

# 12G対応UHDアップコンバーター

# HUC-70U



希望小売価格 700,000円(税別) ▲WEBサイト

- U/C 4K
- 入力異常 検出
- カラコレ
- 色域 変換
- 2SI SQD
- VANC 通過
- 3G Level A⇄B変換
- FS 機能
- リモート 制御

- 3G対応 Lv-A&B
- SNMP
- RoHS

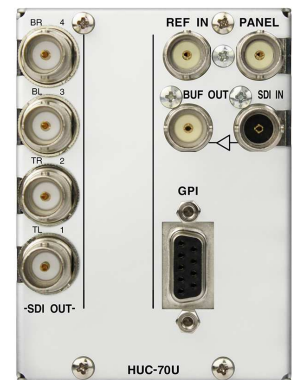


HUC-70Uは、ハイビジョン解像度(1920×1080)のSDI信号をクワッドリンクまたはシングルリンクの4K信号にアップコンバートする装置です。入力信号は、HD-SDI、及び3G-SDIのLevel A/B方式に対応し、分割方式はスクウェアディビジョン(SQD)/2サンプルインターリーブ(2SI)に対応しています。

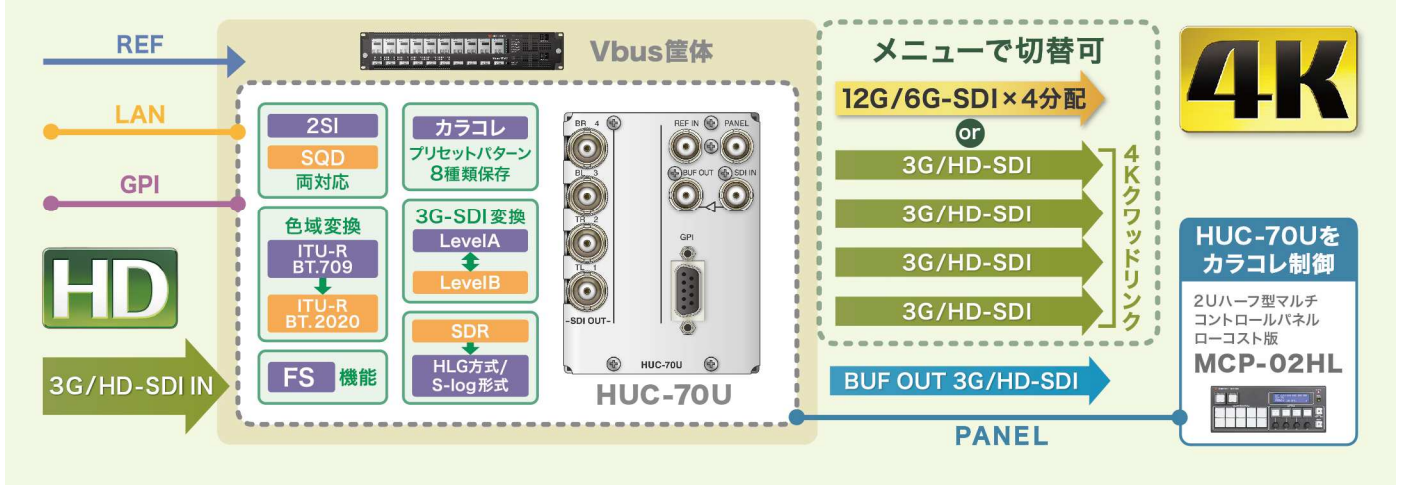
## 特長

- 映像入力信号は3G-SDIの1080p/59.94、1080p/50、HD-SDIの1080i/59.94、1080i/50、1080p/23.98、1080sF/23.98、1080p/24、1080sF/24、1080p/29.97、1080sF/29.97に対応
- 分割方式はSQD、2SIに対応 ※1
- 映像出力信号は2G-SDI(TYPE1)の2160p/59.94、2160p/50、6G-SDI(TYPE2)の2160p/23.98、2160p/24、2160p/29.97、4K-QLの2160p/59.94、2160p/50、2160p/23.98、2160sF/23.98、2160p/24、2160sF/24、2160sF/25、2160p/29.97、2160sF/29.97に対応
- 3G-SDIのLevel-A⇄Level-B変換機能搭載 ※2
- ITU-R BT.709⇒ITU-R BT.2020の色域変換機能搭載 ※1
- カラーコレクション機能(R/G/Bのガンマ、レベル、ホワイトバランス、ブラックバランス調整、Yのオフセット、レベル調整、PbPrの色相、彩度調整)を内蔵 ※3
- FS機能を内蔵しており非同期的入力信号をリファレンス信号に同期
- 音声は8chのSRCを内蔵しており、TL/TR/BL/BRの出力信号に重量
- 指定の2ラインのVANCデータ、及びATCを通過 ※4
- 前段機器のブランキングスイッチノイズ(映像/音声)吸収機能搭載 ※5
- 簡易HDR/S-log3 変換機能を搭載
- 入力信号に異常を検出した時、接点アラーム、またはSNMPトラップを発行 ※6
- 非同期的FILL+KEY信号をリファレンス信号に同期した4Kクワッドリンク信号に変換 ※7

