

取扱説明書

HVS-30S3D

HVS-300HS 3D モニタリング制御

HVS-300HS 3D Monitoring Control

1st Edition - Rev.1

目次

1. 概要および特長	1
1-1. 概要.....	1
1-2. 特長.....	1
1-3. 使用上の注意.....	1
1-4. この取扱説明書について	1
2. Hanabi 3D 立体映像システム例	2
2-1. 標準構成時.....	2
2-2. 入出力オプション増設時.....	2
3. HVS-300HS のセットアップ	3
3-1. セットアップシステム例.....	3
3-2. 3D モードを ON にする	4
3-3. 3D 立体映像の入力設定	4
3-4. 3D 立体映像の出力設定	5
3-5. 3D 立体映像セットをバスボタンにアサインする	5
3-6. 3D 立体映像セットの切換	6
3-6-1. PGM バスボタンによる CUT 切り換え.....	6
3-6-2. AUTO ボタン/フェーダレバーによる CUT 切り換え.....	6
3-6-3. フィールド/フレームシーケンシャル方式について	7
4. 3D メニュー.....	8
4-1. 3D メニューへのアクセス	8
4-2. 3D MODE メニュー (Page1).....	8
4-3. 3D XPT メニュー (Page 2).....	8
4-4. 3D OUT メニュー (Page 3)	9

1. 概要および特長

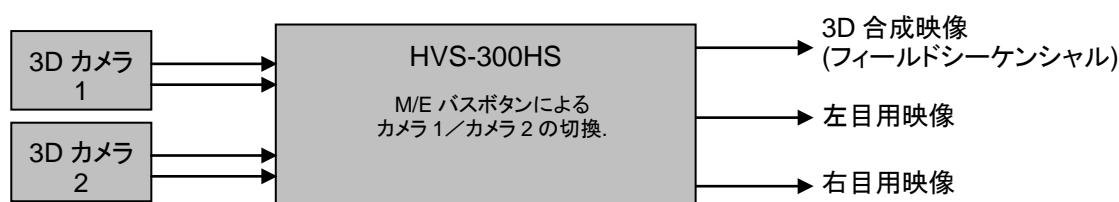
1-1. 概要

3D モニタリング制御は、3D 立体視用に撮影したカメラ映像を HVS-300HS/HVS-300RPS (以下 HVS-300HS と記載) スイッチャへ入力し、3D 立体映像を合成出力するシステムです。スイッチャ上で、複数の立体映像を切り換えることができます。立体映像はフィールドシーケンシャル方式で出力します。立体映像用の右目映像と左目映像をそのまま出力することもできます。

フィールドシーケンシャル方式の立体合成映像は、撮影現場でのモニタリングなどに最適です。また、放送局やプロダクションでは、立体映像用の右目映像と左目映像のスルー出力を使い、映像を切り換えながら 3D 立体映像を制作する、といった運用が可能になります。

1-2. 特長

- コンパクトな 3D 立体映像システム構築が可能
- M/E バスのバスボタン (クロスポイント切換) による 3D カメラの切換が可能
- フィールドシーケンシャル方式による 3D 立体映像合成の出力
- 3D カメラの左目映像および右目映像のスルー出力
- 3D 立体映像と通常の映像の混在が可能



1-3. 使用上の注意

- HVS-300HS では視差の調整を行うことはできません。
- 3D 立体映像用の入力には、必ず左目用と右目用のペア映像を入力してください。
- 3D 立体映像モード時は、下記の機能は使用できません。
 - ・ MIX/WIPE トランジション
 - ・ トランジションプレビュー機能
 - ・ バーチャル機能 (HVS-30VR)
- KEYSER、PinP 機能は 3D 立体映像用途で使用することはできません。
- スイッチャのシステムフォーマットが 1080 PsF /23.98, 24, 25, 29.97, 30 の場合は使用できません。

