Matrox Vion NX / EX

取扱説明書

V1.0

安全のために必ずお読みください

本書をお読みいただき正しい方法でご使用ください。誤った使用方法による危険を表すものとして下記の表示を使用しています。

⚠ 警告	誤った取り扱いをした場合に死亡や重傷などの重大な結果を伴う可能性があることを表します。
⚠ 注意	誤った取り扱いをした場合に軽傷を負うか、物的な損害が生じる可能性があることを表します。

記号の説明

	注意を促すことを表します。
	してはいけないこと（禁止）を表します。

⚠ 警告

万一異常が発生した場合は直ちに使用を止め、機器を安全な場所へ移動してください。異常があるまま使用すると火災、感電の原因となることがあります。

	異常な発熱がある場合や、煙を発した場合、また不自然な臭いを感じた場合は、直ちに PC をシャットダウンして使用を中止してください。
	壊れた機器や異常のある機器を本機に接続しないでください。本機の故障の原因になるだけではなく、火災や感電の原因となる場合があります。
	水に濡れた場合や、内部に異物が入った場合は使用を中止してください。
	濡れた手で本製品を取り扱わないでください。感電の原因になります。
	本機を分解する、独自の修理を行う、または改造するなどしないでください。火災、感電の原因となる場合があります。

⚠ 注意

注意事項をよくお読みください。誤った設置方法や取り扱いによって機器に故障が生じ、火災、感電の原因となる場合があります。

	本機は屋内での使用を前提としております。屋外では使用しないでください。故障の原因となる場合があります。
	静電気による破壊を防止するため、本製品を設置・保管・運搬等する場合には十分にご注意ください。
	端子部分やファン等の可動部には指などで直接触れないでください。
	本機を磁気の強い場所、または磁気の強い物のそばに置かないでください。
	本機を密閉された狭い場所には設置しないでください。また通気のある場所に設置してください。密閉された通気のない場所で使用すると本体の温度が上がり故障の原因となります。
	高温、湿度の高い場所、温度変化の大きい場所、または湯気、油煙にさらされる場所には設置しないでください。故障の原因となります。また結露したまま使用しないでください。
	同梱の電源アダプターまたは Matrox が承認した交換用電源アダプターのみを使用してください。

目次

1 はじめに 5

2 同梱品 5

3 各部の名称 5

4 初期設定 8

5 Web UI の使用方法 11

6 本体のリセット方法 43

7 製品仕様 44

1 はじめに

Matrox Vion（以降、本機と呼びます)は、メディア処理および変換向けに設計されたコンパクトなマルチチャンネル対応 4K 対応 IP ビデオゲートウェイです。H.264、H.265（HEVC）、JPEG XS、NDI などのコーデックおよびフォーマットに対応し、IP ビデオの柔軟で低遅延なエンコード、デコード、トランスコード、クロスコンバージョンを実現します。NX と EX の 2 種類のモデルを展開し、EX モデルは HDMI・SDI 入力端子を搭載しています。いずれのモデルも Web ブラウザーベースのユーザーインタフェース (以降、Web UI と呼びます)から製品の設定・制御を行います。

2 同梱品

本製品には下記が同梱されています。はじめに同梱品をご確認ください。

・製品本体（型番：VION-EXY または VION-NXY） x 1
・保証書 x 1
・MAC アドレスシール x 1
・マウント金具＋ネジ x 1
・電源アダプター x 1
・電源コード x 1 (※電源コードは本機専用です。他の電気機器では使用できません。)
・HD-BNC / BNC 変換ケーブル（SDI 端子接続用） x 2 【Vion EX モデルのみ】

3 各部の名称

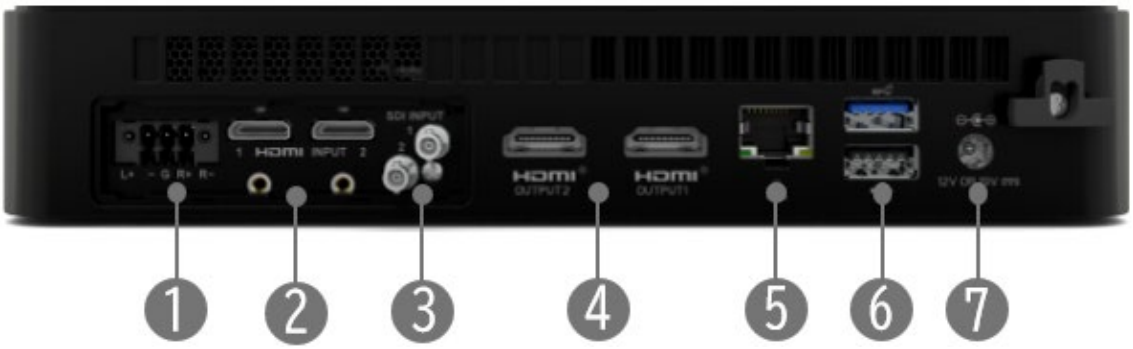
3.1 Vion EX モデル

■フロントパネル

① リセットボタン	再起動を実行します（細いピンなどで押下してください)
② 電源ボタン	デバイスの電源のオン/オフを切り替えます。電源が入ると緑色に点灯します。

③ USB 3.0	USB 電源供給および、工場出荷状態へのリセットを行う際に必要となる外部デバイス(キーボード・マウス)の接続のために使用します。
④ LAN2	2.5GbE まで対応。メディア伝送および Web UI へのアクセス用に使用します。 ※2 つのポートは別々のネットワーク（制御用とメディア伝送用)での使用を想定しています。同一ネットワークでの同時使用は推奨しておりません。
⑤ USB Type-B	現在この端子は使用しません（2026 年 4 月時点)
⑥ ステータス LED	起動時および通常稼働時に Vion のシステムステータスを表します
⑦ 音声出力	3.5mm ステレオ音声出力

■バックパネル



① フェニックス入力	バランス/アンバランス音声入力用アナログ音声ソースを接続します。
② Mini HDMI 入力	ミニ HDMI 入力ソースを接続します。ステータス LED で接続状態を確認できます。各端子の下部にあるネジ穴に別売オプションの金具（型番：SK-SLNB-4F)を接続し、ケーブルを固定することが可能です。
③ Mini SDI 入力	付属のミニ BNC 変換ケーブルを使用して SDI 入力ソースを接続します。
④ HDMI 出力	ディスプレイを接続し、各種入力信号のプレビューを出力します。
⑤ LAN1	1GbE まで対応。メディア伝送および Web UI へのアクセス用に使用します。 ※2 つのポートは別々のネットワーク（制御用とメディア伝送用)での使用を想定しています。同一ネットワークでの同時使用は推奨しておりません。
⑥ USB 2.0 / 3.0	USB 電源供給および、工場出荷状態へのリセットを行う際に必要となる外部デバイス(キーボード・マウス)の接続のために使用します。
⑦ 電源入力	付属の電源アダプターを接続します。

3.2 Vion NX モデル

■フロントパネル

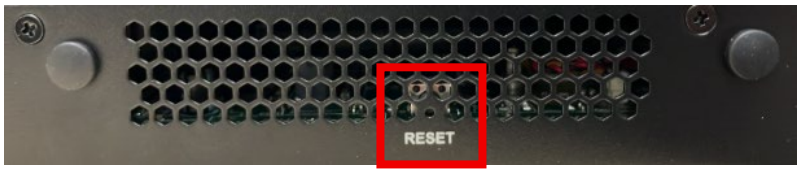
① 電源ボタン	デバイスの電源のオン/オフを切り替えます。電源が入ると緑色に点灯します。
② ステータス LED	デバイスがストレージから読み取りを行っている間、赤色で点滅します。
③ USB Type-C	USB 電源供給および、工場出荷状態へのリセットを行う際に必要となる外部デバイス(キーボード・マウス)の接続のために使用します。
④ USB 3.0	USB 電源供給および、工場出荷状態へのリセットを行う際に必要となる外部デバイス(キーボード・マウス)の接続のために使用します。
⑤ 音声出力	3.5mm ステレオ音声出力
⑥ マイク入力	マイクのアナログ音声入力

■バックパネル

① HDMI 出力	ディスプレイを接続し、各種入力信号のプレビューを出力します。OUT3 および OUT4 は使用しません。
② USB 3.0	USB 電源供給および、工場出荷状態へのリセットを行う際に必要となる外部デバイス(キーボード・マウス)の接続のために使用します。

③ LAN	LAN1：2.5GbE まで対応。メディア伝送および Web UI へのアクセス用に使用します。 LAN2：1GbE まで対応。メディア伝送またはトラフィック制御用に使用します。 ※2 つのポートは別々のネットワーク（制御用とメディア伝送用)での使用を想定しています。同一ネットワークでの同時使用は推奨しておりません。
④ 電源入力	付属の電源アダプターを接続します。

■サイドパネル（正面から見て左側)



Vion NX モデルは側面にリセットボタンがあります。押下することで再起動を実行します。(細いピンなどで押下してください)

4 初期設定

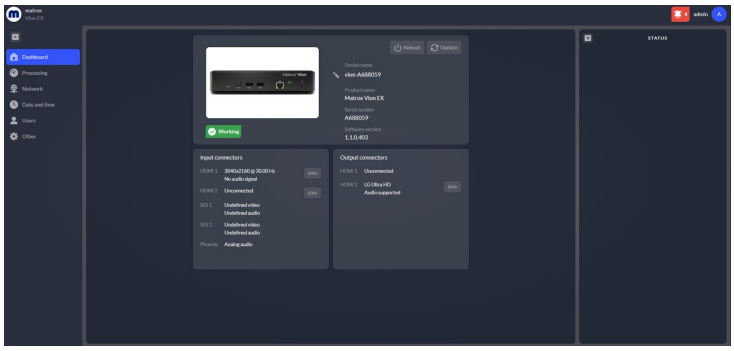
4.1 セットアップ手順

以下の手順が完了すると、デバイスが使用可能な状態になります。

1. 付属の電源アダプターを接続します。
2. LAN ケーブルを繋ぎ、ネットワークに接続します。初回起動時は DHCP モードで起動するため、DHCP 環境で接続いただく必要があります。
3. 使用する入出力デバイスを接続します（HDMI・SDI 入力端子は Vion EX モデルにのみ搭載されています)。
4. Web ブラウザーから Web UI にアクセスします。 (詳細：4.2)
5. 初回アクセス時に管理者アカウントの作成が求められるため、ユーザー名とパスワードを設定します。
6. 最新のファームウェアにアップデートします。(詳細：4.3)
7. ブラウザーのセキュリティ警告を回避する場合、有効な SSL 証明書をインストールします。 (詳細：4.4)
8. (必要があれば) 管理者アカウントから Vion を使用する他のユーザーのアカウントを追加します。

4.2 Web UI へのアクセスとログイン

本機の設定および制御を行う Web UI へのログインには、Web ブラウザーおよびデバイスの IP アドレスを利用します。初回起動時は DHCP モードで起動され、DHCP ネットワークから本機に対して IP アドレスが自動的に割り当てられるため、初回は DHCP が有効なネットワーク環境にてご利用ください。



