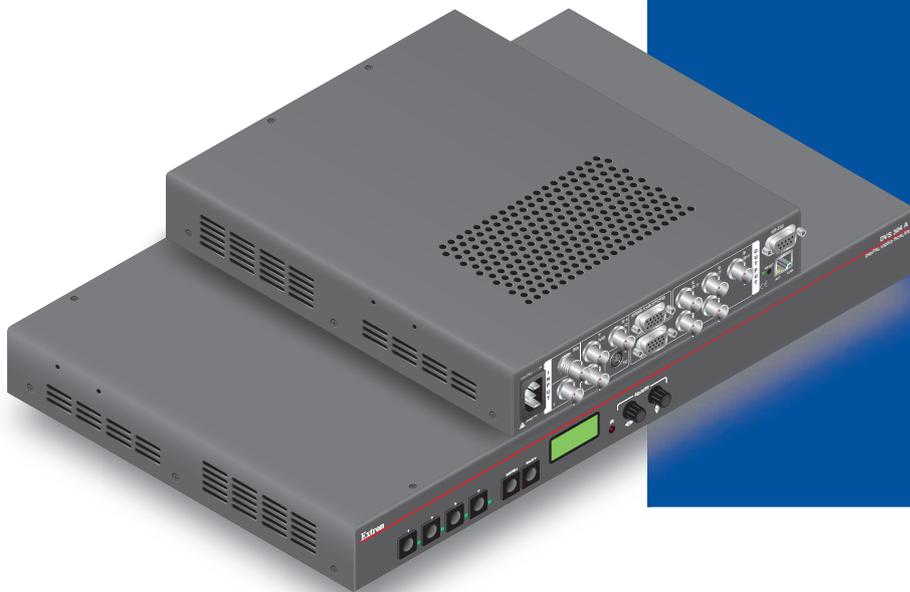


# DVS 304

デジタルビデオスケーラーシリーズ



**Extron® Electronics**

INTERFACING, SWITCHING AND CONTROL

取扱説明書



## ＋ 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

■ 本機は屋内専用に設計されています。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。  
■ め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ります。  
■ 電源プラグにほこりがたまるとう自然発火（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

## 設置

### 手順 1

DVS 304 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 304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

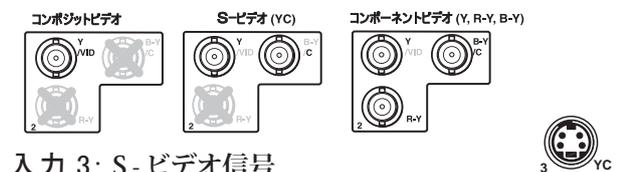
入力装置を DVS 304 に接続します。

#### リアパネルの映像入力端子

SDI 入力 (DVS 304 A または DVS 304 AD のみ)   
このオプションの BNC コネクタを SDI ソースに接続します。

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 / YUVi / YUVp



入力 3: S-ビデオ信号 

入力 4: コンポジットビデオ / S ビデオ / YUVi / YUVp / RGBcvS / RGB スケール / RGB パススルー

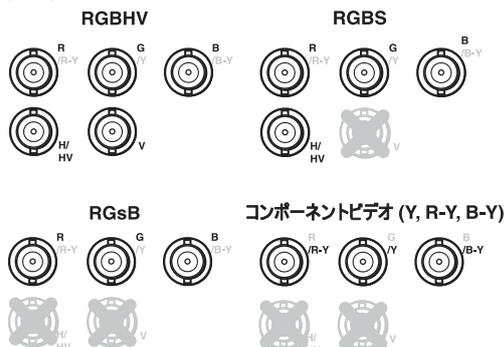


### 手順 4

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 出力コネクタ



ミニ D-Sub 15 ピン 出力コネクタ 

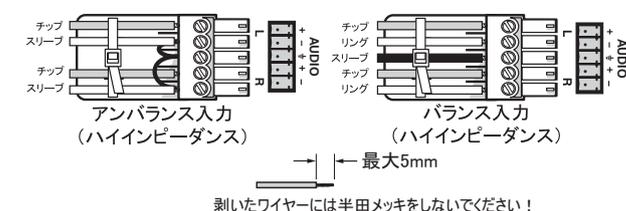
**メモ** 各出力には、異なるディスプレイを同時に接続できます。ただし、両出力の同期信号フォーマットは同じものです。

### 手順 5 (DVS 304 A または DVS 304 AD のみ)

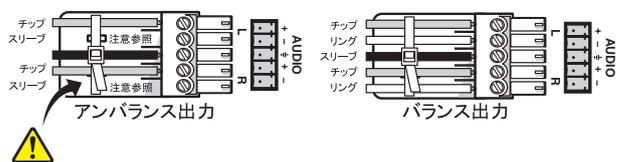
バランスまたはアンバランスの、ステレオ音声入力装置に DVS 304 を接続します。(4 個までの接続が可能) 各音声入力には、3.5mm のミニ 5 ピンターミナルブロックが用意されています。

配線の詳細については、第 2 章 設置と操作を参照してください。

#### バランスとアンバランスの音声入力



#### バランスとアンバランスの音声出力



**注意** コネクタのスリーブは、必ず接地してください。スリーブをマイナス側端子(-)に接続すると、音声出力回路破損の原因となります。

### 手順 6

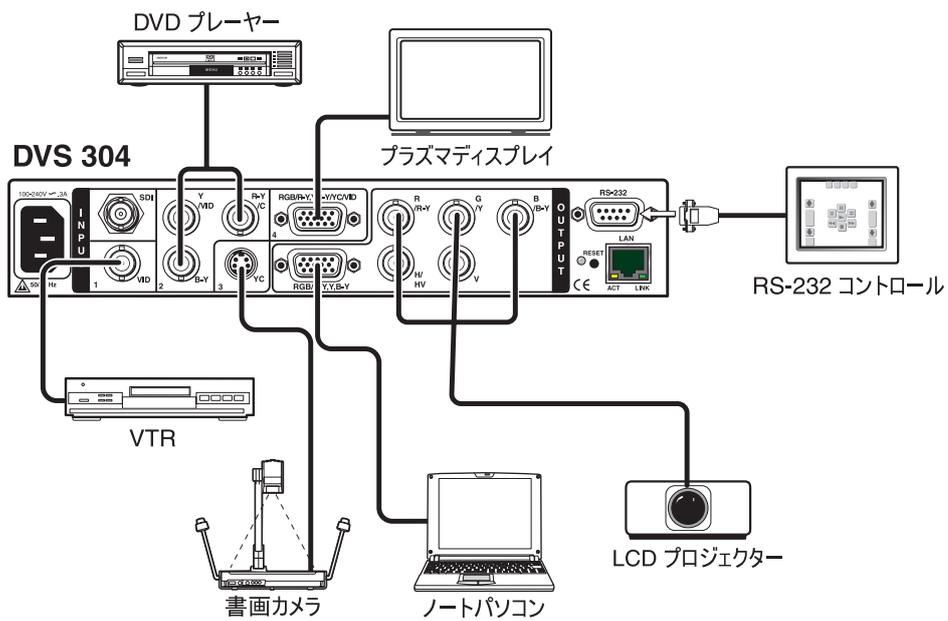
DVS 304 および各外部装置を AC 電源に接続し(接地線付きのコンセントを使用してください)、各外部装置の電源を入れます。

### 手順 7

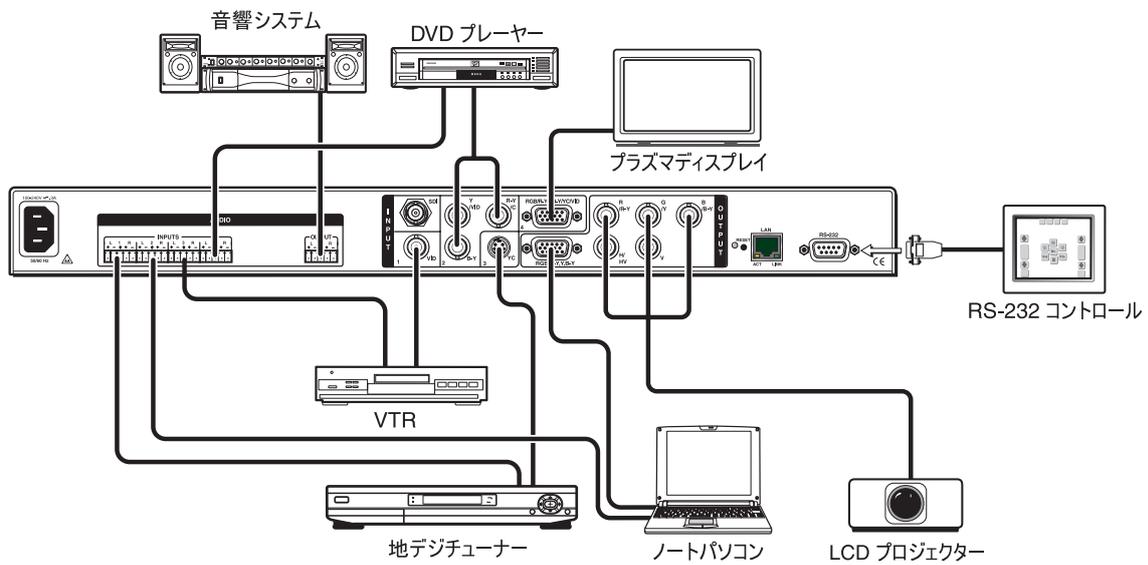
DVS 304 のフロントパネルにあるボタンやつまみ、LCD メニュー画面(付録 A を参照)を使用して、または RS-232 経由で接続した制御装置を操作して、DVS 304 スケーラーを設定します。

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、またイーサネットコントロールとデフォルトのウェブページについての詳細は、第 4 章を参照してください。

## クイックスタート(続き)



DVS 304 の接続例



DVS 304 A の接続例

# 目次

第1章 はじめに .....	1-1
本取扱説明書について.....	1-1
DVS 304 シリーズについて .....	1-1
DVS 304 モデルについて .....	1-1
DVS 304 DVI モデルについて.....	1-2
特長.....	1-2
DVS 304 の操作について.....	1-3
オプションと付属品 .....	1-4
第2章 設置と操作 .....	2-1
スケーラーの設置 .....	2-1
卓上設置.....	2-1
ラック取付け .....	2-1
DVS 304 音声対応モデルの取付け.....	2-2
使用接続例 .....	2-3
リアパネルの配置 .....	2-4
フロントパネルの特長 .....	2-7
メニュー、設定、および調整.....	2-8
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.....	2-8
メニューについて.....	2-8
オートイメージの開始 .....	2-10
入力の設定.....	2-10
入力 1 の映像の種類.....	2-11
入力 2 映像の種類.....	2-11
入力 3 の映像の種類.....	2-11
入力 4 の映像の種類.....	2-11
SDI 入力(SDI IN).....	2-11
SDI インターレースの解除オプション .....	2-11
画質の調整.....	2-12
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.....	2-13
同期信号の極性 .....	2-13

音声の設定 (音声対応モデルのみ) .....	2-14
メモリープリセット .....	2-14
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 (CLR) .....	2-15
プリセットの呼び出し .....	2-15
入力プリセット .....	2-15
IP の設定 .....	2-16
高度な設定 .....	2-16
オートイメージ .....	2-17
ブルーモード .....	2-17
オートスイッチングモード .....	2-17
RGB 信号の遅延 .....	2-17
OSD LABEL .....	2-18
テストパターン .....	2-18
エンハンスモード .....	2-18
リフレッシュロック .....	2-18
オートメモリー .....	2-19
アスペクトモード .....	2-19
「ピクチャーインピクチャー」モード .....	2-20
入力の変更 .....	2-20
スワップ機能の使用 .....	2-21
終了メニュー .....	2-21
入力のリセット .....	2-21
スケーラーのリセット .....	2-22
システムのリセット .....	2-23
フロントパネルのセキュリティロック (Executive モード) .....	2-23
DVS をマトリックススイッチャーと一緒に設定する .....	2-24
DVS 304 とマトリックススイッチャーが同期した後、DVS 304 と マトリックススイッチャーを使用する .....	2-27
マトリックススイッチャーとの同期を解除する .....	2-27
マトリックススイッチャーとの同期機能を使用しない場合の設定方法 .....	2-27

第3章 シリアル通信 .....	3-1
SIS コマンドのプログラミングガイド .....	3-1
ホストからスケーラーへの通信 .....	3-1
スケーラー発行のメッセージ .....	3-1
著作権情報 .....	3-2
パスワード情報 .....	3-2
エラーメッセージ .....	3-2
エラーメッセージについての参考情報 .....	3-2
コマンドとレスポンス .....	3-2
コマンド/レスポンス表を使用する .....	3-2
シンボル: .....	3-4
SIS コマンドのコマンド/レスポンス表 .....	3-8
第4章 DVS 304 のソフトウェア .....	4-1
コントロールプログラムのインストールと起動 .....	4-1
DVDからのインストール .....	4-1
ウェブサイトからのインストール .....	4-2
プログラムの起動 .....	4-2
コントロールプログラムの使用 .....	4-3
プログラムについて .....	4-3
コントロールプログラムのメインメニュー .....	4-4
File (ファイル) メニュー .....	4-4
Options (オプション) メニュー .....	4-4
Tools (ツール) メニュー .....	4-5
Help (ヘルプ) メニュー .....	4-8
Control (コントロール) タブ .....	4-9
I/O Configuration (入出力の構成設定) タブ .....	4-11
Advanced Settings (高度な設定) タブ .....	4-12
ステータスバー .....	4-12

第5章 イーサネット制御 .....	5-1
ウェブページの使用法 .....	5-1
組み込みウェブページの検索 .....	5-2
Status (状態) タブ .....	5-2
System Status (システムステータス) ページ .....	5-2
Configuration (構成) タブ .....	5-3
System Settings (システム設定) ページ .....	5-3
IP settings (IP 設定) フィールド .....	5-3
Unit Name (装置名) .....	5-3
DHCP .....	5-3
IP Address (IP アドレス) .....	5-4
Gateway IP Address .....	5-4
Subnet Mask (サブネットマスク) .....	5-4
Date/Time Settings (日付 / 時間の設定) フィールド .....	5-4
Scaler Settings (スケーラー設定) のページ .....	5-5
Passwords (パスワード) ページ .....	5-6
Firmware Upgrade (ファームウェアのアップグレード) ページ .....	5-7
File Management (ファイル管理) .....	5-8
Control (コントロール) .....	5-9
User Control (ユーザーコントロール) ページ .....	5-9
映像 / 音声の非連動 (DVS 304 A または DVS 304 AD のみ) .....	5-9
Presets (プリセット) ページ .....	5-10
メモリープリセット .....	5-10
入力プリセット (入力 4 のみ) .....	5-10
PIP Setup (PIP 設定) ページ .....	5-11

付録A メニュー .....	A-1
DVS 304 のメニューシステム .....	A-1
デフォルトサイクルメニュー .....	A-1
メインメニュー .....	A-1
オートイメージ開始のメニュー .....	A-2
入力設定のメニュー .....	A-2
画質調整 .....	A-2
出力設定のメニュー .....	A-3
音声設定のメニュー .....	A-3
メモリープリセットのメニュー .....	A-3
IP 設定のメニュー .....	A-4
高度な設定のメニュー .....	A-4
終了メニュー .....	A-4
Executive Mode のメニュー .....	A-5
付録B リファレンス .....	B-1
仕様 .....	B-1
製品番号と付属品 .....	B-5
梱包製品 .....	B-5
別売りオプション .....	B-5
シリアルデジタルインターフェース (SDI) カードの取付け .....	B-6



# 1

## 第一章

### はじめに

## 本取扱説明書について

本書では、エクストロンの DVS 304 シリーズの設置と設定方法、操作方法について説明します。

## DVS 304 シリーズについて

デジタルビデオスケーラー の DVS 304 シリーズには、DVS 304 と DVS 304 DVI の 2 種類のモデルがあります。

- DVS 304、DVS 304 D、DVS 304 A、DVS 304 AD
- DVS 304 DVI、DVS 304 DVI D、DVS 304 DVI A、DVS 304 DVI AD

これらのモデルには、ハーフラックモデル (音声非対応) と、フルラックモデル (バランスまたはアンバランス音声)) があります。

- ハーフラックモデル: DVS 304、DVS 304 D、DVS 304 DVI、DVS 304 DVI D
- フルラックモデル: DVS 304 A、DVS 304 AD、DVS 304 DVI A、DVS 304 DVI AD

DVS 304 シリーズは 4 つの入力と 1 つの出力の高性能なデジタルビデオスケーラーで、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、放送や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 304 はそのモデルを問わず、それぞれコンポジットビデオ、S ビデオ、コンポーネントビデオ、RGB ビデオ信号に対応し、すべてのアナログ映像を RGBHV にスケーリングします。加えて、搭載されている自動検出機能により、入力された信号を自動的に認識します。

DVS 304 の音声モデルは、4 つの音声入力の切替え (ステレオバランス、またはアンバランス) が可能で、それぞれの入力は、音声のゲインと減衰レベルの調整ができます。ミニターミナルブロックコネクターへの接続により音量調整が簡単にでき、他の音量調整器具を使用する必要がありません。

## DVS 304 モデルについて

これらのモデルには 2 系統の出力 (BNC とミニ D-sub 15 ピン) が用意されており、VGA (640x480) から UXGA (1600x1200)、HDTV (720p、1080i、1080p/60 Hz) を含む、69 種類の異なるレートで出力できます。

**メモ** 解像度とリフレッシュレートについては、第 2 章 15 ページの「設置と操作」の表を参照してください。

## DVS 304 DVI モデルについて

これらのモデルは、DVI-I ポート経由でデジタルとアナログ出力を、ディスプレイに同時に出力できます。BNC コネクタを使用しての、アナログの同時出力も可能です。VGA (640x480)からWUXGA (1920x1200)、HDTV(720p、1080i、1080p/60 Hz) を含む、70 種類の異なるレートを出力できます。

DVS 304 DVI モデルにはEDID Minder が搭載されているので、EDIDエミュレーションによって、映像ソースとの通信が自動的に行われ、適切な解像度でディスプレイに出力します。

## 特長

### 4 系統の入力:

**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、コンポーネントビデオ、S ビデオ信号、またはコンポジットビデオ入力に対応したミニ D sub 15 ピンコネクタが用意されています。

**SDI 映像入力 (オプション)** — SDI ビデオに対応する BNC コネクタが1つ用意されています。設定時にSDI入力のピン割り当て(1、2、3、または 4)を行います。デフォルトは「なし」です。

**映像のスケールリング** — RGB 信号と映像のスケールリング - 高パフォーマンスなスケールリングエンジンを備えており、標準解像度映像とハイビジョン映像、コンピュータ映像の解像度をスケールリングアップおよびダウンできます。

**画像調整** — 各入力からの映像の大きさと位置、ブライトネス、コントラスト、カラー、色相、ディテール、ズーム、パンを調整できます。

**ピクチャーインピクチャー** — 第 1 画像 (メインウィンドウ) または第 2 画像 (サブウィンドウ)には、低解像度 (YUVi、S-ビデオ、コンポジットビデオ信号)と高解像度 (VGA および YUVp) の入力を使用できます。

**メモリーと入力プリセット** — プリセットのメモリーには、サイジングと配置、画像調整の設定を保存できます。入力プリセット (入力 4 のみ) は、入力の設定と画像調整、OSD (オンスクリーンディスプレイ) に表示するテキストを保存します。

**Auto-Image™** — この機能は、スケールリングされた出力画像のサイズと中央位置を自動的に調整し、ディスプレイ画面上に正しく表示されるようにします。

**IP Link™** — IP Link 対応の製品は、標準のイーサネット通信プロトコルとの互換性を有し、内蔵ウェブサーバーへのマルチユーザーアクセスをサポートします。また、ウェブベースのAV設備管理アプリケーションのGlobalViewerにも対応します。

### バッファ付き映像出力 —

- **DVS 304モデル:** リアパネルにある5つのBNC コネクタと1つのミニ D-sub15 ピンコネクタは、RGB またはコンポーネントビデオ信号を常に連続して出力できます。
- **DVS 304 DVI モデル:** リアパネルにある5つのBNC コネクタと1つのDVI コネクタは、アナログとデジタル出力 (DVI-I) または、アナログ出力 (BNC) に使用します。RGB またはコンポーネントビデオ信号は常に連続して出力できますが、RGB パススルーが行われているときは、DVI-D 出力は無効です。

**4 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、オプションの IR 902 リモートコントロールユニットから、あるいはGlobalViewerを使用して操作できます。

**スケーリングした出力** — DVS 304 モデルでは、69 種類の出力レートを選択でき、DVS 304 DVI モデルでは、70 種類の出力レートを選択できます。

**RS-232 接続** — DVS 304 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。

**フロントパネルのセキュリティロック機能 (Executive モード)** — 装置の設定が不用意に変更されないように、入力の切り換えを除くフロントパネルで操作できるすべての機能をロックできます。

**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、画像のジャギーやその他の問題が発生します。DVS 304 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** — 音声非対応モデルは 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や什器、あるいは他の装置の上に置くこともできます。

音声対応モデルは EIA 規格 1U フルサイズです。付属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、スルーデスクマウントが可能です。

## DVS 304 の操作について

DVS 304シリーズ 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™ (SISTM) 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 902 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)。
- IP Link 経由でイーサネット接続すると、LAN や WAN、インターネット経由でコントロールしたり、モニターできます。

## オプションと付属品

DVS 304 には、以下のオプションが用意されています。

- **IR 902 リモートコントロールユニット** — Extron 製 IR 902 (製品番号 70-495-01) は、MENUと NEXT ボタンを除くすべての操作が行える DVS 304 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 304 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。

## スケーラーの設置

DVS 304 シリーズの筐体は EIA 規格 1U の高さで、幅はハーフサイズです。ラックに取り付けたり、机や什器の上に置くこともできます。ゴム脚とラックマウントキットが付属しています。フルサイズの DVS 304 シリーズ (音声対応モデル) は、付属のラックマウント用ブラケットを使用してラックに取付けます。

### 卓上設置

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

### ラック取付け

1. DVS 304 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 304 を配置します。DVS 304 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 304 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 304 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 304 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 (図 -1)。

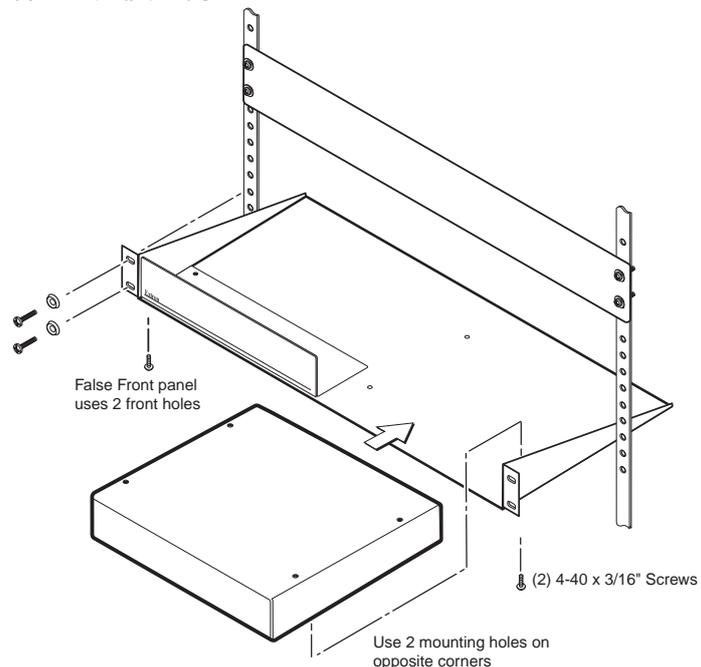


図 2-1 DVS 304 の取付け

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 304 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(上図参照)。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。

### DVS 304 音声対応モデルの取付け

DVS 304 音声対応モデルを取り付けるには、次の手順で行います。

1. DVS 304 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. 同梱されているブラケット (製品番号 70-077-03) を付属の 8本のネジを使用して本体に取り付けます。

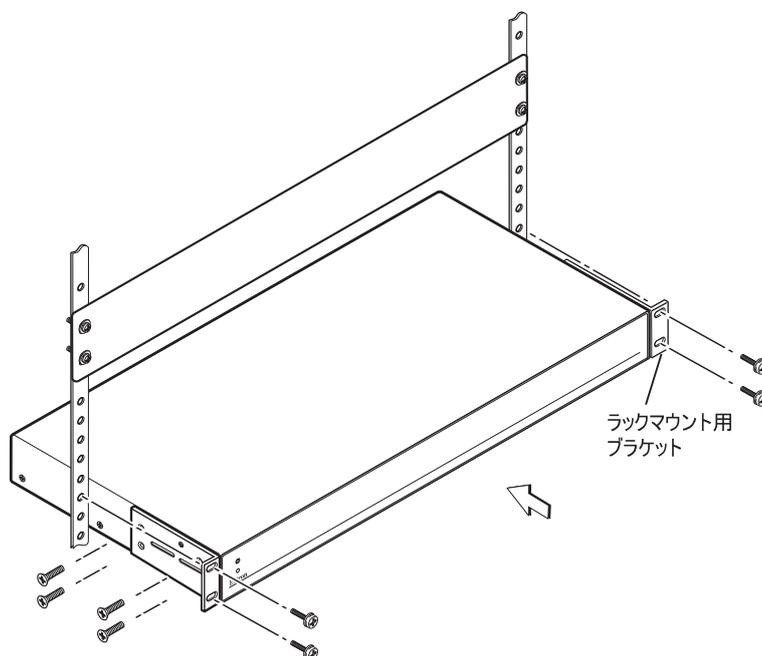


図 2-2 DVS 304 A の取付け

3. 本体をラックに挿入し、マウンティングブラケットのネジ穴とラックのネジ穴を合わせます。4本のビスを使用して、ブラケットをラックに固定します。

## 使用接続例

以下に、一般的なケーブル接続による DVS 304 の使用例を示します。

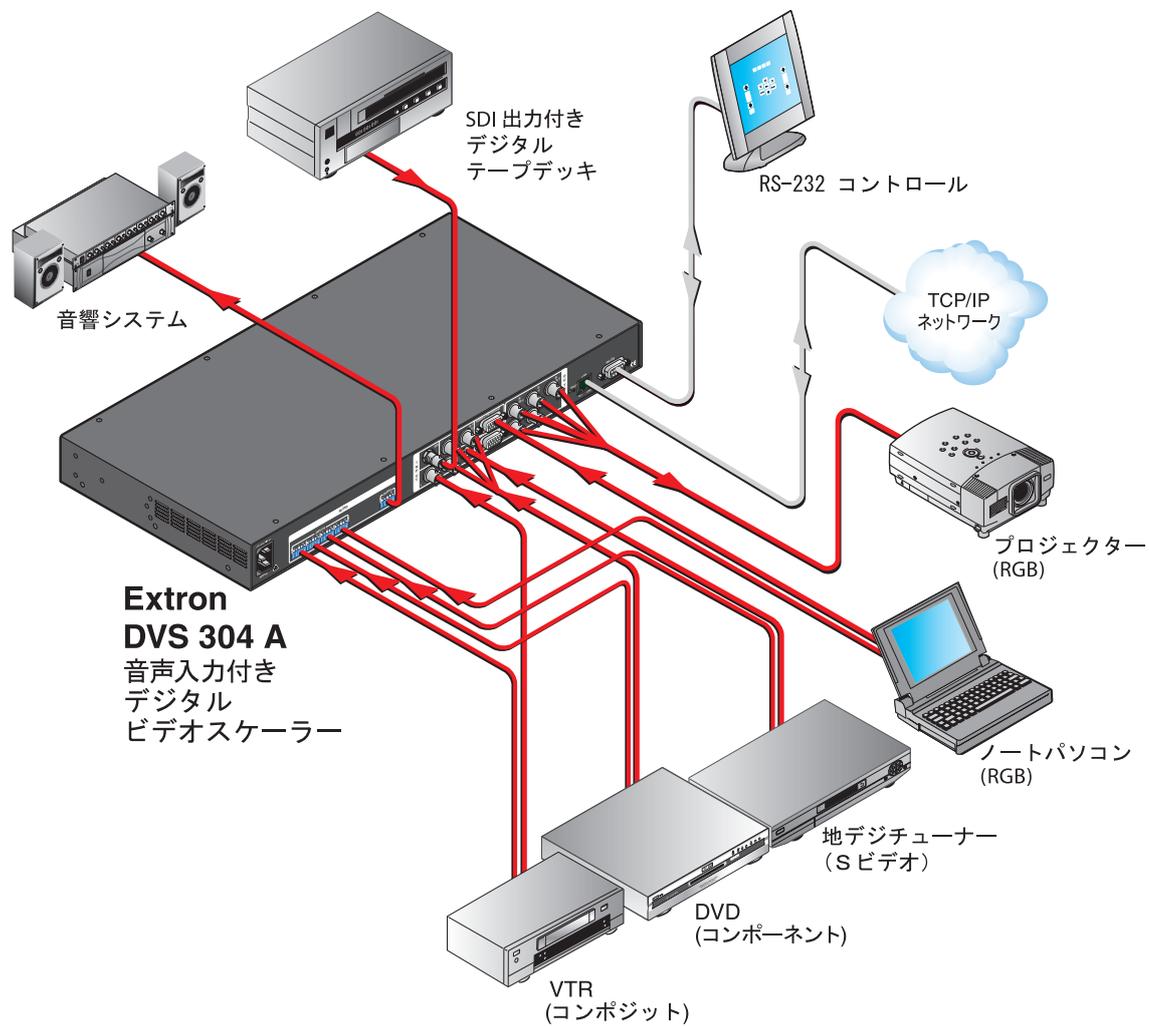


図 2-3 DVS 304 の使用接続例

## リアパネルの配置

下記の図は、DVS 304 シリーズのリアパネルの配置です。

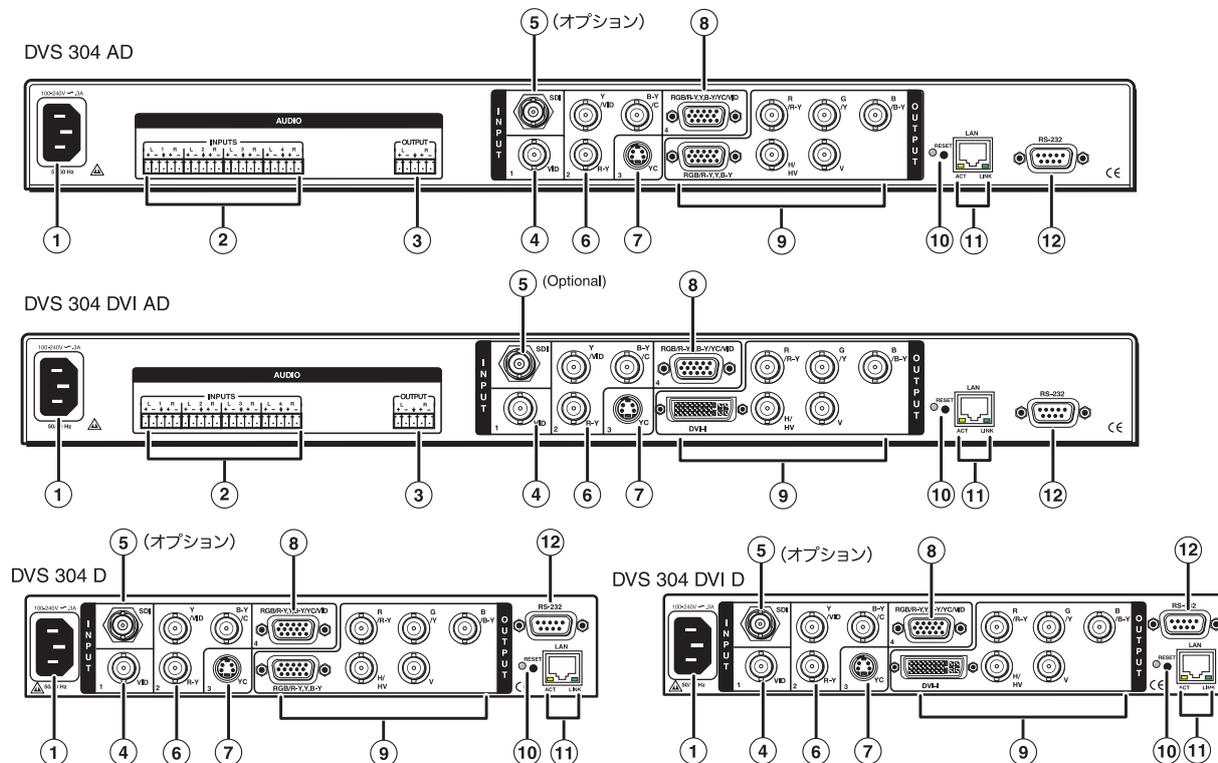


図 2-4 DVS 304 シリーズのリアパネルのコネクター

- ① 電源コネクター — 標準 IEC 規格の電源コードをこのコネクターに差し込みます。AC 電源は 100 VAC から 240 VAC、50 Hz または 60 Hz に対応しています。フロントパネルの表示 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 音声入力 — 4 系統あるメスミニ 5 ピンターミナルブロックに、バランス / アンバランスの音声入力を接続します。
- ③ 音声出力 — 1 系統のメスミニ 5 ピンターミナルブロックに、バランス / アンバランスの音声出力を接続します。下記の配線図を参照してください。



図 2-5 音声コネクターの配線

- ④ 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を、BNC コネクターから入力します。
- ⑤ オプションの SDI (シリアルデジタルインターフェイス) 入力コネクター — SDI 信号をこのメス BNC コネクターに接続します。
- ⑥ BNC コネクター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。次のページ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。



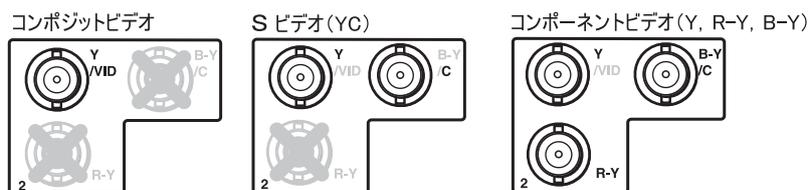


図 2-6 入力2の配線

- ⑦ 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。
- ⑧ 映像入力 4 — RGB/R-Y、Y、B-Y/YC/VID — このミニD-sub15ピンコネクタには、RGBHV、RGBS、RGsB、RGBc v S、YUVi、YUVp、S ビデオ、コンポジットビデオ信号のいずれかを接続することができます。各信号を接続するときのピン配列構成は以下のとおりです。



信号	入力4のピン構成				
	ピン1	ピン2	ピン3	ピン13	ピン14
RGBHV	R	G	B	H	V
RGBS	R	G	B	S	
RGBc v S	R	G	B	S	
RGsB	R	G	B		
YUV	R-Y	Y	B-Y		
S ビデオ		Y	C		
コンポジット		Vid			

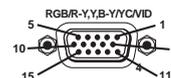


図 2-7 入力4の表

**メモ** SCART 規格に準拠した装置は、RGBc v S 入力に接続できます。DVS 304 DVI モデルは、ミニ D-sub 15 ピンに、EDID エミュレーション機能が備わっています。

- ⑨ RGB (RGBHV、RGBS、RGsB) または HD コンポーネント (R-Y、Y、B-Y) ビデオ BNC 出力 — この BNC コネクタにはディスプレイ装置からの同軸ケーブルを接続し、スケール済みまたはパススルーされた RGB 信号、あるいはスケール済みのコンポーネントビデオ信号を出力します。出力は、69 種類の出力レートにスケールリングできます (15 頁の表を参照)。

