# VP1420/VP1421 日本語版ユーザーマニュアル



本書はATENジャパン株式会社において、VP1420/VP1421取り扱いの便宜を図るため、英語版ユーザーマニュ アルをローカライズしたドキュメントです。

本ドキュメントについて

製品情報、仕様はソフトウェア・ハードウェアを含め、予告無く改変されることがあり、本日本語版ユーザーマニュ アルの内容は、必ずしも最新の内容でない場合があります。また製品の不要輻射仕様、各種安全規格、含有物質 についての表示も便宜的に翻訳して記載していますが、本書はその内容について保証するものではありません。 製品をお使いになるときは、英語版ユーザーマニュアルにも目を通し、その取扱方法に従い、正しく運用を行っ てください。詳細な製品仕様については英語版ユーザーマニュアルの他、製品をお買い上げになった販売店また は弊社テクニカルサポート窓口までお問い合わせください。

> ATEN ジャパン株式会社 技術部 TEL:03-5615-5811 MAIL:support@atenjapan.jp

2020年6月2日

# ユーザーの皆様へ

本マニュアルに記載された全ての情報、ドキュメンテーション、および製品仕様は、製造元である ATEN International により、予告無く改変されることがあります。製造元 ATEN International は、 製品および本ドキュメントに関して、品質・機能・商品性および特定の目的に対する適合性について、法定上の、明示的または黙示的であるかを問わず、いかなる保証もいたしません。

弊社製品は一般的なコンピューターのメインフレームおよびインターフェースの操作・運用・管理 を目的として設計・製造されております。高度な動作信頼性と安全性が求められる用途、例えば軍 事使用、大規模輸送システムや交通インフラの制御、原子力発電所、セキュリティシステム、放送 システム、医療システム等における可用性への要求を必ずしも満たすものではございません。

キーボード、マウス、モニター、コンピューター等、弊社製品に接続されるクライアントデバイスは、 それぞれベンダの独自技術によって開発・製造されております。そのため、これらの異なるデバイ スを接続した結果、予期できない機器同士の相性問題が発生する可能性があります。また、機器 の併用により、それぞれオリジナルで持つ機能を全て発揮できない可能性があります。異なる環 境・異なる機器の組み合わせにより、機能面での使用制限が必要になる可能性があります。

本製品および付属のソフトウェア、ドキュメントの使用によって発生した装置の破損・データの損 失等の損害に関して、直接的・間接的・特殊な事例・付帯的または必然的であるかを問わず、弊社 の損害賠償責任は本製品の代金相当額を超えないものとします。

製品をお使いになる際には、製品仕様に沿った適切な環境、特に電源仕様についてはご注意 のうえ、正しくお使いください。

# ATEN ジャパン製品保証規定

弊社の規定する標準製品保証は、定められた期間内に発生した製品の不具合に対して、すべてを無条件で保証するものではありません。製品保証を受けるためには、この『製品保証規定』およびユーザーマニュアルをお読みになり、記載された使用法および使用上の各種注意をお守りください。

また製品保証期間内であっても、次に挙げる例に該当する場合は製品保証の適用外となり、有 償による修理対応といたしますのでご留意ください。

◆使用上の誤りによるもの

- ◆ 製品ご購入後の輸送中に発生した事故等によるもの
- ◆ ユーザーの手による修理または故意の改造が加えられたもの
- ◆ 購入日の証明ができず、製品に貼付されている銘板のシリアルナンバーも確認できないもの
- ◆ 車両、船舶、鉄道、航空機などに搭載されたもの
- ◆ 火災、地震、水害、落雷、その他天変地異、公害、戦争、テロリズム等の予期しない災害によって故障、破損したもの
- ◆ 日本国外で使用されたもの
- ◆ 日本国外で購入されたもの

#### 【製品保証手順】

弊社の製品保証規定に従いユーザーが保証を申請する場合は、大変お手数ですが、以下の手順に従って弊社宛に連絡を行ってください。

#### (1) 不具合の確認

製品に不具合の疑いが発見された場合は、購入した販売店または弊社サポート窓口に連絡の 上、製品の状態を確認してください。この際、不具合の確認のため動作検証のご協力をお願いす ることがあります。

#### (2)本規定に基づく製品保証のご依頼

(1)に従い確認した結果、製品に不具合が認められた場合は、本規定に基づき製品保証対応を 行います。製品保証対応のご依頼をされる場合は、RMA申請フォームの必要項目にご記入の上、 『お客様の製品購入日が証明できる書類』を用意して、購入した販売店までご連絡ください。販売 店が不明な場合は、弊社までお問い合わせください。

#### (3) 製品の発送

不具合製品の発送は宅配便などの送付状の控えが残る方法で送付してください。

#### 【製品保証期間】

製品保証期間は通常製品/液晶ディスプレイ搭載製品で異なります。詳細は下記をご覧ください。

①通常製品	製品納品日~30日	初期不良、新品交換※1
	31 日~3 年間	無償修理
	3年以上	有償修理※2
②型番 CL からはじまる LCD 搭載製品のみ	製品納品日~30日	初期不良、新品交換※1
	31 日~2 年間	無償修理
	3年目以降	有償修理※2

※1…製品購入日から30日以内に確認された不具合は初期不良とし、新品交換を行います。初期 不良の場合の送料は往復弊社にて負担いたします。

※2…有償修理の金額は別途製品を購入された販売店までお問い合わせください。

※ケーブル類、その他レールキット等のアクセサリ類は初期不良の際の新品交換のみ、承ります。 ※EOL (生産終了)が確定した製品については、初期不良であっても無償修理対応とさせていただ きます。また EOL 製品の修理に関して、上記無償修理期間中であっても、部材調達の都合等によ り修理不可になる可能性がございます。そのような場合には、機能同等品による良品交換のご対 応となる可能性がございます。また、EOL 製品の型番や、修理可否、後継機種については、随時 情報更新を行っておりますので、弊社 Web ページにて最新情報をご確認ください。

※製品保証期間の延長や故障時の代替品などの保証オプションについては、弊社 Web ページを ご確認ください。

#### 【補足】

・本規定は ATEN 製品に限り適用します。

・ケーブル類は初期不良対応に準じます。

・初期不良による新品交換の場合は、ATEN より発送した代替品の到着後、5 営業日以内に不具合品を弊社宛に返却してください。返却の予定期日が守られない場合は弊社から督促を行いますが、それにも係わらず不具合品が返却されない場合は、代替機相当代金を販売代理店経由でご請求いたします。

・ラベルの汚損や剥がれなどにより製品のシリアルナンバーが確認できない場合は、すべて有償修理とさせていただきます。

iii

#### 【免責事項】

1. 弊社製品は映像関連システムやコンピューターのメインフレームおよびインターフェースの操作・運用・管理を目的として設計・製造されております。しかし、使用環境等によってはその機能が制限されることがあります。弊社では、ご購入前に弊社製品をお試しいただける「評価機貸出サービス」を、無償でご提供しております。評価機貸出サービスに関するお問い合わせは、弊社代理店または弊社 Web サイト(https://www.aten.com/jp/ja/)内の「お問い合わせ」フォームをご利用ください。

2. キーボード、マウス、モニター、コンピューター等、弊社製品に接続されるクライアントデバイスは、 それぞれベンダの独自技術によって開発・製造されております。そのため、これらの異なるデバイス を接続した結果、予期できない機器同士の相性問題が発生する可能性があります。また、機器の 併用により、それぞれオリジナルで持つ機能を全て発揮できない可能性があります。異なる環境・ 異なる機器の組み合わせにより、機能面での使用制限が必要になる可能性があります。

3. 他社製品のKVMスイッチ、キーボード・マウスコンバーター、キーボード・マウスエミュレーター、 KVM エクステンダー等との組み合わせはサポート対象外となりますが、お客様で自己検証の上で あれば、使用を制限するものではありません。

4. 製品に対しての保証は、日本国内で使用されている場合のみ対象とさせて頂きます。

5. 製品やサービスについてご不明な点がある場合は、弊社技術部門までお問い合わせください。

# 製品についてのお問い合わせ

製品の仕様や使い方についてのお問い合わせは、下記窓口または製品をお買い上げになった 販売店までご連絡ください。

購入前のお問い合わせ	ATEN ジャパン株式会社 営業部
	TEL:03-5615-5810
	MAIL:sales@atenjapan.jp
購入後のお問い合わせ	ATEN ジャパン株式会社 技術部
	TEL :03-5615-5811
	MAIL :support@atenjapan.jp

# 目次

ユーザーの皆様へ	i
ATEN ジャパン製品保証規定	ii
製品についてのお問い合わせ	v
EMC に関する情報	5
RoHS	5
安全にお使い頂くために	6
全般	6
ラックマウント	8
同梱品	9
VP1420	9
VP1421	9
VPK104	9
本マニュアルについて	11
マニュアル表記について	12
第1章 はじめに	13
概要	
特長	
<b>特長</b> VP1420	<b>14</b>
<b>特長</b> VP1420 VP1421	<b>14</b> 14 16
特長 VP1420 VP1421 セットアップの計画	14 14 16 18
<b>特長</b> VP1420 VP1421 <b>セットアップの計画</b> システム要件	14 14 16 18 18
<b>特長</b> VP1420 VP1421 <b>セットアップの計画</b> システム要件 オプション品	
特長 VP1420 VP1421 セットアップの計画 システム要件 オプション品 第2章 セットアップ方法	14 14 16 18 18 18 20
<ul> <li>特長</li> <li>VP1420</li> <li>VP1421</li> <li>セットアップの計画</li> <li>システム要件</li> <li>オプション品</li> <li>第2章 セットアップ方法</li> <li>製品各部名称</li> </ul>	
特長 VP1420 VP1421 セットアップの計画 システム要件 オプション品 第2章 セットアップ方法 製品各部名称 VP1420	
特長	
特長	
特長	14 14 16 18 18 18 20 20 20 20 22 25 26
特長	
特長	

セットアップ方法	30
VP1420	
VP1421	32
VPK104	35
第3章 ローカル操作	
概要	
操作上の注意点	
ソースの切替	
表示モード	
表示モードとは	
設定	
オーディオ設定	39
フロントパネルのロック	40
電源 LED の表示	41
第4章 リモート操作	43
概要	43
ネットワークとログインのデフォルト設定	43
対応 Web ブラウザ	44
Web コンソールへのログイン	45
メイン画面	46
全般設定	47
オーディオ&ビデオ設定	49
オーディオ制御	
ビデオ制御	52
システム設定	
メンテナンス	54
ネットワーク設定	56
第5章 CLIコマンド	57
概要	57
Telnet 経由での接続	57
RS−232 経由での接続	58
コマンド構文	59
コマンド一覧	60
ポート番号	60
cec	60
displaymode	61

echo	61
edid	
mute	
power	63
read	63
reset	64
scaling	64
standby	64
SW	65
swmode	
volume	
第6章 ビデオプレゼン制御アプリ	
概要	
対応システム	
iOS 版	
メイン画面	
コントロールパネルへのログイン	
会議からの退室	
スタンバイモードの有効化	
ファームウェアバージョンの確認	
ビデオパネル	
ディスプレイに対するソースの切替	
ディスプレイAの設定	
ディスプレイBの設定	
オーディオパネル	
VP1420のオーディオ出力設定	
VP1421のオーディオ出力設定	
VP1420のオーディオ入力設定	
VP1421のオーディオ入力設定	
Android 版	
メイン画面	
コントロールパネルへのログイン	
会議からの退室	
スタンバイモードの有効化	
ファームウェアバージョンの確認	
ビデオパネル	

ディスプレイに対するソースの切替	
ディスプレイAの設定	
ディスプレイBの設定	
オーディオパネル	104
VP1420のオーディオ出力設定	
VP1421のオーディオ出力設定	
VP1420のオーディオ入力設定	
VP1421のオーディオ入力設定	
付録	111
製品仕様	111
VP1420	
VP1421	

# EMC に関する情報

#### FCC(連邦通信委員会)電波干渉声明

本製品は、FCC(米国連邦通信委員会)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為のものです。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。

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、ユーザーの本装置を操作する権利を無効とします。

CE による注意:本製品をご家庭で使用した場合、電波干渉を引き起こす可能性があります。

本製品は、FCC(米国連邦通信委員会)規則の Part15の規定に準拠しています。動作は次の2つの条件を前提としています。

- 1. 本製品による有害な干渉を発生しない。
- 2. 本製品は、予想外の動作を引き起こす可能性のある干渉を含め、受信した干渉を全て受け入 れる。

提案:FCC および CE 規格を確実に順守するために、STP ケーブルを使用するようにしてください。

## 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。



# 安全にお使い頂くために

# <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 Web 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。
- ◆ 製品に関する注意・説明に従って取り扱ってください。
- ◆ 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 テーブル等)を避けるようにしてください。
- ◆ 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。
- ◆ 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。電源タイプについて不明な場合は、購入された販売店もしくは電気事業者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、すべての装置を適切に接地するようにしてください。
- ◆ 製品付属の電源ケーブルは安全のために3ピンタイプのプラグを使用しています。電源コンセントの形状が異なりプラグを接続できない場合には電気事業者に問い合わせて適切に処置してください。アース極を無理に使用できない状態にしないでください。使用される国/地域の電源形状に従ってください。
- ◆ 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。
- ◆ 電源の延長コードや電源タップを使用する場合は、合計容量とコードまたはタップの仕様が適合していることを確認してください。電源コンセントにつながれている製品全ての合計アンペア数は15アンペアを超えないようにしてください。
- ◆ 突然の供給電力不安定や電力過剰・電力不足からお使いのシステムを守るために、サージサ プレッサー、ラインコンディショナー、または無停電電源装置(UPS)をご使用ください。
- ◆ 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。

- ◆ 危険な電源ポイントへの接触やショートによって、発火したり感電したりするおそれがありますので、キャビネットの空きスロット等に押し込まないようにしてください。
- ◆ 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。
- ◆ 下記の現象が発生した場合、コンセントからはず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。
  - ▶ 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。
- ◆本製品をスタッキングする場合、ラックにロックする場合、フレームにネジ止めする場合やその 他類似の方法で設置を行う場合には、製品を確実に固定するための安全装置が追加で必要 になることがあります。
- ◆ 本製品は固定させて使用するように設計されているため、通常の動作中には動かさないようにしてください。

# <u>ラックマウント</u>

- ◆ ラックでの作業を始める前に、スタビライザーがラックに固定され床に接していること、また、ラッ ク全体が安定した場所に置かれていることを確認してください。作業する前に、シングルラック にフロントとサイドのスタビライザーを取り付けるか、結合された複数のラックにフロントスタビライ ザーを取り付けてください。
- ◆ ラックには下から上に向かって、一番重いアイテムから順番に取り付けてください。
- ◆ デバイスを拡張する前にラックが水平で安定していることを確認してください。
- ◆ ラックに供給する AC 電源の分岐回路が過剰供給にならないようご注意ください。ラック全体の 電源負荷は分岐回路の 80%を越えないように設定する必要があります。
- ◆ ラックにマウントされたデバイスは、電源タップも含め、すべて正しく接地されていることを確認 してください。
- ◆ ラックへの通気を十分に確保してください。
- ◆ 本製品で定められている保管温度を超えないように、ラックが設置されている場所の室温を調 節してください。
- ◆ ラックに設置されているデバイスが動作している際に、デバイスを踏んだりデバイスによじ登ったりしないでください。

