



セットアップ前に必ずお読みください

「FL-net Control For Windows® 試用版」に関する重要な情報が記述されておりますので、セットアップ前に必ずお読みいただくようお願いいたします。

<マニュアルについて>

試用版に関する情報は、ヘルプファイルに記述されております。Windows[スタート]メニューより、[FL-net Control Trial]→[ヘルプ]フォルダ内の[DLL 版ヘルプ (FLnetDLL.pdf)]、[NET 版ヘルプ (HKE.FLnetCtrl.chm)]または[OCX 版ヘルプ (FLnetCtl.chm)]を選択して、ご参照ください。

<動作条件>

(1) 動作環境

動作環境は弊社ホームページ(http://www.hke.jp/products/Flnet/flnet_5.htm)をご確認ください。

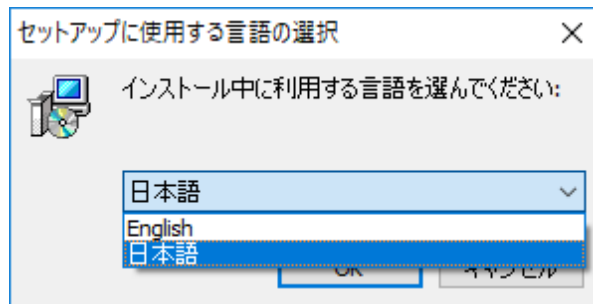
(2) ネットワーク設定

動作 OS 上で、以下に示すネットワーク設定を行う必要があります。

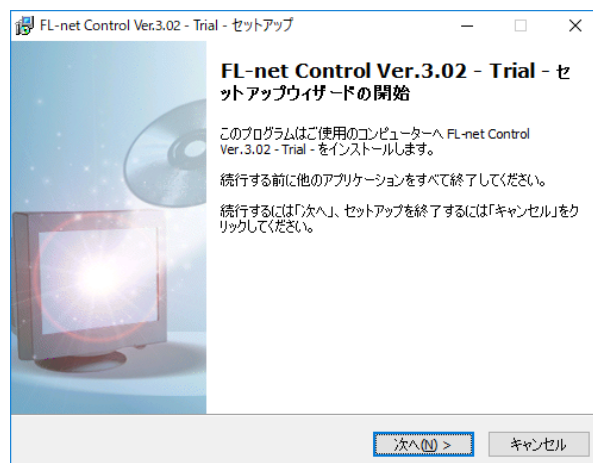
- ① ネットワークサービスがインストールされていて、実行されていること。
- ② LAN カードを認識し、専用の LAN カードドライバがインストールされていること。
- ③ TCP/IP プロトコルがインストールされていて、LAN カードにバインドされていること。
- ④ TCP/IP のプロパティに IP アドレスが固定値で設定されていること(複数の LAN カードを実装している場合は、それぞれ異なる IP アドレスが設定されていること)。

<インストール方法>

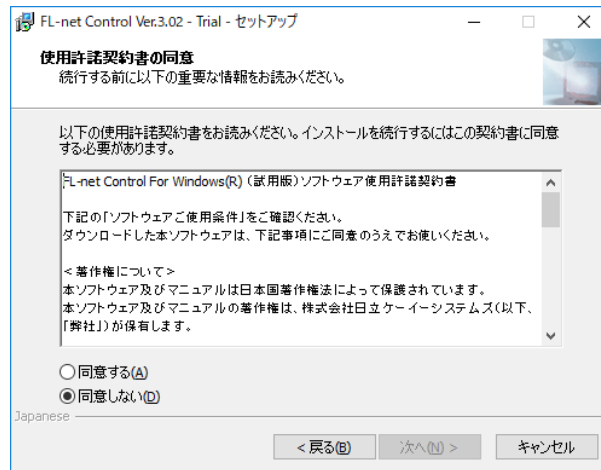
- (1) 旧バージョンの FL-net Control For Windows®がインストールされている場合は、一旦 FL-net Control For Windows®をアンインストールしてください。
- (2) インストールを実行する際は、Administrator 権限で Windows にログオンし、他の全てのアプリケーションを終了してください。
- (3) FL-netControl-3.02-Trial.exe を実行すると、セットアップに使用する言語の選択画面が表示されます。使用言語を選択して、**OK** ボタンをクリックしてください。



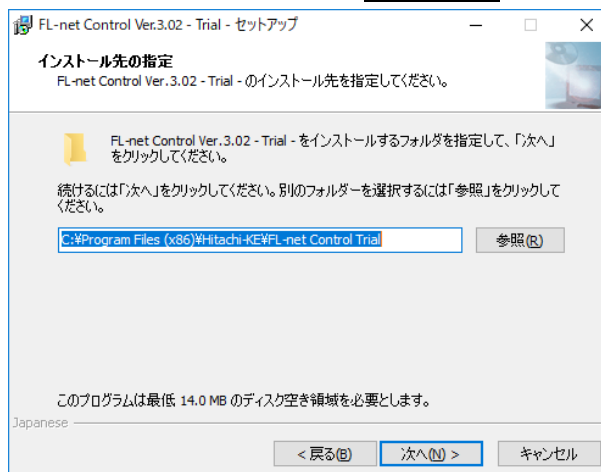
- (4) FL-netControl-3.02-Trial.exe を実行すると、開始画面が表示されます。**次へ(N)>** ボタンをクリックしてください。



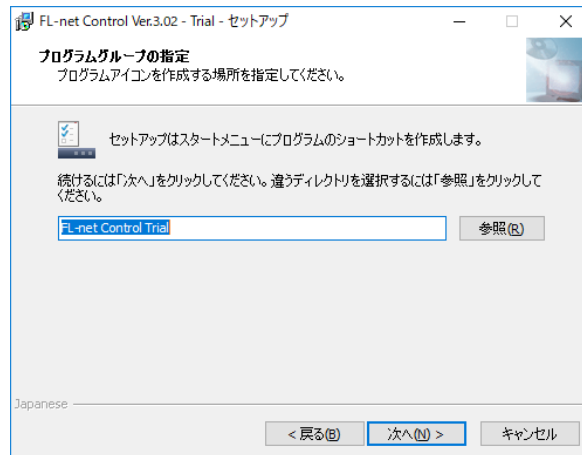
- (5) 使用許諾契約画面が表示されます。使用許諾契約書を注意深くお読みください。使用許諾契約書の全ての条項に同意いただける場合は、[○同意する(A)]を選択して、**次へ(N) >** ボタンをクリックしてください。同意できない場合は、**キャンセル** ボタンをクリックしセットアップを中止します。



