

取扱説明書





IVS-100
ビデオスタビライザ
Video Stabilizer

1st Edition



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。爆発や火災の原因となることがあります。




[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。
---	---


[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。


[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	消耗部品が使われている機器では、定期的に消耗部品を交換する必要があります。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-100をお買い上げ頂きまして、誠にありがとうございます。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。

構成表

品名	数量	備考
IVS-100	1	
ACアダプタ	1	
ACケーブル	1	
ACアダプタ抜け止め金具	1式	
取扱説明書	1	本書

確認

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。品物に不足があった場合や、品物が間違っている場合は、販売代理店までご連絡ください。

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. この取扱説明書について	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	4
3. 接続	5
4. 電源を入れる	6
5. メニュー操作	7
5-1. メニューリスト	7
5-2. 操作方法	9
5-2-1. メニュー操作	9
6. メニュー内容と操作設定	11
6-1. バージョン表示 (1/16)	11
6-2. プレ補正の ON/OFF (Stabilize 2/16)	11
6-3. プレ補正レベル (Correction Level 3/16)	11
6-4. プレ補正強度 (Motion Filter 4/16)	12
6-5. エンハンサ機能 (Enhance 5/16)	12
6-6. アンチエイリアスフィルタ調整 (Anti-alias Filter 6/16)	12
6-7. 有効画素領域設定 (Effective Area 7/16)	13
6-8. プレ補正表示領域 (Correction Area 8/16)	15
6-9. 動き検出領域設定 (Motion Detect Area 9/16)	16
6-10. カメラタイトルのくり貫き設定 (Title Paste 10/16)	18
6-11. メニューコントロールの設定 (Direct Use 11/16)	20
6-12. 映像レベルの調整 (Process Control 12/16)	21
6-13. リモートコントロール (Remote Control 13/16)	22
6-14. メニュー表示位置 (Menu Position 14/16)	22
6-15. ビデオ信号規格表示 (Input Signal 15/16)	22
6-16. メニューモードの終了 (Menu Exit 16/16)	22
6-17. その他の設定	23
6-17-1. OPERATE/BY-PASS	23
6-17-1-1. OPERATE	23
6-17-1-2. BY-PASS	23
7. リモートコントロール	24
7-1. リモートコネクタ	24
7-1-1. リモート端子の等価回路	25

8. 故障かなと思ったときに	26
9. 仕様および外観図	27
9-1. 仕様.....	27
9-2. 外観図.....	28
付録 映像とブレ補正範囲について	29
1. 入力映像とブレ補正範囲	29
2. ブレ検出範囲	31
3. ブレ補正範囲	31

1. 概要および特長

1-1. 概要

IVS-100 は、小型化された DC 駆動モデルのビデオスタビライザです。カメラで発生した映像のブレを動画処理プロセッサにより電子的に補正する画質改善装置です。高速道路監視、河川監視、鉄道の路線監視、屋上カメラなどの様々な監視システムに対応が可能です。

1-2. 特長

- 監視用 CCD カメラからの映像を直接入力でき既存システムへの追加が容易
- 収録した VTR 映像に対するブレ補正も可能
- ブレ補正は上下、左右、斜めのブレに対し画像サイズの最大 40%まで追従
- サブピクセル精度での補正を実現
- NTSC / PAL の自動認識機能
- REMOTE によるリモートコントロール機能
- ブレ補正のために動き検出を行う画像領域の設定が可能

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
- シーンの切り換わり等、入力画像が急速に変化した場合、画像がパン、チルトしたように移動することがあります。Motion Filter の設定にもよりますが、通常は一定時間経過すると正常の補正動作に戻ります。

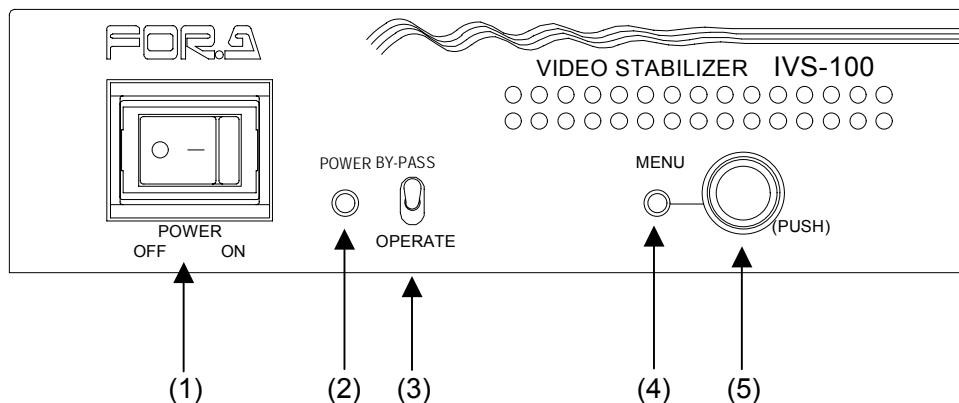
入力画像の急速な変化が予想される場合、これを回避するには、急速な変化の前にメニューで Stabilize を OFF にしてください。入力画像が安定したら再度 Stabilize を ON に戻します。(Stabilize の設定方法については「6-2 ブレ補正の ON/OFF (Stabilize 2/16)」参照)

1-4. この取扱説明書について

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。

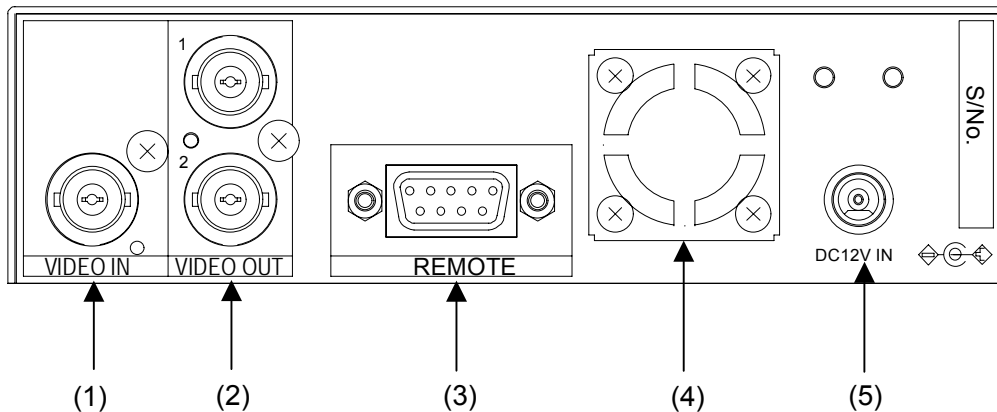
2. 各部の名称と機能

2-1. 前面パネル



- (1) POWER スイッチ
IVS-100 の電源スイッチです。
- (2) POWER LED
電源を入れると、POWER ランプが緑に点灯します。
- (3) OPERATE / BY-PASS 切換スイッチ (トグルスイッチ)
OPERATE(下側)に設定すると、入力信号はIVS-100により補正処理され出力されます。
BY-PASS (上側) に設定すると、入力信号は IVS-100 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「6-17-1 OPERATE/BY-PASS」参照。
- (4) MENU LED
メニューモードの場合、MENU ランプが緑に点灯します。
- (5) メニューコントロールボタン
MENU モードに入る場合、パラメータの設定変更に使用します。
MENU モードへは、メニューコントロールボタンを長押し (約 2 秒) して入ります。
画面下部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ボタンの左右回転)、確定 (メニューコントロールボタンを押す) を行います。

