

# **LANTRONIX**

# **Com Port Redirector**

**Ver4.1.0.2**

**For DeviceServer**

**ユーザーズマニュアル**

**2008年1月25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

- ※ Com Port Redirector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

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1.本文書の概要 .....</b>                               | <b>4</b>  |
| <b>2.Com Port Redirectorについて .....</b>              | <b>2</b>  |
| <b>3.Com Port Redirector最新版の入手について .....</b>        | <b>3</b>  |
| 3-1. Com Port Redirector入手手順 .....                  | 3         |
| <b>4.Com Port Redirectorのインストールについて .....</b>       | <b>4</b>  |
| 4-1. 旧バージョンのアンインストール手順 .....                        | 4         |
| 4-2. 最新バージョン(Ver4.1.0.2)のインストール手順 .....             | 4         |
| <b>5.Com Port Redirectorによる仮想Comポート設定について .....</b> | <b>5</b>  |
| 5-1. 仮想Comポート追加手順 .....                             | 5         |
| 5-2. 仮想Comポート接続確認手順(ハイパーターミナル使用の場合) .....           | 8         |
| 5-3. 仮想Comポート削除手順 .....                             | 10        |
| 5-4. 仮想Comポート構成内容編集方法 .....                         | 12        |
| 5-5. Listen モード使用方法 .....                           | 16        |
| 5-6. RFC2217 機能の使用例 .....                           | 20        |
| 5-7. 最新版Com Port Redirectorの注意点について .....           | 21        |
| <b>6.CUI方式のCom Port Redirectorについて .....</b>        | <b>22</b> |
| 6-1. 仮想COMポート追加手順 .....                             | 22        |
| 6-2. 仮想COMポート削除手順 .....                             | 24        |

## 1.本文書の概要

本文書は、LANTRONIX社より提供される仮想Comポートを実現させるためのソフトウェア「Com Port Redirector」の操作方法について説明します。

- (1) Com Port Redirector はLANTRONIX社製品と組み合わせて使用する限りにおきましてはライセンスフリーです。
- (2) 本文書は2007年9月現在の最新版であるバージョン4.1.0.2について記述します。

## 2.Com Port Redirector について

XPort、WiPort、UDS100/200、WiBox等のデバイスサーバと通信するWindowsPCにCom Port Redirectorをインストールしますと、仮想的なCOMポートを作成できます。

作成した仮想ComポートをOpenすると自動的にデバイスサーバへTCP接続し、まるでPCに直接シリアル機器が繋がっているかのように動作します。この機能によって、図1の「導入前」の構成で使用していたアプリケーションに手を加えなくても、図1の「導入後」の構成で 사용할ことが可能となります。

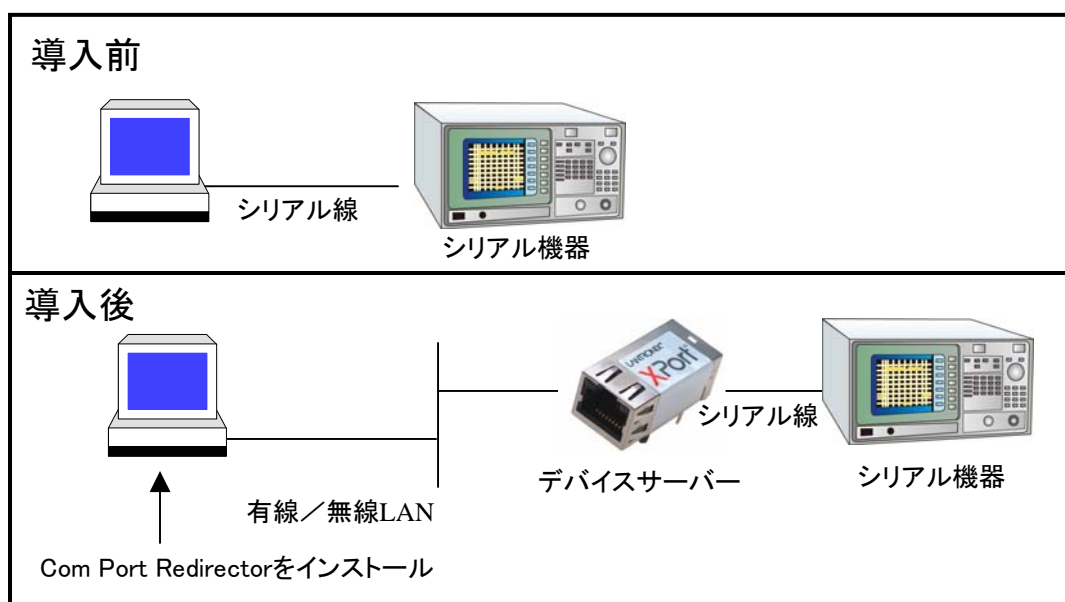


図 1. Com Port Redirector導入後の構成図

**注 1** : Com Port Redirector は既存ソフト資産を活かすためにあります。これから PC 側ソフトを作成される場合は LAN 通信ソフトにされる事を推奨致します。

**注 2** : 後述のRFC2217 設定の場合を除き、アプリケーションのシリアル速度、data長、parity、stop-bitデバイスサーバには反映されません。デバイスサーバの設定をシリアル機器と合わせて下さい。

**注 3** : デバイスサーバ導入前のシリアル直結形と、導入後の LAN 通信の形とでは、データ送受信のタイミングが異なります。よって、データ送受信のタイミングに依存して動作するシリアル機器、ソフトウェアと組み合わせても正常動作しない可能性があります。

正常動作しない例 : Flash メモリ書き込みプログラム

**注 4** : 後述のRFC2217 設定の場合を除き、RTS/CTSフロー制御信号はデバイスサーバの内部判断での動作となります。フロー制御をPC側アプリケーションと連携して行う場合はXON/XOFFをご使用下さい。XPort、WiPort、UDS1100/2100、WiBoxには、XON/XOFFを受けると自身の送信制御を行い、かつXON/XOFFを送信側機器にスルーするという大変便利な機能もあります。

### 3.Com Port Redirector 最新版の入手について

Com Port Redirector はLANTRONIX社のホームページから無償でダウンロードできます。07 年 9 月時点の最新版は 4.1.0.2 です。このバージョンは Windows Vista、Windows2003Server にも対応しました。

入手先 URL :

[http://ltxfaq.custhelp.com/cgi-bin/ltxfaq.cfg/php/enduser/std\\_adp.php?p\\_faqid=928](http://ltxfaq.custhelp.com/cgi-bin/ltxfaq.cfg/php/enduser/std_adp.php?p_faqid=928)

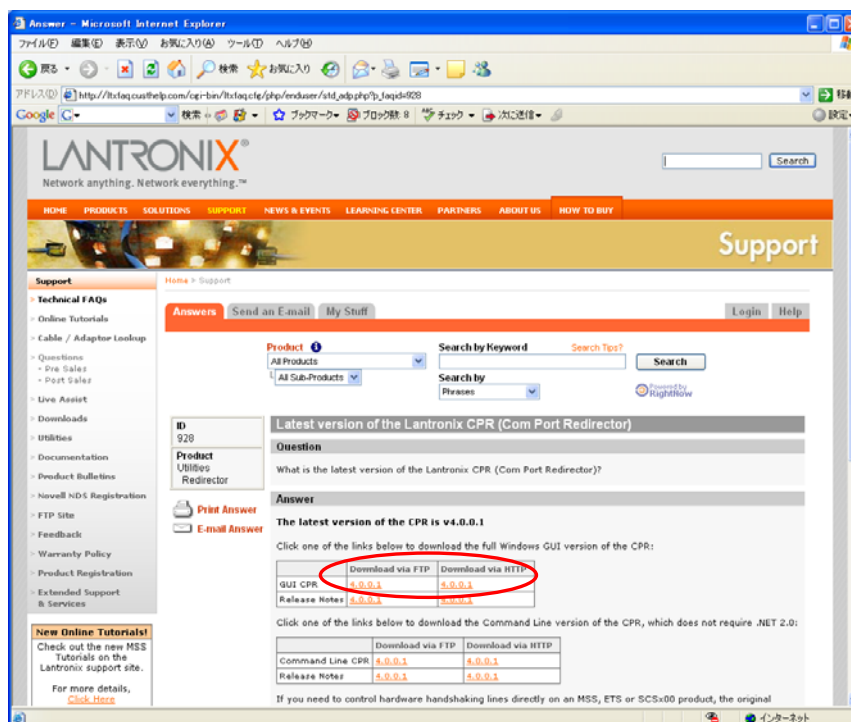


図 2. LANTRONIX社ホームページ

#### 3-1. Com Port Redirector 入手手順

1. 上記の入手先 URL をクリックしてください。
2. LANTRONIX 社ホームページ(図 2)が表示されます。
3. 最新版のCom Port Redirectorをダウンロードしてください。FTP方式によるダウンロードとHTTP方式によるダウンロードが選択可能です。(図 2 の赤丸内の4.1.0.2をクリックしてください。)

4. 保存場所に「CprDotNetDL4.1.0.2\_Web.exe」が追加されていれば、入手完了です。

## 4.Com Port Redirector のインストールについて

Com Port Redirector のインストール方法について説明します。

なお旧バージョンの Com Port Redirector を利用されている方はまず旧バージョンをアンインストールする必要があります。

### 4-1. 旧バージョンのアンインストール手順

1. 「スタート」-「コントロールパネル」-「プログラムの追加と削除」の順で画面を開いてください。
2. 図3の画面が表示されます。
3. 画面をスクロールさせて「Redirector」を探し、マウスクリックで選択してください。
4. 「変更と削除」ボタンをクリックしてください。
5. アンインストールが始まります。
6. アンインストール完了通知が表示されましたら、PCを再起動してください。

