

テロップコレクター  
**TW-9950HD/SD**  
**TELOP COLLECTOR**  
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



### 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

- ・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にかからせないでください。
- ・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、火気を取り扱く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くと危険です。
- ・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。
  - ・長時間運転による発熱にご注意ください。手などの皮膚が長時間にわたり本体へ触れていますと、低温やけどを起こす可能性があります。
  - ・正面パネルなどを開閉する作業が必要な場合は、作業後に必ず元の通りに閉じてください。



## 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. 本製品を取扱う際は

- ・直射日光、水濡れ、湿気、ほこりなどを避けて使用してください。
- ・身体の静電気を取り除いてから作業を行ってください。

### 2. 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ャー部品の接触不良になります。

### 3. 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。

### 4. 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タイプの基板はコネクタの清掃を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、あらかじめご了承ください。

..... 目次 .....

この製品を安全にご使用いただくために.....	I
<b>1. 概説</b> .....	<b>1</b>
《特長》.....	1
<b>2. 機能チェック</b> .....	<b>2</b>
1. 構成.....	2
2. 機能チェック接続.....	3
3. POWER ON までの手順.....	5
<b>3. 各部の名称と働き</b> .....	<b>6</b>
1. TW-9950HD/SD.....	6
2. TW-9951HD/SD.....	9
<b>4. 機能概要</b> .....	<b>11</b>
1. テロップの修正.....	11
2. ファイルの管理.....	11
3. ファイルのインポート.....	11
<b>5. 操作方法</b> .....	<b>12</b>
1. 基本操作.....	12
2. 共通の操作方法.....	14
3. MOVE.....	18
4. ZOOM.....	20
5. ROTATE.....	22
6. COPY.....	24
7. ERASE.....	26
8. CONTRAST.....	27
9. FILL.....	29
10. PEN.....	31
11. INPUT.....	33
12. OUTPUT.....	37
13. ROLL.....	39
14. CONFIG.....	43
15. COLOR CORE.....	46
16. FILE(補助メニュー).....	48
17. GROS MARK(補助メニュー).....	60
18. SAFE MARK(補助メニュー).....	60
19. MENU OFF(補助メニュー).....	61
20. UNDO(補助メニュー).....	61
21. LOAD TEMP(補助メニュー).....	61
22. SAVE TEMP(補助メニュー).....	61
23. 9951MENU(補助メニュー).....	61
<b>6. 接続例</b> .....	<b>62</b>

1. TW-9950HD/SD .....	62
2. TW-9950HD/SD と TW-9951HD/SD .....	63
<b>7. 外部インターフェース.....</b>	<b>64</b>
1. REMOTE .....	64
2. RS-232C .....	65
3. RS-422 .....	66
<b>8. トラブルシューティング.....</b>	<b>67</b>
<b>9. 保守・点検.....</b>	<b>68</b>
TW-9950HD/SD メイン基板.....	68
TW-9951HD/SD メイン基板.....	68
<b>10. 仕様.....</b>	<b>69</b>
1. TW-9950HD/SD .....	69
2. TW-9951HD/SD .....	71
<b>11. 外形寸法図.....</b>	<b>72</b>
1. TW-9950HD/SD .....	72
2. TW-9951HD/SD .....	73
3. トラックボール.....	74
<b>12. TW-9950-02(オプション).....</b>	<b>75</b>
1. 構成.....	75
2. 接続方法と POWER ON までの手順.....	75
3. 各部の名称と働き .....	76
4. 操作方法.....	77
5. 仕様.....	77
6. 外形寸法.....	78
<b>13. TW-9950-03(オプション).....</b>	<b>79</b>
1. 構成.....	79
2. 接続方法と POWER ON までの手順.....	79
3. 各部の名称と働き .....	80
4. 操作方法.....	81
5. 仕様.....	81
6. 外形寸法.....	82

## 1. 概説

TW-9950HD/SDは「きりばり君」の愛称で親しまれているTW-428のHD-SDI/SD-SDI対応版です。テロップの拡大、縮小、移動、回転、コピー、合成及び削除の修正作業がトラックボールで簡単にできます。また傾き修正、文字枠の自動検出などの機能もあります。

当社スーパー装置やファイル装置と組み合わせて作業効率のよいテロップシステムが構築できます。カラーテロップコレクター(TW-9951HD/SD)の増設によりカラーテロップの修正ができます。フィルカラー、キーの連動した修正やカラーロールテロップの編集、送出自ができます。

### 《特長》

- HD-SDI信号の1080i、1080/24sF、720pおよびSD-SDI信号の525i(D1)の各フォーマットに対応
- HD MODEの時D1-SDI信号をアップコンバートしてテロップ文字の修正が可能
- SD MODEの時HD-SDI信号をダウンコンバートしてテロップ文字の修正が可能
- テロップの修正部分を指定し自由に回転でき、テロップ文字の傾き修正も簡単
- テロップの修正部分はポリゴン範囲指定で任意の領域を修正
- コピー、消去、ペン機能でテロップ文字の修正が可能
- 内蔵HDD、1.3GB MOディスクにテロップの保存、読み出しが可能
- MOディスクを使用し、ファイル装置との間でテロップを受け渡しが可能
- 最大64ファイルのロール
- リファレンス信号はHD-SDIの3値SYNCとSD-SDIの525BBBSの両対応
- ファイルフォーマットはPNGに準拠した独自フォーマットでPC上にサムネイル表示が可能
- 従来機のファイルフォーマットもインポート可能 ※1~4

※1 TW-428、TF-853、TF-854、TF-854B、CF-50D1、AW-910、AW-1000D1のMOが利用可能です。

※2 TW-428D2、TF-853、TF-854、TF-854B等、画像サイズの異なるものはサンプルレートコンバートを行いますので劣化があります。

※3 CF-50D1はパーティションが「1」のみに対応します。

※4 ロールファイルに対応するのはTW-428D1のみです。

## 2. 機能チェック

### 1. 構成

【本体】

番号	品名	型名・規格	数量	記事
1	ハイビジョン・テロップコレクター	TW-9950HD/SD	1	
2	トラックボール	TRACK BALL	1	
3	電源ケーブル		1	2m
4	コントロールケーブル		1	通信用 10m
5	マウントビス		4	5m/m
6	PIO コネクター	HR10A-10P-12P	1	
7	MO メディア		1	1.3GB
8	取扱説明書		1	本書

【カラーテロップコレクター(オプション)】

番号	品名	型名・規格	数量	記事
1	カラーテロップコレクター	TW-9951HD/SD	1	
2	電源ケーブル		1	2m
3	インターフェースケーブル		1	通信用 50cm
4	同期信号接続ケーブル		1	50 cm
5	マウントビス		4	5 mm
6	ヒューズ	4A	3	



## 2. 機能チェック接続

(1) TW-9950HD/SD

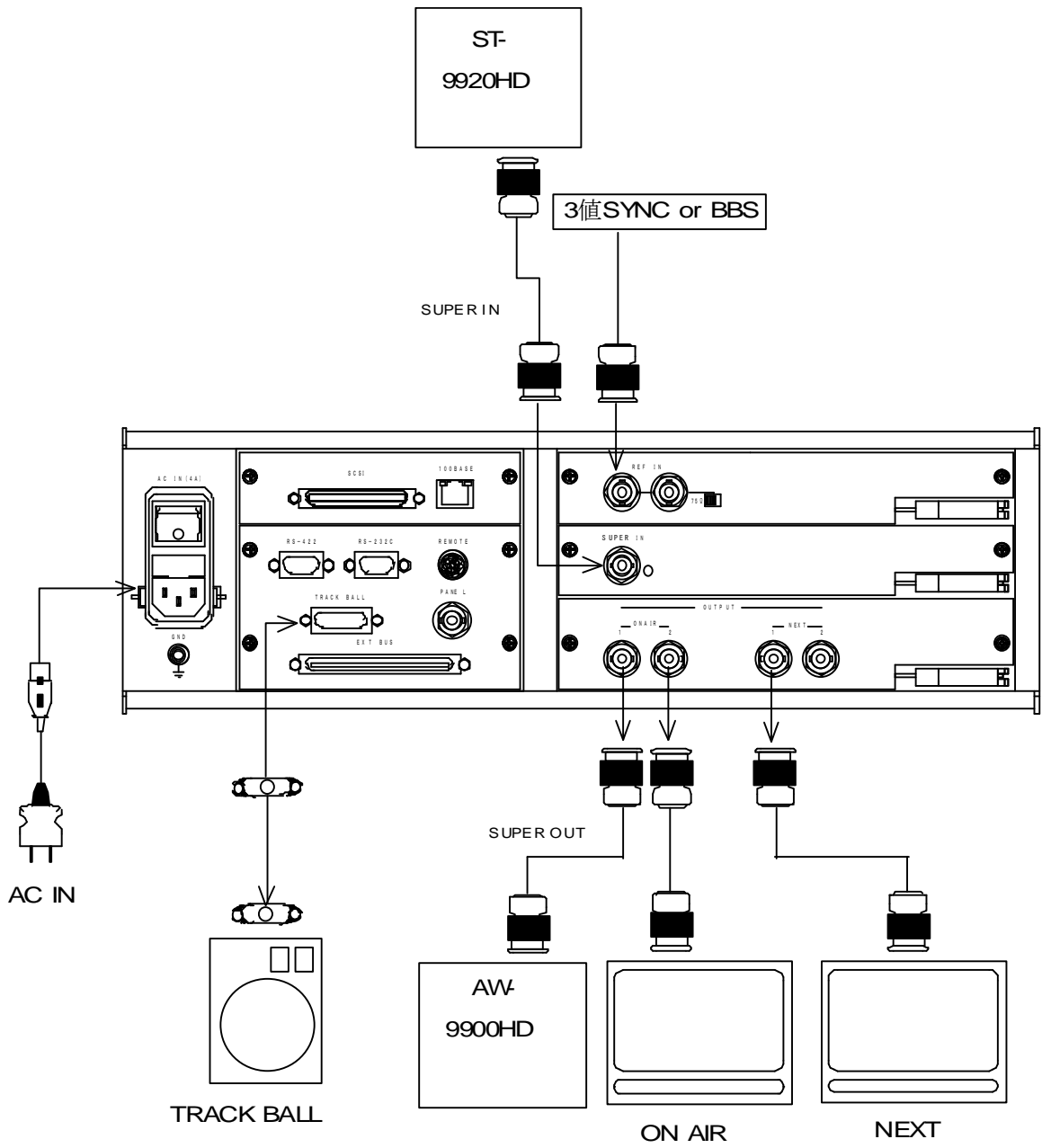


図2-1 機能チェック接続図(HD MODE)

(2) TW-9950HD/SDとTW-9951HD/SD

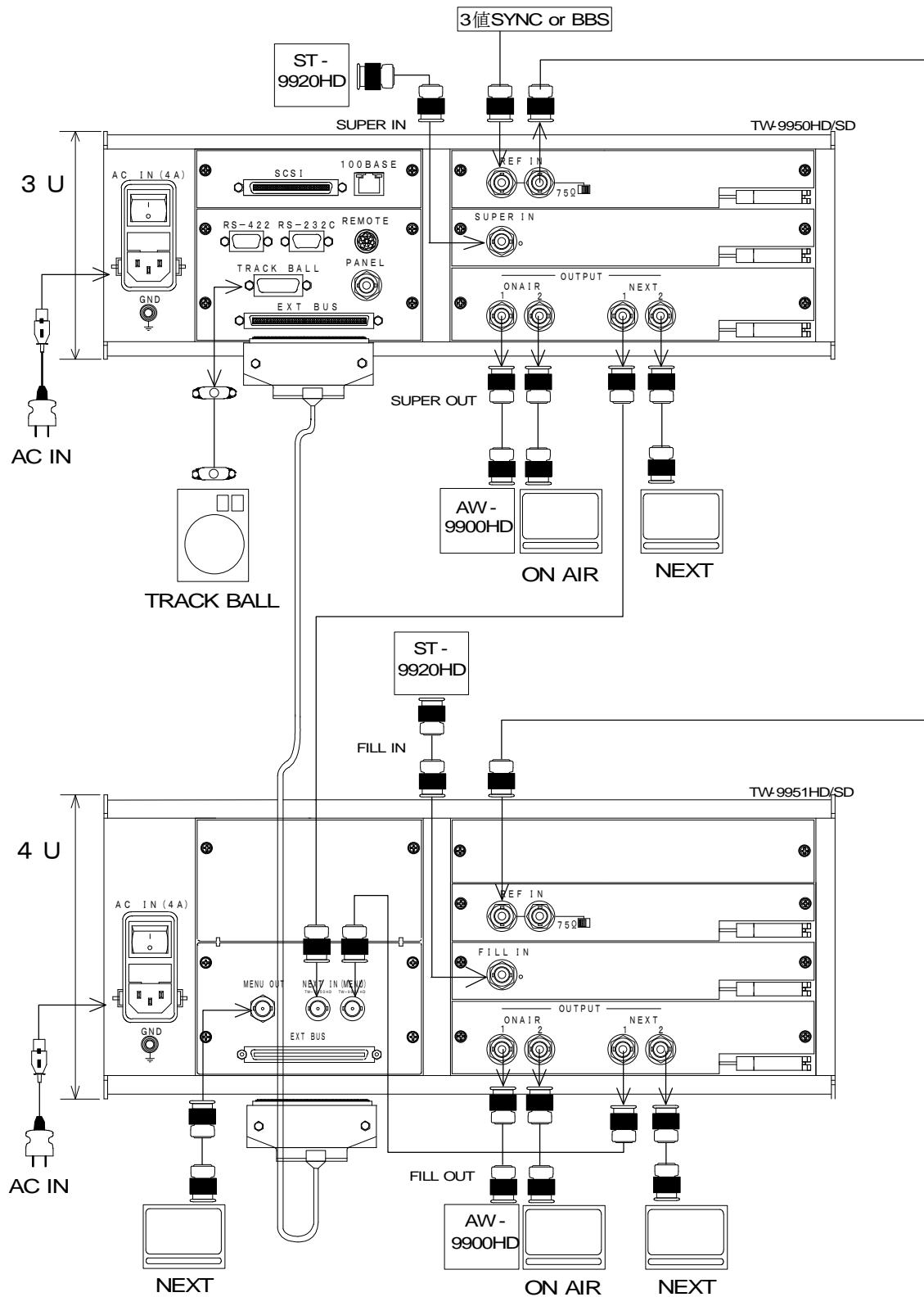


図 2-2 機能チェック接続図 2 (HD MODE)

### 3. POWER ON までの手順

P3、P4の接続図を参照し、システムに接続します。

- (1) TW-9950HD/SD にトラックボールを、ON AIR と NEXT にモニターを接続します。
- (2) 下記3箇所を TW-9951HD/SD と接続します。
  - 1) TW-9950HD/SD の EXT BUS→TW-9951HD/SD の EXT BUS
  - 2) TW-9950HD/SD の NEXT 出力→TW-9951HD/SD の NEXT IN(TW-9950HD/SD)
  - 3) TW-9950HD/SD の REF→TW-9951HD/SD の REF
- (3) TW-9951HD/SD の NEXT 出力の片方を、TW-9951HD/SD の NEXT IN(TW-9951HD/SD)へ接続します。
- (4) TW-9951HD/SD の NEXT、ON AIR 出力をモニターに接続します。
- (5) TW-9950HD/SD の SUPER IN にスーパーキー信号を、REF IN にシステム同期信号を入力します。
- (6) TW-9951HD/SD の FILLI IN にスーパーフィル信号を入力します。
- (7) 電源プラグを AC100V のコンセントに挿入します。
- (8) 電源スイッチを投入します。電源スイッチを投入するとパワーランプが点灯します。

### 3. 各部の名称と働き

#### 1. TW-9950HD/SD

##### (1)正面

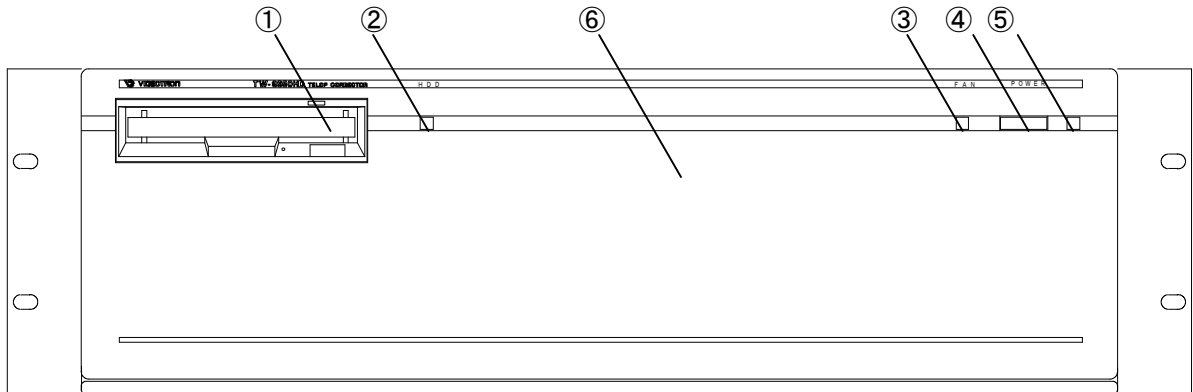


図3-1 TW-9950HD/SD正面

##### ①3.5インチMOドライブ

編集したテロップをファイルします。

##### ②HDDアクセスランプ

内蔵ハードディスクのアクセスランプです。

##### ③FAN ALARM

ファンに異常が生じるとランプが点滅します。

##### ④電源スイッチ

本体電源のON/OFFスイッチです。

本体背面の主電源がOFFの時には作動しません。

##### ⑤POWER LED

電源ランプです。本体の電源がONのときに点灯します。

##### ⑥本体前面パネル

取り外しが可能です。入出力フォーマットを変更する際には取り外してください。

##### (2)背面

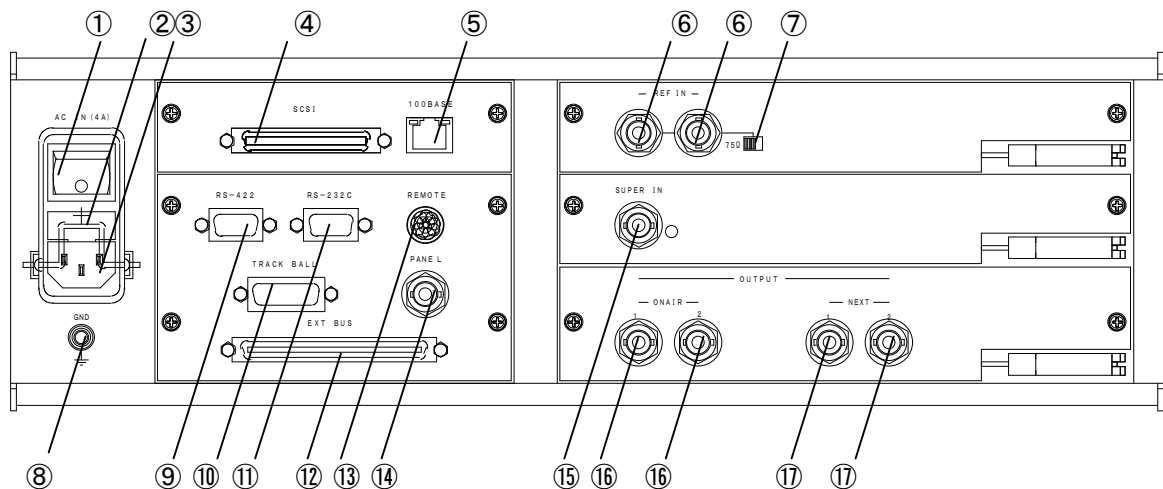


図3-2 TW-9950HD/SD背面

- ①本体主電源  
本体の主電源のON/OFFスイッチです。
- ②ヒューズフォルダー  
4Aのヒューズが入っています。
- ③AC-IN  
AC電源の入力コネクタです。
- ④SCSI  
外部SCSI機器へ接続する場合に使用します。
- ⑤100BASE  
10/100BASE-T接続用コネクタです。
- ⑥REF IN  
システム同期信号の入力コネクタです。3値SYNCまたはBBSを切り替えて使用します。
- ⑦終端スイッチ  
システム同期信号の終端スイッチです。(75Ω)
- ⑧GND  
筐体のGND端子です。
- ⑨RS-422  
将来拡張用のコネクタです。
- ⑩TRACK BALL  
トラックボールを接続します。
- ⑪RS-232C  
将来拡張用のコネクタです。
- ⑫EXT BUS  
TW-9951HD/SDと接続します。
- ⑬REMOTE  
パラレル制御用コネクタです。RC 12PINコネクタを接続します。
- ⑭PANEL  
オプションのトラックボール、テンキーパネルなどを接続します。
- ⑮SUPER IN  
HD-SDI/SD-SDIのスーパーのキー信号入力コネクタです。
- ⑯ON AIR  
HD-SDI/SD-SDI信号をON AIR出力します。
- ⑰NEXT  
HD-SDI/SD-SDI信号をNEXT出力します。

