

UHDダウンコンバーター

# UHC-70U

12Gb/s ULTRA HD DOWN CONVERTER

## 取扱説明書

このたびは、ビデオトロン製品をお買い上げいただきありがとうございました。  
安全に正しくお使いいただくため、ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みください。

## この製品を安全にご使用いただくために



### 警告

誤った取扱いをすると死亡または重傷、火災など重大な結果を招く恐れがあります。

#### 1) 電源プラグ、コードは

- ・ 定格で定められた電源以外は使用しないでください。
- ・ 差込みは確実に。ほこりの付着やゆるみは危険です。
- ・ 濡れた手でプラグの抜き差しを行わないでください。
- ・ 抜き差しは必ずプラグを持って行ってください。コードを持って引っ張らないでください。
- ・ 電源コードは巻かずに、伸ばして使用してください。
- ・ 電源コードの上に重い物を載せないでください。
- ・ 機械の取り外しや清掃時等は必ず機械の電源スイッチを OFF にし、電源プラグを抜いてから行ってください。

#### 2) 本体が熱くなったら、焦げ臭いにおいがしたら

- ・ すぐに電源スイッチを切ってください。電源スイッチのない機械の場合は、電源プラグを抜くなどして電源の供給を停止してください。機械の保護回路により電源が切れた場合、あるいはブザー等による警報がある場合にもすぐに電源スイッチを切るか、電源プラグを抜いてください。
- ・ 空調設備を確認してください。
- ・ しばらくの間機械に触れないでください。冷却ファンの停止などにより異常発熱している場合があります。
- ・ 機械の通風孔をふさぐような設置をしないでください。熱がこもり異常発熱の原因になります。
- ・ 消火器の設置をお勧めします。緊急の場合に取り扱えるようにしてください。

#### 3) 修理等は、弊社サービスにお任せください

- ・ 感電・故障・発火・異常発熱などの原因になりますので、弊社サービスマン以外は分解・修理などを行わないでください。
- ・ 故障の場合は、弊社 サポートセンターへご連絡ください。

#### 4) その他

- ・ 長期に渡ってご使用にならない時は電源スイッチを切り、安全のため電源プラグを抜いてください。
- ・ 質量のある機械は一人で持たず、複数人でしっかりと持ってください。転倒や機械の落下によりけがの原因になります。
- ・ 冷却ファンが回っている時はファンに触れないでください。ファン交換などは必ず電源を切り、停止していることを確かめてから行ってください。
- ・ 車載して使用する場合は、より確実に固定してください。転倒し、けがの原因になります。
- ・ ラックマウントおよびラックの固定はしっかりと行ってください。地震などの災害時に危険です。
- ・ 機械内部に異物が入らないようにしてください。感電・故障・発火の原因になります。



## 注意

誤った取扱いをすると機械や財産の損害など重大な結果を招く恐れがあります。

### 1) 機械の持ち運びに注意してください

- ・落下等による衝撃は機械の故障の原因になります。  
また、足元に落としたりしますとけがの原因になります。

### 2) 外部記憶メディア対応の製品では

- ・規格に合わないメディアの使用はドライブ・コネクタの故障の原因になります。  
マニュアルに記載されている規格の製品をご使用ください。
- ・強い磁場がかかる場所に置いたり近づけたりしないでください。内部データに影響を及ぼす場合があります。
- ・湿気やほこりの多い場所での使用は避けてください。故障の原因になります。
- ・大切なデータはバックアップを取ることをおすすめします。

### ● 定期的なお手入れをおすすめします

- ・ほこりや異物等の浸入により接触不良や部品の故障が発生します。
- ・お手入れの際は必ず電源を切り、電源プラグを抜いてから行ってください。  
また、電解コンデンサー、バッテリー他、長期使用劣化部品等は事故の原因につながります。  
安心してご使用していただくために定期的な(5年に一度)オーバーホール点検をおすすめします。  
期間、費用等につきましては弊社 サポートセンターまでお問い合わせください。

※上記現象以外でも故障かなと思われた場合やご不明な点がありましたら、弊社 サポートセンターまでご連絡ください。

## 保証規定

① 本製品の保証期間は、お買い上げ日より1年間とさせていただきます。

なお、保証期間内であっても次の項目に該当する場合は有償修理となります。

- (1) ご利用者様での、輸送、移動、落下時に生じた製品破損、損傷、不具合。
- (2) 適切でない取り扱いにより生じた製品破損、損傷、不具合。
- (3) 火災、天災、設備異常、供給電圧の異常、不適切な信号入力などにより生じた破損、損傷、不具合。
- (4) 当社製品以外の機器が起因して当社製品に生じた破損、損傷、不具合。
- (5) 当社以外で修理、調整、改造が行われている場合、またその結果生じた破損、損傷、不具合。

② 保証は日本国内においてのみ有効です。【This Warranty is valid only in Japan.】

③ 修理責任免責事項について

当社の製品におきまして、有償無償期間に関わらず出来る限りご依頼に沿える修理対応を旨としておりますが、以下の項目に該当する場合はやむをえず修理対応をお断りさせていただく場合がございます。

- (1) 生産終了より7年以上経過した製品、及び製造から10年以上経過し、機器の信頼性が著しく低下した製品。
- (2) 交換の必要な保守部品が製造中止により入手不可能となり在庫もない場合。
- (3) 修理費の総額が製品価格を上回る場合。
- (4) 落雷、火災、水害、冠水、天災などによる破損、損傷で、修理後の恒久的な信頼性を保証出来ない場合。

④ アプリケーションソフトについて

- (1) 製品に付属しているアプリケーションは、上記規定に準じます。
- (2) アプリケーション単体で販売している場合は、販売終了より3年経過した時点で、サポートを終了いたします。

※紙の保証書は廃止し、製品のシリアル番号で保証期間内外の判断をさせていただいております。

何卒、ご理解の程よろしく願いいたします。

..... 目次 .....

この製品を安全にご使用いただくために .....	I
保証規定 .....	III
1. 概説 .....	1
2. 機能チェック .....	2
1. 構成 .....	2
2. 筐体への取り付け .....	2
3. 機能チェック接続 .....	3
4. POWER ON までの手順 .....	3
5. 基本動作チェック .....	3
3. 各部の名称と働き .....	4
4. 操作方法 .....	7
1. 基本操作 .....	7
2. メニューツリー .....	8
3. 各機能の説明 .....	14
5. 外部インターフェース .....	30
1. GPI 端子 .....	30
6. SNMP .....	31
1. MIB データ .....	31
7. SNMP工場出荷設定(ディップスイッチの操作) .....	39
8. トラブルシューティング .....	40
9. 仕様 .....	42
1. 定格 .....	42
2. 性能 .....	43
10. ブロック図 .....	45

# 1. 概 説

UHC-70Uは、12G-SDI(TYPE1)、6G-SDI(TYPE2)信号を3G-SDI、またはHD-SDIにダウンコンバートするダウンコンバーターモジュールです。

信号分配機能を内蔵しており、入力信号を4分配することができます。設定によりダウンコンバートした出力信号を5出力することもできます。

## 《特 長》

- ✓ 入力信号は、12G-SDI (TYPE1)、6G-SDI(TYPE2) 2160p/59.94/29.97/23.98、2160p/50/25/24に対応 ※1
- ✓ 出力信号3G-SDI(Level-A/B)の1080p/59.94、1080p/50、HD-SDIの1080i/59.94、1080i/50、1080p/23.98、1080psf/23.98、1080p/24、1080psf/24、1080p/29.97、1080psf/29.97に対応 ※2
- ✓ 信号分配機能を内蔵しており、入力信号を4分配することが可能 ※3
- ✓ ITU-R BT.2020⇒ITU-R BT.709の色域変換機能搭載 ※4
- ✓ 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 ※5
- ✓ FS機能を内蔵しており非同期の入力信号をリファレンス信号に同期させることが可能
- ✓ 音声は8chのSRCを内蔵しており、音声ソース(SUB IMAGE1/SUB IMAGE2/SUB IMAGE3/SUB IMAGE4)が選択可能
- ✓ 指定の2ラインのVANCデータ、及びATCを通過 ※6
- ✓ 入力信号に異常を検出した時、接点アラーム、またはSNMPトラップを発行することが可能 ※7
- ✓ HLG/HLG Live(オプション)/ S-log3方式に対応したSDR変換機能を搭載 ※8

※1 信号分配機能は12G/6G/3G/HD/SD-SDI入力信号を対応

※2 12G/6G-SDI以外の3G/HD/SD-SDI信号が入力された場合は固定Down C. OUTスルー出力できます。  
Down C. OUTスルー出力は、S/N: 7366253～対応です。  
S/Nは、メインモジュールのシールド板面もしくはコネクターモジュール裏面の番号を参照してください。

※3 OUT1～4は兼用出力です。メニューより入力信号の分配や出力信号の分配を切り替え。

※4 切替制御は、マニュアル/GPI/ペイロードを検出による自動切り替えが可能。

※5 プリセットパターンを8種類まで設定可能。

※6 ユーザー定義で12G-SDIのSUB IMAGEの任意の2ライン(9～41ライン)のVANCを通過させることが可能。  
ATCについてはSUB IMAGEの9ラインに挿入されるVITC/パケットを通過させることが可能。

※7 異常検知は、音声パケット未検出、映像信号異常、映像信号断。

※8 「SR Live for HDR」はソニー株式会社の提唱する、HDR/SDRの映像を同時かつ効率的に制作することが可能なソリューションです。

「SR Live Metadata」はHDR/SDR映像を同時制作する「SR Live for HDR」ソリューションにおいてHDR/SDR映像の相互変換に必要なデータ群です。

SDI信号やMXFファイル、IPネットワークに重畳でき、対応製品と組み合わせることで変換時の設定ミス防止や運用の簡略化などが可能です。

注:本機は[HDR DE-KNEE] [KNEE SATURATION] に対応していません。

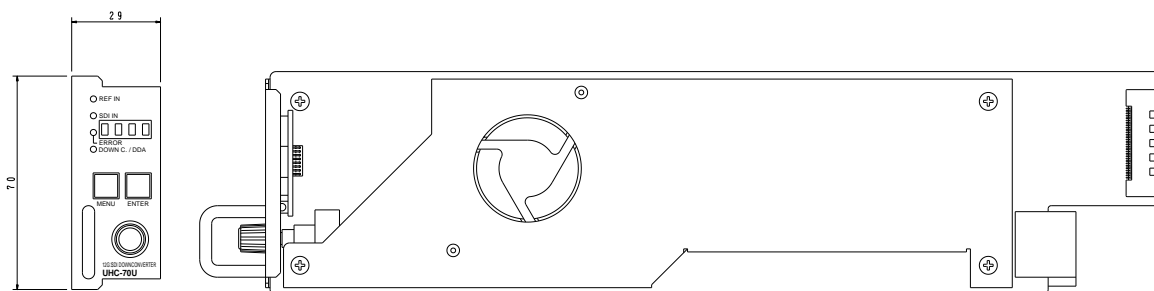
## 2. 機能チェック

### 1. 構成

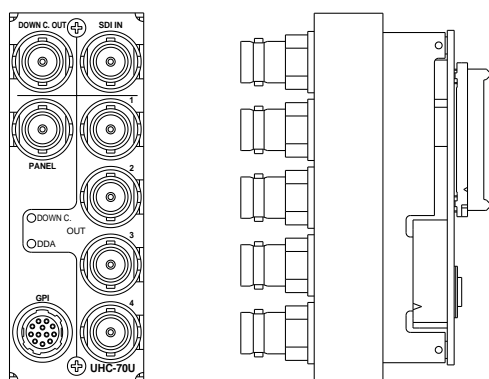
番号	品名	型名・規格	数量	記事
1	メインモジュール	UHC-70U	1	
2	コネクターモジュール		1	
3	取扱説明書		1	本書
4	UHC-70U-01	HLG Live オプション 本機は [HDR DE-KNEE] [KNEE SATURATION]に 対応していません。	1	※オプション
5	PRC-0401	4接点に対応した操作パネル	1	※オプション
6	MF7V-10C-01	PRC-0401 と接続するためのケーブル	1	※オプション
7	MCP-01F、-01FL、 -02H、-02HL	ビデオプロセス、カラーコレクション機能を効率よく 設定可能な操作パネル	1	※オプション
8	GPI-70B	接点の入出力数を各 16ch 増やすことができる接点 モジュール	1	※オプション

表1 構成

#### (1)メインモジュール



#### (2)コネクターモジュール



## 2. 筐体への取り付け

ご使用の際には、コネクターモジュール及びメインモジュールを筐体に取り付けてください。

筐体はVbus-70シリーズのいずれにも対応します。

実装方法については「Vbus-70シリーズ取扱説明書」を参照してください。

### 3. 機能チェック接続

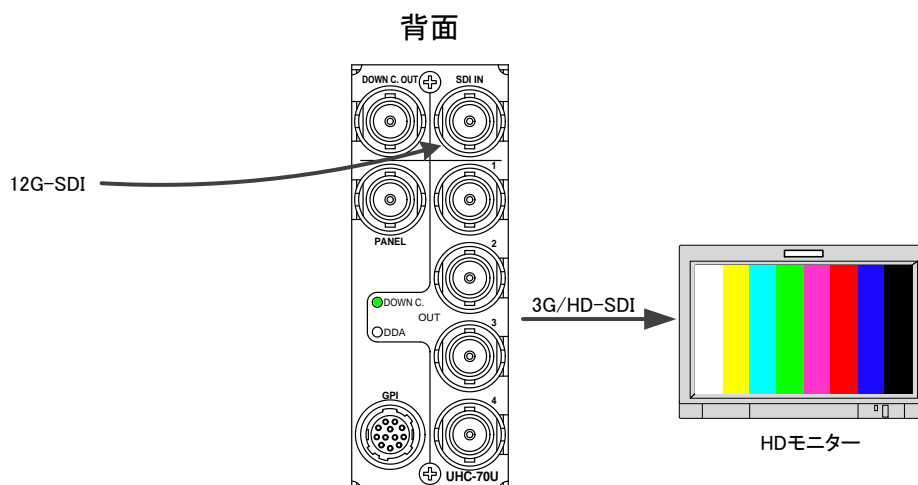


図3.1 機能チェック接続図

### 4. POWER ON までの手順

- (1)コネクターモジュール及びメインモジュールを筐体へ正しくセットします。
- (2)筐体の電源プラグをAC100Vのコンセントに接続します。
- (3)SDI IN端子に12GのSDI信号(2160p/59.94)を入力します。
- (4)OUT1を3G/HD-SDI対応モニターに接続します。
- (5)筐体の電源スイッチを投入します。電源スイッチを投入すると筐体のパワーランプが点灯します。

### 5. 基本動作チェック

下記の操作で本機が正常に動作していることをチェックします。

正常に動作しない場合は「8. トラブルシューティング」を参照してください。

・本機は、ノイズ／静電気に敏感な部品を使用しています。

ノイズ／静電気など、使用環境によっては出力信号にCRCエラー等が発生することがあります。

ご使用する際は、ノイズ／静電気などの対策を行ってご使用ください。

※ケーブル補償は使用する機器やケーブルの性能・品質、設置場所や使用環境により大きく変わります。

- (1)前項の「3. 機能チェック接続」「4. POWER ONまでの手順」を参照して、筐体の電源スイッチを投入します。
- (2)メインモジュール正面のSDI INランプが緑色に点灯し、表示器に機種名「UHC-70U」が表示され、SDIモニターにダウンコンバートした映像信号が出力されます。  
工場出荷時設定では、12G SDI信号を1080i/59.94に変換して出力します。  
SDI INのランプが緑色に点灯していない場合は、正しい12G-SDI信号が入力されていないことを意味します。入力信号を確認してください。