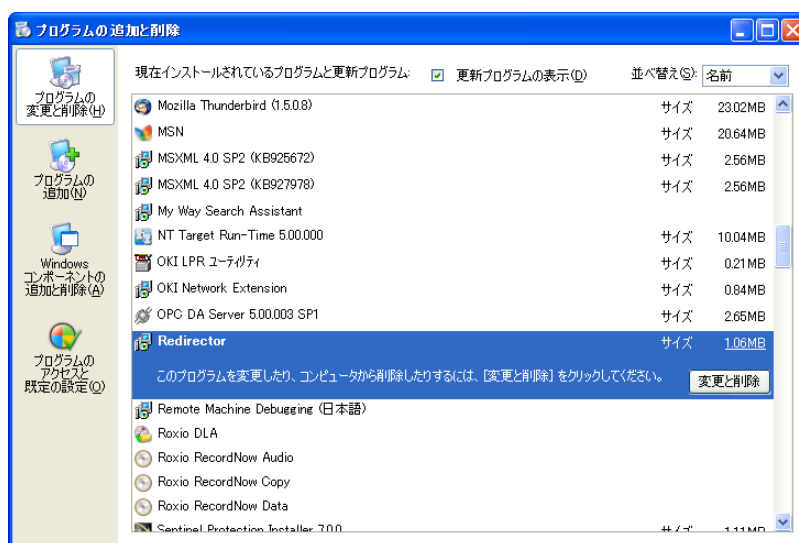


図 3. 「プログラムの追加と削除」画面

### 4-2. 最新バージョン(Ver4.1.0.2)のインストール手順

1. 「CprDotNetDL4.1.0.2\_Web.exe」を起動してください。
2. セットアップウィザード(図4)起動後、「Next」ボタンをクリックしてください。
3. インストール先のフォルダと使用者権限について設定を行います。設定が終了したら「Next」ボタンをクリックしてください。

4. インストール作業を行ってよければ、「Next」ボタンをクリックしてください。
5. インストールが終了したらウィンドウを閉じ、PCを再起動してください。

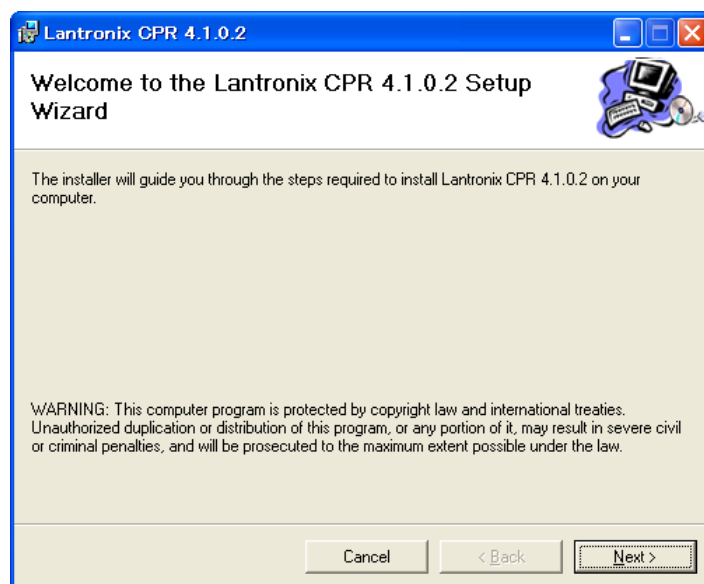


図 4. セットアップウィザード画面

## 5.Com Port Redirector による仮想 Com ポート設定について

Com Port Redirector による仮想 Com ポートの設定方法について説明します。

### 5-1. 仮想 Com ポート追加手順

1. デバイスサーバが PC と LAN 接続されていることを確認します。
2. 「スタート」 - 「すべてのプログラム」 - 「Lantronix」 - 「CPR」 - 「CPR Manager」の順でマウスクリックしてください。
3. 「CPR Manager」画面（図 5）が表示されます。

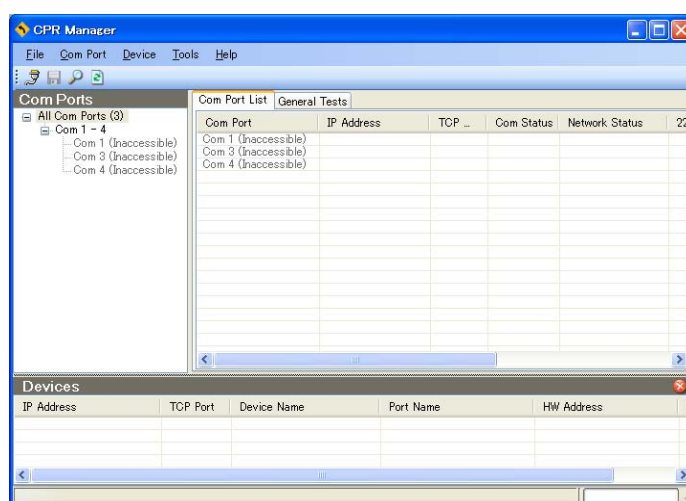





図 5. CPR Manager画面

4. 「Search」アイコン  をクリックしてください。ネットワーク上にあるデバイスサーバに関する情報が「Devices」区画に表示されます(図 6)。

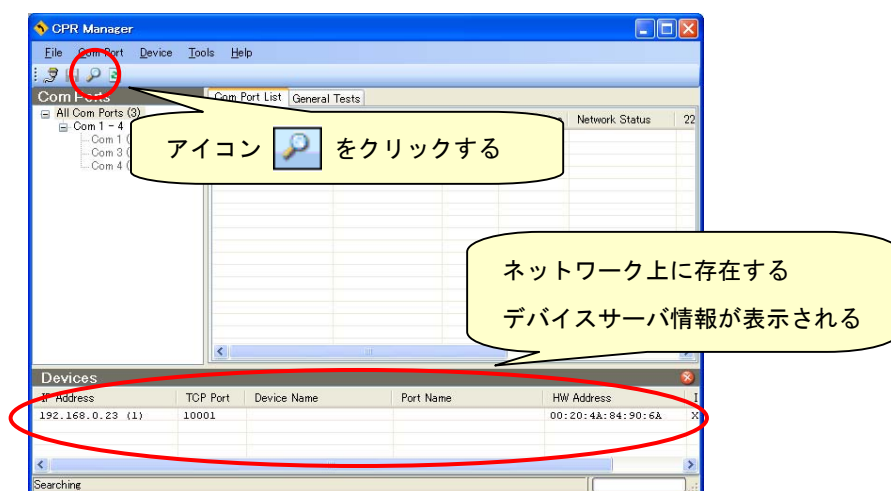



図 6. CPR Manager画面 (デバイス情報表示)

5. 仮想 Com ポートの登録/削除を行うために「Add and Remove」アイコン  をクリックしてください。「Com Ports」画面(図 7)が表示されます。
6. 登録する COM ポート番号にチェックを入れて「OK」ボタンをクリックしてください。

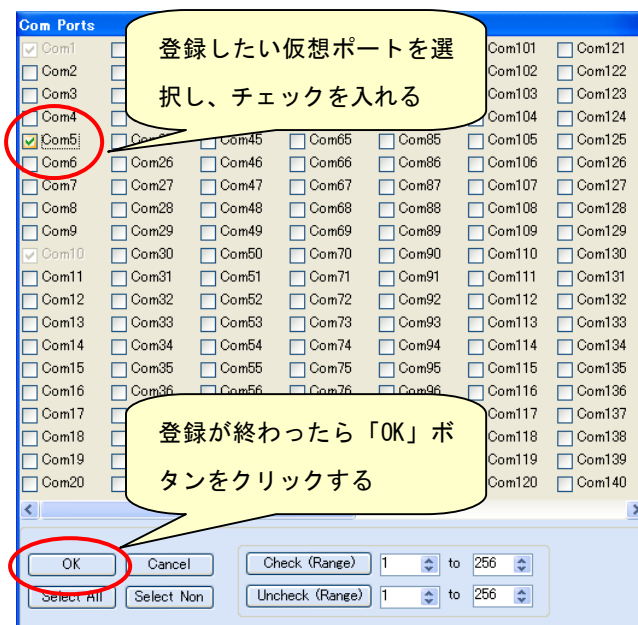


図 7. Com Ports画面

7. 「CPR Manager」画面(図 8)の左区画に仮想Comポートが追加されます。追加された仮想Comポートの設定内容を変更するためにクリックしてください。

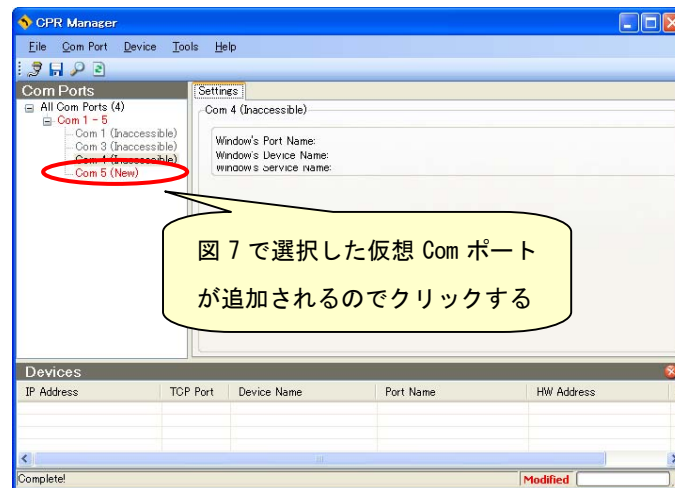



図 8. CPR Manager画面 (仮想Comポート追加)

8. 画面(図 9)右区画の「Settings」タブ内のホストリストテーブルにデバイスサーバの IP アドレスとポート番号を図の方法で挿入してください。
9. 設定を保存するため、「Save Settings」アイコンをクリックしてください。

