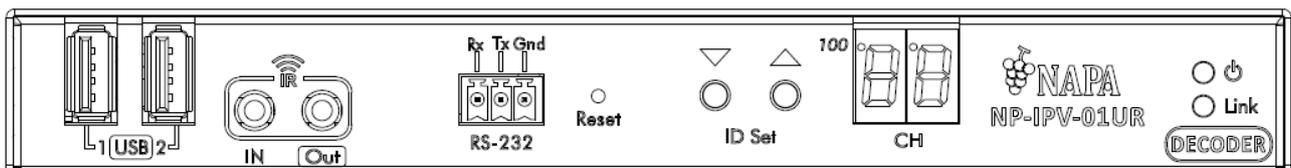
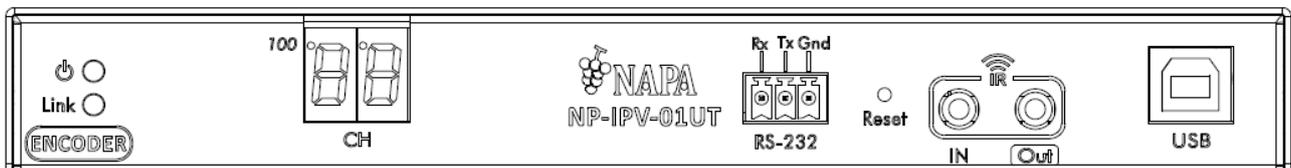


HDMI エンコーダー/デコーダー

NP-IPV-01UT / NP-IPV-01UR

取扱説明書

Ver.1.3.0



このたびは本製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。ご使用前に本書をお読みにになり、正しく安全にご使用ください。お読みにになった後は大切に保管してください。

- 製品のバージョンにより、本書に記載されている外観図やメニューなどが異なる場合があります。
- 製品のデザイン、仕様、および外観は、予告なく変更する場合があります。
- 本書には著作権が含まれており、本書の一部またはすべての無断転載を禁じます。
- 最新の取扱説明書は、弊社のホームページからダウンロードできます。

www.arvanics.com

商標について

- HDMI、High-Definition Multimedia Interface、および HDMI ロゴ は、米国およびその他の国における HDMI Licensing Administrator, Inc. の商標または、登録商標です。
- Windows は、米国 Microsoft Corporation の、米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- その他、本書内に記載されている各種名前、および会社名は、各社の商標または登録商標であり、これを当社は十分尊重いたします。なお、本文中では®マークや™マークは明記していません。

安全上のご注意

本書には、お客様や他の人への危害や損害を未然に防ぎ、製品を安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。

次の内容(表示・図記号)をよく理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守りください。

- ・ この「安全上のご注意」は、弊社製品全般についての内容です。そのため、お客様がお持ちの製品には該当しない内容が含まれる場合があります。
- ・ 内容によっては、取扱説明書内で詳細に説明しているものもあります。



警告

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。



注意

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負うことが想定されるか、物的損害の発生が想定される内容を示します。

図記号	図記号の意味	記号例
 注意	この記号は、警告・注意を促すことを告げるものです。図の中や近くに絵や文章で具体的な注意内容を示します。	 高温面注意
 禁止	この記号は、禁止行為であることを告げるものです。図の中や近くに絵や文章で具体的な禁止内容を示します。	 分解禁止
 指示	この記号は、行為を強要したり指示したりする内容を告げるものです。図の中や近くに絵や文章で具体的な指示内容を示します。	 プラグを抜く

警告

重い製品を持ち上げるときは



指示

●持ち上げるときは2人以上で作業する

製品を持ち上げるとき、膝を伸ばしたまま腰を曲げて持ち上げる動作は、腰への負担が非常に強く危険です。片足を少し前に出して膝を曲げ、腰を十分に下ろしてから、身体を製品に近づけて身体全体で持ち上げるようにしてください。

1人での持ち上げは負傷を招く原因になります。

設置・接続するときは



禁止

●不安定な場所に置かない

水平で安定したところに設置してください。本体が落下・転倒してけがの原因になります。

●振動のある場所に設置するときは固定する

振動で本体が移動・転倒し、けがの原因になります。



警告

 <p>指示</p>	<p>●据付工事は技術・技能を有する専門業者が行う 技術・技能を有する専門業者が据え付けを行うことを前提に販売されているものです。据え付け・取り付けは、必ず工事専門業者または弊社営業部までお問い合わせください。火災・感電・けが・器物破損の原因になります。</p> <p>●電源プラグは、コンセントから抜きやすいように設置する 万一の異常・故障のときや、長時間使用しないときなどに役立ちます。</p> <p>●電源プラグは指定電源電圧のコンセントに根元まで確実に差し込む 差し込み方が悪いと、発熱により火災・感電の原因になります。傷んだ電源プラグ、緩んだコンセントは使用しないでください。</p> <p>●機器を接続するときは、電源プラグをコンセントから抜く 機器をケーブルで接続するときは、長距離伝送接続なども含めて、関係するすべての機器の電源プラグをコンセントから抜いてください。その後、各機器の信号・制御ケーブルを接続し、各機器の電源プラグをコンセントに接続してください。 本体と他の機器との接地電位差により、火災・感電または機器の破損が発生する場合があります。</p> <p>●必ずアースに接続する アース接続せずに使用すると、感電の原因になります。</p> <p>●PoE・PoH 給電を使用するときは、IEEE802.3af/at 規格に適合したツイストペアケーブルを使用する 規格に適合したケーブルで接続しないと、火災・故障の原因になります。</p>
---	--

お使いのときは

 <p>禁止</p>	<p>●異物をいれない 通風孔などから金属類や紙などの燃えやすいものが内部に入った場合、火災・感電の原因になります。</p> <p>●電源コード・ACアダプターは傷つけない</p> <p>●PoE・PoH 給電を使用するときは、ツイストペアケーブルを傷つけない</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 加工したり、過熱したりしない ・ 引っ張ったり、重いものを乗せたり、はさんだりしない ・ 無理に曲げたり、ねじったり、束ねたりしない <p>そのまま使用すると、火災・感電の原因になります。電源コード・ACアダプターが傷んだら、弊社営業部までお問い合わせください。</p>
 <p>分解禁止</p>	<p>●修理・改造・分解はしない 内部には電圧の高い部分があり、火災・感電の原因になります。内部の点検・調整・修理は、弊社営業部までお問い合わせください。</p>
 <p>接触禁止</p>	<p>●雷が鳴り出したら本体と、本体へ接続されたケーブル類には触れない 感電の原因になります。</p>
 <p>指示</p>	<p>●電源プラグのほこりやゴミは拭き取る 電源プラグの絶縁低下により、火災の原因になります。</p>

もしものときは

 <p>プラグを抜く</p>	<p>●煙が出ている、異音、異臭がするときは、すぐに電源プラグをコンセントから抜く</p> <p>●落下などにより本体が破損したときは、すぐに電源プラグをコンセントから抜く</p> <p>●内部に水や異物が入ったら、すぐに電源プラグをコンセントから抜く</p> <p>そのまま使用すると、火災・感電・けがの原因になります。点検・修理については、弊社営業部までお問い合わせください。</p>
---	---



注意

設置・接続するときは

 <p>禁止</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●温度の高い場所に置かない 直射日光が当たる場所や温度の高い場所に置くと火災の原因になります。 ●ほこり・油煙・湿気の多い場所に置かない ほこりの多い場所や、加湿器のそばに置くと、火災・感電の原因になります。 ●通風孔をふさがない 通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災や故障の原因になります。 ●本体の上に重いものを置かない 倒れたり落ちたりしてけがの原因になります。 ●コンセントや配線器具の定格を超える使い方はしない タコ足配線はしないでください。火災・感電の原因になります。
 <p>ぬれ手禁止</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない 感電の原因になります。
 <p>指示</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●温度と湿度の使用・保存範囲を守る 範囲を超えて使用を続けた場合、火災・感電の原因になります。 ●海拔 2,000 m 以上の場所に設置しない 部品の寿命などに影響を及ぼすおそれや、故障の原因になる場合があります。 ●ラックへ設置するときは、上下に空冷のための隙間を空ける EIA 相当のラックに設置してください。設置をするときは、上下に空冷のための隙間を空けるよう考慮してください。 また本体を平均的に支えるため、市販の L 型サポートアングルとラック取付金具との併用をお勧めします。 ●ゴム足を取り外した後に、ねじだけをねじ穴に挿入しない ゴム足を取り外した後に、ねじだけをねじ穴に挿入することは絶対にしないでください。内部の電気回路や部品に接触し、故障の原因になります。再度ゴム足を取り付ける場合は、付属のゴム足とねじ以外は使用しないでください。