(3)メイン基板正面(正面パネルの内側です)

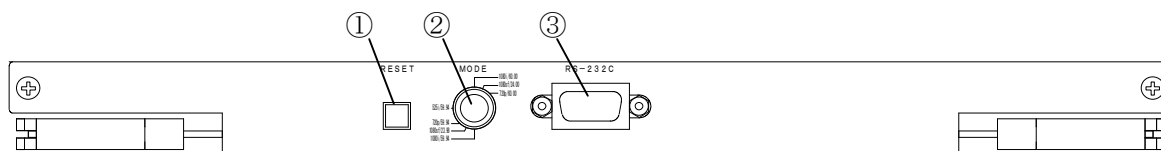


図3-3 メイン基板正面

①RESET

CPUのリセットスイッチです。

②MODE

入出力フォーマット切り替えスイッチです。

0:1080i	59.94Hz	8:1080i	60Hz
1:1080/23.98sF	23.98Hz	9:1080/24sF	24Hz
2:720p	59.94Hz	A:720p	60Hz
3:未使用		B:未使用	
4:525i	59.94Hz		

切り替えた後は必ず電源を入れなおしてください。

③RS-232C

将来拡張用コネクタです。

(4)トラックボール

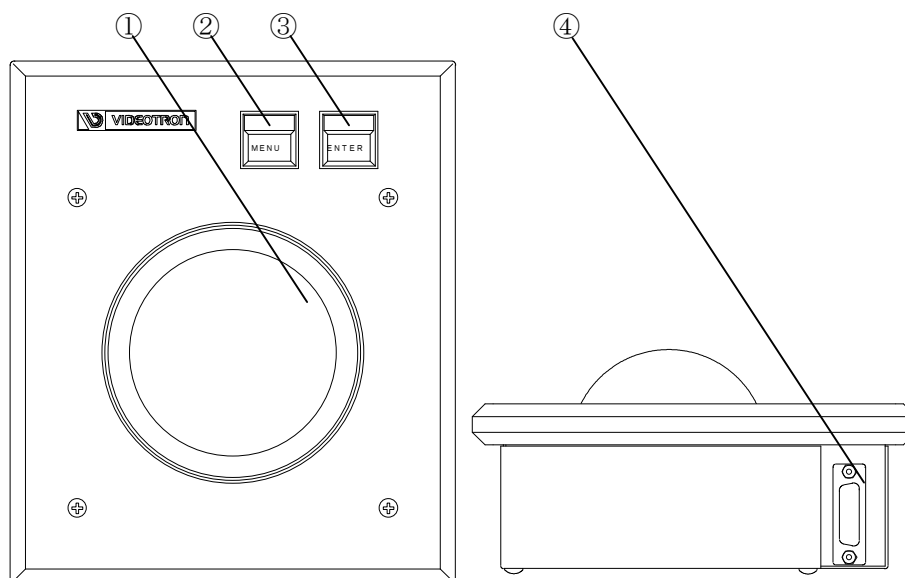


図 3-4 トラックボール

①ボール

画面上のカーソルなどを移動させます。

②MENUスイッチ

画面上のメニューの選択をします。

③ENTERスイッチ

メニューの実行スタート、ストップのスイッチです。

④接続コネクタ

本体と接続します。

2. TW-9951HD/SD

(1) 本体正面

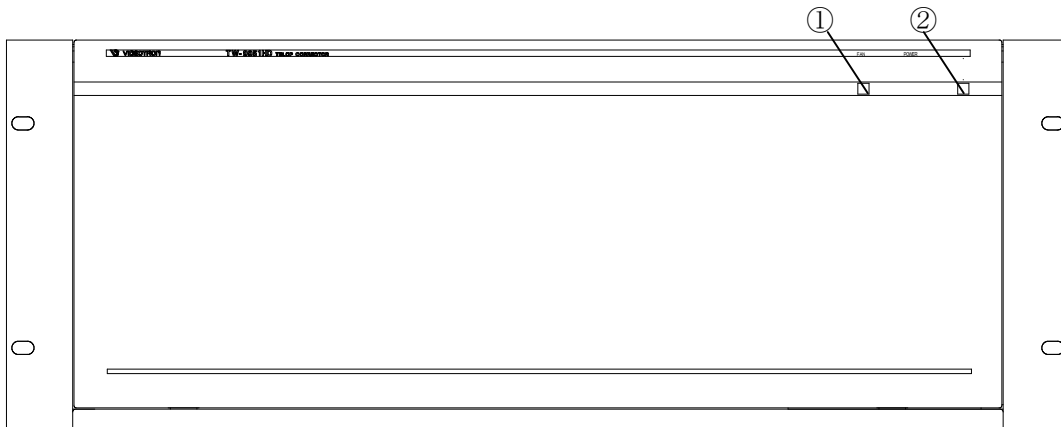


図3-5 TW-9951HD/SD正面

①FAN

ファンに異常が生じるとランプが点滅します。

②POWER LED

電源ランプです。本体の電源がONのときに点灯します。

(2) TW-9951背面

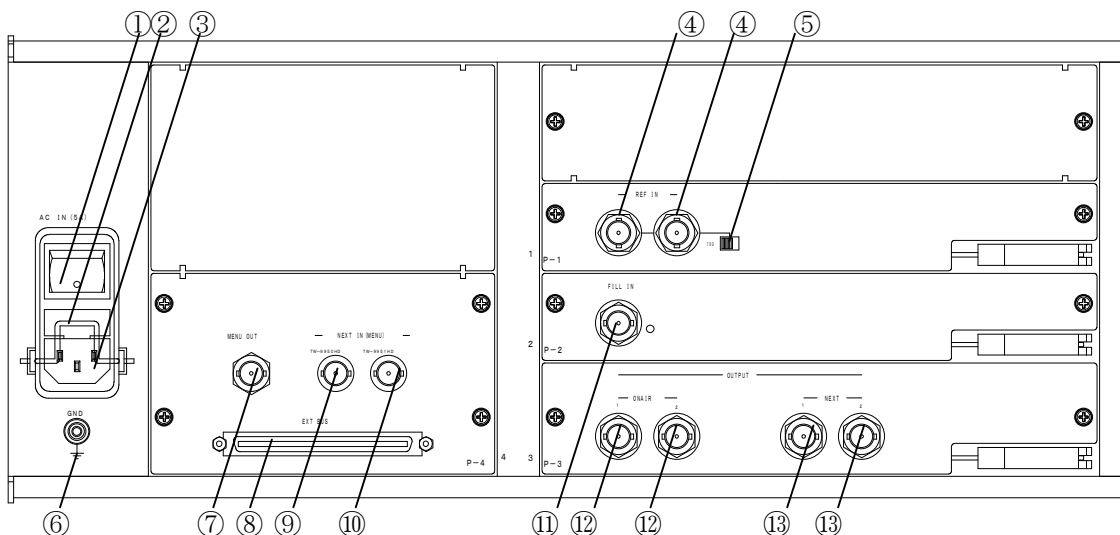


図3-6 TW-9951HD/SD背面

①主電源

TW-9951の主電源ON/OFFスイッチです。

②ヒューズ

4Aのヒューズが入っています。

③AC-IN

AC電源の入力コネクタです。

④REF IN

システム同期信号の入力コネクタです。3値SYNCまたはBBSを切り替えて使用します。

⑤終端スイッチ

システム同期信号の終端スイッチです。(75Ω)

⑥GND

筐体のGND端子です。

⑦MENU OUT

メニュー画面を出力します。

⑧EXT BUS

TW-9950HD/SDと接続します。

⑨NEXT IN TW-9950HD/SD

TW-9950HD/SDのNEXT出力を入力します。

⑩NEXT IN TW-9951HD/SD

TW-9951HD/SD自身のNEXT出力を入力します。

⑪FILL IN

HD-SDI/SD-SDIのフィル信号入力コネクタです。

⑫ON AIR

HD-SDI/SD-SDI信号をON AIR出力します。

⑬NEXT

HD-SDI/SD-SDI信号をNEXT出力します。



## 4. 機能概要

### 1. テロップの修正

移動、拡大・縮小、回転、コピー、消去、コントラストの修正を行います。

カラーテロップコレクター(TW-9951HD/SD)の増設によりカラーテロップの修正が可能になります。

フィルカラー、キーの連動した修正、カラーロールテロップの編集、送込ができます。

### 2. ファイルの管理

補助メニューのFILEメニューでファイルの管理を行います。

1)内蔵HDD、1.3GB MOディスクにテロップの保存、読み出しができます。

2)MOディスクを使用し、ファイル装置との間でテロップを受け渡しできます。

### 3. ファイルのインポート

TW-428、TF-853、TF-854、TF-854B、CF-50D1、AW-910、AW-1000D1のMOが利用可能です。

※TW-428D2、TF-853、TF-854、TF-854B等、画像サイズの異なるものはサンプルレートコンバートを行いますので劣化があります。

※CF-50D1はパーティションが「1」のみに対応します。

※ロールファイルに対応するのはTW-428D1のみです。

## 5. 操作方法

### 1. 基本操作

#### (1) メニュー画面の構成

NEXT の出力画面にメニュー画面が表示されます。このメニュー画面で操作を進めていきます。

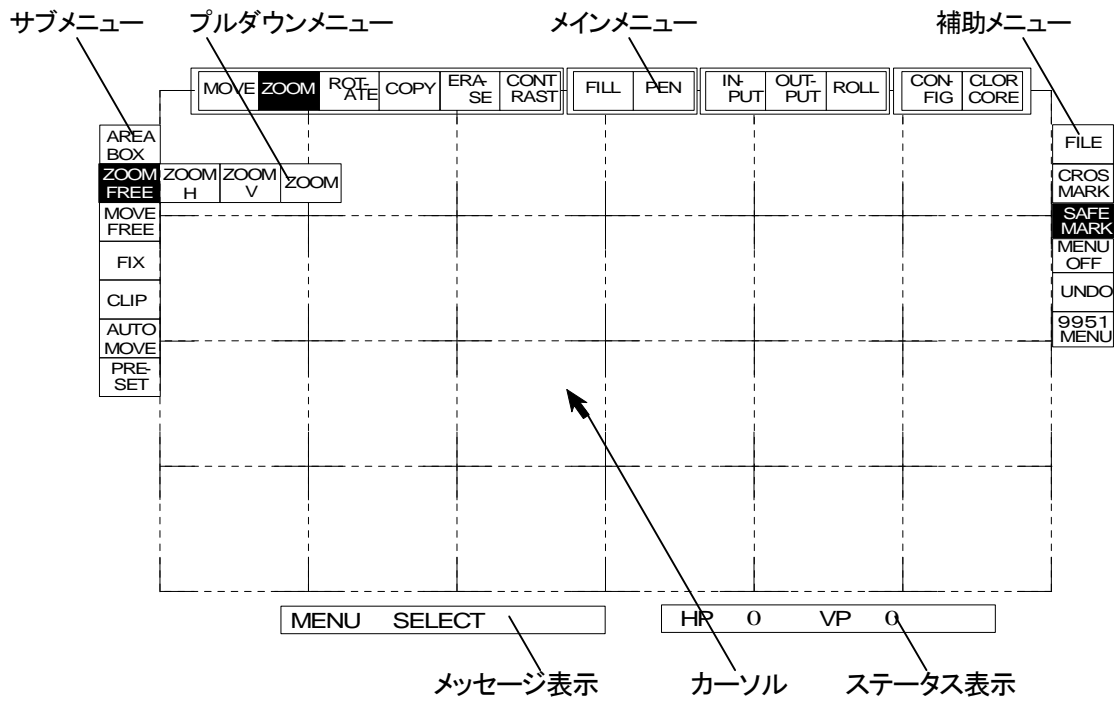


図5-1-1 メニュー画面

#### (2) メインメニューの選択

- 1) カーソルを選択したいメニューに合わせます。
- 2) トラックボールの MENU スイッチを押します。
- 3) メニュー表示が反転し、選択状態になります。

実行中のメインメニューは反転表示されます。

#### (3) サブメニューの選択

- 1) メインメニューが選択された時点でサブメニューが選択状態になります。
- 2) サブメニューは編集の手順に従って順番に配置されています。
- 3) 編集中は、現在実行中のサブメニューより前に実行したメニューのみ任意に選択できます。

実行中のサブメニューは反転表示されます。

※FIX を実行すると今までの変更内容が確定され、サブメニューは一番初めの状態にもどります。

#### (4)プルダウンメニューの選択

- 1)プルダウンメニューはサブメニューによって表示されないものもあります。
- 2)サブメニューが実行状態になっている場合は、MENU スイッチを押して、実行状態を抜けます。
- 3)現在選択されているサブメニューにカーソルを合わせて MENU スイッチを押すとプルダウンメニューが表示されます。  
※プルダウンメニューが表示されない場合、そのサブメニューにはプルダウンメニューが用意されていません。
- 4)カーソルを任意のプルダウンメニューに合わせて MENU スイッチを押します。
- 5)プルダウンメニューが消え、選択されたメニューが反転表示されます。
- 6)ENTER スイッチを押して、編集作業をつづけてください。

#### (5)補助メニューの選択

- 1)補助メニューは編集作業の実行中などをのぞいて、メニュー選択ができる状態であればいつでも変更や選択が可能です。
- 2)任意の補助メニューにカーソルを合わせ、MENU スイッチを押します。
- 3)プルダウンメニューが表示される補助メニューの場合、プルダウンメニューにカーソルを合わせて MENU スイッチを押します。

#### (6)メッセージ表示部

- 1) 編集作業の状態を、メッセージで表示します。

#### (7)ステータス表示

- 1)トラックボールなどの状態をあらわす数値を表示します。

#### (8)トラックボールの操作方法

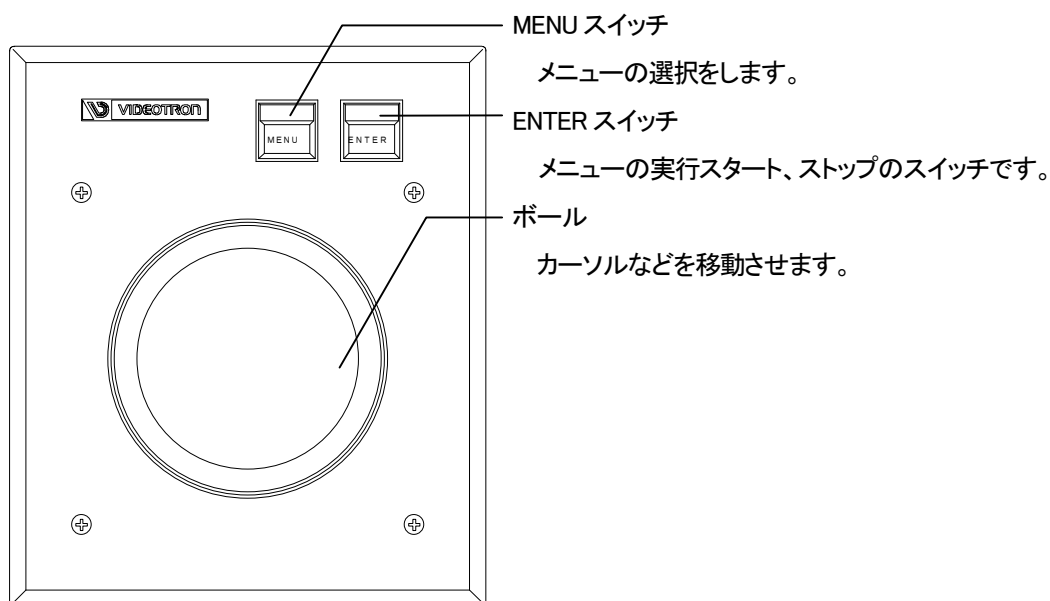


図 5-1-2 トラックボールの操作方法

## 2. 共通の操作方法

メインメニューにはそれぞれ独自のサブメニューがありますが、共通のサブメニューが多数存在します。共通のサブメニューは操作方法が同じです。下記に、それらの操作方法をまとめて説明します。

