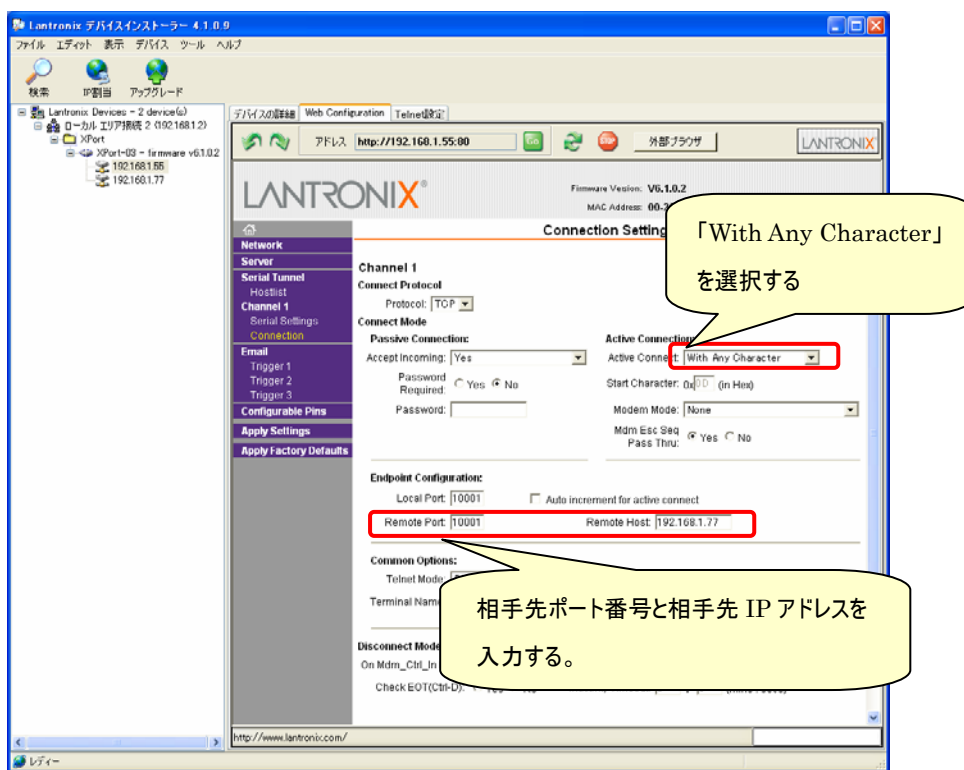


図13. シリアルトンネリング設定-2

8. メインメニューの「Apply Settings」をクリックし設定を保存して下さい。
9. 1～8までの内容をもう一つのXPortにも行って下さい。

14.WiPortG、WiBoxの設定

この章は、WiPortG、WiBoxの設定を説明します。その他の設定項はXPortと共通です。

WiPortGの出荷時は国別設定がUSAとなっており、使用出来るchの範囲がch1~ch11となっており
ますが、国別設定をJapanに変えるとch13まで使用出来ます。技術FAQ(日本語)をご覧ください。

