

TOOLS for NUAGE V2.2.0 for Mac Release Notes

TOOLS for NUAGE V2.2.0 for Mac consists of the following programs.

- NUAGE Workgroup Manager V2.2.0
- NUAGE Extension V2.2.0
- NUAGE HARC Extension V1.3.0
- NUAGE PT Bridge Driver V1.2.1 / V2.0.0
- NUAGE PT Bridge Console V1.0.2

System Component Compatibility

Please make sure to use the appropriate versions of NUAGE system components which are compatible with each other, referring to the following website. Using an unsupported component combination may result in malfunction.

http://www.yamahaproaudio.com/global/en/products/daw_systems/nuage/downloads.jsp

System Requirements for Software

NOTE

Note that the system requirements may be slightly different from those described below depending on the particular operating system.

NUAGE Workgroup Manager and NUAGE Extension

OS	macOS 10.12, macOS 10.13, macOS 10.14, macOS 10.15, macOS 11, macOS 12, macOS 13
CPU	Intel dual core processor or higher
Memory	8 GB or more
Interface	Equipped with an Ethernet connector
Hard Disk	Free disk space of 130 MB or more; high-speed hard disk
DAW	Nuendo 10.3 or later, Cubase 10.5 or later

NUAGE PT Bridge

OS	macOS 10.13, macOS 10.14, macOS 10.15, macOS 11, macOS 12
CPU	Intel processor
Interface	Equipped with an Ethernet connector
Hard Disk	Free disk space of 130 MB or more; high-speed hard disk
Avid Pro Tools	Pro Tools 12.x, 2018, 2019, 2020, 2021

Main Revisions and Enhancements

V2.1.3 → V2.2.0

- Changed the system requirements for software.

Fixed Bugs

- Fixed an issue in which the GUI on the Nuage Master was not displayed correctly when using VST MultiPanner with Nuendo 11 or later.
- Fixed an issue in which the HARC Extension crashed when exiting Nuendo when using the HA Remote function for the Rio series.
- Fixed an issue in which the HA Remote function for the Rio series could not be used when using multiple NICs.
- Fixed an issue in which the DAW on the local host could not be activated when using multiple NICs.
- Solved some minor problems.

Update History

V2.1.2 → V2.1.3

- Changed the system requirements for software.

New Function

- Now supports Nuendo 12, Cubase 12.

NUAGE PT Bridge Driver

- V1.2.1 will be installed in macOS 10.12, macOS 10.13, macOS 10.14, macOS 10.15.
- V2.0.0 will be installed in macOS 11, macOS 12.

V2.1.0 → V2.1.2

- Changed the system requirements for software.

New Function

- Now supports Nuendo 11, Cubase 11.

V2.0.0 → V2.1.0

- Changed the system requirements for software.

New Function

- Increased the number of insert slots from 8 to 16.
- Added support for Ambisonics mode in VST MultiPanner.

- Added support for remote control of Rio3224-D2 and Rio1608-D2.
- Added support for remote control of Rupert Neve Designs RMP-D8.

Fixed Bugs

- Improved the display on a Mac with a Retina display.
- Fixed an issue in which HA operation was not possible when using V4.5 or later of the 1st generation R series (Rio3224-D, Rio1608-D, Ri8-D, Ro8-D, RMio64-D, and RSio64-D).
- Fixed an issue in which the frame information between NUAGE and a DAW did not match, causing jumps to unintended playback positions, when the DAW's "Show Timecode Subframes" setting was enabled.

Improvements/Changes

- In order to improve operability, the specifications have been changed in the following way: If the user selects DAW B, which is not started, in NUAGE, NUAGE automatically switches to the running DAW A.

V1.8.1 → V2.0.0

- Now supports remote operation of the MMP1.

New Function

- Now supports cursor operation on a window outside the Project Window.
- Now supports selection of the Elevation Patterns of the VST MultiPanner plug-in to Nuage Fader.

Fixed Bugs

- Solved some minor problems.

V1.8.0 → V1.8.1

- Changed the system requirements for software.

New Function

- Now supports Cubase 9.

Fixed Bugs

- Solved some minor problems.

V1.7.1 → V1.8.0

New Function

- Now supports Dolby Atmos functionality of Nuendo 7.1. For the details of the functionality, see the Nuendo 7.1 documentation.

