

LabVIEW™ リリースノート

バージョン 7.0

このリリースノートでは、LabVIEW のインストールおよびアンインストール方法、LabVIEW ソフトウェアのシステム要件、および LabVIEW 7.0 で判明している問題について説明します。

初めてご使用になる場合は、『LabVIEW 入門』マニュアルの練習問題を通じて LabVIEW 環境について把握しておくことをお勧めします。

LabVIEW のバージョンをアップグレードする場合は、インストールを始める前にアップグレードパッケージに添付されている『LabVIEW アップグレードノート』をお読みください。既存の VI を LabVIEW 7.0 用に変換する際には、いくつかの問題点に注意する必要があります。

LabVIEW をインストールする前に本書の「システム構成要件」のセクションを読み、「インストール」のセクションの手順に従ってください。LabVIEW をインストールしたら、「詳細について」のセクションを参照して LabVIEW を起動してください。

目次

システム構成要件.....	2
インストール.....	7
Windows.....	7
Mac OS.....	7
UNIX.....	8
Solaris 2.....	8
Linux.....	8
ネットワーク上に LabVIEW をインストールする.....	9
ハードウェアのインストールと構成.....	10
Windows.....	11
Mac OS X.....	11
Mac OS 9.x 以前.....	11
Sun.....	11
詳細について.....	12

LabVIEW™、National Instruments™、NI™、NI-488.2™、nicom™、NI-DAQ™、NI-VISA™ は、National Instruments Corporation の商標です。本書に掲載されている製品および会社名は該当各社の商標または商号です。National Instruments 製品を保護する特許については、ソフトウェアに含まれている特許情報（ヘルプ→特許情報）、CD に含まれている patents.txt ファイル、または ni.com/patents のうち、該当するリソースから参照してください。

2003 年 6 月版
322781C-01

UNIX 対応 LabVIEW での一般的な起動エラー	12
Motif Window Manager で LabVIEW を構成する	12
LabVIEW 7.0 で判明している問題.....	13

システム構成要件

1 では、LabVIEW 7.0 を実行するためのシステム要件について説明します。

表 1 LabVIEW 7.0 のシステム要件

プラットフォーム	メディアおよびシステムの 必要条件	主な留意点
<p>すべてのプラットフォーム</p>	<p>128 MB 以上の RAM および 800×600 ピクセル以上の画面解像度が必要ですが、ナショナルインストルメンツでは 256 MB 以上の RAM および 1024×768 ピクセル以上の画面解像度を推奨します。(UNIX) 64 MB 以上の RAM が必要ですが、ナショナルインストルメンツでは 256 MB 以上の RAM を推奨します。</p> <p>作成したアプリケーションを導入する場合、LabVIEW ランタイムエンジンでは、画面が必要なアプリケーションには 64 MB 以上の RAM および 800×600 ピクセル以上の画面解像度が必要です。ただし、ナショナルインストルメンツでは、256 MB 以上の RAM および 1024×768 ピクセル以上の画面解像度を推奨します。</p>	<p>LabVIEW および『LabVIEW ヘルプ』には、16 ビットのカラーグラフィックスが含まれています。</p> <p>LabVIEW に必要なカラーパレット設定は 256 色以上ですが、ナショナルインストルメンツでは 16 ビットカラー以上を推奨します。</p> <p>『LabVIEW ヘルプ』では、画面解像度を 800×600 ピクセル以上、カラーパレットを 256 色以上に設定する必要がありますが、ナショナルインストルメンツでは 16 ビットカラー以上を推奨します。</p> <p>LabVIEW マニュアルおよびアプリケーションノートの PDF バージョンを表示するには、Adobe Acrobat Reader が必要です。(Mac OS) 『LabVIEW ヘルプ』内の PDF のリンクは Apple Preview では動作しません。</p> <p>LabVIEW では、テンポラリファイルをディレクトリに保存します。テンポラリファイルには大きなものもあるため、ナショナルインストルメンツではこのテンポラリディレクトリ用に数メガバイトのディスク領域を確保することを推奨します。ツール→オプションを選択して、上部のプルダウンメニューからパスを選択することによって、テンポラリディレクトリを表示したり変更したりすることができます。</p> <p>(Windows) デフォルトのテンポラリディレクトリは、C:¥Documents and Setting¥User¥Local Settings¥Temp などのシステムテンポラリディレクトリです。</p> <p>(Mac OS) デフォルトのテンポラリディレクトリは、/tmp/501/Temporary Items で、501 はログインのための一意の番号です。</p> <p>(UNIX) デフォルトのテンポラリディレクトリは /tmp です。</p> <p>LabVIEW が予期せずに中断した場合、テンポラリディレクトリにファイルが残っている可能性があります。テンポラリディレクトリから古いファイルを削除して、ディスク領域を解放するようにしてください。</p>

