

取扱説明書



DVS 204

Digital Video Scaler Series

DVS 204, DVS 204 D, DVS 204 12V, DVS 204 D 12V

+ 安全上のご注意



※エクストロン製品を安全にお使いいただくために、ご使用前に必ずお読みください。
また本製品の設置・管理・操作に携わる方にお読み頂き、いつでも参照できるように適切な場所に備え置いて下さい。

絵表示について

この「安全上のご注意」および製品の表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。
その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してからお読みください。
なお今回お買い上げいただきました製品に、当てはまらない注意事項もありますが、ご了承下さい。

	警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
	注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

▶ 絵表示の例



⊘ 記号は禁止の行為であることを告げるものです。

図の中に具体的な注意内容(左図の場合は分解禁止)が描かれています。



● 記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。

図の中に具体的な注意内容(左図の場合は電源プラグをコンセントから抜いてください)が描かれています。



△ 記号は注意(警告を含む)を促す内容があることを告げるものです。

図の中に具体的な注意内容(左図の場合は感電注意)が描かれています。

警告

-  1. 異常が発生したらすぐに電源プラグを抜く
 - 万一、煙が出ている、変なにおいや音がするなどの異常状態のまま使用すると、火災、感電の原因となります。すぐに本機の電源スイッチを切り、電源プラグを抜いて代理店等に修理を依頼して下さい。また、お客様による修理は危険ですので、絶対にお止めください。
-  2. 内部に水や異物が入ったら
 - 万一、本機の内部に水や異物が入った場合は、すぐに本機の電源スイッチを切り、電源プラグを抜いて代理店等に修理を依頼して下さい。
-  3. 表示された電源電圧以外は使用しない
 - 火災、感電の原因となります。
-  4. 絶対に裏ぶた、カバーははずさない、改造しない
 - 本機の裏ぶた、カバー等は絶対にあけないで下さい。内部には電圧の高い部分があり、感電の原因となります。
 - 本機を分解、改造しないで下さい。火災、感電の原因となります。
-  5. 中に物を入れない
 - 本機の開口部から、金属物や燃えやすい物を差し込んだり、落とし込んだりしないで下さい。火災、感電の原因となります。
-  6. 放熱を妨げない
 - 本機の通風孔又は吸気孔をふさがないで下さい。内部に熱がこもり、火災の原因となります。
 - 本機をラック等風通しの悪い所に設置する場合は、必ず換気等の設備を設けてください。内部に熱がたまり火災の原因となります。
 - 本機にテーブルクロスをかけたり、また、じゅうたん、布団の上に置いて使用しないで下さい。
-  7. 水の入った容器、小さな金属物を置かない
 - 本機の上に、水の入った容器、小さな金属物を置かないで下さい。中に入った場合、火災・感電の原因となります。
-  8. 雷が鳴りだしたら機器に触れない
 - 雷が鳴りだしたら、機器や電源プラグや電源コードに触れないで下さい。感電の原因となります。
-  9. 故障した状態で使用しない
 - そのまま使用すると、火災、感電の原因となります。すぐに本機の電源スイッチを切り、電源プラグを抜いて代理店等に修理を依頼して下さい。
-  10. 落としたり破損した状態で使用しない
 - 万一、謝って本機を落とした場合や、キャビネットを破損した場合はそのまま使用しないで下さい。火災、感電の原因となります。すぐに本機の電源スイッチを切り、電源プラグを抜いて代理店等に修理を依頼して下さい。
-  11. 電源コードを傷つけたり、加工しない
 - 電源コードが傷んだら（芯線の露出、断線など）代理店等に交換を依頼して下さい。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。
 - 電源コードの上に重い物をのせたりしないで下さい。コードに傷がついて火災・感電の原因となります。
 - 電源コードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないで下さい。コードが破損して、火災・感電の原因となります。
-  12. 水のかかる所で使用しない
 - 本機は屋内専用で設計されています。ぬらさないようにご注意ください。内部に水が入ると、火災・感電の原因となります。

注意

-  1. 指定された機器以外とは接続しない
 - 火災・感電・故障の原因となります。
-  2. 電源コード、電源プラグの注意
 - 電源コードを熱器具等高温になるものそばに、近づけないで下さい。コードの被覆が溶けて、火災・感電の原因となります。
 - ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないで下さい。感電の原因となります。
 - 電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らないで下さい。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。必ずプラグをもって抜いてください。
 - 電源コードを束ねた状態で使用しないで下さい。発熱し火災の原因となることがあります。
 - 長期間、本機をご使用にならないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。火災の原因となることがあります。
 - 移動させる場合は、電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜き、機器間の接続コードなど外部の接続コードを全て外してから移動させてください。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。
-  3. 設置上の注意
 - 強度の足りない台や、不安定な場所に置かないで下さい。落ちたり、倒れたりして怪我の原因となることがあります。
 - 本機の上に重い物を置かないで下さい。バランスがくずれて倒れたり、落下して、怪我の原因となることがあります。
-  4. 次のような場所には置かない
 - 湯気や油煙が当たるような場所に置かないで下さい。火災・感電の原因となることがあります。
 - 湿気やほこりの多い場所に置かないで下さい。火災・感電の原因となることがあります。
-  5. 点検、その他の注意
 - お手入れの際は、安全のため電源プラグを抜いてから行ってください。感電の原因となることがあります。
 - 本機の吸気孔等にほこりのたまったまま、長期間掃除をしないと、火災や故障の原因となることがあります。
 - 電源プラグにほこりがたまると自然発火（トラッキング現象）を起こす事が知られています。定期的にプラグのほこりを取り除いてください。

クイックスタート - DVS 204

設置と接続

手順 1

DVS 204 スケーラーの基本的な接続方法を本ページの右下に記載しましたので、参照してください。DVS 204 の電源と接続されている各種外部装置の電源を切り、電源コードを抜きます。

手順 2

ラックマウントする場合は、オプションのラックマウントキットを使用してラックに取り付けます。また、机や他の機器の上に置いて使用する場合は、付属のゴム脚を貼り付けます。

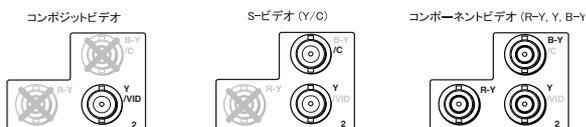
手順 3

入力装置を DVS 204 に接続します。

リアパネルの映像入力端子

入力 1: コンポジットビデオ信号 

入力 2: コンポジットビデオ / S-ビデオ / コンポーネントビデオ信号



入力 3: S-ビデオ信号 

入力 4: RGB パススルー / RGBS / RGBcS 信号 

SDI 入力

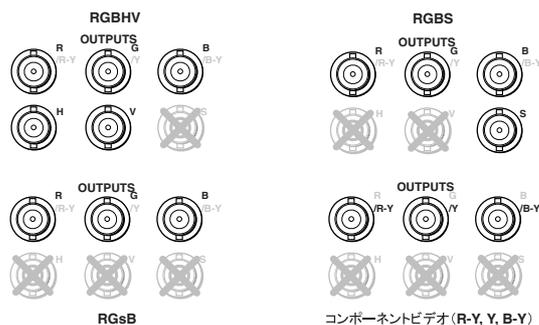
この BNC コネクタには、SDI 対応の入力装置を接続します (204 D モデルのみ)。 

手順 4

出力装置をスケーラーに接続します。

リアパネルの映像出力端子

BNC コネクタ



ミニ D-Sub 15 ピン 

メモ

各出力には、異なるディスプレイを同時に接続できます。ただし、両出力の同期信号フォーマットは同じものです。

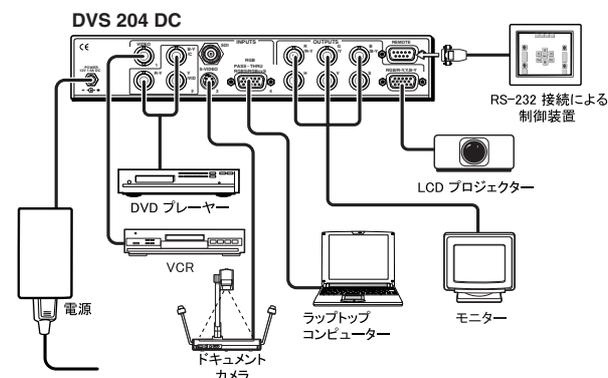
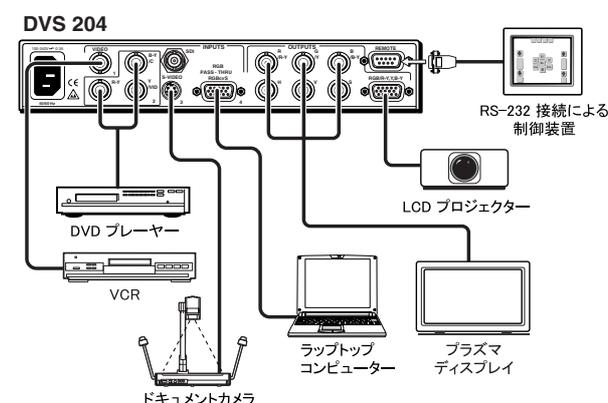
手順 5

DVS 204 および各外部装置を AC 電源に接続し(接地線付きのコンセントを使用してください)、各外部装置の電源を入れます。

手順 6

DVS 204 のフロントパネルにあるボタンやつまみ、LCD メニュー画面(付録 A を参照)を使用して、または RS-232 経由で接続した制御装置を操作して、DVS 204 スケーラーを設定します。設置と操作手順の詳細については第 2 章、プログラミングについては第 3 章を参照してください。

接続例



目次

第一章	はじめに	1-1
	本取扱説明書について	1-2
	DVS 204 について	1-2
	DVS 204 とは	1-2
	DVS 204 の操作について	1-2
	機能とオプション	1-3
	機能	1-3
	オプションとアクセサリ	1-4
第二章	設置と操作	2-1
	スケーラーの設置	2-2
	卓上設置	2-2
	ラック取り付け	2-2
	使用接続例	2-3
	リアパネル	2-4
	フロントパネル	2-7
	入力選択ボタン	2-7
	画質調整ボタン	2-7
	MENU ボタン	2-8
	NEXT ボタン	2-8
	LCD メニューの表示と操作	2-8
	DVD 環境でのシステムの最適化	2-8
	DVD ソースの設定	2-8
	メニュー、設定、および調整	2-9
	フロントパネルにあるボタンを使用して、各調整や設定メニューを選択する	2-9
	メニューについて	2-9
	入力の設定	2-11
	入力 2 映像の種類	2-11
	入力 4 映像の種類	2-11
	SDI 入力 (SDI IN)	2-11
	出力の設定	2-12
	解像度とリフレッシュレート	2-13
	出力信号 (SIGNAL サブメニュー)	2-13
	同期信号の極性 (H SYNC V サブメニュー)	2-13
	H フォーマット (H FORMAT サブメニュー)	2-14
	ブランキングの設定	2-14
	上部と下部のブランキング	2-14
	メモリープリセット (MEMORY PRESET サブメニュー)	2-15
	メモリープリセットの保存	2-15
	メモリープリセットの消去	2-15
	プリセットの呼び出し	2-16

目次

高度な設定.....	2-16
ディテールの設定 (DETAIL サブメニュー).....	2-16
フィルタモード (FILTER サブメニュー).....	2-16
ブルーモード (BULUEMODE サブメニュー).....	2-17
オートスイッチングモード (AUTOSW サブメニュー).....	2-17
エンハンスドモード (ENHMODE サブメニュー).....	2-17
2:2プルダウン検出機能 (2:2 PLDN サブメニュー).....	2-17
RGB 信号の遅延 (RGB DLY サブメニュー).....	2-17
EXIT MENU サブメニュー.....	2-18
画質の調整.....	2-18
カラー、ティント (色相)、ブライツネス、コントラスト、センタリング およびサイジング.....	2-18
入力のリセット.....	2-19
システムのリセット.....	2-19
フロントパネルのセキュリティロック (Executive モード).....	2-20
IR 901 赤外線リモートコントロールユニット.....	2-21
Aspect Ratio Preset (アスペクトレシオプリセット) ボタン.....	2-21
Freeze On/Off (フリーズ・オン/オフ) ボタン.....	2-21
Input Selection (入力の選択) ボタン.....	2-21
SIZE (サイジング) ボタンと CENTER (センタリング) ボタン.....	2-21
Image Adjustments (画質調整) ボタン.....	2-21
トラブルシューティング.....	2-22
操作上の問題.....	2-22
第三章 シリアル通信.....	3-1
RS-232 経路によるスケーラーの操作.....	3-2
ホストからスケーラーへの通信.....	3-2
スケーラー発行のメッセージ.....	3-2
エラーメッセージ.....	3-3
コマンド/レスポンス表.....	3-3
SIS コマンドのコマンド/レスポンス表.....	3-5
特別な機能を持つ SIS コマンドのコマンド/レスポンス表.....	3-10
Windows 版コントロールソフトウェア.....	3-11
ソフトウェアをインストールする.....	3-11
コントロールプログラムを使用する.....	3-12
ヘルプを使用する.....	3-13
付録 A.....	A-1
仕様.....	A-1
製品番号とアクセサリ.....	A-4
同梱製品.....	A-4
アクセサリ.....	A-4

ファームウェアのアップグレード	A-5
シリアルデジタルインターフェイス (SDI) カードの取り付け	A-7

目次



DVS 204

1 第一章

はじめに

本取扱説明書について

DVS 204 について

機能とオプション

はじめに

本取扱説明書について

本書では、Extron DVS 204 デジタルビデオスケーラーの設置と設定方法、操作方法について説明します。また、オプションの IR 901 赤外線リモートコントロールユニット（製品番号 #70-152-01）の操作方法についても説明します。

本書内では、「DVS 204」と「デジタルビデオスケーラー」、「スケーラー」という用語を Extron DVS 204 デジタルビデオスケーラーを意味する目的で使用しています。

DVS 204 について

DVS 204 とは

DVS 204 シリーズは高性能なデジタルビデオスケーラーで、HDTV を含む 33 種類の異なるレートを出力できます。レンタル用や各種ステージ用のアプリケーションはもちろんのこと、宴会場や会議室、ホームシアターなどにも対応するスケーリングソリューションです。

DVS 204 シリーズには、DVS 204 (SDI 非対応) と DVS 204 D (SDI 対応)、DVS 204 12V (12V 外部電源タイプ、SDI 非対応)、DVS 204 D 12V (12V 外部電源タイプ、SDI 対応) の 4 つのモデルがあります。

また、画像の動きを検出して補正する DMI (Dynamic Motion Interpolation : DMI™) 技術を始めとし、3 : 2 および 2 : 2 ブルダウン検出機能など DVS 204 には Extron の専用技術 (特許申請中) が採用されており、より優れたスケーリングパフォーマンスを実現します。

DVS 204 は、コンポジットビデオ信号や S-ビデオ信号、コンポーネントビデオ信号をコンピュータービデオ (RGBHV/RGBS/RGSB) または HD 信号にスケーリングします。2 系統の出力 (BNC とミニ D-sub 15 ピン) が用意されており、2 台のディスプレイに同時に出力できます。

DVS 204 の操作について

DVS 204 は、以下の方法で操作できます。

- フロントパネルのボタンとつまみ
- RS-232 経由でシリアル通信が可能なコンピューターやタッチパネルなどの外部制御装置による操作。スケーラーを RS-232 経由で操作する場合は、コマンドが簡単なキー入力のできる Extron のコマンドセット Simple Instruction Set™ (SIS™) を使用します。Windows 対応のコンピューターをホストとして使用する場合は、Extron 製 Windows 版コントロールソフトウェアを使用すると、グラフィカルインターフェイスでコンピューターからスケーラーを操作できます。
- オプションの IR 901 リモートコントロールユニット (フロントパネルから操作できるほとんどの機能をリモートで操作できます)。

機能とオプション

機能

4つの映像入力端子：

- **入力1** — コンポジットビデオ信号入力に対応した BNC コネクタがリアパネルに用意されています。
- **入力2** — コンポジットビデオとコンポーネントビデオ、または S-ビデオ信号入力に対応した3つの BNC コネクタがリアパネルに用意されています。
- **入力3** — S-ビデオ信号入力に対応した4ピン DIN コネクタがリアパネルに用意されています。
- **入力4** — RGB パススルー (RGBHV、RGBS、RGsB)、RGBS または RGBcvS ビデオ信号入力に対応したミニ D-sub 15 ピンコネクタがリアパネルに用意されています。

SDI ビデオ入力 (オプション)： SDI ビデオ信号入力に対応した、NC コネクタがリアパネルに用意されています。

バッファ付き映像出力： リアパネルにある6つの BNC コネクタとミニ D-sub 15 ピンコネクタは、RGB 対応の出力装置に接続できます。また2系統の出力 (BNC コネクタまたはミニ D-sub 15 ピンコネクタ) は、同時に使用することが可能です。

