



クワッド 4K HDMI→USB-C UVC ビデオスイッチャー(AVミキサー機能搭載) 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. が作成した英語版ユーザ ーマニュアルをもとに、ATEN ジャパン株式会社が機械翻訳をベースに作成したド キュメントです。

日本国内のお客様への便宜を図る目的で公開していますが、用語や表現は機 械翻訳による、表記ゆれなどがございます。

本マニュアルには、グローバル共通となる英語版を翻訳したため、日本国内で取 り扱いのない製品情報が含まれる場合があります。

製品の取り扱いや仕様などは日本国内の法規に抵触する内容を除き、基本的に 英語版ユーザーマニュアルが準拠となります。正確性を要する場合は、本マニュア ルは英語版を読む際の補助テキストとしてご利用ください。

なお、内容に不備や誤りなどがございましたら、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)

この機器は、FCC規則のパート15に準拠したクラスB デジタルサービスの制限に準 拠していることが、テストによって確認されています。これらの制限は、住宅設備にお ける有害な干渉から適切に保護するために設計されています。この機器に変更・改造 を加えると、この機器を操作するユーザーの権限が無効になる場合があります。この 機器は、高周波エネルギーを生成・使用・放射する可能性があります。指示に従って 設置・使用しない場合、無線通信に有害な干渉が発生するおそれがあります。ただ し、特定の設置環境において干渉が発生しないという保証はありません。この機器が ラジオまたはテレビの受信に有害な干渉を引き起こす場合(機器の電源をオフにして からオンにすることで判断可能)、次の1つ以上の手段で干渉をなくしてください。

- ◆ 受信アンテナの向き、または位置を変える。
- ◆ 製品本体と受信アンテナの距離を離す。
- ◆ 受信機が接続されている回路とは別の回路のコンセントに、機器を接続する。
- ◆ 販売店またはラジオ・テレビ技術者に問い合わせる。

この機器は、FCC規則のパート15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: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、ユーザーが本装置を操作する権利を無効にしま す。

カナダ産業省による宣言

クラスBの本デジタル機器は、カナダのICES-003に準拠しています。

CAN ICES-003 (B) / NMB-003 (B)

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。



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

製造元は、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・仕様を、事 前の通知なしに変更する場合があります。また、製造元は、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 販売店を除く)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します。

このシステムの製造元は、この機器に対して許可されていない変更に起因する無 線やTVによる干渉の責任を負いません。このような干渉の訂正は、ユーザーの責 任です。

ユーザーが製品の操作前に電圧を正しく設定していない場合、製造元は、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 圧設定が正しいか確認してください。

同梱品

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

- クワッド 4K HDMI→USB-C UVC ビデオスイッチャー(AVミキサー機能搭載)
 UC3430×1
- ◆ USB-C→USB-Cケーブル×1
- ◆ USB-C→USB-A ケーブル×1
- ◆ 電源アダプター×1
- ◆ 電源コード×1
- ◆ クイックスタートガイド×1

	適合性に関する宣言	i
	ユーザー情報 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 マニュアル表記について	viii viii
第	1章 はじめに	1
	概要	1
	特長	2
	セットアップの計画 システム要件	3
	対応OSとシステム要件	3
	製品各部名称	4
ユニュ 同 目 本マ 章 概 特 セシ 対 製 章 UC YPC 章 ラ シミビ US 31 コン 11 本マ 章 概 特 セシ 対 製 章 UC YPC 章 ラ シミビ US	2章 ハードウェアのセットアップ	6
	UC3430 製品本体の接続 レイアウトと出力ソースの選択	6 7
	ソフトウェア PC	10 10
第	3章 ライブ配信・録画の設定	11
	ライブ配信・録画用プラットフォーム	11
	システムでUC3430を検出するには	11
	Windows OS	11
	ビデオとオーディオの設定	14
	USBケーブルを使用する場合	18

シリアルアダプターのピンアサイン	19
RS-232による操作	20
RS-232ボーレート	
RS-232コマンド	21
第4章 ATEN OnAir Liteアプリ	22
ATEN OnAir Liteアプリ	22
対応システム	
ATEN OnAir Liteアプリのインストール	23
画面各部名称	24
プロジェクト設定	
デバイス設定	
ヘルプ	
システム情報	27
ビデオミキサー	28
シーンエディター	29
オーディオミキサー	34
設定パネル	
全般	
クロマキー	
付録	40
安全にお使いいただくために	40
全般	40
仕様	42

このユーザーマニュアルは、UC3430の取り付け・セットアップ・操作の方法について 解説しています。本書の対象機種は、次のとおりです。

型番	製品名
UC3430	クワッド 4K HDMI→USB-C UVC ビデオスイッチャー(AVミキサー機能搭載)

マニュアルは下記のとおりに構成されています。

第1章 はじめに: UC3430の概要、機能、設置時の注意点、および本体の各部名称に ついて説明します。

第2章 ハードウェアのセットアップ: UC3430を迅速かつ安全にセットアップする手順に ついて説明します。

第3章 ライブ配信・録音の設定:システムでUC3430を検出する方法や、ビデオとオー ディオソースを設定する方法を、サンプル(ライブ配信・録音用のソフトウェアやプラッ トフォーム)を用いて説明します。

第4章 ATEN OnAir Liteアプリ:UC3430のOnAir Liteアプリをダウンロードして設定す る方法について説明します。

付録:安全に関する指示と注意事項の一覧、および製品のその他の仕様と技術情報 が記載されています。

注意:

- ◆ 製品本体や接続機器に対して損傷を与えないように、必ず、本マニュアルに 記載されている内容に従ってセットアップや操作を行ってください。
- ◆ このマニュアルは、製品の機能・特長の追加・改良・削除によって、更新され る場合があります。最新のユーザーマニュアルについては、 http://www.aten.com/global/en/をご覧ください。

