

TouchControl 5 ファームウェア

⚠️ ファームウェアアップデート時における重要事項

ファームウェアのアップデートプロセスが停止するケースが複数発生しています。これは通常、以下のいずれかの原因によって発生します。

- ① コンピューターと製品間のイーサネット接続が遅い、または不安定。
- ② CPU 負荷の高いプリセットを本体でロードしている。
(デフォルトのプリセットは比較的負荷が高いです。)

▶ スムーズなアップデートを行うために、以下のステップを行ってください。

- ① コンピューターと本体間のイーサネット接続が、安定かつ高速であることを確認してください。
- ② ファームウェアをアップデートする前に、空のプリセットをロードしてください。これにより CPU 負荷を軽減し、問題発生リスクを最小限に抑えることができます。
- ③ ①と②では解決しなかった場合は、コンピューターと本体を 1 対 1 で接続してください。

[このリンクをクリックすると、RTW が作成した EMPTY プリセットをダウンロードしていただけます。](#)

リリースノート

RTW TouchControl 5 ファームウェア 2.0.13

ソフトウェアバージョン `rtw-tc5-fw_2.0.13.update`

リリース日 2025/7/15

⚠ 注意 ユニットの電源を切る場合、完全に作動している（ブートアップ中や保存中等ではない安定した状態）を確認してから電源を切ってください。

概要 新しい機能の追加

- TouchControl 5 と TouchMonitor 5 は共通した機能を多く持っているため、バージョンの番号を一致させました。現在、両製品のバージョンは2.0.13にアップデートしました。
- バグフィックスと軽微な内部の変更に加え、新しい要素が追加されました。特に、Toolsアプリケーション、ヘルプ機能、PLRとLDRラウドネス計測が追加されました。
- 一部のケースで古いバージョンからアップグレードする際に、ブラックスクリーンになる問題を修正しました。

Device デバイス

新しい機能

Tools - Label

- 新しいアプリケーションである **Tools** は、便利な機能を搭載し、View Editor でいつでも利用可能です。**Label** を画面に配置することができ、色、フォントサイズ、向きなどを調整することができます。

アップデート

プリセットボタン

- 画面右下のプリセットボタンのラベルが更新され、“Preset”の文字の代わりに、RTWロゴが表示されるようになりました。

WebApp 一般

新しい機能

Help

- アプリケーションの詳細設定ページ（アプリケーションを選択>EDIT）にヘルプテキストが表示されるようになりました。デフォルトで有効になりますが、**System > Appearance > Show Help** で OFF に切り替えることができます。

アップデート

SPL Meter

- モニタリングのSPLメーターで誤った値が表示される問題を修正しました。

WebApp メータリング

新しい機能

Loudness Numeric

- 2つの新しいラウドネス計測の選択ができるようになりました。
 - **PLR (Peak-to-Loudness Ratio)**：この新しい計測オプションは、ピークとラウドネスの比を表示します。これはEBU128計測の際に重要です。
 - **LDR (Loudness-to-Dialog Ratio)**：この新しい計測オプションは、Integrated Dialog (ID) と、Integrated

Loudness (l) の比を表示します。これもEBU128計測の際に重要です。

アップデート

Dialog Loudness

- 全体のラウドネスをリセットした際に、ダイアログラウドネスがリセットされない問題を修正しました。

Edit Loudness

- ダイアログチャンネルのアサインが正しくリコールされるようになりました。

BR IIa Scale

- ムービングコイルとPPMインストゥルメント間の読み取り結果の不一致を修正しました。

Lock Setting

- ロック設定が正常に動作するようになりました。

WebApp ツール

新しい機能

Tools - Label

- 新しいアプリケーションである **Tools** は、便利な機能を搭載し、View Editor でいつでも利用可能です。**Label** を画面に配置することができ、色、フォントサイズ、向きなどを調整することができます。

リリースノート

RTW TouchControl 5 ファームウェア 2.0.8

ソフトウェアバージョン `rtw-tc5-fw_2.0.8.update`

リリース日 2025/5/14

⚠ 注意 ユニットの電源を切る場合、完全に作動している（ブートアップ中や保存中等ではない安定した状態）を確認してから電源を切ってください。

概要 非常に重要なアップデートを含んでおります

- スクリーンビューを作成するためのビューエディターを一新しました。ビューエディターはアプリケーションの枠を超えて全てをビューに選択配置できる柔軟性を提供するように一新しました。
より柔
- TouchMonitor 5 のインストゥルメントをTouchConrol 5 にも搭載しました。
 - Loudness Chart (ラウドネスチャート)
 - Vectorscope (ベクター스코ープ)
 - Realtime Analyzer (リアルタイムアナライザー)
 - Stereo Correlator (ステレオコレレーター)
- インターカム用の新しいインプットを追加。
- Dolby[®]のガイドラインに準拠したアレイスピーカーのセットアップに対応しました。
- Dolby Atmos[®] Music Curve を搭載。
- バスマネジメントを強化し、専用バスマネジメント出力搭載。