**メモ** RGB パススルーはアナログ出力のみ有効で、DVI 出力では無効になります。

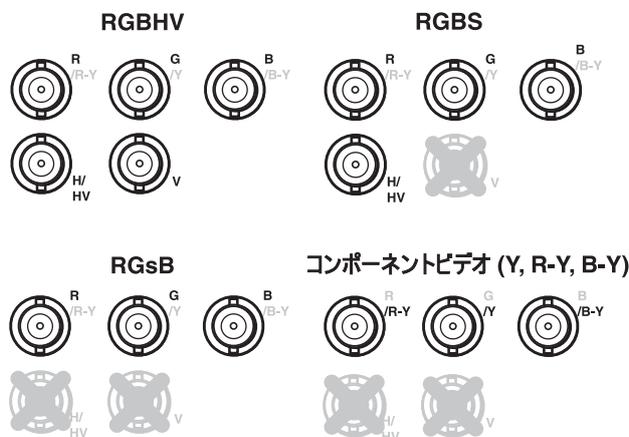


図 2-8 RGBの配線

(DVS 304 モデルのみ)RGB または HD コンポーネント (R-Y、Y、B-Y) ミニD-sub 15ピン出力 — このミニ D-sub 15 ピンコネクタにRGB 信号、あるいは HD コンポーネントビデオ信号のディスプレイ装置を接続します。

**メモ** 出力コネクタはバッファされていますので、同時に 2 台のディスプレイ装置を接続できます。ただし、両出力コネクタに出力される同期と映像信号の種類は同じになります。

- ⑩ リセットボタンと LED — 埋め込み式のリセットボタンで、細いネジ回しや先の細い物、ボールペンなどを使用して押すとDVS 304 スケーラーをリセットできます。リセットには 4 つのモードがあります。詳細は、本章の「装置をリセットする」を参照してください。緑色 LED の点滅によってリセットモードの種類を示します。

- ⑪ LAN コネクタ — イーサネットケーブルの RJ-45 コネクタをこのジャックに差し込み、コンピュータネットワークに接続します。配線の詳細については、図2-9を参照してください。

LAN Activity LED — この黄色の LED が点滅している場合は、ネットワークが有効です。スイッチやハブ、ルーターに接続する場合は、LANケーブルを使用します。

Link LED — この緑色の LED が点灯している場合は、良好な状態でネットワークに接続しています。



図 2-9 RJ-45 コネクタの終端処理

- ⑫ リモート (RS-232 接続と接点制御用) ポート — この9ピンコネクタは、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。デフォルトのプロトコルは、「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	Gnd	信号接地
6	入力 3	接点制御
7	入力 4	接点制御
8	-	接続無し
9	-	無使用

図 2-10 RS-232のピン割り当て

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(左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。

**メモ** 接点制御が使用されていない場合は、ピン1, 4, 6, 7への接続はありません。

## フロントパネルの特長

以下の図で示されているように、DVS 304 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。

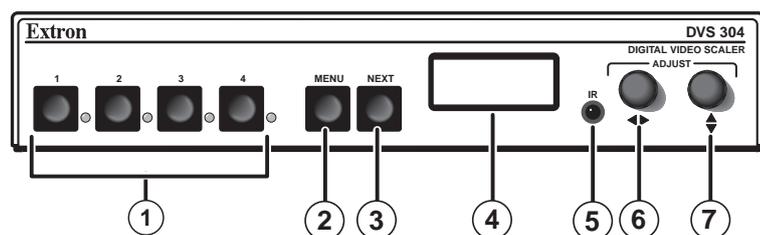


図 2-11 DVS 304 と 304 A のフロントパネル

- ① **入力 LED** — 入力ボタンを押すと、その入力の LED が点灯します。点滅している LED は、音声非連動している入力を示します(音声モデルのみ)。

**コンポジット入力 ボタン** — 入力 1 はコンポジットビデオ信号を選択します。

**コンポジット、YC またはコンポーネント入力 ボタン** — 入力 2 はコンポジット、YC またはコンポーネントビデオ信号を選択します。

**S ビデオ入力 ボタン** — 入力 3 は S ビデオ信号を選択します。

**ユニバーサル入力 ボタン** — 入力 4 は RGB (RGBHV、RGBS、RGsB)、RGB パススルー、コンポーネント (YUVp/HDTV)、S ビデオまたはコンポジット信号を選択します。

**メモ** RGB パススルーは、アナログ出力のみ有効で、DVI 出力は無効になります。

- ② **MENU ボタン** — DVS 304 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。
- ③ **NEXT ボタン** — DVS 304 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。
- ④ **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。
- ⑤ **赤外線センサー** — このセンサーは、IR 902 リモートコントローラーから赤外線 (IR) 信号を受信します。詳細は、本章の IR 902 赤外線リモートコントローラーを参照してください。
- ⑥ **水平 (◀▶) ADJUST 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。
- ⑦ **垂直 (⬆⬇) ADJUST 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。

## メニュー、設定、および調整

DVS 304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います(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DVS 304を初めて設定するとき 사용합니다。

### 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。8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。

**水平 (◀▶) ADJUST と 垂直 (⬆) ADJUST 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。

### 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、まずスケーラーのモデル番号(DVS 304 または DVS 304 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。

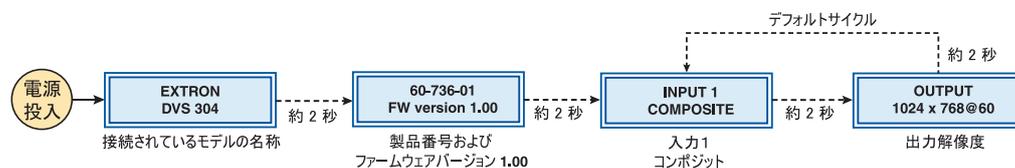


図 2-12 デフォルトメニュー

**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 20 秒間続いた場合、DVS 304 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。

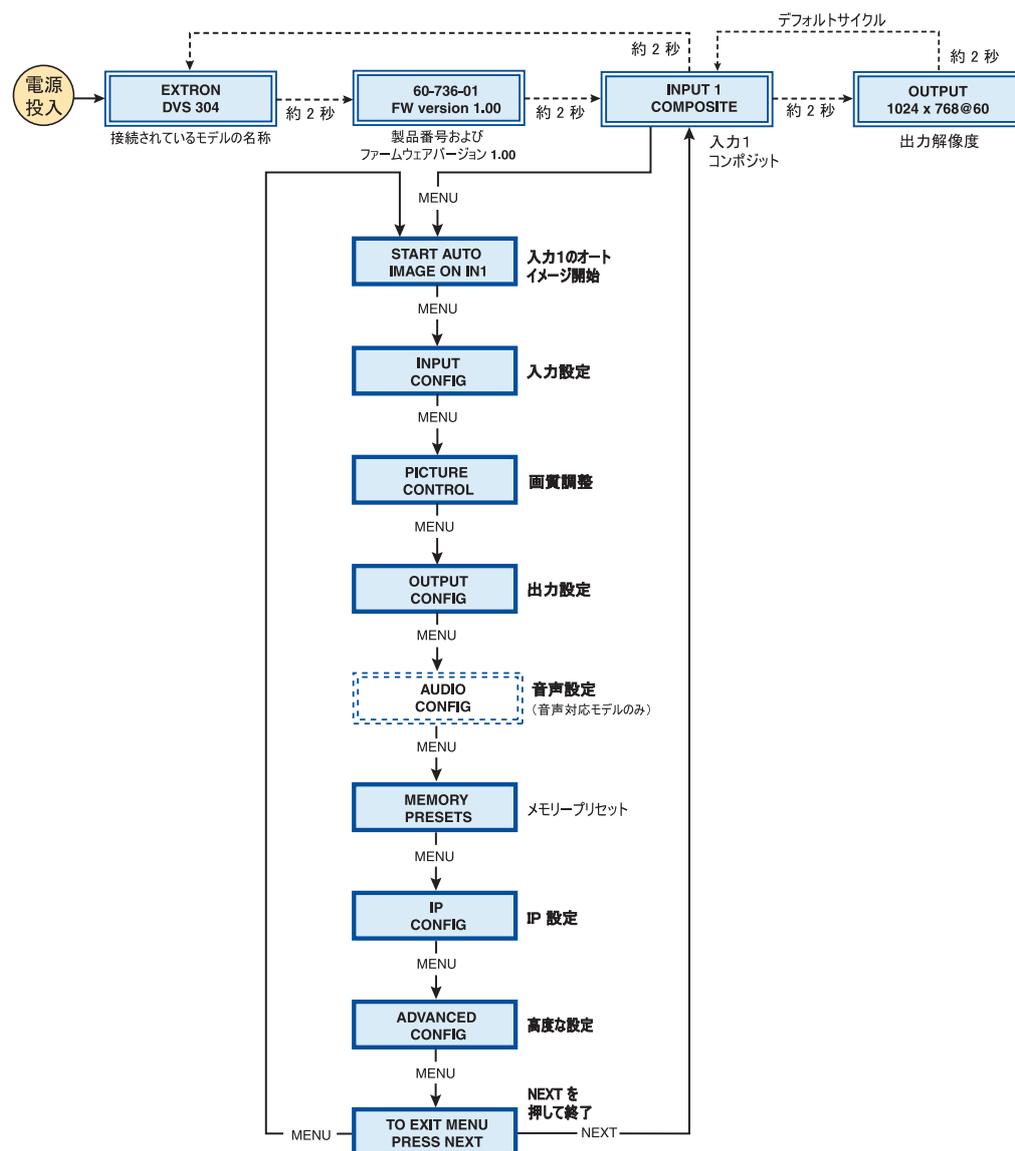


図 2-13 メインメニュー

**メモ** デフォルトの画面に戻るには、何も操作しないで 20 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。

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。

## オートイメージの開始

オートイメージ機能は、選択した画像がディスプレイの画面一杯に表示されるように自動的にサイズと中央位置を調整します。DVS 304 は入力映像信号の同期周波数を検出し、内部テーブルを使用してアクティブな画像領域と総画像領域、サンプリング周波数を設定します。DVS 304 に未知の入力が接続されると、入力映像信号を検知して解像度を予測します。新しい入力にオートイメージが自動的に適用されるように設定できます。

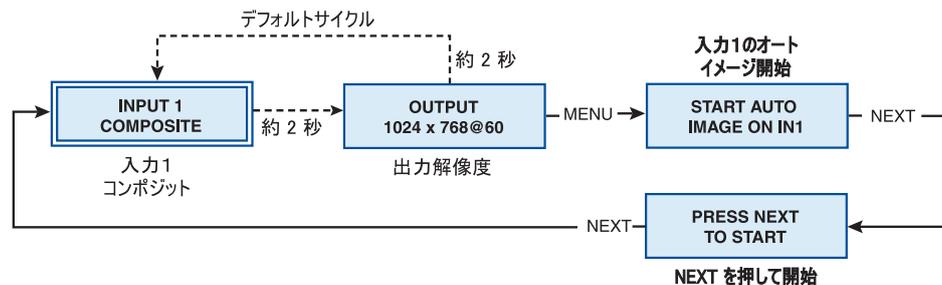


図 2-14 オートイメージの開始

**メモ** 垂直リフレッシュレートが 40Hz 以下の入力信号のセンタリングとサイジングは、手動で行う必要があります。これらの調整は、Input Config(入力構成)メニューの H/V Start(水平 / 垂直開始位置)と H/V Active (水平 / 垂直アクティブ)を使用します。垂直リフレッシュレートが低い入力信号(例えば 720p 29.9Hz)に対して Auto Image(オートイメージング)コマンドが発行された場合、実際のオートイメージ値の代わりにデフォルト値が設定されます。

## 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。

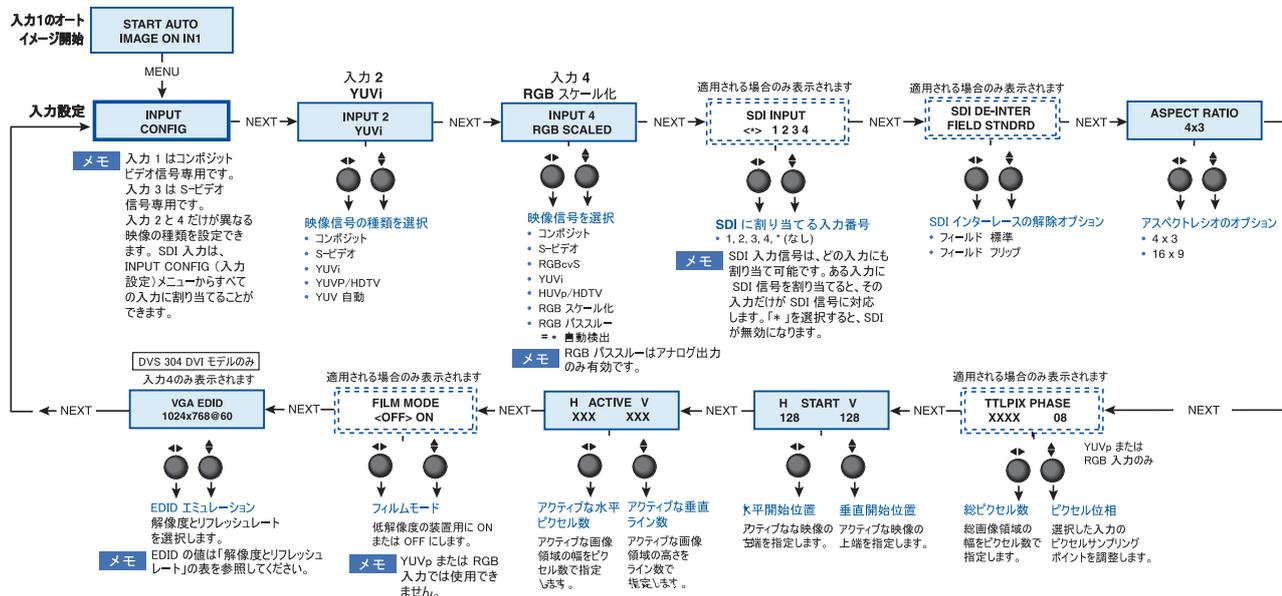


図 2-15 入力設定のメニュー

**メモ** 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 1 の映像の種類

入力 1 は、コンポジットビデオ信号だけを選択できます。他の種類の映像信号は選択できません。

## 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、水平 (◀▶) または垂直 (⬆) ADJUST 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、YUVp/HDTV、自動 YUV 信号) を選択します。自動 YUV 信号が選択されているときは、入力信号に応じて YUVi または YUVp/HDTV のどちらかが選択されます。デフォルトは YUVi 信号です。

## 入力 3 の映像の種類

入力 3 は S ビデオ信号のみ入力できます。他の種類の映像信号は選択できません。

## 入力 4 の映像の種類

入力 4 のサブメニューが表示されている間に、水平 (◀▶) ADJUST つまみを回して、入力 4 に入力する映像フォーマット (コンポジット、S ビデオ、RGBcvS、YUVi、YUVp/HDTV、RGB スケール化、RGB パススルー、自動検出) を選択します。

**メモ** RGB パススルー 信号は、アナログ出力のみ有効です。RGB パススルーが行われている時は、DVI 出力は無効になります。  
DVS 304 DVI モデルには、入力 4 に EDID の機能が備わっています。  
EDID の値については、第 2 章 13 ページの表を参照してください。

## SDI 入力(SDI IN)

SDI IN サブメニューが表示されている間に、水平 (◀▶) または垂直 (⬆) ADJUST つまみを回して、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。

## SDI インターレースの解除オプション

DSI Deinter サブメニューで、水平 (◀▶) または垂直 (⬆) ADJUST つまみを使用し、インターレース解除の方法 (Standard または FLIP) を設定します。SDI 入力に「ジャギー」がある場合、入力された SDI 信号の偶数と奇数のフィールドを反転させて、インターレースを解除します。デフォルトは標準です。

## 画質の調整

Picture Control (画質調整) メニューでは、配置やサイズ設定 (横と縦幅の調整)、ブライトネスとコントラスト、彩度、ティント (色相)、ディテール (画像のシャープネス)、ズームなどの画質設定を行います。パン機能は、ズームが 100% 以上の場合のみ有効になります。カラーとティント (色相)、パンの調整は、適用可能な信号に対してのみ有効になります。ティント (色相) 調整は、NTSC コンポジットまたは S-ビデオ信号入力に対して有効です。

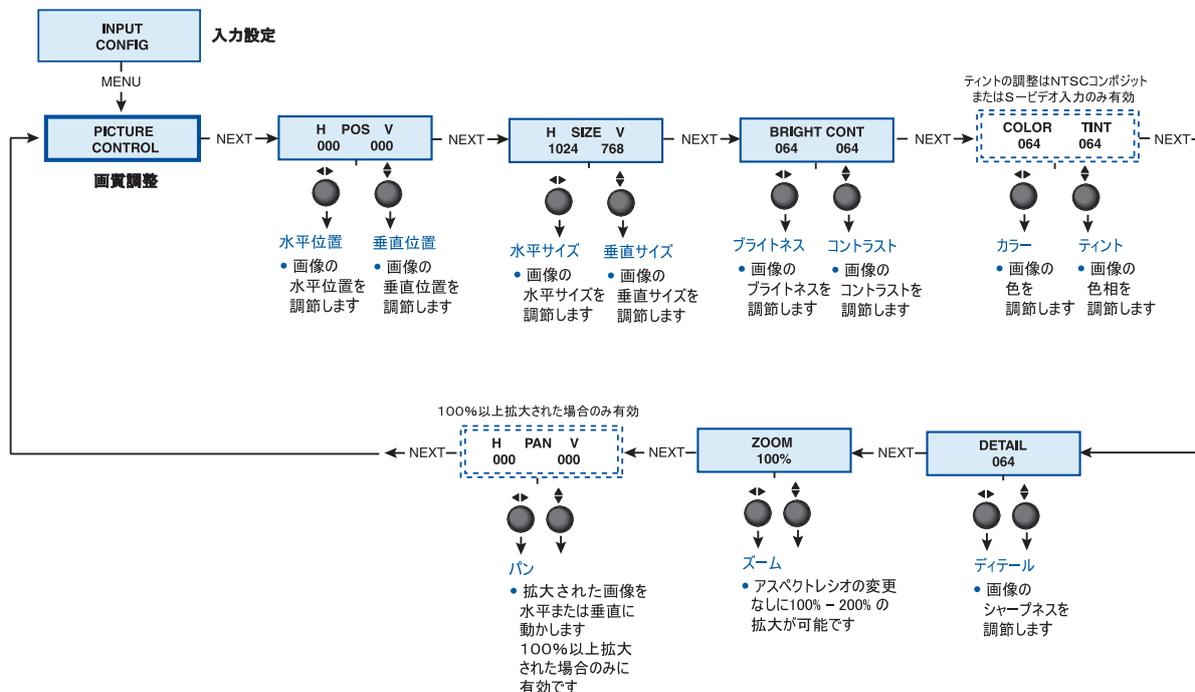


図 2-16 画質調整のメニュー

## 出力の設定

OUTPUT CONFIG (出力設定) メニューでは、スケーラー出力の解像度、リフレッシュレート、信号の種類 (RGBHV、RGBS、RGsB および Y、B-Y、R-Y) および同期極性を選択できます。

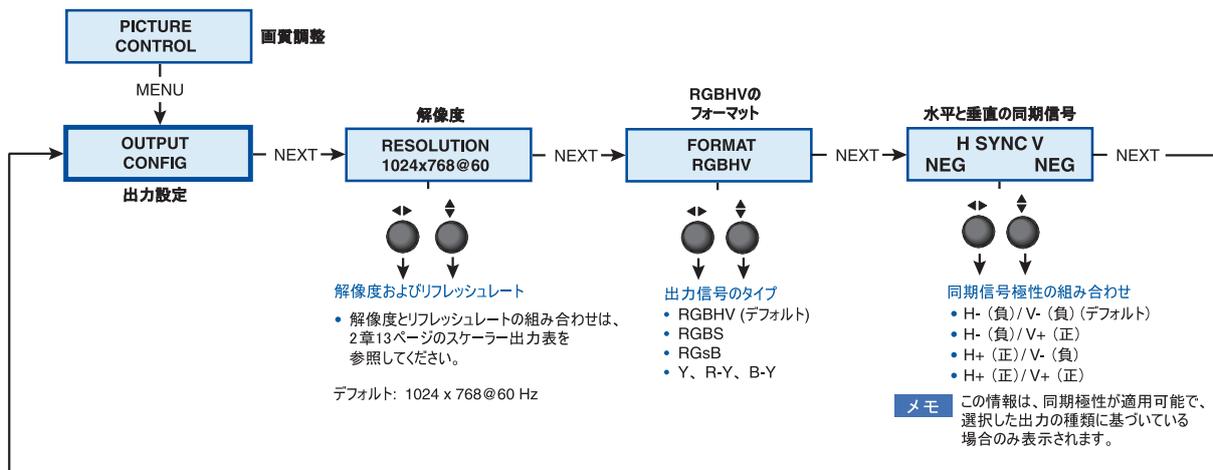


図 2-17 出力設定のメニュー

## 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水平 (◀▶) 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垂直 (⬆) 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。

DVS 304 シリーズのデフォルト解像度は、1024 x 768@60Hz です。

利用可能なスケーラー出力解像度とレート								
解像度	24 Hz	50 Hz	59.94 Hz	60 Hz	72 Hz	96 Hz	100 Hz	120 Hz
640 x 480		X		X	X	X	X	X
800 x 600		X		X	X	X	X	
852 x 480		X		X				
1024 x 768		X		X	X	X		
1024 x 852		X		X	X			
1024 x 1024		X		X	X			
1280 x 768		X		X	X	X		
1280 x 1024		X		X	X			
1360 x 765		X		X	X			
1365 x 768		X		X	X			
1365 x 1024		X		X				
1366 x 768		X		X	X			
1400 x 1050		X		X				
1600 x 1200		X		X				
480p			X	X				
576p		X					X	
720p		X	X	X				
1080i		X	X	X				
1080p	X	X	X	X				
1440 x 900				X		X		
1680 x 1050				X				
1280 x 800		X		X				
1080 Sharp				X				
1920x1200*				X				
1080p CVT				X				

\* DVI モデルのみ

## 出力信号

水平 (◀▶) または垂直 (⬆) ADJUST 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 (RGBHV - デフォルト、YUV、RGsBまたはRGsB) を選択します。

## 同期信号の極性

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。水平 (◀▶) または垂直 (⬆) ADJUST 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** FORMATサブメニューで出力信号が RGsB、Y、R-Y、B-Y または RGsB に設定された場合には、SYNCサブメニューは表示されません。SYNサブメニューは RGBHV に対してのみ有効です。

## 音声の設定 (音声対応モデルのみ)

AUDIO CONFIG (音声設定) メニューでは、各入力の音声レベルを -15dB から +9dB の範囲で調整できます。

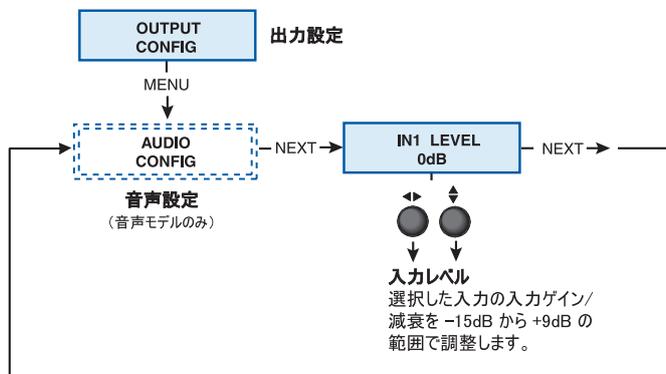


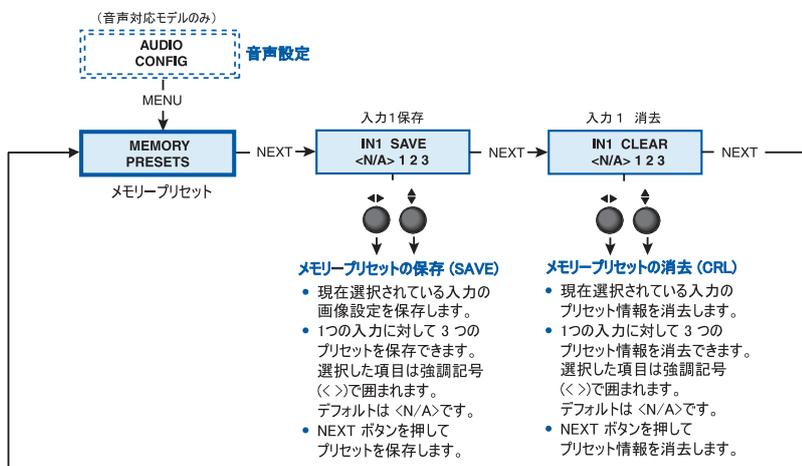
図 2-18 音声の設定メニュー

音量の操作は SIS コマンドまたは IR リモートコントローラーでも実行可能です。

## メモリープリセット

プリセット用メモリー機能は、カラーやティント (色相)、コントラスト、ブライトネス、ディテール、アスペクトレシオ、水平位置、垂直位置、横幅と縦幅のサイズ、ズームなどの画像のパラメーターを保存します。メモ：プリセットはサイジングとセンタリング、画質の設定のみ保存します。

以下の図は、メモリープリセット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** プリセットはサイジングとセンタリング、画質の設定のみ保存します。

メモリープリセット	1つの入力に対し3つ (合計12)		
ピクセル位相	アスペクトレシオ	フィルムモード	H/V 開始
ズーム	トータルピクセル	H/V表示有効	H/V パン
H/V サイズ	輝度/コントラスト	ディテール	H/V 位置
カラー/ティント			

図 2-19 メモリープリセットのオプション

## 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。

1. 水平 (◀▶) または垂直 (⬆) ADJUST 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、N/A、1、2 または 3 の中から選び強調記号 (< >) で囲みます。デフォルトは <N/A> です。
2. 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 304 の電源をオフにしても消去されることはありません。NEXT ボタンを押して次のサブメニュー、Clear memory preset (入力番号 消去) に進むことにより、プリセットが保存されます。プリセットを保存せずにメモリープリセット保存のメニューを終了するには、MENU を押します。

## メモリープリセットの消去 (CLR)

このサブメニューで、現在選択されている入力に対して保存されている3種類までのプリセットをメモリーから消去します。

1. 水平 (◀▶) または垂直 (⬆) ADJUST 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 N/A、1、2 または 3 の中から選び強調記号 (< >) で囲みます。デフォルトは <N/A> です。
2. 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。プリセットを保存せずにメモリープリセット消去のメニューを終了するには、MENU を押します。

## プリセットの呼び出し

保存入力ボタン(1 から 4)を押すことにより呼び出されます。保存されたプリセットは、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 LCD 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。出力レートが変更された後は、その映像出力に対して保存したプリセットは、有効になりません。しかし、変更された出力レートに対して再度プリセットを保存することにより、その出力レートに対してプリセットは再び有効になります。

## 入力プリセット

入力のプリセットは、入力の種類やカラー、ティント (色相)、コントラスト、ブライトネス、ディテール、アスペクトレシオ、水平の開始位置、垂直の開始位置、水平の有効範囲、垂直の有効範囲、位相、総ピクセル数、水平位置、垂直位置、横と縦幅、ズーム、OSD テキストなどのパラメータを保存します。

メモリープリセット	入力に4に対し128 (合計128)		
ピクセル位相	アスペクトレシオ	フィルムモード	H/V 開始
ズーム	トータルピクセル	H/V表示有効	H/V パン
H/V サイズ	輝度/コントラスト	ディテール	H/V 位置
カラー/ティント			

図 2-20 入力プリセットのオプション

## IP の設定

IP CONFIG (IP 設定) メニューは、DVS 304 に設定されている IP アドレスとサブネットマスク、ゲートウェイ IP アドレスを表示します。

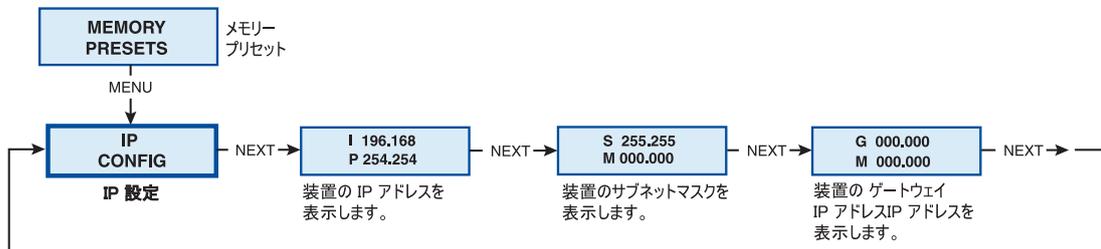


図 2-21 IP 設定のメニュー

IP アドレスを変更するには、次の手順で行います。

1. 入力 4 と NEXT ボタンを約 2 秒間同時に押し続けます。セットアップモードになります。
2. 垂直 (⬆️) ADJUST つまみを使用して、点滅しているオクテットを変更します。水平 (⬅️) ADJUST つまみを使用して数値を変更します。
3. MENU ボタンを押して IP アドレス設定サブメニューに戻り、NEXT ボタンを押して別のアドレス設定を選択します。
4. ゲートウェイマスクのサブメニューを表示した後、NEXT ボタンを押して終了します。

約10 秒間何も操作しない場合、IP 設定メニューはタイムアウトで終了します。

## 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。

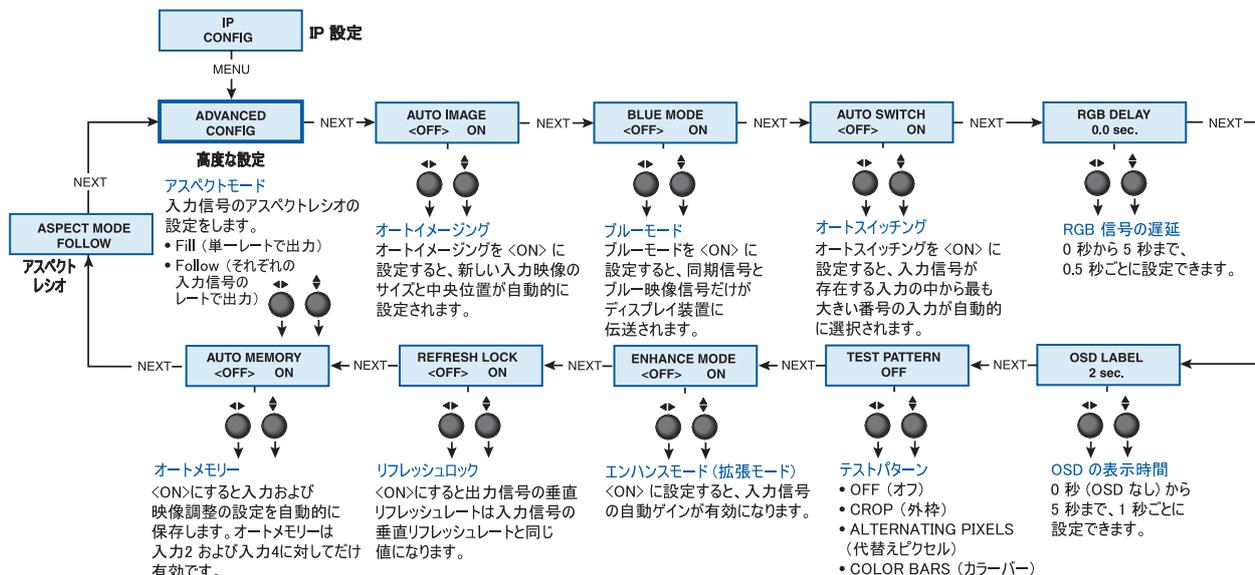


図 2-22 高度な設定のメニュー

## オートイメージ

入力映像信号が入力されると、入力信号の同期周波数を検出し、内部テーブルを使用して最適な表示方法自動設定します。

AUTO-IMAGE サブメニューが ON に設定されている場合、新しい信力が接続されると、その入力映像に対してオートメモリーの設定をまず適用します。オートメモリーの設定が無い場合には、オートイメージを実施します。

AUTO-IMAGE サブメニューが OFF に設定されている場合、オートメモリーの設定が無い場合には、その入力映像に対するデフォルトのパラメータが設定されます。AUTO-IMAGE の初期設定はオフです。

オートイメージとオートメモリーの関係は、表「オートメモリーとオートイメージの特長」を参照してください。

---

**メモ** 垂直リフレッシュレートが 40Hz 以下の入力信号のセンタリングとサイジングは、手動で行う必要があります。調整は、Input Config(入力構成)メニューの H/V Start(水平 / 垂直開始位置)と H/V Active(水平 / 垂直アクティブ)を使用します。垂直リフレッシュレートが低い入力信号(例えば 720p 29.9Hz)に対して オートイメージが適用発行された場合、実際のオートイメージ値の代わりにデフォルト値が適用されます。

---

## ブルーモード

入力信号のカラーとテイント(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。サブメニューで水平(◄►)または垂直(⬆) ADJUST 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。初期設定はオフです。

---

**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

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大き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。

サブメニューで 水平(◄►) または 垂直(⬆) ADJUST 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。初期設定はオフです。

---

**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、SDI 信号が来てもその入力は選択されません。

---

## RGB 信号の遅延

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同期に合わせることができます。

この機能は、入力のスイッチング時に発生するグリッチを防止します。

ブランキング時間を 0 秒から 5 秒まで、0.5 秒ごとに設定できます。

## OSD LABEL

OSD LABEL (オンスクリーンディスプレイラベル) サブメニューでは、入力ラベルまたはユーザー定義 OSD テキストの表示時間を設定します。デフォルトの入力ラベルは、入力 1、2、3 です。入力 4 に対しては、画面に表示する OSD テキストをユーザーが作成できます。

これらのラベルは、白いボックス内に黒のテキストで左上に表示されます。

OSD ラベルは、ADVANCED CONFIG メニューで表示時間を OFF に設定すると表示されません。OSD テキストの内容は次のとおりです。

- 1 行目は、入力番号を表示します。
- 2 行目は、入力の種類を表示します。
- 3 行目は、ユーザー定義のテキストを表示します(入力 4 のみ)。

表示時間は 0 から 5 秒まで、1 秒ごとに設定できます。初期設定値は 2 秒です。

## テストパターン

DVS 304 を使用して異なる解像度を出力する場合、テストパターンを使用して調整できます。クロップ(外枠)や代替えピクセル、カラーバーなど、調整する画像に最適なテストパターンを選択して使用し、画像を適切に調整します。

- 
- メモ** 交互ピクセル — このテストパターンで、画面の縦縞がなくなるまで調整し、他のバイスからの入力を DVS 304 の出力に合わせます。
- クロップ — このテストパターンで、DVS 304 からの出力画像の水平と垂直の位置が、クロップマーク(切り取り枠)の中心にくるように調整します。
- カラーバー — このテストパターンで色の調整をして、システムの配線が正しく行われているか確認します。
- 

## エンハンスモード

エンハンス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有効になります。入力信号レベルが弱い場合はゲインを増加させ、入力信号レベルが強い場合はゲインを減少させます。ENHANCE MODE サブメニューで ADJUST(XX)または(XX)つまみを回し、エンハンスモードのオンまたはオフを設定します。初期設定はオフです。

## リフレッシュロック

この機能をオンに設定すると、出力信号の垂直レートが入力信号の垂直レートと同じ値になります。リフレッシュロックは、フレーム変換に伴うテアリングやスタッタの発生を防ぐ効果があります。リフレッシュロックは強度のテアリングやスタッタが発生している場合にだけオンにします。