<u>マニュアル表記について</u>

このマニュアルでは、次の規則を使用します。

- [] 入力するキーを示します。例えば、[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、番号に従って操作してください。
- ◆印は情報を示しますが、作業の手順ではありません。
- > (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します。 矢印は操作の手順を示します。例えば、「スタート」>「実行」は「スタート」 メニューを開き、「実行」を選択します。



重要な情報です。

第1章 はじめに

概要

UC3430は、最大4系統の4K60p HDMI入力をキャプチャし、2つの映像信号を1つの ストリームにミックスして配信できるビデオキャプチャーデバイスです。

出力は多様で、マルチビュー表示用に4K60p対応のHDMI PGM出力およびループ スルー出力を搭載。さらに、インターネット配信向けに4K30p対応のUSB-C出力も備 えています。

USB-C出力は、Zoom、Microsoft Teams、YouTube、Facebook、GoToWebinar、 Open Broadcaster、XSplit Broadcaster、Twitchなど、WindowsおよびMacに対応した 主要なストリーミングソフトで利用できます。

また、UC3430はオーディオミキサー機能も搭載しており、最大4系統のHDMIオーデ ィオと1系統のラインレベル・オーディオを同時にミックスできます。これにより、ナレー ションやBGMを加えた、臨場感のある高品質なコンテンツ制作が可能です。

直感的に操作できる「ATEN OnAir Lite」アプリを使えば、ユーザーは複数のAVソ ースの切り替えやミキシング、コンテンツの切り抜きやサイズ変更、レイアウト設定か らトランジション効果の適用まで、デバイスの設定をリアルタイムにリモートでコントロ ールできます。PiP・PbP・PoP表示やクロマキー合成のサポート、さらに多彩なトラン ジション効果により、視聴者を惹きつけるダイナミックなプレゼンテーションの演出が 可能です。また、ブランドアイデンティティを強調するために、PNG/BMP/JPG形式 のロゴ画像をコンテンツに重ねて表示することもできます。UC3430は、アプリ操作に 加えて、前面のプッシュボタンや、ATEN VKコントロールシステムを介したシリアル制 御(RJ-45ポート)にも対応しており、柔軟な操作が可能です。

UC3430は、別売のラックマウントキットを使用することで、メディアキャビネットや DITステーションなどにも柔軟に設置できます。

Windows/Mac対応のプラットフォーム上で動作し、スイッチャー機能とストリーミン グ機能を一体化したワンストップソリューションとして活用可能です。マルチカメラ構成 に対応しており、スタジオ撮影、企業会議、講堂、礼拝所、ライブイベントなど、鮮明な UHD品質が求められるあらゆる配信シーンにおいて、これまで以上に手軽で効率的なライブ配信を実現します。

特長

- ◆ 4系統の4K60p HDMIビデオソースをキャプチャし、オーディオミキシングとシーム レスな映像切り替えを実現する、プロフェッショナル向けの高性能モデル
- ◆ 複数の出力オプション:
 - ▶ マルチビュー画面用のHDMI PGM / ループスルー(4K60p)
 - インターネットでのライブ配信用 USB-C 出力(4K30p)
- ◆ オーディオミキサー機能搭載 4系統のHDMIエンベデッドオーディオと1系統の ライン入力をミックスし、ナレーションや音楽の追加が可能
- ◆ 多彩なシーン切り替え方法 フロントパネルのプッシュボタン、ATEN VKコントロ ールシステム経由のシリアル制御(RJ-45接続)、ATEN OnAir Liteアプリ
- ◆ ATEN OnAir Liteアプリ AVソースの切り替え、ミキシング、コンテンツのクロッ プ・サイズ変更、レイアウト(フルスクリーン、PiP、PbP、PoP)、トランジション、クロ マキー、ロゴ画像の編集が、リアルタイムで処理可能
- ◆ Zoom、Microsoft Teams、Youtube、Facebook、GoToWebinar、Open
 Broadcaster、XSplit Broadcaster、Twitchなどの大手ストリーミングサービスと互換
- ◆ UVC / UAC v1.1 をサポート
- ◆ USB-C 3.2 Gen 1 準拠のプラグアンドプレイ機能
- ◆ 主要なオペレーティングシステムで動作 Windows®およびMac OS X®

セットアップの計画

<u>システム要件</u>

UC3430の製品本体を設置する前に、以下をご用意ください。

- ◆ HDMI映像出力デバイス 4台
- ◆ HDMI入力対応ディスプレイ 2台
- ◆ ハードウェア/ソフトウェアコントローラー 1台
- ◆ オーディオ入力ソース 1台
- ◆ オーディオ出カソース 1台
- ◆ USB-C対応コンピューター 1台

対応OSとシステム要件

オペレーティングシステム	最低ハードウェア要件
Windows 10 以降	CPU:Intel® i3 Dual Core 2.8Ghz 以上
	RAM:8GB 以上
	USB-Cインターフェースまたは USB-Aインターフェース 1カ所

製品各部名称

フロントパネル



リアパネル



番号	名称	説明
1	ポート選択ボタン	ポート選択ボタンを押すと、対応するポートに接続された HDMIソースの映像と音声が選択されます。詳細について は、p.7「レイアウトと出力ソースの選択」を参照してくださ い。
2	オンエアボタン (USBビデオ オン/オフ制御)	このボタンを押すと、選択したHDMIソースをブロードキャス トします。