3種類のスケーラー操作方法： スケーラーは、フロントパネルから、RS-232 経由によるコンピューターまたは他の制御装置から、あるいはオプションの IR 901 リモートコントロールユニットから操作できます。

スケーリングした出力： DVS 204 では、49種類の出力レートを選択できます。

RS-232 接続： DVS 204 は、Extron 製 Windows 版コントロールソフトウェア、またはサードパーティが提供するコントロールシステムを使用して設定できます。

Accu-RATE Frame Lock™： 動画映像のスケーリングをフレームレートの変換を通さずに行い、変換時に起きる画像の乱れや歪みの問題を解決する Extron の特許技術です。この機能は、フレームレートをアクティブな入力のフレームレートにロックします。従って、入力ソースを切り替えるときの画像処理時に発生する出力映像の乱れを軽減できます。

Dynamic Motion Interpolation™ (DMI™)： これは、画像の動きを予測して補正する映像処理技術です。動画コンテンツと静止画コンテンツを異なるアルゴリズムで処理して、高品質の画像を出力します。

NTSC 用 3 : 2 プルダウン検出と PAL 用 2 : 2 フィルム検出： Extron が誇る最新フィルムモード処理技術は、フィルムから作成された映像ソースのディテールやシャープネスを最大限に高めます。フィルムを NTSC の映像に変換する場合、フィルムのフレームレートを映像のフレームレートに一致させる必要があります。これは 3 : 2 プルダウン処理と呼ばれます。フィルムからの映像を従来のノンインターレース方式で処理すると、画像がギザギザになるなどの問題が発生します。DVS 204 のフィルムモード処理技術では、最初にフィルムからの信号を自動的に認識します。次に、3 : 2 プルダウン処理で変換されたビデオに最適な映像処理アルゴリズムを適用します。その結果、輪郭がシャープになり、ディテールが明確な画像が得られます。PAL のフィルムソースの映像にも同様な処理方法が適用されます。

設置方法： DVS 204 のサイズは EIA 規格 1U ハーフサイズです。オプションのラックマウントキットを使用してラックに取り付けたり、付属のゴム脚を使用して机上や他の装置の上に置くこともできます。

はじめに

オプションとアクセサリ

DVS 204 には、以下のオプションが用意されています。

- **IR 901 リモートコントロールユニット**： Extron 製 IR 901 (製品番号 70-152-01) は、MENU と NEXT ボタンを除くすべての操作が行える DVS 204 用の赤外線リモートコントロールユニットです。
- **SDI 入力カード**： SDI 入力カード (製品番号 70-168-01) を装着すると、DVS 204 にシリアルデジタルインターフェイス (SDI) 入力を追加できます。
- **ラックマウントキット**： DVS 204 をラックに取り付けるために使用するラックマウントキットです。



DVS 204

第二章

設置と操作

スケーラーの設置

リアパネル

フロントパネル

DVD 環境でのシステムの最適化

メニュー、設定、および調整

画質の調整

入力のリセット

システムのリセット

フロントパネルのセキュリティロック (Executive モード)

IR 901 赤外線リモートコントロールユニット

トラブルシューティング

設置と操作について

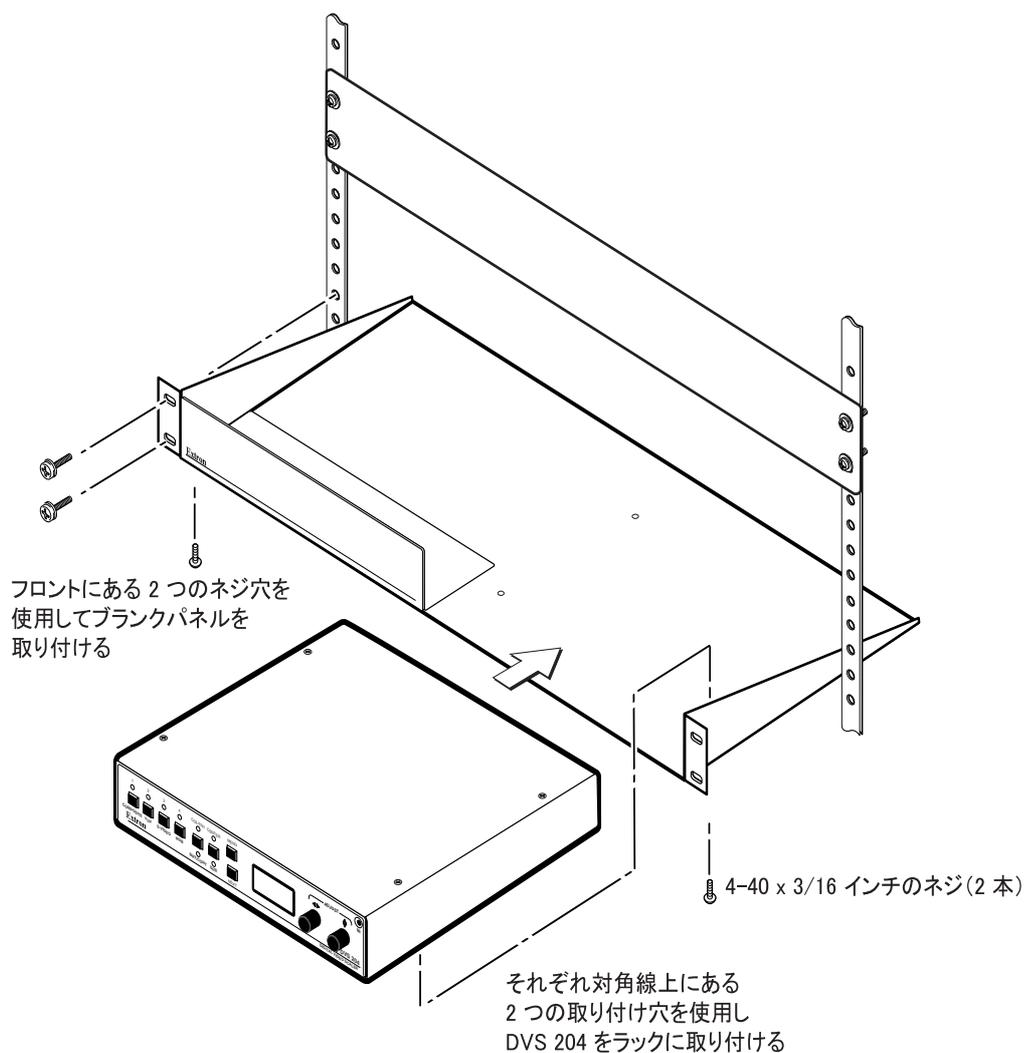
スケーラーの設置

卓上設置

卓上に設置する場合は、付属のゴム脚をスケーラー底部の4隅に貼り付けてください。

ラック取り付け

1. DVS 204 の底部にゴム脚が付いている場合は、それらを取り外します。
2. ラックマウントキット（製品番号 60-190-01）の右側または左側に寄せて、DVS 204 を配置します。DVS 204 のフロントパネルとマウントキットのフロント部分が一致するように、ラックマウントキットの底部に開いている穴と DVS 204 の底部にあるネジ穴を合わせます。
3. 付属している2本の4-40 x 3/16 インチのビスで、DVS 204 をラックマウントキットに固定します。以下の図で示されているように、DVS 204 の底部には4個のネジ穴があります。そのうち対角線上にあるビス穴に、ラックマウントキットの裏側からネジを挿入し、しっかりと締め付けます。

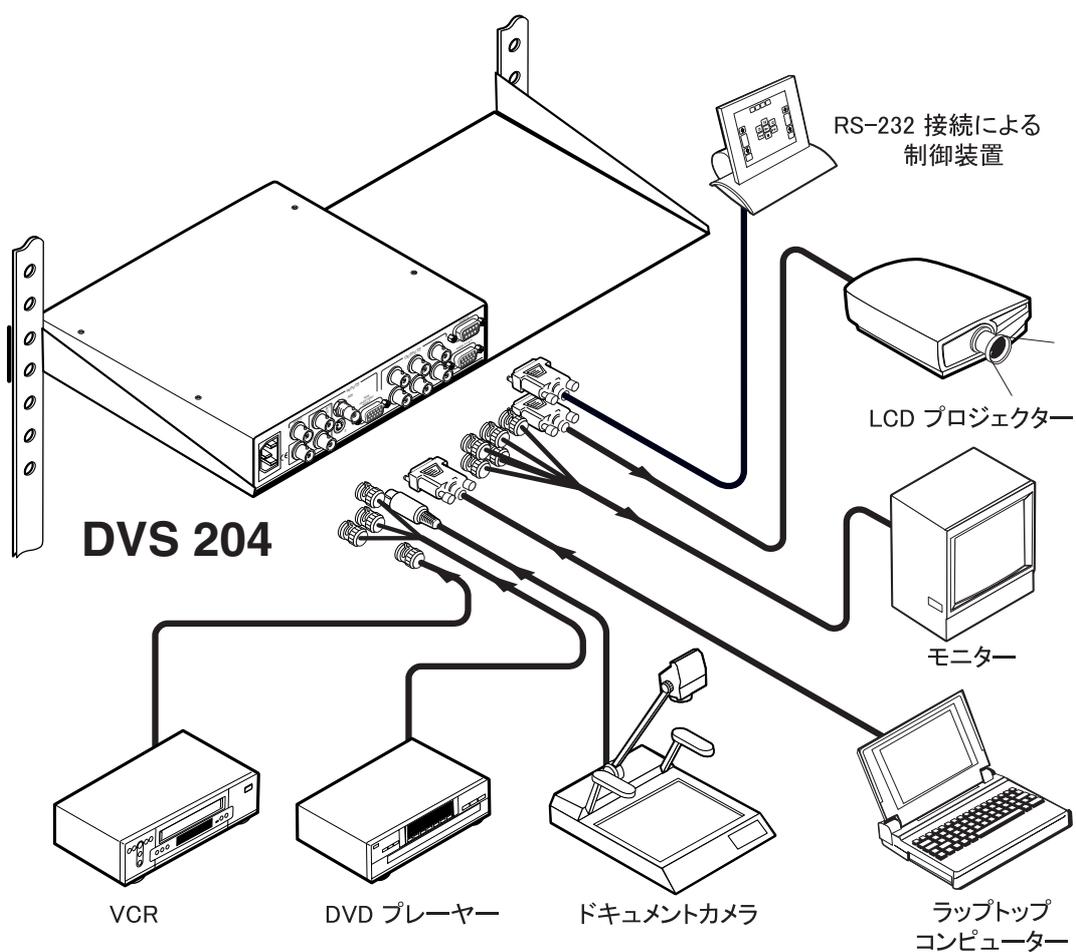


DVS 204 のラック取り付け

4. ラックマウントキットにはブランクパネルが付属しています。このブランクパネルは、DVS 204 が置かれていない半分の開口部分を隠すために取り付けます（前ページ図参照）。このラック開口部に他の装置を取り付ける場合は、手順1から3に従って取り付けます。
5. 4本の10-32 x 3/4 インチのネジ（付属品）を使用して、ラックマウントキットをラックに取り付けます。前ページ図のようにネジに#10のワッシャーを通し、次に突起部とラックの穴に通します。

使用接続例

以下に、一般的なケーブル接続による DVS 204 の使用接続例を示します。

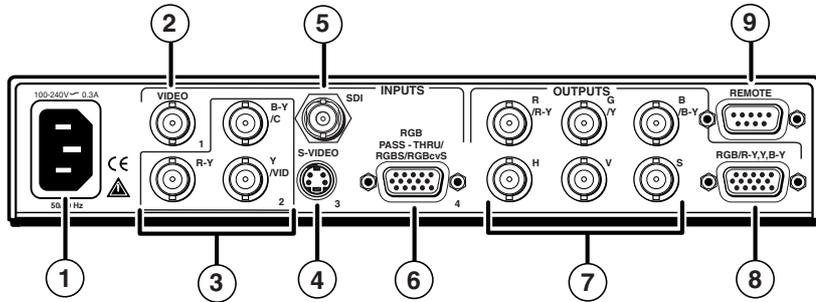


DVS 204 の使用接続例

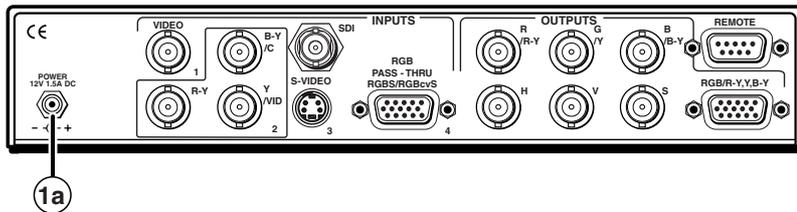
設置と操作について

リアパネル

以下の図で示されているように、DVS 204D と DVS 204D 12V モデルのリアパネルには、DVS 204 シリーズが対応するすべて信号用のコネクタが装備されています。DVS 204 と DVS 204 12V モデルには、SDI 入力コネクタが搭載されていません。



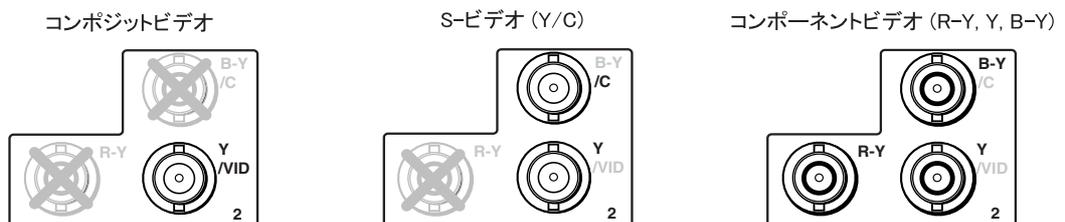
DVS 204 D リアパネルのコネクタ



DVS 204 D 12V のリアパネルと電源コネクタ

メモ 12V DC モデルのリアパネルコネクタは、電源入力コネクタが DC 12 V 対応である点を除き、AC モデルのリアパネルコネクタと同じです。

- ① AC 電源コネクタ：標準 IEC 規格の電源コードをこのコネクタに差し込みます。対応する AC 電源は 100 VAC から 240 VAC、50 Hz または 60 Hz です。フロントパネルの操作 LCD と入力選択 LED は、電源が投入されている間は点灯しています。
- ①a 12V DC 電源コネクタ：この入力コネクタに付属電源装置からの 12V 電源を差し込みます (DVS 204 12V と DVS 204D 12V モデルのみ)。フロントパネルの操作 LCD と入力選択 LED は、電源が投入されている間は点灯しています。
- ② 映像入力 1 (コンポジットビデオ信号)：コンポジットビデオ信号は、 BNC コネクタから入力します。
- ③ 映像入力 2 (コンポジットビデオ / S-ビデオ / コンポーネントビデオ信号)：3 つの BNC コネクタで構成されているこの入力端子は、コンポジットビデオと S-ビデオ、コンポーネントビデオ信号に対応しています。以下の図に従って信号の種類に合ったケーブルを接続します。



- ④ 映像入力 3 (S-ビデオ信号) : この 4 ピンミニ DIN メスコネクタには、S-ビデオ信号を接続します。



- ⑤ SDI (シリアルデジタルインターフェイス) 入力コネクタ : このメス BNC コネクタには、SDI 信号を接続します。



メモ DVS 204D と DVS 204D 12V モデルだけが SDI コネクタを装備しています。

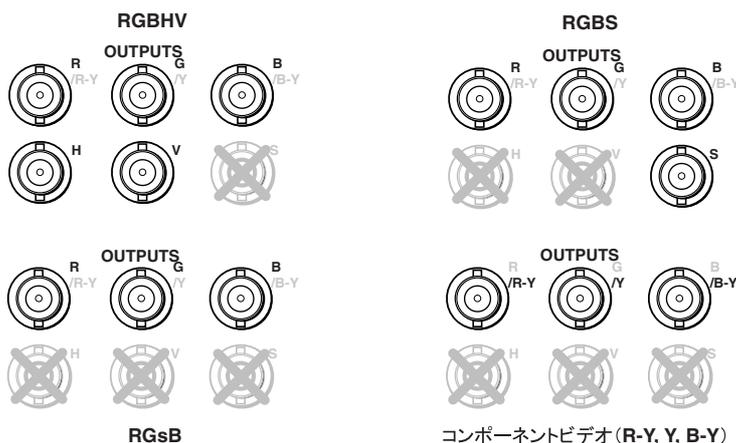
- ⑥ 映像入力 4 (RGB パススルー、RGBS、または RGBcvs) : このミニ D-sub 15 ピンには、RGB パススルー (RGBHV、RGBS、RGsB)、RGBS、または RGBcvs 映像信号を接続します。パススルー信号は、スケーリングされません。