- 
- メモ** 映像出力のリフレッシュレートが入力のレートと著しく違っていると、映像が画面に出ないので、同じレートがそれ以上のレートである必要があります。
- リフレッシュロックモードを使用すると、出力の垂直同期と水平同期はリンクしていますが、新しい信号が入力されると、リフレッシュロックが適用されるまでの間、画像が乱れることがあります。
-

## オートメモリー

DVS 304 には入力 2 と 4 に対して 16 のオートメモリーが用意されており、入力と画像調整値を保存できます。このメモリーに保存した入力と画像の調整値をデフォルト設定とすることが可能です。オートメモリーモードがオフの状態では、最後に入力された信号を新入力として認識します。デフォルトは ON です。

オートメモリーとオートイメージの特長		
オートメモリー	オートイメージ	機能
オン	オン	DVS 304 が以前に検出したことがない「新しい」信号とリフレッシュレートは、デフォルトのパラメータを用いて設定されます。次にオートイメージが自動的に適用され、この設定値が保存されます。以降に同じ信号が検出されると、オートメモリーに保存されている値が適用されます。
オン	オフ (デフォルト)	DVS 304 が以前に検出したことがない「新しい」信号とリフレッシュレートは、デフォルトのパラメータを用いて設定されます。この入力に対する入力と画像設定が手動で行われた場合、これらの設定値がオートメモリーに保存されます。その後、同じ入力検出される毎に、このオートメモリーが呼び出されます。
オフ	オン	入力同期を変更すると、オートイメージ機能が自動的にオンになります。オートメモリー機能をオフにするとすべての信号が新しい信号として認識され、デフォルトの画像調整値とオートイメージが自動的に適用されます。手動で変更した画像と画質調整値は、新しいレートが検出されるたびに上書きされます。
オフ	オフ	入力同期を変更すると、デフォルト値が適用されます。手動で行った入力と画像設定の変更は、新しいレートが適用されるたびに上書きされます。

	オートメモリー	1つの入力にに対し16 (合計64)		
入力設定	アスペクトレシオ	フィルムモード	HH/V スタート	
	ピクセル位相	トータルピクセル	H/V 表示有効	H/V パン
画像調整	ズーム	カラー/ティント	輝度/コントラスト	ディテール
	H/V サイズ	H/V 位置		

図 2-23 オートメモリーの有効時に保存される設定

## アスペクトモード

このモードの設定は全入力に対して共通です。入力信号を画面いっぱいに表示する (Fill - フィルモード) か、入力された信号の固有のアスペクトレシオで表示する (Follow - フォローモード) かの選択ができます。フィルモードを使用し、アスペクトレシオの調整が必要な場合は、入力設定メニューでアスペクトレシオ (4:3 または 16:9) の選択をします。オートメモリーが有効な場合はその設定が保存され、後で呼び出すことができます。

初期設時にアスペクトレシオモードに設定することを推奨します。フィルモードで使用する場合は、使用したい出力レートをオートメモリーに保存しておかないと、画面に正しい表示ができません。これは、該当する入力についてフロントパネルのメニューボタンと、適応する入力ボタンを同時に 4 秒押し続け、オートメモリーの解除をすることで解決できます。また、入力のたびに新しいオートイメージのレートを適用することでも解除ができます。

## 「ピクチャーインピクチャー」モード

DVS 304 は、同時に 2 つのソースからの画像を画面上に表示できます。PIP 機能を使用する場合、1 つの画像ソースは低解像度 (コンポジット、S ビデオ、YUVi、RGBcvS 信号) 映像、もう 1 つの画像ソースは高解像度 (YUVp、RGB スケール信号または SDI 信号) 映像である必要があります。この条件を満たさない場合 (2 つの低解像度の映像入力、または 2 つの高解像度映像入力)、PIP モードが終了します。

「ピクチャーインピクチャー」モードに入るには、次の手順で行います。

1. メインウィンドウとなる入力を選択します。
2. メインウィンドウのサイズを定義します。
3. SIS コマンドまたは IR リモートコントローラーで PIP モードをオンにし、メインウィンドウ内に表示するサブウィンドウ映像の入力を指定します。

サブウィンドウ入力の種類が適切でない場合、エラーメッセージが返されます。

**メモ** 16\*  $\square$ 105 # SIS コマンドを使用すると、PIP ウィンドウのサイズを簡単に設定できます。

PIP モードがオンの場合、以下の点に注意してください。

- メインウィンドウ入力の LED は オンになっています。
- サブウィンドウのパラメータは、フロントパネルまたは SIS コマンドからのみ調整できます。
- サブウィンドウの設定情報 (配置以外) は、PIP モードがオフの状態でもその入力に保存されます。
- サブウィンドウ入力は、フロントパネルメニューのデフォルトサイクル中に表示されます。

以下の図を参照してください。

サブウィンドウがアクティブの場合、サイズと配置、画質設定のすべてがサブウィンドウに適用されます。サブウィンドウがアクティブになっている場合、メインウィンドウの設定値は変更できません。サブウィンドウのサイズと位置は、画像の調整に使用するフロントパネルの操作ボタンまたは SIS コマンドで調整できます。



図 2-24 PIP シーケンス

サブウィンドウのソース信号が切断されると、有効な信号が検出されるまで PIP モードは停止します。メインウィンドウのソース信号が切断されると、画面は真っ黒になります。

### 入力の変更

サブおよび / またはメインウィンドウの入力を変更するには、変更する入力が低解像度または高解像度であるかを確認します。

メインウィンドウの画像ソースが低解像度の場合、フロントパネルで別の低解像度入力に切り替えます。この場合、サブウィンドウは高解像度のままです。

## スワップ機能の使用

スワップ機能を使用すると、画面上でメインウィンドウとサブウィンドウ間のパラメーターを切り替えられます。この機能は、SIS コマンドおよび IR リモートコントローラーを使用した場合にのみ有効になります。

音声対応モデル (DVS 304 A、DVS 304 AD、DVS 304 DVI A、または DVS 304 DVI AD) では、メイン (デフォルト) または PIP のサブウィンドウに音声を連動できます。PIP モードがオンの場合、音声の非連動はできません。音声はメインまたは PIP ウィンドウのどちらかに連動します。

## 終了メニュー

このサブメニューからメニューボタンを押すと、Start Auto Image (オートイメージの開始) メニューに戻ります。NEXT ボタンを押しても戻ります。

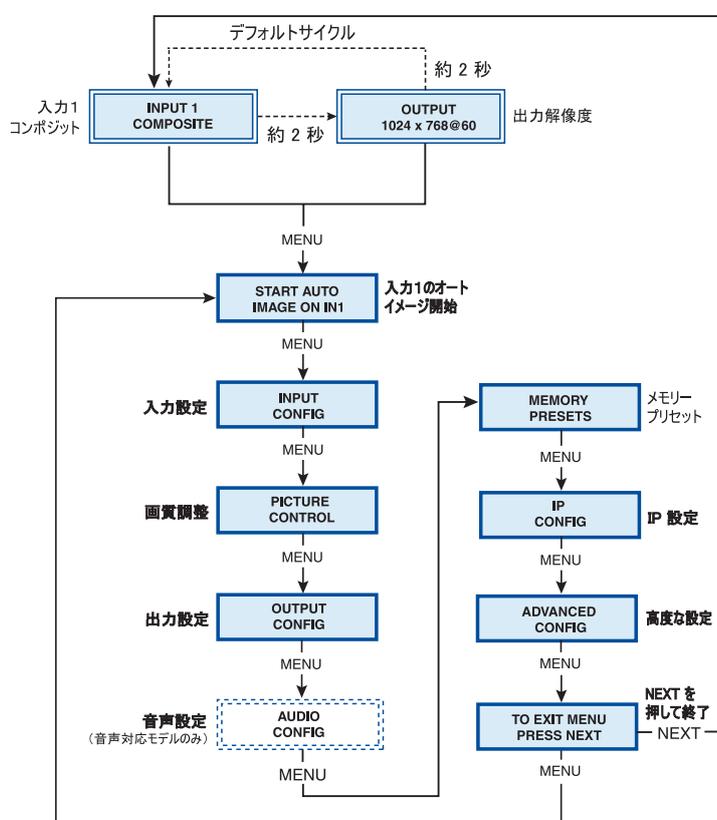


図 2-25 終了メニュー

## 入力のリセット

DVS 304 スケーラーの各入力、入力番号と RESET メッセージが LCD 画面に表示されるまで入力ボタンを押し続けると、デフォルト値にリセットされます。

## スケーラーのリセット

リアパネルにある RESET ボタンを押すと、DVS 304がリセットされます。リセットには 4 つのモード (リセットモード 1、3、4、5) があります。RESET ボタンは埋め込みになっていますので、先の細いスタイラスやボールペン、付属の Tweaker などを使用して押します。リセットモードの概要については、次の表を参照してください。

**注意** 各リセットモードの違いについて理解してください。間違ったモードでリセットすると、フラッシュメモリー内のプログラムを不用意に削除したり、ポートの再割り当てやプロセッサの再起動が必要になる場合があります。

**メモ** 上記の表のリセット モードを実行すると、すべてのオープン IP と Telnet 接続をクローズし、またすべてのソケットをクローズします。各リセットモード(1から 5)は連続して作動するのではなく、個別に機能します。

リセット モード比較 / 概要			
	リセットモードの実行方法	リセット内容	目的と注意
デフォルトのファームウェアを使用する	<b>1</b> RESET (リセット) ボタンを押しながら DVS 304 に電源を入れます。 <b>メモ</b> モード 1 リセットを実行した後は、DVS 304のファームウェアを最新バージョンに更新してください。デフォルトのファームウェアへリセットされますが、これは一時的なものです。再度電源が入ると、装置は最後に更新されたファームウェアを採用します。このリセットモードで得られたファームウェアバージョンは使用しないでください。デフォルトのファームウェアを使用する場合は、そのバージョンを再度アップロードする必要があります。	<b>モード1</b> は、DVS 304 のファームウェアを、工場出荷時のデフォルト設定に戻します。このモードで DVS 304がオンになると、イベントスクリプトは実行されません。すべてのユーザーファイルと設定は維持されます。 <b>メモ</b> ファームウェアを更新する必要がない、または間違ってモード 1 リセットを行ってしまった場合は、一度装置の電源を切り、再び電源を入れてモード 1 リセットの前に稼働していたファームウェアバージョンに戻してください。SIS コマンドの「Q」を使用して、デフォルトのファームウェアでないことを確認します。(バージョン番号の後に続く星印がバージョン番号です。	このモードは、ファームウェアをデフォルトバージョンに戻すため、新たにアップロードしたファームウェアが互換性の問題を起こした場合などに有効です。 <b>メモ</b> ファームウェアを古いバージョンに戻した場合、ユーザーが定義したウェブページなどが正しく機能しない場合があります。
ラン/ストップ イベント	<b>3</b> 約 3 秒間 RESET (リセット) ボタンを押し続け、RESET LED が 1 回点滅したら放します。放したら直ぐに(1 秒以内)もう一度 RESET ボタンを押して放します。	<b>モード3</b> は、イベントをオンまたはオフにします。リセットボタンを放して再度押す場合は、1 秒以内に押してください。再度押すまでに 1 秒以上の間隔があくと、リセットは機能しません。イベントが開始する場合は LED が 2 回、イベントが停止する場合は 3 回点滅します。	このモードは、トラブルシューティングなどに役立ちます。
すべてのIP設定をリセットする	<b>4</b> 約 6 秒間 RESET (リセット) ボタンを押し続け、RESET LED が 2 回点滅したら放します。(1 回目は約 3 秒後、2 回目は約 6 秒後に点滅します。) 放したら直ぐに(1 秒以内)もう一度 RESET ボタンを押して放します。 <b>メモ</b> リセットボタンを放して再度押す場合は、1 秒以内に押してください。1 秒以上遅れて押すと、リセットは機能しません。	<b>モード4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ARP 機能を有効にする</li> <li>• IP アドレスをデフォルト設定に戻す (192.168.254.254)</li> <li>• サブネットをデフォルト設定に戻す</li> <li>• デフォルトのゲートウェイアドレスをデフォルト設定に戻す</li> <li>• ポートのマッピングをデフォルト設定に戻す</li> <li>• DHCP をオフにする</li> <li>• イベントをオフにする</li> </ul>	<b>モード4</b> を実行すると、ARP や MAC アドレスを使用して IP アドレス情報を設定できます。
工場出荷時のデフォルトにリセットする	<b>5</b> 約 9 秒間 RESET (リセット) ボタンを押し続け、RESET LED が 3 回点滅したら放します。(1 回目は約 3 秒後、2 回目は約 6 秒後、3 回目は約 9 秒後に点滅します。) 放したら直ぐに(1 秒以内)もう一度 RESET ボタンを押して放します。	<b>モード5</b> は、すべての設定 (ファームウェアを除く) を工場出荷時のデフォルト設定にリセットします。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• モード 4 のすべてを実行する</li> <li>• ドライバーポートとポートの設定をクリアする</li> <li>• すべてのボタン設定を削除する</li> <li>• すべての IP オプションをリセットする</li> <li>• 予定されている設定をリセットする</li> <li>• スイッチャーからのすべてのファイルを削除およびクリアする</li> </ul>	<b>モード5</b> は、新規に構成やアップロードを行った場や、イベントを置き換える場合に選択します。

\*モード 3、4、5 でリセットボタンを放して再度押す場合は、1 秒以内に押してください。1 秒以上遅れて押すと、リセットは機能しません。

図 2-26 リセットモードの比較

## 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 304 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。

## フロントパネルのセキュリティロック( Executive モード)

ロックアウト機能 (Executive モード) を有効にすると、不用意に設定値が変更されることを防げます。ロックアウト機能を有効にするには、MENU と NEXT ボタンを同時に約 2 秒間押し続けます。

Executive モード1をオンにすると、入力の切り替えとプリセットの再呼び出しを除くすべてのフロントパネルの機能がロックされます。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1が有効になっている場合でも、IR 902 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1をオフにするには、MENU と NEXT ボタンを同時に約 2 秒間押し続けます。下の図を参照してください。

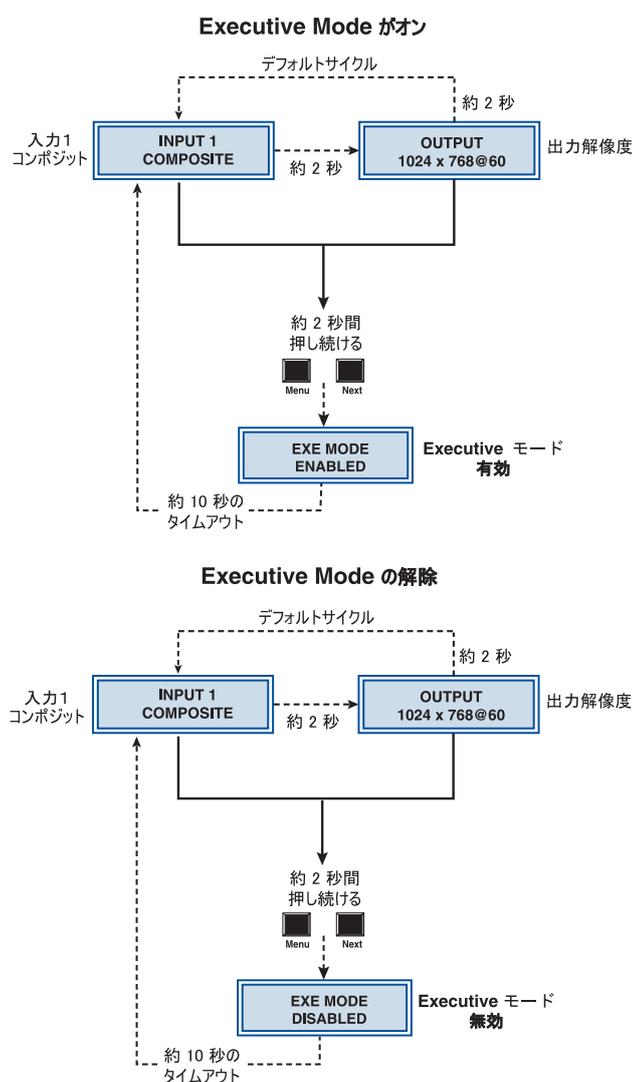


図 2-27 フロントパネルのロックアウト機能

Executive モード2はすべてのフロントパネルの機能を無効にします。このモードはSISコマンドを使用してのみ有効です。

## DVS をマトリックススイッチャーと一緒に設定する

マトリックスと同期する機能が備わっていますので、DVS 304 をエクストロンのマトリックススイッチャーと一緒に設定すると、コントロールシステムの簡略化が図れます。

このマトリックスと同期する機能は、新しい結合がマトリックススイッチャーに作成されるとDVS にルートされ、結合されている入力プリセットを自動的に呼び出します。

入力のプリセットは、信号の種類、サンプリングの設定、画像の調整などを含んだすべての設定を呼び出します。

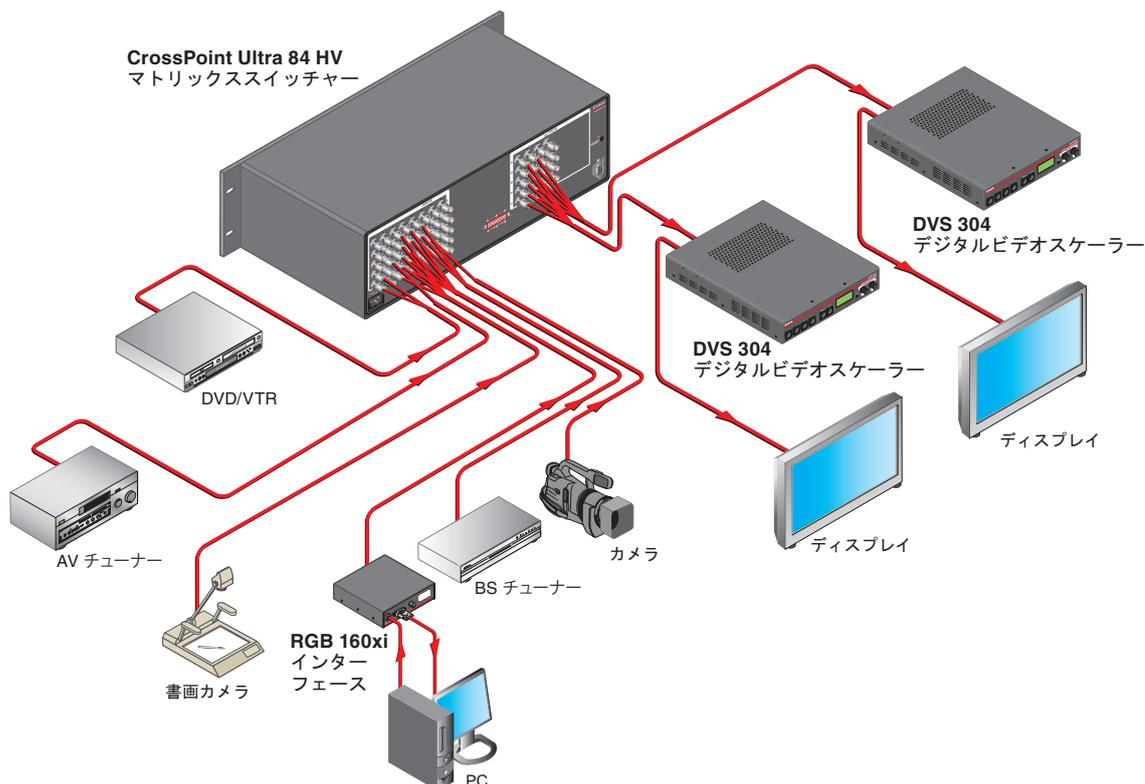


図 2-28 DVS 304 とマトリックススイッチャーの接続例

マトリックスと同期する機能のツールを使用して入力設定をするには、以下の手順で行います。

1. クイックスタートで説明されている手順(手順3を除く)に従って、DVS の設置をします。  
手順3の代わりに、DVS 304 の4番の入力を、マトリックススイッチャーのどれかの出力に接続します。

**メモ** ひとつのマトリックススイッチャーに複数のDVSの接続が可能です。

2. マトリックススイッチャー上で、INPUT 1 をDVS 304 のINPUT 4 に接続されている出力に結合します(図 2-29 を参照)。詳しい方法は、マトリックススイッチャーの取扱説明書を参考にしてください。

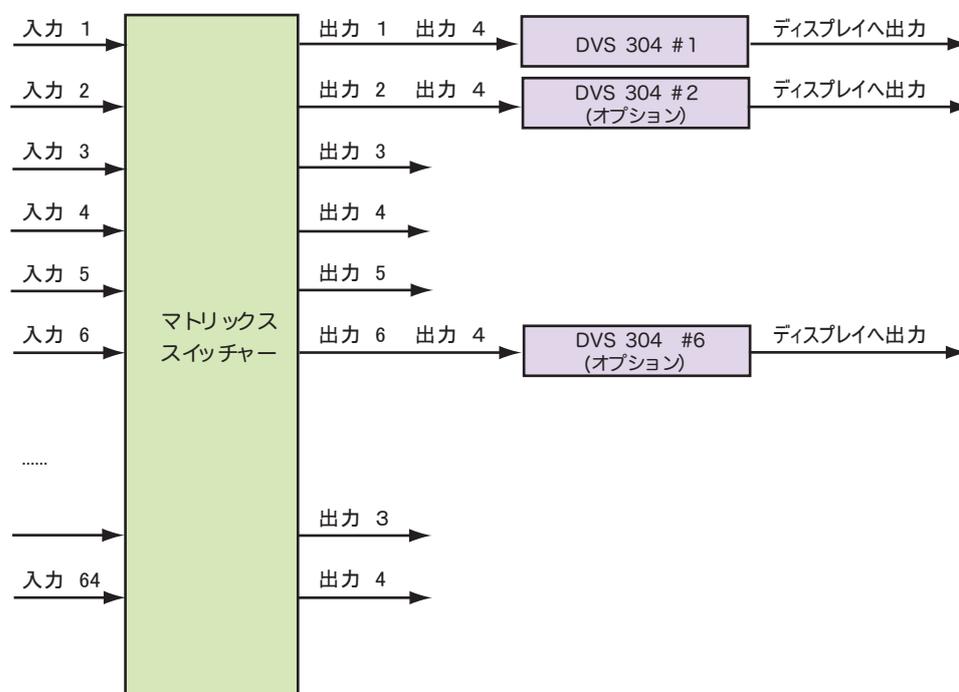


図 2-29 複数のDVS 304 をマトリックススイッチャーに接続する

3. 以下の手順でDVS 304の入力を設定します。
- まず、入力 4 を選択します。
  - 必要に応じて、入力信号の種類と水平垂直の開始位置、ピクセル位相、合計ピクセル数、アクティブピクセル、アクティブラインを設定します。

**メモ** 入力プリセットを使用している場合は、入力の種類に対して自動的に検出された設定値を使用しないでください。

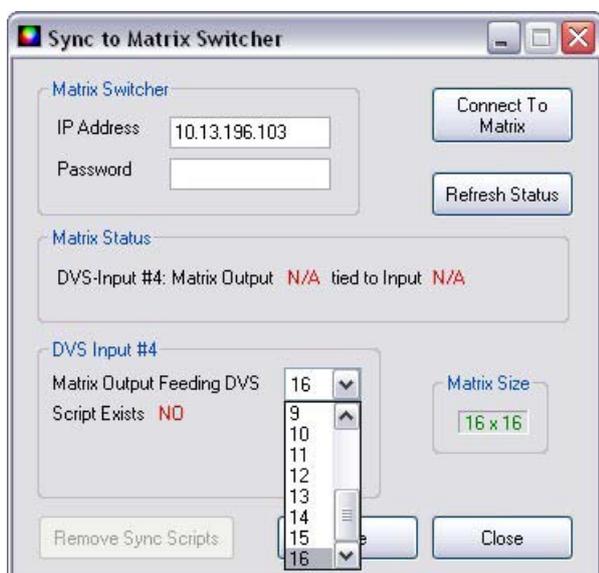
- 必要に応じて、サイズや配置、カラー、ティント(色相)、ブライトネス、コントラスト、ディテールなどの画質調整を設定します。
- 設定した調整値を入力プリセット 1 として保存します。プリセットを保存する SIS コマンドについては、第 3 章「シリアル通信」を参照してください。

**メモ** 各入力のプリセットは、マトリックススイッチャーの入力と同じ番号で保存する必要があります。例えば、マトリックススイッチャーの入力が 24 の場合、DVS 304 の入力プリセット番号を 24 にします。

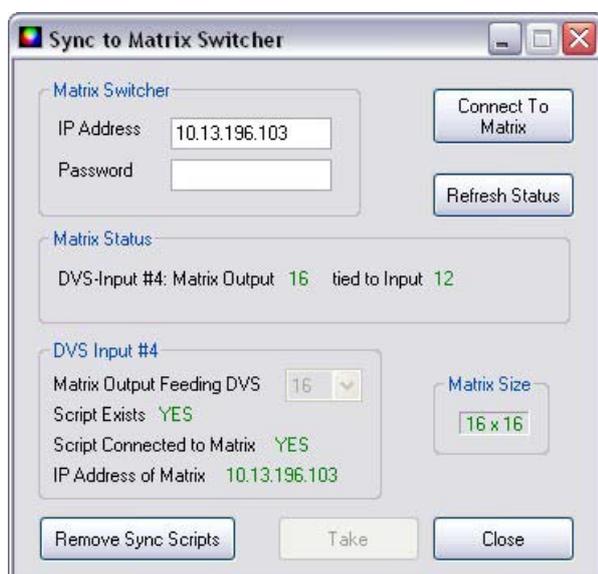
- DVS 304 に出力するマトリックススイッチャーの各入力に対して、手順 2 と 3 を繰り返します。
4. 以下の手順に従って、DVS 304 とマトリックススイッチャーを同期させます。
- Windows 版 Control Program (コントロールプログラム)を起動し、DVS 304 に接続します。

**メモ** この接続は、IP 経由で行う必要があります。RS-232 接続では機能しません。

- b) Tools (ツール)メニューで、Sync DVS304 to Matrix Switcher... (DVS 304 とマトリックススイッチャーを同期する)を選択します。  
Sync DVS304 to Matrix Switcher (DVS 304 とマトリックススイッチャーを同期する)ダイアログボックスが開きます。
- c) IP Address (IP アドレス)フィールドにマトリックススイッチャーの IP アドレスを入力します。
- d) Connect to Matrix (マトリックススイッチャーに接続する) ボタンをクリックします。  
マトリックススイッチャーのマトリックスサイズがボタンの下に表示されます。
- e) Matrix Output feeding DVS 304 Input 4 (DVS 304 の入力 4 に接続するマトリックススイッチャーの出力番号)ドロップダウンリストで、DVS 304 の入力 4 に接続されているマトリックススイッチャーの出力番号を選択します。



- f) Take (テイク) ボタンをクリックし、選択したマトリックススイッチャーの出力と DVS 304 の入力を結合します。設定情報が DVS 304 に送信されます。  
Status (ステータス) フィールドには、DVS 304 とマトリックススイッチャーの接続情報が表示されます。



## DVS 304 とマトリックススイッチャーが同期した後、DVS 304 とマトリックススイッチャーを使用する

手順 4 を完了して同期作業が完了した後は、マトリックススイッチャーと DVS 304 を一緒に使用する前に以下の確認事項を必ず実行してください。

- マトリックススイッチャーのすべての入力を DVS 304 が接続されている出力に切り替えます。DVS 304 が新しい信号に対してロックするまでの間に発生するグリッチを最小限に抑えるため、マトリックススイッチャーの RGB 遅延を 1 秒に設定することをお勧めします。
- マトリックススイッチャーの入力を切り替えた時に DVS 304 が入力信号の変更を検出し、それに合わせたプリセットを自動的に呼び出すことを確認します(入力プリセットを手動で呼び出す必要はありません)。
- DVS 304 とマトリックススイッチャーを同じサブネット内に配置してください。マトリックススイッチャーの IP アドレスは変更しないでください。IP アドレスを変更した場合は、手順 4 を繰り返します。

### マトリックススイッチャーとの同期を解除する

マトリックススイッチャーとの同期が必要でなくなった場合は、以下の手順で DVS 304 との同期を解除できます。

1. DVS 304 コントロールプログラムを起動し、DVS 304 へアクセスします。この場合、TCP/IP 通信を使用して DVS304 に接続します。RS-232 接続は使用できません。
2. Tools (ツール)メニューで、Sync DVS304 to Matrix Switcher... (DVS 304 とマトリックススイッチャーを同期する)を選択します。Sync DVS304 to Matrix Switcher (DVS 304 とマトリックススイッチャーを同期する)ダイアログボックスが開きます。
3. Remove Script. (スクリプトを削除する) をクリックします。

### マトリックススイッチャーとの同期機能を使用しない場合の設定方法

スイッチャーとの同期機能を使用しないで手動でコントロールシステムを構成した場合、入力の切り替え時に画像が切れたり乱れたりする問題が発生する場合があります。ここでは、マトリックススイッチャーとの同期機能を使用しない場合の設定方法について説明します。

---

**メモ** マトリックススイッチャーとの同期機能を使用していた場合は、前述の「マトリックススイッチャーとの同期を解除する」の説明に従って同期機能を解除してください。

---

1. マトリックススイッチャーを DVS 304 に接続して使用するように構成する際に、マトリックススイッチャーの RGB 遅延を 1 秒以上に設定します。
2. マトリックススイッチャーの INPUT X を DVS 304 の INPUT 4 に接続されている出力番号に結合します。
3. 直ちに(1 秒以内)に手順 2 で選択したマトリックススイッチャーの INPUT X と同じ番号を持つ DVS 304 の入力プリセットを呼び出します。

---

**メモ** 入力プリセットは、DVS 304 のフロントパネルから呼び出せません。SIS コマンドを使用して呼び出します(詳細は、第 3 章「シリアル通信」を参照してください)。

---



# 3

## 第三章

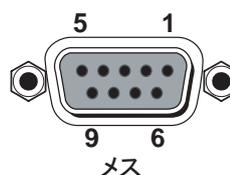
### シリアル通信

DVS 304 は、リアパネルの RS-232 コネクタまたは LAN ポートに接続したホストコンピュータまたは他のコントロールシステムからリモートで設定やコントロールができます。コントロールには、Extron Simple Instruction Set (SIS) コマンドをまたは、エクストロンのコントロールプログラム (SPPCP) を使用します。

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。

#### SIS コマンドのプログラミングガイド

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	Gnd	信号接地
6	入力 3	接点制御
7	入力 4	接点制御
8	–	接続無し
9	–	無使用



**メモ** 接点制御が使用されていない場合は、ピン 1, 4, 6, 7 への接続はありません。

#### 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 2010, Extron Electronics, DVS 304 series, 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。

In [x] All ←

Recording ← ([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。

## 著作権情報

← © Copyright 2005, Extron Electronics, DVS 304 series, Vx.xx Thur, 18 Feb 2005 11:27:33 ←  
TCP/IP または Telnet 経由で IP Link に接続した場合は、この著作権メッセージが表示されます。Vx.xx はファームウェアバージョン番号です。現在の日付と時間が表示されます。この後に、パスワードの入力を求める画面が表示されます。

## パスワード情報

Password: パスワード (アドミニストレーターまたはユーザー) の後には ← を入力します。正しいパスワードが入力されるまで、入力を求めるプロンプトが繰り返し表示されます。正しいパスワードが入力されると、入力されたパスワードのレベルによって「← Login Administrator ←」または「← Login User ←」が表示されます。ユーザーパスワードとアドミニストレーターパスワードが同じ場合、ユーザーでログインしてもアドミニストレーターと同じ権限が与えられます。

## エラーメッセージ

DVS 304 は、受け取った SIS コマンドが有効だと判断するとコマンドを実行し、ホストにレスポンスを送ります。コマンドが無効であったり、または不正なパラメーターを含むために、DVS 304 が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。

- E01 - 無効な入力チャンネル番号
- E10 - 無効なコマンド
- E11 - 無効なプリセット番号
- E12 - 無効なポート番号
- E13 - 無効な値 (範囲外)
- E14 - この設定に不正なコマンド
- E17 - システムのタイムアウト
- E22 - ビジー
- E24 - 権限違反
- E25 - デバイスが存在しない
- E26 - 接続可能な数を上回っている
- E27 - 不正なイベント番号
- E28 - 不正なファイル名、またはファイルが見つからない

## エラーメッセージについての参考情報

次ページ以降にあるコマンドの説明では、以下の上付き数字が付いている場合があります。数字は、以下のコマンドを意味します。

- 14 = 現在の構成状態がそのコマンドをサポートしていない場合に E14 (この設定に不正なコマンド) レスポンスを返すコマンド
- 24 = アドミニストレーター権限でログインしていない場合、E24 (権限違反) を返すコマンド
- 27 = E27 (無効なイベント番号) エラーレスポンスを生成するコマンド
- 28 = E28 (ファイルが見つからない) エラーを返す可能性があるコマンド

## コマンドとレスポンス

### コマンド/レスポンス表を使用する

次は Telnet (port 23) またはウェブブラウザ (port 80) のコマンドです。Telnet 経由または URL エンコーディング経由でブラウザを使用したかで、少しコマンドの使用法が違います。ここに記載したコマンド / レスポンス表の例は、Telnet またはウェブブラウザのセッションでの正しい使用方法を示します。

**メモ** ウェブブラウザを使用してコントロールする場合は、英数字以外はすべて 16 進数表記 (%xx) にする必要があります。この xx は、2 文字による 16 進数です。例えば、コンマ (.) は、%2C と表します。

**Telnet**

エスケープ (16 進数 1B)  
 キャリッジリターン (16 進数 0D)

**ウェブブラウザ**

W [16 進でエンコードしてはいけない]  
 縦線文字 (|) [16 進数でエンコードしてはいけない]

SIS コマンドをウェブブラウザ経由で使用する場合は、URL が使用されます。「URLとは、すべてのパス情報 (例えば http://192.168.100.10/myform.htm) を含むコントロールインターフェイスとウェブページへの完全な URL です。

ウェブブラウザ経由でコマンドを送信する場合は、完全な URL をコマンドの前に付け、その後に ?cmd= を付ける必要があります。詳細は、本章の URL エンコーディングを参照してください。

**メモ** Telnet 接続の場合、「Escape」 ( Esc ) コマンドまたは「W」コマンド、キャリッジリターンまたは縦線文字を使用できます。ウェブブラウザ経由の場合は、「W」コマンドと縦線文字を使用する必要があります。

どちらの方法でも {Data} = は指定したポートに直接送付され、英数字でない場合は 16 進数でエンコードする必要があります。

本章の SIS コマンドのコマンド / レスポンス表は、有効な ASCII のコマンドコード (Telnet) とそれらに対応する URL (Uniform Resource Locator) コマンドコード (ウェブブラウザ用)、および DVS 304 からホストへのレスポンスとコマンドの機能、またはコマンドを実行した結果の説明を記載します。

**メモ** 特に記載されている場合を除き、入力の大文字小文字は識別されません。

ASCII から 16 進への変換表										Esc	1B	CR	0D	LF	0A
スペース	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

