



Simply Better Connections

UC9040

StreamLIVE™ PRO ポータブル ライブストリーミングAVミキサー (リアルタイム編集機能搭載) ユーザーマニュアル

本書 日本語マニュアルについて

この日本語マニュアルはATEN International Co., Ltdが作成している英語版ユーザーマニュアルを、日本国内のお客様が製品をご使用になる上での便宜を図るため、ATENジャパン株式会社にて機械翻訳ベースで作成したドキュメントです。用語・表現等は公開前に人為的な修正を加えておりますが、若干の表記ゆれなどが残っている可能性がございますので、ご理解願います。

製品の取扱説明書としての整合性は英語版ユーザーマニュアルに準ずるものですが、万が一内容に不備・誤り等がございましたら、誠にお手数ですが、ATENジャパン株式会社までお問い合わせくださいますよう、お願い申し上げます。

適合性に関する宣言

連邦通信委員会(FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION INTERFERENCE STATEMENT)

本製品は、FCC(連邦通信委員会)規則のPart15に準拠したデジタル装置Class Aの制限事項を満たして設計され、検査されています。この制限事項は、商業目的の使用において、有害な障害が発生しないよう、基準に沿った保護を提供するためのものです。この操作マニュアルに従わずに使用した場合、本製品から発生するラジオ周波数により、他の通信機器に影響を与える可能性があります。また、本製品を一般住宅地域で使用した場合、有害な電波障害を引き起こす可能性もあります。その際には、ユーザーご自身の負担で、その障害を取り除いてください。

本製品は、FCC(米国連邦通信委員会)規則のPart15に準拠しています。動作は次の2つの条件を前提としています。(1)このデバイスが有害な干渉を引き起こさないこと、(2)このデバイスが、予想外の動作を引き起こす可能性のある干渉を含め、全ての干渉を受け入れなければならないこと。

FCCによる注意事項

本コンプライアンスに対する責任者による明確な承認を得ていない変更または改良を行った場合は、ユーザーの本装置を操作する権利を無効とします。

警告

この装置を居住地域で使用すると、電波干渉を引き起こす可能性があります。



HDMI商標に関する宣言

HDMI、HDMI High-Definition Multimedia Interface、およびHDMIロゴは、HDMI Licensing Administrator, Inc.の商標または登録商標です。



PSE

本製品はPSEに準拠しています。



RoHS

本製品は『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欧州議会及び理事会指令』、通称RoHS指令に準拠しております。

ユーザー情報

ユーザーの皆様へ

このマニュアルに記載されている全ての情報、ドキュメント、および仕様は、製造元から事前に通知されることなく変更される場合があります。製造業者は、本契約の内容に関して、明示的または黙示的に表明または保証を行わず、特定の目的のための商業性または適合性に関するいかなる保証も特に放棄します。このマニュアルに記載されている製造元のソフトウェアは、そのまま販売またはライセンスを受けています。購入後にプログラムに欠陥があることが判明した場合、購入者（メーカー、代理店、または販売店は除く）が、必要な全てのサービス、修理、およびソフトウェアの欠陥に起因する付随的または派生的損害の全費用を負担するものとします。

このシステムの製造業者は、この装置に対する許可されていない変更によって引き起こされる無線および/またはTV干渉の責任を負いません。このような干渉を訂正することは、ユーザーの責任です。

製造業者は、動作前に正しい電圧設定が選択されていない場合には、このシステムの動作において被るいかなる損害に対しても責任を負いません。使用前に電圧設定が正しいことを確認してください。

同梱品

全てのアイテムが正常に動作していることを確認してください。問題が発生した場合は、販売店にお問い合わせください。

- ◆ StreamLIVE™ PRO ポータブルライブストリーミングAVミキサー(リアルタイム編集機能搭載)UC9040 × 1
- ◆ USB Type-C→USB Type-Cケーブル × 1
- ◆ USB Type-C→USB Type-Aケーブル × 1
- ◆ 電源アダプター × 1
- ◆ クイックスタートガイド × 1

目次

適合性に関する宣言	i
ユーザー情報	iii
ユーザーの皆様へ	iii
同梱品	iv
目次	v
本マニュアルについて	viii
マニュアル表記について	ix
第1章 はじめに	1
概要	1
特長	3
システム要件	5
製品各部名称	6
トップパネル	6
リアパネル	9
サイドパネル	10
第2章 ハードウェアのセットアップ	11
StreamLIVE™ PROユニットの接続	11
iPadの接続	14
ネットワーク経由でのAndroidタブレット/Chromebookとのペアリング	15
Chromebookの接続	17
OnAir Camアプリの使用	18
対応システム	18
ATEN OnAir Liteアプリのインストール	18
iOSモバイルデバイスの接続	19
第3章 ATEN OnAirアプリとサイドメニュー	20
ATEN OnAirアプリ	20
画面各部名称	22

サイドメニュー	23
現在のプロジェクト	23
プロジェクト名の変更	24
プロジェクトの作成	25
新規プロジェクトとしてコピー	26
プロジェクトを開く	27
プロジェクトのインポート	28
プロジェクトのエクスポート	29
全てのプロジェクト	30
チュートリアル	31
バージョン情報	32
ファームウェアのアップグレード	32
自己診断	33
第4章 ATEN OnAirアプリとビデオミキサー	34
ビデオミキサー	34
トランジション制御	36
シーンエディター	38
サイズ変更/トリミングツール	41
テキストオーバーレイの追加/編集	43
オーバーレイの並べ替え	44
第5章 ATEN OnAirアプリとオーディオミキサー	46
オーディオミキサー	46
第6章 ATEN OnAirアプリと設定	48
設定	48
ストリーミング	49
出力	52
その他	53
デバイス	54
設定のリセット	55
ライブストリーミングビデオの録画(外部ストレージ)	57
第7章 ライブストリーミングのクイック設定	62
セットアップ	62
ライブのストリーミングや録画の最中にできること	66
第8章 ファームウェアのアップグレード	67
ダウンロード要件	67

ファームウェアの準備	67
ユニットのアップグレード	69
アップグレード評価に失敗したら	70
アップグレードに失敗したら	71
付録	72
安全にお使いいただくために	72
全般	72
Androidタブレット対応機種一覧	74
仕様	83
ライブストリーミングに関する情報	86
YouTubeでライブストリーミングを作成するには	86
CDNサービスとは	86
RTMP/RTMPSプロトコルとRTSPプロトコル	86
イメージオーバーレイ用のデータをインポートするには	87

本マニュアルについて

このマニュアルは、UC9040ユニットを最大限に活用するために提供されています。このマニュアルでは、製品の取り付け・セットアップ方法、操作方法について説明します。情報の概要を以下に示します。

第1章 はじめに: マルチチャンネルAVミキサーの目的、機能、設置に関する考慮事項、および製品各部名称について説明します。

第2章 ハードウェアのセットアップ: マルチチャンネルAVミキサーをすばやく安全にセットアップするために必要な手順について説明します。

第3章 ATEN OnAirアプリとサイドメニュー: OnAirアプリの機能とそのサイドメニューについて説明します。

第4章 ATEN OnAirアプリとビデオミキサー: OnAirアプリのビデオミキサーデッキの機能(シーンの編集、メディアのサイズ変更/切り抜き、テキストと画像のオーバーレイなど)について説明します。

第5章 ATEN OnAirアプリとオーディオミキサー: OnAirアプリのオーディオミキサーデッキの機能について説明します。

第6章 ATEN OnAirアプリと設定: 本製品とOnAirアプリの連携に必要な設定について説明します。

第7章 ライブストリーミングのクイック設定: ライブストリーミングの開始に役立つシステムの設定方法について説明します。

第8章 ファームウェアのアップグレード: ファームウェアのアップグレード手順と、アップグレード中におけるボリュームミキサーのLED動作について説明します。

付録: 安全指示と注意事項、ATEN技術サポート情報、製品仕様、およびその他の技術情報の一覧が記載されています。

注意:

- ◆ 本書をよくお読みになったうえで、手順に従って設置・操作を行い、本製品や接続機器の破損を防止してください。
- ◆ このマニュアルのリリース以降に、製品の機能や特長が追加・改良・削除されることで、アップデートされる場合があります。最新の取扱説明書については、<http://www.aten.com/global/en/>をご覧ください。

マニュアル表記について

このマニュアルでは、次の規則を使用します。

- [] 押すべきキーを示します。入力するキーを示します。たとえば[Enter]はEnterキーを押します。複数のキーを同時に押す場合は、[Ctrl] + [Alt]のように表記してあります。
- 1. 番号が付けられている場合は、番号に従って操作を行ってください。
- ◆ ◆印は情報を示しますが、作業の手順を意味するものではありません。
- > (メニューやダイアログボックスなどで)連続したオプションを選択することを示します。矢印は操作の手順を示します。たとえば「スタート」>「実行」は「スタート」メニューを開き、「実行」を選択することを意味します。



重要な情報を示しています。

第1章 はじめに

概要

StreamLIVE™ PROは、ポータブル、オールインワン、マルチチャンネルのオーディオ/ビデオミキサーデバイスで、1080pビデオキャプチャー、ビデオレコーダー、ビデオスイッチ、ストリーミングブロードキャスター、ビデオコンバーター、4Kビデオスプリッター、オーディオミキサーを1つのコンパクトな筐体に統合し、各種機器で作業する際における煩雑さを解消します。StreamLIVE™ PROは、YouTube Live、Facebook、TwitchなどのCDNプラットフォームにHDMIビデオソースをブロードキャストし、高品質なライブ配信を実現します。

StreamLIVE™ PROには、サポートされているAndroid/WindowsデバイスまたはiPadで使用するために設計された直感的なアプリOnAirが搭載されているため、モニタリング、画像レイアウトの編集、およびDVE・PiP・PbPの設定を簡単に行うことができます。円（開閉）、スライス、水玉、フェード、ハート型、クロスハッチ、ランダム・スクエアといった印象的なDVEトランジションがあります。

StreamLIVE™ PROは、PCとソフトウェアを使用せず、優れたデザインのコントロールパネルにより、ストリーミング操作をスムーズかつ簡単に行うことができます。ユーザーは、ウェブ配信を行うにあたり、事前にビデオのプレビューやオーディオレベルのモニタリングを行うこともできます。オーディオ/ビデオソースを接続し、ATEN OnAirアプリがインストールされたAndroid/WindowsデバイスまたはiPadでネットワークに接続すれば、すぐにお使いいただけます。

Skype、Zoom、MS Teams、OBS、またはその他の会議、オンラインイベント、およびオンラインセミナーなどのプラットフォームでリモートプレゼンテーションを配信する必要がある企業において、StreamLIVE™ PROはATEN Stream to USBソフトウェアと連携し、ストリームをUSB ウェブカメラ信号に変換するのに役立ちます。さらに、このソフトウェアを使用すると、オペレーターはメディアプールにおける全てのStreamLIVE™ PROからのライブ制作を監視し、各ストリームを適切な配信先にブロードキャストできます。

iPhone/iPadからコンテンツを出力する場合、通常、UI要素がビデオフィードに表示されますが、これは外観に少なからず影響を及ぼします。そこで役に立つのが、

ATEN OnAir Camアプリです。このアプリは、iPhone/iPadからのカメラフィードをキャプチャーし、画面上のアイコンやオーバーレイが付いていない1080p@60Hz HDMIビデオソースへと変換するのに役立ちます。このようにクリーンなカメラフィードは、StreamLIVE™ PRO上でライブストリームリグまたはポスプロの設定強化に使用できるため、より高い生産価値が期待できます。

キャプチャー、編集、ストリーミングのどれを行う場合でも、人間工学的で実用的な設計が施されたStreamLIVE™ PROを使えば、どんなライブストリーミング配信環境にも柔軟に対応することが可能です。豊富な機能を備えたStreamLIVE™ PROは、独立したライブストリーミング放送局が直面する課題に対処し、使いやすいソリューションを提供します。

特長

- ◆ ストリーミングのワークフローを簡素化させる一体型のデザイン - 1080pビデオキャプチャー、ビデオレコーダー、ビデオスイッチャー、ストリーミング用ブロードキャスター、ビデオコンバーター、ビデオ分配器、オーディオミキサーの機能を1台で実現
- ◆ 場所を問わないプロ品質のライブストリーミング - 主要なプラットフォームと互換。2つのプラットフォームに対して仮想的にどこからでも同時ライブ配信が可能
- ◆ 1080pビデオレコーダー機能 - プログラムを録画し、USB経由で接続された外付けハードドライブまたはフラッシュドライブに直接録画メディアを保存可能
- ◆ コンパクトミキサー・コントロールパネル - 簡単に識別できるバックライトキーを使って複数のビデオ & オーディオソース間で切り替え & ミキシング
- ◆ 直感的で強力なOnAirアプリ - カスタムビデオレイアウトのプリセット(最大8シーン)、プレビュー/フル画面で動画モニタリング、リアルタイム編集、DVE/PbP/ PiPエフェクトでのトランジション、オーバーレイや字幕の追加など、プロレベルの仕上げが可能
- ◆ DVE(デジタルビデオエフェクト)によるビデオトランジション - 円(開閉)、スライス、水玉、フェード、ハート型、クロスハッチ、ランダム・スクエアといった印象的なエフェクトを提供
- ◆ 絵コンテ風の管理方法 - ライブ配信中でもスピーディーかつスムーズにトランジションを追加することでプロ品質の配信を実現
- ◆ オーディオ管理 - 各入力に対して、フェーダー、メーター、バランスを使ったマルチチャネルオーディオミキシングが可能
- ◆ ファンレス設計 & 最適化された熱気流システムにより動作が静か
- ◆ マルチタスク設計のハンドルスタンドで、携帯性を高め、人間工学的に快適な角度での操作を実現
- ◆ Android/WindowsデバイスやiPadをサポート
- ◆ ATEN Stream to USBソフトウェアと連携 - LAN上のPCにインストールすることで、複数のライブストリーム信号をUVCカメラクラスとしてキャプチャーし、Skype、Zoom、MS Teams、OBS等のアプリケーションに提供可能

- ◆ ATEN OnAir Camアプリ経由でHDMIカメラのクリーンフィードを受信 - iPhone/iPadのカメラフィードをキャプチャーし、StreamLIVE™ PROで使用するにあたり画面上のアイコンやオーバーレイなしでクリーンな1080p@60HzのHDMIビデオソースへと変換

システム要件

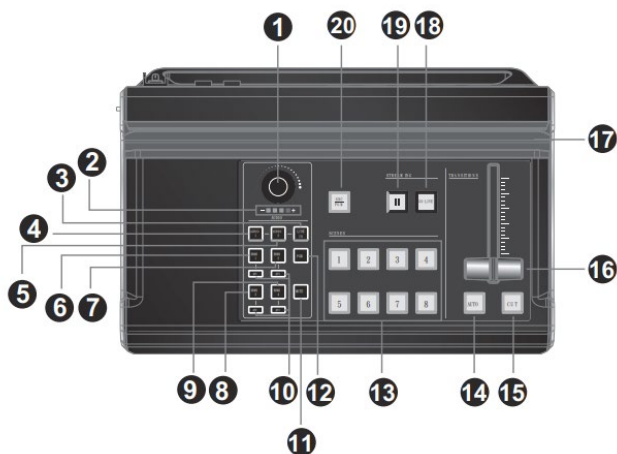
- ◆ イーサネット接続
- ◆ 以下の仕様を満たすiPad、Androidタブレット、またはChromebook：

デバイスタイプ	OS	他の要件
iPad	iOS 11以降	iPad Pro(第1世代、12.9インチ)
		iPad Pro(第1世代、9.7インチ)
		iPad Pro(第2世代、12.9インチ)
		iPad Pro(第2世代、10.5インチ)
		iPad Pro(第3世代、12.9インチ以上)
		iPad Pro(第3世代、11インチ以上)
		iPad(第5世代以上)
		iPad Air(第3世代以降)
		iPad mini(第5世代以上)
Androidタブレット	Android 9以降	◆ オクタコアARM Cortexグレード以上のCPU ◆ 2.75 GB以上のシステムRAM ◆ StreamLIVE™ PROにはバージョン1.1.109以降のファームウェアをインストールしてください(p.67「ファームウェアのアップグレード」参照)。 注意: 互換性のあるAndroidタブレットを使用してください。互換性のあるAndroidタブレットのリストについては、p.74「Androidタブレット対応機種一覧」を参照してください。
Chromebook	Chromebook 1.1.105以降	◆ StreamLIVE™ PROにはバージョン1.3.121以降のファームウェアをインストールしてください(p.67「ファームウェアのアップグレード」参照)。
Windows 10	バージョン17763.0以降、32/64ビット	◆ StreamLIVE™ PROにはバージョン1.3.121以降のファームウェアをインストールしてください(p.67「ファームウェアのアップグレード」参照)。

- ◆ USBストレージデバイス(ライブストリーミングビデオの録画用)
 - ◆ USB 3.xに互換した外部ストレージデバイス(HDD / SSD)
 - ◆ 32GB以上の空き容量

製品各部名称

トップパネル



番号	名称	説明
オーディオセクション (システムのオーディオ設定を調節)		
1	オーディオレベル調節	選択したオーディオソースのボリュームを制御します。
2	ボリュームメーター	LEDは、調節されたボリュームを反映します。 ファームウェアのアップグレード中は、LEDの動作が変わります。ファームウェアアップグレード中におけるLEDの動作については、p.69「ユニットのアップグレード」を参照してください。
3	MIC/ライン入力セレクター	MIC/ライン入力のオーディオソースを切り替えます。このソースに切り替えると、ボタンが点灯します。
4	MIC/ライン入力オーディオ1	MIC/ライン入力のオーディオ1ソースに切り替えます。このソースに切り替えると、ボタンが点灯します。
5	MIC/ライン入力オーディオ2	MIC/ライン入力のオーディオ2ソースに切り替えます。このソースに切り替えると、ボタンが点灯します。
6	HDMI1オーディオソース	HDMI1オーディオソースに切り替えます。 このソースに切り替えると、ボタンが点灯します。