メモ SCART 相互接続規格に準拠する装置は、RGBcvs 入力に接続できる場合もあります。

- ⑦ RGB (RGBHV、RGBS、RGsB)、または HD コンポーネント (R-Y、Y、B-Y) 映像 BNC 出力 : このコネクタには、RGB 信号または HD コンポーネントビデオ信号対応のディスプレイ装置を接続します。それぞれの信号形態または同期信号の種類により、下図のような出力になります。

メモ 「H」 BNC コネクタのデフォルトは、常に水平同期です。これに当てはまらないケースについては、次の「RGB パススルー」を参照してください。



メモ 出力 ⑦ と ⑧ は 2 分配出力されており、同時に 2 台のディスプレイ装置に接続できます。RGB 入力における出力信号の同期フォーマットは、その RGB 入力信号のフォーマットに従います。他の種類の入力では、ユーザーが出力の同期フォーマットを選択できます。出力の同期フォーマットは、両出力とも同じです。

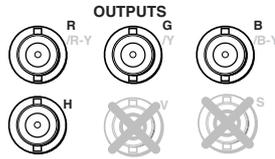
RGB パススルー : 次ページの図で示されているように、コンポジット同期フォーマットの RGB パススルー信号は (入力 4 には「RGB」が選択されます。本章の「入力設定」を参照してください)、常に「H」 BNC 出力コネクタからコンポジット同期信号を出力します。

メモ コンポジット同期フォーマットの RGB パススルー信号とスケーリング済み映像入力 (1-3) の両方が RGBS 出力の場合、H フォーマットは「HV」 (コンポジット同期フォーマット) に設定する必要があります。これは、スケーリング済み映像入力を「S」 BNC の代わりにパススルー信号として同じコネクタ (「H」 BNC) にコンポジット同期信号を出力します。本章の「H フォーマット」を参照してください。

設置と操作について

メモ 入力 4 (RGBS または RGBcvS) にスケーリング済み信号を入力した場合、これらの入力を入力 1 から 3 のように出力するため、H フォーマットを「HV」に設定する必要はありません。前記の接続図を参照してください。

RGBS パススルー入力からの RGBS



- ⑧ RGB または HD コンポーネント (R-Y, Y, B-Y) 出力用ミニ D-sub 15 ピンコネクタ：このコネクタには、RGB ビデオ信号または HD コンポーネントビデオ信号対応のディスプレイ装置を接続します。
- ⑨ リモート (RS-232 接続と接点制御用) 9 ピンコネクタ：このコネクタは、双方向の RS-232 通信と接点制御を行います。コントロールソフトウェアのインストール方法と SIS コマンドの使用方法については、第 3 章『シリアル接続』を参照してください。

使用するプロトコルは、「9600 ボー」、「8 ビット」、「1 ストップビット」、「パリティなし」、「フローコントロールなし」です。

リアパネルにある RS-232 用 9 ピン D-Sub メスコネクタのピンの割り当ては、以下のとおりです。

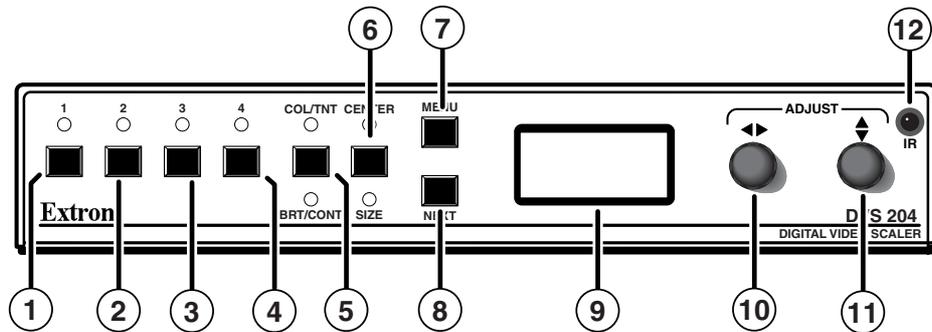
ピン	RS-232 機能	説明
1	入力 1	接点制御
2	Tx	送信データ
3	Rx	受信データ
4	入力 2	接点制御
5	接地	信号接地
6	入力 3	接点制御
7	入力 4	接点制御
8	-	接続なし
9	外部 IR センサー	IR 入力

このリモートコネクタは、RS-232 インターフェイスで使用していないコネクタピンを利用して、外部接点制御も利用できます (前の表を参照してください)。

外部接点制御装置を使用して入力を選択するには、入力番号に対応するピンを接地ピン (ピン 5) に一時的に接触させます。常時 1 つの入力を選択するように設定するには、その入力に対応するピンを接地ピンに接触させたままにしておきます。

フロントパネル

以下の図で示されているように、DVS 204 スケーラーシリーズのすべてのモデルにはフロントパネルにボタンと選択用つまみ、LCD および赤外線受光部が付いています。ボタンを押すと、各入力ボタンの上にある LED は緑色に点灯し、各映像操作ボタンの上下にある LED は橙色に点灯します。



DVS 204 フロントパネル

入力選択ボタン

- ① 入力 1 ボタン：コンポジットビデオ信号の入力を選択します。
- ② 入力 2 ボタン：コンポジット、YC またはコンポーネントビデオ信号の入力を選択します。
- ③ 入力 3 ボタン：S-ビデオ信号の入力を選択します。
- ④ 入力 4 ボタン：RGB パススルー (RGBHV、RGBS、RGsB)、RGBS(15.75 kHz)、または RGBcvS 信号の入力を選択します。

メモ SDI 入力信号は、どの入力 (入力 1 から 4 まで) にも割り当てられません。

画質調整ボタン

これらのボタンを押して、各ボタンに割り当てられた各画質調整機能を切り替えます。各ボタンの上または下にある LED が点灯します。

メモ これらのボタンは、RGB パススルー信号の入力 (入力 4) に対しては機能しません。

- ⑤ COL / TNT ボタン：ADJUST \blacktriangle または \blacktriangleleft つまみを使用して、表示される画像のカラーとティント (色相) を調整します。カラーとティント (色相) の調整値は、0 から 255 です。詳細は、本章の「画質の調整」を参照してください。

メモ 入力がコンポーネントビデオ信号の場合、ティント (色相) は調整できません。

BRT / CONT ボタン：ADJUST \blacktriangle または \blacktriangleleft つまみを使用して、表示される画像のブライトネスとコントラストを調整します。ブライトネスとティント (色相) の調整値は、0 から 255 です。詳細は、本章の「画質の調整」を参照してください。

設置と操作について

- ⑥ **CENTER ボタン**：ADJUST \blacklozenge または \blacktriangleleft つまみを使用して、表示される画像の表示位置を調整します。縦横の表示位置の調整値は、0 から 255 です。詳細は、本章の「画質の調整」を参照してください。

SIZE ボタン：ADJUST \blacklozenge または \blacktriangleleft つまみを使用して、表示される画像の横幅と縦幅を調整します。詳細は、本章の「画質の調整」を参照してください。

MENU ボタン

- ⑦ **MENU ボタン**：DVS 204 の各種調整と設定のメインメニューを選択します。詳細は、本章の「メニュー、設定、および調整」を参照してください。

NEXT ボタン

- ⑧ **NEXT ボタン**：DVS 204 の各種調整と設定のサブメニューを選択します。詳細は、本章の「メニュー、設定、および調整」を参照してください。

LCD メニューの表示と操作

- ⑨ **LCD**：設定メニューと現在の状態を表示します。詳細は、本章の「メニュー、設定、および調整」を参照してください。
- ⑩ **ADJUST \blacktriangleleft つまみ**：このつまみを回して、メニューのオプションや調整を選択します。
- ⑪ **ADJUST \blacklozenge つまみ**：このつまみを回して、メニューのオプションや調整を選択します。
- ⑫ **赤外線受光部**：このセンサーは、IR-901 リモートコントロールユニットから赤外線 (IR) 信号を受信します。詳細は、本章の「IR 901 赤外線リモートコントロールユニット」を参照してください。

DVD 環境でのシステムの最適化

DVS 204 を DVD 環境で使用する場合、最善のパフォーマンスを発揮させるために以下の手順に従って DVS 204 を設定します。

DVD ソースの設定

映像ソースとして DVD を使用する場合、最良の結果を得るために DVD プレーヤー自体のアスペクトレシオを 4 : 3 ではなく 16 : 9 に設定することをお勧めします。すべての DVD がデフォルトとして 16 : 9 に設定されているため、他の値に設定するとプレーヤー自体が信号をスケールリングし圧縮してしまいます。DVD プレーヤーでこのスケールリングと圧縮が行われると、DVS 204 が持つ 3 : 2 プルダウン検出機能の利点が失われてしまいます。

アスペクトレシオを修正するサイジングの調整は、DVS 204 を使用して行ってください。

DVD プレーヤーの出力アスペクトレシオを変更するには：

1. DVD ディスクが停止しているときに、DVD プレーヤーのセットアップまたはアクションメニューを表示します。
2. 16:9 アスペクトレシオを選択します。

メニュー、設定、および調整

スケーラーの設定と調整は、Windows 版コントロールプログラム(第3章を参照)を使用するか、またはフロントパネルにあるボタンとつまみを使用して行えます(メニューや調整値は LCD 画面に表示されます)。これらのメニューは、主にスケーラーを初めて設定するときに使用します。

フロントパネルにあるボタンを使用して、各調整や設定メニューを選択する

MENU ボタン：このボタンを押して、メニューシステムを表示します。6つのメインメニューがあり、このボタンを使用してこれらをスクロールします。

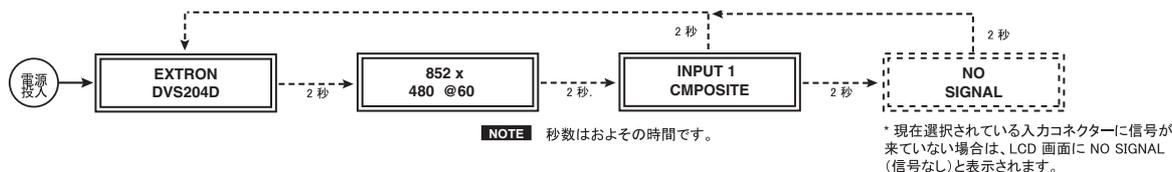
NEXT ボタン：このボタンを押して、選択したメインメニューのサブメニューを表示します。入力の設定中に NEXT ボタンを押すと、現在の入力番号とフォーマットの種類が LCD 画面に表示されます。

ADJUST ▲ と ◀ つまみ：設定モードで ADJUST ▲ または ◀ つまみを回してサブメニューオプションをスクロールし、設定する調整を選択します。つまみの調整については、本章内にある各フローチャートおよび各調整の項目を参照してください。

画質調整ボタン：COL/TNT(カラー/ティント-色相)、BRT/CONT(ブライトネス/コントラスト)、SIZE(サイジング)および CENTER(センタリング)：これらのボタンを押すと、それに対応する画質調整メニューが LCD 画面に表示されます。ADJUST ▲ または ◀ つまみを回して調整します。設定や調整した値は不揮発メモリーに保存されます。

メニューについて

調整作業が行われていない場合は、デフォルトのメニューが LCD 画面に表示されます。メニューは、先ずスケーラーのモデル番号(DVS 204 または DVS 204 D)を表示し、次に選択されている入力番号と映像フォーマットを示し、再びモデル番号に戻るサイクルを繰り返して表示します。以下の図に、この表示サイクルを示します。



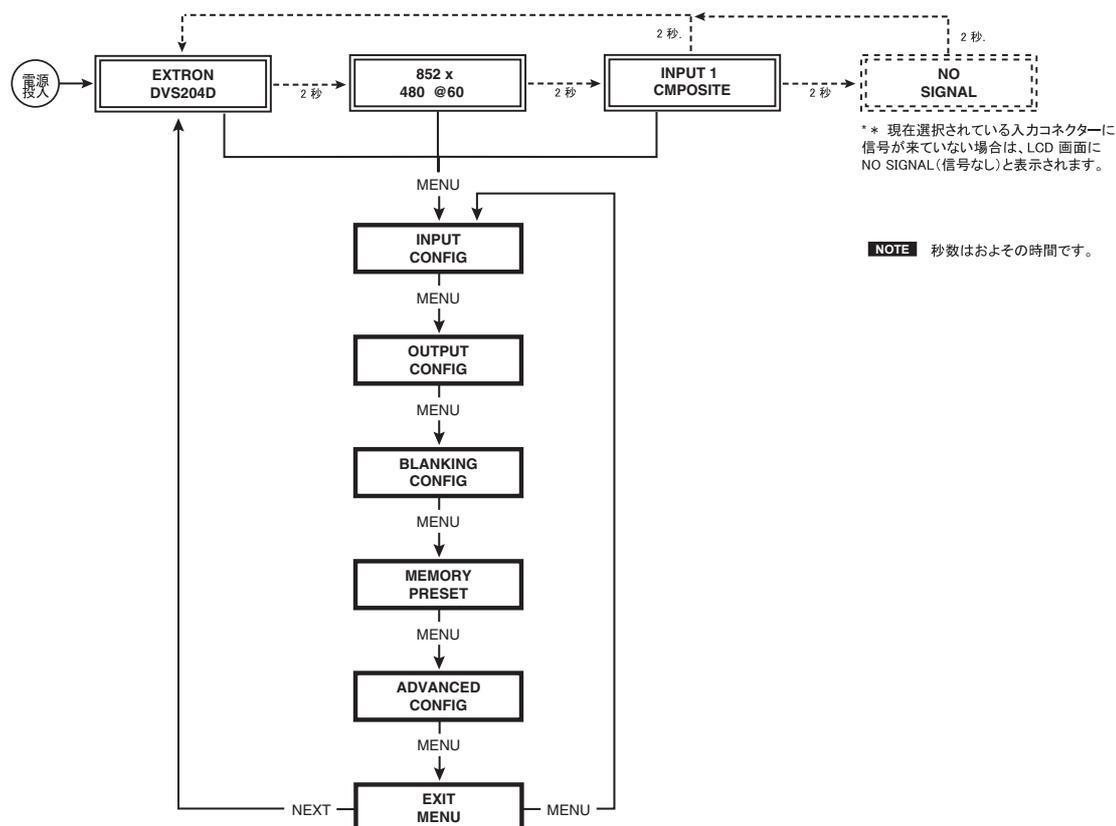
デフォルトメニュー

メモ メニューまたはサブメニューで何も操作しない時間が約 10 秒間続いた場合、DVS 204 は現時点でのすべての調整設定を保存し、デフォルトメニューに戻ります。

次ページにメインメニューのフローチャートを示します。メニューをスクロールするには、MENU ボタンを使用します。

メモ 現在選択されている入力コネクタに信号が来ていない場合は、LCD 画面に NO SIGNAL (信号なし)と表示されます。

設置と操作について

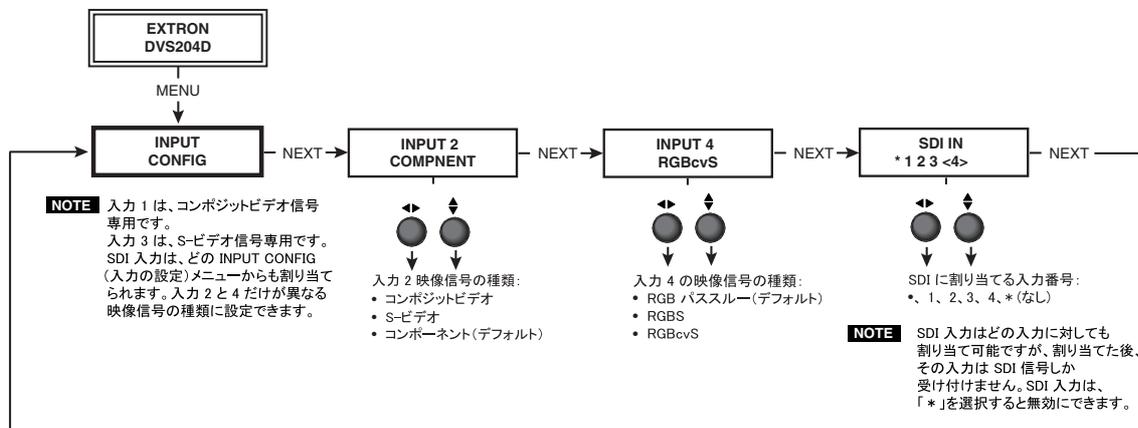


メインメニュー

- メモ** デフォルトの画面に戻るには、何も操作しないで 10 秒間ほど待つか、または EXIT MENU (終了メニュー) メニューが表示されるまで MENU ボタンを押してから NEXT ボタンを押します。
- メモ** NEXT ボタンを押すと、選択したメインメニューのサブメニューが表示されます。サブメニューが表示されている間に MENU ボタンを押すと、次のメインメニューが表示されます。例えば、INPUT CONFIG (入力の設定) メニュー、またはそのサブメニューから OUT CONFIG (出力の設定) のメインメニューに変わります。

