

ビデオウォールコントローラ

# DXN6000 シリーズ

---

<ユーザーズガイド>

取扱説明書 Ver.1.0.0

- この度は、本製品をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。
- 本製品の性能を十分に引き出してご活用いただくために、ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。また、お読みになった後は、本製品近くの見やすい場所に保管してください。

# この取扱説明書をお読みいただく前に

- この取扱説明書の無断転載を禁じます。
- お客様がお持ちの製品のバージョンによっては、この取扱説明書に記載される外観図などが一部異なる場合がありますのでご了承ください。
- 取扱説明書は改善のため、事前の予告なく変更することがあります。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することができます。  
<http://www.arvanics.com>

## 取扱説明書の分冊構成

この取扱説明書は、目的に応じて分冊で提供しています。必要に応じて、各取扱説明書をお読みください。なお、クイックスタートガイドおよびコマンドガイドについては、弊社ホームページからのダウンロード提供のみになります。

### ■ユーザーズガイド(本書)

[目的]

- ・ 設置し、周辺機器と接続をする。
- ・ 入出力調整や設定などをする。

### ■クイックスタートガイド

[目的]

- ・ 簡単な操作方法を知る。

### ■コマンドガイド

[目的]

- ・ シリアル通信および LAN 通信などによる外部制御をする。

## 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, LLC の商標または、登録商標です。
- その他、記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。なお、本文中において、®マークや™マークを省略している場合があります。



# 安全上のご注意







製品をご使用前に必ずお読みください。

この取扱説明書には、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。


## 「警告」、「注意」、「記号」の意味

表示	表示の意味
 <b>警告</b>	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。
 <b>注意</b>	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり、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。 図の中に具体的な注意内容が描かれています。	 感電注意
 禁止	この記号は、禁止行為であることを告げるものです。 図の中に具体的な禁止内容が描かれています。	 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。 図の中に具体的な指示内容が描かれています。	 プラグを抜く

## 警告



### ■重い製品を持ち上げるときは

 指示	<p>●持ち上げるときは2名以上で作業する</p> <p>製品を持ち上げる時、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、腰を十分に降ろしてから、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。</p> <p>一人での持ち上げは負傷を招く原因となります。</p>
---	--







# 警告


## ■設置・接続するときは

 <b>禁止</b>	<p>●<b>不安定な場所に置かない</b>          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。</p> <p>●<b>振動のある場所に設置するときは固定する</b>          振動で本体が移動・転倒し、けがの原因になります。</p>
 <b>指示</b>	<p>●<b>据付工事は技術・技能を有する専門業者が行う</b>          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>●<b>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</b>          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>●<b>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</b>          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>●<b>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</b>          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。その後に、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>

## ■お使いのときは

 <b>禁止</b>	<p>●<b>異物をいれない</b>          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>●<b>電源コード・ACアダプタは</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・傷つけたり、延長するなど加工したり、過熱したりしない</li> <li>・引っ張ったり、重いものを乗せたり、はさんだりしない</li> <li>・無理に曲げたり、ねじったり、束ねたりしない</li> </ul> <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アダプタが傷んだら、弊社営業部までお問い合わせください。</p>
 <b>分解禁止</b>	<p>●<b>修理・改造・分解はしない</b>          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>
 <b>接触禁止</b>	<p>●<b>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</b>          感電の原因になります。</p>
 <b>指示</b>	<p>●<b>電源プラグの埃などは定期的にとる</b>          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

 <b>プラグを抜く</b>	<p>●<b>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</b>          そのまま使用をすると、火災・感電の原因になります。</p> <p>●<b>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</b>          そのまま使用すると、火災・感電・けがの原因となります。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> <p>●<b>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</b>          そのまま使用すると、火災・感電の原因になります。</p>
--	--





# 注意

## ■設置・接続するときは

 <p>禁止</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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。</li> <li>●埃・油煙・湿気の多い場所に置かない 埃の多い場所や、加湿器のそばに置くと、火災・感電の原因になります。</li> <li>●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。</li> <li>●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。</li> <li>●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。</li> </ul>
 <p>ぬれ手禁止</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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。</li> </ul>
 <p>指示</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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。</li> <li>●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。</li> <li>●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 (ラックへ設置できる製品の場合) 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。</li> <li>●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 (ゴム足付き製品の場合) 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お止めください。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。</li> </ul>

## ■お使いのときは

 <p>禁止</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●付属の電源コード・AC アダプタ以外のものは使用しない</li> <li>●付属の電源コード・AC アダプタ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。</li> </ul>
 <p>プラグを抜く</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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。</li> <li>●お手入れのときは、電源プラグ・AC アダプタをコンセントから抜く 感電の原因になります。</li> </ul>

# 目次

<b>1. ハードウェアの設置</b> .....	<b>8</b>
1.1. 着荷検査.....	8
1.2. ハードウェアと接続ケーブル.....	8
1.3. Universal 入力カード用のビデオケーブルについて.....	9
1.4. 電源コードの接続.....	12
<b>2. 操作の基本情報</b> .....	<b>13</b>
2.1. 機器の起動手順.....	13
2.2. システムの起動.....	13
2.3. ログイン.....	14
2.4. DXWall 初期設定.....	15
2.5. DXWall コントロールの開始.....	16
2.6. DXWebControl の開始.....	16
2.7. DXInterface プログラムの開始.....	17
2.8. システムの停止手順.....	17
<b>3. 基本設定手順</b> .....	<b>18</b>
3.1. ジオメトリの選択.....	18
3.1.1. オーバーラッピング.....	20
3.1.2. ベゼル補正.....	20
3.1.3. スクリーンのグループ.....	21
3.1.4. スクリーンの命名.....	22
3.1.5. 解像度設定.....	23
3.1.6. HDCP.....	24
3.2. マトリクススイッチャの設定.....	25
3.3. 入力ソースの指定.....	26
3.3.1. ビデオ入力ソース.....	27
3.3.2. Universal Input ソース.....	28
3.3.3. Cat6 / アナログ音声入力ソース.....	28
3.3.4. SDI / アナログ音声入力ソース.....	29
3.3.5. HDMI / アナログ音声入力ソース.....	30
3.3.6. 色つきフレームおよびカスタムフレーム.....	31
3.3.7. ADC 校正.....	33
3.3.8. リモート入力の設定.....	34
3.3.9. 入力ソースの制限.....	35
3.3.10. HDCP 入力設定.....	36
3.3.11. Quad Video 入力ソース.....	37
3.3.12. Swift RGB 入力ソース.....	40
3.3.13. Swift RGB / YUV / DVI / Video の入力処理の設定.....	42
3.3.14. ネットワークコンピュータ入力ソース.....	47
3.3.15. アプリケーションの入力信号.....	49
3.4. 特殊なサービスと機能.....	53
3.5. テストパターン.....	57
3.6. 出力チャンネルの割り当てを変更する.....	58
3.6.1. 出力チャンネルの冗長化.....	59
3.7. ガンマの設定.....	60
3.8. ソフトエッジブレンディングの設定.....	61

3.8.1.	黒レベルの補正	61
3.8.2.	ソフトエッジブレンディング	62
3.9.	オーディオコントロール設定	65
3.10.	ユーザー設定	67
3.11.	ログ設定	71
3.12.	設定の保存と呼び出し	72
<b>4.</b>	<b>ソフトウェアインストール</b>	<b>73</b>
4.1.	ソフトウェアのインストール手順	73
4.2.	インストールの開始	73
4.3.	DEXON コントローラへのインストール	74
4.3.1.	DEXON コントローラの自動インストール	75
4.3.2.	カスタム インストール	77
4.4.	リモートワークステーションへのインストール	80
4.4.1.	リモートワークステーションへの自動インストール	81
4.4.2.	リモートワークステーションへのカスタムインストール	81
4.5.	リモート入力コンピュータへのインストール	82
4.6.	ファームウェア・アップグレード・ユーティリティ	82
4.7.	ソフトウェアの保護	84
<b>5.</b>	<b>2段階の IP 映像システム</b>	<b>86</b>
5.1.	2段階の IP 映像システムの構造	86
5.2.	IP スレーブコンピュータのインストール	87
5.3.	IP マスターコンピュータのインストール	87
5.4.	IP スレーブコンピュータの設定	87
5.5.	IP マスタコンピュータの設定	88
5.5.1.	IP スレーブの出力を入力ソースに設定する	88
5.5.2.	IP スレーブコンピュータの追加	89
5.5.3.	IP スレーブ出力のマッピング設定	90
5.5.4.	拡張 IP 入力の設定	92
5.5.5.	拡張 IP 入力コンポーネントの設定	93
5.5.6.	拡張 IP 入力の操作方法	95
<b>6.</b>	<b>リモートソフトウェアによるサポート</b>	<b>98</b>
<b>7.</b>	<b>クイックステップガイド (ソフトエッジブレンディング)</b>	<b>99</b>
7.1.	プロジェクター2台のソフトエッジブレンディング	99
7.2.	プロジェクター4台のソフトエッジブレンディング	104
<b>8.</b>	<b>メンテナンス</b>	<b>108</b>
<b>9.</b>	<b>製品仕様</b>	<b>109</b>
<b>10.</b>	<b>正常に動作しないときは</b>	<b>110</b>

## 1. ハードウェアの設置

本機の設置とメンテナンスはトレーニングを受けた専門業者が行ってください。設置作業は必ず本章の内容に従って行ってください。

本機の設置前に、必ず内容物の確認を行ってください。付属品がすべて揃っていることを確認した後に、本機を 19 インチラックに設置し、機器の接続を行ってください。

### 1.1. 着荷検査

最初に入荷した本機のハードウェア構成を確認してください。

1. 包装を開封してください。
2. 以下の同梱物がすべてそろっているかご確認ください。

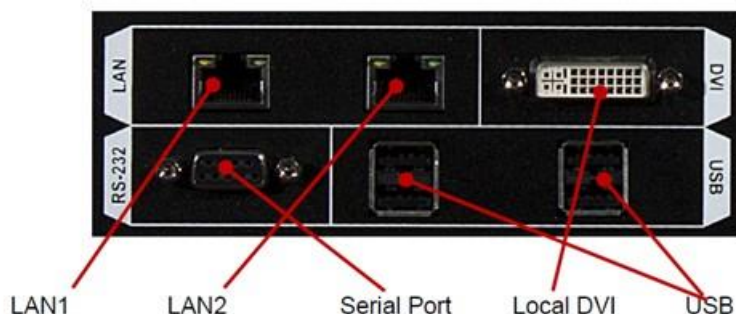
DXN6000 本体 ...	1 台
専用 AC コード ...	本数はモデルにより異なります。
取扱説明書(本書)	1 冊
3. 外部・内部の包装に傷がないかを確認してください。可能性のある損傷についてはすべて正確に記録してください。
4. 手元に届いた製品と箱に記載されている情報を比較し、問題が無いことを確認してください。
5. 万が一、同梱物の不足や損傷がありましたら、お手数ですが弊社までご連絡ください。お問い合わせの際には本体に記載されているモデル名とシリアル番号が必要です。この情報を必ず保存してください。

### 1.2. ハードウェアと接続ケーブル

上記の確認が完了しましたら、本機を 19 インチラックの所定の位置に固定してください。

※ スライドレールの使用を推奨します。

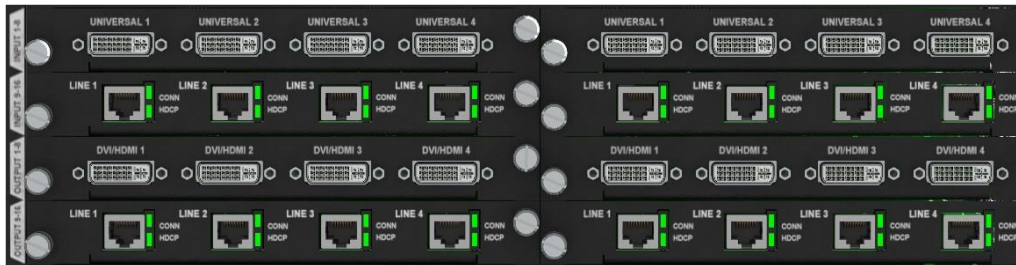
ケーブルの配線は以下の手順に従って行ってください。



1. 本機を 19 インチラックに収納してください。筐体を適切なねじで固定してください。スライドレールをご利用ください。
2. 外部マトリクススイッチがある場合は、適切な位置に据え付けてください。
3. キーボードとマウスを本機の USB ポートに接続してください。



4. 必要の場合はシリアルケーブルを本機の RS-232 インターフェイスに接続してください。シリアルケーブルの両端をねじで固定してください。
5. 必要の場合はツイストペアネットワークケーブルを本機の RJ-45 ネットワークポートに接続してください。
6. ネットワークケーブルのもう一方の端をネットワークハブまたはスイッチに接続してください。
7. 必要の場合はローカル DVI 出力に手元操作用モニタを接続してください。



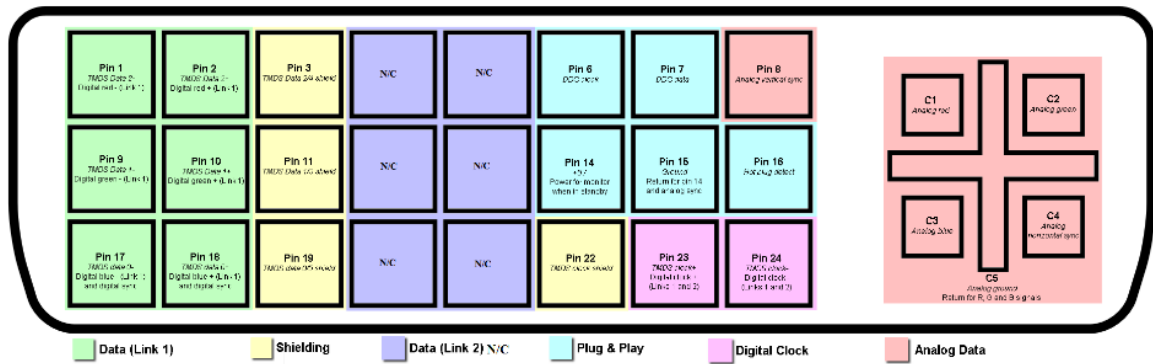
8. 入力信号のケーブルを入力チャンネルに接続します。入力スロットには「INPUTS」のラベルが印字されています。入出力の割り当てが判別しやすいように、論理的な順序で接続することを推奨します。
9. 入力信号のケーブルのもう一方の端を映像機器に接続してください。
10. 出力信号のケーブルを出力チャンネルに接続します。出力スロットには「OUTPUTS」のラベルが印字されています。入出力の割り当てが判別しやすいように、論理的な順序で接続することを推奨します。
11. 出力信号のケーブルのもう一方の端を、ビデオウォールのプロジェクターまたはモニタに接続します。

### 1.3. Universal 入力カード用のビデオケーブルについて

Universal 入力カードには 4 つの DVI コネクタが備わっています。このコネクタには DVI/HDMI 入力信号を直接接続できます。RGB またはアナログビデオの入力信号の場合は、別途変換ケーブルが必要です。



DVI コネクタのピン配置は以下の通りです。



Pin1	TMDS Data 2 - Digital red - (Link 1)
Pin2	TMDS Data 2 + Digital red + (Link 1)
Pin3	TMDS Data 2/4 Shield
Pin4	N/C
Pin5	N/C
Pin6	DDC clock
Pin7	DDC data
Pin8	N/C
Pin9	TMDS Data 1 - Digital green - (Link 1)
Pin10	TMDS Data 1 + Digital green + (Link 1)
Pin11	TMDS Data 1/3 shield
Pin12	N/C
Pin13	N/C
Pin14	5 V power for monitor when in standby
Pin15	Ground return for pin14 and analog sync
Pin16	Hot plug detect
Pin17	TMDS data 0 - Digital blue - (Link1) and digital sync
Pin18	TMDS data 0 + Digital blue + (Link1) and digital sync
Pin19	TMDS data 0/5 shield
Pin20	N/C
Pin21	N/C
Pin22	TMDS clock shielded
Pin23	TMDS clock + Digital clock + (Links 1 and 2)
Pin24	TMDS clock - Digital clock - (Links 1 and 2)
C1	N/C
C2	N/C
C3	N/C
C4	N/C
C5	Analog ground

## 1.4. 電源コードの接続

---

本機付属の電源コードをご使用ください。接続の手順は以下の通りです。

1. 本機に電源コードを接続してください。
2. ローカルの DVI モニタに電源コードを接続してください。
3. その他周辺機器に電源コードを接続してください。

以上で設置作業は完了です。

## 2. 操作の基本情報

---

### 2.1. 機器の起動手順

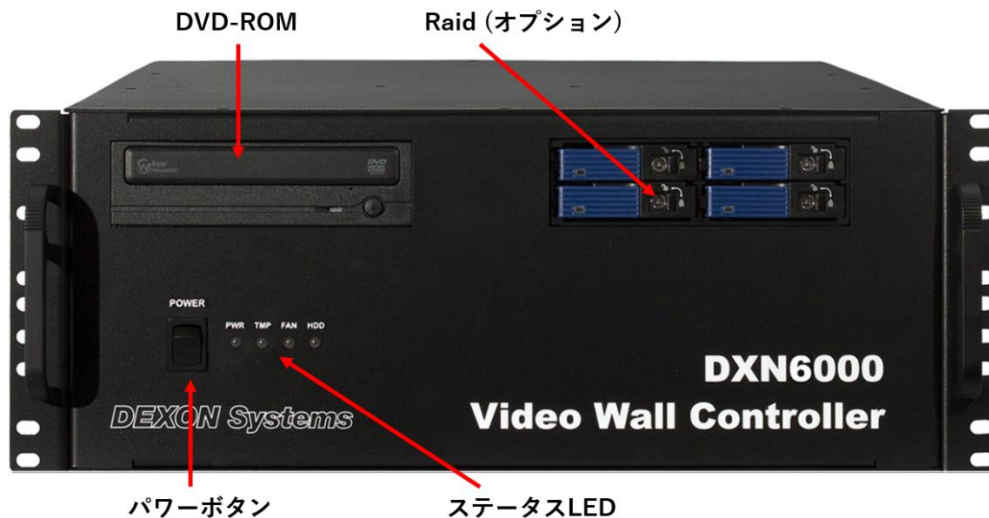
---

本機は、専門家による設置が必要です。使用者はシステムを正しく操作するためにトレーニングを受ける必要があります。設定管理者は必ず以下の指示を守って作業を行ってください。電源投入の順序は以下の通りです。

1. ハブやスイッチなどのネットワーク制御機器がある場合は、それらの電源を入れる。
2. プロジェクターおよびモニタの電源を入れる。
3. 操作用手元モニタがある場合は電源を入れる。
4. その他の周辺機器の電源を入れる。
5. ビデオマトリクススイッチャの電源を入れる。
6. 本機の電源を入れる。※

※本製品に同梱される電源コード一式は、本機専用品となります。  
他の機器にはご使用にならないでください。

本機が起動し、OS が起動します。起動状況は操作用手元モニタで確認できます。



### 2.2. システムの起動

---

本機の起動が完了すると標準的な Windows のログインウィンドウがウォールエリアの中央に表示されます。

## 2.3. ログイン

---

ログイン画面がウォールの中央部分に表示されます。Windows の標準的な手順でログインします。出荷時は下記の設定になっています。

ログイン名 : Administrator  
パスワード : dexion

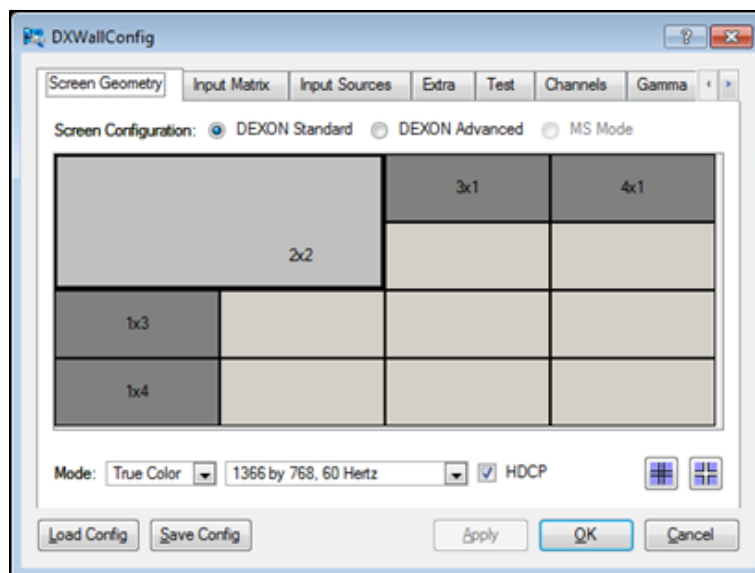
セキュリティの為、使用者は設置時に新しい管理者用ログイン名と新しいユーザー名を設定してください。ログイン後、Windows のデスクトップ画面が表示されます。

## 2.4. DXWall 初期設定

本機の設定と操作を行うドライバパッケージは、Windows 互換のグラフィックデスクトップを提供します。入出力映像に関する設定は、本機上でのみ動作する DXWallConfig プログラムで設定できます。DXWallConfig プログラムはコントロールパネル内にあり、下記のアイコンで表示されています。



初期設定プログラムは、設定内容ごとに複数のタブページに分かれています。これらを設定する事で、目的に合ったシステムの動作が可能となります。ここで行う設定はシステムに重大な影響を及ぼす為、経験のあるシステム管理者に設定を依頼してください。通常、これらの設定は設置時に行います。



DXWallConfig では、本機に関する以下の設定機能が利用できます。.

- ビデオウォールの並びとスクリーンの解像度
- マルチスクリーンモード
- Crystal video 入力特性
- Express RGB 入力機能
- Swift RGB 入力詳細
- NetComputer 入力設定
- アプリケーションの指定
- 特殊なサービスの設定
- テストパターンの生成
- 系統ごとのスクリーンの割り当て

---

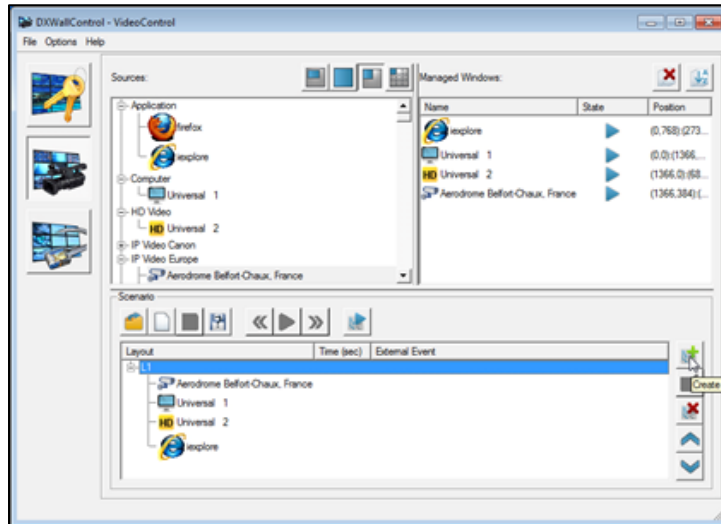
**【注意】** DXWallConfig の設定は、システム管理者のみが行うことを推奨します。  
設定の詳細については他章をご確認ください。

---

## 2.5. DXWall コントロールの開始

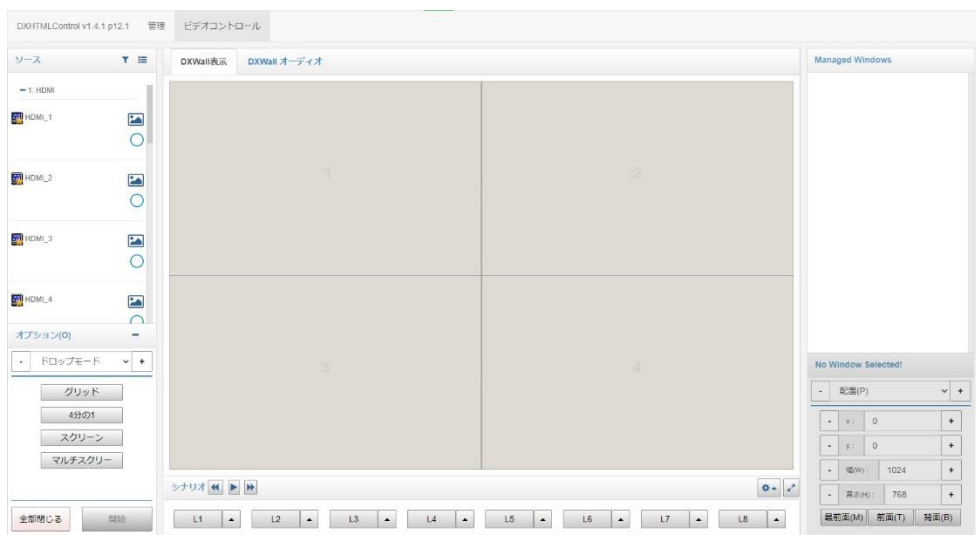
DXWallControl クライアントプログラムは、DXWALL システムを制御する高度なユーザーインターフェイスを備えています。本プログラムは本機にインストールして使用する、または本機と同一 LAN 上にある他のワークステーション PC にインストールして遠隔操作することが可能です。

Windows のスタートメニューからプログラムを起動します。詳細については別項をご参照ください。



## 2.6. DXWebControl の開始

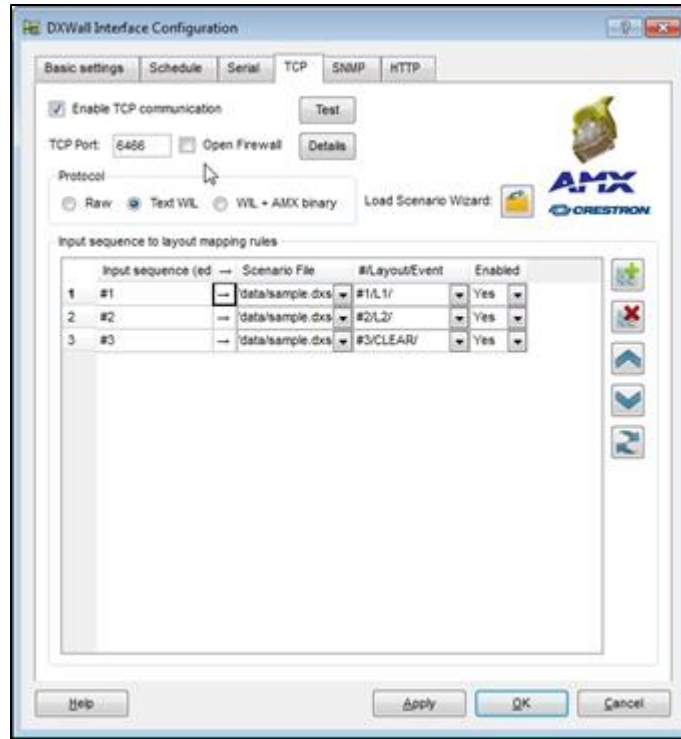
DXWebControl クライアントプログラムは、HTML5 対応ウェブブラウザから本機を遠隔操作できるインターフェイスです。本機と同じネットワーク上にある PC や iOS、アンドロイドタブレットの HTML5 対応ブラウザを使用します。それ以外のプログラムは必要ありません。





## 2.7. DXInterface プログラムの開始

DXInterface は外部ペリフェラル、RS232 接続、TCP/IP 接続およびタッチパネルのすべてを扱う独立したソフトウェアプログラムです。Windows のスタートメニューからプログラムを起動できます。



## 2.8. システムの停止手順

本機の電源をオフにする場合は、Windows をシャットダウンさせる必要があります。シャットダウンは「Shut Down」コマンドを使って行えます。

シャットダウンを実行すると、本機は実行中のすべてのプログラムを終了し、シャットダウンプロセスの完了後に電源がオフになります。本機の電源が完全に切れた事を確認した後に、接続されている周辺機器の電源を一台ずつオフにしてください。

### 3. 基本設定手順

本機には、本機機能の設定タスクを制御する設定プログラムが含まれています。  
以下の項目が設定可能です。

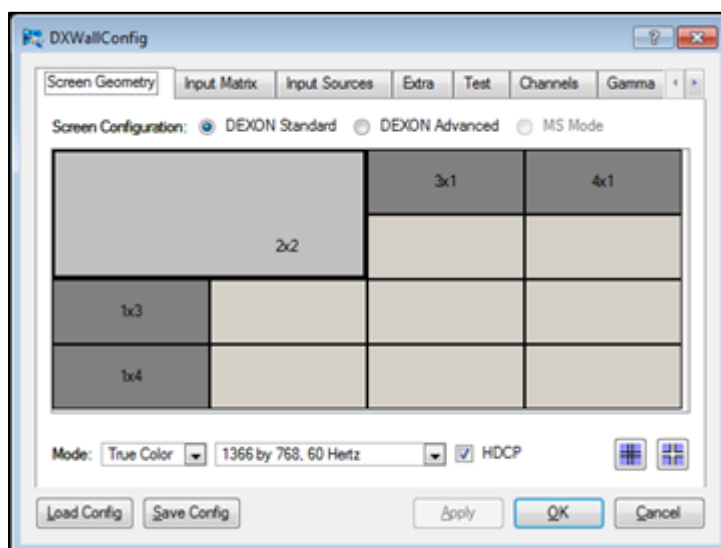
- モニタウォールのジオメトリ
- 各モニタの解像度と表示モード
- マルチスクリーンモード
- ビデオ、RGB または DVI / HDMI のマトリクススイッチャ(オプション)
- ビデオ、RGB または DVI / HDMI の入力(オプション)
- LAN 経由の NetComputer 入力
- アプリケーション起動の統合
- チャンネルスクリーンの割り当て
- 他の特別な DXWall パラメーター

【注意】本機のハードウェア構成によって設定できる項目が異なる場合があります。

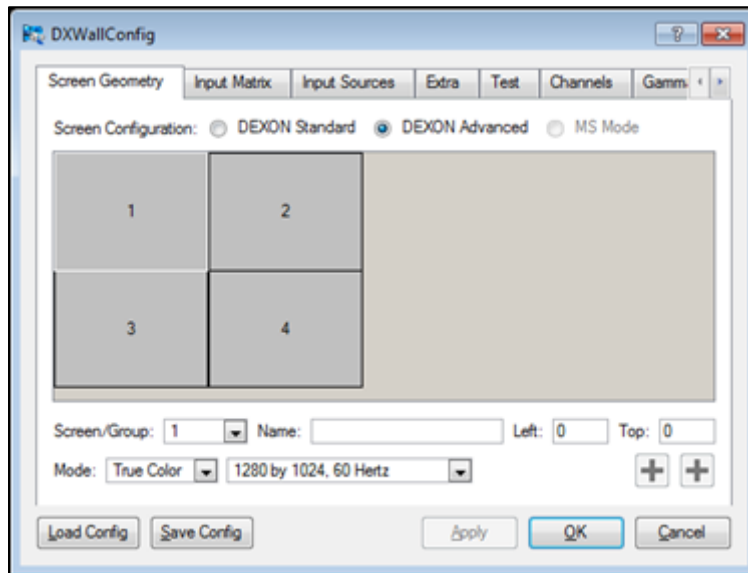
#### 3.1. ジオメトリの選択

「Screen Geometry」タブでは、システム管理者がモニタやプロジェクターの配列を指定できます。本機のハードウェア構成に応じたモニタおよびプロジェクターの配列が表示されます。

「DEXON Standard」モードは、行数と列数でスクリーン配置を設定します。このモードでは、すべてのスクリーンの解像度は統一されます。マウスでクリックすることで、希望のスクリーン配置を設定することが可能です。



「DEXON Advanced」モードは、各スクリーンの解像度を個別に設定できます。スクリーンをドラッグして希望の位置にドロップすることで、表示するデスクトップの位置を割り当てできます。



「Apply」ボタンを押すと設定が有効になります。

---

【注意】

- Advanced モードはオプションです。
  - 設定を適用後の画面の配置が、正しい順序で表示されない場合があります。その際は「Channel Screen Assignment」タブで正しい順序に設定することが可能です。詳細は後述の別項を参照してください。
  - 設定を適用後もモニターやプロジェクターに映像が正しく表示されない場合は、出力先機器の状態が以下の通りになっていることをご確認ください。
    - 電源がオンになっていて、正しく動作しているか
    - 本機の正しい出力チャンネルに接続されているか
    - Multiscreen モードの変更には、コンピュータの再起動が必要です。
-