Device デバイス

新しい機能

Volume instrument Intercom

- MUTEを有効にした場合、ボリュームインストゥルメントが赤く表示されます。
新しいインプットインストゥルメントは、複数のTouchControl 5 ユニット間のインターコム機能を提供します。
 - 外部オーディオソースをモニタリング信号にミックスします。
 - トリムコントロールとミュート選択ができ、柔軟なコミュニケーションが可能です。

Calibration キャリブレーション

新しい機能

Bass Management

- 異なるフィルターを利用することができます。
 - **Phase Safe**：チャンネル間の位相相関を変更しません。
 - **Legacy**：従来の方法です。
 - **Bypass**：8バンドEQの手動のフィルタリングです。（より高度な設定です。）

BM Level

- 各ノンフルレンジスピーカーからLFEアウトプットへ送られる信号レベルをコントロールする新しい選択肢です。

Dolby Atmos® Music Curve

- EQにDolby Atmos® Music Curveが追加されました。この機能は全8バンドのうち4~8の5バンドを専有しますが、1~3の3バンドは自由に使用可能です。

WebApp 一般

新しい機能

ベースマネジメントの強化

- このアップデートでは**TouchControl 5** の新技術である、ベースマネジメント専用アウトプットを導入しました。従来、7.1.4のセットアップではLEFチャンネルが専用のLEF信号とベースマネジメントからリダイレクトされた低域コンテンツの両方を処理していました。今回のアップデート - ベースマネジメント専用アウトプットにより、ベースマネジメントされた低域を個別のサブウーファーにルーティングすることができ、LEFサブはLEF信号のみを扱えるようになります。柔軟性と精度が大きく進歩しました。

アップデート

System

- 電源を切って再度入れた時に、一部の設定を保持していなかった不具合を修正しました。

WebApp プリセット

新しい機能

Array Speakers

- プリセットを作成する際のスピーカーフォーマットの選択画面で、アレイスピーカーも選択できるようになりました。**TouchControl 5** は、拡張イマーシブコンフィグレーションを含め、**Dolby®**が推奨するあらゆるスピーカーレイアウトに対応できるようになりました。

Bass Management Target

- プリセットを作成する際の初期クエリに、ベースマネジメントターゲットの選択を追加しました。これを使用して、専用のベースマネジメント出力を決定します。
 - **Auto**：ベースマネジメントはLFE信号とミックスされ、LFEアウトプットにルーティングされます。これは従来の方法です。
 - **One Unit**：スピーカーフォーマットに1つの専用ベースマネジメントスピーカーが追加されます。
 - **Tow Unit**：スピーカーフォーマットに2つの専用ベースマネジメントスピーカーが追加されます。

BM1とBM2と名付けられた追加のスピーカーは、モニタリングアプリケーションの **Output Setting** メニューで設定でき、ルーティングマトリクスのアウトプットページで利用できます。

Intercom

- 新しいインプットインストゥルメントは、複数の TouchControl 5 ユニット間のインターカム機能を提供します。
 - 外部オーディオソースをモニタリング信号にミックスします。
 - トリムコントロールとミュートの選択ができ、柔軟なコミュニケーションが可能です。

アップデート

- ビューエディターを再設計する一環として、いくつかのオプションがプリセットのメインページからエディターページに移動し、より見やすくなりました。
- メインページも再設計しました

WebApp ルーティング

新しい機能

BM1, BM2

- ベースマネジメントターゲットの初期クエリで、1つまたは2つの専用ベースマネジメントスピーカーを選択した場合、これらは独立した出力として、アウトプットマトリクスに表示されます。これらの信号は対応したスピーカーにルーティングされます。

アップデート

Output Routing

- アウトプットルーティングのマトリクスでは、アプリケーションの異なるアウトプットを同一の物理アウトプットにルーティングできます。これにより、トークバックを他のデバイスに送るミックスに送ったり、フェーダーを使って、シンプルなミキサーを作ることができます。多くの場合において大きな改善となります。

WebApp モニタリング

新しい機能

Bass Management

- 異なるフィルターを使用できます。
 - **Phase Safe**：チャンネル間の位相相関を変更しません。
 - **Legacy**：従来の方法です。
 - **Bypass**：8バンドEQの手動のフィルタリングです。（より高度な設定です。）

