

**ビデオタイマー表示装置**  
**VT-70HD,SD,A**  
**VIDEO TIME INDICATOR**  
**取扱説明書**

**必ずお読みください！**

**ビデオトロン株式会社**

## この製品を安全にご使用いただくために



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

- ・指定された電源電圧 (AC100V 50/60Hz) 以外では使用しないでください。
- ・AC 電源 (室内電源) の容量を超えて機械を接続し長時間使用すると火災の原因になります。
- ・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。
- ・コードは他の機器の電源ケーブルや他のケーブル等からませないでください。
- ・コードの上に重い物を載せないでください。電源がショートし火災の原因になります。
- ・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 にしてからプラグを抜いてください。

### 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。ただし、電源回路上、切れない場合があります。その時は電源プラグを正しく抜いてください。機械の保護回路により電源が切れた場合、あるいはブザーによる警報音がした場合には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。
- ・上下に設置されている機械の電源スイッチまたはメインのブレーカーを切ってください。
- ・空調設備を確認してください。
- ・しばらく、手や体を触れないでください。ファンの停止が考えられます。設置前にファンの取り付け場所を確認しておきファンが停止していないか確認をしてください。5年に一度はファンの交換をおすすめします。
- ・機械の通風孔をふさぐような設置をしないでください。熱がこもり火災の原因になります。
- ・消火器は必ず1本マシンルームに設置し緊急の場合に取り扱えるようにしてください。
- ・弊社にすぐ連絡ください。

### 3、機械の近くでは飲食やタバコ、火気を取り扱うことは絶対に行わないでください。

- ・特にタバコ、火気を取り扱うと電気部品に引火し火災の原因になります。
- ・機械の近く、またはマシンルーム等の密閉された室内で可燃性ガスを使用すると引火し火災の原因になります。
- ・コーヒーやアルコール類が電気部品にかかりますと危険です。

### 4、修理等は、ご自分で勝手に行わないでください。

- 下記のあやまちにより部品が発火し火災の原因になります。
- ・部品の取り付け方法 (極性の逆等) を誤ると危険です。
  - ・電源が入っている時に行うと危険です。
  - ・規格の異なる部品の交換は危険です。

## 5、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。
  - ・重量のある機械は1人で持たないでください。最低2人がかかえてください。腰を痛めるなど、けがのもとになります。
  - ・ファンが回っている時は手でさわらないでください。必ず停止していることを確かめてから行ってください。
  - ・車載して使用する時は確実に固定してください。転倒し、けがの原因になります。
  - ・本体のラックマウントおよびラックの固定はしっかり建物に固定してください。地震などによる災害時危険です。
- また、地震の時は避難の状況によりブレーカーを切るか、火災に結び付かない適切な処置および行動を取ってください。そのためには日頃、防災対策の訓練を行っておいてください。
- ・機械内部に金属や導電性の異物を入れないでください。回路が短絡して火災の原因になります。
  - ・周辺の機材に異常が発生した場合にも本機の電源スイッチを切るか電源プラグを抜いてください。



## 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、操作卓の上では飲食やタバコは御遠慮ください。

コーヒーなどを操作器内にこぼしスイッチや部品の接触不良になります。

### 2、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骨折等けがの原因になります。

### 3、フロッピーディスクやMOディスクを取り扱う製品については

・規格に合わないディスクの使用はドライブ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。

・長期に渡り性能を維持するために月に一回程度クリーニングキットでドライブおよびMOディスクをクリーニングしてください。

・フィルターの付いている製品はフィルターの清掃を行ってください。

通風孔がふさがり機械の誤動作および温度上昇による火災の原因になります。

・強い磁場に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。

- ・ほこりや異物等の混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ってプラグを抜いてから行ってください。
- ・正面パネルから、または通風孔からのほこり、本体、操作器内部の異物等の清掃
- ・ファンのほこりの清掃
- ・カードエッジコネクタータイプの基板はコネクタの清掃を一ヶ月に一度は行ってください。

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は弊社にご連絡ください。

連絡先……………ビデオトロン株式会社

〒193-0835 東京都八王子市千人町2 - 17 - 16

TEL 042 - 666 - 6329

FAX 042 - 666 - 6330

受付時間 8:30 ~ 17:00

E-Mail [cs@videotron.co.jp](mailto:cs@videotron.co.jp)

土曜・日曜・祝祭日の連絡先

留守番電話 042 - 666 - 6311

緊急時 090 - 3230 - 3507

受付時間 9:00 ~ 17:00

\*\*携帯電話の為、通話に障害を起こす場合がありますので、あらかじめご了承願います。

..... 目次 .....

この製品を安全にご使用いただくために .....	1
1. 概説 .....	1
2. 機能チェック .....	2
1. 構成 .....	2
2. POWER ON までの手順 .....	2
3. 基本動作チェック .....	3
(1) TEST1: 時刻表示 .....	3
(2) TEST2: PRESET TIMER 表示 .....	3
(3) TEST3: 時差表示 .....	3
(4) TEST4: 残時間表示 .....	3
3. 各部の名称と働き .....	4
1. 本体 .....	4
2. 背面 .....	5
3. 操作パネル .....	6
4. モジュール正面 .....	8
4. 機能概要 .....	9
1. 表示 .....	9
2. アラームモード .....	10
5. 操作方法 .....	11
1. 出力方法 .....	11
(1) 時刻モード .....	11
(2) PRESET TIMER モード .....	12
(3) プリセット登録モード .....	13
(4) 時差モード .....	14
(5) 残時間の表示 .....	15
(6) 設定モード .....	15
6. 時刻、PRESET TIME、残時間の設定方法 .....	16
OA メニュー .....	16
1. 設定項目の選択と終了操作 .....	16
2. 時刻、PRESET TIMER の設定 .....	18
(1) 表示位置 .....	19
(2) マーカーの種類 .....	20
(3) HALF マーカーのレベル .....	20
(4) マーカーのサイズ .....	21
通常メニュー: .....	22
1. 設定項目の選択と終了操作 .....	22
2. 時刻、PRESET TIMER、残時間の設定 .....	23

(1)表示位置.....	25
(2)24 時間制/30 時間制切り替え.....	25
(3)残時間値1234.....	26
(4)フォントの種類.....	26
(5)文字間隔.....	27
(6)文字の大きさ.....	27
(7)プレート表示ON / OFF.....	28
(8)プレート表示位置.....	28
(9)プレートの大きさ.....	29
(10)プレートの色.....	29
(11)プレートレベル.....	30
(12)アラームモード.....	30
(13)アラームタイム(接点出力時間).....	31
(14)時刻の表示/非表示.....	31
(15)LTC・RS-485 入力切り替え.....	32
(16)遅延時間.....	32
<b>3. 共通項目設定.....</b>	<b>33</b>
(1)文字色.....	34
(2)エッジ幅.....	34
(3)エッジの色.....	35
(4)REMOTE IN 入力割り当て.....	35
(5)REMOTE OUT 出力割り当て.....	36
<b>VT-70 内蔵時計の時刻校正方法: .....</b>	<b>36</b>
<b>7. 接続例.....</b>	<b>37</b>
<b>8. 外部インターフェース.....</b>	<b>38</b>
<b>9. トラブルシューティング.....</b>	<b>45</b>
<b>10. 保守・点検.....</b>	<b>47</b>
1. ヒューズの交換方法.....	47
2. 出荷時の設定に戻す.....	47
<b>11. 仕様.....</b>	<b>48</b>
1. 定格.....	48
2. 性能.....	51
3. 機能.....	53
<b>12. 外形寸法図.....</b>	<b>56</b>
1. パネル.....	56
<b>13. LTC・RS-485 入力対応 VT-70 コントローラー (VT-70BC-L) .....</b>	<b>57</b>

## 1. 概説

ビデオタイマー表示装置は、リアルタイム時刻(以下、時刻)、プリセットカウントタイマー(以下、PRESET TIMER)/時差カウントタイマー(以下、時差)、残時間によるカウントをスタジオモニターに表示する装置です。

入出力信号はHD、SD、NTSCに対応し、PRESET TIMER/時差のいずれかと、時刻、残時間によるカウントを同時に表示できます。

残時間は、APCからのトリガーにより起動します。APCとの接続はREMOTEコネクタで接続されますので設置が簡単に行えます。

### (特長)

映像信号はHD-SDI、SD-SDIおよびNTSCに対応

残時間はAPCからREMOTEコネクタ 経由(パラレル接点制御)でコントロール可能

時刻、PRESET TIMER/時差、残時間の表示可能

PRESET TIMERのプリセット値、残時間値を4つまで登録可能

表示位置と大きさは任意に設定可能

時刻は24時間制、30時間制の切り替えが可能

スーパーに着色、プレート表示が可能(時刻のみ)

エッジ幅は2段階の選択が可能

VT-70HDはすべてのアンシラリーダーが通過(VT-70SDIは非通過)

時刻用マスター時計の外部インターフェースとして、RS-485またはLTC入力から選択可能

エマージェンシースルー搭載(LINE OUT1のみ)

PRESET TIMERと指定した時刻が「同時刻」のとき1接点出力するアラームモード搭載

電源2重化可能(オプション)

**本製品は、ホットスワップに対応していません。**

VT-70コントローラーは、1筐体で「1枚だけ」、ご使用いただけます。「2枚以上」併用することはできません。

VT-70取扱説明書(本書)は、「RS-422・RS-485入力対応VT-70コントローラー(VT-70BC)」で構成されています。「LTC・RS-485入力対応VT-70コントローラー(VT-70BC-L)」をご使用の場合でもVT-70設定メニュー等の違いはありませんので本書をお使いください。LTC入力については「13. LTC・RS-485入力対応VT-70コントローラー(VT-70BC-L)」を参照してください。

「VT-70C」と「VT-70BC」、「VT-70C-L」と「VT-70BC-L」は同等のものです。VT-70設定メニュー等の違いはありませんので本書をお使いください。

## 2. 機能チェック

### 1. 構成

番号	品名	型名・規格	数量	記事
1	表示装置本体		1	
2	操作パネル		1	
3	取扱説明書		1	本書
4	電源ケーブル		2	電源2重化の場合3本
5	コントロールケーブル	3C 2V 10m	1	
6	ヒューズ	2A	3	
7	マウントビス	5m/m	4	

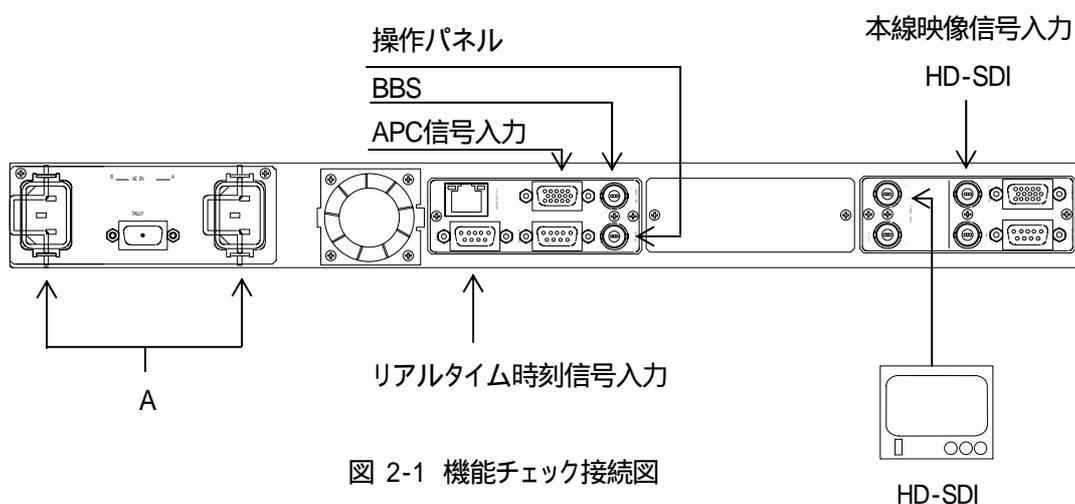


図 2-1 機能チェック接続図

### 2. POWER ON までの手順

- (1) 本体および操作パネルの電源プラグをAC100Vのコンセントに挿入します
- (2) APC信号を本体REMOTEコネクターへ入力します。
- (3) BBS信号を本体REFコネクターへ接続します。
- (4) リアルタイム時刻信号を本体RS-485コネクターへ入力します。
- (5) HDの本線映像信号を専用のコネクターへ入力します。
- (6) HDの出力信号をモニターへ接続します。
- (7) パネルと本体を接続します。

Vbus-73、HDモジュール1枚をモデルに説明しています。

パネルの電源を投入してから本体の電源を投入してください。パネル表示が正しく表示されない場合があります。

時刻信号がVT-70に入力されていない場合、VT-70内部時計で時刻を表示します。

### 3. 基本動作チェック

下記の操作で本体が正常に動作するかをチェックします。

正常に動作しない場合は、P-45「9.トラブルシューティング」を参照してください。操作はP-11「5.操作方法」を参照してください。

システムに接続されていない場合は時刻、PRESET TIMER、残時間表示は正しく表示されない場合があるのでご注意ください。

基本動作チェックのためのシステム例

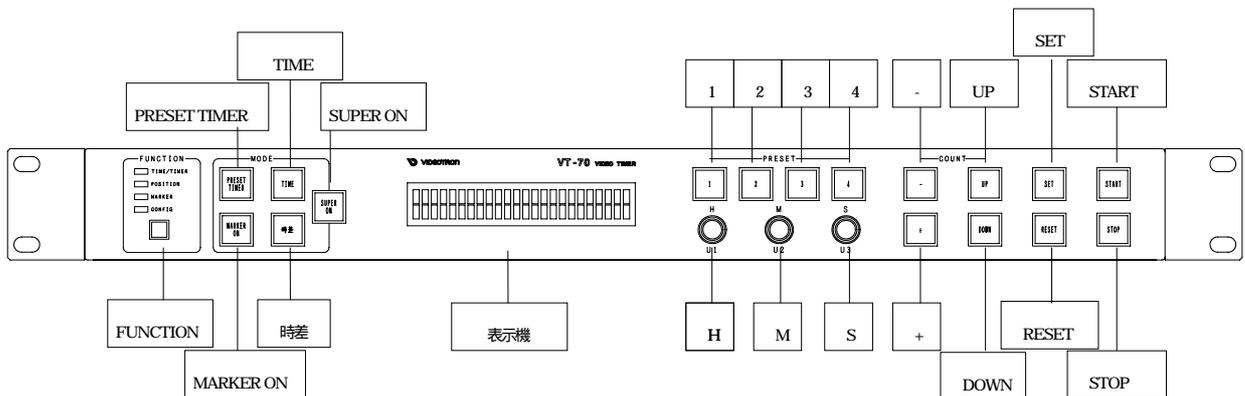


図2-2 パネル正面図

#### (1) TEST1: 時刻表示

**SUPER ON**スイッチと**TIME**スイッチを押し点灯させ時刻が表示されていることを確認します。

時刻信号が本体RS-485コネクターへ入力されていなくてもVT-70内部時計の時刻が表示されます。(VT-70内部時計の時刻は未定です。)

#### (2) TEST2: PRESET TIMER表示

**SUPER ON**スイッチと**PRESET TIMER**スイッチを押し点灯させますとPRESET TIMERが表示されます。**START**スイッチを押しカウントがスタートすることを確認してください。

#### (3) TEST3: 時差表示

**SUPER ON**スイッチと**時差**スイッチを押し点灯させますと時差が表示されます。**START**スイッチを押しカウントがスタートすることを確認してください。

#### (4) TEST4: 残時間表示

APCから接点信号を発生させ残時間カウントがスタートすることを確認してください。(詳しくはP-35「REMOTE IN入力割り当て」、P-38「8.外部インターフェース」参照)

