ECLER VIDEO

VEO-XTI2L / VEO-XRI2L

ユーザーマニュアル



掲載写真：VEO-XRI2L



掲載写真：VEO-XTI2L

原本：VEO-XTI2L / VEO-XRI2L User Manual（資料番号 50-0357-0109 EN）

本書は、NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.（ECLER）が発行する英語版ユーザーマニュアルを日本語に翻訳したものです。内容に相違がある場合は、英語版原本の記載が優先されます。

2026年10月21日改訂／共有資料

目次

安全上の注意 5
重要なお知らせ 5
安全に関する指示 5
重要事項 6
製品概要 6
4K UHD HDMI over IP / ファイバー延長 6
3D 映像形式に対応 7
同梱品 7
VEO-XTI2L の同梱品 7
VEO-XRI2L の同梱品 7
各部の名称と機能 7
送信機 7
フロントパネル 7
リアパネル 8
受信機 9
フロントパネル 9
リアパネル 9
IR センサーとエミッターの接続 10
リモコンによるグループ ID の選択 10
2 桁のグループ番号が表示されたら、「+」または「-」を押して前または次のグループ ID を選びます 11
機能ボタンの説明 12
音声制御ボタンの説明 12
設置と設定 12
機器の IP アドレスの調べ方 13
VEO IP 映像ネットワークを使うための要件と推奨事項 14
システム構成と設定 14
1 対 1 接続 15
1 対多の接続と操作 15
多対多の接続と操作 15
インタラクティブ用途の接続 16
ビデオウォールモード 16
EclerNet Manager による設定 16
EclerNet Manager で機器を見つける 17
VEO-XTI2L と VEO-XRI2L を EclerNet Manager のプロジェクトへ追加する 21
EclerNet Manager で機器を操作するとき、どの機能が使えますか？ 27
VEO-XTI2L 送信機の関連機能 27
VEO-XRI2L 送信機の関連機能 28
制御機能を UCP（ユーザーコントロールパネル）へ追加する 29
VEO-XTI2L - XRI2L コントロールセンターによる設定 30
コントロールセンターで機器を見つける 31

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

コントロールセンターでキャスティングモードを設定する . . . 31
コントロールセンターでビデオウォールモードを設定する . . . 32
WebGUIによる設定 . . . 34
システム設定 . . . 34
ファームウェア情報と更新 . . . 34
ユーティリティ . . . 35
統計 . . . 35
WebGUIでビデオウォールモードを設定する . . . 36
基本設定手順 . . . 36
ベゼルと隙間の補正： . . . 37
構造のサイズと位置の配置 . . . 38
環境設定 . . . 39
適用先 . . . 40
詳細設定 . . . 41
ネットワーク設定 . . . 53
自動 IP . . . 54
DHCP（動的ホスト構成プロトコル） . . . 54
固定 IP アドレスの設定 . . . 54
キャスティングモード . . . 55
動作機能の設定 . . . 55
受信機の映像出力モードの設定 . . . 56
送信機のスケーラー出力モードの設定 . . . 58
USB over IP データ延長 . . . 58
光ファイバー接続 . . . 60
工場出荷時設定へのリセット . . . 60
技術仕様 . . . 61
他社制御プロトコル：接続とログイン . . . 62
制御コマンド . . . 62
チャンネルの設定： . . . 62
特定サービスのチャンネル設定： . . . 63
特定サービスのチャンネル取得 . . . 63
Stop_link コマンドの設定： . . . 63
再接続コマンドの設定 . . . 64
HDMI 出力オンの設定 . . . 64
HDMI 出力オフの設定 . . . 64
映像ストリームの一時停止オン . . . 64
映像ストリームの一時停止オフ . . . 64
再起動コマンド . . . 64
ビデオウォールコマンド . . . 64
VEO-XTI2L と VEO-XRI2L を TCP/RS-232 変換器として使う . . . 67
EclerNet Manager で制御コマンドを送る . . . 67
EclerNet Manager の Net String 構文 . . . 68

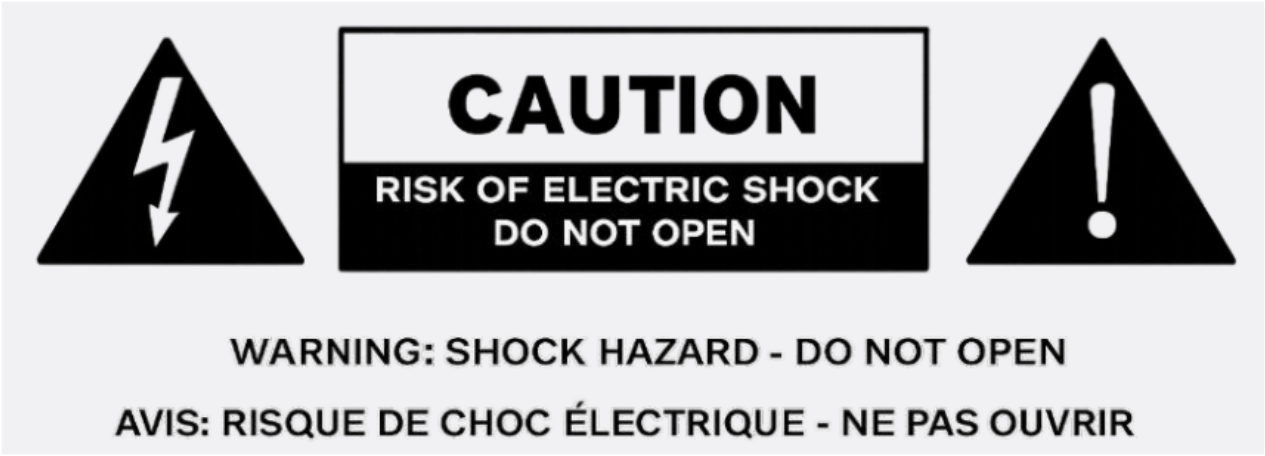
【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

EclerNet Manager の Net String 例 68
製品保証・修理サービスについて 84

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

安全上の注意

重要なお知らせ





警告：感電のおそれがあります。筐体を開けないでください。



正三角形内の矢印付き稲妻記号は、筐体内部に、感電の危険を及ぼすおそれのある絶縁されていない「危険な電圧」が存在することを示します。



正三角形内の感嘆符は、本機に付属する文書に、操作および保守（修理）に関する重要な指示が記載されていることを示します。

警告（該当する場合）：危険な電圧を示す記号が付いた端子は、感電のおそれがあります。外部配線は、必要な技術知識を持つ作業者が施工するか、既製のリード線またはコードを使用してください。

警告：火災や感電を防ぐため、本機を雨や湿気にさらさないでください。

警告：クラスI構造の機器は、保護接地付きのコンセントに接続してください。

安全に関する指示

1. 本書の指示をお読みください。
2. 本書を保管してください。
3. すべての警告に従ってください。
4. すべての指示に従ってください。
5. 本機を水の近くで使用しないでください。
6. 清掃には乾いた布を使用してください。
7. 通気口をふさがないでください。製造元の指示に従って設置してください。
8. ラジエーター、暖房機、ストーブなど、熱を発生する機器（アンプを含む）の近くに設置しないでください。
9. 有極プラグや接地型プラグの安全機能を無効にしないでください。有極プラグには幅の異なる2枚の刃があります。接地型プラグには2枚の刃と接地ピンがあります。幅の広い刃や接地ピンは安全のために設けられています。付属のプラグがコンセントに合わない場合は、電気技術者にコンセントの交換を依頼してください。
10. 電源コードを踏んだり挟んだりしないようにしてください。特にプラグ、コンセント、本機からコードが出る部分に注意してください。
11. 製造元が指定した付属品・アクセサリーのみを使用してください。
12. 雷雨のときや長期間使用しないときは、電源プラグを抜いてください。
13. 修理は資格のある技術者に依頼してください。電源コードやプラグの損傷、液体のこぼれ、異物の落下、雨や湿気への露出、正常に動作しない場合、本機を落下させた場合など、何らかの損傷があるときは修理が必要です。

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

14. POWERスイッチを切ると、本機の機能と表示灯は停止します。電源から完全に切り離すには、電源入力ソケットから電源コードを抜いてください。電源コードは、いつでも容易に操作できる状態にしてください。
15. 本機は、電源コードにより保護接地付きのコンセントに接続してください。
16. 表示事項は、本機の上面、背面または底面に記載されています。
17. 本機に水滴や飛沫がかからないようにし、花瓶など液体の入った物を本機の上に置かないでください。



警告：本製品を一般のごみとして廃棄しないでください。電気・電子機器廃棄物の処理施設へ持ち込んでください。

NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.は、上記の警告に従わなかったことにより人、動物、または物に生じた損害について責任を負いません。

重要事項

VEO-XTI2L と VEO-XRI2L の低遅延 4K Video over IP エクステンダーをお選びいただき、ありがとうございます。

接続を行う前に、本マニュアルを注意深く読み、内容を十分に理解することが非常に重要です。これにより、本機を最大限に活用し、最良の性能を得ることができます。

本機を良好な状態でお使いいただくため、保守は当社の認定サービスにご依頼ください。

すべてのECLER製品には保証が付いています。保証期間と条件は、www.ecler.com または本製品に同梱の保証書をご確認ください。 日本国内の修理窓口は本書末尾の国内サポートをご参照ください。保証期間は付録の確認事項をご確認ください。

製品概要

VEO-XTI2L と VEO-XRI2L は、ローカルエリアネットワーク（LAN）上で映像、音声、制御信号を配信する汎用性の高い解決策です。1 対 1、1 対多、多対多などの複数の構成で、4K over IP の映像、音声、KVM エクステンダーとして使えます。ビデオウォールを組み立てる機器としても使えます。USB、RS-232、IR 信号のパススルー制御もあり、対応機器として PC 用ユーティリティの EclerNet Manager、または WebGUIで容易に設定し管理できます。

4K UHD HDMI over IP / ファイバー延長

USB 2.0 over IP 延長

Cat 5e/6 ケーブル 1 本で、最大 120 m の伝送距離に対応

シングルモードで最大 60 km の光ファイバー延長に対応

入力は最大 3840×2160@60 Hz YUV 4:2:0、出力は 3840×2160@30 Hz に対応

HDCP 2.2 / HDCP 1.4 に準拠

双方向広帯域 IR（38 kHz～56 kHz）のパススルーに対応

RS-232 パススルーと Telnet 制御に対応

グループ識別チャンネル用の赤外線 / フロントパネルリモコンを含み、使用中のグループ識別を LED 表示

Dolby TrueHD と DTS-HD Master 音声形式に対応

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

3D 映像形式に対応

埋め込みおよび非埋め込みの 5.1 SPDIF とアナログステレオ L/R

ビデオウォール構造の組み立てに対応（最大 8×8）

ギガビットおよび IGMP 対応 LAN への容易な設置

PoE（Power over Ethernet）または 5 V～18 V の外部電源に対応

同梱品

VEO-XTI2L の同梱品

1 × 4K over IP 送信機
1 × IR リモコン
1 × IR 送信ケーブル
2 × IR 受信ケーブル
1 × RS-232 ケーブル端用 Phoenix コネクター（Euroblock）
4 × ねじ
2 × 取り外し式取り付け金具
1 × 海外ピン付き 5 VDC 電源アダプター

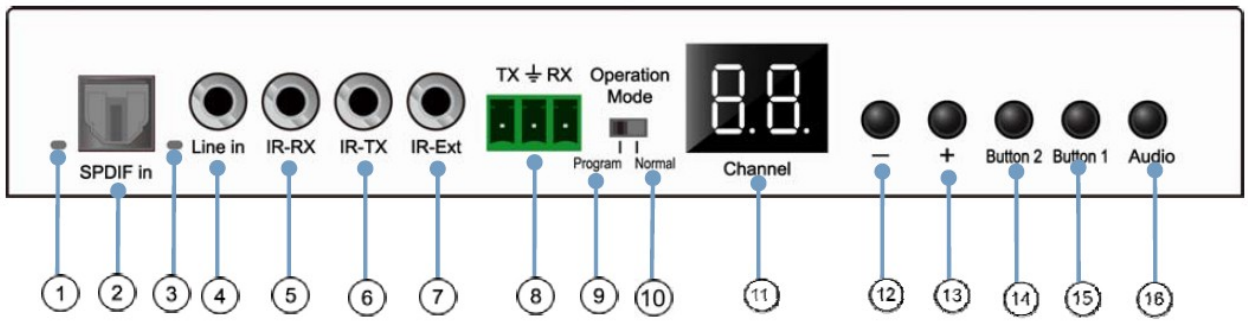
VEO-XRI2L の同梱品

1 × 4K over IP 受信機
1 × IR リモコン
1 × IR 送信ケーブル
2 × IR 受信ケーブル
1 × RS-232 ケーブル端用 Phoenix コネクター（Euroblock）
4 × ねじ
2 × 取り外し式取り付け金具
1 × 海外ピン付き 5 VDC 電源アダプター

各部の名称と機能

送信機

フロントパネル



無効

無効

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

アナログ音声の状態表示

アナログ音声のライン入力コネクター

IR センサー用 IR-RX コネクター

IR エミッター用 IR-TX コネクター

リモコン用 IR センサー

RS-232 全二重ポート

プログラムモード：このモードでは、RS-232 ポートで本機を制御し、IR-EXT ポートは無効になります

通常モード：このモードでは、RS-232 ポートはパススルー延長として動作します

グループ ID の LED 画面

グループ ID 減少ボタン

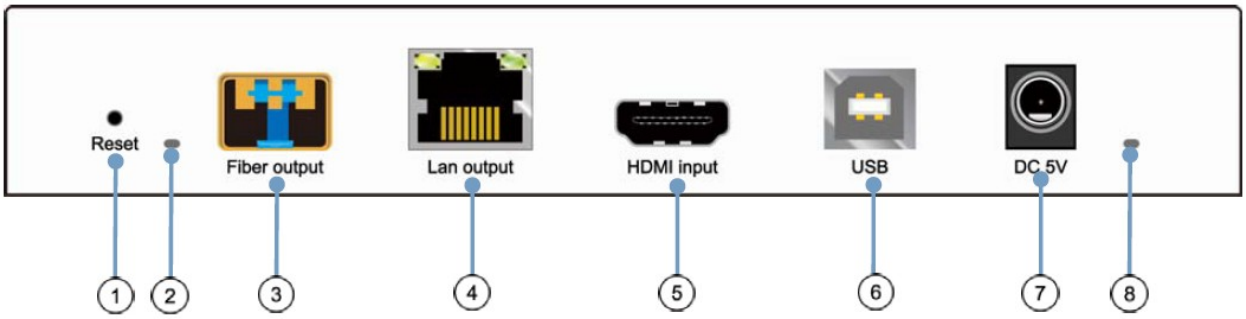
グループ ID 増加ボタン

機能ボタン（機能ボタンの説明の章を参照）

機能ボタン（機能ボタンの説明の章を参照）

HDMI、S/PDIF、またはアナログ音声の選択ボタン（既定の音声選択は HDMI）

リアパネル



リセットボタン（1 秒押すと機器をリセット）

光ファイバー接続表示

光ファイバー SFP レセプタクル

Cat. 5e/6 コネクター

HDMI入力ポート

USB 入力（タイプ B）

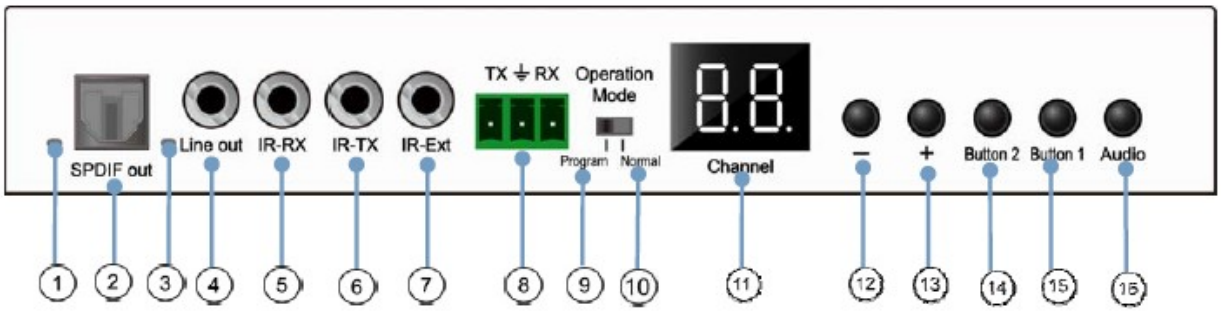
DC 5 V 入力コネクター

電源 LED 表示

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

受信機

フロントパネル



S/PDIF 状態表示

音声出力 S/PDIF コネクター

アナログ音声の状態表示

アナログ音声ライン出力コネクター

IR センサー用 IR-RX コネクター

IR エミッター用 IR-TX コネクター

リモコン用 IR センサー

RS-232 全二重ポート

プログラムモード：このモードでは、RS-232 ポートで本機を制御し、IR-EXT ポートは無効になります

通常モード：このモードでは、RS-232 ポートはパススルー延長として動作します

グループ ID の LED 画面

グループ ID 減少ボタン

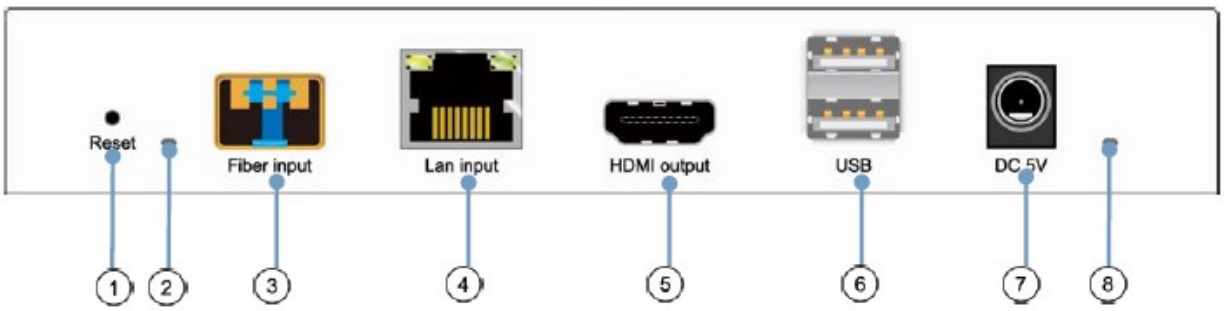
グループ ID 増加ボタン

機能ボタン（機能ボタンの説明の章を参照）

機能ボタン（機能ボタンの説明の章を参照）

HDMI、S/PDIF、またはアナログ音声の選択ボタン（既定の音声選択は HDMI）

リアパネル



リセットボタン（1 秒押すと機器をリセット）

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

光ファイバー接続表示

光ファイバー SFP レセプタクル

Cat. 5e/6 コネクター

HDMI 出力ポート

USB 入力（タイプ A）

DC 5 V 入力コネクター

電源 LED 表示

IR センサーとエミッターの接続



リモコンによるグループ ID の選択

グループ ID（グループ識別子）は、付属の IR リモコンで選べます。IR-Ext センサーが接続されていることを確認してください（同梱品の章を参照）。リモコンでグループ ID を変える方法は、次のとおりです。

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

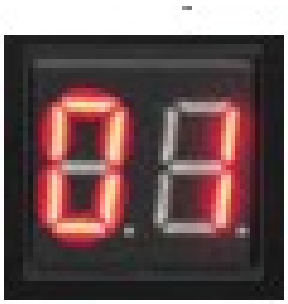


2 桁のグループ番号が表示されたら、「+」または「-」を押して前または次のグループ ID を選びます

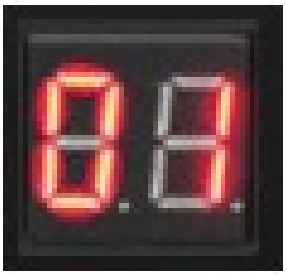
番号を押して希望のグループ ID を選びます。例：01 に変えるには「0」を押し、次に「1」を押します

例：

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



TX 1



RX 1

機能ボタンの説明

送信機		受信機	
ボタン 1	ボタン 2	ボタン 1	ボタン 2
リンク オン/オフ	映像/グラフィックモード	リンク オン/オフ	映像/グラフィックモード

特性	概要
リンク	このボタンを押すと、映像ストリーミングを有効または無効にできます。映像信号を無効にすると、対象モニターに待機画面が再び表示され、伝送が有効でなくなるまで現在の状態を示します。
映像/グラフィックモード	このボタンを押すと、映像モードまたはグラフィックモードを選べます。 映像モード：滑らかな再生のため、帯域と解像度より映像の安定を優先します グラフィックモード：グラフィックや文字が中心のストリームで、最良の見え方を確保します モードを切り替えるボタンを押すと、対象モニターの中央に緑の文字で、有効なモード（「Graphic Mode」または「Video Mode」）が表示されます

注記：ボタンの状態は内部フラッシュメモリーに保存され、再起動後も保持されます

音声制御ボタンの説明

送信機

VEO-XTI2L 送信機の「Audio」ボタンで、「Line in」入力を選べます。外部音声は HDMI 入力の映像ストリームに埋め込まれ、元の音声があれば上書きします

受信機

VEO-XRI2L 受信機の「Audio」ボタンは、「Line out」と「SPDIF out」出力を切り替え、送信機から受信した音声のコピーを取り出します。どちらの場合も、HDMI 映像信号の音声は映像ストリームに残ります

設置と設定

電源が抜いてあることを確認します

HDMI ケーブルで、送信機を映像ソースへ、受信機をモニターまたはディスプレイへ接続します

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

送信機から PC へ USB ケーブルを接続し、USB マウス、USB キーボード、USB メモリーなどの追加 USB 機器を受信機へ接続します

ネットワークケーブルで、送信機と受信機をイーサネットスイッチへ接続します

接続したすべての機器の電源を入れ、動作させます

送信機、受信機、または PoE スイッチの電源を入れます

遠隔制御のため、IR 延長ケーブルを送信機へ、IR 受信ケーブルを受信機へ接続します

機器の IP アドレスの調べ方

VEO-XTI2L と VEO-XRI2L は、既定で「Auto IP」が有効です。同じネットワークに接続した機器へ IP アドレスが自動で割り当てられます。工場出荷時の IP サブネットは 169.254.x.y です。

各機器の IP を調べるには、「EclerNet Manager で機器を見つける」と「コントロールセンターで機器を見つける」の章を参照することを推奨します。

PC がない場合も、次の手順で IP アドレスを調べられます。

受信機

受信機の HDMI 出力をディスプレイへ接続します。受信機は、モニターの右下に IP アドレス情報を表示します。「Local IP」は受信機のアドレスです



送信機

HDMI 入力にソースを接続しない送信機を、受信機へ接続します。次に、受信機を HDMI 出力でディスプレイへ接続し、フロントパネルのボタンで両方の機器に同じグループ ID を選びます。両方の機器の IP アドレス情報が、モニターの右下に表示されます。「Local IP」は受信機のアドレス、「Host IP」は送信機のアドレスです。

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



VEO IP 映像ネットワークを使うための要件と推奨事項

ジャンボフレームに対応する（または、それが無い場合は IP パケットサイズを拡張できる）ギガビットスイッチと、IGMP が必要です。これにより、独立した IP 映像ネットワークにも、IP 映像システムが他のデータストリームとネットワークを共有する場合にも、最も適した条件になります。

これらの機器が生む典型的な伝送速度は約 300 Mbps です。専用ネットワークまたは VLAN の使用を強く推奨します。ギガビットスイッチの処理性能が、VEO システムに必要な性能を上回ることを確認してください。

測定した帯域は、一般的な設置での映像トラフィックを示します。次の表に、平均値と、最小および最大の性能の変動（Mbps）を示します。

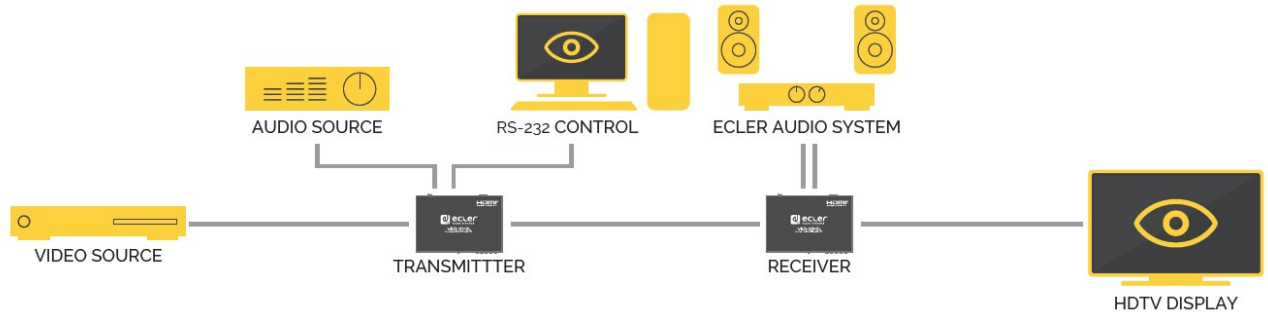
映像解像度	品質レベル	最大フレームレート	平均ネットワーク帯域（Mbps）
3840x2160 (2160p30)	自動	6.1. フロントパネル 6 6.2. リアパネル 7 機器の接続 8	218 (146~268)
1920x1080 (1080p)	自動	&	133 (80~210)
1280x720 (720p)	自動	&	147 (112~177)
1600x1200 (UXGA)	自動	&	81 (57~105)
1280x1024 (SXGA)	自動	&	113 (79~150)
1024x768 (XGA)	自動	&	81 (72~120)
800x600 (SVGA)	自動	&	66 (49~82)
640x480 (VGA)	自動	&	43 (29~56)

システム構成と設定

注記：VEO 機器の電源が入った状態で HDMI ケーブルを接続または取り外すと、安定した接続が再確立されるまで映像信号が途切れることがあります。

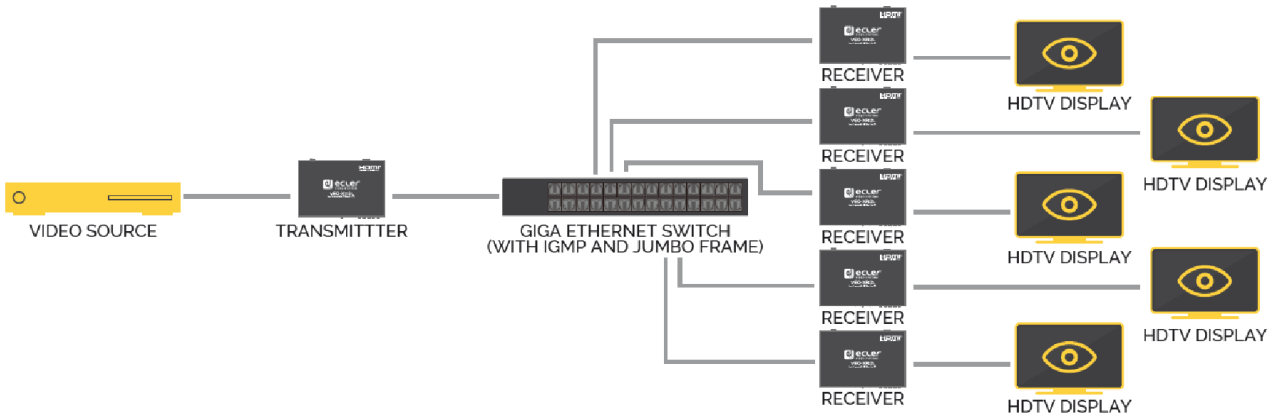
【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

1 対 1 接続



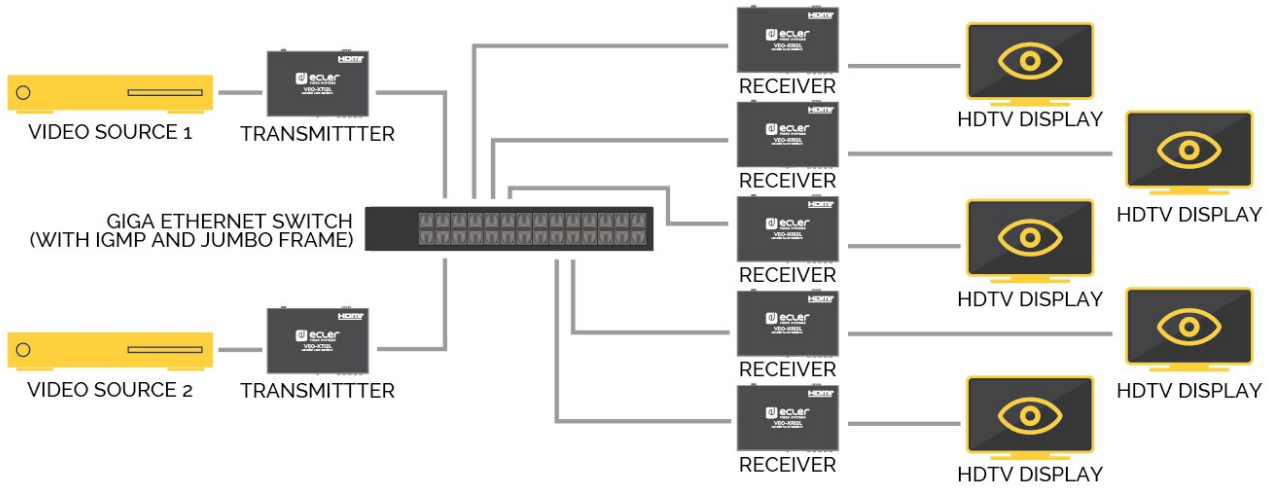
VEO-XTI2L と VEO-XRI2L を 1 対 1 の単純な延長として接続する場合、設定は不要です。機器の既定は「Auto IP」（169.254.x.x）で、同じグループ ID を選ぶと、各送信機は対応する受信機へユニキャスト映像ストリームを送ります。1 対 1 接続が既定です。

1 対多の接続と操作



VEO-XTI2L と VEO-XRI2L を 1 対多の配信システムとして接続する場合、送信機と受信機の両方をマルチキャストに設定する必要があります（本マニュアルの「EclerNet Manager で機器を操作するとき、どの機能が使えますか？」、「コントロールセンターでキャスティングモードを設定する」、「キャスティングモード」の章を参照）。各受信機は、送信機と同じグループ ID に設定する必要があります。

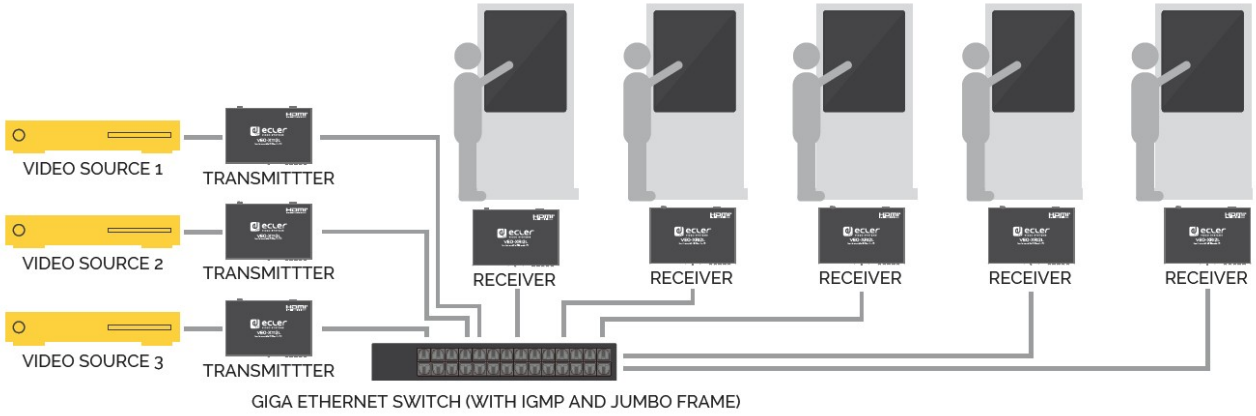
多対多の接続と操作



【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

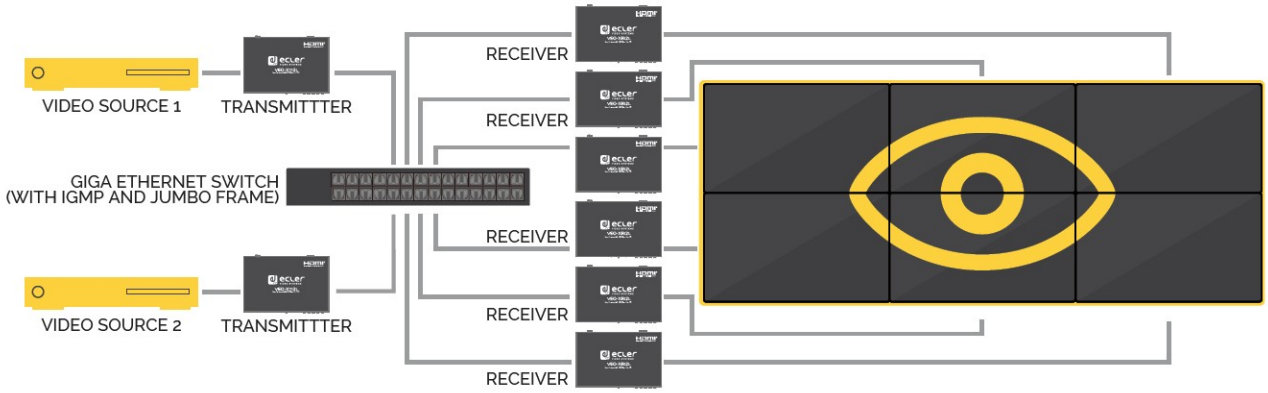
VEO-XTI2L と VEO-XRI2L を多対多接続の IP マトリクスとして使う場合、送信機と受信機の両方をマルチキャスト機器として設定する必要があります。各受信機は、希望の送信機のグループ ID に関連するストリームをデコードできます。

インタラクティブ用途の接続



タッチスクリーンでインタラクティブな映像を制御する場合、または KVM 延長（キーボード、マウス、映像）が必要な場合、映像信号に加えて USB 信号を延長する必要があります。詳細は本マニュアルの「USB data over IP Extension」の章を参照してください。

ビデオウォールモード



VEO-XTI2L と VEO-XRI2L をビデオウォールモードで使う場合、送信機と受信機の両方をマルチキャスト機器として設定する必要があります。各受信機は送信機と同じグループ ID に設定し、本マニュアルの「コントロールセンターでビデオウォールモードを設定する」と「WebGUIでビデオウォールモードを設定する」の章に従ってください。