お使いのときは

 <p>高温面注意</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●高温面に触れない 十分な空間を確保せず設置すると、他の機器の動作不良の原因になります。 高温面に触れるとやけどの原因になります。
 <p>禁止</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●付属の電源コード・AC アダプター以外のものは使用しない ●付属の電源コード・AC アダプターは本製品専用のため、他の製品には使用しない 不適合により、火災・感電の原因になります。
 <p>プラグを抜く</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●長時間使用しないときは、安全のため電源プラグをコンセントから抜く 万一故障したとき、火災の原因になります。 ●お手入れのときは、電源プラグ・AC アダプターをコンセントから抜く 感電の原因になります。
 <p>指示</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●放熱を妨げない 冷却用のファンを使って内部の熱を放出しています。 ファンが停止した場合は、電源を切り、弊社営業部までお問い合わせください。 ファンが停止した状態で使用を続けると、内部の温度が上昇し、故障・火災・感電の原因になります。 ●定期的に清掃する 通風孔や冷却用のファン付近にほこりが付着すると、内部の温度が上昇し、故障の原因となりますので、こまめに清掃をしてください。 また、長年のご使用で内部にほこりがたまると、火災・感電や故障の原因となることがありますので、定期的に内部の清掃を行うことをお勧めします。特に湿気の多くなる梅雨期の前に行うと、より効果的です。なお、内部の清掃につきましては、弊社営業部までお問い合わせください。

目次

本機について	7
ネットワークスイッチとの併用について	7
同梱物	7
各部の名称	8
本機の設定	10
IP アドレス	10
初期化	11
電源選定	11
インストール	12
Web UI	14
システム (System)	14
ビデオウォール (Video Wall)	18
ネットワーク (Network)	20
ファンクション (Function)	21
製品仕様	26
対応映像信号表	27
正常に動作しないときは	28

本機について

NP-IPV-01UT(エンコーダー)/NP-IPV-01UR(デコーダー)は、4K@60 対応の HDMI 信号をツイストペアケーブルで長距離伝送する AV over IP 機器です。RS-232C の双方向通信と IR リモコン信号、KVM の延長に対応しています。

NP-IPV-01UT/NP-IPV-01UR は PoE 受電に対応しています。PoE 給電対応の 1GbE スイッチなどとツイストペアケーブル 1 本を接続するだけで動作します。

ネットワークスイッチとの併用について

本機と併用する全てのネットワークスイッチにて、ジャンボフレームを転送できる設定である必要があります。全てのエンコーダーとデコーダーを同一のブロードキャストドメインに配置することが前提となります。

また、本機は映像伝送にマルチキャストを利用しています。不要なパケット転送をおさえるために、ネットワークスイッチにて IGMP Snooping を有効にしてください。

同梱物

以下の同梱物がすべてそろっているかご確認ください。
万一、同梱物に不備がありましたら、お手数ですが弊社の営業部までご連絡ください。

■ エンコーダー

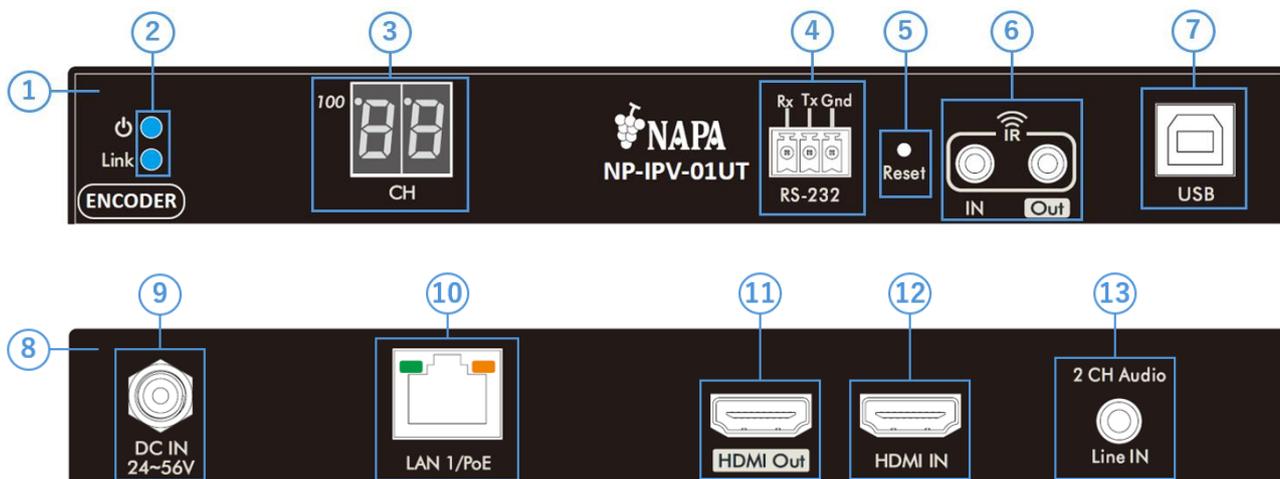
- | | |
|------------------------|-------|
| ・ NP-IPV-01UT 本体 | 1 台 |
| ・ ターミナルブロック(3 ピン) | 1 個 |
| ・ 取付金具 | 1 組 |
| ・ IR ケーブル(エミッター/レシーバー) | 各 1 本 |

■ デコーダー

- | | |
|------------------------|-------|
| ・ NP-IPV-01UR 本体 | 1 台 |
| ・ ターミナルブロック(3 ピン) | 1 個 |
| ・ 取付金具 | 1 組 |
| ・ IR ケーブル(エミッター/レシーバー) | 各 1 本 |

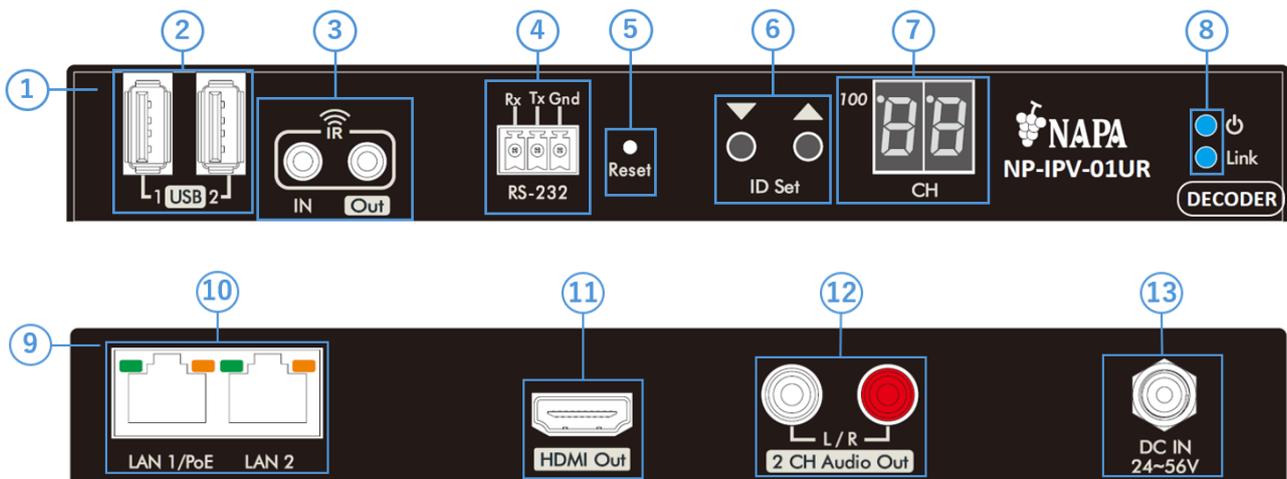
各部の名称

・ NP-IPV-01UT (エンコーダー)



①	フロントパネル 電源や信号の状態を示す LED、チャンネルディスプレイ、RS-232C や IR のコントロールポート および USB ポートが配置されています。
②	ステータス LED 本機エンコーダーとデコーダーの接続状況や電源の状態を確認できます。
③	チャンネルディスプレイ エンコーダーの現在のチャンネルを表示します。 チャンネル数が 100 以上の時は、左上のランプが点灯します。
④	RS-232C RS-232C (3 ピンターミナルブロック)コネクタ差込口です。
⑤	リセットボタン エンコーダーの再起動用ボタンです。
⑥	IR ポート 3.5mm IR エミッター/レシーバーケーブル差込口です。
⑦	USB ポート USB ホスト機器と接続する USB Type-B 差込口です。
⑧	リアパネル 電源差込口、LAN ポート、HDMI など機器接続用ポートが配置されています。
⑨	48 V DC 電源差込口 オプションの電源アダプターを接続する差込口です。 ※電源アダプターによる給電と PoE 給電は同時使用が出来ません。 電源アダプターを使用する際は、本機接続先の PoE スイッチングハブの PoE 供給を OFF に設定してください。
⑩	LAN ポート 1GbE ネットワークまたは PoE 電源と接続する LAN ポートです。
⑪	HDMI 出力
⑫	HDMI 入力
⑬	アナログオーディオ入力

