

オペレーション マニュアル TouchControl 5

Software Version 1-00 | 09.2023



RTW
EYES ON YOUR AUDIO

オペレーション マニュアル

RTW TouchMonitor 5

マニュアルバージョン：1.0

発行：2023年9月1日

ソフトウェアバージョン：1-00 (09.2023)

© **RTW** 09/2023 | 仕様は予告なく変更されることがあります。

RTW GmbH & Co. KG

Am Wassermann 25 | 50829 Koeln (Cologne) | Germany

Phone +49 221. 70 913-0

sales@rtw.com | www.rtw.com

WEEE 登録番号：DE 90666819

RoHS 適合：本インストールメントは、2011年6月8日から欧州議会および欧州理事会が定めた、電気電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する指令 2011/65/EU の規制のカテゴリー9 監視及び制御機器に適合し、該当します。



本操作マニュアルに記載されている図は慎重に作成され、説明のために使用されています。ただし、ご使用の機器やシステムの表示と異なる場合があります。

このマニュアルの最新バージョンと、利用可能なファームウェア/ファームウェアのアップデートはRTWのウェブサイトのダウンロードエリアのMonitor Control > TouchControl 5にあります。

web site: <https://www.rtw.com/en/support/manuals-software-downloads.html>.

このマニュアルについて

基本的なルール



新しいデバイス进行操作する前に

- ▷ 以下の説明を注意深く読み、
- ▷ 理解し、
- ▷ 説明に従って実行します。

✓このように、この取扱説明書は TouchControl5 を安全かつ意図した目的に従って使用するのに役立ちます。
RTW は不適切な取り扱いや、指示に従わなかったことによる物的損害や人的損害について、一切の責任を負いかねます。

この説明書は、参照用として大切に保管してください。

使われる記号

| 記号 | 名 称 | 内 容 |
|----|-----------|--|
| | 注意 | ・ 重要な操作手順 ・ 損傷につながる、起こりうる誤った操作 |
| | 備考 | 誤った操作ではないが特筆すべき点 |
| | 質問 | 考えられる故障を説明します |
| | インフォメーション | ・ 一般的な注意／補足事項 ・ 考えられる故障の原因について説明します |
| | アクション | アクションステップの実行を促します。 |
| | 結果 | ・ 1 つまたは複数のアクションステップの解決策または結果 ・ 設備／機能が含まれます |
| | 禁止 | ・ 回避されるべき状況 ・ 設備／機能が有効ではないこと |



もくじ

| | | | |
|-------------|----|---------------------------------|----|
| このマニュアルについて | 3 | はじめに | 14 |
| 基本的なルール | 3 | TouchControl 5 の使用に際して | 15 |
| 使われる記号 | 3 | 一般的な操作 | 16 |
| もくじ | 4 | Dante® コントローラーによる ネットワークへの統合 | 17 |
| 安全のために | 6 | セットアップ | 20 |
| 対象となる方 | 6 | IP アドレスの設定とブラウザの接続 | 21 |
| 使用用途 | 7 | グローバルセッティング | 22 |
| 不適切な使用 | 7 | プリセット | 24 |
| 安全に関する基本情報 | 8 | 具体的な例 | 26 |
| 製品概要 | 11 | ライセンス | 28 |
| イントロダクション | 11 | ライセンスオーダーの作成 | 29 |
| 機器構成 | 12 | ライセンスの購入 | 31 |
| | | 購入したライセンスのアクティベート | 32 |

| | |
|-------------------------|----|
| ソフトウェアのアップデート (ファームウェア) | 34 |
| ファームウェアのダウンロード | 35 |
| ファームウェアのインストール | 36 |
| デバイスのステータス | 40 |
| デバイス情報の呼び出し | 41 |
| IP アドレスのカスタマイズ | 42 |
| デモモード | 44 |
| リセット | 45 |
| トラブルシューティング | 46 |
| 廃棄およびリサイクル | 50 |
| 仕様 (抜粋) | 51 |
| Acknowledgements | 55 |
| 実装ソフトウェアのライセンス情報 | 55 |

安全のために

対象となる方

この取扱説明書は、音声制作や送出施設に従事する方や実況者を対象としています。

対象となる方はデバイスの使用に関する指示を含め、TouchControl5を適切かつ安全に使用する責任があります。



使用用途

デバイスを安全に取り扱うため、このマニュアルの指示に従ってください。損傷や誤操作を防ぐため、本来の目的にのみデバイスを使用してください。

- ・ デバイスは、密閉された室内、および通常の気候条件下での使用を想定しています。多湿、高温、腐食性、爆発性のある環境下で使用しないでください。
- ・ オーディオ信号のやりとりと操作に必要な電源 (Power over Ethernet) は、標準的な CAT-7, CAT-6 または CAT-5e ネットワークケーブルとイーサコンコネクタによって供給されます。また、これはデバイスを DANTE® オーディオネットワークに接続するために使われます。
オーディオネットワークに Power over Ethernet (PoE) 機能がない場合、IEEE802.3af 規格に準拠した Ethernet Power Injector のみ、デバイスとオーディオネットワークの間に接続し、電源を供給することができます。

- ・ TouchControl5 は以下の目的で設計されました。
 - Dante® audio-over-IP network のオーディオ信号の測定
 - このネットワークに接続されたスピーカーの制御
 - 監視システムのキャリブレーション
 - テスト信号および音声信号をネットワークに送信

デバイスの基本的な機能は、RTW によって提供されているデバイス・インターナル ソフトウェアライセンスをアクティベートすることによって、拡張することができます。

不適切な使用

本デバイスは、このマニュアルの説明に従い、本来の目的に沿って使用した場合にのみ安全に使用することができます。それ以外の使用、およびデバイスの改造は本来の使用に反するため、許可しません。

オペレーターは目的に合った安全な使用の責任があります。RTW は不適切な使用により生じる結果について一切の責任を負いかねます。

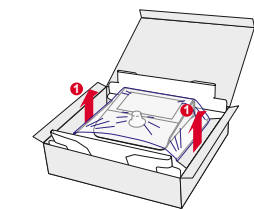


安全に関する基本情報

開梱とセットアップ

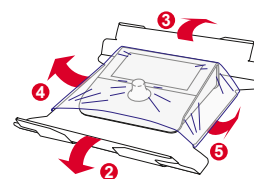
デバイスは適切に梱包され、ストレッチフィルムで保護されています。

⚠️注意！ - デバイスを不注意に箱から取り外すと、ストレッチフィルムが不意に開き、外れることがあります。デバイスがトレイから落下し、損傷する恐れがあります。

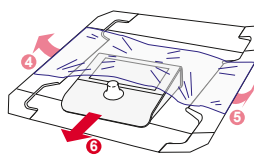


そのために：

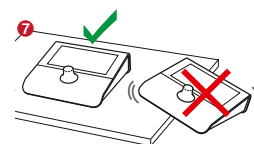
▷ 適切な注意を払い、箱からデバイスを取り出します **①**。



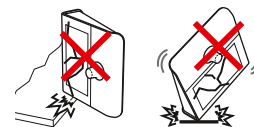
▷ デバイスをしっかりと持ち、トレイの長辺 **② ③** とストレッチフィルムの端 **④ ⑤** をトレイの裏側から表面に折り返します。



▷ デバイスをストレッチフィルムから慎重に取り外し **⑥**、ロータリーノブについてのフィルムを外します。

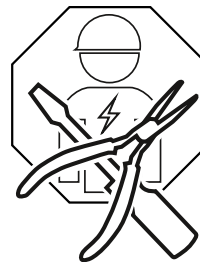


▷ デバイスを水平で、安全で、耐荷重のある、傾かない場所に置きます **⑦**。



✗ 柔らかい場所には置かないでください。換気口が覆われ、ロータリーノブを正しく押せなくなり、故障の原因となります。

適切な状態／破損



⚠️注意！ - 開梱時や操作中に、製品に損傷や不具合を発見した場合、または部品が欠品している場合は、絶対に自分でデバイスを開けて、修理しようとししないでください。大怪我をしたり、デバイスが使えなくなったりする恐れがあります。

そのために：

▷ 開梱時、損傷などがないか目視検査を行います。(傷、ガラスの破損など)

✗ 損傷や欠陥のあるデバイスは使用しないでください。

▷ すでに操作中の場合、ネットワーク/Ethernet Power Injector からすぐに切り離します。

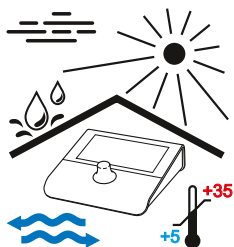
▷ 他人が使用しないよう、その旨のラベルを貼ります。

▷ 販売店またはサービス部門にお知らせください。

✓ 修理は RTW が認定したサービスセンターへ依頼してください。



環境条件

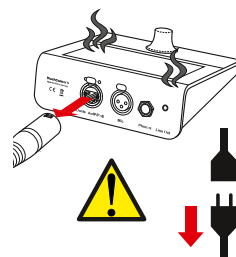


許容環境条件を守ってください。操作上の安全性と機能が著しく損なわれる可能性があります。

そのために：

- ▷ デバイスを熱源から遠ざけてください。
- ▷ 周囲の温度は +5°C～ +35°Cに保ちます。
- ▷ デバイスは操作中に暖かくなります。換気を十分に行ってください。換気スロットを覆わないでください。
これにより熱の蓄積やオーバーヒートによる故障を防ぐことができます。
- ▷ 長時間寒い環境で輸送されたのち、暖かい部屋でデバイスをセットアップし操作する場合は、機器が室温になるまで待ちます。(最低1時間)
- ✗ 直射日光を避けてください。
- ✗ 急激な気温変動を避けてください。
- ✗ 水滴や水しぶき、ほこり、湿気の多い環境、湿った環境は避けてください。
- ✗ 水滴の侵入を避けてください。

ネットワークケーブルと電源供給



ネットワークケーブルは、デバイスと AoIP ネットワーク間の最も重要な接続です。慎重に接続することで、安定したオーディオ信号のやりとりと電源 (PoE または Ethernet Power Injector) を供給します。AC 電源や AC アダプターは必要ありません。

⚠注意！ - 断線したネットワークケーブルはケーブルやデバイスに損傷を与える可能性があります。

そのために：

- ▷ ネットワークケーブルを以下のように設置してください。
 - ✗ ケーブルがよじれないようにします。
 - ✗ 誰かが躓かないようにします。
 - ✓ ケーブルにいつでもアクセスすることができ、デバイスから素早く取り外すことができるようにします。
- ▷ ネットワークケーブルを切り離す場合は、破損を防ぐため、常にプラグを持って抜くようにします。
- ▷ あなたやデバイスを保護するため、以下の場合は直ちにネットワークケーブルを切断してください。
 - ✓ 長時間デバイスを使用しない場合。
 - ✗ デバイスからの異臭や煙に気づいた場合。
(サービスセンターまでご連絡ください。)
 - ✗ 水分、液体または異物がデバイス内に入った場合。
(サービスセンターまでご連絡ください。)
 - ✗ デバイスが熱くなりすぎている場合。(デバイスを冷やしてください。)



クリーニング

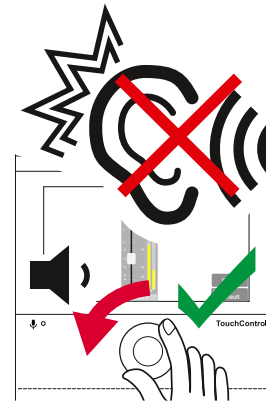


タッチスクリーン、およびプッシュ機能付きロータリーノブはコントロールする際に、頻繁に使用されます。そのため、汚れが残ることがあります。信頼性の高い操作のため、定期的に汚れを取り除く必要があります。クリーニングは、デバイスが非通電時のみ行ってください。

そのために：

- ▷ 最初にネットワークケーブルを外し、デバイスを電源から切り離します。
- ▷ その後、乾燥した、霧吹き程度の柔らかい布でディスプレイ、ロータリーノブ、本体を丁寧に拭きます。
- ✗ 溶剤または腐食性物質を含んだ洗剤や液体は使用しないでください。
- ⚠ **注意！** - 強くこすったり、洗剤を使用したりすると、スクリーンの繊細な層（タッチ）を傷つけ、コントロールの誤作動の原因となります。

ボリュームコントロールの位置（ロータリーノブ）／聴感ダメージ



一部の設定のために使用されるほか、プッシュ機能付きロータリーノブは主にボリュームコントロールに使用されます。急な、または長時間の大音量は聴力にダメージを与えたり、ヘッドフォンやスピーカーを破損させたりする可能性があります。

そのために：

- ✗ スピーカーやヘッドフォンを長時間、非常に高い音量または不快な音量で使用しないでください。これは永久的な難聴を引き起こす可能性があります。
- ▷ ほかのリスニングセット（ほかのスピーカーやヘッドフォン）に切り替える前に、音量を下げてください。
- ▷ 必要に応じてデバイスを、設定したリファレンスボリュームにリセットします。
- ✓ システムをキャリブレートし、リファレンスボリュームを快適な音レベルに設定することで、影響を受けることなくプロダクションを聴くことができます。



製品概要

イントロダクション

TouchControl 5 は AoIP (Audio over IP) を利用したコンパクトなモニターコントローラーで、RTW 伝統の SurroundControl のモニタリングコントロールエンジンを使用しています。AoIP 規格の DANTE® と AES67 に対応しており、イーサネット経由で電源を供給します。これにより、適切な装備があれば、最大 32 チャンネルのオーディオを一つのノブで、即座にコントロールすることができます。また、TouchControl 5 は高品質なマイクロフォン入力、スピーカ出力、ヘッドフォン出力、そして Mute / Solo、メータリング、SPL メータリング、トークバックといった機能も備えています。

グラフィカル ユーザー インターフェイス

TouchControl 5 のグラフィカルユーザーインターフェイスはプッシュ機能付きロータリーノブと指一つで簡単に操作できます。内蔵されたインストールメントはスクリーンエリアを最適に使用するために、自由に拡大縮小し、配置すること

ができます。IP アドレスと包括的なウェブブラウザにより、TouchControl 5 は DANTE® AoIP ネットワーク内で個人のニーズに合わせてすることができます。

ライセンス

モジュラーソフトウェアのコンセプトにより、実際に必要な機能のみを購入し、TouchControl 5 をユーザーの要件に最適な方法で装備することができます。新しいアプリケーション、インストールメント、機能は対応するライセンスを購入やアクティベートすることにより、いつでもデバイスに追加することができます。

▶ 始める前にデバイスについてよく理解してください。



機器構成



- 1 ユーザーが定義可能な5インチタッチディスプレイ
- 2 トークバックおよびSPL測定用の内蔵マイクロフォン
- 3 ユーザー定義可能なキーファンクションによるレベルコントロール



- 4 Audio over IP / Power over Ethernet
- 5 スタジオグレードのマイクロフォン入力 (48V ファンタム電源対応)
- 6 スタジオクオリティのヘッドフォン出力
- 7 外部スピーカーへのアナログライン出力



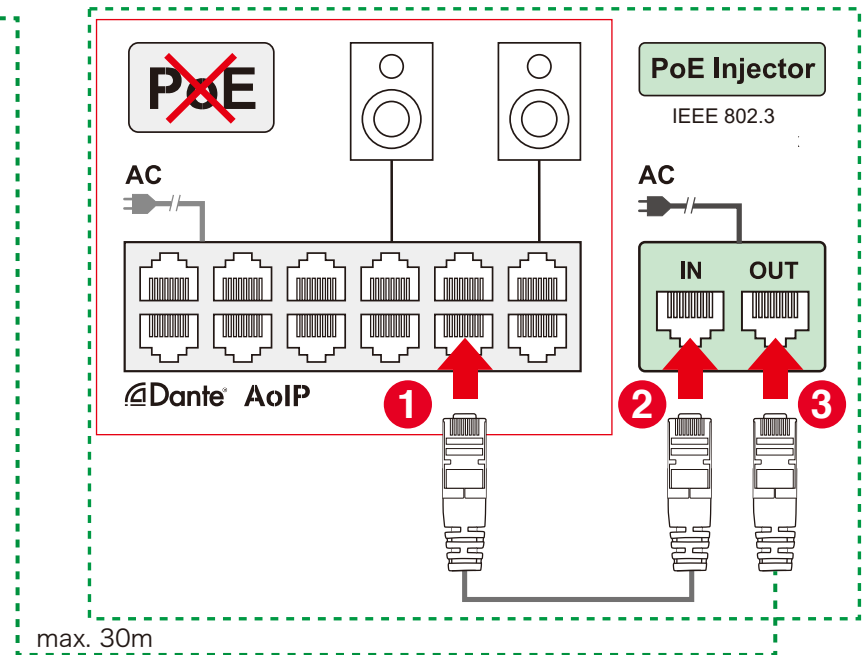
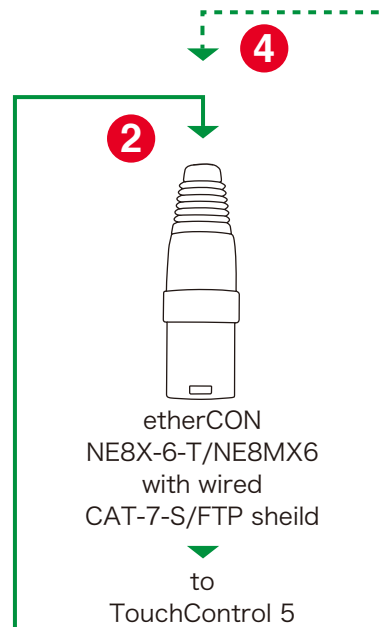
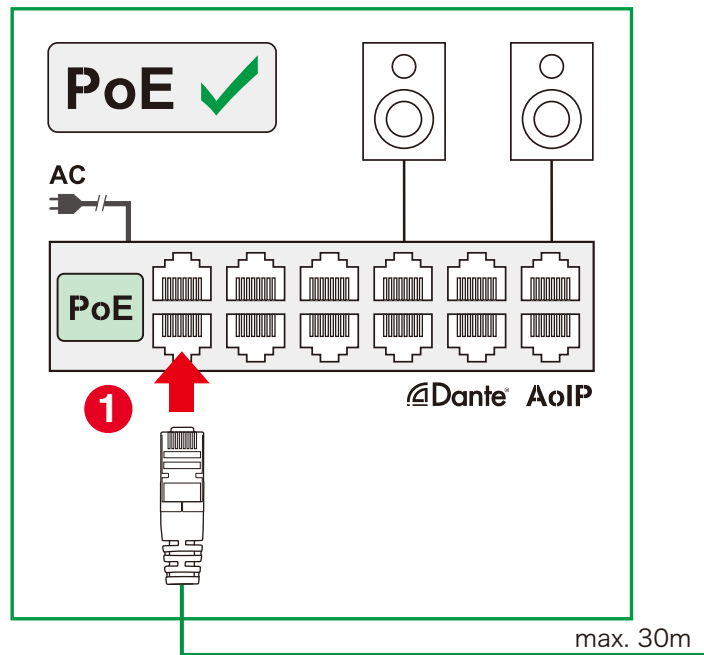
- マルチタッチ機能付き 5 インチタッチスクリーン 16 : 9 TFT (1280 × 720 pixel) **1**
- Dante® オーディオネットワーク用 32ch Audio over IP インターフェイスのオーディオ伝送 **4**
- イーサネット接続経由での電源供給 (PoE、IEEE802.3af 規格に準拠) **4**
- トークバックおよび SPL 測定用の内蔵マイクロフォン **2**
- スタジオグレードの高品質なマイクロフォン入力 (XLR) / 48V ファンタム電源対応 **5**
- パワフルなヘッドフォン出力 (6.3 mm ステレオジャック) **6**
- アナログ 2 チャンネルステレオラウドスピーカー出力 (ラインアウト 3.5mm ステレオジャック) **7**
- 自由に拡張でき、モジュラーソフトウェアによる柔軟な設定と容易なアップグレードを実現
- タッチスクリーンとプッシュ機能付きロータリーノブによるコントロール **1 3**
- 自由に拡大縮小や配置が可能なアプリケーションとインストゥルメント
- 最大 31 個の選択可能なプリセット
- DANTE® ネットワーク内の IP アドレスとウェブブラウザを介したデバイス設定
- 4 チャンネルのベーシックソフトウェア：ベーシックなトゥルーピークメーターと最大 4 チャンネルのオンスクリーンフェーダー (スライダー)、トークバック
- 選択可能なソフトウェアライセンス
 - SW32001 - Multichannel : 表示可能なチャンネルを 32 まで拡張
 - SW32002 - Loudness & SPL : 一般的な規格に準拠したラウドネスと SPL 値の計算、および LRA 測定器
 - SW32006 - Premium Metering : マルチフォーマット PPM と、TP メーター、ムービングコイルインストゥルメント
 - SW32010 - Monitor Control : ラウドスピーカーの設定を制御・監視 (ソロ、カット、スワップ、フェーズ、DIM、ミュートなど)
 - SW32020 - Bass Management & ImmersivePlus : Multichannel および、Monitor Control ライセンスの拡張により、スピーカー出力マネジメントとイマーシブフォーマット用の追加のスピーカーを実現
- オプションのアクセサリー
 - 3/8 インチ穴 (グースネック、マイクスタンド) に取り付けるための、金属性マウントプレート #1166