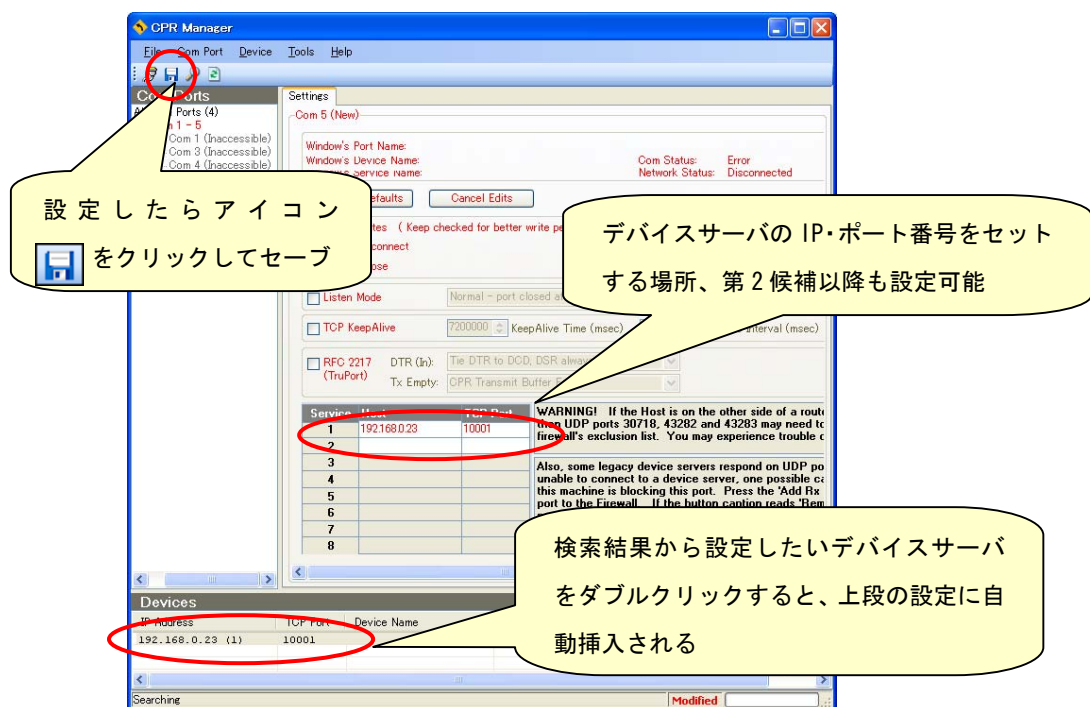


図 9. CPR Manager画面（接続先設定）

**注:** 設定を保存する際、図 10 のようなメッセージウィンドウが表示されることがあります。  
この現象は本ソフトウェアが Windows ロゴテストを受けてないために発生しますが、  
使用上は問題ありませんので「続行」ボタンをクリックしてください。

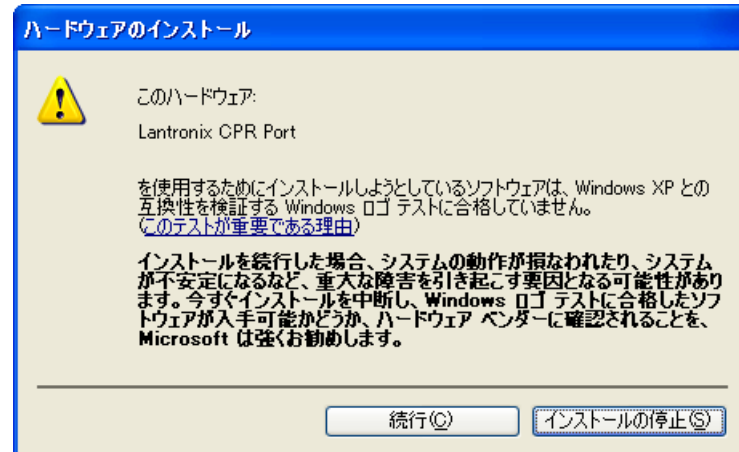


図 10. 「ハードウェアのインストール」ウィンドウ

## 5-2. 仮想 Com ポート接続確認手順(ハイパーターミナル使用の場合)

1. デバイスサーバが PC と LAN 接続されていることを確認します。
2. 「スタート」 - 「すべてのプログラム」 - 「アクセサリ」 - 「通信」 - 「ハイパーターミナル」の順でマウスクリックしてください。
3. 「接続の設定」ウィンドウ(図 11)が表示されますので、任意の名前の入力とアイコンを選択して「OK」ボタンをクリックしてください。

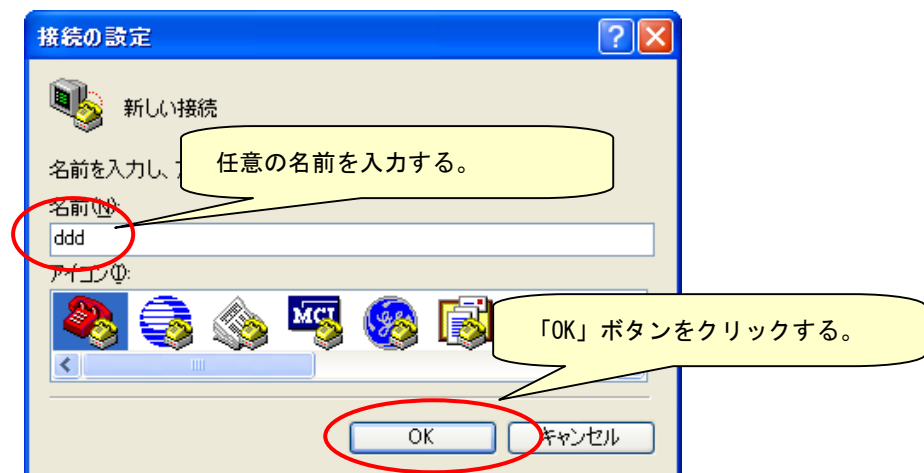


図 11. 「接続の設定」ウィンドウ

4. 次の画面(図 12)に接続方法という欄がありますので、仮想 Com ポート番号をプルダウンメニューから選択して「OK」ボタンをクリックしてください。

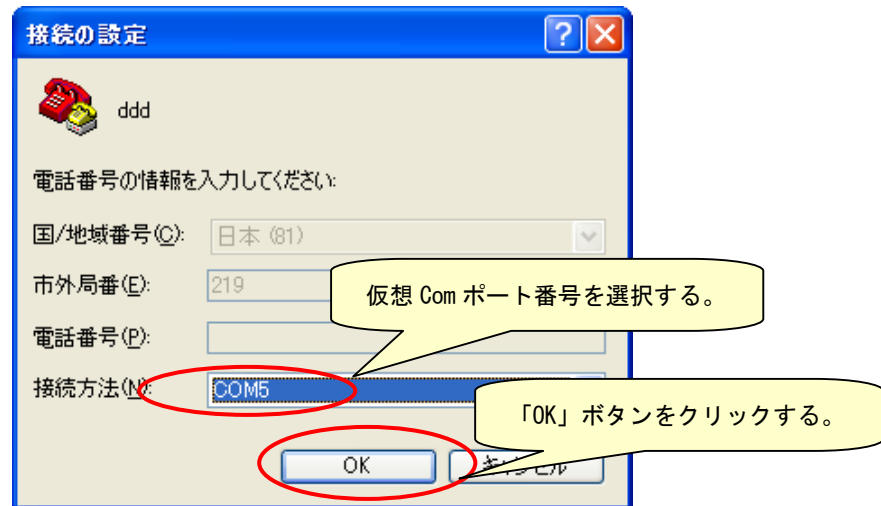


図 12. 「接続の設定」ウィンドウ

5. 「COM\*\*のプロパティ」ウィンドウ(図 13)が表示されたら、そのまま「OK」ボタンをクリックしてください。

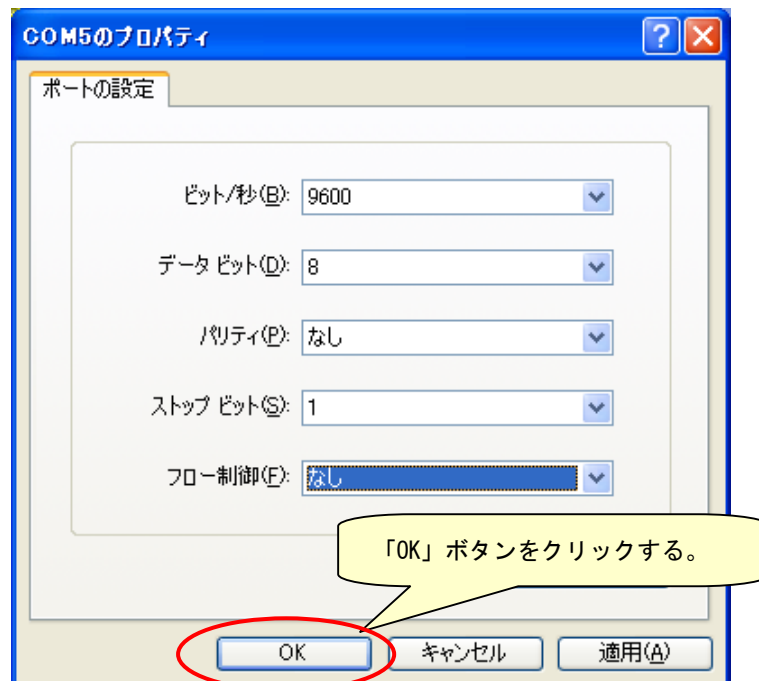


図 13. 「COM\*\*のプロパティ」ウィンドウ

6. 図 14 のように「接続」と表示されましたら、接続成功です。

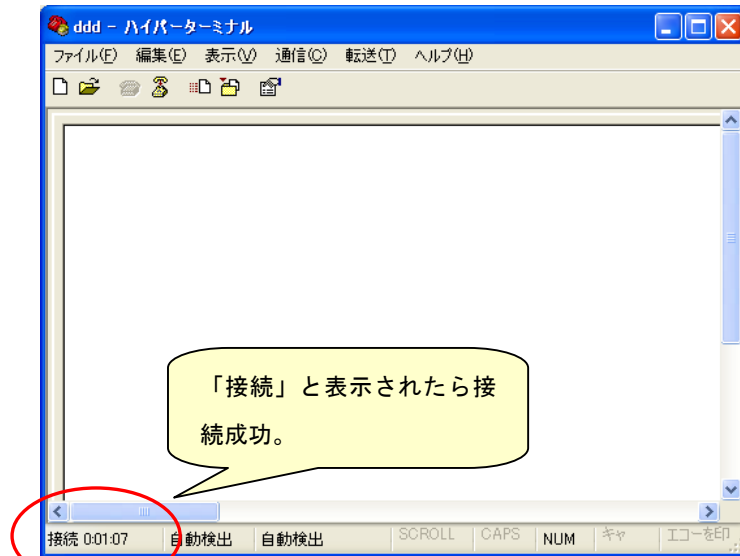


図 14. ハイパーターミナル画面（接続状態）

### 5-3. 仮想 Com ポート削除手順

1. デバイスサーバが PC と LAN 接続されていることを確認します。  
「スタート」 - 「すべてのプログラム」 - 「Lantronix」 - 「CPR」 - 「CPR Manager」の順でマウスクリックしてください。
2. 「CPR Manager」画面（図 14）が表示されます。