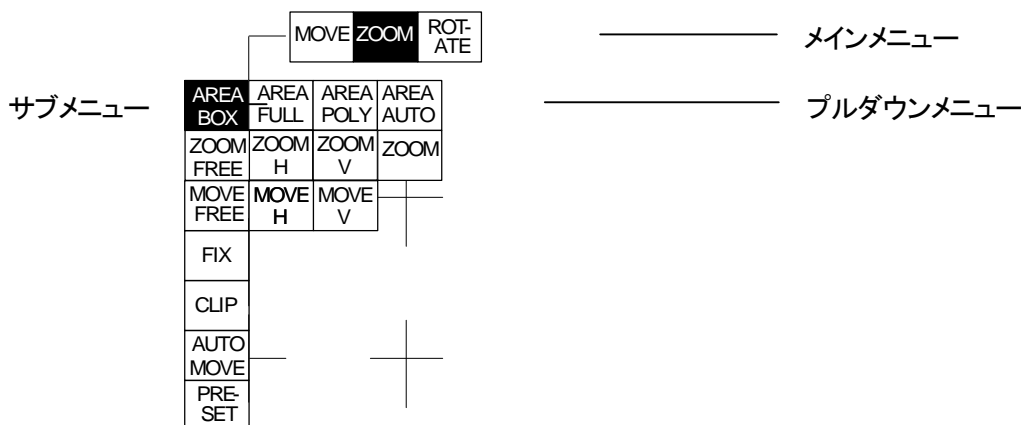


図5-2 共通のサブメニュー

### (1) 領域の設定 (AREAメニュー)

サブメニューの一番上に表示されています。AREAの選択は一度変更すると保持されます。

※この操作を行う場合はあらかじめメインメニューを選択しておく必要があります。

AREA BOX…領域を長方形で設定します。

- ①カーソルをサブメニューのAREAの欄に合わせてMENUスイッチを押します。
- ②プルダウンメニューが表示され、AREA BOXにカーソルを合わせてMENUスイッチを押します。  
AREA BOXの表示が反転します。
- ③カーソルを選択したい長方形領域の角に合わせます。
- ④ENTERスイッチを押します。
- ⑤カーソルを③で選択した角の対角に移動し、ENTERスイッチで領域が設定されます。
- ⑥領域の設定が終わったら自動的に次のサブメニューが実行状態になります。

AREA FULL…全画面が設定されます。

- ①カーソルをサブメニューのAREAの欄に合わせてMENUスイッチを押します。
- ②プルダウンメニューが表示され、AREA FULLにカーソルを合わせてMENUスイッチを押します。  
AREA FULLの表示が反転します。
- ③カーソルを画面上のどこかに移動し、ENTERスイッチを押します。
- ④全画面が設定され、自動的に次のサブメニューが実行状態になります。

AREA POLY…領域を多角形で設定します。

- ①カーソルをサブメニューのAREAの欄に合わせてMENUスイッチを押します。
- ②プルダウンメニューが表示され、AREA POLYにカーソルを合わせてMENUスイッチを押します。  
AREA POLYの表示が反転します。
- ③選択したい領域の角にカーソルを合わせ、ENTERスイッチを押すと始点となります。
- ④③で選択した角の隣の角にカーソルを合わせ、再びENTERスイッチを押します。

- ⑤隣の角へ移動し、ENTERを押すごとに角が選択されていきます。
- ⑥最後の角を選択したあと、ENTERをダブルクリックして領域が確定します。
- ⑦領域の設定が終わったら自動的に次のサブメニューが実行状態になります。

AREA AUTO…文字を自動的に四角形で設定します。

- ①カーソルをサブメニューのAREAの欄に合わせてMENUスイッチを押します。
- ②プルダウンメニューが表示され、AREA AUTOにカーソルを合わせてMENUスイッチを押します。  
AREA AUTOの表示が反転します。
- ③カーソルを文字上に移動し、ENTERスイッチを押します。
- ④文字が四角カーソルで囲まれたら、ENTERスイッチを押します。
- ⑤領域の設定が終わったら自動的に次のサブメニューが実行状態になります。

## (2) ZOOMの選択

テロップを拡大縮小する際の設定を行います。

※この操作を行う場合はあらかじめ領域を設定しておく必要があります。

ZOOM FREE…縦横自由に拡大、縮小を行います。

- ①カーソルをサブメニューのZOOMの欄に合わせてMENUスイッチを押します。
- ②プルダウンメニューが表示され、ZOOM FREEにカーソルを合わせてMENUスイッチを押します。
- ③ZOOM FREE が反転表示され、カーソルを動かすと、選択された領域がフリーに拡大縮小します。
- ④拡大、縮小が終わったら、ENTER スwitchで決定します。
- ⑤自動的に次のサブメニューが実行状態になります。

ZOOM H ……垂直方向を固定し、水平方向のみに移動します。

- ①カーソルをサブメニューのZOOMの欄に合わせてMENUスイッチを押します。
- ②プルダウンメニューが表示され、ZOOM HIにカーソルを合わせてMENUスイッチを押します。
- ③ZOOM H が反転表示され、カーソルを動かすと、選択された領域が水平方向のみ拡大縮小します。
- ④拡大、縮小が終わったら ENTER スwitchで決定します。
- ⑤自動的に次のサブメニューが実行状態になります。

ZOOM V ……水平方向を固定し、垂直方向のみに移動します。

- ①カーソルをサブメニューのZOOMの欄に合わせてMENUスイッチを押します。
- ②プルダウンメニューが表示され、ZOOM VIにカーソルを合わせてMENUスイッチを押します。
- ③ZOOM V が反転表示され、カーソルを動かすと、選択された領域が垂直方向のみ拡大縮小します。
- ④拡大、縮小が終わったら ENTER スwitchで決定します。
- ⑤自動的に次のサブメニューが実行状態になります。

ZOOM ……縦横の比率を固定して拡大縮小をおこないます。

- ①カーソルをサブメニューのZOOMの欄に合わせてMENUスイッチを押します。
- ②プルダウンメニューが表示され、ZOOMIにカーソルを合わせてMENUスイッチを押します。

- ③ZOOM が反転表示され、カーソルを動かすと、選択された領域が縦横比を固定したまま拡大縮小します。
- ④拡大、縮小が終わったら、ENTER スイッチで決定します。
- ⑤自動的に次のサブメニューが実行状態になります。

### (3)移動方法の選択

テロップを移動させる際に、移動方法を選択することができます。

※この操作を行う場合はあらかじめ移動領域を設定しておく必要があります。

MOVE FREE…編集した領域を自由に移動します。

- ①カーソルをサブメニューのMOVEの欄に合わせてMENUスイッチを押します。
- ②プルダウンメニューが表示され、MOVE FREEにカーソルを合わせてMENUスイッチを押します。
- ③MOVE FREE が反転表示され、カーソルを動かすと、選択された領域がフリーに移動します。
- ④移動が終わったら、ENTER スイッチで決定します。
- ⑤自動的に次のサブメニューが実行状態になります。

MOVE H ……垂直方向を固定し、水平方向のみに移動します。

- ①カーソルをサブメニューのMOVEの欄に合わせてMENUスイッチを押します。
- ②プルダウンメニューが表示され、MOVE HIにカーソルを合わせてMENUスイッチを押します。
- ③MOVE H が反転表示され、カーソルを動かすと、選択された領域が横方向のみに移動します。
- ④移動が終わったら、ENTER スイッチで決定します。
- ⑤自動的に次のサブメニューが実行状態になります。

MOVE V ……水平方向を固定し、垂直方向のみに移動します。

- ①カーソルをサブメニューのMOVEの欄に合わせてMENUスイッチを押します。
- ②プルダウンメニューが表示され、MOVE VIにカーソルを合わせてMENUスイッチを押します。
- ③MOVE V が反転表示され、カーソルを動かすと、選択された領域が縦方向のみに移動します。
- ④移動が終わったら、ENTER スイッチで決定します。
- ⑤自動的に次のサブメニューが実行状態になります。

### (4)FIX

このメニューが選択されている時(反転表示されている時)ENTERスイッチを押すと、編集中のテロップがメモリに書き込まれ編集が終了します。

- ①MOVE、ZOOM などテロップの編集を終わらせます。
- ②FIX にカーソルを合わせ、MENU スイッチを押します。
- ③FIX メニューが反転表示され、メッセージ表示部に「FIX？」と表示されます。
- ④ENTER スイッチを押して編集を終了します。

## (5) CLIP

複数テロップを合成するため、現在のテロップを一時的に仮止めします。

仮止めする範囲は、テロップを編集した範囲になっています。

- ①仮止めを行うときは、テロップを編集した後、FIXを行う前に実行します。
- ②カーソルをCLIPに合わせてMENUスイッチを押します。
- ③ENTERスイッチを押し仮止めメモリに書き込みます。
- ④テロップが点滅し仮止めが完了です。
- ⑤解除はサブメニューがAREAの状態のときにテロップ上にカーソルを合わせENTERスイッチを押します。

## (6) AUTO MOVE(メインメニューMOVE)、AUTO ZOOM(メインメニューZOOM)、AUTO ROTATE(メインメニューROTATE)

それぞれ、あらかじめプリセットされた値に移動、拡大縮小、回転をします。

- ①テロップの編集に入る前に、このメニューにカーソルを合わせ、MENUスイッチを押します。
- ②メニューは反転表示されます。
- ③通常と同じように編集を行います。
- ④この機能を使用しないときは、もう一度カーソルをメニューに合わせてMENUスイッチを押します。
- ⑤表示が通常の状態に戻ります。

## (7) PRESET

(6)で行うメニューの値をプリセットします。

- ①テロップの編集に入る前に、このメニューにカーソルを合わせ、MENUスイッチを押します。
- ②メニューは反転表示されます。
- ③通常と同じように編集を行います。
- ④最後にFIXを行います。
- ⑤カーソルをPRESETに合わせてMENUスイッチを押し、プリセットの登録を終了します。
- ⑥③で編集した値がそのままプリセットされます。

※プリセットはメインメニューがZOOMの時はZOOMのみ、ROTATEの時はROTATEのみです。

## (8) サブメニューの移動

AREAからFIXまで、作業が決定するとサブメニューは自動的に次のメニューに移動します。

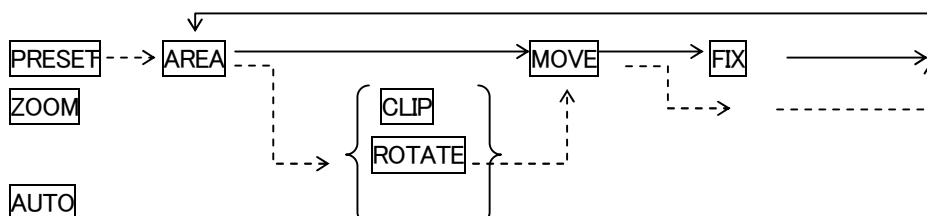


図5-2-2 サブメニューの移動の例

### 3. MOVE

メインメニューMOVEはテロップの移動を行うメニューです。以下のようなサブメニューがあります。

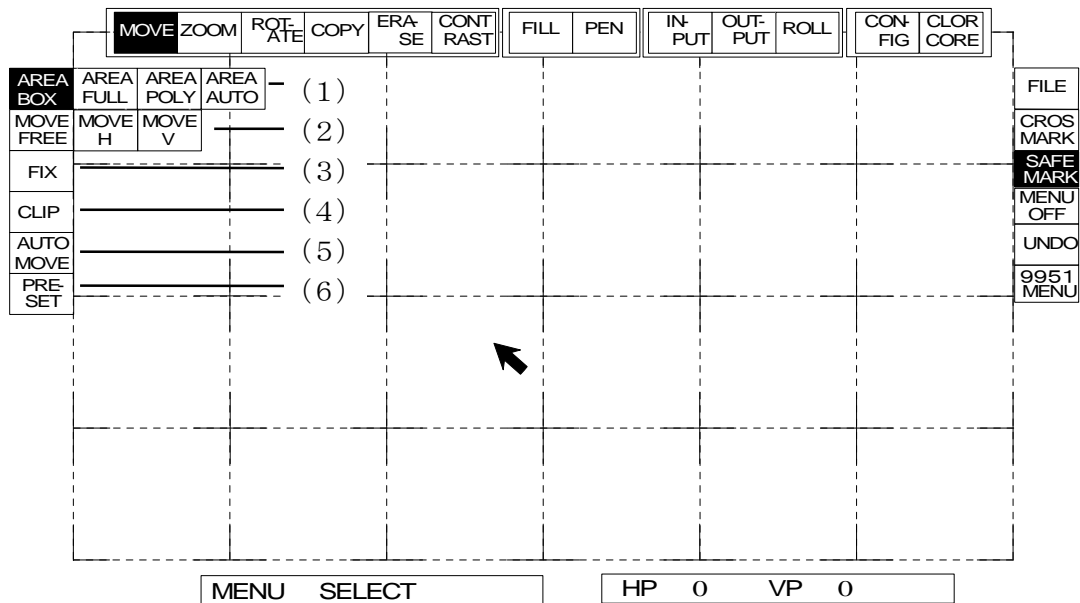


図 5-3 MOVE メニュー

#### (1)領域の設定

移動させる領域を設定します。メニューの選択はMENUスイッチで、決定はENTERスイッチで行います。

詳細は2. 共通の操作方法(1)領域の設定を参照してください(P14)。

- ①AREA BOX…移動する領域を長方形で設定します。
- ②AREA FULL…全画面が設定されます
- ③AREA POLY…移動する領域を多角形で設定します。
- ④AREA AUTO…移動する文字を自動的に四角形で設定します。

#### (2)移動方法の設定

移動方法を設定します。メニューの選択はMENUスイッチで、決定はENTERスイッチで行います。

詳細は2. 共通の操作方法(3)移動方法の選択を参照してください(P16)。

- ①MOVE FREE…自由に移動可能です。
- ②MOVE H ……垂直方向を固定し、水平方向のみに移動します。
- ③MOVE V ……水平方向を固定し、垂直方向のみに移動します。

#### (3)FIX

このメニューが選択されている時(反転表示されている時)ENTERスイッチを押すと、編集中のテロップがメモリに書き込まれ編集が終了します。

詳細は 2. 共通の操作方法(4)FIX を参照してください(P16)。



#### (4) CLIP

複数テロップを合成するため、現在のテロップを一時的に仮止めします。  
仮止めされたテロップは点滅し、新たにファイルを読み込んでも消えません。  
詳細は2. **共通の操作方法**(5) CLIPを参照してください(P17)。

#### (5) AUTO MOVE

前もってプリセットされた移動量だけ移動します。  
詳細は2. **共通の操作方法**(6) AUTO MOVEを参照してください(P17)。

#### (6) PRESET

AUTO MOVEの移動量をプリセットします。  
詳細は2. **共通の操作方法**(7) PRESETを参照してください(P17)。

#### 4. ZOOM

メインメニューZOOMはテロップの拡大、縮小を行うメニューです。

以下のようなサブメニューがあります。

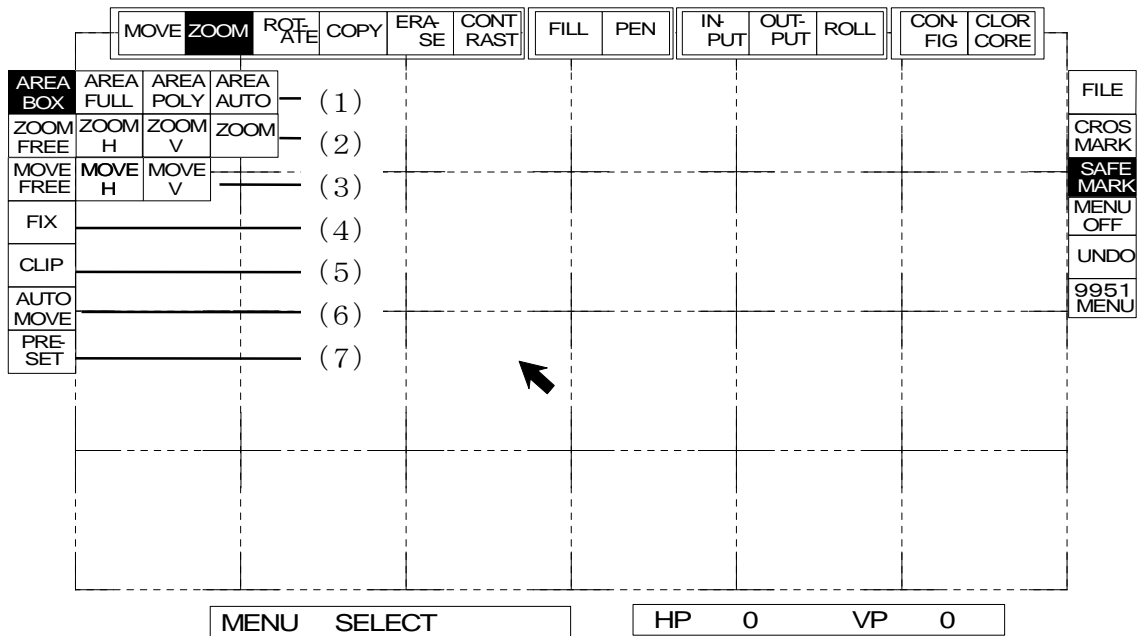


図 5-4 ZOOM メニュー

##### (1) 領域の設定

領域を設定します。メニューの選択はMENUスイッチで、決定はENTERスイッチで行います。

詳細は2. 共通の操作方法(1)領域の設定を参照してください(P14)。

- ① AREA BOX…領域を長方形で設定します。
- ② AREA FULL…全画面が設定されます
- ③ AREA POLY…領域を多角形で設定します。
- ④ AREA AUTO…文字を自動的に四角形で設定します。

##### (2) 拡大縮小方法の設定

テロップを、拡大縮小します。メニューの選択はMENUスイッチで、決定はENTERスイッチで行います。

詳細は2. 共通の操作方法(2)ZOOMの選択を参照してください(P15)。

- ① ZOOM FREE…縦、横自由に倍率を変化できます。
- ② ZOOM H ……縦方向の倍率は固定され、横方向のみ倍率を変化できます。
- ③ ZOOM V ……横方向の倍率は固定され、縦方向のみ倍率を変化できます。
- ④ ZOOM ……縦横の比を固定したまま拡大、縮小を行います。

### (3) 移動方法の設定

移動方法を設定します。メニューの選択はMENUスイッチで、決定はENTERスイッチで行います。

詳細は2. 共通の操作方法(3) 移動方法の選択を参照してください(P16)。

- ①MOVE FREE…自由に移動可能です
- ②MOVE H ……垂直方向を固定し、水平方向のみに移動します。
- ③MOVE V ……水平方向を固定し、垂直方向にのみ移動します。