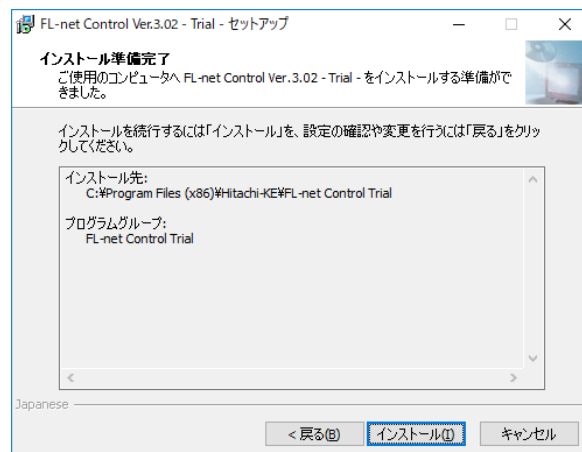
- (6) インストール先の指定画面が表示されます。インストール先のフォルダを変更する場合は、**参照(R)...**を選択してください。デフォルトのインストール先フォルダは、
 32bit OS の場合 : "X:\Program Files\Hitachi-KE\FL-net Control Trial"
 64bit OS の場合 : "X:\Program Files(x86)\Hitachi-KE\FL-net Control Trial"
 (X は OS のインストールドライブ名)です。
 インストール先フォルダの設定が完了したら、**次へ(N) >** ボタンをクリックしてください。



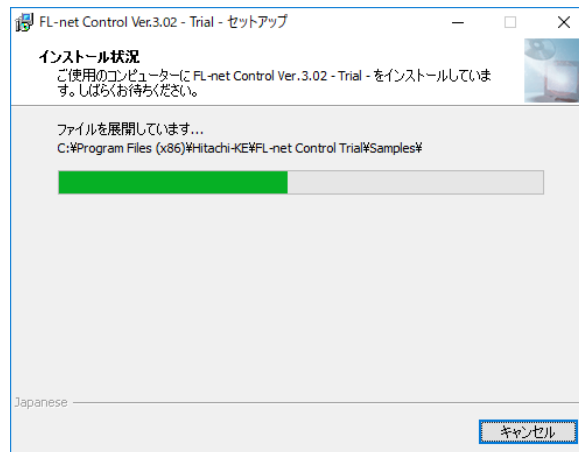
- (7) プログラムグループの指定画面が表示されます。変更する場合は、参照ボタンをクリックしてください。プログラムグループの設定が完了したら、**次へ(N) >** ボタンをクリックしてください。



- (8) インストール準備完了画面が表示されます。**インストール(I)** ボタンをクリックしてください。インストール設定を確認または変更する場合は、**< 戻る(B)** ボタンをクリックしてください。