※工場出荷時設定からメニュー操作で設定内容を変更した場合、上記の操作で正しく映像が出力されない場合があります。



### 3. 各部の名称と働き

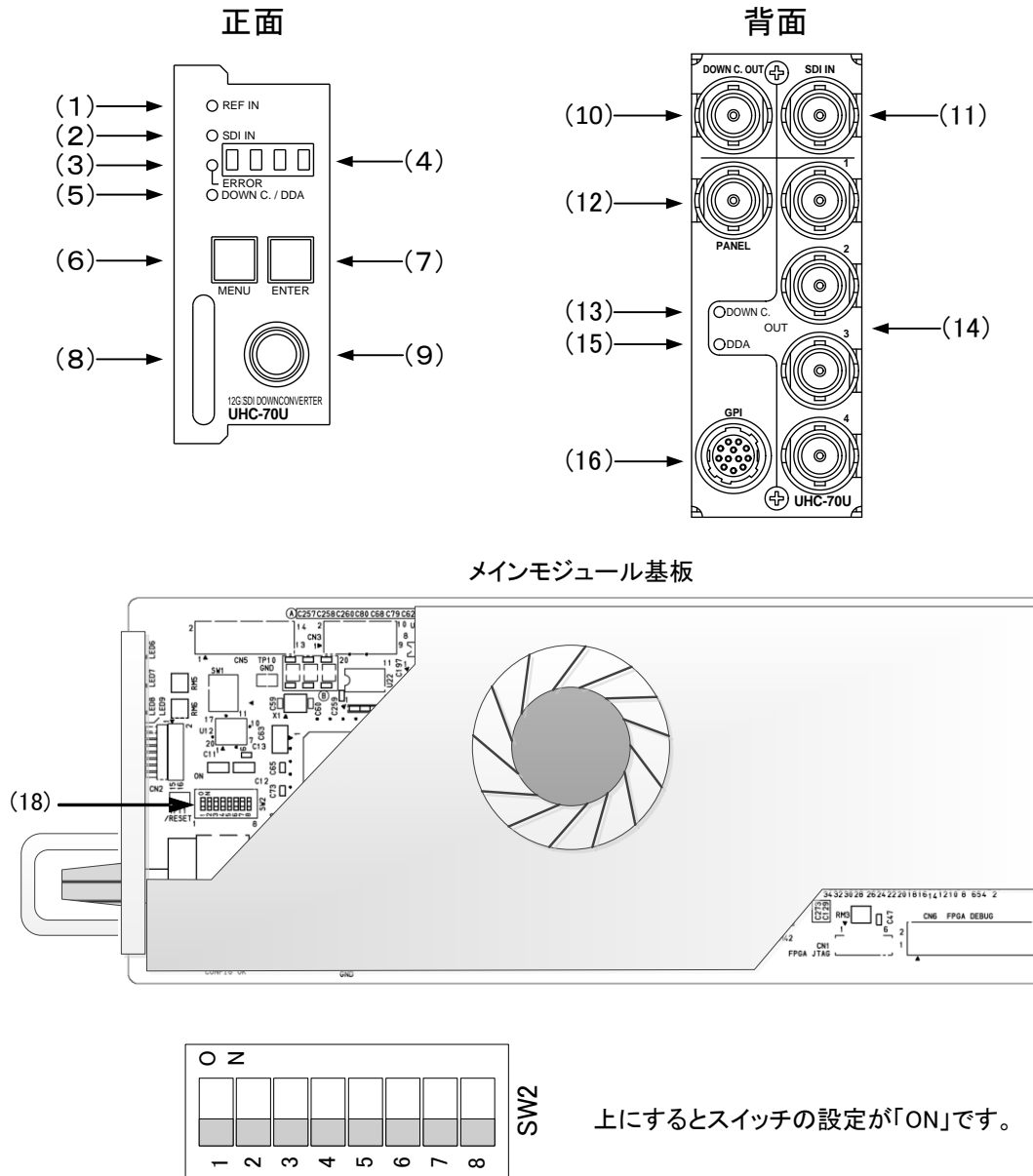


図3-1 各部の名称と働き

#### (1) REF INランプ

**MENU**→SYSTEM→REFERENCEの設定に応じた適切なリファレンス信号を受信している時、緑色点灯します。

REFERENCEの設定がEXT SUB、EXT SUBの時は、REF信号を受信すると緑色点灯します。リファレンス信号が未入力の時、および不適切な場合は橙色点灯します。

REFERENCEの設定がLINE DIRECTの時はラインロックで動作する為、常に消灯します。

#### (2) SDI INランプ

ダウンコンバート時、SDI INの端子に本機に適合した12G SDI信号を入力すると緑色点灯します。

**MENU**→SYSTEM→OUT FORMATの設定に適合した入力信号が確認できない時橙色点灯します。

DDA出力時、入力信号が確認された時緑色点灯します。

入力信号が無い時、消灯します。

### (3) ERRORランプ

**MENU**→ANC→SELECT SUBとAUDIO ENで有効に設定された音声パケットが正常な時消灯します。

### (4) 表示器

**MENU**ボタンを押すと設定メニューが表示されます。

メニュー階層から抜けている時は機種名"UHC-70U"と、入力信号ステータス、出力フォーマット情報が順に表示されます。

・入力信号の情報が表示されます。

ダウンコンバート動作時: 2160p/59: **I59p**、29.97: **I29p**、23.98: **I23p**

2160p/50: **I50p**、25: **I50p**、24: **I24p**

DDA動作時: 入力されている信号レート情報を表示します。 **I12G**、 **I6G**、 **I3G**、 **IHD**、 **ISD**

入力なし時: **I NO**

・出力フォーマットの設定が表示されます。

1080i/59: **O59i**、1080i/50: **O50i**、1080p/59 A: **O59A**、1080p/59 B: **O59B**

1080p/50 A: **O50A**、1080p/50 B: **O50B**、1080sF/24: **O24s**、1080sF/23.98: **O23s**、

1080p/24: **O24p**、1080p/23.98: **O23p**、1080sF/29.97: **O29s**、1080p/29.97: **O29p**

DDA動作時: **DDA**

基板上のチップクーリングFANの回転数が規定値を下回った場合、"FAN ERR"と表示されます。

MENU-CONFIG-PANELの設定が変更され"RST!"と表示される時は再起動が必要です。

HLG Liveオプションが追加されている製品には出力フォーマット表示の後"OP01"と表示されま  
す。

### (5) DOWN C./DDA ランプ

OUT1-4がダウンコンバート出力として動作時は緑色点灯、DDA出力として動作時橙色点灯します。

※DDA出力時オンスクリーンメニューは表示されません。ご注意ください。

### (6) MENUボタン

**MENU**ボタンを押すことで各種設定のメニューモードへ切り替えます。メニュー階層に入ると  
(オンスクリーンメニュー表示中)、ボタンが赤色に点灯します。

※本書内で**MENU**は本体正面のボタンを意味します。

### (7) ENTERボタン

各種設定を行う時に、メニュー項目を決定する時に押します。

※本書内で**ENTER**は本体正面のボタンを意味します。

### (8) 取手

筐体への取り付け、取り外しなどを行う場合はこの部分を持ちます。

### (9) 選択ツマミ

各種設定を行う時に、メニュー項目の選択や数値決定を行う選択ツマミです。

### (10) DOWN C. OUT

ダウンコンバートした本線出力端子です。対応する12G/6G-SDI信号を入力される場合ダウンコン  
バート出力します。それ以外の3G/HD/SD-SDI信号はメニューのOUPUT MODE及びDOWN C  
LOSS設定に従い入力信号のスルー出力ができます。

※オンスクリーンメニューは表示されません。

### (11)SDI IN

SDI信号の入力端子です。

ダウンコンバーター出力選択時は、12G-SDI: 2160p/59.94、2160p/50 (TYPE-1、Y:Cb:Cr = 4:2:2 10bit)、6G-SDI: 2160p/29.97/23.98、25/24 (TYPE-2、Y:Cb:Cr = 4:2:2 10bit) 信号です。

DDA出力選択時は

12G-SDI: 2160p/60/59.94/50

6G-SDI: 2160p/30/29.97/23.98/25/24

3G-SDI: 1080p/60/59.94/50

HD-SDI: 1080i/60/59.94/50、1080p/30/29.97/25/24/23.98、  
1080psF/30/29.97/25/24/23.98、720p/60/59.94/50

SD-SDI: 525i、625i に対応します。

### (12)PANEL

マルチコントロールパネルMCP-01F、-01FL、02H、02HL、または接点制御拡張用にGPIインターフェースGPI-70Bに接続用の端子です。

### (13)背面DOWN C. 表示ランプ

OUT1-4がダウンコンバート出力として動作時は緑色点灯します。

入力信号が正常に認識できない時、緑色に早く点滅します。

入力信号が無くダウンコンバート出力時は緑色にゆっくり点滅します。

※DDA出力時はオンスクリーンメニューは表示されません。ご注意ください。

### (14)OUT1-4出力端子

SDI信号の出力端子です。ダウンコンバート出力とDDA出力をMENU操作で変更できます。

DDA出力時はオンスクリーンメニューは表示されません。ご注意ください。

MENU設定でオンスクリーンメニューを強制的に非表示にすることもできます。

### (15)背面DDA 表示ランプ

OUT1-4がDDA出力として動作時は緑色点灯します。

DDA出力時入力信号が無い時に緑色にゆっくり点滅します。

※DDA出力時はオンスクリーンメニューは表示されません。ご注意ください。

### (16)GPI

4接点入力、4接点出力、ヒロセ 12ピンの端子です。

### (17)DIP SW(SW2)

図3-1.2のように基板上的DIPスイッチ(SW2)の設定で工場出荷時の初期化ができます。

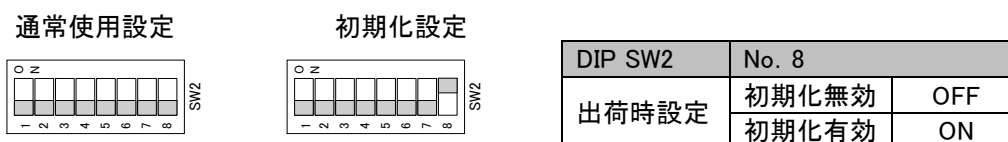


図3-2 DIPスイッチ

SW2-8番をON設定にし、筐体電源を入れると設定データが初期化されます。設定が初期化されていることを確認したら、筐体電源をOFFします。メインモジュールを外し、初期化無効(OFF設定)に戻します。

## 4. 操作方法

### 1. 基本操作

- (1) 電源投入後は、メインモジュール正面の表示器には機種名”UHC-70U”が表示されます。
- (2) UHC-70Uの各種設定は、本体正面のボタン操作で行います。UHC-70U正面のMENUボタンを押すとMENUボタンが赤色点灯し、OUT1-4の出力上にオンスクリーンメニューが表示されます。MENUボタンはオンスクリーンメニューの表示、及びメニュー項目のキャンセルとして機能します。ENTERボタンはメニュー内で選択した項目の決定として機能します。選択ツマミはメニュー内の項目を選択する際に使用します。全ての設定項目は下記のメニューツリーの通りです。

## 2. メニューツリー

MENU

VIDEO	.....	【VID】	映像に関する各種設定を行います。
├── BYPASS	.....	【BYPAS】	HDR変換、色変換プロセスのバイパス設定を行います。
├── OFF	.....	【OFF】	バイパスしません。
└── ON	.....	【ON】	バイパスします。
├── REFERRED	.....	【RFRD】	HDR変換の参照方式を設定します。
├── SCENE	.....	【SCNE】	シーンリファードを設定します。
└── DISPLAY	.....	【DISP】	ディスプレイリファードを設定します。
├── IN OETF	.....	【OETF】	入力信号のOETF設定。
├── SDR	.....	【SDR】	SDRを設定します。
├── HLG	.....	【HLG】	HLG(ハイブリッドログガンマ)方式を設定します。
├── S-LOG3	.....	【SLOG】	S-LOG3方式を設定します。
└── AUTO	.....	【AUTO】	ペイロードに従い自動でOETFを切り替えます。
├── COLORIMETRY	.....	【COLR】	カラリメトリ変換を行います。入力信号の色域を設定します。
├── BT.2020	.....	【2020】	BT.2020の色域の信号を入力し、BT.709の色域に変換します。
├── BT.709	.....	【709】	BT.709の色域の信号を入力し、色域変換せずBT.709の色域で出力します。
└── AUTO	.....	【AUTO】	ペイロードを検出して自動で色域を切り替えます。 ※カラリメトリ接点制御する際は、AUTO設定にしないでください。
├── LOOK	.....	【LOOK】	OETFがHLG/SLOG時のLOOKを設定します。(HLG Liveオプション有りのみ表示されます。)
├── NATURAL	.....	【NATU】	NATURALを設定します。
├── LIVE	.....	【LIVE】	LIVEを設定します。
└── MILD	.....	【MILD】	MILDを設定します。
├── BLACK COMP	.....	【BCMP】	HDR映像に適応されている暗部圧縮機能の設定を行います。 (HLG Liveオプション有りのみ表示されます。)
├── OFF	.....	【OFF】	OFFに設定します。
└── ON	.....	【ON】	ONに設定します。
├── BLACK LVL	.....	【BLAC】	黒レベルを設定します。
├── INPUT	.....	【IN】	入力信号の黒レベルを設定します。
├── -99.9~0.0	~99.9	【0.0】	-99.9~99.9の範囲内で、0.1%ステップの調整ができます。
└── OUTPUT	.....	【OUT】	出力信号の黒レベルを設定します。
├── -99.9~0.0	~99.9	【0.0】	-99.9~99.9の範囲内で、0.1%ステップの調整ができます。
├── HDR GAIN	.....	【HDRG】	HDR→SDR変換時のゲイン量を設定します。
└── 100~566%	.....	【100】	100~566%の範囲内で調整ができます。
├── GAMMA	.....	【GMMA】	SDRのガンマカーブを設定します。
├── INPUT	.....	【IN】	入力側のSDRガンマカーブを設定します。IN OETFがSDR時に適用されます。
├── STANDARD1	.....	【STD1】	STANDARD1のガンマカーブを設定します。
├── STANDARD2	.....	【STD2】	STANDARD2のガンマカーブを設定します。
├── STANDARD3	.....	【STD3】	STANDARD3のガンマカーブを設定します。
├── STANDARD4	.....	【STD4】	STANDARD4のガンマカーブを設定します。
├── STANDARD5	.....	【STD5】	STANDARD5のガンマカーブを設定します。
├── STANDARD6	.....	【STD6】	STANDARD6のガンマカーブを設定します。
└── STANDARD7	.....	【STD7】	STANDARD7のガンマカーブを設定します。
└── OUTPUT	.....	【OUT】	出力側のSDRガンマカーブを設定します。MENU項目はINPUTと同じです。
├── STEP	.....	【STEP】	出力側のSDRガンマの強度を設定します。
├── 0.35~0.45	~0.90	【0.45】	0.35~0.90の範囲内で、0.05ステップの調整ができます。
├── LEVEL R	.....	【LV R】	出力側のSDRガンマの強度を微調整します。赤
├── -99~0	~99	【0】	-99~99の範囲内で、1ステップの調整ができます。
├── LEVEL G	.....	【LV G】	出力側のSDRガンマの強度を微調整します。緑
├── LEVEL B	.....	【LV B】	出力側のSDRガンマの強度を微調整します。青
└── LEVEL M	.....	【LV M】	出力側のSDRガンマの強度を微調整します。全体