入力の設定

次の図は、INPUT CONFIG (入力の設定) サブメニューと各設定オプションのフローチャートです。



メモ

入力 1 と 3 は、入力できる映像信号の種類が制限されています。入力 1 はコンポジットビデオ信号専用、また入力 3 は S-ビデオ信号専用です。入力 2 と 4 は、映像信号の種類を選択できます。INPUT CONFIG (入力の設定) メインメニューで NEXT ボタンを押し、入力 2 と 4 の入力映像の種類を設定するサブメニューを表示します。SDI 入力信号は、INPUT CONFIG (入力の設定) のサブメニューから割り当てられます。

入力 2 映像の種類

入力 2 のサブメニューが表示されている間に ADJUST \blacktriangle または \blacktriangleleft つまみを回して、入力 2 に入力する映像フォーマット (コンポジットビデオ信号、S-ビデオ信号、コンポーネントビデオ信号) を選択します。デフォルトはコンポーネントビデオ信号です。

入力 4 映像の種類

入力 4 のサブメニューが表示されている間に ADJUST \blacktriangle または \blacktriangleleft つまみを回して、入力 4 に入力する映像フォーマット (RGB パススルー信号、RGBS 信号、RGBcvS 信号) を選択します。デフォルトは RGB パススルー信号です。

SDI 入力 (SDI IN)

SDI IN サブメニューが表示されている間に ADJUST \blacktriangle または \blacktriangleleft を回して、SDI 信号を入力する入力番号を選択します。SDI 入力には入力 1、2、3、4 を割り当てられますが、どの入力にも割り当てない選択 (*) もできます。デフォルトは「*」(何も割り当てない) です。

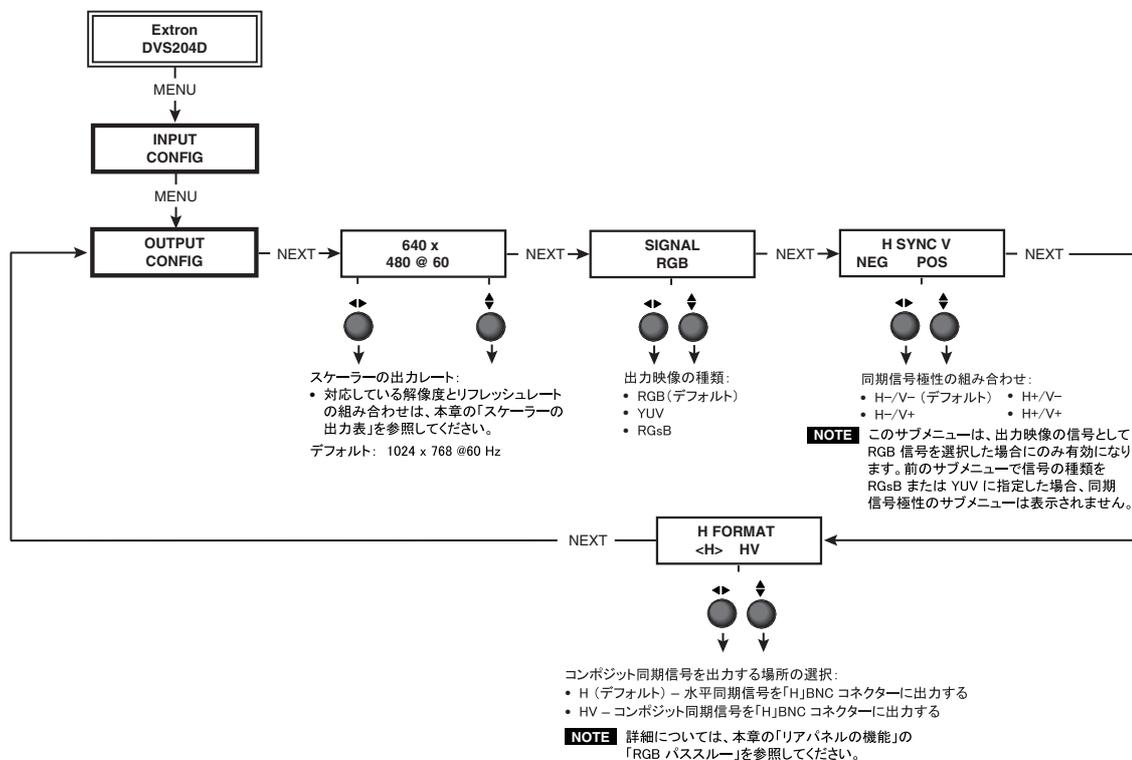
メモ

SDI 入力を新しい入力に割り当てた、またはどの入力にも割り当てないと新たに設定したした場合、その入力の映像信号の種類は SDI 入力設定される直前まで設定されていた映像信号種類に戻ります。

設置と操作について

出力の設定

次の図は、OUTPUT CONFIG (出力の設定) メニューのフローチャートです。



解像度とリフレッシュレート

このサブメニューが表示されている間に **ADJUST ◀▶** つまみを回して、使用する出力解像度とリフレッシュレート（垂直解像度）の組み合わせを選択します。

このサブメニューが表示されている間に **ADJUST ▲** つまみを回して、使用するリフレッシュレートを選択します。**@60L**（ロック）リフレッシュレートを選択すると、Extronの特許技術である **Accu-RATE Frame Lock™ (AFL™)** 機能が有効になります。この **Accu-RATE Frame Lock** 機能は、フレームレートの変換を避けることで画像処理時に発生する出力映像の乱れを軽減します。AFLは、DVS 204 スケーラーの出力レートを入力信号のフレームレートと完全に一致させます。この機能は、いろいろなリフレッシュレートに対応するディスプレイで出力映像のソースを使用する場合に選択します。

利用可能なスケーラー出力解像度とレート						
解像度	50 Hz	56 Hz	60 Hz	75 Hz	Lock@60*	True 72/100*
640 x 480	X		X	X	X	X
800 x 600	X		X	X	X	X
848 x 480	X		X	X	X	X
852 x 480	X		X	X	X	X
1024 x 768	X		X	X	X	
1280 x 768		X			X	X
1280 x 1024	X		X	X	X	**
1360 x 765	X		X	X	X	X
1365 x 1024	X		X	X	X	**
480p	HDTV @ 60 Hz のみ		X		X	
720p	HDTV @ 60 Hz のみ		X		X	
1080p	HDTV @ 60 Hz のみ		X		X	
1080i	HDTV @ 60 Hz のみ		X		X	

* レートは入力に続いて自動的に選択されます。 ** NTSC のみで 100 Hz レートではありません。

デフォルトの解像度とリフレッシュレートは 1024 x 768 @60Hz です。

出力信号 (SIGNAL サブメニュー)

ADJUST ▲ または **◀▶** つまみを使用して、ディスプレイに対応する出力映像フォーマット (RGB - デフォルト、YUV または RGsB) を選択します。

同期信号の極性 (H SYNC V サブメニュー)

ディスプレイまたはプロジェクターのなかには、特定の組み合わせの水平 (H) と垂直 (V) 同期信号の極性を必要とする場合があります。**ADJUST ▲** または **◀▶** つまみを回して、正しい POS (正) または NEG (負) の HV 同期信号極性の組み合わせを選択します。

メモ 前回の出力信号が RGsB または YUV に設定されていた場合、このサブメニューは表示されません (このメニューは RGBHV に対してのみ有効なためです)。

設置と操作について

H フォーマット (H FORMAT サブメニュー)

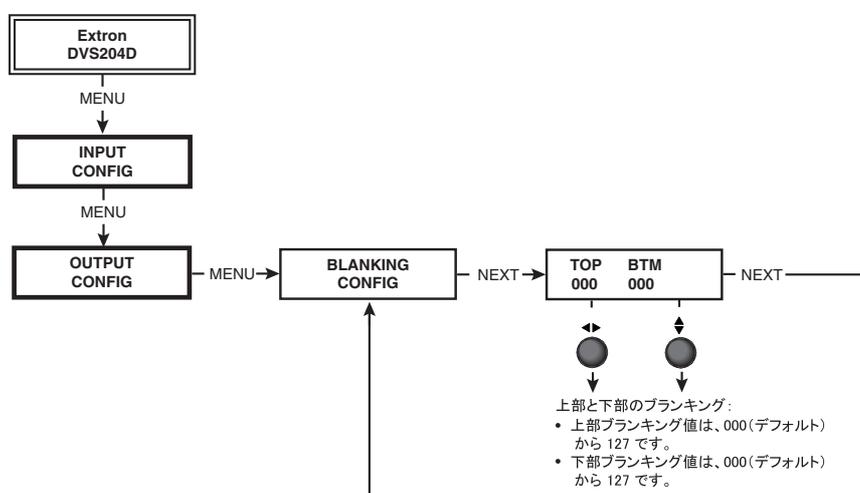
RGBS パススルー入力 (入力 4 に RGB 信号が選択されています) では、「H」 BNC コネクタにコンポジット同期信号が出力されます。本章の「リアパネルの機能」の「RGB パススルー」を参照してください。

コンポジット同期信号を「H」 BNC コネクタ (パススルーではなく、スケーリング済み映像入力のみ) で出力するには、H FORMAT (H フォーマット) サブメニューで「HV」を指定します。

ADJUST \blacklozenge または \blacktriangleleft つまみを回して、H または HV を選択します。デフォルトは「H」です。

ブランキングの設定

以下の図は、BLANKING CONFIG (ブランキングの設定) サブメニューと各設定のオプションを示すフローチャートです。



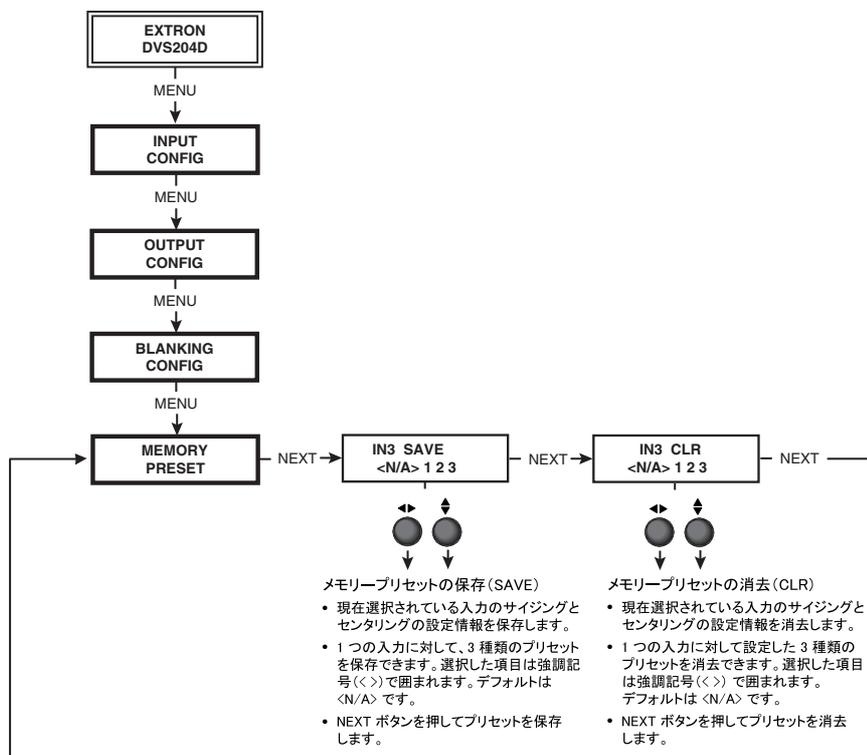
上部と下部のブランキング

画面の上下に表示されるノイズやキャプションなどの不必要な部分を削除するには、画面の上部または下部にある走査線を消去します。ADJUST \blacktriangleleft つまみを回して、上部ブランキング値を 0 から 127 の範囲に設定します。デフォルトは 0 です。ADJUST \blacklozenge つまみを回して、下部ブランキング値を 0 から 127 の範囲に設定します。デフォルトは 0 です。

メモリープリセット (MEMORY PRESET サブメニュー)

以下の図は、MEMORY PRESET サブメニューと各設定のオプションを示すフローチャートです。

メモ プリセットでは、サイジングとセンタリング設定値のみが保存されます。入力 4 の RGB 信号などのパススルー入力については保存されません。



メモリープリセットの保存

IN # SAVE (入力番号 保存) サブメニューで、現在選択されている入力のサイジングとセンタリングの設定情報をメモリーに保存します。1つの入力に対して3種類のプリセットを保存できます。

ADJUST \blacktriangle または \blacktriangleleft つまみを使用して、選択した入力に適用するプリセットを3つ (N/A、1、2 または 3) の中から選びます。選択した項目は強調記号 (<>) で囲まれます。デフォルトは <N/A> です。プリセットを保存するには、NEXT ボタンを押します。

メモ サイジングとセンタリングの設定情報を保存したプリセットは不揮発性メモリーに保存されるので、DVS 204 の電源をオフにしても消去されることはありません。NEXT ボタンを押してプリセットを保存した後、IN # CLR (入力番号 消去) サブメニューに進みます。

メモリープリセットの消去

IN # CLR (入力番号 消去) サブメニューで、現在選択されている入力に対して保存されている3種類のプリセットをメモリーから消去します。

ADJUST \blacktriangle または \blacktriangleleft つまみを使用して、選択した入力に適用するプリセットを3種類 (N/A、1、2 または 3) の中から選びます。選択した項目は強調記号 (<>) で囲まれます。デフォルトは <N/A> です。プリセットを消去するには、NEXT ボタンを押します。

メモ NEXT ボタンを押してプリセットを消去すると、MEMORY PRESET (メモリープリセット) メニューに戻ります。

設置と操作について

プリセットの呼び出し

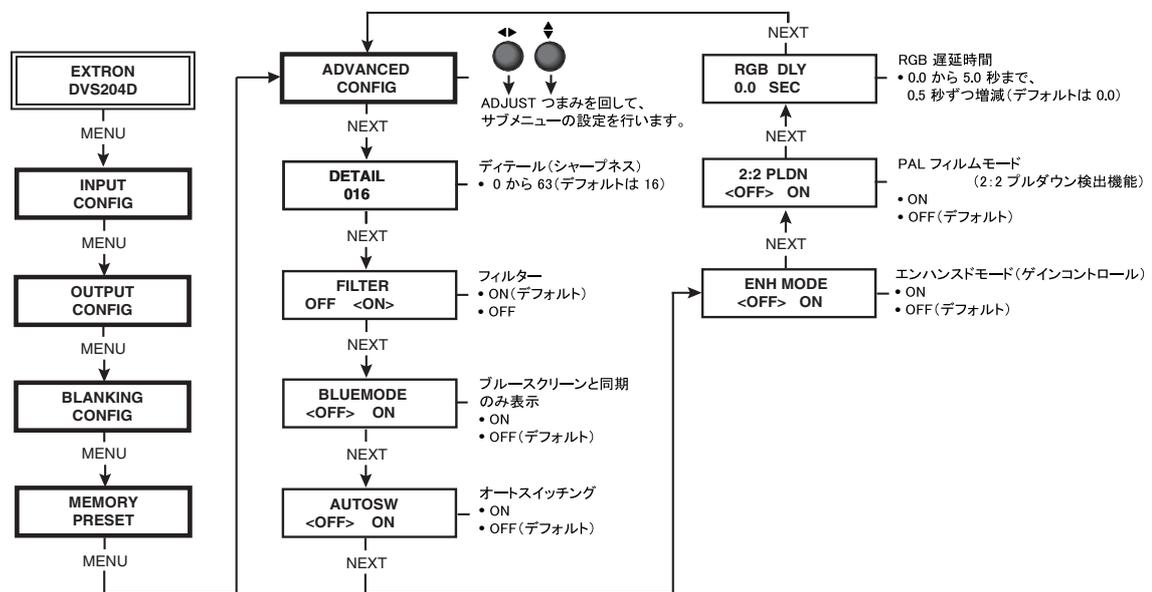
保存されたプリセットを呼び出すには、適用する入力の入力ボタンを押して各保存したプリセット（最高3種類）を有効にする必要があります。保存した各プリセットは、LCD画面に **Input #X Memory Y**（入力番号 X メモリー Y）と表示されます。この場合の X は入力番号（1 から 4）、Y はプリセット番号（1 から 3）です。

保存されたプリセットがない場合、このメッセージは表示されません。

メモ プリセットは、選択した出力レートに対してのみ有効です。以前に保存したプリセットは、出力レートが何回も変更されると映像出力に対して有効になりません。しかし、前回プリセットとして保存した出力レートを再度保存した場合、プリセットはその出力レートに対して再び有効になります。