1-4. この取扱説明書について

この取扱説明書では、3D 機能に関する操作と、メニューの設定方法を説明します。それ以外の操作に関しては「HVS-300HS 取扱説明書」を参照してください。

2. Hanabi 3D 立体映像システム例

2-1. 標準構成時

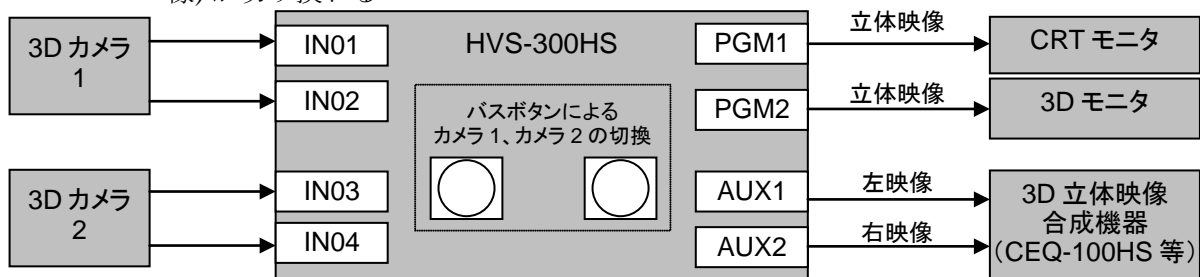
HVS-300HS は標準構成では、4 入力/4 出力構成になります。

入力：SDI 4 (IN01-IN04)

出力：SDI 4 (PGM1、PGM2、AUX1、AUX2)

3D カメラ 2 式を使用した下記のようなシステムが構築可能です。

- モニタリング用に 3D 立体合成映像を PGM1 および PGM2 から出力する
- AUX1、AUX2 から 3D 立体映像用の左目映像と右目映像を出力する
- M/E 列のバスボタンを押すだけで 2 つの 3D カメラ映像 (合成映像および左右の映像) が切り換わる



2-2. 入出力オプション増設時

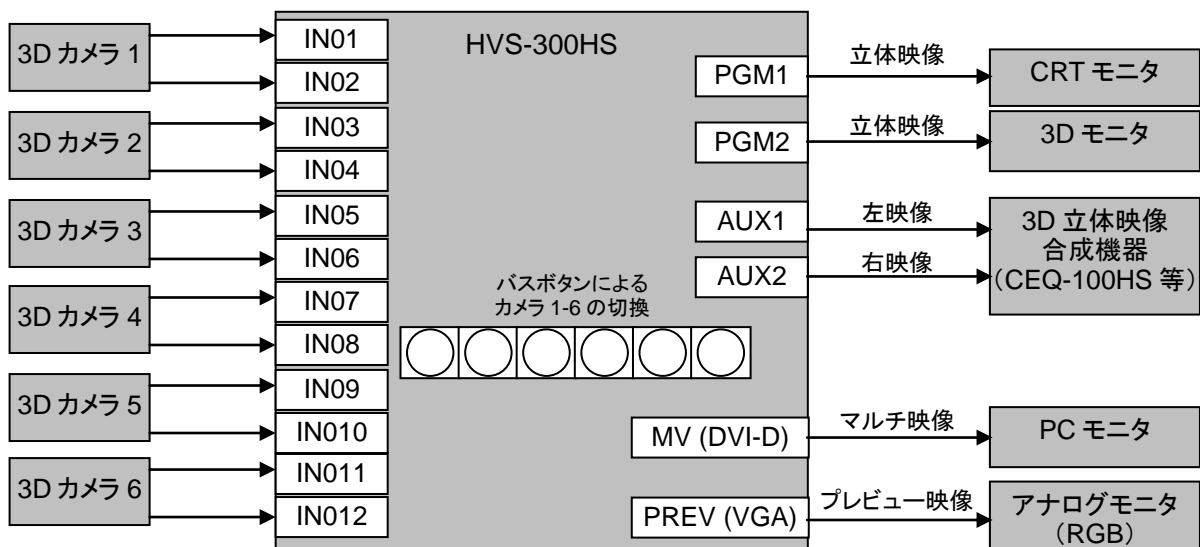
HVS-300HS では、最大で 3D カメラ 6 式を使用した 3D 立体映像システムが構築可能です。

例えば HVS-300HS に、HVS-30HSDI を 2 式、HVS-30PCO を 1 式増設すると、12 入力/6 出力構成になります。

入力：SDI 12 (IN01-IN12)

出力：SDI 4 (PGM1、PGM2、AUX1、AUX2)、DVI-D (MV)、アナログ RGB (PREV)

- モニタリング用に 3D 立体合成映像を PGM1 および 2 から出力する
- AUX1、AUX2 から 3D 立体映像用の左目映像と右目映像を出力する
- 3D 立体映像セット (合成映像および左右の映像) を M/E 列のボタンで切り換える
- PREV 映像 (アナログ RGB) で次の PGM 出力を確認する。
- マルチ映像出力で、3D 立体合成映像および左右の各映像を確認する。