### 3.1.1. オーバーラッピング

ウォール表示面は、複数のモニタまたはプロジェクターの画面から構成されています。プロジェクターの間隔が狭いほど、表示面がまとまって見えます。そのためには、アクティブな映像の周囲にできるだけ余白ができないよう、プロジェクターを調整することが重要です。スクリーンをオーバーラップ（重ね合わせ）させることで、プロジェクターやモニタの映像間の境界を減らすことができます。オーバーラップ機能を使用すると、隣り合うモニタ両方に、スクリーンの境界近辺にある映像が表示されます。つまり映像が重複して表示されます。その際、プロジェクターのハードウェアを調整して、これらの重複した領域が重なり合うように設定してください。この調整を行うことで、アクティブなディスプレイエリア周辺の不要な境界線を見えなくすることが可能です。

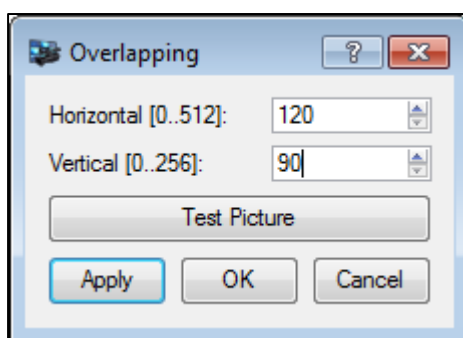
出力映像間が適切な間隔になるまで、ピクセル単位で繰り返し調整を行う必要があります。この間隔は、スクリーンの境界の水平・垂直方向に個別に設定することができます。

「Test Picture」ボタンを押すことでオーバーラップ用のテスト画像を表示し、プロジェクターの位置合わせを正確に行うことが可能です。

---

【注意】フロントプロジェクターの場合、オーバーラップさせる部分のピクセル数は、スクリーンの出力解像度の 25%以上になるように設定する必要があります。

---



### 3.1.2. ベゼル補正

リア投射キューブやパネルのフレームは幅が広く、ベゼル下に隠れた映像自体よりも、表示される映像のアスペクト比の方が重要になってきます。このスクリーン間の空間をベゼルと呼ばれています。ベゼルの寸法を正確に設定することで、円やその他図形の歪みや直線の途切れを防ぐことが可能です。

ベゼル補正の設定は、オーバーラップ機能の設定と同様です。テスト画像を表示して、ベゼル幅の設定を確認することが可能です。

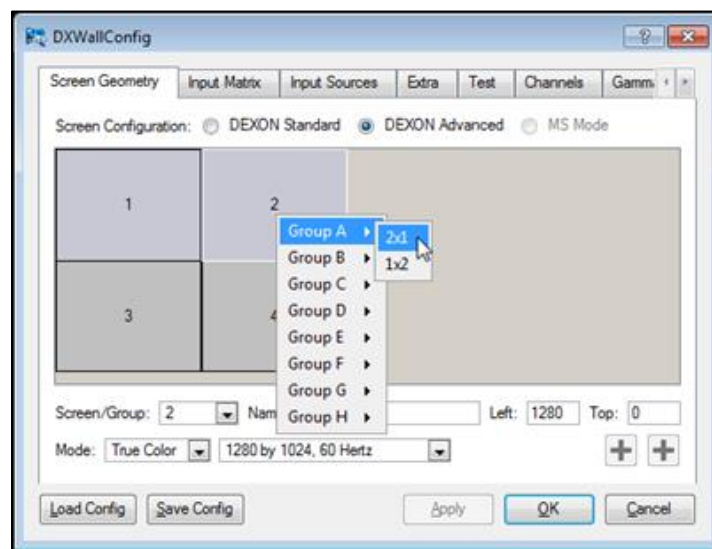
### 3.1.3.スクリーンのグループ

DEXON Advanced モードでは、複数のスクリーングループを設定することができます。スクリーンのグループは、DEXON Standard モードの場合のウォール全体に似た動作をします。

グループのスクリーンは列と行に配置され、オーバーラップやベゼル補正を設定できます。また、一度に設定できるグループ数は最大で8グループです。各グループごとに表示モード、列・行数、オーバーラップやベゼルの構成を変更することが可能です。

【注意】色深度に関しては、各グループで同一に設定する必要があります。

最初に Ctrl+マウスの左クリックでグループのスクリーンをマークします。マークされたスクリーンは異なる色で表示されます。そのあと、ポップアップメニューでグループのジオメトリを設定できます。



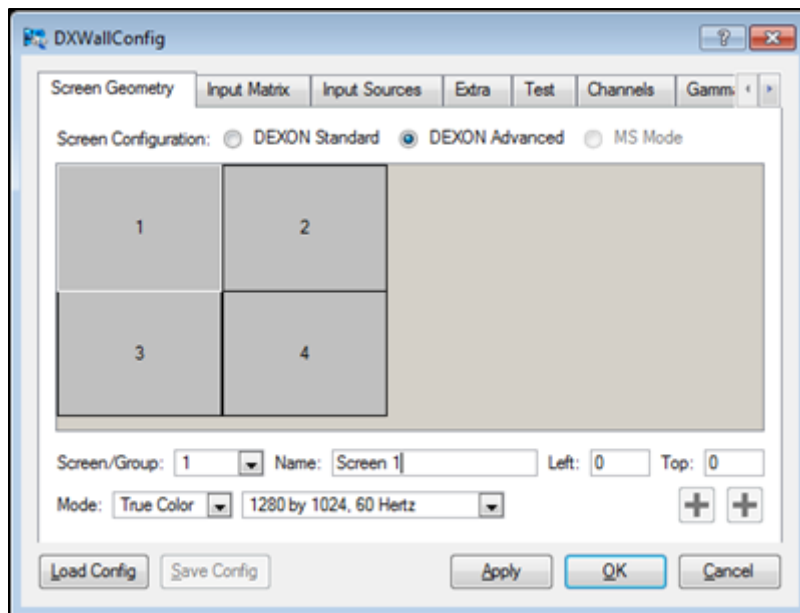
【注意】

- オーバーラップやベゼル幅のパラメータを設定する際は、グループ化の操作を適用した後に、マウスの左ボタンでグループを選択する必要があります。
- グループ化を解除する際は、該当グループを右クリックで選択してください。

### 3.1.4.スクリーンの命名

DEXON Advanced モードでは、スクリーンに名前を付けることが可能です。名前を付けることにより、複雑なスクリーンのジオメトリでもスクリーンの識別が容易になります。

スクリーンの名称はクライアントアプリケーション (DXWallControl / DXWebControl) の DXWall ビューエリアに表示されます。



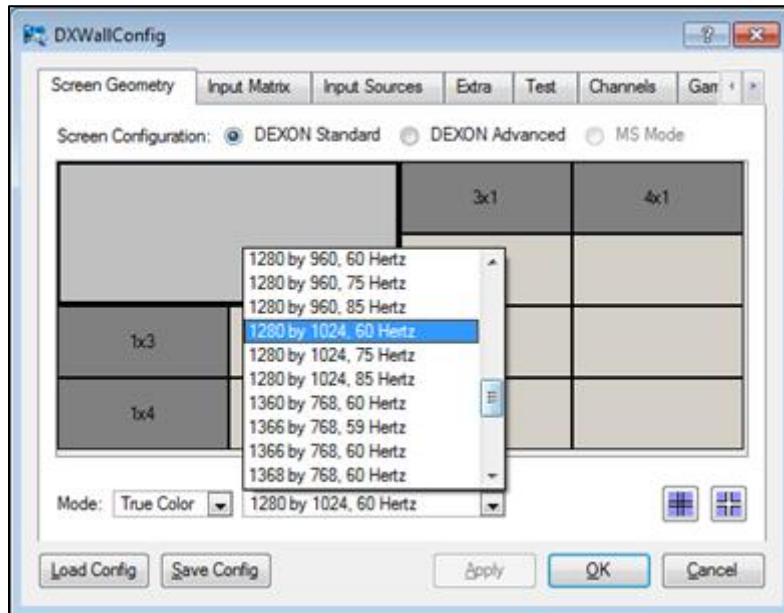
---

**【注意】** スクリーンの命名は DEXON Advanced モードでのみ利用可能です。

---

### 3.1.5. 解像度設定

解像度の設定は、「Screen Geometry」タブで行います。最初に希望の色深度を選択し、次にプルダウンメニューからディスプレイモードを選択します。Apply ボタンを押し、新しいディスプレイモードを確認した後、解像度の設定が有効になります。



#### 【ヒント】

解像度の設定が反映されない場合は、以下の点をご確認ください。

- スクリーンの対応周波数
- スクリーンの対応解像度と色設定

解像度を設定してもスクリーンに映像が表示されない場合は、以下の手順で元の解像度に戻すことが可能です。

本機起動中に F8 ボタンを押して「Enable VGA Mode」のオプションを選択します。Windows が Safe Mode で起動します。

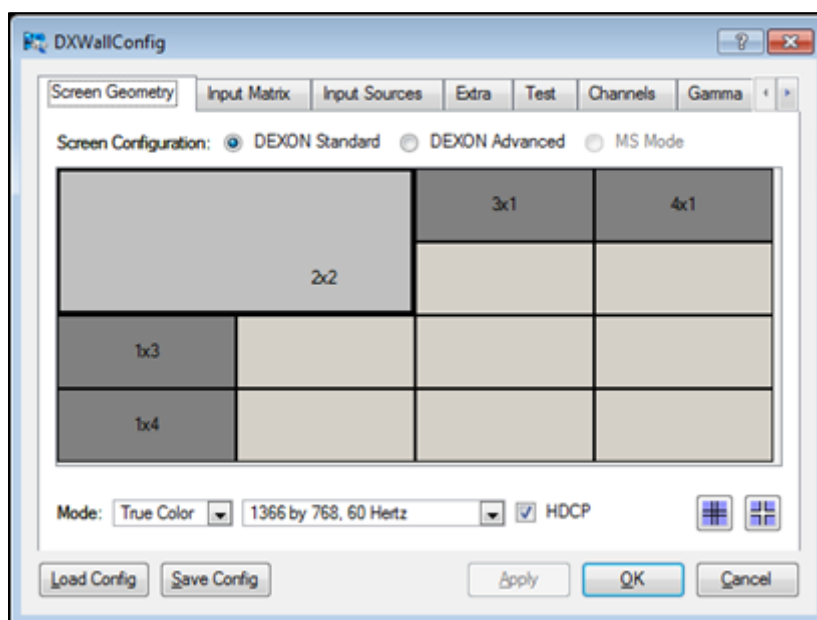
### 3.1.6.HDCP

HDCP (High-bandwidth Digital-Content Protection) は、デジタルコピープロテクションの一種で、DisplayPort (DP)、DVI、HDMI などの映像インターフェイスを経由するデジタルコンテンツの複製を防ぐものです。HDCP の付加されたコンテンツは HDCP 非対応デバイスでは表示することができません。

本機はウォールに設置された各ディスプレイに対して自動的に認証処理を行います。認証に成功した場合は、その系統の出力信号は暗号化されて HDCP が付加された映像入力を表示することができます。

認証に失敗した場合にはその系統の出力信号が暗号化されません。認証されていない出力に HDCP を付加した映像を入力した場合、黒画面が表示されます。認証に失敗した場合、本機は継続的に認証の試行を繰り返します。

HDCP のチェックボックスのチェックを外すと認証処理を無効にできます。これを行うと HDCP 暗号化された映像は表示されず、黒画面が表示されます。HDCP 暗号化がされていない映像の場合は、出力の認証がされていなくとも映像を表示することができます。

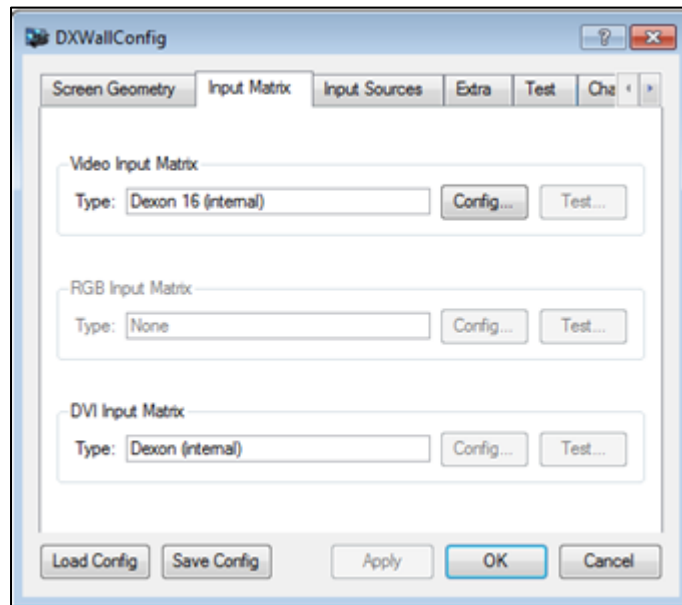


**【注意】** ハードウェア構成によっては HDCP 暗号化コンテンツの表示に対応していない場合があります。

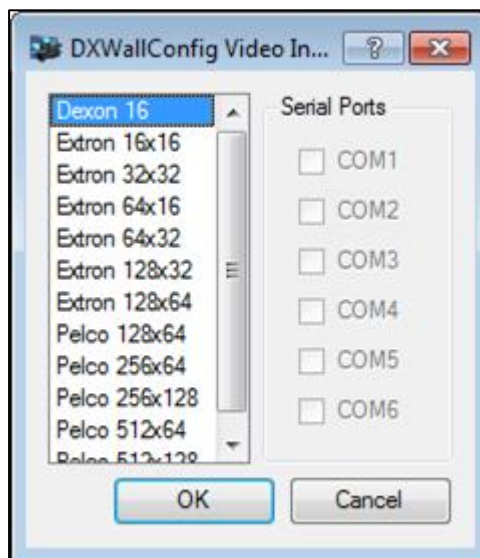


## 3.2. マトリクススイッチャの設定

「Input Matrix」タブでビデオ、RGB および TMDs のマトリクススイッチャを設定できます。



マトリクススイッチャの現在の設定は「Type」フィールドに表示されます。設定の変更はマトリクススイッチャの設定ダイアログで変更します。該当する「Config」ボタンを押すことで設定ダイアログが開きます。



マトリクススイッチャの設定ダイアログでは、使用可能なマトリクススイッチャが一覧表示されます。DEXON スイッチャが組み込まれていて使用可能な場合には、リストの先頭に表示されます。DEXON の社名の後に続く数字は、そのマトリクススイッチャの対応する入力ソース数を示しています。

外部接続のマトリクススイッチャの名称は以下のような形式をしています。

**メーカー名 <入力> x <出力>**

<入力> と <出力> の数字で機器の入出力コネクタの数が判別できるようになっています。

外部接続のマトリクススイッチャをご使用の場合、外部接続のビデオマトリクススイッチャが接続されているシリアルポートを特定する必要があります。複数のビデオマトリクススイッチャを接続する場合は、リストに複数のシステムを追加してください。システムに複数のマトリクススイッチャが構成されている場合は、映像ソースからの信号を分配して、各マトリクススイッチャ機器に入力する必要があります。

**Test**

ビデオマトリクススイッチャのテストダイアログにて、設定した外部接続のマトリクススイッチャ機器との通信を試験することができます。テストダイアログには、ビデオマトリクススイッチャの入出力を手動切替できるインターフェイスが備わっています。

**3.3. 入力ソースの指定**

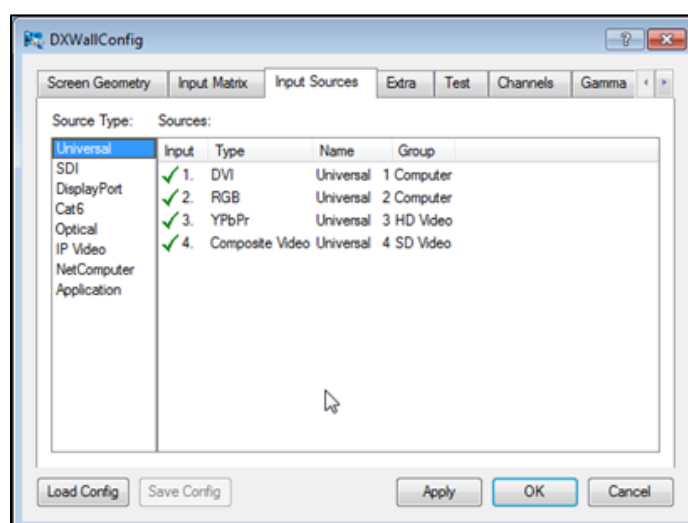
「Input Sources」タブでは、様々な入力ソースを設定できます。現在本機では以下の入力ソースタイプが定義されています。

- コンポジットビデオ
- S ビデオ
- コンポーネント
- アナログ RGB
- DVI 及び HDMI (HDCP)
- SDI
- Cat6
- IP Video
- NetComputer
- アプリケーション

使用可能なソースタイプは、ページ左側の「Source Type」に一覧表示されます。

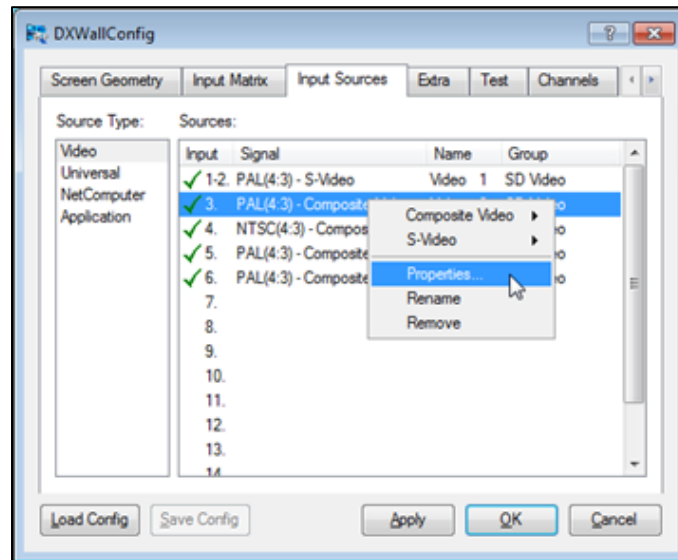
選択されたソースタイプに属する入力ソースは、ページ右側の「Sources」リストに表示されます。

【注意】ソースタイプのリストに表示される項目は、購入したライセンス、マトリクススイッチャの構成、使用可能なハードウェアリソースなどの要因によって異なります。



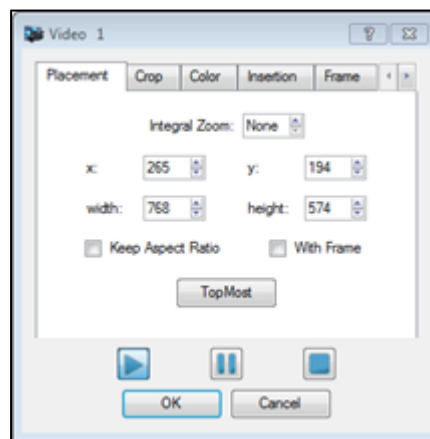
### 3.3.1. ビデオ入力ソース

ソースタイプが Video の場合、ビデオ入力ソースを設定できます。



Input 列の数字は、本機の入力モジュールの入力コネクタまたは外部接続マトリックススイッチャのコネクタを表しています。Signal 列では、入力信号の規格を指定できます。右クリックで選択すると、ビデオ信号のメニューが表示されます。コンポジットビデオ信号と S ビデオ信号は混在して扱うことが可能ですが、S ビデオ信号は隣り合う 2 つの入力を使用する必要があります。Name 列と Group 列をクリックすることで、接続されたビデオソースに名前とグループ名を付けることが可能です。

リストの中の Property をクリックすると、ビデオ入力ソースのプロパティダイアログボックスを表示できます。



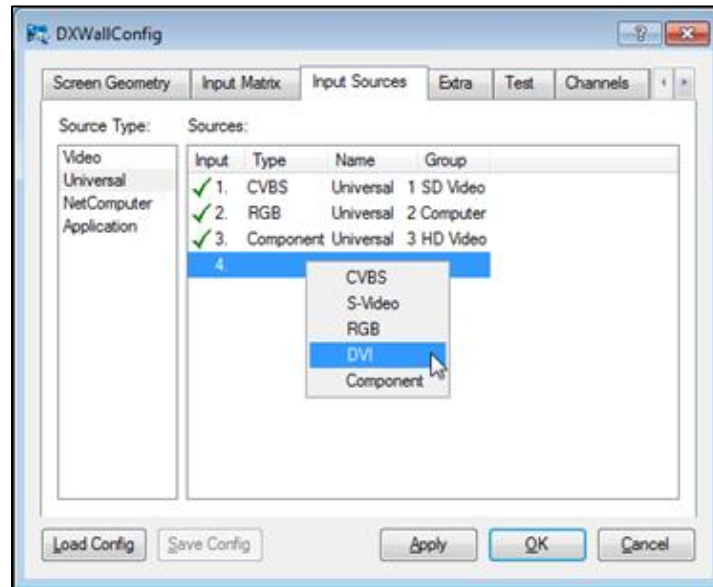
プロパティダイアログでは、入力ソースの各パラメータを設定できます。

#### 【注意】

- ビデオウィンドウの背景が青画面で表示される場合は、選択した入力が有効になっていることをご確認ください。
- 問題が解決しない場合は、正しいビデオ入力が設定されることをご確認ください。論理チャンネル番号の割り当てやケーブルに関しては、それぞれの章を参照してください。

### 3.3.2. Universal Input ソース

Universal 入力ソースは、異なる信号形式の映像を視覚化する際に使用します。DVI、RGB、YPbPr、コンポジットビデオ、S-ビデオを Universal 入力として構成できます。

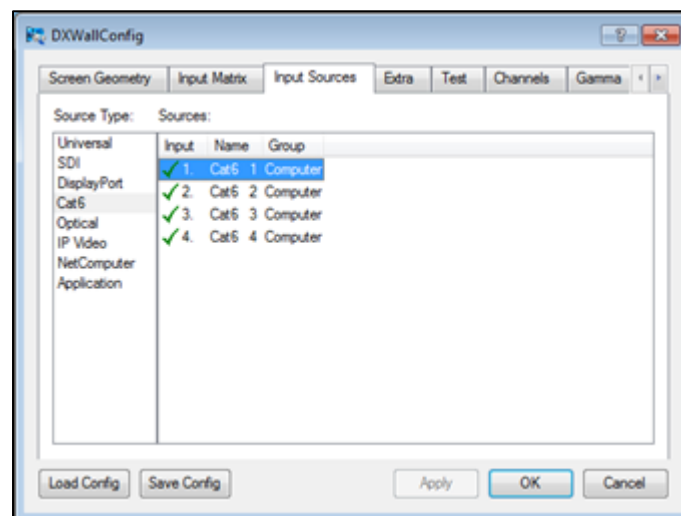


入力上でマウスを右クリックすると、ポップアップメニューが表示されます。実際の形式はここから選択します。

それぞれの形式のプロパティは、以前のセクションで説明した同様の方法で設定できます。

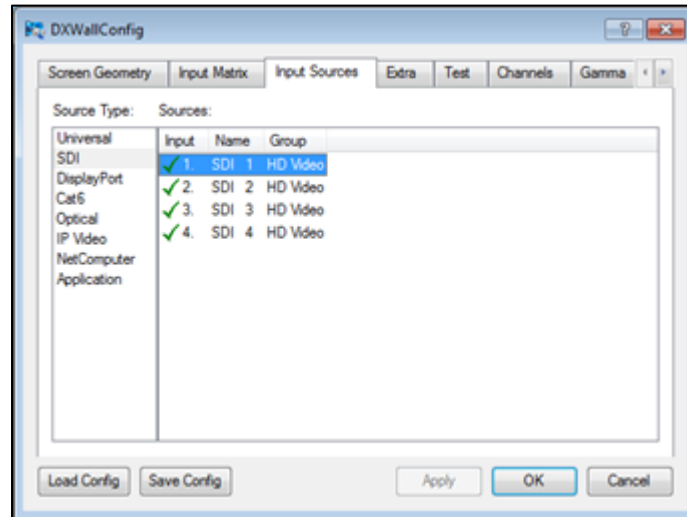
### 3.3.3. Cat6 / アナログ音声入力ソース

Cat6 入力ソースは、DEXON の Cat6 送信器によって長尺 Cat6 ケーブルで接続されたリモート機器からの映像を視覚化する際に使用します。Cat6 入力ソースのプロパティは、他の入力ソース形式と同様の方法で設定できます。



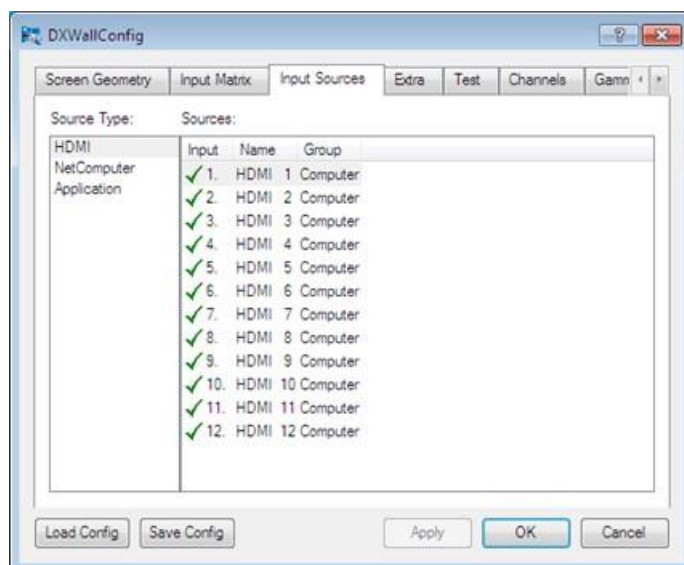
### 3.3.4.SDI / アナログ音声入力ソース

SDI 入力ソースは、SDI, HD-SDI, 3G-SDI 形式の入力ソースからの映像を視覚化する際に使用します。SDI 入力のプロパティは、他のソース形式と同様の方法で設定できます。



### 3.3.5.HDMI / アナログ音声入力ソース

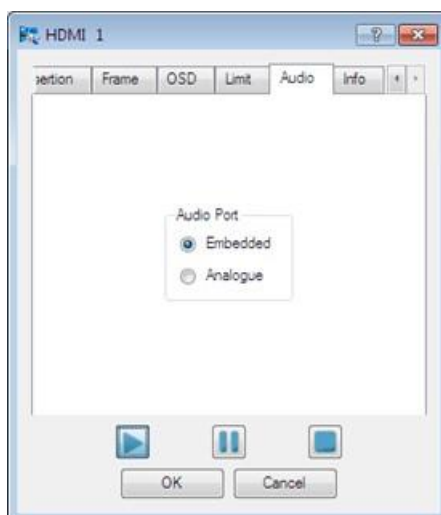
HDMI 入力ソースは、入力ボードに接続された HDMI 入力ソースからの映像を視覚化する際に使用します。HDMI 入力のプロパティは、他のソース形式と同様の方法で設定できます。



音声は HDMI 入力ボードでも処理されます。入力される音声信号には、2つのソースがあります。

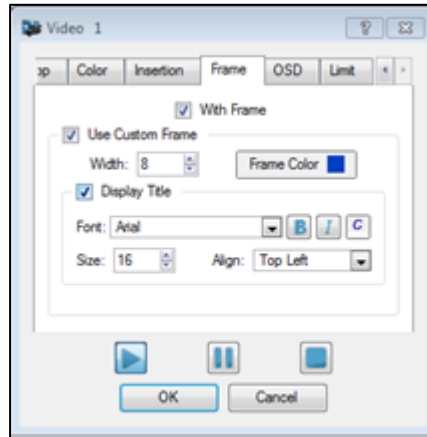
- HDMI コネクタからのエンベデッドオーディオ
- オーディオ端子からの外部アナログ音声

HDMI 設定ダイアログの Audio タブにて、使用する音声ポートを選択することが可能です。



### 3.3.6. 色つきフレームおよびカスタムフレーム

入力ソースのプロパティにある「Frame」タブでは、映像入力を表示するウィンドウに、フレームの有無を設定できます。



オペレーティングシステムで描画される標準的なフレームを表示することが可能です。この場合映像ウィンドウは、他のアプリケーションウィンドウと同様の外観になります。フレームはプロパティでカスタマイズが可能です。標準フレームを使用するように設定された映像ウィンドウを含め、すべてのウィンドウで設定が有効になります。

また、本機で作成したカスタムフレームで映像ウィンドウを装飾することもできます。この場合、入力ソースのウィンドウは異なる種類のフレームで判別することが可能になります。設定値は本機の外部からは変更できません。

カスタムフレームでは映像ウィンドウの周囲の枠線に色を付けることが可能です。枠線の幅はピクセル単位で設定します。幅が0の場合は、枠線は表示されません。



タイトルバーを枠線に追加することが可能です。ウィンドウの上部、下部どちらにも配置できます。タイトルバーには入力ソースの名称が表示されます。文字の背景色は枠線の色と同じになります。フォントタイプ、文字の大きさ、文字の色、位置などのパラメータが変更可能です。





フレームの幅を0にするとタイトルはフレームなしで表示されます。この場合入カソースのウィンドウにはタイトルバーのみが表示されます。



ビデオウォール上で容易に入カソースを判別できるように、入カソースごとに異なるフレームカラーを割り当てることも可能です。

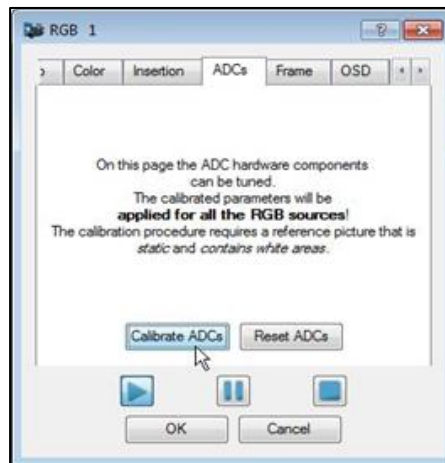




### 3.3.7.ADC 校正

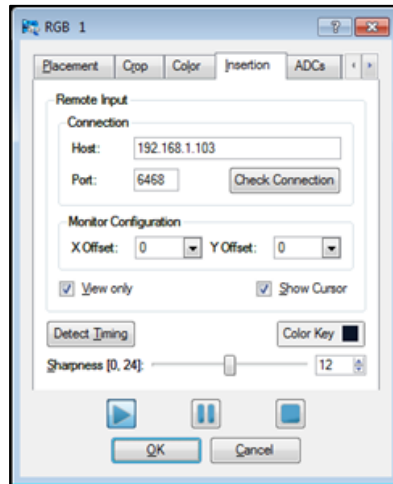
Express Universal のアナログ入力処理 (RGB および YPbPr) は、特定の入力の色を正しくデコードするための特殊な回路が含まれています。ADC 校正を行うことで、ウォールを構成するすべてのスクリーンの色を微調整することが可能です。機器設置後に各 Universal 入力の色校正操作を行うことを推奨します。

1. DXWallConfig を開き Input Sources タブを選択します。
2. Universal を選択し、Universal 入力チャンネルを右クリックで選択してプロパティを開きます。
3. 「ADC」タブを選択します。
4. 「Calibrate ADC」ボタンを押します。キャリブレーションが完了するまでお待ちください。この操作には時間がかかる場合があります。
5. 「OK」を押します。
6. 「Apply」を押して手順を完了します。
7. Universal の各入力チャンネルごとに上記手順を繰り返し実施してください。



### 3.3.8. リモート入力の設定

Express RGB と Express Digital のウィンドウは、デフォルトでは出力ウィンドウとして設定されています。特殊なケースでは、これらの Express RGB や Express DVI に映像入力するソース PC を制御する必要がある場合があります。DEXON Remote Input ソフトウェアでは、これらの遠隔にあるソース PC を手元で操作可能になります。



リモート入力を行うには、2種類のパラメータを設定する必要があります。

1. 「Connection」のパラメータに、リモートコンピュータにインストールされた DXRemoteInput ソフトウェアへの接続情報を入力します。DXRemoteInput は、ウィンドウ内でのマウスとキーボードのイベントを受け取り、リモート PC 上のマウス・キーボード操作のイベントに変換します。詳細については、**4.5 リモート入力コンピュータへのインストール**をご参照ください。