KNEE	.....	【KNEE】	カラリメトリ変換を行います。入力信号の色域を設定します。
KNEE ENA	.....	【 KNE】	ニー機能の有効、無効を設定します。
DISABLE	.....	【DIS】	無効に設定します。
ENABLE	.....	【ENA】	有効に設定します。
KNEE POINT	.....	【KPNT】	ニー機能の折れ点位置を設定します。
-99 ~ -15 ~ 99	.....	【-15】	-99~99の範囲内で調整ができます。
KNEE SLOPE	.....	【KSLP】	ニー機能の傾きを設定します。
-99 ~ 32 ~ 99	.....	【32】	-99~99の範囲内で調整ができます。
KNEE MAX	.....	【KMAX】	ニー機能の傾きを最大に設定します。
OFF	.....	【OFF】	ニー機能の傾きを最大にしません。
ON	.....	【ON】	ニー機能の傾きを最大にしてクリップさせます。
WHITE CLIP	.....	【WCLP】	ホワイトクリップの有効、無効を設定します。
DISABLE	.....	【DIS】	無効に設定します。
ENABLE	.....	【ENA】	有効に設定します。
WHT CLP LV	.....	【W LV】	高レベル側のクリップレベルを設定します。
-99 ~ -78 ~ 99	.....	【-78】	-99~99の範囲内で調整ができます。
BLACK CLIP	.....	【BCLP】	ホワイトクリップ及びニー機能の有効、無効を設定します。
DISABLE	.....	【DIS】	無効に設定します。
ENABLE	.....	【ENA】	有効に設定します。
BLK CLP LV	.....	【B LV】	低レベル側のクリップレベルを設定します。
-99.9 ~ 0.0 ~ 99.9	.....	【0】	-99.9~99.9の範囲内で調整ができます。
COL CORRECT	.....	【CRCT】	RGBのバランス調整を行います。(カラーコレクション)
WHITE R	.....	【WTR】	R成分のホワイトバランス調整です。
-50.0 ~ 0.0 ~ 50.0%	.....	【0.0】	-50~50%の範囲内で、0.1%ステップの調整ができます。
WRITE G	.....	【WT G】	G成分のホワイトバランス調整です。
WRITE B	.....	【WT B】	B成分のホワイトバランス調整です。
BLACK R	.....	【BK R】	R成分のブラックバランス調整です。
-50.0 ~ 0.0 ~ 50.0%	.....	【0.0】	-50~50%の範囲内で、0.1%ステップの調整ができます。
BLACK G	.....	【BK G】	G成分のブラックバランス調整です。
BLACK B	.....	【BK B】	B成分のブラックバランス調整です。
GAMMA R	.....	【GM R】	R成分のガンマ調整を行います。
0.40 ~ 1.00 ~ 1.60	.....	【1.00】	ガンマ係数0.4~1.6の範囲内で、0.01ステップの調整ができます。
GAMMA G	.....	【GM G】	G成分のガンマ調整を行います。
GAMMA B	.....	【GM B】	B成分のガンマ調整を行います。
GAIN R	.....	【GAIR】	R成分のゲイン調整を行います。
-50.0 ~ 0.0 ~ 50.0%	.....	【0.0】	-50~50%の範囲内で、0.1%ステップの調整ができます。
GAIN G	.....	【GAIG】	G成分のゲイン調整を行います。
GAIN B	.....	【GAIB】	B成分のゲイン調整を行います。
ENABLE	.....	【ENBL】	カラーコレクションの有効・無効設定です。
BOTH	.....	【BOTH】	カラリメトリの設定に関係なくカラーコレクションを有効にします。
2020	.....	【2020】	カラリメトリがBT.2020の設定の時、カラーコレクションを有効にします。
709	.....	【709】	カラリメトリがBT.709の設定の時、カラーコレクションを有効にします。
OFF	.....	【OFF】	カラーコレクションを無効にします。
VID PROCESS	.....	【VPRO】	色差信号(YCbCr)のバランス調整を行います。
LUMINANCE	.....	【LUM】	輝度信号の調整を行います。
-50.0 ~ 0.0 ~ 50.0%	.....	【0.0】	-50~50%の範囲内で、0.1%ステップの調整ができます。
SATURATION	.....	【SAT】	色信号の彩度調整を行います。
-50.0 ~ 0.0 ~ 50.0%	.....	【0.0】	-50~50%の範囲内で、0.1%ステップの調整ができます。
HUE	.....	【HUE】	色信号の色相調整を行います。
-180.0 ~ 0.0 ~ 180.0°	.....	【0.0】	-180~180°の範囲内で、0.1%ステップの調整ができます。
SETUP	.....	【STUP】	輝度信号のオフセット調整を行います。
-50.0 ~ 0.0 ~ 50.0%	.....	【0.0】	-50~50%の範囲内で、0.1%ステップの調整ができます。
Y GAMMA	.....	【YGMA】	輝度信号のガンマ調整を行います。
0.40 ~ 1.0 ~ 1.60	.....	【1.0】	0.40~1.60の範囲内で、0.01%ステップの調整ができます。
SHARPNESS	.....	【SHRP】	輪郭補正を行います。
0 ~ 2048	.....	【0】	任意の画質に調整します。通常は0で使用します。
FLICKER REDUCTION	.....	【FLIC】	フリッカーを低減することができます。インターレース出力時に有効です。
OFF	.....	【OFF】	フリッカーを低減機能を無効にします。
V1 LOW	.....	【V 1】	垂直方向の周波数帯域を1段狭くし、フリッカーを低減します。
V2	.....	【V 2】	垂直方向の周波数帯域を2段狭くし、フリッカーを低減します。
V3	.....	【V 3】	垂直方向の周波数帯域を3段狭くし、フリッカーを低減します。
V4	.....	【V 4】	垂直方向の周波数帯域を4段狭くし、フリッカーを低減します。
V5 HIGH	.....	【V 5】	垂直方向の周波数帯域を5段狭くし、フリッカーを低減します。
HV1 LOW	.....	【HV 1】	水平垂直方向の周波数帯域を1段狭くし、フリッカーを低減します。
HV2	.....	【HV 2】	水平垂直方向の周波数帯域を2段狭くし、フリッカーを低減します。
HV3	.....	【HV 3】	水平垂直方向の周波数帯域を3段狭くし、フリッカーを低減します。
HV4	.....	【HV 4】	水平垂直方向の周波数帯域を4段狭くし、フリッカーを低減します。
HV5 LOW	.....	【HV 5】	水平垂直方向の周波数帯域を5段狭くし、フリッカーを低減します。

PRESET	.....	【PRST】	プリセットパターンの保存／読み出しを行います。
LOAD	.....	【LOAD】	保存したプリセットパターンを読み出します。またはイニシャル値を読み出します。
INITIAL	.....	【INIT】	初期値のロードを行います。
NO	.....	【NO】	実行せずキャンセルします。
YES	.....	【YES】	実行します。
PRESET1	.....	【PRE1】	保存したプリセットパターン1を読み出します。
NO	.....	【NO】	実行せずキャンセルします。
YES	.....	【YES】	実行します。
PRESET2~8	.....	【PRE2~8】	メニュー項目はPRESET1と同じです。保存したプリセットパターン2~8を読み出します。
SAVE	.....	【SAVE】	プリセットパターンの保存を行います。
PRESET1	.....	【PRE1】	設定した値をプリセットパターン1に保存します。
NO	.....	【NO】	実行せずキャンセルします。
YES	.....	【YES】	実行します。
PRESET2~8	.....	【PRE2~8】	メニュー項目はPRESET1と同じです。設定した値をプリセットパターン2~8に保存します。
START	.....	【STRT】	起動時の設定です。
CONTINUE	.....	【CNTI】	起動時に電源遮断時の設定を復元します。
INITIAL	.....	【INIT】	起動時にイニシャル値を読み出します。
PRESET1	.....	【PRE1】	起動時に保存したプリセットパターン1を読み出します。
NO	.....	【NO】	設定せずキャンセルします。
YES	.....	【YES】	設定します。
PRESET2~8	.....	【PRE2~8】	メニュー項目はPRESET1と同じです。起動時に保存したプリセットパターン2~8を読み出します。
SYSTEM	.....	【SYS】	システムに関する各種設定を行います。
OUT FORMAT	.....	【OFMT】	出力信号の映像フォーマットを設定します。
1080i/59	.....	【59i】	1080i/59.94フォーマットで出力します。※2
1080i/50	.....	【50i】	1080i/50フォーマットで出力します。※3
1080p/59 A	.....	【59pA】	1080p/59.94 Level-Aフォーマットで出力します。※2
1080p/59 B	.....	【59pB】	1080p/59.94 Level-Bフォーマットで出力します。※2
1080p/50 A	.....	【50pA】	1080p/50 Level-Aフォーマットで出力します。※3
1080p/50 B	.....	【50pB】	1080p/50 Level-Bフォーマットで出力します。※3
1080sF/23	.....	【23sF】	1080psF/23.98フォーマットで出力します。※2
1080sF/24	.....	【24sF】	1080psF/24フォーマットで出力します。※3
1080sF/29	.....	【29sF】	1080psF/29.97フォーマットで出力します。※2
1080p/23	.....	【23p】	1080p/23.98フォーマットで出力します。※2
1080p/24	.....	【24p】	1080p/24フォーマットで出力します。※3
1080p/29	.....	【29p】	1080p/29.97フォーマットで出力します。※2
			※2 入力映像フォーマットが2160p/59.94/29.97/23.98のとき、映像を出力します。
			※3 入力映像フォーマットが2160p/50/25/24のとき、映像を出力します。
OUTPUT MODE	.....	【MODE】	入力信号が不完全な時の振る舞いを設定します。
NO OPERATE	.....	【NOP】	特別な処理をしません。不完全な映像が出力されます。
BLACK	.....	【BLK】	ダウンコンバート出力を黒味にします。
AUTO DDA	.....	【AUTO】	ダウンコンバート出力、DDA出力を自動で切り替えます。
HOLD DDA	.....	【DDA】	DDA出力に固定します。
REFERENCE	.....	【REF】	リファレンス信号モードを選択します。
EXT SUB	.....	【ESUB】	リファレンス信号を筐体内バスから受信します。
LINE DIRECT	.....	【LDIR】	本線映像信号をリファレンス信号として使用します。
GENLOCK	.....	【GEN】	システムに合わせてゲンロックタイミングを調整します。
H:0	.....	【H:】	水平位置を設定します。±2199(3G Level B: ±4399)の範囲で全ポジション移動可。(dot)
V:0	.....	【V:】	垂直位置を設定します。±1124の範囲で全ポジション移動可。(LINE)
DISPLAY	.....	【DISP】	OUT1-4のキャラクター表示オン/オフを設定します。
ON	.....	【ON】	MENUボタンを押したとき、OUT1-4にキャラクター表示します。
OFF	.....	【OFF】	キャラクター表示を禁止します。
DOWN C LOSS	.....	【DCLS】	OUTPUT MODEがAUTO、HOLD DDA時のDOWN C.出力を設定します。
NOP	.....	【NOP】	ダウンコンバート出来ない入力信号が乱れた信号で出力されます。
BLACK	.....	【BLAC】	ダウンコンバートできない入力信号時、強制的に黒出力します。
DDA	.....	【DDA】	ダウンコンバートできない入力信号(3G/HD/SD-SDI)時、強制的にスルー出力します。 (MENU->INFO->VER->SOFT->MPU 02.00以降表示されます。)
2-3PULLDOWN	.....	【PLDW】	1080p/23 or 1080sF/23入力、1080i/59 or 1080i/29出力時のプルダウン方式を選択します。 (MENU->INFO->VER->SOFT->MPU 01.03以降表示されます。)
ON	.....	【ON】	23方式のプルダウンを行います。
OFF	.....	【OFF】	2224方式のプルダウンを行います。

ANC	.....	【ANC】	アンシラリデータに関する設定を行います。
SELECT SUB	.....	【SUB】	通過させるアンシラリデータの入力信号のSUB IMAGEを選択します。
SUB 1~SUB 4	.....	【SUB1】	SUB IMAGE1~4の範囲で選択します。
AUDIO EN	.....	【AUD】	出力エンベデッド音声における音声グループのイネーブル設定です。全2グループ8音声。
GP1	.....	【GP1】	音声グループ1のイネーブル設定です。
ON、OFF	.....	【ON】	ONにすると音声グループ1が有効、OFFにすると無効になります。
GP2	.....	【GP2】	音声グループ2のイネーブル設定です。
AUDIO ERR	.....	【AUDE】	音声パケット検知の有効/無効の設定です。
ON	.....	【ON】	音声パケットが無いときにERRORを発行します。
OFF	.....	【OFF】	音声パケット検知を無効に設定します。
VANC A	.....	【VACA】	通過させるVANC Aの取得元、挿入先のラインを設定をします。
PICKUP FRAME	.....	【PUFR】	通過させるVANC Aの取得元のラインを指定します。
OFF、009L~20~041L	.....	【040L】	VANC Aの9~41ラインを選択可。
INSERT ODD	.....	【ISOD】	通過させるVANC Aの挿入先のODDラインを指定します。※1
OFF、009L~020L	.....	【OFF】	VANC Aの9~20ラインを選択可。
INSERT EVEN	.....	【ISEV】	通過させるVANC Aの挿入先のEVENラインを指定します。※1
OFF、571L~583L	.....	【OFF】	VANC Aの571~583ラインを選択可。
INSERT FRAME	.....	【ISFR】	通過させるVANC Aの挿入先のラインを指定します。※2
OFF、009L~041L	.....	【OFF】	VANC Aの9~41ラインを選択可。
VANC B	.....	【VACB】	通過させるVANC Bの取得元、挿入先のラインを設定をします。
PICKUP FRAME	.....	【PUFR】	通過させるVANC Bの取得元のラインを指定します。
OFF、009L~21~041L	.....	【041L】	VANC Bの9~41ラインを選択可。
INSERT ODD	.....	【ISOD】	通過させるVANC Bの挿入先のODDラインを指定します。※1
OFF、009L~020L	.....	【OFF】	VANC Aの9~20ラインを選択可。
INSERT EVEN	.....	【ISEV】	通過させるVANC Bの挿入先のEVENラインを指定します。※1
OFF、571L~583L	.....	【OFF】	VANC Bの571~583ラインを選択可。
INSERT FRAME	.....	【ISFR】	通過させるVANC Bの挿入先のラインを指定します。※2
OFF、009L~041L	.....	【OFF】	VANC Bの9~41ラインを選択可。
			※1 出力信号が3G-SDI Level-B、及びインターレース、セグメントフレーム構造の信号の時適用。 ※2 出力信号がプログレッシブ信号(3G-SDI Level-Bを除く)の時適用。
TC EN	.....	【TC】	ATC(9ラインに挿入されているVITC)を通過させることができます。
ON	.....	【ON】	ATCを通過させます。
OFF	.....	【OFF】	ATCを通過させません。
PRGRSV DLY	.....	【PDLY】	プログレッシブ信号入力時、出力の遅延量を設定します。
2FRAME	.....	【2FRM】	プログレッシブ信号入力時、映像/音声出力遅延を2フレームにします。
1FRAME	.....	【1FRM】	プログレッシブ信号入力時、映像/音声出力遅延を1フレームにします。
SR LV META	.....	【SRMT】	SR Live METADATA の読み込みを設定します。 (HLG Liveオプション有りのみ表示されます。)
ONCE	.....	【ONCE】	一度だけ入力メタデータを反映させます。
CONTINUE	.....	【CNTN】	継続的に入力メタデータを反映させ続けます。