番号	名称	説明
7	HDMI2オーディオソース	HDMI2オーディオソースに切り替えます。 このソースに切り替えると、ボタンが点灯します。
8	HDMI3オーディオソース	HDMI3オーディオソースに切り替えます。 このソースに切り替えると、ボタンが点灯します。
9	HDMI4オーディオソース	HDMI4オーディオソースに切り替えます。 このソースに切り替えると、ボタンが点灯します。
10	AFV	Audio-Follows-Video: AFVボタンを押すと、点灯します。ビデオが表示されているときは、そのソースのオーディオが常に再生されます。
11	ミュート	選択したオーディオソースのオーディオをミュート/ミュート解除します。HDMIソース1、2、3、または4をミュートすると、そのAFVもオフになります。
12	PGM	PGMの音声に切り替えます。 このソースに切り替えると、ボタンが点灯します。

ビデオセクション(システムのビデオ設定を制御)

13	シーンセクター	現在のストリーミング(PGM)シーンとプレビュー(PRV)シーンを選択します。 緑色 に点灯しているボタンは、プレビュー(次に切り替えた時のレイアウト)シーンを示します。 赤色 に点灯しているボタンは、現在表示中または配信中のPGM画面を示します。
----	---------	--

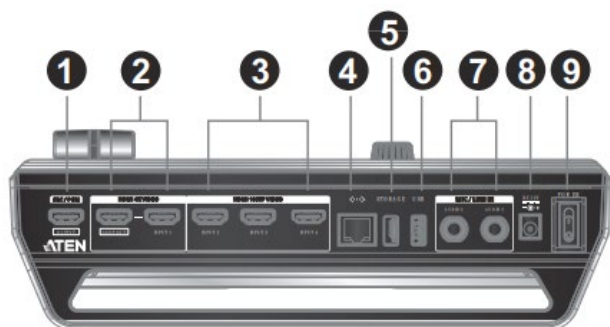
トランジション制御セクション

(現在のストリーミング(PGM)シーンをプレビュー(PRV)ストリーミングに、またはその逆に切り替え)

14	自動(トランジション)	「 自動 」ボタンを押すと、設定した間隔(0.3～3秒)でトランジションが実行されます。 この設定時間はアプリ内の設定にて変更します。詳細はp.53を参照してください。 3秒間押したままにすると、クイックモードに入り、AUTOボタンが白黒点滅し、シーンセクターのプレビュー(緑色)がなくなります。そのままシーンセクターでトランジション切り替えができます。クイックモードを終了するにはCUTボタンを再度押しします。「シーンエディターでのビデオシーンの編集」、「オーディオミキサーデッキでのオーディオ設定のチューニング」、「設定デッキでのオーディオ遅延時間のチューニング」などを参照してください。「適用」をタップすると変更を適用します。詳細については、p.66を参照してください。
----	-------------	---

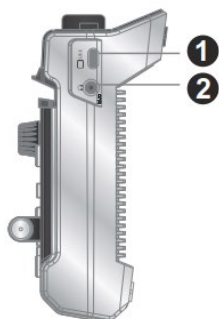
番号	名称	説明
15	カット(トランジション)	「カット」ボタンを押すと、(フェードイン・アウトではなく)直ちにカットイン切り替えが実行されます。 3秒間押したままにすると、カットインのクイックモードに入り、CUTボタンが白黒点滅し、シーンセレクトのプレビュー(緑色)がなくなります。クイックモードを終了するにはCUTボタンを再度押します。「シーンエディターでのビデオシーンの編集」、「オーディオミキサーデッキでのオーディオ設定のチューニング」、「設定デッキでのオーディオ遅延時間のチューニング」などを参照してください。「適用」をタップすると変更を適用します。詳細については、p.66を参照してください。
16	Tバー(トランジション)	Tバーをスライドさせると、トランジションを開始します。シーンの移行速度は、バーをスライドする速度によって変化します。 Tバーを端までスライドすると、トランジションが完了します。 ゆっくりスライドさせたり、すばやくスライドさせたり、または途中で一時停止したりすることで、さまざまなエフェクトを作成できます。
17	iPadスタンド	表示しやすいようにiPadを据え付けることができます。
18	GO LIVE	このボタンを押すと、ストーリーミングや録画が開始されます。もう一度押すと停止します。
19	ストーリーミングの一時停止	このボタンをストーリーミング中に押すと、一時停止画面に入ります。
20	SRC/PGMビューセクター	このボタンを押すと、HDMIソース1、HDMIソース2、HDMIソース3、HDMIソース4、およびPGMの表示を切り替えます。

リアパネル



番号	名称	説明
1	SRC/PGM出力ポート	配信画面などを手元で確認できる、プログラム(PGM)ビデオ出力です。
2	4K HDMIループ出力ポート /4K HDMI1入力ポート	4K HDMI1入力ソースと4K HDMI入力ソースを確認するためのループ出力です。
3	FHD HDMI2入力ポート /HDMI3入力ポート/ HDMI4入力ポート	HDMI 1080pビデオ入力2、3、または4を取得できるHDMI 1080pビデオ入力です。入力2、3、または4を選択するには、p.39「メディア」に進んでください。
4	イーサネットポート	インターネット接続用です。
5	USB 3.1 Gen 1 Type-A ポート(ストレージのみ)	ライブストリーミングの記録用です。
6	USB 3.1 Gen 1 Type-A ポート	ファームウェアのアップグレード用です。
7	MIC入力/ライン入力 オーディオポート	その他のオーディオエフェクトを使用するには、MICまたはオーディオソースを接続します。
8	電源ジャック	ユニットに電源を投入します。
9	電源スイッチ	ユニットの電源をオンにします。

サイドパネル



番号	名称	説明
1	iPadリンクポート(データのみ)	ATEN OnAirアプリと連携するための、iPad接続用専用ポートです。
2	3.5mmオーディオモニタージャック	PGMシーン(赤く点灯したシーン)のサウンド出力です。

第2章 ハードウェアのセットアップ



機器の設置に際し重要な情報をp.72に記載しています。作業の前に必ず目を通してください。

StreamLIVE™ PROユニットの接続

StreamLIVE™ PROを接続する前に、iPad/Androidタブレット/Chromebook/WindowsデバイスにATEN OnAirアプリをダウンロードしてインストールしてください。

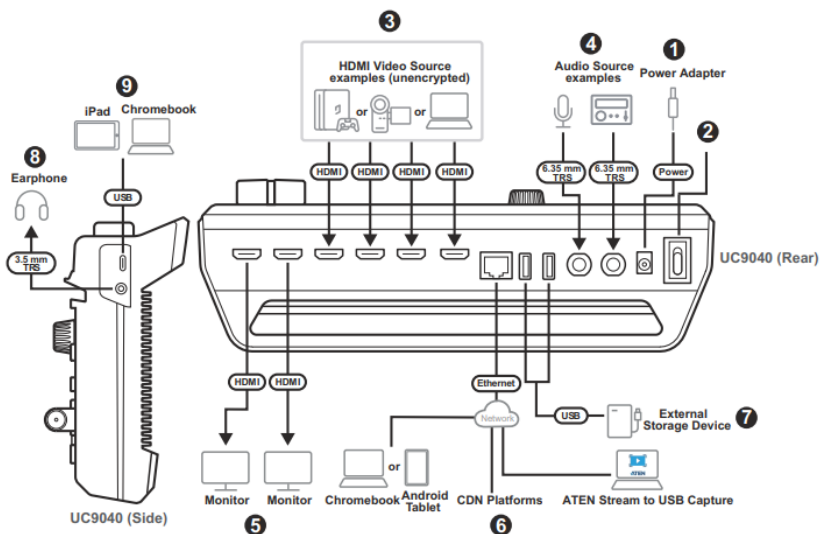
StreamLIVE™ PROアプリをインストールするには、以下のQRコードをスキャンしてください。

Windowsデバイスユーザーの場合は、以下のMicrosoft Storeのダウンロードリンクを使用してアプリをダウンロードしてください。

<http://www.microsoft.com/en-us/p/aten-onair/9ndjk7b1mbmd?activetab=pivot:overviewtab>

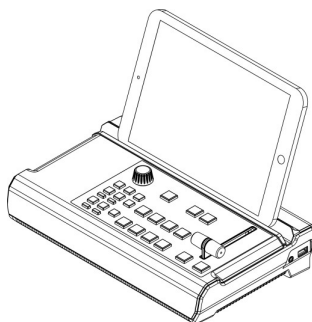


以下の手順に従って、StreamLIVE™ PRO(UC9040本体)をHDMIソースとホストに接続してください。



1. 電源アダプターをStreamLIVE™ PROの電源ジャックとAC電源に接続します。
2. StreamLIVE™ PROの電源スイッチをオンにします。
3. HDMI映像ソース (PC、ゲームコンソール、ビデオレコーダーなど)を接続します※¹。
4. マイク入力またはライン入力オーディオソースを接続します。
5. (オプション)必要に応じて、SRC/PGM出力ポートと4K HDMIループ出力ポートを接続します：
 - a) HDMIディスプレイをSRC/PGM出力ポートに接続します。
 - b) HDMIディスプレイを4K HDMIループ出力ポートに接続します。
6. Ethernetケーブル※²を使用してStreamLIVE™ PROをインターネットに接続し、ATEN OnAir™アプリの画面上の指示に従って設定を完了します。ネットワーク経由でAndroidタブレットまたはChromebookを使用してStreamLIVE™ PROを制御する場合は、AndroidタブレットまたはChromebookとStreamLIVE™ PROが同じネットワーク環境内にセットアップされていることを確認します。p.15「ネットワーク経由でのAndroidタブレット/Chromebookとのペアリング」を参照してください。

7. (オプション)ライブストリームを記録する場合、USBストレージデバイスを接続してください。詳細は、p.57「ライブストリーミングビデオの録画(外部ストレージ)」を参照してください。また、UACオーディオインターフェース(USBマイクなど)を接続することもできます。
8. 音声出力の確認やモニタリングを行う場合は、イヤホンを接続します。
9. 制御や給電を行う場合は、iPadまたはChromebookをiPadリンクポートに接続します。詳細については、p.14「iPadの接続」およびp.17「Chromebookの接続」を参照してください。
10. (オプション)iPadをiPadスタンドの上に置いてください(下図参照)^{※3}。



注意:

1. HDMIソースはHDCPなどによって映像が暗号化されていないものをお使いください。
 2. ライブストリーミングの詳細ネットワークの設定には、製品に接続されたiPadまたはAndroidタブレットを使用します。
 3. ユニットに置かれたiPadは、表示専用にすることを推奨します。また、iPadは手に持って操作してください。
-

iPadの接続

Lightningコネクタを搭載したiPad

Lightningコネクタを搭載したiPadの場合、Apple製USB-C→USB Type-Aケーブルを用意してください。USB-CコネクタをStreamLIVE™ PROに接続し、USB Type-AコネクタをApple Lightning→USB3アダプター(別売)に接続してください。このアダプターは、iPadに接続する必要があります。

充電機能を使用したい場合は、充電ケーブルをApple Lightning→USB3アダプターに接続します。

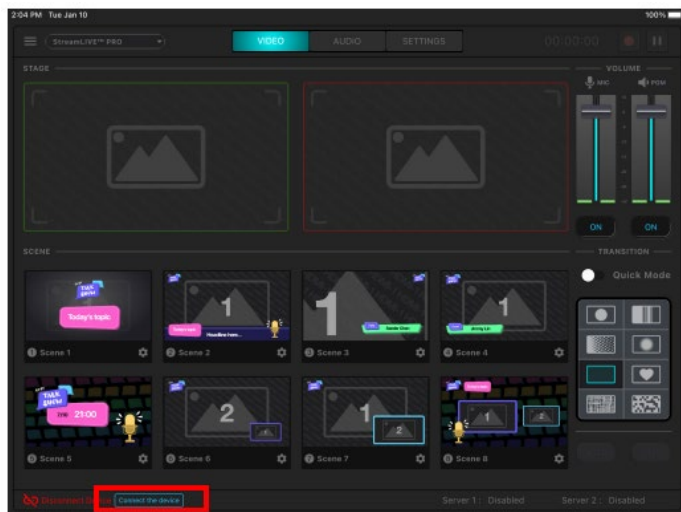
USB-Cコネクタを搭載したiPad

USB-Cポートを搭載したiPadの場合は、iPadとStreamLIVE™ PROの間に付属のUSB-C→USB-Cケーブルを接続するだけです。

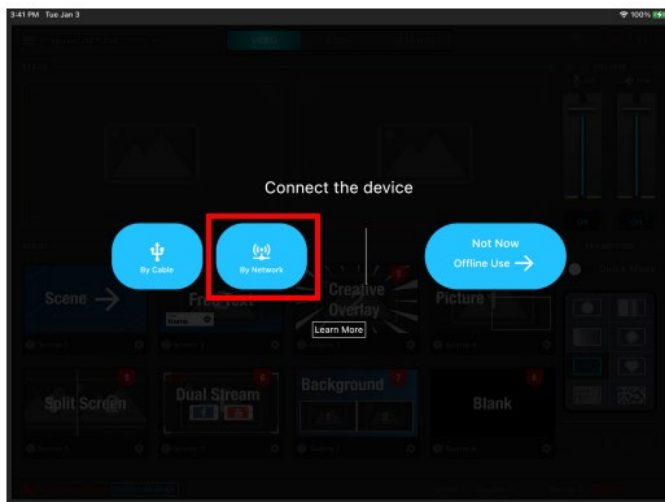
ネットワーク経由でのAndroidタブレット/Chromebookとのペアリング

AndroidタブレットまたはChromebookをネットワーク経由でStreamLIVE™ PROにペアリングするには、StreamLIVE™ PROとAndroidタブレットまたはChromebookの両方が同じネットワーク環境に接続されていることを確認してから、次の手順を実行します。

1. AndroidタブレットまたはChromebookでATEN OnAir™アプリを開き、「**デバイスの接続**」をタップします。



2. 次の画面が表示されたら、「**ネットワーク別**」をタップします。



3. ATEN OnAir™アプリにデバイスを接続するオプションを選択します。

- a) 利用可能なリストから接続するデバイスをタップして、「**接続**」をタップします。デバイスが見つからない場合は、「**デバイスの再スキャン**」をタップして再スキャンします。
- b) QRコードでデバイスを接続するには、アプリの「**QRコードをスキャン**」をタップします。このとき、液晶モニターがSRC/PGM出力ポートに接続されていることを確認してください。PGMボタンを3秒間押し続けると、モニターにQRコードが表示されます。SRC/PGM画面の表示は別のシーンに切り替えると終了します。



- c) デバイスをIPアドレス経由で接続する場合は、「**デバイスIPの入力**」をタップします。

4. これで、AndroidタブレットまたはChromebookがStreamLIVE™ PROに接続されました。

ビデオデモについては、以下のリンクを参照してください：

- ◆ StreamLIVE™ PROファームウェアのアップグレード方法に関するチュートリアル
- ◆ Androidタブレットを使用したStreamLIVE™ PROのリモート操作に関するチュートリアル

<http://www.youtube.com/watch?v=S1NCHnAMKQI>

Chromebookの接続

ChromebookをStreamLIVE™ PROに接続するには、ネットワーク経由でChromebookを接続する方法と、付属のUSB-C→USB Type-Aケーブルを使用してChromebookをStreamLIVE™ PROに直接接続する方法の2つがあります。

- ◆ ネットワーク経由でChromebookを接続するには、p.15「ネットワーク経由でのAndroidタブレット/Chromebookとのペアリング」を参照してください。
- ◆ ChromebookをStreamLIVE™ PROに直接接続するには、製品パッケージに同梱されているUSB-C→USB Type-AケーブルをChromebookとStreamLIVE™ PROの間に接続するだけです。

OnAir Camアプリの使用

OnAir Camアプリを介してiOSデバイスのカメラをビデオソースとして使用するには、App Storeからアプリをインストールします。

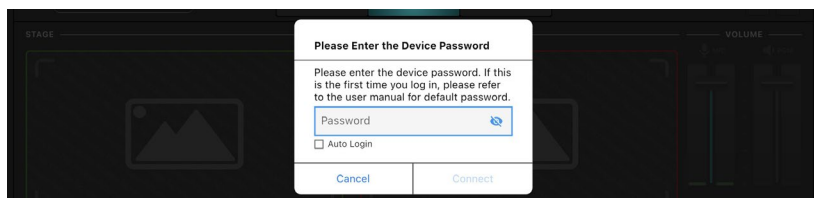
対応システム

ATEN OnAir Camは次のモバイルOSをサポートしています：

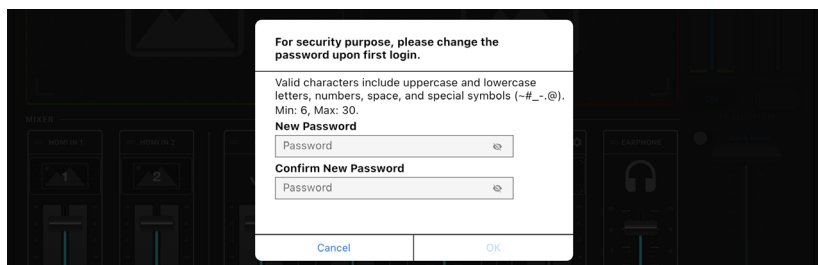
モバイルOS	対応バージョン
iOS	バージョン10以降

ATEN OnAir Liteアプリのインストール

- iOSモバイルデバイスでATEN OnAir Camアプリをインストールします。
 - モバイルデバイスからApp Storeアイコン()をタップします。
 - 検索ボックスに「ATEN OnAir Cam」と入力します。
 - ATEN OnAir Camをタップして、アプリをインストールします。
- モバイルデバイスから、ATEN OnAir Camのアイコン()をタップします。
- 画面の指示に従います。
- 初回ログインの場合は、認証用のデフォルトのパスワード(password)を使用し、「接続」をタップします。

