AUDIO BRAINS

Visionary AVoIP

クイックスタートガイド

4シリーズ／5シリーズ
エンコーダー・デコーダー

日本語版 | 株式会社オーディオブレインズ

初期設定から映像伝送システムの立ち上げまで

導入・ネットワーク要件

本ガイドは、工場出荷状態のVisionary 4シリーズまたは5シリーズのAVoIPエンコーダー／デコーダーを設定し、迅速かつ効率的にAVoIPシステムを稼働させるための資料です。高度な機能は扱いませんが、システムの基本動作を開始するまでの手順を説明します。

ネットワーク：最低要件

• ギガビットEthernet

• ジャンボフレーム（MTU 9000以上）：4シリーズのみ。5シリーズはジャンボフレームを使用しません。

• IGMP Snooping

• IGMP Querier v2

• IGMP Snooping Fast-Leave／Immediate-Leave

推奨事項

• 動的マルチキャストルーターポート

• 未知のマルチキャストをマルチキャストルーターポートまたはDanteへ転送

• 複数のスイッチを使用する構成では、10Gbps以上のアップリンクを使用

NETGEAR AV Lineスイッチを使用する場合は、最新のファームウェアで動作していることを確認してから、Visionary AV Networkプロファイルを適用してください。

セットアップ前に用意するもの

• DHCPサーバー

• Java実行環境（Java Runtime）

• 最新版のVisionary VLiteソフトウェア（https://visionary-av.com/の各製品ページ「Downloads」から入手）

初期設定

工場出荷時のネットワーク設定はDHCPです。ネットワークにDHCPサーバーがない場合、Auto IPにより169.254.x.x（サブネットマスク255.255.0.0）の範囲でIPアドレスが割り当てられます。

VLite

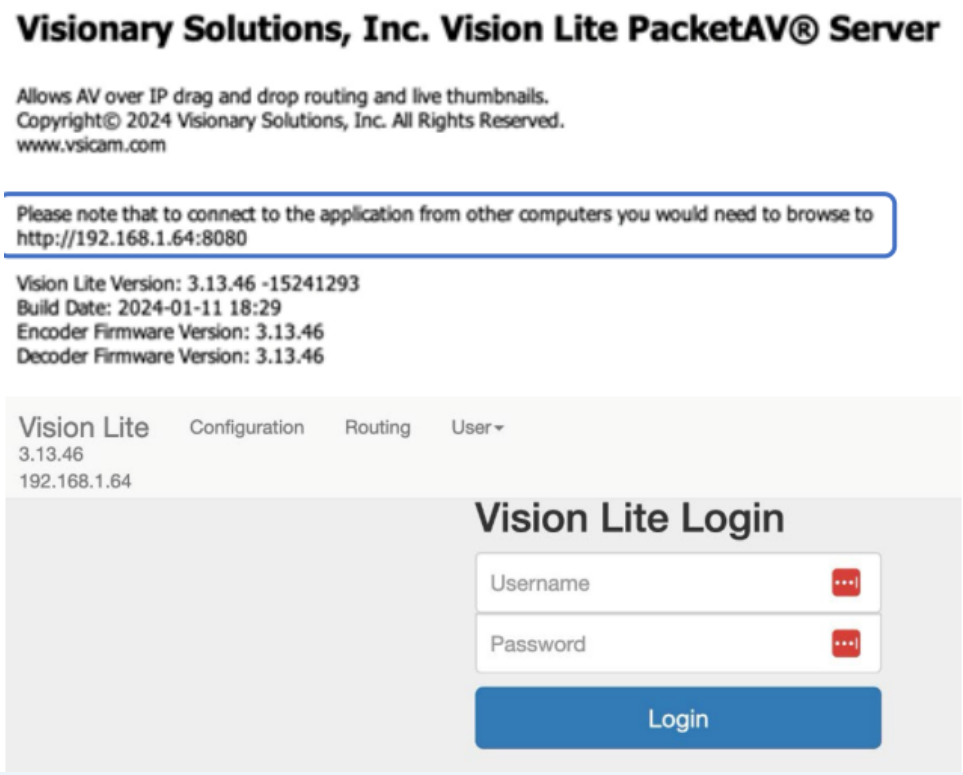
VLiteは機器を簡単に管理するためのソフトウェアです。Javaで動作するため、Windows、Mac、Linux、Raspberry Piなど、さまざまな端末で利用できます。機器の自動検出、ファームウェア更新、工場出荷状態へのリセット、ドラッグ＆ドロップによるルーティング、プリセットなどに対応します。

