

# Data-link Com Installer

## ユーザーズマニュアル

WP-04-110518

第4版 平成23年5月



データリンク株式会社

# 目次

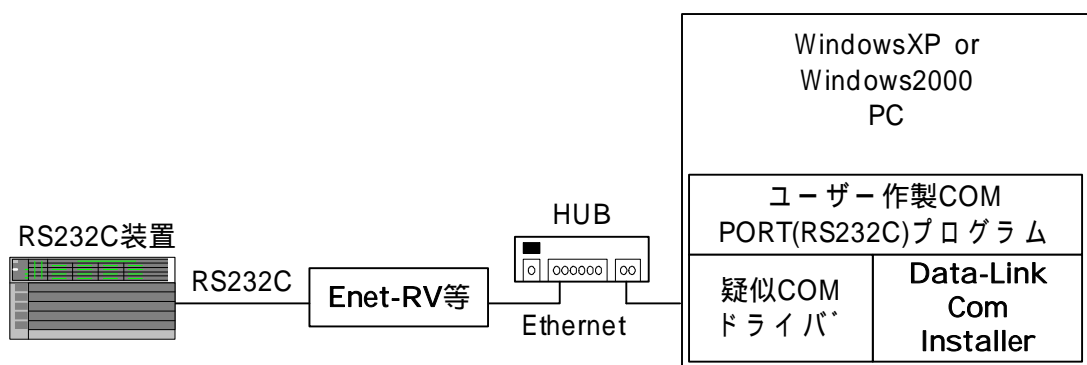
1	製品概要 .....	1
2	動作環境 .....	2
3	インストール及びアンインストールの方法 ..	3
3 - 1	インストールの方法 .....	3
3 - 2	アンインストールの方法 .....	5
4	使用方法 .....	6
4 - 1	シリアルポートサーバの登録 .....	7
4 - 2	サーバ追加時の注意 .....	15
4 - 3	サーバ追加後の動作 .....	15
4 - 4	シリアルポートサーバの削除 .....	16
4 - 5	シリアルポート番号の再割り当て .....	17
4 - 6	登録後のIPアドレス変更 .....	18

# 1 製品概要

Data-link Com Installer は、Windows PC の COM ポートを介して弊社製品であるイーサネット / 調歩同期 (RS232C) プロトコルコンバータ (Enet-RV等) とイーサネット通信 (TCP/IP) を行うソフトウェアです。

本ソフトをインストールすると、既存の PC 上の COM ポート (RS232C) 用プログラムで Enet-RV 等とイーサネット通信 (TCP/IP) が可能となります。

また、制御線情報の伝達も可能です。



## Data-link Com Installer の主な機能

通信相手 (Enet-RV 等) の検索 (自動または IP 指定による)

通信相手 (Enet-RV 等) の追加、削除

COM ポート 番号の再割り当て

## 疑似 Com ドライバの主な機能

ユーザ様作製の COM ポート (RS232C) プログラムが Com Installer に割り当てられた COM ポート番号に OPEN 処理を行うと Enet-RV 等と通信可能状態となります。

つまり、疑似 COM ドライバがサーバである Enet-RV 等に対してクライアント動作で TCP/IP コネクション開設を行い、通信可能状態とします。

COM ポートを CLOSE するとコネクションは切断されます。

PC 側 COM ポートプログラム OPEN 処理時の通信条件がそのまま Enet-RV 等の RS232C 通信条件となります。


COMポートOPEN後は、Enet-RV等側のRS232Cに接続されたRS232C装置より受信したデータは、TCP/IPを介してユーザー作製のCOMポートプログラムにシリアルデータとして受信します。  
またRS232C装置のRTS/DTR信号はCOMポートプログラムのCTS/DSR信号として通知されます。

ユーザー作製のCOMポートプログラムで送信されたデータはTCP/IPを介してEnet-RV等へ送信され、シリアルデータに変換された後RS232C装置へ送信されます。  
COMポートプログラムのRTS/DTR信号はEnetを介してRS232C装置のCTS/DSRへ通知されます。

COMポートプログラムのままでTCP/IPを意識する事なくEnet-RV等とイーサネット通信が可能となります。

## 2 動作環境

OS	Windows2000またはWindowsXP
CPU	Intel Pentium /Celeron 800MHz以上
RAM	256MB以上
HDD	300MB以上の空き容量があること
その他	TCP /IPプロトコルが使用可能であり、Ethernet通信が行える状態であること

**ご注意** Enet-RVに添付されているData-link Com Installerを使用して疑似COM通信を行うPC側のプログラムがVisualBasic2003以降で作成された通信プログラムの場合、正常に動作しない場合があります。  
 貸出機等で必ず動作をご確認ください。

