

Web マネージャー利用ガイド

■■■ご注意■■■

- 本書の内容の全部または一部を無断で転載あるいは複製することは、法令で別段の定めがあるほか、禁じられています。
- 本書で使用されている会社名および製品名は各社の商標または登録商標です。
- 本書の内容および製品仕様について、改良などのため将来予告なく変更することがあります。
- 本書の内容につきましては万全を期して作成していますが、万一記載漏れや誤り、理解しにくい内容など、お気づきの点がございましたらご連絡くださいますようお願い致します。
- 本製品を使用した結果によるお客様の損害、逸失利益、または第三者のいかなる請求につきましても、一切のその責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。

■■目次■■

第 1 章 はじめに.....	1
1-1. 本紙について.....	1
1-2. Web マネージャーについて.....	1
第 2 章 Web マネージャー利用方法.....	2
2-1. Web マネージャー呼び出し方法.....	2
2-2. Web マネージャーでの基本操作.....	5
2-3. 本機で必要な Web マネージャー設定.....	6
第 3 章 Web マネージャー設定.....	7
3-1. Network.....	7
3-2. Server.....	8
3-3. Hostlist.....	9
3-4. Serial Settings.....	9
3-5. Connection.....	11
3-6. Email.....	14
3-7. Trigger1 ~ 3.....	14
3-8. WLAN.....	16
3-9. Configurable Pins.....	18
3-10. Apply Defaults.....	21
第 4 章 Configurable Pins(CP) の利用方法.....	22
4-1. CP の設定例.....	22
4-2. CP の制御.....	28
第 5 章 導入時の基本設定例.....	30
5-1. SI-60 TCP 接続サーバーモード.....	30
5-2. SI-65/SI-65A/SI-65FA TCP 接続サーバーモード.....	30
5-3. SI-60F/SI-60P/SI-60FP TCP 接続サーバーモード.....	31
5-4. SI-60Wi TCP 接続サーバーモード.....	31
5-5. SI-60X TCP 接続サーバーモード (RS-232C(1) と RS-232C(2) 共).....	33
5-6. TCP 接続クライアントモード.....	34
第 6 章 付録.....	35
6-1. XPort/WiPort/WiPortNR/xPico のバージョン.....	35
6-2. 通信トラブル時のテスト方法.....	37

第 1 章 はじめに

1-1. 本紙について

弊社製品には Lantronix 社製 LAN デバイスが下表のように搭載されています。本紙は各 LAN デバイスに内蔵された Web Manager(Web マネージャー)の使い方について説明しています。

弊社製品型番	Lantronix 社製 LAN デバイス
SI-60	XPort-05
SI-60F / SI-60F-L	
SI-65	
SI-65A / SI-65A-L	
SI-65FA / SI-65FA-L	
SI-60Wi	WiPort
SI-60X	WiPortNR
SI-60P	xPico
SI-60FP	

(※型番末尾に '-L' が付くモデルは壁掛け用筐体で、機能は同じとなります)

各 LAN デバイスの Web マネージャーは無線関連の設定項目を除きほぼ共通のため、WiPort の画面で説明していますが、特に記載がない限り同様とお考えください。なお、Web マネージャーで設定選択可能な全機能が弊社製品で有効とは限りませんので、各製品の仕様と合わせてご覧下さい。さらに詳細な使用方法は Lantronix 社の英文ユーザガイドなどをご参照ください。

注意：ご購入された時期によってはファームのバージョンが異なる場合がございます。バージョンによっては本紙の画面表示、設定項目及び操作方法が異なる場合がありますのでご注意ください。

注意：XPort のファーム Ver6.8.0.2 の Web マネージャ Ver1.9.0.1 以降では XPort の 3 つの CP を CP1 ~ CP3 と表示しており、それ以前のバージョンでは 3 つの CP を CP0 ~ CP2 と表示しています。本紙では CP1 ~ CP3 として説明していますのでご注意ください。

1-2. Web マネージャーについて


Web マネージャーは本機に搭載しております Lantronix 社製 XPort/WiPort/WiPortNR/xPico の設定をネットワーク経由しブラウザ上で設定するツールです。

※ Web マネージャーは Microsoft 社の Internet Explorer ブラウザーでの使用を前提とされています。

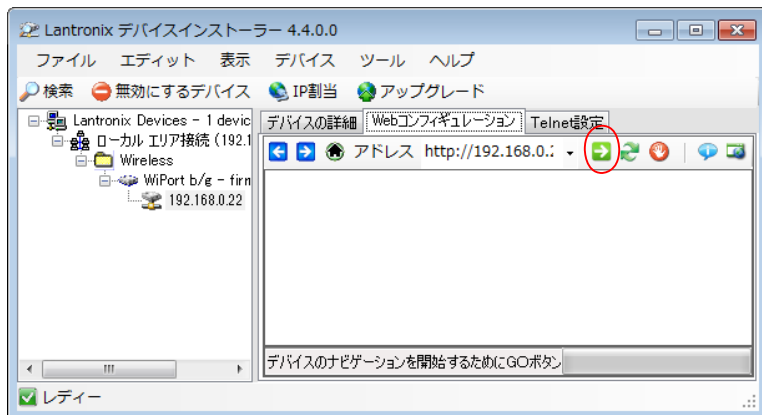


第 2 章 Web マネージャー利用方法

2-1. Web マネージャー呼び出し方法

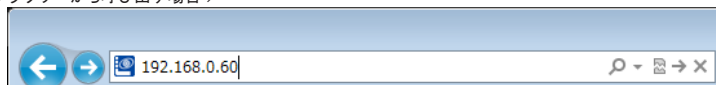
1. DeviceInstaller で検索し、「Web コンフィギュレーション」タブで  を押すか、またはお使いのブラウザを起動し、アドレス欄に本機に設定した IP アドレスを入力しアクセスします。

< DeviceInstaller から呼び出す場合 >



※ SI-60X に搭載している WiPortNR は DeviceInstaller 画面左 Wireless のフォルダに表示されますが無線機能はありません。

< ブラウザーから呼び出す場合 >

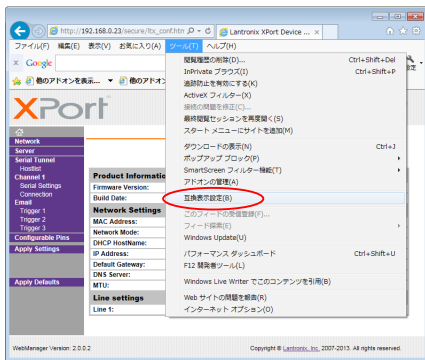


2. ユーザ名とパスワードの入力を求めていますので何も設定していなければそのまま [OK] をクリックします。
(ユーザ名は設定出来ませんので空白のままでご使用下さい)

注意：Internet Explorer10 などをお使いで正しく表示できない場や、設定が正しく出来ない場合など、以下を参考にブラウザ側の設定「互換表示」をご使用ください。

※ Internet Explorer のバージョンなどにより操作方法が異なる可能性がありますので、詳しくは Microsoft 社のサポートページなどご参照ください。

1. Internet Explorer メニューの [ツール] から「互換表示設定」を選択します。
(メニューバーが表示されていない場合 Alt キーを押してください)



2. 互換表示設定ウィンドウで本機の IP アドレスを「追加」ボタンで追加します。

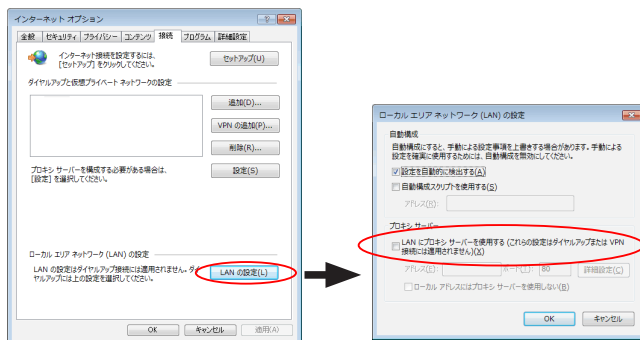


注意：Web マネージャーが表示できない場合、Internet Explorer の設定でプロキシサーバが有効になっているか以下の手順を参考に確認し、有効になっている場合、無効にするか本機のIPアドレスを除外してください。

1. Internet Explorer メニューの [ツール] から「インターネットオプション」を選択します。
(メニューバーが表示されていない場合 Alt キーを押してください)



2. 「接続」タブの「ローカルエリアネットワーク (LAN) の設定」にある「LAN の設定」をクリックし、「LAN にプロキシサーバを使用する」にチェックが入っていると有効になっています。(チェックを外すと無効になります)



※変更される場合、プロキシサーバ経由での WEB 閲覧が出来なくなりますので、現状の設定をメモしておきネットワーク管理者にご確認の上変更してください。

2-2. Web マネージャーでの基本操作

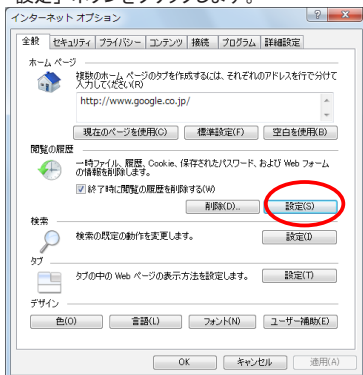
1. 画面左のメインメニューから設定項目を選択します。
2. 各画面（画面右）での設定が終了しましたら、画面下部の「OK」ボタンをクリックしてください。
3. 全ての設定が完了すればメインメニュー（画面左）の「**Apply Settings**（Apply Settings）」ボタンをクリックしてください。（Apply Settings を押すことで設定が書き込まれます）

注意：お使いのブラウザによっては、設定後に再度設定画面が表示した際に設定情報が反映されない現象が発生する場合があります。この場合ブラウザのキャッシュを[Web サイトを表示するたびに確認する]に変更してご確認ください。変更方法は以下を参考に設定して下さい。

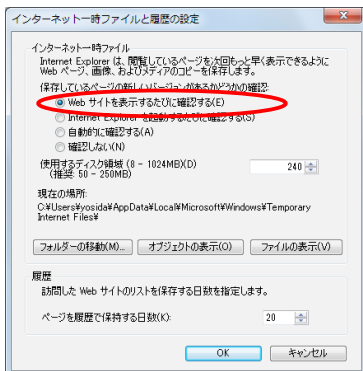
1. Internet Explorer メニューの[ツール]から「インターネットオプション」を選択します。（メニューバーが表示されていない場合 Alt キーを押してください）



2. 「閲覧の履歴」にある「設定」ボタンをクリックします。



3. インターネット一時ファイル欄で [Web サイトを表示するたびに確認する] にチェックを入れ [OK] を押します。



2-3. 本機に必要な Web マネージャー設定

本機で必要となる設定項目は主に以下の項目となります。

設定項目	内容	対象機種
Serial Settings	本機と接続する RS-232C の通信条件を設定	全機種
Connection	本機の有線 / 無線 LAN に関するサーバ / クライアント動作などの設定	全機種
Network Mode	本機の有線 / 無線モードの設定	SI-60Wi
WLAN	本機の無線モード時のセキュリティ等の設定	SI-60Wi

その他の設定についてはお使いいただくネットワーク環境やシステムの仕様に合わせ、以降にある各項目内容表を参考に設定して下さい。

第 3 章 Web マネージャー設定

3-1. Network

本機の IP アドレスと LAN 通信条件などを設定します。

項目	内容
Network Mode	Wired Only(有線 LAN)、Wireless Only(無線 LAN)、Bridging (Single Host)(ブリッジモード)から選択します。(Wireless Only および Bridging は SI-60Wi のみ設定可能です)
Obtain IP address automatically	IP アドレスを自動的に割り当てます。
BOOTP	サーバから自動的に IP アドレスを読み込むプロトコルを有効にします。
DHCP	DHCP サーバから自動的に提供される IP アドレスを設定するプロトコルを有効にします。
Auto IP	クラス B サブネット “169.254.xxx.xxx” のアドレス範囲で自身の IP アドレスを設定するプロトコルを有効にします。
DHCP Host Name	IP アドレスを提供するホストに名前をつけます。
Use the following IP configuration	固定の IP アドレスを割り当てます。
IP Address	本機の IP アドレスを設定します。
Subnet Mask	サブネットマスクを設定します。
Default Gateway	ルータの IP アドレスを設定します。 (ルータを超えて通信されない場合は設定しないでください)
DNS Server	マニュアルコネクションでドメイン名指定でアクセスする場合設定します。(ファームバージョンによっては利用できません→「6-1. XPort/WiPort/WiPortNR/xPico のバージョン」参照) 本機での利用は想定しておりません。
Auto Negotiate	LAN の通信速度を自動で設定します。
Speed	LAN の通信速度を 10BASE-T または 100BASE-T 固定にします。
Duplex	LAN の通信方式を全二重 (Full Duplex) または半二重 (Half Duplex) 固定にします。