■対応 Web ブラウザー

2026 年 4 月現在、Google Chrome（Windows および macOS）のみが正式サポートされています。その他のブラウザーでも動作する場合がありますが、Matrox 社による動作確認は行われておりません。

■デバイスの IP アドレスの確認方法

デバイスのシリアルナンバー（本体貼付のステッカーに記載)を確認し、同じサブネット上に接続されている PC から以下のいずれかの方法にてお調べいただけます。事前に、ご利用の PC と Vion が同じサブネット上にあることをご確認ください。PC に Bonjour がインストールされていない場合、下記方法で確認できない場合があります。

また、Matrox Unified Utility アプリケーションを使用してデバイスを検索することも可能です（Matrox 社の Web サイトからダウンロードいただき、起動後にアプリケーション内から Help をご確認ください)。

① Web ブラウザーを使用する場合

対応 Web ブラウザーを開き、「**https://vion-シリアルナンバー**」の URL にアクセスします。

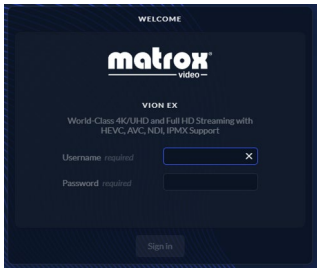
② コマンドラインツールを使用する場合（Bonjour SDK が必要です)

・コマンドプロンプト(CMD)から確認：**ping vion-シリアルナンバー.local**

・PowerShell から確認：**ping vion-シリアルナンバー**

■Web UI へのログイン

ネットワーク上で本機を検出して IP アドレスを確認後、対応ブラウザーを開きデバイスの IP アドレスを入力します。(例：https://192.168.123.123) 初回ログイン時は管理者アカウントの作成が求められます。任意のユーザー名とパスワードを入力してセットアップを完了させてください。アクセスには必ず HTTPS を使用してください。



4.3 ファームウェアのアップデート

最新のファームウェアでご利用いただくことを推奨します。特に初回セットアップの際は、Matrox 社の Web サイトにて新しいバージョンが公開されていないか確認してください。なお Matrox Unified Utility アプリケーションを使用してアップデートすることも可能です（Matrox 社の Web サイトからダウンロードいただき、起動後にアプリケーション内から Help をご確認ください）。

① Matrox の Web サイトから本機用の最新のファームウェアをダウンロードします。
https://video.matrox.com/en/apps/drivers/graphics/download/vion?utm_source=esenergia/

② 4.2 の手順の通り、Web ブラウザーから Web UI にログインします。

③ 左側のメニューから「Dashboard」を選択し、メイン画面右上の「Update」をクリックします。

④ 「Upload firmware package」をクリックし、①にてダウンロードしたファームウェアの保存先を開くか、もしくはエリア内に直接ファームウェアをドラッグアンドドロップしてください。

⑤ 「Open」でファームウェアファイルを開くとアプリケーションがファームウェアを検証します。

⑥ 「Update」をクリックするとインストールが開始され、進捗状況を表示するバーが動きます。

⑦ アップデートが完了すると、自動的に再起動が実行されます。再起動後、再びログインしてください。

4.4 SSL 証明書の設定

本機は HTTPS を使用して Web UI へのアクセスを保護します。デフォルトで本機に自己署名 SSL 証明書が含まれています。初回接続時に、Web ブラウザー上に「⚠この接続ではプライバシーが保護されません (NET::ERR_CERT_AUTHORITY_INVALID)」といった警告メッセージが表示される場合があります。これは自己署名証明書が Web ブラウザーから認証されていないために発生します。接続は暗号化されていますが、Web ブラウザーがデバイスの身元を確認できない状態です。この警告を解除するには、認証局(CA)によって署名された有効な SSL 証明書と対応するプライベートキーをアップロードする必要があります。

① まずは Web ブラウザーからの警告を無視して 4.2 の手順にて通常通り Web UI を開いてログインします。(Web ブラウザー下部の「詳細情報を表示する」をクリックして展開し、下部の「～にアクセスする（安全ではありません)」をクリックして進みます。)

② Web UI の左側のメニューから「Other」に入り、「Certificates」を開きます。

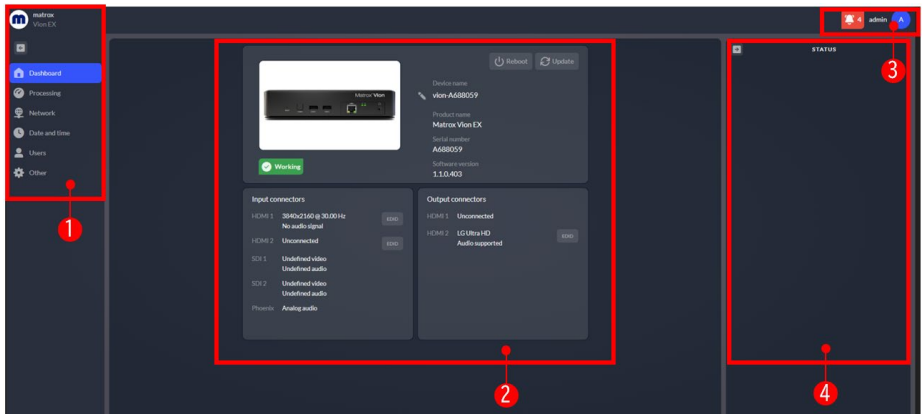
③ プラス(＋)のアイコンをクリックし、新しいサーバー証明書を追加します。ご用意いただいた証明書ファイル（拡張子.crt または.pem)、それに対応するプライベートキーファイル（拡張子.key)を選択します。

④ 「Save」をクリックして変更を保存します。

⑤ 上記手順が正常に完了すると、次回以降は警告メッセージが表示されなくなります。

5 Web UI の使用方法

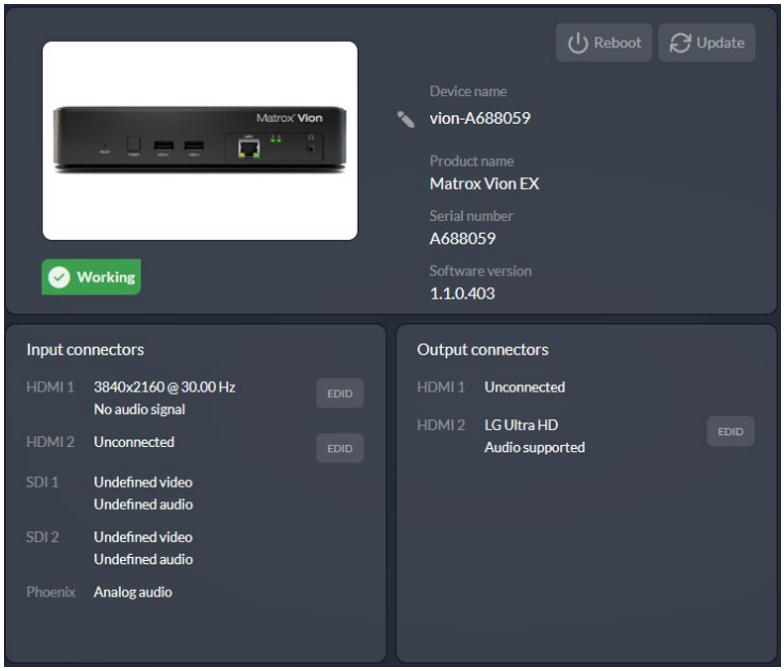
本機の設定および制御に使用する Web UI は、以下の 4 つの主要エリアから構成されています。



① ナビゲーションメニュー（左側）	各設定セクションを表示するエリア。ログイン後はデフォルトで「Dashboard」が選択されています。
② メインワークエリア（中央）	①で選択したセクションの詳細な設定とオプションを表示するエリア
③ 通知エリア（右上）	アラートメッセージやシステムメッセージの通知を表示するエリア
④ ステータスウィンドウ（右側）	アクティブな処理内容やデバイスの状態に関する情報を表示するエリア

5.1 Dashboard の機能

ナビゲーションメニュー内の「Dashboard」では、デバイスの現在のステータスが確認でき、また一部の主要なメンテナンス操作の実行も可能です。



▼Dashboard のメインワークエリア内の各項目

Device name	デバイス名を表示します。DNS 経由で Web ブラウザーから接続する際、IP アドレスの代わりに使用できます。この名前は変更できますが、変更後は DNS が一時的に無効になるため、再接続が必要になります。
Reboot	デバイスを再起動します。設定データおよびユーザー資格情報は削除されません。
Update	ファームウェアのアップデートを実行します。[詳細は 4.3 を参照]
EDID (Input connectors 側)	▲選択した HDMI 入力端子の EDID をファイルとしてエクスポートします。バックアップや EDID 構成の確認に使用できます。
EDID (Output connectors 側)	▲任意の EDID をアップロードして現在の EDID を置き換えます。これにより、接続されたソース機器は Vion ではなく、アップロードした EDID に対応する機器が接続されているものとして認識します。
EDID Reset	EDID を工場出荷時のデフォルト設定に戻します。

5.2 Processing の基本的な設定方法

ナビゲーションメニュー内の「Processing」では、本機で行う入力→処理→出力の設定を行うことが可能です。ここでは入力ソースを処理フロー(以降、パイプラインと呼びます)に配置し、出力先へルーティングすることで配信や変換処理を行います。ご利用ケースに合った入力ソースと出力先を割り当てることで、様々なワークフローの構築を実現します。

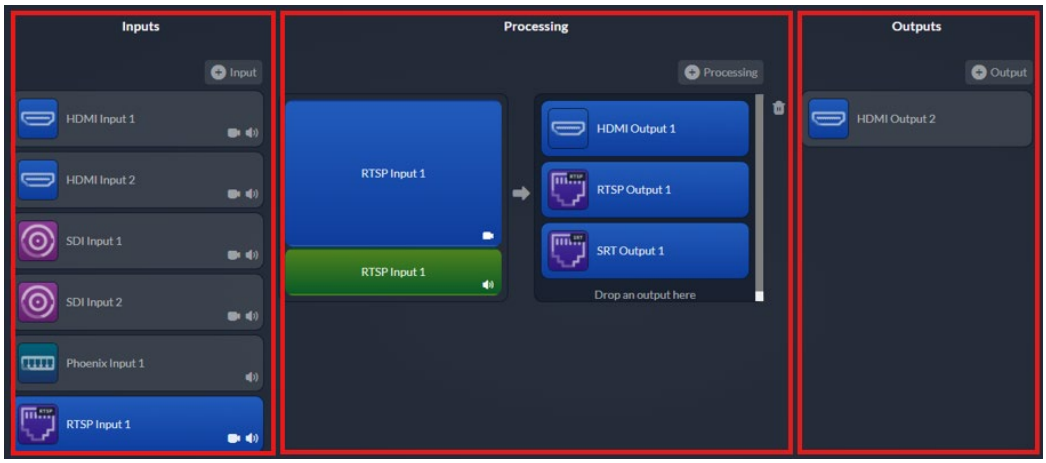
■パイプライン作成の基本手順

メインワークエリアの「Processing」のタブを選択し、下部の「Edit」をクリックすると、パイプラインの編集画面に遷移します。編集画面は主に 3 つのエリアで構成されています。