---

## 3 インストール及びアンインストールの方法

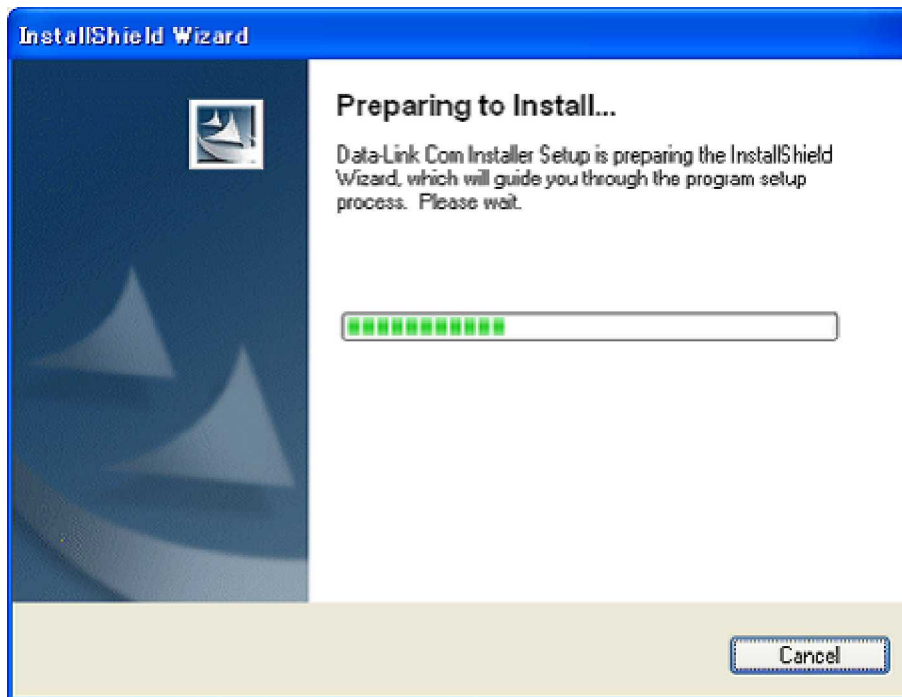
---

### 3 - 1 インストールの方法

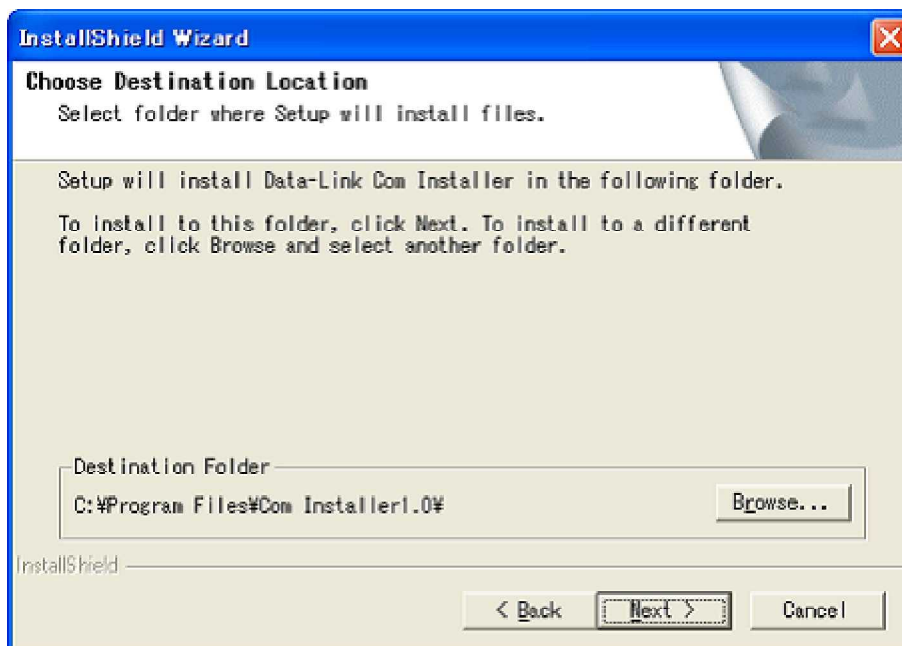
---

Data-link Com InstallerのCDをPCの読み込み可能なドライブにセットします。

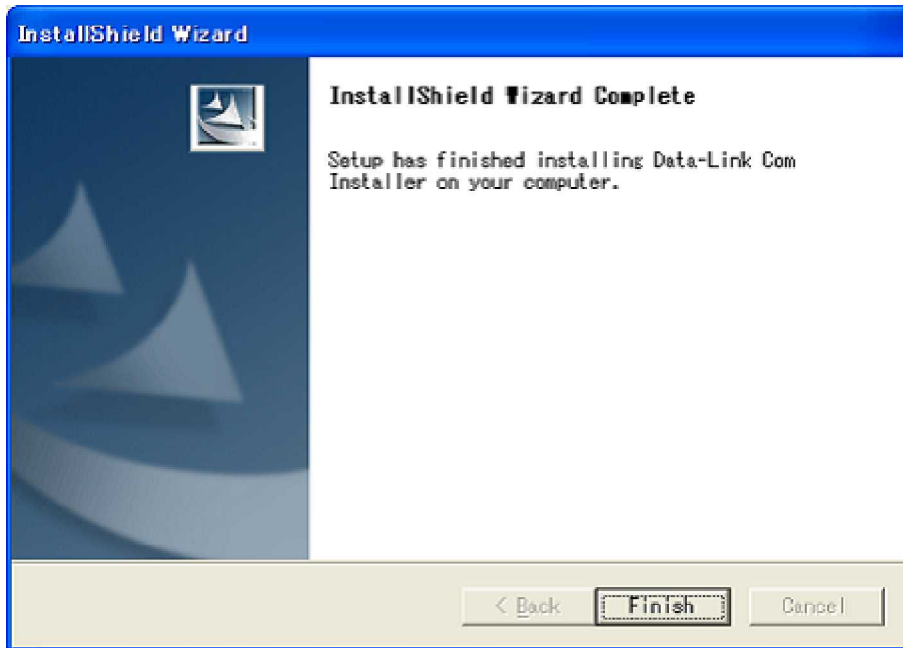
CD内の [Setup.exe] をダブルクリックすると以下のようにインストールが開始されます。



[Next] ボタンをクリックしてインストールを進めます。



インストールに成功すると以下の画面が表示されますので [Finish] をクリックします。

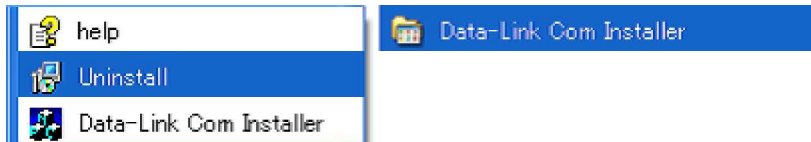


---

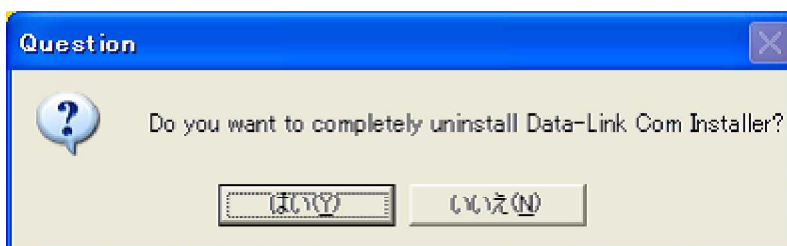
## 3 - 2 アンインストールの方法

---

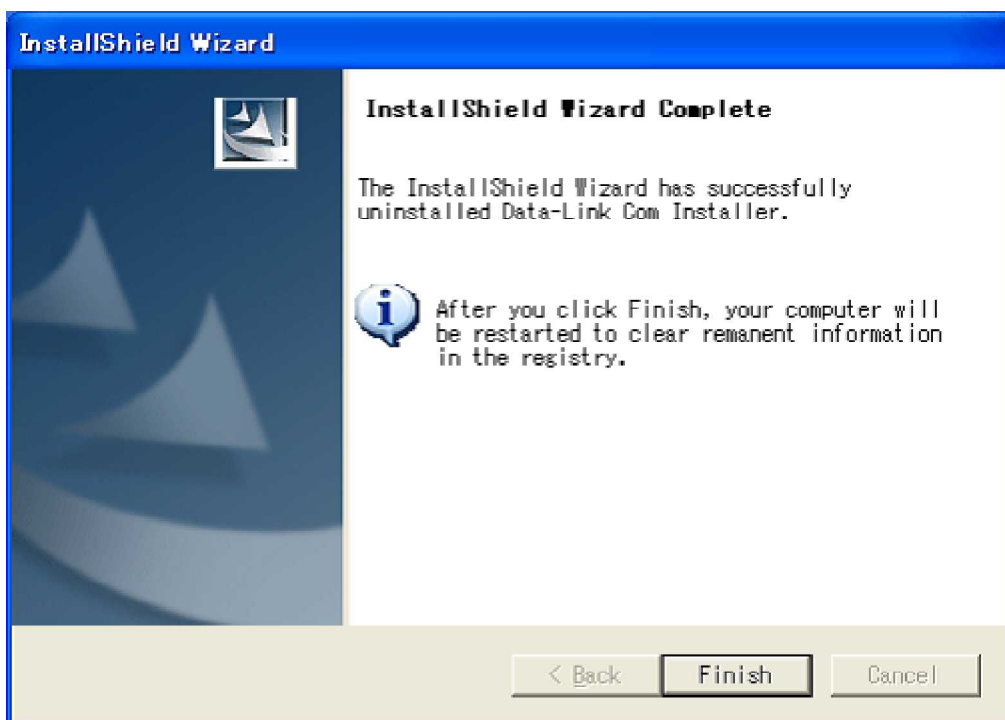
[スタート] ボタンをクリックして Data-link Com Installer から [Uninstall] を起動します。



