

取扱説明書

IVS-700HS

ビデオスタビライザ





Video Stabilizer

1st Edition - Rev.6




使用上の注意

安全に正しくお使いいただくために必ずお守りください。




[電源電圧・電源コード]

 禁止	指定電圧以外の電源電圧は使用しないでください。
 プラグを抜け	電源コードを抜くときは必ずプラグを持って抜いてください。コードが傷つく恐れがあります。コードが傷ついたまま使用すると、火災や感電の原因になります。
 注意	電源コードに重いものをのせたり落としたりしてコードを傷つけないでください。コードが傷ついたまま使用すると火災や感電の原因になります。
 注意	電源コードの被ふくが溶けたり、コードに傷がついたりしていないか、定期的にチェックしてください。





[設置]

 必ず行う	感電を避けるためアースをとってください。
 禁止	アースは絶対にガス管に接続しないでください。爆発や火災の原因になることがあります。
 注意	電源コードのプラグおよびコネクタは奥までしっかりと差し込んでください。


[内部の設定変更が必要なとき]

 必ず行う	電源を切ってから、設定変更の操作を行ってください。電源を入れた状態で設定が必要な場合は、サービス技術者が行ってください。
 触らない	過熱部分には触らないでください。やけどをする恐れがあります。
 注意	パネルやカバーを取り外したままで保管や使用をしないでください。内部設定終了後は必ずパネルやカバーを元に戻してご使用ください。


[使用環境・使用方法]

 禁止	高温多湿の場所、塵埃の多い場所や振動のある場所に設置しないでください。使用条件以外の環境でのご使用は、動作の異常、火災や感電の原因になることがあります。
 禁止	内部に水や異物を入れないでください。水や異物が入ると火災や感電の原因になることがあります。万一、異物が入った場合は、すぐ電源を切り、電源コードや接続コードを抜いて内部から取り出すか、販売代理店、サービスセンターへご相談ください。
 禁止	筐体の中には高圧部分があり、感電の恐れがあります。通常はカバーを外したり分解したりしないでください。
 禁止	通風孔を塞がないでください。この機器を正常に動作させるために、適量の空冷が必要です。機器の前面と背面は、他の物から5cm以上離してください。


[運搬・移動]

 注意	運搬時などに外部から強い衝撃を与えないように注意してください。機器が故障することがあります。機器を他の場所へ移動するときは、専用の梱包材をご使用ください。
---	---


[異常時の処置]

 必ず行う	電源が入らない、異臭がする、異常な音が聞こえるときは、内部に異常が発生している恐れがあります。すぐに電源を切り、販売代理店、サービスセンターまでご連絡ください。
---	--

[ゴム足の取り扱い]

 必ず行う	ゴム足付きの製品の場合は、ゴム足を取り外した後にネジだけをネジ穴に挿入することは絶対にお止めください。内部の電気回路や部品に接触し、故障の原因になります。再度ゴム足を取り付ける場合は、付属のゴム足、付属のネジ以外は使用しないでください。
---	--

[消耗部品]

 注意	消耗部品が使用されている機器では、定期的に消耗部品を交換してください。消耗部品・交換期間の詳しい内容については、取扱説明書の最後にある仕様でご確認ください。なお、消耗部品は使用環境で寿命が大きく変わりますので、早めの交換をお願いいたします。消耗部品の交換については、販売代理店へお問い合わせください。
---	--

開梱および確認

このたびは、IVS-700HS をお買い上げ頂きまして、誠にありがとうございます。IVS-700HS のパッケージを開くと、以下の構成表に示すものが入っています。すべての品物が揃っているか、ご確認ください。

構成表

品名	数量	備考
IVS-700HS	1	
ラック取付金具	1 式	取り付けネジ 4 個含む
電源ケーブル	1	
取扱説明書	1	本書

もし、品物に損傷があった場合は、直ちに運送業者にご連絡ください。
また、品物に不足がある場合、品物が間違っている場合は、販売代理店にご連絡ください。

目次

1. 概要および特長	1
1-1. 概要.....	1
1-2. 特長.....	1
1-3. 注意事項.....	1
1-4. このマニュアルについて.....	2
2. 各部の名称と機能	3
2-1. 前面パネル.....	3
2-2. 背面パネル.....	5
3. 接続.....	7
4. 電源を入れる	8
4-1. 起動時の画面.....	8
4-2. メニュートップ画面.....	8
5. 操作	10
5-1. メニューリスト.....	10
5-1-1. 操作メニュー	10
5-1-2. システムメニュー	11
5-2. 操作方法.....	12
5-2-1. ボタン操作.....	12
5-2-2. メニュー操作.....	13
5-3. UNITY	15
5-3-1. UNITY に戻す.....	15
5-3-2. UNITY 値の設定.....	15
6. 操作設定	17
6-1. ブレ補正の ON/OFF (Stabilize).....	17
6-2. ブレ補正レベル (Correction Level).....	17
6-3. ブレ補正強度 (Motion Filter).....	18
6-4. エンハンサ機能 (Enhance)	18
6-5. アンチエイリアスフィルタ調整 (Anti-alias Filter)	19
6-6. フリーズ (Freeze)	19
6-7. 有効画素領域設定 (Effective Area)	19
6-8. ブレ補正表示領域 (Correction Area)	21
6-9. 動き検出領域設定 (Motion Detect Area)	22
6-10. 映像クリップレベル設定 (Clip Setting).....	23
6-11. ビデオ信号規格表示 (Signal Select).....	23
6-12. 同期方式 (Synchronous)	24
7. その他の設定	25
7-1. OPERATE/BY-PASS	25

7-1-1. OPERATE	25
7-1-2. BY-PASS	25
7-2. 動作モード	26
7-2-1. メニューロック	26
7-2-2. ボタンロック	26
7-2-3. リモートモード	27
7-3. メニューの初期化	27
8. リモートコントロール	28
8-1. RS-232C / RS-422 コネクタ	28
8-1-1. RS-232C 設定時	28
8-1-2. RS-422 設定時	29
8-1-3. 通信プロトコル	30
8-1-4. コマンドリスト	31
8-1-5. エラーメッセージ	33
8-2. GPI コネクタ	34
8-2-1. GPI 端子の等価回路	35
9. 故障かなと思ったときに	36
10. 仕様および外観図	37
10-1. 仕様	37
10-2. 外観図	39

1. 概要および特長

1-1. 概要

IVS-700HS は、カメラで発生した映像のゆれを動画処理プロセッサにより補正する、放送用途に対応した、デジタルコンポーネント信号用のデジタルビデオスタビライザです。カメラのパン、チルトの動きを維持したままブレのみを補正することが可能です。IVS-700HS を使用することにより、天気カメラ、報道撮影、番組制作等で生じた画像のブレを除去します。カメラや VTR の入力を接続するだけの簡単設計で、収録後の補正も可能です。既存のシステムへの組み込みも容易です。

1-2. 特長

- HD SDI または SD SDI デジタルコンポーネント用マルチビットレート、マルチフォーマット対応
- ブレ画像をリアルタイムに補正可能 (2 フレーム遅延)
- パン、チルトを自動判別し、ブレのみを補正
- ライブ映像および収録済みの VTR 映像のブレ補正も可能
- 入力画面に対し最大 40% までの垂直/水平方向の補正が可能
- サブピクセルレベルでの補正精度を実現
- 特別な接続を行うことなく、ビデオ信号を接続するだけの簡単設計
- ブランキングデータは全て保持し、アクティブエリア内のデータのみを補正出力
- ブレ補正による遅延を補償してブランキングデータを通過
- RS-232C/RS-422、GPI によるリモートコントロール機能

1-3. 注意事項

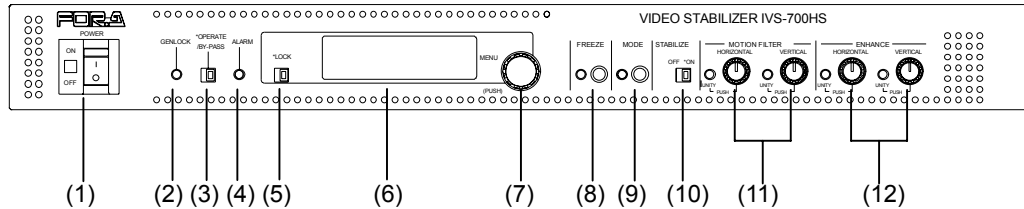
- カメラの撮影時には、できるだけシャッタースピードを上げて撮影してください。シャッタースピードが遅い場合、動きのある部分は画像に残像が発生するため、補正後の映像の解像度が低くなる (映像がボケる) 現象が生じます。被写体、ブレの速度、撮影条件等にもよりますが、1/240 秒以下での使用を推奨します。
- 次のような画像を扱う場合は、正常にブレを検出できない場合があります。
 - 1) 明るさが一様な画像
例えば、壁や床のように明るさがほぼ同じ平坦な画像
 - 2) 明るさの変化が一方向だけの画像
例えば、フルカラーバー信号やランプ信号のようなテスト信号 (水平方向のみに明るさの変化し、垂直方向には変化しない)
 - 3) 明るさの変化に周期がある画像
例えば、ブラインドのように明るさの変化が一定の割合で繰り返される画像
 - 4) 画像中に複数の異なる方向の動きがあるとき
例えば、撮影しているカメラの前を、大きな物体が横切った場合

1-4. このマニュアルについて

本製品を正しくご使用して頂くために、この取扱説明書をよくお読みください。また、本書はお読みになった後も大切に保管してください。

2. 各部の名称と機能

2-1. 前面パネル



- (1) POWER ランプと POWER スイッチ
IVS-700HS の電源スイッチです。電源を入れると、POWER ランプが緑に点灯します。

- (2) GENLOCK 表示ランプ
ランプの点灯状態で、GENLOCK コネクタに外部同期信号が入力されているか、IVS-700HS がその信号に同期しているかを下表のように表示します。

ランプの状態	外部同期信号の状態	同期している信号
点灯	外部同期信号が正しく入力されている。	外部同期信号
消灯	外部同期信号が入力されていないか、信号レベルが低すぎる。	内部同期信号

- (3) OPERATE / BY-PASS 切換スイッチ
OPERATE に設定すると（左側にスライド、スイッチは緑点灯）、入力信号は IVS-700HS により補正処理され出力されます。BY-PASS に設定すると（右側にスライド、スイッチは消灯）、入力信号は IVS-700HS により補正処理されずに、そのまま出力されます。詳しくは「7-1 OPERATE/BY-PASS」参照。

- (4) ALARM 表示ランプ
ファンが停止した場合および電源異常時に点灯します。

- (5) LOCK/OPERATE 切換スイッチ
右側：メニューモードに設定され、メニュー設定が可能になります。
左側：メニューロックモードに設定され、メニュー設定できません。（オレンジ点灯）
左側に設定すると表示パネルには LOCK と表示されます。

- (6) 表示パネル（蛍光表示管）
16 文字×2 行表示の蛍光表示管です。
メッセージの表示、パラメータの設定に使用します。

(7) メニューコントロール

パラメータの設定に使用します。

表示パネル(6)の表示内容を見ながら、パラメータの変更（メニューコントロールの左右回転）、確定（メニューコントロールを押す）を行います。

(8) FREEZE

フリーズ（静止画）機能の ON/OFF を行います。ボタンを押すと映像がフリーズし、再度押すとフリーズが解除されます。フリーズ中は左側のランプが点灯します。

「6-6 フリーズ (Freeze)」参照。

(9) MODE

ボタンを長押しするとシステムモードとなり、メニュー操作でシステムメニュー設定ができるようになります。システムモード時は LED が点灯します。再度ボタンを押すと通常の動作に戻ります。「5-1-2 システムメニュー」参照。