高度な設定

以下の図は、ADVANCED CONFIG（高度な設定）サブメニューと各設定のオプションを示すフローチャートです。



ディテールの設定 (DETAIL サブメニュー)

DETAIL サブメニューで、出力ディスプレイの画像ディテール（シャープネス）を調整します。調整値は 0 から 63 までです。デフォルトは 16 です。

ADJUST ◆ または ◀ つまみを回して、出力画像を見ながらディテールを調整します。

フィルタモード (FILTER サブメニュー)

ADJUST ◆ または ◀ つまみを回して、フィルタモードのオンまたはオフを設定します。デフォルトは ON です。

ブルーモード (BULUEMODE サブメニュー)

入力信号のカラーとティント (色相) を容易に設定するには、同期とブルー映像信号だけがディスプレイに表示されるように、ブルーモードをオンに設定します。

BULUEMODE サブメニューで ADJUST \blacklozenge または \blacktriangleleft つまみを回し、ブルーモードのオンまたはオフを設定します。デフォルトは OFF です。

メモ ブルーモードは、RGB パススルー信号には適用されません。

オートスイッチングモード (AUTOSW サブメニュー)

オートスイッチングモードをオンに設定すると、入力信号が来ている入力の中から最も高い番号の入力が自動的に選択されます。例えば、入力 1 と 3 の両方で入力信号がある場合、入力 3 が選択されます。

AUTOSW サブメニューで ADJUST \blacklozenge または \blacktriangleleft つまみを回し、オートスイッチングモードのオンまたはオフを設定します。デフォルトは OFF です。

メモ オートスイッチングモードは SDI 入力信号の存在を無視するため、アクティブな SDI 信号が割り当てられている入力は選択されません。

エンハンスドモード (ENHMODE サブメニュー)

エンハンスドモードをオンに設定すると、映像入力信号の自動ゲイン調整機能が使用可能になります。入力信号レベルが弱い場合はゲインが増加し、入力信号レベルが強い場合はゲインが減少します。

ENHMODE サブメニューで ADJUST \blacklozenge または \blacktriangleleft つまみを回し、エンハンスドモードのオンまたはオフを設定します。デフォルトは OFF です。

メモ エンハンスドモードは、S-ビデオ信号とコンポジットビデオ信号に対してのみ有効になります。

2 : 2 プルダウン検出機能 (2 : 2 PLDN サブメニュー)

この機能は、PAL フィルムモードを検出します。現在選択している入力からのソースがフィルムから作成された PAL 映像の場合は、この機能をオンにします。ビデオカメラなどからなどの PAL 映像の場合は、この機能をオフにします。デフォルトは OFF です。

メモ 映像ソースが NTSC 信号の場合はフィルムモード (3 : 2 プルダウン) が自動的に検出されるので、この機能は NTSC 信号に対しては有効になりません。

2 : 2 PLDN サブメニューで ADJUST \blacklozenge または \blacktriangleleft つまみを回し、PAL フィルムモードのオンまたはオフを設定します。

RGB 信号の遅延 (RGB DLY サブメニュー)

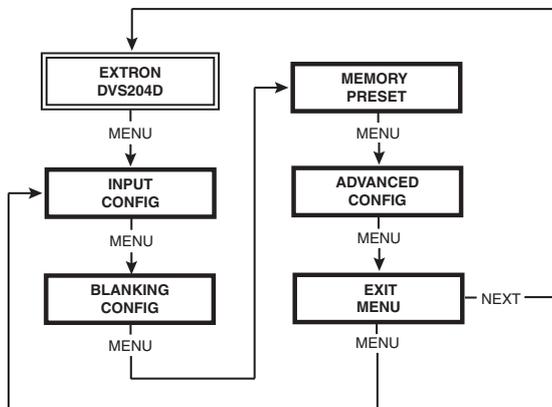
Triple-Action Switching 機能によって、RGB (映像) 信号が切り替えられる前に同期信号が先行して切り替えられます。RGB 信号を遅延することで、新しい映像を表示する前にディスプレイ装置の同期タイミングを新しい入力に合わせることができ (この間ディスプレイはブラックになります)。入力信号切り替え時における出力映像の乱れを解消します。

ADJUST \blacklozenge または \blacktriangleleft つまみを使用して、0 秒 (デフォルト) から 5 秒までのブランキング時間 (RGB の遅延時間) を設定します。0.5 秒ごとに設定できます。

設置と操作について

EXIT MENU サブメニュー

このサブメニューからデフォルトメニューサイクルに戻るには、**NEXT** ボタンを押します。
INPUT CONFIG (入力の設定) メニューに戻るには、**MENU** ボタンを押します。



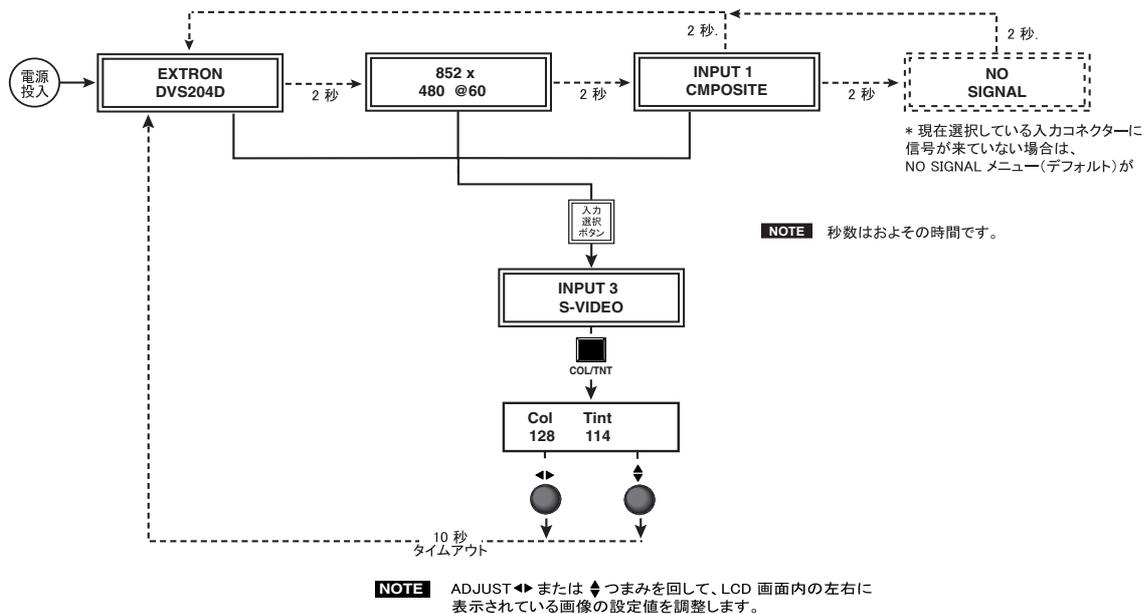
画質の調整

画質の調整は、スケーリングされた映像出力に対してのみ有効です。RGB 信号は調整されずにパススルーで出力されます。サイジングとセンタリングの画質調整はプリセットとしてメモリーに保存でき(本章の「メモリープリセット」参照)、また各入力に対しても個別に設定できます。

カラー、ティント(色相)、ブライトネス、コントラスト、センタリング およびサイジング

カラー、ティント(色相)、ブライトネス、コントラスト、センタリングまたはサイジングを設定するには、以下の手順を行います。次の図にカラーを調整する手順のフローチャートを示します。他の画質調整も、同じような手順で行います。

1. 調整する入力の入力選択ボタンを押します。
2. 各画質調整ボタン(COL/TNT と BRT/CONT ボタン、CENTER と SIZE ボタン)を押して、調整する項目を選択します。LCD 画面に画質調整名と設定値が表示されます。



3. ADJUST ▲▼ または ◀▶ つまみを回して、以下の設定値からレベルを選択します。

メモ ADJUST つまみは、無段階に回転します。

- カラーとティント（色相）(Col / Tnt) : 0 から 255 (以下の「メモ」を参照してください)
- ブライツネスとコントラスト (Brt / Cont) : 0 から 255
- センタリング (Center) : 0 から 255
- サイジング (Size)*

ADJUST ◀▶ つまみを左右に回して、水平サイズを拡大縮小させます。

ADJUST ▲▼ つまみを左右に回して、垂直サイズを拡大縮小させます。サイジング値の上限または下限に達すると、LCD 画面に表示されるインジケータが止まります。

約 10 秒後にデフォルトのメニューに戻ります。

4. 手順 2 と 3 を繰り返して、その入力に対する各画質調整を行います。

メモ LCD 画面には、入力 2 (コンポーネントビデオ信号) または入力 4 (RGB、RGBS、RGBcvS 信号) に対してティント (色相) を調整できない旨のメッセージが表示されます。

入力のリセット

入力ボタンを LCD 画面に Input # Reset (入力 # のリセット) メッセージが表示されるまで押し続けると、その入力のセンタリングとサイジング値をデフォルトにリセットできます。

システムのリセット

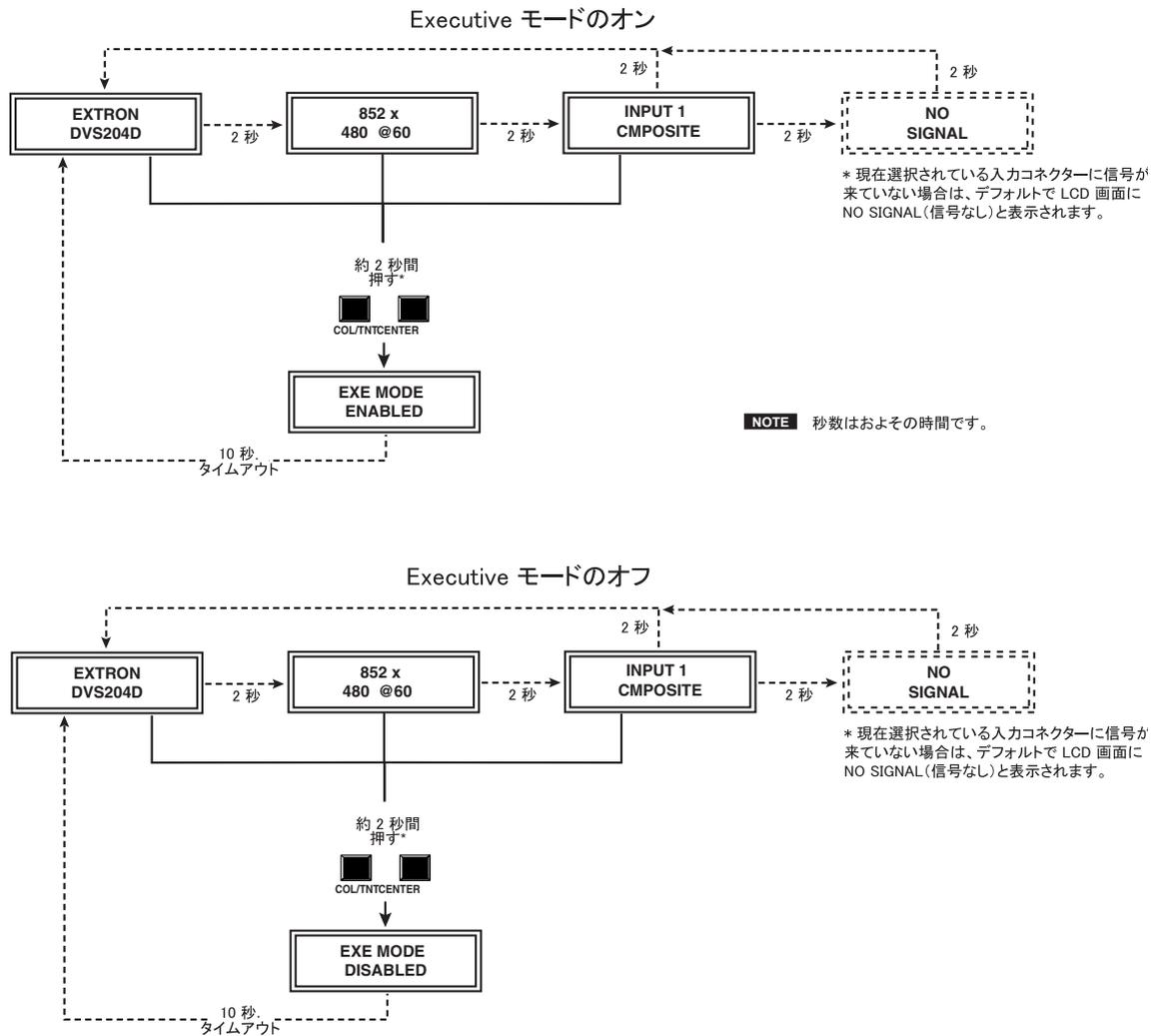
入力 1 ボタンを押しながら電源コードを差し込むと、DVS 204 の設定値をすべてデフォルト値にリセットできます。System Reset (システムリセット) メッセージが LCD 画面に表示されます。

設置と操作について

フロントパネルのセキュリティロック (Executive モード)

Executive モードとは、入力切替を除くフロントパネルからの操作が無効になるモードです。Executive モードをオンにするには、COL/TNT と CENTER ボタンを同時に約 2 秒間押し続けます。約 10 秒後にメニューシステムはデフォルトメニューに戻ります。Executive モードが有効になっている場合でも、IR 901 リモートコントロールユニットからはスケーラーを操作できます。また RS-232 経由でもすべての機能と調整の操作が可能です。RS-232 接続での操作方法については、第 3 章を参照してください。

Executive モードをオフにするには、COL/TNT と CENTER ボタンを同時に約 2 秒間押し続けます。



IR 901 赤外線リモートコントロールユニット

IR 901 リモートコントロールユニットには、フロントパネルにある MENU と NEXT ボタン以外のすべての操作機能が備わっています。右の図を参照してください。Executive モードが有効の場合、入力の選択と調整は IR 901 から行えますが、スケーラーの設定とプログラミングをする場合はフロントパネルまたは Windows 版コントロールプログラム (RS-232 経由) を使用して行います。詳細は、第 3 章『シリアル通信』を参照してください。

IR 901 の上部には 3 つの Aspect Ratio Preset (アスペクトレシオプリセット) ボタン、その下には Freeze On/Off (フリーズ・オン/オフ) ボタンと 4 つの入力選択ボタンがあります。入力 5 と 6、および Take ボタンは機能しません。IR 901 の中央には、SIZE (サイジング) ボタンと、CENTER (センタリング) ボタンがあります。下部にある Image Adjustments (画質調整) 部分には、COLOR (カラー) と TINT (ティント)、BRIGHT (ブライトネス)、CONT (コントラスト)、SHARPNESS (シャープネス)、DETAIL (ディテール) 調整ボタンがあります。SHARPNESS (シャープネス) 調整ボタンは機能しません。

Aspect Ratio Preset (アスペクトレシオプリセット) ボタン

3 つまでのサイジングとセンタリングの設定情報が保存されているメモリープリセットを選択するボタンです。詳細は、本章の「メモリープリセット」を参照してください。

Freeze On/Off (フリーズ・オン/オフ) ボタン

入力をフリーズするボタンです。入力のフリーズを解除するには、再び Freeze On/Off ボタンを押します。

Input Selection (入力の選択) ボタン

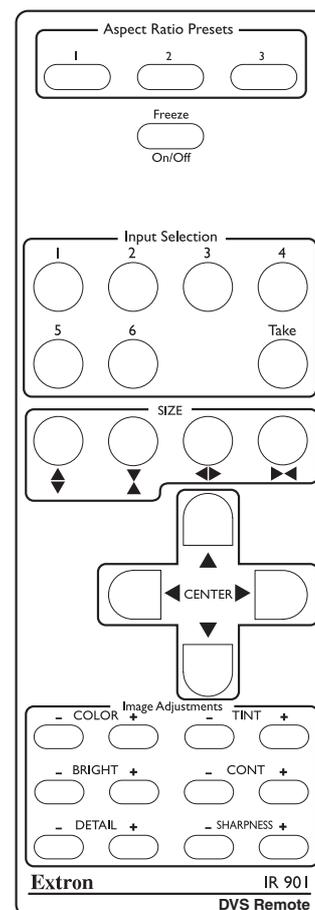
入力ソースを選択するボタンで、1 から 4 までが有効です。

SIZE (サイジング) ボタンと CENTER (センタリング) ボタン

表示される画像のサイジングとセンタリングを調整するボタンです。

Image Adjustments (画質調整) ボタン

表示される画像のカラーやティント(色相)、ブライトネス、コントラスト、ディテールの設定値を変更するボタンで、IR 901 の下部にあります。



設置と操作について

トラブルシューティング

ここでは、DVS 204 を操作するうえで問題が発生した場合の解決策について説明します。また、発生しやすい問題の事例とその説明も併せて記載します。

以下は、トラブルシューティングのヒントです。

1. いくつかの問題は既知の問題と類似している場合が多分にありますので、問題の解決を試みる前にすべての事例を読んでください。
2. 問題に則った対策を実行しても問題が解決しない場合に備えて、元の状態に戻れるようにしておいてください。
3. トラブルシューティングのプロセスが長くなる場合に備えて、メモとスケッチを取っておくと便利です。これらの情報は、テクニカルサポートに問い合わせる場合に役立ちます。
4. 問題を引き起こした、または問題を複雑にしたコンポーネントを取り外し、システムをシンプルな状態に戻してください。
5. 同期関連の問題：ポータブルデジタルプロジェクターは、映像のソース機器と比較的短いケーブルで接続するように設計されています。同期問題は、長いケーブルを使用したり、終端処理が正しくない場合に発生す傾向にあります。Extron の ASTA (アクティブ同期終端アダプター) などの同期アダプターを使用すると、これらの問題が解決する場合があります。
6. LCD と DLP プロジェクター、プラズマディスプレイ：前述の同期関連情報に加え、プロジェクターに付属している取扱説明書でトラブルシューティングのヒントや設定、調整についての説明もよく調べてください。

