

# CAN ハードウェアと NI-CAN™ WINDOWS 2000/NT/ME/9x 対応ソフトウェア

このガイドには、NI-CAN システムのインストール方法が記載されています。  
『Windows 2000/NT/Me/9x 対応 NI-CAN』の CD には、ユーザマニュアルやプ  
ログラマ用リファレンスマニュアルを含むマニュアル一式（Adobe Acrobat の  
PDF 形式）が含まれています。それらのマニュアルについては、CD またはハー  
ドドライブの NI-CAN¥Manuals フォルダにある NI-CAN User Manual.pdf お  
よび NI-CAN Programmer Reference Manual.pdf を参照してください。

このインストールガイドでは、以下のナショナルインスツルメンツの CAN ハー  
ドウェアについて説明します。高速：AT-CAN および AT-CAN/2 (**Windows  
Me/9x のみ**)、PCI-CAN、PCI-CAN/2、PCMCIA-CAN、PCMCIA-CAN/2、  
PXI-8461（ポート数 1 または 2）。低速：PCI-CAN/LS、PCI-CAN/LS2、  
PXI-8460（ポート数 1 または 2）。2 速：PCI-CAN/DS および PXI-8462（ポート  
1 は高速、ポート 2 は低速）。

このマニュアルでは、ユーザは既に Windows 2000/NT/Me/9x に関する知識が  
あるという前提で説明します。



# ハードウェアを取り付ける前に NI-CAN ソフトウェアをインストールする

---

Windows 2000/NT の場合、CAN ソフトウェアをインストールする前に、管理者としてまたは管理者権限を持つユーザとしてログオンすることが必要です。システムの構成レジストリを変更するため、NI-CAN セットアッププログラムには管理者の権限が必要です。Windows のオペレーティングシステムでは、手順 3 にあるオプションを除き、以下の手順でインストールを完了してください。



**メモ** システムに以前のバージョンの NI-CAN がインストールしてある場合、最新の NI-CAN にアップグレードする前にそれをアンインストールする必要があります。

1. **スタート→設定→コントロールパネル**を選択します。
2. コントロールパネルの**アプリケーションの追加と削除**アイコンをダブルクリックし、アプリケーションの追加と削除のアプレットを起動します。このアプレットは、NI-CAN ソフトウェアをアンインストールする時に使用することができます。詳細については、このインストールガイドの「[NI-CAN ソフトウェアをアンインストールする](#)」のセクションを参照してください。
3. Windows 2000 の場合：**プログラムの追加**をクリックします。**CD またはフロッピー**をクリックします。Windows NT/Me/9x の場合：**インストールボタン**をクリックします。
4. 『Windows 2000/NT/Me/9x 対応 NI-CAN』の CD を挿入し、**Next** をクリックして次に進みます。
5. セットアップウィザードを使用すると、NI-CAN ソフトウェアを簡単にインストールすることができます。**Back** を選択して前に戻り、値を変更することができます。また、**Cancel** をクリックすると、セットアップを終了することができます。

6. NI-CAN インストーラがご使用のシステム内で LabVIEW Real-Time (RT) を検出した場合、LabVIEW RT 用 NI-CAN サポートをインストールすることもできます。NI-CAN のインストールが完了したら、Measurement and Automation エクスプローラ (MAX) を起動し、オンラインヘルプに従って NI-CAN リアルタイムコンポーネントをリアルタイム PXI コントローラにダウンロードします。
7. セットアップが完了したら、システムをシャットダウンします。
8. 次のセクション「CAN ハードウェアの取り付け」に進みます。

## CAN ハードウェアの取り付け

---

このセクションでは、CAN ハードウェアの AT、PCI、PCMCIA、および PXI バスへの取り付け方法を説明します。

### CAN ハードウェアの構成を調べる

バス電源の使用が可能なシステムに高速 CAN のボードを使用する場合は、電源装置のジャンパをボードに設定することをお勧めします。詳細については、『NI-CAN User Manual』の「Cabling Requirements for High-Speed CAN」のセクションを参照してください。