注意

Effective Area, Correction Area, Motion Detect Area 設定時はビデオ出力（VIDEO OUT）に範囲設定用のマスク領域が表示されますので、本線出力時は注意して操作してください。（「4-2 メニュートップ画面」を参照）

(10) STABILIZE

ブレ補正の ON/OFF を行います。右側が ON（ランプ緑点灯）、左側は OFF になります。

「6-1 ブレ補正の ON/OFF (Stabilize)」参照。

(11) MOTION FILTER

HORIZONTAL：水平方向のフィルタ機能（ブレ補正強度）を設定します。

VERTICAL：垂直方向のフィルタ機能（ブレ補正強度）を設定します。

「6-3 ブレ補正強度 (Motion Filter)」参照。

ボタンを回すボリューム設定、ボタンプッシュによるユニティ値設定が可能です。

ボタンプッシュでボリューム設定／ユニティ設定が切り替わります。

ユニティ有効時には UNITY ランプが点灯します。「5-3 UNITY」参照。

(12) ENHANCE

HORIZONTAL：水平方向のエンハンサ（輪郭強調レベル）を設定します。

VERTICAL：垂直方向のエンハンサ（輪郭強調レベル）を設定します。

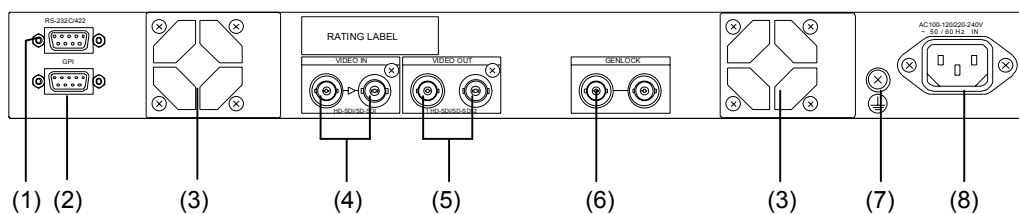
「6-4 エンハンサ機能 (Enhance)」参照。

ボタンを回すボリューム設定、ボタンプッシュによるユニティ値設定が可能です。

ボタンプッシュでボリューム設定／ユニティ設定が切り替わります。

ユニティ有効時には UNITY ランプが点灯します。「5-3 UNITY」参照。

2-2. 背面パネル



(1) RS-232C /RS-422

RS-232C または RS-422 インターフェースによるシリアル通信制御用コネクタ（D-sub 9 ピン オス）です。「8-1 RS-232C /RS-422 コネクタ」参照。

(2) GPI

外部制御用コネクタ（D-sub 9 ピン メス）です。「8-2 GPI コネクタ」参照。

(3) 冷却ファン

本体内部の発熱による温度上昇を抑えるためのファンです。背面から内部の空気を吹き出しますので、出口を塞がないように設置してください。

(4) VIDEO IN (HD/SD SDI)

シリアルデジタルコンポーネント信号のビデオ入力端子です。アクティブスルー出力端子付きです。

(5) VIDEO OUT(HD/SD SDI) 1、2

シリアルデジタルコンポーネント信号のビデオ出力端子です。(4)に入力されたビデオ信号をブレ補正し出力します。VIDEO OUT1, 2 では、OPERATE / BY-PASS 設定により、出力映像が変わります（下表参照）。

VIDEO OUT	電源 ON/OFF	OPERATE / BY-PASS 設定	出力映像
1	ON	OPERATE	補正された映像
		BY-PASS	入力映像
	OFF	---	入力映像
2	ON	OPERATE	補正された映像
		BY-PASS	なし
	OFF	---	なし

(6) GENLOCK

ゲンロック信号の入力端子です。基準となるブラックバースト信号 (BB) または 3 値シンク信号 (TRI_S) を入力します。ループスルー端子付きです。ループスルー接続しない場合は、75Ωで終端してください。

注意

ゲンロック信号を使用すると、水平位相がロックされた映像信号を出力することができます。(引き込み範囲±1/2H以内) 垂直位相のロック機能はありませんので、入力 SDI 信号と同位相のゲンロック信号を入力してください。

(7) グランド端子

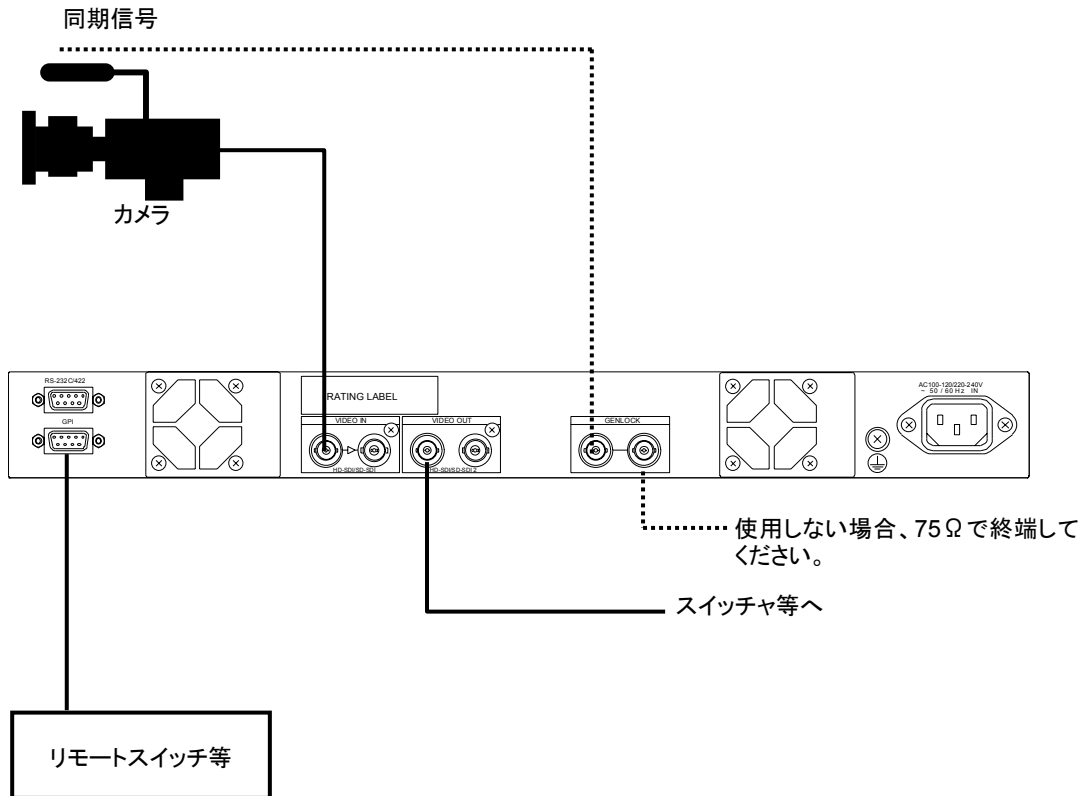
アース接地してご使用ください。

(8) AC 電源入力

付属の電源コードを使用して AC100V を入力してください。

3. 接続

IVS-700HS の一般的な接続例です。



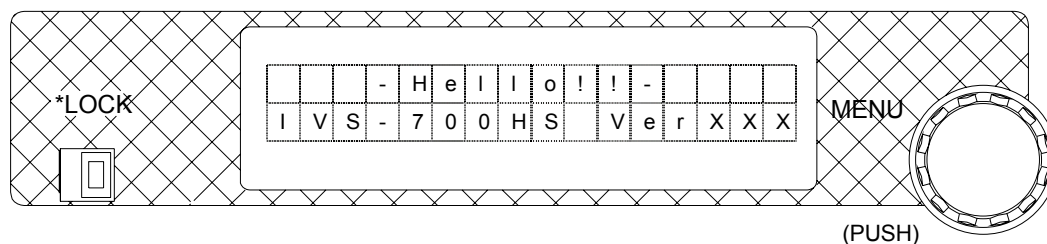
注意

デジタルコンポーネント入力端子はアクティブスルー出力端子付きです。
GENLOCK コネクタはループスルー付きです。ループスルーを使用しない場合、75Ωで終端してください。

4. 電源を入れる

4-1. 起動時の画面

すべての接続が終了しましたら、POWER スイッチを ON にします。起動時に IVS-700HS のバージョンが表示されます。



4-2. メニュートップ画面

起動後の最初の画面（メニュートップ画面）には、IVS-700HS の動作モード、ビデオ入力ステータス、システムメニューで設定されたビデオフォーマットが、下図のように表示されます。

O P E R A T E	V I D : I n
E C M 1 0 8 0 / 5 9 . 9 4 i	

項目	表示	内容
動作モード	OPERATE	Local モードで動作しています。すべてのボタンとメニューコントロールが有効です
	LOCK	Local モードで動作しています。メニュー操作がロックされており、メニューが使用できません。
	Serial	RS-232C または RS-422 の Serial モードで動作しています。メニュー設定表示、Control メニューの設定を除く、すべてのボタンおよびメニューコントロールが無効です。
	GPI	GPI モードで動作しています。メニュー設定表示、Control メニューの設定を除く、すべてのボタンおよびメニューコントロールが無効です。
ビデオ入力のステータス	VID: In	ビデオ信号が正常に入力されているとき
	VID: No	ビデオ信号が入力されていないとき
	VID: Bp	バイパス機能が動作しているとき
有効画素領域設定	E	Effective Area（有効画素領域）設定が工場出荷時でないときに表示されます。（「6-7」参照）
ブレ補正表示領域	C	Correction Area（ブレ補正表示領域）設定が工場出荷時でないときに表示されます（「6-8」参照）
動き検出領域設定	M	Motion Detect Area（動き検出領域）設定が工場出荷時でないときに表示されます。（「6-9」参照）

項目	表示	内容
ビデオ フォーマット	1080/59.94i 1080/60i 1080/50i 720/60p 720/59.94p 720/50p 525/60 625/50	メニューで設定したビデオ信号フォーマット

注意

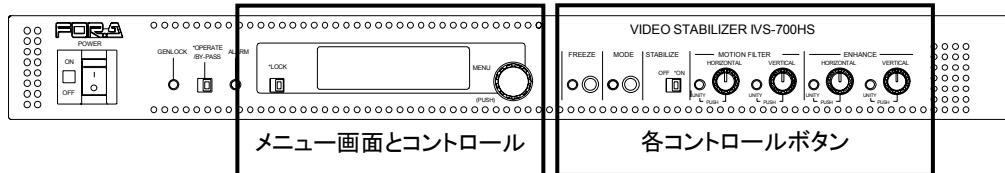
MODE ボタンを長押ししてシステムモードを ON に切り換えたとき、Effective Area、Correction Area または Motion Detect Area が工場出荷時設定でない場合は、ビデオ出力（VIDOE OUT）に範囲設定用のマスク領域が表示されます。起動時に E、C、M の表示をチェックし、本線出力時には注意して操作してください。

メニューで設定したビデオ信号フォーマットと異なる信号が入力されると、「UNLOCKED」と点滅表示されます。

ファン異常検知時は「FAN ERROR」が、電源異常検知時は「POWER ERROR」が点滅表示されます。いずれの場合も直ちにユニットの電源を OFF にして、販売代理店に連絡してください。

5. 操作

IVS-700HS は、前面パネルのスイッチとボタン、そしてメニュー画面で設定と操作を行います。設定を変更するときディスプレイ表示が **LOCK** になっている場合は、**LOCK/OPERATE** スイッチを **OPERATE** に切り換えてから設定を行います。システム関連の設定はシステムメニューで行います。システムメニューのパラメータは **MODE** ボタンを長押ししないと変更できません。