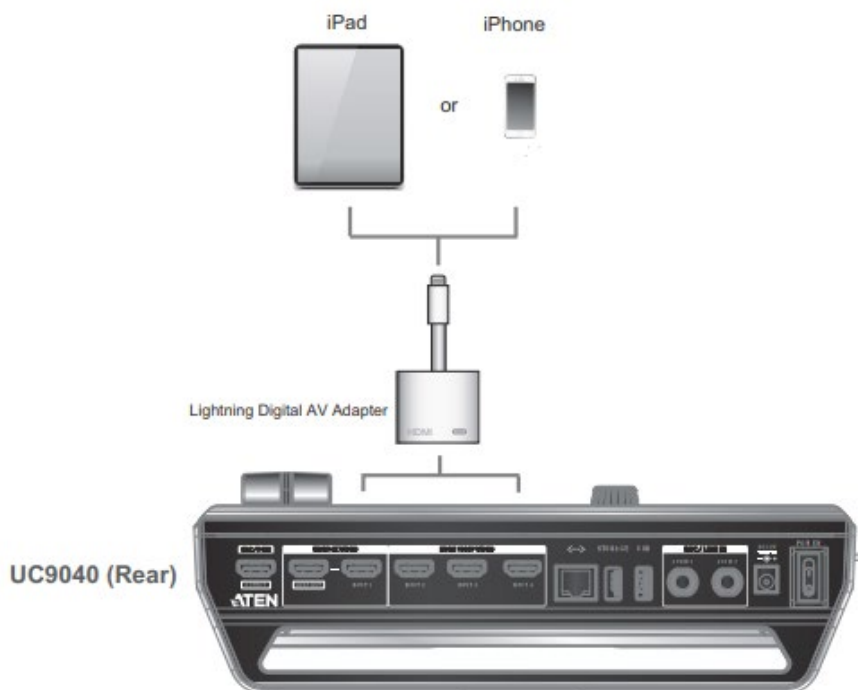


- 初回ログイン時には、セキュリティ対策としてパスワードの変更が求められます。画面の指示に従って新しいパスワードを設定し、「OK」をタップします。



iOSモバイルデバイスの接続

ATEN OnAir Camアプリを使用する前に、Lightning Digital AVアダプター (Apple) またはその他のLightning→HDMIアダプターを使用して、iOSモバイルデバイスをStreamLIVE™ PROのHDMI入力ポートに接続してください。



第3章

ATEN OnAirアプリとサイドメニュー

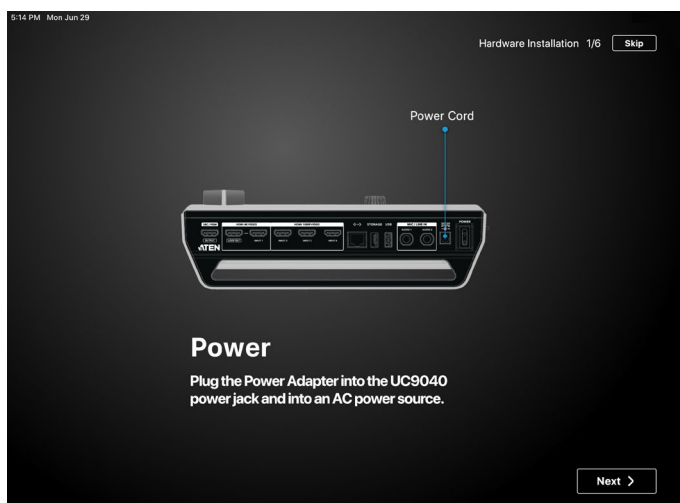
ATEN OnAirアプリ

ATEN OnAirアプリは、UC9040のコントローラーとして機能します。アプリは、プログラム結果のモニタリング、シーンの編集、ビデオ・オーディオストリーミングのセットアップ、ストリーミング録画のセットアップなどを、アプリから行えるよう設計されています。

App StoreからATEN OnAirアプリをダウンロードし、iPadにインストールしてください。アイコンは次のような外観です。



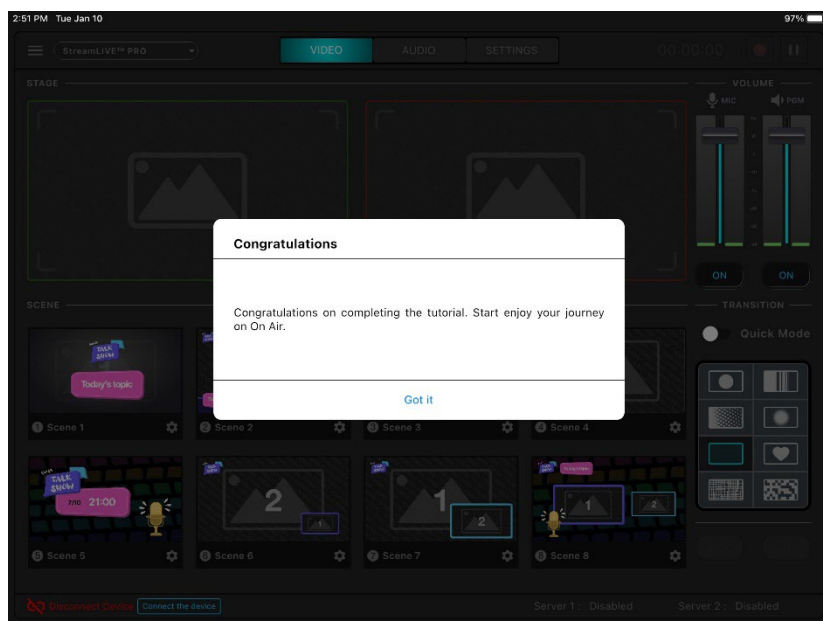
初回起動の場合は、チュートリアルが開始されます。



画面に表示されるチュートリアルの指示に従って、UC9040でATEN OnAirアプリを使

用するための基本操作を行ってください。

完了すると、チュートリアル終了のメッセージが表示されます。



チュートリアルを再度実行するには、サイドメニューの左上隅にあるアイコン (☰) をタップしてから、**Tutorial** をタップします。

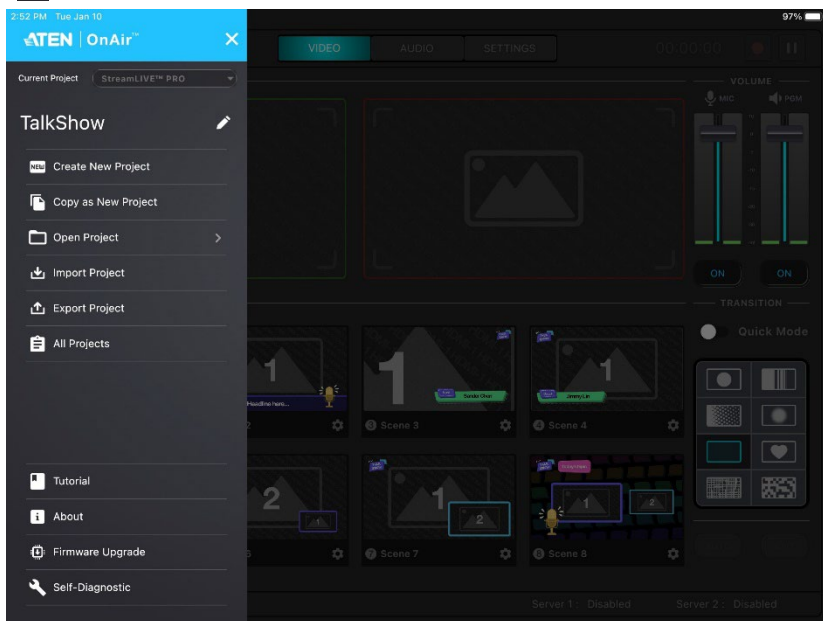
画面各部名称



番号	名称	説明
1	サイドメニュー	◆ アイコン(≡)をタップすると、サイドメニューにアクセスします。詳細についてはp.23「サイドメニュー」を参照してください。 ◆ StreamLIVE™またはStreamLIVE™ PROからお使いのモデルを選択するには、矢印をタップします。
2	デッキセクター	タップすると、設定対象となるデッキを選択します。 使用できるのは、「ビデオミキサー」、「オーディオミキサー」、「設定」の3つのデッキです。
3	GoLive	●をタップすると、設定した配信サーバーへストリーミング配信を開始します。⏏をタップすると、ストリーミングを一時停止します。左側のタイマーには、ストリーミングの長さが表示されます。
4	デッキの内容	内容は選択したデッキによって異なります。
5	iPadリンクの状態	iPadとStreamLIVE™ PRO間のリンク状態を表示します。
6	ネットワークトラフィックの状態	ネットワークトラフィックの状態を表示します。

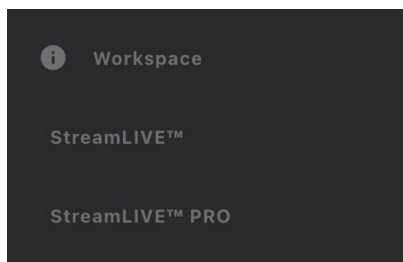
サイドメニュー

サイドメニューは、プロジェクト管理、チュートリアル、アプリ情報、および自己診断機能に使用できます。サイドメニューにアクセスするには、左上隅にあるアイコン (☰) をタップしてください。



現在のプロジェクト

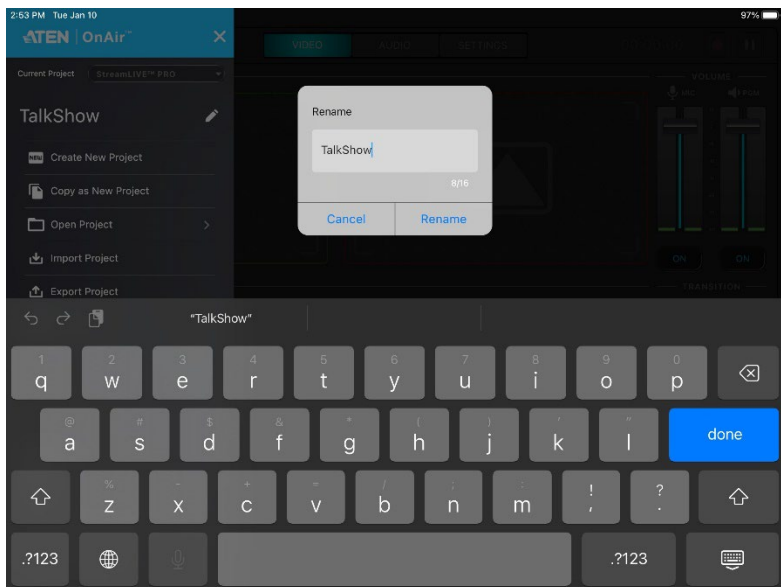
StreamLIVE™ PRO をタップして、StreamLIVE™またはStreamLIVE™ PRO からお使いのモデルを選択します：



プロジェクト名の変更

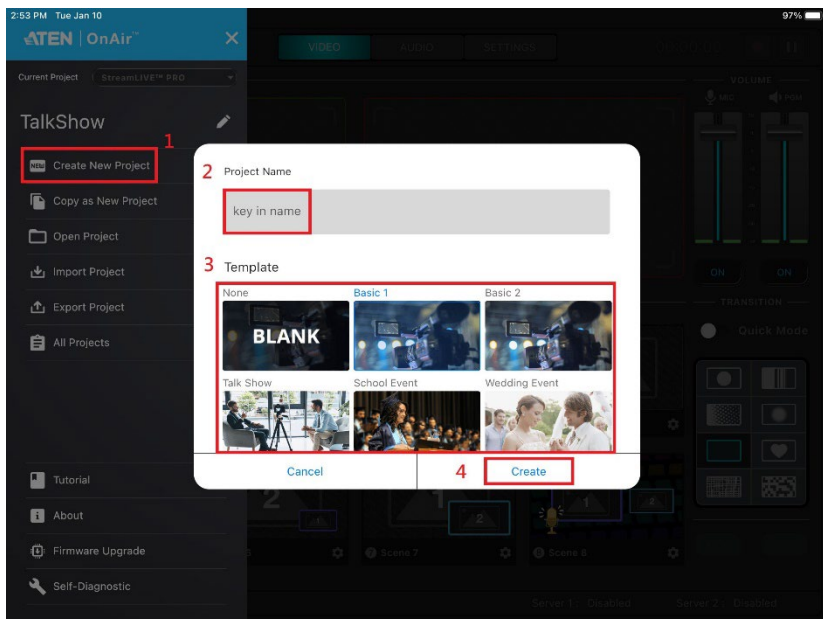


をタップすると、プロジェクトの名前を編集します。



プロジェクトの作成

1. 「新規プロジェクトの作成」をタップしてください。

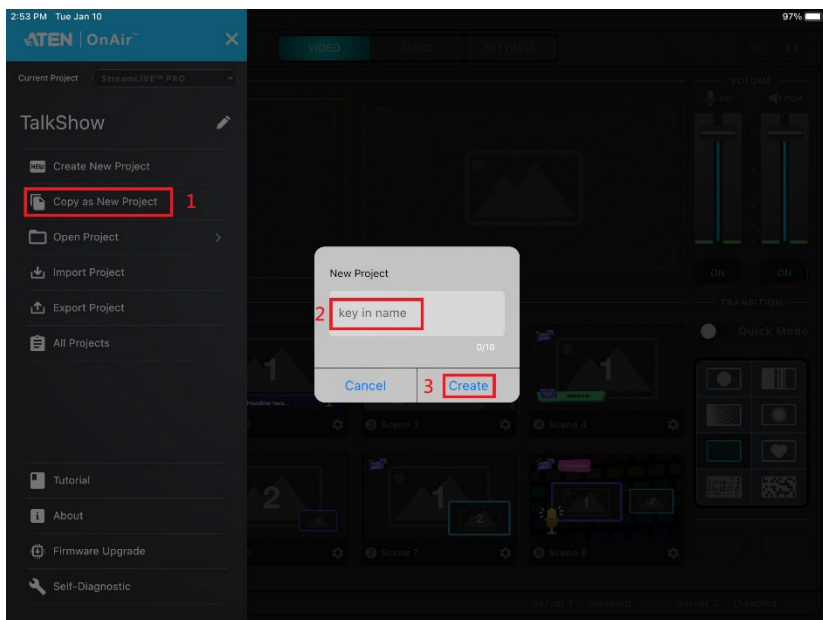


2. プロジェクトの名前を入力してください。
3. (オプション)テンプレートを選択してください。テンプレートは、新規プロジェクトをどうやって作成したらよいのかわからない場合に使えるよう、あらかじめ設定が定義されているプロジェクトのことです。
4. 「作成」をタップしてください。

新規プロジェクトとしてコピー

現在のプロジェクトの設定を変更したい場合は、この機能を使って設定をコピーできます。

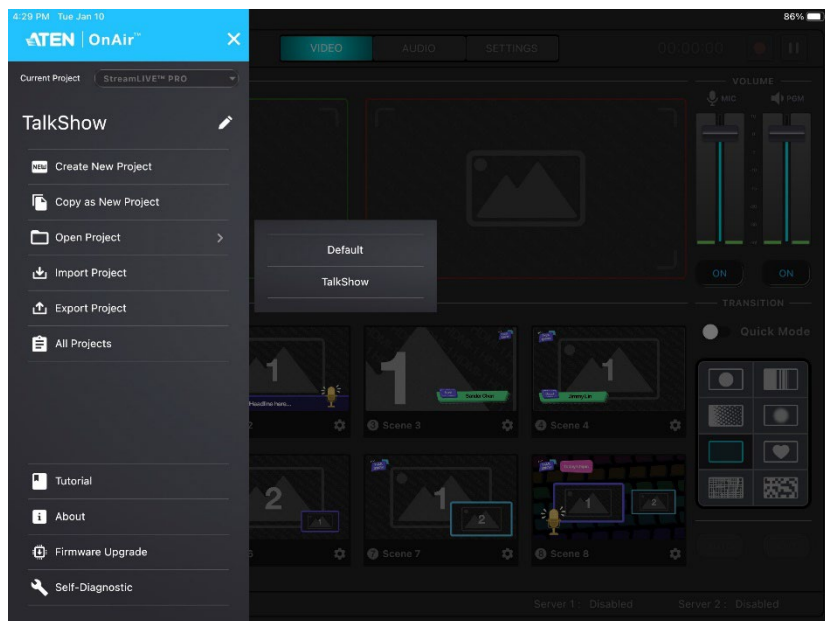
1. 「新規プロジェクトとしてコピー」をタップします。



2. プロジェクトの名前を入力してください。
3. 「作成」をタップしてください。

プロジェクトを開く

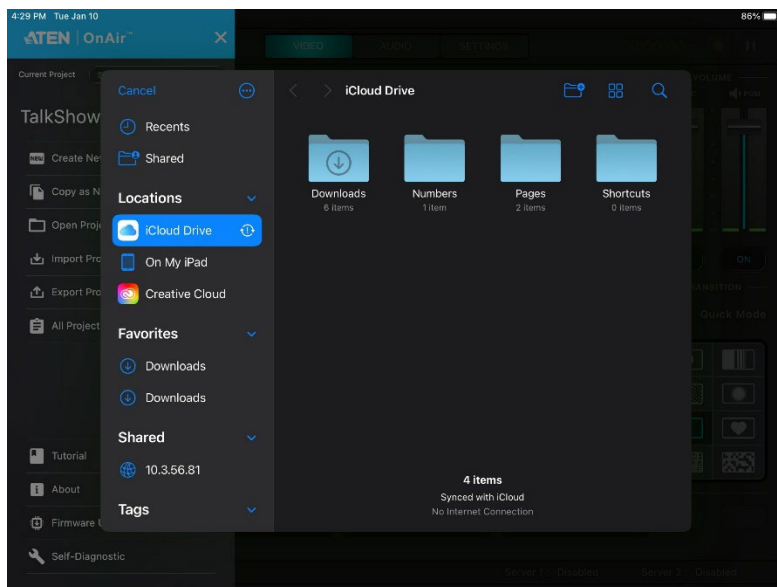
「プロジェクトを開く」をタップすると、新しいプロジェクトを開きます。次に例を示します。