※1 切替制御は、マニュアル/GPIによる切り替えが可能です。 ※2 フレームレートが同じ場合に Level-A⇄Level-Bの自動変換を行います。  
 ※3 プリセットパターンを4種類まで設定可能。  
 ※4 ユーザー定義で任意の2ライン(9~20、571~583ライン、プログレッシブ構造の信号は9~41ライン)のVANCを通過させることができます。ATCについては 9/571ラインに挿入されるVITCバケットを通過させることができます。  
 ※5 映像の同期信号、音声バケットの連続性を監視し、不連続時に音声をミュート(約80ms)します。  
 ※6 異常検知は、映像信号異常、映像信号断。  
 ※7 HUC-70Uを2台使用します。2台のHUC-70Uの映像フレームを同期させるモジュールリンク機能があります。



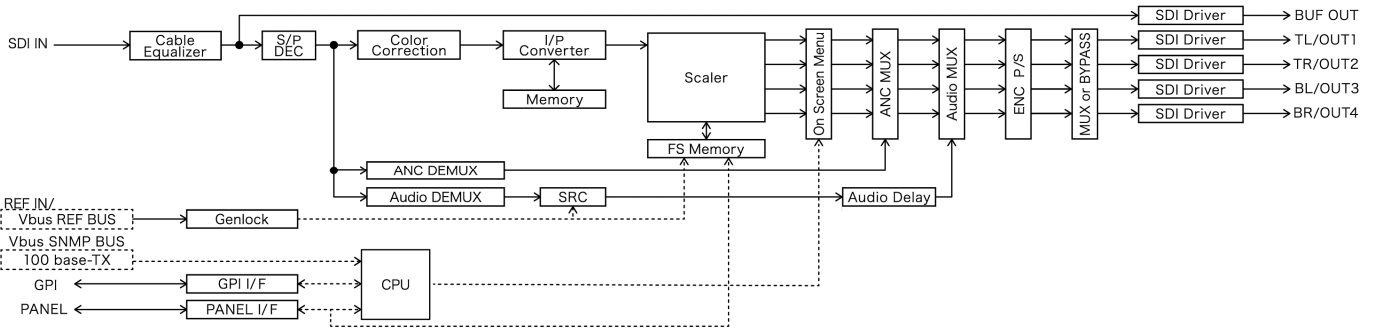
## 3G/HD-SDIを12G-SDI or 4Kクワッドリンクにアップコンバート



## オプション

品名	型名	機能	価格(税別)	品名	型名	機能	価格(税別)
パラレルリモートケーブル	HUC7U-10C-01	PRC-0401接続用。	40,000円	1U型マルチコントロールパネル ローコスト版	MCP-01FL	ビデオプロセス、カラーコレクション機能を効率よく設定可能な操作パネルです。	300,000円
4×1パラレルリモートコントローラ	PRC-0401	4接点に対応した操作パネルです。プリセットパターンの切り替え等に使用できます。	100,000円	2Uハーフ型マルチコントロールパネル ローコスト版	MCP-02HL	同軸ケーブル、またはVbus筐体のLAN経由で接続し操作できます。	300,000円
GPIインターフェース	GPI-70B	接点の入出力数を各16chに増やせます。	130,000円				