以下の画面が表示されますので、[はい (Y)] をクリックします。



ファイル等の削除の終了後に、以下のような画面となります。  
[Finish] をクリックすると PC が再起動されます。



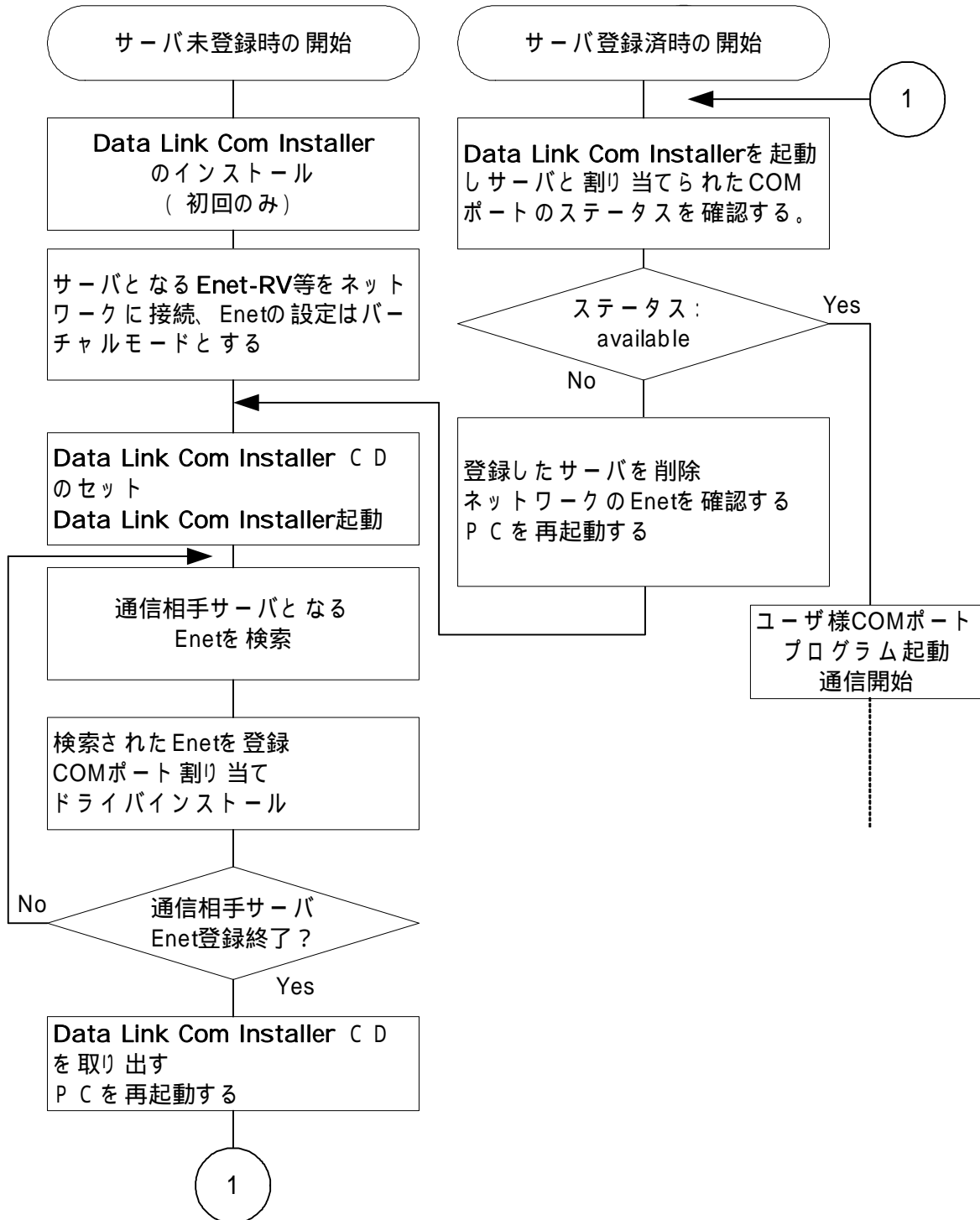
上記のように PC が再起動となります。  
他のアプリケーションを終了した状態でアンインストールを実行して下さい。

## 4 使用方法

Data-link Com Installerを使用するには、最初にイーサネット通信相手機器となる Enet-RV 等の Server 情報の登録を行う必要があります。

1度登録を行えば、通信相手の情報は保存されますので、同じ相手と通信の場合は再度登録を行う必要はありません。

以下のような手順で使用します。

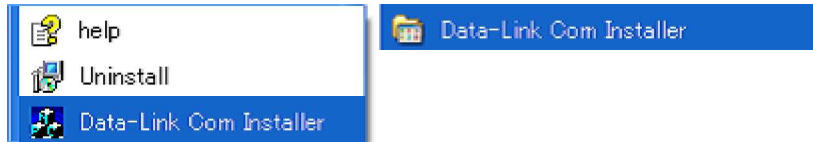




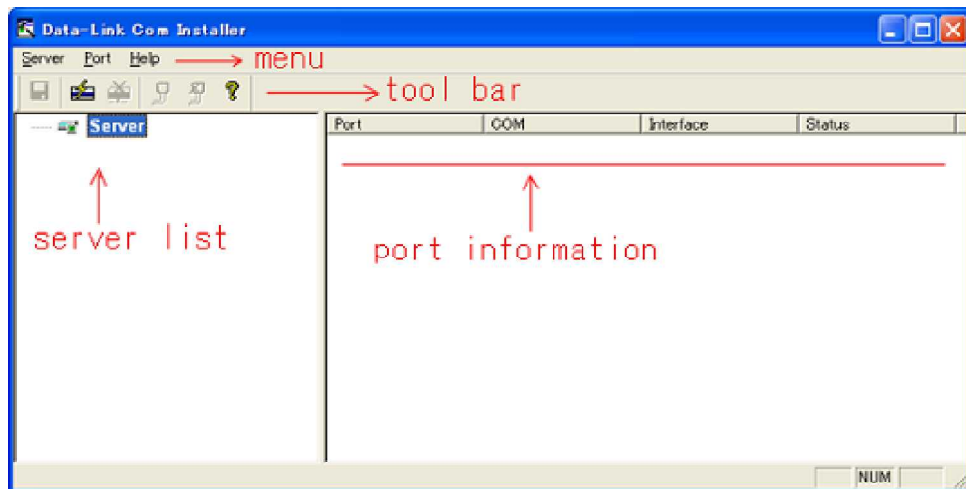
## 4 - 1 シリアルポートサーバの登録

Data-link Com Installer CDが必要です。

サーバを登録するには、[スタート] - [全てのプログラム] - [Data-link Com Installer] - [Data-link Com Installer]を選択し起動します。