注意：自動割当設定では BOOTP、DHCP、AutoIP を全て無効にしないでください。

また、Web マネージャーより本機の IP アドレスを変更すると接続が維持できなくなるため、設定画面の進捗状況表示が繰り返されます。そのような場合は表示が繰り返された時点で Web マネージャーを一度終了して、変更した IP アドレスを使って再度 Web マネージャーを起動してください。

SI-60Wi の Bridging(ブリッジモード)ご利用時は以下の点にご注意ください。

- ・ブリッジモードは、アクセスポイントを使用するインフラストラクチャでのみ使用出来ます。
- ・本機では「CPU Performance Mode」設定は「Regular」でご利用ください。
- ・DeviceInstaller からの検索で見つけられなくなります。
- ・本機は ping コマンドに 응답できなくなります。
- ・シリアル変換機能は利用できません。
- ・UDP マルチキャストには対応しておりません。

Bridging(ブリッジモード)に設定される前に Wireless Only(無線 LAN モード)のインフラストラクチャで一度アクセスポイントに接続できるか確認してから設定される事をお勧めします。

3-2. Server

本機のサーバ運用に関する設定を行います。

項目	内容
Enhanced Password	ログイン時のパスワード設定を拡張パスワード(16文字)に対応させる場合 Enable を選択します。(SI-60/SI-65/SI-60F の XPort 及び SI-60Wi の WiPort ファーム Ver6.8.0.2 以降で設定可能です。)
Telnet Password	Telnet 接続時のパスワードを設定します。(4文字) (SI-60/SI-65/SI-60F の XPort 及び SI-60Wi の WiPort ファーム Ver6.8.0.2 以降で、拡張パスワードを有効にした場合 16文字まで設定可能です。)
Retype Password	パスワードを再入力します。
ARP Cache Timeout(secs)	本機の ARP テーブルがリフレッシュされるまでの時間を設定します。(1 ~ 600sec)
TCP Keepalive (secs)	TCP 接続中の無通信時に相手が稼働しているかの確認用パケット Keepalive を送信する間隔を設定します。(1 ~ 65sec) 相手から 7 回連続で応答が無かった時に接続を切断します。
Monitor Mode @ Bootup	起動時にシリアル側より 'yyy' または 'zzz' 受信でモニターモードに入るのを無効にします。
CPU Performance Mode	シリアル通信 460.8kbps 以上に設定する場合は High を設定します。(出荷時は Regular) (SI-60 では 460.8kbps 以上でご利用できません)
HTTP Server Port	Web マネージャのポート(初期値 80)を指定します。(1 ~ 65535)
MTU Size	TCP または UDP で通信するパケット中のデータ部のサイズを 512 ~ 1400 バイトまでの範囲で調整できます。
TCP Re-transmission timeout (ms)	TCP 再送制御時のタイムアウト時間を設定します。(出荷設定は 500msec)(SI-60/SI-65/SI-60F の XPort 及び SI-60Wi の WiPort ファーム Ver6.8.0.2 以降設定可能で、それ以前のバージョンでは 500msec 固定となります。)

3-3. Hostlist

ホストリストは、クライアントモードで接続先を優先順位リストから順にアクセスしたい場合に用います。(使用する数が限られ使われる事はほとんどありません。)

- Network
- Server
- Serial Tunnel
- Hostlist
- Channel 1
- Serial Settings
- Connection
- Channel 2
- Serial Settings
- Connection
- Email
- Trigger 1
- Trigger 2
- Trigger 3
- WLAN
- Configurable Pins
- Apply Settings
- Apply Defaults

Hostlist Settings

Retry Settings

Retry Counter: Retry Timeout:

Host Information

No.	Host Address	Port	No.	Host Address	Port
1	0.0.0.0	0	2	0.0.0.0	0
3	0.0.0.0	0	4	0.0.0.0	0
5	0.0.0.0	0	6	0.0.0.0	0
7	0.0.0.0	0	8	0.0.0.0	0
9	0.0.0.0	0	10	0.0.0.0	0
11	0.0.0.0	0	12	0.0.0.0	0

項目	内容
Retry Counter	Host Information リスト中のホストに再接続を試みる回数を設定します。
Retry Timeout	Host Information リスト中のホストとの接続の試みを停止するまでの時間を設定します。
Host Address	接続先ホスト IP アドレスを入力します。
Port	接続先ホストポート番号を入力します。

Manual Mode と Modem Mode では使用できません。Use Hostlist が有効であるとき、サーバ接続を行う事が出来ません。接続先の確認には ICMP (ping) を使いますのでパソコン側で ICMP 応答を「許可」にしてください。

3-4. Serial Settings

本機のシリアル通信条件やネットワーク通信条件などを設定します。

(SI-60X では Channel1(RS-232C(1)側)と Channel2(RS-232C(2)側)をそれぞれ設定します。その他のモデルは Channel1 のみ設定します。)

- Network
- Server
- Serial Tunnel
- Hostlist
- Channel 1
- Serial Settings
- Connection
- Channel 2
- Serial Settings
- Connection
- Email
- Trigger 1
- Trigger 2
- Trigger 3
- WLAN
- Configurable Pins
- Apply Settings
- Apply Defaults

Serial Settings

Channel 1

Disable Serial Port

Port Settings

Protocol: Flow Control:

Baud Rate: Data Bits: Parity: Stop Bits:

Pack Control

Enable Packing

Idle Gap Time:

Match 2 Byte Sequence: Yes No Send Frame Immediate: Yes No

Match Bytes: (Hex) Send Trailing Bytes: None One Two

Flesh Mode

Flesh Input Buffer

With Active Connect: Yes No

With Passive Connect: Yes No

At Time of Disconnect: Yes No

Flesh Output Buffer

With Active Connect: Yes No

With Passive Connect: Yes No

At Time of Disconnect: Yes No

項目	内容
Disable Serial Port	シリアルポートを無効にします。(Channel1 は無効にできません)
Protocol	本機では必ず RS232C を選択します。
Flow Control	フロー制御を None(なし)、Xon/Xoff(XOFF を削除したデータ を LAN 側に出します)、Xon/Xoff Pass Chars to Host(LAN 側にも XOFF を流します)、CTS/RTS(Hardware) から選択します。
Baud Rate	シリアル通信速度 300、600、1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200、230400、460800、921600 から選択します。但し、460800 以上は、「Server」項の CPU Performance Mode を High にしてから選択します。(SI-60 は 460.8kbps 以上は利用できません)
Data Bits	データ長を 7 または 8bit から選択します。
Parity	パリティを None(なし)、Even(偶数)、Odd(奇数) から選択します。
Stop Bits	ストップを 1 または 2bit から選択します。
Enable Packing	シリアルからのデータをパケット化するタイミング制御を有効にします。
Idle Gap Time	シリアルの無通信時間がここに設定した時間経過するとパケット化します。12、52、250、5000ms から選択します。
Match 2 Byte Sequence	Match Bytes に設定したキャラクタをトリガーとしてパケット化する際に、1 バイトまたは 2 バイトの文字列として扱うか設定します。Yes にチェックを入れると 2 バイト文字列となります。
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ます。この機能が不要な場合「00」をセットしてください。
Send Trailing Bytes	Match Bytes で設定したデータ受信後、続く CRC などのデータ 1 バイトまたは 2 バイトを付けてパケット化する場合設定します。None で Match Bytes のデータ受信後にパケット化します。
Send Frame Immediate	115.2kbps 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。
Flush Input Buffer (シリアルから LAN への入力バッファ)	
With Active Connect	クライアントモードで接続が確立したときバッファ内のデータを消去します。
With Passive Connect	サーバモードで接続が確立したときバッファ内のデータを消去します。
At Time of Disconnect	ネットワーク接続が切れたときバッファ内のデータを消去します。
Flush Output Buffer (LAN からシリアルへの出力バッファ)	
With Active Connect	クライアントモードで接続が確立したときバッファ内のデータを消去します。
With Passive Connect	サーバモードで接続が確立したときバッファ内のデータを消去します。
At time of Disconnect	ネットワーク接続が切れたときバッファ内のデータを消去します。

注意 ハードウェアフロー制御設定では接続されたシリアル機器間でのみ自動的に行われます。
また、SI-60/SI-60F では CP の設定が必要になります。(⇒『3-9. Configurable Pins』参照)

<参考>

シリアルからのデータをパケット化する際にパケットの分割が発生する事が考えられ、お使いのシステムによってはタイムアウトなどによりシステム的に正常に動作できない事があります。この場合 Pack Control にて回避できる場合があります。(この設定が全てのシステムで有効とは限りません。)

3-5. Connection

本機の TCP または UDP の接続条件（サーバ / クライアント）や切断条件などを設定します。TCP か UDP を選択することで設定画面が変わります。
 (SI-60X では Channel1(RS-232C(1)側)とChannel2(RS-232C(2)側)をそれぞれ設定します。その他のモデルは Channel1 のみ設定します。)

■ TCP 接続設定

The screenshot shows the 'Connection Settings' window for Channel 1. The 'Connect Protocol' is set to 'TCP'. Under 'Connect Mode', 'Passive Connection' is selected. 'Accept Incoming' is set to 'Yes'. 'Password Required' is set to 'No'. 'Modem Escape Sequence Pass Through' is set to 'No'. 'Active Connect' is set to 'None'. 'Endpoint Configuration' shows 'Local Port' as 10001 and 'Remote Port' as 0. 'Common Options' shows 'Terminal Name' as 'C001', 'Use Hostbit' as 'No', and 'LED' as 'Blink'. 'Disconnect Mode' shows 'On Mdm_Ctrl_In Drop' as 'No', 'Hard Disconnect' as 'Yes', and 'Inactivity Timeout' as 0 minutes and 0 seconds.

項目	内容												
Protocol	TCP を選択します。(TCP または UDP どちらか一方のみ利用可能です)												
Accept Incoming	TCP 接続でのサーバモード設定を行います。												
	<table border="1"> <tr> <td>Yes</td> <td>相手からの接続を受け付けます。</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>相手からの接続を受け付けません。</td> </tr> </table>	Yes	相手からの接続を受け付けます。	No	相手からの接続を受け付けません。								
Yes	相手からの接続を受け付けます。												
No	相手からの接続を受け付けません。												
With Ctrl Mdm In	Configurable Pins(CP) 設定を Modem Control In や Modem Ctrl Channel1 In に変更し、外部から該当するピンをインアクティブ状態からアクティブ状態にすることで接続します。SI-65/SI-65A/SI-65FA ではご利用できません。詳細は『4-1. CP の設定例』をご覧ください。												
Password Required	相手からの TCP 接続時にパスワードを要求する場合設定します。												
Password	相手からの TCP 接続時のパスワードを設定します。												
Modem Escape Sequence Pass Through	モデムモードでのエスケープ文字列(+++)をそのまま LAN に送るか設定します。												
Active Connect	TCP 接続でのクライアントモード設定を行います。												
	<table border="1"> <tr> <td>None</td> <td>自動的に接続しません。</td> </tr> <tr> <td>With Any Character</td> <td>シリアルから何かデータ受信したとき自動的に接続します。</td> </tr> <tr> <td>With Active Mdm Ctrl In</td> <td>Configurable Pins(CP) 設定を Modem Control In や Modem Ctrl Channel1 In に変更し、外部から該当するピンをインアクティブ状態からアクティブ状態にすることで接続を受け付けます。SI-65/SI-65A/SI-65FA ではご利用できません。詳細は『4-1. CP の設定例』をご覧ください。</td> </tr> <tr> <td>With Start Character</td> <td>シリアルから Start Character に設定したデータを受信したとき自動的に接続します。</td> </tr> <tr> <td>Manual Connection</td> <td>シリアルからのコマンド入力で接続します。 ファームバージョン毎にコマンド等が異なりますので弊社では推奨しておりません。詳細は Lantronix 社の各デバイスのユーザーガイドをご覧ください。</td> </tr> <tr> <td>Auto Start</td> <td>起動したとき自動的に接続します。</td> </tr> </table>	None	自動的に接続しません。	With Any Character	シリアルから何かデータ受信したとき自動的に接続します。	With Active Mdm Ctrl In	Configurable Pins(CP) 設定を Modem Control In や Modem Ctrl Channel1 In に変更し、外部から該当するピンをインアクティブ状態からアクティブ状態にすることで接続を受け付けます。SI-65/SI-65A/SI-65FA ではご利用できません。詳細は『4-1. CP の設定例』をご覧ください。	With Start Character	シリアルから Start Character に設定したデータを受信したとき自動的に接続します。	Manual Connection	シリアルからのコマンド入力で接続します。 ファームバージョン毎にコマンド等が異なりますので弊社では推奨しておりません。 詳細は Lantronix 社の各デバイスのユーザーガイドをご覧ください。	Auto Start	起動したとき自動的に接続します。
	None	自動的に接続しません。											
	With Any Character	シリアルから何かデータ受信したとき自動的に接続します。											
	With Active Mdm Ctrl In	Configurable Pins(CP) 設定を Modem Control In や Modem Ctrl Channel1 In に変更し、外部から該当するピンをインアクティブ状態からアクティブ状態にすることで接続を受け付けます。SI-65/SI-65A/SI-65FA ではご利用できません。詳細は『4-1. CP の設定例』をご覧ください。											
	With Start Character	シリアルから Start Character に設定したデータを受信したとき自動的に接続します。											
Manual Connection	シリアルからのコマンド入力で接続します。 ファームバージョン毎にコマンド等が異なりますので弊社では推奨しておりません。 詳細は Lantronix 社の各デバイスのユーザーガイドをご覧ください。												
Auto Start	起動したとき自動的に接続します。												