- Host: リモート PC のコンピュータ名または IP アドレスを入力します。
- Port: リモート PC のポート番号を入力します。デフォルト設定は 6468 です。

「Check Correction」をクリックすることで、接続設定が確認できます。メッセージボックスに接続チェックの結果が表示されます。

2. 「Monitor Configuration」のパラメータに、デスクトップ座標上の入力ソースの位置を入力します。  
例) リモート PC に 2 台のディスプレイがある場合、プライマリ画面の位置は(0,0)となり、セカンダリ画面の位置は(1280,0)となります。

プライマリ画面を表示している入力ソースのモニタ設定は以下の通りになります:

X Offset = 0  
Y Offset = 0

セカンダリ画面を表示している入力ソースのモニタ設定は以下の通りになります:

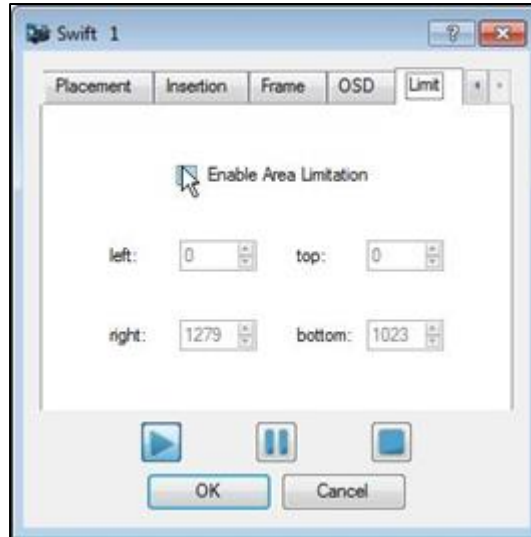
X Offset = 1280  
Y Offset = 0

「View only」のチェックを外すことで、遠隔操作が有効になります。

「Show Cursor」にチェックが入っている場合、制御が行われている間はローカル側に十字カーソルが表示され、リモート PC 上のカーソル位置を示します。

### 3.3.9. 入力ソースの制限

通常、Universal 入力ソースを表示しているウィンドウは、ウォールのどこにでも表示できます。入力ソースの設定の際、任意の入力ソースの表示位置を限定することができます。



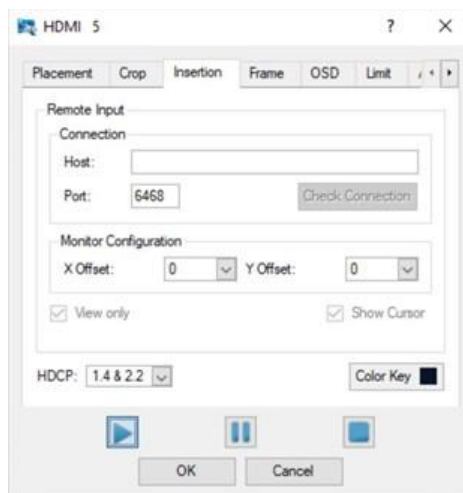
入力ソースプロパティの「Limit」タブでは、矩形の上下左右の座標を調整することでエリア制限の設定ができます。座標は DXWall の座標空間で設定されます。エリアはビデオウォールの範囲内で設定してください。最小サイズは 640 ピクセル x 480 ピクセルです。

エリア制限を有効にすると、ウィンドウが制限エリアより外にはみ出さないようになります。制限がない場合は座標空間の[-32768, -32768] – [32767, 32767]のどこにでもウィンドウを配置することができます。つまり、以下の2つの状況には違いがあります。

- エリア制限が有効で DXWall 全体を制限エリアに指定した場合、ウィンドウはビデオウォールのどの場所にも配置できますが、ウォールの外には移動できません。
- エリア制限が無効の場合、ウィンドウの一部または全部がウォールの外にはみ出して配置することができます。

### 3.3.10. HDCP 入力設定

一部の入力ソースタイプでは、HDCP 対応の入力ソースを扱うことが可能です。



入力ソースプロパティの「Insertion」タブにて、サポートされている HDCP バージョンを選択できます。ハードウェアの設定に応じて、以下の設定値を変更してください。

- No (無効)
- 1.x (HDCP 1.4 に対応)
- 1.x – 2.2 (HDCP 2.2 に対応)

または

- No (無効)
- Yes (有効)

### 3.3.11. Quad Video 入力ソース

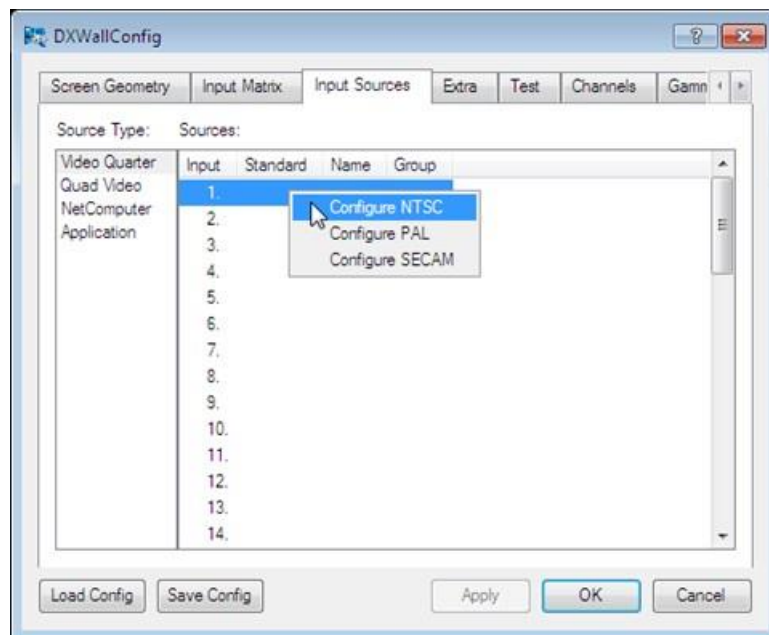
Quad Video 入力は、DEXON D1IN-V16A4 ボードによって提供されます。この入力ボードは、16 のコンポジットビデオ入力を扱い、これらの入力を 2 つの異なる方法で扱うことが可能です。

- 単一のビデオ入力として設定し、1 枚の入力ボードにつき、16 個のビデオ入力を別々に指定することが可能です。
- 入力信号を自動的に 4 つのグループに分けて、1 グループを QuadVideo タイプの入力ソース 1 つとして認識します。この方法では、4 倍のビデオ入力ソースを出力サブシステムに表示することが可能です。

上記 2 つの方法は、同じシステム内に混在して使用することが可能です。入力ソースは Quad Video 形式のソースタイプとして設定が可能で、同じ入力ソースは Video Quarter タイプのソースとして設定できます。

いずれの方法でも、初期設定やプロパティの変更をする場合は、選択した入力ソースの行でマウスの右クリックポップアップメニューから行います。

最初に入力信号のビデオ規格を選択します。

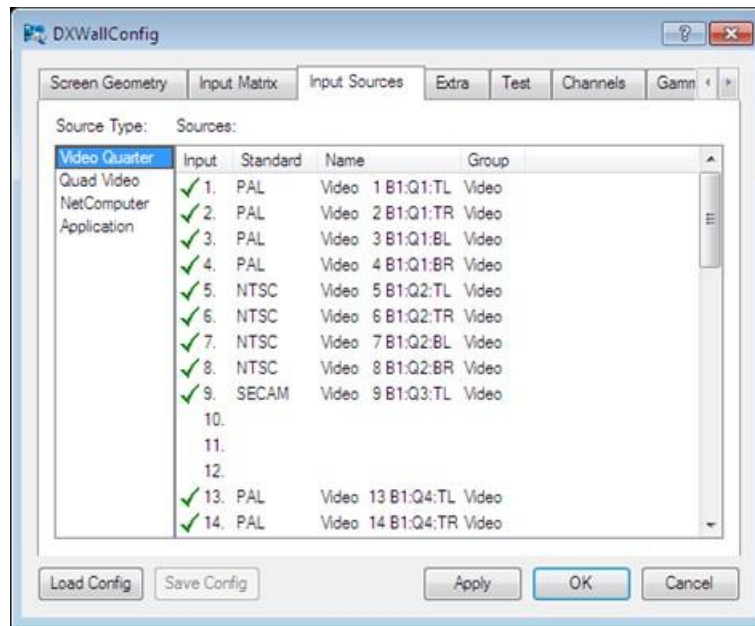


入力ソースのデフォルト名は下記の通りになっています。

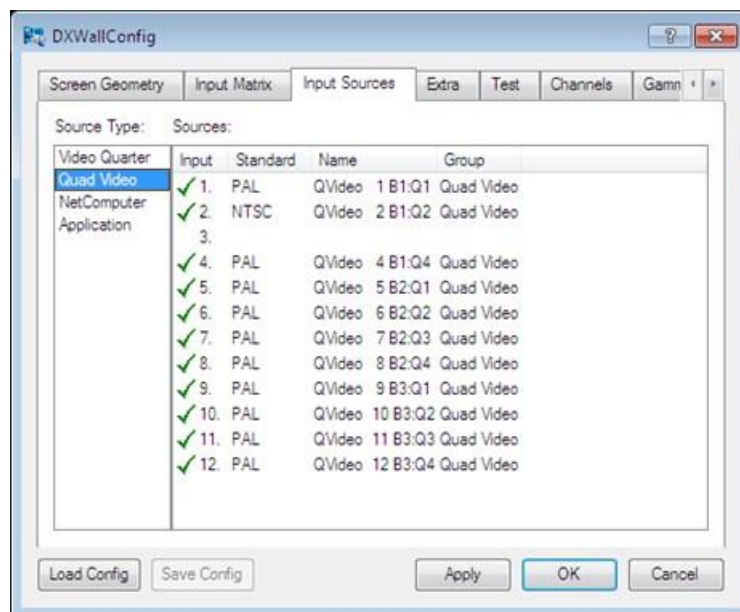
- QVideo <入力番号> B <ボード番号> :Q <クアッド番号>
- Video <入力番号> B <ボード番号> :Q <クアッド番号> : <クォーターID>

ここで表すクォーターIDとは、TL: 左上、TR: 右上、BL: 左下、BR: 右下を意味しています。

以下の例では、D1IN-V16A4 の入力ボードが 3 枚、つまり 12 の Quad Video ソースと 48 の単一 Video ソースがあるということになります。



デフォルトの名前は、Video Quarter 入力と Quad Video 入力の関係を表しています。以下のように、Video Quarter 入力の最初の 4 つの入力が 1 つ目の Quad Video 入力を形成し、Video Quarter 入力の 5 から 8 番目が 2 つ目の Quad Video 入力を形成しています。

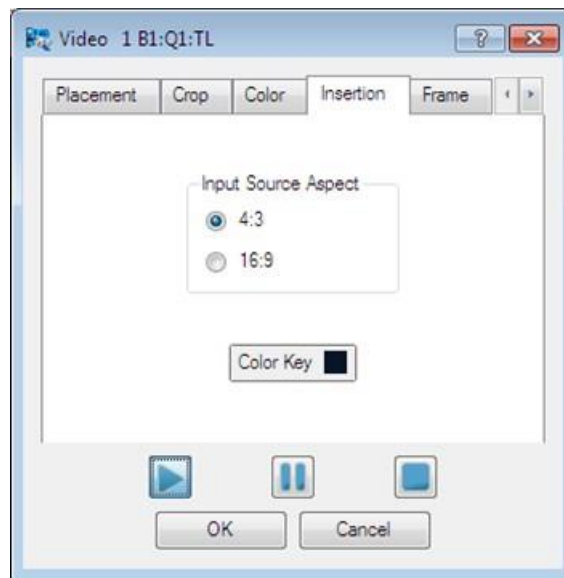



---

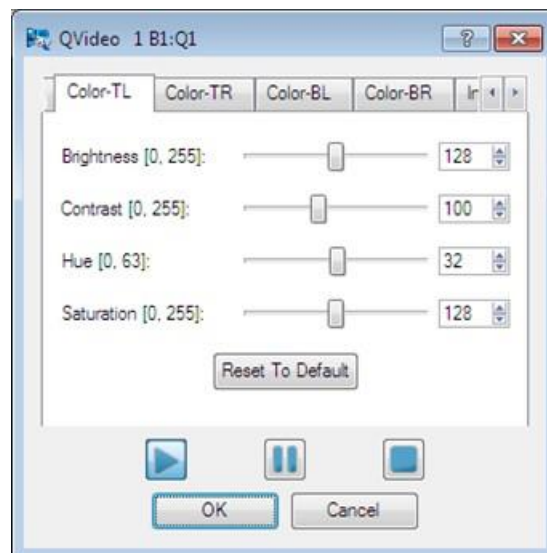
**【注意】**

- Quad Video の入力ソースは、同じビデオ規格に設定されている必要があります。
  - システム管理者は、デフォルトの名前とグループ名を変更できます。
- 

Video Quarter 入力ソースの場合、入力ビデオソースのアスペクト比を指定することができます。「Keep Aspect Ratio」が設定されている場合、表示ウィンドウの正しいアスペクト比が保持されるようになります。



Quad Video 入力は、グループ化された4つの入力を1つのまとまった単位として扱います。配置や切り抜きのパラメータは、この統合された映像を参照します。明るさ、コントラスト、色相、彩度などのカラーパラメータは、それぞれの映像部分に対して個別に調整できます。

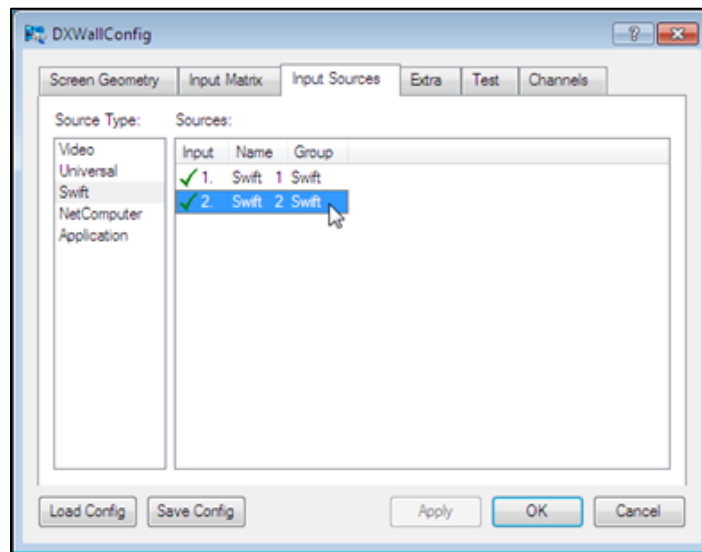


### 3.3.12. Swift RGB 入力ソース

Swift RGB 入力は、DXFG フレームグラバードとソフトウェアシステムによって提供されます。ビデオキャプチャドライバによってフレームバッファに保存されている入力映像をキャプチャできます。キャプチャ映像はビデオウィンドウに表示可能ですので、DXFG フレームグラバードは信号ソースの一つとも言えます。

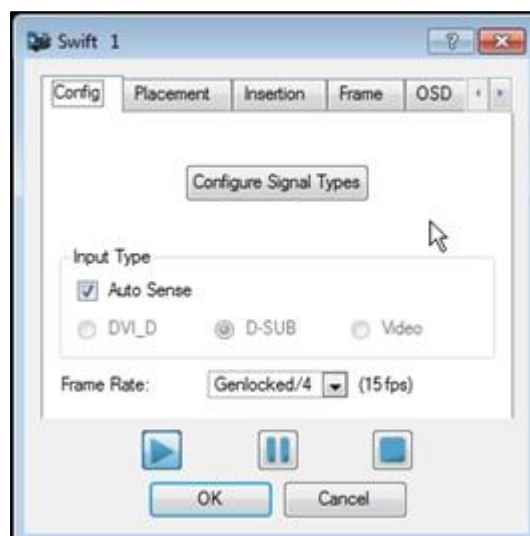
**【注意】** ユーザーは1つの Swift RGB 入力に対して、ウォール上に1つのビデオウィンドウを開くことができます。複数のウィンドウに同じ Swift RGB 入力ソースを表示することはできません。

Input Sources タブにて、Swift 入力ソースの設定を変更できます。



右クリックで選択することで、入力ソースプロパティの設定変更や、名前やグループ名の変更や削除が行えます。

DXFG フレームグラバードに接続された RGB、ビデオ、デジタル信号の映像をキャプチャするには、DXFG ドライバの設定が必要です。





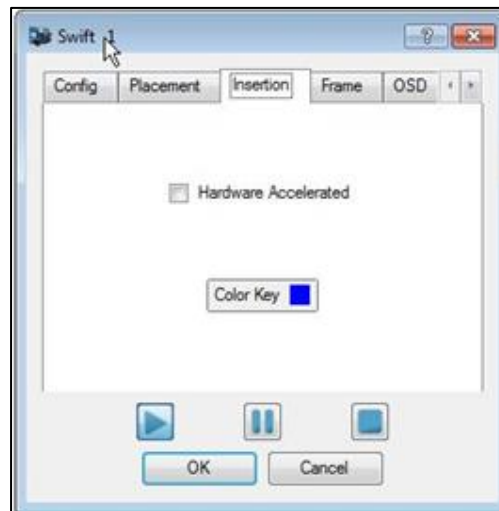
Swift RGB 入力ソースのプロパティを開き、Config タブにて「Configure Signal Types」ボタンを押してドライバの設定を行います。RGB, TMDS またはビデオ信号に関するパラメータを設定します。DXFG ドライバの設定ダイアログの使用方法については、後述の別項を参照してください。

### Input Type

入力信号の形式を選択します。Auto Sense が設定されている場合、自動的に入力信号を検出します。それ以外の場合は入力形式を手動で設定します。

### Frame Rate

DXFG フレームグラバーは入力ソースとして操作することが可能です。フレームグラバーを使用する際は、キャプチャされた映像がシステムの PCI バスを経由してディスプレイアダプタに転送されます。そのため、フレームレートが高くなるとシステムバスへの負荷が上昇するためご注意ください。キャプチャした映像のフレームレートをユーザー側で制御することが可能ですが、要求される通りの速度で表示できることを保証するものではありません。本機はキャプチャされた映像のフレームレートを継続的に測定し、その測定値を要求値の横に表示します。



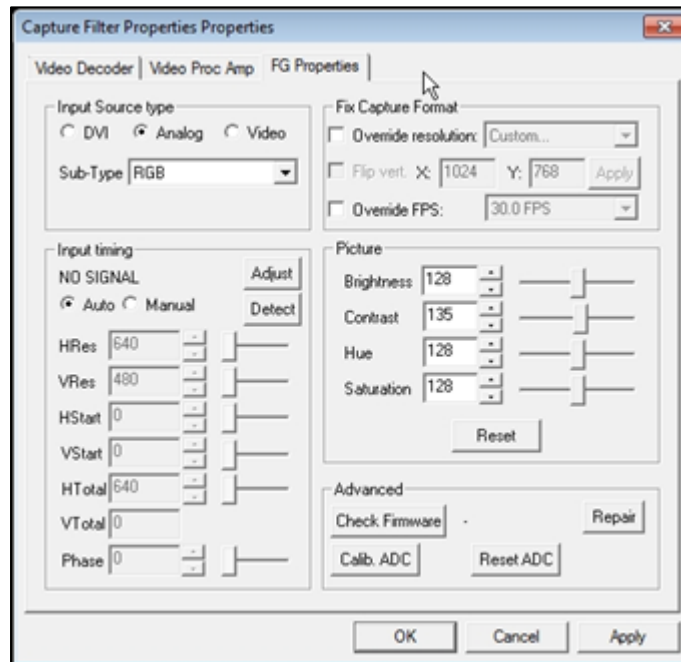
### Hardware Accelerated

本機は DXFG フレームグラバーボードでキャプチャしたフレームを、2 通りの方法でビデオウィンドウに表示できます。ソフトウェア方式では、キャプチャ映像のスケールリングをソフトウェアで行います。この場合、スケールリングした映像は GDI 関数によってディスプレイアダプタのフレームバッファに送られます。hardware-accelerated 方式では、キャプチャ映像のスケールリングをディスプレイコントローラの特種なハードウェアによって行います。

ハードウェアアクセラレーション方式ではより高いフレームレートを実現できますが、ビデオソースが使用する可能性のあるハードウェアリソースを占有するというデメリットもあるため、注意が必要です。

### 3.3.13. Swift RGB / YUV / DVI / Video の入力処理の設定

入力ソースを記述するパラメータは、Capture Filter Properties のダイアログで設定します。



このダイアログには Windows 標準の「Video Decoder」と「Video Proc Amp」タブが含まれています。これらは変更する必要はありません。すべてのプロパティは「FG properties」のタブで設定できます。

FG properties のページはアナログ・デジタル・ビデオに対応した3つの異なるバージョンに分かれています。Input Source Type グループにあるラジオボタンで3つの入力タイプを切り換えることができます。入力タイプを切り換えると、「Input Source Type」と「Input timing」グループの設定値が復元されます。例えば前回 Composite PAL で設定していた後に、ユーザーが Analog に切り換えてから再度 Video に戻した場合、映像ソースは再び Composite PAL に設定されます。また、アナログ信号のタイミング設定も同様に保存されます。

プロパティページで設定した内容は、2つのケースを除き即座に適用されます。ユーザーが手動でデフォルトの解像度を設定した場合は、Height の設定項目の右側にある Apply ボタンをクリックしてください。もう一つの例外はアナログタイミングの手動設定です。手動設定を選択時に設定を変更した場合は、メイン画面の Apply ボタンを押す必要があります。

#### Picture グループ

カラー情報を設定できます。Brightness, Contrast, Hue, Saturation の数値はすべて、同じ範囲の入力数値となります。Swift video のウィンドウは、常にここで設定した数値で表示します。Reset ボタンを押すことで、工場出荷時の値が設定されます。通常ではデフォルト値が最良の映像表示になります。

## Fix Capture Format グループ

アプリケーションに合わせてデフォルトフォーマットをオーバーライドする際に使用します。本機は常にウィンドウサイズを設定してキャプチャを行います。DXWall や他のアプリケーションに、ここで選択した解像度やフレームレートを強制的に適用させることができます。これらの数値は帯域幅を制限してシステムのパフォーマンスを向上させたい場合のみに設定してください。

---

【注意】 NTSC のビデオソースを常に 640x480 30 FPS でキャプチャするように強制した場合、PCI または PCI-E の最大帯域幅は 35.2 MB/s になります。ビデオウィンドウが 1920x1080 の場合、キャプチャ形式はデフォルトの 640x480 から変化することなく、映像のスケールングをソフトウェアで行います。CPU と RAM が使用されますが、PCI のデータ転送量を節約できます。 .

---

### Override Resolution :

チェックを入れると、ホストアプリケーションが別のフォーマットを要求していても、右側のコンボボックスで選択した寸法が強制的にキャプチャーピンに適用されます。「Width (X:)」と「Height (Y:)」のフィールドを使用することで、ボックスに無いカスタムフォーマットを設定できます。Apply ボタンでカスタムの数値を保存します。

### Flip Vert. :

Override Resolution が有効時のビットマップの垂直方向を設定します。チェックを入れると映像が上下反転します。これは Windows 標準の機能であり、一部のアプリケーションはこの項目が有効の場合にのみ動作します。チェックを外すと、映像の上下は正常になります。本機のパフォーマンスに影響を及ぼすため、チェックは外しておく必要があります。

### Override FPS :

アプリケーションのフレームレート要求をオーバーライドして、右のコンボボックスで指定された数値を強制します。以下の設定でキャプチャするフレームを設定できます。

- SRC 全てのフレームを取得
- SRC/2 1 フレームおきに取得 (全フレームの 1/2)
- SRC/3 2 フレームおきに取得 (全フレームの 1/3)
- SRC/4 3 フレームおきに取得 (全フレームの 1/4)

上記の設定は高いフレームレートの表示やキャプチャに最適です。「Frame locking」は、垂直周波数とフィールド周波数 50Hz / 60Hz のプログレッシブおよびインターレースのソースに対して機能します。

---

【注意】 20 FPS 以上では、ほとんどの動画が許容可能な品質になります。60Hz の信号は最低でも 30FPS (SRC/2) または 20FPS に、50Hz の信号は 25FPS (SRC/2) に固定することを推奨します。

---

## Advanced グループ

上級ユーザー向けの設定が含まれています。必要な時以外は使用しないでください。

### Check firmware :

ファームウェアのバージョンを確認できます。ファームウェアバージョンは、実際のドライババージョンと一致させる必要があります。有効なバージョンでない場合はアップデートに約 3 分かかります。アップデート中は本機を操作しないでください。アップデートの完了後は本機を再起動する必要があります。

#### Repair :

ボードをリセットします。この機能は使用しないでください。

#### Calib. ADC :

内蔵チップの特性により、ボードの個体ごとに ADC 設定が異なる場合があります。ボタンを押すと、完全な ADC キャリブレーションを実行します。実行するためには、アナログ入力が必要な条件を満たす必要があります。

- 白のエリア(700 milliVolts)と黒のエリア(0 milliVolts)が大きいこと
- 映像内にスムーズな水平方向の遷移があること
- カラーキャリブレーションの実行前に有効な共通のタイミングが検出、調整されていること
- ソースが RGB であること (のちに YUV で使用される場合においても)

ADC キャリブレーションは製造時に実行されるため、ユーザーがこのボタンを使う必要はありません。

#### Reset ADC :

実行すると ADC がデフォルト値に戻ります。上記 Calib. ADC に最適なキャリブレーション用動画を用意できない場合に使用します。

ADC キャリブレーションは製造時に実行されるため、ユーザーがこのボタンを使う必要はありません。

## Input timing グループ

本ボックス内の表示項目は、各入力形式によって異なります。入力信号がアナログの場合、上のフィールドには検出されている水平・垂直解像度と周波数の情報が表示されます。プログレッシブ信号の場合は「p」、インターレース信号の場合は「i」が表示されます。周波数に関しては、インターレース信号の場合はフィールド周波数が、プログレッシブ信号の場合は垂直方向のリフレッシュレートが表示されます。

#### Auto / Manual ラジオボタン :

タイミング設定の自動設定、または手動設定を選択します。

#### Detect :

信号検出は「Detect」と「Adjust」の2通りの方法があります。検出を行うとすべてのタイミング情報がリセットされます。水平・垂直周波数を計測して適正なタイミングに調整します。

#### Adjust :

映像の正しい境界値と水平方向のトータルピクセル及びピクセル周波数を計測します。映像をキャリブレーションして、最適な ADC サンプリングフェーズを見つけることができます。

調整は映像信号を基準としているため、調整画質は映像信号の特性に依存します。以下の条件を満たした場合に、キャリブレーションが最適な結果になります。

- 調整中の入力信号が静止していること (動きやちらつきがない状態)  
ヒント: 調整前に動画を静止状態にさせておく
- 調整を行う際は短いケーブルを使用すること
- 映像の端が、少なくとも1つの色成分が明るくなっていること。上下左右の端、少なくとも1ピクセルが白色の1/4以上の明るさであること
- ヒント: 白背景のウィンドウ (explorer など) を画面右端に置く、またはウィンドウを最大化する
- 最適な位相の校正には、隣接する水平ピクセルの前に映像の大きな遷移があること

**ヒント :**

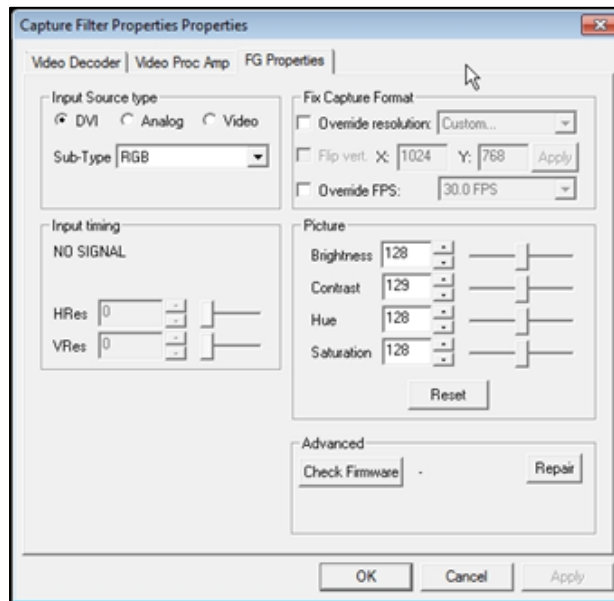
スクリーン上に最大化表示した Windows のエクスプローラーウィンドウは、キャリブレーションに最適な映像素材になります。

**Hres, VRes, Hstart, Vstart, Htotal :**

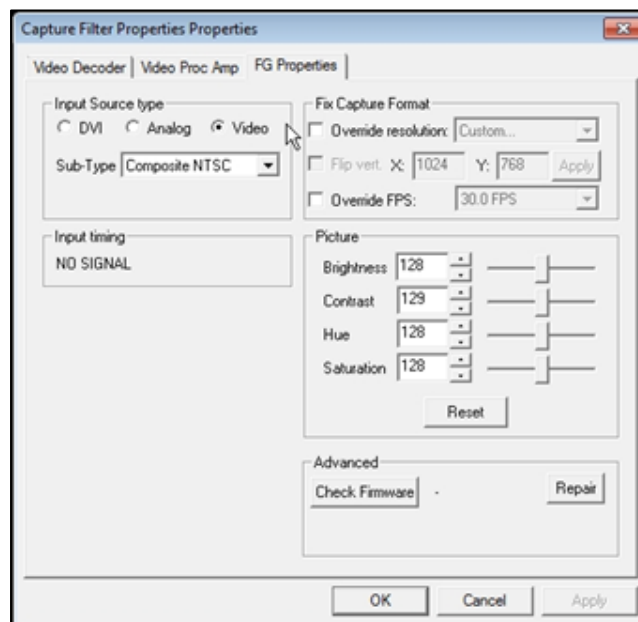
入力信号に対するタイミングの値になります。

**Phase :**

信号のサンプリングフェーズです



デジタル信号 (DVI) のプロパティは、アナログ信号と同様です。デジタル信号は自動的に設定され、検出やキャリブレーションを行う必要はありません。



ビデオ信号 (Video) は、フレームグラバードのリアパネルにある S-Video Line-In ジャックから入力される信号です。

**Sub-type :**

以下の形式を選択します。

- NTSC-Composite
- PAL-Composite
- SECAM Composite
- NTSC S-Video
- PAL S-Video
- SECAM S-Video

Input timing :

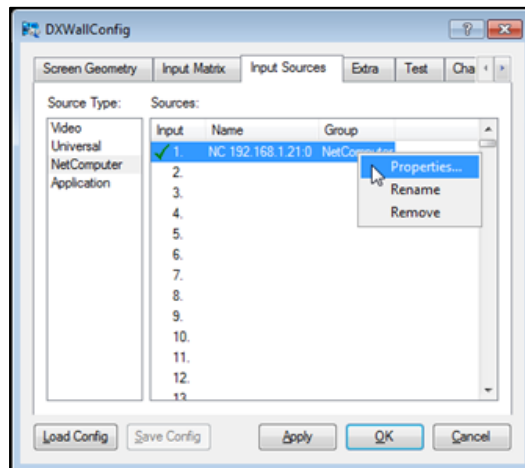
入力信号の信号タイミングが表示されます。

### 3.3.14. ネットワークコンピュータ入力ソース

NetComputer の入力形式では、VNC (Virtual Network Computing) の入力の設定をします。

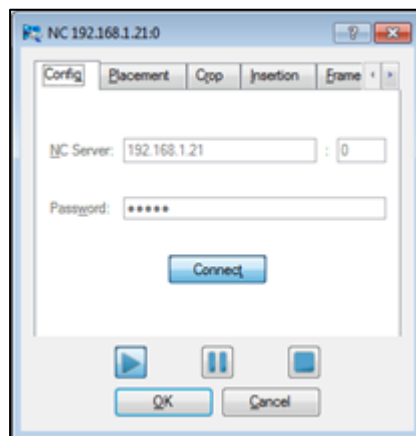
NetComputer システムは、LAN 経由で 1 つまたは複数のコンピュータの画面を表示できます。