2-2. 背面パネル



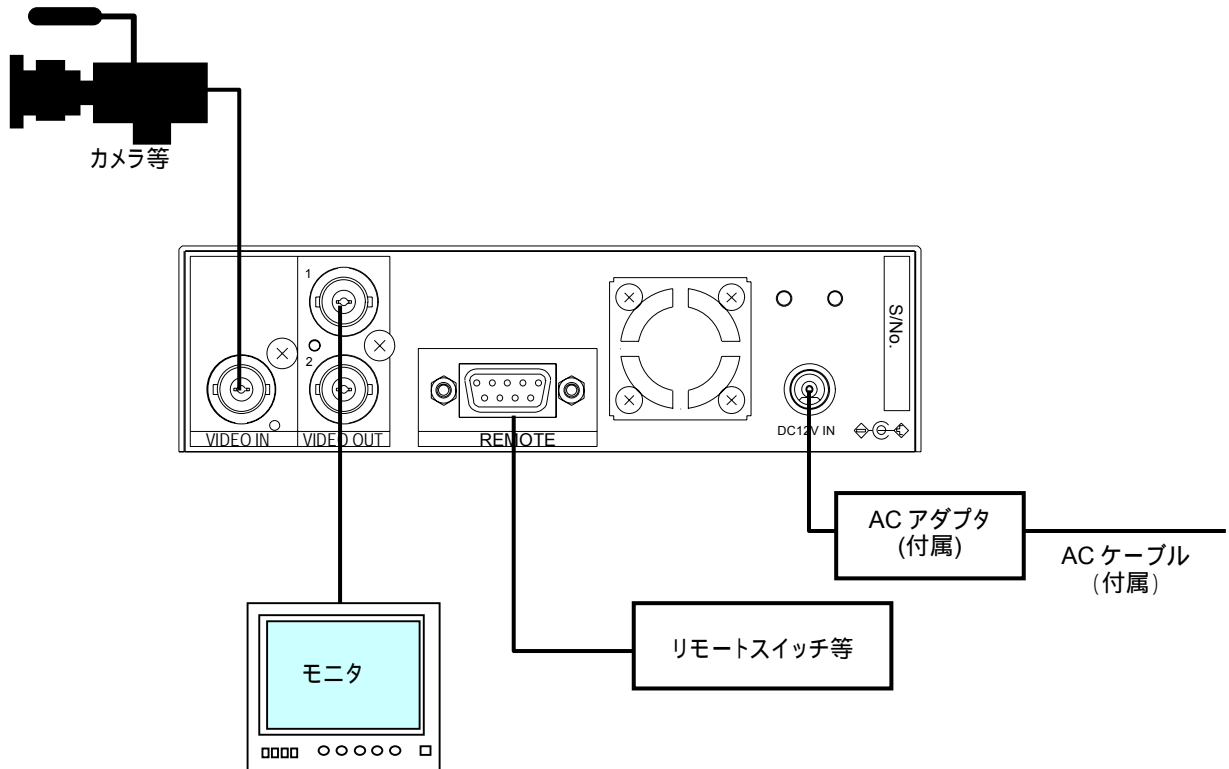
- (1) VIDEO IN
アナログコンポジット信号のビデオ入力端子です。
- (2) VIDEO OUT 1/2
アナログコンポジット信号のビデオ出力端子です。(1)に入力されたビデオ信号をブレ補正し出力します。VIDEO OUT1, 2では、OPERATE / BY-PASS 設定により、出力映像が変わります(下表参照)。

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 / BY-PASS	補正された映像
	OFF	---	なし

- (3) REMOTE
外部制御用コネクタ (D-sub 9 ピン メス) です。「7-1 リモートコネクタ」参照。
- (4) 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。
- (5) DC 12V IN
付属の AC アダプタ、AC ケーブルを使用して電源を入力してください。

3. 接続

IVS-100 の一般的な接続例です。



注意

VIDEO OUT1, 2 では、OPERATE / BY-PASS 設定により、出力映像が変わります。(「2-2. 背面パネル」参照)

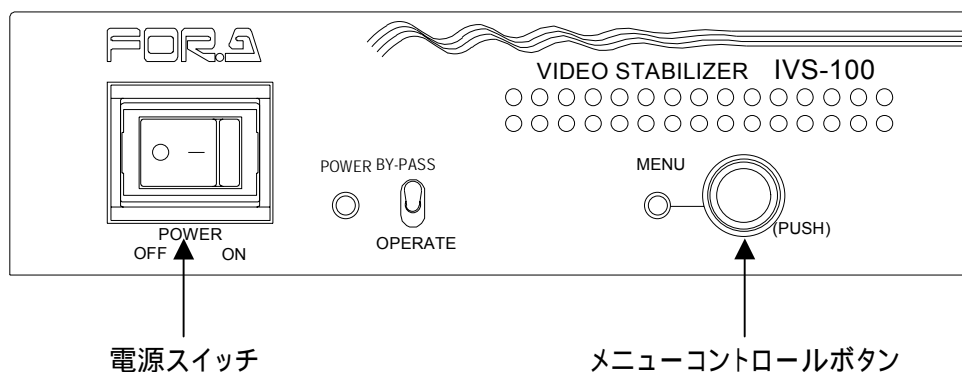
4. 電源を入れる

◆ 起動時の画面

電源投入後、電源 OFF 前の画面状態で動作を開始します。ただし MENU モード中に電源を OFF にした場合は MENU モードとなる前の状態で動作を開始します。

◆ データの初期化

通常の操作では必要ありませんが、設置場所を移動したときや、システム変更したときなど、以前のデータが不用になった場合には、データの初期化操作によって IVS-100 を出荷時設定の初期状態に戻すことができます。



メニューコントロールボタンを押しながら電源を入れ、しばらく押しつづけます。モニタ画面上に「INITIALIZE」の文字が表示され、設定されたデータが初期化されます。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。

◆ ビデオロス時の表示

VIDEO IN のケーブルの接続が切れたり、信号が無入力になった場合、ビデオロスを検出し、POWER ランプが点滅表示します。

◆ メニューモードの表示

メニューモードに入るには、メニューコントロールボタンを約 2 秒間押し続けます。

5. メニュー操作

5-1. メニューリスト

IVS-100 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。

メニューの操作方法については「5-2-1. メニュー操作」を参照してください。

Motion Detect Area および Title Paste 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。

メニュー番号	パラメータ	内容	初期値	設定範囲		参照		
1/16	Soft Version Hard Version	Version 表示	-	Version 表示 (表示のみ)		6-1		
2/16	Stabilize	ブレ補正機能の有効/無効	ON	ON / OFF		6-2		
3/16	Correction Level	ブレ補正レベル (拡大) の設定	10	0 ~ 15		6-3		
4/16	Motion Filter	ブレ補正強度の設定	HOR	7	0 ~ 16		6-4	
			VER	7	0 ~ 16			
5/16	Enhance	エンハンサ機能の設定	HOR	10	0 ~ 15		6-5	
			VER	6	0 ~ 15			
6/16	Anti-alias Filter	アンチエイリアスフィルタ設定	VER	3	0 ~ 15		6-6	
7/16	Effective Area	有効画素領域の設定	4:3(+0)	4:3(+0) ~ 4:3(+7) (8 段階) 16:9(-7) ~ 16:9(+7) (15 段階)		6-7		
				Adjust	Start_H		(+0) ~ (+50)	
					Start_V		(+0) ~ (+50)	
					End_H		(+0) ~ (+50)	
End_V	(+0) ~ (+50)							
8/16	Correction Area	ブレ補正結果の表示領域設定	0	0 ~ 15		6-8		
9/16	Motion Detect Area	動き検出領域の設定	Normal	Normal		6-9		
				Adjust	NTSC		Start_H	18 ~ 310
							Start_V	12 ~ 197
							End_H	50 ~ 342
							End_V	44 ~ 229
				Adjust	PAL		Start_H	18 ~ 310
							Start_V	14 ~ 239
							End_H	50 ~ 342
End_V	46 ~ 271							