WiBoxでは国別設定を日本にして出荷しております。

14-1.WiPort のネットワーク設定

XPort の IP アドレス取得方法と通信速度・通信方向についての設定を行います。

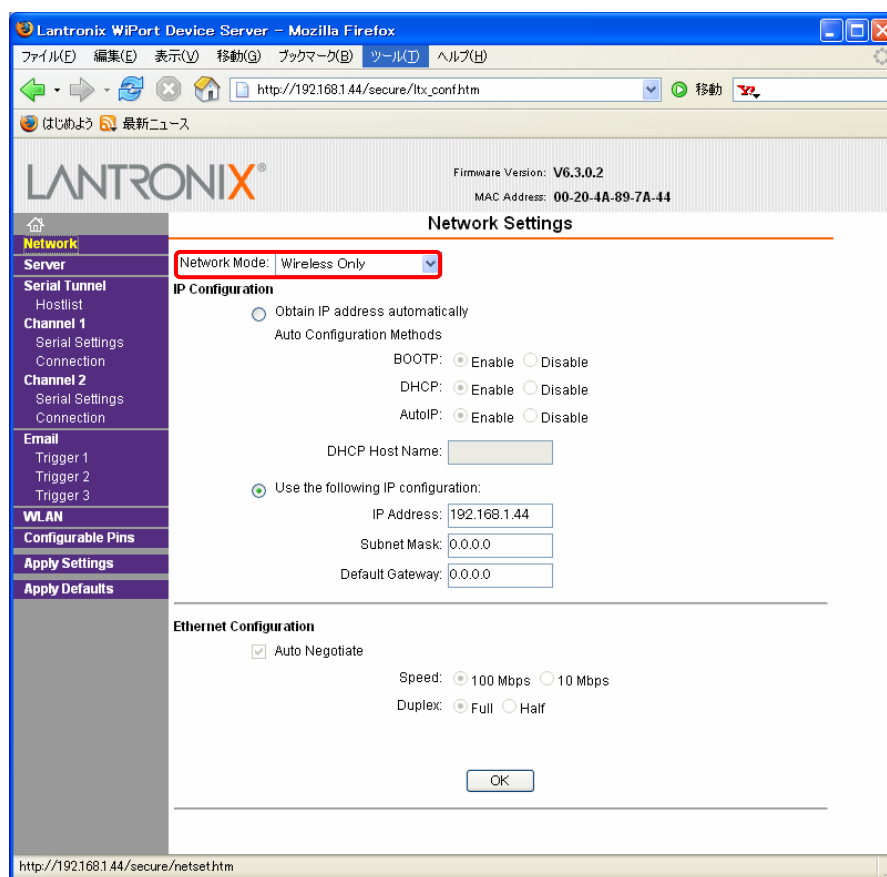


図14. WiPortのネットワーク設定画面

WiPort と XPort の設定の違いは上図赤線で囲まれた部分です。

Network Mode	Wired Only : LAN ケーブルを用いたネットワーク接続を行います。 Wireless Only : 無線 LAN によるネットワーク接続を行います。 Bridging (Single Host) : WiPort によるブリッジ接続を行います。
--------------	--

14-2.WiPort のサーバ設定

WiPortをサーバとして運用したときの設定を行います。

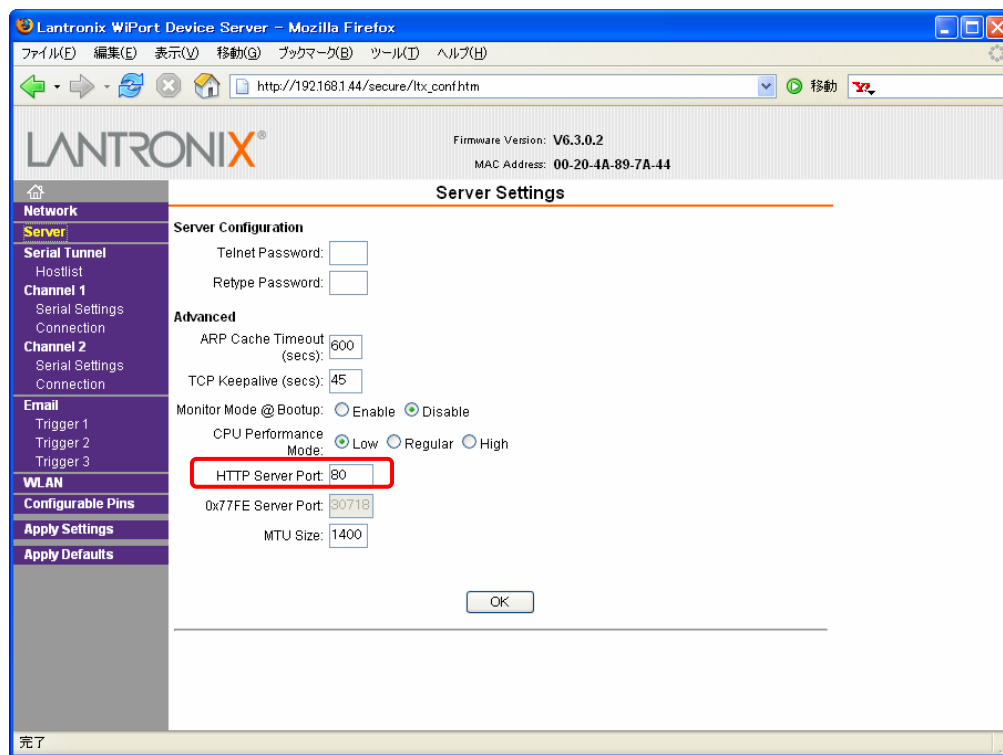


図 15.WiPort のサーバ設定画面

WiPortとXPort の設定の違いは上図赤線で囲まれた部分です。

0x77FE Server Port	Bridging モードのときのみ、変更可能です。 DeviceInstaller からの検索、設定受け入れのポート番号を変更できます。1～ 65535 の間の数値を入力してください。 デフォルト設定は、30718 です。
--------------------	---