# 同梱品

VP1420/VP1421 の製品パッケージには下記のアイテムが同梱されています。

#### VP1420

- ◆ VP1420 4入力2出力プレゼンマトリックススイッチャー(4K60p対応) ×1
- ◆ VPK104 ×1
- ♦ IR レシーバー ×1
- ◆ IRリモコン ×1
- ◆ 3 極ターミナルブロック ×2
- ◆ 5 極ターミナルブロック ×2
- ◆ 電源アダプター ×1
- ◆ クイックスタートガイド\* ×1

### VP1421

- ◆ VP1421 4 入力 2 出力プレゼンマトリックススイッチャー(4K60p、スケーリング、DSP、 HDBaseT-Lite 対応) ×1
- ◆ VPK104 ×1
- ♦ IR レシーバー ×1
- ♦ IR リモコン ×1
- ◆ 3極ターミナルブロック ×4
- ◆ 5極ターミナルブロック ×2
- ◆ 電源アダプター ×1
- ◆ クイックスタートガイド\* ×1

### <u>VPK104</u>

- ◆ VPK104 4 ボタン接点リモートパッド ×1
- ◆ 4極ターミナルブロック ×4
- ◆ クイックスタートガイド\* ×1

上記のアイテムがそろっているかご確認ください。万が一、欠品または破損品があった場合は

お買い上げになった販売店までご連絡ください。

本ユーザーマニュアルをよくお読みいただき、正しい使用法により、本製品および接続する機器を安全にお使いください。

\* 本マニュアルの公開後に、製品仕様が追加される場合があります。最新版は弊社 Web サイトにアクセスしてご確認ください。

# 本マニュアルについて

このユーザーマニュアルは、4入力2出力プレゼンマトリックススイッチャーおよびリモートパッドについて説明したものです。本マニュアルでは、次の製品の取り付け・セットアップ方法、操作方法にまつわる、すべての情報を提供します。

デバイスの種類	型番	説明
プレゼンマトリックス	VP1420	4入力2出力プレゼンマトリックススイッチャー(4K60p対応)
スイッチャー	VP1421	4 入力 2 出力プレゼンマトリックススイッチャー
		(4K60p、スケーリング、DSP、HDBaseT-Lite 対応)
リモートパッド	VPK104	4 ボタン接点リモートパッド

- **第1章 はじめに**:VP1420/VP1421を紹介します。特長、機能概要、およびセットアップ計画時 に注意すべき点について説明します。
- **第2章 セットアップ方法**: VP1420/VP1421 および付属の IR リモコンの製品各部名称と、製品 本体を安全かつ手早くセットアップする方法について説明します。
- **第3章 ローカル操作**:システム設定の操作やアクセスを、製品本体のプッシュボタンや IR リモ コンを使ってローカル側から行う方法について説明します。
- **第4章 リモート操作**:リモート管理や管理タスクをWeb インターフェース経由で行う方法につい て詳しく説明します。
- **第5章 CLI コマンド**:シリアルコントローラーを使って VP1420/VP1421 を制御する際に使用で きる機能および RS-232 コマンドについて詳しく説明します。
- **第6章 ビデオプレゼン制御アプリ:**ATEN ビデオプレゼン制御アプリを使ってシステム設定をリ モートから行う方法について詳しく説明します。
- 付録 製品の仕様および関連する技術情報や操作方法について説明します。

# マニュアル表記について

- [ ] 入力するキーを示します。例えば[Enter]はエンターキーを押します。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。

矢印は操作の手順を示します。 例えば Start → Run はスタートメニューを開 き、Run を選択することを意味します。

 $\rightarrow$ 

重要な情報を示しています。

※本マニュアルに記載されている商品名・会社名等は、各社の商標ならびに登録商標です。

# *第1章* はじめに

## 概要

VP1420/VP1421は、ビデオマトリックススイッチャーの機能に、True 4K スケーラー、アナログ→ デジタルコンバーター、オーディオプロセッサー(VP1420)、HDBaseT エクステンダー(VP1421)、 およびオーディオ DSP(VP1421)の各機能を1台のコンパクトなボディに統合した多機能プレゼンス イッチャーです。4 系統のアナログ/デジタル入力から任意に選択した信号を、2 系統の 4K60p 信 号として出力できる VP1420と、1 系統の HDBaseT 信号および 1 系統の HDMI 4K60p 信号として 出力できる VP1421は、それぞれビジネスシーンにおけるプレゼンの効率化と与える印象の強化を 目的として開発されました。

操作はフロントパネルのプッシュボタン、IR リモコン、RS-232、イーサネット経由での Web GUI から用途に応じてお選びいただけますので、システムデバイスの数を抑えられるだけでなく、操作の 複雑さを解消することも可能です。本製品は、中小企業や教育現場でのプレゼン環境への導入に 適しており、ミーティングルーム、教室、トレーニングルームでお使いいただけます。また、これ以外 のシーンでも、展示会やホテルなどプレゼンが必要とされる環境でご活用いただけます。

# 特長

### <u>VP1420</u>

#### アナログ/デジタル AV をマトリックス切替

- ◆ 4 系統のマルチフォーマット入力に対応 3 系統の HDMI 入力と1 系統の VGA 入力
- ◆ 2 系統の HDMI 出力
- ◆ オーディオ・エンベデッド機能 ステレオオーディオは、HDMI 出力へのエンベデッドやステ レオライン出力への分離が可能
- ◆ オーディオ・ディエンベデッド機能 HDMI オーディオからステレオライン出力への抽出が可能
- ◆ 自動切替機能 新しいソースが接続されると自動的に認識し切替を実行

#### HD ビデオを最適に出力

- ◆ 最大解像度 4K60p HDMI: 4096×2160@60Hz(4:4:4)
- ◆ 4K HDR 対応
- ◆ スケーラー機能 アップスケールされたビデオ(最大 4K)はディスプレイ A に、ダウンスケー ルされたビデオ(最大 1080p)はディスプレイ B にそれぞれ表示
- ◆ EDID エキスパート(エミュレーション機能) 自動/手動で適切な EDID モードを選択可能
- ◆ HDMI(3D、Deep Color、4K)、HDCP 2.2 準拠

#### 多様で無駄のない操作性

- ◆ 複数の操作オプションを提供 フロントパネルのプッシュボタン、IR リモコン、RS-232、インタ ーネット経由での Web GUI 操作
- ◆ ビデオマトリックススイッチャーコントロールアプリを使用することにより、映像機器へのアクセス 性と操作性が向上
- ◆ スタンバイモード対応により省電力と高速起動を実現
- ◆ CEC 対応
- ◆ VPK104(4 ボタン接点リモートパッド)を併用してボタンによるリモート制御が可能



#### VP1421

#### アナログ/デジタル AV をマトリックス切替

- ◆ 4 系統のマルチフォーマット入力に対応 2 系統の HDMI 入力、1 系統の HDBaseT Lite 入力、および1 系統の VGA 入力
- ◆ 1 系統の HDMI 出力と1 系統の HDBaseT Lite 出力
- ◆ オーディオ・エンベデッド機能 ステレオオーディオは、ディスプレイ出力へのエンベデッド またはステレオおよび光オーディオ出力への分離が可能
- ◆ オーディオ・ディエンベデッド機能 HDMI/HDBaseTオーディオからステレオライン出力への 抽出が可能
- ◆ オーディオ DSP 搭載 選択可能な 48V ファンタム電源のマイク入力に対応。また、マイク入 力をプログラムオーディオとミキシングし、ディスプレイ出力にエンベデッド可能
- ◆ マイク信号の検出時にはプログラムオーディオを自動的にボリュームダウン
- ◆ 自動切替機能 新しいソースが接続されると自動的に認識し切替を実行

#### HD ビデオを最適に出力

- ◆ 最大解像度 4K60p HDMI: 4096×2160@60Hz(4:4:4)/ HDBaseT: 4096×2160@60Hz (4:2:0)
- ◆ 4K HDR 対応
- ◆ スケーラー機能 アップスケールされたビデオ(最大 4K)はディスプレイAに、ダウンスケー ルされたビデオ(最大 1080p)はディスプレイBにそれぞれ表示
- ◆ EDID エキスパート(エミュレーション機能) 自動/手動で適切な EDID モードを選択可能
- ◆ HDMI(3D、Deep Color、4K)、HDCP 2.2 準拠

#### 多様で無駄のない操作性

- ◆ 複数の操作オプションを提供 フロントパネルのプッシュボタン、IRリモコン、RS-232、インタ ーネット経由での Web GUI 操作
- ◆ ビデオマトリックススイッチャーコントロールアプリを使用することにより、映像機器へのアクセス 性と操作性が向上
- ◆ 双方向 RS-232 および IR チャネル 追加ケーブルなしで HDBaseT 接続を介して A/V 機器 を制御
- ◆ スタンバイモード対応により省電力と高速起動を実現
- ◆ CEC 対応
- ◆ VPK104(4 ボタン接点リモートパッド)を併用してボタンによるリモート制御が可能

#### ケーブル1本による信号延長

- ◆ 長距離伝送 デジタル A/V 信号、双方向 RS-232 および IR 制御信号を、Cat 6/6a ケーブ ルまたは ATEN 製 Cat 6 ケーブル 2L-2910 を使って最大 140m<sup>\*1</sup> 延長
- ◆ Power over HDBaseT (PoH) 対応 既存の通信ケーブルを介して、選択可能な給電デバイ スで長距離給電が可能
- 注意: 1. 製品本体の HDBaseT 入力と HDBaseT 出力の各ポートを使用した場合に対応可能。このとき、入力機器~VP1421 および VP1421~出力機器への各距離は、それ ぞれ最大 70m となります。(HDBaseT ClassA 製品をつなげても 70m です)



# セットアップの計画

### <u>システム要件</u>

VP1420/VP1421をセットアップする前に、下記のハードウェアをご用意ください。

#### VP1420

- ◆ HDMI ポートを搭載した入力機器(最大3台)および VGA ポートを搭載した入力機器(最大1台)
- ◆ HDMI ポートを搭載したディスプレイ(最大2台)

#### VP1421

- ◆ HDMI ポートを搭載した入力機器(最大 2 台)、HDBaseT ポートを搭載した入力機器(1 台)および VGA ポートを搭載した入力機器(1 台)
- ◆ HDMI ポートを搭載したディスプレイと HDBaseT ポートを搭載したディスプレイまたはレシーバ ーを各1台

# オプション品

必要に応じて、下記のハードウェアをご用意ください。

#### VP1420

- ◆ メディアプレイヤー 1台
- ◆ アクティブスピーカー 1台
- ◆ Web コンソール経由のリモート管理用に VP1420 をネットワークスイッチに接続するイーサネットケーブル 1本
- ◆ RS-232 または Telnet に対応した、ホストコンピューター、ATEN コントローラー、またはサード パーティーのコントロールシステム 1 台
- ◆ ATEN 4ボタン接点リモートパッド VPK104 1台
- ◆ マウント用キット
  - ラックマウントキット
  - アンダーデスクマウントキット

#### VP1421

- ◆ マイク 1 台
- ◆ メディアプレイヤー 1台
- ◆ アクティブスピーカー 1台
- ◆ 信号延長用に HDBaseT ポートを搭載したビデオトランスミッターおよびレシーバー 各1台
- ◆ Web コンソール経由のリモート管理用に VP1421 をネットワークスイッチに接続するイーサネットケーブル 1本
- ◆ RS-232 または Telnet に対応した、ホストコンピューター、ATEN コントローラー、またはサード パーティーのコントロールシステム 1 台
- ◆ ATEN VPK104(4ボタン接点リモートパッド) 1 台
- ◆ マウント用キット
  - ラックマウントキット
  - アンダーデスクマウントキット





- 1. 機器の設置に際し重要な情報を p.6 に記載しています。作業の前に、必ず 目を通してください。
- 2. 必要なハードウェアがすべて正しく接続されていることを確認してから、 VP1420/VP1421の製品本体に電源を入れるようにしてください。

# 製品各部名称

# <u>VP1420</u>

フロントパネル



No.	名称	説明
1	表示選択	このボタンを押すと、ディスプレイを選択します。選択されているディ
_	プッシュボタン	スプレイのボタンはオレンジに点灯します。
2	ソース選択	このボタンを押すと、選択されたディスプレイに対してソースを指定
_	プッシュボタン	します。選択されているソースのボタンはグリーンに点灯します。
3	モード	◆ 1回押すと、現在のモード設定を表示します。
_	プッシュボタン	◆ 2回押すと、マトリックスモードとミラーモードを切り替えます。
4	ミュート	このボタンを押すと、すべてのディスプレイとスピーカーをミュート(消
_	プッシュボタン	音状態)にします。
5	電源	VP1420の電源 ON とスタンバイモードを切り替えます。詳細は p.41
	プッシュボタン	「電源 LED の表示」を参照してください。



No.	名称	説明
1	グランドターミナル	電圧変化や静電気による機器の破損を防ぐために、このポー
		トを使って製品本体を接地します。
2	イーサネットポート	Web コンソール経由でリモート操作を行えるよう、イーサネット
_		ケーブルを使ってネットワークスイッチに接続します。
3	IR レシーバーポート	IR レシーバーに接続し、IR リモコンからの IR 信号を受信しま
		す。
4	RS-232 シリアルポート	ハードウェアまたはソフトウェアコントローラーを接続して、シリ
_		アルデータを伝送します。
5	接点入力	VPK104の CONTACT IN に接続します。
6	LED 出力	VPK104のLED OUT に接続します。
7	オーディオ入力ポート	オーディオソースから出力された信号を受信します。
8	オーディオ出力ポート	アクティブスピーカーに接続します。
9	ケーブルタイスロット	結束バンドで電源アダプターを固定するために確保されてい
_		ます。
10	電源ジャック	VP1420 に電源アダプターを接続します。
11	ソース1	VGA ソースとステレオオーディオソースを各1台接続します。
12	ソース2、3、4	HDMI ケーブルで HDMI ソースデバイスを接続します。
13	HDMI 出力	HDMI ポートを搭載したディスプレイを接続します。

# <u>VP1421</u>

フロントパネル



No.	名称	説明
1	マイク入力ポート	マイクを接続します。
2	ファンタム電源	コンデンサーマイクへのファンタム電源の供給を、有効または無効
	スイッチ	にします。
3	マイクボリューム	ツマミを使ってマイクのボリュームを調節します。
	調節	
4	全体ボリューム	ツマミを使ってオーディオ出力すべてのボリュームを調節します。
	調節	
5	表示選択	このボタンを押すと、ディスプレイを選択します。選択されているディ
	プッシュボタン	スプレイのボタンはオレンジに点灯します。
6	ソース選択	このボタンを押すと、選択されたディスプレイに対してソースを指定
	プッシュボタン	します。選択されているソースのボタンはグリーンに点灯します。
7	電源	VP1421の電源 ON とスタンバイモードを切り替えます。
	プッシュボタン	詳細は p.41「電源 LED の表示」を参照してください。
8	モード	◆ 1回押すと、現在のモード設定を表示します。
	プッシュボタン	◆ 2回押すと、マトリックスモードとミラーモードを切り替えます。