メニュー番号	パラメータ	内容	初期値			設定範囲				参照
10/16	Title Paste	カメラタイトルのくり貫き設定	1	OFF	Adjust	NTSC	OFF			6-10
							Start_H	67~413		
							Start_V	18~250		
							End_H	77~423		
			End_V	28~260						
			2	OFF		PAL	Start_H	73~414		
							Start_V	22~301		
							End_H	83~424		
End_V	32~311									
11/16	Direct Use	メニュー画面を表示しない状態でのメニューコントロールの機能設定	OFF			OFF				6-11
						Correction Level				
						Motion Filter H				
						Motion Filter V				
12/16	Process Control	映像特性の変更	Brightness	NTSC	247	0 ~ 255				6-12
				PAL	251					
			Contrast	NTSC	90	0 ~ 255				
				PAL	89					
			Chroma U	NTSC	116	0 ~ 255				
				PAL	124					
			Chroma V	NTSC	116	0 ~ 255				
				PAL	124					
			Hue	NTSC	0	0 ~ 255				
				PAL	0					
			Sharpness	NTSC	1	0 ~ 255				
				PAL	1					
Gain	NTSC	208	0 ~ 255							
	PAL	208								
13/16	Remote Control	動作モードの変更	OFF			OFF/ON				6-13
14/16	Menu Position	Menu 表示位置の変更	Bottom			Bottom/Upper				6-14
15/16	Input Signal	入力ビデオ信号フォーマット	NTSC/PAL (AUTO 認識)			NTSC/PAL(表示のみ)				6-15
16/16	Menu Exit	メニューモードの終了	-			-				6-16

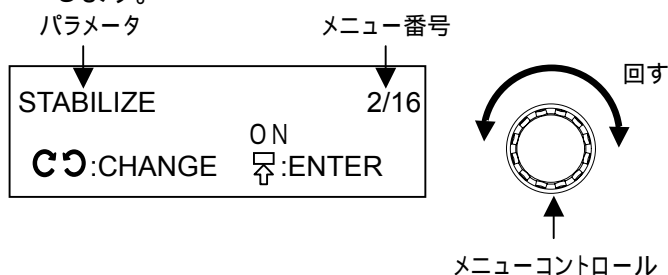
5-2. 操作方法

5-2-1. 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) メニューコントロールボタンを約2秒間押してメニュー画面を開きます。

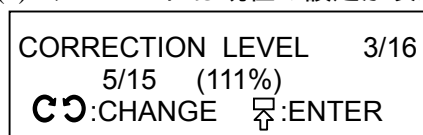
(2) メニュー画面を開いたら、前面パネルのメニューコントロールを回してメニューを選択します。



操作表示

- : メニューコントロールボタンを右へ回す。
- : メニューコントロールボタンを左へ回す。
- : メニューコントロールボタンを押す。

(3) メニューには現在の設定が表示されます



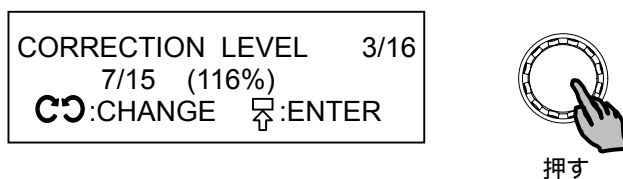
(4) メニューコントロールを押すと右上のメニュー番号が消え、設定値が点滅し、設定変更が可能になります。



(5) 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。



(6) 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。自動的に TOP メニュー画面に戻ります。



注意

メニューモード中に電源を落とした場合、それまでに変更したパラメータはバックアップされません。バックアップのタイミングは、サブメニューからトップメニューへ移動する、またはメニューモードから抜けたときに、バックアップされます。

◆ TOP メニュー画面の場合

TOP メニュー画面の場合のみ、メニュー表示の右上にメニュー番号が表示されます。

◆ 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、サブメニューの中にある「-to Top-」を選択してメニューコントロールを押します。

◆ Jog/Shuttle モード

< Jog/Shuttle モードの切り換え >

Mot-Detect (Motion Detect) Area メニューと Title Paste メニューのサブメニューでは、すばやく設定を変更できる Shuttle モードが使用できます。Shuttle モードに変更するには次のように設定します。

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

Jog Mode (通常モード) に戻す場合も同様に行います。

< Jog 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設定値が1段階増え、1ステップ左へ回すと設定値が1段階減ります。メニューコントロールを押すと設定値が確定されます。

< 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「◀」と表示され、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。

6. メニュー内容と操作設定

6-1. バージョン表示 (1/16)

ソフトウェアのバージョンとハードウェアのバージョンを表示します。

6-2. ブレ補正の ON/OFF (Stabilize 2/16)

Stabilize メニューで、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、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。(「2-2. 背面パネル」(2)VIDEO OUT 1/2 を参照してください。)

6-3. ブレ補正レベル (Correction Level 3/16)

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-100 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)。

< 参考値 >

- 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。

6-4. ブレ補正強度 (Motion Filter 4/16)

Motion Filter メニューで、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。H/V (水平 / 垂直) 独立に 0 ~ 16 レベル変更可能です。

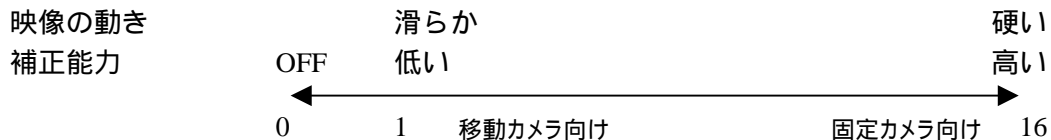
ブレ補正を優先するフィルタを使用する場合には大きめに設定します。

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 14 ~ 16 が有効です。

移動カメラの場合には 1 ~ 6 が有効です。

H/V (水平 / 垂直) 独立にブレ補正をしない場合は 0 に設定してください。



6-5. エンハンサ機能 (Enhance 5/16)

Enhance メニューで、エンハンサ機能 (輪郭強調) を設定します。

H/V (水平 / 垂直) 独立に 0 ~ 15 レベル変更可能です。



6-6. アンチエイリアスフィルタ調整 (Anti-alias Filter 6/16)

画像の拡大を行う場合に、Anti-alias Filter メニューから、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。

6-7. 有効画素領域設定 (Effective Area 7/16)

Effective Area メニューから、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 (サイドパネル・レターボックスなど) に生じる黒味の軽減などに有効です。

◆ 有効画素領域の設定方法

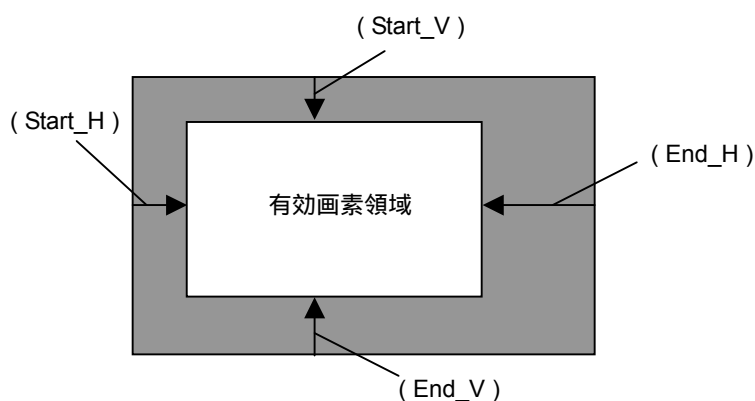
- 1) Effective Area メニューを選択します。
- 2) ビデオ出力画面のマーカを見ながら、有効画素領域を設定します。上下同じ比率で領域が設定されます。通常は 4:3 を選択してください。レターボックスサイズの場合は、16:9 を使用してください。() 内の数値を変更すると、2 ピクセル単位で上下を同じ比率で調整ができます。

設定範囲
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

- 3) 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。

パラメータ	設定範囲
Start_H	(+ 0) ~ (+50) (51 段階)
Start_V	(+ 0) ~ (+50) (51 段階)
End_H	(+ 0) ~ (+50) (51 段階)
End_V	(+ 0) ~ (+50) (51 段階)



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示すマーカが表示されます。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 8/16)」参照)、動き検出領域 (「6-9. 動き検出領域設定 (Motion Detect Area 9/16)」参照) の設定が初期化されるので注意してください。