番号	名称	説明
3	レイアウト選択ボタン	このボタンを押すと、フルスクリーン、PiP(ピクチャーインピク
		チャー)、PbP(ピクチャーバイピクチャー)からレイアウトを選
		択します。詳細については、p.7「レイアウトと出カソースの選
		択」を参照してください。
4	HDMIループ出力ボタン	このボタンを押すと、選択したHDMIソースの映像が、HDMIル
		ープ出力ポートに接続されたディスプレイに表示されます。
		詳細については、p.7「レイアウトと出カソースの選択」を参照
		してください。
5	グランドターミナル	この部分に接地線を取り付けて製品本体をアース接続しま
		す。
6	電源スイッチ	製品本体の電源のオン・オフを切り替えます。
7	電源ジャック	電源アダプターを接続します。
8	RJ-11ポート	現時点では適用されません。将来のアップデートで利用可能
		になる予定です。
9	RJ-45ポート	操作対象となる制御システム(VKコントロールボックスな
	(RS-232制御)	ど)をCat 5ケーブルで接続します。詳細については、VK コ
		ントロールボックスのユーザーマニュアルを参照してくださ
		ι ^ν °
10	ライン入力ポート	オーディオ入力デバイス(例:オーディオミキサー)を接続しま
		す。
11	ライン出力ポート	オーディオ出力デバイス(例:オーディオアンプ)を接続しま
		す。
12	HDMI入力ポート	最大4台のHDMI入力ソースを接続します。
13	HDMI出力ポート	HDMI対応ディスプレイに接続して、プログラム(PGM)ビデオ
	(PGM)	を出力します。
14	HDMI出力ポート	HDMIループ出カ用のディスプレイに接続します。
	(ループ出力)	
15	USB-Cポート	ホストに接続します。





この機器の設置に関する安全上の注意事項(p.40)を参照してください。

UC3430 製品本体の接続

次の手順でUC3430を接続します。



- 1. 製品本体をアース接続します。
- 2. 製品本体のHDMI入カポートに、HDMIソース(最大4台)を接続します。
- 3. 製品本体のHDMI出力ポート(PGM)に、HDMIディスプレイを接続します。
- 4. 製品本体のHDMI出カポート(ループ出カ)に、HDMIディスプレイを接続します。

- 5. OnAir Liteアプリの使用やライブ配信が行えるよう、製品本体のUSB-Cポート に、USB-Cコンピューターを接続します。
- 6. 製品本体のオーディオ入力ポートに、オーディオミキサーを接続します。
- 7. 製品本体のオーディオ出力ポートに、オーディオアンプを接続します。
- Cat 5ケーブルを使って、制御システム(VKコントロールボックスなど)を、製品本体のRJ-45ポートに接続します。詳細については、p.19「シリアルアダプターのピンアサイン」を参照してください。
- 9. 製品本体の電源ジャックに、電源アダプターを接続します。
- 10. 電源をオンにします。

レイアウトと出力ソースの選択

希望するレイアウトと出力ソースを選択するには、以下の手順に従って操作してく ださい。まず、レイアウト選択ボタン(フルスクリーン/PiP/PbP)またはHDMIループ 出力ボタンを押してレイアウトを選択します。次に、出力するソースを選択してくださ い。

フルスクリーンレイアウト

1. フルスクリーンレイアウト選択ボタンを押します。



2. フルスクリーンレイアウトで出力するソースを選択します。



PiPレイアウト

1. PiPレイアウト選択ボタンを押します。

2. メインで出力するソースを選択したら、PiPレイアウト用に別の出力ソースを 選択します。

PbPレイアウト

1. PbPレイアウト選択ボタンを押します。

|--|

2. メインで出力するソースを選択したら、PbPレイアウト用に別の出力ソースを 選択します。



HDMIループ出力

1. HDMIループ出力ボタンを押します。



2. HDMIループ出力するソースを選択します。



ソフトウェア

UC3430でビデオの録画やライブ配信を行うには、目的に応じた適切なソフトウェアを ダウンロードし、インストールしてください。

PC

以下は、PCでサポートされているビデオ録画/ライブ配信用のソフトウェアおよびプラットフォームです。全ての商標は、各所有者に帰属します。

OBS: https://obsproject.com

Xsplit: https://www.xsplit.com

https://www.youtube.com

https://www.facebook.com

https://www.zoom.com

https://www.skype.com

https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365

第3章

ライブ配信・録画の設定

ライブ配信・録画用プラットフォーム

以下は、ライブ配信または録画用のソフトウェアやプラットフォームです。

OBS: https://obsproject.com Xsplit: https://www.xsplit.com https://www.youtube.com https://www.facebook.com https://www.scoom.com https://www.skype.com https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365

全ての商標は、各所有者に帰属します。

システムでUC3430を検出するには

UC3430はプラグアンドプレイに対応したデバイスです。システムがデバイスを検出 できるか確認してください。p.6「UC3430 製品本体の接続」に従ってデバイスを正しく 接続してください。接続後は、以下の例を参考にして、システムがUC3430を正常に検 出しているかをご確認ください。

Windows OS

これは、Windows 10を使用した場合の例です。

Windows 10 デスクトップで、「コントロールパネル」に移動し、「システム」を選択します。

All Control Panel Items				- 0	ı ×
← → · · ↑ 🔛 → Control Panel → A	All Control Panel Items		~ Č	Search Control Panel	P
Adjust your computer's settings				View by: Small icons *	
Administrative Tools	Adobe Version Cue CS3 (32-bit)	autoPlay	🍓 Backup and Restore (Windo	ws 7)	
Ref BitLocker Drive Encryption	Color Management	Credential Manager	学 Date and Time		
Default Programs	📩 Device Manager	Provices and Printers	Ease of Access Center		
File Explorer Options	File History	Flash Player (32-bit)	A Fonts		
•4 HomeGroup	🔏 Indexing Options	Infrared	Intel® Graphics Settings		
🔁 Internet Options	💰 Java (32-bit)	E Keyboard	🛠 Language		
(Mouse	Setwork and Sharing Center	Phone and Modern	Power Options		
Programs and Features	😂 Realtek HD Audio Manager	Recovery	🔗 Region		
RemoteApp and Desktop Connections	Market SAP GUI Configuration (32-bit)	P Security and Maintenance	Sound		
Speech Recognition	Storage Spaces	Sync Center	System		
Taskbar and Navigation	Troubleshooting	& User Accounts	Windows Defender Firewall		
Windows To Go	Work Folders	35件 (32-bit)			