No.	名称	説明
1	イーサネットポート	Web コンソール経由でリモート操作を行えるよう、イーサネット
		ケーブルを使ってネットワークスイッチに接続します。
2	IR レシーバーポート	IR レシーバーに接続し、IR リモコンからの IR 信号を受信しま
_		す。
3	RS-232 シリアルポート	ハードウェアまたはソフトウェアコントローラーを接続して、シリ
		アルデータを伝送します。
4	接点入力	VPK104の CONTACT に接続します。
5	LED 出力	VPK104のLED OUT に接続します。
6	オーディオ入力ポート	オーディオソースから出力された信号を受信します。
7	オーディオ出力ポート	アクティブスピーカーに接続します。
8	ケーブルタイスロット	結束バンドで電源アダプターを固定するために確保されてい
		ます。
9	PoH 制御スイッチ	VP1421に接続されたトランスミッターまたはレシーバーに対し
		て、イーサネットケーブル経由でデータ信号と共に電源の信
		号を伝送するかどうかを制御します。
10	電源ジャック	VP1421 に電源アダプターを接続します。
11	ソース1	VGA ソースとステレオオーディオソースを各1台接続します。
12	ソース2	HDBaseT ポートを搭載したトランスミッター経由で、離れた場
		所にあるソースデバイスへと接続します。
13	ソース3、4	HDMI ケーブルで HDMI ソースデバイスを接続します。

(表は次のページに続きます)

No.	名称	説明
14	出力/ディスプレイA	HDMI ポートを搭載したディスプレイを接続します。
15	出力/ディスプレイB	離れた場所にあるディスプレイに接続されたレシーバーへと
		接続します。
16	グランドターミナル	電圧変化や静電気による機器の破損を防ぐために、このポー
		トを使って製品本体を接地します。

## IR リモコン

VP1420/VP1421をIRリモコンで操作するには、製品パッケージに同梱されているIRレシーバーを、製品本体のリアパネルにあるIRレシーバーポートに接続してください。



No.	名称	説明
1	ON/OFF ボタン	VP1420/VP1421の電源 ON とスタンバイモードを切り替えます。
		詳細は p.41「電源 LED の表示」を参照してください。
2	ソースボタン	このボタンを押すと、接続されたディスプレイに対してソースを選択
		します。
3	表示ボタン	このボタンを押すと、ディスプレイを選択します。
4	ミュートボタン	このボタンを押すと、すべてのディスプレイとスピーカーをミュート(消
		音状態)にします。
5	モードボタン	◆ 1回押すと、現在のモード設定を表示します。
		◆ 2回押すと、マトリックスモードとミラーモードを切り替えます。

# <u>VPK104</u>

フロントパネル



No.	名称	説明
1	ソース選択ボタン	ソース選択ボタンを押すと、ソースを設定ディスプレイ*に表示しま
		す。各ボタンの番号は、VP1420/VP1421 のリアパネルにおけるソー
		ス番号を表しています。
		<b>注意:※</b> 設定ディスプレイは VP1420/VP1421 の Web GUI を使って
		選択します。
2	状態 LED	ソースが選択されているとグリーンに点灯します。





No.	名称	説明
1	LED 入力ポート	LED 信号を送受信するために VP1420/VP1421 の LED 出力
		ポートに接続します。
2	接点出力ポート	操作信号を送受信するために VP1420/VP1421 の接点出力
		ポートに接続します。

サイドパネル



# マウント方法

# <u>ラックマウント</u>

VP1420/VP1421 は 19 インチラックに 1U サイズでマウントできる製品です。ローカル側からフロントパネルのボタンを使って設定や操作が簡単に行えるよう、製品のフロント側がラックのフロント側に くるように製品本体をマウントしてください。

**注意:** 本体の取り付けに必要となるラックマウントキットは、別売りです(型番:2X-049G) 詳細は、弊社 Web サイトにおける VP1420/VP1421 製品ページをご確認ください。

1. マウントキットに付属している M3 プラスネジを使って、ラックマウント用ブラケットを製品本体の フロント側の側面に取り付けてください。



- 2. ブラケットを取り付けた製品を、ラックのフロント側に移動させ、ブラケットのねじ穴がラックのね じ穴に合うように位置を調節してください。
- 3. ネジ(同梱品外のため、別途ご用意ください)を使って、ブラケットをラックに固定してください。

# アンダーデスクマウント

VP1420/VP1421 は、テーブルの下に取り付けることもできます。ローカル側からフロントパネルの ボタンを使って設定や操作が簡単に行えるよう、製品のフロント側が操作しやすい位置に製品本 体をマウントしてください。

# 注意: 本体の取り付けに必要となるラックマウントキットは、別売りです(型番:2X-049G) 詳細は、弊社 Web サイトにおける VP1420/VP1421 製品ページをご確認ください。

1. マウントキットに付属している M3 プラスネジを使って、ラックマウント用ブラケットを製品本体の フロント側の側面に取り付けてください。



2. テーブルの下で、本体フロントパネルが操作しやすくなるように位置を決めたら、この場所にマ ウント用ブラケットをネジ止めして製品本体を取り付けてください。

# セットアップ方法

#### <u>VP1420</u>

下記の手順に従って、ソースデバイス、ディスプレイ、または、その他のデバイスを、安全な方法 で VP1420 に接続し、セットアップ作業を行ってください。



 接地線の片方の端を接地ターミナルに、もう片方の端を適切な接地物にそれぞれ接続して、 製品本体の接地を行ってください。

**注意:** この手順は省略しないでください。適切な接地をすることで電圧変化や静電気による機器の破損防止に一定の効果があります。

- 2. ビデオソースを VP1420/VP1421 に接続してください。
  - ◆ VGA ソースを接続するには、VGA ケーブルを使って、VGA 入力ポートに接続してください。また、オーディオソースも同様に、ステレオオーディオケーブルを使って、ステレオオ ーディオ入力ポートに接続してください。
  - ◆ HDMI ソースを接続するには、HDMI ケーブルを使って、デバイスを HDMI 入力ポートに 接続してください。HDMI ソースは最大 3 台まで接続することができます。
- 3. 製品本体に HDMI ディスプレイ(1 台以上)を接続してください。
- 4. (オプション)オーディオソースデバイス(メディアプレイヤーなど)を、VP1420 のオーディオ入 カポートに接続してください。
- 5. (オプション)製品パッケージに同梱されている3極ターミナルブロックを使って、アクティブスピ ーカーをオーディオ出力ポートに接続してください。
- (オプション)接点閉止スイッチを使って VP1420 を制御する場合は、製品パッケージに同梱されている5 極ターミナルブロックを使って、このスイッチを接点入力ポートと LED 出力ポートに接続してください。
- (オプション)RS-232 シリアルコマンドを使って製品本体の設定を変更する場合は、製品パッ ケージに同梱されている3極ターミナルブロックを使って、製品本体のRS-232シリアルポート に、ハードウェアコントローラー(ATENコントロールボックスなど)またはソフトウェアコントローラ ーを接続してください。
- 8. (オプション)Web インターフェースにアクセスできるようにするには、製品本体にあるイーサネ ットポートをイーサネットケーブルでネットワークスイッチに接続してください。
- 9. (オプション)製品本体をIRリモコンから操作する場合は、製品パッケージに同梱されているIR レシーバーをIRレシーバーポートに接続してください。
- 10. 電源アダプターを電源ジャックに接続してください。また、電源アダプターのケーブル部分を 固定したい場合は、結束バンドでケーブルタイスロットに固定することもできます(オプション)。
- 11. 電源プッシュボタンで製品本体の電源を ON にしてください。
- 12. 接続デバイスの電源をすべて ON にしてください。

## VP1421

下記の手順に従って、ソースデバイス、ディスプレイ、または、その他のデバイスを、安全な方法 で VP1421 に接続し、セットアップ作業を行ってください。



 接地線の片方の端を接地ターミナルに、もう片方の端を適切な接地物にそれぞれ接続して、 製品本体の接地を行ってください。

**注意:** この手順は省略しないでください。適切な接地をすることで電圧変化や静電気による機器の破損防止に一定の効果があります。

- 2. ビデオソースを VP1420/VP1421 に接続してください。
  - ◆ VGA ソースを接続するには、VGA ケーブルとステレオオーディオケーブルを使って、ソ ースをソース1ポートに接続してください。

◆ 接続するビデオソースの信号を延長する必要がある場合には、VP1421 の HDBaseT 入 カポートとトランスミッターデバイスの HDBaseT 出力ポートを、イーサネットケーブルで接 続してください。

**注意**: 対応ビデオエクステンダーは、弊社 Web サイトにおける VP1421 製品ページ にてご確認ください。

 ◆ HDMI ソースを接続するには、HDMI ケーブルを使って、ソースデバイスを VP1421 の HDMI 入力ポートに接続してください。HDMI ソースは最大 2 台まで接続することができま す。

**注意:** VP1421 は双方向 RS-232 と IR パススルーに対応しています。

- 3. 製品本体にディスプレイを接続してください。
  - ◆ HDMI ケーブルを使って、製品本体に HDMI ディスプレイを接続してください。
  - ◆ ディスプレイを離れた場所にセットアップする場合は、イーサネットケーブルで VP1421 の HDBaseT 出力ポートを、適切なレシーバーの HDBaseT 入力ポートに接続してください。 ディスプレイはこのレシーバーに接続します。
  - **注意:** HDBaseT IN 側に給電するなら「Rx」、 HDBaseT OUT 側に給電するなら「Tx」と PoH 制御スイッチの位置と合わせて下さい。
- (オプション)オーディオを個別に提供したい場合は、オーディオソースデバイス(メディアプレイヤーなど)やマイクを、VP1420のオーディオ入力ポートに接続してください。コンデンサーマイクを使用する場合は、ファンタム電源スイッチを ON にしてください。
- 5. (オプション)アクティブスピーカーをオーディオ出力ポートに接続してください。
- (オプション)接点閉止スイッチを使って VP1421 を制御する場合は、製品パッケージに同梱されている5 極ターミナルブロックを使って、このスイッチを接点入力ポートと LED 出力ポートに接続してください。
- (オプション)RS-232 シリアルコマンドを使って製品本体の設定を変更する場合は、製品パッ ケージに同梱されている3極ターミナルブロックを使って、製品本体のRS-232シリアルポート に、ハードウェアコントローラー(ATENコントロールボックスなど)またはソフトウェアコントローラ ーを接続してください。
- 8. (オプション)Web インターフェースにアクセスできるようにするには、製品本体にあるイーサネ

ットポートをイーサネットケーブルでネットワークスイッチに接続してください。

- 9. (オプション)製品本体をIRリモコンから操作する場合は、製品パッケージに同梱されているIR レシーバーをIRレシーバーポートに接続してください。
- 10. 電源アダプターを電源ジャックに接続してください。また、電源アダプターのケーブル部分を 固定したい場合は、結束バンドでケーブルタイスロットに固定することもできます(オプション)。
- 11. 電源プッシュボタンで製品本体の電源を ON にしてください。
- 12. 接続デバイスの電源をすべて ON にしてください。

### **VPK104**

下記の手順に従って、VPK104 リモートパッドを、安全な方法で VP1420/VP1421 に接続してください。なお、セットアップ作業を行うにあたり、スイッチボックス固定用のネジを2本、スイッチボックスを1個、心線を数本、別途ご用意ください。



- 1. (オプション)セットアップ場所を決めたら、電源ボックスをセットアップしてください。
- 2. リモートパッドからフェイスプレートを取り外してください。
- 3. リモートパッドを接地してください。
  - a) 心線を使って、リモートパッドの LED 入力(-) 極とプレゼンスイッチャーの LED 出力ターミ ナルにある GND 極を、直列に接続してください。
  - b) 心線を使って、リモートパッドの接点出力(-)極とプレゼンスイッチャーの接点入力ターミ ナルにある GND 極を、直列に接続してください。
- 4. 心線を使って、リモートパッドの LED 入力ポート1(+)とプレゼンスイッチャーの LED 出力極1 を接続してください。その他の LED 入力ポートに対しても、この手順を繰り返してください。
- 5. 心線を使って、リモートパッドの接点出力ポート1(+)とプレゼンスイッチャーの接点入力極1を

接続してください。その他の接点出力ポートに対しても、この手順を繰り返してください。

- 6. VPK104にキーが取り付けられていることを確認したら、VPK104の本体を2本のネジで電源ボ ックスに取り付けてください。
- 7. VPK104 にフェイスプレートを取り付けてください。





## 概要

本章では、VP1420/VP1421をフロントパネルのボタンやIRリモコンを使って操作する方法について、詳しく説明します。

**注意:** 本マニュアルでは、フロントパネルにあるものを「プッシュボタン」、IR リモコンにあるもの を「ボタン」と、それぞれ表記します。

## <u>操作上の注意点</u>

- ◆ IRリモコンを使う場合は、(製品パッケージに同梱されている)IR レシーバーが VP1420/VP1421 に接続されていることを確認してください。
- ◆ IR リモコンでスムーズに操作が行えるよう、IR リモコンは、有効範囲(製品本体から 6m 以内) から操作してください。また、リモコンと IR レシーバーの間に遮るものがないことを確認してください。

# ソースの切替

ディスプレイに表示されるビデオソースを切り替えるには、次の手順に従って操作を行ってください。

- 「Display Selection」(表示選択)プッシュボタン/ボタンを使って、ディスプレイを選択してください。選択されたディスプレイに対応したボタンがオレンジに点灯します。
- Source Selection」(ソース選択)プッシュボタン/ボタンを使って、ソースを割り当ててください。 選択されたソースに対応したボタンがオレンジに点灯します。

注意: ソースが切り替わると、OSDの左上に約5秒間、次のようなマークが表示されます。

B 1920X1080@30

これは、スケーリングされていないオリジナルのソースの解像度を表しています。

# 表示モード

## <u>表示モードとは</u>

VP1420/VP1421は、次の表示モードに対応しています。

- ◆ マトリックスモード(□):このモードが有効になっていると、A/V ソースを個別に設定したり、
   別々の出力を表示したりすることができます。
- ◆ ミラーモード(□):このモードが有効になっていると、ディスプレイBにはディスプレイAに 割り当てられている A/V ソースが使用され、同一コンテンツが表示されます。

## <u>設定</u>

現在の表示モードを表示するには、「Mode」(モード)プッシュボタン/ボタンを1回押してください。 そうすると、ディスプレイAの左下に、現在の設定が表示されます。表示モードを変更する場合は、 もう一度、「Mode」(モード)プッシュボタン/ボタンを押してください。



# オーディオ設定

- ◆ VP1421 におけるすべてのオーディオ出力のボリュームを調整する場合は、本体フロントパネ ルにある「Volume」(ボリューム)ツマミ、または、IRリモコンにある「Volume Up」(ボリューム UP) や「Volume Down」(ボリューム DOWN)の各ボタンを使ってください。
- ◆ VP1421 におけるマイクまたは個別のオーディオソースのボリュームを調整する場合は、本体 フロントパネルにある「MIC」(マイク)ツマミを使ってください。
- ◆ オーディオ出力(ディスプレイおよびスピーカー)をすべてミュート(消音)にする場合は、次の 操作を行ってください。
  - ▶ VP1420 では、「Mute」(ミュート)プッシュボタン/ボタンを押してください。
  - VP1421 では、本体フロントパネルにある「Volume」(ボリューム)ツマミ、または IR リモコン にある「Mute」(ミュート)ボタンを押してください。