表 1 LabVIEW 7.0 のシステム要件 (続き)

プラットフォーム	メディアおよびシステムの 必要条件	主な留意点
<p>Windows 2000/NT 4.0 Service Pack 6 以降 /XP/Me/98</p>	<p>Pentium III または Celeron 600 MHz 以上のプロセッサが必要ですが、ナショナルインストゥルメンツは、Pentium 4 以上のプロセッサを推奨します。ナショナルインストゥルメンツでは、LabVIEW の最小インストールには 130 MB 以上のディスク領域、完全インストール (ナショナルインストゥルメンツデバイスドライバ CD からのデフォルトドライバを含む) には 550 MB 以上のディスク領域を確保することを推奨します。</p> <p>作成したアプリケーションを導入する場合、LabVIEW ランタイムエンジンには Pentium 200 MHz 以上が必要ですが、ナショナルインストゥルメンツでは Pentium III または Celeron 600 MHz 以上のプロセッサを推奨します。LabVIEW ランタイムエンジンは、25 MB 以上のディスク領域が必要です。ただしナショナルインストゥルメンツでは、ナショナルインストゥルメンツのデバイスドライバ CD からデフォルトドライバをインストールする場合は 155 MB 以上のディスク領域を確保することを推奨します。</p>	<p>LabVIEW は、Windows 95 をサポートしていません。</p> <p>ナショナルインストゥルメンツでは、アプリケーションの作成や作成したアプリケーションの導入には、Windows 2000/XP 以降を使用することを推奨します。</p> <p>LabVIEW で設計するアプリケーションのサイズや、アプリケーションで扱うデータの量によっては、推奨の 128 MB の RAM 以上のメモリが必要になる場合があります。</p> <p>『LabVIEW ヘルプ』、Measurement & Automation Explorer (MAX) の対話式ヘルプシステム、および NI サンプルファインダを使用するには、Microsoft Internet Explorer 5.0 以降がインストールされている必要があります。</p> <p>ウェブブラウザを使用して、フロントパネルをリモートで表示したり制御するには、Internet Explorer 5.5 Service Pack 2 以降を推奨します。</p>

表 1 LabVIEW 7.0 のシステム要件 (続き)

プラットフォーム	メディアおよびシステムの 必要条件	主な留意点
Mac OS X	<p>System 10.2 以降が必要です。</p> <p>G3 以上のプロセッサが必要ですが、ナショナルインストゥルメンツでは G4 以上のプロセッサを推奨します。ナショナルインストゥルメンツでは、LabVIEW の最小インストールには 280 MB 以上のディスク領域、完全インストールには 350 MB のディスク領域を確保することを推奨します。</p>	<p>Mac OS X で DAQ I/O を実行するには、LabVIEW Real-Time モジュールを使用する必要があります。Mac OS X で I/O を実行する方法の詳細については、『LabVIEW Real-Time Module for Mac OS X User Manual Addendum』を参照してください。</p> <p>LabVIEW で設計するアプリケーションのサイズや、アプリケーションで扱うデータの量によっては、推奨の 128 MB の RAM 以上のメモリが必要になる場合があります。ナショナルインストゥルメンツでは、256 MB 以上の RAM を推奨します。</p> <p>ナショナルインストゥルメンツでは、『LabVIEW ヘルプ』の表示に、Netscape 6.0 または Internet Explorer 5.0 以降をご使用になることをお勧めします。</p>
Mac OS 9.x 以前	<p>System 8.1 以降が必要です。</p> <p>G3 以上のプロセッサが必要ですが、ナショナルインストゥルメンツでは G4 以上のプロセッサを推奨します。ナショナルインストゥルメンツでは、LabVIEW の最小インストールには 380 MB 以上のディスク領域、完全インストールには 500 MB のディスク領域を確保することを推奨します。</p>	<p>LabVIEW で設計するアプリケーションのサイズや、アプリケーションで扱うデータの量によっては、推奨の 128 MB の RAM 以上のメモリが必要になる場合があります。128 MB 以上の RAM を推奨します。</p> <p>より正確なタイミングを確保するには、Apple QuickTime の機能拡張をインストールします。QuickTime を使用すると、タイミング精度は 16.6 ms の分解能から約 1 ms の分解能に向上します。システム応答は、バックグラウンドアプリケーション、その他の機能拡張、ネットワーク動作状況、ディスクキャッシュなどによって異なります。</p> <p>LabVIEW ブラウザプラグインを使用してフロントパネルをリモートで表示したり制御したりするには、ブラウザに必要なメモリ量を増やす必要があります。Internet Explorer の場合、仮想メモリが有効になっているかどうかによって、少なくとも 15 または 20 MB のメモリが必要です。Netscape の場合は少なくとも 40 MB のメモリが必要です。</p> <p>ナショナルインストゥルメンツでは、『LabVIEW ヘルプ』の表示に、Netscape 6.0 または Internet Explorer 5.0 以降をご使用になることをお勧めします。</p>