図 3-1 ASCII コマンドの 16 進数による表

## シンボル:

- = スペース
- ↵ = キャリッジリターン / ラインフィード
- ← = キー キャリッジリターン (ラインフィードなし)
- Esc = エスケープキー
- 16, 24, 27, 28 = 上付き数字がは、コマンドが正しく入力されなかったり、不正なパラメーターが入力された時、エラーメッセージとして表示されます。詳細は前頁を参照してください。
- X1 = 特定のポート番号 (01-99)
- X2 = コマンドのデータ部分
- メモ** ウェブブラウザ経由の場合のみ: データは指定したポートに直接送られます。英数字でない場合は、エンコード (URL エンコード) される必要があります。データ内にある英数字以外の記号 (%、+、|、) などは、16 進数(%xx)に変換します。この場合の xx は、2 文字による 16 進数表記です。例えば、スペース(16 進数:20)は % 20(16 進数:25 32 30)に、プラス符号(16 進数:2B)は % 2B または 16 進数の 25 32 42 にエンコードされます。
- X3 = グリニッジ標準時 (GMT)とのオフセット値 (- 12.00 から + 14.00) (+/-時間:分)です。
- X5 = オン/オフ状態  
0 = オフ / 無効  
1 = オン / 有効
- X11 = バージョン番号 (例えば x.xx のように、一般に小数点以下 2桁まで表示されます)
- X12 = 名前は 24 文字までのテキスト文字列です。使用できる文字種は、アルファベット (A - Z) と数字 (0-9)、マイナス記号/ハイフン (-) です。空白またはスペースは使用できません。大文字と小文字の違いを識別しません。先頭は文字である必要があります。また、末尾にマイナス記号/ハイフンは使用できません。
- X13 = 現地の日付と時間フォーマット  
設定フォーマット (MM/DD/YY-HH:MM:SS)  
例:01/18/05-10:54:00  
読み取りフォーマット(曜日、日、月、年、HH:MM:SS) 例:Tue,18 Jan 2005 (2005年1月18日 火曜日 18:19:33)
- X14 = IP アドレス (xxx.xxx.xxx.xxx)。各フィールド (4 ブロック) 内の値の先頭にゼロを付けるのはオプションです。戻り値にはゼロが付きません。  
デフォルトアドレス: 192.168.254.254  
デフォルトのブロードキャストアドレス: 255.255.255.255
- X15 = 電子メールのドメイン名 (例えば、extron.com)
- X17 = 最初の応答文字をシリアルポート経由で受信するまでの待機時間で、単位は10ミリ秒です。この設定時間内に応答を受信しない場合は、受信操作が終了します。デフォルトは 10 (100 ミリ秒) で、最大は 32767です。レスポンスは先行ゼロを含みます。  
RS-232 の場合 X17 はオプションになります。

- X18 = ハードウェア(MAC) アドレス (xx-xx-xx-xx-xx-xx) (00-05-A6-xx-xx-xx)
- X19 = サブネットマスク(xxx.xxx.xxx.xxx)。各フィールド内 (4 ブロック) の値に先行して付けるゼロはオプションで、戻り値では削除されます。  
デフォルト = 255.255.0.0
- X21 = 受信するメッセージの長さ(#L)、または区切り値を設定するパラメーター (#D)。  
L = バイト数 (最小 = 0、最大 = 32767、デフォルト = 0L [0バイト])。  
D = ASCII コードによる十進数 (最小 = 0、最大 = 00255、デフォルト = 00000L)値はパラメーターの前に配置します。例えば、3バイト長 = 3L、ASCII 0A の区切り文字は 10D になります。このパラメータは大文字小文字を識別しますので、大文字の D と L を使用する必要があります。レスポンスには先行ゼロが付きます。(X2! は任意のパラメーターです)
- X22 = 冗長 /レスポンスモード状態:  
0 = クリア/なし。(Telnet 接続の場合のデフォルト)。レスポンスはホストにエコーされません。  
1 = 冗長モードがオン。RS-232 接続の場合のデフォルト。レスポンスはホストにエコーされ、ユーザーに表示されます。  
2 = 照会に対してタグ付きレスポンスが送信されます。  
3 = 冗長モードがオンで、照会に対してタグ付きレスポンスが送信されます。
- メモ** タグ付きレスポンスが有効な場合は、すべての読み取りコマンドは一定の文字列 + データを返します。これは、値を設定するのと同じです。例えば E CN } に対するレスポンスは、データだけでなく lpn·X12 ↵ も返します。
- X33 = パスワード (最小は 4 文字、最長は12 文字)。特殊文字は使用できません。
- メモ** アドミニストレーターパスワードを設定しないと、ユーザーパスワードを割り当てられません。E14 エラーコードが返されます。アドミニストレーターパスワードを削除すると、ユーザーパスワードも同時に削除されます。
- X34 = 米国とヨーロッパの一部、ブラジルで使用されている夏時間 (DST)。  
0 = オフ / 無視  
1 = オン  
2 = ヨーロッパ  
3 = ブラジル
- X35 = イベント番号。範囲 = 0-99
- X36 = イベントバッファ:  
0 = 受信  
1 = 統一  
2 = データ  
3 = NVRAM
- X37 = イベントバッファオフセット(範囲 = 0 から最大バッファサイズ)

- X38** = イベントデータサイズ  
 b = ビット  
 B = バイト (8 ビット)  
 S = 短い (16 ビット)  
 L = 長い (32 ビット)

**メモ** このパラメータは大文字小文字を識別します。

- X39** = 書き込むイベントデータ
- X41** = パスワードを画面表示 (パスワード照会または設定に対するレスポンス) RS-232 接続の場合は、パスワード(**X39**)自身がレスポンスです。IP 接続の場合は、パスワードが設定されていると **X41** は 4 つの星印 (\*\*\*\*)、パスワードが設定されていないと空のフィールド ( ) になります。
- X44** = 読み出すバイト数 (範囲 = 1 から 24 まで)
- X45** = 電子メールのイベント番号またはメールボックス (1-64)。レスポンスは 2 桁で、有効数字が 1 桁の場合はその前にゼロが付きます。
- X46** = 電子メールの受信者 (メッセージの送信先) のアドレス
- X47** = 送信される電子メールファイルの名前 (数字) ファイルの最初の行は件名です。2 行目以降は、電子メールの本文です。

**メモ** ファイル **X47** が検出されない場合、デフォルトの電子メールメッセージを送信します。

- X48** = イベント状態フィールド  
 event\_type  
 event\_state  
 event\_paused  
 error\_status  
 RcvBuff\_startptr  
 RcvBuff\_endptr  
 DataBuffA\_startptr  
 DataBuffA\_endptr  
 DataBuffB\_startptr  
 DataBuffB\_startptr
- X49** = デフォルト名は、モデル名と MAC アドレスの最後の 3 フィールドの組合せです。  
 (例: DVS-304-00-023D)
- X51** = 拡張セキュリティ (パスワード) レベル:  
 1-10。レスポンスは先行ゼロが付いた 2 桁で返されます。
- X52** = 接続のセキュリティレベル  
 0 = 匿名  
 1-10 = 1 から 10 までの拡張セキュリティレベル  
 11 = ユーザー  
 12 = アドミニストレーター
- X54** = イベントバッファから読み取るデータ要素の数値を示す ASCII コード。  
 (先行ゼロは付きません。)
- X60** = EDID ファイルのデータ。128 バイトのバイナリデータ。

- X64** = 秒単位のブロードキャストパルスの繰り返し時間。  
 最大 = 0-255 デフォルト = 0 = 解除。  
 レスポンスは先行ゼロで返されます。  
 1-11 = パスワードを入力しない入力、指定したレベルに移動します (アドミニストレーターパスワードを設定している場合)。レスポンスは先行ゼロが付いた 2 桁で返されます。
- X69** = IP 接続タイムアウト時間 (秒単位)。値は 1 から 65000 で、各ステップは 10 秒間隔です。  
 デフォルト = 30 (300 秒)。ここで指定した時間中にデータが受信されない場合は、イーサネット接続が終了します。イーサネットではなく、RS-232 経由で接続されている場合は、グローバルタイムアウトコマンドが使用されます。レスポンスには先行ゼロ値が付きます。
- X70** = \_\_\_\_ .eml ファイルにサーバー側の “<!--#echo var = “WCR|” -->” (パラメータを持たない CR コマンド) インクルードが埋め込まれている場合に、電子メールメッセージに挿入する番号。数字はユーザー定義による 16 ビットの番号です。  
 これはオプションのパラメータです。  
 オプションの **X47** = 変数が使用されているが **X70** が必要ない場合は、0 をプレースホルダーとして使用します。
- X71** = 入力の選択: 1 または 4
- X72** = 入力の選択: 2 または 4
- X73** = 映像入力のフォーマット  
 1 = コンポジット  
 2 = S-ビデオ  
 3 = RGBcvs  
 4 = YUVi  
 5 = YUVp  
 6 = RGB スケール化  
 7 = RGB パススルー  
 8 = 自動検知  
 9 = SDI
- X74** = 水平開始位置: 0 から 127 (映像入力)、0 から 255 (RGB および YUV p 入力)
- X75** = 垂直開始位置: 0 から 93 (映像入力)、0 から 255 (RGB および YUV p 入力)
- X76** = ピクセル位相: 1 から 31
- X77** = ピクセル総数 (デフォルト値の +/- 255) \*
- X78** = アクティブピクセル (映像入力はデフォルト値の +/- 100、RGB 入力は +/- 127) \*
- X79** = アクティブライン (デフォルト値の +/- 127) \*
- X80** = 0 または 1
- X81** = 標準入力  
 0 = 無し  
 1 = NTSC 3.58  
 2 = PAL  
 3 = NYSC 4.43  
 4 = SECAM
- X82** = 内部温度 (摂氏)
- X84** = 文字用ラベル/プリセットの名前  
 16 文字まで。
- X85** = 画像調整: 0 から 127

- X86** = 水平と垂直の位置 \*
- X87** = 水平と垂直のサイズ \*
- X88** = ズーム(100 から 200%)
- X89** = パン (値は現在の出力レートとズームのサイズによる)
- X90** = テストパターン: 0 から 2
- X91** = 出力解像度:  
1 = 640 x 480  
2 = 800 x 600  
3 = 852 x 480  
4 = 1024 x 768  
5 = 1024 x 852  
6 = 1024 x 1024  
7 = 1280 x 768  
8 = 1280 x 1024  
9 = 1360 x 765  
10 = 1365 x 1024  
11 = 1365 x 768  
12 = 1366 x 768  
13 = 1400 x 1050  
14 = 1600 x 1200  
15 = 480p  
16 = 576p  
17 = 720p  
18 = 1080i  
19 = 1080p  
20 = 1440 x 900  
21 = 1680 x 1050  
22 = 1280 x 800  
23 = 1080p Sharp  
24 = 1920 x 1200  
25 = 1080p CVT
- X92** = 出力リフレッシュレート:  
1 = 50 Hz  
2 = 60 Hz  
3 = 72 Hz (76Hzは1440 x 900、24Hzは1080p)  
4 = 96 Hz  
5 = 100 Hz  
6 = 120 Hz
- X93** = 出力極性:  
0 = H-/V-  
1 = H-/V+  
2 = H+/V-  
3 = H+/V+
- X94** = 出力同期のフォーマット:  
0 = RGBHV  
1 = RGBS  
2 = RGsB  
3 = Y、R-Y、B-Y
- X95** = メモリープリセット: 1 から 3
- X96** = 入力 4 のプリセット: 1 から 128
- X97** = テストパターン: 0 から 3
- X98** = ディスプレイの設定:  
1 秒毎に 0 ~ 5 秒
- X99** = オートイメージ: 0 から 2
- X100** = PIP のサブウィンドウに表示する入力の選択:  
0 から 4
- X101** = 音声レベルの調整範囲: -15 から +9 dB
- X102** = 音声ゲインの調整範囲: 0 から 9 dB
- X103** = 音声減衰の調整範囲: -15 から 0 dB
- X104** = 音量の範囲: 000 から 100 (常に 3 桁)
- X105** = PIP サブウィンドウのサイズ:  
1 = 1/4  
2 = 1/9  
3 = 1/16  
4 = 1/25  
5 = 左右に並べて通常画面表示  
6 = 左右に並べてフル画面表示
- X106** = PIP 音声の設定:  
1 = メインウインドに連動  
2 = サブウィンドウに連動  
3 = 音声ソースのトグル切り替え
- X107** = RGB 遅延: 0 から 10 (0 から 5 秒までで、0.5 秒ごとに設定できます。)
- X108** = スケーラー解像度/EDID エミュレーション  
0 = 現在の解像度と自動的にマッチする (デフォルト)  
1 = 接続されているディスプレイ装置にマッチする (マッチしない場合は、デフォルトの 1024x768/60 で出力されます。)  
2 = カスタマイズされた EDID  
3 = カスタマイズされた EDID  
4 = カスタマイズされた EDID  
10 から 78 までの SIS 変数は次の表を参照
- X109** = アスペクトレシオ  
0 = Follow  
1 = Fill

EDID 解像度/リフレッシュレートの組み合わせとそのSISの変数 (x108 = 10 から 78)								
解像度	24 Hz	50 Hz	59.94 Hz	60 Hz	72 Hz	96 Hz	100 Hz	120 Hz
640x480		10		11	12	13	14	15
800x600		16		17	18	19	20	21
852x480		22		23				
1024x768		24		25	26	27		
1024x852		28		29	30	31		
1024x1024		32		33	34			
1280x768		35		36	37	38		
1280x1024		39		40	41			
1360x765		42		43	44			
1365x768		45		46	47			
1365x1024		48		49				
1366x768		50		51	52			
1400x1050		53		54				
1600x1200		55		56				
480p			57	58				
576p		59					60	
720p		61	62	63				
1080i		64	65	66				
1080p		68	69	70				
1440x900				71	72 (75 Hz)			
1680x1050				73				
1280x800		74		75				
1080p Sharp				76				
1920x1200				77				
1080p CVT				78				

図 3-2 EDID 組み合わせとそのSIS コマンド表

# シリアル通信

## 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
<b>入出力設定</b>			
映像と音声	[X71]!	In [X71]•All ←	入力ソース [X71] から映像と音声を 選択します。
映像	[X71]&	In [X71]•RGB ←	入力ソース [X71] から映像と音声を 選択します。
音声	[X71]\$	In [X71]•Aud ←	入力ソース [X71] から映像と音声を 選択します。
<b>映像入力 (入力1と4) のタイプ</b>			
映像の種類を設定する	[X72]*[X73]\	[X72] Typ [X73] ]	入力 [X72]を [X73]のフォーマットに 設定します。
映像の種類を表示する	[X72]\	[X73] ]	入力 [X72]の映像の種類を表示します。
<b>SDI 入力番号を選択する (SDI モデルのみ)</b>			
映像の種類を設定する	[X71]* 9\	[X71] Typ 9 ]	入力 [X71]を SDI に設定します。
映像の種類を表示する	[X71]\	[X73] ]	入力[X71]の映像の種類を表示します。
<b>水平の開始</b>			
開始位置の値を指定する	[X74]}}	Hst [X74] ]	最初のアクティブピクセルの 水平位置を設定します。
開始位置の値を増加する	+ )	Hst [X74] ←	水平の開始位置の値を増加します。
開始位置の値を減少する	- )	Hst [X74] ←	水平の開始位置の値を減少します。
開始位置を表示する	)	[X74] ←	最初のアクティブピクセルの 水平位置を表示します。
<b>垂直の開始</b>			
開始位置の値を指定する	[X75] (	Vst [X75] ←	最初のアクティブピクセルの垂直 位置を設定します。
開始位置の値を増加する	+ (	Vst [X75] ←	垂直の開始位置の値を増加します。
開始位置の値を減少する	- )	Vst [X75] ←	垂直の開始位置の値を減少します。
開始位置を表示する	(	[X75] ←	最初のアクティブピクセルの 垂直位置を表示します。
<b>ピクセル位相 (RGB および YUVp 入力信号のみに適用可能)</b>			
位相値を指定する	[X76] U ←	Phs [X76] ←	ピクセル位相を指定した値に 合わせます。
位相値を増加する	+ U	Phs [X76] ←	位相値を上げます。
位相値を減少する	- U	Phs [X76] ←	位相値を下げます。
位相値を表示する	U	[X76] ←	位相値を表示します。
<b>ピクセルの合計 (RGB および YUVp 入力信号のみに適用可能)</b>			
合計値を指定する	11* [X77] #	Tpx [X77] ←	ピクセルの合計を指定した値に 合わせます。
合計値を増加する	+ 11 #	Tpx [X77] ←	ピクセルの合計値を上げます。
合計値を減少する	- 11 #	Tpx [X77] ←	ピクセルの合計値を下げます。
合計値を表示する	11 #	[X77] ←	ピクセルの合計値を表示します。

**メモ** [X71] = 入力設定  
[X72] = 入力選択  
[X73] = 映像入力のフォーマット  
[X74] = 水平開始  
[X75] = 垂直開始  
[X76] = ピクセル位相  
[X77] = トータルピクセル

1から4  
2または4  
1から9 (3章の6ページを参照)  
映像は0から127, RGB とYUVpは0から255  
映像入力は0から93, RGB とYUVp 入力は0から255  
1から31  
デフォルト値の+/-512

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
<b>アクティブピクセル</b>			
アクティブピクセル値を指定する	12* <b>X78</b> #	Apx <b>X78</b> ←	アクティブピクセル数を指定した値に合わせます。
アクティブピクセル値を増加する	+ 12 #	Apx <b>X78</b> ←	アクティブピクセル数を上げます。
アクティブピクセル値を減少する	- 12 #	Apx <b>X78</b> ←	アクティブピクセル数を下げます。
アクティブピクセル値を表示する	12 #	<b>X78</b> ←	アクティブピクセル値を表示します。
<b>アクティブライン</b>			
アクティブライン値を指定する	<b>X79</b> U ←	Aln <b>X79</b> ←	アクティブライン数を指定した値に合わせます。
アクティブライン値を増加する	+ 13 #	Aln <b>X79</b> ←	アクティブライン数を上げます。
アクティブライン値を減少する	- 13 #	Aln <b>X79</b> ←	アクティブライン数を下げます。
アクティブライン値を表示する	13 #	<b>X79</b> ←	アクティブライン値を表示します。
<b>フィルムモード (PAL 2:2 プルダウン検出)</b>			
フィルムモードを有効にする	18*1#	Flm1 ←	フィルムモードを有効にします。 (自動的に3:2 か 2:2 を検出します。)
フィルムモードを無効にする	18*0#	Flm 0 ←	フィルムモードを無効にします。
フィルムモードを表示する	18#	<b>X80</b> ←	現在のフィルムモードを表示します。
<b>入力のアスペクトレシオ</b>			
16:9	9*1#	Asp1 ←	アスペクトレシオを16:9 に設定します。
4:3	9*0#	Asp0 ←	アスペクトレシオを4:3 に設定します。
アスペクトレシオを表示する	9#	<b>X80</b> ←	現在のアスペクトレシオを表示します。
<b>映像ミュート</b>			
ブランキングを有効にする	1B	Vmt 1 ←	選択された入力をブランクにします。
ブランキングを無効にする	0B	Vmt 0 ←	選択された入力を表示します。
ブランキングを表示する	B	<b>X9</b> ←	ブランクの状態を表示します。
<b>EDID エミュレーション (入力4 DVI モデルのみ)</b>			
EDID のディスプレイをユーザースペースに保存する	<b>Esc</b> S <b>X108</b> EDID ←	EdidS <b>X108</b> ←	EDID のディスプレイをユーザースペースに保存します。 <b>X108</b> =2から4
EDID を入力4に割り当てる	<b>Esc</b> A* <b>X108</b> 4EDID ←	EdidA <b>X108</b> *4 ←	EDID を入力4に割り当てます。
EDID のデータを表示する	<b>Esc</b> A*4EDID ←	<b>X108</b> ← EdidA <b>X108</b> *4 ←	EDID のデータを表示します。 冗長モードのレスポンス
EDID のデータをエクスポートする	<b>Esc</b> E* <b>X108</b> EDID ←	<b>X60</b> ← EdidE <b>X60</b> ←	EDID のデータをエクスポートします。 冗長モードのレスポンス
EDID のデータをインポートする	<b>Esc</b> * <b>X108</b> EDID ← <b>X60</b>	EdidI* <b>X108</b> ←	EDID のデータをインポートします。 <b>X108</b> が2から4のときのみ有効
<b>カラー</b>			
カラー値を指定する	<b>X85</b> C	Col <b>X85</b> ←	カラーのレベルを <b>X85</b> に設定します。
カラー値を増加する	+ C	Col <b>X85</b> ←	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 <b>X85</b> ←	1 ステップずつ色を薄くします。
カラー値を表示する	C	<b>X85</b> ←	現在のカラー値を表示します。

**メモ**

**X9** = オンまたはオフ  
**X60** = EDID ファイルデータブロック  
**X78** = アクティブピクセル  
**X79** = アクティブライン  
**X80** = 0または1  
**X108** = EDID 解像度とリフレッシュレート

0 = オフ/無効 1 = オン/有効  
128 バイトのバイナリーデータ  
映像入力はデフォルト値の +/- 100、RGB 入力は +/- 512  
映像入力は +/- 127、RGB 入力は +/- 256  
0 = 4:3、1 = 16:9  
10から78 (図 3-2 を参照)

# 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
テイント (コンポジットと S-ビデオにのみ有効)			
テイント値を指定する	<code>[X85] T</code>	Tin <code>[X85]</code> ←	テイントのレベルを <code>[X85]</code> に設定します。
テイント値を増加する	<code>+ T</code>	Tin <code>[X85]</code> ←	1 ステップずつ緑っぽくします。
テイント値を減少する	<code>- T</code>	Tin <code>[X85]</code> ←	1 ステップずつ赤っぽくします。
テイント値を表示する	<code>T</code>	<code>[X85]</code> ←	現在のテイント値を表示します。
コントラスト			
コントラスト値を指定する	<code>[X85] ^</code>	Con <code>[X85]</code> ←	コントラストのレベルを <code>[X85]</code> に設定します。
コントラスト値を増加する	<code>+ ^</code>	Con <code>[X3]</code> ←	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	<code>- ^</code>	Con <code>[X85]</code> ←	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	<code>^</code>	<code>[X85]</code> ←	現在のコントラスト値を表示します。
ブライトネス			
ブライトネス値を指定する	<code>[X85] Y</code>	Brt <code>[X85]</code> ←	ブライトネスのレベルを <code>[X85]</code> に設定します。
ブライトネス値を増加する	<code>+ Y</code>	Brt <code>[X85]</code> ←	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	<code>- Y</code>	Brt <code>[X85]</code> ←	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	<code>Y</code>	<code>[X85]</code> ←	現在のブライトネス値を表示します。
ディテール			
ディテール値を指定する	<code>[X85] D</code>	Det <code>[X85]</code> ←	ディテールのレベルを <code>[X85]</code> に設定します。
ディテール値を増加する	<code>+ D</code>	Det <code>[X85]</code> ←	1 ステップずつディテールを強くします。
ディテール値を減少する	<code>- D</code>	Det <code>[X85]</code> ←	1 ステップずつディテールを弱くします。
ディテール値を表示する	<code>D</code>	<code>[X85]</code> ←	ディテールの設定値を表示します。
水平位置			
水平位置の値を指定する	<code>[X86] H</code>	Hph <code>[X86]</code> ←	水平の中央位置を <code>[X86]</code> に設定します。
水平位置を増加する	<code>+ H</code>	Hph <code>[X86]</code> ←	映像を右方向に動かします。
水平位置を減少する	<code>- H</code>	Hph <code>[X86]</code> ←	映像を左方向に動かします。
水平位置を表示する	<code>H</code>	<code>[X86]</code> ←	現在の水平位置を表示します。
垂直位置			
垂直位置を指定する	<code>[X86] /</code>	Vph <code>[X86]</code> ←	垂直の中央位置を <code>[X86]</code> に設定します。
垂直位置を増加する	<code>+ /</code>	Vph <code>[X86]</code> ←	映像を上方向にシフトします。
垂直位置を減少する	<code>- /</code>	Vph <code>[X86]</code> ←	映像を下方向にシフトします。
垂直位置を表示する	<code>/</code>	<code>[X86]</code> ←	現在の垂直位置を表示します。

**メモ** `[X85]` = 映像調整  
`[X86]` = 水平と垂直の位置

0から127  
 それぞれの値は、出力レートによります。

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
<b>水平のサイズ</b>			
水平サイズを指定する	$\boxed{x87}$ :	Hsz $\boxed{x87}$ ←	水平サイズを $\boxed{x87}$ に設定します。
水平サイズ値を増加する	+:	Hsz $\boxed{x87}$ ←	画面を横に広げます。
水平サイズ値を減少する	-:	Hsz $\boxed{x87}$ ←	画面を狭くします。
水平サイズ値を表示する	H	$\boxed{x87}$ ←	水平サイズは $\boxed{x87}$ です。
<b>垂直のサイズ</b>			
垂直サイズを指定する	$\boxed{x87}$ ;	Vsz $\boxed{x87}$ ←	垂直サイズを $\boxed{x87}$ に設定します。
垂直サイズ値を増加する	+;	Vsz $\boxed{x87}$ ←	画面を縦に広げます。
垂直サイズ値を減少する	-;	Vsz $\boxed{x87}$ ←	画面を短くします。
垂直サイズ値を表示する	;	$\boxed{x87}$ ←	垂直サイズは $\boxed{x87}$ です。
<b>ズームモード</b>			
拡大する	+{	Zom $\boxed{x88}$ ←	画面のサイズを大きくします。
縮小する	-{	Zom $\boxed{x88}$ ←	画面のサイズを小さくします。
ズームの値を設定します	$\boxed{x88}$ {	Zom $\boxed{x88}$ ←	ズームの値を100% (デフォルト) から200% に設定します。
ズームの値を表示します	{	$\boxed{x88}$ ←	ズームの値を表示します。
<b>パン</b>			
右	- 1 #	Hpn $\boxed{x89}$ ←	
左	+ 1 #	Hpn $\boxed{x89}$ ←	
上げる	- 2 #	Vpn $\boxed{x89}$ ←	
下げる	+ 2 #	Vpn $\boxed{x89}$ ←	
<b>出力解像度</b>			
出力レートを設定する	$\boxed{x92}$ * $\boxed{x92}$ =	Rte $\boxed{x91}$ * $\boxed{x92}$ ←	出力解像度とリフレッシュレートを設定します。
出力レートを表示する	=	$\boxed{x91}$ * $\boxed{x92}$ ←	出力レートを表示します。
<b>出力同期のフォーマット</b>			
同期信号のフォーマットを設定する	6 * $\boxed{x94}$ #	Syn $\boxed{x94}$ ←	出力同期信号のフォーマットを選択する。
フォーマットを表示する	6 #	$\boxed{x94}$ ! ←	現在の出力同期信号のフォーマットを表示します。
極性を設定する	7 * $\boxed{x93}$ #	Pol $\boxed{x93}$ ←	出力同期の極性を設定します。
極性の設定を表示する	7 #	$\boxed{x93}$ ! ←	現在の出力の極性の表示をします。
<b>メモリープリセット (1から4)</b>			
プリセットの呼び出し	1 * $\boxed{x95}$ ,	1 Rpr $\boxed{x95}$ ←	メモリープリセット $\boxed{x95}$ に割り当てられた入力を呼び出します。
プリセットの保存	1 * $\boxed{x95}$ ,	1 Spr $\boxed{x95}$ ←	メモリープリセット $\boxed{x95}$ に割り当てられた入力を保存します。

**メモ**  $\boxed{x87}$  = 水平と垂直のサイズ  
 $\boxed{x88}$  = ズーム  
 $\boxed{x89}$  = パン  
 $\boxed{x91}$  = 出力解像度  
 $\boxed{x92}$  = 出力リフレッシュレート  
 $\boxed{x93}$  = 出力極性  
 $\boxed{x94}$  = 出力同期フォーマット  
 $\boxed{x95}$  = プリセットメモリー

それぞれは、出力レートによります。  
100から200%  
(値は、現在の出力レートとズームの割合によって異なります。)  
640 x 480 から 1280 x 800 の解像度に対して 1 から 22 (3-7 ページを参照)  
出力レート24Hz から120Hz に対して1から6(3-7 ページを参照)  
0= H-/V-, 1= H-/V+, 2= H+/V-, 3= H+/V+  
0= RGBHV(デフォルト)、1= RGBS、2= RGSB、3= Y、R-Y、B-Y  
1から3

# 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
入力のプリセット (入力4のみ)			
プリセットを呼び出す	2 * $\text{X96}$ .	2 Rpr $\text{X96}$ $\leftarrow$	プリセット $\text{X96}$ に割り当てられた入力4を呼び出します。
プリセットを保存する	2 * $\text{X96}$ ,	2 Spr $\text{X96}$ $\leftarrow$	プリセット $\text{X96}$ に入力4のパラメータを保存します。
プリセット名の書き込み/読み出し			
プリセット名の書き込み	Esc $\text{X96}$ , $\text{X84}$ NG $\leftarrow$	Nmg $\text{X96}$ , $\text{X84}$ $\leftarrow$	プリセット $\text{X96}$ を $\text{X84}$ と名付けます。
リセット名の読み出し	Esc $\text{X96}$ NG $\leftarrow$	$\text{X84}$ $\leftarrow$	プリセット $\text{X96}$ を $\text{X84}$ と名付けます。
<b>メモ</b> プリセットが保存されていない場合は、 $\text{X84}$ が表示されます (割り当てられていない)。プリセットは呼び出した時に画面に表示されるOSDテキストラベルと同じ名前です。入力のプリセット名を変更すると、そのプリセットのラベルの名前はアップデートされます。			

**メモ**  $\text{X84}$  = テキストレベル/プリセット名 16文字まで  
 $\text{X96}$  = INPUT 4 のプリセット 1から128

メモリープリセット	1つの入力に対し3つ (合計12)		
ピクセル位相	アスペクトレシオ	フィルムモード	H/V 開始
ズーム	トータルピクセル	H/V表示有効	H/V パン
H/V サイズ	輝度/コントラスト	ディテール	H/V 位置
カラー/ティント			

メモリープリセット	入力に4に対し128 (合計128)		
ピクセル位相	アスペクトレシオ	フィルムモード	H/V 開始
ズーム	トータルピクセル	H/V表示有効	H/V パン
H/V サイズ	輝度/コントラスト	ディテール	H/V 位置
カラー/ティント			

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
音声のミュートコマンド (音声モデルのみ)			
音声をミュートする	1 Z	Amt 1 $\leftarrow$	選択された音声入力をミュートします。
音声のミュートを解除する	0 Z	Amt 0 $\leftarrow$	選択された音声入力のミュートを解除します。
音声のミュートを表示する	Z	$\text{X80}$ $\leftarrow$	音声のミュートを表示します。
音声ゲインと減衰 (音声モデルのみ)			
<b>メモ</b> これらのコマンド(Gまたはg)は、大文字と小文字を識別します。 1桁の数字を選択した場合、先行0が付きます。			
音声ゲインの値を指定する	$\text{X102}$ G	Aud $\text{X102}$ $\leftarrow$	ゲインを $\text{X102}$ dB に設定します。
音声減衰の値を指定する	$\text{X103}$ g	Aud $\text{X103}$ $\leftarrow$	減衰を $\text{X103}$ dB に設定します。
ゲインを増加する	+G	Aud $\text{X101}$ $\leftarrow$	音声レベルを $\text{X101}$ dB に設定します。
ゲインを減少する	-G	Aud $\text{X101}$ $\leftarrow$	音声レベルを $\text{X101}$ dB に設定します。
ゲインと減衰を表示する	G	$\text{X101}$ $\leftarrow$	現在の音声レベルを表示します。

**メモ**  $\text{X80}$  = 0または1  
 $\text{X101}$  = 音声レベルの調整 範囲:-15 から +9 dB  
 $\text{X102}$  = 音声ゲインの調整 範囲:0 から 9 dB  
 $\text{X103}$  = 音声減衰 調整範囲:-15 から 0dB

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
<b>音量の調整 (音声モデルのみ)</b>			
音量の値を指定する	$\boxed{x104}$ V	Vol $\boxed{x104}$ ←	ゲインを $\boxed{x102}$ dB に設定します。
音量を増加する	+V	Vol $\boxed{x104}$ ←	音声レベルを $\boxed{x101}$ dB に設定します。
音量を減少する	-V	Vol $\boxed{x104}$ ←	音声レベルを $\boxed{x101}$ dB に設定します。
音量を表示する	V	$\boxed{x101}$ ←	現在の音声レベルを表示します。
<b>テストパターン</b>			
クロップ	1 J/j	Tst 1 ←	テストパターンのクロップを設定します。
ピクセルの交替	2 J/j	Tst 2 ←	交替するピクセルを設定します。
カラーバー	3 J/j	Tst 3 ←	カラーバーを設定します。
テストパターンをオフにする	0 J/j	Tst 0 ←	テストパターンをオフに設定する
テストパターンを表示する	F/f	$\boxed{x97}$ ←	テストパターンを表示します。
<b>フリーズ (静止)</b>			
フリーズモードを有効にする	1F	Frz1 ←	選択した動画を静止します。
フリーズモードを無効にする	0F	Frz 0 ←	静止を解除します。
フリーズモードを表示する	f/F	$\boxed{x80}$ ←	フリーズモードの状態を表示します。
<b>RGBの遅延時間</b>			
RGB 信号の遅延	$\boxed{x104}$ V	Vol $\boxed{x104}$ ←	RGB 信号の遅延を ( $\boxed{x107} \times 0.5$ ) 秒に設定します。
遅延の表示をする	V	$\boxed{x101}$ ←	遅延時間を表示します。
<b>オートスイッチングモード</b>			
オートスイッチングをオンにする	10 * 1 #	Asw 1 ←	オートスイッチングをオンに設定します。
<b>オートスイッチングモード続き</b>			
オートスイッチングをオフにする	10 * 0 #	Asw 0 ←	オートスイッチングをオンに設定します。
オートスイッチングを表示する	10 #	$\boxed{x80}$ ←	オートスイッチングを表示します。
<b>ブルーモード</b>			
ブルーモードをオンにする	8 * 1 #	Blu 1 ←	ブルーモードをオンに設定します。
ブルーモードをオフにする	8 * 0 #	Blu 0 ←	ブルーモードをオフに設定します。
ブルーモードの設定を表示する	8 #	$\boxed{x80}$ ←	現在のブルーモードを表示します。
<b>オートイメージ</b>			
オートイメージを有効にする	55 * 1 #	Blu 1 ←	すべての入力にオートイメージを設定します。
オートイメージを無効にする	55 * 0 #	Blu 0 ←	オートイメージをオフにします。
オートイメージを行使する	55 * 2 #	Blu 2 ←	選択した入力にオートイメージを設定します。
オートイメージを表示する	55 #	$\boxed{x80}$ ←	オートイメージを表示します。

**メモ**  $\boxed{x80}$  = 0または1  
 $\boxed{x97}$  = テストパターン  
 $\boxed{x104}$  = 音量レベルの範囲  
 $\boxed{x107}$  = RGB 遅延

0から2  
000 から 100 (常に3桁にもどる)  
0 から10 (0 から 5 秒までで、0.5 秒ごとに設定できます)