低速 CAN ボードまたは PCMCIA-CAN/LS ケーブルを取り付ける場合は、電源装置ジャンパや終端抵抗器の取り替えが必要な場合があります。詳細については、『NI-CAN User Manual』の「Cabling Requirements for Low-Speed CAN」のセクションを参照してください。

倍速 CAN ボードまたは PCMCIA-CAN/DS ケーブルを取り付ける場合は、電源装置ジャンパや終端抵抗器の取り替えが必要な場合があります。詳細については、『NI-CAN User Manual』の「Cabling Requirements for Dual-Speed CAN」のセクションを参照してください。

# AT-CAN または PCI-CAN シリーズのボードの取り付け



## 注意

ボードをパッケージから取り出す前に、静電気防止のプラスチック製のパッケージをシステムのシャーシの金属部分に接触させ、CAN インタフェースのさまざまなコンポーネントを破損するおそれのある静電エネルギーを放出します。

1. システムの電源がオフになっていることを確認します。CAN インタフェースを取り付ける間接地されているように、システムの電源コードはコンセントに接続したままにしておきます。
2. 上部のカバー（または、他のアクセスパネル）を取り外し、システムの拡張スロットにアクセスできるようにします。
3. システムの適切なタイプの拡張スロットを見つけます。
4. システムのバックパネルの対応するスロットカバーを取り外します。
5. バックパネルの開口部から突き出している CAN コネクタで CAN インタフェースをスロットに挿入します。スペースに余裕がないかもしれませんが、無理やり押し込まないでください。
6. CAN インタフェースの搭載ブラケットをシステムのバックパネルレールにねじで留めます。
7. CAN ボード RTSI インタフェースをナショナルインスツルメンツの他の RTSI 装備ハードウェアに接続する際、RTSI ケーブルを使用することもできます。CAN ボードの RTSI インタフェースの詳細については、『NI-CAN User Manual』の「RTSI Bus」のセクションを参照してください。
8. 上部のカバーを（または、アクセスパネルを拡張スロットに）取り付けます。
9. このマニュアルの「**取り付けの確認**」セクションに進んでください。

## PCMCIA-CAN シリーズカードの取り付け



**注意** カードをパッケージから取り出す前に、静電気防止のプラスチック製のパッケージをシステムのシャーシの金属部分に接触させ、CAN インタフェースのさまざまなコンポーネントを破損するおそれのある静電エネルギーを放出します。

1. システムをシャットダウンし、電源を切ります。
2. カードを PC カード (PCMCIA) ソケットに挿入します。このカードは、ジャンパやスイッチを設定する必要はありません。
3. PCMCIA-CAN、PCMCIA-CAN/LS または PCMCIA-CAN/DS ケーブルをカードに接続します。この NI-CAN ソフトウェアは、カードに取り付けられているケーブルを自動的に検出します。
4. このマニュアルの「**取り付けの確認**」セクションに進んでください。

## PXI-8460、PXI-8461 または PXI-8462 の取り付け



**注意** ボードをパッケージから取り出す前に、静電気防止のパッケージをシステムのシャーシの金属部分に接触させ、ボードのさまざまなコンポーネントを破損するおそれのある静電エネルギーを放出します。

1. PXI または CompactPCI シャーシのスイッチがオフになっていることを確認してください。PXI ボードを取りつける間接地されているように、PXI または CompactPCI シャーシの電源コードはコンセントに接続したままにしておきます。
2. 使用していない PXI または CompactPCI の 5 V 周辺機器スロットを選びます。