使用するプロジェクトをタップして選択してください。

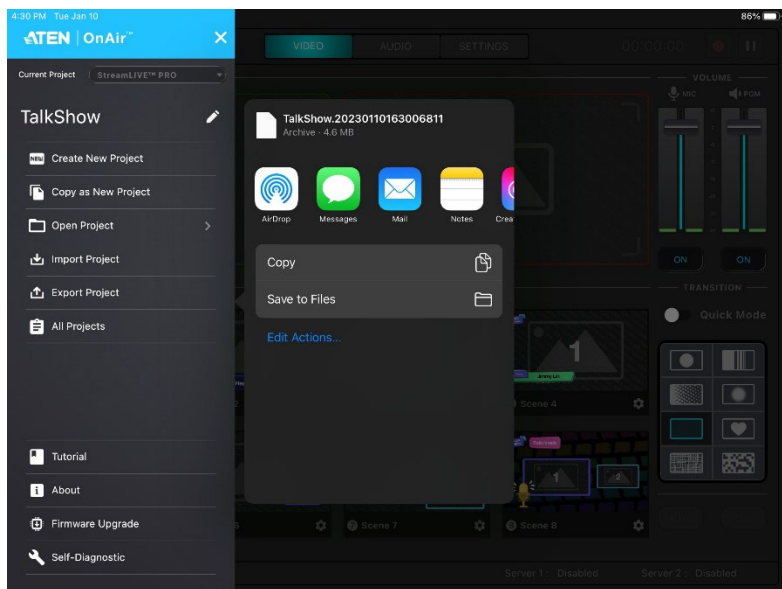
プロジェクトのインポート

「プロジェクトのインポート」をタップすると、ATEN OnAir Appにプロジェクトを読み込みます。以下のようにBINファイルを選択してください。ATEN OnAirアプリはイメージファイルをインポートできません。



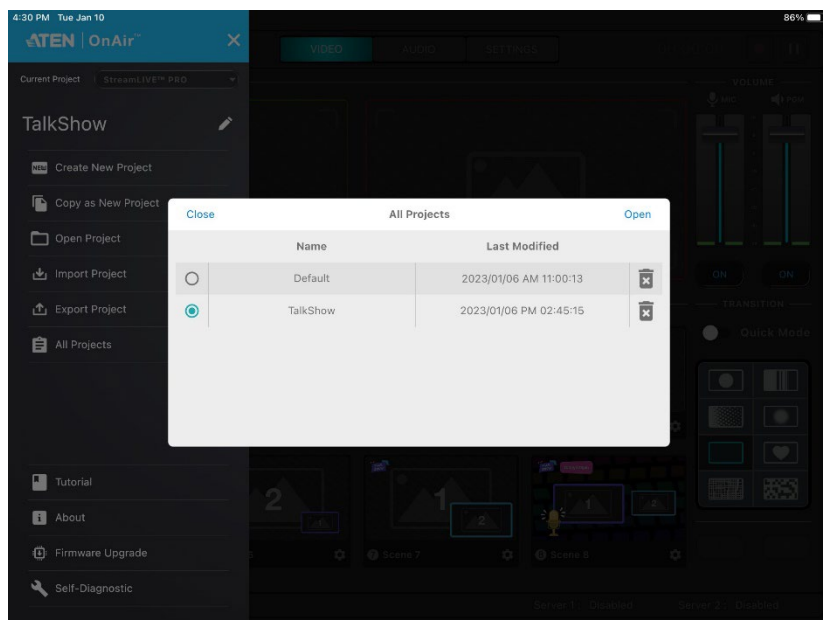
プロジェクトのエクスポート

「プロジェクトのエクスポート」をタップすると、プロジェクトをエクスポートして共有します。



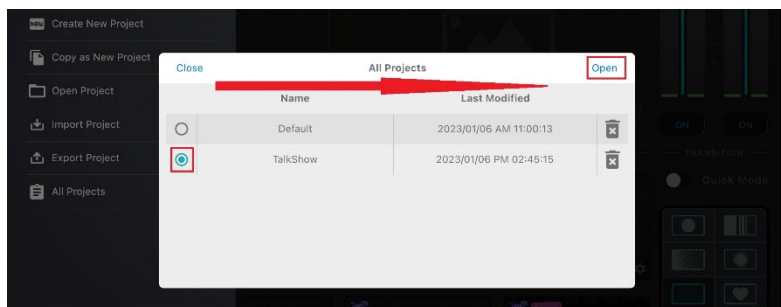
全てのプロジェクト

利用可能なプロジェクトの詳細については、「全てのプロジェクト」をタップしてください。次に例を示します。

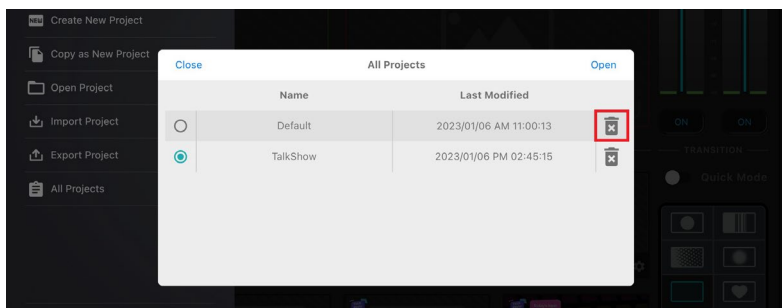


ここでは、プロジェクトを開いたり削除したりすることができます。

プロジェクトを開くには、プロジェクトを選択してから、右上の「開く」をタップしてください。次に例を示します。

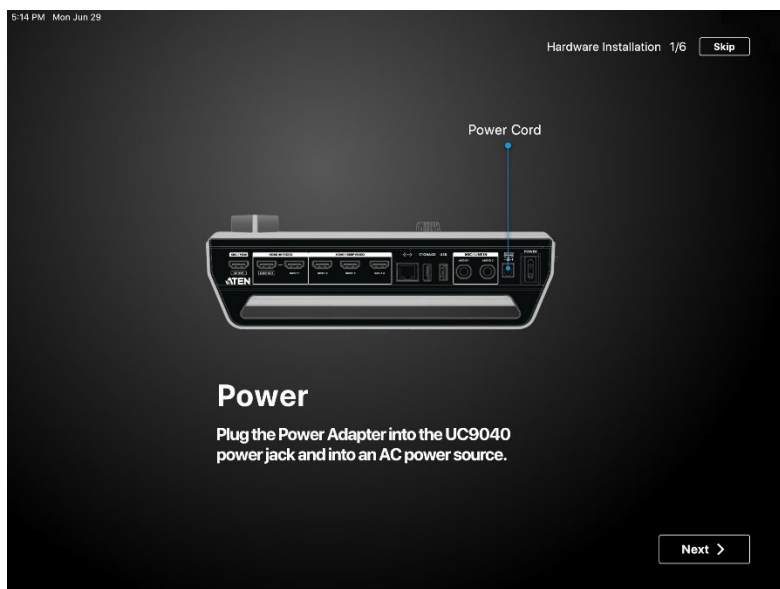


プロジェクトを削除するには、そのプロジェクトと同じ行に表示されているゴミ箱アイコンをタップしてください。次に例を示します。



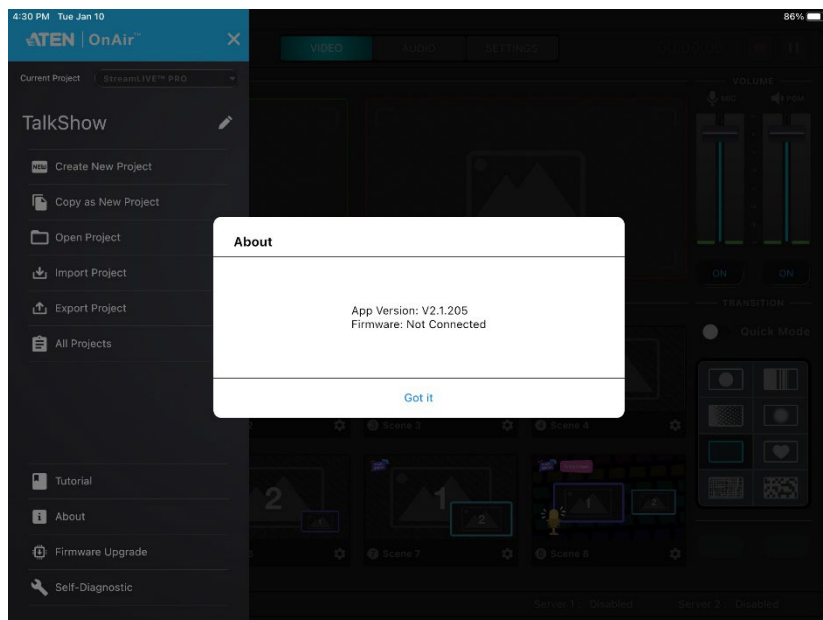
チュートリアル

チュートリアルを再度実行するには、「チュートリアル」をタップしてください。終了させたい場合は右上の「Skip」(スキップ)をタップします。



バージョン情報

アプリの情報については、「OnAirについて」をタップしてください。以下に例を示します。

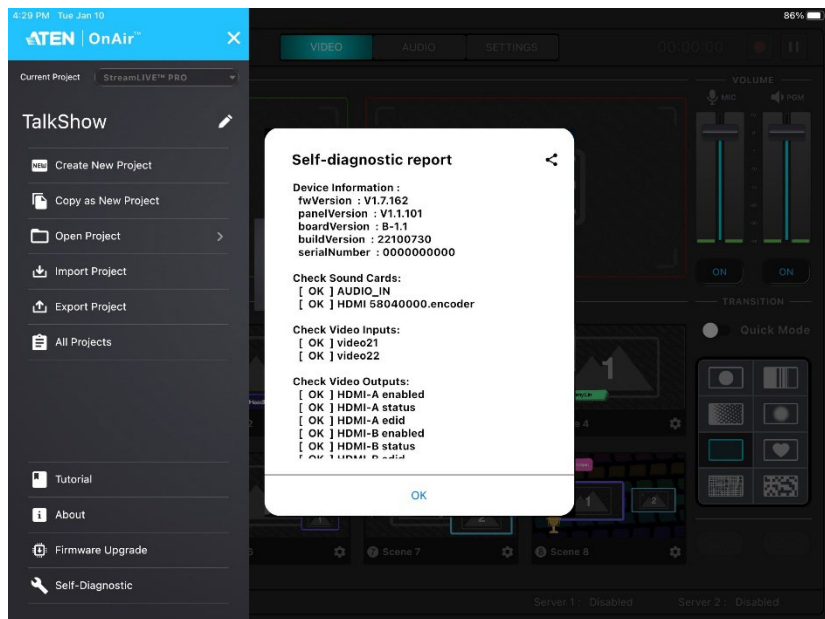


ファームウェアのアップグレード

ファームウェアのアップグレードを実行するには、「ファームウェアのアップグレード」をタップし、画面に表示される指示に従います。

自己診断

ハードウェア故障のおそれがある場合、自己診断を行うには、「自己診断」をタップしてください。次に例を示します。



アイコン(◀)をタップすると、レポートを共有することができます。修理問い合わせをする場合は提示いただくことで、対応スピードが向上いたします。

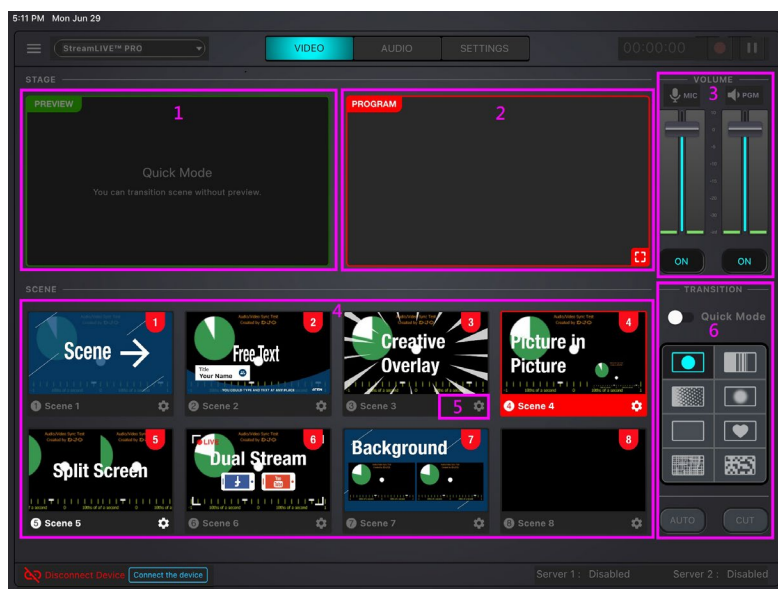
第4章

ATEN OnAirアプリとビデオミキサー

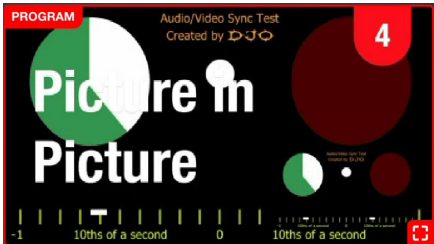
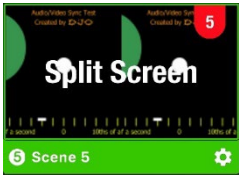
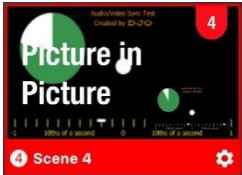
ビデオミキサー

ビデオミキサー画面では、PRVとPGMのビデオのプレビュー、MTCとPGMのボリューム調整、シーンの選択と編集、トランジション制御が行えます。

ページの各部名称を以下に示します。

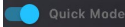


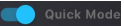
番号	名称	説明
1	PRV (プレビュー)	プレビューシーンです。Tバーなどの操作によって次にプログラムで表示するプレビューを確認できます。

番号	名称	説明
2	PGMプレビュー	システムのプログラムシーン、または配信中のビデオ出力です。 ビデオソースをフルスクリーンモードで表示するには、右下隅にある  をタップするか、シーンを2回タップします。以下に例を示します：  前の画面に戻るには、左上のアイコン()をタップするか、シーンを2回タップします。
3	ボリューム調節	ボリュームスライダーをタップ&ドラッグして、PGMとイヤホンのボリュームを調整します。
4	シーンセレクトター	ここには8つのシーンが表示されます。 緑色のアウトラインシーン = PRVプレビュー (例)  赤色のアウトラインシーン = PGMプレビュー (例)  シーンをタップすると、そのシーンをPRVプレビューのセクションに配置します。シーンをタップしたまま長押しすると、シーンの順序を変更します。シーンをPRVプレビューからPGMプレビューに配置するには、トランジション制御(後述)を使用します。

番号	名称	説明
5	シーンエディター	このアイコンをタップすると、個々のシーンを設定できます。各シーンの編集方法については、p.38「シーンエディター」を参照してください。
6	トランジション制御	現在のストーリーミング(PGM)シーンとプレビュー(PRV)ストーリーミングの切り替えを制御します。この機能の使用方法については、下記「トランジション制御」を参照してください。

トランジション制御

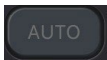
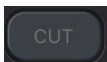
クイックモードを有効にするには、 をタップしてクイックモードを開始します()。クイックモード中は、PRVプレビューが消えます。また、任意のシーンをタップすることで、PGM(配信中の映像)シーンを切り替えます。

クイックモードを無効にするには、もう一度 をタップしてクイックモードを終了します()。

トランジション制御には8つのDVE(デジタルビデオエフェクト)切り替えがあります。

番号	名称	説明
1		円(閉)
2		スライス
3		水玉
4		円(開)
5		フェード(デフォルト)
6		ハート型
7		クロスハッチ
8		ランダム・スクエア

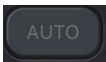
クイックモード無効時のトランジション制御

名称	説明
	「自動」ボタンをタップすると、指定した時間(0.3～3.0秒)後にトランジションが開始されます。設定デッキに進んで、p.53を参照し、この指定時刻の変更方法を確認してください。
	「カット」ボタンをタップすると、直ちにトランジションが実行されます。

PGMプレビューのエフェクト効果を設定するには、次の手順に従って操作を行います：

1. DVE切り替え効果を選択して有効にすると、アイコンが点灯します。



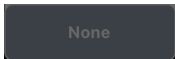
2. 自動ボタン()をタップします。

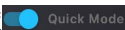
クイックモード有効時のトランジション制御

PGMプレビューのエフェクト効果を設定するには、次の手順に従って操作を行います：

1. DVE切り替え効果を選択すると、アイコンが点灯します。
2. シーンセレクトから任意のシーンをタップすると、指定時間(0.3～3.0秒)経過後に選択したDVE切り替え効果が有効になります。この設定時間を変更する方法については、p.53を参照してください。

PGMプレビューにエフェクトを使用したくない場合は、次の操作を行います：

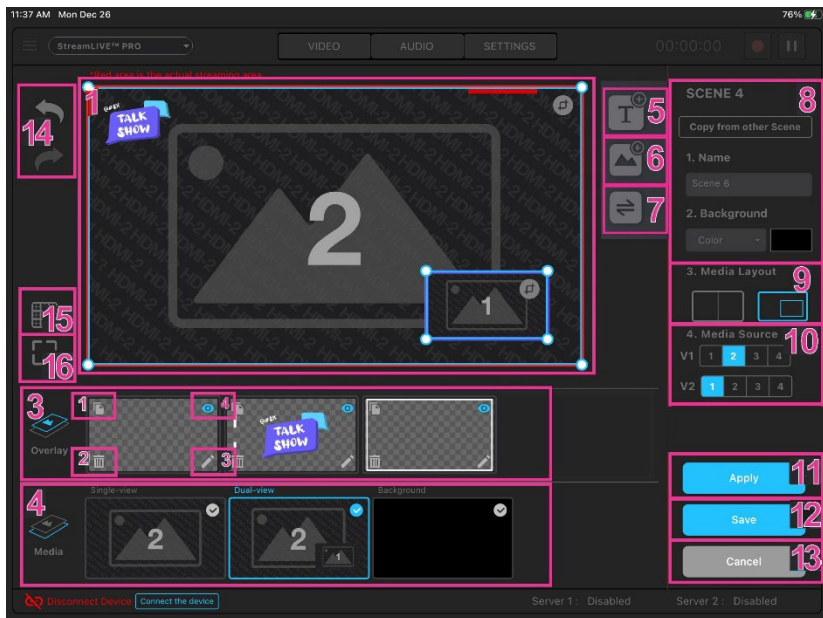
1.  を選択すると、アイコンが点灯します。
2. シーンセレクトから任意のシーンをタップすると、PGM(配信中の映像)シーンを切り替えます。