# ブロック図



## 仕様

入力信号	・REF IN ・SDI IN	BBS:0.43Vp-p/75Ω 3値SYNC:0.6Vp-p/75Ω、BNC 1系統 SMPTE424M/292M-A 0.8Vp-p/75Ω、BNC 1系統
出力信号	・BUF OUT ・OUT 1~4 (TL/TR/BL/BR)	SMPTE424M/292M-A準拠、0.8Vp-p±10%/75Ω、BNC 1系統 SMPTE 2082-1(TYPE1 MODE1)/2081-1(TYPE 2 MODE1) SMPTE424M/292M-A準拠、0.8Vp-p±10%/75Ω、BNC 各1系統
外部I/F	・PANEL ・GPI	2Vp-p/75Ω、BNC 1系統 D-sub 9(f)、インチネジ 1系統
映像フォーマット	・SDI IN ・BUF OUT ・OUT 1~4	3G-SDI:1080p/59.94,1080p/50(Level-A/Level-B) HD-SDI:1080i/59.94,1080i/50,1080p/23.98,1080sF/23.98,1080p/24,1080sF/24,1080p/29.97,1080sF/29.97 同上 12G-SDI:2160p/59.94,2160p/50(TYPE1) 6G-SDI:2160p/23.98,2160p/24,2160p/29.97(TYPE2) 4K-QL:2160p/59.94,2160p/50,2160p/23.98,2160sF/23.98,2160p/24,2160sF/24,2160sF/25,2160p/29.97,2160sF/29.97 ※入力信号がNTSC系(1080p/59.94,1080i/59.94,1080p/23.98,1080sF/23.98,1080p/29.97,1080sF/29.97)のフォーマット時、出力信号はNTSC系のフォーマットのみ対応。入力信号がPAL系(1080p/50,1080i/50,1080p/24,1080sF/24)のフォーマット時、出力信号はPAL系のフォーマットのみ対応。
リファレンスフォーマット		1080i/59/50,1080p/23.98/24/29.97,1080sF/23.98/24,525i,625i
質量		約0.7kg(コネクタモジュールを含む)
動作温度		0~40℃
動作湿度		20~80%RH(ただし結露なき事)
消費電力		30VA(5V,6A)

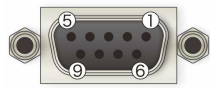
## 性能

入力特性	・SDI IN 分解能 サンプリング周波数 イコライザ特性 信号振幅 反射減衰量	10bit 3G:148.5/148.35MHz, HD:74.25/74.18MHz 3G,HD:100m(5CFB) 0.8Vp-p/75Ω 5MHz~1.485GHz,15dB以上,1.485GHz~2.97GHz,10dB以上
出力特性	・BUF OUT 分解能 サンプリング周波数 信号振幅 反射減衰量 立ち上がり/立ち下がり時間 オーバーシュート   DCオフセット ジッター特性 アライメント   タイミング ・OUT 1~4 分解能 サンプリング周波数 信号振幅 反射減衰量 立ち上がり/立ち下がり時間 オーバーシュート   DCオフセット ジッター特性 アライメント タイミング 音声サンプリング周波数 音声チャンネル数	10bit 3G:148.5/148.35MHz, HD:74.25/74.18MHz 0.8Vp-p±10%/75Ω 5MHz~1.485GHz,15dB以上,1.485GHz~2.97GHz,10dB以上 3G:135ps以下(20%~80%間), HD:270ps以下(20%~80%間) 10%以下   0V±0.5V 3G:0.3UI以下, HD:0.2UI以下   3G:2.0UI以下, HD:1.0UI以下 10bit 12G:594/593.4MHz, 6G:297/296.7MHz 3G:148.5/148.35MHz, HD:74.25/74.18MHz 0.8Vp-p±10%/75Ω 5MHz~1.485GHz,15dB以上,1.485GHz~2.97GHz,10dB以上 2.97GHz~5.94GHz,7dB以上,5.94GHz~11.88GHz,4dB以上 12G:45ps以下(20%~80%間), 6G:80ps以下(20%~80%間) 3G:135ps以下(20%~80%間), HD:270ps以下(20%~80%間) 10%以下   0V±0.5V 12G,6G,3G:0.3UI以下, HD:0.2UI以下 12G:8.0UI以下, 6G,3G:2.0UI以下, HD:1.0UI以下 48kHz 8CH
映像音声入出力遅延 (ゲンロックポジション H=0, V=0)		1080i/59入力, 2160p/59出力:約33ms遅延 1080p/59入力, 2160p/59出力:約16/33ms遅延※ 1080sF/29.97入力, 2160sF/29.97出力:約66ms遅延 1080p/29.97入力, 2160p/29.97出力:約33ms遅延 1080sF/23.98入力, 2160sF/23.98出力:約83ms遅延 1080p/23.98入力, 2160p/23.98出力:約42ms遅延 1080i/50入力, 2160p/50出力:約40ms遅延 1080p/50入力, 2160p/50出力:約20/40ms遅延※ 1080sF/24入力, 2160sF/24出力:約83ms遅延 1080p/24入力, 2160p/24出力:約42ms遅延 ※設定により、遅延量を選択可能。音声は3~300msの範囲で調整可。
信号引き込み範囲		FS機能内蔵により無制限
PANEL		300m/5C2V ※MCP-01FL, 02HL, GPI-70Bに対応。 ※モジュールリンク時は100m/5C2V。
GPI	・接点入力   ・接点出力	12mA最大定格   60V/300mA最大定格