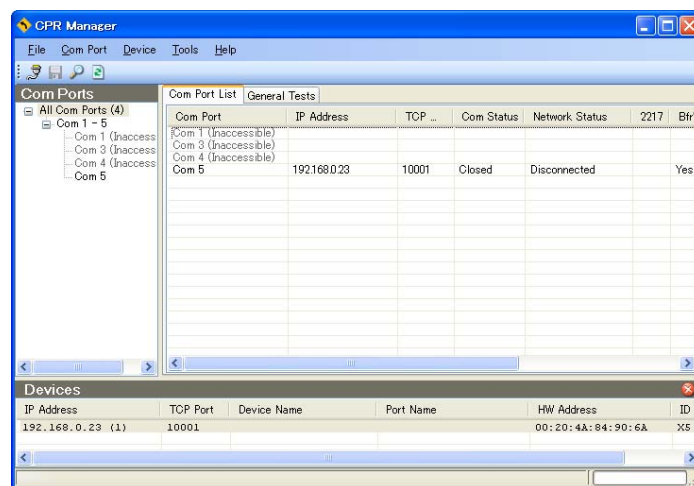



図 14. 「CPR Manager」画面

3. 仮想 Com ポートの登録/削除を行うために「Add and Remove」アイコン  をクリックしてください。「Com Ports」画面（図 15）が表示されます。

4. 削除したい仮想 Com ポートのチェックを外し「OK」ボタンをクリックしてください。

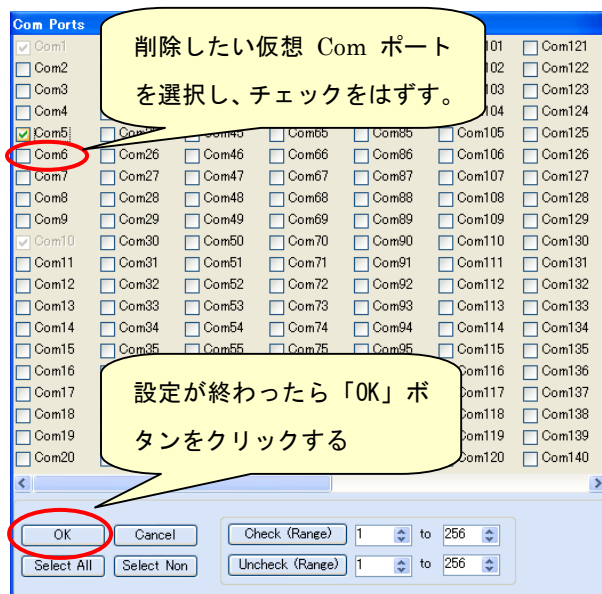



図 15. Com Ports画面

5. 「CPR Manager」画面(図 16)の左区画に手順 5 でチェックを外した仮想 Com ポートが赤字表示に変わります。
6. 設定を保存するため、「Save Settings」アイコン  をクリックしてください。

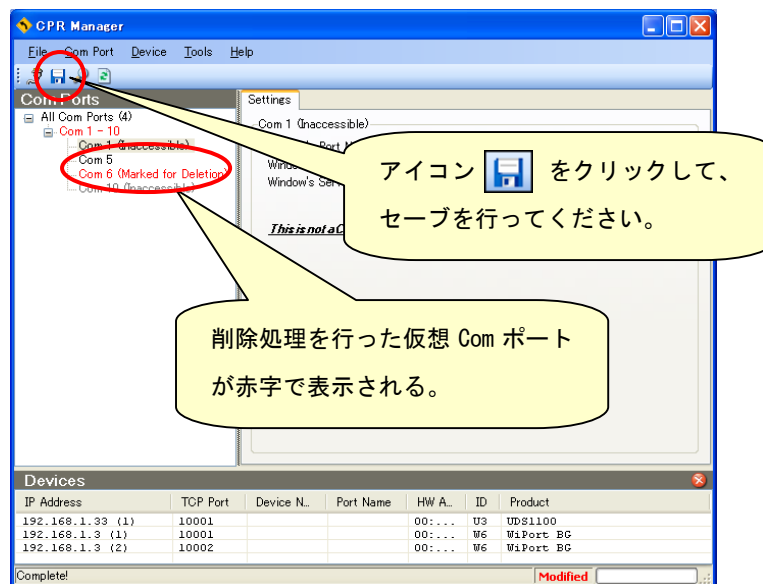


図 16. CPR Manager画面（接続先設定）

## 5-4. 仮想 Com ポート構成内容編集方法

1. 「CPR Manager」画面(図 17)の左区画から構成内容を編集したい仮想 Com ポートを選び、クリックしてください。

**注：**若しくは、「CPR Manager」画面の右区画の「Com Port List」タブ上で仮想 Com ポートをダブルクリックしてください。

2. 「CPR Manager」画面右区画(図 17)から、各項目(表 1・2 参照)を設定してください。

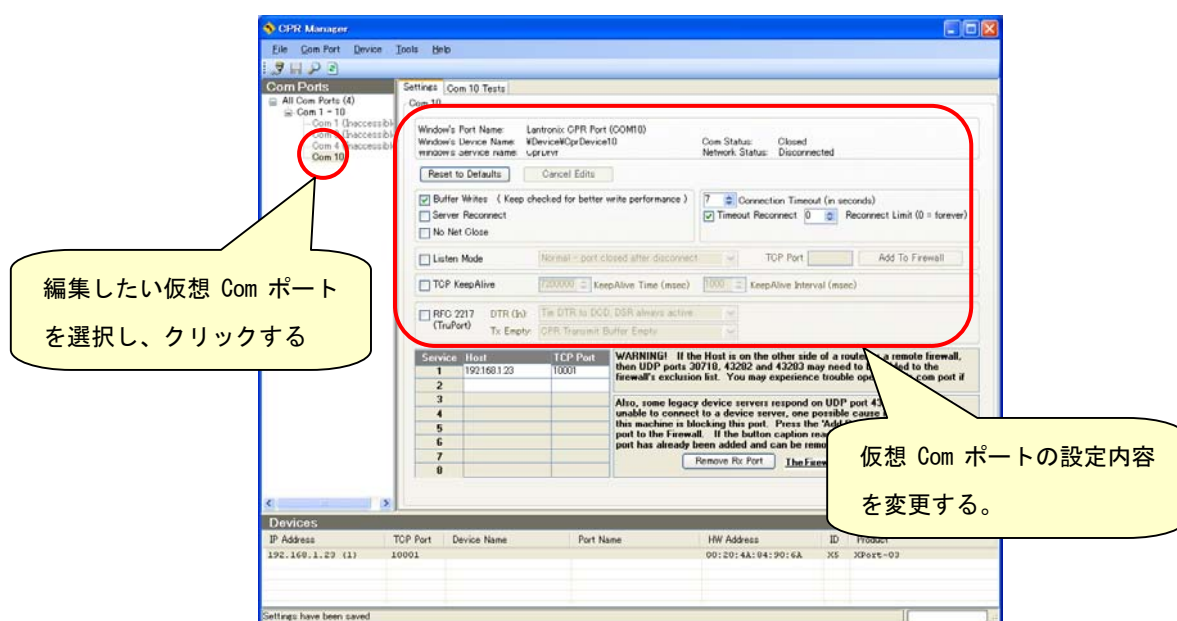


図 17. CPR Manager 画面

表 1. 仮想 Com ポート設定項目

|                    |   |
|--------------------|---|
| Write Buffer       | この項目を有効にすると Com ポートを開いて書き込みを開始した時 CPR は 1 パケットに出来るだけ多くの送受信データをバッファに溜め込みます。  |
| Server Reconnect   | この項目を有効にすると接続が中断した時、再接続を試みます。   |
| No Net Close       | 通常アプリケーションによって仮想 COM を閉じた時に、ネットワークは接続断されますが、この項目を有効にすると切断されません。<br>もし、切断したい場合は CPR 画面右部のツリーから使用中の仮想 COM ポートを右クリックして「Disconnect COM ** from device server」を選択してください。 |
| Connection Timeout | 次のデバイスサーバに接続までの、または接続中止までの時間(秒)を指定します。  |

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Timeout Reconnect         | <p>この項目を有効にすると接続が中断したとき、CPR は接続の再確立を試みます。(デバイスサーバのユーザガイドから TCP KeepAlive 参照)</p> <p>自動再接続の試みを行うとき、CPR は接続を確立する若しくは再接続要求時間が「Reconnect Limit」の値になるまで、再接続要求を続けます。</p>  |
| Reconnect Limit           | <p>CPR が接続の再確立を試みる時間です。</p> <p>0 をセットすると CPR は中断なく接続を試みます。</p> <p>(時間単位： 秒, 範囲： 0~100)</p>  |
| Listen Mode               | <p>CPR は外部からの接続要求を受けることで接続を確立する listen モードになります。ドロップダウンメニューから、以下のうち一つを選択してください。</p> <p><b>Normal - port closed after disconnect:</b></p> <p>一度、接続が中断されたら TCP ポートはクローズされます。</p> <p><b>Auto- back to listen mode after disconnect:</b></p> <p>一度、接続が中断されたら TCP ポートはリッスン状態に戻ります。</p> |
| TCP Port                  | <p>リッスンモードで使用する TCP ポートを指定します。</p> <p>使用する際には、ファイアーウォールによって妨害されないようにこの TCP ポートをファイアーウォール設定から除外してください。</p>   |
| Connection Timeout        | <p>仮想 Com ポートがリスト上の次のデバイスサーバに接続を行うとき、待機する時間(秒)の設定を行います。</p>   |
| TCP KeepAlive             | <p>TCP 接続状態確認用のパケットを送信して接続状態のチェックを行います。</p>   |
| KeepAlive Time (msec)     | <p>デバイスサーバとの接続状態を確認するためのパケットを送信するための時間を記します。</p>  |
| KeepAlive interval (msec) | <p>応答が接続失敗であることを確認すると、毎回ここで指定した KeepAlive 間隔通りに接続状態のチェックを行います。</p> <p>5 回チェックを行っても、まだ接続が確立されていない場合は TCP は CPR に通知し、CPR はソケットを閉じます。</p> <p>仮想 COM ポートが Listen Mode で Auto- back to listen mode after disconnect を選択している場合はまた listen 状態に戻ります。</p>                                   |
| Add Rx Port               | <p>UDP ポート 43283 がファイアーウォールに阻まれると、ネットワークトラブルが発生する可能性があるため、UDP ポート 43283 を除外リストに加えます。</p>  |
| Add to Firewall           | <p>Listen Mode で使用するポートがファイアーウォールに阻まれないように除外リストに加えます。</p>   |