3. 選んだ周辺機器スロットのフィルタパネルを取り除きます。
4. シャーシの金属部分に触れて、服や体に帯電している可能性のある静電気を放出します。
5. PXI-846x シリーズボードの J2 コネクタの RTSI インタフェースには、CompactPCI シャーシを使用する上で考慮すべき重要な問題があります。PXI-846x シリーズ RTSI インタフェースの詳細については、『NI-CAN User Manual』の「RTSI バス」セクションを参照してください。
6. PXI ボードを選択した 5 V スロットに挿入します。レバーを使用して、デバイスが所定位置に完全に納まるようにします。
7. PXI または CompactPCI シャーシのフロントパネル搭載レールに PXI ボードのフロントパネルをねじで取り付けます。
8. このマニュアルの「取り付けの確認」セクションに進んでください。

## 取り付けの確認

1. システムの電源をオンにし、Windows を起動します。

**Windows 2000/Me/9x の場合：**新しいハードウェアダイアログボックスが表示され、自動的に消えます。ダイアログボックスが消えない場合は、

**Windows 標準のドライバ**を選択し、OK をクリックしてください。

Windows を再起動しても**新しいハードウェア**ダイアログボックスが表示されない場合は、『NI-CAN User Manual』の「Troubleshooting and Common Questions」を参照してください。

**Windows NT 4.0 の場合：**『NI-CAN User Manual』を参照し、ハードウェアが正しく取り付けられていることを確認してください。

2. NI-CAN 構成ユーティリティを実行して、システムの各 CAN ポートに名前を付けます。NI-CAN 診断ユーティリティは、システムのインストールと構

成を確認するために使用します。詳細については、『NI-CAN User Manual』の「NI-CAN Configuration and Diagnostic Utilities」を参照してください。

3. このマニュアルの「ケーブルの接続」セクションに進んでください。

## ケーブルの接続

CAN インタフェースを接続したら、CAN ケーブルをインタフェースに接続します。ケーブル接続要件は各アプリケーションにより異なるため、ナショナルインスツルメンツでは、PCMCIA-CAN、PCMCIA-CAN/LS、または PCMCIA-CAN/DS 以外のケーブルを提供していません。CAN ハードウェアのケーブル接続要件については、『NI-CAN User Manual』の「Cabling Requirements for High-Speed CAN」、「Cabling Requirements for Low-Speed CAN」、または「Cabling Requirements for Dual-Speed CAN」を参照してください。

## NI-CAN ソフトウェアをアンインストールする

---

NI-CAN ソフトウェアをアンインストールする前に、CAN インタフェースハードウェアをすべてシステムから取り外します。

以下の手順に従って NI-CAN ソフトウェアを削除してください。

1. **コントロールパネルのアプリケーションの追加と削除**アプレットを実行します。
2. 削除する NI-CAN ソフトウェアを選択し、**追加と削除**ボタンをクリックします。アンインストールプログラムが実行され、NI-CAN ソフトウェアに関するフォルダ、ユーティリティ、デバイスドライバ、DLL およびレジストリエントリがすべて削除されます。

アンインストールプログラムは、インストールプログラムがインストールした項目のみを削除します。インストールプログラムにより作成されたディレクトリに何かを追加した場合、アンインストール後もそのディレクトリが空になっていないため、アンインストールプログラムはそのディレクトリを削除しません。残っているコンポーネントは各ユーザが削除してください。

アンインストールプログラムが完了したら、システムを再起動します。

## 関連マニュアル

---

『Windows 2000/NT/Me/9x 対応 NI-CAN』の CD には、ユーザマニュアルやプログラマー用リファレンスマニュアルを含むマニュアル一式（Adobe Acrobat の PDF 形式）が含まれています。このユーザマニュアルには、NI-CAN ソフトウェアとハードウェアのインストール、取り付けおよび構成についてさらに詳しい情報が記載されたセクション、「Troubleshooting and Common Questions」があります。そのマニュアル一式については、CD またはハードドライブの NI-CAN¥Manuals フォルダにある NI-CAN User Manual.pdf および NI-CAN Programmer Reference Manual.pdf を参照してください。