LabVIEW™ リリースノート

バージョン 8.0

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 8.0 の既知の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 8.0 用に変換する際には、いくつかの問題点にご注意ください。

LabVIEW をインストールする前にこのドキュメントの「システム要件」のセクションをお読みになり、「LabVIEW 8.0 をインストールする」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後、「詳細情報」のセクションを参照して LabVIEW を起動してください。

目次

システム要件 2
LabVIEW 8.0 をインストールする 4
- Windows 5
- Mac OS 5
- Linux 6
- LabVIEW アドオンをインストールする 7

使用許諾 8
- LabVIEW のアクセスはライセンスのアクティブ化に依存する 9
- シングルシートおよびマルチシートライセンス 9
- ライブラリ、モジュール、ツールキットのライセンス 9

ハードウェアのインストールと構成 10
- Windows 10
- Mac OS および Linux 11

詳細情報 11
Linux で頻繁に発生する LabVIEW 起動エラー 11
LabVIEW 8.0 の既知の問題 12

NATIONAL INSTRUMENTS™

システム要件

表 1 では、LabVIEW 8.0 の実行に必要なシステム要件について説明します。

表 1　LabVIEW 8.0 のシステム要件

プラットフォーム	メディア要件とシステム要件	主な留意点
すべてのプラットフォーム	LabVIEW の要件では RAM は 256 MB 以上必要ですが、ナショナルインスツルメンツでは 512 MB 以上を推奨します。 1,024 × 768 ピクセルの画面解像度が必要です。 作成したアプリケーションを配置する場合、LabVIEW ランタイムエンジンでは、画面を必要とするアプリケーションには RAM は 64 MB 以上、画面解像度は 800×600 ピクセル以上必要です。ただし、RAM は 256 MB 以上、画面解像度は 1024×768 ピクセル以上であることを推奨します。	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。 必要なカラーパレット設定は 256 色以上ですが、16 ビットカラー以上を推奨します。 PDF 版の LabVIEW のマニュアルを表示するには、Adobe Readerを使用してください。**(Mac OS)** PDF を表示するには、Adobe Acrobat Reader をご使用ください。 一時ファイルを保存するディレクトリを使用します。ナショナルインスツルメンツではこの一時ディレクトリ用に数メガバイトのディスク容量を確保することをお勧めします。**ツール→オプション**を選択して、**カテゴリ**リストから**パス**を選択すると、一時ディレクトリを表示したり変更したりできます。 LabVIEW の実行が突然中断された場合、一時ディレクトリにファイルが残る可能性があります。この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。 **(Windows)** デフォルトの一時ディレクトリは、`C:¥Documents and Settings¥`*`User`*`¥Local Settings¥Temp` などのシステムの一時ディレクトリです。 **(Mac OS)** デフォルトの一時ディレクトリは、`¥tmp¥`*`501`*`¥Temporary Items` で、*`501`* はログインのための一意の番号です。 **(Linux)** デフォルトの一時ディレクトリは `/tmp` です。

表 1　LabVIEW 8.0 のシステム要件 (継続)

プラットフォーム	メディア要件とシステム要件	主な留意点
Windows 2000/XP/XP x64	Pentium III 以上または Celeron 866 MHz かこれと同等のプロセッサが要件ですが、Pentium 4/M かこれと同等のプロセッサを推奨します。ディスク容量については、LabVIEW の最小インストールには 900 MB 以上、完全インストールには 1.2 GB を確保することを推奨します。 作成したアプリケーションを配置する場合、LabVIEW ランタイムエンジンには Pentium 200 MHz 以上が必要ですが、Pentium III 以上または Celeron 600 MHz かこれと同等のプロセッサを推奨します。LabVIEW ランタイムエンジンには、80 MB 以上のディスク容量が必要です。ただし、ナショナルインスツルメンツのデバイスドライバ CD からデバイスドライバをインストールする場合は 580 MB 以上確保することを推奨します。	LabVIEW では、Windows NT/Me/98/95 はサポートされていません。 XP x64 については、現行の NI ドライバのサポートに制限があります。 『LabVIEW ヘルプ』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。 Internet Explorer を使用して、リモートでフロントパネルを表示および制御するには、Internet Explorer 5.5 Service Pack 2 以降を推奨します。 Windows エクスプローラを使用して `.llb` ファイルの内容を表示または変更する場合には、Internet Explorer 5.5 Service Pack 1 以降が必要です。 .NET の関数およびアプリケーションを使用するには、.NET Framework 1.1 Service Pack 1 以降が必要です。
Mac OS	LabVIEW では Mac OS X 10.3 以降が必要です。 G3 以上のプロセッサが必要ですが、G4 以上のプロセッサを推奨します。ディスク容量については、LabVIEW の最小インストールには 500 MB 以上、完全インストールには 600 MB を確保することを推奨します。	『LabVIEW ヘルプ』の表示には、Safari 1.0 以降または Firefox 1.0.2 以降のバージョンをご使用になることを推奨します。