CONFIG .....	【CFG】	本体の各種設定を行います。
REMOTE .....	【REM】	接点制御のオルタネイト/トリガーを選択します。
OFF .....	【OFF】	接点制御を禁止します。
ALTERNATE .....	【ALT】	接点をオルタネイト制御にします。(FRZ1~4のみ、オルタネイト設定に変更します)
TRIGGER .....	【TRIG】	接点をトリガー制御にします。
REMOTE IN .....	【RIN】	接点入力のピンアサインを行います。
PIN1 .....	【PIN1】	REMOTE入力1のピンアサインを行います。
OFF .....	【OFF】	無効にします。
DDA .....	【DDA】	OUT1-4の出力を強制的に分配出力に切り替えます。
BLACK .....	【BLAK】	ダウンコンバート出力をブラックにします。
BT.709 .....	【BT70】	BT.709の色域の信号を入力し、色域変換せずBT.709の色域で出力します。
BT.2020 .....	【BT20】	BT.2020の色域の信号を入力し、BT.709の色域に変換します。
PRESET1 .....	【PRE1】	プリセット1の設定をテンポラリーエリアに読み込みます。
PRESET2 .....	【PRE2】	プリセット2の設定をテンポラリーエリアに読み込みます。
PRESET3 .....	【PRE3】	プリセット3の設定をテンポラリーエリアに読み込みます。
PRESET4 .....	【PRE4】	プリセット4の設定をテンポラリーエリアに読み込みます。
PRESET5 .....	【PRE5】	プリセット5の設定をテンポラリーエリアに読み込みます。
PRESET6 .....	【PRE6】	プリセット6の設定をテンポラリーエリアに読み込みます。
PRESET7 .....	【PRE7】	プリセット7の設定をテンポラリーエリアに読み込みます。
PRESET8 .....	【PRE8】	プリセット8の設定をテンポラリーエリアに読み込みます。
1080i/59 .....	【59i】	出力フォーマットを強制的に1080i/59.94にします。
1080i/50 .....	【50i】	出力フォーマットを強制的に1080i/50にします。
1080p/59 A .....	【59pA】	出力フォーマットを強制的に1080p/59.94 Level-Aにします。
1080p/59 B .....	【59pB】	出力フォーマットを強制的に1080p/59.94 Level-Bにします。
1080p/50 A .....	【50pA】	出力フォーマットを強制的に1080p/50 Level-Aにします。
1080p/50 B .....	【50pB】	出力フォーマットを強制的に1080p/50 Level-Bにします。
1080sF/23 .....	【23sF】	出力フォーマットを強制的に1080psF/23.98にします。
1080sF/24 .....	【24sF】	出力フォーマットを強制的に1080psF/24にします。
1080sF/29 .....	【29sF】	出力フォーマットを強制的に1080psF/29.97にします。
1080p/23 .....	【23p】	出力フォーマットを強制的に1080p/23.98にします。
1080p/24 .....	【24p】	出力フォーマットを強制的に1080p/24にします。
1080p/29 .....	【29p】	出力フォーマットを強制的に1080p/29.97にします。
PIN2~4 .....	【PIN2】	メニュー項目はPIN1と同じです。 ※PIN2~4の工場出荷時設定は、全てOFFです。

REMOTE OUT .....	【ROUT】	接点出力のピンアサインを行います。
POUT1 .....	【POU1】	REMOTE出力1のピンアサインを行います。
OFF .....	【OFF】	無効にします。
INPUT ERR .....	【IERR】	入力信号断エラーのTALLY出力。
DDA .....	【DDA】	OUT1-4の出力モードがDDA(分配)時にMAKELします。
REF ERR .....	【RERR】	リファレンス信号入力断、またはリファレンスフォーマット異常を検知してエラー出力。
OPERATION .....	【OPR】	起動後動作中のTALLY出力。
BLACK .....	【BLAK】	黒味出力時のTALLY出力。
BT.2020 .....	【BT20】	BT.2020⇒BT.709の色域変換有効時のTALLY出力。
PRESET1 .....	【PRE1】	プリセット1の設定で動作中にTALLY出力。
PRESET2 .....	【PRE2】	プリセット2の設定で動作中にTALLY出力。
PRESET3 .....	【PRE3】	プリセット3の設定で動作中にTALLY出力。
PRESET4 .....	【PRE4】	プリセット4の設定で動作中にTALLY出力。
PRESET5 .....	【PRE5】	プリセット5の設定で動作中にTALLY出力。
PRESET6 .....	【PRE6】	プリセット6の設定で動作中にTALLY出力。
PRESET7 .....	【PRE7】	プリセット7の設定で動作中にTALLY出力。
PRESET8 .....	【PRE8】	プリセット8の設定で動作中にTALLY出力。
1080i/59 .....	【59i】	出力フォーマットが1080i/59に設定されている時のTALLY出力。
1080i/50 .....	【50i】	出力フォーマットが1080i/50に設定されている時のTALLY出力。
1080p/59 A .....	【59pA】	出力フォーマットが1080p/59 AIに設定されている時のTALLY出力。
1080p/59 B .....	【59pB】	出力フォーマットが1080p/59 BIに設定されている時のTALLY出力。
1080p/50 A .....	【50pA】	出力フォーマットが1080p/50 AIに設定されている時のTALLY出力。
1080p/50 B .....	【50pB】	出力フォーマットが1080p/50 BIに設定されている時のTALLY出力。
1080sF/23 .....	【23sF】	出力フォーマットが1080sF/23に設定されている時のTALLY出力。
1080sF/24 .....	【24sF】	出力フォーマットが1080sF/24に設定されている時のTALLY出力。
1080sF/29 .....	【29sF】	出力フォーマットが1080sF/29に設定されている時のTALLY出力。
1080p/23 .....	【23p】	出力フォーマットが1080p/23に設定されている時のTALLY出力。
1080p/24 .....	【24p】	出力フォーマットが1080p/24に設定されている時のTALLY出力。
1080p/29 .....	【29p】	出力フォーマットが1080p/29に設定されている時のTALLY出力。
POUT2~4 .....	【POU2】	メニュー項目はPOUT1と同じです。※POUT2~4の工場出荷時設定は、全てOFFです。
SNMP .....	【SNMP】	SNMP制御に関する設定です。
ON .....	【ON】	SNMPによるリモート制御を行います。
OFF .....	【OFF】	SNMPによるリモート制御を禁止します。※SNMPトラップは禁止されません。
Vbus ALARM .....	【VALM】	入力信号の異常を検知した時、Vbus筐体の接点アラーム端子に出力することができます。
ON .....	【ON】	Vbus筐体の接点アラーム(電源、FAN異常時に出力)とOR出力されます。 ※UHC-70Uの冷却FANの異常を検知した時は、常にVbusの接点アラームに出力されます。
OFF .....	【OFF】	Vbus筐体の接点アラーム端子に出力しません。
PANEL .....	【PNL】	MCP-01F、-01FL、-02H、02HL、またはGPI-70Bを接続する時の設定を行います。
MCP .....	【MCP】	MCP-01F、-01FL、-02H、02HLを接続します。
GPI70B .....	【GPI7】	GPI-70Bを接続します。
GPI70B IN .....	【GP7I】	GPI-70Bと接続した際の、接点入力のピンアサインを設定します。
IN01 .....	【IN01】	GPI-70Bの接点入力1(PIN1)のピンアサインを設定します。 ※各ピンの選択項目はREMOTE INと同じです。
⋮ .....	⋮	
IN16 .....	【IN16】	GPI-70Bの接点入力16(PIN16)のピンアサインを設定します。
GPI70B OUT .....	【GP7O】	GPI-70Bと接続した際の、接点出力のピンアサインを設定します。
OUT01 .....	【OU01】	GPI-70Bの接点出力1(PIN20)のピンアサインを設定します。 ※各ピンの選択項目はREMOTE OUTと同じです。
⋮ .....	⋮	
OUT16 .....	【OU16】	GPI-70Bの接点出力16(PIN35)のピンアサインを設定します。
INFO .....	【INFO】	モジュールの情報を表示します。
VERSION .....	【VER】	ソフトウェア、ハードウェアのバージョンを表示します。
STATUS .....	【STS】	各種ステータスを表示します。
SR LIVE .....	【SRLV】	入力されているSR Live METADATAの内容を表示します。 (HLG Liveオプション有りのみ表示されます。)

※メニューツリー内の、灰色で網掛けした部分は工場出荷時のデフォルト設定になります。

【 】内の文字は、モジュール正面の表示器に表示される文字を示します。

### 3. 各機能の説明

#### (1) VIDEO

**MENU** → VIDEOを選択するとOUT1-4の出力に、下記のメニュー画面が表示されます。

ここでは映像の画質に関する設定を行います。VIDEOの階層下の設定については、PRESET1~8に保存することができます。VIDEOの階層下で行う作業は常にテンポラリーエリア(直接画像に反映される一時的な領域)に対するものですので、大切な設定はプリセットパターンとして8種類登録することができます。プリセットパターンについては本書P-14「4. 操作方法」の[3. 各機能の説明]“(2)PRESET”の項を参照してください。

VIDEO	→	BYPASS	OFF
PRESET		REFERRED	ON
SYSTEM		IN OETF	
ANC		COLORIMTRY	
CONFIG		LOOK	
INFO		BLACK COMP	
		BLACK LVL	
		HDR GAIN	
		GAMMA	
		KNEE	
		COL CORRECT	

4.3.1 VIDEOメニュー図

#### 1) BYPASS

HDR変換、色変換プロセスのバイパス設定を行います。

- ①OFF バイパスOFFを設定します。
- ②ON バイパスONを設定します。入力されたY/C信号をRGB変換せず出力します。

#### 2) REFERRED

HDR SDR変換時の参照方式を設定します。

- ①SCENE(シーンリファード)を設定します。
- ②DISPLAY(ディスプレイリファード)を設定します。

#### 3) IN OETF

入力信号のOETFを設定します。出力信号はSDRで出力されます。

- ①SDR(スタンダード・ダイナミック・レンジ)を設定します。
- ②HLG(ハイブリッド・ログ・ガンマ)を設定します。
- ③S-LOG3を設定します。
- ④AUTO 入力信号のペイロードを検出して自動的に切り替えます。

#### 4) COLORIMTRY (Colorimetry)

カラリメトリー(色域)を設定します。入力のカラリメトリーに適合した設定をしてください。

カラリメトリーを接点制御する際はAUTOに設定しないでください。

- ①2020BT.2020の色域を入力する時の設定です。UHC-70でBT.2020の色座標をBT.709の色座標に丸め込みます。BT.709で表現できない色については色の階調が圧縮されるため、色が飽和して見えることがあります。
- ②709BT.709の色域を入力する時の設定です。色域の変換は行いません。
- ③AUTO 入力信号のペイロードを検出して自動的に2020/709を切り替えます。

- 5) LOOK (HLG Liveオプション追加で表示されます。)  
OETFがHLG/SLOG時のLOOKを設定します。  
①NATURALを設定します。  
②LIVEを設定します。  
③MILDを設定します。
- 6) BLACK COMP(BLACK COMPRESSION) (HLG Liveオプション追加で表示されます。)  
HDR映像に適応されている暗部圧縮機能のON/OFFを設定します。  
①OFF OFFを設定します。  
②ON ONを設定します。
- 7) BLACK LVL(BLACK LEVEL)  
黒レベルを設定します。  
①INPUT 入力信号の黒レベルを-99.9~99.9の範囲で調整します。  
②OUTPUT 出力信号の黒レベルを-99.9~99.9の範囲で調整します。
- 8) HDR(High Dynamic Range) GAIN  
HDR→SDR変換時のゲイン量を設定します。  
100%~566%で調整できます。値が大きいほどHDRのダイナミックレンジを含みます。  
オンスクリーン表示にはパーセント表示とともに0.0dB~-15.0dBを表示します。  
ARIB TR-B43に記載される  
[100%SDR信号を75%HLGに割り当てるスケーリングゲイン]の設定は  
2) REFERRED SCENE(シーン参照型)設定時 318% (-10.05dB)  
2) REFERRED DISPLAY(ディスプレイ参照型)設定時 203% (-6.15dB)  
となります。
- 9) GAMMA  
①入力側(INPUT)のSDRガンマテーブルSTANDARD1からSTANDARD7を設定します。  
OETFがSDRの時に適用されます。  
②出力側(OUTPUT)のSDRガンマテーブルSTANDARD1からSTANDARD7を設定します。  
③STEP 出力側のSDRガンマの強度を設定します。  
④LEVEL R 出力側のSDRガンマの強度を微調整します。赤  
⑤LEVEL G 出力側のSDRガンマの強度を微調整します。緑  
⑥LEVEL B 出力側のSDRガンマの強度を微調整します。青  
⑦LEVEL M 出力側のSDRガンマの強度を微調整します。全体

## 10) KNEE

ニー機能を設定します。

- ①KNEE ENA ニー機能(②③④項目)をENABLEで有効  
DISABLEで無効に設定します。
- ②KNEE POINT ニー機能の折れ点の位置を設定します。-99~99まで1ステップで調整できます。
- ③KNEE SLOPE ニー機能の傾きを設定します。-99~99まで1ステップで調整できます。  
設定値が小さいほど折れ角が大きくなります。
- ④KNEE MAX ニー機能の傾きを最大設定します。  
ONを設定するとKNEE SLOPEが最大となりクリップします。
- ⑤WHITE CLIP ホワイトクリップをENABLEで有効、DISABLEで無効に設定します。
- ⑥WHT CLP LVL ホワイトクリップレベル(高レベル側)のクリップレベルを設定します。  
-99~99まで1ステップで調整できます。
- ⑦BLACK CLIP ブラッククリップ機能をENABLEで有効、DISABLEで無効に設定します。
- ⑧BLK CLP LV ブラッククリップレベル(低レベル側)のクリップするレベルを設定します。  
-99.9~99.9まで0.1ステップで調整できます。

## 11) COL CORRECT (Color Correction)

RGBの調整を行います。

- ①WHITE RR成分のホワイトバランス調整0.1%ステップ±50%の範囲で調整できます。
- ②WHITE GG成分のホワイトバランス調整0.1%ステップ±50%の範囲で調整できます。
- ③WHITE BB成分のホワイトバランス調整0.1%ステップ±50%の範囲で調整できます。
- ④BLACK RR成分のブラックバランス調整0.1%ステップ±50%の範囲で調整できます。
- ⑤BLACK GG成分のブラックバランス調整0.1%ステップ±50%の範囲で調整できます。
- ⑥BLACK BB成分のブラックバランス調整0.1%ステップ±50%の範囲で調整できます。
- ⑦GAMMA R R成分のガンマ調整0.01%ステップ0.40~1.60の範囲で調整できます。
- ⑧GAMMA G G成分のガンマ調整0.01%ステップ0.40~1.60の範囲で調整できます。
- ⑨GAMMA B B成分のガンマ調整0.01%ステップ0.40~1.60の範囲で調整できます。
- ⑩GAIN R R成分のゲイン調整0.1%ステップ±50%の範囲で調整できます。
- ⑪GAIN G G成分のゲイン調整0.1%ステップ±50%の範囲で調整できます。
- ⑫GAIN B B成分のゲイン調整0.1%ステップ±50%の範囲で調整できます。
- ⑬ENABLE カラーコレクションの有効・無効設定です。
  - >BOTHカラリメトリーの設定に関係なくカラーコレクションを有効にします。
  - >2020カラリメトリーがBT.2020の設定の時、カラーコレクションを有効にします。
  - カラリメトリーがBT.709の設定の時、カラーコレクション設定は無効です。
  - >709カラリメトリーがBT.709の設定の時、カラーコレクションを有効にします。
  - カラリメトリーがBT.2020の設定の時、カラーコレクション設定は無効です。
  - >OFFカラーコレクションを無効にします。

## 12) VID PROCESS (Video Process)

色差信号(YPbPr)の調整を行います。

- ①LUMINANCE 輝度成分を0.1%ステップ±50%の範囲で調整できます。
- ②SATURATION 彩度を0.1%ステップ±50%の範囲で調整できます。
- ③HUE 色相を0.1度ステップ±180度の範囲で調整できます。
- ④SETUP セットアップを0.1%ステップ±50%の範囲で調整できます。
- ⑤Y GAMMA 輝度信号ガンマの調整を0.40~1.60まで0.01ステップで調整できます。

### 13) SHARPNESS

輪郭補正を行います。0～2048の範囲で調整できます。通常は0で使います。数値を大きくしていくと、映像がシャープになる反面、ざらつき感が増します。任意の画質に調整してください。

### 14) FLREDUCTION (Flicker Reduction)

インターレースで出力した時の、フリッカーを軽減する機能です。垂直方向の通過周波数帯域を制限することでフリッカーを軽減します。特にインターレース出力時に有効で、V3～V5に設定することを推奨します。インターレース出力時のフリッカーの度合いは、使用するモニターのパフォーマンス(I/P変換処理)で大きく左右されます。フリッカーリダクションの効果を的確に判断するには、CRTモニターを使用すると良いです。

プログレッシブで出力する場合は通常OFFで使いますが、ダウンコンバートした画質のギラギラ感を抑えたいときにも有効です。その際は垂直・水平方向の通過周波数帯域を制限することでギラギラ感を抑制することができます。