ビデオウォール型の構造では、設定は次を超えないようにします。

送信機 253 台を超える場合

受信機 64 台を超える場合（寸法 8×8、64×1 など）

注記：クラス B ネットワークでは、VEO 機器（送信機と受信機）の合計は 65000 台を超えられません。

EclerNet Manager による設定

VEO-XTI2L と VEO-XRI2L は EclerNet Manager に対応します。プロジェクトで使い始めるには、管理ソフトウェアとこれらの機器のファームウェアの最新版（v2.00r0 以降）が必要です。設置の章の説明どおりに設置のネットワークへ接続したら、設定を始められます。

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

EclerNet Manager で機器を見つける

EclerNet Manager を起動し、対応するネットワークカードを選びます。次に「Online and Unused Device List」タブを開きます。ソフトウェアはネットワーク上のすべての VEO-XTI2L と VEO-XRI2L を自動で見つけ、そのウィンドウに一覧表示します。

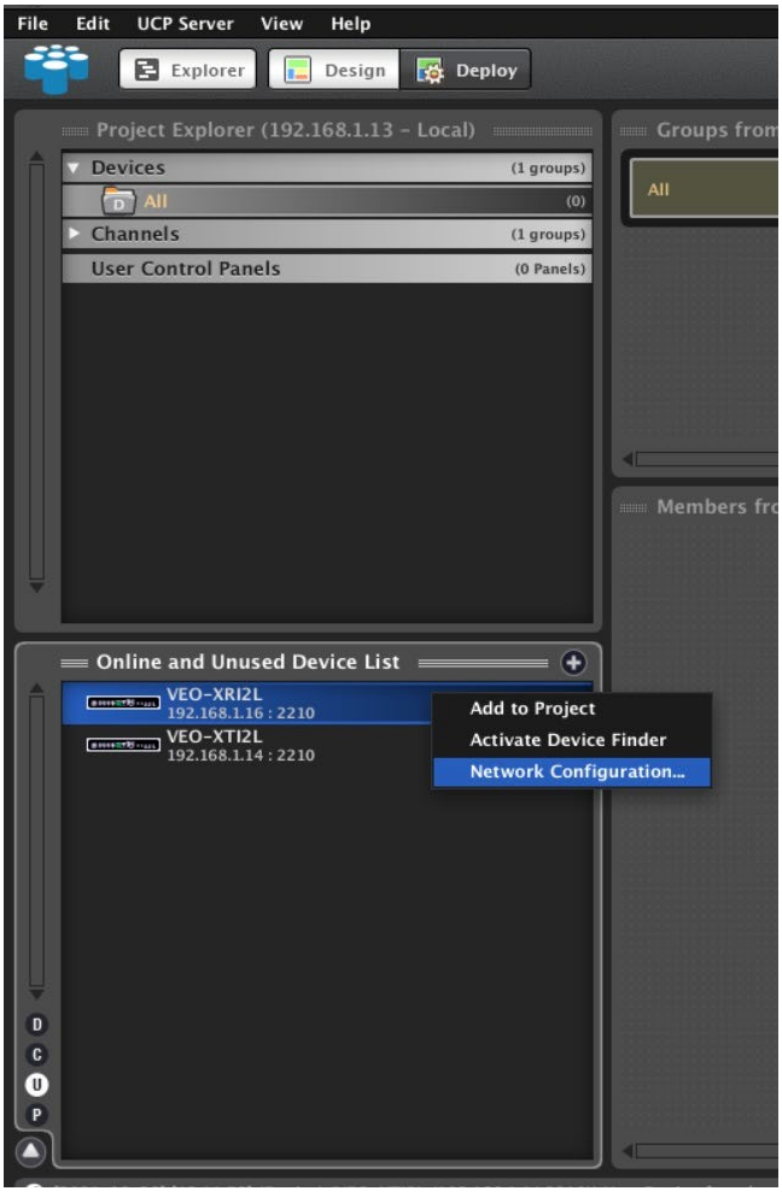
注記：既存のプロジェクトに属さない要素だけが表示されます



これにより、各機器の IP アドレスを容易に確認できます。検出は、制御用コンピューターと同じ可視範囲にあるかどうかにかかわらず、ネットワークに接続されたすべての機器を表示します。ただし、設定または使用するには、選んだネットワークカードとこれらの機器が同じネットワークドメインにあることが必要です。

検出した機器のネットワークパラメーターを変更するには、選んだ要素を右クリックして操作メニューを表示し、「Network Configuration」を選びます。ネットワーク識別子に関する情報を変更できます。

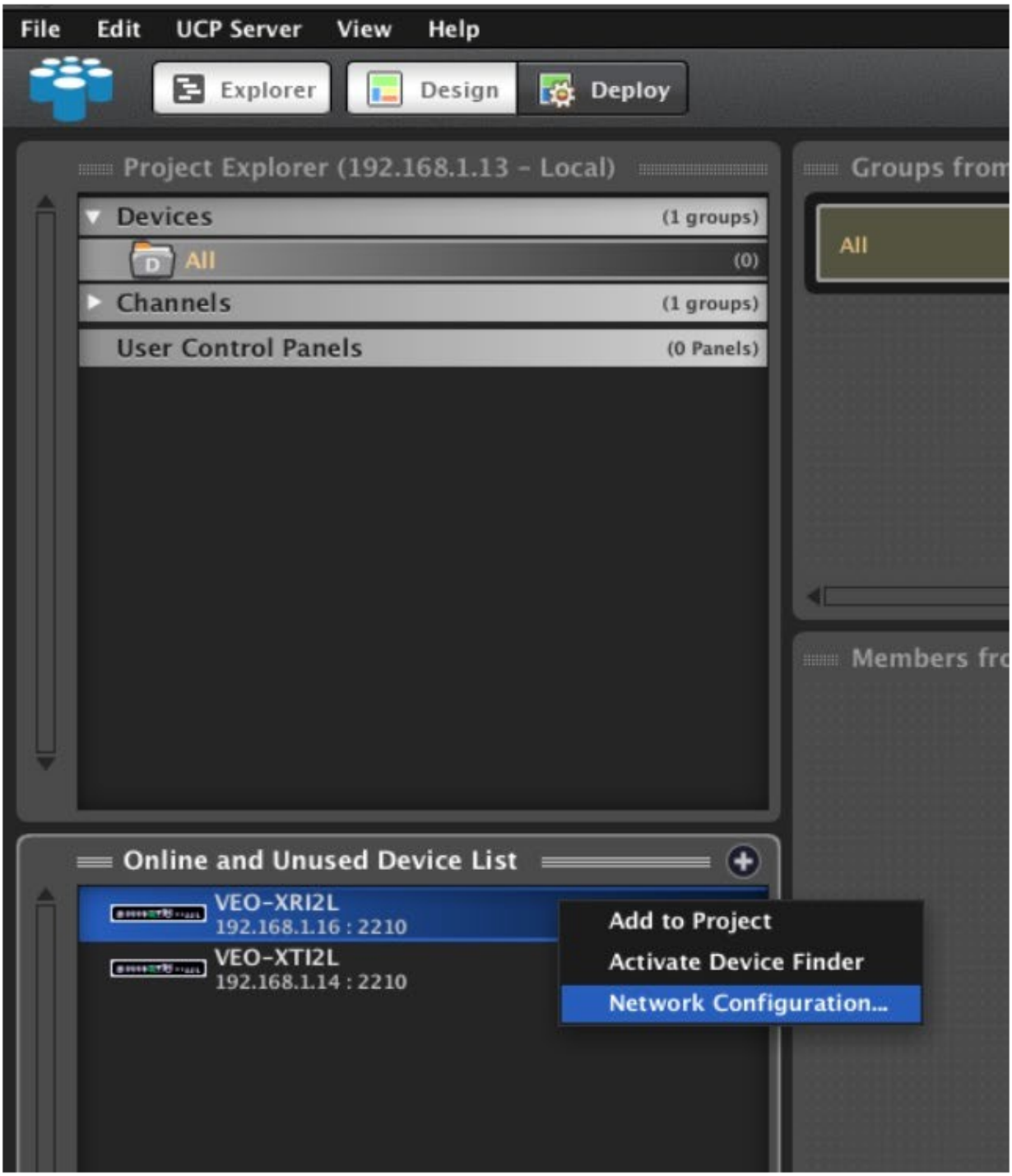
【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

画面の拡大表示（上から1／2）

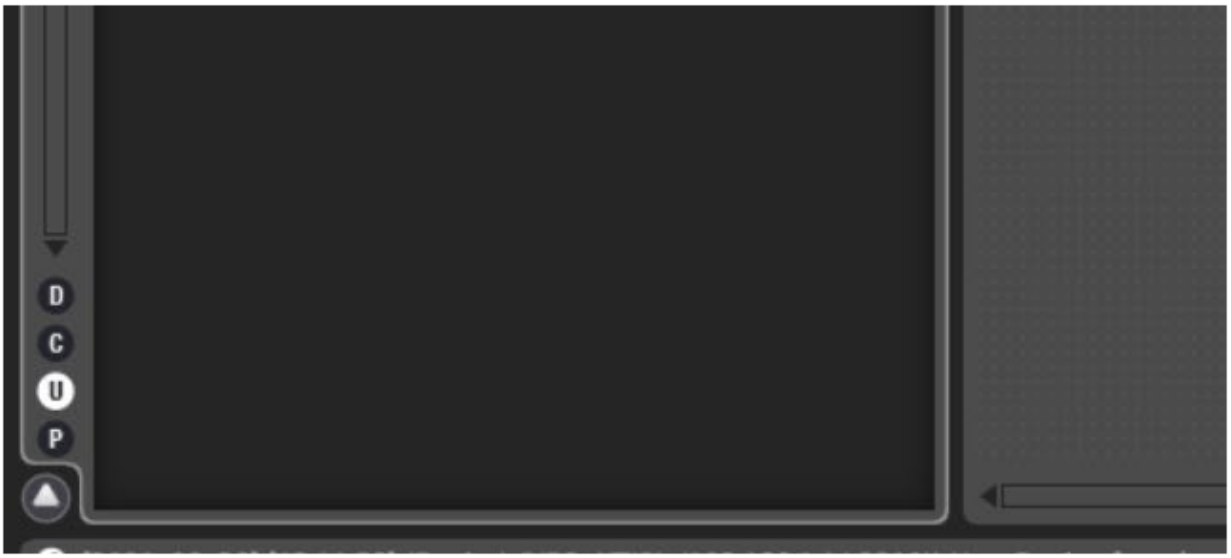
直前の全体画面を重複範囲付きで分割表示しています。UI項目は実機と照合できる原表記を保持しています。



【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

画面の拡大表示（上から2／2）

直前の全体画面を重複範囲付きで分割表示しています。UI項目は実機と照合できる原表記を保持しています。



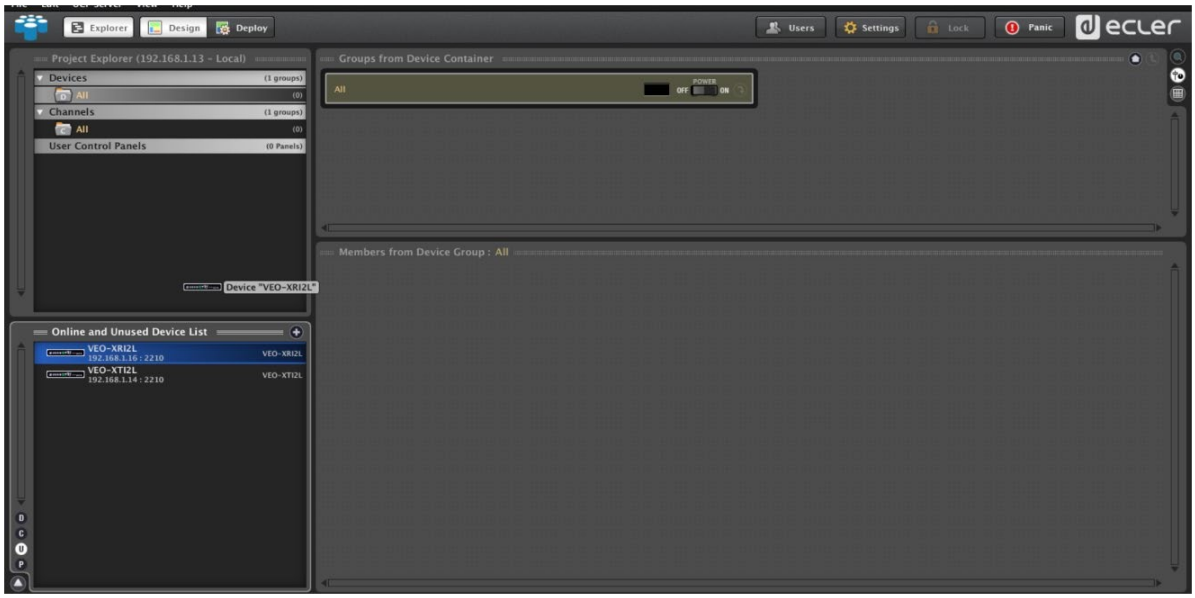


機器がネットワークに属さない場合、制御用コンピューターをその機器のネットワーク範囲に設定し、機器の IP アドレスを希望の範囲へ変えるため、手順を繰り返す必要があります。

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

VEO-XTI2L と VEO-XRI2L を EclerNet Manager のプロジェクトへ追加する

すべての機器を検出したら、各要素をソフトウェアの作業領域（緑の枠）へドラッグするだけで、EclerNet Manager のプロジェクトへ組み込めます。



すべての要素を一度に追加するには、「Add All to Project」を使います



この手順が終わると、追加した機器は「Devices」ウィンドウに表示され、「Online and Unused Device List」から消えます。緑の表示が出ていれば、これらの要素は設定および使用の準備ができています。

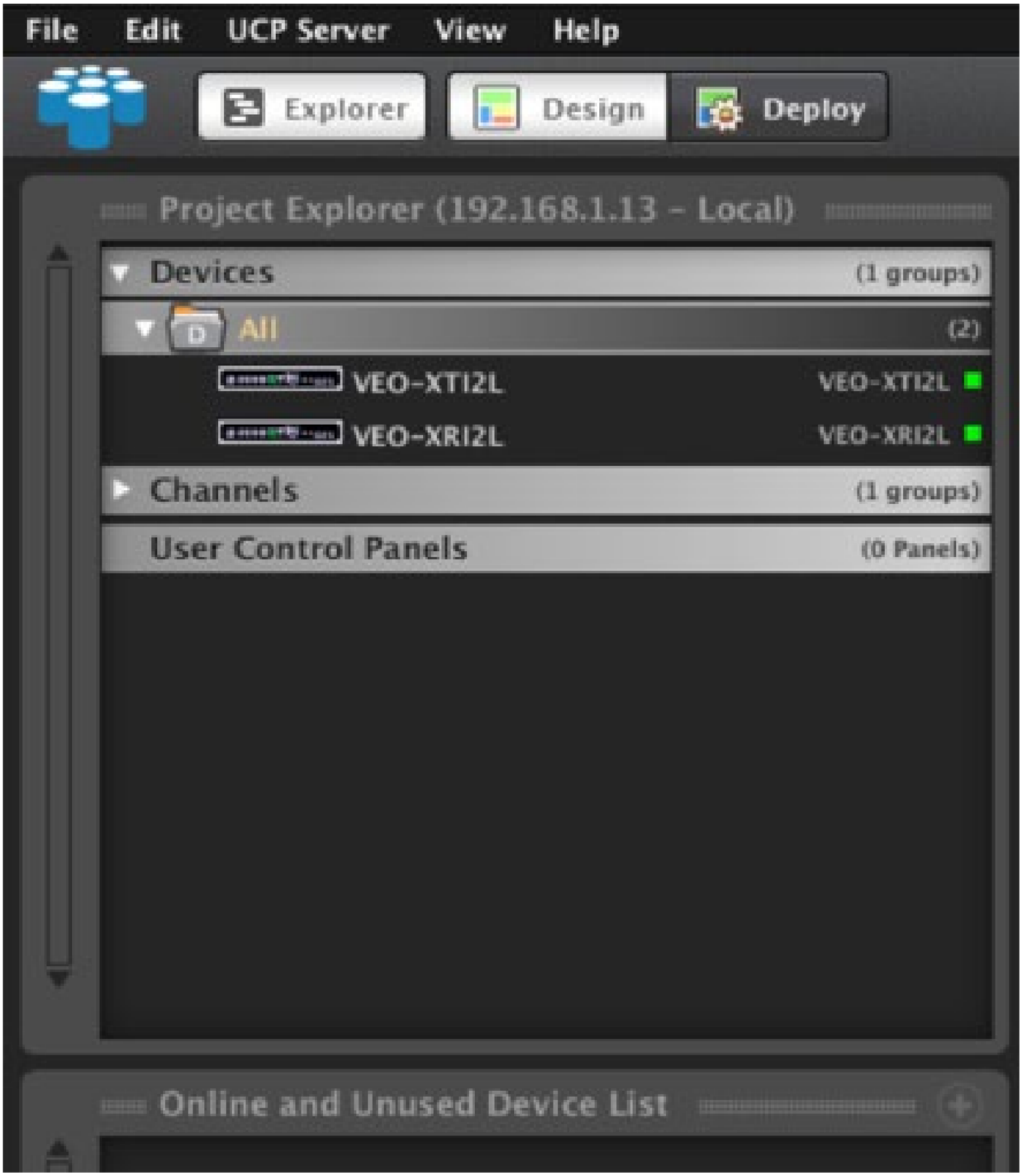
【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

画面の拡大表示（上から1／2）

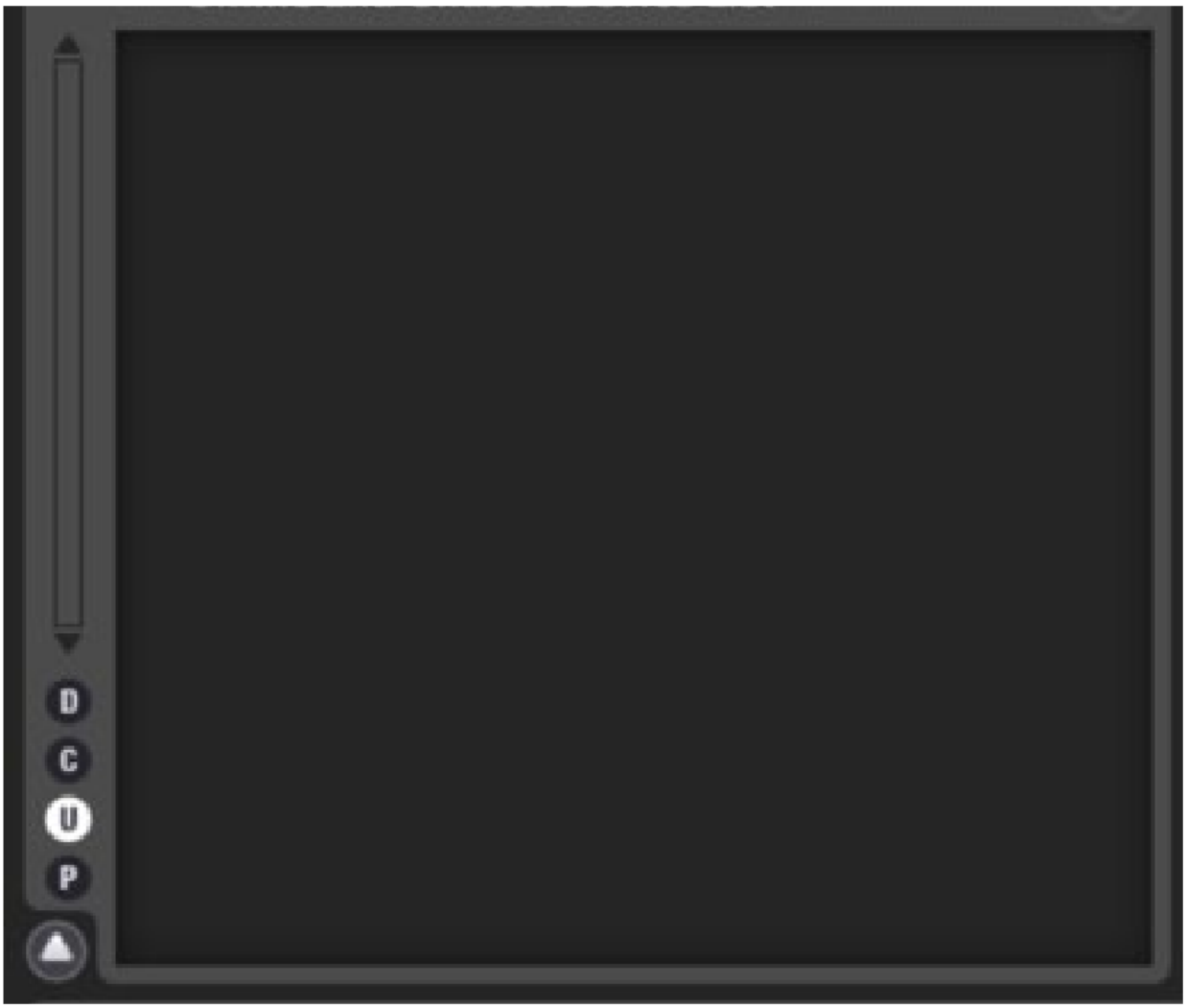
直前の全体画面を重複範囲付きで分割表示しています。UI項目は実機と照合できる原表記を保持しています。



【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

画面の拡大表示（上から2／2）

直前の全体画面を重複範囲付きで分割表示しています。UI項目は実機と照合できる原表記を保持しています。



表示が赤の場合は、原因を調べる必要があります。最も可能性が高いのは、この機器が制御用コンピューターと同じネットワーク範囲にないことです。

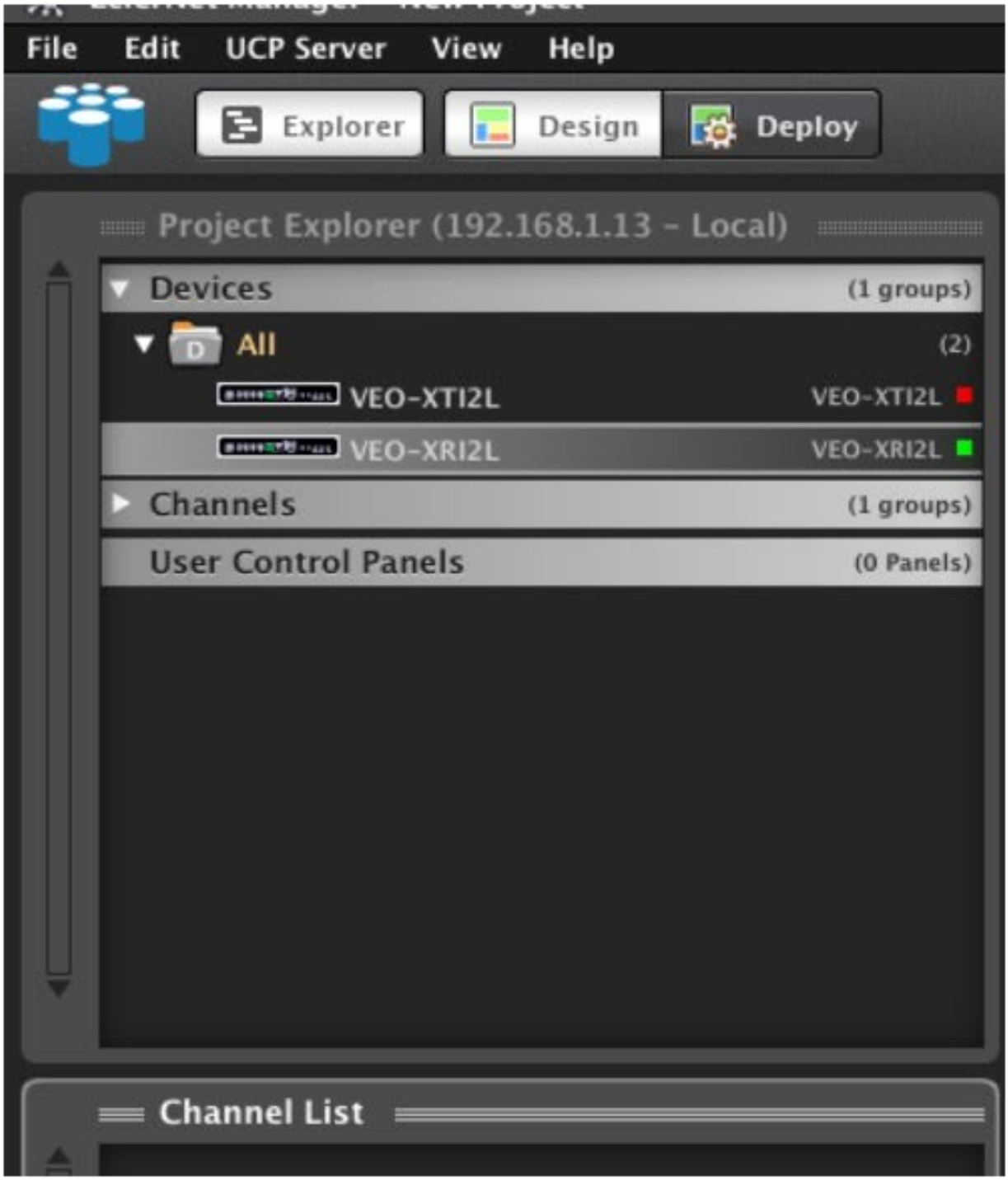
【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

画面の拡大表示（上から1／2）

直前の全体画面を重複範囲付きで分割表示しています。UI項目は実機と照合できる原表記を保持しています。



【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

画面の拡大表示（上から2／2）

直前の全体画面を重複範囲付きで分割表示しています。UI項目は実機と照合できる原表記を保持しています。



EclerNet Manager で機器を操作するとき、どの機能が使えますか？

VEO-XTI2L と VEO-XRI2L では、各機器の内部特性に関連するさまざまな機能を制御できます。

VEO-XTI2L 送信機の関連機能

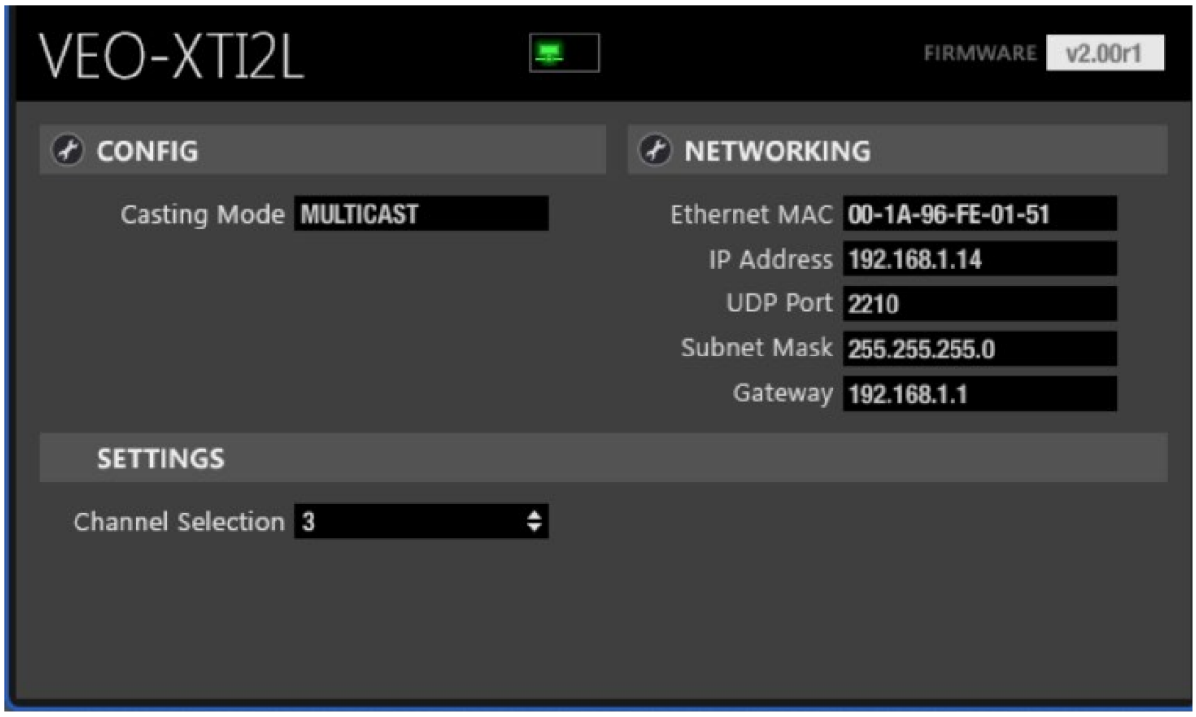
VEO-XTI2L 送信機では、次のパラメーターを制御できます。

CONFIG：このセクションで、「Unicast」または「Multicast」の伝送モードを選べます

NETWORKING：このセクションは、機器のネットワーク情報を変更するダイアログを開きます

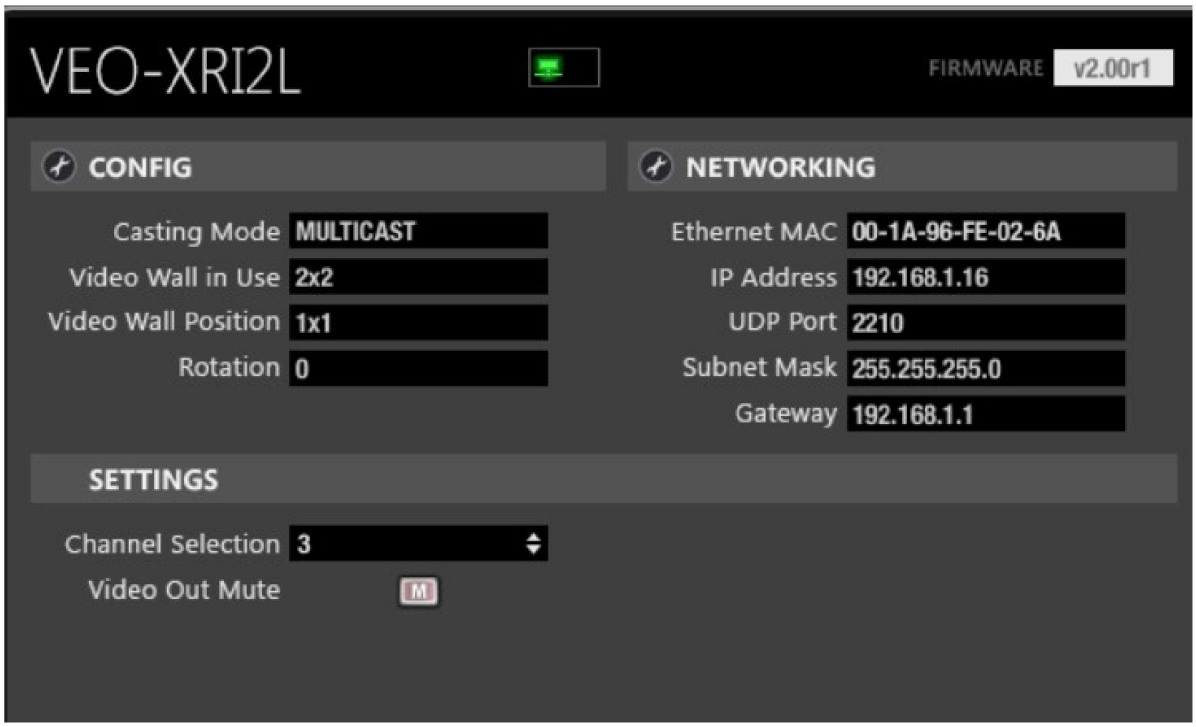
SETTINGS：このセクションで、送信機が使う伝送チャンネルを選べます

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



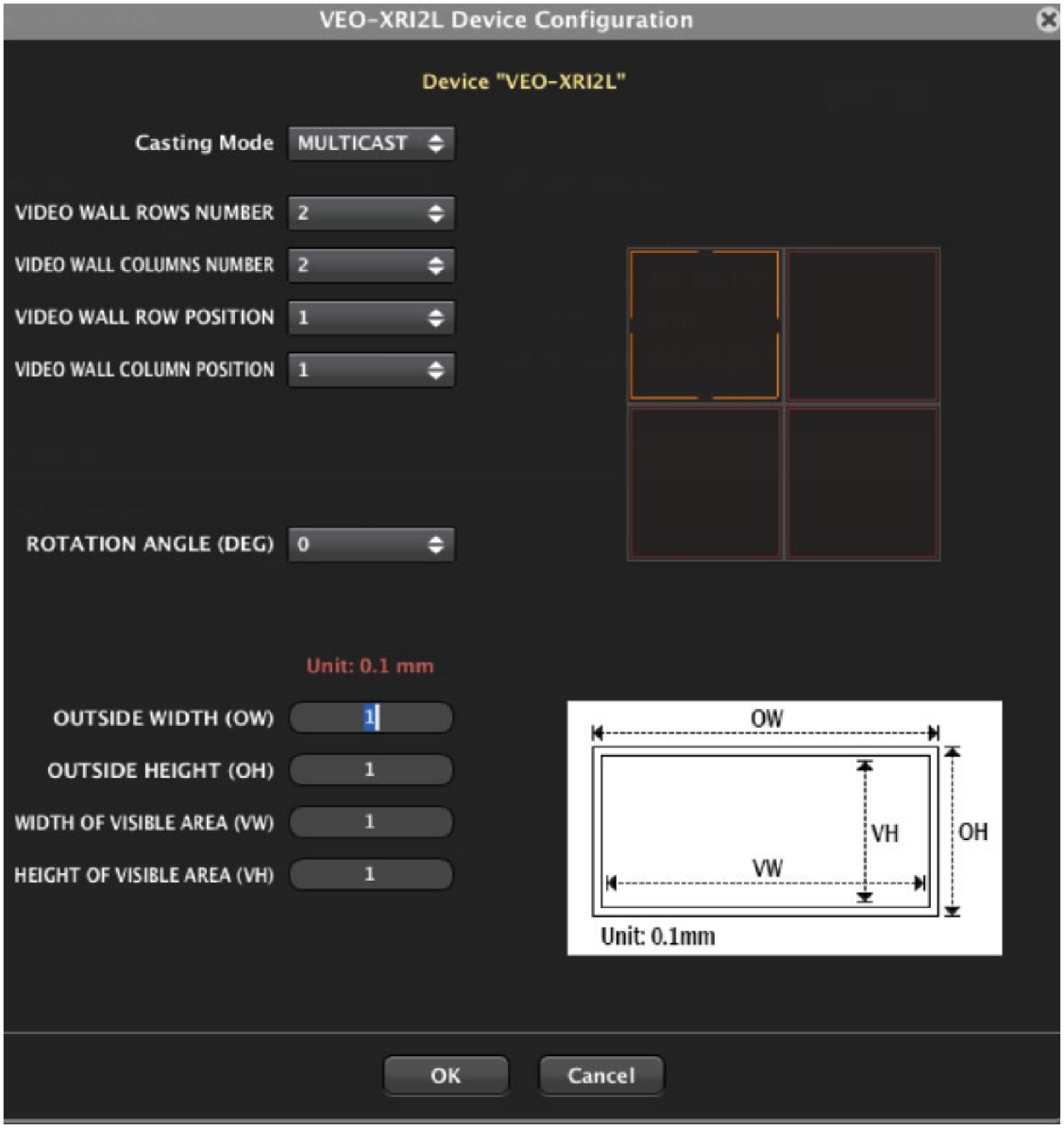
VEO-XRI2L 送信機の関連機能

VEO-XRI2L 送信機では、次のパラメーターを制御できます。



CONFIG：このセクションで、「Unicast」または「Multicast」の伝送モードと、「Videowall」動作モードを選べます。有効にしたあと、画像の寸法と配置を設定し調整することもできます