### 3. 各部の名称と働き

#### 1. 本体

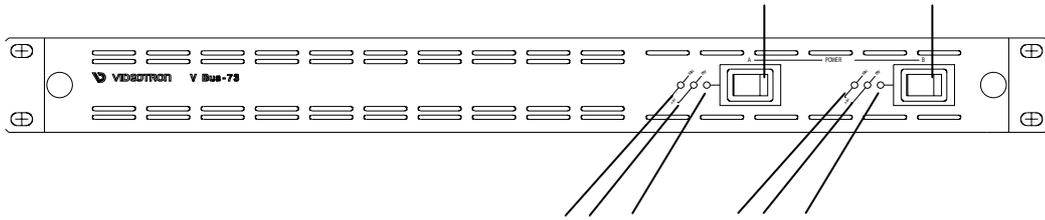


図 3-1 本体正面図

##### POWER A

電源ユニットAのスイッチです。

##### POWER LED

電源ランプです。電源ユニットAをONすると緑色に点灯します。

##### PSY ALARM

電源ユニットA側の電圧アラームです。電源ユニットAからの出力電圧が下がると点滅します。

##### FAN ALARM

FANの回転数が低下 / 停止した場合に点滅します。

##### POWER B

電源ユニットBのスイッチです。

##### POWER LED

電源ランプです。電源ユニットBをONすると緑色に点灯します。

##### PSY ALARM

電源ユニットB側の電圧アラームです。出力電圧が下がると点滅します。

##### FAN ALARM

FANの回転数が低下 / 停止した場合に点滅します。

**Vbus-73、HDモジュール1枚をモデルに説明しています。**

## 2. 背面

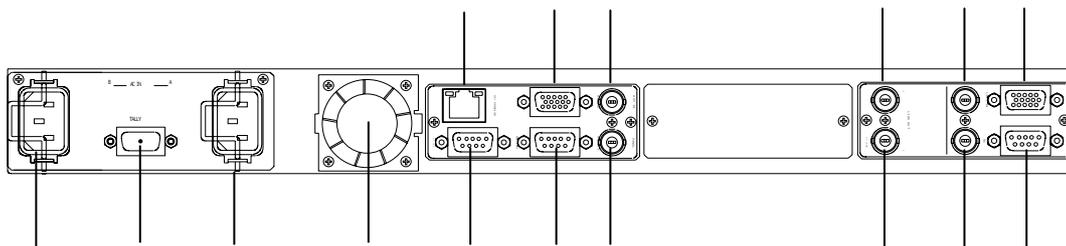


図 3-2 本体背面図

AC-IN(B)	電源ユニットB側の電源接続部分です。
AC-IN(A)	電源ユニットA側の電源接続部分です。
TALLY	FANまたはPSYのアラームを出力します。
FAN	内部冷却用のFANです。
REF	BBS同期信号を入力します。
PANEL	操作パネルとの接続コネクタです。
REMOTE	APC通信の信号を入力します。(パラレル接点制御)
RS-422	将来拡張用コネクタです。
10/100BASE	将来拡張用コネクタです。
RS-485	リアルタイムの時刻信号を入力します。
REMOTE	将来拡張用コネクタです。
RS-422	将来拡張用コネクタです。
LINE IN	HD-SDI信号の本線映像信号を入力します。
NC(Non Connection)	なにも接続しないでください。
LINE OUT	時刻やPRESET TIMEなどを表示したHD-SDI映像信号を出力します。 LINEOUT1はエマージェンシースルー付きです。

**Vbus-73、HDモジュール1枚をモデルに説明しています。**

### 3. 操作パネル

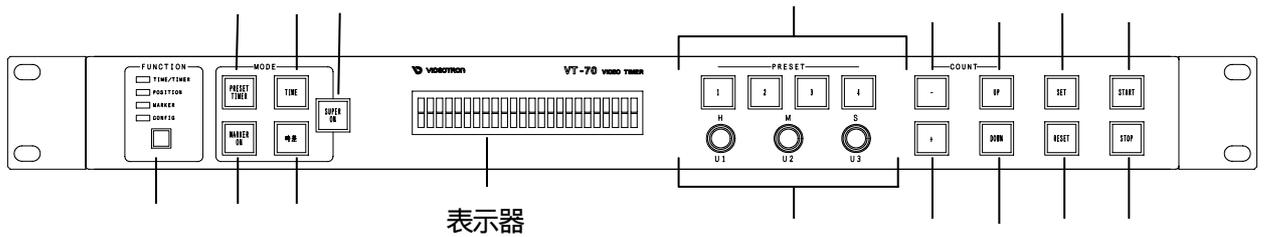


図 3-3 パネル正面図

START STOP

PRESET TIMER、時差のカウントスタート、ストップ。両方同時に選択はできません。

SET

各設定の決定に使用します。

RESET

PRESET TIMERのSET値を0に設定します。

通常メニューの初期画面設定に戻すとき使用します。

UP DOWN

PRESET TIMER、時差のアップ、ダウンカウントを設定します。両方同時に選択はできません。

- +

PRESET TIMERのSET値の+、-を設定します。両方同時に選択はできません。

PRESET 1, 2, 3, 4

あらかじめ登録されたプリセット値を呼び出します。1秒押しで登録モードに入ります。

H, M, S

各設定に使用するプッシュ式ロータリーエンコーダーです。

SUPER ON

点灯でスーパー表示ON、消灯でスーパー表示OFF。ただし、残時間はOFFでも表示されます。

TIME

点灯で時刻モードになります。

時差

点灯で時差モードになります。

PRESET TIMER

点灯でPRESET TIMERモードになります。

MARKER ON

点灯でマーカー表示ON、消灯でマーカー表示OFFになります。

FUNCTION

通常押しでOAメニュー、1秒押しで点灯し通常メニューになります。表示位置などが設定できます。

・パネル背面

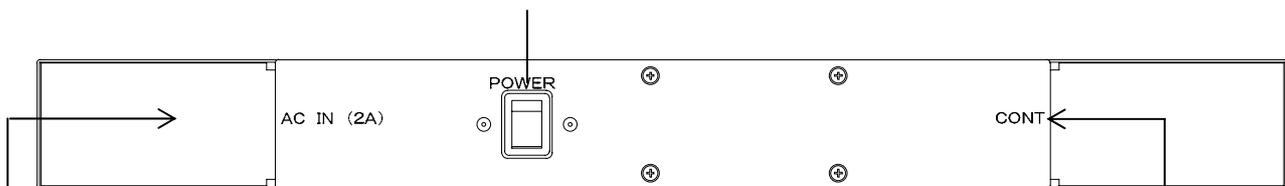


図 3-4 パネル背面図

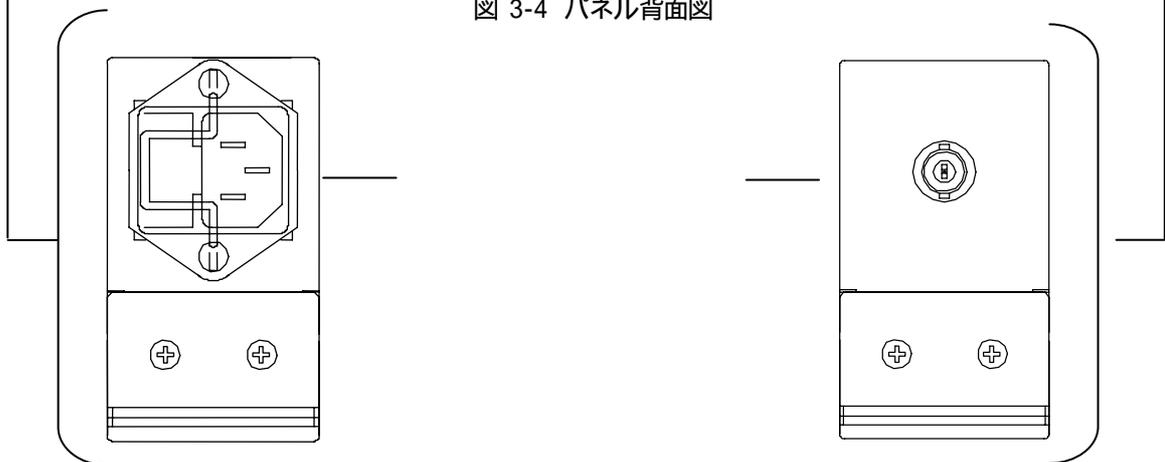


図 3-5 パネル電源接続部

図 3-6 パネルと本体との接続コネクタ

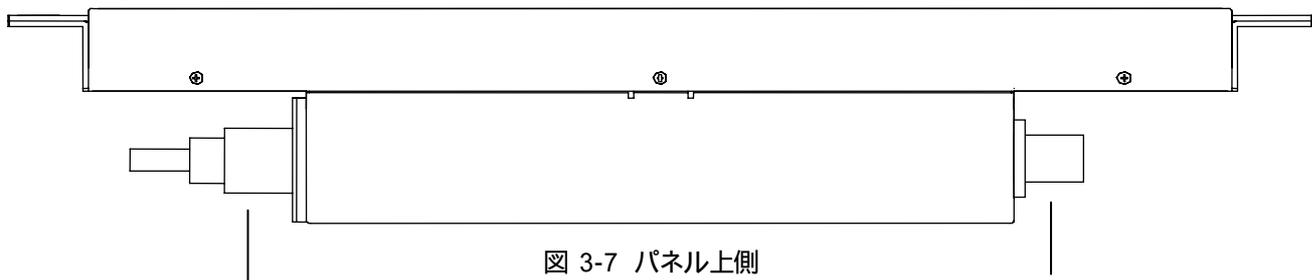


図 3-7 パネル上側

パネル電源スイッチ

電源スイッチです。

パネル電源コネクタ

電源コードを接続します。

BNCコネクタ

本体との接続コネクタです。

## 4. モジュール正面

### (1) コントローラモジュール

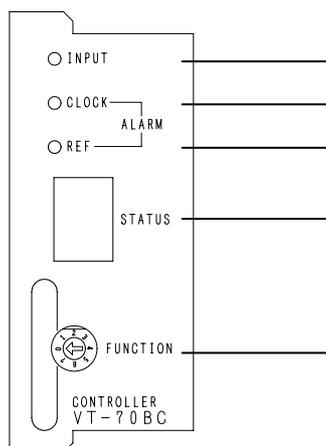
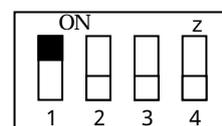


図3-8 コントローラモジュール正面

リアルタイム時刻信号とBBSが本製品に正しく入力されていれば緑色に点灯します。  
リアルタイム時刻信号が正しく入力されていない場合オレンジ色に点灯します。  
BBSが正しく入力されていない場合オレンジ色に点灯します。  
STATUS表示用7セグLED 動作チェック用  
FUNCTION用スイッチ 未使用

表1 コントローラ内部ディップスイッチ機能表

ディップスイッチ	スイッチ1	スイッチ2	スイッチ3	スイッチ4
時刻、プリセットタイマー両方表示	OFF	使用済み	OFF	使用済み
時刻だけ非表示	OFF		ON	
プリセットタイマーだけ非表示	ON		ON	
時刻、プリセットタイマー両方非表示	ON		OFF	



ディップスイッチ  
(時刻&プリセットタイマー両方非表示時のディップスイッチ)

コントローラ内部の「ディップスイッチ」を表1に従い設定を行いますと、「電源投入時」のスーパー表示/非表示の指定が行えます。(スイッチ1~4以上のディップスイッチ(スイッチ1~8版)の場合でも、スイッチ1、3を指定していただければ動作します。)

### (2) モジュール

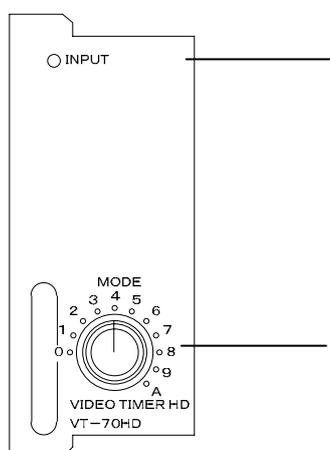


図3-9 HDモジュール正面

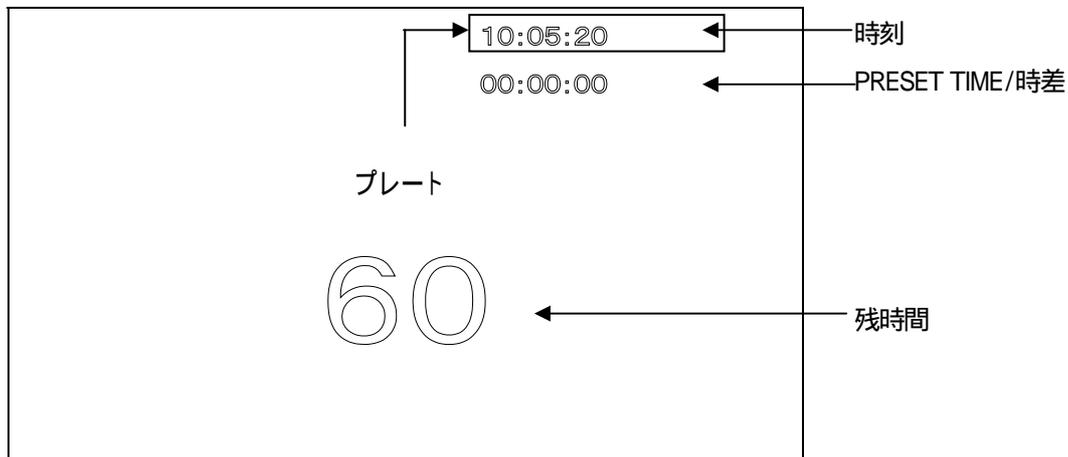
LINEがHDモジュールに正しく入力されていれば緑色に点灯します。  
MODEスイッチ 未使用

Vbus-73、HDモジュール1枚をモデルに説明しています。

## 4. 機能概要

### 1. 表示

- (1) PRESET TIMER/時差のいずれかと、時刻と残時間が同時表示できます。
- (2) 時刻にはプレート表示が可能です。
- (3) 時刻は、24時間制、30時間制の切り替えが可能です。



#### ・時刻表示

RS-485からのリアルタイム時刻用マスター時計を表示します。マスター時計が無い場合は、VT-70内蔵時計が表示されます。

HH:MM:SS、24H/30H表示切り替えが可能です。

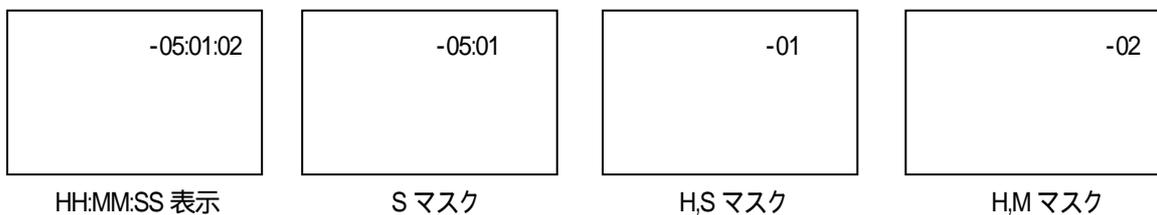
表示桁のマスク設定によって桁ごとの表示/非表示を切り替えることが可能です。

#### ・PRESET TIMER表示

PRESET TIMER表示は、HH:MM:SSです。

表示桁のマスク設定によって桁ごとの表示/非表示を切り替えることが可能です。

-99:59:59 ~ 99:59:59の範囲で設定が行えます。



PRESET TIMERのマスク設定は時差と共通です。PRESET TIMERのマスク設定が時差にも反映されます。

**H**、**M**、**S**ロータリーエンコーダーを1秒間押すとそれぞれの桁のマスクON/OFFを切り替えることができます。

## ・時差表示

時差表示は、時刻と設定した値の差をカウント表示します。

時差のマスク設定はPRESET TIMERと共通です。PRESET TIMERのマスク設定が時差に反映されます。

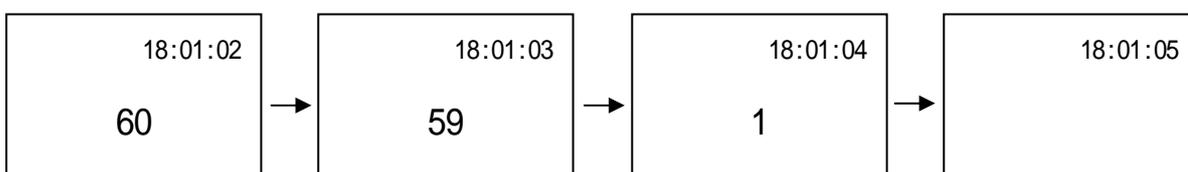
例：時刻 11:00:00 収録START時間 12:00:00 OAが1時間

- 1) 時刻と収録START時間の差を表示しカウントを行います。  
-01:00:00からカウントアップされ表示します。
- 2) 時刻と収録START時間の差が0時間になったときOAが始まるのでOA 1時間のカウントを行います。  
-00:00:01>>差0時間 = OA開始>>1時間のカウント開始