|             |   |
|-------------|---|
| Use RFC2217 | <p>仮想 Com ポートを使用するアプリケーションソフトの設定がデバイスサーバに反映されます。また信号入力状態が分かります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ デバイスサーバのシリアルポート設定<br/>(ボーレート、データ長、パリティ、ストップビット、RTS/CTS 制御)</li> <li>・ DCD とネットワーク間の DSR シリアルポート信号。</li> </ul> <p><b>注:</b> RFC2217 を有効にするには、デバイスサーバでもこのプロトコルをサポートしなければなりません。</p> <p>07 年 9 月時点では、どのデバイスサーバでも firmware6.5.07 以降が入っている場合のみ対応しています。</p> <p>使用する際には、WebManager で「Telnet Com Port Cntrl」項目を「enable」にして下さい。</p> <p>14400bps などデバイスサーバに無いシリアル速度は動作しません。</p> |
|-------------|---|

表 2. 「Use RFC2217」設定項目

|          |   |
|----------|---|
| DTR      | <p>「Use RFC 2217」指定時、DTR、DCD、DSR の使用方法を指定します。デフォルトは「Tie DTR to DCD and keep DSR always active」です。UDS1100 は DCE デバイスで DTR は入力、DSR は出力です。” Tie” はネクタイの Tie=「結ぶ」の意味でここでは DTR 制御をかけると UDS1100 の DCD 出力が動きます。DSR は常時 Active 出力を続けます。</p> <p>申し訳ありませんがデフォルトのみでご使用戴き、DTR/DSR 制御の場合はケーブル信号の付替えでご対応下さい。(07 年 4 月時点の暫定処置)</p> |
| Tx Empty | <p>「Use RFC 2217」指定時、プルダウンリストから以下の設定内容を選んで下さい。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ CPR Transmit Buffer Empty : CPR がデータを送信し送信バッファが空になった時、送信完了がアプリケーションに通知されます。</li> <li>・ Device Server Transmit Buffer Empty : デバイスサーバがデータを送信し送信バッファが空になった時、送信完了がアプリケーションに通知されます。</li> </ul>                              |

3. 仮想 Com ポートをデバイスサーバにリダイレクトするユニットは、最大 8 個登録できます。Devices 枠で使用したいデバイスサーバをダブルクリックしてください(図 18)。以下の情報(表 3)は、各々のデバイスサーバに関する情報です。

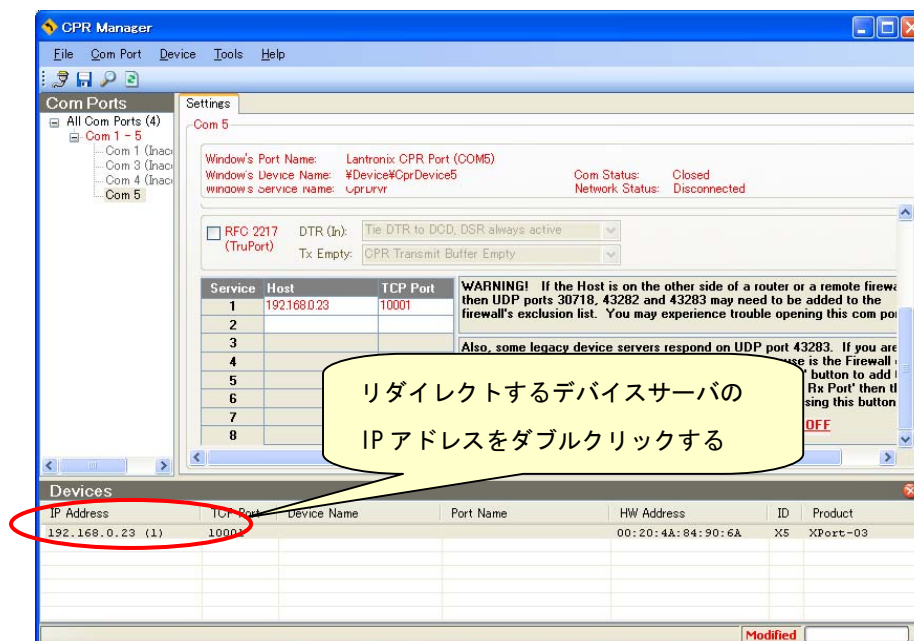


図 18. CPR Manager 画面

表 3. デバイスサーバ情報

|          |   |
|----------|---|
| Service  | <p>仮想 Com ポートが接続要求を行うデバイスサーバのリストナンバー。</p> <p><b>注：</b>仮想 Com ポートが開いたとき、リストの最初にあるデバイスサーバに接続しようとします。仮想 Com ポートが Connection Timeout（上記）で指定した時間内に良好な接続を確立できなければ、次のリストナンバーに表記されているデバイスサーバとの接続確立を試みます。仮想 Com ポートが良好な接続を確立するか、全てのリストされたデバイスサーバ接続確立を試すまで、この手順は順番に各々のデバイスサーバ接続確立を試みます。</p> |
| Host     | デバイスサーバの IP アドレス。   |
| TCP Port | 仮想 Com ポートと接続されるデバイスサーバのポート番号。  |

4. 設定を保存するため、「Save Settings」アイコン  をクリックしてください。

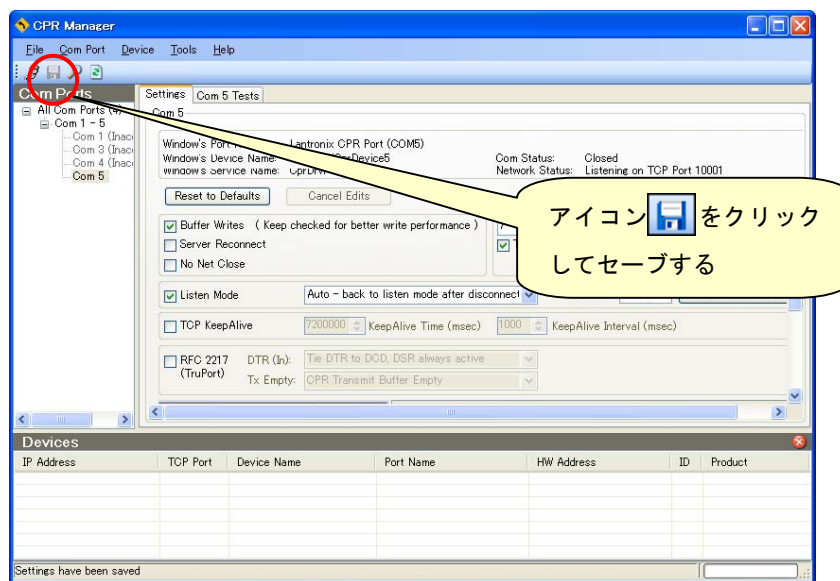


図 19. CPR Manager画面

## 5-5. Listen モード使用方法

1. 先ずデバイスサーバの設定で Active Connection 設定を行います。  
例として DeviceInstaller を用いた場合、項目「Active Connect」を Auto Start, Remoto Port と Remoto Host にリモートホスト側のポート番号と IP アドレスをそれぞれ設定します。(項目の詳細については WebManager 資料を参照ください)

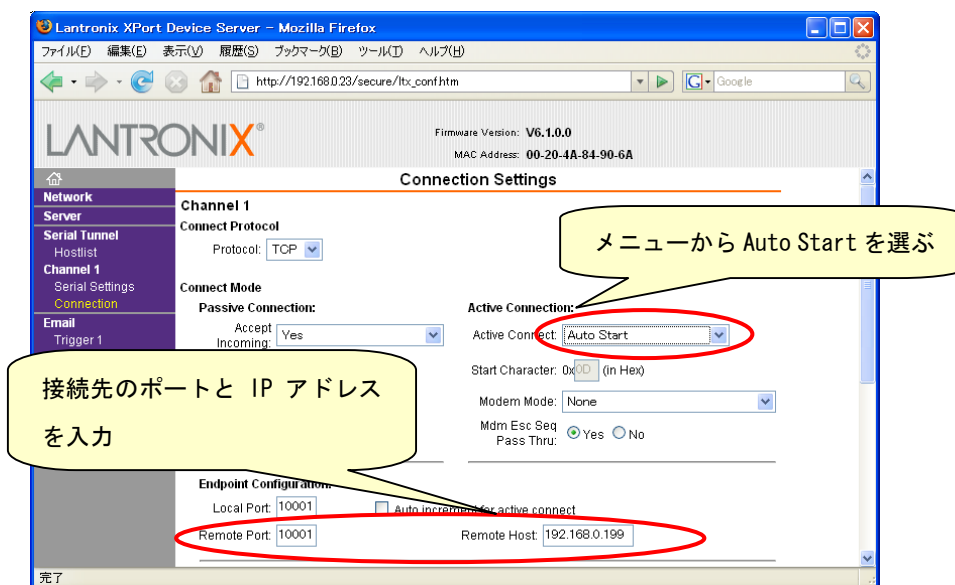


図 20. デバイスサーバ設定画面

2. 作成した仮想 COM ポートの設定で項目「Listen Mode」にチェックを入れてください。  
また、項目「TCP Port」には 1. で設定したリモートホスト側のポート番号を設定  
して下さい。