設定に使用するコンピューターのC:/ドライブに「VLite」フォルダーを作成し、読み取り／書き込みが可能であることを確認します。このフォルダーからVLite_Xx_x_x.jarを開くと、端末上でサーバーが起動し、エンコーダー／デコーダーの検出を開始できる状態になります。

原本 v6 / p. 2

VLiteへのアクセス・ファームウェア更新

Webブラウザーを開き、起動ウィンドウに表示されるIPアドレス、またはlocalhost:8080にアクセスします。



ログイン情報
Username：admin
Password：admin

VLiteの使用：ファームウェア更新

初回設定時は、エンコーダー／デコーダーを最新のファームウェアに更新することを推奨します。実行中のVLiteには、そのバージョンに対応するファームウェアが含まれています。更新対象の機器にチェックを入れるか、「All」でサイト内の全機器を選択し、「Update」ボタンを押します。

ID	Model	Serial Number	IP Address	VW Name	VW Row	VW Col	Uptime (min)	Location	FW Version	Update ☑ All	Factory Default ☐ All
E5200-001315	E5200	186-011-001315	192.168.1.24				NA	NA	3.13.46	☑	☐
E5100-000341	E5100	186-009-000341	192.168.1.38				NA	NA	3.13.46	☑	☐
D5200-000275	D5200	186-010-000275	192.168.1.72				NA	NA	3.13.46	☑	☐

原本 v6 / p. 3

工場出荷状態へのリセット・ルーティング

ファームウェア更新中は、機器の電源を切ったり、ネットワーク接続を中断したりしないでください。

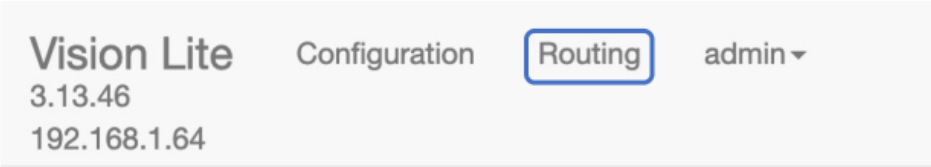
工場出荷状態へのリセット

VLiteでは、エンコーダー／デコーダーを工場出荷状態に戻すことができます。リセットする機器にチェックを入れるか「All」を選択し、「Factory Default」ボタンを押します。

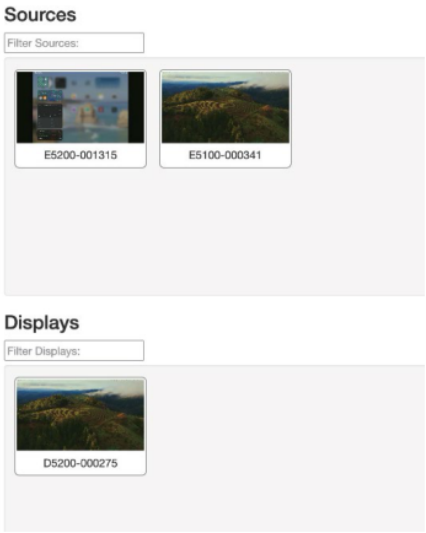
ID	Model	Serial Number	IP Address	VW Name	VW Row	VW Col	Uptime (min)	Location	FW Version	Update ☐ All	Factory Default ☑ All
E5200-001315	E5200	186-011-001315	192.168.1.24				NA	NA	3.13.46	☐	☑
E5100-000341	E5100	186-009-000341	192.168.1.38				NA	NA	3.13.46	☐	☑
D5200-000275	D5200	186-010-000275	192.168.1.72				NA	NA	3.13.46	☐	☑