## ・残時間表示

残時間時のカウントダウンは、60 > 59 > … > 2 > 1 > 表示OFFとなります。

0及びマイナスの表示はしません。

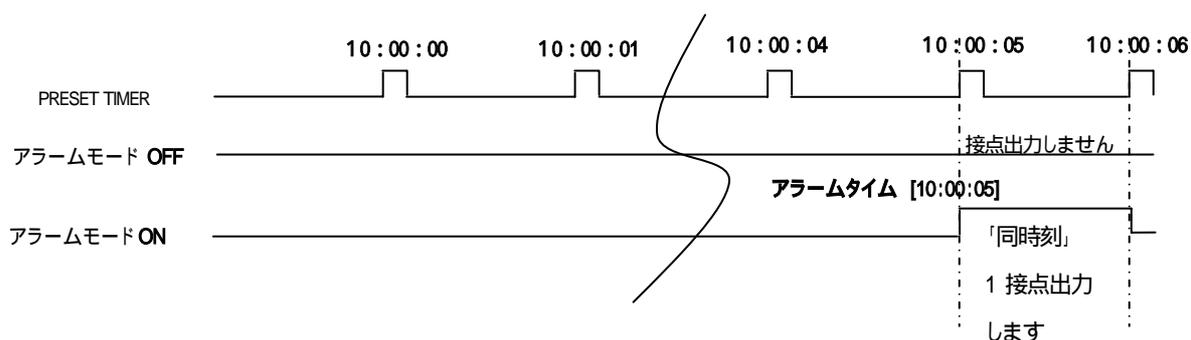


## 2. アラームモード

PRESET TIMERとアラームタイム(接点出力時間)が「同時刻」になった時に接点出力するモードです。アラームモードを使用する場合、「アラームモードOFF/ON」(P-30参照)、「アラームタイム(接点出力時間)」(P-31参照)、「REMOTE OUT出力割り当て」(P-36参照)メニューを設定する必要があります。

例：PRESET TIMER 「10:00:00」「カウントアップ」に設定します。

アラームタイム 「10:00:05」に設定します。



接点出力を行うには「REMOTE OUT出力割り当て」メニューで「talm(アラーム接点出力)」を設定する必要があります。アラームモードが「ON」であっても「talm」が「設定されていない」場合は接点出力されません。

PRESET TIMERカウントが「STOP」時は、PRESET TIMERとアラームタイムが「同時刻」であっても接点出力しません。PRESET TIMERカウントが「START」時、「同時刻」であれば接点出力します。

## 5. 操作方法

### 1. 出力方法

出力する際のフォントや色、位置などはあらかじめ設定されたもので出力されます。

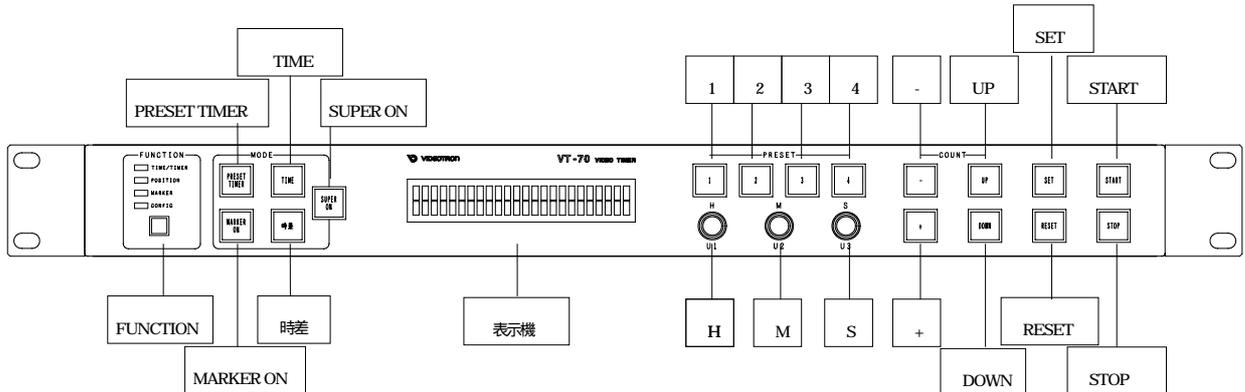


図5-1 パネル正面図

**操作の前に、FUNCTION欄のTIME/TIMER LEDが点灯していることを確認してください。**

TIME/TIMER LED以外が点灯している場合、消灯させて設定モードを解除してください。

**モードによって使用できないスイッチがあります。使用できないスイッチを押した場合“ピーツ”と警告音が鳴ります。**

#### (1)時刻モード

**SUPER ON**スイッチと**TIME**スイッチを押し点灯させると時刻が表示されます。

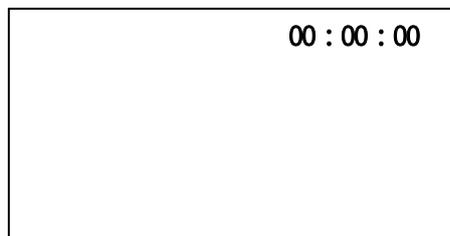


図 5-2 時刻表示

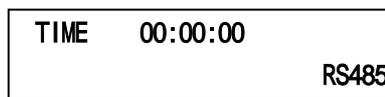


図 5-3 表示器

RS485	RS-485 で時刻信号を受信し運用しています。
LTC	LTC で時刻信号を受信し運用しています。
REF	BBS 同期信号(ドロップフレーム)で内部時計を運用しています。 BBS 信号が途中で切断されても内部で BBS 信号を生成し REF で運用します。
非表示	VT-70 内部時計で運用しています。(RS-485、LTC 共に切断のとき)。又は、時刻の表示/非表示設定で非表示になっています。
ERR	時刻信号を正常に受信できない場合表示します。

#### 1) **H**、**M**、**S**ロータリーエンコーダー

1秒間押しとそれぞれの桁のマスクON/OFFを切り替えることができます。

**「時刻の表示/非表示設定」が「非表示」時は、常に時刻は「非表示」となります。P-31「時刻の表示/非表示」を参照してください。**

## (2) PRESET TIMERモード

**SUPER ON**スイッチと**PRESET TIMER**スイッチを押し点灯させるとPRESET TIMERが表示されます。

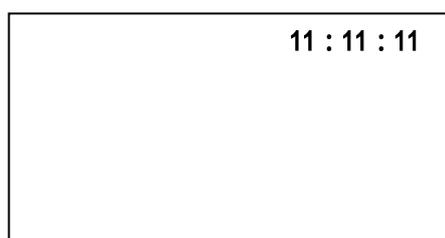


図 5-4 PRESET TIMER表示

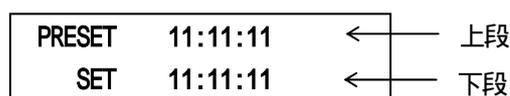


図 5-5 表示器

- 1) **H**、**M**、**S**ロータリーエンコーダー  
SET値(下段)の値を設定します。00:00:00～99:59:59まで設定可能です。  
また、1秒間押しますとそれぞれの桁のマスクON/OFFを切り替えることができます。
- 2) **UP**、**DOWN**スイッチ  
SET値(下段)のアップカウント、ダウンカウントを設定します。
- 3) **+**、**-**スイッチ  
SET値(下段)の+ プラス、 マイナスを設定します。
- 4) **SET**スイッチ  
PRESET(上段)にSET値を設定します。**SUPER ON**スイッチがONであればモニターに表示されま  
す。  
PRESET TIMERカウント中にPRESET(上段)にSET値を設定したい場合、**SET**スイッチを一秒間押し  
てください。PRESET(上段)にSET値が設定され、PRESET TIMERカウントをストップします。
- 5) **START**、**STOP**スイッチ  
PRESET TIMERカウントをスタート、ストップさせるスイッチです。
- 6) **RESET**スイッチ  
SET値(下段)が0にクリアされます。
- 7) **1**、**2**、**3**、**4**スイッチ  
あらかじめ登録してあるプリセット値を呼び出し、PRESET値(上段)にセットします。  
カウントストップ時に一秒間押しますとプリセット登録モードに入りプリセット値を登録できます。  
PRESET TIMERカウント中に一秒間押しますとPRESET TIMERカウントをストップし、あらかじめ登録  
してあるプリセット値を呼び出しPRESET値(上段)にセットします。

PRESET TIMERカウント中に時刻モードに切り替えてもPRESET TIMERはSTOPされるまではカウントし続  
けます。ただし、通常メニューや時差に切り替えられた場合は、PRESET TIMERは停止・初期化されます。

PRESET TIMERは1/100秒タイマーです。(リアルタイム時刻信号入力時のみ)

PRESET TIMER/時差の同時表示は行いませんのでご注意ください。

カウントを開始し、99:59:59または-99:59:59秒を超過しますと0に戻り引き続きカウントをします。

アラームモードON時にSETスイッチを押しPRESET(上段)にSET値を設定した場合、表示器下段にはSET値ではなく、アラームタイムが表示されます。表示器下段にアラームタイムが表示中にH、M、Sロータリーエンコーダー、UP、DOWNスイッチ、+、-スイッチ、RESETスイッチを押した場合、SET値が表示器下段に表示されます。

PRESET	01:01:01
ALARM	02:00:00

図 5-6 表示器

### (3) プリセット登録モード

PRESET TIMERカウントストップ時に1、2、3、4スイッチのいずれかを一秒間押しますとプリセット登録モードに入ります。

PRESET	00:00:00	UP
--------	----------	----

図 5-7 表示器

- 1) H、M、Sロータリーエンコーダー  
プリセット値を設定します。00:00:00～99:59:59まで設定可能です。
- 2) UP、DOWNスイッチ  
プリセット値のアップカウント、ダウンカウントを設定します。
- 3) +、-スイッチ  
プリセット値の+プラス、 マイナスを設定します。
- 4) SETスイッチ  
プリセット値を保存します。
- 5) 1、2、3、4スイッチ  
各番号の登録モードに移ります。  
1秒間押しますとプリセット登録モードを抜けPRESET TIMERモードに戻ります。

#### (4)時差モード

**SUPER ON**スイッチと**時差**スイッチを押し点灯させると時差が表示されます。

時差モードは、時刻と設定時刻の差をカウントし表示します。

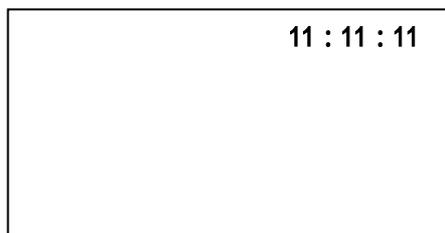


図 5-8 時差表示



図 5-9 表示器

START(上段)は、設定時刻を表します。

COUNT(下段)は、時刻が設定時刻に達したときからのカウント値を表します。

##### 1) **H**、**M**、**S**ロータリーエンコーダー

START値(上段)、COUNT値(下段)の値を設定します。

START値は00:00:00～23:59:59 30H設定時は06:00:00～29:59:59、

COUNT値は00:00:00～11:59:59まで設定可能です。

START値とCOUNT値の入力の切り替えは**H**、**M**、**S**ロータリーエンコーダーのいずれかを押ししてください。

##### 2) **UP**、**DOWN**スイッチ

COUNT値のアップ、ダウンカウントを設定します。

##### 3) **START**、**STOP**スイッチ

時差カウントをスタート、ストップさせるスイッチです。

**時差カウント中に時刻モードに切り替えても時差はSTOPされるまではカウントし続けます。ただし、通常メニュー、PRESET TIMERモードに切り替えられた場合は、時差は停止・初期化されます。**

**時差のフォントやポジション等の設定は、PRESET TIMERと共通です。**

**PRESET TIMER/時差の同時表示は行えませんのでご注意ください。**

**COUNTは、COUNT値からの±12時間のカウントとなります。**

(5) 残時間の表示

残時間は、REMOTEコネクターからの接点信号入力により表示・カウント開始・停止されます。外部接点仕様はP-35「RM IN入力割り当て」P-38「8.外部インターフェース」を参照してください。



図 5-10 残時間表示

残時間値は、メニューで設定します。詳細はP-26「残時間値1234」を参照してください。

**残時間は、0秒は表示されません。**

(6) 設定モード

**FUNCTION**スイッチを押しますとFUNCTION欄上段のLEDが点灯し、設定モードに入ります。

FUNCTION欄上段のLEDは、現在の設定モードを示します。

- ・TIME/TIMER: 設定モード時以外は常時点灯しています。
- ・POSITION: **FUNCTION**スイッチを押しますと点灯し表示管にポジションメニューが表示されます。  
運用しながら時刻、PRESET TIMER のポジション設定が行えます。  
**TIME**スイッチで時刻、**TIMER**スイッチで PRESET TIMER ポジション設定になります。  
**FUNCTION**スイッチを再度押しますと消灯し、設定モードを抜けます。
- ・MARKER : POSITION 点灯時、**MARKER ON**スイッチを押しますと点灯し表示管に  
マーカーメニューが表示されます。運用しながらマーカーの設定が行えます。
- ・CONFIG : TIME/TIMER LED 点灯時 **FUNCTION**スイッチを一秒間押しますと点灯し、フォントや  
カラー、エッジなどの通常メニューが表示されます。  
CONFIG 点灯時は時刻、PRESET TIMER などの運用は停止します。  
**FUNCTION**スイッチを再度押すと消灯し、設定モードを抜けます

設定を行っている際は、下図のような現在設定中の項目などが表示されます。

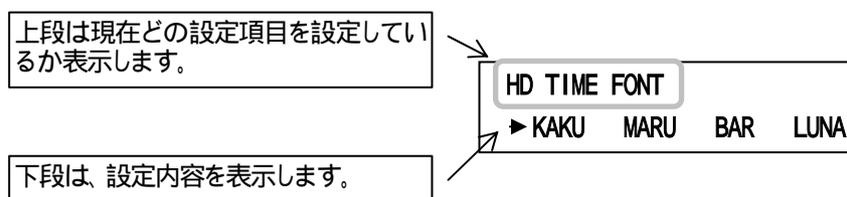


図 5-11 表示器

## 6. 時刻、PRESET TIME、残時間の設定方法

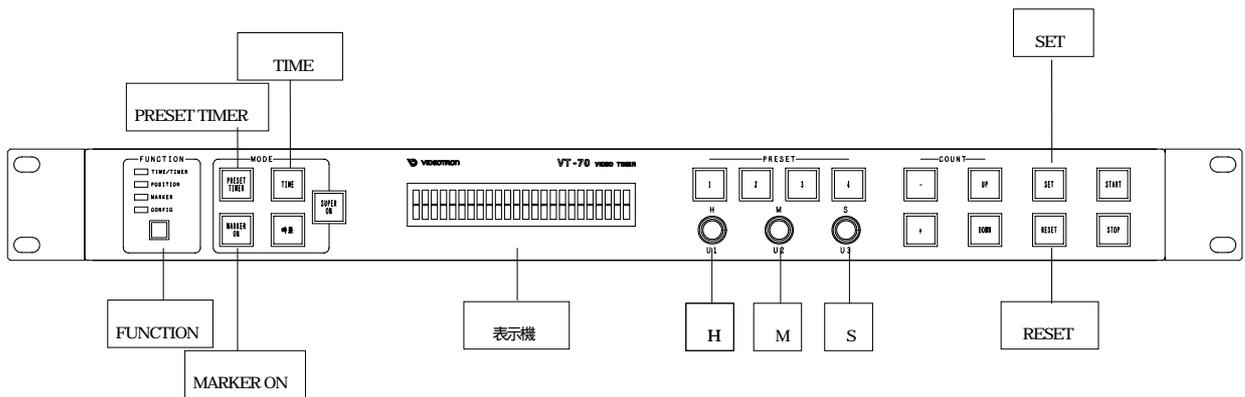


図6-1 パネル正面図

### OAメニュー

カウントを継続しながらリアルタイムにポジション設定、マーカー設定が行えます。

ポジションメニューは、実装しているモジュールの時刻、PRESET TIMER のポジションを変更できます。

マーカーメニューは、HD モジュールのマーカーの種類、透過レベル、サイズを設定できます。

**FUNCTION**、**PRESET TIMER**、**TIME**、**SUPER ON**スイッチ消灯時にポジションメニューに入りますと時刻/PRESET TIMER は表示されませんのでご注意ください。

### 1. 設定項目の選択と終了操作

#### (1) ポジションメニュー

- 1) **FUNCTION**スイッチを押してFUNCTION欄のPOSITIONを点灯させます。

ポジションメニューに入り、表示器に設定内容が表示されます。

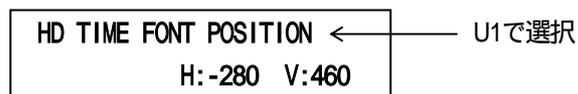


図 6-2 表示器

- 2) **PRESET TIMER** スイッチを押しますと、PRESET TIMERのポジションメニューへ移り、**TIME** スイッチを押しますと、時刻のポジションメニューへ移ります。
- 3) U1でモジュールを選択し、U2、U3で細かい設定を行います。
- 4) **SET** スイッチを押します。  
設定データをバックアップメモリに保存します。
- 5) **FUNCTION** スイッチを押して設定を終了します。  
メニュー表示が消えます。