Windows、Linux、Unix が動作しているコンピュータの画面を、本機のウォール上で自由に配置、ズームすることが可能です。NetComputer システムは、LAN 経由の RGB 入力として動作します。



任意の入力チャンネル上で右クリックすることで、NetComputer 入力のプロパティ設定や、名前の変更、削除が可能です。

ネットワークコンピュータ入力は、LAN 上で VNC サーバソフトウェアを実行している Windows、Linux、Unix プラットフォームベースのコンピュータを意味します。

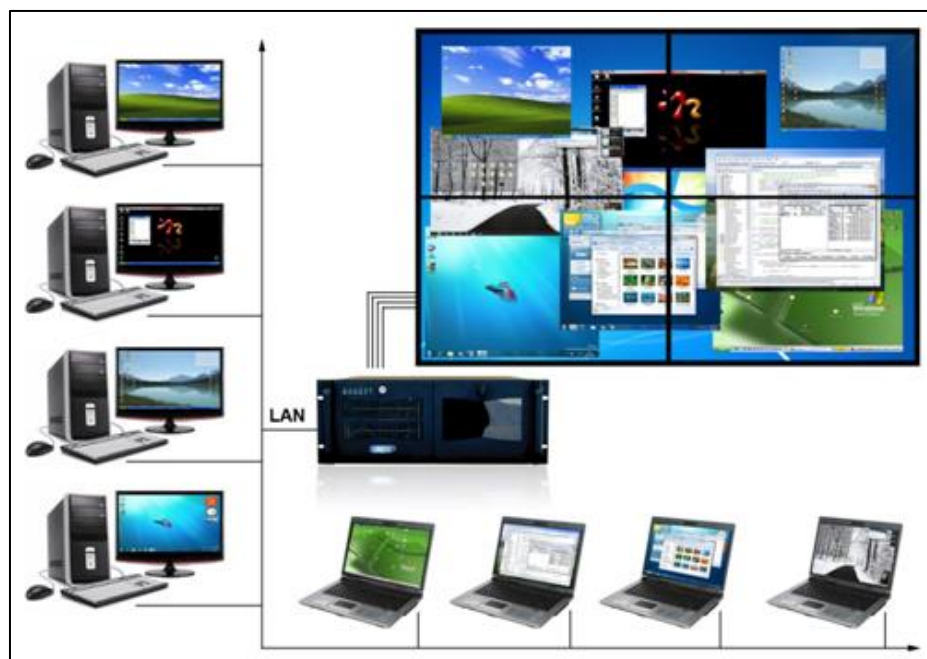
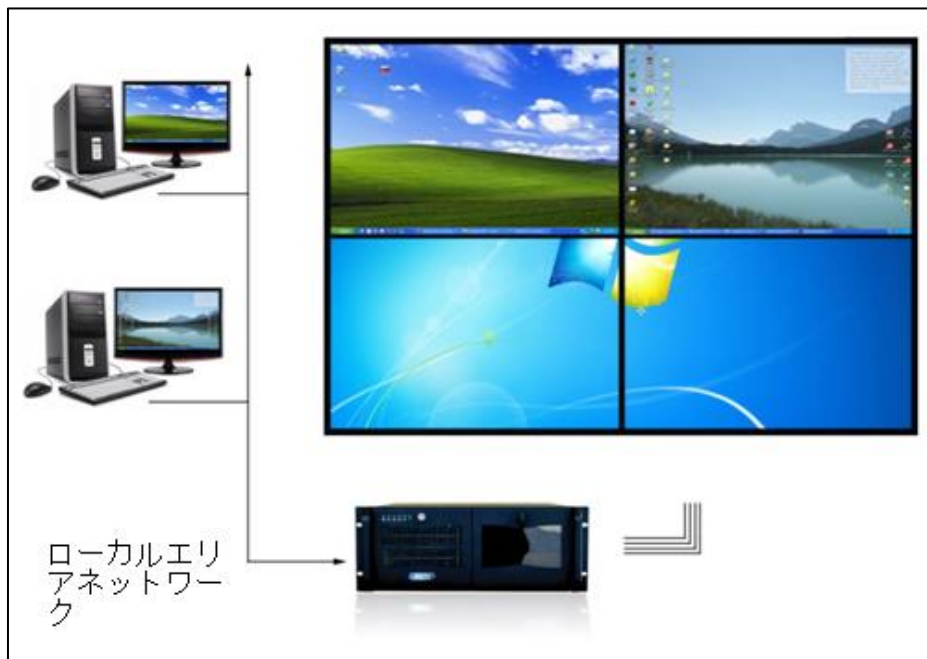


NetComputer プロパティの Config タブにて、VNC サーバマシンの設定ができます。

NC サーバにはコンピュータのホストネームまたは IP アドレスを入力します。ディスプレイナンバーを NC Server の隣のボックスに入力します。多くの場合、VNC サーバのディスプレイナンバーは 0 がデフォルト値になっています。Password のボックスに VNC のパスワードを入力します。

設定後、「Connect」ボタンを押すと接続が始まります。接続が成功すると、Placement タブで設定したデフォルト位置にプレビューウィンドウが表示されます。

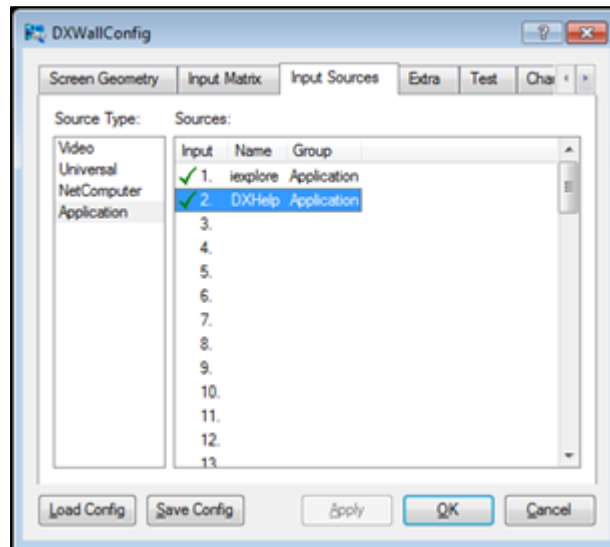
すべてのパラメータを設定後、OK ボタンを押して設定を保存してください。





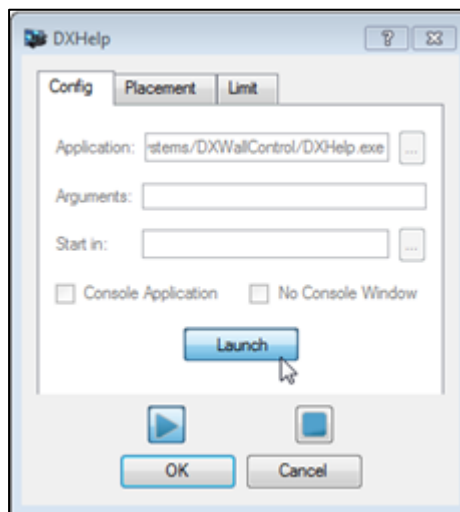
### 3.3.15. アプリケーションの入力信号

Application の入力形式では、様々なアプリケーションを本機の入力信号として設定できます。



すでに設定されている入力項目を右クリックすることで、アプリケーション入力のプロパティ設定や、名前の変更、削除などが可能です。

新しいアプリケーション入力を追加するには、未設定項目の上で右クリックし、「Configure」を選択します。以下のプロパティダイアログが表示されます。



アプリケーション入力には、従来の Windows デスクトップアプリケーションや Win32 コンソールアプリケーション（コンソールウィンドウの割り当てあり、なし）を設定することが可能です。

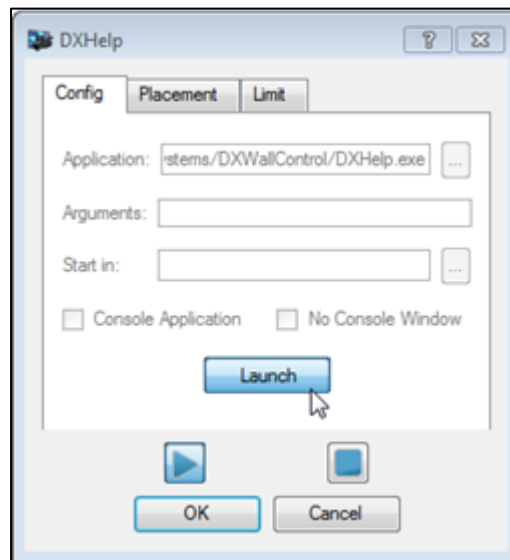
更に、Windows デスクトップアプリケーションの場合は、起動したプロセスによってアプリケーションウィンドウが作成されることが必要です。近年多く使われる Web ブラウザアプリケーションは、セキュリティ上の理由からこの要件を満たしていません。アプリケーションソースとしての Internet Explorer や Google Chrome の使用については、後述の説明を参照してください。

最初に、Application のボックスに実行ファイルのフルパスを入力する、もしくは参照ボタンを押してアプリケーションを指定します。Arguments のボックスでコマンド引数を設定できます。Start in のボックスには、アプリケーションの作業ディレクトリを設定できます。作業ディレクトリの設定は、相対パスでファイルにアクセスするアプリケーションでは特に有効です。

次に、「Launch」ボタンを押してアプリケーションを起動します。アプリケーションの配置 (Placement) はアプリケーションの起動中に設定できます。



設定完了後、OK ボタンを押すことでアプリケーション入力が有効になります。



「Limit」タブでは、矩形の上下左右の座標を調整することでエリア制限の設定ができます。座標は DXWall の座標空間で設定されます。エリアはビデオウォールの範囲内で設定してください。最小サイズは 640 ピクセル x 480 ピクセルです。

エリア制限を有効にすると、ウィンドウが制限エリアより外にはみ出さなくなります。制限がない場合は座標空間の [-32768, -32768] – [32767, 32767] のどこにでもウィンドウを配置することができます。つまり、以下の 2 つの状況には違いがあります。

- エリア制限が有効で DXWall 全体を制限エリアに指定した場合、ウィンドウはビデオウォールのどの場所にも配置できますが、ウォールの外には移動できません。
- エリア制限が無効の場合、ウィンドウの一部または全部がウォールの外にはみ出して配置することができます。

## Internet Explorer

Internet Explorer 8 以降では、デフォルトで iexplore.exe がフレーム用とタブ用の 2 つのインスタンスを起動し、必要に応じてタブプロセスの数を増やしていきます。

この動作は、アプリケーションのウィンドウは起動したプロセスによって作成されなければならないという DXWall の要件を満たしていませんが、マイクロソフト社はこの動作を制御するために、以下のレジストリパラメータを導入しました。

```
HKCU\Software\Microsoft\Internet Explorer\Main - TabProcGrowth (string or dword)
TabProcGrowth=0 : tabs and frames run within the same process
```

「TabProcGrowth=0」パラメータを設定することで、Internet Explorer がアプリケーション入力として必要な動作をするようになります。

このレジストリパラメータは、本機ソフトウェアのインストールプログラムによって設定されますので、Internet Explorer 8 以降をアプリケーション入力として自由に使用することが可能です。

## Google Chrome および Microsoft Edge

Google Chrome は、現在最も普及している Web ブラウザの一つです。Google Chrome の動作は、起動したプロセスと作成されたアプリケーションウィンドウの関係の点において、アプリケーション入力の要件を満たしていませんが、本機は Google Chrome をアプリケーション入力として使用できるための回避策を実装しています。

新しい Microsoft Edge は Chrome をベースに構築されているため、本項で説明する内容は Microsoft Edge にも適用されます。

この回避策は、コマンドライン引数で特定のウィンドウ座標を指定して Google Chrome を起動することで実現しています。起動した Chrome プロセスと開いた Chrome ウィンドウの関係は、要求されたウィンドウの位置と、実際に開いた Chrome ウィンドウの位置を照合することで判明します。

このソリューションを機能させるために、いくつかの特定のコマンドライン引数が Google Chrome に渡されます。Arguments フィールドの内容の他に、以下のコマンドライン引数が本機によって自動的に追加されます。

```
--no-first-run                (for Microsoft Edge only)
--new-window
--window-position=x,y
--window-size=w,h
--user-data-dir="%TEMP%\Chrome\%"
--disk-cache-dir="%TEMP%\Chrome\cache"
```

上記の引数は自動的に渡されるため、Arguments 欄に追加する際はご注意ください。

## 制限

上述の解決策には、「-window-position」および「-window-size」のコマンドライン引数が必要です。ただし、これらの引数が複数の Chrome ウィンドウに対して機能するのは、「-user-data-dir」で一意的なプロファイルフォルダを指定し、各 Chrome アプリケーションを一意的な新しいインスタンスとして起動した場合に限られます。

各 Google Chrome インスタンスに固有のプロファイル・フォルダを指定することは、履歴、ブックマーク、クッキーなどのユーザーデータや、その他のローカル情報が、互いに共有されないことを意味します。

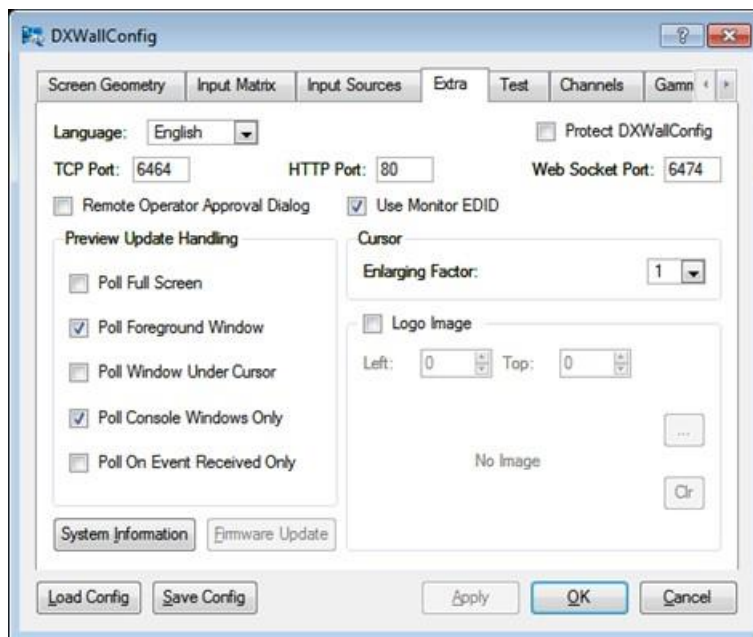
さらに、このソリューションがウィンドウの配置と要求されたウィンドウの座標を一致させることに依存しているという事で、さらなる制限が生じる可能性があります。複数の Chrome ウィンドウを同じ位置に同時に開くように要求があった場合、アルゴリズムが Chrome プロセスと開いたウィンドウの関係を誤って解釈する可能性があります。

これは、1つのシナリオステップから複数の Chrome アプリケーションが同じ位置に要求された場合に発生する可能性があります。このような状況は一般的ではありませんが、シナリオステップの作成の際にはご注意ください。

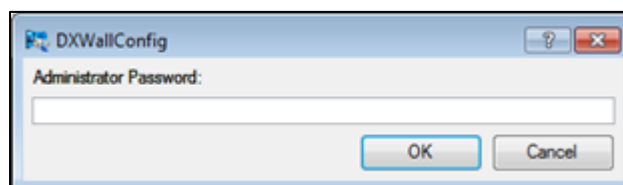
(シナリオの詳細については、DXWall ユーザーズマニュアルを参照してください。)

### 3.4. 特殊なサービスと機能

Extra ページではシステム管理者が以下の DXWall の特定の属性を調整できます。



- Language  
ウォール上のメニューなど DXWallServer の出力するテキストの表示言語を設定します。この言語設定はウォールに表示されるメニューアイテムにのみ適用されます。DXWallControl および DXWallControl Administrator の言語設定は、スタートメニュー – DXWallControl の中にある「Select Language」で変更できます。
- Enhanced Mode  
エンハンスドモードをオンにすると、ウィンドウの処理速度が最適化されます。特に大規模なマルチスクリーン構成を扱う際に有効です。  
※ このオプションは、一部のハードウェアや Windows プラットフォームでは利用できない場合があります。
- Protect DXWallConfig  
DXWallConfig の使用を管理者パスワードで制限することが可能です。このチェックボックスをオンにすると、設定ダイアログを使用する際にパスワード入力が必要されます。



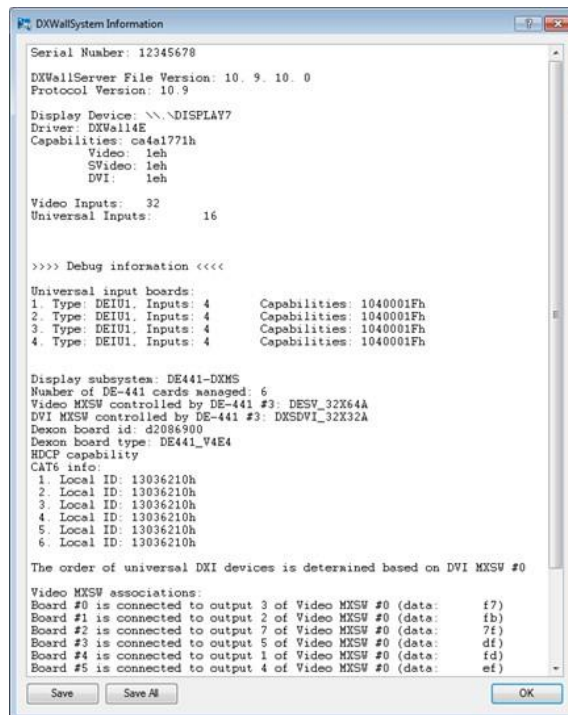
- TCP Port  
本機がリッスンする TCP ポートを設定します。このポートは DXInterface や DXWallControl などの DEXON 内部プログラムモジュールが DXWallServer と通信するために使用されます。そのため、外部のアプリケーションがこのポートを使うことはできません。外部アプリケーションが 6464 ポートを占有してしまう場合は、この設定で別のポート番号に変更してください。ポート番号を変更した場合は、

DXWallControl と DXInterface にも同じポート番号を設定する必要があります。

本機のハードウェアとソフトウェアシステムを外部から制御する際は DXInterface プログラムのデフォルトである 6466 ポートのみ使用が許可されています。

- HTTP  
本機がリッスンする HTTP ポートを設定します。このポートは Web ブラウザ経由での制御 インターフェースの接続に使用されます。他の外部アプリケーションがポート 80 番を使用している場合は、この HTTP ポートを別のポート番号に変更することが可能です。  
Windows Server の場合、Web サーバ (IIS) の役割が追加されると、デフォルトでポート 80 番が設定されます。Web サーバ (IIS) が必要ない場合は、役割をサーバから削除してください。
- Web Socket Port  
本機がリッスンする Web ソケットポートを設定します。このポートは Web インターフェイス制御プログラムが本機と通信をする際に使用されるため、他のアプリケーションが使用することはできません。他のアプリケーションがポート 6474 番を使用している場合は、別のポート番号に変更することが可能です。
- Enable Monitor EDID  
有効にすると、表示器との DDC 通信が可能になります。  
※ ハードウェア構成や Windows プラットフォームによっては、このオプションが利用できない場合があります。
- Remote Operator Approval Dialog  
有効にすると、リモートオペレータが本機にリモートアクセスする際にアクセス制御のダイアログが開きます。ウォール上に機密情報を表示し、ウォールの遠隔操作が適切でない環境でこの機能が有効です。この機能を無効にした場合、受信したすべてのリモートオペレーターの要求が有効になります。
- Hardware Cursor  
有効にすると、本機はディスプレイドライバのカーソルを表示するようになります。  
※ このオプションは、特定のハードウェア構成や Windows プラットフォームでは利用できない場合があります。
- Cursor Enlarging Factor  
カーソルの拡大率を指定します。この機能はハードウェア・カーソル機能がディスプレイ・ドライバで対応されていて、Hardware Cursor にチェックが入っている場合にのみ有効になります。  
ハードウェア・カーソル機能が対応していない場合、本機はオペレーティングシステムのカーソルを利用して、ソフトウェア処理で拡大したカーソルを描画します。
- Preview Update Handling  
この設定は本機のデスクトップ・プレビュー機能に影響を及ぼします。プレビューをより正確にするために、以下の各エリアの追加ポーリングを有効にできます。
  - Full Screen
  - Foreground window
  - Window under cursor
  - Console windows only
  - On event received only
- System Information  
本機の詳細情報を確認できます。  
Save ボタンを押すと、ダイアログの内容をテキストファイルに保存できます。Save All ボタンを押す

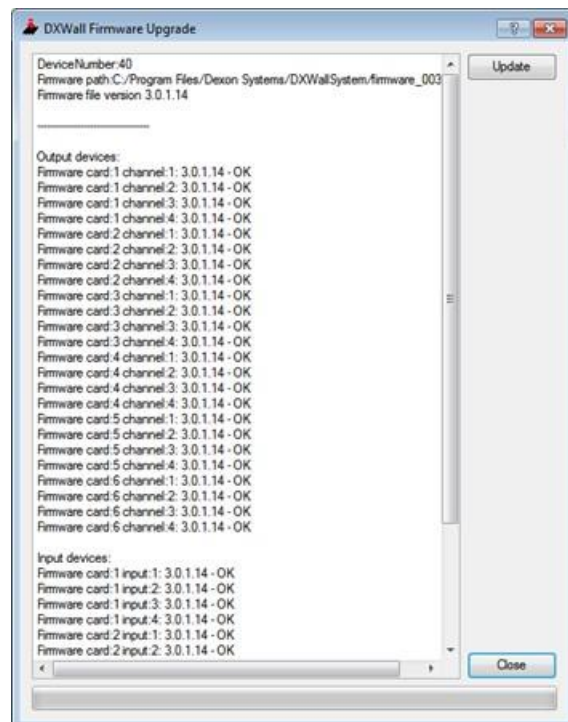
と、本機に関するすべての情報を圧縮ファイルにまとめて保存ができます。生成された ZIP ファイルは問題の調査に利用されます。



- Firmware Update

入出力ボードで使用されるファームウェアの更新を行います。このダイアログは本機上でバージョンの不整合が検出された際に、システム起動と同時に自動的に開かれます。

※ ファームウェアのアップデートには時間がかかりますのでご注意ください。



- Logo Image

チェックした場合、ウォール上に常時ロゴイメージを表示します。画像はほかのウィンドウの上に表示

されます。

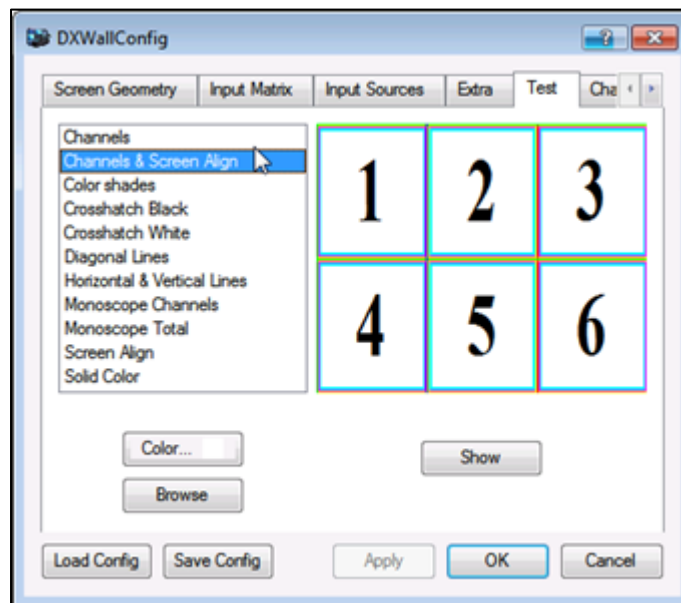
参照ボタンを押すことで画像ファイルを指定できます。「Clr」を押すと画像を消去できます。ロゴウインドウの位置は、ウォールの左端と上端の座標で指定できます。

※ 画像は Ctrl+Shift+マウス左クリックで一時的に削除できます。



### 3.5. テストパターン

Test タブではウォールにテスト画像を表示できます。



テスト画像はグラフィックカードの出力端子の割り当てとプロジェクターの調整に役立ちます。また、一般的な形式の画像ファイルをテスト画像として呼び出すこともできます。

リストからパターンを選択して「Show」ボタンをクリックすると、テスト画像がウォールのスクリーン上に表示されます。「Show」ボタンを離すとテスト画像が消えます。「Browse」ボタンから画像ファイルを指定して表示させることが可能です。

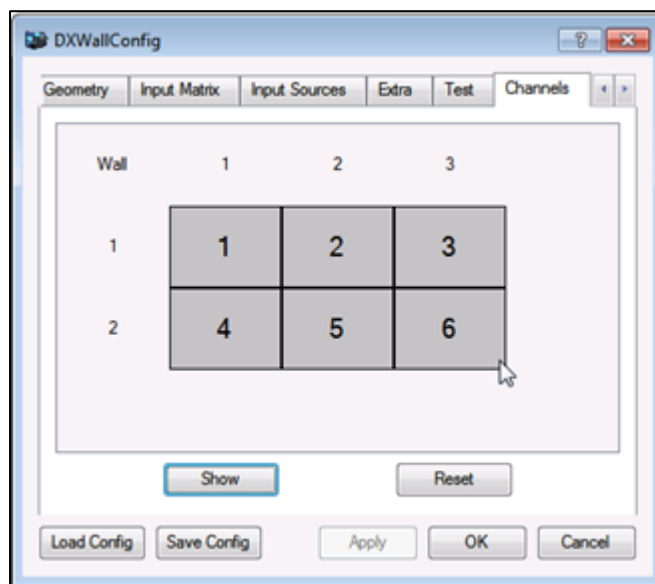
---

**【注意】** Geometry タブでマルチ解像度モードが選択されている場合は、Test タブの設定は使用できません。

---

### 3.6. 出力チャンネルの割り当てを変更する

Channels タブでは、画面のチャンネル割り当てを変更できます。グラフィックスコントローラの出力端子の番号は BIOS に依存します。本設定を変更することで、システムの配線を組み直すことなくコントローラを希望するディスプレイに簡単に割り当てることができます。



割り当てが容易になるように、本機は入出力チャンネルの識別をサポートしています。識別番号は「Show」ボタンをクリックすることで表示/非表示を切り換えることができます。

ウォール上の出力チャンネルの識別番号の順番が正しくない場合、割り当てを修正する必要があります。スクリーンの簡易図上にスクリーンと関連付けられている出力チャンネルの番号が表示されます。番号をドラッグして希望のスクリーンの箇所にドロップすることで、出力チャンネルとスクリーンの割り当てを変更できます。

1. 「Reset」ボタンを押して割り当てをリセットします。必要がある場合は「Apply」をクリックしてください。
2. 「Show」ボタンを押すと出力チャンネルの識別番号がウォール上に表示されます。
3. ウォールに表示されているチャンネル識別番号に合わせて、DXWallConfig ウィンドウのチャンネルと画面の割り当てを変更します。実際の画面に表示されている番号と、対応するスクリーンマップに表示されているチャンネル番号が一致するように変更してください。
4. Apply を押して変更を適用します。

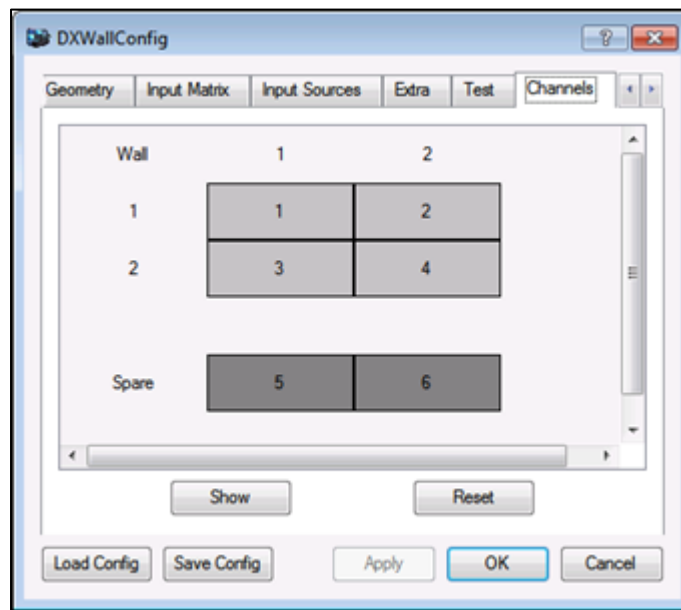
---

**【注意】** Geometry タブでマルチ解像度モードが選択されている場合は、aChannels タブの設定は使用できません。

---

### 3.6.1.出力チャンネルの冗長化

特定の出カチャンネルに問題が発生した際に、未使用の予備出力チャンネルと置き換えることが可能です。

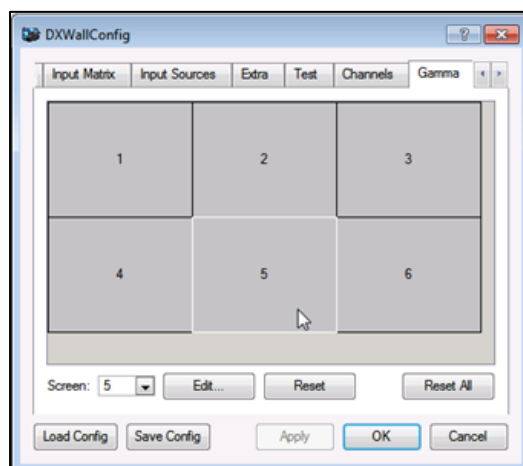


予備チャンネルとの置き換え手順は、出力チャンネルとスクリーンの割り当ての手順と同様です。番号を予備チャンネルの矩形内の数字をドラッグして、問題が発生したスクリーンの場所にドロップしてください。その後、ケーブルを交換先の出カチャンネルに差し換えてください。システム再起動は必要はありません。

### 3.7. ガンマの設定

※ ガンマ補正は特定のハードウェア構成でのみ利用可能なオプション機能です。

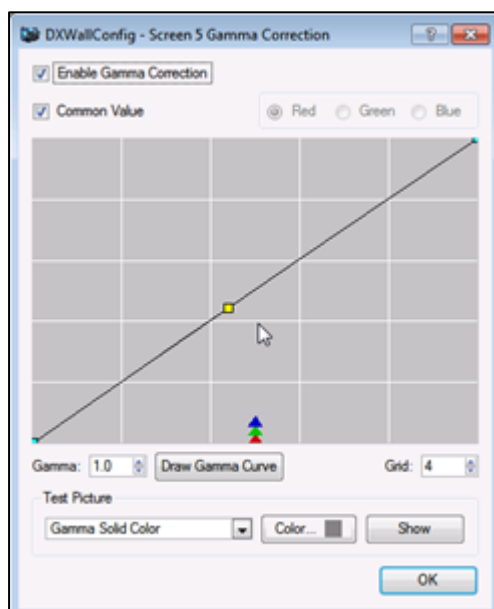
出力信号のガンマ補正は、Gamma タブで設定できます。ガンマ補正はスクリーン間の彩度の差異や色彩の歪みが発生する場合に必要です。



ガンマ値はスクリーンごとに個別に設定できます。「Reset All」ボタンを押すと、全スクリーンのガンマ値が初期化されます。

「Reset」ボタンを押すと、選択中のスクリーンのガンマ補正がオフになります。

左クリックで選択またはドロップダウンリストからスクリーンを選択します。「Edit」ボタンを押すと、ガンマ値を設定するダイアログが表示されます。



最初に「Enable Gamma Correction」にチェックを入れます。

デフォルトのガンマ関数は2つのポイントで設定されています。左ボタンのダブルクリックでポイントの追加、削除が可能です。ポイントの設置数に上限はありませんが、最初と最後のポイント（シアン色で表示）は削除することはできません。

あらかじめ定義された曲線はポップアップメニューのアイテムを使って呼び出します。従来のガンマ曲線はガンマ値で定義できます。解像度はグリッドのパラメータで変更できます。