Start Character	With Start Character 設定時のスタートキャラクターを設定します。	
Modem Mode	モデムモードの設定を行います。 詳細は Lantronix 社の各デバイスのユーザーガイドをご覧ください。 本機での動作確認および利用は想定しておりません。	
	None	モデムモードを使用しません。
	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、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、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、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、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。
Show IP Address After Ring	モデムモードでネットワーク機器に接続をかけるときにその IP アドレスをシリアルに通知するかを設定します。	
Local Port	本機の受信ポート番号を設定します。(SI-60X などの Channel1 と Channel2 に同じ値を設定しないでください。)	
Remote Port	クライアントモード時の TCP 接続先ポート番号を設定します。	
Remote Host	クライアントモード時の TCP 接続先 IP アドレスを設定します。	
Auto increment for active connect	クライアントモード時、TCP 接続毎に自ポート番号を 50000 番台で 1 増加し接続します。	
Telnet Com Port Cntrl	「Enable」で CPR (仮想 COM ポートソフト) で使用する RFC2217 機能が使えます。 (CPR のバージョンにより RFC2217 での動作の一部は利用できません)	
Terminal Name	弊社ではこの設定での動作の確認は行っていません。 詳細は Lantronix 社の各デバイスのユーザーガイドをご覧ください。	
Connect Response	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。 C : 接続時、D : 切断、N : クライアント接続に失敗 ファームバージョン毎にコマンド等が異なりますので弊社では推奨しておりません。 詳細は Lantronix 社の各デバイスのユーザーガイドをご覧ください。	
Use Hostlist	Hostlist に設定した順に接続が成功するまで接続を試みます。	
LED	本機では利用できません。	
Disconnect Mode	TCP 接続の切断方法を設定します。	
	On Mdm_Ctrl_In Drop	Configurable Pins(CP) 設定を Modem Control In や Modem Ctrl Channel In に変更し、外部から該当するピンをアクティブ状態からインアクティブ状態にすることで切断します。 SI-65/SI-65A/SI-65FA ではご利用できません。 詳細は『4-1. CP の設定例』をご覧ください。
	Check EOT(Ctrl-D)	Ctrl + D または 0x04 がシリアルから入力されると切断します。また Telnet Com Port Ctrl を Enable にする必要があります。 (注意：弊社ではこの機能のご利用は推奨しておりません)
	Hard Disconnect	切断要求 FIN に相手が応答しなくても切断完了します。
	Inactivity Timeout	シリアルの無通信時間がここに設定した時間経過すると切断します。無効にするときは 00 : 00 を入力します。

< 参考 >

出荷時本機は TCP 接続のサーバモードとなっており、ネットワーク側からの接続を受け付ける動作となります。本機から TCP 接続を行なうクライアントモードは Active Connect にて接続条件と接続先 IP アドレスとポート番号 (Remote Host、Remote Port) の設定が必要となります。

■ UDP 接続設定

- Home
- Network
- Server
- Serial Tunnel
- Hostlist
- Channel 1
 - Serial Settings
 - Connection
- Channel 2
 - Serial Settings
 - Connection
- Email
 - Trigger 1
 - Trigger 2
 - Trigger 3
- WLAN
- Configurable Pins
- Apply Settings
- Apply Defaults

Connection Settings

Channel 1

Connect Protocol
Protocol:

Datagram Mode:
Datagram Type: Accept Incoming:

Endpoint Configuration:
Local Port: Remote Port:
Remote Host: Use Broadcast

Device Address Table:

No.	Dev Addr	No.	Dev Addr	No.	Dev Addr	No.	Dev Addr
0	<input type="text" value="0"/>	1	<input type="text" value="0"/>	2	<input type="text" value="0"/>	3	<input type="text" value="0"/>
4	<input type="text" value="0"/>	5	<input type="text" value="0"/>	6	<input type="text" value="0"/>	7	<input type="text" value="0"/>
8	<input type="text" value="0"/>	9	<input type="text" value="0"/>	10	<input type="text" value="0"/>	11	<input type="text" value="0"/>
12	<input type="text" value="0"/>	13	<input type="text" value="0"/>	14	<input type="text" value="0"/>	15	<input type="text" value="0"/>

項目	内容
Protocol	UDP を選択します。(TCP または UDP どちらか一方のみ利用可能です)
Datagram Type	必ず「01」を選択します。 (その他の値は XPort/WiPort/WiPortNR/xPico 特定用途向けの設定の為利用できません)
Local Port	本機の受信ポート番号を入力します。(SI-60X などの Channel1 と Channel2 に同じ値を設定しないでください。)
Remote Port	送信先のポート番号を入力します。
Remote Host	送信先の IP アドレスを入力します。
Accept Incoming	「Yes」の設定でお使いください。
Use Broadcast	ブロードキャストで送る場合にチェックを入れます。
Device Address Table	使用しません。

注意： フラグメント化された UDP パケットは受信出来ません。

TCP および UDP の Local Port 設定は必ず必要となり、SI-60、SI-65、SI-60F、SI-65A、SI-65FA、SI-60Wi、SI-60P、SI-60FP では初期値 10001 に設定されており SI-60X では初期値 10001(Channel1 側)と 10002(Channel2 側)に設定されています。
変更される場合は以下のポート番号は割り当てないで下さい。

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 IO のリモート制御に使用
30718	DeviceInstaller 検索用

3-6. Email

メールアラートの設定を行います。(設定したトリガー条件でメールを送信します。)
(SI-60P/SI-60FP には Email 設定はありません)

🏠

Network

Server

Serial Tunnel

Hostlist

Channel 1

Serial Settings

Connection

Channel 2

Serial Settings

Connection

Email

Trigger 1

Trigger 2

Trigger 3

WLAN

Configurable Pins

Apply Settings

Apply Defaults

Email Settings

Server IP Address: Server Port:

Domain Name:

Unit Name:

Recipients

Recipient 1:

Email Address:

Recipient 2:

Email Address:

項目	内容
Server IP Address	SMTP メールサーバの IP アドレスを設定します。
Server Port	SMTP メールサーバのポート番号を設定します。
Domain Name	メールサーバのドメイン名を設定します。
Unit Name	メールサーバに登録されているメール送信時のユーザ名 (アカウント) を設定します。(Unit Name@Domain Name になります)
Recipient 1Email Address	送信先メールアドレス (1 件目)
Recipient 2Email Address	送信先メールアドレス (2 件目)

注意: POP before SMTP などの認証が必要なメールサーバには対応していません。また送信するメールの本文は無しとなります。

3-7. Trigger1 ~ 3

メールアラートのトリガー条件を 3 つまで設定できます。

🏠

Network

Server

Serial Tunnel

Hostlist

Channel 1

Serial Settings

Connection

Channel 2

Serial Settings

Connection

Email

Trigger 1

Trigger 2

Trigger 3

WLAN

Configurable Pins

Apply Settings

Apply Defaults

Email Trigger Settings

Trigger 1

Conditions

Configurable Pins

Trigger Input 1:

Trigger Input 2:

Trigger Input 3:

Serial Trigger

Enable Serial Trigger Input

Channel:

Data Size:

Match Data: (In Hex)

Message Properties

Message: Priority:

Min. Notification Interval: (secs) Re-notification Interval: (secs)

項目	内容
Trigger Input1	<p>CP1 が General Purpose I/O (Input) 設定の時にアクティブになった時メールを送信する場合は [Active]、アクティブでなくなった時メールを送信するには [Inactive]、変化を監視しない場合は [None] を選択します。</p> <p>注意: SI-60/ SI-60F の XPort のファーム Ver6.8.0.2 の Web マネージャ Ver1.9.0.1 以前では XPort の 3 つの CP を CP0 ~ CP2 と表示しています。SI-60Wi では「Configuration Pins Setting」にて CP3 ピンを General Purpose I/O の Input とし、Trigger Input を有効にする必要があります。その他の CP ピンの Trigger Input を必ず無効にしてください。SI-60X では「Configuration Pins Setting」にて CP4 ピンまたは CP6 ピンのいずれかを General Purpose I/O の Input とし、Trigger Input を有効にする必要があります。両方設定した場合は CP4 の状態が反映されます。</p> <p>その他の CP ピンの Trigger Input を必ず無効にしてください。</p>
Trigger Input2	<p>CP2 が General Purpose I/O (Input) 設定の時にアクティブになった時メールを送信する場合は [Active]、アクティブでなくなった時メールを送信するには [Inactive]、変化を監視しない場合は [None] を選択します。</p> <p>注意: SI-65/SI-65A/SI-65FA および SI-60Wi では利用できません。</p> <p>SI-60/SI-60F の XPort のファーム Ver6.8.0.2 の Web マネージャ Ver1.9.0.1 以前では XPort の 3 つの CP を CP0 ~ CP2 と表示しています。</p> <p>SI-60X では「Configuration Pins Setting」にて CP4 ピンと CP6 ピンを両方 General Purpose I/O の Input とし、Trigger Input を有効にした場合 CP6 の状態が反映されます。</p> <p>その他の CP ピンの Trigger Input を必ず無効にしてください</p>
Trigger Input3	<p>CP3 が General Purpose I/O (Input) 設定の時にアクティブになった時メールを送信する場合は [Active]、アクティブでなくなった時メールを送信するには [Inactive]、変化を監視しない場合は [None] を選択します。</p> <p>注意: SI-65/SI-65A/SI-65FA、SI-60Wi および SI-60X では利用できません。</p> <p>SI-60/SI-60F の XPort のファーム Ver6.8.0.2 の Web マネージャ Ver1.9.0.1 以前では XPort の 3 つの CP を CP0 ~ CP2 と表示しています。</p>
Enable Serial Trigger Input	シリアルからの指定したデータ(トリガーデータ)受信時にメールを送信します。
Channel	<p>受信するシリアルチャンネルを選択します。</p> <p>注意: SI-60X のみ Channel2 が利用できます。</p>
Data Size	シリアルからのトリガーデータを 1 バイトで照合または 2 バイトで照合するか選択します。
Match Data	シリアルからのトリガーデータを 16 進数で設定します。
Message	メールのタイトル (件名) を半角英数で設定します。(日本語は対応していません)
Priority	メールのプライオリティを High(ハイプライオリティメール)、Low(普通のメール)から選択します。
Min. Notification Interval	ここに設定した時間 (秒) 内に発生した同じトリガーは無視されます。
Re-notification Interval	トリガー条件が開放されない時にメールを送る間隔 (秒) を設定します。0 を設定すると 1 回だけメールが送信されます。

3-8. WLAN

本機の無線 LAN 関連設定を行います。(SI-60Wi のみで、他のモデルにはこの設定はありません)

🏠

Network

Server

Serial Tunnel

Hostlist

Channel 1

Serial Settings

Connection

Channel 2

Serial Settings

Connection

Email

Trigger 1

Trigger 2

Trigger 3

WLAN

Configurable Pins

Apply Settings

Apply Defaults

WLAN Settings

Wireless Network Configuration

Network Name (SSID):

Network Type: Infrastructure
 Ad Hoc

Channel:

Wireless Network Security

Security:

Authentication:

Encryption:

Key Type: Hex Passphrase

Key:

Retype Key:

Advanced Settings

TX Data rate: Auto fallback

Min TX Data rate:

Max TX Failures:

Radio Power Management: Enable Disable

AP Roaming: Enable Disable

項目	内容	
Network Name(SSID)	接続する無線ネットワーク (SSID) の名前を入力します。デフォルトは "LTRX_IBSS" です。	
Network Type	Infrastructure(インフラストラクチャー)、Ad Hoc(アドホック)を選択します。	
Channel	Ad Hoc(アドホック)を選択した時のみ Channel 1 ~ 14 から選択できます。初期値 Channel 11 です。	
Security	セキュリティとして None(なし)、WEP、WPA、802.11i/WPA2 を選択します。初期値 None(なし)です。	
Authentication	認証方式を選択します。セキュリティ (Security) の設定により異なります。	
	WEP	Open/None または Shared を選択します。通常は Open になります。
	WPA 802.11i/WPA2	「Pre-Shared Keys」(PSK) を選択します。
Encryption	暗号化方式を選択します。セキュリティ (Security) の設定により異なります。	
	WEP	64bit または 128bit を選択します。
	WPA 802.11i/WPA2	TKIP または TKIP+WEP を選択します。 CCMP、CCMP+TKIP、CCMP+WEP、TKIP、TKIP+WEP から選択します。(WPA2-PSK(AES) の場合は CCMP を選択してください。)