表 1 LabVIEW 7.0 のシステム要件 (続き)

プラットフォーム	メディアおよびシステムの 必要条件	主な留意点
すべての UNIX バージョン	<p>OpenWindows、CDE、X11R6 などの X Window System サーバが必要です。</p> <p>ナショナルインストルメンツでは、LabVIEW の最小インストールには 200 MB 以上のディスク領域、完全インストールには 300 MB のディスク領域を確保することをお勧めします。</p>	<p>LabVIEW で設計するアプリケーションのサイズや、アプリケーションで扱うデータの量によっては、推奨の 128 MB の RAM 以上のメモリが必要になる場合があります。ナショナルインストルメンツでは、256 MB の RAM を推奨します。</p> <p>LabVIEW では xlib を使用して独自のグラフィカルユーザインタフェース (GUI) を作成するため、Motif や OpenLook などの特別な GUI は不要です。</p> <p>ナショナルインストルメンツでは、『LabVIEW ヘルプ』の表示に、Netscape 6.0 以降をご使用になることをお勧めします。</p>
Sun	<p>LabVIEW は、Solaris 2.5.1 以降の SPARCstations で動作します。</p> <p>500 MHz 以上のプロセッサが必要ですが、ナショナルインストルメンツでは 650 MHz 以上のプロセッサを推奨します。</p>	—
Linux	<p>LabVIEW が動作するには、カーネルバージョン 2.0.x、2.2.x、または 2.4.x 以降が動作している Intel x86 プロセッサが必要です。</p> <p>Pentium III または Celeron 600 MHz 以上のプロセッサが必要ですが、ナショナルインストルメンツでは、Pentium 4 以上のプロセッサを推奨します。</p> <p>LabVIEW は、Red Hat Linux 7.0 以降、Mandrake Linux 8.0 以降、SuSE Linux 7.1 以降、または Debian Linux 3.0 以降などの代表的な Linux オペレーティングシステムで動作します。</p>	<p>GNU C Library Version 2.1.92 以降 (libc.so.6 などの glibc2) が必要です。システム全体をアップグレードしなくても、ウェブまたは FTP で Linux オペレーティングシステムの最新の glibc rpm を取得できます。</p> <p>フロントパネルをリモートで表示したり制御する際に使用する Linux の LabVIEW Netscape プラグインには、Netscape 6.x または Mozilla 1.0 以降が必要です。Netscape 4.x はシングルスレッドアプリケーションですので、マルチスレッドの LabVIEW ランタイムエンジンには対応していません。</p>

インストール

インストール時にエラーが発生した場合は、技術サポートデータベース (ni.com/support/ja) を参照してください。

Windows



メモ

一部のウイルス検出プログラムは、インストーラの実行を妨げる場合があります。インストールの際には、自動ウイルス検出プログラムを無効にしてください。インストールが終了したら、ハードディスクのウイルスをチェックして無効にしたウイルス検出プログラムを有効にします。