・Inputs (入力)：利用可能な入力ソースが表示されています。(Vion EX モデルは HDMI・SDI 入力も可)

・Processing (処理)：ドラッグアンドドロップで入力ソースと出力先をエリア内に配置して設定します。

・Outputs (出力)：外部出力先が表示されます。

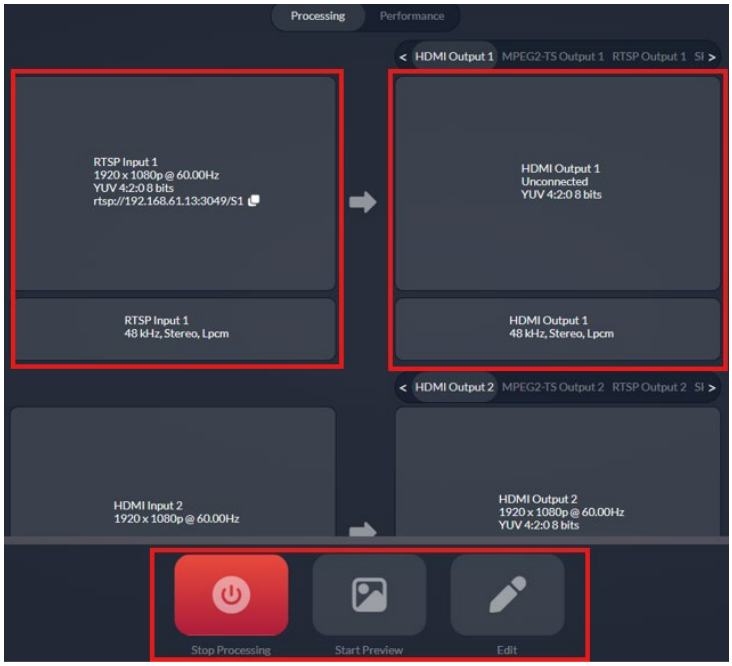


<手順>

1. Processing エリア上部「+Processing」ボタンから新規パイプラインを追加します。
2. Inputs エリアから検出済の入力ソースを選択、または上部の「+Input」ボタンから追加し選択します。
3. 選択した入力ソースを Processing エリアにドラッグします。
4. Outputs エリアから検出済の出力先を選択、または上部の「+Output」ボタンから追加し選択します。
5. 選択した出力先を Processing エリアにドラッグします。
6. 下部の「Apply」をクリックして確定させます。
7. 「Processing」タブ内下部の「Start Processing」をクリックすると処理が開始されます。

■アクティブなパイプラインの確認

パイプラインの処理開始後、メインワークエリアの「Processing」のタブでは、ソースと出力の間のリアルタイム接続の詳細が表示されます。各ブロックには、解像度・フレームレート・カラーフォーマット・伝送モードなどといったストリームの情報が表示されます。



・ソースブロック（左側）：接続されている入力ソース名、解像度、ビデオフォーマットが表示されます。

・出力ブロック（右側）：設定された出力先名、ネットワークの詳細、エンコードのパラメーターが表示されます。

・コントロールバー（下部）：パイプラインの処理についての操作を行います。

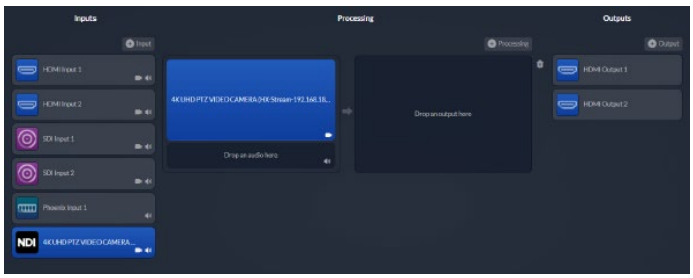
- Stop Processing：現在のパイプラインの処理を停止します
- Start Preview：アクティブなビデオストリームのプレビュー画面を表示します。
- Edit：パイプラインの編集画面に移動します。

＜具体的なパイプラインの設定例 1：NDI から SRT に変換する＞

NDI ストリームを受信し、SRT ストリームとして出力するパイプラインのセットアップ手順です。低遅延で高品質な映像を送信する場合に最適な構成です。

①本機の Web UI にログインします

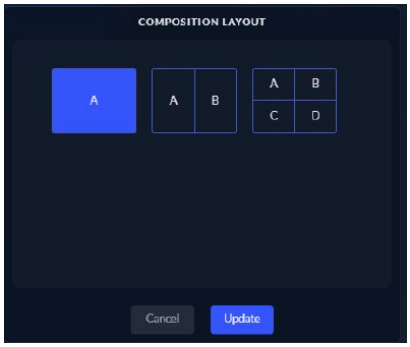
②「Processing」メニューに移動します。



③「+Input」をクリックし、「NDI」を選択します。ストリーム名を手動入力する場合は「Custom」を選択します。必要に応じてその他設定を調整します。

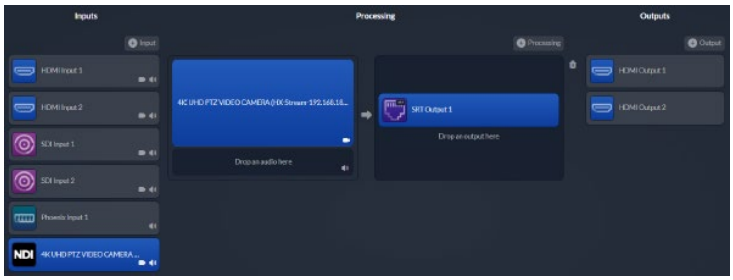
④Inputs エリアの「NDI」を Processing エリアにドラッグアンドドロップするとパイプラインに追加されます。

⑤（オプション）パイプラインに追加した NDI ブロックを選択すると表示レイアウトを変更できます。



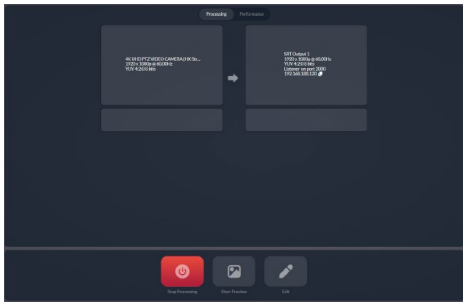
⑥「+Output」をクリックし、「SRT」を選択します。SRT モードを Caller/Listener/Rendezvous から選択できます。必要に応じてその他設定を調整します。

⑦Outputs エリアの「SRT」を Processing エリアにドラッグアンドドロップするとパイプラインに追加されます。



⑧「Start Processing」をクリックしパイプラインを開始します。

パイプラインがアクティブとなり、パイプラインビューワーに表示されます。

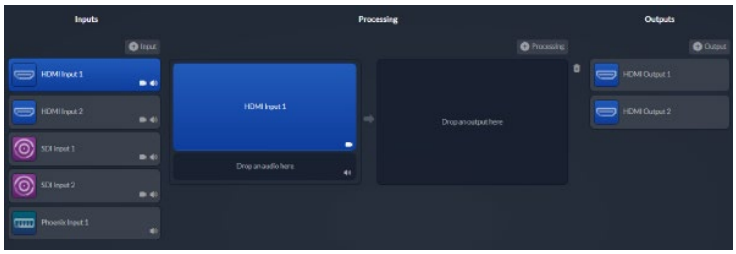


＜具体的なパイプラインの設定例 2：HDMI から RTSP に変換する＞

HDMI 入力を RTSP ストリームとして出力するパイプラインのセットアップ手順です。

①本機の Web UI にログインします

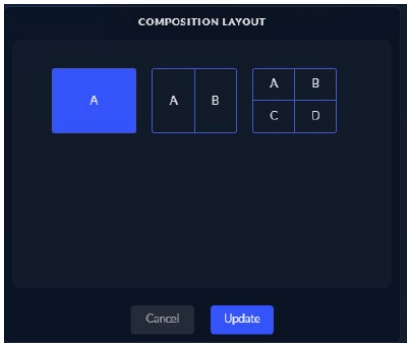
②「Processing」メニューに移動します。



③Inputs エリアの HDMI Input を選択し、信号ロスが発生した場合に実行する「No signal」時の動作を指定します。

④Inputs エリアの「HDMI Input」を Processing エリアにドラッグアンドドロップするとパイプラインに追加されます。

⑤（オプション）パイプラインに追加した HDMI Input ブロックを選択すると表示レイアウトを変更できます。

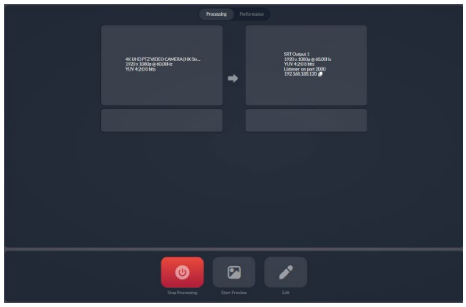


⑥「+Output」をクリックし、「RTSP」を選択します。ストリーム名の設定・送信用ネットワークインタフェースの選択・ポート番号を設定します。必要に応じてその他設定を調整します。

⑦Outputs エリアの「RTSP」を Processing エリアにドラッグアンドドロップするとパイプラインに追加されます。

⑧「Start Processing」をクリックしパイプラインを開始します。

パイプラインがアクティブとなり、パイプラインビューワーに表示されます。



5.3 Processing の詳細な各設定項目

▼Processing > パイプライン編集画面

Inputs 選択時の右側ステータスウィンドウ（PROPERTIES）設定項目

HDMI 端子入力（※Vion EX モデルのみ入力端子搭載）	
Name	HDMI 入力のラベル。この項目は読み取り専用で、インタフェース上での識別に使用されます。
No signal action	HDMI 入力信号が失われた、または利用できない場合のシステム動作を定義します。 • **Do nothing（何もしない）**：最後に表示されたフレームを維持し、画面の変化はありません。 • **Show blank screen（黒画面を表示）**：入力を黒画面に置き換えます。 • **Show “No signal” message（「信号なし」メッセージを表示）**：信号が欠落していることを示すオンスクリーンメッセージを表示します。
SDI 端子入力（※Vion EX モデルのみ入力端子搭載）	
Name	SDI 入力のラベル。この項目は読み取り専用で、インタフェース上での識別に使用されます。
No signal action	SDI 入力信号が失われた、または利用できない場合のシステム動作を定義します。 • **Do nothing（何もしない）**：最後に表示されたフレームを維持し、画面の変化はありません。 • **Show blank screen（黒画面を表示）**：入力を黒画面に置き換えます。