はじめに

- TouchControl 5 を Dante®AoIP ネットワークに接続し、同時に電源を供給するのに必要なケーブルは 1 本のみです。
- このために、標準の CAT-7、CAT-6、CAT-5e ネットワークケーブルとネットワークコネクタタイプのイーサコン NE8MX-6-T/NE8MX6（有線 S/FTP シールド付き）を使用します。（納入品には含まれません。）

- DANTE®AoIP ネットワークに Power over Ethernet (PoE) 機能がない場合は、TouchControl 5 とネットワークスイッチの間に IEEE802.3af 規格に準拠した Ethernet Power Injector を接続し、電源を供給します。



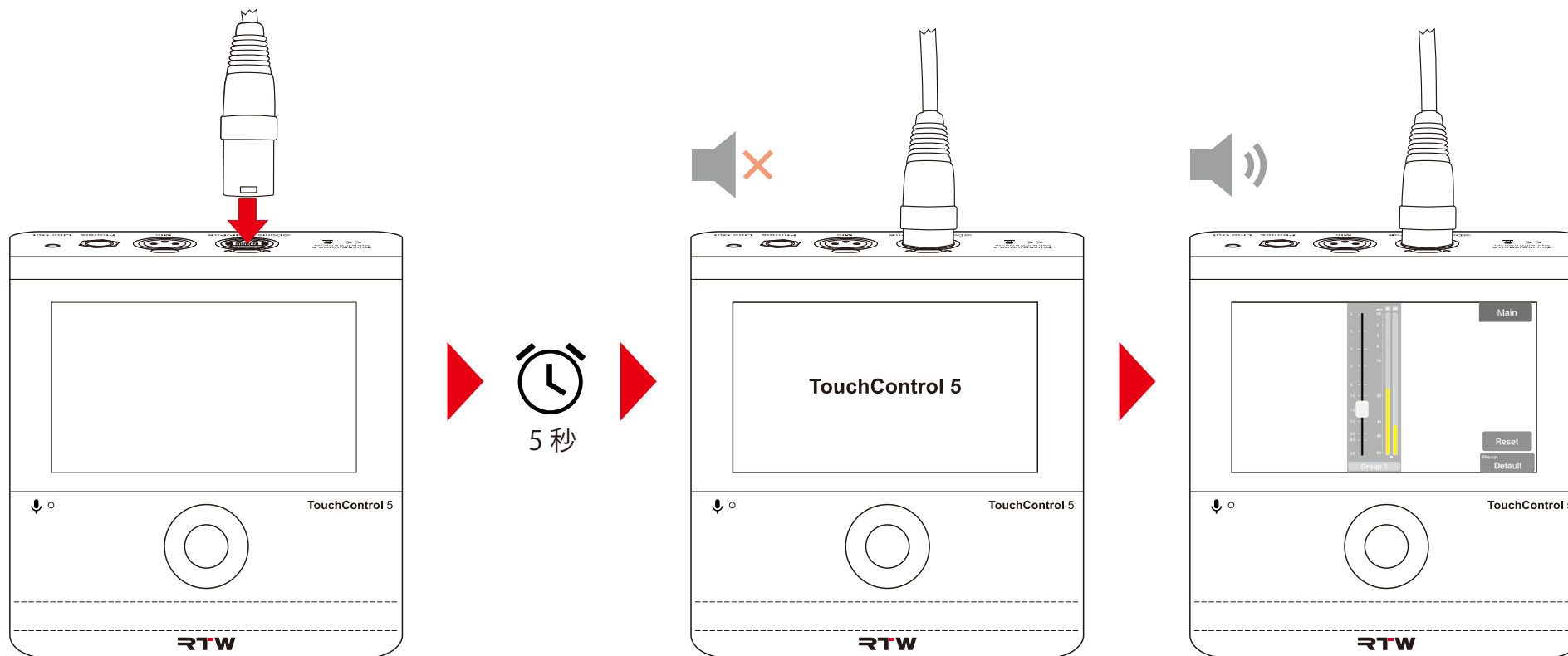
TouchControl 5 の使用に際して

▷ イーサコンコネクタを DANTE®AoIP/PoE ソケットに差し込みます。デバイスが起動しても、最初は画面が暗いままで。

✓ 約 5 秒後、TouchControl 5 の文字が表示されます。その後すぐに、デバイスは操作可能な状態になります。

⚠ 備考 – ブート中は画面が暗くなり、すべての出力はミュートされます。

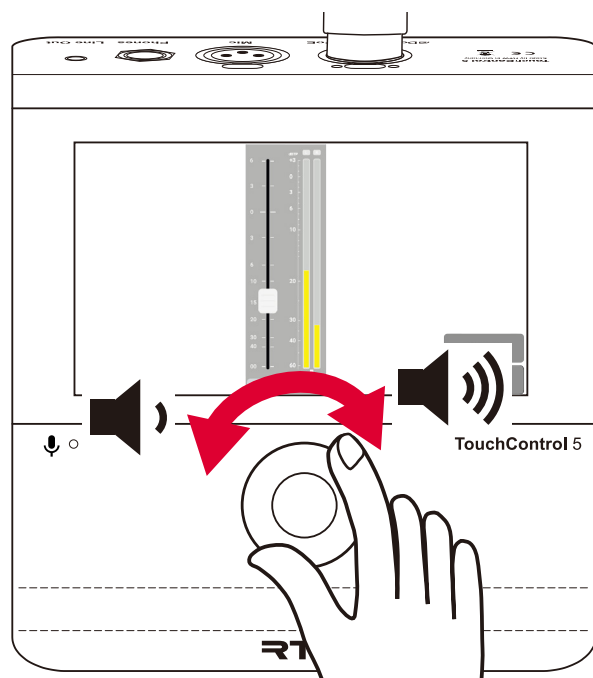
ℹ 初期状態では、ファクトリデフォルトプリセットが表示されます。



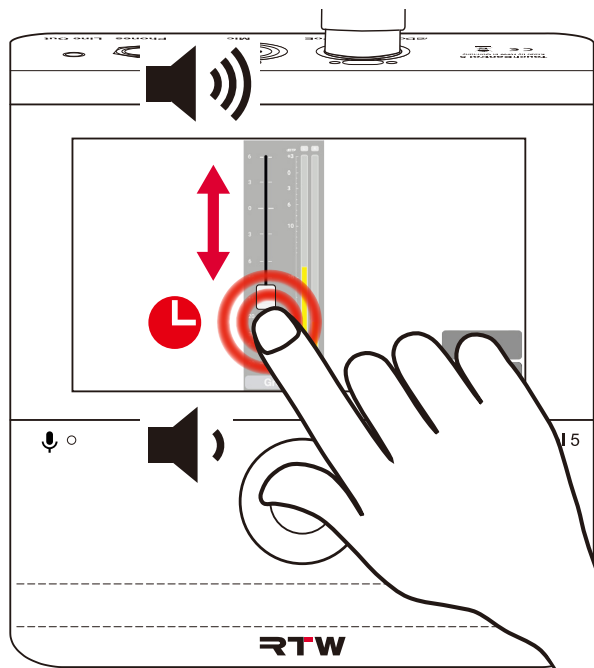
一般的な操作

i TouchControl 5 は通常、プッシュ機能付きロータリーノブを使用して、またはタッチセンサー式スクリーンのボタンを指で操作することで制御します。

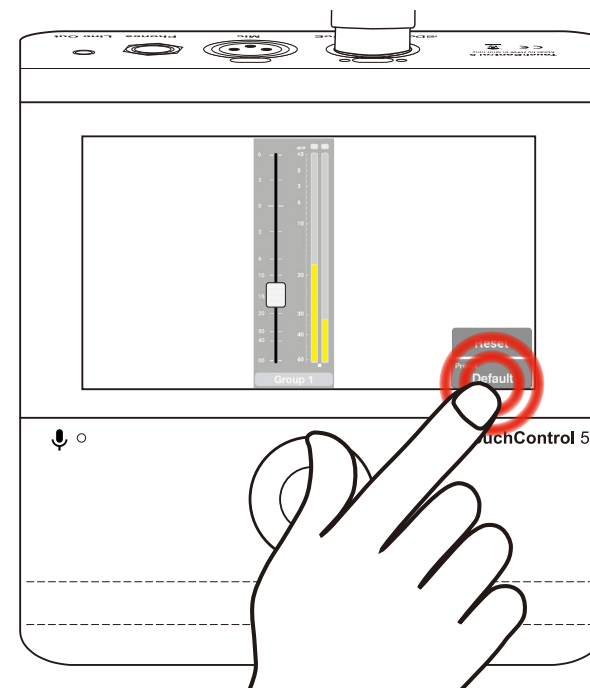
- ▶ ロータリーノブを右に回すと、レベルまたは音量が上がり、左に回すと下がります。
- ▶ ロータリーノブを押すと、レベルまたは音量を1dBずつ上げることができます。



- i** パラメーター設定モードでは、ロータリーノブはセレクトおよび、インプットキーとして機能します。
- ▶ 例えば、スライダーをタッチしながら上下に動かすと、レベルまたは音量が増減します。



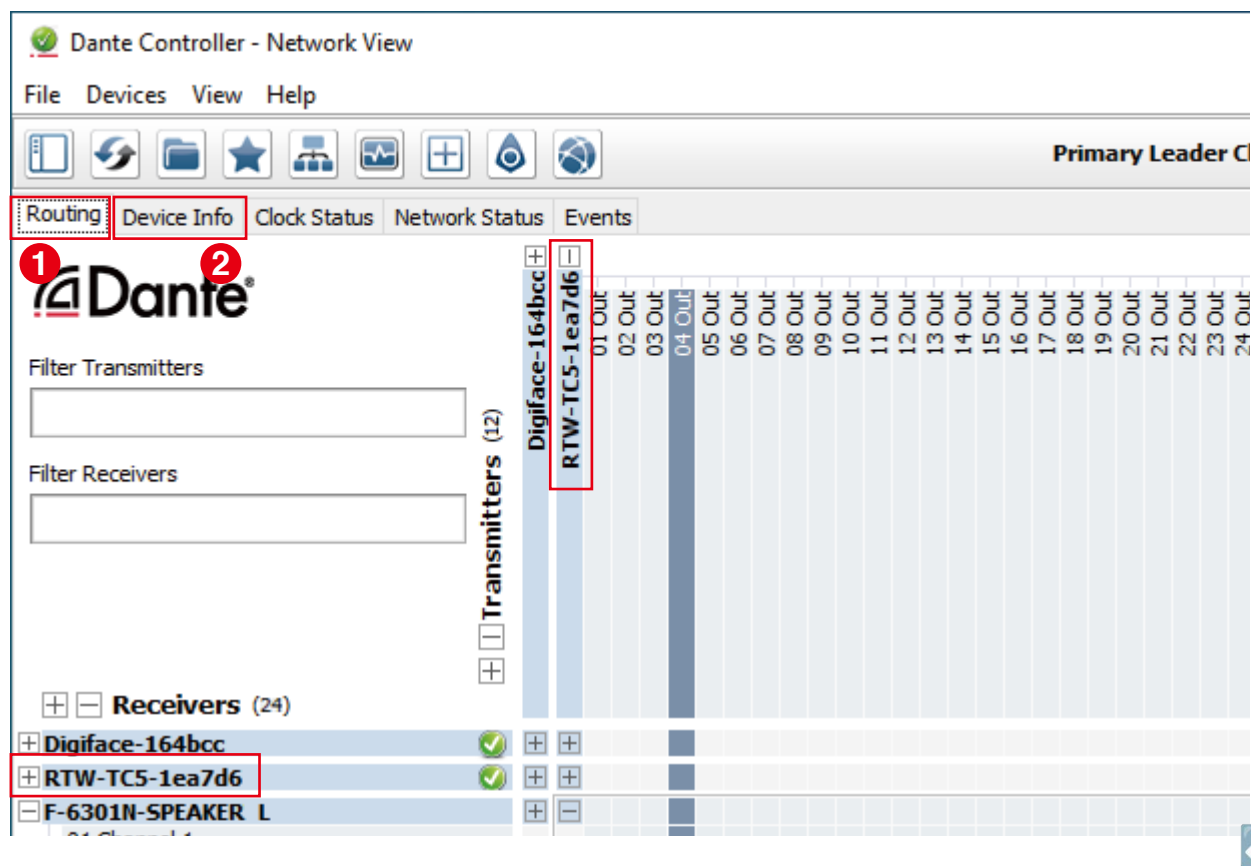
- ▶ メニューバーのボタンをタッチすると、機能やプリセットを呼び出したり、その他の画面に切り替えたりできます。



Dante® コントローラーによるネットワークへの統合


i TouchControl 5 でオーディオ信号の測定とスピーカーを制御するには、まず Dante® Controller を経由して AoIP ネットワークに統合する必要があります。

- ▷ AoIP ネットワーク内にある PC または Mac の Dante® Controller を開きます。
- ▷ Dante® Controller が TouchControl 5 を認識しているかどうかを確認します。
- ✓ デバイス名は、**Routing** マトリックス **1** および、**Device Info** リスト **2** に表示されます。
- i** まだインストールしていない場合は、Audinate web サイトから Dante® Controller のダウンロードが可能です。



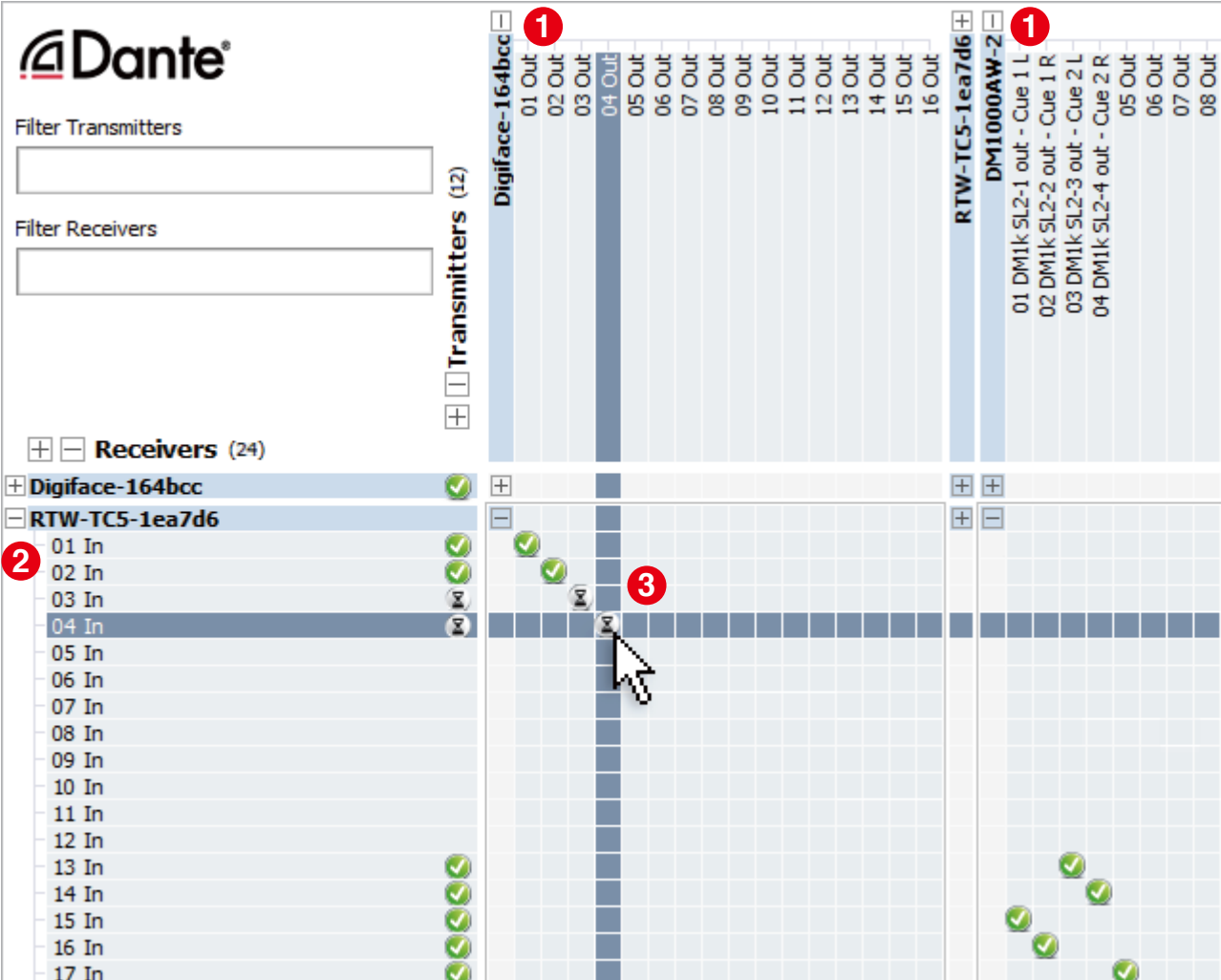
入力信号の割り当て

▷ 送信側 (Transmitters) の列で、TouchControl 5 の入力として使用したいソースのデバイス (TouchControl 5 以外) の画面を展開します **1**。

 TouchControl 5 を縮小しておくと、より見やすくなります。

▷ 受信側 (Receivers) の行で TouchControl 5 の画面のみ展開すると **2**、32 の入力チャンネルが表示されます。

▷ 選択したソースと目的の TouchControl 5 の入力チャンネルが交差する点 **3** をクリックし、アサインします。希望のソースがすべてアサインされるまで、この手順を繰り返します。



The screenshot displays the Dante software interface for channel assignment. It is divided into two main sections: Transmitters and Receivers. The Transmitters section at the top shows two expanded devices: Digiface-164bcc (12 outputs) and RTW-TC5-1ea7d6 (8 outputs). The Receivers section at the bottom shows the RTW-TC5-1ea7d6 device expanded to show 32 input channels. A mouse cursor is clicking on the intersection of the 4th input channel of RTW-TC5-1ea7d6 and the 4th output channel of Digiface-164bcc. Red circles 1, 2, and 3 highlight the expansion of the transmitter, the expansion of the receiver, and the assignment point respectively.