14-3.WiPort の WLAN 設定

WiPort、WiBox の無線通信に関する設定を行うことができます。

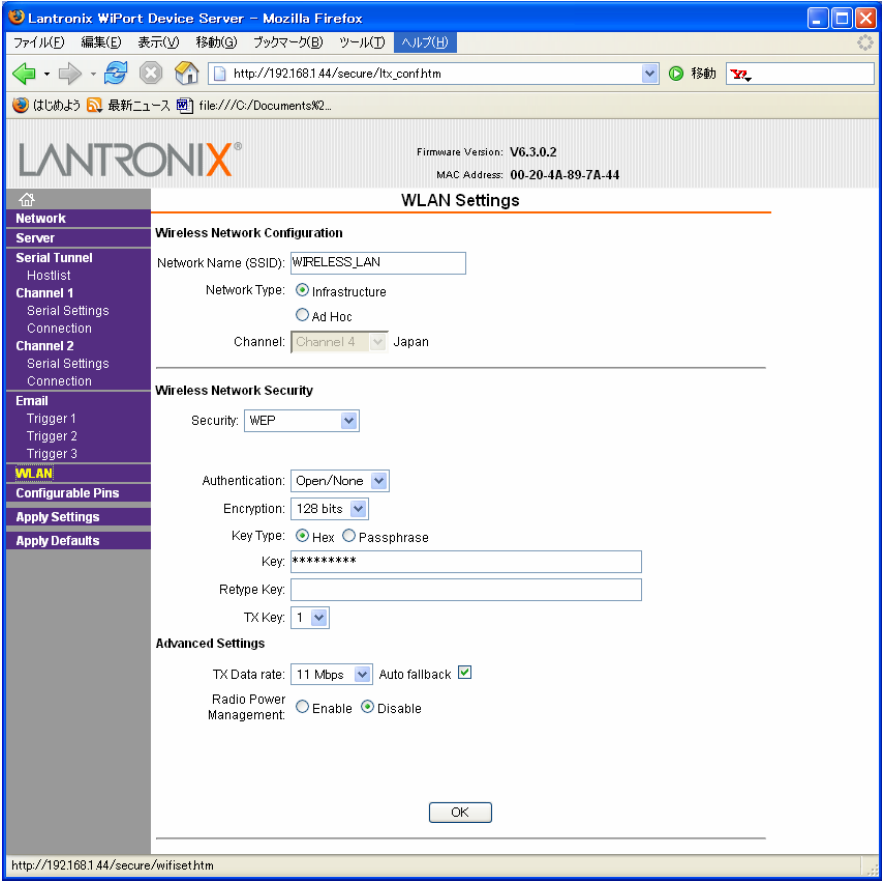


図16.WiPortのWLAN設定画面

下記の項目を設定することができます。

Wireless Network Configuration

Network Name	無線ネットワーク(SSID)の名前を入力してください。WiPort は、この無線ネットワークに接続します。デフォルト設定は”LTRX_IBSS”です
Network Type	Infrastructure モードか Ad-Hoc モードを選択してください。 デフォルト設定は Ad-Hoc です。
Channel	Network Type で Ad-Hoc モードを選択したときのみ変更可能です。 プルダウンメニューからチャンネル番号を選んでください。 デフォルトでは Channel 11 です。

Wireless Network Security

Security	セキュリティとして、WiPort 上で WFP、WPA または WPA2/802.11i を可能にします。出荷設定では、無線セキュリティは設定しておりません。
----------	---

WEP Options

Authentication	ドロップダウンメニューから認証方式を選んでください。 (Open/None または Shared)
Encryption	プルダウンメニューから暗号化方式を選んでください。 (64bits もしくは 128bits)
Key Type	キータイプを Hex か Passphrase の内からを選んでください。
Key	キータイプを Hex にしたとき、16 進数を暗号コードとして入力してください。 キータイプを Passphrase にしたとき、記号列を暗号コードとして入力してください。 Passphrase 入力は、アスキー入力とは異なりますのでご注意ください。 20 文字以上の Passphrase が推薦され、文字列には句読点やスペースも許可されています。
TX Key	送信用のキーを選択してください。