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



NETWORKING：このセクションは、機器のネットワーク情報を変更するダイアログを開きます

SETTINGS：

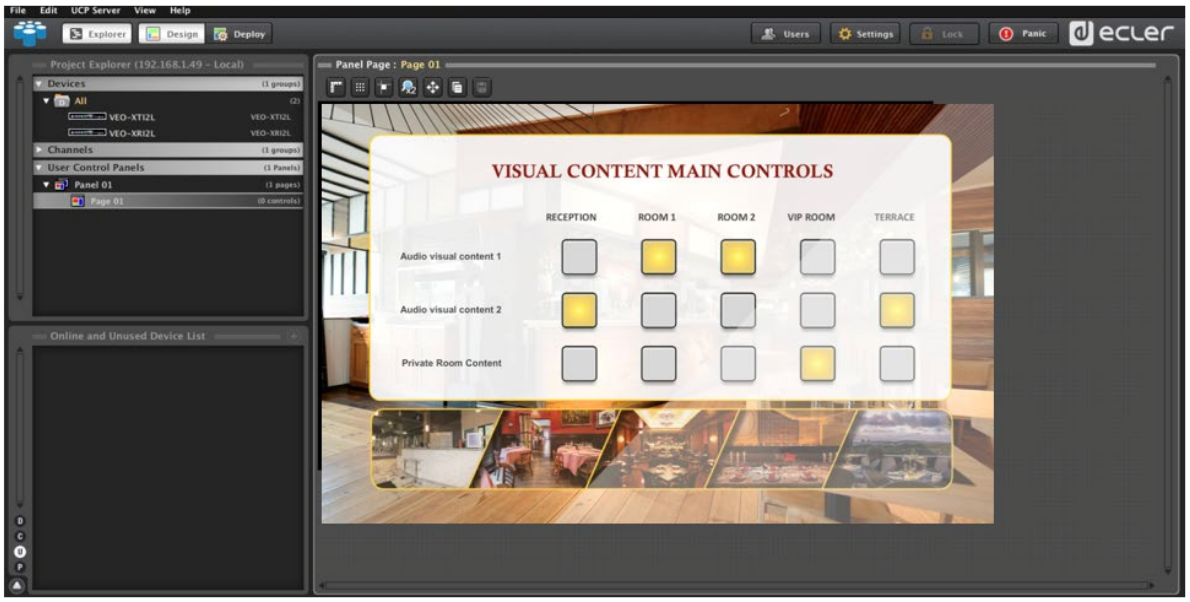
チャンネル選択：受信機が使う伝送チャンネルを選べます

映像ミュート出力：受信機の出力映像信号を有効または無効にできます

制御機能を UCP（ユーザーコントロールパネル）へ追加する

これらの機能は、ユーザーコントロールパネル（UCP）に実装できます。まず、パネルを作成するか、既存のパネルを読み込みます。必要なボタンを追加したら、ダブルクリックして、各機能を割り当てるダイアログを表示します。

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。





Net String ボタンを追加し、制御コマンドでこれらの機器を操作することもできます。この操作は、本ユーザーガイドに関連する「Ecler VEO-XTI2L and VEO-XRI2L TCP-IP Control Manual」に説明されています。

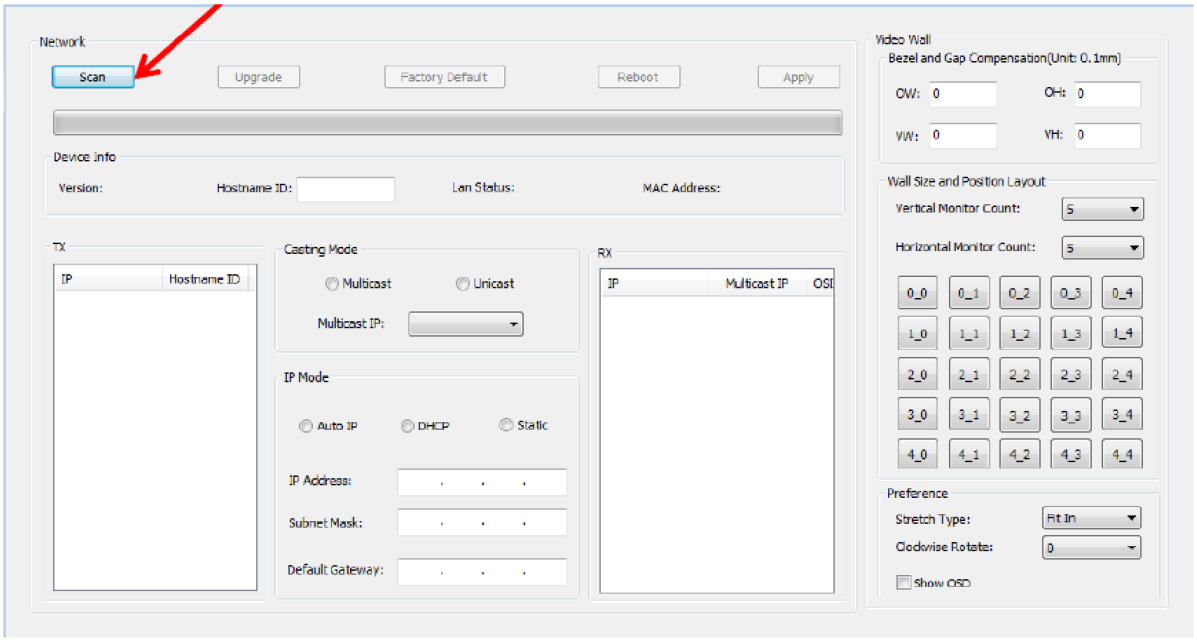
VEO-XTI2L - XRI2L コントロールセンターによる設定

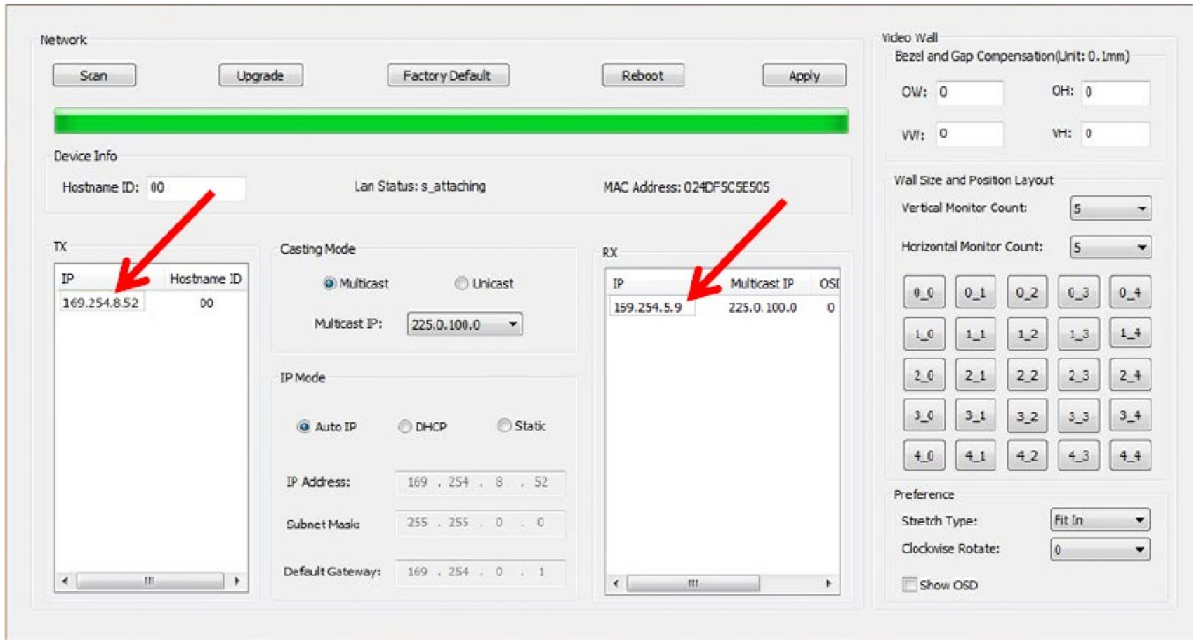
いずれかの機器のファームウェアが 2.00r0 より古い場合、EclerNet Manager には対応しません。この場合、機器を管理できるのは PC 用ユーティリティ VEO-XTI2L - XRI2L コントロールセンターだけです。ソフトウェアをインストールしたら、PC と VEO 機器が同じネットワークドメインにあることを確認してください。機器の IP アドレスの確認は、「機器の IP アドレスの調べ方」の章を参照してください。

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

コントロールセンターで機器を見つける

ソフトウェアを実行すると、機器スキャンのページが表示されます。「Start Scan」をクリックして、ネットワーク上の動作中の機器を検索し、IP アドレスを確認します。既定では、送信機と受信機は「Unicast」および「Auto IP」モードです。





IP アドレス、ホスト ID、キャスティングモード、IP モードなどのパラメーターを変えるには、設定したい機器を選び、必要なデータを入力します。このページでは、選んだ機器の遠隔制御から、機器のリセットまたは工場出荷時リセットも行えます。

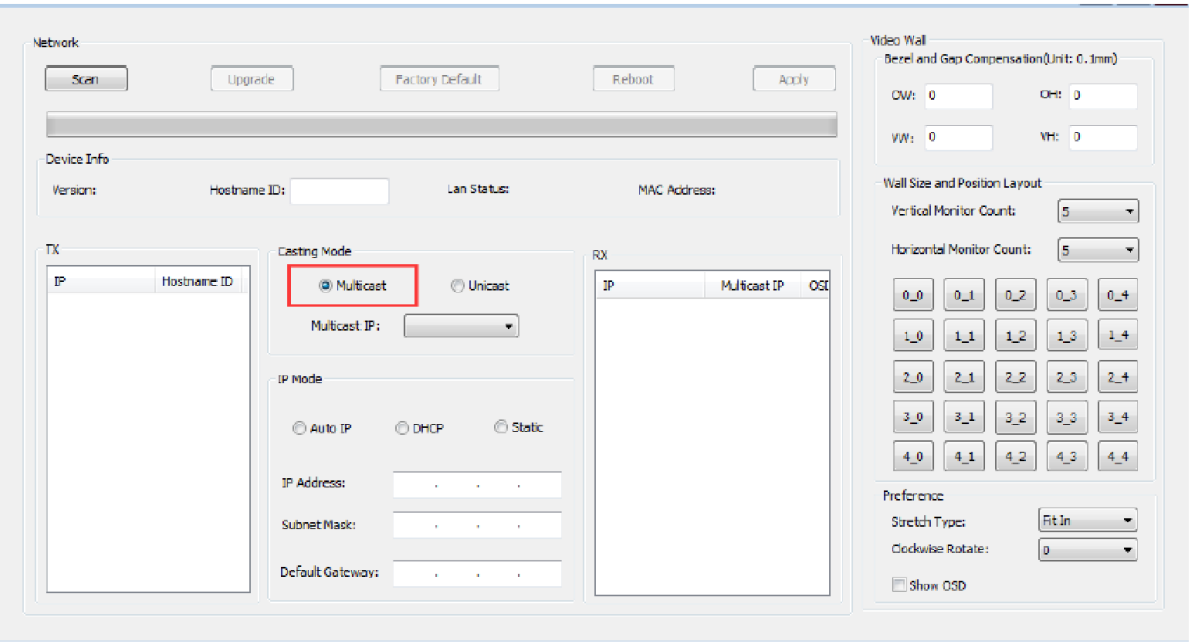
変更したら「Apply」をクリックする必要があります。

コントロールセンターでキャスティングモードを設定する

ビデオウォールを組み立てるには、送信機と受信機を同じ IP マルチキャスト（グループ ID）に設定する必要があります。

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

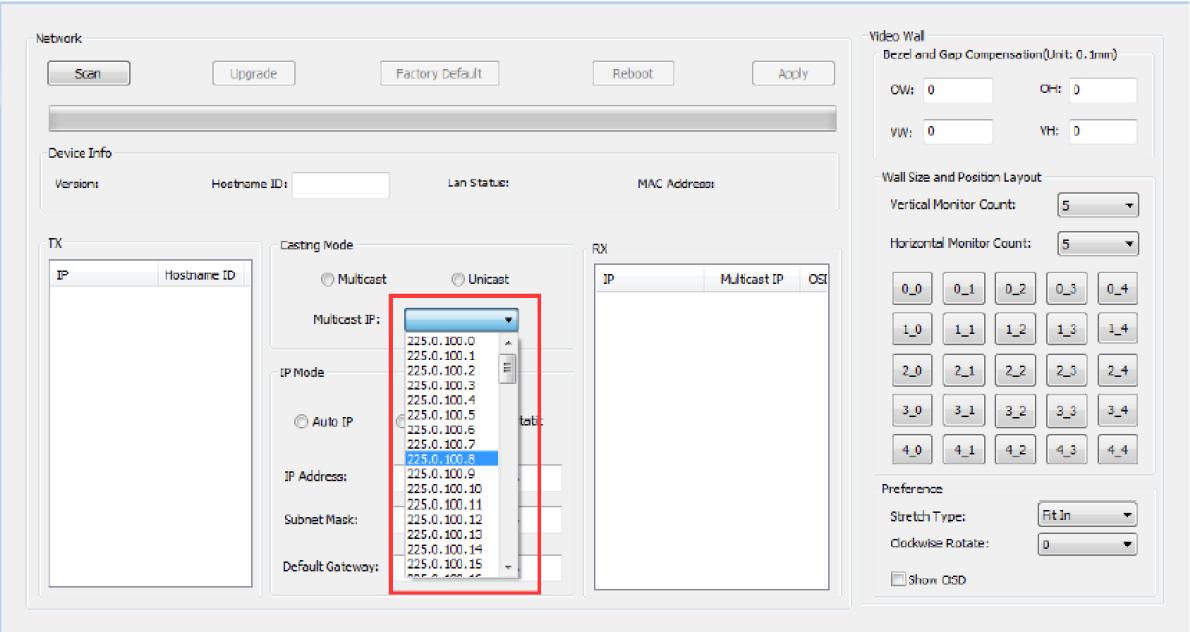
多対多、マトリクス、ビデオウォールの構成では、送信機と受信機をマルチキャストモードに設定する必要があります。下図のようにキャスティングモードをユニキャストからマルチキャストへ変更し、「Apply」をクリックして新しい設定を確定します。



コントロールセンターでビデオウォールモードを設定する

ビデオウォールを組み立てるには、送信機と受信機を同じ IP マルチキャスト（グループ ID）に設定する必要があります。

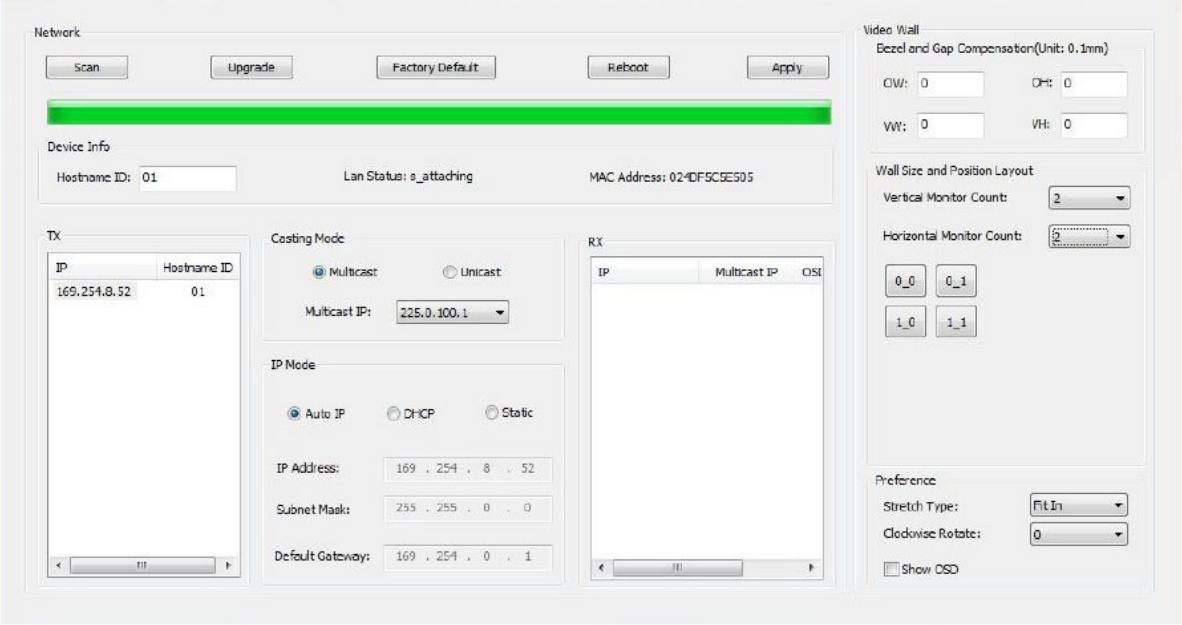
各機器のグループ ID はソフトウェアで選べます。各グループ ID は、下図のようにマルチキャスト IP アドレスに対応します。



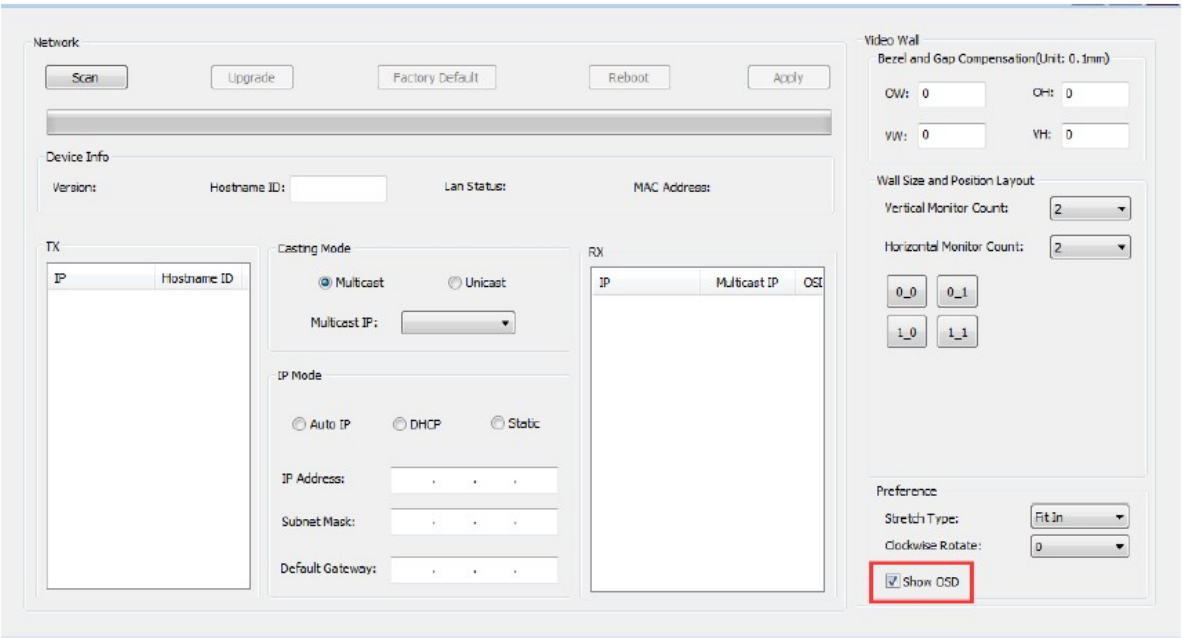
「Vertical Monitor Count」と「Horizontal Monitor Count」は、希望のビデオウォール構造のサイズに合わせて変更します。

例：2×2 の映像構成が必要な場合、最初の 2 つの欄「Frame size and position layout」を、下図のように「2」に設定します。

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

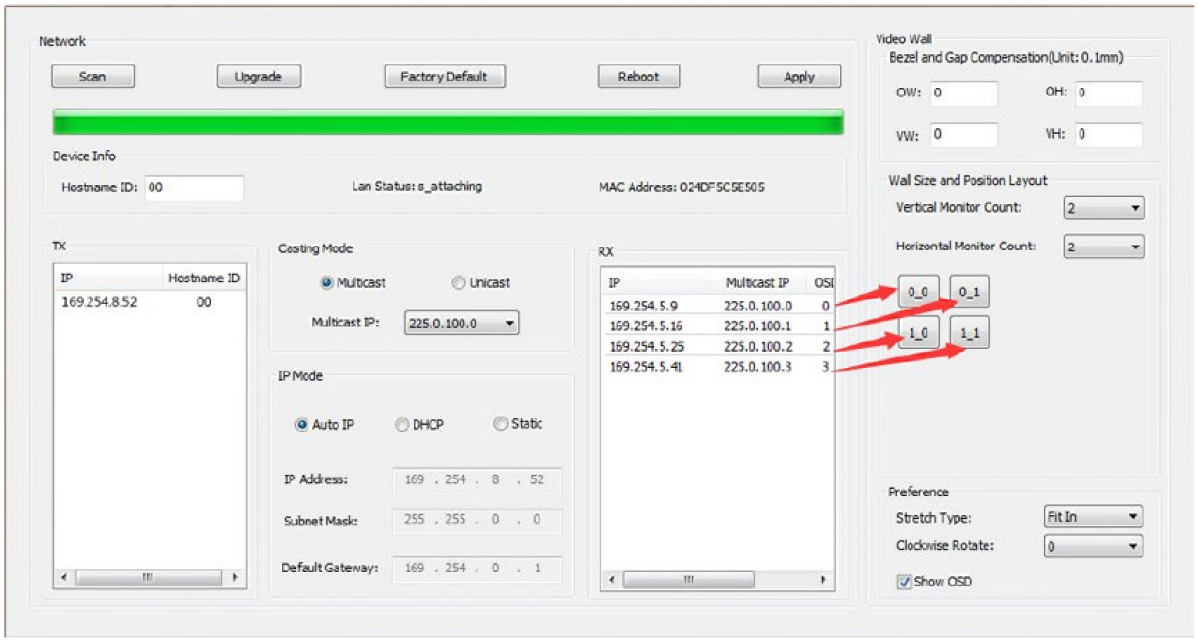


「Show OSD」を有効にすると、各画面に OSD 番号が割り当てられ表示されます。各受信機とモニターを識別するのに役立ちます。



下図のように、受信した OSD 番号をビデオウォール上の対応する位置へドラッグ＆ドロップします。

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



「Apply」を押して確定します。

WebGUIによる設定

VEO 機器は、Web ブラウザー（Google Chrome を推奨）に機器の IP アドレスを入力するだけで、内蔵WebGUIからも設定できます。

機器の IP アドレスは「機器の IP アドレスの調べ方」の章を参照し、PC のネットワークカードが VEO 機器と同じネットワークドメインに設定されていることを確認してください。

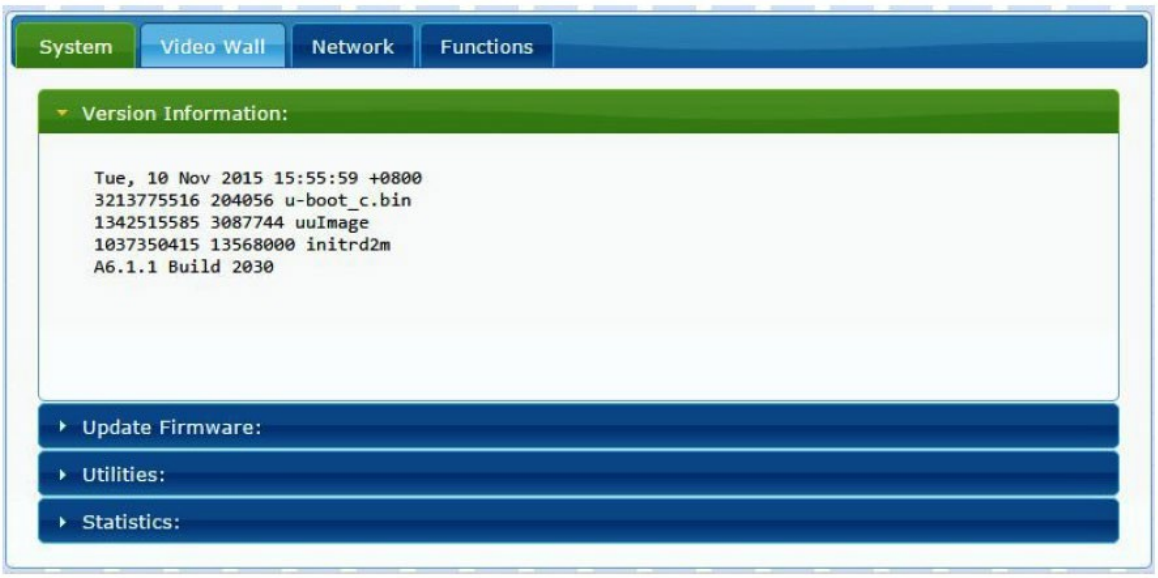
Web ページを開くと、4 つの設定タブが表示されます。「System」、「Video Wall」、「Network」、「Functions」です。

システム設定

ファームウェア情報と更新

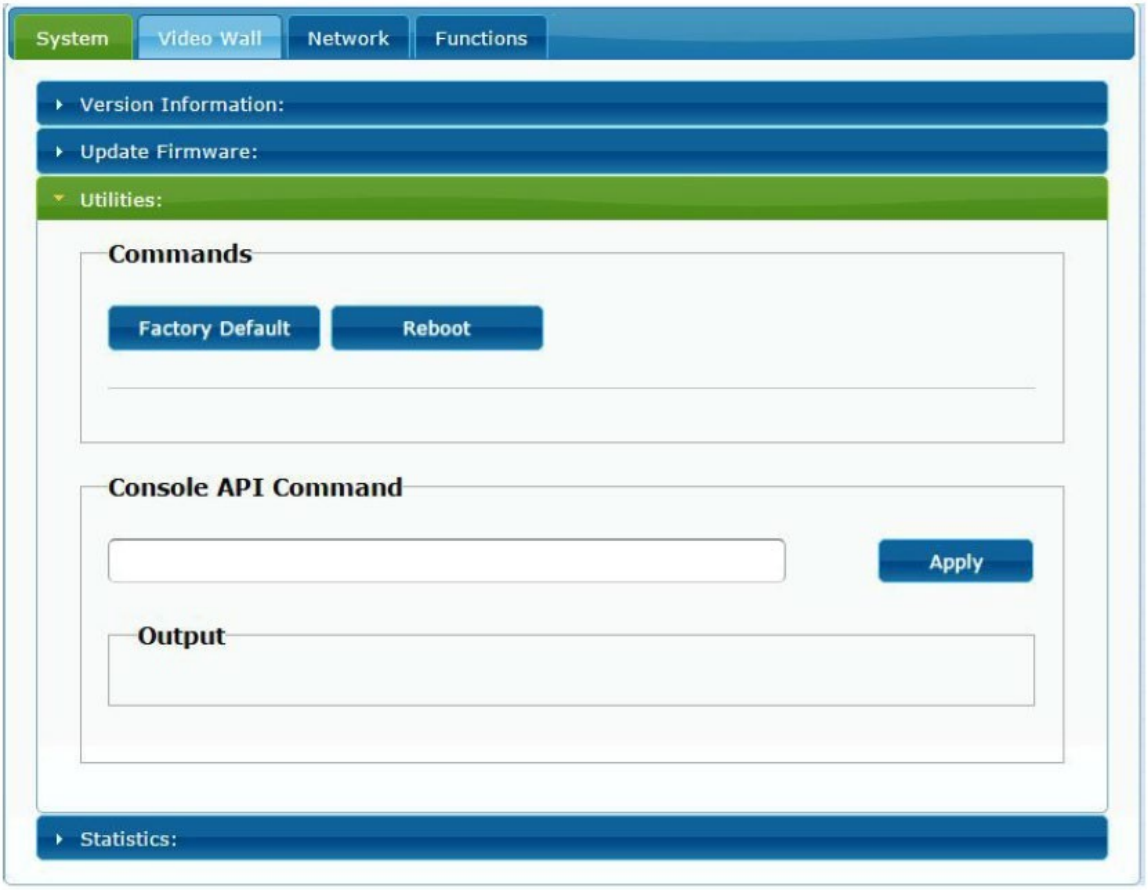
「System」タブには「Version Information」があり、ファームウェア版と製品関連情報を表示します。ファームウェアの更新が必要な場合は、Ecler の技術サポートへ連絡してください。

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



ユーティリティ

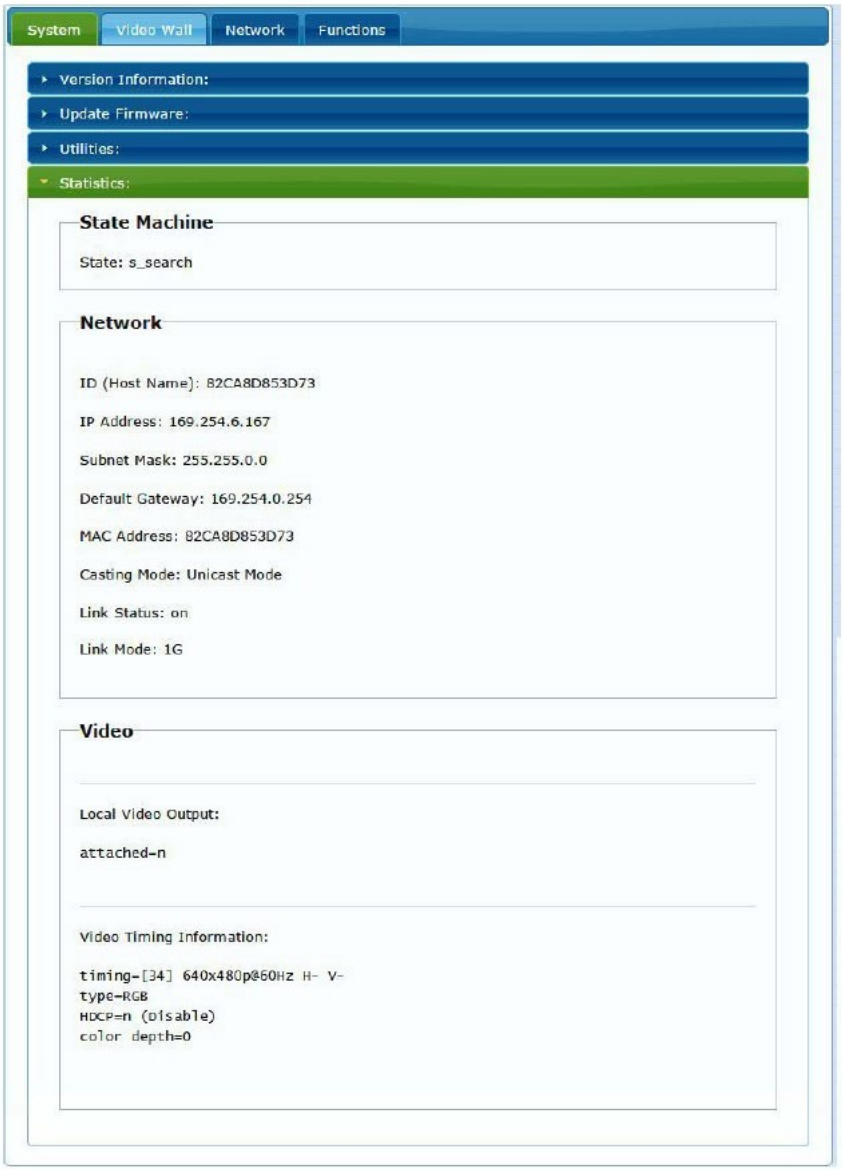
「Utilities」タブでは、機器を工場出荷時の既定へ戻すか、遠隔制御から本機をリセットできます。API コマンドラインコンソールで API コマンドを試すこともできます。



統計

このタブは、機器の状態、ネットワーク設定、映像解像度とタイミングに関する情報を表示します。

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



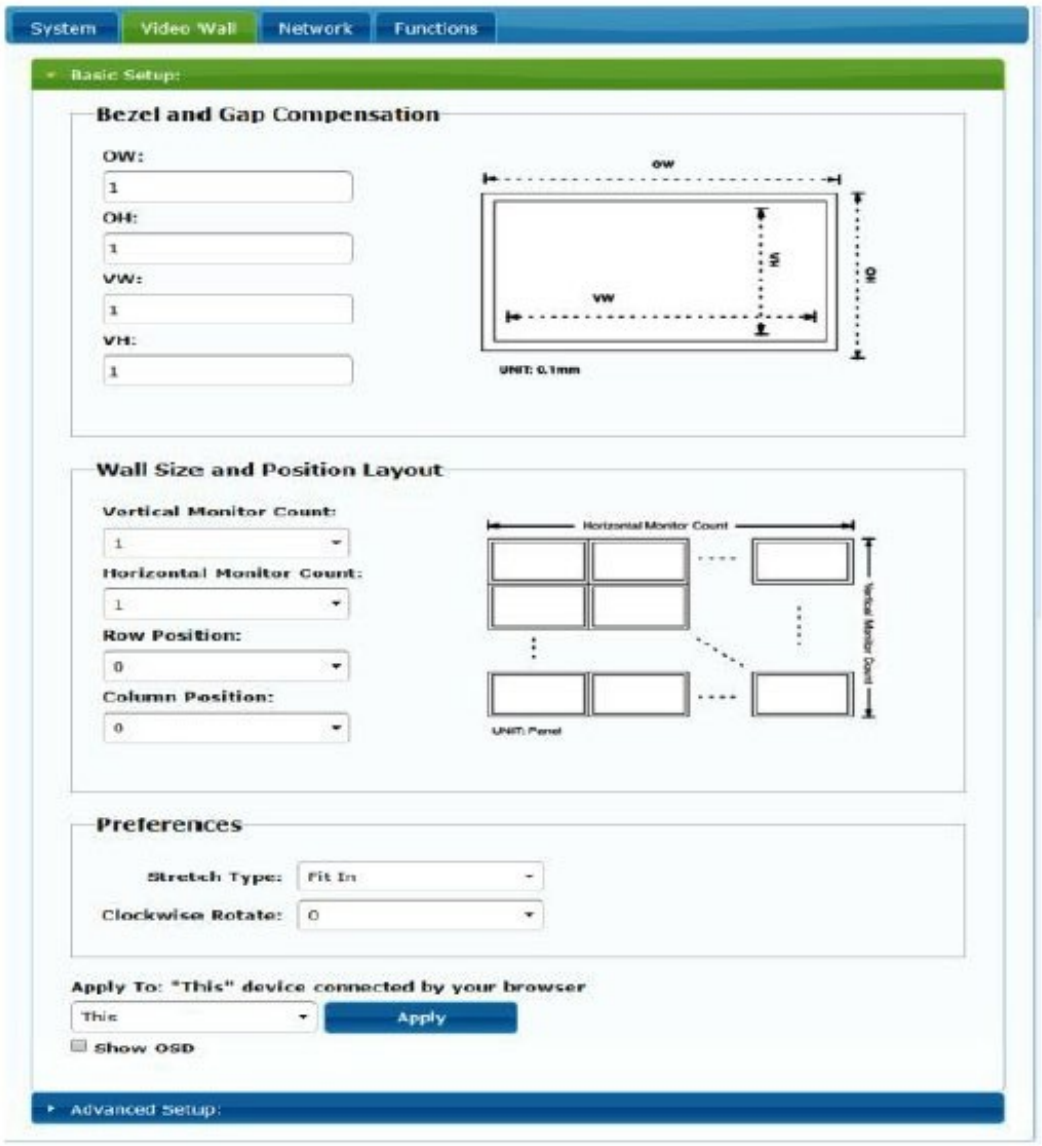
WebGUIでビデオウォールモードを設定する

基本設定手順

ビデオウォール設定には「Basic」と「Advanced」があります。「Basic Setup」には、ビデオウォールを組み立てる主な設定があります。このページで、ビデオウォール構造のサイズ（送信機と受信機は同じサイズに設定）、画面の位置、ベゼルと隙間の補正、画面の回転または引き伸ばしを設定できます。