### (4) FIX

このメニューが選択されている時(反転表示されている時)ENTERスイッチを押すと、編集中のテロップがメモリに書き込まれ編集が終了します。

詳細は 2. 共通の操作方法(4) FIX を参照してください(P16)。

### (5) CLIP

複数テロップを合成するため、現在のテロップを一時的に仮止めします。

仮止めされたテロップは点滅し、新たにファイルを読み込んでも消えません。

詳細は 2. 共通の操作方法(5) CLIP を参照してください(P17)。

### (6) AUTO ZOOM

前もってプリセットされた倍率に拡大縮小します。領域を設定する前に実行してください。

詳細は 2. 共通の操作方法(6) AUTO MOVE を参照してください(P17)。

### (7) PRESET

AUTO ZOOMの拡大率をプリセットします。

詳細は 2. 共通の操作方法(7) PRESET を参照してください(P17)。

## 5. ROTATE

テロップの回転を行います。

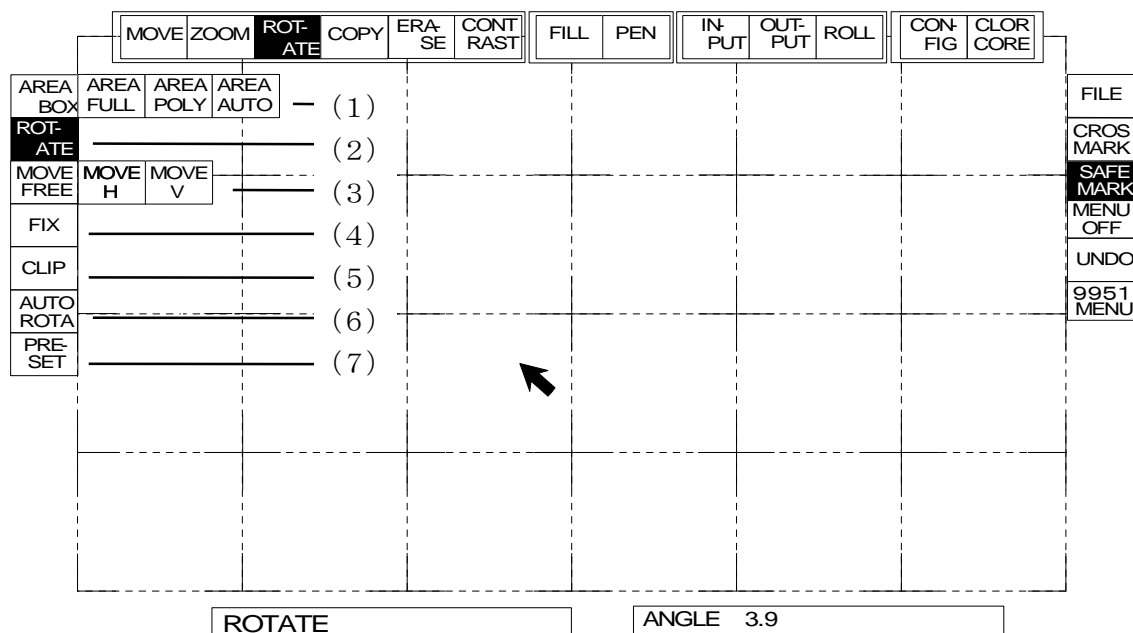


図 5-5 ROTATE メニュー

### (1) 領域の設定

領域を設定します。メニューの選択はMENUスイッチで、決定はENTERスイッチで行います。

詳細は2. 共通の操作方法(1)領域の設定を参照してください(P14)。

- ①AREA BOX…領域を長方形で設定します。
- ②AREA FULL…全画面が設定されます
- ③AREA POLY…領域を多角形で設定します。
- ④AREA AUTO…文字を自動的に四角形で設定します。

### (2) ROTATE

テロップを回転させます。

- ①メニューにカーソルを合わせ、ENTER スwitchを押すとステータス表示部に角度が表示されます。
- ②トラックボールの左右回転で角度を変更します。
- ③ENTER スwitchを押して設定します。

### (3) 移動方法の設定

移動方法を設定します。メニューの選択はMENUスイッチで、決定はENTERスイッチで行います。

詳細は2. 共通の操作方法(3)移動方法の選択を参照してください(P16)。

- ①MOVE FREE…自由に移動可能です。
- ②MOVE H ……垂直方向を固定し、水平方向のみに移動します。
- ③MOVE V ……水平方向を固定し、垂直方向のみに移動します。

#### (4)FIX

このメニューが選択されている時(反転表示されている時)ENTERスイッチを押すと、編集中のテロップがメモリに書き込まれ編集が終了します。

詳細は**2. 共通の操作方法**(4)FIXを参照してください(P16)。

#### (5)CLIP

複数テロップを合成するため、現在のテロップを一時的に仮止めします。

仮止めされたテロップは点滅し、新たにファイルを読み込んでも消えません。

詳細は **2. 共通の操作方法**(5)CLIP を参照してください(P17)。

#### (6)AUTO ROTA

前もってプリセットされた角度だけ回転します。領域を設定する前に実行してください。

詳細は **2.共通の操作方法**(6)AUTO MOVE を参照してください(P17)。

#### (7)PRESET

AUTO ROTAの回転角をプリセットします。

詳細は **2. 共通の操作方法**(7)PRESET を参照してください(P17)。

## 6. COPY

テロップをコピーします。

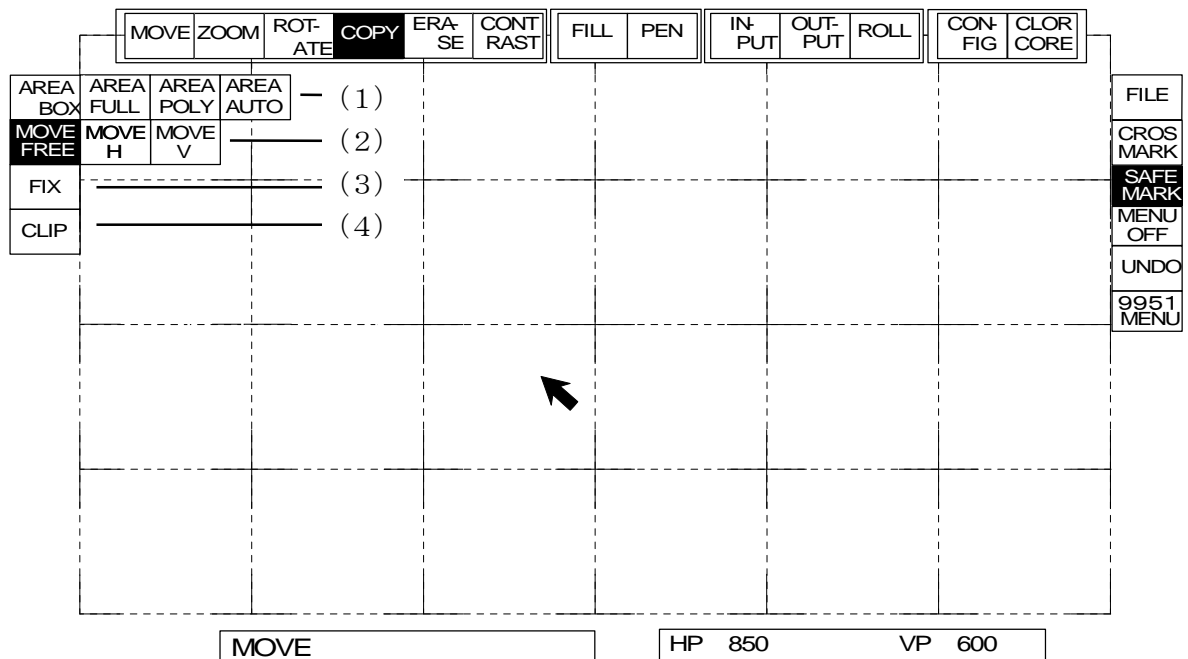


図5-6 COPYメニュー

### (1)領域の設定

領域を設定します。メニューの選択はMENUスイッチで、決定はENTERスイッチで行います。

詳細は2. 共通の操作方法(1)領域の設定を参照してください(P14)。

- ①AREA BOX…領域を長方形で設定します。
- ②AREA FULL…全画面が設定されます。
- ③AREA POLY…領域を多角形で設定します。
- ④AREA AUTO…文字を自動的に四角形で設定します。

### (2)移動方法の設定

移動方法を設定します。メニューの選択はMENUスイッチで、決定はENTERスイッチで行います。

詳細は2. 共通の操作方法(3)移動方法の選択を参照してください(P15)。

- ①MOVE FREE…自由に移動可能です。
- ②MOVE H ……垂直方向を固定し、水平方向のみに移動します。
- ③MOVE V ……水平方向を固定し、垂直方向のみに移動します。

### (3)FIX

このメニューが選択されている時(反転表示されている時)ENTERスイッチを押すと、編集中のテロップがメモリに書き込まれ編集が終了します。

詳細は2. 共通の操作方法(4)FIXを参照してください(P16)。

#### (4)CLIP

複数テロップを合成するため、現在のテロップを一時的に仮止めします。

仮止めされたテロップは点滅し、新たにファイルを読み込んでも消えません。

詳細は2. **共通の操作方法**(5)CLIPを参照してください(P17)。





## 8. CONTRAST

テロップのレベルを調整します。

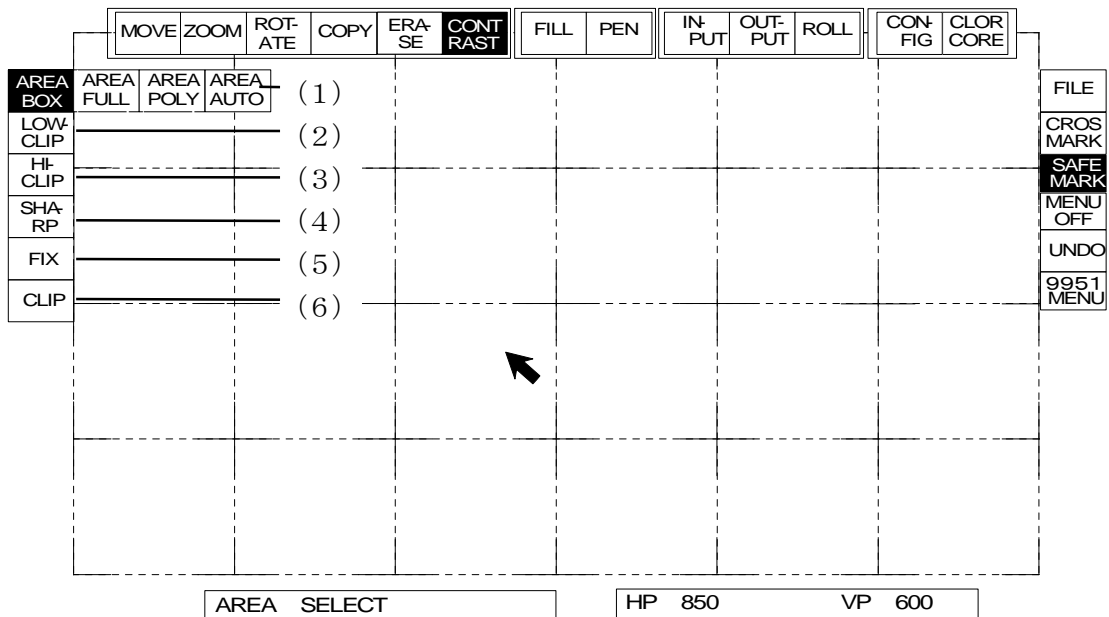


図 5-8 CONTRAST メニュー

### (1) 領域の設定

領域を設定します。メニューの選択はMENUスイッチで、決定はENTERスイッチで行います。

詳細は2. 共通の操作方法(1)領域の設定を参照してください(P14)。

- ①AREA BOX…領域を長方形で設定します。
- ②AREA FULL…全画面が設定されます
- ③AREA POLY…領域を多角形で設定します。
- ④AREA AUTO…文字を自動的に四角形で設定します。

### (2) LOW CLIP

スーパーの LOW レベルを調整します。(テロップのレベルを調整します)

- ①トラックボールを左右に動かすと LOW レベルが変化します。
- ②ENTER スイッチを押して設定します。

### (3) HI CLIP

スーパーの HI レベルを調整します。(テロップのレベルを調整します)

- ①トラックボールを左右に動かすと HI レベルが変化します。
- ②ENTER スイッチを押して設定します。

### (4) SHARP

文字の輪郭を調整します。

- ①トラックボールを左右に動かすとエッジの傾斜が変化します。
- ②ENTER スイッチを押して設定します。

(5)FIX

このメニューが選択されている時(反転表示されている時)ENTERスイッチを押すと、編集中のテロップがメモリに書き込まれ編集が終了します。

詳細は2. **共通の操作方法**(4)FIXを参照してください(P16)。

(6)CLIP

複数テロップを合成するため、現在のテロップを一時的に仮止めします。

仮止めされたテロップは点滅し、新たにファイルを読み込んでも消えません。

詳細は2. **共通の操作方法**(5)CLIPを参照してください(P17)。

## 9. FILL

BOXフレームを作ります。

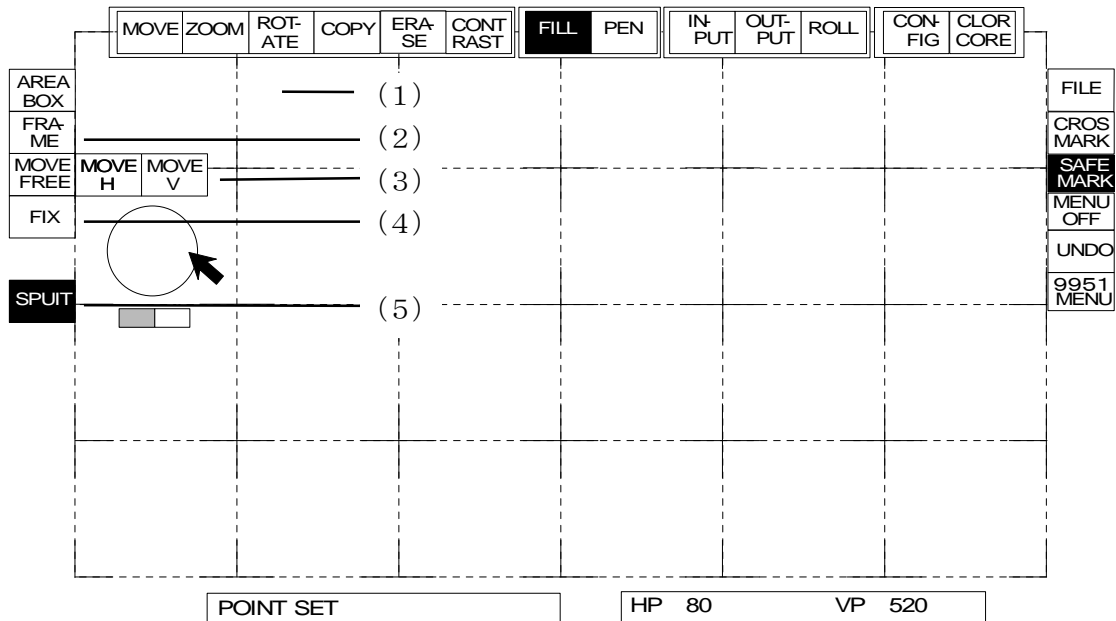


図5-9-1 FILL メニュー

※TW-9951HD/SDを増設時にスポイトを利用してBOXの色を取得することができます。その際は領域を設定する前に色を取得してください。

(1) AREA BOX…領域を長方形で設定します。

- ①カーソルをFILLに合わせてMENUスイッチを押します。AREA BOXの表示が反転します。
- ②カーソルを設定したい長方形領域の角に合わせます。
- ③ENTERスイッチを押します。
- ④カーソルを②で設定した角の対角に移動し、ENTERスイッチで領域が設定されます。
- ⑤領域の設定が終わったら自動的に次のサブメニューが実行状態になります。

(2) FRAME

- 1)カーソルがBOXフレームの内にある時、BOX内フレーム全てを塗りつぶします。
- 2)カーソルが外にある時、BOX外に枠ができます。
  - ①枠の大きさはトラックボールで調整できます。(下図左)
  - ②枠の中、ボックスの外が塗りつぶされます。(下図右)

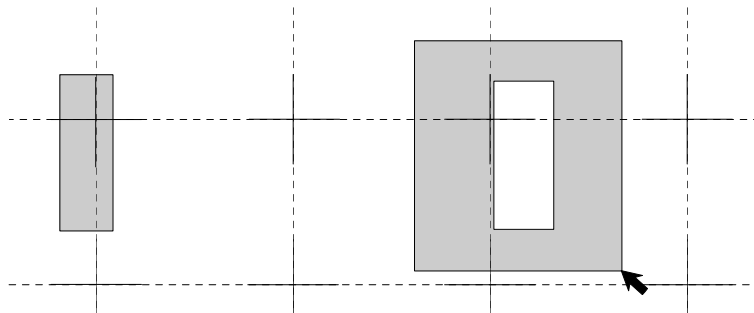


図 5-9-2 フレーム

### (3) MOVE FREE

フレームを移動させます。

以下のようなプルダウンメニューがあります。

- ①MOVE FREE…自由に移動可能です。
- ②MOVE H ……垂直方向を固定し、水平方向のみに移動します。
- ③MOVE V ……水平方向を固定し、垂直方向にのみ移動します。

### (4) FIX

このメニューが選択されている時(反転表示されている時)ENTERスイッチを押すと、編集中のテロップがメモリに書き込まれ編集が終了します。詳細は2. 共通の操作方法(4)FIXを参照してください(P16)。

### (5) SPUIT

スポイトで色を取得し、取り込んだ色でBOXフレームを描画します。

※カラーテロップコレクター(TW-9951HD/SD)増設時に有効です。

領域を設定する前にスポイトで色を取得してください。

1)画面上の色をカーソルで取り込みサンプルウインドウにリアルタイムで表示します。

- ①SPUIT メニューにカーソルを合わせ、MENU スイッチを押します。
- ②カラーボールとサンプルウインドウが表示されます。
- ③カーソルを画面上の取りたい色の上に当てます。サンプルウインドウにはその色が表示されます。
- ④色を決めたら ENTER スイッチで決定します。カラーボール、サンプルウインドウが消えます。

2)カラーボールからの色の取り込みもできます。

1)と同じ手順です。

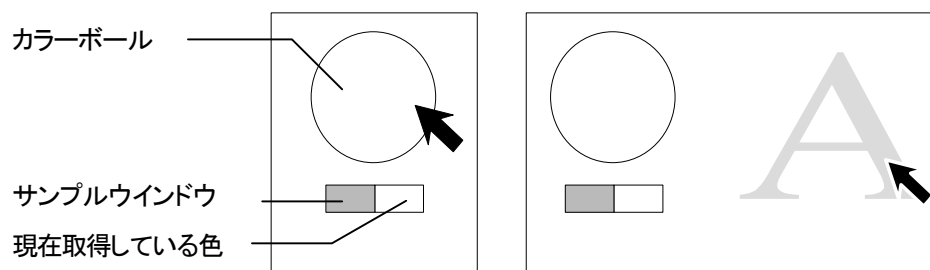


図 5-9-3 スポイト

## 10. PEN

テロップの部分修正や直線、曲線などを描画します。

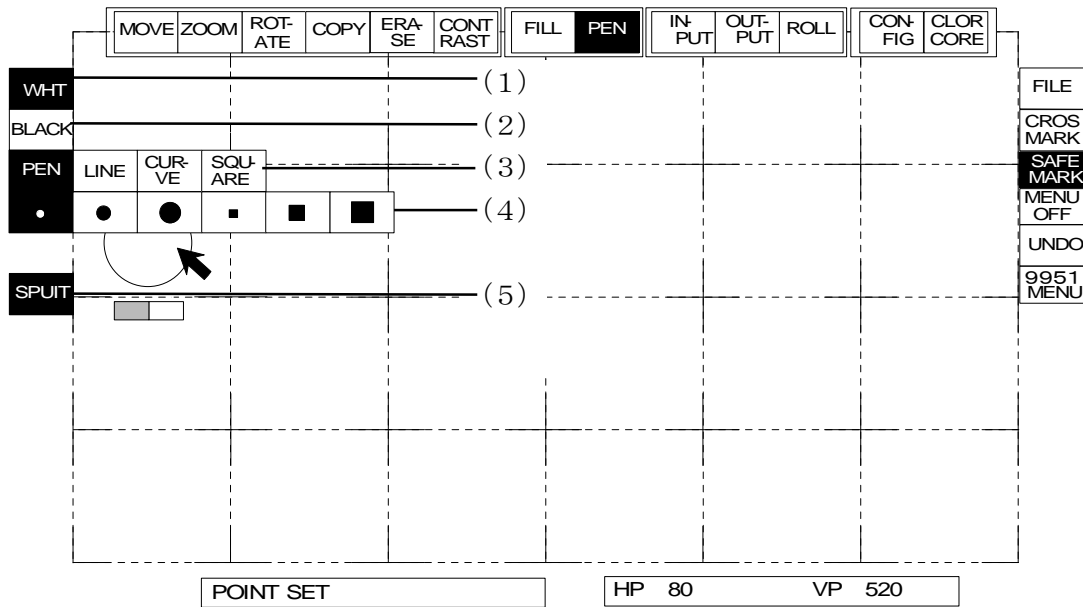


図 5-10-1 PEN メニュー

※TW-9951HD/SDを増設時にスポイトを利用して描画の色を取得することができます。その際は領域を設定する前に色を取得してください。

### (1) WHITE

PENのモードで描画になります。

### (2) BLACK

PENのモードで消去になります。

※WHITE か BLACK のどちらか使いたいモードにカーソルを合わせ、ENTER スイッチを押します。

### (3) PEN……点、線、カーブ、四角を選択します。

#### 1) PEN

カーソル位置にドットで描きます。

- ①ドットをかき足すところへカーソルを合わせ、ENTER スイッチを押します。
- ②一度 ENTER を押すとそれ以降は連続描画モードになり、もう一度 ENTER を押すとフリーになります。