(9) インストール状況画面が表示されます。しばらくお待ちください。



(10) 完了画面が表示されます。**完了(F)**ボタンをクリックしてください。

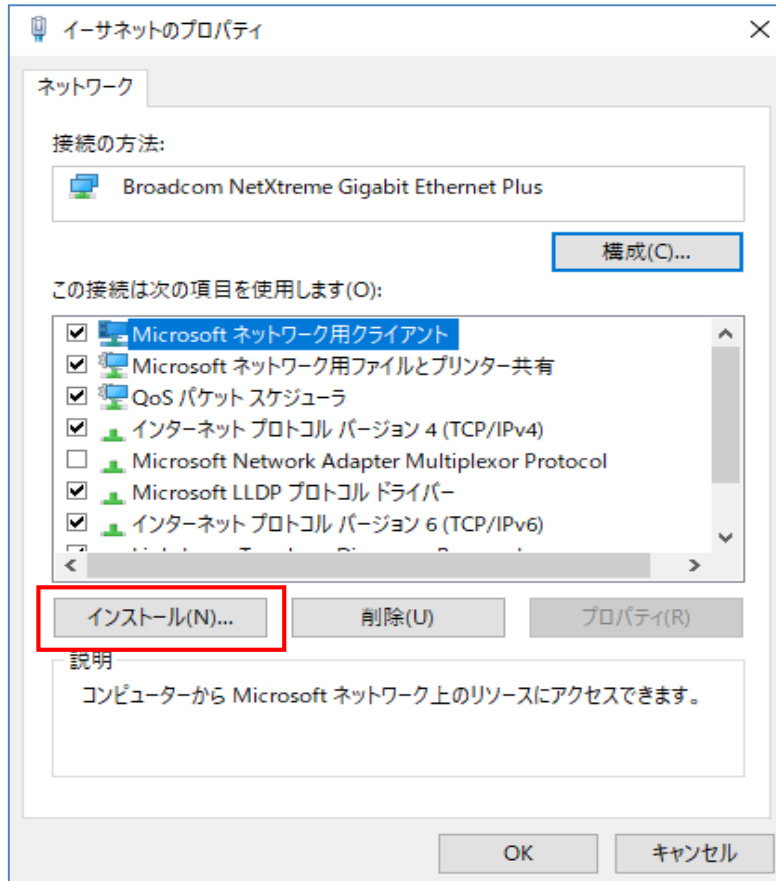


<通信ドライバのインストール>

セットアップの完了後は、通信ドライバをインストールしてください。通信ドライバのインストール手順は以下の通りです。

(1) イーサネットのプロパティを開きます。

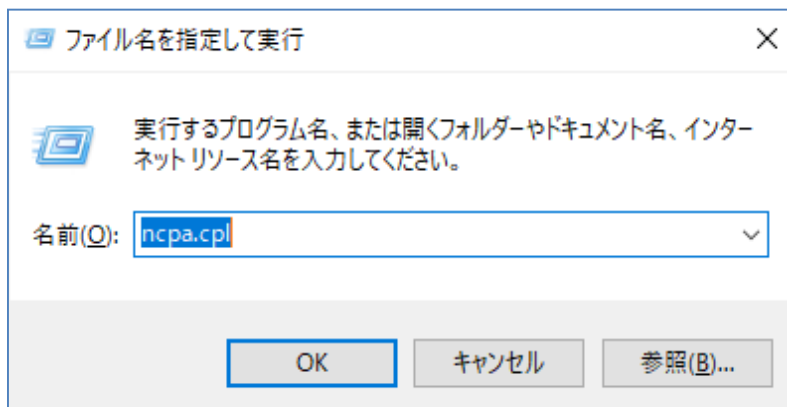
⇒インストール(N)ボタンをクリックします。



<補足>

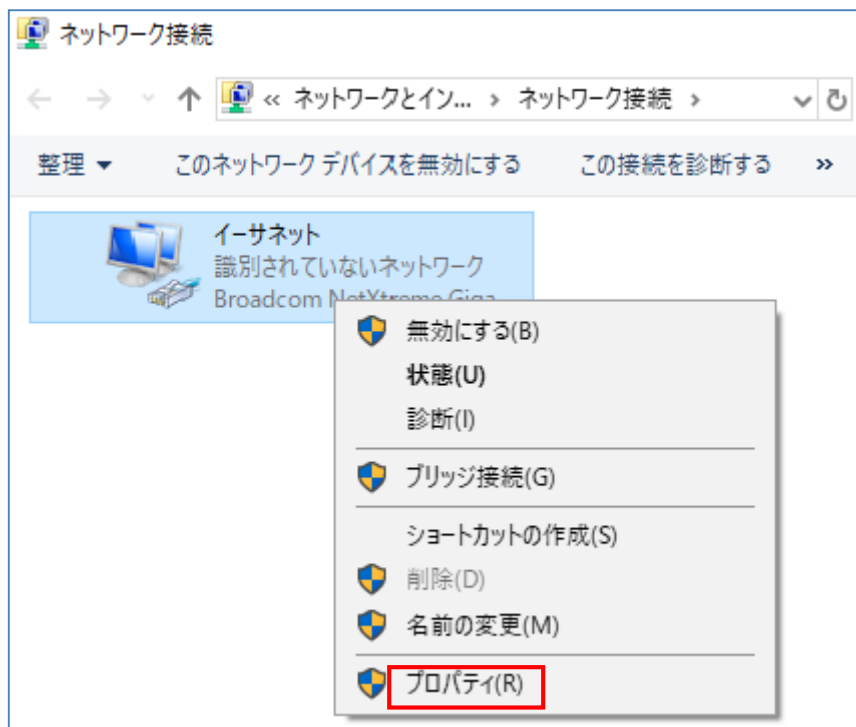
イーサネットのプロパティは以下の方法で開けます。

①Windows キー+R キーで、「ファイル名を指定して実行」画面を開きます。

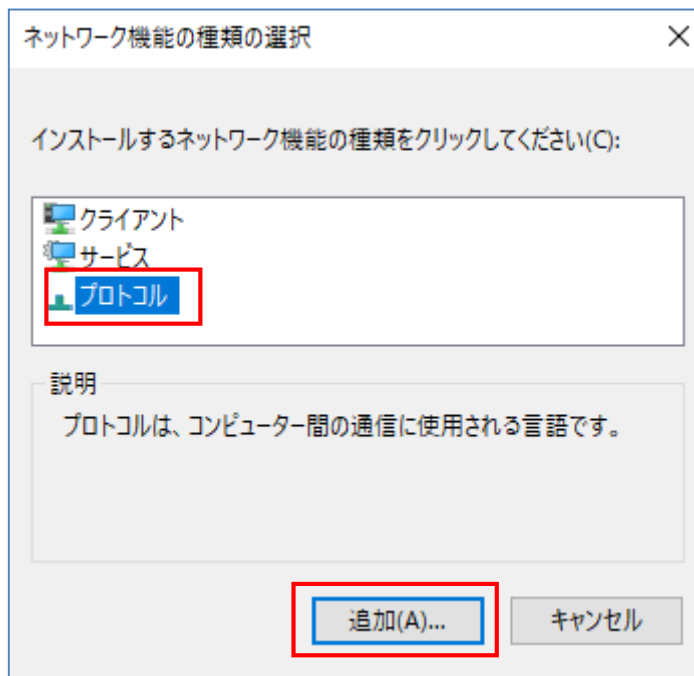


②ncpa. cpl と入力して、OKボタンをクリックします。

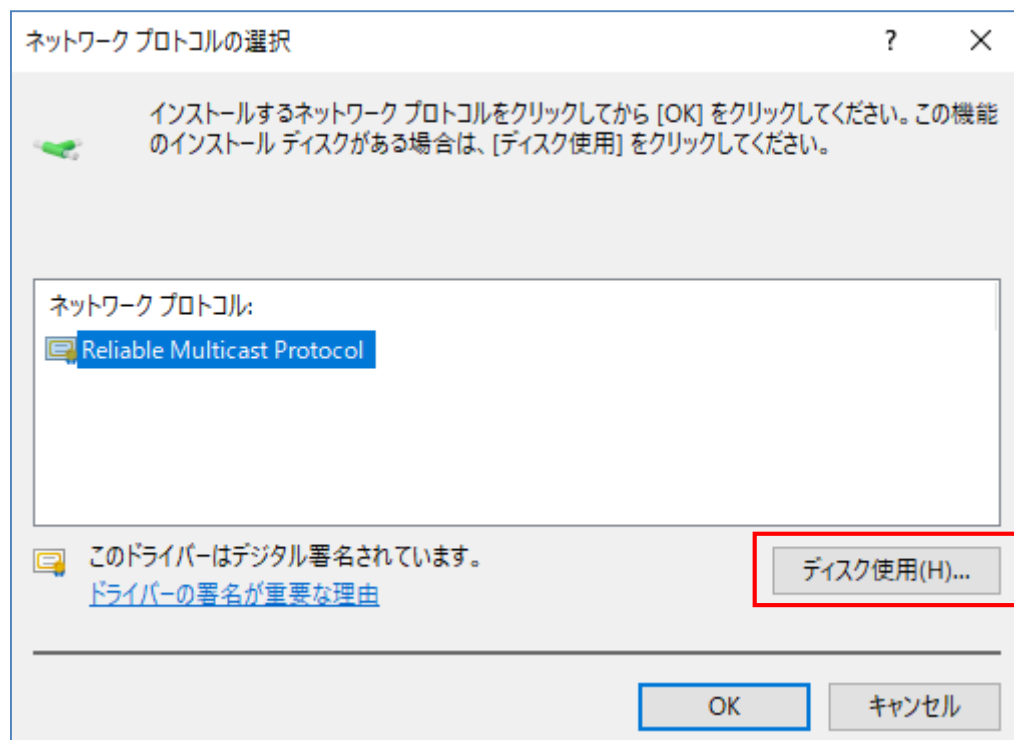
③イーサネットを右クリックしてプロパティをクリックします。



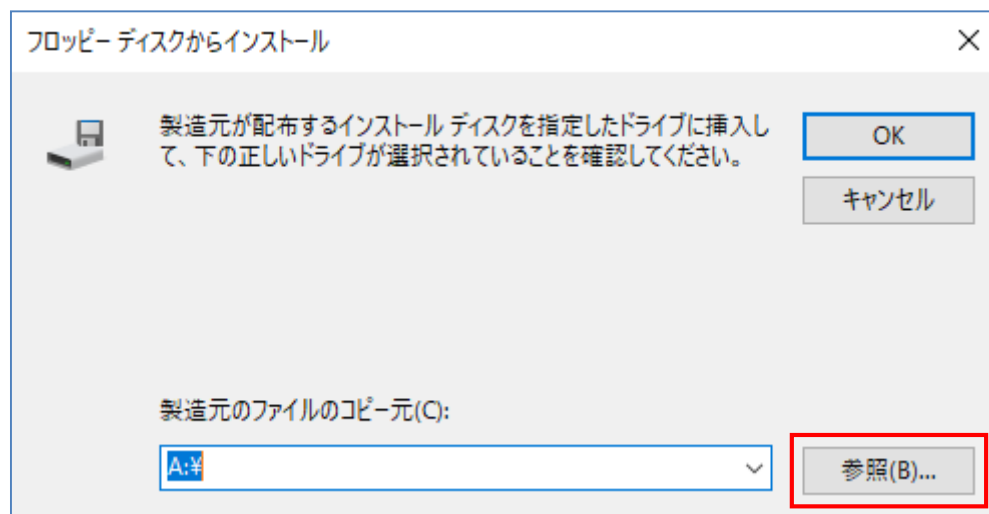
(2) 「ネットワーク機能の種類の選択」画面で,” プロトコル” を選択し, **追加(A)** ボタンをクリックします。



