

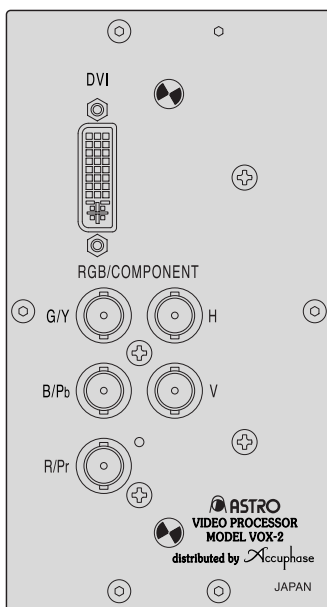
Accuphase

# VIDEO PROCESSOR

NTSC/PAL/HDTV対応  
ライン・ダブラー

**VOX-2**  
(VX-700専用オプション)

取扱説明書



ご使用前に、本機の「取扱説明書」とVX-700の「取扱説明書」および「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。お読みになったあとは、お客様カードと引きかえにお届けいたします「品質保証書」と一緒に大切に保存してください。

\* 本機の機能を変更・追加する場合、VX-700ファームウェアのバージョン・アップが可能です。お客様が現在ご使用中のファームウェア・バージョンを管理し、バージョン・アップご案内のため、『お客様カード』が必要になります。このため付属の『お客様カード』を必ずご返送ください。

このたびはアキュフェーズ製品をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

最高峰のA/Vコンポーネントを目指して完成されたアキュフェーズ製品は、個々のパーツの選択から製造工程、最終の出荷にいたるまで厳重なチェックを行い、その過程と結果の個々の履歴は、製品全体の品質保証に活かされています。このような品質管理から生まれた本機は、必ずやご満足いただけるものと思います。

未長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

### 3年間の品質保証と保証書

当社製品の品質保証は3年間です。付属のお客様カードに必要事項を記入の上、お早めに（なるべく10日以内に）ご返送ください。お客様カードと引きかえに「品質保証書」をお届けいたします。

特にVX-700やVOX-2の場合、ご購入時のファームウェアのバージョン管理やその後のバージョン・アップご案内のため、お客様カードの登録が必要となります。

製品に関するお問い合わせや異常が認められるときは、当社品質保証部またはお求めの当社製品取扱店へ、直ちにご連絡ください。

尚、品質保証書につきましては日本国内のみ適用されます。

Accuphase warranty is valid only in Japan.

### 付属品を確認します

取扱説明書	.....	1冊
お客様カード	.....	1枚
「アップ・デート CD」	.....	1枚
六角レンチ	.....	1本
VOX-2 取り付けネジ（予備）	.....	6本
透明ワッシャ（予備）	.....	6個



### マークについて

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人身事故の発生する可能性や製品に重大な損害を生じる恐れがあることを示しています。お客様への危害や、機器の損害を防止するため、表示の意味をご理解いただき、本製品を安全に正しくご使用ください。



### 警告

この表示を無視して、誤った使い方をすると、人が死亡または重傷を負う可能性があり、その危険を避けるための事項が示してあります。



### 注意

この表示を無視して、誤った使い方をすると、人が軽度の傷害を負う可能性や製品に損害を生じる恐れがあり、その危険を避ける為の事項が示してあります。

# **警告** 安全上必ずお守りください

ご使用の前に本機の「取扱説明書」とVX-700の「取扱説明書」および「安全上のご注意」をよくお読みの上、製品を安全にお使いください。

VX-700の電源は必ずAC(交流)100V、50/60Hzを使用する。

AC100V (50Hz/60Hz) 以外で使用すると、感電や火災の原因となります。

次の場合には、まずVX-700の電源スイッチを切り、必ず電源コードをコンセントから抜く。そのまま使用すると火災や感電、故障の原因となります。発煙など異常がなくなったことを確認して、当社品質保証部または当社製品取扱店にご連絡ください。

内部に水や薬品がかかった場合。

内部に異物(ヘアピン、釘、硬貨などや燃えやすい物)が入った場合。

故障や異常(発煙やにおいなど)と思われる場合。

落としたり、破損した場合。

## **注意**

本『取扱説明書』の内容は、VX-700のファームウェアをアップ・デートして、VOX-2が組み込まれた状態での説明をしています。

VOX-2は、VX-700専用のオプション・ユニットです。単体での動作はできません。

VOX-2に付属している「アップ・デートCD」でVX-700のファームウェアをアップ・デートすると、VOX-2の機能が有効になります。ただし、アップ・デートが完了している製品もあります(7ページ参照)。

オプション・ユニットを抜き差しする場合には、必ずVX-700の電源を“OFF”にする。

VX-700とパワーアンプなど他の機器と直接重ねて使用しない。

長期間使用しないときは、安全のためにVX-700の電源プラグをコンセントから抜く。

VX-700電源スイッチのOFF直後(10秒以内)に再びONしない。

VOX-2が動作しなくなり、またノイズ発生の原因となることがあります。

入・出力コードを接続する場合は、必ず各機器の電源を切る。

入・出力端子などに接点保護剤などを絶対に使用しない。

樹脂部が経年変化で破損して感電や故障の原因となることがあります。

### **お手入れ**

お手入れの場合は、安全のため電源プラグをコンセントから抜いてください。

本体のお手入れは、柔らかい布を使用してください。固く絞った布で水拭きし、その後乾いた布で拭いてください。ベンジン、シンナー系の液体は、表面を傷めますので使わないでください。

# 目次

保証案内、付属品を確認します	表紙裏頁
⚠ 警告、⚠ 注意	1

## 概要と特長

概要	4
特長	4, 5

## 準備

VOX-2 : 取り付け手順	6
VX-700 ファームウェアのアップデート	7 ~ 10
VOX-2 : 取り付け方法	11

## 各部の名前

VX-700 フロントパネル	12
VX-700 リアパネル (VOX-2 取り付け後)	12
VOX-2 : 各部の説明	13

## 接続のしかた

ビデオ機器の入力接続例	14
映像出力機器との接続例	15

## VOX-2 取り付け後のメニュー構造

VIDEOモード	16, 17
QUICKモード	18
CONFIGモード	19
VOX-2 取り付け後のセットアップ	20
設定モードの解除	21

## VOX-2 を活用するには・・・

VOX-2 を活用するには・・・メニュー設定の準備と確認	22
------------------------------	----

## VX-700 の環境設定 : CONFIG モード

オーディオ入力に対するビデオ入力端子の割り当て (VIDEO INPUT)	23
S ビデオ入力端子における信号方式の切り替え (VIDEO FORMAT)	24

## ビデオ・データの操作方法

ビデオ・データの呼び出し (LOAD VIDEO DATA)	25
設定したビデオ・データをビデオ入力端子に保存 (SAVE VIDEO DATA)	26
ビデオ入力端子間で、データをコピーする	27
ビデオ・データを初期 (出荷時) 設定に戻す	28

## ビデオ・データのセット・アップ

VOX-2のON/OFF設定 (FUNCTION) .....	29
映像出力端子の設定 (OUTPUT SELECT) .....	30
コンポーネント信号の選択 (COMPONENT) .....	31
出力の水平/垂直同期信号 (OUTPUT ON-SYNC).....	32
映像信号のタイミング (FORMAT) .....	33
信号パターンによる出力装置の調整 (OUTPUT ADJUST) .....	34 ~ 36
ピクチャー・レファレンス・レベルの選択 (PICTURE REFERENCE LEVEL) ...	37
プルダウン・モードの設定 (PULL DOWN MODE) .....	38 ~ 40
アストロスナップ・モードの設定 (ASTROSNAP MODE).....	41
動画検出レベルの調整 (MOTION DETECT LEVEL) .....	42
画面全体の明るさ (黒レベル) の調整 (BLACK LEVEL).....	43
画面全体の白色部 (白レベル) の調整 (WHITE LEVEL) .....	44
カラー : 色の濃さを調整 (COLOR) .....	45
ヒュー : 色相の調整 (HUE).....	45
エンハンス・レベルの調整 (ENHANCE LEVEL).....	46
ノイズ・リダクション (NOISE REDUCTION) .....	46
タイムベース・コレクター (TBC : TIME BASE CORRECTOR) .....	47
ペDESTルのクランプ位置を調整 (PEDESTAL CLAMP SHIFT).....	48
出力映像表示のトリミング (PICTURE TRIMMING) .....	49
イメージ・トーンの設定 (IMAGE TONE).....	50
画像に対して音声を遅らせる (LIP SYNC) .....	51

## 応用操作

ビデオ設定内容の確認 : CHECK .....	52
QUICKモードの活用 .....	53
VIDEO FORMAT (Sビデオ端子の入力信号方式を切り替える) .....	54
VIDEO OUTPUT SELECT (映像出力端子の選択) .....	54
PULL DOWN MODE (プル・ダウン・モードの設定) .....	55
IMAGE TONE (イメージ・トーンの補正值を変更) .....	56
LIP SYNC (画像に対して音声を遅らせる) .....	57

## 資料

故障かな?と思われるときは.....	58, 59
保証特性 .....	60
アフターサービスについて .....	61

# 概要と特長

## 概 要

VOX-2は、VX-700に増設して使用する専用オプションで、SDTV / HDTV タイミングの映像信号をI/P《インターレース (Interlace) からプログレッシブ (Progressive) 》変換する高画質ライン・ダブラーです。従来のI/P変換に比べ、動画検出精度の格段の向上と動画処理における参照画素数を大幅に増加させたことにより、安定感のある静止画と、より自然な動画を実現しています。

## 特 長

### ハイビジョン (HDTV) まで対応したI/P変換機能

NTSC、PAL、ハイビジョン (HDTV) まで対応した、高精度I/P変換処理が可能です。

フィールド間情報から、静止画 / 動画映像を自動判断、またフィルム映像などの補間パターンを自動判断します。これにより、インターレース映像信号を、高解像度プログレッシブ映像信号に変換することができます。

### 新開発『astrosnap™』機能を搭載

I/P変換処理に、新開発アルゴリズム『astrosnap』を用いることにより、動画映像の輪郭部分が滑らかに再現した、高解像度のプログレッシブ映像信号に変換します。

\* 『astrosnap』は、アストロデザイン株式会社の登録商標です。

### 3-2 / 2-2 プルダウン機能

フィルム映像 / CG映像などの24 / 30コマ映像データを自動で判別、最適なI/P変換処理を行なうことにより、画質劣化のない高画質プログレッシブ映像を楽しむことができます。

### 10ビット処理

YCbCr信号からRGB信号への色空間変換処理、及びインターレース信号からプログレッシブ信号へのI/P変換処理を10ビット精度にて行ないます。

### オーバーサンプリング出力

オーバーサンプリング処理 (SDTV : 最大108MHz、HDTV : 最大148.5MHz) 、デジタル・ポスト・フィルタリング処理を行なうことによりノイズによる画質劣化を抑えます。

### 多彩なイメージ・トーン (ガンマカーブ / S型カーブ) 搭載

ユーザーの好みに応じて画質を調整できるように、ガンマ補正カーブやS型補正カーブの設定が可能です。また、『クイック・モード』で簡単にカーブの補正值を変えて、映像を楽しむことができます。

### 画質調整機能

画質調整機能により、映像ソースやディスプレイに合った最良の画質に調整することができます。

- ・ 黒レベル調整機能
- ・ 白レベル調整機能
- ・ カラー調整機能
- ・ HUE調整機能
- ・ エンハンス調整機能
- ・ ノイズリダクション調整機能

## 映像調整機能

ディスプレイを調整するため、豊富な映像調整機能を装備しています。

### テストパターン機能

- ・ ブライツネス
- ・ コントラスト
- ・ ヒューとカラー調整用バー
- ・ 確認用100%カラーバー
- ・ クロスハッチ
- ・ バースト
- ・ フレーム

### ピクチャー・ポジション機能

### ピクチャー・レファレンス・レベル機能

### TBC (タイム・ベース・コレクター) 機能

### ペDESTAL・クランプ・シフト機能

### ピクチャー・トリミング機能

## 出力端子はBNCとDVIの2系統を装備

- ・ BNCとDVI映像出力端子を装備し、使用する出力端子を選択することができます。また、VOX-2全ての設定機能は、BNC出力端子とDVI出力端子それぞれ別々に設定可能です。このため、BNCとDVI端子を『クイック・モード』で簡単に切り替えて、映像を楽しむことができます。
- ・ 映像信号に『OnSync』することができます。また、HDTV出力のみ「Sync」(同期信号)の『2値/3値』の選択が可能です。
- ・ 《VOX OFF》設定にすると、BNC出力端子のみ、入力映像信号をコンバート無しでスルー出力することができます。DVI端子には出力できません。

VIDEO関連の設定したビデオ・データは、各ビデオ入力端子のメモリーに保存。各メモリーは、自由に設定内容の確認/呼び出し/変更/コピー/プレイが可能

## 入・出力の映像信号タイミング仕様

VOX-2は下記TV系タイミングに対応 ( 印 ) しています。

出力タイミングの『480p-H640/576p-H640』は、DVI出力時のみ有効です。

出力 入力	480/60i	480/60p	480p-※ H640	576/50i	576/50p	576p-※ H640	1080/60i	1080/60p	720/60p
480/60i	●	●	●						
480/60p		●	●						
576/50i				●	●	●			
576/50p					●	●			
1080/60i							●	●	
720/60p									●

\* 上記以外の入力タイミングに対して

- ( BNC端子 : 自動的にスルー出力します。
- ( DVI端子 : 出力しません。

# 準備

## VOX-2 : 取り付け手順

- 1 VX-700の電源を入れる。
- 2 『VOX-2』に付属している『アップ・デートCD』により、VX-700ファームウェアのアップ・デートをする。(注意:すでにアップ・デート済みの製品もあります。) ..... ●●▶ P7 ~ 10
- 3 VX-700や接続機器の電源を切る。
- 4 VX-700リアパネル側の『ビデオ出力ユニット: VOX-1』を外す。..... ●●▶ P11
- 5 『VOX-1』を外した後のスロットに『VOX-2』を取り付ける。..... ●●▶ P11
- 6 プロジェクター等の出力機器を接続する。..... ●●▶ P15
- 7 VX-700や接続機器の電源を入れる。
- 8 メニュー構造を参照して、追加・変更された項目の中から必要な機能設定をする。..... ●●▶ P16 ~

### VOX-2 : 取り付け後のメニュー構造

アップ・デートをしてVOX-2を取り付けると、VX-700のメニュー内容が自動的に変更されます。変更・追加となったメニュー項目には、メニュー構造一覧表にページ数を表示してありますので、詳しい説明はその該当ページを参照してください。ただし、AUDIOモードのメニューには変更がありません。

変更が無いモード: AUDIOモード ..... VX-700の取扱説明書参照

変更されるモード: VIDEOモード、QUICKモード、CONFIGモード..... ●●▶ P16 ~ 19

### 注意

アップ・デート前に「VOX-2」を取り付けた場合には、アップ・デート後、VX-700の電源を入れ直してください。

VOX-2の機能設定後、VOX-2を外して再度取り付けた場合、いままでのVIDEO設定は全てクリアされて、初期設定に戻ります。



# VX-700 ファームウェアのアップ・デート

VOX-2の持つ機能の有効動作には、付属の『アップ・デートCD』により、VX-700ファームウェアのアップ・デートが必要です。

ただし、出荷時にアップ・デートが完了している製品（下記の注意1参照）があります。この場合には本項目（P7～P10）は不要となりますので、6ページの手順で項目3に進んでください。

## アップ・デートの準備と接続

VOX-2に付属している『VX-700アップ・デートCD』を用意します。

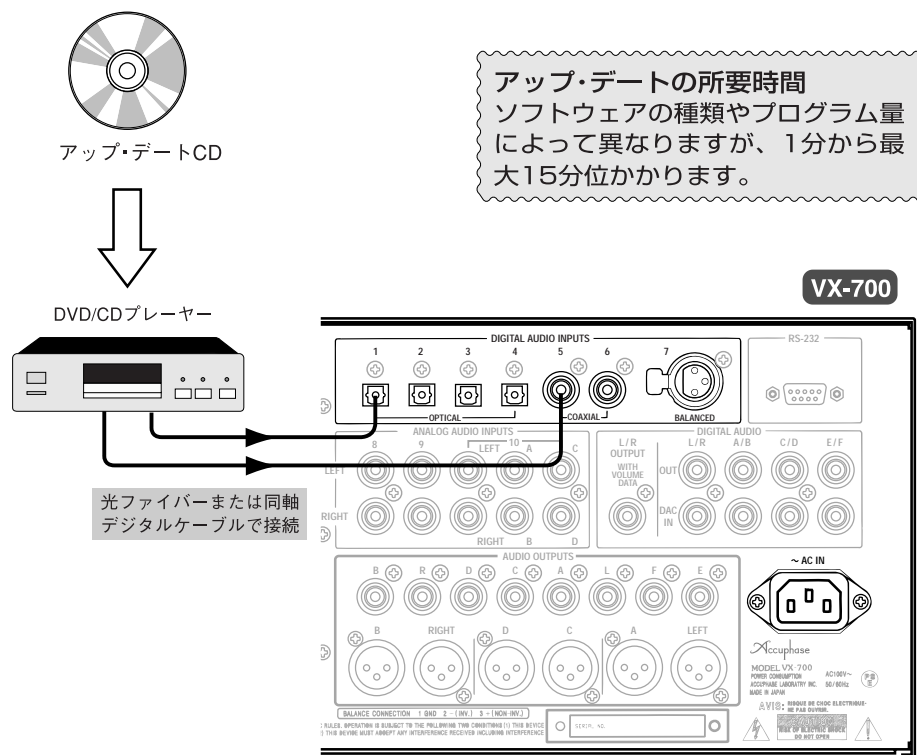
CDの演奏ができるプレーヤーとVX-700をデジタル接続（同軸ケーブルまたは光ファイバー）して、再生の準備をします。

VX-700のボリュームを下げ、入力セクターで、プレーヤーを接続した入力ポジションに合わせます。

- 注意1** 次ページの『アップ・デートの手順』に従って、アップ・デートを開始します。CD再生を開始して、9ページの手順で『SAME DISC』と表示された場合には、ファームウェアは最新になっていますから、アップ・デートの必要はありません。

[CONFIG] SAME DISC

- 注意2** アップ・デートしても、いままでの設定内容は変更されませんが、万一の場合に備えて、重要なデータ（スピーカーのレベルやディレイ設定等）は、記録しておくことをお勧めいたします。



## 注意

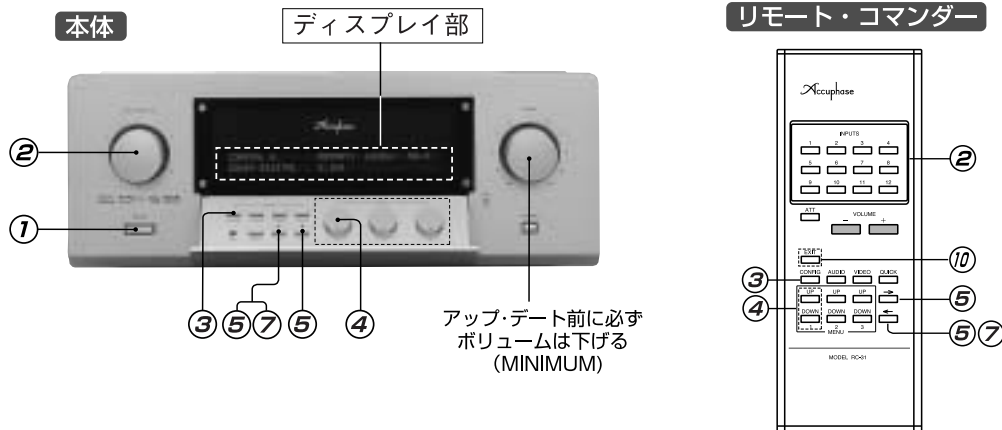
アップ・デートでは音声の出力は関係ありません。VX-700のボリュームは必ず下げて（MINIMUM側に回して）ください。

アップ・デート中にアップ・デート信号が途切れると、VX-700のソフトウェアが破壊される場合があります。次の注意事項を厳守してください。

VX-700の入力セクターとボリュームは絶対に回さない。

VX-700の電源を切らない（エラー表示が出て電源を入れ直す場合を除く）。

## アップ・デートの手順



### 注意

手順 ② で **[→]** ボタンを押してスタートすると、手順 ④ まで自動的にアップ・デートが進行し、表示も順次変わります。

『アップ・デートCD』の再生は、必ず手順 ① でトラックの先頭から **PLAY** を始めてください。

アップ・デート進行中は、手順 ④ の **UPDATE COMPLETED** と表示されるまで、入力セクターやボリューム等VX-700の操作系に絶対手を触れないでください。

ただし、**[←]** ボタンを押してストップする場合を除く。

エラー表示が出ない場合は、最大15分位で終了します。

ボリュームが下がっていることを確認して、DVD/CDプレーヤーとVX-700の電源を入れる。

入力セクターを、DVD/CDプレーヤーの入力したポジション（光ファイバーまたは同軸デジタル・ケーブルで接続）に合わせる。

CONFIG ボタンを1秒以上押す。

CONFIG 設定画面に変わる。

```
[CONFIG]
1IN-1 2OPTICAL 1 3AUDIO MEMORY 3MEMORY1
```

MENU1 で 『UPDATE SYSTEM』を選択。

```
[CONFIG]
1UPDATE SYSTEM 4START
```

**[→]** ボタンを押すとアップ・デートをスタート

**[→]** ボタンを押す。

「アップ・デート」の準備に入る。

```
UPDATE SYSTEM 2NOW SETTING UP... 4STOP
```

```
UPDATE SYSTEM 2READY... 4STOP
```

**[←]** ボタンを押すと手順④に戻る

(通常は押さないでください)

準

備

《READY》と表示が変わったら、アップ・デート・ディスク (CD) をトラックの先頭から再生 (PLAY) する。

CD 内のプログラムの読み込みをする。表示は下記のように変わる。

**注意**：表示が手順 のままで、プログラムが進行しない場合は入力セクターで入力ポジションを確認 (手順 ) してください。それでも進行しない時は当社品質保証部までご連絡ください。

プログラムの読み込み



- \* プログラムの読み込み (手順 ) は、その量に応じて1分 ~ 10分位かかります。
- \* 手順 以降は「INPUT SELECTOR」、「SET UP ボタン」、「MENU」などの機能は作動しません。

プログラムの読み込みが終ると、《UPDATE IN PROGRESS...》と表示が変わり、自動的に「プログラムの書き込み」を開始します。

UPDATE SYSTEM ▶UPDATE IN PROGRESS...

