FOR.A®
INNOVATIONS IN VIDEO
and AUDIO TECHNOLOGY

取扱説明書

HVS-30RU

リモート ユニット

Remote Unit

4th Edition

株式会社　朋栄

改訂履歴

Edit.	Rev.	年月日	改訂内容	章／ページ
1	-	2009/04/24	初版	
1	1	2009/06/05	OSD メニュー図修正 OSD メニュー変更 KEYER、DSK の信号選択方法追記	5-2 5-3 5-4-1 ～ 3
1	2	2010/05/11	Lock 機能追加 HVS-300RPS 追加	5-3
2		2010/09/24	HVS-350HS 対応	全般
2	1	2011/08/15	USER ボタン機能 (動画メモリ)の追加 誤記等の修正 付録 2 追加	6-5
3	-	2012/12/14	HVS-390HS 対応	開梱および確認 1-1, 2-1, 2-2, 3-3, 3-5, 7
4	-	2013/09/24	HVS-XT100/XT110 対応 HVS-30FP 説明削除	1-1, 2, 3-4, 3-6, 8

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。
プラグを抜く	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。

[ラック取付金具、アース端子、ゴム足の取り付け]

必ず行う	ラック取付金具、アース端子、ゴム足を取り付ける場合は、必ず付属の専用部品および付属のネジを使用し、それ以外のものは使用しないでください。内部の電気回路や部品に接触し、故障の原因になります。また、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。

[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、リモートユニット（HVS-30RU）をお買い上げ頂きまして、誠にありがとうございます。構成表を参照し、品物に間違いがないかどうかご確認ください。万一、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。品物に不足や間違いがあった場合は、販売代理店までご連絡ください。

◆ **HVS-30RU の構成**

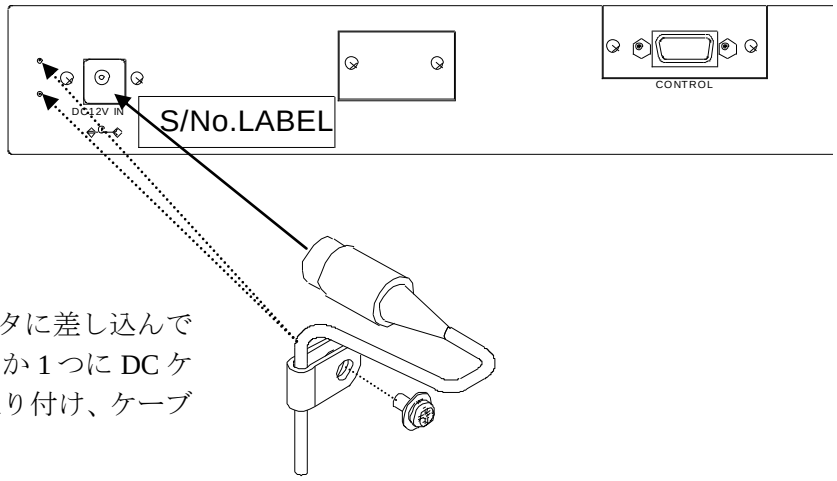
品名	数量	備考
HVS-30RU	1	スイッチャ用前面操作パネル付きリモートユニット
接続ケーブル	1	スイッチャ接続用 RS-422 ストレートケーブル、10m
AC アダプタ	1 セット	ケーブル抜け止め具、W セムスネジ(1 個) を含む
ラック取付金具	1 セット	
取扱説明書	1	(本書)

◆ 対応スイッチャ

HVS-300HS
HVS-300RPS
HVS-350HS
HVS-390HS
HVS-XT100
HVS-XT110

DC ケーブル抜け止め具の取り付け方法

AC アダプタを接続するときは、DC ケーブルが抜けないように、同梱されている抜け止め具で DC ケーブルを固定してください。



DC ケーブルをコネクタに差し込んでから、矢印の穴どちらか 1 つに DC ケーブル抜け止め具を取り付け、ケーブルを固定します。

目次

1. はじめに 9
1-1. HVS-30RU について 9
1-2. この取扱説明書について 9

2. 各部の名称と機能 10
2-1. 前面パネル 10
2-2. 背面パネル 11

3. 接続と電源投入 12
3-1. HVS-30RU と HVS-300HS/300RPS の接続 12
3-2. HVS-30RU と HVS-350HS の接続 12
3-3. HVS-30RU と HVS-390HS の接続 13
3-4. HVS-30RU と HVS-XT100/XT110 の接続 14
3-5. CONTROL (RS-422) コネクタ 15
3-6. 電源投入 15

4. セットアップ (HVS-300HS/300RPS/350HS) 16
4-1. システムフォーマットの設定 16
4-1-1. [SETUP-SYSTEM-FORMAT]メニューの表示 16
4-1-2. FORMAT を変更する 17
4-1-3. ASPECT 比を変更する 17
4-1-4. 再起動する 18
4-2. RS-422 通信設定を変更する(HVS-350HS) 19
4-3. OSD のセットアップ 21
4-3-1. [SETUP-OUTPUT-AUX OUT] メニューの表示 21
4-3-2. AUX1 に PREV を選択する 22
4-4. 設定の保存 23
4-4-1. [SETUP-SYSTEM-INIT]メニューの表示 23
4-4-2. AUTO SAVE を ON にする 24
4-4-3. 起動時に読み込むデータを指定する 24

5. HVS-300HS/300RPS 操作 25
5-1. トランジション操作 26
5-1-1. BKGD トランジション 26
5-1-2. KEYER トランジション 27
5-1-3. DSK トランジション 28
5-2. OSD メニュー操作 29
5-3. LOCK 機能 31
5-4. USER ボタンのセットアップ 32
5-5. ユーザボタン使用例 34
5-5-1. AUX 出力の信号選択 34
5-5-2. PinP1、PinP2 の信号選択 34
5-5-3. KEYER、DSK の信号選択 35
5-5-4. PinP1、PinP2 のトランジション 35

6. HVS-350HS 操作 36
6-1. M/E バス、P/P バスの選択 38
6-2. トランジション操作 39
6-2-1. BKGD トランジション 39
6-2-2. KEY1、KEY2 トランジション 40

6-2-3. DSK1、DSK2 トランジション 41
6-2-4. ユーザボタンによるトランジション (KEY、PinP、DSK) 41
6-3. OSD メニュー操作 42
6-4. LOCK 機能 44
6-5. USER ボタンのセットアップ 45
6-6. AUX、KEY、PinP、DSK の信号選択 47
6-6-1. AUX 出力の信号選択 47
6-6-2. PinP1、PinP2 の信号選択とトランジション 48
6-6-3. KEY1、KEY2 の信号選択とトランジション 49
6-6-4. DSK1～DSK4 の信号選択とトランジション 50

7. HVS-390HS 操作 51
7-1. M/E1 バス、M/E2 バスの選択 51
7-2. トランジション操作 52
7-2-1. BKGD トランジション 52
7-2-2. KEY1、KEY2 トランジション 53
7-2-3. ユーザボタンによる KEY トランジション 53
7-3. LOCK 機能 54
7-4. USER ボタンのセットアップ 54
7-5. AUX、KEY バス操作 56
7-5-1. AUX 出力の信号選択 56
7-5-2. KEY1 - KEY4 の信号選択とトランジション 57

8. HVS-XT100/XT110 操作 58
8-1. トランジション操作 59
8-1-1. BKGD トランジション 59
8-1-2. KEY1, KEY2 トランジション 60
8-1-3. KEY、DSK の USER トランジション 60
8-2. LOCK 機能 61
8-3. USER ボタンのセットアップ 61
8-4. AUX、KEY、DSK バス操作 63
8-4-1. AUX 出力の信号選択 63
8-4-2. KEY1、KEY2 の信号選択とトランジション 64
8-4-3. DSK1、DSK2 の信号選択とトランジション 65

9. 仕様と外観 66
9-1. HVS-30RU 仕様 66
9-2. 外観図 66
9-2-1. HVS-30RU 66

付録 1. HVS-30RU のコネクタの向きの変更 67

1. はじめに

1-1. HVS-30RU について

HVS-30RU は HANABI シリーズ小型スイッチャ用の 1U ラックサイズのコンパクトな簡易コントローラです。HVS-300HS/300RPS、HVS-350HS、HVS-390HS、HVS-XT100/XT110 を制御できます。
HVS-30RU は付属ケーブルでスイッチャと接続し、卓上型リモートコントローラとして使用することができます。

◆ **HVS-300HS/300RPS/350HS 接続時**
オンスクリーンディスプレイ(OSD)を使い、標準コントロールパネルと同等のメニュー設定が可能です。

◆ **HVS-390HS 接続時**
HVS-30RU パネルは、初期設定では下記の機能が使用できるようセットアップされています。
・**M/E1 バックグランド**の信号選択、**MIX**、**WIPE** トランジション
・**KEY1**、**KEY2 AUTO** トランジション

その他の機能は、コントロールパネル (HVS-391OU、HVS-392OU/ROU、HVS-30OU) からメニュー設定を変更することで使用できます。

◆ **HVS-XT100/XT110 接続時**
HVS-30RU パネルは、初期設定では下記の機能が使用できるようセットアップされています。
・**バックグランド**の信号選択、**MIX**、**WIPE** トランジション
・**KEY1**、**KEY2 AUTO** トランジション

その他の機能は、コントロールパネルからメニュー設定を変更することで使用できます。

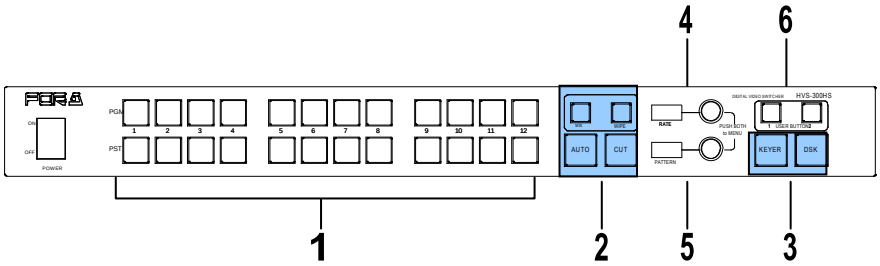
1-2. この取扱説明書について

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。
この取扱説明書では以下の表記法を使用しています

□で囲った文字（MATT など）はコントロールパネルのボタンを表します。
網掛け文字（ON など）はメニューパラメータの設定値を表します。
かぎカッコで囲んだ文字（[SETUP]など）はメニューを表します。

2. 各部の名称と機能

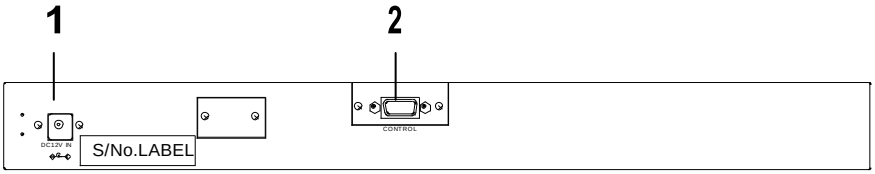
2-1. 前面パネル



番号	名称	説明	
1	PGM/PST	HVS-300HS/300RPS	バックグランドの信号選択に使用します。
		HVS-350HS	M/E バスまたは P/P バスのバックグランドの信号選択に使用します。 (*1)
		HVS-390HS	M/E1 または M/E2 バスのバックグランドの信号選択に使用します。 (*2)
		HVS-XT100/XT110	バックグランドの信号選択に使用します。
2	BKGD トランジション部	HVS-300HS/300RPS	バックグランドの CUT、MIX、WIPE トランジションに使用します。
		HVS-350HS	M/E バス制御時、バックグランドの CUT、MIX、WIPE トランジションに使用します。 P/P バス制御時、バックグランドの CUT、MIX トランジションに使用します。
		HVS-390HS	M/E1 または M/E2 バスのバックグランドの CUT、MIX、WIPE トランジションに使用します。
		HVS-XT100/XT110	バックグランドの CUT、MIX、WIPE トランジションに使用します。
3	KEYER/DSK トランジション部	HVS-300HS/300RPS	KEYER トランジション、DSK トランジションに使用します。 USER ボタンと組み合わせて PinP1-2 トランジションに使用します。(「5-5-2」参照)
		HVS-350HS	M/E バス制御時、KEY1-2 トランジションに使用します。 P/P バス制御時、DSK1-2 トランジションに使用します。 USER ボタンと組み合わせて PinP1-2 トランジションに使用します。(「6-6-2」参照)
		HVS-390HS	M/E1 または M/E2 バスの KEY1-2 トランジションに使用します。 USER ボタンと組み合わせて KEY3-4 トランジションに使用します。(「7-5-2」参照)
		HVS-XT100/XT110	KEY1-2 トランジションに使用します。 (「8-1-2」参照) USER ボタンと組み合わせて DSK1-2 トランジションに使用します。(「8-4-3」参照)
4	F1 つまみ RATE 表示 (*3)	トランジションレートの表示／設定を行います。	
5	F2 つまみ PATTERN 表示(*3)	WIPE パターンの表示／選択を行います。	
6	USER ボタン	各種機能のフリーアサインボタンです。	

(*1) M/E と P/P 制御の切り替えは HVS-35OU/ROU、HVS-30OU または OSD メニューで設定します。
(*2) M/E1 と M/E2 制御の切り替えは HVS-391OU/392OU/ROU、HVS-30OU で設定します。
(*3) F1 および F2 の 2 つのつまみを同時に押すと、OSD メニュー操作ができます。
OSD メニューについては「5-2. OSD メニュー操作」を参照してください。

2-2. 背面パネル



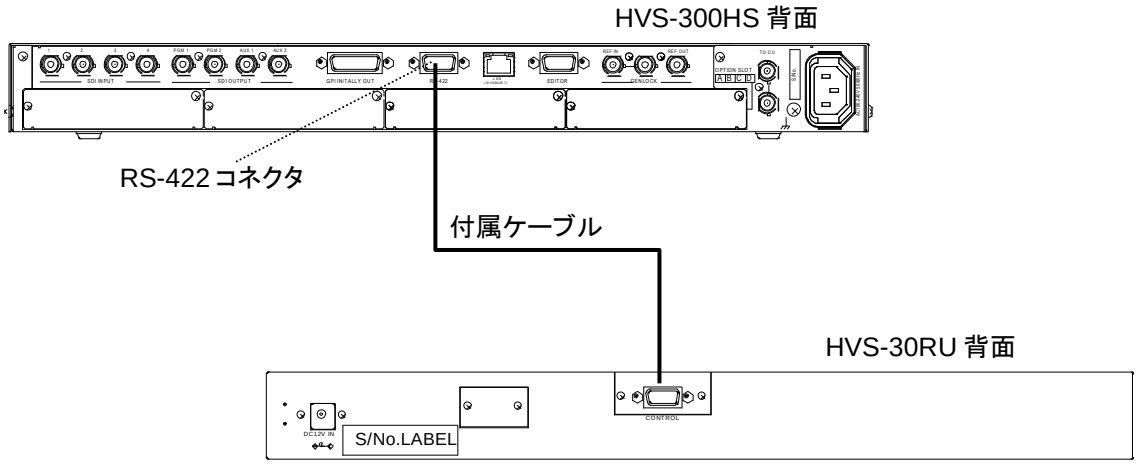
番号	名称	説明
1	DC 12V IN (*1)	電源入力コネクタ。付属の AC アダプタを使って電源を入力してください。
2	CONTROL (*1)	付属のケーブルを使って、スイッチャと接続してください。 RS-422 コネクタ (D-sub 9 ピン、メス)

(*1) コネクタの向きを変更することができます (「付録 1」参照)。

3. 接続と電源投入

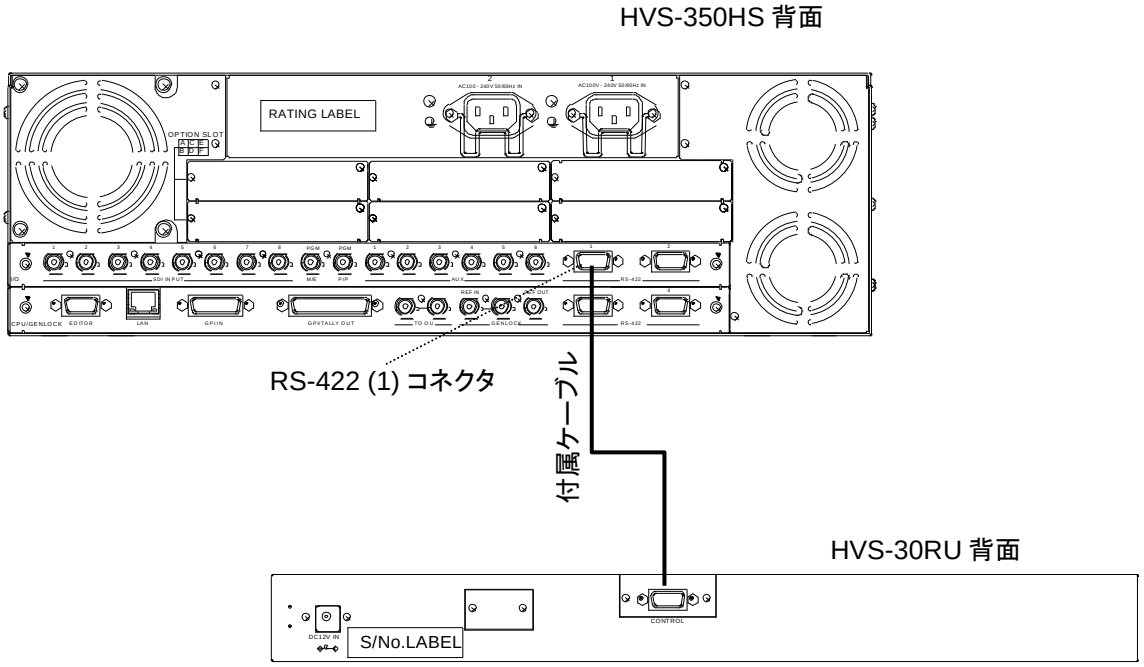
3-1. HVS-30RU と HVS-300HS/300RPS の接続

HVS-30RU の CONTROL コネクタと HVS-300HS/300RPS の RS-422 コネクタを付属ケーブルで接続します。



3-2. HVS-30RU と HVS-350HS の接続

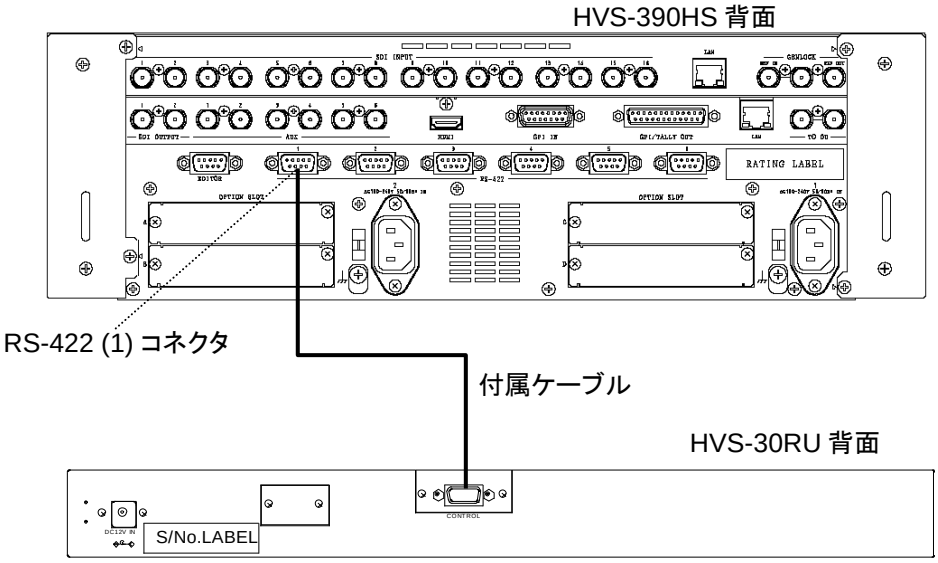
HVS-30RU の CONTROL コネクタと HVS-350HS の RS-422 (1) コネクタを付属ケーブルで接続します。HVS-350HS は初期設定で RS-422 (1) コネクタに接続できるように設定されています。



HVS-350HS には最大 2 台の HVS-30RU を接続することができます。RS-422 (2)～(4)コネクタに接続する場合、HVS-350HS 本体の RS-422 通信設定を変更する必要があります。詳細は「4-2. RS-422 通信設定を変更する (HVS-350HS) 」を参照してください。

3-3. HVS-30RU と HVS-390HS の接続

HVS-30RU の CONTROL コネクタと HVS-390HS の RS-422 (1) コネクタを付属ケーブルで接続します。HVS-390HS は初期設定で RS-422 (1) コネクタに接続できるように設定されています。

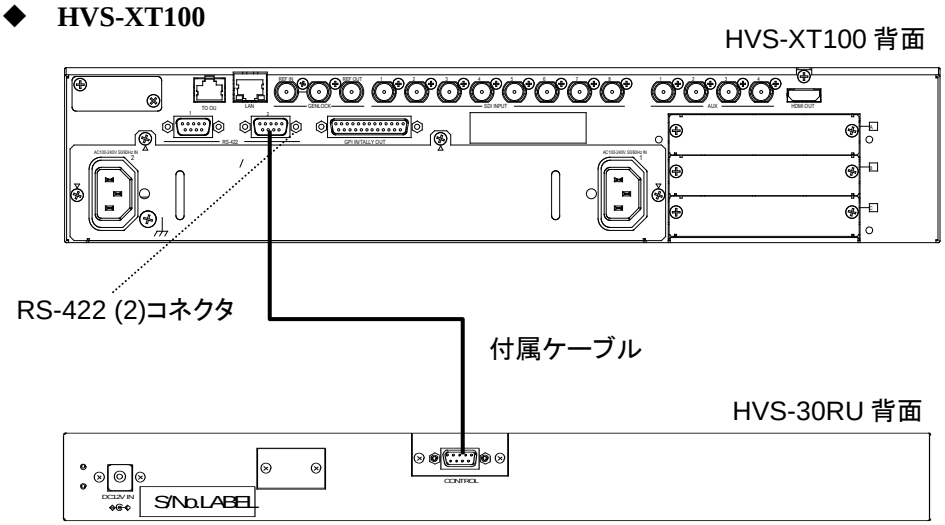


HVS-390HS には最大 2 台の HVS-30RU を接続することができます。RS-422 (2)～(6) コネクタに接続する場合、HVS-390HS 本体の RS-422 通信設定を変更する必要があります。詳細は HVS-390HS の取扱説明書「リモートパネル(HVS-30RU)の接続 」を参照してください。