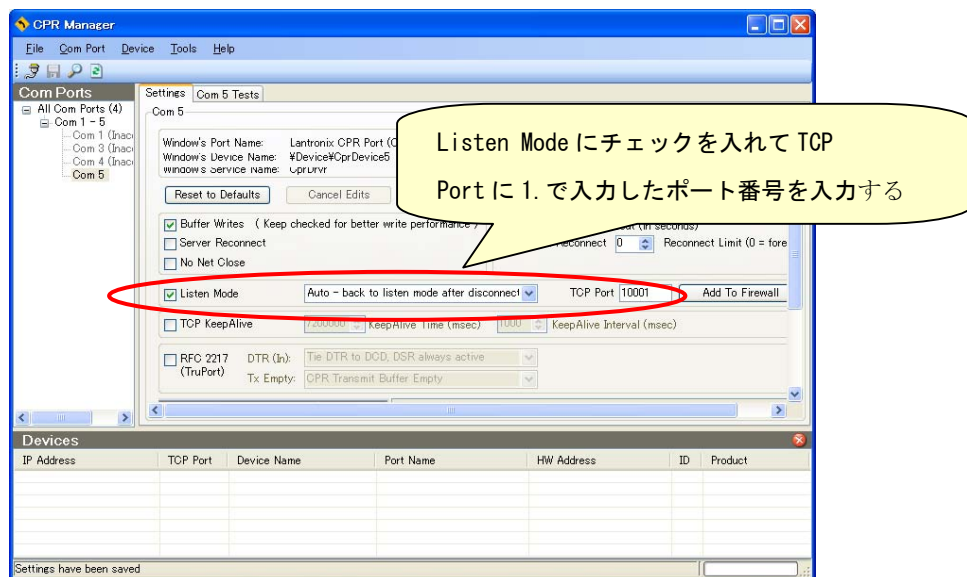
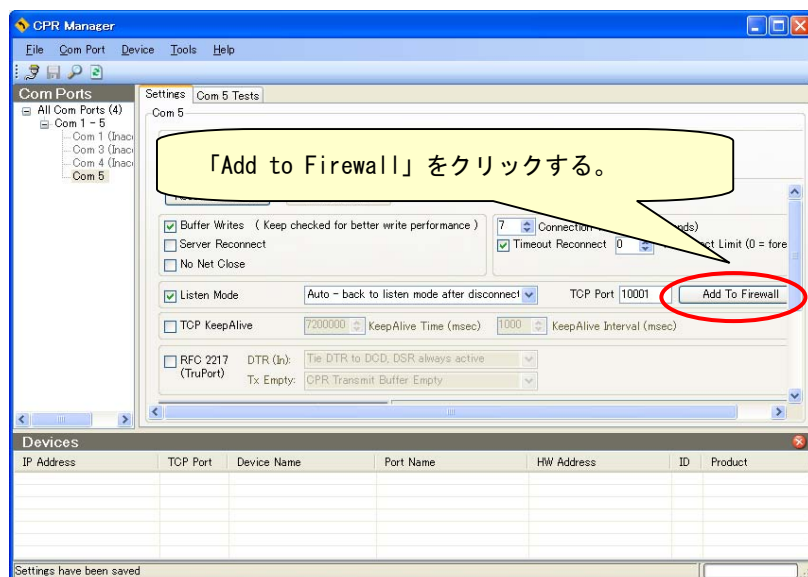


図 21. Listen Mode の設定を有効にする

3. リッスンモードで使用するポートがファイアウォールに阻まれないように下図  
の「Add to Firewall」ボタンをクリックしてください。



4. 設定を保存するため、「Save Settings」アイコンをクリックしてください。

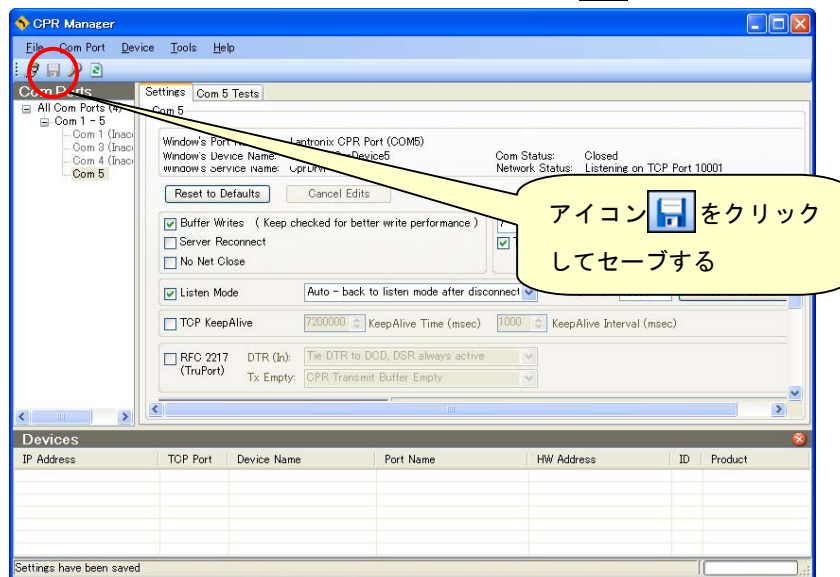


図 22. CPR Manager画面

5. 保存が完了したら、CPR の右ツリーの一番上の「All Com Ports」をクリックしてください。現在の仮想 COM の状態が表示されます。  
Com Status は「Closed」、Network Status には「Listening on TCP～」と表示されます。

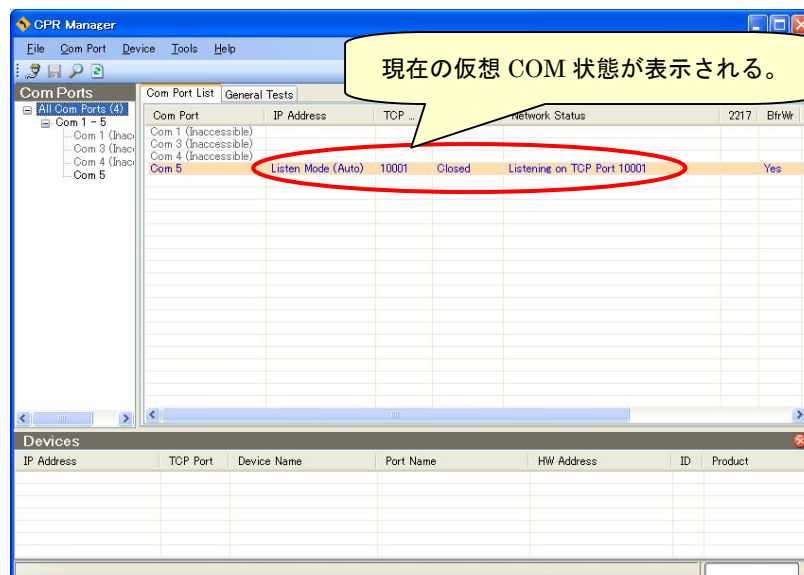


図 23. CPR リスト表示画面

6. デバイスサーバの電源が切れている状態でも、仮想 COM ポートをオープンすることが出来ます。このとき CPR 画面では Com Status は「Open」と表示されます。

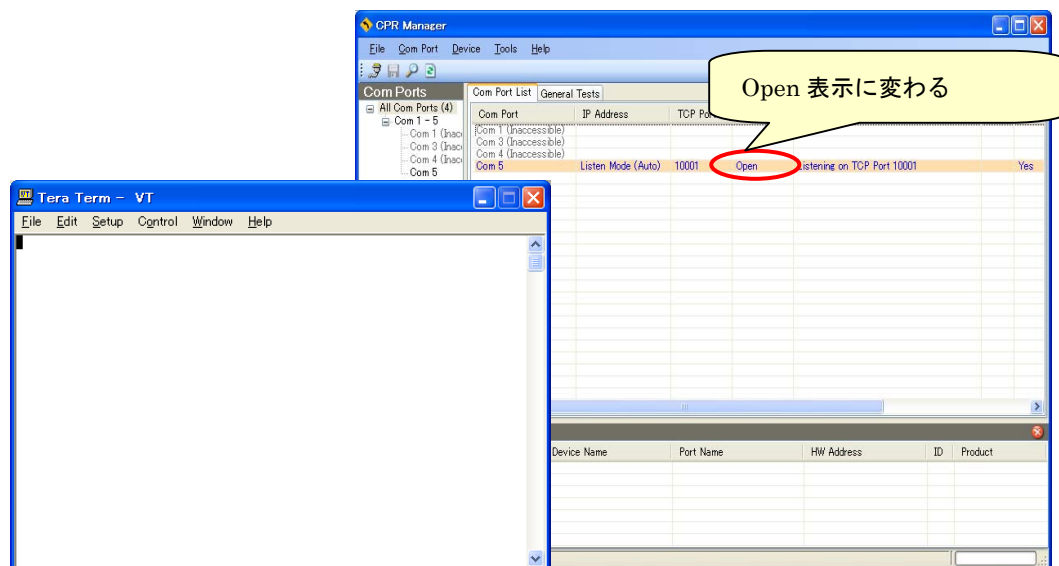


図 24. Open状態表示画面

7. デバイスサーバの電源を ON にすると Network Status には「Connected to ~」と表示されます。双方向の通信が可能になりますのでお試しください