- \* 「プログラムの書き込み」中は、◀ ボタンのLEDが消え、キャンセルできません。
- \* 「アップ・デート」するソフトウェアの種類やデータ量によって異なりますが、手順 の「プログラムの書き込み」開始から終了まで最短で30秒 ~ 最長で5分位必要です。

「アップ・デート」が無事終了すると、《UPDATE COMPLETED》と表示します。

UPDATE SYSTEM ▶UPDATE COMPLETED ◀EXIT

《UPDATE COMPLETED》と表示後、


- \* ◀ ボタンを押すと [CONFIG] モードに戻る。
- \* [EXIT] ボタンを押す、または何も押さないで約10秒すると「UPDATE」メニューは終了して、自動的に演奏ディスプレイに戻る。

CD プレーヤーの再生を終了してディスクを取り出す。

プログラムの書き込み

## アップ・デート中のエラー表示例


「アップ・デート」が正常に動作しない場合には、エラーの内容を表示して、途中で動作を停止します。停止した場合には不具合を修正して、最初からやり直してください。

エラー表示の中に“ STOP ”の表示がある場合は、 ボタンを押して手順 に戻ります。

“ STOP ”の表示がないエラーの場合には、VX-700の電源を入れ直してください。

それでもエラー表示をする場合には、エラーの表示内容やエラー番号を当社品質保証部までご連絡ください。

### プログラム読み込み中のエラー表示例

エラー表示に従って不具合を修正し、 ボタンを押して手順 に戻り、再スタートしてください。

```
[CONFIG]      OLD DISC
UPDATE SYSTEM ▶DATA DETECTED...  +STOP
```

例：古いバージョンの「アップ・デート」用ディスクを再生

```
[CONFIG]      WRONG DISC
```

例：VX-700の「アップ・デート」には使用できないディスクを再生

```
[CONFIG]      SAME DISC
```

例：前回「アップ・デート」を終了した同じバージョンのディスクを再生  
ただし、VOX-2付属のディスクを再生して、「SAME DISC」と表示した場合はアップ・デートの必要はありません。

### DVD/CDプレーヤーが「アップ・デートCD」のデータを再生できない場合

「アップ・デートCD」を再生しても、手順 の《READY》表示のままで進行しない、またはエラー表示が出て進行がストップしたときは・・・

VX-700の電源を入れ直し、接続しているDVD/CDプレーヤーを変えて再スタートしてください。

また、次のようなDVD/CDプレーヤーは使用できません。

DVD/CDプレーヤーが、アップサンプリング等によりCDデータの形式を変えている場合

DVD/CDプレーヤーが、CD-Rの再生が正常にできない場合

### アップ・デート作動中のエラー表示例

万一、アップ・デート中に次のようなエラー表示がされた場合には、正常なアップ・デートができません。

VX-700の電源を入れ直し、手順 から再スタートしてください。

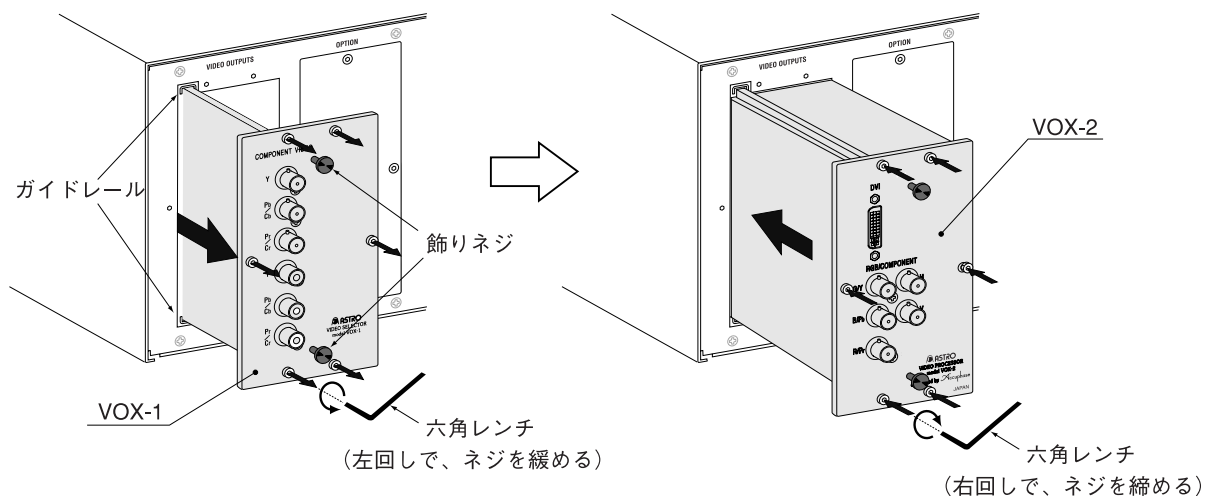
```
*** ERROR #CC ***
```

エラー表示《#CC》は、エラー内容で異なり、任意の文字が表示されます

万一停電等で、「アップ・デート」中にVX-700の電源が切れてしまった場合、当社の品質保証部までご連絡ください。

## VOX-2 : 取り付け方法

- 1 VX-700の電源スイッチを切ります。
- 2 リアパネルのビデオ出力ユニット『VOX-1』を抜きます。  
付属の六角レンチを使用して、ネジ6本（透明ワッシャ付き）を外します。その後、VOX-1の上下2本の『黒い飾りネジ』を持ってゆっくり引き抜きます。
- 3 VOX-2を取り付けます。  
VOX-1を外したスロットの、上下のガイドレールに沿ってVOX-2を挿入します。コネクタに当たって止まったら、少し力を入れて、コネクタを完全に差し込みます。（バックパネル面に当たればOKです。）
- 4 VOX-2を固定します。  
取り外したネジ6本（透明ワッシャ付き）を使用して、六角レンチで確実にVOX-2を固定します。（ネジ6本と透明ワッシャ6個をスペアとして付属しています。）



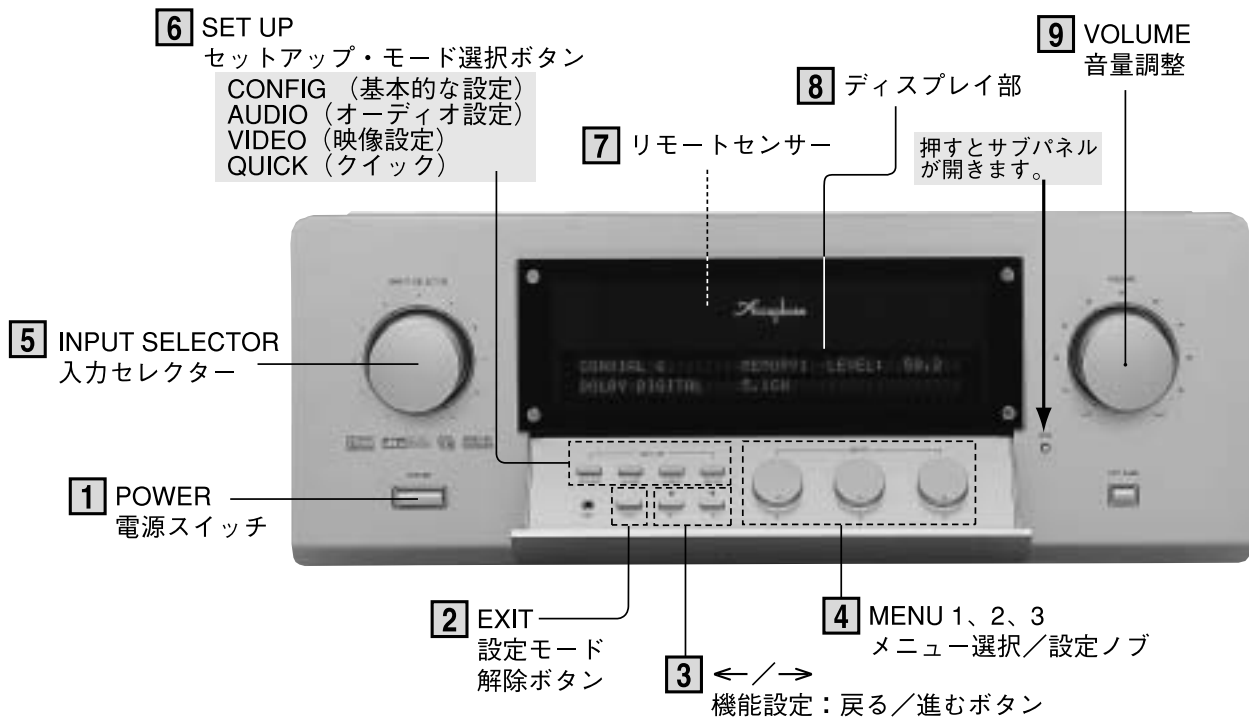
## ⚠ 注意

オプションを抜き差しするときは、必ずVX-700の電源を切る。  
電源を入れたまま抜き差しすると、故障の原因になります。  
部品面やハンダ面、コネクタの接点部分を手で触らない。  
手で触れると静電気や接触不良で回路が故障する原因となります。オプションを持つ場合にはケース部やパネル部を持ってください。  
オプションの取り付けネジは付属の六角レンチで完全に締める。  
締めつけが不十分ですと、端子がグラウンドから浮いて接触不良となり、故障の原因となります。

# 各部の名前

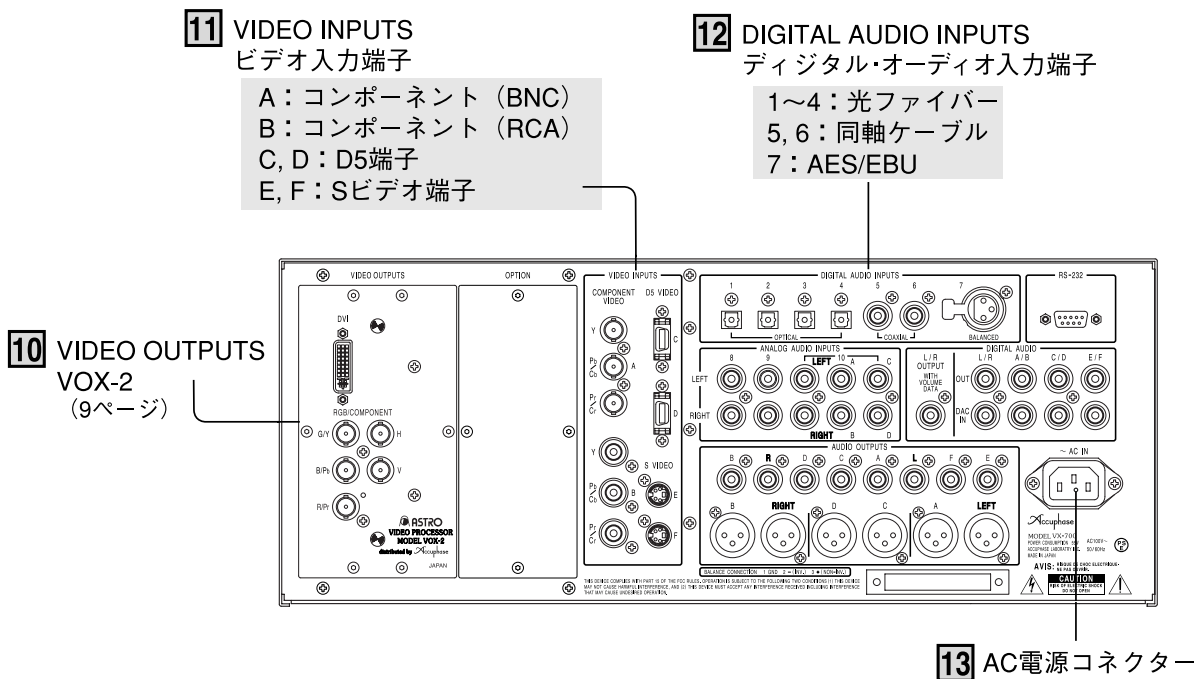
リアパネルの「VOX-2」以外はVX-700と同じです。  
 詳細はVX-700の取扱説明書を参照してください。

## VX-700 フロントパネル（前面）



## VX-700 リアパネル（後面）

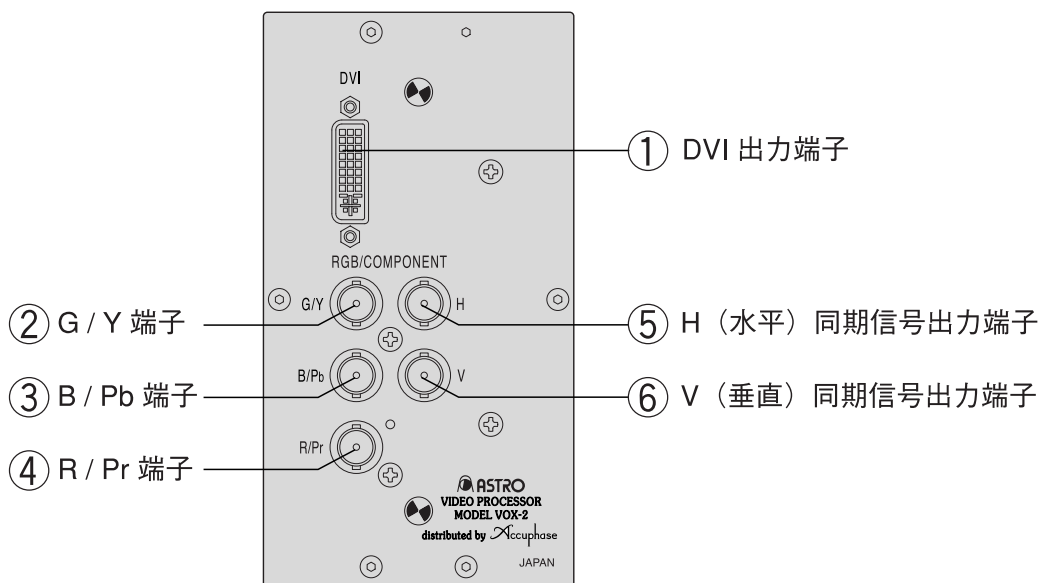
イラストは「VOX-2」挿入後を示します。



\*『ASTRO』はアストロデザイン株式会社の登録商標です。

## 10 VOX-2 : 各部の説明

本機の組み込みは、VX-700 リアパネル側のオプション・スロットに装備されているVOX-1を外し、本機を取り付けてください。



DVI : DVI出力端子

DVI入力端子を装備している出力機器（プロジェクター等）と市販のDVIケーブル（5m以内）で接続します。

**注意** : DVIケーブルには、いくつかの種類があります。使用する出力機器（プロジェクター等）に合ったケーブルで接続してください。ただし、『DVI-Aケーブル』は使用できません。

RGB / COMPONENT : RGB / コンポーネント映像出力端子

コンポーネント / RGB入力端子（BNC）のある出力機器（プロジェクター等）と、市販のBNCケーブル（3線または5線）で接続します。  
出力機器が『H/V同期信号入力端子』を装備している場合は、5線で接続します。

G/Y : GまたはY信号  
B/Pb : BまたはPb / Cb信号  
R/Pr : RまたはPr / Cr信号  
H : H（水平）同期信号  
V : V（垂直）同期信号

\* 5線接続の場合は、同期信号『OUTPUT ON-SYNC』メニューで《OFF》に設定を変えます。 ●●▶ P32

### メモ

#### DVI

digital video interface（デジタルビデオインターフェース）の略。  
映像をデジタル伝送する専用端子。RGBのデジタル・データで送信できるため、信号劣化もなく、高画質な映像を楽しめます。