・ NP-IPV-01UR (デコーダー)



①	フロントパネル 電源や信号の状態を示す LED、チャンネルディスプレイ、RS-232C や IR のコントロールポートおよび USB ポートが配置されています。
②	USB ポート USB クライアント機器と接続する USB Type-A 差込口です。
③	IR ポート 3.5mm IR エミッター/レシーバーケーブル差込口です。
④	RS-232C RS-232C (3 ピンターミナルブロック)コネクタ差込口です。
⑤	リセットボタン デコーダーの再起動用ボタンです。
⑥	チャンネル選択ボタン 入力ソースチャンネルを選択できます。
⑦	チャンネルディスプレイ デコーダーの現在のチャンネルを表示します。 チャンネル数が 100 以上の時は、左上のランプが点灯します。
⑧	ステータス LED 本機エンコーダーとデコーダーの接続状況や電源の状態を確認できます。
⑨	リアパネル 電源差込口、LAN ポート、HDMI など機器接続用ポートが配置されています。
⑩	LAN ポート 1GbE ネットワークまたは PoE 電源と接続する LAN ポートです。
⑪	HDMI 出力
⑫	アナログオーディオ出力
⑬	48 V DC 電源差込口 オプションの電源アダプターを接続する差込口です。 ※電源アダプターによる給電と PoE 給電は同時使用が出来ません。 電源アダプターを使用する際は、本機接続先の PoE スイッチングハブの PoE 供給を OFF に設定してください。

本機の設定

以下の項目を参照し、本機の設定を行います。

IP アドレス

工場出荷時のエンコーダー・デコーダーにはそれぞれ固定の IP アドレスが設定されています。複数のエンコーダー・デコーダーを使用する場合、同一ネットワーク上で同じ IP アドレスを持った機器を使用することはできない為、IP アドレスを変更する必要があります。

・エンコーダーIP アドレス / チャンネル設定

工場出荷時のエンコーダーは IP アドレスが[169.254.2.1]に初期設定されています。IP アドレス設定は Web UI の[Network] (P.19 [ネットワーク](#)参照)より設定できます。チャンネル設定も同様に Web UI の[Network]から設定できます。Web UI の[Network]内、[Channel]に指定のチャンネル番号を入力してチャンネル番号を変更できます。

IP Address:	169.254.2.1
Subnet Mask:	255.255.0.0
Default Gateway:	169.254.1.1
Channel:	1

Apply

・デコーダーIP アドレス / チャンネル設定

工場出荷時のデコーダーは IP アドレスが[169.254.3.1]に初期設定されています。デコーダーの CH 番号は本体のフロントパネルに表示されています。△(up)または▽(down)ボタンでデコーダーのチャンネルを変更できます。デコーダーの HDMI Out からモニターに接続し、次の手順により IP アドレスを変更できます。

- ① デコーダーを PoE 電源または DC 電源に接続します。
- ② チャンネルディスプレイに数字が表示されるまで待ちます。
- ③ デコーダーの HDMI Out と接続したモニターで IP アドレスを確認することができます。
- ④ PC など設定用機器を LAN ケーブルでデコーダーの LAN2 ポートに接続します。
- ⑤ Web ブラウザ上で IP アドレスを入力すると、Web UI を確認することができます。
- ⑥ Web UI の Network / IP Setup / Static で IP アドレスを変更し、[Apply]を押下します。
- ⑦ Web UI の System / Utilities で“Reboot”を選択、[Apply]を押下し、デコーダーを再起動します。

※詳細は Web UI の各セクションをご参照ください。

初期化

以下の方法により、本機を工場出荷時状態に初期化できます。

- ① 電源投入状態でフロントパネルの[Reset]ボタンを5秒以上長押しした後、ボタンを離します。
- ② チャンネルディスプレイに[88]と表示されたら、もう一度[Reset]ボタンを押して再起動します。
- ③ 再起動後、本機は工場出荷時の状態に初期化されます。

※エンコーダー・デコーダーともに同様の操作で初期化できます。

電源選定

本機の電源は48V DC 電源またはPoE 電源どちらかから選択することができます。

※電源アダプターによる給電とPoE 給電は同時使用が出来ません。

PoE 電源を使用する際は、本機に電源アダプターを接続しないでください。

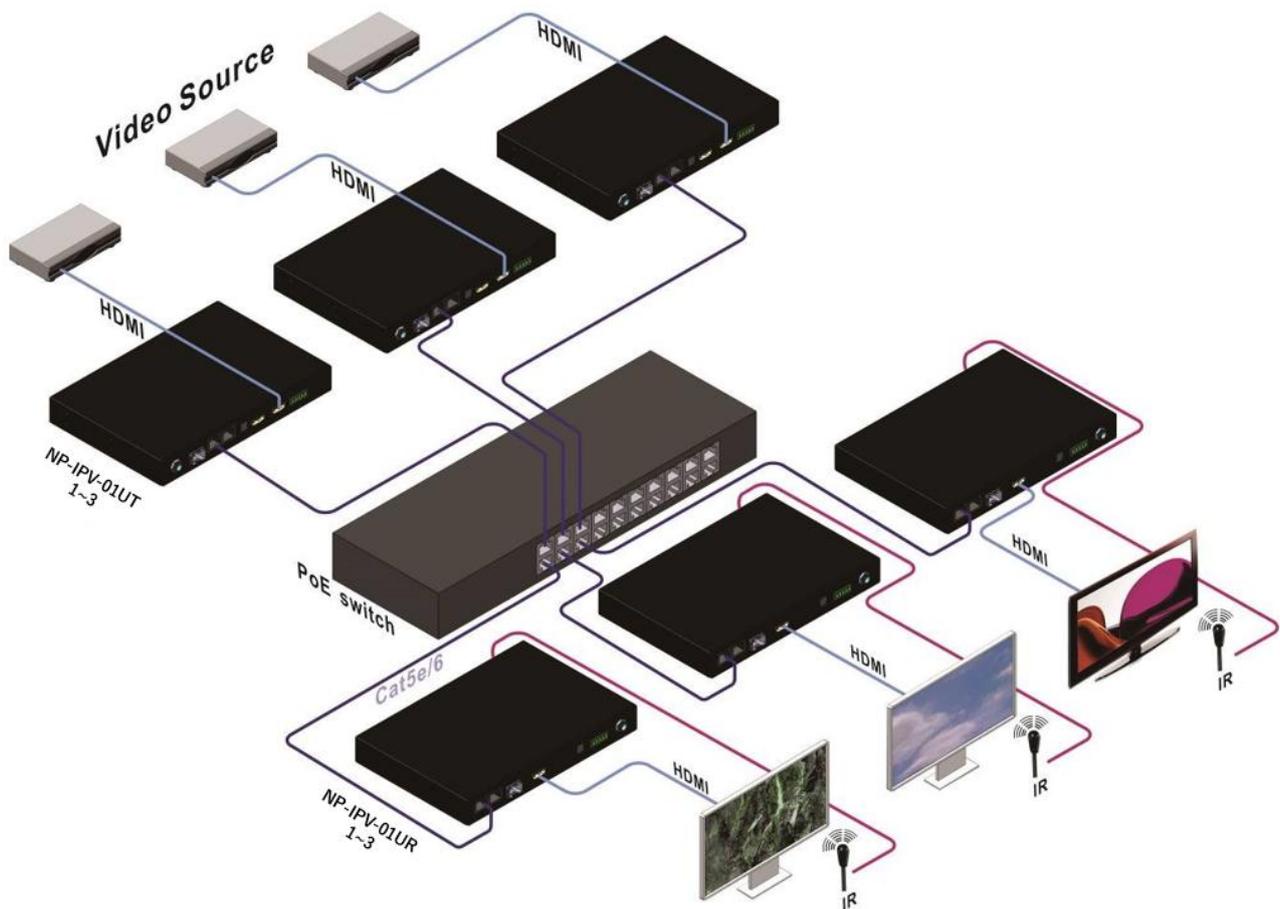
電源アダプターを使用する際は、本機接続先のPoE スイッチングハブのPoE 供給をOFF に設定してください。