Fixed Bugs

- Solved some minor problems.

V1.7.0 → V1.7.1

Changed the system requirements for software.

New Function

- Now supports Cubase Pro 8.5.

Fixed Bugs

- Solved some minor problems.

V1.6.0 → V1.7.0

Changed the system requirements for software.

New Functions

- Added channel assignment for VCA fader. (Nuendo 7 or later)
- Added assignment change for keys in SECTION CONTROL section.
- Added assignment change for keys in CHANNEL VIEW CONTROL section.
- Added a function for expanding and collapsing folder tracks.
- Now supports GPIO.
- Added setting automation mode for each track.
- Added Insert operation for control room channels.
- Added new parameters in the CONTROL ROOM page.
- Added new settings for saving project files.
- Now supports Avid Pro Tools shortcut keys.
- Now supports the Avid Pro Tools insert.
- Added initializing direct monitoring settings.

Improvements

- Expanded CHANNEL VIEW memory.
- Added a display all function for all channel types.
- Added new parameter setting method for Quick Controls.
- Expanded adjustment function for "Mixer" window width.

- Now supports hierarchical display of the Plug-in list.
- Changed the user interface of "Mixer."
- Added the function in which the network interface selected by the NUAGE system will be automatically used for the Dante primary interface.

V1.5.0 → V1.6.0

Changed the system requirements for software.

New Functions

- Now supports Cubase Pro 8.
- Added stereo panner switching function.
- Added more parameters to Channel Strip section.
- Added key function (shortcut) for dividing events into selected ranges.
- Added collective bypass function for inserts.
- Added collective bypass function for dynamics.
- Now supports remote operation of the RMio64-D.
- Added a function for Project cursor positioning.
- Added enable/disable selection for [Jog wheel] during Project playback.

Improvements

- Updated Direct Monitoring window in Nuage I/O Setup.
- Now supports switching parameters in Channel Setting mode.
- Now supports switching between two Avid Pro Tools.
- Changed display on the Marker Jump pop-up window into the list display.
- Changed the MUTE Button Behavior setting to MUTE/SOLO Behavior.
- Now supports "Avid Pro Tools" in addition to "Avid Pro Tools HD." Other Pro Tools software ("Avid Pro Tools Express" etc.) are not supported on the NUAGE PT Bridge.

Fixed Bugs

- Solved a problem in which direct monitoring could not be used if Dante Tx channels had been labeled.
- Solved a problem in which direct monitoring could not be used if the Dante device name had been changed.
- Solved some other minor problems.

V1.2.0 → V1.5.0

New Functions

- The HA gain of R series devices connected to Nuage I/O can now be controlled.
- The parameters for "Quick Controls" assigned to a channel can now be edited on the [Multi Function Display].
- You can control VST instruments on instrument tracks on the CHANNEL CONTROL page.
- You can now use the "track visibility control" function of Nuendo 6.5.
- Added a super fine mode which allows for finer adjustments of the parameters on the CHANNEL STRIP.
- Channel "Sends" can now be panned.
- You can now control the parameters of the new Nuendo 6.5 plugin (Magnetolo II) and Noise Gate parameters in the SECTION CONTROL section.
- Support has been added for the improved ADR functions in Nuendo 6.5.
- You can now select an output for direct monitoring in NUAGE I/O Setup.

Improvements

- If a list does not completely fit on the [Multi Function Display], you can now drag to scroll the list on the screen.
- Now the Ethernet port for use by Avid Pro Tools can be manually selected.
- The SETUP page of Nuage Master is divided into three pages since the number of configurable settings has been increased.

Fixed Bugs

- Solved a problem in which fader's value reverts to the default value when you slide the [Touch slider bar] while holding the [CTRL] button of Nuage Fader.
- Solved a problem in which the LED and [Multi function display] did not light, when the Project file was opened immediately after the first start of Nuendo.
- Solved a problem in which the order of Nuage I/O devices added to the Workgroup was changed when NUAGE Workgroup Manager was restarted with not all of the added Nuage I/O devices being powered on.
- Solved some other minor problems.

V1.1.0 → V1.2.0

New Functions

- Now supports remote operation of AD8HR remote preamp from Nuage Master.
- Improved the EQ Band Curve display.
- Now supports marker colors in Nuendo.