Key Type	キータイプを選択します。セキュリティ (Security) の設定により異なります。	
	WEP	Hex(16 進数) を選択してください。
	WPA	Hex(16 進数) または Passphrase を選択してください。
	802.11i/WPA2	Hex(16 進数) または Passphrase を選択してください。
Key	キーを入力します。セキュリティ (Security) の設定により異なります。	
	WEP	16 進数暗号キーを入力します。相手機器が ASCII 入力の場合、それを 16 進に変換したコードを入力してください。
	WPA	共有キーを入力します。Hex を選択した場合、16 進数を暗号コードとして入力し、Passphrase を選択した場合、文字列を暗号コードとして入力してください。
	802.11i/WPA2	Hex を選択した場合、16 進数を暗号コードとして入力し、Passphrase を選択した場合、文字列を暗号コードとして入力してください。 (20 文字以上の Passphrase が推奨されています。)
Retype Key	確認用に再度キー (Key) を入力します。	
TX Key index	セキュリティ (Security) の設定が WEP のとき、送信時に使用する暗号化キー番号 (キーインデックス) を 1 ~ 4 で設定することができます。通常は 1 を使用します。	
TX Data rate	データ信号伝達速度を設定します。初期値 11Mbps です。	
Auto fallback	チェックされますとデータ信号伝達速度を自動的に設定します。チェック有りの時は TX Data rate に設定した値が最大データ信号速度になります。チェック無しの時は TX Data rate に設定したデータ信号速度に固定します。	
Min TX Data rate	Auto fallback が有効のとき、使用する最小 TX データレートを選択します。初期値 1Mbps。1Mbps 以外の TX データレートが設定されると、Single Rate Drop モードで作動します。これは無線のレート低下が必要になると、最高レートから中間のすべてのレートを無視して最低レートに減速することを意味します。通常無線が次に低い TX レートに移行する毎回、パケット送信を 3 度試みるのですが、この潜在的なパケットの再送信試行の回数を減らすことができます。(注意)TX Data rate と Min TX Data rate の値が両方 54 Mbps に設定されると「Auto-fallback」の機能が無効になります。	
Max TX Failures	アクセスポイントとの接続を切る条件として、連続した送信パケットの失敗回数をを使い、最大数を 6 ~ 64 で設定します。255 で無効となります。	
Radio Power Management	Infrastructure (インフラストラクチャー) 選択時のみ設定可能で、Enable を選択すると WiPort が省電力モードになりますが応答が遅くなります。	
AP Roaming	ローミング処理を行うかどうかを設定します。	

Power management

無線 LAN の規格に基づき 100msec 毎に通信する間欠通信を行います。TCP 通信の場合 ACK が返るのが遅いと言う弊害を生み、TCP 再送の可能性が高くなります。接続が切れたときのためにアプリケーション側で再接続処理を入れることを推奨します。

Roaming

WiPort から、同じ SSID の複数アクセスポイントが確認出来る場合、電波が強い方のアクセスポイントに接続します。アクセスポイントの移行は、20db 以上の電波強度差があり、かつこの状態が 6 秒維持された場合に発生します。無線 LAN ローミング機能を稼働させている場合 UDP パケットロストの発生確率が上がります。

アドホックモードで使われる場合

セットアップモードにて「Ad-hoc merging」の設定を必要に応じて変更してください。
(Web マネージャからはこの設定は変更できません)
詳細はセットアップモード利用ガイドをご覧ください。

3-9. Configurable Pins

XPort、WiPort、WiPortNR、xPico の汎用 I/O ピン (Configurable Pins (CP)) の設定を行います。利用方法については『4 章 Configurable Pins(CP) の利用方法』をご覧ください。

<SI-60Wi/SI-60X の場合 >

WiPort/WiPortNR では 11 個の CP(CP0 ~ CP10) の設定がありますが SI-60Wi では CP3 のみ、SI-60X では CP3、CP4、CP5、CP6 しか使えません。
(CP9 を除きその他は未接続となります)

⬆

Network

Server

Serial Tunnel

Hostlist

Channel 1

Serial Settings

Connection

Channel 2

Serial Settings

Connection

Email

Trigger 1

Trigger 2

Trigger 3

WLAN

Configurable Pins

Apply Settings

Apply Defaults

Configurable Pin Settings

CP	Function	Direction	Trigger Input	Active Level
0	General Purpose I/O	<input checked="" type="radio"/> Input <input type="radio"/> Output	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> Low <input type="radio"/> High
1	General Purpose I/O	<input checked="" type="radio"/> Input <input type="radio"/> Output	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> Low <input type="radio"/> High
2	General Purpose I/O	<input checked="" type="radio"/> Input <input type="radio"/> Output	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> Low <input type="radio"/> High
3	General Purpose I/O	<input checked="" type="radio"/> Input <input type="radio"/> Output	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> Low <input type="radio"/> High
4	General Purpose I/O	<input checked="" type="radio"/> Input <input type="radio"/> Output	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> Low <input type="radio"/> High
5	General Purpose I/O	<input checked="" type="radio"/> Input <input type="radio"/> Output	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> Low <input type="radio"/> High
6	General Purpose I/O	<input checked="" type="radio"/> Input <input type="radio"/> Output	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> Low <input type="radio"/> High
7	General Purpose I/O	<input checked="" type="radio"/> Input <input type="radio"/> Output	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> Low <input type="radio"/> High
8	General Purpose I/O	<input checked="" type="radio"/> Input <input type="radio"/> Output	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> Low <input type="radio"/> High
9	Reset to Defaults (Ethernet)	<input checked="" type="radio"/> Input <input type="radio"/> Output	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> Low <input type="radio"/> High
10	General Purpose I/O	<input checked="" type="radio"/> Input <input type="radio"/> Output	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> Low <input type="radio"/> High

OK

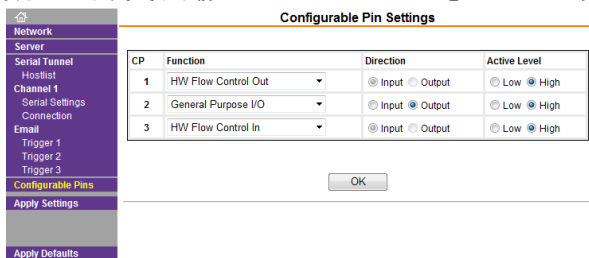
項目	SI-60Wi	SI-60X
CP 0	General Purpose I/O (Input)(Active Level : Low)	General Purpose I/O (Input)(Active Level : Low)
CP 1	General Purpose I/O (Input)(Active Level : Low)	General Purpose I/O (Input)(Active Level : Low)
CP 2	General Purpose I/O (Input)(Active Level : Low)	General Purpose I/O (Input)(Active Level : Low)
CP 3	General Purpose I/O (Input)(Active Level : Low) または Modem Ctrl Channel1 in (Active Level : Low) を選択 (本機の Dsub25(6-20) が WiPort の CP3 に入力されています) 初期値は Genetal Purpose I/O(Input)(Active Level:Low) です。	Modem Ctrl Channel 1 Out (Active Level : Low/High) または General Purpose I/O (Output) (Active Level : Low/High) を選択 (本機の RS-232C(1) 側 Dsub9(4) が WiPortNR の CP3 から出力されています) 初期値は Modem Ctrl Channel 1 Out(Active Level:Low) です。
CP 4	General Purpose I/O	Modem Ctrl Channel1 in (ActiveLevel : Low) または General Purpose I/O (Input)(Active Level : Low/High) を選択 (本機の RS-232C(1) 側 Dsub9(6) が WiPortNR の CP4 に入力されています) 初期値は Modem Ctrl Channel1 in (Active Level:Low) です。
CP 5	General Purpose I/O	Modem Ctrl Channel 2 Out (Active Level : Low/High) または General Purpose I/O (Output) (Active Level : Low/High) を選択 (本機の RS-232C(2) 側 Dsub9(4) が WiPortNR の CP5 から出力されています) 初期値は Modem Ctrl Channel 2 Out(Active Level:Low) です。

CP 6	General Purpose I/O	Modem Ctrl Channel2 in (ActiveLevel : Low)またはGeneral Purpose I/O (Input)(Active Level : Low/High)を選択 (本機のRS-232C(2)側 Dsub9(6)がWiPortNRのCP6に入力されています)初期値はModem Ctrl Channel1 in (Active Level:Low)です。
CP 7	General Purpose I/O	General Purpose I/O
CP 8	General Purpose I/O	General Purpose I/O
CP 9	Reset to Defaults (Ethernet) 注意 : 本機では他の設定は絶対に行わないでください。 変更されるとINITスイッチによる初期化が出来なくなります。	Reset to Defaults (Ethernet) 注意 : 本機では他の設定は絶対に行わないでください。 変更されるとINITスイッチによる初期化が出来なくなります。
CP 10	General Purpose I/O	General Purpose I/O

注意 : 本機で利用できないCPの設定及びActive Level:Lowなどを含め他の設定には絶対に変更しないでください。

XPortでは3つのCP設定があります。

XPortのファーム Ver6.8.0.2のWeb マネージャ Ver1.9.0.1以降ではXPortの3つのCPピンをCP1～CP3と表示しています。それ以前ではXPortの3つのCPピンをCP0～CP2と表示しています。



項目	SI-60	SI-65/SI-65A/SI-65FA	SI-60F
CP 1 (CP0)	HW Flow Control Out (Active Level : Low)またはGeneral Purpose I/O (Output)(Active Level : Low/High)を選択 (本機 Dsub25(DTEではRS(4)、DCEでCS(5))の出力ピンがXPortのCP1と接続されています。)弊社初期値 HW Flow Control Out (Active Level : Low)です。	HW Flow Control Out (Active Level : High) (弊社初期値) (XPortのCP1と本機は接続されていません。)	HW Flow Control Out (Active Level : Low)またはGeneral Purpose I/O (Output)(Active Level : Low/High)を選択 (本機 Dsub9(RS(7))の出力ピンがXPortのCP1と接続されています。)弊社初期値 HW Flow Control Out (Active Level : Low)です。
CP 2 (CP1)	General Purpose I/O (Input)(Active Level : Low/High) (本機 Dsub25(DR,ER(6-20))の入力ピンがXPortのCP2と接続されています。)弊社初期値 General Purpose I/O (Input)(Active Level : Low)です。	General Purpose I/O (Output)(Active Level : High) (弊社初期値) (本機ドライバー制御(入力)がXPortのCP2と接続されています。)	General Purpose I/O (Input)(Active Level : Low/High) (本機 Dsub9(DR,ER(6-4))の入力ピンがXPortのCP2と接続されています。)弊社初期値 General Purpose I/O (Input)(Active Level : Low)です。
CP 3 (CP2)	General Purpose I/O (Input)(Active Level : Low/High)、HW Flow Control In (Active Level : Low)またはModem Control In (Active Level : Low)を選択 (本機 Dsub25(DTEではCS(5)、DCEでRS(4))の入力ピンがXPortのCP3と接続されています。)弊社初期値 HW Flow Control In (Active Level : Low)です。	HW Flow Control In (Active Level : High) (弊社初期値) (本機回線監視(出力)がXPortのCP3と接続されています。)	General Purpose I/O (Input)(Active Level : Low/High)、HW Flow Control In (Active Level : Low)またはModem Control In (Active Level : Low)を選択 (本機 Dsub9(CS(8))の入力ピンがXPortのCP3と接続されています。)弊社初期値 HW Flow Control In (Active Level : Low)です。

注意 : 本機では上記表の設定でしか利用できません。他の設定には絶対に変更しないでください。

<SI-60P/SI-60FP の場合 >

xPico では 8 個の CP(CP1 ~ CP8) の設定がありますが SI-60P/SI-60FP では CP2 しか使えません。
(その他は未接続となります)

Configurable Pin Settings			
CP	Function	Direction	Active Level
1	General Purpose I/O	<input checked="" type="radio"/> Input <input type="radio"/> Output	<input type="radio"/> Low <input type="radio"/> High
2	General Purpose I/O	<input checked="" type="radio"/> Input <input type="radio"/> Output	<input checked="" type="radio"/> Low <input type="radio"/> High
3	General Purpose I/O	<input checked="" type="radio"/> Input <input type="radio"/> Output	<input checked="" type="radio"/> Low <input type="radio"/> High
4	General Purpose I/O	<input checked="" type="radio"/> Input <input type="radio"/> Output	<input checked="" type="radio"/> Low <input type="radio"/> High
5	General Purpose I/O	<input checked="" type="radio"/> Input <input type="radio"/> Output	<input checked="" type="radio"/> Low <input type="radio"/> High
6	General Purpose I/O	<input checked="" type="radio"/> Input <input type="radio"/> Output	<input checked="" type="radio"/> Low <input type="radio"/> High
7	General Purpose I/O	<input checked="" type="radio"/> Input <input type="radio"/> Output	<input checked="" type="radio"/> Low <input type="radio"/> High
8	General Purpose I/O	<input checked="" type="radio"/> Input <input type="radio"/> Output	<input checked="" type="radio"/> Low <input type="radio"/> High