3. HVS-300HS のセットアップ

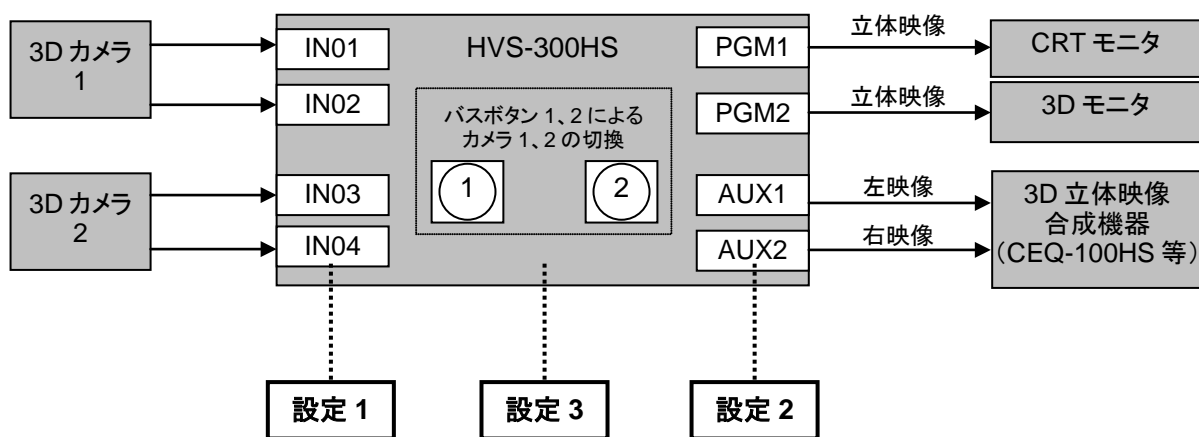
3-1. セットアップシステム例

標準構成の HVS-300HS を使用した下記のような 3D 立体映像システムを例に、セットアップの方法を説明します。

入力：SDI 4 (IN01-IN04)
出力：SDI 4 (PGM1、PGM2、AUX1、AUX2)

3D カメラ 2 式を使用し、次のようにシステムを構築します。

- モニタリング用に 3D 立体合成映像を PGM1 および PGM2 から出力する。
- AUX1、AUX2 から 3D 立体映像用の左目映像と右目映像を出力する。
- M/E 列のバスボタン 1 または 2 を押すだけで、2 つの 3D カメラ映像 (合成映像および左右の映像) が切り換わる。



- ◆ **3D 立体映像モードを ON にする**
[SETUP - FUNCTION - 3D]メニューで 3D 立体映像モードを ON にします。(「3-2. 3D モードを ON にする」に従ってメニュー設定を行ってください。)
- ◆ **設定 1**
3D カメラ 1 の左目映像を IN01、右目映像を IN02 へ入力します。
3D カメラ 2 の左目映像を IN03、右目映像を IN04 へ入力します。
IN01 と IN02、IN03 と IN04 の 3D ペア映像をそれぞれ 3D 立体映像セット S01 (S3D1)、S02 (S3D2)に割り当てます。(「3-3. 3D 立体映像の入力設定」に従ってメニュー設定を行ってください。)
- ◆ **設定 2**
PGM 出力に 3D 立体合成映像を割り当てます。(初期設定)
AUX1 出力に 3D 立体用の左目映像を割り当てます。(初期設定)
AUX2 出力に 3D 立体用の右目映像を割り当てます。(初期設定)
(「3-4. 3D 立体映像の出力設定」に従ってメニュー設定を行ってください。)
- ◆ **設定 3**
バスボタン 1 に S01 (S3D1) (3D 立体映像セット 1) を割り当てます。
バスボタン 2 に S02 (S3D2) (3D 立体映像セット 2) を割り当てます。
(「3-5. 3D 立体映像をバスボタンにアサインする」に従ってメニュー設定を行ってください。)

3-2. 3D モードを ON にする

- (1) **SETUP** ボタンを押し、SETUP メニューを開きます。**F1** を回して **FUNCTION** を選択後、**F1** を押します。SETUP-FUNCTION メニューに入ります。