ルーティング

VLiteの「Routing」タブでは、ライブサムネイルをドラッグ＆ドロップして簡単にルーティングできます。



エンコーダーからデコーダーへのルーティングは、ソースを目的のディスプレイへドラッグするだけです。



原本 v6 / p. 4

Mass Configurationの有効化

映像／音声／USBサービスの個別ルーティングは、本ガイドでは扱いません。詳細はオーディオブレインズへお問い合わせください。

Visionaryのデコーダーは、Mass Configuration（一括設定）に対応しています。デコーダーがシステム内の全エンコーダー／デコーダーを検出し、設定できます。正常動作時の構成を保存し、システム全体の設定をすばやく確認することもできます。専用ソフトウェア、追加機器、専用サーバーは不要です。CSVファイルの閲覧・編集にはMicrosoft Excelを推奨します。

未習熟のユーザーによるシステム全体の設定変更を防ぐため、Mass Configurationは初期状態で無効です。

5シリーズ：v3.18.17以降

デコーダーのWeb UIで「Diagnostics」タブを開き、「Enable MC」または「Disable MC」ボタンで有効／無効を切り替えます。

4シリーズおよび5シリーズ（v3.18.14以前）

以下のAPIコマンドで有効にします。

```
CMD=START&UNIT.ID=ALL&UNIT.MASS_CONFIG=TRUE&CMD=END
```

再起動後も有効な状態を維持するには、保存と再起動を含む次のコマンドを使用します。

```
CMD=START&UNIT.ID=ALL&UNIT.MASS_CONFIG=TRUE&SAVE=TRUE&REBOOT=TRUE&CMD=END
```

Webブラウザーからの有効化

次の形式で機器にコマンドを送信できます。

```
http://[Username]:[Password]@[DecoderIP]/cgi-bin/wapi.cgi?
```

例：

```
http://admin:admin@192.168.1.72/cgi-bin/wapi.cgi?CMD=START&UNIT.ID=ALL&UNIT.MASS_CONFIG=TRUE&SAVE=TRUE&REBOOT=TRUE&CMD=END
```

成功すると、ブラウザーに次のメッセージが返ります。

```
&REBOOT=Unit rebooting in 2 seconds&API.STATUS=SUCCESS
```

原本 v6 / p. 5

UDPからの有効化・サイト構成の検出

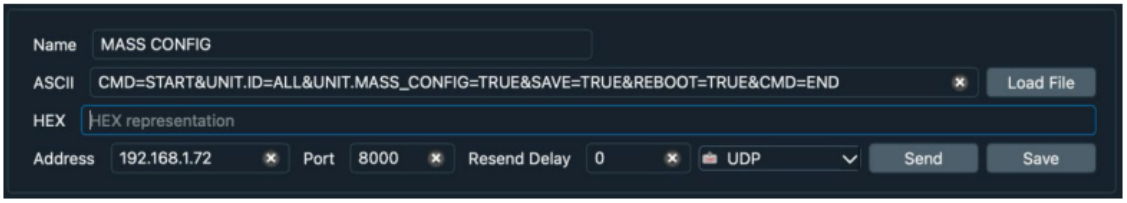
Webブラウザーでは、デコーダーのIPアドレスの後に以下をコピーして貼り付けることもできます。

/cgi-bin/wapi.cgi?CMD=START&UNIT.ID=ALL&UNIT.MASS_CONFIG=TRUE&SAVE=TRUE&REBOOT=TRUE&CMD=END

UDPからの有効化

UDP経由でもエンコーダー／デコーダーへコマンドを送信できます。ここではPacket Senderを使用しています。Visionary AVoIP機器のUDPポートは8000です。