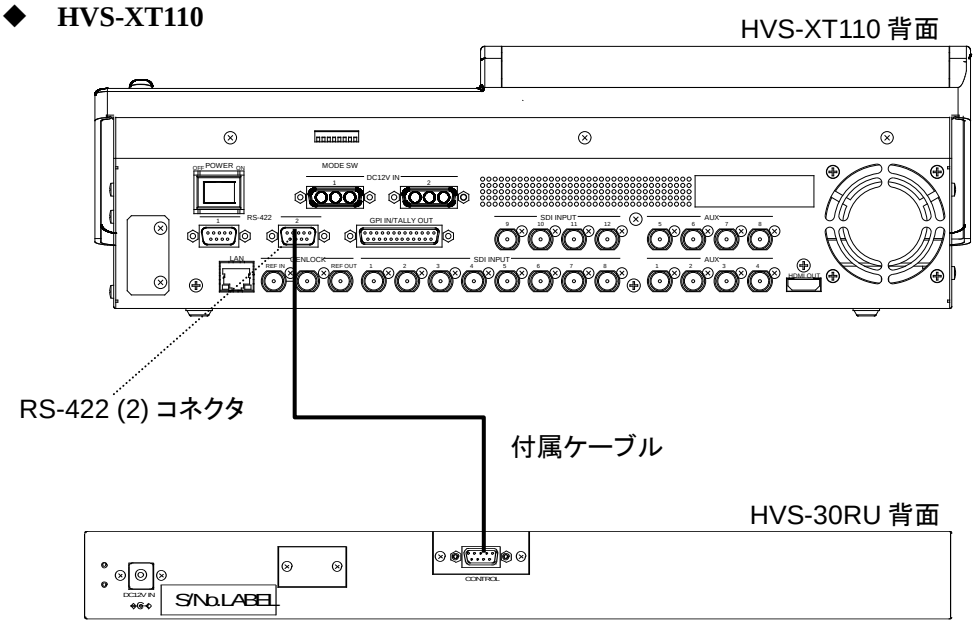
3-4. HVS-30RU と HVS-XT100/XT110 の接続

HVS-30RU の CONTROL コネクタと HVS-XT100/XT110 の RS-422 (2)コネクタを付属ケーブルで接続します。HVS-XT100/XT110 は初期設定で RS-422 (2)コネクタに接続できるように設定されています。

◆ **HVS-XT100**



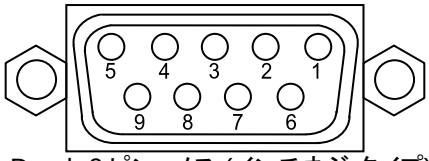
◆ **HVS-XT110**



HVS-XT100/XT110 には HVS-30RU を 1 台接続することができます。RS-422 (1) コネクタに接続する場合、スイッチャの RS-422 通信設定を変更する必要があります。詳細は HVS-XT100/ XT110 の取扱説明書「リモートパネル(HVS-30RU)の接続 」を参照してください。

3-5. CONTROL (RS-422) コネクタ

◆ **RS-422** コネクタ



D-sub 9ピン　メス (インチネジ タイプ)

◆　端子配列表

ピン番号	信号名	信号内容
1	FG	フレームグランド
2	T-	送信データ (-)
3	R+	受信データ (+)
4	SG	シグナルグランド
5	-	未使用
6	SG	シグナルグランド
7	T+	送信データ (+)
8	R-	受信データ (-)
9	FG	フレームグランド

3-6. 電源投入

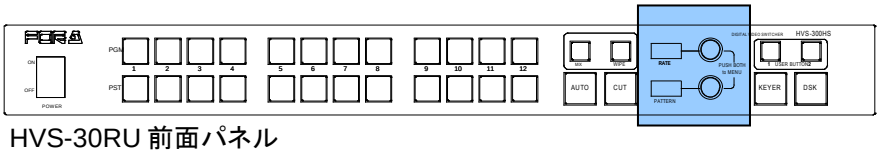
(1) 電源を入れる前に、HVS-30RU がスイッチャと正しく接続されていることを確認してください。
(2) 付属の AC アダプタを使って電源を HVS-30RU に接続します。
(3) スイッチャの電源を入れます。

4. セットアップ (HVS-300HS/300RPS/350HS)

システムおよび OSD のセットアップは、前面パネルで行います。

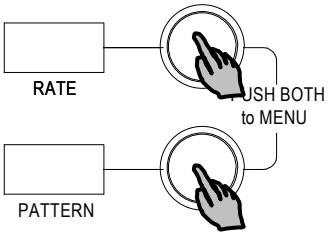
4-1. システムフォーマットの設定

4-1-1. [SETUP-SYSTEM-FORMAT]メニューの表示



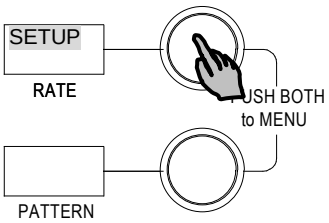
HVS-30RU 前面パネル

(1) 2 つのつまみを同時に押します。



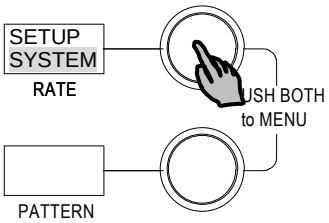
(2) 上の表示器に SETUP が表示されます。
つまみを押します。(つまみは上下どちらでも可)

HVS-300HS/300RPS:
SETUP>>STILL>>BUS_MAT>>TRANS>>KEYER>>DSK>>PinP1>>PinP2>> WIPE の順に表示が切り換ります。
HVS-350HS:
SETUP>>STILL>>BUS_MAT>>TRANS>> KEYER>>PinP>>DSK>>WIPE の順に表示が切り換ります。



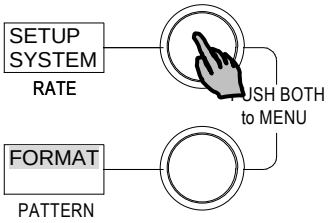
(3) SYSTEM (サブメニュー) が 2 行目に表示されます。
つまみを押します。

HVS-300HS/300RPS:
SYSTEM>>INPUT>>OUTPUT>>PANEL>>EXT I/F>>STATUS>>RETURN の順に表示が切り換ります。
HVS-350HS:
SYSTEM>>INPUT>>OUTPUT>>PANEL>>GPI/TLY>>FUNC>>STATUS>>RETURN の順に表示が切り換ります。



(4) FORMAT (サブメニュー) が下の表示器に表示されます。
つまみを押します

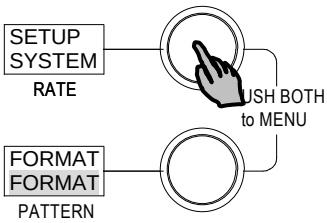
HVS-300HS/300RPS:
FORMAT>>REF I/O>>ARCNET>>ETHERNET>>INIT>>REBOOT>>RETURN の順に表示が切り換ります。
HVS-350HS:
FORMAT>>REF I/O>>ARCNET>>ETHERNET>>RS-422>>TIME>>INIT>>REBOOT>>RETURN の順に表示が切り換ります。



4-1-2. FORMAT を変更する

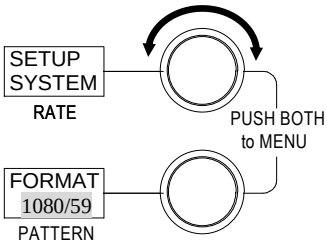
FORMAT を表示してつまみを押すと、[SETUP-SYSTEM-FORMAT]メニューのパラメータが 2 行目に表示されます。まずフォーマットを設定します。

(1) 下の表示器の 2 行目に FORMAT パラメータが表示されます。つまみを押して確定します。
(つまみは上下どちらでも可)

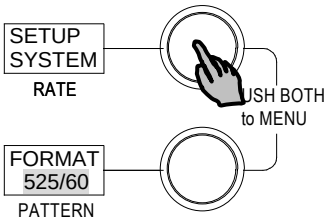


(2) 2 行目にフォーマットの値が表示されます。
つまみを回し、システムフォーマットを選びます。

1080/59>>1080/60>>…>>525/60>>625/50 の順に表示が切り換ります。



(3) つまみを押して確定します。

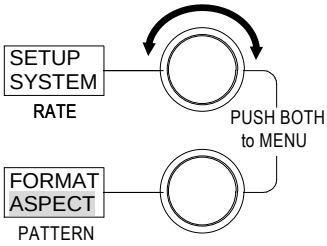


4-1-3. ASPECT 比を変更する

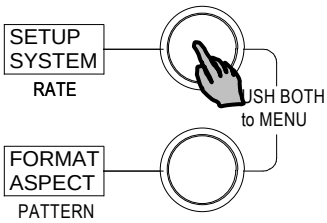
FORMAT が確定すると、[SETUP-SYSTEM-FORMAT]
メニューのパラメータ選択に戻ります。

(1) つまみを回し下の表示器の 2 行目に ASPECT を表示します。(つまみは上下どちらでも可)

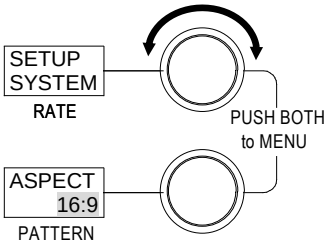
FORMAT>>ASPECT>>SW TMNG>> RETURN の順に表示が切り換ります。



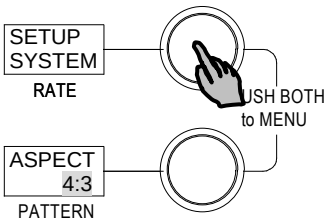
(2) つまみを押して、設定モードに入ります。



(3) 2 行目に現在のアスペクト比が表示されます。
つまみを回し、使用したいアスペクト比を選択します。



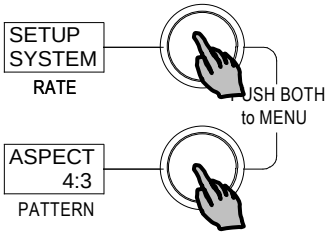
(4) つまみを押して確定します。



4-1-4. 再起動する

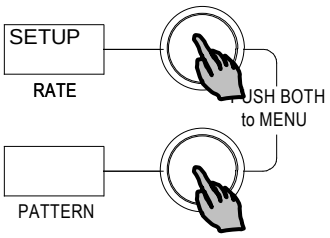
フォーマット設定完了後システムを再起動してください。次のように行います。

(1) 表示器にメニューが表示されているとします。
つまみを 2 つ同時に押しメニューを終了します。

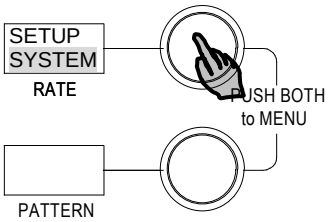


(2) 再度つまみを 2 つ同時に押しメニューを表示します。

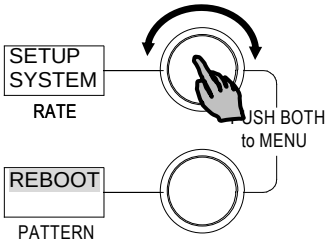
(3) 上の表示器に SETUP が表示されます。
つまみを押します。(つまみは上下どちらでも可)



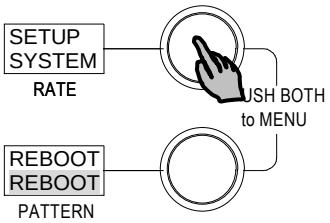
(4) 2 行目に SYSTEM が表示されます。
つまみを押します。



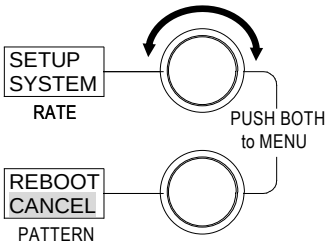
(5) つまみを回して下の表示器に REBOOT を表示し、
つまみを押します。



(6) つまみを押して REBOOT のオプション設定モード
に入ります。

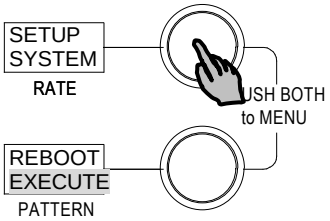


(7) CANCEL が 2 行目に表示されます。
つまみを回して CANCEL を EXECUTE に変更します。



(8) つまみを押して再起動を実行します。

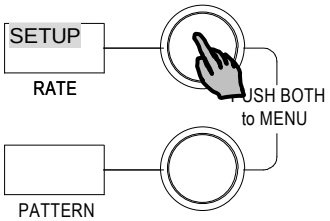
システムは設定したフォーマットで再起動します。



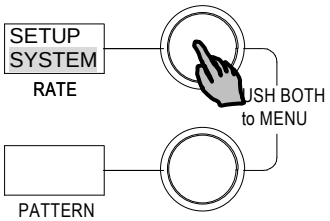
4-2. RS-422 通信設定を変更する(HVS-350HS)

HVS-350HS には最大 2 台の HVS-30RU を接続することができます。RS-422 2～4 コネクタに接続する場合、HVS-350HS 本体の RS-422 通信設定を変更する必要があります。RS-422 通信設定の変更は HVS-35OU/ROU、HVS-30OU から行えるほか、HVS-30RU の前面パネルからも行えます。
以下の例では HVS-30RU から RS-422 の通信設定を行い、HVS-30RU を RS-422 の PORT2 に接続して RU2 として使用できるようにします。

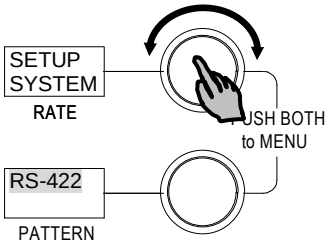
(1) 2 つのつまみを同時に押します。
(2) 上の表示器に SETUP が表示されます。
つまみを押します。(つまみは上下どちらでも可)



(3) SYSTEM (サブメニュー) が 2 行目に表示されます。
つまみを押します。

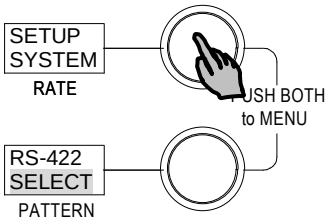


(4) FORMAT (サブメニュー) が下の表示器に表示されます。
つまみを回し、RS-422 の表示をします。
つまみを押します。



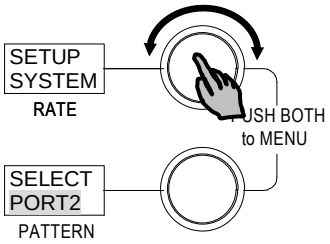
FORMAT>>REF I/O>>ARCNET>> ETHERNET>>RS-422>>
TIME>>INIT>>REBOOT>>RETURN の順に表示が切り換ります。

(5) 下の表示器の 2 行目に SELECT パラメータが表示されます。
つまみを押して確定します。



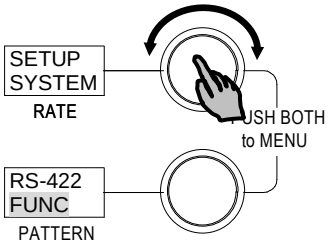
SELECT>>FUNC>>BAUD>>PARITY>>RETURN の順に表示が切り換ります。

(6) 2 行目に設定する RS-422 ポートの選択値が表示されます。
つまみを回し、PORT2 を選びます
つまみを押して確定します。

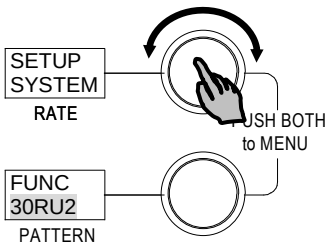


EDITR>>PORT1>>...>>PORT4 の順に表示が切り換ります。

(7) 下の表示器の 2 行目に SELECT パラメータが表示されます。
つまみを回し、FUNC パラメータを選択します。
つまみを押して確定します。



(8) 下の表示機の 2 行目に接続機器の選択値が表示されます。
つまみを回し、30RU2 を選びます。
つまみを押して確定します。



◆ **RU1 と RU2 の選択**

HVS-350HS のメニューでは、2 台の HVS-30RU を RU1、RU2 として区別しています。
FUNC 項目で 30RU1 を選択すると RU1、30RU2 を選択すると RU2 になります。
通常は下記のように設定して使用してください。

RS-422 メニュー	SELECT 設定	FUNC 設定
RU1	PORT1 (初期設定)	30RU1(初期設定)
RU2	PORT2	30RU2

◆ **RU1 と RU2 の共通設定／個別設定**

RU1 と RU2 では、メニューの設定はほとんど共通ですが、下記のメニューでは個別に設定することができます。

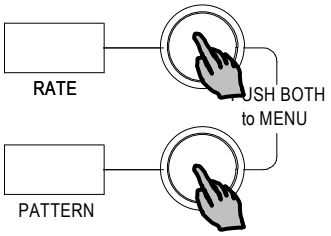
[SETUP-INPUT-ASSIGN]メニュー
[SETUP-PANEL-USER BUTTON]メニュー
[TRANS-ADV CTRL-RU1]または[TRANS-ADV CTRL-RU2]メニュー

4-3. OSD のセットアップ

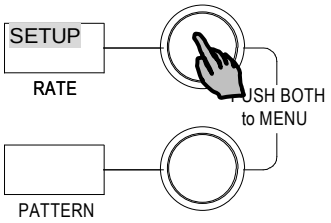
OSD (On Screen Display) を使用するためには、次のように設定し、AUX 出力にプレビュー映像を表示します。以下の例では AUX1 に OSD (プレビュー映像) を出力するように設定します。

4-3-1. [SETUP-OUTPUT-AUX OUT] メニューの表示

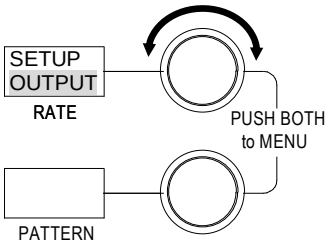
(1) 2 つのつまみを同時に押します。



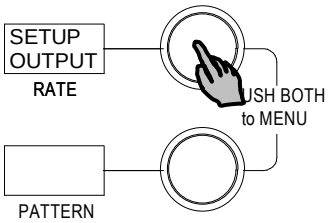
(2) 上の表示器に SETUP が表示されます。
つまみを押します。(つまみは上下どちらでも可)



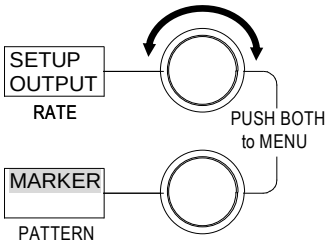
(3) つまみを回して上の表示器 2 行目に OUTPUT を表示します。



(4) つまみを押します。

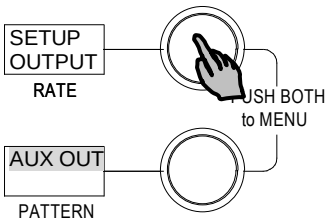


(5) 下の表示器に MARKER が表示されます。
つまみを回して AUX OUT を選択します。



HVS-300HS/300RPS: MARKER>>CLN/PREV>>ANCI>>AUX OUT>>MV>>OPTION>>RETURN の順に表示が切り換ります。 HVS-350HS: MARKER>>CLN/PREV>>ANCI>>AUX OUT>>MV1>>MV2 OPTION>>RETURN の順に表示が切り換ります。

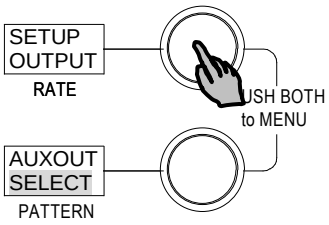
(6) つまみを押します。



4-3-2. AUX1 に PREV を選択する

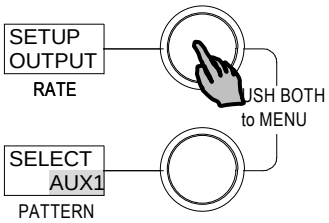
AUX OUT を表示し、つまみを押すと、[SETUP-OUTPUT-AUX OUT]メニューのパラメータが 2 行目に表示されます。

(1) 下の表示器の 2 行目に SELECT が表示されているのを確認し、つまみを押します。(つまみは上下どちらでも可)

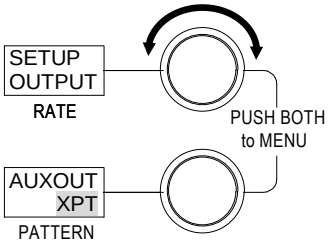


HVS-300HS/300RPS: SELECT>>XPT>>ANCI>>KEY OUT>> RETURN の順に表示が切り換ります。 HVS-350HS: SELECT>>XPT>>TRS EN>>RATE>>M/E KEY>>P/P KEY>> RETURN の順に表示が切り換ります。

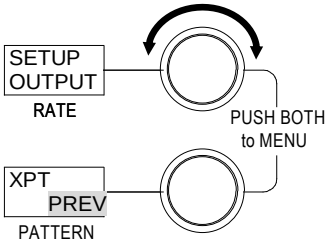
(2) 下の表示器の 2 行目に AUX1 が表示されているのを確認し、つまみを押して確定します。



(3) つまみを回し XPT パラメータを表示します。
つまみを押します。

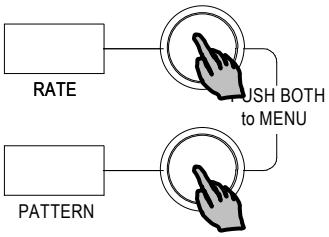


(4) つまみを回し PREV を選択します。
つまみを押して設定を確定します。



モニタを AUX1 出力に接続すると OSD の設定メニューが表示できるようになります。

(5) つまみを 2 つ同時に押し、メニューを終了します。



4-4. 設定の保存

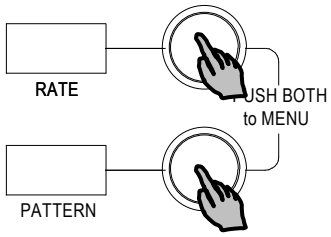
OSD 内の次のメニュー設定は OSD メニューを閉じた際に、自動で保存されます。