表 1　LabVIEW 8.0 のシステム要件 (継続)

プラットフォーム	メディア要件とシステム要件	主な留意点
Linux	OpenWindows、CDE、X11R6 などの X Window System サーバが必要です。 ディスク容量については、LabVIEW の最小インストールには 400 MB 以上、完全インストールには 550 MB を確保することを推奨します。 LabVIEW は、カーネルバージョン 2.2.*x*、2.4.*x*、または 2.6.*x* が動作している Intel *x*86 プロセッサの Linux で動作します。Pentium III または Celeron 866 MHz かこれと同等のプロセッサが要件ですが、Pentium 4/M かこれと同等のプロセッサを推奨します。 LabVIEW は、Red Hat Enterprise Linux WS 3 以降、MandrakeLinux/Mandriva 10.0 以降、SuSE Linux 9.1 以降で動作します。また、LabVIEW は、GNU C Library バージョン 2.2.4 以降（`glibc`、`libc.so.6` とも言う）を提供するその他の配布では、ハードウェアドライバのサポートなしで実行できます。	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。 『LabVIEW ヘルプ』の表示には、Netscape 6.0 以降、Mozilla 1.2 以降、Firefox 1.0.2 以降のバージョンをご使用になることを推奨します。 LabVIEW では GNU C Library バージョン 2.2.4 以降が必要です。通常、たいていの Linux 配布用の最新 `glibc rpm` は Linux のベンダによってウェブサイトで提供されているため、システム全体をアップグレードする必要はありません。

LabVIEW 8.0 をインストールする

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

Windows 用 LabVIEW をインストールするには、以下の手順に従ってください。

1. インストールを始める前に自動ウイルス検出プログラムを無効にしてください。一部のウィ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。
2. 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。
3. LabVIEW 8.0 インストール CD を挿入し、画面に表示される指示に従います。最初に LabVIEW をインストールするプロンプトが表示され、続いて画面上に LabVIEW ライセンスをアクティブ化できる手順が表示されます。
4. インストール後、無効にしたウィルス検出プログラムを有効にします。
5. （オプション）LabVIEW アドオンをインストールします。詳細は、このドキュメントの「LabVIEW アドオンをインストールする」のセクションを参照してください。
6. （オプション）ナショナルインスツルメンツのハードウェアをインストールおよび構成します。詳細は、このドキュメントの「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。

現在の LabVIEW のインストールを変更したり、LabVIEW 8.0 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 Software** 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するか、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。製品を選択するときに <Shift> キーまたは <Ctrl> キーを押して、複数の削除する製品を選択します。**アンインストール**ボタンをクリックして、選択したすべての製品を削除します。

Mac OS

Mac OS 対応 LabVIEW をインストールするには、以下の手順に従ってください。

1. インストールを始める前に自動ウイルス検出プログラムを無効にしてください。一部のウィ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。
2. LabVIEW 8.0 インストール CD を挿入します。

3. 適切なインストールプログラムを実行します。

   LabVIEW 8.0 のインストールは以下のタイプが有効です。

   - **Easy Installation**—LabVIEW、NI-488.2 ドライバ、NI-VISA ドライバを含む、すべての LabVIEW 8.0 ファイルをインストールします。
   - **Custom Installation**—このオプションを選択すると、インストールするファイルを選択できます。Custom Installation を選択するには、**Installation Type** ページで **Customize** ボタンをクリックします。LabVIEW 8.0 の実行に必要な一連の中核となる LabVIEW ファイルをインストールするには、**LabVIEW 8.0 Core** コンポーネントを選択する必要があります。
4. 画面に表示される指示に従ってください。
5. インストール後、無効にしたウィルス検出プログラムを有効にします。
6. （オプション）LabVIEW アドオンをインストールします。詳細は、このドキュメントの「LabVIEW アドオンをインストールする」のセクションを参照してください。
7. （オプション）ナショナルインスツルメンツのハードウェアをインストールおよび構成します。詳細は、このドキュメントの「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。