5-1. メニューリスト

IVS-700HS の操作可能な項目と設定方法をメニューの順に説明します。網掛けの項目は前面パネルのボタンまたはスイッチで操作します。ボタン/スイッチの操作方法については「5-2-1 ボタン操作」を参照してください。メニューの操作方法については「5-2-2 メニュー操作」を参照してください。

5-1-1. 操作メニュー

パラメータ	内容	初期値	設定範囲	参照	
Stabilize	ブレ補正機能の有効/無効	ON	ON / OFF	6-1	
Correction Level	ブレ補正レベルの設定	5	0 ~ 15	6-2	
Motion Filter	VER	0	0 ~ 15	6-3	
	HOR	0	0 ~ 15		
Enhance	VER	0	0 ~ 15	6-4	
	HOR	0	0 ~ 15		
Anti-alias Filter	VER	15	0 ~ 15	6-5	
	HOR	15	0 ~ 15		
Freeze	ボタン	入力映像のフリーズの ON/OFF	OFF	ON / OFF	6-6
	メニュー	フリーズの条件を設定します。	Odd Only	Frame Freeze, Odd Only, Even Only	
Set Unity	Motion Filter および Enhance の UNITY 値を設定します。	---	Mot-F(H), ot-F(V), ENH(H), ENH(V)	5-3-2	
Control	動作モード設定	Local	Local, Serial, GPI	7-2	
Serial Select	RS-232C/RS-422 の選択	RS-232C	RS-232C, RS-422	7-2-3	
Control Lock	操作ボタンをロックします。	OFF	ON / OFF	7-2-2	
Software Version (Hardware Version)	ソフトウェア、ハードウェアのバージョン表示				

注意

前面パネルの操作ボタンの状態とメニュー設定は、電源を入れ直した場合も保持されます。(FREEZE ボタンのみ OFF に戻ります。) 工場出荷時設定に戻す操作を行った場合は、すべての設定が工場出荷時の状態に戻ります。

5-1-2. システムメニュー

操作メニューにつづいてコントロールを回すと、システムメニューが表示されます。ただし設定を変更することはできません。システムメニュー項目の設定を変更する場合は、MODE ボタンを長押しして点灯させてから行います。再度 MODE ボタンを押すと、通常の動作に戻ります。メニューの操作方法については「5-2-2 メニュー操作」を参照してください。Motion Detect Area の設定では、操作を容易にするため Jog/Shuttle 機能が使用できます。

注意 操作メニューからシステムメニューへ移行する場合は、設定中の項目を確定してから MODE ボタンを押してください。システムメニューを抜ける場合も、必ず設定中の項目を確定してから MODE ボタンを押してください。

MODE ボタンを長押ししてシステムモードを ON に切り換えたとき、Effective Area、Correction Area または Motion Detect Area が工場出荷時設定でない場合は、ビデオ出力 (VIDOE OUT) に補正設定用のマスク領域が表示されてしまいます。起動時に E と C と M の表示をチェックし、本線出力時には注意して操作してください。

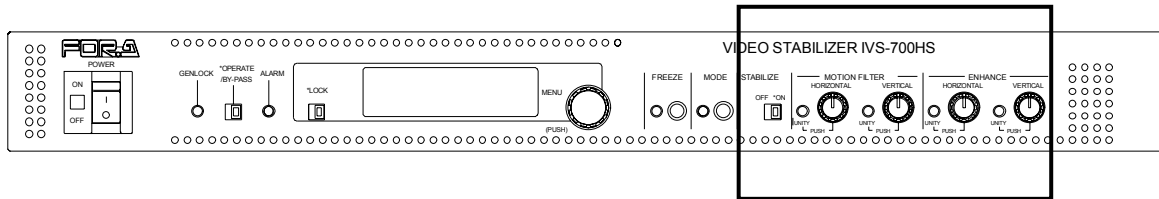
パラメータ	内容	初期値		設定範囲		参照	
Effective Area	有効画素領域の設定	HD	16:9(+0)	16:9(+0) ~ 16:9(+7) (8 段階) 4:3(-7) ~ 4:3(+7) (15 段階)		6-7	
		SD	4:3(+0)	4:3(+0) ~ 4:3(+7) (8 段階) 16:9(-7) ~ 16:9(+7) (15 段階)			
				Adjust	Start_H Start_V End_H End_V		ビデオ信号によって異なる
Correction Area	ブレ補正結果の表示領域設定	0		0~15		6-8	
Motion Detect Area	動き検出領域の設定	Normal		Normal		6-9	
				Adjust	Start_H Start_V End_H End_V		ビデオ信号によって異なる
Clip Setting	映像クリップレベルの設定	Super-White	OFF	ON/OFF		6-10	
		Super-Black	OFF	ON/OFF			
		Chroma-Clip	ON	ON/OFF			
Signal Select	ビデオ信号フォーマットの選択	1080/59.94i		1080/59.94i, 1080/60i, 1080/50i, 720/60p, 720/59.94p, 720/50p, 525/60, 625/50		6-11	
Synchronous	同期信号の選択	Input Lock		Genlock(BB), Genlock(TRI_S) Input Lock		6-12	

5-2. 操作方法

5-2-1. ボタン操作

Stabilize は前面パネルのスイッチの切り換えで ON/OFF を設定します。メニューに表示されますが、メニューでは設定できません。

Motion Filter と Enhance は、ボタンを回して設定します。ボタンを操作すると、メニューに設定値が表示されて値を確認することができます。ただし、メニューで設定することはできません。



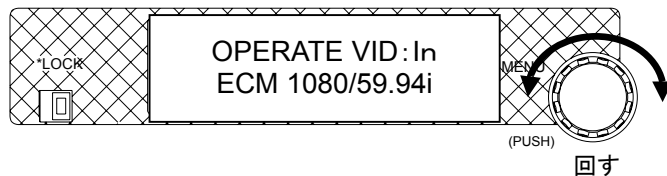
パラメータ	内容	操作説明
Stabilize	ブレ補正機能の有効/無効	6-1
Motion Filter	ブレ補正強度の設定	6-3
Enhance	エンハンサ機能の設定	6-4

MOTION FILETER および ENHANCE の設定は、ボタンプッシュにより UNITY 値に戻ります。UNITY の値自体もメニューで変更可能です（「5-3 UNITY」参照）。

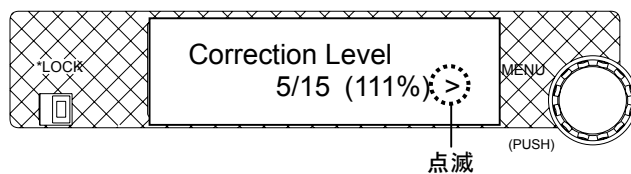
5-2-2. メニュー操作

メニューの選択、設定は次のように行います。

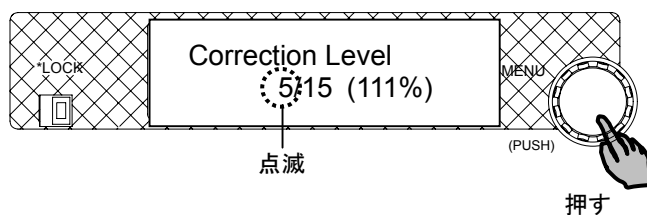
- (1) 前面パネルのメニューコントロールを回してメニューを選択します。



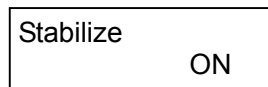
- (2) メニューには現在の設定が表示され、「>」が点滅します。



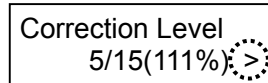
- (3) メニューコントロールを押すと設定値が点滅し、設定変更が可能になります。



最初のメニュー

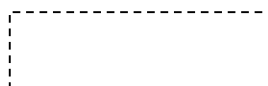


⇄ コントロールを回す

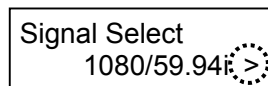


点滅

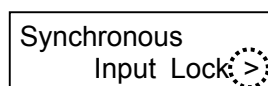
⇄



⇄



⇄

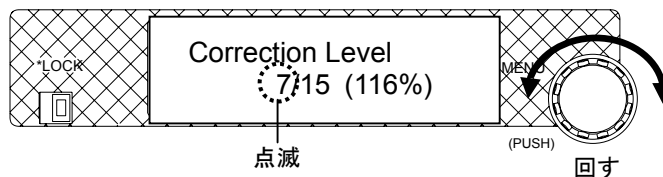


最後のメニュー

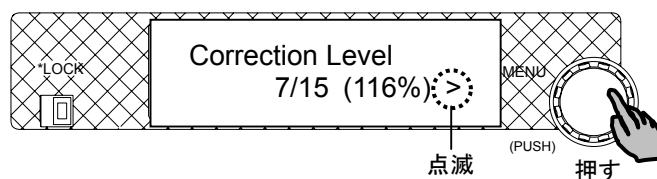
注意

表示パネルの右下の「>」が点滅しているときは、メニューコントロールを押すと設定値が点滅し、設定を変更できるようになります。

- (4) メニューコントロールを回して、選択したメニューの設定値を変更します。



- (5) メニューコントロールを押して、変更した値を確定します。



◆ サブメニューがある場合

サブメニューがある場合も、移動や設定の方法は同じです。ただし、メニューに戻る場合には、「-to Top-」を選択してコントロールを押します。サブメニューがある場合のメニュー操作については「5-3-2 UNITY 値の設定」を参照してください。

◆ Jog/Shuttle モード

システムメニュー、Mot-Detect (Motion Detect) Area パラメータで Adjust を選択した場合は、Jog Mode (通常移動モード) と Shuttle Mode (高速移動モード) が使用できます。

<Shuttle モードの選択>

各項目のサブメニューでパラメータを選択すると、最後にモード選択が表示されます。

- 1) Jog Mode と表示されたら、メニューコントロールを押します。
- 2) Jog Mode の表示が点滅します。
- 3) メニューコントロールを回して Shuttle Mode を選びます。
- 4) メニューコントロールを押して確定します。

Jog Mode に戻す場合も同様に行います。

<Shuttle モード時の操作>

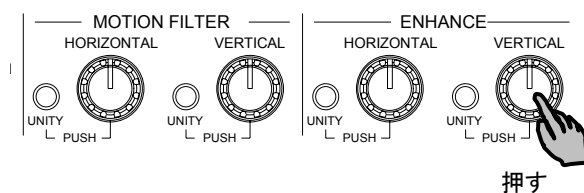
- メニューコントロールを1ステップ右へ回すと、メニューの設定値が自動的に増えていきます。もう1ステップ右に回すと「>>」と表示され、さらに高速になって設定値が自動的に増えていきます。メニューコントロールを押すと設定値が確定されます。
- メニューコントロールを1ステップ左へ回すと、同様にしてメニューの設定値が自動的に減っていきます。
- 増減の速さは4段階あります。これは「>」の数で表示されます。

5-3. UNITY

MOTION FILTER および ENHANCE 設定は、ボタンプッシュで設定を UNITY（初期値）へ戻すことができます。また、UNITY の値をユーザーが使用したい値に変更することもできます。UNITY 値を再び工場出荷時の値に戻す場合はメニューを初期化します。（「7-3 メニューの初期化」参照。）