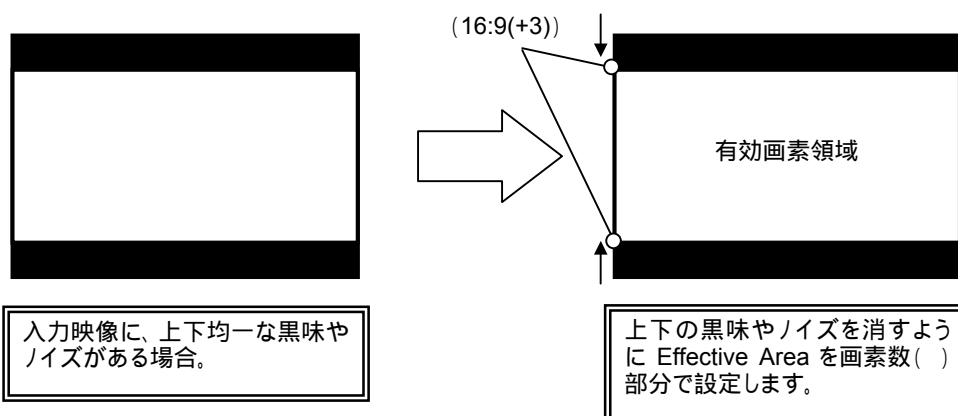
◆ **Effective Area の効果的な設定方法**

Effective Area を設定しない場合でも入力映像の補正は行われますが、画面の輪郭部分に黒味がある場合は、入力映像の画面輪郭部分の黒味がノイズのように出力されてしまいます。それを軽減するため Effective Area を設定する必要があります。

下図を参考に設定を行ってください。

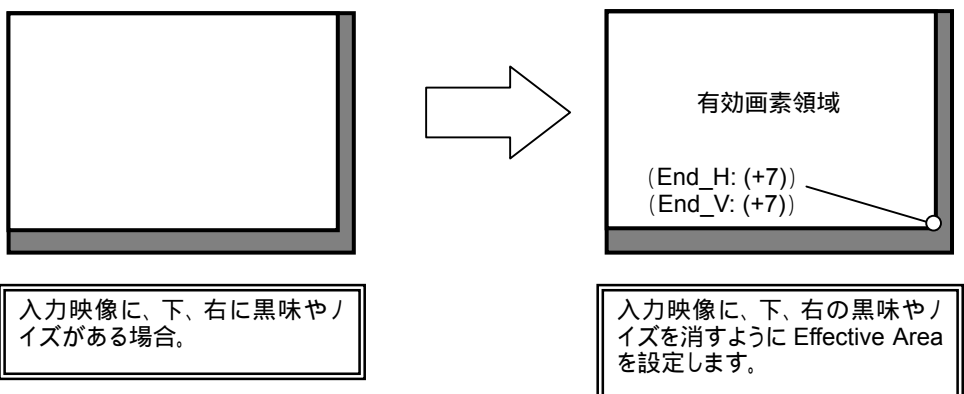
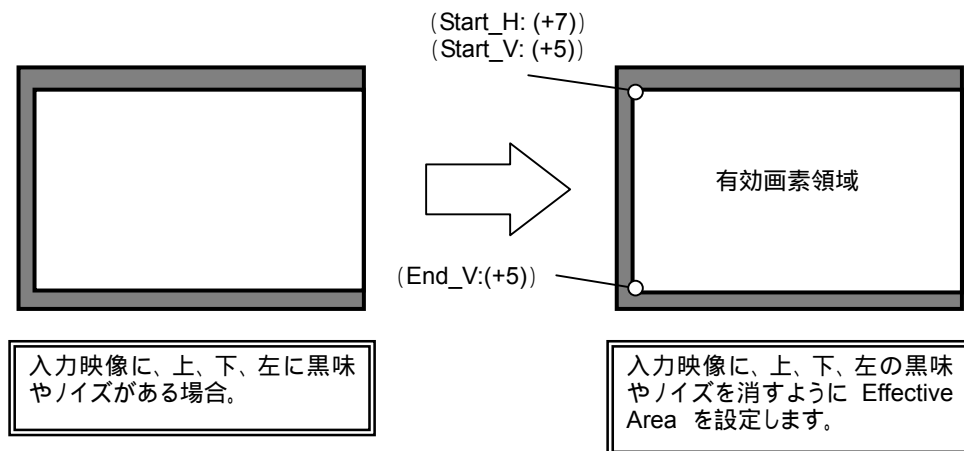
1) **Normal 設定の効果的な設定方法**

入力映像に、上下均一な黒味やノイズがある場合に使用します。



2) **Adjust 設定の効果的な設定方法**

入力映像に、上下左右に黒味やノイズがある場合に使用します。



6-9. 動き検出領域設定 (Motion Detect Area 9/16)

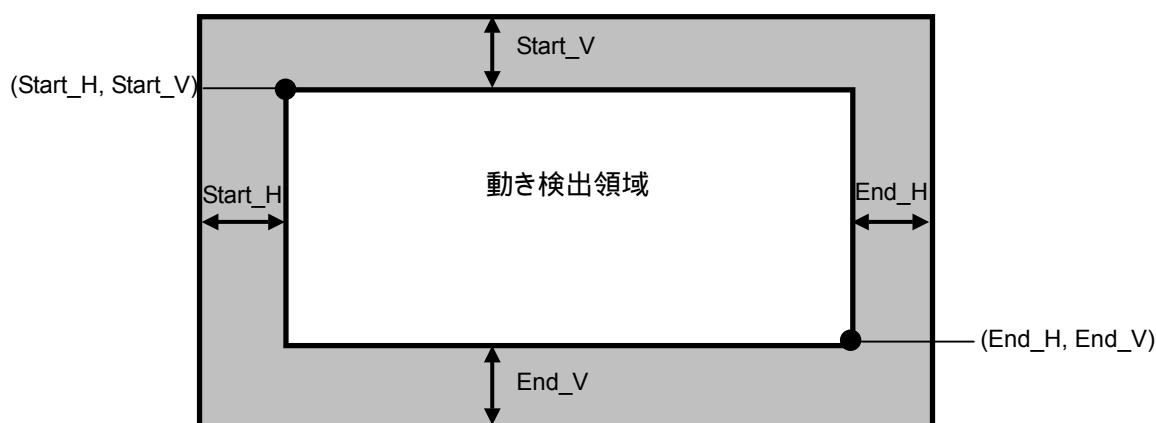
ブレ補正のための動き検出を行う画面領域を設定します。

この機能は、画面全体のブレに対し、違う方向への動き(道路監視中の動き)や固定された物(カメラタイトルや日時表示)を動き検出から外し、全体のブレのみから動き検出を行うための機能です。

この機能を使用することによって、より精度の高い動き検出が可能になります。

◆ ブレ補正表示領域の設定方法

- 1) Mot-Detect (Motion Detect) Area メニューを選択します。
- 2) 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。
- 3) 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 (NTSC)

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

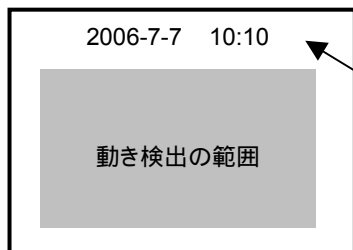
動き検出領域の設定範囲 (PAL)

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



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。「5-2-1. メニュー操作」の「Jog/Shuttle モード」を参照してください。

◆ Adjust の効果的な設定方法



入力映像に動画と時刻等のタイトル(静止画)がミックスされているとき、タイトルを動き検出範囲から外します。



クルマなど、移動物体が動画の決まった位置を常に横切るとき、動き補正結果が移動物体に引っ張られないように、検出範囲から外します。

注意

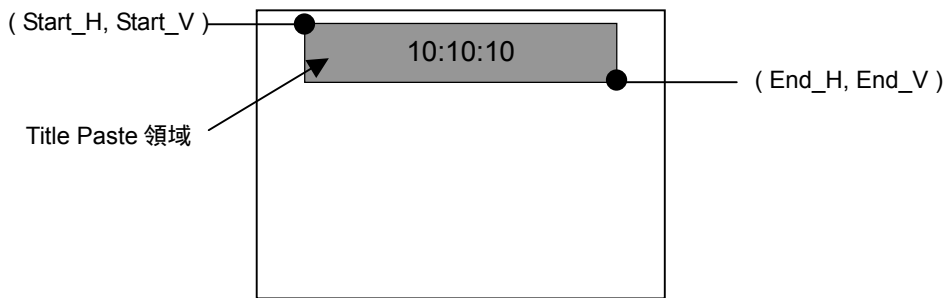
動き検出領域は、「32(H) x 32 (V)」以下の大きさに設定することはできません。
動き検出領域の設定中、VIDEO OUT には動き検出領域を表示するマーカ信号が合成されて出力されます。動き検出領域の設定を終了すると、マーカ信号は消えます。