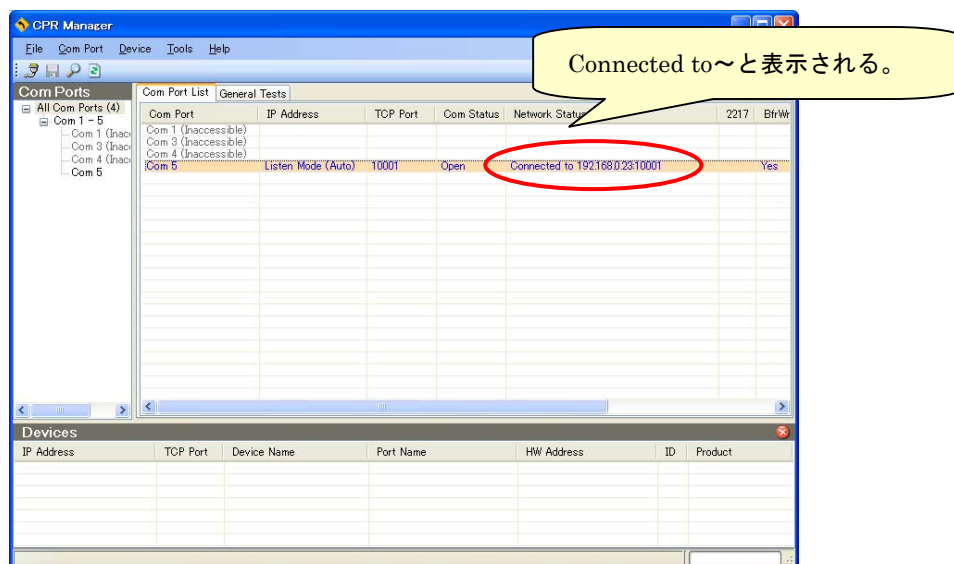
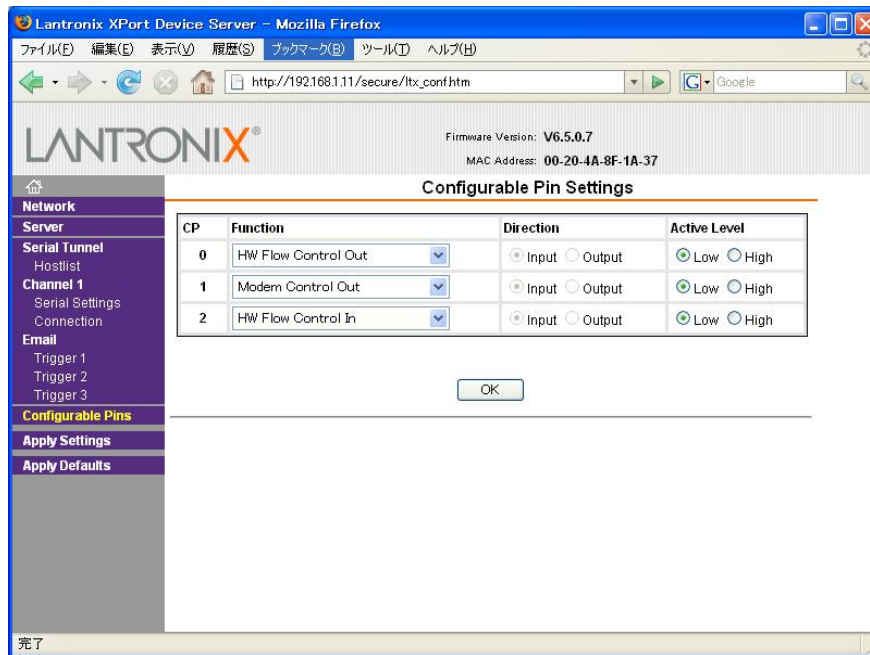


図 25. 接続確立表示画面

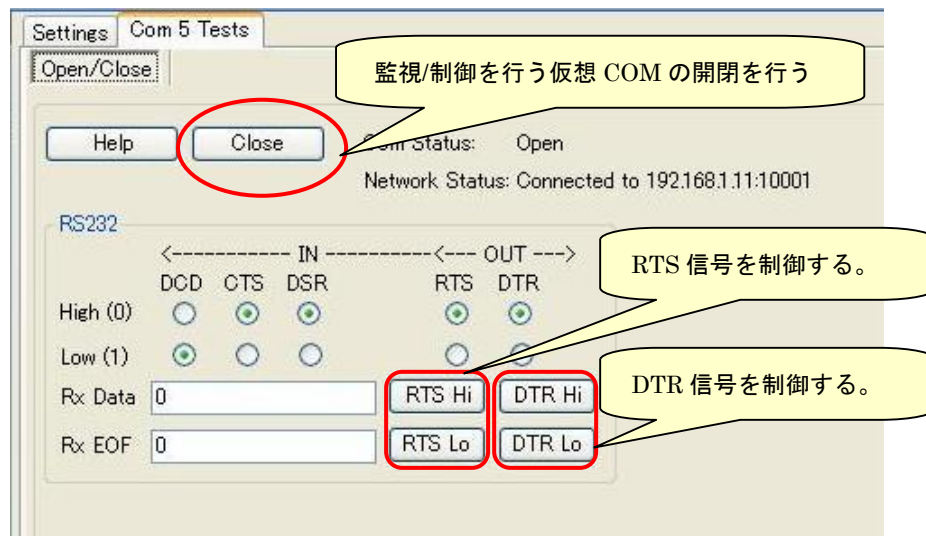
## 5-6. RFC2217 機能の XPort での使用例説明

1. XPort(ファームウェア 6.5.0.7以降)のWebManager 上で項目「Telnet Com Port Ctrl」を「Enable」にします。
2. 同じく WebManager の汎用 IO 設定で、CP0 に HW Flow Control Out、CP1 に Modem Control Out、CP2 に HW Control In を指定します。



3. CPR Managerを開き、[仮想COMを作成](#)します。
4. 作成した仮想 COM の機能、RFC2217 にチェックを入れてこの機能を有効にします。
5. 「Com XX test」タブから入ると RFC2217 機能テストを行う事が出来ます。
6. Open ボタンをクリックすると、周辺信号の監視・制御が可能になります。





7. 例えば RTS Hi ボタンを押すと XPort の RTS 出力 (HW Flow Control Out) ピンは Low 出力、RS232C ドライバを通すと RS232C 上では High となります。  
つまり RS232C 信号線上の状態を示すので注意下さい。DTR 出力 (Modem Control Out) も同じです。
8. 逆に CTS 入力 (HW Control In) は RS232C 上では High でレシーバを通して XPort の CTS ピンには Low が入ります。この時画面では High 表示となります。

#### 5-7. 最新版 Com Port Redirector の注意点について

- ◆ Com Port Redirector の接続が出来ない場合、もし DeviceInstaller を起動しておられるならば、DeviceInstaller を起動させない状態にてお試し下さい。
- ◆ Visual Basic6 およびそれ以前の MSCOMM には問題があり現バージョンの Com Port Redirector とは通信出来ません。この場合申し訳ありませんが Ver3.1.0.1 をご使用お願い致します。(上段：説明書、下段：プログラム)

[http://www.co-nss.co.jp/download/manual/ComPort\\_SetUp\\_ver3.pdf](http://www.co-nss.co.jp/download/manual/ComPort_SetUp_ver3.pdf)

[ftp://ftp.lantronix.com/pub/old\\_rel/redirector/3.1.0.1/](ftp://ftp.lantronix.com/pub/old_rel/redirector/3.1.0.1/)



## 6. CUI 方式の Com Port Redirector について

Com Port Redirector には、GUI 方式だけではなく CUI 方式のバージョンも存在します  
本章では CUI 方式の Com Port Redirector の使い方の説明を行います。

入手については、本文書内の入手に関する項をご覧ください。GUI 版と同じです。

### 6-1. 仮想 COM ポート追加手順

1. CprMgrCmd.exe をダブルクリックしてください。下記のようなプロンプト画面が表示されます。

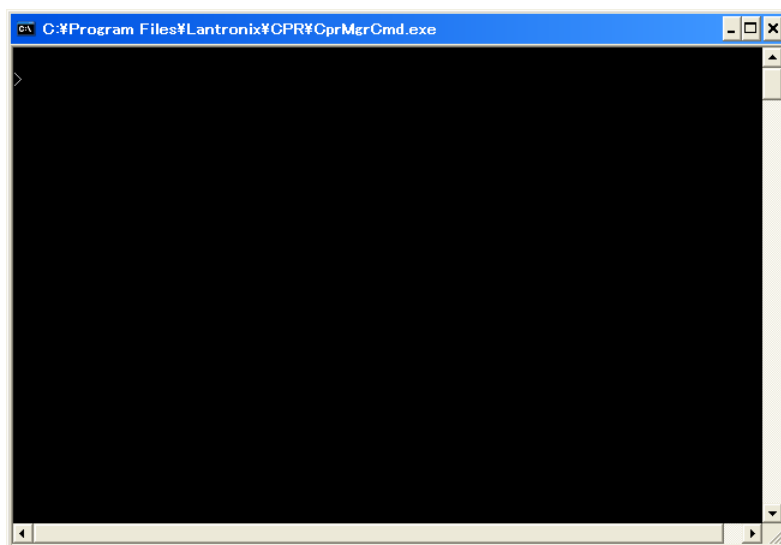


図 26. CprMgrCmd.exe画面

2. コマンド“addport (追加したい仮想ポート番号)”を入力してください。

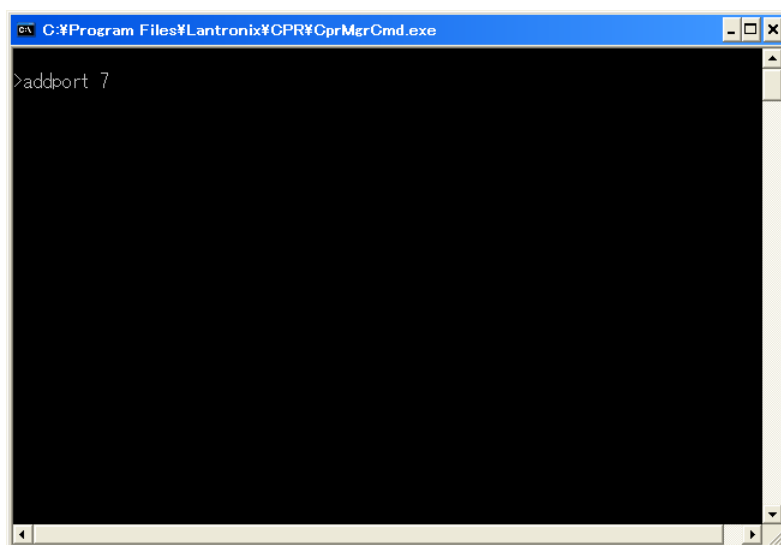
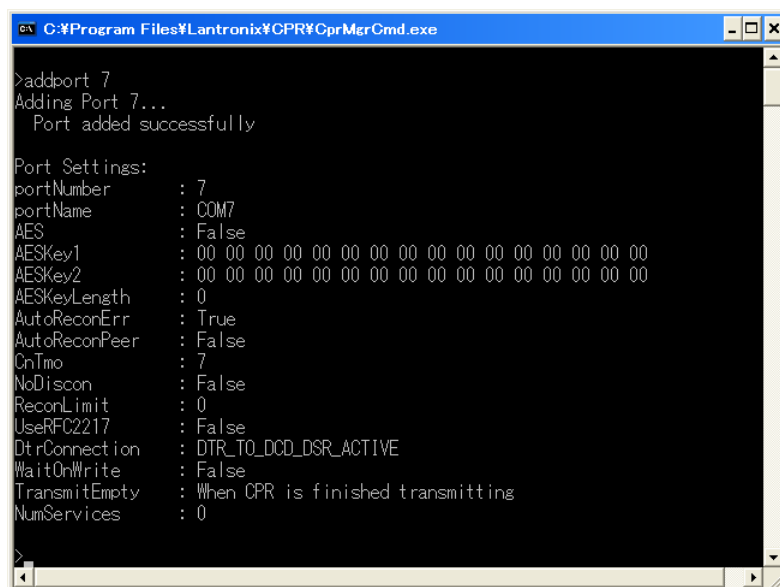