#### COMPONENT（コンポーネント）

RGB信号、または輝度Y / 色差信号PbPr(CbCr) がそれぞれ独立して出力する映像信号。各信号を分離することにより、クオリティの高い信号伝送が可能です。



# 接続のしかた

## ビデオ機器の入力接続例

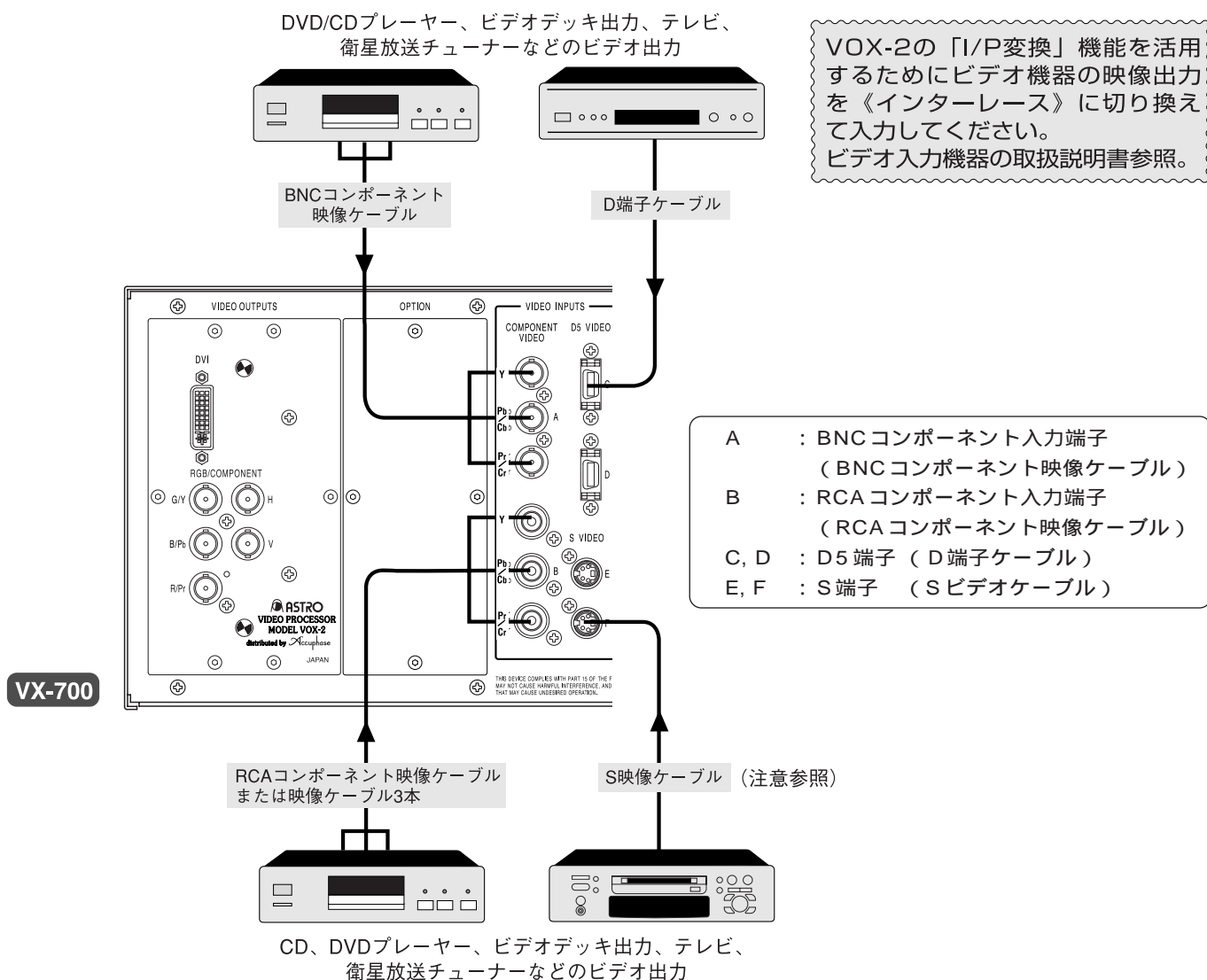
VX-700はビデオ・コンバーターを搭載していますから、映像機器の6系統のビデオ信号を任意に入力することができます。入力したビデオ信号は、設定メニューで音声信号(10系統)の入力にアサイン(割り当て)します。入力セクターで音声入力端子を選択すれば、それに合ったビデオ信号が、VOX-2の出力端子からテレビやプロジェクターなどディスプレイ機器に出力されます。

オーディオ機器の入出力接続、接続ケーブル等の詳細はVX-700の取扱説明書参照。

各音声入力に対するビデオ信号のアサイン(割り当て)は●●▶ P23参照。

### 映像入力

ビデオ機器のビデオ出力端子 ⇔ VX-700のVIDEO INPUTS



**注意：**S端子入力の場合は、CONFIGモードの《VIDEO FORMAT》メニューで設定を変えてください。 ●●▶ P24

Sビデオ端子(“E”、“F”)の信号は、入力信号に応じたNTSC方式またはPAL方式に合わせないとビデオ出力端子に出力されません。

映像信号がS端子入力時、入力信号に入っているコピーガード信号によって映像が乱れたり、途切れることがあります。



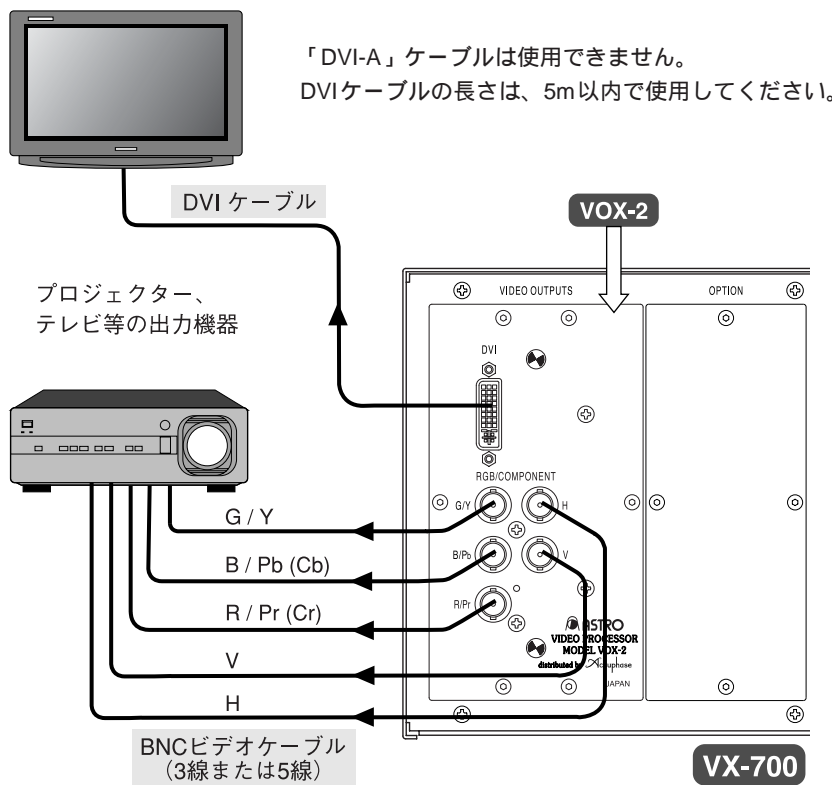
## 映像出力機器との接続例

VOX-2 と映像出力機器（プロジェクター等）の接続をします。接続は、出力機器の装備している端子に応じて、DVIまたはBNC（3線/5線）ケーブルを使用します。

詳細は、出力機器（プロジェクター等）およびVX-700の取扱説明書を参照してください。

出力機器との接続は次の中から選択してください。

- 接続例 1： 出力機器が《DVI入力端子》を装備している場合  
市販の《DVIケーブル》で接続
- 接続例 2： 出力機器が《コンポーネント/RGB入力端子》を装備している場合  
市販の《BNCビデオ・ケーブル3線》で接続
- 接続例 3： 出力機器が《コンポーネント/RGB入力端子》と《H/V同期信号入力端子》を装備している場合  
市販の《BNCビデオ・ケーブル5線》で接続



出力の接続方法によって設定が異なるメニューがあります。正しく設定しないと画像が乱れたり、出力しない場合があります。

メニュー	DVI出力	BNC：3線出力	BNC：5線出力
OUTPUT SELECT (P30)	DVI	BNC	
COMPONENTのOUTPUT (P31)	GBR	GBR またはYPbPr/ YCbCr	
OUTPUT ON-SYNC (P32)	OFF	G on, GBR on Y on, YPbPr/YCbCr on } 1つ選択 HDTVの場合；BI SyncまたはTRI Sync	OFF
FORMATのOUTPUT (P33)	480/60iと576/50i は設定不可	480p-H640と576p-H640 は設定不可	

# VOX-2 取り付け後のメニュー構造

- \* AUDIOモードのメニューは変更がありませんので、VX-700の取扱説明書を参照してください。
- \* この表の文字は、実際のディスプレイ文字とは異なります。
- \* 変更・追加となったメニュー項目には該当ページを表示してありますので、詳しい説明は各項目のページを参照してください。
- \* 初期（出荷時）設定は■（アミ掛）内、または《 》内に表示。

## VIDEOモード

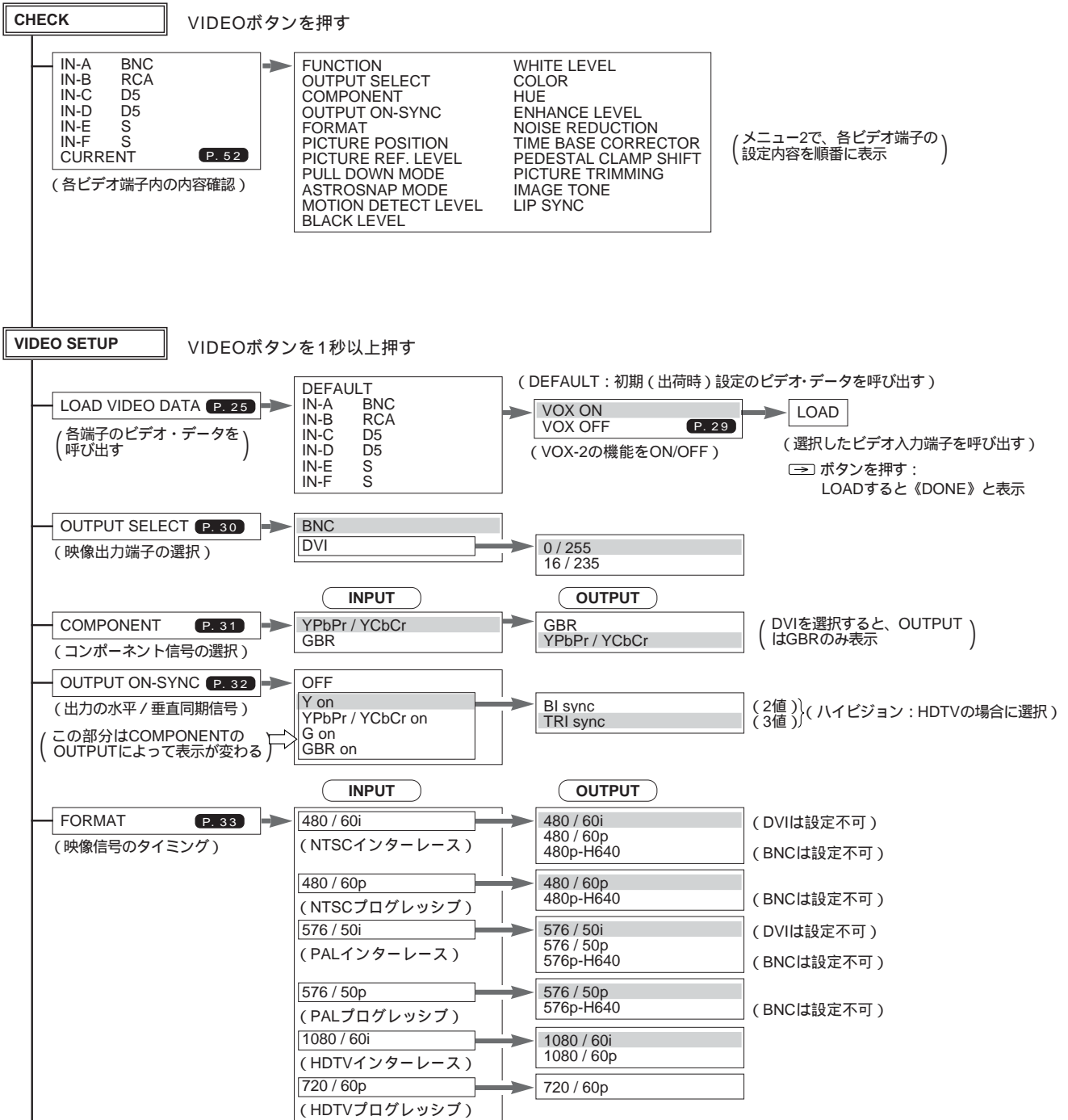
\* 変更した設定は「SAVE」で保存することができます。  
《設定モードの解除は [EXIT] ボタンを押す》

VIDEOモードは、全てのメニューが変更または追加になっています。

### メニュー 1

### メニュー 2

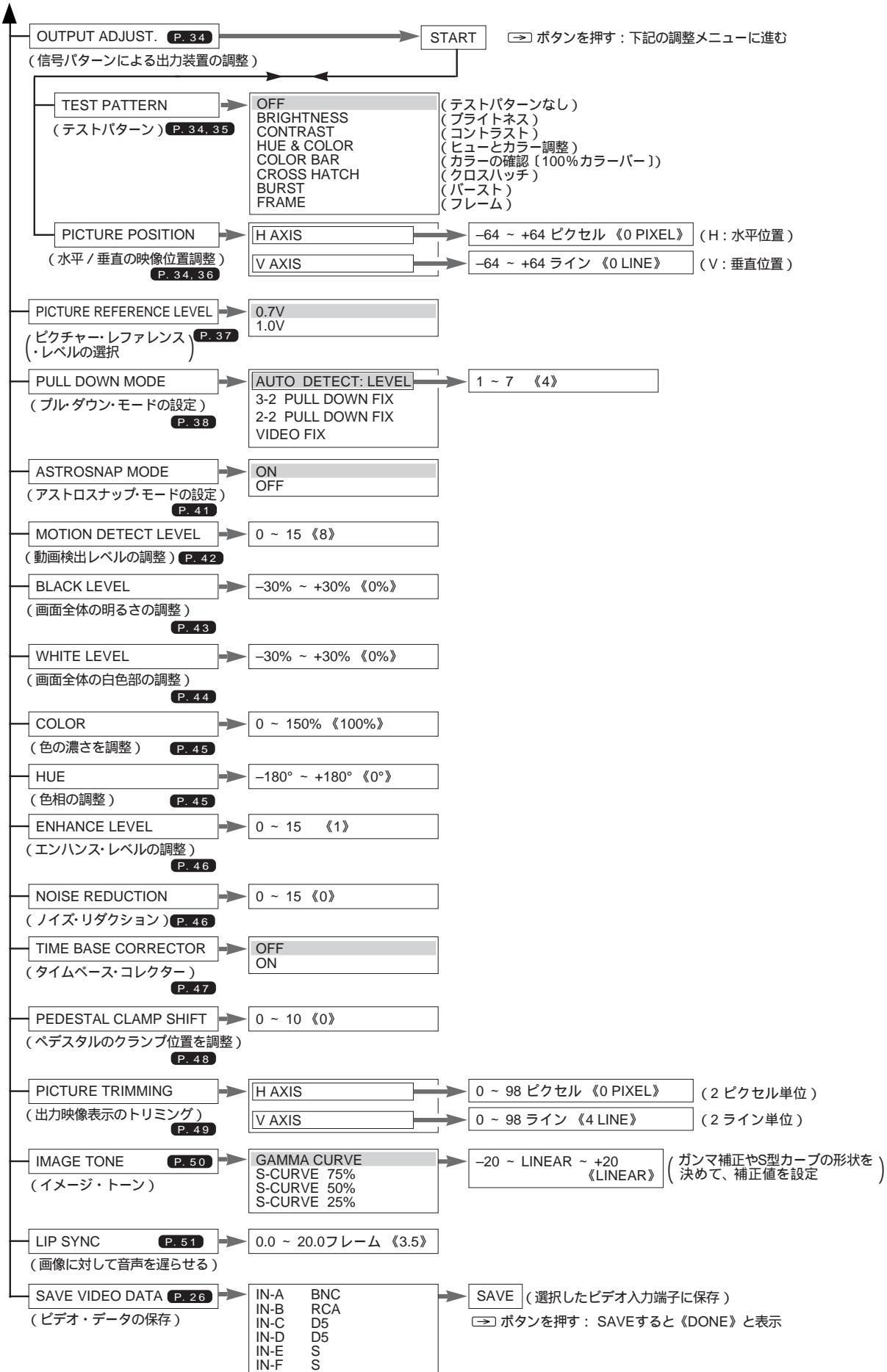
### メニュー 3



メニュー 1

メニュー 2

メニュー 3



# QUICKモード

QUICK ボタンを押す  
 変更した設定は演奏中のみ有効です。記憶・保存はできません。  
 《設定モードの解除は [EXIT] ボタンを押す》

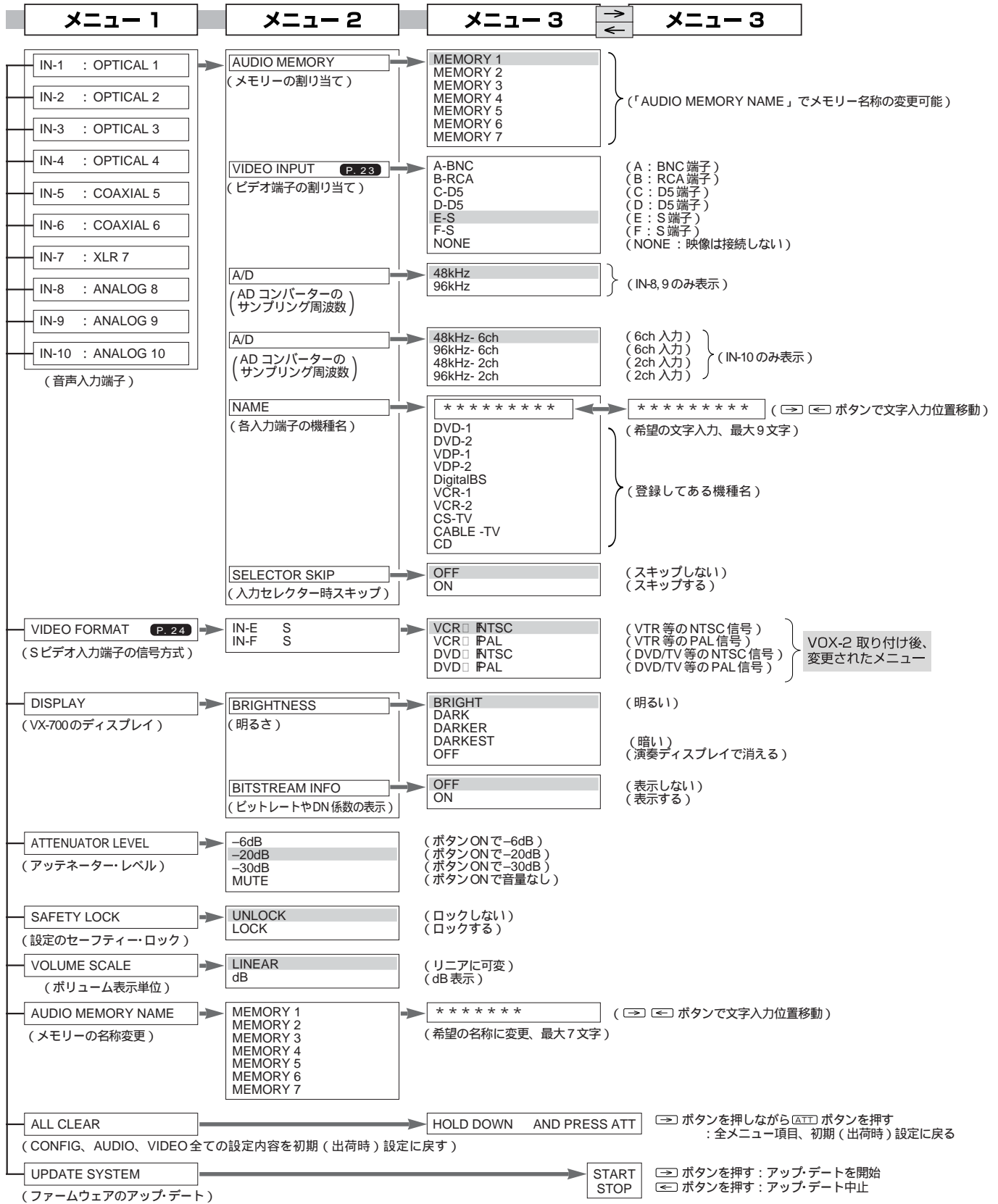
QUICKモードは、ページ数を表示してあるメニューが変更または追加になっています。



# CONFIGモード

CONFIG ボタンを1秒以上押し  
 変更した設定は自動的に記憶・保存されます。  
 《設定モードの解除は [EXIT] ボタンを押す》

CONFIGモードは、「VIDEO FORMAT」メニューが変更になっています。



VOX-2 取り付け後のメニュー構造

# VOX-2 取り付け後のセットアップ

VOX-2 を取り付け後は、AUDIOモード以外のメニューが変更・追加されています。特にVIDEOモードのメニューは大幅に変更・追加されています。このためVOX-2の機能を十分活用するために、新たなセットアップが必要となります。メニュー構造一覧表を参照しながら、必要な項目を選択して設定を進めてください。

VX-700の取扱説明書『システムのセットアップ方法』(P26 ~ P28)も併せて参照。

- \*メニュー構造一覧表は16 ~ 19ページ参照
- \*本体、リモート・コマンダーどちらでも設定できます。

## 設定順序

1 本機の電源を入れる

2 入力端子を選択 (QUICK以外は任意)