	• **Show “No signal” message（「信号なし」メッセージを表示）**： 信号が欠落していることを示すオンスクリーンメッセージを表示します。
フェニックス 端子入力（※Vion EX モデルのみ入力端子搭載）	
Name	Phoenix アナログオーディオ入力のラベル。この項目は読み取り専用で、インタフェース上での識別に使用されます。
Gain	入力信号レベルをデシベル（dB）単位で調整します。
Analog configuration	アナログ入力の配線方式を選択します。 • **Balanced（バランス）**： 正相・逆相・グラウンドの各信号に個別の導体を使用します。 • **Unbalanced（アンバランス）**： 単一の信号導体とグラウンドを使用します。
NDI 入力	
Source stream name	受信する NDI ストリームの名前。この値は自動検出されるか、手動で入力します。
Sender address	NDI ソース機器の IP アドレス。
No signal action	NDI 入力信号が失われた、または利用できない場合のシステム動作を定義します。 • **Do nothing（何もしない）**： 最後に表示されたフレームを維持し、画面の変化はありません。 • **Show blank screen（黒画面を表示）**： 入力を黒画面に置き換えます。 • **Show “No signal” message（「信号なし」メッセージを表示）**： 信号が欠落していることを示すオンスクリーンメッセージを表示します。
Receiver stream name	受信ストリームの任意の名称。内部識別用に使用されます。
Stream groups	ストリームのフィルタリングや整理のための任意のグループタグ。
Quality selection	ストリームの基準設定。 • **Favor speed（速度優先）**： 低遅延のストリームを使用します。 • **Favor quality（品質優先）**： ストリームの最高品質バージョンを使用します。
Stream selection	複数のストリームが利用可能な場合に選択します。 • **Program stream（プログラムストリーム）**： デフォルトの映像出力。

	• **Preview stream（プレビューストリーム）**：通常は低画質で、ディスプレイリング用途に使用されます。
Capture and relay tally and metadata	NDI のタリー情報およびメタデータを受信し、下流システムへ中継します。
Network interface	NDI ストリームを受信するためのイーサネットインタフェースを選択します。 • **No restriction（制限なし）**：システムが自動的に選択します。 • **LAN1**：パフォーマンスは Vion モデル（NX または EX）に依存します。「デバイス接続とボタン機能」を参照してください。 • **LAN2**：パフォーマンスは Vion モデル（NX または EX）に依存します。「デバイス接続とボタン機能」を参照してください。
Reliable UDP	NDI ストリームで Reliable UDP 転送の使用を制御します。 • **No restriction（制限なし）**：システムが自動的に選択します。 • **Enabled（有効）**：Reliable UDP の使用を強制します。 • **Disabled（無効）**：Reliable UDP の使用を禁止します。
TCP	NDI ストリームで TCP 転送の使用を制御します。 • **No restriction（制限なし）**：システムが自動的に選択します。 • **Enabled（有効）**：TCP の使用を強制します。 • **Disabled（無効）**：TCP の使用を禁止します。
Unicast	NDI ストリームでユニキャスト転送の使用を制御します。 • **No restriction（制限なし）**：システムが自動的に選択します。 • **Enabled（有効）**：ユニキャスト転送の使用を強制します。 • **Disabled（無効）**：ユニキャスト転送の使用を禁止します。
Multicast	NDI ストリームでマルチキャスト転送の使用を制御します。 • **No restriction（制限なし）**：システムが自動的に選択します。 • **Enabled（有効）**：マルチキャスト転送の使用を強制します。 • **Disabled（無効）**：マルチキャスト転送の使用を禁止します。
Discovery server address(es)	NDI ディスカバリーサーバーの IP アドレスを 1 つ以上入力するための任意項目。複数のアドレスはカンマで区切って指定します（例：192.168.1.100, 192.168.1.101, 192.168.1.102 など）。

	ディスカバリーサーバーは、異なるネットワークサブネット間で NDI ストリームを検出するために使用されます。
MPEG-2 TS 入力	
Stream name	新しい入力ストリームのラベル。この名称はインタフェース上で入力を識別するために使用されます。
Network interface	MPEG-2 TS ストリームを受信するイーサネットインタフェースを選択します。
Network scheme	ネットワーク転送方式を選択します。この設定は送信側デバイスの構成と一致している必要があります。 例えば、送信側がユニキャストストリームの場合、本項目でもユニキャストを選択する必要があります。 • **Unicast（ユニキャスト）**：ストリームは 1 台の送信元から 1 台の受信側へ直接送信されます。 • **Multicast（マルチキャスト）**：ストリームは 1 台の送信元からマルチキャストグループへ送信されます。 **NOTE** この選択は、以下の「Sender address（送信元アドレス）」項目の使用方法に影響します。
Sender address / Multicast address	この項目名は選択した「Network scheme（ネットワーク方式）」に応じて変わります。 • **Unicast（ユニキャスト）**：MPEG-2 TS ストリームを送信する機器の IP アドレスを入力します。 • **Multicast（マルチキャスト）**：ストリームのマルチキャストグループアドレスを入力します。
Sender port	送信側が MPEG-2 TS ストリームを送信する際に使用するポート番号。この項目は必須です。
Avoid stream reconnection	ストリーム接続が切断された場合に、システムが自動的に再接続を試行するのを防ぎます。
No signal action	ストリーム信号が失われた、または利用できない場合のシステム動作を定義します。 • **Do nothing（何もしない）**：最後に表示されたフレームを維持し、画面の変化はありません。 • **Show blank screen（黒画面を表示）**：入力を黒画面に置き換えます。

	• **Show “No signal” message（「信号なし」メッセージを表示）**： 信号が欠落していることを示すオンスクリーンメッセージを表示します。
RTSP 入力	
Stream name	新しい RTSP 入力のラベル。この名称はインタフェース上で入力を識別するために使用されます。
Network interface	送信側からの RTSP ストリームを受信するイーサネットインタフェースを選択します。
Network scheme	ネットワーク転送方式を選択します。この設定は送信側デバイスの構成と一致している必要があります。 • **Unicast（ユニキャスト）**： ストリームは 1 台の送信元から 1 台の受信側へ直接送信されます。 • **Multicast（マルチキャスト）**： ストリームは 1 台の送信元からマルチキャストグループへ送信されます。 • **TCP interleave（TCP インターリーブ）**： 単一の TCP 接続上で RTSP インターリーブモードを使用してストリームを伝送します。この方式では RTP パケットは RTSP コントロールチャネル内で送信されます。
Stream URI	ストリームの完全な RTSP Uniform Resource Identifier（URI）を指定します。正しいプロトコルプレフィックス（例：rtsp://）を含める必要があります。
Base port	メディアストリーム受信用のベースポート番号を指定します。
Avoid stream reconnection	RTSP ストリーム接続が切断された場合に、システムが自動的に再接続を試行するのを防ぎます。
No signal action	ストリーム信号が失われた、または利用できない場合のシステム動作を定義します。 • **Do nothing（何もしない）**： 最後に表示されたフレームを維持し、画面の変化はありません。 • **Show blank screen（黒画面を表示）**： 入力を黒画面に置き換えます。 • **Show “No signal” message（「信号なし」メッセージを表示）**： 信号が欠落していることを示すオンスクリーンメッセージを表示します
Use authentication	RTSP 接続に対する認証を有効にします。
User	認証が有効な場合に RTSP ストリームへアクセスするためのユーザー名。

Password	認証が有効な場合に RTSP ストリームへアクセスするためのパスワード
SRT 入力	
Source stream name	SRT 入力のラベル。インタフェース上で入力を識別するために使用されます。
SRT connection mode	SRT ストリームの接続モードを選択します。 • **Caller（コーラー）**： リモートの SRT リスナーへ接続を開始します。 • **Listener（リスナー）**： 着信する SRT 接続を待機します。 • **Rendezvous（ランデブー）**： 双方が同時に接続を確立します。
Network interface	SRT ストリームを受信するイーサネットインタフェースを選択します。
Sender address	SRT ストリームを送信する機器の IP アドレス。
Sender port	送信側が SRT 接続に使用する UDP ポート番号。
Receiver port	受信側が SRT 接続に使用する UDP ポート番号。
Latency	ネットワークジッターを補償するためのバッファー時間（ミリ秒単位）を設定します。
Encryption	SRT ストリームの暗号化方式を選択します。 • **Unencrypted（暗号化なし）**： 暗号化は使用されません。 • **AES-128**: 128 ビット鍵による AES 暗号化を使用します。 • **AES-192**: 192 ビット鍵による AES 暗号化を使用します。 • **AES-256**: 256 ビット鍵による AES 暗号化を使用します。 **NOTE（注記）** ストリームを暗号化する場合、パスフレーズ（英数字 10～79 文字）を設定する必要があります。
Avoid stream reconnection	SRT ストリーム接続が失われた場合に、システムが自動的に再接続を試行するのを防ぎます。
No signal action	ストリーム信号が失われた、または利用できない場合のシステム動作を定義します。 • **Do nothing（何もしない）**： 最後に表示されたフレームを維持し、画面の変化はありません。 • **Show blank screen（黒画面を表示）**： 入力を黒画面に置き換えます。 • **Show “No signal” message（「信号なし」メッセージを表示）**： 信号が欠落していることを示すオンスクリーンメッセージを表示します。

IPMX 入力	
Stream name	IPMX 入力のラベル。インタフェース上で入力を識別するために使用されます。
Network interface	IPMX ストリームの映像部分を受信するイーサネットインタフェースを選択します。
SDP mode	SDP（Session Description Protocol）ファイルの取得方法を選択します。 • **URL**: 指定した URL から SDP を読み込みます。 • **File**: アップロードされたローカルファイルから SDP を読み込みます。
SDP file URL	モードが URL に設定されている場合に、映像 SDP ファイルを取得する URL を指定します。
Stream state	映像ストリームの動作状態を設定します。 • **Master enabled（マスター有効）**：ストリーミングを有効化します。 • **Master disabled（マスター無効）**：ストリーミングを無効化します。

▼Processing ＞ パイプライン編集画面

Outputs 選択時の右側ステータスウィンドウ（PROPERTIES）設定項目

HDMI 端子出力（※Vion EX モデルのみ入力端子搭載）	
Name	HDMI 出力のラベル。この項目は読み取り専用で、インタフェース上での識別に使用されます。
Resolution	出力解像度を選択します。 **Use stream resolution（ストリーム解像度を使用）**：現在アクティブな入力ストリームの解像度に合わせます。 • **Use preferred resolution（推奨解像度を使用）**：接続されたディスプレイが推奨する解像度を自動的に使用します。 • リストから特定の解像度およびフレームレートを選択することも可能です。
Scaling type	出力映像のスケーリング方法を選択します。 • **Keep aspect ratio（アスペクト比を維持）**：元のアスペクト比を維持し、必要に応じて黒帯を追加します。