Output Settings

- **Bass Management Target**の初期クエリで、1つまたは2つの専用ベースマネジメントスピーカーを選択した場合、これらはアウトプット設定メニュー（**Monitoring**アプリケーションを選択/**Edit**/**Output Setting**）で要望に応じて、個々の調整をすることができます。

- 初期クエリでスピーカーフォーマットから**Array**を選択した場合、アクティブチャンネルボタンを使って、個々のスピーカーセッティングを変更することができます。

WebApp メータリング

新しい機能

Loudness Chart

- オーディオデータのラウドネスレベルを時系列で詳細に可視化し、オーディオデータのラウドネスダイナミクスの明確で包括的な概要を提供します。
表示するパラメーターの選択により、トランジェントのダイナミクスやロングタームのラウドネスの傾向を監視することができます。

Audio Vectorscope

- 正確な空間イメージングのため、ステレオバランスとステレオイメージングを評価します。

Real Time Analyzer

- 周波数スペクトル上のエネルギー分布を可視化します。
幅広いレンジのパラメーターが用意されています。

Stereo Correlator

- 位相干渉を評価（例：モノラルとの互換性を確認）するために、2チャンネル間の相関をモニターします。

アップデート

- ムービングコイルボタンのラベルに誤りがあったため修正しました。
- 一部でSPLメーターに不具合があったため修正しました。

WebApp レベリング

新しい機能

Fader

- フェーダーに現在の設定を数値で示すラベルが付きました。

アップデート

- 一部でレベリングアプリケーションウィザードがスピーカーのフォーマットを設定できない問題を修正しました。

WebApp レベリング

アップデート

- インターカム機能を使用して、複数のトークバックアプリケーションを追加することができます。
- トークバックボタンの名称を変更できます。
- トークバックボタンにトグル機能 **On/Off** またはモメンタリー（押している時だけ有効）が追加されました。

WebApp ビューエディター

新しい機能

- スクリーンビューを作成するためのビューエディターを一新しました。インストゥルメントをどのViewにも配置できるようになりました。メータリングインストゥルメントをモニタリングビューに配置したり、ラウドネスチャートをフェーダービューに配置したりもできます。また、完全なモニターコントロールできる専用メータリングページを構築することもできます。

アップデート

- この柔軟性を可能にするため、プリセットページとビューエディターを一新しました。アップデート後、初めてプリセットを編集するときは、かなりの数の変更が予想されます。
- ビューエディターの機能が豊富になりました。
 - ビューエディターページに入る前に、アプリケーションを選択する必要がなくなりました。**View**ボタンを押すと、すぐにレイアウト作成画面に入ることができます。
 - 左側のアプリケーションリストには、すべてのアプリケーションとインストゥルメントがスクロール形式で表示されます。リストから必要なインストゥルメントとボタンを選択することができます。
 - アイコンがさらにわかりやすくなりました。
 - **Startup View**（起動時の画面）、**Side Bar Presence**（サイドバー表示の有無）、**Side Bar Position**（サイドバーの位置）、アプリケーションマーカの機能はビューエディターに統合されました。
 - 追加されたそれぞれのアプリケーションには、自動的に固有の色が割り当てられます。
 - アプリケーションの名前も自動的に作成されます。
(例：Metering1, Metering 2…)
- **TouchControl 5** では最大3つのビューを作成できます。
- 定義したスクリーンビューは、**Previous/Next** ボタンを押さなくても、ビューボタン（スクリーンレイアウトの左上）を押すだけで選択できるようになりました。
- すべてのボタンは自由にサイズを変更できるようになり、サイズの制約がなくなりました。

リリースノート

RTW TouchControl 5 ファームウェア 1.3.10

ソフトウェアバージョン rtw-tc5-fw_1.3.10.update

一般

- ファンタム電源の不具合を修正しました。

レベリング

- ダブルタップでフェーダーを0dB にセットすると予測できない動作になる問題を修正しました。

リリースノート

RTW TouchControl 5 ファームウェア 1.3.9

ソフトウェアバージョン `rtw-tc5-fw_1.3.9.update`

リリース日 2025/1/17

⚠ 注意 ユニットの電源を切る場合、完全に作動している（ブートアップ中や保存中等ではない安定した状態）かを確認してから電源を切ってください。

概要

非常に重要なアップデートを含んでおりますので、アップデートを推奨します。

- このバージョンでは、ダイアログゲートのラウドネス計測を導入し、**Netflix**の納品基準に沿ったダイアログベースの納品仕様に対応しました。
- ダイアログゲートのラウドネス計測では、オーディオにダイアログがあるときだけラウドネス計測が有効になるようにゲートが設定されています。
- **Dialog Gated** と **Netflix** の2つのラウドネスタイプから選択できます。
 - **Dialog Gated Loudness Type** は、すべてのダイアログゲートに関する設定が可能です：Target Level, Threshold, Absolute Threshold, Relative Threshold またダイアログチャンネルの選択
 - **Netflix Loudness Type** は、Netflixの納品仕様に準拠するために必要なパラメーターのみ提供されます。