- Improved parameter indications on the Multi Function Display.
- Improved pan control operations from the channel strip.

Fixed Bugs

- Solved a problem in which the cue mix monitor would be interrupted when changing the Monitor from the CONTROL ROOM section on the Nuage Master.
- Solved a problem in which the Select Track pop-up window of the DAW A may have been displayed when DAW B or DAW C was operated by using NUMERIC PAD.
- Solved a problem in which direct monitoring would be disabled if executing "Revert" of the Nuendo when direct monitoring is on.
- Solved a problem in which an invalid value would be displayed when changing the "NUAGE I/O Setup" parameters of the Nuendo by using the mouse wheel.



- Solved a problem in which [MOVE] would become dim if pressing and holding [ZOOM] when [MOVE] and [SELECT] on the Nuage Master are lit.
- Solved a problem in which no plug-in effect may have been applied if the order of the effects were rearranged when the Channel Strip rack in "Mixer" on Nuendo was displayed.
- Solved a problem in which Nuendo may have crashed if quitting Nuendo when the "NUAGE MASTER Setup" or "NUAGE FADER Setup" was displayed.
- Solved some other minor problems.

The other main fixes and enhancements for each program are explained below.

NUAGE HARC Extension

V1.0.0 → V1.0.1

- Solved some other minor problems.

Known Issue

- When logging in to a Mac with non-administrative privileges, Avid Pro Tools may display an

HUI communication error. Make sure to log in with administrative privileges.

V1.0.0 → V1.1.0

New Functions

- Added the ADR mode.
- Added the functions for configuring the buttons in the USER ASSIGNABLE section.
- Now supports remote operation of the AD8HR remote preamp.
- Added the display in the [Channel name display].
- Added display channels on the LCD.
- Added some track select operations.
- Added some Zoom In and Zoom Out operations.
- Added some editing operations.
- Added the input format when you set the Project Cursor position in the Locate function.
- The dynamics of each channel can now be operated on the DYN page of Nuage Master.
- Added the function for locking/unlocking "TEMPO" and "CLICK" in the MAIN page of the TRANSPORT page of Nuage Master.
- Key input can now be executed continuously while pressing the [Input keys] in the NUMERIC PAD section of the Nuage Master.
- Added the display of "Channel Configuration" to "Channel Information" in the upper left of the CHANNEL CONTOROL page of the Nuage Master.
- Added the "L&R" parameter, which lets you simultaneously operate "PAN" of both left and right channels, to the PAN page of Nuage Master.
- Changed so that only applicable channel strip types are displayed when "Show One Channel Strip Type" is selected in the "Mixer" window of Nuendo.
- Changed the display of [Channel name display] in the Left Lock area or the Right Lock area.

The other main fixes and enhancements for each program are explained below.

NUAGE Workgroup Manager

V1.0.0 → V1.1.0

- Changed the "Check for Update" button to the "Update" button.

NUAGE PT Bridge

V1.0.0 → V1.0.1

- Solved the problem in which control of Avid Pro Tools was adversely affected when the target DAW was changed quickly by using the Nuage Master or the Nuage Fader.

Company and product names that appear in this document are the trademarks or registered trademarks of their respective companies.

TOOLS for NUAGE V2.2.0 for Mac リリースノート

TOOLS for NUAGE V2.2.0 for Mac は、以下のプログラムで構成されています。

- NUAGE Workgroup Manager V2.2.0
- NUAGE Extension V2.2.0
- NUAGE HARC Extension V1.3.0
- NUAGE PT Bridge Driver V1.2.1 / V2.0.0
- NUAGE PT Bridge Console V1.0.2

NUAGE システムコンポーネントの互換性

NUAGE システム製品は、下記のウェブサイト参照して互換性のあるバージョンをお使いください。互換性の無いバージョンを組み合わせて使った場合、誤動作の原因になることがあります。

http://www.yamahaproaudio.com/japan/ja/products/daw_systems/nuage/downloads.jsp

ソフトウェアの動作環境

NOTE

お使いの OS によっては、下記の仕様以上の条件を満たす必要があります。

NUAGE Workgroup Manager および NUAGE Extension

OS	macOS 10.12, macOS 10.13, macOS 10.14, macOS 10.15, macOS 11, macOS 12, macOS 13
CPU	デュアルコア以上の Intel プロセッサ
メモリー	8 GB 以上
インターフェース	イーサネット端子を搭載していること
ハードディスク	130MB 以上の空き容量、高速なハードディスク
DAW	Nuendo 10.3 以降、Cubase 10.5 以降