SETUP メニュー、STILL メニューのすべての設定
TRANS の ADV CTRL 項目の設定

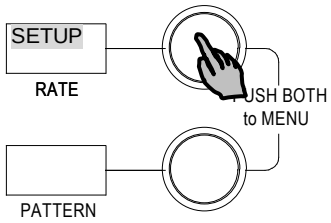
それ以外の設定もバックアップしたい場合は次のように設定してください。

4-4-1. [SETUP-SYSTEM-INIT]メニューの表示

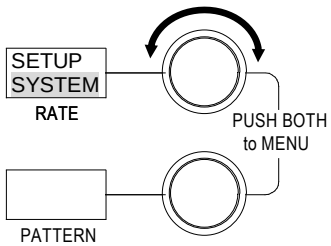
(1) 2 つのつまみを同時に押します。



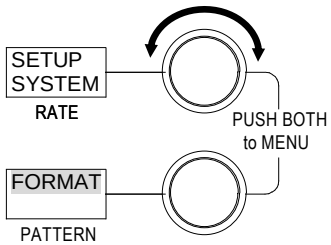
(2) 上の表示器に SETUP が表示されます。
つまみを押します。(つまみは上下どちらでも可)



(3) SYSTEM (サブメニュー) が 2 行目に表示されます。
つまみを押します。

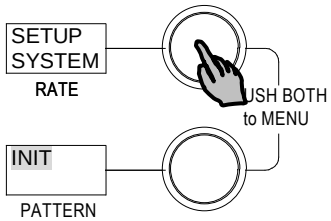


(4) FORMAT (サブメニュー) が下の表示器に表示されます。
つまみを回して INIT を選択します。



HVS-300HS/300RPS:
FORMAT>>REF I/O>>ARCNET>>ETHERNET>>INIT>>REBOOT>>RETURN の順に表示が切り換ります。
HVS-350HS:
FORMAT>>REF I/O>>ARCNET>>ETHERNET>>RS-422>>TIME>>INIT>>REBOOT>>RETURN の順に表示が切り換ります。

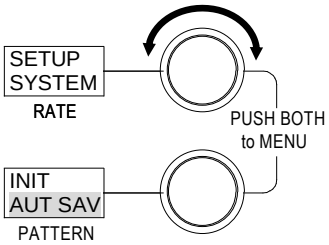
(5) つまみを押します。



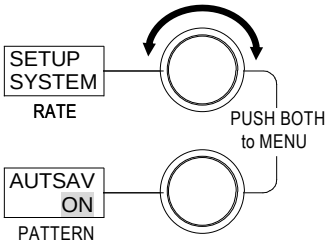
4-4-2. AUTO SAVE を ON にする

メニューの AUTO SAVE 項目を ON にすると、OSD メニューを閉じた際に、すべての設定がイベントメモリの 0 番に保存されます。AUTO SAVE は初期設定では OFF です。
INIT を表示し、つまみを押すと、[SETUP-SYSTEM-INIT]メニューのオプションが 2 行目に表示されます。

(1) つまみを回し、下の表示器 2 行目に AUT SAV (AUTO SAVE) を表示し、つまみを押します。



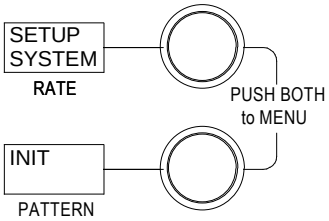
(2) つまみを回し、AUTO SAVE を ON にします。
つまみを押します。



4-4-3. 起動時に読み込むデータを指定する

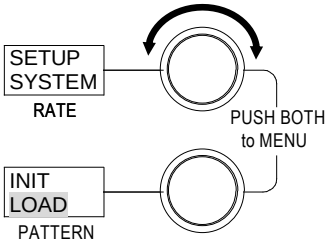
初期設定では、起動時にイベントメモリの 0 番（工場出荷時設定）を読み込みます。AUTO SAVE 項目を ON に設定し、イベントメモリの 0 番にバックアップデータが保存されている場合は、システム起動時にこのバックアップデータが読み込まれます。起動時に読み込むデータは下記のようにして指定することができます。

(1) メニューには INIT 項目 ([SETUP-SYSTEM-INIT]メニュー) が表示されているものとします。



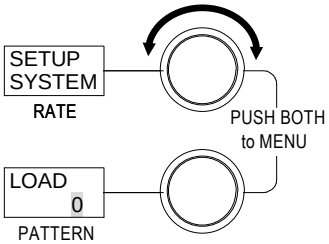
つまみを回すと INIT>>LOAD>>AUTO SAVE>>RETURN の順に表示が切り換ります。(つまみは上下どちらでも可)

(2) つまみを回し、LOAD パラメータ表示し、つまみを押します。



(3) つまみを回し、読み込むデータを選択し、つまみを押して確定します。

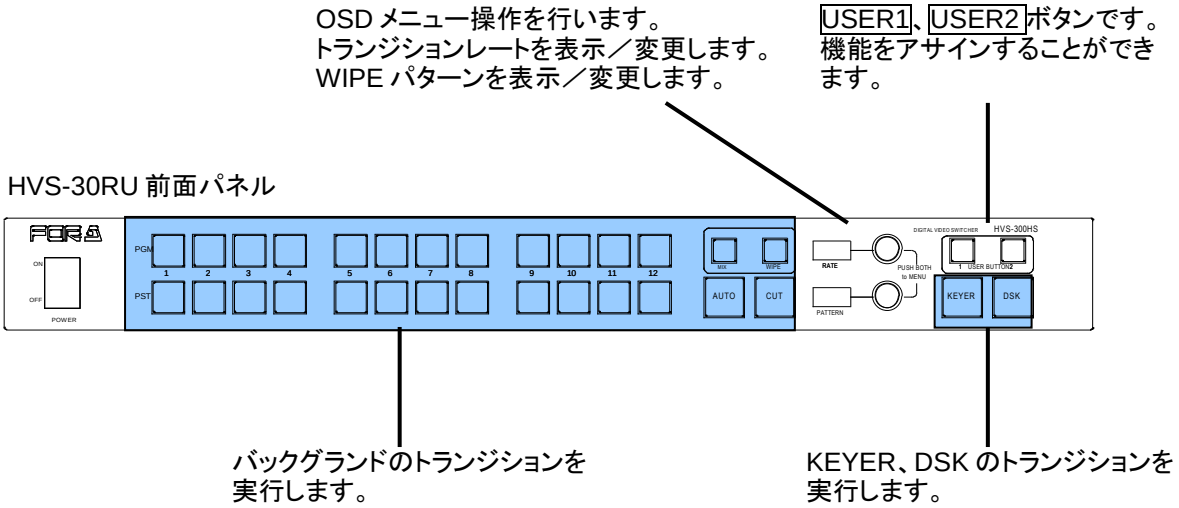
(4) 2 つのつまみを同時に押し、メニューを終了します。



5. HVS-300HS/300RPS 操作

HVS-30RU 前面パネルでは、次の操作が可能です。

操作	参照	HVS-300HS 取扱説明書参照
バックグランドの信号選択 (PGM/PST バス)	5-1-1	PGM/PST バス操作
バックグランドトランジションの実行	5-1-1	バックグランドトランジション
WIPE パターンの表示と変更	5-1-1	パターン(WIPE)トランジション
トランジションレートの表示と変更 (BKGD、KEYER、DSK)	5-1-1	トランジションレート
KEYER トランジションの実行	5-1-2	KEYER トランジション
DSK トランジションの実行	5-1-3	DSK トランジション
OSD メニュー操作	5-2	---
LOCK 機能	5-3	---
USER ボタンによる機能実行	5-4	USER ボタン

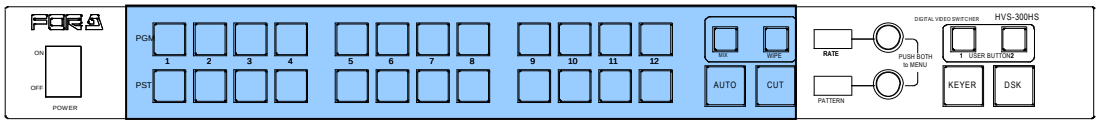


注意	HVS-30RU を HVS-30OU と共に使用している場合は、メニュー設定は共有されます。メニューの内容について詳しくは「HVS-300HS 取扱説明書」を参照してください。

5-1. トランジション操作

5-1-1. BKGD トランジション

HVS-30RU 前面パネル



◆ **CUT トランジション**

(1) PGM/PST バスで BKGD の信号を選択します。

(2) CUT ボタンを押してトランジションを実行します。

◆ **MIX トランジション**

(1) PGM/PST バスで BKGD の信号を選択します。

(2) MIX ボタンを押します。

(3) AUTO ボタンを押してトランジションを実行します。

◆ **WIPE トランジション**

(1) PGM/PST バスで BKGD の信号を選択します。

(2) WIPE ボタンを押します。

(3) PATTERN 表示器右横のつまみ回し、パターンを選択します。（OSD 表示中は操作できません。）

(4) AUTO ボタンを押してトランジションを実行します。

◆ トランジションレートの設定

(1) OSD が表示されている場合は、つまみを 2 つ (F1 と F2) 押して終了します。

(2) RATE 表示器右横のつまみ (F1) を押し、「B030」などのように B を表示します。（「B030」は、BKGD のトランジションレートが 30 フレームに設定されているという意味です。）

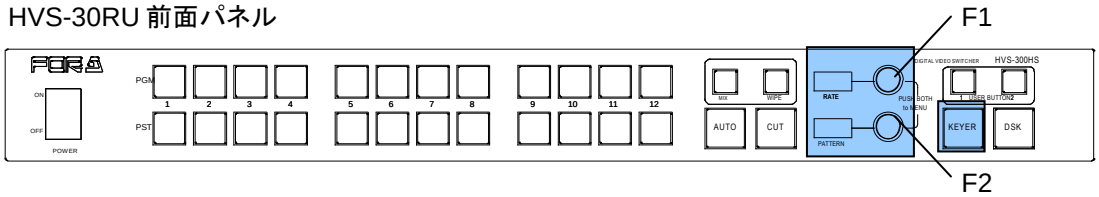
(3) F1 を回しトランジションレートを変更します。

注意	PGM/PST バスボタンへの信号の割当は [SETUP-INPUT-ASSIGN] メニューで行います。アサイン方法について詳しくは HVS-300HS 取扱説明書の「ソースをバスボタンに割り当てる」を参照してください。 HVS-30RU と HVS-30FP を使用している場合は、バスボタンへの信号の割当は共通になります。

5-1-2. KEYER トランジション

OSD メニューを使って KEYER のセットアップを行います。(OSD メニューについては「5-2. OSD メニュー操作」参照。KEYER のセットアップについては「HVS-300HS」取扱説明書を参照してください。)

HVS-30RU 前面パネル



◆ **CUT トランジション**

KEYER ボタンを短く押してトランジションを実行します。（[TRANS-KEYER] メニューの ADV CTRL 項目が C/AT に設定されている場合だけ有効です。下記「KEYER ボタンの設定」参照）

◆ **MIX トランジション**

KEYER ボタンを押してトランジションを実行します。（[TRANS-KEYER] メニューの ADV CTRL 項目が C/AT に設定されている場合は、長く押してください。）

◆ **KEYER ボタンの設定**

KEYER ボタンは設定によって、AUTO トランジションの他に CUT トランジションも実行できます。設定は [TRANS-KEYER] メニューの ADV CTRL 項目で行います。「HVS-300HS 取扱説明書」の「アドバンストトランジション」を参照してください。

パラメータ	設定	説明
ADV CTL	AUTO (初期設定)	KEYER ボタンを押す長さに関係なく、AUTO トランジションを実行します。
	C/AT	KEYER ボタンを短押しすると CUT、長押しすると AUTO トランジションを実行します。

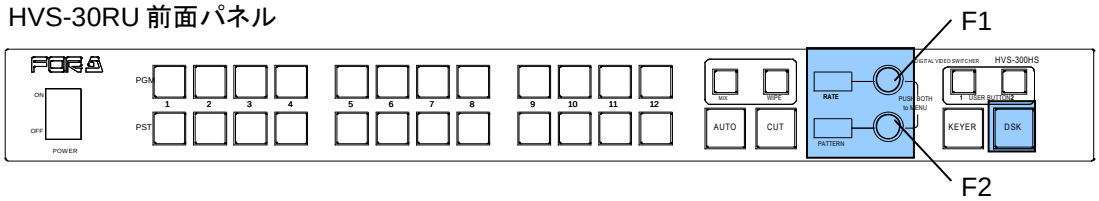
◆ トランジションレートの設定

(1) OSD が表示されている場合は、つまみを 2 つ (F1 と F2) 押して終了します。
(2) RATE 表示器右横のつまみ (F1) を押し「K025」などのように K を表示します。
(3) F1 を回しトランジションレートを変更します。単位はフレームです。

5-1-3. DSK トランジション

OSD メニューを使って DSK のセットアップを行います。(OSD メニューについては「5-2. OSD メニュー操作」参照。DSK のセットアップについては「HVS-300HS/RPS」取扱説明書を参照してください。)

HVS-30RU 前面パネル



◆ **CUT トランジション**

DSK ボタンを短く押してトランジションを実行します。（[TRANS-DSK] メニューの ADV CTRL 項目が C/AT に設定されている場合だけ有効です。下記「DSK ボタンの設定」参照）

◆ **MIX トランジション**

DSK ボタンを押してトランジションを実行します。（[TRANS-DSK] メニューの ADV CTRL 項目が C/AT に設定されている場合は、長く押してください。）

◆ **DSK ボタンの設定**

DSK ボタンは設定によって、MIX トランジションの他に CUT トランジションも実行できます。設定は[TRANS-DSK] メニューの ADV CTRL 項目で行います。「HVS-300HS 取扱説明書」の「アドバンストトランジション」を参照してください。

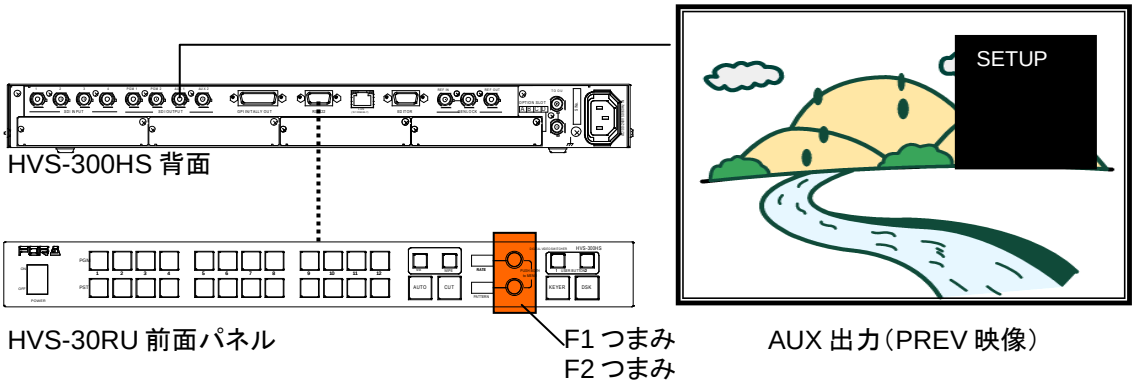
パラメータ	設定	説明
ADV CTL	AUTO (初期設定)	DSK ボタンを押す長さに関係なく、AUTO トランジションを実行します。
	C/AT	DSK ボタンを短押しすると CUT、長押しすると MIX トランジションを実行します。

◆ トランジションレートの設定

(1) OSD が表示されている場合は、つまみを 2 つ (F1 と F2) 押して終了します。
(2) RATE 表示器右横のつまみ (F1) を押し、「D060」などのように D を表示します。
(3) F1 を回しトランジションレートを変更します。単位はフレームです。

5-2. OSD メニュー操作

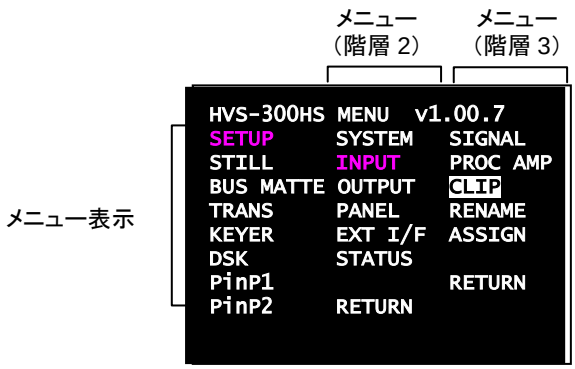
パラメータの設定は OSD (オンスクリーンディスプレイ) によるメニュー画面で行います。OSD は、PREV 出力に表示されます。OSD のセットアップは「4-3. OSD のセットアップ」を参照して行ってください。



(1) 2 つのつまみ (F1 と F2) を同時に押して、画面に OSD メニューを表示します。OSD メニューは、HD モード時は画面の一部に、SD モード時は全画面に表示されます。

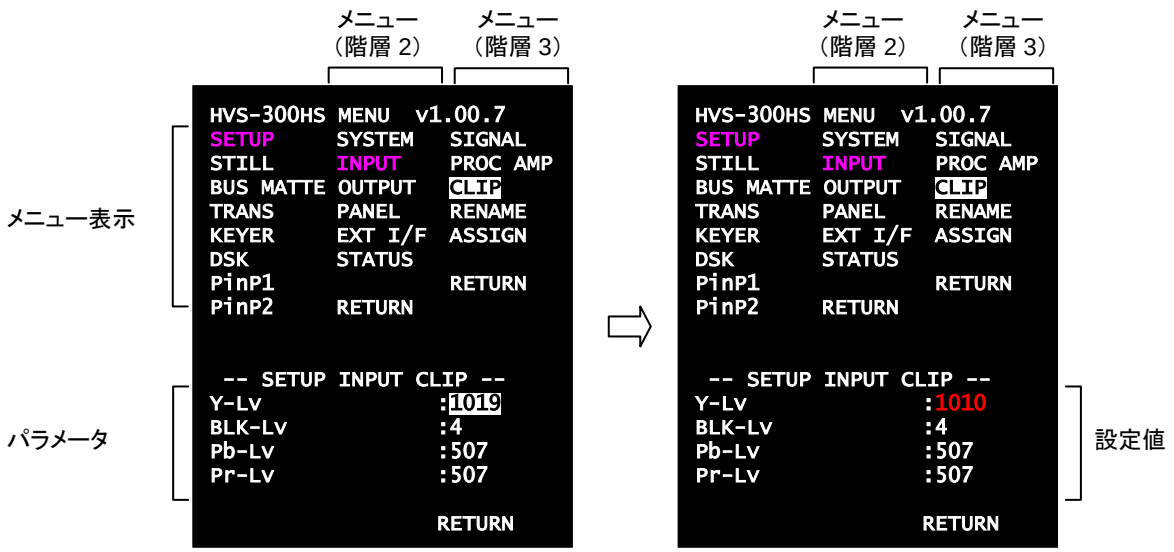
(2) つまみ (F1 または F2) を回してメニューを選択します。選択された項目の表示色が紫になります。

(3) つまみを押すと、選択したメニューが開きます。サブメニューがある場合は同じように操作して、設定したいパラメータを画面に表示してください。



上のメニューへ戻るときは RETURN を選択してつまみを押します。

(4) つまみを回しパラメータを選択します。
(5) つまみを押して、設定モードに入ります。パラメータの設定値が反転表示になります。
(6) つまみを回し設定値を選択します。
(7) つまみを押して変更を確定します。



(8) メニュー選択へ移動するときは、つまみを回して RETURN を選択し、つまみを押します。上のメニューへ戻るときも、RETURN を選択し、つまみを押します。
メニュー設定を終了する場合は、2 つのつまみを同時に押して OSD を終了します。

つまみ操作	内容
2 つのつまみ同時押し	オンスクリーンディスプレイの表示／非表示
つまみを回す（時計回り）	選択項目ダウン、数値増加
つまみ を回す（反時計回り）	選択項目アップ、数値減少
つまみを押す	サブメニューへ移動、選択項目決定
つまみを長く押す（1 秒以上）	そのパラメータの値を初期値へ戻します
つまみを押し回す	すばやく値を増減します

メニューは F1、F2 どちらのつまみを使っても操作できます。

メニュー内容および設定について、詳しくは HVS-300HS 取扱説明書を参照してください。

5-3. LOCK 機能

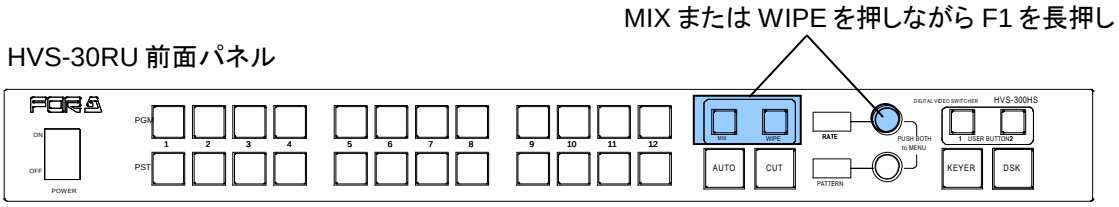
パネルの誤操作を防止するロックを設定することができます。
ロック中はロック解除以外の全ての操作を受け付けません。

◆　ロックの設定

(1)　現在選択しているトランジションタイプのボタンを押します。(MIX を選択中なら MIX ボタン、WIPE を選択中なら WIPE ボタンを押します。)
(2)　(1)のトランジションタイプボタンを押しながら F1 つまみを長押しします。
(3)　パネル上の全てのボタンが消灯し、上側の表示機に LOCK と表示されます。

◆　ロックの解除

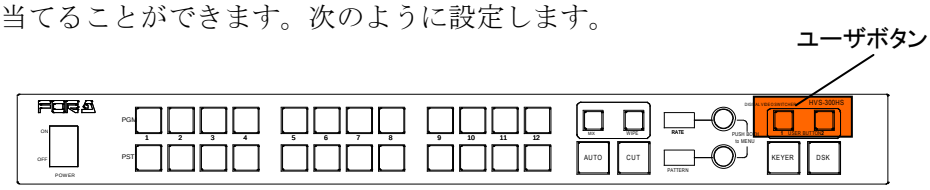
(1)　MIX ボタンまたは WIPE ボタンを押します。
(2)　(1)のボタンを押しながら F1 つまみを長押しします。
(3)　パネル上のボタンの点灯、上下の表示機の表示が通常に戻り、操作を受け付けるようになります。



注意	ロック設定はスイッチャに保存されます。ロックを有効にすると、スイッチャ、HVS-30RU の電源を切ってもロックは解除されません。再起動したときは、パネルロックの状態で起動します。ロックは上記の操作で解除するまで有効です。