現在の機器を制御するには、ページ下部でこの機器「This」を選びます。対応する OSD/IP アドレスを選ぶと、同じページから複数の機器を制御できます。説明は次のとおりです。

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



ベゼルと隙間の補正：

画面寸法（内側と外側の幅と高さ）

OW：外側の幅

OH：外側の高さ

VW：可視幅

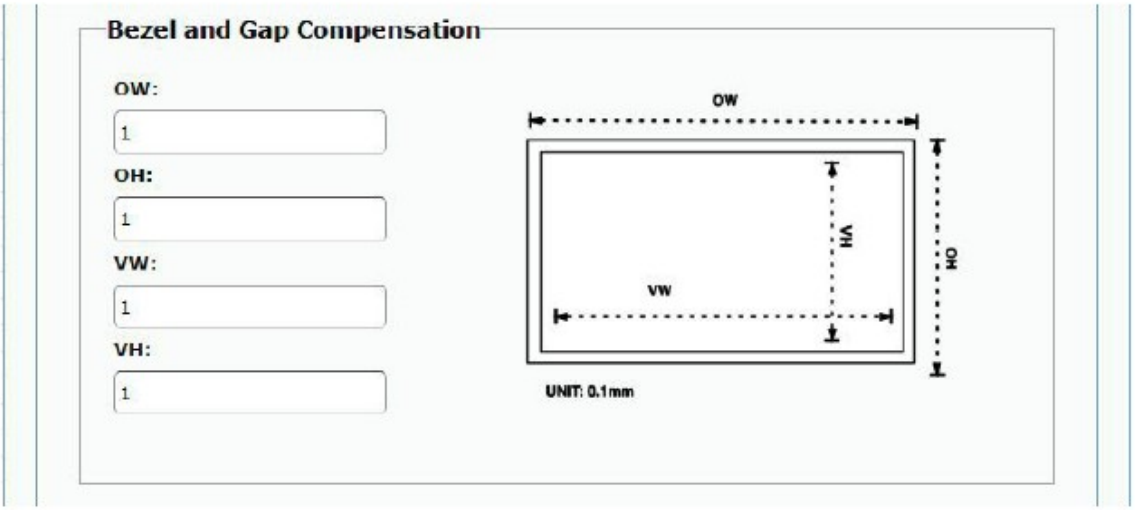
VH：可視高さ

可視幅は外側の幅より小さく、可視高さは外側の高さより小さくする必要があります

設置者がこれらの設定を使わない場合、すべての値を 1 にすれば足ります

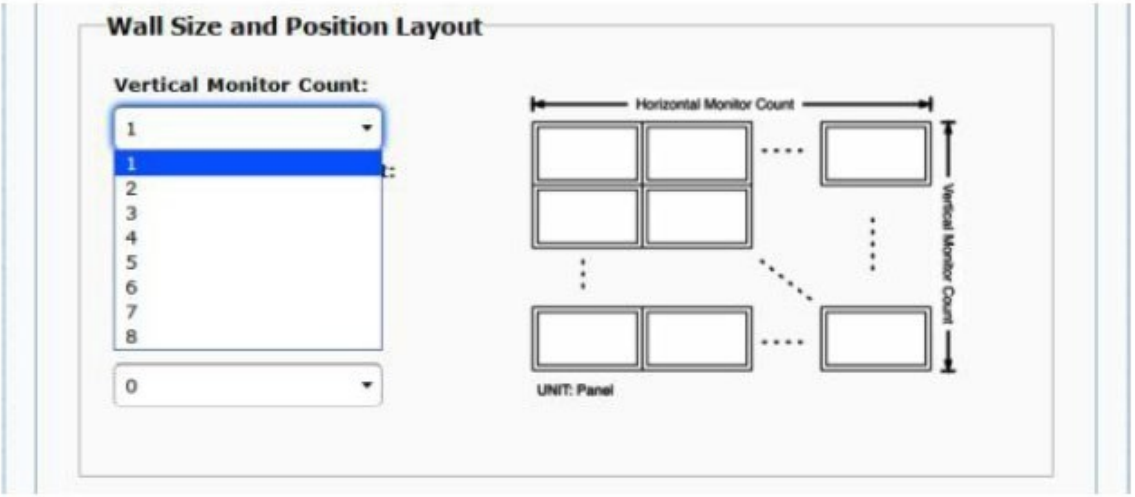
単位は 0.1 mm で、値は整数である必要があります

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

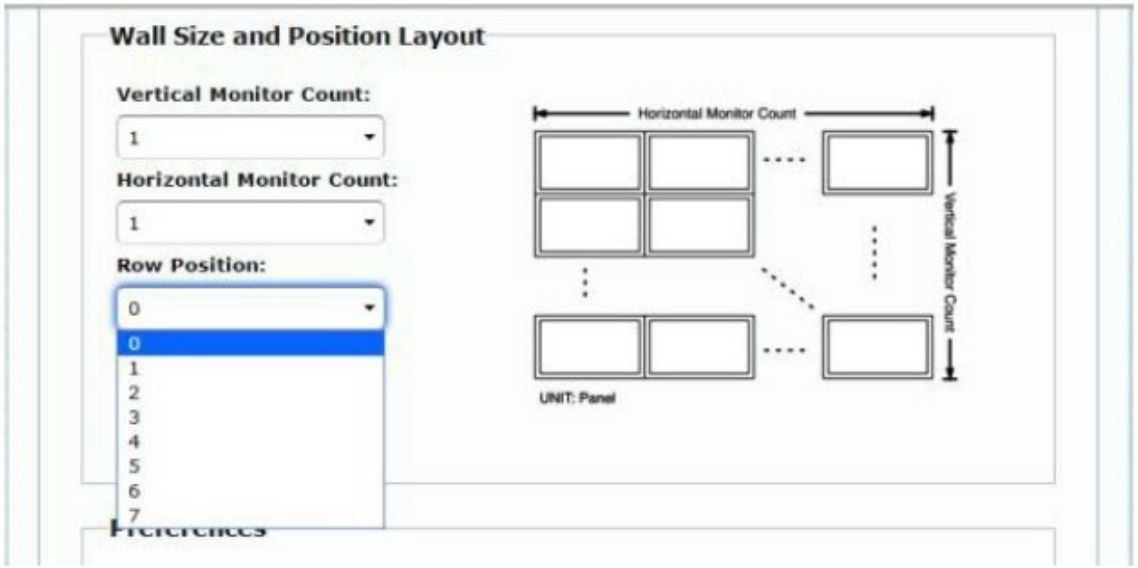


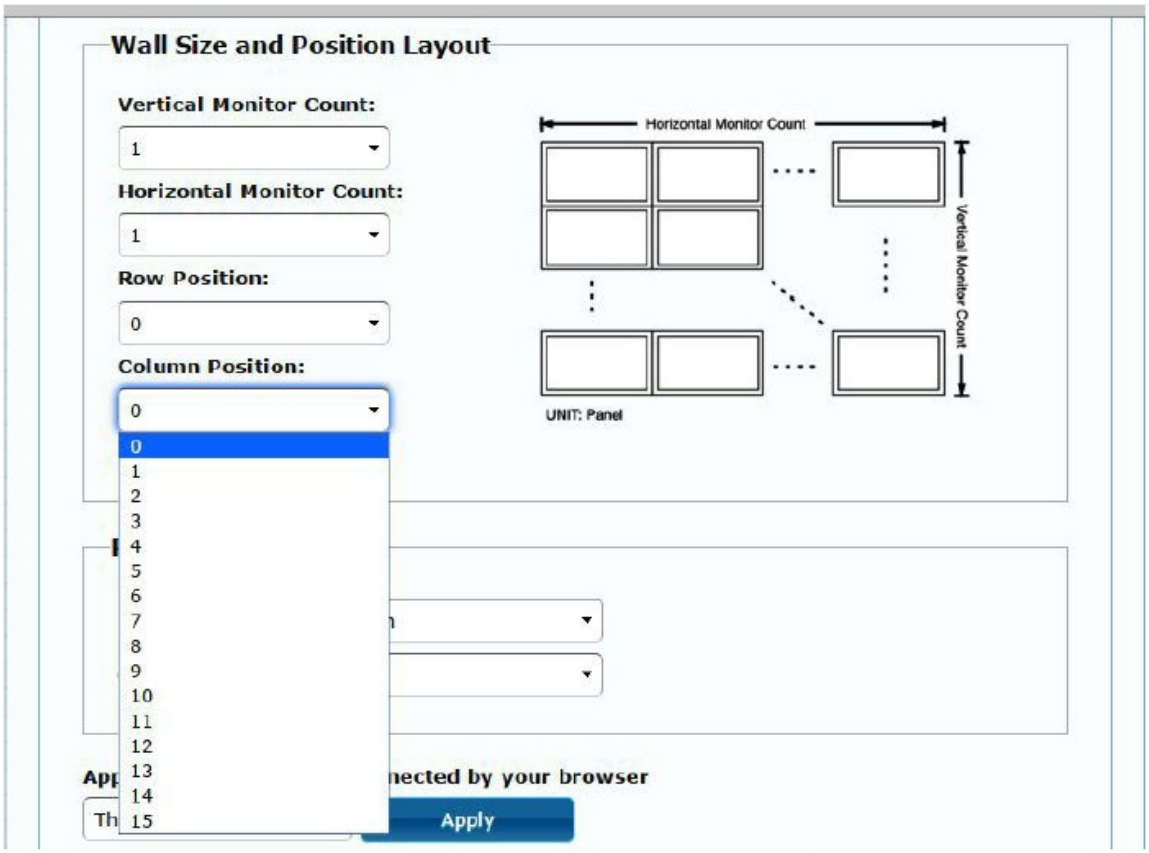
構造のサイズと位置の配置

垂直および/または水平のモニター数、行の位置、列の位置を選びます。水平および垂直のモニター数を含め、1 から 8 のあいだにする必要があります。



【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



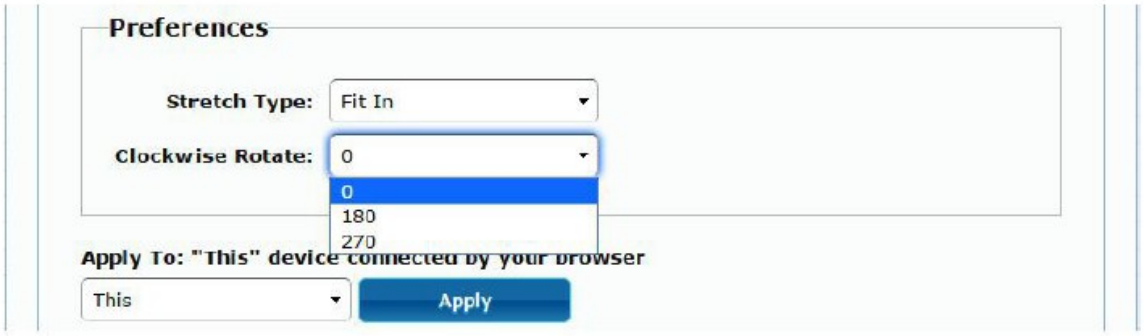


環境設定

映像の引き伸ばしと回転のオプションを選びます。画像は画面に収めるか、180 度または 270 度に引き伸ばし回転できます。

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



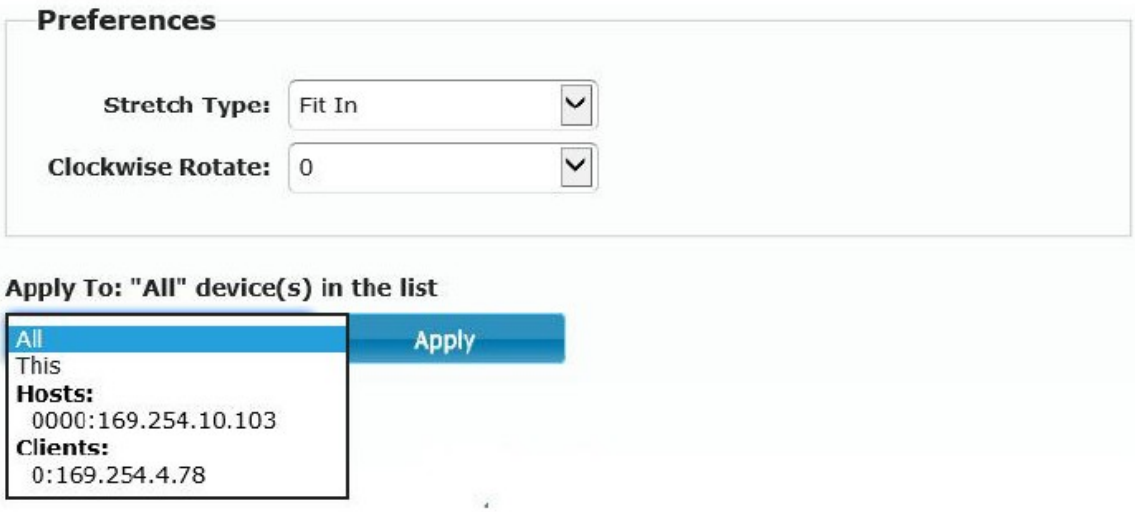


適用先

すべて：同じ IP グループ内のすべての送信機と受信機を設定します

これ（ローカル）：現在の機器（Web ブラウザーに表示された IP アドレス）を設定します

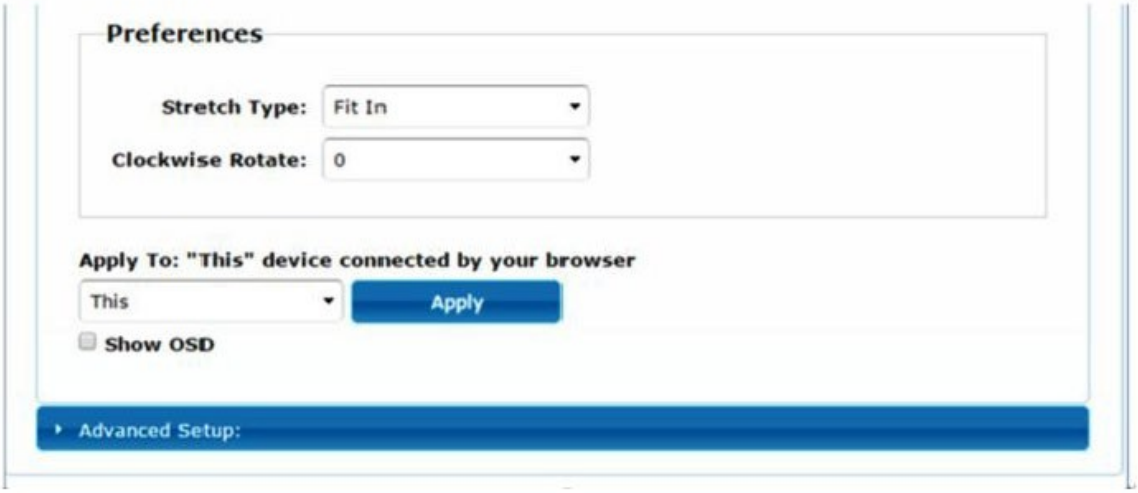
ホストまたはクライアント：使用中の Web ページから設定する送信機または受信機を選びます



OSD の表示：

この欄を選ぶと、接続した画面に受信機固有の OSD 番号がリアルタイムで表示されます

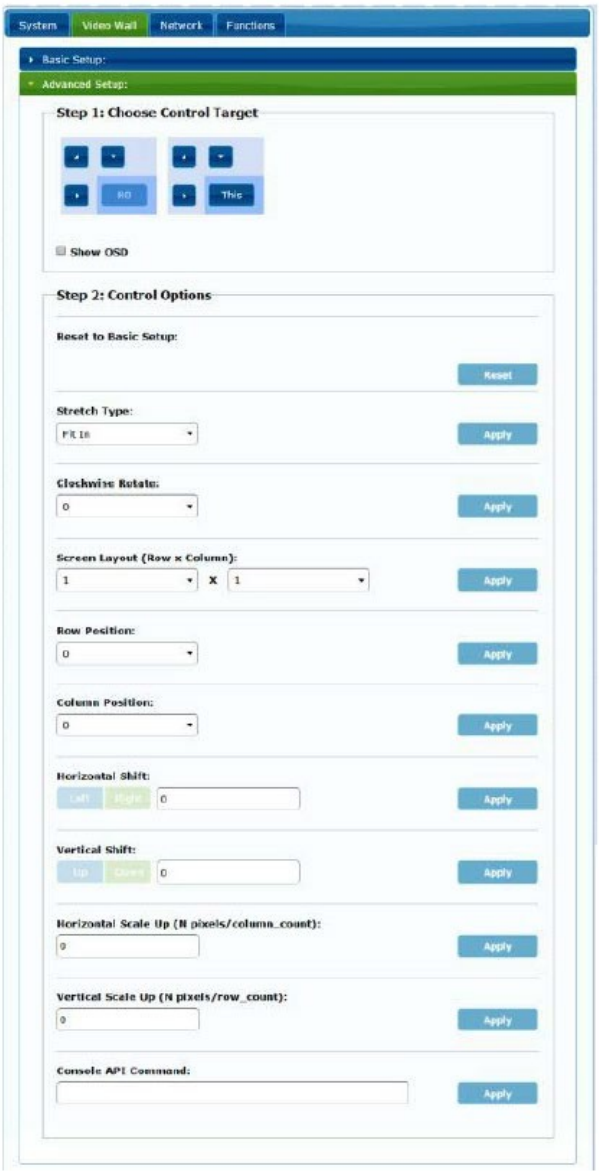
【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



詳細設定

このセッションでは、追加の微調整ができます。「Advanced Setup」に入る前に「Basic Setup」を完了し、映像表示の配置とサイズを定義して確定してください。

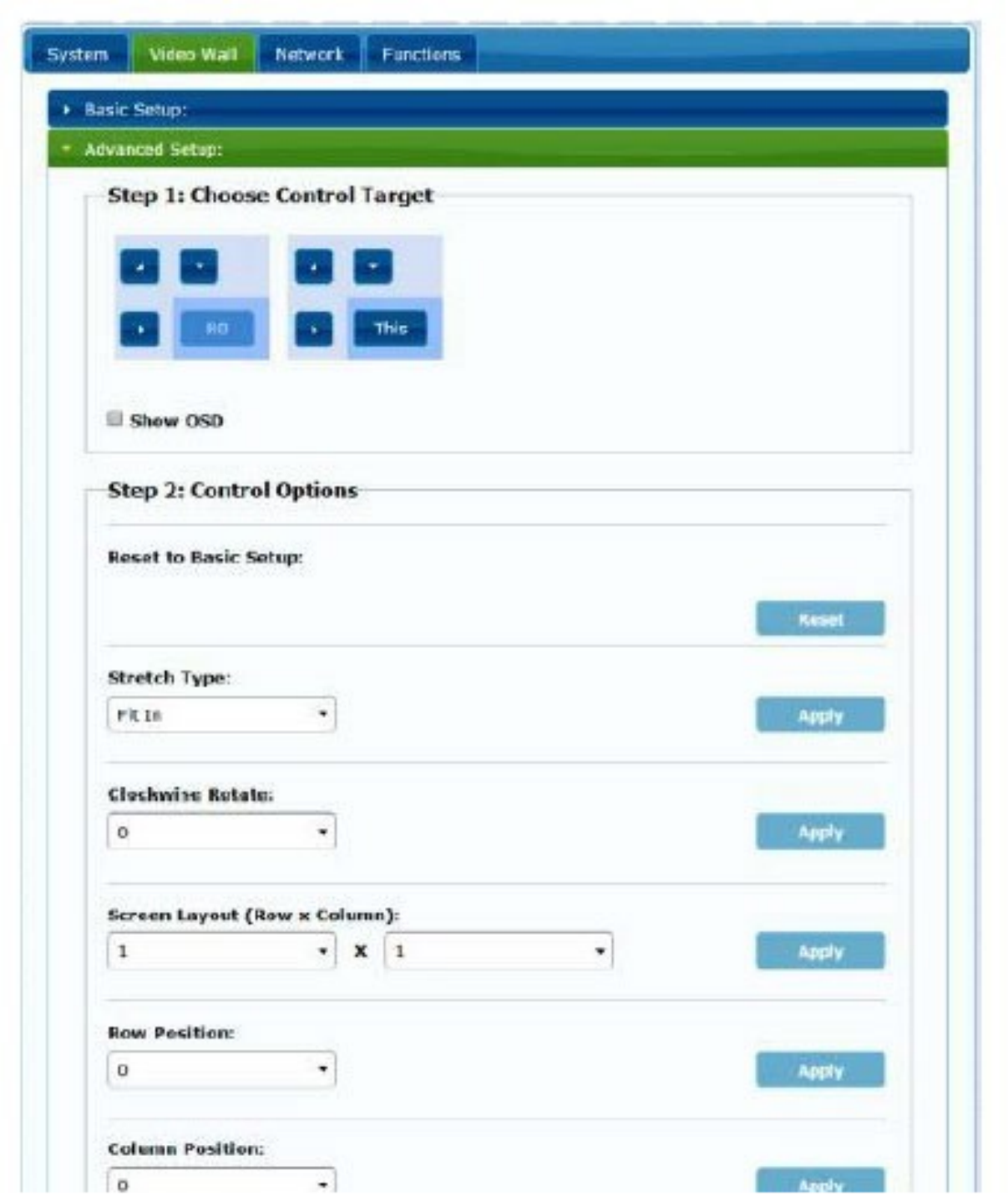
【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

画面の拡大表示（上から1／2）

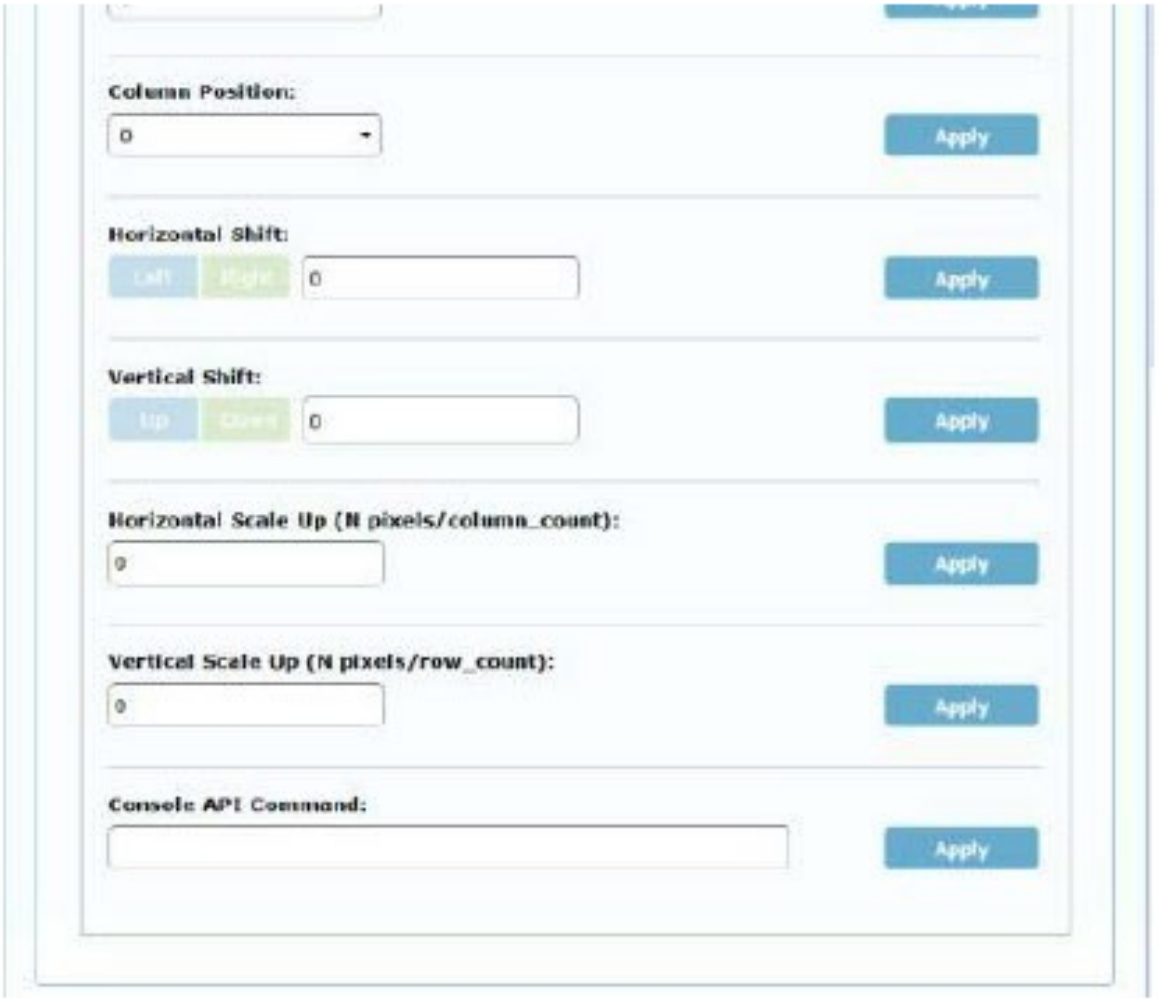
直前の全体画面を重複範囲付きで分割表示しています。UI項目は実機と照合できる原表記を保持しています。



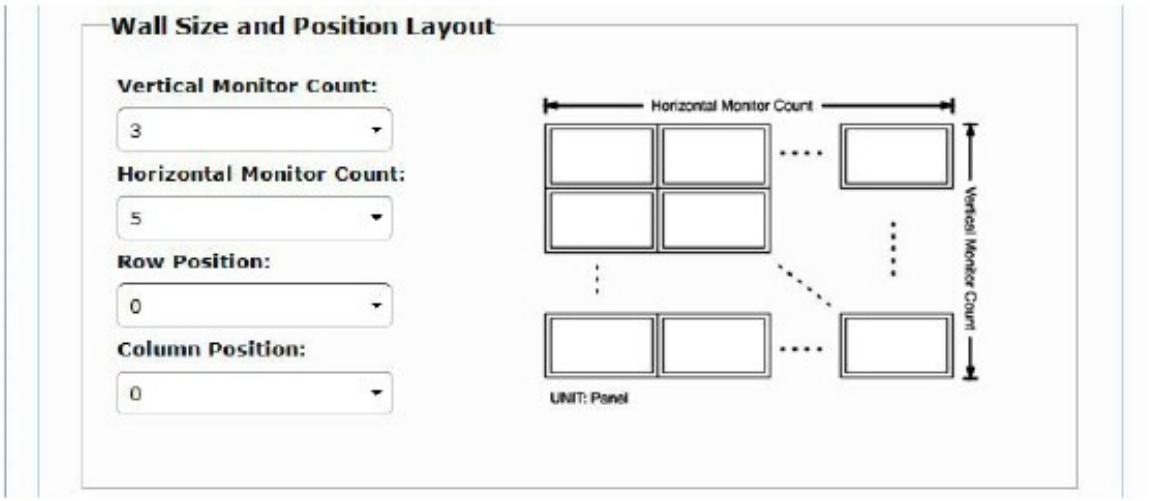
【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

画面の拡大表示（上から2／2）

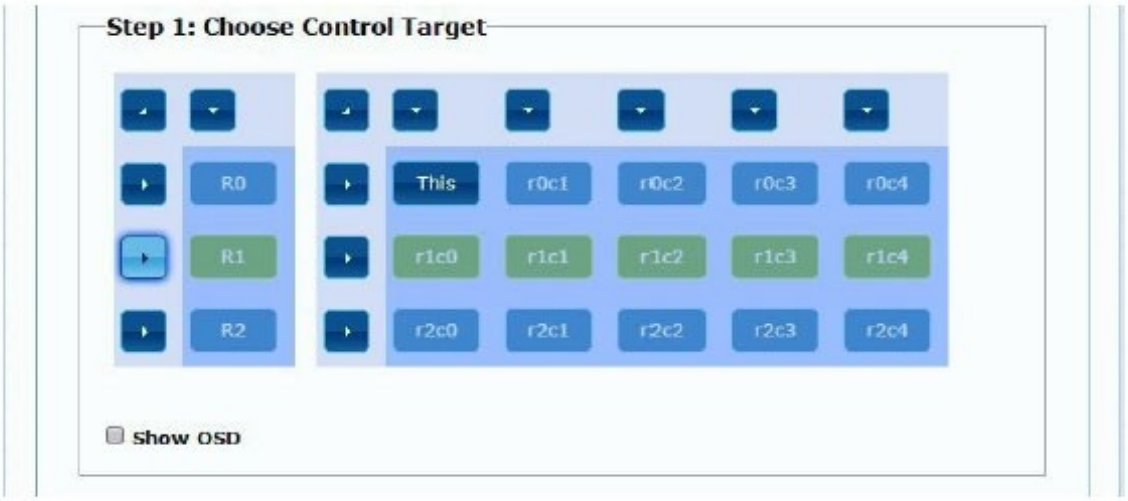
直前の全体画面を重複範囲付きで分割表示しています。UI項目は実機と照合できる原表記を保持しています。



たとえば 3×5 の映像構造が必要な場合、基本設定を適用したあと、最初の詳細設定セッションは次のようになります。対象機器を選ぶだけで、画面のグループを変更できます。



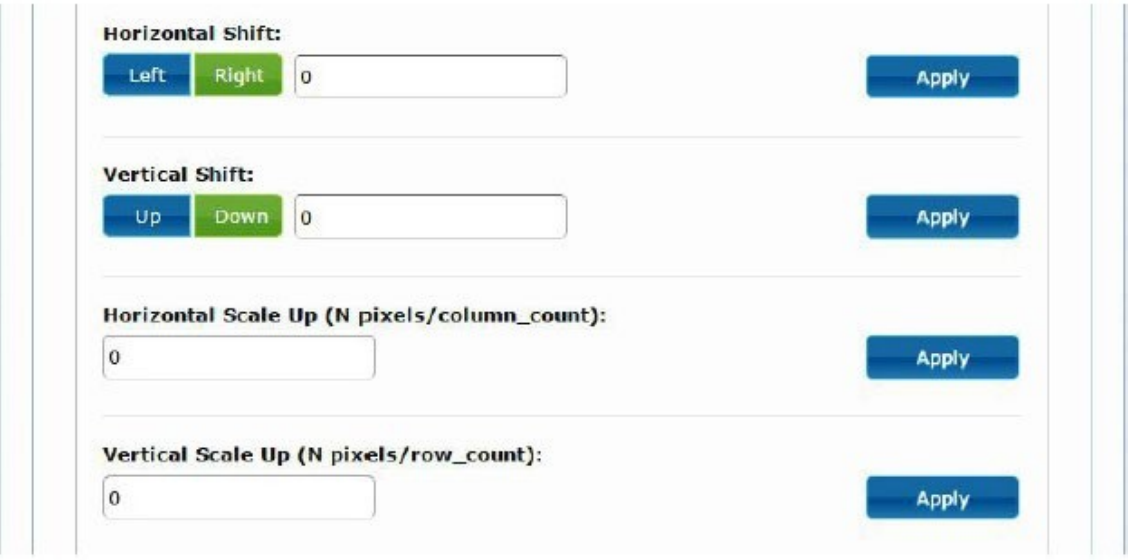
【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