WPA Options

Authentication	ドロップダウンメニューから "Pre-Shared Keys" を選択してください。
Encryption	プルダウンメニューから暗号化タイプを選んでください。
Key Type	キータイプを Hex か Passphrase の内からを選んでください。
Key	キータイプを Hex にしたとき、16 進数を暗号コードとして入力してください。 キータイプを Passphrase にしたとき、記号列を暗号コードとして入力ください。 Passphrase 入力は、アスキー入力とは異なりますのでご注意ください。 20 文字以上の Passphrase が推薦され、文字列には句読点やスペースも許可されています。

WPA2/802.11i Options

Authentication	ドロップダウンメニューから”Pre-Shared Keys”を選択してください。
Encryption	プルダウンメニューから暗号化タイプを選んでください。 デフォルト設定では、”CCMP”です。
Key Type	キータイプを Hex か Passphrase の内からを選んでください。
Key	キータイプを Hex にしたとき、16 進数を暗号コードとして入力してください。 キータイプを Passphrase にしたとき、記号列を暗号コードとして入力してください。 Passphrase 入力は、アスキー入力とは異なりますのでご注意ください。 20 文字以上の Passphrase が推薦され、文字列には句読点やスペースも許可されています。

Advanced Settings

Data Rate	WiPort は、データ信号伝達速度の制御を許可します。WiPort が自動的にデータ信号速度を設定するために、Auto チェックボックスをクリックしてください。デフォルトは、11Mbps です。 Auto チェックボックスが選ばれるならば、ドロップダウンメニューから最大データ信号速度を選んでください。 Auto チェックボックスが選ばれないならば、ドロップダウンメニューから一定のデータ信号速度を選んでください。
Radio Power Management	パワーマネジメントは WiPort の全体的な電力消費を減らします。 CPU performance Low 設定と組み合わせてご使用下さい。 シリアル速度の選択範囲は 230400bps までとなります。 本設定を選ぶと応答が遅くなります。Ad-Hoc モードでは許可されません。 注: Power Management 設定時のご注意 Power Management は無線 LAN の規格に基づき 100mSec 毎に通信する間欠通信を行う事で節電を行います。 しかし、TCP 通信の場合 ACK が返るのが遅いという弊害を生み、TCP 再送の可能性が高くなり、アプリケーションにて再接続処理を行う事が必要となり得ます。 UDP で通信される場合には問題無いと存じます。

14-4. WiPort の汎用 I/O ピン設定

WiPort の汎用 I/O ピンを設定することができます。

評価基板を用いて各機能を使用する場合は、下記英文資料 P.24 の図 3-5 から対応する CP 番号の確認して下さい。

WiPort Integration Guide(英文):