設定時にキャンセルされる場合は、**SET** スイッチを押さないでください。

(2) マーカーメニュー

- 1) **FUNCTION** スイッチを押しましてFUNCTION欄のPOSITIONを点灯させます。  
ポジションメニューに入り、表示器に設定内容が表示されます。
- 2) **MARKER ON** スイッチを押しますとFUNCTION欄のMARKERに点灯が移り、マーカーメニューへ移ります。  
U1で項目を選択し、U2、U3で細かい設定を行います。



図 6-3 表示器

- 3) **SET** スイッチを押します。  
設定データをバックアップメモリに保存します。
- 4) **FUNCTION** スイッチを押して設定を終了します。  
メニュー表示が消えます。

設定時にキャンセルされる場合は、**SET** スイッチを押さないでください。

## 2. 時刻、PRESET TIMER の設定

時刻/PRESET TIMERの表示位置の設定を行います。

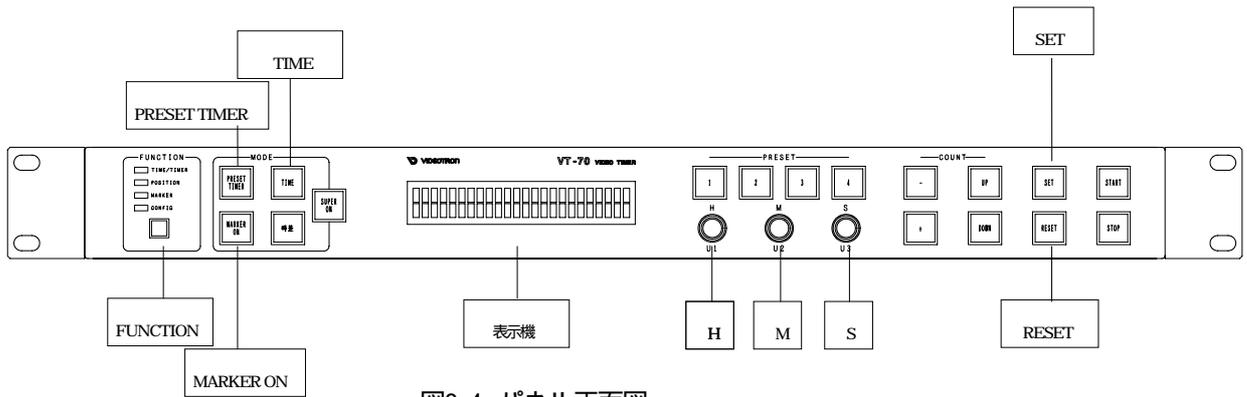


図6-4 パネル正面図

### ポジション(HD/SD/アナログ)

	U1で選択	U2、U3で決定	
HD FONT POSITION			HD表示位置 (詳細はP-19) 未実装時は表示されません
SD FONT POSITION			SD表示位置 (詳細はP-19) 未実装時は表示されません
AN FONT POSITION			アナログ表示位置 (詳細はP-19) 未実装時は表示されません

### マーカー(HD)

	U1で選択	U2、U3で決定	
MARKER TYPE			マーカーの種類 (詳細はP-20) LINE&HALF / LINE / HALF
MARKER LEVEL			HALFマーカーの透過レベル (詳細はP-20) 20 ~ 100% <b>MARKER TYPEがLINE以外の設定時のみ設定できます。</b>
MARKER SIZE			マーカーサイズ (詳細はP-21) 4:3/13:9/14:9

## (1)表示位置

1) U1を回して設定するモジュールのFONT POSITIONを選択します。

“現在の設定モード”はHD、SD、アナログ(AN)と時刻、PRESET TIMERにより変化します。

時刻とPRESET TIMERの切り替えは、**TIME**、**PRESET TIMER**スイッチで行います。

2) U2とU3を回して表示位置H,Vを設定します。

画面センターはH:0、V:0です。+方向でH:右 V:上、-方向でH:左 V:下へ移動します。

表示範囲: H: HD -960 ~ 960ドット SD,AN -360 ~ 360ドット

V: HD -540 ~ 540ライン SD,AN -243 ~ 243ライン

HDIは、20ステップ、SD/アナログは、8ステップずつ移動します。

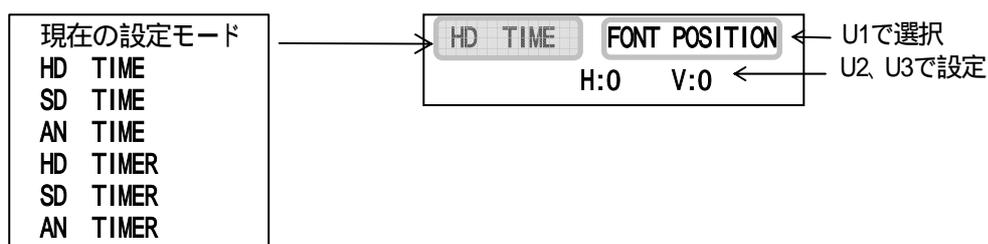


図 6-5 表示位置の設定

3) **SET** スイッチを押して設定を保存します。

4) 設定を続けるには、U1を回して次の項目を選択します。

**処理速度向上のためエッジはハードウェアで描画しております。そのため、表示文字を重なる様に表示位置を設定された場合、文字と文字の重なり合った部分のエッジが消えてしまいます。文字が重ならない様に表示位置を設定してください。**

**表示文字が表示範囲を超えようとした場合リミッターがかかります。表示範囲内で設定してください。**

**時刻、PRESET TIMER、残時間全て表示している状態で表示位置設定を行いますと、表示文字移動中のみカウントが遅れて見えることがあります。この現象は描画時間に負荷が掛かったために起こる現象です。内部カウントは、ずれていないので表示文字移動を停止しますと正常カウントに戻ります。**

## (2) マーカーの種類

HDのみ設定できます。

- 1) U1を回してHD MARKER TYPEを選択します。
- 2) U2を回してマーカーの種類を選択します。

L&H(LINE&HALF) 白線と外側ハーフ / LINE 白線 / HALF 外側ハーフ

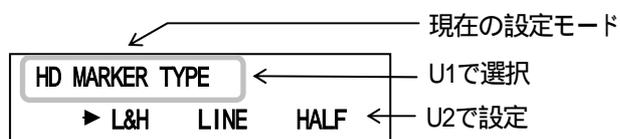


図 6-6 マーカータイプの設定

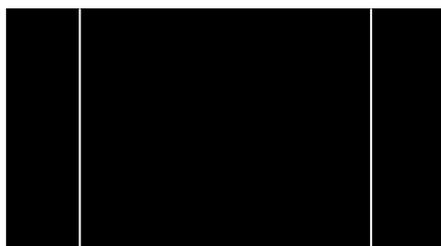


図 6-7 モニター画面(LINE)

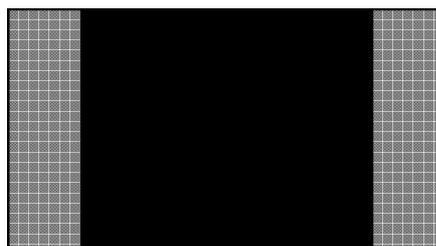


図 6-8 モニター画面(HALF)

- 3) **SET** スイッチを押して設定を保存します。
- 4) 設定を続けるには、U1を回して次の項目を選択します。

## (3) HALFマーカーのレベル

HDのみ設定できます。

HD MARKER TYPEがLINE以外の設定時のみ設定できます。

- 1) U1を回してHD MARKER LEVELを選択します。
- 2) U2を回してLEVELを設定します。  
20～100%まで設定できます。100%で透過しなくなります。

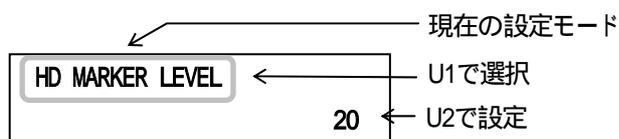


図 6-9 マーカーレベルの設定

- 3) **SET** スイッチを押して設定を保存します。
- 4) 設定を続けるには、U1を回して次の項目を選択します。

#### (4) マーカーのサイズ

HDのみ設定できます。

- 1) U1を回してHD MARKER SIZEを選択します。
- 2) U2を回してマーカーのサイズを選択します。

4:3 / 13:9 / 14:9

HDモジュールのみ有効です。

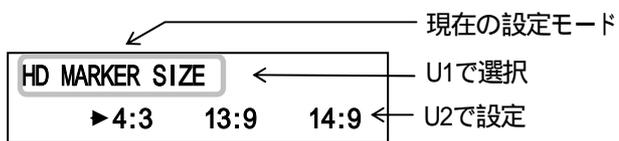


図 6-10 マーカーサイズの設定



図 6-11 モニター画面

- 3) **SET** スイッチを押して設定を保存します。
- 4) 設定を続けるには、U1を回して次の項目を選択します。

## 通常メニュー：

時刻/PRESET TIMER/時差/残時間の運用は停止・リセットされプレビュー文字(例:11:11:11 など)が表示されます。  
全項目を設定することができます。

### 1. 設定項目の選択と終了操作

- (1) FUNCTION欄TIME/TIMER点灯時FUNCTIONスイッチを1秒間押しますとCONFIGが点灯します。  
通常メニューに入り、表示器に初期設定画面が表示されます。
- (2) U1を回しカーソルで設定項目を選択し、SETスイッチを押します。

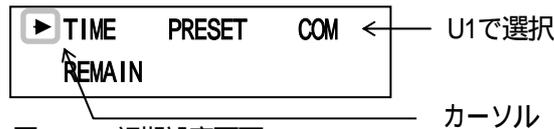


図 6-12 初期設定画面

TIME :時刻の表示文字設定が行えます。  
PRESET :PRESET TIMERの表示文字設定が行えます。  
REMAIN :残時間の表示文字設定が行えます。  
COM :文字色など共通項目が設定できます。

MARKER ON スwitchを押しますと、マーカー設定が行えます。

- (3) U1を回しカーソルで設定するモジュールを選択し、SETスイッチを押します。(COM以外)

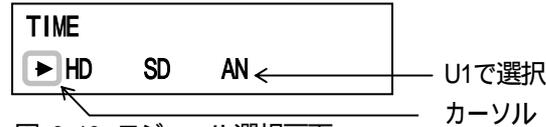


図 6-13 モジュール選択画面

実装されていないモジュールは選択できません。

- (4) U1を回して上段の設定項目を選択します。
- (5) U2, U3を回して下段のサブ項目を設定します。



図 6-14 表示器

- (6) SET スwitchを押します。  
設定値が変化したとき、SET スwitchは点灯します。点灯中にSET スwitchを押しますとバックアップメモリに設定値を保存します。
- (7) RESET スwitchを押すと初期設定画面に戻ります。

設定をキャンセルされる場合は、SET スwitchが点灯していても押さないでください。押さなければ、一つ前の設定値に戻ります。

カラーの設定などSET スwitchを押してから設定値を変更する項目は、設定のキャンセルができません。

## 2. 時刻、PRESET TIMER、残時間の設定

時刻、PRESET TIME、残時間のフォント種類、表示位置、大きさ、色などの設定を行います。

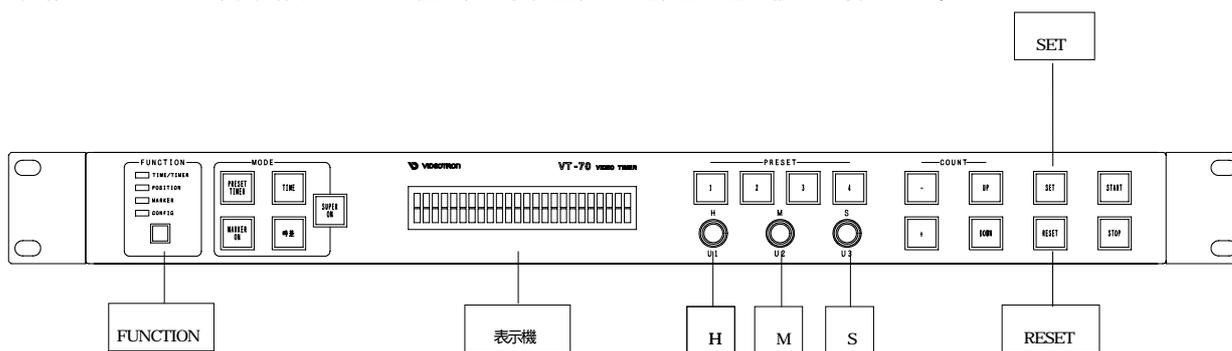


図6-15 パネル正面図

時刻、PRESET TIMEの設定項目

U1で選択	U2、U3で決定	
FONT POSITION	表示位置	(詳細はP-25)
TIME 24H/30H	H: V: 24時間制 / 30時間制	(詳細はP-25)時刻のみ可
REMAIN COUNT	残時間値	(詳細はP-26)残時間のみ可
FONT TYPE	1 ~ 60 フォントの種類	(詳細はP-26)
FONT SPACE	KAKU/ MARU/ BAR/ LUNA 文字間隔	(詳細はP-27)
FONT SIZE	文字の大きさ	(詳細はP-27)

時刻、PRESET TIMEの設定項目

	U1で選択	U2, U3で決定	
PLATE		プレート表示 OFF/ON OFF/ON	(詳細はP-28)時刻のみ可
PLATE POSITION		プレートの表示位置 H: V:	(詳細はP-28)時刻のみ可 <b>PLATEがON設定時のみ設定できます。</b>
PLATE SIZE		プレート大きさ H: V:	(詳細はP-29)時刻のみ可 <b>PLATEがON設定時のみ設定できます。</b>
PLATE COLOR		プレート色 L: H: S:	(詳細はP-29)時刻のみ可 <b>PLATEがON設定時のみ設定できます。</b>
PLATE LEVEL		プレートレベル 0 ~ 100%	(詳細はP-30)時刻のみ可 <b>PLATEがON設定時のみ設定できます。</b>
ALARM MODE		アラームモード OFF/ON	(詳細はP-30) PRESETの場合のみ可
ALARM TIME		アラームタイム -99:59:59 ~ 99:59:59	(詳細はP-31) PRESETの場合のみ可 <b>ALARM MODEがON設定時のみ設定できます。</b>
TIME SHOW		時刻の表示/非表示 OFF/ON	(詳細はP-31)時刻のみ可
TIME INTERFACE		RS-485、LTC入力切り替え AUTO/RS485/LTC	(詳細はP-32)時刻のみ可 「13. LTC・RS-485入力両対応VT-70」参照
DELAY		遅延時間 0 ~ 6000ms	(詳細はP-32)

(1)表示位置

1) U1を回してFONT POSITIONを選択します。

“現在の設定モード”はHD、SD、アナログ (AN) と時刻 (TIME)、PRESET TIMER (PRESET)、残時間 (REMAIN)により変化します。