インストール

エンコーダーとデコーダーは LAN スイッチ経由での接続、または直接 1 対 1 で接続することができます。それぞれの機器が正常に動いているかの確認は、各機器の LED またはモニターの表示によりできます。

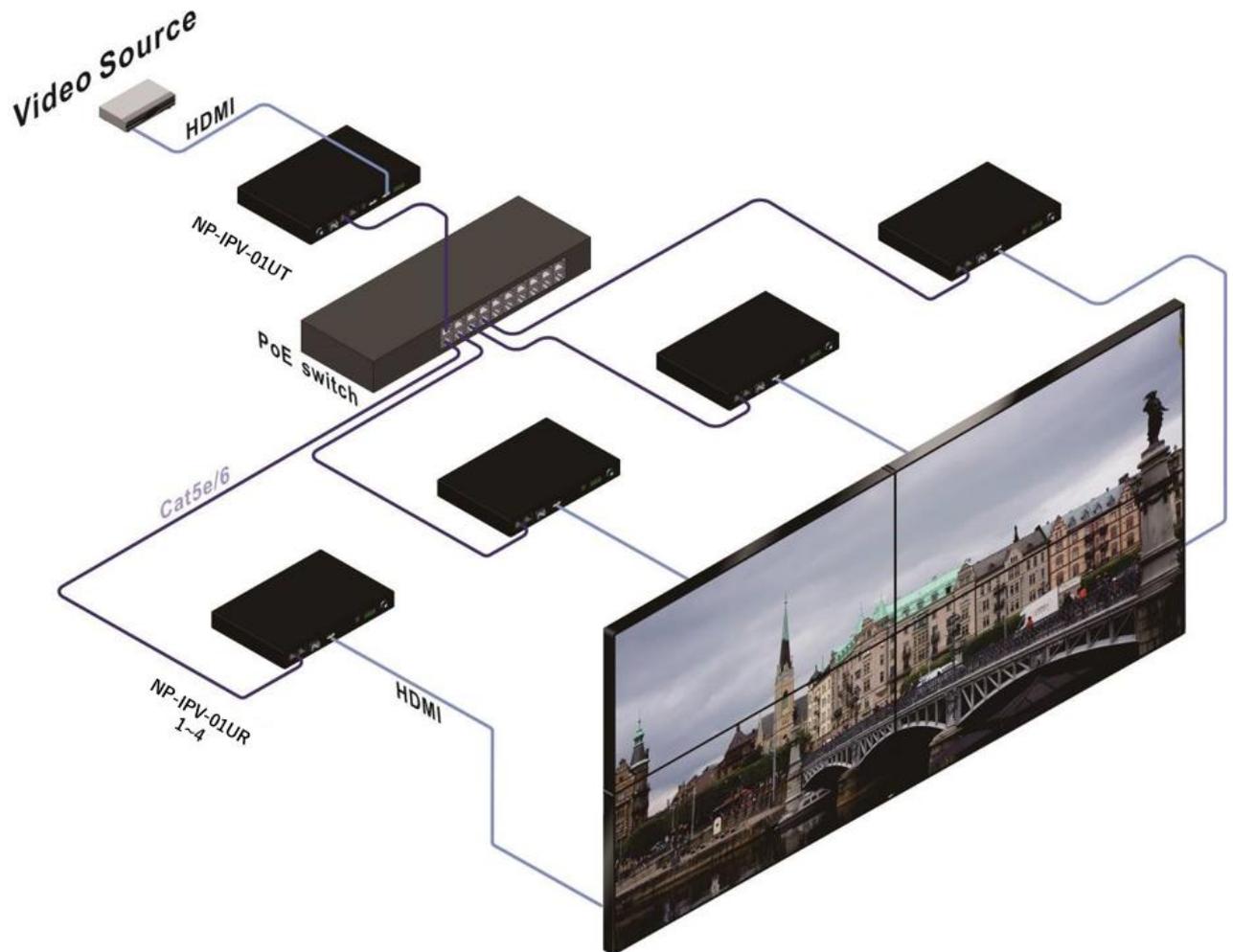
・マトリクス

多対多のマトリクス用途で導入する際、
下図のように LAN スイッチ経由でエンコーダーとデコーダーを接続します。
デコーダー側でどのエンコーダーに繋がっている映像を表示するかは、
チャンネルボタンにより選択できます。



・ビデオウォール

ビデオウォールで導入する際、下図のようにLANスイッチ経由でエンコーダーとデコーダーを接続し、各デコーダーで映像のどの部分を表示するか設定を行います。
設定方法に関しては、Web UI の項目をご参照ください。



Web UI

Web UI を利用することにより、運用に必要な様々な機能を設定することができます。

PC など設定用機器のイーサネットポートを LAN スイッチもしくはデコーダー本体の LAN2 ポートに接続し、Web ブラウザからエンコーダーとデコーダーの IP アドレスを入力し、Web UI にアクセスします。UI 画面の必要なタブを選択することにより、各機能の確認、設定変更することができます。

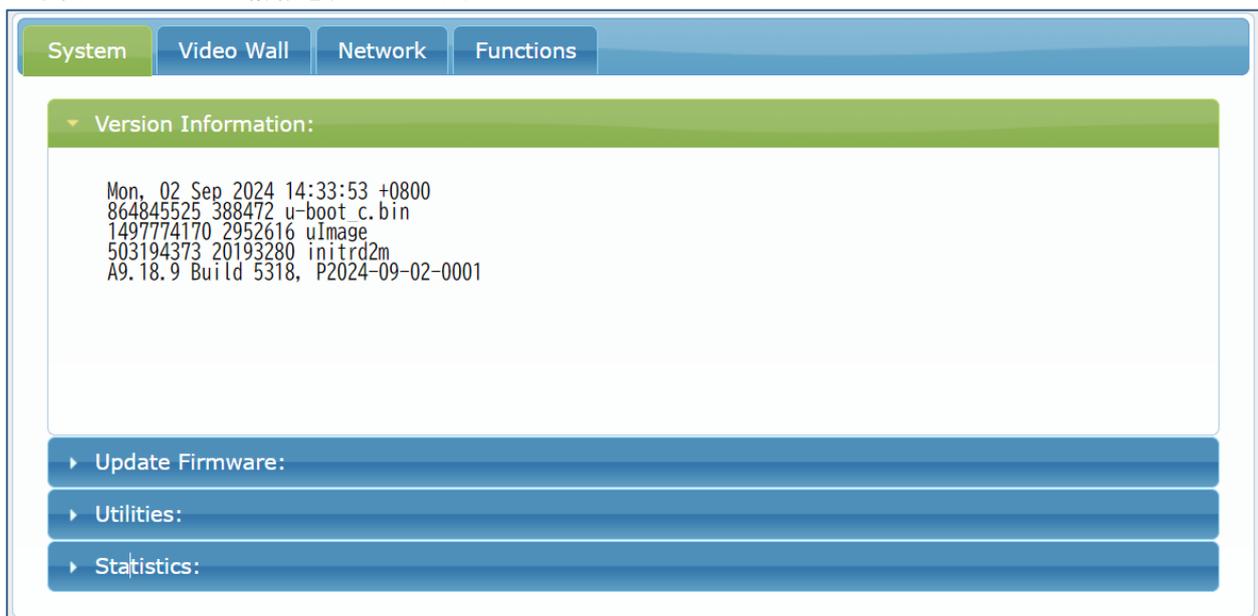
設定用機器として Windows PC を使う場合、その有線 LAN ポートはデフォルトでは DHCP で IP アドレスを取得する設定になっています。この設定時に DHCP サーバーが存在しなければ、接続後 1 分程経過すると Windows PC にリンクローカルアドレス（169.254.xxx.xxx）が自動的に付与されます。

設定用機器の IP アドレスを固定で設定する場合は、169.254.1.2、サブネットマスク 255.255.0.0 といったリンクローカルアドレスを設定してください。

システム (System)

・ Version Information

本機のバージョン情報を表示します。



The screenshot shows the Web UI interface with the 'System' tab selected. The 'Version Information' section is expanded, displaying the following text:

```
Mon. 02 Sep 2024 14:33:53 +0800  
864845525 388472 u-boot c.bin  
1497774170 2952616 uImage  
503194373 20193280 initrd2m  
A9.18.9 Build 5318, P2024-09-02-0001
```

Below the version information, there are three expandable sections: 'Update Firmware:', 'Utilities:', and 'Statistics:'.