	• **No scale（スケーリングなし）**：スケーリングを行わず、そのまま出力します。 • **Fullscreen（フルスクリーン）**：画面全体に引き伸ばして表示します（元のアスペクト比が変わる可能性があります）。
NDI 出力	
Stream name	出力する NDI ストリームの名称。この値は自動検出されるか、手動で入力されます。
Stream groups	NDI 検出時のグループ化やフィルタリングに使用する任意タグ。
NDI codec	NDI 出力ストリームに使用する圧縮方式を選択します。 • **SpeedHQ**：高品質かつ低遅延で、制作ワークフロー向けに最適化されています。 • **NDI HX**：帯域幅要件を抑えた圧縮 NDI。ネットワークが制限されている環境に適しています。 **NOTE（注記）** NDI HX を選択すると、このコーデック固有の追加設定項目が表示されます。
Capture and relay tally and metadata	有効にすると、NDI ソースからタリー情報およびメタデータを受信し、それらを出力ストリームへ中継します。
Resolution	出力解像度を選択します。 • **Use stream resolution（ストリーム解像度を使用）**：現在アクティブな映像ソースの解像度に一致させます。 • **3840×2160p**: Ultra HD（2160p）の解像度に設定します。 • **1920×1080p**: フル HD（1080p）の解像度に設定します。 • **Custom（カスタム）**：出力の幅（Width）と高さ（Height）をピクセル単位で手動設定できます。
Width	出力の水平方向の解像度（ピクセル）を指定します。 ※Custom 解像度を選択した場合のみ利用可能です。
Height	出力の垂直方向の解像度（ピクセル）を指定します。 ※Custom 解像度を選択した場合のみ利用可能です。
Pixel format	出力映像のカラーフォーマットおよびビット深度を選択します（NDI コーデックにより選択肢が変わる場合があります）。 • **Use stream pixel format（ストリームのピクセルフォーマットを使用）**：入力ストリームのピクセルフォーマットを維持します。

	• **YUV 4:2:0 8 bits**: クロマサブサンプリング 4:2:0、8 ビット。帯域効率に最適化。 • **YUV 4:2:2 8 bits**: クロマサブサンプリング 4:2:2、8 ビット。標準品質向け。 • **YUV 4:4:4 8 bits**: クロマサブサンプリングなし（4:4:4）、8 ビット。フルカラー再現。 • **YUV 4:2:0 10 bits**: クロマサブサンプリング 4:2:0、10 ビット。階調表現に優れます。 • **YUV 4:2:2 10 bits**: クロマサブサンプリング 4:2:2、10 ビット。高品質制作向け。 • **YUV 4:4:4 10 bits**: クロマサブサンプリングなし（4:4:4）、10 ビット。最高品質。
Scaling type	出力映像のスケーリング方法を選択します。 • **Keep aspect ratio（アスペクト比を維持）**：元のアスペクト比を維持し、必要に応じて黒帯を追加します。 • **No scale（スケーリングなし）**：スケーリングを行わず、そのまま出力します。 • **Fullscreen（フルスクリーン）**：出力フレーム全体に引き伸ばして表示します（アスペクト比が変わる場合があります）。
Encoder mode	エンコード方式を選択します。 • **High quality H.265**: H.265（HEVC）コーデックを使用し、より高い画質を重視して映像をエンコードします。 • **High quality H.264**: H.264（AVC）コーデックを使用し、高い画質を重視して映像をエンコードします。
Target bit rate	エンコード後の映像の平均目標ビットレートを kbps（キロビット/秒）で指定します。
HRD mode	Hypothetical Reference Decoder（HRD）バッファーモデルのモードを選択します。 • **VBR**: 可変ビットレートモード。 • **CBR**: 固定ビットレートモード。
Max bit rate mode	最大ビットレートの決定方法を選択します。 • **Automatic（自動）**：システムが最大ビットレートを自動的に管理します。 • **Custom（カスタム）**：最大ビットレート値を手動入力できます。

	※Custom を選択した場合、最大ビットレート（kbps）を入力する項目が表示されます。
CPB size	Coded Picture Buffer（CPB）のサイズをキロビット（Kb）単位で設定します。
Minimum QP	量子化パラメーター（QP）の最小値を指定します。 （値を小さくすると画質は向上しますが、ビットレートは増加します）
Maximum QP	量子化パラメーター（QP）の最大値を指定します。 （値を大きくすると画質は低下しますが、ビットレートは削減されます）
GOP length	I フレーム間のフレーム数（Group of Pictures 長）を設定します。 （映像圧縮効率および遅延に影響します）
SubGOP length	GOP 内における P フレームまたは B フレームの間隔を設定します。
Profile	エンコードプロファイルを選択します。 • **Automatic（自動）**：解像度・フレームレート等に基づいて最適なプロファイルを自動選択します。 • **H264 Baseline**：圧縮効率は低いが、旧機種との互換性に優れる簡易プロファイル。 • **H264 Main**：Baseline より高い圧縮効率を持ち、一般的な用途に適しています。 • **H264 High**：利用可能な中で最も高い圧縮効率と最高画質を提供します。
Level	コーデックのエンコードレベルを選択します。レベルは最大解像度、フレームレート、ビットレート上限を定義します。 • **Automatic（自動）**：出力設定に基づいて適切なレベルをシステムが自動選択します。 • 特定の互換性要件がある場合は、手動で選択することも可能です。
Tier	H.265（HEVC）映像のエンコードティアを選択します。 • **Automatic（自動）**：ビットレートや出力設定に基づき適切なティアを自動選択します。 • 手動選択では、ネットワークや再生要件に応じて **Main** または **High** を選択できます。
Force CAVLC	エントロピー符号化方式として CABAC ではなく、CAVLC（Context-Adaptive Variable Length Coding）を強制的に使用します。 ※特定のデコーダーとの互換性確保のために使用されます。

Encoder mode	使用するオーディオコーデックが表示されます。この項目は固定で変更できません。 • **AAC-LC**: Low Complexity AAC。低ビットレートでも良好な音質を提供します。
Target bit rate	エンコード後のオーディオのビットレートを kbps（キロビット/秒）で設定します。
Audio format	音声ストリームのコンテナ形式が表示されます。この項目は固定で変更できません。 • **ADTS**: Audio Data Transport Stream。AAC オーディオ伝送で一般的に使用されます。
Network Interface	NDI 送信に使用するイーサネットインタフェースを選択します。 • **No restriction（制限なし）**： システムが使用可能な任意のインタフェースを自動選択します。 • **LAN1**: パフォーマンスは Vion モデル（NX または EX）に依存します。「デバイス接続とボタン機能」を参照してください。 • **LAN2**: パフォーマンスは Vion モデル（NX または EX）に依存します。「デバイス接続とボタン機能」を参照してください。
Reliable UDP	NDI ストリームにおける Reliable UDP 転送の有効／無効を設定します。 • **No restriction（制限なし）**： システムが自動選択します。 • **Enabled（有効）**：Reliable UDP の使用を強制します。 • **Disabled（無効）**：Reliable UDP の使用を禁止します。
TCP	NDI ストリームにおける TCP 転送の有効／無効を設定します。 • **No restriction（制限なし）**： システムが自動選択します。 • **Enabled（有効）**：TCP の使用を強制します。 • **Disabled（無効）**：TCP の使用を禁止します。
Unicast	NDI ストリームにおけるユニキャスト転送の有効／無効を設定します。 • **No restriction（制限なし）**： システムが自動的に選択します。 • **Enabled（有効）**： ユニキャスト転送を強制します。 • **Disabled（無効）**： ユニキャスト転送を無効にします。
Multicast	NDI ストリームにおけるマルチキャスト転送の有効／無効を設定します。 • **Enabled（有効）**： マルチキャスト転送を強制します。 • **Disabled（無効）**： マルチキャスト転送を無効にします。 • **No restriction（制限なし）**： システムが自動的に選択します。

Discovery server address	NDI ディスカバリーサーバーの IP アドレスを 1 つ以上指定します。 複数のアドレスはカンマで区切って入力します。
MPEG-2TS 出力	
Stream name	MPEG-2 TS 出力ストリームのラベル。インタフェース上でストリームを識別するために使用されます。
Network interface	MPEG-2 TS ストリーム送信に使用するイーサネットインタフェースを選択します。
Network scheme	出力ストリームの転送方式を選択します。 • **Multicast（マルチキャスト）**：マルチキャスト IP アドレスを使用して複数の受信先へ送信します。 • **Unicast（ユニキャスト）**：単一の受信機へ直接送信します。
Multicast address	ネットワーク方式に Multicast を選択した場合に使用するマルチキャスト IP アドレスを指定します。
Receiver address	ネットワーク方式に Unicast を選択した場合の受信機の IP アドレスを指定します。
Base port	MPEG-2 TS ストリームに使用する開始ポート番号を指定します。
Time to live	マルチキャストパケットの TTL 値を設定します。 パケットが破棄される前に通過できるネットワークホップ数を定義します。
Type of service	ストリーム通信に対するネットワーク優先度を設定します。
Resolution	出力解像度を選択します。 • **Use stream resolution（ストリーム解像度を使用）**：現在の映像ソースの解像度に一致させます。 • **3840×2160p**: Ultra HD（2160p）に設定します。 • **1920×1080p**: フル HD（1080p）に設定します。 • **Custom（カスタム）**：幅（Width）と高さ（Height）をピクセル単位で手動設定できます。
Width	出力の水平方向の解像度（ピクセル）を指定します。 ※Custom 解像度を選択した場合のみ利用可能です。
Height	出力の垂直方向の解像度（ピクセル）を指定します。 ※Custom 解像度を選択した場合のみ利用可能です。
Pixel format	出力映像のカラーフォーマットおよびビット深度を選択します。 • **Use stream pixel format（ストリームのピクセルフォーマットを使用）**：入力映像ソースのピクセルフォーマットを維持します。

	• 複数の YUV クロマサブサンプリング形式（例：4:4:4、4:2:2、4:2:0）および 8 ビットまたは 10 ビット深度から手動で選択できます。
Scaling type	出力解像度に合わせて映像をスケーリングする方法を選択します。 • **Keep aspect ratio（アスペクト比を維持）**：元のアスペクト比を維持し、必要に応じて黒帯を追加します。 • **No scale（スケーリングなし）**：スケーリングを行わずに出力します。 • **Fullscreen（フルスクリーン）**：出力フレーム全体に引き伸ばします（アスペクト比が変わる場合があります）。
Encoder mode	エンコード方式を選択します。 • **High quality H.265**: H.265（HEVC）コーデックを使用し、高い画質を重視します。 • **High quality H.264**: H.264（AVC）コーデックを使用し、高い画質を重視します。
Target bit rate	エンコード後の映像の平均目標ビットレートを kbps（キロビット/秒）で指定します。
HRD mode	Hypothetical Reference Decoder（HRD）バッファーモデルを選択します。 • **VBR**: 可変ビットレート。 • **CBR**: 固定ビットレート。
Max bit rate mode	最大ビットレートの決定方法を選択します。 • **Automatic（自動）**：システムが最大ビットレートを自動管理します。 • **Custom（カスタム）**：最大ビットレートを手動で設定できます。 ※Custom を選択すると、最大ビットレート（kbps）入力欄が表示されます。
CPB size	Coded Picture Buffer（CPB）のサイズをキロビット（Kb）単位で設定します。
Minimum QP	量子化パラメーター（QP）の最小値を指定します。 （値を小さくすると画質は向上しますが、ビットレートは増加します）
Maximum QP	量子化パラメーター（QP）の最大値を指定します。 （値を大きくすると画質は低下しますが、ビットレートは削減されます）
GOP length	I フレーム間のフレーム数（GOP：Group of Pictures）を設定します。 （映像圧縮効率および遅延に影響します）