あらかじめ定義されたテスト画像を使うことで正確な設定ができます。

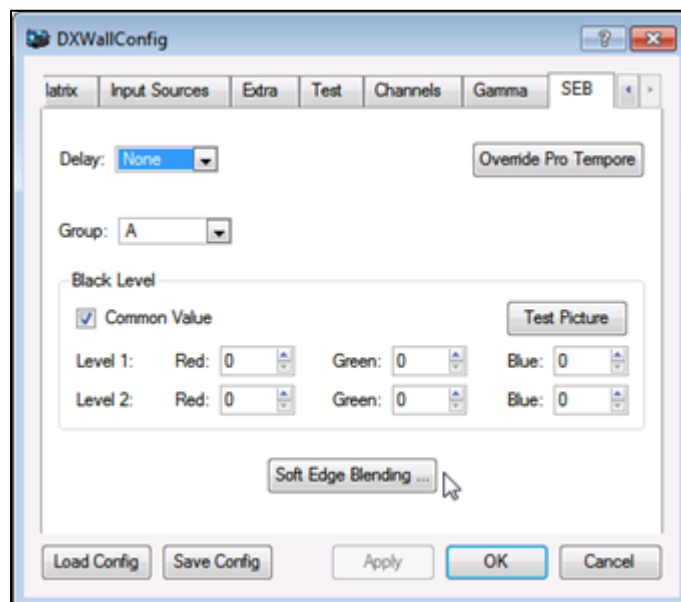
グラフィクスエリアの下に表示される小さな赤、緑、青の三角形は現在選択されているテストカラーの色差を示します。

## 3.8. ソフトエッジブレンディングの設定

※ ソフトエッジブレンディングは特定のハードウェア構成でのみ利用可能なオプション機能です。

オーバーラップされたスクリーン構成に対して、ソフトエッジブレンディングと黒レベルを設定できます。以下の2通りのケースで利用可能です。

- 標準のスクリーン構成モードでオーバーラップが設定されている場合
- グループが設定されているスクリーン構成モードでオーバーラップが設定されている場合



標準のスクリーン構成モードでは、設定はウォール全体で1つだけになります。グループが設定されているスクリーン構成の場合は、「Group」のドロップダウンリストから対象のグループを選択できます。グループごとに異なる黒レベルやソフトエッジのブレンドカーブを設定できます。

遅延時間を設定することによってプロジェクターがRGB信号を検出しやすくなります。

「Override Pro Tempore」ボタンを押すと、ブラックレベルとエッジブレンドのパラメータを一時的に無効にすることができます。もう一度ボタンを押すと、パラメータが復元されます。

### 3.8.1. 黒レベルの補正

黒レベルは映像の中で最も暗い部分の明るさレベルを定義します。ウォール上の映像が2つのプロジェクター映像をオーバーラップさせて表示している場合、映像が重なる部分の黒レベルは、他の部分よりも明るくなります。この明度の差を「Black Level」の項目で補正します。

黒レベルのテスト画像は完全な黒画像を用います。

「Common Value」にチェックを入れると、すべての色成分をまとめて設定できます。

オーバーラップが一方向にのみ有効な場合、ウォールのエリアは以下の2種類に分かれます。

- A. 1つのプロジェクターから生成された映像
- B. 2つのプロジェクターから生成された映像

この場合、「Level 1」の設定値はエリア A の補正を定義します。

オーバーラップが水平・垂直方向の両方で有効な場合、ウォールのエリアは以下の3種類に分かれます。

- A. 1つのプロジェクターから生成された映像
- B. 2つのプロジェクターから生成された映像
- C. 3つのプロジェクターから生成された映像

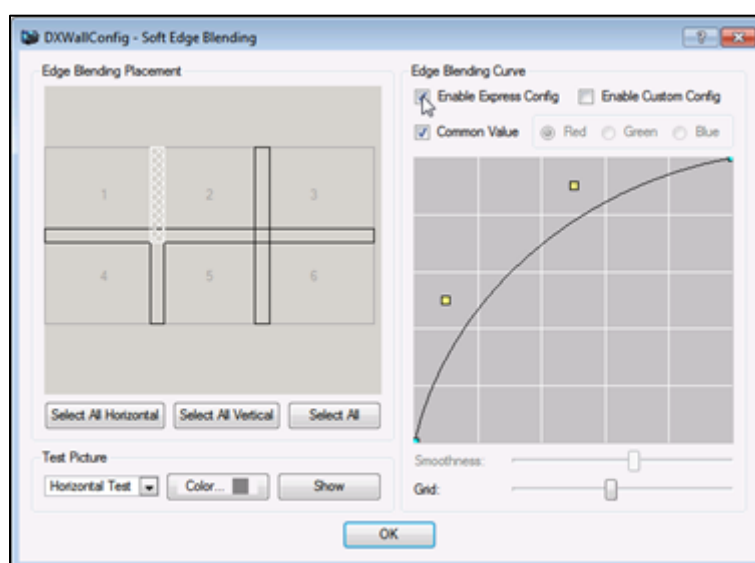
この場合、「Level 1」の設定値はエリア A の補正を定義し、「Level 2」の設定値はエリア B の補正を定義します。

### 3.8.2. ソフトエッジブレンディング

ソフトエッジブレンディングは、プロジェクター間の境界を消すことができる便利な機能です。この機能はウォールにオーバーラップが適用されている場合のみ使用できます。

ソフトエッジブレンディングを行わない場合、2台 (あるいは4台) のプロジェクターの投影映像が重なる部分が、必要以上に明るくなってしまいます。SEB タブの「Soft Edge Blending...」 ボタンを押すと、エッジブレンディングの設定画面が表示されます。曲線を定義することで、オーバーラップ部分のピクセル明度を調整できます。

※ ジオメトリを標準モードで設定した場合、ソフトエッジブレンディングはウォール全体に対して適用されます。ジオメトリをアドバンスモードで設定した場合、ソフトエッジブレンディングの設定は選択したグループに対してのみ適用されます。



「Edge Blending Placement」のセクションには、選択したグループの現在の配置が表示されます。スクリーン部は灰色で表示され、重なり合う領域が黒い線で表示されます。現在選択されているエッジ領域は白色の網目模様で表示され、少なくとも1つのエッジ領域が選択されています。エッジ領域を右クリックすることで選択できます。Ctrl キーを押しながら選択することで、複数のエッジ領域を選択できます。選択したエッジ領域のパラメータが「Edge Blending Curve」のセクションに表示されます。

複数のエッジ領域を選択した場合、選択されたすべての領域に対して設定が適用されます。最初に1つのエッジ領域を選択した後に、Ctrl キーを押しながら2つ目のエッジ領域を選択すると、最初に選択したエッジ

領域の設定が2つ目に選択したエッジ領域にも適用されます。その後、Ctrl キーを押しながら3つ目のエッジ領域を選択すると、3つの領域すべてに同じ設定が適用されます。

「Select All Horizontal」ボタンを押すと、水平方向のすべてのエッジ領域が選択されます。先に選択済みの水平方向のエッジ領域のパラメータが、すべての水平方向のエッジ領域に適用されます。エッジ領域を選択していなかった場合は、水平方向の1番目のエッジ領域の設定が、すべての水平方向のエッジ領域に適用されます。

「Select All Vertical」ボタンを押すと、垂直方向のすべてのエッジ領域が選択されます。

「Select All」ボタンを押すと、水平・垂直方向すべてのエッジ領域が選択されます。現在選択されているエッジ領域の設定が、すべてのエッジ領域に適用されます。

「Edge Blending Curve」のセクションでは、2通りの方法を用いてブレンディング曲線を定義できます。

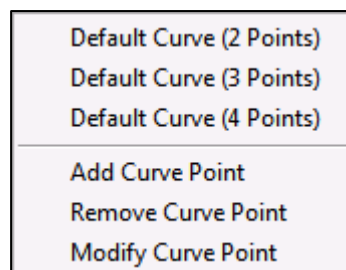
「Express Config」モードでは、ブレンディング曲線は3次ベジェ曲線で描かれます。曲線は4つの制御点で定義されます。2つの終了点は垂直方向にのみ移動できます。残りの2つの制御点は画面内の任意の場所にドラッグで移動できます。

「Custom Config」モードでは、ブレンディング曲線は複数の制御点で定義されます。指定したポイント間のパート曲線は自動的に計測されます。

「Smoothness」パラメータは Custom Config モードの場合にのみ動作し、曲線の真円度を定義します。最小値にすると2つのポイント間は直線になります。数値が高いほど曲線は丸みを帯びます。グリッドを設定することによってポイントの位置が特定しやすくなります。スライダーでグリッドのサイズを設定できます。グリッドのサイズを変更してもブレンディング曲線は変化しません。

ソフトエッジブレンディングは以下の手順で行うことを推奨します。

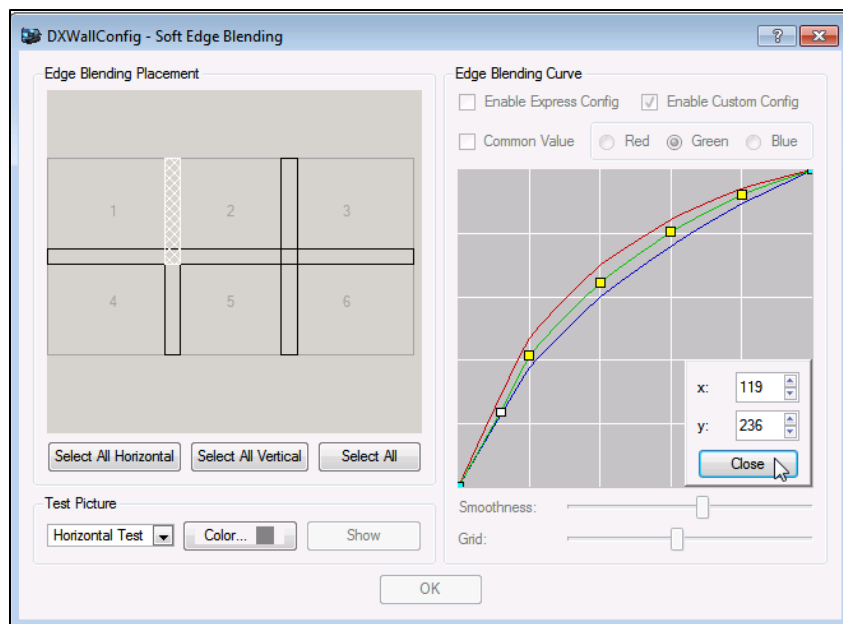
1. 「Enable Express Config」のチェックボックスをオンにします。デフォルトの曲線が表示されます。
2. 制御点をドラッグアンドドロップして曲線を調整します。最初に終点の位置を決めてください。テスト画像を参考に調節を行ってください。
3. 3種類の色成分すべてに共通の曲線を設定しても、完璧な結果が得られない場合があります。その場合には、「Common Value」のチェックを外して、3種類の色成分それぞれに曲線を設定してください。
4. 最適なブレンディング曲線が1つの3次ベジェ曲線で得られない場合は、Custom Config モードで設定を行ってください。「Enable Custom Config」にチェックが入っている場合、既存の曲線は複数の制御点で定義されたカスタムモードの曲線に変換されます。制御点の数は「Grid」のパラメータで定義されます。制御点は曲線と垂直のグリッドラインが交わる場所に生成されます。
5. 制御点をドラッグアンドドロップして曲線を調整します。マウスの左ダブルクリックで、制御点の追加または削除が可能です。始点と終点は(シアン色で表示)は削除できません。また、制御点の順番は変更できません。
6. 制御点の微調整が必要な場合は、ポイントの位置を数値で設定してください。ポップアップメニューの「Modify Curve Point」を選択することで、特定のポイントの座標を指定できます。



その後、カーソルが手の形に変化します。この状態で変更するポイントをマウスクリックで選択します。クリックした場所にポイントがない場合、カーソルはデフォルトの十字形に戻り、ポイントへの変更はされません。選択したポイントの座標は、ポップアップウィンドウを使って指定します。座標の数値は [0,0] から [999,999] の範囲で指定します。[0,0] のポイントは左下の位置、[999,999] は右上の位置を指定します。

Custom Config モードでは、ポップアップメニューからポイントの追加と削除ができます。

「Enable Express Config」と「Enable Custom Config」両方のチェックを外すと、エッジブレンディングが無効になります。





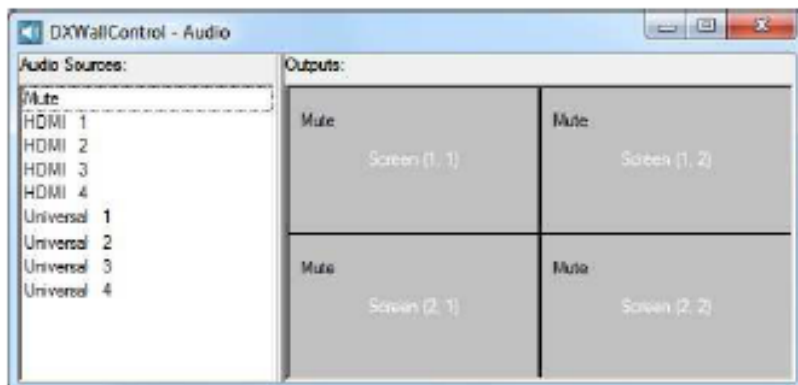
### 3.9. オーディオコントロール設定

本機は音声入力に対応しています。「オプション」メニューから「Show Audio Control」を選択することでオーディオコントロールダイアログが開きます。



**【注意】** 本メニューは本機に音声対応の入力ボードが存在する場合にのみ有効となります。

オーディオコントロールウィンドウは以下のように表示されます。



ウィンドウの左側に利用可能な入力音声チャンネルと音声出力を切断する「Mute」のリストが表示されます。

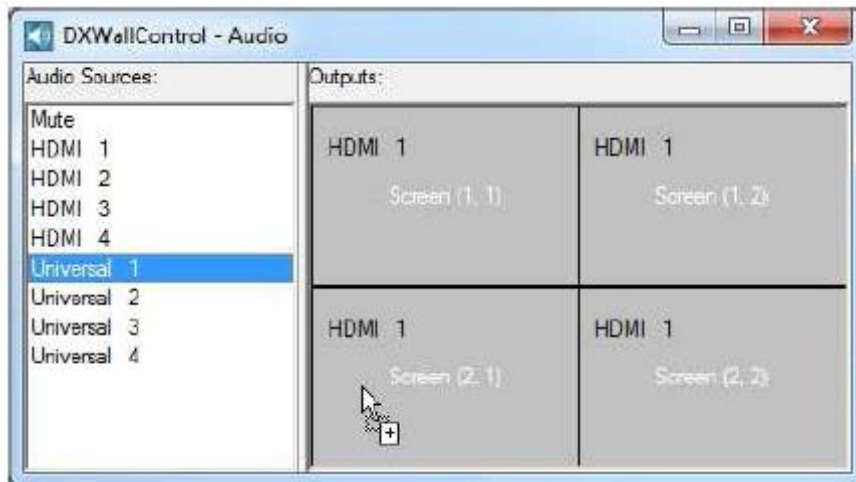
ウィンドウの右側にはビデオウォールのレイアウトが表示されます。このレイアウトはビデオコントロールを確認する際の DXWall View ウィンドウと似た構成になっています。レイアウト上のボックスは、ビデオウォール上のスクリーンを表しています。スクリーンボックスの中央にスクリーン認識番号が表示されます。一般的な構成の場合、スクリーン認識番号は行と列の組み合わせで表示されます。例えば、左端のスクリーンは1行目の1列目となるため、Screen (1,1) と表示されます。

スクリーンが行と列で表せないような特殊な構成の場合は、Screen#1、Screen#2 といった番号が割り当てられます。

スクリーンのボックスの左上には、どの入力チャンネルの音声割り当てられているかが表示されます。

「Mute」の表示は、そのスクリーンに音声割り当てられていないことを表します。

入力の音声を特定のスクリーンに割り当てる際には、音声リストから入力信号を選択してスクリーン上にドラッグ&ドロップしてください。



一つの入力音声を全てのスクリーンに割り当てる場合は、リスト上の入力信号をダブルクリックするか、もしくは Enter キーを押してください。入力信号の上で右クリックして表示される、ポップアップメニューからも設定可能です。

### 3.10. ユーザー設定

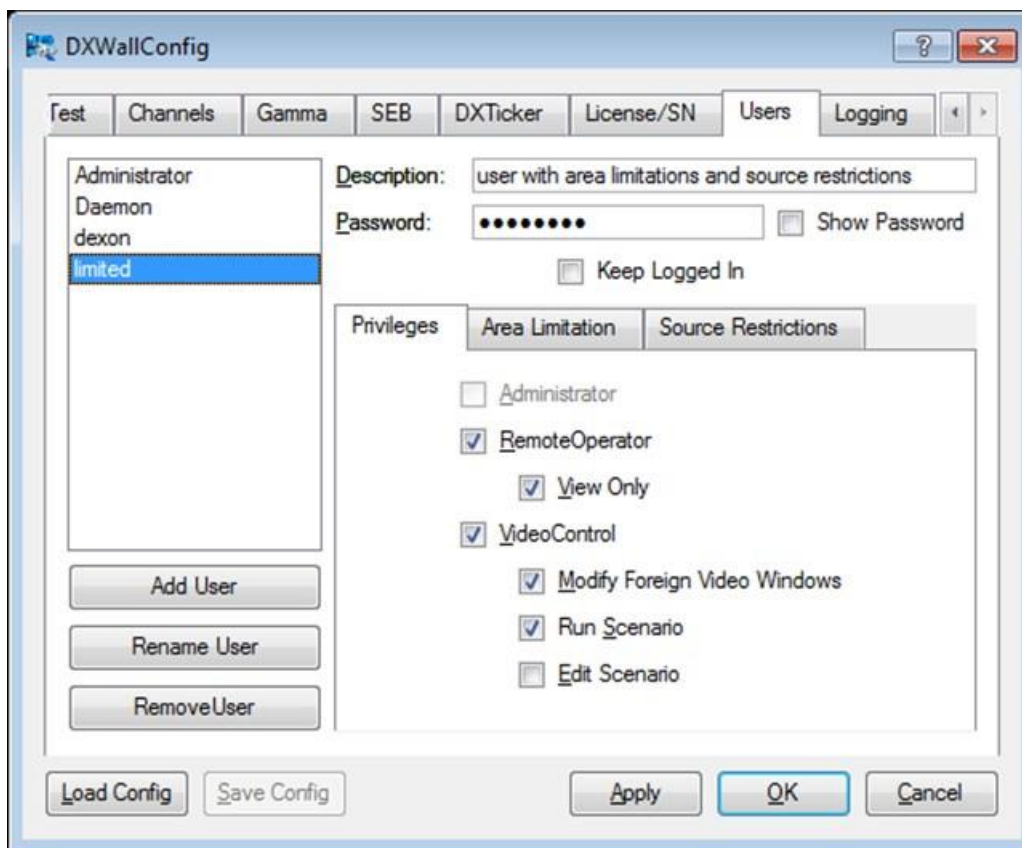
本機には Windows システムとは異なる独自のユーザーデータベースが備わっており、本機機能のアクセス制限をユーザーごとに設定できます。

システムには「Administrator」と呼ばれる特別なアカウントがあります。Administrator アカウントは、デフォルトではパスワードは未設定の状態ですべてのシステム機能を持っています。Administrator は新規ユーザーの追加、削除、ユーザー情報の変更が可能です。Administrator アカウント自体の削除、権限の変更はできません。Administrator アカウント自体のパスワード変更のみが可能です。Administrator アカウントは本機内に1つしか持つことはできません。

このほか、「Daemon」と呼ばれるアカウントは DXInterface のようなデーモンクライアントによる使用を目的としています。

デフォルトユーザーは名前の変更や削除はできません。

本機にユーザーを追加する場合は、「Add User」ボタンを押してください。



- Rename User ボタン  
ユーザー名を変更できます。
- Remove User ボタン  
ユーザーを本機から削除します。
- Description  
ユーザーに対する短い説明を追加できます。この説明は DXWallControl などのクライアントプログラムに表示することができます。

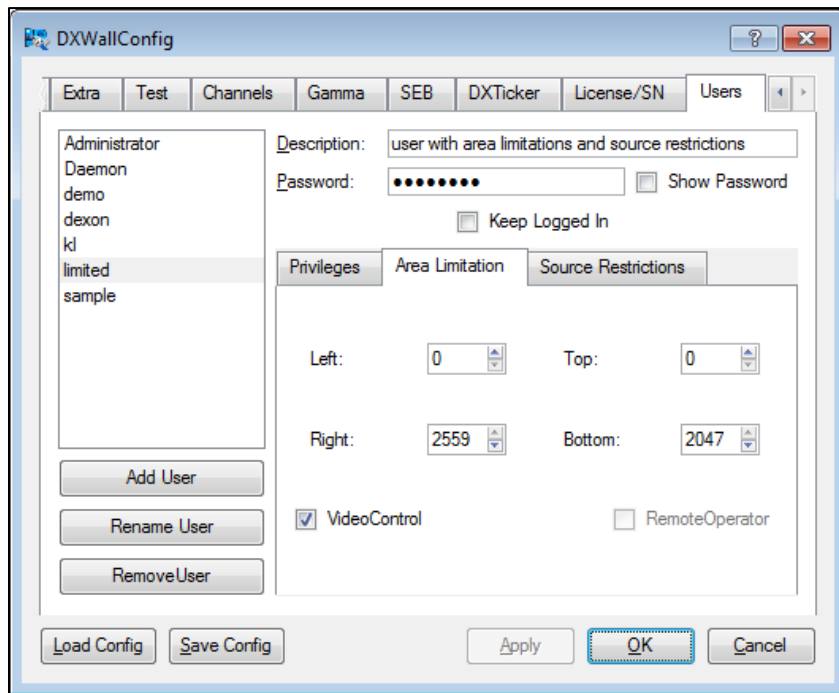
- Password  
ユーザーアカウントにはそれぞれ固有のパスワードを設定できます。パスワードはシステムのログイン時に必要です。
- Keep Logged In  
チェックを入れると、ログインセッションが終了しても、システムがログイン状態を保持します。デフォルトではユーザーがログアウトすると、システムは開いているウィンドウをすべて閉じてしまうため、ユーザーがログアウトした後もウィンドウを使う必要があるときに便利です。

## ユーザー権限 (User Privileges)

システム管理者は下記の権限をユーザーアカウントに設定する事ができます。

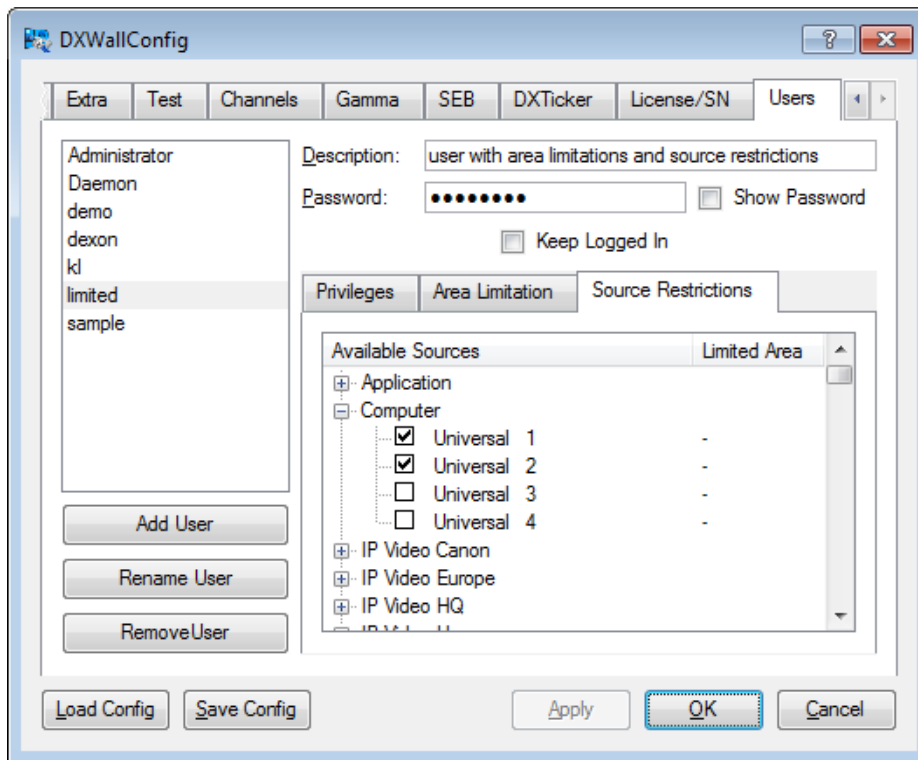
- リモートオペレーター (RemoteOperator)  
ユーザーは離れた場所からリモート PC を使って本機を制御できます。
- View Only  
ユーザーはウォールの出力信号を閲覧することのみ可能で、その他の操作権限は持ちません。
- ビデオコントロール (VideoControl)  
ユーザーはウォール上のビデオウィンドウを管理できるようになります。下記の3つの詳細設定が選択できます。
  - Modify Foreign Video Windows  
他ユーザーが開いたビデオウィンドウを含むすべてのビデオウィンドウを管理できます。この権限がない場合は、自ユーザーが開いたビデオウィンドウのパラメータのみ変更できます。この設定はビデオコントロール権限が設定されているときのみ有効です。
  - Run Scenario  
既存のシナリオの呼び出しと実行ができます。上記同様にビデオコントロール権限が必要です。
  - Edit Scenario  
シナリオの新規作成と既存のシナリオの修正ができます。上記同様にビデオコントロール権限が必要です。

## エリアの制限 (Area Limitation)



ユーザーはビデオウォール上全てのエリアでウィンドウ操作が可能です。制限エリアを設定することで、ユーザーはその範囲内でしか操作ができず、エリア外にビデオウィンドウを移動させる事ができなくなります。制限エリアの範囲は、最小640ピクセル(横)×480ピクセル(縦)から設定が可能です。

## 入力信号の制限 (Source Restrictions)



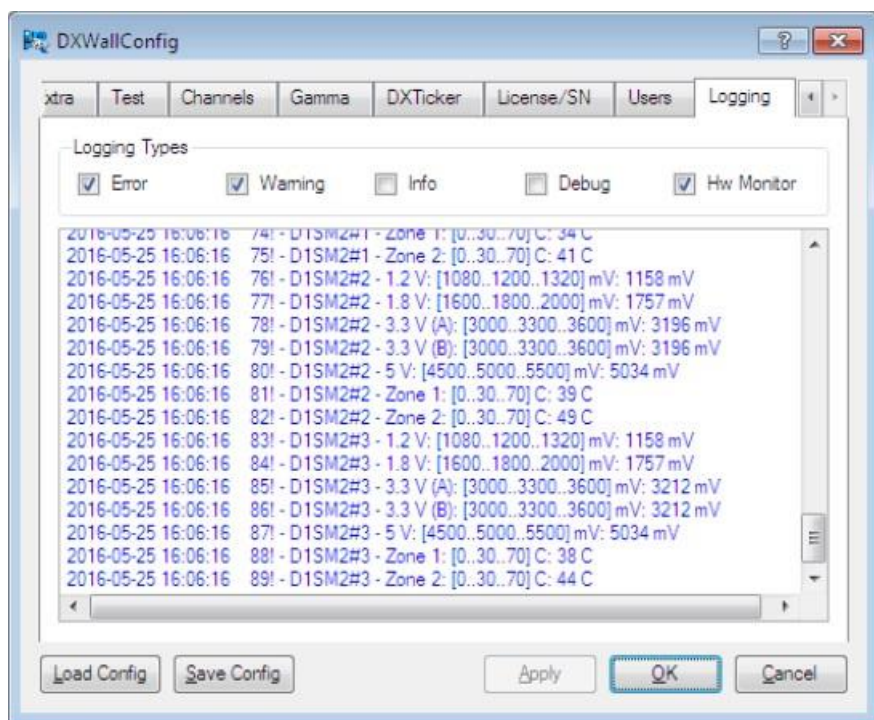
ユーザーが使用できる入力信号を制限できます。ユーザーは許可された入力信号のみ取扱うことができます。入力信号に制限エリアを設定することも可能です。入力信号の制限エリアはリストに表示されます。ユーザーの制限エリアと入力信号の制限エリアが重なった場合にのみ、ユーザーは入力信号を制御できます。操作が許可されていない入力信号は自動的に無効になりグレーで表示されます。

### 3.11. ログ設定

DXWallConfig の Logging タブでは、本機に記録される操作ログに関する設定が可能です。記録されたログデータは、問題の診断等に利用されます。本機には 5 種類のログがあります。

- エラー (Error)  
深刻度が最も高い場合に記録されるメッセージ
- 警告 (Warning)  
警告メッセージは深刻な問題が原因の場合もありますが、システムは動作を継続できる場合があります。
- 情報 (Info)  
正常な動作に関する情報メッセージ
- デバッグ (Debug)  
失敗した操作に関する特別な情報メッセージ
- ハードウェアモニタ (Hw Monitor)  
ハードウェアモニタセンサーで測定された電源、ファン、温度のデータ

これらのログは個別に有効または無効を切り換えることが可能です。デフォルトでは、すべての種類のログがオフになっています。



Logging タブのウィンドウには、現在のログメッセージが表示されます。ログメッセージは、本機の特設フォルダ ("C:\ProgramData\DXWallServer" のフォルダ) にファイル形式でも記録・保存されます。

ログファイルの名前は「logDXWSxxxYYYY\_MM\_DD.txt」という形式になっています。

xxx : empty、RO、GUI  
 YYYY : 現在の年  
 MM : 現在の月  
 DD : 現在の日

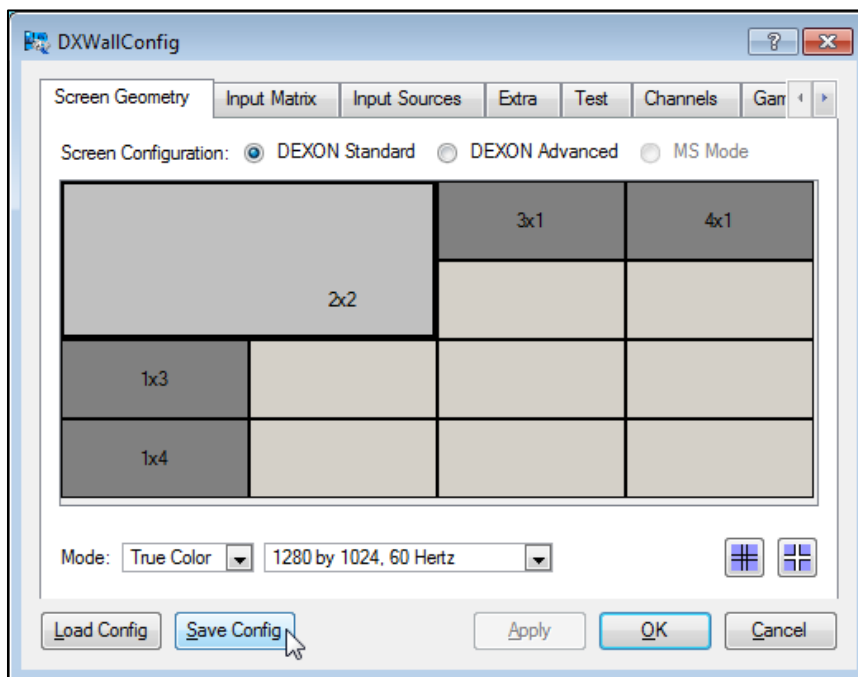
ログファイルのサイズは 128MB に制限されています。1 日の間にこのサイズを超えた場合は、現在のファイルはリセットされ、その日のすべてのログが削除されます。

10 日以上前のログファイルは、新しいログが書き込まれると自動的に削除されます。

## 3.12. 設定の保存と呼び出し

設定したパラメータを設定ファイルに保存することができます。「**Save Config**」ボタンを押すと、保存ダイアログが表示されます。既存の設定ファイルは、「**Load Config**」ボタンから呼び出すことが可能です。設定ファイルを選択すると、設定パラメータが即座に復元されます。

保存した設定ファイルは、同一の DXWall コントローラでのみ使用が可能です。保存した設定ファイルを、構成の異なる他の DXWall コントローラで使用することはできません。





## 4. ソフトウェアインストール

---

### 4.1. ソフトウェアのインストール手順

---

本機には DEXON Software Package と呼ばれる CD-ROM が付属しています。このパッケージは本機の障害回復時の復旧用途として使用するだけでなく、オペレーターのコンピュータにリモート操作プログラムをインストールする際にも使用します。