・ Update Firmware

ファームウェアのアップデートに使用します。

The screenshot displays the web interface for the NP-IPV-01U device. At the top, there is a navigation bar with four tabs: 'System', 'Video Wall', 'Network', and 'Functions'. The 'System' tab is currently selected. Below the navigation bar, there are three expandable sections: 'Version Information:', 'Update Firmware:', and 'Utilities:'. The 'Update Firmware:' section is expanded, showing a file selection area with the text 'ファイルを選択 選択されていません' and an 'Upload' button. Below the file selection area, there is a red warning message: 'Warning: Stop any service by disconnecting from the peer before you proceed to upgrade firmware.' At the bottom of the interface, there are two more expandable sections: 'Utilities:' and 'Statistics:'.

System Video Wall Network Functions

▶ Version Information:

▼ Update Firmware:

ファイルを選択 選択されていません

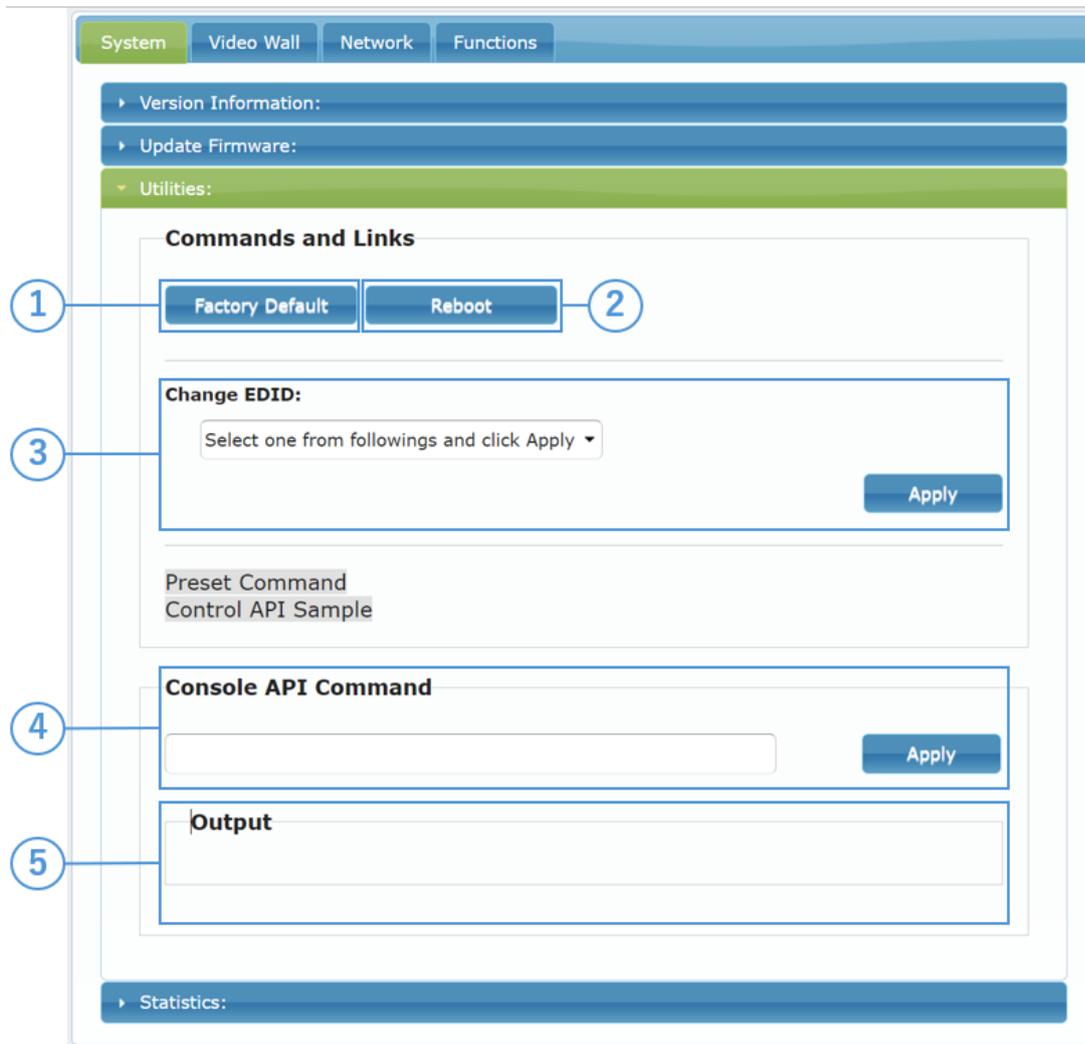
Upload

Warning: Stop any service by disconnecting from the peer before you proceed to upgrade firmware.

▶ Utilities:

▶ Statistics:

・ Utilities



①	<p>Factory Default</p> <p>初期設定に戻します。 その際、エンコーダーは[169.254.2.1]に、デコーダーは[169.254.3.1]に IP アドレスが変更されますので、その後これまでの IP アドレスでアクセスすることは出来なくなります。</p>
②	<p>Reboot</p> <p>各種の設定を変更した後に、本機の再起動が要求される場合があります。 その場合にこちらの Reboot ボタンをクリックして、再起動します。</p>
③	<p>Change EDID (エンコーダーのみ)</p> <p>エンコーダーの EDID を変更します。ドロップダウンメニューの項目のいずれかを選択し、[Apply] を押し任意の EDID に設定します。 ※変更を適用するためには、エンコーダー本体の再起動が必要です。 ※“User defined EDID”を選択するためには事前に用意した EDID データをエンコーダーに登録する必要が有ります。詳しくは「コマンドガイド」をご参照ください。</p>
④	<p>Console API Command</p> <p>本機のコマンドガイドに記載されているコマンドを発行することができます。</p>
⑤	<p>Output</p> <p>コマンド発行後、その結果が表示されます。</p>

Statistics

ネットワーク情報、ビデオ信号情報などを確認できます。
エンコーダー / デコーダーで別々の情報を表示します。

The screenshot shows the web interface with the following content:

- System** | **Video Wall** | **Network** | **Functions**
- ▶ Version Information:
- ▶ Update Firmware:
- ▶ Utilities:
- ▼ **Statistics:**
 - State Machine**

State: s_attaching
 - Network**

Product Serial Number: sampleT01

ID (Host Name): 0001

IP Address: 169.254.2.1

Subnet Mask: 255.255.0.0

Default Gateway: 169.254.1.1

MAC Address: 0019FA00617E

Casting Mode: Multicast Mode

Link Status: on

Link Mode: 1G

Channel: 1
 - Video**

EDID Used:

```

00 ff ff ff | ff ff ff 00 | 06 74 02 10 | 01 00 00 00 | .....t.....
30 1a 01 03 | 80 50 2d 78 | 2a 5f b1 a2 | 57 4f a2 28 | 0....P-x*...WO.(
0f 50 54 21 | 00 00 81 c0 | 01 00 01 00 | 01 00 01 00 | .PT!.....
01 00 01 00 | 01 00 02 3a | 80 18 71 38 | 2d 40 58 2c | .....q8-@X,
45 00 fe 1f | 11 00 00 1e | 00 00 00 10 | 00 00 00 00 | E.....
00 00 00 00 | 00 00 00 00 | 00 00 00 00 | 00 fd 00 38 | .....8
4c 26 53 11 | 00 0a 20 20 | 20 20 20 20 | 00 00 00 fc | L&S...
00 4e 50 2d | 48 44 32 49 | 50 20 48 44 | 20 20 01 5f | .NP-HD2IP HD ..
02 03 20 c1 | 48 90 1f 20 | 04 13 03 12 | 3c 23 09 1f | .. .H...<#..
07 83 01 00 | 00 6a 03 0c | 00 10 00 80 | 1e 00 10 00 | ....j.....
01 1d 00 72 | 51 d0 1e 20 | 6e 28 55 00 | 60 59 21 00 | ...rQ.. n(U.'Y!.
00 1e 00 00 | 00 00 00 00 | 00 00 00 00 | 00 00 00 00 | .....
00 00 00 00 | 00 00 00 00 | 00 00 00 00 | 00 00 00 00 | .....
00 00 00 00 | 00 00 00 00 | 00 00 00 00 | 00 00 00 00 | .....
00 00 00 00 | 00 00 00 00 | 00 00 00 00 | 00 00 00 00 | .....
00 00 00 00 | 00 00 00 00 | 00 00 00 00 | 00 00 00 bc | .....

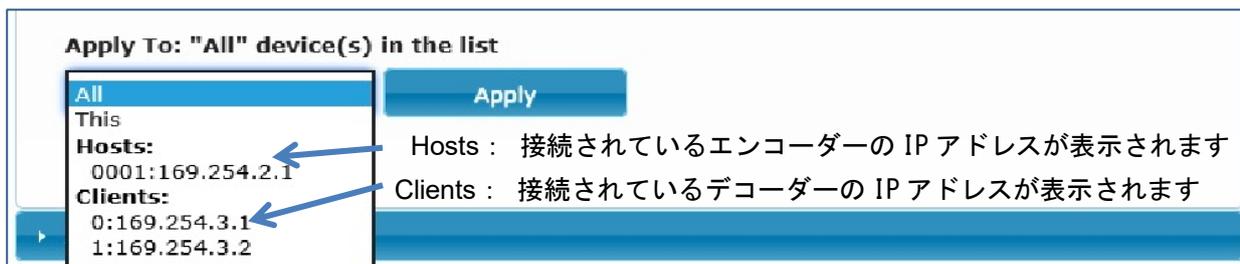
```
 - Local Video Output:

Attached: n
 - Video Timing Information:

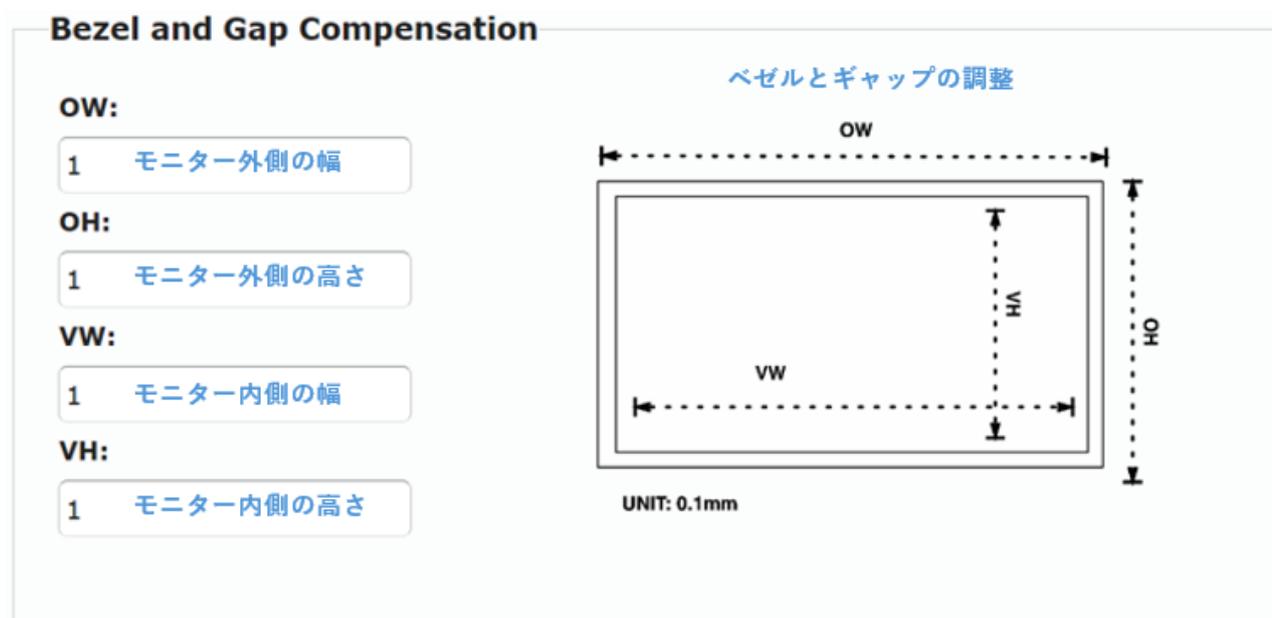
Not Available

ビデオウォール (Video Wall)

本機エンコーダーとデコーダーを組み合わせることでビデオウォールを構成することができます。同一ネットワークに接続されているエンコーダーとデコーダーいずれかの Web UI にアクセスすれば、すべての機器の設定が可能です。設定対象は、以下の図にあるドロップダウンメニューから選択します。Host : にまとめられている機器がエンコーダー、Clients : にまとめられている機器がデコーダーです。モニターのサイズやモニターの縦横の数などすべてのウォールの構成要素で共通な値は、All を選んだ後に設定することをおすすめします。その後個々のデコーダーからウォール内の位置をひとつずつ設定します。※エンコーダー側の設定をする必要はありません。



・ Basic Setup



Bezel and Gap Compensation (ベゼルとギャップの調整)

ベゼルとギャップの調整に使用します。調整の必要がない場合は、全ての値を 0 に設定します。ご使用になるモニターサイズを入力し、0.1 mm 単位の整数値を指定します。

Wall Size and Position Layout

Vertical Monitor Count:
 タテ側モニター数 ▼

Horizontal Monitor Count:
 ヨコ側モニター数 ▼

Row Position:
 行 位置 ▼

Column Position:
 列 位置 ▼

ウォールサイズと位置の調整

UNIT: Panel

Wall Size and Position Layout (ウォールサイズと位置調整)

Vertical Monitor Count (タテ側モニター数): 縦のモニター数を入力します。

Horizontal Monitor Count (ヨコ側モニター数): 横のモニター数を入力します。

Row Position (行 位置): デコーダーが接続されるモニターの行側の位置番号を入力します。

Column Position (列 位置): デコーダーが接続されるモニターの列側の位置番号を入力します。

※Row Position と Column Position の値は“0”から始まります。

Preferences

① **Stretch Type:** ▼

Rotate and Flip: ▼

② **Apply To: "This" device connected by your browser**

▼

③ **Show OSD**

①	<p>Preferences</p> <p>Stretch Type 縦横のモニターの数が同一ではないビデオウォールの場合、ソース映像と同じアスペクトを維持する場合は“Stretch Out”を選択、ウォールの縦横比率に合わせる場合は“Fit In”を選択します。</p> <p>Rotate and Flip モニターの映像を回転させます。0° / 90° / 180° / 270° から選択できます。</p>
②	<p>Apply To: Web UI にて設定した値を反映させるエンコーダーとデコーダーを選択します。</p>
③	<p>Show OSD 有効にすることで、モニター上にデコーダーの番号を表示することができます。 ※設定対象デコーダーをドロップダウンメニューで選択する際に表示される番号を指します。 ビデオウォールの各モニターにどのデコーダーが接続されているかを確認できます。</p>

ネットワーク (Network)

The screenshot shows a web-based configuration interface for a network device. At the top, there are four tabs: 'System', 'Video Wall', 'Network', and 'Functions'. The 'Network' tab is currently selected and highlighted in green. Below the tabs, the 'IP Setup' section is visible. It contains three radio buttons for 'IP Mode': 'Auto IP', 'DHCP', and 'Static'. The 'Static' option is selected. Below these are three input fields: 'IP Address' with the value '169.254.2.1', 'Subnet Mask' with '255.255.0.0', and 'Default Gateway' with '169.254.1.1'. A blue 'Apply' button is located at the bottom right of this section. Below the IP Setup section is the 'Casting Mode' section, which has two radio buttons: 'Multicast' and 'Unicast'. The 'Multicast' option is selected. A blue 'Apply' button is also present at the bottom right of this section.

IP Setup

IP アドレスのモードを設定します。

Auto IP : リンクローカルの IP アドレスを無作為に割り当てます。

DHCP : DHCP サーバーによって IP アドレスが割り当てられます。

Static : 固定の IP アドレスを指定できます。

Casting Mode

マルチキャスト / ユニキャストに設定変更できます。

※マルチキャストで運用することをお勧めします。

お客様のご要望するネットワーク構成にてユニキャストでの運用を検討される場合は、弊社までご相談ください。

ファンクション (Function)

The screenshot shows a web interface with a top navigation bar containing four tabs: 'System', 'Video Wall', 'Network', and 'Functions'. The 'Functions' tab is selected and highlighted in green. Below the tabs, the 'Video over IP' section is visible, containing two checked checkboxes: 'Enable Video over IP' and 'Enable Video Wall'.

Video over IP

Enable Video over IP : 本機を使用される際は、常にチェックした状態にします。

Enable Video Wall : 本機を使用される際は、常にチェックした状態にします。

The screenshot shows a configuration field for 'Maximum Bit Rate'. The label 'Maximum Bit Rate:' is followed by a dropdown menu currently displaying 'Best Effort'. Below the field is a blue 'Apply' button.