2. 「システム」ウィンドウが表示されたら、「**デバイスマネージャー**」を選択しま

🔛 System			- 0
🗧 🚽 🕆 💆 > Control F	Panel > All Control Panel Items >	System	V D Search Control Panel
Control Panel Home	View basic information	about your computer	
Device Manager	Windows edition		
Remote settings	Windows 10 Pro		
System protection	© 2017 Microsoft Corpora	tion. All rights reserved.	Windows1
Advanced system settings			
	System		
	Manufacturen	Acer	
	Model	Veriton M2640G	
	Processon	Intel(R) Core(TM) i5-7500 CPU @ 3.40GHz 3.41 GHz	ace
	Installed memory (RAM):	16.0 GB	
	System type:	64-bit Operating System, x64-based processor	
	Pen and Touch:	No Pen or Touch Input is available for this Display	
	Acer support		
	Website:	Online support	
	Computer name, domain, and	I workgroup settings	
	Computer name:	8060P-lanS2	😌 Change setti
	Full computer name:	8060P-lanS2.aten.com	
	Computer description:		
	Domain:	aten.com	
	Windows activation		
for size	Windows is activated Rea	ed the Microsoft Software License Terms	
Jack Mary			

 「デバイスマネージャー」ウィンドウが表示されたら、「カメラ」と「サウンド、 ビデオ、およびゲームコントローラー」をクリックします。



「カメラ」リストには「USBビデオデバイス」が、また、「サウンド、ビデオ、ゲームコントローラー」リストには「USBオーディオデバイス」が、それぞれ表示さ

れます。これは、システムがUC3430を正常に検出したことを示しています。

🛃 Device Manager	-	×
File Action View Help		
✓ # 8060P-lanS2		^
> 🖺 Audio inputs and outputs		
V 🖲 Cameras		
USB Video Device		
> 💻 Computer		
> 👝 Disk drives		
> 🥃 Display adapters		
> 📔 Firmware		
> 🚜 Human Interface Devices		
> 🦷 IDE ATA/ATAPI controllers		
> 🥅 Keyboards		
> 🕼 Mice and other pointing devices		
> 🛄 Monitors		
> 🚽 Network adapters		
> 🛱 Ports (COM & LPT)		
> 🚍 Print queues		
> Processors		
> If Security devices		
> Software devices		
✓ II Sound, video and game controllers		
🛶 Intel(R) 顧示器音效		
Realtek High Definition Audio		
🔟 USB Audio Device		
> 🍇 Storage controllers		
> 🏣 System devices		
5 🛍 Universal Serial Bus controllers		~

ビデオとオーディオの設定

システムがUC3430を検出したら、ライブ配信または録画に使用するプラットフォームを選択します。次に、UC3430から送信されるソースを設定する必要があります。以下の手順に従って、ビデオソースとオーディオソースをそれぞれ個別にセットアップしてください。

注意:

このセットアップ手順は、OBSソフトウェアを例に説明します。



1. システムでOBSソフトウェアを開きます。

	185 File	Edit	View	Profile	Scene Collect	ion Tool	s Help						- 600 La	9.40	10076 848		Mon 5:21 Pt	1 9	0 =
	5							OBS Studio 21.1.1-m	edified (maz) -	Profile: Un	titled - Scene	Hir QSG	-	10200-020				- 20	-
								CBS Studie 2111 and Feel free CBS Studie 2111 and Feel free CBS Studie 2111 and Feel CBS Studie		tion a	Uted - Scene	95 <u>9</u>							
	50	~~~			50.0					Mark				5700	. Transition			Control	
Scene 1							_									-	1	an filles	nica
																	0 5	art Reco	dira
														ution 300	110		0	Shudio Me	de
																		Setting	
+ -					-• ^								1.04	0000000	NO OF		09122	. 21.261	
											-			-	-				-
	1	0	\bigcirc				۰	🕹 🙃 🛋	7 1		D Pr	80		0	91	IG) 🖃		

2. 「ソース」ペインの下部にある「+」ボタン(下の図で赤く囲まれている部分)を見つけ てクリックし、ソースの追加メニューを開きます。



3. 「ビデオキャプチャーデバイス」または「オーディオキャプチャーデバイス」を選択し ます。



ビデオソースおよびオーディオソースの名称を設定するポップアップウィンドウが表示されたら、「OK」ボタンをクリックして続行してください。また、「ソースを表示する」 にチェックを入れることを推奨します。



 プロパティ画面で「デバイス」のドロップダウンメニューをクリックし、UC3430のビデオソースとオーディオソースを選択してください。いずれのソースにも、「HDMI to U3 capture」という名称が表示されます。



ビデオソースを選択すると、UC3430から出力されたイメージが以下のように表示されます。

「OK」ボタンをクリックして続行します。



5. セットアップが成功すると、ソースが「ソース」パネルに表示されます。



ビデオおよびオーディオソースのセットアップが完了すると、ライブ配信やビデ オ録画を開始できます。

なお、ライブ配信および録画に使用するソフトウェアやプラットフォームの設定 方法については、本ユーザーマニュアルの対象外となります。詳しくは、各ソフト ウェアやプラットフォームの公式ドキュメントをご参照ください。

USBケーブルを使用する場合

UC3430をUSB 2.0インターフェースでPCに接続した場合、使用可能な帯域幅に応じて、映像は自動的にMJPEG圧縮モードに設定されます。より高品質な映像を得るためには、UC3430をUSB 3.1 Gen 1インターフェースに接続することを強く推奨します。

キャプチャーするメディア出力と同等の品質を得るには、まずキャプチャーソフトウ ェアで検出されたビデオ形式を確認してください。

以下は、OBSソフトウェア上で表示されるキャプチャーデバイスのカスタム設定ページの例です。USB 3.1接続時のRAW形式と、USB 2.0接続時のMJPEG形式の違いが 確認できます。