2) U2とU3を回して表示位置H,Vを設定します。

画面センターはH:0、V:0です。+方向でH:右 V:上、-方向でH:左 V:下へ移動します。

表示範囲: H: HD -960 ~ 960ドット SD,AN -360 ~ 360ドット

V: HD -540 ~ 540ライン SD,AN -243 ~ 243ライン

HDIは、20ステップ、SD/アナログは、8ステップずつ移動します。

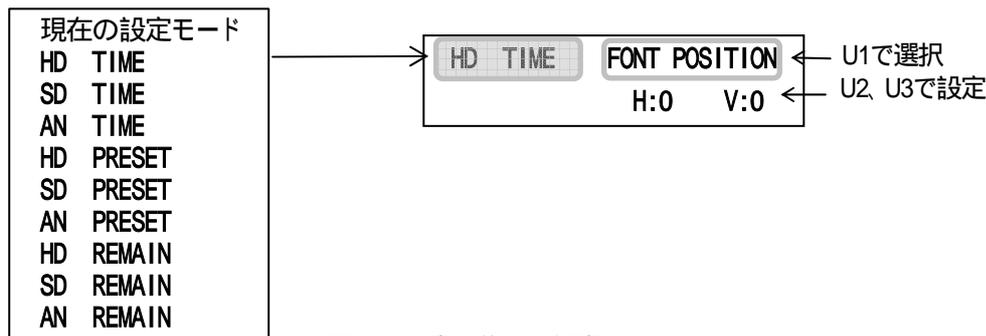


図 6-16 表示位置の設定

3) **SET** スイッチを押して設定を保存します。

4) 設定を続けるには、U1を回して次の項目を選択します。

**処理速度向上のためエッジはハードウェアで描画しております。そのため、表示文字を重ねる様に表示位置を設定された場合、文字と文字の重なり合った部分のエッジが消えてしまいます。文字が重ならない様に表示位置を設定してください。**

**表示文字が表示範囲を超えようとした場合リミッターがかかります。表示範囲内で設定してください。**

(2)24時間制/30時間制切り替え

1) U1を回してTIME 24H/30Hを選択します。

時刻のみ設定が行えます。

2) U2を回して24H/30Hを選択します。

24時間制: 0時 ~ 23時

30時間制: 6時 ~ 29時

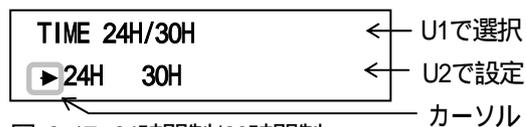


図 6-17 24時間制/30時間制

3) **SET** スイッチを押して設定を保存します。

4) 設定を続けるには、U1を回して次の項目を選択します。

(3)残時間値1234

- 1) U1を回してREMAIN COUNTを選択します。  
残時間のみ設定が行えます。
- 2) U2を回して番号を選択し、U3で残時間値を設定します。  
1～60秒の範囲で設定できます。



図 6-18 残時間値設定

- 3) **SET** スイッチを押して設定を保存します。
- 4) 設定を続けるには、U1を回して次の項目を選択します。

(4)フォントの種類

- 1) U1を回してFONT TYPEを選択します。  
“現在の設定モード”はHD、SD、アナログ(AN)と時刻(TIME)、PRESET TIMER(PRESET)、残時間(REMAIN)により変化します。
- 2) U2を回して文字の種類を選択します。  
フォントは4種類から選択できます。  
設定するフォントへカーソルを移動させてください。

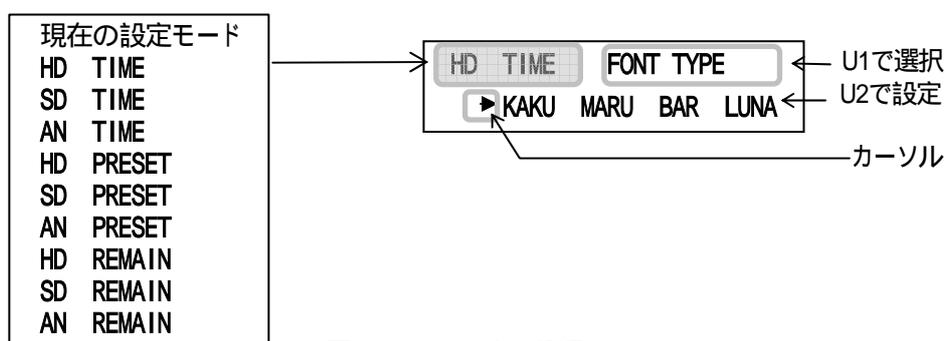


図 6-19 フォントの種類

- 3) **SET** スイッチを押して設定を保存します。
- 4) 設定を続けるには、U1を回して次の項目を選択します。

(5)文字間隔

1) U1を回してFONT SPACEを選択します。

“現在の設定モード”はHD、SD、アナログ (AN) と時刻 (TIME)、PRESET TIMER (PRESET)、残時間 (REMAIN)により変化します。

2) U2を回して文字の間隔を設定します。

時刻/PRESET TIMER      HD -20 ~ 100ドット      SD,AN :-20 ~ 40ドット

REMAIN                      HD :-100 ~ 100ドット      SD,AN :-40 ~ 100ドット

HD/SD/アナログ共に4ステップずつ移動します。

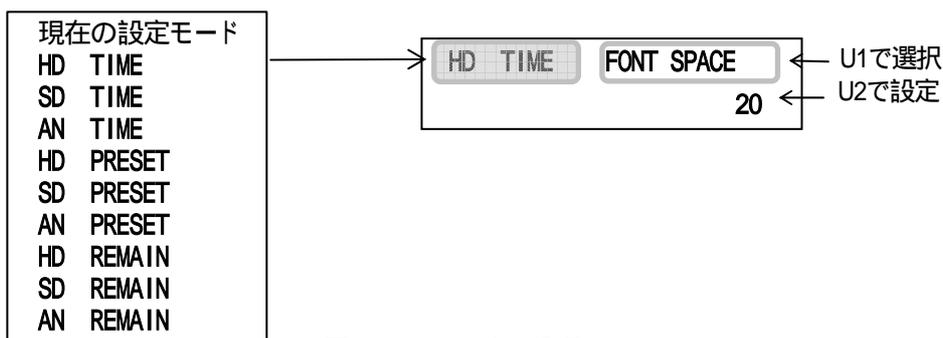


図 6-20 フォントの種類

3) **SET** スイッチを押して設定を保存します。

4) 設定を続けるには、U1を回して次の項目を選択します。

(6)文字の大きさ

1) U1を回してFONT SIZEを選択します。

“現在の設定モード”はHD、SD、アナログ (AN) と時刻 (TIME)、PRESET TIMER (PRESET)、残時間 (REMAIN)により変化します。

2) U2を回して文字の大きさを設定します。4ステップずつ変化します。

表6-1 HD、SD、アナログの文字の大きさ

	時刻/PRESET TIMER	残時間
HD	20 ~ 100級	140 ~ 400級
SD、アナログ	20 ~ 80級	20 ~ 140級

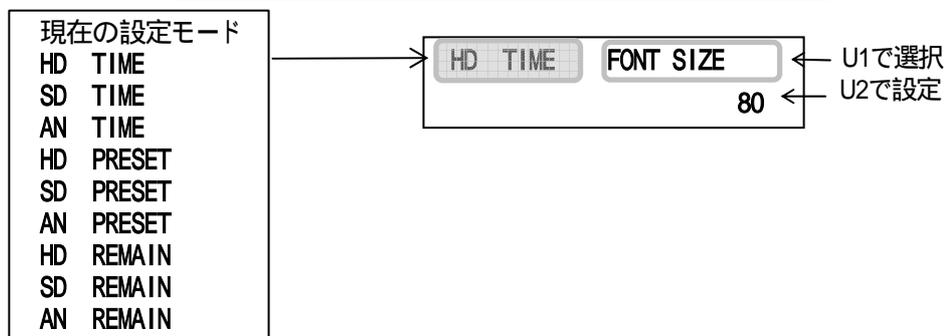


図 6-21 フォントの種類

3) **SET** スイッチを押して設定を保存します。

4) 設定を続けるには、U1を回して次の項目を選択します。

### (7) プレート表示ON / OFF

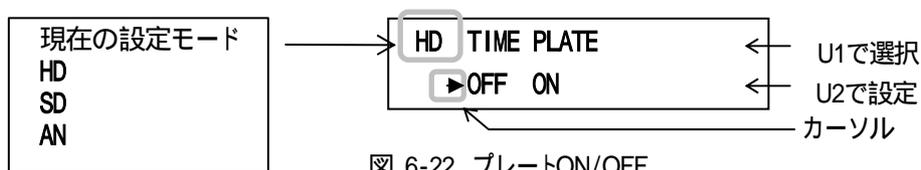
- 1) U1を回してTIME PLATEを選択します。

時刻のみ設定が行えます。

“現在の設定モード”はHD、SD、アナログ(AN)により変化します。

- 2) U2を回してOFF、ONを選択します。

OFF、ONが選択できます。



- 3) **SET** スイッチを押して設定を保存します。
- 4) 設定を続けるには、U1を回して次の項目を選択します。

### (8) プレート表示位置

- 1) U1を回してTIME PLATE POSITIONを選択します。

PLATEがON設定時のみ設定できます。

“現在の設定モード”はHD、SD、アナログ(AN)により変化します。

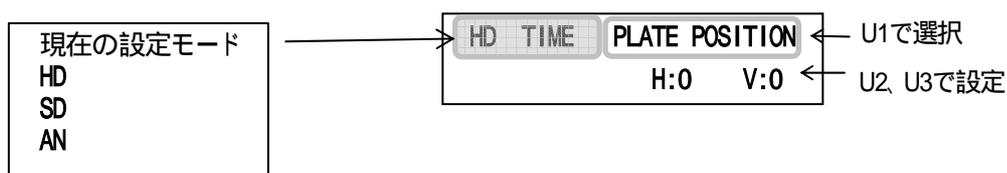
- 2) U2とU3を回して表示位置H,Vを設定します。

画面センターはH:0、V:0です。+方向でH:右 V:上、-方向でH:左 V:下へ移動します。

表示範囲: H: HD -960 ~ 960ドット SD,AN -360 ~ 360ドット

V: HD -540 ~ 540ライン SD,AN -243 ~ 243ライン

HDIは、20ステップ、SD/アナログは、8ステップずつ移動します。



- 3) **SET** スイッチを押して設定を保存します。
- 4) 設定を続けるには、U1を回して次の項目を選択します。

**プレートが表示範囲を超えようとした場合リミッターがかかります。表示範囲内で設定してください。**

### (9) プレートの大きさ

PLATEがON設定時のみ設定できます。

- 1) U1を回してTIME PLATE SIZEを選択します。

“現在の設定モード”はHD、SD、アナログ(AN)により変化します。

- 2) U2とU3を回して大きさH,Vを設定します。4ステップずつ変化します。

U2 H: HD 20～1800ドット SD,AN 20～700ドット

U3 V: HD 20～500ライン SD,AN 20～200ライン



図 6-24 プレートサイズの設定

- 3) **SET** スイッチを押して設定を保存します。

- 4) 設定を続けるには、U1を回して次の項目を選択します。

**プレートの大きさを大きくしたときに表示範囲を超えようとするときリミッターがかかり  
それ以上大きく設定ができなくなります。表示位置を調整するなどして再度設定してください。**

### (10) プレートの色

PLATEがON設定時のみ設定できます。

- 1) U1を回してTIME PLATE COLORを選択します。

“現在の設定モード”はHD、SD、アナログ(AN)により変化します。

- 2) **SET** スイッチを押します。(点滅します。)

- 3) U1、U2、U3を回して文字の色を設定します。

U1 LUMI 輝度 0～110%

U2 HUE 色相 0～359°

U3 SAT 彩度 0～100%

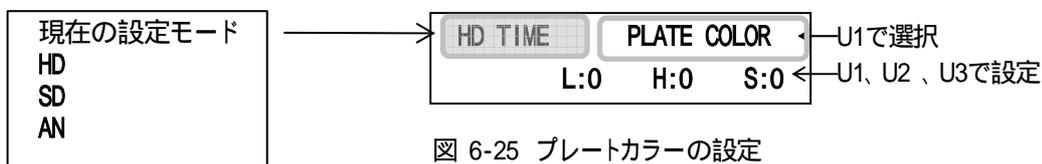


図 6-25 プレートカラーの設定

- 4) **SET** スイッチを押して設定を保存します。

- 5) 設定を続けるには、U1を回して次の項目を選択します。

### (11) プレートレベル

PLATEがON設定時のみ設定できます。

- 1) U1を回してTIME PLATE LEVELを選択します。  
“現在の設定モード”はHD、SD、アナログ(AN)により変化します。
- 2) U2を回してレベルを設定します。  
0～100%まで設定できます。  
100%で透過しなくなります。

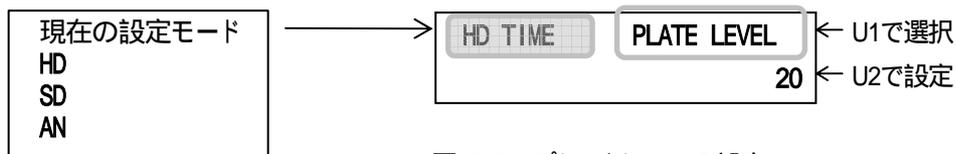


図 6-26 プレートレベルの設定

- 3) **SET** スイッチを押して設定を保存します。
- 4) 設定を続けるには、U1を回して次の項目を選択します。

### (12) アラームモード

- 1) U1を回してPRESET ALARMを選択します。
- 2) U2を回してOFF、ONを選択します。  
OFF、ONが選択できます。

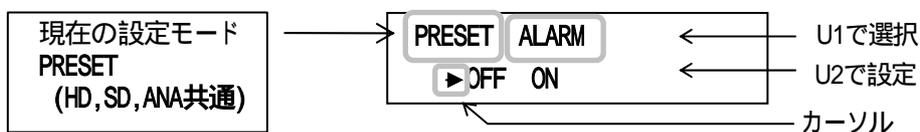


図 6-27 アラームモードON/OFF

- 3) **SET** スイッチを押して設定を保存します。
- 4) 設定を続けるには、U1を回して次の項目を選択します。

### (13) アラームタイム(接点出力時間)

アラームモードがON設定時のみ設定ができます。

- 1) U1を回してPRESET ALARM TIMEを選択します。
- 2) **SET** スイッチを押します。(点滅します。)
- 3) **H**、**M**、**S**ロータリーエンコーダーを回してアラームタイムを設定します。  
**+**、**-**スイッチでアラームタイムの+ プラス、 マイナスを設定します。  
-99:59:59 ~ 99:59:59まで設定可能です。



図 6-28 接点出力時間の設定

- 4) **SET** スイッチを押して設定を保存します。
- 5) 設定を続けるには、U1を回して次の項目を選択します。

### (14) 時刻の表示/非表示

- 1) U1を回してTIME SHOWを選択します。

時刻のみ設定が行えます。

- 2) U2を回してON、OFFを選択します。

SHOW ON :時刻「表示」

SHOW OFF :時刻「非表示」

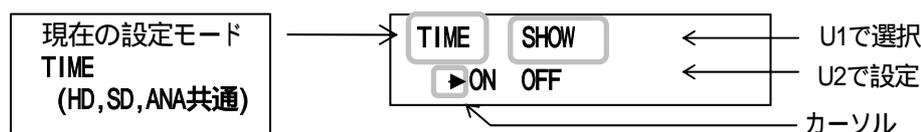


図 6-29 時刻の表示/非表示設定

- 3) **SET** スイッチを押して設定を保存します。
- 4) 設定を続けるには、U1を回して次の項目を選択します。

**TIME SHOWが「OFF(非表示)」時は、VT-70操作パネルからの時刻表示/非表示切り替えは行えません。常に「非表示」となります。**

**時刻用ポジション設定などの時刻設定メニューは、TIME SHOWが「OFF(非表示)」時でもVT-70操作パネルに表示されます。**

**TIME SHOWが「OFF(非表示)」であっても、時刻の「プレビュー表示(00:00:00)」は表示されます。「運用時」に非表示になります。**

**TIME SHOWが「OFF(非表示)」時は、「VT-70内蔵時計の時刻校正方法」は使用できません。内蔵時計を校正する場合は、「ON(表示)」に設定してください。**

(15) LTC・RS-485入力切り替え

1) U1を回してTIME INTERFACEを選択します。

時刻のみ設定が行えます。

2) U2を回して外部インターフェースの設定をします。

AUTO	RS-485 又は LTC 入力を自動認識し、入力された時刻信号を取得します。
RS485	RS-485 で時刻信号を取得します。(LTC は使用できません。)
LTC	LTC で時刻信号を取得します。(RS-485 は使用できません。)

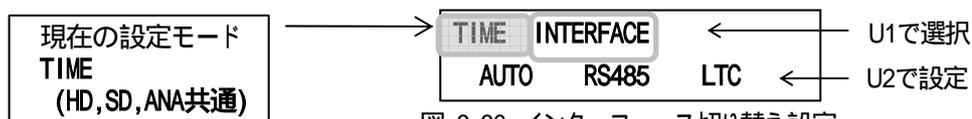


図 6-30 インターフェース切り替え設定

3) **SET** スイッチを押して設定を保存します。

4) 設定を続けるには、U1を回して次の項目を選択します。

**AUTO モード補足1:**

RS-485 と LTC 時刻信号を「両方」VT-70 に入力されている場合、VT-70 が先に時刻信号として認識している信号で運用します。(先取り優先)