SubGOP length	GOP 内における P フレームまたは B フレームの間隔を設定します。
Profile	エンコードプロファイルを選択します（利用可能なオプションは選択したコーデックに依存します）。 **Automatic（自動）** • 解像度、フレームレートなどに基づいて最適なプロファイルを自動選択します。 **H.264（AVC）の場合：** • **H264 Baseline**: 圧縮効率は低いが互換性が高く、旧機種向け。 • **H264 Main**: Baseline より高い圧縮効率で、一般用途に適しています。 • **H264 High**: 最も高い圧縮効率と最高画質を提供します。 **H.265（HEVC）の場合：** • **Main**: 標準的な 8 ビット映像用プロファイル。 • **Main 10 bits**: 10 ビットカラーに対応し、画質を向上。 • **Main 4:2:2 10 bits**: 4:2:2 クロマサブサンプリング＋10 ビットで高品位。 • **Main 4:4:4**: 4:4:4 クロマサブサンプリングに対応（フル色情報）。 • **Main 4:4:4 10 bits**: 4:4:4＋10 ビットで最高品質。
Level	コーデックのエンコードレベルを選択します。 レベルは最大解像度、フレームレート、ビットレート上限を定義します。 • **Automatic（自動）**：出力設定に基づいて適切なレベルをシステムが自動選択します。 • 手動選択も可能（特定機器との互換性確保時などに使用）。
Tier	H.265（HEVC）のエンコードティアを選択します。 • **Automatic（自動）**：ビットレートや設定に応じて自動選択。 • 手動選択では以下から選択： 　○ **Main** 　○ **High** ※ネットワーク帯域や再生要件に応じて選択します。
Force CAVLC	エントロピー符号化として CABAC ではなく、CAVLC（Context-Adaptive Variable Length Coding）の使用を強制します。 ※特定デコーダーとの互換性確保のために使用します。

Encoder mode	使用されるオーディオコーデックを表示します。この項目は固定で変更できません。 • **AAC-LC**: Low Complexity AAC。低ビットレートでも良好な音質を提供します。
Target bit rate	エンコードされたオーディオのビットレートを kbps（キロビット/秒）で設定します。
Audio format	音声ストリームのコンテナ形式を表示します。この項目は固定で変更できません。 • **ADTS**: Audio Data Transport Stream。AAC 音声の伝送で一般的に使用されます。
RTSP 出力	
Stream name	RTSP 出力ストリームのラベル。インタフェース上でストリームを識別するために使用されます。
Stream key	RTSP セッションの任意識別子。
Network interface	RTSP ストリーム送信に使用するイーサネットインタフェースを選択します。
RTSP port	RTSP 制御メッセージに使用される TCP ポートを指定します。 デフォルトは通常 **554** ですが、変更可能です。
Network scheme	メディア配信の転送方式を選択します。 • **No restriction（制限なし）**： 最適な方式をシステムが自動選択します。 • **Unicast and TCP interleave（ユニキャスト＋TCP インターリーブ）**： ユニキャストで送信し、RTP と RTSP メッセージを単一の TCP 接続上でインターリーブします。 • **Multicast only（マルチキャストのみ）**： マルチキャスト転送を使用します。
Base port	ユニキャストまたはマルチキャスト使用時に、RTP メディアストリームで使用する UDP の開始ポート番号を指定します。
Multicast address	ネットワーク方式を「Multicast のみ」または「制限なし」に設定した場合に使用するマルチキャスト IP アドレスを指定します。
Time to live	マルチキャストパケットが破棄されるまでに通過可能なネットワークホップ数を設定します。
Type of service	ストリーム通信に対するネットワーク優先度を設定します。
Resolution	出力解像度を選択します。

	• **Use stream resolution（ストリーム解像度を使用）**：現在アクティブな映像ソースの解像度に合わせます。 • **3840×2160p**: Ultra HD（2160p）で出力します。 • **1920×1080p**: フル HD（1080p）で出力します。 • **Custom（カスタム）**：幅（Width）および高さ（Height）をピクセル単位で手動設定できます。 ※最小値は 640×480、最大値は Vion のハードウェア仕様に依存します。
Pixel format	出力映像のカラーフォーマットおよびビット深度を選択します。 • **Use stream pixel format（ストリームのピクセルフォーマットを使用）**：入力映像と同じピクセルフォーマットを維持します。 • YUV の各種クロマサブサンプリング形式（4:2:0、4:2:2、4:4:4 など）および 8 ビットまたは 10 ビット深度から手動選択可能です。
Scaling type	出力解像度に合わせた映像のスケーリング方法を選択します。 • **Keep aspect ratio（アスペクト比を維持）**：元のアスペクト比を保ち、必要に応じて黒帯を追加します。 • **No scale（スケーリングなし）**：スケーリングせず、そのまま出力します。 • **Fullscreen（フルスクリーン）**：出力フレーム全体に引き伸ばします（アスペクト比が変わる可能性あり）。
Encoder mode	エンコード方式を選択します。 • **High quality H.265**: H.265（HEVC）で高画質を重視したエンコード。 • **High quality H.264**: H.264（AVC）で高画質を重視したエンコード。
Target bit rate	エンコード後の映像の平均ビットレートを kbps（キロビット/秒）で指定します。
HRD mode	Hypothetical Reference Decoder（HRD）バッファーモデルを選択します。 • **VBR**: 可変ビットレート。 • **CBR**: 固定ビットレート。 • **No HRD**: HRD モデルを無効化します。
Max bit rate mode	最大ビットレートの決定方法を選択します。 • **Automatic（自動）**：システムが最大ビットレートを自動的に管理します。

	• **Manual（手動）**： 最大ビットレート設定を手動で調整できます。 • **Custom（カスタム）**： 最大ビットレート値を直接入力できます。 ※Custom を選択すると、最大ビットレートを指定する入力欄が表示されます。
CPB size	Coded Picture Buffer（CPB）のサイズをキロビット（Kb）単位で設定します。
Minimum QP	量子化パラメーター（QP）の最小値を指定します。 （値を小さくすると画質は向上しますが、ビットレートは増加します）
Maximum QP	量子化パラメーター（QP）の最大値を指定します。 （値を大きくすると画質は低下しますが、ビットレートは削減されます）
GOP length	I フレーム間のフレーム数（GOP：Group of Pictures 長）を設定します。 （映像圧縮効率および遅延に影響します）
SubGOP length	GOP 内の P フレームまたは B フレーム間の間隔を設定します。
Profile	エンコードプロファイルを選択します（選択可能な項目はコーデックに依存します）。 **Automatic（自動）** • 解像度、フレームレートなどに基づき最適なプロファイルをシステムが自動選択します。 **H.264（AVC）** • **H264 Baseline**: 互換性重視（圧縮効率は低め） • **H264 Main**: 汎用用途向け（バランス型） • **H264 High**: 高圧縮・高画質 **H.265（HEVC）** • **Main**: 8 ビット標準プロファイル • **Main 10 bits**: 10 ビット対応で高画質 • **Main 4:2:2 10 bits**: 高品位映像向け • **Main 4:4:4**: フル色情報 • **Main 4:4:4 10 bits**: 最高画質
Level	コーデックのエンコードレベルを選択します。 解像度、フレームレート、ビットレートの上限を定義します。 • **Automatic（自動）**： システムが適切なレベルを自動選択します。 • 必要に応じて手動選択も可能（特定機器との互換性確保など）。

Tier	H.265（HEVC）のエンコードティアを選択します。 • **Automatic（自動）**： システムが適切なティアを自動選択します。 • 手動選択では、**Main** または **High** を選択可能です。
Force CAVLC	H.264 のエントロピー符号化方式として、CABAC ではなく CAVLC を強制使用します。 ※特定のデコーダーとの互換性確保に有効です。
Encoder mode	使用されるオーディオコーデックを表示します（変更不可）。 • **AAC-LC**: Low Complexity AAC。低ビットレートでも良好な音質を提供。
Target bit rate	エンコード後のオーディオのビットレートを kbps で設定します。
Audio format	音声ストリームの形式を選択します。 • **Raw**: 追加のトランスポートなしで音声データを出力。 • **ADTS**: AAC 伝送で一般的に使用される Audio Data Transport Stream 形式。
Use authentication	ストリーム接続に対する認証を有効にします。 有効にした場合、ユーザー名とパスワードの入力が必要です。
User	認証に使用するユーザー名を指定します。 ※Use authentication が有効な場合のみ利用可能です。
Password	認証に使用するパスワードを指定します。 ※Use authentication が有効な場合のみ利用可能 ※少なくとも 1 文字以上の ASCII 文字を含む必要があります。
SRT 出力	
Source stream name	SRT 出力ストリームのラベル。インタフェース上で識別するために使用されます。
SRT connection mode	SRT ストリームの接続方式を選択します。 • **Caller（コーラー）**： 受信側に対して接続を開始します。 • **Listener（リスナー）**： 着信する SRT 接続を待機します。 • **Rendezvous（ランデブー）**： 双方が同時に接続を開始します。
Network interface	SRT ストリーム送信に使用するイーサネットインタフェースを選択します。
Sender port	SRT パケット送信に使用するポート番号を指定します。
Latency	ネットワークジッターおよびパケットロスを補償するためのバッファー時間（ミリ秒）を設定します。 値を大きくすると安定性は向上しますが、遅延も増加します。