6-10. カメラタイトルのくり貫き設定 (Title Paste 10/16)

入力映像に位置が固定された文字 (カメラタイトルや時刻等) が入っている場合、映像のブレを補正すると、固定された文字にも補正がかかり、カメラタイトルや時刻等はその補正量分動いてしまいます。このタイトルを見やすくするために、Title Paste 機能を使用します。Title Paste 機能は TITLE 1、TITLE 2 と二箇所設定することができます。設定した部分はすべて、ブレ補正される前の状態で残ります。

◆ Title Paste 機能の設定方法

- 1) Title Paste メニューを選択し TITLE 1 か TITLE 2 を選択します。
- 2) ビデオ出力画面のマーカを見ながら、ブレ補正を防ぎたい文字などを外して動き検出領域を設定します。
- 3) ON 設定を選ぶと、Title Paste 領域は矩形領域の左上から右下の位置 (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) 。



タイトル部分のくり貫き領域の設定範囲 (NTSC)

Start_H	67 ~ 413	Start_V	18 ~ 250
End_H	77 ~ 423	End_V	28 ~ 260

タイトル部分のくり貫き領域の設定範囲 (PAL)

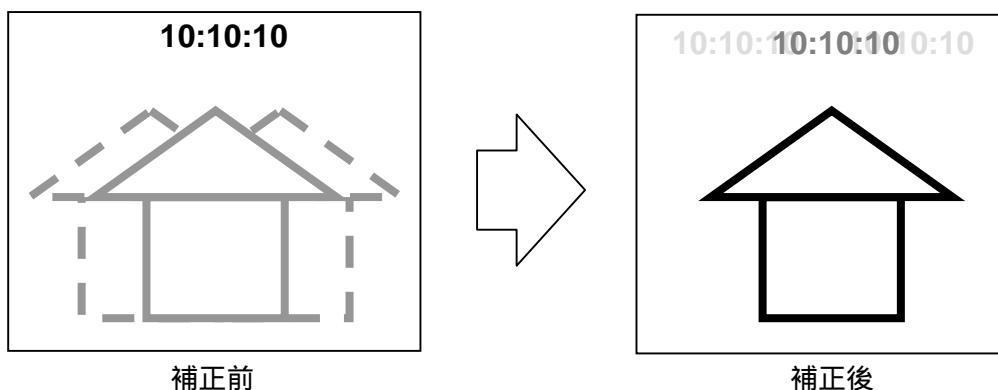
Start_H	73 ~ 414	Start_V	22 ~ 301
End_H	83 ~ 424	End_V	32 ~ 311



TITLE 1、TITLE 2 のパラメータで 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。「5-2-1. メニュー操作」の「Jog/Shuttle モード」を参照してください。

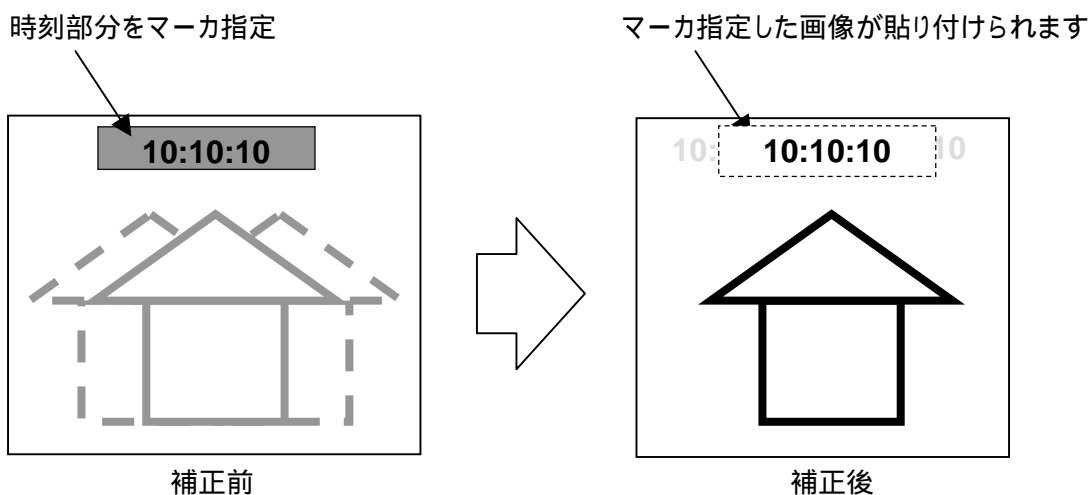
◆ Title Paste 機能の効果的な設定方法

入力映像に、位置が固定された文字(カメラタイトルや時刻等)が入っている場合に使用します。



映像は補正されているが時刻部分が左右に揺れ、見え難くなってしまいます。

Title Paste 機能で入力映像のタイトルをくり貫いて出力映像に貼り付けます。



補正された映像の上にマーカ指定した時刻部分の映像が貼り付けられ、見やすくなります。

タイトル部分のくり貫き領域は「10 (H) x 10 (V)」以下の大きさに設定することはできません。

以下の条件の場合は、タイトル部分を Effective Area 機能(「6-7 有効画素領域指定」参照)でマスクしてから、Title Paste 機能で貼り付けることをお奨めします。

注意

- ・タイトルや時刻の文字が大きい場合、または周りの映像が全体的にぼやけた映像で、かつタイトルだけがくっきりしている場合(ブレ補正の精度が落ちてしまいます。)
- ・Title Paste 機能を使用しても、貼り付けた部分の周りにタイトルが見えてしまう場合

6-11. メニューコントロールの設定 (Direct Use 11/16)

Direct Use メニューでは、下表のパラメータをメニューコントロールで常に変更できるように設定することができます。

メニューコントロールに設定したパラメータは、常時メニューコントロールを回すことによって、設定変更を行えるようになります。

パラメータ	設定範囲	初期値	変更方法
Correction Level	0 ~ 15	10	右回し: + 左回し: -
Motion Filter H	0 ~ 16	7	右回し: + 左回し: -
Motion Filter V	0 ~ 16	7	右回し: + 左回し: -

注意

設定値を確認したい場合は、各パラメータのメニューモードに入り確認してください。

Direct Use メニューで設定したパラメータはメニューモードでも通常通り変更することができます。

6-12. 映像レベルの調整 (Process Control 12/16)

Process Control メニューで下表の映像レベルを変更できます。

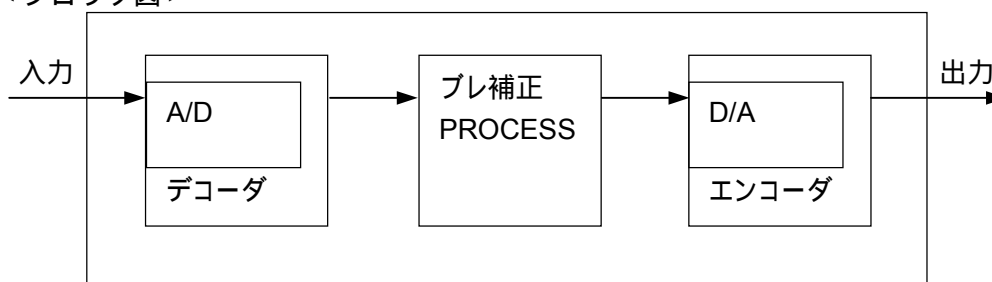
Current Menu Default を選択することによって、下表すべてのパラメータを初期値に変更することができます。