5-3-1. UNITY に戻す

- 1) パラメータのコントロールボタンを押します。UNITY ランプが点灯し、設定値が初期値（UNITY）に変更されます。



- 2) 再度ボタンを押します。UNITY ランプが消灯し、ボタンのボリューム操作が有効になります。

5-3-2. UNITY 値の設定

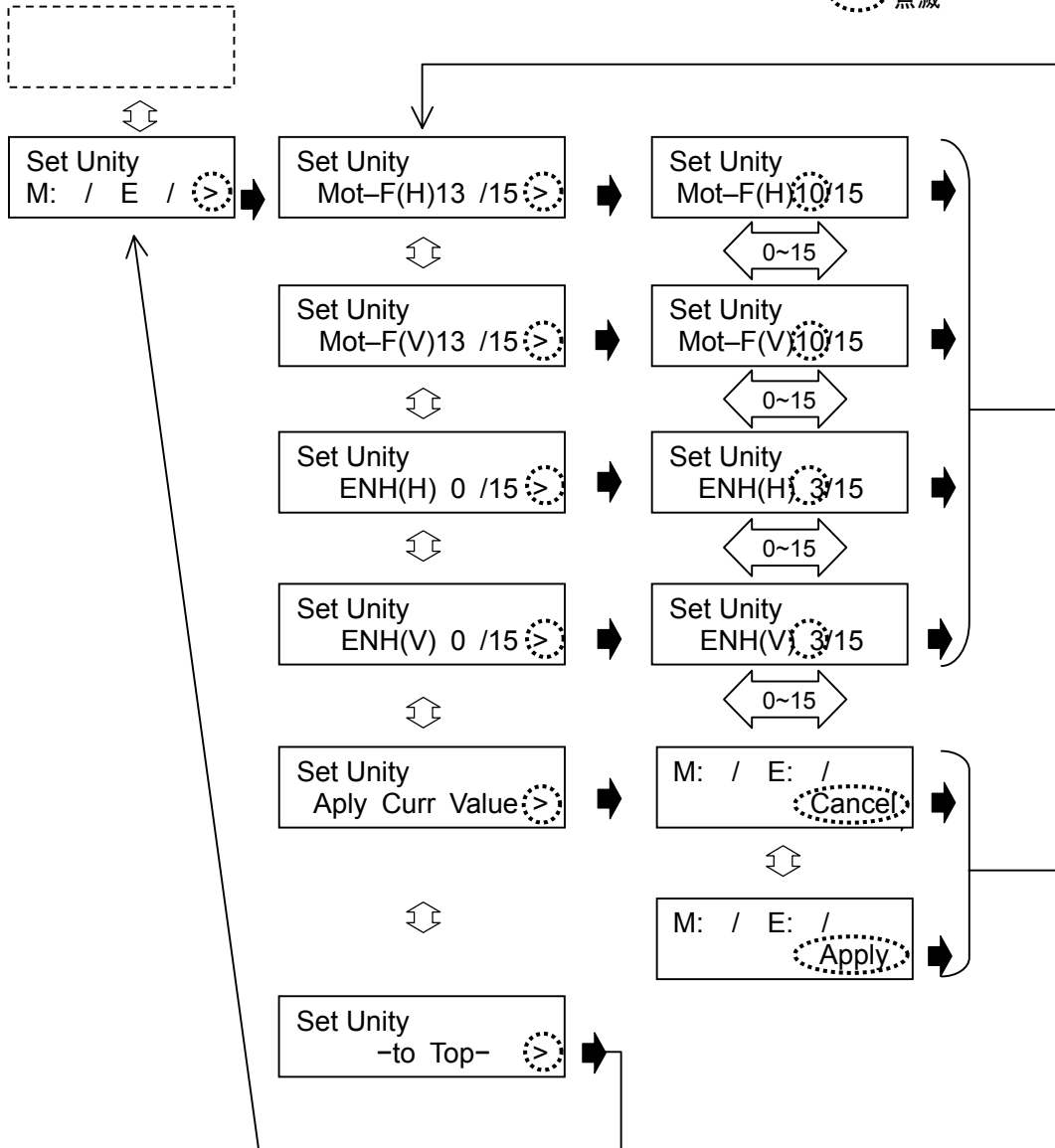
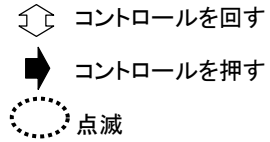
UNITY を工場出荷時以外の値に変更できます。設定は次のように行います。

- (1) 前面パネルのメニューコントロールを回して **Set Unity** メニューを選択します。
- (2) 「>」が点滅します。メニューコントロールを押します。
- (3) パラメータ（下表参照）が表示されます。メニューコントロールを回して **UNITY** を変更したいパラメータを選択し、メニューコントロールを押します。

メニュー表示	パラメータ／機能	工場出荷時 設定	設定範囲
Mot-F (H)	Motion Filter (Horizontal)	0	0～15
Mot-F (V)	Motion Filter (Vertical)	0	0～15
ENH (H)	Enhance (Horizontal)	0	0～15
ENH (V)	Enhance (Vertical)	0	0～15
Aply Curr Value	前面パネルのボリュームコントロール値を UNITY 値に設定します。（4つのボリュームコントロールすべて）	---	---
- to Top -	上のメニューへ戻ります。	---	---

- (4) メニューコントロールを回して、選択したパラメータの **UNITY** 値を変更します。
- (5) メニューコントロールを押して変更した **UNITY** 値を確定します。

◆ 設定のブロック図



注意 UNITY 値の設定はユニットの電源を OFF にし再起動を行った後も保持されます。しかし、工場出荷時設定に戻す操作を行うと、UNITY 値も工場出荷時の値に戻ります。

6. 操作設定

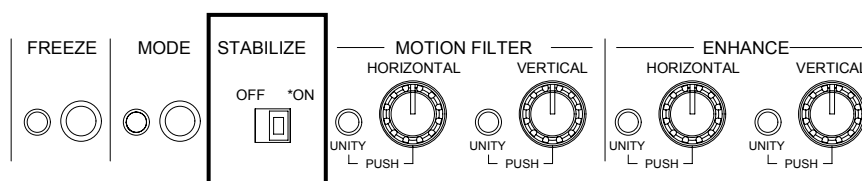
この章では各項目の設定方法を以下の表示を使って示します。

ボタン	メニュー	システムメニュー	メニュー表示	UNITY ボタン	JOG/SHUTTLE
-----	------	----------	--------	-----------	-------------

6-1. ブレ補正の ON/OFF (Stabilize)

ボタン			メニュー表示		
-----	--	--	--------	--	--

前面パネルの Stabilize スイッチで、ブレ補正処理の ON/OFF を行います。



Stabilize スイッチを OFF にすると Correction Level メニューによって設定された拡大率を保持したまま補正は行いません。ON の場合はブレ補正を行います。

前面パネル OPERATE / BY-PASS スイッチが BY-PASS に設定されていると、Stabilize の設定にかかわらず、VIDEO OUT 1 からは入力された映像がそのまま出力されます。

Stabilize の ON/OFF はメニューにも表示されますが、メニューでは設定できません。

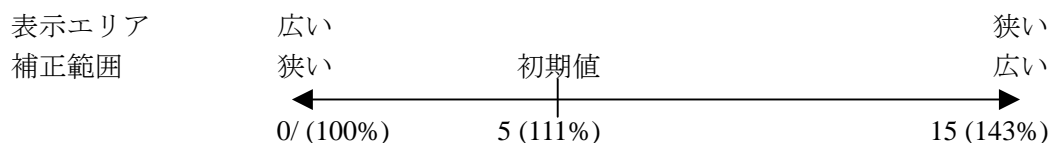
6-2. ブレ補正レベル (Correction Level)

	メニュー				
--	------	--	--	--	--

Correction Level メニューで、ブレの大きさに合わせて補正レベルの設定を行います。そのときの入力映像の拡大率を同時に表示します。IVS-700HS は、動き検出の結果に基づき、入力映像の一部を切り取って出力します。切り取った映像は通常の画像サイズに対して小さいため、拡大処理されます。Correction Level の値を大きくすると大きなブレを補正することができますが切り取る範囲が小さいため、入力映像に対する表示エリアが狭くなります (拡大率大きい)。Correction Level の値を小さくすると大きなブレは補正しきれなくなりますが、切り取る範囲が大きいため、入力映像に対する表示エリアが広がります (拡大率小さい)。

- 4 以下： 機械等による微小な振動、屋外定点監視カメラの風による振動
- 5-10： 車載カメラ等で路面の振動がある場合、ハンディカメラでの手ぶれ
- 10 以上： 高ズームでの撮影や、被写体がカメラに近い場合

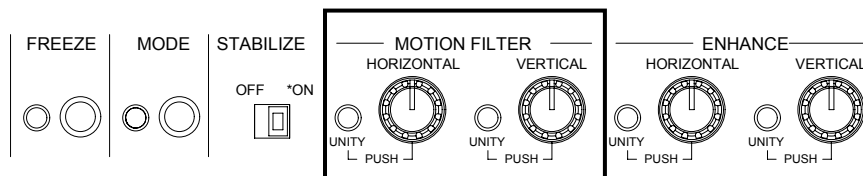
Correction Level が 0(100%)の場合にも微小なブレであれば補正可能です。



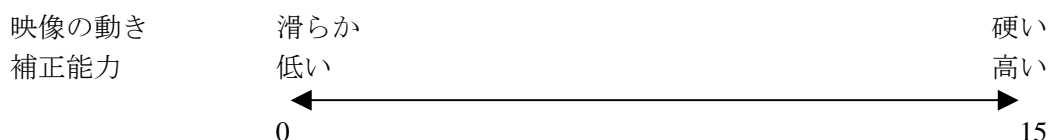
6-3. ブレ補正強度 (Motion Filter)

ボタン			メニュー表示	UNITY ボタン	
-----	--	--	--------	-----------	--

滑らかなブレ補正処理を行うためのフィルタ機能（ブレ補正強度）を設定します。
Horizontal/Vertical 独立に 0～15 レベル変更可能です。設定値はメニューで確認できます。



ブレ補正を優先するフィルタを使用する場合には大きめに設定します。
滑らかさを優先するフィルタを使用する場合には小さめに設定します。
定点監視のような固定カメラの場合には 13～15 が有効です。
移動カメラの場合には 0～5 設定が有効です。



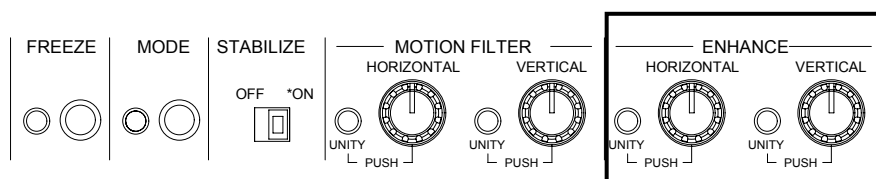
参照

ボタンプッシュにより UNITY（初期値）に戻すことができます。UNITY の値はユーザーが設定できます。詳しくは「5-3 UNITY」を参照してください。

6-4. エンハンサ機能 (Enhance)

ボタン			メニュー表示	UNITY ボタン	
-----	--	--	--------	-----------	--

エンハンサ機能（輪郭強調）を設定します。
Horizontal/Vertical 独立に 0～15 レベル変更可能です。設定値はメニューで確認できます。



注意

ボタンプッシュにより UNITY（初期値）に戻すことができます。UNITY の値はユーザーが設定できます。詳しくは「5-3 UNITY」を参照してください。

6-5. アンチエイリアスフィルタ調整 (Anti-alias Filter)

	メニュー				
--	------	--	--	--	--

Anti-alias Filter メニューから、画像の拡大を行う場合に、斜め線のジャギを低減するためのアンチエイリアスフィルタを調整します。0~15 レベルの間で設定可能です。0/15 がアンチエイリアスフィルタなしで、15/15 がアンチエイリアスフィルタ最大になります。