(Windows 2000/NT/XP) 以下の手順に従って、Windows 対応 LabVIEW をインストールします。

1. 管理者、あるいは管理者権限を持つユーザとしてログオンします。
2. LabVIEW 7.0 インストール CD を挿入し、画面に表示される手順に従います。

(Windows 98) LabVIEW 7.0 インストール CD を挿入し、画面に表示される手順に従います。



メモ

現在の LabVIEW のインストールを変更するか、LabVIEW 7.0 をアンインストールするには、コントロールパネルの「アプリケーションの追加と削除」で **National Instruments ソフトウェア** を選択してください。インストールを変更すると、ナショナルインスツルメンツのソフトウェアのリストが表示されます。個々のコンポーネントを追加または削除したり、製品をアンインストールするには、リストから製品を選択します。また、複数の製品を削除するには、<Shift> または <Ctrl> キーを押して**アンインストール** ボタンをクリックすると、選択したすべての製品を削除することができます。

Mac OS

以下の手順に従って、Mac OS 対応 LabVIEW をインストールします。



メモ

一部のウイルス検出プログラムは、インストーラの実行を妨げる場合があります。自動ウイルス検出プログラムを無効にしてインストーラを実行します。インストールが終了したら、ハードディスクのウイルスをチェックして無効にしたウイルス検出プログラムを有効にします。

1. LabVIEW インストール CD を挿入します。
2. 適切なインストーラプログラムを実行します。
3. 画面に表示される手順に従います。

ここでは、Solaris 2 または Linux 対応 LabVIEW をインストールする方法を説明します。

Solaris 2

以下の手順に従って、Solaris 2 対応 LabVIEW をインストールします。

1. スーパーユーザ権限を取得するには、「su root」と入力し、ルートパスワードを入力します。
2. LabVIEW インストール CD を挿入します。Solaris では、CD をドライブに挿入すると同時にマウントされます。ご使用のワークステーションでこの機能が無効になっている場合は、次のコマンドを入力して CD をマウントする必要があります。

```
mount -o ro -F hsfs /dev/dsk/c0t6d0s2 /cdrom
```

3. CD が自動的にマウントされた場合は、次のコマンドを入力します。

```
cd /cdrom/cdrom0/solaris
```

または

手順 2 でマウントコマンドを使用した場合は、次のコマンドを入力します。

```
cd /cdrom/solaris
```

4. 次のコマンドを入力します。

```
./INSTALL
```



メモ

カスタムインストール手順や他のその情報については、`/cdrom/cdrom0/solaris` または `/cdrom/solaris2` にある README ファイルを参照してください。

5. 画面に表示される手順に従います。

インストール後に LabVIEW を起動したときにエラーが発生した場合は、本書の「UNIX 対応 LabVIEW での一般的な起動エラー」のセクションを参照してください。

Linux

以下の手順に従って、Linux 対応 LabVIEW をインストールします。

1. root でシステムにログインします。
2. `mount /mnt/cdrom` コマンドで CD をマウントします。システムによっては、CD が自動的にマウントされます。
3. 現在のディレクトリを、CD をマウントしたディレクトリに変更するには、次のコマンドを入力します。

```
cd /mnt/cdrom
```

4. 次のコマンドを入力して、インストールスクリプトを実行します。

```
./INSTALL
```


INSTALL スクリプトにより、LabVIEW をインストールするディレクトリ (通常、 /usr/local) の入力を要求するプロンプトが表示されます。このスクリプトは、.rpm 形式をサポートするシステムにインストールする場合は rpm を使用し、他のシステムにインストールする場合は rpm アーカイブを直接解凍します。また、Red Hat や他の rpm ベースシステムの rpm (または、glint、gnorpm、kpackage など) を使用するか、rpm が存在しないシステムでは LabVIEW インストール CD の bin ディレクトリにあるユーティリティを使用して、手動でインストールすることもできます。

規定の場所に Netscape または Mozilla をインストールした場合、LabVIEW インストーラは自動的にブラウザプラグインをインストールします。そうでない場合に、LabVIEW Netspace プラグインを手動でインストールするには、LabVIEW ランタイムエンジンをインストールし、Netscape プラグインディレクトリに /usr/local/lib/LabVIEW-7.0/LV7NPlugin.so をコピーします。