#### 2) LINE

カーソル始点、終点を決め、直線を描きます。

- ①始点としたいところにカーソルを合わせ、ENTER スイッチを押します。
- ②カーソルを移動すると細い線が表示されますので、終点まで持って行き ENTER スイッチを押します。

### 3) CURVE

カーソルで始点、中間点、終点を決め、曲線を描きます。

- ①始点としたいところへカーソルを合わせ ENTER スイッチを押します。
- ②カーソルを移動すると細い線が表示されますので、中間点(カーブ点)にしたい所まで持って行き、ENTER スイッチを押します。
- ③カーソルを移動すると細い線が曲線となって表示され、終点まで持って行き、ENTER スイッチを 2 回押しします。

### 4) SQUARE

カーソルを始点、終点と決め、四角を描きます。

- ① 始点としたいところにカーソルを合わせ、ENTER スイッチを押します。
- ②カーソルを移動すると細い線で四角が表示され、終点まで持って行き、ENTER スイッチを押します。

### (4)ペンの種類

ペンの種類をプルダウンメニューで選択します。PEN の種類は 6 種類あります。使いたい PEN をカーソルで選び MENU スイッチを押します。

### (5)SPUIT

スポイトで色を取得し、取り込んだ色で描画します。

※カラーテロップコレクター(TW-9951HD/SD)増設時に有効です。

1) 画面上の色をカーソルで取り込みサンプルウインドウにリアルタイムで表示します。

- ①SPUIT メニューにカーソルを合わせ、MENU スイッチを押します。
- ②カラーボールとサンプルウインドウが表示されます。
- ③カーソルを画面上の取りたい色の上に当てます。サンプルウインドウにはその色が表示されています。
- ④色を決めたら ENTER スイッチで決定します。カラーボール、サンプルウインドウが消えます。

2)カラーボールからの色の取り込みもできます。

1)と同じ手順です。

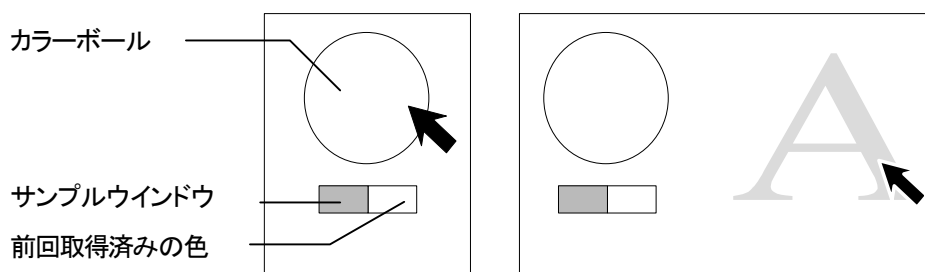


図 5-10-2 スポイト

## 11. INPUT

入力画面の切り替えを行います。

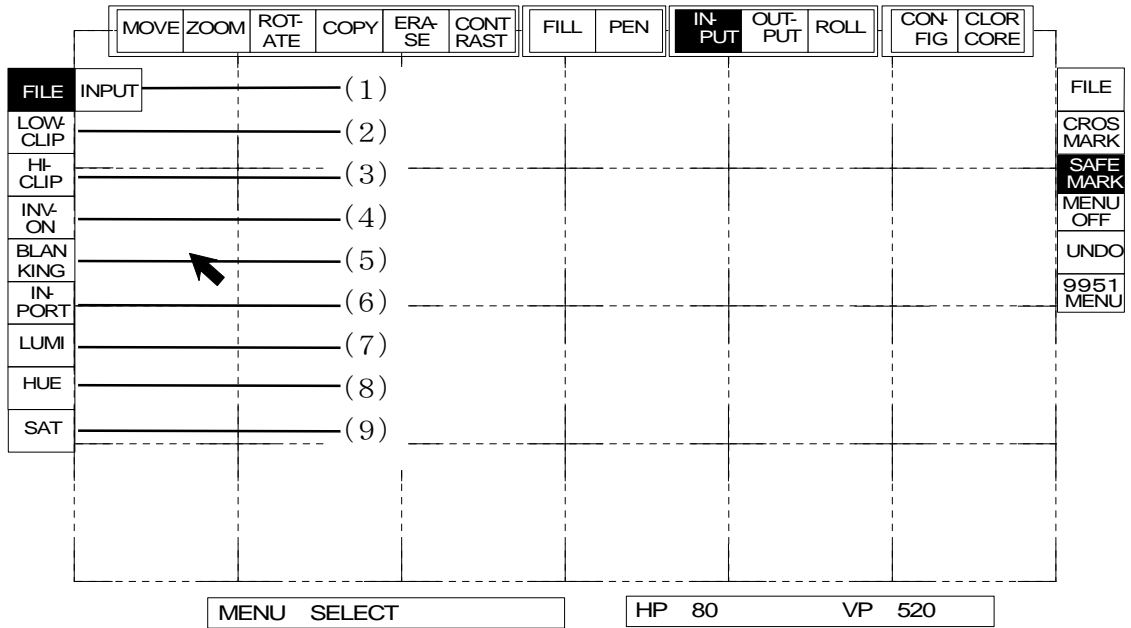


図 5-11-1 INPUT メニュー

### (1) INPUT、FILE

テロップの選択をします。下記のようなプルダウンメニューがあります。

- 1) INPUT… SDI 入力の画像が NEXT 画面に出力されます。
- 2) FILE … ハードディスク、MO からの読み出しテロップを NEXT 画面に出力します。

[例1] ハードディスクから1番のファイルテロップ画像を読み出す場合の操作を行います。

- ①サブメニューの FILE にカーソルを合わせて MENU スイッチを押し、テンキー操作メニューを表示します。

※すでに FILE メニューが選択されている場合は ENTER スイッチを押しただけでテンキー操作メニューを表示します。

7	8	9	BS
4	5	6	>
1	2	3	~
0	:	C	*

1 : 1

図 5-11-2 テンキー操作メニュー

- ②カーソルで 1 を選び MENU スイッチを押しします。…ドライブ NO.指定

1 … ハードディスクドライブ 2 … MO ディスクドライブ 3 … 外付けドライブ

- ③カーソルで:を選び MENU スイッチを押します。
- ④カーソルで 1 を選び MENU スイッチを押します。…ファイル NO.指定
- ⑤ENTER スイッチを押します。
- ⑥テンキー操作メニューが消え、メッセージ表示部に READING とコメントが表示されます。
- ⑦ファイルテロップ画像が出力され、READ END と表示されます。

[例2][例1]に続いてハードディスクから3番のファイルテロップ画像を読み出す操作です。

- ①FILEにカーソルを合わせてMENUスイッチを押し、テンキー操作メニューを表示します。
- ②ドライブNO.指定はテンキー操作メニューのファイルナンバー表示部に1:0002 と表示されています。従ってドライブNO.指定を行う必要はありません。
- ③カーソルで3を選びMENUスイッチを押します。…ファイルNO.指定

7	8	9	BS
4	5	6	>
1	2	3	~
0	:	C	*

1 : 3
-------

図 5-11-3 テンキー操作メニュー

- ④ENTER スイッチを押します。
- ⑤[例 1]⑥、⑦を行います。

[例3][例2]に続いてハードディスクから4番のファイルテロップ画像を読み出す操作です。

- ①FILEにカーソルを合わせてMENUスイッチを押し、テンキー操作メニューを表示します。
- ②テンキー操作メニューが表示されます。ファイルナンバー表示部に1:0004と表示されています。従ってドライブNO.指定およびファイルNO.指定を行う必要はありません。
- ③ENTERスイッチを押します。
- ④[例1]⑥、⑦を行います。

[例4]ハードディスクから3番のファイルテロップ画像を読み出そうとして、間違っ  
て4番を押してしまった場合の対処です。

- ①カーソルで 1 を選び MENU スイッチを押します。… ドライブ NO.1 指定
- ②カーソルで:を選び MENU スイッチを押します。
- ③カーソルで 4 を選び MENU スイッチを押します。
- ④カーソルで BS を選び MENU スイッチを押します。… 間違っ  
て登録した 4 を消す
- ⑤カーソルで 3 を選び MENU スイッチを押します。… 3 を登録
- ⑥ENTER スイッチを押します。
- ⑦[例 1]⑥、⑦を行います。



## (2) LOW CLIP

スーパーの LOW レベルを調整します。(テロップのレベルを調整します)

1)トラックボールを左右に動かすと LOW レベルが変化します。

2)ENTER スイッチを押します。(設定)

ステータス表示部に数値が表示されます。調整範囲は 0～99(%)です。

## (3) HI CLIP

スーパーの HI レベルを調整します。(テロップのレベルを調整します)

1)トラックボールを左右に動かすと HI レベルが変化します。

2)ENTER スイッチを押します。(設定)

ステータス表示部に数値が表示されます。調整範囲は 1～100(%)です。

※入力画像に FILE を選択時、LO CLIP および HI CLIP 調整は行うことができません。

一度設定された数値はプリセットされます。再設定すると前に設定した数値は消えます。

## (4) INV ON

入力切り替えを行います。

通常の状態……………入力テロップがそのまま出力されます。

選択の状態(反転表示)…入力テロップが反転出力されます。

MENU スイッチを押すごとに切り換わります。

## (5) BLANKING

ブランキング調整を行います。

①BLANKING にカーソルを合わせ、MENU スイッチを押します。

②トラックボールを左右に動かすことにより、入力テロップ画像のブランキング調整ができます。

ステータス表示部に BLANKING xxx%と表示され、調整範囲は 0～100(%)です。

③BLANKING を設定したら、ENTER スイッチを押すことにより確定されます。

## (6) INPORT

外部フォーマットの MO ディスクをインポートします。

①INPORT にカーソルを合わせ、MENU スイッチを押します。

②下図のテンキー操作メニューが表示されます。

カーソルと MENU スイッチでファイルを指定します。

7	8	9	BS
4	5	6	>
1	2	3	~
0	:	C	*

2 : 1~10

図 5-11-4 テンキー操作メニュー

③指定されたMOドライブ(ドライブNo.2以降)からファイルを読み出します。

※MO のフォーマットは自動で認識されます。

## (7) LUMI※(このページの最終行参照)

輝度を調整します。

①トラックボールを左右に動かすと輝度が変化します。

②ENTER スイッチを押します。(設定)

ステータス表示部に LUMI xxx と表示されます。

調整範囲は 0~110(%)です。

## (8) HUE※(このページの最終行参照)

色相を調整します。

①トラックボールを左右に動かすと色相が変化します。

②ENTER スイッチを押します。(設定)ステータス表示部に HUE xxx と表示されます。

調整範囲は 0~359(°)です。

## (9) SAT※(このページの最終行参照)

彩度を調整します。

①トラックボールを左右に動かすと彩度が変化します。

②ENTER スイッチを押します。(設定)ステータス表示部に SAT xxx%と表示されます。

調整範囲は 0~100(%)です。

※(7)~(9)はカラーオプション TW-9951HD/SD が接続時に有効になります。

## 12. OUTPUT

出力画面の切り替えを行います。

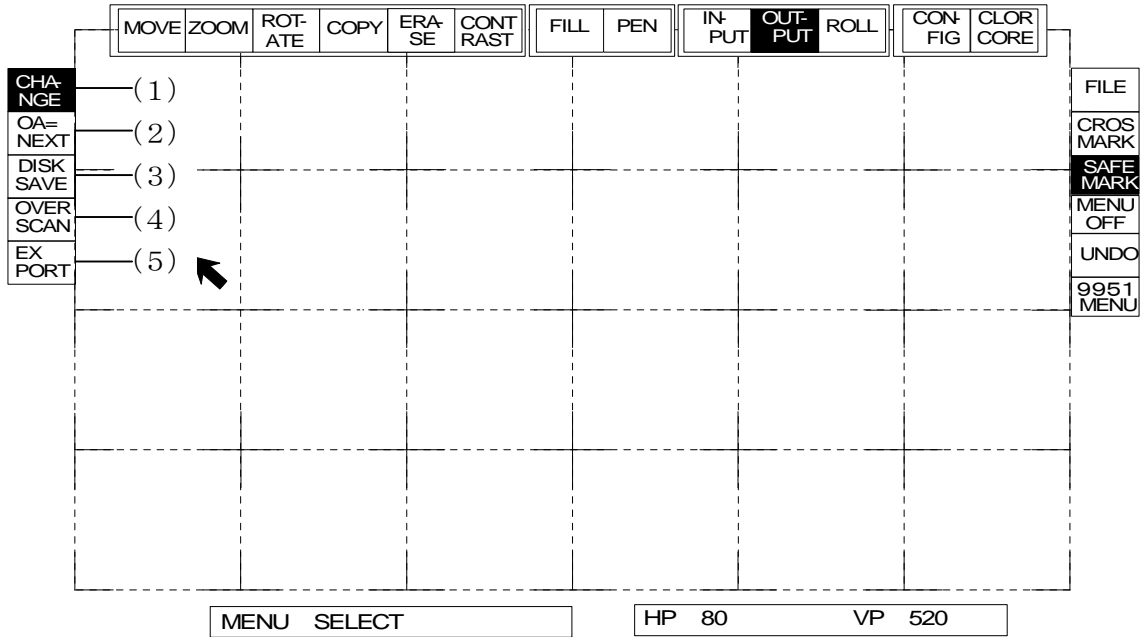


図5-12-1 OUTPUTメニュー

### (1)CHANGE

ON AIR 画面に ON AIR 用と NEXT 用にある 2 つの映像メモリのどちらを出力するかを選択します。  
MENU スイッチを押すごとに交互に切り換わります。

### (2)OA=NEXT

通常の状態……………OA AIR 画面と NEXT 画面は違う画像出力となります。  
選択の状態(反転表示)……………OA AIR 画面と NEXT 画面は同じ画像出力となります。  
MENU スイッチを押すごとに切り換わります。

### (3)DISK SAVE

7	8	9	BS
4	5	6	>
1	2	3	~
0	:	C	*

1 : 3

図5-12-2 テンキー操作メニュー

[例1]編集したテロップをハードディスクのファイルNO.3にセーブする場合

- ①1にカーソルを合わせて MENU スイッチを押します。… ドライブ NO.指定  
1 … ハードディスクドライブ 2 … MO ディスクドライブ 3 … 外付けドライブ
- ②:にカーソルを合わせて MENU スイッチを押します。
- ③3にカーソルを合わせて MENU スイッチを押します。… ファイル NO.指定  
(テンキー操作メニューのファイル番号表示部に 1:3 と表示されます。)
- ④ENTER スイッチを押します。  
既にファイルが存在している場合は OVER WRITE?と聞いてきますので、再度 ENTER スイッチを押します。(セーブ中)  
キャンセルしたい場合は MENU スイッチを押します。  
メッセージ表示部に WRITING と表示が出ます。
- ⑤セーブ終了  
メッセージ表示部に WRITE END と表示され、テンキー操作メニューが消えます。

#### (4)OVER SCAN

メニュー表示をオーバースキャンモードに切り替えます。  
通常の状態……………メニューを通常モードで表示します。  
選択の状態(反転表示)…メニューをオーバースキャンモードで表示します。  
MENU スイッチを押すごとに切り換わります。

#### (5)EXPORT

外部フォーマットの MO ディスクへエクスポートします。

- ①EXPORT にカーソルを合わせ、MENU スイッチを押します。
- ②下図のテンキー操作メニューが表示されます。  
カーソルと MENU スイッチでファイルを指定します。

7	8	9	BS
4	5	6	>
1	2	3	~
0	:	C	*

2 : 1
-------

図 5-12-3 テンキー操作メニュー

- ③指定されたMOドライブ(ドライブNo.2以降)へファイルを書き込みます。  
※MO のフォーマットは自動で認識されます。  
※TW-428 の場合は D1 か D2 かの選択メニューが表示されます。  
※動作モードが HD の時は EXPORT メニューは表示されません。

### 13. ROLL

ロールテロップの送出、修正を行います。

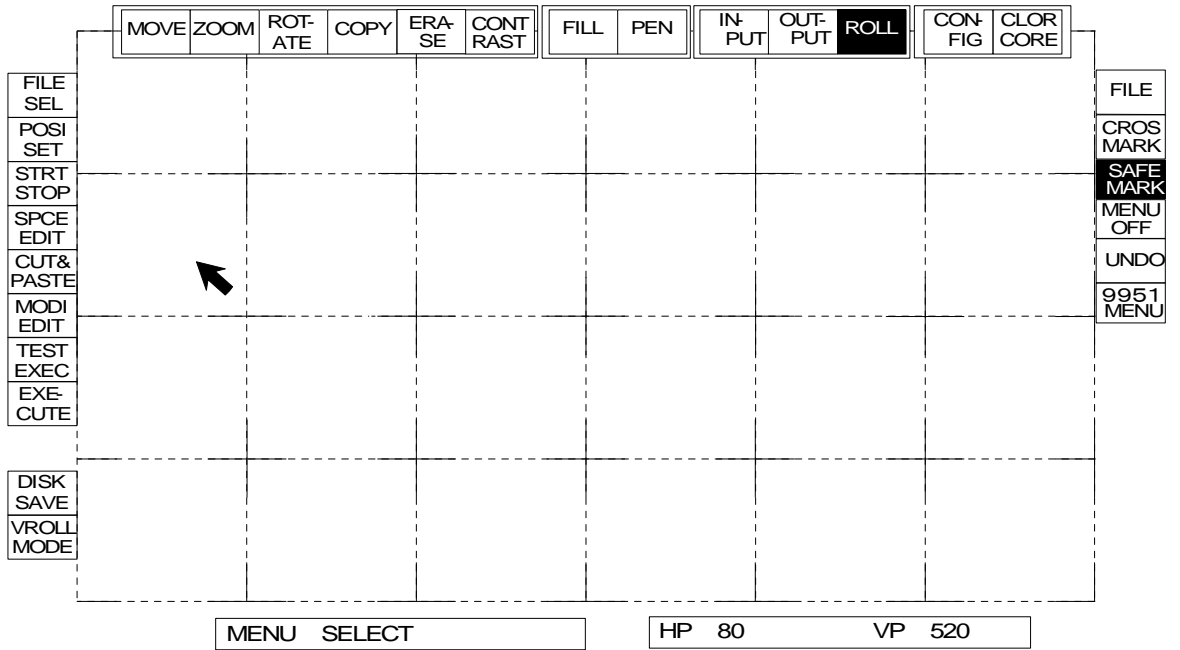
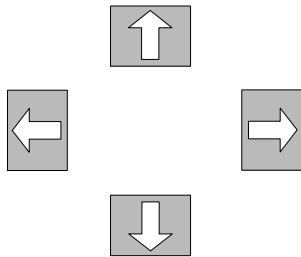