出力信号

- ▷ すべてのデバイスの画面を縮小します。
 - ▷ 送信側 (Transmitters) の列で、TouchControl 5 の画面のみ展開します **1**。32 の出力チャンネルが表示されます。
 - i** 他のすべてのデバイスを縮小しておく、より見やすくなります。
 - ▷ 受信側 (Receivers) の行で、TouchControl 5 からの出力信号をアサインしたいデバイス (TouchControl 5 以外) の画面を展開します **2**。(ラウドスピーカーなど)
 - ▷ 選択した TouchControl 5 の出力と目的の受信側のチャンネル **3** が交差する点をクリックし、アサインします。希望の TouchControl 5 の出力がすべてアサインされるまで、この手順を繰り返します。
- ✓ TouchControl 5 は AoIP ネットワークに統合され、セットアップと使用の準備が整いました。

The screenshot shows the Dante software interface with the following components:

- Transmitters (12):** Digiface-164bcc, RTW-TC5-1ea7d6 (01 Out to 04 Out).
- Receivers (24):** Digiface-164bcc, RTW-TC5-1ea7d6, F-6301N-SPEAKER L (01 Channel 1, 02 Channel 2), F-6301N-SPEAKER R (01 Channel 1, 02 Channel 2), F-6301N-SPEAKER C (01 Channel 1, 02 Channel 2), F-6301N-SPEAKER LFE (01 Channel 1, 02 Channel 2), F-6301N-SPEAKER LSS (01 Channel 1, 02 Channel 2), F-6301N-SPEAKER RSS.

Connections are shown in the grid:


- RTW-TC5-1ea7d6 01 Out to F-6301N-SPEAKER L 01 Channel 1
- RTW-TC5-1ea7d6 02 Out to F-6301N-SPEAKER L 02 Channel 2
- RTW-TC5-1ea7d6 03 Out to F-6301N-SPEAKER R 01 Channel 1
- RTW-TC5-1ea7d6 04 Out to F-6301N-SPEAKER R 02 Channel 2
- RTW-TC5-1ea7d6 04 Out to F-6301N-SPEAKER C 01 Channel 1
- RTW-TC5-1ea7d6 04 Out to F-6301N-SPEAKER LFE 01 Channel 1
- RTW-TC5-1ea7d6 04 Out to F-6301N-SPEAKER LSS 01 Channel 1


セットアップ

ネットワークデバイスとしての TouchControl 5 にはウェブベースのインターフェイスが搭載されており、ネットワークを経由して、直接簡単にセットアップすることができます。

必要なものは、デバイスの IP アドレスと、同じネットワーク上にある標準的なウェブブラウザだけです。

ブラウザに表示されるユーザーインターフェイス（ウェブアプリ）では、一般的な設定、プリセットやスクリーン表示の作成、プリセットやライセンスの管理などデバイス内の様々な設定を行うことができます。また、デバイスのアクセスを制御し、特定の機能に操作を制限することで、意図しない操作を防ぐことができます。

 備考 – 以下の説明の図と情報は、ユーザーインターフェイスの一般的な操作を示しています。このため、ベーシックバージョン以上の機能を示している場合があります、これらは特定のライセンスを有効にした場合にのみ使用できます。

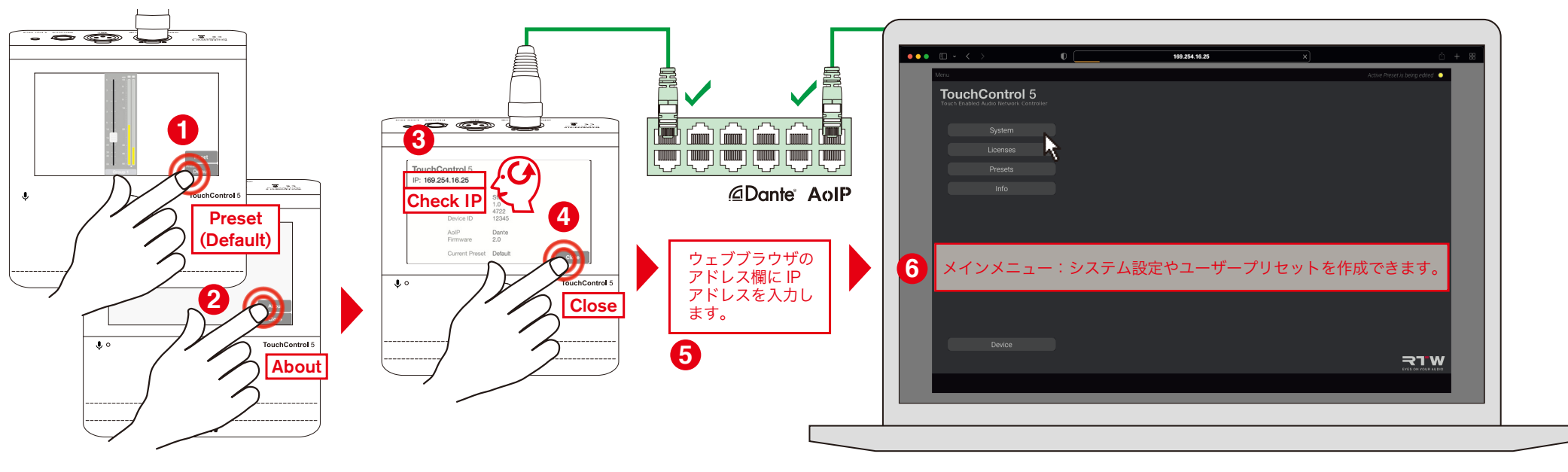
 ライセンスのアクティベートの方法は、**ライセンスの項目**（p.28 ～）をご覧ください。



IP アドレスの設定とブラウザの接続

- ▶ Preset (Default) をタッチし ①、About ② に進みます。
- ▶ IP アドレスを確認してください ③。
- ▶ Close をタッチして、ウィンドウを閉じます ④。
- ▶ Dante®AoIP ネットワークに接続された、ネットワーク対応デバイスで、標準的なウェブブラウザを開きます。
- ▶ ブラウザのアドレス欄に IP アドレスを入力します。
(必要に応じて、https://) 入力を確認します ⑤。
- ✓ ウェブブラウザ上で、TouchControl 5 のメインメニューが表示されます ⑥。
- ❗ IP アドレスは、Dante®Controller の Device Info を開き、TouchControl 5 の行から読み取ることもできます。

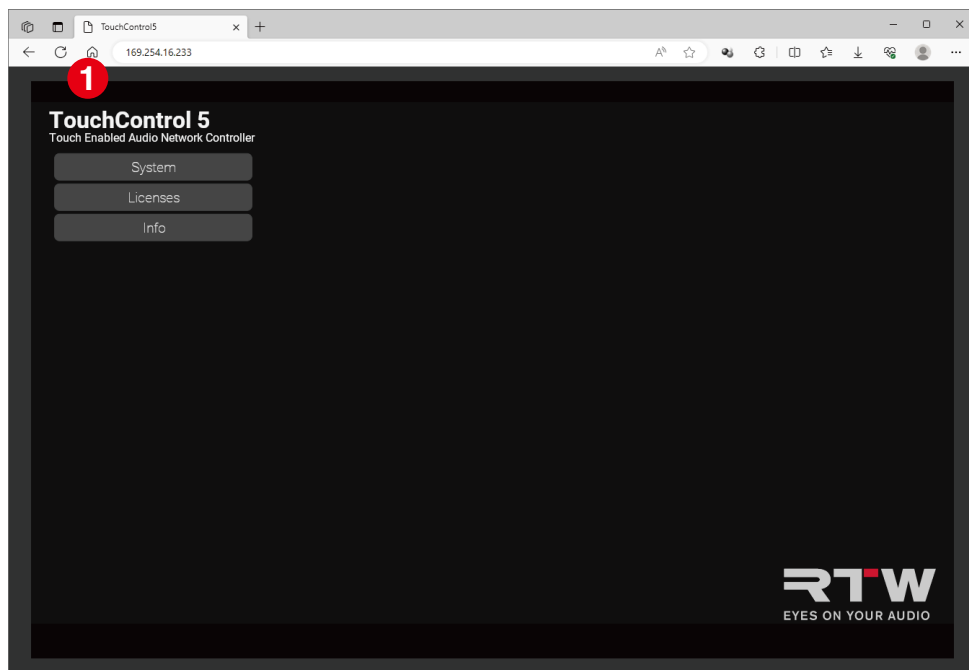
- ❗ メインメニューが表示されない場合は、以下を確認してください。
 - ▶ IP アドレスは正確に入力されているか。
 - ▶ ウェブブラウザは、Dante®AoIP ネットワークにアクセスができていないか。
 - ✓ 必要であれば、別のネットワーク対応機器を使用してください。
 - ❗ ネットワーク対応機器と TouchControl 5 を同じ AoIP ネットワークに接続してください。
 - ▶ TouchControl 5 の IP アドレスが無効になっていないか。
 - ❗ IP アドレスの調整方法については該当項目 (p.42 ~) をご確認ください。



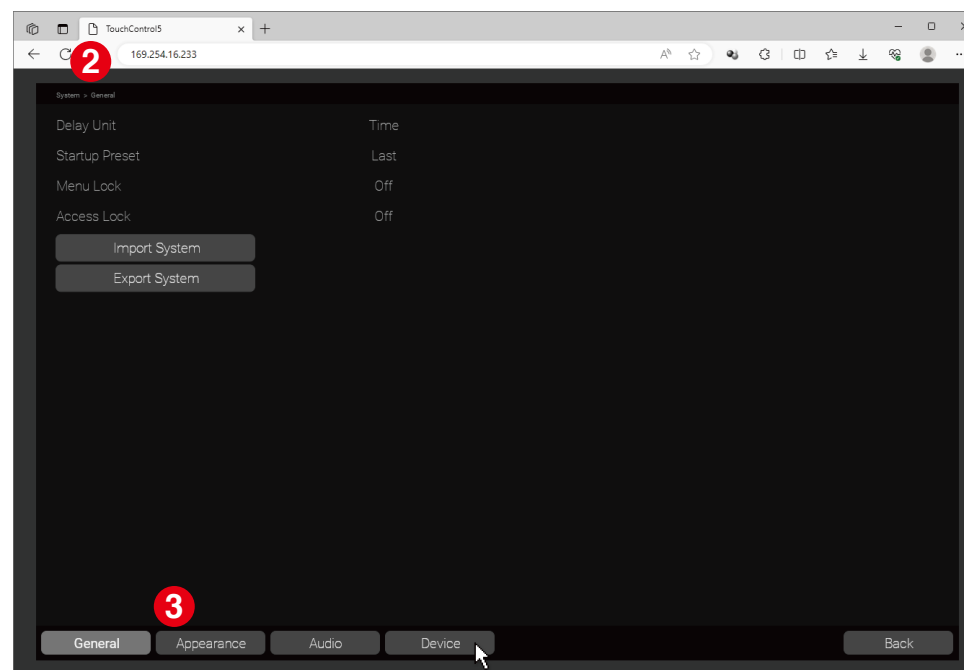
グローバルセッティング

i システムメニューとサブシステムメニューでは、TouchControl 5 をスタートプリセットの選択や、アクセス制御、ディスプレイ表示、AoIP 情報など個々のニーズに合わせて行うことができます。さらに、ファームウェアのアップデートを行うこともできます。アップデートの方法については、ソフトウェアアップデートの項目 (p.34 ~) をご覧ください。

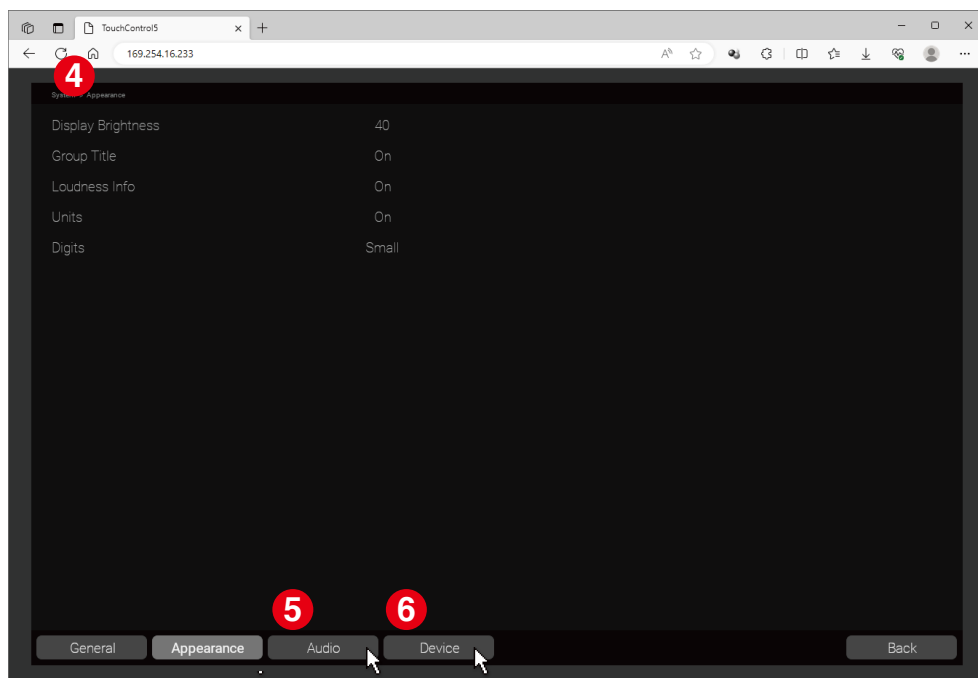
- ▷ メインメニューの **System** ボタンをクリックします **1**。
- ▷ 必要であれば、ディレイユニット、起動時のプリセット、アクセス制限を選択します **2**。



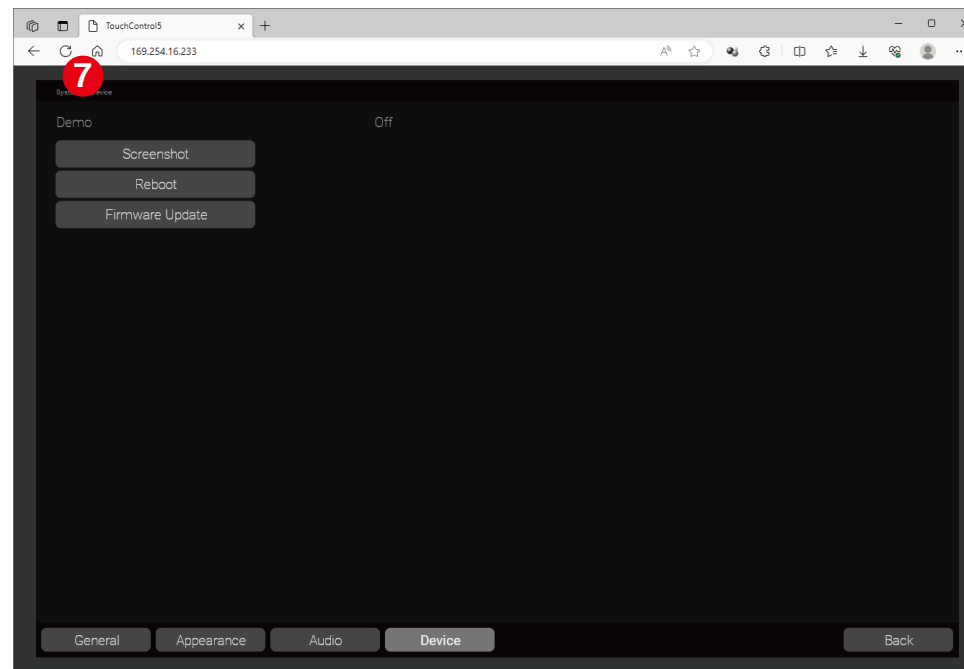
- ▷ **Appearance** ボタンをクリックします **3**。



- ▶ 画面の明るさを選択し、タイトル、ラウドネス情報、単位を表示するかどうかを決定します **4**。
- ▶ **Audio** ボタンをクリックします **5**。
- ▶ TouchContol 5 が接続している AoIP ネットワークに関する情報を取得します。



- ▶ **Device** ボタンをクリックします **6**。
- ▶ TouchContol 5 を再起動するか、ファームウェアのアップデートを実行します **7**。