**AUTO モード補足2:**

VT-70 は時刻信号を「基準」としてプリセットタイマーカウントなどを行っています。そのため RS-485、LTC 時刻信号を「両方」VT-70 に入力し、プリセットタイマーカウント中に「途中で切り替わる」などの動作が発生すると、基準となる時刻信号が切り替わるためプリセットタイマーカウントが正常にカウントされません。

途中で切り替わる動作例:

RS-485 時刻信号を基準信号として運用しているときに、途中で RS-485 時刻信号が「切断」された場合、LTC 信号に切り替わります。

(16) 遅延時間

1) U1を回してTIME DELAY、PRESET DELAY、REMAIN DELAYを選択します。

( HD、SD、アナログ共通の設定です。 )

2) U2を回して遅延時間の設定をします。

0 ~ 6000msまで10msのステップで設定できます。

設定した値だけ早く表示します。

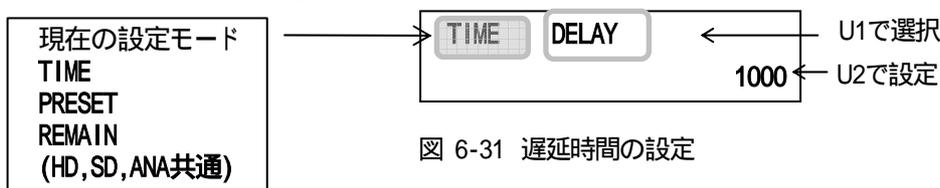


図 6-31 遅延時間の設定

3) **SET** スイッチを押して設定を保存します。

4) 設定を続けるには、U1を回して次の項目を選択します。

**遅延時間を設定する際に、P-41「外部コントロールのタイミングチャート」を参照してください。**

**システムの遅延がないときは、0に設定してください。**

### 3. 共通項目設定

共通項目の設定を行います。初期設定画面(P-22参照)のCOMを選択してください。

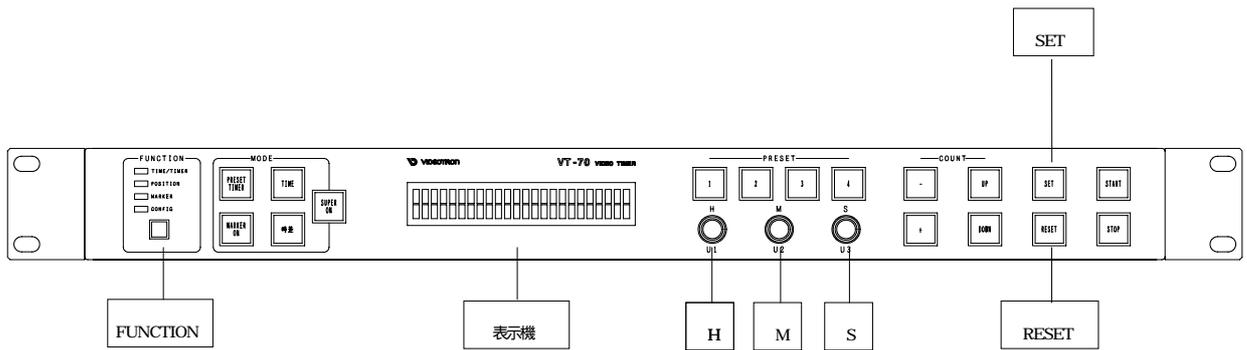


図6-32 パネル正面図

#### フォントカラー / エッジ / エッジカラー

	U1で選択	U2, U3で決定	
FONT COLOR		文字色	(詳細はP-34)
		L: H: S:	
EDGE		エッジ幅	(詳細はP-34)
		OFF/ EDGE1/ EDGE2	
EDGE COLOR		エッジ色	(詳細はP-35)
		L: H: S:	
RM IN		REMOTE IN入力割り当て	(詳細はP-35)
		1: 2: 3: 4: 5:	
RM OUT		REMOTE OUT出力割り当て	(詳細はP-36)
		1: 2: 3: 4: 5:	

### (1)文字色

- 1) U1を回してFONT COLORを選択します。
- 2) **SET** スイッチを押します。(点滅します。)
- 3) U1、U2、U3を回して文字の色を設定します。

U1 LUMI 輝度 0～110%

U2 HUE 色相 0～359°

U3 SAT 彩度 0～100%

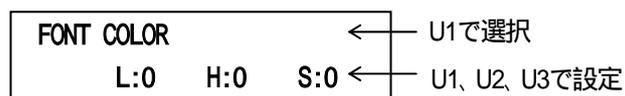


図 6-33 文字色の設定

- 4) **SET** スイッチを押して設定を保存します。
- 5) 設定を続けるには、U1を回して次の項目を選択します。

### (2)エッジ幅

- 1) U1を回してEDGEを選択します。
- 2) U2を回してエッジ幅を選択します。  
OFF、EDGE1、EDGE2が選択できます。

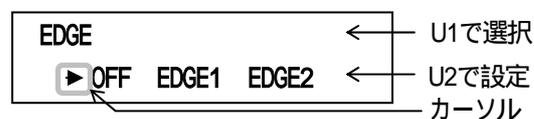


図 6-34 EDGE設定

- 3) **SET** スイッチを押して設定を保存します。
- 4) 設定を続けるには、U1を回して次の項目を選択します。

### (3) エッジの色

- 1) U1を回してEDGE COLORを選択します。
- 2) **SET** スイッチを押します。(点滅します。)
- 3) U1、U2、U3を回して文字の色を設定します。

U1        LUMI 輝度 0～110%  
 U2        HUE 色相 0～359°  
 U3        SAT 彩度 0～100%

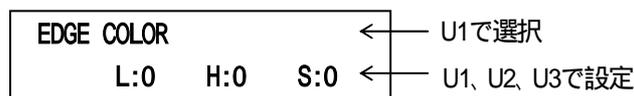


図 6-35 EDGE色設定

- 4) **SET** スイッチを押して設定を保存します。
- 5) 設定を続けるには、U1を回して次の項目を選択します。

### (4) REMOTE IN入力割り当て

- 1) U1を回してRM INを選択します。
- 2) U2を回してピン番号を選択し、U3を回して項目を選択します。  
 それぞれ、次の項目が選択できます。

表 6-2 RM IN 機能一覧

項目名	機能	項目名	機能
1 off	使用しない	10 pre2	プリセット2セット
2 zan1	残時間1スタート	11 pre3	プリセット3セット
3 zan2	残時間2スタート	12 pre4	プリセット4セット
4 zan3	残時間3スタート	13 pr1s	プリセット1セット&スタート
5 zan4	残時間4スタート	14 pr2s	プリセット2セット&スタート
6 zacs	残時間ストップ&クリア	15 pr3s	プリセット3セット&スタート
7 trsa	プリセットタイマースタート	16 pr4s	プリセット4セット&スタート
8 trsp	プリセットタイマーストップ	17 trsw又はtrsn	プリセットタイマー表示/非表示
9 pre1	プリセット1セット	18 trsm	プリセットタイマーモードON/OFF

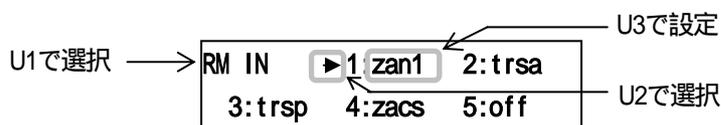


図 6-36 RM IN設定

- 3) **SET** スイッチを押して設定を保存します。
- 4) 設定を続けるには、U1を回して次の項目を選択します。

「trsw/trsn」は、PRESET TIMERモードが「ON」のときに使用できます。

外部制御仕様の詳細は、P-38「8.外部インターフェース」を参照してください。(「trsw/trsn」機能参照。)

(5) REMOTE OUT出力割り当て

- 1) U1を回してRM OUTを選択します。
- 2) U2を回してピン番号を選択し、U3を回して項目を選択します。  
それぞれ、次の項目が選択できます。

表 6-3 RM OUT 機能一覧

項目名	機能 (接点出力する条件)	項目名	機能 (接点出力する条件)
1	off	8	tro
2	refx	9	trx
3	ckx	10	talm
4	r&cx	11	tmin
5	r/cx	12	trsw
6	zano	13	trsn
7	zanx		



図 6-37 RM OUT設定

- 3) **SET** スイッチを押して設定を保存します。
- 4) 設定を続けるには、U1を回して次の項目を選択します。

外部制御仕様の詳細は、P-38「8.外部インターフェース」を参照してください。

「trsw」は、「桁ごとの表示マスク機能」を使用しプリセットタイマーを非表示にしても接点出力されません。

VT-70 内蔵時計の時刻校正方法:

**TIME**スイッチ、**PRESET TIMER**スイッチ、**時差**スイッチ全て消灯させますと、VT-70内蔵時計の時刻校正が行えます。**H**、**M**、**S**ロータリーエンコーダーでSET値を設定し、**SET**スイッチを押しますと時刻校正されます。

TIME	00:00:00
SET	11:11:11

図 6-38 表示器

RS-485にリアルタイム時刻用マスター時計が挿入されていた場合、時刻校正は無効です。

VT-70はリアルタイム時刻を基準として内部動作をしています。そのため、PRESET TIMER /時差や残時間がカウントされている最中に時刻校正を行いますと、PRESET TIMER /時差や残時間カウントがずれますのでご注意ください。

「時刻の表示/非表示設定」が「非表示」時は、「VT-70内蔵時計の時刻校正方法」は使用できません。内蔵時計を校正する場合は、「表示」に設定してください。

## 7. 接続例

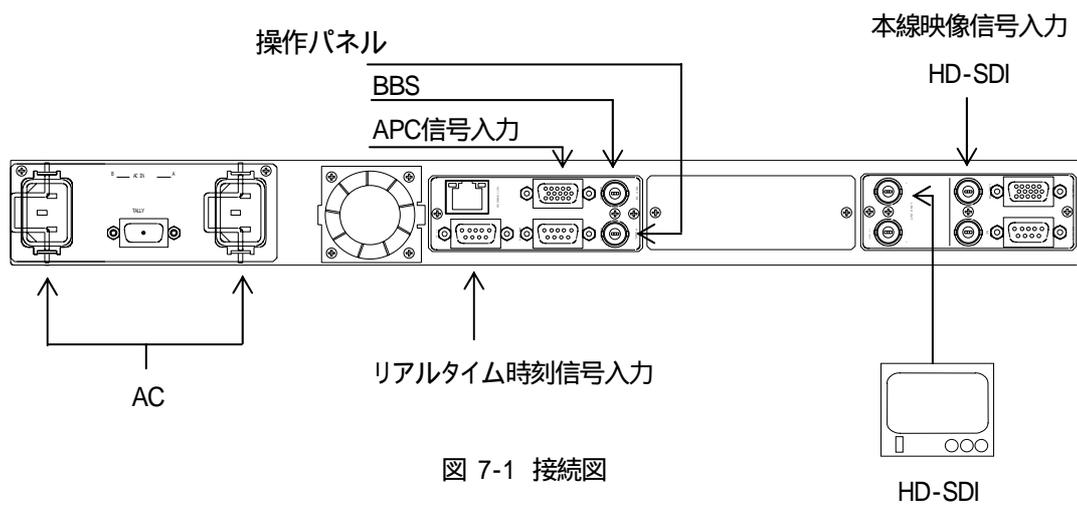


図 7-1 接続図

## 8. 外部インターフェース

### 1. RS-422 (D-sub9pin(f))

通信速度 38400bps

ビット構成 スタート:1ビット データ:8ビット パリティ:なし ストップ:1ビット

ピン番号	信号名	入出力
1	GND	-
2	TXD-	出力
3	RXD+	入力
4	GND	-
5	-	-
6	GND	-
7	TXD+	出力
8	RXD-	入力
9	GND	-

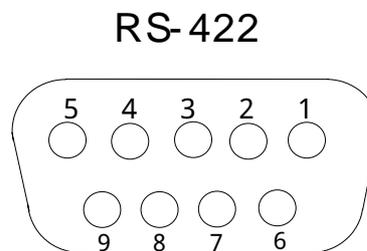


図 8-1 RS-422コネクタ

ケーブル用適合コネクタ 型番:HDEB-9P(メーカー:HIROSE)

ケーブル用適合コネクタカバー 型番:17JE-09H-1C(メーカー:DDK)

注)必ず上記の指定されたコネクタ、カバーを使用してください。

将来拡張用のため、現在は未使用です。

LTC・RS-485入力対応VT-70コントローラ時は、RS-422外部インターフェースは使用できません。

### 2. RS-485 (D-sub9pin(f)、時刻信号入力)

通信速度 2400bps

ビット構成 スタート:1ビット データ:8ビット パリティ:なし ストップ:1ビット

ピン番号	信号名	入出力
1	GND	-
2	-	-
3	RXD-	入力
4	GND	-
5	-	-
6	GND	-
7	-	-
8	RXD+	入力
9	GND	-

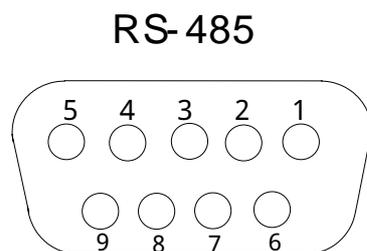


図 8-2 RS-485コネクタ

ケーブル用適合コネクタ 型番:HDEB-9P(メーカー:HIROSE)

ケーブル用適合コネクタカバー 型番:17JE-09H-1C(メーカー:DDK)

注)必ず上記の指定されたコネクタ、カバーを使用してください。

### 3. REMOTE (D-sub15pin(f), APC信号入力:パラレル接点制御)

ピン番号	内容		
1	PIN0	接点入力	PIN0～PIN4は、「REMOTE IN入力割り当て設定」で任意に選択可能です。接点入力は後取り優先で、パネル操作処理より処理優先度が高いです。
2	PIN1	接点入力	
3	PIN2	接点入力	
4	PIN3	接点入力	
5	PIN4	接点入力	
6, 7	GND	-	接点信号入力用GND端子。
8	POUT0	接点出力	POUT0～POUT4は、「REMOTE OUT出力割り当て設定」で任意に選択可能です。
9	POUT1	接点出力	
10	POUT2	接点出力	
11	POUT3	接点出力	
12	POUT4	接点出力	
13, 14	COM	POUT用	接点信号出力用コモン端子。
15	N.C.	POUT用	

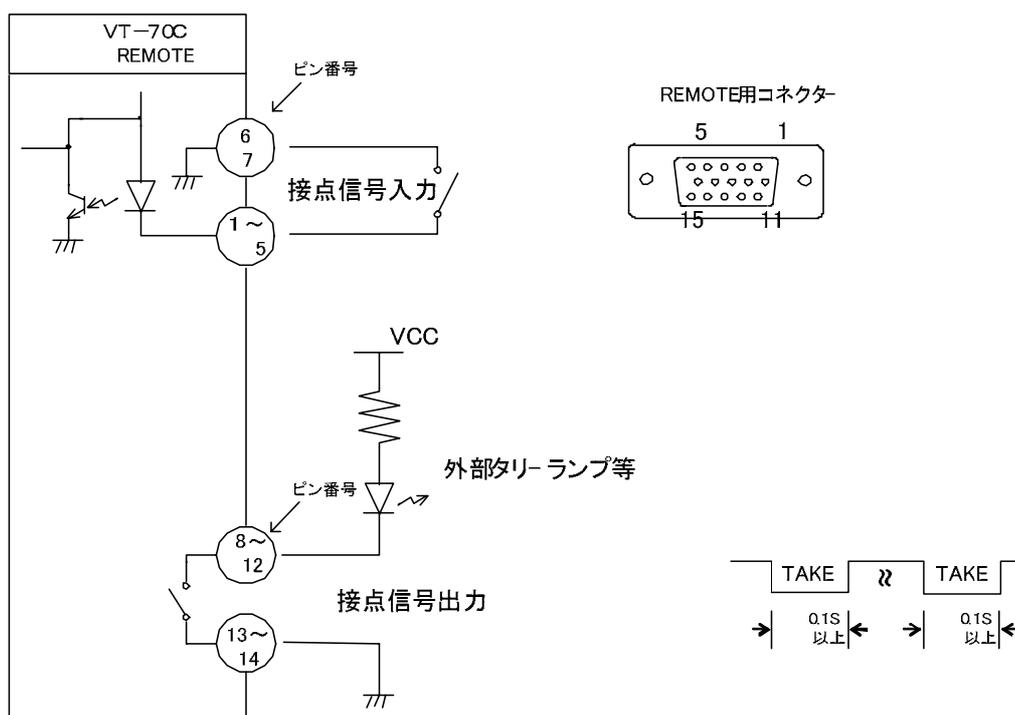


図8-3 REMOTE図

接点信号入力をロジックで制御する場合、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。

接点信号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。

接点信号入力は後取り優先です。

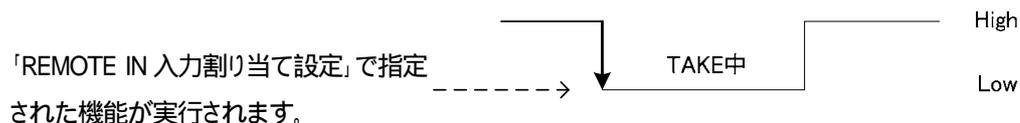
ケーブル用適合コネクタ 型番: D02-M15PG-N-F0(メーカー: JAE)