デフォルト以外の場所に LabVIEW をインストールすることはできませんが、インストールした後で `labview` ディレクトリを移動することはできます。`labview` ディレクトリをデフォルト以外の場所に移動した場合、その `labview` ディレクトリをデフォルトの場所に戻さない限り、アンインストール、削除は行われません。

LabVIEW 8.0 をアンインストールするには、Terminal シェルから `Uninstall.sh` シェルスクリプトを実行します。LabVIEW 8.0 をアンインストールする前に、別の場所に重要なファイルを保存してください。

Linux

Linux 対応 LabVIEW をインストールするには、以下の手順に従ってください。

1. `root` でシステムにログインします。
2. LabVIEW 8.0 インストール CD を挿入します。`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. インストールスクリプトを実行するには、次のコマンドを入力します。

   `sh ./INSTALL`

5. （オプション）LabVIEW アドオンをインストールします。詳細は、このドキュメントの「LabVIEW アドオンをインストールする」のセクションを参照してください。
6. （オプション）ナショナルインスツルメンツのハードウェアをインストールおよび構成します。詳細は、このドキュメントの「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。

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。また、このスクリプトはオプションで、NI-VISA および NI-488.2 ドライバのインストールスクリプトを実行します。 INSTALL スクリプトは、.rpm 形式をサポートしているシステムにインストールする場合は rpm を使用し、その他のシステムに直接インストールする場合は rpm アーカイブを解凍します。また、Red Hat やその他の rpm ベースシステムの rpm（または GUI rpm ベースのインストール用ツール）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。

デフォルトの場所に Netscape または Mozilla をインストールした場合、ブラウザプラグインは LabVIEW のインストールプログラムによって自動的にインストールされます。このため、ウェブブラウザを使用してフロントパネルの表示と制御をリモートで行うことができます。これらをインストールしない場合には、LabVIEW ランタイムエンジンをインストールして /usr/local/lib/LabVIEW-8.0/LV80NPlugin.so を、/usr/lib/netscape/plugins、/usr/lib/mozilla/plugins、/opt/SUNWns/plugins などのブラウザプラグインディレクトリにコピーすると、ブラウザプラグインを手動でインストールすることができます。

カスタムインストールの手順やその他の情報については、/mnt/cdrom/linux にある readme.html ドキュメントを参照してください。

インストール後、LabVIEW 起動時にエラーが発生した場合は、このドキュメントの「Linux で頻繁に発生する LabVIEW 起動エラー」のセクションを参照してください。

LabVIEW アドオンをインストールする

特殊なアプリケーションを開発する複数のアドオンソフトウェアツールキットおよびモジュールを購入できます。すべてのアドオンはシームレスに LabVIEW に統合されます。

LabVIEW 8.0 のインストール後に、LabVIEW アドオンをインストールするには、以下の手順を実行します。

1. コンピュータを再起動します。
2. インストールを始める前に自動ウイルス検出プログラムを無効にしてください。一部のウィ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。
3. LabVIEW モジュールまたはツールキットのインストール CD を挿入し、画面に表示される指示に従います。
4. インストール後、無効にしたウィルス検出プログラムを有効にします。

メモ LabVIEW 8.0 は、旧バージョンの LabVIEW 用に設計されたアドオンをサポートしないことがあります。

ナショナルインスツルメンツのアドオンの詳細については、『LabVIEW ヘルプ』およびナショナルインスツルメンツのウェブサイトの `ni.com/toolkits`（英語）を参照してください。インストール手順の詳細については、該当するアドオンのドキュメントを参照してください。

使用許諾

(Windows) LabVIEW はライセンスのアクティブ化に依存します。LabVIEW を実行する前に有効な LabVIEW ライセンスをアクティブ化する必要があります。LabVIEW をアクティブ化するには、インストールパッケージの一部として受領したシリアル番号を使用します。以下の方法で LabVIEW ライセンスをアクティブ化できます。