Device デバイス

新しい機能

新しいメニュー構成

- デバイス本体のメニュー画面を更新しました。
Setting に設定に関するタブ、ネットワーク設定を含みました。

Calibration (キャリブレーション)

新しい機能

EQ

- キャリブレーションEQに、2つの1次フィルターが追加されました。1次**HPF**と1次**LPF**です。これらは**Dolby Atmos Music Curve**を使用する際に非常に便利です。

アップデート

- ピンクノイズ出力の相関を修正しました。

WebAPP ウェブブラウザ

Preset (プリセット)

新しい機能

Recall

- ウェブブラウザの**Recall**ボタンをクリックすることにより、本体上でプリセットを呼び出すことができます。

アップデート

- まれに、プリセット名にスペースを入れるとプリセットが破損する不具合を修正しました。

Monitoring (モニタリング)

新しい機能

Reference Unit

- UIに表示するリファレンスの単位が **dBA,dBC** から選択可能になりました。

Metering (メータリング)

新しい機能

ダイアログゲート計測

- このバージョンでは、ダイアログゲート計測を導入し、Netflixの納品基準に沿ったダイアログベースの納品仕様に対応しました。
- ダイアログゲートのラウドネス計測では、オーディオにダイアログがあるときだけラウドネス計測が有効になるようにゲートが設定されています。
- **Dialog Gated** と **Netflix** の2つの新しいラウドネスタイプから選択できます。
 - **Dialog Gated Loudness Type** は、すべてのダイアログゲートに関する設定が可能です：**Target Level, Threshold, Absolute Threshold, Relative Threshold** またダイアログチャンネルの選択
 - **Netflix Loudness Type** は、Netflixの納品仕様に準拠するために必要なパラメーターのみが提供されます。

Dialog Detector

- ダイアログを検出したことを示す新しいインストゥルメントです。
注意 - ダイアログを検出してから、ダイアログ検出インストゥルメントがそれを表示するまでには、遅延があります。
これはDSPリソースの不足によるものではなく、ダイアログの検出の仕組みによるものです。（オーディオの特定のセクションにダイアログが含まれているかどうかを判断するのに時間が必要です。）

Loudness Num

- ダイアログゲートのラウドネス数値が見られるようになりました。
 - **S Dialog, SD** : ショートタームラウドネスのダイアログゲート
 - **I Dialog ID** : インテグレートラウドネスのダイアログゲート
 - **LRA Dialog LRAD** : ラウドネスレンジのダイアログゲート
 - **Dialog Amount D** : オーディオ内のダイアログをパーセンテージで示します。

LRA D Instrument

- ダイアログゲートラウドネス計測に基づいたLRAを表示します。

MSI D Instrument

- ダイアログゲートラウドネス計測に基づいたモーメンタリー、ショートターム、インテグレートラウドネスを表示する新しいインストゥルメントです。

重要 - Viewエディターで新しいインストゥルメントを表示するには、**Loudness Type** を **Dialog Gated** または **Netflix** に設定する必要があります。

指定したラウドネスタイプに適応するインストゥルメントのみ、**View** エディターに表示されます。

Colors

- バーの色が細かく設定できるようになりました。バックグラウンド、ノーマル、オペレーション、ヘッドルーム、ピークホールドの色を個々に設定できます。

Share Colors

- この機能をONにすると、View上のバー間で配色が共有されます。OFFにすると、バーはそれぞれの配色となります。例えば、インテグレートの色とモーメンタリーの色を別にすることができます。

Loudness Tolerances

- モーメンタリー、ショートターム、インテグレートの各パラメーターに許容範囲を設定することができます。ARIBスタンダードの場合は24LKFS +/- 1LKFSとなります。許容範囲はお使いのプリセットごとに設定可能になりました。

Over Reset

- この機能はTPオーバーとピークホールドをリセットします。ピークホールドがマニュアルに設定されている場合に有効になります。

アップデート

Loudness

- ラウドネスタイプをNoneに設定したときに意図しない挙動が見られたため修正しました。
- まれに、EBS 絶対値での計測に誤りがあったため修正しました。

Loudness Num

- ラウドネスNUM（数値指標）のアイコンを更新しました。
- ラウドネスNUM（数値指標）がラウドネスバーと一致しない不具合を修正しました。
- モーメンタリーMAX値が正しく更新されない不具合を修正しました。