ケーブル用適合コネクタコンタクト 型番: D02-22-26P-PKG100(メーカー: JAE)

ケーブル用適合コネクタカバー 型番: 17JE-09H-1C(メーカー: DDK)

注)必ず上記の指定されたコネクタ、コンタクト、カバーを使用してください。

「REMOTE IN 入力割り当て設定」で指定した機能の接点入力は「パルス(立下り)」で操作します。



「trsw/trsn: プリセットタイマー表示/非表示」機能の接点入力だけは「レベル」で操作します。

・trsw: 接点 MAKE 時(Low)時、プリセットタイマー「非表示」になります。



・trsn: 接点 MAKE 時(Low)時、プリセットタイマー「表示」になります。

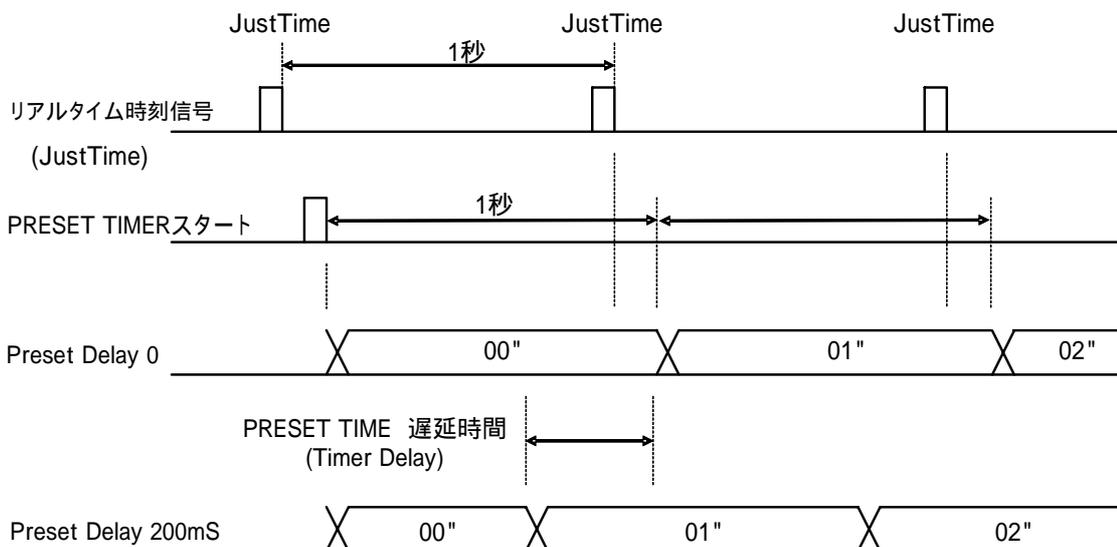


trsw/trsn 機能を複数指定した場合、優先度は「(低)POUT0 ~ POUT4(高)」となり、優先度が「一番高い接点入力」で trsw/trsn 機能が動作します。また、「trsw」、「trsn」は**同時に使用することは出来ません。どちらか一方を選択し使用してください。**

## 5. 外部コントロールのタイミングチャート

### 1) PRESET TIMER、残時間スタート信号と遅延時間の関係について

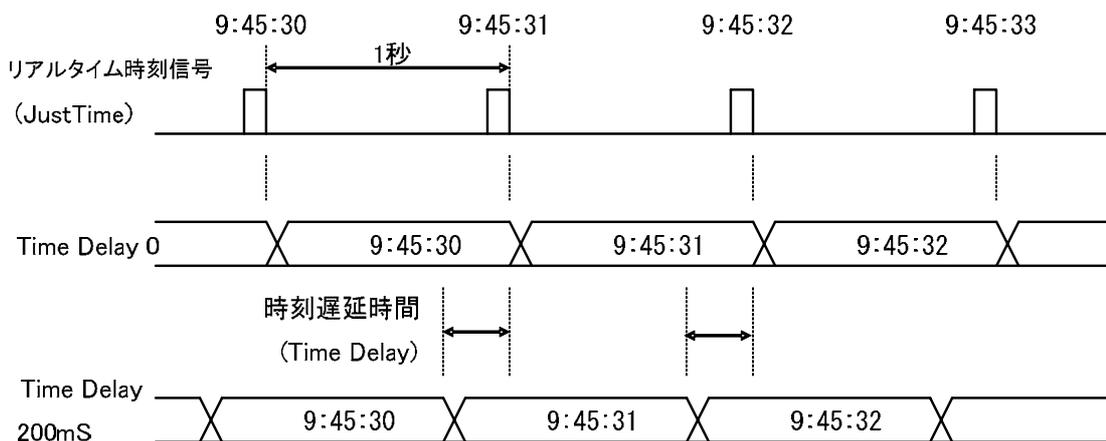
遅延時間は、運針を早める方向に作用します。



PRESET TIMER表示は、PRESET TIMERスタートで表示し、JustTime信号に同期したVT-70内部時計で運針します。(スタート時点から1秒周期で運針します。)

残時間スタート信号(APC信号)と遅延時間の関係についても同上です。

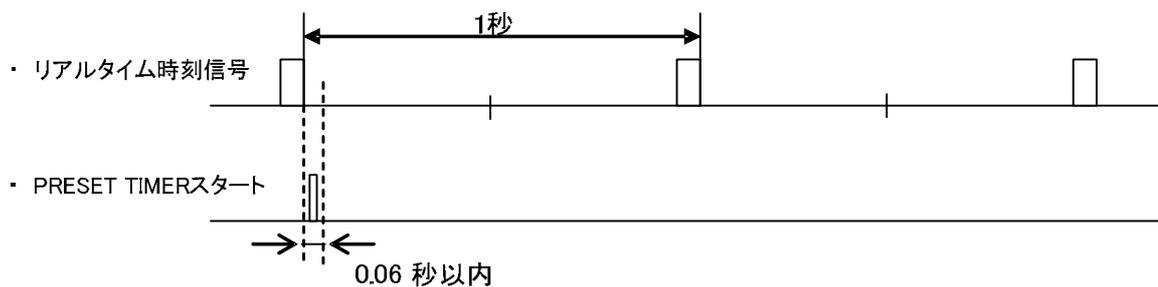
### 2) 時刻信号と遅延時間の関係について



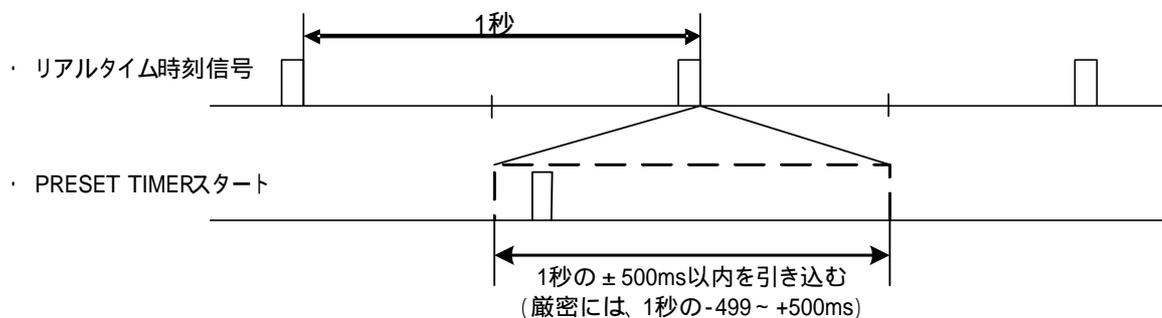
本装置内の遅れは、フォントのサイズにもよりますが、約100msあります。時刻、PRESET TIMER、残時間遅延時間は、この点を考慮して調整してください。遅延時間は、運針を早める方向に作用します。

### 3)時刻信号とPRESET TIMER、残時間スタート信号の関係について

時刻の1秒カウントから0.06秒以内にPRESET TIMER、残時間のカウントがスタートされた場合、PRESET TIMER、残時間カウントは時刻と同期します。



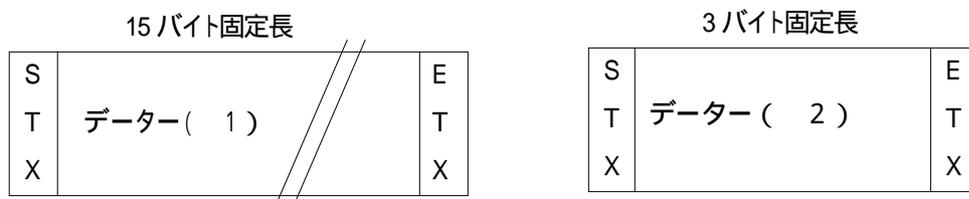
VT-70コントローラー基板上ディップスイッチの4番をONにすることで、時刻の1秒カウントとPRESET TIMER、残時間のカウントを強制的に同期します。



6. 時刻信号入力について(RS-485)

年(下2桁)・月日・曜日・時分秒のデータを後端同期方式で受け取ります。

- a) 通信速度 2400bps
- b) 同期方式 非同期(調歩同期)
- c) キャラクターフォーマット  
スタートビット:1ビット データビット:8ビット パリティ:なし ストップビット:1ビット
- d) データフォーマット



e) 内容詳細( 1 )

データ順	データ内容	文字	HEXコード
1	スタート	STX	02H
2	10年	0~9	30~39H
3	1年	0~9	30~39H
4	10月	0~1	30~31H
5	1月	0~9	30~39H
6	10日	0~3	30~33H
7	1日	0~9	30~39H
8	曜日	0~6 3	30~36H
9	10時	0~2	30~32H
10	1時	0~9	30~39H
11	10分	0~5	30~35H
12	1分	0~9	30~39H
13	10秒	0~5	30~35H
14	1秒	0~9	30~39H
15	ストップ	ETX	03H

f) 内容詳細( 2 )

データ順	データ内容	文字	HEXコード
1	スタート	STX	02H
2	ジャストタイム		E5H
3	ストップ	ETX	03H

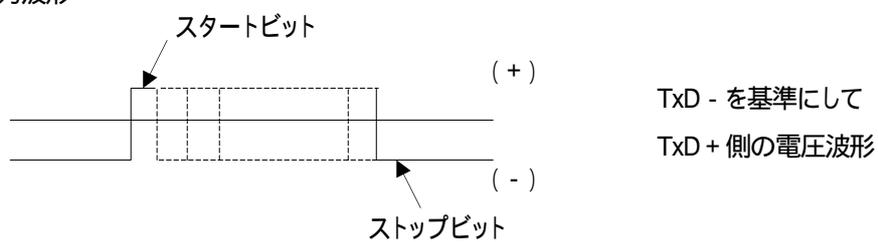
g) 内容詳細( 3)

文字	0	1	2	3	4	5	6
内容	SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT

h) データタイミング



i) 出力波形



## 9. 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 ・本体正面の電源スイッチはON側になっていますか？

・本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？

・本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、次ページの連絡先にご連絡ください。

現象 入力信号素材が正常にモニターに出力されない。

原因 ・入力信号が本製品に正しく入力されていますか？

設定方法はP-2「機能チェック」を参照してください。

現象 出力画面がまったく表示されない。

原因 ・モニターと本体は正しく接続されていますか？

・電源スイッチはON側になっていますか？

設定方法はP-2「機能チェック」を参照してください。

・出力桁のマスクが全てONになっていませんか？

設定方法はP-11「5.操作方法」を参照してください。

現象 パネルで設定しても、正常に動作しない。

原因 ・パネルと本体が接続されていますか？

設定方法はP-2「機能チェック」を参照してください。

現象 各スイッチを押しても反応がない。LEDが点灯しない。

原因 ・パネルの電源はONになっていますか？

・パネルと本体が接続されていますか？

現象 時刻やPRESET TIMERのタイミングがずれる。

原因 ・本体RS-485にリアルタイム時刻用マスター時計が正しく接続されていますか？

・遅延時間は正しく調整されていますか？

現象 プレートが表示されない。

原因 ・表示位置、色、大きさなどが見えにくい設定になっていませんか？

P-16「6.時刻、PRESET TIMER/時差、残時間の設定方法」を参照してください。

現象 本線映像信号に時刻などが表示されない

原因 ・**SUPER ON**スイッチは点灯していますか？

・時刻信号は正しく入力されていますか？

時刻信号が入力されていない場合PRESET TIMER、残時間カウンタは時刻に同期してカウントしておりますので正常動作いたしません。「2.機能チェック」で、正しく接続されているかをご確認ください。

・フォントの大きさが大きすぎたり小さすぎたり、見えにくい色などに設定されていませんか？

P-16「6.時刻、PRESET TIMER/時差、残時間の設定方法」を参照してください。

・出力桁のマスクが全てONになっていませんか？

設定方法はP-11「5.操作方法」を参照してください。

現象 時刻カウンタが秒跳びを起こす

原因 ・時刻信号は正しく入力されていますか？

「5.操作方法 (1)時刻モード」で、操作パネル表示器に「ERR」と表示されている場合、時刻信号に何らかの障害が発生し正常に受信できていません。「2.機能チェック」で、正しく接続されているかをご確認ください。

「8.外部インターフェース 時刻信号入力について(RS-485)」の時刻信号フォーマットをご使用されているかご確認ください。

LTC信号をご使用の場合、「SMPTE 12M-1999」に準拠した信号を入力されているかご確認ください。

お問い合わせは、当社製造技術部までご連絡ください。

連絡先……………ビデオトロン株式会社

〒193-0835 東京都八王子市千人町2 - 17 - 16

TEL 042 - 666 - 6329

FAX 042 - 666 - 6330

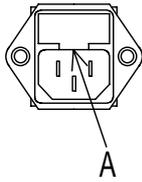
受付時間 8:30 ~ 17:00

e-mail [cs@videotron.co.jp](mailto:cs@videotron.co.jp)

土曜、日曜、祝祭日時は本マニュアル最終頁の緊急時の連絡先をご参照ください。

## 10. 保守・点検

### 1. ヒューズの交換方法



マイナスドライバー等で、下からヒューズホルダーの爪(A部)に引っ掛け、手前に引き出してヒューズの交換をしてください。

### 2. 出荷時の設定に戻す

**SET** スイッチを押しながら電源をONにしてください。表示器に“VT-70C initial”と表示されたらスイッチを放しても結構です。“ピーッ”という音が鳴りましたら出荷状態の設定に戻りました。

出荷設定時は時刻とPRESET TIMERのポジション値が同じです。

## 11.仕様

### 1. 定格

(1)VT-70HD 1

#### 入力信号

・LINE IN SMPTE292M準拠、0.8Vp-p/75、BNC 1系統

#### 出力信号

・LINE OUT 1, 2 SMPTE292M準拠、0.8Vp-p±10%/75、BNC 各1系統

#### 外部 I/F

・RS-422(未使用) Dsub-9(f)インチネジ 1系統

・REMOTE(未使用) Dsub-15(f)高密度タイプ、インチネジ 1系統

接点入力×8、出力×2

#### 映像フォーマット

1080i/59.94

#### 動作温度

0~40

#### 動作湿度

20~80%RH(但し、結露なきこと)

#### 消費電力

9.5VA (5V,1.9A) 2

(2)VT-70SD 1

#### 入力信号

・LINE IN SMPTE259M-C準拠、0.8Vp-p/75、BNC 1系統

#### 出力信号

・LINE OUT 1, 2 SMPTE259M-C準拠、0.8Vp-p±10%/75、BNC 各1系統

#### 外部 I/F

・RS-422(未使用) Dsub-9(f)インチネジ 1系統

・REMOTE(未使用) Dsub-15(f)高密度タイプ、インチネジ 1系統

接点入力×8、出力×2

#### 動作温度

0~40

#### 動作湿度

20~80%RH(但し、結露なきこと)

#### 消費電力

6VA (5V,1.2A)