SETUP	:	> SYSTEM	>INPUT	>OUTPUT	>PANEL
TOP	:	>EXT I/F	>STATUS	> FUNCTION	

- (2) **F1** を回して **3D** を選択し、**F1** を押します。3D 用の設定メニューに入ります。

SETUP	:	>VIRTUAL	> 3D
FUNCTION	:		

- (3) **F1** を回して 3D MODE 項目を **ON** にします。HVS-300HS が 3D 立体映像モードに変わり、3D メニューが操作できるようになります。

FUNCTION: 3D MODE: TIMING :	:	1/3
3D MODE : = ON :	=ODD :	:

3D MODE メニューの内容について詳しくは「4-2. 3D MODE メニュー (Page1)」を参照してください。

3-3. 3D 立体映像の入力設定

- (1) [SETUP-FUNCTION-3D] メニュー1 ページで **DOWN** ボタンを押し、2 ページ目を表示します。

- (2) **F1** を回し SELECT 項目で **S01** (3D 立体映像セット 1) を選択します。
F2 を回し SOURCE SIGNAL L 項目 (3D 立体映像セット 1 左目用) で **IN01** を選択します。
F3 を回し SOURCE SIGNAL R 項目 (3D 立体映像セット 1 右目用) で **IN02** を選択します。

FUNCTION: SELECT: SOURCE SIGNAL : XPT LNK: 2/3
3D XPT : = S01 : L= IN01 : R= IN02 : =M/E :

- (3) **F1** を回し SELECT 項目で **S02** (3D 立体映像セット 2) を選択します。
F2 を回し SOURCE SIGNAL L 項目 (3D 立体映像セット 2 右目用) で **IN03** を選択します。
F3 を回し SOURCE SIGNAL R 項目 (3D 立体映像セット 2 右目用) で **IN04** を選択します。

FUNCTION: SELECT: SOURCE SIGNAL : XPT LNK: 2/3
3D XPT : = S02 : L= IN03 : R= IN04 : =M/E :

3D XPT メニューの内容について詳しくは「4-3. 3D XPT メニュー (Page 2)」を参照してください。

3-4. 3D 立体映像の出力設定

- (1) [SETUP - FUNCTION - 3D] メニューで **DOWN** ボタンを押し、3 ページ目を表示します。
- (2) **F1** を回し PGM 項目で **FLD-S** (3D 立体合成映像) を選択します。
F2 を回し AUX1 項目で **LEFT** (3D 立体用の左目映像) を選択します。
F3 を回し AUX2 項目で **RIGHT** (3D 立体用の右目映像) を選択します。

FUNCTION: PGM	:	AUX1	:	AUX2	:	AUX3	:	3/3
3D OUT	:	= FLD-S	:	= LEFT	:	= RIGHT	:	=OFF

3D OUT メニューの内容について詳しくは「4-4. 3D OUT メニュー (Page 3)」を参照してください。

3-5. 3D 立体映像セットをバスボタンにアサインする

- (1) HVS-300HS のコントロールパネルで **MENU** ボタン次いで **7/SETUP** ボタンを押し、SETUP トップメニューを開きます。
- (2) **F1** を回し **INPUT** を選択し **F1** を押します。[SETUP - INPUT] メニューが開きます。
- (3) **F1** を回し **ASSIGN** を選択し **F1** を押します。[SETUP - INPUT - OU ASSIGN] メニューを開きます。

SETUP	:	>SIGNAL	>PROC AMP>RENAME	> ASSIGN
INPUT	:			