以下のような画面が表示されます。(下記画面はサーバ未登録時の画面)



menu：各種機能の menu (tool barで選択の機能と同様)

tool bar：以下のような機能があります。

-  設定の保存をおこないます。
-  サーバの追加を行います。
-  サーバの削除を行います。
-  COM Portの組み込みを行います。
-  COM Portの取り消しを行います。
-  OnLine Helpを表示します。

Server List: 登録されたサーバのリストを表示します。

Port Information: 登録されたサーバリストに対応する Port 情報を表示します。

登録されたサーバ1台に対して PC 上に1つの COMポートが割り当てられます。割り当てられた情報が Port Information となります。1台のサーバに対して複数の COMポートは割り当て出来ません。登録されたサーバを選択(リバーズ)すると対応する Port Information が表示されます。

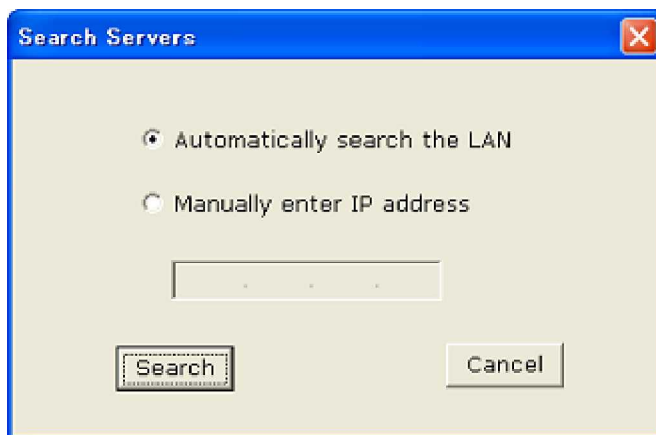
.....

Data-link Com Installer CDを PC の読み取り可能なドライブにセットします。  
(ドライバインストールが行われます。サーバの登録時毎に必要となります。)

通信相手となる Enet-RV 等がネットワークで接続され電源 ON 状態である必要があります。また、Enet-RV 等のプログラムモード上の設定が VTUL=E で設定されている必要があります。(詳細は、Enet-RV 等マニュアルを参照)

toolbar の  Add Server をクリックします。

以下のような画面が表示され、ネットワーク上のサーバ (Enet-RV 等) を検索します。検索は、自動及び手動の2つの方法で可能です。手動の場合は、検索したいサーバの IP アドレスを設定します。Search で検索を開始します。



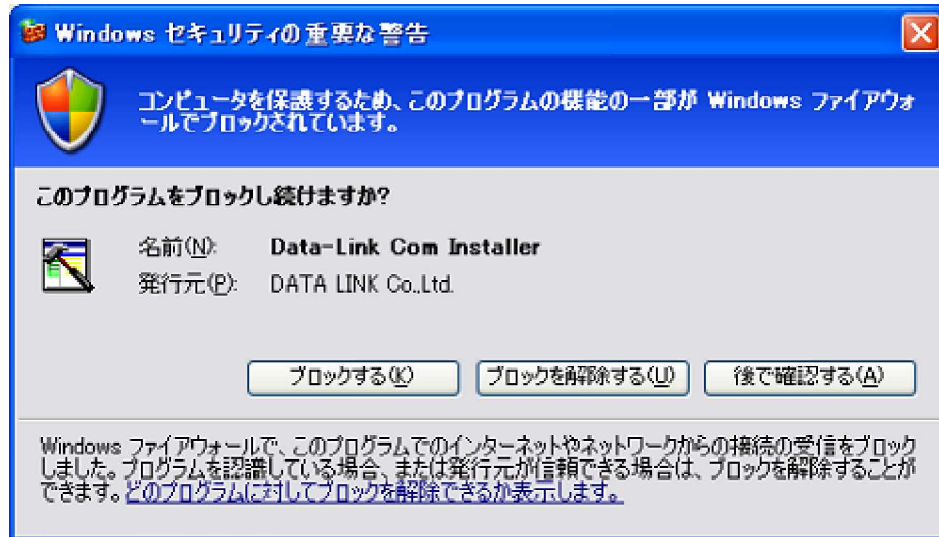
---

**ご注意** 検索を行う場合、本プログラムを起動している PC 上でパーソナルファイアウォールが起動していると検索が出来ない場合があります。  
検索を行う際には、あらかじめパーソナルファイアウォールを停止した状態で施行してください。  
検索、サーバの組み込みが完了後にパーソナルファイアウォールを改めて起動して下さい。

---

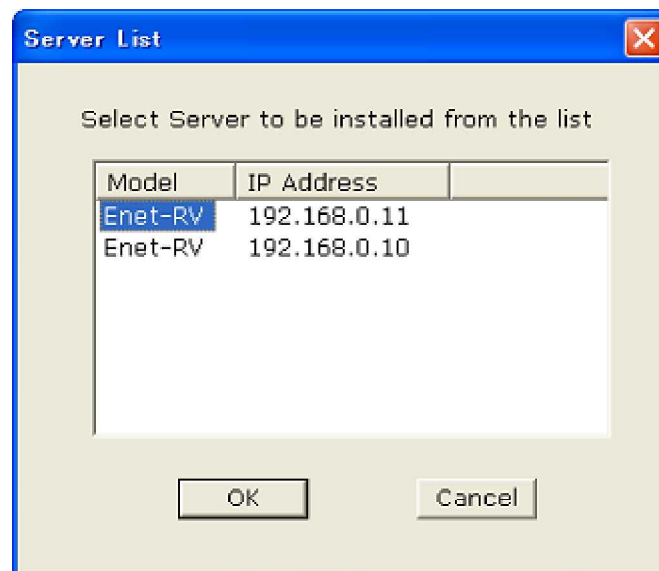
WindowsXP 標準のパーソナルファイアウォールを使用している場合は、パーソナルファイアウォール有効状態でも検索は可能です。