# 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
OSD の表示時間			
時間の選択	20 * <u>X98</u> #	Dur <u>X98</u> ←	OSD の表示時間を <u>X98</u> 秒に設定します。
時間表示	20 #	<u>X98</u> ←	画面に表示する時間を表示します。
テキストラベル (OSD) (入力4のみ)			
名前を書き込む	Esc <u>X84</u> NI ←	Nam 4 ←	テキスト <u>X84</u> を入力4に書き込みます。
名前を読み出す	Esc NI ←	<u>X84</u> ←	入力4のテキストラベルを表示します。
PIP のサイズ			
PIP サイズ	16 * <u>X105</u> #	Pmd <u>X105</u> ←	PIP 画面のサイズの選択をします。
PIP の表示をする	16 #	<u>X105</u> ←	PIP を表示します。
PIP モード			
PIP モードをオンにする	17 * <u>X100</u> #	Pip <u>X10</u> ←	入力 <u>X100</u> の画面でPIPモードをオンにします。
PIP モードをオフにする	20 #	<u>X84</u> ←	PIP モードをオフにします。
PIP モードを表示する	17 #	<u>X100</u> ←	PIP 画面の選択状態を表示します。
<b>メモ</b> すべてのコントロールは PIP 画面にのみ有効で、メイン画面の変更はできません。			
スワップ (PIP モードがオンの場合)			
	%	Tke 0 ←	メインとPIP 画面の内容を入れ替えます。
PIP モード オーディオフォロー (音声モデルのみ)			
設定する	19 * <u>X106</u> #	Ald <u>X106</u> ←	PIP モードをの中にあるオーディオフォローを選択します。
表示する	19 #	<u>X106</u> ←	オーディオフォローの状態を表示します。
一般情報			
	I/i Vid <u>X71</u> • Aud <u>X71</u> • Typ <u>X73</u> • Std <u>X81</u> • Pre <u>X80</u> <u>X80</u> <u>X80</u> Sdi <u>X71</u> ←		
ファームウェアバージョンの問い合わせ			
	Q/q	x.xx ←	ファームウェアのバージョンを表示します。
製品番号の問い合わせ			
	N/n	60-736-01/02/03/04 ←	製品番号を表示します。
内部の温度			
	20 S	<u>X82</u> ←	内部の温度は華氏です。

<b>メモ</b> <u>X71</u> = 入力選択	1から4
<u>X73</u> = 映像入力の種類	1から9 (3章6ページ参照)
<u>X80</u> = 0から1	
<u>X81</u> = 標準入力	0=なし、1= NTSC 3.58、2 = PA、3 =NTSC 4.43、4 = SECAM (摂氏)
<u>X82</u> = 内部温度	
<u>X84</u> = テキストラベル/プリセット名	16 文字まで
<u>X98</u> = OSD プリセット名	1秒づつ0から5秒まで
<u>X100</u> = PIP 画面の入力設定	0から4
<u>X105</u> = PIP 画面のサイズ	1=1/4、2=1/9、3=1/16、4=1/25、 5=サイドバイサイド(ノーマル)、6= サイドバイサイド(フルスクリーン)
<u>X106</u> = PIP 音声設定(フォロー)	1=メイン、2=PIP、3=切替

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
フロントパネルのセキュリティロック(Executive モード)			
Executive モードを有効にする	1X/x	Exe 1 ←	フロントパネルからのみ有効です。
Executive モードを無効にする	0X	Exe 0 ←	フロントパネルから調整/選択が可能です。
Executive モードを表示する	X	<span style="border: 1px solid black;">x80</span> ←	Executive モードの状態を表示します。
SDI フィールドフリップ			
標準	73*0#	Flp 0 ←	
フリップのフィールド	73*1#	Flp 1 ←	
フリップフィールドを表示する	73#	<span style="border: 1px solid black;">x9</span> ←	(0=標準、1=フリップしたフィールド)
エンハンスモード			
エンハンスモードを有効にする	52*1#	Enh <span style="border: 1px solid black;">x9</span> ←	
エンハンスモードを設定する	52* 0#	Enh <span style="border: 1px solid black;">x9</span> ←	
エンハンスモードを表示する	52#	<span style="border: 1px solid black;">x9</span> ←	(0=無効、1=有効)
リフレッシュロック			
リフレッシュロックを有効にする	77*1#	Rfl 1 ←	
リフレッシュロックを無効にする	77*0#	Rfl 0 ←	
リフレッシュロックを表示する	77#	<span style="border: 1px solid black;">x9</span> ←	(0=無効、1=有効)
オートメモリー			
オートメモリーを有効にする	1M	Enh <span style="border: 1px solid black;">x9</span> ←	フロントパネルからのみ
オートメモリーを無効にする	0M	Enh <span style="border: 1px solid black;">x9</span> ←	
オートメモリーを表示する	M	Enh <span style="border: 1px solid black;">x9</span> ←	(0=無効、1=有効)
アスペクトモード			
Fill モードを有効にする	99*1#	Ful 1 ←	Fill モードを開始します。
Follow モードを設定する	99*0#	Ful 0 ←	Follow モードを開始します。
アスペクトモードを表示する	99#	<span style="border: 1px solid black;">x109</span> ←	(0=Follow、1=Fill)

オートメモリー	1つの入力にに対し16 (合計64)		
	アスペクトレシオ	フィルムモード	H/V 開始
ピクセル位相	トータルピクセル	H/V表示有効	H/V パン
ズーム			
H/V サイズ	輝度/コントラスト	ディテール	H/V 位置
カラー/ティント			

**メモ** x9 = オン/オフ  
x109 = アスペクトレシオ

0=オフ/無効、1= オン/有効  
0=Follow、1= Fill

## SIS コマンドのコマンド/レスポンス表

コマンド	ASCII (テレネット) (ホストからスイッチャーへ)	エンコードされている URL (ウェブ) (ホストからスイッチャーへ) (スイッチャーからホストへ)	説明
ユーザーネットワークポート			
現在接続されているポートのタイムアウトを設定する	<code>[Esc] 0*[X69] TC ←</code>	<code>W 0%2A[X69] TC  </code>	<code>Pti 0* [X69] ←</code>
現在接続されているポートのタイムアウトを表示する	<code>[Esc] 0 TC ←</code>	<code>W 0 TC  </code>	<code>[X51] ←。</code>
グローバル IP ポートのタイムアウトを設定する	<code>[Esc] 1*[X69] TC ←</code>	<code>W1%2A[X69] TC  </code>	<code>Pti 1* [X69] ←</code>
グローバル IP ポートのタイムアウトを表示する	<code>[Esc] 1TC ←</code>	<code>W1TC  </code>	<code>[X69] ←</code>
ファームウェアのバージョン、製品番号、情報のリクエスト			
<b>[メモ]</b> バージョン番号の後ろにくる星印 (*) は、現在使用されているバージョンを示します。カレット記号 (^) は、搭載されているバージョンが不正なチェックサム/無効であることを示します。そのバージョンが見つからない場合は、疑問符 (??) で示されます。			
ファームウェアバージョン 番号の問い合わせ	<code>Q or IQ</code>	<code>Q or IQ</code>	スクーラーのファームウェアバージョン (X11) を小数点 2 桁まで表示します。この照会は、現在稼働中のファームウェアバージョン(ユーザーによる更新が可能なバージョン)の番号を返します。
冗長ファームウェアバージョン 情報の問い合わせ	<code>0 Q</code>	<code>0 Q</code>	各ファームウェアバージョン(ブーストラップ、工場出荷時、更新済み)を表示します。 以下の 2Q と 3Q、4Q を参照してください。
例:	<code>0 Q</code>	<code>0 Q</code>	<code>2 Q、3 Q、4 Q からのレスポンス) ←</code>
ブーストラップのファームウェア バージョンの問い合わせ	<code>2 Q</code>	<code>2 Q</code>	ブーストラップファームウェアは、ユーザーによる更新に対応していません。 これは、トラブルシューティングに必要な情報として表示されます。
例:	<code>2 Q</code>	<code>2 Q</code>	<code>1.01</code> <code>[X11] ←</code> <code>0.06</code>

(小数点以下 2 桁まで表示)

**[メモ]** `[X11]` = バージョン番号`[X51]` = 1-10、レスポンスは2桁で先行0が付きます。`[X69]` = IP 接続時のタイムアウトまでの秒数

コマンド	ASCII (テレネット) (ホストからスイッチャーへ)	エンコードされている URL レスポンス (ウェブ) (ホストからスイッチャーへ) (スイッチャーからホストへ)	説明
ファームウェアのバージョン、製品番号、情報のリクエスト (続き) 工場出荷時のファームウェア バージョンの問い合わせ	3Q	3Q	<p>工場出荷時のファームウェアは、ブース トラップファームウェアと異なります。また、 ユーザーが置き換えることもできません。この ファームウェアは工場出荷時にインストール されており、モード 1 のリセットをした場合に 復元されるバージョンです (第 2 章を参照)。</p> <p>例: 1.00(1.37-DVS 304 Series -Fri, 12 Aug 2005 03:28:10 GMT) ←</p> <p>この例では、工場出荷時のファームウェア バージョンは、1.00で、カーネルバージョンは 1.37(2005年8月12日付のDVS 304 対応版)です。</p>
アップデートファームウェア バージョンの問い合わせ	4Q	4Q	<p>このコマンドを使用して、工場出荷の後に どのバージョンのファームウェアが、アップ ロードされたかを見ます。</p> <p>例: 1.01 *(1.46-DVS 304 Series -Mon, 17 Jan 2005 17:03:46 GMT) ←</p> <p>この例では、工場出荷時のファームウェア バージョンは、1.00で、カーネルバージョンは 1.46(2005年1月17日付のDVS 304 対応版)です。</p>
情報のリクエスト			
スクーラー製品番号のリクエスト	N	N	<p>スクーラー製品番号を表示します。 DVS 304 は 60-736-01です。 DVS 304 A は 60-736-02です。</p>
モデル名のリクエスト	1I	1I	Extron electronics DVS 304 X ←スクーラーのモデル名を表示します。
モデルの概要情報のリクエスト	2I	2I	装置の種類を表示します。
システムメモリーの使用状態の リクエスト	3I	3I	使用されているメモリー量と、システム メモリーの総量を表示します。
ユーザーメモリーの使用状況の		4I	# バイトのうち # Kbyte 使用 使用されて いるユーザーメモリー量と、リクエスト使用 可能なユーザーメモリー総量を表示します。

メモ 区画 = バージョン番号

(少数点以下 2 桁まで表示)

## SIS コマンドのコマンド/レスポンス表 (続き)

コマンド	ASCII (テレネット) (ホストからスイッチャーへ)	エンコードされている URL レスポンス (ウェブ) (ホストからスイッチャーへ) (スイッチャーからホストへ)	説明
イベントコントロール			
イベントバッファアーメモリーの読み取り <sup>27</sup>	<code>[Esc] X35, X36, X37, X38 E ←</code>	<code>W X35%2CX36%2CX37%2CX38 E  </code>	イベント番号 <code>X54</code> のメモリーバッファアーの特定セクションの内容を読み取ります。
イベントのメモリーバッファアーへの書き込み <sup>24,27</sup>	<code>[Esc] X35, X36, X37, X39, X38 E ←</code> <code>W X35%2CX36 %2CX37%2CX39%2CX38 E  </code> <code>Ewt X35, X39 ←</code>		イベント <code>X35</code> をバッファアー <code>X36</code> に書き込みます。 <code>X37</code> でオフセットされます。データ <code>X39</code> , サイズ <code>X38</code> を含みます。
イベントバッファアーメモリーから文字列の読み取り <sup>27</sup>	<code>[Esc] X35, X36, X37, X44 FE ←</code>	<code>W X35%2CX36%2CX37%2CX44 FE  </code> <code>{string} ←</code>	イベント <code>X3%</code> , バッファアー <code>X36</code> から文字列を読み取ります。 <code>X37</code> によるオフセット、 <code>X44</code> バイトです。
イベントバッファアーメモリーへ文字列の書き込み <sup>24,27</sup>	<code>[Esc] X39, X35, X36, X37, FE ←</code> <code>W X39%2C X35%2C X36%2C X37 FE  </code>	<code>Ewt X35, X39 ←</code>	イベント <code>X35</code> , バッファアー <code>X36</code> に文字列 <code>X39</code> を書き込みます。 <code>X37</code> でオフセットされます。
イベントの開始 <sup>27</sup>	<code>[Esc] 1AE ←</code>	<code>W1AE  </code>	すべてのイベントを開始します。
イベントの停止 <sup>27</sup>	<code>[Esc] 0AE ←</code>	<code>W0AE  </code>	すべてのイベントを停止します。
現在実行されているイベントの数の読み取り	<code>[Esc] AE ←</code>	<code>WAE  </code> <code>Enm## ←</code>	<code>##</code> = 実行されているイベントの数

## メモ

`X35` = イベント番号範囲`X36` = イベントバッファアー`X37` = イベントバッファアーのオフセット`X38` = イベントデータのサイズ`X39` = 書き込むイベントデータ`X44` = 読み出すバイト数`X54` = ASCII コードの桁数

## メモ

0 - 99  
 0 = 受信, 1 = 統合, 2 = データ, 3 = NVRAM  
 (範囲: 0 から MaxBufferSize)

b = ビット, B = バイト (8 ビット), S = ショート (16 ビット), L = ロング (32 ビット)  
 このパラメーターは、大文字小文字を識別します。

(範囲: 1 から 24 まで)  
 イベントバッファアーから読み出したデータエレメントの数値 (先行ゼロなし) を示します。

コマンド	ASCII (テレネット) (ホストからスイッチャーへ)	エンコードされている URL レスポンス (ウェア) (ホストからスイッチャーへ) (スイッチャーからホストへ)	説明
E メール			
E メールイベントを設定する <sup>24</sup>	<code>[Esc] [X45] [X46] [X47] CR ←</code>	<code>W [X45] [X46] [X47] CR  </code>	<code>[X45]</code> = Eメールのイベント番号 (1-64) <code>[X46]</code> = Eメール受取人住所 <code>[X47]</code> = 送信されたEメールのファイルの名前 (一行目は主題で後の行は本文)
例:	<code>[Esc] 5, jdoe@extron.com, 7.eml CR ←</code> <code>W 5%2Cjdoe%40extron%2Ecom%2C7%2Eeml CR  </code>	<code>Ipr 5, jdoe@extron.com, 7.eml ←</code> <code>Eメールイベント5は、ファイル7.emlを jdoe@extron.com宛てに送信します。</code>	
E メールイベントの読み取り	<code>[Esc] [X45] CR ←</code>	<code>W [X45] CR  </code>	<code>[X45]</code> <code>[X47]</code> ←
E メールイベントを送信する	<code>[Esc] [X45] SM ←</code>	<code>W [X45] SM  </code>	<code>Eml [X45]</code> ←
他のEメールファイルを送信する <sup>24</sup>	<code>[Esc] [X45] [X70] [X47] SM ←</code>	<code>W [X45] %2C [X70] %2C [X47] SM  </code>	<code>Eml [X45]</code> ←
E メールサーバーの IP アドレスとユーザードメイン名を設定する <sup>24</sup>	<code>[Esc] [X14] [X15] CM ←</code>	<code>W [X14] %2C [X15] CM  </code>	<code>Ipm • [X14] [X15]</code> ←
E メールサーバーの IP アドレスとユーザードメイン名を設定する <sup>24, 28</sup>	<code>[Esc] CM ←</code>	<code>W [X14] %2C [X15] CM  </code>	<code>[X14] [X15]</code> ←
ウェブブラウザのコマンド			
URL コマンドからのレスポンスの読み取り	<code>[Esc] UB ←</code>	<code>W UB  </code>	コマンドからのレスポンス ←

- メモ** `[X14]` = IP アドレス (xxx.xxx.xxx.xxx); 4 つのフィールド内に 3 桁までの数値が入ります。先行する 0 はオプションです。レスポンスには先行ゼロが付きません。
- `[X15]` = メールアドレスのドメインネーム (たとえば Extron.com)
- `[X45]` = 電子メールイベント番号 (1 から 64 まで) レスポンスは 2 桁で、先行ゼロが付きません。
- `[X46]` = 電子メールの受信アドレス
- `[X47]` = 送信する電子メールのファイル名。ファイルの最初の行は件名で、残りは電子メールの本文です。
- `[X70]` = ファイルが検出されない場合、デフォルトの電子メールメッセージが送信されます。  
.eml ファイルに以下のサーバー側で使用するインクルードが埋め込まれていた場合、電子メールメッセージ内にオプションパラメータとして挿入される数。  
“<!--#echo var="WCRI" -->(パラメータを持たない ESC CR コマンド) オプションの X48 を使用するときで X7) が必要でない場合は、0 をブレースホルダーとして使用します。

## SIS コマンドのコマンド/レスポンス表 (続き)

コマンド	ASCII(テレネット) (ホストからスイッチャーへ)	エンコードされている URL レスポンス (ウェブ) (ホストからスイッチャーへ)	説明
IP 設定のコマンド			
ユニット名を設定する <sup>24</sup>	<code>[Esc] [X12] CN ←</code>	<code>W [X12] CN  </code>	<code>Ipn • [X12] ←</code>
名前を工場出荷時の デフォルトに設定する <sup>24</sup>	<code>[Esc] • CN ←</code>	<code>W %20CN  </code>	<code>Ipn • [X49] ←</code>
ユニット名の読み取り	<code>[Esc] CN ←</code>	<code>W CN  </code>	<code>[X12] ←</code>
日付/時間を設定する <sup>24</sup>	<code>[Esc] [X13] CT ←</code>	<code>W [X13] CT  </code>	<code>Ipt • [X13] ←</code>
日付/時間の読み取り	<code>[Esc] CT ←</code>	<code>W CT  </code>	<code>[X13] ←</code>

**[X12]** = 名前は最長 24 文字で構成されたテキスト文字列で、使用できる文字と記号は英数字(A-Z,0-9)とハイフン(-)だけです。

英文字で始まる必要があり、最後の文字にハイフンは使用できません。また、スペース記号も使用できません。大文字小文字は識別されません。

**[X13]** = 現地の日付と時間表示の Set(設定) フォーマット(MM/DD/YY-HH:MM:SS) (例: 06/21/02-10:54:00) および Read(読み出し) フォーマット(曜日、日、月、年、HH:MM:SS)

**[X14]** = IP アドレス(ddd.xxx.xxx.xxx); 4 つのフィールド内に 3 桁までの数値が入ります。先行する 0 はオプションです。レスポンスには先行ゼロが付きません。

**[X49]** = デフォルト名: モデル名とハードウェアの MAC アドレスの最後の 3 文字の組み合わせで構成されています。(例: DVS-304-00-023D)

DVS 名を任意の名前([X12])に変更します。名前は、24 までの英数字およびマイナスイ記号で構成されます。最初は文字である必要があります。また最後にマイナスイ記号(ハイフン)を付けられません。大文字と小文字の違いは識別しません。

[X49] = 工場出荷時の DVS 名(DVS304-##-##-##)。これは、コントローラーの MAC アドレスの最後の 3 ブロックを 16 進数で表したものとモデル名の組み合わせです。(例: DVS304-00-02-3d)

[X12] は、ユーザーによって定義された現在の DVS 名です。[X49] は、工場出荷時の デフォルト名です。

[X13] = 現地の日付と時間です。フォーマットは、MM/DD/YY-HH:MM:SS(月/日/年 - 時:分:秒)になります。例: 09/07/06-10:54:00

表示するフォーマットは、曜日、日、月、年、時:分:秒になります。例: Fri, 08 Sept 2006 18:19:33

## コマンド

### ASCII (テレネット)

(ホストからスイッチャーへ)

### エンコードされている URL レスポンス

(ウェブ) (ホストからスイッチャーへ) (スイッチャーからホストへ)

## 説明

IP 設定のコマンド(続き)					
GMT とのオフセット値を設定する <sup>24</sup>	<b>Esc</b> <b>X3</b> <b>CZ</b> ←	W <b>X3</b> CZ	Ipz <b>X13</b> ↔		DVS が設置されている場所のグリニッジ標準時(GMT)に対するオフセット値( <b>X3</b> )を設定します。GMT に対するオフセット値は、英国グリニッジとの時差(+/- 時:分)です。先行ゼロは任意です。例:5:30 = 05:30 グリニッジ標準時から進んでいる場合、(+) 記号は不要です。
GMT とのオフセット値の読み取り	<b>Esc</b> <b>CZ</b> ←	WCZ	<b>X3</b> ↔		
夏時間を設定する <sup>24</sup>	<b>Esc</b> <b>X34</b> <b>CX</b> ←	W <b>X34</b> CX	IpX <b>X34</b> ↔		<b>X34</b> の値はその日の夏時間です。夏時間(DST)では、春から秋までの期間に時間を1時間進めます。(米国、一部の地域のヨーロッパとブラジル)
夏時間の読み取り	<b>Esc</b> <b>CX</b> ←	W CX	<b>X34</b> ↔		
DHCP をオンに設定する <sup>24</sup>	<b>Esc</b> <b>1DH</b> ←	W <b>1DH</b>	1dh 1 ↔		
DHCP をオフに設定する <sup>24</sup>	<b>Esc</b> <b>0DH</b> ←	W <b>0DH</b>	1dh 0 ↔		
DHCP モードを表示する	<b>Esc</b> <b>DH</b> ←	W DH	<b>X5</b> ↔		<b>X5</b> = 0 (オフ)または1 (オン)
IP アドレスを設定する <sup>24</sup>	<b>Esc</b> <b>X14</b> <b>CI</b> ←	W <b>X14</b> CI	Ipt • <b>X14</b> ↔		<b>X14</b> = IP アドレス(XXX.XXX.XXX.XXX)。各フィールド内の値に付けるゼロはオプションです。
IP アドレスの読み取り	<b>Esc</b> <b>CI</b> ←	W CI	<b>X14</b> ↔		レスポンスでは、各フィールド内の値にゼロが付きません。
ハードウェアアドレス(MAC)の読み取り	<b>Esc</b> <b>CH</b> ←	W CH	<b>X18</b> ↔		<b>X18</b> = ハードウェア(MAC)アドレス (XX-XX-XX-XX-XX-XX)

**メモ** **X3** = グリニッジ標準時(GMT)からの時間差値(-12:00 から 14:00 まで)で、時と分で表示(hh:mm)されます。

**X5** = オンまたはオフ = オフ / 無効 1 = オン / 有効

**X12** = 名前は最長 24 文字で構成されたテキスト文字列で、使用できる文字と記号は英数字(A-Z,0-9)とハイフン(-)だけです。

英文字で始まる必要がある、最後の文字にハイフンは使用できません。また、スペース記号も使用できません。大文字小文字は識別されません。

**X14** = IP アドレス(XXX.XXX.XXX.XXX)；4 つのフィールド内に 3 桁までの数値が入ります。先行する 0 はオプションです。レスポンスには先行ゼロが付きません。

**X18** = ハードウェアアドレス(MAC)：xx.xx.xx.xx.xxxx)

**X34** = 米国とヨーロッパの一部、ブラジルで使用されている夏時間(DST)。 0 = オフ / 無視、1 = オン、2 = ヨーロッパ、3 = ブラジル

## SIS コマンドのコマンド/レスポンス表 (続き)

コマンド	ASCII (テレネット) (ホストからスイッチャーへ)	エンコードされている URL レスポンス (ウェブ) (ホストからスイッチャーへ) (スイッチャーからホストへ)	説明
IP 設定のコマンド(続き)			
サブネットマスクを設定する <sup>24</sup>	<b>[Esc]</b> <b>[X19]</b> <b>CS</b> ←	<b>W</b> <b>[X19]</b> <b>CSI</b>	<b>[X19]</b> はサブネットマスク (xxx.xxx.xxx.xxx)。 Syntax は IP アドレスと同じです。 先行する 0 はオプションです。レスポンスには 先行ゼロは付きません。
サブネットマスクの読み取り	<b>[Esc]</b> <b>CS</b> ←	<b>[X19]</b> ←	先行ゼロは付きません
ゲートウェイの IP アドレスを設定する	<b>[Esc]</b> <b>[X14]</b> <b>CG</b> ←	<b>Ipg</b> <b>[X19]</b> ←	<b>[X14]</b> は IP アドレスです。先行する 0 は オプションです。
ゲートウェイの IP アドレスの読み取り	<b>[Esc]</b> <b>CG</b> ←	<b>[X14]</b> ←	
ブロードキャストモードの設定	<b>[Esc]</b> <b>[X64]</b> , <b>[X14]</b> <b>EB</b> ←	<b>Bmd</b> <b>[X64]</b> , <b>[X14]</b> ←	
アドミニストレーターパスワードを設定する	<b>[Esc]</b> <b>[X33]</b> <b>CA</b> ←	<b>Ipa</b> • <b>[X33]</b> ←	アドミニストレーターパスワードの設定を します。 <b>[X33]</b> は 4-12 までの字英数字で 大文字小文字を識別します。
アドミニストレーターパスワードを クリアする	<b>[Esc]</b> • <b>CA</b> ←	<b>Ipa</b> • ←	すべてのパスワードを解除します。 (アドミニストレーターとユーザー)
アドミニストレーターパスワードを 表示する	<b>[Esc]</b> <b>CA</b> ←	<b>[X33]</b> ←	アドミニストレーターパスワードの設定が 削除されると、ユーザーパスワードも同時に削除されます。

- [メモ]** **[X14]** = IP アドレス (xxx.xxx.xxx.xxx); 4 つのフィールド内に 3 桁までの数値が入ります。先行する 0 はオプションです。レスポンスには先行ゼロが付きません。  
**[X18]** = ハードウェアアドレス (MAC : xx.xx.xx.xx.xxx)  
**[X19]** = サブネットマスク (xxx.xxx.xxx.xxx); 4 つのフィールド内に 3 桁までの数値が入ります。先行する 0 はオプションです。レスポンスには先行ゼロが付きません。  
**[X23]** = スペースと、~, @, \_ ' [ ] { } < > ' " ; | \ ? の文字記号は使用できません。  
**[X64]** = スペースと、~, @, \_ ' [ ] { } < > ' " ; | \ ? の文字記号は使用できません。  
**[X64]** = ブロードキャストを受信する間隔 (0から255秒 [4.25分]、デフォルト=0 = オフ) レスポンスは先行ゼロが付きません。パスワードなしの1から11までの入力、レベルで識別します。(アドミニストレーターパスワードが現存しない場合。)

コマンド	ASCII (テレネット) (ホストからスイッチャーへ)	エンコードされている URL レスポンス (ウェブ) (ホストからスイッチャーへ) (スイッチャーからホストへ)	説明
IP 設定のコマンド(続き)			
ユーザーパスワードを設定する	<code>[Esc] [X109] CU ←</code>	<code>W [X109] CUI</code>	<code>Ipu • [X109] ←</code> ユーザーパスワードの設定をします。 <code>[X33]</code> は4-12までの字英数字で大文字小文字を識別します。
ユーザーパスワードをクリアする	<code>[Esc] • CU ←</code>	<code>W %20CUI</code>	<code>Ipu • ←</code> ユーザーパスワードのみ解除します。
ユーザーパスワードを表示する	<code>[Esc] CU ←</code>	<code>W CUI</code>	<code>[X33] ←</code>
冗長モードを設定する	<code>[Esc] [X22] CV ←</code>	<code>W [X22] CVI</code>	<code>Vrb [X22] ←</code>
<code>[メモ]</code> 冗長モードは、装置が通常必要とする情報以上の情報を返す通信モードでコントロールは求めていない情報付きレスポンス(例えば音量の変化や入力の切り替えなどの設定変更)を送信します。イーサネット接続の場合、冗長モードはデフォルトで無効に設定されます。これは、ネットワークトラフィックを減らすためです。イーサネット接続の場合で冗長モードを使用する場合は、コントローラーに接続するたびに有効にする必要があります。			
冗長モードを表示する	<code>[Esc] CV ←</code>	<code>W CVI</code>	<code>[X22] ←</code>
接続のセキュリティレベルを表示する	<code>[Esc] CK ←</code>	<code>W CK I</code>	<code>[X62] ←</code>
ポートの再マッピング			
テレネットポートマップを設定する <sup>24</sup>	<code>[Esc] {port #}MT ←</code>	<code>W {port #}MT  </code>	<code>Pmt {port #} ←</code>
テレネットポートマップをリセットする <sup>24</sup>		<code>[Esc] 23 MT ←</code>	<code>W 23 MT  </code> Pmt 00023 ← テレネットポートがポートリセットされます。
テレネットポートマップを無効にする <sup>24</sup>	<code>[Esc] 0 MT ←</code>	<code>W 0 MT  </code>	<code>Pmt 00000 ←</code>
テレネットポートマップの読み取り	<code>[Esc] MT ←</code>	<code>W MT  </code>	<code>{port #} ←</code>
ウェブポートマップを設定する <sup>24</sup>	<code>[Esc] {port #}MH ←</code>	<code>W {port #}MH  </code>	<code>Pmh {port #} ←</code>
ウェブポートマップをリセットする <sup>24</sup>	<code>[Esc] 80 MT ←</code>	<code>W 80 MT  </code>	<code>Pmh 00080 ←</code> ウェブポートマップをポート 80 (デフォルト)にリセットします。
ウェブポートマップを無効にする <sup>24</sup>	<code>[Esc] 0 MH ←</code>	<code>W 0 MH  </code>	<code>Pmh 00000 ←</code>
ウェブポートマップの読み取り <sup>24</sup>	<code>[Esc] MH ←</code>	<code>W MH  </code>	<code>{Port #} ←</code>

`[メモ]` `[X22]` = 冗長モードの値: (デフォルトは、0 = Telnet 接続、1 = RS-232 通信のホストコントロール)。0 = 削除/無、1 = 冗長モード、2 = 照会のためにタグ付きレスポンス、3 = 冗長モードと、照会のためにタグ付きレスポンス。タグ付きレスポンスが有効になっている場合、すべての読み出しコマンドは値を設定する場合と同じ定数文字列 + データを返します。

`[X33]` = パスワードは12までの字英数字で、スペースと、~、@、\_、[ ] { } < > ' : ; \ ? の文字記号は使用できません。

`[X62]` = 接続のセキュリティレベル: 0 = 無設定、1 - 10 = セキュリティレベルが設定されているhanni、11 = ユーザー、12 = アドミニストレーター

## SIS コマンドのコマンド/レスポンス表 (続き)

コマンド	ASCII (テレネット) (ホストからスイッチャーへ)	エンコードされている URL レスポンス (ウェブ) (ホストからスイッチャーへ) (スイッチャーからホストへ)	説明
ポートの再マッピング (続き)			
ダイレクトアクセスポートを設定する <sup>24</sup>	<code>[Esc] {port #}MD ←</code>	<code>W {port #}MD  </code>	<code>Pmd {port #} ←</code>
ダイレクトアクセスポートをリセットする <sup>24</sup>	<code>[Esc] 2001 MD ←</code>	<code>W 2001 MD  </code>	<code>Pmd 02001 ←</code>
ダイレクトアクセスポートを無効にする <sup>24</sup>	<code>[Esc] 0 MD ←</code>	<code>W 0 MD  </code>	<code>Pmd 00000 ←</code>
ダイレクトアクセスポートを表示する	<code>[Esc] MD ←</code>	<code>W MD  </code>	<code>{Port #} ←</code>
接続リスト			
接続リストを表示する	<code>[Esc] CC ←</code>	<code>WCC  </code>	(下記を参照)
			リモートクライアント IP アドレス: ポート番号、接続開始時間 / 年月日、接続時間 ←
			リモートクライアント IP アドレス: ポート番号、接続開始時間 / 年月日、接続時間 ←
			リモートクライアント IP アドレス: ポート番号、接続開始時間 / 年月日、接続時間 ←
			...
			合計クライアント数・利用可能な接続 ← ←
			装置のウェブレスポンス: HTML サンプルコード
			<code>var 接続 = 新しい配列 ();</code>
			<code>コネクション [1] = 'クライアント IP 1、日時 1、接続時間 1';</code>
			<code>コネクション [2] = 'クライアント IP 2、日時 2、接続時間 2';</code>
			<code>コネクション [3] = 'クライアント IP 3、日時 3、接続時間 3';</code>
			...
			<code>コネクション [n] = 'クライアント IP n、日時 n、接続時間 n';</code>
			<code>コネクション [n + 1] = '合計クライアント数、利用可能な接続';</code>

コマンド	ASCII (テレネット) (ホストからスイッチャーへ)	エンコードされている URL レスポンス (ウェブ) (ホストからスイッチャーへ) (スイッチャーからホストへ)	説明
ファイルコマンド			
ダイレクトアクセスポートマップの読み取り	<code>[Esc] MD ←</code>	WMD	{port #} ← (次を参照)
リストの表示	<code>[Esc] DF ←</code>	WDF	DVS 304 に保存されているファイル名の検索。レスポンスの各行は、異なるファイル名とファイルサイズを表示します。レスポンスの最後の行は、ファイルの空き領域を表示します。
	装置の Telnet テキストレスポンス: 装置からのウェブレスポンス: ファイル名 x · 年日 / 時間 * 長さ ← ファイル名 x · 年日 / 時間 * 長さ ← ファイル名 x · 年日 / 時間 * 長さ ← ファイル名 x · 年日 / 時間 * 長さ ← ... 空き容量 · 残バイト数 ← ← ファイル [n + 1] = '空き容量、残バイト数'	var ファイル = 新しい ファイル [1] = 'ファイル名 1、年日 1、ファイルサイズ 1'; ファイル [2] = 'ファイル名 2、年日 2、ファイルサイズ 2'; ファイル [3] = 'ファイル名 3、年日 3、ファイルサイズ 3'; ファイル [n] = 'ファイル名 n、年日 n、ファイルサイズ n';	
ポート 80 経由によるファイルのストリーム			
ユーザーフラッシュメモリーにファイルを書き込む		ポート 80 の POST を使用して、フラッシュメモリーファイルにデータを書き込みます。	
ユーザーフラッシュメモリー内のファイル検索 例: <code>http://192.168.254.254/mypage.html?cmd=WSF </code>		ポート 80 のページ GET を送信します。この後に WSF  が続きます。(生データのファイルが返されます)	
Telnet または RS-232 経由によるファイルのストリーム			
ユーザーフラッシュメモリーにファイルを書き込む <code>[Esc] + UF</code> ファイルサイズ、ファイル名 ← {ファイルサイズまでの生データ}			Upl ←
ユーザーフラッシュメモリー内のファイルを検索 <code>[Esc]</code> ファイル名 SF ←		1B ファイル名 52 46 0D	{ファイルの生データ + 1 バイトのチェックサムが返されます}
ダイレクトリーコマンド			
ダイレクトリーを変更または作成する <code>[Esc]</code> {path}/{directory}/C  ← W {path} / {directory} / C		Dir · {path}/{directory} / ←	
<a href="#">メモ</a> ダイレクトリーのパスでファイルがコピーされるまで、ダイレクトリーは変更しません。			
ルートダイレクトリーに戻る <code>[Esc]</code> /C  ←		W %2FC	Dir · / ←
1つ上のダイレクトリーレベルに戻る <code>[Esc]</code> ..C  ←		W %2E %2EC	Dir · {path}/{directory} / ←
現在のダイレクトリーを表示する <code>[Esc]</code> C  ←		W C	{path}/{directory} / ←