# フロントパネルのロック

フロントパネルから誤ってシステム設定を変更されるのを防ぐために、「Mode」(モード)プッシュボ タンを使ってパネルをロックしたり、Web コンソール(「General」(全般) >「Panel Auto Lock」(パネ ルの自動ロック))を使って自動ロックが起動するまでのアイドル時間を設定したりすることができま す。パネルロックを有効/無効にする操作、および、各操作時における LED 表示については、下表 を参照してください。

操作	ロック LED
	(モードプッシュボタン)
「Mode」(モード)プッシュボタンを3秒間押し続けて、フロントパネ	レッドに点灯
ルをロックする。	
「Mode」(モード)プッシュボタンを再度3秒間押し続けて、フロント	消灯
パネルのロックを解除する。	
パネルのロック時にフロントパネルのプッシュボタンやツマミを使	3回点滅
って調整を行う。	

**注意**: 「Mode」(モード) プッシュボタンを使ってパネルをロックした場合は、ロックを解除する場合も、必ず「Mode」(モード) プッシュボタンで長押ししてロックを解除してください。Web コンソールからパネルロックを無効にしても、ロックを解除することができません。

# 電源 LED の表示

電源プッシュボタンには、VP1420/VP1421の電源状態を示すLEDが付いています。LEDが示す 状態と、その状態に対応する操作については、下表を参照してください。

LED 表示 (電源プッシュボタン)	VP1420/VP1421の 状態	操作
消灯	電源 OFF	VP1420/VP1421 の電源を ON にする場合
		は、背面の電源アダプターを接続して給電
		を行って下さい。
オレンジに点滅	システム情報の読み	製品本体が情報の読み込みを終えるまで
	込み中	待機してください。
オレンジ	スタンバイモード	スタンバイモードとは、ユーザーが必要な時
		に操作を素早く再開できるようにシステムの
		一部を停止しておく省エネモードのことで
		す。
		VP1420/VP1421 のスタンバイモードを解除
		するには、「Power」(電源)プッシュボタン/
		ボタンを1回押してください。
		注意:スタンバイモードの状態で
		VP1420/VP1421 の電源を OFF にする場合
		は、まず、スタンバイモードを解除してから、
		本体の電源を切るようにしてください。

(表は次のページに続きます)

LED 表示	VP1420/VP1421の	
(電源プッシュボタン)	状態	<b>!!!!!</b>
グリーン	スタンバイモード解	◆ スタンバイモードを有効にして省エネを
	除	行う場合は、「Power」(電源)プッシュボ
		タン/ボタンを1回押してください。
		◆ 製品の電源を OFF にするには
		(1)「 <b>Power</b> 」(電源)プッシュボタン/ボ
		タンを3秒間長押ししてください。
		OSD に確認メッセージが表示され
		ます。
		(2)「 <b>Power</b> 」(電源)プッシュボタン/ボ
		タンを 1 回押してください。
		VP1420/VP1421 の電源が OFF
		になります。
		<b>注意:</b> IRリモコンで VP1420/VP1421の電源
		を OFF にすることはできません。

# *第4章* リモート操作

# 概要

本章では、Web コンソールを使ってリモートから VP1420/VP1421 の操作や設定を行う方法について説明します。

## <u>ネットワークとログインのデフォルト設定</u>

VP1420/VP1421 では、次のネットワーク設定およびログイン認証情報をデフォルト設定として使用しています。

◆ ネットワークのデフォルト設定

ネットワークパラメーター	設定
IP アドレス	192.168.0.60
サブネットマスク	255.255.255.0
ゲートウェイ	192.168.0.1
HTTP ポート	80

注意: VP1420/VP1421 が DHCP 対応のルーターに接続されていると、ネットワークへの 接続時に動的 IP アドレスが割り当てられます。この IP アドレスは、RS-232 シリアル コントローラーから read コマンドを使って確認してください。詳細は p.57「第 5 章 CLI コマンド」を参照してください。

◆ ログイン認証のデフォルト設定

ログイン認証情報	デフォルト設定	制限事項
ユーザーネーム	administrator	半角英数字 5~30 文字を使って設定して
パスワード	password	ください。特殊文字は使用できません。ま
		た、大文字と小文字も区別されません。

# <u>対応 Web ブラウザ</u>

VP1420/VP1421の Web UI には、下記の OS と Web ブラウザを使ってアクセスすることができます。

OS	Web ブラウザ	対応バージョン
Windows 10(64bit 版)	Edge	40.15063.674.0
	Firefox	64.0
	Chrome	71.0.3578.98
	Opera	57.0.3098.91
	QQ	10.2.1
	Baidu	8.7.5000.4980
	360	9.1.0434
Windows 8.1	IE	11
Windows 7 SP1(64bit 版)	IE	11
CentOS 7.5(64bit 版) Kernel 4.18.11-1	Firefox	60.0.4
Ubuntu 18.04(64bit 版)	Chrome	71.0.3578.98-1
Kernel 4.19.041900rc3		
Solaris 11.4(64bit 版) 5.11	Firefox	52.9.0
Mac 10.14.4	Safari	8

# Web コンソールへのログイン

1. Web ブラウザで、VP1420/VP1421 の IP アドレスを入力してください。そうすると、下図のような 画面が表示されます。



- 2. ユーザーネームの欄に「administrator」と入力してください。また、このユーザーのパスワード を、パスワード欄に入力してください。
- 3. 「Log In」(ログイン)をクリックしてください。そうすると、メイン画面が表示されます。

# <u>メイン画面</u>

VP1420/VP1421 では、ログインするとデフォルトでメイン画面に遷移します。Web コンソールの概要は、次の図および表を参照してください。

	<b>1 2</b>	34
	ATEN VP1421 - R303 4 X 2 Presentation Matrix Switch with	ს [ <del>&gt;</del>
6-	General 🕞 Audio & Video 👻 🕸 System 👻	
	General	
	▼ Basic	
	Name	
	R303	
	Firmware	
	V1.0.072	
	Panel Auto Lock	
	Disable	

No.	名称	説明
1	<b>ATEN</b>	ロゴをクリックすると、ATEN 公式 Web サイトアクセスします。
2	Device Information	デバイスの型番と名前が表示されます。
_	(デバイス情報)	
3	(h)	このアイコンをクリックすると、スタンバイモードを有効にしま
		す。このモードは、ユーザーが必要な時に操作を素早く再開
		できるようにシステムの一部を停止しておく省エネモードのこと
_		です。
4		このアイコンをクリックすると、Web コンソールからログアウトし
		ます。
5	Settings(設定)タブ	タブをクリックすると、各設定の画面に切り替わります。

# 全般設定

全般設定には、デバイス名、パネルロック、EDID、ログインパスワードの設定が含まれます。全般 設定の画面にアクセスするには、Web コンソールにログインしてください。

neia	🗖 Audio & Video 👻 🕲 System 👻	
Ge	eneral	
B	asic	
N	ame	
F	R303	1
Fir	musre	
1	v1.0.072	
Pa	anel Auto Lock	
1	Disable	7
A	dvance	
EC	DID	
6	Display A	
Та	arget of Contact Closure (DI)	
1	Display A	-
н	DCP Mode	
6	2.2	-
, c	hange Password	
U	sərnamıq	
1	administrator	
p;	assword	
1		
0	onfirm Password	Ĩ
1		1

### ◆ Basic(基本)

Name(名前): VP1420/VP1421の名前を入力してください。ここには、半角英数字を使って30文字以内で入力してください。特殊文字は使用できません。これは、Webコンソール上部の型番の後ろに表示されます。

<b>ATEN</b>	VP1421 • R303 4 X 2 Presentation Matrix Switch with	ር 🖯
General	🇀 Audio & Video 👻 🗐 System 👻	

- Firmware(ファームウェア):VP1420/VP1421のファームウェアのバージョン情報が表示されます。
- Panel Auto Lock (パネルの自動ロック):フロントパネルがロックされるまでのアイドル時間 を設定します。

◆ Advance(詳細)

- > EDID
  - Display A(ディスプレイA):接続ソースに対して、ディスプレイAの EDID 情報を送信します。
  - ATEN default (ATEN デフォルト): プリセットされた ATEN EDID を、接続ソースへと 送信します。
  - Remix(リミックス):接続されているすべてのディスプレイの EDID を精査し、最適な 値を接続ソースへと送信します。
- Target of Contact Closure (接点閉止の対象): VPK104 のボタンを押したときに切替する ディスプレイを指定します。
- > HDCP Mode (HDCP モード): VP1420/VP1421の HDCP を設定します。
- Change Password(パスワードの変更):ログインパスワードの変更を行います。パスワードはデフォルトでは「password」に設定されています。パスワードではアルファベットの大文字と小文字を区別しません。また、半角英数字を使って5~16文字で設定してください(ただし、半角スペースや特殊文字は使用できません)。

# オーディオ&ビデオ設定

# オーディオ制御

オーディオ制御画面にアクセスするには、Web コンソールにログインし、「Video & Audio」(ビデオ &オーディオ) > 「Audio」(オーディオ)に進んでください。

Audio Control	
Audio Output	
Overall	
Display A	
•,	10
Cisplay B	
••	10
AUDIO OUT	10
Source	
Follow Display A	×
Audio Input	
D MA DI 1	
¢	10
HDBaseT IN 2	
	10
Digital Audio	× 1
HOMI IN 3	_
••	10
Source	
Digital Audio	×
4 HDMI IN 4	
••	10
Source	
Digital Audio	~
AUDIO IN	
+	10
MIC	10
	10
Gain	

Audio Output (オーディオ出力)

- ◆ Overall Volume(全体のボリューム):
  - VP1420:接続されているスピーカーのオーディオをミュート(消音)またはミュート解除します。
  - ▶ VP1421:接続されているスピーカーの音量を設定します。
- Display A(ディスプレイ A):
  - ▶ VP1420:ディスプレイAのオーディオをミュート(消音)またはミュート解除します。
  - ▶ VP1421:ディスプレイAの音量を設定します。
- ◆ Display A(ディスプレイ B):
  - ▶ VP1420:ディスプレイBのオーディオをミュート(消音)またはミュート解除します。
  - ▶ VP1421:ディスプレイBの音量を設定します。
- ◆ Audio Out (オーディオ出力):
  - VP1420:オーディオ出力ポートに接続された個別のスピーカーのオーディオを、ミュート (消音)またはミュート解除します。
  - ▶ VP1421:オーディオ出力ポートに接続された個別のスピーカーの音量を設定します。
  - Source(ソース): VP1420/VP1421のオーディオ出力ポートに接続された個別のスピーカーに対して、オーディオソースを設定します。
    - ディスプレイAと同じオーディオソースを使用する場合は、「Follow Display A」(ディ スプレイAに従う)を選択してください。
    - ディスプレイBと同じオーディオソースを使用する場合は、「Follow Display B」(ディ スプレイBに従う)を選択してください。
    - ▶ (オーディオ入力ポートに接続された)個別のオーディオソースを使用する場合は、 「Audio In」(オーディオ入力)を選択してください。

Audio Input (オーディオ入力) (VP1420)

- ◆ HDMI In 2 / HDMI In 3 / HDMI In 4 (HDMI 入力 2 / HDMI 入力 3 / HDMI 入力 4): VP1420 では利用できません。
  - Source (ソース): HDMI 2/HDMI 3/HDMI 4 に対してオーディオソースを設定します。ビ デオと同じソースにあるオーディオを使用する場合は、「Digital Audio」(デジタルオーデ ィオ)を選択してください。また、(オーディオ入力ポートに接続された)個別のオーディオ ソースを使用する場合は、「Embedded Audio In」(エンベデッドオーディオ入力)を選択し てください。

Audio Input (オーディオ入力) (VP1421)

- ◆ VGA In 1(VGA 入力 1): VGA ソースの音量を設定します。
- ◆ HDBaseT In 2(HDBaseT 入力 2):HDBaseT ソースの音量を設定します。
  - Source (ソース): HDBaseT のオーディオソースを設定します。ビデオと同じソースにある オーディオを使用する場合は、「Digital Audio」(デジタルオーディオ)を選択してください。 また、(オーディオ入力ポートに接続された)個別のオーディオソースを使用する場合は、 「Embedded Audio In」(エンベデッドオーディオ入力)を選択してください。
- ◆ HDMI In 3 / HDMI In 4(HDMI 入力 3/HDMI 入力 4):HDMI 入力 3/HDMI 入力 4 の音量を 設定します。
  - Source (ソース): HDMI 入力 3/HDMI 入力 4 のオーディオソースを設定します。ビデオと 同じソースにあるオーディオを使用する場合は、「Digital Audio」(デジタルオーディオ)を 選択してください。また、(オーディオ入力ポートに接続された)個別のオーディオソース を使用する場合は、「Embedded Audio In」(エンベデッドオーディオ入力)を選択してくだ さい。
- ◆ Audio In(オーディオ入力):オーディオ入力ポートに接続された個別のオーディオソースの音量を設定します。
- ◆ Mic Volume (マイクボリューム):マイク入力ポートに接続されたマイクの音量を設定します。
  - Gain(ゲイン):マイク入力ポートに接続されたマイクのゲインを設定します。

「適用」と「自動適用」

オーディオ制御画面で行った変更を自動的に適用する場合は、画面の下にある「Auto Apply」 (自動適用)を選択してください。

## ビデオ制御

ビデオ制御画面では、ビデオソースを割り当てたり、ビデオ設定を定義したりすることができます。 この画面にアクセスするには、Web コンソールにログインし、「Video & Audio」(ビデオ&オーディオ) > 「Video」(ビデオ)に進んでください。

/ideo Contr	ol		
A Display A 🌶		🗉 Display B 🌶	Mirror Mod
4		3	X
		A	
Bource		Source	<u> </u>
Source	No signal	Scurce	No signal
Ource VGA IN 1 / PHDBaseT IN 2 /	No signal No signal	Source VGA IN 1 / HDBaseT IN 2 /	No signal No signal
iource VGA IN 1 / HDBaset IN 2 /	No signal No signal Connection	Source VGA IN 1 # 2 HDBaseT IN 2 # 3 HDMI IN 3 #	No spnal No signal Connection
ource VGA IN 1 VGA IN 1 HDBaseT IN 2 HDBaseT IN 2 HDMI IN 3 HDMI IN 3 HDMI IN 4 HDMI I	No signal No signal Connection Connection	Source  VGA IN 1  HDBaseT IN 2  HDMI IN 3  HDMI IN 4	No signal No signal Connection Connection
Source  VGA IN 1  HOBaseT IN 2  HOMI IN 3  KOMI IN 4  EC	No signal No signal Connection Connection	Scurce  VGA IN 1  HDBaseT IN 2  HDBaseT IN 2  HDMI IN 3  EHDMI IN 4  CEC	No signal No signal Connection Connection
EC Enable	No signal No signal Connection Connection	Source  VGA IN 1  HDBaseT IN 2  HDMI IN 3  HDMI IN 4  CEC Enable	No signal No signal Connection Connection
Nource VGA IN 1 HOBaseT IN 2 HOBaseT IN 2 HOMI IN 3 HOMI IN 4 EC Enable caler Up	No signal No signal Connection Connection	Source  VGA IN 1  HDBaseT IN 2  HDMI IN 3  HDMI IN 4  CEC Enable Scaler Down	No signal No signal Connection Connection
ource VGA IN 1 / HDBaseT IN 2 / HDMI IN 3 / HOMI IN 4 / EC Enable caler Up Auto	No signal No signal Connection Connection	Source  VGA IN 1  HDBaseT IN 2  HDBASET IN 2  HDMI IN 3  HDMI IN 4  CEC Enable Scaler Down Auto	No sprai No sprai Connector Connector
Nource VGA IN 1 VGA IN 1 HDBaseT IN 2 HDBaseT IN 2 HDMI IN 3 HDMI IN 4 EC Enable Kaler Up Auto Switching	No signal No signal Connection Connection	Source  VGA IN 1  HDBaseT IN 2  HDMI IN 3  HDMI IN 4  CEC Enable Scaler Down Auto	No synal No synal Connection