下記の画面が表示されたら [ブロックを解除する (U)] を選択して下さい。

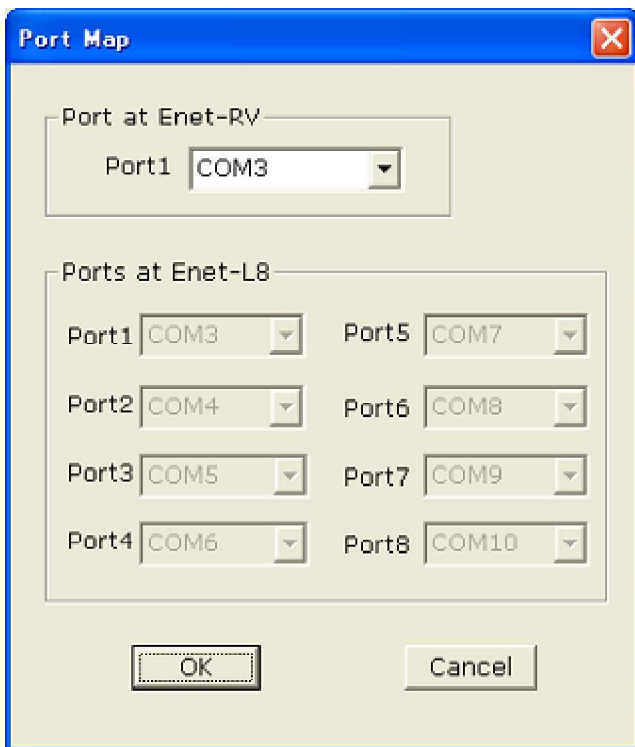


ネットワーク上にサーバが検出されると以下のように検出されたモデル名、IPアドレスが表示されます。

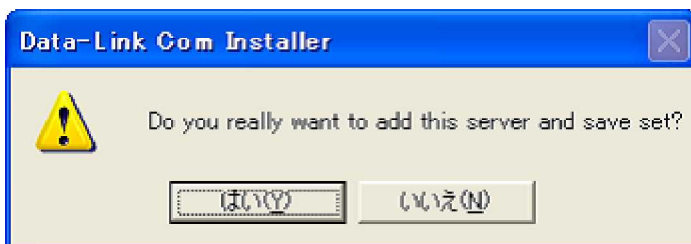
追加したいサーバをクリックし選択し (リバース表示) て [OK] ボタンを押します。



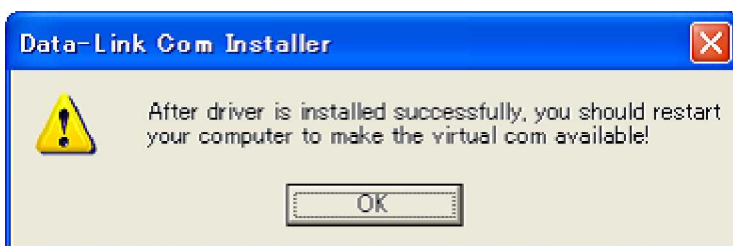
以下のような画面となるので、割り当てを行う COMポートを選択し [OK] ボタンをクリックして下さい。



以下の様な画面が表示されます。  
サーバ情報の登録を継続する場合は、[はい (Y)] ボタンをクリックします。  
登録を停止するには [いいえ (N)] をクリックします。



前述 の画面で [はい (Y)] を選択した場合、約5秒後に以下の画面が表示されま  
す。[OK] ボタンをクリックして画面を閉じます。

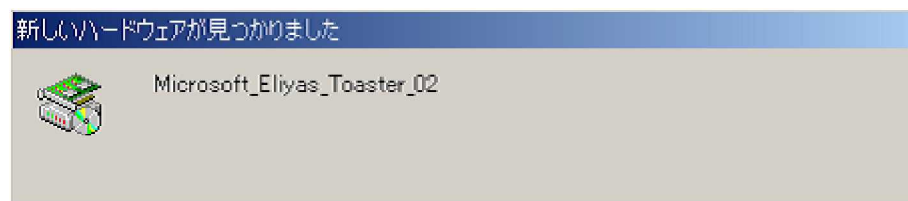


新しいハードウェアが検出され以下のような表示が行われドライバのインストールが開始されます。



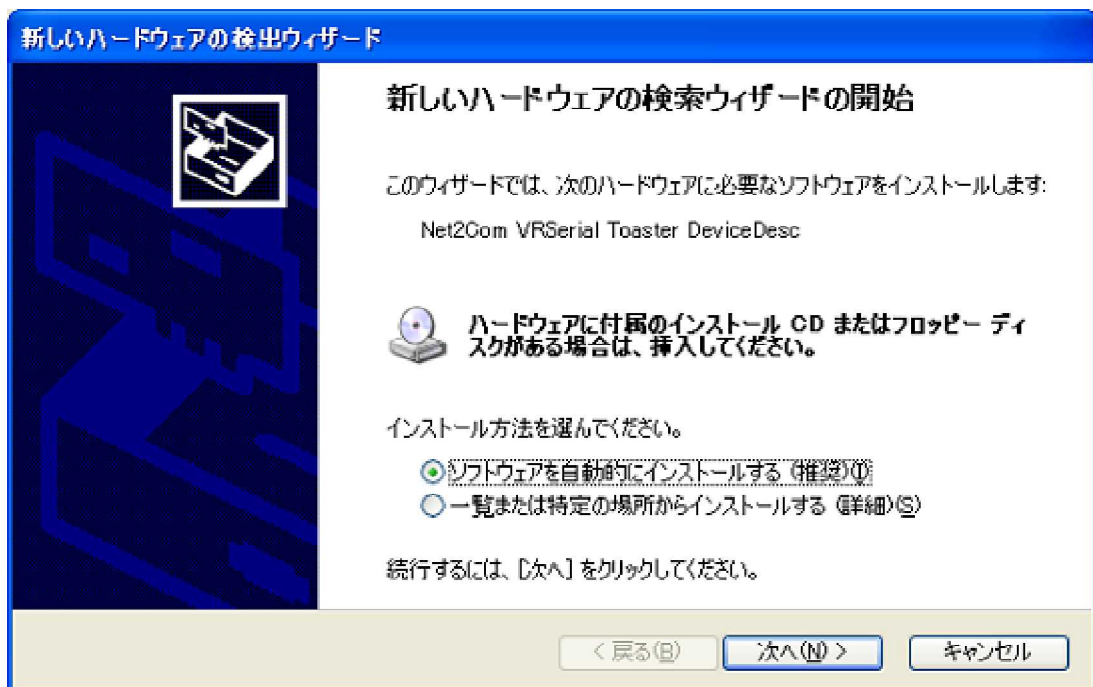
(WindowsXPの場合)

Windows2000の場合は以下のような表示になります。

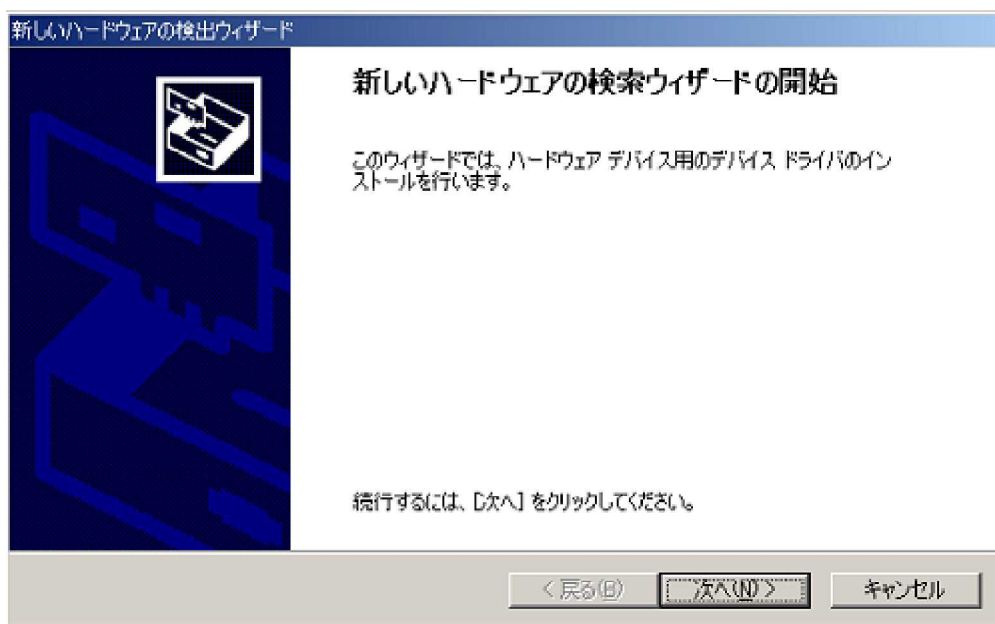


以下の様な、ドライバのインストール画面となります。

ソフトウェアを自動的にインストールする (推奨) をチェックして [次へ] ボタンをクリックします。(WindowsXPの場合)