プリセット

i プリセットメニューでは、プリセットの選択、編集、新規作成ができます。

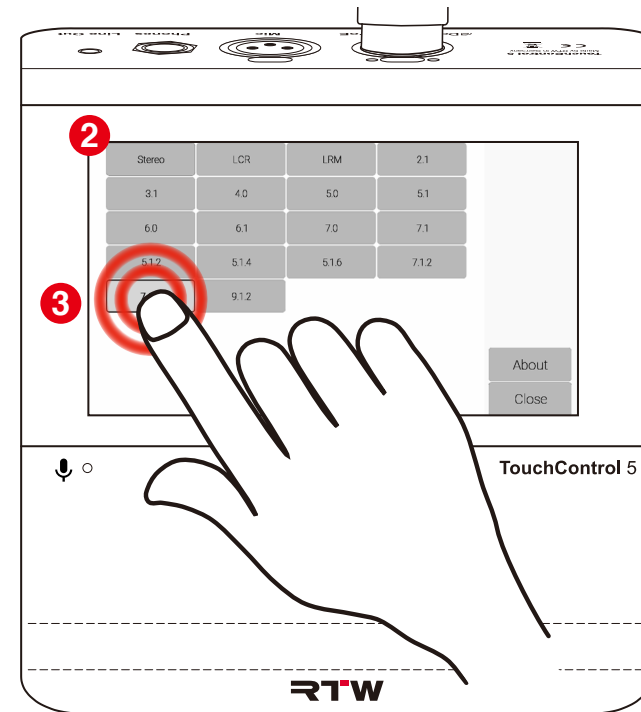
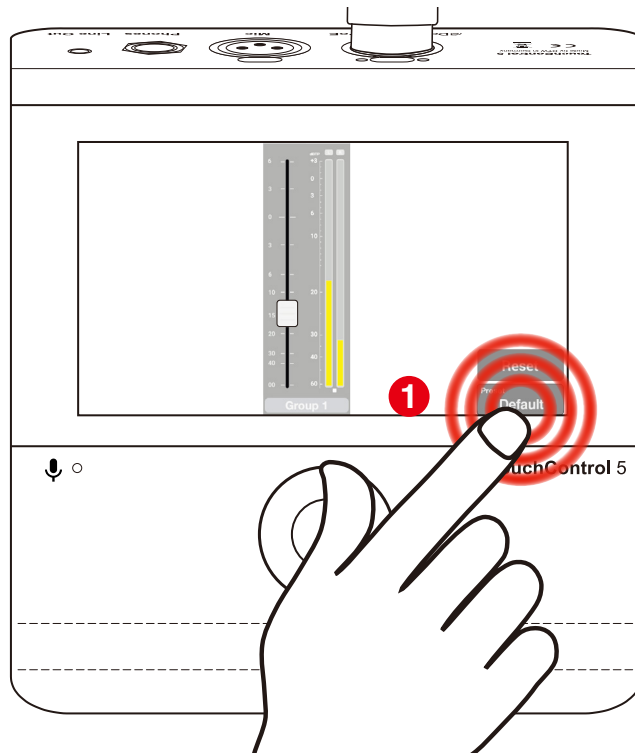
⚠ 備考 - 初期バージョンでは、ウェブアプリでこのメニューアイテムはまだ利用できません。ただし、TouchControl 5 には幅広いプリセットが用意されており、直接呼び出すことができます。

▷ TouchControl 5 の右下にある **Preset (Default)** または、**Preset Stereo** を押します **1**。

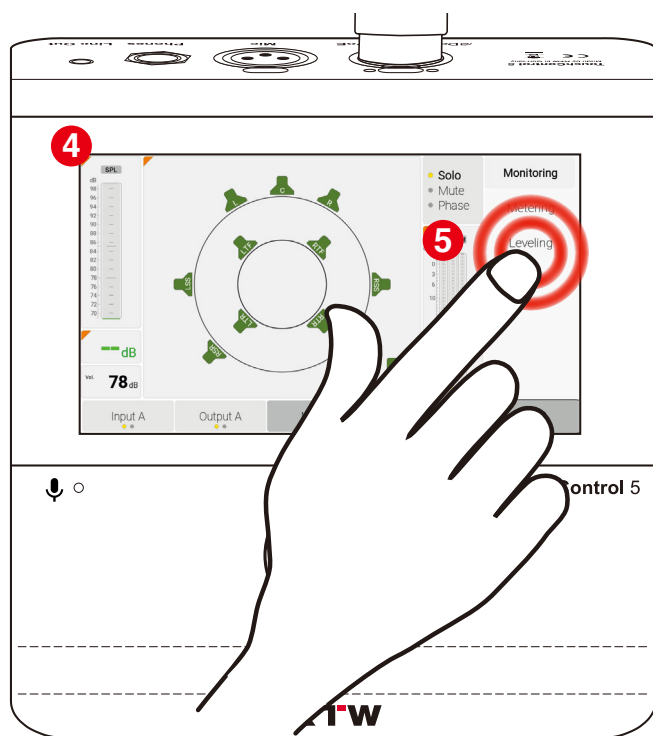
▷ デバイスで利用可能なプリセットの選択ページが表示されます **2**。

⚠ 備考 - お使いのデバイスに対応するチャンネルフォーマットのみが表示されます。

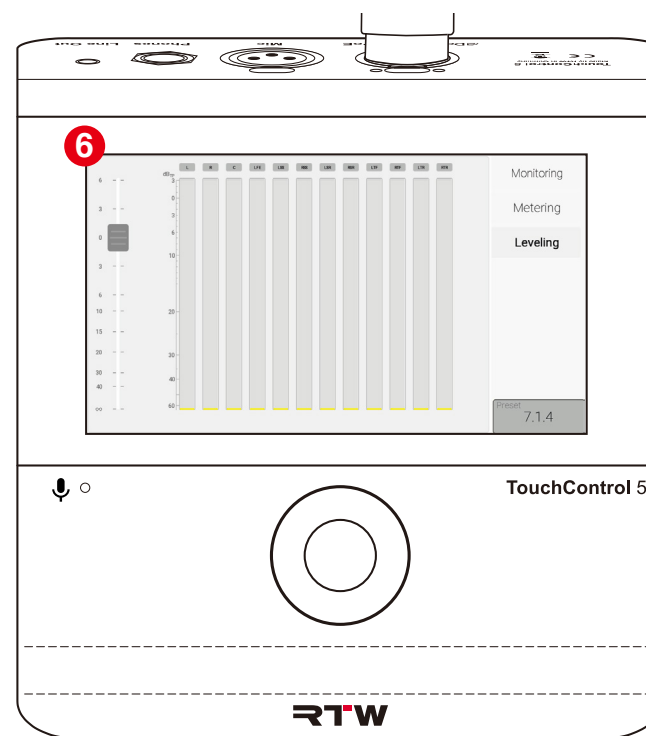
i 追加でライセンスをアクティベートすると、さらに多くのチャンネルフォーマットを利用することができます。



- ▷ 任意のチャンネルフォーマットのプリセットをタッチします **3**。
- ✓ プリセットがロードされます **4**。
- ▷ 右側のメニューバーから、このチャンネルフォーマットで使用するアプリケーションをタッチします **5**。
- ⚠ 備考 - お使いのデバイスに対応する選択可能なアプリケーションのみが表示されます。
- ℹ 追加でライセンスをアクティベートすると、さらに多くのアプリケーションを利用することができます。



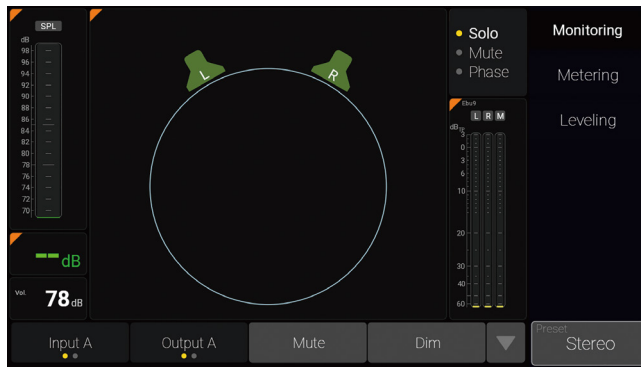
- ✓ アプリケーションがロードされ、表示されます **6**。
- ℹ 今後のアップデートにより、ウェブアプリでプリセットをカスタマイズし、独自のプリセットを作成することができます。
- ℹ ライセンスのアクティベートの方法は、ライセンスの項目 (p.28 ~) をご覧ください。



具体的な例

プリセット ステレオ

▷ モニタリング アプリケーション



必要なライセンス：

Loudness & SPL, Monitor Control

インストールメント：

SPL バー、SPL 数値、ボリューム数値、スピーカー（サークル）、ソロ/ミュート/フェーズ、ダウンミックス、モノトールピークメーター、入出力セクター、ミュート/Dim/モノキー

▷ メータリング アプリケーション



必要なライセンス：

Loudness & SPL

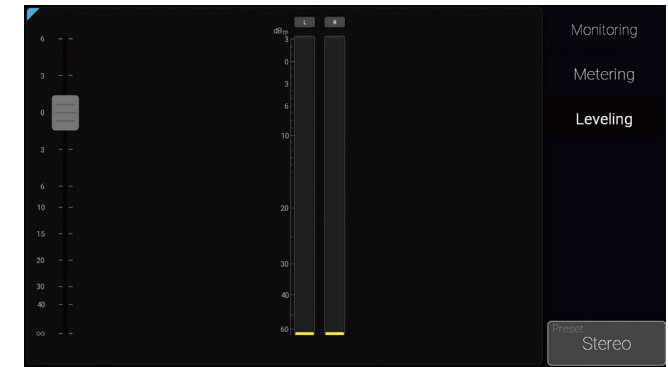
ラウドネス調整モード：

EBU9 スケール (-18 ~ +9 LU) の EBU R128

インストールメント：

トールピークメーター、ラウドネスバー、ラウドネスレンジ (LRA)、ラウドネス数値、ラウドネスサムバー、コントロールキー

▷ レベリング アプリケーション



追加ライセンスは必要ありません。

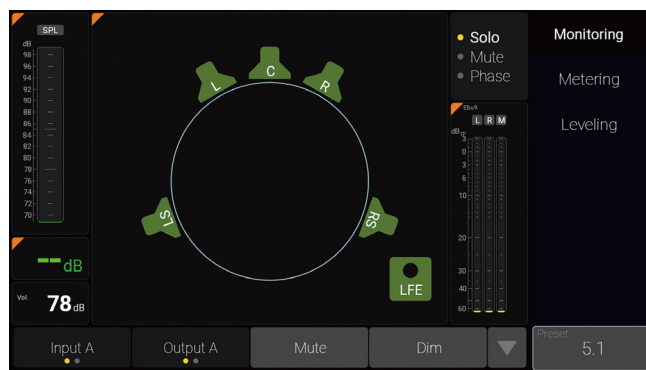
インストールメント：

トールピークメーター、フェーダー（スライダー）



プリセット 5.1

▷ モニタリング アプリケーション



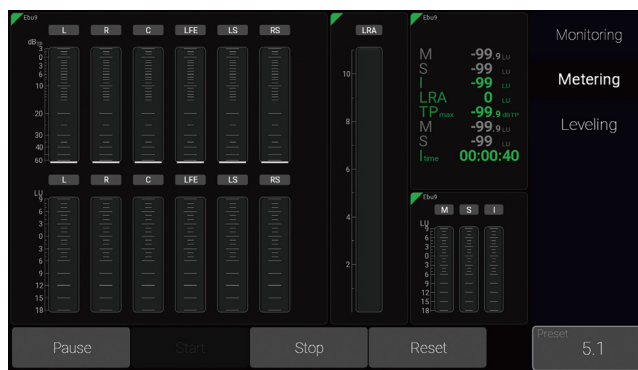
必要なライセンス :

Multichannel、Loudness & SPL、Monitor Control

インストゥルメント :

SPL バー、SPL 数値、ボリューム数値、スピーカー (標準サラウンド配置のサークル)、ソロ/ミュート/フェーズ、ダウンミックス、モノトゥールピークメーター、入出力セクター、ミュート/Dim/モノキー

▷ メータリング アプリケーション



必要なライセンス :

Multichannel、Loudness & SPL

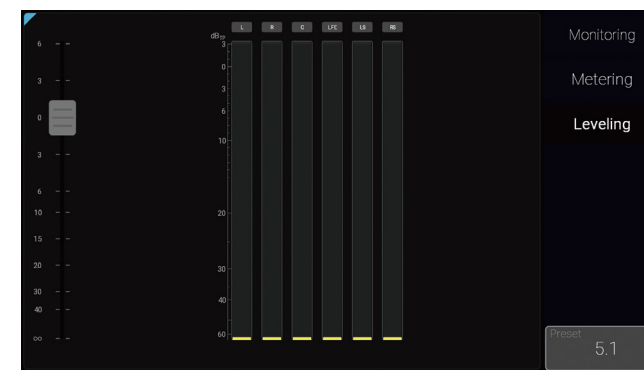
ラウドネス調整モード :

EBU9 スケール (-18 ~ +9 LU) の EBU R128

インストゥルメント :

トゥールピークメーター、ラウドネスバー、ラウドネスレンジ (LRA)、ラウドネス数値、ラウドネスサムバー、コントロールキー

▷ レベリング アプリケーション



追加なライセンス :

Multichannel

インストゥルメント :

トゥールピークメーター、フェーダー (スライダー)





ライセンス

TouchControl 5 には、モジュラーソフトウェアが搭載されており、ユーザーは必要な時にいつでも新しいアプリケーションやインストゥルメントをデバイスに追加することが可能です。ライセンスメニューページは、デバイスにインストールされている最新のソフトウェアライセンスを表示し、新しいライセンスを購入するために使用します。

すでにアクティベートされているライセンスは **installed** (インストール済み) と表示されます。まだアクティベートされていないライセンスについては、**Order** ボタンが表示されます。

ライセンスメニューでは、デバイスにインストールされているソフトウェア/ファームウェアのバージョンがリリースされた時点で、デバイスで利用可能なライセンスオプションが表示されます。

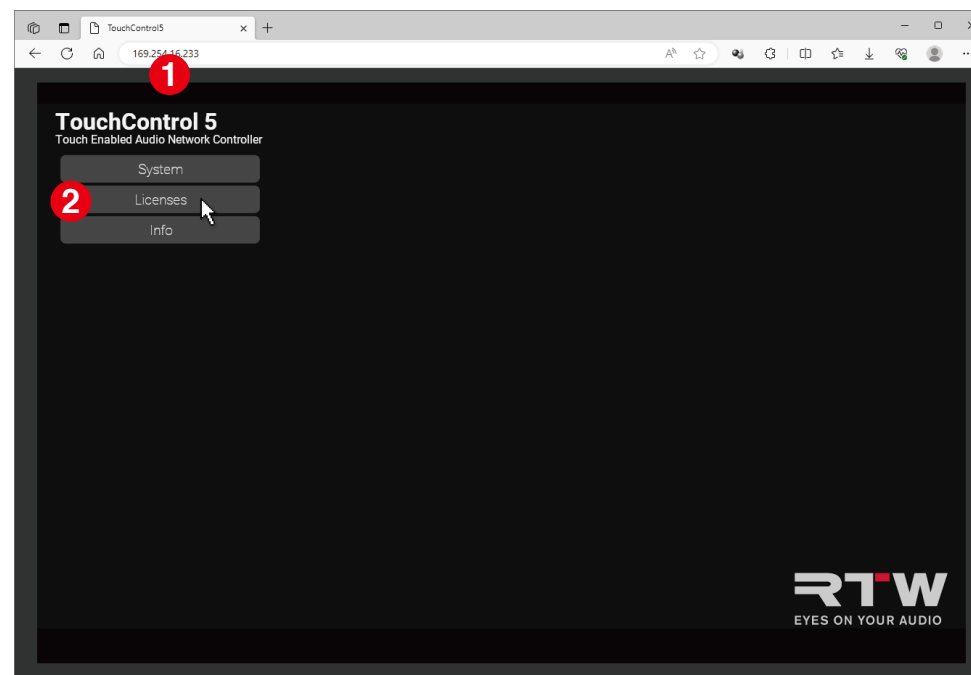
 備考 - ライセンスによっては、それを使用するために、事前に他のライセンスのアクティベーションが必要です。ライセンスをご注文の際は、対応する注意事項をご参照ください。

 備考 - 以下の項目にある図は、お使いのデバイスで（まだ）利用できないライセンスやオプションが表示されている場合があります。



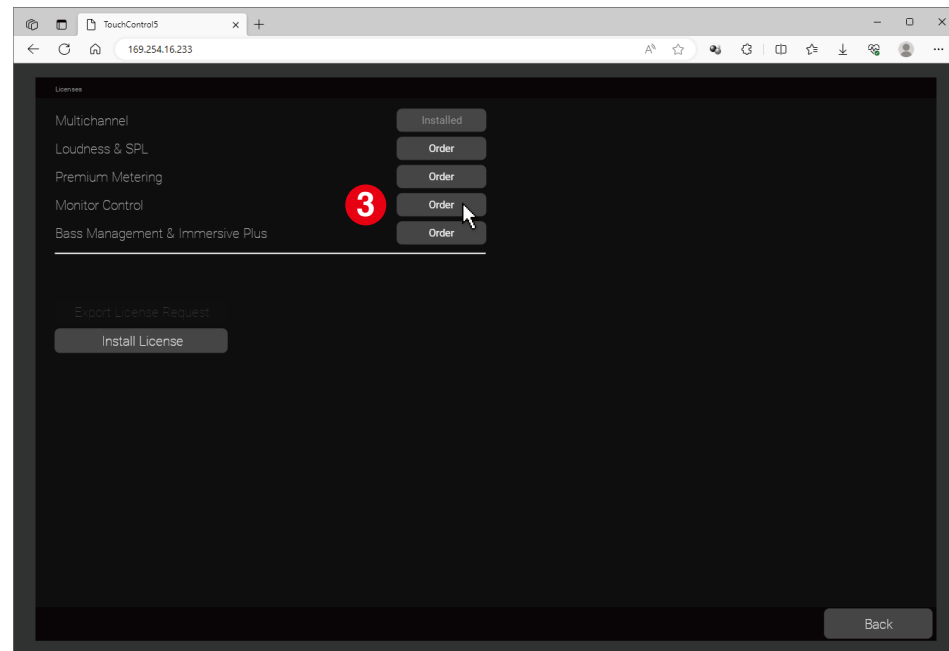
ライセンスオーダーの作成

- i** デバイスの基本的な機能は、RTW が提供する、デバイス内部のライセンスをアクティベートすることにより、拡張することができます。
- ▷ Dante® に接続され、標準的なウェブブラウザを搭載したコンピューターを使用します。
 - ▷ USB フラッシュドライブをこのコンピューターに接続します。
 - ▷ TouchControl 5 の IP アドレスを決定し (p.21 を参照)、Dante® ネットワーク **1** に接続されたウェブブラウザに入力し、ウェブアプリを開きます。
 - ▷ メインメニューで **Licenses** ボタンをクリックします **2**。
- i** 購入の際は、デバイスを購入されたディーラーへお問い合わせください。