メモ カスタムインストール手順や他の情報については、/mnt/cdrom/linux にある README ファイルを参照してください。

インストール後に LabVIEW を起動したときにエラーが発生した場合は、本書の「UNIX 対応 LabVIEW での一般的な起動エラー」のセクションを参照してください。

ネットワーク上に LabVIEW をインストールする

マルチシートライセンスをサポートしています。マルチシートライセンスの詳細については、ni.com/license (英語) を参照してください。

各 LabVIEW クライアントごとにライセンスがある場合に、LabVIEW をネットワーク上にインストールするには以下の手順に従ってください。

1. サーバに LabVIEW 開発システム、または LabVIEW プロフェッショナル開発システムをインストールします。
2. 各ローカルコンピュータは、LabVIEW 環境設定ファイルとして独自のファイルを使用します。ローカルコンピュータにファイルが存在しない場合は、メモ帳などのテキストエディタを使用してテキストドキュメントを作成できます。

(Windows) labview.ini の最初の行は [labview] である必要があります。LabVIEW アイコンのコマンドラインオプションを次のように変更します。

```
W:¥labview¥labview.exe -pref C:¥lvwork¥labview.ini
```

ここで、W:¥labview は labview.exe へのパス、C:¥lvwork¥ は labview.ini へのパスです。

(Mac OS X) 環境設定ファイルは LabVIEW.app Preferences で、Library:Preferences ディレクトリに格納されています。

(Mac OS 9.x 以前) 環境設定ファイルは LabVIEW 7.0 Preferences です。環境設定ファイルを System:Preferences フォルダに入れます。

(UNIX) 環境設定ファイルは .labviewrc で、各ユーザのホームディレクトリに格納されています。共通の環境設定ファイルを次のコマンドラインオプションで指定することができます。

```
labview -pref /path/to/labviewrc
```



メモ pref は小文字である必要があります。さらに、各ローカルコンピュータに LabVIEW テンポラリディレクトリが必要です。LabVIEW でこのディレクトリを指定するには、**ツール→オプション**を選択して、上部のプルダウンメニューから**パス**を選択します。

3. ナショナルインストルメンツのハードウェアが取り付けられたコンピュータには、そのデバイス用のドライバが必要です。ドライバのバージョンの詳細については、この章の「ハードウェアのインストールと構成」のセクションを参照してください。

ハードウェアのインストールと構成

ナショナルインストルメンツのすべてのデバイスには、デバイスに必要なドライバおよびソフトウェアが含まれています。ナショナルインストルメンツのデバイスドライバ CD には、ナショナルインストルメンツのハードウェアに必要なドライバおよびソフトウェアが含まれています。LabVIEW のパッケージに含まれるドライバと、デバイスのパッケージに含まれているドライバは、バージョンが異なる場合があります。システムのデバイスをサポートする最新のドライバを常に使用してください。NI-DAQ 7.0 を使用している場合、ご使用のシステムのデバイスに使用するドライバのバージョンについては、『NI-DAQ 7.0 用 DAQ クイックスタートガイド』を参照してください。



メモ ナショナルインストルメンツでは、デバイスドライバを定期的に更新しています。最新のドライバは、ナショナルインストルメンツのウェブサイト ni.com/jp からダウンロードできます。

(Windows) MAX またはコントロールパネルでアプリケーションの追加と削除プログラムを使用して、インストールされたドライバのバージョン番号を確認することができます。

(Mac OS 9.x 以前) 「DAQ デバイス情報取得 (Get DAQ Device Information)」VI を実行して NI-DAQ のバージョン番号を取得します。

LabVIEW を使用する前に、ナショナルインストルメンツのハードウェアを構成する必要があります。

Windows

MAX を使用して、デバイスが認識されていることを確認したり、アクセサリやデバイスの設定を構成したり、信号の集録や生成機能などのデバイス機能をテストするためのテストパネルを実行したりします。MAX を起動するには、**スタート→プログラム→National Instruments → Measurement & Automation** を選択するか、デスクトップ上の **Measurement & Automation** のアイコンをダブルクリックします。MAX を使用して DAQ デバイスを構成する方法の詳細については、『NI-DAQ 7.0 用 DAQ クイックスタートガイド』を参照します。