図 5-13-1 ROLL メニュー

#### (1) ロールテロップの送出

##### 1) FILE SEL

- ①読み込む媒体を FILE か INPUT または INPORT から選択します。
- ②ロール方向指定メニューが表示されます。  
ロールさせる方向へカーソルを合わせて MENU スイッチで指定します。



- ③ロール方向が指定されるとテンキー操作メニューが表示されます。  
カーソルとMENUスイッチでファイルを指定します。

7	8	9	BS
4	5	6	>
1	2	3	~
0	:	C	*

2 : 1~10

図 5-13-2 テンキー操作メニュー

④ENTER スイッチでロールテロップを読み込みます。

注)ロールテロップは連続したファイルナンバーで読み込みますので、取り込み時にファイルナンバーが連続になるようにしてください。

※新たにファイル読み込みを行うと、以前に読み込んだロールテロップは破棄されます。

INPUT の場合は ENTER スイッチを押すごとに入力映像が取り込まれページが+1 されます。入力映像を切り替えながら ENTER スイッチを押すことによって連続して取り込むことができます。

INPORT の場合は外部フォーマットの MO から読み込みます。

TW-428D1 のロールファイルの場合はオーバーアップ修正をするか聞いてきます。

※FILE、INPUT、INPORT 全てにおいて、現在の動作モード(HD/SD)と合っていないフォーマットで入力された画像は自動でサンプルレートコンバートを行いますので、劣化やロールのつなぎ目がスムーズにいかない場合があります。

## 2) POSI SET

ロールの水平、垂直位置を指定します。(縦ロールは垂直、横ロールは水平)

- ①トラックボールの動きに合わせてテロップが移動します。
- ②トラックボールでロール位置を決め、ENTER スイッチで登録、MENU スイッチで中断します。

## 3) START STOP

ロールのスタート位置、ストップ位置を設定します。

- ①メニューを選択すると、トラックボールの動きに合わせてテロップがロールします。
- ②トラックボールでスタート位置を決め、ENTER スイッチで登録、MENU スイッチで中断します。
- ③スタート位置が登録されるとストップ位置の設定に移ります。
- ④スタート位置設定と同様に、トラックボールでストップ位置を決めます。
- ⑤ENTER スイッチで登録、MENU スイッチで中止します。

## 4) TEST EXEC

ロール実行時の設定と位置、スタート位置、ストップ位置を確認します。

- ①メニューを選択すると、NEXT 画面でスタート～ストップ位置を繰り返し実行します。  
(ロールリハーサル)
- ②トラックボールでリアルタイムにロール実行時間(スピード)が変更できます。  
(ロール実行時間がステータス表示部に表示されます。)
- ③ENTER スイッチでロール実行時間が登録され、ロールリハーサルを終了します。
- ④MENU スイッチで中断します。

## 5) EXECUTE

現在登録されている実行時間、ロール位置、スタート/ストップ位置でロールを実行します。

メニューを選択すると ON AIR 画面がロールスタート画面に変わり、スタート待ちになります。  
(ロールレディー状態)

- ①ENTER スイッチでロールを実行します。

- ②実行中に ENTER スイッチを押すとポーズモードになり停止します。
- ③再度押すと実行になります。
- ④MENU スイッチで中断します。

## (2) ロールテロップの修正

### 1) SPACE EDIT

縦ロールの場合は上下の間隔、横ロールの場合は左右の間隔の調整を行います。

- ①メニューを選択するとトラックボールの動きに合わせてテロップがロールします。
- ②トラックボールで間隔調整する部分を画面に表示させます。
- ③ENTER スイッチを押すとラインカーソルを表示します。
- ④間隔調整したい箇所にカーソルを合わせます。
- ⑤MENU スイッチを押すと間隔調整を中断します。
- ⑥再度 ENTER スイッチを押し、トラックボールで間隔を調整します。
- ⑦MENU スイッチを押すと③へ戻ります。
- ⑧間隔が決まったら ENTER スイッチを押し登録後、終了となります。
- ⑨MENU スイッチを押すと⑥へ戻ります。

### 2) CUT & PASTE

ロールテロップの一部を切り取って別の場所へ移動します。

- ①メニューを選択するとトラックボールの動きに合わせてテロップがロールします。
- ②トラックボールでカットする部分を画面に表示させます。
- ③ENTER スイッチを押すとラインカーソルを表示します。
- ④カットする始点にカーソルを合わせます。
- ⑤MENU スイッチを押すとカット & ペーストを中断します。
- ⑥ENTER スイッチを押すと 2 本目のラインカーソルを表示します。
- ⑦カットする終点にカーソルを合わせます。
- ⑧MENU スイッチを押すと⑥へ戻ります。
- ⑨ENTER スイッチを押すと始点と終点で囲まれた領域がカットされます。
- ⑩トラックボールでテロップをロールし、ペースト(挿入)する部分を画面へ表示させます。
- ⑪MENU スイッチを押すと⑥へ戻ります。
- ⑫ENTER スイッチを押すとラインカーソルを表示します。
- ⑬ペーストする位置にカーソルを合わせます。
- ⑭MENU スイッチを押すと⑨へ戻ります。
- ⑮ENTER スイッチを押すとペースト実行後、終了となります。
- ⑯MENU スイッチを押すと⑫へ戻ります。

### 3)MODI EDIT

現在表示されている画面内のロールテロップで移動、拡大、回転等の修正を行います。

- ①メニューを選択するとトラックボールの動きに合わせてテロップがロールします。
- ②トラックボールで修正する部分を画面に表示させます。
- ③ENTER スイッチを押すと画面が固定されます。MENU スイッチを押すと中断します。
- ④修正する機能のメインメニューを選択し、修正を行います。
- ⑤修正が終わったらメインメニューの ROLL を選択します。
- ⑥メッセージ表示部に SURE?と表示されます。
- ⑦ENTER スイッチを押すと修正した画面をロールテロップ内へ取り込みます。MENU スイッチを押すと中断します。

### (4)DISK SAVE

ロールデータをファイルにセーブします。

- 1)9950SD か EXPORT を選択します。

EXPORT は現在のところ TW-428D1 のみの対応です。

※動作モードが HD の時は表示されません。

- 2)メニューを選択するとテンキー操作メニューが表示されます。
- 3)他のセーブの時と同様にファイルナンバーを入力してください。

**12. OUTPUT (3)DISK SAVE を参照してください(P37)。**

9950 ロールファイルは 1 つのファイルとして他のファイルと同様にセーブされます。

EXPORT は分割保存されます。

### (5)V ROLL MODE

下記のようなプルダウンメニューがあり、V ロールの表示パターンをこの 4 パターンから選べます。

1	… ライン間を補間し、スムーズにロールさせます。
2	… <input type="checkbox"/> 1 で細かい横線が薄く見える時や消える時に選択してください。
3	… <input type="checkbox"/> 2 でガタガタが目立つ時に選択してください。
4	… 遅いロール(ステップ2以下)の時に綺麗になるモードです。

- ①モード番号を MENU スイッチで選択します。
  - ②モード選択をした後にロールを実行すると、選択したモードでロールが実行されます。
- ※モード 2 は TW-9951HD/SD カラーオプション装着時は選択できません。



## 14. CONFIG

設定の変更をします。

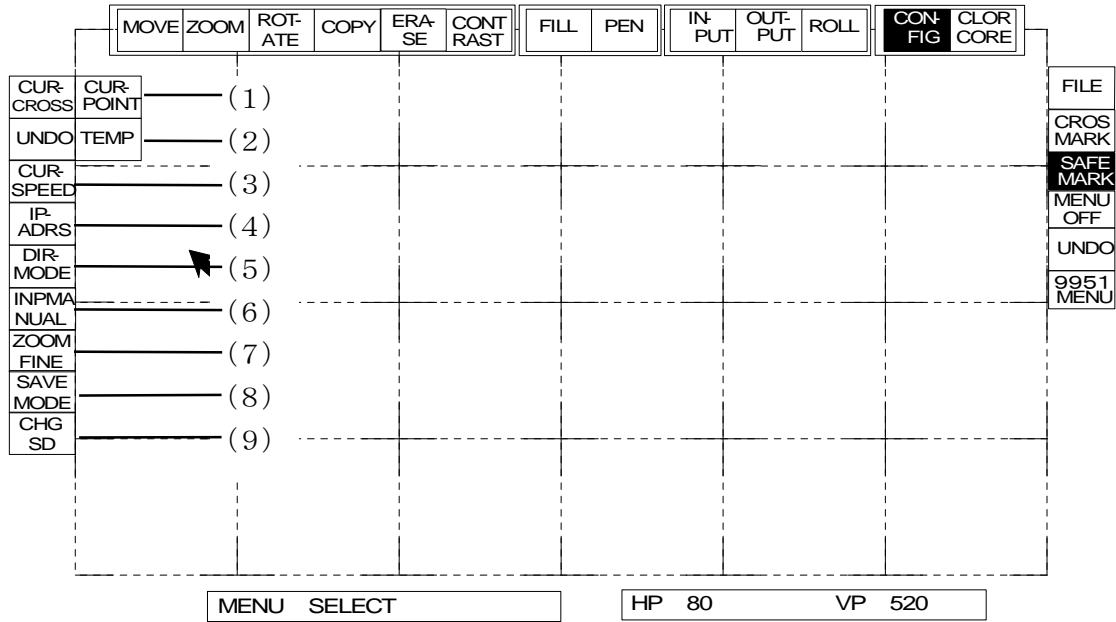


図 5-14-1 CONFIG メニュー

### (1)カーソルの変更

- 1) CUR CROSS…トラックボールのポインタが十字のカーソルになります。
- 2) CUR POINT…トラックボールのポインタが矢印のカーソルになります。

### (2)補助メニューの設定

- 1) UNDO…補助メニュー、MENU OFF の次のメニューが UNDO になります。
- 2) TEMP…補助メニュー、MENU OFF の次のメニューが LOAD TEMP、その下に SAVE TEMP になります。

### (3)CUR-SPEED

カーソルのスピードを設定します。

- 1…遅い
- 2…中間
- 3…早い

### (4)IP ADDRESS

IPアドレス・ゲートウェイ・サブネットマスクの設定を行います。

カーソルを合わせて MENU スイッチを押すと下図のようなプルダウンメニューが表示されます。

IP	192. 168. 201. 66
G	192. 168. 201. 1
S	255. 255. 255. 0

・この時にIPアドレス／ゲートウェイ／サブネットマスクそれぞれの数字部分をトラックボールの

ENTER スイッチで押すと、テンキー操作メニューが表示されますのでそれぞれ変更したい項目を選択して値を変更します。

変更した値は再起動なしでそのままご使用になれます。

#### ※テンキー入力の場合

オプションのテンキーリモコンを利用する場合は、数値を入力することができます。

[例1]IP アドレスを 192.168.201.66 から 192.201.54.168 に変更する場合

- ①192.168.201.66 の中に カーソルを合わせ ENTER スイッチを押します。
- ②次にテンキー入力で変更したい値を入力します。
- ③変更する値 192:201:54:168 と入力します。“.”の部分には“:”を入力してください。

#### (5)DIR MODE

ディレクトリ表示モードの設定を行います。

以下の1~3からMENUスイッチを押して選択します。

##### 1・MODE1

サムネイルつきで表示します。

##### 2・MODE2

ファイル名だけを1ページ2列のリストに表示します。

##### 3・MODE3

ファイル名の先頭4桁だけを1ページ4列のリストに表示します。

1ページに、より多くのファイルを表示させたいときに使用します。

#### (6)INP MANUAL

マニュアル取り込み機能の設定を行います。

- 1) INP MANUAL を反転させておくとマニュアルフリーズモードになります。
- 2) INPUT メニューで何も選択されていない状態で ENTER スイッチを押すと入力を取り込みます。MENU スイッチを押すと INPUT が反転し入力スルーになります。INP MANUAL にカーソルを合わせて、MENU スイッチを押します。

#### (7)ZOOM FINE

ZOOM メニューで縮小を行う際に補間をかけるかどうか設定します。

反転状態…補間をかけます。

通常の状態…補間をかけません。

## (8)SAVE MODE

TW-9950HD のプログラムのバージョンが Ver1.36 以前(旧フォーマット)ではファイルのフォーマットが TW-9950HD/SD と異なるため、そのままでは TW-9950HD/SD のファイルを編集できません。

旧フォーマットのファイルと TW-9950HD/SD のファイルとの互換を取るために、SAVE MODE はファイルセーブ時に現行フォーマットか旧フォーマットかを選択するモードです。

NEW FORMAT	… Ver1.37 以後の TW-9950HD のフォーマットまたは TW-9950HD/SD フォーマットに変換されます。
OLD FORMAT	… Ver1.36 以前の TW-9950HD のフォーマットに変換されます。

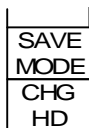
※一度選択すると状態を保持します。

## (9)CHG SD or CHG HD

HD/SD の映像フォーマットの切り替えを行います。



動作モードHDの時



動作モードSDの時

MENU スイッチで CHG SD または CHG HD を選択すると、メッセージ表示部に CHANGE? のメッセージが表示され、ENTER スイッチで切り替えを実行します。動作モード SD から切り替えを行うと、本体正面の MODE スイッチの状態になりますので、MODE スイッチは 525 以外の HD モードを選択しておくようにしてください。動作モードを切り替えると編集中のテロップは消去されますのでご注意ください。

GPI での切り替えは REMOTE コネクタの 8 番ピンが SD、9 番ピンが HD になり、組み合わせは以下の通りです。REMOTE コネクタの詳細は 7. 外部インターフェース 1.REMOTE を参照してください(P64)。

REMOTE 8 番ピン	REMOTE 9 番ピン	動作モード SD	動作モード HD	起動時
メイク	オープン	525	525	525
オープン	メイク	MODE スイッチ	MODE スイッチ	MODE スイッチ
メイク	メイク	—	—	電源切断前の状態
オープン	オープン	—	—	電源切断前の状態

## 15. COLOR CORE

カラーテロップコレクター(TW-9951HD/SD)増設時に有効になります。

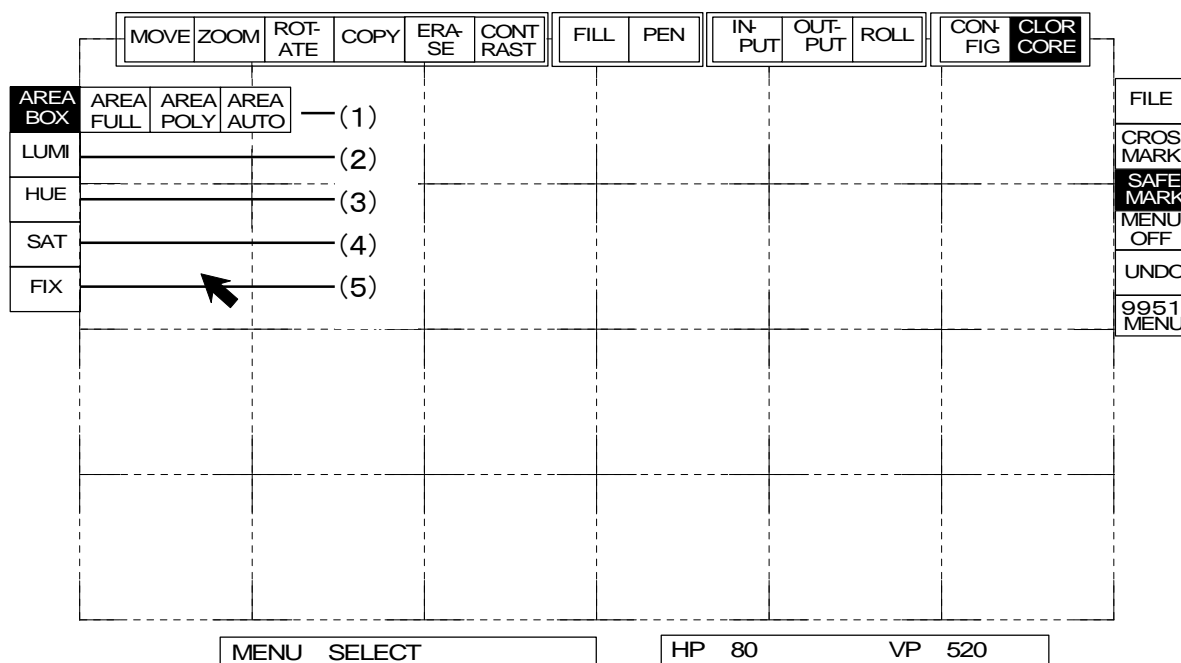


図5-15 COLOR CORE メニュー

### (1)領域の設定

領域を選択します。メニューの選択はMENUスイッチで、決定はENTERスイッチで行います。

詳細は2. 共通の操作方法(1)領域の設定を参照してください(P14)。

- ①AREA BOX…色調整する領域を長方形で設定します。
- ②AREA FULL…色調整する領域が全画面で設定されます。
- ③AREA POLY…色調整する領域を多角形で設定します。
- ④AREA AUTO…色調整する文字を自動的に四角形で設定します。

### (2)LUMI

輝度を調整します。

- ①トラックボールを左右に動かすと輝度が変わります。
- ②ENTER スイッチを押します。(設定)  
ステータス表示部に LUMI xxx と表示されます。  
調整範囲は 0~110(%)です。

### (3)HUE

色相を調整します。

- ①トラックボールを左右に動かすと色相が変わります。
- ②ENTER スイッチを押します。(設定)  
ステータス表示部に HUE xxx と表示されます。  
調整範囲は 0~359(°)です。

(4)SAT

彩度を調整します。

①トラックボールを左右に動かすと彩度が変化します。

②ENTER スイッチを押します。(設定)

