PPH-150	03 通信の使用上のご注意	
▲ 注意	PPH-1503の取扱説明書にLAN通信のWebブラウザからのアクセスの説明が残っている ありますが、現在のバージョンのファームウエアではWebブラウザからのアクセスは停止し Socket通信(ポート:1026)のみとなっています。	場合が へ
	USBおよびLANで通信を行う場合は、はじめにパネルからキーロック状態にするか、リモ- ンド(:syst:rem)を送る必要があります。キーロック状態でないと他の通信コマンドを受け付 ん。制御が終了したらキーロックを解除するか解除コマンド(:syst:loc)を送ります。GP-IB- は明示的にリモートにする必要はありません。	ートコマ 「けませ の場合
	PPH-1503のLAN端子をネットワークにつないだまま電源をオンするとキーロック状態にな す。USB端子をPCにつないだ場合も同様です。 またPPH-1503が動作している状態でLAN端子/USB端子を接続するとキーロック状態にな	いま なりま
	す。 LANのアドレス設定をDHCP以外にする場合は、サブネットマスクの設定に注意してくださ	い。
リモート制御 の開始	<ul> <li>リモートコントロールモードにするには通信ケーブルがつながっている状態で</li> <li>Lock キーを長押しするか、リモートコマンド(:syst:rem)を送ってパネルをロック</li> <li>します。</li> </ul>	nck
	<ul> <li>リモートコントロールモードになると、ステータスバーに LAN/USB/GPIB のアイコンが赤ーになります。</li> </ul>	
	<ul> <li>ステータスバーにロックアイコンも赤色に変わります。</li> </ul>	СК
リモート制御	<ul> <li>リモートコントロールモードを終了するには、PCからの解除コマンド(:syst:loc)</li> <li>を送るかフロントパネルの【Lock】キーを長押してロックを解除します。</li> </ul>	ick
モードからの 復帰	<ul> <li>リモートコントロールモードを終了すると、ステータスバーにある LAN/USB/GPIBのアイコンがグレーになります。</li> </ul>	
	<ul> <li>ステータスバーにロックアイコンも灰色に変わります。</li> <li>LO</li> </ul>	СК
	<ul> <li>リアパネルからコネクタを外す場合には通信がオフの状態で行ってください。</li> </ul>	

## PPH-1503 通信テストについて

LANによる通信のテストはSocket通信が可能なアプリケーションを利用します。 LAN通信の テスト USB通信の USBによる通信は仮想COMポートとして扱いますので、シリアル通信が可能なアプリケーション テスト を利用します。 GP-IB通信の GP-IBはPC標準のポートでないので、用意したGP-IBカードのドライバに対応したアプリケーショ ンを用意します。 テスト 弊社ではナショナルインスツルメンツ製のNI-GPIBをGP-IBの標準として、USBおよびLANの通 信も可能なNI-VISAに付属しているNI-MAXをテストツールとしております。 あらかじめナショナルインスツルメンツ社のホームページから利用するOSに対応したNI-VISAを ダウンロードし、インストールしてください。通信が正しくできない場合は、NI-MAXに付属のトレー スツールで通信内容が確認できます。 また弊社のホームページにはExcelのVBAを利用したWindows用サンプルプログラムが用意さ れています、通信テストについてはこちらも利用できます。

## LAN の通信設定とテスト

NI-MAX を起動しネットワークデバイスの表示を右クリックし、新規 TCP/IP リソースを追加します。

R TCPIP0:: 172.22.22.143:: 1026::SOCKET - Measurement &	Automation Explorer		- 🗆 ×
ファイル(E) 編集(E) 表示(V) ツール(I) ヘルプ(H)			
ファイル(D) 運業(E) 表示(U) ツール(D) ヘルブ(U)       ▼ マイシス方ム       ● スポリススム       ● スポリニスト       ● スポリニント(T) マンクリーン(T)       ● スポリニント(T) マンクリーン(T)       ● GPB-U58-8* (C)BBC-3:INSTR*       ● JPH 1503 * (C)BBC-3:INSTR*       ● スポリークデバイス       高 TCPPer172.22.22.143:1026:SOCKET       > (S) リアンアブ       > (S) リモーシンステム	保存         受重新           設定         名前           ホスト名         IPv47ドレス           ステークス         Port Number           VISAUソース名         IVAUソース名	※ VSAテストパネルを整く          172.2222.143         172.2222.143         7年によず         1026         TCPIP0e:172.2222.143::1026eSOCKET	▲ へルゴを表示
	■設定 暦一般 品	TCP/IP設定	

Raw ソケットの追加で IP 番号とポート番号を設定します。

💦 新規作成		?	×
追加するLANリソースタイプを選択してく	Ktow.	ATION/ STRUM	NL ENTS
	<ul> <li>追加するTCP/IPリソースの種類を選択してください。</li> <li>LANBT期器の自動検出(A) このオジョンでローカルサブネットで検出されたVX4-11 LAN/LXBT期 器のリストから選択します。</li> <li>LANBT期器のマニュアル入力(D) VX4-11 LAN/LXBT期器が別のネットワーク上にある場合は、このオブ ジョンを使用します。</li> <li>Rawソケットのマニュアル入力(S) 特定のポート番号を使用してイーサネットデバイスと通信する場合は、 このオブションを使用します。</li> </ul>		
	< 戻る(B) 次へ(N) > 終了(E) 4	キャンセル	C
₹ 新規作成 LANリソースの詳細を入力してください。		? IATION/ ISTRUM	X AL IENTS
	使用するVISAネットワークリソースのTCP/IPアドレスをxxx xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx		
	< 戻る( <u>B</u> ) 次へ( <u>N</u> ) > 終了( <u>F</u> ) =	キャンセル	Q