項目	SI-60P	SI-60FP
CP 1	General Purpose I/O (Input)(Active Level : Low)	General Purpose I/O (Input)(Active Level : Low)
CP 2	General Purpose I/O (Input)(Active Level : Low/High) または Modem Ctrl Channel1 in (Active Level : Low/High) を選択 (本機の Dsub25(DR.ER(6-20)) が xPico の CP2 に入力されています) 初期値は Genetal Purpose I/O(Input)(Active Level:Low) です。	General Purpose I/O (Input)(Active Level : Low/High) または Modem Ctrl Channel1 in (Active Level : Low/High) を選択 (本機の Dsub9(DR.ER(6-4)) が xPico の CP2 に入力されています) 初期値は Genetal Purpose I/O(Input)(Active Level:Low) です。
CP 3	General Purpose I/O (Input)(Active Level : Low)	General Purpose I/O (Input)(Active Level : Low)
CP 4	General Purpose I/O (Input)(Active Level : Low)	General Purpose I/O (Input)(Active Level : Low)
CP 5	General Purpose I/O (Input)(Active Level : Low)	General Purpose I/O (Input)(Active Level : Low)
CP 6	General Purpose I/O (Input)(Active Level : Low)	General Purpose I/O (Input)(Active Level : Low)
CP 7	General Purpose I/O (Input)(Active Level : Low)	General Purpose I/O (Input)(Active Level : Low)
CP 8	General Purpose I/O (Input)(Active Level : Low)	General Purpose I/O (Input)(Active Level : Low)

注意： 本機で利用できない CP の設定及び Active Level:Low などを含め他の設定には絶対に変更しないでください。

3-10. Apply Defaults

XPort/WiPort/WiPortNR/xPico の初期化を行います。

Apply Defaultsは弊社出荷時状態ではなく、XPort、WiPort、WiPortNR、xPico としての初期値に戻されますのでご注意ください。

以下の設定項目が初期値に戻されます。

- Server 設定
- HostList 設定
- Serial Settings 設定 (Channel1/2)
- Connection 設定 (Channel1/2)
- Email Trigger1,2,3 設定

(Configurable Pins の設定および、IP アドレスと WLAN 設定は変わりません)

(ファームウェアバージョンによっては異なる恐れがあります。)

第 4 章 Configurable Pins(CP) の利用方法

4-1. CP の設定例

■ SI-60

ハードウェアフロー制御を行なう場合

XPort の Serial Settings の Flow Control を「CTS/RTS(Hardware)」に設定し、かつ CP1 : HW Flow Control Out (Active Level : Low)、CP3 : HW Flow Control In (Active Level : Low) に設定する必要があります。(CP の設定は弊社初期値がこの設定のため通常変更する必要はありません) このハードウェアフロー制御設定では接続されたシリアル機器間でのみ自動的に行われます。

CS(5)/RS(4) を LAN 経由で制御監視する場合

XPort の Serial Settings の Flow Control を「None」に設定し、かつ CP1 : General Purpose I/O (Output) (Active Level : Low)、CP3 : General Purpose I/O (Input) (Active Level : Low) に設定する必要があります。

LAN 側のアプリケーションより別途 TCP/IP または UDP/IP で特別なポート 30704 に対して専用のコマンドを送信し制御およびレスポンスコマンドによる監視を行ないます。

(⇒ 『4-2. CP の制御』 参照)

DR-ER(6-20) を LAN 経由で監視する場合

XPort の CP2 : General Purpose I/O (Input) (Active Level : Low) に設定する必要があります。(CP の設定は弊社初期値がこの設定のため通常変更する必要はありません)

LAN 側のアプリケーションより別途 TCP/IP または UDP/IP で特別なポート 30704 に対して専用のコマンドを送信しレスポンスコマンドによる監視を行ないます。

(⇒ 『4-2. CP の制御』 参照)

Accept Incoming(サーバモード) With Ctrl Active Mdm In による接続許可

CP3 : Modem Control In (Active Level : Low) に設定する必要があります。

(CTS/RTS フロー制御はできません)

CP3 と接続されている本機 Dsub25(DTE では CS(5)、DCE で RS(4)) の入力ピンを外部よりインアクティブ状態からアクティブ状態にすることで接続を受け付けます。

Active Connect(クライアントモード) With Active Mdm Ctrl In による接続

CP3 : Modem Control In (Active Level : Low) に設定する必要があります。

(CTS/RTS フロー制御はできません)

CP3 と接続されている本機 Dsub25(DTE では CS(5)、DCE で RS(4)) の入力ピンを外部よりインアクティブ状態からアクティブ状態にすることで接続します。

Disconnect Mode(切断) On Mdm_Ctrl_In Drop による切断

CP3 : Modem Control In (Active Level : Low) に設定する必要があります。

(CTS/RTS フロー制御はできません)

CP3 と接続されている本機 Dsub25(DTE では CS(5)、DCE で RS(4)) の入力ピンを外部よりアクティブ状態からインアクティブ状態にすることで切断します。

(Active Level : Low の設定では、アクティブ状態(Low)=RS-232C の H レベル、インアクティブ状態(High)=RS-232C の L レベルとなります。)

† SI-65/SI-65A/SI-65FA

LAN 経由でドライバー制御する場合

CP2 : General Purpose I/O (Output)(Active Level : High) に設定されている必要があります。

(CP の設定は弊社初期値がこの設定のため通常変更する必要はありません)

LAN 側のアプリケーションより別途 TCP/IP または UDP/IP で特別なポート 30704 に対して専用のコマンドを送信し制御を行ないます。

(⇒ 『4-2. CP の制御』 参照)

■ SI-60F

ハードウェアフロー制御を行なう場合

XPort の Serial Settings の Flow Control を「CTS/RTS(Hardware)」に設定し、かつ
CP1 : HW Flow Control Out(Active Level : Low)、CP3 : HW Flow Control In(Active Level : Low)
に設定する必要があります。
(CP の設定は弊社初期値がこの設定のため通常変更する必要はありません)
このハードウェアフロー制御設定では接続されたシリアル機器間でのみ自動的に行われます。

CS(8)/RS(7) を LAN 経由で制御監視する場合

XPort の Serial Settings の Flow Control を「None」に設定し、かつ
CP1: General Purpose I/O (Output) (Active Level:Low)、CP3: General Purpose I/O (Input) (Active
Level : Low) に設定する必要があります。
LAN 側のアプリケーションより別途 TCP/IP または UDP/IP で特別なポート 30704 に対して専用の
コマンドを送信し制御およびレスポンスコマンドによる監視を行いません。
(⇒『4-2. CP の制御』参照)

DR-ER(6-4) を LAN 経由で監視する場合

XPort の CP2 : General Purpose I/O (Input) (Active Level : Low) に設定する必要があります。(CP
の設定は弊社初期値がこの設定のため通常変更する必要はありません)
LAN 側のアプリケーションより別途 TCP/IP または UDP/IP で特別なポート 30704 に対して専用の
コマンドを送信しレスポンスコマンドによる監視を行いません。
(⇒『4-2. CP の制御』参照)

Accept Incoming(サーバモード) With Ctrl Active Mdm In による接続許可

CP3 : Modem Control In (Active Level : Low) に設定する必要があります。
(CTS/RTS フロー制御はできません)
CP3 と接続されている本機 Dsub9(CS(8)) の入力ピンを外部よりインアクティブ状態からアクティブ
状態にすることで接続を受け付けます。

Active Connect(クライアントモード) With Active Mdm Ctrl In による接続

CP3 : Modem Control In (Active Level : Low) に設定する必要があります。
(CTS/RTS フロー制御はできません)
CP3 と接続されている本機 Dsub9(CS(8)) の入力ピンを外部よりインアクティブ状態からアクティブ
状態にすることで接続します。

Disconnect Mode(切断) On Mdm_Ctrl_In Drop による切断

CP3 : Modem Control In (Active Level : Low) に設定する必要があります。
(CTS/RTS フロー制御はできません)
CP3 と接続されている本機 Dsub9(CS(8)) の入力ピンを外部よりアクティブ状態からインアクティブ
状態にすることで切断します。

(Active Level : Low の設定では、アクティブ状態(Low)=RS-232C の H レベル、インアクティブ状
態(High)=RS-232C の L レベルとなります。)

■ SI-60Wi

ハードウェアフロー制御を行なう場合

WiPort の Serial Settings の Flow Control を「CTS/RTS(Hardware)」に設定します。
WiPort には CTS/RTS の専用ピンがあるため、CP の設定は不要です。
なお、ハードウェアフロー制御は、本機と接続されたシリアル機器間で自動的に行われるので、通常、制御線 CS(5)/RS(4) の状態を LAN 経由で制御および監視する必要はありません。

DR-ER(6-20)を LAN 経由で監視する場合

WiPort の CP3 : General Purpose I/O (Input) (Active Level : Low) に設定する必要があります。
(CP の設定は弊社初期値がこの設定のため通常変更する必要はありません)
LAN 側のアプリケーションより別途 TCP/IP または UDP/IP で特別なポート 30704 に対して専用のコマンドを送信しレスポンスコマンドによる監視を行ないます。
(⇒ 『4-2. CP の制御』参照)

Accept Incoming(サーバモード) With Ctrl Active Mdm In による接続許可

CP3 : Modem Ctrl Channel1 in (Active Level : Low) に設定する必要があります。
CP3 と接続されている本機 Dsub25(DR-ER(6-20)) の入力ピンを外部よりインアクティブ状態からアクティブ状態にすることで接続を受け付けます。

Active Connect(クライアントモード) With Active Mdm Ctrl In による接続

CP3 : Modem Ctrl Channel1 in (Active Level : Low) に設定する必要があります。
CP3 と接続されている本機 Dsub25(DR-ER(6-20)) の入力ピンを外部よりインアクティブ状態からアクティブ状態にすることで接続します。

Disconnect Mode(切断) On Mdm_Ctrl_In Drop による切断

CP3 : Modem Ctrl Channel1 in (Active Level : Low) に設定する必要があります。
CP3 と接続されている本機 Dsub25(DR-ER(6-20)) の入力ピンを外部よりアクティブ状態からインアクティブ状態にすることで切断します。

(Active Level : Low の設定では、アクティブ状態(Low)=RS-232C の H レベル、インアクティブ状態(High)=RS-232C の L レベルとなります。)

■ SI-60X

ハードウェアフロー制御を行なう場合

WiPortNR の Channel1 または Channel2 の Serial Settings の Flow Control を「CTS/RTS(Hardware)」に設定します。

WiPortNR には CTS/RTS の専用ピンがあるため、CP の設定は不要です。

なお、ハードウェアフロー制御は、本機と接続されたシリアル機器間で自動的に行われるので、通常、制御線 CS(8)/RS(7) の状態を LAN 経由で制御および監視する必要はありません。

DR(6)を LAN 経由で監視する場合

WiPortNR の CP4(RS-232C(1) 側)または CP6(RS-232C(2) 側) を General Purpose I/O (Input) (Active Level : Low/High) に設定する必要があります。

LAN 側のアプリケーションより別途 TCP/IP または UDP/IP で特別なポート 30704 に対して専用のコマンドを送信しレスポンスコマンドによる監視を行ないます。

(⇒『4-2. CP の制御』参照)

Accept Incoming(サーバモード) With Ctrl Active Mdm In による接続許可

CP4(RS-232C(1) 側) を Modem Ctrl Channel1 in (Active Level : Low/High) に設定

または CP6(RS-232C(2) 側) を Modem Ctrl Channel2 in (Active Level : Low/High) に設定する必要があります。

CP4 または CP6 と接続されている本機 Dsub9(DR(6)) の入力ピンを外部よりインアクティブ状態からアクティブ状態にすることで接続を受け付けます。

Active Connect(クライアントモード) With Active Mdm Ctrl In による接続

CP4(RS-232C(1) 側) を Modem Ctrl Channel1 in (Active Level : Low/High) に設定

または CP6(RS-232C(2) 側) を Modem Ctrl Channel2 in (Active Level : Low/High) に設定する必要があります。

CP4 または CP6 と接続されている本機 Dsub9(DR(6)) の入力ピンを外部よりインアクティブ状態からアクティブ状態にすることで接続します。

Disconnect Mode(切断) On Mdm_Ctrl_In Drop による切断

CP4(RS-232C(1) 側) を Modem Ctrl Channel1 in (Active Level : Low/High) に設定または CP6(RS-232C(2) 側) を Modem Ctrl Channel2 in (Active Level : Low/High) に設定する必要があります。

CP4 または CP6 と接続されている本機 Dsub9(DR(6)) の入力ピンを外部よりアクティブ状態からインアクティブ状態にすることで切断します。

ER(4)を LAN 経由で制御監視する場合

CP3(RS-232C(1) 側)または CP5(RS-232C(2) 側) を General Purpose I/O (Output) (Active Level : Low/High) に設定する必要があります。

LAN 側のアプリケーションより別途 TCP/IP または UDP/IP で特別なポート 30704 に対して専用のコマンドを送信し制御およびレスポンスコマンドによる監視を行ないます。