Maximum Bit Rate (エンコーダーのみ):

転送帯域に問題がある場合、ビットレートを削減できます。

※ビットレートの削減は映像品質に影響を与えるため、ネットワーク帯域に問題がない限り、初期設定の[Best Effort]から変更しないことを推奨します。

Copy EDID from this Video Output (Default disabled under multicast mode)

Scaler Output Mode: Pass-Through ▼

Timeout for Detecting Video Lost + Power Save Timeout is the actual power save time

Timeout for Detecting Video Lost: 10 seconds ▼

Turn off screen on video lost

Power Save Timeout: ▼

Apply

Copy EDID from this Video Outout (デコーダーのみ) :

この機能を有効にすると、デコーダーは接続中のモニターの EDID 情報をエンコーダーに送ります。エンコーダーは送られた EDID 情報を自身のメモリーに記録した上でソース機器に提示します。エンコーダー内蔵 EDID に戻す場合は、Web UI 項目[System]-[Utilities]の“Change EDID”を参照ください。

※マルチキャスト運用時はチェックしないでください。

マルチキャスト運用時に特定のディスプレイの EDID をエンコーダーに設定したい場合は、「コマンドガイド」をご参照ください。

Scaler Output Mode (デコーダーのみ) :

デコーダーの HDMI 出力解像度を、入力解像度によらずスケーリングし固定することができます。デコーダーの出力解像度を入力解像度と同じにする場合は、Pass-Through を選択します。

Timeout for detecting Video Lost :

エンコーダーへの入力信号が止まった場合に、最後の映像フレームを一定時間維持できます。

Turn off screen on video lost :

この機能を有効にすると、エンコーダーへの入力信号が止まった場合にデコーダーの出力を止めます。モニターの省電力機能による電源 OFF を想定しています。

Power Save Timeout :

モニターが省電力機能による電源 OFF に移行するまでの時間を設定できます。

USB over IP **Enable USB over IP****Operation Mode:**

- Auto select mode (Recommended, choose per network casting mode)**
 Active on link (Unicast network's default mode)
 Active per request (Multicast network's default mode)

Compatibility Mode: **K/M over IP (Uncheck when mouse/keyboard/touch panel not working as expected)**

Apply

USB over IP

本機の USB 延長では[USB ハブ延長機能]と[キーボード・マウスエミュレーション延長機能]の 2 種類が用意されています。

[USB ハブ延長機能]

実際のキーボード・マウスをホスト機器に直結した状態に近い延長です。

マルチキャストで同一の映像・音声を複数のデコーダーに転送している場合、キーボード・マウスをエンコーダーに延長できるデコーダーは 1 台のみです。延長するデコーダーを切り替えるためには、Web UI の[Utilities]-[Console API command]から“request_usb”を実行する必要があります。

[キーボード・マウスエミュレーション延長機能]

ホスト機器に仮想的なキーボード・マウスが接続された状態となります。

マルチキャストで同一の映像・音声を複数のデコーダーに転送している場合、どのデコーダーに接続されたキーボード・マウスでも利用が可能です。

Enable USB over IP :

[USB ハブ延長機能]を有効にします。

有効にする場合は、Compatibility Mode の K/M over IP のチェックを外します。

Operation Mode :

USB over IP よる USB 接続時の動作を設定します。

※[Auto select mode]は動作保証外です。

Active on link :

エンコーダーとデコーダーの接続が確立した時点で USB 接続を行います。

エンコーダーがすでに他のデコーダーと接続している場合は、

後から接続してきたデコーダーに接続が移ります。

Active per request :

エンコーダーとデコーダーの接続が確立した時点では USB 接続を行わず、デコーダー前面のチャンネル選択ボタンを同時に押すこと接続が確立されます。ただし、接続先のエンコーダーが USB over IP 未接続の場合は、自動的に接続したデコーダーと USB 接続を行います。

Compatibility Mode :**K/M over IP :**

[キーボード・マウスエミュレーション延長機能]を有効にします。

有効にする場合、“Enable USB over IP”のチェックを外します。

※USB 延長機能を使用しない場合は、“Enable USB over IP” “K/M over IP”双方のチェックを外します。

Serial over IP **Enable Serial over IP****Operation Mode:**

- Type 1 (Need extra control instruction. For advanced usage.)**
- Type 2 (Recommended. Dumb redirection.)**
- Type 1 guest mode**
- Type 2 guest mode**

Baudrate Setting for Type 2:

Baudrate: 115200 ▼

Data bits: 8 ▼

Parity: None ▼

Stop bits: 1 ▼

Apply

Serial over IP**Enable Serial over IP :**

RS-232C シリアル通信の延長を可能にします。

有効にする際は、全てのエンコーダーとデコーダーで本設定を有効にした上で、同一の Operation Mode を選択する必要があります。機器間で有効・無効や異なる Operation Mode が混在すると映像品質に影響を与えます。エンコーダーとデコーダーそれぞれの RS-232C コネクターの Rx 端子でデータを受け、Tx 端子でデータを送ります。

Operation Mode :**Type 1 :**

エンコーダーの RS-232C コネクターからシリアル通信を延長する先のデコーダーを選択することができます。

エンコーダーの通信パラメーターは、[115200 b / 8 bit / none parity / 1 stop bit] 固定です。

PC のターミナルソフトを使用して、エンコーダーに接続します。ターミナル上で [Ctrl] + [N] キーを押すと、コマンドを受け付けるモードに入り、エンコーダーが [>] をプロンプトとして返します。

これに対して、[> ast_c 対象デコーダーの MAC アドレス 115200-8n1] とコマンドを送信すると、指定したデコーダーの RS-232C コネクターにシリアル通信が延長されます。

MAC アドレスは、区切り記号なしの 12 文字の英数字で指定します。シリアル通信の延長が可能なデコーダーは、エンコーダーの映像・音声を選択しているものに限り、シリアル通信延長確立後に対象デコーダーが他のエンコーダーの映像・音声を選択し直すと、シリアル通信の延長は停止します。

```

ファイル(E) 編集(E) 設定(S) コントロール(O) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
>ast_c 0019fa0051fa 115200-8n1
Finding client (ast3-client0019fa0051fa.local)...Connecting...
===<Start of ast3-client0019fa0051fa.local>===

```

Type 2 :

映像・音声を転送中のエンコーダーとデコーダー間でシリアルデータを転送します。
マルチキャストにて1台のエンコーダーから複数のデコーダーに対して映像・音声を転送中の場合は、エンコーダーに送信したシリアルデータはすべてのデコーダーに転送されます。
任意のデコーダーに送信したシリアルデータはエンコーダーにのみ転送されます。
※複数のデコーダーに同時にシリアルデータを送信した場合の動作は不安定となります。

Type 1 guest mode :

利用できません。

Type 2 guest mode :

LAN 経由でエンコーダーまたはデコーダーの RS-232C コネクタにシリアルデータを転送します。
データを転送したいエンコーダーまたはデコーダーの[port 6752]に Telnet 端末等でアクセスします。
Telnet 端末から RS-232C コネクタの Tx 端子へは一行毎のバッファリングがあります。
RS-232C コネクタの Rx 端子から Telnet 端末へはバッファリングは無く、1バイト毎に転送します。

Baudrate Setting :

RS-232C パラメーターを設定します。
すべてのエンコーダーとデコーダーで同じフォーマットに設定する必要があります。
Type 2 及び Type 2 guest mode でのみ有効となり、Type 1 ではこの設定は影響しません。