5-4. USER ボタンのセットアップ

USER ボタンには前面パネルのボタンにはないマーカ ON/OFF、GPI、トランジション機能を割り当てることができます。次のように設定します。



(1) 2 つのつまみを同時に押して、画面に OSD メニューを表示します。

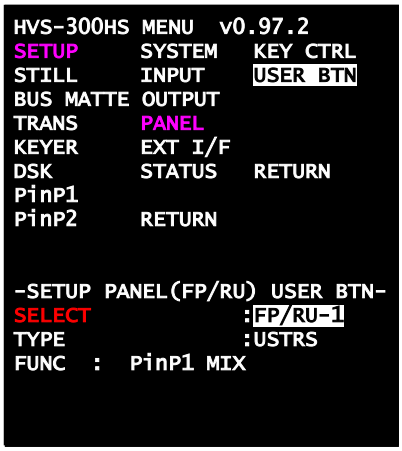
(2) つまみを回し SETUP を選択します。つまみを押して、SETUP メニューを表示します。

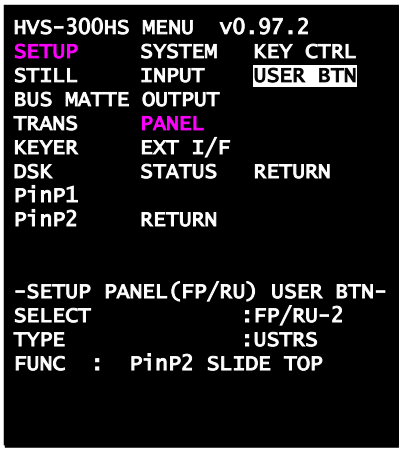
(3) つまみを回し PANEL を選択します。つまみを押して、[SETUP-PANEL] メニューを表示します。

(4) つまみを回し USER BTN を選択します。つまみを押して、[SETUP-PANEL-USER BTN]メニューを表示します。

(5) つまみを回して、FP/RU1 または FP/RU2 を選択し、つまみを押します。

(6) まず TYPE 項目を選択してつまみを押します。TYPE 項目で割り当てたい機能タイプを選び、つまみを押します。





TYPE 項目の選択は
NON>>MARKR>>GPIO>>USTRS>> OTHER の順に切り換ります。

(7) FUNC 項目で機能を選択します。前面パネルの表示器には数字が、OSD メニューには機能名が表示されます。下記の表を参照して選択してください。

(8) つまみを押して選択を確定します。

割り当て可能な機能

TYPE 項目で MARKR (Marker) を選択した場合			
設定(前面パネル)	設定(OSD)	機能	ボタン表示
0	PGM ENABLE	ボタンを押すと、各出力にセーフティエリアマーカを表示します。	ON：オレンジ点灯 OFF：消灯
1	AUX1 ENABLE		
2	AUX2 ENABLE		
3	SLOT-C CH1 ENABLE		
4	SLOT-C CH2 ENABLE		
5	SLOT-D CH1 ENABLE		
6	SLOT-D CH2 ENABLE		

TYPE 項目で GPIO (GPI In/Out)を選択した場合			
設定(前面パネル)	設定(OSD)	機能	ボタン表示
0	GPI IN ENABLE	ボタンを押すと GPI IN を有効にします。	ON：オレンジ点灯 OFF：消灯
1-12	GPI OUTPUT1-12 (PUSH)	GPI OUTPUT1-12 を割り当てたピンへの出力機能です。ボタンを押すと出力が有効になります。	PUSH 時点灯 他消灯
13-24	GPI OUTPUT1-12 (TGLE)	GPI OUTPUT1-12 を割り当てたピンへの出力機能です。ボタンを押すごとに有効／無効が切り換ります。	ON：オレンジ点灯 OFF：消灯

TYPE 項目で USTRS (User Transition) を選択した場合			
設定(前面パネル)	設定(OSD)	機能	ボタン表示
0	KEYER CUT	KEYER のユーザトランジションを実行します。	On-Air：オレンジ点灯 Off-Air：消灯
1	KEYER SCALER		
2	KEYER MIX		
3	KEYER SLIDE LEFT		
4	KEYER SLIDE RIGHT		
5	KEYER SLIDE TOP		
6	KEYER SLIDE BOTTOM		
7	DSK CUT	DSK のユーザトランジションを実行します。	On-Air：オレンジ点灯 Off-Air：消灯
8	DSK SCALER		
9	DSK MIX		
10	DSK SLIDE LEFT		
11	DSK SLIDE RIGHT		
12	DSK SLIDE TOP		
13	DSK SLIDE BOTTOM		
14	PinP1 CUT	PinP1 のユーザトランジションを実行します。	On-Air：オレンジ点灯 Off-Air：消灯
15	PinP1 SCALER		
16	PinP1 MIX		
17	PinP1 SLIDE LEFT		
18	PinP1 SLIDE RIGHT		
19	PinP1 SLIDE TOP		
20	PinP1 SLIDE BOTTOM		
21	PinP2 CUT	PinP2 のユーザトランジションを実行します。	On-Air：オレンジ点灯 Off-Air：消灯
22	PinP2 SCALER		
23	PinP2 MIX		
24	PinP2 SLIDE LEFT		
25	PinP2 SLIDE RIGHT		
26	PinP2 SLIDE TOP		
27	PinP2 SLIDE BOTTOM		

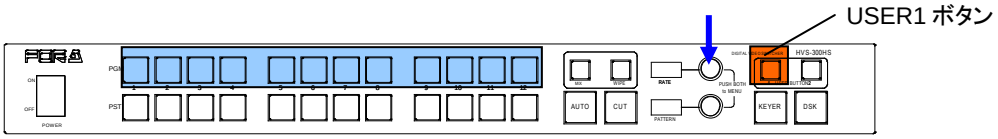
TYPE 項目で OTHER を選択した場合			
設定(前面パネル)	設定(OSD)	機能	ボタン表示
0	EDITOR ENABLE	エディタ機能を On/Off します。	ON：オレンジ点灯 OFF：消灯
1-2	STILL1-2 STORE	スチル 1、2 のキャプチャを実行します。	常時オレンジ点灯
3	AUX XPT SELECT (「5-5-1」参照)	PGM/PST バスで AUX 信号が選択できます。	ON：オレンジ点灯 OFF：消灯
4	KEY/DSK SELECT (「5-5-3」参照)	PGM/PST バスで KEYER/DSK の INSERT 信号が選択できます。	
5	PinP1/2 SELECT (「5-5-2」参照)	PGM/PST バスで PinP1/2 の信号が選択できます。	

5-5. ユーザボタン使用例

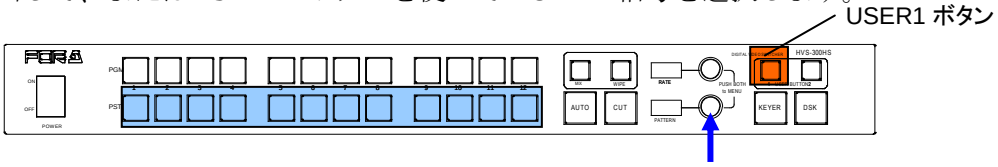
ユーザボタンのフリーアサイン機能を使い、AUX1/AUX2、PinP1/PinP2、KEYER/DSK の信号選択、PinP のトランジションを行う方法を説明します。

5-5-1. AUX 出力の信号選択

(1) USER1 ボタンに AUX XPT SELECT 機能（TYPE: OTHER）をアサインします。(これは工場出荷時設定です。)
(2) USER1 ボタンを押し機能を有効にします。
(3) F1 を回して、または PGM バスボタンを使って AUX1 の信号を選択します。



(4) F2 を回して、または PST バスボタンを使って AUX2 の信号を選択します。

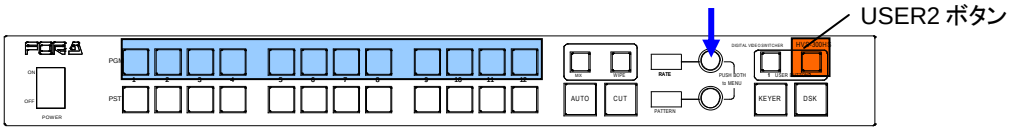


つまみ (F1 または F2) を押すと、F1 を回して、または PGM バスボタンを使ってオプションの AUX3 の信号が選択できます。再度つまみを押すと、AUX1 と AUX2 が操作できるようになります。

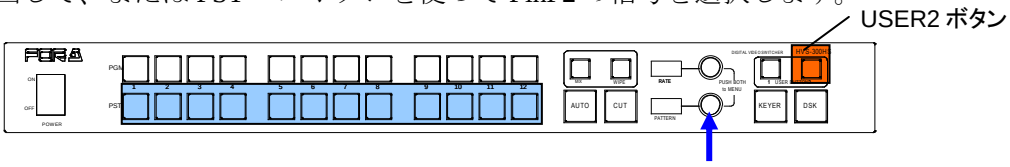
(5) USER1 ボタンを押し機能を無効にします。

5-5-2. PinP1、PinP2 の信号選択

(1) USER2 ボタンに PinP1/2 SELECT 機能（TYPE: OTHER）をアサインします。(これは工場出荷時設定です。)
(2) USER2 ボタンを押し機能を有効にします。
(3) F1 を回して、または PGM バスボタンを使って PinP1 の信号を選択します。



(4) F2 を回して、または PST バスボタンを使って PinP2 の信号を選択します。



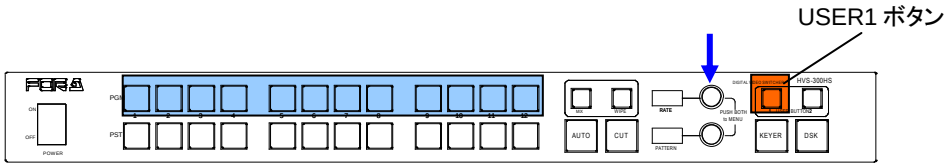
(5) USER2 ボタンを押し機能を無効にします。

PinP1/2 SELECT 機能をアサインした USER ボタンが点灯しているときは、下の KEYER、DSK ボタンは次のように動作します。

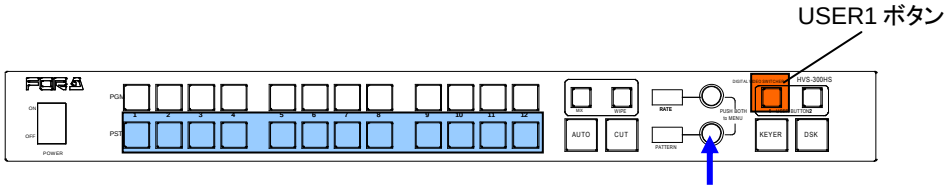
KEYER： PinP1 AUTO トランジションボタン
DSK： PinP2 AUTO トランジションボタン

5-5-3. KEYER、DSK の信号選択

1) 「5-4. USER ボタンのセットアップ」を参照し、USER1 ボタンに KEY/DSK SELECT 機能（TYPE: OTHER）をアサインします。
2) USER1 ボタンを押し機能を有効にします。
3) F1 を回して、または PGM バスボタンを使って KEYER INSERT 信号を選択します。



4) F2 を回して、または PST バスボタンを使って DSK INSERT 信号を選択します。

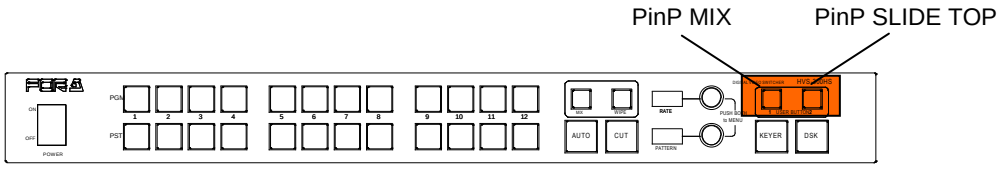


5) USER1 ボタンを押し機能を無効にします。

注意	キーリンク機能を使い、事前に使用したい INSERT/SOURCE 信号の組み合わせを登録しておいてください。詳しくは HVS-300HS/RPS 取扱説明書「キーリンクの作成」を参照してください。

5-5-4. PinP1、PinP2 のトランジション

(1) 「5-4. USER ボタンのセットアップ」を参照し、USER1 ボタンに PinP1 MIX 機能（TYPE: USTRS）をアサインします。
(2) USER2 ボタンに PinP2 SLIDE TOP 機能をアサインします。
(3) 2 つのつまみを同時に押し OSD メニューを表示します。
(4) PinP1 メニューを開き、PinP1 の信号を選択し、位置やサイズを指定します。
(5) PinP2 メニューを開き、PinP2 の信号を選択し、位置やサイズを指定します。

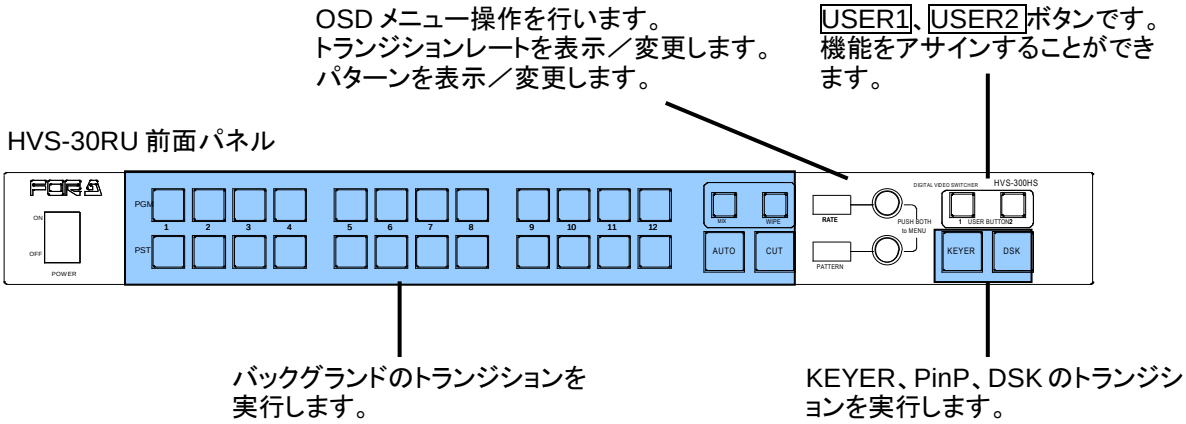


(6) USER1 ボタンを押すと、PinP1 の映像が背景（PGM 出力）にフェードインします。もう一度 USER1 ボタンを押すとフェードアウトします。
(7) USER2 ボタンを押すと、PinP2 の映像が上からスライドインします。もう一度ボタンを押すと、スライドアウトします。

6. HVS-350HS 操作

HVS-30RU 前面パネルでは、次の操作が可能です。

操作	参照	HVS-350HS 取扱説明書参照
バックグランドの信号選択 (M/E または P/P)	6-2-1	バス操作
バックグランドトランジションの実行	6-2-1	バックグランドトランジション
パターンの表示と変更	6-2-1	パターン(WIPE/DVE)トランジション
トランジションレートの表示と変更 (BKGD、KEYER、DSK、PinP)	6-2-1	トランジションレート
KEY トランジションの実行	6-2-2 6-2-4	KEY トランジション PinP、KEY、DSK の IN/OUT 効果
DSK トランジションの実行	6-2-3 6-2-4	PinP、KEY、DSK の IN/OUT 効果
OSD メニュー操作	6-3	---
LOCK 操作	6-4	---
USER ボタンによる機能実行	6-6	USER ボタン



◆ **M/E または P/P の選択**

HVS-30RU から操作する HVS-350HS のバスを選ぶことができます。
[SETUP-INPUT-CONTROL]項目で M/E (初期設定) または P/P を選択してください。
詳しくは「6-1. M/E、P/P バスの選択」を参照してください。

M/E を選択すると、**KEY1**、**KEY2** も操作できます。バックグランドの信号は PGM/PST バスで選択できます。USER ボタン機能を使用すると、KEY1、KEY2 の信号も PGM/PST バスで選択できます。（次ページ参照）
バックグランドのトランジションは CUT、AUTO ボタンで行います。（「6-2-1. BKGD トランジション」参照）KEY1、KEY2 のトランジションは、それぞれ KEYER、DSK ボタンで行います。

P/P を選択すると、**DSK1**、**DSK2** も操作できます。バックグランドの信号は PGM/PST バスで選択できます。USER ボタン機能を使用すると、DSK1、DSK2 の信号も PGM/PST バスで選択できます。（次ページ参照）
バックグランドのトランジションは CUT、AUTO ボタンで行います。（「6-2-1. BKGD トランジション」参照）DSK1、DSK2 のトランジションは、それぞれ KEYER、DSK ボタンで行います。

注意	HVS-30RU を HVS-30OU と共に使用している場合は、メニュー設定は共有されます。メニューの内容について詳しくは「HVS-350HS 取扱説明書」を参照してください。

◆ **AUX、KEY、PinP、DSK の信号選択とトランジション**

ユーザボタン機能を使用すると､PGM/PST バスを使って、AUX、KEY、PinP、DSK バスの信号選択ができます。(「6-6. AUX、KEY、PinP、DSK の信号選択」、ユーザボタンのアサイン方法については「6-5. USER ボタンのセットアップ」を参照）このとき、KEY、PinP、DSK バスは、KEYER ボタン及び DSK ボタンを使って AUTO トランジションを実行することができます。

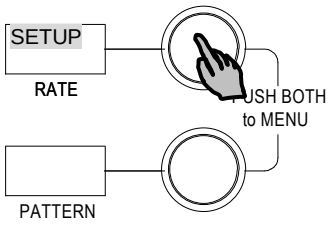
また、ユーザボタンにトランジション機能をアサインすると、KEY、PinP、DSK の CUT、MIX、SCALER 等のユーザトランジションを実行することができます。

制御するバス	信号選択	トランジション実行ボタン	制御を有効にする方法	参照
AUX1, 2	PGM, PST F1, F2	---	ユーザボタンに AUX XPT SELECT 機能をアサインし、ユーザボタンを点灯させます。(F1 または F2 を押す毎に AUX1-2､AUX3-4､AUX5-6､AUX7-8 が切り換わります。)	6-6-1
AUX3, 4		---		
AUX5, 6		---		
AUX7, 8		---		
KEY1, 2	PGM, PST F1, F2	KEYER、DSK	ユーザボタンに KEYER XPT SELECT 機能をアサインし、ユーザボタンを点灯させます。 KEYER、DSK が AUTO トランジションボタンになります。	6-6-2
PinP1, 2	PGM, PST F1, F2	KEYER、DSK	ユーザボタンに PinP XPT SELECT 機能をアサインし、ユーザボタンを点灯させます。 KEYER、DSK が AUTO トランジションボタンになります。	6-6-3
DSK1, 2	PGM, PST F1, F2	KEYER、DSK	ユーザボタンに DSK XPT SELECT 機能をアサインし、ユーザボタンを点灯させます。(F1 または F2 を押す毎に DSK1-2、DSK3-4 が切り換わります。) KEYER、DSK が AUTO トランジションボタンになります。	6-6-4
DSK3, 4				
KEY1-2 PinP1-2 DSK1-4	---	USER1 ボタン USER2 ボタン	ユーザボタンに IN/OUT 動作を割り当てます。 (例：PinP1 の Scaler トランジション等)	6-2-4

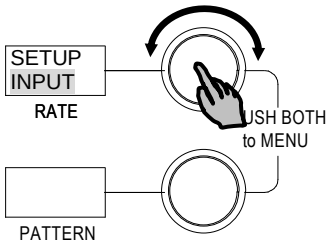
6-1. M/E バス、P/P バスの選択

HVS-350HS は M/E バスと P/P バスを備えています。HVS-30RU にはエフェクト列が 1 列分しかありません。そのため、M/E 列、P/P 列のいずれかを指定して制御します。初期設定は M/E バスです。設定の変更は HVS-35OU/ROU、HVS-30OU から行えるほか、HVS-30RU の前面パネルからも行うことができます。
以下の例では HVS-30RU の前面パネルから、HVS-30RU で P/P バスを操作するように設定します。 (HVS-35OU/ROU、HVS-30OU からの設定については HVS-350HS 取扱説明書の「HVS-30RU 設定」を参照してください。)

(1) 2 つのつまみを同時に押します。
(2) 上の表示器に SETUP が表示されます。
つまみを押します。(つまみは上下どちらでも可)

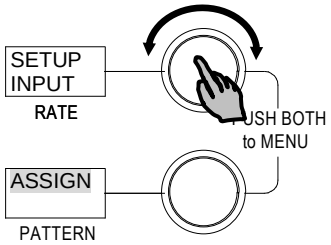


(3) SYSTEM (サブメニュー) が 2 行目に表示されます。
つまみを回し INPUT を表示します。
つまみを押します。



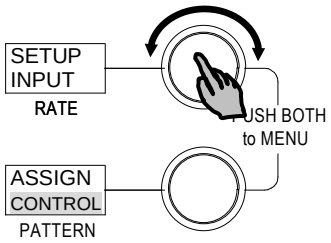
(4) つまみを回し ASSIGN を表示します。
つまみを押します。

SIGNAL>>PRC AMP>>RENAME>>ASSIGN>> RETURN の順に表示が切り換ります。

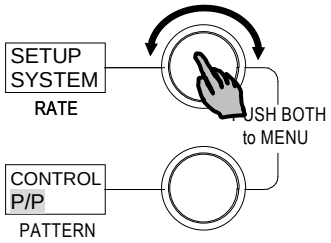


(5) つまみを回し下の表示器の 2 行目に CONTROL パラメータを表示します。つまみを押して確定します。

BUTTON>>SIGNAL>>INHIBIT>>CONTROL>>RETURN の順に表示が切り換ります。



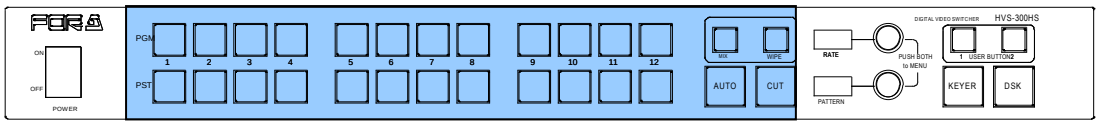
(6) 2 行目に CONTROL パラメータの値が表示されます。
つまみを回し、P/P を選びます
つまみを押して確定します。



6-2. トランジション操作

6-2-1. BKGD トランジション

HVS-30RU 前面パネル



◆ **CUT トランジション**

(1) PGM/PST バスで BKGD の信号を選択します。

(2) CUT ボタンを押してトランジションを実行します。

◆ **MIX トランジション**

(1) PGM/PST バスで BKGD の信号を選択します。

(2) MIX ボタンを押します。

(3) AUTO ボタンを押してトランジションを実行します。

◆ **パターントランジション (M/E バスのみ)**

(1) PGM/PST バスで BKGD の信号を選択します。

(2) WIPE ボタンを押します。

(3) PATTERN 表示器右横のつまみ回し、パターンを選択します。（OSD 表示中は操作できません。）

(4) AUTO ボタンを押してトランジションを実行します。

◆ **トランジションレートの設定**

(1) OSD が表示されている場合は、つまみを 2 つ (F1 と F2) 押して終了します。

(2) RATE 表示器右横のつまみ (F1) を押し、「B 30」などのように B を表示します。
(「B 30」は、BKGD のトランジションレートが 30 フレームに設定されているという意味です。)