◆ MJPEGビデオ形式のみのUSB 2.0 モード



◆ RAW (YUY2)およびMJPEGビデオ形式のUSB 3.1モード



メディアがMJPEG形式でしか表示されない場合は、UC3430に接続されている USB-C to USB-Cケーブルの向きを逆にして接続し直してください。

シリアルアダプターのピンアサイン

UC3430を制御システムに接続するには、以下のいずれかのRS-232アダプターの 使用を推奨します:

- USB-RS-232アダプター(UC232A / UC232A1)
- ・ USB-RJ-45(RS-232)コンソールアダプター(UC232B)
- ・ その他のサードパーティー製RS-232アダプター

なお、シリアルアダプターのピンアサインについては、下記の情報をご参照ください。

注意:

USB→RS-232アダプター UC232A / UC232A1、または、USB→RJ-45(RS-232) コンソールアダプター UC232Bの購入に関する詳細については、ATEN 販売店に お問い合わせください。

U	C3430	UC232B RJ-45市	UC232/	\ DB−9ポート	3ピン ターミナル	
信号	RJ-45 ピン	ストレートケーブル	信号	信号	DB-9 出力	ピン出力
	1	1	CTS	CTS	8	
	2	2	DSR	DSR	6	
TxD	3	3	RxD	RxD	2	RxD
GND	4	4	GND	GND	5	GND
GND	5	5	GND	GND	5	
RxD	6	6	TxD	TxD	3	TxD
	7	7	DTR	DTR	4	
	8	8	RTS	RTS	7	

RS-232による操作

UC3430を制御システムに接続すると、RS-232シリアル経由での操作が可能になり ます。ボーレートの設定や、対応しているRS-232コマンドについては、以下の表をご参 照ください。

RS-232ボーレート

デフォルトでは次の値に設定されています。

- ◆ ボーレート:115200
- ♦ データビット:8ビット
- パリティー:なし
- ◆ ストップビット:1ビット
- ◆ フロー制御:オフ

<u>RS-232コマンド</u>

コマンド	変数	アクション
help	-	サポートされているすべてのコマンドを説 明付きで一覧表示します。
echo	on / off	エコーをオンまたはオフに設定します。
reboot	-	UC3430を再起動します。
reset	_	UC3430をデフォルト設定にリセットしま す。
read	_	現在のファームウェアのバージョンと状態 を取得します。
scene	s00 / s01 / s02 / s03 / s04 / s05 / s06 / s07	指定したシーンに切り替えます。
baud	ボーレート: 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400 / 57600 /	UC3430のボーレートを設定します。
	115200 / 230400 / 460800 / 921600 ストップビット : 1 / 2	注意 :フロー制御の変数は最後に入力して ください。
	データビット:7 / 8 フロー制御:rtscts / xonoff / off	
selfdiagnostic	-	自己診断を実行します。

第4章 ATEN OnAir Liteアプリ

ATEN OnAir Liteアプリ

ATEN OnAir Liteアプリは、UC3430の中央コントローラーとして機能します。配信状況 のモニタリングやシーン編集、ビデオ/オーディオ設定などを行えるコントロールパネル として設計されています。アプリはMicrosoftからダウンロードでき、ノートパソコンやデス クトップPCにインストールして使用します。

<u>対応システム</u>

ATEN OnAir Liteアプリは、次のOSをサポートしています。

モバイルOS

Windows 10 以降

ATEN OnAir Liteアプリのインストール

- 1. ATEN OnAir Liteアプリを、Windows搭載のノートパソコンまたはPCにインストールします。
 - a) Microsoft Storeに移動します。
 - b)検索ボックスに「CAMLIVE PRO 4K」と入力します。
 - c)「ATEN OnAir Lite」をクリックしてアプリをダウンロードします。
- 「ダウンロード」フォルダーにあるファイルから、ダウンロードしたパッケージを ダブルクリックして、「インストール」をクリックします。
- 3. 画面の指示に従います。

ATEN OnAir Liteアプリを開くと、以下の画面が表示されます。

🔄 Project Device Help				
Current Project Project Name	VIDEO			ATEN
Program				
4		0		2
2		FTB		
Scene		Fade to Black		→ →
			Transition Period	
			>>> >>	>
C Scene 1 🛛 🛇 Scene 2	🖾 🕄 Scene 3 🖾 🕻	Scene 4 🗹		
2 4 2	1 2	3 4	Effect	00
6 Scene 5 🛛 6 Scene 6	🗹 🛛 Scene 7 🖄 🕻	Scene 8 🗹		

画面各部名称



番号	名称	説明
1	プロジェクト/ デバイス/ヘルプ	 プロジェクト:クリックすると、新規プロジェクトの作成、 既存プロジェクトの読み込み、インポート/エクスポート、すべてのプロジェクトの表示、現在のプロジェクト名の変更が行えます。p.25「プロジェクト設定」を参照してください。 デバイス:クリックすると、デバイスの接続を解除できます。また、ファームウェアやソフトウェアのバージョンを確認したり、アップグレードを実行することもできます。 p.26「デバイス設定」を参照してください。 ヘルプ:クリックすると、チュートリアルを起動し、ファームウェアおよびソフトウェアのバージョンを確認できます。p.26「ヘルプ」を参照してください。
2	システム情報	クリックすると、現在のソフトウェアバージョンとその詳細情 報の表示、アップグレードの実行、またはデバイスとの接続 解除が行えます。p.27「システム情報」を参照してください。

番号	名称	説明
3	デッキセレクター	タップすると、設定対象となるデッキを選択します。 「ビデオミキサー」、「オーディオミキサー」、および「設定」の3 つのデッキを使用できます。 ビデオミキサー:p.28「ビデオミキサー」を参照してください。 オーディオミキサー:p.34「オーディオミキサー」を参照してくだ さい。 設定:p.37「設定パネル」を参照してください。
4	デッキコンテンツ	コンテンツは選択したデッキによって異なります。