- ①V1～5 垂直方向の周波数帯域を5段階で制限し、フリッカーを低減します。  
数字が大きくなるほどフリッカー低減効果が強くなります。  
インターレース出力時はV3～V5の設定を推奨します。
- ②HV1～5 垂直・水平方向の周波数帯域を5段階で制限し、フリッカーを低減します。  
数字が大きくなるほどフリッカー低減効果が強くなります。  
垂直方向だけでなく水平方向の帯域も制限することで、画質全体をソフトにします。

## (2) PRESET

**MENU** → PRESETを選択するとOUT1-4の出力に、下記のメニュー画面が表示されます。  
ここではプリセットに関する設定を行います。

VIDEO	→	LOAD	INITIAL
PRESET		SAVE	PRESET1
SYSTEM		START	PRESET2
ANC			PRESET3
CONFIG			PRESET4
INFO			PRESET5
			PRESET6
			PRESET7
			PRESET8

4.3.3 PRESETメニュー図

オンスクリーンメニュー上にある”VIDEO”の階層下の設定をプリセットパターンとして8種類登録 (SAVE) できます。登録したプリセットパターンは電源を遮断しても保持されます。登録したプリセットはメニュー操作 (LOAD)、または接点で読み出すことができます。

### 1) LOAD

登録済みのプリセットパターンをテンポラリーエリア (画像に反映される一時的な領域) に読み出します。

- |           |  |
|-----------|--|
| ① INITIAL | テンポラリーエリアにある設定 (VIDEOの階層下の設定値) をリセットします。 |
| ② PRESET1 | プリセット1の設定をテンポラリーエリアに読み出します。              |
| ③ PRESET2 | プリセット2の設定をテンポラリーエリアに読み出します。              |
| ④ PRESET3 | プリセット3の設定をテンポラリーエリアに読み出します。              |
| ⑤ PRESET4 | プリセット4の設定をテンポラリーエリアに読み出します。              |
| ⑥ PRESET5 | プリセット5の設定をテンポラリーエリアに読み出します。              |
| ⑦ PRESET6 | プリセット6の設定をテンポラリーエリアに読み出します。              |
| ⑧ PRESET7 | プリセット7の設定をテンポラリーエリアに読み出します。              |
| ⑨ PRESET8 | プリセット8の設定をテンポラリーエリアに読み出します。              |

### 2) SAVE

テンポラリーエリアの設定 (VIDEOの階層下の設定) をプリセットパターン1~4に登録します。

- |           |                                |
|-----------|--------------------------------|
| ① PRESET1 | テンポラリーエリアの設定をプリセットパターン1に登録します。 |
| ② PRESET2 | テンポラリーエリアの設定をプリセットパターン2に登録します。 |
| ③ PRESET3 | テンポラリーエリアの設定をプリセットパターン3に登録します。 |
| ④ PRESET4 | テンポラリーエリアの設定をプリセットパターン4に登録します。 |
| ⑤ PRESET5 | テンポラリーエリアの設定をプリセットパターン5に登録します。 |
| ⑥ PRESET6 | テンポラリーエリアの設定をプリセットパターン6に登録します。 |
| ⑦ PRESET7 | テンポラリーエリアの設定をプリセットパターン7に登録します。 |
| ⑧ PRESET8 | テンポラリーエリアの設定をプリセットパターン8に登録します。 |

### 3) START

電源起動時に任意のプリセットパターンをテンポラリーエリアに自動的に読み出します。

- ①CONTINUE 電源遮断時のテンポラリーエリアの設定を継続(復元)します。
- ②INITIAL 電源投入時、常にテンポラリーエリアの設定をリセットします。
- ③PRESET1 電源投入時、PRESET1の設定をテンポラリーエリアに読み出します。
- ④PRESET2 電源投入時、PRESET2の設定をテンポラリーエリアに読み出します。
- ⑤PRESET3 電源投入時、PRESET3の設定をテンポラリーエリアに読み出します。
- ⑥PRESET4 電源投入時、PRESET4の設定をテンポラリーエリアに読み出します。
- ⑦PRESET5 電源投入時、PRESET5の設定をテンポラリーエリアに読み出します。
- ⑧PRESET6 電源投入時、PRESET6の設定をテンポラリーエリアに読み出します。
- ⑨PRESET7 電源投入時、PRESET7の設定をテンポラリーエリアに読み出します。
- ⑩PRESET8 電源投入時、PRESET8の設定をテンポラリーエリアに読み出します。

### (3) SYSTEM

**MENU**→SYSTEMを選択するとOUT1-4の出力に、下記のメニュー画面が表示されます。  
ここではシステムに関する設定を行います。

VIDEO	→	OUT FORMAT	1080i/59
PRESET		OUTPUT MODE	1080i/50
SYSTEM		REFERENCE	1080p/59 A
ANC		GENLOCK	1080p/59 B
CONFIG		DISPLAY	1080p/50 A
INFO			1080p/50 B
			1080sF/23
			1080sF/24
			1080sF/29
			1080p/23

4.3.4 SYSTEMメニュー図

#### 1) OUT FORMAT

出力の映像フォーマットを設定します。出力の映像フォーマットに適合したリファレンス信号を入力してください。

- ①1080i/59 1080i/59.94の信号を出力します。  
入力可能なフォーマットは2160p/59.94/29.97/23.98です。  
リファレンス信号は525i BBS、または1080i/59.94の3値SYNCに対応。
- ②1080i/50 1080i/50の信号を出力します。  
入力可能なフォーマットは2160p/50/25/24です。  
リファレンス信号は625i BBS、または1080i/50の3値SYNCに対応。
- ③1080p/59 A 1080p/59 Level-A信号を出力します。  
入力可能なフォーマットは2160p/59.94/29.97/23.98です。  
リファレンス信号は525i BBS、または1080i/59.94の3値SYNCに対応。
- ④1080p/59 B 1080p/59 Level-Bの信号を出力します。  
入力可能なフォーマットは2160p/59.94/29.97/23.98です。  
リファレンス信号は525i BBS、または1080i/59.94の3値SYNCに対応。



- ⑤1080p/50 A 1080p/50 Level-A信号を出力します。  
入力可能なフォーマットは2160p/50/25/24です。  
リファレンス信号は625i BBS、または1080i/50の3値SYNCに対応。
- ⑥1080p/50 B 1080p/50 Level-B信号を出力します。  
入力可能なフォーマットは2160p/50/25/24です。  
リファレンス信号は625i BBS、または1080i/50の3値SYNCに対応。
- ⑦1080sF/23 1080psF/23.98の信号を出力します。  
入力可能なフォーマットは2160p/59.94/29.97/23.98です。  
リファレンス信号は1080psF/23.98の3値SYNCに対応。  
Vbus-70C筐体のリファレンス分配機能を使用した場合 (REF SUB設定)、  
525i BBS、または1080i/59.94の3値SYNCに対応。
- ⑧1080sF/24 1080psF/24の信号を出力します。  
入力可能なフォーマットは2160p/50/25/24です。  
リファレンス信号は1080psF/24の3値SYNCに対応。
- ⑨1080sF/29 1080psF/29.97の信号を出力します。  
入力可能なフォーマットは2160p/59.94/29.97/23.98です。  
リファレンス信号は525i BBS、または1080i/59.94の3値SYNCに対応。
- ⑩1080p/23 1080p/23.98の信号を出力します。  
入力可能なフォーマットは2160p/59.94/29.97/23.98です。  
リファレンス信号は1080psF/23.98、1080p/23.98の3値SYNCに対応。  
Vbus-70C筐体のリファレンス分配機能を使用した場合 (REF SUB設定)、  
525i BBS、または1080i/59.94の3値SYNCに対応。
- ⑪1080p/24 1080p/24の信号を出力します。  
入力可能なフォーマットは2160p/50/25/24です。  
リファレンス信号は1080psF/24、1080p/24の3値SYNCに対応。
- ⑫1080p/29 1080p/29.97の信号を出力します。  
入力可能なフォーマットは2160p/59.94/29.97/23.98です。  
リファレンス信号は525i BBS、または1080i/59.94、1080p/29.97の3値SYNCに  
対応。

※ リファレンス信号を筐体のリファレンスバスから供給する場合の注意。  
Vbus-70シリーズ筐体のモデルによっては、625i、1080i/50のSYNCに対応していません。

## 2) OUTPUT MODE

OUT1-4の出力信号の振る舞いを設定します。OUT1-4端子はダウンコンバート出力以外に、  
入力信号を変換せず分配出力 (DDA) する機能を備えます。

- ①NO OPERATE 特別な処理を行いません。信号が抜けた場合、黒味、または  
ノイズまじりの画像が表示されます。DDA出力することはありません。
- ②BLACK 信号が無くなると全面を黒味にします。DDA出力することはありません。

③AUTO DDA 2160pの信号が正しく入力されている場合は、ダウンコンバート出力し  
2160pの信号以外が入力された時は、自動でDDA出力に切り替わります。  
DDA出力時オンスクリーンメニューは表示されません。

④HOLD DDA DDAモード固定で出力します。ダウンコンバート出力しません。  
DDA出力時オンスクリーンメニューは表示されません。

### 3) REFERENCE

リファレンス信号に関する設定を行います。

①LINE DIRECT ラインロックで動作します。入力のフォーマットをスキャンするため、  
ロックに時間がかかります。出力の位相は不定となります。  
モニター用途の設定です。通常運用、及び出力の位相を固定したい場合  
は、EXT SUBをご使用ください。

②EXT SUB リファレンスロックで動作。Vbus筐体のリファレンスバスからリファレンス  
信号を受信します。

### 4) GENLOCK

疑似的に入力するリファレンス信号の位相を動かすことができます。+方向に動かすと出力位  
相が遅れます。マイナス方向に動かすと出力位相がアドバンスします。

EXT REF、REF SUBの設定の時有効です。

①H 水平方向の出力位相を調整します。任意のポジションに移動可能です。

②V 垂直方向の出力位相を調整します。任意のポジションに移動可能です。

VIDEO	OUT FORMAT	H:0	1080p/59
PRESET	OUTPUT MODE	V:0	REF MODE : EXT SUB
SYSTEM	REFERENCE		0.0675 usec
ANG	GENLOCK		0 line 5 dot
CONFIG	→ DISPLAY		
INFO	DOWN C LOSS	PHASE OK	0 dot
	2-3PULLDOWN		

4.3.6.2 GENLOCKメニュー図

左側にはリファレンス信号に対するSDI信号の入力位相を表示しています。

数値が常にインクリメント／デクリメントされている場合は、入力信号が非同期であることを意味  
します。UHC-70Uは入力部にFSを内蔵しておりますので、非同期入力でも問題ありません。

”PHASE OK”と表示されます。PHASEのステータスはおおよその目安としてください。

#### 5) DISPLAY

通常、OUT1-4の出力上にオンスクリーンメニューを重畳することができますが、禁止にすることができます。オンスクリーンメニューを非表示で使用する場合、禁止(OFF)の設定にします。

#### 6) DOWN C LOSS

2) OUTPUT MODEがAUTO DDAまたはHOLD DDAの時にダウンコンバートできないフォーマットが入力されたり、入力断の時にDOWN C.出力端子から出力される信号を設定します。

NOP 設定時、特に処理されていない乱れた信号が出力されます。

BLACK 設定時、強制的に全面黒信号を出力します。

DDA 設定時、入力信号が3G/HD/SD-SDIの場合強制的にスルー出力します。

(MENU→INFO→VER→SOFT→MPU 02.00以降表示されます。)

#### 7)2-3PULLDOWN

入力信号が1080psF/23.98または1080p/23.98、出力信号が1080i/59.94または1080i/29.97の時、2-3プルダウン方式のON/OFFを選択できます。

OFFに設定すると2-2-4プルダウン方式が適用されます。

(MENU→INFO→VER→SOFT→MPU 01.03以降表示されます。)

#### (4) ANC (Ancillary Packet)

**MENU**→ANCを選択するとOUT1-4の出力に、下記のメニュー画面が表示されます。  
ここではアンシラリパケットに関する設定を行います。

VIDEO	→	SELECT SUB	SUB 1
PRESET		AUDIO EN	SUB 2
SYSTEM		AUDIO ERR	SUB 3
ANC		VANC A	SUB 4
CONFIG		VANC B	
INFO		TC EN	
		PRGRSV DLY	

4.3.4 ANCメニュー図

アンシラリパケット(音声8ch、VANCの任意の2ライン、HANCのVITC)を通過させる機能があり、通過元の入力信号のSUB IMAGEを指定できます。

VANC信号についてはユーザー定義で、通過元/通過先の2ラインを任意に指定(VANC A、VANC B)し、通過させることができます。入力信号の構造(フィールド構造、フレーム構造)に応じて、予め設定した値(フィールド構造の場合ODD/EVENのラインナンバー“9~20、571~583”を設定可、フレーム構造の場合はフレームのラインナンバー“9~41”を設定可)が適用されます。

- ①SELECT SUB 通過させるアンシラリデータの入力信号のSUB IMAGEを選択します。  
SUB IMAGE1~4の範囲で選択します。
- ②AUDIO EN UHC-70Uは8音声(2グループ)の出力に対応しています。  
必要に応じて音声グループの1、または2をディセーブルできます。
- ③AUDIO ERR 音声パケット検知の有効/無効の設定を行います。  
ON ②の設定でイネーブル設定のグループの音声パケットが無い時に  
ERRORを発行します。  
OFF 音声パケット検知を無効にします。
- ④VANC A 通過させるVANC A(ユーザー定義の任意の1ライン)の設定を行います。  
PICKUP FRAME VANC Aの通過元のライン(9~41)を指定。  
INSERT ODD VANC Aの通過先のODDのライン(9~20)を指定。※1  
INSERT EVEN VANC Aの通過先のEVENのライン(571~583)を指定。※1  
INSERT FRAME VANC Aの通過先のライン(9~41)を指定。※2
- ⑤VANC B 通過させるVANC B(ユーザー定義の任意の1ライン)の設定を行います。  
PICKUP FRAME VANC Bの通過元のライン(9~41)を指定。  
INSERT ODD VANC Bの通過先のODDのライン(9~20)を指定。※1  
INSERT EVEN VANC Bの通過先のEVENのライン(571~583)を指定。※1  
INSERT FRAME VANC Bの通過先のライン(9~41)を指定。※2

※1 出力信号が3G-SDI Level-B、及びインターレース、セグメントフレーム構造の信号の時適用。

※2 出力信号がプログレッシブ信号(3G-SDI Level-Bを除く)の時適用。

- ⑥TC EN HANCの9ラインに重畳されているVITCパケットを通過させます。  
TCはリジエネしておりません。FS機能、及びフレーム変換による、  
コマ飛び、コマの重複が発生した際、TCも同じ挙動をします。
- ⑦PRGRSV DLY 入力信号の1フレーム遅延／2フレーム遅延を選択できます。  
12G-SDIのプログレッシブ信号についてはTCにODD/EVENのフラグが  
1フレーム遅延で出力した場合、ODDのTCがリファレンス信号基準でEVENの  
タイミングで出力されてしまいますが、出力を2フレーム遅延にすることで回避  
することが可能です。
- ⑧SR LV META SR Live METADATAの読み込みを設定します。  
(HLG Liveオプション追加で表示されます。)  
ONCE 一度だけ入力メタデータを反映します。  
CONTINUOUS 継続的に入力メタデータを反映させ続けます。

CONTINUOUS設定時は一部のメニュー設定が選択できなくなります。

選択できない項目

- VIDEO→REFERRED
- VIDEO→IN OETF
- VIDEO→COLORIMETRY
- VIDEO→LOOK
- VIDEO→BLACK COMPRESSION
- VIDEO→BLACK LEVEL
- VIDEO→HDR GAIN
- VIDEO→GAMMA
- VIDEO→KNEE→KNEE ENABLE
- VIDEO→KNEE→KNEE POINT
- VIDEO→KNEE→KNEE SLOPE
- VIDEO→KNEE→KNEE MAX
- VIDEO→KNEE→WHITE CLIP
- VIDEO→KNEE→WHITE CLIP LEVEL