- インストール時にシリアル番号を入力し、インストールの最後に**アクティブ化ウィザード**を実行するように選択します。
- 評価モードで LabVIEW を起動したら、**アクティブ化スタートアップ**ダイアログボックスで**アクティブ化**を選択します。
- 評価モードで LabVIEW を実行中に、**ヘルプ→ LabVIEW をアクティブ化**を選択します。ライセンスのアクティブ化は、LabVIEW を再起動するまで有効になりません。

インストール中に LabVIEW をアクティブ化しなかった場合は、最初に LabVIEW を起動すると LabVIEW をアクティブ化するようにプロンプトが表示されます。LabVIEW ライセンスを一度アクティブ化してしまえば、このプロンプトは表示されなくなります。アクティブ化に失敗した場合、30 日の評価期間が終了するまで LabVIEW は評価版の状態です。

LabVIEW のアクセスはライセンスのアクティブ化に依存する

購入した LabVIEW のバージョンに対して有効なライセンスを持たないすべての VI およびライブラリについては、以下の操作を実行できません。

- ブロックダイアグラムへのアクセスまたは印刷。
- フロントパネルまたはブロックダイアグラムの編集。
- VI の実行。
- サブ VI として使用する VI の親 VI の実行。
- VI を旧バージョンの LabVIEW に保存または**別名で保存**。
- Diff 操作の実行。

LabVIEW が評価モードの状態で VI を開くと、以下の操作を実行することができません。

- ブロックダイアグラムへのアクセスまたは印刷。
- フロントパネルまたはブロックダイアグラムの編集。

LabVIEW を評価モードで実行していて、LabVIEW ベースパッケージの LabVIEW ライセンスを購入およびアクティブ化すると、プロフェッショナル開発システムまたは開発システムバージョンに限定されている VI はすべて壊れてしまいます。サブ VI としてこれらの VI を使用している親 VI も壊れてしまいます。同様に、LabVIEW を評価モードで実行していて、LabVIEW 開発システムの LabVIEW ライセンスを購入およびアクティブ化すると、プロフェッショナル開発システムに限定されている VI はすべて壊れてしまいます。サブ VI としてこれらの VI を使用している親 VI も壊れてしまいます。**エラーリスト**ウィンドウにライセンスエラーが表示されます。

シングルシートおよびマルチシートライセンス

LabVIEW はシングルシートとマルチシートの両方のライセンスをサポートしています。シングルシートラインセンスは、1 台のコンピュータで LabVIEW を使用する場合に適用されます。マルチシート（ボリューム）ラインセンスは、複数のコンピュータで LabVIEW を使用する場合に適用されます。LabVIEW を使用する各マシンには、ライセンスサーバからの有効なライセンスが必要です。詳細については、ナショナルインスツルメンツのウェブサイト `ni.com/license`（英語）を参照してください。

ライブラリ、モジュール、ツールキットのライセンス

PDA モジュールは許諾製品で、ライセンスを得て LabVIEW から別にアクティブ化する必要があります。LabVIEW 開発システムおよび LabVIEW プロフェッショナル開発システムに含まれるリモートパネルサーバも、独立してライセンスを得ていますが、追加のシートを購入できます。

ハードウェアのインストールと構成

LabVIEW ソフトウェアをインストールして適切なライセンスをアクティブ化した後、ナショナルインスツルメンツのハードウェアの使用に必要なドライバをインストールできます。ナショナルインスツ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。ナショナルインスツルメンツのデバイスドライバ CD には、ナショナルインスツルメンツのハードウェアに必要なドライバおよびその他のソフトウェアが含まれています。LabVIEW 付属のドライバとデバイス付属のドライバでは、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がサポートされている最新のドライバを常に使用してください。NI-DAQ 7.0 以降のバージョン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 Readme』を参照してください。

メモ ナショナルインスツルメンツでは、デバイスドライバを定期的に更新しています。最新のドライバをダウンロードするには、ナショナルインスツルメンツのウェブサイト `ni.com/info`（英語）にアクセスし、info code の `exyckh` を入力してください。

(Windows) 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には、Measurement & Automation Explorer（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ます。

デバイスのドライバをインストールした後にナショナルインスツルメンツのハードウェアを構成します。

Windows

MAX を使用して、デバイスが認識されていることの確認、アクセサリやデバイスの設定の構成、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の実行を行います。MAX を起動するには、**スタート→すべてのプログラム→ National Instruments → Measurement & Automation** を選択するか、デスクトップ上の **Measurement & Automation** アイコンをダブルクリックします。NI-DAQ 7.4 以降のバージョンを使用している場合、MAX を使用して DAQ デバイスを構成する詳細については、『NI-DAQ 7.*x* 用 DAQ クイックスタートガイド』を参照してください。NI-DAQ 7.5 以降を使用している場合は、『DAQ スタートアップガイド』を参照してください。