パラメータ	設定範囲	初期値	
		NTSC	PAL
Brightness	0 ~ 255	247	251
Contrast	0 ~ 255	90	89
Chroma U	0 ~ 255	116	124
Chroma V	0 ~ 255	116	124
Hue	0 ~ 255	0	0
Sharpness	0 ~ 15	1	1
Gain	0 ~ 255	208	208
Current Menu Default	初期値に戻す		

Process Control の調整は下記映像ブロック図における でのビデオレベルの調整です。
(基本的には、工場出荷設定でご使用いただけます。)

(なお、6-5 「エンハンサ機能 (Enhance 5/16) 」の調整箇所は となります。)

< ブロック図 >



下記にパラメータの説明を記します。

- Brightness (輝度) : 映像の輝度を変更したい場合に使用します。
- Contrast (明暗比) : 映像の明暗比を変更したい場合に使用します。
- Chroma U (青成分) : 映像の青成分を変更したい場合に使用します。
- Chroma V (赤成分) : 映像の赤成分を変更したい場合に使用します。
- Hue (色位相) : 映像の色位相を変更したい場合に使用します。
- Sharpness (強調) : 映像の輪郭等を強調したい場合に使用します。
映像全体に輝度の変化が少なく、ブレが取れにくい映像の場合、この設定を変更することにより、ブレが取れやすくなる場合があります。
- Gain (利得) : 映像利得を変更したい場合に使用します。

注意

Process Control メニューの Current Menu Default を選択すると、再度確認の画面が表示されます。No を選択すると初期値に変更されずに、メニュー画面に戻ります。Yes を選択すると Process Control メニュー内のパラメータのみ初期値に変更しメニュー画面に戻ります。

6-13. リモートコントロール (Remote Control 13/16)

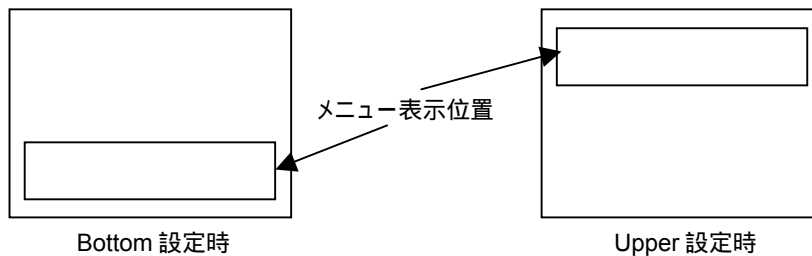
Remote Control を ON にするとリモートコントロールが可能になります。リモートコントロールについては「7 リモートコントロール」を参照してください。

注意

リモートコントロールを可能にすると、前面パネルから OPERATE / BY-PASS の切り換え、メニューの Stabilize の変更ができなくなります。

6-14. メニュー表示位置 (Menu Position 14/16)

Menu Position メニューでメニュー表示位置を変更できます。



6-15. ビデオ信号規格表示 (Input Signal 15/16)

Input Signal メニューで入力信号のフォーマットを確認できます。

入力ビデオ信号のフォーマット	NTSC, PAL
----------------	-----------

6-16. メニューモードの終了 (Menu Exit 16/16)

Menu Exit メニューでメニューコントロールボタンを押すとメニューモードを終了します。



メニューコントロールボタンを約 2 秒間長押しして、メニューモードを終了することもできます。

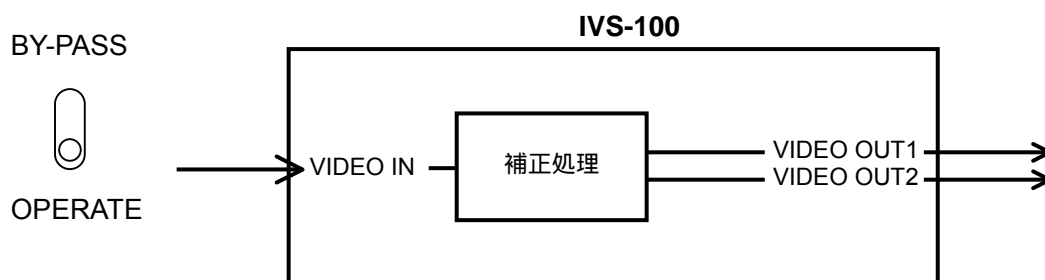
6-17. その他の設定

6-17-1. OPERATE/BY-PASS

前面パネルの OPERATE/BY-PASS スイッチで「OPERATE / BY-PASS」を切り換えます。

6-17-1-1. OPERATE

OPERATE/BY-PASS スイッチを下げ OPERATE を選択した場合、補正処理された映像が出力されます。



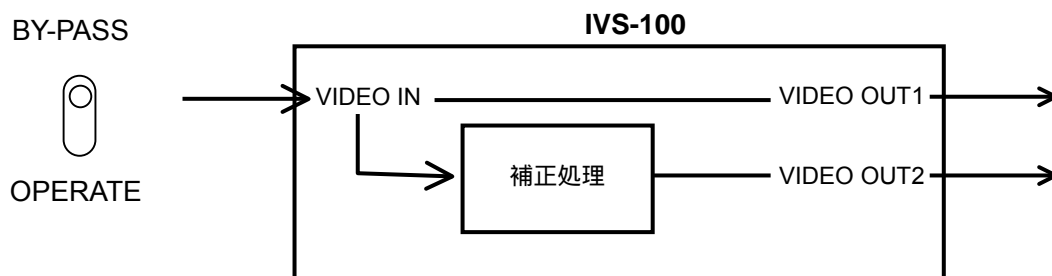
注意

Stabilize メニューで OFF に設定した場合、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。

メニューの Remote Control を ON に設定すると OPERATE/BY-PASS スイッチでの設定は無効になります。

6-17-1-2. BY-PASS

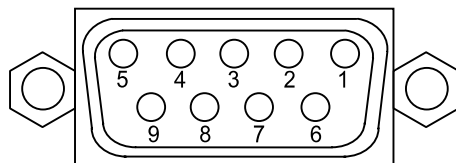
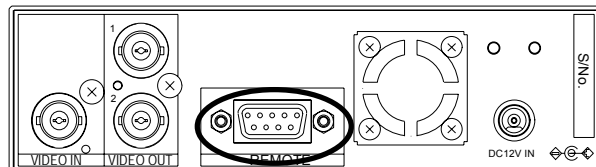
OPERATE/BY-PASS スイッチを上げ BY-PASS を選択した場合、VIDEO OUT1 からは入力信号がそのまま出力され、VIDEO OUT2 からは補正処理された映像が出力されます。



7. 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コントロールに変更します。詳しくは「6-13 リモートコントロール」を参照してください。

7-1. リモートコネクタ



リモートコネクタ端子配列表 (D-sub 9ピン メス)