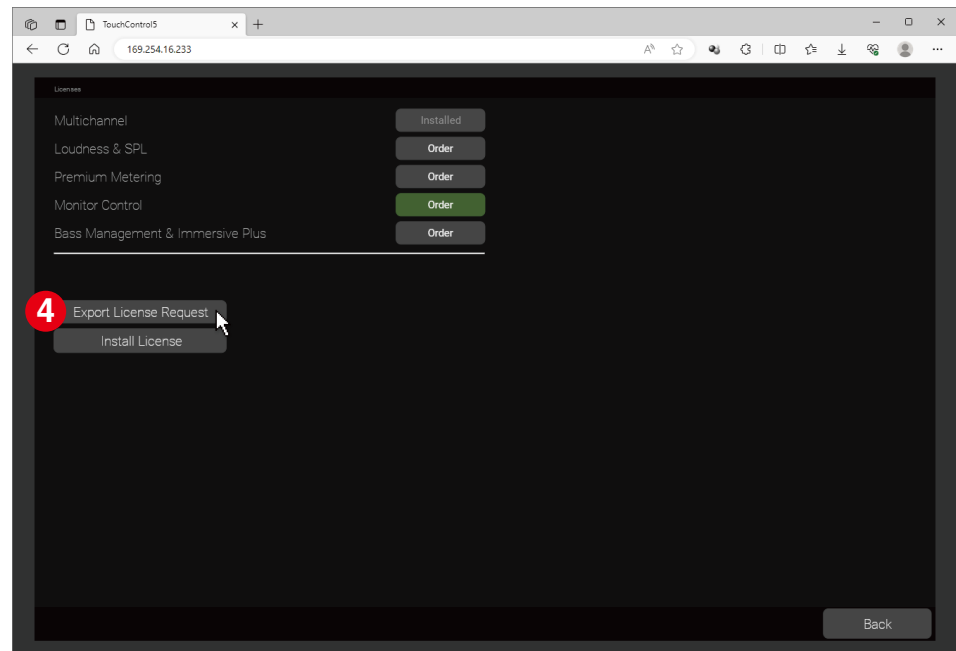
▷ 必要なライセンスの **Order** ボタンをクリックします³。

▷ **Export License Request** ボタンをクリックし⁴、ライセンスリクエストファイルを USB フラッシュドライブに保存します。



▷ 保存後、コンピューターシステムから USB フラッシュドライブを適切に取り外します。それまではコンピューターから取り外さないでください。

⚠ 注意！ - ダウンロードして保存したライセンスリクエストファイルの破損を防ぐため、コンピューターを切断する時に、コンピューターから USB フラッシュドライブを取り外す必要があります。



ライセンスの購入

 AoIP ネットワークはクローズドなシステムのため、ライセンスリクエストファイルは USB フラッシュドライブを経由して転送します。

▷ 取り外した USB フラッシュドライブをコンピューターに接続します。

▷ USB フラッシュドライブの中から、ライセンスリクエストファイル (nnn.req) を探し、ディーラーへ送ります。

✓ 後日ディーラーよりライセンスファイル (nn.lic) が送付されます。



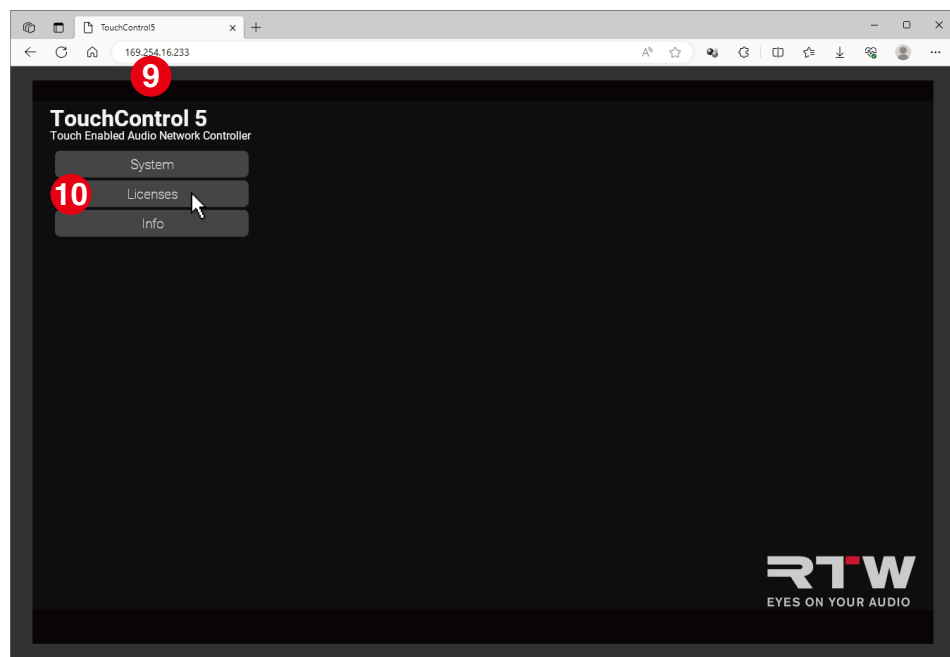
購入したライセンスのアクティベート

i 用意したライセンスファイルは Dante® ネットワークに転送します。ライセンスは、ウェブアプリを経由してアクティベートされます。

▷ 受け取ったライセンスファイル (nn.lic) は、USB フラッシュドライブのライセンスリクエストファイルと同じ場所に保存します。

▷ 保存後、コンピューターシステムから USB フラッシュドライブを適切に取り外します。それまではコンピューターから取り外さないでください。

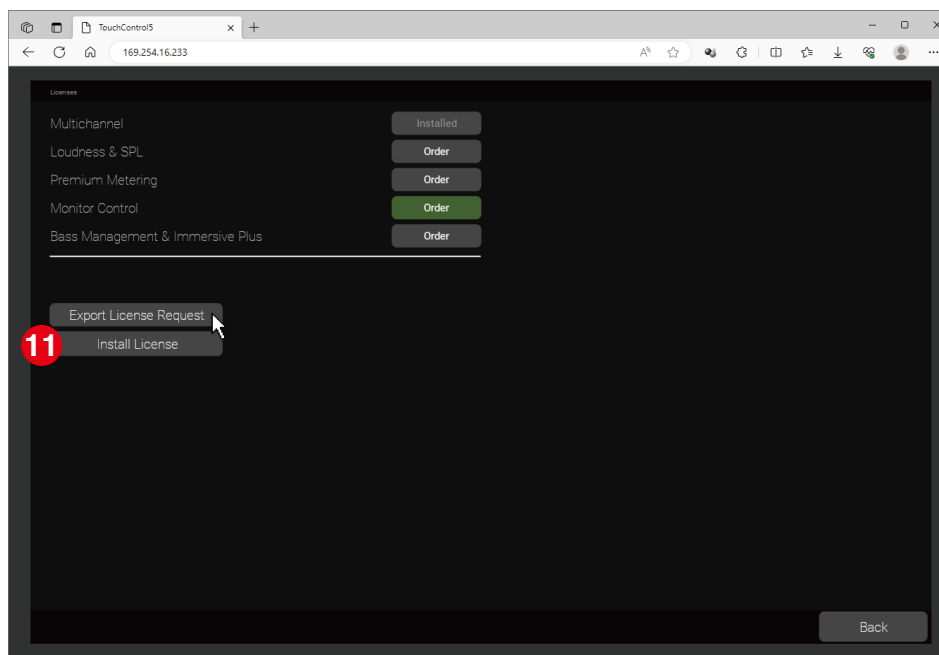
⚠ 注意! - ダウンロードして保存したライセンスリクエストファイルの破損を防ぐため、コンピューターを切断する時に、コンピューターから USB フラッシュドライブを取り外す必要があります。



▷ USB フラッシュドライブを、Dante® に接続され、標準的なウェブブラウザが搭載されたコンピューターに接続します。

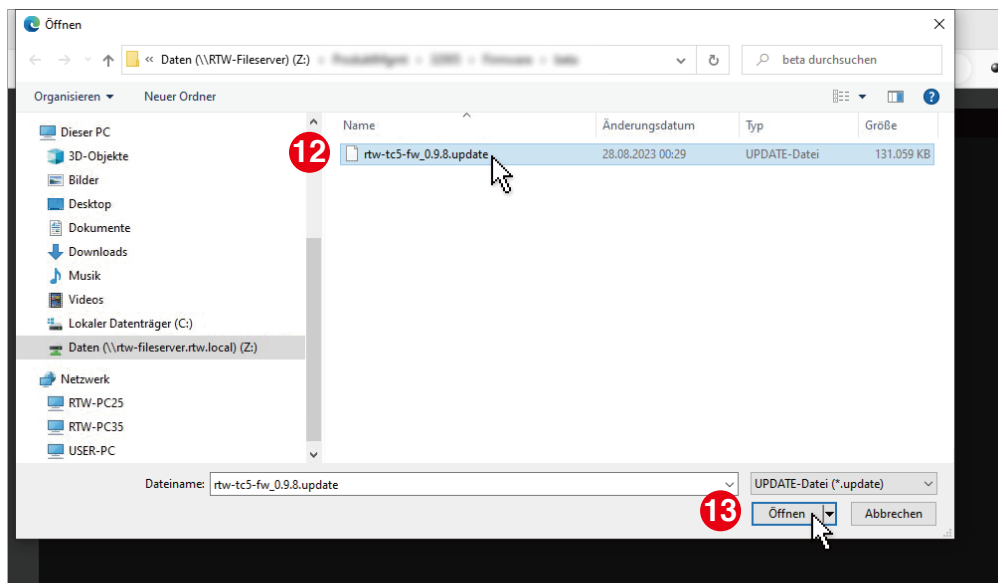
TouchControl 5 の IP アドレスを決定し (p.21 を参照)、Dante® ネットワーク **9** に接続されたウェブブラウザに入力し、ウェブアプリを開きます。メインメニューで **Licenses** ボタンをクリックします **10**。

▷ **Install licenses** ボタンをクリックします **11**。



▷ USB ドライブのライセンスファイル (nn.lic) ⑫ をオープンします。⑬

✓ ライセンスファイルが TouchControl 5 へロードされライセンスは永久的にアクティベートされます。その後、デバイスはライセンスに含まれるアプリケーションやインストゥルメントの使用が可能になります。



❗ ライセンスのオーダーの際やライセンスファイルにエラーメッセージが表示された場合は、以下をご確認ください。

▷ ライセンスファイルは正しく保存されていますか？
▷ 使用した USB フラッシュドライブは通常使用時に正しく取り外していますか？
▷ お使いの USB フラッシュドライブにダメージの可能性はありますか？

✓ 他の USB フラッシュドライブを使って再度行ってください。コンピューターから取り外す時は正しくログアウトしてください。

▷ オーダー時のファイル (nn.req) は正しく保存されていますか？

✓ ライセンスオーダーを再度行ってください。

▷ ライセンスファイル (nn.lic) は正しく USB フラッシュドライブに保存されていますか？

✓ ライセンスファイルを再度保存してください。コンピューターから取り外す時は正しくログアウトしてください。



ソフトウェアのアップデート（ファームウェア）

定期的なシステムソフトウェアのアップデート（ファームウェア）により、必要に応じていつでも新しい機能やインストゥルメントを追加することができます。インストールされたライセンスバージョンがリリースされた時点でお使いのデバイスで使用可能であったオプションやライセンスのみが、デバイスで使用可能です。

RTW のウェブページ (<https://www.rtw.com/en/support/manuals-software-downloads.html>) のダウンロードエリアでアップデートを入手できます。


Monitor Control > TouchControl 5 をクリックしてください。

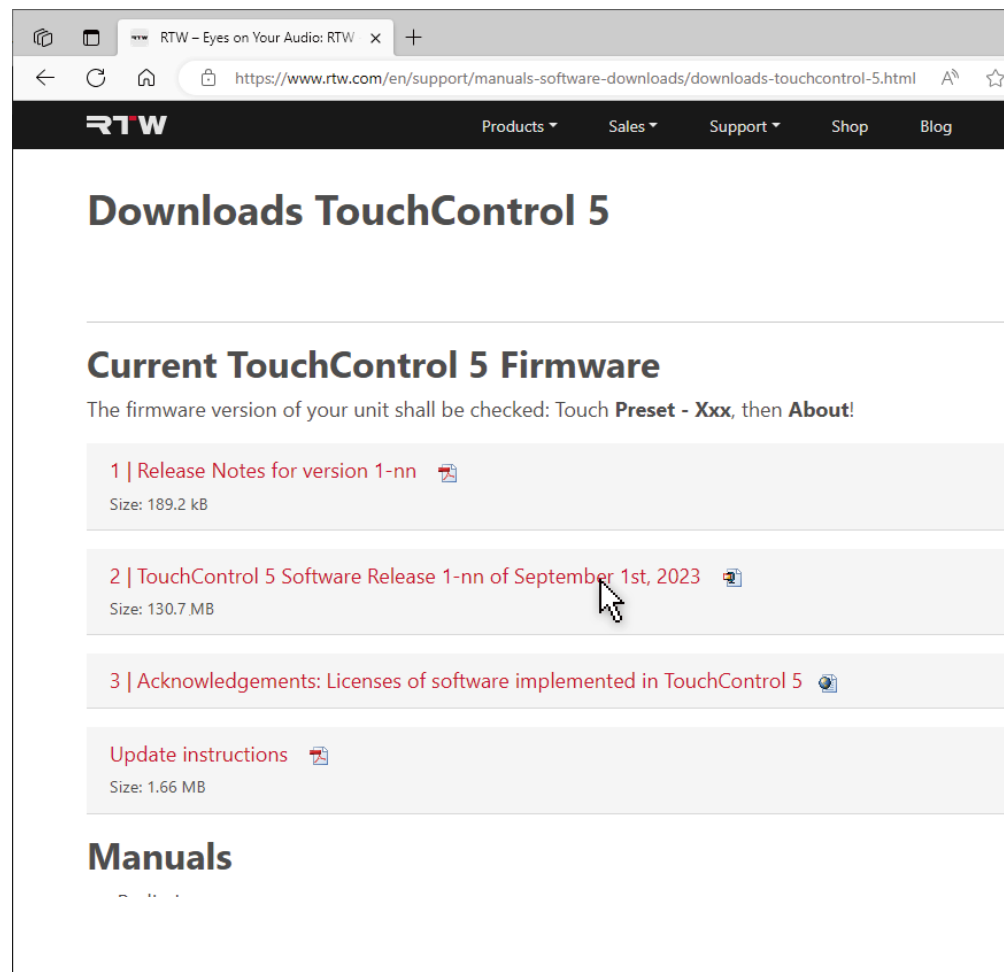
AoIP ネットワークは外部やインターネットに接続されていないクローズドなシステムです。そのため、まず AoIP ネットワーク外のインターネットに接続されたコンピュータで、ファームウェアをダウンロードしファイルを外部記憶媒体に保存します。

この記憶媒体から、AoIP ネットワークに統合されたコンピュータを経由して、TouchControl 5 にファームウェアのアップデートをインストールすることができます。



ファームウェアのダウンロード

-  ファームウェアをダウンロードするには、インターネットと RTW のウェブサイト
サイトにアクセスする必要があります。
- ▷ インターネットに接続された、AoIP ネットワーク外のコンピューターを使用
します。
- ▷ このコンピューターに USB フラッシュドライブを接続します。
- ▷ RTW のウェブページ (<https://www.rtw.com/en/support/manuals-software-downloads.html>) にアクセスし、**Monitor Control > TouchControl 5** を開
きます。
- ▷ **Current TouchControl 5 Firmware** の項目の、ソフトウェアリリースリン
クをクリックし、USB フラッシュドライブにファームウェアファイル (rtw-
tc5-fw_n.n.n.update) を保存します。
- ▷ 保存後、コンピューターシステムから USB フラッシュドライブを適切に取り
外します。それまではコンピューターから取り外さないでください。
 **注意!** - ダウンロードして保存したライセンスリクエストファイルの破損
を防ぐため、コンピューターを切断する時に、コンピューターから USB
フラッシュドライブを取り外す必要があります。
- ✓ ファームウェアは、USB フラッシュドライブを使って TouchControl 5 に転
送することができます。



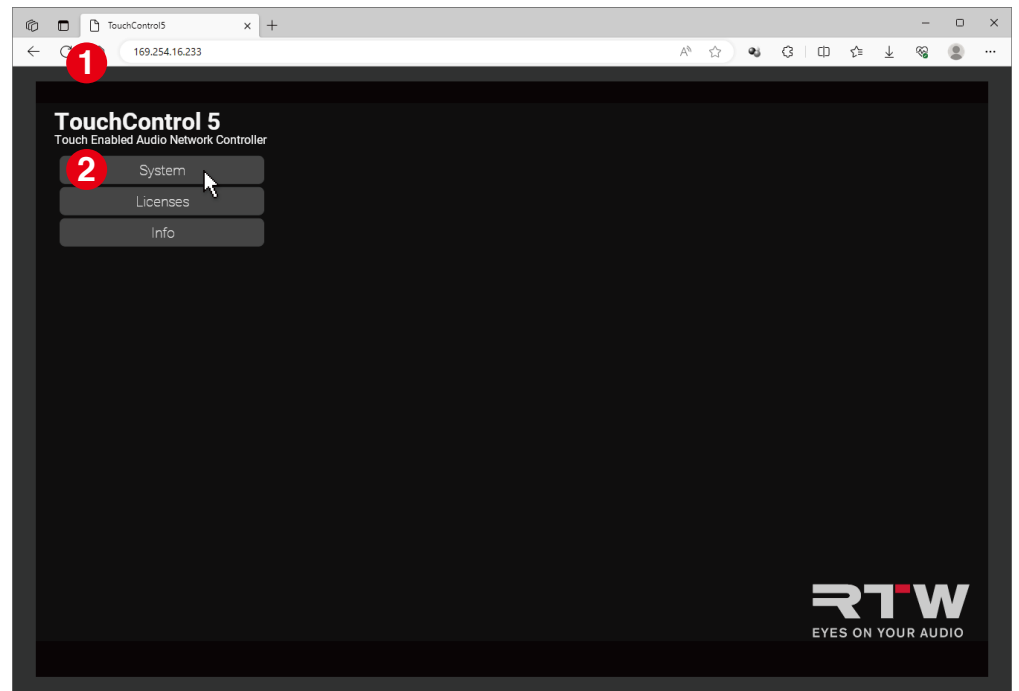
The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.rtw.com/en/support/manuals-software-downloads/downloads-touchcontrol-5.html>. The page title is "Downloads TouchControl 5". The main heading is "Current TouchControl 5 Firmware". Below this, there is a note: "The firmware version of your unit shall be checked: Touch **Preset - Xxx**, then **About!**". There are three download links listed:

- 1 | [Release Notes for version 1-nn](#) (Size: 189.2 kB)
- 2 | [TouchControl 5 Software Release 1-nn of September 1st, 2023](#) (Size: 130.7 MB)
- 3 | [Acknowledgements: Licenses of software implemented in TouchControl 5](#)

There is also a link for "Update instructions" (Size: 1.66 MB). Below the download links, there is a section for "Manuals".