◆ Display A / Display B(ディスプレイ A/ディスプレイ B): 選択中のソースのプレビューを表示し

- ◆ Mirror Mode (ミラーモード):この項目が有効になっていると、ディスプレイBにはディスプレイ Aと同じビデオコンテンツが表示されます。
- ◆ Source(ソース):全ソースポートの接続状況、および現在割り当てられているソース(グリーン で表示)が一覧表示されます。

- ◆ ディスプレイに対するソースを切り替える場合は、一覧からソースを選択してください。割り当 てられているソースはグリーンで強調表示されます。
- ◆ ソース名を編集する場合は、 ダをクリックしてください。
- ◆ CEC:CEC (Consumer Electronics Control)は、相互接続された HDMI デバイスを1 台のリモ コンで操作できるようにする業界標準規格です。この設定は、デフォルトで有効になっていま す。
- ◆ Scaler Up(アップスケーリング):解像度 1080p のソースを 4K へと自動的にアップスケーリング する場合は、「Auto」(自動)を選択してください。サポートされるアップスケーリング解像度に ついては、p.111「製品仕様」を参照してください。
- ◆ Scaler Down(ダウンスケーリング):4K 解像度のソースを1080p へと自動的にダウンスケーリン グする場合は、「Auto」(自動)を選択してください。サポートされるダウンスケーリング解像度に ついては、p.111「製品仕様」を参照してください。
- ◆ Auto Switching(自動切替):ディスプレイAを新規検出ソースへと自動的に切り替えます。

### 「適用」と「自動適用」

ビデオ制御画面で行った変更を自動的に適用する場合は、画面の下にある「Auto Apply」(自動 適用)を選択してください。

# システム設定

## <u>メンテナンス</u>

メンテナンス画面を使うと、システムファームウェアのアップグレード、システム設定のバックアップ やリストア、およびデフォルト設定のリストアを行うことができます。この画面にアクセスするには、 Web コンソールにログインし、「System」(システム) > 「Maintenance」(メンテナンス)に進んでく ださい。



### システムファームウェアのアップグレード

- 1. 適用したいファームウェアファイルを準備してください。
  - a) 弊社 Web サイト(https://www.aten.com/jp/ja/)にアクセスしてください。
  - b) ファームウェアの最新版をダウンロードしてください。ダウンロードは、1) 製品ページ内の「サポートとダウンロード」メニューからアクセス、または、2) ホームページのトップページの右上に表示される(表示画面のサイズによっては画面左上に三本線のアイコンが表示されるので、それをクリックすると表示される)「サポートとダウンロード」→「ダウンロード」→「他の製品の資料をダウンロードする」に型番を入力して検索する方法で行えます。
- 2. VP1420/VP1421のWebコンソールにログインし、「System」(システム) > 「Maintenance」(メ

ンテナンス)に進んでください。

- 3. 「Firmware Upgrade」(ファームウェアアップグレード)セクションで、「Browse File」(ファイルの 参照)をクリックして、手順 1-(b)でダウンロードしたファームウェアファイルを選択したら、 「Upgrade」(アップグレード)をクリックしてください。そうすると、アップグレード処理が開始しま す。
- 4. アップグレードが完了すると、確認メッセージが表示され、製品本体が再起動します。

### システム設定のバックアップ

VP1420/VP1421 の設定は、エクスポートしてバックアップを取ることができます。なお、このバック アップには、ユーザーネームとパスワードの設定は含まれませんので、ご注意ください。

- 1. VP1420/VP1421のWebコンソールにログインし、「System」(システム) > 「Maintenance」(メ ンテナンス)に進んでください。
- 2. 「Backup」(バックアップ)をクリックしてください。

### システム設定のリストア

- 1. VP1420/VP1421のWebコンソールにログインし、「System」(システム) > 「Maintenance」(メ ンテナンス)に進んでください。
- VP1420/VP1421 の設定をリストアするには、あらかじめ保存しておいたバックアップファイル (\*.aes ファイル)を、「Browse File」(ファイルを参照)をクリックして選択して、「Restore」(リスト ア)をクリックしてください。

### VP1420/VP1421 のデフォルトへのリセット

- 1. VP1420/VP1421のWebコンソールにログインし、「System」(システム) > 「Maintenance」(メ ンテナンス)に進んでください。
- 2. 「Reset to Default」(デフォルトへのリセット)をクリックしてください。この操作を行うと、ネットワ ーク設定を含むすべての設定をデフォルト値にリセットします。

# <u>ネットワーク設定</u>

VP1420/VP1421のネットワーク接続設定を変更するには、Web コンソールにログインし、「System」 (システム) > 「Network」(ネットワーク)に進んでください。

General	🗅 Audio & Video	•	•	
Net	work			
▼ IP S	Settings			
Mod	e ICP Manual dress			
10	.3.166.250			
Mask 25	5.255.254.0			
Gate	way			
10	.3.167.254			
▼ Bro	wser			
Time	out			
30	mins			~

## IP Settings(IP 設定)

- ◆ Mode(モード): VP1420/VP1421 が IP アドレスを取得してネットワークに接続する方法を設定 します。
  - DHCP:このオプションを選択すると、VP1420/VP1421のIPアドレス、サブネットマスク、ゲートウェイ、DNS がそれぞれ、接続されたネットワークスイッチによって動的に割り当てられます。
  - Manual(手動):このオプションを選択すると、VP1420/VP1421 は固定の IP アドレスを使用します。この場合、IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイを、それぞれ手入力で設定してください。

Browser(ブラウザ)

◆ Timeout (タイムアウト): リクエストを終了する前に Web ブラウザが VP1420/VP1421 への接続 確立を待機する時間を設定します。

# *第5章* CLIコマンド

## 概要

VP1420/VP1421 は、ホストコンピューター、あるいはコントロールシステムのようなデバイスに接続 している場合、RS-232 や Telnet コマンドを使って設定や制御を行うことができます。本章では、 RS-232/Telneを使って VP1420/VP1421 に接続する方法や、コマンド構文について説明します。

# Telnet 経由での接続

VP1420/VP1421 に対して Telnet セッションを確立するには、次の手順に従って操作を行ってください。

- 1. VP1420/VP1421と共有するネットワークに、ホストコンピューターまたはコントロールシステムを 接続してください。
- 2. お使いのコンピューターで、コマンドプロンプトのような CLI プログラムを起動してください。
- 3. CLI プログラムのコマンドラインで、VP1420/VP1421 の IP アドレスを次のように入力してください。

telnet *[IP アドレス*]:23

- 4. [Enter]キーを押してください。そうすると、ログイン画面が表示されます。
- 5. ログインプロンプトが表示されたら、VP1420/VP1421 のユーザーネームとパスワードを入力し てください。
- 6. VP1420/VP1421とのセッションが確立すると、RS-232コマンドでVP1420/VP1421の制御や設 定を行うことができるようになります。コマンドに関する詳細は、次のページを参照してくださ い。
  - ◆ p.59「コマンド構文」
  - ◆ p.60「コマンド一覧」
  - **注意:** 既にセッションを使用しているユーザーネームを使ってログインした場合、新規ロ グインが有効になり、既存ログインから置き換わります。

# RS-232 経由での接続

- 1. VP1420/VP1421 本体の RS-232 シリアルポートに、ホストコンピューターまたはコントロールシ ステムを接続してください。
- 2. お使いのコントローラー用コンピューターで RS-232 シリアル制御を行うのに適したコントローラ ーソフトウェアをダウンロードし、インストールを行ってください。
- 3. ソフトウェアを実行し、次の接続設定を行ってください。
  - ◆ 接続するシリアルライン:COM1
  - ◆ 速度(ボーレート):9600
  - ♦ データビット:8
  - ◆ ストップビット:1
  - ◆ パリティ:無
  - ◆ フローコントロール:無
- 4. VP1420/VP1421とのセッションが確立すると、RS-232コマンドを送信して VP1420/VP1421の 設定を行うことができます。コマンドに関する詳細は、次のページを参照してください。
  - ◆ p.59「コマンド構文」
  - ◆ p.60「コマンド一覧」

# コマンド構文

◆ コマンドの基本形式は次のとおりとなります。
 コマンド パラメーター<引数> {1|2|3}

表記法	説明
コマンド	コマンドの名前は太字で表記されています。
パラメーター	パラメーターの名前を示します。
<引数>	ユーザーが提供しなければならない値の名前、または情報を示します。
	コマンドを実行する際は、前後のカッコは入力せず、引数だけを入力し
	てください。
[]	オプションのアイテムを示します。コマンドを実行する際は、前後のカッ
	コは入力せず、オプションだけを入力してください。
{ }	ユーザーが1つ選択できるオプションを示します。
	コマンドラインにおいて、相互に排他的な複数のオプションを示します。
	コマンドラインには、この記号を含めず、オプションだけを入力してくださ
	V کې

◆ 複数のパラメーターを使用する場合、パラメーターの順番が操作の結果に影響を与えることはありません。例えば、次のコマンドは両方とも同じタスクを実行します。
 コマンド名 + パラメーター1 + パラメーター2
 コマンド名 + パラメーター2 + パラメーター1

# コマンド一覧

VP1420/VP1421 に Telnet または RS-232 経由でアクセスし、制御や設定を行うには、次のコマン ドを使用します。VP1420/VP1421 に対して Telnet または RS-232 セッションを確立する方法の詳細 については、p.57「Telnet 経由での接続」、および p.58「RS-232 経由での接続」を参照してくださ い。

## ポート番号

VP1420/VP1421の各入出力ポートに対する引数は、下表を参照してください。例えば、ビデオポート1に対する<**入力ポート>**の値はi01、オーディオ入力に対する<**入力ポート>**の値はi05となります。

11 7	ソース番号	インター	ポート本日	
		VP1420	VP1421	小一下 金方
ビデオ入力	1	VGA	VGA	i01
	2	HDMI	HDBaseT	i02
	3	HDMI	HDMI	i03
	4	HDMI	HDMI	i04
ビデオ出力	1	HDMI	HDMI	o <b>0</b> 1
	2	HDMI	HDBaseT	002
オーディオ入力	N/A	ステレオ	ステレオ	i05
オーディオ出力	N/A	_	ステレオ	003
	N/A	光デジタル	光デジタル	003
マイク	N/A	_	1	i06

cec

### ♦ 機能

指定されたポートにおける CEC (Consumer Electronics Control)機能を有効/無効にします。

◆ 構文

**cec** o<*出力ポート*> { on | off }

- ◆ パラメーター
  - ▶ o<出力ポート>: 出力ポートを2桁の数字で指定します。

▶ on : 特定のポートにおける CEC を有効にします。

▶ off : 特定のポートにおける CEC を無効にします。

◆ 例

cec o01 on

## displaymode

- ◆ 機能 VP1420/VP1421をマトリックスモードまたはミラーモードに設定します。
- ◆ 構文

### displaymode { matrix | mirror }

- ◆ パラメーター
  - matrix : このモードが有効になっていると、A/V ソースを個別に設定したり、別々の出力を表示したりすることができます。
  - mirror: このモードが有効になっていると、ディスプレイBにはディスプレイAに割り当てられているA/Vソースが使用され、同一コンテンツが表示されます。
- ◆ 例

### displaymode matrix

### <u>echo</u>

◆ 機能

操作がフロントパネル、Web コンソールまたは Telnet で行われている時に、VP1420/VP1421 に接続されているRS-232コントローラーをアップデートします。この機能は、RS-232コントロー ラーとVP1420/VP1421の間で同期を維持する場合に実行してください。

◆ 構文

echo { on | off }

- ◆ パラメーター
  - ▶ on : 指定されたポートにおけるエコー機能を有効にします。
  - ▶ off : 指定されたポートにおけるエコー機能を無効にします。

## edid

## ◆ 機能

VP1420/VP1421の EDID モードを設定します。

◆ 構文

### edid { port1 | remix | default }

- ◆ パラメーター
  - port1 : 出力ポートAに接続されたディスプレイに従って VP1420/VP1421 の EDID モードを設定します。
  - remix : 接続されているすべてのディスプレイの EDID を精査し、最適な値を接続ソー スへと送信します。
  - ▶ default : VP1420/VP1421の EDID モードを ATEN デフォルトに設定します。このモードでは、プリセットされた ATEN EDID を接続ソースへと送信します。
- ◆ 例

edid default

### <u>mute</u>

◆ 機能と構文

構文	機能
mute	各入出力ポートに対するミュート設定を表示します
	*.
<b>mute</b> { i< <i>入力ポート</i> >   i* }	指定された入力ポートまたは出力ポートに対するミュ
<b>mute</b> { o< <i>出力ポート</i> >   o sys   o* }	ート設定を表示します**。
<b>mute</b> { i< <i>入力ポート</i> >   i* } { on	指定されたオーディオ入力(VP1421 のみ)またはオ
off }	ーディオ出力をミュートまたはミュート解除します。
<b>mute</b> { o< <i>出力ポート</i> >   o sys   o* }	
{	

注意: ※印の付いた機能は、VP1421 でのみサポートされます。

#### ♦ パラメーター

- ▶ i< 入力ポート> : 入力ポートを2桁の数字で指定します。
- ▶ i\*: すべての入力ポートを表します。
- ▶ o<出力ポート> : 出力ポートを2桁の数字で指定します。

- ▶ o sys : すべてのオーディオ出力(ディスプレイとスピーカー)を表します。
- ▶ o\* : すべての出力ポートを表します。
- ▶ on : 指定された入出力ポートにおけるオーディオをミュートします。
- ▶ off : 指定された入出力ポートにおけるオーディオをミュート解除します。
- ◆ 例

mute o01 off

### power

◆ 機能

VP1420/VP1421の電源をONまたはOFFにします。

◆ 構文

 $power \left\{ \text{ on } | \text{ off } \right\}$ 

### read

◆ 機能と構文

構文	機能
read	各出力ポートに対して割り当てられているA/V入力、
	EDID モード、デバイス情報、ネットワーク設定を表示
	します。
read version	システムファームウェアのバージョンを表示します*。
read o<出カポート> connection	指定された出力ポートに対する A/V 入力の割り当て
	を表示します**。
read o* connection video	すべての出力ポートに対するビデオ入力の割り当て
	を表示します*。
read o<出カポート> connection	指定された出力ポートに対するオーディオ入力の割
audio	り当てを表示します※。
read o* connection audio	すべての出力ポートに対するオーディオ入力の割り
	当てを表示します*。