操作上の問題

いくつかの一般的な操作上の問題と解決策を以下の表に記載します。

問題	原因	解決策
画像が表示されない。	対応していない信号が入力されている。	NTSC 3.58、NTSC 4.43、PAL または SECAM に対応している入力装置を接続する。
	画像がブラックのときにフリーズモードが設定された。	フリーズモードを無効にする。
	スケーリングされた出力レートが使用中のディスプレイ装置に対して高過ぎる。	ディスプレイがサポートしている解像度にスケーリングされた出力を変更する。
画像がフリーズする。	フリーズモードがオンになっている。	フリーズモードをオフにする。フリーズモードをオフにしても画像がフリーズしている場合は、スクレーターの電源コードを一度抜き、再び差し込んでみる。
画像がフラッシュする。	スケーリングされた出力レートが使用中のディスプレイ装置に対して高すぎる。	ディスプレイがサポートしている解像度に、スケーリングされた出力を変更する。
画像が緑色である。	出力同期が緑信号に同期されている。	緑の同期をオフにする。
画像がソフトすぎる。	ディテールレベルが弱すぎる。	ディテールレベルを変更する。



DVS 204

3 第三章

シリアル通信

RS-232 経由によるスケーラーの操作
Windows 版コントロールソフトウェア

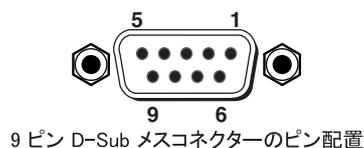
シリアル通信

DVS 204 は、リアパネルにあるリモート接続用コネクタにホストコンピューターや他の制御装置（コントロールシステムなど）を接続することで、リモート上での操作が可能になります。ホスト装置では、CUI プログラムである **Extron Simple Instruction Set (SIS)** または GUI プログラムである **Windows 版コントロールプログラム** を使用します。

通信プロトコルは、「9600 ボー」、「1 ストップビット」、「パリティなし」、「フローコントロールなし」です。

リアパネルにある RS-232 接続用の 9 ピン D-Sub メスコネクタは、以下のピン割り当てになっています。

ピン	RS-232 機能	説明
1	入力 1	接点制御
2	Tx	送信データ
3	Rx	受信データ
4	入力 2	接点制御
5	接地	信号接地
6	入力 3	接点制御
7	入力 4	接点制御
8	-	接続なし
9	外部 IRセンサー	IR 入力



RS-232 経由によるスケーラーの操作

ホストからスケーラーへの通信

SIS コマンドは、フィールド当たり 1 つまたはそれ以上の文字で構成されています。コマンドの開始または終了時に、特別な文字を挿入する必要はありません。スケーラーがコマンドの有効性を判断すると、コマンドを実行してレスポンスをホストに送り返します。スケーラーからホストへのレスポンスは、キャリッジリターンとラインフィード (CR / LF =) で終了します。このコードを送信することで、コマンドの送信が終了したことをホストに伝達します。文字列は 1 つまたはそれ以上の文字です。

複数の SIS コマンドを順次送信できます。

スケーラー発行のメッセージ

フロントパネルでの入力選択や調整などのローカルイベントが発生すると、スケーラーからホスト宛にメッセージを送信します。このメッセージに対して、スケーラーは特にホストからのレスポンスを必要としません。下線が引かれている部分がスケーラー発行のメッセージです。

(C) Copyright 2002, Extron Electronics, DVS 204, Vx.xx ←

スケーラーの電源を投入したときは、著作権メッセージが表示されます。Vx.xx はファームウェアのバージョン番号です。

Chn [X] ← （[X] は入力番号です。）

入力が切り替えられると、スケーラーはこのレスポンスを送信します。C は音声と映像の両方が切り替えられたことを意味します。

エラーメッセージ

スケーラーは受け取った SIS コマンドが有効であると判断するとそのコマンドを実行し、ホストにレスポンスを送ります。無効なコマンドであったり、または不正なパラメータを含むためにコマンドを実行できない場合は、ホストにエラーメッセージを返します。

エラーメッセージのコードは、以下を意味します。

- E01 — 無効な入力チャンネル番号 (大きすぎる)
- E10 — 無効なコマンド
- E11 — 無効なプリセット番号
- E13 — 無効な値 (範囲外 / 大きすぎる)
- E17 — この信号の種類に対して不正なコマンド

コマンド / レスポンス表

次ページ以降に、コマンド / レスポンス表を記載します。これらは、有効なコマンドの ASCII コード表示、スケーラーからホストへのレスポンス、およびコマンド機能の詳細あるいはコマンドを実行した結果についての一覧表です。コマンドフィールドでは、大文字も小文字も使用されます。

ASCII から 16 進への変換表				Esc 1B	CR 0D	LF 0A		
20	!	21	" 22	# 23	\$ 24	% 25	& 26	' 27
(28	) 29	* 2A	+ 2B	, 2C	- 2D	. 2E	/ 2F	
0 30	1 31	2 32	3 33	4 34	5 35	6 36	7 37	
8 38	9 39	: 3A	; 3B	< 3C	= 3D	> 3E	? 3F	
@ 40	A 41	B 42	C 43	D 44	E 45	F 46	G 47	
H 48	I 49	J 4A	K 4B	L 4C	M 4D	N 4E	O 4F	
P 50	Q 51	R 52	S 53	T 54	U 55	V 56	W 57	
X 58	Y 59	Z 5A	[5B	\ 5C	] 5D	^ 5E	_ 5F	
` 60	a 61	b 62	c 63	d 64	e 65	f 66	g 67	
h 68	i 69	j 6A	k 6B	l 6C	m 6D	n 6E	o 6F	
p 70	q 71	r 72	s 73	t 74	u 75	v 76	w 77	
x 78	y 79	z 7A	{ 7B	| 7C	} 7D	~ 7E	DEL 7F	

左の表は ASCII コードの 16 進数表示で、コマンド / レスポンスを解釈する場合に便利です。

ASCII から 16 進への変換表

シリアル通信

コマンド / レスポンス表では、以下のシンボルを使用して変数を示します。各シンボルを以下に定義します。

シンボルの定義

- ← = CR/LF(キャリッジリターン / ラインフィード)
(16進表示では 0D 0A)
- = スペース
- Esc = エスケープキー
- X1 = 特定の入力番号 (0 から 4)
0 = 入力なし 3 = 入力番号 3
1 = 入力番号 1 4 = 入力番号 4 など
2 = 入力番号 2
- X2 = オンまたはオフ: 0 = オフ、1 = オン
- X4 = 入力信号の種類 (1 から 7):
1 = コンポジットビデオ
2 = YC
3 = YUV
4 = RGB
5 = RGBS
6 = RGBcvs
7 = SD(シリアルデジタルインターフェイス)
- X5 = 入力番号 (1 から 4)
- X8 = コントローラ ファームウェアのバージョン
(例: X.XX)
- X10 = 画像調整範囲 (0 から 255)
- X11 = スケーラーの解像度:
1 = 640 x 480 8 = 1360 x 765
2 = 800 x 600 9 = 1365 x 1024
3 = 848 x 480 10 = 480p
4 = 852 x 480 11 = 720p
5 = 1024 x 768 12 = 1080p
6 = 1280 x 768 13 = 1080i
7 = 1280 x 1024
- X12 = 検出された入力ビデオ信号規格 (0 から 4)
0 = なし 3 = NTSC 4.43
1 = NTSC 3.58 4 = SECAM
2 = PAL
ダッシュ記号 (-) = 適用なし (入力が RGB、YUV またはプログレッシブ YUV に設定されている場合に表示されます)
- X13 = デイテールレベル (0 から 63)
- X14 = 調整値 (0 から 127)
- X16 = Executive モードのオン / オフ (0 から 2)
0 = オフ (標準モードです)
1 = オン (画質調整機能がロックされます)
- X17 = ブランキング調整値 (0 から 127 ライン)
- X19 = 入力設定のプリセット (1 から 3)
- X20 = スケーラーのリフレッシュレート
0 = 50 Hz
1 = 56 Hz
2 = 60 Hz
3 = 75 Hz
4 = 85 Hz
5 = AFL* (PAL = 50Hz、NTSC = 59.94Hz)
6 = 実レート (PAL = 100Hz、NTSC = 72Hz)
- メモ ロックまたは AFL は Accu-RATE Frame Lock™ です。

SIS コマンドのコマンド / レスポンス表

コマンド	ASCII コマンド (ホストからスケーラーへ)	レスポンス (スケーラーからホストへ)	説明
入力の選択			
映像入力を選択する	X5 !	C X5	X1 : 特定の入力番号 (0 ~ 4) X5 : 入力番号 (1 ~ 4)
例 :	3!	C3 ↵	映像入力 3 を選択します。
メモリープリセット			
入力設定のプリセットを呼び出す	X19 .	Rpre X19 ↵	X19 : 入力設定のプリセット (1 ~ 3)
入力設定プリセットを保存する	X19 ,	Spre X19 ↵	
入力映像の種類 (入力 2 と 4 のみ)			
映像信号の種類を設定する	X5 * X4 \	X5 Typ X4 ↵	X4 : 映像の種類 : 1 = 映像、2 = S-ビデオ 3 = YUV、4 = RGB、 5 = RGBS、 6 = RGBcvS および SDI X5 : 入力番号 (1 ~ 4) 入力 X5 (入力 2 と 4 のみ) を選択し、それに対して映像の種類 X4 を割り当てます。SDI 入力では、SDI 入力が入力 X1 に割り当てられている場合に X5 を X1 (0、1、2、3、または 4) で代用します。0 は SDI 入力がないことを意味します。
例 :	2*3 \	2Typ3 ↵	入力 2 に対して 3 (YUV) を設定します。
映像信号の種類を表示する	X5 \	X5 Typ X4 ↵	
例 :	2 \	2Typ3 ↵	入力 2 の映像の種類は 3 です。
カラー			
カラーを設定する	X10 C	Col X10 ↵	X10 : カラー調整値 (0 ~ 255)
例 :	47C	Col047 ↵	カラー調整値を 47 に設定します。
カラー値を増加する	+C	Col X10 ↵	1 ステップずつ色を濃くします。
カラー値を減少する	+C	Col X10 ↵	1 ステップずつ色を薄くします。
カラー値を表示する	C	Col X10 ↵	

シリアル通信

SIS コマンドのコマンド / レスポンス表 (続き)

コマンド	ASCII コマンド (ホストからスケーラーへ)	レスポンス (スケーラーからホストへ)	説明
ティント (色相)			
ティントを設定する	$\boxed{X10}T$	Tin $\boxed{X10}$ ←	$\boxed{X10}$: ティント調整値 (0 ~ 255)
例:	176T	Tin176 ←	ティント調整値を 176 に設定します。
ティント値を増加する	+T	Tin $\boxed{X10}$ ←	1 ステップずつ緑っぽくします。
ティント値を減少する	-T	Tin $\boxed{X10}$ ←	1 ステップずつ赤っぽくします。
ティント値を表示する	T	Tin $\boxed{X10}$ ←	
コントラスト			
コントラストを設定する	$\boxed{X10}^{\wedge}$	Con $\boxed{X10}$ ←	$\boxed{X10}$: コントラスト調整値 (0 ~ 255)
コントラスト値を増加する	+ \wedge	Con $\boxed{X10}$ ←	1 ステップずつコントラストを上げます。
コントラスト値を減少する	- \wedge	Con $\boxed{X10}$ ←	1 ステップずつコントラストを下げます。
コントラスト値を表示する	\wedge	Con $\boxed{X10}$ ←	
ブライトネス			
ブライトネスを設定する	$\boxed{X10}Y$	Brn $\boxed{X10}$ ←	$\boxed{X10}$: ブライトネス調整値 (0 ~ 255)
ブライトネス値を増加する	+Y	Brn $\boxed{X10}$ ←	1 ステップずつブライトネスを上げます。
ブライトネス値を減少する	-Y	Brn $\boxed{X10}$ ←	1 ステップずつブライトネスを下げます。
ブライトネス値を表示する	Y	Brn $\boxed{X10}$ ←	
ディテールモード			
ディテールを設定する	$\boxed{X13}D$	Det $\boxed{X13}$ ←	$\boxed{X13}$: ディテール調整値 (0 ~ 63)
ディテール値を表示する	D	Det $\boxed{X13}$ ←	
水平のシフト			
水平シフトを設定する	$\boxed{X10}H$	Hph $\boxed{X10}$ ←	$\boxed{X10}$: 水平シフト調整値 (0 ~ 255)
水平シフト値を増加する	+H	Hph $\boxed{X10}$ ←	映像を右方向にシフトします。
水平シフト値を減少する	-H	Hph $\boxed{X10}$ ←	映像を左方向にシフトします。
水平シフト値を表示する	H	Hph $\boxed{X10}$ ←	

SIS コマンドのコマンド / レスポンス表 (続き)

コマンド	ASCII コマンド (ホストからスケーラーへ)	レスポンス (スケーラーからホストへ)	説明
垂直のシフト			
垂直シフトを設定する	$\boxed{X10}$ /	Vph $\boxed{X10}$ ←	$\boxed{X10}$: 垂直シフト調整値 (0 ~ 255)
垂直シフト値を増加する	+ /	Vph $\boxed{X10}$ ←	映像を上方向にシフトします。
垂直シフト値を減少する	- /	Vph $\boxed{X10}$ ←	映像を下方向にシフトします。
垂直シフト値を表示する	/	Vph $\boxed{X10}$ ←	
水平のサイズ			
水平サイズ値を増加する	+ :	Hsz + ←	1 ステップずつ水平サイズを大きくします。
水平サイズ値を減少する	- :	Hsz - ←	1 ステップずつ水平サイズを小さくします。
垂直のサイズ			
垂直サイズ値を増加する	+ ;	Vsz + ←	1 ステップずつ垂直サイズを大きくします。
垂直サイズ値を減少する	- ;	Vsz - ←	1 ステップずつ垂直サイズを小さくします。
トップブランキング			
トップブランキングを設定する	$\boxed{X17}$ (	Blk $\boxed{X17}$ ←	$\boxed{X17}$: トップブランキング調整値 (0 ~ 127) 映像の上部をブランクにするライン数を指定します。
トップブランキング値を増加する	+ (	Blk $\boxed{X17}$ ←	上部ブランキング値を $\boxed{X17}$ 上げます。
トップブランキング値を減少する	- (	Blk $\boxed{X17}$ ←	上部ブランキング値を $\boxed{X17}$ 下げます。
トップブランキング値を表示する	(	Blk $\boxed{X17}$ ←	

シリアル通信

SIS コマンドのコマンド / レスポンス表 (続き)

コマンド	ASCII コマンド (ホストからスケーラーへ)	レスポンス (スケーラーからホストへ)	説明
ボトムブランキング			
ボトムブランキングを設定する	$\boxed{X17}$)	Blb $\boxed{X17}$ ←	$\boxed{X17}$: ボトムブランキング調整値 (0 ~ 255) 映像の下部をブランクにするライン数を指定します。
ボトムブランキング値を増加する	+))	Blb $\boxed{X17}$ ←	下部ブランキング値を $\boxed{X17}$ 上げます。
ボトムブランキング値を減少する	-))	Blb $\boxed{X17}$ ←	下部ブランキング値を $\boxed{X17}$ 下げます。
ボトムブランキング値を表示する	)	Blb $\boxed{X17}$ ←	
スケーラー出力の解像度とリフレッシュレート			
出力の解像度とリフレッシュレートを設定する	$\boxed{X11}$ * $\boxed{X20}$ =	Rte $\boxed{X11}$ * $\boxed{X20}$ ←	$\boxed{X11}$: 解像度 1 = 640x480 7 = 1280x1024 2 = 800x600 8 = 1360x765 3 = 848x480 9 = 1365x1024 4 = 852x480 10 = 480p 5 = 1024x768 11 = 720p 6 = 1280x768 12 = 1080p 13 = 1080i $\boxed{X20}$: リフレッシュレート 1 = 50Hz 2 = 56Hz 3 = 60Hz 4 = 75Hz 5 = AFL 6 = 実際のレート
解像度とリフレッシュレートを表示する	=	Rte $\boxed{X11}$ * $\boxed{X20}$ ←	
映像のミュート			
ミュートする	1 B	Vmt $\boxed{X2}$ ←	$\boxed{X2}$: ミュートモード 1 = オン、0 = オフ
例 :	1 B	Vmt1 ←	
ミュートを解除する	0 B	Vmt $\boxed{X2}$ ←	
ミュートのオン/オフを表示する	B	Vmt $\boxed{X2}$ ←	