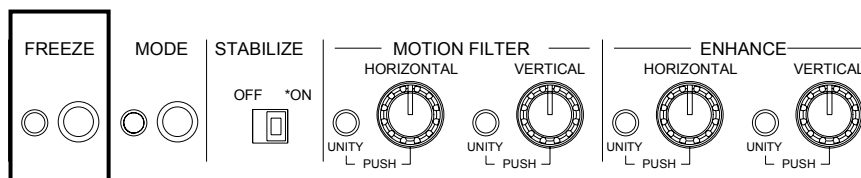
6-6. フリーズ (Freeze)

ボタン	メニュー				
-----	------	--	--	--	--

入力映像のフリーズ（静止画効果）の ON/OFF を切り換えます。

■ フリーズ設定方法

- 1) FREEZE ボタンを押して LED を点灯させ、FREEZE を ON にします。



- 2) フリーズの条件を Freeze Mode メニューで選択します。

Freeze Mode 設定	内容
Frame Freeze	フレームでフリーズを実行します。
Odd Only	奇数フィールドでフリーズを実行します。(初期設定)
Even Only	偶数フィールドでフリーズを実行します。

6-7. 有効画素領域設定 (Effective Area)

		システムメニュー	メニュー表示		
--	--	----------	--------	--	--

画面内の有効画素領域（映像の存在する範囲）を設定します。この調整は、画面輪郭のノイズを軽減する場合などに使用します。特に、4 : 3 画像と 16 : 9 画像の変換を行ったときに生じる黒味の軽減などに有効です。



16:9 サイドパネル例

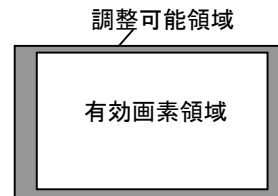


4:3 レターボックス例

■ 有効画素領域の設定方法

- 1) MODE ボタンを長押しして横の LED を点灯させます。
- 2) システムモードに入ってから Effective Area メニューを選択します。
- 3) ビデオ出力画面のマーカを見ながら、有効画素領域を設定します。縦横同じ比率で領域が設定されます。4:3 画像のときに 16:9 を選択した場合、または 16:9 画像のときに 4:3 を選択した場合は、まずカットされる部分が自動的に上下または左右等幅に設定されます。次に () 内の数値を変更すると、2 ピクセル単位で縦横同じ比率での調整ができます。

設定範囲	
HD	16:9(+0) ~ 16:9(+7) (8 段階) 4:3(-7) ~ 4:3(+7) (15 段階)
SD	4:3(+0) ~ 4:3(+7) (8 段階) 16:9(-7) ~ 16:9(+7) (15 段階)



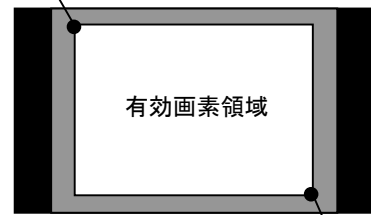
- 4) Adjust を選択すると、下表のように 4 つのパラメータを使って縦横別々に有効画素領域が設定できます。

HD フォーマットの場合

パラメータ	設定範囲
Start_H	16:9(+0)~16:9(+7) (8 段階) 4:3(-7)~4:3(+7) (15 段階)
Start_V	Normal(+0)~Normal(+7) (8 段階)
End_H	16:9(+0)~16:9(+7) (8 段階) 4:3(-7)~4:3(+7) (15 段階)
End_V	Normal(+0)~Normal(+7) (8 段階)

16:9/4:3 は有効画素領域のアスペクト比、() 内は画素数調整

(Start_H, Start_V)
(4:3(+7), Normal(+7))



16:9 サイドパネル設定例

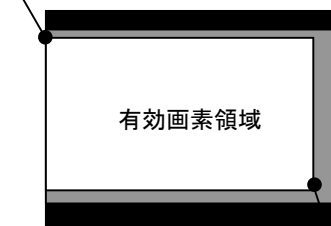
(End_H, End_V)
(4:3(+7), Normal(+7))

SD フォーマットの場合

パラメータ	設定範囲
Start_H	Normal(+0)~Normal(+7) (8 段階)
Start_V	4:3(+0)~4:3(+7) (8 段階) 16:9(-7)~16:9(+7) (15 段階)
End_H	Normal(+0)~Normal(+7) (8 段階)
End_V	4:3(+0)~4:3(+7) (8 段階) 16:9(-7)~16:9(+7) (15 段階)

16:9/4:3 は有効画素領域のアスペクト比、() 内は画素数調整

(Start_H, Start_V)
(Normal(0), 16:9(-2))



4:3 レターボックス設定例

(End_H, End_V)
(Normal(+7), 16:9(+5))

注意

有効画素領域の設定中、VIDEO OUT 出力には有効画素領域を表示するマーカが表示されるので、注意してください。有効画素領域の設定が終了すると、マーカは消えます。有効画素領域の設定を行うと、ブレ補正表示領域（「6-8 ブレ補正表示領域 (Correction Area)」参照）、動き検出領域（「6-9 動き検出領域設定 (Motion Detect Area)」参照）の設定が初期化されるので注意してください。

6-8. ブレ補正表示領域（Correction Area）

		システムメニュー	メニュー表示		
--	--	----------	--------	--	--

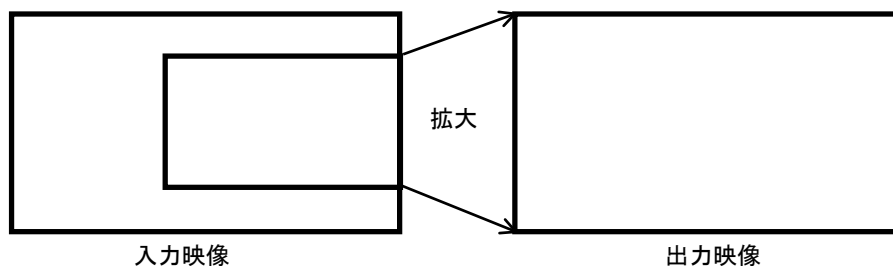
ブレ補正結果の表示を行う画面領域の範囲を、有効画素領域の全域（0/15）から 16 レベルで設定します。

■ ブレ補正表示領域の設定方法

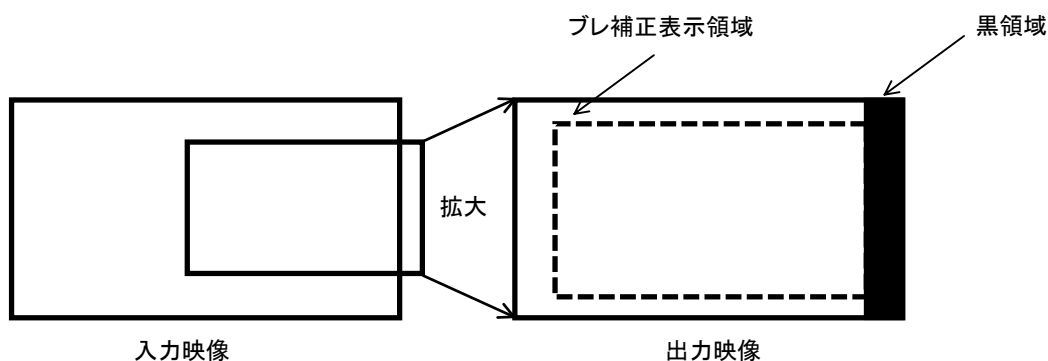
- 1) MODE ボタンを長押しして横の LED を点灯させます。
- 2) システムモードに入ってから Correction Area メニューを選択します。
- 3) ビデオ出力画面のマーカーを見ながら、ブレ補正表示領域を設定します。

有効画素領域の全域を指定した場合（0/15）、Correction Level メニューで選択した拡大率により拡大補正されますが、補正可能な範囲を越えても映像は切れません。ただし、補正範囲を越えた場合には十分な補正結果は得られません。十分なブレ補正を行うためには、Correction Level を大きくしなければなりません（「6-2 ブレ補正レベル（Correction Level）」参照）。

これを、1～15/15 に設定すると、有効画素領域の全域を指定した場合（0/15）における補正可能な範囲を越えても、補正後の映像の一部分が黒領域になるものの補正することが可能になります。同じ Correction Level であれば、0/15 設定より広範囲な補正が可能になります（図参照）。



(a) 有効画素領域の全域を指定した場合（0/15）



(b) 1～15/15

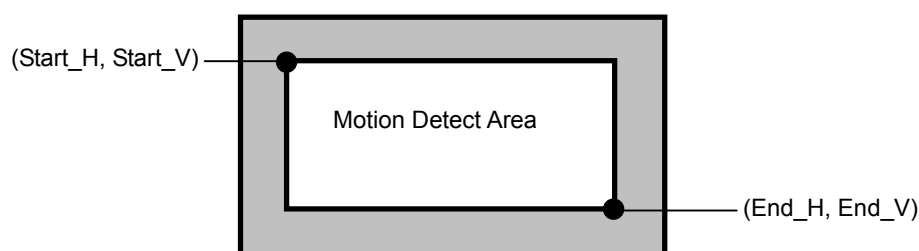
6-9. 動き検出領域設定 (Motion Detect Area)

		システムメニュー	メニュー表示		JOG/SHUTTLE
--	--	----------	--------	--	-------------

ブレ補正のための動き検出を行う画面領域を設定します。

■ ブレ補正表示領域の設定方法

- 1) MODE ボタンを長押しして横の LED を点灯させます。
- 2) システムモードに入ってから Mot-Detect (Motion Detect) Area メニューを選択します。
- 3) ビデオ出力画面のマーカを見ながら、動き検出領域を設定します。
- 4) Adjust 設定を選ぶと、動き検出領域は、矩形領域の左上と右下の位置 (Start_H, Start_V, End_H, End_V の各パラメータ) によって設定されます (下図参照)。



動き検出領域の設定範囲 (1080/59.94i、1080/60i、1080/50i)

Start_H	48~784	Start_V	27~385
End_H	176~912	End_V	155~513

動き検出領域の設定範囲 (720/60p、720/59.94p、720/50p)

Start_H	32~480	Start_V	36~556
End_H	160~608	End_V	164~684

動き検出領域の設定範囲 (525/60)

Start_H	18~310	Start_V	12~197
End_H	50~342	End_V	44~229

動き検出領域の設定範囲 (625/50)

Start_H	18~310	Start_V	14~239
End_H	50~342	End_V	46~271

注意

動き検出領域は、「128(H) x 128 (V)」(HD 設定時)、または「32(H) x 32 (V)」(SD 設定時)以下の大きさに設定することはできません。

動き検出領域の設定中、VIDEO OUT には動き検出領域を表示するマスク信号が合成されて出力されるので、ご注意ください。動き検出領域の設定を終了すると、マスク信号は消えます。

6-10. 映像クリップレベル設定 (Clip Setting)

		システムメニュー	メニュー表示		
--	--	----------	--------	--	--

出力信号の輝度レベルおよびクロマレベルの上限・下限を設定します。MODE ボタンを長押しして点灯させ、システムモードに入ってから Clip Setting メニューで設定を行います。

Clip Setting	設定	内容
Super-White	ON	輝度レベルの上限を 1019 (約 109%) に設定します。
	OFF (初期値)	輝度レベルの上限を 940 (100%) に設定します。
Super-Black	ON	輝度レベルの下限を 4 (約 -7%) に設定します。
	OFF (初期値)	輝度レベルの下限を 64 (0%) に設定します。
Chroma-Clip	ON (初期値)	クロマレベルの上限/下限を 960 (+100%) / 64 (-100%) に設定します。
	OFF	クロマレベルの上限/下限を 1019 (約 +113%) / 4 (約 -113%) に設定します。