Windows2000 の場合 次へ (N) をクリックします。

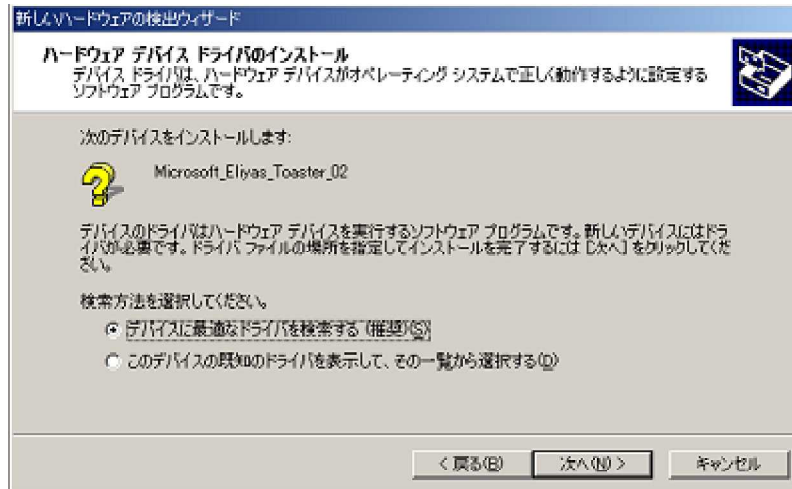


**ご注意** 本ドライバのインストールが正しく行われないと、PCのCOMポートを介して Enet-RV 等のサーバと通信する事は出来ません。  
必ず PC の CD-R 読み取り可能なドライブに Data-link Com Installer CD をセットした後に、次へボタンをクリックして下さい。

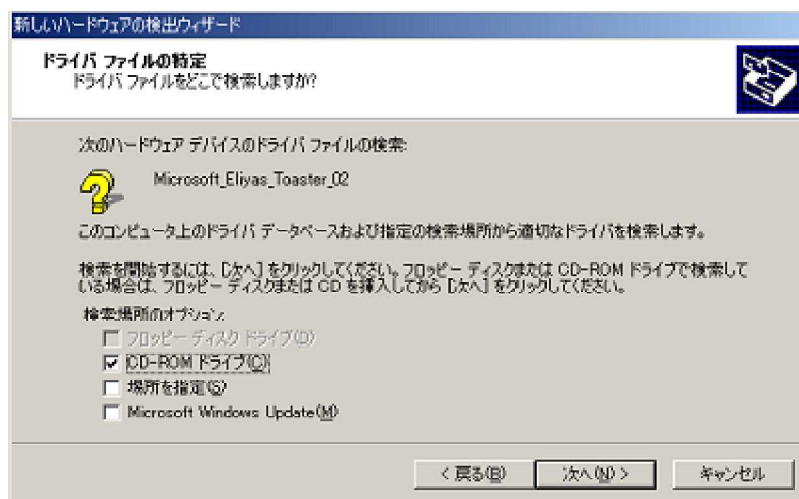
WindowsXP の場合、以下の様な検索画面の表示後、ファイル等の転送が行われます。



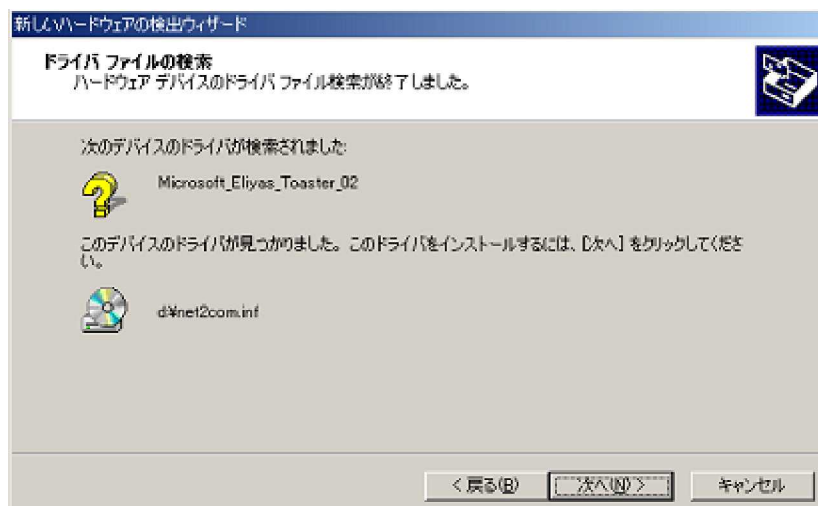
Windows2000の場合、デバイスに最適なドライバを検索する(推奨)(S)にチェックをした状態で次へをクリックします。



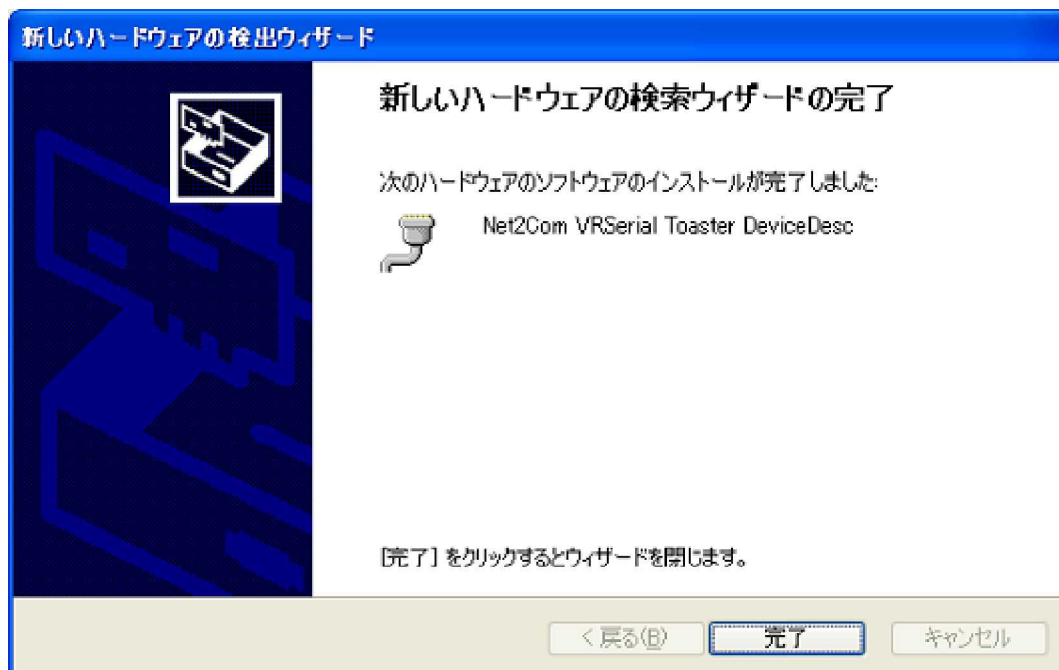
下記のように CD-ROMドライブ (C)にチェックをして次へ (N)をクリックします。