SIS コマンドのコマンド / レスポンス表 (続き)

コマンド	ASCII コマンド (ホストからスケーラーへ)	レスポンス (スケーラーからホストへ)	説明
フリーズ (静止)			
フリーズモードをオンにする	1 F	Frz1 ↵	静止像を出力します。
フリーズモードをオフにする	0 F	Frz0 ↵	動画を出力します。
フリーズモードのオン / オフを表示する	F	Frz X2 ↵	X2 : フリーズモード 1 = オン、0 = オフ
例 :	F	Frz0 ↵	
Executive モード			
Executive モードをオフにする	0X	Exe0 ↵	X15 : Executive モードの状態 (0 ~ 2) 0 = オフ (標準モード中) 1 = オン (画質調整機能はロック中) フロントパネルの画像調整ボタンを有効にします。
Executive モードをオンにする	1X	Exe1 ↵	フロントパネルの画像調整ボタンをロックします (画像調整は、RS-232 接続のホスト装置からしかできません)。
Executive モードのオン / オフを表示する	X	Exe X15 ↵	
例 :	X	Exe0 ↵	
スケーラー情報のリクエスト			
ファームウェアバージョン番号	Q	Ver X8 ↵	
製品番号	N	N60-442-0_ ↵	
一般情報	I	(以下を参照)	スケーラーの状態を表示します。
		C X1 · Typ X4 · Std X12 · Pre X19 · Sdi X1 ↵	
スケーラーのリセット (デフォルト設定にリセット)			
画質調整と制御設定をリセットする	Esc zI	ZapI ↵	画質調整を工場出荷時の設定にリセットします。
DVS 204 をすべてリセットする	Esc zXXX	ZapXXX ↵	すべての設定や調整値を工場出荷時の設定にリセットします。

シリアル通信

特別な機能を設定する場合の構文は $X? * X! \#$ です。 $X?$ は機能番号、 $X!$ は引数値です。機能の設定値を表示するには $X? \#$ を使用します。 $X?$ は機能番号です。次の表では、 $X?$ 変数の値は各コマンドや機能によって異なる点に注意してください。これらの値は、右端欄に記載されています。

特別な機能を持つ SIS コマンドのコマンド / レスポンス表

コマンド	ASCII コマンド (ホストからスケーラーへ)	レスポンス (スケーラーからホストへ)	説明
エンハンスドモード			
エンハンスドモード	$12 * X! \#$	Enh $X!$ ←	0 = オフ、1 = オン
例 :	$12 * 1 \#$	Enh1 ←	エンハンスドモードをオンにします。
スケーラーの設定			
出力信号	$6 * X! \#$	Syn $X!$ ←	0 = RGB、1 = YUV 2 = RGSB (同期信号は緑、SOG)
例 :	$6 * 0 \#$	Syn0 ←	RGB 同期出力
スケーラーの出力極性	$7 * X! \#$	Pol $X!$ ←	0 = H-/V- (デフォルト)、1 = H-/V+ 2 = H+/V-、3 = H+/V+
例 :	$7 * 1 \#$	Pol1 ←	H-/V+ 同期極性
ブルーモード			
ブルーモード (ブルー色信号と同期信号出力のみ)	$8 * X! \#$	Blu $X!$ ←	0 = オフ (デフォルト) (RGB と同期信号出力) 1 = オン (ブルー色信号と同期信号出力のみ)
例 :	$8 * 1 \#$	Blu1 ←	セットアップ用にブルーモードをオンにします。
オートスイッチングモード			
オートスイッチングモード	$10 * X! \#$	Aut $X!$ ←	0 = オフ (デフォルト)、1 = オン
例 :	$10 * 1 \#$	Aut1 ←	オートスイッチングモードをオンにします。
フィルター			
フィルター	$11 * X! \#$	Fil $X!$ ←	0 = オフ (デフォルト)、1 = オン
例 :	$11 * 1 \#$	Fil1 ←	フィルター機能を有効にします。
PAL フィルムモード (2 : 2 プルダウン検出)			
PAL フィルムモードの検出	$18 * X! \#$	Flm $X!$ ←	0 = オフ (デフォルト)、1 = オン
例 :	$18 * 1 \#$	Flm1 ←	PAL フィルムモード検出機能を有効にします。

特別な機能を持つ SIS コマンドのコマンド / レスポンス表 (続き)

コマンド	ASCII コマンド (ホストからスケーラーへ)	レスポンス (スケーラーからホストへ)	説明
H フォーマット (「H」コネクタに出力される同期信号フォーマット)			
RGBS H フォーマット	15*[X!] #	HFm [X!] ←	0 = H - 水平同期 (デフォルト) 1 = HV - コンポジット同期
例 :	15*1#	HFm1 ←	「H」コネクタにコンポジット同期信号を出力します。この機能の詳細については、第 2 章の「H フォーマット」と「RGB バススルー」を参照してください。
RGB 信号の遅延時間			
RGB 信号の遅延	3*[X!] #	RGB [X!] ←	0 = 0.0 秒 (デフォルト)、1 = 0.5 秒、 2 = 1.0 秒 1 ステップは 0.5 秒で、最高 5.0 秒 です。
例 :	3#7#	RGB07 ←	RGB 信号の遅延時間は 3.5 秒です。

Windows 版コントロールソフトウェア

SIS コマンドを使用して DVS 204 を操作する以外に、付属の Windows 版 Extron DVS 204 Control Program を使用しても操作できます (RS-232 経由)。このグラフィカルインターフェイスを持つコントロールプログラムには、スケーラーのフロントパネルから行う操作をすべて行える他、Windows 版のソフトウェアでしか実行できないいくつかの機能が備わっています。

このソフトウェアは、Windows 95/98 と Windows NT、Windows 2000、XP に対応しています。Extron DVS 204 Control Program はスケーラーに同梱されています。また、Extron の Web サイト (<http://www.extron.com>) からアップデート版をダウンロードできます。

ソフトウェアをインストールする

Extron DVS 204 Control Program は 2 枚の 3.5 インチフロッピーディスクに入っています。このソフトウェアをインストールするには、ホストコンピューターのハードディスクにおよそ 2 MB の空き容量が必要です。

ハードディスクドライブにソフトウェアをインストールするには：

1. フロッピーディスクから SETUP.EXE を実行します。
2. 画面に表示される指示に従います。

デフォルトでは、インストール時に C:¥DVS 204 フォルダが作成されます。このフォルダ内に Extron Electronics という名前のフォルダが作成されます。さらに、2 つのサブフォルダ (DVS 204 Control Pgm と DVS 204 Help) がこのフォルダ内に作成されます。

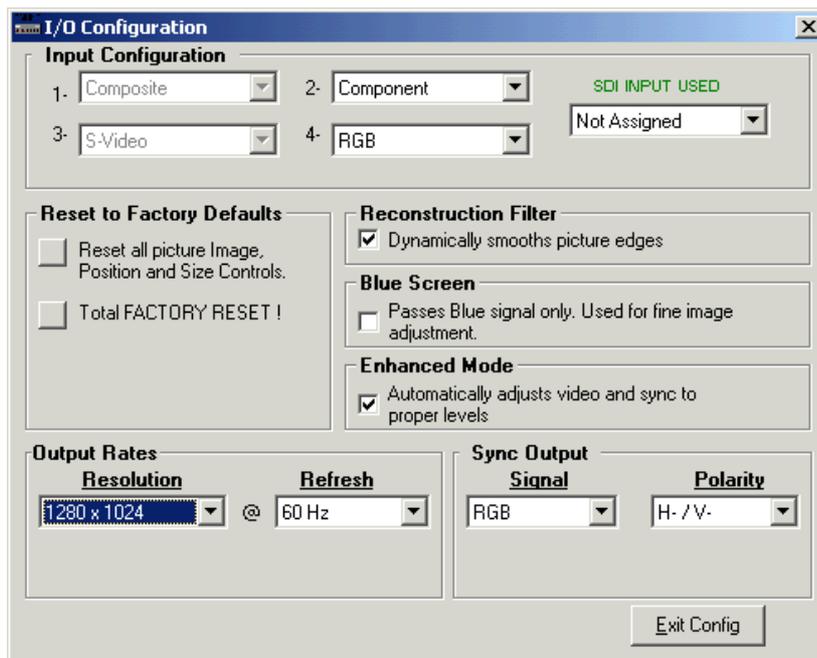
コントロールプログラムを使用する

Extron DVS 204 Control Program を使用して操作できる機能のほとんどは、フロントパネルのボタンと LCD メニューを使用しても行うことができます。詳細については、第 2 章を参照してください。また、このアプリケーションの使用方法などについての情報を提供する DVS 204 Help Program も付属しています。Extron DVS 204 Control Program には、このプログラムだけのオプション機能も含まれています。これらの機能については、本章の中で説明されています。

1. コントロールプログラムを起動するには、Extron Electronics フォルダ内にある DVS 204 Control Pgm アイコンをダブルクリックします。Comm メニューが表示されます。
2. DVS 204 の RS-232 ポートに接続しているホストコンピューターの COM ポートをクリックします。Extron DVS 204 Control Program ウィンドウが表示されます。



3. I/O Config ボタンをクリックして、I/O Configuration ダイアログボックスで入力を設定します。



ヘルプを使用する

ヘルプを起動するには、キーボードの F1 キーを押す、Extron DVS 204 Control Program ウィンドウの Help メニューをクリックする、または Extron Electronics フォルダ内にある DVS 204 Help アイコンをダブルクリックします。



ヘルプ画面で、ヘルプが必要な機能項目のタブをクリックします。マウスや Tab キー、Enter キーを使用して、ヘルプが必要なボタンと機能を選択します。そのボタンや機能に関する説明やヒントが画面に表示されます。



DVS 204

付録 A

付録

仕様

製品番号とアクセサリ

ファームウェアのアップグレード

シリアルデジタルインターフェイス (SDI) カードの取り付け

付録

仕様

映像入力

数 / 信号の種類	1 / (RGBHV、RGBS、RGsB) パススルー、RGBS、RGBcvS 信号 1 / コンポジットビデオ信号、S-ビデオ信号、コンポーネントビデオ信号 (Y、R-Y、B-Y) 1 / S-ビデオ信号、1 / SDI (オプション、DVS 204D のみ) 1 / コンポジットビデオ信号
コネクタ	1 x ミニ D-sub 15 ピン (メス) ... RGB パススルー、RGBS、RGBcvS 信号 3 x BNC メス コンポーネントビデオ、S-ビデオ、 コンポジットビデオ信号 1 x BNC メス SDI (DVS 204D と DVS 204D 12V のみ) 1 x 4 ピンミニ DIN メス S-ビデオ信号 1 x BNC メス コンポジットビデオ信号
公称レベル	コンポーネントビデオ信号、S-ビデオの Y 信号およびコンポジット ビデオ信号 : 1V p-p コンポーネントビデオ信号の RGB、R-Y および B-Y 信号 : 0.7V p-p S-ビデオの C 信号 : 0.3V p-p
最小 / 最大レベル	アナログ : 0.0V ~ 1.0V p-p (オフセットなし)
インピーダンス	75 オーム
水平周波数	NTSC 3.58、NTSC 4.43、PAL、SECAM
垂直周波数	NTSC 3.58、NTSC 4.43、PAL、SECAM
解像度範囲	NTSC 3.58、NTSC 4.43、PAL、SECAM
リターンロス	< -30dB @ 5 MHz
最大 DC オフセット	1.5V

映像処理

デコーダー	9 ビットデジタル
デジタルサンプリング	24 ビット、1 カラーあたり 8 ビット、13.5 MHz 標準
カラー数	1,678 万色

映像出力

数 / 信号の種類	1 / パススルーされた RGBHV、RGBS、RGsB 信号、またはスケーリング 済みコンポーネントビデオ信号 (Y、R-Y、B-Y)
コネクタ	6 X 5 BNC (メス)、1 X ミニ D-sub 15 ピン (メス)
公称レベル	コンポーネントビデオの Y 信号 : 1V p-p RGB と R-Y、コンポーネントビデオの B-Y 信号 : 0.7V p-p
最小 / 最大レベル	0.0V ~ 0.7V p-p
インピーダンス	75 オーム
スケーリング済み解像度	640x480 ^{1,3,4,5,6} 、800x600 ^{1,3,4,5,6} 、848x480 ^{1,3,4,5,6} 、852x480 ^{1,3,4,5,6} 、 1024x768 ^{1,3,4,5,6} 、1280x768 ^{2,3,5,6} 、1280x1024 ^{1,3,4,5} 、1360x765 ^{1,3,4,5,6} 、 1365x1024 ^{1,3,4,5} 、HDTV 480p ^{3,5} 、720p ^{3,5} 、1080p ^{3,5} 、1080i ^{3,5} ¹ = 50 Hz 時 ² = 56 Hz 時 ³ = 60 Hz 時 ⁴ = 75 Hz 時 ⁵ = 現在の入力の垂直リフレッシュレートにロック ⁶ = 実際のレート

同期

入力の種類	(RGBHV、RGBS、RGsB) パススルー、RGBS、RGBcvS 信号
出力の種類	RGBHV、RGBS、RGsB 信号
規格	NTSC 3.58、NTSC 4.43、PAL、SECAM
入力レベル	0.0V から 1.0V p-p
出力レベル	TTL : 5.0V p-p (未終端処理)
入力インピーダンス	75 オーム
出力インピーダンス	75 オーム
最大入力電圧	5.0V p-p
最大伝送遅延	20 nS
極性	正または負 (選択可能)

コントロール / リモート - デコーダー / スケーラー

シリアルポート	RS-232、D-Sub 9 ピンコネクタ (メス)
ボーレートとプロトコル	8 ビット、1 ストップビット、パリティなし
シリアルコネクタのピン構成	1 = 入力 1 選択 2 = TX 3 = RX 4 = 入力 2 選択 5 = 接地 6 = 入力 3 選択 7 = 入力 4 選択 8 = 適用なし 9 = 外部 IR センサー入力
接点制御	D-Sub 9 ピンコネクタ (メス) (RS-232 と同じ)
接点制御ピンの設定	上記のピン 1、4、6、7 を参照
IR コントローラーユニット ..	Extron IR 901 (オプション)
プログラム制御	Extron Electronic の Windows [®] 版 コントロールプログラム

一般仕様

電源

DVS 204、DVS 204D.....	100VAC ~ 240VAC、50/60 Hz、30 W 電源内蔵、AC 入力電圧自動切り替え
DVS 204 / 204D 12 V DC....	100VAC ~ 240VAC、50/60 Hz、12V DC 36 W 外付け電源、AC 入力電圧自動切り替え 電源容量は 3 A 必要 (製品の消費電流は 2 A)

温度 / 湿度

すべてのモデル	保管時 : -40° ~ +70° C (-40° ~ +158° F) / 10% ~ 90% (非結露)
DVS 204 / DVS 204D.....	動作時 : 0° ~ +45° C (+32° ~ +113° F) / 10% ~ 90% (非結露)
DVS 204 / 204D 12VDC.....	動作時 : 0° ~ +50° C (+32° ~ +122° F) / 10% ~ 90% (非結露)

ラックマウント

オプションのラックマウントキット (製品番号 60-190-01)

ケースの材質

金属

ケースの寸法

幅 222mm x 高さ 44mm x 奥行 241mm (EIA 規格ラックマウント 1U ハーフサイズ。奥行き寸法にはコネクタとつまみの部分、幅寸法には突起部が含まれていません。)

重量

1.5 kg

梱包済み重量

2.7 kg

振動

カートン梱包状態で ISTA/NSTA 1A (International Safe Transit Association)

付録

規格.....	UL、CUL
準拠.....	CE、FCC クラス B
MTBF.....	30,000 時間
保証.....	3 年間

メモ

すべての公称レベルは、± 10% の誤差を含みます。
製品改良のため、外観および仕様を予告なしに変更する場合があります。

製品番号とアクセサリ

同梱製品

以下の製品とアクセサリが DVS 204 スケーラーの梱包に入っています。

同梱製品	製品番号
DVS 204、204 D、204 12V、204 D 12V (1)	60-442-01、- 02、- 11、- 12
ゴム製脚パッド (自己粘着式)(4 個)	25-020- 02
IEC 規格電源コード	
Tweaker (小さいドライバー)	
DVS 204 取扱説明書	
DVS 406 Windows 版コントロールプログラム	