(⇒『4-2. CP の制御』参照)

(Active Level : Low の設定では、アクティブ状態 (Low)=RS-232C の H レベル、インアクティブ状態 (High)=RS-232C の L レベルとなります。)

■ SI-60P

ハードウェアフロー制御を行なう場合

xPico の Serial Settings の Flow Control を「CTS/RTS(Hardware)」に設定します。
xPico には CTS/RTS の専用ピンがあるため、CP の設定は不要です。
なお、ハードウェアフロー制御は、本機と接続されたシリアル機器間で自動的に行われるので、通常、制御線 CS(5)/RS(4) の状態を LAN 経由で制御および監視する必要はありません。

DR-ER(6-20)を LAN 経由で監視する場合

xPico の CP2 : General Purpose I/O (Input) (Active Level : Low) に設定する必要があります。
(CP の設定は弊社初期値がこの設定のため通常変更する必要はありません)
LAN 側のアプリケーションより別途 TCP/IP または UDP/IP で特別なポート 30704 に対して専用のコマンドを送信しレスポンスコマンドによる監視を行いません。
(⇒『4-2. CP の制御』参照)

Accept Incoming(サーバモード) With Ctrl Active Mdm In による接続許可

CP2 : Modem Ctrl Channel1 in (Active Level : Low) に設定する必要があります。
CP2 と接続されている本機 Dsub25(DR-ER(6-20)) の入力ピンを外部よりインアクティブ状態からアクティブ状態にすることで接続を受け付けます。

Active Connect(クライアントモード) With Active Mdm Ctrl In による接続

CP2 : Modem Ctrl Channel1 in (Active Level : Low) に設定する必要があります。
CP2 と接続されている本機 Dsub25(DR-ER(6-20)) の入力ピンを外部よりインアクティブ状態からアクティブ状態にすることで接続します。

Disconnect Mode(切断) On Mdm_Ctrl_In Drop による切断

CP2 : Modem Ctrl Channel1 in (Active Level : Low) に設定する必要があります。
CP2 と接続されている本機 Dsub25(DR-ER(6-20)) の入力ピンを外部よりアクティブ状態からインアクティブ状態にすることで切断します。

(Active Level : Low の設定では、アクティブ状態(Low)=RS-232C の H レベル、インアクティブ状態(High)=RS-232C の L レベルとなります。)

■ SI-60FP

ハードウェアフロー制御を行なう場合

xPico の Serial Settings の Flow Control を「CTS/RTS(Hardware)」に設定します。
xPico には CTS/RTS の専用ピンがあるため、CP の設定不要です。
なお、ハードウェアフロー制御は、本機と接続されたシリアル機器間で自動的に行われるので、通常制御線 CS(8)/RS(7) の状態を LAN 経由で制御および監視する必要はありません。

DR-ER(6-4) を LAN 経由で監視する場合

xPico の CP2 : General Purpose I/O (Input) (Active Level : Low) に設定する必要があります。
(CP の設定は弊社初期値がこの設定のため通常変更する必要はありません)
LAN 側のアプリケーションより別途 TCP/IP または UDP/IP で特別なポート 30704 に対して専用のコマンドを送信しレスポンスコマンドによる監視を行ないます。
(⇒ 『4-2. CP の制御』参照)

Accept Incoming(サーバモード) With Ctrl Active Mdm In による接続許可

CP2 : Modem Ctrl Channel1 in (Active Level : Low) に設定する必要があります。
CP2 と接続されている本機 Dsub9(DR-ER(6-4)) の入力ピンを外部よりインアクティブ状態からアクティブ状態にすることで接続を受け付けます。

Active Connect(クライアントモード) With Active Mdm Ctrl In による接続

CP2 : Modem Ctrl Channel1 in (Active Level : Low) に設定する必要があります。
CP2 と接続されている本機 Dsub9(DR-ER(6-4)) の入力ピンを外部よりインアクティブ状態からアクティブ状態にすることで接続します。

Disconnect Mode(切断) On Mdm_Ctrl_In Drop による切断

CP2 : Modem Ctrl Channel1 in (Active Level : Low) に設定する必要があります。
CP2 と接続されている本機 Dsub9(DR-ER(6-4)) の入力ピンを外部よりアクティブ状態からインアクティブ状態にすることで切断します。

(Active Level : Low の設定では、アクティブ状態(Low)=RS-232C の H レベル、インアクティブ状態(High)=RS-232C の L レベルとなります。)

4-2. CP の制御

■ ネットワークからの General Purpose I/O 監視

General Purpose I/O に設定した XPort/WiPort/WiPortNR/xPico の CP ピン状態を読み出すには特別なポート 30704 に 13h で始まる 9 バイトコマンドを送信後、返信される 13h で始まる 5 バイトレスポンスの 2 バイト目 (xxh) の値で確認します。

コマンド : 13h 00h 00h 00h 00h 00h 00h 00h 00h (9 バイト)
レスポンス : 13h xxh 00h 00h 00h (5 バイト)

レスポンス		2 バイト目							
		7bit(MSB)	6bit	5bit	4bit	3bit	2bit	1bit	0bit(LSB)
		CP7	CP6	CP5	CP4	CP3	CP2	CP1	CP0
		(CP8)	(CP7)	(CP6)	(CP5)	(CP4)	(CP3)	(CP2)	(CP1)
SI-60	DCE	-	-	-	-	-	RS(4)	DR-ER (6-20)	CS(5)
	DTE	-	-	-	-	-	CS(5)	DR-ER (6-20)	RS(4)
SI-60F		-	-	-	-	-	CS(8)	DR-ER (6-4)	RS(7)
SI-65 SI-65A SI-65FA		-	-	-	-	-	-	ドライバ 制御	-
SI-60Wi		-	-	-	-	DR-ER (6-20)	-	-	-
SI-60X		-	DR(6) (Channel2)	ER(4) (Channel2)	DR(6) (Channel1)	ER(4) (Channel1)	-	-	-
SI-60P		-	-	-	-	-	-	DR-ER (6-20)	-
SI-60FP		-	-	-	-	-	-	DR-ER (6-4)	-

※ Output/Input に関係なく General Purpose I/O と定義されたピンの状態を確認します。
General Purpose I/O ピン以外の値は不確定です。

Active Level : Low の設定では、各 CP のビットの値が 0=RS-232C の L レベル、値 1=RS-232C の H レベルとなります。

SI-60、SI-60F ではレスポンス値の CP1 または CP2 の値で入力を確認します。CP0 は出力状態を見ることとなります。

SI-60Wi ではレスポンス値の CP3 の値 (00h または 08h) を確認します。

SI-60X ではレスポンス値の CP4 と CP6 の値で入力を確認します。CP3 と CP5 は出力状態を見ることとなります。

SI-65、SI-65A、SI-65FA では General Purpose I/O の入力となる CP はありません。CP1 の出力状態を見ることとなります。

SI-60P、SI-60FP ではレスポンス値の CP2 の値 (00h または 02h) を確認します。

■ ネットワークからの General Purpose I/O (Output) 制御

General Purpose I/O (Output) に設定した XPort/WiPortNR の CP ピンを制御するには特別なポート 30704 に 1Bh で始まる 9 バイトコマンドで 2 バイト目に制御する CP ピン、6 バイト目に出力状態を指定し送信します。返信される 1Bh で始まる 5 バイトレスポンスの 2 バイト目 (xxh) の値でその結果を確認できます。

コマンド : 1Bh 0xh 00h 00h 00h xxh 00h 00h 00h (9 バイト)

レスポンス : 1Bh xxh 00h 00h 00h (5 バイト)

レスポンス		2 バイト目	6 バイト目							
			7bit(MSB)	6bit	5bit	4bit	3bit	2bit	1bit	0bit(LSB)
SI-60	DCE	01h	-	-	-	-	-	-	-	CS(5)
	DTE	01h	-	-	-	-	-	-	01	RS(4)
SI-60F		01h	-	-	-	-	-	-	-	RS(7)
SI-65 SI-65A SI-65FA		02h	-	-	-	-	-	-	ドライバ制御	-
SI-60X		08h	-	-	-	-	ER(4) (Channel1)	-	-	-
		20h	-	-	ER(4) (Channel2)	-	-	-	-	-
		28h	-	-	ER(4) (Channel2)	-	ER(4) (Channel1)	-	-	-

※ General Purpose I/O の出力 (Output) でないピンのレスポンスは不確定です。

SI-60、SI-60F では XPort のピン CP1(CP0) が出力となりますので 2 バイト目が 01h となり、以下のどちらかのコマンドを送る事になります。

1Bh 01h 00h 00h 00h 00h 00h 00h 00h

1Bh 01h 00h 00h 00h 01h 00h 00h 00h

Active Level : Low の設定では、SI-60 と SI-60F の CP0 のビットの値が 0=RS-232C の L レベル、値 1=RS-232C の H レベルとなります。

SI-65、SI-65A、SI-65FA では XPort のピン CP2(CP1) が出力となりますので 2 バイト目が 02h となり、以下のどちらかのコマンドを送る事になります。

1Bh 02h 00h 00h 00h 00h 00h 00h 00h

1Bh 02h 00h 00h 00h 02h 00h 00h 00h

Active Level : High の設定では、SI-65、SI-65A、SI-65FA の CP1 のビットの値が 1=ドライバノンアクティブ、値 0=ドライバアクティブとなります。

SI-60Wi、SI-60P、SI-60FP では General Purpose I/O の出力 (Output) となる CP はありません。

SI-60X では WiPortNR のピン CP3 と CP5 が出力となりますので 2 バイト目をそれぞれ以下のようなどちらかのコマンドを送る事になります。

<CP3(RS-232C(1) 側) を制御 >

1Bh 08h 00h 00h 00h 00h 00h 00h 00h

1Bh 08h 00h 00h 00h 08h 00h 00h 00h

<CP5(RS-232C(2) 側) を制御 >

1Bh 20h 00h 00h 00h 00h 00h 00h 00h

1Bh 20h 00h 00h 00h 20h 00h 00h 00h

<CP3(RS-232C(1) 側) と CP5(RS-232C(2) 側) 同時に制御 >

1Bh 28h 00h 00h 00h 00h 00h 00h 00h

1Bh 28h 00h 00h 00h 28h 00h 00h 00h

Active Level : Low の設定では、SI-60X の CP3 と CP5 のビットの値が 0=RS-232C の L レベル、値 1=RS-232C の H レベルとなります。

第 5 章 導入時の基本設定例

ご購入時の設定状態からの基本的な設定例を記載しております。
本機の IP アドレスは DeviceInstaller の「IP 割当」などで予め行なってください。
各ネットワークに関する設定については必ずネットワーク管理者にご確認の上行ってください。

5-1. SI-60 TCP 接続サーバーモード

以下のメニュー項目を設定することで、パソコンなどのネットワーク機器から本機に設定した IP アドレスのポート番号 (10001) に TCP/IP で接続し、接続が完了するとシリアル機器との通信が可能となります。

・ Serial Settings (本機に接続されるシリアル機器の通信仕様に合わせます)

項目	内容
Protocol	RS232C を選択します。
Baud Rate	300、600、1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200、230400 から選択します。
Data Bits	7bit、8bit から選択します。
Parity	None(なし)、Even(偶数)、Odd(奇数) から選択します。
Stop Bits	1bit、2bit から選択します。
Flow Control	None(なし)、Xon/Xoff、Xon/Xoff Pass Chars to Host、CTS/RTS(Hardware) から選択します。

・ Connection

Protocol	TCP を選択します。
Accept Incoming	Yes を選択します。
Active Connect	None を選択します。
Local Port	ネットワークシステム上問題がなければ初期値 "10001" を使います。

5-2. SI-65/SI-65A/SI-65FA TCP 接続サーバーモード

以下のメニュー項目を設定することで、パソコンなどのネットワーク機器から本機に設定した IP アドレスのポート番号 (10001) に TCP/IP で接続し、接続が完了するとシリアル機器との通信が可能となります。

・ Serial Settings (本機に接続されるシリアル機器の通信仕様に合わせます)

項目	内容									
Protocol	RS232C を選択します。									
Baud Rate	300、600、1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200、230400、460800、921600 から選択します。但し、460800 以上は、「Server」項の「CPU Performance Mode」を High にしてから選択します。									
Data Bits	7bit、8bit から選択します。									
Parity	None(なし)、Even(偶数)、Odd(奇数) から選択します。									
Stop Bits	1bit、2bit から選択します。									
Flow Control	RS-485(2 線式 / 半二重) と RS-422(4 線式 / 全二重) により異なり、いずれかを選択します。 <table border="1"><tbody><tr><td>RS-485(2 線式 / 半二重)</td><td>CTS/RTS(Hardware)</td><td>回線監視機能有り</td></tr><tr><td></td><td>None(なし)、Xon/Xoff、Xon/Xoff Pass Chars to Host</td><td>回線監視機能無し</td></tr><tr><td>RS-422(4 線式 / 全二重)</td><td>None(なし)、Xon/Xoff、Xon/Xoff Pass Chars to Host</td><td>回線監視機能無し</td></tr></tbody></table>	RS-485(2 線式 / 半二重)	CTS/RTS(Hardware)	回線監視機能有り		None(なし)、Xon/Xoff、Xon/Xoff Pass Chars to Host	回線監視機能無し	RS-422(4 線式 / 全二重)	None(なし)、Xon/Xoff、Xon/Xoff Pass Chars to Host	回線監視機能無し
RS-485(2 線式 / 半二重)	CTS/RTS(Hardware)	回線監視機能有り								
	None(なし)、Xon/Xoff、Xon/Xoff Pass Chars to Host	回線監視機能無し								
RS-422(4 線式 / 全二重)	None(なし)、Xon/Xoff、Xon/Xoff Pass Chars to Host	回線監視機能無し								