ステータス表示部に SAT xxx%と表示されます。

調整範囲は0～110%です。

(5)FIX

処理の終了(決定)を行います。

## 16. FILE(補助メニュー)

ファイル进行操作します。

カーソルを合わせ、MENU スイッチを押すと、下図のプルダウンメニューが表示されます。

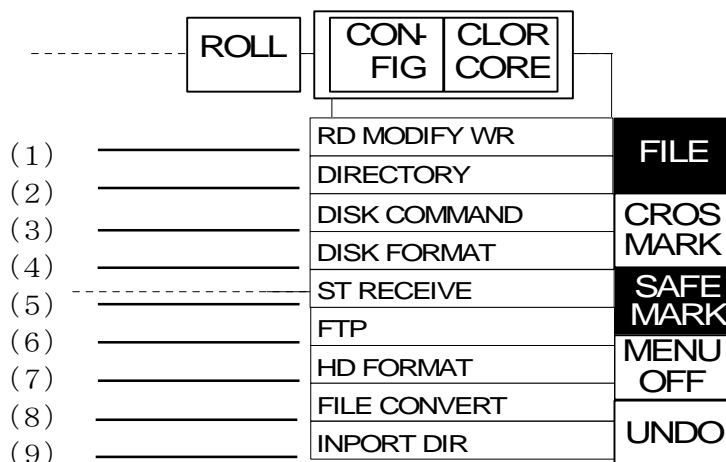


図 5-16-1 FILE メニュー

### (1) RD MODIFY WR

ディスク内のファイルテロップを読み出し、修正して書き込む一連の動作を行うプログラム機能です。

[例1]ハードディスクのファイルNO.1からNO.10までのテロップを全て右側に移動させる。

- ①INPUTメニューでファイルNO.1のテロップを読み出します。
- ②補助メニューのFILEを選択し、RD MODIFY WRを選択します。RD MODIFY WRに対するプルダウンメニューが表示されます。  
ENTRY … 一連の動作プログラム登録  
EXECUTE… プログラムを実行
- ③ENTRYにカーソルを合わせ、MENUスイッチを押し選択するとプルダウンメニューが消えます。
- ④プログラムで行う修正手順の登録を行います。メニューで、①のテロップを右に移動修正し、FIXで固定させます。
- ⑤補助メニューのFILEを選択し、RD MODIFY WRを選択した後、EXECUTEを選択します。
- ⑥テンキー操作メニューが表示されます。
- ⑦テンキー操作メニューで1:1~10と入力してENTERスイッチを押すと、メッセージ表示部にSURE?と表示されます。

7	8	9	BS
4	5	6	>
1	2	3	~
0	:	C	*

1 : 1~10

図5-16-2 テンキー操作メニュー

- ⑧ENTERスイッチを押すと実行し、メッセージ表示部にFILE RESERVEDと表示されます。

- ⑨ENTERスイッチを押すと、④で登録した修正ファイルNO.1のテロップから順にNO.10まで自動的に実行します。
- ⑩実行の中断はMENUスイッチを押します。メッセージ表示部にCOMMAND CANCELと表示されます。

[例2]ハードディスクのファイルNO.1からNO.10までのテロップを全て右側に移動させ、ファイルNO.101からNO.110まで書き込む。

- ①[例1]の⑥まで同じ動作です。
- ②テンキー操作メニューで1:1~10>1:101と入力してENTERスイッチを押すと、メッセージ表示部にSURE?と表示されます。

7	8	9	BS
4	5	6	>
1	2	3	~
0	:	C	*

1 : 1~10>1 : 101

図5-16-3 テンキー操作メニュー

- ③ENTER スイッチを押すと実行します。
- ④実行の中断は MENU スイッチを押します。メッセージ表示部に COMMAND CANCEL と表示されます。
- ⑤ファイル NO.1 のテロップから順に修正されてファイル NO.101 に書き込まれ、ファイル NO.10 をファイル NO.110 に自動的に実行します。

## (2) DIRECTORY

指定ドライブのディレクトリ内容を表示します。  
CONFIGのDIR MODEIによって画面が変わります。

14. **CINFIG**(5)DIR MODE を参照してください(P44)。

### ・MODE1 の場合

[例 1]ハードディスクに登録されているファイルの全てを対象とする。

- ①DIRECTORY を選択すると、テンキー操作メニューが表示されます。

7	8	9	BS
4	5	6	>
1	2	3	~
0	:	C	*

1
---

図5-16-4 テンキー操作メニュー

- ②1 と入力して ENTER スイッチを押します。
- ③NEXT 画面にディスクの詳細情報が登録されているファイルナンバーの小さい順に表示されます。

DRIVE #1 HARD DISK ENTRY       85 MIN       # 0001 MAX       # 0125	1 / 9 イメージ ディスプレイ	#0001 TYPE:VPNG SIZE:1920 × 1080 FORMAT:1080i CUT FILE
	1 / 9 イメージ ディスプレイ	#0002 TYPE:VPNG SIZE:1920 × 1080 FORMAT:1080i CUT FILE
	1 / 9 イメージ ディスプレイ	#0003 TYPE:VPNG SIZE:1920 × 1080 FORMAT:1080i CUT FILE

図 5-16-5 ディレクトリ画面 (MODE1)

- ④ディレクトリメニューを終了する場合は MENU スイッチを押します。ディレクトリ画面からファイルを読み出す場合は、ENTER スイッチを押して、カーソルを目的のテロップの上へ合わせます。
- ⑤再度 ENTER スイッチを押すと、選択したファイルが NEXT 画面へ読み出されます。MENU スイッチを押すと④へ戻ります。



[例2]ハードディスクに登録されているファイルNO.1000以上を対象とする。

①DIRECTORYを選択するとテンキー操作メニューが表示されます。

7	8	9	BS
4	5	6	>
1	2	3	~
0	:	C	*

1 : 1000

図5-16-6 テンキー操作メニュー

②1:1000と入力してENTERスイッチを押します。

③NEXT画面にディスクの詳細情報が登録されているファイルナンバーが1000以上で小さい順に表示されます。

DRIVE #1 HARD DISK ENTRY 85 MIN # 0001 MAX # 0125	1/9イメージ ディスプレイ	#1001 TYPE:VPNG SIZE:1920×1080 FORMAT:1080i CUT FILE
	1/9イメージ ディスプレイ	#1002 TYPE:VPNG SIZE:1920×1080 FORMAT:1080i CUT FILE
	1/9イメージ ディスプレイ	#1003 TYPE:VPNG SIZE:1920×1080 FORMAT:1080i CUT FILE

図5-16-7 ディレクトリ表示画面(MODE1、1000以上)

④ディレクトリメニューを終了する場合はMENUスイッチを押します。ディレクトリ画面からファイルを読み出す場合は、ENTERスイッチを押して、カーソルを目的のテロップの上に合わせます。

⑤再度ENTERスイッチを押すと、選択したファイルがNEXT画面へ読み出されます。MENUスイッチを押すと④へ戻ります。

[例3]ハードディスクに登録されているファイルNO.100以上200以下を対象とする。

①DIRECTORY を選択するとテンキー操作メニューが表示されます。

7	8	9	BS
4	5	6	>
1	2	3	~
0	:	C	*

1 : 100~1 : 200

図5-16-8 テンキー操作メニュー

- ②1:100~1:200 と入力して ENTER スイッチを押します。
- ③NEXT 画面にディスクの詳細情報が登録されているファイルナンバー100~200 間で小さい順に表示されます。
- ④ディレクトリメニューを終了する場合は MENU スイッチを押します。ディレクトリ画面からファイルを読み出す場合は、ENTER スイッチを押して、カーソルを目的のファイルへ合わせます。
- ⑤再度 ENTER スイッチを押すと、選択したファイルが NEXT 画面へ読み出されます。MENU スイッチを押すと④へ戻ります。

●ディレクトリ表示画面 MODE1

DRIVE #1 ← ①	⑥ ↓ 1/9イメージ ディスプレイ	#0001 ← ⑦
HARD DISK ← ②		TYPE:VPNG ← ⑧
ENTRY 85 ← ③		SIZE:1920×1080 ← ⑨
MIN # 0001 ← ④		FORMAT:1080i ← ⑩
MAX # 0125 ← ⑤		CUT FILE ← ⑪
	1/9イメージ ディスプレイ	#0002 TYPE:VPNG SIZE:1920×1080 FORMAT:1080i CUT FILE
	1/9イメージ ディスプレイ	#0003 TYPE:VPNG SIZE:1920×1080 FORMAT:1080i CUT FILE

①ドライブナンバー	④最小ファイルナンバー	⑦ファイルナンバー	⑩映像フォーマット
②ディスクの種類	⑤最大ファイルナンバー	⑧属性	⑪CUT FILE…一枚テロップ ROLL FILE…ロールファイル
③登録ファイル数	⑥1/9イメージ画像	⑨画面サイズ	

図 5-16-9 ディレクトリ表示画面の名称

・MODE2 および 3 と MODE1 との相違点

ファイル一覧表示される場所までは MODE1 と共通です。

1) ディレクトリメニューを終了する場合は END にカーソルを合わせ、MENU スイッチを押します。

2) COPY、READ、DELETE、FORMAT の操作

COPY、READ、DELETE、FORMAT にカーソルを合わせ、MENU スイッチを押します。

3) 対象となるファイルの選択

COPY や DELETE を行うときは SET または ALL を選択して、対象となるファイルを選択します。

①ALL が選択されたときはすべてのファイルが選択されます。

②SET は一覧表示からファイルの一つずつ選択し、MENU スイッチを押します。

③DOWN や UP にカーソルを合わせ、ENTER スイッチを押すとページが切り換わります。

④ファイルを一覧から一つずつ選択するときは、MENU スイッチを押してトラックボールの動きに合わせてファイル選択カーソルが動きます。

⑤対象ファイルを ENTER スイッチで選択していきます。

⑥選択終了するときは MENU スイッチを押します。

4) COPY、DELETE の実行

①EXE にカーソルを合わせ、SET スイッチを押すと YES か NO の選択肢が表示されます。

②実行を行っても良い場合は YES に、もう一度設定しなおす場合は NO にカーソルを合わせて ENTER スイッチを押します。

5) モードの変更

MODE にカーソルを合わせ、MENU スイッチを押すとファイル一覧表示モードが切り換わります。

6) ドライブの選択

DRIVE にカーソルを合わせ、MENU スイッチを押すと一覧表示させるドライブを選択できます。

MODE2:

DIR	MODE	DRIVE				HDD
COPY	READ	DELETE	FORMAT	MODE	ENTRY	97
SET	ALL	EXE		DRIVE	MIN	0001
DOWN	UP	END			MAX	9999
→	0001. PNG		0101. PNG			
	0002. PNG		0102. PNG			
	0003. PNG		0103. PNG			
	.		.			
	.		.			
	.		.			

図5-16-10 MODE2のディレクトリ表示画面

MODE3:

DIR	MODE	DRIVE				HDD
COPY	READ	DELETE	FORMAT	MODE	ENTRY	97
SET	ALL	EXE		DRIVE	MIN	0001
DOWN	UP	END			MAX	9999
→	0001	0101	0201	0301		
	0002	0102	0202	0302		
	0003	0103	0203	0303		
	.	.	.	.		
	.	.	.	.		
	.	.	.	.		

図5-16-11 MODE3のディレクトリ表示画面

### (3) DISK COMMAND

ディスク内のファイル进行操作します。

DISK COMMAND を選択すると、下図のプルダウンメニューが表示されます。

COPY	… ファイルを複製します。
RENAME	… ファイルナンバーを変更します。
SWAP	… ファイルの内容を交換します。
ERASE	… ファイルを消去します。
DELETE	… ディスク全体を消去します。

[例1]ハードディスクのファイルNO.1をファイルNO.5にコピーする。

①COPY を選択すると、テンキー操作メニューが表示されます。

7	8	9	BS
4	5	6	>
1	2	3	~
0	:	C	*

1 : 1>1 : 5

図5-16-12 テンキー操作メニュー

②1:1>1:5 と入力して ENTER スイッチを押します。

メッセージ表示部に SURE? と表示されます。

③ENTER スイッチを押すと実行します。

④実行の中断はMENUスイッチを押します。メッセージ表示部にCOMMAND CANCELと表示されます。

[例2]ハードディスクのファイルNO.1からNO.5までの5枚のファイルをファイルNO.10からNO.14にコピーする。

①COPYを選択するとテンキー操作メニューが表示されます。

②1:1~5>1:10 と入力してENTERスイッチを押します。

メッセージ表示部にSURE?と表示されます。

③ENTERスイッチを押すと実行します。

④実行の中断はMENUスイッチを押します。メッセージ表示部にCOMMAND CANCELと表示されます。

[例3]ハードディスクのファイルNO.1をNO.5に変更する。

①RENAME を選択すると、テンキー操作メニューが表示されます。

②1:1>5 と入力して ENTER スイッチを押します。

メッセージ表示部に SURE? と表示されます。

③ENTER スイッチを押すと実行します。

④実行の中断は MENU スイッチを押します。メッセージ表示部に COMMAND CANCEL と表示されます。

[例4]ハードディスクのファイルNO.1からNO.5までの5枚のファイルをファイルNO.10からNO.14に変更する。

①RENAME を選択するとテンキー操作メニューが表示されます。

7	8	9	BS
4	5	6	>
1	2	3	~
0	:	C	*

1 : 1>~5>10
-------------

図5-16-13 テンキー操作メニュー

②1:1~5>10 と入力して ENTER スイッチを押します。

メッセージ表示部に SURE?と表示されます。

③ENTER スイッチを押すと実行します。

④実行の中断は MENU スイッチを押します。メッセージ表示部に COMMAND CANCEL と表示されます。

[例5]ハードディスクのファイルNO.1とファイルNO.10のファイルの内容を交換する。

①SWAP を選択するとテンキー操作メニューが表示されます。

②1:1>10 と入力して ENTER スイッチを押します。

メッセージ表示部に SURE?と表示されます。

③ENTER スイッチを押すと実行します。

④実行の中断は MENU スイッチを押します。メッセージ表示部に COMMAND CANCEL と表示されます。

[例6]ハードディスクのファイルNO.1からNO.5までの5枚のファイルをファイルNO.11からNO.15までの5枚のファイルの内容を交換する。

①SWAP を選択するとテンキー操作メニューが表示されます。

②1:1~5>11 と入力して ENTER スイッチを押します。

メッセージ表示部に SURE?と表示されます。

③ENTER スイッチを押すと実行します。

④実行の中断は MENU スイッチを押します。メッセージ表示部に COMMAND CANCEL と表示されます。

[例7]ハードディスクのファイルNO.1のファイルを消去する。

①ERASE を選択すると、テンキー操作メニューが表示されます。

②1:1 と入力して ENTER スイッチを押します。

メッセージ表示部に SURE?と表示されます。

③ENTER スイッチを押すと実行します。

④実行の中断は MENU スイッチを押します。メッセージ表示部に COMMAND CANCEL と表示されます。

[例8]ハードディスクのファイルNO.1からNO.5までのファイルを消去する。

- ①ERASE を選択すると、テンキー操作メニューが表示されます。
- ②1:1~5 と入力して ENTER スイッチを押します。  
メッセージ表示部に SURE?と表示されます。
- ③ENTER スイッチを押すと実行します。
- ④実行の中断は MENU スイッチを押します。メッセージ表示部に COMMAND CANCEL と表示されます。

[例9]ハードディスクの全てのファイルを消去する。

- ①DELETE を選択すると、テンキー操作メニューが表示されます。
- ②1 と入力して ENTER スイッチを押します。  
メッセージ表示部に SURE?と表示されます。
- ③ENTER スイッチを押すと実行します。
- ④実行の中断は MENU スイッチを押します。メッセージ表示部に COMMAND CANCEL と表示されます。

#### (4)DISK FORMAT

ディスクをフォーマットします。

DISK FORMAT を選択すると、下図のプルダウンメニューが表示されます。

TW-9950	… TW-9950 のフォーマットで MO ディスクをフォーマットします。
TW-428	… TW-428 のフォーマットで MO ディスクをフォーマットします。

ハードディスクのフォーマットは(6)HD FORMAT で行います。

[例1]MOディスクをフォーマットする。

- ①プルダウンメニューの TW-9950 または TW-428 を選択すると、テンキー操作メニューが表示されます。
- ②2 と入力して ENTER スイッチを押します。メッセージ表示部に SURE?と表示されます。
- ③ENTER スイッチを押すと実行します。
- ④実行の中断は MENU スイッチを押します。メッセージ表示部に COMMAND CANCEL と表示されます。

#### (5)ST RECEIVE メニュー FTP受信モード

- ・ST-9920HD からの FTP 受信を行えます。
- ・PNG ファイルの受信を行えます。
- ・受信したファイルはハードディスクに ST-9920HD で指定したファイル番号でセーブされます。
- ・CONFIG で設定した IP アドレスで受信を行います。

FTP 受信モード

- ・FTP 受信の開始
- ①受信の開始は ST RECEIVE を実行状態(文字の反転表示)にします。
  - ②FTP が受信できるようになります。

・FTP 受信中の中断

受信中に受信を終了したい時はカーソルをST RECEIVEから外してMENUスイッチを押すと終了になります。ただしファイルのデータを送り途中まで読み込んでいる時は、そのファイルは最後までデータを読み込んでから終了します。

・FTP 受信の終了

受信モードの終了はST-9920HDの送信終了を確認してからカーソルをST RECEIVEから外してMENUスイッチを押すと終了になります。

#### ファイル受信時の注意事項

・FTP受信中は他の操作は出来ません。

・ハードディスクへの書き込みは上書きの確認をしないので大事なファイルなどを上書きして消してしまう可能性があります。そのような事が起きないようにファイルナンバーを確認してから送るか、受信用ファイル番号を設けるなどの対応をしてお使いください。

例 DIRECTORYなどでハードディスクの空きナンバーを調べてから空いているナンバーに転送する。

例 9000番以降のファイルナンバーはFTP転送用に使用する。

#### (6)FTP

他のファイル装置やサーバーからPNGファイルをコピー(ダウンロード)します。

①先に相手のIPアドレスを設定します。テンキーメニューが表示されますので、間を”.”で区切ってIPアドレスを入力します。

②表示画面及び操作方法はディレクトリのMODE2または3と同じです。

CONFIG DIR MODEで1または2を選択されている時はMODE2に、3を選択している時はMODE3になります。

図5-16-10 MODE2のディレクトリ表示画面(P54)

図5-16-11 MODE3のディレクトリ表示画面(P54)

を参照してください。(READ、DELETE、FORMATの機能はありません)

#### (7)HD FORMAT

ハードディスク専用のフォーマットメニューです。

誤操作防止のため2回確認メッセージが表示されます。



## (8) FILE CONVERT

TW-9950HD のプログラムのバージョンが Ver1.36 以前(旧フォーマット)ではファイルのフォーマットが TW-9950HD/SD と異なるため、そのままでは TW-9950HD/SD のファイルを編集できません。