クイックモードを無効にするには、もう一度  をタップしてクイックモードを終了します( Quick Mode)。

シーンエディター

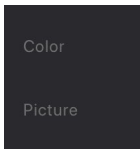
シーンセクターのエリアでシーンの下にある  アイコンをタップすると、シーンの表示の編集を開始できます。

以下に例を示します。



番号	名称	説明
1	シーン表示	このエリアは、このシーンがどのように表示されるかをユーザーが確認できる部分です。この部分ではシーン内のパーツ配置変更ができます。
2	サイズ変更/ トリミングツール	タップすると、選択した項目のサイズ変更やトリミングを行います。この機能の使用方法については、p.41「サイズ変更/トリミングツール」を参照してください。

番号	名称	説明
3	オーバーレイ	このエリアのオーバーレイを編集します。削除、編集、およびオーバーレイの表示/非表示が可能です。 1. シーンまたはオーバーレイの選択: タップすると、コピーしたオーバーレイのシーンを選択します。 2. 削除: タップすると削除を行います。 3. 編集: タップすると編集を行います。 4. オーバーレイの表示/非表示: タップすると表示/非表示を切り替えます。 オーバーレイを並べ替えて、上に表示するオーバーレイを決定することもできます。詳細については、p.44「オーバーレイの並べ替え」を参照してください。
4	メディア	ソース(複数可)を選択し、シーンのソースをどのようにレイアウトするかを決定します。 1. フルスクリーンモード 2. デュアルビュー: デュアルビューモード(ピクチャー・イン・ピクチャーまたはピクチャー・バイ・ピクチャー)。 3. 背景: 無地の背景。
5	テキストオーバーレイの追加	このアイコンをタップすると、テキストオーバーレイが追加されます。詳細については、p.43「テキストオーバーレイの追加/編集」を参照してください。 オーバーレイの位置とサイズを編集するには、「オーバーレイ」エリアでオーバーレイを選択し、「シーン表示」エリアで設定を行います。 追加したオーバーレイは「オーバーレイ」エリアに表示されます。 シーンごとに最大30のテキストオーバーレイ(レイヤー)がサポートされています。
6	画像オーバーレイの追加	このアイコンをタップすると、画像オーバーレイが追加されます。  をタップすると、画像オーバーレイを追加できます。このとき、iPadが写真画面に反転するので、ユーザーはイメージを選択することができます。画像を選択したら「OK」をタップしてください。 移動するには、オーバーレイをタップしたままドラッグします。 サイズを変更するには、p.41「サイズ変更/トリミングツール」を参照してください。 追加したオーバーレイは「オーバーレイ」エリアに表示されます。シーンごとに最大5つのイメージオーバーレイ(レイヤー)がサポートされています。

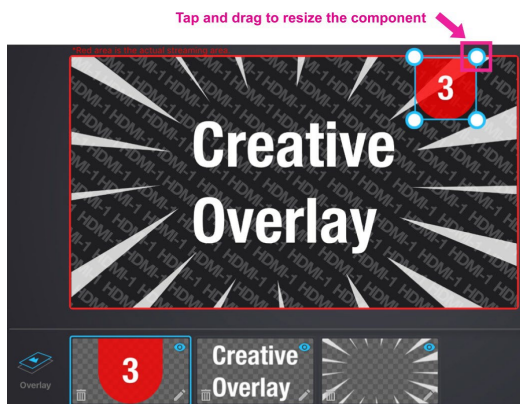
番号	名称	説明
7	ビデオソースの切り替え (デュアルビュー)	デュアルビュー中にこのボタンをタップすると、ビデオソースの位置が1と2の間で切り替わります。
8	シーン情報	シーン名と背景が表示されます。 ◆「他のシーンからコピー」をタップすると、あらかじめ設定されたシーンをコピーして編集できます。 「名前」欄をタップすると、その文字列を編集します。 「背景」欄をタップすると、「色」または「ピクチャー」を選択します。 
9	メディアレイアウト	タップすると、希望するデュアルビュー(ピクチャー・イン・ピクチャーまたはピクチャー・バイ・ピクチャー)のレイアウトを選択します。 デュアルビューのサイズを変更することもできます。
10	メディアソース	お好みのメディアレイアウト用に最大2つのメディアソースをタップして選択します。
11	適用	このボタンをタップすると、このシーンに設定が適用されます。
12	保存	このボタンをタップすると、このシーンに設定を保存します。
13	キャンセル	この画面で行った全ての設定をキャンセルするには、このボタンをタップしてください。
14	取り消し/やり直し	◆  をタップすると編集を取り消します。 ◆  をタップすると編集をやり直します。
15		タップすると、シーンにクロスハッチのエフェクトを適用します。
16	拡大	タップすると、シーン表示が拡大されます。

サイズ変更/トリミングツール

このセクションでは、シーン表示エリアにおけるコンポーネントのサイズ変更やトリミングの方法について説明します。

サイズ変更

コンポーネントのサイズを変更するには、コンポーネント(オーバーレイまたはメディア)をタップしてください。そうすると、サイズ変更ツールがシーン表示エリアに表示されます。以下に例を示します。



コンポーネントのサイズ変更を行うには、タップしたままサイズ変更ツールをドラッグしてください。

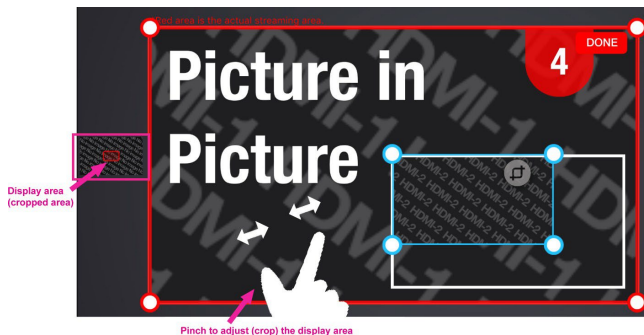
トリミング(メディアのみ)

メディアのサイズを変更するには、メディアをタップしてください。次に例を示します。



タップすると、サイズ変更/トリミングツールが起動します。

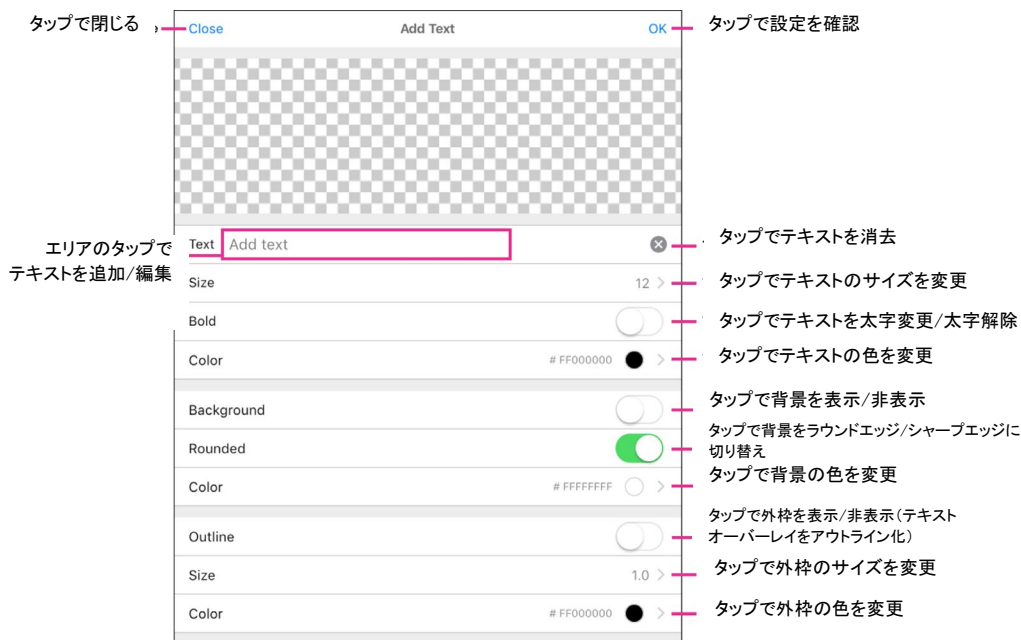
切り抜きを行うには、指を内側または外側にピンチしてください。そうすると、表示エリア(トリミングされたエリア)を示す小さなボックスが、シーン表示エリアの左側に表示されます。



操作が終わったら、右上隅の「完了」をタップしてください。

テキストオーバーレイの追加/編集

 をタップすると、テキストオーバーレイをシーンに追加できます。ポップアップ設定画面とその説明を以下に示します。

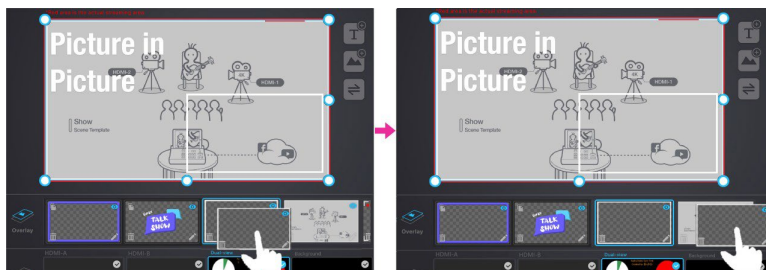
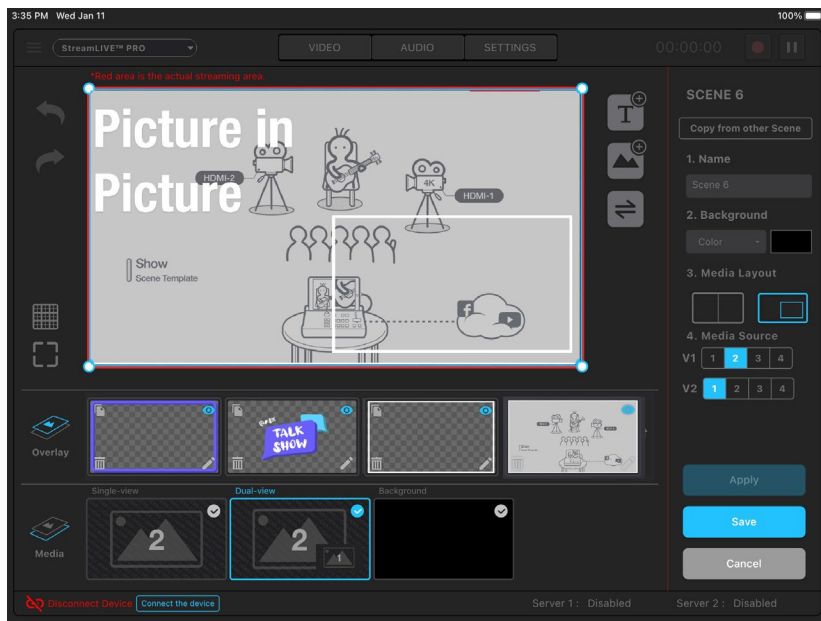


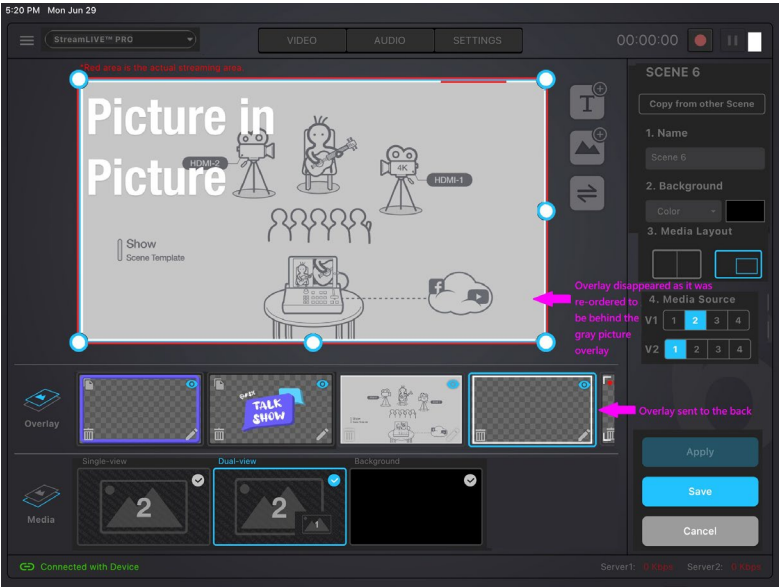
完了したら、「OK」をタップして設定を保存してください。そうすると、前の画面に戻ります。

オーバーレイの位置とサイズを編集するには、「オーバーレイ」エリアでオーバーレイを選択し、「シーン表示」エリアで設定を行います。

オーバーレイの並べ替え

オーバーレイを並べ替えるには、並び替えの対象となるオーバーレイをタップしたままにしてください。オーバーレイは、エリア内で配置したい場所へとドラッグすることができます。次に例を示します。





第5章

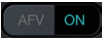
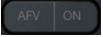
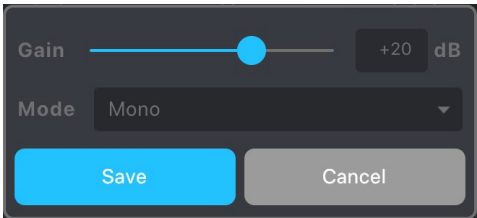
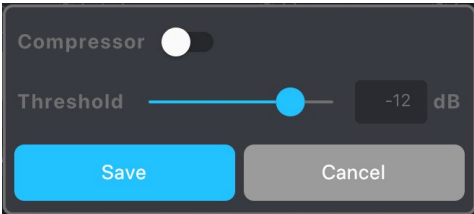
ATEN OnAirアプリとオーディオミキサー

オーディオミキサー

オーディオミキサーのデッキ画面における各部名称は以下のとおりです。



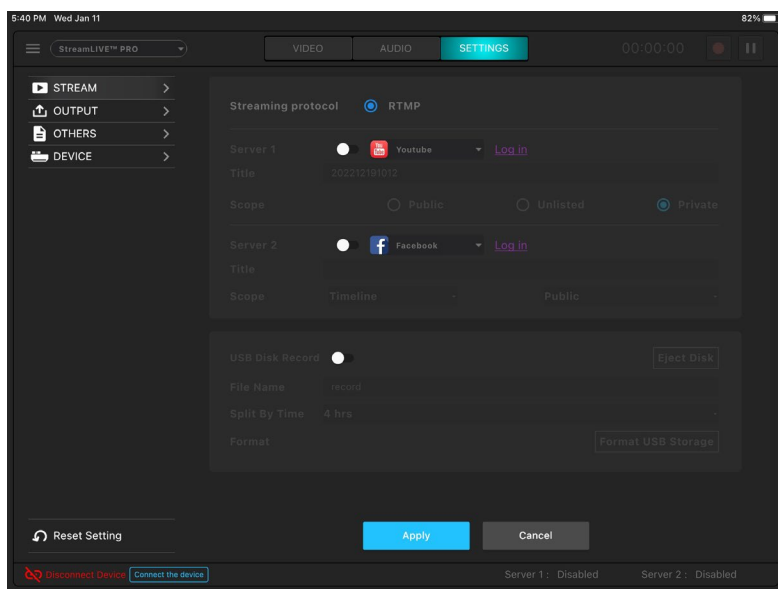
番号	名称	説明
1	オーディオレベル調節	ボリュームスライダーをスライドさせると、各オーディオソースのボリュームを調節します。 ON : オーディオがオフ(ミュート)になっています。 ON : オーディオがオン(ミュート解除)になっています。 ソースの音声のオン/オフを切り替えるには、「ON」をタップしてください。

番号	名称	説明
2	HDMI1、2、3、 および4オーディオ制御	 Audio-Follows-Video ON: ソースのビデオをブロードキャストすると、ソースのオーディオも再生されます。  オン: オーディオがオン(ミュート解除)になります。  オフ: オーディオをオフ(ミュート)にします。
3	MIC/ライン ゲイン調整 & オーディオUSB制御	ここではMICゲインの設定を調節できます。    をタップすると、オプションを調整します。
4	L/Rバランス調節	タップしたままドラッグすると、オーディオソースのL/Rのどちらを強調するかを制御します。
5	マスター/PGMレベル 調節	ボリュームスライダーをスライドさせて、マスター/PGMのボリュームを調節します。
6	マスター/PGM コンプレッサー	マスター/PGMコンプレッサーはここで調節できます。   をタップすると、コンプレッサー機能を有効/無効にします。 また、ダイヤルをドラッグすると、しきい値を調節します。
7	イヤホンレベル調節	イヤホンのボリュームレベルを調節します。