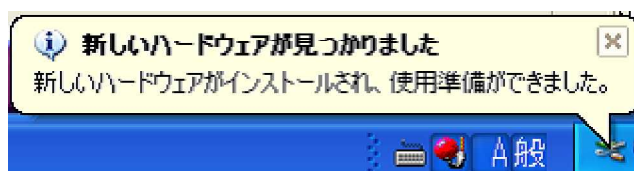
Windows2000の場合、下記画面が表示されますので、次へ (N)をクリックします。



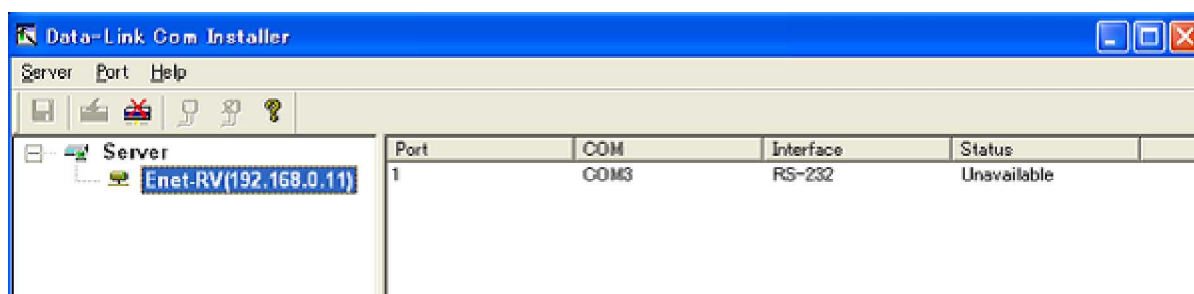
ドライバのインストールが正常に終了すると以下の様な画面となります。完了ボタンをクリックしてドライバのインストールを終了します。(画面はWindowsXP)



ドライバのインストールが正常に行われた場合、以下の様な画面が表示され、正常に使用可能であることを通知します。



登録されたサーバのサーバリストをクリックすると以下のように表示されます。



上記画面の様に、サーバを追加すると、StatusはUnavailableとなります。このままでは、通信出来ません。必ず、PCの再起動が必要となります。  
PCの再起動後は、Statusがavailableとなり通信可能状態となります。

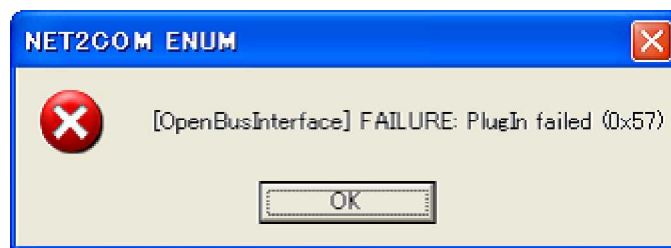


さらに別のサーバを登録する場合は、4-1- シリアルサーバの登録から前述までを繰り返します。  
全てのサーバの登録が終わった状態で PC を再起動します。

**ご注意** Statusが Unavailable状態では、COMポートを介して通信することは出来ません。  
サーバの追加、削除、COMの割り当て変更後には必ず PC の再起動が必要です。

## 4 - 2 サーバ追加時の注意

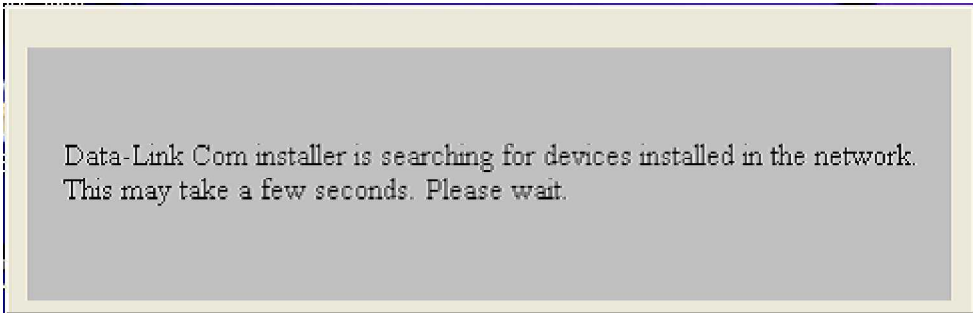
既にサーバ検索/追加済みで、PCのCOMポートを介して Enet-RV等と通信中に新しいサーバの追加を行った場合、以下のようなエラーメッセージが表示されます。サーバの追加を行う場合は、COMポートを介した通信を行っていない状態で追加を行って下さい。



## 4 - 3 サーバ追加後の動作

サーバが登録された状態で Data-link Com Installer を起動すると、Data-link Com Installer は登録情報を元にサーバ (Enet-RV等) の自動検索を行います。サーバが検索されない場合は、以下の様なメッセージが表示され検索待ち状態を通知します。

検索が出来ない場合でも下記の画面は自動的に消えます。




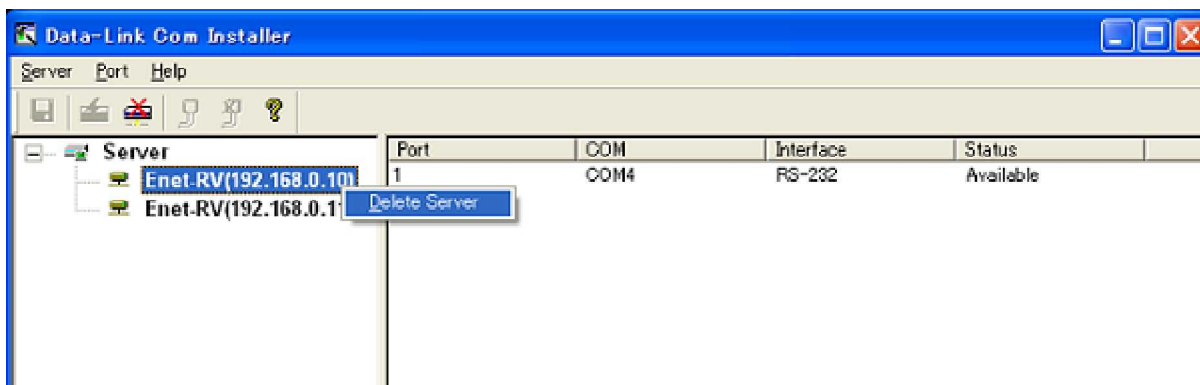
Data-Link Com installer is searching for devices installed in the network.  
This may take a few seconds. Please wait.