※量子化 10 ビットでの値

6-11. ビデオ信号規格表示 (Signal Select)

		システムメニュー	メニュー表示		
--	--	----------	--------	--	--

入力ビデオ信号のフォーマットを選択します。MODE ボタンを長押しして点灯させ、システムモードに入ってから Signal Select メニューで設定を行います。

入力ビデオ信号のフォーマット	1080/59.94i, 1080/60i 1080/50i, 720/60p 720/59.94p, 720/50p 525/60, 625/50
----------------	---

注意

Signal Select メニューを選択すると、確認の画面が表示されます。No を選択すると、Signal Select 設定画面へ移動せずにメニュー画面に戻ります。Yes を選択すると Signal Select 設定画面へ移動します。移動すると、システムメニュー（「5-1-2」参照）の各設定は初期化されますので注意してください。

6-12. 同期方式 (Synchronous)

		システムメニュー	メニュー表示		
--	--	----------	--------	--	--

IVS-700HS で使用する同期信号を選択します。MODE ボタンを長押しして点灯させ、システムモードに入ってから Synchronous メニューで設定を行います。

Synchronous の設定	内容
Genlock (BB)	背面パネルの Genlock コネクタに入力されたブラックバースト信号を同期信号として使用します。
Genlock (TRI_S)	背面パネルの Genlock コネクタに入力された 3 値シンク信号を同期信号として使用します。
Input Lock	入力ビデオ信号 (Input Video) を同期信号として使用します。

注意

ゲンロック信号を使用すると、水平位相がロックされた映像信号を出力することができます。(引き込み範囲±1/2H 以内) 垂直位相のロック機能はありませんので、入力 SDI 信号と同位相のゲンロック信号を入力してください。

Signal Select メニューで選択した内容と Synchronous メニューで選択した内容は関連しています。IVS-700HS で対応可能な組み合わせは次のようになります。対応できない組み合わせを選ぶことはできません。

	1080/ 59.94i	1080/ 60i	1080/ 50i	720/ 60p	720/ 59.94p	720/ 50p	525/60	625/50
BB	○	—	○	—	○	○	○	○
TRI_S	○	○	○	—	○	—	—	—
Input Lock	○	○	○	○	○	○	○	○

7. その他の設定

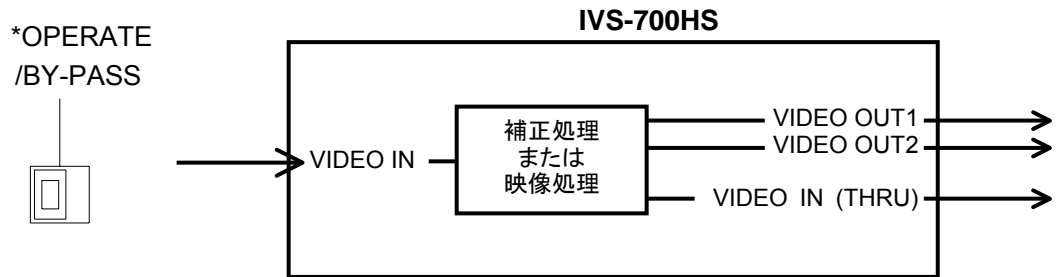
7-1. OPERATE/BY-PASS

前面パネルの OPERATE/BY-PASS スイッチで「オペレート／バイパス」を切り換えます。

注意 リモートコントロール時には、OPERATE / BY-PASS スイッチの切り換えは無効になります。

7-1-1. OPERATE

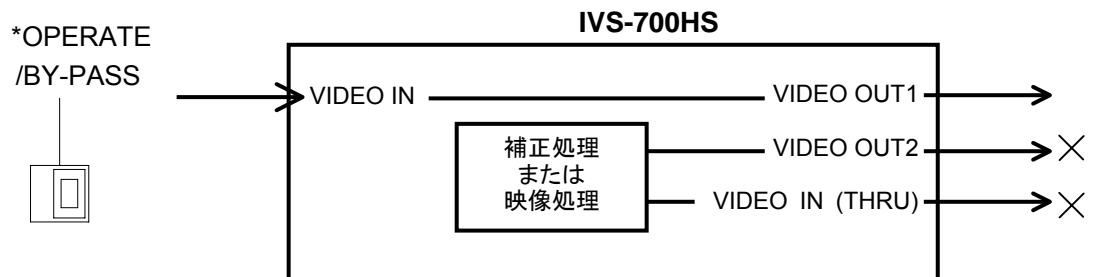
OPERATE/BY-PASS スイッチが点灯し、補正処理された信号が出力されます。



注意 前面スイッチの Stabilize スイッチを OFF に設定した場合は、信号は補正処理されませんが、拡大率を変更することができます。

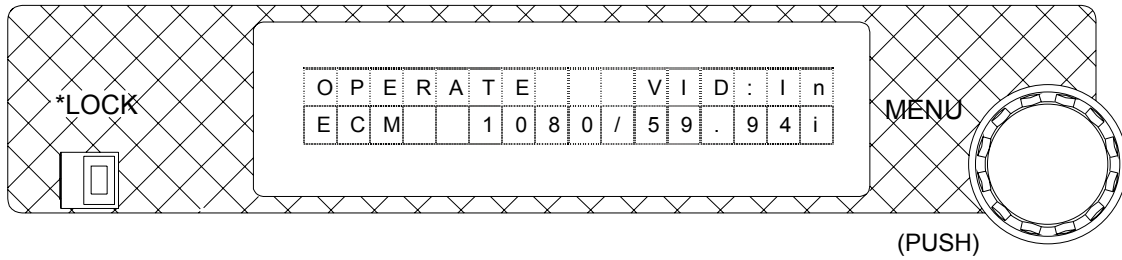
7-1-2. BY-PASS

OPERATE/BY-PASS スイッチが消灯し、入力信号がそのまま出力されます。



7-2. 動作モード

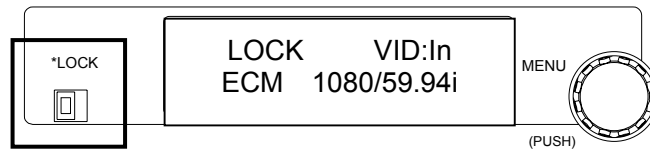
動作モードはメニュートップの画面の1行目に表示されます。(下表参照)



動作モード表示	内容
OPERATE	LOCAL モードで動作しています。 すべてのボタンおよびメニューコントロールが有効です。
LOCK	LOCAL モードで動作しています。 メニュー操作がロックされており、メニューが使用できません。
Serial	RS-232C または RS-422 の SERIAL モードで動作しています。 メニュー設定表示、Control メニューの設定を除く、すべてのボタン およびメニューコントロールが無効です。
GPI	GPI モードで動作しています。 メニュー設定表示、Control メニューの設定を除く、すべてのボタン およびメニューコントロールが無効です。

7-2-1. メニューロック

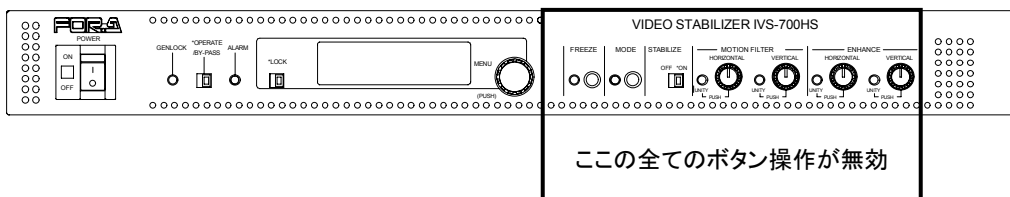
前面パネルの LOCK 切換スイッチでメニュー操作をロック (左側) することができます。



右側:メニューモード
左側:メニューロックモード(オレンジ点灯)

7-2-2. ボタンロック

前面パネルにある下記のボタンコントロールをロックできます。Control Lock メニューを ON にすると下記のボタン操作がすべて無効になります。



7-2-3. リモートモード

背面パネルの RS-232C、RS-422 または GPI を使用してリモートで操作をするように設定できます。Control メニューで Serial または GPI を選択をします。Serial を選択する場合は、Serial Select メニューで RS-232C または RS-422 が選択できます。リモート制御については「8 リモートコントロール」参照。

7-3. メニューの初期化

メニューコントロールを押しながら電源を投入すると、メニューの設定を工場出荷時の設定に戻すことができます。工場出荷時の値については「5-1 メニューリスト」を参照してください。

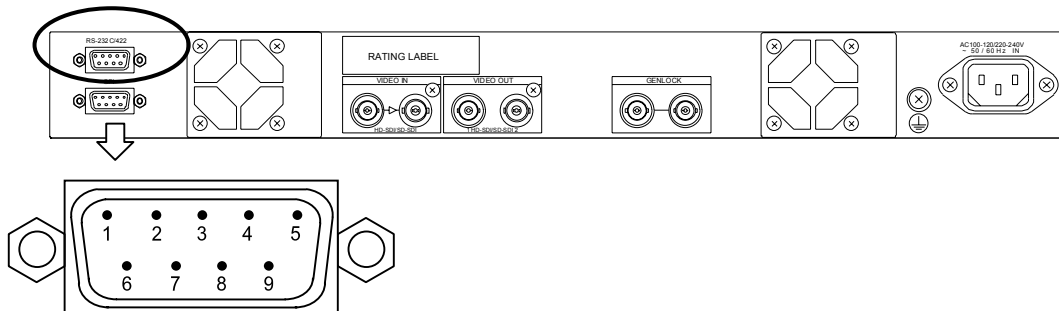
注意

工場出荷時設定に戻す操作を行うと、ユーザーが設定した UNITY 値も工場出荷時の値に戻ります。注意してください。

8. リモートコントロール

リモートコントロールを行うときは、メニュー設定をリモート制御に変更します。詳しくは「7-2-3 リモートモード」を参照してください。

8-1. RS-232C / RS-422 コネクタ



8-1-1. RS-232C 設定時

シリアル通信規格

転送速度	38400 [bps]
データ長	8 [bit]
ストップビット	1 [bit]
パリティ	なし
フロー制御	なし
送信文字間隔	0 [ms] 以上
送信コマンド間隔	10 [ms] 以上

RS-232C コネクタ端子配列表 (D-sub 9 ピン オス)

ピン番号	信号名	信号内容
1	OPEN	未使用
2	RxD	受信データ
3	TxD	送信データ
4	OPEN	未使用
5	GND	グラウンド
6	OPEN	未使用
7	RTS	内部で CTS と接続
8	CTS	内部で RTS と接続
9	OPEN	未使用

注意

PC 等の他の機器に接続する場合は、10m 以下の RS-232C 用クロスケーブルを使用してください。

8-1-2. RS-422 設定時

シリアル通信規格

転送速度	38400 [bps]
データ長	8 [bit]
ストップビット	1 [bit]
パリティ	なし
フロー制御	なし
送信文字間隔	0 [ms]以上
送信コマンド間隔	10 [ms] 以上

RS-422 コネクタ端子配列表 (D-sub9 ピン オス)

ピン 番号	信号名	内容
1	GND	グラウンド
2	Transmit A (T-)	
3	Receive B (R+)	
4	OPEN	
5	OPEN	
6	OPEN	
7	Transmit B (T+)	
8	Receive A (R-)	
9	GND	グラウンド

注意

この RS-422 コネクタは、通常の RS-422 の端子配列とは異なります。必ず、このコネクタに合った専用ケーブルを使用してください。ケーブル長は 100m 以下で使用してください。