Configuration で通信ターミネータを LF に設定します。

💥 TCPIP0::172.22.22.143::1026::SOCKET - VISA	Test Panel	- 🗆 🗙
Configuration Input	/Output 🙀 Advanced NI I/O Trace	
TCP/IP Settings V/O Settings View Attri Standard Settings	Dutes Termination Methods	Return Data No Error
Timeout (ms) 2000	<ul> <li>✓ Send End On Writes</li> <li>✓ Suppress End On Reads</li> <li>✓ Enable Termination Character</li> </ul>	
Normal     488.2 Strings	Termination Character Value Line Feed - ¥n 💌 XA	
	Refresh Apply Changes	

Input/Output で通信テストを行います。Query ボタンで\*IDN?クエリの応答を確認します。

PIB0::3::INSTR - VISA Test Panel				- 🗆	×
Configuration Input/Output	Advanced	NI I/O Trace	Help	NATIONA INSTRUM	L ENTS
ic VO Line Control Select or Enter Command "IDN?¥n "IDN?¥n Write Query Read View m 1: Write Operation (*IDN?¥n) Return Count: 6 bytes 2: Read Operation Return Count: 40 bytes GW¥sINSTEK,PPHI 503,SN:EM913336,V2.00	Read Status Byte ixed ASCII/hexadecimal	Bytes to Read 1024	Return Data Read Operatio No Error	'n	

## USB の通信設定とテスト

USBをPCに接続すると本器はCOMポートとして認識されます、ドライバが登録されていない場合は他のデ バイスとして認識されます。デバイスマネージャで追加したデバイスを確認してください。未登録の場合は、 デバイスの右クリックからドライバの更新を行い、提供されているUSBドライバをインストールするとCOMポ ートとして認識されます。



NI-MAX を起動して COM ポートを指定し、Configuration で通信ターミネータを LF に設定します。

	🔚 保存 🚷 更新	🔀 VISAテストパネルを開く	▲ ヘルプを表示
<ul> <li>● 7/14.24 / 2/ J / J - A</li> <li>● 97/14.24 / 2/ J - A</li> <li>● 97/14.24 / 2/ J - A</li> <li>● ASRL0:INSTR "COM1"</li> <li>● ASRL0:INSTR "COM2"</li> <li>● ASRL0:INSTR "COM2"</li> <li>● OPHIS03 "GPIB0:"</li> <li>■ PPHIS03 "GPIB0:"</li> <li>■ ASRL0:INSTR"</li> <li>■ ASRL0:INSTR"</li> <li>■ ASRL0:INSTR"</li> <li>■ PPHIS03 "GPIB0:"</li> <li>■ PPHIS03</li></ul>	<b>設定</b> 名前 ポートバインド ポートの説明 ステータス VISAリソース名	COM1 COM1 通信ボート 存在します ASRL1::INSTR	
	ポート設定 ボーレート データビット パリティ ストップビット フロー制御	115200 8	



Input/Output で通信テストを行います。Query ボタンで\*IDN?クエリの応答を確認します。

GPIB0::3::INSTR - VISA Test Panel		-		×
Configuration Input/Output 🔅 Advanced NI I/O Trace	e Help	<b>V</b> ii	ATION/	AL ENTS
Basic I/O Line Control Select or Enter Command *IDN?¥n *IDN?¥n U024 \$ Write Query Read Read Status Byte Clear View mixed ASCII/hexadecimal 1: Write Operation (*IDN?¥n) Return Count: 6 bytes 2: Read Operation Return Count: 40 bytes GW¥sINSTEK, PPH1503,SN:EM913336,V2.00/303¥n	Return Data Read Opera No Error	ition		
Copy to Clipboard Clear Buffer				

## GP-IB の設定と通信テスト

NI-MAX を起動、GP-IB の計測器を検索します。Configuration で通信ターミネータを LF に設定します。



Input/Output で通信テストを行います。Query ボタンで\*IDN?クエリの応答を確認します。

Configuration       Input/Output       Advanced       NI I/O Trace       Help       NATIONAL INSTRUMENTS         Basic I/O       Line Control       Return Data         Select or Enter Command       "IDN?¥n       Bytes to Read       No Error         "IDN?¥n       024       024       044         Write       Query       Read Read Status Byte       Clear         View mixed ASCII/hexadecimal       V       V
Basic I/O     Line Control     Return Data       Select or Enter Command     *IDN?¥n     Bytes to Read     No Error       *IDN?¥n     0     Bytes to Read     IDU24       Write     Query     Read Read Status Byte     Clear       View mixed ASCII/hexadecimal     V
Return Count: 6 bytes 2: Read Operation Return Count: 40 bytes GW¥sINSTEK,PPH1503,SN:EM913336,V2.00/303¥n Copy to Clipboard Clear Buffer