- (3) 「ネットワークプロトコルの選択」画面で、**ディスク使用(H)**ボタンをクリックします。



- (4) 「フロッピーディスクからインストール」画面で、**参照(B)**ボタンをクリックします。

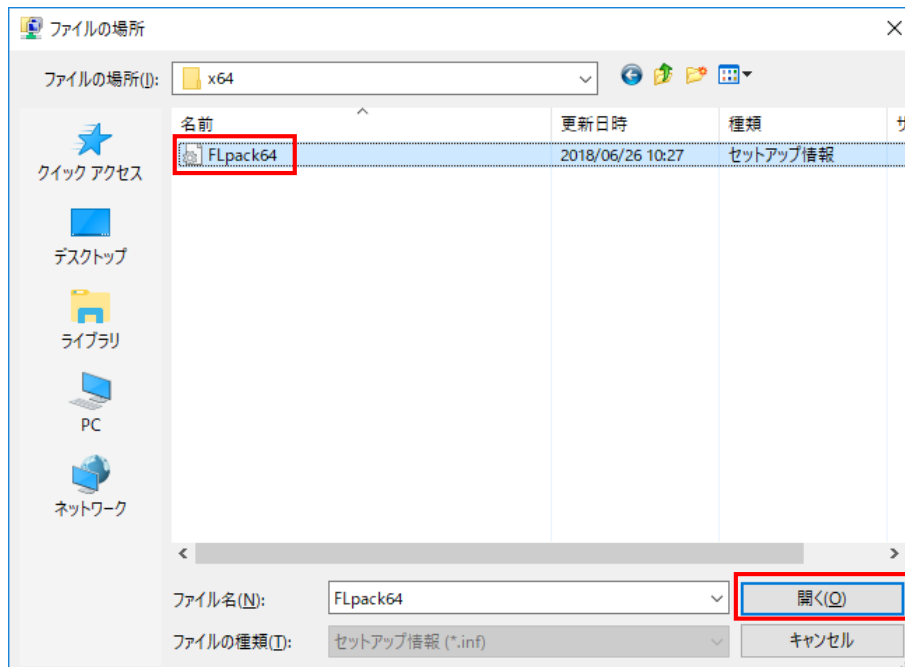


(5) 「ファイルの場所」画面が表示されます。

⇒OS の種類に応じて以下のファイルを指定し、**開く(O)**ボタンをクリックします。

32bit OS の場合：セットアップ先¥Driver¥x86¥FLpack32. inf

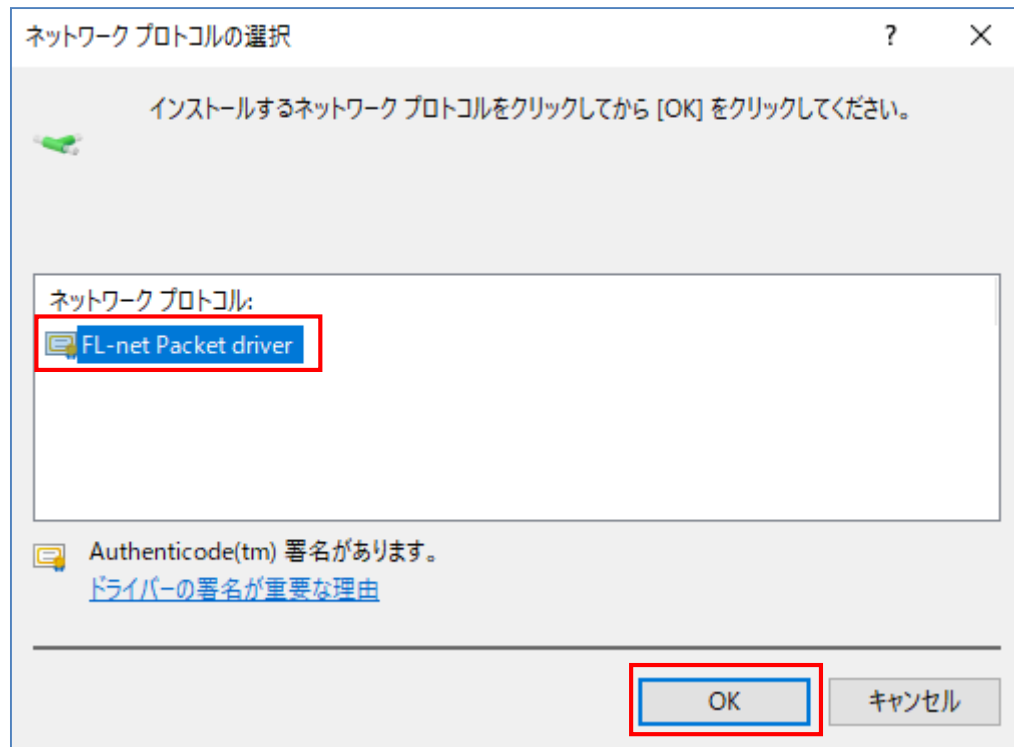
64bit OS の場合：セットアップ先¥Driver¥x64¥FLpack64. inf



(6) 「フロッピーディスクからインストール」画面の“製造元のファイルのコピー元”に指定したフォルダが表示されます。**OK**ボタンをクリックします。



- (7) 「ネットワークプロトコルの選択」画面で、ネットワークプロトコルの一覧から” FL-net Packet driver” を選択し、**OK** ボタンをクリックします。