3 「SET UP」ボタンの中から、1つのモードを選択して押す

4 メニュー1 大項目を選択

5 メニュー2 中項目を選択

6 メニュー3 小項目を選択

7

本体: 階層進む (右向き), 階層戻る (左向き)  
リモートコマンダー: 階層進む (右向き), 階層戻る (左向き)  
(LEDが点灯しているボタンが有効)

AUDIOおよびVIDEOモードから他のモードへ移動する場合、のSAVE画面が表示されます。

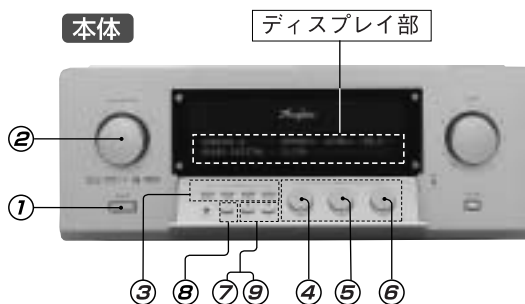
8 設定モード解除

CONFIGモード    AUDIOモード    VIDEOモード    QUICKモード

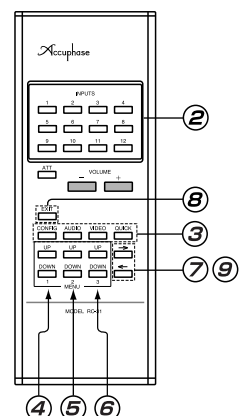
9

自動保存    設定を保存    設定を保存しない    保存しない

10 通常の演奏ディスプレイに戻る



## リモート・コマンダー



UP : 本体ロータリーノブ右回り  
DOWN : 本体ロータリーノブ左回り

CONFIGボタン : 1秒以上押す  
AUDIOボタン : 押して「CHECK」、1秒以上押すと「AUDIO SETUP」  
VIDEOボタン : 押して「CHECK」、1秒以上押すと「VIDEO SETUP」  
QUICKボタン : 押す

AUDIOおよびVIDEOモードは、それぞれのメニュー内でSAVE (保存) することもできます。そこで保存した場合、をジャンプして の演奏ディスプレイに戻ります。

## 設定モードの解除 ... [EXIT] ボタンを押す

「VIDEO」, 「QUICK」, 「CONFIG」, 「AUDIO」の各設定モードから通常の演奏モードへ戻る場合は [EXIT] ボタンを押します。

### 1 VIDEOモードから [EXIT] ボタンを押す

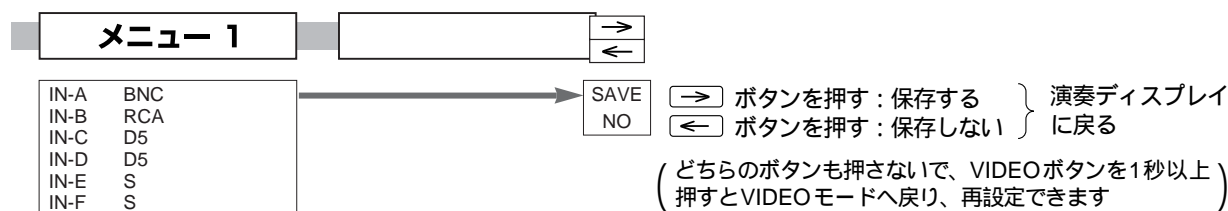
設定変更している場合は、下記のようにSAVE画面が表示され設定内容を保存できます。

VIDEOモード内のSAVE項目ですでに保存してある場合、[EXIT] ボタンを押すと直接演奏モードに戻ります。

[EXIT] ボタンを押さずに他のモードへ移動する場合、設定変更があれば同様のSAVE画面が表示され、その後、他の設定モードへ移動します。

## VIDEOモード

設定変更している場合は保存確認の画面を表示。



1 MENU 1で 記憶・保存するビデオ端子を選択。

2 保存する場合 : ⇒ ボタンを押す。  
保存しない場合 : ⇐ ボタンを押す。



3 通常の演奏ディスプレイ表示に戻る。

### 2 QUICKモードから [EXIT] ボタンを押す

演奏モードに戻り、設定内容は入力セレクターを切り替えるか、電源スイッチを切るまで有効になります。

[EXIT] ボタンを押さずに、他の設定モードへ移動した場合、設定はキャンセルされます。

### 3 CONFIGモードから [EXIT] ボタンを押す

演奏モードに戻ります。

CONFIGモードでの設定は、全て自動的に保存されます。

### 4 AUDIOモードから [EXIT] ボタンを押す

VIDEOモードと同様、SAVE画面が表示され設定内容を保存できます。

詳細はVX-700取扱説明書を参照。

# VOX-2 を活用するには・・・

## メニュー設定の準備と確認

VOX-2 を取り付け、DVD などのビデオ入力機器やプロジェクターなど出力機器を接続した後は、各機能の設定に入ります。VOX-2 の機能を最大限活用するため、次の項目をもう一度確認してください。

ビデオ入力機器の映像出力方式は、インターレースに。  
一般的には、VOX-2 の優れた『I/P 変換機能』を活用するために、ビデオ入力機器の映像出力方式を《I：インターレース》に切り替えてください。

- VIDEO モードの《FORMAT》メニューで、映像信号の入出力タイミングの設定をします。…………… ●●▶ P 33
- 『I/P 変換』で次のメニューの有効活用ができます。
  - ・ PULL DOWN MODE …………… ●●▶ P 38
  - ・ ASTROSNAP MODE …………… ●●▶ P 41
  - ・ MOTION DETECT LEVEL…………… ●●▶ P 42

オーディオ（音声）信号に対するビデオ信号（映像）のアサイン（割り当て）を確認します。入力セレクターで音声機器を選択すれば、映像も同時に切り替えることができます。

- CONFIG モードの《VIDEO INPUT》メニュー …………… ●●▶ P 23

ビデオ入力機器を S 端子に接続した場合には、

《VIDEO FORMAT》メニューで、NTSC/PAL 入力信号方式の選択をします。また、コピーガード信号により、出力映像が乱れたり、途切れる場合があります。その場合にも《VIDEO FORMAT》メニューで、同期回路の変更をします。

- CONFIG モードの《VIDEO FORMAT》メニュー …………… ●●▶ P 24

ビデオ出力端子は、使用する映像出力機器に応じて、BNC か DVI 端子または両方の端子を使用して接続することができます。…………… ●●▶ P 15

- 《OUTPUT SELECT》メニューで BNC か DVI 端子を選択 …………… ●●▶ P 30

また VOX-2 の機能設定は全て、BNC と DVI 端子それぞれ別々に設定（メモリー）することができます。このため、BNC/DVI 両端子とも接続してあれば、演奏中 QUICK モードで簡単に切り替えて、演奏を楽しむことができます。

- 《COMPONENT》メニュー …………… ●●▶ P 31
- 《OUTPUT ON-SYNC》メニューで同期方式を設定…………… ●●▶ P 32

入力映像信号をスルー出力可能。  
BNC 出力端子のみ、コンバート無しでスルー出力することができます。

- VIDEO モード ⇔ 《LOAD VIDEO DATA》メニュー  
⇔ 《VOX OFF》に設定 …………… ●●▶ P 25



# VX-700 の環境設定：CONFIG モード

VX-700 の一般的な環境設定は、CONFIG モードで行い、初期設定で標準の設定がされています。本機をより使いやすくするために、CONFIG メニュー構造を参照しながら、必要な機能設定をしてください。

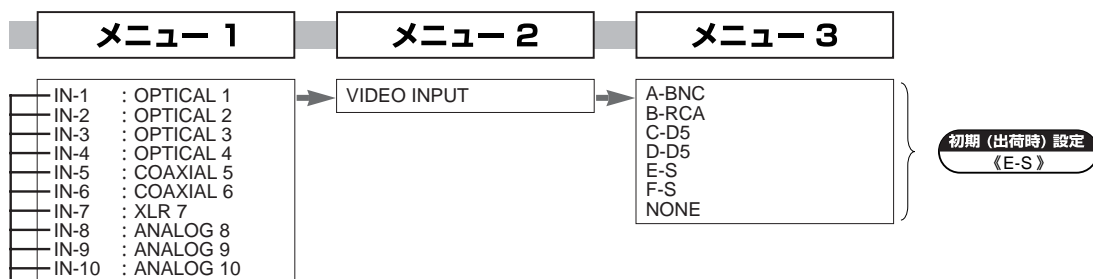
CONFIG モードの詳しい説明や設定方法は、VX-700 の取扱説明書を参照してください。

## オーディオ入力に対するビデオ入力端子の割り当て・・・VIDEO INPUT

各オーディオ入力端子に対して、接続したビデオ入力端子の割り当てをします。設定後は入力セクターでオーディオ入力端子を選択すると、ビデオ入力端子も同時に切り替わります。

\* ビデオ機器の接続は14ページ参照。

\* 出荷時は各ビデオ端子の機能内容は共通で、全てが初期設定状態になっています。VIDEO モードで各機能の設定を行い、設定後はその機能を各端子に保存してください。

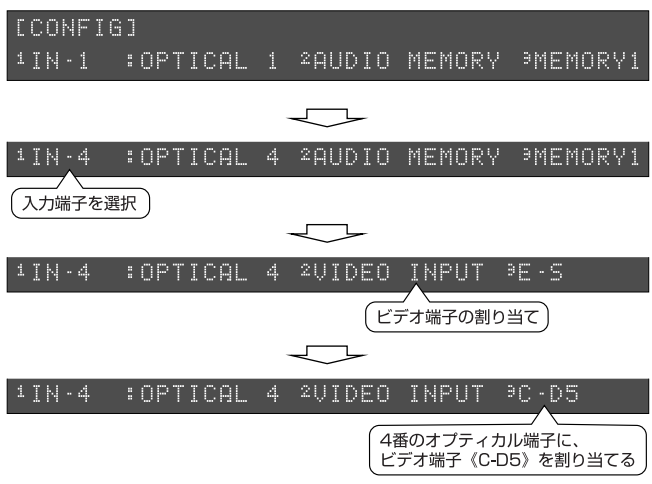


- 1** [CONFIG] ボタンを1秒以上押す。  
画面はCONFIGモードに変わる
- 2** MENU 1で オーディオ入力端子を選択。
- 3** MENU 2で 「VIDEO INPUT」を選択。
- 4** MENU 3で ビデオ入力端子を選択。

A-BNC	: 入力端子AにBNCで入力
B-RCA	: 入力端子BにRCAで入力
C-D5	: 入力端子CにD端子ケーブルで入力
D-D5	: 入力端子DにD端子ケーブルで入力
E-S	: 入力端子EにSビデオケーブルで入力
F-S	: 入力端子FにSビデオケーブルで入力
NONE	: CDプレーヤーなどの音声のみ、またはビデオ信号を接続しない場合に選択

MENU 1で に戻り、他のオーディオ入力端子も繰り返す

- 5** 設定終了後は [EXIT] ボタンを押して、演奏モードに戻る。  
CONFIGモードの設定は、全て自動保存されます



VX-700の環境設定・・・CONFIGモード

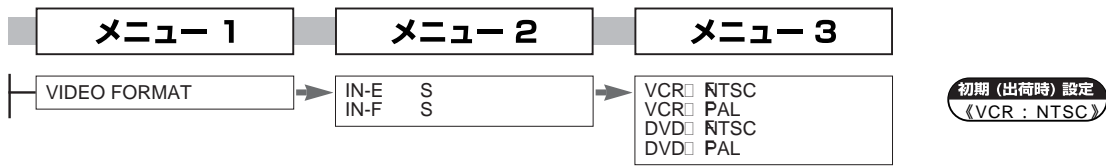
《VOX-2 取り付け後のCONFIGモードは、取り付け前に比べて次のメニューが変更されます。》

## Sビデオ入力端子における信号方式の切り替え・・・VIDEO FORMAT

テレビジョンの標準方式には、NTSC（日本、アメリカ）、PAL（ヨーロッパ）などがあり、各国によって方式が異なります。本機のSビデオ端子に入力された信号は全てコンポーネント信号に変換されますが、このとき入力信号の方式に応じてNTSC またはPALを選択する必要があります。この切替メニューで行ないます。

またコピーガード信号によって、映像が乱れたり、途切れる場合があります。この場合、映像が正常に表示するように同期回路を切り替えることができます。

\* Sビデオ端子の場合、入力信号にビデオ方式を合わせないとビデオ出力端子には出力されません。ただし、コンポーネント/D端子の入力信号は、方式を切り替える必要はありません。



**1** [CONFIG] ボタンを1秒以上押す。  
画面はCONFIGモードに変わる。

**2** MENU 1で・・・「VIDEO FORMAT」を選択。



**3** MENU 2で Sビデオ入力端子を選択。

IN-E S : “E”入力端子  
IN-F S : “F”入力端子



**4** MENU 3で NTSC/PALおよび同期回路を選択。

VCR : NTSC ..... VTR等のNTSC信号  
VCR : PAL ..... VTR等のPAL信号  
DVD : NTSC ..... DVD/TV等のNTSC信号  
DVD : PAL ..... DVD/TV等のPAL信号

実際に映像を確認しながら、正常に表示する方式を選択してください。

### メモ

S端子にコピーガード信号が重畳したソースを入力すると、出力の映像が乱れたり、途切れることがあります。この場合、入力信号に応じてメニュー3で、同期検出のPLL回路を変えることにより、映像を正常に表示することができます。また演奏中に、QUICKモードの《VIDEO FORMAT》メニューでも同様の変更ができます。

# ビデオ・データの操作方法

VIDEOモードの各機能は全て、ビデオ・データ（出荷時は初期設定）として各ビデオ端子に保存されています。このビデオ・データに従って、VOX-2が動作します。これから各ユーザーが使用環境に合わせてセットアップを進める場合の、ビデオ・データの呼び出し/保存/コピー/初期設定に戻す等の操作方法を説明します。

## ビデオ・データの呼び出し・・・LOAD VIDEO DATA

各ビデオ端子に保存されているビデオ・データを呼び出して、その内容を変更することができます。

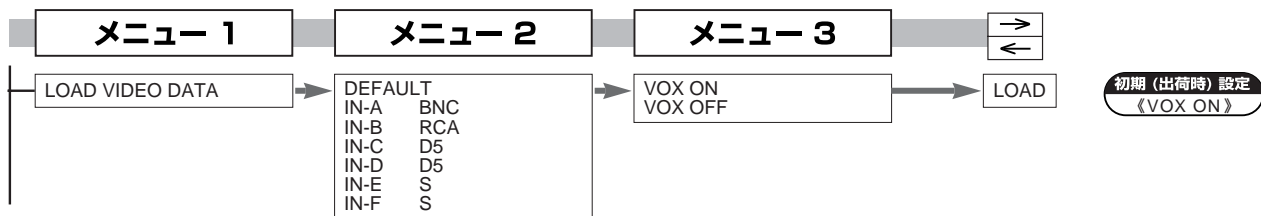
ビデオ入力端子同士のデータのコピー方法・・・▶ P27

「DEFAULT」を呼び出せば、ビデオ・データを初期設定に戻せます。・・・▶ P28

### 注意

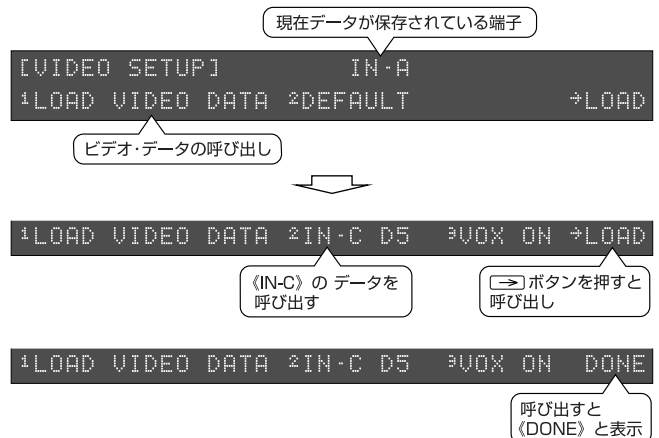
下記メニュー3の《VOX ON/OFF》は、《ビデオ・データの呼び出し》とは直接関係しません。

《VOX ON/OFF》の詳細は29ページ参照。



### 例 “IN-C D5” 端子のデータを呼び出す

- 1 [VIDEO] ボタンを1秒以上押す。  
[VIDEO SETUP] 画面に変わる。
- 2 MENU 1で 「LOAD VIDEO DATA」を選択。
- 3 MENU 2で 呼び出したいビデオ入力端子 (IN-C D5) を選択。  
  
⇒ ボタンを押すと《DONE》と表示が変わり、選択されたIN-C端子のビデオ・データが呼び出されます。
- 4 MENU 1で 他の設定メニューに進むと、呼び出した《IN-C D5》端子内のビデオ・データが表示されます。
- 5 設定したビデオ・データを保存する。・・・▶ P26

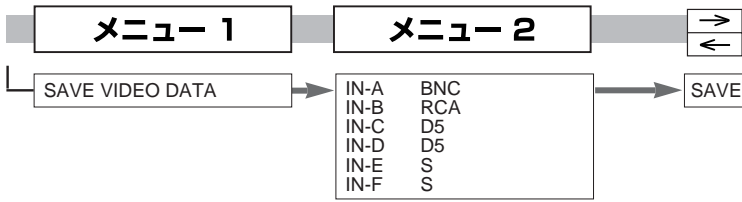


\*手順 の画面で、《LOAD》の表示がないビデオ入力端子のデータが、現在[VIDEO SETUP]メニューに呼び出されています。設定変更中、再び に戻ると、データが異なるため、全てのメモリーに《LOAD》が表示されます。

\*手順 で呼び出しをキャンセルする場合、⇒ ボタンを押さないで他のメニューに進む。

## 設定したビデオ・データをビデオ入力端子に保存・・・SAVE VIDEO DATA

VIDEOモードで設定したビデオ・データを希望のビデオ入力端子に保存します。



### 例 設定したビデオ・データを “ IN-B RCA ” 端子に保存する

1 [ VIDEO SETUP ] モードで、諸機能を設定。

2 MENU 1 で 「SAVE VIDEO DATA」 を選択。



3 MENU 2 で 保存先のビデオ入力端子を選択。

\* ここでキャンセルして（保存しないで）設定を終了する場合は、**[EXIT]** ボタンを押す。再度SAVE（保存）確認画面が表示されるので、**[←]** ボタンを押して（“NO”を選択）演奏ディスプレイに戻る。



4 **[→]** ボタンを押す 《DONE》と表示され、選択したビデオ入力端子に保存されます。



\* に戻り、他のビデオ入力端子にも同じデータを保存できます。

\* さらに設定を続ける場合は、MENU 1で他のメニュー項目へ進む。

設定を終了する場合

**[→]** ボタンを押して（保存後）**[EXIT]** ボタンを押す 演奏ディスプレイに戻る。

**[→]** ボタンを押さないで（保存しないで）**[EXIT]** ボタンを押す

SAVE（保存）確認画面が表示されるので、**[→]** ボタンを押して（“YES”を選択）保存する。●●● P21

## ビデオ入力端子間で、データをコピーする

「ビデオ・データの呼び出し」( ●●▶ P25 ) ⇔ 「ビデオ・データの保存」( ●●▶ P26 ) でビデオ入力端子間でのデータのコピーが簡単にできます。

### 例 “ IN-A BNC ” 端子を呼び出して、そのデータを “ IN-D D5 ” 端子にコピーする

- 1** **[VIDEO]** ボタンを1秒以上押す。  
[ VIDEO SETUP ] 画面に変わる。
- 2** MENU 1 で…… 『LOAD VIDEO DATA』 を選択。  
MENU 2 で…… コピー元のビデオ・データ ( IN-A BNC ) を呼び出す。
- 3** **[→]** ボタンを押す。  
呼び出すと《DONE》と表示が変わる。
- 4** MENU 1 で…… 『SAVE VIDEO DATA』 を選択。  
MENU 2 で…… コピー先のビデオ端子 ( IN-D D5 ) を選択する。
- 5** **[→]** ボタンを押す。  
コピーが終了すると《DONE》と表示が変わる。

```
[VIDEO SETUP]
^LOAD VIDEO DATA *IN-A BNC *VOX ON ^LOAD
```