- (4) **F1** を回し **01** を選択します。 **F2** または **F3** を回し **S01 (S3D1)** を選択します。

INPUT	:	BUTTON:	SIGNAL NAME	:	INHIBIT:	1/3
OU ASSGN:	= 01	:	= S01	= S3D1	:	=OFF

- (5) **F1** を回し **02** を選択します。 **F2** または **F3** を回し **S02 (S3D2)** を選択します。

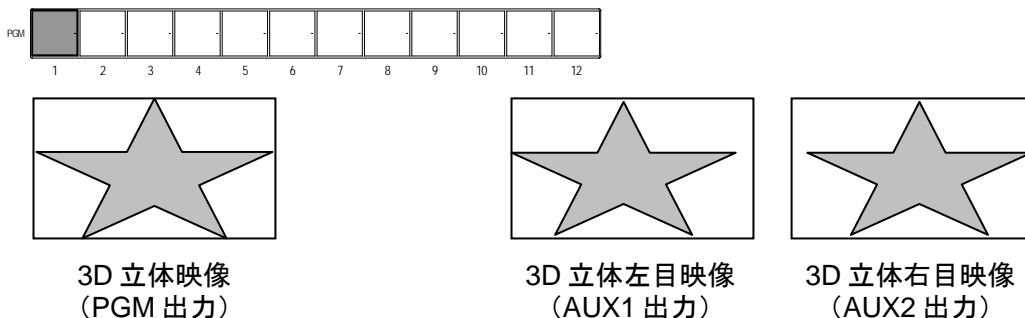
INPUT	:	BUTTON:	SIGNAL NAME	:	INHIBIT:	1/3
OU ASSGN:	= 02	:	= S02	= S3D2	:	=OFF

注意 すべての設定が終了しましたら、変更をスイッチャに保存するために、SETUP トップメニューへ移動してください。

3-6. 3D 立体映像セットの切換

3-6-1. PGM バスボタンによる CUT 切り換え

- (1) コントロールパネルで PGM バスのボタン 1 を押すと、PGM 出力に 3D カメラ 1 の 3D 立体映像、AUX1 出力に 3D カメラ 1 の立体用の左目映像、AUX2 出力に 3D カメラ 1 の立体用の右目映像が表示されます。

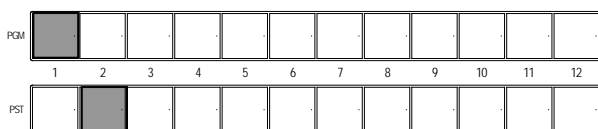


- (2) PGM バスのボタン 2 を押すと、PGM 出力に 3D カメラ 2 の 3D 立体映像、AUX1 出力に 3D カメラ 2 の立体用の左目映像、AUX2 出力に 3D カメラ 2 の立体用の右目映像が表示されます。



3-6-2. AUTO ボタン/フェーダレバーによる CUT 切り換え

- (1) PGM バスのボタン 1 を押し、3D カメラ 1 の映像を選択します。
- (2) PST バスでボタン 2 を押し、3D カメラ 2 の映像を選択します。
- (3) フェーダレバーまたは **AUTO** ボタンで CUT トランジションを実行します。
PGM、AUX1、AUX2 出力は、3D カメラ 1 の映像から 3D カメラ 2 の映像に切り換わります。



注意

3D 立体映像モード時は CUT トランジションしかできません。フェーダレバー操作時はフェーダ端点で映像が切り換わります。

3-6-3. フィールド／フレームシーケンシャル方式について

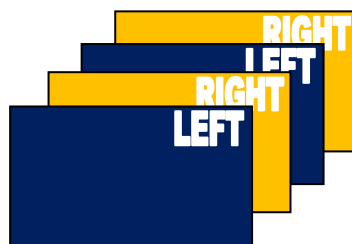
HVS-300HS では 3D 立体映像の合成に、フィールドシーケンシャル方式を使用しています。フィールドシーケンシャル方式で合成された 3D 立体映像には、液晶シャッタ式の受信装置付の専用眼鏡が必要です。眼鏡は表示機器からの信号を受信し、それに合わせて左右のシャッタを交互に開閉するため、正しく 3D 映像を見ることができます。

フィールド／フレームシーケンシャル方式

1080i 等のインターレース信号では、表示装置走査線の奇数ライン (奇数フィールド) と偶数ライン (偶数フィールド) に、左目用と右目用画像を割り当てて表示します。

720p などのプログレッシブ信号では、フレーム単位で左目用と右目用画像を切り換えて表示します。

フレーム No		1		2		3		4		n	
表示 フィールド	奇数	1		2		3		4		n	
	偶数		1'		2'		3'		4'		n'
液晶シャッタ 眼鏡	右目	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
	左目	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON



フィールドシーケンシャル 3D 映像

注意

フィールドの出力順序は、メニューで変更できます。詳しくは「4-2. 3D MODE メニュー (Page1)」を参照してください。

4. 3D メニュー

4-1. 3D メニューへのアクセス

- (1) **SETUP** ボタンを押し、SETUP メニューを開きます。**F1** を回して **FUNCTION** を選択後、**F1** を押します。SETUP-FUNCTION メニューに入ります。

SETUP	:	> SYSTEM	>INPUT	>OUTPUT	>PANEL
TOP	:	>EXT I/F	>STATUS	> FUNCTION	

- (2) **F1** を回して **3D** を選択し、**F1** を押します。

SETUP	:	>VIRTUAL	> 3D
FUNCTION	:		