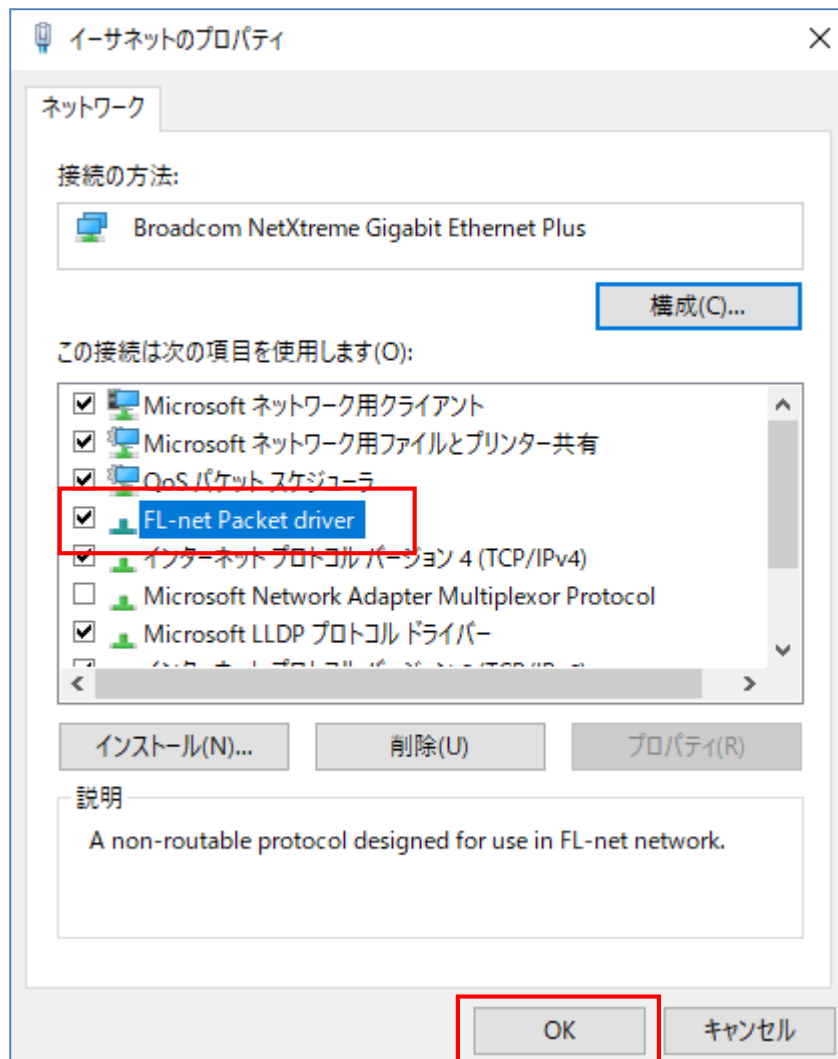
<補足>

セットアップされるパソコンの環境によっては、以下の画面が表示される場合があります。

「Hitachi KE Systems, Ltd.」からのソフトウェアを常に信頼する **(A)** にチェックを入れ、**インストール(I)** ボタンをクリックしてください。



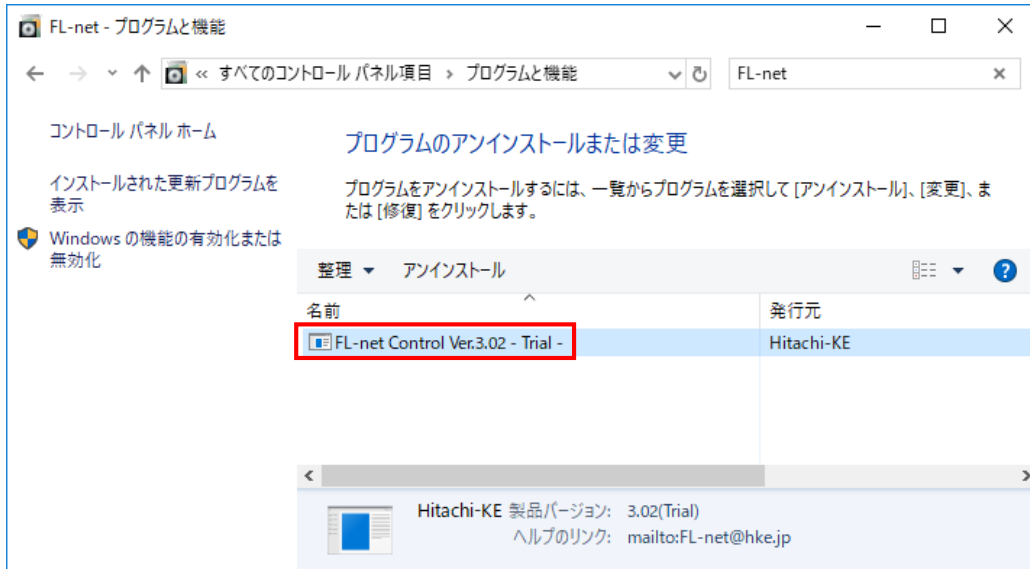
- (8) 「イーサネットのプロパティ」画面で, ” FL-net Packet driver” が追加されていることを確認してください。 **OK** ボタンをクリックし, **Windows を再起動してください**。以上で, フレーム通信ドライバのインストールは終了です。



<アンインストール方法>

(1) 「プログラムと機能」画面を表示します。

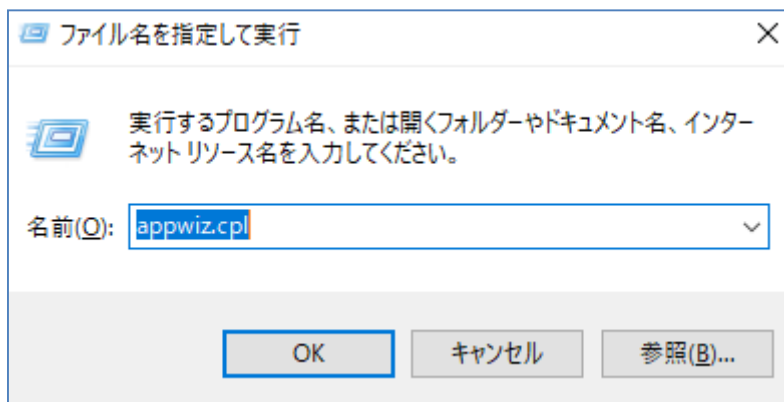
⇒インストールされているプログラムの一覧から” FL-net Control Ver.3.02-Trial-” を選択し、**アンインストール** ボタンをクリックします。