設定に誤りがある場合、「Reset」ですべての詳細パラメーターを既定値に戻します。

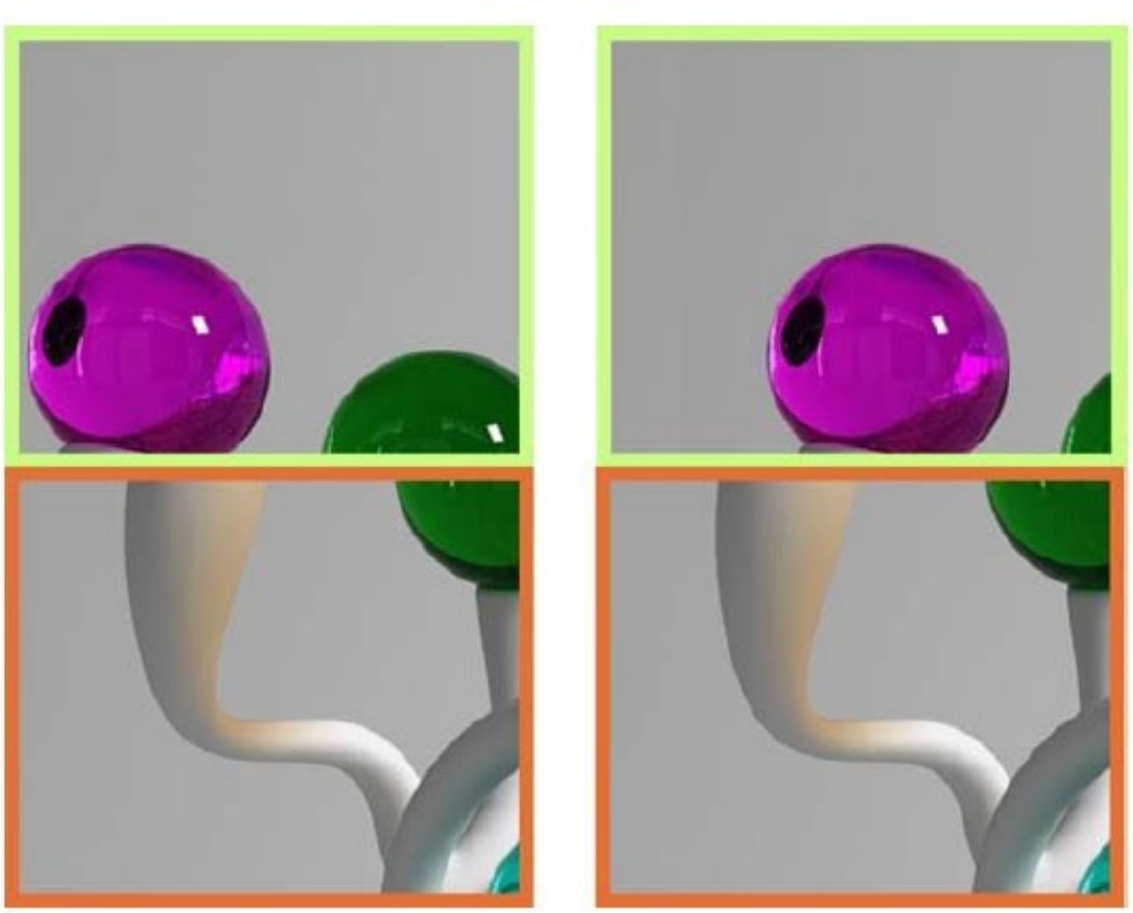


映像のオフセットと拡大縮小は、次のパラメーターで調整できます。



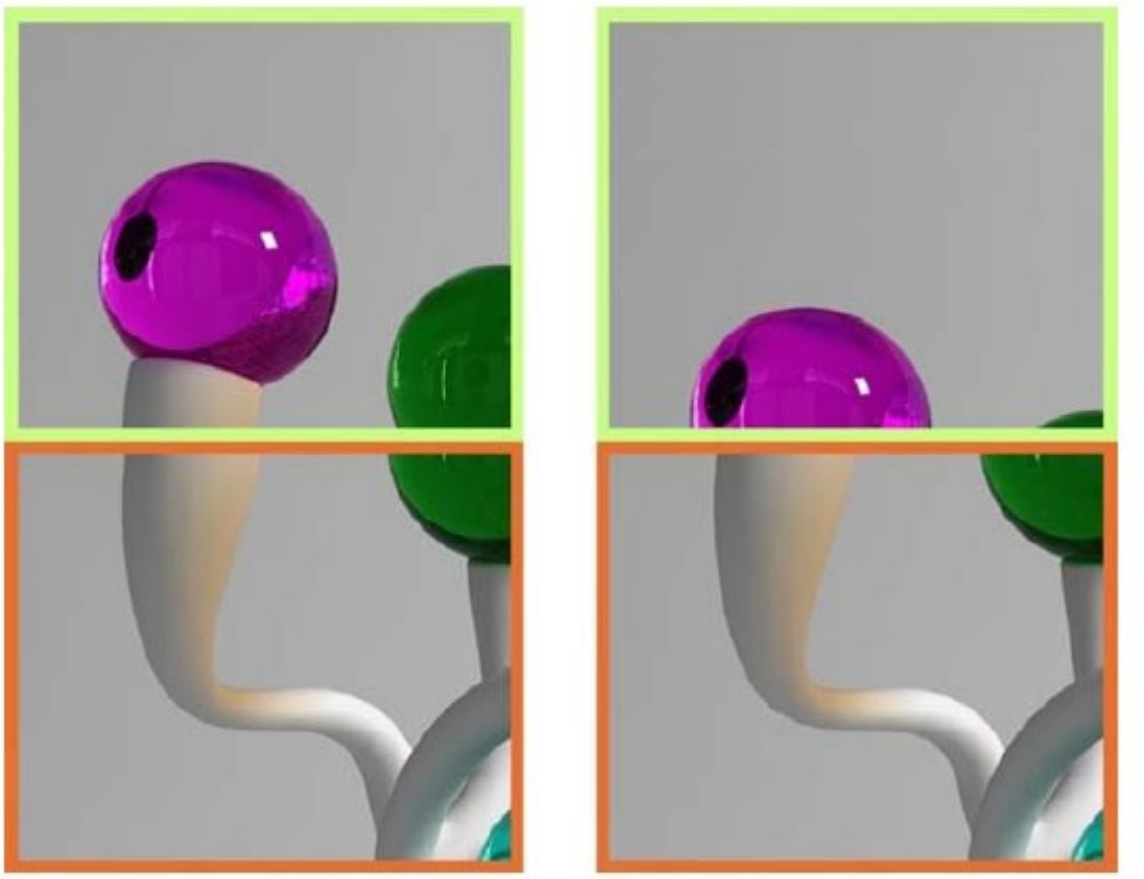
水平シフト：映像の水平方向のずれを、左または右に調整します

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



垂直シフト：映像の垂直方向のずれを、上または下に調整します

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



水平拡大：映像の水平方向の拡大を調整します

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

画面の拡大表示（上から1／2）

直前の全体画面を重複範囲付きで分割表示しています。UI項目は実機と照合できる原表記を保持しています。



【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

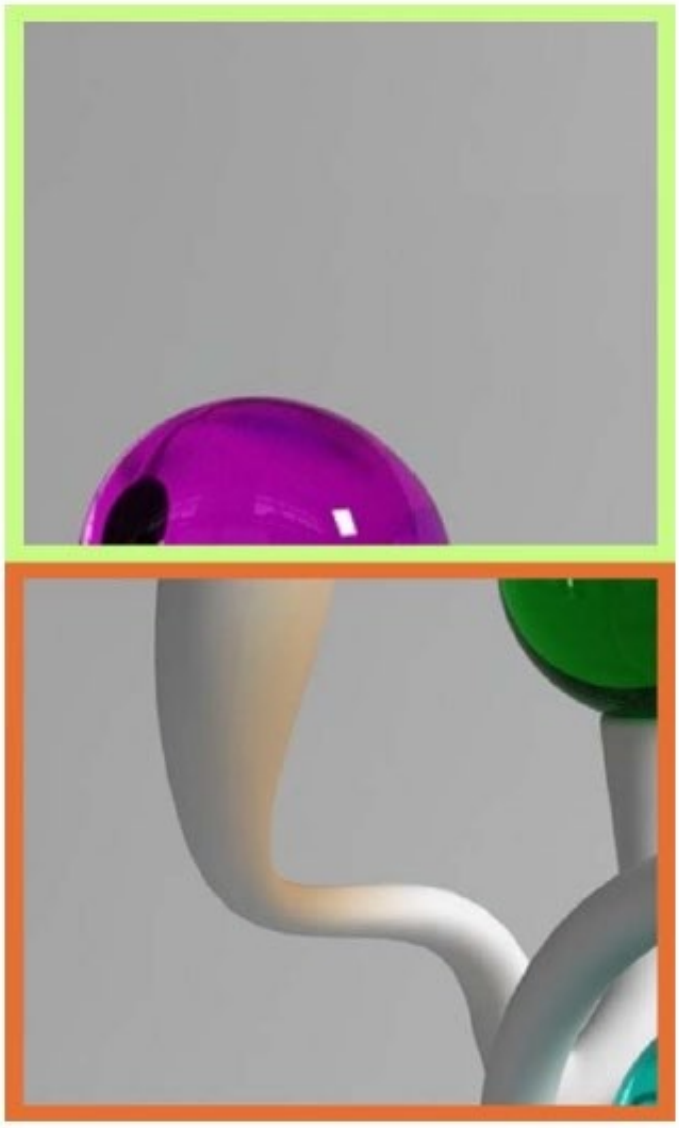
画面の拡大表示（上から2／2）

直前の全体画面を重複範囲付きで分割表示しています。UI項目は実機と照合できる原表記を保持しています。



垂直シフト拡大：映像の垂直方向の拡大を調整します

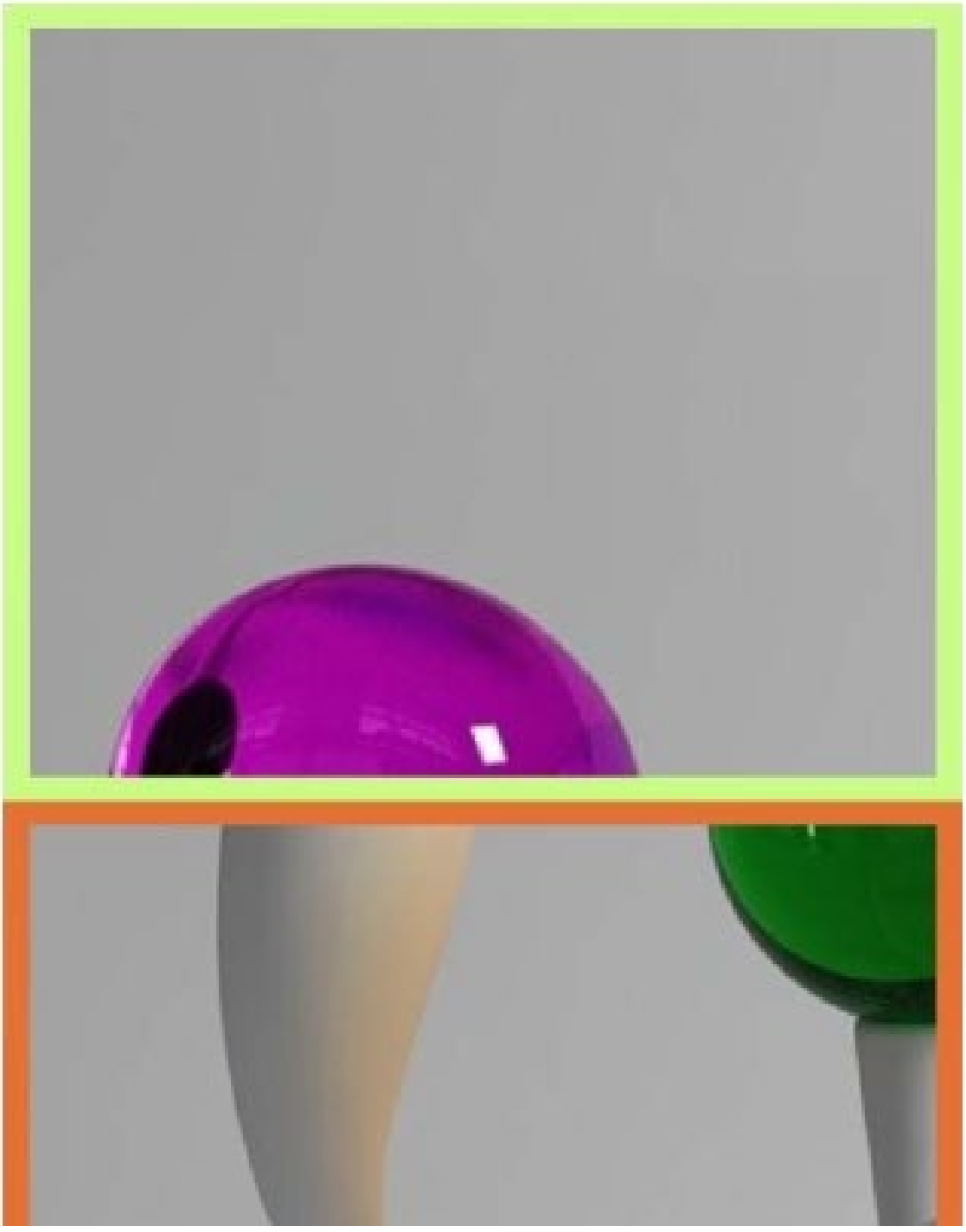
【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

画面の拡大表示（上から1／2）

直前の全体画面を重複範囲付きで分割表示しています。UI項目は実機と照合できる原表記を保持しています。



【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

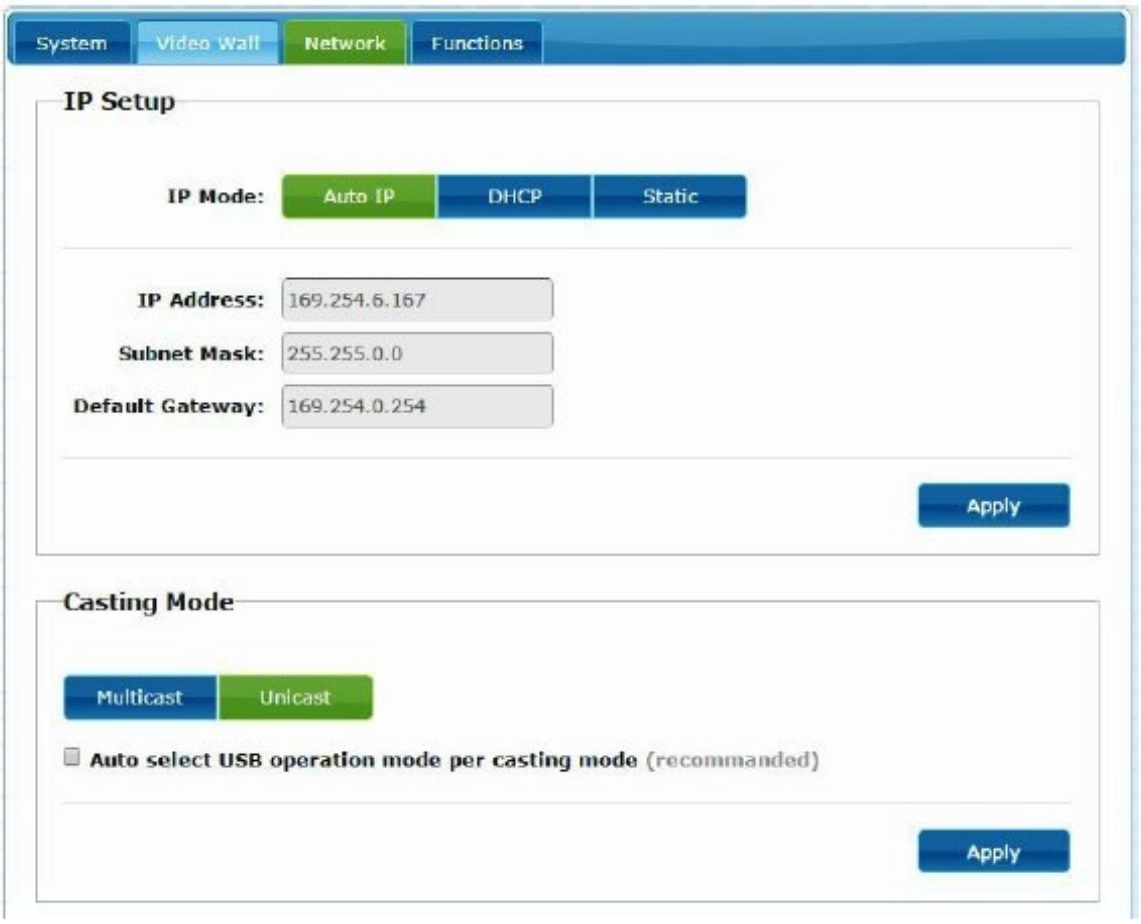
画面の拡大表示（上から2／2）

直前の全体画面を重複範囲付きで分割表示しています。UI項目は実機と照合できる原表記を保持しています。



ネットワーク設定

「Network」ページで、各機器のネットワーク設定とキャスティングモードを調整できます。



【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

自動 IP

自動 IP（既定）は、同じネットワークに複数の機器を接続したとき、IP アドレスを自動で割り当てます。工場出荷時の IP サブネットは 169.254.x.y です。末尾の 2 つの数字は、あらかじめ定めた範囲で無作為に生成されます。



DHCP（動的ホスト構成プロトコル）

DHCP サーバーが有効なネットワークスイッチまたは LAN を使う場合、各機器に一意の IP アドレスが自動で割り当てられます。



各機器に割り当てられた IP アドレスは、「機器の IP アドレスの調べ方」の章の手順を参照してください。

固定 IP アドレスの設定

固定 IP アドレスが必要な場合、各機器の IP アドレスを手動で変更する必要があります。既定の「Auto IP」アドレスを見つけたら、Web ブラウザーに機器のアドレスを入力するだけで設定 Web ページへアクセスできます。制御用 PC は、VEO 製品と同じネットワークドメインにある必要があります。

IP 設定は、内蔵 Web ページで変更できます。

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



既定のイーサネット設定を変更したら、「Apply」をクリックします

キャスティングモード

エクステンダーの用途に合わせてキャスティングモードを選びます。

マルチキャスト：キャスティング用途、マトリクス構造、または 1 対多および多対多のビデオウォールに必要です

ユニキャスト：1 対 1 の延長用途に必要です



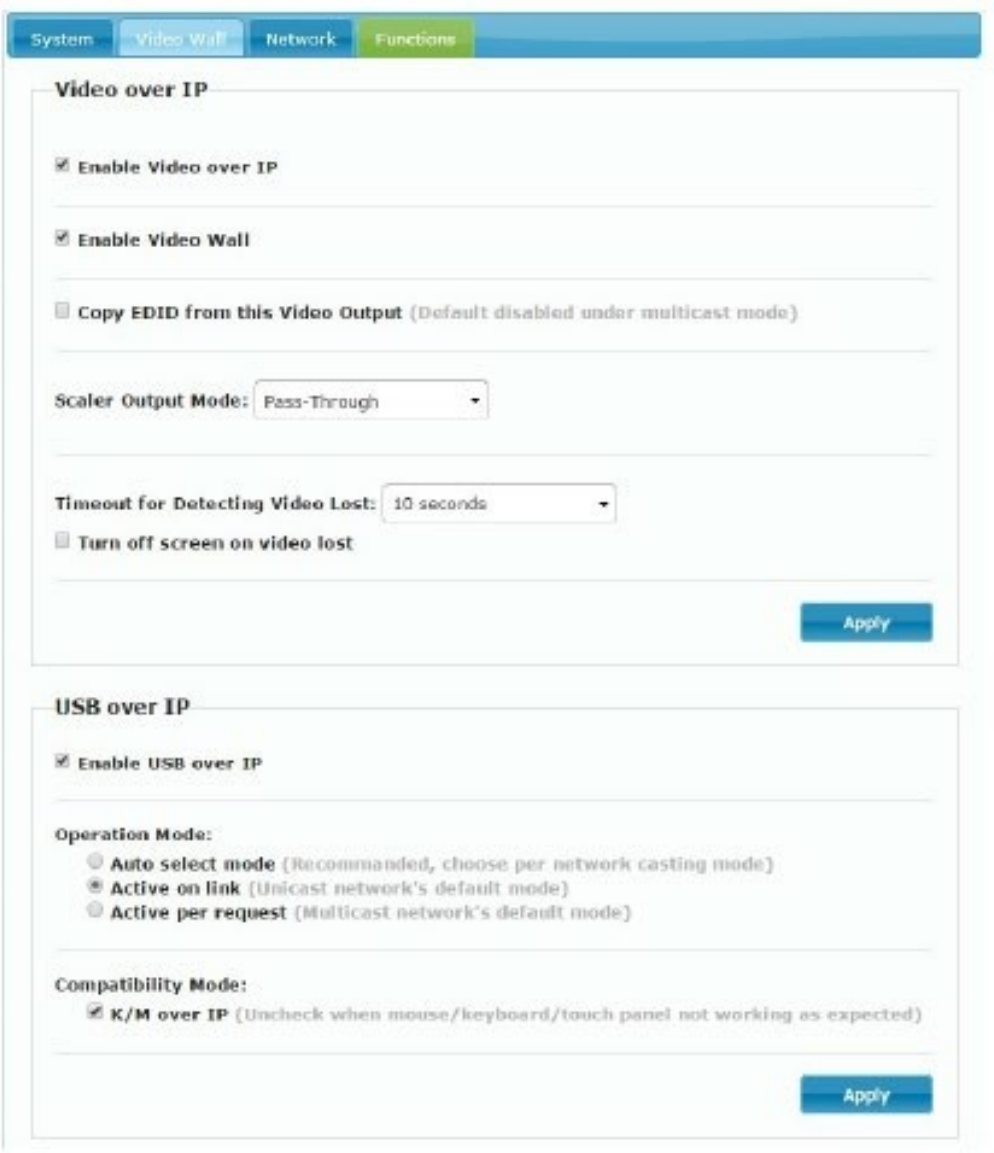
「Auto select USB operation mode per casting mode」で、選んだキャスティングモードに合わせて USB パススルーの動作を変更できます。

動作機能の設定

「Functions」ページで、送信機と受信機の両方について、映像出力、USB 延長モード、「Serial over IP」機能を設定できます。

受信機のページは次のようになります。

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



受信機の映像出力モードの設定

Video over IP を有効にする：この欄を選ぶと、Video over IP 延長が有効になります

ビデオウォールを有効にする：ビデオウォールを組み立てる機能を有効にします

EDID コピーを有効にする：EDID 出力をコピーし、その情報を送信機へ送れます。ユニキャストモードに限定されます

スケーラー出力モード：希望のスケーリングの出力モードを選びます。より細かい映像出力の解像度とリフレッシュレートを選ぶには「customize」を選び、16 進 8 桁を入力します

例：

80000004: HD 720p60

81000061: WXGA 1366x768@60

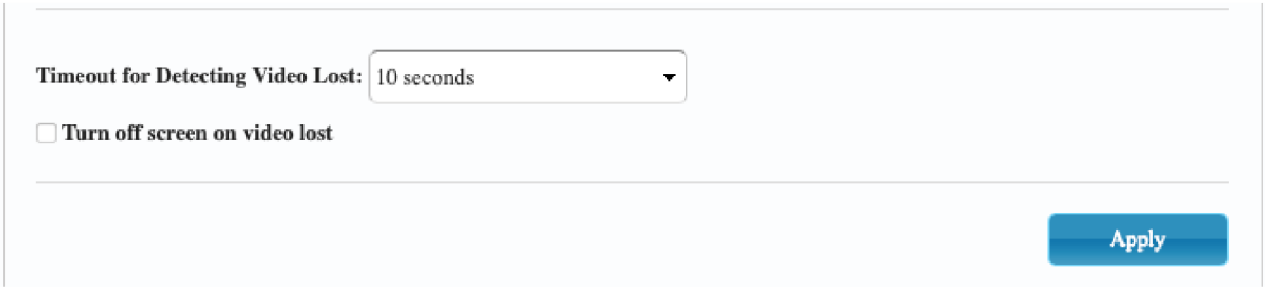
81000040: WXGA+ 1440x900@60

81000051: WUXGA 1920x1200@60

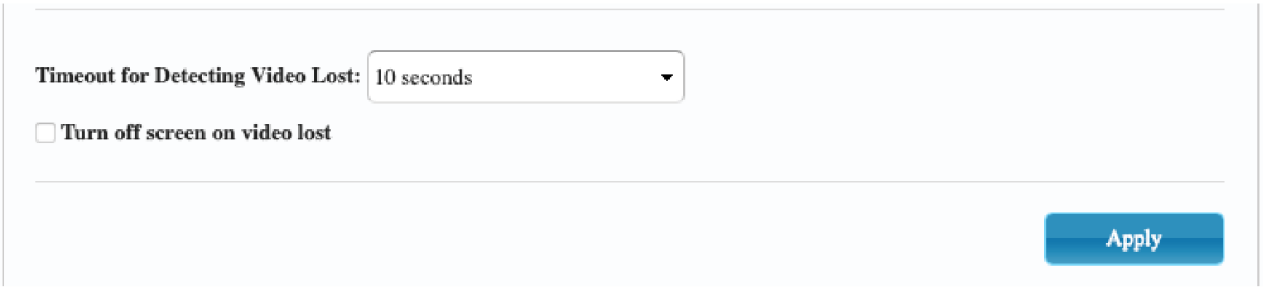
8100003C: SXGA+ 1400x1050@60 etc.

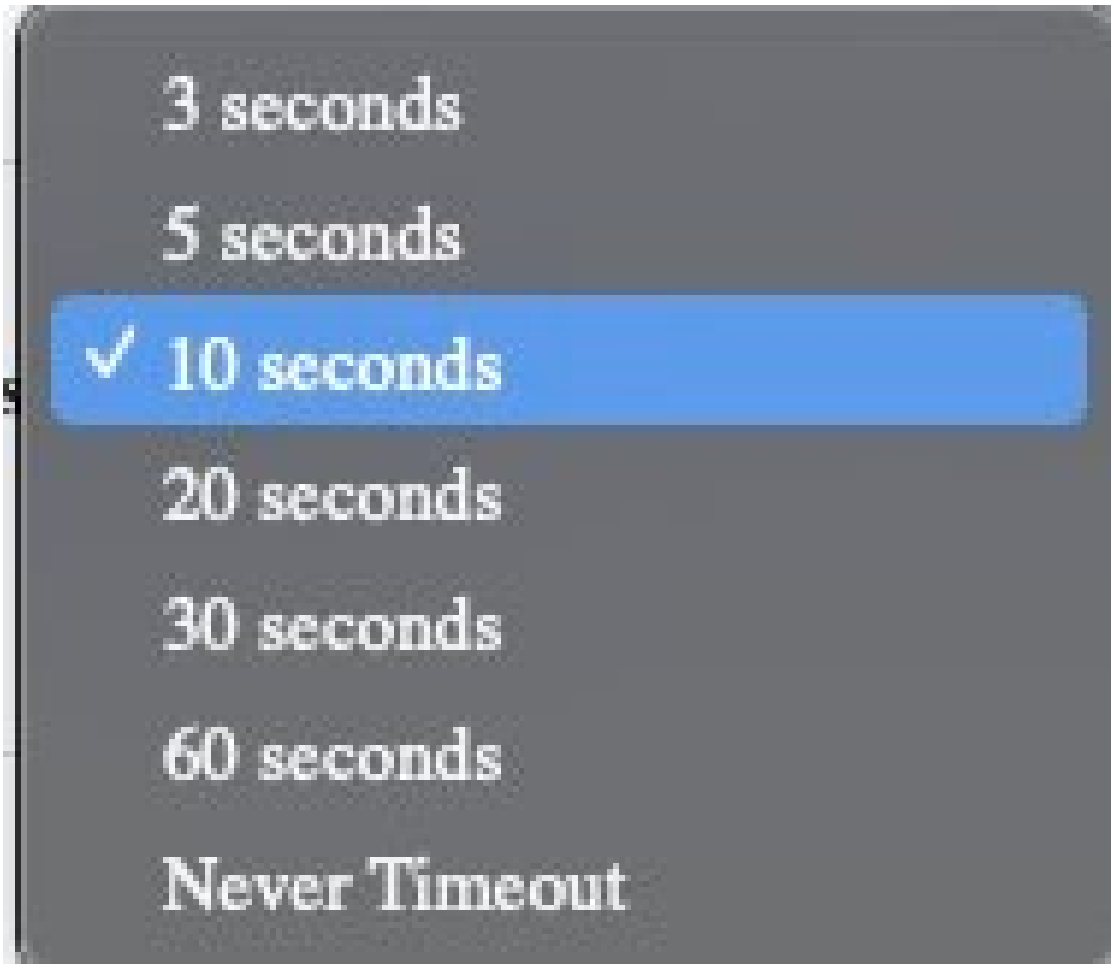
【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

映像喪失検出のタイムアウト：送信機からの HDMI 信号が失われたことを検出したあと、出力の映像を止める時間を設定します。映像信号喪失の検出は、まず「Turn off screen on video host」機能の状態に依存します。動作モードは次のとおりです。



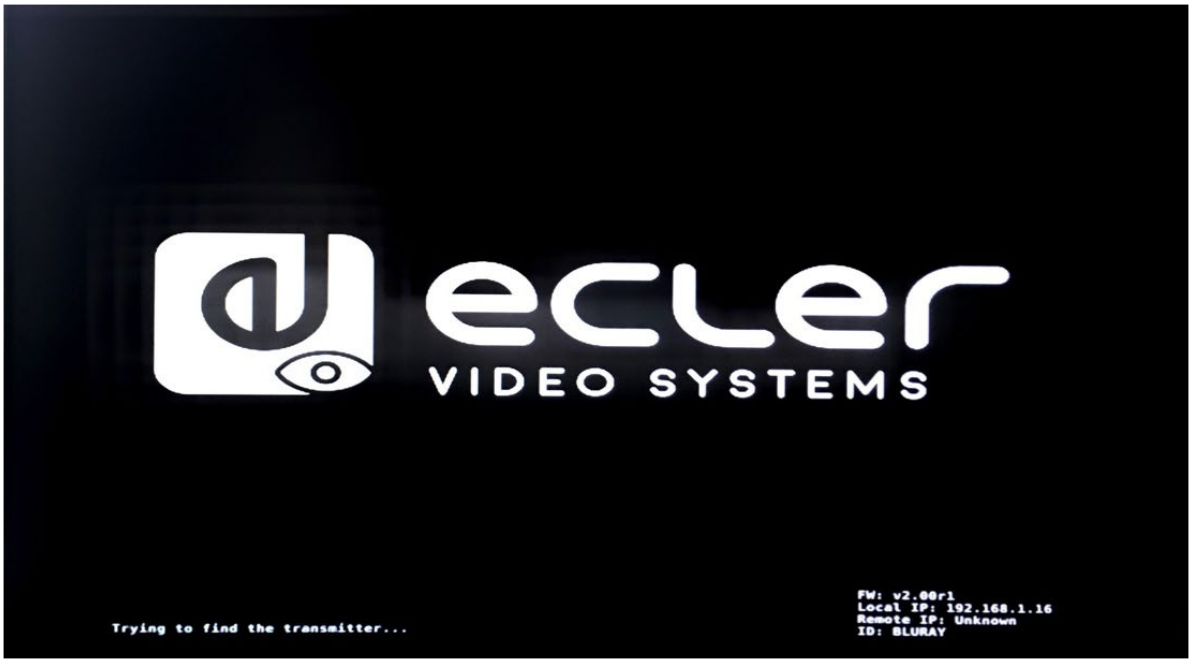
無効：この欄を選ばない場合、「Timeout for Detecting Video Lost」に入力した時間が、映像を検出しなくなった時点から VEO-XRI2L の情報画面が表示されるまでの間隔を定めます



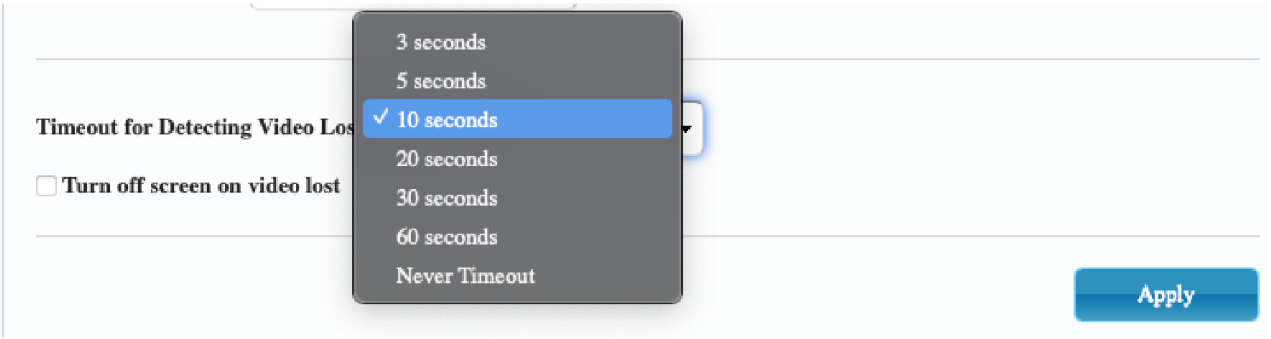


【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

有効：この欄を選んだ場合、「Timeout for Detecting Video Lost」で定めた間隔は前の場合と同じように動作します。ただしこの場合、受信機の情報画面には戻らず、各画面に信号が検出されない旨の警告が表示されます



時間として「Never Timeout」を選ぶと、映像信号を失う直前の最後の映像フレームが、別の映像ストリームを検出するか送信機を再起動するまで、無期限に残ります。



送信機のスケーラー出力モードの設定

送信機の機能ページで、生成する伝送の最大伝送速度を選べます。

伝送速度は 10〜200 Mbps に設定でき、映像入力に合わせて伝送速度を最適化する「Best effort」オプションもあります。

USB over IP データ延長

このセクションで、USB 延長のオプションを選べます。

USB over IP を有効にする：USB over IP 延長モードを有効にします

動作モード：

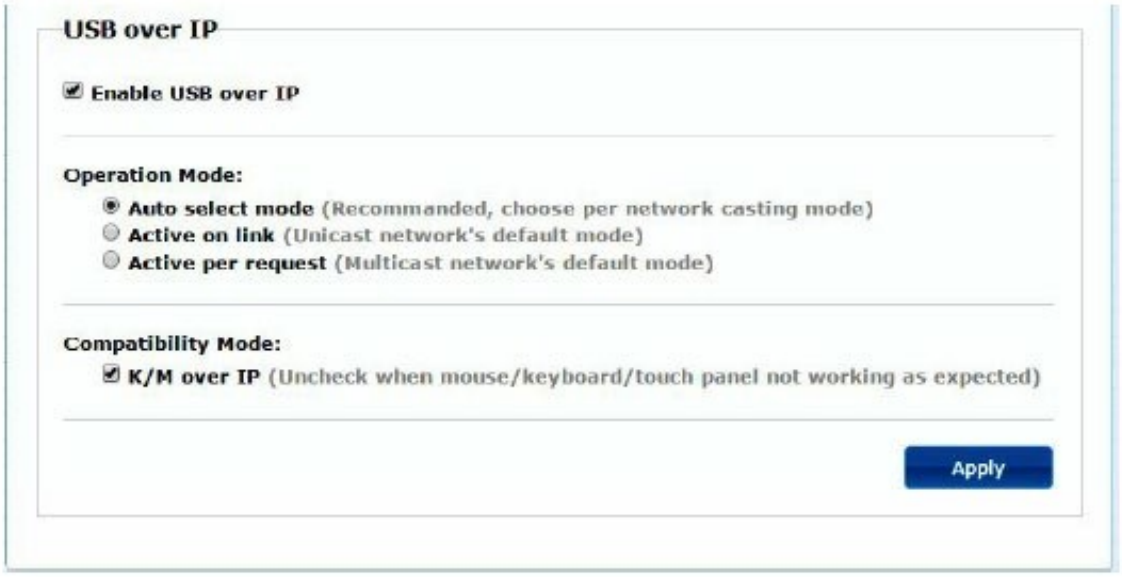
自動選択モード：キャスティングモードに応じて、「active on link」または「active per request」を自動で選びます