8-1-3. 通信プロトコル

パラメータの設定：

コマンド [Space] 設定値 [Enter]

コマンドで呼び出されるパラメータに設定値をセットします。

パラメータの読み出し：

コマンド [Enter]

コマンドで呼び出されるパラメータの値を表示します。

入力文字： ASCII

IVS-700HS からの入力文字のエコーバックは行いません。

上記の通信方式は、次の表に示す入力キーで行います。

入力キー

コマンド	‘A’～‘Z’のアルファベット大文字	—
[Space]	スペース (20H)	コマンドとデータの区切り文字
設定値	‘1’～‘9’、‘A’～‘F’の 16 進表記	—
[Enter]	CR (0DH)	1 行区切り文字
	LF (0AH) ※なしでも可	

コマンド [Space] コマンドデータ [Enter] と入力した後に、メニューの設定値が表示されます。(例 1、例 2 参照)

例 1) ターミナルから STABI [Space] 01 [Enter] と入力した場合 (入力方式 1)

入力： STABI 01[CR + LF]

ASCII コード： [53H][54H][41H][42H][49H][20H][30H][31H][0DH][0AH]

戻り： Write: 01

例 2) ターミナルから STABI [Enter] と入力した場合 (入力方式 2)

入力： STABI [CR + LF]

ASCII コード： [53H][54H][41H][42H][49H][0DH][0AH]

戻り： Read: 01

例 3：

入力 STABI 0123[CR+LF]

戻り Write : 01 (01 のみ有効)

入力値は「0-9, A-F」の 2 文字の 16 進表示です。

入力値に 2 文字以上の数値を入力した場合は、上から 2 文字の数値が有効になります。

8-1-4. コマンドリスト

ローカル・シリアル制御コマンド対応表

ローカル制御		シリアル制御 コマンド	設定範囲(Hex)	
By-pass / Operate	スイッチ	BYPAS	00	OPERATE
			01	BY-PASS
Lock	スイッチ	—	—	—
Stabilize	スイッチ	STABI	00	ON
			01	OFF
Correction Level	メニュー	CORRECT	00 ~ 0F	
Motion Filter	HORIZONTAL	ボリューム	MOTH	00 ~ 0F
	VERTICAL		MOTV	00 ~ 0F
Enhance	HORIZONTAL	ボリューム	ENHH	00 ~ 0F
	VERTICAL		ENHV	00 ~ 0F
Anti-alias Filter	HORIZONTAL	メニュー	AAFH	00 ~ 0F
	VERTICAL		AAFV	00 ~ 0F
Freeze	ボタン	FRZS	00	OFF
			01	ON
Freeze Mode	メニュー	FRZM	00	Odd
			01	Even
			02	Frame
Set Unity	メニュー	—	—	
Control	メニュー	CTRL (*1)	00	Local
			01	Serial
			02	GPI
Serial Select	メニュー	—	—	
Control Lock	メニュー	—	—	
Software Version (Hardware Version)	メニュー	VERSION	読み出しのみ	
Mode	ボタン	MODE (*2)	00	OFF
			01	ON

網掛けは、前面パネルのボタンまたはスイッチで操作できる機能です。

(*1) CTRL コマンド

CTRL が“01”以外の場合、CTRL 以外のコマンドは拒否され、エラーコードが戻ってきます。ただし、CTRL コマンドは、制御権限がシリアルにない場合でも設定変更ができます。シリアル制御時は、前面パネルのメニューからは参照のみ可能となり(ただし Control メニューの設定値変更は可能)、メニューLOCK スイッチ以外の操作は無効になります。(OPERATE/BY-PASS スイッチ、Stabilize スイッチの LED は、シリアルリモートの設定により、点灯・消灯します。)

(*2) MODE コマンド

MODE が“00”の場合、システムメニューのパラメータは変更することができません。MODE に“01”を設定した後、システムメニューの設定値は変更が可能になります。

(次ページに続く)

ローカル制御			シリアル制御 コマンド	設定範囲(Hex)		
Effective Area	—		EAREA	00	補正映像表示	
	—			01	領域表示	
	4:3 HD		EFMOD	00	HD4:3 SD16:9	
	16:9 SD			01	Adjust	
	Adjust	Start_H	システム メニュー	FRAME	00~07	16:9 (8 段階)
					08~16	4:3 (15 段階)
				ESTRH	00~16	HD
					00~07	SD
	ESTRV	00~07		HD		
		00~16		SD		
	EENDH	00~16		HD		
		00~07		SD		
EENDV	00~07	HD				
	00~16	SD				
Correction Area				CORA	00~0F	
Motion Detect Area	—			MAREA	00	補正映像表示
	—		01		領域表示	
	Normal		MDMOD	00	HD4:3 SD16:9	
	—			01	Adjust	
	Adjust	Start_H	システム メニュー	MSTRH	0030~0310 (1080)	
					0020~01E0 (720)	
					0012~0136 (525/60)	
					0012~0136 (625/50)	
	Start_V	MSTRV		001B~0181 (1080)		
				0024~022C (720)		
				000C~00C5 (525/60)		
				000E~00EF (625/50)		
End_H	MENDH	00B0~0390 (1080)				
		00A0~0260 (720)				
		0032~0156 (525/60)				
End_V	MENDV	0032~0156 (625/50)				
		009B~0201 (1080)				
		00A4~02AC (720)				
		002C~00E5 (525/60)				
002E~010F (625/50)						
Clip Setting	Super-White	システム メニュー	CSWH	00	OFF	
				01	ON	
	Super-Black		CSBL	00	OFF	
				01	ON	
	Chroma-Clip		CSCH	00	OFF	
				01	ON	

(次ページに続く)

ローカル制御		シリアル制御 コマンド	設定範囲(Hex)	
Signal Select	システム メニュー	INSEL	00	525/60
			01	625/50
			02	1080/60i
			03	1080/59.94i
			04	1080/50i
			05	720/60p
			06	720/59.94p
			07	720/50p
Synchronous	システム メニュー	SYNC	00	Input Lock
			01	Genlock (BB)
			02	Genlock (TRI_S)

8-1-5. エラーメッセージ

次の場合にエラーメッセージが表示されます。

- コマンドやデータが正しく受信できなかった場合
- コマンドが正しいモードで実行されなかった場合

エラーメッセージには、受信した文字列とエラーコードが表示されます。

エラーコードの内容は次の表を参照してください。なお、受信データがエラーであると判断された場合、コマンドはキャンセルされますので、再度入力する必要があります。

エラーコード

ERROR CODE	内容
00	入力コマンドが、「8-1-4 コマンドリスト」と一致しなかったとき
01	設定値に 0-9、A-F の 16 進表記以外の文字を入力したとき
02	設定範囲を超える値を入力したとき
04	CTRL に “01” 以外の値が設定されていて、CTRL 以外のコマンドを入力したとき
05	MODE コマンドによって設定値が保護されているとき (Effective Area, Mot-Detect Area, Corrective Area, Input Select, Synchronous)
06	選択したビデオフォーマットでは対応していない同期方式を選択したとき

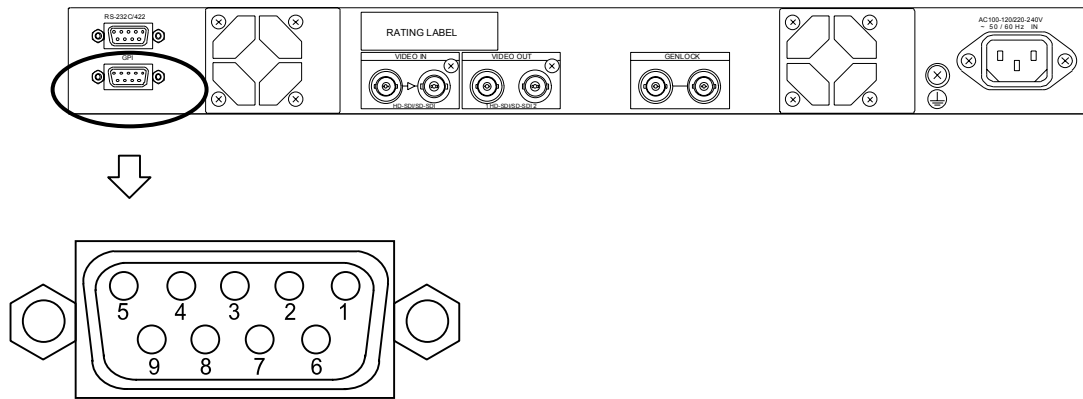
例 1 :

```

入力   CTRL 05[CR+LF]
戻り   ERROR : 02

```

8-2. GPI コネクタ

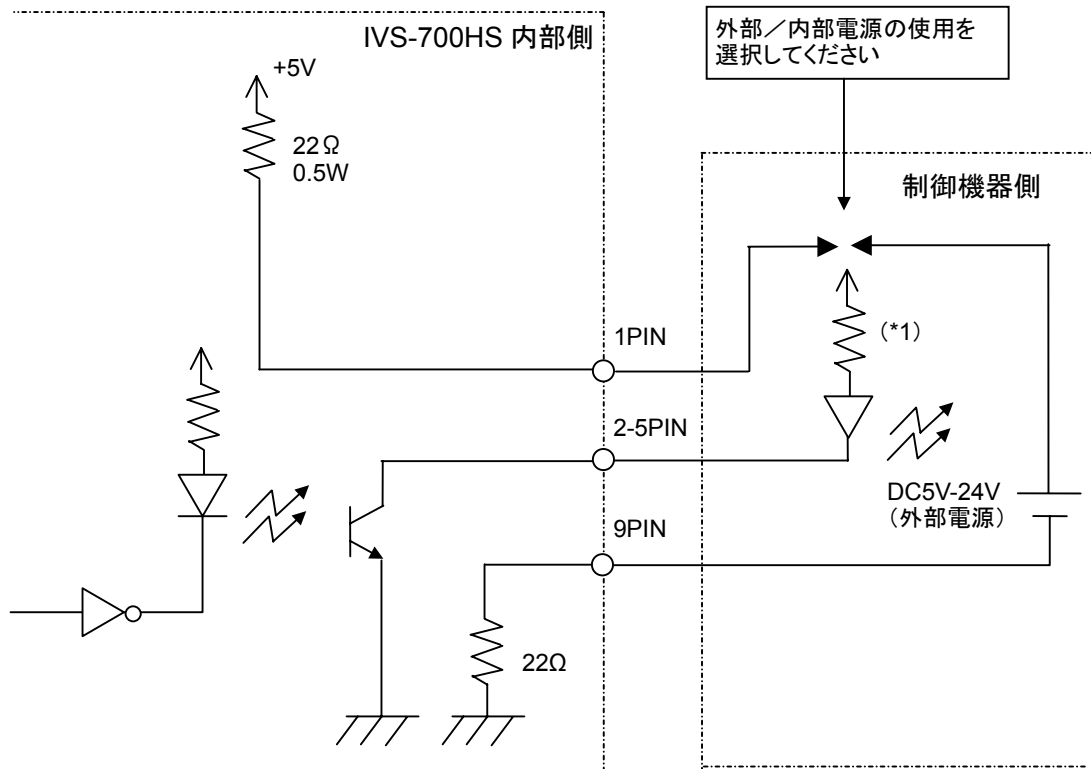


GPI コネクタ端子配列表 (D-sub 9 ピン メス)

ピン番号	項目	入出力	機能	High	Low
1	VCC		+5V		
2	OPERATE / BY-PASS	出力	7-1 参照	BY-PASS	OPERATE
3	VIDEO IN	出力	入力映像の有無	なし	あり
4	FAN ALARM	出力	—	異常なし	異常あり
5	Stabilize	出力	6-1 参照	OFF	ON
6	OPERATE / BY-PASS	入力	7-1 参照	OPERATE	BY-PASS
7	Stabilize	入力	6-1 参照	ON	OFF
8	未使用ピン	入力	—		
9	GND		GND		