以上

#### (5) CONFIG

**MENU**→CONFIGを選択するとOUT1-4の出力に、下記のメニュー画面が表示されます。  
ここでは外部制御に関する設定を行います。

VIDEO	→	REMOTE	OFF
PRESET		REMOTE IN	ALTERNATE
SYSTEM		REMOTE OUT	TRIGGER
ANC		SNMP	
CONFIG		Vbus ALARM	
INFO		PANEL	
		GPI70B IN	
		GPI70B OUT	

4.3.5 CONFIGメニュー図

## 1) REMOTE

接点制御を行う際の方式、オルタネイト制御(レベル制御)／トリガー制御(パルス制御)を選択します。

- ①OFF 外部接点制御を行いません。
- ②ALTERNATE オルタネイト制御を選択します。
- ③TRIGGER トリガー制御を選択します。

## 2) REMOTE IN

接点制御する項目を選択し、GPI端子の4つのピンに割り振ります。

- ①PIN1～4 下記の機能をPIN1～4に割り振ることができます。
  - 〈OFF〉 使用しません。
  - 〈DDA〉 OUT1-4の出力を強制的に分配出力に切り替えます。
  - 〈BLACK〉 ダウンコンバート出力を黒味にします。
  - 〈BT.709〉 カラリメトリーの変換を行いません。  
MENU→SYSTEM→COLORIMTRYの設定はAUTO以外にしてください。
  - 〈BT.2020〉 カラリメトリーの変換(BT.2020→BT.709)を行います。  
MENU→SYSTEM→COLORIMTRYの設定はAUTO以外にしてください。
  - 〈PRESET1〉 PRESET1の内容をテンポラリーエリアに読み出します。
  - 〈PRESET2〉 PRESET2の内容をテンポラリーエリアに読み出します。
  - 〈PRESET3〉 PRESET3の内容をテンポラリーエリアに読み出します。
  - 〈PRESET4〉 PRESET4の内容をテンポラリーエリアに読み出します。
  - 〈PRESET5〉 PRESET5の内容をテンポラリーエリアに読み出します。
  - 〈PRESET6〉 PRESET6の内容をテンポラリーエリアに読み出します。
  - 〈PRESET7〉 PRESET7の内容をテンポラリーエリアに読み出します。
  - 〈PRESET8〉 PRESET8の内容をテンポラリーエリアに読み出します。
  - 〈1080i/59〉 出力フォーマットを1080i/59.94にします。
  - 〈1080i/50〉 出力フォーマットを1080i/50にします。
  - 〈1080p/59 A〉 出力フォーマットを1080p/59.94 Level-AIにします。
  - 〈1080p/59 B〉 出力フォーマットを1080p/59.94 Level-BIにします。
  - 〈1080p/50 A〉 出力フォーマットを1080p/50 Level-AIにします。
  - 〈1080p/50 B〉 出力フォーマットを1080p/50 Level-BIにします。
  - 〈1080sF/23〉 出力フォーマットを1080psF/23.98にします。
  - 〈1080sF/24〉 出力フォーマットを1080psF/24にします。
  - 〈1080sF/29〉 出力フォーマットを1080psF/29.97にします。
  - 〈1080p/23〉 出力フォーマットを1080p/23.98にします。
  - 〈1080p/24〉 出力フォーマットを1080p/24にします。
  - 〈1080p/29〉 出力フォーマットを1080p/29.97にします。

## 3) REMOTE OUT

接点出力する項目を選択し、GPI端子の4つのピンに割り振ります。

- ①POUT1～4 下記の機能をPOUT1～4に割り振ることができます。
  - 〈OFF〉 使用しません。

- 〈INPUT ERR〉 SDI信号の入力エラーを検出します。主に同期コードを監視しています。CRCエラー、パケットエラー等の軽微なエラーは省きます。
- 〈DDA〉 OUT1-4の出力モードがDDA(分配)時にMAKEします。
- 〈REF ERR〉 リファレンス信号が抜けた時エラーと判断します。
- 〈OPERATION〉 電源起動後、入力信号分配出力かダウンコンバート出力が開始されると接点がMAKEします。
- 〈BLACK〉 UHC-70Uによって黒味が出力されている期間、接点がMAKEします。入力信号の黒味検出ではありません。
- 〈BT.2020〉 UHC-70UがBT.2020モードで動作している時、接点がMAKEします。OPENでBT.709モードを示します。
- 〈PRESET1〉 PRESET1の内容がテンポラリーエリアに展開されると接点がMAKEします。テンポラリーエリアに展開後、VIDEO設定を変更すると接点は解除されます。
- 〈PRESET2〉 PRESET2の内容がテンポラリーエリアに展開されると接点がMAKEします。テンポラリーエリアに展開後、VIDEO設定を変更すると接点は解除されます。
- 〈PRESET3〉 PRESET3の内容がテンポラリーエリアに展開されると接点がMAKEします。テンポラリーエリアに展開後、VIDEO設定を変更すると接点は解除されます。
- 〈PRESET4〉 PRESET4の内容がテンポラリーエリアに展開されると接点がMAKEします。テンポラリーエリアに展開後、VIDEO設定を変更すると接点は解除されます。
- 〈PRESET5〉 PRESET5の内容がテンポラリーエリアに展開されると接点がMAKEします。テンポラリーエリアに展開後、VIDEO設定を変更すると接点は解除されます。
- 〈PRESET6〉 PRESET6の内容がテンポラリーエリアに展開されると接点がMAKEします。テンポラリーエリアに展開後、VIDEO設定を変更すると接点は解除されます。
- 〈PRESET7〉 PRESET7の内容がテンポラリーエリアに展開されると接点がMAKEします。テンポラリーエリアに展開後、VIDEO設定を変更すると接点は解除されます。
- 〈PRESET8〉 PRESET8の内容がテンポラリーエリアに展開されると接点がMAKEします。テンポラリーエリアに展開後、VIDEO設定を変更すると接点は解除されます。
- 〈1080i/59〉 出力のフォーマットが1080i/59.94の時、接点がMAKEします。
- 〈1080i/50〉 出力のフォーマットが1080i/50の時、接点がMAKEします。
- 〈1080p/59 A〉 出力のフォーマットが1080p/59.94 Level-Aの時、接点がMAKEします。
- 〈1080p/59 B〉 出力のフォーマットが1080p/59.94 Level-Bの時、接点がMAKEします。
- 〈1080p/50 A〉 出力のフォーマットが1080p/50 Level-Aの時、接点がMAKEします。
- 〈1080p/50 B〉 出力のフォーマットが1080p/50 Level-Bの時、接点がMAKEします。
- 〈1080sF/23〉 出力のフォーマットが1080psF/23.98の時、接点がMAKEします。
- 〈1080sF/24〉 出力のフォーマットが1080psF/24の時、接点がMAKEします。
- 〈1080sF/29〉 出力のフォーマットが1080psF/29.97の時、接点がMAKEします。
- 〈1080p/23〉 出力のフォーマットが1080p/23.98の時、接点がMAKEします。
- 〈1080p/24〉 出力のフォーマットが1080p/24の時、接点がMAKEします。
- 〈1080p/29〉 出力のフォーマットが1080p/29.97の時、接点がMAKEします。

#### 4) SNMP

SNMPによる外部制御を行う場合、ONの設定にします。OFFに設定するとSNMPによる外部制御を禁止しますが、SNMPトラップは常に発行されます。

#### 5) Vbus ALARM

入力信号、リファレンス信号の異常を検知した時、Vbus筐体の接点アラーム端子に出力することができます。ONに設定するとVbus筐体の接点アラーム(電源、FAN異常時に出力)とOR出力されます。OFFに設定するとVbus筐体への接点アラーム出力は禁止されますが、例外としてUHC-70UのチップクーリングFANの異常を検知した時は、常にVbusの接点アラームに出力されます。

#### 6) PANEL

UHC-70U背面のPANELコネクタの接続機種を設定します。マルチコントロールパネルMCP-01F、-01FL、-02H、02HLを接続する際はMCPIに設定します。接点数拡張用にGPI-70Bを接続する際はGPI70Bに設定します。※

**※設定メニューの”PANEL”の設定を変更した時、モジュールの抜き差しか、電源の再起動を行ってください。モジュールの抜き差しか、電源の再起動を行うまで、表示器に”RST!”の文字が表示されます。**

#### 7) GPI70B IN

UHC-70U背面のPANELコネクタにGPI-70Bを接続時の入力ピンの機能を設定します。接点制御する項目を選択し、GPI-70Bの16個の入力ピンに割り振ります。

①IN1～16      2) REMOTE INと同機能をIN1～16に割り振ることができます。

#### 8) GPI70B OUT

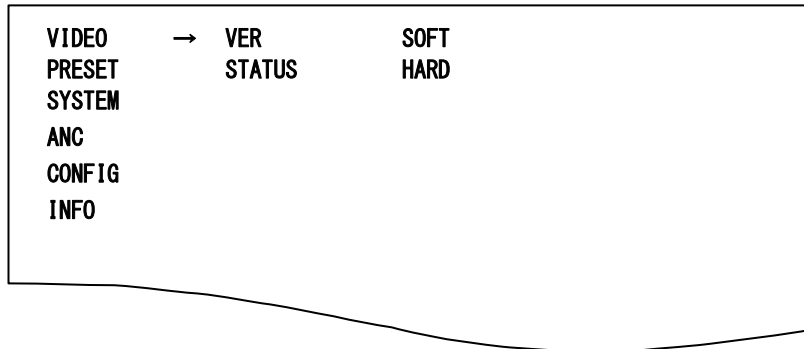
UHC-70U背面のPANELコネクタにGPI-70Bを接続時の出力ピンの機能を設定します。接点出力する項目を選択し、GPI-70Bの16個の出力ピンに割り振ります。

①OUT1～16      3) REMOTE OUTと同機能をOUT1～16に割り振ることができます。



(6) INFO (Information)

**MENU** → INFOを選択するとOUT1-4の出力に、下記のメニュー画面が表示されます。  
ここではバージョン、入力信号に関する情報を見ることができます。



4.3.6 INFOメニュー図

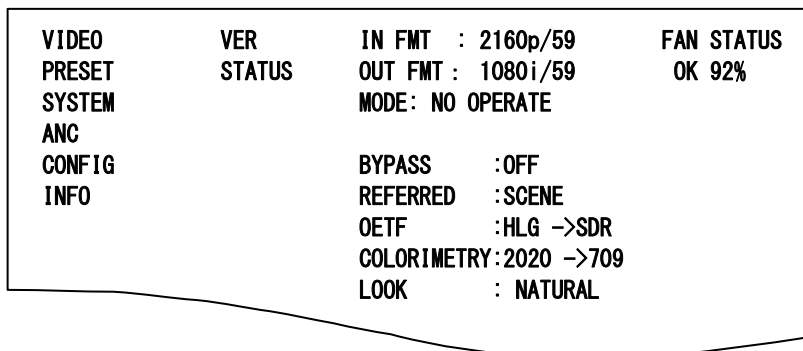
1) VER (Version)

ソフトウェア、ハードウェアのバージョン情報を確認できます。

- ①SOFT           ソフトウェアのバージョン情報をできます。
- ②HARD           ハードウェアのバージョン情報をできます。

2) STATUS

入力信号の有無、VIDEO変換情報、モジュール上のチップクーリングFANの回転率が確認できます。



4.3.6 STATUSメニュー図

チップクーリングFANの回転率が60%を下回るとOK→ERRIに表記が変わります  
この時、UHC-70Uを実装しているVbus筐体より、接点アラーム信号が出力されます。  
また、本体正面のディスプレイに”FAN ERR”と表示されます。

3)SR LIVE(HLG Liveオプション追加で表示されます。)

入力信号に重畳されたSR Live METADATAの内容を確認できます。

VIDEO	VER	STATUS:DETECTED	
PRESET	PHASE		
SYSTEM	PAY LOAD	OETF = HLG	KNEE = OFF
ANC	STATUS	TRANS MTX=2020	KNEE PNT =95.8%
CONFIG	SR LIVE	COL GAMAT=WIDE-BC	KNEE SLP =0.2
INFO		CONV MODE=ON	KNEE SAT =OFF
		HDR LOOK=NATURAL	KN SAT LV =0.5
		BLK CMP =OFF	WHT CLIP = OFF
		SDR GAIN=-6.0dB	WHT LEVEL=107.5

4.3.7 SRLIVE メニュー図

最上部のSTATUS部に入力メタデータが受信されているとき[DETECTED]受信出来ない時[NOT DETECTED]が表示されます。

本器で対応している機能については白色表示、非対応機能についてはグレー表示されます。

## 5. 外部インターフェース

### 1. GPI 端子

本体背面に、12ピン接点入出力のGPI端子があります。

接点制御によりプリセット、カラリメトリー、出力フォーマット等を切り替えられます。

また、インプットエラー、リファレンスエラー等のアラーム情報を接点で出力することができます。

ピン番	I/O	信号	機能
1	I	接点入力	プリセット切替、フォーマット切り替え制御等
2	I	接点入力	プリセット切替、フォーマット切り替え制御等
3	I	接点入力	プリセット切替、フォーマット切り替え制御等
4	I	接点入力	プリセット切替、フォーマット切り替え制御等
5	-	-	未使用
6	-	GND	信号 GND
7	O	接点出力	プリセット、フォーマット、アラームのタリー等
8	O	接点出力	プリセット、フォーマット、アラームのタリー等
9	O	接点出力	プリセット、フォーマット、アラームのタリー等
10	O	接点出力	プリセット、フォーマット、アラームのタリー等
11	-	-	未使用
12	-	GND	信号 GND

※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。

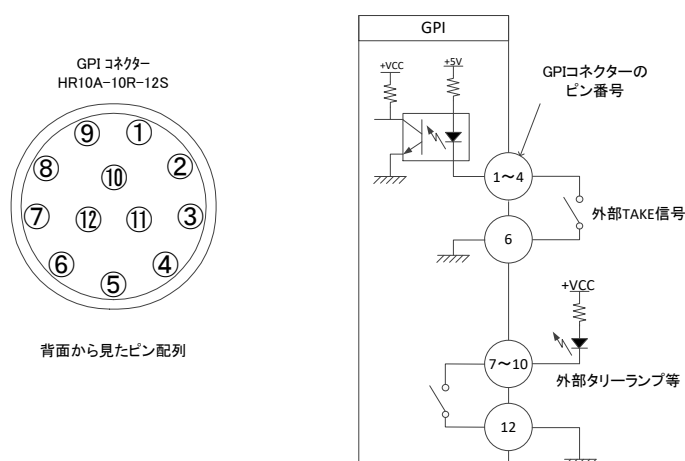


図5.1 GPI端子図

## 6. SNMP

### 1. MIB データ

Vbus筐体からSNMPでステータス監視を行う時、UHC-70UのMIBデータは、以下の表に対応します。

オブジェクト識別子は、【1. 3. 6. 1. 4. 1. 20120. 20. 1. [機種コード]. 1. 1. [項番]. [Index]】になります。

(旧識別子は、【1. 3. 6. 1. 4. 1. 20120. [Index] . [項番]. 0】となります)

例:機種:UHC-70U、項番:3、スロット:1番の場合は【1. 3. 6. 1. 4. 1. 20120. 20. 1. 260. 1. 1. 3. 1】となります。

[機種コード] … 機種毎に番号が割り当てられています。(UHC-70Uは260となります。)

[項番] … 下記表の項番が入ります。(項番=OID:2バイト)

[index] … スロット番号が入ります。(10スロットタイプの筐体は1~10が入ります。)

MIBデータが変化した時は【TRAP】が発生します。(SNMPまたはWebserverで更新された項番は【TRAP】が発生しません。)※SNMPおよびSNMP TRAPの詳細はVbus筐体の取扱説明書を参照してください。