注意: ※印の付いた機能は、VP1421 でのみサポートされます。

## <u>reset</u>

## ◆ 機能

VP1420/VP1421をデフォルト設定にリセットします。

◆ 構文 reset

# <u>scaling</u>

◆ 機能と構文

構文	機能
scaling	出力AおよびBにおけるスケーリングの設定を読み込みます**。
scaling o< <i>出力ポート</i> >	特定の出力ポートを自動または OFF に設定します*。
{ auto   off }	

注意: ※印の付いた機能は、VP1421 でのみサポートされます。

# <u>standby</u>

◆ 機能と構文

構文	機能
standby	現在のスタンバイモードの設定を表示します。スタン
	バイモードとは、ユーザーが必要な時に操作を素早
	く再開できるようにシステムの一部を停止しておく省
	エネモードのことです。
<pre>standby { on   off }</pre>	スタンバイモードを有効または無効にします。

### ◆ パラメーター

- ▶ on : スタンバイモードを有効にします。
- ▶ off : スタンバイモードを無効にします。

<u>sw</u>

◆ 機能
 特定のディスプレイにおける特定のソースを切り替えます。
 ◆ 構文

**sw** { o<*出力ポート*> | o\* } { i<*入力ポート*> | i+ | i- }

- ◆ パラメーター
  - ▶ i < **入力ポート>**: 入力ポートを2桁の数字で指定します。
  - ▶ + : 次の入力ポートを表します。
  - ▶ -:前の入力ポートを表します。
  - ▶ o < 出力ポート> : 出力ポートを2桁の数字で指定します。
  - ▶ o\* : すべての出力ポートを表します。
- ◆ 例

```
sw o01 i02
```

**sw** o01 +

**sw** o\* i02

swmode

### ◆ 機能

自動切替機能を有効または無効にします。

◆ 構文

VP1421の場合 : **swmode** plugin { auto | off } VP1420の場合 : **swmode** { auto | off }

## volume

◆ 機能と構文

構文	機能
volume	全体のボリューム、および各入出力ポートに対するボ
	リュームを表示します。
<b>volume</b> { i< <i>入カポート</i> >   i* } v<ボ	特定の入力ポートまたは出力ポートに対するボリュー
リューム数値>	ムを設定します※。
<b>volume</b> { o< <i>出力ポート</i> >   o sys	
o* } v< <i>ボリューム数値</i> >	

注意: ※印の付いた機能は、VP1421 でのみサポートされます。

- ♦ パラメーター
  - ▶ i<入力ポート> : 入力ポートを2桁の数字で指定します。
  - ▶ i\* : すべての入力ポートを表します。
  - ▶ o<出カポート> : 出力ポートを2桁の数字で指定します。
    - ◆ 出力1(VGA/オーディオ入力): 001
    - ♦ 出力 2(HDBaseT) : 002
  - ▶ o\* : すべての出力ポートを表します。
  - v<ボリューム数値>: 指定されたオーディオポートに対して設定したいボリュームの値 を、2桁の数字(01~10)で設定します。
- ◆ 例

**volume** i01 v10 **volume** o03 v05
# 第6章

ビデオプレゼン制御アプリ

#### 概要

ATEN ビデオプレゼン制御アプリは、VP1420/VP1421 デバイスのシステム設定が簡単に行える よう設計されたものです。

#### 対応システム

ATEN ビデオ制御プレゼンアプリは、次のモバイル OS に対応しています。

モバイル OS	説明
Android	バージョン 8.0 以降
iOS	バージョン 12 以降

#### アプリのインストールと設定

- 1. モバイルデバイスに ATEN ビデオ制御アプリをインストールしてください。
  - a) モバイルデバイスから、App Store  $\bigotimes$  または Google Play  $\triangleright$  のアイコンをタップしてください。
  - b) 検索ボックスに「ATEN Video Presentation Control App」と入力してください。
  - c) 「ATEN Video Presentation Control App」をタップしてアプリをインストールしてください。
  - または -
  - d) 下にある QR コードをスキャンして、アプリをインストールしてください。







2. モバイルデバイスから、「ATEN Video Presentation Control App」のアイコン

#### ださい。

注意:	モバイルデバイスは必ず	VP1420/VP1421	がセットアップされているネットワーク
	に接続してください。		

# iOS 版

#### メイン画面

ATENビデオ制御アプリにログインすると、デフォルトでスキャン画面に遷移します。各タブの機能 概要については、下表を参照してください。



No.	名称	説明
1		このアイコンをタップすると、バージョン、プライバシーポリシ
	情報	ー、問い合わせ先といった情報が表示されます。
2	Manually Connect	このアイコンをタップすると、IP アドレスとパスワードを入力し
	(手動接続)	て、コントロールパネルに手動接続し、ログインします。

注意:QRコードリーダーおよび QRコードイメージの読み込み機能は、VP1420/VP1421 に搭載 されていません。

### 情報

次の画面は、情報画面の外観です。ここには、バージョン、プライバシーポリシー、問い合わせ先 といった情報が表示されます。「Contact us」(お問い合わせ)をタップすると、ATEN 公式 Web サイ トに接続します。



### コントロールパネルへのログイン

VP1420/VP1421 で ATEN ビデオプレゼン制御アプリを介してコントロールパネルにログインする には3つの方法があります。アプリが開いている場合、アクセスできるデバイスや利用可能な部屋を 自動的にスキャンします。あるいは、IP アドレスとパスワードを手入力して、コントロールパネルにロ グインすることもできます。いずれの方法についても、次のセクションから説明していきます。

#### コントロールパネルに自動ログインするには

自動スキャンを行ってコントロールパネルに自動ログインするには、次の手順に従って操作を行ってください。



1. ATENビデオプレゼン制御アプリを開いて、スキャン処理が完了するまでお待ちください。

2. スキャンが完了すると、「Room List」(部屋一覧)画面が表示されます。部屋をタップしてコン トロールパネルにログインしてください。



- 3. ユーザーネームとパスワードを入力したら、「Login」(ログイン)をタップしてください。
  - **注意**: セキュリティ上の理由から、VP1420/VP1421のWebコンソールに対して初めてロ グインする際に、パスワードの変更が求められます。詳細については、p.47「全般 設定」を参照してください。

1:43					<b>E</b> 3	
	Log	jin				
Pa			_			
	Cancel	Log	in			
(	Connecting					
	📍 Pase	words				
Q W E	R T	ΥU	I	0	Ρ	
A S	DFO	; н	J	K I	-	
◆ Z	xcv	в	N	и	⊗	
123	spa	се		retu	m	
۲				ļ	Q,	

4. これで、正常にコントロールパネルへとログインできたことになります。

E		Video	Audio		Ċ
	Display				
	A	. 0	в	• •	
		3	4		
		tolau A	Displic	w B	
	Source	about o			
		2	3	4	
	VGA IN 1	HDBaseT IN 2	HDMI IN 3	HDMI IN 4	
		Drag & Drop from	Source to Display		0

#### コントロールパネルに手動接続でログインするには

手動で接続してコントロールパネルにログインするには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. ATEN ビデオプレゼン制御アプリを開いて、「Manually Connect」(手動接続)をタップしてください。



2. VP1420/VP1421の IP アドレスを入力し、「Connect」(接続)をタップしてください。



- 3. ユーザーネームとパスワードを入力したら、「Login」(ログイン)をタップしてください。
  - **注意:** セキュリティ上の理由から、VP1420/VP1421のWebコンソールに対して初めてロ グインする際に、パスワードの変更が求められます。詳細については、p.47「全般 設定」を参照してください。



4. これで、正常にコントロールパネルへとログインできたことになります。

#### または

5. 「Room List」(部屋一覧) 画面から「Manually Connect」(手動接続)をタップしてください。



6. VP1420/VP1421の IP アドレスを入力し、「Connect」(接続)をタップしてください。



- 7. ユーザーネームとパスワードを入力したら、「Login」(ログイン)をタップしてください。
  - **注意**: セキュリティ上の理由から、VP1420/VP1421のWebコンソールに対して初めてロ グインする際に、パスワードの変更が求められます。詳細については、p.47「全般 設定」を参照してください。

1:43 =	R	n moc	fö		at S C	#2	
		Login					
VP.	Username						
	Password	_					
	Cancel	Г	Lo	g in			
	1						
	91	Passwi	ords				
QW	ER	T١	r l	J	0	Р	
A S	DF	G	н	J	к	L	
• Z	x c	V	в	Ν	м	×	
123 🙄		space			ret	turn	
				_		Ŷ	

8. これで、正常にコントロールパネルへとログインできたことになります。

会議からの退室

コントロールパネルから退室するには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. メイン画面で、 を押してください。



2. 警告メッセージが表示されたら、「Leave」(退室)をタップしてください。



### スタンバイモードの有効化

スタンバイモードを有効にするには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. メイン画面で、 しを押してください。



2. 警告メッセージが表示されたら、「OK」をタップしてください。



### ファームウェアバージョンの確認

ファームウェアのバージョンを確認するには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. メイン画面で、 を押してください。



2. 下図のような画面が表示されます。



### ビデオパネル



### ディスプレイに対するソースの切替

ディスプレイに対してソースを切り替えるには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. ソース2をディスプレイAに切り替えるには、ディスプレイの画面からソースをディスプレイAに ドラッグしてください。



2. この操作で、ディスプレイAがソース2のコンテンツを表示するようになります。



### <u>ディスプレイAの設定</u>

ディスプレイAに対して表示設定を行うには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. ディスプレイAの右上にある マークをタップしてください。



#### 2. 下図のような画面が表示されます。

<	Video A	udio	Ċ
Di	A : Display	y A	
	CEC		
	Scaler Up		
So	Auto Switching	Disabled	
	Drag & Drop from Source	e to Display	

ツール	説明
CEC	この項目をタップすると、CEC 機能を有効または無効に切り替えます。
	CEC (Consumer Electronics Control)は、相互接続された HDMI デバ
	イスを 1 台のリモコンで操作できるようにする業界標準規格です。この
	設定は、デフォルトで有効になっています。
Scaler Up	この項目をタップすると、アップスケーリング機能を有効または無効に
(アップスケーリング)	切り替えます。この機能を有効にすると、解像度 1080p のソースを 4K
	へと自動的にアップスケーリングします。サポートされるアップスケーリ
	ング解像度については、p.111「製品仕様」を参照してください。
Auto Switching	ディスプレイAを新規検出ソースへと自動的に切り替えます。
(自動切替)	

#### 自動切替

新規に検出されたソースに自動で切り替える機能を有効または無効にするには、「Auto Switching」(自動切替)をタップしてください。そうすると、下図のような画面が表示されます。



### <u>ディスプレイBの設定</u>

ディスプレイBに対して表示設定を行うには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. ディスプレイBの右上にある マークをタップしてください。



2. 下図のような画面が表示されます。

€-	Video	Audio	Ċ
Di	B: Dis	play B	
E	CEC		
	Scaler Down		
So	Mirror Mode		
	Drag & Drap from	Source to Display	

ツール	説明
CEC	この項目をタップすると、CEC 機能を有効または無効に切り替えます。
	CEC (Consumer Electronics Control)は、相互接続された HDMI デバ
	イスを 1 台のリモコンで操作できるようにする業界標準規格です。この
	設定は、デフォルトで有効になっています。
Scaler Down	この項目をタップすると、ダウンスケーリング機能を有効または無効に
(ダウンスケーリング)	切り替えます。この機能を有効にすると、4K 解像度のソースを 1080p
	へと自動的にダウンスケーリングします。サポートされるダウンスケーリ
	ング解像度については、p.111「製品仕様」を参照してください。
Mirror Mode	この項目をタップすると、ミラーモードを有効または無効に切り替えま
(ミラーモード)	す。ミラーモードでは、ディスプレイBにはディスプレイAに割り当てら
	れているものと同一コンテンツが表示されます。

# オーディオパネル



### <u>VP1420のオーディオ出力設定</u>

E	Video <u>Audio</u>	Ċ
	▼ Audio Output	
	Overall	
201	Display A	
	Display B	
	AUDIO OUT	
	Source 🚽 Follow Display A 🕨	
	▼ Audio Input	

# <u>VP1421のオーディオ出力設定</u>



注意:デフォルト	<b>システム設</b> 設定は太字で記載し	説明	
Audio Output (オーディオ 出力)	Overall (全体)	<ul> <li>◆ Increase (+) (上げる (+))</li> <li>◆ Decrease (-) (下げる (-))</li> <li>◆ Mute (ミュート)</li> </ul>	<ul> <li>◆ VP1420: ▲ をタップすると、</li> <li>∨P1420 に接続されたスピーカーのボリュームをミュート/ミュート解除します。</li> <li>◆ VP1421: VP1421 に接続されたスピーカーのボリュームを設定します。また、▲ をタップすると、ミュート/ミュート解除します。</li> </ul>
	Display A (ディスプレイ A)	<ul> <li>◆ Increase (+) (上げる (+))</li> <li>◆ Decrease (-) (下げる (-))</li> <li>◆ Mute (ミュート)</li> </ul>	<ul> <li>◆ VP1420: ▲ をタップすると、</li> <li>∨P1420 に接続されたディスプレイAのボリュームをミュート/ミュート解除します。</li> <li>◆ VP1421: VP1421 に接続されたディスプレイAのボリュームを設定します。また、▲ をタップすると、</li> <li>ミュート/ミュート解除します。</li> </ul>
	Display B (ディスプレイ B)	<ul> <li>◆ Increase (+) (上げる (+))</li> <li>◆ Decrease (-) (下げる (-))</li> <li>◆ Mute (ミュート)</li> </ul>	<ul> <li>◆ VP1420: ▲ をタップすると、</li> <li>∨P1420 に接続されたディスプレイBのボリュームをミュート/ミュート解除します。</li> <li>◆ VP1421: VP1421 に接続されたディスプレイBのボリュームを設定します。また、▲ をタップすると、</li> <li>ミュート/ミュート解除します。</li> </ul>

注意:デフォルト書	<b>システム</b> 設定は太字で記載し	説明	
Audio (オーディオ) (続き)	AUDIO OUT (オーディオ 出力)	<ul> <li>◆ Increase (+) (上げる (+))</li> <li>◆ Decrease (-) (下げる (-))</li> <li>◆ Mute (ミュート)</li> </ul>	<ul> <li>◆ VP1420: ▲ をタップする と、VP1420 のオーディオ出 カポートに接続された個別 のスピーカーのボリュームを ミュート/ミュート解除します。</li> <li>◆ VP1421: VP1421 のオーディ オ出カポートに接続された 個別のスピーカーのボリュー ムを設定します。また、▲ をタップすると、ミュート/ミュ</li> </ul>
	Source (ソース)	<ul> <li>◆ Follow Display A (ディスプレイAに 従う)</li> <li>◆ Follow Display B (ディスプレイBに 従う)</li> <li>◆ Audio In (オーディオ入力)</li> </ul>	ート解除します。 VP1420/VP1421 のオーディオ出 カポートに接続された個別のスピ ーカーに対してオーディオソース を設定します。

# <u>VP1420のオーディオ入力設定</u>

E	Vide	o Audio		Ċ
	▼ Audio Input			
	HDMI IN 2			
EC.	Source 🚽	Digital Audio	•	
	HDMI IN 3			
	Source	Digital Audio	•	
	HDMI IN 4			
	Source ┥	Digital Audio	►	