図 27. コマンド” addport” を入力

3. 仮想 COM ポート追加作業が成功すると、メッセージ”Port added successfully”と仮想 COM ポート設定情報が表示されます。

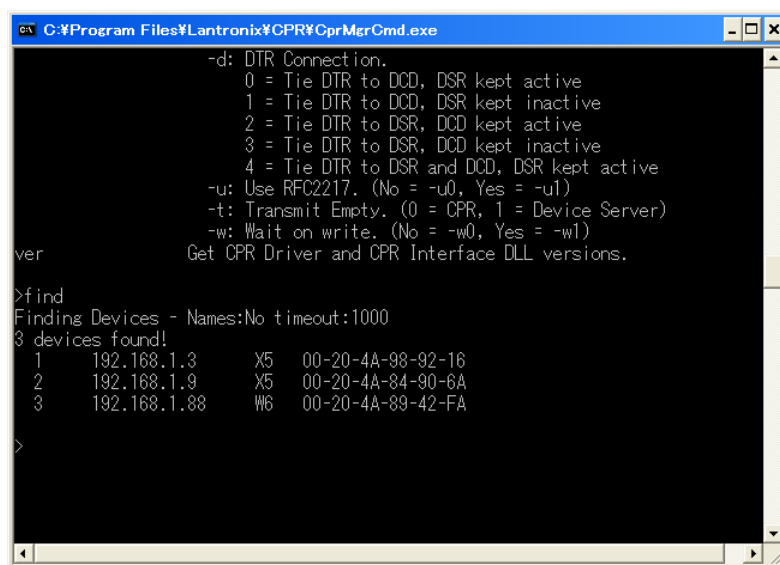


```
C:\Program Files\Lantronix\CPR\CprMgrCmd.exe
>addport 7
Adding Port 7...
Port added successfully

Port Settings:
portNumber      : 7
portName        : COM7
AES             : False
AESKey1         : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
AESKey2         : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
AESKeyLength    : 0
AutoReconErr    : True
AutoReconPeer   : False
CnTmo          : 7
NoDiscon        : False
ReconLimit      : 0
UseRFC2217      : False
DtrConnection   : DTR_TO_DCD_DSR_ACTIVE
WaitOnWrite     : False
TransmitEmpty   : When CPR is finished transmitting
NumServices     : 0
>
```

図 28. 仮想COMポート追加成功

4. コマンド”find”で、ネットワーク上のデバイスサーバを検索することができます。



```
C:\Program Files\Lantronix\CPR\CprMgrCmd.exe
-d: DTR Connection.
0 = Tie DTR to DCD, DSR kept active
1 = Tie DTR to DCD, DSR kept inactive
2 = Tie DTR to DSR, DCD kept active
3 = Tie DTR to DSR, DCD kept inactive
4 = Tie DTR to DSR and DCD, DSR kept active
-u: Use RFC2217. (No = -u0, Yes = -u1)
-t: Transmit Empty. (0 = CPR, 1 = Device Server)
-w: Wait on write. (No = -w0, Yes = -w1)
ver Get CPR Driver and CPR Interface DLL versions.

>find
Finding Devices - Names:No timeout:1000
3 devices found!
1 192.168.1.3 X5 00-20-4A-98-92-16
2 192.168.1.9 X5 00-20-4A-84-90-6A
3 192.168.1.88 W6 00-20-4A-89-42-FA
>
```

図 29. デバイスサーバ検索画面

5. コマンド”addservice (仮想 COM 番号) (IP アドレス) (ポート番号)”で仮想 COM ポートの接続先を設定します。

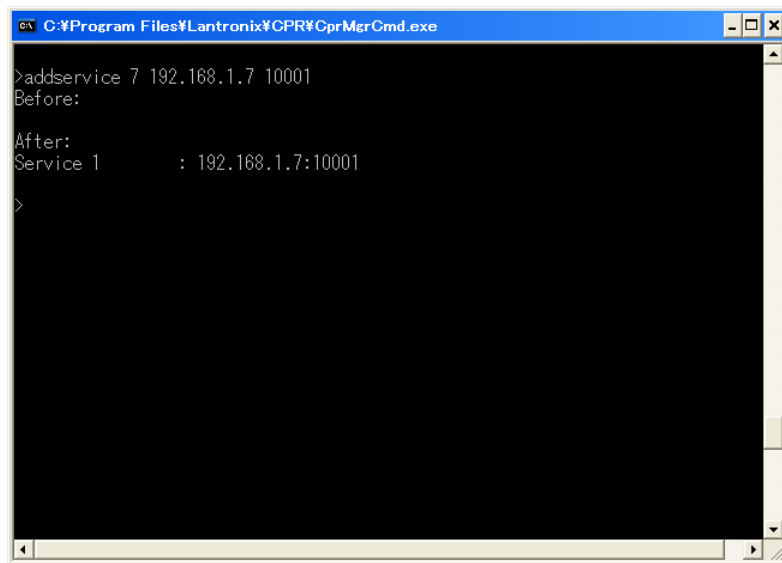


図 30. 仮想COMポート接続先設定

6. 以上で仮想 COM ポートが追加されました。作業が終了したらコマンド”quit”で終了してください。

## 6-2. 仮想 COM ポート削除手順

1. CprMgrCmd.exe をダブルクリックしてください。下記のようなプロンプト画面が表示されます。

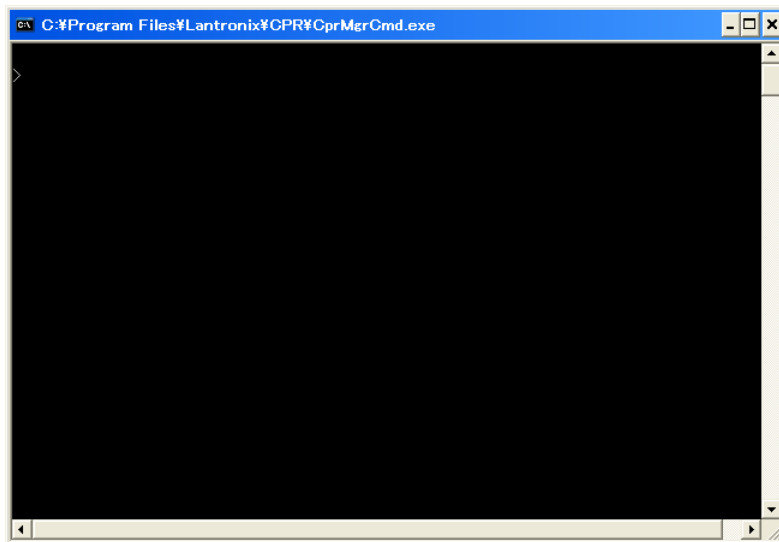


図 31. CprMgrCmd.exe画面

2. コマンド”portusage”で現在の COM ポートの使用状況を確認することができます。  
(番号の右部分に”C”と表示されているものが CPR の仮想 COM ポートです。)

```

C:\Program Files\Lantronix\CPR\CprMgrCmd.exe
>portusage

Retrieving Port Map...
Retrieving Port Usage...
' ' : Port is available
'X' : Port is used, but is not a CPR port
'C' : Port is a CPR port

 1-X  2-   3-X  4-X  5-   6-   7-C  8-   9-  10-  11-C 12- 13-
14- 15- 16- 17- 18- 19- 20- 21- 22- 23- 24- 25- 26-
27- 28- 29- 30- 31- 32- 33- 34- 35- 36- 37- 38- 39-
40- 41- 42- 43- 44- 45- 46- 47- 48- 49- 50- 51- 52-
53- 54- 55- 56- 57- 58- 59- 60- 61- 62- 63- 64- 65-
66- 67- 68- 69- 70- 71- 72- 73- 74- 75- 76- 77- 78-
79- 80- 81- 82- 83- 84- 85- 86- 87- 88- 89- 90- 91-
92- 93- 94- 95- 96- 97- 98- 99- 100- 101- 102- 103- 104-
105- 106- 107- 108- 109- 110- 111- 112- 113- 114- 115- 116- 117-
118- 119- 120- 121- 122- 123- 124- 125- 126- 127- 128- 129- 130-
131- 132- 133- 134- 135- 136- 137- 138- 139- 140- 141- 142- 143-
144- 145- 146- 147- 148- 149- 150- 151- 152- 153- 154- 155- 156-
157- 158- 159- 160- 161- 162- 163- 164- 165- 166- 167- 168- 169-
170- 171- 172- 173- 174- 175- 176- 177- 178- 179- 180- 181- 182-
183- 184- 185- 186- 187- 188- 189- 190- 191- 192- 193- 194- 195-
196- 197- 198- 199- 200- 201- 202- 203- 204- 205- 206- 207- 208-

```

図 32. COMポート使用状況

3. コマンド”remport (仮想 COM ポート番号)”で仮想 COM ポートの削除することが出来ます。

```

C:\Program Files\Lantronix\CPR\CprMgrCmd.exe
>remport 7
Removing Port 7...
Port removed successfully
>

```

図 33. 仮想COMポートの削除

4. 以上で仮想 COM ポートが削除されました。作業が終了したらコマンド”quit”で終了してください。

**注：** 上記で説明した以外のコマンドについては、コマンド”help”で参照することが可能です。

また、使用中に図 10 のようなメッセージウィンドウが表示されることがあります。  
この現象は本ソフトウェアが **Windows** ログテストを受けてないために発生しますが、使用上は問題ありませんので「続行」ボタンをクリックしてください。

以上