#### 表の内容

アクセス … R/O=ReadOnly、R/W=Read/Writeを表します。

TRAP … MIBデータが変化してトラップが発生する物を【○】で表します。

※お手持ちのVbus筐体がSNMP対応したものか分からない場合、筐体のシリアルナンバーを確認し、当社までお問い合わせください。

項番	オブジェクト識別子	アクセス	バイト数	内容	実装例	SYNTAX	TRAP
1	uhc70uPid	R/O	80	プログラム情報	製品コード UHC-70U 会社名 VIDEOTRON Corp バージョン 01.00.00 R00 製造日 2017/11/30 Thu 時 Build-10:31:16	STRING	
3	uhc70uKcode	R/O	4	機種コード=260	260 = 0x104	INTEGER	
40	uhc70uHard1	R/O	4	LCA のバージョン情報 英数字 2 文字	"V0"=0x5630	INTEGER	
1001	uhc70uRefInpu ts	R/O	4	REF IN STATUS 0= REF 入力なし 2=REF 入力あり	REF 入力あり 2	INTEGER	○
1002	uhc70uLineIn Status	R/O	4	LINE IN STATUS 0=入力あり 1=未入力もしくは入力異常	入力あり 0	INTEGER	○
1007	uhc70uFormat Select	R/W	4	設定されている出力 FORMAT 0=1080i59 1=1080i50 2=1080p59 3=1080p59b 4=1080p50 5=1080p50b 6=1080sF24 7=1080sF23 8=1080p24 9=1080p23 10=1080sF29 11=1080p29	FORMAT 設定 1080p59.94 B 3	INTEGER	○

項番	オブジェクト識別子	アクセス	バイト数	内容	実装例	SYNTAX	TRAP
1009	uhc70uRefSel	R/W	4	設定されているリファレンス 1 = LINE_DIRECT 2 = EXT_SUB	EXT_SUB 選択 2	INTEGER	○
1010	uhc70uGenlockPosH	R/W	4	GENLOCK H の設定値	H:960 960	INTEGER	○
1011	uhc70uGenlockPosV	R/W	4	GENLOCK V の設定値	V:10 10	INTEGER	○
1014	uhc70uFanStatus	R/O	4	ファステータス 基板上の冷却 FAN の回転数を監視します。 0=OK 1=No Good	正常時 0 異常時 1	INTEGER	○
1015	uhc70uDistribute	R/W	4	OUTPUT MODE 設定 OUT1-4 の出力モードを表します	DOWN CONVERT 時 0 DDA 時 1	INTEGER	○
1016	uhc70uErrorStatus	R/O	4	エラーステータス ANC MENU SELECT SUB で選択され AUDIO EN で ON 設定のグループ音声が無いときエラーを検知します。 0=OK 2=audio packet error	エラーなし時 0 音声パケット異常時 2	INTEGER	○
1021	uhc70uLuminance	R/W	4	輝度設定値 -50.0~50.0% (設定値の 10 倍の整数で表記)	工場出荷時設定 0.0%	INTEGER	○
1022	uhc70uSaturation	R/W	4	彩度設定値 -50.0~50.0% (設定値の 10 倍の整数で表記)	工場出荷時設定 0.0%	INTEGER	○
1023	uhc70uHue	R/W	4	色相設定値 -180.0~180.0° (設定値の 10 倍の整数で表記)	工場出荷時設定 0.0°	INTEGER	○
1024	uhc70uSetup	R/W	4	セットアップ設定値 -50.0~50.0% (設定値の 10 倍の整数で表記)	工場出荷時設定 0.0%	INTEGER	○
1025	uhc70uGammaY	R/W	4	輝度ガンマ設定値 0.40~1.60 (設定値の 100 倍の整数で表記)	工場出荷時設定 1.00	INTEGER	○
1031	uhc70uWhiteBalR	R/W	4	Red ホワイトバランス設定値 -50.0~50.0% (設定値の 10 倍の整数で表記)	工場出荷時設定 0.0%	INTEGER	○
1032	uhc70uWhiteBalG	R/W	4	Green ホワイトバランス設定値 -50.0~50.0% (設定値の 10 倍の整数で表記)	工場出荷時設定 0.0%	INTEGER	○
1033	uhc70uWhiteBalB	R/W	4	Blue ホワイトバランス設定値 -50.0~50.0% (設定値の 10 倍の整数で表記)	工場出荷時設定 0.0%	INTEGER	○

項番	オブジェクト識別子	アクセス	バイト数	内容	実装例	SYNTAX	TRAP
1034	uhc70uBlackBalR	R/W	4	Red ブラックバランス設定値 -50.0~50.0% (設定値の 10 倍の整数で表記)	工場出荷時設定 0.0%	INTEGER	○
1035	uhc70uBlackBalG	R/W	4	Green ブラックバランス設定値 -50.0~50.0% (設定値の 10 倍の整数で表記)	工場出荷時設定 0.0%	INTEGER	○
1036	uhc70uBlackBalB	R/W	4	Blue ブラックバランス設定値 -50.0~50.0% (設定値の 10 倍の整数で表記)	工場出荷時設定 0.0%	INTEGER	○
1037	uhc70uGammaR	R/W	4	Red ガンマ設定値 0.40~1.60 (設定値の 100 倍の整数で表記)	工場出荷時設定 1.00	INTEGER	○
1038	uhc70uGammaG	R/W	4	Green ガンマ設定値 0.40~1.60 (設定値の 100 倍の整数で表記)	工場出荷時設定 1.00	INTEGER	○
1039	uhc70uGammaB	R/W	4	Blue ガンマ設定値 0.40~1.60 (設定値の 100 倍の整数で表記)	工場出荷時設定 1.00	INTEGER	○
1040	uhc70uGainR	R/W	4	Red ゲイン設定値 -50.0~50.0% (設定値の 10 倍の整数で表記)	工場出荷時設定 0.0%	INTEGER	○
1041	uhc70uGainG	R/W	4	Green ゲイン設定値 -50.0~50.0% (設定値の 10 倍の整数で表記)	工場出荷時設定 0.0%	INTEGER	○
1042	uhc70uGainB	R/W	4	Blue ゲイン設定値 -50.0~50.0% (設定値の 10 倍の整数で表記)	工場出荷時設定 0.0%	INTEGER	○
1043	uhc70uOETF	R/W	4	High Dynamic Range の輝度調整モードの設定 0 = SDR 1 = HLG 2 = SLog3 3 = AUTO	SDR 設定時 0 HybridLogGamma 設定時 1	INTEGER	○
1044	uhc70uHDRGain	R/W	4	HDR のゲイン調整値 100~566%	工場出荷時設定 100%	INTEGER	○
1045	uhc70uBypass	R/W	4	HDR 変換色変換のバイパス設定 0 = OFF 1 = ON	OFF 設定時 0	INTEGER	○
1046	uhc70uReferred	R/W	4	参照方式の設定 0 = Scene Referred 1 = Display Referred	シーンリファード時 0	INTEGER	○

項番	オブジェクト識別子	アクセス	バイト数	内容	実装例	SYNTAX	TRAP
1047	uhc70uLook	R/W	4	LOOK とブラックコンプレッション機能の設定 0 = NATURAL 1 = LIVE※ 2 = MILD※ 16=NATURAL&BLACK COMP ※ 17= LIVE & BLACK COMP. ※ 18= MILD & BLACK COMP. ※ ※:HLG Live オプション	NATURAL 設定時 0	INTEGER	○
1051	uhc70uPreset	R/W	4	プリセットの読み込み 0 = 該当無し(Read 時) 初期値(Write 時) 1-8 = PRESET1-8 複数の PRESET が同じ設定時は一致する一番小さい番号が Read されます。	初期値の読み込み 0 (Write) PRESET1 の読み込み 1(Write)	INTEGER	○
1061	uhc70uOutputMode	R/W	4	MENU-SYSTEM- OUTPUT MODE の設定 0 = noOperation 1 = black 2 = autoDDA 3 = holdDDA	noOperation 設定時 0	INTEGER	○
1062	uhc70uDisplay	R/W	4	DISPLAY の設定 0 = off 1 = on	ON 設定時 0	INTEGER	○
1063	uhc70uDownCnvLoss	R/W	4	DOWN C LOSS の設定 0 = noOperation 1 = black 2 = dda	DDA 設定時 2	INTEGER	○
1064	uhc70uPullDown	R/W	4	2-3PULLDOWN の設定 0 = 2-3pulldown 1 = 2-2-2-4pulldown	2-3PULLDOWN 設定時 0	INTEGER	○
1065	uhc70uSelectSub	R/W	4	SELECT SUB の設定 0 = subImage1 1 = subImage2 2 = subImage3 3 = subImage4	subImage1 設定時 0	INTEGER	○
1066	uhc70uAudioEnable	R/W	4	AUDIO ENABLE の設定 0 = group1OnGroup2On 1 = group1OffGroup2On 2 = group1OnGroup2Off 3 = group1OffGroup2Off	GROUP1,2 両方 ENABLE 時 0	INTEGER	○
1067	uhc70uAudioErr	R/W	4	AUDIO ERROR の設定 0 = on 1 = off	ON 設定時 0	INTEGER	○
1068	uhc70uVAncAPickup	R/W	4	ANC A PICKUP FRAME の設定 0 = off 1-33 = line9-line41	20line 設定時 12	INTEGER	○
1069	uhc70uVAncAInsOdd	R/W	4	ANC A INSERT ODD の設定 0 = off 1-12 = line9-line20	OFF 設定時 0	INTEGER	○

項番	オブジェクト識別子	アクセス	バイト数	内容	実装例	SYNTAX	TRAP
1070	uhc70uVAncAInsEvn	R/W	4	ANC A INSERT EVEN の設定 0 = off 1-13 = line571-line583	OFF 設定時 0	INTEGER	○
1071	uhc70uVAncAInsFrm	R/W	4	ANC A INSERT FRAME の設定 0 = off 1-33 = line9-line41	OFF 設定時 0	INTEGER	○
1072	uhc70uVAncBPickup	R/W	4	ANC B PICKUP FRAME の設定 0 = off 1-33 = line9-line41	21line 設定時 13	INTEGER	○
1073	uhc70uVAncBInsOdd	R/W	4	ANC B INSERT ODD の設定 0 = off 1-12 = line9-line20	OFF 設定時 0	INTEGER	○
1074	uhc70uVAncBInsEvn	R/W	4	ANC B INSERT EVEN の設定 0 = off 1-13 = line571-line583	OFF 設定時 0	INTEGER	○
1075	uhc70uVAncBInsFrm	R/W	4	ANC B INSERT FRAME の設定 0 = off 1-33 = line9-line41	OFF 設定時 0	INTEGER	○
1076	uhc70uTimeCodeEna	R/W	4	TC ENABLE の設定 0 = on 1 = off	ON 定時 0	INTEGER	○
1077	uhc70uPrgrsvDly	R/W	4	PRGRSV DLY の設定 0 = 2frame 1 = 1frame	1frame 設定時 1	INTEGER	○
1078	uhc70uRemoteMode	R/W	4	REMOTE MODE の設定 0 = off 1 = alternate 2 = trigger	trigger 設定時 2	INTEGER	○



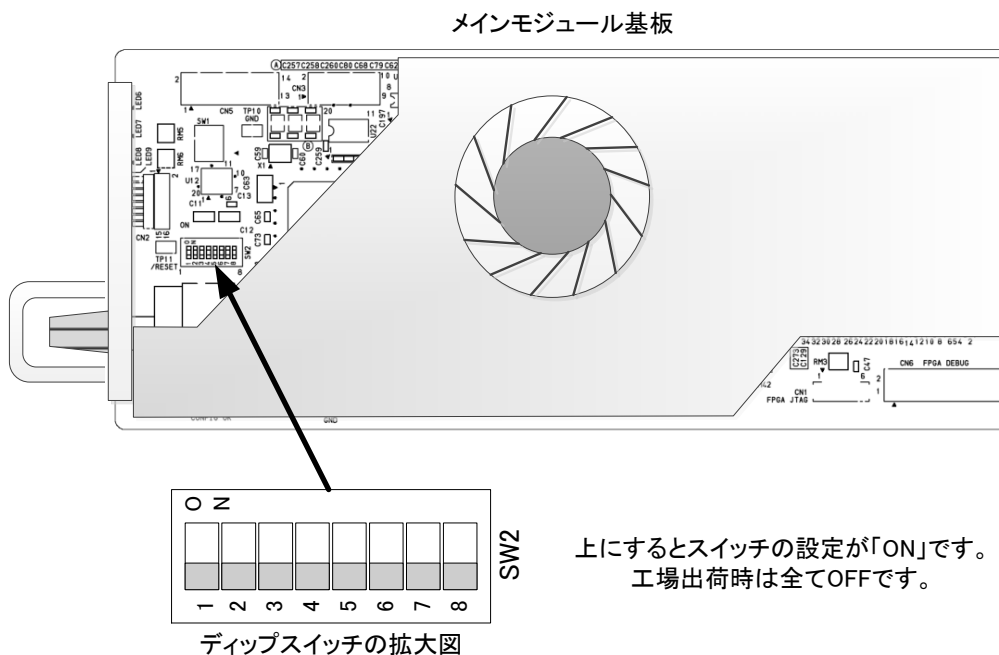
項番	オブジェクト識別子	アクセス	バイト数	内容	実装例	SYNTAX	TRAP
1079	uhc70uRemoteIn	R/W	4	REMOTE IN の設定 bit0-7 PIN1 bit8-15 PIN2 bit16-23 PIN3 bit24-31 PIN4  0x00 = OFF 0x01 = DDA 0x02 = BLACK 0x03 = BT.709 0x04 = BT.2020 0x05 = PRESET1 0x06 = PRESET2 0x07 = PRESET3 0x08 = PRESET4 0x09 = PRESET5 0x0a = PRESET6 0x0b = PRESET7 0x0c = PRESET8 0x0d = 1080i/59 0x0e = 1080i/50 0x0f = 1080p/59 A 0x10 = 1080p/59 B 0x11 = 1080p/50 A 0x12 = 1080p/50 B 0x13 = 1080sF/23 0x24 = 1080sF/24 0x25 = 1080sF/29 0x26 = 1080p/23 0x27 = 1080p/24 0x28 = 1080p/29	PIN1 に PRESET1 PIN2 に PRESET2 PIN3 に PRESET3 PIN4 に PRESET4 を割り当てた場合 0x08070605(hex)=134678021(dec)	INTEGER	○

項番	オブジェクト識別子	アクセス	バイト数	内容	実装例	SYNTAX	TRAP
1080	uhc70uRemoteOut	R/W	4	REMOTE OUT の設定 bit0-7 POUT1 bit8-15 POUT2 bit16-23 POUT3 bit24-31 POUT4  0x00 = OFF 0x01 = INPUT ERR 0x02 = DDA 0x03 = REF ERR 0x04 = OPERATION 0x05 = BLACK 0x06 = BT.2020 0x07 = PRESET1 0x08 = PRESET2 0x09 = PRESET3 0x0a = PRESET4 0x0b = PRESET5 0x0c = PRESET6 0x0d = PRESET7 0x0e = PRESET8 0x0f = 1080i/59 0x10 = 1080i/50 0x11 = 1080p/59 A 0x12 = 1080p/59 B 0x13 = 1080p/50 A 0x24 = 1080p/50 B 0x25 = 1080sF/23 0x26 = 1080sF/24 0x27 = 1080sF/29 0x28 = 1080p/23 0x29 = 1080p/24 0x2a = 1080p/29	POUT1 に PRESET1 POUT2 に PRESET2 POUT3 に PRESET3 POUT4 に PRESET4 を割り当てた場合 0x0a090807(hex)=168364039(dec)	INTEGER	○
1081	uhc70uSnmpCtrl	R/O	4	SNMP 制御の設定 0 = on 1 = off	ON 設定時 0	INTEGER	○
1082	uhc70uVbusAlarm	R/W	4	VbusALARM の設定 0 = on 1 = off	ON 設定時 0	INTEGER	○
1083	uhc70uCtrlPanel	R/W	4	パネルの設定 0 = MCP 1 = GPI70	MCP 設定時 0	INTEGER	○
1084	uhc70uGpi70In1	R/W	4	GPI IN1-4 の設定 bit0-7 GPI IN1 bit8-15 GPI IN 2 bit16-23 GPI IN 3 bit24-31 GPI IN 4  設定内容は 1079 REMOTE IN と同じ	1079 REMOTE IN と同じ	INTEGER	○
1085	uhc70uGpi70In2	R/W	4	GPI IN5-8 の設定 bit0-7 GPI IN5 bit8-15 GPI IN6 bit16-23 GPI IN7 bit24-31 GPI IN8  設定内容は 1079 REMOTE IN と同じ	1079 REMOTE IN と同じ	INTEGER	○