コマンド	ASCII (テレネット)	エンコードされている URL レスポンス	説明
ファイルの取り消しコマンド			
ユーザー作成のウェブページとファイルを削除する <sup>24,28</sup>	<code>[Esc] {filename} EF ←</code>	<code>W {filename} EF  </code>	<code>Del • {filename} ←  </code>
現在のディレクトリとそのファイルを削除する <sup>24,28</sup>	<code>[Esc] /EF ←</code>	<code>W /EF  </code>	<code>Ddl ←</code>
現在のディレクトリとその下にあるサブディレクトリを削除する <sup>24,28</sup>	<code>[Esc] //EF ←</code>	<code>W //EF  </code>	<code>Ddl ←</code>
リセット (ZAP) / 消去コマンド			
フラッシュメモリーの内容を消去する	<code>[Esc] ZFFF ←</code>	<code>W ZFFF  </code>	<code>Zpf ←</code>
すべてのデバイス設定を工場出荷時のデフォルトにリセットする <sup>24</sup>	<code>[Esc] ZXXX ←</code>	<code>W ZXXX  </code>	<code>Zpx ←</code>
絶対システムリセットを実行する	<code>[Esc] ZQQQ ←</code>	<code>W ZXXX  </code>	<code>Zpxq ←</code>
音声 (DVS 304 ADVSと304 ADのみ) を設定する	<code>[Esc] ZA ←</code>	<code>W ZA  </code>	<code>Zpa ←</code>
イメージ設定をリセットする	<code>[Esc] ZI ←</code>	<code>W ZI  </code>	<code>ZapI ←</code>
			IP 関連の設定値以外をリセットします。 すべての設定値/メモリーのリセットします。 ZQQQ コマンドは、すべての設定と調整値、 IP アドレス、サブネットマスクを工場出荷時 のデフォルト値にリセットします。IP アドレス は、192.168.254.254 に、サブネットマスク は、255.255.0.0 に設定されます。この コマンドは、リセットモード 5 と同じです。 (第 3 章を参照)
			すべての音声設定をリセットします。 現在の音声設定、すべてのプリセットと入力 の種類をクリアします。をリセットします。

## コントロールプログラムのインストールと起動

DVS 304に付属する、Windows® 対応コントロールソフトウェア (Signal Processing Products Control Program - SPPCP)を使用すると、DVS 304の構成や操作が簡単にできます。このプログラムは、製品に同梱されているDVDに収容されています。また、エクストロンのウェブサイト(www.extron.com)からもダウンロードできます。

**メモ** コンピューターのハードドライブには、少なくとも32MBの空き許容量が必要です。

このコントロールプログラムは接続されているPCに、付属しているDVDまたは、エクストロンのウェブサイトからインストールできます。

### DVDからのインストール

1. DVDをDVDドライブに挿入します。インストールプログラムが自動的に起動します。

**メモ** インストールプログラムを自動起動させるには、コンピューターのDVDドライブに挿入する必要があります。

エクストロンのソフトウェアのメイン画面が表示されます。



2. インストールプログラムが自動的に起動しない場合は、DVD内にあるLaunch.exeを実行します。
3. 画面に表示される指示に従って、インストールを行います。  
お使いのPCにSignal Processingという名前のフォルダー (C:\Program Files\Extron\Signal Processing) が作成され、そこにプログラムファイル類が格納されます。

## ウェブサイトからのインストール

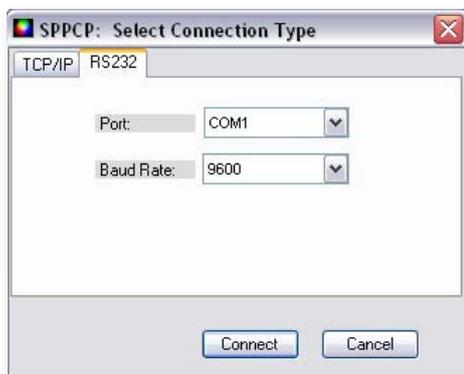
1. エクストロンのウェブサイト(www.extron.com)から、**Down load** (ダウンロード)タブを選択します。
2. 画面の左側にある項目から、**Software**(ソフトウェア)を選択します。
3. リストにあるコントロールプログラム(SPPCP)をクリックします。
4. 画面に表示される指示に従って、プログラムをPCにダウンロードします。

## プログラムの起動

1. 「Start」>「Programs」>「Extron Electronics」>「Signal Processing」>「Signal Processing Products Control Program」の順にクリックします。

表示されたSPPCPのアイコンをクリックして、プログラムを開始します。

Select Connection Type (接続の種類を選択)のダイアログボックスが開きます。



2. シリアル接続の場合は RS-232 (シリアル接続)タブを選択し、DVS 304に接続されている Com ポートを選択します。イーサネット接続の場合は、**TCP/IP** (イーサネット接続)タブを選択します。

**メモ** シリアルポートを使用する場合、表示されているボーレートを確認してください。ボーレートを変更するには、Baud Rate (ボーレート) ドロップダウンリストから適切なレートを選択します。プログラムを起動しないで終了する場合は、Cancel (キャンセル)をクリックします。

手順2でシリアルポート接続を選択した場合は、**Connect** (接続)をクリックします。コントロールプログラムの使用が可能になります。

3. 手順2でTCP/IPタブを選択した場合は、TCP/IP接続のウィンドウが開きます。
  - a. IP Address/Host Name (IP アドレス/ホスト名)のドロップダウンリストに表示されているIPアドレスを確認します。ここでは、最後に使用したIPアドレスが表示されます。IPアドレスのドロップダウンリストをクリックすると、最近使用したIPアドレスが表示されます。ドロップダウンリストでIPアドレスを選択するか、または正しいIPアドレスを入力します。

**メモ** デフォルトのIPアドレスは 192.168.254.254 です。

- b. 本装置にパスワード保護が設定されている場合は、アドミニストレーターパスワードまたはユーザーパスワードを、Password (パスワード)ボックスに入力します。
- c. **Connect** (接続)をクリックします。コントロールプログラムの使用が可能になります。

## コントロールプログラムの使用

SPPCPコントロールプログラムを使用すると、プログラムがインストールされているPCから、DVS 304の構成および操作ができます。

### プログラムについて

SPPCPのメインウィンドウ(図 5-1)には、**Control** (コントロール)と **I/O Configuration** (I/O 構成設定)、**Advanced Settings** (高度な設定)の3つのタブがあります。

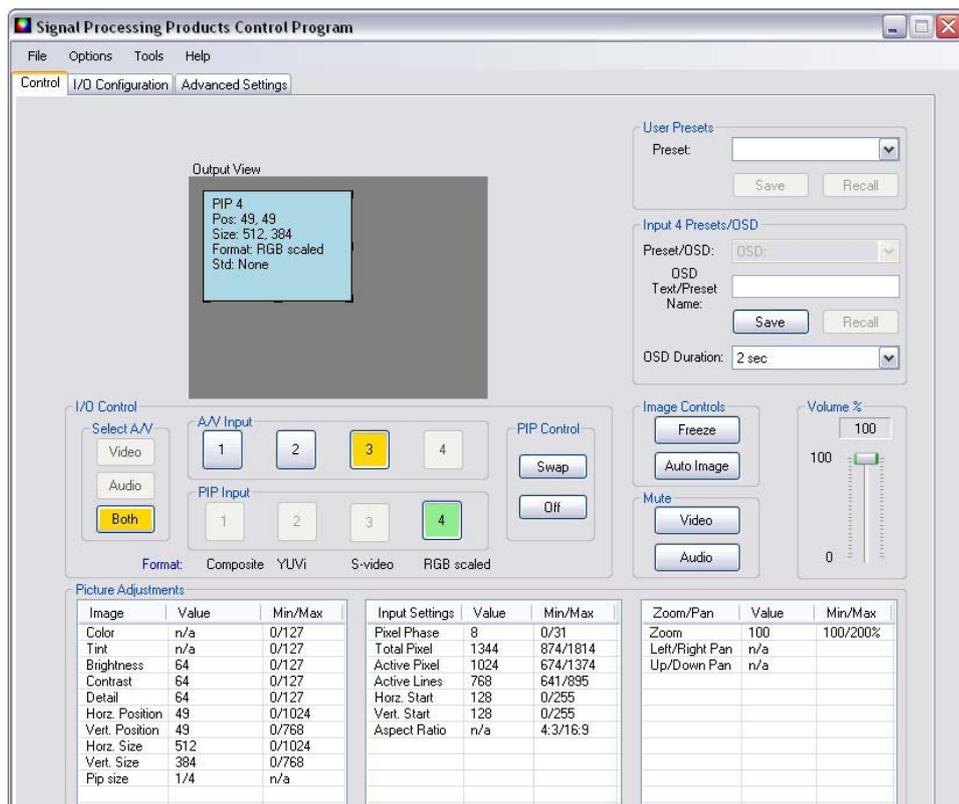


図 4-1 コントロールプログラムのメインウィンドウ

メインウィンドウのメニューバーには、**File** (ファイル)と**Options** (オプション)、**Tools** (ツール)、**Help** (ヘルプ)メニューがあります。必要なメニューをクリックします。

ウィンドウの下部にはステータスバーがあり、接続状態と構成設定のエラーメッセージを表示します。

**メモ** コントロールプログラムの詳しい使用方法については、プログラムの作動中に F1 キーを押すか、または [Help (ヘルプ)] メニューの [Contents (目次)] をクリックして、表示される内容を参照してください。

## コントロールプログラムのメインメニュー

### File (ファイル) メニュー

File メニューをクリックすると、Connect (接続) と Disconnect (切断)、Save Configuration... (構成設定の保存...)、Restore Configuration... (構成設定の復元...)、File Manager (ファイル管理)、Exit (終了) のドロップダウンメニューが表示されます。



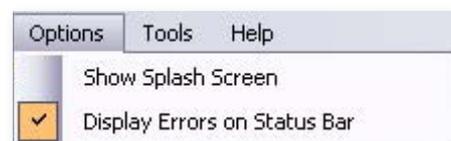
- **Connect (接続)** – コントロールプログラムと DVS 304 との通信が、まだ確立されていなかったり切断されていて、DVS 304 を再接続する必要がある場合に選択します。接続方法については、4 章 2 ページの「プログラムの起動」の手順を行います。
- **Disconnect (切断)** – コントロールプログラムと DVS 304 との通信を切断するときに選択します。通信を切断してもコントロールプログラムは作動していますが、メインウィンドウ内にある幾つかの項目はグレー表示になり、DVS 304 を操作することはできません。
- **Save Configuration... (構成設定の保存...)** – 現在の構成設定を保存する時に選択します。設定情報を保存したファイル (xxx.cfg) を保存するフォルダーの、選択ウィンドウが開きます。
- **Restore Configuration... (構成設定の復元...)** – 保存された構成で DVS 304 を復元する時に選択します。別のウィンドウが開き、復元するファイルを選択します。次に、復元作業の続行または取り消しを確認する、ポップアップウィンドウが開きます。
- **File Manager (ファイル管理)** – エクストロンの IP Link® File Manager プログラムを起動する時に選択します。このプログラムは、IP Link® 対応の装置へファイルをダウンロード、またはアップロードする際に便利です。

**メモ** このサブメニューは、File Manager がインストールされている場合に有効になります。IP Link File Manager は、エクストロンのウェブサイト ([www.extron.com](http://www.extron.com)) からダウンロードできます。

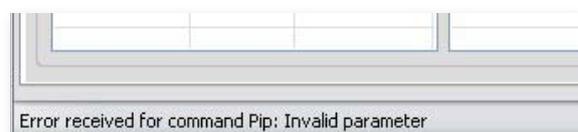
- **Exit (終了)** – コントロールプログラムを終了する時に選択します。SPPCP コントロールプログラムと、DVS 304 との接続が切断されます。

### Options (オプション) メニュー

Options メニューをクリックすると、Show Splash Screen (スプラッシュ画面を表示) と Display Errors on Status Bar (ステータスバーにエラーを表示) が表示されます。

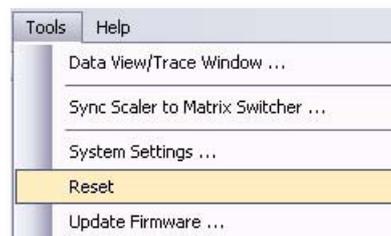


- **Show Splash Screen (スプラッシュ画面を表示)** – 起動時に、コントロールプログラムのスプラッシュ画面 (ロゴ画面) を表示する時に選択します。このオプションを選択しない場合は、起動した直後に Select Connection Type (接続の種類) の選択) ダイアログボックスが開きます。
- **Display Errors on Status Bar (ステータスバーにエラーを表示)** – ウィンドウの下部にあるステータスバーに、操作上のエラーメッセージを表示する時に選択します。

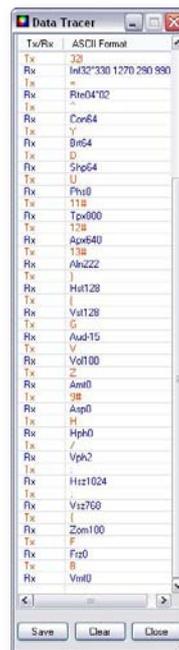


## Tools (ツール) メニュー

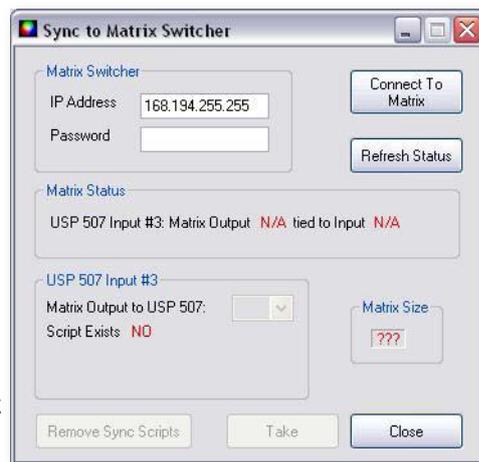
Toolsメニューをクリックすると、Data View/Trace Window... (データの表示 / 追跡ウィンドウ)とExecutive Mode (エグゼクティブモード)、Sync Scaler to Matrix Switcher... (スケーラーをマトリックススイッチャーに同期...), System Settings...(システムを設定...), Reset (リセット)、Update Firmware...(ファームウェアを更新...) のドロップダウンリストが表示されます。



- **Data View/Trace Window... (データの表示/追跡ウィンドウ)** – ASCII フォーマットでPCとDVS 304間で送受信されるデータ(Tx/Rx)を表示する、個別のウィンドウが開きます。データの送受信中は、Data Racer (データの追跡)のウィンドウの内容は常に更新されています。ウィンドウを閉じるには、Close (閉じる)またはウィンドウの右上端にある X をクリックします。
- **Executive Mode (エグゼクティブモード)** – このドロップダウンリストでは、Input Switch (入力切り替え) / Freeze only (フリーズのみ)、On (オン)、Off (オフ)を選択できます。
- **Sync Scaler to Matrix Switcher... (マトリックススイッチャーに同期...)** – Sync to Matrix Switcher (マトリックススイッチャーに同期)のウィンドウが開きます。このウィンドウでは、DVS 304に接続するマトリックススイッチャーのIPアドレスを入力します。マトリックススイッチャーにパスワード保護が設定されている場合は、Password (パスワード)ボックスにパスワードを入力し、次にConnect to Matrix (マトリックススイッチャーに接続)をクリックします。Matrix Output to DVS 304 (DVS 304に接続しているスイッチャーの出力)のドロップダウンリストで、マトリックススイッチャーの出力番号を選択し、Take (テイク)をクリックします。Matrix Status (マトリックスステータス)のフィールドでは、監視しているマトリックススイッチャーの出力に結合されている入力が表示されます。DVS 304 Input #4 (DVS 304入力番号 4)の欄に、使用している入力の現在の状態が表示されます。



**メモ** マトリックススイッチャーは、DVS 304の構成済みの入力に接続する必要があります。詳細は、2章の24と25ページを参照してください。マトリックススイッチャーとDVS 304が同期し続けるためには、アクティブなネットワークに2台の装置が接続されていない必要があります。接続が切断された場合はSIS コマンドを送信するか、DVS 304を再起動してスクリプトを実行し直す必要があります。



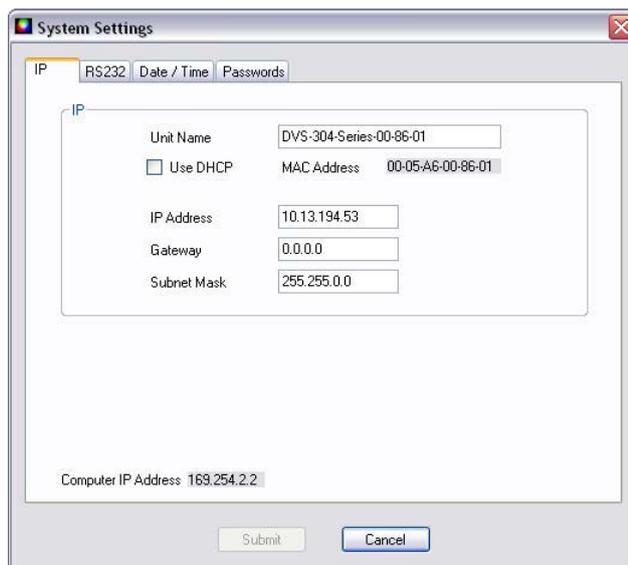
マトリックススイッチャーの状態を更新するには、Refresh Status (最新情報に更新)をクリックします。結合されているマトリックススイッチャーの出力と、DVS 304の入力に関する最新情報が表示されます。

マトリックススイッチャーのIPアドレス、またはDVS 304に接続されているマトリックススイッチャーの出力を変更する必要がある場合は、Remove Sync Script (同期スクリプトの削除)をクリックします。

# DVS 304 のソフトウェア

- **System Settings...(システム設定...)** – System Settings (システムの設定)のダイアログボックスが開きます。ここでは、TCP/IPとRS-232 接続、date/time (日付/時間)、Passwords (パスワード) を設定できます。設定する項目のタブをクリックし、設定値を変更します。Submit (送信)をクリックすると、変更が有効になります。

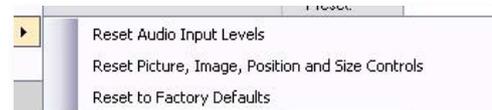
**メモ** IP 接続した状態で IP アドレスを変更すると、LAN 接続が切断される場合があります。RS-232 タブでは、ボーレートのみ変更できます。



RS-232のタブを選択している場合は、ボーレートのみ変更が可能です。

変更せずに終了するには、**Cancel (取り消し)**またはウィンドウの右上端にある **X** をクリックします。

- **Reset (リセット)** – DVS 304 をリセットする場合、このドロップダウンリストで **Reset to Factory Defaults** (工場出荷時のデフォルトにリセット)、または **Reset to Absolute Defaults Except IP Settings** (IP 設定を除いてデフォルトにリセット) を選択できます。



**Reset Audio Input Level** – すべての音声のレベルをデフォルト値にリセットします。

**Reset Picture, Image, Position, and Size Controls** – すべての画像のコントロールをデフォルト値にリセットします。

**Reset to Factory Defaults (デフォルトのリセット)** – 映像と音声の設定を含むすべてを、工場出荷時のデフォルト値にリセットし、すべての構成設定ファイルを装置から削除します。

必要に応じて、適応するオプションを選択します。

- **Update Firmware...(ファームウェアを更新...)** – Firmware Loader (ファームウェアローダー) アプリケーションを起動します (Firmware Loader プログラムがインストールされている場合)。Firmware Loader を使用すると、シリアルポートかTCP/IP 経由で、新しいファームウェアをDVS 304 にアップロードできます。

このファームウェアの更新メニューは、Firmware Loader プログラムが、PCにインストールされている場合のみ有効になります。すでにインストールされている場合は、手順 1 から 4 は省いてください。

Firmware Loader をダウンロードしてインストールするには、次の手順で行います。

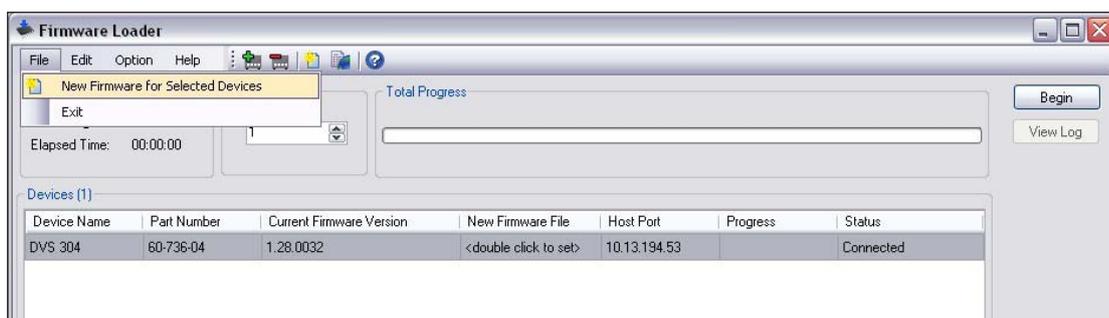
1. エクストロンのウェブサイト (www.extron.com) にアクセスします。
2. Search(検索)ボックスに「Firmware Loader」と入力し、Enter キーを押します。
3. Firmware Loader を選択し、**Download Now!** (今すぐダウンロード) ボタンをクリックします。
4. 表示される画面で必須事項を入力し、ダウンロードを完了します。

ファームウェアを更新するには、次の手順で行います。

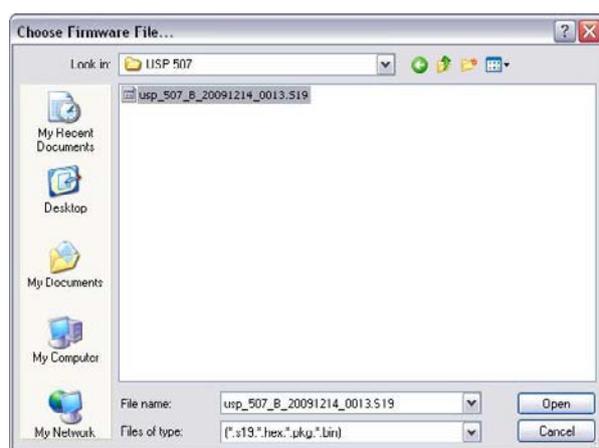
1. コントロールプログラムウィンドウの Tools (ツール)メニューで、**Update Firmware** (ファームウェアの更新)をクリックします。コントロールプログラムのメインウィンドウが最小化し、Firmware Loader ウィンドウが開きます。

**メモ** Firmware Loader の使用方法については、Firmware Loader の Help (ヘルプ) メニューの Contents (目次)、または F1キーをクリックします。

2. Firmware Loaderのウィンドウで、**File > New Firmware for Selected Devices** の順にクリックします。ダイアログボックスが開き、接続しているPC にすでにダウンロードされているファームウェアを検索できます。(ファームウェアファイルには、「.S19」拡張子が付いています。)

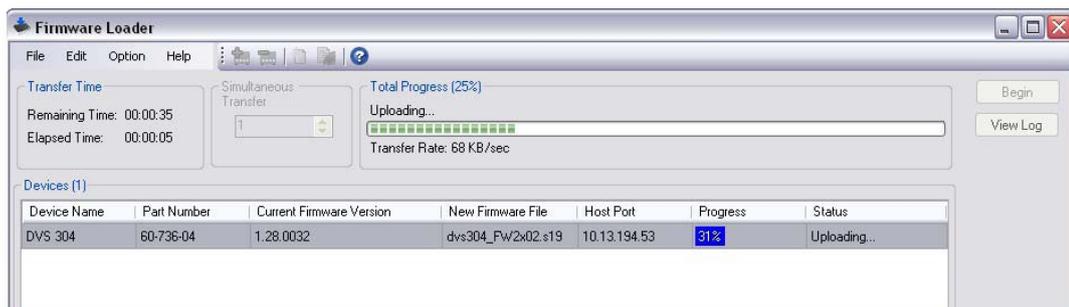


3. ダイアログボックスで検索したファイルをクリックし、その後 **Open (開く)** をクリックします。ダイアログボックスが閉じて、選択したファイル名がファームウェアローダーの画面に表示されます。



4. **Begin (開始)** をクリックします。ファームウェアファイルがDVS 304にアップロードされます。Total Progress (アップロードの全工程)のステータスバーに、アップロードの進行状況が表示されます。

# DVS 304 のソフトウェア



5. ファイルのアップロードが完了し、ファイルの確認が終了してDVS 304が再起動した後は、ウィンドウの右上端の X か File メニューの **Exit (終了)** をクリックして、Firmware Loader を終了します。コントロールプログラム (SPPCP) のメインウィンドウが、再び元の状態で開きます。
6. ファームウェアのアップロードによってDVS 304との接続が切断されているため、DVS 304へ再接続する必要があります。コントロールプログラムの Connect (接続) ダイアログボックスに、必要な情報を再入力して接続します。

## Help (ヘルプ) メニュー

SPPCP Help メニューには、Contents (項目)、Extron Home Page (エクストロンのホームページ)、Check for Updates (更新情報の確認)、Unit Info... (装置について...)、About... (SPPCPソフトウェアのバージョン情報について) の、5つのドロップダウンメニューがあります。

- **Contents** — コントロールプログラムを使用して行う、DVS 304の構成方法を説明するヘルプファイルが開きます (F1 キーを押してもこのヘルプが開きます)。ヘルプファイルは、別のウィンドウで開きます (図 4-2 参照)。ウィンドウの左側にあるContents タブをクリックし、表示する項目を選択します。

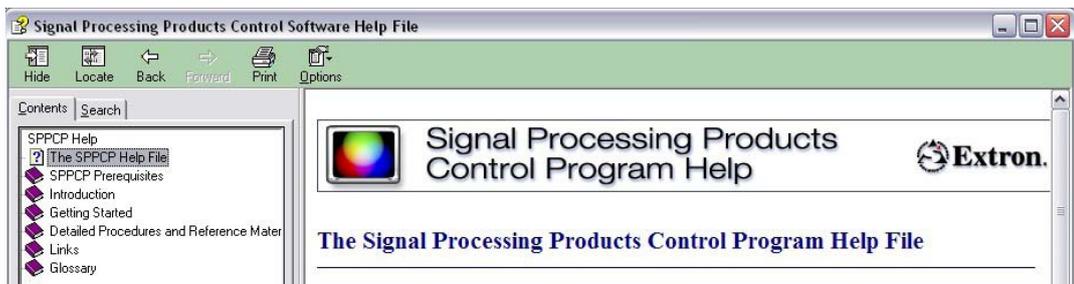
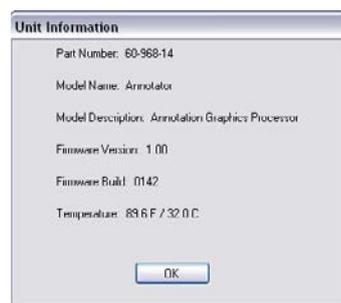


図 4-2: コントロールプログラムのヘルプのメインウィンドウ

- **Extron Home Page** — エクストロンのウェブサイト (www.extron.com) のホームページにアクセスします。このサイトからは、Firmware Loader や IP Link File Manager などのファームウェアや、必要なソフトウェアのダウンロード、およびエクストロン製品のサポート情報なども入手できます。
- **Check for Updates** — コントロールプログラム (SPPCP) の更新ができます。アップデートファイルがある場合は、画面の指示に従ってソフトウェアを更新します。現在利用できるアップデートがない場合は、ダイアログボックスが表示されます。OK またはウィンドウの右上端にある X をクリックして、ダイアログボックスを閉じます。

- **Unit Info...** – 接続されている装置の情報を表示する、Unit Information (装置の情報)ダイアログボックスが開きます。Part Number (製品番号)、Name (製品名)、Model Description (モデルの説明)、Firmware Version (現在インストールされているファームウェアのバージョン)Firmware Build (現在インストールされているファームウェアのビルド番号)、Temperature (装置の内部温度)が表示されます。
- **About...** – コントロールプログラムの詳細(ビルドのバージョン番号など)を調べるときに使用します。



## Control (コントロール) タブ

Control タブでは、DVS 304の現在の構成設定状態を表示します。出力表示の画面があり、I/O コントロールの下には、それぞれ 4 つの音声と映像のボックスがあり、PIP (ピクチャーインピクチャー)入力ボタン、さらに PIP Control (ピクチャーインピクチャーコントロール)ボタン、現在の画像の調整値、入力 4 のプリセットとユーザープリセット、Mute (ミュート)、Freeze (フリーズ)、Auto Image (オートイメージ)ボタンがあります。音量調整用のスライダーも表示されます。

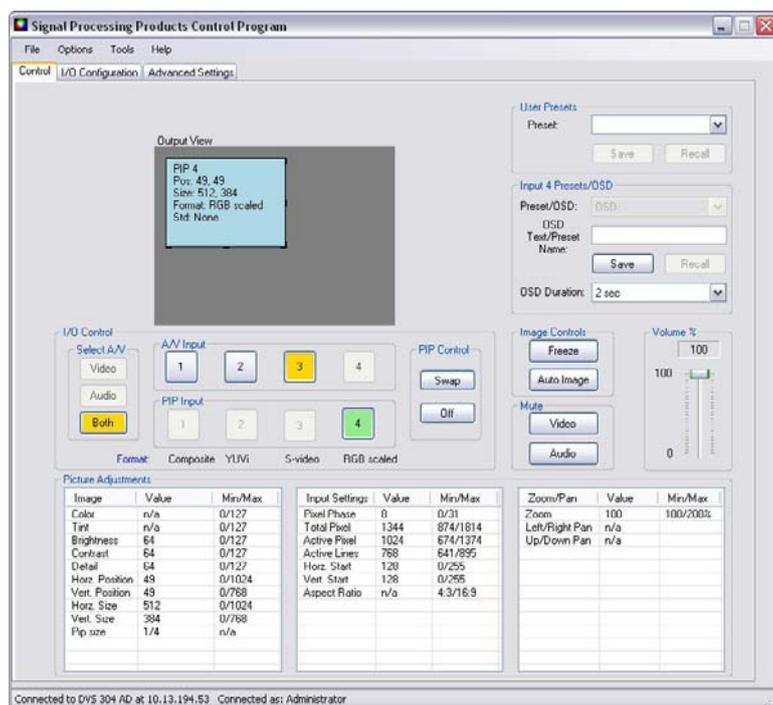


図 4-3 Control (コントロール)タブの画面

- **Output View (出力表示)ボタン** – 出力表示ウィンドウは、選択された入力番号、メインまたは PIPウィンドウ、水平または垂直のサイズ(たとえばサイズ:512、384)などを表示します。また、映像入力のフォーマット(例:スケール済みRGB)、映像入力信号規格(例:STD/なし)なども表示します。
- **I/O Control (I/Oコントロール)ボタン** – A/V、A/V入力、PIP入力の3つの項目から選択します。現在アクティブになっている入力信号のボタンは、黄色で示されています。入力信号を選択した後、変更が必要な入力ボタンを選択します。PIP 入力を選択して、メイン画面の表示の切り替えをします。現在オンになっているPIP入力ボタンは、緑色で示されます。

- **PIP Control ボタン** — 選択した PIP 入力とメイン入力を入れ替える場合は、**Swap (スワップ)** ボタンをクリックします。PIP 入力を他の入力に変更する場合は、その PIP 入力ボタンをクリックします。PIP 機能をオフにするには、**Off (オフ)** ボタンをクリックします。
- **Picture Adjustment (画質調整) フィールド** — Image (画像)、Input Settings (入力の設定)、Zoom/Pan (拡大縮小/パン) の3つの項目で構成されています。必要に応じて、各項目の値を調整できます。詳細については、コントロールプログラムのヘルプを参照してください。PIP が選択されている場合は、すべての画質調整は PIP 画像に対してのみ適用されます。
- **User Presets (ユーザープリセット)** — カラーとブライトネス、ディテール、サイズ、拡大縮小とパン、センタリングの設定値をプリセットに保存できます。16 までのユーザープリセットを保存できます。ユーザープリセットの設定値は、選択したどの入力にも適用できます。プリセット番号を選択し、**Save (保存)** または **Recall (呼び出し)** ボタンをクリックします。
- **Input 4 Presets/OSD (入力 4 のプリセット/OSD)** — 入力4の画像のサイズ、センタリング、コントラスト、ブライトネス、ディテール、拡大縮小、入力構成の設定値をプリセットとして保存できます。また、128 までの入力プリセットが保存可能です。保存したプリセットは、必要に応じて呼び出せます。適用する入力プリセット番号を選択し、**Save (保存)** または **Recall (呼び出し)** ボタンをクリックします。

**メモ** 既存のプリセットに保存すると、以前に保存したデータは新しいデータで上書きされます。

- **PIP Preset (ピクチャーインピクチャープリセット)** — PIP とメインウィンドウの表示位置と、サイズのレイアウトをプリセットとして保存します。16 までの PIP レイアウトを、プリセットとして保存可能です。これらのプリセットに保存された PIP レイアウトは、選択したどの入力にも適用できます。プリセット番号を選択し、**Save (保存)** または **Recall (呼び出し)** ボタンをクリックします。
- **Inputs (入力) ボタン** — 現在アクティブになっている入力ボタンは、黄色で示されます。必要な入力ボタンを選択します。
- **Video Mute (映像のミュート) ボタン** — メインの映像のミュートとミュートの解除をします。このボタンをクリックすると、ボタンのテキストが赤に変わります。
- **Freeze (フリーズ) ボタン** — 画像をフリーズします。このボタンをクリックすると、ボタンのテキストが赤に変わります。
- **Auto Image (オートイメージ) ボタン** — 入力のオートイメージングを行います。
- **Volume % (音量の率) ボタン (DVS 304 A のみ)** — このスライダーで、それぞれの入力の音量の調整をします。

## I/O Configuration (入出力の構成設定)タブ

I/O Configuration タブでは、入力と出力の構成と、EDIDエミュレーションの設定調整を行います。

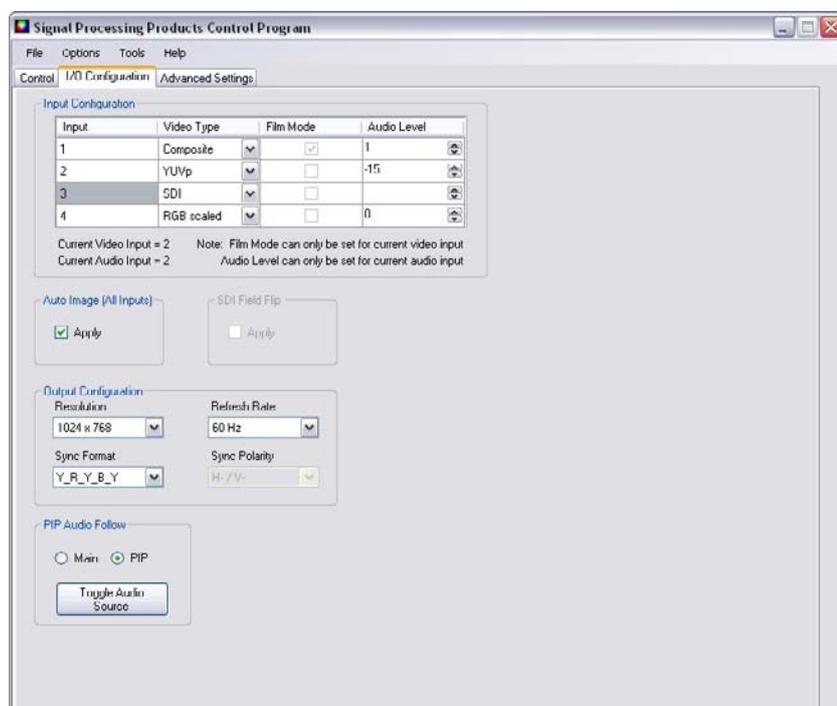


図 4-4 I/O Configuration (入出力の設定)タブの画面

- **Input Config (入力設定)** – Video Type (映像の種類)のドロップダウンリスト内をクリックし、映像入力の種類を選択します。  
入力に対してオートイメージを適用する場合は、Auto Image (オートイメージ)欄のボックスをクリックします。ボックスにチェックマークが付きます。  
NTSC 信号で 3:2 プルダウン、PAL 信号で 2:2 プルダウン検出が必要な場合は、Film Mode (フィルムモード)欄のボックスをクリックします。ボックスにチェックマークが付きます。
- **Auto Image (オートイメージ)** – この機能はすべての入力に対して、有効または無効の選択ができます。
- **SDI Field Flip (SDI フィールドフリップ)** – SDI フィールドの奇数と偶数のラインをスワップします。この機能は、現在選択されている入力がSDI フォーマットでない場合は無効です。
- **Output Config (出力設定)フィールド** – Resolution (解像度)とRefresh Rate (リフレッシュレート)、Output Type (出力の種類)、Sync polarity (同期極性)ドロップダウンリストで、出力に適応するそれぞれの設定値を選択します。
- **PIP Audio Follow (PIP オーディオフォロー)** – このオプションは、音声をメイン画面あるいは、PIP 画面のどちらかに割り当てることができます。