コピー元の《IN-A》  
のデータを呼び出す

**[→]** ボタンを押すと  
呼び出し

```
^LOAD VIDEO DATA *IN-A BNC *VOX ON DONE
```

《DONE》表示で  
呼び出し終了

```
^SAVE VIDEO DATA *IN-D D5 ^SAVE
```

コピー先の《IN-D》  
を呼び出す

**[→]** ボタンを押すと  
保存

```
^SAVE VIDEO DATA *IN-D D5 DONE
```

《DONE》表示で  
コピー終了

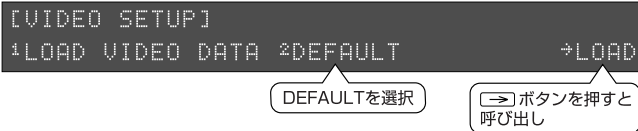




\*他の端子にもコピーする場合は、手順 1 に戻り繰り返す。

\*設定を終了する場合は **[EXIT]** ボタンを押して演奏モードへ戻る。

## ビデオ・データを初期（出荷時）設定に戻す

データのコピーと同じ手順で変更したビデオ・データを初期（出荷時）設定に戻すことができます。「DEFAULT」（初期設定データ）を呼び出して、初期設定に戻したいビデオ入力端子にコピー（保存）します。

### 例 “IN-E S” 端子のデータを初期設定に戻す

- 1** **[VIDEO]** ボタンを 1 秒以上押す。  
[ VIDEO SETUP ] 画面に変わる。  

- 2** MENU 1 で 『LOAD VIDEO DATA』を選択。  
MENU 2 で 『DEFAULT』を呼び出す。  

- 3** **[>]** ボタンを押す。  
呼び出すと《DONE》と表示が変わる。  

- 4** MENU 1 で 『SAVE VIDEO DATA』を選択。  
MENU 2 で 初期設定に戻したいビデオ端子（IN-E S）を選択する。  

- 5** **[>]** ボタンを押す。  
初期設定に戻ると《DONE》と表示が変わる。  


\* 他のビデオ入力端子も初期設定に戻す場合は、手順 1 に戻り繰り返す。

\* 設定を終了する場合は **[EXIT]** ボタンを押して演奏モードへ戻る。

### メモ

VIDEO, AUDIO, CONFIG 全ての設定内容を初期（出荷時）設定に戻すには、CONFIG モードの《ALL CLEAR》メニューを使用します。

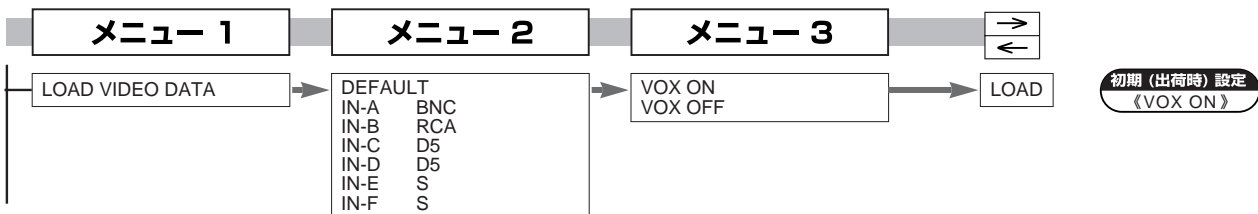
詳しくは、VX-700 の取扱説明書を参照してください。

# ビデオ・データのセットアップ

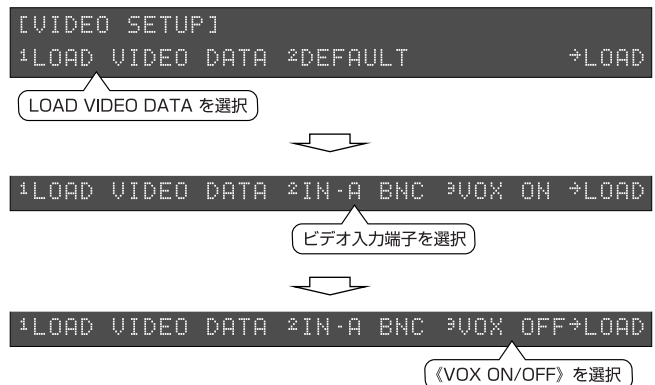
## VOX-2 の ON/OFF 設定 : FUNCTION

VOX-2 の機能動作の ON/OFF を設定します。

通常は ON で使用しますので、全ての入力端子とも初期設定は《VOX ON》になっています。



- 1 VIDEO ボタンを 1 秒以上押す。  
[ VIDEO SETUP ] 画面に変わる。
- 2 MENU 1 で……『LOAD VIDEO DATA』を選択。
- 3 MENU 2 で……ON/OFF 設定したいビデオ入力端子を選択。
- 4 MENU 3 で……VOX-2 の動作《ON/OFF》を選択。



VOX ON : VOX-2 の動作を ON  
VOX OFF : VOX-2 の動作を OFF

**注意** : この《VOX ON/OFF》設定では、 ボタンは使用しません。

### VOX ON

入力された映像信号に対して、I-P 変換、画質調整、TBC、ASTROSNAP 等の機能により、高画質な映像で楽しむことができます。

### VOX OFF

入力チャンネルで選択された映像信号をそのまま BNC 端子にスルー出力します。VOX-2 の機能設定はできますが、実際の動作はできません。

《VOX OFF》(スルー出力) で使用される場合は、DVI 出力、BNC 端子 H/V 同期出力は使用することができません。

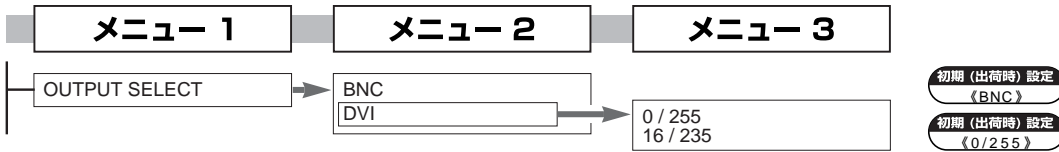
規格タイミングに合わない映像信号を入力した場合、

(《FORMAT》メニューの INPUT 参照 ●●▶ P34)

- ( BNC 端子 : 自動的にスルー出力になります。
- ( DVI 端子 : 出力はありません。

## 映像出力端子の選択 ・ ・ OUTPUT SELECT

映像出力装置（プロジェクター等）と接続した出力端子を選択します。



- 1 **VIDEO** ボタンを 1 秒以上押す。  
[ VIDEO SETUP ] 画面に変わる。

- 2 MENU 1 で・・・『OUTPUT SELECT』を  
選択。



- 3 MENU 2 で・・・BNCまたはDVI端子を選択。

BNC : 市販のBNCケーブル（3線または5線）でプロジェクター等を接続します。  
RCAビデオケーブルで接続する場合には、「BNC RCA変換器」を使用してください。

DVI : Digital Video Interface  
映像をデジタル伝送できる専用端子。A/D、D/A変換による信号劣化もなく、高画質な映像を楽しめます。

### DVI端子を選択した場合

- 4 MENU 3 で・・・Dレンジ（0/255または  
16/235）を選択



### Dレンジ

DVIデジタル出力のダイナミックレンジを変更することができます。

0 / 255

デジタル映像データを 8bit 階調で再現する際、黒レベルを 0、白レベルを 255 で設定します。通常はこの設定にします。

16 / 235

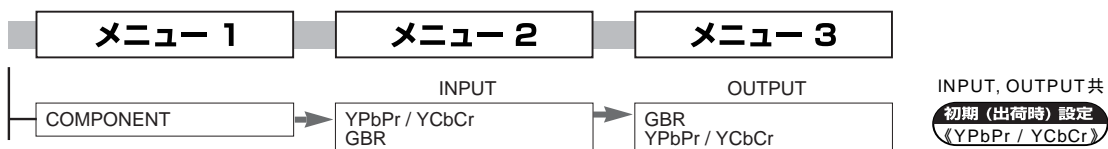
デジタル映像データを 8bit 階調で再現する際、黒レベルを 16、白レベルを 235 で設定します。映像の白レベルが飽和している状態のとき、または映像のペダスタルレベルより深い黒を再現したいときは 16/235 に設定します。



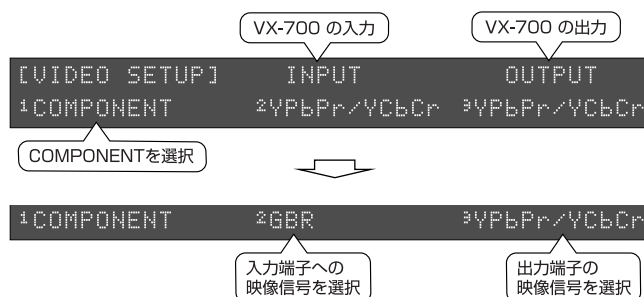
## コンポーネント信号の選択・・COMPONENT

VX-700へ入力されるコンポーネント映像信号、またプロジェクターなど出力装置へ出力されるコンポーネント映像信号が、GBRとYPbPr/YCbCrどちらの信号かを選択します。

ビデオ入力機器およびプロジェクターなど、接続する機器の取扱説明書を参照して、正しく設定してください。



- 1 **VIDEO** ボタンを1秒以上押す。  
[ VIDEO SETUP ] 画面に変わる。
- 2 MENU 1で……『COMPONENT』を選択。
- 3 MENU 2で……VX-700への入力映像信号を選択。
- 4 MENU 3で……VX-700からの出力映像信号を選択。



### メモ

#### コンポーネント映像信号

GBR信号、または輝度(Y) / 色差信号(PbPrやCbCr) がそれぞれ独立して出力される映像信号です。映像信号をそれぞれ分離して伝送することにより映像信号同士の干渉が抑えられるため、クォリティの高い信号伝送が可能となります。

GBR : 光の三原色 緑(Green), 青(Blue), 赤(Red)を表す。  
GBR入力は、パソコン接続用端子が多い。

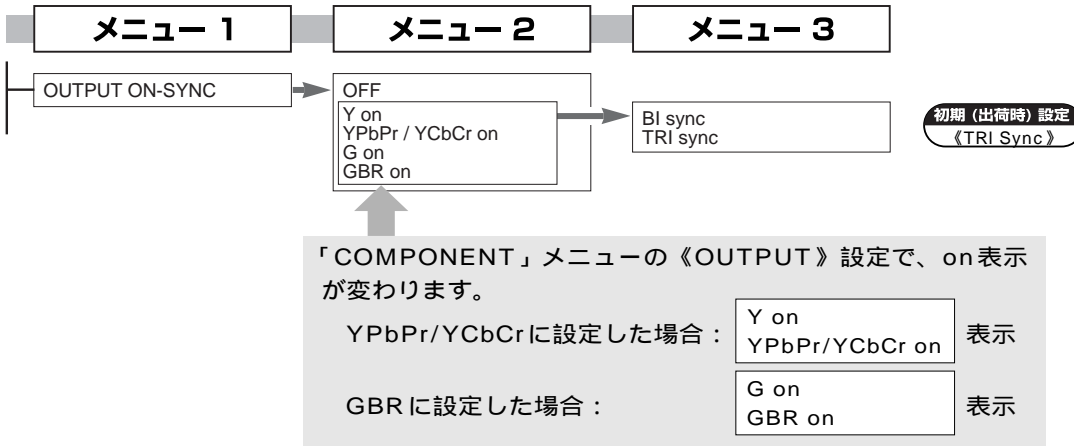
YPbPr : ハイビジョン系の色差信号を表します。

YCbCr : DVD出力などNTSC、PAL系の色差信号を表します。  
NTSC、PALなどの標準画質信号 (SDTV) です。

## 出力の水平 / 垂直同期信号 ・ ・ OUTPUT ON-SYNC

映像信号には、水平 / 垂直同期信号が重畳しています。映像出力装置（プロジェクター等）との接続が、GBR / YPbPr(YCbCr)の3線信号伝送の場合、どのラインで同期信号を伝送するかを選択します。

HV 信号を含めた5線信号で伝送する場合はOFFを選択します。



- 1 **VIDEO** ボタンを1秒以上押す。  
[ VIDEO SETUP ] 画面に変わる。
- 2 MENU 1で……『OUTPUT ON-SYNC』を選択。
- 3 MENU 2で……水平・垂直同期信号のON/OFFを選択。



接続する方式は映像出力装置（プロジェクター等）に合わせて選択。  
(出力装置の取扱説明書参照)

OFF	: H/V 信号を含めた5線で伝送する場合	
Y on	: Y 信号に同期信号を重畳	} YPbPr/YCbCrの3線で伝送する場合
YPbPr/YCbCr on	: Yおよび色差信号にも同期信号を重畳	
G on	: G 信号に同期信号を重畳	} GBRの3線で伝送する場合
GBR on	: GBR 信号に同期信号を重畳	

onを設定した場合；ハイビジョン（HDTV）信号の場合に設定します

- 4 MENU 3で……同期信号のタイプを選択。



### 同期信号のタイプ

BI Sync ;		2 値同期信号
TRI Sync ;		3 値同期信号

HDTV（ハイビジョン）信号の同期信号タイプは3値ですが、一部のプロジェクターには、3値のタイプを正確に認識できない機種があります。この時には、タイプを2値《BI sync》にすると、同期を認識して映像が出力されることがあります。

## 映像信号のタイミング・・FORMAT

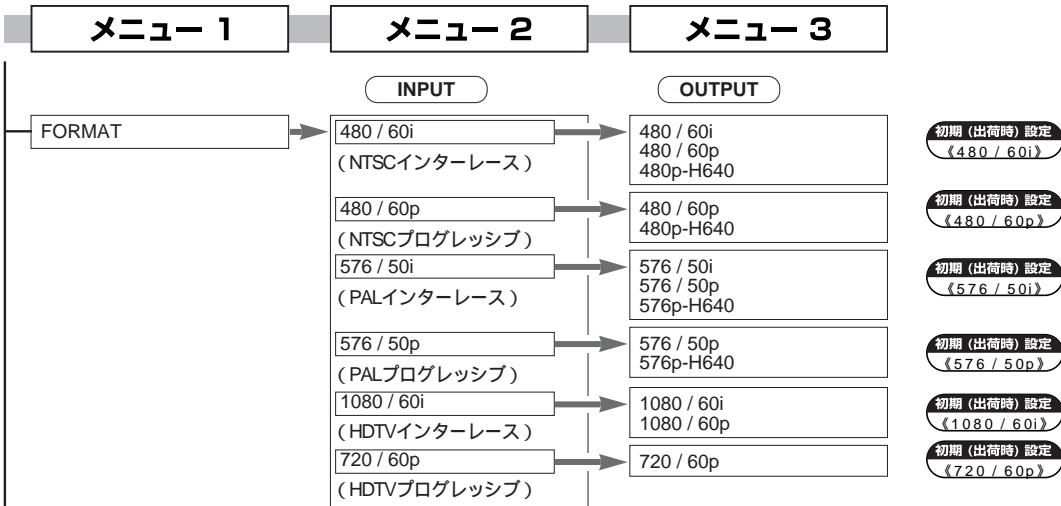
規格映像信号の入力タイミングに対して、出力のタイミングを設定します。映像出力装置のタイミングが合わないと映像が出力しない場合があります。

### 『OUTPUT SELECT』メニューでDVIを選択した場合

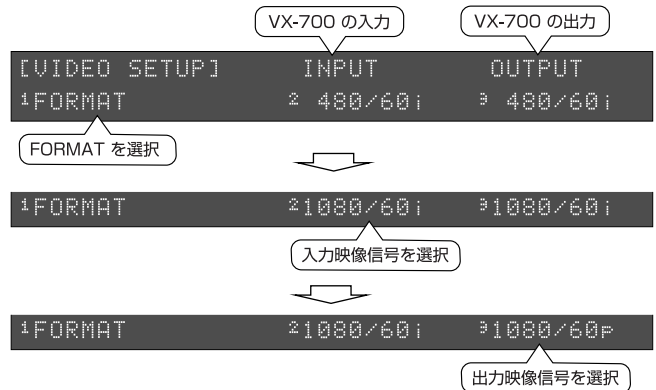
出力のタイミングは、通常 [ 480/60pまたは576/50p ] に設定しますが、正常な出力がされない場合、[ 480p-H640または576p-H640 ] に設定すると出力する場合があります。

[ 480p-H640または576p-H640 ] の設定は、映像出力装置に対して、両端40画素ずつ切り落とし、水平方向640画素にして映像出力します。

DVIはいずれの設定でも、映像出力装置によっては、正常な映像出力がされない場合があります。



- 1 [VIDEO] ボタンを1秒以上押す。  
[VIDEO SETUP] 画面に変わる。
- 2 MENU 1で……『FORMAT』を選択。
- 3 MENU 2で……VX-700への入力映像信号のタイミングを選択。
- 4 MENU 3で……VX-700からの出力映像信号のタイミングを選択。



### 映像タイミング

	全走査線数	有効走査線数	アスペクト	走査方式
480/60i	525	480	4:3	NTSCインターレース
480/60p	525	480	4:3	NTSCプログレッシブ
480p-H640	525	480	4:3	NTSCプログレッシブ (DVIのみ)
576/50i	625	576	4:3	PAL インターレース
576/50p	625	576	4:3	PAL プログレッシブ
576p-H640	625	576	4:3	PAL プログレッシブ (DVIのみ)
1080/60i	1125	1080	16:9	HDTVインターレース
1080/60p	1125	1080	16:9	HDTVプログレッシブ
720/60p	750	720	16:9	HDTVプログレッシブ

### メモ

#### i : Interlace

テレビの走査方式で、インターレース(飛び越し走査)と呼ぶ。

1フィールドが1/2の走査線であり、奇数・偶数番目の交互のフィールドで1フレーム映像を再現するように、一つ飛びに走査線が再現される走査方法を表す。

#### p : Progressive

インターレースに対する言葉で、プログレッシブ(順次走査)と呼ぶ。

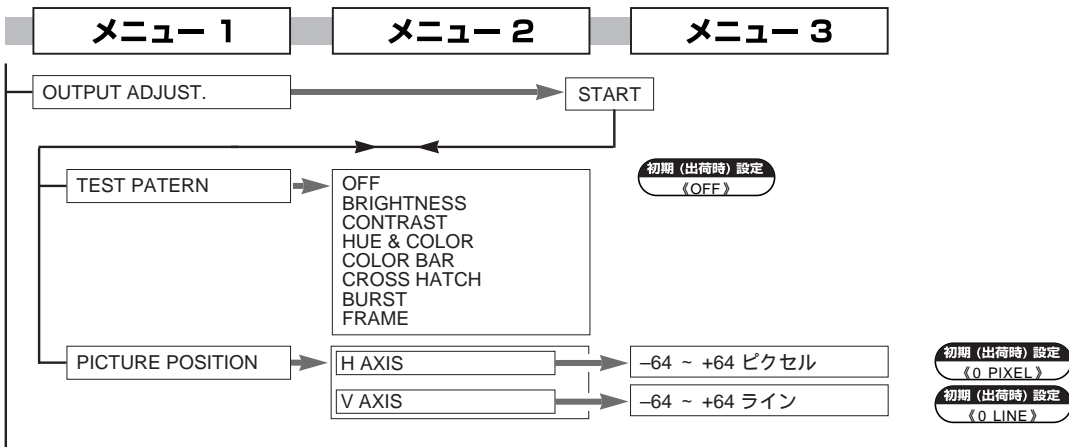
奇数段・偶数段と交互ではなく、同時に1フレーム映像を再現するように、順次走査線が再現される方法を表す。大画面でも走査線がめだちにくく、画面のチラツキ(フリッカー)が気にならないメリットがある。