すべてのプログラムのインストールには管理者権限が必要です。ソフトウェアのインストールは、訓練を受けた専門家が行ってください。正しくない使い方やインストールはシステムに問題を引き起こす可能性があり、その責任はインストールを行った人が負うことになります。

DXWall システムソフトウェアのインストールは、以下の手順に従って行ってください。

1. Windows10 または Windows Server
2. Sentinel SuperPro ソフトウェアキードライバ
3. DXWall システムソフトウェア
4. DXWallControl アプリケーション
5. LAN ベースのオペレータワークステーション上の DXWallControl パッケージ
6. LAN ベースのオペレータワークステーション上の vnc サーバパッケージ

インストールの完了後、それぞれのパッケージに対して適正な手順で設定を行ってください。

### 4.2. インストールの開始

---

本機の CD-ROM ドライブに DEXON ソフトウェア のインストール CD メディアを挿入してください。セットアップウィンドウが自動的に表示され、ほとんどのプログラムはマウスを数回クリックの操作でインストールできます。

CD-ROM の自動再生が無効になっている場合は、エクスプローラから CD-ROM ドライブを開き、DXInstaller.exe ファイルをダブルクリックしてください。vcredist\_x86.exe プログラムが Microsoft Visual

C++ 2005 再頒布可能パッケージを自動的にインストールします。その後、DEXON Software のインストールを開始できます。



初期画面でインストール先のコンピュータを選択します。

- 本機にソフトウェアをインストールする場合は、「DEXON Server」を選択します。
- リモートオペレータのワークステーションにソフトウェアをインストールする場合は、「Remote Workstation」を選択します。
- リモート入力コンピュータにソフトウェアをインストールする場合は、「Remote Input Computer」を選択します。

### 4.3. DEXON コントローラへのインストール

---

本機にソフトウェアをインストールするには、2つの方法があります。

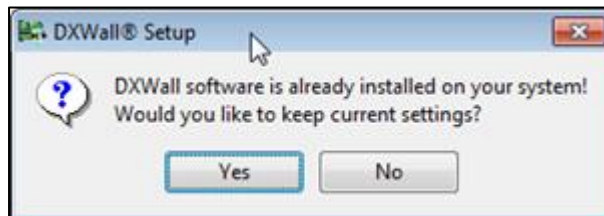
- Automatic Installation  
ソフトウェアコンポーネントが自動的にインストールまたはアップグレードされます。特別な理由が無い限り、このインストール方法をお勧めします。
- Custom Installation  
ソフトウェアコンポーネントを指定してインストールします。経験豊富なシステム管理者以外は使用しないでください。



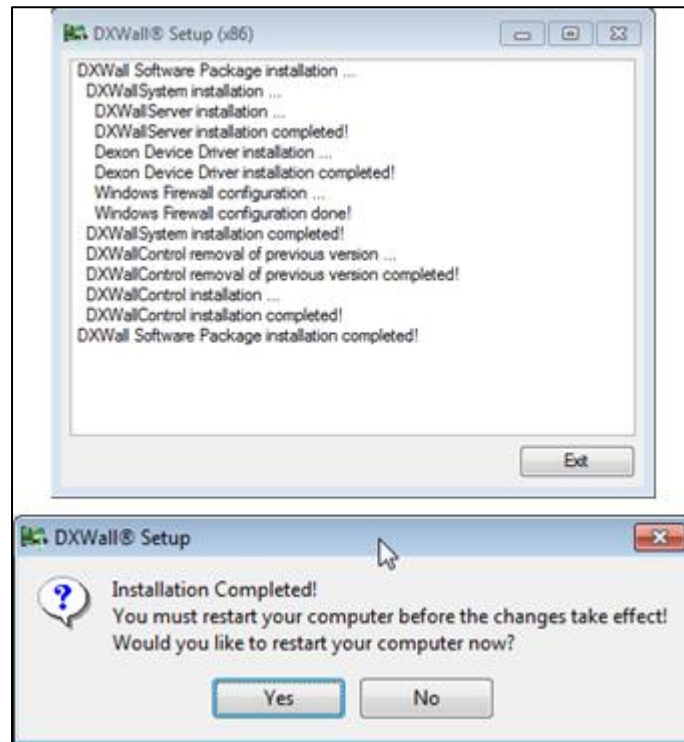
### 4.3.1.DEXON コントローラの自動インストール

インストールの前にソフトウェア使用許諾契約に同意する必要があります。ボタンをクリックするとDXWallのセットアップログウィンドウが開きます。

セットアッププログラムは、Sentinel Software Protection パッケージ、DXWall システム、DXWallControl ソフトウェアモジュールを自動的にインストールします。DXWallSystem ソフトウェアが既にインストールされていないかをチェックします。ソフトウェアが既にインストールされていた場合、セットアッププログラムは設定の維持または破棄をするかの確認ダイアログを表示します。

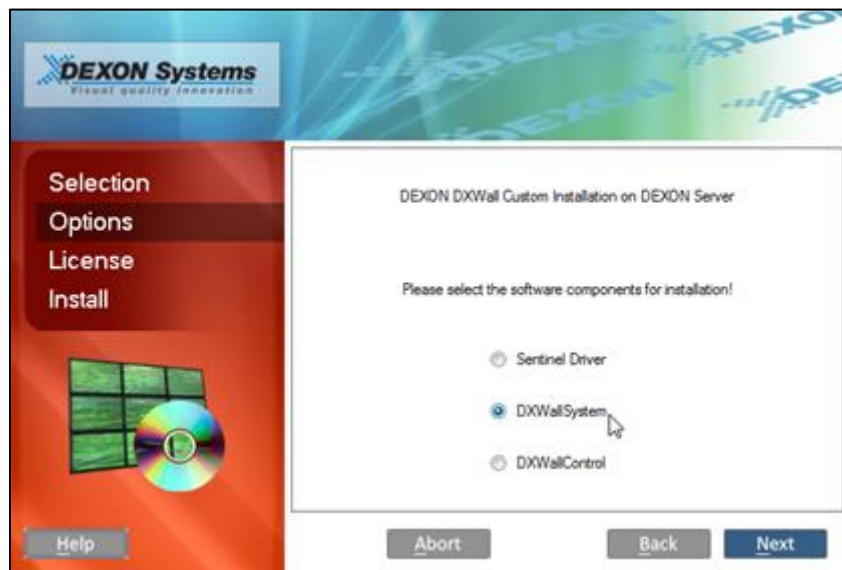


ソフトウェアコンポーネントのインストールには数分かかる場合があります。インストールの状況は、セットアップログウィンドウで確認できます。



インストール完了後、変更を有効にするにはシステムの再起動が必要な場合があります。

## 4.3.2. カスタム インストール



### Sentinel ソフトウェア・ライセンスプロテクション

「Sentinel Driver」をクリックすると、インストールプログラムが開始されます。Sentinel Protection Installerが既にインストールされている場合は、インストール内容の変更、修正、削除ができます。コンピュータの設定によっては、再起動が必要な場合があります。

### DXWall Server システムソフトウェア

ソフトウェアのインストール前に、DXWall グラフィックハードウェアおよび DXFG フレームグラバーボード（オプション）のインストールが必要です。

### DXWall システムソフトウェアのインストール

Windows にソフトウェアをインストールする際は、以下の手順で行ってください。

1. 本機を起動します。
2. システムにログインします。  
インストールには**管理者権限**が必要です。
3. Windows が本機の入出力ボードや DXFG フレームグラバーボードを検知した場合、新しいデバイスの追加ウィザードが自動的に表示される場合があります。その場合はキャンセルボタンを押して、追加ウィザードを閉じてください。

※ 新しいデバイスの追加ウィザードは、本機にインストールされているグラフィックチャンネルや DXFG ボードの数だけ表示されます。すべてキャンセルしてください。

4. DEXON ソフトウェアの CD を本機の CD-ROM ドライブに挿入してください。インストールプログラムを開始するには以下の通り選択してください:  
DEXON Server -> Custom Installation -> DXWallSystem

CD-ROM の自動再生がオフになっている場合は、ルートフォルダにある「DXInstaller.exe」を起動してください。

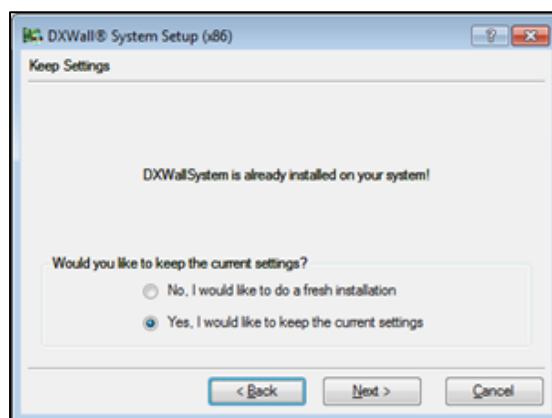


インストール ウィザードが以下のシステムコンポーネントをインストールします。

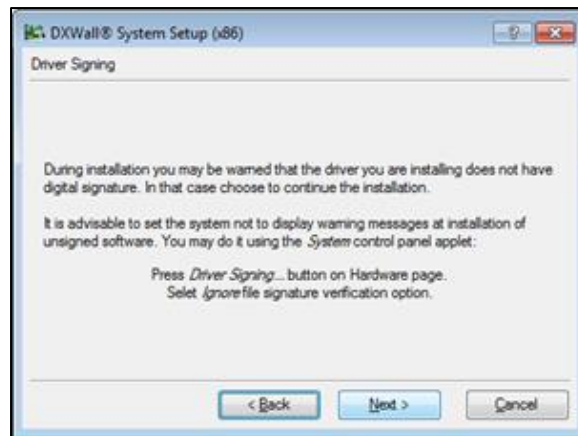
- DXWall マルチスクリーン・グラフィックドライバ
- DXWallConfig コントロールパネルアプレット
- DXWallServer サービス
- DXFG フレームグラバードライバ
- Microsoft DirectX 9.0c (オプション)

DEXON のライセンス許諾が表示されます。条項を承諾して Next を押すとインストールを続行します。

DXWall システムが以前にインストールされていた場合、設定をそのまま維持するかを選択する画面が表示されます。



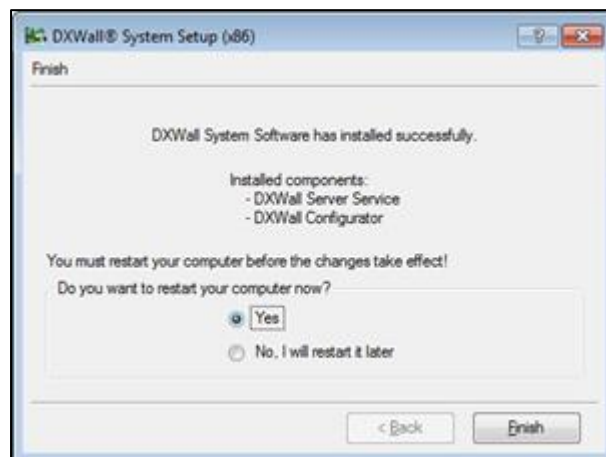
以下の画面はドライバのインストール中に表示される場合がある警告メッセージについて説明しています。



このウィンドウが表示された場合は、「Yes」を押してインストールを続行してください。

※ このウィンドウはシステムにインストールされている DXWall グラフィックチャンネルの数だけ表示されることがあります。

DXFG フレームグラパーデバイスは Microsoft DirectX 9.0 以降が必要です。セットアッププログラムは自動的に現在インストールされている DirectX のバージョンをチェックして、必要があればアップデートします。この場合、DirectX セットアップウィザードを実行する必要があります。



インストールを完了するために、システムの再起動を求められる場合があります。

### DXWall システムソフトウェアの削除

DXWall システムソフトウェアを削除するには、管理者権限が必要です。

セットアップウィザードを使用して、システムから DXWall システムソフトウェアを削除します。最初のページの「Remove」オプションを選択し、画面上の指示に従ってください。

### DXWallControl パッケージ

DXWallControl パッケージは **DXWallControl** と **DXInterface** プログラムのインストールに使用されます。これらのアプリケーションは、DXWall システムのクライアントパートで実行されます。このソフトウェアは本機、または本機と同一 LAN 上にあるリモートオペレータ用ワークステーション PC にインストールできます。



- ※ 本ソフトウェアの旧バージョンがシステムにインストールされている場合は、コントロールパネルの「プログラムと機能」で旧バージョンを最初に削除してください。

DEXON ソフトウェアの CD を本機の CD-ROM ドライブに挿入して、以下の項目を選択してください。

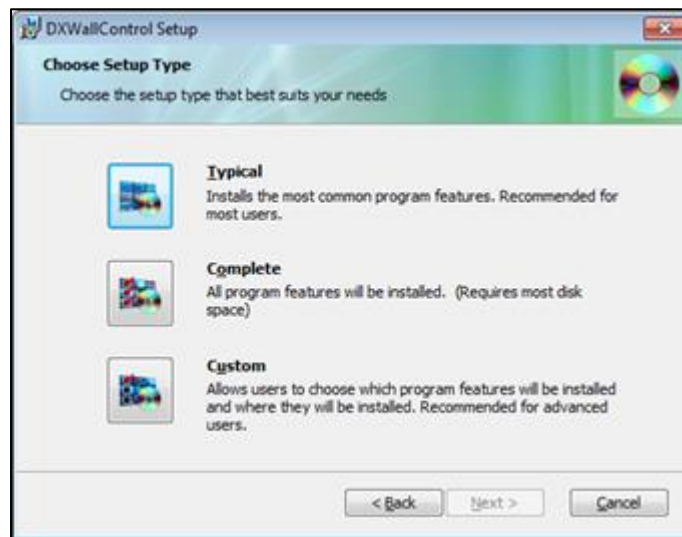
DEXON Server -> Custom Installation -> DXWallControl

CD-ROM の自動再生がオフになっている場合は、ルートフォルダにある「DXInstaller.exe」を起動してください。

DEXON ソフトウェア使用許諾契約書に同意し、セットアップウィザードの指示に従ってください。

「Typical」形式のセットアップでは、DXWallControl、DXInterface、オンラインマニュアルがインストールされます。

「Complete」形式のセットアップでは、上記に加えて DXInterface のサンプルがインストールされます。その他の機能を組み合わせてインストールしたい場合は、「Custom」形式を選択してください。



インストールが完了すると DXWallControl の スタートメニューフォルダと選択したメニューアイテムが作成されます。

- ※ DXWallControl ソフトウェアパッケージのインストール後、DEXON ソフトウェア CD をドライブから取り出してから本機またはワークステーション PC を再起動してください。

DXWallControl をアンインストールする場合は、開いているアプリケーションを終了してから、コントロールパネルの「プログラムと機能」から「DXWallControl」を選択して削除してください。

## 4.4. リモートワークステーションへのインストール

リモートワークステーションにソフトウェアをインストールするには、2つの方法があります。

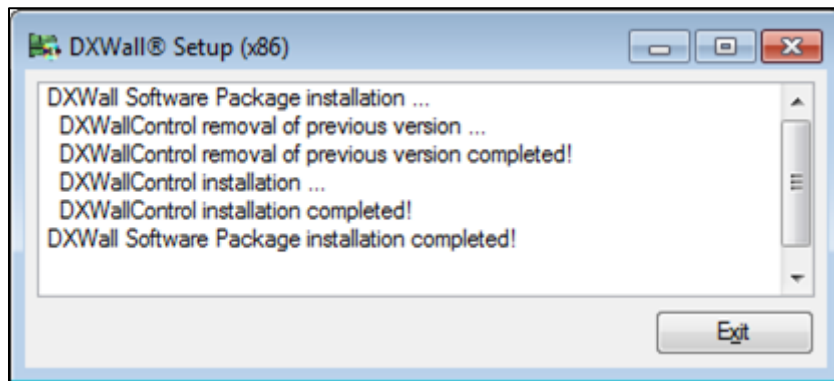
- Automatic Installation  
ソフトウェアコンポーネントが自動的にインストールまたはアップグレードされます。特別な理由が無い限り、このインストール方法をお勧めします。
- Custom Installation  
ソフトウェアコンポーネントを指定してインストールします。経験豊富なシステム管理者以外は使用しないでください。



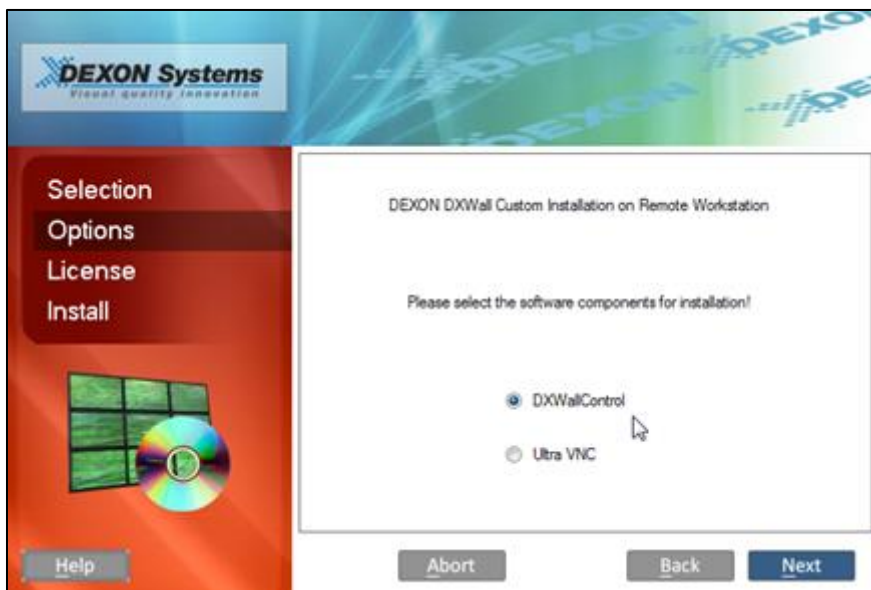
#### 4.4.1. リモートワークステーションへの自動インストール

インストールの前にソフトウェア使用許諾契約に同意する必要があります。ボタンをクリックするとDXWallのセットアップログウィンドウが開きます。

セットアッププログラムがDXWallControlソフトウェアモジュールを自動的にインストールします。DXWallControlソフトウェアが既にインストールされていた場合、セットアッププログラムは自動的に以前にインストールされたバージョンを削除し、新しいソフトウェアに置き換えます。DXWallControlの設定は維持されます。



#### 4.4.2. リモートワークステーションへのカスタムインストール



#### DXWallControl パッケージ

オペレータ用ワークステーションへのDXWallControlのインストール手順は、DXWallコントローラと同じ手順になります。セットアップウィザードにて以下の項目を選択してください。

Remote Workstation -> Custom Installation -> DXWallControl

そのあとは **4.3.2 カスタムインストール**の章で説明されている、DXWallControl パッケージの手順を参照してインストールを実施してください。

## VNC のインストール

DXWall NetComputer システムを使用する場合は、ネットワーク内のオペレータ用ワークステーションで VNC サーバソフトウェアを実行する必要があります。オペレータ用ワークステーションは、VNC サーバソフトウェアがプラットフォームで利用可能であれば、Windows、Linux、UNIX、その他の OS で動作します。

Windows 用 VNC は DEXON ソフトウェアパッケージ CD からインストール可能です。ディスク内の Windows\_x64 \ WinVNC を選択してください。その他のプラットフォーム用の VNC は、別途インターネットからダウンロードする必要があります。

## 4.5. リモート入力コンピュータへのインストール

DXWall Express Universal の入力ソースウィンドウからリモートコンピュータを操作する場合は、リモートコンピュータに DXRemotelnput ソフトウェアをインストールする必要があります。DEXON ソフトウェアパッケージ CD のインストールウィザードにて Remote Input Computer -> DXRemotelnput を選択して、画面の指示に従ってください。

インストールされた DXRemotelnput サービスはデフォルトで 6468 TCP ポートを使って DXWall システムと通信します。ポートが何らかの理由で使用できない場合は、レジストリエディタでポートの設定を変更できます。HKLM\Software\Dexon Systems\DXRemotelnput\のキーの下にある「Port」の DWORD 値でポート番号を指定してください。

---

**【注意】** このポート設定は Express Universal の入力ソース設定の Remote Input 設定のポートパラメータと同じ値にする必要があります。

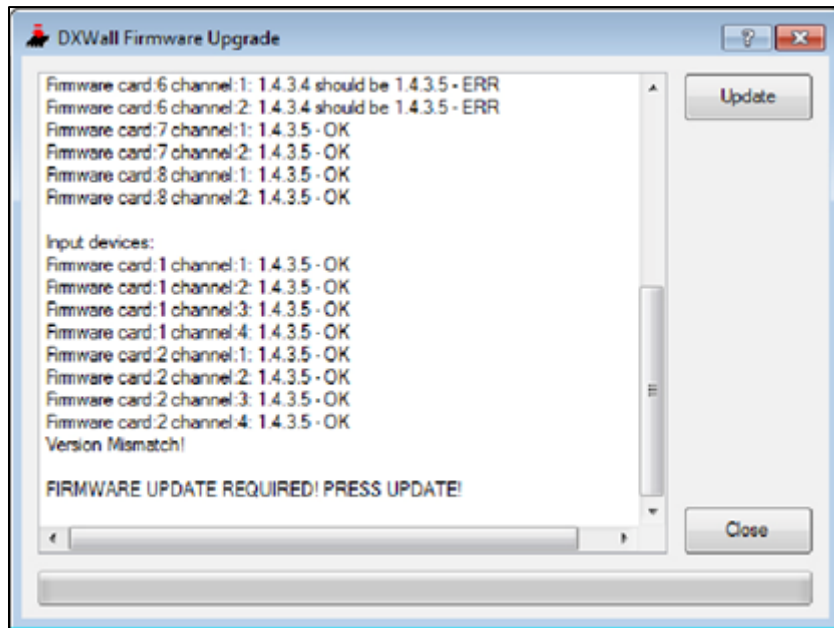
---

## 4.6. ファームウェア・アップグレード・ユーティリティ

ファームウェアアップグレードユーティリティは、入出力ボードのフラッシュ ROM 内にあるデバイスを更新するために使用します。各ボードは複数のフラッシュデバイスが搭載されている場合があり、それらのフラッシュデバイスには同じ有効なファームウェアが含まれていなければなりません。ファームウェアのバージョンは、現在の DXWall ソフトウェアのバージョンに関連付けられています。アップグレードユーティリティは、現在のソフトウェアバージョンがボードの現在のファームウェアバージョンと一致しているかどうかをチェックし、一致しない場合はデバイスにファームウェア情報を書き込むことができます。

- ファームウェアアップデートユーティリティはユーザーがログインするたびに実行されます。
- バージョン上の問題を検出しなかった場合は自動的に終了します。

DXWall ソフトウェアのインストール完了後の最初の起動時に、ダイアログボックスが表示されます。入出力ボードに無効なファームウェアバージョンのデバイスがある場合は、ファームウェアの更新が必要です。



ユーティリティを実行すると、システム内のフラッシュデバイスをチェックします。現在フラッシュに書き込まれているファームウェアバージョンが、デバイスとチャンネル番号の順に表示されます。

フラッシュデバイスに問題がある場合は、その行に ERR と表示され、それ以外は OK と表示されます。

「Update」ボタンを押すと、最初のチェックで ERR とマークされたデバイスのみがアップデートされます。更新処理の状態は、ダイアログ下部のプログレスバーに表示されます。システム内のカードの枚数によっては数分かかる場合があります。書き込み処理の終了時には、Success メッセージが表示されます。

---

**【注意】**

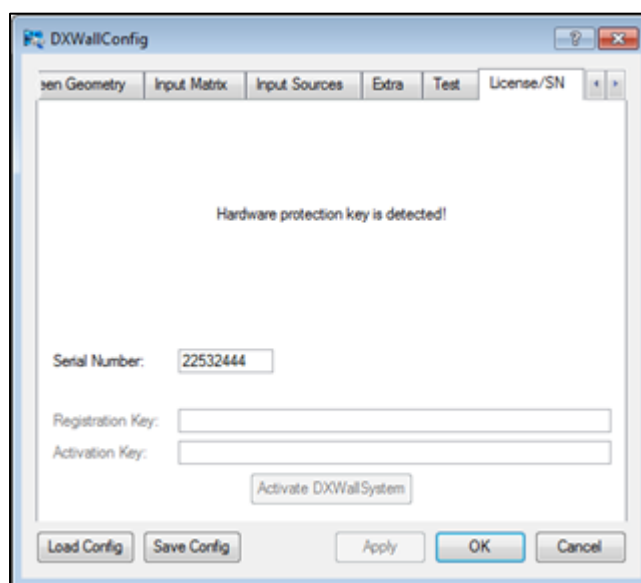
- ユーティリティが完全に作動するよう、システムには同じ機器のみをインストールしてください。
  - アップグレードが完了するまではダイアログを閉じないでください。予期せぬ不具合が生じる可能性があります。書き込み処理が終了しなかったり、書き込み中に漏電やハードウェアの問題でシステムがダウンしてしまった場合は、システムを停止して電源を完全に落とした後に、システムを起動してからファームウェアの書き込みを行ってください。再度問題が発生した場合は、弊社サポートまでお問い合わせください。
  - 「About...」ボタンを押すと、現在のアプリケーションのバージョンを確認できます。
-

## 4.7. ソフトウェアの保護

ほとんどの場合、ソフトウェアパッケージのライセンスは、USB ポートに接続されるハードウェアキーによって保護されています。本機を起動する前に、本機内部の USB ポートにハードウェアキーを接続する必要があります。このキーはソフトウェアパッケージに使われるライセンスを提供します。

本機のシリアル番号を入力することを推奨します。シリアル番号は固有のものが割り当てられており、本体の後部に貼られたラベルに 8 桁の英数字で記載しています。

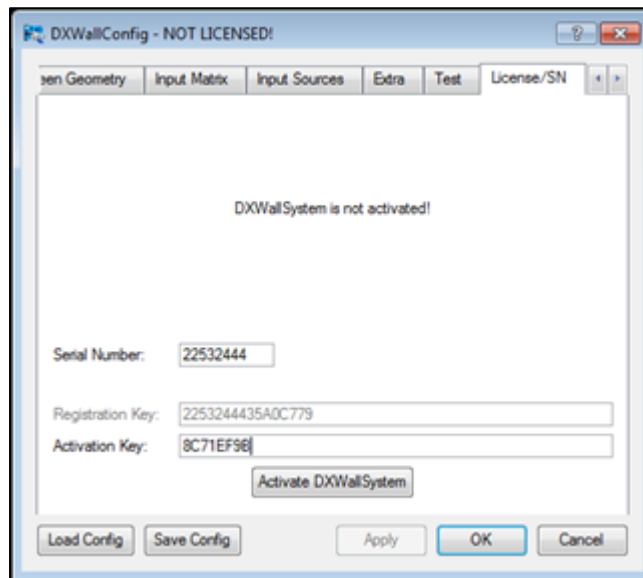
シリアル番号の例: 22532444.



特殊なケースでは、本機がハードウェアキーなしで提供されることがあります。その場合は、DXWall ソフトウェアおよびリモートソフトウェア・パッケージを使用するためには、ソフトウェア・アクティベーションの手順が必要となります。ソフトウェアのライセンス認証は、DXWallConfig の License タブで行います。

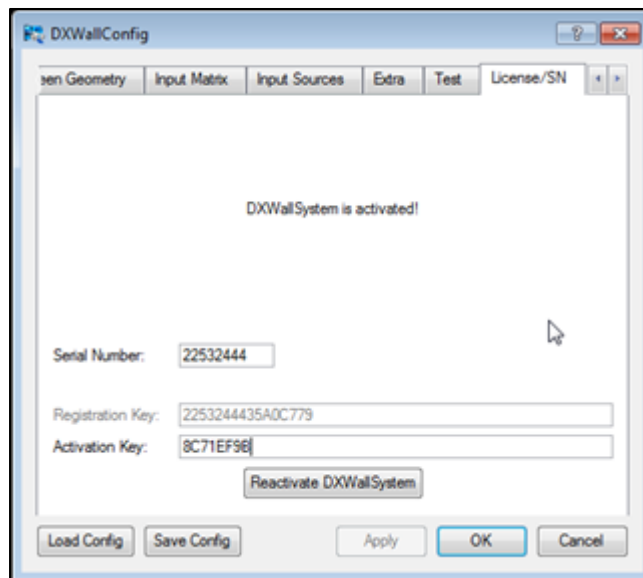
ライセンス認証の手順:

1. 「Serial Number」にインストール対象となる DXWall コントローラのシリアル番号を入力します。
2. 「Registration Key」に表示されている 16 桁の英数字を弊社 E-mail アドレス ([info@arvanics.com](mailto:info@arvanics.com)) へご送信ください。この時に送信した文字はシリアル番号も含んでいます。
3. 弊社からの返信メールで 8 桁のコード (例: 8C71EF9B) を送信します。
4. 「Activation Key」に受信した 8 桁のコードを入力します。
5. 「Activate DXWallSystem」をクリックします。ソフトウェアのライセンス認証が完了します。



ライセンス認証が完了後、**3 基本設定手順**に記載されている手順に従い、DXWallConfig の設定を行ってください。

一度ライセンス認証を行った後は、再度認証手順を実施する必要はありませんが、システムの機能をアップグレードさせる場合などでは、新しいアクティベーションキーで再度ライセンス認証を行う必要があります。

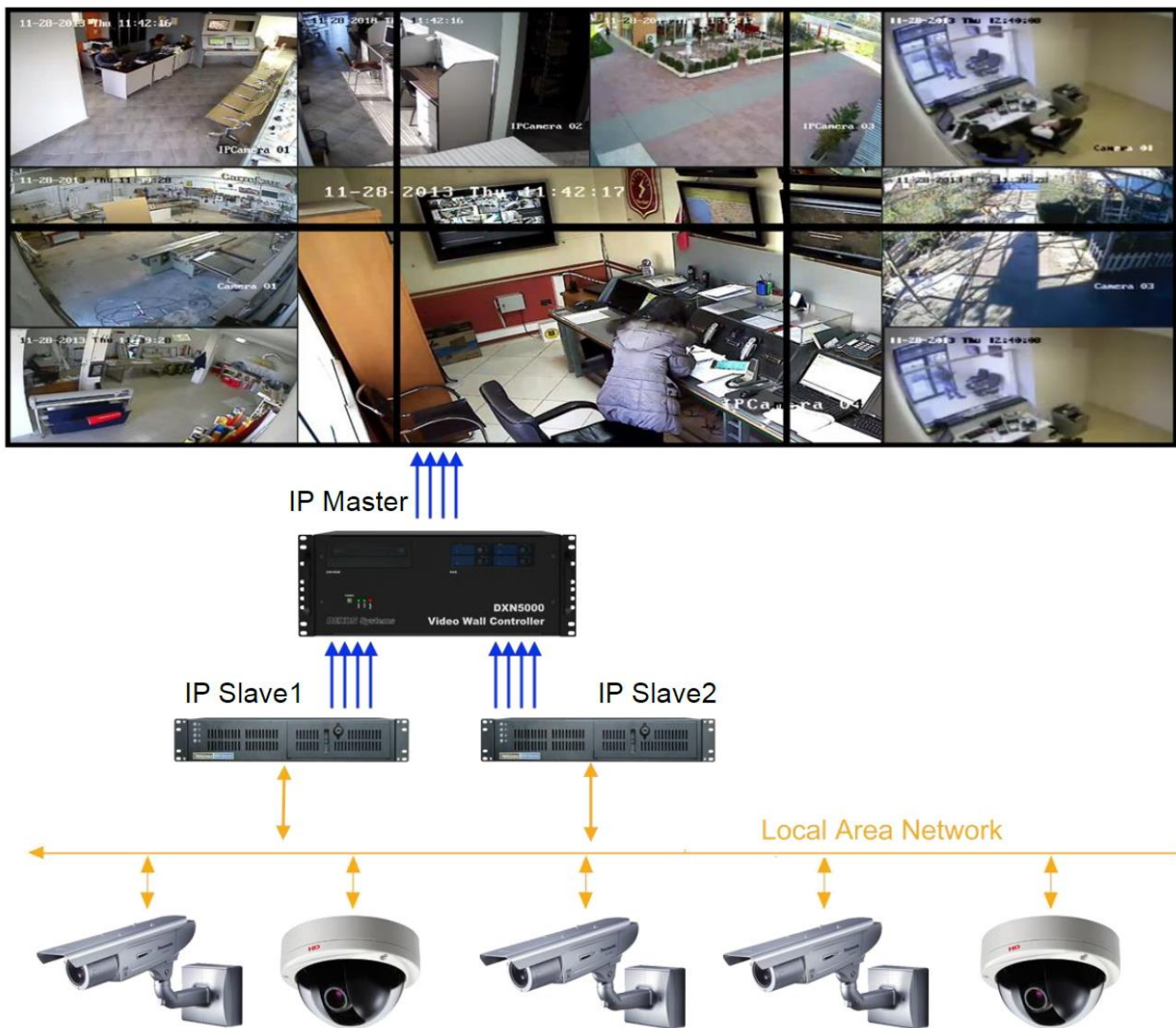


トライアルモード（本機が認証されていない状態）では、テスト用に限定された機能しか利用できませんのでご注意ください。

## 5. 2 段階の IP 映像システム

IP デコードには膨大な処理能力が必要です。本機の CPU にかかる負荷を軽減するために、IP ストリームのデコードを補助コンピュータ上で処理する必要があります。ウォールに多数の IP 映像入力を表示する際は、IP デコードを複数のコンピュータで分散処理させる必要があります。これが本章で説明する IP 映像システムのコンセプトになります。