<u>プロジェクト設定</u>

クリックすると、次の操作が行えます。

- ◆ プロジェクト名を変更する。
- ◆ プロジェクトを作成する。
- ◆ プロジェクトを開く。
- プロジェクトをインポートまたはエクスポートする。
- ◆ 使用可能なプロジェクトを表示する。

•	Project Device Help							- 0 ×
8	New project						SETTINGS	ATEN
	All project Export project	,				CHROM	A KEY	
	Import project Rename current project							
	Green Screen Input	1	2 3	4				
	Color Range	-		67				
			•	90				
		•		10				
					R: 10	G: 255	B: 0	(\mathcal{P})

デバイス設定

クリックすると、次の操作が行えます。

- ◆ 現在のソフトウェアとファームウェアのバージョンを参照またはアップグレード する。
- ◆ デバイスとの接続を切断する。

Disject Device Help			and the second	×
Chapteries the Deces Charter to Deces Upprede Software	VIDEO			ATEN
Program		3	Transition Style	7 📼
4 2		FTB Fade to Black		
Scene 2			Transition Period	
O Scene 1 🖄 🖸 Scene 2 🛙	2 © Scene 3 © 0	Scene 4 🖄	»» »	>
2 4 2	1 2		Effect	00
💿 Scene 5 🗹 💽 Scene 6 🛛	🖉 🕼 Scene 7 🖄 🕼	Scene 8 🗵		

ヘルプ

クリックすると、チュートリアルを実行し、ファームウェアとソフトウェアのバージョンを 確認できます。

Project Device Halo			- 🗆 ×
Current Tutorial Project About			€ \TEN
	0		
2	FTB		
	Fade to Black		
		Transition Period	
		»» » >	
Scene 1 2 Scene 2 3 Scene 3 3 0	Scene 4 🛛 🖄		
		Effect	
Scene 5 🗹 O Scene 6 🗹 O Scene 7 🗹 O	Scene 8		

<u>システム情報</u>

クリックすると、デバイスの接続・切断や、現在のソフトウェアバージョンとその情報の 表示・アップグレードが行えます。



ビデオミキサー

ビデオミキサーのデッキ画面では、ビデオエフェクトの適用、シーンの選択・編集、ト ランジションの調整などが行えます。

画面各部の名称は、以下をご参照ください。



番号	名称	説明
1	プログラム	システムによって現在選択されているプログラムシーン、または オンエア中のビデオ出力を示します。
2	拡大	クリックすると、ビデオソースがフルスクリーンモードで表示され ます。
3	黒にフェード	クリックすると、ビデオソースが黒画面にフェードアウトします。
4	トランジションスタイル	現在のストリーム(PGM)に適用するトランジションスタイルを選 択します。
5	シーンセレクター	ここには8つのシーンが表示されます。任意のシーンをタップす ると、選択したシーンがプログラムシーンとして配置されます。
6	トランジション時間	トランジションを開始するタイミング(1・2・3秒後)を指定します。

番号	名称	説明
7	エフェクト制御	LOGO クリックすると、HDMIプログラム出力ポートに接続 されたディスプレイでロゴエフェクトが有効になります。詳細につ いては、p.38「ロゴの位置」を参照してください。
		クリックすると、HDMIプログラム出カポートに接続 されたディスプレイで、クロマキーエフェクトが有効になります。 詳細については、p.39「クロマキー」を参照してください。
		クリックすると、HDMIプログラム出力ポートに接続 されたディスプレイに、選択したシーンの周囲を囲むビデオ枠が 表示されます。

シーンエディター

シーンを編集するには、以下の手順に従います。

- 1. シーンセレクターからシーンを選択します。
- 2. 「ビデオミキサー」画面で選択したシーンの 「バタンをタップします。



番号	名称	説明
1	戻るボタン	クリックすると「ビデオミキサー」画面に戻ります。
2	シーン名	この部分にはシーン名が表示されます。クリックすると、シ ーン名を編集できます。
3	リセットボタン	クリックすると、現在のシーンをリセットします。
4	HDMIディスプレイ および サイズ変更ツール	選択したHDMIディスプレイを、サイズ変更/切り抜きツール で表示します。ディスプレイのサイズを変更する方法につい ては、p.31「サイズ変更」を参照してください。
5	レイアウト選択	クリックすると、希望するレイアウトを選択できます。また、 デュアルビューのサイズも調整可能です。
6	元に戻す/やり直し	 をクリックすると、変更を取り消します。 をクリックすると、変更をやり直します。
7	HDMIソース	クリックすると、選択したディスプレイのHDMIソースを選択しま す。
8	切り抜きボタン	クリックすると、HDMIディスプレイでイメージを切り抜きます。 p.31「クロップ」を参照してください。
9	オーバーレイボタン	クリックすると、メインディスプレイとオーバーレイ表示を切り 替えます。オーバーレイシーンのサイズ変更や切り抜きも 可能です。詳しくは、p.33「シーンのリセットボタン」を参照し てください。

サイズ変更

HDMIディスプレイのサイズを変更するには、まずシーンを選択し、続いてHDMI ディスプレイを選択します。すると、シーンエディター画面にサイズ変更ツール (
)が表示されます。このツールをクリックしたままドラッグすることで、ディス プレイのサイズを調整できます。



クロップ

HDMI表示をクロップ(切り抜き)するには、まずシーンを選択し、次にHDMIディス プレイを選択します。すると、シーンエディター画面に、選択したHDMIディスプレイ

用の切り抜きツール(+)が表示されます。



ディスプレイをクロップするには、以下の手順に従います。

- 1. HDMIディスプレイを選択し、切り抜きツール(
)をクリックします。そうすると、以
 - 下の画面が表示されます。



- 2. 切り抜きツール(〇)をクリックしたままドラッグし、切り抜き領域を調整します。
- (オプション)切り抜き表示を調整したい場合は、 をクリックして、対象領域を 拡大します。
- 4. のをクリックすると、クロップ領域を再配置します。
- 5. 操作を終えるには、「完了」をクリックします。