従来型 NI-DAQ と NI-DAQmx のどちらを使用しているかによって、仮想チャンネルを構成する方法が異なります。従来型 NI-DAQ または NI-DAQmx でのチャンネルおよびタスクの構成の詳細については、『LabVIEW Measurements Manual』の第 5 章「Creating a Typical Measurement Application」、または『NI-DAQ 7.0 用 DAQ クイックスタートガイド』を参照してください。

Mac OS X

Mac OS X で DAQ I/O を操作するには、LabVIEW Real-Time モジュールを使用する必要があります。Mac OS X で I/O を操作する方法の詳細については、『LabVIEW Real-Time Module for Mac OS X User Manual Addendum』を参照してください。

Mac OS 9.x 以前

DAQ ハードウェアを構成するには、NI-DAQ 構成ユーティリティを使用します。デバイスのチャンネルを構成するには、DAQ チャンネルウィザードを使用します。

Sun

LabVIEW のインストーラで表示されるプロンプトに従って、使用する GPIB ハードウェアの NI-488.2 ドライバを選択します。これによってドライバが自動的にインストールされます。



メモ

LabVIEW では、GPIB-1014 シリーズ (VME) デバイスまたはオリジナルの GPIB-SCSI ボックスはサポートしていません。ただし GPIB-SCSI-A ボックスは LabVIEW でサポートされています。

Solaris の VXI デバイスドライバは VXI コントローラハードウェアに含まれています。ナショナルインスツルメンツでは、VXI ハードウェアを含む計測システムの構成、プログラミング、およびトラブルシューティングを行うには、NI-VISA を使用することを推奨します。

詳細について

LabVIEW 7.0 の機能の詳細については、『LabVIEW 入門』、『LabVIEW ユーザマニュアル』、および『LabVIEW ヘルプ』を参照してください。ナショナルインスツルメンツから入手いただける LabVIEW マニュアルリソースの詳細については、『LabVIEW ユーザマニュアル』の第 1 章「LabVIEW の概要」の「LabVIEW の関連資料」のセクションを参照してください。

『LabVIEW ユーザマニュアル』および他のすべての LabVIEW マニュアルの PDF バージョンにアクセスする場合は、LabVIEW のメニューのヘルプ→**LabVIEW ドキュメントライブラリを表示**を選択してください。LabVIEW ドキュメントライブラリを使用して、すべての LabVIEW マニュアルおよびアプリケーションノートの PDF バージョンを表示できません。

UNIX 対応 LabVIEW での一般的な起動エラー

UNIX 対応 LabVIEW の起動時に発生する可能性のある一般的なエラーを次の表に示します。

エラーメッセージ / 説明	考えられる原因 / 対処方法
Xlib: connection to :0.0 refused by server	考えられる原因 ：ウィンドウを開く許可のないユーザが、ディスプレイサーバ上で LabVIEW を起動しようとしてしました。通常、root (スーパーユーザ) など、一時的に異なるユーザ名で su コマンドを実行した後に発生します。 対処方法 ：su コマンドを終了して、ログインユーザとして LabVIEW を起動するか、xhost または xauth コマンドを使用してディスプレイサーバ上にウィンドウを開く権限を取得します。
client is not authorized to connect to server	
internal error during connection authorization check	

Motif Window Manager で LabVIEW を構成する

Motif Window Manager (mwm) を使用すると、環境設定を変更して mwm と LabVIEW の対話性を向上させることができます。デフォルトでは、mwm にはアプリケーションのウィンドウの位置情報が組み込まれていません。これによって、**フロントパネル**、**ブロックダイアグラム**、**ファイルウィンドウ**などの LabVIEW ウィンドウの画面上の表示位置が定まらなくなります。mwm の動作を変更するには、xrdb コマンドを使用して次の 2 つの mwm 設定を以下のように変更します。

```
mwm.clientAutoPlace: False
mwm.positionIsFrame: False
```

以下のファイルを手動で編集して、2つのエントリを追加することもできます。

`$HOME/.Xdefaults`

LabVIEW 7.0 で判明している問題

LabVIEW 7.0 で判明している問題の詳細や、LabVIEW ドキュメントの追加事項については、LabVIEW インストール CD の `README.txt` ファイルを参照してください。