http://www.lantronix.com/pdf/WiPort_IG.pdf

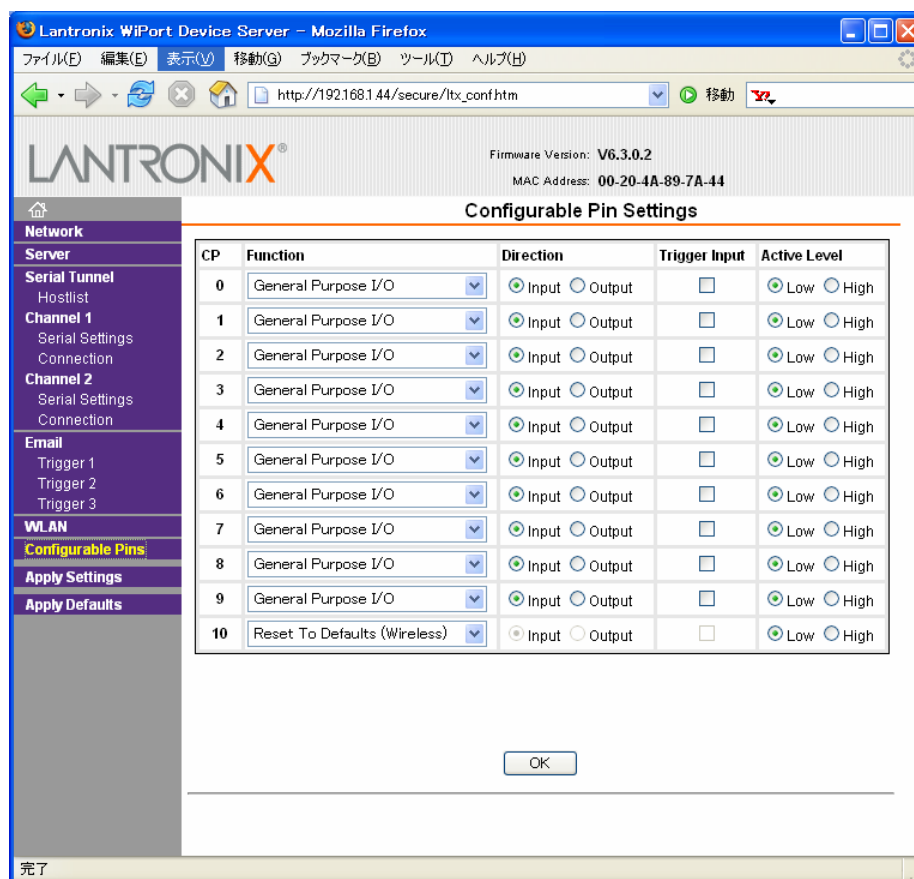


図17.WiPortの汎用I/O設定画面

下記の項目を設定することが出来ます。

Function	プルダウンメニューから、指定されたピンの目的を選んでください。利用できる各機能の説明については、“Configurable Pin Functions”を見て下さい。
Active Level	アクティブレベルを High 若しくは low に設定してください。
Direction	ピン入力またはピン出力どちらかを選択してください。

Configurable Pin Functions

General Purpose I/O	汎用 IO として使用します。ポート 0x77F0 を使って入力状態確認、出力制御が可能です。
Modem Ctrl in, chan 1	チャンネル 1 の接続(そして、切断)の制御を許可します。
Modem Ctrl out, chan 1	チャンネル 1 が接続状態であることを示します。
Modem Ctrl in, chan 2	チャンネル 2 の接続(そして、切断)の制御を許可します。
Modem Ctrl out, chan 2	チャンネル 2 が接続状態であることを示します。
Serial Status LED out, chan 1	チャンネル 1 ステータスを示します。詳しくは英文資料の P.73 をご確認ください。 http://www.lantronix.com/pdf/WiPort_UG.pdf
Serial Status LED out, chan 2	チャンネル 2 ステータスを示します。詳しくは英文資料の P.73 をご確認ください。 http://www.lantronix.com/pdf/WiPort_UG.pdf
Diagnostics LED out	エラーと状態を示します。詳しくは英文資料の P.73 をご確認ください。 http://www.lantronix.com/pdf/WiPort_UG.pdf
Reset to Defaults in	最低 7 秒間、起動時にアクティブ状態を保つと、工場出荷時設定へ構成をリセットします。設定不明で LAN 通信不可の WiPort を通信可にするために使われます。出荷状態の無線 LAN にする設定と有線 LAN にする設定の 2 種があります。汎用 IO 設定だけは変更されません。
RS-485 Select out	RS-232 もしくは RS-485 ドライバを選べるハードウェアを想定した信号です。
RS-485 Select out	2-ワイヤードライバを選べるハードウェアを想定した信号です。半二重/全二重セクターとして使用することが出来ます。
RS-422/485 4 Write out	4-ワイヤードライバを選べるハードウェアを想定した信号です。

14-5. 2通りの「工場出荷設定に戻す」の違いについて

WiPortには、Web Managerで「Apply Defaults」をクリックして「工場出荷設定に戻す」方法と汎用IOに「Reset to Default in」を割当、「工場出荷設定に戻す」という2通りの設定項目があります。

それぞれの場合で、工場出荷状態に戻る項目は以下のような違いがあります。

尚、Setupメニューで初期化される項目はWebManagerで初期化される項目と同じです。

1. Web Managerの「Apply Defaults」で「工場出荷設定に戻す」を行ったときに初期化される項目

Server設定
Host List設定
Serial Settings設定 (Channel1,2両方)
Connection設定 (Channel1,2両方)
Email Trigger1,2,3 設定

設定後にLANが不通となつては困るのでIPアドレス、WLANパラメータは変わりません。

2. 汎用IOに「Reset to Default in」を割当、「工場出荷設定に戻す」を行ったときに初期化される項目

Network設定 (Reset to Default inは無線LANにする、有線LANにする の2種類あります)
Server設定
Host List設定
Serial Settings設定 (Channel1,2両方)
Connection設定 (Channel1,2両方)
Email Trigger1,2,3 設定
WLAN設定

例えば無線LANから捕捉不能となったWiPortのWLANパラメータを出荷時へ戻すのに使えます。

3. 上記1,2項の初期化方法では変更されず、マニュアル操作となる項目

汎用IO設定
無線LANの国別ch範囲設定 これについては技術FAQ(日本語)をご覧ください。

以上