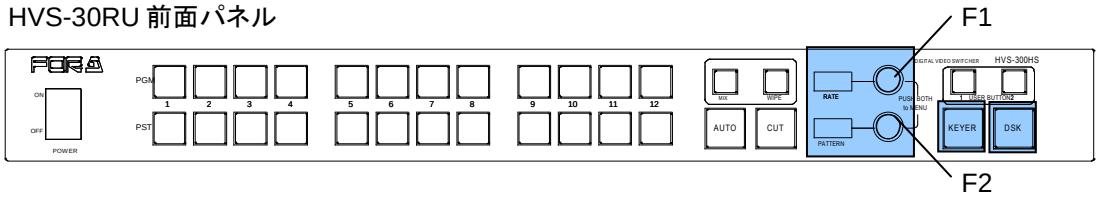
(3) F1 を回しトランジションレートを変更します。

注意	PGM/PST バスボタンへの信号の割当は [SETUP-INPUT-ASSIGN] メニューで行います。アサイン方法について詳しくは HVS-350HS 取扱説明書の「ソースをバスボタンに割り当てる」を参照してください。 HVS-30RU を 2 台使用している場合は、バスボタンへの信号の割り当てを個別に設定することができます。

6-2-2. KEY1、KEY2 トランジション

OSD メニューを使って KEY1、KEY2 のセットアップを行います。(OSD メニューについては「6-3. OSD メニュー操作」参照。KEY のセットアップについては「HVS-350HS 取扱説明書」を参照してください。)
HVS-30RU から M/E バス制御時に、KEYER ボタンで KEY1 の、DSK ボタンで KEY2 のトランジションを実行することができます。

HVS-30RU 前面パネル



◆ **CUT トランジション**

KEYER ボタン、DSK ボタンを短く押してトランジションを実行します。（[TRANS - ADV CTRL] メニューの ADV CTRL 項目が C/AT に設定されている場合だけ有効です。下記「KEYER、DSK ボタンの設定」参照）

◆ **MIX トランジション**

KEYER ボタン、DSK ボタンを押してトランジションを実行します。（[TRANS - ADV CTRL] メニューの ADV CTRL 項目が C/AT に設定されている場合は、長く押してください。）

◆ **KEYER、DSK ボタンの設定**

KEYER ボタン、DSK ボタンは設定によって、AUTO トランジションの他に CUT トランジションも実行できます。設定は [TRANS - ADV CTRL] メニューの ADV CTRL 項目で行います。「HVS-350HS 取扱説明書」の「アドバンストトランジション」を参照してください。

パラメータ	設定	説明
ADV CTL	AUTO (初期設定)	KEYER ボタンを押す長さに関係なく、AUTO トランジションを実行します。
	C/AT	KEYER ボタンを短押しすると CUT、長押しすると AUTO トランジションを実行します。
	OFF	トランジションを実行しません。

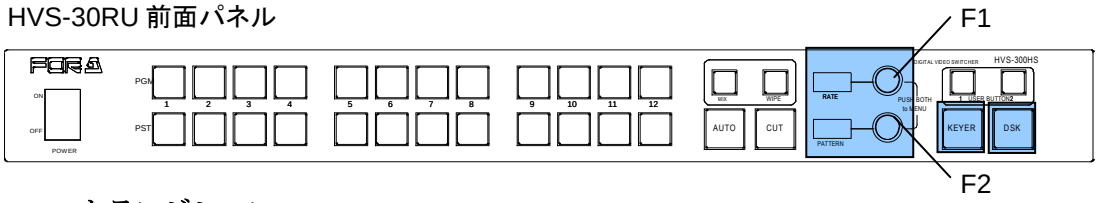
◆ トランジションレートの設定

(1) OSD が表示されている場合は、つまみを 2 つ (F1 と F2) 押して終了します。
(2) RATE 表示器右横のつまみ (F1) を押し「K1 25」などのように K1、K2 を表示します。
(3) F1 を回しトランジションレートを変更します。単位はフレームです。

6-2-3. DSK1、DSK2 トランジション

OSD メニューを使って DSK1、DSK2 のセットアップを行います。(OSD メニューについては「6-3. OSD メニュー操作」参照。DSK のセットアップについては「HVS-350HS 取扱説明書」を参照してください。)
HVS-30RU から P/P バス制御時に、KEYER ボタンで DSK1 の、DSK ボタンで DSK2 のトランジションを実行することができます。

HVS-30RU 前面パネル



◆ **CUT トランジション**

KEYER ボタン、DSK ボタンを短く押してトランジションを実行します。（[TRANS-ADV CTRL] メニューの ADV CTRL 項目が C/AT に設定されている場合だけ有効です。(前ページ「KEYER、DSK ボタンの設定」参照）

◆ **MIX トランジション**

KEYER ボタン、DSK ボタンを押してトランジションを実行します。（[TRANS-ADV CTRL] メニューADV CTRL 項目が C/AT に設定されている場合は長く押してください。）

◆ トランジションレートの設定

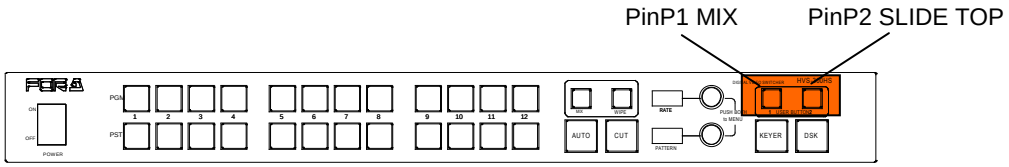
(1) OSD が表示されている場合は、つまみを 2 つ (F1 と F2) 押して終了します。
(2) RATE 表示器右横のつまみ (F1) を押し「D1 60」などのように D1、D2 を表示します。
(3) F1 を回しトランジションレートを変更します。単位はフレームです。

DSK3、DSK4 のトランジションについては、「6-6-4」を参照してください。

6-2-4. ユーザボタンによるトランジション (KEY、PinP、DSK)

ユーザボタンには KEY1-2、PinP1-2、DSK1-4 のトランジション操作を割り当てることができます。PinP のトランジションを例に操作方法を説明します。

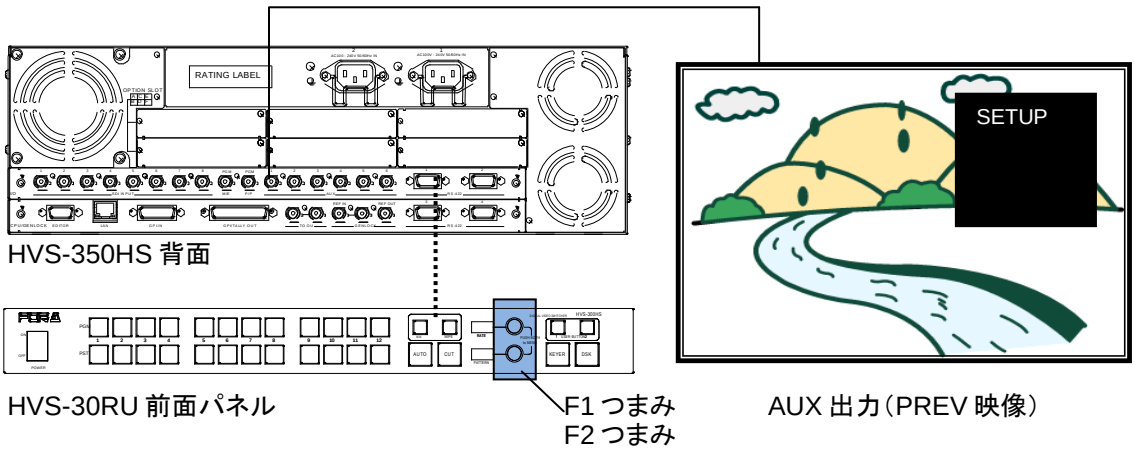
(1) 「6-5. USER ボタンのセットアップ」を参照し、USER1 ボタンに PinP1 MIX 機能（TYPE: USTRS）をアサインします。
(2) USER2 ボタンに PinP2 SLIDE TOP 機能をアサインします。
(3) 2 つのつまみを同時に押し OSD メニューを表示します。
(4) [PinP-PinP1] メニューを開き、PinP1 の信号を選択し、位置やサイズを指定します。
(5) [PinP-PinP2] メニューを開き、PinP2 の信号を選択し、位置やサイズを指定します。



(6) USER1 ボタンを押すと、PinP1 の映像が背景（PGM 出力）にフェードインします。もう一度 USER1 ボタンを押すとフェードアウトします。
(7) USER2 ボタンを押すと、PinP2 の映像が上からスライドインします。もう一度ボタンを押すと、スライドアウトします。

6-3. OSD メニュー操作

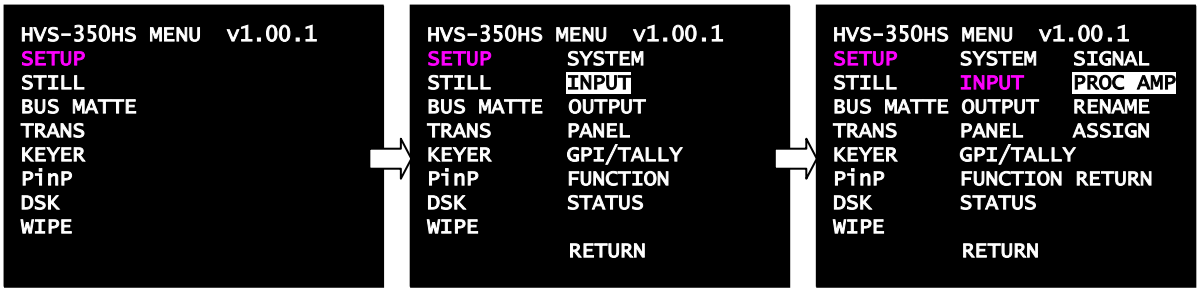
パラメータの設定は OSD (オンスクリーンディスプレイ) によるメニュー画面で行います。OSD は、PREV 出力に表示されます。OSD のセットアップは「4-3. OSD のセットアップ」を参照して行ってください。

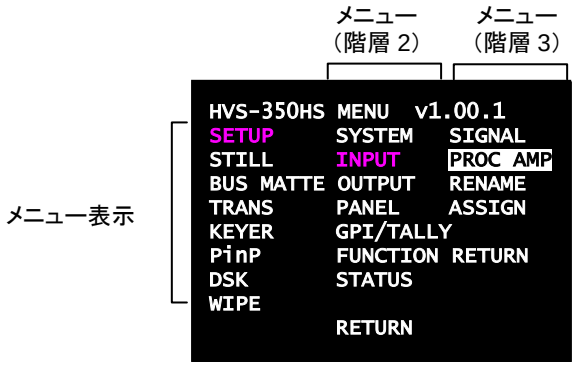


(1) 2 つのつまみ (F1 と F2) を同時に押して、画面に OSD メニューを表示します。OSD メニューは、HD モード時は画面の一部に、SD モード時は全画面に表示されます。

(2) つまみ (F1 または F2) を回してメニューを選択します。選択された項目の表示色が紫になります。

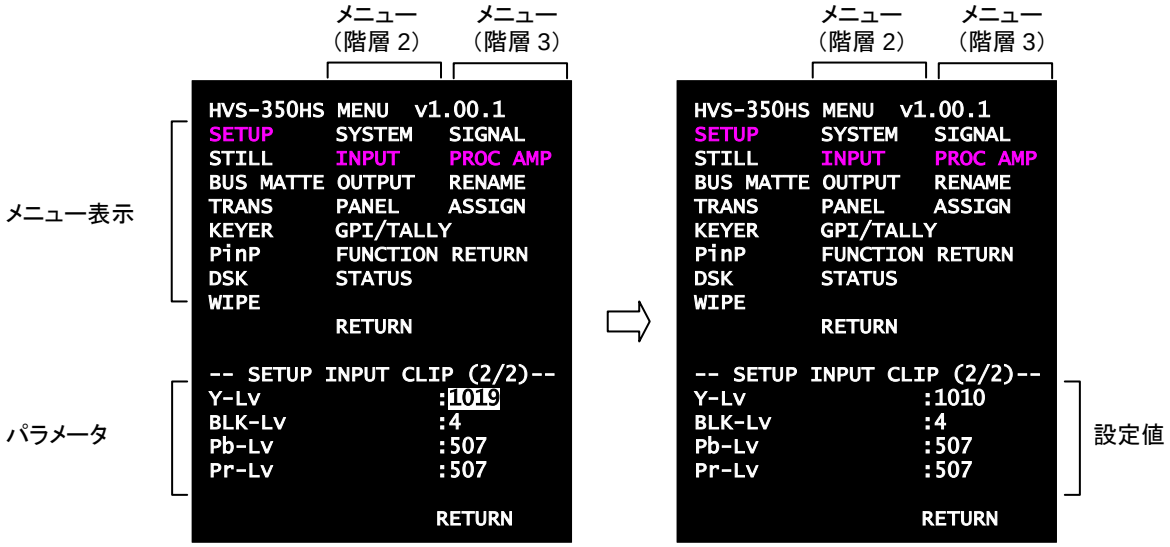
(3) つまみを押すと、選択したメニューが開きます。サブメニューがある場合は同じように操作して、設定したいパラメータを画面に表示してください。





上のメニューへ戻るときは RETURN を選択してつまみを押します。

(4) つまみを回しパラメータを選択します。パラメータの設定値が反転表示になります。
(5) つまみを押して、設定モードに入ります。パラメータは反転表示から元に戻ります。
(6) つまみを回し設定値を選択します。
(7) つまみを押して変更を確定します。



(8) メニュー選択へ移動するときは、つまみを回して RETURN を選択し、つまみを押します。上のメニューへ戻るときも、RETURN を選択し、つまみを押します。
メニュー設定を終了する場合は、2 つのつまみを同時に押して OSD を終了します。

つまみ操作	内容
2 つのつまみ同時押し	オンスクリーンディスプレイの表示／非表示
つまみを回す（時計回り）	選択項目ダウン、数値増加
つまみ を回す（反時計回り）	選択項目アップ、数値減少
つまみを押す	サブメニューへ移動、選択項目決定
つまみを長く押す（1 秒以上）	そのパラメータの値を初期値へ戻します
つまみを押し回す	すばやく値を増減します

メニューは F1、F2 どちらのつまみを使っても操作できます。

メニュー内容および設定について、詳しくは HVS-350HS 取扱説明書を参照してください。

6-4. LOCK 機能

パネルの誤操作を防止するロックを設定することができます。
ロック中はロック解除以外の全ての操作を受け付けません。

◆　ロックの設定

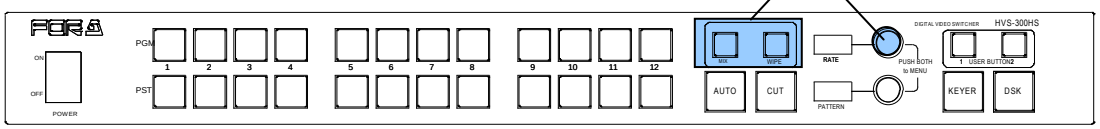
(1)　現在選択しているトランジションタイプのボタンを押します。(MIX を選択中なら MIX ボタン、WIPE を選択中なら WIPE ボタンを押します。) P/P バス制御時は MIX ボタン、WIPE ボタンどちらも使用できます。
(2)　(1)のトランジションタイプボタンを押しながら F1 つまみを長押しします。
(3)　パネル上の全てのボタンが消灯し、上側の表示機に LOCK と表示されます。

◆　ロックの解除

(1)　MIX ボタンまたは WIPE ボタンを押します。
(2)　(1)のボタンを押しながら F1 つまみを長押しします。
(3)　パネル上のボタンの点灯、上下の表示機の表示が通常に戻り、操作を受け付けるようになります。

MIX または WIPE を押しながら F1 を長押し

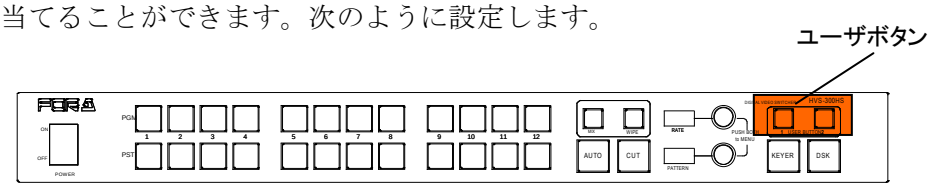
HVS-30RU 前面パネル



注意	ロック設定はスイッチャに保存されます。ロックを有効にすると、スイッチャ、HVS-30RU の電源を切ってもロックは解除されません。再起動したときはパネルロックの状態で起動します。ロックは上記の操作で解除するまで有効です。

6-5. USER ボタンのセットアップ

USER ボタンには前面パネルのボタンにはないマーカ ON/OFF、GPI、トランジション機能を割り当てることができます。次のように設定します。



(1) 2 つのつまみを同時に押して、画面に OSD メニューを表示します。

(2) つまみを回し SETUP を選択します。つまみを押して、SETUP メニューを表示します。

(3) つまみを回し PANEL を選択します。つまみを押して、[SETUP-PANEL] メニューを表示します。

(4) つまみを回し USER BTN を選択します。つまみを押して、[SETUP-PANEL-USER BTN]メニューを表示します。

(5) つまみを回して、SELECT を選択し、つまみを押します。

(6) RU1 の場合は RU1-1 または RU1-2 を、RU2 の場合は RU2-1 または RU2-2 を選択し、つまみを押します。

(7) まず TYPE 項目を選択してつまみを押します。TYPE 項目で割り当てたい機能タイプを選び、つまみを押します。

```
HVS-350HS MENU  v1.00.1
SETUP     SYSTEM    USER BTN
STILL     INPUT
BUS MATTE OUTPUT      RETURN
TRANS     PANEL
KEYER     GPI/TALLY
PinP      FUNCTION
DSK       STATUS
WIPE
            RETURN

 -- SETUP PANEL USER BTN --
SELECT              :RU1-1
TYPE                :OTHER
FUNC  :  AUX XPT SELECT

                    RETURN
```

```
HVS-350HS MENU  v1.00.1
SETUP     SYSTEM    USER BTN
STILL     INPUT
BUS MATTE OUTPUT      RETURN
TRANS     PANEL
KEYER     GPI/TALLY
PinP      FUNCTION
DSK       STATUS
WIPE
            RETURN

-SETUP PANEL(FP/RU) USER BTN-
SELECT              :RU1-1
TYPE                :OTHER
FUNC  :  AUX XPT SELECT

                    RETURN
```

TYPE 項目の選択は NON>>MARKR>>GPIO>>
USTRS>> OTHER の順に切り換ります。

(8) FUNC 項目で機能を選択します。前面パネルの表示器には数字が、OSD メニューには機能名が表示されます。下記の表を参照して選択してください。

(9) つまみを押して選択を確定します。

割り当て可能な機能

TYPE 項目で MARKR (Marker) を選択した場合			
設定(前面パネル)	設定(OSD)	機能	ボタン表示
0-5	AUX1-6 ENABLE	ボタンを押すと、各出力にセーフティエリアマーカを表示します。	ON：オレンジ点灯 OFF：消灯
6	SLOT-E CH1 ENABLE		
7	SLOT-E CH2 ENABLE		
8	SLOT-F CH1 ENABLE		
9	SLOT-F CH2 ENABLE		

TYPE 項目で GPIO (GPI In/Out)を選択した場合			
設定(前面パネル)	設定(OSD)	機能	ボタン表示
0	GPI IN ENABLE	ボタンを押すと GPI IN を有効にします。	ON：オレンジ点灯 OFF：消灯
1-16	GPI OUTPUT1-16 (PUSH)	GPI OUTPUT1-16 を割り当てたピンへの出力機能です。ボタンを押すと出力が有効になります。	PUSH 時点灯 他消灯
17-32	GPI OUTPUT1-16 (TGLE)	GPI OUTPUT1-16 を割り当てたピンへの出力機能です。ボタンを押すごとに有効／無効が切り換ります。	ON：オレンジ点灯 OFF：消灯

TYPE 項目で USTRS (User Transition) を選択した場合			
設定(前面パネル)	設定(OSD)	機能	ボタン表示
0-10	KEY1 CUT, SCALER, MIX, SLIDE L/R/T/B, WIPE L/R/T/B	KEY1 のユーザトランジションを実行します。	On-Air:オレンジ点灯 Off-Air：消灯
11-21	KEY2 CUT, SCALER, MIX, SLIDE L/R/T/B, WIPE L/R/T/B	KEY2 のユーザトランジションを実行します。	On-Air:オレンジ点灯 Off-Air：消灯
22-32	PinP1 CUT, SCALER, MIX, SLIDE L/R/T/B, WIPE L/R/T/B	PinP1 のユーザトランジションを実行します。	On-Air:オレンジ点灯 Off-Air：消灯
33-43	PinP2 CUT, SCALER, MIX, SLIDE L/R/T/B, WIPE L/R/T/B	PinP2 のユーザトランジションを実行します。	On-Air:オレンジ点灯 Off-Air：消灯
44-54	DSK1 CUT, SCALER, MIX, SLIDE L/R/T/B, WIPE L/R/T/B	DSK1 のユーザトランジションを実行します。	On-Air:オレンジ点灯 Off-Air：消灯
55-65	DSK2 CUT, SCALER, MIX, SLIDE L/R/T/B, WIPE L/R/T/B	DSK2 のユーザトランジションを実行します。	On-Air:オレンジ点灯 Off-Air：消灯
66-76	DSK3 CUT, SCALER, MIX, SLIDE L/R/T/B, WIPE L/R/T/B	DSK3 のユーザトランジションを実行します。	On-Air:オレンジ点灯 Off-Air：消灯
77-87	DSK4 CUT, SCALER, MIX, SLIDE L/R/T/B, WIPE L/R/T/B	DSK4 のユーザトランジションを実行します。	On-Air:オレンジ点灯 Off-Air：消灯