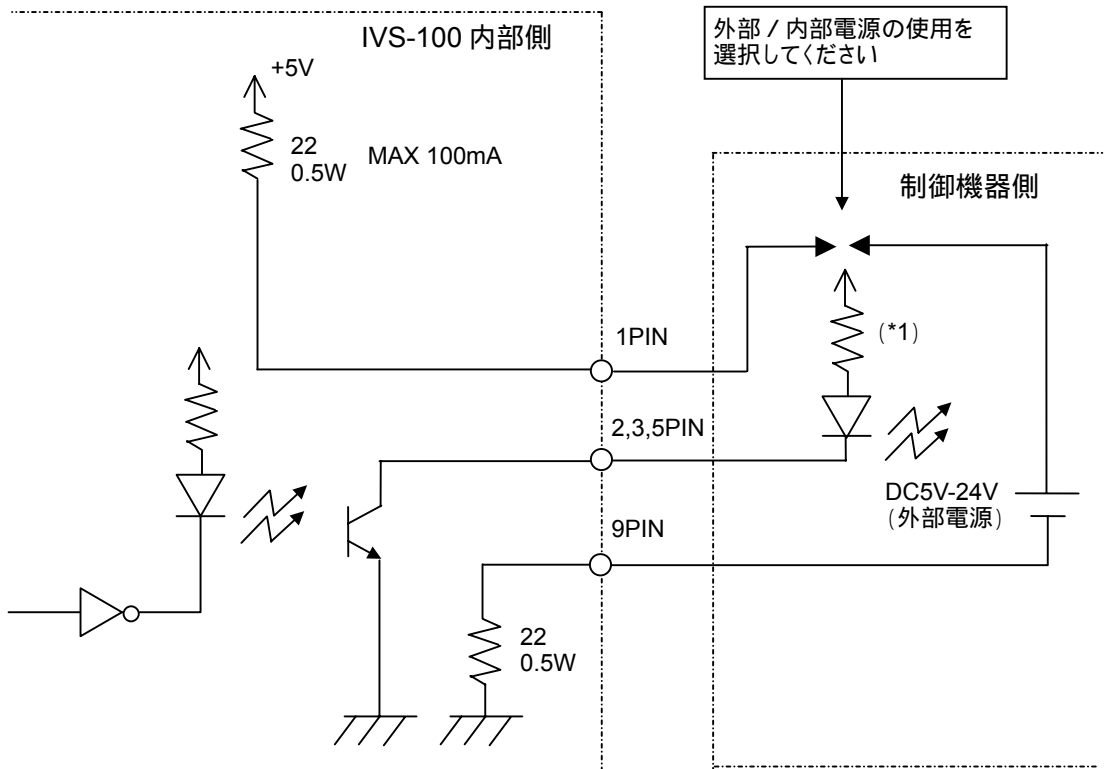
ピン番号	項目	入出力	機能	High	Low
1	VCC		+5V		
2	OPERATE / BY-PASS	出力	6-17 参照	BY-PASS	OPERATE
3	VIDEO IN	出力	入力映像の有無	なし	あり
4	未使用ピン	-	-		
5	Stabilize	出力	6-2 参照	OFF	ON
6	OPERATE / BY-PASS	入力	6-17 参照	OPERATE	BY-PASS
7	Stabilize	入力	6-2 参照	ON	OFF
8	未使用ピン	-	-		
9	GND		GND		

注意

通常は未使用ピン (4、8 ピン) には何も接続しないでください。ただし、IVS-300/300A で使用していたリモコン等はそのまま使用できます。

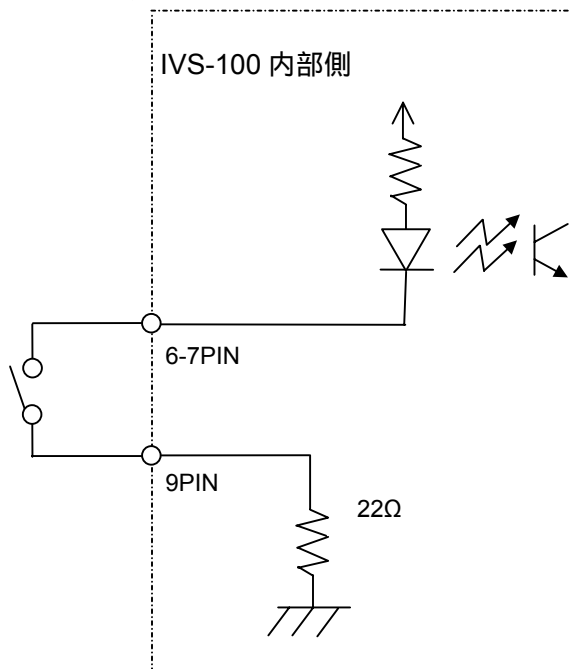
7-1-1. リモート端子の等価回路

◆ リモート出力回路と接続例



(*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ご使用ください。各回路最大 30mA 以下で使用してください。

◆ リモート入力回路と接続例



8. 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
前面パネルから Stabilize、OPERATE / BY-PASS の変更ができない	Remote Control が ON に設定されていませんか？	Remote Control を OFF に設定してください。
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。VIDEO OUT 1 に接続してください。
工場出荷時の設定に戻したい		前面パネルのメニューコントロールボタンを押しながら電源を投入してください。 バックアップされたデータはすべて初期化されます。

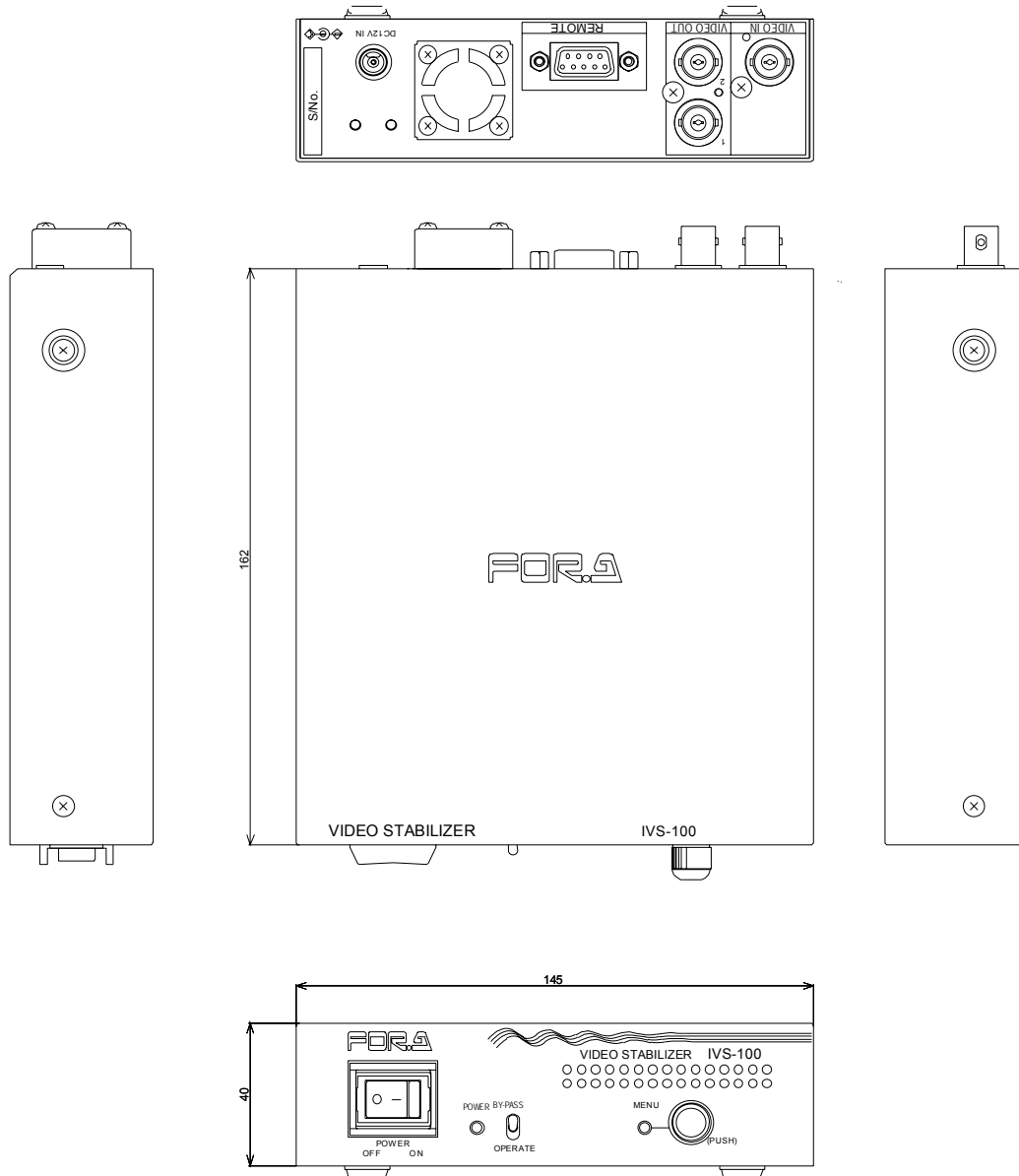
9. 仕様および外觀図

9-1. 仕様

テレビジョン方式	NTSCまたはPAL（自動認識）
ビデオ入力	アナログコンポジット： 1.0V（p-p） 75 BNC 1入力 75 （Power ON時のみ）
ビデオ出力	アナログコンポジット： 1.0V（p-p）±0.1V 75 2出力 （うち出力1はバイパス出力）
出力画像サイズ	711×484画素（NTSC）、702×575画素（PAL）（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	最大3フレーム
ブレ補正機能	補正範囲：水平/垂直方向に最大約40%
周波数特性	1Hz～FIELD周波数の1/2までのブレを検出可能（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	リモート：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 5V～24V、最大40mA
使用温度	0～40
使用湿度	30%～90%（結露のないこと）
電源電圧	DC+12V～DC+24V
消費電力	8.1W（DC+12V時）
外形寸法	145（W）×162（D）×40（H）mm
質 量	0.85 kg
消耗部品	冷却ファン： P-1366（背面） 交換時期5年（常温使用時）
< ACアダプタ >	
電源電圧	AC100～240V（±10%）50Hz/60Hz
消費電力	18.2VA（11.0W）（100V使用時） 20.4VA（10.7W）（200V使用時）
外形寸法	62（W）×99（D）×26（H）mm