従来型 NI-DAQ（レガシー）または 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（レガシー）のチャンネル構成、または NI-DAQmx のチャンネル構成やタスク構成の詳細については、『LabVIEW ヘルプ』を参照してください。

Mac OS および Linux

LabVIEW のインストールプログラムのプロンプトに従って、使用している GPIB インタフェースの NI-488.2 ドライバを選択します。

メモ LabVIEW では、GPIB-1014 シリーズ（VME）デバイスまたは元の GPIB-SCSI ボックスはサポートされていません。ただし GPIB-SCSI-A ボックスは LabVIEW でサポートされています。

インストールプログラムによってドライバが自動的にインストールされます。

詳細情報

LabVIEW プログラミングの概念、LabVIEW の使用手順、および LabVIEW の VI、関数、パレット、メニュー、ツールに関するリファレンス情報の詳細については、『LabVIEW ヘルプ』を参照してください。『LabVIEW ヘルプ』には、ナショナルインスツルメンツからの使用可能な LabVIEW ドキュメントのリソースもリストされています。『LabVIEW ヘルプ』にアクセスするには、**ヘルプ→ LabVIEW ヘルプを検索**を選択します。

Linux で頻繁に発生する LabVIEW 起動エラー

Linux 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以下の表に示します。

エラー	原因（推定）/ ソリューション
`Xlib: connection to :0.0 refused by server`	**原因（推定）**—ウィンドウを開く権限のないユーザが、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。 **ソリューション**—`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`	

Linux 対応 LabVIEW の起動時に発生する可能性がある上記以外のエラーについては、ナショナルインスツルメンツのウェブサイト `ni.com/support/ja` を参照してください。

LabVIEW 8.0 の既知の問題

Windows XP Service Pack 2 がインストールされている場合、LabVIEW または NI サンプルファインダを最初に起動すると **Windows セキュリティの重要な警告**ダイアログボックスが表示されます。**ブロックする**オプションを選択すると、LabVIEW VI Server、LabVIEW Web Server、LabVIEW で書き込みが行われたその他のサーバは、リモートコンピュータからの着信接続を受け取ることができません。**ブロックを解除する**オプションを選択してコンピュータを構成し、機能的に変更がない LabVIEW を起動します。この問題の修正方法については、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。

NI Publish-Subscribe Protocol（NI-PSP）ネットワークテクノロジは、Windows XP Service Pack 2 のファイアウォールと互換性がありません。正しく機能させるには、このネットワークのファイアウォールを無効にする必要があります。最新のドライバをダウンロードするには、ナショナルインスツルメンツのウェブサイト ni.com/info（英語）にアクセスし、info code の exnj38 を入力してください。

LabVIEW 8.0 は、NI TestStand 3.1 以前とは互換性がありません。アップグレードアドバイザにアクセスして NI TestStand 3.5 以降をダウンロードするには、ナショナルインスツルメンツのウェブサイト ni.com/info（英語）にアクセスして、info code の exd8yy を入力してください。

(Linux) SELinux で Fedora Core 3 または Fedora Core 4 を使用している場合、新規プロジェクトを作成するとエラーが発生することがあります。このエラーを修正するには、Update Agent を使用して最新の SELinux 規定向けのパッケージをインストールします。

LabVIEW 8.0 の既知問題、および LabVIEW ドキュメントの確認と追加事項の詳細については、labview ディレクトリの readme.html ファイルを参照してください。

National Instruments、NI、ni.com、および LabVIEW は National Instruments Corporation（米国ナショナルインスツルメンツ社）の商標です。National Instruments の商標の詳細については、ni.com/legal の「Term of Use」セクションを参照してください。本文書中に記載されたその他の製品名および企業名は、それぞれの企業の商標または商号です。National Instruments の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。USI（Xerces C++、ICU、および HDF5）にて使用されるコンポーネントに関する著作権、条件および免責条項の一覧は、USICopyrights.chm を参照してください。

© 1998—2005 National Instruments Corporation. All rights reserved.
Printed in Ireland. 371778A-0112 1005