リンク時に有効：送信機から受信機への USB 伝送。ユニキャストの場面に推奨します

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

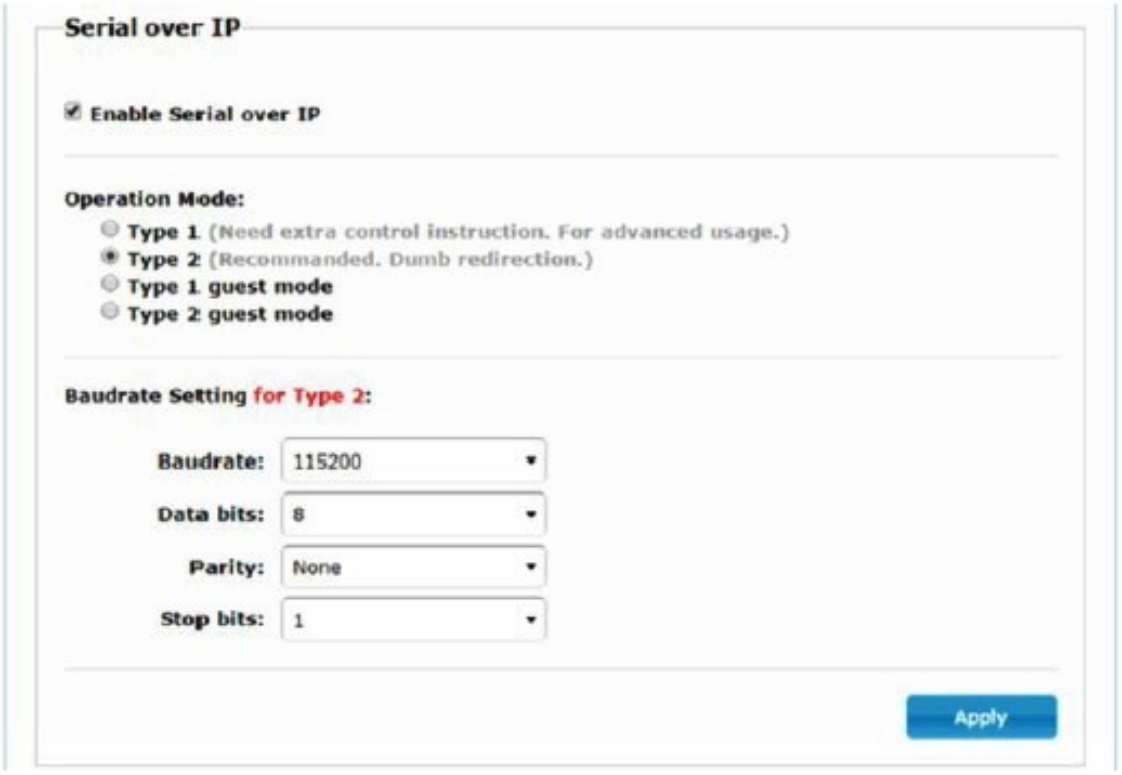
要求時に有効：たとえば複数の KVM 端末が 1 台の PC を制御する場合、USB リンクは要求に応じて有効になります。マルチキャストの場面に推奨します

互換モード：USB キーボードとマウスの最適化を強化します。



Serial over IP o Type 2：機器の RS-232 セレクターが Normal のとき、送信機から受信機へ全二重 RS-232 通信を延長できます。その他のオプションは予約されています。Type 2 を選ぶと、伝送速度、データビット、パリティ、ストップビットなどの典型的なシリアル通信パラメーターを設定できます

o Type 2 guest mode：VEO-XTI2L と VEO-XRI2L を、TCP/IP と RS-232 通信の変換器として使えます。そのためには、機器の IP アドレスとポート 6752 で TCP/IP 接続を作ります。接続ができたら、TCP/IP で送ったコマンドは VEO 機器のシリアルポートから透過的に送られます



【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

光ファイバー接続

標準のイーサネット上限 100 m より長い延長距離が必要な場合、Cat. 5e/6 の銅線の代わりに光ファイバーリンクを使えます。光ファイバーリンクは、マルチモードかシングルモードかにより、最大 2 km または 60 km に達します。この目的のため、VEO 機器は標準の 3.125 Gbps SFP トランシーバーモジュール（別売）に対応します。

SFP トランシーバーモジュールを SFP レセプタクルへ挿入するだけで、VEO 機器はファイバー接続の準備ができます。ファイバーケーブルを接続しリンクが有効になると、対応する接続 LED が点滅し、正常に動作していることを示します。

注記：光ファイバー接続と銅線リンクは同時に有効にできますが、一度に動作するのは一方だけです。先に電源を入れた接続モードが優先されます。主ソースが切断された場合、副ソースが直ちに主ネットワークリンクとして引き継ぎ、伝送に影響しません

工場出荷時設定へのリセット

これらの VEO 機器では、VEO-XTI2L-XRI2L コントロールセンター（「VEO-XTI2L-XRI2L コントロールセンターによる設定」の章を参照）、または Web ページ（WebGUIによる設定の章を参照）で工場出荷時リセットを行えます。

IP アドレスが不明な場合、動作モードセレクターを Program にし、RS-232 インターフェース（115200、8 N 1）を接続して、次のコマンドを送ります。

/ # lmparam g MY_IP の後にCRとLFを付加します。

注記：工場出荷時リセットのあと、IP アドレス設定は「Auto IP」に戻ります。IP アドレスは「169.254.x.y」の範囲に復元されます

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

技術仕様

解像度	3840X2160@30HZ 3840×2160@60 Hz（4:2:0）に対応し、3840×2160@30 Hz へ変換、 1080P/1080i/720P/576P/576i/480P/480i
映像コネクター	HDMI（ネジロック付き）
HDCP	2.2 準拠
ネットワーク要件	IGMP とジャンボフレームに準拠
ネットワーク伝送ビットレート	最大 300 Mbps
映像遅延	ネットワーク条件により 1〜3 フレーム
ネットワークコネクター	LED 表示付き RJ45 と SFP レセプタクル
既定 IP	自動 IP（239.254.x.y）
PoE 給電動作	802.3af
伝送距離	ポイントツーポイント構成で最大 120 m（CATx 経由）。標準イーサネット機器へ接続した場合は最大 100 m。シングルモードファイバーで最大 60 km。マルチモードファイバーで最大 2 km
音声フォーマット	LPCM 2.0、Dolby TrueHD、DTS-HD Master 音声
サンプリングレート	192 kHz
ビット深度	24ビット
アナログ音声コネクター	3.5 mm ステレオミニジャック
デジタル音声コネクター	S/PDIF Toslink
対応 IR 帯域	38 -56 kHz
USB ポート	送信機：USB 2.0 キーボード / マウス 1 × USB タイプ B 受信機：USB 2.0 キーボード / マウス 2 × USB タイプ A
RS-232 コネクター	3 ピン Phoenix
動作温度	0˚C - 50˚C / 32˚F - 122˚F
湿度	5〜90% RH（結露なし）
消費電力	最大 3 W（送信機および受信機）
入力電源	AC100〜240V 50/60Hz 出力：DC 5V/1A
寸法（原本表記：A×A×P、軸対応未確定）	26mm x 170mm x 109mm (1.02” x 6.69” x 4.29”)
	（送信機および受信機）
質量	470g (1,036 lbs.)

VEO-XTI2L / VEO-XRI2L

TCP/IP 制御





【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

TCP/IP 制御マニュアル

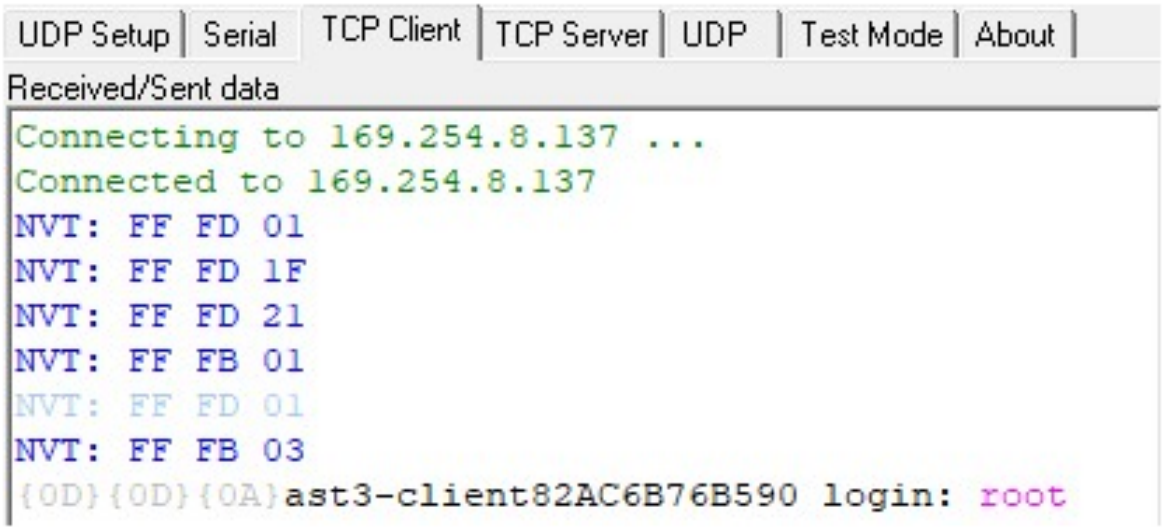
他社制御プロトコル：接続とログイン

VEO-XTI2L と VEO-XRI2L は、TCP/IP 経由で他社機器または他社制御システムから制御できます。

既定では、送信機と受信機は「Auto IP」で、同じネットワークに複数台接続すると IP アドレスが自動で割り当てられます。既定の IP サブネットは 169.254.x.y です。

LAN に接続した機器の見つけ方と、ネットワークに合わせた IP アドレスの変更は、VEO-XTI2L および VEO-XRI2L のユーザーマニュアルを参照してください。

固定 IP アドレスを設定したら、機器の IP アドレスでポート 24 の TCP/IP 接続を開きます。機器は次のような接続時メッセージを送ります。



接続時メッセージのあと、ユーザー名 root でログインします（パスワードは不要です）。

「/ #」のコマンドプロンプトが表示されたら、機器は制御コマンドを受け付けます。

各コマンドのあと、キャリッジリターン CR（16 進 0x0D）が必要です。

制御コマンド

複数の送信機と受信機をネットワークに接続する一般的な設置では、各送信機はあらかじめ定めたチャンネル（フロントパネルに表示）でマルチキャスト映像ストリームを作ります。キャスティングモードをマルチキャストに変更してください（既定はユニキャストです）。

各送信機は異なるチャンネルに設定し、受信機は対応するチャンネルを選ぶだけで、そのストリームの 1 つを受信できます。次のコマンドはすべて VEO-XRI2L 受信機向けです。

チャンネルの設定：

• e e_reconnect::0002

このコマンドを受信機へ送ると、ストリーミングチャンネルを選べます（この例では 02）。チャンネル 02 の送信機で有効なすべてのサービスが、受信機へ延長されます。

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

特定サービスのチャンネル設定：

次のコマンドで、サービスごとに独立したルーティングを作れます。例：受信機はチャンネル 01 の送信機から映像を、チャンネル 02 として設定した送信機から音声を受信できます。

e e_reconnect::0001::v

e e_reconnect::0002::a

各サービスは次のように指定します。

a：IP 経由の音声

v：IP 経由の映像

s：IP 経由のシリアル

r：IP 経由の IR

u：IP 経由の USB

e e_reconnect::0001 は、同じ送信機からすべてのサービスを再起動します（この例ではチャンネル 01）。

注記：受信機フロントパネルの表示は、映像サービスで選んだチャンネルに従います。

特定サービスのチャンネル取得

lmparam g CH_SELECT_S

特定サービスのチャンネル番号を取得します（例は RS-232）。サービスは次のように指定します。

a：IP 経由の音声

v：IP 経由の映像

S：IP 経由の RS-232

r：IP 経由の IR

u：IP 経由の USB

サービスを指定せずに e e_reconnect::0002 を送ったあと、すべてのサービスは 0002 と応答します。

Stop_link コマンドの設定：

e e_stop_link

受信機のすべてのサービスを停止します。次から選んで、特定のサービスだけ停止することもできます。

a：IP 経由の音声

v：IP 経由の映像

S：IP 経由の RS-232

r：IP 経由の IR

u：IP 経由の USB。例：

e e_stop_link::ru

受信機の IR と USB サービスを停止します。

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

再接続コマンドの設定

• e e_reconnect

受信機のすべてのサービスを再起動します。次から選んで、特定のサービスだけ開始することもできます。

a：IP 経由の音声

v：IP 経由の映像

S：IP 経由の RS-232

r：IP 経由の IR

u：IP 経由の USB。例：

• e e_reconnect::0010::ru

受信機で、送信機 10 からの IR と USB サービスを再起動します。

HDMI 出力オンの設定

echo 0 > /sys/devices/platform/display/screen_off HDMI 出力をオンにします。

HDMI 出力オフの設定

echo 1 > /sys/devices/platform/display/screen_off HDMI 出力をオフにします。

映像ストリームの一時停止オン

• echo 1 > /sys/devices/platform/videoip/pause

コマンドを送る直前に表示されていた最後のフレームで、映像ストリームを静止できます。

映像ストリームの一時停止オフ

• echo 0 > /sys/devices/platform/videoip/pause

通常の映像ストリーミング受信に戻せます。

再起動コマンド

• reboot

遠隔から機器を再起動できます。このコマンドは送信機と受信機の両方に使えます。

ビデオウォールコマンド

次の一連のコマンドで、ビデオウォールを作成し、管理できます。ビデオウォールを構成する各画面は、VEO-XRI2L に接続する必要があります。

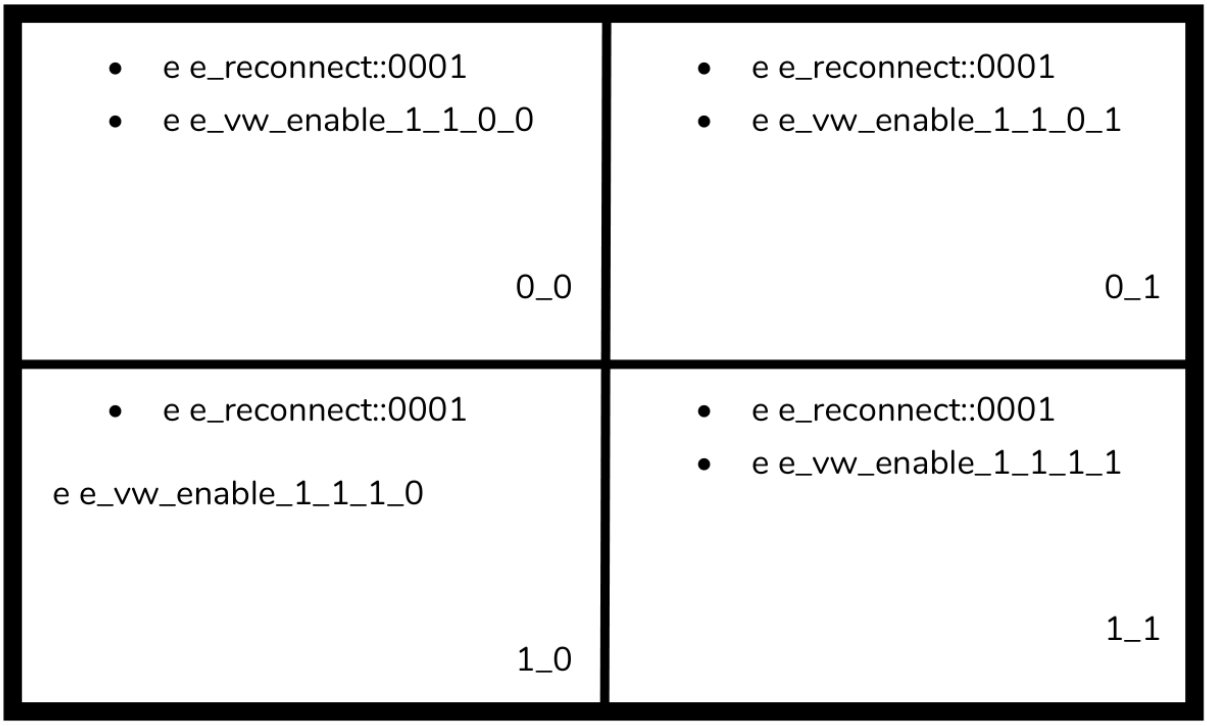
次のコマンドを送る前に、各受信機を「マルチキャスト」モードに設定してください（VEO-XTI2L / VEO-XRI2L ユーザーマニュアルの「多対多の接続と操作」の章を確認してください）。

画面は row_column として 0 から N-1 まで番号を付けます。N は行および列の画面数です（最大 8×8）。次の例は、2×2 のビデオウォールを作るため、各受信機へ送るコマンドです。

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

2×2ビデオウォールの設定例

画面位置	送信するコマンド
左上（0_0）	e e_reconnect::0001 e e_vw_enable_1_1_0_0
右上（0_1）	e e_reconnect::0001 e e_vw_enable_1_1_0_1
左下（1_0）	e e_reconnect::0001 e e_vw_enable_1_1_1_0
右下（1_1）	e e_reconnect::0001 e e_vw_enable_1_1_1_1



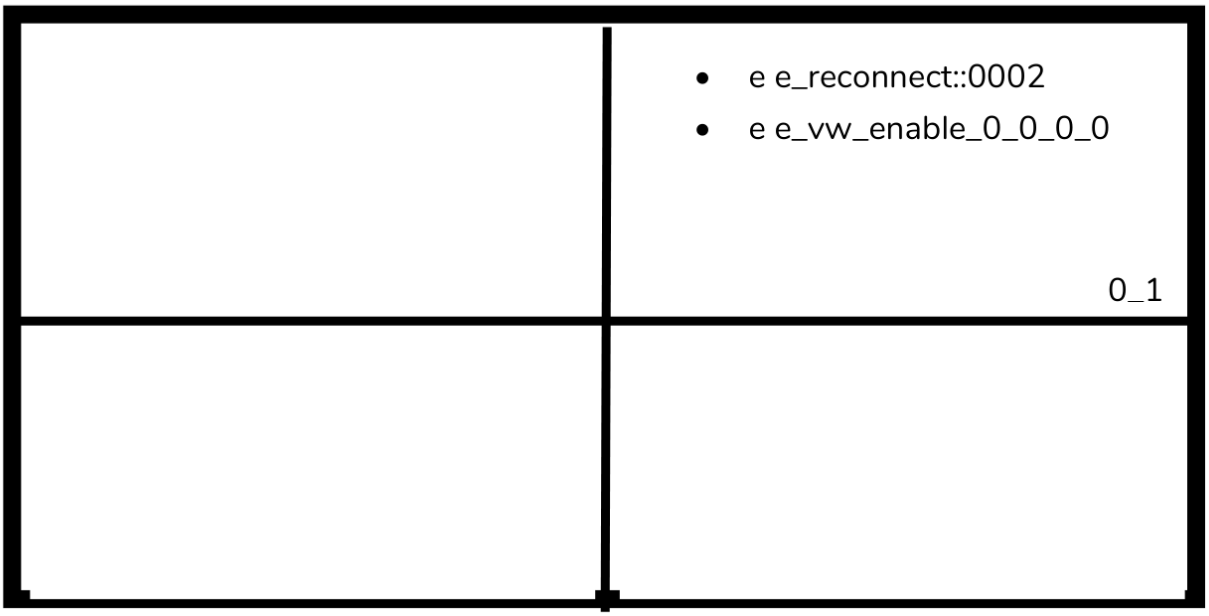
e e_vw_enable_1_1_0_0

このコマンドは、ビデオウォールのサイズ（1_1 は 2×2）と、その受信機自身の位置（0_0）を受信機に知らせます。

各画面を個別に管理し、カスタムの構成を作ることもできます。次の例は、右上の画面を使ったピクチャーインピクチャーの作り方です。この場合、このモニターはビデオウォールの一部ではなくなり、別のチャンネル（0002）を受信する独立した画面として動作します。

e e_reconnect::0002
e e_vw_enable_0_0_0_0

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

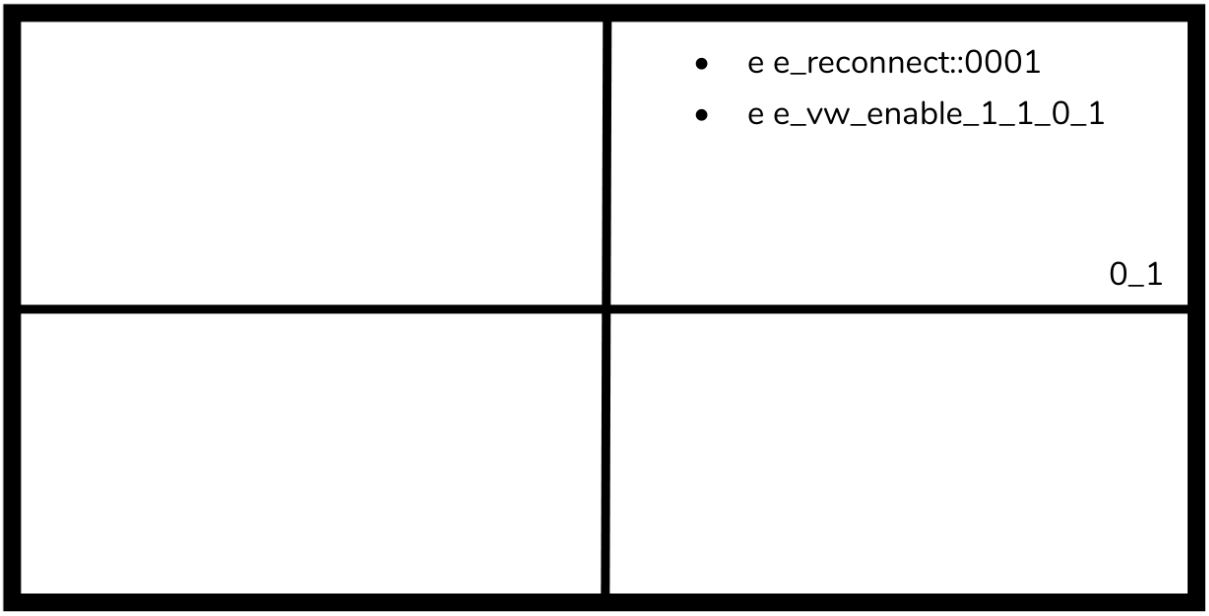


e e_vw_enable_0_0_0_0

このコマンドは、ビデオウォールモードから単画面モードへ切り替えます。

前の状態（ビデオウォール）に戻すには、前のコマンドを送るだけです。

e e_reconnect::0001
e e_vw_enable_1_1_0_1



e e_vw_rotate_5

このコマンドは、画像を時計回りに 90 度回転します。画像は新しい解像度（縦向き）へ自動で拡大縮小されます。

e e_vw_rotate_6

このコマンドは、画像を反時計回りに 90 度回転します。画像は新しい解像度（縦向き）へ自動で拡大縮小されます。

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

e e_vw_rotate_3

このコマンドは、画像を 180 度回転します。

e e_vw_rotate_0

このコマンドは、画像を通常の向きに戻します。

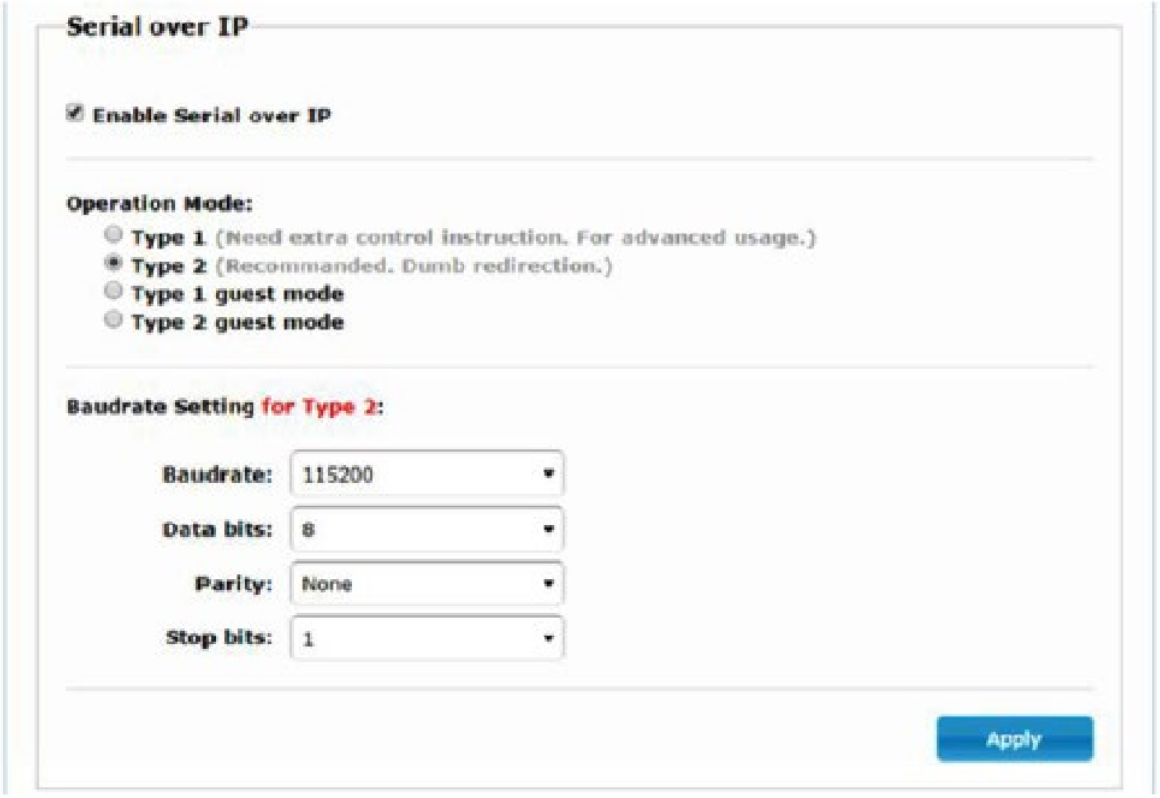
VEO-XTI2L と VEO-XRI2L を TCP/RS-232 変換器として使う

VEO-XTI2L と VEO-XRI2L の RS-232 ポートは、既定では送信機と受信機の間で双方向の RS-232 延長を行うよう設定されています。

希望のコマンドを TCP/IP で送り、VEO 機器をプロトコル変換器として使うことで、VEO-XTI2L と VEO-XRI2L の RS-232 ポートを他社機器の制御ポートとして使うこともできます。

この機能を有効にするには、VEO 機器の制御 Web ページで、シリアルポートの既定設定を変更する必要があります。

機器の IP アドレスを確認したら（「機器の IP アドレスの調べ方」を参照）、機能ページを開き、「Serial over IP」の「Operation mode」を「Type 2」から「Type 2 guest mode」に変更します。



「Apply」を押して機器を再起動したあと、機器の IP アドレスとポート 6752 で TCP/IP 接続を作る必要があります。

接続ができたら、TCP/IP で送ったコマンドは、VEO 機器のシリアルポートから透過モードで転送されます。

EclerNet Manager で制御コマンドを送る

上記のコマンドはすべて、他社制御システムから、または EclerNet Manager のユーザーコントロールパネル（UCP）から送れます。

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

タッチスクリーンやモバイル機器を含む各種の制御により、使いやすくコストを抑えた制御システムを構築できます。

以下は、EclerNet Manager の Net Strings ボタンを使い、VEO-XRI2L 受信機へ制御コマンドを送る例です。

EclerNet Manager の Net String 構文

ENM で Net String ボタンを使うとき、典型的な TCP コマンドは次の形です。

|tcp|192.168.1.19|24|¥d1root¥re e_reconnect::0002¥r¥d1|

|tcp|：	通信の種類を示します。使えるのは tcp または udp の 2 つです。VEO 機器は TCP 接続だけを受け付けます。
|192.168.1.19|：	制御する機器（TCP サーバー）の IP アドレスを示します。
|24|：	TCP ソケットまたは UDP のポートを示します。
¥d1：	この文字列は、コマンド列の中で 100 ms の倍数の待ち時間を入れます。この例では、ログインの前に待ちを入れ、「接続時メッセージ」が終わるのを待ちます。接続を閉じる前にも必要で、すべてのコマンドが受信されたことを確実にします。
	¥d1=¥D1=100 ms
	¥d9=¥D9=900 ms
	¥d9¥d3=¥D9¥D3=1200 ms
root：	ログインのユーザー名。VEO-XRI2L 専用のユーザー名です（パスワードは不要です）
¥r：	CR キャリッジリターン。16 進の ¥x0D と同じです。
e e_reconnect::0002	受信チャンネルを設定する VEO-XRI2L コマンド（02）

その他の便利な文字：

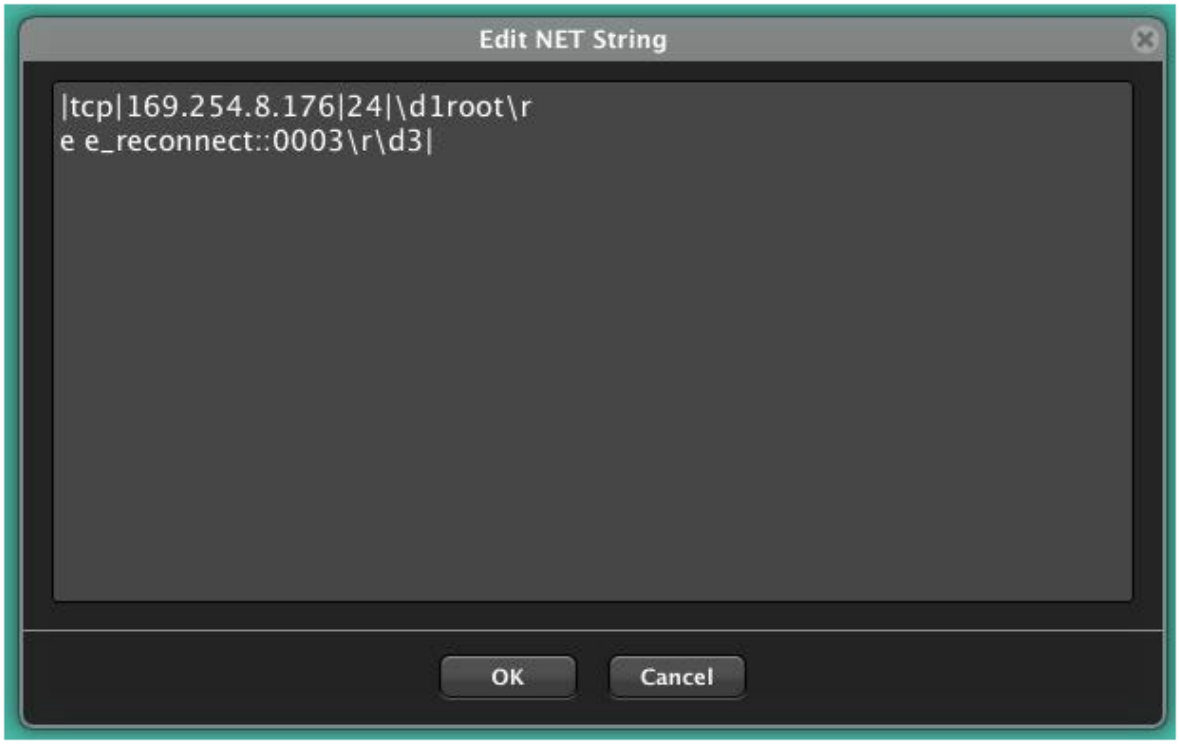
¥n	LF ラインフィード。16 進の ¥x0A と同じです。
¥0	NUL ヌル文字。16 進の ¥x00 と同じです。
¥xHH=¥XHH	¥x の並びで、コマンドを 16 進コードで送れます。HH は 16 進 2 桁です。
¥¥	この並びを送ることは ¥ 文字を送ることと同じです。
space	STX テキスト開始文字。16 進では ¥x02 です。

Net String原本の確認事項：英語TCP/IP制御マニュアルp.15（共通ユーザーマニュアルp.65）の文字表は「space」をSTX（¥x02）と説明しています。空白文字とSTXは同じ文字ではありません。本書は原本表記を保持していますが、実際に送信する制御文字は接続先の仕様とメーカー資料で確認してください。