LRA

- スケール範囲が設定されていなかった問題を修正しました。

Leveling (レベリング)

新しい機能

Fader

- フェーダーをダブルタップすると0dBにセットされるようになりました。

View Editor (ビューエディター)

新しい機能

Loudness Instruments

- 設定したラウドネスタイプに適応するインストゥルメントのみが、Viewエディターに表示されます。
新しいラウドネスインストゥルメントをViewエディターに表示させるには、ラウドネスタイプを **Dialog Gated** または **Netflix** に設定する必要があります。

リリースノート

RTW TouchControl 5 ファームウェア 1.2.2

ソフトウェアバージョン rtw-tc5-fw_1.2.2.update

リリース日 2024/9/5

⚠ 注意 ユニットの電源を切る場合、完全に作動している（ブートアップ中や保存中等ではない安定した状態）かを確認してから電源を切ってください。

概要

これはバージョン 1.2.0 のいくつかの問題に対処するためのクイックアップデートです。

General (一般)

- 膨大な設定を含むプリセットがUIの問題を引き起こす可能性がありましたが、これを修正しました。

Preset (プリセット)

- 新機能：バージョン1.2.0では、プリセットのインポート、エクスポート、保存、削除、複製時に、ディレイを導入し、ウェブブラウザとデバイス間のシームレスな同期を実現しました。
しかし、このディレイによりアクションが実行されなかったように見え、混乱を招きました。これに対処するため、同期が完了するまで、“In Progress (進行中)”画面を追加しました。
- デフォルトプリセットでは、本来できないはずですが、ダブルクリックすることで編集できました。その代わりに、ユーザーはデフォルトプリセットを複製し、コピーを編集することができるように修正しました。

Calibration (キャリブレーション)

- ジェネレーターでSine波をアクティブにすると、1kHzではなくXOver周波数が再生され、別の項目を選択してから、Sine波に戻すと、1kHzが正常に動作するという問題を修正しました。
- キャリブレーションのページで、選択されたスピーカーが正常に表示されない問題を修正しました。

リリースノート

RTW TouchControl 5 ファームウェア 1.2.0

ソフトウェアバージョン rtw-tc5-fw_1.2.0.update

リリース日 2024/9/3

⚠ 注意 ユニットの電源を切る場合、完全に作動している（ブートアップ中や保存中等ではない安定した状態）かを確認してから電源を切ってください。

概要

重要なアップデートを含んでいます。

- ・ EQバンドの数が4から8に増えました。
- ・ Soloのモード設定が可能になりました。
- ・ ダウンミックス係数を手動で設定可能になりました。
- ・ ロータリーノブをプッシュ時のアクションを割り当てることができます。

その他にバグの修正を行いました。

General (一般)

- **Rotary Knob Press Action** : ロータリーノブのプッシュ時に **None, Mute, DIM, Recall Reference Volume** のアクションを割り当てることが可能です。割り当てはプリセット毎に設定可能です。プリセットのメインページから設定することができます。
- **新しいデフォルトプリセット** : ライセンスではなくなったため、デフォルトのプリセットにはさらに多くの機能が含まれています。プリセットは編集できませんが、複製したものを編集することが可能です。
- 場合によって、ウェブブラウザ上ではボタンが存在していても、本体で表示されない問題を修正しました。

Preset (プリセット)

- **Retina** ディスプレイで表示すると、テキスト "Find more preset at rtw.com" が小さすぎる問題を修正しました。
- 特定の特殊文字を含む場合、まれにプリセットがロードされない、消えてしまうという問題を修正しました。
- 場合によって、プリセットの操作に信頼性を欠く場合があったため、わずかなディレイを導入する必要性がありました。そのため、プリセットを複製、削除、インポートする場合、UIが遅く感じるかもしれません。

Calibration (キャリブレーション)

- **新機能**：各スピーカーのEQバンドの数が4から8バンドに増えました。既存のプリセットを使用する場合、いくつかのバンドは表示されないことがあります。他のバンドの後ろに隠れているだけなので、周波数を調整すると表示されるようになります。
- 新しいプリセットを作成した場合は、デフォルトの周波数が周波数スペクトルに均等に分布します。
- モニタリングアプリケーション内で、生成されたりファレンス出力にリファレンスオフセット(-21dB)を適用してください。ウェブブラウザの **Monitoring > Edit > Reference Level** で設定できます。

Monitoring (モニタリング)