- (3) 3D メニューの 1 ページが開きます。

FUNCTION: 3D MODE: TIMING	:		:	1/3
3D MODE :	=OFF	:	=ODD	:

4-2. 3D MODE メニュー (Page1)

3D MODE メニューでは 3D MODE を有効にしてください。

FUNCTION: 3D MODE: TIMING	:		:	1/3
3D MODE :	=OFF	:	=ODD	:

項目	設定	内容
3D MODE	ON, OFF	3D 立体モードを有効/無効にします。
TIMING	ODD, EVEN	フィールドシーケンシャルモードで出力する場合の左目用信号の出力フィールドの選択です。 フィールドシーケンシャルモードで出力し、専用の 3D グラスを使用して確認すると、左右の映像の切換タイミングが 1 フィールドずれることがあります。3D グラスの方に切換機能があるものもありますが、無い場合にはこの設定を変更することで調整できます。

4-3. 3D XPT メニュー (Page 2)

3D 立体映像セット には、3D カメラからのペア入力、3D 立体合成出力、右目用、左目用のカメラ入力のループスルー出力が含まれます。このメニューでは、3D 立体映像セットの入力ペアを指定します。7 ペアまで設定できます。スイッチャ内部では、3D 立体映像セットは 1 つの仮想バス (S01~S07) として扱われるため、1 つのバスボタンを押すだけで、セット内の 3D 立体映像 (カメラ入力と出力) すべてを同時に切り換えることができます。

FUNCTION: SELECT	:	SOURCE SIGNAL	:	XPT LNK:	2/3				
3D XPT	:	=S01	:	L=IN01	:	R=IN02	:	=M/E	:

項目	設定	内容
SELECT	S01～S07	3D 仮想バスを選択します。次の SOURCE SIGNAL L/R 項目で、この仮想バスに使用する 3D カメラの入力ペアを選びます。 3D カメラ映像をバスボタンへアサインするときは、この仮想バス S01(S3D1)～S07(S3D7)を使用します。(「3-5. 3D 立体映像セットをバスボタンにアサインする」参照)
SOURCE SIGNAL L	IN01～IN12, STILL1, STILL2	3D 仮想バスの左目用の 3D カメラ入力を選びます。
SOURCE SIGNAL R	IN01～IN12, STILL1, STILL2	3D 仮想バスの右目用の 3D カメラ入力を選びます。
XPT LINK	OFF, M/E, AUX1, AUX2, AUX3	3D 用の出力を複数使用する場合に、クロスポイント切換をリンクさせることができます。そのときマスタとなるバスを選択します。 例えば、M/E バスボタンの信号を切り換えによって、AUX1、AUX2 の出力も自動的に切り換わるようにするには、/E をマスタバスにします。 OFF のときは 3D 立体映像出力はリンクしません。

注意 3D 仮想バスの名前 (S3D1～S3D7) は変更可能です。通常のソース信号の名前と同じように、[SETUP - INPUT - RENAME] メニューで変更できます。

4-4. 3D OUT メニュー (Page 3)

3D OUT メニューでは、PGM、AUX1～AUX3 の出力映像を選択します。

FUNCTION: PGM	:	AUX1	:	AUX2	:	AUX3	:	3/3
3D OUT	:	=FLD-S	:	=LEFT	:	=RIGHT	:	=OFF

項目	設定範囲	説明
PGM AUX1 AUX2 AUX3	OFF	3D マスタバス (XPT-LINK 項目で設定) の信号を変更しても、このバスの信号は切り換わりません。 また、3D 仮想バスが選択されると、フィールドシーケンシャルの 3D 合成映像が出力されます。
	FLD-S	3D マスタバス (XPT-LINK 項目で設定) の信号を変更すると、このバスの信号も切り換わります。 また、3D 仮想バスが選択されると、フィールドシーケンシャルの 3D 合成映像が出力されます。
	LEFT	3D マスタバス (XPT-LINK 項目で設定) の信号を変更すると、このバスの信号も切り換わります。 また、3D 仮想バスが選択されると、左目用の映像が出力されます。
	RIGHT	3D マスタバス (XPT-LINK 項目で設定) の信号を変更すると、このバスの信号も切り換わります。 また、3D 仮想バスが選択されると、右目用の映像が出力されます。

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。