項番	オブジェクト識別子	アクセス	バイト数	内容	実装例	SYNTAX	TRAP
1086	uhc70uGpi70In3	R/W	4	GPI IN9-12 の設定 bit0-7 GPI IN9 bit8-15 GPI IN10 bit16-23 GPI IN11 bit24-31 GPI IN12 設定内容は 1079 REMOTE IN と同じ	1079 REMOTE IN と同じ	INTEGER	○
1087	uhc70uGpi70In4	R/W	4	GPI IN13-16 の設定 bit0-7 GPI IN13 bit8-15 GPI IN14 bit16-23 GPI IN15 bit24-31 GPI IN16 設定内容は 1079 REMOTE IN と同じ	1079 REMOTE IN と同じ	INTEGER	○
1088	uhc70uGpi70Out1	R/W	4	GPI OUT1-4 の設定 bit0-7 GPI IN1 bit8-15 GPI IN2 bit16-23 GPI IN3 bit24-31 GPI IN4 設定内容は 1080 REMOTE OUT と同じ	1080 REMOTE OUT と同じ	INTEGER	○
1089	uhc70uGpi70Out2	R/W	4	GPI OUT5-8 の設定 bit0-7 GPI IN5 bit8-15 GPI IN6 bit16-23 GPI IN7 bit24-31 GPI IN8 設定内容は 1080 REMOTE OUT と同じ	1080 REMOTE OUT と同じ	INTEGER	○
1090	uhc70uGpi70Out3	R/W	4	GPI OUT9-12 の設定 bit0-7 GPI IN9 bit8-15 GPI IN10 bit16-23 GPI IN11 bit24-31 GPI IN12 設定内容は 1080 REMOTE OUT と同じ	1080 REMOTE OUT と同じ	INTEGER	○
1091	uhc70uGpi70Out4	R/W	4	GPI OUT13-16 の設定 bit0-7 GPI IN13 bit8-15 GPI IN14 bit16-23 GPI IN15 bit24-31 GPI IN16 設定内容は 1080 REMOTE OUT と同じ	1080 REMOTE OUT と同じ	INTEGER	○

## 7. SNMP工場出荷設定(ディップスイッチの操作)

ディップスイッチの操作により、設定を工場出荷時に戻すことができます。  
ディップスイッチはSW2という名称で下図の位置にあります。



配置図 7-1 ディップスイッチ

ディップスイッチに割り当てられている機能は下記の通りです。

番号	状態	設定内容
1~7	OFF	テスト用。全てOFFにしてご使用ください。
8	ON	設定内容を工場出荷設定にします。

・ディップスイッチの8番がONの状態では起動すると、初期化を開始します。

注意！ ディップスイッチの8番は、設定終了後、電源を落として必ずOFFに戻してください。  
ONにしたままですと、電源投入時、常に設定がクリアされます。

## 8. トラブルシューティング

トラブルが発生した場合の対処方法です。  
(文中の→は対処方法を示しています)

**現象** 電源が入らない。

**原因** ・筐体正面の電源スイッチはON側になっていますか？  
・筐体の電源ケーブルのプラグはコンセントに挿入されていますか？  
・筐体のヒューズは切れていませんか？  
→もし交換してすぐにヒューズが切れるようであれば直ちに使用を中止し、  
弊社へお問い合わせください。

**現象** まったく動作しない。

**原因** ・筐体の電源ケーブルは接続されていますか？  
・筐体の電源スイッチはON側になっていますか？  
・メインモジュールは正しく挿入されていますか？

**現象** 映像がまったく表示されない。

**原因** ・入力映像信号は正しいですか？  
→「3. 各部の名称と働き」を参考にして、コネクタとケーブルが正確に  
接続されているかご確認ください。  
→**MENU**→INFO→STATUSのメニューを開き、LINE INに信号を検出しているか確認してください。  
・入力信号のフォーマットは正しいですか？  
ダウンコンバーター出力選択時は、12G-SDI:2160p/59.94/50 (TYPE-1、Y:Cb:Cr = 4:2:2 10bit)  
6G-SDI:2160p/29.97/23.98/25/24 (TYPE-2、Y:Cb:Cr = 4:2:2 10bit)信号に対応します。  
→**MENU**→SYSTEM→OUT FORMATの設定を確認してください。

**現象** 映像が乱れる。

**原因** ・リファレンス信号は正しく設定されていますか？  
→本書P-21「4. 操作方法」の[3. 各機能の説明] (3)SYSTEM “5)REFERENCE”の項を  
ご確認ください。  
・出力信号フォーマットに適合したリファレンス信号を入力していますか？  
→本書P-19「4. 操作方法」の[3. 各機能の説明] (3)SYSTEM “1)OUT FORMAT”の項を  
ご確認ください。

**現象** 出力にCRCエラー等のエラーが発生した！

**原因** ・本機は、ノイズ／静電気に敏感な部品を使用しています。  
ノイズ／静電気など、使用環境によっては出力信号にCRCエラー等が発生したり  
部品が破損する恐れがあります。  
ご使用の際は、ノイズ／静電気などの対策を行ってご使用ください。

**現象** 映像および音声は正常に出力されない！

**原因**

- ・SDI信号がSDI INコネクタに入力されていますか？
- ・メニュー設定または接点制御は合っていますか？
- ・SDI信号がSDI INコネクタに入力されていますか？
- ・SDI信号規格は合っていますか？
- ・INPUT、OUTPUTの接続は間違っていないですか？
- ・接続しているケーブルは、断線していませんか？
- ・入力信号のPayload Identifierに問題ありませんか？

→入力信号の10ライン目、EAVに続きラインナンバー、CRC直後のY/Cに Payload Identifierが挿入されているか確認してください。

→接続が正しく、Payload Identifierに問題ない時映像、音声は正常に出力されない場合は、本体の故障が考えられます。当社までご連絡ください。

**現象** SNMPからの制御が効かない。

**原因**

- ・SNMP制御が無効になっていませんか？

→MENU→CONFIG→SNMPの設定をONにしてください。

お問い合わせは、当社までご連絡ください。

## 9. 仕様

### 1. 定格

入力信号 ・ SDI IN	SMPTE2082-1, SMPTE2081-1, SMPTE424M, SMPTE292M, SMPTE259M-C, EN50083-9準拠 0.8V <sub>p-p</sub> /75Ω、BNC 1系統
出力信号 ・ Down C. OUT ・ OUT1~4	SMPTE424M/292M-A準拠、 0.8V <sub>p-p</sub> ±10%/75Ω、BNC 1系統 SMPTE2082-1, SMPTE2081-1, SMPTE424M, SMPTE292M, SMPTE259M-C, EN50083-9準拠 0.8V <sub>p-p</sub> ±10%/75Ω、BNC 各1系統
外部 I/F ・ PANEL ・ GPI	2V <sub>p-p</sub> /75Ω、BNC 1系統 HR10A-10R-12S、 1系統 接点入力×4、接点出力×4
映像フォーマット ・ SDI IN	12G-SDI: 2160p/59.94、2160p/50 (TYPE-1、Y:Cb:Cr = 4:2:2 10bit) 6G-SDI: 2160p/29.97/25/24/23.98 (TYPE-2、Y:Cb:Cr = 4:2:2 10bit) ※DDA機能時対応する映像フォーマットは下記「OUT1~4」と同じ
・ Down C. OUT	[12G/6G-SDI入力時] 3G-SDI: 1080p/59.94、1080p/50 (Level-A/Level-B) HD-SDI: 1080i/59.94、1080i/50、1080p/23.98、1080psf/23.98、 1080p/24、1080psf/24、1080p/29.97、1080psf/29.97  [3G/HD/SD-SDI入力時 (スルー出力)] 3G-SDI: 1080p/60/59.94/50 HD-SDI: 1080i/60/59.94/50、1080p/30/29.97/25/24/23.98、 1080psF/30/29.97/25/24/23.98 SD-SDI: 525i、625i ※入力SDI信号は前述した12G/6G-SDI以外の3G/HD/SD-SDI信号の場合メニューの OUTPUT MODE及びDOWN C LOSS設定に従い入力信号のスルー出力ができます。 ※Down C. OUT スルー出力時 OUT1~4 のDDA分配出力より遅れます。詳細は以下 3G: 約140ns、HD: 約280ns、SD: 約140ns ※SD-SDIの入力信号をスルー出力させた場合、信号によってはSMPTEのジッター規定を 超えることがあるため、SD-SDI信号のスルー出力使用は推奨しておりません。
・ OUT1~4	12G-SDI: 2160p/60/59.94/50 6G-SDI: 2160p/30/29.97/25/24/23.98 3G-SDI: 1080p/60/59.94/50 HD-SDI: 1080i/60/59.94/50、1080p/30/29.97/25/24/23.98、 1080psF/30/29.97/25/24/23.98、720p/60/59.94/50 SD-SDI: 525i、625i ※入力信号がNTSC系(2160p/59.94/29.97/23.98)のフォーマット時、ダウンコンバートした 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(2160p/50/25/24)の フォーマットの時、出力信号はPAL系のフォーマットのみ対応。
質量	約0.60kg(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	24.5VA(5V、4.9A)

## 2. 性能

### 入力特性

#### ・ SDI IN

分解能	10bit
サンプリング周波数	12G: 594MHz/593.4MHz、6G: 297MHz/296.7MHz 3G: 148.5MHz/148.35MHz、HD: 74.25MHz/74.17MHz、SD: 13.5MHz
信号振幅	0.8V <sub>p-p</sub> /75Ω
反射減衰量	12G: 5.94GHz～11.88GHz, 4dB以上、6G: 2.97GHz～5.94GHz, 7dB以上 3G: 1.485GHz～2.97GHz, 10dB以上、HD: 5MHz～1.485GHz, 15dB以上 SD: 5MHz～270MHz, 15dB以上

### 出力特性

#### ・ Down C. OUT

分解能	10bit
サンプリング周波数	3G: 148.5MHz/148.35MHz HD: 74.25MHz/74.17MHz
信号振幅	0.8V <sub>p-p</sub> ±10%/75Ω
反射減衰量	3G: 5MHz～1.485GHz, 15dB以上/1.485GHz～2.97GHz, 10dB以上 HD: 5MHz～1.485GHz, 15dB以上
立ち上がり/立ち下がり時間	3G: 135ps以下(20%～80%間)、 HD: 270ps以下(20%～80%間)
オーバーシュート	10%以下
DCオフセット	0V±0.5V以内
ジッター特性	
アライメント	3G: 0.3UI、HD: 0.2UI
タイミング	3G: 2.0UI、HD: 1.0UI
音声サンプリング周波数	48kHz
音声チャンネル数	8CH

#### ・ OUT1～4

分解能	10bit
サンプリング周波数	12G: 594MHz/593.4MHz、3G: 148.5MHz/148.35MHz、 HD: 74.25MHz/74.17MHz、SD: 13.5MHz
信号振幅	0.8V <sub>p-p</sub> ±10%/75Ω
反射減衰量	12G: 5.94GHz～11.88GHz, 4dB以上、6G: 2.97GHz～5.94GHz, 7dB以上 3G: 1.485GHz～2.97GHz, 10dB以上、HD: 5MHz～1.485GHz, 15dB以上 SD: 5MHz～270MHz, 15dB以上
立ち上がり/立ち下がり時間	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)、 SD: 0.4ns～1.5ns(20%～80%間)
オーバーシュート	10%以下
DCオフセット	0V±0.5V以内
ジッター特性	
アライメント	12G: 0.3UI、6G: 0.3UI、3G: 0.3UI、HD: 0.2UI、SD: 0.2UI、
タイミング	12G: 8.0UI、6G: 4.0UI、3G: 2.0UI、HD: 1.0UI、SD: 0.2UI

### 映像入出力遅延

(ゲンロックポジションH=0、V=0)

入力信号が同期している場合は1フレーム遅延。

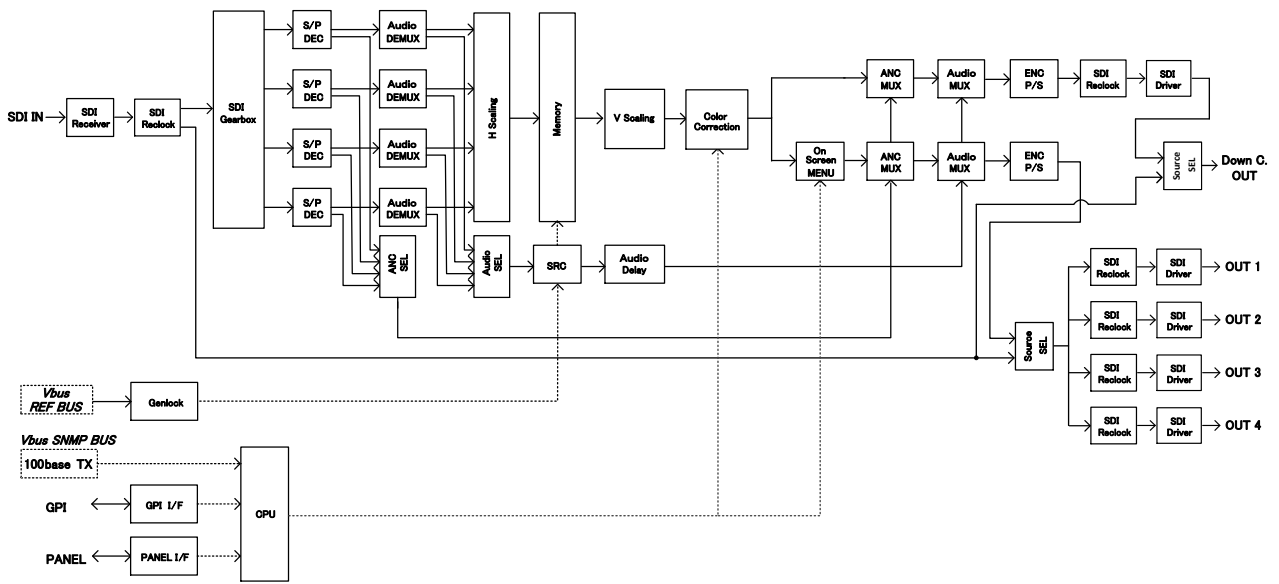
設定により2フレーム遅延も可。

非同期の場合約0.6～1.6フレームの範囲で遅延



<b>音声入出力遅延</b> (ゲンロックポジション H=0、V=0)	1フレーム遅延。 設定により2フレーム遅延も可。
<b>信号引き込み範囲</b>	FS機能内蔵により無制限
<b>PANEL</b>	300m/5C2V ※MCP-01F、-01FL、02H、02HL、GPI-70BIに対応
<b>GPI</b>	
・ 接点入力	12mA最大定格
・ 接点出力	60V/300mA最大定格

# 10. ブロック図





## 無断転写禁止



- 本書の著作権はビデオトロン株式会社に帰属します。
- 本書に含まれる文書および図版の流用を禁止します。

## お問い合わせ

製品に関するお問い合わせは、下記サポートダイヤルにて承ります。

本社営業部/サポートセンター TEL **042-666-6311**

大阪営業所 TEL **06-6195-8741**

-----  
**ビデオトロン株式会社** E-Mail: sales@videotron.co.jp

本 社 〒193-0835 東京都八王子市千人町 2-17-16

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

ビデオトロンWEBサイト

<https://www.videotron.co.jp>

101908R45

本書の内容については、予告なしに変更する事がありますので予めご了承下さい。