CMD=START&UNIT.ID=ALL&UNIT.MASS_CONFIG=TRUE&SAVE=TRUE&REBOOT=TRUE&CMD=END



コードによる制御の詳細は、APIドキュメントを参照してください。

Mass Configurationの使用

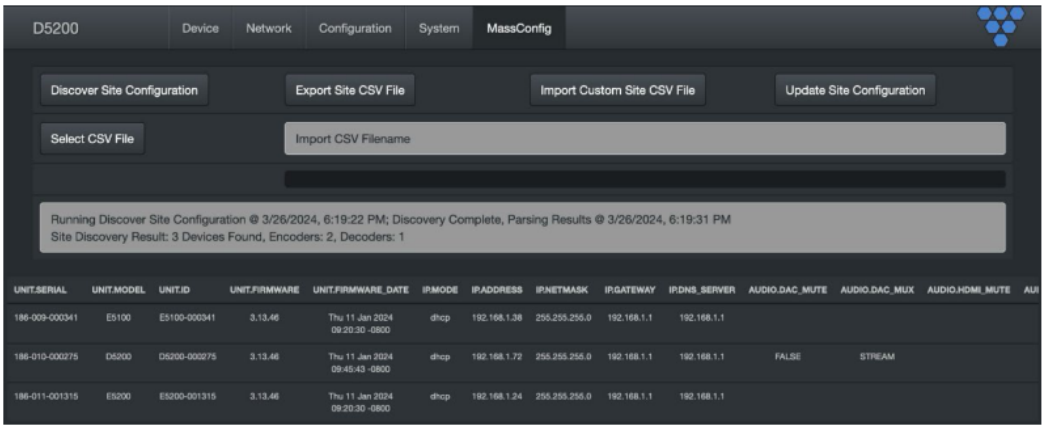
Mass Configurationを有効にしたデコーダーのWeb UIで「MassConfig」タブを開きます。「Discover Site Configuration」ボタンを押すと、サイトの検出が実行され、同じIPアドレス範囲内の機器が検索されます。

MassConfigの使用中は映像が中断されます。5シリーズで映像を再開するには、デコーダーWeb UIの「Configuration」タブで「Connect」ボタンを押し、AVストリームを再接続してください。

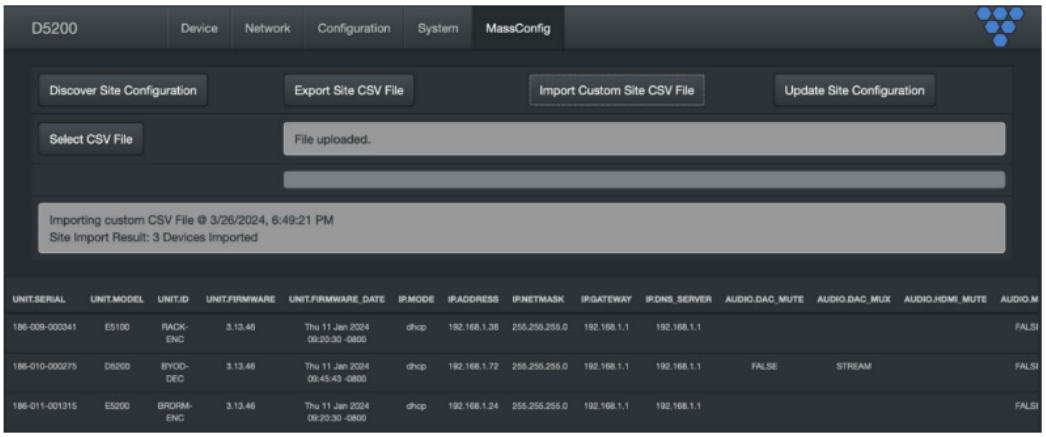
原本 v6 / p. 6

CSVの書き出し・読み込み・一括適用

1.「Export Site CSV file」を押してCSVファイルをダウンロードします。ファイルを保存するか、開いて編集します。



2. 編集した設定を読み込むには「Select CSV File」でファイルを選択し、「Import Custom Site CSV File」を押して確認します。



3. すべての設定が正しいことを確認し、「Update Site Configuration」を押します。結果欄に各機器の処理結果が表示されます。

原本 v6 / p. 7

処理結果・エンコーダー／デコーダーの基本推奨設定

一括設定の処理結果（前ページの例）

1. Device 0：FAIL（この例では接続されていません）
2. Device 1：SKIP（一括設定を実行しているデコーダー）
3. Device 2：OK（設定を送信・保存し、再起動済み）

設定をアップロードするデコーダー自身は常にスキップされます。この機能では、自分自身の設定は変更しません。

以下では、用途に応じて最適な操作感を得るための設定を説明します。追加の支援が必要な場合はオーディオブレインズへお問い合わせください。

一般的な使用：推奨する基本設定

良好な切替性能と操作感を得るため、Visionaryは以下を基本設定として推奨します。システムごとに条件は異なるため変更が必要な場合もありますが、多くのシステムで最適な性能を得られる設定です。