- **新機能**：ソロモードでは、複数のスピーカーを**Solo**にできるようにになりました。**Exclusive**：一つのスピーカーを**Solo**にできます。**Multiple**：複数のスピーカーを**Solo**にできます。ダブルタップするとすべてのスピーカーの**Solo**が外れます。
- **新機能**：ステレオとモノラルのダウンミックス係数を設定可能になりました。

- **Bass Management** がOFFの時は、UIにLFEアイコンが表示されないように修正しました。

Metering (メータリング)

- **VU**：場合によって、赤色のヘッドルームラインが正しくない問題を修正しました。
- 絶対値のスケールがインストゥルメントによっては正しく動作しない問題を修正しました。

Routing (ルーティング)

- 場合によって、ルーティングページで**DANTE**チャンネルの名前が正しく表示されない問題を修正しました。
DANTE Controller で**DANTE**チャンネルの名前を変更した場合、変更を表示するためには、ウェブブラウザをリロードする必要があります。

リリースノート

RTW TouchControl 5 ファームウェア 1.1.4

ソフトウェアバージョン rtw-tc5-fw_1.1.4.update

リリース日 2024/7/3

⚠ 注意 ユニットの電源を切る場合、完全に作動している（ブートアップ中や保存中等ではない安定した状態）かを確認してから電源を切ってください。

概要

デバイス本体のメニューに、オフ、再起動、デモモードなどのコントロールを追加しました。重要なことは、最新の **Dante Embedded Platform** を実装し、**TouchControl 5** を **Audionate** の最新の開発に合わせていることです。

その他にも、入力ソースにゲイントリムを追加、ラウドネス数値インストゥルメントがカスタマイズ可能になりました。また、ノルディックスケールに関する多くのバグを修正しました。

Device デバイス

Preset menu (プリセットメニュー)

- **新機能 Off**: デバイスをシャットダウンできるようになりました。
Preset から **Off** を選択してください (**Preset > Off**)。ノブを押すと起動します。
- **新機能 Restart**: デバイスを再起動します。
- **Demo mode**: デモモードの設定はウェブブラウザ上で行っていたましたが、本体で設定できるようになりました。
- 最新の **Dante Embedded Platform (DEP): 1.3.3.5** を実装しました。

WEBAPP ウェブブラウザ

General (一般)

- Appearance > Application marker : デフォルトは off になるよう修正。
- General > Startup Preset : 起動時のプリセットは選択式ではなく、Last (最後に使用した Preset) に設定しました。将来的には、どのプリセットで起動するか選択できるフルバージョンを導入するかもしれません。

Preset (プリセット)

- 新機能 : ファクトリープリセットに簡単にアクセスできるように、プリセットをダウンロードできる RTW ウェブページのリンクを追加しました。

Monitoring (モニタリング)

- 新機能 : ゲイントリムが追加されたことにより、ソース比較のために入力を揃えることができるようになりました。
- Target Mono : ALL with Sub という選択肢を削除しました。多くのスピーカーがあるセットアップでは、音圧が大きくなる可能性があるため、安全面を考慮してこの選択肢を削除しました。
- Output : LEF を選択したときにグラフィックの位置合わせに問題があったため、修正しました。
- スピーカーの名称を Dolby Atmos の名称に合わせました。LSR を LRS に修正する etc。
- Edit ページのグラフィカルな調整を行いました。Input と Output の設定を下に移動しました。

Metering (メータリング)

- 新機能 ラウドネス指標の設定：常にすべての値を表示するのではなく、どの値を表示するか選択できるようになりました。
- ノルディックスケールのスケールがオフセットであった問題を修正。
- LRA のデフォルトモードが **Magic** になるよう修正。
- プリセットをリロードしないと、**VU** の設定が有効にならない問題を修正。
- **Moving Coil**：場合によって、レベルが正確に調整されない問題を修正しました。
- **Moving Coil**：スケールが完全に赤くなってしまう問題を修正。
- **Headroom Ref.** と **Headroom** が2つの異なるパラメーターに分割されてしまう問題を修正。
- **Headroom Ref.**に単位がなかったため、**dB** に修正しました。

View editor (ビューエディター)