EclerNet Manager の Net String 例

受信チャンネル 03 を設定する：

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

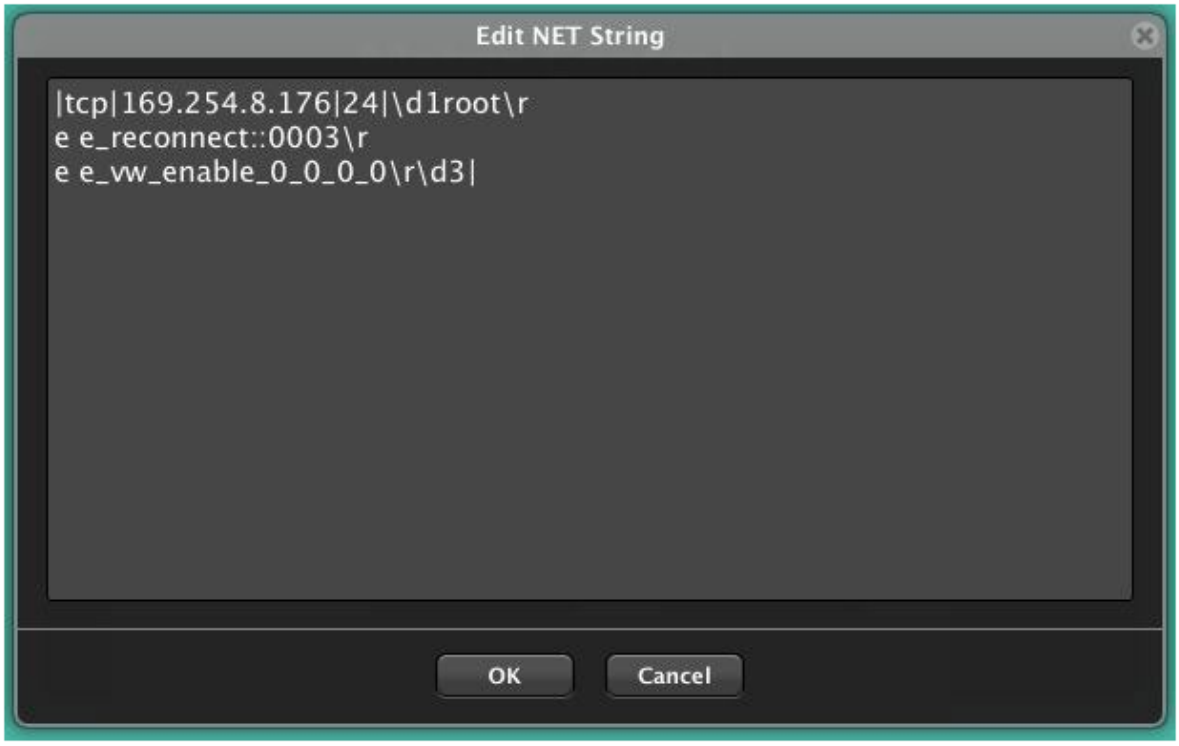


入力チャンネル 03 を受信する 1×2 のビデオウォールを作る：

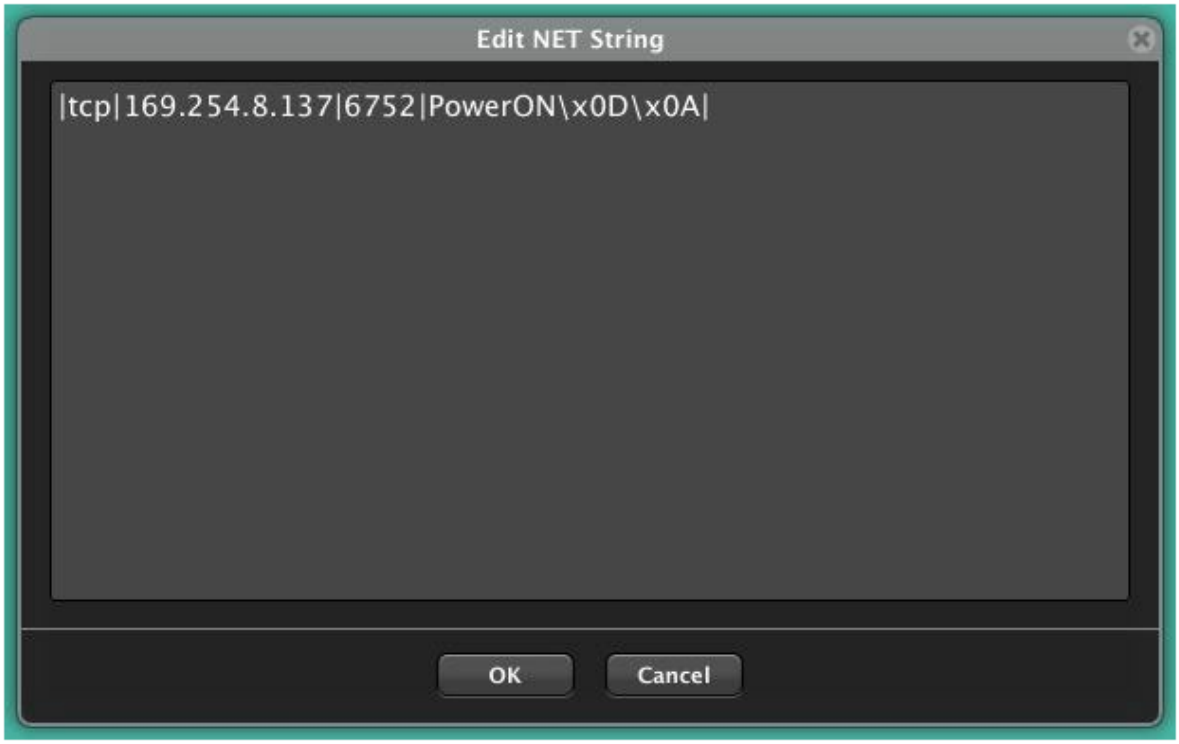


画面の 1 つを、チャンネル 03 を受信する独立画面に戻す：

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



受信機の RS-232 ポート経由で、他社機器へ RS-232 の「PoweON」コマンドと、そのあとの CR および LF を送る：



VEO-XTI1C / VEO-XRI1C VEO-XTI2L / VEO-XRI2L

Ecler VEO over IP 製品向け Cisco SG300 イーサネットスイッチの設定方法

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。







クイックスタートガイド

Cisco SG300 イーサネットスイッチの設定方法 はじめに

Audinate® が Dante™ ネットワークに定めたネットワーク要件と、当社の VEO over IP 機器のネットワーク要件を考慮し、このクイックガイドは Cisco SG300 シリーズのスイッチをこれらの要件に適合させる設定方法を説明します。Dante または VEO over IP システムで使うすべてのスイッチに、ブランドを問わず、すべての要件が必須です。

Cisco イーサネットスイッチとの通信を確立する

イーサネットケーブルで、コンピューターを Cisco イーサネットスイッチへ接続します。Cisco SG300 イーサネットスイッチの既定の固定 IP アドレスは 192.168.1.254 です。PC を同じサブネットの固定 IP アドレスに設定する必要があります。

コンピューターのネットワークインターフェースカードに、192.168.1.66 などの固定 IP アドレスと、マスク 255.255.255.0 を設定します。

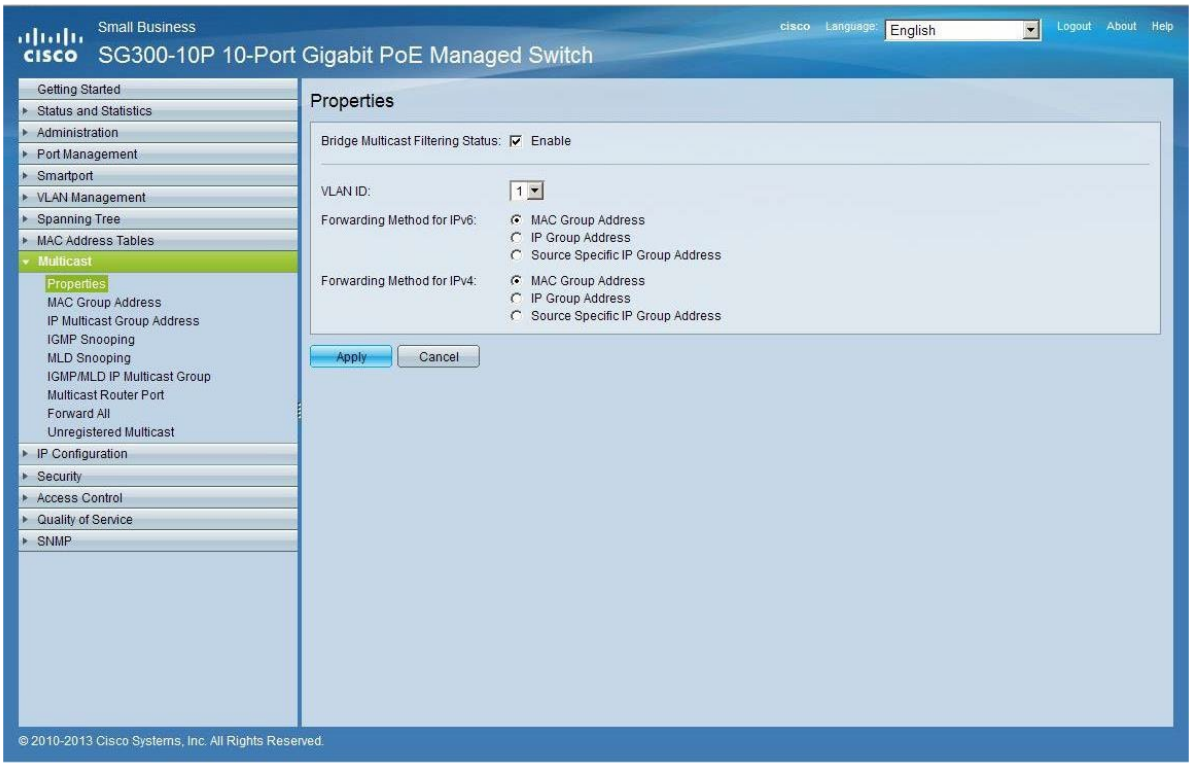
インターネットブラウザーを開き、スイッチの既定 IP アドレス http://192.168.1.254 を入力します。本機の既定のユーザー ID とパスワードは「Cisco」です。

IGMP プロトコルを有効にする

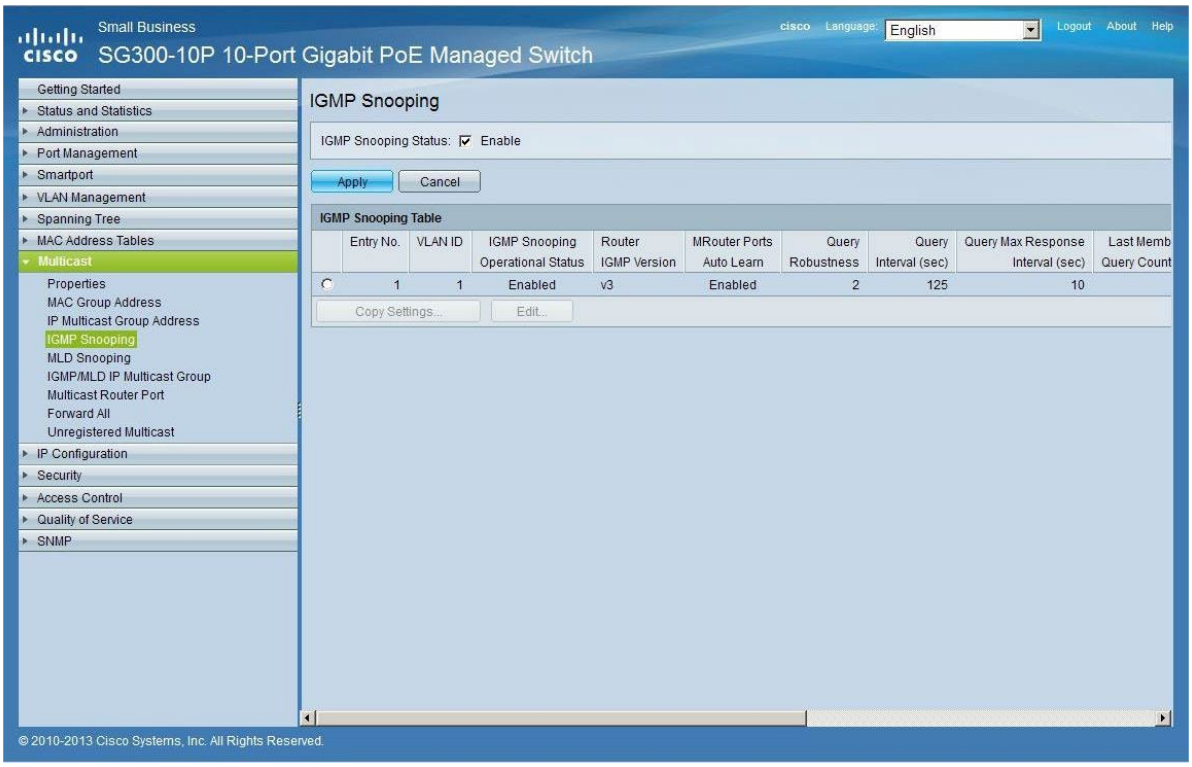
IGMP プロトコルは、マルチキャスト構成で VEO over IP 製品を正しく動作させるために必須です。IGMP がないと、音声/映像は正しく動作しないか、フリーズすることがあります。

Multicast → Properties を選びます。関連する選択欄を有効にして Apply をクリックし、Bridge Multicast Filtering Status を有効にします。

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



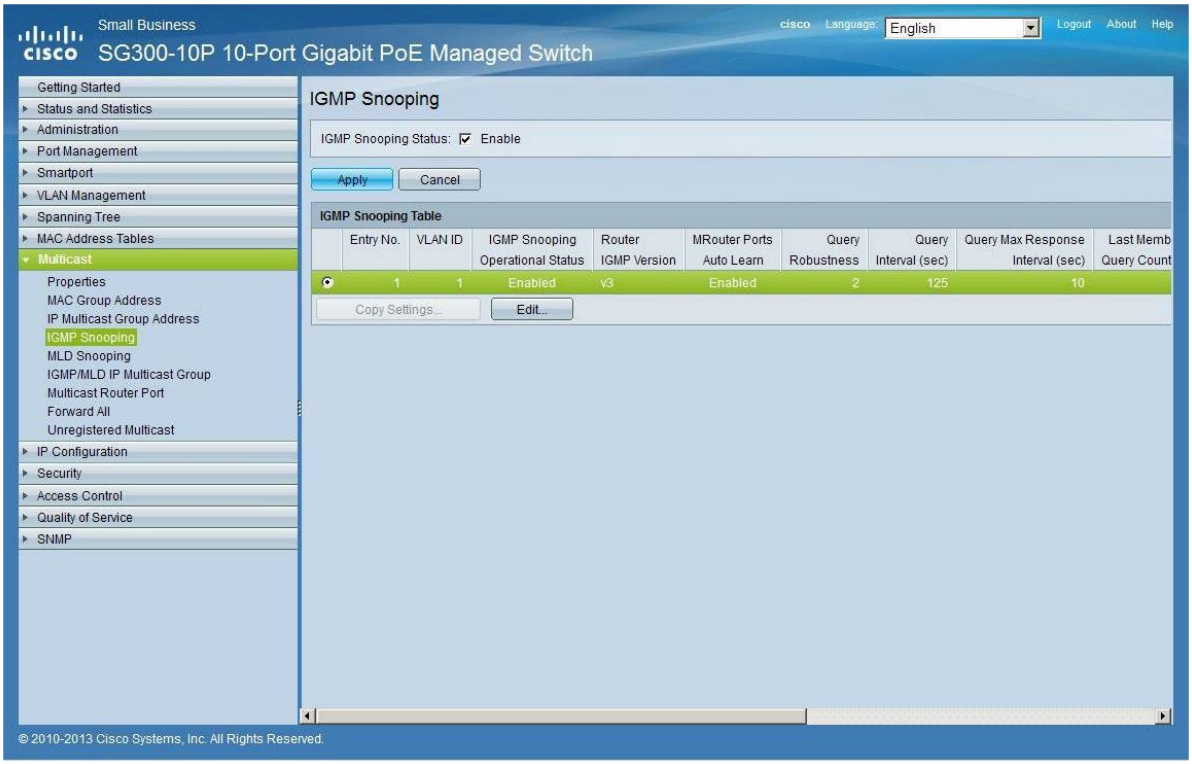
Multicast → IGMP Snooping を選びます。関連する選択欄を有効にして Apply をクリックし、IGMP Snooping Status を有効にします。



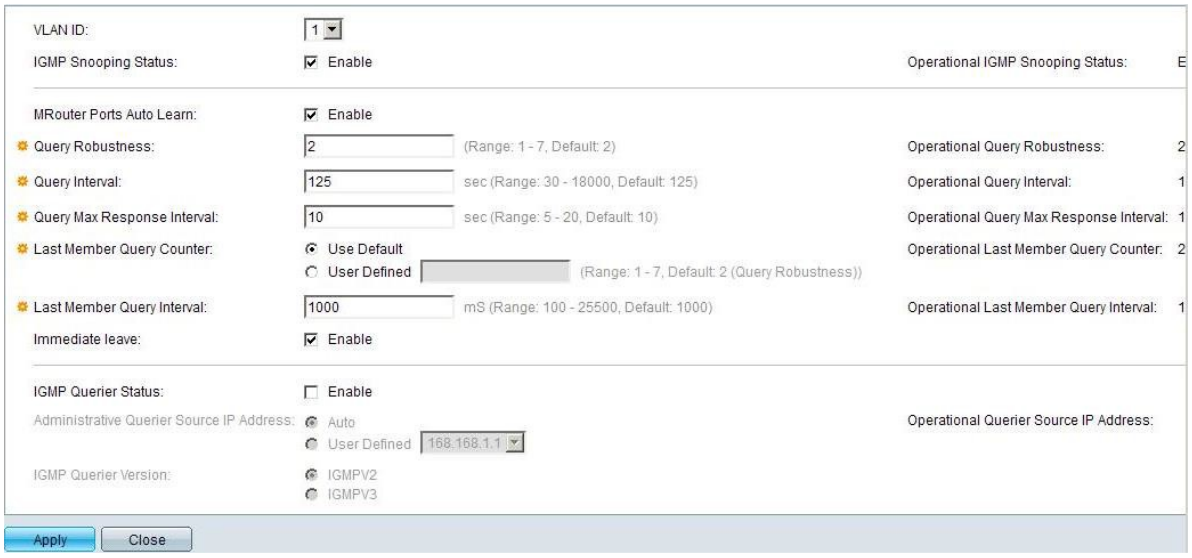
IGMP Snooping の表で、既定の VLAN ID 1 を選び、

Edit をクリックします。

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

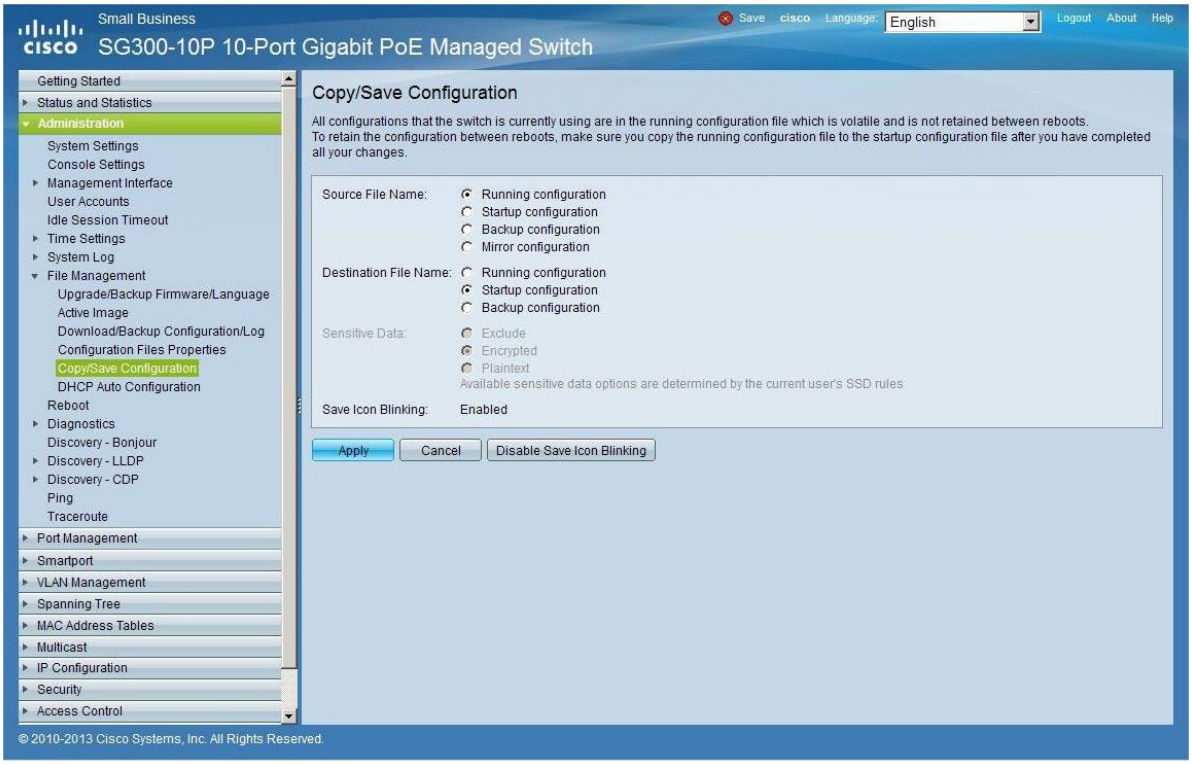


表示されたウィンドウで、IGMP Snooping Status の関連する選択欄を有効にし、Immediate Leave の選択欄が有効であることを確認して、Apply をクリックします。

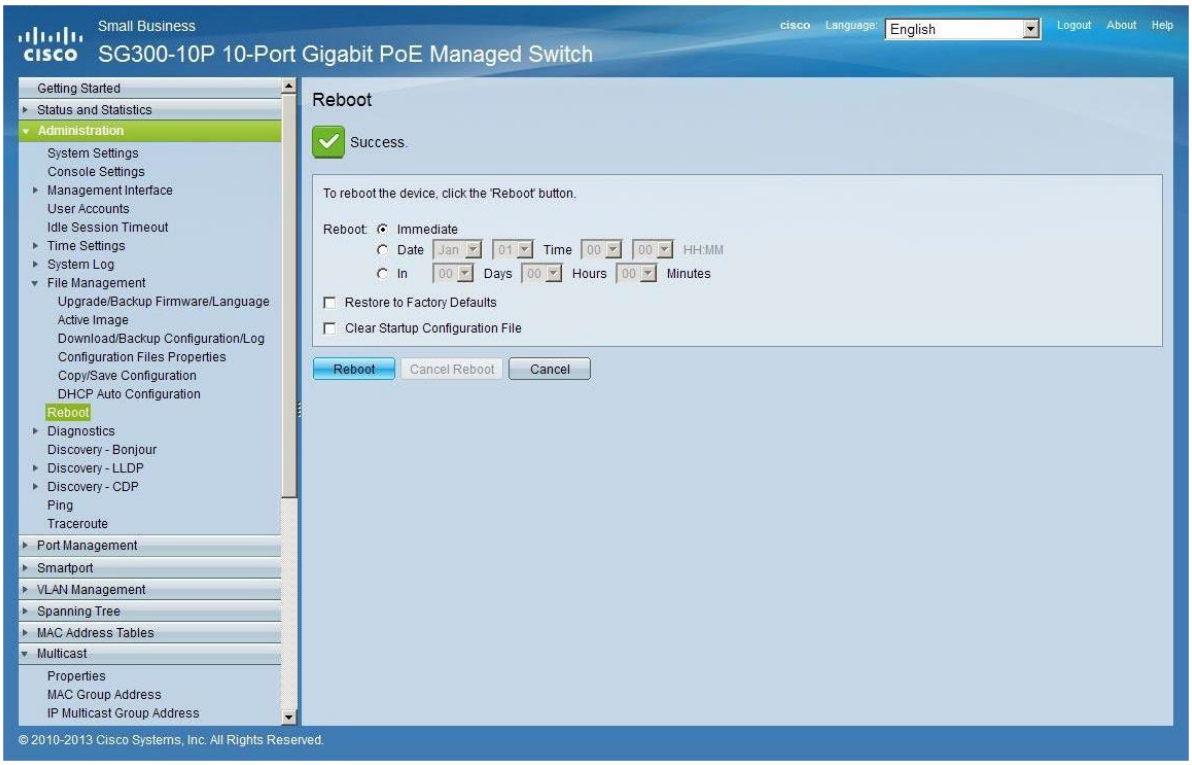


Administration → File Management → Copy/Save Configuration を選びます。下図のように Running Configuration と Startup Configuration を有効にし、Apply をクリックしてすべての変更を保存します。

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



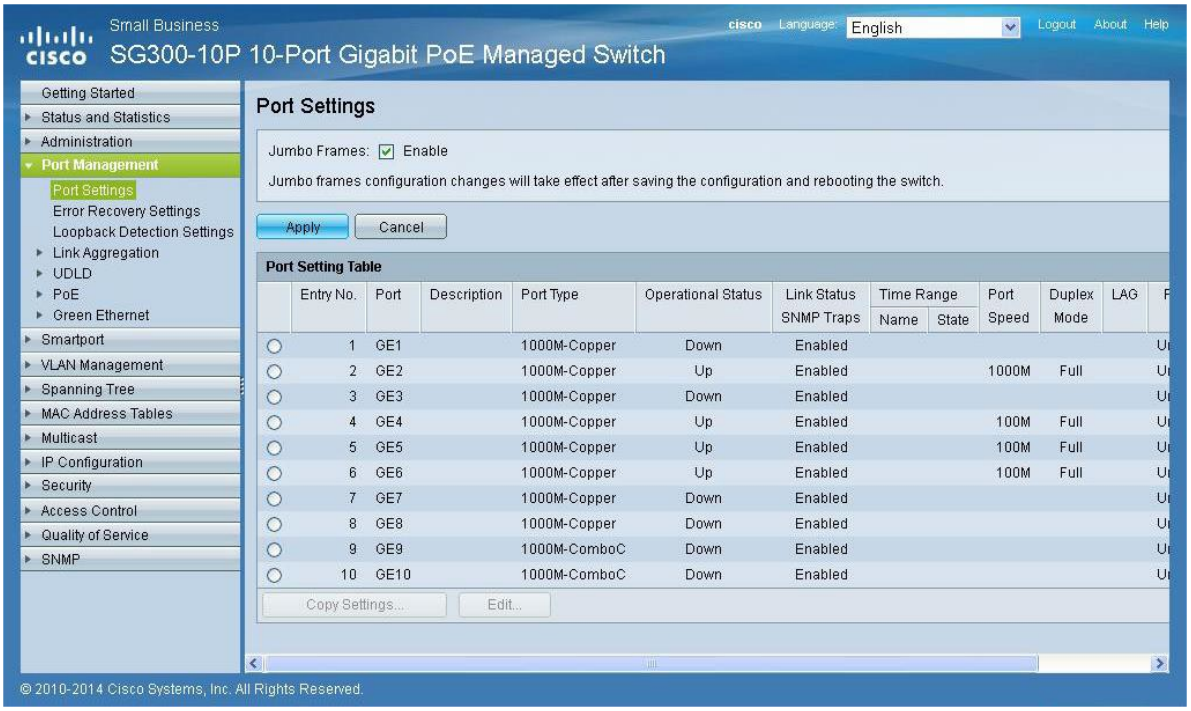
Administration → File Management → Reboot を選び、Reboot をクリックしてイーサネットスイッチを再起動し、すべての変更を有効にします。



ジャンボフレームを有効にする

1. Port Management → Port Settings を選びます。関連する選択欄を有効にして Apply をクリックし、ジャンボフレームを有効にします。

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



DHCP サーバーを設定する

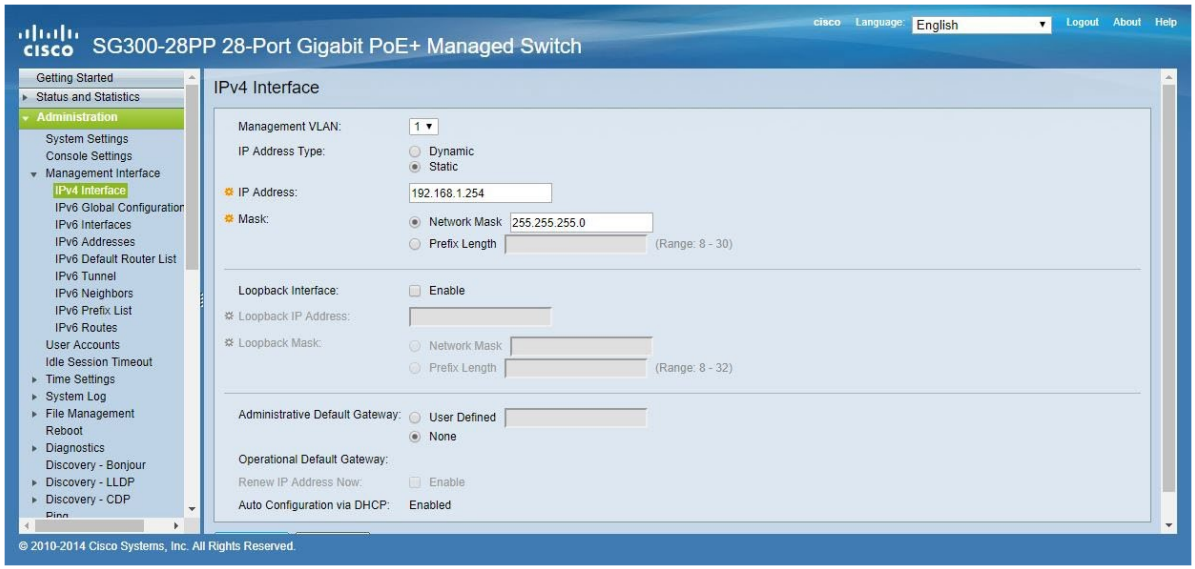
DHCP サーバーは、スイッチに接続した各機器の IP アドレスを自動で設定します。すべての機器を、それぞれのネットワーク設定ページで DHCP クライアントに設定する必要があります。これにより、機器間の競合を避けられます。

注記：設置の必要に合わせ、各製品の IP 設定は VEO ユーザーマニュアルを確認してください。

AV over IP 機器と同じサブネットへイーサネットスイッチの固定 IP アドレスを変えるには、Administration → Management Interface

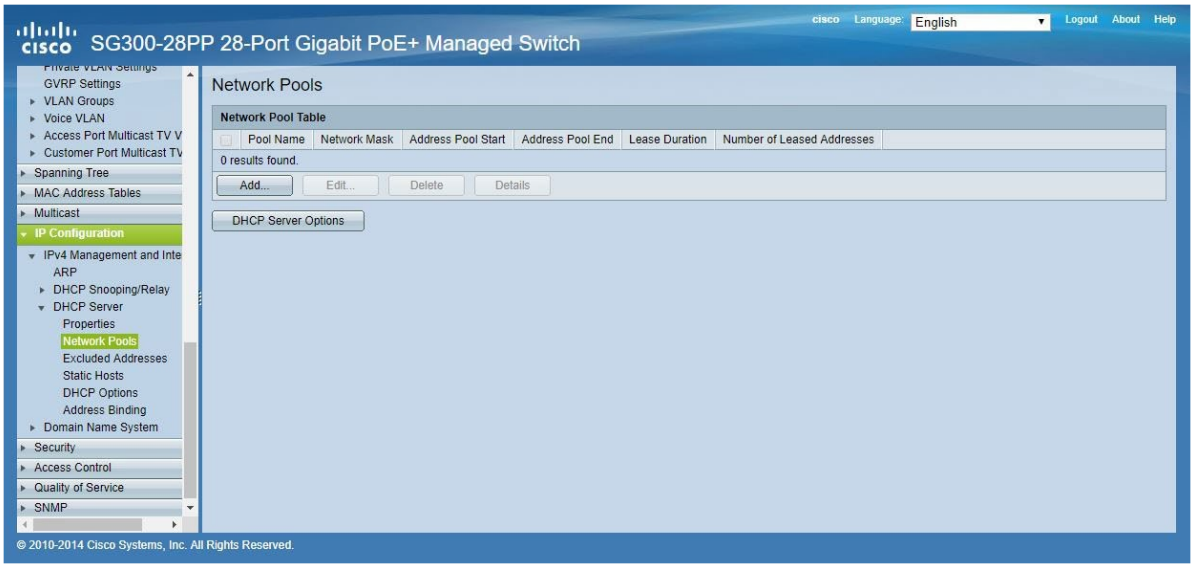
→ IPv4 Interface を選びます。IP Address Type を Static にし、IP アドレス

（ネットワーク要件に合わせる）を入力し、Network Mask を 255.255.255.0 に設定します。この場合は既定の IP アドレスを入力します。これらの設定を適用したあと、コンピューターのネットワークインターフェースカードの IP アドレスを、上で設定したのと同じサブネットへ変更する必要があります。

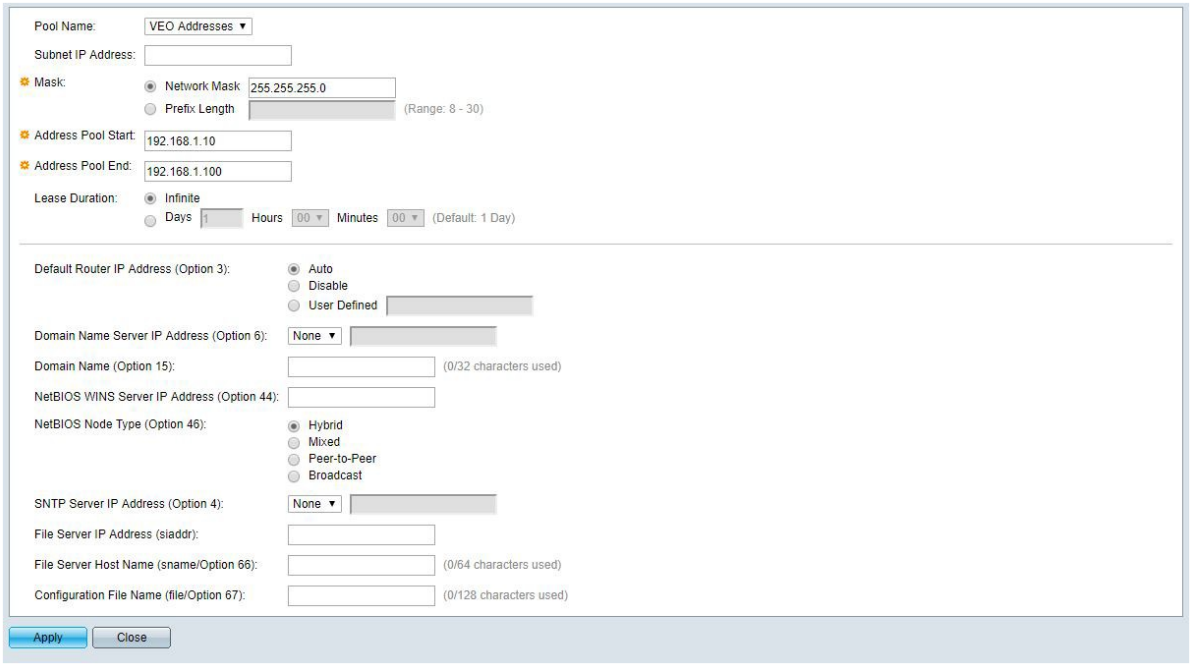


IP Configuration → DHCP Server → Network Pools を選び、Add… をクリックします

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

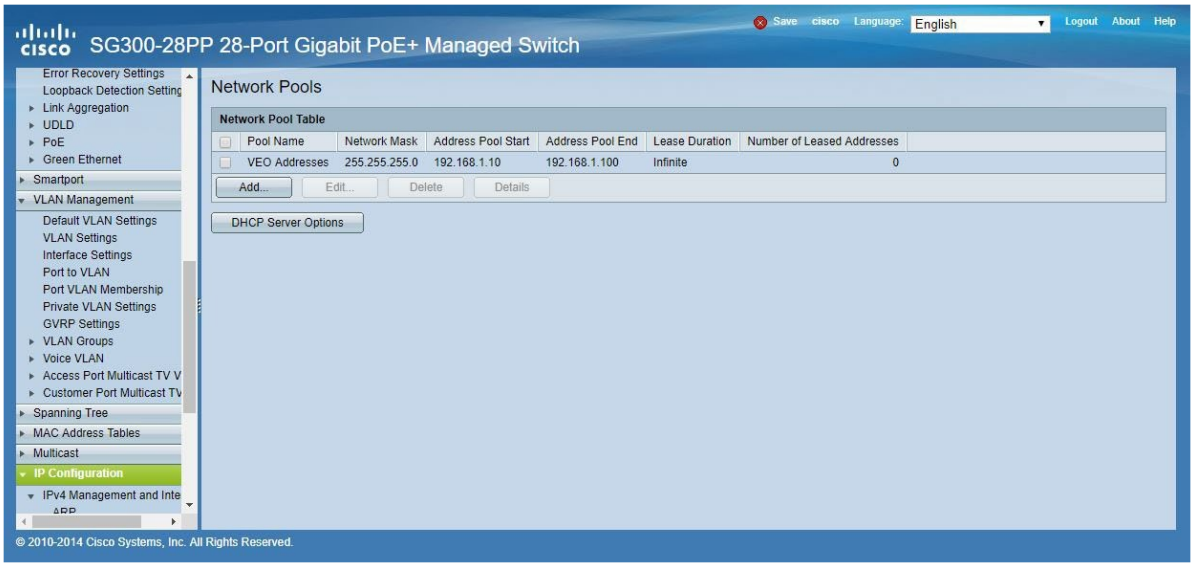


Pool Name、Network Mask（255.255.255.0）、Address Pool Start（192.168.1.10）、Address Pool End（192.168.1.100）を設定します。ネットワーク上のすべての送信機と受信機に十分な IP アドレスを割り当てていることを確認します。