## 信号パターンによる出力装置の調整・・OUTPUT ADJUST

出力装置（プロジェクター等）の表示位置や画質調整のための信号パターンを選択します。また、出力装置の上下左右の映像位置を調整します。

映像信号が入力していない場合、「OUTPUT ADJUST」機能は動作しません。

映像出力信号は、《FORMAT》メニューの設定の出力タイミングに応じて出力されます。



**1** [VIDEO] ボタンを1秒以上押す。  
[VIDEO SETUP] 画面に変わる。

**2** MENU 1で……『OUTPUT ADJUST』を選択。



**3** [→] ボタンを押すと、《TEST PATTERN》テストパターン項目へ進む。



**4** MENU 2で……調整したいテストパターンを選択します。



### テストパターンの種類

OFF	: テストパターンなし
BRIGHTNESS	: 黒レベルの調整
CONTRAST	: 白レベルの調整
HUE & COLOR	: ヒューとカラー調整用バー
COLOR BAR	: 確認用100%カラーバー
CROSS HATCH	: 画面のゆがみ(ひずみ)調整
BURST	: サンプリングフェーズ調整
FRAME	: 外枠表示位置の調整

**5** MENU 1で……「PICTURE POSITION」を選択。



**6** MENU 2で……H : 水平方向か、V : 垂直方向かを選択。



**7** MENU 3で……映像の表示位置を移動します。



### 移動範囲

H AXIS (水平) : -64 ~ +64 PIXEL (2ピクセル単位で移動)  
V AXIS (垂直) : -64 ~ +64 LINE (2ライン単位で移動)

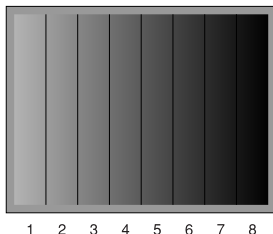
## TEST PATTERN

映像出力装置（プロジェクター等）の表示位置、画質等の調整用基準信号を出力します。

### BRIGHTNESS（ブライトネス）

黒を基準とし、下表に示す割合でステップアップした 8 ステップパターンです。

下図、7 番 8 番の色の境目が分かるように、表示系の黒レベルの調整を行います。



白ピーク 700mv に対しての出力映像レベルを表します。

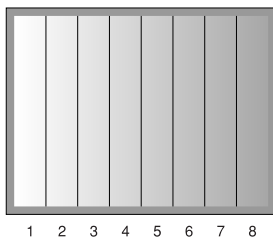
注意 NTSC、HDTV系タイミングでステップレベルが異なります。 単位 [%]

ステップ	1	2	3	4	5	6	7	8
NTSC系出力レベル	24	21	17	14	10	7	3	0
HDTV系出力レベル	24	22	19	17	7	5	2	0

### CONTRAST（コントラスト）

白を基準とし、下表に示す割合でステップダウンした 8 ステップパターンです。

下図、1 番 2 番の色の境目が分かるように、表示系の白レベルの調整を行います。



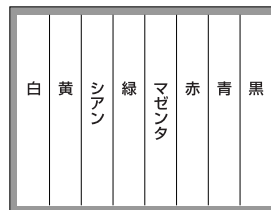
白ピーク 700mv に対しての出力映像レベルを表します。

注意 NTSC、HDTV系タイミングでステップレベルが異なります。 単位 [%]

ステップ	1	2	3	4	5	6	7	8
NTSC系出力レベル	100	97	93	90	86	83	79	76
HDTV系出力レベル	100	98	95	93	83	81	78	76

### HUE AND COLOR（ヒューとカラー調整用バー）

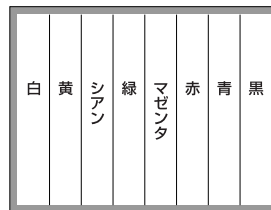
COLOR BAR 信号において、GBRそれぞれ白レベルを 75%暗くし、黒レベルを 25%明るくしたパターンです。表示系のHUE、カラー調整を行います。



### COLOR BAR（確認用 100%カラーバー）

色再現能力をチェックする 100%の信号パターンです。左から輝度順に白、黄色、シアン、緑、マゼンタ、赤、青、黒と並びます。

表示系のカラーの確認をします。

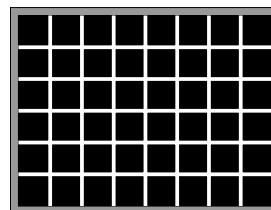


### CROSS HATCH（クロスハッチ）

表示系の画面のゆがみ（ひずみ）をチェックする信号パターンです。

縦、横等間隔ラインが描かれ、方眼を表示しています。表示系の台形補正などの調整をおこない、方眼が均一になるように調整を行います。

CRT管プロジェクターでは、コンバージェンスもこのパターンで調整します。

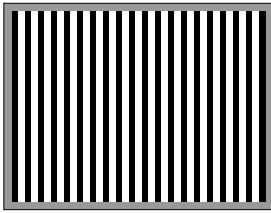


### BURST (バースト)

水平方向に 1 dot 白 1 dot 黒のラインを繰り返したパターンです。

LCD/DLP 等のプロジェクターにて、トラッキング調整機能 (1 走査線期間内のサンプリング数調整) がある表示装置では、このパターンの白 / 黒の区別がつくように調整することにより、高画質を得ることができます。

\* プロジェクターによってトラッキング調整機能が無い場合があります。



### FRAME (フレーム)

1 pixel、1 line で外枠を表示したパターンです。

全体の枠が表示されるように表示位置の調整を行います。

\* 出力装置によっては、外枠がきちんと収まらない場合があります。



## PICTURE POSITION

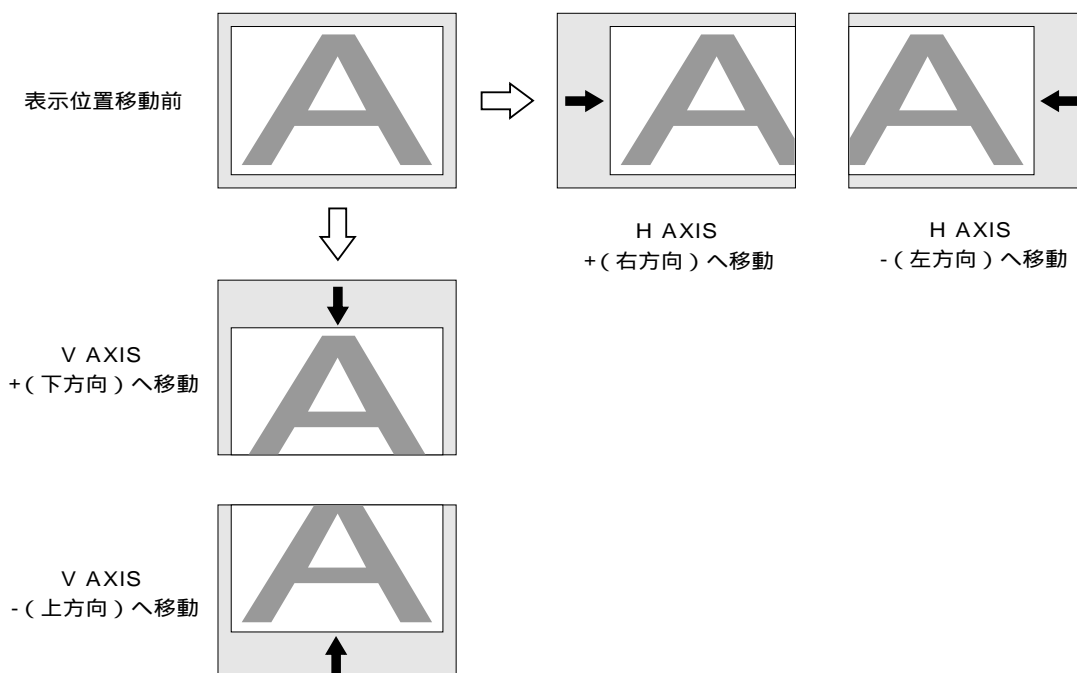
出力映像表示位置の調整を行います。

### H AXIS

PIXEL 設定値に応じて、+ 方向は右側、- 方向は左側に映像表示位置を移動します。

### V AXIS

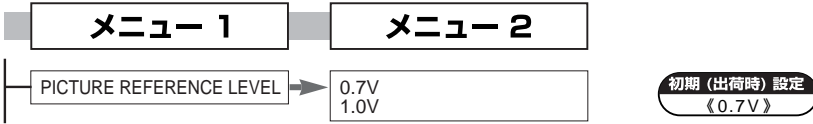
LINE 設定値に応じて、+ 方向は下側、- 方向は上側に映像表示位置を移動します。



## ピクチャー・レファレンス・レベルの選択 ・ PICTURE REFERENCE LEVEL

入力機器の映像出力レベルによって、映像信号の黒レベルから白レベルの範囲を設定します。実際には、入力A/Dコンバーターのダイナミック・レンジ（0.7Vp-pまたは1Vp-p）を選択します。

\* 通常（白レベルが異常のないとき）は、0.7Vp-pで使用します。



- 1 VIDEO ボタンを1秒以上押す。  
[VIDEO SETUP]画面に変わる。
- 2 MENU 1で……『PICTURE REFERENCE LEVEL』を選択。
- 3 MENU 2で……0.7Vまたは1.0Vを選択します。

[VIDEO SETUP]  
▶PICTURE REFERENCE LEVEL 0.7V

PICTURE REFERENCE LEVELを選択

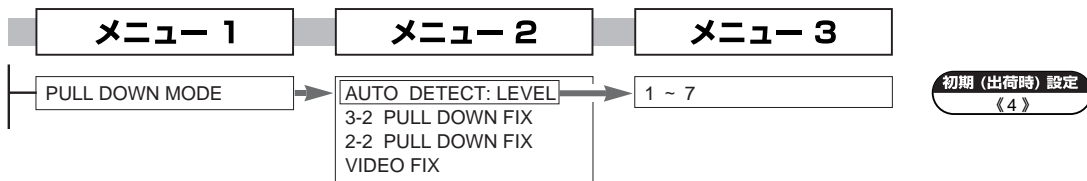
▶PICTURE REFERENCE LEVEL 1.0V

0.7V または 1.0V を選択

0.7V : 通常の映像信号の場合  
1.0V : 白レベルが著しく飽和状態の場合

## プル・ダウン・モードの設定 ・ ・ PULL DOWN MODE

入力した映像信号が、静止画か動画か、またどのようなプルダウン方式のソースかを判断して設定します。入力したソースに合ったプルダウン方式に設定しないと、高解像度のプログレッシブ出力に変換できません。



① [VIDEO] ボタンを1秒以上押す。  
[VIDEO SETUP] 画面に変わる。

② MENU 1で……『PULL DOWN MODE』を選択。



③ MENU 2で……プル・ダウン・モードの選択をします。



《AUTO DETECT》を選択した場合には検出レベルを設定します。

④ MENU 3で……プル・ダウン・パターンの検出レベルを設定します。



設定範囲 : レベル1 ~ 7

### AUTO DETECT

自動的に、「3-2 PULL DOWN」、「2-2 PULL DOWN」、「VIDEO MODE」のいずれかから映像ソースにあったプルダウン方式を判別します。

### LEVEL

プルダウンパターンの検出レベルを設定します。

プルダウンレベルを大きくすることにより、3-2、2-2パターンが検出しやすくなります。動きの大きい映像ではレベルを低めに、逆に動きの少ない映像では、レベルを高めに設定します。

レベルを大きくしすぎると誤判定を伴う場合があります。

### 3-2 PULL DOWN FIX (NTSC方式の静止画)

フィルム映像(1秒24コマ)からビデオ映像(1秒60コマ)に変換(テレシネ)されている映像ソースについて3-2、3-2、3-2、...の補間パターンを、画像の流れのなかから自動的に検出しI/P変換します。

あらかじめ、NTSCタイミングと分かっている場合に設定します。

### 2-2 PULL DOWN FIX (PAL方式、CG等の静止画)

偶数、奇数フィールドで1フレームの映像を再現するような静止画映像ソースについて《2-2、2-2、2-2、...》の補間パターンを、画像の流れのなかから自動的に検出しI/P変換します。

あらかじめ、PALタイミング/CG映像等2-2補間パターンと分かっている場合に設定します。

### VIDEO FIX (動画)

通常のインターレース動画映像をプログレッシブに変換するモードです。あらかじめ、上記プルダウンモードのいずれでもない分かっているときに設定します。

3-2、2-2 PULL DOWN FIXで使用する時、入力映像ソースの補間パターンと合わない場合は、映像信号が乱れることがあります。

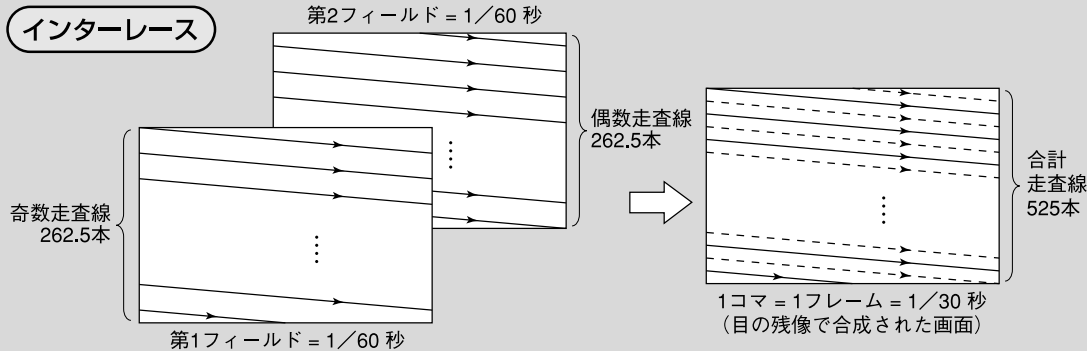


『インターレース』と『プログレッシブ』

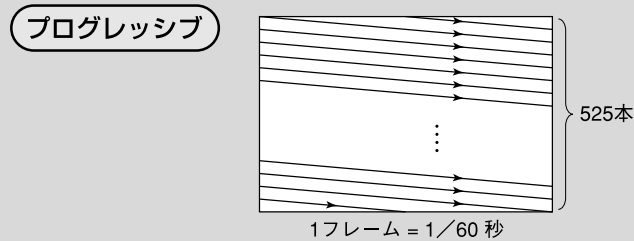
映画は1秒間に24枚の画像を使用し、通常のテレビ（NTSC方式）は、1秒間30枚（30フレーム）の画像を使っています。しかし、映画は瞬時に1枚の画像が表示されますが、テレビは走査線によって画面をつくるため、1秒間30枚の画像ではチラツキが気になります。このため、1フィールドを1/60秒で走査し、2フィールド（1/30秒）で1枚の画像（1フレーム）を完成させる送信方式：インターレース（飛び越し走査）が使われています。

ところが、1フレームを構成する525本の走査線は1度に描き出すのではなく、1/60秒間隔で半分ずつ（262.5本の奇数/偶数フィールド交互に）再現されます。通常は不自然さを感じませんが、画面が大きくなると走査線の粗さや、画面のチラツキが気になります。この問題を解消した方式が、プログレッシブ（順次走査）です。

プログレッシブ方式は、1/60秒で525本の走査線全てを一度に描く（1秒間に60フレームの映像として再現する）表示方式です。これによって大画面に相応しい高解像度化が図れます。



NTSC方式インターレース（525i）は、1秒間に30フレーム（枚）の画像を繰り返し構成されている。ただし、1フレーム（走査線525本）は、奇数/偶数半分の走査線（262.5本）を1/60秒ずつ交互に再現され、画像を完結する。



プログレッシブ（525p）は、1フレーム = 1/60秒で525本の全走査線を一度に描き、1フレーム（1枚）の画像を完結。精細で緻密な映像が得られる。

『静止画』と『動画』・・・

接続したビデオ入力機器からVX-700へ、『インターレース映像信号』が時々刻々送られてきます。これを『プログレッシブ』に変換する場合、入力信号（ソフト）が『静止画』か『動画』によって、『I/P変換』の補間・補正処理が変わり、画質に大きな影響を与えます。

このためVOX-2内部で、静止画/動画の判定を、入力信号の連続した画像の流れの中から自動的に行うメニューが《AUTO DETECT：LEVEL》です。また、《LEVEL》を変えて静止画/動画のどちらで処理するかを設定します。

プルダウンされた映像ソースと確定している場合は、《3-2 PULL DOWN FIX》または《2-2 PULL DOWN FIX》に設定します。

動画映像ソースと確定している場合は、《VIDEO FIX》に設定します。

ソースによる『静止画』と『動画』の大まかな区別

静止画（テレシネされた素材）

- ・ アニメーション
- ・ CG（コンピューター・グラフィックス）
- ・ 映画（TV映像、DVD）

動画

- ・ コンサートやスポーツ中継など、ビデオカメラで取られたTV映像が動画です。それがDVDソフトになったときも動画と呼びます。

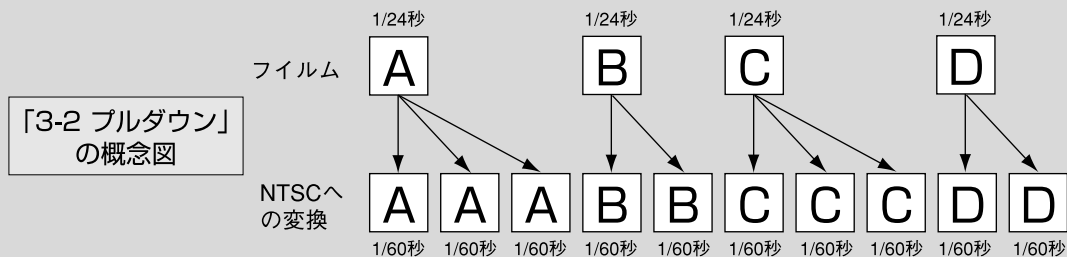
## テレシネ

映画は連続する静止画で、1秒間に24コマの静止画を記録しています。この映画などのフィルム素材をビデオ化する場合、フィルムの1コマ1コマをビデオ信号に変換して行く、この工程をテレシネと呼んでいます。

### 『3-2 プルダウン』

一般的に映画フィルムは、1秒間に24コマ走行します。ところがビデオ（NTSC方式）の場合、1秒間に30フレーム（60フィールド）再生しますから、映画フィルムをビデオに変換するためには、時間のズレを補正しないと単純に変換できません。そこで《24枚 60枚》になるように数合わせをしてテレシネを行います。

フィルムの《Aコマを3回、Bコマを2回、Cコマを3回、Dコマを2回・・・》と規則正しく繰り返すことにより、1秒間に24コマのフィルムを、1秒間に60フィールドのビデオ信号に変換することができます。これを『3-2 プルダウン』と呼んでいます。



映画フィルムのコマ数は、1秒間で24コマ。テレビのNTSC方式は1秒間30コマ（30フレーム = 60フィールド）。このコマの差を埋めるのが「3-2プルダウン」というテクニック。

### 『2-2 プルダウン』

PAL方式では、同様にフィルムの《Aコマを2回、Bコマを2回、Cコマを2回、Dコマを2回・・・》と規則正しく繰り返すことにより、1秒間に24コマのフィルムを、1秒間に50フィールドのビデオ信号に変換することができます。これを『2-2 プルダウン』と呼んでいます。

### 何故《プルダウン・モード》メニューが必要・・・

『3-2 プルダウン』した映画素材（24コマ/秒で撮影されたフィルム素材）を、インターレースのビデオ信号に変えると、被写体が動いていますから、隣り合う2つのフィールドの絵が混じり合ってしまうフレームが、一定間隔で生じてしまいます。インターレースが1フレームの映像を2フィールドで描いているから起こる現象です。これを、60フレーム/秒のプロGRESSIVE映像に変換すれば、2つのフィールドが混じり合うフレームはなく、高解像度で自然な映像を出力することができます。『2-2 プルダウン』した素材も同様です。

ところが、30コマ/秒で撮影されたフィルム素材またはビデオ映像（動画）は、24コマ/秒で撮影されたフィルム素材とは別の補間アルゴリズムにより、PROGRESSIVE映像に変換されます。

このように、入力信号によって補間アルゴリズムが異なるので、高解像度のPROGRESSIVE映像に変換するためには、ソースの種類（3-2/2-2 プルダウン、VIDEO FIX）を正確に判断する必要があります。