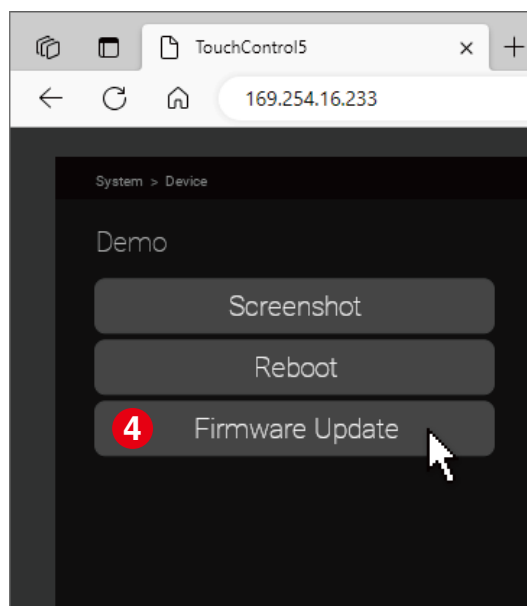
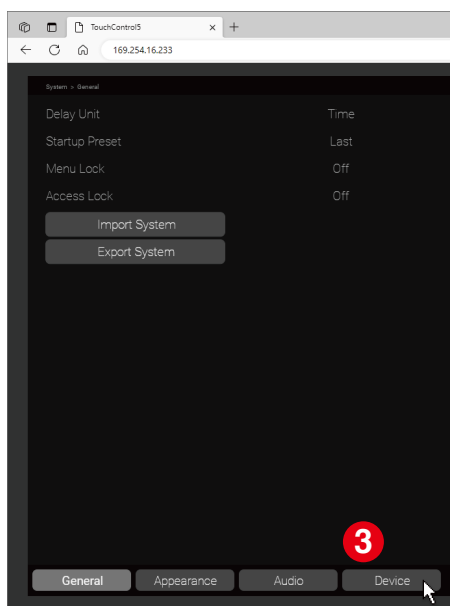
ファームウェアのインストール

- i** AoIP ネットワークはクローズドなシステムのため、USB フラッシュドライブを経由して転送します。
- ▷ Dante® に接続され、標準的なウェブブラウザを搭載したコンピューターを使用します。
 - ▷ ファームウェアを保存した USB フラッシュドライブをこのコンピューターに接続します。
 - ▷ TouchControl 5 の IP アドレスを決定し (p.21 を参照)、Dante® ネットワーク **1** に接続されたウェブブラウザに入力し、ウェブアプリを開きます。
 - ▷ メインメニューの **System** ボタンをクリックします **2**。



▷ 右下の **Device** ボタン **3** をクリックします。

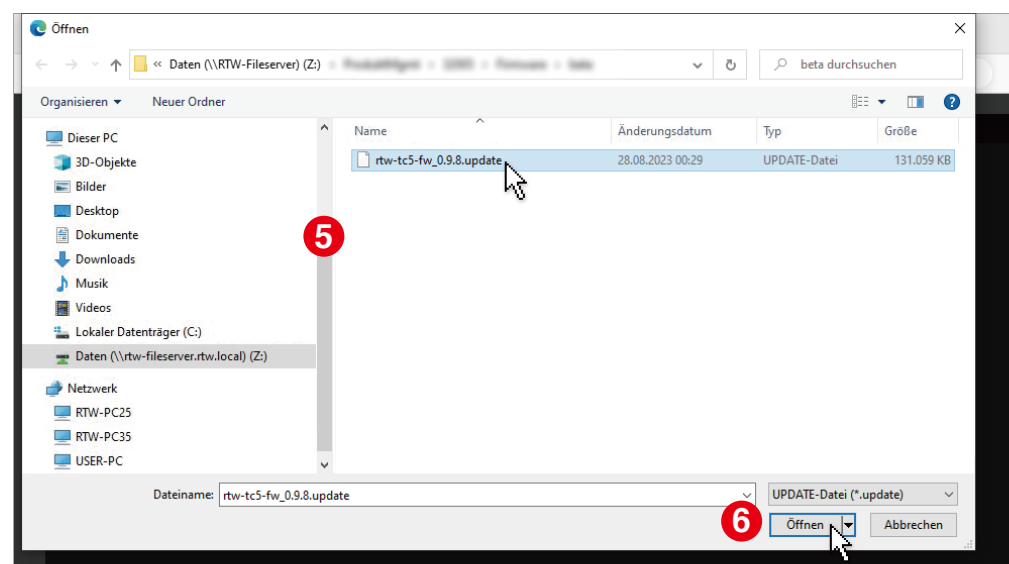
▷ **Update** ボタン **4** をクリックします。



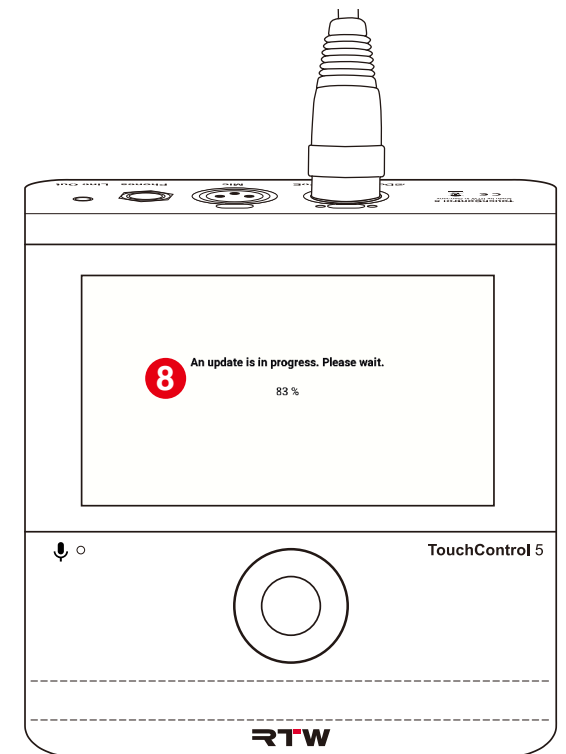
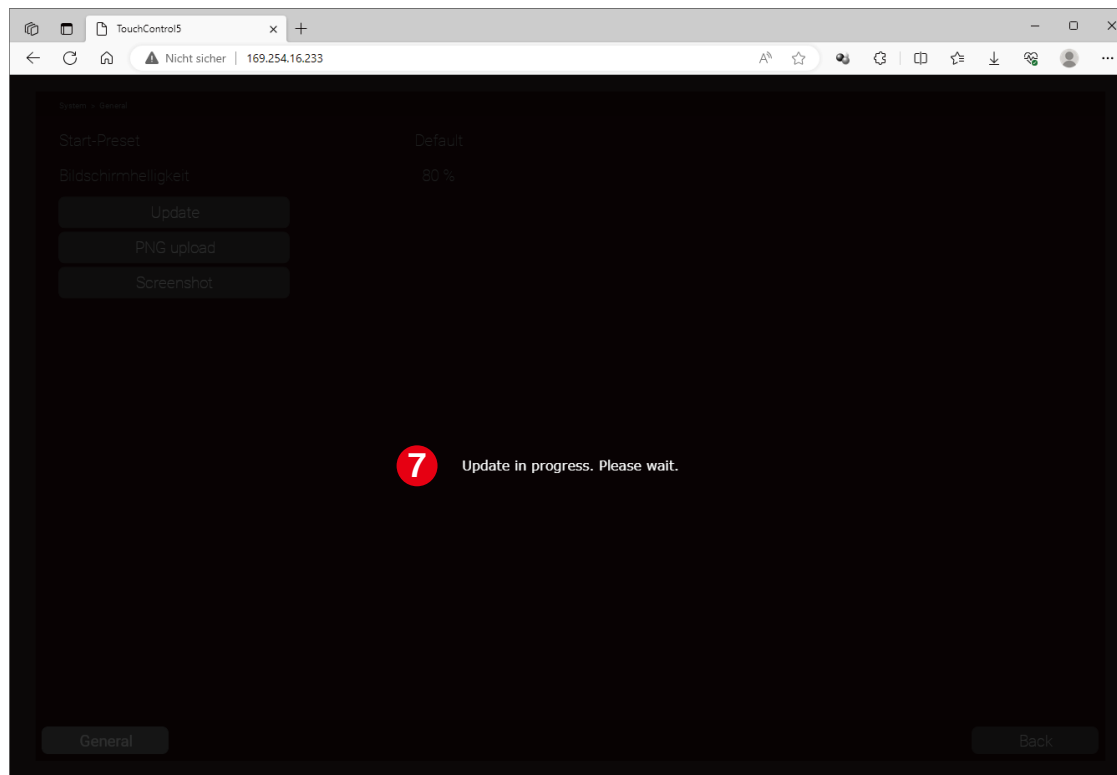
▷ オープンダイアログでファームウェアファイルを選択し **5**、**Open** **6** をクリックします。

ファームウェアファイルは TouchContol 5 にロードされます。

⚠ 備考 – クリック後、何も起きていないように見える場合があります。コンピューターシステムや保存場所によっては、更新プロセスが実行されていることを示すまで時間がかかる場合があります。



- ✓ ファームウェアがロードされ、アップデートが実行されます。しばらくすると、対応するメッセージが表示され**7**、その直後に TouchControl 5 の画面にも同様にメッセージが表示されます**8**。



✓ ブラウザのウェブアプリ画面が更新されます。

✓ TouchControl 5 は自動的に再起動します。

i DHCP モードが有効な場合、IP アドレスが変更されることがあります。

▷ この場合、新しい IP アドレスでウェブアプリを再起動します。

✓ ファームウェアは最新になります。既存のアプリケーションとインストールメントはアップデートされ、リリースに応じて、新しい機能やライセンスが提供されます。

i 新しいライセンスはアクティベーション後にのみ使用することができます。

i ライセンスのアクティベート方法は**ライセンス**の項目 (p.28 ~) をご覧ください。

i ファームウェアファイルに問題がある場合は、以下をご確認ください。

▷ 各ファイルが正しく保存されていますか？

▷ 使用した USB フラッシュドライブは通常使用時に正しく取り外していますか？

▷ お使いの USB フラッシュドライブにダメージの可能性はありますか？

✓ 他の USB フラッシュドライブを使って再度行ってください。コンピューターから取り外す時は正しくログアウトしてください。

▷ ファームウェアファイル (rtw-tc5-fw_n.n.n.update) がダウンロードページから、適切にダウンロードされ、正しく保存されていますか？

✓ ファームウェアを再度保存してください。コンピューターから取り外す時は正しくログアウトしてください。

i コンピューターシステムや保存場所によっては、ファイルが TouchControl 5 にアップロードする際、更新プロセスが実行されていることを示すまで時間がかかる場合があります。そのため、**Open** をクリックしても何も起きていないように見える場合があります。

i AoIP ネットワークに統合されているコンピューターに、インターネット アクセスを備えた 2 番目のネットワーク接続が追加されている場合は、USB フラッシュドライブを介したファームウェア ファイルの転送を省略できます。このコンピューターのハードディスクは記憶媒体としても機能します。



デバイスのステータス

デバイスのステータスに関するいくつかの基本設定は、デバイスのハードウェアで直接行われます（システム設定）。これには、ネットワーク設定の調整、デモモードの起動、ファクトリーリセットが含まれます。これらの設定は、**Preset** ボタン、**About info** ページ、対応するメニューページからアクセスすることができます。

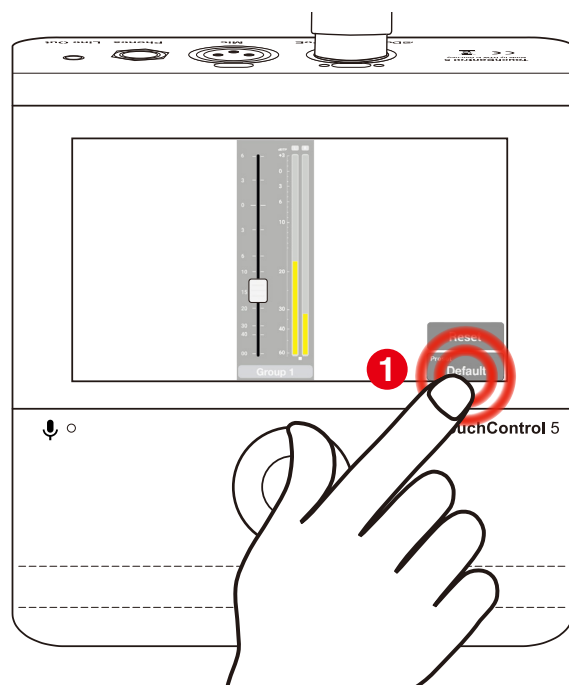


デバイス情報の呼び出し

i デバイス情報は、メニューページの **Preset** から呼び出します。

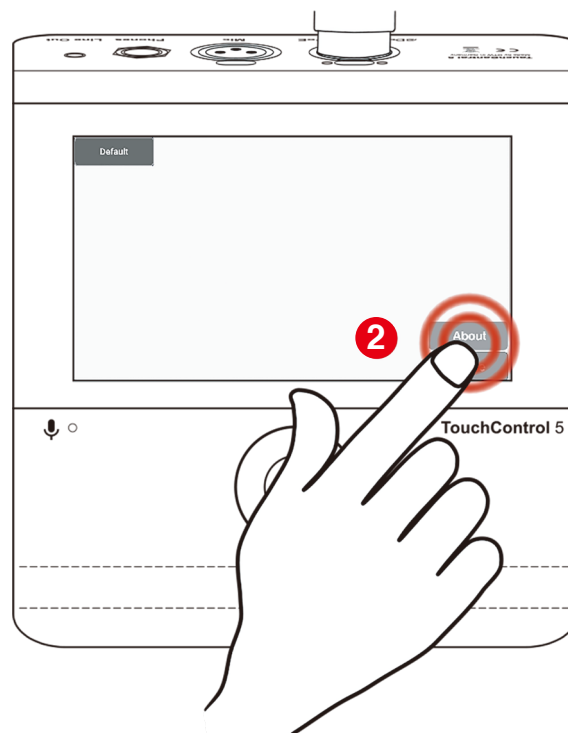
▷ 右下の **Preset(Default)** ボタンをタッチします **1**。

i すでに独自のプリセットを作成している場合は、このボタンに別の名前をつけることもできます。

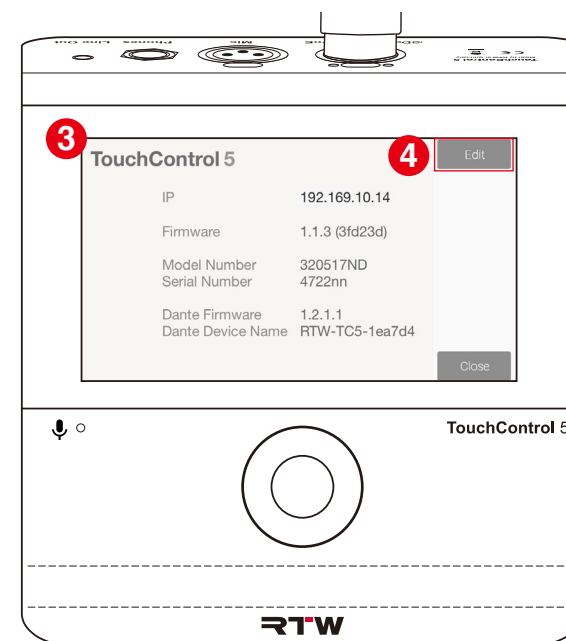


▷ **About** をタッチします **2**。

✓ デバイス情報が表示されます **3**。



i **Edit** ボタン **4** を押すと、IP アドレスの調整、デモモードの起動、ファクトリーリセットなどを行うためのシステム設定が表示されます。



IP アドレスのカスタマイズ

i デフォルトでは TouchControl 5 は DHCP モードのため、デバイスは自動的にネットワークへ統合されます。しかし、管理者によって、固定 IP アドレスが指定されている場合は、IP アドレスを手動で設定することができます。