<補足>

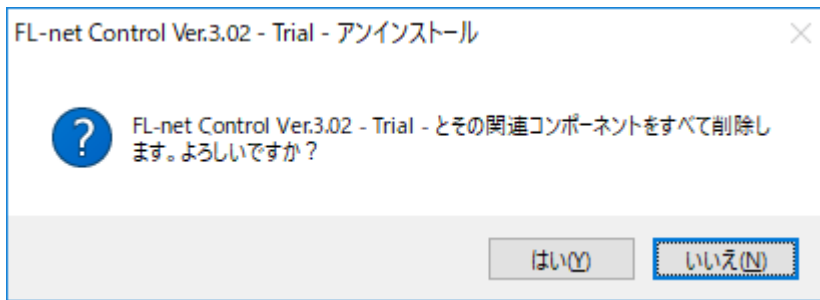
「プログラムと機能」画面は以下の方法で開けます。

①Windows キー+R キーで、「ファイル名を指定して実行」画面を開きます。

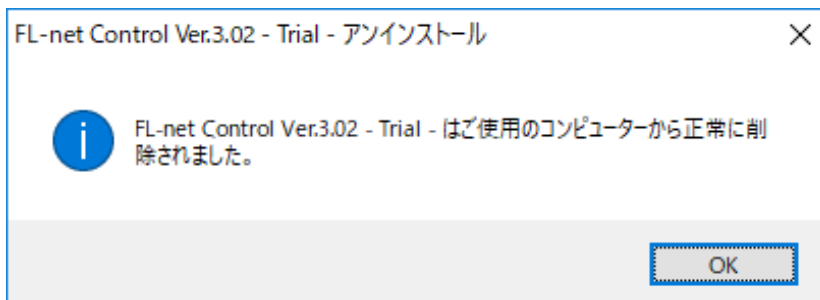


②appwiz. cpl と入力して、**OK** ボタンをクリックします。

(2) 削除の確認画面が表示されます。**はい(Y)** ボタンをクリックしてください。



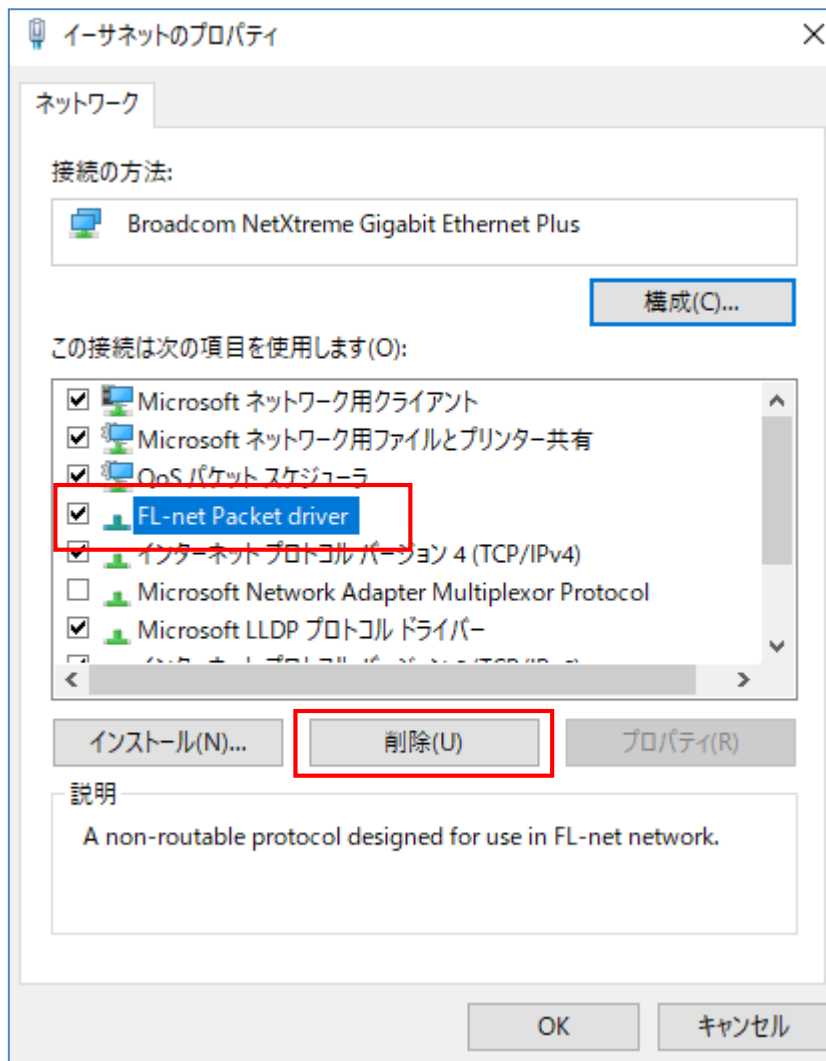
(3) 完了画面が表示されます。**OK** ボタンをクリックしてください。



<通信ドライバのアンインストール>

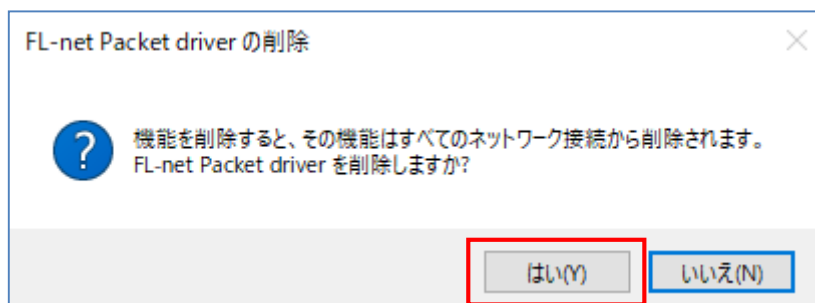
(1) 「イーサネットのプロパティ」画面を開きます。

⇒「FL-net Packet driver」を選択し、**削除(U)** ボタンをクリックします。



(2) 「FL-net Packet Driver の削除」画面が表示されます。

⇒ **はい(Y)** ボタンをクリックします。

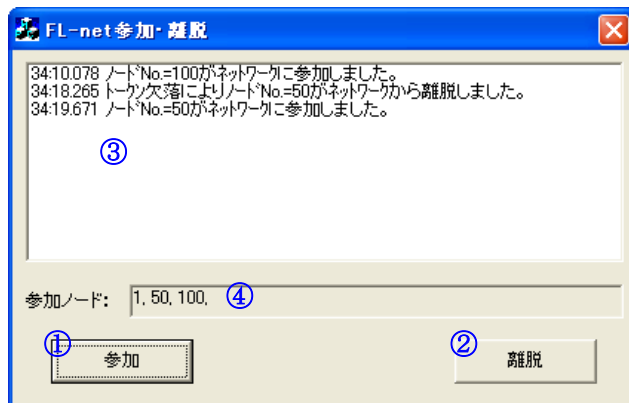


- (3) 「イーサネットのプロパティ」画面で,” FL-net Packet driver” が削除されていることを確認し, **閉じる** ボタンをクリックします。以上で, 通信ドライバのアンインストールは終了です。



<開発方法(DLL 版)>

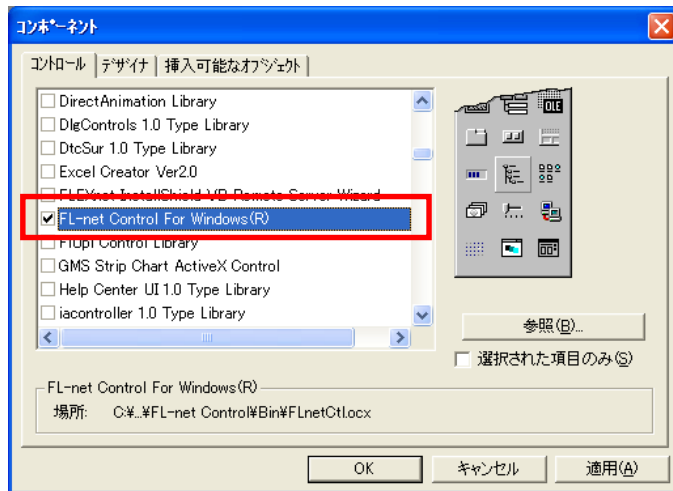
- (1) Windows[スタート]メニューの[FL-net Control]→[ヘルプ]フォルダを開いて、DLL 版の I/F 仕様 (FLnetDLL.pdf) をご確認ください。
- (2) インストール先¥Env フォルダ内にある、DLL 版を使用するための定義ファイル (FL_KE.h) およびライブラリファイル (FL_KE.lib) を、開発プロジェクトに組み込んでください。
- (3) インストール先¥Samples¥DLL フォルダ内に、DLL 版のサンプルプロジェクト (LinkIn) ファイルが含まれていますので、ご参照ください。