# <u>VP1421のオーディオ入力設定</u>



システム設定				弐田
注意:デフォルト	没定は太字で記載します	司化为		
Audio Input	VGA IN 1	٠	Increase (+)	【VP1421のみ】VP1421に接続され
(オーディオ	(VGA 入力 1)		(上げる (+))	た VGA ソースのボリュームを設定
入力)		٠	Decrease (-)	
			(下げる (-))	します。また、 🔤 をタッフ すると、
		٠	Mute	ミュート/ミュート解除します。
			(ミュート)	
	HDBaseT IN 2	•	Increase (+)	【VP1421のみ】VP1421に接続され
	(HDBaseT 入力		(上げる (+))	た HDBaseT ソースのボリュームを
	2)	٠	Decrease (-)	
			(下げる (-))	設定します。また、■■ をタッフす
		٠	Mute	ると、ミュート/ミュート解除します。
			(ミュート)	

	システム	影田		
注意:デフォルト	没定は太字で記	載しる	ます。	R7C 197
Audio	Source	•	Digital Audio	【VP1421のみ】VP1421に接続され
(オーディオ)	(ソース)		(デジタル	た HDBaseT ソースに対してオーデ
(続き)			オーディオ)	ィオソースを設定します。
		٠	Embedded Audio In	ビデオと同じオーディオソースを使
			(エンベデッド	用する場合は、「Digital Audio」(デ
			オーディオ入力)	ジタルオーディオ)を選択してくだ
				さい。また、(オーディオ入力ポート
				に接続された)個別のオーディオソ
				ースの音声を出力する場合は、
				「Embedded Audio In」(エンベデッ
				ドオーディオ入力)を選択してくだ
				さい。
	HDMI IN 2	٠	Increase (+)	【VP1420のみ】VP1420に接続され
	(HDMI		(上げる (+))	た HDMI 2 ソースのボリュームを設
	入力 2)	٠	Decrease (-)	
			(下げる (-))	たしまり。また、■■ をタッノ りる
		٠	Mute	と、ミュート/ミュート解除します。
			(ミュート)	
	Source	٠	Digital Audio	【VP1420のみ】VP1420に接続され
	(ソース)		(デジタル	た HDMI 2 ソースに対してオーディ
			オーディオ)	オソースを設定します。
		٠	Embedded Audio In	ビデオと同じオーディオソースを使
			(エンベデッド	用する場合は、「 <b>Digital Audio</b> 」(デ
			オーディオ入力)	ジタルオーディオ)を選択してくだ
				さい。また、(オーディオ入力ポート
				に接続された)個別のオーディオソ
				ースの音声を出力する場合は、
				「Embedded Audio In」(エンベデッ
				ドオーディオ入力)を選択してくだ
				さい。

	システィ	公設定	⇒光 田
注意:デフォルト記	没定は太字で記	載します。	武19 <u>月</u>
Audio	HDMI IN 3	◆ Increase (+)	【VP1421のみ】VP1421に接続され
(オーディオ)	(HDMI	(上げる (+))	た HDMI 3 ソースのボリュームを設
(続き)	入力 3)	◆ Decrease (-)	
		(下げる (-))	正します。また、■■ をダツノする
		◆ Mute	と、ミュート/ミュート解除します。
		(ミュート)	
	Source	♦ Digital Audio	【VP1420/VP1421 共通】
	(ソース)	(デジタル	VP1420/VP1421 に接続された
		オーディオ)	HDMI 3ソースに対してオーディオ
		• Embedded Audio In	ソースを設定します。
		(エンベデッド	
		オーディオ入力)	ビデオと同じオーディオソースを使
			用する場合は、「Digital Audio」(デ
			ジタルオーディオ)を選択してくだ
			さい。また、(オーディオ入力ポート
			に接続された)個別のオーディオソ
			ースの音声を出力する場合は、
			「Embedded Audio In」(エンベデッ
			ドオーディオ入力)を選択してくだ
			さい。
	HDMI IN 4	◆ Increase (+)	【VP1421のみ】VP1421に接続され
	(HDMI	(上げる (+))	た HDMI 4 ソースのボリュームを設
	入力 4)	◆ Decrease (-)	定1 ます また 【 たないプオス
		(下げる (-))	圧しまり。まに、■■ ゼクツノ りつ
		◆ Mute	と、ミュート/ミュート解除します。
		(ミュート)	

	システム	4設定	説明
注意:デフォルト	設定は太字で記	載します。	
Audio	Source	♦ Digital Audio	【VP1420/VP1421 共通】
(オーディオ)	(ソース)	(デジタル	VP1420/VP1421 に接続された
(続き)		オーディオ)	HDMI 4ソースに対してオーディオ
		◆ Embedded Audio In	ソースを設定します。
		(エンベデッド	
		オーディオ入力)	ビデオと同じオーディオソースを使
			用する場合は、「Digital Audio」(デ
			ジタルオーディオ)を選択してくだ
			さい。また、(オーディオ入力ポート
			に接続された)個別のオーディオソ
			ースの音声を出力する場合は、
			「Embedded Audio In」(エンベデッ
			ドオーディオ入力)を選択してくだ
			さい。
	AUDIO IN	◆ Increase (+)	【VP1421 のみ】VP1421 のオーディ
	(オーディ	(上げる (+))	オ入力ポートに接続された個別の
	オ入力)	◆ Decrease (-)	オーディオソースのボリュームを設
		(下げる (-))	
	◆ Mute		たしまり。また、■■ をタッノうる
		(ミュート)	と、ミュート/ミュート解除します。
	MIC	◆ Increase (+)	【VP1421 のみ】VP1421 のマイク入
	(マイク)	(上げる (+))	カポートに接続されたマイクのボリ
		◆ Decrease (-)	
		(下げる (-))	ユームを設たします。また、 Mar を
		♦ Mute	タップすると、ミュート/ミュート解除
		(ミュート)	します。
	Gain	♦ +0dB	【VP1421のみ】VP1421に接続され
	(ゲイン)	◆ +10dB	たマイクのゲインを設定します。
		◆ +30dB	

# Android 版

### メイン画面

ATENビデオ制御アプリにログインすると、デフォルトでスキャン画面に遷移します。各タブの機能 概要については、下表を参照してください。



No.	名称	説明
1		このアイコンをタップすると、バージョン、プライバシーポリシ
	情報 ——	ー、問い合わせ先といった情報が表示されます。
2	Manually Connect	このアイコンをタップすると、IP アドレスとパスワードを入力し
	(手動接続)	て、コントロールパネルに手動接続し、ログインします。

注意:QRコードリーダーおよび QRコードイメージの読み込み機能は、VP1420/VP1421 に搭載 されていません。

### 情報

次の画面は、情報画面の外観です。ここには、バージョン、プライバシーポリシー、問い合わせ先 といった情報が表示されます。「Contact us」(お問い合わせ)をタップすると、ATEN 公式 Web サイ トに接続します。



### コントロールパネルへのログイン

VP1420/VP1421 で ATEN ビデオプレゼン制御アプリを介してコントロールパネルにログインする には3つの方法があります。アプリが開いている場合、アクセスできるデバイスや利用可能な部屋を 自動的にスキャンします。あるいは、IP アドレスとパスワードを手入力して、コントロールパネルにロ グインすることもできます。いずれの方法についても、次のセクションから説明していきます。

#### コントロールパネルに自動ログインするには

自動スキャンを行ってコントロールパネルに自動ログインするには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. ATENビデオプレゼン制御アプリを開いて、スキャン処理が完了するまでお待ちください。



2. スキャンが完了すると、「Room List」(部屋一覧)画面が表示されます。部屋をタップしてコント ロールパネルにログインしてください。



- 3. ユーザーネームとパスワードを入力したら、「Login」(ログイン)をタップしてください。
  - **注意**: セキュリティ上の理由から、VP1420/VP1421のWebコンソールに対して初めてロ グインする際に、パスワードの変更が求められます。詳細については、p.47「全般 設定」を参照してください。

10202					*	@ .al '	* 📖
		1	Logir	1			
	Useman	ie.					
	Passwo	d					
	Canc	el		L	og in		
			VIII.	NICES			
G Tha	inks		1			We	Ŷ
G Tha	nks E <sup>°</sup> F	:* 1	۱ ۲ <sup>5</sup> ۱	ŕ	ر ۲	We I <sup>*</sup> C	,∜ D <sup>°</sup> P
G Tha Q <sup>1</sup> W <sup>2</sup> A S	nks E <sup>3</sup> R D	י ד ד	ו ק ק	γ°ι Η	J	We I <sup>*</sup> C	↓ ) <sup>°</sup> P L
G Tha Q <sup>1</sup> W <sup>2</sup> A S ↑ Z	nks E <sup>°</sup> F D X	f C	ו ק ע	γ°ι Η Β	J <sup>7</sup> J N	We I <sup>®</sup> C K M	♥ ) <sup>°</sup> P L
G Tha Q'W <sup>2</sup> A S ↑ Z 2123 ,	nks E <sup>3</sup> F D X	t <sup>°</sup> ٦ F C	ו ק ע	γ°ι Η Β	J <sup>7</sup> J N	We I <sup>*</sup> C K M	♥ ) <sup>°</sup> P L ≪

4. これで、正常にコントロールパネルへとログインできたことになります。



#### コントロールパネルに手動接続でログインするには

手動で接続してコントロールパネルにログインするには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. ATEN ビデオプレゼン制御アプリを開いて、「Manually Connect」(手動接続)をタップしてくだ さい。



2. VP1420/VP1421の IP アドレスを入力し、「Connect」(接続)をタップしてください。



3. ユーザーネームとパスワードを入力したら、「Login」(ログイン)をタップしてください。

**注意**: セキュリティ上の理由から、VP1420/VP1421のWebコンソールに対して初めてロ グインする際に、パスワードの変更が求められます。詳細については、p.47「全般 設定」を参照してください。

14:14	/	Conr	ectin		h. 9.*	♥ <b>(B</b> )
		L	ogin			
	Usernar	ne				
	Passwo	rd .			-	
	Can	sel	Г	Logi	n	
1 0	2		6	7	0	0
1 2	3 4	+ 5	0	/	8	a u
q w	e r	t	у	u	1 (	о р
a s	d	f	g	h j	k	1
ΛZ	х	с	٧	b r	m	×
?123 ,					ĺ s	~
	=		0		2	

4. これで、正常にコントロールパネルへとログインできたことになります。

#### または

5. 「Room List」(部屋一覧) 画面から「Manually Connect」(手動接続)をタップしてください。



6. VP1420/VP1421の IP アドレスを入力し、「Connect」(接続)をタップしてください。



7. ユーザーネームとパスワードを入力したら、「Login」(ログイン)をタップしてください。

**注意**: セキュリティ上の理由から、VP1420/VP1421のWebコンソールに対して初めてロ グインする際に、パスワードの変更が求められます。詳細については、p.47「全般 設定」を参照してください。

14:15		\$ 10 al 😤 📟
		0, 10
	1	
	Login	
User	name	
Pass	avord	- 12
	inoru	
с	ancel L	og in
1 2 3	4 5 6	7890
q w e	r t y	u i o p
a s d	d f g h	j k l
^ 7 V	v o v h	n m 🗇
1 2 7		n m 🖾
?123 ,		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	10	
	. U	

8. これで、正常にコントロールパネルへとログインできたことになります。



コントロールパネルから退室するには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. メイン画面で、 を押してください。



2. 警告メッセージが表示されたら、「Leave」(退室)をタップしてください。



# スタンバイモードの有効化

スタンバイモードを有効にするには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. メイン画面で、ひを押してください。



2. 警告メッセージが表示されたら、「OK」をタップしてください。



### ファームウェアバージョンの確認

ファームウェアのバージョンを確認するには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. メイン画面で、 を押してください。



2. 下図のような画面が表示されます。



# ビデオパネル



### ディスプレイに対するソースの切替

ディスプレイに対してソースを切り替えるには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. ソース2をディスプレイAに切り替えるには、ディスプレイの画面からソースをディスプレイAに ドラッグしてください。



2. この操作で、ディスプレイAがソース2のコンテンツを表示するようになります。



### <u>ディスプレイAの設定</u>

ディスプレイAに対して表示設定を行うには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. ディスプレイAの右上にあるマークをタップしてください。



2. 下図のような画面が表示されます。

Video A A: Display	udio y A		)
CEC		:	<
Scaler Up			
Auto Switching	Disabled		
			=
		6	
	Video A A: Display CEC Scaler Up Auto Switching	VideoAudioA: Display AImage: CECCECImage: CECScaler UpImage: CECAuto SwitchingDisabled	Video     Audio       A: Display A       CEC       Scaler Up       Auto Switching       Disabled

ツール	説明
CEC	この項目をタップすると、CEC 機能を有効または無効に切り替えます。
	CEC (Consumer Electronics Control)は、相互接続された HDMI デバ
	イスを 1 台のリモコンで操作できるようにする業界標準規格です。この
	設定は、デフォルトで有効になっています。
Scaler Up	この項目をタップすると、アップスケーリング機能を有効または無効に
(アップスケーリング)	切り替えます。この機能を有効にすると、解像度 1080p のソースを 4K
	へと自動的にアップスケーリングします。サポートされるアップスケーリ
	ング解像度については、p.111「製品仕様」を参照してください。
Auto Switching	ディスプレイAを新規検出ソースへと自動的に切り替えます。
(自動切替)	

#### 自動切替

新規に検出されたソースに自動で切り替える機能を有効または無効にするには、「Auto Switching」(自動切替)をタップしてください。そうすると、下図のような画面が表示されます。



### <u>ディスプレイBの設定</u>

ディスプレイBに対して表示設定を行うには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. ディスプレイBの右上にある マークをタップしてください。


2. 下図のような画面が表示されます。



ツール	説明
CEC	この項目をタップすると、CEC 機能を有効または無効に切り替えます。
	CEC (Consumer Electronics Control)は、相互接続された HDMI デバ
	イスを 1 台のリモコンで操作できるようにする業界標準規格です。この
	設定は、デフォルトで有効になっています。
Scaler Down	この項目をタップすると、ダウンスケーリング機能を有効または無効に
(ダウンスケーリング)	切り替えます。この機能を有効にすると、4K 解像度のソースを 1080p
	へと自動的にダウンスケーリングします。サポートされるダウンスケーリ
	ング解像度については、p.111「製品仕様」を参照してください。
Mirror Mode	この項目をタップすると、ミラーモードを有効または無効に切り替えま
(ミラーモード)	す。ミラーモードでは、ディスプレイBにはディスプレイAに割り当てら
	れているものと同一コンテンツが表示されます。

## オーディオパネル



### VP1420のオーディオ出力設定

F	Video Audio	
	Audio Output	
	Overall 📢	
	Display A 📢	
	Display B 📢 🍕	
	AUDIO OUT	
	Source 🚽 Follow Displa	ay A 🕨
	Audio Input	