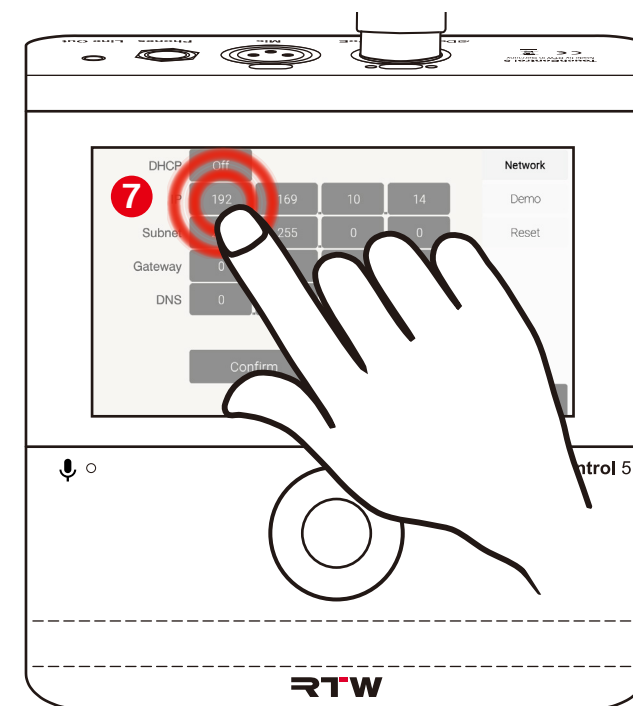
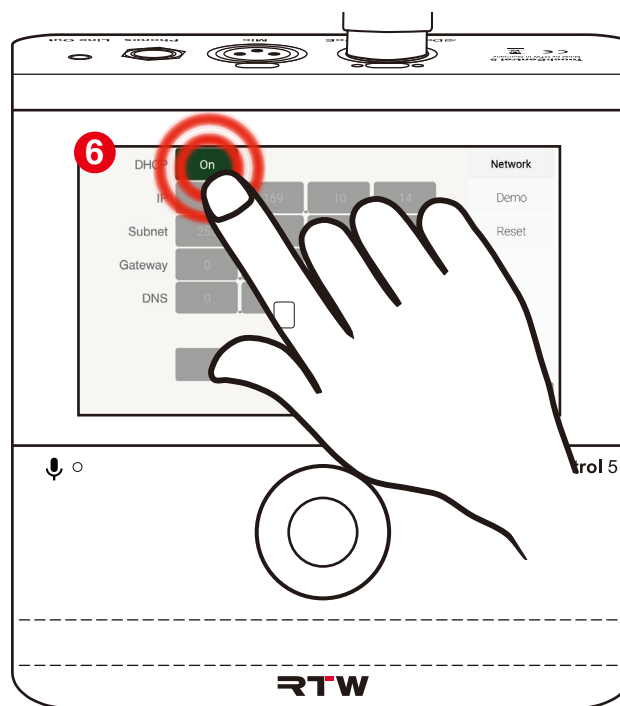
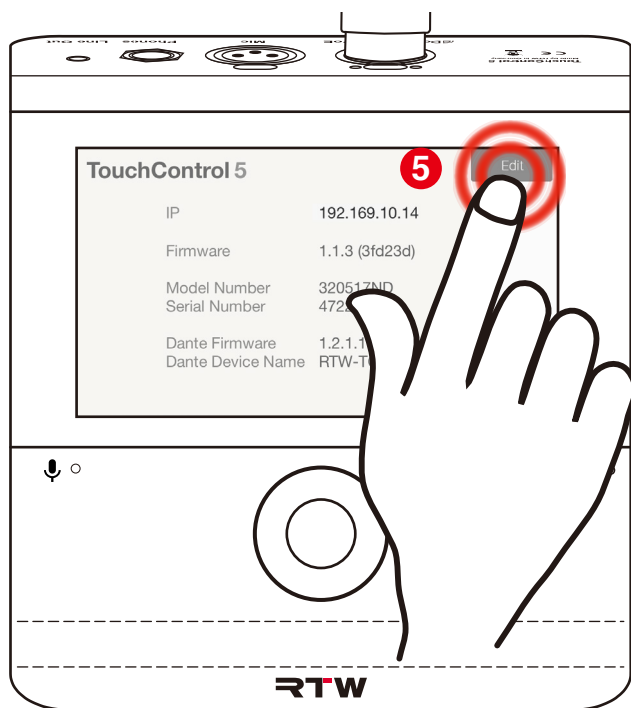
▷ **Edit** ボタンをタッチします **5**。

▷ 必要に応じてアクセスコードを入力します。

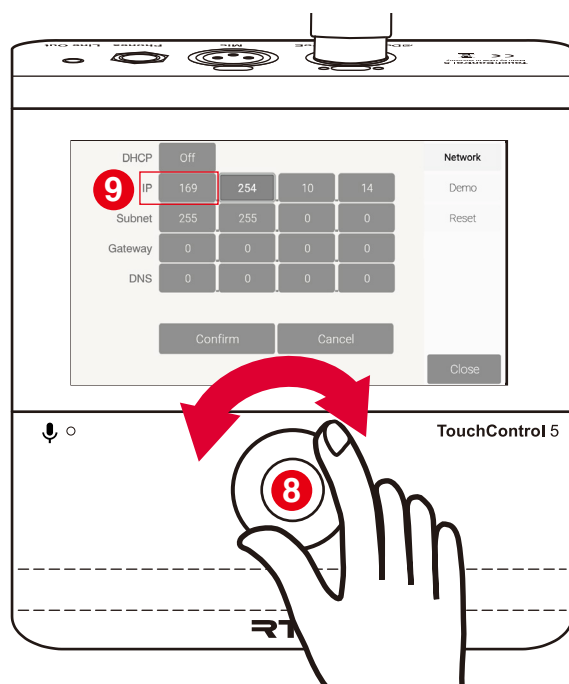
✓ IP アドレスを調整するための設定が可能な、**Network** メニューページが表示されます。

▷ **DHCP** の横にある **On** ボタンをタッチします。ボタンは **Off** に変わり、ネットワーク設定のフィールドが解放されます **6**。

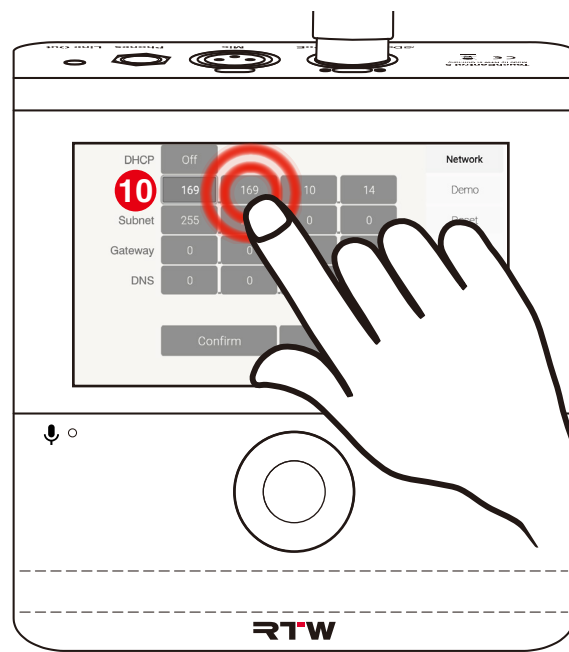
▷ 最初のフィールドをタッチします。タッチすると白い枠が付きま **7**。



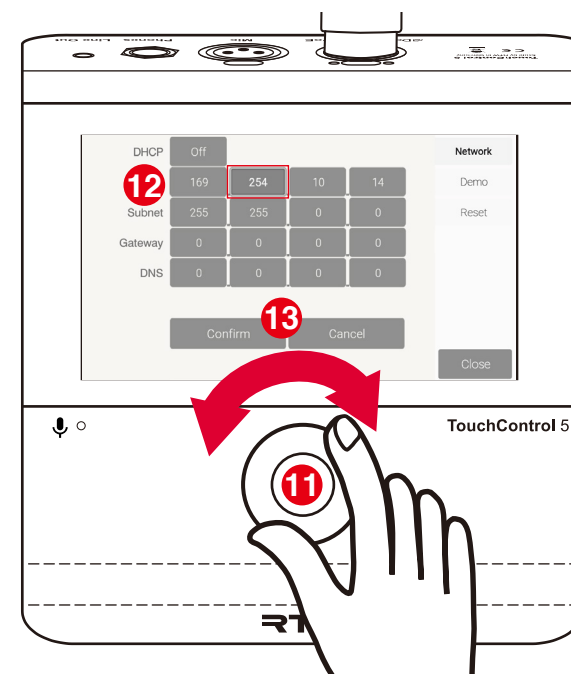
- ▷ 割り当てられた IP アドレスの最初のセクションが設定されるまで **8**、ロータリーノブを回します **9**。



- ▷ 2つ目のフィールドをタッチします。そうすると、白い枠がつかます **10**。
割り当てられた IP アドレスの 2つ目のセクションが設定されるまで **11**、ロータリーノブを回します **12**。



- ▷ 調整が必要な他のフィールドについても、この手順を繰り返します。
▷ 最後に、**Confirm 13** をタッチして設定を保存し、概要ページに戻ります。
Cancel をタッチすると、入力した内容は破棄されます。



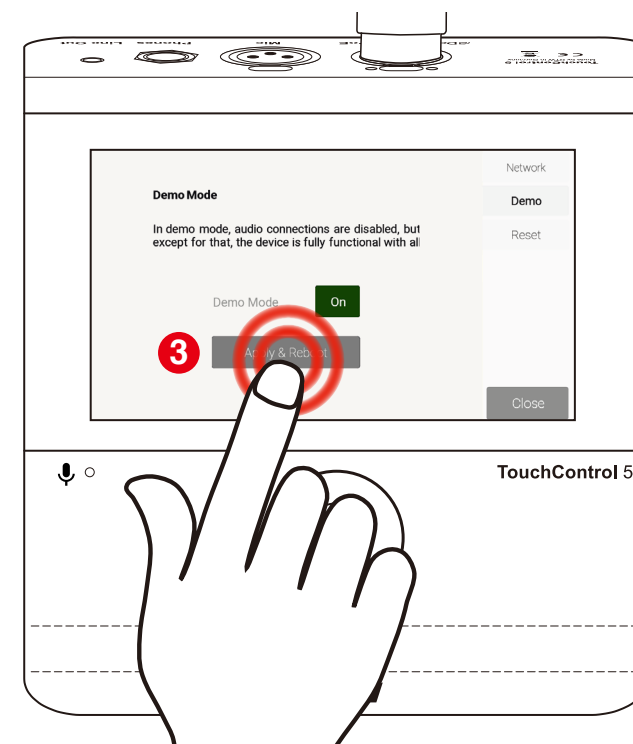
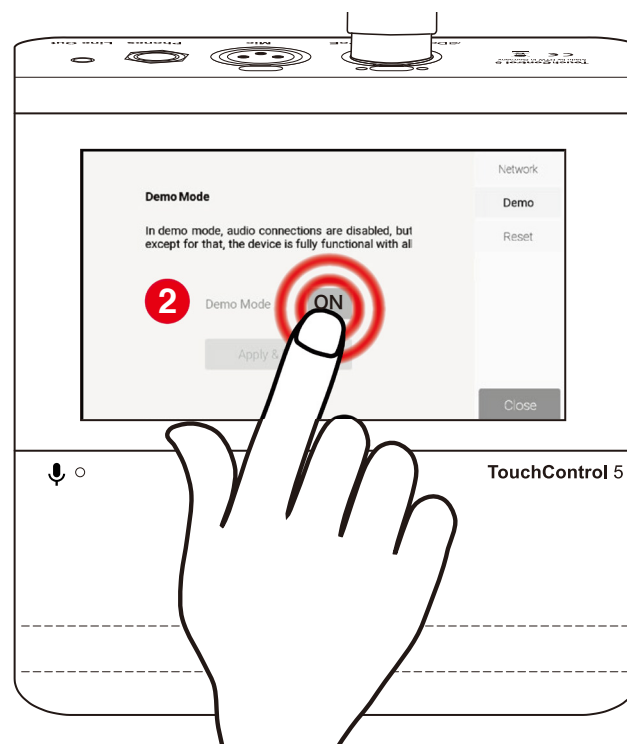
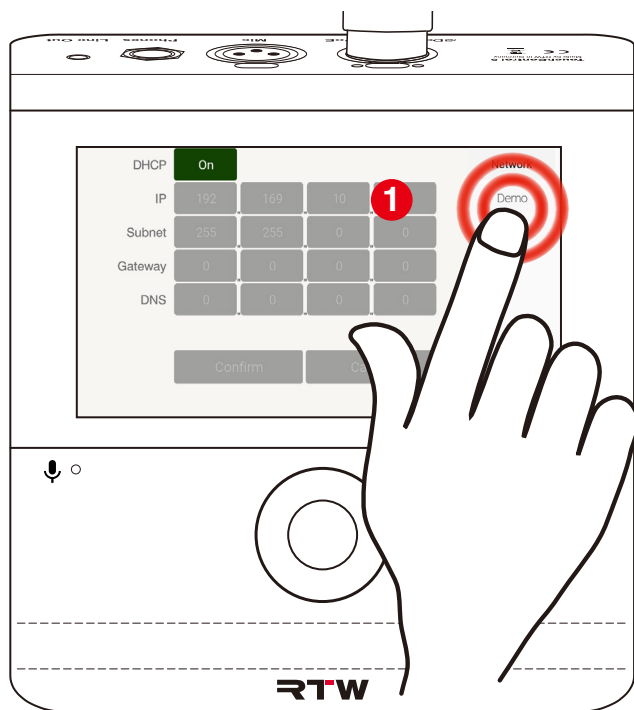
デモモード

i TouchControl 5 にはデモモードがあり、ライセンスを購入する前に、使用しているファームウェアバージョンのすべてのアプリケーションとインストゥルメントを探索することができます。デモモードでは、ネットワークへのオーディオ接続は中断されます。

▷ 右側の Demo ボタンをタッチします **1**

▷ デモモードを起動するため、Off ボタンをタッチします **2**。ボタンは On になります。

▷ Apply & Reboot ボタンを押し、再起動することでデモモードを起動します **3**。



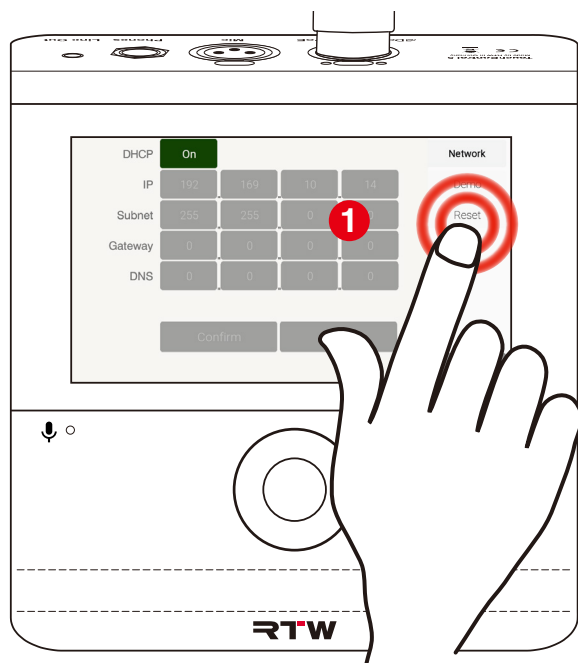
リセット

i TouchControl 5 をリセットする必要がある場合、またはプリセットや設定に問題がある場合、デバイスを工場出荷時の設定にリセット（ファクトリーリセット）することができます。すべてのプリセットと個々の設定は完全に削除されます。

▷ ウェブアプリを経由して好みのプリセットをファイルにエクスポートします。

i これについては、XXの項目の nn ページを参照してください。

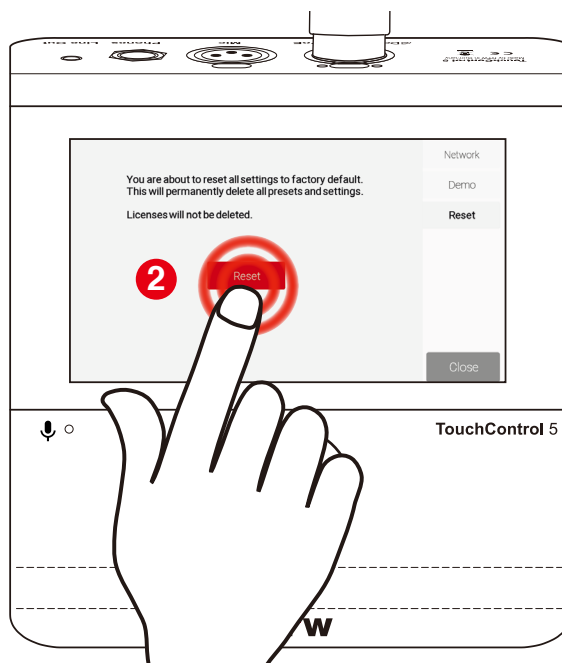
▷ サイドバーの **Reset** ボタンをタッチします **1**。



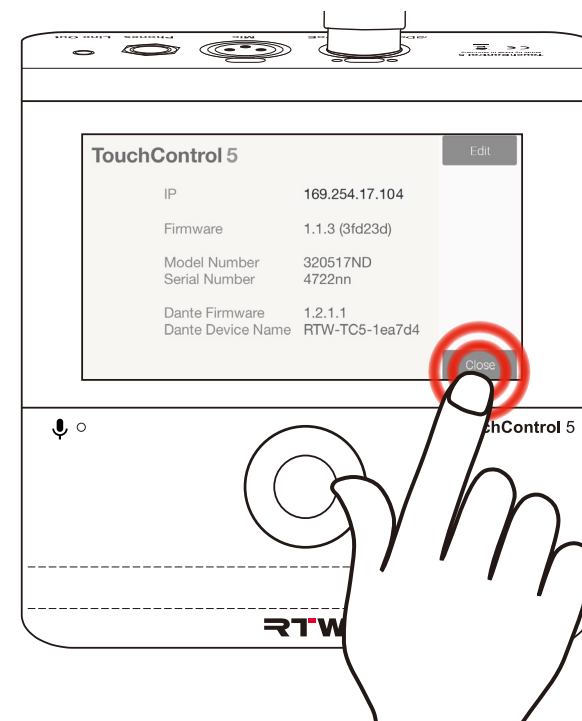
▷ 画面中央の赤色の **Reset** ボタンをタッチします **2**。

i アクティブなライセンスは削除されません。

✓ しばらくすると、配信状態が復元されます。



▷ **Close** ボタンをタッチすると設定が終了し、通常の操作に戻ります。



トラブルシューティング

デバイスが意図したとおりに動作しない場合は、以下の基準と照らし合わせてください。

? デバイスを AoIP ネットワークに接続したが、画面が暗いまです。

▷ TouchControl 5 の初期起動時間は約 5 秒です。

✓ 少なくとも 5 秒待ってください。

約 5 秒後、TouchControl 5 が画面に表示され、デバイスは正常に起動します。

? 初期起動時間を過ぎても、画面が暗いまです。

i AoIP ネットワーク経由でデバイスに電圧が供給されていません。

▷ AoIP ネットワークが電源を供給しているかどうか (PoE - Power over Ethernet) を確認します。IEEE 802.3af に準拠した PoE 電源を供給してください。