アクセサリ

以下の製品は別途注文できます。

アクセサリ	製品番号
IR 901 リモートコントロールユニット	70-152-01
ラックマウント取り付けキット	60-190-01
SDI ビデオ対応入力カード	70-168-01

ファームウェアのアップグレード

DVS 204 のファームウェアは、必要に応じて最新のバージョンにアップデートする必要があります。スケーラーのサービスやアップデート 作業は、直接弊社に依頼されることをお勧めします。

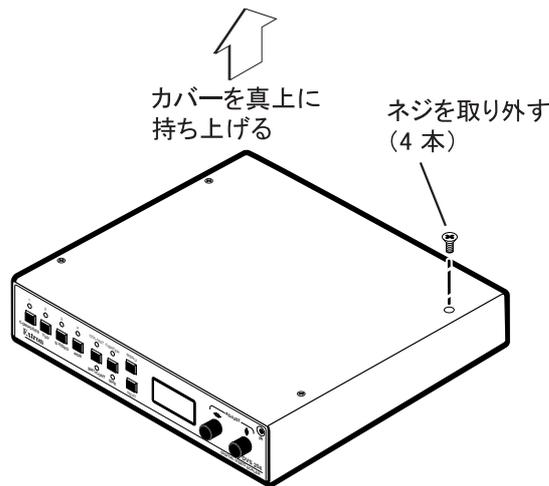
警告 ファームウェア IC チップの交換は、必ず認定サービス担当者が行うようにしてください。DVS 204 に搭載されている他のファームウェアチップのアップデートは、フィールドでは行えません。これらをアップデートする場合は、弊社にご依頼ください。

ファームウェアチップを交換するには、以下の手順を行います。

1. AC または 12VDC 電源コードを DVS 204 の本体から抜きます。

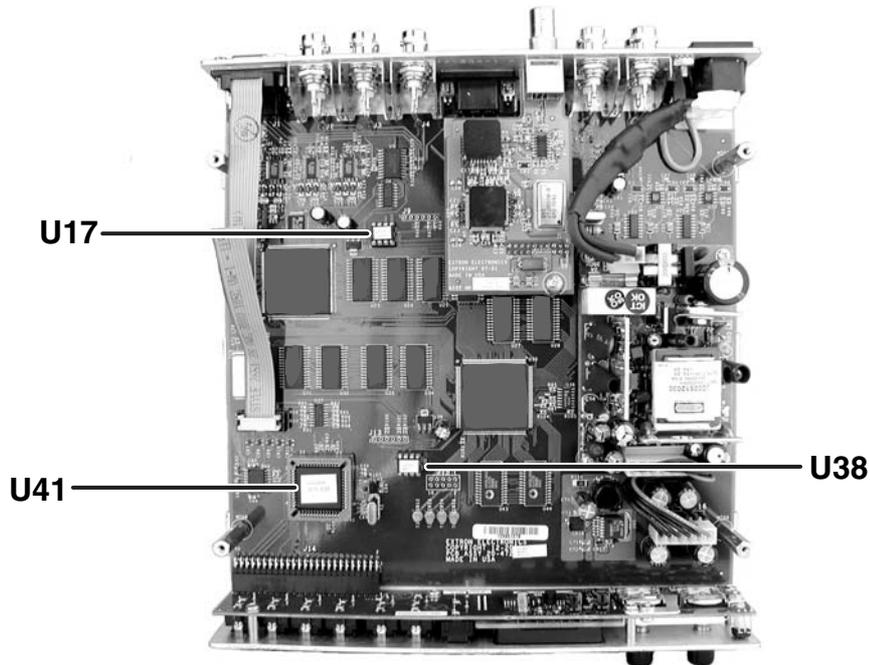
警告 感電事故を防ぐため、スケーラーのケースを取り外す前に必ず DVS 204 本体から AC または DC 電源コードを抜いてください。

2. DVS 204 をラックなどから取り外します。
3. カバーを固定しているネジを取り外し、スケーラーのカバー（本体の上半分）を真上に持ち上げて取り外します。



警告 スケーラーの内部にあるスイッチや電子部品には手を触れないでください。身体に帯電した静電気の放電 (ESD) は、自覚がない場合でもスケーラー内の IC や半導体類を破壊する場合があります。ファームウェアをアップデートする前に必ず体を接地し、帯電している静電気を逃がしてください。スケーラーのカバーを外す場合は、静電破壊を防ぐために帯電防止リストストラップの装着をお勧めします。

4. 交換するファームウェア IC チップの回路基板上的搭載場所を確認します。以下の写真を参照してください。

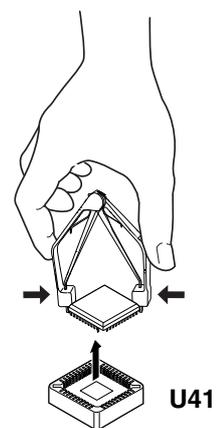


3 個のファームウェア IC チップの搭載場所

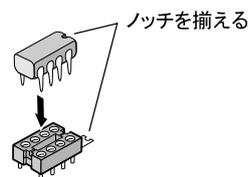
5. 腕に帯電防止リストストラップなどを装着して体を電氣的に接地してから、U17 または U38 のチップを指で強く掴んでソケットから引き抜きます。次ぎに手順 8 に進みます。

U41 チップを取り外すには、PLCC IC 取り外しツールを使用します。PLCC IC 取り外しツールの爪を U41 ファームウェアチップの対角の端にあるスロットに挿入します。

6. 爪をスロット内に挿入し、ツールをゆっくりと飲んで IC チップを掴みます。
7. ソケットからチップをまっすぐ上に持ち上げて引き抜きます。



8. 新しいファームウェアチップのスロットを IC ソケットの角度が付いた面に合わせ、前のチップのソケットの角度と同じ向きに新しいチップを揃えます。



9. IC チップをソケット内にゆっくりと押し込みます。
10. 上部カバーを元に戻します。手順 3 で取り外したネジを取り付けます。
11. ラックマウントの場合はスケーラーをラックに取り付け、AC または DC 電源コードを差し込みます。

シリアルデジタルインターフェイス (SDI) カードの取り付け

DVS 204 にシリアルデジタルインターフェイス入力が装備されていない場合は、オプションで SDI カードを取り付けられます。スケーラーのサービスやアップデート作業は、弊社に依頼されることをお勧めします。

警告 電子部品の交換は、必ず認定サービス担当者が行うようにしてください。

DVS 204 に SDI カードを取り付けるには、以下の手順を行います。

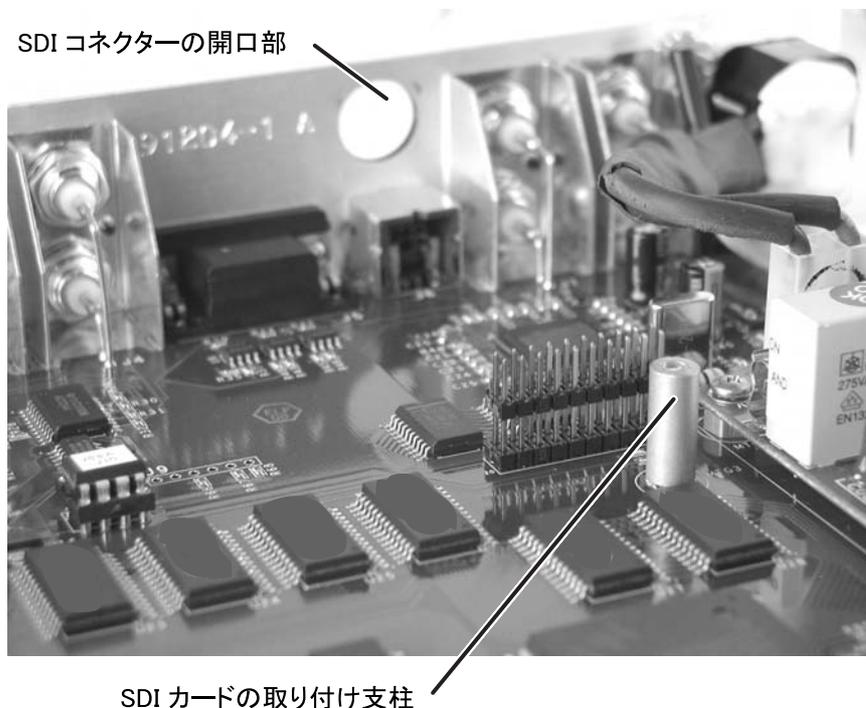
1. DVS 204 本体から AC または DC 電源コードを抜きます。

警告 感電事故を防ぐため、スケーラーのケースを取り外す前に必ず DVS 204 本体から AC または DC 電源コードを抜いてください。

2. スケーラーをラックから取り外します。
3. カバーを固定しているネジを外し、カバー（本体の上半分）を真上に持ち上げて取り外します。上部のカバーを取り外すには、「ファームウェアをアップグレードする」を参照してください。

警告 スケーラーの内部にあるスイッチや電子部品には手を触れないでください。身体に帯電した静電気の放電（ESD）は、自覚がない場合でもスケーラー内の IC や半導体類を破壊する場合があります。ファームウェアをアップデートする前に必ず体を接地し、帯電している静電気を逃がしてください。スケーラーのカバーを外す場合は、静電破壊を防ぐために帯電防止リストストラップの装着をお勧めします。

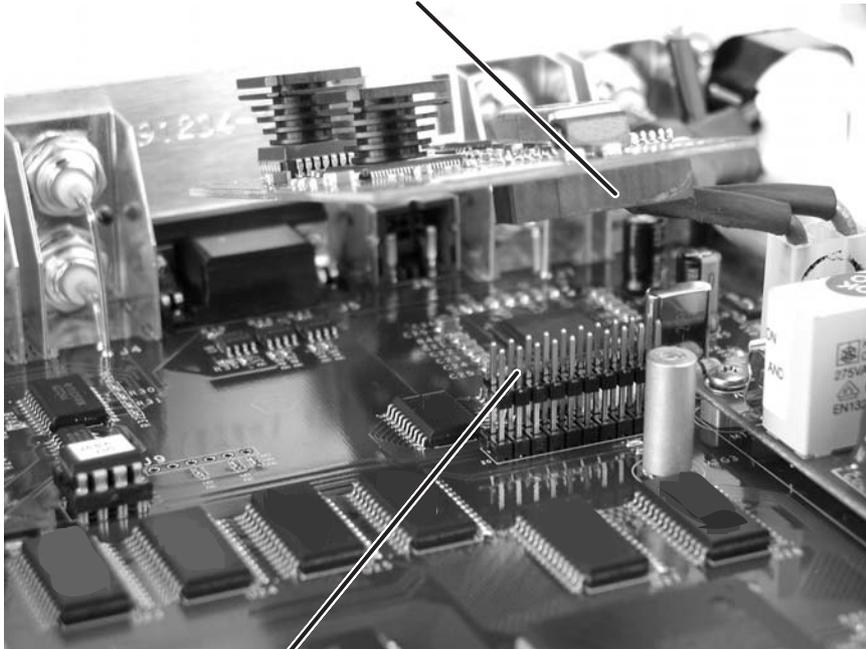
4. SDI カードを支える支柱の位置を確認します。フロントパネル側から見た場合、メイン回路基板の中央後部近くにあります。



5. スケーラーのリアパネルの SDI コネクター開口部に貼ってあるシール状の SDI コネクターカバーを外します。SDI コネクターの開口部に SDI コネクターが正しい向きで出るように SDI カードを挿入します。

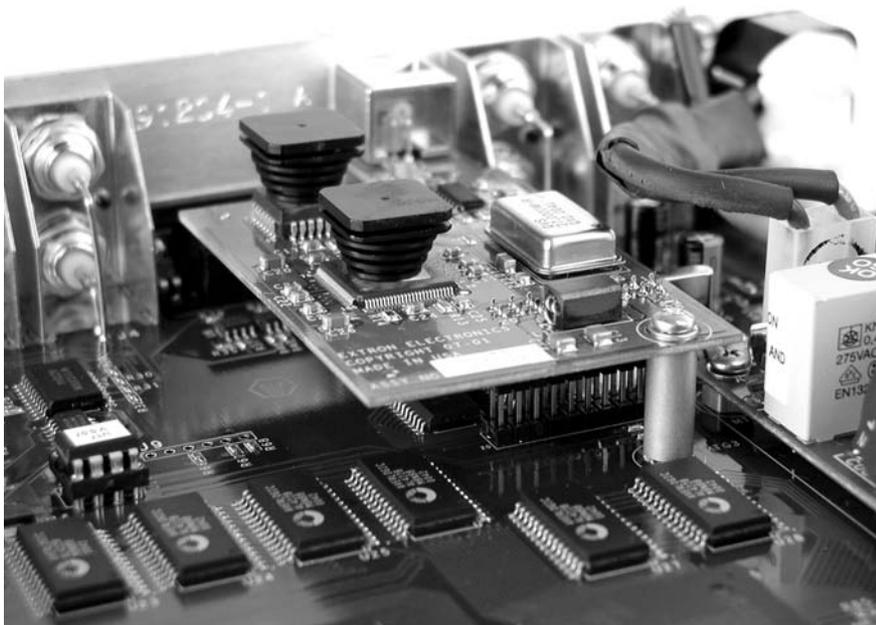
- SDI カードの下側には 20 ピンソケットが付いています。また、SDI カードの下側になるメイン基板上にも 20 ピンのオスコネクターがあります。これらのピンとソケットが正しく合うように SDI カードの位置を微調整します。ピンが曲がらずに正しくコネクター内に挿入されていることを確認してから、SDI カードをスタンドオフ（取り付け支柱）に立てかけて強く押し込みます。これで SDI カード基板の穴がスタンドオフのビス穴のちょうど真上になります。

SDI カードの裏にある 20 ピンソケット



メイン基板上の 20 ピンオスコネクター

- SDI カードの穴から取り付けネジを通し、スタンドオフにネジを締め付けます。



-
8. SDI コネクタの六角ナットを取り付けます。このときに、SDI カードがねじれないように気を付けます。
 9. スケーラーの上部カバーを元に戻し、手順 3 で取り外したネジを取り付けます。
 10. ラックマントの場合は、スケーラーをラックに取り付けてから AC 電源コードを差し込みます。

FCC クラス A 通告

注意：本製品は FCC 規則パート 15 に基づいてテストされ、クラス A デジタル装置の規格に合格しています。これらの規格値は、商用環境で使用しても実質的な妨害が発生しないように設計されています。本製品は電磁波エネルギーを発生し、また使用しております。さらに、それを放射する場合があります。本製品を本取扱説明書の指示に従って正しく取り付けていない、または正しく使用しない場合は、電磁波を利用した通信に妨害を与える可能性があります。本製品を住宅地で使用すると、ラジオやテレビなどの受信に障害を与える場合があります。障害を与えた場合、その改善作業は自己の費用で行う責任があります。

注意：本製品のテストでは、シールドケーブルを使用して周辺機器を接続しています。従って、本製品の規格準拠確認テストにおいては、必ずシールドケーブルを使用してください。

Extron Electronics の保証規定

本取扱説明書および本製品に添付されたラベル等の注意書きに基づくお客様の正常なご使用のもとで、保証期間内に万一故障した場合には、無償にて故障箇所を当社所定の方法で修理させていただきますので、お買い上げの弊社代理店にお申し出下さい。また本製品の故障、またはその使用によって生じた直接、間接の損害について当社はその責任を負わないものとします。

尚、次のような場合には、保証期間内であっても有償修理になりますので、ご了承ください。

1. お買い上げ後の取り付け場所の移動、輸送、落下などによる故障および損傷。
2. 使用上の誤り、他の機器から受けた障害、または特殊な設置環境および不当な修理や改造による故障および損傷。
3. 火災、塩害、ガス害、地震、落雷、および風水害、その他天災、地変あるいは異常電圧などの外部要因による故障および損傷。



www.extron.com

Extron Electronics, USA

1230 South Lewis Street
Anaheim, CA 92805
USA
714.491.1500
Fax 714.491.1517

Extron Electronics, Europe

Beeldschermweg 6C
3821 AH Amersfoort
The Netherlands
+31.33.453.4040
Fax +31.33.453.4050

Extron Electronics, Asia

135 Joo Seng Road, #04-01
PM Industrial Building
Singapore 368363
+65.6383.4400
Fax +65.6383.4664

Extron Electronics, Japan

Kyodo Building
16 Ichibancho
Chiyoda-ku, Tokyo 102-0082 Japan
+81.3.3511.7655
Fax +81.3.3511.7656