## Advanced Settings (高度な設定) タブ

Advanced Settings タブでは、初期設定に使用するテストパターンの選択や、高度な機能の構成設定を行います。

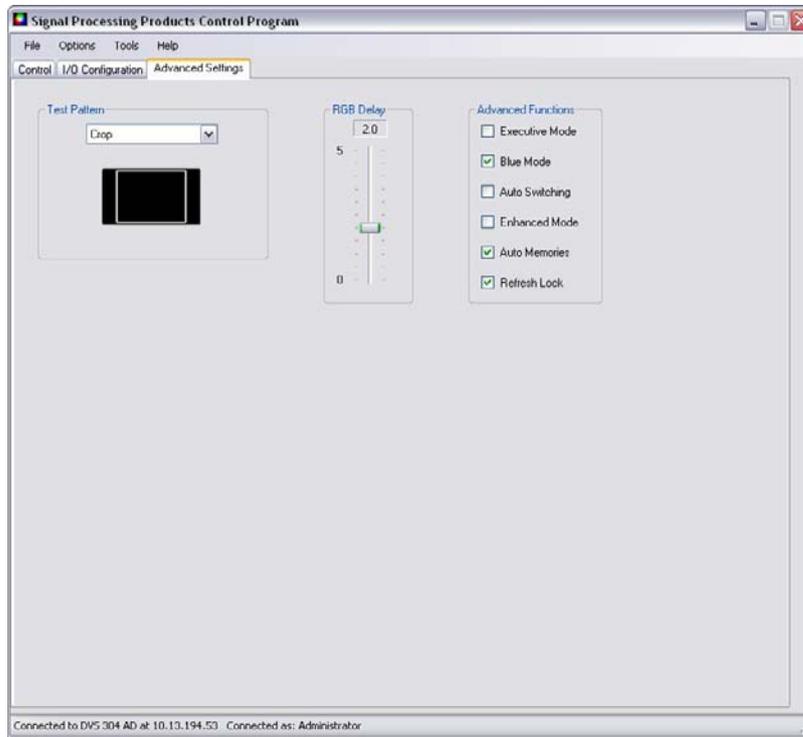


図 4-5 Advanced Settings (高度な設定) タブの画面

- **Test Pattern (テストパターン)** — 3種類のテストパターンが用意されています。出力ディスプレイの調整に必要なテストパターンを選択します。選択したパターンのサムネイルが、Test Pattern フィールドに表示されます(図 4-5 を参照)。テストパターンが必要ない場合は、OFF (オフ)を選択します。
- **RGB Delay (RGB 遅延)** — RGB 遅延では、RGB 遅延時間(0 から5秒まで)を0.5 秒単位で調整します。
- **Advanced Functions (高度な機能)** — このチェックボックスで、Executive Mode、Blue Mode、Auto Switching、Enhanced Mode、Auto Memories、Refresh Lock のオンまたはオフの選択が行えます。

## ステータスバー

コントロールプログラム画面の下部には、ステータスバーが表示されます。このステータスバーには、コントロールプログラムと接続中の、DVS 304 に関する接続状態や接続の種類(TCP/IP またはシリアル)、現在のユーザーが持つアクセス権限(例えばアドミニストレーターなど)とエラー情報が表示されます。テルネット経由で接続している場合は、DVS 304 の IP アドレスまたはユニット名、シリアルポート経由の場合は、ボーレートとポート番号が表示されます。エラーがある場合は、ステータスバーにその情報が約5秒間表示され、その後は接続状態と装置情報に変わります。

# 5

## 第五章

# イーサネット制御

DVS 304 には、デフォルトで搭載されている一対のウェブページがあります。これらのページで、イーサネットの LAN または、WAN 経由で接続したホストコンピュータから、マイクロソフト社の Internet Explorer (5.5 以上のバージョン) などのウェブブラウザを使用して、DVS 304 のコントロールができます。

本章では、デフォルトで搭載されているウェブページについて説明します。このページは常に表示できますが、消去したり上書きできません。

### ウェブページの使用法

ウェブブラウザからDVS 304 へのアクセスは、以下の手順で行います。

1. ウェブブラウザのアイコンをダブルクリックしてウェブブラウザを起動します。
2. ウェブブラウザのアドレスフィールドをクリックします。
3. アドレスフィールドにスケーラーの IP アドレスを入力します。

**メモ** スケーラーの IP アドレスを変更していない場合、IP アドレスは工場出荷時のデフォルトアドレスは (192.168.254.254) です。

4. デフォルトページ以外のページ (例えばユーザー作成のカスタムページなど) を表示するには、アドレスの後に「/ スラッシュ」を付け、その後にファイル名を入力します。

**メモ** ウェブブラウザのアドレスフィールドに入力するアドレスフォーマットは、以下のようになります。  
xxx.xxx.xxx.xxx/オプションのファイル名.html

以下の文字記号は、ファイルに使用できません。  
{スペース} + ~ , @ = ' [ ] { } < > ' " ; : | \ ?

5. キーボードの Enter キーを押します。

DVS 304 にパスワード保護が設定されている場合は、パスワードの入力画面が表示されます。DVS 304 にパスワード保護が設定されていない場合は、手順 7 に進みます。DVS 304 にパスワード保護が設定されていると、パスワードの入力画面 (図 4-1) が表示されます。



図 4-1 パスワードの入力画面

**メモ** User Name (ユーザー名) ボックスにユーザー名を入力する必要ありません。

6. Password (パスワード) ボックスをクリックし、アドミニストレーターまたはユーザーパスワードを入力します。
  7. OK をクリックします。
- DVS 304 は、次の順序で作動シーケンスを実行し、その結果に従って応答します。
- アドレスに 10.13.156.10 / file\_name.html のような特定のファイル名が含まれている場合は、その指定 HTML ファイルを開きます。
  - DVS 304 のメモリー内に「index.html」という名前のファイルがある場合、そのファイルを開きます。
  - a. と b. の条件を満たすファイルが無い場合は、工場出荷時のデフォルトページである「nortxe\_index.html」(図6-2) を開きます。このページは、システムのステータスを表示するページです。

## 組み込みウェブページの検索

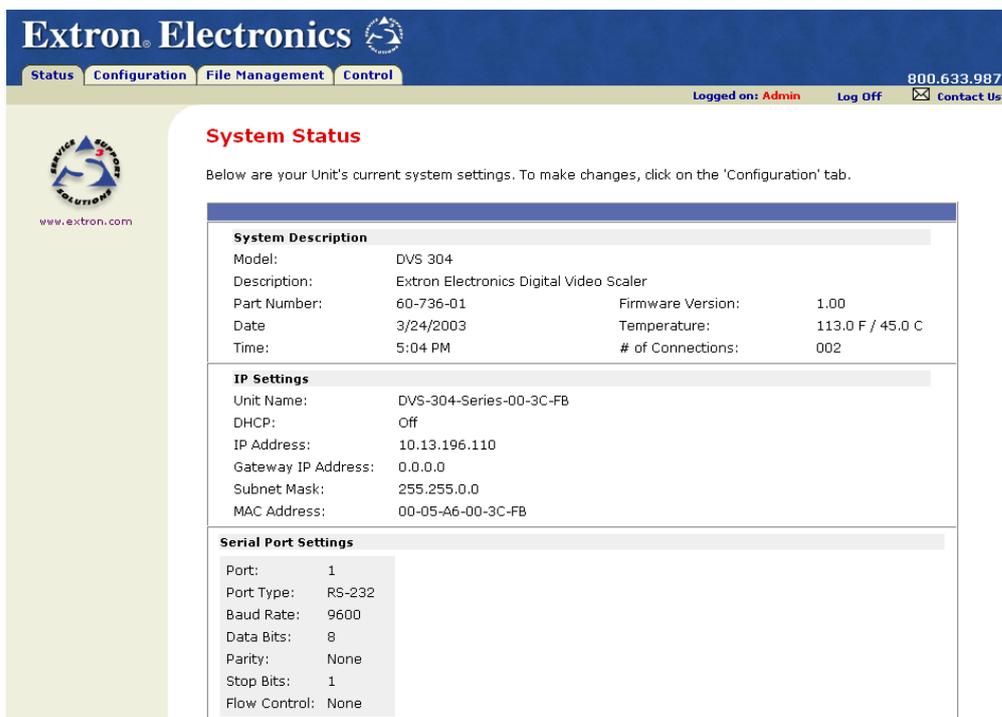
DVS 304 に搭載されているデフォルトのウェブページには 4 つのタブ (Status - 状態、Configuration - 設定、File Management - ファイル管理、Control - コントロール) があります。これらのメニューを使用すると、システムの状態やパスワードコントロール、ファイル管理、スケーラーの設定などの管理作業を容易に行えます。

### Status (状態) タブ

Status タブは、DVS 304 のシステム状態を表示します。

#### System Status (システムステータス) ページ

System Status のページ (図 4-2 を参照) は、DVS 304 に搭載されたウェブサーバーのホームページで、現在のシステム情報、電源の状態、シリアルポートの設定などのスケーラーの状態を表示します。



The screenshot shows the 'System Status' page of the Extron Electronics website. The page header includes the Extron logo and navigation tabs for Status, Configuration, File Management, and Control. The main content area displays the following information:

**System Description**

Model:	DVS 304		
Description:	Extron Electronics Digital Video Scaler		
Part Number:	60-736-01	Firmware Version:	1.00
Date:	3/24/2003	Temperature:	113.0 F / 45.0 C
Time:	5:04 PM	# of Connections:	002

**IP Settings**

Unit Name:	DVS-304-Series-00-3C-FB		
DHCP:	Off		
IP Address:	10.13.196.110		
Gateway IP Address:	0.0.0.0		
Subnet Mask:	255.255.0.0		
MAC Address:	00-05-A6-00-3C-FB		

**Serial Port Settings**

Port:	1
Port Type:	RS-232
Baud Rate:	9600
Data Bits:	8
Parity:	None
Stop Bits:	1
Flow Control:	None

図 4-2 System Status (システムステータス) ページ

## Configuration (構成) タブ

Configuration タブは、現在のシステム設定、スケーラー設定、パスワード、DVS 304シリーズのファームウェアアップグレードデータを表示します。

### System Settings (システム設定) ページ

System Settings のページ (図 4-4 を参照) では、IP 管理とシステム設定の表示と変更を行います。日付と時間などを簡単に更新できます。

The screenshot shows the Extron Electronics web interface. At the top, there are navigation tabs: Status, Configuration, File Management, and Control. The user is logged in as Admin. The main content area is titled 'System Settings' and contains a message: 'Below are your Unit's basic System Settings. Most units will work with the default IP Settings without making any changes. If you require help changing your settings, please refer to the user guide.' There are two main sections: 'IP Settings' and 'Date/Time Settings'. The 'IP Settings' section has input fields for Unit Name, DHCP (radio buttons for On and Off), IP Address, Gateway IP Address, Subnet Mask, MAC Address, Firmware, Model, and Part Number. The 'Date/Time Settings' section has dropdown menus for Date, Time, and Zone, and radio buttons for Daylight Saving. Both sections have 'Submit' and 'Cancel' buttons.

図 4-3 System Settings (システム設定) ページ

### IP settings (IP 設定) フィールド

IP settings のフィールドでは、イーサネットの設定を表示したり変更したりします。このページで設定を変更した後は、Submit (送信) ボタンをクリックします。このフィールドには、以下の項目があります。

#### Unit Name (装置名)

Unit Name ボックスに入力する装置の名前は、12 文字までの英数字で構成される必要があります。

**メモ** 次の記号は使用できません。{スペース} ~ @ = ' [ ] { } < > ' " ; : | \ ?

#### DHCP

Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) とは、自動的に PC の TCP/IP 設定を行う機能です。DHCP を使用すると、IP アドレスやサブネットマスク、デフォルトルーターなどの TCP/IP 設定パラメーターが自動的に割り当てられます。プリンターのアドレスや時間、ニュースサーバーなどの他の設定情報も提供します。詳細は、システム管理者にお問い合わせください。

# イーサネット制御

## IP Address (IP アドレス)

IP Address ボックスには、接続されているスケーラーの IP アドレスが表示されます。この値は、DVS 304 内のフラッシュメモリーに暗号化されて保存されています。

正しい IP アドレスは 4 つの数値フィールドで構成されており、各数値フィールドには 3 桁までの値が入っています。各数値フィールドは「ドット (ピリオド)」で分離されています。各フィールドに入る数値は 000 から 255 までで、有効数字の前に付ける 0 (ゼロ) は任意です。256 以上の値は無効です。工場出荷時のデフォルト IP アドレスは 192.168.254.254 です。

---

**メモ** このアドレスが他の装置のアドレスと競合する場合は、このアドレスを他の値に変更します。DVS 304 をイーサネット接続している場合、DVS 304 の IP アドレスを変更すると、同時にスケーラーへの接続が切れてしまいます。IP アドレスを変更する場合は、RS-232 接続で行うことを推奨します。また、イーサネット接続経路によるこのページへのアクセスは、アドミニストレーターパスワードで保護することをお勧めします。

---

IP アドレスの変更は、次の手順で行います。

1. IP Address ボックス内をクリックします。グラフィックカーソルがテキストカーソルに変わります。
2. 適切なアドレスを入力します。
3. 全ての数値フィールドで正しい IP アドレスになったらキーボードの Tab キーを押すか、または他のフィールドをクリックして、IP アドレスの入力を終了します。
4. Submit ボタンをクリックして、アドレスの変更を有効にします。

## Gateway IP Address

(ゲートウェイアドレス) DVS 304 とメールサーバーが同一のサブネット内に存在していない場合、Gateway IP Address ボックスでメールサーバーへのゲートウェイのアドレスを指定します。

ゲートウェイアドレスには、IP アドレスと同じ規則が適用されます。

## Subnet Mask (サブネットマスク)

コントロール用 PC またはメールサーバーと DVS 304 が異なるサブネットに存在している場合、Subnet Mask ボックスで各サブネットを指定します。

## Date/Time Settings (日付 / 時間の設定) フィールド

Date/Time Settings フィールド (図 4-3) では、時間関連の表示と設定を行います。

変更可能な項目は 月と日、年、時、分、午前 / 午後、時間帯です。

日付と時間値を変更するには、次の手順で行います。

1. 変更する項目値のドロップダウンリストをクリックします。
2. 表示されたドロップダウンリスト内で、設定する値をクリックします。

---

**メモ** 日付と時間を迅速に設定するには、Local Date/Time (現地の日付 / 時間) をクリックします。

設定値を変更しない場合は、Cancel (キャンセル) ボタンをクリックします。設定値の更新がキャンセルされます。画面が更新され、元の設定値が表示されます。

---

3. 変更する必要がある設定項目に対して手順 1 と 2 を繰り返します。
4. 夏時間が採用されている地域で使用する場合は、Daylight Savings (夏時間調整) ボタンをオンにします。夏時間が自動的に調整されます。

---

**メモ** 夏時間調整をオンにすると、選択した地域で夏時間の開始日と終了日に内部クロックを自動的に変更します。Daylight Saving ボタンの OFF をクリックすると、内部クロックの夏時間変更は行われません。

---

5. Zone(ゾーン)ドロップダウンリストで、DVS 304 を使用する地域を選択します。

**メモ** Zone(ゾーン)ドロップダウンリストで地域を選択するとその地域の標準時間を認識し、現地の時間を「時:分」で表示します。現地時間は、グリニッジ標準時間とは異なります。

6. Submit (送信) ボタンをクリックします。新しい設定値で DVS 304 が更新されます。

## Scaler Settings (スケーラー設定) のページ

Scaler Settings のページ (図 4-4 を参照) では、DVS 304 のメニューと同等の操作を行えます。また、映像入力信号 (入力 2 と 4 のみ) の設定や出力解像度の定義、高度な設定のリモート定義などもできます。Resolution (解像度) ドロップダウンリストボックスの解像度は、第 2 章「設置と操作」の「スケーラー出力表」に記載されている、リフレッシュレートに対応していることを確認してください。

The screenshot shows the 'Scaler Settings' page for an Extron DVS 304. The page has a blue header with the Extron logo and navigation tabs for 'Status', 'Configuration', 'File Management', and 'Control'. On the right side of the header, it says 'Logged on: Admin', 'Log Off', and 'Contact Us'. The main content area is titled 'Scaler Settings' and contains three main configuration sections: 'Video Input Configuration' with four input dropdown menus (Input 1: Composite, Input 2: YUVI, Input 3: S-Video, Input 4: RGB Scaled); 'Output Configuration' with four dropdown menus (Resolution: 1024x768, Refresh Rate: 60Hz, Output Sync Format: RGBHV, Output Polarity: H- V-); and 'Advanced Configuration' with three fields (RGB Delay: 0.0 sec, OSD Duration: 2.0 sec, Test Pattern: Off). At the bottom, there are two sections: 'Auto Switching' and 'Blue Screen', each with radio buttons for 'Disabled' (selected) and 'Enabled'.

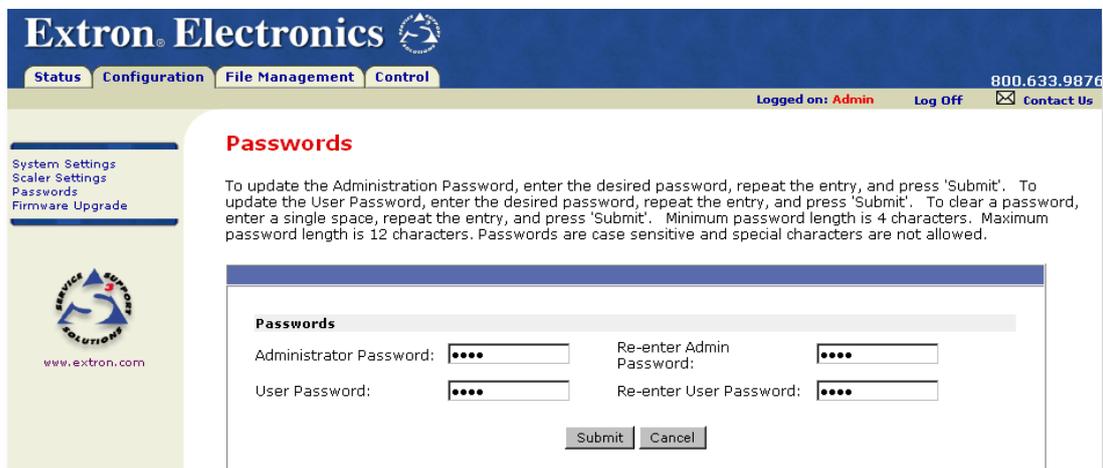
図 4-4 Scaler Settings (スケーラー設定) ページ

## Passwords (パスワード) ページ

Passwords のページでは、アドミニストレーターパスワードと、ユーザーパスワードの入力と検証を行います。パスワードは 12 文字までの英数字で、大文字小文字を識別します。このボックスにパスワードを入力した後は、同じパスワードを再び Re-enter Password (パスワードの再入力) ボックスに入力する必要があります。これらのボックスに入力したパスワードは、星印 (\*\*\*\*) で隠されます。

**メモ** パスワードには、次の記号を使用できません。{スペース} ~ @ = ' [ ] { } < > ' " ; : | \ ?  
パスワードを設定しない場合は、Password と Re-enter Password ボックスを空白のままにしておきます。

両フィールドに正しいパスワードを入力した後は、Submit (送信) ボタンをクリックして有効にします。パスワード保護には、アドミニストレーターパスワードとユーザーパスワードの、2つのレベルがあります (図 4-5 を参照)。アドミニストレーターパスワードでログインすると、すべての DVS 304 スイッチ機能と編集機能にアクセスできます。



The screenshot shows the 'Passwords' page in the Extron Electronics web interface. The page has a blue header with the Extron logo and navigation tabs for Status, Configuration, File Management, and Control. The main content area is titled 'Passwords' and contains the following text: 'To update the Administration Password, enter the desired password, repeat the entry, and press 'Submit'. To update the User Password, enter the desired password, repeat the entry, and press 'Submit'. To clear a password, enter a single space, repeat the entry, and press 'Submit'. Minimum password length is 4 characters. Maximum password length is 12 characters. Passwords are case sensitive and special characters are not allowed.' Below the text is a form with four input fields: 'Administrator Password', 'Re-enter Admin Password', 'User Password', and 'Re-enter User Password'. Each field contains four dots (\*\*\*\*) to represent masked characters. At the bottom of the form are 'Submit' and 'Cancel' buttons.

図 4-5 Password (パスワード) ページ

パスワード設定に関して、以下の点に注意してください。

- イーサーネット経由で接続して SIS コマンドを入力する場合 (第 3 章「シリアル通信」を参照)、または Windows ® 対応のコントロールプログラムを使用して DVS304 にアクセスする場合、パスワードが必要です。
- RS-232 ポート経由で接続して SIS コマンドを入力、または Windows ® ベースのコントロールプログラムを使用して DVS 304 にアクセスする場合、パスワードは必要ありません。

**メモ** ユーザーパスワードを設定する場合は、事前にアドミニストレーターパスワードを設定しておく必要があります。

既存のパスワードを消去してパスワード保護を解除するには、Password と Re-enter Password ボックスに表示されている星印を削除してから、Submit (送信) ボタンをクリックします。

## Firmware Upgrade (ファームウェアのアップグレード) ページ

Firmware Upgrade のページ (図4-6 を参照) では、ファームウェアをアップグレードします。DVS 304 の筐体を開けて、ファームウェアチップを交換する必要はありません。

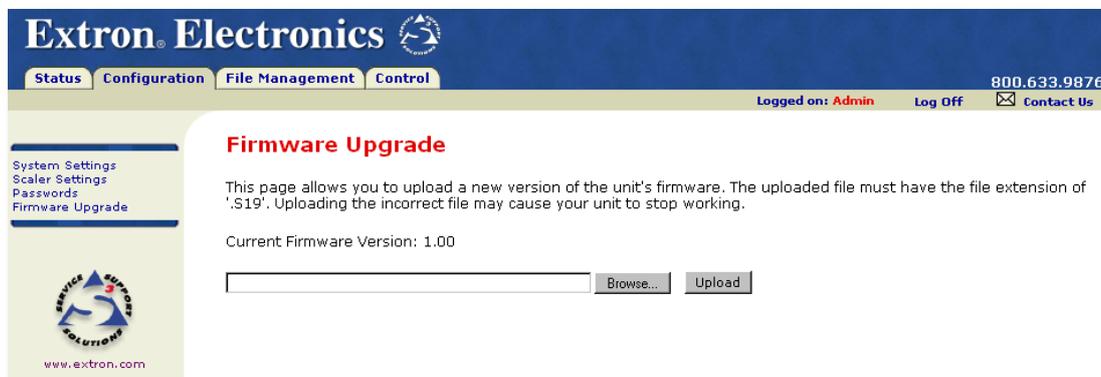


図 4-6 Firmware Upgrade (ファームウェアのアップグレード) ページ

**メモ** Firmware Upgrade のページは、スケーラーのすべての機能をコントロールするファームウェアを更新する場合に使用します。ユーザー作成のカスタムウェブページを挿入するには、本章の「File Management (ファイルの管理) ページ」を参照してください。

DVS 304 スケーラーにイーサネット経由で、PC が接続されていることを確認します。

スケーラーのファームウェア更新は、次の手順で行います。

1. エクストロンのウェブ サイト (www.extron.com) にアクセスします。
2. Product Shortcut (製品)ドロップダウンリストで DVS 304 製品を選択し、ダウンロードする最新のファームウェアを選択します。
3. ファームウェアファイルをダウンロードします。ダウンロードしたファームウェアファイルを保存した PC 内のフォルダーを覚えておきます。
4. PC を DVS 304 スケーラーに接続します。この場合、イーサネット経由で接続します。
5. DVS 304 スケーラーのウェブサーバーにアクセスします。
6. Configuration (構成) タブをクリックします。
7. ページの左上に表示される Firmware Upgrade (ファームウェアのアップグレード) をクリックします。
8. Browse (一覧) ボタンをクリックします。[ファイルを開く] ダイアログボックスが表示されます。
9. ファームウェアの、アップグレードファイルが保存されているフォルダーを開きます。ダウンロードしたファームウェアから、アップグレードファイルを選択します。

**メモ** 有効なファームウェアファイルの拡張子は「.S19」です。これ以外の拡張子を持つファイルは、ファームウェアのアップグレードファイルではありません。工場出荷時にインストールされているファームウェアは、常に DVS 304 スケーラーで使用できます。従って、何らかの理由でファームウェアアップデート作業に失敗した場合でも、スケーラーは自動的に元のファームウェアで復元されます。

10. Open (開く) ボタンをクリックします。
11. Upload (アップロード) ボタンをクリックします。DVS 304 スケーラーのファームウェアのアップグレードには、数分かかる場合があります。

## File Management (ファイル管理)

File Management (ファイル管理) タブをクリックすると表示される File Management のページは、既存またはカスタムのウェブページを使用したり、スケーラーにアップロードする時に便利なツールです。カスタムのウェブページは、FrontPage または Dreamweaver などの、ウェブページ作成プログラムなどを使用しても作成できます。

File Management (ファイル管理) タブでは、必要がなくなったファイルも削除できます。

ファイルを追加または更新するには：

1. File Management (ファイル管理) タブをクリックし、File Management ページ (図 4-7 を参照) を開きます。

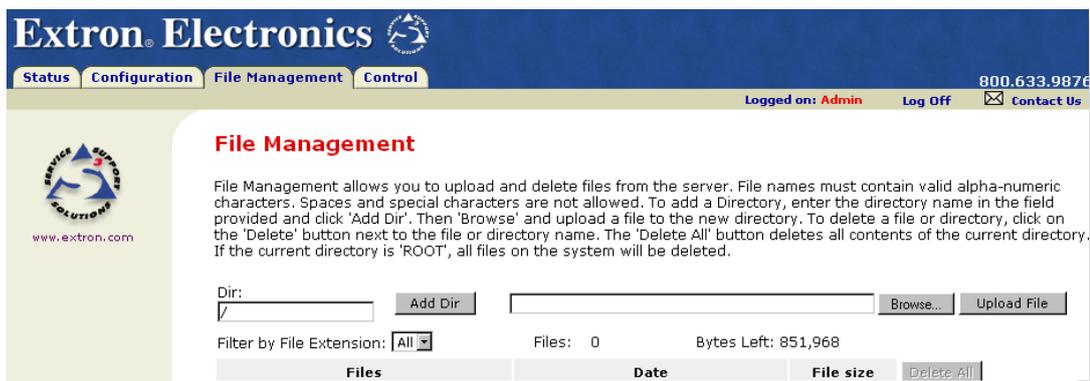


図 4-7 ウェブサーバーのファイル管理画面

2. Browse (一覧) ボタンをクリックして、アップロードするファイルを検索して選択します。

**メモ** 自分で作成した HTML ファイルをデフォルトのスタートページにする場合は、そのファイル名を「index.html」とします。

3. Upload File (ファイルのアップロード) ボタンをクリックして、選択したファイルをアップロードします。
4. 選択したファイルがファイルリストに追加されます。ファイル管理ページの右側の欄には、10 ファイルしか表示されないため、これ以上のファイルが追加された場合は、右側の欄に管理ページが追加されます。

ディレクトリを追加するには：

1. ディレクトリ名を Dir (ディレクトリ) ボックスに入力します。
2. Add Dir (ディレクトリの追加) ボタンをクリックします。
3. Browse (一覧) ボタンをクリックして、選択したディレクトリを検索します。
4. 新しいディレクトリにファイルをアップロードします。

必要のないファイルを削除するには：

1. File Management (ファイル管理) タブをクリックし、File Management のページ (図 4-7 を参照) を開きます。
2. Files (ファイル) 欄で、削除するファイルを選択します。
3. 削除するファイルの右端にある Delete (削除) ボタンをクリックします。複数のファイルを削除する場合は、画面が更新されてから次の削除するファイルの Delete ボタンをクリックします。

すべてのファイルを削除する場合は、Delete All (すべてを削除) ボタンをクリックします。ファイルカウントが 0 に戻り、すべてのページが削除されます。

## Control (コントロール)

Control タブでは、フロントパネルのリモートコントロールやメモリー、入力プリセット、ピクチャーインピクチャー (PIP) 設定などの DVS 304 の機能にアクセスできます。

### User Control (ユーザーコントロール) ページ

User Control のページ (図 4-8 を参照) は、DVS 304 フロントパネルでの操作と同じ機能を果たします。また、画質の調整やミュートとフリーズのオプション、オートイメージング、フィルムモード、アスペクトレシオ、フロントパネルのロックアウト (Executive モード) などの機能も操作できます。

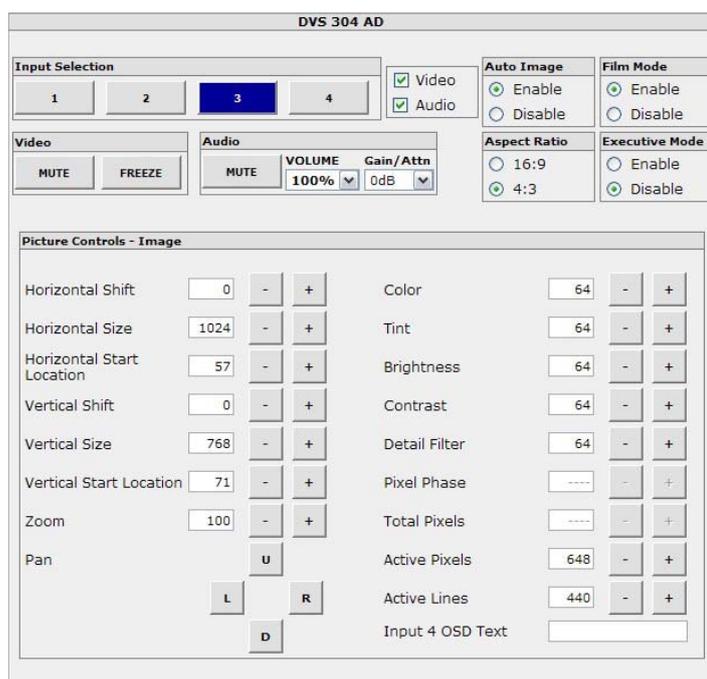


図 4-8 User Control (ユーザーコントロール) ページ

各入力 (1-4) のパラメーターは個別に操作できます。適切な入力番号をクリックして、画面に表示されるパラメーターを変更します。

### 映像 / 音声の非連動 (DVS 304 A または DVS 304 AD のみ)

以下の図のように、VIDEO (映像) または AUDIO (音声)、あるいは両方のチェックボックスをオンにして、映像あるいは音声、または両方を選択した入力にルーティングします。VIDEO または、AUDIO のチェックボックスだけがオンになっている場合 (例えば異なる音声と映像ソースが選択されている)、映像と 音声は非連動になります。



各入力に対して、音量と音声のミュートを定義できます。また、ゲインと減衰 (-15dB から +9dB) も定義できます。



## Presets (プリセット) ページ

コントロールタブ内にあるプリセットページ (図4-9を参照) を使用すると、プリセットのメモリーと入力のプリセットにアクセスできます。また、ユーザーコントロールページと連動して機能します。

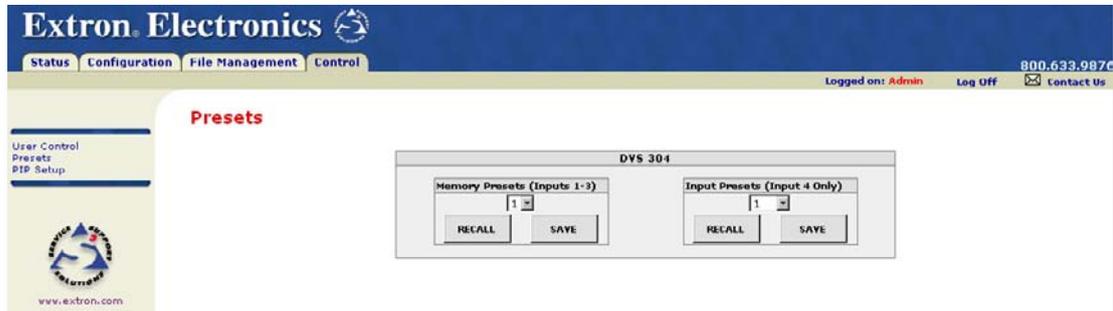


図 4 -9 Presets (プリセット) ページ

### メモリープリセット

メモリー プリセットの作成は、次の手順で行います。

1. ページの左上にある User Control (ユーザーコントロール) をクリックします。User Control (ユーザーコントロール) ページ (図 4-8 を参照) が表示されます。
2. プリセットを設定する入力 (入力 1、2、または 3) のボタンをクリックします。
3. 選択した 入力の属性 (例えばアスペクトレシオやズーム、ブライトネスなど) を変更した後は、Enter キーを押します。
4. ページの左上にある Presets (プリセット) をクリックします。Presets (プリセット) ページ (図 4-9) が表示されます。
5. ロップダウンリストで、プリセット番号 (1、2 または 3) を選択します。
6. Save (保存) ボタンをクリックします。

他の属性を変更した後に作成されたプリセットに戻るには、プリセット番号の下にある Recall (呼び出し) ボタンをクリックします。プリセットの属性が復元されます。

### 入力プリセット (入力 4 のみ)

入力のプリセットを作成するには、次の手順で行います。

1. Configuration (構成) タブをクリックし、ページの左上にある Scaler Setting (スケーラー設定) をクリックします。
2. 入力 4 に入力する信号の種類を選択します。
3. ページの左上にある User Control (ユーザーコントロール) をクリックします。User Control ページ (図 4-8 を参照) が表示されます。
4. 入力 4 のボタンをクリックします。
5. 画質の設定 (例えばアスペクトレシオやズーム、ブライトネスなど) を変更します。プリセットの一部として、OSD (オンスクリーンディスプレイ) のテキストも作成できます。ここでは、この入力に接続する装置 (例えば DVD や VCR など) を簡単に識別できるテキストを入力しておく便利です。
6. ページの左上にある Presets (プリセット) をクリックします。Presets (プリセット) ページ (図 4-9 を参照) が表示されます。

7. ドロップダウンリストボックスで、1 から 128 までのプリセット番号を選択します。
8. Save (保存) をクリックします。作成した OSD テキストは、プリセット番号と一緒に表示されます。

他の属性を変更した後プリセットに戻るには、プリセット番号の下にある Recall (呼び出し) ボタンをクリックします。プリセットの属性が復元されます。OSD 表示時間の設定で指定した時間のあいだ、OSD テキストが左上隅に表示されます。

OSD テキストの表示時間を設定するには、Configuration タブ (図 4-4 を参照) の Scaler Settings ページで表示時間を選択します。

## PIP Setup (PIP 設定) ページ

Control (コントロール) タブ (図 4-10 を参照) の PIP Setup のページでは、DVS 304 シリーズのピクチャーインピクチャーオプションを設定します。