## <u>VP1421のオーディオ出力設定</u>



注意:デフォルト語	<b>システム設</b> 安定は太字で記載し	説明	
Audio Output (オーディオ 出力)	Overall (全体)	<ul> <li>◆ Increase (+) (上げる (+))</li> <li>◆ Decrease (-) (下げる (-))</li> <li>◆ Mute (ミュート)</li> </ul>	<ul> <li>◆ VP1420: ▲ をタップすると、</li> <li>VP1420 に接続されたスピーカーのボリュームをミュート/ミュート解除します。</li> <li>◆ VP1421: VP1421 に接続されたスピーカーのボリュームを設定します。また、▲ をタップすると、ミュート/ミュート解除します。</li> </ul>
	Display A (ディスプレイ A)	<ul> <li>◆ Increase (+) (上げる (+))</li> <li>◆ Decrease (-) (下げる (-))</li> <li>◆ Mute (ミュート)</li> </ul>	<ul> <li>◆ VP1420: ▲ をタップすると、</li> <li>VP1420 に接続されたディスプレイAのボリュームをミュート/ミュート解除します。</li> <li>◆ VP1421: VP1421 に接続されたディスプレイAのボリュームを設定します。また、▲ をタップすると、</li> <li>ミュート/ミュート解除します。</li> </ul>
	Display B (ディスプレイ B)	<ul> <li>◆ Increase (+) (上げる (+))</li> <li>◆ Decrease (-) (下げる (-))</li> <li>◆ Mute (ミュート)</li> </ul>	<ul> <li>◆ VP1420: ▲ をタップすると、</li> <li>∨P1420 に接続されたディスプレイBのボリュームをミュート/ミュート解除します。</li> <li>◆ VP1421: VP1421 に接続されたディスプレイBのボリュームを設定します。また、▲ をタップすると、</li> <li>ミュート/ミュート解除します。</li> </ul>

注意:デフォルト書	<b>システム</b> 設定は太字で記載し	説明	
Audio (オーディオ) (続き)	AUDIO OUT (オーディオ 出力)	<ul> <li>◆ Increase (+)         (上げる (+))</li> <li>◆ Decrease (-)         (下げる (-))</li> <li>◆ Mute         (ミュート)</li> </ul>	<ul> <li>◆ VP1420: ▲ をタップする と、VP1420 のオーディオ出 カポートに接続された個別 のスピーカーのボリュームを ミュート/ミュート解除します。</li> <li>◆ VP1421: VP1421 のオーディ オ出カポートに接続された 個別のスピーカーのボリュー ムを設定します。また、▲</li> </ul>
	Source (ソース)	<ul> <li>◆ Follow Display A (ディスプレイAに 従う)</li> <li>◆ Follow Display B (ディスプレイBに 従う)</li> <li>◆ Audio In (オーディオ入力)</li> </ul>	をタップすると、ミュート/ミュ ート解除します。 VP1420/VP1421 のオーディオ出 カポートに接続された個別のスピ ーカーに対してオーディオソース を設定します。

## <u>VP1420のオーディオ入力設定</u>

F	Vi	ideo	Audio		ባ	
	Audio Input	ut				,
	HDMI IN 2					Ì
	Source	•	Digital Audio	•		0
	HDMI IN 3					
	Source	•	Digital Audio	•		Ξ
	HDMI IN 4					
	Source	<	Digital Audio	•		

#### <u>VP1421のオーディオ入力設定</u>



システム設定			弐田	
注意:デフォルト設定は太字で記載します。				司兀ሣ기
Audio Input	VGA IN 1	٠	Increase (+)	【VP1421のみ】VP1421に接続され
(オーディオ	(VGA 入力 1)		(上げる (+))	た VGA ソースのボリュームを設定
入力)		٠	Decrease (-)	
			(下げる (-))	します。また、 🔤 をタッフ すると、
		٠	Mute	ミュート/ミュート解除します。
			(ミュート)	
	HDBaseT IN 2	•	Increase (+)	【VP1421のみ】VP1421に接続され
	(HDBaseT 入力		(上げる (+))	た HDBaseT ソースのボリュームを
	2)	٠	Decrease (-)	
			(下げる (-))	設定します。また、■■ をタッフす
		٠	Mute	ると、ミュート/ミュート解除します。
			(ミュート)	

	システィ	影田	
注意:デフォルト	設定は太字で記	南九ツフ	
Audio (オーディオ) (続き)	Source (ソース)	<ul> <li>Digital Audio (デジタル オーディオ)</li> <li>Embedded Audio In (エンベデッド オーディオ入力)</li> </ul>	【VP1421のみ】VP1421に接続され たHDBaseTソースに対してオーデ ィオソースを設定します。 ビデオと同じオーディオソースを使 用する場合は、「Digital Audio」(デ ジタルオーディオ)を選択してくだ さい。また、(オーディオ入力ポート に接続された)個別のオーディオソ ースの音声を出力する場合は、 「Embedded Audio In」(エンベデッ ドオーディオ入力)を選択してくだ
	HDMI IN 2 (HDMI 入力 2)	<ul> <li>◆ Increase (+)         <ul> <li>(上げる (+))</li> <li>◆ Decrease (-)                 (下げる (-))</li> <li>◆ Mute                 (ミュート)</li> </ul> </li> </ul>	【VP1420のみ】VP1420に接続され た HDMI 2 ソースのボリュームを設 定します。また、 M をタップする と、ミュート/ミュート解除します。
	Source (ソース)	<ul> <li>◆ Digital Audio (デジタル オーディオ)</li> <li>◆ Embedded Audio In (エンベデッド オーディオ入力)</li> </ul>	【VP1420のみ】VP1420に接続され たHDMI 2 ソースに対してオーディ オソースを設定します。 ビデオと同じオーディオソースを使 用する場合は、「Digital Audio」(デ ジタルオーディオ)を選択してくだ さい。また、(オーディオ入力ポート に接続された)個別のオーディオソ ースの音声を出力する場合は、 「Embedded Audio In」(エンベデッ ドオーディオ入力)を選択してくだ さい。

	システィ	⇒光 田	
注意:デフォルト記	没定は太字で記	載します。	武19 <b>月</b>
Audio	HDMI IN 3	◆ Increase (+)	【VP1421のみ】VP1421に接続され
(オーディオ)	(HDMI	(上げる (+))	た HDMI 3 ソースのボリュームを設
(続き)	入力 3)	◆ Decrease (-)	
		(下げる (-))	正します。また、■■ をダツノする
		◆ Mute	と、ミュート/ミュート解除します。
		(ミュート)	
	Source	♦ Digital Audio	【VP1420/VP1421 共通】
	(ソース)	(デジタル	VP1420/VP1421 に接続された
		オーディオ)	HDMI 3ソースに対してオーディオ
		• Embedded Audio In	ソースを設定します。
		(エンベデッド	
		オーディオ入力)	ビデオと同じオーディオソースを使
			用する場合は、「Digital Audio」(デ
			ジタルオーディオ)を選択してくだ
			さい。また、(オーディオ入力ポート
			に接続された)個別のオーディオソ
			ースの音声を出力する場合は、
			「Embedded Audio In」(エンベデッ
			ドオーディオ入力)を選択してくだ
			さい。
	HDMI IN 4	◆ Increase (+)	【VP1421のみ】VP1421に接続され
	(HDMI	(上げる (+))	た HDMI 4 ソースのボリュームを設
	入力 4)	◆ Decrease (-)	定1 ます また 【 たないプオス
		(下げる (-))	圧しまり。まに、■■ ゼクツノ りつ
		◆ Mute	と、ミュート/ミュート解除します。
		(ミュート)	

	システィ	4設定	説明
注意:デフォルト語	設定は太字で記	載します。	
Audio	Source	♦ Digital Audio	【VP1420/VP1421 共通】
(オーディオ)	(ソース)	(デジタル	VP1420/VP1421 に接続された
(続き)		オーディオ)	HDMI 4ソースに対してオーディオ
		◆ Embedded Audio In	ソースを設定します。
		(エンベデッド	
		オーディオ入力)	ビデオと同じオーディオソースを使
			用する場合は、「Digital Audio」(デ
			ジタルオーディオ)を選択してくだ
			さい。また、(オーディオ入力ポート
			に接続された)個別のオーディオソ
			ースの音声を出力する場合は、
			「Embedded Audio In」(エンベデッ
			ドオーディオ入力)を選択してくだ
			さい。
	AUDIO IN	◆ Increase (+)	【VP1421 のみ】VP1421 のオーディ
	(オーディ	(上げる (+))	オ入力ポートに接続された個別の
	オ入力)	◆ Decrease (-)	オーディオソースのボリュームを設
		(下げる (-))	
	◆ Mute		上しまり。また、■■ をクツノ りる
		(ミュート)	と、ミュート/ミュート解除します。
	MIC	◆ Increase (+)	【VP1421 のみ】VP1421 のマイク入
	(マイク)	(上げる (+))	カポートに接続されたマイクのボリ
		◆ Decrease (-)	
		(下げる (-))	
		◆ Mute	タップすると、ミュート/ミュート解除
		(ミュート)	します。
	Gain	♦ +0dB	【VP1421のみ】VP1421に接続され
	(ゲイン)	◆ +10dB	たマイクのゲインを設定します。
		◆ +20dB	
		◆ +30dB	

# 付録

## 製品仕様

#### <u>VP1420</u>

機能	VP1420
ビデオ入力	
インターフェース	HDMI Type-A メス×3(Black)
	D-sub15 ピン メス×1(Blue)
最大距離	HDMI - 4K@60Hz (4:4:4) : 3m
	4K@30Hz:10m
	1080p@60Hz:15m
	VGA - 1080p@60Hz:15m
ビデオ出力	
インターフェース	HDMI Type-A メス×2(Black)
最大距離	HDMI - 4K@60Hz (4:4:4) : 3m
	4K@30Hz:10m
	1080p@60Hz:15m
ビデオ	
最大解像度	HDMI:最大 4096×2160 / 3840×2160@60Hz(4:4:4)
	VGA:最大 1080p@60Hz
規格準拠	HDMI(3D, Deep Color, 4K), 4K HDR
	HDCP 2.2 準拠、CEC
オーディオ	
入力	ステレオオーディオ(VGA):ステレオミニジャック メス×1(Green)
	ステレオオーディオ(HDMI):ステレオミニジャック メス×1(Green)
出力	ライン出力(アンバランス):3 極着脱式ターミナルブロック×1
制御	
RS-232	3 極着脱式ターミナルブロック×1
IR	ステレオミニジャック メス×1(Black)

機能	VP1420
イーサネット	RJ-45 メス×1(Silver)
コンタクト入力	5 極着脱式ターミナルブロック×1
LED 出力	5 極着脱式ターミナルブロック×1
	LED 出力電源:+5 VDC、0.2A
スイッチ	
電源	プッシュボタン×1(LED:Green / Orange)
ビデオ入力ポート選択	プッシュボタン×4(LED:Green)
ビデオ出力ポート選択	プッシュボタン×2(LED:Orange)
選択	ミュート:プッシュボタン×1
	モード/解除:プッシュボタン×1
EDID 設定	EDID モード:デフォルト / ポート1 / リミックス
コネクター	
電源	DC ジャック×1(Black)
消費電力	DC5V:7.21W
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
ケース	
ケース材料	メタル
重量	1.09 kg
サイズ (W×D×H)	$200 \times 160.5 \times 44 \text{ mm}$
同梱品	VPK104×1
	IR リモコン×1
	3 極ターミナルブロック×2
	5 極ターミナルブロック×2
	電源アダプター×1
	クイックスタートガイド×1

#### <u>VP1421</u>

機能	VP1421
ビデオ入力	·
インターフェース	HDMI Type-A メス×2(Black)
	D-sub15 ピン メス×1 (Blue)
	HDBaseT(RJ-45)メス×1 (Silver) ※PoH 選択可能
最大距離	HDMI - 4K@60Hz(4:4:4):3m
	4K@30Hz:10m
	1080p@60Hz:15m
	VGA - 1080p@60Hz:15m
	HDBaseT - 4K@30Hz:35m(Cat 5e/6)/ 40m(Cat 6a/ATEN 2L-2910
	Cat6)
	1080p@60Hz:60m(Cat 5e/6)/70m(Cat 6a/ATEN 2L-2910 Cat6)
ビデオ出力	
インターフェース	HDMI Type-A メス×1 (Black)
	HDBaseT(RJ-45)メス×1 (Silver) ※PoH 選択可能
最大距離	HDMI - 4K@60Hz(4:4:4):3m
	4K@30Hz:10m
	1080p@60Hz:15m
	HDBaseT - 4K@30Hz:35m(Cat 5e/6)/ 40m(Cat 6a/ATEN 2L-2910
	Cat6)
	1080p@60Hz:60m(Cat 5e/6)/70m(Cat 6a/ATEN 2L-2910 Cat6)
ビデオ	
最大解像度	HDMI:最大 4096×2160 / 3840×2160@60Hz(4:4:4)
	VGA:最大 1080p@60Hz:15m
	HDBaseT:最大 4096×2160 / 3840×2160@60Hz(4:2:0)
	最大 4096×2160 / 3840×2160@30Hz(4:4:4)
規格準拠	HDMI (3D, Deep Color, 4K), 4K HDR
	HDCP 2.2 準拠、CEC

機能	VP1421
オーディオ	
入力	ステレオオーディオ(HDMI/HDBT):ステレオミニジャック メス×1
	(Green)
	ステレオオーディオ(VGA):ステレオミニジャック メス×1(Green)
	マイク:6.3mm ジャックコネクター(ファンタム電源選択可能)×1
出力	ライン出力(アンバランス):3 極着脱式ターミナルブロック×1
	光オーディオ:Toslink×1(Black)
制御	
RS-232	3 極着脱式ターミナルブロック×1
IR	ステレオミニジャック メス×1(Black)
イーサネット	RJ-45 メス×1 (Silver)
コンタクト入力	5 極着脱式ターミナルブロック×1
LED 出力	5 極着脱式ターミナルブロック×1
	LED 出力電源:+5 VDC、0.2A
IR チャネル	HDBaseT 入力:ステレオミニジャック メス×1(Black)
	HDBaseT 出力:ステレオミニジャック メス×1(Black)
RS-232 チャネル	HDBaseT 入力:3 極着脱式ターミナルブロック×1
	HDBaseT 出力:3 極着脱式ターミナルブロック×1
スイッチ	
電源	プッシュボタン×1(LED:Green / Orange)
	スライドスイッチ×1(+48V ファンタム電源)
	スライドスイッチ×1(PoH)
ビデオ入力ポート選択	プッシュボタン×4(LED:Green)
ビデオ出力ポート選択	プッシュボタン×2(LED:Orange)
選択	マイク:調整ツマミ×1
	ボリューム:調整ツマミ×1
	モード/解除:プッシュボタン×1
EDID 設定	EDID モード:デフォルト / ポート1 / リミックス

機能	VP1421
コネクター	
電源	DC ジャック×1(Black)
消費電力	DC12V:14.93W
動作環境	
動作温度	$0\sim 40^{\circ}\mathrm{C}$
保管温度	-20~60°C
湿度	0~80% RH、結露なきこと
ケース	
ケース材料	メタル
重量	1.16 kg
サイズ (W×D×H)	$200 \times 170.1 \times 44 \text{ mm}$
同梱品	VPK104×1
	IR リモコン×1
	3 極ターミナルブロック×4
	5 極ターミナルブロック×2
	電源アダプター×1
	クイックスタートガイド×1