・ Connection

Protocol	TCP を選択します。
Accept Incoming	Yes を選択します。
Active Connect	None を選択します。
Local Port	ネットワークシステム上問題がなければ初期値 "10001" を使います。

5-3. SI-60F/SI-60P/SI-60FP TCP 接続サーバーモード

以下のメニュー項目を設定することで、パソコンなどのネットワーク機器から本機に設定した IP アドレスのポート番号 (10001) に TCP/IP で接続し、接続が完了するとシリアル機器との通信が可能となります。

- Serial Settings (本機に接続されるシリアル機器の通信仕様に合わせます)

項目	内容
Protocol	RS232C を選択します。
Baud Rate	300、600、1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200、230400、460800、921600 から選択します。但し、460800 以上は、「Server」項の「CPU Performance Mode」を High にしてから選択します。
Data Bits	7bit、8bit から選択します。
Parity	None(なし)、Even(偶数)、Odd(奇数) から選択します。
Stop Bits	1bit、2bit から選択します。
Flow Control	None(なし)、Xon/Xoff、Xon/Xoff Pass Chars to Host、CTS/RTS(Hardware) から選択します。

- Connection

Protocol	TCP を選択します。
Accept Incoming	Yes を選択します。
Active Connect	None を選択します。
Local Port	ネットワークシステム上問題がなければ初期値 "10001" を使います。

5-4. SI-60Wi TCP 接続サーバーモード

以下のメニュー項目を設定することで、パソコンなどのネットワーク機器から本機に設定した IP アドレスのポート番号 (10001) に TCP/IP で接続し、接続が完了するとシリアル機器との通信が可能となります。

- Serial Settings (本機に接続されるシリアル機器の通信仕様に合わせます)

項目	内容
Protocol	RS232C を選択します。
Baud Rate	300、600、1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200、230400、460800、921600 から選択します。但し、460800 以上は、「Server」項の「CPU Performance Mode」を High にしてから選択します。
Data Bits	7bit、8bit から選択します。
Parity	None(なし)、Even(偶数)、Odd(奇数) から選択します。
Stop Bits	1bit、2bit から選択します。
Flow Control	None(なし)、Xon/Xoff、Xon/Xoff Pass Chars to Host、CTS/RTS(Hardware) から選択します。

- Connection

Protocol	TCP を選択します。
Accept Incoming	Yes を選択します。
Active Connect	None を選択します。
Local Port	ネットワークシステム上問題がなければ初期値 "10001" を使います。

有線 LAN で使われる場合はここまでの設定となりますが、以降無線 LAN で使われる場合モードにより異なります。

- Network Mode

Network Mode	Wireless Only を選択します。 有線 / 無線 LAN 変換が使われる場合のみ Bridging (Single Host) を選択します。 このブリッジモードではインフラストラクチャーモードでの設定となります。
--------------	--

・WLAN（アクセスポイント経由で接続するインフラストラクチャーモード）

インフラストラクチャーモード 認証方式 WPA-PSK、暗号方式 TKIP の場合	
Network Name (SSID)	接続する無線ネットワーク（SSID）の名前を入力します。
Network Type	Infrastructure を選択します。
Security	WPA を選択します。
Authentication	「Pre-Shared Keys」(PSK) を選択します。
Encryption	TKIP を選択します。
Key Type	通常であれば Passphrase を選択してください。
Key	暗号コード文字列を入力します。
Retype Key	再度キー (Key) を入力します。
TX Data rate	54Mbps を選択します。
Auto fallback	チェックを入れます。
Min TX Data rate	1Mbps を選択します。
Max TX Failures	6 を選択します。
Radio Power Management	Disable を選択します。
AP Roaming	Disable を選択します。

・WLAN（アクセスポイント経由で接続するインフラストラクチャーモード）

インフラストラクチャーモード 認証方式 WPA2-PSK、暗号方式 AES の場合	
Network Name (SSID)	接続する無線ネットワーク（SSID）の名前を入力します。
Network Type	Infrastructure を選択します。
Security	802.11i/WPA2 を選択します。
Authentication	「Pre-Shared Keys」(PSK) を選択します。
Encryption	CCMP を選択します。
Key Type	通常であれば Passphrase を選択してください。
Key	暗号コード文字列を入力します。
Retype Key	再度キー (Key) を入力します。
TX Data rate	54Mbps を選択します。
Auto fallback	チェックを入れます。
Min TX Data rate	1Mbps を選択します。
Max TX Failures	6 を選択します。
Radio Power Management	Disable を選択します。
AP Roaming	Disable を選択します。

- ・ WLAN (アクセスポイントを必要としない 1 対 1 で接続するアドホックモード)

アドホックモードの場合	
Network Name (SSID)	接続する無線ネットワーク (SSID) の名前を入力します。
Network Type	Ad Hoc を選択します。
Channel	1 ~ 14 から選択します。
Security	WEP を選択します。
Authentication	通常は Open/None を選択します。
Encryption	64bit(5 文字)、128bit(13 文字) から選択します。
Key Type	Hex を選択します。
Key	16 進数で暗号キーを入力します。 相手機器が ASCII 入力の場合、それを 16 進に変換したコードを入力してください。 (例 64bit の場合 (ASCII)「12345」→(HEX)「3132333435」)
Retype Key	再度キー (Key) を入力します。
TX Key index	1 を選択します。
TX Data rate	11Mbps を選択します。
Auto fallback	チェックを入れます。
Min TX Data rate	1Mbps を選択します。
Max TX Failure	6 を選択します。

※本機 2 台を使ったアドホックモードではどちらか一方にクライアントモードの設定が必要です。
(⇒『5-5. TCP 接続クライアントモード』参照)

※セットアップモードにて「Ad-hoc merging」の設定を必要に応じて変更してください。

5-5. SI-60X TCP 接続サーバーモード (RS-232C(1) と RS-232C(2) 共)

以下のメニュー項目を設定することで、パソコンなどのネットワーク機器から本機に設定した IP アドレス (RS-232C(1) と RS-232C(2) 共通) のポート番号 (RS-232C(1) 側は 10001、RS-232C(2) 側は 10002) に TCP/IP でそれぞれ 2 ポート接続し、接続が完了するとシリアル機器との通信が可能となります。

Channel I (本機 RS-232C(1) 側の設定)

- ・ Serial Settings (本機に接続されるシリアル機器の通信仕様に合わせます)

項目	内容
Protocol	RS232C を選択します。
Baud Rate	300、600、1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200、230400、460800、921600 から選択します。但し、460800 以上は、「Server」項の「CPU Performance Mode」を High にしてから選択します。
Data Bits	7bit、8bit から選択します。
Parity	None(なし)、Even(偶数)、Odd(奇数) から選択します。
Stop Bits	1bit、2bit から選択します。
Flow Control	None(なし)、Xon/Xoff、Xon/Xoff Pass Chars to Host、CTS/RTS(Hardware) から選択します。

- ・ Connection

Protocol	TCP を選択します。
Accept Incoming	Yes を選択します。
Active Connect	None を選択します。
Local Port	ネットワークシステム上問題がなければ初期値 "10001" を使います。

Channel2(本機 RS-232C(2) 側の設定)

・ Serial Settings (本機に接続されるシリアル機器の通信仕様に合わせます)

項目	内容
Protocol	RS232C を選択します。
Baud Rate	300、600、1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200、230400、460800、921600 から選択します。但し、460800 以上は、「Server」項の「CPU Performance Mode」を High にしてから選択します。
Data Bits	7bit、8bit から選択します。
Parity	None(なし)、Even(偶数)、Odd(奇数) から選択します。
Stop Bits	1bit、2bit から選択します。
Flow Control	None(なし)、Xon/Xoff、Xon/Xoff Pass Chars to Host、CTS/RTS(Hardware) から選択します。

・ Connection

Protocol	TCP を選択します。
Accept Incoming	Yes を選択します。
Active Connect	None を選択します。
Local Port	ネットワークシステム上問題がなければ初期値 "10002" を使います。

5-6. TCP 接続クライアントモード

各モデルの「TCP 接続サーバーモード」設定に加え、以下の項目を設定することにより、本機から設定したパソコンなどのネットワーク機器の IP アドレスのポート番号に TCP/IP で接続し、接続が完了するとシリアル機器との通信が可能となります。

(本機のサーバーモードでネットワーク機器から先に接続された場合は本機から接続しません)

・ Connection

Active Connect	よく使われる以下のような設定を選択します。	
	With Any Character	シリアルから何かデータ受信したとき自動的に接続します。
	Auto Start	起動したとき自動的に接続します。
Remote Port	接続先ポート番号を設定します。	
Remote Host	接続先 IP アドレスを設定します。	

※ SI-60X はシリアル RS-232C(1) と RS-232C(2) の 2 ポートあり、それぞれで設定可能です。

第 6 章 付録

6-1. XPort/WiPort/WiPortNR/xPico のバージョン

ご購入時期により弊社製品に搭載している XPort/WiPort/WiPortNR のバージョンが異なります。主な内容は以下の通りとなります。弊社製品の通常利用では特にバージョンを変更する必要はありません。

ハード	ファーム	Web Manager	主な内容
XPort-01	1.8	3.6	リリース
XPort-03	1.8	3.6	LED 点灯パターンの変更。 ハイパフォーマンスモード追加。 (SI-65 シリアル通信速度が 921.6Kbps に高速化) RJ45 コネクタの強化。
	6.1.0.0	1.3.0.0	Ethernet 接続の全二重 / 半二重、及び 10BASE/100BASE 設定機能追加。 MTU SIZE 設定機能追加。セットアップメニューの変更と追加。 「1 Channel 1」 ・ Send '++' in Modem Mode(モデムモードでの利用は想定していません) ・ Auto increment source port 「5 Expert」 ・ RS485 tx enable active level(弊社全製品では使用しません) ・ MTU Size (512 - 1400) ・ Enable alternate MAC(詳細は一般公開されておりません) ・ Ethernet connection type 「6 Security」 ・ Disable Web Setup 新しい WEB マネージャを搭載。
	6.5.0.7	1.6.0.2	LAN ケーブル接続状態を汎用入出力「Configurable pins」で確認できる機能追加。(弊社全製品では使用できません) CPU パフォーマンスモードに Low モードが追加。 RS-485 対応機能の追加。(弊社全製品では使用しません) DHCP での IP アドレス取得に時間がかかる不具合を修正。 WEB マネージャで CP の設定が反映されず、誤設定してしまう不具合を修正。
	6.6.0.2	1.7.0.1	DNS サーバの設定が可能となり、マニュアルコネクションでドメイン名指定機能が追加。(弊社ではマニュアルコネクションの利用は想定していません)
XPort-04	6.7.0.1	1.8.0.1	LED の部品がスモークレンズに変更。 マニュアルコネクションでのドメイン名指定にてドメイン名に '-' ハイフンがあると DNS 問い合わせが正常に行われなくなる問題が修正。 (弊社ではマニュアルコネクションの利用は想定していません) LANTRONIX 社他製品との共通化のための WebManager 変更。
	6.8.0.2	1.9.0.1	TCP 再送制御時のタイムアウト設定時間指定機能追加(初期値 500msec で以前のバージョンの固定値と同じ)。 WebManager ログイン時の拡張パスワード対応。 Configurable pins 設定画面で、ピン番号を CP1 ~ CP3 の記述に変更。
XPort-05	V6.9.0.2	V2.0.0.2	MAC アドレス(メーカーコード)が変わりました。 XPort-03/04 とのファームウェアの互換性がなくなりました。 (XPort-03/04 V6.8.0.2 と機能的には同じです)
	V6.10.0.1	V2.0.0.6	CPR の RFC2217 機能で 921.6kbps まで対応。 モニターモードでファームバージョン確認コマンド「VN」追加。
	V6.10.0.3	V2.0.0.6	Telnet パスワードを 0x77FE ポート経由で閲覧出来てしまう問題を修正

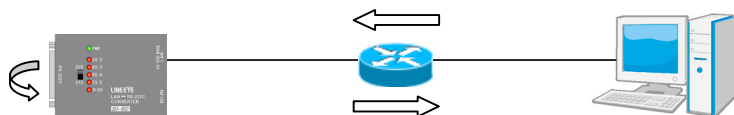
注意：XPort-03/04 にてファームのアップグレードおよびダウングレードされてお使いの場合、XPort-05 では XPort-03/04 とのファームの互換性がなくなったため、XPort-03/04 のファームを使ってのアップグレードおよびダウングレードができませんのでご注意ください。XPort-05 は現状のファームでお使いください。