エンコーダー

• VIDEO.EDID：4Kまたは1080P60に設定。まず03_1080P60_LPCM_2CHでテストすることを推奨。

• VIDEO.HDCP_FORCE_ON：SOURCEに設定。各モードの動作は次のとおり。

REJECT：エンコーダーがHDCP非対応であることをHDMIソースに通知し、暗号化されたコンテンツを送信しないよう要求します。
SOURCE：暗号化の有無にかかわらず、HDMIソースの信号をそのまま伝送します。
1_X：HDMIソースにHDCP 1.xでの暗号化を要求し、伝送するAVストリームにHDCP 1.xを適用します。
2_X：HDMIソースにHDCP 2.xでの暗号化を要求し、伝送するAVストリームにHDCP 2.xを適用します。

デコーダー

• VIDEO.FORMAT：必要な出力解像度に固定。Auto／Sourceでは切替が遅くなるため、接続するディスプレイに合わせてスケーラーの出力解像度を指定することを推奨。

• VIDEO.HDCP_FORCE_ON：1_Xまたは2_Xに設定。

1_X：出力信号にHDCP 1.xを適用。1080Pで使用します。
2_X：出力信号にHDCP 2.xを適用。4Kで使用します。
SOURCE：エンコーダーのAVストリームの暗号化状態を引き継ぎます。接続先エンコーダーを切り替えるたびにデコーダーとディスプレイがHDCPを再交渉するため、切替時間が長くなる場合があります。

レコーダー、UVCトランスコード、ビデオ会議／コーデック用途の高度な設定はオーディオブレインズへお問い合わせください。

原本 v6 / p. 8

エンコーダー：EDIDの設定

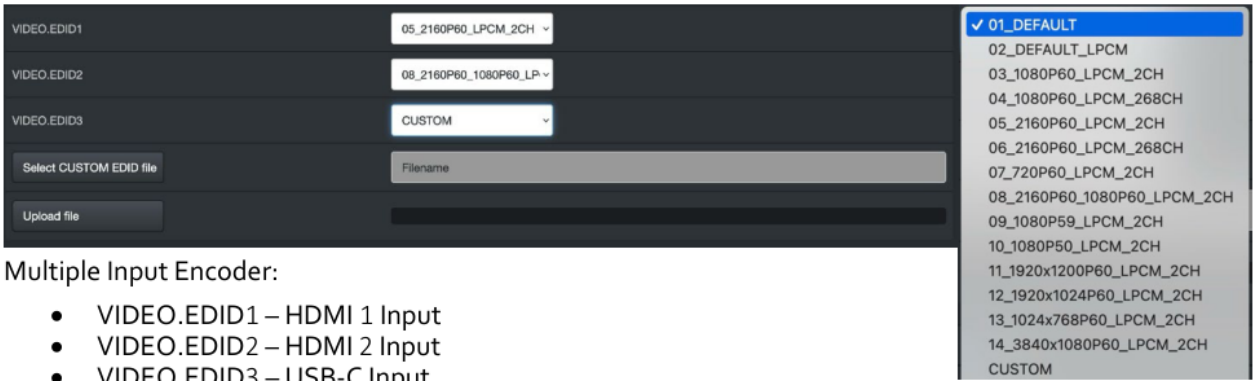
変更を不揮発性メモリーに保存するには、必ず保存ボタンを押してください。保存すると、その値が以降の初期設定になります。保存しない場合は、電源を入れ直すと最後に保存した設定へ戻ります。

エンコーダーのEDIDは、HDMIソースへ特定の解像度と音声形式を要求するために使用します。複数入力モデルでは入力ごとにEDIDを設定でき、自動切替対象の入力には3種類のEDIDがあります。

「VIDEO.EDID」のドロップダウンメニューから内蔵EDIDを選択できます。また、Analog Way EDID editorなどで作成したカスタムEDIDのアップロードにも対応します。エンコーダーには、エンコード側のHDCP設定と音声のエンベッド機能もあります。

EDID（VIDEO.EDID）

「VIDEO.EDID」のドロップダウンから必要なEDIDを選び、「Save」を押して保存・再起動します。選択したEDIDが標準の設定として使用されます。



Multiple Input Encoder:

- VIDEO.EDID1 – HDMI 1 Input
- VIDEO.EDID2 – HDMI 2 Input
- VIDEO.EDID3 – USB-C Input

複数入力エンコーダー

VIDEO.EDID1：HDMI 1入力
VIDEO.EDID2：HDMI 2入力
VIDEO.EDID3：USB-C入力

カスタムEDIDをアップロードするには、カスタムのドロップダウン項目、または「Select Custom EDID file」ボタンを選び、ファイルをアップロードします。変更を確定するため、必ず「Save」を押してください。

原本 v6 / p. 9

エンコーダー：HDCP／デコーダー：出力スケーリング

エンコーダーのHDCP（VIDEO.HDCP_FORCE_ON）

エンコーダーには4種類のHDCPモードがあります。「VIDEO.HDCP_FORCE_ON」のドロップダウンでモードを選び、「Save」を押して保存・再起動すると、そのモードが有効になります。

画面例ではSOURCEが選択されています。

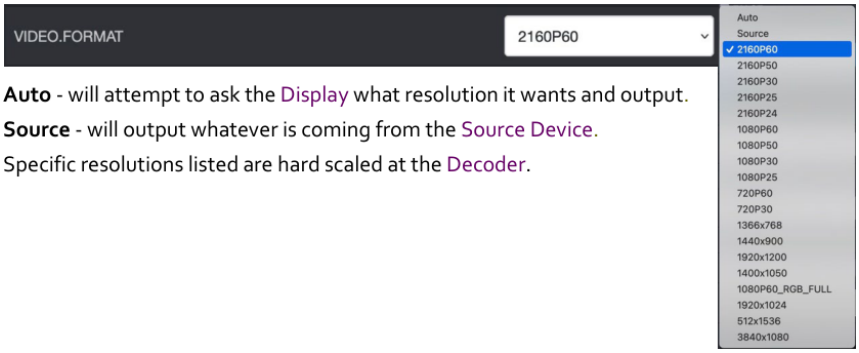
1. REJECT：HDCP非対応であることをHDMIソースへ通知し、暗号化コンテンツを送信しないよう要求します。

2. SOURCE：HDMIソースの信号を、暗号化の有無にかかわらず伝送します。
3. 1_X：HDMIソースにHDCP 1.xを要求し、伝送するAVストリームにHDCP 1.xを適用します。
4. 2_X：HDMIソースにHDCP 2.xを要求し、伝送するAVストリームにHDCP 2.xを適用します。

デコーダーの出力スケーリング（VIDEO.FORMAT）

すべてのVisionary AVoIPデコーダーは、解像度を拡大／縮小できます。デコーダーとディスプレイの両方でスケーリングが行われないよう、接続するディスプレイのネイティブ解像度に合わせて設定してください。両方で処理すると、ディスプレイが繰り返し再スケーリングを試み、性能が低下する場合があります。

下図は4K60ディスプレイに接続した5シリーズの例です。4シリーズのスケーリング上限は2160P30です。



Auto：ディスプレイへ必要な解像度を問い合わせ、その解像度で出力します。
Source：ソース機器から入力される解像度のまま出力します。
解像度の個別指定：デコーダーで指定解像度へ固定スケーリングします。

原本 v6 / p. 10

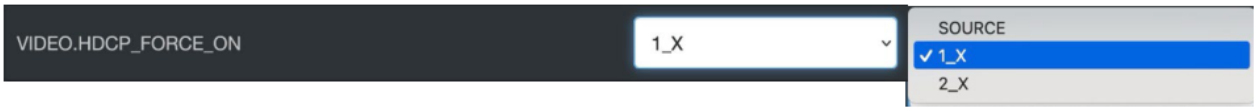
デコーダー：HDCP・UVCトランスコード

HDCP（VIDEO.HDCP_FORCE_ON）

HDCPは機器設定の重要な要素です。現行のWindows端末でも必須となることがあり、適切な設定が欠かせません。Apple製品を含む機器との互換性と高速な切替が重要です。ディスプレイが対応する最上位のHDCPバージョンに設定することで、最速の切替を実現できます。