第6章 ATEN OnAirアプリと設定

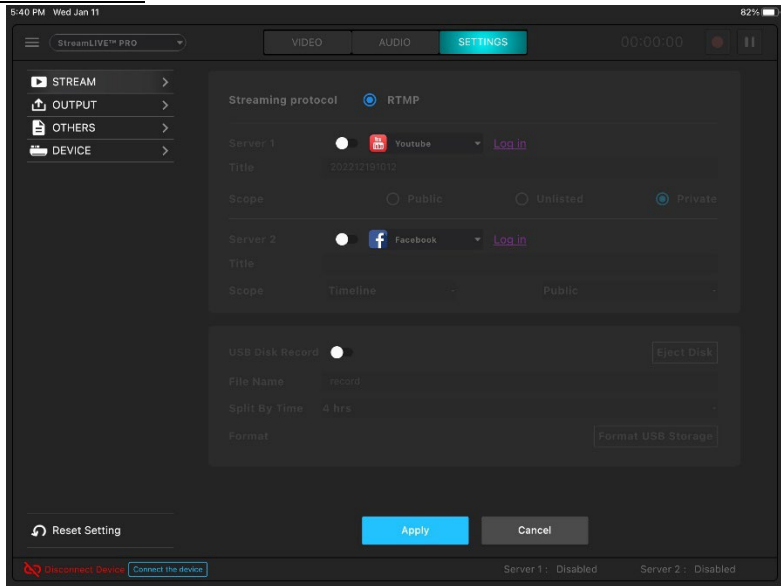
設定

設定デッキ画面の外観を以下に示します：



設定が完了すると、「**Apply**」(適用)ボタンが点灯します。そうしたら、クリックして設定を適用してください。

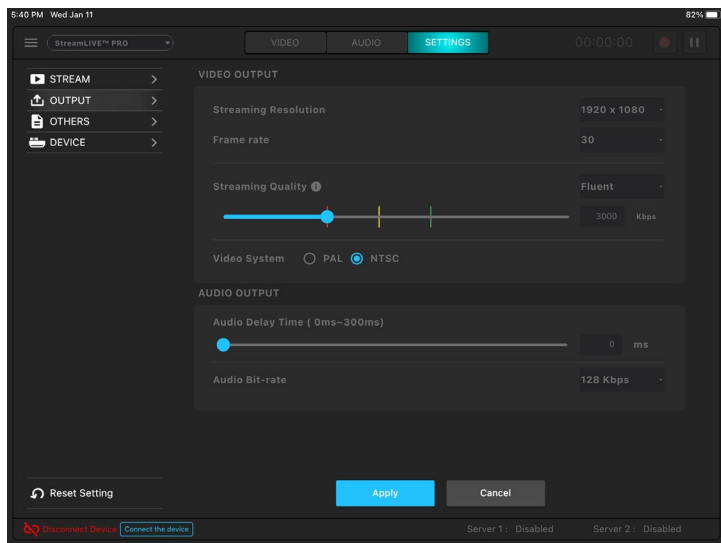
ストリーミング

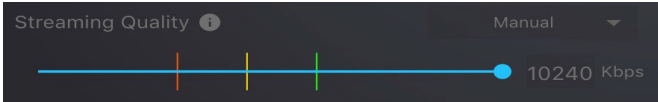
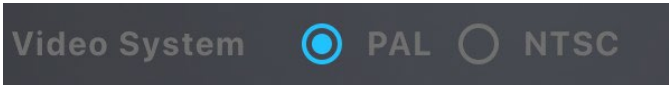


名称	説明												
ストリーミング接続 の設定	ここではライブストリーミングおよび外部録画情報を設定します。 サーバー1&2: : ストリーミングを無効にします。 : ストリーミングを有効にします。 サーバーを有効にすると、Custom RTMP/YouTube/Facebook/Twitchからストリーミングオプションを選択できます。「ログイン」をタップし、各項目に必要な情報をフィールドに入力したら、範囲オプションを選択します。 サーバー1と2の両方を有効にすると、2つのプラットフォームに対して同時にストリーミングできます*。 「カスタムRTMP」が選択されている場合、URLとストリームキーの項目が表示され、瞳をデザインしたアイコンが表示されます。タップすると、アイコンとアイコンを切り替えます。  不可視ストリームキーを表します。  可視ストリームキーを表します。 可視ストリームキーの例を示します。 Stream Key apapapapapap   History をタップすると、先ほど入力したURLとストリームキーを選択します。 Cancel History Select <table><thead><tr><th></th><th>URL</th><th>Stream Key</th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td>☐</td><td>rtmp://</td><td></td><td> </td></tr><tr><td>☐</td><td>rtmp://10.3.56.81/live</td><td>.....</td><td> </td></tr></tbody></table> コピーしたストリームキーをフィールドに貼り付ける場合は、そのキーが可視状態（）であることを確認してください。 <u>URLおよびストリームキー</u>:ライブストリーミングを作成するプラットフォームからURLおよびストリームキーを取得し、対応するフィールドに入力します。 URLとストリーミングキーの例は、p.56「ライブストリーミングURLとストリームキーの例(Facebook)」に記載されています。 ライブストリーミング/ビデオ録画ソフトウェア/プラットフォームの詳細設定は、本ユーザーマニュアルの範囲外です。ソフトウェア/プラットフォームの取扱説明書/マニュアルを参照してください。		URL	Stream Key		☐	rtmp://		 	☐	rtmp://10.3.56.81/live		 
	URL	Stream Key											
☐	rtmp://		 										
☐	rtmp://10.3.56.81/live		 										

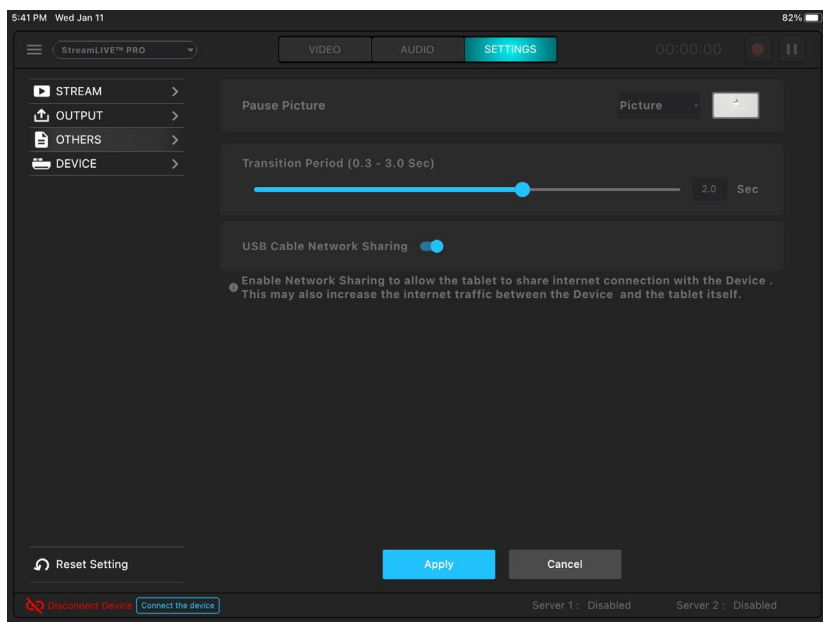
名称	説明
ストリーミング接続の設定 (続き)	ライブストリーミングビデオの録画 ビデオライブストリーミングをビデオ出力として録画する場合*は、USB ディスクへの録画を有効にできます()。ライブストリーミングビデオ記録の設定の詳細については、p.57「ライブストリーミングビデオの録画 (外部ストレージ)」を参照してください。 注意:ストリーミング出力は2系統まで許可されます。a) 2系統のストリーミング、b) 1系統のストリーミングと1系統の録画、c) 1系統のストリーミング、またはd) 1系統の録画

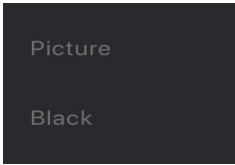
出力



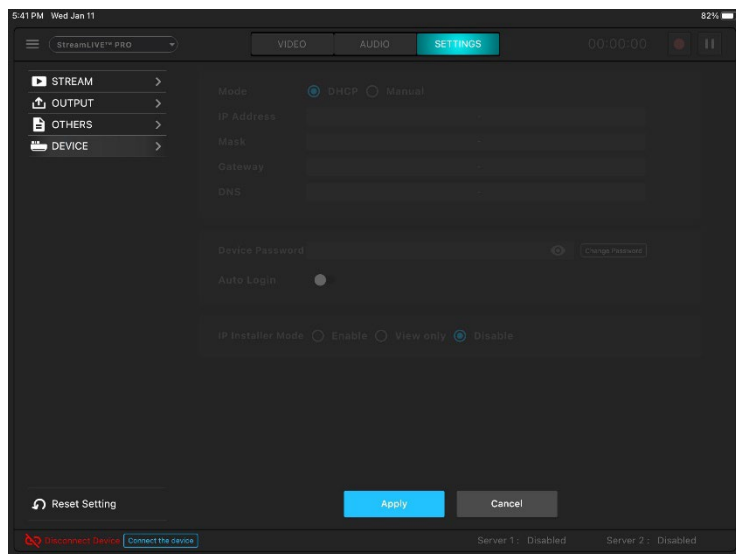
名称	説明
ビデオ出力	ストリーミング解像度: 利用可能なオプションからストリーム解像度を選択します。 フレームレート: 利用可能なオプションからフレームレートを選択します。 ストリーミング品質: 利用可能なオプションからストリーミング品質を選択します。 「手動」を選択すると、品質スライダーが点灯します。そうしたら、スライダーをタップしてドラッグすることで、お好みのストリーミング品質に調整してください。  ビデオシステム: クリックして、希望するビデオシステムを選択してください。 
オーディオ出力	オーディオ遅延時間: (ネットワークやその他の理由で) オーディオ遅延が発生している場合は、このスライダーをミリ秒単位で調整して、オーディオをビデオと同期させることができます。 オーディオビットレート: 利用可能なオプションからオーディオビットレートを選択します。

その他



名称	説明
画像の一時停止	ストリーミングを一時停止すると、画像を一時停止します。ここでは、黒を選択したり、ロゴを一時停止したり、独自のカスタムロゴをアップロードしたりすることができます。 
トランジション期間	これは、(アプリ上またはユニット上における)自動ボタンのシーン遷移遅延です。値は0.3～3秒の間で選択してください(自動ボタンの動作については、p.36「トランジション制御」を参照してください)。
USBケーブルによるネットワーク共有	これを有効にすると、iPadがStreamLIVE™ PROとインターネット接続を共有できるようになります。これにより、StreamLIVE™ PROとiPad自体との間のインターネットトラフィックが増加することもあります。

デバイス



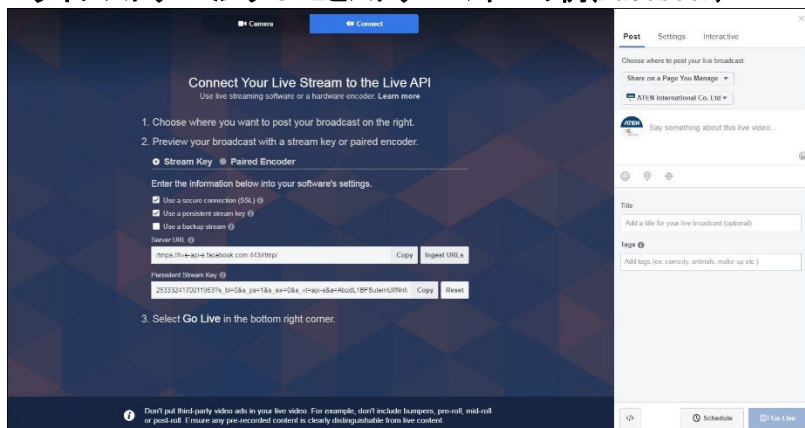
名称	説明
ネットワーク設定	UC9020/UC9040の本体ネットワーク設定方法を選択します。 モード: ◆ DHCP: ネットワークによってIPアドレス、およびこれに対応するフィールドが自動的に割り当てられます。 ◆ 手動: DHCPが使用できない環境では、IT管理者から設定を取得し、手入力で各項目を設定する必要があります。
デバイス設定	デバイスのパスワード:  をタップするとパスワードが表示されます。パスワードを変更したい場合は、「パスワードの変更」をタップし、画面の指示に従います。 自動ログイン: 自動ログインを許可します。

名称	説明
IPインストーラー モード	弊社ユーティリティソフトであるIPインストーラーの使用オプションを選択します。 有効:StreamLIVE™ PROのIPアドレスは、IPインストーラーによって検出および設定できます。 表示のみ:StreamLIVE™ PROのIPアドレスは検出できますが、IPインストーラーで設定することはできません。 無効:StreamLIVE™ PROのIPアドレスをIPインストーラーで検出することはできません。

設定のリセット

タップすると、このデバイスの設定画面で行った設定をリセットします。

ライブストリーミングURLとストリームキーの例(Facebook)



The screenshot shows the Facebook Live API connection interface. It has a dark blue background with a geometric pattern. The main heading is "Connect Your Live Stream to the Live API" with a subtext "Use live streaming software or a hardware encoder. Learn more".

- Choose where you want to post your broadcast on the right.
- Preview your broadcast with a stream key or paired encoder.

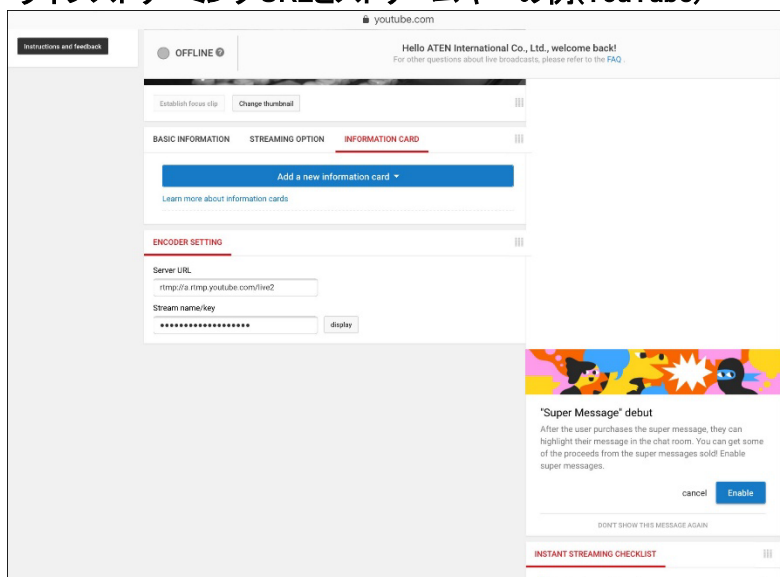
Below the instructions, there are two tabs: "Stream Key" (selected) and "Paired Encoder". Under "Stream Key", it says "Enter the information below into your software's settings." and lists three options with checkboxes: "Use a secure connection (SSL) (i)", "Use a persistent stream key (i)", and "Use a backup stream (i)".

There are two input fields: "Server URL (i)" with the value "https://live-api.facebook.com/o36https" and "Persistent Stream Key (i)" with the value "2533324170211957y_jinQ&a_pa=1&a_pa=Q&a_v=api-sd-a=AbuU618P5UenU0Rn". Both fields have "Copy" and "Reset" buttons.

At the bottom, there is a "Go Live" button. A small information icon (i) is next to a note: "Don't post third-party video ads in your live video. For example, don't include bumpers, pre-roll, mid-roll or post-roll. Ensure any pre-encoded content is clearly distinguishable from live content."

On the right side, there is a "Post" panel with tabs "Post", "Settings", and "Interactive". Under "Post", it says "Choose where to post your live broadcast" and "Share on a Page You Manage" with a dropdown menu showing "ATEN International Co., Ltd". Below that, it says "Say something about this live video..." with a text input field. There are also fields for "Title" and "Tags" with placeholder text.

ライブストリーミングURLとストリームキーの例(YouTube)



The screenshot shows the YouTube Live API connection interface. It has a light gray background. At the top, there is a "youtube.com" logo and a "Hello ATEN International Co., Ltd., welcome back!" message. Below that, there is a "DON'T SHOW THIS MESSAGE AGAIN" checkbox.

There are three tabs: "BASIC INFORMATION", "STREAMING OPTION", and "INFORMATION CARD" (selected). Under "INFORMATION CARD", there is a "Add a new information card" button and a "Learn more about information cards" link.

Below that, there is an "ENCODER SETTING" section with a "Server URL" input field containing "rtmp://a.rtmp.youtube.com/live2" and a "Stream name/key" input field with a "display" button.

At the bottom right, there is a "Super Message" debut notification. It says "After the user purchases the super message, they can highlight their message in the chat room. You can get some of the proceeds from the super messages sold! Enable super messages." and has "cancel" and "Enable" buttons.