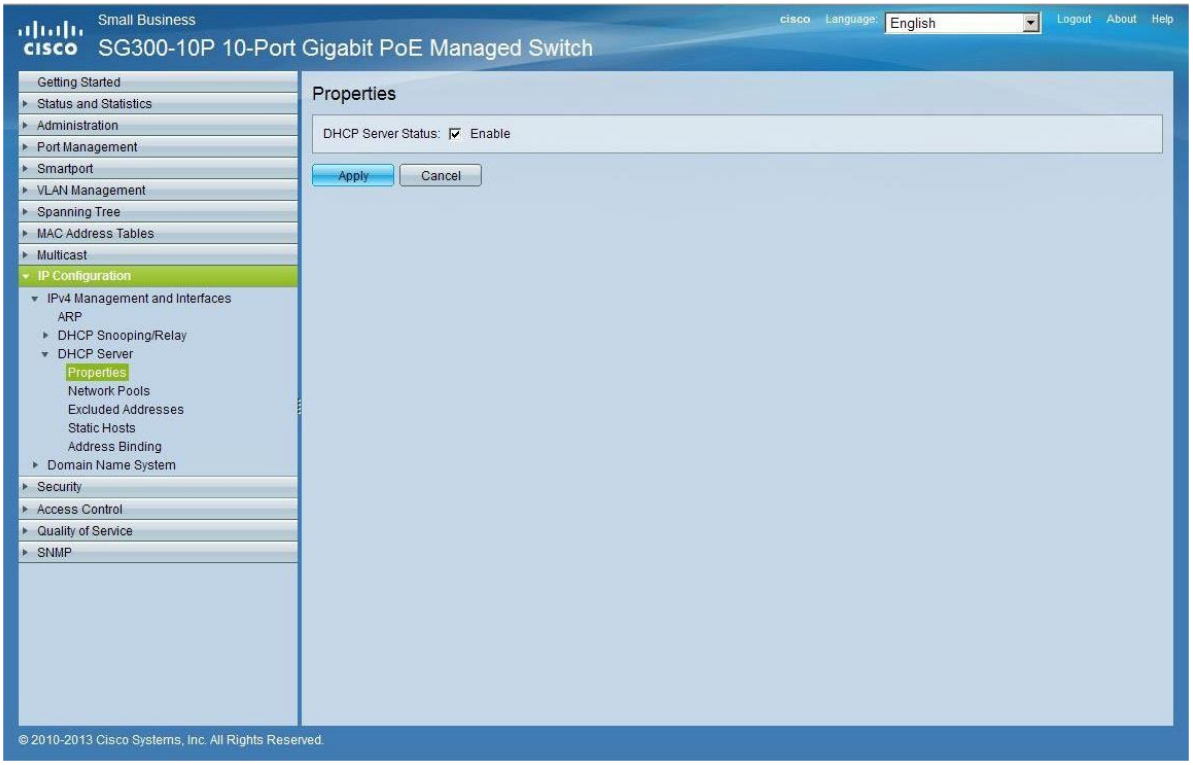
Apply をクリックします。

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



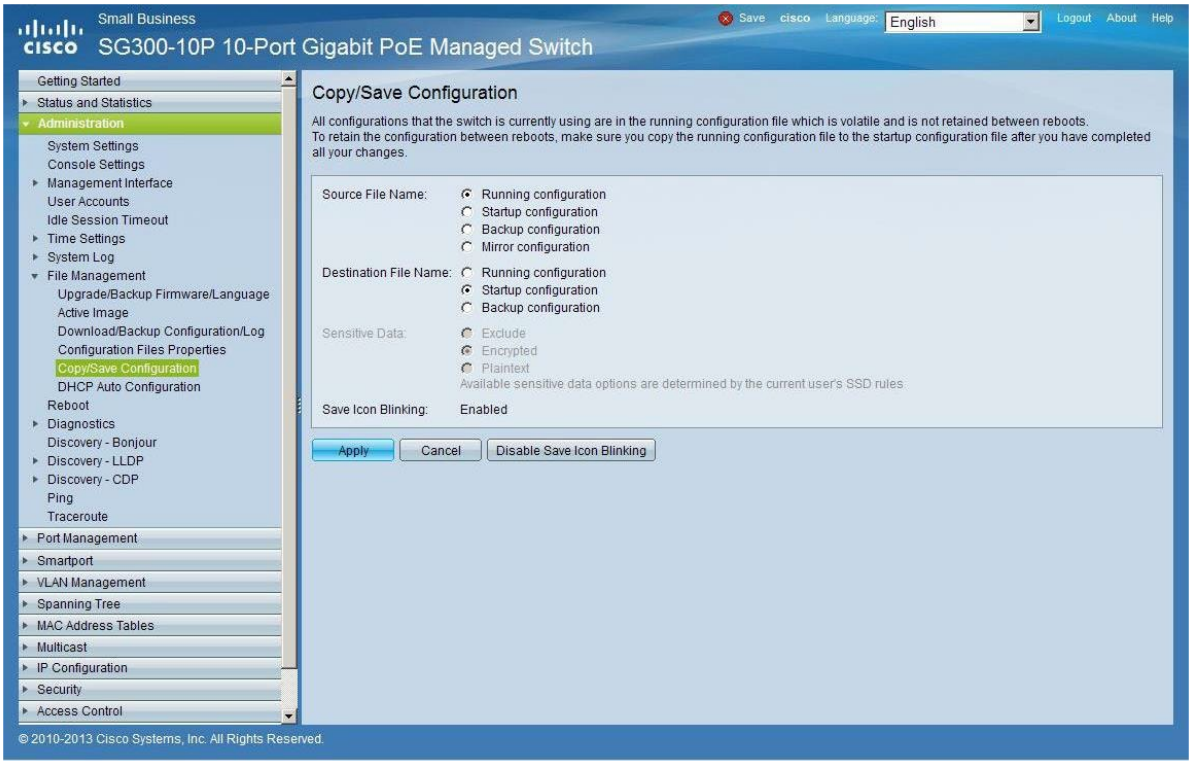
IP Configuration → IPv4 Management and Interfaces → DHCP Server → Properties を選びます。

関連する選択欄を有効にして Apply をクリックし、DHCP Server Status を有効にします。

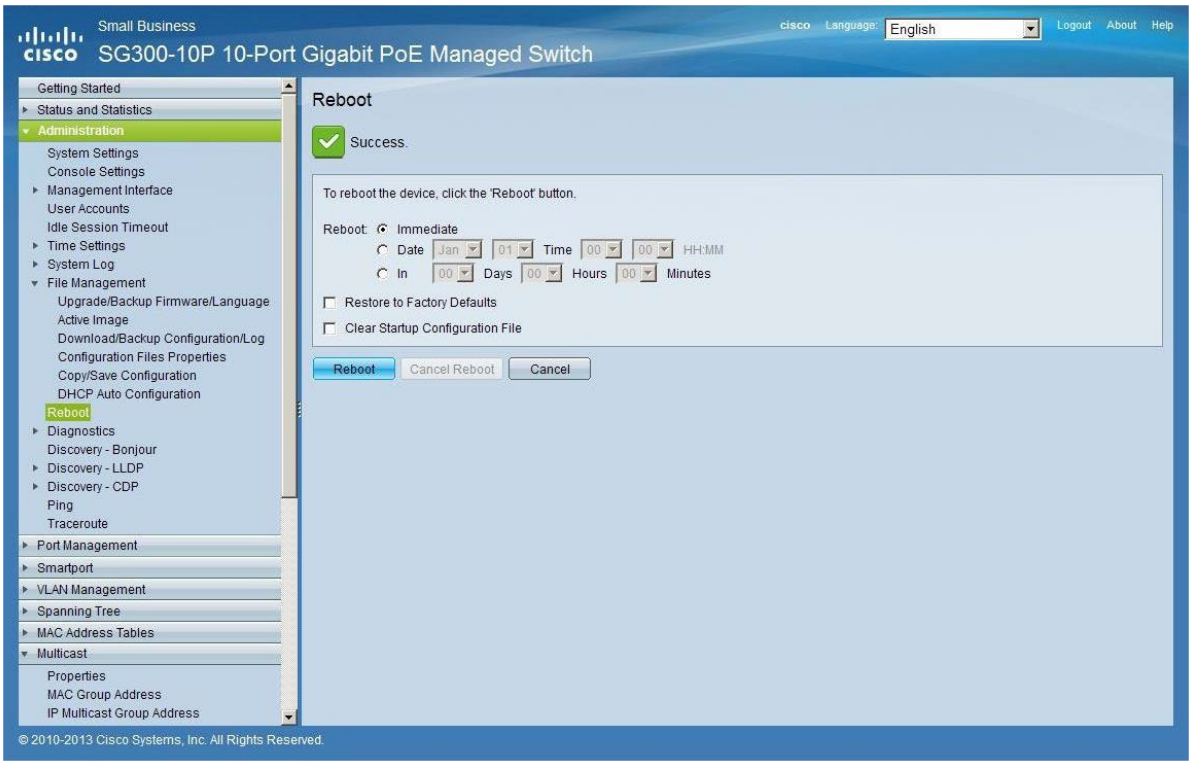


Administration → File Management → Copy/Save Configuration を選びます。下図のように Running Configuration と Startup Configuration を有効にし、Apply をクリックしてすべての変更を保存します。

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



Administration → File Management → Reboot を選び、Reboot をクリックしてイーサネットスイッチを再起動し、すべての変更を有効にします。



VEO-XTI1C / VEO-XRI1C VEO-XTI2L / VEO-XRI2L

次の製品向け D-Link DGS-1210 イーサネットスイッチの設定方法

Dante™ ネットワークと VEO over IP 製品

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。







クイックスタートガイド

D-Link DGS-1210 イーサネットスイッチの設定方法 はじめに

Audinate® が Dante™ ネットワークに定めたネットワーク要件と、当社の VEO over IP 機器のネットワーク要件を考慮し、このクイックガイドは D-Link DGS-1210 シリーズのスイッチをこれらの要件に適合させる設定方法を説明します。Dante または VEO over IP システムで使うすべてのスイッチに、ブランドを問わず、すべての要件が必須です。

D-Link イーサネットスイッチとの通信を確立する

イーサネットケーブルで、コンピューターを D-Link イーサネットスイッチへ接続します。D-Link DGS-1210 イーサネットスイッチの既定の固定 IP アドレスは 10.90.90.90 です。

PC を同じサブネットの固定 IP アドレスに設定します。例：

10.90.90.66、サブネットマスク 255.0.0.0。

6. インターネットブラウザーを開き、スイッチの既定 IP アドレス http://10.90.90.90 を入力します。既定のパスワードは「admin」です。

IGMP プロトコルを有効にする

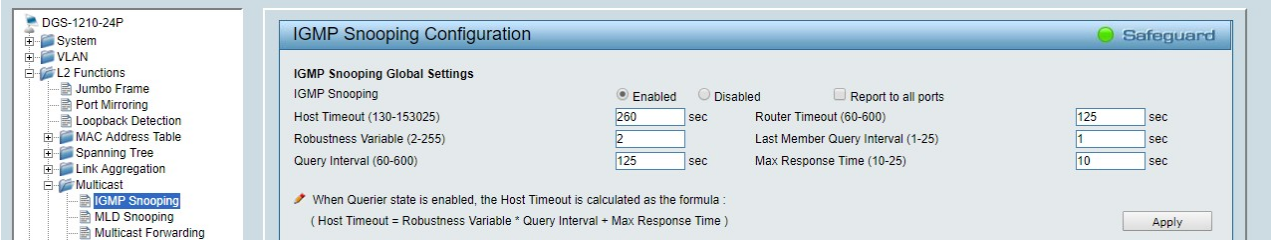
Internet Group Management Protocol（IGMP）は、マルチキャスト機器として設定した VEO over IP 製品を正しく動作させるために必須です。IGMP を有効にしないと、音声/映像信号は正しく伝送されないか、フリーズすることがあります。

IGMP スヌーピングにより、スマートマネージドスイッチは各フレームのレイヤー 2 MAC ヘッダーの内容を調べ、マルチキャスト転送を判断できます。IGMP スヌーピングは LAN 上の不要なトラフィックを減らせます。IGMP スヌーピングを有効にすると、スマートマネージドスイッチは、グループメンバーが接続された接続先へだけマルチキャストトラフィックを転送します。

L2 Function → Multicast → IGMP Snooping を選びます

関連する選択欄を有効にして Apply をクリックし、IGMP Snooping を有効にします。

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



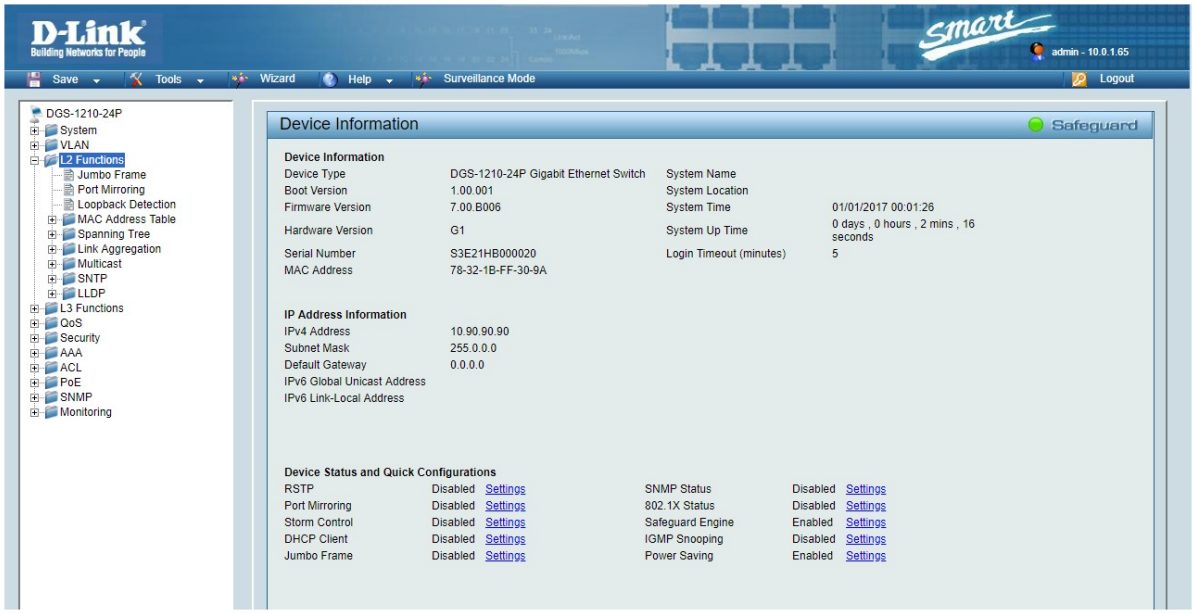
左上の Save を選び、Save Config を押して、すべての変更が使用中の現在の設定として保存されるようにします。



ジャンボフレームを有効にする

D-Link ギガビットスマートマネージドスイッチは、最大 9216 バイト（タグ付き）のジャンボフレーム（イーサネットフレームサイズ 1536 バイトより大きいフレーム）に対応します。既定では無効です。

L2 Function → Jumbo Frame を選びます



関連する選択欄を有効にして Apply をクリックし、ジャンボフレームを有効にします。

左上の Save を選び、Save Config を押して、すべての変更が使用中の現在の設定として保存されるようにします。



省電力と EEE（Energy Efficient Ethernet）を無効にする

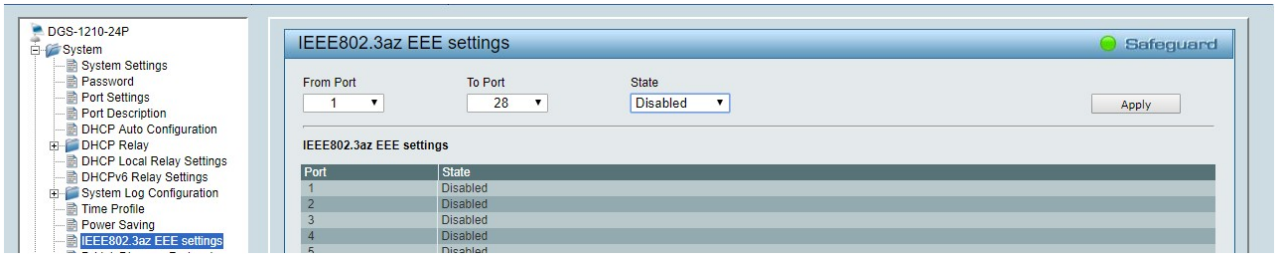
音声または映像の途切れを防ぐため、すべての省電力機能を無効にする必要があります。これは Dante™ ネットワークの必須要件です。

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

System → Power Saving を選びます

Global Settings で Cable Length Detection / Link Status Detection を無効にし、Apply を押します

IEEE802.3az EEE の設定を選び、Dante または VEO 機器を接続するポートでこの機能が無効であることを確認します



左上の Save を選び、Save Config を押して、すべての変更が使用中の現在の設定として保存されるようにします。



Dante™、Video over IP、制御を共存させる VLAN の作成

Dante™ とVideo over IP のトラフィックが同じネットワークスイッチを共有する AV システムでは、Video over IP が同じネットワーク上の Dante™ に干渉し得るため、VLAN を強く推奨します。

VLAN は、あらかじめ定めたポートのグループのネットワークトラフィックを分離できます。音声と映像のシステムでは、2 つの VLAN を作る必要があります。1 つは音声用、1 つは映像用です。この場合、音声 VLAN に接続した機器は、映像 VLAN に接続した機器と通信できません。

制御機器（タッチパネルなど）が必要な場合、音声機器と映像機器の両方と通信する必要があります。この場合、あらかじめ定めたポートだけで異なる VLAN 間のトラフィックを共有できる、非対称 VLAN という機能を使います。

次の例（図 1）では、次のとおりです。

MIMO4040DN マトリクスと Dante™（制御はポート 1、Dante はポート 2）

WPNETTOUCH（制御はポート 3）

DN404BOB（Dante/制御はポート 5）

VEO-XTI2L（映像/制御はポート 15）

VEO-XRI2L（映像/制御はポート 16）

VEO-XRI2L（映像/制御はポート 17）

次のように 2 つの VLAN を作る必要があります。

音声/制御 VLAN（既定）：ポート 1～14

映像/制御 VLAN：ポート 15～28

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

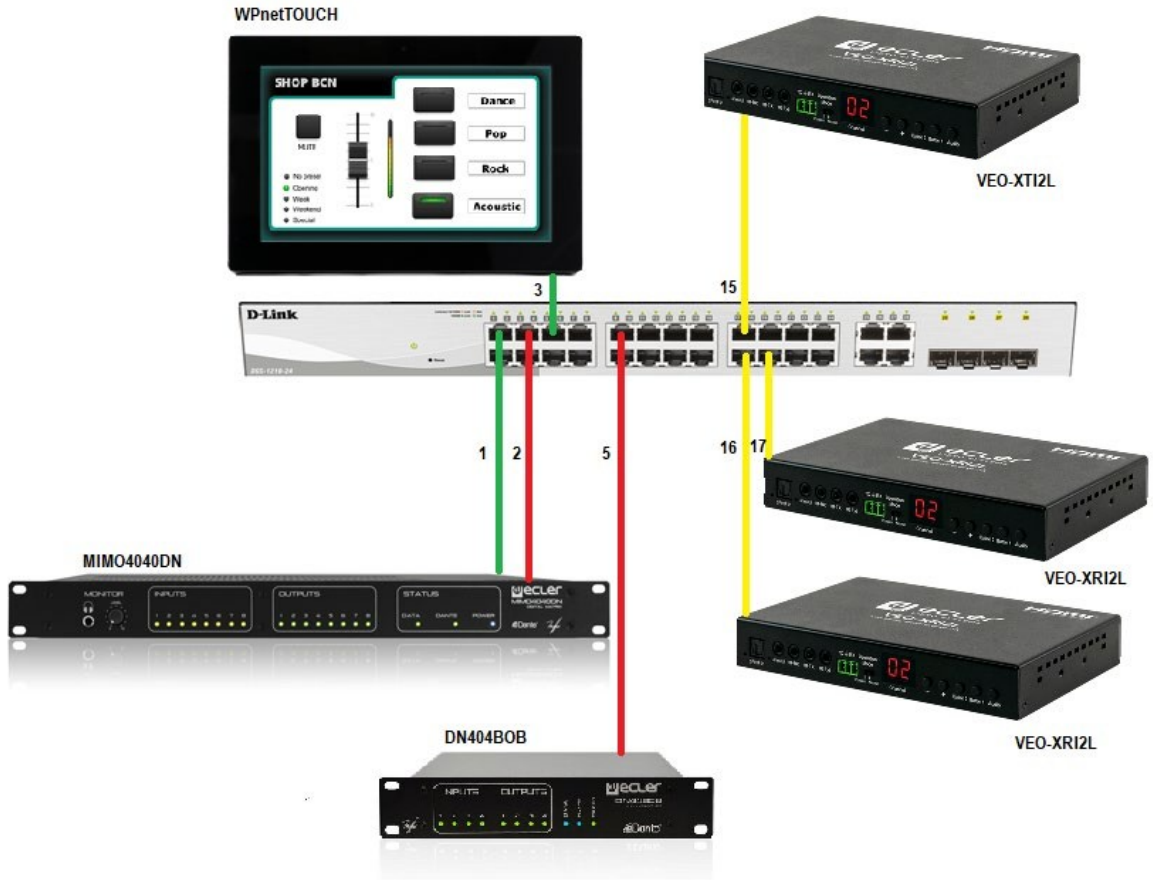
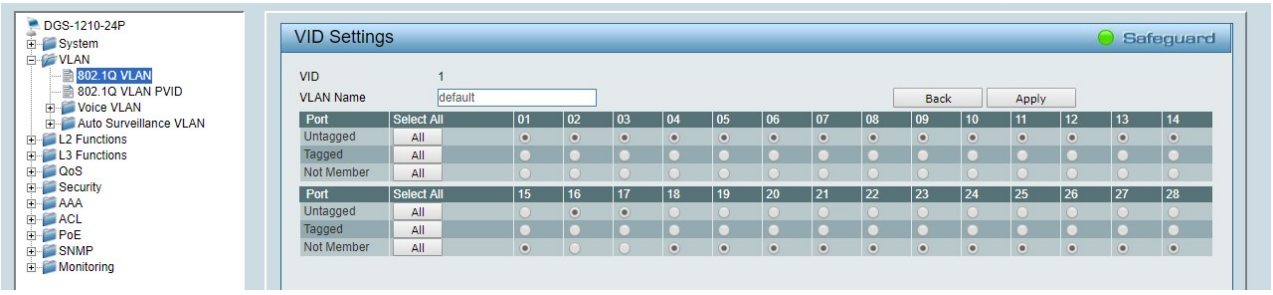


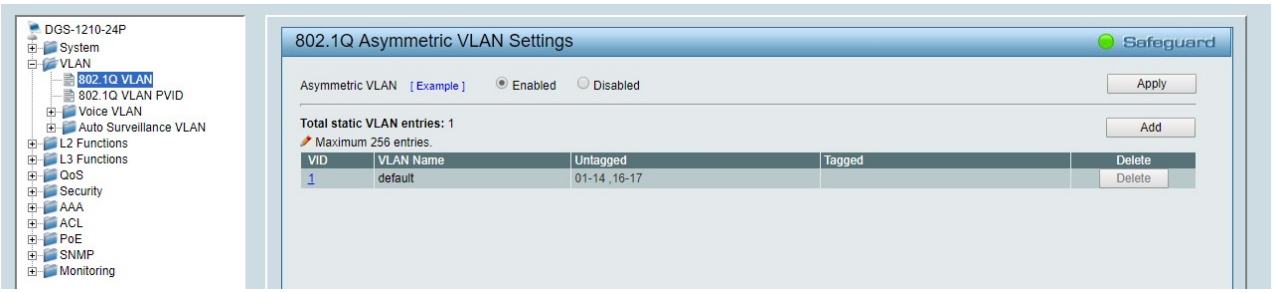
図 1

VLAN → 802.1Q VLAN を選び、非対称 VLAN を有効にして Apply をクリックします

1 をクリックし、すべての音声/制御 VLAN ポート（1～14）を Untagged とし、制御を共有する必要がある映像/制御 VLAN ポート（16～17）を追加します。Apply をクリックします。

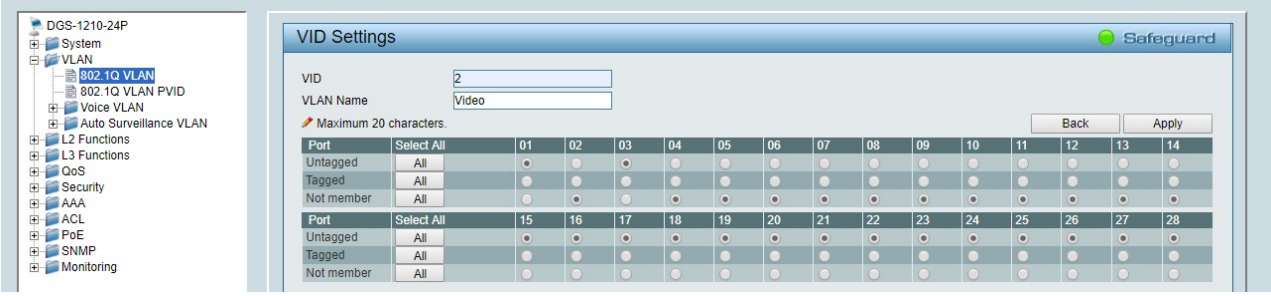


Add をクリックして、映像/制御用の 2 つ目の VLAN を作成します



新しい VLAN の VID を 2、Name を Video とし、すべての映像/制御 VLAN ポート（15～28）を Untagged とし、制御トラフィックを共有する必要がある音声/制御 VLAN ポート（1～3）を追加します。Apply をクリックします。

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



左上の Save を選び、Save Config を押して、すべての変更が使用中の現在の設定として保存されるようにします。



すべての製品特性は、製造公差により変わることがあります。NEEC AUDIO BARCELONA S.L. は、これらの製品仕様に影響し得る設計または製造の変更や改良を行う権利を留保します。

All product characteristics are subject to variation due to production tolerances. **NEEC AUDIO BARCELONA S.L.** reserves the right to make changes or improvements in the design or manufacturing that may affect these product specifications

For technical queries contact your supplier, distributor or complete the contact form on our website, in Support / Technical requests.

Motors, 166-168 08038 Barcelona - Spain - (+34) 932238403 | information@ecler.com | www.ecler.com

技術的なお問い合わせは、販売店、代理店、または当社ウェブサイトの Support / Technical requests にある問い合わせフォームからご連絡ください。

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

原本の記載差・施工時の確認事項

ネットワーク原本の差異：英語原本のIP設定説明は169.254.x.yですが、p.55の既定IP仕様は239.254.x.yです。双方の記載を保持し、239.254.x.yを固定の管理用IPとして設定することは推奨しません。実機のIP表示と該当するファームウェアの案内を確認してください。

寸法原本の確認事項：英語原本p.55は「Dimensions A x A x P」で26 × 170 × 109 mmと記載し、軸の定義を明示していません。従来訳の「幅×高さ×奥行き」という断定を外しました。数値と順序は保持し、施工寸法は機種別の外形寸法図で確認してください。

給電原本の確認事項：英語共通マニュアルp. 9の特長はPoEまたは外部5〜18 V電源、p. 9の同梱品は5 VDCアダプター、p. 11・13の端子説明はDC 5V、p. 55の仕様はDC 5V/1Aと記載しています。5〜18 Vという特長記載だけを根拠に別電圧の電源を接続せず、付属電源を使用し、代替電源の適合条件はメーカーへ確認してください。

国内保証期間についての確認事項

保証期間の確認事項：既存の国内規定は「原則として購入日から1年間、製品別の指定を優先」と記載しています。一方、掲載製品リスト261001.xlsxの本カテゴリ9機種（R122〜R130）は60か月です。VOIP_EXTENDERに適用する国内保証期間は、この資料間では確定できません。ご購入時の保証書および販売店・国内輸入総代理店の案内をご確認ください。以下の既存規定は期間の確定通知ではありません。

製品保証・修理サービスについて

製品の保証

本製品は、当社所定の検査に合格したうえで出荷されています。

正常な使用状態において、保証期間内に製造上の原因による故障が発生した場合は、以下の保証規定に基づき、無償にて修理いたします。

【製品保証規定】

1. 保証対象

本保証は、グラフィカ株式会社が国内輸入総代理店として正式に輸入し、日本国内の正規販売ルートを通じて販売された製品を対象とします。

並行輸入品、海外で購入された製品、その他当社の正規輸入・販売ルートを経ずに日本国内へ持ち込まれた製品については、当社が提供する製品保証および無償修理サービスの対象外となります。

本保証は日本国内でのみ適用されます。

2. 保証期間

保証期間は、製品ごとに定められた期間とし、原則として購入日を起算日として1年間とします。

保証期間については、製品に添付された保証書、製品パッケージ、当社ウェブサイト、その他当社が指定する資料に記載された内容が適用されます。

無償修理をご依頼いただく際は、購入日および購入先を確認できる書類が必要です。

3. 無償修理の対象

保証期間内において、取扱説明書、本体表示、その他当社が定める使用条件に従って正常に使用していたにもかかわらず、製造上または部品上の原因により故障が発生した場合は、当社の判断により無償修理を行います。

修理が困難または合理的でない場合には、当社の判断により、同等品または代替品との交換をもって修理に代える場合があります。

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

4. 保証期間内であっても有償修理となる場合

次の各号のいずれかに該当する場合は、保証期間内であっても無償修理の対象外となり、有償修理となります。

• 購入日または購入先を確認できる書類をご提示いただけない場合

• 取扱説明書に記載された使用方法、注意事項、定格、使用環境等に反した使用による故障または損傷

• 落下、衝撃、圧力、振動その他外的要因による故障または損傷

• 水濡れ、結露、浸水、液体・異物の侵入等による故障または損傷

• 火災、地震、落雷、風水害、塩害、ガス害、異常電圧その他の天災地変または外部要因による故障または損傷

• 誤接続、誤配線、不適切な電源、周辺機器その他接続機器に起因する故障または損傷

• 当社または当社が指定した修理事業者以外による分解、改造、修理等に起因する故障または損傷

• 製品の移動、輸送、設置、撤去等に伴って生じた故障または損傷

• 通常使用による摩耗、劣化、変色、傷その他経年変化

• コネクター、ケーブル、スイッチ、端子、バッテリーその他消耗部品の自然消耗または寿命による不具合

• シリアル番号、製造番号その他製品識別情報が確認できない場合、または改変・除去されている場合

• 中古品、転売品等で、購入日および当社が関与した流通品であることを当社が確認できない場合

• その他、当社が製造上の原因による故障ではないと合理的に判断した場合

5. 購入証明書について

無償修理をご希望の場合は、保証期間内であることを確認するため、以下のいずれかの購入証明書をご提示ください。

• 販売店発行の納品書

• 請求書

• 領収書

• 購入履歴を確認できる書類

• その他、購入日および購入先を客観的に確認できる書類

購入日を確認できない場合は、保証期間内であることを確認できないため、有償修理となる場合があります。

6. 保証の範囲

本保証は、本製品そのものの修理または当社が必要と認める場合の交換を対象とするものです。

本製品の故障、使用不能、修理、交換等に関連して生じた営業上の損失、利益の逸失、データの消失、設備停止、第三者からの請求その他の間接的または付随的損害については、法令上当社が責任を負う場合を除き、保証の対象とはなりません。

また、本製品を他の機器、設備、システム等と組み合わせて使用したことにより発生した損害についても、本製品自体の故障に対する保証を超えて保証するものではありません。

7. 修理後の保証

保証期間内に無償修理を行った場合であっても、原則として当初の保証期間が延長されるものではありません。

ただし、修理内容、交換部品等について当社が別途保証期間を定めた場合は、その定めによります。

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

8. 保証規定の適用

本保証規定は、日本国内においてのみ適用されます。

また、本保証規定は、お客様が法令上有する権利を制限するものではありません。

修理に関するお問い合わせ

国内輸入総代理店

グラフィカ株式会社 プロダクトサポート

電話：050-3138-5157 FAX：050-3535-9168

修理品送付先

〒812-0861
福岡県福岡市博多区浦田1丁目9番11号
グラフィカ株式会社 プロダクトサポート 宛

修理をご依頼いただく前に

製品を送付される前に、必ず当社ウェブサイトwww.graphica.ne.jpの「修理依頼」より修理受付を行ってください。

受付後、修理受付番号をご案内いたしますので、番号をお控えください。

事前受付を行わずに製品を送付された場合、製品の確認や修理受付に時間を要する場合があります。

無償修理をご希望の場合は、保証期間内であることを確認できる購入証明書を併せてご準備ください。

保証規定に定める無償修理の条件に該当しない場合は、有償修理となります。

修理品を送付される際のお願い

故障・不具合の状況を正確に確認し、迅速に修理を行うため、製品にはできるだけ詳しい症状を記載したメモを同封してください。

特に、以下の情報をご記載いただくと診断がスムーズになります。

• 不具合・故障の具体的な症状

• 症状が発生する頻度

• 症状が発生する条件や操作

• 接続している機器や使用環境

• エラーメッセージや表示内容

• 常時発生する症状か、断続的に発生する症状か

• 修理受付番号

販売店を経由して修理をご依頼いただく場合も、同様の情報を販売店へお伝えください。

国内輸入総代理店
グラフィカ株式会社 プロダクトサポート
電話：050-3138-5157 FAX：050-3535-9168
www.graphica.ne.jp

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

国内輸入総代理店

グラフィカ株式会社 プロダクトサポート

電話：050-3138-5157 FAX：050-3535-9168

www.graphica.ne.jp

修理のご依頼方法は「製品保証・修理サービスについて」をご参照ください。

製品の特性は、製造上の公差により変動する場合があります。NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.は、製品仕様に影響を及ぼす設計または製造上の変更・改良を行う権利を留保します。

技術的なお問い合わせは、お買い上げの販売店またはグラフィカ株式会社 プロダクトサポートにご連絡いただくか、Ecler ウェブサイトの「Support / Technical requests」にあるお問い合わせフォームをご利用ください。

Motors, 166-168 | 08038 Barcelona, Spain | www.ecler.com

【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copyright NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。