NUAGE PT Bridge

OS	macOS 10.13, macOS 10.14, macOS 10.15, macOS 11, macOS 12
CPU	Intel プロセッサ
インターフェース	イーサネット端子を搭載していること
ハードディスク	130MB 以上の空き容量、高速なハードディスク
Avid Pro Tools	Pro Tools 12.x, 2018, 2019, 2020, 2021

主なアップデートの内容

V2.1.3 → V2.2.0

- ソフトウェアの動作環境を変更しました。

修正された不具合

- Nuendo/Cubase 11 以降で VST MultiPanner 使用時に、Nuage Master 上の GUI が正しく表示されない問題を修正しました。
- Rio の HA リモート機能をお使いの場合、Nuendo 終了時に HARC Extension がクラッシュする問題を修正しました。
- 複数 NIC 使用時に Rio の HA リモート機能が使用できない問題を修正しました。
- 複数 NIC 使用時にローカルホストの DAW をアクティブにできないことがある問題を修正しました。
- その他軽微な不具合を修正しました。

更新履歴

V2.1.2 → V2.1.3

- ソフトウェアの動作環境を変更しました。

新機能

- Nuendo 12, Cubase 12 に対応しました。

NUAGE PT Bridge Driver

- macOS 10.12, macOS 10.13, macOS 10.14, macOS 10.15 には V1.2.1 がインストールされます。
- macOS 11, macOS 12 には V2.0.0 がインストールされます。

V2.1.0 → V2.1.2

- ソフトウェアの動作環境を変更しました。

新機能

- Nuendo 11, Cubase 11 に対応しました。

V2.0.0 → V2.1.0

- ソフトウェアの動作環境を変更しました。

新機能

- 操作できるインサートスロットの数が 8 から 16 に増えました。
- VST MultiPanner の Ambisonics モードに対応しました。
- Rio3224-D2、Rio1608-D2 のリモートコントロールに対応しました。

- Rupert Neve Designs 社 RMP-D8 のリモートコントロールに対応しました。

修正された不具合

- Retina ディスプレイを搭載した Mac での表示を改善しました。
- 第 1 世代の R シリーズ (Rio3224-D、Rio1608-D、Ri8-D、Ro8-D、RMio64-D、RSio64-D) V4.5 以降を使用した場合に、HA の操作ができない問題を修正しました。
- DAW の“Show Timecode Subframes” 設定が有効な場合に、NUAGE と DAW とのフレーム情報が一致せず、意図しない再生位置に飛んでしまう問題を修正しました。

仕様の変更と改善

- 操作性の改善のため、起動していない DAW B を NUAGE で選択した場合に、起動している DAW A に切り替わるように仕様を変更しました。

V1.8.1 → V2.0.0

- MMP1 との連携機能に対応しました。

新機能

- DAW のプロジェクトウィンドウ以外のウィンドウでも Nuage Master でカーソル移動できるモードを追加しました。
- Nuage Fader に VST MultiPanner プラグインの Elevation Pattern 選択機能を追加しました。

修正された不具合

- 軽微な不具合を修正しました。

V1.8.0 → V1.8.1

- ソフトウェアの動作環境を変更しました。

新機能

- Cubase 9 に対応しました。

修正された不具合

- 軽微な不具合を修正しました。

V1.7.1 → V1.8.0

新機能

- Nuendo 7.1 で追加された Dolby Atmos 機能に対応しました。この機能の詳細については、Nuendo 7.1 の関連文書をご覧ください。

修正された不具合

- 軽微な不具合を修正しました。

V1.7.0 → V1.7.1

- ソフトウェアの動作環境を変更しました。

新機能

- Cubase Pro 8.5 に対応しました。

修正された不具合

- 軽微な不具合を修正しました。

V1.6.0 → V1.7.0

- ソフトウェアの動作環境を変更しました。

新機能

- VCA フェーダーへのチャンネル割り当て機能を追加しました。(Nuendo 7 以降)
- SECTION CONTROL セクションのキーの割り当て変更機能を追加しました。
- CHANNEL VIEW CONTROL セクションのキーの割り当て変更機能を追加しました。
- フォルダートラックの開閉機能を追加しました。
- GPIO に対応しました。
- トラック毎のオートメーションモードを設定できる機能を追加しました。
- Control Room チャンネルのインサート操作を追加しました。
- CONTROL ROOM ページにパラメーターを追加しました。
- プロジェクトファイルの保存に関する設定を追加しました。
- Avid Pro Tools のショートカットキーに対応しました。
- Avid Pro Tools のインサートに対応しました。
- ダイレクトモニタリングの設定を初期化する機能を追加しました。