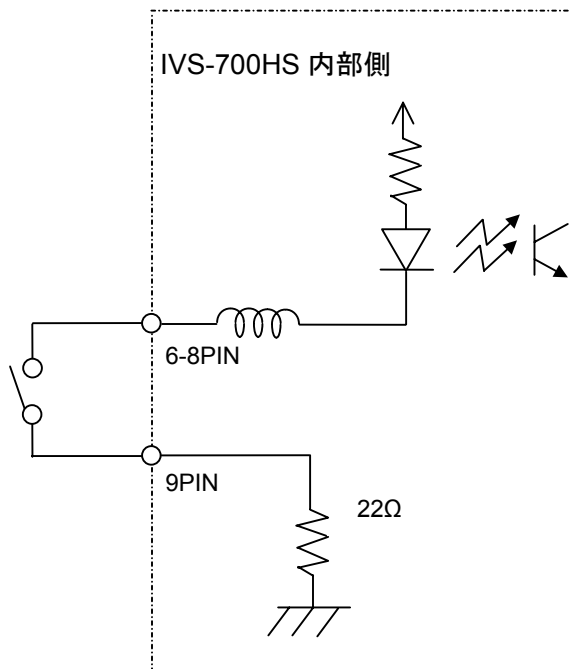
8-2-1. GPI 端子の等価回路

◆ GPI 出力回路と接続例



*1) 外部/内部電源電圧および LED の特性に合わせて、適切な値の保護抵抗を使用してください。

◆ GPI 入力回路と接続例



9. 故障かなと思ったときに

修理を依頼される前に、次のことを確認してください。

注意

下記の項目をすべて確認しても正常に動作しない場合は、製品の電源を OFF にし、再度 ON にしてください。それでも正常に動作しない場合は、販売代理店へご連絡ください。

状況	チェック項目	対応
前面パネルのプロセスコントロールのボタンを操作しても、なにも変化しない。	Control Lock メニューが ON になっていませんか？	Control Lock メニューを OFF に設定してください。
	左の Unity ランプが点灯していませんか？	ボタンをプッシュして Unity 設定を解除してください。
	パネルに、Serial または GPI と表示されていませんか？	リモート制御に設定されています。前面パネル操作を有効にするには Control メニューを Local に変更してください。
前面パネルのメニュー操作ができない。	パネル上に LOCK と表示されていませんか？	メニューの LOCK スイッチを右側にしてメニューロックを解除してください。
電源を OFF にしたとき、VIDEO 入力信号がバイパス出力されない。	背面パネルの VIDEO OUT は、何番に接続していますか？	バイパス機能は、VIDEO OUT 1 のみです。
FREEZE ボタンを押してもフリーズしない。	Control Lock メニューが ON になっていませんか？	Control Lock メニューを OFF に設定してください。
	OPERATE/BY-PASS が BY-PASS に設定されていませんか？	OPERATE/BY-PASS スイッチを OPERATE に設定します。

10. 仕様および外観図

10-1. 仕様

テレビジョン方式	1080/59.94i, 1080/60i, 1080/50i, 720/59.94p, 720/60p, 720/50p 525/60, 625/50 (メニューから選択)
信号処理方式	コンポーネント 4:2:2
サンプリング周波数	HD SDI Y : 74.25/1.001MHz, 74.25MHz C : 37.125/1.001MHz, 37.125MHz SD SDI Y: 13.5 MHz, C: 6.75 MHz
量子化	10 ビット
ビデオ入力	シリアルデジタルコンポーネント: HD SDI 1.485/1.001Gbps, 1.485Gbps または SD SDI 270Mbps 75Ω BNC 1 入力、アクティブスルー付
ビデオ出力	シリアルデジタルコンポーネント: HD SDI 1.485/1.001Gbps, 1.485Gbps または SD SDI 270Mbps 75Ω BNC 1 系統 2 出力
ゲンロック入力	3 値シンク ±0.3V(p-p)またはブラックバースト. 0.429V(p-p) 75Ω BNC 1 入力(ループスルー付、終端時は 75Ω 終端プラグが必要) 入力引き込み範囲 入力 REF の位相に対し ±1/2H 以内
出力画像サイズ	最大 1920×1080 画素 (1080/59.94i、1080/60i、1080/50i)、 1280×720 画素 (720/59.94p、720/60p、720/50p)、 720×486 画素 (525/60)、720×576 画素 (625/50) (入力画像サイズおよび Correction Level の設定により、画角が変動する場合があります。)
入出力ディレイ	2 フレーム (FS 機能はありません。)
ブレ補正機能	補正範囲：水平／垂直方向に最大 40%
周波数特性	水平方向・垂直方向ともに 1Hz～59.94/2Hz (1080/59.94i、720/59.94p、525/60) 、 1Hz～60/2Hz (1080/60i、720/60p) 1Hz～50/2Hz (1080/50i、720/50p、625/50) のブレを検出可能 (理論値)
ブレの種類	上下、左右、斜めの 2 次元的な画像のブレ

インターフェース

RS-232C/422 D-sub 9 ピン、オス、1 系統

GPI D-sub 9 ピン、メス、1 系統
TTL 負論理レベルまたはメーク接点レベル、
DC 5 V ~ 24 V、最大 40 mA

使用温度 0°C ~ 40 °C

使用湿度 30% ~ 90 % (結露のないこと)

電源 AC 100 V ~ 120 V / AC 220 V ~ 240 V ± 10% 50 Hz / 60 Hz

消費電力 AC 100 V 時 : 68VA (48W)

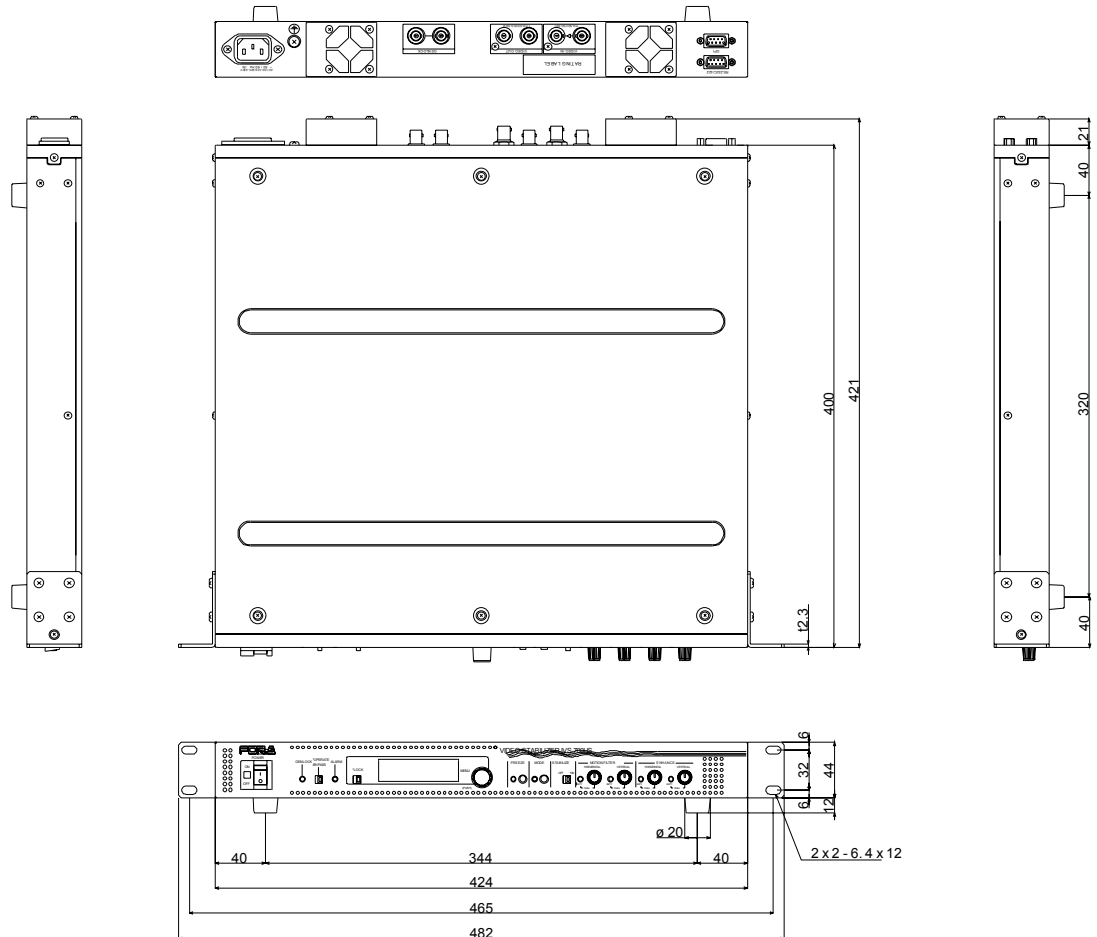
AC 240 V 時 : 67VA (48W)

外形寸法 424 (W) × 421 (D) × 44 (H) mm EIA1U

質 量 7.0 kg

10-2. 外觀圖

(寸法單位 mm)





保証書

型名	IVS-700HS	製造番号	
----	-----------	------	--

お客様	おところ	〒 - ☎() -	お買い上げ日	
	おなまえ	ふりがな	お買い上げ店名	
			保証期間	お買い上げ日から 1年間

1. 保証期間中、通常のお取扱いにおいて発生した故障は無料修理いたします。
2. お取扱い上の不注意、天災による損傷の場合は実費をいただきます。
3. ご自分で修理・調査・改造されたものは、保証いたしかねる場合があります。
4. 保証期間内に故障の節は本保証書をご提示の上、お買い上げ店又は最寄りの弊社営業所にご用命ください。
5. この保証書は再発行いたしませんので大切に保管してください。

株式会社 朋栄

本社

〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿3丁目8番1号

サービスに関するお問い合わせは

FOR.A [®] INNOVATIONS IN VIDEO and AUDIO TECHNOLOGY	24h 365 days	サービスセンター 03-3446-8575
---	-----------------	---------------------------------

株式会社 朋栄

本 社	〒150-0013	東京都渋谷区恵比寿 3-8-1	Tel:03-3446-3121 (代)
関 西 支 店	〒530-0055	大阪市北区野崎町 9-8 永楽ニッセイビル 8F	Tel:06-6366-8288 (代)
札 幌 営 業 所	〒004-0015	札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16	Tel:011-898-2011 (代)
東 北 営 業 所	〒980-0021	仙台市青葉区中央 2-10-30 仙台明芳ビル	Tel:022-268-6181 (代)
中 部 ・ 北 陸 営 業 所	〒460-0003	名古屋市中区錦 1-20-25 広小路 YMD ビル	Tel:052-232-2691 (代)
中 国 営 業 所	〒730-0012	広島市中区上八丁堀 5-2 KM ビル	Tel:082-224-0591 (代)
九 州 営 業 所	〒810-0004	福岡市中央区渡辺通 2-4-8 福岡小学館ビル	Tel:092-731-0591 (代)
沖 縄 営 業 所	〒900-0015	沖縄県那覇市久茂地 3-17-5 美栄橋ビル	Tel:098-860-4178 (代)
佐倉研究開発センター	〒285-8580	千葉県佐倉市大作 2-3-3	Tel:043-498-1230 (代)
札幌研究開発センター	〒004-0015	札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16	Tel:011-898-2018 (代)

その他のお問い合わせは、最寄りの営業所にご連絡ください。