ソース切替時に黒画面が表示される場合は、HDCPが原因の可能性があります。Visionaryの切替は、停止を挟まないフレーム単位の切替を想定しています。

HDCP 1.x対応ディスプレイの設定例：



1. 1_X：出力信号にHDCP 1.xを適用。1080Pで使用します。
2. 2_X：出力信号にHDCP 2.xを適用。4Kで使用します。
3. SOURCE：AVストリームの暗号化状態を引き継ぎます。エンコーダーの切替ごとにHDCPを再交渉するため、切替時間が長くなる場合があります。

訳注：原本p.10の「2_X」は「1.x encryption」と記載されていますが、同原本p.7の説明と不整合のため、本訳では「HDCP 2.x」としています。

UVCトランスコード（デコーダーのUSB-C出力）

Visionary 4／5シリーズのDuetD-2/5、4200/5200デコーダーは、ルーティングされたソースをUSB UVC準拠信号へ変換し、USB-Cから出力できます（Teamsのホワイトリストに登録）。USB 3以上のケーブルでデコーダーのUSB-C出力をクライアント端末に接続します。ドライバーは不要です。

これにより、対象デコーダーをソフトウェアコーデック、MTR（Microsoft Teams Room）、Zoom Room向けのBYODシステムとして使用し、ウェビナーやレコーダーなどへ信号を供給できます。

トランスコードをデコーダー側で行うため、Zoom、Teams、メディアレコーダーへ同時に信号を送れます。ただし、UVC信号が必要な端末ごとにデコーダー1台が必要です。プログラム制御で複数のカメラを切り替えたり、複数のDante音声機器を使用・組み合わせて1つのUVC信号として端末へ送ったりできます。映像や音声のルーティングを変更しても、接続先端末にはUSB同期の変化として認識されません。

原本 v6 / p. 11

UVC出力のモニター・スプラッシュ画面

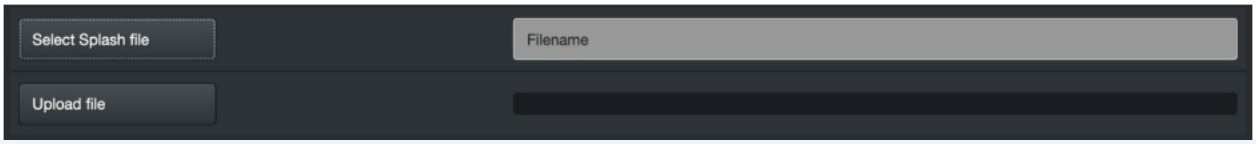
HDMI出力はUSB-C出力と同時に動作します。両出力の内容は同じで、HDMI側はHDMI信号、USB-C側はUVC準拠信号として出力されるため、HDMI出力をモニターに利用できます。

詳しい情報や、この用途でのHDCP設定はオーディオブレインズへお問い合わせください。

スプラッシュ画面

すべてのVisionaryデコーダーで、標準の「Please Select Valid Source」表示をカスタムスプラッシュ画面（1920×1080のJPG）へ変更できます。入力／AVストリームが検出されないときに表示されます。エンドユーザーのロゴ、ヘルプデスクの電話番号、端末を起こすためにマウスを動かすよう促す案内などを表示できます。

「Select Splash Screen」でJPGファイルを選択し、「Upload File」を押します。変更を確定するには、ページ上部の「Save Required」ボタンを押してください。



カスタム画像の条件
解像度：1920×1080
ファイル形式：.jpg
ファイルサイズ：500KB以下

原本 v6 / p. 12

サポート・お問い合わせ

以下を含む追加情報や支援については、オーディオブレインズへお問い合わせください。

- API制御
- HTTPS通信
- ビデオウォールの設定
- USB切替
- 映像／音声／USBの個別ルーティング（Breakaway）
- Video／Dante／Expansion NetworkポートのVLAN分離
- ネットワークトランキング機器
- Serial over IP（RS-232）
- Danteの設定
- 高度なHDCP設定

日本語版資料

株式会社オーディオブレインズ
〒216-0033 神奈川県川崎市宮前区宮崎649-3
TEL：044-888-6761
Web：https://audiobrains.com/

原著：Visionary / Quick Start Guide v6
日本語版作成：株式会社オーディオブレインズ / 2026年10月13日