#### 4 - 4 シリアルポートサーバの削除

登録後のサーバは以下のような方法で削除出来ます。(追加時と同様にCOM PORTを介して通信中のサーバが存在中に削除を行うとエラーとなります。)

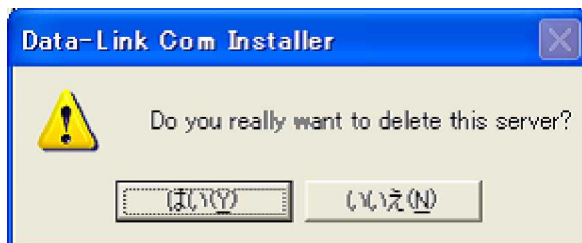
サーバリストで削除対象のサーバを選択(リバース)状態で右クリックを行うと下記画面のように Delete Server 処理が選択可能です。


また、削除対象のサーバを選択(リバース)状態で toolbar の  Delete Server ボタンを押しても同様の動作となります。



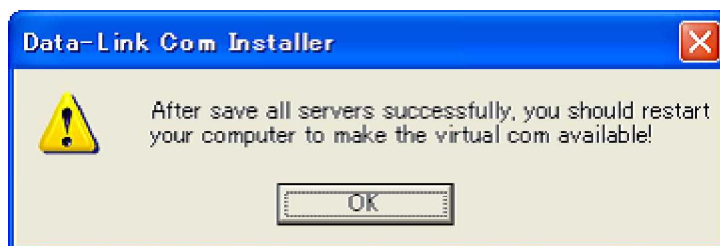
Delete Server を選択すると、以下の画面が表示され、削除の確認となります。

[はい (Y)] をクリックすると削除を行います。



toolbar 設定の保存  をクリックして現在の状態を保存します。

正しく設定状態の保存が行われると以下のような画面となります。



[OK] をクリックします。サーバが削除されていることが確認できます。

削除後に、サーバリストに存在するサーバと COM ポートを介した通信を行うには、必ず PC を再起動する必要があります。

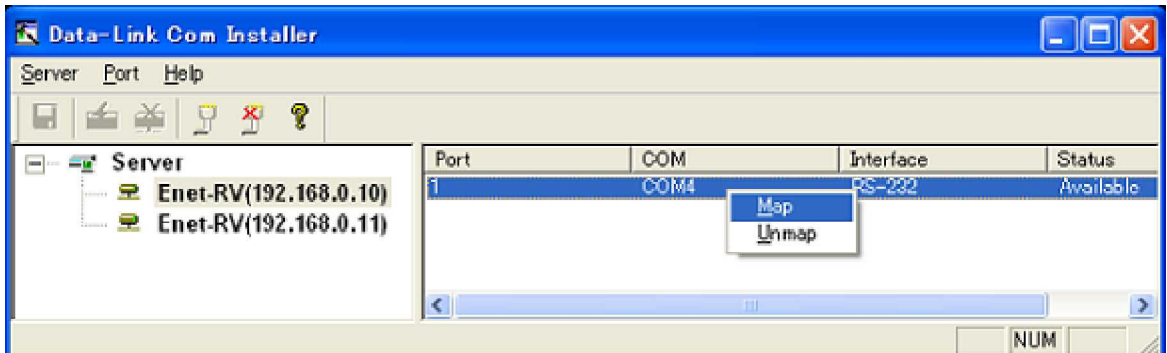
---

## 4 - 5 シリアルポート番号の再割り当て

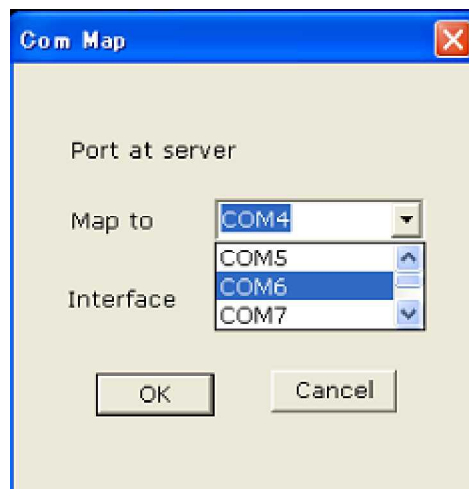
---

一度、割り当てた COM ポート番号を別の COM ポートに変更する事が可能です。  
Data-link Com Installer CD が必要です。


下記画面のように、変更したいサーバの port information を選択 (リバーズ) します。  
選択状態で右クリックするとポップアップで [MAP] [Unmap] の選択が可能です。



[MAP] を選択すると以下のような画面となり、COM ポート番号の再割り当てが可能です。



[Unmap] を選択すると COM ポートを割り当てからはずす事が出来ます。

[Map] [Unmap] のいずれかをおこなった場合は、toolbar 設定の保存  をクリックして現在の状態を保存する必要があります。

その後、PC を再起動します。以降、変更状態が反映された状態で使用可能となります。

---

**ご注意** [Map] [Unmap] を行う際には、サーバリスト中のサーバと COM ポートを紹介した通信が行われていない状態で行う必要があります。

---



---

## 4 - 6 登録後のIPアドレスの変更

---

Data-link Com Installerをインストールし、Enet-RV等のServer情報を登録済みのPCでIPアドレスを変更した場合は以下のような手順で、Enet-RV等の通信相手テーブル情報の変更を行う必要があります。

Data-link Com Installerのサーバリストのサーバを選択する。(クリック)

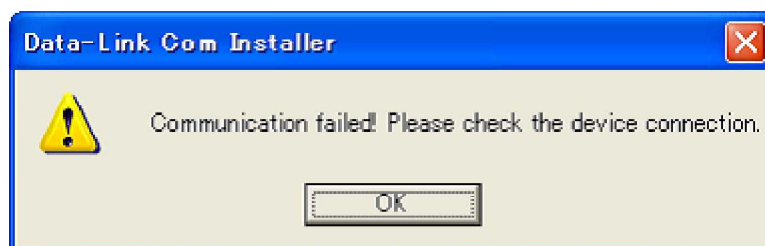
メニュー [Server] [Add New IP address] を選択すると PC より Enet-RV 等に変更パケットが送信されます。

ネットワーク上に他のPCと通信中ではない、Enet-RV等が存在し、上記変更パケットを受信の際は、テーブル情報の変更を行い以下のようなメッセージを表示します。



ネットワーク上の変更対象の Enet-RV 等が他の PC と通信中の場合や、応答が無い場合は、以下のメッセージが表示されます。

対象となる Enet-RV 等の接続状況を確認後、[OK] ボタンをクリックして上記項番に戻り、変更動作を再び行ってください。



---

**ご注意** 上記変更動作を行わない場合は、COMポートを介して Enet-RV 等とネットワーク通信することは出来ません。  
COMポートプログラムでポートを OPEN する際にエラーとなります。

---