## インターフェイス仕様 (GPI)

ピン番	I/O	信号	機能
1~4	I	接点入力 (PIN1~4)	プリセット切替、フォーマット切り替え制御等
5	-	GND	信号GND
6~9	O	接点出力 (POUT1~4)	プリセット、フォーマット、アラームのタリ等

D-sub 9ピン(F)コネクタ



筐体背面から見たピン配列

※接点入力をTTL信号で制御する際は、吸い込み電流が12mAまで耐えられるデバイスで駆動してください。接点出力の絶対最大定格は60V、300mAです。外部抵抗で電流を300mA以下に制限してください。

## Vbus筐体ラインナップ

RoHS RoHSに対応しております。

REF入力付き70形筐体10モジュール

Vbus-70V2 SNMP AC  
希望小売価格 330,000円(税別)

電源二重化/Webserver標準搭載



筐体・電源・ボードを個別に販売。必要な機能に応じてパーツを選べる選択式モデル。

70形カスタム筐体10モジュール  
Vbus-70V2(C)  
希望小売価格 160,000円(税別)

70形カスタム筐体用電源  
Vbus-70V2(C)-01  
希望小売価格 50,000円(税別)

【電源/FANアラーム】  
Vbus-ALARM-2U BOARD  
Vbus-ALARM-2U  
希望小売価格 10,000円(税別)

【筐体REF】  
Vbus-REF-2U BOARD  
Vbus-REF-2U  
希望小売価格 55,000円(税別)

【筐体REF/SNMP/WebServer】  
Vbus-SNMP-2U BOARD  
Vbus-SNMP-08  
希望小売価格 100,000円(税別)

REF入力付き73形筐体3モジュール

Vbus-73C SNMP AC  
希望小売価格 250,000円(税別)

73形筐体用電源二重化オプション

Vbus-73C-01  
希望小売価格 30,000円(税別)

73形筐体3モジュール

Vbus-73V  
希望小売価格 120,000円(税別)

73形筐体用電源

Vbus-73V-01  
希望小売価格 30,000円(税別)

【電源/FANアラーム】  
Vbus-ALARM-1U BOARD  
Vbus-ALARM-1U  
希望小売価格 10,000円(税別)

【筐体REF】  
Vbus-REF-1U BOARD  
Vbus-REF-1U  
希望小売価格 55,000円(税別)

【筐体REF/SNMP/WebServer】  
Vbus-SNMP-1U BOARD  
Vbus-SNMP-09  
希望小売価格 100,000円(税別)

REF入力付き71形筐体1モジュール

Vbus-71C SNMP AC  
希望小売価格 250,000円(税別)

ラックマウントキット

RM-70  
希望小売価格 38,000円(税別)

REF入力付き74H形筐体4モジュール

Vbus-74HC SNMP AC  
希望小売価格 250,000円(税別)

74HC形筐体用電源二重化オプション

Vbus-74HC-01  
希望小売価格 50,000円(税別)

ラックマウントキット

RM-74  
希望小売価格 38,000円(税別)

ラックマウントキット

RM-74  
希望小売価格 38,000円(税別)



ビデオトロン株式会社

<https://www.videotron.co.jp> e-mail:sales@videotron.co.jp

本社営業部/サポートセンター 〒193-0835 東京都八王子市千人町2-17-16

TEL:042-666-6311 FAX:042-666-6319

大阪営業所

〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島6-8-8 花原第8ビル 5F TEL:06-6195-8741 FAX:06-6195-8742

外観および仕様は予告無しに変更することがあります。このカタログの記載内容と希望小売価格は2024年6月現在のものです。 SR00 101930R04