9-2. 外觀圖

(寸法单位 mm)



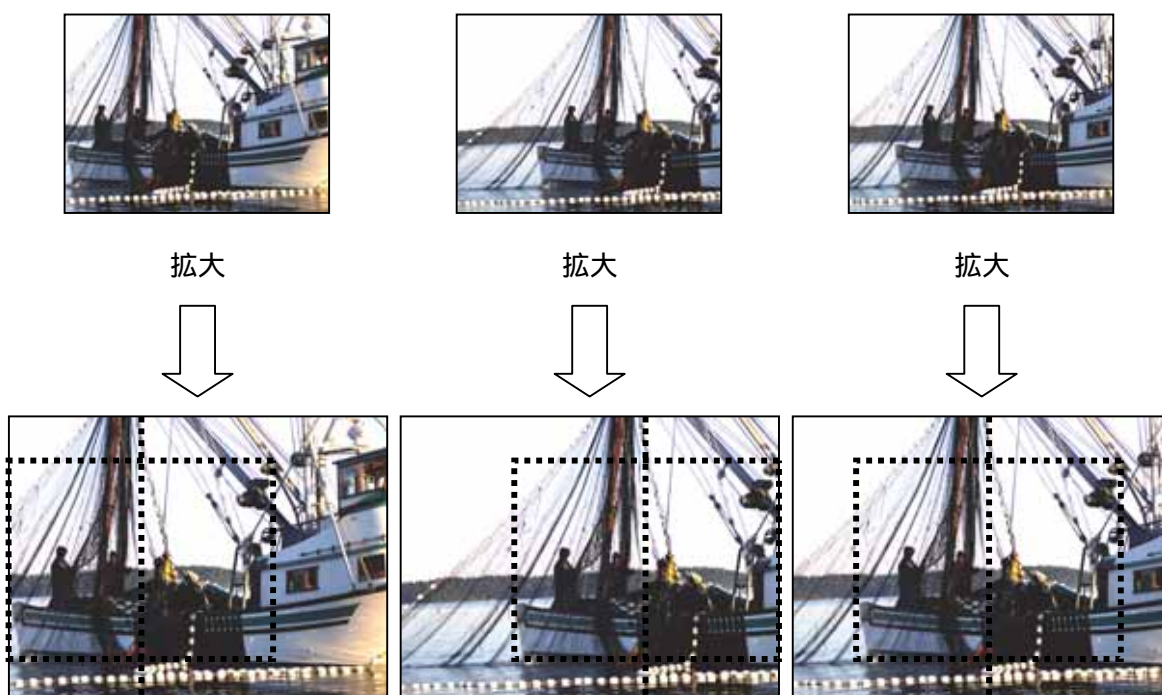
付録 映像とブレ補正範囲について

1. 入力映像とブレ補正範囲

IVS-100 は、入力映像を拡大し揺れやブレを滑らかにすることによって、不要な動きを取り除いて安定した映像を出力します。その基本的なプロセスは次のようになります。

◆ 入力映像

たとえば、入力映像が下図のように水平方向にブレがあるとします。



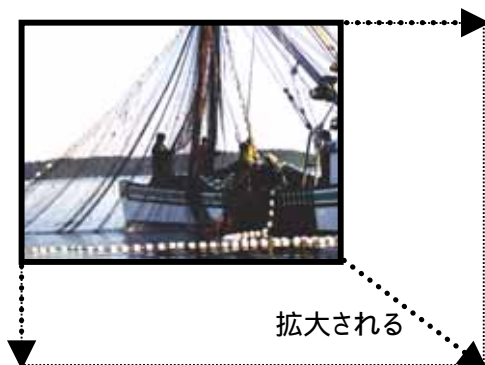
◆ 出力映像



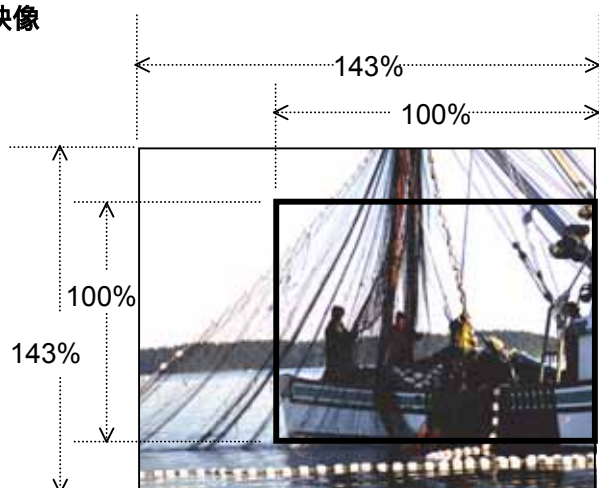
上のようなブレのある入力映像は拡大され、拡大された映像の中から、検出された動きに応じて出力映像を切り取ることによって、ブレやゆれの無い安定した映像が出力されます。

前面パネルにある OPERATE / BY-PASS スイッチで切り換えて、補正されないバイパス映像と補正された映像をそれぞれモニタに表示すると、補正された出力映像は Correction Level の設定に応じて拡大されているのがわかります。下図の例では、太枠部分の映像がモニタに表示されます。補正された出力映像は、検出した動き量に応じて、補正可能範囲内を移動し、安定した映像を出力します。

◆ 入力映像



◆ 出力映像



Correction Level=15(143%)の場合

Correction Level=15(143%)の場合、入力画像を 100%としたときの補正可能範囲の割合は

$$43 / 143 \quad 30\%$$

となります。

Correction Level の設定と入力映像に対する補正可能範囲の割合の対応関係については、「付録 3. プレ補正範囲」を参照してください。

2. ブレ検出範囲

H (水平) 方向 最大 ± 62 pixel (検出精度 0.02 pixel)
 V (垂直) 方向 最大 ± 62 line (検出精度 0.02 line) フレーム換算
 フィールド間での動き量を検出

3. ブレ補正範囲

Correction Level	入力映像に対する補正範囲の割合 (目安)			
	NTSC		PAL	
	水平方向 (%)	垂直方向 (%)	水平方向 (%)	垂直方向 (%)
0 (100%)	1	1	1	1
1 (102%)	3	2	3	3
2 (104%)	2	4	3	5
3 (106%)	4	6	5	6
4 (108%)	5	8	7	8
5 (111%)	8	10	9	10
6 (114%)	9	12	11	12
7 (116%)	11	14	13	14
8 (119%)	13	16	15	17
9 (122%)	15	18	17	18
10 (125%)	17	20	19	20
11 (128%)	19	22	21	23
12 (131%)	21	24	23	25
13 (135%)	23	26	25	27
14 (139%)	25	28	27	28
15 (143%)	27	30	29	31

補正精度 H方向 : 0.02 pixel、V方向 : 0.02 line (フレーム換算)



保証書

型名	IVS-100	製造番号	
----	---------	------	--

お客様	おとこ	〒 - ☎ () -	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

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。
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。
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。
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。
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。