### 5.1. 2 段階の IP 映像システムの構造



上記の例では、IP 映像入力をデコードする補助コンピュータが 2 台あります。IP スレーブ 1 と IP スレーブ 2 はネットワークに接続されており、IP カメラやその他の IP ビデオソース機器の信号を受信します。処理された IP ストリームは、IP スレーブの出力に表示されます。この IP スレーブの出力は、IP マスターコンピュータの入力に接続されます。スレーブコンピュータの出力映像をウォールに表示することで、デコードされた IP ストリームの映像が表示されます。

## 5.2. IP スレーブコンピュータのインストール

---

DEXON ソフトウェアは、すべての IP スレーブにインストールする必要があります。  
また、Windows には WDDM ドライバをインストールする必要があります。

2 段階の IP システムをインストールするときは通常のインストール手順に加えて以下の 4 項目の手順を実行してください。

1. タスクバーの非表示  
タスクバー>プロパティ>タスクバーを自動的に非表示にします。  
タスクバー>プロパティ>タスクバーのロックを解除して最後のスクリーンにドラッグします。
2. バルーンによる通知をオフにする  
gpedit.msc->ユーザーの構成\管理用テンプレート\タスクバーと [スタート] メニュー\バルーン通知をオフにする
3. デスクトップの背景を黒一色に設定する  
スタートメニュー > 設定 > 個人用設定 > 背景 > 背景色の選択: 黒

IP スレーブは、IP Level 2 - IPL2 のスレーブ機能を持つ特殊なソフトウェア保護キーが必要です。

スレーブコンピュータのネットワークアドレスは、将来必要になる可能性があるため、控えておくことをお勧めします。

## 5.3. IP マスターコンピュータのインストール

---

DEXON ソフトウェアは 4 ソフトウェアインストールと同じ方法でインストールしてください。

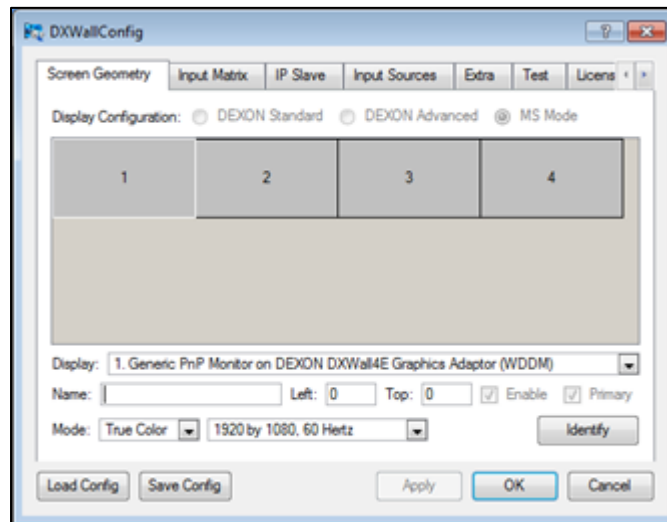
IP マスターコンピュータは、IP Level 2 - IPL2 マスター機能を持った特殊なソフトウェア保護キーが必要です。

## 5.4. IP スレーブコンピュータの設定

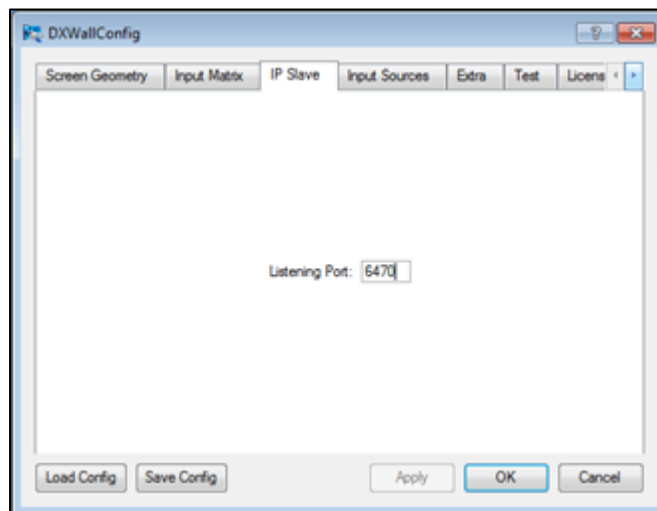
---

インストール後、スクリーンのジオメトリ設定を以下の図のように設定してください。





IP Slave のタブにて、待ち受け先ポートを設定できます。ほとんどの場合、デフォルト設定が適正です。スレーブコンピュータでこのポート番号を使うサードパーティソフトウェアを実行しないでください。



この設定手順を実行した後の操作は IP マスター経由で行われるため、スレーブコンピュータのマウスとキーボードは必要なくなります。

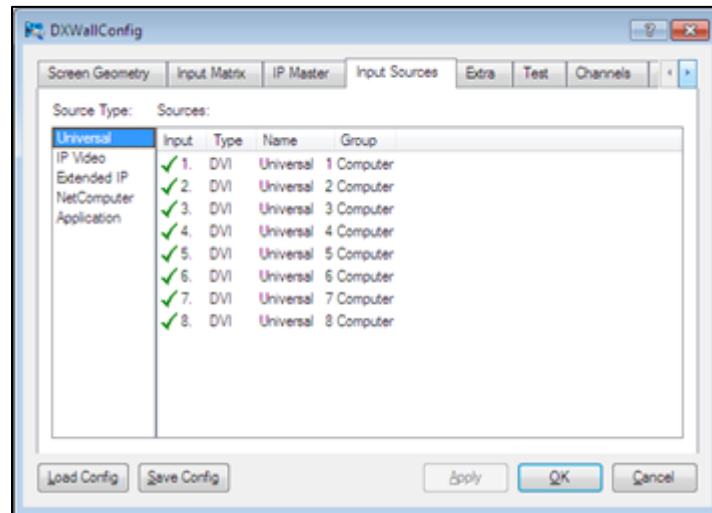
## 5.5. IP マスタコンピュータの設定

「IP Master」のタブで設定を始める前に、以下の手順を必ず行ってください。

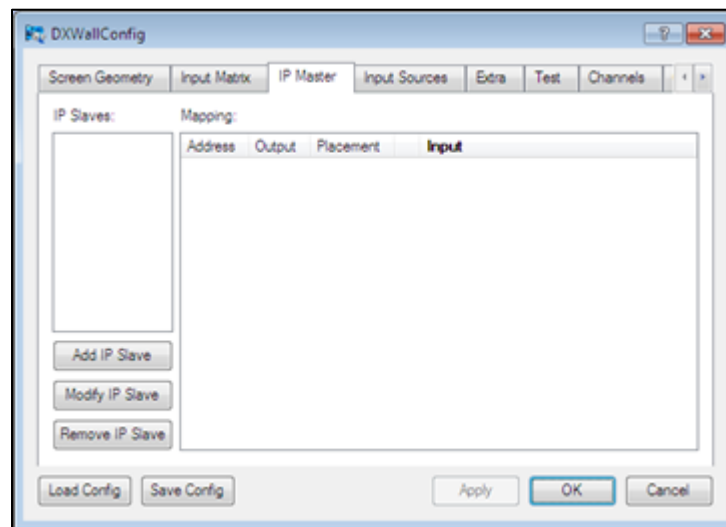
### 5.5.1. IP スレーブの出力を入力ソースに設定する

5.1 2 段階の IP 映像システムの構造で説明したとおり、IP スレーブからの出力は IP マスターの入力に接続されます。最初にこれらの入力設定を DXWallConfig の「Input Sources」のタブで設定します。



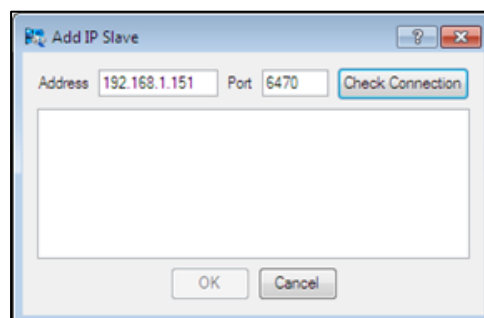


スレーブコンピュータの出力を入力ソースとして設定した後に、「IP Master」のタブに移動します。

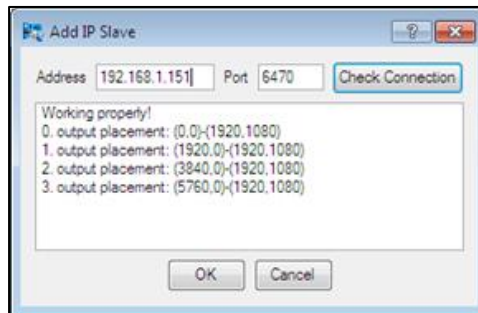


## 5.5.2.IP スレーブコンピュータの追加

次に IP スレーブコンピュータを構成に追加します。DXWallConfig の「IP Master」タブにある「Add IP Slave」のボタンを押します。

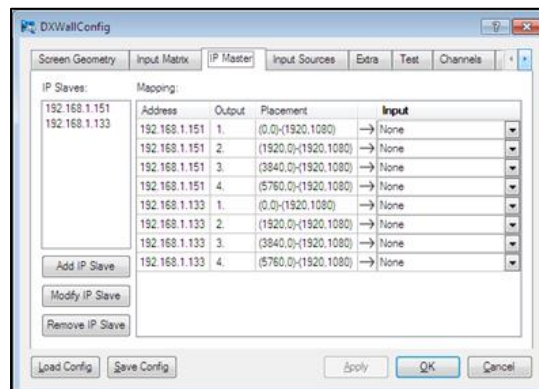


IP スレーブコンピュータの IP アドレスまたはコンピュータ名、ポート番号を設定します。ポート番号は IP スレーブコンピュータの DXWallConfig > IP Slave のタブで設定した待ち受け先ポートと同じ設定値にしてください。デフォルトの数値を可能な限り変更しないでください。  
設定完了後、「Check Connection」ボタンを押してください。



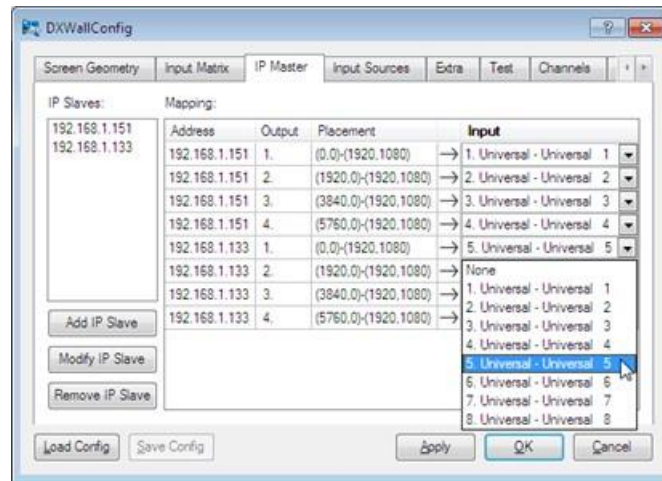
出力ウィンドウに接続チェックの結果が表示されます。

システム構成内すべての IP スレーブコンピュータに対して IP スレーブの追加手順を繰り返します。この手順が完了後、IP マスターコンピュータの DXWallConfig > 「IP Master」タブに、同様のウィンドウコンテンツが表示されます。

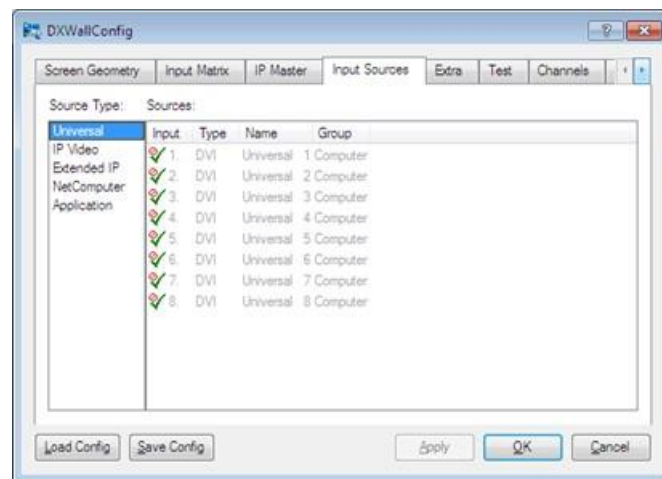


### 5.5.3. IP スレーブ出力のマッピング設定

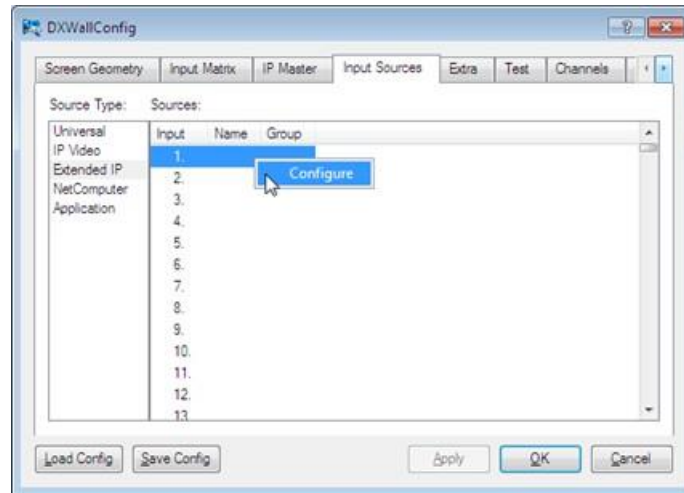
IP スレーブコンピュータの追加後に、IP スレーブの出力と IP マスターの入力のマッピングを指定する必要があります。マッピング設定は、「IP Master」タブのマッピングテーブルで行います。スレーブの出力がマッピングテーブルに表示され、割り当て先の入力チャンネルをドロップダウンリストから選択する必要があります。



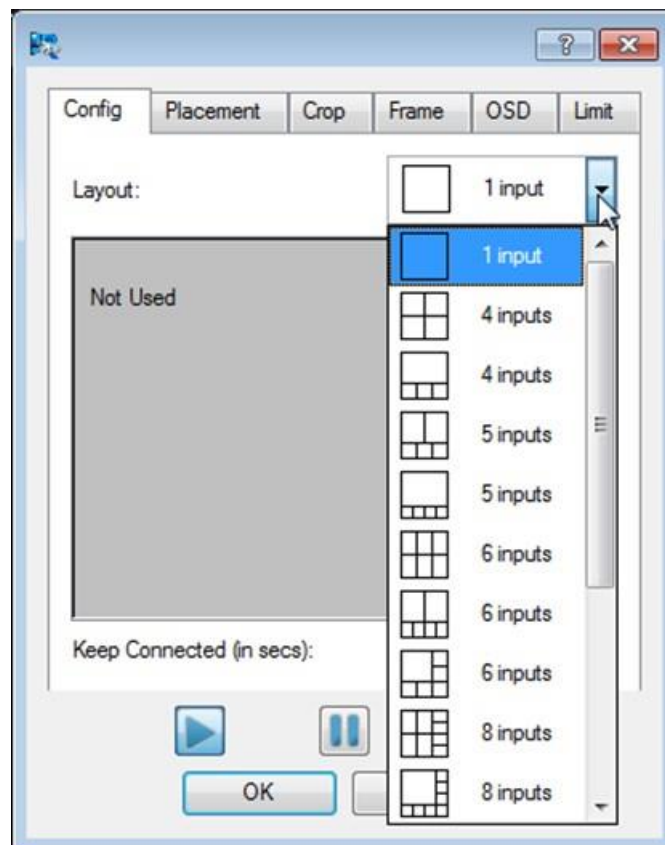
マッピングで設定された入力チャンネルは予約状態になり、他のクライアントには選択できないようになります。



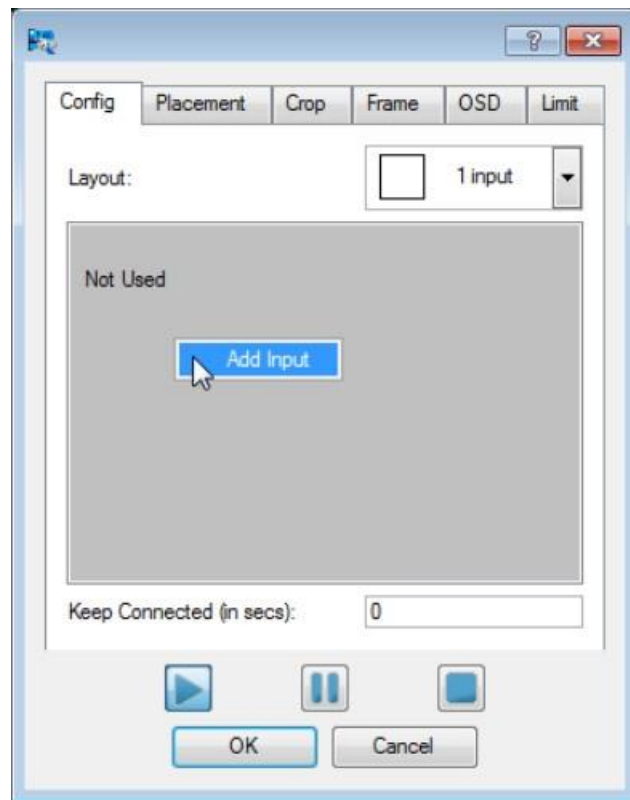
## 5.5.4. 拡張 IP 入力の設定



「Extended IP」ソースタイプの Sources エリアで右クリック -> 「Configure」を選択すると、拡張 IP 入力のプロパティダイアログが表示されます。最初に、表示される IP 入力の数と使用するレイアウトを指定する必要があります。デフォルトのレイアウトは 1 つの IP 入力ソースが含まれおり、この 1 つのコンポーネントが全出力画面に表示されます。

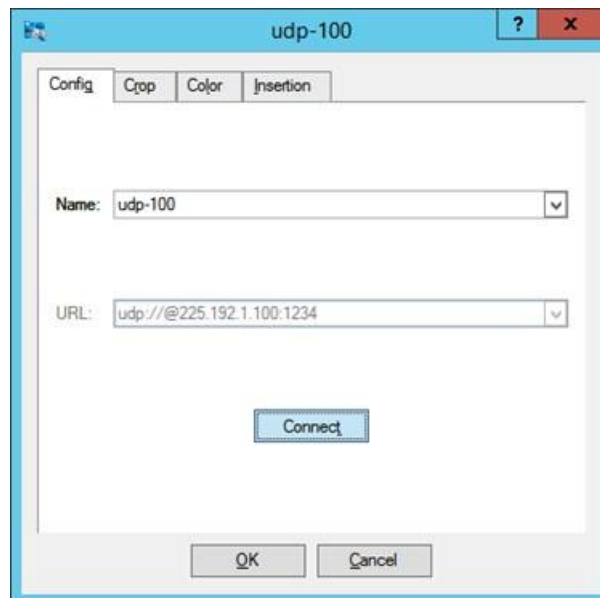


ポップアップメニューが表示され、コンポーネントの入力に関する詳細な設定操作を行うことができます。IP ビデオ入力をコンポーネントに追加します。



### 5.5.5. 拡張 IP 入力コンポーネントの設定

「Config」タブでは、IP ビデオ入力の設定ができます。



コンポーネントの入力を指定するには、以下の2つのパラメータが必要です。

- URL  
入力ソースのネットワークパス
- Name  
識別するための名前

上記のパラメータにて、コンポーネント入力を指定します。定義されたコンポーネント入力は、利用可能な入力として自動的にリスト化されます。このリストに格納されている入力チャンネルのみが、拡張 IP 映像を構成するためにクライアントで利用できるようになります。

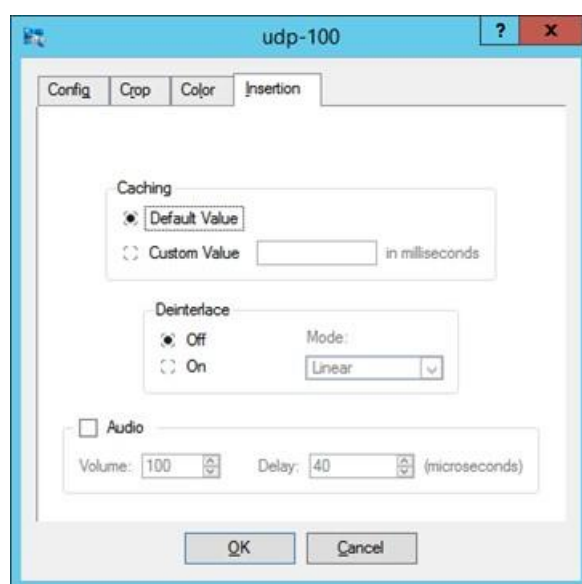
「Config」タブにて Ctrl + E キーを押すと、利用可能なコンポーネント入力のリストを外部のテキストファイルにエクスポートできます。

コンポーネント入力は、外部のテキストファイルから初期化することができます。ファイル内の行の適切なフォーマットは、以下になります。

<name> = <url>

Ctrl+R キーを押すことで、ファイルを選択できます。

「Insertion」タブには、「Caching」の設定項目があります。このパラメータは、URL への接続が切断された場合にのみ変更ができます。



「Deinterlace」はインターレース表示の入力映像のインターレースを解除する機能です。デフォルトでは設定はオフになっています。オンにすることで、インターレース解除フィルターが有効になります。Mode のドロップダウンにて、下記に説明するインターレース解除の方式を変更することが可能です。

Doublers: Bob, Linear, Yadif (2x)

ビデオをオリジナルの半分のピクチャレート (通常 1 秒間に 50 枚 (PAL) または 60 枚 (NTSC)) で表示します。このようなインターレース解除の方法はフィールドレンダリングとも呼ばれています。

Interpolators: X, Yadif(, Discard)

映像を分析し、プログレッシブ部分とインターレース部分を検出します。通常、映像のプログレッシブ部分は変更せずに通過させますが、アルゴリズムによっては様々な種類のフィルタリングが使用されます。インターレース部分については、片方のハーフピクチャはそのまま、もう片方のハーフピクチャは、元のハーフピクチャの情報をもとに、さまざまな数学的手法を用いて生成されます。

Discard アルゴリズムは、画像の分析は行わず、片方のハーフピクチャを残し、もう片方のハーフピクチャを破棄する処理をします。

Blenders: Mean, Blend

両方のハーフピクチャの情報を合成して、フルピクチャを生成します。シンプルにインターレースを除去できますが、速い動きに対してはゴーストのような軌跡が発生します。

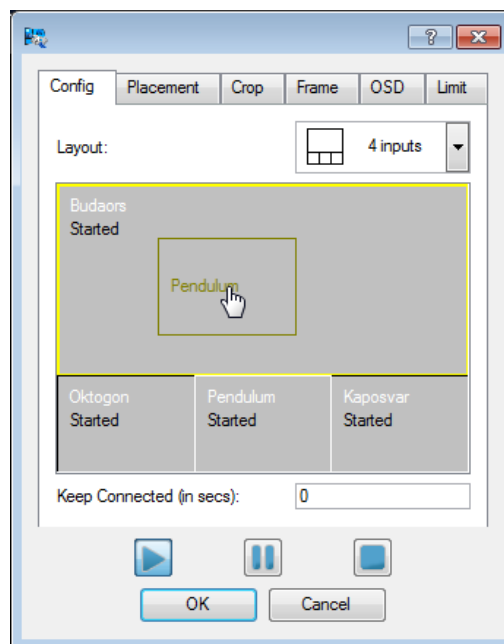
Disabled

この設定にすると、インターレース解除の処理を行いません。

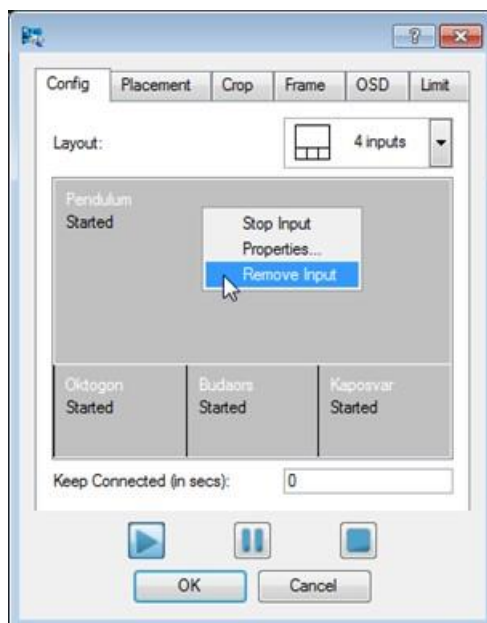
次に、Config タブの「Connect」 ボタンを押して、ストリームを接続します。適用後に、IP ビデオ入力がコンポーネントに追加されます。

### 5.5.6. 拡張 IP 入力の操作方法

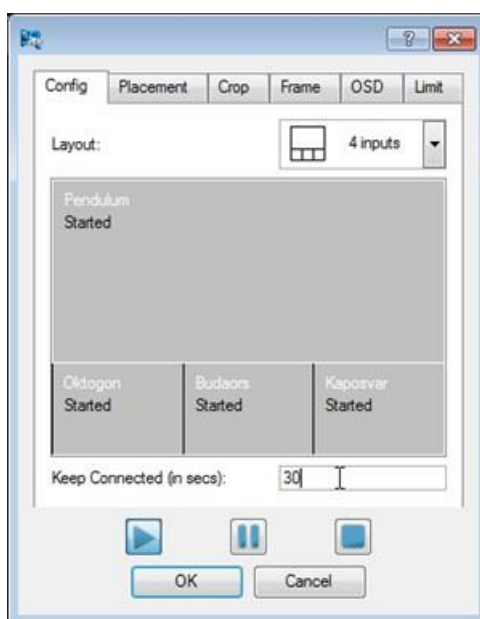
一方のコンポーネントをドラッグして、もう一方のコンポーネントにドロップすることで、2つのコンポーネントの内容を入れ替えることが可能です。



設定済みのコンポーネント入力は、右クリック選択で表示されるポップアップメニューから変更 (Properties...) または削除 (Remove Input) が可能です。「Stop Input」を選択すると、コンポーネント入力の再生を一時停止します。

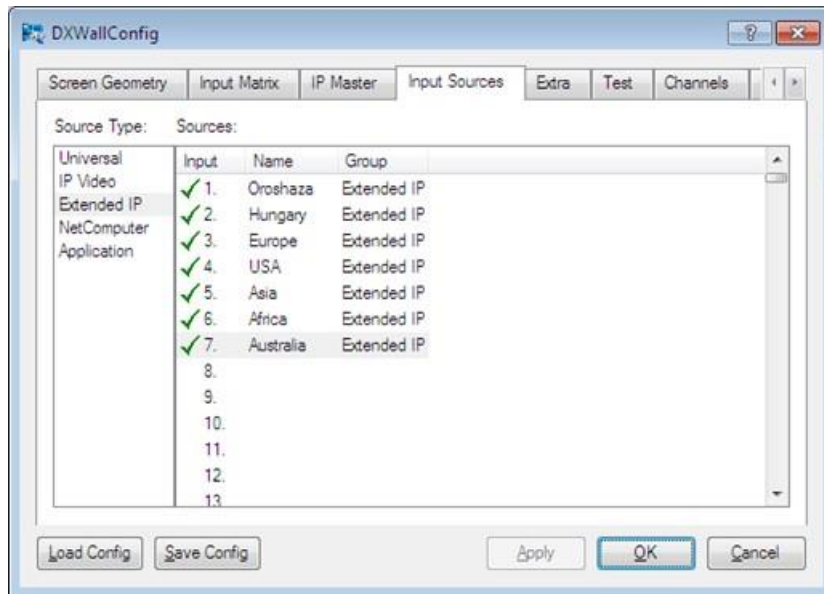


「Keep Connected」の項目は、IP入力との接続を維持する時間を設定できます。これは、特定時間後にIP入力を再度オープンさせる際に有効で、IP入力との接続プロセスの再実行を省略することができます。



拡張 IP 入力の設定をすべて完了すると、以下のような設定画面の表示になります。





拡張 IP 入力は最大 1024 個まで設定可能です。

---

**【注意】** 同時に表示できる拡張 IP 入力ウィンドウの最大数は、IP スレーブコンピュータの数や、有効なハードウェア・リソース等によって異なります。

---

## 6. リモートソフトウェアによるサポート

弊社ではインストール済みの DEXON コントローラを対象に、特殊なインターネット接続を介した遠隔サポートを提供しております。弊社のサポート担当者が遠隔から本機にログインし、システムの確認や修理を行います。

サポートを利用する場合は、DXWall ソフトウェア CD 内の Support\TeamViewer\TeamViewerQS.exe ファイルを実行してください。このファイルは単独で実行可能なソフトウェアで、インストールしなくても使用できます。

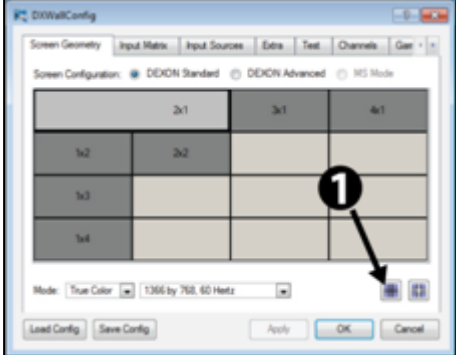
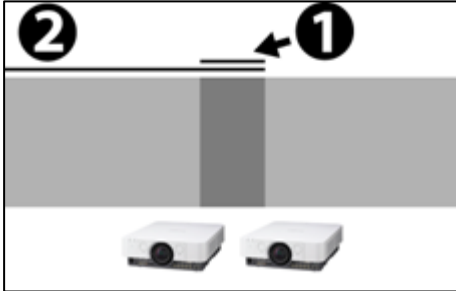




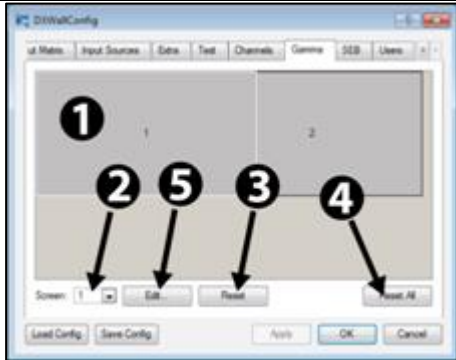

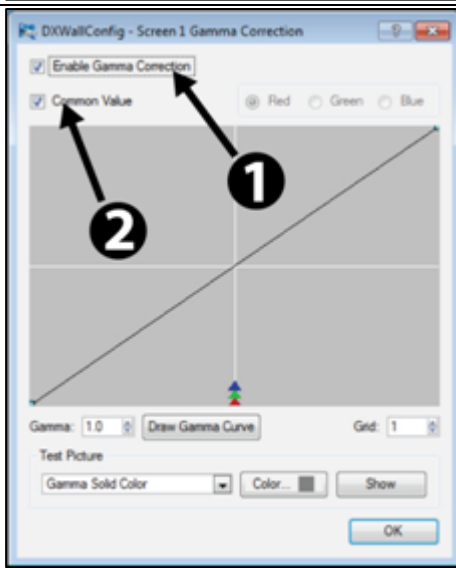
表示される ID 番号を弊社サポートにお伝えすることで、遠隔サポートが可能になります。