(3)VT-70A 1

#### 入力信号

・LINE IN VBS、1Vp-p/75、BNC 1系統

#### 出力信号

・LINE OUT 1, 2 VBS、1Vp-p/75、BNC 各1系統

#### 外部 I/F

・RS-422(未使用) Dsub-9(f)インチネジ 1系統

・REMOTE(未使用) Dsub-15(f)高密度タイプ、インチネジ 1系統

接点入力×8、出力×2

#### 動作温度

0~40

#### 動作湿度

20~80%RH(但し、結露なきこと)

#### 消費電力

14.5VA (5V,2.9A)

#### (4)VT-70BCコントロールモジュール 1

##### 入力信号

・ REF IN BBS、0.43Vp-p/75 、BNC 1系統

---

##### 外部 I/F

・ RS-422 Dsub-9(f)インチネジ 1系統

・ RS-485 Dsub-9(f)インチネジ 1系統

・ REMOTE(PARALLEL) Dsub-15(f)高密度タイプ、インチネジ 1系統

接点入力×5、出力×5

入力:残時間スタート1、残時間スタート2、タイマースタート、表示OFF等

出力:電源断、REF断、等

・ PANEL 2Vp-p/75 、BNC 1系統

・ 10/100BASE(未使用) RJ45 1系統

---

**動作温度** 0～40

---

**動作湿度** 20～80%RH(但し、結露なきこと)

---

**消費電力** 8VA (5V,1.6A)

---

#### (5)VT-70BC-Lコントロールモジュール 1

##### 入力信号

・ REF IN BBS、0.43Vp-p/75 、BNC 1系統

---

##### 外部 I/F

・ RS-485 Dsub-9(f)インチネジ 1系統

・ LTC SMPTE 12M-1999準拠 BNC Hi /4.7k 以上 1系統

・ REMOTE(PARALLEL) Dsub-15(f)高密度タイプ、インチネジ 1系統

接点入力×5、出力×5

入力:残時間スタート1、残時間スタート2、タイマースタート、表示OFF等

出力:電源断、REF断、等

・ PANEL 2Vp-p/75 、BNC 1系統

・ 10/100BASE(未使用) RJ45 1系統

---

**動作温度** 0～40

---

**動作湿度** 20～80%RH(但し、結露なきこと)

---

**消費電力** 8VA (5V,1.6A)

---

(6)VT-70P

外部 I/F

・CONT	2Vp-p/75 、BNC 1系統
動作温度	0 ~ 40
動作湿度	20 ~ 80%RH(但し、結露なきこと)
消費電力	7VA
質量	1.3kg
外形寸法	480(W) × 44(H) × 80(D)mm(突起物含まず)

1 VT-70シリーズのモジュールはホットスワップに対応していません。ご注意ください。

2 Vbus-74B筐体にVT-70BC、VT-70HDを挿入時の消費電力参考値 30VA

## 2. 性能

### (1)VT-70HD

#### 入力特性

##### ・LINE IN

分解能	10bit
サンプリング周波数	74.18MHz
イコライザー特性	100m/5CFB
反射減衰量	5 MHz ~ 742.5 MHz, 15 dB 以上 742.5MHz ~ 1.485GHz, 10dB 以上

#### 出力特性

##### ・LINE OUT 1, 2

分解能	10bit
サンプリング周波数	74.18MHz
信号振幅	0.8Vp-p ± 10%/75
反射減衰量	5 MHz ~ 742.5 MHz, 15 dB 以上 742.5 MHz ~ 1.485 GHz, 10 dB 以上
立ち上がり/立ち下がり時間	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
ジッター特性	
アライメント	0.2UI
タイミング	1.0UI

### (2)VT-70SD

#### 入力特性

##### ・LINE IN

分解能	10bit
サンプリング周波数	13.5MHz
イコライザー特性	300m/5C2V
反射減衰量	5 MHz ~ 270MHz, 15 dB以上

#### 出力特性

##### ・LINE OUT 1, 2

分解能	10bit
サンプリング周波数	13.5MHz
信号振幅	0.8Vp-p ± 10%/75
反射減衰量	5 MHz ~ 270MHz, 15 dB 以上
立ち上がり/立ち下がり時間	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
ジッター特性	

アライメント	0.2UI
タイミング	0.2UI

### (3)VT-70A

#### 入力特性

##### ・LINE IN

分解能	10bit
サンプリング周波数	27MHz
周波数特性	0.5MHz ~ 4.5MHz $\pm$ 0.5dB

---

#### 出力特性

##### ・LINE OUT 1, 2

周波数特性	0.5MHz ~ 4.5MHz $\pm$ 0.5dB
DG	$\pm$ 0.8%以内
DP	$\pm$ 0.5 ° 以内
サグ	H: 0.1%以内、V: 1%以内
S/N	52dB

### 3. 機能

#### 時刻

	HD	SD	NTSC
時刻表示	HH:MM:SS		
24・30時間制	24H / 30H		
フォント種類	角ゴシック体 / 丸ゴシック体 / BAR体 / ルナ体		
文字間隔	-20 ~ 100ドット	-20 ~ 40ドット	
表示範囲	H:-960 ~ 960ドット V:-540 ~ 540ライン	H:-360 ~ 360ドット V:-243 ~ 243ライン	
文字の大きさ	20 ~ 100級	20 ~ 80級	
プレート表示	ON / OFF		
プレート表示範囲	H:-960 ~ 960ドット V:-540 ~ 540ライン	H: -360 ~ 360ドット V: -243 ~ 243ライン	
プレートの大きさ	H: 20 ~ 1800ドット V: 20 ~ 500ライン	H: 20 ~ 700ドット V: 20 ~ 200ライン	
プレートの色	L:0 ~ 110% H: 0 ~ 359 ° S: 0 ~ 100%		
プレートレベル	0 ~ 100% (100%で透過しなくなります。)		
遅延時間	0 ~ 6000mS		

PRESET TIMER

	HD	SD	NTSC
PRESET TIMER表示	HH:MM:SS		
SET値	-99:59:59 ~ 99:59:59		
フォント種類	角ゴシック体 / 丸ゴシック体 / BAR体 / ルナ体		
文字間隔	-20 ~ 100ドット	-20 ~ 40ドット	
表示範囲	H:-960 ~ 960ドット V:-540 ~ 540ライン	H: -360 ~ 360ドット V: -243 ~ 243ライン	
文字の大きさ	20 ~ 100級	20 ~ 80級	
遅延時間	0 ~ 6000mS		

PRESET TIMERは1/100秒タイマーです。(リアルタイム時刻信号入力時のみ、信号無し時は、20分間カウントで約100msの誤差が生じます。)

時差

	HD	SD	NTSC
時差表示	HH:MM:SS		
START値(30H)	00:00:00 ~ 23:59:59 ( 06:00:00 ~ 29:59:59)		
COUNT値	00:00:00 ~ 11:59:59		

フォント種類等の設定は、PRESET TIMER と共通です。

時差表示は、時刻と設定した値の差をカウント表示するものです。時差モードを使用する際は必ずリアルタイム時刻信号を入力してください。

残時間1234

	HD	SD	NTSC
残時間表示	SS		
残時間値	1～60秒		
フォント種類	角ゴシック体 / 丸ゴシック体 / BAR体 / ルナ体		
文字間隔	-100～100ドット	-40～100ドット	
表示範囲	H:-960～960ドット V:-540～540ライン	H:-360～360ドット V:-243～243ライン	
文字の大きさ	140～400級	20～140級	
遅延時間	0～6000mS		

フォントカラー、エッジ、エッジカラー

	HD	SD	NTSC
フォントカラー	L:0～110% H:0～359° S:0～100%		
エッジ幅	OFF / EDGE1 / EDGE2		
エッジカラー	L:0～110% H:0～359° S:0～100%		

**本製品は、ホットスワップに対応していませんのでご注意ください。**

## 12. 外形寸法図

### 1. パネル

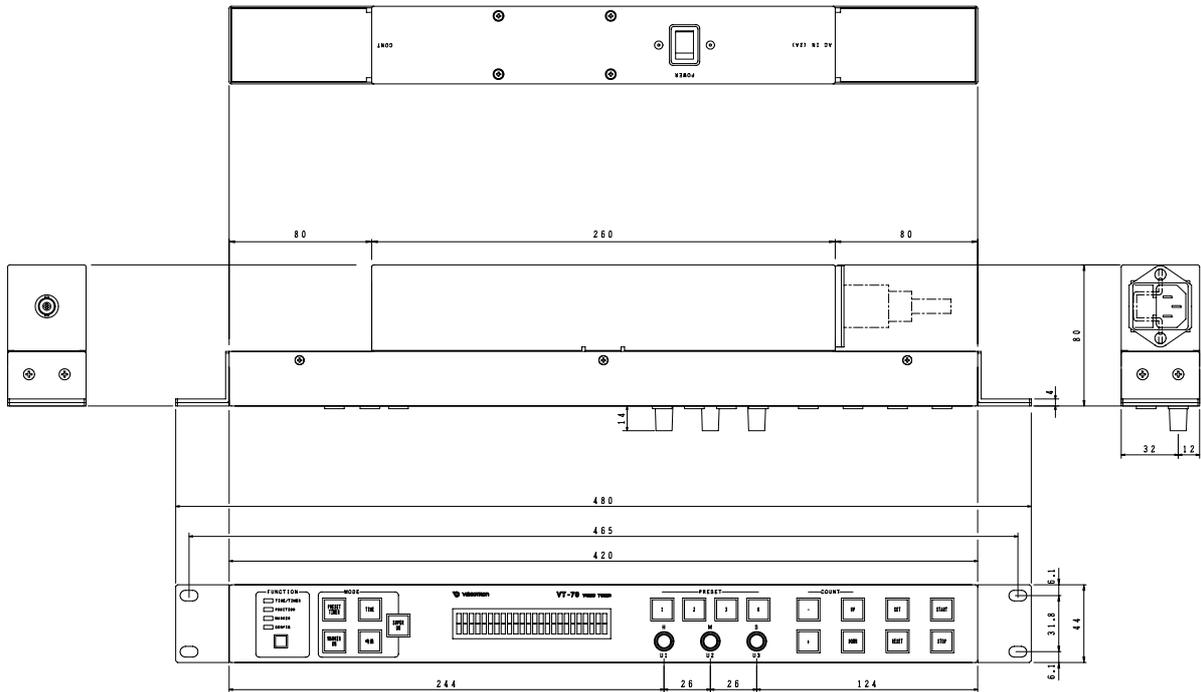


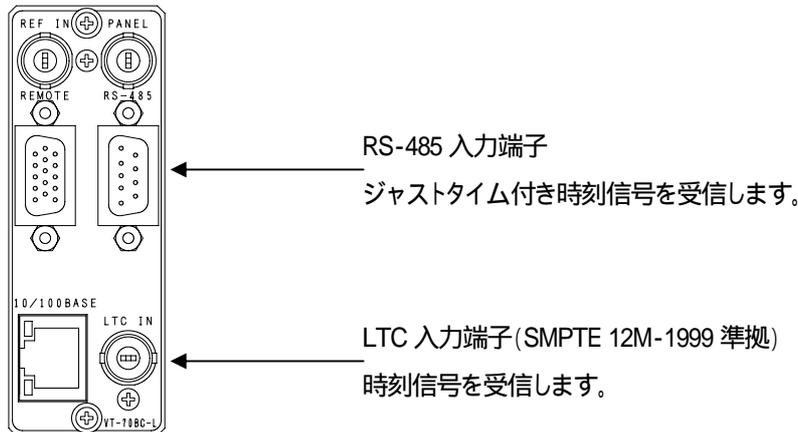
図 12-1 パネル外形寸法図

### 13. LTC・RS-485入力対応VT-70コントローラー (VT-70BC-L)

LTC・RS-485入力対応VT-70コントローラー (VT-70BC-L) をご使用になりますと、LTC又はRS-485の時刻信号を受信することができます。受信した時刻信号をリアルタイム時刻として扱います。

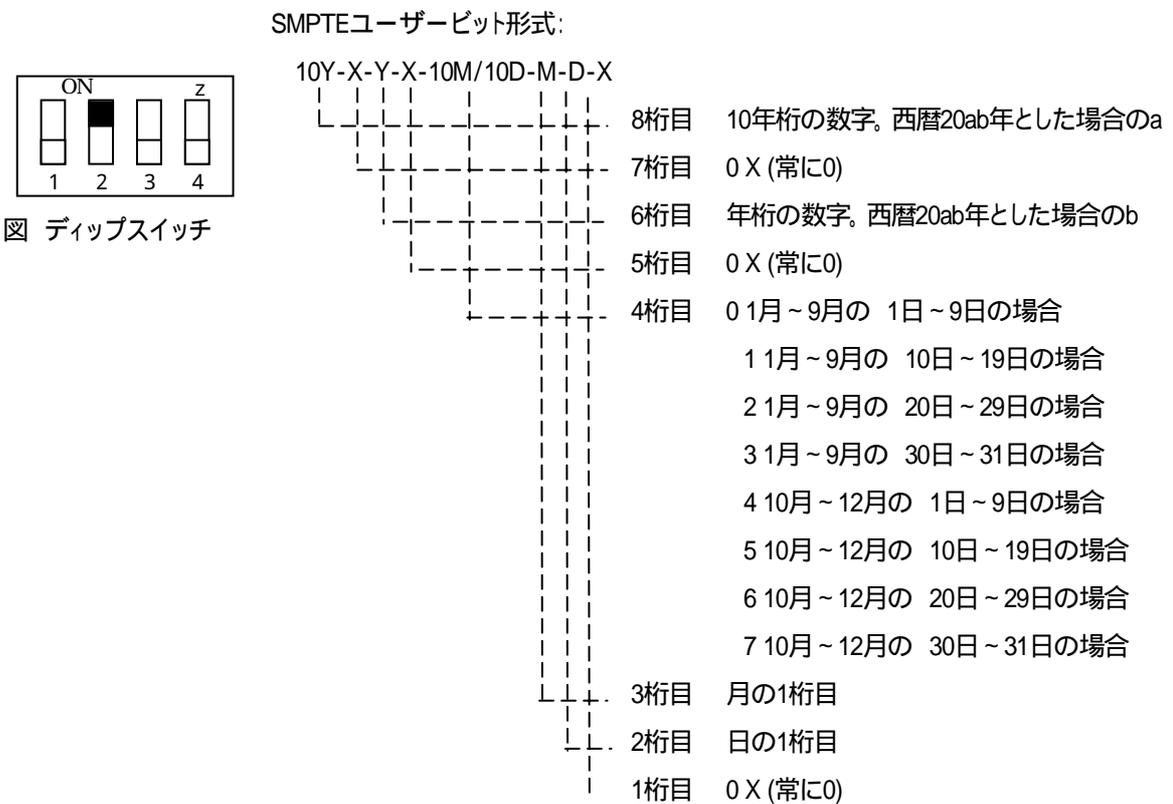
「TIME INTERFACE」メニューで、LTC、RS-485入力の切り替えが行えます。(詳しくはP-32「LTC・RS-485入力切り替え」参照)

LTCは、SMPTE 12M-1999に準拠した時刻情報を含むLTC信号を受信することができます。RS-485は、ジャストタイム付き時刻信号を受信することができます。(詳しくはP-43「時刻信号入力について (RS-485)」参照)



時刻信号を正常に受信しますと、VT-70BC-L正面のクロックアラーム (CLOCK ALARM) ランプが消灯します。

下記のようなSMPTEユーザービット形式をご使用の場合、VT-70BC-L内部の「ディップスイッチ2」を「ON」にしてください。





御使用者各位

**ビデオトロン株式会社**  
製造技術部

**緊急時の連絡先について**

日頃は、当社の製品をご使用賜わりまして誠にありがとうございます。  
ご使用中の製品が故障する等の緊急時には、下記へご連絡いただければ適切な処置を取りますので宜しくお願い申し上げます。

記

営業日の連絡先

**ビデオトロン株式会社** 製造技術部

〒193-0835 東京都八王子市千人町2 - 17 - 16

TEL 042 - 666 - 6329

FAX 042 - 666 - 6330

受付時間 8:30 ~ 17:00

e-mail cs@videotron.co.jp

土曜・日曜・祝祭日の連絡先

留守番電話 042 - 666 - 6311

緊急時 090 - 3230 - 3507

受付時間 9:00 ~ 18:00

携帯電話の為、通話に障害を起こす場合がありますので、あらかじめご了承願います。

## 無断転写禁止

- ・このファイルの著作権はビデオトロン株式会社にあります。
- ・このファイルに含まれる文書および図版の流用を禁止します。