製品仕様

		NP-IPV-01UT	NP-IPV-01UR
映像音声入力	HDMI	1 系統 HDMI/DVI 1.0 TMDS シングルリンク、HDCP 1.4/2.2 TMDS クロック: 最大 300 MHz、TMDS データレート: 最大 18 Gbps Deep Color/HDR ¹ 640x480@60 ~ 2560x1600 Reduced Blanking 480i、576i ~ 3840x2160@24/25/30/50/59.94/60 (4:4:4)、3840x2160@50/59.94/60 (4:2:0)、 4096x2160@24/25/30/50/59.94/60 (4:4:4)、4096x2160@50/59.94/60 (4:2:0) 色深度: 24/30/36 bits ※詳細は対応映像信号表を参照 PCM 2, 5.1, 7.1 Channel, Dolby Digital 5.1 Channel, Dolby Digital Plus, Dolby Digital True-HD, DTS 5.1 Channel, DTS-ES, DTS-HD High Resolution, DTS-HD Master Audio コネクタ: HDMI Type A (19 ピン) 最大距離: 5 m ²	—
	アナログ音声	1 系統 ステレオ L/R 入力インピーダンス: 20 kΩ アンバランス 最大入力レベル: 1Vrms コネクタ: 2 チャンネル 3.5mm ジャック	—
	1GbE	—	1 系統
		※対応映像信号と音声信号は HDMI と同一 コネクタ: RJ-45 最大距離: 100 m ケーブル: CAT5E/CAT6	
映像音声出力	HDMI	1 系統 HDMI/DVI 1.0 TMDS シングルリンク、HDCP 1.4/2.2 TMDS クロック: 最大 300 MHz、TMDS データレート: 最大 18 Gbps Deep Color/HDR ¹ 640x480@60 ~ 2560x1600 Reduced Blanking 480i、576i ~ 3840x2160@24/25/30/50/59.94/60 (4:4:4)、3840x2160@50/59.94/60 (4:2:0)、 4096x2160@24/25/30/50/59.94/60 (4:4:4)、4096x2160@50/59.94/60 (4:2:0) 色深度: 24/30/36 bits ※詳細は対応映像信号表を参照 PCM 2, 5.1, 7.1 Channel, Dolby Digital 5.1 Channel, Dolby Digital Plus, Dolby Digital True-HD, DTS 5.1 Channel, DTS-ES, DTS-HD High Resolution, DTS-HD Master Audio コネクタ: HDMI Type A (19 ピン) 最大距離: 5 m ²	1 系統
	アナログ音声	—	1 系統 ステレオ L/R 出力インピーダンス: 33 Ω アンバランス 最大出力レベル: 0.95Vrms コネクタ: 2 チャンネル RCA ピンジャック
	1GbE	1 系統 ※対応映像信号と音声信号は HDMI と同一 コネクタ: RJ-45 最大距離: 100 m ケーブル: CAT5E / CAT6	—
制御 I/F	RS-232C	1 系統 コネクタ: ターミナルブロック (3 ピン)	
	LAN	1 系統 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T コネクタ: RJ-45	
	USB	1 系統 HID クラス相当、コネクタ: Type-B (メス)	2 系統 HID クラス相当、コネクタ: Type-A (メス)
	IR 入出力	1 入力ポート・1 出力ポート	
機能	チャンネルディスプレイ、スケーラー機能(RX)		
その他仕様	電源	PoE 受電、コネクタ: RJ-45 (1GbE 入力) 専用 AC アダプター ³ : AC 100 V - 240 V ±10%、50 Hz/60 Hz ±3 Hz、DC 48 V 0.5 A 24 W	
	最大消費電力	PoE 受電時: 7.7 W 専用電源使用時: 7.7 W	PoE 受電時: 8.5 W 専用電源使用時: 8.5 W
	外形寸法	190.4 (W) × 24.5 (H) × 127.2 (D) mm (突起物含まず)	
	質量	0.70 kg	
	温度	使用範囲: 0°C ~ +40°C、保存範囲: -20°C ~ +60°C	
	湿度	10% ~ 80% (ただし結露なきこと)	
付属品	ターミナルブロック (3 ピン) x1、取付金具 x2、IR ケーブル		
オプション	AC アダプター (NP-IPV-AC)		

¹ 3D/HEC 非対応² ケーブルの種類、品質、敷設方法、接続する機器、および設置状態により、映像の乱れや映像が出力されないなど、最大距離が満たされないことがあります。測定条件は以下になります。

- ・ HDMI (1080p@60) : ARV 製ケーブル(AWG 24)を使用し、1080p@60 24 bits の信号を伝送したとき
- ・ HDMI (4K@60) : 18 Gbps 高速伝送対応ケーブルを使用し、3840x2160@60 24 bits の信号を伝送したとき

³ 電源アダプターはオプション品となり、本製品には付属しません。

対応映像信号表

信号 Signal	解像度 Resolution	フレーム レート Frame Rate [Hz]	ピクセル クロック Pixel Clock [MHz]	色深度 Color Depth [bits]	INPUT		OUTPUT	
					HDMI 1GbE	HDMI 1GbE	HDMI 1GbE	HDMI 1GbE
640x480@60	640x480	59.94	25.18	24 / 30 / 36		○		○
800x600@60	800x600	60.32	40.00	24 / 30 / 36		○		○
1024x768@60	1024x768	60.00	65.00	24 / 30 / 36		○		○
1280x768@60	1280x768	59.87	79.50	24 / 30 / 36		○		○
1280x800@60	1280x800	59.84	83.50	24 / 30 / 36		○		○
1280x960@60	1280x960	60.00	108.00	24 / 30 / 36		○		○
1280x1024@60	1280x1024	60.02	108.00	24 / 30 / 36		○		○
1360x768@60	1360x768	60.02	85.50	24 / 30 / 36		○		○
1366x768@60	1366x768	59.79	85.50	24 / 30 / 36		○		○
1400x1050@60	1400x1050	59.98	121.75	24 / 30 / 36		○		○
1440x900@60	1440x900	59.89	106.50	24 / 30 / 36		○		○
1600x900@60	1600x900	60.00	118.25	24 / 30 / 36		○		○
1600x1200@60	1600x1200	60.00	162.00	24 / 30 / 36		○		○
1680x1050@60	1680x1050	59.95	146.25	24 / 30 / 36		○		○
1920x1080@60 RB	1920x1080	59.93	138.50	24 / 30 / 36		○		○
1920x1200@60 RB	1920x1200	59.95	154.00	24 / 30 / 36		○		○
2048x1152@60 RB	2048x1152	60.00	162.00	24 / 30 / 36		○		○
2560x1440@60 RB	2560x1440	59.95	241.50	24 / 30 / 36		○		○
2560x1600@60 RB	2560x1600	59.97	268.50	24 / 30 / 36		○		○
480i	720x480	59.94	27.00	24 / 30 / 36		○		○
480p	720x480	59.94	27.00	24 / 30 / 36		○		○
576i	720x576	50.00	27.00	24 / 30 / 36		○		○
576p	720x576	50.00	27.00	24 / 30 / 36		○		○
720p@50	1280x720	50.00	74.25	24 / 30 / 36		○		○
720p@59.94	1280x720	59.94	74.18	24 / 30 / 36		○		○
720p@60	1280x720	60.00	74.25	24 / 30 / 36		○		○
1080i@50	1920x1080	50.00	74.25	24 / 30 / 36		○		○
1080i@59.94	1920x1080	59.94	74.18	24 / 30 / 36		○		○
1080i@60	1920x1080	60.00	74.25	24 / 30 / 36		○		○
1080p@50	1920x1080	50.00	148.50	24 / 30 / 36		○		○
1080p@59.94	1920x1080	59.94	148.35	24 / 30 / 36		○		○
1080p@60	1920x1080	60.00	148.50	24 / 30 / 36		○		○
3840x2160@24	3840x2160	24.00	297.00	24 / 30 / 36		○		○
3840x2160@25	3840x2160	25.00	297.00	24 / 30 / 36		○		○
3840x2160@30	3840x2160	30.00	297.00	24 / 30 / 36		○		○
3840x2160@50	3840x2160	50.00	594.00	24 / 30 / 36*		○		○
3840x2160@59.94	3840x2160	59.94	593.41	24 / 30 / 36*		○		○
3840x2160@60	3840x2160	60.00	594.00	24 / 30 / 36*		○		○
4096x2160@24	4096x2160	24.00	297.00	24 / 30 / 36		○		○
4096x2160@25	4096x2160	25.00	297.00	24 / 30 / 36		○		○
4096x2160@30	4096x2160	30.00	297.00	24 / 30 / 36		○		○
4096x2160@50	4096x2160	50.00	594.00	24 / 30 / 36*		○		○
4096x2160@59.94	4096x2160	59.94	593.41	24 / 30 / 36*		○		○
4096x2160@60	4096x2160	60.00	594.00	24 / 30 / 36*		○		○

RB: Reduced Blanking

*RGB/YCbCr 4:4:4 は 24 bit のみ対応

上記の入力映像信号以外は実機にてご確認ください。

正常に動作しないときは

本機が正常に動作しないときは、まず以下の点をご確認ください。

- ・ 本機および接続されている機器の電源は投入されていますか？
- ・ ケーブルは正しく接続されていますか？
- ・ ケーブルの接触不良はありませんか？
- ・ 機器に適合した正しいケーブルを使用していますか？
- ・ 接続している機器同士の信号規格は適合していますか？
- ・ 接続している機器は正しく設定されていますか？
- ・ 機器の近くにノイズの原因となるようなものはありますか？

以上の内容を確認しても問題が解決しない場合は、弊社営業部までご連絡ください。

NP-IPV-01UT / NP-IPV-01UR 取扱説明書

Ver.1.3.0

発行日 2025年9月29日



株式会社アルバニクス

本社 〒242-0021 神奈川県大和市中央 7-9-1
TEL: (046) 259-6920
FAX: (046) 259-6930
E-mail: info@arvanics.com
URL: <http://www.arvanics.com>