✓ デバイスは正常に起動します。

i ネットワークケーブルに不具合がある。

▷ RJ-45 (Dante®AoIP/PoE) ソケットの隣にあるオレンジと緑の LED が有効かどうかを確認します。

▷ ケーブルコネクタの接続に緩みがないかを確認します。

✓ ネットワークケーブルまたはコネクタを修理するか交換してください。

i ハードウェアまたはソフトウェアにエラーが発生した。

▷ サービスセンターまでお問い合わせください。

▷ デバイスの型番とシリアルナンバーを控えてお知らせください。

? 起動中に、**No AoIP decoded license found pls contact service.** (AoIP のデコードされたライセンスが見つかりません。サービスセンターにご連絡ください。) というエラーメッセージが表示される。

i 有効な AoIP デコーダーライセンスが検出されなかったため、起動が中止されました。デバイスが AoIP ネットワークからの信号を処理できません。

▷ サービスセンターまでお問い合わせください。

▷ デバイスの型番とシリアルナンバーを控えてお知らせください。



? マイクフォンを接続したが機能しない。

i マイクフォンポートが（まだ）入力として定義されていません。

▷ インターフェイスを開きます（ウェブアプリ）。

▷ プリセットにチャンネルアサインをします。

✓ 信号が検出され、再生することができます。

? ヘッドフォンを接続したが、なにも聞こえない。

i ヘッドフォンジャックに、出力信号がルーティングされていません。

▷ インターフェイスを開きます（ウェブアプリ）。

▷ プリセットにチャンネルアサインをします。

✓ 音源が再生されます。

i アウトプットがミュートされています。

▷ まず、ロータリーコントロールでボリュームを下げます。

▷ 出力を有効化します。

✓ Mute は解除され、音源が再生されます。

i ボリューム設定が 0 になっています。

▷ ロータリーコントロールを慎重に回し、少しずつボリュームを上げます。

✓ 音源が再生されます。

? ライン出力からの信号がありません。

i ライン出力ジャックに信号がルーティングされていません。

▷ インターフェイスを開きます（ウェブアプリ）。

▷ プリセットにチャンネルアサインをします。

✓ 音源が再生されます。

i アウトプットがミュートされています。

▷ まず、ロータリーコントロールでボリュームを下げます。

▷ 出力を有効化します。

✓ Mute は解除され、音源が再生されます。

? 設定にアクセスできません。

i AoIP ネットワーク内のデバイスの IP アドレスと標準的なウェブブラウザを使用し、ウェブベースのインターフェイス（ウェブアプリ）を経由して設定にアクセスできます。

TouchControl 5 の IP アドレスを確認します。（p.21 を参照）

▷ IP アドレスをウェブブラウザに入力します。

▷ ウェブアプリが表示されます。



? メニューへのアクセスが管理者によりロックされており、アクセスコードを入力するマスクが表示される。

▷ 一般的な設定を調整できるかどうかを、技術者に確認してください。

✓ 操作中にユーザーにより調整をすることが可能な場合があります。

? ウェブブラウザにウェブアプリが表示されない。

i IP アドレスが誤って入力されています。

TouchControl 5 の IP アドレスを確認し (p.21 を参照)、ウェブブラウザに入力したものと比較します。

▷ 必要に応じて訂正してください。

✓ ウェブアプリが表示されます。

i ウェブブラウザを搭載したネットワーク対応デバイスが同じ AoIP ネットワークにありません。

▷ TouchControl 5 とウェブブラウザに接続したネットワーク対応デバイスが、同じ AoIP ネットワーク内に含まれていることを確認します。

▷ 必要に応じて、AoIP ネットワークに確実に接続されている別のネットワーク対応デバイスを使ってください。

✓ ウェブアプリが表示されます。

? ウェブアプリが **Downloading ...** の表示で停止し、ロードされない。

i コンピューターのネットワークポートが、一般的なネットワーク条件を満たしていません。

▷ ネットワークポートの仕様を確認します。

✓ コンピューターのネットワークポートを交換してください。

✓ USB 3.0 to ギガビットイーサネットネットワークアダプターを使用してください。

? ネットワークコネクションとして、USB 3.0 to ギガビットイーサネット ネットワークアダプターを使用しているが、ウェブアプリが **Downloading ...** の表示で停止し、ロードされない。

i USB 3.0 ネットワークアダプターが一般的なネットワーク条件を満たしていません。

▷ ネットワークアダプターの仕様を確認します。

✓ ネットワークアダプターを交換します。

i USB 3.0 ネットワークアダプターが USB2.0 ソケットに差し込まれています。

▷ ネットワークアダプターの USB2.0 の互換性を確認してください。

▷ コンピューターの USB2.0 ソケットの配線を確認してください。



▷ コンピューターに USB3.0 ソケットがあるかどうか、また、使用できるかどうかを確認してください。

✓ USB3.0 ネットワークアダプターを USB3.0 ソケットに差し込みます。

✓ 必要に応じて、ネットワークアダプターを交換してください。

? RTW のウェブサイトからファームウェアをダウンロードしたいが、サイトにアクセスすることができない。

i AoIP ネットワークはクローズドなシステムのため、インターネットに接続することはできません。

▷ AoIP ネットワーク外ではインターネットに接続したコンピューターを使用します。

▷ USB フラッシュドライブを使用します。

✓ RTW ウェブサイトにアクセスし、ファームウェアをダウンロードすることができます。

? AoIP ネットワーク内でファームウェアが見つからない。

i USB ストレージメディアが AoIP ネットワーク内のコンピューターに接続されていない。または、ファームウェアがこのコンピューターに保存されていません。

▷ USB ストレージメディアを、AoIP ネットワークに確実に接続されているコンピューターに差し込みます。

▷ 必要に応じて、ファームウェアをこのコンピューターに保存します。

✓ ウェブアプリでファームウェアを選択できるようになります。

i ファームウェアのダウンロード後に、USB フラッシュドライブがコンピューターから適切に取り外されず、ファームウェアが破損しています。

▷ AoIP ネットワーク内のコンピューターから USB フラッシュドライブを取り外します。

▷ 手順に従って、再度ファームウェアをダウンロードします。

▷ このシステムから USB フラッシュドライブを取り外します。

▷ AoIP ネットワーク内のコンピューターに、USB フラッシュドライブを再度差し込みます。

✓ ウェブアプリでファームウェアを選択できるようになります。

? ウェブアプリでアップデートをクリックしたが、何も起こりません。

i クリックしても何も起きていないように見えることがあります。コンピューターシステムや保存場所によっては、更新プロセスが実行されていることを示すまで時間がかかる場合があります。

▷ ファームウェアがロードされ、アップデートが実行されます。しばらくすると、対応するメッセージが表示され、その直後に TouchControl 5 の画面にも同様にメッセージが表示されます。

▷ Reboot をタッチしてアップデートを完了します。

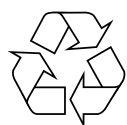
上記のチェックを行っても故障が直らない場合は、サービスセンターまでご連絡ください。デバイスの型番とシリアルナンバーを特定してください。



廃棄およびリサイクル

デバイスおよびコンポーネントをリサイクルする場合（使用済み製品の取り扱い）、製品の環境への影響に関する以下の情報およびガイドラインを遵守してください。

● デバイスのリサイクル



本製品の製造には、天然資源が使用および消費されました。本製品は、不適切に廃棄された場合、環境や人体に有害な物質を含む可能性があります。このような物質を環境に放出することを防ぎ、天然資源の消費を削減するために、環境に配慮した処分によって、貴重な原材料を回収することができます。環境に配慮した適切な廃棄の可能性については、お住いの市町村にお問い合わせください。



本製品を使用した後は、通常のごみと一緒に廃棄せず、電気・電子機器リサイクルの回収場所に持ち込んでください。製品、取扱説明書およびパッケージに記載されている記号は、このことを示すものです。材料はその表示に従ってリサイクルが可能です。

● 電池のリサイクル



本製品にはリチウムボタン電池（タイプ CR2032）が使用されています。製品が正常に動作するために、約5年ごとに電池の交換を行ってください。古い電池は適切な方法で廃棄、リサイクルする必要があります。この電池は、お住いの国の法的要件に従ってリサイクルまたは、廃棄してください。

● 有害物質の規制

本インストゥルメントは、2011年6月8日から欧州議会および欧州理事会が定めた、電気電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する指令 2011/65/EU の規制のカテゴリ9 監視及び制御機器に適合し、該当します。本製品には、微量の鉛、カドミウム、水銀が含まれている場合があります。電子部品やデバイスは地方自治体の規制に従って廃棄またはリサイクルしてください。



仕様 (抜粋)

システム

一般

| | |
|-------------|---|
| 電源供給: | Power over Ethernet (IEEE 802.3af に準拠した PoE) |
| 消費電力: | 12W (maximum) |
| ディスプレイ: | マルチタッチ機能付き 5 インチタッチスクリーン 16:9 TFT (1280 × 720 pixel) |
| コネクタ: | 1×RJ45: Dante®audio over IP と電源供給 (IEEE 802.3af に準拠した PoE) に対応した LAN / Ethernet (NE8FD タイプの内蔵ソケット) 1×3-pin XLR メス (マイクロフォン入力、スイッチ式ファンタム電源 48V - マイク)、3kOhm 1×1/4 インチステレオジャック (6.3 mm ヘッドフォンアウトプット - フォーン) 1×3.5 mm ステレオジャック (アナログラウドスピーカー出力 - ライン出力) |
| 寸法 (W×H×D): | 143×46.5×155.4 mm |
| 重量: | 約 830g |
| 動作温度: | +5°C ~ 35°C |

機能 (アクティベートされたライセンスによって、利用可能かどうか異なります。)

- ・タッチディスプレイとプッシュ式ロータリーノブによる操作
- ・自由に拡大縮小や配置が可能なインストゥルメントとコントロール
- ・モニターコントロール

- ・トークバックおよび SPL 測定用の内蔵マイクロフォン
- ・スタジオグレードの高品質なマイクロフォン入力 (XLR) / 48V ファンタム電源対応
- ・ユーザーが定義したダウンミックスをモニター可能な 1/4 インチヘッドフォン出力 (6.3 mm ステレオジャック)
- ・ユーザーが定義したダウンミックスをモニター可能なアナログ 3.5 mm スピーカー出力 (3.5 mm ステレオジャック)
- ・ベーシックなソフトウェアで最大 4 チャンネルのレベル測定が可能なシンプルな TP メーター
- ・Multichannel license を使用し、最大 32 チャンネルのレベルメタリングを様々な設定で使用可能 (マルチフォーマット PPM、モノ、ステレオ、サラウンド、マルチチャンネルのトゥルーピークメーター)
- ・マルチフォーマット PPM と TP メーター
- ・ラウドネスメーター: ITU-R BS.1770-4/1771、EBU R128、ATSC A/85、ARIB、OP-59、AGCOM、CALM Act、LEQ(M)、TASA、SAWA、カスタムモード
- ・ラウドネステストタイムコントロール
- ・ラウドネスレンジインストゥルメント (LRA)
- ・SPL メーター
- ・テストシグナルジェネレーター
- ・ムービングコイル (BR、VU、ラウドネス、BBC モード)
- ・ステレオバークラフディスプレイのスポットコレレータ
- ・数値ディスプレイ



- ・ オンスクリーンフェーダーとシンプルな TP メーターにより、最大 32 Dante® 入力チャンネルを同時にコントロールが可能（基本ソフトウェアでは最大 4 チャンネル）
- ・ 最大 2 LFE チャンネルのベースマネジメント
- ・ Bass Management license を使用したイマージブセットアップ (5.1.2、5.1.4、7.1.2、7.1.4、9.1.2、9.1.4、22.2)
- ・ 最大 31 個の選択可能なプリセット
- ・ DANTE® ネットワーク内の IP アドレスとウェブブラウザを介したデバイス設定

デジタル入力

入力： 内蔵ソケットが NE8FD タイプの RJ45 を経由した 32 Dante® audio over IP 入力（ネットワークチャンネル）

サンプルレート： 44.1、48、88.2、96 kHz

ビット深度： 16、24、32bit

デジタル出力

出力： 内蔵ソケットが NE8FD タイプの RJ45 を経由した 32 Dante® audio over IP 入力（ネットワークチャンネル）

サンプルレート： デジタル入力またはインターナルクロックを基準とします。

Basic Software

“レベリング” アプリケーション（オンスクリーンフェーダー）、“メータリング”（シンプル TP メーター）、“トークバック” はベーシックな機能で、デバイスに付属している基本機能です。これにより 4 チャンネルの入出力とトークバックの選択、制御、測定が可能です。

4 チャンネル以上の表示には、Multichannel license SW32001 が必要です。ラウドネスと SPL 測定には、Loudness & SPL license SW32002 が必要です。メータリングアプリケーションの機能の拡張には、Premium Metering license SW32006 が必要です。

機能

- ・ 最大 4 チャンネルのレベルコントロールが可能なデジタルフェーダー（追加ライセンス SW32001: Multichannel をアクティベートすることで最大 32 チャンネルまで使用可能）

- ・ 同時に最大 4 つのフェーダーを使用可能
- ・ ロータリーノブを使用して、選択したフェーダーのレベルを変更
- ・ ラベルとスケールが固定されたシンプルなトゥルーピークメーター
- ・ ステレオモードのスポットコレレータ
- ・ トークバック用 内蔵または外部マイクロフォンを使用するためのアプリケーション

デジタルフェーダー
フェーダーレンジ：

0dB*) 1dB 単位で -infinity ~ +6dB まで調整可能

TP メーター

- ディスプレイ： 最大 4x モノ、2x2 チェンネルステレオ、1x2 チャンネルステレオ、最大 2x モノ（追加ライセンス SW32001: Multichannel をアクティベートすることで、更なるフォーマットを使用可能）
- スケール： TP60： +3 ~ -60dB（追加ライセンス SW32006: Premium Metering をアクティベートすることで、更なるスケールと機能を使用可能）

トークバック
機能：

- ・ 内蔵または外部マイクロフォンを使用するためのインストゥルメント
- ・ 入出力ルーティングの調整
- ・ スピーカーアプリケーションを有効にした場合（SW32010 を使用）、DIM が有効化

トークバックソース：

内蔵マイクロフォン、外部マイクロフォン（XLR）または任意の Dante® オーディオチャンネル

外部ソース：

トークバックレベルトリム： 0dB*) 1dB 単位で -24 ~ +12dB まで調整可能（プリセット内のその他のアプリケーションの入力に影響しません。）

*) デフォルト値は太字



製品構成

TouchControl 5 ベーシック :

- ・デスクトップ型 TouchControl 5
- ・ユーザーが定義可能な 5 インチタッチディスプレイおよび 32 チャンネル Dante®AoIP インターフェース
- ・同時に 4 つのオーディオチャンネルが使用可能なベーシックバージョン
- ・ベーシックソフトウェア (システム/モノ、ステレオ、2x ステレオ PPM / オンスクリーンフェーダー)
- ・クイックスタートガイド

注文番号 : 320517ND

TouchControl 5 モニターコントローラー :

- ・デスクトップ型 TouchControl 5
- ・ユーザーが定義可能なモニターコントロールデバイス 320517ND
5 インチタッチディスプレイ、およびモノから最大 22.2 フォーマットまでの 32 チャンネル Dante®AoIP インターフェースを搭載。
- ・ベーシックソフトウェア (システム/モノ、ステレオ、2x ステレオ PPM / オンスクリーンフェーダー)
- ・マルチチャンネル操作 (SW32001) とモニターコントロール (SW32010) のためのアクティベートライセンス
- ・クイックスタートガイド

注文番号 : 320517ND + SW32001 + SW32010



追加のソフトウェアライセンス

ソフトウェアライセンスは、需要に応じて TouchControl 5 の機能を拡張します。デバイス購入時に注文するか、後日追加で購入することができます。

- ・ソフトウェアライセンス **SW32001: Multichannel** マルチチャンネルの拡張用
- ・ソフトウェアライセンス **SW32002: Loudness & SPL** ラウドネス、SPL、LRA 拡張用 ³⁾
- ・ソフトウェアライセンス **SW32006: Premium Metering** マルチフォーマット PPM、TP メーター、ムービングコイルインストゥルメント、追加のスケールによるベーシックメータリングの拡張用
- ・ソフトウェアライセンス **SW32010: Monitor Control** ラウドスピーカー構成のモニタリングとコントロール用（ソロ、カット、スワップ、フェーズ、DIM、ミュートなど）³⁾⁴⁾

- ・ソフトウェアライセンス **SW32020: Bass Management & ImmersivePlus: Bass Management** アプリケーションによる Monitor Control ライセンスの拡張により、フルレンジ ラウドスピーカーおよび最大 2 つのサブウーファーを備えたラウドスピーカー システムを操作できるようになり、モニタリング用に事前定義されたサラウンドおよびイマーシブ フォーマットにさらに出力ラウドスピーカーを追加できるようになります。
— 前提条件: ライセンス SW32001 および SW32010 —

³⁾ -- 4 チャンネル以上の表示には、SW32001: Multichannel が必要です。

⁴⁾ -- ラウドネスと SPL 測定には、SW32002: Loudness & SPL が必要です。

追加のアクセサリー

- ・金属性マウントプレート #1166
3/8 インチ穴（グースネック、マイクスタンドなど）に取り付けるための金属プレート

▷ 詳細な技術仕様は、RTW ウェブサイトのダウンロードエリアの「データシート」をご覧ください。

<https://www.rtw.com/en/support/manuals-software-downloads/downloads-touchcontrol-5.html>



Acknowledgements

実装ソフトウェアライセンスのライセンス情報

ハードウェアに加えて、TouchControl 5 シリーズの製品には、様々なライセンスのプログラムを備えたソフトウェアパッケージがあります。詳細な情報とライセンスについてはウェブアプリ Info > Acknowledgement または、RTW ウェブサイトのダウンロードエリアの Monitor Control > TouchControl 5 をご覧ください。

<https://www.rtw.com/en/support/manuals-software-downloads> 以下はその概要です。

1. Software produced by RTW GmbH & Co. KG

This software may only be used for the proper operation of the product as described in the documentation. It is the property of RTW GmbH & Co. KG and is protected by German and international copyrights.

2. Open Source Software

Source Code Offer / GPL

The software included in the product TouchControl 5 contains copyrighted software that is licensed under the GPL. A copy of that license is included. You may obtain the complete corresponding source code from us for a period of three years after our last shipment of this product by sending us an email to support@rtw.com. This offer is valid to anyone in receipt of this information.

3. No Warranty GPL

For the software that is licensed under the GPL the following applies:

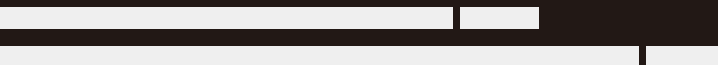
NO WARRANTY

BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM „AS IS “ WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED,

INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/ OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Köln (Cologne), September 1st, 2023





RTW GmbH & Co. KG
Am Wassermann 25 | 50829 Köln (Cologne) | Germany
Phone: + 49 221. 70913-0
Internet: www.rtw.com | E-mail: sales@rtw.com

RTW
EYES ON YOUR AUDIO