ライブストリーミングビデオの録画(外部ストレージ)

ライブストリーミングビデオの録画を開始する前に、ストレージデバイスで起動の準備が整っており、StreamLIVE™ PROに接続されていることを確認してください。

ライブストリーミングの録画には、USB 3.0以降のストレージデバイスが必要です。ここでは、外付けSSD(ストレージ容量32GB以上)の使用を推奨します。

ストレージデバイスを初めて接続すると、ATEN OnAirアプリはそのストレージのフォーマットとUSB仕様を確認します。フォーマットが望ましくない場合、ATEN OnAirアプリ側からフォーマットを実行するかどうか確認されます。フォーマットする前に、ストレージデバイス内のファイルがバックアップされていることを確認してください。

フォーマットが望ましいものである場合は、ライブストリーミングの録画を開始することができます。

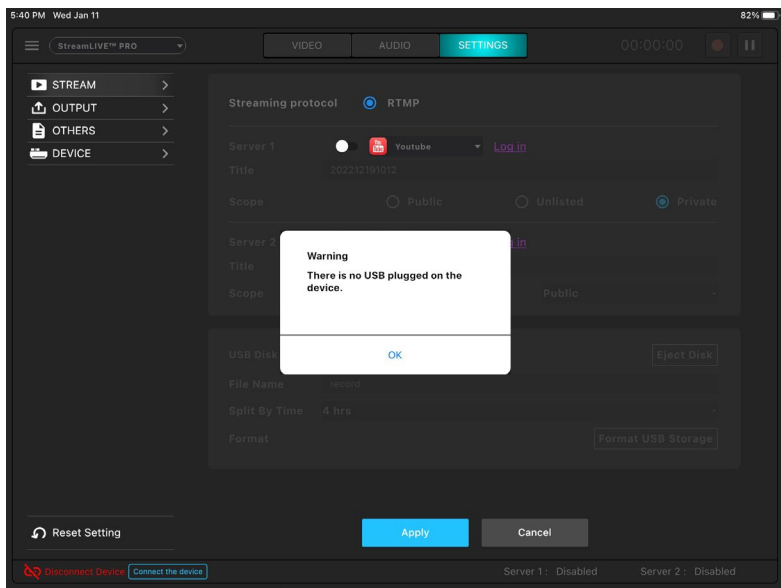
外部ストレージの設定

StreamLIVE™ PRO のリアパネルにあるUSB 3.1 Gen 1 Type-Aポート(STORAGEと記載)にUSB 3.0 USBストレージデバイスを差し込んでから、アプリにて**外部ストレージ**を有効にします()。

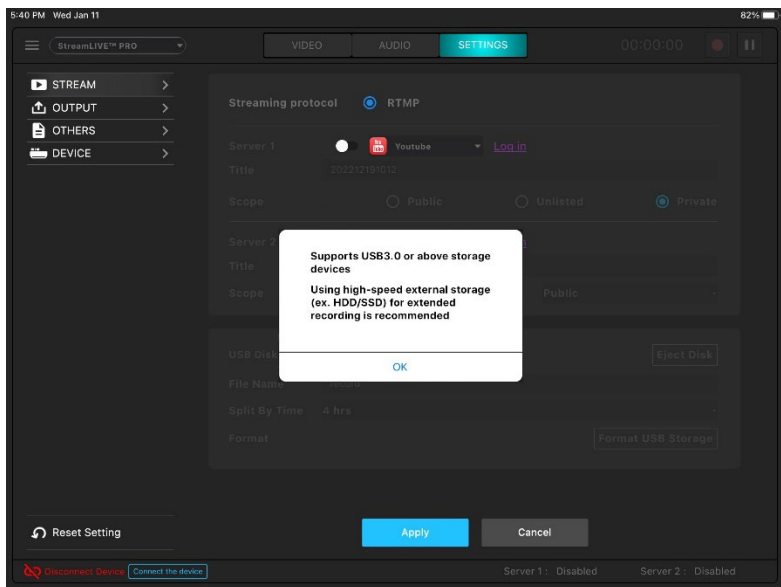
For Live-stream Video Recording



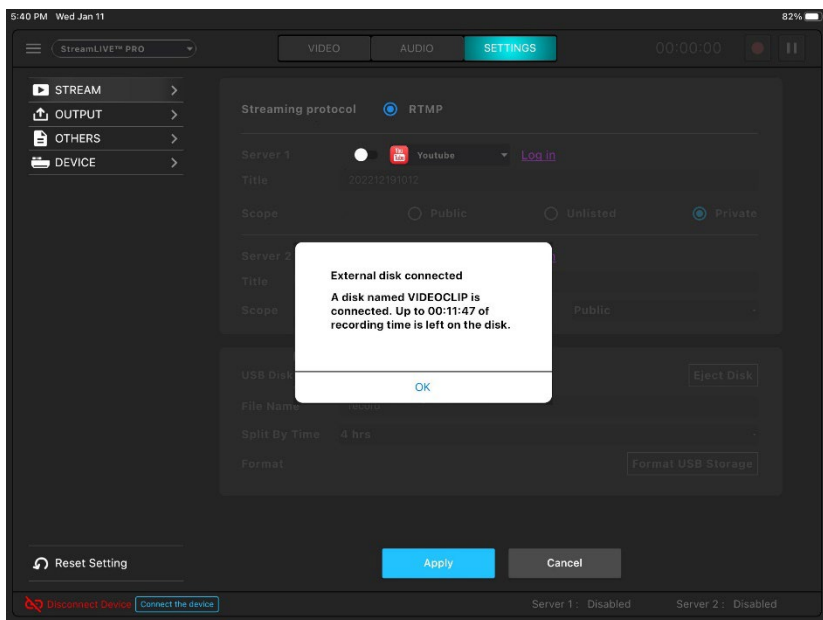
StreamLIVE™ PROにUSB 3.0以降のストレージデバイスが接続されていない場合、警告メッセージが表示されます。



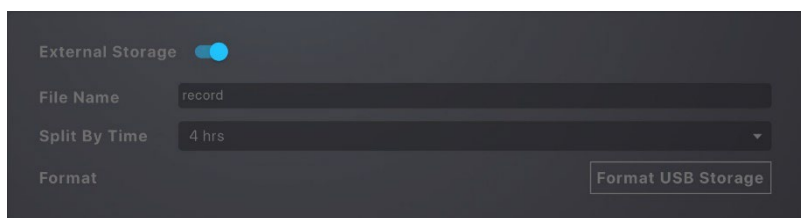
StreamLIVE™ PROに接続されたストレージデバイスがUSB 3.0以降のストレージデバイスでない場合、警告メッセージが表示されます。



StreamLIVE™ PROにUSB 3.0以降のストレージデバイスが接続されると、確認メッセージが表示されます。



これで、ストレージデバイスの録音設定や、デバイスの手動フォーマットを行うことができます。

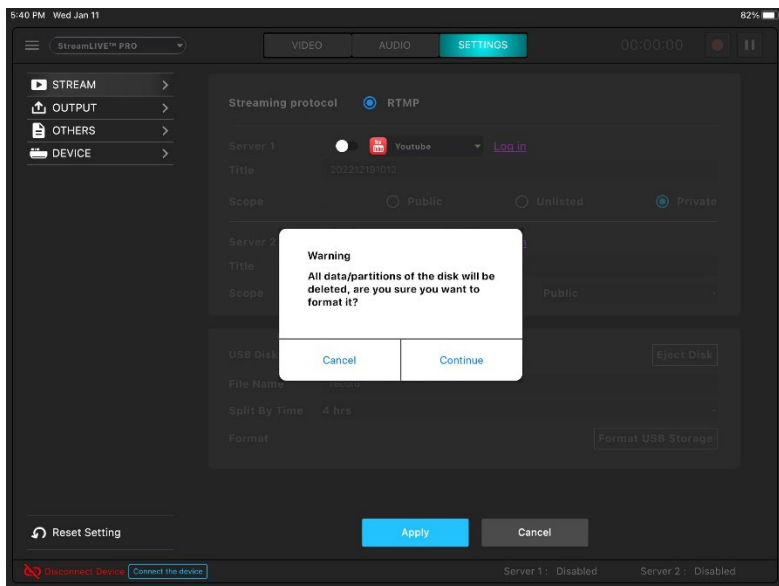


録画ファイル名を設定するには、「ファイル名」の項目をタップします。

録音を次の録音に分割するまでの時間を選択するには、「時間で分割」ドロップダウンメニューをタップしてください。そうすると、次のようなドロップダウンメニューが表示されます。



Format USB Storage をタップすると、フォーマット処理を手動で実行できます。以下の警告メッセージが表示されます。



ライブストリーミングで録画されるビデオの情報

ビデオフォーマット: 1080p30

ビデオ圧縮: H.264

オーディオ圧縮: AAC

ビデオ形式: MP4

非圧縮録画はサポート対象外

記録メディア: USB3.0ハードディスクドライブ

SDカード非対応

第7章

ライブストリーミングのクイック設定

セットアップ

ライブストリーミングを開始する前に、UC9040でライブストリーミングプラットフォームを設定する必要があります。

これらの設定は、サーバーURLとストリームキーを取得できるのであれば、任意のインターフェース(PC、ノートパソコン、タブレットなど)で行うことができます。

このセクションでは、サーバーURLとストリームキーを取得し、ATEN OnAirアプリに入力して、ATEN OnAirアプリをUC9040と同期し、iPadを使用してストリーミングを開始する方法を紹介します。

以下の手順に従って操作を行ってください。

注意:

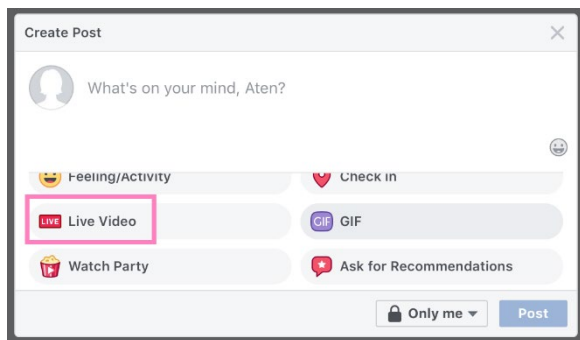
以下のセットアップ手順では、ストリーミングプラットフォームの例としてFacebookを用います。

1. UC9040に接続するiPadでSafari(インターネットブラウザ)を開き、Facebookのページに移動します。

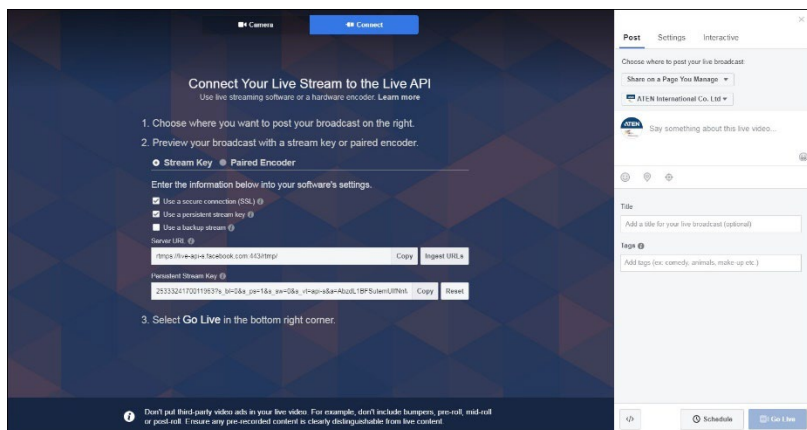
注意:

iPadがインターネット対応で、デスクトップモードを使用していることを確認してください。iPadが常にFacebookアプリ(またはYouTube、twitchなど)を表示している場合は、まずアプリをシステムから削除し、後でもう一度インストールしてください。

2. お使いのアカウントにログインしてください。
3. ダッシュボードで、「**今なにしてる?**」の項目をタップしてください。
4. 「**ライブ配信**」をタップして選択してください。



5. Facebookのページ画面上部にある「**接続**」ボタンをタップしてください。そうすると、次のような画面が表示されます。



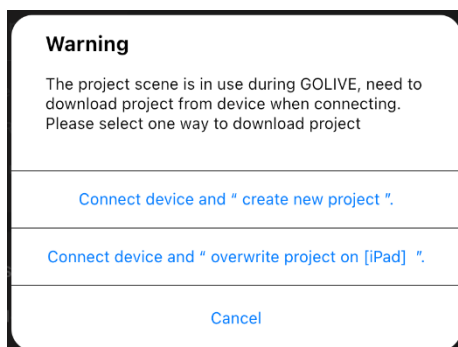
6. ここには、UC9040での配信に必要なサーバーURLとストリームキーが表示されます。これらをコピーし、ATEN OnAirアプリの「設定」デッキの下にあるストリーム設定セクションの対応するフィールドに入力します。

注意:

1. 「ストリームキー」欄に瞳のデザインのアイコン()が表示されており、キーを貼り付けることができることを確認してください。
2. このストリームキーを保持するには、「永続ストリームキーを使用する」チェックボックスをオンにすることを強く推奨します。

7. iPadをUC9040に接続してください。ATEN OnAirアプリから同期オプションの

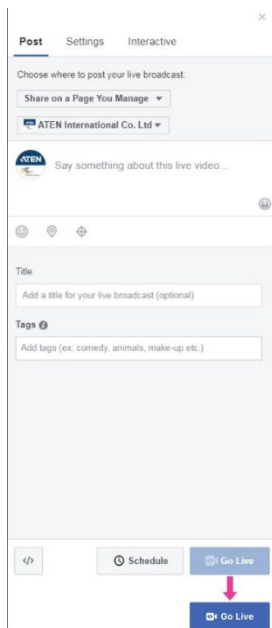
選択を促されますので新規プロジェクトかプロジェクト上書きのどちらかを選択します。



8. ATEN OnAirアプリでその他の設定を行ったら、ユニットまたはATEN OnAirアプリで「GO LIVE」ボタンを押します:



9. 製品本体からiPadを取り外して、Facebookの「**接続**」画面に移動してください。ストリーミングを受信すると、(ページの右下にある)「GO LIVE」ボタンが点灯します。



10. ストリーミングのブロードキャストを開始するには、「GO LIVE」をタップしてください。ストリーミングのブロードキャストを開始する前に、ここで情報（本マニュアルの範囲外）を編集することもできます。
11. ATEN OnAirアプリを使用してストリームを制御できるよう、iPadをユニットに接続します。

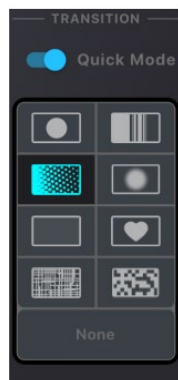
注意:

他のストリーミングプラットフォームでこのユニットを使用してストリーミングするには、同じ情報（サーバーURLおよびストリームキー）が必要になります。詳細については、各々のウェブサイトを参照してください。

ライブのストリーミングや録画の最中にできること

ライブのストリーミングまたはストリーミングの録画中には、次のことができます。

- ◆ トランジション機能(Tバー、自動ボタン、またはカットボタン)を使用して、PRVプレビュー画像をPRGプレビューに切り替える。



- ◆ 一時停止ボタンを押して、ストリーミングを一時停止する。



- ◆ 「GO LIVE」ボタンをもう一度押して、ストリームを停止する。
- ◆ シーンエディターを使ったビデオシーンの編集、オーディオミキサーデッキのオーディオ設定の調節、設定デッキのオーディオ遅延の調節を行う。変更を適用するには「適用」をタップしてください。

第8章

ファームウェアのアップグレード

ダウンロード要件

- ◆ インターネットに接続されたコンピューター1台
- ◆ 空の外部ストレージデバイス、または少なくとも1.1GBの空き領域があるUSBフラッシュドライブ

ファームウェアの準備

1. 外部ストレージデバイスで、「uc9040img」という名前のフォルダーを作成してください。
2. ソフトウェアを完全にダウンロードして、解凍してください。
3. 外部ストレージデバイスに「uc9040img」フォルダーを作成し、その中にファイル(「uc9040Vx.x.xxx.bin」という形式の名称)を保存してください。
4. UC9040の電源をオンにして起動準備ができたならリアパネルにある「USB」と書かれたポートに外部ストレージデバイスを差し込みます。p.9「USB 3.1 Gen 1 Type-Aポート」を参照してください。

For Firmware Upgrade



5. p.69「ユニットのアップグレード」を参照して、ファームウェアのアップグレードを開始してください。

注意:

- ◆ USBストレージデバイスのルートメニューに「uc9040_img」という名前のフォルダーを作成する必要があります。
- ◆ ファームウェアアップグレードファイル(*.bin)は、「uc9040img」フォルダーに置いてください。
- ◆ ファームウェアアップグレードファイルは次のような形式で名前が割り当てられています。

uc9040_Vx.y.zzz

ここで示される x と y は、バージョンを表します。また、これらが取る値は次のとおりです。

x = 1～9

y = 0～9

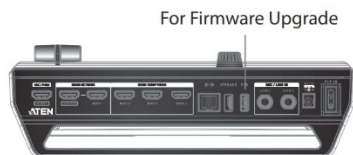
- ◆ UC9040は、複数のファームウェアがある場合、自動的に値が大きい(新しい)バージョンを選択してアップグレードします。たとえば、フォルダーに「uc9040V1.0.080」ファイルと「uc9040V1.1.102」ファイルがある場合、ユニットは「uc9040V1.1.102」でアップグレードします。
-

ユニットのアップグレード

ユニットのアップグレードは、次の手順に従って行ってください。

注意:

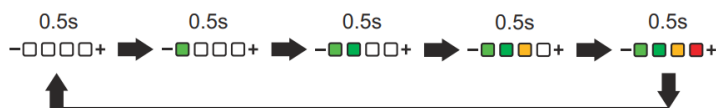
用意したUSBストレージデバイスが、UC9040のリア側にあるUSBと書かれたポートに接続されていることを確認してください。



1. 「カット」、「一時停止」(II)、および「ミュート」ボタンを同時に押して、ファームウェアのアップグレードを開始します。
2. ユニットがアップグレード評価を開始します。アップグレード評価中は、全てのボリュームメーターのLEDが0.5秒間隔で点滅します。表示の動作を図で表したものは次のとおりです。



3. 評価が成功すると、ユニットはアップグレードを開始します。
ボリュームメーターのLEDは、0.5秒おきにマイナス側から点灯を開始します。全てのLEDが点灯状態になると、全てが0.5秒間消灯し、再度点灯を開始します。表示の動作を図で表したものは次のとおりです。



注意:

アップグレードの評価に失敗すると、「GO LIVE」ボタンとボリュームメーターLEDの最後のLEDが0.3秒ごとに点滅します。詳細については、p.70「アップグレード評価に失敗したら」を参照してください。

4. ファームウェアのアップグレードが成功すると、ボリュームメーターLEDの最初のLEDが0.3秒ごとに点滅します。しばらくすると、ユニットが再起動し、プロセスが完了します。



注意:

ファームウェアのアップグレードに失敗すると、ボリュームメーターLEDの最後のLEDが0.3秒ごとに点滅します。詳細については、p.71「アップグレードに失敗したら」を参照してください。

アップグレード評価に失敗したら

(USBストレージデバイスが接続されていない、またはUSBドライブにファームウェアアップグレードファイルがないなどの理由で)アップグレード評価に失敗した場合、「GO LIVE」ボタンとボリュームメーターLEDの最後のLEDが0.3秒おきに点滅します。



このような場合には、「GO LIVE」ボタンを押して、ユニットを通常の動作に戻し、手順1からやり直してください。

アップグレードに失敗したら

(USBストレージデバイスや電源の切断などの理由により)ファームウェアのアップグレード中にファームウェアのアップグレードに失敗すると、最後のボリュームメーターLEDが0.3秒ごとに点滅します。



しばらくするとユニットが再起動し、ファームウェアのアップグレードを再試行します。失敗すると、成功するまで再起動・再試行を繰り返します。

この場合、アップグレードファイルが破損している可能性があります。このような場合には次の手順の実行を推奨します：

1. UC9040から電源およびUSBストレージデバイスを取り外してください。
2. ファームウェアファイルを再取得し、USB準備のプロセス(ダウンロード要件)を再確認してください。
3. USBストレージデバイスを再接続してください。
4. 電源プラグを再接続してください。ユニットは、起動後にアップグレードプロセスを開始します。