- 場合によって、インストゥルメントを置くスペースがあっても、UIに「**Too Small**」と表示される問題を修正しました。

リリースノート

RTW TouchControl 5 ファームウェア 1.1

ソフトウェアバージョン rtw-tc5-fw_1.1.2.update

リリース日 2024/6/3

⚠ 注意 v 9.0.25 より前のバージョンからアップデートする場合、このアップデートにより既存のプリセットは削除されます。

⚠ 注意 ユニットの電源を切る場合、完全に作動している（ブートアップ中や保存中等ではない安定した状態）かを確認してから電源を切ってください。

※備考 このバージョンでは、ネットワークの接続方法に若干新しい方法が導入されています。以下のリリースノートをよくお読みください。

概要

- このリリースは TouchControl 5 の重要なアップデートです。
- ライセンスを追加することなく、すべての機能が利用できます。
- モニタリングセクションでは、入出力数が2系統から4系統に増加しました。
- キャリブレーション設定のインポートおよびエクスポート機能など、キャリブレーションに関する機能が大幅に向上しました。

Device デバイス

新しい機能

接続方法

- **Link-Local** これまで：DHCP を選択した時に DHCP サーバーが見つからなかった場合、TouchControl 5 は自動的に Link Local にフォールバックしていました。(通常は 169.254.n.n で始まる IP アドレスです。) このフォールバックが問題を引き起こすことが何度か確認されたため、Link-Local で実行したい場合、接続方法は Link-Local を選択する必要があります。

このバージョンにアップデートすると、TouchControl 5 の IP アドレスが変わりますので、ウェブブラウザから本体にアクセスできない場合は、IP アドレスを確認してください。

- **100 Mbit/S で動作可能(再起動が必要です。)**
通常、TouchControl 5 は 1Gbps で動作しますが、非常に複雑なセットアップの場合に 100Mbps で動作できるようになりました。

アップデート

ロータリーノブ

- ノブを回すと Downmix PPM が調整される問題を修正しました。
- ノブを押すとレベル値の増加が発生する問題を修正しました。

Device – Calibration キャリブレーション

新しい機能

Signal Generator (シグナルジェネレーター)

- **Signal (シグナル) = XOver** : クロスオーバー周波数でサイン波を生成するときに、**XOver** を使用します。**LFE** チャンネルをキャリブレーションするときに便利です。

Settings (設定)

- **Weighting (ウェイトイング) = Auto** : このモードでは、メインスピーカーをキャリブレートする時はウェイトイングが自動的にAになり、**LFE** をキャリブレートする時はCに設定されます。

Settings > Source (ソース)

- このセクションでは、キャリブレーション測定のソースを直接設定することができます。内蔵マイク、**XLR**、すべての**Dante**チャンネルから選択します。

新しいパラメーター

- **Edit** 複数のスピーカーを聞きながら、あるスピーカーの値を編集したいという場合に使用します。

2つのオプション:

Selected : 選択したすべてのスピーカー (緑色) を編集できるようになります。

Solo : スピーカーを選択することができます。(緑色にすると再生されます。)

ただし、最後に選択したスピーカーは黄色になり、それが編集集中のスピーカーとなります。

使用例 : 5.1のセットアップをキャリブレートする時に、**LEF**のパラメーターのみを調整しながら、すべてのスピーカーを聞きたい場合: すべてのスピーカーを選択するためにメインスピーカーをダブルタップします。次に**LEF**スピーカーをダブルタップします。そうすることで、すべてのスピーカーを再生しつつ、**LFE**のみ編集することができます。

Delay

- スピーカーのディレイを負の値にすることができるようになりました。バックグラウンドで他のスピーカーに正のゲインを加えることにより、これを実現しています。

ロータリーノブ

- ロータリーノブを押すとすべてのスピーカーが非アクティブになります。

Exiting (終了時)

- キャリブレーション画面を終了する時に、確認ダイアログが表示されます。**cancel**ボタンを誤って押してしまった場合に対応します。

アップデート

- シグナルジェネレーターの音割れを修正しました。
- LEFチャンネルがない場合やベースマネジメントがない場合にもSUBが表示される問題を修正しました。
- キャリブレーションの**Output B** がうまく動作しない問題を修正しました。
- キャリブレーションを行った後、プリセットに戻るとボリュームがもとに戻るように修正。
- キャリブレーション中にインプットチャンネルがミュートされるように修正しました。

ウェブブラウザ – General (一般)

アップデート

メニュースライダーの動作

- 一部のブラウザで、スライダー (例 : Monitoring > DIM Level) がブラウザエリア外にドラッグされると、挙動に不具合が発生する問題を修正しました。

ウェブブラウザ – System (システム)

新しい機能

ボリュームの単位

- **Absolute (絶対値)** : 単位は 0 dBA から 100dBAの絶対値です。
- **Relative (相対値)** : 単位はユーザーが設定したリファレンスボリュームに対する相対値です。78 dBAでキャリブレートする場合、0 dB = 78 dBA となります。

アップデート

- ライセンスの項目はなくなり、すべての特徴と機能を使用することができます。

ウェブブラウザ – Monitoring (モニタリング)