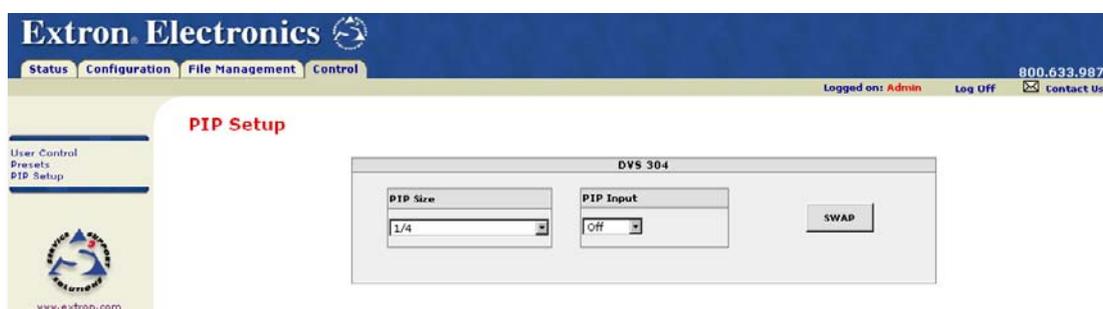


図 5-10 PIP Setup (PIP 設定) ページ

この機能を使用するには、次の手順で行います。

1. ページの左上にある User Control (ユーザーコントロール) をクリックします。User Control (ユーザーコントロール) ページ (図 4-8 を参照) が表示されます。
2. メインウィンドウに表示する、画像ソースの入力ボタンをクリックします。
3. ページの左上にある PIP Setup (PIP 設定) をクリックします。PIP Setup (PIP 設定) のページ (図 4-10 を参照) が表示されます。
4. ドロップダウンリストで、サブウィンドウ (PIP) のサイズを設定します。
5. ドロップダウンリストで、サブウィンドウに表示する入力を選択します。(PIP ウィンドウの詳細については、第 2 章「設置と操作」を参照してください。) PIP に関連する画面が表示されます。  
右の図を参照してください。

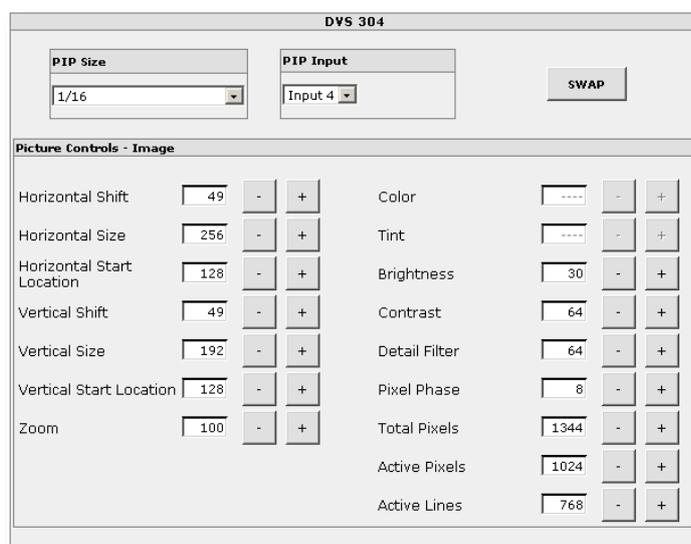


図 5-11 PIP “ON”



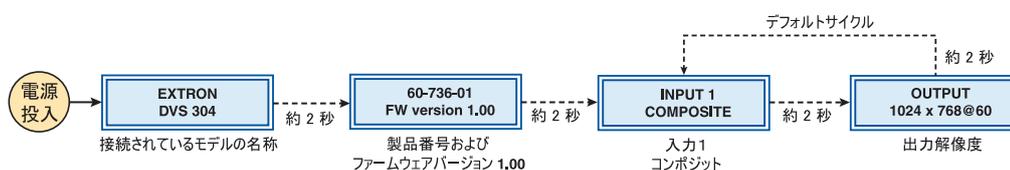
# A

## 付録A

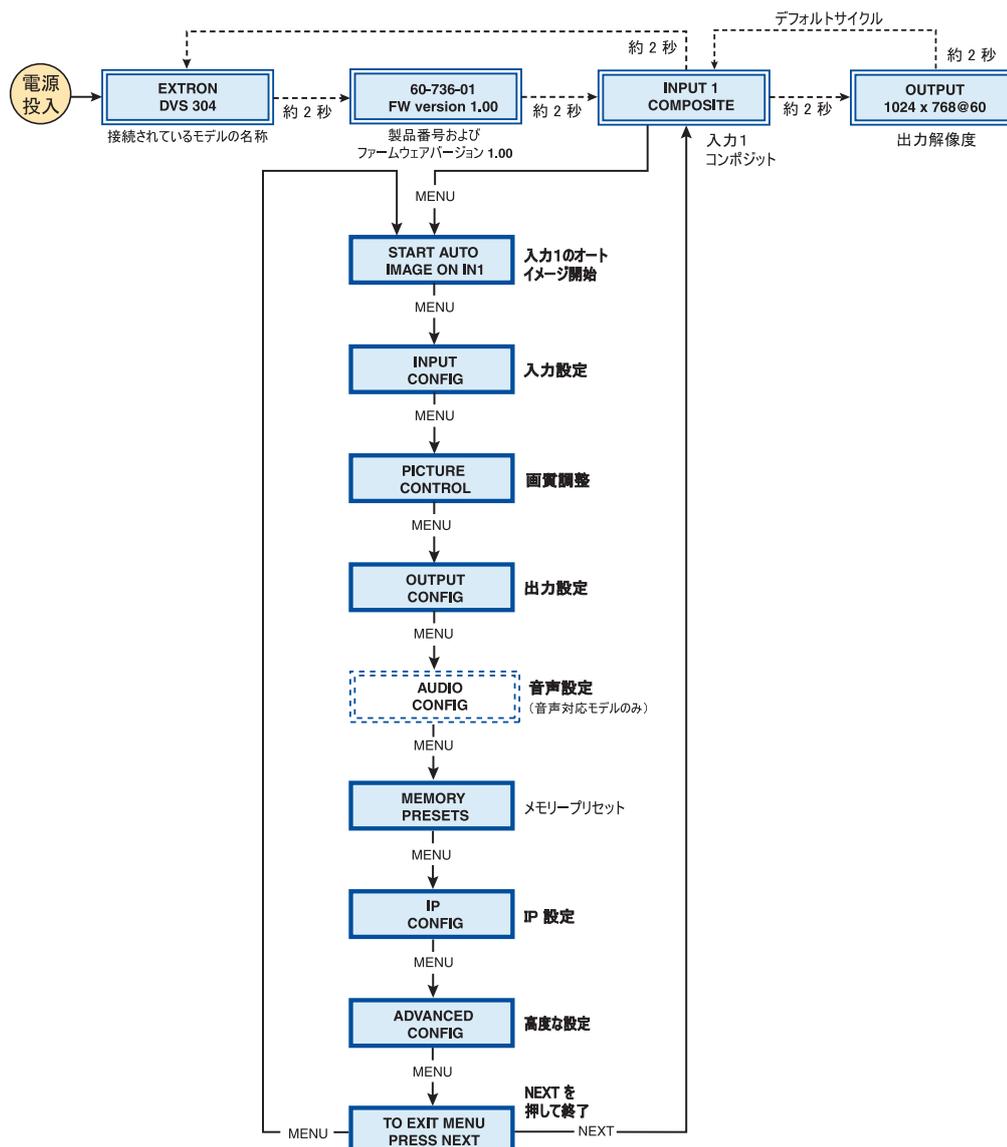
### メニュー

## DVS 304 のメニューシステム

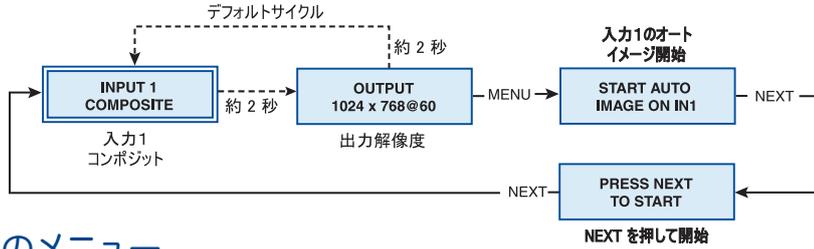
### デフォルトサイクルメニュー



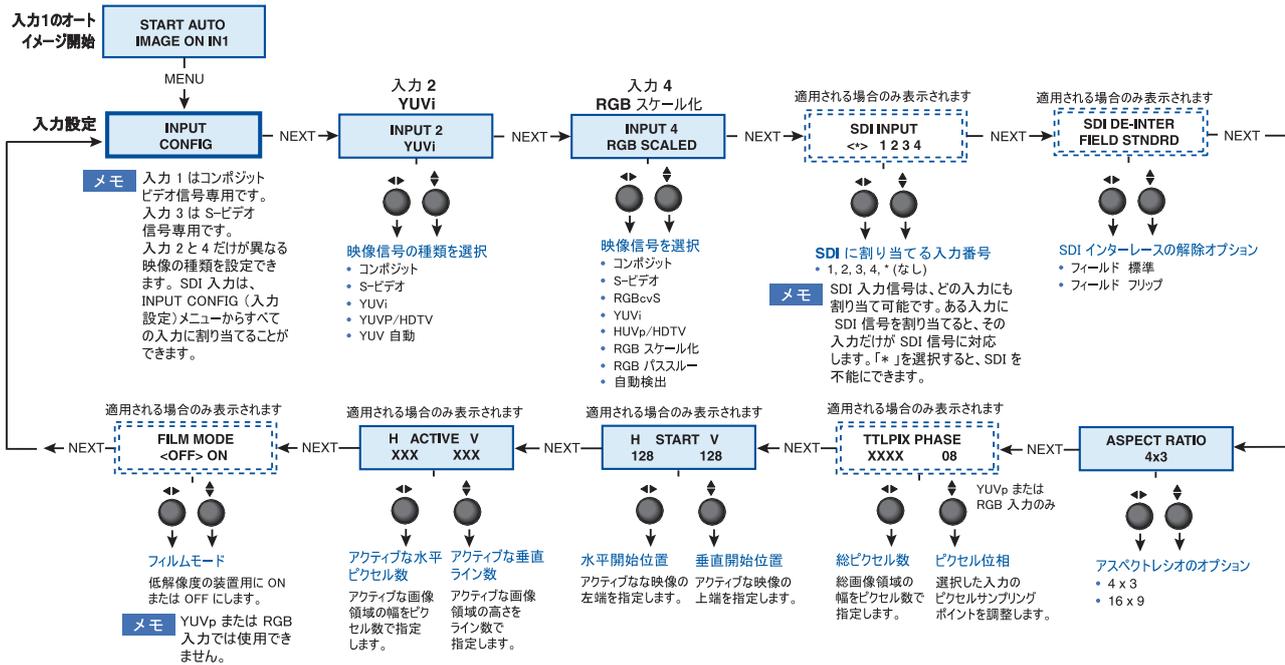
### メインメニュー



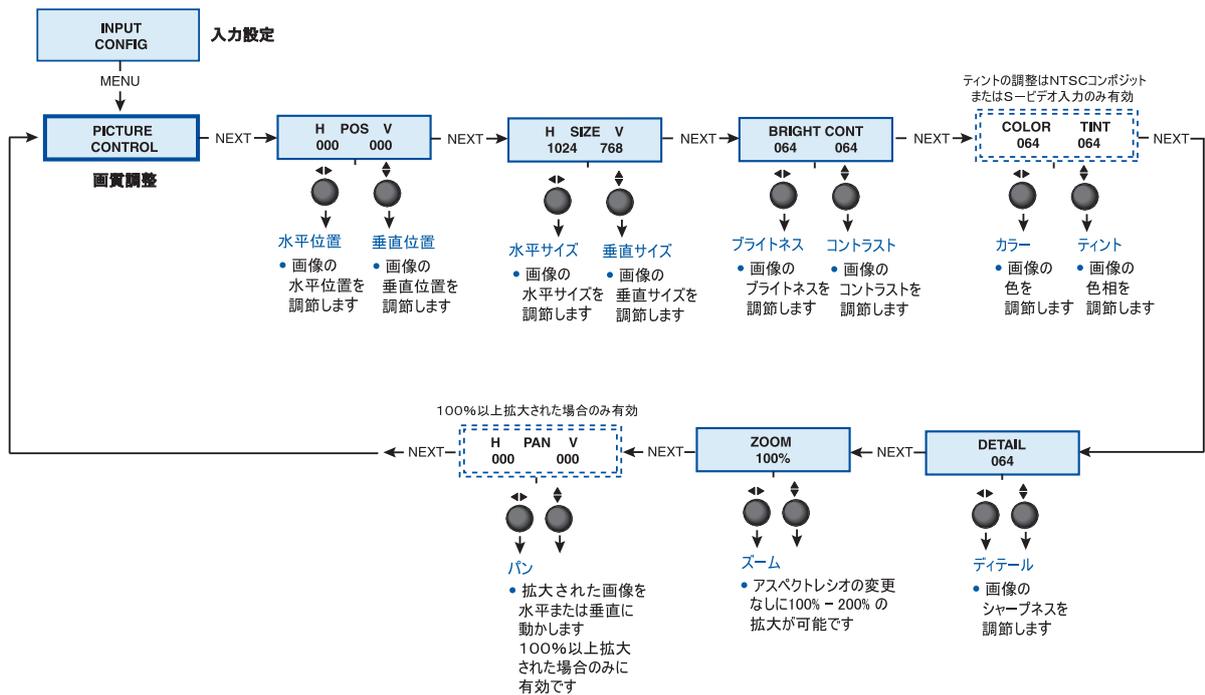
## オートイメージ開始のメニュー



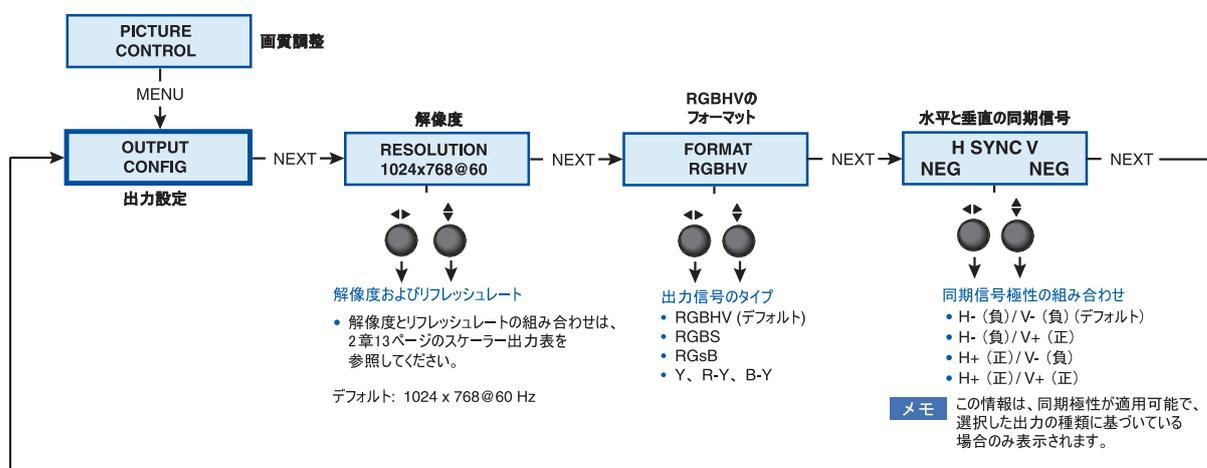
## 入力設定のメニュー



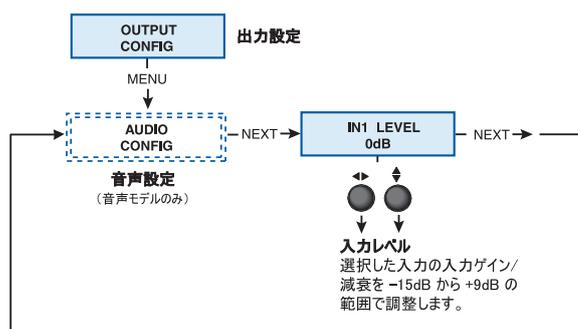
## 画質調整



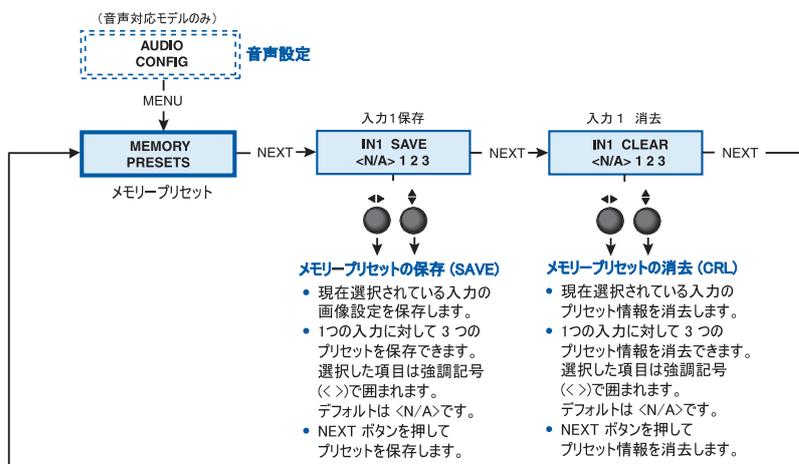
## 出力設定のメニュー



## 音声設定のメニュー

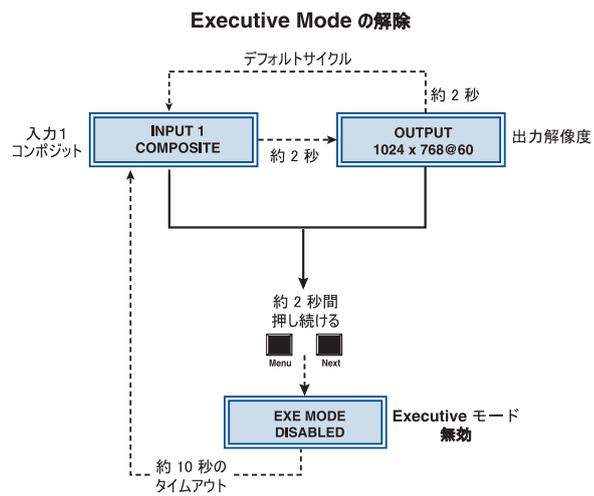
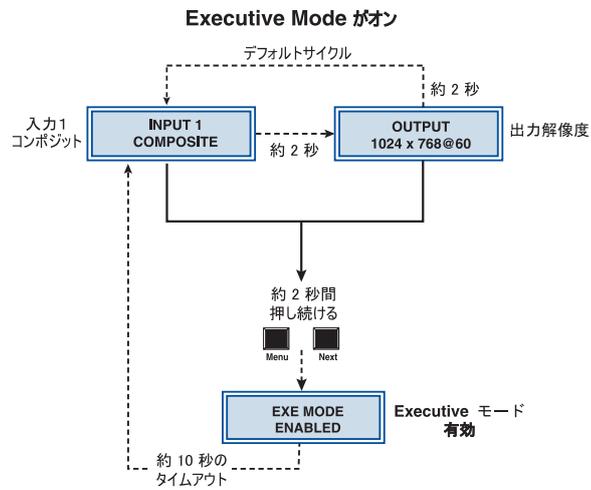


## メモリープリセットのメニュー





## Executive Mode のメニュー





## 仕様

## 映像入力

数 / 信号の種類	1 / (RGBHV、RGBS、RGsB) パススルー、RGBHV、RGBS、RGBsB RGBcvs 信号、コンポーネントビデオ信号、S ビデオ信号、 コンポジットビデオ信号 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 (YUVi、YUVp/HDTV) 1 / SDI (オプション:DVS 304D、DVS 304 AD、DVS 304 DVI Dと DVS 304 DVI ADのみ) 1/ コンポジットビデオ信号
コネクタ	1 x HD 15-ピン (メス)RGBHV、RGBS、RGBcvs、 コンポーネントビデオ、S-ビデオ、コンポジットビデオ 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 1 x BNC (メス) SDI (オプション:DVS 304D、DVS 304 AD、 DVS 304 DVI DとDVS 304 DVI AD のみ) 1 x ミニ DIN 4-ピン (メス) S ビデオ 1 x BNC (メス) コンポジットビデオ
公称レベル	コンポーネントビデオと S-ビデオの Y 信号は 1V p-p RGB のコンポジットビデオ信号は 0.7V p-p コンポーネントビデオの R-Y と B-Y 信号、 および S ビデオの C 信号は 0.3V p-p
最小 / 最大レベル	アナログ: 0.0 ~ 1.0V p-p (オフセットなし)
インピーダンス	75 オーム
水平走査周波数	15kHz から 100kHz (RGB)
垂直走査周波数	50Hz から 120Hz
解像度の範囲	自動スキャンは 640x480 から 1600x1200 で、3 値シンク (3値シンク) の同期信号480p、720pと1080i も含む
リターンロス	-30dB @ 5MHz
DC オフセット	(最大許容値)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 カラー当たり 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	2 / パススルーされた RGBHV、RGBS、RGsB 信号、または スケール済みコンポーネントビデオ信号(Y、R-Y、B-Y)
DVS 304 DVI モデルのみ	1/スケール済み DVI-I (DVI 1.0、HDMI 1.2)

# リファレンス

コネクタ	5 x BNC メス
DVS 304 DVI モデルのみ	1/DVI-I (メス)
公称レベル	コンポーネントビデオのY信号は 1V p-p コンポーネントビデオのRGB 信号 および R-Y と B-Y 信号は 0.7V p-p
最小 / 最大レベル	0.0V ~ 1.0V p-p
インピーダンス	75 オーム
水平走査周波数	50Hz、60Hz、72Hz、96Hz、100Hz、または120Hz。
スケーリング済み解像度	640x480 <sup>1,2,3,4,5,6</sup> 、800x600 <sup>1,2,3,4,5,6</sup> 、852x480 <sup>1,2</sup> 、 1024x768 <sup>1,2,3,4</sup> 、1024x852 <sup>1,2,3,4</sup> 、1024x1024 <sup>1,2,3</sup> 、 1280x768 <sup>1,2,3,4</sup> 、1280x1024 <sup>1,2,3</sup> 、1360x765 <sup>1,2,3</sup> 、 1365x768 <sup>1,2,3</sup> 、1365x1024 <sup>1,2</sup> 、1366x768 <sup>1,2,3</sup> 、1400x1050 <sup>1,2</sup> 、 1400x900 <sup>2,3</sup> 、1600x1200 <sup>1,2</sup> 、1680x1050 <sup>2</sup> 、HDTV 480p <sup>2</sup> 、 576p <sup>1,5</sup> 、720p <sup>1,2</sup> 、1080i <sup>1,2</sup> 、1080p <sup>1,2</sup> 、1920x1200 <sup>*</sup> (*DVIモデル) <sup>1</sup> = 50 Hz 時 <sup>2</sup> = 60 Hz 時 <sup>3</sup> = 72 Hz 時 (1440x900 は75Hz) <sup>4</sup> = 96 Hz 時 <sup>5</sup> = 100 Hz 時 <sup>6</sup> = 120 Hz 時

## 同期

入力の種類	(RGBHV、RGB、RGsB) パススルー、RGBHV、RGsB、 RGBcvS 信号 (2 値シンクまたは 3 値シンク)
出力の種類	RGBHV、RGsB、3 値シンクのコンポーネントビデオ信号
規格	NTSC 4.43、PAL、SECAM
入力レベル	2.75 V ~ 5.0V p-p (RGBまたはRGsB) 0.6V p-p (3 値シンクのコンポーネントビデオ信号) 0.3V p-p (2 値シンクのコンポーネントビデオ信号またはRGsB)
出力レベル	TTL: 5.0V p-p、終端処理無し
入力インピーダンス	510 オーム
出力インピーダンス	90オーム
最大入力電圧	5.0 V p-p
最大伝送遅延	40 ns
極性	正または負 (入力に連動)

## 音声 - DVS 304 A、DVS 304 AD、DVS 304 DVI A、DVS 304 DVI AD

ゲイン	アンバランス出力: 0dB、バランス出力: +6dB
周波数特性	20Hz ~ 20kHz、±0.05dB
THD + ノイズ	0.03% @ 1 kHz 公称レベル
S/N	>90dB (バランス)、最大定格出力時 (21dBu)、ウェイトなし
クロストーク	<-103dB (広域幅) @ 1kHz (20Hz から20kHz)、完全負荷時
ステレオチャンネル分離	>80dB @ 1kHz
CMRR	20 Hz ~ 20 kHz の範囲内で >55dB

## 音声入力 - DVS 304 A、DVS 304 AD、DVS 304 DVI A、DVS 304 DVI AD

数 / 信号の種類	4 x ステレオ/バランスおよびアンバランス
コネクタ	4 x 3.5mm ミニ 5 ピンターミナルブロック

インピーダンス	>18k オーム、バランス/アンバランス、DC 結合
公称レベル	+4dBu (1.23V)、-10dBV(316 mV)
最大レベル	+18dBu (バランスまたはアンバランス)、1% THD+N 時
入力ゲインの調整	-15dB から +9dBまで。入力するごとに、調整可能。

**メモ** 0 dBu = 0.775 Vrms, 0dBV=1 Vrms, 0 dB ≈ V2dBu

### 音声出力 -DVS 304 A、DVS 304 AD、DVS 304 DVI A、DVS 304 DVI AD

数 / 信号の種類	1 x ステレオ (基礎製品/6種まで可)、バランスおよびアンバランス
コネクタ	1 x 3.5mm ミニ 5 ピンターミナルブロック (基礎製品/6種まで可)
インピーダンス	50 オーム (アンバランス)、100 オーム (バランス)
ゲインエラー	チャンネル間 ± 0.1dB
最大レベル (ハイインピーダンス)	>+21dBu (バランスまたはアンバランス)、1% THD+N 時
最大レベル (600 オーム)	>+15dBu (バランスまたはアンバランス)、1% THD+N 時
出力音量範囲	0 から100 (-52dB から 0dB) まで。ステップ4から100までは 0.5dB ずつの増加、0から3までは 1dB の増加

### コントロール / リモート - デコーダー/スケーラー

シリアルコントロールポート	RS-232、D-Sub 9 ピンコネクタ (メス)
ボーレートとプロトコル	9600 ボー、8 データビット、1 ストップビット、パリティなし
シリアルコントロールのピン構成	1 = 入力 1 の選択、2 = TX、3 = RX、4 = 入力 2 の選択、 5 = 接地、6 = 入力 3 の選択、7 = 入力 4 の選択、8 = N/A、 9 = N/A
イーサネットコントロールポート	1 x RJ-45 メスコネクタ
イーサネットデータレート	10/100 Base-T、半二重/全二重、自動検出
イーサネットプロトコル	ARP、ICMP(ping)、TCP/IP、Telenet、HTTP、SMTP
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	全頁のピン、1、4、5、6、7 を参照
IR コントローラーユニット	Extron IR 902 (オプション)
プログラムコントロール	Extron Electornics 製 Windows® 用コントロールプログラム Extron Electornics 製 Simple Instruction Set™ - SIS™ Microsoft Explorer、Telenet

### 一般

電源	100VAC ~ 240VAC、50/60Hz、30ワット対応、自動切り替え
温度 / 湿度	保管時: -40° ~ +70°C (-40° ~ +158°F) / 10% ~ 90% (非結露) 作動時: 0° ~ +50°C (+32° ~ +122°F) / 10% ~ 90% (非結露)
クーリング (冷却)	
DVS 304、DVS 304 D	
DVS 304 DVI、DVS 304 DVI D	筐体の側面および上部に開口部
DVS 304 A、DVS 304 AD	
DVS 304 DVI A、DVS 304 DVI AD	筐体の側面に開口部

# リファレンス

## ラック取付け

DVS 304、DVS 304 D ..... オプションの 1 U 9 インチ幅のラック(RSU 129, #60-190-01)  
DVS 304 DVI、DVS 304 DVI D ..... に取付け可能  
オプションのアンダーデスク用 (MBU 125, #70-077-01) または、  
スルーデスク用 (MBD 129, #70-077-02) があります。

DVS 304 A、DVS 304 AD  
DVS 304 DVI A、DVS 304 DVI AD ... 付属しているブラケットを使用して可能

DVS 304、DVS 304 D  
DVS 304 DVI、DVS 304 DVI D ..... 什器設置可能

ケースの材質 ..... 金属

## ケースの寸法

DVS 304、DVS 304 D ..... 幅 222mm x 高さ44mm x 奥行 267mm (EIA 規格ラックマウント  
DVS 304 DVI、DVS 304 DVI D ..... 1U ハーフラックサイズ)、(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。)

DVS 304 A、DVS 304 AD ..... 幅 444mm x 高さ44mm x 奥行 267mm (EIA 規格ラックマウント  
DVS 304 DVI A、DVS 304 DVI AD ..... 1U ハーフラックサイズ)、(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

DVS 304、DVS 304 D  
DVS 304 DVI、DVS 304 DVI D ..... 1.5 kg  
DVS 304 A、DVS 304 DVI A ..... 2.9 kg  
DVS 304 AD、DVS 304 DVI AD ..... 3.1 kg

## 梱包済み重量

DVS 304、DVS 304 D  
DVS 304 DVI、DVS 304 DVI D ..... 3 kg  
DVS 304 A、DVS 304 AD  
DVS 304 DVI A、DVS 304 DVI AD ..... 5 kg

## DIM 重量

DVS 304 A、DVS 304 AD  
DVS 304 DVI A、DVS 304 DVI AD ..... 6 kg

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

安全規格 ..... UL、c-UL、UL

規格準拠 ..... CE、C-Tick、FCC クラスA、ICES、VCC

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。

**メモ** 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。

## 製品番号と付属品

### 梱包製品

これらの製品と付属部品は、各DVS 304に梱包されています。

モデル名	製品番号
DVS 304	60-736-01
DVS 304 A	60-736-02
DVS 304 D	60-736-03
DVS 304 AD	60-736-04
DVS 304 DVI	60-1027-01
DVS 304 DVI A	60-1027-02
DVS 304 DVI D	60-1027-03
DVS 304 DVI AD	60-1027-04
ゴム製脚パッド（4個）	
ラックマウントキット	70-077-03
AC 電源コード	
取扱説明書	

### 別売りオプション

以下の製品は、別途注文できます。

別途注文製品	製品番号
IR 902 リモートコントロール	70-495-01
SDI ビデオ入力カード	70-168-01
IU ユニバーサルラックマウントキット	60-190-01

## シリアルデジタルインターフェース (SDI) カードの取付け

DVS 304 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 カードを取り付けることが可能です。SDI カードの取り付け作業は、弊社に依頼されることをお勧めします。

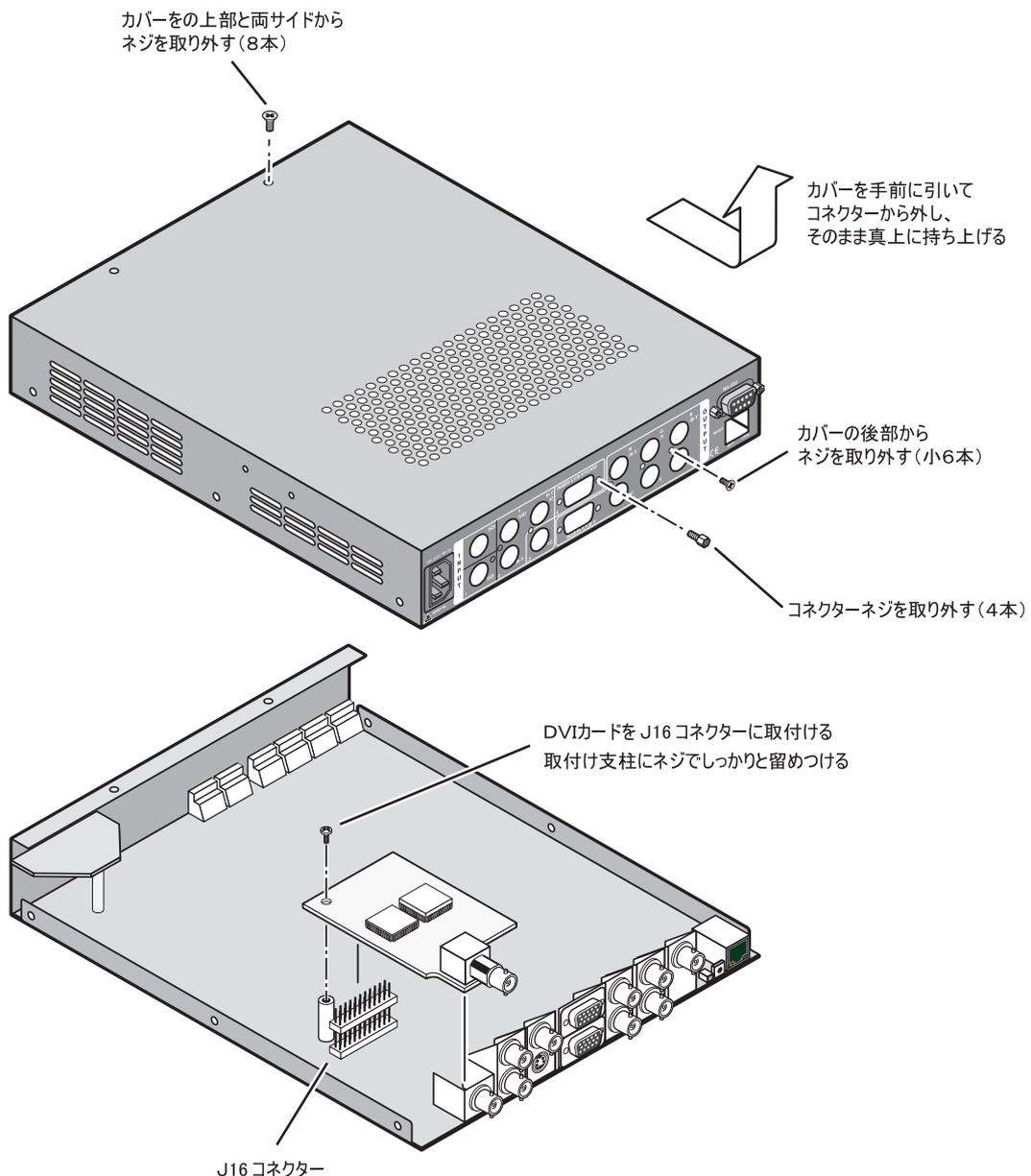
**メモ** 電子部品の交換は、必ず認定サービス担当者が行うようにしてください。

DVS 304 に SDI カードを取付けるには、以下の手順を行います。

1. DVS 304 本体から AC 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 304 本体から AC 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. スケーラー の上部のカバーを取り外すには、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。



---

**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 コネクタ開口部に貼ってあるシール状の SDI コネクタカバーを外します。SDI コネクタの開口部に SDI コネクタが正しい向きで出るように SDI カードを挿入します。
6. 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。
7. SDI カードの穴から取付けネジを通し、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、商品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。本製品を本書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

本書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、無償にて故障の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。



エクストロン エレクトロニクス ジャパン  
102-0082 東京都千代田区一番町16番地 共同ビル  
TEL: 03-3511-7655 FAX: 03-3511-7656  
e-mail: japansales@extron.com

Extron Electronics, Asia  
135 Joo Seng Rd. #04-01, PM Industrial Bldg.  
Singapore 368363  
TEL: +65-6383-4400 FAX: +65-6383-4664

Extron Electronics, USA-West (Headquarters)  
1230 South Lewis Street, Anaheim, CA 92805  
USA  
TEL: +1-714-491-1500 FAX: +1-714.491.1517