## 7. クイックステップガイド（ソフトエッジブレンディング）

### 7.1. プロジェクター2台のソフトエッジブレンディング

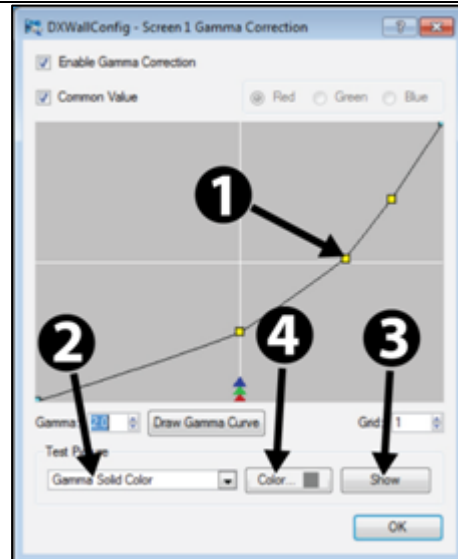
2台または4台のフロントプロジェクターを設置して大画面を構成する方法を説明します。設定用のWindowsアプリケーションおよびサービスは、工場出荷時にインストールしています。プロジェクターは時間が経つと表示色が変わってしまうため、最低でも年に2回は設定の見直しをお勧めします。ソフトエッジブレンディングの設定とキャリブレーションには、十分な注意が必要です。プロジェクターの機械的な調整と電氣的な校正作業は、時間をかけて慎重に行う必要があります。

<p>ステップ1 本機のコントロールパネルから「DXWallConfig」を起動します。「Screen Geometry」のタブを選択後、「Set Overlapping」(1)のボタンをクリックしてください。</p>	
<p>ステップ2 複数のプロジェクターを使用することで、大画面での投影が可能になります。高品質で満足のいく映像を表示するためには、隣り合う映像の重なり合う部分が必要になります。オーバーラップしているエリアの水平方向の値(1)は、プロジェクターのネイティブ水平解像度(2)の20~25%で調整してください。</p>	
<p>ステップ3 なお、水平方向に設定できるのは最大512ピクセルです。計算後、値を入力して「Apply」を選択します。「Test Picture」ボタンをクリックすると、プロジェクターの位置を手動で設定するための6本のガイド線が表示されます。最終的には、3本の白線が垂直方向に重なって表示されることとなります。OKボタンをクリックします。</p>	
<p>フロントプロジェクター最終的な位置を決定します。右の例では3-3のラインがお互いに適切な位置に表示されます。</p>	

<p><b>ステップ 4</b>                  プロジェクターの輝度や色が異なる場合は、左図にあるガンマ設定で補正を行います。                  DXWallConfig の「Gamma」タブを選択します。各スクリーンは個別に調整が可能です。該当するスクリーンをクリックする (1)、またはドロップダウンメニューから選択する (2) ことで、スクリーンをアクティブ状態にします。                  調整結果に満足できない場合は、「Reset」ボタン (3) を押し、選択したプロジェクターに対してデフォルト値が適用されます。「Reset All」ボタン (4) を押し、全プロジェクターに対してデフォルトの数値が適用されます。                  「Edit」ボタン (5) をクリックすると、Gamma Correction ウィンドウが表示されます。</p>	
<p>右図は 2 台のプロジェクターから投影した映像の例です。それぞれのプロジェクターから異なる映像が投影されています。中央部の明るい箇所が映像が重なりあっている部分になります。</p>	
<p><b>ステップ 5</b>                  表示されているウィンドウにて「Enable Gamma Correction」のチェックボックス (1) にチェックを入れます。「Common Value」のチェックボックス (2) が有効な場合は、表示画像の RGB の色成分を一括で設定できます。チェックボックスが無効な場合は、個別に調節することができます。次のステップで「Common Values」での設定方法を説明します。</p>	

## ステップ 6

デフォルトのガンマ関数の曲線には、2つのアンカーポイントがあります。曲線の任意の場所をダブルクリックすると、新しいアンカーポイント (1) が作成されます。ポイントを動かして、曲線の修正を行います。アンカーポイントは複数作成、変更ができます。DXWallConfig には、プロジェクターの設定に役立つテスト画像が用意されています。「Test Picture」のドロップダウンメニュー (2) から画像の名称を選択して「Show」ボタン (3) をクリックしてください。「Color」ボタン (4) は単色の背景を設定、表示することが可能です。



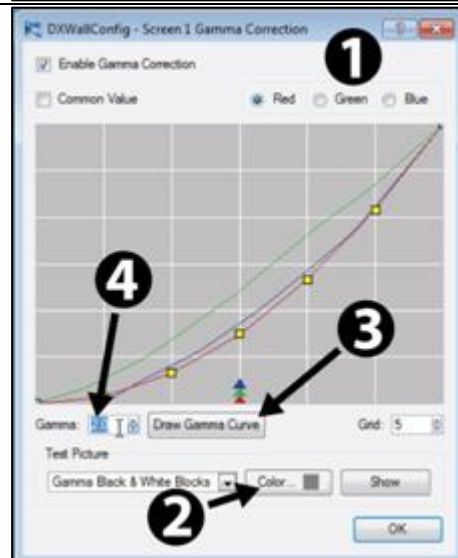
## ステップ 7


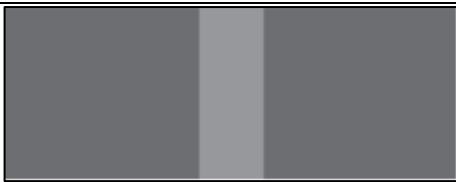

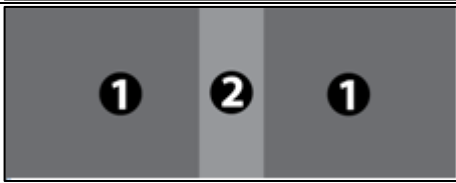
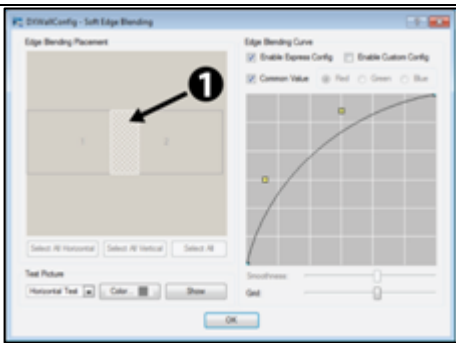
また、数値を「Gamma」(1) の欄に入力して、「Draw Gamma Curve」ボタン (2) を押すことで、ガンマ曲線を自動的に描画できます。「Grid」(3) の数値は、等間隔のグリッド線を表示し、グリッド線と曲線が重なった箇所にアンカーポイントを配置します。これらのポイントは手動で変更できます。変更を適用する場合は OK ボタンをクリックしてください。



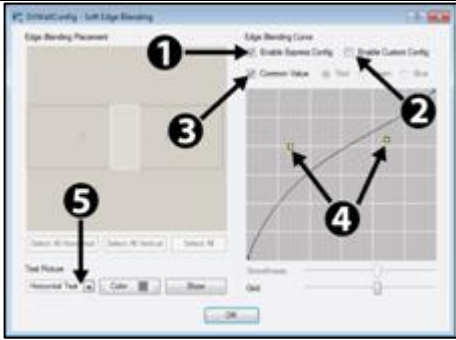
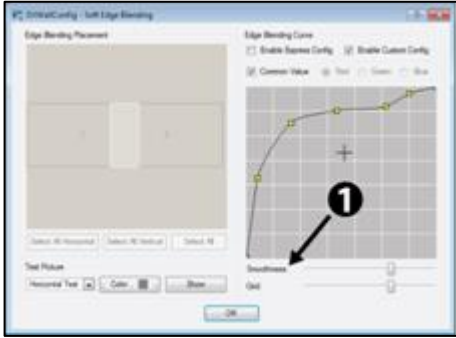

## ステップ 8

RGB を使った設定は、「Common Values」の設定とよく似ています。(1)で色を選択し、(2)の「Color」ボタンを押して対応する背景色を選択します。また、アンカーポイントの作成や修正をしたり、各色のガンマ値 (4) を設定して、曲線を自動で描画 (3) することもできます。

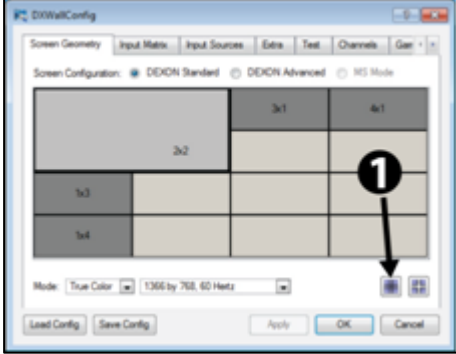
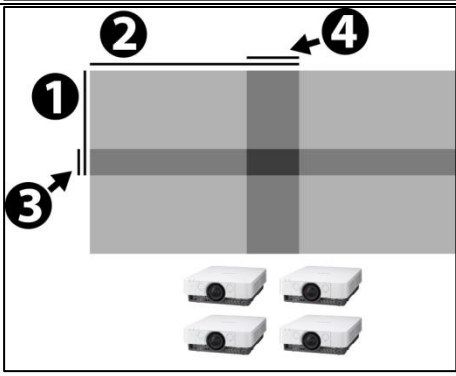
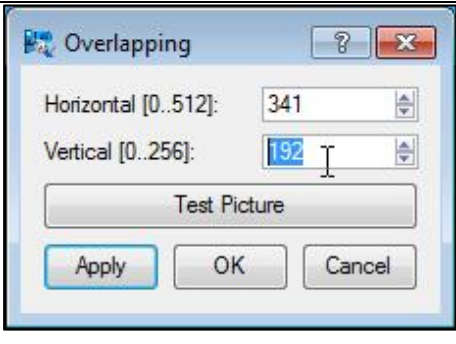
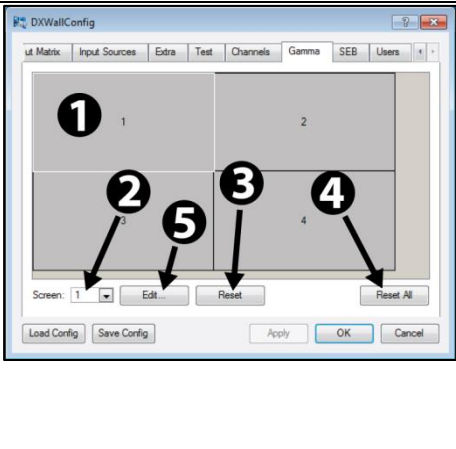


<p>右図はガンマ設定後の映像の例です。                  投影されているエリアの左側と右側が、ほとんど同じ色味で表示されています。</p>	
<p><b>ステップ 9</b>                  ブラックレベルとは、映像の最も暗い部分の明るさの数値です。フロントプロジェクター2台の投影映像が重なる部分は、1台で投影している部分よりも明るく表示されます。この現象を抑えるには、DXWallConfigの「SEB」タブを選択します。「Test Picture」ボタンをクリックすると、黒背景の映像が表示されます。この調節作業は真っ暗な環境で行ってください。可能であれば夜間に行くことをお勧めします。</p>	
<p><b>ステップ 10</b>                  暗い部分の黒レベルを高くすることで、明るい部分のないプレーンな映像を表示できます。「Common Value」(1) 有効にすることで、RGBすべてを同時に調節することができます。</p>	
<p><b>ステップ 11</b>                  Level 1 は、ウォールで表示されている中で最も暗い部分 (1) を指します。2台のプロジェクター映像が重なるもっとも明るい部分 (2) に近くなるように Level 1 の黒レベルを設定し、「Apply」ボタンをクリックしてください。</p>	
<p><b>ステップ 12</b>                  「Soft Edge Blending (SEB)」タブでは、フロントプロジェクターの端付近の色彩を調整できます。設定ウィンドウには、「Edge Blending Placement」パネルと「Edge Blending Curve」パネルが表示されています。Edge Blending Placement パネルにて、2台のプロジェクター映像の重なり部分を選択します。選択した部分がアクティブ状態 (1) になります。</p>	



<p>ステップ 13</p> <p>調整には「Express Config」(1) と「Custom Config」(2) の 2 つのモードが用意されています。</p> <p>選択しているモードに関係なく、「Common Value」(3) を有効にすることで RGB を一斉に調整できます。チェックを外すと個別に調節できます。</p> <p>Express Config モードを有効にすると、プリセットの曲線を 2 つの黄色い矩形 (4) を動かして調整できます。この矩形はドラッグして移動することができます。</p> <p>テスト画像 (5) を選択することで、作業が行いやすくなります。</p>	
<p>ステップ 14</p> <p>「Enable Custom Config」を有効にすると、曲線をより正確に設定できます。ダブルクリックすると、黄色いアンカーポイントが曲線に追加されます。既に設定されているアンカーポイントをダブルクリックするとそのアンカーポイントは削除されます。</p> <p>「Smoothness」(1) で曲線の平滑度を変更できます。OK ボタンをクリックします。</p>	
<p>右図は設定後の最終的な映像の例です。重複部分がなくなり、すべての部分が同じように表示されています。</p>	

## 7.2. プロジェクター4台のソフトエッジブレンディング

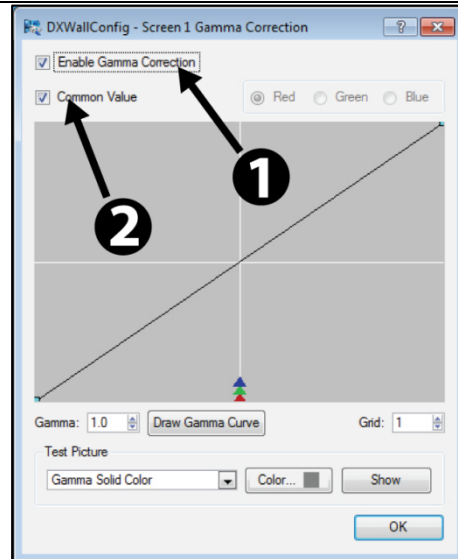
<p><b>ステップ 1</b> 本機のコントロールパネルから「DXWallConfig」を起動します。「Screen Geometry」のタブを選択後、「Set Overlapping」(1)のボタンをクリックしてください。</p>	
<p><b>ステップ 2</b> 複数のプロジェクターを使用することで、大画面での投影が可能になります。高品質で満足のいく映像を表示するためには、隣り合う映像の重なり合う部分が必要になります。オーバーラップしているエリアの水平方向の値(4)と垂直方向の値(3)は、プロジェクターのネイティブ解像度の20~25%の垂直(1)、および水平(2)の20~25%で調整してください。</p>	
<p><b>ステップ 3</b> なお、水平方向は最大 512 ピクセル、垂直方向は最大 256 ピクセルの設定が可能です。計算後、値を入力して「Apply」を選択します。「Test Picture」ボタンをクリックすると、プロジェクターの位置を手動で設定するためのガイド線が表示されます。最終的には水平・垂直方向にそれぞれ3本の白いラインが重なって表示されることになります。OK ボタンをクリックしてください。</p>	
<p><b>ステップ 4</b> DXWallConfig の「Gamma」タブを選択します。各スクリーンは個別に調整が可能です。該当するスクリーンをクリックする(1)、またはドロップダウンメニューから選択する(2)ことでスクリーンをアクティブ状態にします。 調整結果に満足できない場合は、「Reset」ボタン(3)を押すと、選択したプロジェクターに対してデフォルト値が適用されます。「Reset All」ボタン(4)を押すと、全プロジェクターに対してデフォルトの数値が適用されます。 「Edit」ボタン(5)をクリックすると、Gamma Correction ウィンドウが表示されます。</p>	



## ステップ 5

表示されているウィンドウにて「Enable Gamma Correction」のチェックボックス (1) にチェックを入れます。「Common Value」のチェックボックス (2) が有効な場合は、表示画像の RGB の色成分を一括で設定できます。チェックボックスが無効な場合は、個別に調節することができます。

次のステップで「Common Values」での設定方法を説明します。

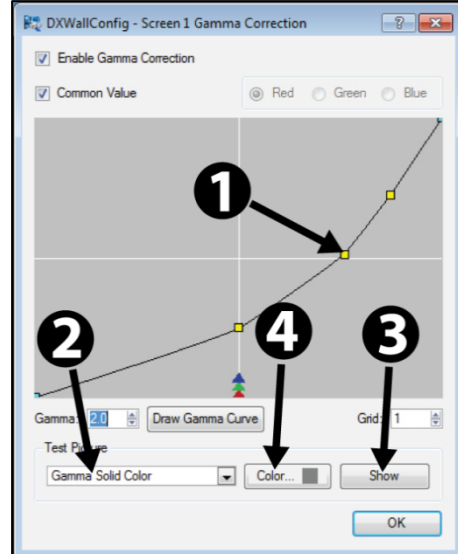


## ステップ 6

デフォルトのガンマ関数の曲線には、2つのアンカーポイントがあります。曲線の任意の場所をダブルクリックすると、新しいアンカーポイント (1) が作成されます。ポイントを動かして、曲線の修正を行います。アンカーポイントは複数作成、変更ができます。

DXWallConfig には、プロジェクターの設定に役立つテスト画像が用意されています。「Test Picture」のドロップダウンメニュー (2) から画像の名称を選択して「Show」ボタン (3) をクリックしてください。

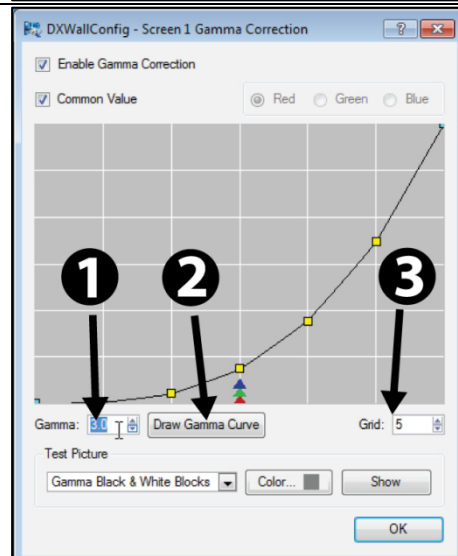
「Color」ボタン (4) は単色の背景を設定、表示することが可能です。

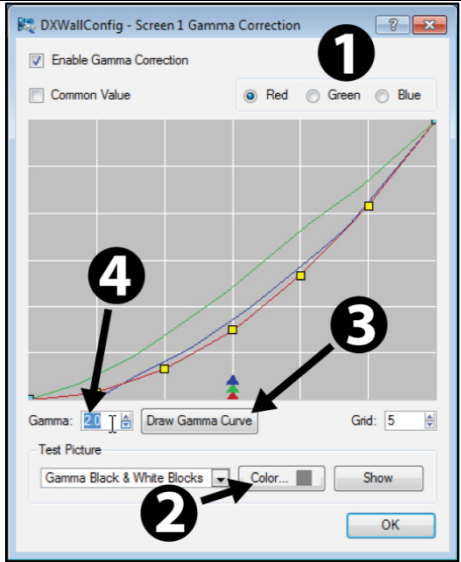
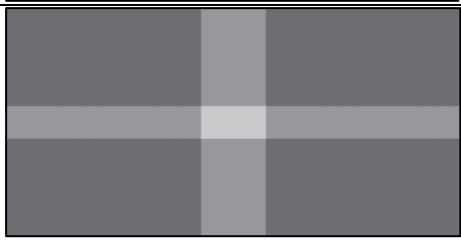
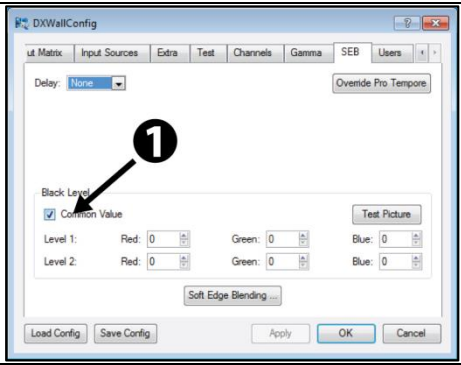
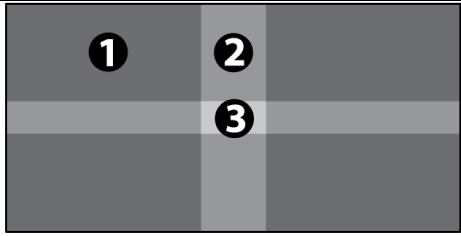


## ステップ 7

また、数値を「Gamma」(1) の欄に入力して、「Draw Gamma Curve」ボタン (2) を押すことで、ガンマ曲線を自動的に描画できます。

「Grid」(3) の数値は、等間隔のグリッド線を表示し、グリッド線と曲線が重なった箇所にアンカーポイントを配置します。これらのポイントは手動で変更できません。変更を適用する場合は OK ボタンをクリックしてください。

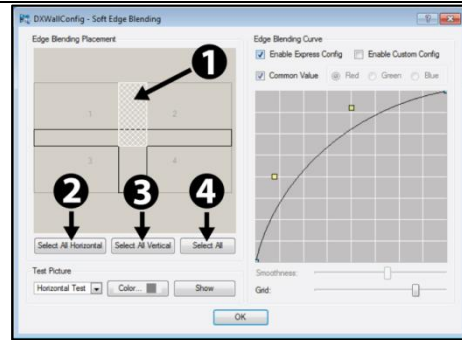


<p><b>ステップ 8</b>                  RGB を使った設定は、「Common Values」の設定とよく似ています。(1) で色を選択し、(2) の「Color」ボタンを押して対応する背景色を選択します。また、アンカーポイントの作成や修正をしたり、各色のガンマ値 (4) を設定して、曲線を自動で描画 (3) することもできます。</p>	
<p><b>ステップ 9</b>                  ブラックレベルとは、映像の最も暗い部分の明るさの数値です。フロントプロジェクター2台の投影映像が重なる部分は、1台で投影している部分よりも明るく表示されます。この現象を抑えるには、DXWallConfigの「SEB」タブを選択します。「Test Picture」ボタンをクリックすると、黒背景の映像が表示されます。</p>	
<p><b>ステップ 10</b>                  暗い部分の黒レベルを高くすることで、明るい部分のないプレーンな映像を表示できます。「Common Value」(1) 有効にすることで、RGB すべてを同時に調節することができます。</p>	
<p><b>ステップ 11</b>                  Level 1 は、ウォールで表示されている中で最も暗い部分 (1) を指します。Level 2 は、2台のプロジェクター一映像が重なる部分 (2) を指します。最初に最も明るい領域 (3) に近くなるように Level 2 の黒レベルを設定し、その後に中央の十字の領域に近くなるように Level 1 の黒レベルを設定します。Level 1 の値を変更すると、それに合わせて Level 2 も自動的に調整されます。後で任意の値に修正することも可能です。「Apply」ボタンをクリックしてください。</p>	

## ステップ 12

「Soft Edge Blending (SEB)」タブでは、フロントプロジェクターの端付近の色彩を調整できます。設定ウィンドウには、「Edge Blending Placement」パネルと「Edge Blending Curve」パネルが表示されています。Edge Blending Placement パネルにて、2台または4台のプロジェクター映像の重なり部分を選択します。これらの重なり部分は、すべて設定する必要があります。

領域を選択するには、黒枠で表示された共通部分をクリック (1)、または「Select All Horizontal」(2)、「Select All Vertical」(3)、「Select All」(4) のボタンを押してください。



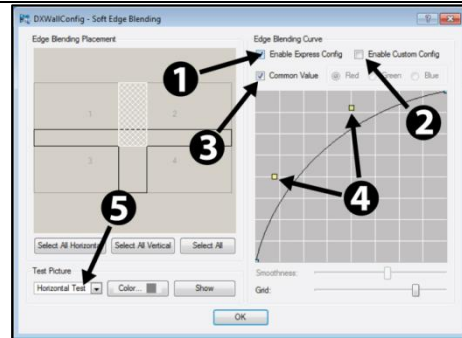
## ステップ 13

調整には「Express Config」(1) と「Custom Config」(2) の2つのモードが用意されています。

選択しているモードに関係なく、「Common Value」(3) を有効にすることで RGB を一斉に調整できます。チェックを外すと個別に調節できます。

Express Config モードを有効にすると、プリセットの曲線を2つの黄色い矩形 (4) を動かして調整できます。この矩形はドラッグして移動することができます。

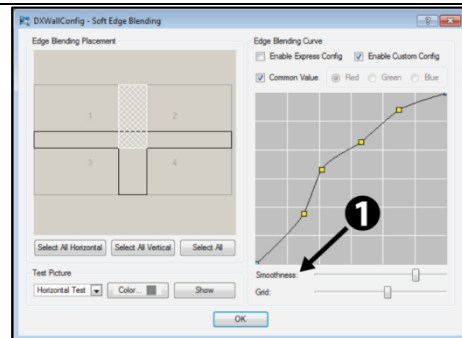
テスト画像 (5) を選択することで、作業が行いやすくなります。



## ステップ 14

「Enable Custom Config」を有効にすると、曲線をより正確に設定できます。ダブルクリックすると、黄色いアンカーポイントが曲線に追加されます。既に設定されているアンカーポイントをダブルクリックするとそのアンカーポイントは削除されます。

「Smoothness」(1) で曲線の平滑度を変更できます。OK ボタンをクリックします。



## 8. メンテナンス

本機の設定管理者は、本機の電源や冷却機能が正常に動作しているか、定期的に確認してください。

本機のフロントパネルにある LED 表示にて、本機の状態を確認できます。

- **Power LED**  
電源が正常に供給されていると、この LED が恒常的に点灯します。システムの電源電圧に異常がある場合は LED が点滅し、本機がビープ音を発します。この場合は BIOS のハードウェアモニタを確認し、専門の技術者にお問い合わせください。電源ユニットの故障が原因の可能性があります。
- **Fan LED**  
内蔵の冷却ファンの動作状況を示します。正常動作時は LED は恒常的に点灯します。LED が点滅表示の場合は、冷却ファンの交換が必要です。
- **Temp LED**  
本機筐体内の温度が適正であることを示します。正常な温度であれば LED が恒常的に点灯します。LED が点滅表示の場合は温度超過の可能性があります。原因を調査し、場合によっては冷却装置の交換が必要です。
- **HDD**  
内蔵ハードディスクの動作状況を示します。



以下の項目を日常的に確認し、システムの状態をチェックしてください。

1. フロントパネルにある LED の点灯状態
2. 拡張シャーシがある場合は、全拡張シャーシのフロントパネル LED の点灯状態
3. ビデオマトリクススイッチャがある場合は、ビデオマトリクススイッチャの動作状況
4. 本機側面のファンが動作し、冷却換気が正しく行われているか
5. 本機背面の電源ユニットのファンが動作し、冷却換気が正しく行われているか

以下の項目を月に一度の頻度で確認し、システムの状態をチェックしてください。

1. 本機にはエアフィルタ用スポンジが取り付けられていません。必要に応じてフィルタを取り付け、定期的に清掃をしてください。
2. コンポーネントと内部部品を確認し、埃が多い場合は清掃してください。掃除機の使用は慎重に行ってください。

## 9. 製品仕様

		DXN6000		
OS		Windows10 / Windows Server 2019		
CPU		Intel XEON Server, 3.5 GHz		
システムメモリー		Min. 16 GB, Max. 128 GB		
SSD		480 GB (注 1)		
RAID		1、5、10 (オプション選択可能)		
TCP/IP ネットワーク機能		10/100/1000 BASE-T		
I/O ベリフェラル		DVD-ROM、キーボード、マウス		
入力 信号	入力数	最小 4 入力 ~ 最大 144 入力		
	映像	ユニバーサル	1 スロットにつき、4 系統 インターレース信号対応 デジタル：HDMI / DVI (HDCP 対応) アナログ：RGB / コンポジット / コンポーネント / S-ビデオ コネクタ：DVI-I (29 ピン)・メス	
		フォーマット	HDMI / DVI：640x480 ~ 1920x1200@60 RGB：640x480 ~ 1920x1080@60 コンポーネント：576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p Video：PAL / NTSC	
	HDMI / DVI		1 スロットにつき、4~8 系統 インターレース信号対応 ※4K 対応カードはインターレース信号非対応 HDMI / DVI (HDCP1.4 / 2.2 対応) コネクタ：HDMI Type A (19 ピン)・メス	
		フォーマット	640x480 ~ 4K@60 (注 2)	
	HDBaseT		1 スロットにつき、4 系統 HDMI / DVI (HDCP1.4 / 2.2 対応) 最大延長距離：100 m ケーブル：Cat5e / Cat6 コネクタ：RJ-45	
		フォーマット	640x480 ~ 4K@30	
	SDI		1 スロットにつき、4 系統 3G / HD / SD-SDI (SMPTE 424M / 425M / 292M / 259M) コネクタ：BNC・メス	
	ビデオ		1 スロットにつき、1 系統 PAL / NTSC コネクタ：D-sub (26 ピン)・メス (専用 BNC 変換ケーブル付属)	
	音声	入力数	最小 4 入力 ~ 最大 72 入力	
コネクタ		デジタル音声：HDMI / RJ-45 / SC アナログ LR 音声：ターミナルブロック		
出力 信号	グラフィック	Microsoft Win32 GDI		
	出力数	最小 4 入力 ~ 最大 72 入力		
	映像	HDMI / DVI	1 スロットにつき、4 系統 HDMI / DVI (HDCP1.4 / 2.2 対応) コネクタ：HDMI Type A (19 ピン)・メス	
		フォーマット	640x480 ~ 4K@60 (4:4:4)	
	HDBaseT		1 スロットにつき、4 系統 HDMI / DVI (HDCP1.4 / 2.2 対応) 最大延長距離：100 m ケーブル：Cat5e / Cat6 コネクタ：RJ-45	
		フォーマット	640x480 ~ 4K@60 (4:2:0)	
	音声	出力数	最小 4 入力 ~ 最大 72 入力	
コネクタ		デジタル音声：HDMI / RJ-45 / SC アナログ LR 音声：ターミナルブロック		
外部制御	RS-232C	1 系統 D-sub9 ピン・オス		
	LAN	2 系統 RJ-45		
	外部コントロール	外部機器に対して RS-232C / LAN からのコマンド出力		
その他仕様	AC アダプタ	100 V ~ 240 V (50 / 60 Hz)		
	消費電力 (注 3)	4 U：最大約 400 W 7 U：最大約 600 W 14 U：最大約 1000 W		
	外形寸法	4 U：483 (W) × 178 (H) × 526 (D) mm (突起物含まず) 7 U：483 (W) × 296 (H) × 526 (D) mm (突起物含まず) 14 U：483 (W) × 613 (H) × 526 (D) mm (突起物含まず)		
	質量	モデルと挿入カード数に依存しますのでお問い合わせください		
	温度	使用範囲：5 °C ~ 40 °C	保存範囲：-20 °C ~ +60 °C	
	湿度	使用範囲：20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)	保存範囲：20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)	

(注 1) オプションで 1 TB の選択が可能です。ご希望の際は担当営業までお問い合わせください。

(注 2) 4 U モデルは 4K@60 (4:4:4) まで対応。7 U モデル、14 U モデルは 4K@60 (4:2:0) まで対応。

(注 3) 最大消費電力はユニバーサル入力・HDBaseT 出力(PinP2)・電源二重化 (14 U モデルは三重化) した際の数値となります。なお消費電力は入出力構成により異なります。詳細は担当営業までお問い合わせください。

## 10. 正常に動作しないときは

本機が正常に動作しない場合は、まず以下の点をご確認ください。また、本機に接続されている機器に原因がある場合もありますので、そちらの取扱説明書も参照しながらご確認ください。

- ・ 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？
- ・ 本機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？
- ・ シンク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せんか？

以上の内容を確認しても問題が解決しない場合は、弊社の本社営業部または各営業所までご連絡ください。なお、故障の連絡をするときは、以下の点を事前にテストしてください。

No.	確認内容	結果
1	すべてのコネクタで同じ現象がでますか？	はい/いいえ
2	本機を全く介さずに、純正のケーブルで接続したときは正常に動作しますか？	はい/いいえ

---

DXN6000 シリーズ 取扱説明書

<ユーザーズガイド>

Ver.1.0.0

発行日：2021年9月21日

---



株式会社アルバニクス

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