Time to live	マルチキャストパケットが破棄されるまでに通過可能なネットワークホップ数を設定します。
Type of service	SRT ストリーム通信のネットワーク優先度を設定します。
Encryption	SRT 通信の暗号化方式を選択します。 • **Unencrypted（暗号化なし）**：暗号化を使用しない • **AES-128**: 128 ビット鍵で暗号化 • **AES-192**: 192 ビット鍵で暗号化 • **AES-256**: 256 ビット鍵で暗号化 **NOTE（注記）** 暗号化を使用する場合、10～79 文字の英数字パスフレーズの設定が必要です。
Resolution	出力解像度を選択します。 • **Use stream resolution（ストリーム解像度を使用）** • **3840×2160p（UHD）** • **1920×1080p（FHD）** • **Custom（カスタム）**：Width / Height を手動設定
Width	出力の水平方向解像度（ピクセル）。 ※Custom 選択時のみ有効
Height	出力の垂直方向解像度（ピクセル）。 ※Custom 選択時のみ有効
Pixel format	出力映像のカラーフォーマットおよびビット深度を指定します。 • **Use stream pixel format（ストリームを使用）**：入力と同一フォーマット • 手動選択: 　○ YUV 4:2:0 / 4:2:2 / 4:4:4 　○ 8bit / 10bit
Scaling type	出力解像度に合わせて映像をスケーリングする方法を選択します。 • **Keep aspect ratio（アスペクト比を維持）**：元のアスペクト比を保ち、必要に応じて黒帯を追加します。 • **No scale（スケーリングなし）**：スケーリングを行わずそのまま出力します。 • **Fullscreen（フルスクリーン）**：フレーム全体に引き伸ばして表示します（アスペクト比が変わる可能性あり）。
Encoder mode	エンコード方式を選択します。

	• **High quality H.265**: H.265（HEVC）で高画質重視のエンコード • **High quality H.264**: H.264（AVC）で高画質重視のエンコード
Target bit rate	映像エンコードの平均ビットレートを kbps（キロビット/秒）で指定します。
HRD mode	Hypothetical Reference Decoder（HRD）バッファーモデルを選択します。 • **VBR**: 可変ビットレート • **CBR**: 固定ビットレート • **No HRD**: HRD モデルを無効化
Max bit rate mode	最大ビットレートの決定方法を選択します。 • **Automatic（自動）**：システムが自動管理 • **Manual（手動）**：最大ビットレート設定を手動調整 • **Custom（カスタム）**：最大値を数値入力 ※Custom 選択時、最大ビットレート入力欄が表示されます。
CPB size	Coded Picture Buffer（CPB）のサイズを Kb 単位で設定します。
Minimum QP	量子化パラメーターの最小値を指定。 （低いほど高画質・高ビットレート）
Maximum QP	量子化パラメーターの最大値を指定。 （高いほど低画質・低ビットレート）
GOP length	I フレーム間のフレーム数を設定します。 （圧縮効率・遅延に影響）
SubGOP length	GOP 内での P フレーム／B フレーム間隔を設定します。
Profile	エンコードプロファイルを選択します（選択可能な項目はコーデックに依存します）。 **Automatic（自動）** • 解像度やフレームレートなどに基づき、最適なプロファイルを自動選択します。 **H.264（AVC）の場合：** • **H264 Baseline**: 圧縮効率は低いが互換性重視（旧機種向け） • **H264 Main**: Baseline より効率が高く、一般用途向け • **H264 High**: 最高の圧縮効率と画質 **H.265（HEVC）の場合：** • **Main**: 8 ビット標準プロファイル

	• **Main 10 bits**: 10 ビットカラー対応で高画質 • **Main 4:2:2 10 bits**: 4:2:2＋10 ビットで高品位 • **Main 4:4:4**: フルカラーデータ • **Main 4:4:4 10 bits**: 最高画質
Level	コーデックのエンコードレベルを選択します。 解像度、フレームレート、ビットレートの上限を定義します。 • **Automatic（自動）**：出力設定に基づいて自動選択 • 手動選択可能（互換性要件がある場合など）
Tier	H.265（HEVC）のエンコードティアを選択します。 • **Automatic（自動）**：システムが自動選択 • **Main**: 標準ティア • **High**: 高帯域・高負荷用途向け
Force CAVLC	H.264 のエントロピー符号化を CABAC ではなく CAVLC に固定します。 ※特定デコーダーとの互換性向上のために使用
Audio encoder mode	使用されるオーディオコーデックを表示します（変更不可）。 • **AAC-LC**: 低ビットレートでも音質の良い AAC
Audio target bit rate	エンコードされた音声のビットレートを kbps で設定します。
Audio format	音声ストリームのコンテナ形式を選択します。 • **Raw**: 追加のトランスポートなしで音声データを出力します。 • **ADTS**: Audio Data Transport Stream。AAC 音声伝送で一般的に使用されます。
Use authentication	ストリーム接続に対する認証を有効にします。 有効化した場合、ユーザー名とパスワードの入力が必要になります。
User	接続認証に必要なユーザー名を指定します。 ※認証有効時のみ入力可能
Password	接続認証に必要なパスワードを指定します。 ※認証有効時のみ入力可能
IPMX 出力	
Stream name	IPMX 出力ストリームのラベル。インタフェース上で識別に使用されます。
Jitter buffer	ネットワークジッター補償のためのバッファーサイズ（ミリ秒）を設定します。 • デフォルト値：**50 ms** • 値を大きくすると不安定なネットワークでの安定性は向上しますが、遅延は増加します。
Resolution	出力解像度を選択します。 • **Use stream resolution（ストリーム解像度を使用）**

	• **3840×2160p（UHD）** • **1920×1080p（FHD）** • **Custom（カスタム）**：Width / Height を手動設定
Width	出力の水平方向解像度（ピクセル）を指定します。 ※Custom 選択時のみ利用可能
Height	出力の垂直方向解像度（ピクセル）を指定します。 ※Custom 選択時のみ利用可能
Pixel format	出力映像のカラーフォーマットおよびビット深度を設定します。 • **Use stream pixel format（ストリームを使用）**：入力と同じフォーマット • 手動選択: 　○ YUV 4:2:0 / 4:2:2 / 4:4:4 　○ 8bit / 10bit
Scaling type	出力解像度に合わせて映像をスケーリングする方法を選択します。 • **Keep aspect ratio（アスペクト比を維持）**：元のアスペクト比を維持し、必要に応じて黒帯を追加します。 • **No scale（スケーリングなし）**：スケーリングを行わずそのまま出力します。 • **Fullscreen（フルスクリーン）**：出力フレーム全体に引き伸ばして表示します（アスペクト比が変わる可能性があります）。
Encoder mode	映像エンコーダーを表示します。 • **JPEG XS**: 視覚的にロスレスで低遅延のコーデック（ISO/IEC 21122 準拠）
Target bit rate	JPEG XS エンコーダーの平均ビットレートを kbps で設定します。
Encoder mode	使用されるオーディオコーデックを表示します（変更不可）。 • **PCM**: パルス符号変調（非圧縮音声）
Network interface	IPMX 映像ストリーム送信に使用するイーサネットインタフェースを選択します。
Destination address (multicast)	映像ストリーム用のマルチキャスト IP アドレスを指定します。
Destination UDP port	映像ストリーム送信用の UDP ポート番号を指定します。
Network interface	IPMX 音声ストリーム送信に使用するイーサネットインタフェースを選択します。
Destination address (multicast)	音声ストリーム用のマルチキャスト IP アドレスを指定します。
Destination UDP port	音声ストリーム送信用の UDP ポート番号を指定します。

※　IPMX のピクセルフォーマットは NDI|HX とは異なり、他の NDI デバイスとは相互運用できません。

※　映像ネットワークと音声ネットワークは同一の設定項目を持ちますが、それぞれ個別に設定されます（本説明は両方に適用されます）。

5.4 ネットワークの設定

本セクションでは、Vion のネットワークページで設定可能な項目を説明します。

IPv4 address	選択したネットワークインタフェースに割り当てる固定 IPv4 アドレスを指定します。 ※有効な IPv4 形式である必要があります（例：192.168.1.100）
IPv4 netmask	IPv4 アドレスに対応するサブネットマスクを指定します。 （例：255.255.255.0）
IPv4 gateway	外部ネットワークへの IPv4 通信で使用するデフォルトゲートウェイを指定します。
IPv4 DNS servers	ホスト名解決に使用する DNS サーバーの IP アドレスを 1 つ以上指定します。 複数指定する場合はカンマ区切りで入力します。
IPv6 address	選択したネットワークインタフェースに割り当てる固定 IPv6 アドレスを指定します。 ※有効な IPv6 形式である必要があります（例：2001:db8::1）
IPv6 prefix length	ネットワークプレフィックス長を指定します（1～128 の範囲）。
IPv6 gateway	外部ネットワークへの IPv6 通信で使用するデフォルトゲートウェイを指定します。
IPv6 DNS servers	IPv6 用の DNS サーバーアドレスを 1 つ以上指定します。 複数指定する場合はカンマ区切りで入力します。
Search domains	未完全修飾ホスト名の解決時に使用するドメインサフィックスを指定します。

5.5 日時の設定

本セクションでは、Vion の「Date and time」ページで設定可能な項目について説明します。

NTP server	機器のシステム時刻を同期するために使用する NTP（Network Time Protocol）サーバーのホスト名または IP アドレスを指定します。
PTP control	Precision Time Protocol（PTP）による時刻同期の設定を行います。 • **LAN1 または LAN2**: 選択したネットワークインタフェースで PTP 同期を有効化 • **Disabled（無効）**：PTP 機能を無効化
PTP domain number	PTP インスタンスのドメイン番号を設定します。 同一ネットワーク内で複数の PTP ドメインを共存させるために使用されます。 • 有効な値：通常 **0～127**

5.6 ユーザーの作成

ユーザーの作成と管理を行います。

管理者（Administrator）は、Matrox Vion のすべての設定、システム機能、およびネットワーク設定に対する完全なアクセス権を持ちます。

ユーザー管理、セキュリティ設定やネットワーク設定の変更、機器の各レベルでの制御が可能です。

一方、ユーザー（User）は日常運用に必要な機能に限定されたアクセス権を持ちます。

ユーザーは処理パイプラインの構成・実行、ログや再起動などのダウンロード、デバイス情報の確認、自身の認証情報の管理が可能ですが、重要なシステム設定は変更できません。

ユーザーを作成するには、「List of users（ユーザー一覧）」セクションの（＋）ボタンをクリックし、ユーザー名・権限（User または Admin）・パスワードを設定します。

Administrator	User
EDID の変更	処理セッションの作成・変更・開始
処理セッションの作成・変更・開始	自身のパスワード変更
デバイス名の変更	更新およびデバイスログのダウンロード
デバイスファームウェアの更新	デバイスの再起動
デバイスおよび処理データの消去	証明書のダウンロード
デバイス再起動	
ネットワーク設定の構成	
日時設定（NTP / PTP）の構成	
ユーザーの追加・削除・パスワード変更	
デバイスログの削除	
更新・デバイスログのダウンロード	
証明書の追加・削除	
証明書のダウンロード	
NDI ディスカバリー設定の変更	
NMOS 設定の変更	