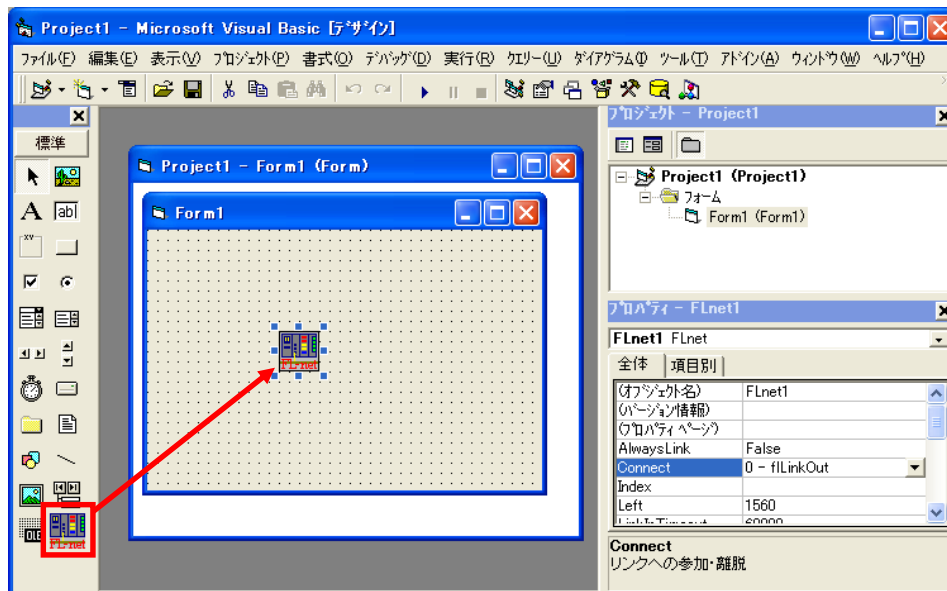
No	項目	説明
①	参加ボタン	HFA_LinkIn 関数を発行して、FL-net ネットワークに参加します。参加パラメータは固定値です。
②	離脱ボタン	HFA_LinkOut 関数を発行して、FL-net ネットワークから離脱します。
③	イベント	参加 (CbLinkIn) および離脱 (CbLinkOut) コールバック通知の内容を表示します。
④	参加ノード一覧	HFA_GetNetworkStatus 関数を発行して取得した、FL-net 参加ノードの一覧を表示します。

<開発方法(OCX 版)>

- (1) Windows[スタート]メニューの[FL-net Control]→[ヘルプ]フォルダを開いて、OCX 版の仕様(FLnetCtl.chm)をご確認ください。
- (2) 開発プロジェクト(Visual Basic6.0 プロジェクト)に OCX を追加する場合は、Visual Basic6.0 の[プロジェクト(P)]→[コンポーネント(O)]メニューを選択してください。コンポーネント画面が表示されます。[コントロール]タブ内のコントローラー一覧より、“☐FL-net Control For Windows(R)”のチェックマークを付けて、**OK**ボタンをクリックしてください。

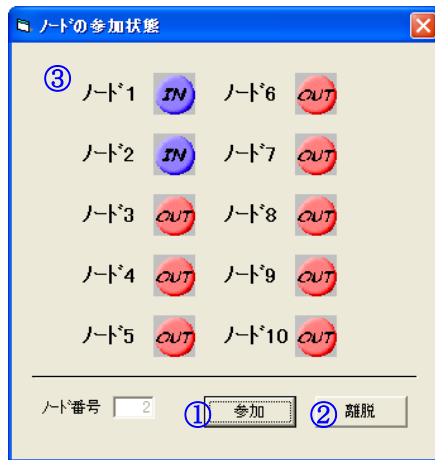


- (3) ツールボックスに、[FL-net Control]のアイコンが追加されます。フォームに貼り付けてご利用ください。



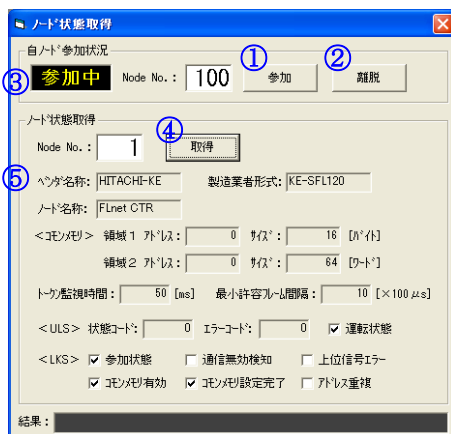
- (4) インストール先¥Samples¥OCX フォルダ内に、OCX 版のサンプルプロジェクト (①NodeList/
②NodeStat/③ComMem) ファイルが含まれていますので、ご参照ください。

① NodeList：ノード一覧を表示します。



No	項目	説明
①	参加ボタン	ノード番号(NodeNo プロパティ)を指定して、FL-net ネットワークに参加します(Connect プロパティ=flLinkIn)。
②	離脱ボタン	FL-net ネットワークから離脱します(Connect プロパティ=flLinkOut)。
③	参加ノード一覧	LinkIn/LinkOut/LinkError イベント内で、GetLinkInNodes メソッドを発行して取得した、FL-net 参加ノードの一覧(1~10)を表示します。

② NodeStat：ノード状態を表示します。他ノード指定の場合は、ネットワークパラメータ読み出しメッセージ通信を行います。



No	項目	説明
①	参加ボタン	ノード番号(NodeNo プロパティ)を指定して、FL-net ネットワークに参加します(Connect プロパティ=flLinkIn)。
②	離脱ボタン	FL-net ネットワークから離脱します(Connect プロパティ=flLinkOut)。
③	参加状況	Connect プロパティを参照して、自ノードの参加状況を表示します。

No	項目	説明
④	取得ボタン	ノード番号を指定して、ノード状態を取得します。
⑤	ノード状態	<ul style="list-style-type: none"> ノード番号に自ノードを指定した場合は、GetNodeState メソッドを発行して取得した、自ノードの状態を表示します。 ノード番号に他ノードを指定した場合は、ReadNetParam メソッドを発行して、対象ノードにネットワークパラメータ読み込み要求メッセージを送信し、ネットワークパラメータ読み込み応答のイベント内で、GetNodeState メソッドを発行して取得した、他ノードの状態を表示します。