### PULL DOWN MODEの設定が合わないとき・・・

#### 動画が入ってきたとき

『3-2 プルダウン』または『2-2 プルダウン』を設定してしまったら

- ・ 映像の輪郭がギザギザに見えます。特に、動きのある絵で、斜めの線があるとき良くわかります。

#### 静止画が入ってきたとき

『VIDEO FIX』の設定をしてしまったとき

- ・ 映像の劣化はあまりわかりません。

『3-2 プルダウン』を『2-2 プルダウン』と設定してしまったとき、

または、『2-2 プルダウン』を『3-2 プルダウン』と設定してしまったとき

- ・ 映像の輪郭がギザギザに見えます。特に、動きのある絵で、斜めの線があるとき良くわかります。

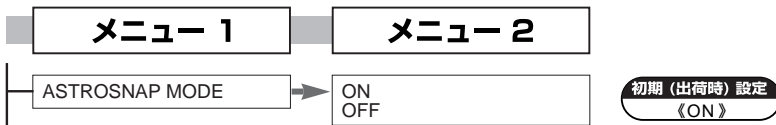
## アストロスナップ・モードの設定・・ASTROSNAP MODE

I/P (インターレース/プログレッシブ) 変換時に生じる、ジャギーと呼ばれる解像度の劣化を補正するモードです。

アストロスナップは、新しい動画検出/補正技術の採用により、画質劣化の原因となる輪郭部分のジャギーを大幅に改善することができます。

アストロスナップは動画の時必要な機能で、静止画の場合は不要です。

『PULL DOWN MODE』メニューにて《3-2 / 2-2 PULL DOWN FIX》に設定した場合、『ASTROSNAP MODE』メニューは表示しません。また《AUTO DETECT》で《3-2 / 2-2 PULL DOWN》と判断した場合、『ASTROSNAP MODE』設定は必要ないため無効となります。



- 1 [VIDEO] ボタンを1秒以上押す。  
[VIDEO SETUP] 画面に変わる。
- 2 MENU 1で……『ASTROSNAP MODE』を選択。
- 3 MENU 2で……ON/OFFを選択します。

ON : アストロスナップ・モード ON  
OFF : アストロスナップ・モード OFF

[VIDEO SETUP]  
1 ASTROSNAP MODE 2 ON

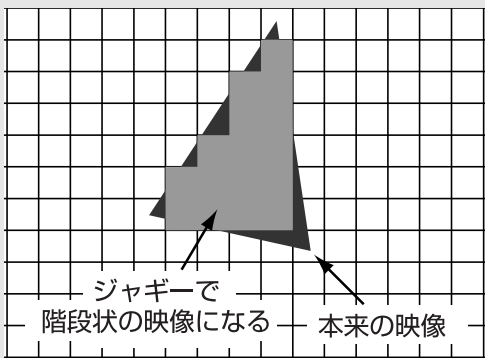
ASTROSNAP MODEを選択

1 ASTROSNAP MODE 2 OFF

アストロスナップの  
ON/OFFを選択

### ジャギー : JAGGY

解像度(resolution)不足で、本来まっすぐな、斜め線であるはずのところを、階段状になってしまう現象。



### 解説

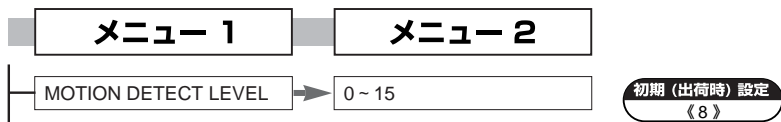
『アストロスナップ : astrosnap (ASTRO Super Natural Motion Picture)™』は、ASTRODESIGN,Incが開発した高精度I/P (インターレース/プログレッシブ) 変換技術です。NTSC/PAL/HDTV等のインターレース信号では1枚の映像を構成する走査線が1ラインごとに欠落しているために、I/P変換する際に、この欠落した信号を推測、補間する必要があります。従来のI/P変換技術では、推測、補間する際にジャギーと呼ばれる解像度の劣化を生じていましたが、アストロスナップの高精度な推測、補間アルゴリズムを用いることにより、激しい動き/あるいはゆっくりした動きに対しても、ジャギーを大幅に削減した高解像度の映像を再現することができます。

## 動画検出レベルの調整・・ MOTION DETECT LEVEL

インターレース信号をプログレッシブ信号に変換する際の動画検出レベルを調整します。

静止画の場合、動画検出レベルの調整は不要です。

『PULL DOWN MODE』メニューにて《3-2 / 2-2 PULL DOWN FIX》に設定した場合、  
『MOTION DETECT LEVEL』メニューは表示しません。また《AUTO DETECT》で《3-2 / 2-2  
PULL DOWN》と判断した場合、『MOTION DETECT LEVEL』設定は必要ないため無効となりま  
す。



- 1 VIDEO ボタンを1秒以上押す。  
[ VIDEO SETUP ] 画面に変わる。
- 2 MENU 1 で…… 『MOTION DETECT LEVEL』を選択。
- 3 MENU 2 で…… 動画検出 (動画 / 静止画映像の判定) レベルを調整します。

[VIDEO SETUP]  
↑MOTION DETECT LEVEL \* 8

MOTION DETECT LEVELを選択

↑MOTION DETECT LEVEL \* 10

動画検出レベルを調整

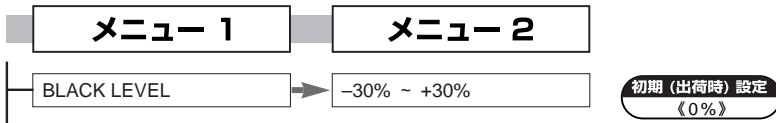
レベル設定範囲 : 0 ~ 15 (1レベルステップ)

初期設定のレベル8を基準にして、

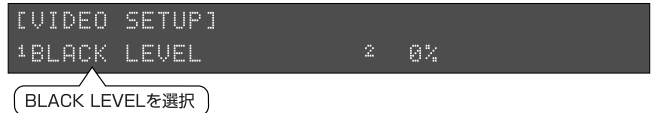
- ( レベルを高め設定 : コントラストが高く、動きの大きい映像
- ( レベルを低め設定 : コントラストが低く、動きの少ない映像

## 画面全体の明るさ（黒レベル）の調整・・・BLACK LEVEL

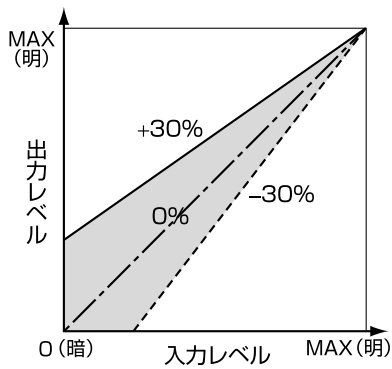
画面全体の明るさの基準となるレベル（黒レベル）の調整を行います。



- 1 VIDEO ボタンを1秒以上押す。  
[VIDEO SETUP] 画面に変わる。
- 2 MENU 1 で・・・『BLACK LEVEL』を選択。
- 3 MENU 2 で・・・黒レベルの調整をします。

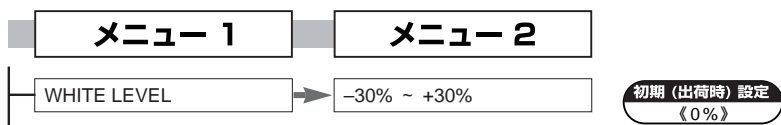


調整範囲 : -30% ~ +30% (1%ステップ)



## 画面全体の白色部（白レベル）の調整・・・WHITE LEVEL

画面全体の白色部（白レベル）の調整を行います。



- 1 VIDEO ボタンを1秒以上押す。  
[VIDEO SETUP]画面に変わる。
- 2 MENU 1で・・・『WHITE LEVEL』を選択。
- 3 MENU 2で・・・白レベルの調整をします。

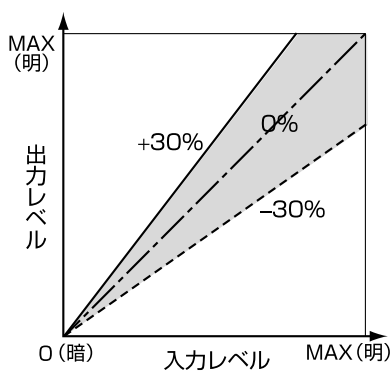
[VIDEO SETUP]  
1 WHITE LEVEL 2 0%

WHITE LEVELを選択

1 WHITE LEVEL 2 +12%

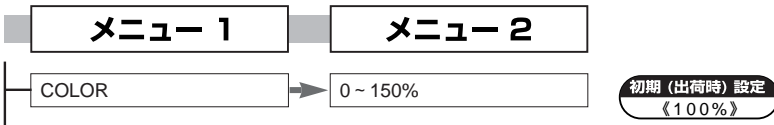
白レベルを調整

調整範囲 : -30% ~ +30% (1%ステップ)

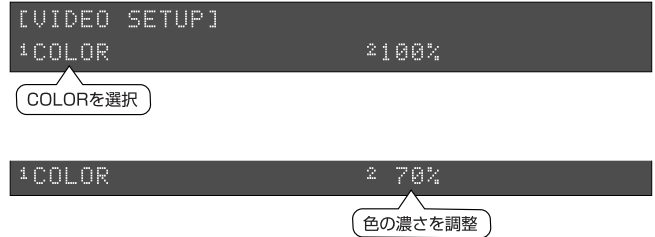


## カラー：色の濃さを調整・・・COLOR

色成分のゲインを可変させ色の濃さを調整します。



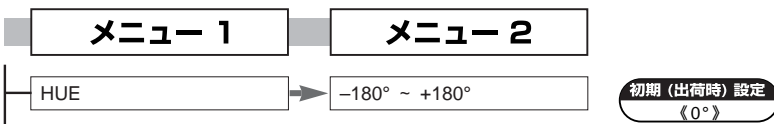
- 1 [VIDEO] ボタンを1秒以上押す。  
[VIDEO SETUP] 画面に変わる。
- 2 MENU 1 で・・・『COLOR』を選択。
- 3 MENU 2 で・・・色成分のゲイン (色の濃さ) を調整します。



調整範囲 : 0 ~ 150% (1%ステップ)

## ヒュー：色相の調整・・・HUE

色相の調整を行います。自然な肌の色が再現できるように調整します。



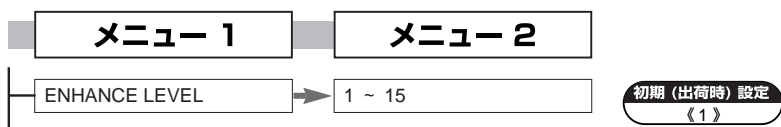
- 1 [VIDEO] ボタンを1秒以上押す。  
[VIDEO SETUP] 画面に変わる。
- 2 MENU 1 で・・・『HUE』を選択。
- 3 MENU 2 で・・・色相の調整をします。



調整範囲 : -180° ~ +180° (1°ステップ)

## エンハンス・レベルの調整・・・ENHANCE LEVEL

映像の周波数特性を制御して、輪郭の強調感を調整します。レベル調整によって輪郭がハッキリします。



- 1 [VIDEO] ボタンを1秒以上押す。  
[VIDEO SETUP] 画面に変わる。
- 2 MENU 1で・・・『ENHANCE LEVEL』を選択。
- 3 MENU 2で・・・エンハンス・レベルの調整をします。

[VIDEO SETUP]  
↑ENHANCE LEVEL 2 1

ENHANCE LEVELを選択

↑ENHANCE LEVEL 2 10

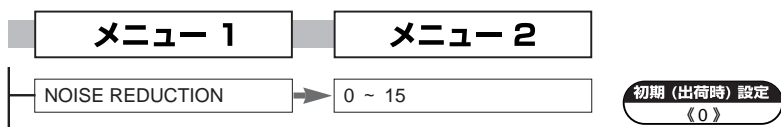
エンハンス・レベルを調整

調整範囲 : 1 ~ 15 (1レベル・ステップ)

## ノイズ・リダクション・・・NOISE REDUCTION

映像信号に混入しているランダムに発生(無相関)するノイズを抽出、そのノイズを除去し、映像信号のみを美しく再生します。

レベルを大きくしすぎると、全体的にぼやけた感じになります。



- 1 [VIDEO] ボタンを1秒以上押す。  
[VIDEO SETUP] 画面に変わる。
- 2 MENU 1で・・・『NOISE REDUCTION』を選択。
- 3 MENU 2で・・・ノイズ・リダクション量の調整をします。

[VIDEO SETUP]  
↑NOISE REDUCTION 2 0

NOISE REDUCTIONを選択

↑NOISE REDUCTION 2 5

ノイズ・リダクション量を調整

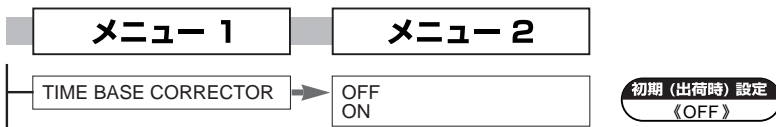
調整範囲 : 0 ~ 15 (1レベル・ステップ)



## タイムベース・コレクター (TBC) ・ ・ TIME BASE CORRECTOR

VTR等の走行・回転ムラや振動に起因する、画面の細かな揺れや画面横方向の歪み(ジッター)を補正します。

VTR信号等の比較的劣化の激しい映像ソースの時にONに設定します。



- 1 [VIDEO] ボタンを1秒以上押す。  
[VIDEO SETUP] 画面に変わる。
- 2 MENU 1で……『TIME BASE CORRECTOR』  
を選択。
- 3 MENU 2で……タイムベース・コレクターを  
設定します。



### メモ

#### TBC

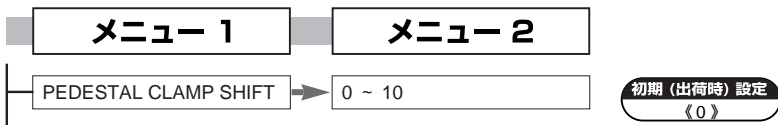
Time Base Corrector (タイムベース・コレクター) の略で時間軸誤差補正機能です。

テープやディスクが走行・回転中に受ける振動が原因で起きる画面の揺らぎ、縦線のギザギザ、色の濁りなどのジッター(時間軸の歪み)が映像信号に重畳されます。この変動を補正し安定した信号に修正する回路。

## ペDESTALのクランプ位置を調整 · · PEDESTAL CLAMP SHIFT

入力映像信号に対してペDESTALのクランプ位置を調整（基準点をずらしてノイズに強いところをさがす）します。

通常の映像規格タイミングに沿った映像信号入力時であれば使用しません。

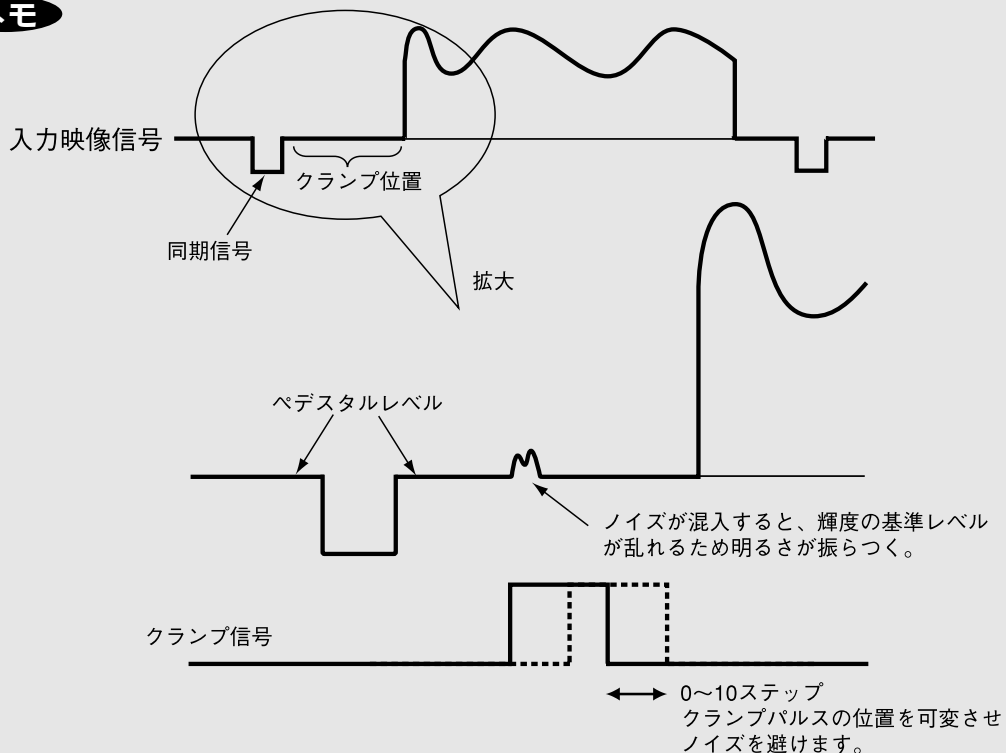


- 1 [VIDEO] ボタンを1秒以上押す。  
[VIDEO SETUP] 画面に変わる。
- 2 MENU 1で……『PEDESTAL CLAMP SHIFT』を選択。
- 3 MENU 2で……ペDESTALのクランプ位置を調整します。



調整範囲 : 0 ~ 10 (1レベル・ステップ)

### メモ



ペDESTAL：映像信号でのプランキング期間のレベルを表します。

このペDESTALが輝度を表現する際の基準レベルとなります。

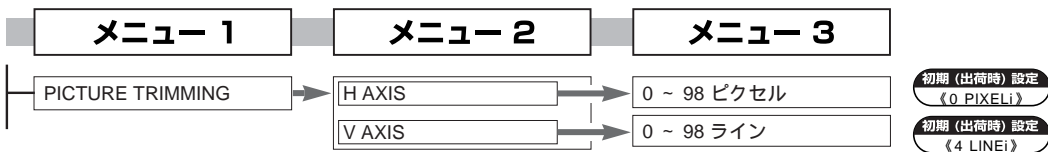
変動する映像信号を基準レベルでクランプしないと輝度が一定しません。図のペDESTAL・レベルが輝度の基準となるため、クランプ・パルスでペDESTALが一定レベルとなる基準位置を調整します。通常は同期信号から映像信号開始までの間でクランプを行います。

## 出力映像表示のトリミング・・ PICTURE TRIMMING

出力映像表示のトリミングを行います。

H AXIS : 設定値に応じて、水平方向両端の映像表示を無効とします。

V AXIS : 設定値に応じて、垂直方向上下の映像表示を無効とします。

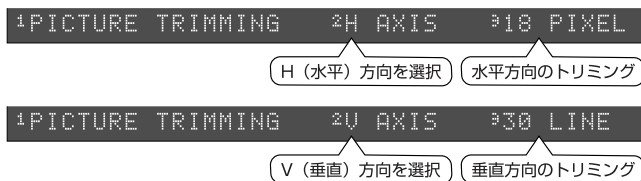


- 1 VIDEO ボタンを 1 秒以上押す。  
[ VIDEO SETUP ] 画面に変わる。
- 2 MENU 1 で……『 PICTURE TRIMMING 』  
を選択。
- 3 MENU 2 で……水平または垂直方向を選択。