5.7 その他の設定

本セクションでは、Vion の「Other」ページで設定可能な項目について説明します。

Download device logs	デバイスの現在のログファイルをダウンロードします。
Delete device logs	保存されているすべてのデバイスログを削除します。
Erase data	処理セッションを含むすべての保存データを削除します。
Add / Delete certificates	安全な通信のために信頼済み証明書のインポートまたは削除を行います。 （詳細は SSL 証明書設定を参照）
Download certificate	現在使用中の証明書をエクスポートします。
Disable certificate	選択した証明書の使用を無効にします。
NDI server address	ローカル NDI サーバーの IP アドレスを指定します。
NDI groups	参加または公開する NDI グループ名を 1 つ以上指定します。
NDI discovery servers	クエリに使用する追加の NDI ディスカバリーサーバーのアドレスを指定します。
Network interface	デバイスが NMOS レジストリへ接続するために使用するインタフェースを選択します。
Control	デバイスが NMOS レジストリ接続をどのように検出または設定するかを選択します。 • **Disable（無効）**：NMOS レジストリとの連携を完全に無効化 • **DNS**: DNS-SD を使用してレジストリを検出 • **mDNS**: ローカルネットワーク上でマルチキャスト DNS による検出を使用 • **Automatic（自動）**：利用可能なすべての方法で検出（推奨） • **Manual（手動）**：レジストリアドレス、ポート、ドメインを手動入力
Domain	NMOS レジストリエントリに関連付ける任意のドメイン値。
Status	レジストリ設定の状態を表示します （例：適用済み、保留中 など）
Registry address	NMOS レジストリサーバーの IP アドレスを指定します。
Registry port	レジストリと通信するために使用する UDP または TCP ポート番号を設定します。 （例：8235）
Registry version	使用中の NMOS API のバージョンを表示します。 （例：v1.3）

6 本体のリセット方法

本製品のリセットは**「工場出荷状態へのリセット」**と**「各種設定のリセット」**の 2 種類があります。
「工場出荷状態へのリセット」は基本的に、弊社テクニカルサポートから指示があった場合のみ実施いただくことを推奨いたします。
「各種設定のリセット」は初期サインイン時のアカウント情報を含む、各種設定のリセットを行います。
いずれも作業を行うには、デバイスにディスプレイとキーボードを接続し、ブートメニューにアクセスする必要があります。

① HDMI 出力 1 端子にディスプレイを接続します。
② 任意の USB ポートにキーボードを接続します。
③ クリップなどの先端が細いものを使用し、筐体のリセットボタンを押下し、デバイスを再起動します。
(Vion NX モデルは筐体側面、Vion EX モデルはフロントパネルにリセットボタンがあります。)
④ デバイスの起動中に、キーボードの[Esc キー]を長押しすると、ブートメニューが表示されます
[1] Restore factory image →**「工場出荷状態へのリセット」**
[2] Reboot →再起動
[3] Reset Configuration Settings →**「各種設定のリセット」**
⑤ キーボードの[1]～[3]を押下して選択します。

[1] 以下の確認メッセージが表示されたら「y」を押下し、**「工場出荷状態へのリセット」**を実行します。
About to do a factory restore, this will wipe all content on your device, continue? [y/n]

[2] 再起動を実行します。

[3] 以下の確認メッセージが表示されたら「y」を押下し、**「各種設定のリセット」**を実行します。
About to do a configuration reset, continue? [y/n]

7 製品仕様

型番	VION-EXY	VION-NXY
映像入力端子	・Mini HDMI (Type-C) ×2, ・HD-BNC 12G-SDI×2 ※HD-BNC / BNC 変換ケーブル付属 ※各入力に 8ch のエンベデッドオーディオ ※同時に利用可能なベースバンド入力は 2 つまで	なし
音声入力端子	フェニックスコネクター×1（バランス）, 3.5mm TRS ×1（アンバランス）	なし
映像出力端子	HDMI×2 (Type A)	
音声出力端子	3.5mm TRS ×1（アンバランス）*1	
LAN1	100/1000BASE-T（RJ-45）	1000/2500BASE-T（RJ-45）
LAN2	1000/2500BASE-T（RJ-45）	100/1000BASE-T（RJ-45）
USB 端子	・USB 3.0 Type-A x 3 *1, ・USB 2.0 Type-A x 1 *1, ・USB 2.0 Type-B x1 *1	USB 3.0 Type-A x 5, USB Type-C x 1
SDI ベースバンド入力 対応ビデオフォーマット	◆解像度 ・4096x2160p *1 (23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 59, 60 fps) ・3840x2160p (23.98 *1, 24 *1, 25 *1, 29.97 *1, 30 *1, 50, 59.94, 60 fps) ・1920x1080p (23.98 *1, 24 *1, 25, 29.97, 30, 50, 59.94,60 fps) ・1920x1080i (25, 29.97,30 fps) ・1280x720p (50, 59.94, 60 fps) ◆カラーサンプリング Y’CbCr 4:2:2 (10-bit)	なし
HDMI ベースバンド入力 対応ビデオフォーマット	◆解像度 ・3840x2160p (23.98 *1, 24 *1, 25 *1, 29.97 *1, 30 *1, 50, 59.94, 60 fps)	なし

	・2560x1440p (30, 60 fps) ・1920x1080i (25, 29.97, 30 fps) ・1920x1080p (23.98 *1, 24 *1, 25, 29.97, 30, 50, 59.94,60 fps) ・1280x720p (25, 29.97, 30 fps) ・1024x768p (30, 60 fps) ・800x600p (30, 60 fps) ・640x480p (30, 60 fps) ◆カラーサンプリング ・Y'CbCr 4:2:2 (10-bit) ・sRGB 4:4:4 (8-bit / 10-bit)	
対応映像コーデック	・H.264 / MPEG-4 Part 10 (AVC) 4:2:0 8bit, 最大 100Mbps ・H.265 (HEVC) 4:2:0 8-/10-bit, 4:2:2 8-/10-bit, 4:4:4 8-/10-bit, 最大 100Mbps ・JPEG-XS 4:2:2 8-/10-bit, 4:4:4 8-/10-bit, Mbps 最大 2000Mbps ・NDI|6 (SpeedHQ) 4:2:2 8-/10-bit, 最大 300Mbps ・NDI|HX3 (H.264/H.265) 4:2:0 8/10bit, 最大 100Mbps	
対応音声コーデック	・非圧縮音声(IPMX/ST 2110 および NDI 対応) ・AAC-LC / AAC-HE : 32～256Kbps（ステレオペア毎）	
対応ストリーミングフォーマット	・RTP / RTSP: H.264 と H.265 のみ ・SRT (caller, listener, and rendezvous モード): H.264 と H.265 のみ ・MPEG-2 TS: H.264 と H.265 のみ ・NDI|6: SpeedHQ を使用 ・NDI|HX3: H.264 または H.265 を使用 ・IPMX (JPEG-XS 対応) ・SMPTE ST 2110-22 (JPEG-XS 対応) *2	
エンコード / デコード性能	・JPEG-XS: 4Kp60 x 1, 1080p60 x 4 ・NDI|6[Full]: 4Kp60 x 1, 1080p60 x 4 ・H.264: 4Kp60 x2, 1080p60 x 8 ・H.265 (4:2:0, 4:4:4 8/10-bit) : 4Kp60 x 2, 1080p60 x 8 ・H.265 (4:2:2 10-bit) : HD x 2 ※HDMI 出力 2 系統まで対応しています。2 つ以上のデコードを同時に見るにはコンポジションモードを使う必要があります。	
トランスコードの組み合わ	・JPEG XS ⇔ NDI : 4Kp60 × 1、1080p60 × 3	

<table>
<tr><td>せ(目安)</td><td colspan="2">・JPEG XS ⇔ H.264 : 4Kp60 × 1、1080p60 × 4
・JPEG XS ⇔ H.265 (4:2:0、4:4:4) : 4Kp60 × 1、1080p60 × 4
・JPEG XS ⇔ H.265 (4:2:2 10-bit) : 1080p60 × 2
・NDI|6 ⇔ H.264（NDI|HX3 含む） : 4Kp60 × 2、1080p60 × 4 *1
・NDI|6 ⇔ H.265 (4:2:0 または 4:4:4, NDI|HX3 含む） : 4Kp60 × 2, 1080p60 × 4
・NDI|6 ⇔ H.265 (4:2:2 10-bit) : 1080p60 × 2
・H.264 ⇔ H.265 : 4Kp60 × 1, 1080p60 × 4

※多数のエンコード・トランスコードを同時に実行することが可能です。上記の組み合わせはあくまで上限の目安です。解像度やフレームレートを 1080i/25、1080i/30、720p/50、720p/60 に下げるとさらに多くの処理が可能になります。NDI および JPEG-XS コーデックはそれぞれ同時処理数の上限が 4 つです。この上限は互いに独立しているため、例えば NDI⇔JPEG-XS のトランスコードは最大 4 つまで同時実行できます。</td></tr>
<tr><td>カラースペース変換</td><td>◆入力ビデオフォーマット
・Y’CbCr BT.709 (SDI または HDMI) : 全てのベースバンド形式から全てのコーデックフォーマットへ変換可能
・Y’CbCr BT.2020 (SDI または HDMI)
・sRGB (HDMI)

◆コーデックフォーマット
・YUV 4:2:0 8-/10-bit : コーデックフォーマット間での変換
・YUV 4:2:2 8-/10-bit
・RGB 4:4:4 8-/10-bit</td><td>◆入力ビデオフォーマット
入力端子なし

◆コーデックフォーマット
・YUV 4:2:0 8-/10-bit : コーデックフォーマット間での変換
・YUV 4:2:2 8-/10-bit
・RGB 4:4:4 8-/10-bit</td></tr>
<tr><td>スケーリング・フレームレート変換</td><td colspan="2">・アップスケーリング、ダウンスケーリング（HD⇔4K 間のアナモルフィックスケーリングを含む）
・デインターレース処理およびインターレース→プログレッシブ変換
・フレームスキップおよびフレームリピートによるフレームレート変換</td></tr>
<tr><td>外形寸法</td><td>L:210mm x W:175 mm x H:42mm</td><td>L: 190mm x W:148 mm x H: 30mm</td></tr>
<tr><td>重量</td><td>~1.5 kg</td><td>~1.0 kg</td></tr>
<tr><td>動作温度</td><td colspan="2">0 ～ 35℃</td></tr>
</table>

電源	120-240V, 120W	120-240V, 90W
操作ツール	・Web UI: 設定とディスプレイリングが可能 ・Matrox Update Utility: デバイスの検出とファームウェアアップデートが可能 ・NMOS IS-04 and IS-05 API: IPMX と ST 2110 の検出とルーティングが可能	
別売オプション	ルーティングアプリ：CDTCIP-MRA2Y	ルーティングアプリ：CDTCIP-MRA2Y
EMC/EMI 区分	Class A	
EMC/EMI 認証	CE(EU), FCC(US), ICES-S003(Canada), KC(Korea), RCM(Aus/NZ), UKCA	
環境適合	REACH, EU RoHS, China RoHS	

*1 対応予定。

*2 SMPTE ST 2110-22 の送信機能は、ジッター仕様を満たさない可能性があります。そのため、一部の受信機では安定したストリームを受信できない場合があります。