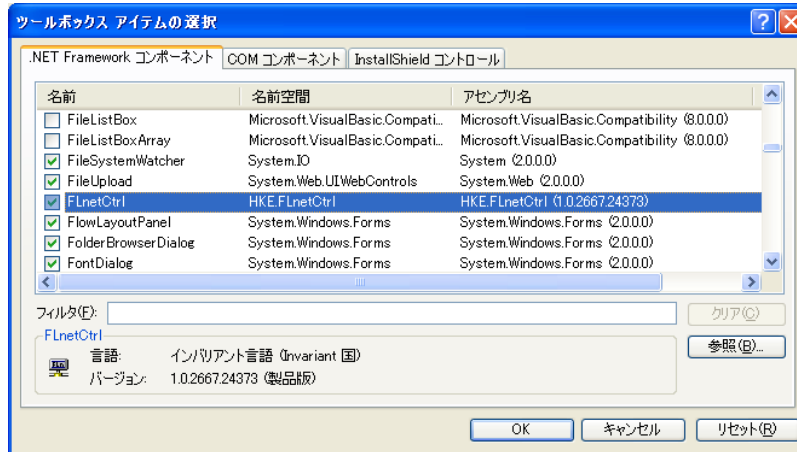
③ ComMem：コモンメモリの参照および書込みを行います。



No	項目	説明
①	参加ボタン	ノード番号(NodeNo プロパティ)を指定して、FL-net ネットワークに参加します(Connect プロパティ=flLinkIn)。
②	離脱ボタン	FL-net ネットワークから離脱します(Connect プロパティ=flLinkOut)。
③	参加状況	Connect プロパティを参照して、自ノードの参加状況を表示します。
④	コモンメモリ参照	CommonValue プロパティを参照して、特定コモンメモリエリアの値を表示します。(1) タイマで周期的に参照する/(2) CommonChanged イベントで参照する/(3) Threshold イベントで参照するの 3 通りの方式で、コモンメモリ参照を行います。
⑤	コモンメモリ書込み	CommonValue プロパティを設定して、特定コモンメモリエリアの値を更新します。(1) 1 アドレス分を更新/(2) 複数アドレスを一括更新/(3) 特定ビットを ON⇔OFF するの 3 通り方式で、コモンメモリ書込みを行います。

<開発方法(.NET 版)>

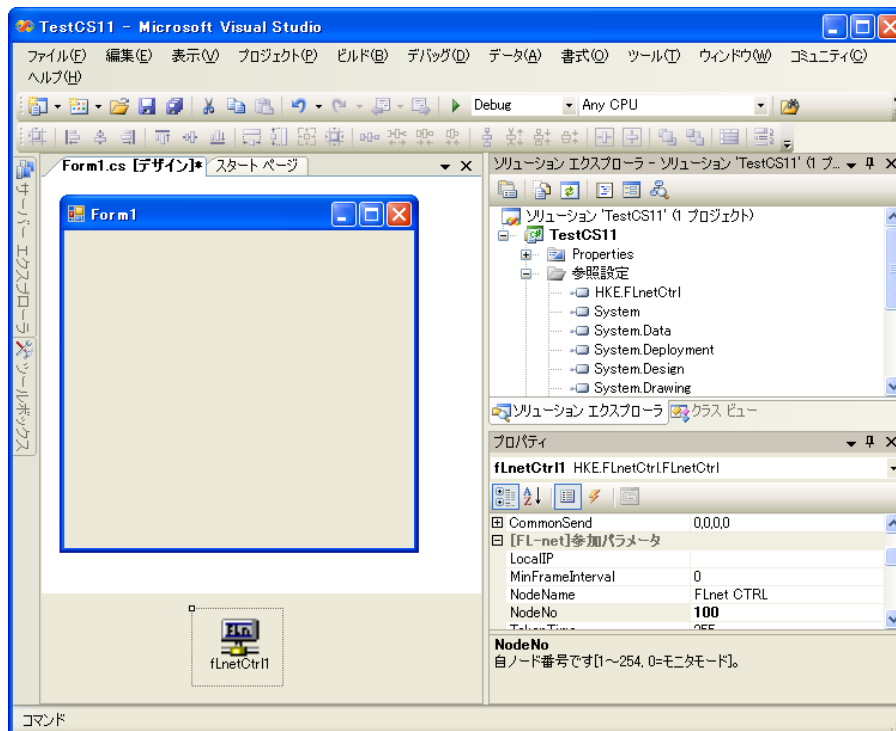
- (1) Windows[スタート]メニューの[FL-net Control]→[ヘルプ]フォルダを開いて、.NET 版のヘルプ(HKE.FLnetCtrl.chm)をご確認ください。
- (2) Visual Studio の[ツール(T)]メニューから、[ツールボックスアイテムの選択(X)]を選択します。



- (3) 「ツールボックス アイテムの選択」画面の、[.NET Framework コンポーネント]タブを選択します。
- (4) コンポーネント一覧に FLnetCtrl コンポーネントがない場合は、**参照(B)...** ボタンをクリックして、「開く」画面から、インストール先¥Bin¥HKE.FLnetCtrl.dll ファイルを選択してください。
- (5) FLnetCtrl コンポーネントをチェックして、**OK** ボタンをクリックしてください。
- (6) ツールボックスに、FL-netCtrl のアイコンが表示されます。



- (7) ツールボックスから、FLnet Ctrl のアイコンを選択して、フォームに配置します。ソリューションエクスプローラーの参照設定に、HKE.FLnetCtrl の名前空間が追加されます。



- (8) インストール先¥Samples¥NET フォルダ内に、Visual Basic 版、C#版および C++/CLI 版のサンプルソリューションファイルが配布されていますので、ご参照ください。

<制限事項>

試用版では一部機能制限があります。

- ・起動後 1 時間で処理を停止します。
引き続き試用される場合は、本ソフトウェアを再起動してください。
- ・自ノードのコモンメモリ送信領域の範囲設定に制限があります。
領域 1 は 0～15[バイト]の範囲、領域 2 は 0～15[ワード]の範囲のみ設定が可能です。

<再配布>

本ソフトウェアを弊社の許諾なく再配布することを禁じます。

<サポート>

試用版に関するサポートはありません。また、個別のメールサポートはいたしません。製品に関する問合せは、弊社営業窓口へお願いいたします。

<免責事項>

本ソフトウェアを使用することにより生じた被害等は一切の保証をいたしません。また、機能的な不具合に対する対策は行いません。

<ご注意>

- ・本ソフトの著作権は、株式会社日立ケーイーシステムズが保有します。
- ・本ソフトのドキュメントの一部または全てを、無断で使用複製することはできません。
- ・本ソフトは、本ソフトの使用許諾契約書のもとでのみ使用することができます。
- ・本ソフトのドキュメントに記載されている内容は、将来予告なしに変更することがあります。
記載されている会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です

— 以上 —