TYPE 項目で OTHER を選択した場合			
設定(前面パネル)	設定(OSD)	機能	ボタン表示
0	EDITOR ENABLE	エディタ機能を On/Off します。	ON：オレンジ点灯 OFF：消灯
1-4	STILL1-4 STORE	スチル 1～4 のキャプチャを実行します。	常時オレンジ点灯
5	AUX XPT SELECT (「6-6-1」参照)	PGM/PST バスで AUX 信号が選択できます。	ON：オレンジ点灯 OFF：消灯
6	KEYER XPT SELECT (「6-6-3」参照)	PGM/PST バスで KEY1/KEY2 の INSERT 信号が選択できます。	
7	PinP XPT SELECT (「6-6-2」参照)	PGM/PST バスで PinP1/2 の信号が選択できます。	
8	DSK XPT SELECT (「6-6-3」参照)	PGM/PST バスで DSK1/2 または DSK3/4 の信号が選択できます。	
9	CLIP MEM PLAY/PAUSE	動画メモリを再生/一時停止します。	常時オレンジ点灯

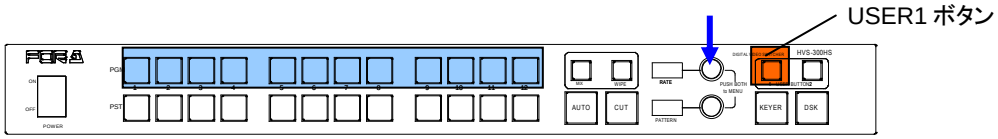
10	CLIP MEM STOP	動画メモリを停止し、IN 点へ戻ります。	常時オレンジ点灯
11	CLIP MEM NEXT FRAME	動画メモリのカレントフレームを 1 フレーム進めます。	常時オレンジ点灯
12	CLIP MEM PREV FRAME	動画メモリのカレントフレームを 1 フレーム戻します。	常時オレンジ点灯

6-6. AUX、KEY、PinP、DSK の信号選択

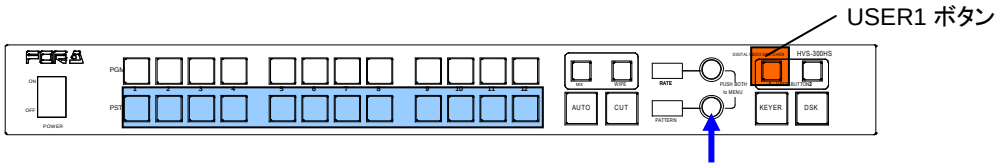
ユーザボタンのフリーアサイン機能を使い、AUX1-AUX8、PinP1/PinP2、KEY1/KEY2、DSK1-DSK4 の信号を PGM/PST バスで選択し、KEYER ボタン、DSK ボタンを使ってトランジションを実行することができます。

6-6-1. AUX 出力の信号選択

(1) USER1 ボタンに AUX XPT SELECT 機能（TYPE: OTHER）をアサインします。(これは工場出荷時設定です。)
(2) USER1 ボタンを押し機能を有効にします。
(3) F1 を回して、または PGM バスボタンを使って AUX1 の信号を選択します。



(4) F2 を回して、または PST バスボタンを使って AUX2 の信号を選択します。



(5) F1 または F2 を押します。
(6) F1 を回す（または PGM バスボタンを押す）と、AUX3 の信号が選択できます。
F2 を回す（または PST バスボタンを押す）と、AUX4 の信号が選択できます。
(7) 同様に、F1 または F2 を押して AUX5/6 を操作してください。
F1 を回す（または PGM バスボタンを押す）と、**AUX5** の信号が選択できます。
F2 を回す（または PST バスボタンを押す）と、**AUX6** の信号が選択できます。
(8) 同様に、F1 または F2 を押して AUX7/8 を操作してください。
F1 を回す（または PGM バスボタンを押す）と、**AUX7** の信号が選択できます。
F2 を回す（または PST バスボタンを押す）と、**AUX8** の信号が選択できます。
(9) F1 または F2 を押すと、AUX1/2 の操作に戻ります。

USER1 ボタンを押して消灯すると、PGM/PST はバックグランド信号選択に戻ります。

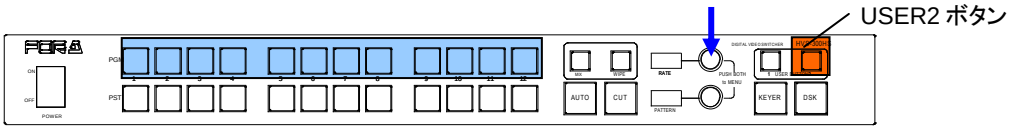
6-6-2. PinP1、PinP2 の信号選択とトランジション

PinP1、PinP2 の信号選択

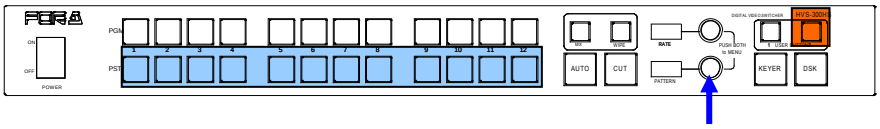
(1) USER2 ボタンに PinP XPT SELECT 機能（TYPE: OTHER）をアサインします。(これは工場出荷時設定です。)

(2) USER2 ボタンを押し機能を有効にします。

(3) F1 を回して、または PGM バスボタンを使って PinP1 の信号を選択します。

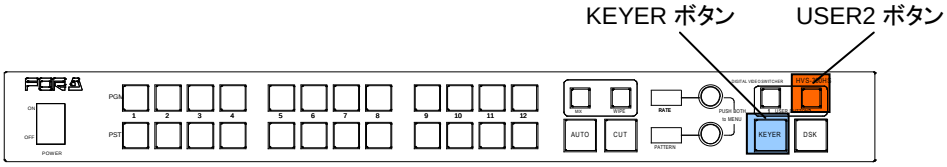


(4) F2 を回して、または PST バスボタンを使って PinP2 の信号を選択します。



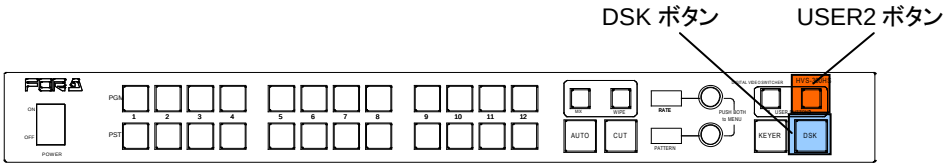
PinP1 のトランジション

KEYER を押して、PinP1 AUTO トランジションを行ってください。



PinP2 のトランジション

DSK を押して、PinP2 AUTO トランジションを行ってください。



PinP1/2 SELECT 機能をアサインした USER ボタンが点灯しているときは、KEYER、DSK ボタンは次のように動作します。 KEYER：　PinP1 AUTO トランジションボタン DSK：　PinP2 AUTO トランジションボタン

USER2 ボタンを押して消灯すると、PGM/PST はバックグランド信号選択に戻ります。

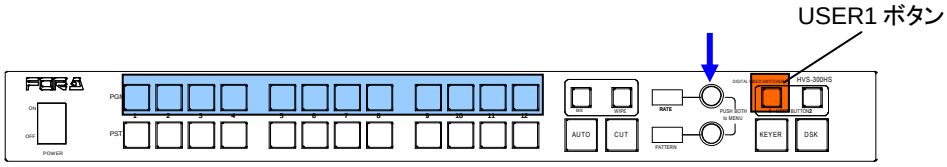
6-6-3. KEY1、KEY2 の信号選択とトランジション

KEY の信号選択

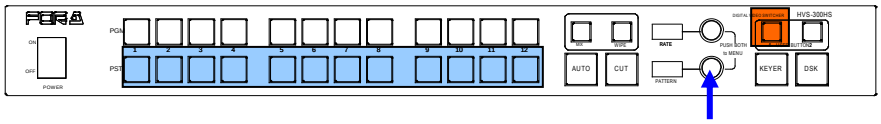
(1) 「6-5. USER ボタンのセットアップ」を参照し、USER1 ボタンに KEYER XPT SELECT 機能（TYPE: OTHER）をアサインします。

(2) USER1 ボタンを押し機能を有効にします。

(3) F1 を回して、または PGM バスボタンを使って KEY1 INSERT 信号を選択します。

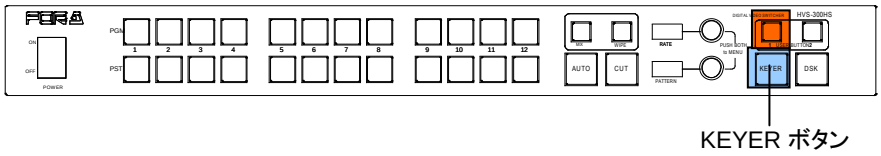


(4) F2 を回して、または PST バスボタンを使って KEY2 INSERT 信号を選択します。



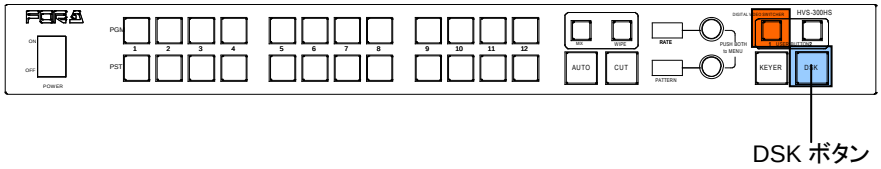
KEY1 のトランジション

KEYER を押して、KEY1 AUTO トランジションを行ってください。



KEY2 のトランジション

DSK を押して、KEY2 AUTO トランジションを行ってください。



KEYER XPT SELECT 機能をアサインした USER ボタンが点灯しているときは、KEYER、DSK ボタンは次のように動作します。 KEYER：　KEY1 AUTO トランジションボタン DSK：　KEY2 AUTO トランジションボタン

注意	キーリンク機能を使い、事前に使用したい INSERT/SOURCE 信号の組み合わせを登録しておいてください。詳しくは「HVS-350HS 取扱説明書」「キーリンクの作成」を参照してください。

USER1 ボタンを押して消灯すると、PGM/PST はバックグランド信号選択に戻ります。

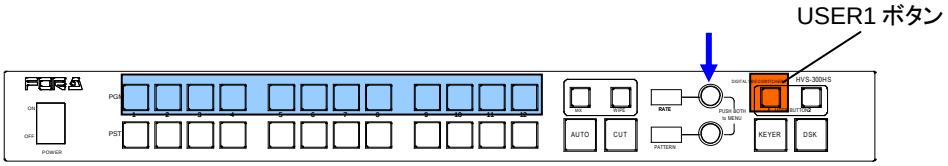
6-6-4. DSK1～DSK4 の信号選択とトランジション

DSK の信号選択

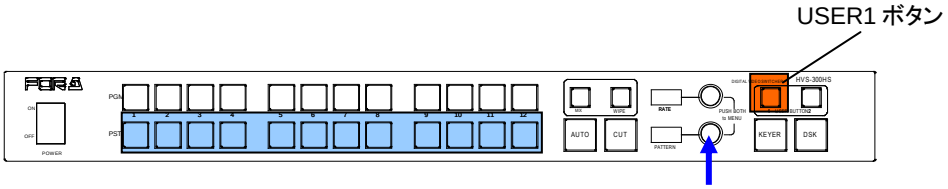
(1) 「6-5. USER ボタンのセットアップ」を参照し、USER1 ボタンに DSK XPT SELECT 機能（TYPE: OTHER）をアサインします。

(2) USER1 ボタンを押し機能を有効にします。

(3) F1 を回して、または PGM バスボタンを使って DSK1 INSERT 信号を選択します。



(4) F2 を回して、または PST バスボタンを使って DSK2 INSERT 信号を選択します。



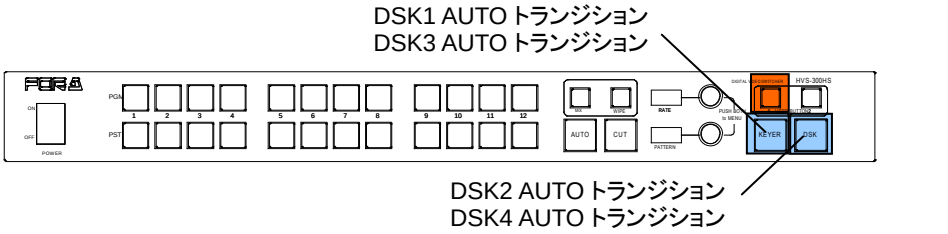
(5) F1 または F2 を押します。

(6) F1 を回す（または PGM バスボタンを押す）と、DSK3 の信号が選択できます。
F2 を回す（または PST バスボタンを押す）と、DSK4 の信号が選択できます。

(7) 再度 F1 または F2 を押します。DSK1 および DSK2 の制御に戻ります。

DSK のトランジション

KEYER または DSK を押して、DSK AUTO トランジションを行ってください。



DSK XPT SELECT 機能をアサインした USER ボタンが点灯しているときは、KEYER、DSK ボタンは次のように動作します。 KEYER： DSK1 AUTO トランジションボタン DSK： DSK2 AUTO トランジションボタン ただし、DSK3/DSK4 の制御が有効になっているときは、次のように動作します。 KEYER： DSK3 AUTO トランジションボタン DSK： DSK4 AUTO トランジションボタン

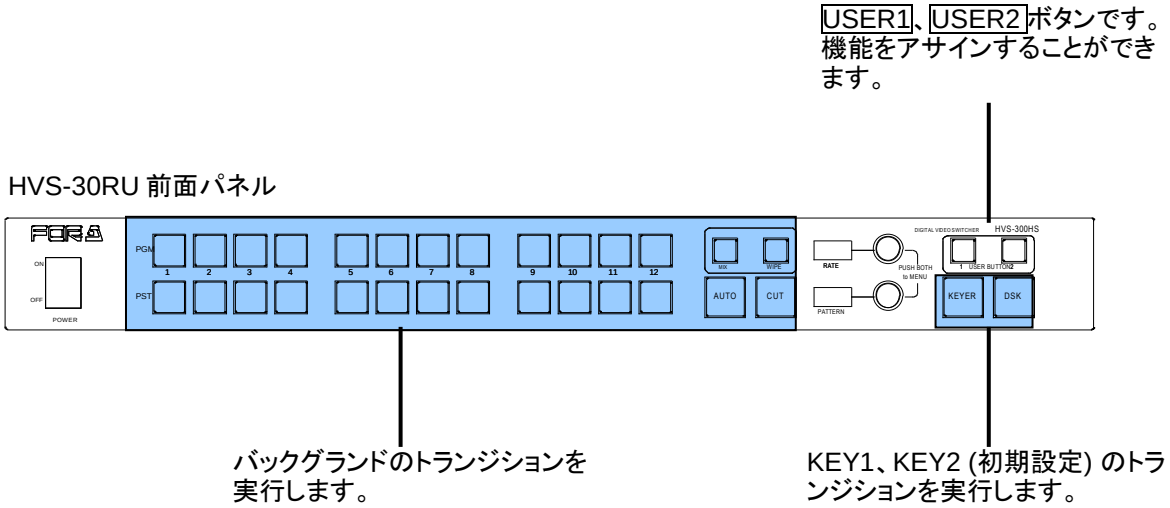
注意	キーリンク機能を使い、事前に使用したい INSERT/SOURCE 信号の組み合わせを登録しておいてください。詳しくは「HVS-350HS 取扱説明書」「キーリンクの作成」を参照してください。

USER1 ボタンを押して消灯すると、PGM/PST はバックグランド信号選択に戻ります。

7. HVS-390HS 操作

HVS-30RU 前面パネルでは、次の操作が可能です。

操作	参照	HVS-390HS 取扱説明書参照
M/E1 または M/E2 の選択	7-1	HVS-30RU 設定
バックグランドトランジション	7-2-1	バックグランドトランジション
KEY トランジション	7-2-2 7-2-3	KEY トランジション KEY の IN/OUT 効果
KEY 信号の選択	7-5-2	KEY
AUX 出力信号の選択	7-5-1	AUX 出力の映像を選択する
LOCK 操作	7-3	---
USER ボタンによる機能実行	7-4	ユーザボタン



7-1. M/E1 バス、M/E2 バスの選択

HVS-30RU では、PGM/PST バスを使って操作するバスに、M/E1 (初期設定) または M/E2 を選択できます。選択はコントロールパネル (HVS-391OU/392OU/ROU または HVS-30OU) から行ってください。操作方法はそれぞれの取扱説明書の「HVS-30RU 設定」の章を参照してください。

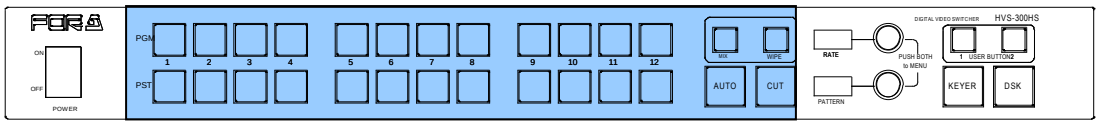
M/E1（または **M/E2**）を選択すると、**KEY1**、**KEY2** も操作できます。バックグランドの信号は PGM/PST バスで選択できます。USER ボタン機能を使用すると、KEY1、KEY2 の信号も PGM/PST バスで選択できます。（次ページ参照）
バックグランドのトランジションは CUT、AUTO ボタンで行います。（「6-2-1. BKGD トランジション」参照）KEY1、KEY2 のトランジションは、それぞれ KEYER、DSK ボタンで行います。

注意	HVS-30RU を HVS-391OU/392OU/ROU と共に使用している場合は、メニュー設定は共有されます。メニューの内容について詳しくは「HVS-390HS 取扱説明書」を参照してください。

7-2. トランジション操作

7-2-1. BKGD トランジション

HVS-30RU 前面パネル



◆ **CUT** トランジション

(1) PGM/PST バスで BKGD の信号を選択します。

(2) CUT ボタンを押してトランジションを実行します。

◆ **MIX** トランジション

(1) PGM/PST バスで BKGD の信号を選択します。

(2) MIX ボタンを押します。

(3) AUTO ボタンを押してトランジションを実行します。

◆ パターントランジション

(1) PGM/PST バスで BKGD の信号を選択します。

(2) WIPE ボタンを押します。

(3) PATTERN 表示器右横のつまみ回し、パターンを選択します。

(4) AUTO ボタンを押してトランジションを実行します。

◆ トランジションレートの設定

(1) RATE 表示器右横のつまみ (F1) を押し、「B 30」などのように B を表示します。
(「B 30」は、BKGD のトランジションレートが 30 フレームに設定されているという意味です。)

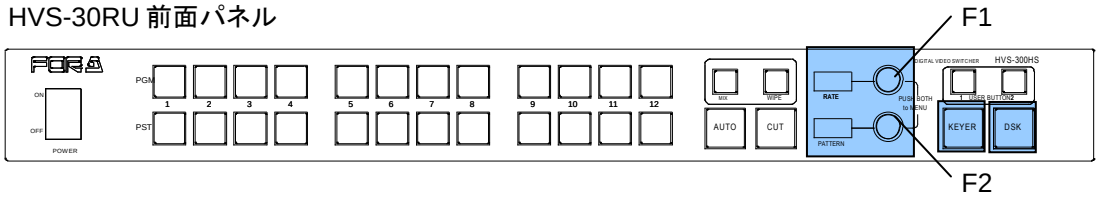
(2) F1 を回しトランジションレートを変更します。

注意	PGM/PST バスボタンへの信号の割当は [SETUP-INPUT-ASSIGN] メニューで行います。アサイン方法について詳しくは HVS-390HS 取扱説明書の「ソースをバスボタンに割り当てる」を参照してください。 HVS-30RU を 2 台使用している場合は、バスボタンへの信号の割り当てを個別に設定することができます。

7-2-2. KEY1、KEY2 トランジション

HVS-30RU から M/E1（または M/E2）バス制御時に、KEYER ボタンで KEY1 の、DSK ボタンで KEY2 のトランジションを実行することができます。

HVS-30RU 前面パネル



◆ **MIX トランジション**

KEYER ボタン、DSK ボタンを押してトランジションを実行します。

◆ トランジションレートの設定

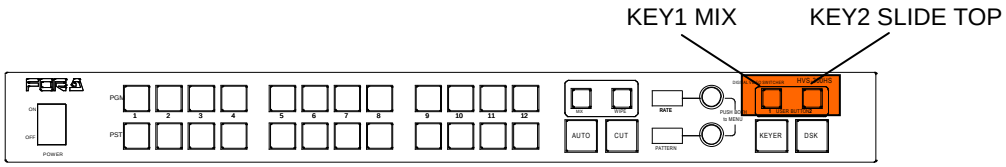
(1) RATE 表示器右横のつまみ (F1) を押し「K1 25」などのように K1、K2 を表示します。
(2) F1 を回しトランジションレートを変更します。単位はフレームです。

注意	KEY1-4 の信号選択、トランジションについては詳しくは「7-5-2. KEY1-KEY4 の信号選択とトランジション」を参照してください。

7-2-3. ユーザボタンによる KEY トランジション

ユーザボタンには KEY1-4 のトランジション操作を割り当てることができます。KEY のトランジションを例に操作方法を説明します。

(1) 「7-4. USER ボタンのセットアップ」を参照し、USER1 ボタンに KEY1 MIX 機能（TYPE: USTRS）をアサインします。
(2) USER2 ボタンに KEY2 SLIDE TOP 機能をアサインします。
(3) 必要があれば KEY1、KEY2 の信号を選択し直します。（「7-5-2. KEY1 - KEY4 の信号選択とトランジション」参照）



(4) USER1 ボタンを押すと、KEY1 の映像が背景（PGM 出力）にフェードインします。もう一度 USER1 ボタンを押すとフェードアウトします。
(5) USER2 ボタンを押すと、KEY2 の映像が上からスライドインします。もう一度ボタンを押すと、スライドアウトします。

7-3. LOCK 機能

パネルの誤操作を防止するロックを設定することができます。
ロック中はロック解除以外の全ての操作を受け付けません。

◆ ロックの設定

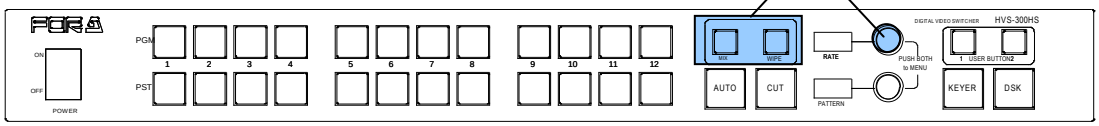
(1) 現在選択しているトランジションタイプのボタンを押します。(MIX を選択中なら MIX ボタン、WIPE を選択中なら WIPE ボタンを押します。)
(2) (1)のトランジションタイプボタンを押しながら F1 つまみを長押しします。
(3) パネル上の全てのボタンが消灯し、上側の表示機に LOCK と表示されます。