オーバーレイボタン デュアルビューシーンからオーバーレイ表示を表示するには、シーンエディター 画面から をタップします。



シーンのリセットボタン

選択したシーンに加えた変更をリセットまたは取り消すには、シーンエディター画 面から Reset Scene をタップします。警告メッセージが表示されたら、「OK」をクリ ックします。



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。

Project Device Help						
Current Project Project Name				AUDIO	SETTINGS	ATEN
2 HDMI1 AFV v 4 3 3 3 3 3 3 3 5 4 4 6 3 4 8 3 5 4 3 5 4 3 5 4 3 5 4 3 5 4 3 5 4 3 5 4 3 5 4 5 4	HDMI 2 ON • - - - - - - - - - - - - -	Input HDMI 3 AFV ▼ 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	HDMI 4 MUTE - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	LINE IN ON V	2 OU PGM ON V 4	tput LINE OUT ON ▼
3L	- O -R+	-L R+	-L R+	-LR+	³ -L ───R+	-LR+

番号	名称	説明
1	オーディオレベル 調節	音量スライダーを操作することで、各オーディオソースの音量 を調整できます。
2	オーディオ コントロール	オーディオコントロールをクリックして選択すると、音量などの調 整が行えます。
		HDMI1 / HDMI2 / HDMI 3 / HDMI4:
		HDMI 1~4の各オーディオコントロールをクリックし、「AFV」
		「ON」「ミュート」のいずれかを選択します。
		ON Audio follow Video MUTE
		AFV (Audio Follow Video) : 選択したソースの映像と音声を同時に出力します。
		ON:音声を有効にします(ミュート解除)。 MUTE:音声を無効にします(ミュート状態)。

番号	名称	説明
2	オーディオ コントロール (続き)	ライン入力: クリックすると、ライン入力の設定を行えます。オーディオコントロー ルは「ON」と「MUTE」から選択でき、オーディオタイプは「ステレオ」 または「モノラル」から選択します。
		③ ON ○ MUTE Type 《 Stereo »
		ON:音声を有効にします(ミュート解除)。
		MUTE:音声を無効にします(ミュート状態)。 タイプ:オーディオの出力形式を選択します(「ステレオ」または「モノラ ル」)。
		PGM:
		クリックすると、PGMのオーディオコントロールを「ON」または「MUTE」 から選択し、コンプレッサー設定を調整できます。
		ON MUTE Compressor Threshold -s d8
		ON:音声を有効にします(ミュート解除)。
		MUTE:音声を無効にします(ミュート状態)。 コンプレッサー:クリックすると、コンプレッサー機能の有効/無効を切 り替えられます。ダイヤルをドラッグすることで、しきい値の調整も可能 です。※初期状態では無効に設定されています。

番号	名称	説明
2	オーディオ コントロール (続き)	ライン出力 : クリックすると、ライン出力のオーディオコントロール(「ON」/ 「MUTE」)やオーディオソースの選択、コンプレッサー設定の 調整が行えます。
		ON O MUTE O Compressor OdB
		ON:音声を有効にします(ミュート解除)。
		MUTE:音声を無効にします(ミュート状態)。
		オーディオソース:PGM、LINE IN、HDMI-1~HDMI-4のいすれ かを選択し、出力する音声ソースを切り替えます。
		コンプレッサー:クリックすると、コンプレッサー機能の有効/ 無効を切り替えることができます。また、ダイヤルをドラッグす ることで、しきい値の調整も可能です。※初期状態では無効に 設定されています。
3	左右バランス 調節	クリックしたままドラッグすると、オーディオソースの左右どちら を強調するかを調整できます。
4	PGMおよび ライン出カレベル コントロール	音量スライダーを操作して、PGMおよびライン出力の音量を調 整します。

「設定」デッキの画面は下図のとおりです。

Project	Device Help						
Name of Street	Current Project Project Name					SETTINGS	≜ TEN
	GENERAL				CHR	OMA KEY	
			7206	1080P	4К	LOG	0
	Frame Rate	24	25 30	50	60	LIV	E
	LOGO Position) J		8		
	PIP Video Border	0) 🗕		2		
				ဂြာ Reset t	to default		

<u>全般</u>										
	Project	Device Help					Contestarie una e			- 🗆 ×
	Name of Street	Current Project Project Name							SETTINGS	€ATEN
			GENERAL					CHR	oma key	
						720P	1080P	4K	LOG	GO
		Frame Rate		24	25	30	50	60	LIV	/E
		LOGO Positio						8		
		PIP Video Bo			• -	•		2		
							រា Reset to	default		

名称	説明
解像度	HDMIディスプレイの解像度を選択します。
フレームレート	HDMIディスプレイのフレームレートを選択します。

名称	説明
ロゴの位置	 ◆ HDMI対応ディスプレイに表示するロゴの表示位置を選択します。 ◆ 選択した角を基準に、ロゴの位置を拡大縮小して微調整します。
PiP ビデオ境界線	 ◆ HDMIプログラム出力ポートに接続されたHDMIディスプレイ に表示する、ビデオの境界線の色を選択します。 ◆ ビデオの境界線の太さを調整します。
デフォルトへのリセット	UC3430を工場出荷時の設定にリセットします。警告メッセージが 表示されたら、「OK」をクリックします。
ב	 クリックすると、ロゴのイメージファイルを選択します。 ロゴの最大サイズは352×352ピクセルです。アップロードされた画像は、ロゴ表示領域に合わせて自動的に縮小されます。 サポートされる画像形式はPNG / BMP / JPG です。

クロマキー

クロマキー機能を使用すると、ユーザーは指定した色の範囲に基づいて、2系統の HDMIソースを合成できます。この機能は通常、グリーバックと併用して使用します。 ATEN OnAir Liteアプリでは、特定の色で構成された背景を除去し、その領域に別の HDMIソースを重ねて表示します。