新しい機能

Input/Output

- 入出力数が4系統に拡張しました。入出力フォーマットはセットアップウィザードで設定します。これを使用するためには、新規プリセットを作成する必要があります。
- インプットとアウトプットに名前をつけられるようになりました。Monitoring > Input Settings /Output Settings で行います。

Monitoring View (モニタリングビュー)

- インプットとアウトプットを個別にリコールするためのボタン：それぞれに1つずつのボタンが存在します。以前のトグルセレクターはそのままに、すべてのボタンを同時に使用することができます。インプット/アウトプットのリコールボタンはサイドバーに置くことができるので、Monitoring 以外のページ、例えば Meteringのページからリコールすることができます。

Volume Mode(ボリュームモード)

- **Background(バックグラウンド)**: 個々のスピーカーを78 dBAでキャリブレーションした場合、それぞれのスピーカーはその音量で再生されます。しかし、複数のスピーカーを再生した場合、部屋の合計レベルはとて高くなります。7.1.4チャンネルのレイアウトの場合、部屋の音量はさらに大きくなり、一つのスピーカーとすべてのスピーカーの音量差は増加します。
これに対応するため、この差を補正するアルゴリズムを作成しました。これにより、ユーザーが設定した音量は、部屋のレベルをより正確にします。

Volume Modeのパラメーターは2つあります。

Per Channel: スピーカーを個別に78dBAでキャリブレーションし、このモードでボリュームを78dBAに設定すると、それぞれのスピーカーが78dBAで再生されます。

Total: 部屋の総音量が計算され、部屋の音量は78dBAになるように、スピーカーから再生される音量が補正されます。重要: 機能は推定に基づいており、再生するコンテンツによって異なります。

Monitoring > Edit > Output Settings

- **Import, Export (インポート・エクスポート)**
アウトプットの設定 (キャリブレーション) をファイルにエクスポートしたり、ファイルをインポートしたりできるようになりました。プリセット間でのキャリブレーションの扱いが容易になります。インポート機能は下位互換性があるので便利です。

例えば、7.1.4のスピーカーのキャリブレーションを行ったが、LRに同じキャリブレーションの値を使用して、ステレオのプリセットを作成したいとします。7.1.4プリセットをインポートするだけで、インポート機能が必要なのはLRの値のみだと判断し、適用してくれます。

ウェブブラウザ – Metering メータリング

アップデート

Moving coil (ムービングコイル)

- VUモードの Moving Coil にヘッドルームパラメーター (PPMパラメーター)がない問題を修正しました。
- VUモードの Moving Coil にリードパラメーター(MCパラメーター)がない問題を修正しました。

PPM

- PPMスプリットモードで絶対値のスケールを選択しても、相対値のラウドネススケールが表示される問題を修正しました。

ウェブブラウザ – Routing ルーティング

アップデート

- Local I/O (MIC入力、XLR入力、ライン出力、フォン出力) がデモモードで有効になりました。
- MonitoringとMeteringの両方を追加した、9.1.6のような大きなスピーカーフォーマット時に、ルーティングページでエラーが発生する問題を修正しました。

ウェブブラウザ – Preset プリセット

新しい機能

Startup View

- プリセットをロード後、どのビューをスタート時に表示するかを選べるようになりました。

Phones Gain

- ヘッドフォンアウトプットのオフセットを設定することができます。

Re-load preset

- プリセットをリロードするために、一度別のプリセットを読み込む必要がありましたが、プリセットを再度押せばリロードできるようになりました。

アップデート

Load Preset (プリセットのロード)

- 何らかの原因で、無効なプリセットをロードしようとした場合、TouchControl 5 はデフォルトのプリセットをロードするのではなく、前回ロードしたプリセットに戻します。

Amount of preset (プリセット数)

- プリセットが最大数(32個)まで使用されると、New、Duplicate、Import from Fileが利用できなくなります。

Edit Applications (アプリケーションの編集)

- ボトムバーを簡素化するために、New、Edit、View、Deleteに減らしました。

ウェブブラウザ – View Editor (ビューの編集)

アップデート

- 4.0、5.0、6.0レイアウトにおけるグラフィックの問題を修正しました。

Moving Coil

- アレンジメントの変更後、UIが正常にアップデートしなかった問題を修正しました。

ウェブブラウザ – Graphical Adjustments (グラフィックの調整)

アップデート

- RTWのロゴが大きすぎ、明るすぎる問題を修正しました。
- スピーカーの記号の赤色が暗すぎたため、明るくしました。
- デバイスのサイドバーのボタンが完全に整列しない問題を修正しました。