◆ ロックの解除

(1) MIX ボタンまたは WIPE ボタンを押します。
(2) (1)のボタンを押しながら F1 つまみを長押しします。
(3) パネル上のボタンの点灯、上下の表示機の表示が通常に戻り、操作を受け付けるようになります。

MIX または WIPE を押しながら F1 を長押し

HVS-30RU 前面パネル

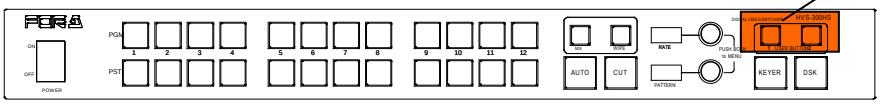


注意	ロック設定はスイッチャに保存されます。ロックを有効にすると、スイッチャ、HVS-30RU の電源を切ってもロックは解除されません。再起動したときはパネルロックの状態で起動します。ロックは上記の操作で解除するまで有効です。

7-4. USER ボタンのセットアップ

USER ボタンには前面パネルのボタンにはないマーカ ON/OFF、GPI、トランジション機能等を割り当てることができます。次のように設定します。

ユーザボタン



機能の割り当てはコントロールパネル (HVS-391OU/392OU/ROU または HVS-30OU) から行ってください。操作方法はそれぞれの取扱説明書の「ユーザボタン」の章を参照してください。

割り当て可能な機能

TYPE 項目で MARKR (Marker) を選択した場合			
設定		機能	ボタン表示
0-5	AUX1-6 ENABLE	ボタンを押すと、各出力にセーフティエリアマーカを表示します。	ON：オレンジ点灯 OFF：消灯
6	SLOT-C CH1 ENABLE		
7	SLOT-C CH2 ENABLE		
8	SLOT-D CH1 ENABLE		
9	SLOT-D CH2 ENABLE		

TYPE 項目で GPIO (GPI In/Out)を選択した場合			
設定		機能	ボタン表示
0	GPI IN ENABLE	ボタンを押すと GPI IN を有効にします。	ON：オレンジ点灯 OFF：消灯
1-16	GPI OUTPUT1-16 (PUSH)	GPI OUTPUT1-16 を割り当てたピンへの出力機能です。ボタンを押すと出力が有効になります。	PUSH 時点灯 他消灯
17-32	GPI OUTPUT1-16 (TGLE)	GPI OUTPUT1-16 を割り当てたピンへの出力機能です。ボタンを押すごとに有効／無効が切り換ります。	ON：オレンジ点灯 OFF：消灯

TYPE 項目で USTRS (User Transition) を選択した場合			
設定		機能	ボタン表示
0-9	KEY1 SCALER, MIX, SLIDE L/R/T/B, WIPE L/R/T/B	KEY1 のユーザトランジションを実行します。	On-Air：オレンジ点灯 Off-Air：消灯
10-19	KEY2 SCALER, MIX, SLIDE L/R/T/B, WIPE L/R/T/B	KEY2 のユーザトランジションを実行します。	
20-29	KEY3 SCALER, MIX, SLIDE L/R/T/B, WIPE L/R/T/B	KEY3 のユーザトランジションを実行します。	
30-39	KEY4 SCALER, MIX, SLIDE L/R/T/B, WIPE L/R/T/B	KEY4 のユーザトランジションを実行します。	

TYPE 項目で STILL を選択した場合			
設定		機能	ボタン表示
0-3	STILL1-4 STORE	スチル 1～4 のキャプチャを実行します。	常時オレンジ点灯
4	CLIP1 PLAY/PAUSE	CLIP1 を操作します。	
5	CLIP1 STOP		
6	CLIP1 REC		
7	CLIP2 PLAY/PAUSE	CLIP2 を操作します。	
8	CLIP2 STOP		
9	CLIP2 REC		
10	CLIP3 PLAY/PAUSE	CLIP3 を操作します。	
11	CLIP3 STOP		
12	CLIP3 REC		
13	CLIP4 PLAY/PAUSE	CLIP4 を操作します。	
14	CLIP4 STOP		
15	CLIP4 REC		

TYPE 項目で OTHER を選択した場合			
		機能	ボタン表示
0	EDITOR ENABLE	エディタ機能を On/Off します。	ON：オレンジ点灯 OFF：消灯
1	AUX XPT SELECT (「7-5-1」参照)	PGM/PST バスで AUX 出力信号が選択できます。	
2	KEYER XPT SELECT (「7-5-2」参照)	PGM/PST バスで KEY1～KEY4 の INSERT 信号が選択できます。	

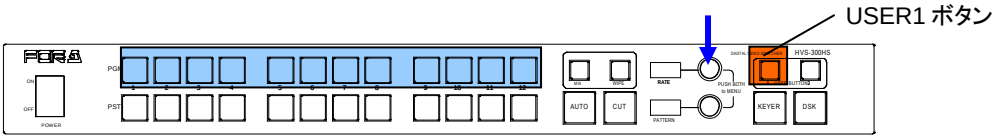
7-5. AUX、KEY バス操作

ユーザボタンのフリーアサイン機能を使うと、PGM/PST バスで選択で AUX1-AUX8、KEY1-KEY4 の信号を選択することができます。このとき、KEYER ボタン、DSK ボタンを使って KEY AUTO トランジションも実行できます。
また、ユーザボタンに各 KEY トランジション機能をアサインすると、KEY の CUT、MIX、SCALER 等を実行することができます。

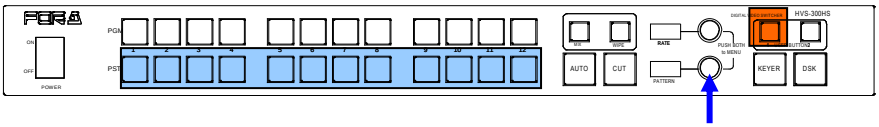
制御するバス	信号選択	トランジション実行ボタン	制御を有効にする方法
AUX1, 2	PGM, PST F1, F2	---	ユーザボタンに AUX XPT SELECT 機能をアサインし、ユーザボタンを点灯させます。 **F1 または F2 を押す毎**に **AUX1/2**、**AUX3/4**、**AUX5/6**、**AUX7/8** が切り換わります。
AUX3, 4		---	
AUX5, 6		---	
AUX7, 8		---	
ME1KEY1,2,3,4	PGM, PST F1, F2	KEYER、DSK	ユーザボタンに KEYER XPT SELECT 機能をアサインし、ユーザボタンを点灯させます。KEYER、DSK が AUTO トランジションボタンになります。 **F1 または F2 を押す毎**に **KEY1/2**、**KEY3/4** が切り換わります。
ME2KEY1,2,3,4			
ME1KEY1,2,3,4 ME2KEY1,2,3,4	---	USER1 ボタン USER2 ボタン	ユーザボタンに IN/OUT 動作を割り当てます。 (例：KEY の Scaler トランジション等)

7-5-1. AUX 出力の信号選択

(1) USER1 ボタンに **AUX XPT SELECT** 機能（TYPE: OTHER）をアサインします。(これは工場出荷時設定です。)
(2) USER1 ボタンを押し機能を有効にします。
(3) F1 を回して、または PGM バスボタンを使って **AUX1** の信号を選択します。



(4) F2 を回して、または PST バスボタンを使って **AUX2** の信号を選択します。



(5) F1 または F2 を押して AUX3/4 の操作を有効にします。
(6) F1 を回す（または PGM バスボタンを押す）と、**AUX3** の信号が選択できます。
F2 を回す（または PST バスボタンを押す）と、**AUX4** の信号が選択できます。
(7) 同様に、F1 または F2 を押して AUX5/6 を操作してください。
F1 を回す（または PGM バスボタンを押す）と、**AUX5** の信号が選択できます。
F2 を回す（または PST バスボタンを押す）と、**AUX6** の信号が選択できます。
(8) 同様に、F1 または F2 を押して AUX7/8 を操作してください。
F1 を回す（または PGM バスボタンを押す）と、**AUX7** の信号が選択できます。
F2 を回す（または PST バスボタンを押す）と、**AUX8** の信号が選択できます。
(9) F1 または F2 を押すと、AUX1/2 の操作に戻ります。

USER1 ボタンを押して消灯すると、PGM/PST はバックグランド信号選択に戻ります。

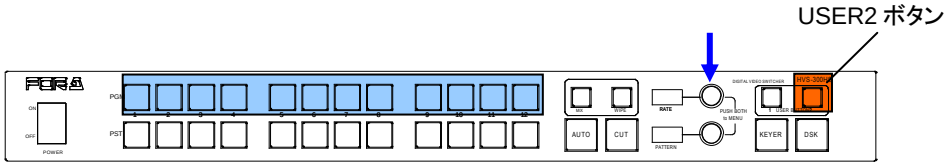
7-5-2. KEY1 - KEY4 の信号選択とトランジション

KEY1、KEY2 の信号選択とトランジション

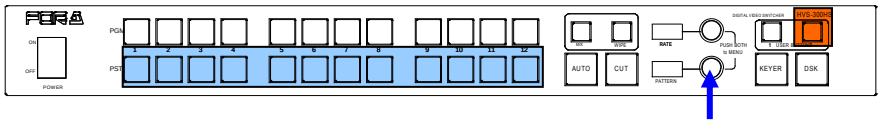
(1) 「7-4. USER ボタンのセットアップ」を参照し、USER2 ボタンに **KEYER XPT SELECT** 機能（TYPE: OTHER）をアサインします。

(2) USER2 ボタンを押し機能を有効にします。

(3) F1 を回して、または PGM バスボタンを使って KEY1 INSERT 信号を選択します。



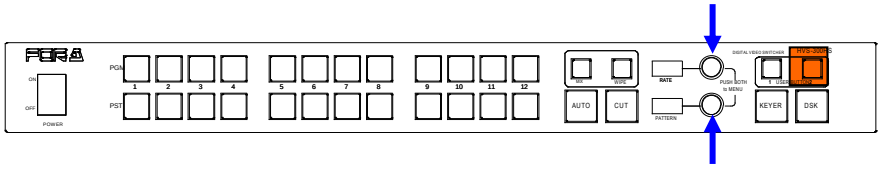
(4) F2 を回して、または PST バスボタンを使って KEY2 INSERT 信号を選択します。



(5) KEYER を押して KEY1 の AUTO トランジションを実行します。
DSK を押して KEY2 の AUTO トランジションを実行します。
(「7-2-2. KEY1、KEY2 トランジション」参照)

KEY3、KEY4 の信号選択とトランジション

(6) F1 または F2 を押して KEY3、KEY4 制御を有効にします。（**KEYER XPT SELECT** 機能は ON）



(7) F1 を回す（または PGM バスボタンを押す）と、KEY3 INSERT 信号が選択できます。
F2 を回す（または PST バスボタンを押す）と、KEY4 INSERT 信号が選択できます。

(8) KEYER を押して KEY3 の AUTO トランジションを実行します。
DSK を押して KEY4 の AUTO トランジションを実行します。

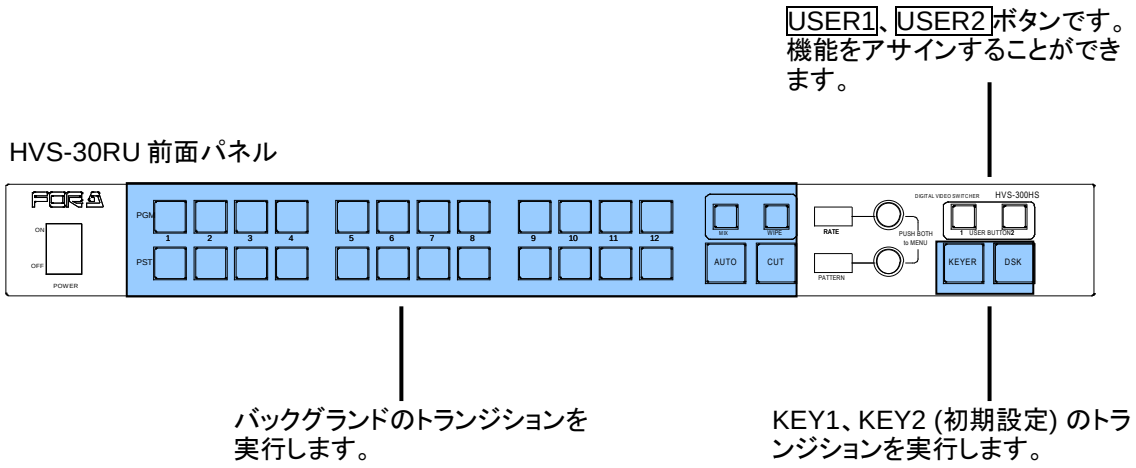
注意	キーリンク機能を使い、事前に使用したい INSERT/SOURCE 信号の組み合わせを登録しておいてください。詳しくは「HVS-390HS 取扱説明書」「キーリンク」を参照してください。

USER2 ボタンを押して消灯すると、PGM/PST はバックグランド信号選択に戻ります。

8. HVS-XT100/XT110 操作

HVS-30RU 前面パネルでは、次の操作が可能です。

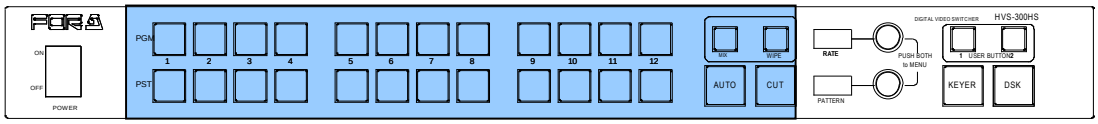
操作	参照	HVS-XT100/XT110 取扱説明書参照章
バックグランドトランジション	8-1-1	バックグランドトランジション
KEY トランジション	8-1-2 8-1-3	KEY トランジション USER トランジション
KEY 信号の選択	8-4-2	KEY/DSK
DSK トランジション	8-4-3 8-1-3	DSK トランジション USER トランジション
DSK 信号の選択	8-4-3	KEY/DSK
AUX 出力信号の選択	8-4-1	AUX 出力の映像を選択する
LOCK 操作	8-2	---
USER ボタンによる機能実行	8-3	ユーザボタン



8-1. トランジション操作

8-1-1. BKGD トランジション

HVS-30RU 前面パネル



◆ **CUT** トランジション

(1) PGM/PST バスで BKGD の信号を選択します。

(2) CUT ボタンを押してトランジションを実行します。

◆ **MIX** トランジション

(1) PGM/PST バスで BKGD の信号を選択します。

(2) MIX ボタンを押します。

(3) AUTO ボタンを押してトランジションを実行します。

◆ パターントランジション

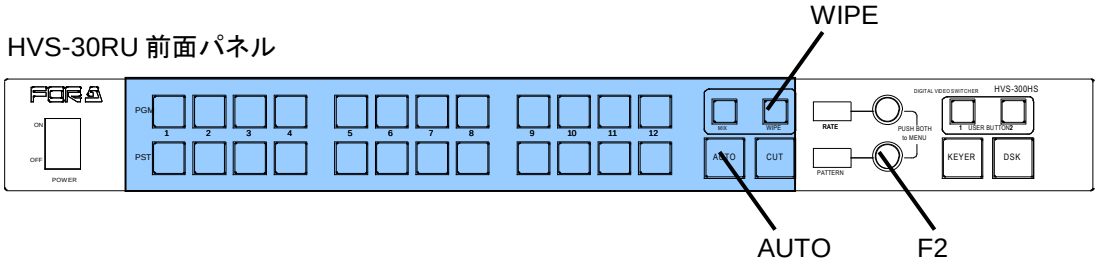
(1) PGM/PST バスで BKGD の信号を選択します。

(2) WIPE ボタンを押します。

(3) PATTERN 表示器右横のつまみ (F2) を回し、パターンを選択します。

(4) AUTO ボタンを押してトランジションを実行します。

HVS-30RU 前面パネル



◆ トランジションレートの設定

(1) RATE 表示器右横のつまみ (F1) を押し、「B 30」などのように B を表示します。
(「B 30」は、BKGD のトランジションレートが 30 フレームに設定されているという意味です。)

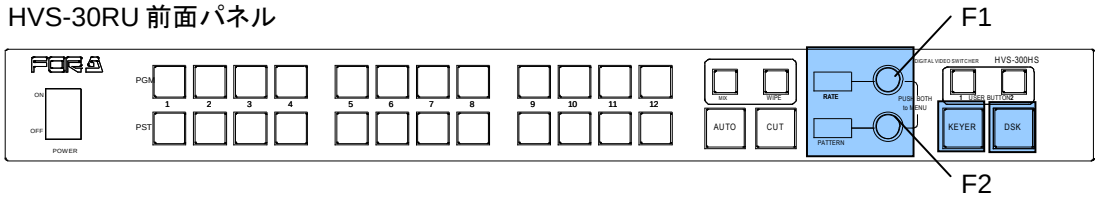
(2) F1 を回しトランジションレートを変更します。

注意	PGM/PST バスボタンへの信号の割当は [SETUP-INPUT-ASSIGN] メニューで行います。アサイン方法について詳しくは HVS-XT100/XT110 取扱説明書の「ソースをバスボタンに割り当てる」を参照してください。

8-1-2. KEY1, KEY2 トランジション

HVS-30RU から、KEYER ボタンを押して KEY1 の、DSK ボタンを押して KEY2 のトランジションを実行することができます。

HVS-30RU 前面パネル



◆ **MIX トランジション**

KEYER ボタン、DSK ボタンを押してトランジションを実行します。

◆ トランジションレートの設定

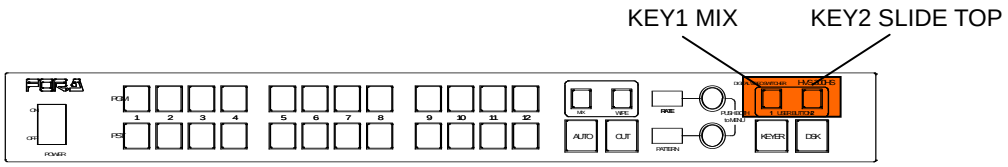
(1) RATE 表示器右横のつまみ (F1) を押し「K1 25」などのように K1、K2 を表示します。
(2) F1 を回しトランジションレートを変更します。単位はフレームです。

注意	KEY1、KEY2 の信号選択、トランジションについては詳しくは「8-4-2. KEY1、KEY2 の信号選択とトランジション」を参照してください。

8-1-3. KEY、DSK の USER トランジション

HVS-30RU のユーザボタンにも、KEY1-2、DSK1-2 のユーザトランジション (Scaler, Mix, Slide, Wipe) を割り当てることができます。ユーザトランジションについて詳しくは「HVS-XT100/XT110 取扱説明書」の「USER トランジション」を参照してください。
KEY1-2 のトランジションを例に操作方法を説明します。

(1) 「8-3. USER ボタンのセットアップ」を参照し、USER1 ボタンに KEY1 MIX 機能（TYPE: USTRS）をアサインします。
(2) USER2 ボタンに KEY2 SLIDE TOP 機能をアサインします。



(3) USER1 ボタンを押すと、KEY1 の映像が背景（PGM 出力）にフェードインします。もう一度 USER1 ボタンを押すとフェードアウトします。
(4) USER2 ボタンを押すと、KEY2 の映像が上からスライドインします。もう一度ボタンを押すと、スライドアウトします。

8-2. LOCK 機能

パネルの誤操作を防止するロックを設定することができます。
ロック中はロック解除以外の全ての操作を受け付けません。

◆ ロックの設定

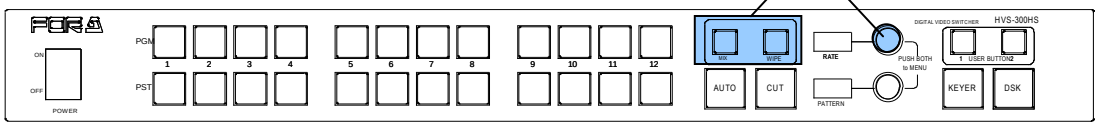
(1) 現在選択しているトランジションタイプのボタンを押します。(MIX を選択中なら MIX ボタン、WIPE を選択中なら WIPE ボタンを押します。)
(2) (1)のトランジションタイプボタンを押しながら F1 つまみを長押しします。
(3) パネル上の全てのボタンが消灯し、上側の表示機に LOCK と表示されます。

◆ ロックの解除

(1) MIX ボタンまたは WIPE ボタンを押します。
(2) (1)のボタンを押しながら F1 つまみを長押しします。
(3) パネル上のボタンの点灯、上下の表示機の表示が通常に戻り、操作を受け付けるようになります。

MIX または WIPE を押しながら F1 を長押し

HVS-30RU 前面パネル

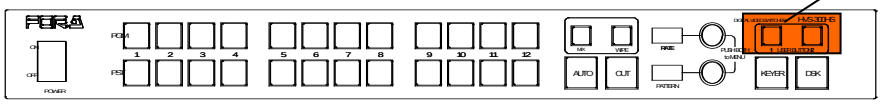


注意	ロック設定はスイッチャに保存されます。ロックを有効にすると、スイッチャ、HVS-30RU の電源を切ってもロックは解除されません。再起動したときはパネルロックの状態で起動します。ロックは上記の操作で解除するまで有効です。

8-3. USER ボタンのセットアップ

USER ボタンには前面パネルのボタンにはないマーカ ON/OFF、GPI、トランジション機能等を割り当てることができます。次のように設定します。

ユーザボタン



機能の割り当てはスイッチャのコントロールパネルから行ってください。操作方法は HVS-XT100/XT110 取扱説明書の「ユーザボタン」の章を参照してください。

割り当て可能な機能

TYPE 項目で MARKR (Marker) を選択した場合		
設定	機能	ボタン表示
AUX1-4 ENABLE	ボタンを押すと、各出力にセーフティエリアマーカを表示します。	ON：オレンジ点灯 OFF：消灯
AUX5-8 ENABLE (*1)		
HDMI ENABLE		
SLOT-B CH1 ENABLE (*2)		
SLOT-B CH2 ENABLE (*2)		
SLOT-C CH1 ENABLE (*2)		
SLOT-C CH2 ENABLE (*2)		

(*1) HVS-XT110 のみ有効
(*2) HVS-XT100 のみ有効

TYPE 項目で GPIO (GPI In/Out)を選択した場合		
設定	機能	ボタン表示
GPI IN ENABLE	ボタンを押すと GPI IN を有効にします。	ON：オレンジ点灯 OFF：消灯
GPI OUTPUT1-8 (PUSH)	GPI OUTPUT1-8 を割り当てたピンへの出力機能です。ボタンを押すと出力が有効になります。	PUSH 時点灯 他消灯
GPI OUTPUT1-8 (TGLE)	GPI OUTPUT1-8 を割り当てたピンへの出力機能です。ボタンを押すごとに有効／無効が切り換ります。	ON：オレンジ点灯 OFF：消灯