Project Device Help					- 0 ×
Current Project Project Name				SETTINGS	
	GENERAL			CHROMA KEY	
Green Screen Input	1 2				
Color Range	•				
Threshold		90	_		
Softness	•			_	
			R: 10 0	5: 255 B: 0	Ø

名称	説明
グリーンスクリーン入力	クロマキーのターゲット入力を選択します。
色の範囲	色付きの背景の色範囲を調整します。
しきい値	色付きの背景のしきい値を調整します。
柔らかさ	色付きの背景の柔らかさを調整します。

付録

安全にお使いいただくために

<u>全般</u>

- ◆ 本製品は、屋内での使用に限ります。
- ◆ 製品パッケージに同梱の全てのドキュメントに目を通してください。またドキュメント類は全て保存してください。また、弊社ウェブサイトのオンラインユーザーマニュアルもご確認ください。
- ◆ 製品本体は、落下による事故・製品の破損を防ぐため、不安定な面(台車、簡易 的なスタンドやテーブルなど)を避けて設置してください。製品本体が落下すると、 深刻な損傷が生じます。
- ◆ デバイスを水の近くで使用しないでください。
- ◆ デバイスを冷却装置や加熱機器の近く、またはその上に置かないでください。
- ◆ 廃熱機構のないデバイスを組み込みエンクロージャーに置かないでください。
- ◆ 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。
- ◆ ラベルに記載したタイプの電源に製品本体を接続して運用してください。電源タイ プについて不明な場合は、販売店もしくは電気事業者にお問い合わせください。
- ◆ 設置場所への損傷を防ぐために、全ての機器を適切にアース接続してください。
- ◆ 電源コードやケーブルの上に物を置かないでください。人が通行する場所を避けて電源コードを設置してください。
- ◆ 映像・ネットワーク・電源用のケーブルは、丁寧に取り扱ってください。ケーブルの 上には何も置かないでください。
- ◆ 本体の端子に物を押し込まないようにしてください。危険な電源ポイントへの接触 や、部品のショート、また、火災や電気的な衝撃の危険性があります。
- ◆ 機器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。

- ◆ 下記の現象が発生した場合、コンセントから外して技術サポートに修理を依頼してください。
 - ▶ 電源コードが破損した。
 - > 製品本体の上に液体をこぼした。
 - > 製品本体が雨や水に濡れた。
 - > 製品本体を誤って落下させた、ないしはキャビネットが破損した。
 - > 製品本体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。
- ◆ 製品の設定や操作は、マニュアルの内容に従って行ってください。不適切な方法 で使用すると正常に動作しなくなり、修理する資格のある技術者による広範な作 業が必要になるおそれがあります。

1		+¥
1	Т	11家

機能	UC3430
コネクター	
ビデオ入力	HDMI Type-A メス×4(Black) (HDMI TMDSと互換。ただし、FRL/VRR/ALLM/eARC は サポート対象外) 最大3840×2160 60pの入力ビデオ解像度 (ステレオオーディオ信号のみを含む)
USBポート	USB 3.2 Gen1 USB-C オス(Black) 注意 : USB-A →USB-CケーブルおよびUSB-C→USB-C ケーブルは、製品パッケージに同梱されています。
ビデオ出力	HDMI Type-A メス×1(PGMビデオ、Black) HDMI Type-A メス×1(ループスルービデオ、Black)
オーディオ入力	アンバランスオーディオ 6.35mm TRS × 1 (Black)
オーディオ出力	アンバランスオーディオ 6.35mm TRS×1(Black)
解像度	
ビデオ HDMI入力	720p50、720p60、1080p25、1080p30、1080p50、 1080p60、4096 × 2160 25p/30p/60p、 3840 × 2160 25p/30p/60p、HDMI 非暗号化
PGM HDMI ビデオ出力	720p:1280×720 25p/30p/50p/60p 1080p:1920×1080 24p/25p/30p/50p/60p 2160p:3840×2160 24p/25p/30p/50p/60p HDMI非暗号化
無圧縮USBビデオス トリーム(UVC)/オー ディオ(UAC)	720p:1280 × 720 25p/30p/50p/60p 1080p:1920 × 1080 24p/25p/30p/50p/60p 2160p:3840 × 2160 24p/25p/30p
オーディオサンプリング	16ビットPCM エンコードオーディオ (44.1KHz および48KHz サンプリングレート)

1444	ملط
728	TR:
1/066	66

UC3430

動作環境	
動作温度	0~40°C
保管温度	−20~60°C
湿度	0~80%RH、結露なきこと
最低ハードウェア要件	PC/Mac:
	◆ CPU:Intel® i3 デュアル⊐ア 2.8Ghz 以上
	◆ RAM:4GB 以上
	USB-CインターフェースまたはUSB Type-Aインターフェース×1
制御	
接点入力	RJ-45インターフェース経由のRS-232接続
RS-232	フロー制御: RTS/CTS、XON/XOFF FIFO: 64バイト ボーレート: 50bps~921.6Kbps ストップビット: 2ストップビット(9600 8N2)または1ストップビット(1、 1.5、2) パリティー: なし 信号: TxD、RxD、RTS、CTS、DTR、DSR、GND
USB	ATEN OnAir Liteアプリをサポート (Microsoft Storeからダウンロード可能)
システム要件	Windows 10以降(UVC/UAC V1.1 をサポートしていること) Mac OS X 10.13以降(UVC/UACをサポートしていること)
対応OS	Windows 10以降のOnAir Lite App
消費電力	 DC 12V:20.49W:100BTU/h 注意: ワット単位の測定値は、外部負荷がない場合の装置の標準的な消費電力を示します。 BTU/h単位での測定値は、デバイスに完全に負荷がかかった状態の消費電力を示します。

機能	UC3430
ケース	
ケース材料	メタル
重量	1.03kg
サイズ(W×D×H)	20.00 × 16.46 × 4.40cm