改善点

- CHANNEL VIEW メモリーを拡張しました。
- 全チャンネルタイプの一括表示機能を追加しました。
- クイックコントロールのパラメーターの設定方法を変更しました。
- 「ミキサー」画面幅の調整機能を拡張しました。
- プラグインリストの階層表示機能を追加しました。
- 「ミキサー」のユーザーインターフェースを変更しました。
- NUAGE ネットワークインターフェースの設定を変更すると、Dante プライマリーネットワークインターフェースカー

ドの設定が追従する機能を追加しました。

V1.5.0 → V1.6.0

- ソフトウェアの動作環境を変更しました。

新機能

- Cubase Pro 8 に対応しました。
- ステレオパンナーの切り替え機能を追加しました。
- チャンネルストリップにパラメーターを追加しました。
- 選択範囲でイベントを分割するショートカットを追加しました。
- インサートの一括バイパス機能を追加しました。
- ダイナミクスの一括バイパス機能を追加しました。
- RMio64-D のリモートコントロールに対応しました。
- プロジェクトカーソル位置の指定方法を追加しました。
- プロジェクト再生中の[ジョグホイール]有効/無効選択機能を追加しました。

改善点

- Nuage I/O Setup の Direct Monitoring 画面を更新しました。
- チャンネルセッティングモードのパラメーター切り替えに対応しました。
- 2 台までの Avid Pro Tools 切り替えに対応しました。
- マーカージャンプ機能のポップアップをリスト表示に変更しました。
- MUTE Button Behavior の設定を[Solo]にも反映するように拡張しました。
- 「Avid Pro Tools HD」に加えて「Avid Pro Tools」でも動作を確認しました。「Avid Pro Tools Express」など、他の Pro Tools ソフトウェアはサポートしておりません。

修正された不具合

- Dante の Tx チャンネルにラベルを付けると、ダイレクトモニタリングできなくなる不具合を修正しました。
- Dante のデバイス名を変更すると、ダイレクトモニタリングできなくなる不具合を修正しました。
- その他の軽微な不具合を修正しました。

V1.2.0 → V1.5.0

新機能

- Nuage I/O に接続した R シリーズの HA ゲインをコントロールできるようになりました。
- チャンネルに割り当てられている「クイックコントロール」のパラメーターを[マルチファンクションディスプレイ]で編集できるようになりました。
- CHANNEL CONTROL ページでインストゥルメントトラック上の VST インストゥルメントを操作できるようになりました。

- Nuendo 6.5 の「任意のトラックの表示/非表示」が行なえるようになりました。
- CHANNEL STRIP のパラメーターを従来よりも細かく調節できるスーパーファインモードを追加しました。
- チャンネルの「センド」パンを設定できるようになりました。
- SECTION CONTROL セクションで Nuendo 6.5 で追加されたプラグイン(Magneto II)や Noise Gate のパラメーターが操作できるようになりました。
- Nuendo 6.5 で強化された ADR の機能追加に対応しました。
- Nuage I/O Setup で、ダイレクトモニタリングの対象となる出力を選択できるようになりました。

改善点

- [マルチファンクションディスプレイ]に収まりきらないリストなどがあるとき、ドラッグして画面をスクロールできるようになりました。
- Avid Pro Tools で使用する Ethernet ポートを選択できるように手動選択を追加しました。
- Nuage Master の SETUP ページで設定できる項目が増えたため、3 ページに分割しました。

修正された不具合

- Nuage Fader の[CTRL]を押しながら[タッチスライダーバー]でスライドすると、フェーダーの値が初期値になってしまう不具合を修正しました。
- Nuendo の起動直後にプロジェクトファイルを開くと、LED が点灯せず、マルチファンクションディスプレイも消灯してしまう場合がある不具合を修正しました。
- Nuage I/O を Workgroup に複数台登録してから、そのうち何台かの電源を入れずに NUAGE Workgroup Manager を再起動すると、Nuage I/O の登録順番が変わってしまう不具合を修正しました。
- その他の軽微な不具合を修正しました。