TYPE 項目で USTRS (User Transition) を選択した場合		
設定	機能	ボタン表示
KEY1 SCALER, MIX, SLIDE L/R/T/B, WIPE L/R/T/B	KEY1 のユーザトランジションを実行します。	On-Air：オレンジ点灯 Off-Air：消灯
KEY2 SCALER, MIX, SLIDE L/R/T/B, WIPE L/R/T/B	KEY2 のユーザトランジションを実行します。	
DSK1 SCALER, MIX, SLIDE L/R/T/B, WIPE L/R/T/B	DSK1 のユーザトランジションを実行します。	
DSK2 SCALER, MIX, SLIDE L/R/T/B, WIPE L/R/T/B	DSK2 のユーザトランジションを実行します。	

TYPE 項目で STILL を選択した場合		
設定	機能	ボタン表示
STILL1-2 STORE	スチル 1～2 のキャプチャを実行します。	常時オレンジ点灯
INPUT1-8 STILL STORE	INPUT STILL のキャプチャおよびクリアを実行します。	キャプチャ図あり：オレンジ点灯 キャプチャ図なし：消灯

TYPE 項目で OTHER を選択した場合		
設定	機能	ボタン表示
EDITOR ENABLE	エディタ機能を On/Off します。	ON：オレンジ点灯 OFF：消灯
AUX XPT SELECT (「8-4-1」参照)	PGM/PST バスで AUX 出力信号が選択できます。	
KEY XPT SELECT (「8-4-2」「8-4-3」参照)	PGM/PST バスで KEY1～2、DSK1～2 の INSERT 信号が選択できます。	

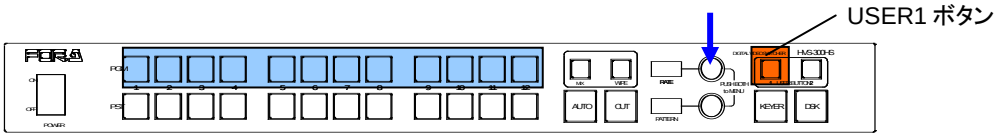
8-4. AUX、KEY、DSK バス操作

ユーザボタンのフリーアサイン機能を使うと、PGM/PST バスで選択で AUX1-AUX8、KEY1-2、DSK1-2 の信号を選択することができます。このとき、KEYER ボタン、DSK ボタンを使って KEY、DSK の AUTO トランジションも実行できます。
また、ユーザボタンに KEY/DSK の USER トランジション機能をアサインすると、KEY、DSK の MIX、SCALER、SLIDE、WIPE を実行することができます。

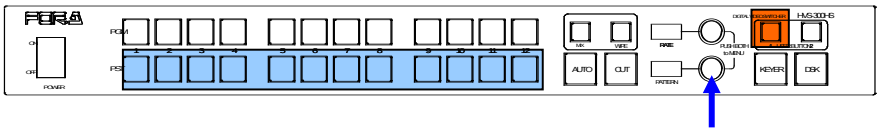
制御するバス	信号選択	トランジション実行ボタン	制御を有効にする方法
AUX1, 2	PGM, PST F1, F2	---	ユーザボタンに AUX XPT SELECT 機能をアサインし、ユーザボタンを点灯させます。**F1 または F2 を押す毎に AUX1/2、AUX3/4、AUX5/6、AUX7/8** が切り換わります。
AUX3, 4		---	
AUX5, 6		---	
AUX7, 8		---	
KEY1, 2	PGM, PST F1, F2	KEYER、DSK	ユーザボタンに KEY XPT SELECT 機能をアサインし、ユーザボタンを点灯させます。**F1 または F2 を押す毎に KEY1/2、DSK1/2** が切り換わります。KEYER、DSK が AUTO トランジションボタンになります。
DSK1, 2			
KEY1, 2 DSK1, 2	---	USER1 ボタン USER2 ボタン	「8-1-3. KEY、DSK の USER トランジション」参照

8-4-1. AUX 出力の信号選択

(1) USER1 ボタンに **AUX XPT SELECT** 機能（TYPE: OTHER）をアサインします。(これは工場出荷時設定です。)
(2) USER1 ボタンを押し機能を有効にします。
(3) F1 を回して、または PGM バスボタンを使って **AUX1** の信号を選択します。



(4) F2 を回して、または PST バスボタンを使って **AUX2** の信号を選択します。



(5) F1 または F2 を押して AUX3、AUX4 の操作を有効にします。
(6) F1 を回す（または PGM バスボタンを押す）と、**AUX3** の信号が選択できます。
F2 を回す（または PST バスボタンを押す）と、**AUX4** の信号が選択できます。

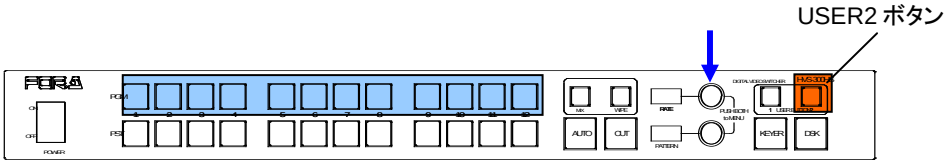
(7) 同様に、F1 または F2 を押して AUX5/6 を操作してください。
F1 を回す（または PGM バスボタンを押す）と、**AUX5** の信号が選択できます。
F2 を回す（または PST バスボタンを押す）と、**AUX6** の信号が選択できます。

(8) 同様に、F1 または F2 を押して AUX7/8 を操作してください。
F1 を回す（または PGM バスボタンを押す）と、**AUX7** の信号が選択できます。
F2 を回す（または PST バスボタンを押す）と、**AUX8** の信号が選択できます。
(9) F1 または F2 を押すと、AUX1/2 の操作に戻ります。

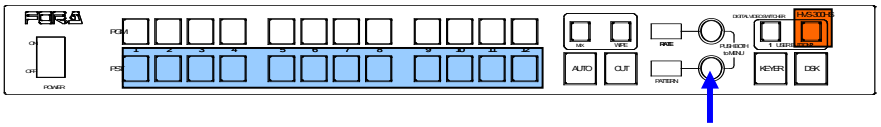
USER1 ボタンを押して消灯すると、PGM/PST はバックグランド信号選択に戻ります。

8-4-2. KEY1、KEY2 の信号選択とトランジション

(1) 「8-3. USER ボタンのセットアップ」を参照し、USER2 ボタンに **KEY XPT SELECT** 機能（TYPE: OTHER）をアサインします。
(2) USER2 ボタンを押し機能を有効にします。
(3) F1 を回して、または PGM バスボタンを使って KEY1 INSERT 信号を選択します。



(4) F2 を回して、または PST バスボタンを使って KEY2 INSERT 信号を選択します。



(5) KEYER を押して KEY1 の AUTO トランジションを実行します。
DSK を押して KEY2 の AUTO トランジションを実行します。
(「8-1-2. KEY1、KEY2 トランジション」参照)

注意	キーリンク機能を使い、事前に使用したい INSERT/SOURCE 信号の組み合わせを登録しておいてください。詳しくは「HVS-XT100/XT110 取扱説明書」「キーリンク」を参照してください。

USER2 ボタンを押して消灯すると、PGM/PST はバックグランド信号選択に戻ります。

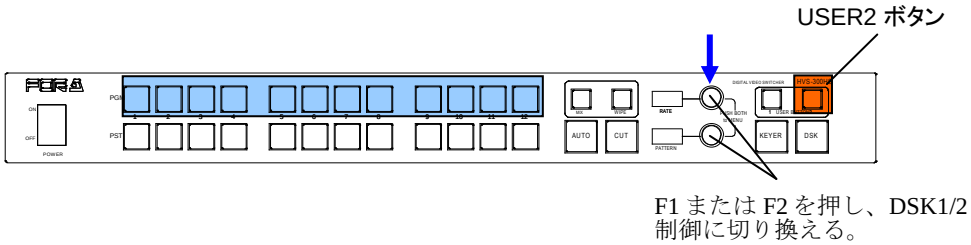
8-4-3. DSK1、DSK2 の信号選択とトランジション

(1) 「8-3. USER ボタンのセットアップ」を参照し、USER2 ボタンに **KEY XPT SELECT** 機能（TYPE: OTHER）をアサインします。

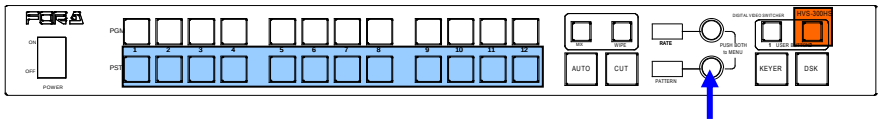
(2) USER2 ボタンを押し機能を有効にします。

(3) F1 または F2 を押して DSK1、DSK2 制御を有効にします。(F1 または F2 を押す毎に、KEY1/2、DSK1/2 制御が切り換わります。)

(4) F1 を回す（または PGM バスボタンを押す）と、DSK1 INSERT 信号が選択できます。



(5) F2 を回す（または PST バスボタンを押す）と、DSK2 INSERT 信号が選択できます。



(6) KEYER を押して DSK1 の AUTO トランジションを実行します。
DSK を押して DSK2 の AUTO トランジションを実行します。

注意	キーリンク機能を使い、事前に使用したい INSERT/SOURCE 信号の組み合わせを登録しておいてください。詳しくは「HVS-XT100/XT110 取扱説明書」「キーリンク」を参照してください。

USER2 ボタンを押して消灯すると、PGM/PST はバックグランド信号選択に戻ります。

9. 仕様と外観

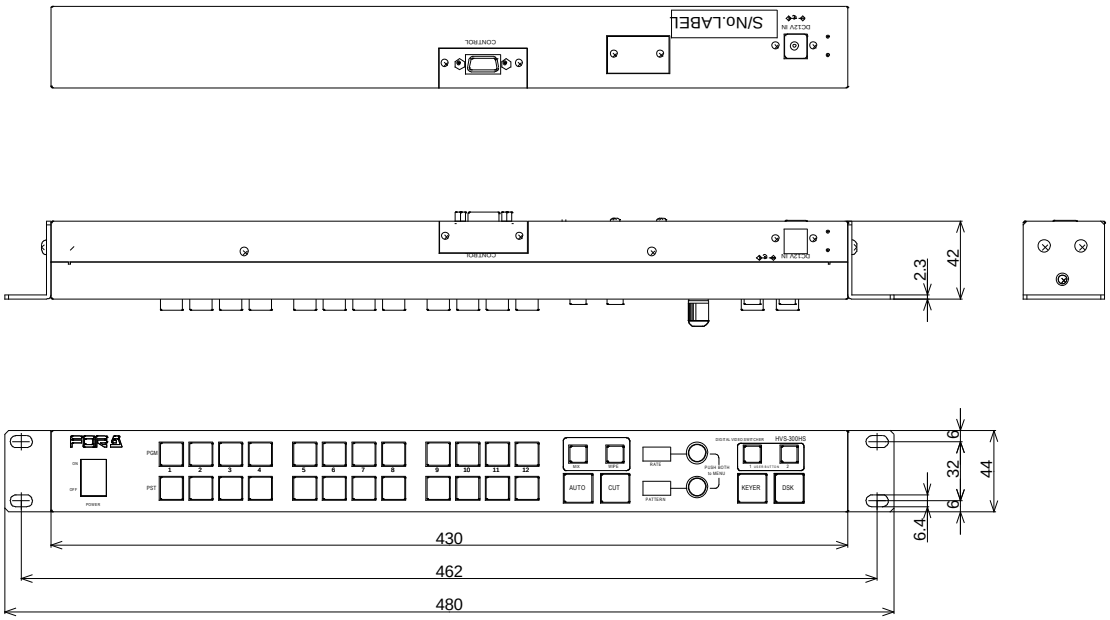
9-1. HVS-30RU 仕様

インターフェース	
CONTROL	RS-422、D-sub 9-pin コネクタ (メス) 1 ポート
使用温度	0°C～40°C
湿度	30%～90% (結露のないこと)
電源	DC12V ±10% (付属 AC アダプタより供給)
質量	約 1kg
外形寸法	430(W) x 44 (H) x 42 (D) mm
消耗部品	なし（本製品には消耗部品は使用されていません。）

9-2. 外観図

（寸法単位 mm）

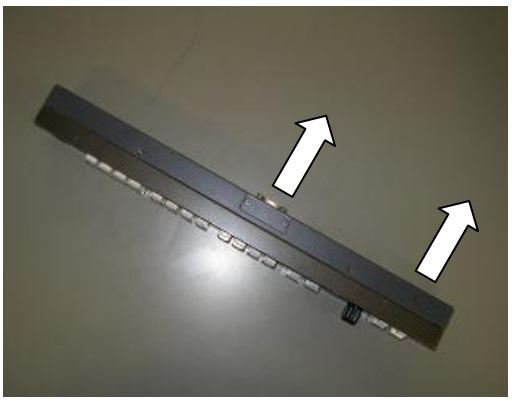
9-2-1. HVS-30RU

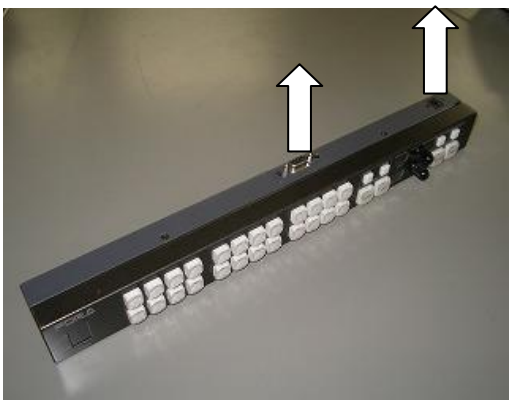


付録 1. HVS-30RU のコネクタの向きの変更

HVS-30RU は縦置き横置き両方に対応するため、コネクタの向きを変更することができます。
下記を参考に、用途に合わせたコネクタの向きに変更してください。

裏からケーブルを出して 立てて使用する場合	上からケーブルを出して 寝せて使用する場合

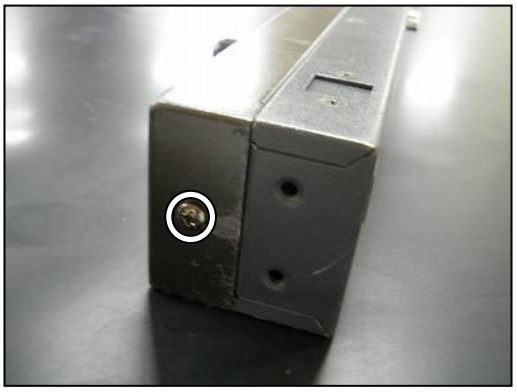




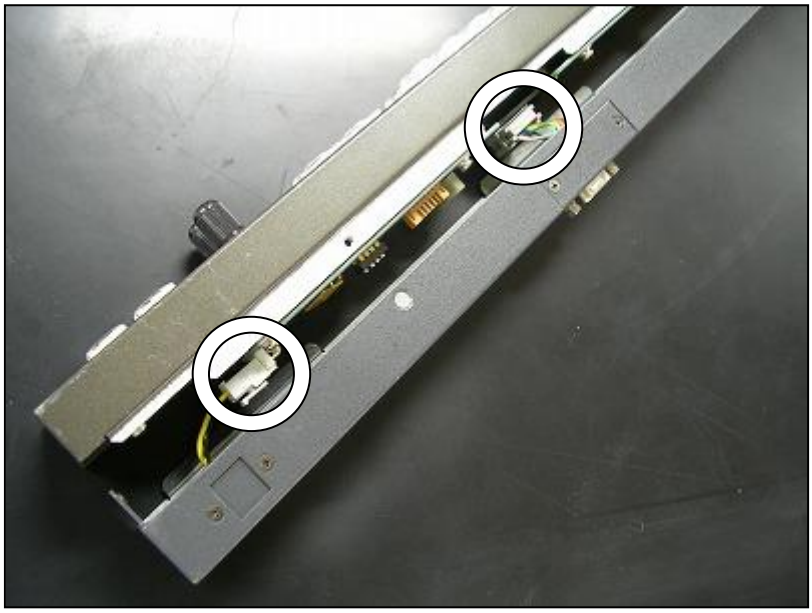
注意	パネル内部の作業を行うため、静電気等には十分にご配慮頂き作業をお願い致します。

(1)　下図を参照し、上部のサラネジ(2 箇所)を外します。

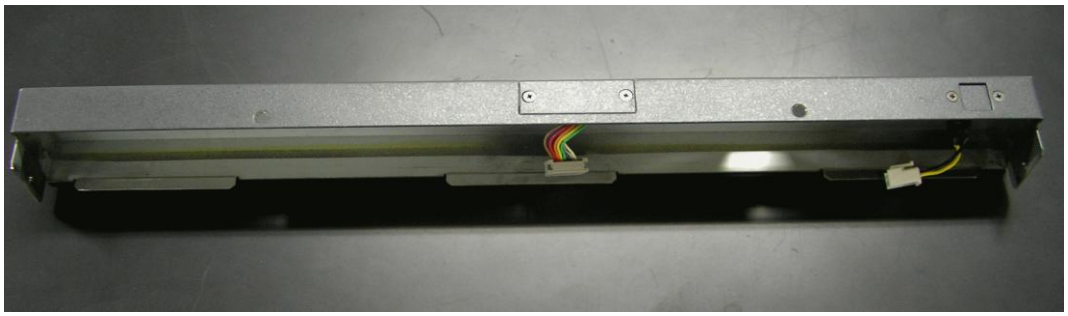
(2)　下図を参照し、左右のバインドネジ(2 箇所)を外します。



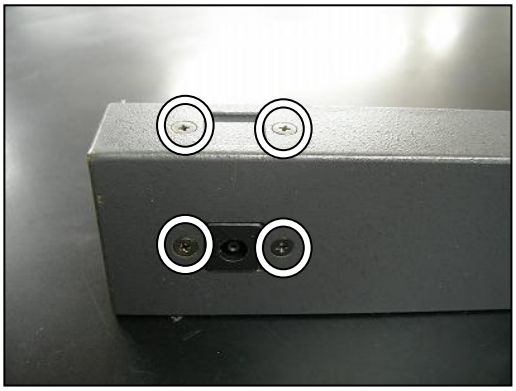
(3) 下図を参照し、前面パネルと背面の板金を開き、基板に接続されているケーブルのコネクタ(2 箇所) を取り外してください。前面パネルと背面板金との間にケーブルが配線されていますので注意してください。



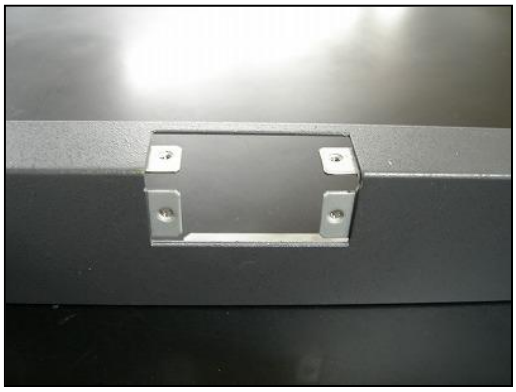
(4) ケーブルのコネクタを取り外したら、背面板金を取り外してください。



(5) 下図を参照し、背面パネルのサラネジ(8 箇所)を取り外してください。

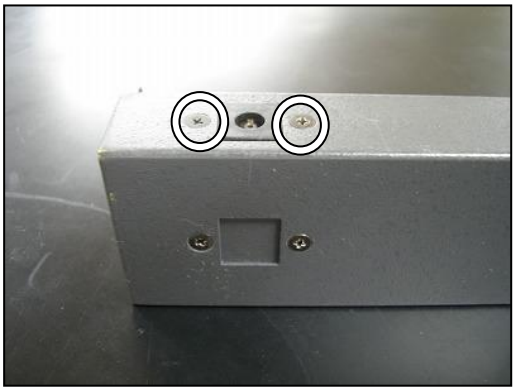


(6) ネジを取り外したら、下記のように板金を取り外してください。

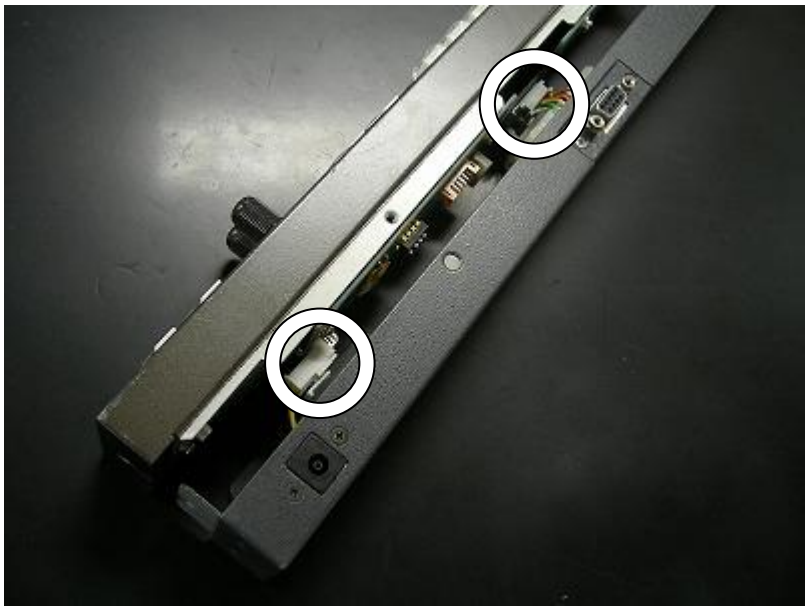


(7) ブランクパネルをケーブルを引き出す方向の反対側に取り付け、(5)で取り外したネジで固定してください。

(8) コネクタのついた板金をケーブルを引き出す方向に取り付け、(5)で取り外したネジで固定してください。



(9) 前面パネルに背面板金を近づけて、(3)で取り外したケーブルコネクタを基板に接続してください。



(10) (1),(2)で取り外したネジ(4 箇所)を取り付けてください。

(11) 電源を入れ、下記の事項をチェックし、ケーブルが正しく取り付けられているか確認してください。

- MU との通信
- ボタンを押すと正しく動作する
- つまみを回すと正しく動作する
- LCD 表示機の表示

2013/10/25　Printed in Japan

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	広島市中区上八丁掘 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）

http://www.for-a.co.jp/