それでも本体のファームウェアをアップグレードできない場合は、販売店にお問い合わせください。

安全にお使いいただくために

全般

- ◆ 本製品は、屋内での使用に限ります。
- ◆ 製品に同梱されるドキュメントは全てお読みください。またドキュメント類は全て保存してください。
- ◆ また、弊社ウェブサイトに掲載のオンラインユーザーマニュアルもご確認ください。
- ◆ 落下による事故・製品の破損を防ぐため、設置場所は不安定な面（台車、簡易的なスタンドやテーブルなど）を避けるようにしてください。デバイスが落下した場合、重大な損傷が発生します。
- ◆ 製品が水に濡れるおそれのあるような場所で使用しないでください。
- ◆ 製品は熱源の近く、またはその熱源の上などで使用しないでください。
- ◆ 製品のケースには必要に応じて通気口が設けられています。通気口のある製品は、安定した運用を行うため、また製品の過熱を防ぐために、開口部を塞いだり覆ったりしないでください。
- ◆ 製品をベッドやソファ、ラグなどの柔らかいものの上に置かないでください。開口部が塞がれ、適切な通気が確保できずに製品が過熱するおそれがあります。
- ◆ 製品にいかなる液体もかからないようにしてください。
- ◆ 電源プラグを電源コンセントから抜く場合は、乾いた雑巾でプラグ周りのホコリを掃除してください。液体やスプレー式のクリーナーは使用しないでください。お手入れには、湿らせて固く絞った布を使用してください。
- ◆ 製品はラベルに記載されたタイプの電源に接続して運用してください。使用可能な電力の種類が不明な場合は、販売店または地域の電力会社にお問い合わせください。
- ◆ お使いの装置への損傷を避けるためにも、全ての装置を適切に接地するようにしてください。
- ◆ 電源コードやケーブルの上に物を置かないでください。人が通行するような

場所を避けて電源コードを設置してください。

- ◆ システムケーブルや電源ケーブルは丁寧に取り扱いってください。これらのケーブル類の上には何も置かないようにしてください。
- ◆ キャビネットの空きスロットに物を押し込まないようにしてください。危険な電圧ポイントに触れたり、部品がショートしたり、火災や電氣的な衝撃の危険性がある場合があります。
- ◆ 装置をご自身で修理せず、ご不明な点がございましたら技術サポートまでご相談ください。全ての保守については、適格な保守担当者に問い合わせてください。
- ◆ 次のような状況が発生した場合は、デバイスをコンセントから抜いて、サービス担当者に修理をご依頼ください。
 - 電源コードが破損した。
 - 装置の上に液体をこぼした。
 - 装置が雨や水にぬれた。
 - 装置を誤って落下させた、ないしはキャビネットが破損した。
 - 装置の動作に異変が見られる(修理が必要です)。
 - 製品マニュアルに従って操作しているにもかかわらず、正常に動作しない。
- ◆ 修理が必要となる故障が発生するおそれがありますので、製品マニュアルに従って操作してください。他のコントロールの不適切な調整は、修理する資格のある技術者による広範な作業を必要とする損傷をもたらす可能性があります。

Androidタブレット対応機種一覧

サポートされているAndroidタブレットについては、以下のリストを参照してください。

製造業者	モデル名
Acepad	A140
Acer	Walle
Advance	SP4702
	SP5712
AIDATA	ADT1012L
	ADT1061
Alldocube	iPlay_20
	iPlay_40
AllView	Viva H1003LTE PRO/1
	Viva H1003LTE PRO/3
Archos	AC101XPro4G
	Archos Oxygen 101S
Axioo	MH
BEISTA	X101
	X104
Blackview	Tab8
BLOW	PlatinumTAB10_4G
Bluebird	RT103
	ST103
BMAX	I10_EEA
BMXC	BM108
	JR-M802
	M107
	M863-EEA
	XQ107-EEA
BQru	BQ-1025L
	BQ-8077L
BRAVE	BTSL1
BRIGMTON	BTPC-1025OC

製造業者	モデル名
BYJUS	LRN10
	LRNS10WIL0
Casper	L20
	VIA_L30
CHAINWAY	P80
Cherry Mobile	A840
Chosunbiz	Chosunbiz
Chuwi	HiPadPlus_EEA
	HiPadX_eea_1
	Surpad
COMPUMAX	BlueS10
Concord	A10
	Dream_Edition_C-754
Crelander	A101
Crosscall	Core-T4
Danew	Dslide_1020
Dany	Signature-S8
DEXP	H210
	Q210
Dicle_Tab	Dicle Tab MyPen P1
	Dicle Tab Ultra
	Dicle_Tab_Active
DiDi(日本)	DDT-001
Digma	CITI_Octa_10_CS1219PL
	CS7217PL
	CS8218PL
	Optima_10_X702_4G
	Optima_7_X700_4G
	Optima_8_Z801_4G
	TS1229PL
	TS7225PL
ドコモ	d-02K

製造業者	モデル名
Dragontouch	Dragontouch
	MAX_10_eea
	NotePad_101_B
	Note Pad_102
	T10M
ELO Touch	15in-I-Series-4-USB-C
	BackPack-4
Estar	MID1020L
Evercross	X8
	X9
EXCEED	EX10S10
	EX8S1
Fujitsu	F-02K
	Patio730
Fusion5	F105Dv2
General Mobile	e-tab 20
Geo (GeoTechVision)	GEO10
Greentel	Greentel-A10
G-Tab	N28
Haier	P20
Hihi	HI-41KH-TAB-1-EEA
Hisense	HITV105C
	E22
Honeywell	TA60A
	VM1A
	VM3A
Hoozo	YK_P30
Huawei	HUAWEI MediaPad M5 10.8
	HUAWEI MediaPad M5 PRO
Hyundai	10LA2
iBall	iT-KSA0012
i-Buddie	TG08RK1
iGet	SMART_L20X

製造業者	モデル名
Ikon	IK-1106
iMuz	G10E
	muPAD L10
Innjoo	VOOM_TAB_LTE
IRIE	FFF-TAB10H
Isafe	IS930
I-Scream	E1012T
IXTECH	IX1012
Juniper Systems	Mesa3
KONDE	KD2
Lechpol	EAGLE1069
Lenovo	LAVIE T11 112K1
	LAVIE T11 11QHD1
	Lenovo Tab K10
	Lenovo Tab P11 PRO
	Lenovo Tab M8
	Lenovo Tab P10
	Lenovo Tab P11
	Lenovo Tab M10
	Lenovo Tab6
	Lenovo Yoga Tab 11
	XiaoXi Pad
	XiaoXin Pad Pro
	Yoga Smart Tab
	Yoga Tab 13 (ROW)
LGE	G Pad 5 10.1 FHD
LitByLeia	LUME
LNMBBS	L201-EEA
	L60
	P401
	P40-EEA
Logic Instrument	Logic Instrument Fieldbook N101

製造業者	モデル名
LOOQS	F102-EEA
Majestic	TAB_912_4G
Masstel	Masstel
Maxtron	MAXTRON Genio
Meberry	M7
	M7Pro
Mediacom	1AZ2T
	M-SP1AZ2TW-EEA
Medion	P1071X
Microtech	etab_LTE
MiTAC	N630
	N651
Mito	MITO_T7
MLS Innovation	iQ1060M
	iQT1161
MOBULAA	Tab-1
MOXNICE	P63_EEA
Multilaser	M10_4G_PRO
NEC	LAVIE Tab E 10FHD1
	PC-TE510JAW
Nextbook	BRT81
Nexvoo	NexFone N380
NOGA	NOGAPAD101XTREME
Novinsun	TN618
ODS社	TA2C-DR9
	TA2C-DR94G
ODYS	ODYS_SPACE_ONE_10
OKAPI	Okapi_Tab6
	Okapi_Tab8
Onn (Walmart)	100003562
Ordissimo	Celia
Packard Bell	SILVERSTONE-T10
Panasonic	FZ-A3

製造業者	モデル名
Phoenix	PHONETABPRO
PHYWE	SMARTlink
Pixus	Pixus_Joker
Polytron	T8001
Prestigio	HP10A5L
Pritom	1AZ20_eea
	L10
	M10_Air_EEA
	M10_PLUS_EEA
Prixton	Expert
Reeder	M10_Blue_Max
Remdun	RD16Q
	RD16QE
	RD86QE
Rhino	M10p_001
Rixun	T107
RuggON	MT7030
	PA501
S&T Global	8788_7
	C20

製造業者	モデル名
Samsung	Galaxy Tab A
	Galaxy Tab A with S Pen
	Galaxy Tab 7
	Galaxy Tab Active Pro
	Galaxy Tab Active2
	Galaxy Tab Active3
	Galaxy Tab S3
	Galaxy Tab S4
	Galaxy Tab S5e
	Galaxy Tab S6
	Galaxy Tab S6 5G
	Galaxy Tab S6 Lite
	Galaxy Tab S7
	Galaxy Tab S7+
	Galaxy Tab S7+ 5G
Selvas	H632B
Seuic	AUTOID Pad Air
Sharp	dtab d-41A
	SH-T01
Sigma Mobile	X_style_Tab_A1010
	X_style_Tab_A801
SoyMomo	SoyMomo_Pro_V2
SPC Mobile	GRAVITY_OCTACORE
	GRAVITY2-4G
Sunny	SN10064
TAG-DC	TAG-DC
TAG-TECH	TAG_TAB_II
	TAG-TAB-III
Talius	Zicron_1016_4G
TazTag	Tazpad-FAP60

製造業者	モデル名
TCL	TCL 10 TABMAX
	TCL 10 TABMAX 4G
	TCL TAB 10s 4G
	TCL TAB kids
Technopc	UP10SI36LA
Teclast	APEX_P10HD_PRO
	M30_Pro_ROW
	M40SE_EEA
	P10_HD_EEA
	P10_HD_ROW
	P10S_ROW
	T30_ROW
TJD(SZ)	MT-10110F
TOSCIDO	P101
	T12-EEA
	T15
	T151-EEA
	T50-EEA
	X102
Touchmate	TM-MID1080
TPS	TPS-SC10
TTS-group	IT10268
Umax	10C_LTE
	10C-PRO-LTE
Vankyo	P31
	P31-E
	P40
	S20
	S30
Vastking	KingPad_K10
	KingPad_K10Pro
	KingPad_SA10
	KingPad_SA8

製造業者	モデル名
Vaxcare	VaxHub2
Veidoo	T20-Plus
Vertex	Wolverine12
VIVIMAGE	VIVIMAGE_E11
Vonino	iMart_Pro
	Magnet_G30_EEA
	Magnet_G50
	Magnet_G50_lite
VORCOM	S8Pro
	SXPRO_classic
VUCATIMES	VucaPad_N20
Wave 8	Wave_8_10
WILLKOTECH	Kishi-001
Winnovo	P20-Tab
	WinnovoT5
Wishtel	IRA-DUO
	IRA102017I
X-TIGI	Hope10_Pro
YesTeL	T5
	T5-plus
YOTOPT	Y3-EEA
YUMKEM	N10-EEA
ZAMOLXE	ZXT-10FL323G-PRO
	ZXT-10HL323S
Zebra	Customer Concierge 600
	Customer Concierge 6000
	ET51
	ET56
	Zebra Technologies L10
	Zebra Technologies VC8300
ZOOMSMART	LT800
zyrex	ZT216_23

仕様

機能	StreamLIVE™ PRO
ビデオ入力	4K HDMI Type-A メス × 1 (最大2160p@60Hz、非暗号化) HDMI Type-A メス × 3 (最大1080p@60Hz、スイッチャー、非暗号化)
ビデオ出力	4Kループスルー付きHDMI Type-A メス × 1 (最大2160p@60Hz、非暗号化) PGM HDMI Type-A メス × 1 (最大1080p@60Hz、非暗号化)
ビデオサンプリング	4:2:2 8ビット
カラースペース	4:2:2 YUV
解像度	入力解像度 HDMI 1 VGA (640 × 480@60Hz)、480p60/50/30/25、SVGA (800 × 600@60Hz)、 XGA (1024 × 768@60Hz)、720p60/50/30/25、SXGA (1280 × 1024@60Hz)、 WXGA+(1440 × 900@60Hz)、UXGA (1600 × 1200@60RB)、 WUXGA+(1680 × 1050@60Hz)、1080p60/50/30/25、 2160p60/50/30/25 HDMI 2/3/4 VGA (640 × 480@60Hz)、480p60/50/30/25、SVGA (800 × 600@60Hz)、 XGA (1024 × 768@60Hz)、720p60/50/30/25、SXGA (1280 × 1024@60Hz)、 WXGA+(1440 × 900@60Hz)、UXGA (1600 × 1200@60RB)、 1080p60/50/30/25 出力解像度 SRC/PGM HDMI 480p60/50/30/25、576p60/50/30/25、720p60/50/30/25、 1080p60/50/30/25 HDMIループスルー VGA (640 × 480@60Hz)、480p60/50/30/25、SVGA (800 × 600@60Hz)、 XGA (1024 × 768@60Hz)、720p60/50/30/25、SXGA (1280 × 1024@60Hz)、 WXGA+(1440 × 900@60Hz)、UXGA (1600 × 1200@60RB)、 WUXGA+(1680 × 1050@60Hz)、1080p60/50/30/25、 2160p60/50/30/25
オーディオ入力	HDMIキャプチャー入力(ステレオ) 6.5mmジャック × 2(デュアルモノラル)

機能	StreamLIVE™ PRO
オーディオ出力	HDMI出力(ステレオ) 3.5mmジャック×1(ステレオ)
ネットワークプロトコル	デュアルストリームエンコーダーは Real Time Messaging Protocol (RTMP/RTMPS)を使用してイーサネット経由でCDNサーバーにライブストリーミング可能 ビデオエンコーディング フォーマット: H.264 ビットレート: 512Kbps～10Mbps 色フォーマット: YUV420 解像度: 1080p30/25、720p60/50/30/25、480p60/50/30/25 オーディオエンコーディング フォーマット: AAC サンプリングレート: 48kHz ビットレート: 128kbps
レコーディングストレージ	最大ビデオ解像度: 1080p30/25 ファイルフォーマット: MP4 対応メディア: USB 3.x準拠 モバイルドライブ(HDD/SSD)またはフラッシュメモリ(32GB以上の空き容量が必要)
接続	USB 3.2 Gen1 Type-A メス×2(Blue) USB Type-C メス×1 GbE LANポート×1
動作環境	
動作温度	0～40℃
保管温度	-20～60℃
湿度	0～80%RH、結露なきこと

機能	StreamLIVE™ PRO
対応OS	iPad システム要件 ◆ iOS 11以降を搭載したiPad Pro(第3世代以降) ◆ iOS11以降を搭載した次のiPad(Apple Lightning USB 3 アダプターが追加が必要) • iPad Pro(第1世代/第2世代) • iPad (第5世代以降) • iPad Air(第3世代以降) • iPad Mini(第5世代以降) ◆ iPadOS版OnAirアプリ(App Storeから入手しインストールしてください) Androidタブレット システム要件: ◆ Android 9以降 ◆ オクタコアARM Cortexグレード以上のCPU ◆ 2.75GB以上のシステムRAM ◆ バージョン1.1.109のファームウェアをUC9040にインストールしてください。 ◆ Android版OnAirアプリ(Google Play Storeから入手しインストールしてください) Chromebook システム要件: ◆ Androidアプリに対応したChromebook ◆ Android版OnAirアプリ(Google Play Storeから入手しインストールしてください) Windows PC システム要件 ◆ Windows 10(バージョン17763.0以上)を搭載したPC1台(32/64ビット版) ◆ CPU: Intel® i3 Dual Core 2.8 Ghz以上 ◆ 4GB以上のシステムRAM ◆ Windows版OnAirアプリ(Microsoft Storeから入手しインストールしてください) ◆ バージョン1.3.124のファームウェアをUC9040にインストールしてください。
電源	
電源仕様	DC12V、7.5A
消費電力	DC12V: 17.37W
ケース	
ケース材料	メタル
重量	1.85kg
サイズ(W×D×H)	288.5×189.9×96.6 mm

ライブストリーミングに関する情報

YouTubeでライブストリーミングを作成するには

エンコーダストリーミングについては、YouTubeから詳しく学ぶことができます。

https://support.google.com/youtube/answer/9227510?hl=en&ref_topic=9257984

また、ライブストリーミングエンコーダーの設定については、次を参照してください。

<https://support.google.com/youtube/answer/2907883>

CDNサービスとは

CDN(コンテンツ配信ネットワーク)とは、地理的に分散したプロキシサーバーとこれらのデータセンターのネットワークのことを言います。その目的は、サービスをエンドユーザーに対して空間的に分散することによって、高可用性と高性能を提供することです。

CDNは今日のインターネットコンテンツの大部分を占めています。これには、ウェブオブジェクト(テキスト、グラフィックス、スクリプト)、ダウンロード可能なオブジェクト(メディアファイル、ソフトウェア、ドキュメント)、アプリケーション(eコマース、ポータル)、ライブストリーミングメディア、オンデマンドストリーミングメディア、およびソーシャルメディアサイトが含まれます。

RTMP/RTMPSプロトコルとRTSPプロトコル

UC9040において、RTMP/RTMPSプロトコルはサポートされますが、RTSPはサポートされません。

RTMP(Real-Time Messaging Protocol)は、当初、ライブストリーミングクライアントとサーバーの間において、インターネット経由でオーディオ、ビデオ、およびデータをストリーミングするために使用される独自のプロトコルでした。RTMPプロトコルには複数のバリエーションがあります。

RTSP(Real Time Streaming Protocol)は、ストリーミングメディアサーバーを制御するエンターテインメントおよび通信システムで使用するために設計されたネットワーク制御プロトコルです。このプロトコルは、エンドポイント間のメディアセッションを確立および制御するために使用されます。

イメージオーバーレイ用のデータをインポートするには

iPadをケーブルで製品本体に直接接続すると、iPadに対してダイレクトに画像をアップロードすることができます。

また、Macなどの連携方法としてAirDropまたはHandoff機能(対応している機器のみ)を使用して、必要な全てのデータをApple関連製品からiPadへアップロードしていただくのがもっとも簡単な画像データの転送方法となります。