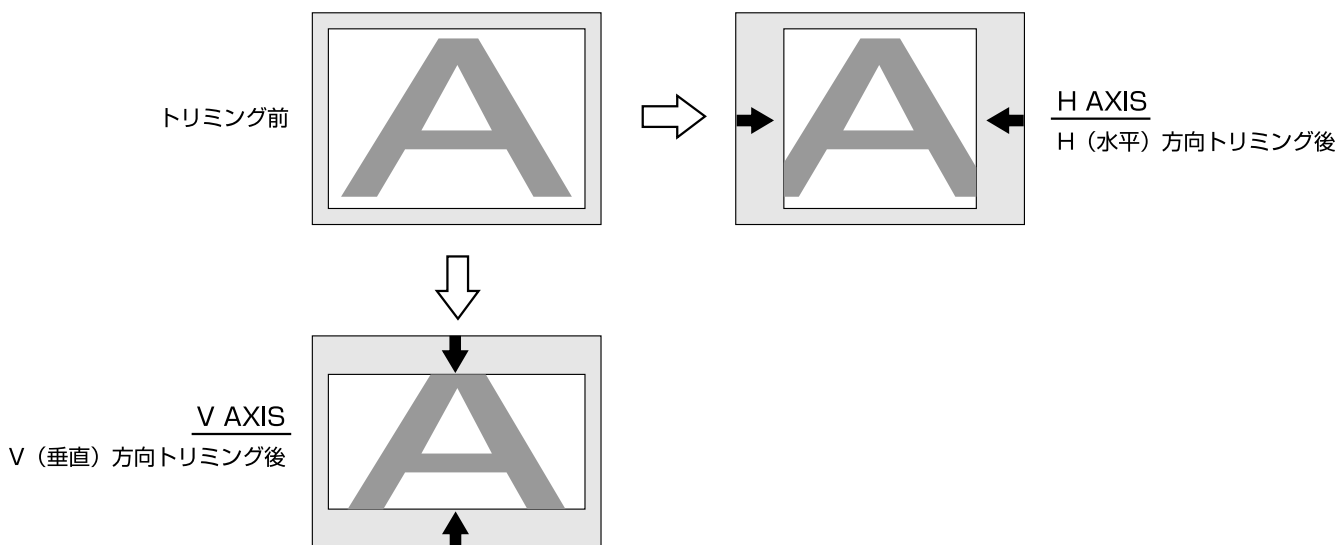
H AXIS : 水平 (左右) 方向  
V AXIS : 垂直 (上下) 方向

- 4 MENU 3 で……映像表示のトリミングを  
します。



### トリミング設定範囲

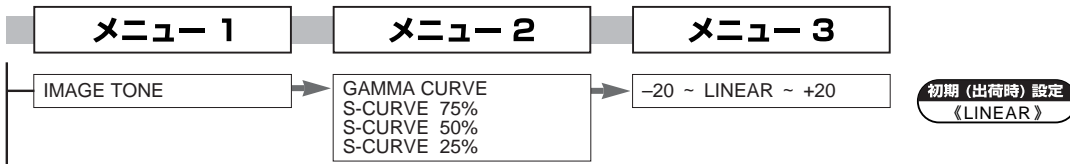
H AXIS : 0 ~ 98 ピクセル (2 ピクセル・ステップ)  
V AXIS : 0 ~ 98 ライン (2 ライン・ステップ)



## イメージ・トーンの設定 ・ ・ IMAGE TONE

イメージ・トーン（ガンマ補正、S型補正カーブ）によって、画像の明暗のレスポンスを変え、ディスプレイの画質調整をして、お客様の好みに適した画質に設定することができます。また、「QUICK」モードで、簡単にカーブの補正值を変えて演奏を楽しむことができます。

**ガンマ補正：** ガンマとは映像入力信号の出力レベルに対する明暗のレスポンスのことです。液晶、DLPなどの素子は、入力した電気信号に対応して、リニアに変化せずS字（ガンマ型）に曲がっています。それを補正して好みの階調を出すようにするのがガンマ補正です。



- 1 [VIDEO] ボタンを1秒以上押す。  
[ VIDEO SETUP ] 画面に変わる。
- 2 MENU 1で・・・『IMAGE TONE』を選択。
- 3 MENU 2で・・・イメージ・トーン（ガンマ補正またはS型補正カーブ）の形状を選択。

GAMMA CURVE ; ガンマカーブ  
 S-CURVE 75% ; S型カーブ（75%センター）  
 S-CURVE 50% ; S型カーブ（50%センター）  
 S-CURVE 25% ; S型カーブ（25%センター）

```
[VIDEO SETUP]
1 IMAGE TONE  2 GAMMA CURVE  3 LINEAR
```

IMAGE TONE を選択

```
1 IMAGE TONE  2 S-CURVE 50%  3 LINEAR
```

補正カーブの形状を選択

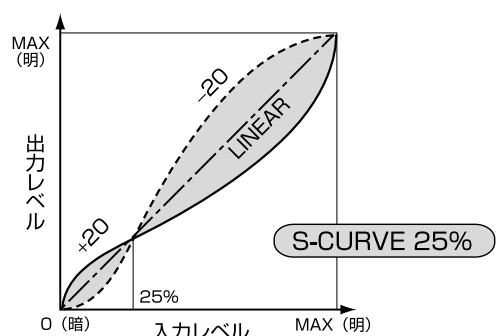
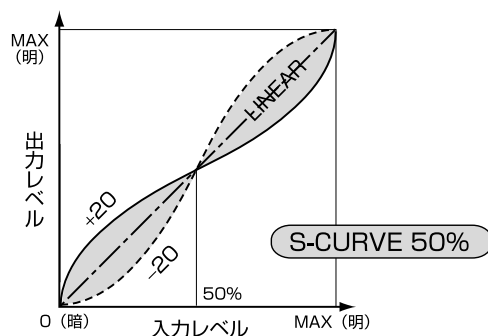
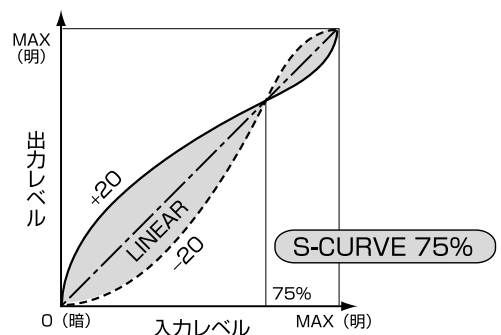
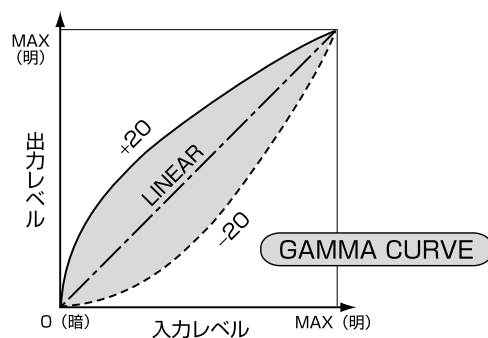
- 4 MENU 3で・・・選択したカーブの補正值を設定。

```
1 IMAGE TONE  2 S-CURVE 50%  3 -10
```

補正值を設定

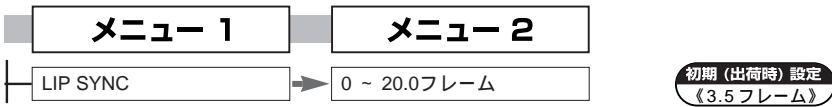
調整範囲 : -20 ~ LINEAR ~ +20 (1ステップ)

### 補正カーブの形状

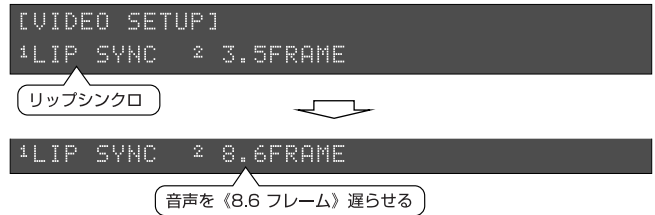


## 画像に対して音声を遅らせる・・・LIP SYNC

映像ソフトの視聴時に、会話など画面の映像が音声に対して遅れる場合があります。このような場合、音声を遅らせて映像とのタイミングを調整することができます。  
実際に映像を見ながら、セリフ(口の動き)と声の出るタイミングを合わせます。



- 1 VIDEO ボタンを1秒以上押す。  
[ VIDEO SETUP ] 画面に変わる。
- 2 MENU 1で 「LIP SYNC」を選択
- 3 MENU 2で フレーム値(ディレイ)を選択  
実際に映像を視聴しながら、映像と音声のタイミングを合わせます。



調整範囲 : 0 ~ 20.0 フレーム (0.1 ステップ)



# QUICK モードの活用

演奏中に『ちょっと設定を変更してみたい』ときに使用します。

QUICK モードでの変更内容は記憶・保存されません。

変更内容は、『入力の切り換え』または『電源スイッチをOFF』にするまで有効です。

VOX-2 取り付け後は、取り付け前に比べて次のメニュー項目が変更・追加されます。

- ・『VIDEO FORMAT』項目のメニュー内容変更
- ・『VIDEO OUTPUT SELECT』項目が追加
- ・『PULL DOWN MODE』項目が追加
- ・『IMAGE TONE』項目が追加
- ・『LIP SYNC』の初期設定が《3.5 フレーム》に変更

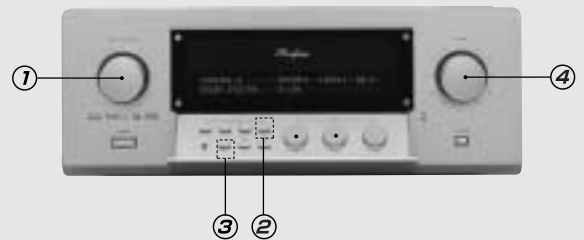
## 操作方法

入力セレクターからプレイする入力端子を選択します。

**QUICK** ボタンを押して設定モードに入り(下記)希望の設定変更をします。

変更後は、**EXIT** ボタンを押すとプレイモードに戻ります。

ボリュームを調整してプレイをお楽しみください。



**QUICK** ボタンを押す。  
〔メニュー1で希望の項目を選択して、メニュー2で内容を変更する。〕

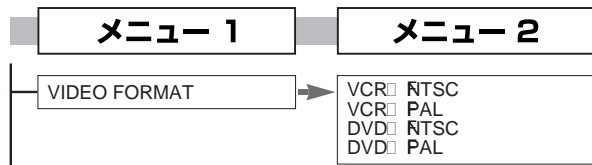
EFFECT MODE	(他のエフェクト・モードを変えてプレイ)	
CHANGE AUDIO MEMORY	(他のメモリー内容を変えてプレイ)	
L/R SELECT	(フロントL/R信号の出力選択)	
CENTER TRIM	(センター・チャンネルのレベル調整)	
LFE TRIM	(LFEのレベル調整)	
BACK TRIM	(リア側チャンネルのレベル調整)	
VIDEO FORMAT	(Sビデオ端子の入力信号方式を切り替える)	<b>変更</b> ..... ●●▶ P54
VIDEO OUTPUT SELECT	(ビデオ出力端子を切り替える)	<b>追加</b> ..... ●●▶ P54
PULL DOWN MODE	(プルダウン方式を切り替える)	<b>追加</b> ..... ●●▶ P55
IMAGE TONE	(イメージトーンのカーブの補正値を変える)	<b>追加</b> ..... ●●▶ P56
LIP SYNC	(画像に対して音声を遅らせる)	<b>初期設定変更</b> ... ●●▶ P57

この部分はVOX-2を取り付けても変更がありません。  
(詳しくは VX-700 取扱説明書) 69~71ページ参照

## VIDEO FORMAT ・ ・ Sビデオ端子の入力信号方式を切り替える

Sビデオ端子のビデオ入力信号方式を選択することができます。

「CONFIG」モード ⇄ 「VIDEO FORMAT」と同様メニューです。 ●●▶ P24



① MENU 1で 『VIDEO FORMAT』を選択。

```
[QUICK]
1VIDEO FORMAT      2VCR:NTSC
```

VIDEO FORMATを選択

② MENU 2で NTSC/PALおよび同期回路を選択。

```
1VIDEO FORMAT      2DVD:NTSC
```

入力信号方式と同期回路を選択

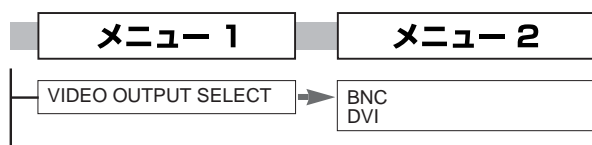
VCR : NTSC ..... VTR等のNTSC信号  
 VCR : PAL ..... VTR等のPAL信号  
 DVD : NTSC ..... DVD/TV等のNTSC信号  
 DVD : PAL ..... DVD/TV等のPAL信号

## VIDEO OUTPUT SELECT ・ ・ 映像出力端子の選択

映像出力端子を選択します。

出力装置が2系統接続してある場合には、簡単に切り替えて映像を楽しむことができます。

詳しい説明は、本文の30ページ参照。



① MENU 1で 『VIDEO OUTPUT SELECT』を選択。

```
[QUICK]
1VIDEO OUTPUT SELECT 2BNC
```

VIDEO OUTPUT SELECTを選択

② MENU 2で 接続した出力端子を切り替え。

```
1VIDEO OUTPUT SELECT 2DVI
```

出力端子を切り替え

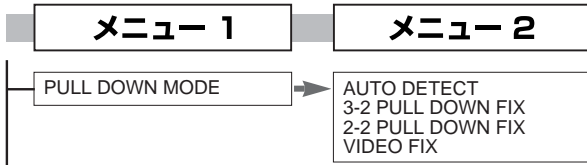


## PULL DOWN MODE ・ ・ プル・ダウン・モードの設定

動画処理のプルダウン方式を変えて演奏することができます。

ただしQUICKモードの場合、『AUTO DETECT』メニューで検出レベルの変更はできません。

詳しい説明は、本文の38～40ページ参照。



- 1 MENU 1で 『PULL DOWN MODE』を選択。
- 2 MENU 2で プル・ダウン・モードを変更。



## IMAGE TONE ・ ・ イメージ・トーンの補正值を変更

ビデオ・モードの《IMAGE TONE》メニュー（ ●●▶ P50 ）で設定した、イメージ・トーン（ガンマ補正 / S型補正カーブ）の形状を呼び出し、その補正值を変更することができます。

ただし、QUICKモードでは補正カーブ形状の変更はできません。

メニュー 1

メニュー 2

IMAGE TONE GAMMA CURVE  
IMAGE TONE S-CURVE 75%  
IMAGE TONE S-CURVE 50%  
IMAGE TONE S-CURVE 25%

-20 ◻ LINEAR ◻ +20

**1** MENU 1で 設定してある『IMAGE TONE』の形状を表示。

すでに「ビデオ・モード」で設定してある「補正カーブ形状」を表示します。

**2** MENU 2で その形状に対し、補正值を変更する。

イメージ・トーンの形状、補正值の詳細は50ページ参照。

[QUICK]  
1 IMAGE TONE GAMMA CURVE 2 LINEAR

設定してある補正カーブ形状を表示

1 IMAGE TONE GAMMA CURVE 2 + 5

1 IMAGE TONE GAMMA CURVE 2 -10

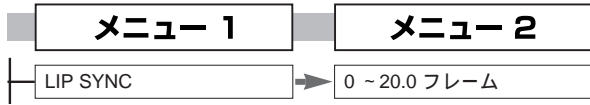
⋮

補正值を変える

## LIP SYNC ・ ・ 画像に対して音声を遅らせる

音声を遅らせて、映像とのタイミングを調整することができます。

「VIDEO SETUP」⇔「LIP SYNC」と同じメニューです。 ●●▶ P51



① MENU 1で 『LIP SYNC』を選択。

[QUICK]  
↑LIP SYNC ≈ 3.5FRAME

② MENU 2で フレーム値(ディレイ)を選択。

↑LIP SYNC ≈ 8.3FRAME

音声を8.3フレーム遅らせる

調整範囲 : 0 ~ 20.0フレーム (0.1ステップ)

# 故障かな？と思われるときは

故障かな？と思われるときは、修理を依頼される前に下記の項目をチェックしてください。また、VX-700以外の接続している機器も合わせてお調べください。これらの処置をしても直らない場合には、電源プラグをコンセントから抜いて、当社品質保証部または当社製品取扱店にご連絡ください。  
\* VX-700の取扱説明書（P94, 95）も合わせて参照してください。

症 状	確 認 と 対 処	ページ
VOX-2設定メニューが表示されない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ VX-700のアップデートは正常に終了しましたか。     ➡ ファームウェアのアップ・デートへ</li> <li>・ VX-700にVOX-2が正常に装着されていますか。     ➡ VOX-2の取り付け方法へ</li> </ul>	<p>P7 ~ 10</p> <p>P11</p>
映像が表示されない 映像が乱れる	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 入力機器、表示装置の接続は正しいですか。     ➡ 入出力の接続を確認します。</li> <li>・ 入力chに対する入力映像の割り当ては正しいですか。     ➡ 入力の設定を確認します。</li> <li>・ 映像出力端子の選択は正しいですか。     ➡ OUTPUT SELECT 設定を確認します。</li> <li>・ 表示装置の入力スペックは正しいですか。 表示装置に入力許容範囲を超えた信号を入力すると正常に表示されない場合があります。     ➡ 表示装置の仕様を確認します。</li> <li>・ 表示装置のスペックによって、3値OnSyncに対応していない場合、正常に映像が表示されないことがあります。     ➡ ON SYNC設定を [BI-Sync] に設定します。</li> <li>・ OnSync設定は正しいですか。 GBR / YPbPr ( YCbCr ) の3線信号で接続される場合、OnSync設定を行ってください。     ➡ OUTPUT ON-SYNC 設定を [Y-ON/G-ON] で使用します。</li> <li>・ 入力映像信号の品質によっては、映像が正常に表示されないことがあります。(VTRなど)     ➡ TIME BASE CORRECTOR 設定を [ON] で使用してください。</li> <li>・ S端子入力時、コピーガード信号によって、映像が正常に表示されないことがあります。     ➡ 「VIDEO FORMAT」で設定を変えてください。</li> </ul>	<p>P14, 15</p> <p>P23</p> <p>P30</p> <p>P32</p> <p>P32</p> <p>P47</p> <p>P24</p>
映像が揺れる	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ プロジェクタ等、表示装置のサンプリング調整は行いましたか。 サンプリング調整によって映像が揺れて見える場合があります。     ➡ 表示装置のサンプリングフェーズ調整を行ってください。</li> <li>・ 入力映像信号の品質によっては、映像が揺れて見える場合があります。     ➡ TIME BASE CORRECTOR 設定を [ON]で使用してください。</li> </ul>	<p>P47</p>





# アフターサービスについて

## 保証書

保証書は本体付属の“お客様カード”の登録でお送りいたします。  
保証書の記載内容により、保証期間はご購入日から3年間です。  
保証書がない場合には、保証内修理をお断りする場合があります。よくお読みのうえ、大切に保存してください。

## 保証期間が過ぎてしまったら

修理によって性能を維持できる場合には、ご希望により有料で修理いたします。  
補修部品の保有期間は経済産業省指導により、製造終了後最低8年間となっています。  
使用期間が相当経過している場合には、当社品質保証部にお問い合わせください。  
保証期間以降、長期に渡ってご使用の場合には、当社の定期的な点検をお薦めします。

## その他

改造されたものは修理ができない場合がありますのでご了承ください。  
本機の故障に起因する付随的損害（営利的使用に関する諸費用、使用により得られる利益の損失等）については補償できません。  
AC100V以外（海外）では使用できません。

**保証は日本国内のみ適用されます。**  
Accuphase warranty is valid only in Japan.

## お問い合わせは

ご質問、ご相談は当社品質保証部または当社製品取扱店にお問い合わせいたします。

アキュフェーズ株式会社 品質保証部  
〒225-8508 横浜市青葉区新石川 2-14-10  
TEL 045 (901) 2771 (代表)  
FAX 045 (901) 8995

当社のホームページ上でも修理の問い合わせが可能です。  
<http://www.accuphase.co.jp/~service>

## 修理依頼の場合には

“故障かな？と思われるときには”をご確認後、直らない場合には、電源プラグをコンセントから抜き、修理を依頼してください。

次の内容をお知らせください。（保証書参照）  
モデル名、シリアル番号      ご住所、氏名、電話番号  
ご購入日、ご購入店      故障状況：できるだけ詳しく

梱包材は、輸送時に必要となりますので、保管しておいてください。



ACCUPHASE LABORATORY INC

アキュフェーズ株式会社  
横浜市青葉区新石川 2-14-10  
〒225-8508 TEL (045) 901-2771(代)