WiPort	6.6.0.0	1.7.0.0	リリース
	6.8.0.2	1.9.0.1	TCP 再送制御時のタイムアウト設定時間指定機能追加（初期値 500msec で以前のバージョンの固定値と同じ）。 WebManager ログイン時の拡張パスワード対応。 Min TX Data rate、Max TX Failures 設定追加。 RFC2217 使用時シリアル受信データのエコーバックがなくなりました。 シリアル高速度のフロー制御通信で稀に通信が停止する不具合修正。 セットアップモードでの Key 設定手順変更。 2.4GHz 帯 IEEE 802.11n のアクセスポイントと接続可能になりました。
WiPortNR	6.9.0.4	2.0.0.4	リリース
	6.9.0.6	2.0.0.4	Telnet パスワードを 0x77FE ポート経由で閲覧出来てしまう問題を修正。
xPico	6.10.0.1	2.0.0.6	リリース

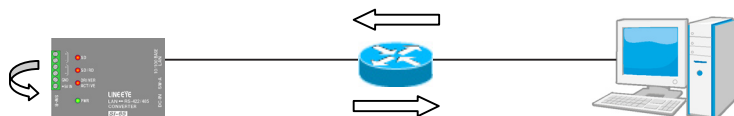
6-2. 通信トラブル時のテスト方法

本機を利用したシステムで通信が出来ないなどのトラブルの際に以下の様な接続構成で本機のシリアル側をループ接続し、故障かどうかの判断および原因の切り分けを行なってください。

<SI-60/SI-60P>

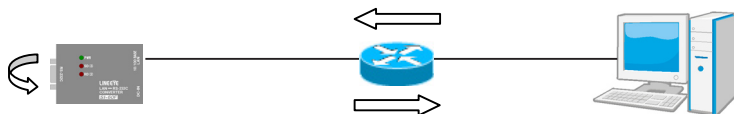


<SI-65/SI-65A/SI-65FA>

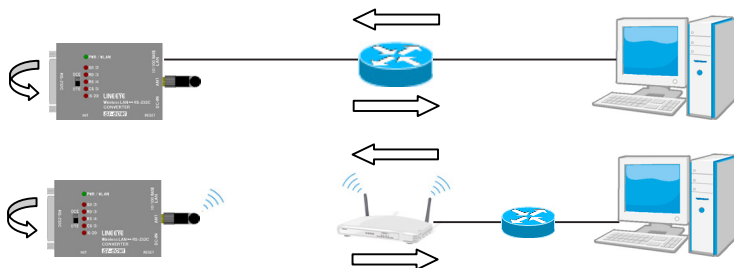


※ SI-65とSI-65A、SI-65FAは機能的に同じとなりますのでSI-65と同様に操作を行ってください。

<SI-60F/SI-60FP>

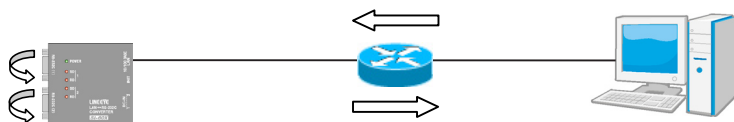


<SI-60Wi>



※ SI-60Wi のアドホックモードやブリッジモードではこの方法で行なえません。

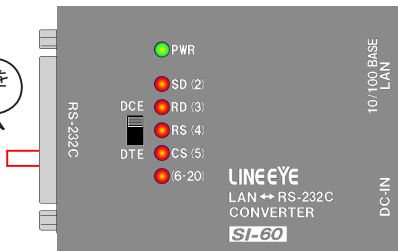
<SI-60X>



準備

<SI-60/SI-60P>

2番ピンと3番ピンをループ接続

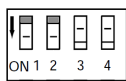


XPortのフロー制御設定は無し(None)にしてください。

<SI-65/SI-65A/SI-65FA>

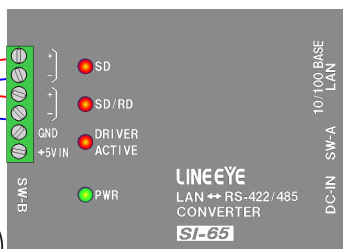
・RS-422(4線式全二重)

SD ±とSD/RD ±をループ接続



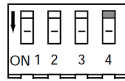
SW-B

No1 : OFF(RS-422/全二重)
No2 : OFF(エコーバック有り)
No3 : ON
No4 : ON



DRIVER ACTIVE LEDが点灯になります。

XPortのフロー制御設定は無し(None)にしてください。



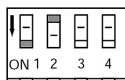
SW-A

No1 : 通信速度に
No2 : 合わせて設定
No3 :
No4 : OFF(ドライバ/Active)

<SI-65/SI-65A/SI-65FA>

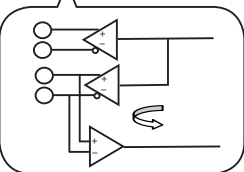
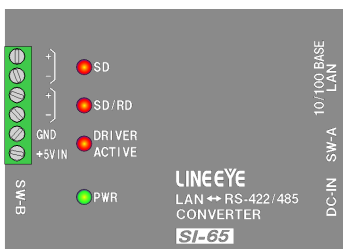
・RS-485(2線式半二重)

本体内部でループ接続しているため未接続



SW-B

No1 : ON(RS-485/半二重)
No2 : OFF(エコーバック有り)
No3 : ON
No4 : ON



XPortのフロー制御設定はCTS/RTS(Hardware)にしてください。

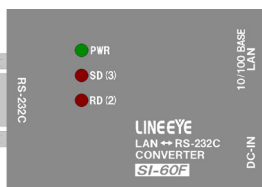


SW-A

No1 : 通信速度に
No2 : 合わせて設定
No3 :
No4 : ON(ドライバ/Auto)

<SI-60F/SI-60FP>

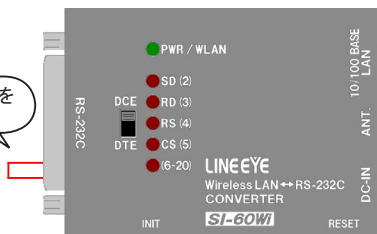
2 番ピンと3 番ピンを
ループ接続



XPort のフロー制御設定は
無し (None) にしてください。

<SI-60Wi>

2 番ピンと3 番ピンを
ループ接続

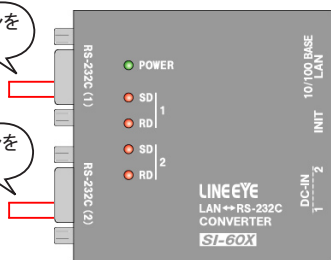


WiPort のフロー制御設定は
無し (None) にしてください。

<SI-60X>

2 番ピンと3 番ピンを
ループ接続

2 番ピンと3 番ピンを
ループ接続



WiPortNR の Channel1/2
のフロー制御設定は無し
(None) にしてください。

XPort/WiPort/WiPortNR/xPico のフロー制御設定は Web マネージャー設定のメニュー [Serial Settings] にあります。

Serial Settings

Channel 1

Disable Serial Port

Port Settings

Protocol: RS232 Flow Control: CTS/RTS (Hardware)

Baud Rate: 9600 Data Bits: 8 Parity: None Stop Bits: 1

Pack Control

Enable Packing

Idle Gap Time: 12 msec

Match 2 Byte Sequence: Yes No Send Frame Immediate: Yes No

Match Bytes: 0x00 0x00 (Hex) Send Trailing Bytes: None One Two

Flush Mode

Flush Input Buffer

With Active Connect: Yes No

With Passive Connect: Yes No

At Time of Disconnect: Yes No

Flush Output Buffer

With Active Connect: Yes No

With Passive Connect: Yes No

At Time of Disconnect: Yes No

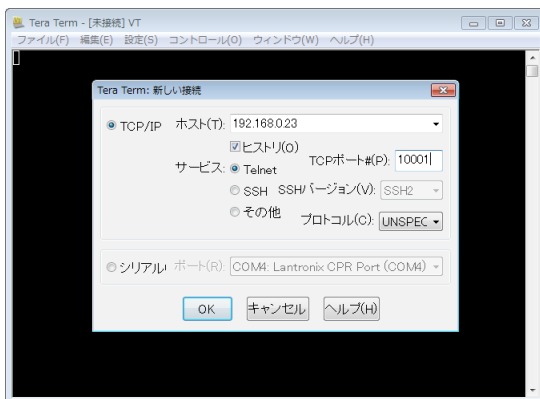
OK

※ SI-60X は Channel1 と Channel2 の 2 つ設定があります。

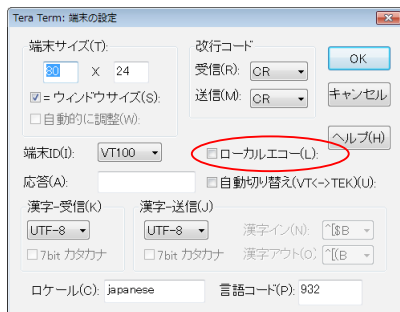
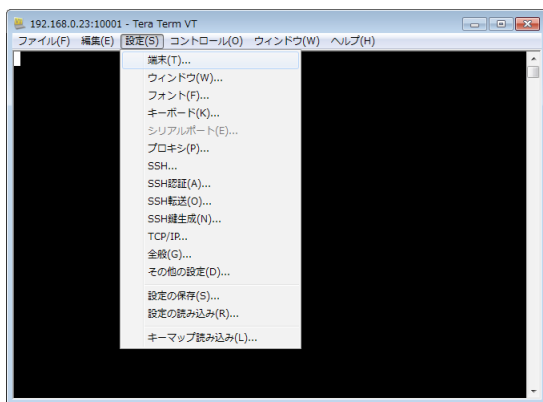
■ 実施手順

以降の説明はフリーの通信ソフト TeraTerm を利用します。
(TeraTerm はお客様の方でダウンロードしていただくか、使いたない socket 通信が可能なソフトを別途ご用意ください。なお、TeraTerm については弊社ではサポートしておりません。)

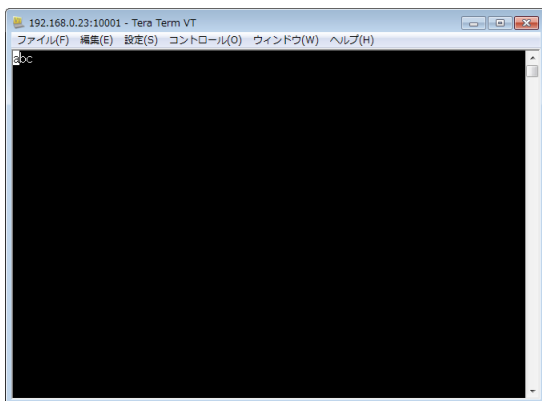
1. TeraTerm を起動します。
ホストに本機に設定した IP アドレス、TCP ポートに本機のポート番号 (初期値 10001) を入力し、「Telnet」を選択して「OK」を押します。



2. 本機との接続が行われますので、接続が完了すればメニューの「設定」-「端末」を選び、ローカルエコーのチェックを外しておきます。
(接続出来ない場合は本機の IP アドレスやポート番号の設定、パソコンのセキュリティソフトやファイアーウォールなどで遮断されていないかなどをご確認ください。)

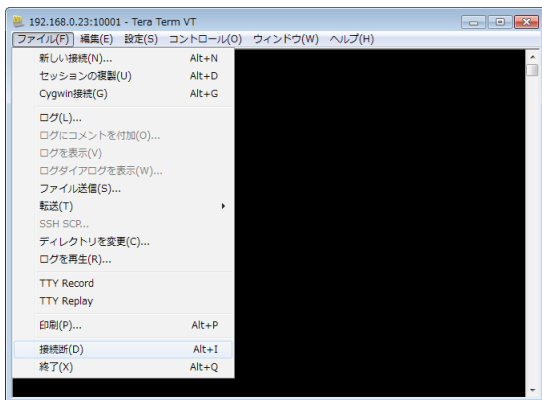


3. キーボードより「abc」（半角英数）を入力し、Enter キーを押します。
画面に「abc」が表示されますとパソコンより送られたデータが本機でループバックされ受信されていることになり、本機との送受信と変換が正しく行なわれている事になります。



画面に何も表示されない場合本機の設定や接続配線等をご確認ください。
実際に通信しているネットワークパケットを解析するにはフリーの LAN アナライザー Wireshark
などが便利です。

4. 通信を終了するにはメニューの「ファイル」-「接続断」をクリックします。



株式会社 ラインアイ

〒 601-8468 京都市南区唐橋西平坦町 39-1 丸福ビル 4F
Tel:075(693)0161 Fax:075(693)0163

URL <http://www.lineeye.co.jp>
Email info@lineeye.co.jp

M-11186WIWEBMJ/SI