V1.1.0 → V1.2.0

新機能

- Nuage Master からの AD8HR リモートコントロールに対応しました。
- EQ バンドカーブの表示に対応しました。
- Nuendo のマーカーカラーに対応しました。
- マルチファンクションディスプレイ上のパラメーター表示を改善しました。
- チャンネルストリップからのパンコントロールを改善しました。

修正された不具合

- Nuage Master の CONTROL ROOM セクションで「モニター」を切り替えたとき、キューミックスのモニターが一時的に途切れてしまう不具合を修正しました。
- DAW B または DAW C を NUMERIC PAD で操作したとき、DAW A のトラック選択機能のポップアップが表示されることがある不具合を修正しました。
- ダイレクトモニタリング中に Nuendo の「最後に保存した状態に戻す」を実行すると、ダイレクトモニタリングが

無効になる不具合を修正しました。

- 「NUAGE I/O Setup」のパラメーターをマウスホイールで変更したとき、数値が正しく表示されない不具合を修正しました。



- Nuage Master の[MOVE]と[SELECT]が点灯しているとき、[ZOOM]を長押しすると[MOVE]が暗点灯する不具合を修正しました。
- Nuendo の「ミキサー」で「チャンネルストリップ」ラックを表示しているとき、エフェクトの順番を入れ替えると、エフェクトが無効になることがある不具合を修正しました。
- 「NUAGE MASTER Setup」や「NUAGE FADER Setup」の画面を表示しているとき、Nuendo を終了すると、Nuendo がクラッシュする不具合を修正しました。
- その他の軽微な不具合を修正しました。

その他の主なアップデート内容については、以下にプログラム別で説明します。

NUAGE HARC Extension

V1.0.0 → V1.0.1

- その他の軽微な不具合を修正しました。

既知の不具合

管理者権限の無いユーザーアカウントで Mac へログインした場合、Avid Pro Tools の HUI コミュニケーションエラーのメッセージが表示される場合があります。管理者権限でログインしてください。

V1.0.0 → V1.1.0

新機能

- ADR モードを追加しました。
- USER ASSIGNABLE セクションへの機能の割り当てを追加しました。
- AD8HR のリモートコントロールに対応しました。

- [チャンネルネームディスプレイ]の表示機能を追加しました。
- チャンネルの表示機能を追加しました。
- トラックの選択方法を追加しました。
- ズームに関する操作を追加しました。
- 編集に関する操作を追加しました。
- ロケート機能で「プロジェクトカーソル」の位置を入力するときの入力方法を追加しました。
- Nuage Master の DYN ページで各チャンネルのダイナミクスを操作できるように変更しました。
- Nuage Master の TRANSPORT ページの MAIN ページに「CLICK」と「TEMPO」をロック/アンロックする機能を追加しました。
- Nuage Master の[NUMERIC PAD]セクションで[入力キー]を押し続けると、連続で入力するように修正しました。
- Nuage Master の CHANNEL CONTROL ページの画面左上にある「チャンネル情報」に「チャンネル構成」の表示を追加しました。
- Nuage Master の PAN ページに左右のチャンネルの「パン」を同時に操作する「L&R」パラメーターを追加しました。
- Nuendo のミキサー画面で「1 つのチャンネルストリップタイプを表示」オプションが選択されているとき、該当するチャンネルストリップタイプだけが表示されるように変更しました。
- レフトロックエリアまたはライトロックエリアにあるときのチャンネルの[チャンネルネームディスプレイ]の表示を変更しました。

その他の主なアップデート内容については、以下にプログラム別で説明します。

NUAGE Workgroup Manager

V1.0.0 → V1.1.0

- 「Check for Update」ボタンを「Update」ボタンに変更しました。

NUAGE PT Bridge

V1.0.0 → V1.0.1

- Nuage Master、Nuage Fader で操作対象の DAW ソフトウェアをすばやく切り替えたとき、Avid Pro Tools をコントロールできなくなる可能性がある不具合を修正しました。

本文に掲載されている会社名および商品名等は、各社の登録商標または商標です。