旧フォーマットのファイルと TW-9950HD/SD のファイルとの互換を取るために、FILE CONVERT は旧フォーマットを現行フォーマットに、現行フォーマットを旧フォーマットに変換するモードです。

NEW FORMAT	… Ver1.37 以後の TW-9950HD のフォーマットまたは TW-9950HD/SD フォーマット に変換されます。
OLD FORMAT	… Ver1.36 以前の TW-9950HD のフォーマットに変換されます。
TW-428D1	… TW-428D1 のフォーマットに変換されます。※1 ※2
TW-428D2	… TW-428D2 のフォーマットに変換されます。※1 ※2

※1 動作モードが SD の時だけ表示され、HD モードの時には表示されません。

※2 ロールファイルは対応していませんので変換されずにスキップされます。

・フォーマットを決定するとテンキー入力メニューが表示されますので変換するファイルの先頭の  
ファイルナンバーと最終のファイルナンバー、及び転送先のファイルナンバーを入力します。

[例1]ファイルナンバー1から10のフォーマットを変換します。

テンキー操作メニューで 1:1~10>2:20 と入力して ENTER スイッチを押します。

7	8	9	BS
4	5	6	>
1	2	3	~
0	:	C	*

1 : 1~10>2 : 20

図5-16-14 テンキー操作メニュー

※ファイルコンバートを実行すると作成画面が消去されますので、編集中のテロップはあらかじめ  
保存してから行うようにしてください。

※INPUT モードの状態からファイルコンバートを実行した場合、実行後強制的に FILE に切り換わり  
ます。

## (9) INPORT DIR

外部フォーマットの MO の内容を表示します。

表示モードは DIR MODE3 固定です。図 5-16-11 MODE3 のディレクトリ表示画面 (P54) を参照して  
ください。

編集機能は READ のみ使用可能です。

## 17. CROS MARK(補助メニュー)

基準位置マーカの設定です。

選択すると下図のプルダウンメニューが表示されます。

1	… 1本目のマーカの設定
2	… 2本目のマーカの設定
3	… 3本目のマーカの設定
4	… 4本目のマーカの設定
5	… 5本目のマーカの設定

- ①  を選択すると十字のクロスマーカが出力されます。
- ②トラックボールで配置したい場所にカーソルを置き、ENTERを押してクロスマーカをセットします。
- ③セットされたは  反転し  に変わります。  
 の時に ENTER スイッチで選択すると設定が解除され、マーカが消えます。
- ④  ~  も同様に操作します。

## 18. SAFE MARK(補助メニュー)

セーフティマーカの選択です。

カーソルでSAFE MARKを選び、MENUスイッチを押すと下記のようにプルダウンメニューを表示します。

OFF	… セーフティマーカOFF
80%	… 80%のセーフティマーカを表示します。
86%	… 86%のセーフティマーカを表示します。
90%	… 90%のセーフティマーカを表示します。
94%	… 94%のセーフティマーカを表示します。
CAP	… CAP のセーフティマーカを表示します。
4:3	… 4:3 マーカを表示します。
14:9	… 14:9 マーカを表示します。
13:9	… 13:9 マーカを表示します。

- ①プルダウンメニューから表示したいメニューにカーソルを合わせ、MENUスイッチを押します。
- ②セーフティマーカをOFFする時は、OFFを選びMENUスイッチを押します。
- ③4:3、14:9、13:9のマーカは、表示されているものは反転表示されています。
- ④4:3、14:9、13:9のマーカをOFFするときは、カーソルをメニューに合わせてMENUスイッチを押します。

※フォーマット 525i の時のプルダウンメニューには OFF、80%、86%のみが表示されます。

## 19. MENU OFF(補助メニュー)

メニュー表示を ON/OFF することができます。

- ①カーソルを MENU OFF に合わせ、MENU スイッチを押すとメニューが OFF になります。
- ②MENU スイッチを押すと、元の状態に戻ります。

## 20. UNDO(補助メニュー)

最終実行メニューの実行される前の状態に戻ります。

- ①このメニューは CONFIG で切り替えて動作可能となります。  
**14.CONFIG(2)補助メニューの設定を参照してください(P43)。**
- ②カーソルを UNDO に合わせ、MENU スイッチを押します。
- ③メッセージ表示部に SURE?と表示されます。
- ④ENTER スイッチを押すと実行します。MENU スイッチでキャンセルします。

## 21. LOAD TEMP(補助メニュー)

テンポラリメモリに書き込まれているテロップを NEXT 画面と合成して読み出します。

- ①このメニューは CONFIG で切り替えて動作可能となります。  
**14.CONFIG(2)補助メニューの設定を参照してください(P43)。**
- ②カーソルを LOAD TEMP に合わせ MENU スイッチを押します。
- ③メッセージ表示部に SURE?と表示されます。
- ④ENTER スイッチを押すと読み出しを実行します。MENU スイッチを押すとキャンセルします。

## 22. SAVE TEMP(補助メニュー)

テンポラリメモリへ NEXT 画面のテロップを書き込みます。

- ①このメニューは CONFIG で切り替えて動作可能となります。  
**14.CONFIG(2)補助メニューの設定を参照してください(P43)。**
- ②カーソルを SAVE TEMP に合わせ MENU スイッチを押します。
- ③メッセージ表示部に SURE?と表示されます。
- ④ENTER スイッチを押すと書き込みを実行します。MENU スイッチを押すとキャンセルします。

## 23. 9951MENU(補助メニュー)

TW-9951HD/SD の MENU OUT(メニュー画面)を、TW-9950HD/SD の NEXT OUT か TW-9951HD/SD の NEXT OUT に切り替えます。

- ①カーソルを 9951MENU に合わせ、MENU スイッチを押すとメニュー画面が切り換わります。  
反転表示で TW-9951HD/SD の NEXT OUT です。

## 6. 接続例

### 1. TW-9950HD/SD

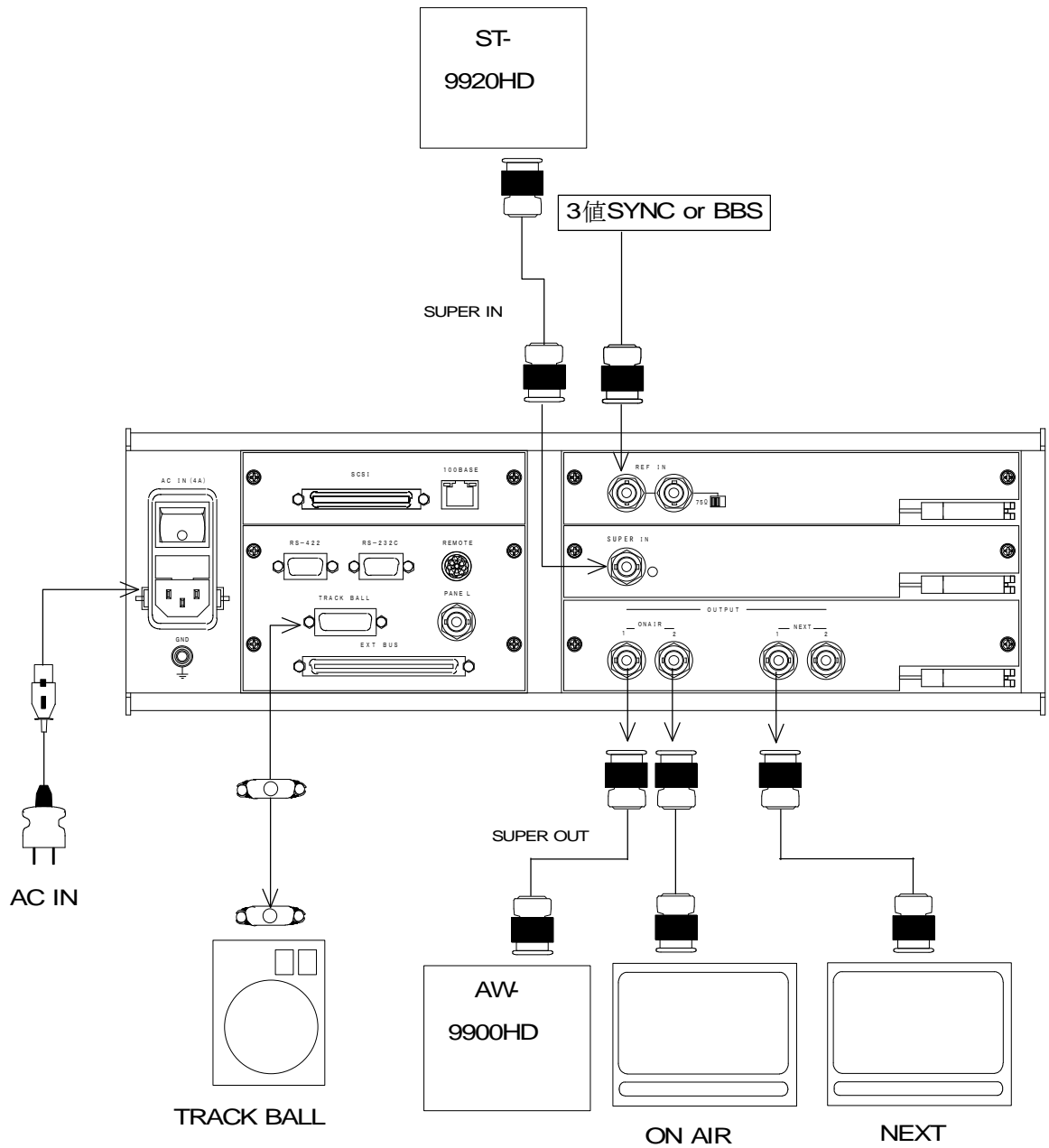


図6-1 接続例1

2. TW-9950HD/SD と TW-9951HD/SD

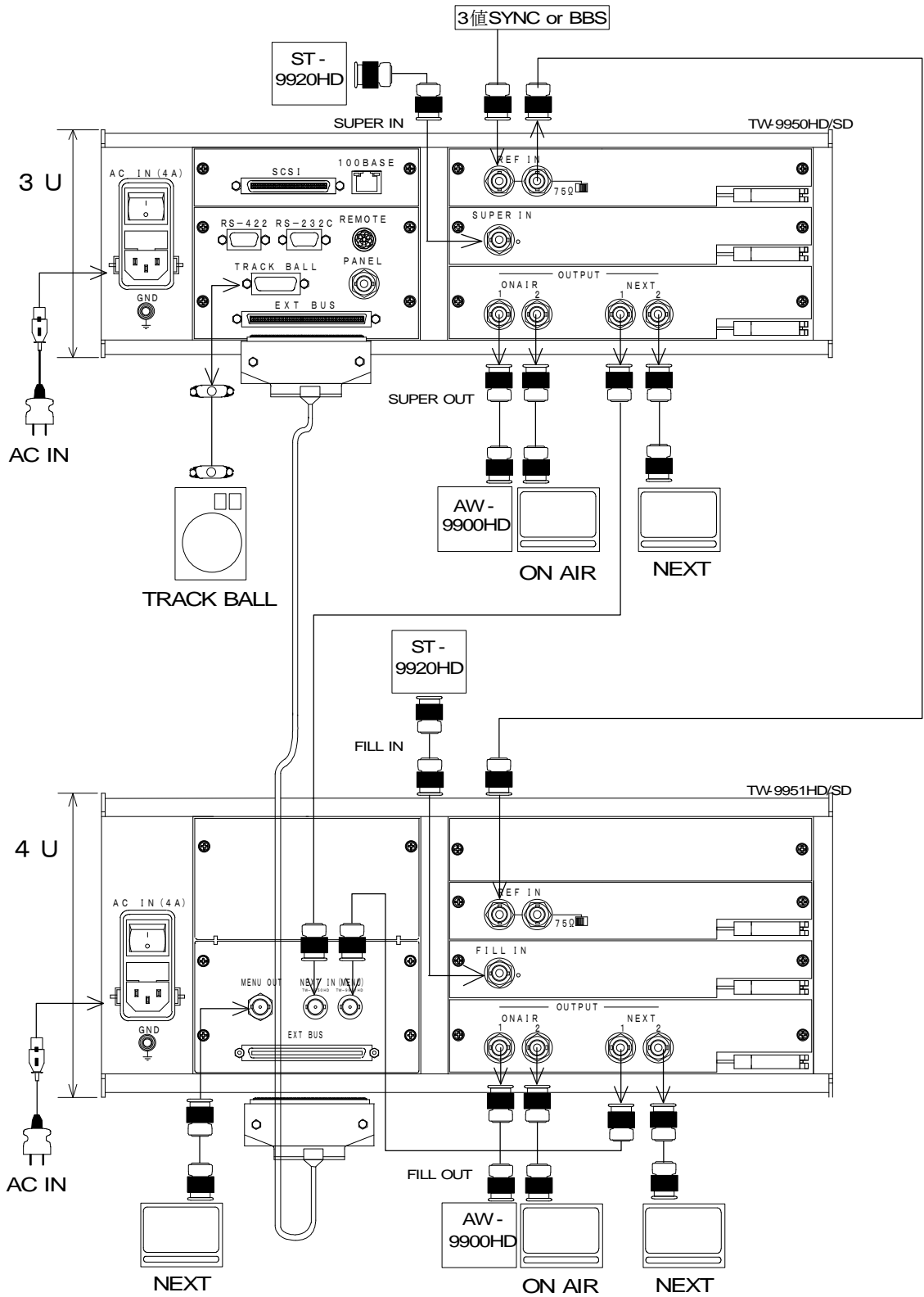
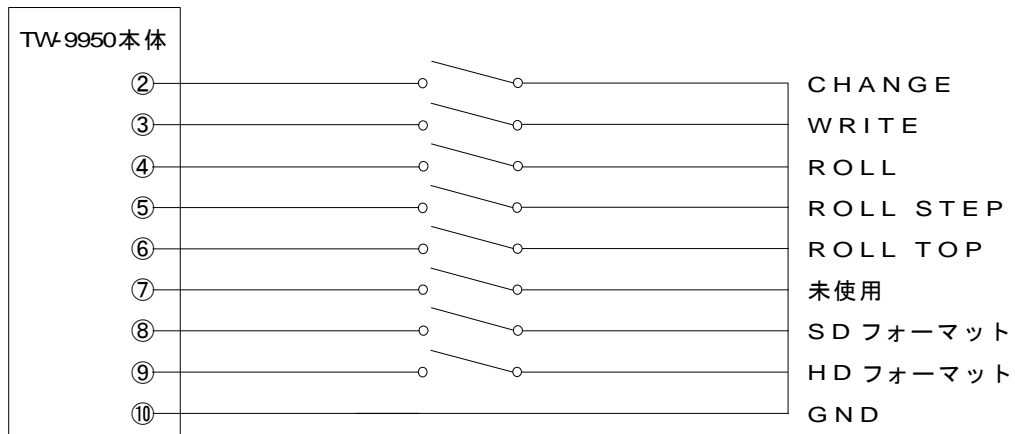


図 6-2 接続例 2

## 7. 外部インターフェース

### 1. REMOTE

#### (1) 配線図



・TTLレベルでのコントロールの場合

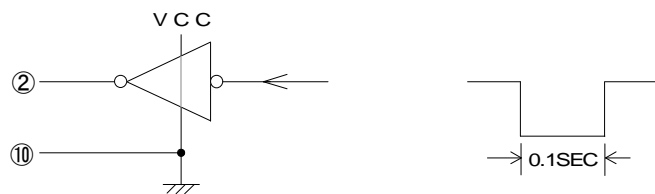


図 7-1 配線図 1

#### (2) コネクター部

- ① NC
- ② CHANGE
- ③ WRITE
- ④ ROLL
- ⑤ ROLL STEP
- ⑥ ROLL TOP
- ⑦ 入力予備
- ⑧ SDフォーマット
- ⑨ HDフォーマット
- ⑩ GND
- ⑪ NC
- ⑫ NC

NC=接続されていません

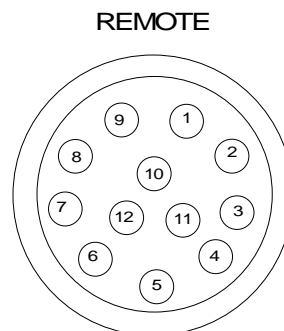


図 7-2 配線図 2

### 1) CHANGE

メニューの INPUT-FILE で最初のテロップを読み出し、その後で CHANGE パルス入力します。

NEXT と ON AIR をチェンジした後、NEXT 画面には前回読出したファイルナンバーに 1 を加えたファイルナンバーのテロップを読み出します。

### 2) WRITE

メニューの OUTPUT-DISK SAVE で最初のテロップを書き込みます。

メニューの INPUT-INPUT にして次のテロップを入力して WRITE パルス入力します。

NEXT 画面のテロップを書き込む際、前回書き込んだファイルナンバーに 1 を加えたファイルナンバーへ書き込みます。

### 3) ROLL

メニューの ROLL でロールファイルを予め準備しておいてください。

最初の ROLL パルス入力で EXECUTE のロールレディー状態になります。

次の ROLL パルス入力でロールをスタートします。

### 4) ROLL STEP

ロール実行中に ROLL STEP パルス入力があると PAUSE 状態になり、PAUSE 状態でさらに入力があるとロールを再開します。

### 5) ROLL TOP

ロール実行で PAUSE 中に ROLL TOP パルス入力があるとロールの先頭へ移動します。

### 6) SD フォーマット

パルス入力すると SD フォーマットになります。

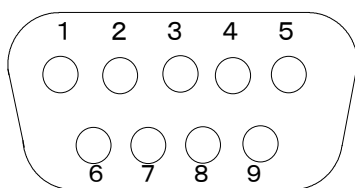
### 7) HD フォーマット

パルス入力すると HD フォーマットになります。

ただし、本体正面の MODE スイッチが 525i に設定されていると、SD フォーマットになります。

## 2. RS-232C

### (1)コネクタ一部

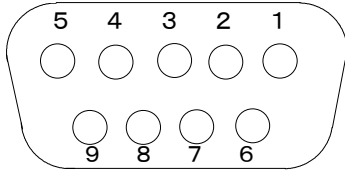


- ① CD
- ② RxD
- ③ TxD
- ④ DTR
- ⑤ SGND
- ⑥ DSR
- ⑦ RTS
- ⑧ CTS
- ⑨ RING

図 7-3 配線図 3

### 3. RS-422

#### (1)コネクタ一部



- ① FG
- ② TxD-
- ③ RxD+
- ④ RxD\_COM
- ⑤ SPARE
- ⑥ TxD\_COM
- ⑦ TxD+
- ⑧ RxD-
- ⑨ FG

図 7-4 配線図 4



## 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 電源を入れても電源ランプが点灯しない!

原因 ヒューズが切れていませんか?

→確認後交換してください。

本体背面の主電源は入っていますか?

→電源を入れてください。

現象 動作をしない!

原因 接続機器の電源は全て入っていますか?

→電源コードおよび電源スイッチをご確認ください。

機器は正しく接続されていますか?

→P3.4接続図を参照し、ご確認ください。

現象 メニューが表示されない!

原因 MENU OFF状態になっていませんか?

→MENUスイッチを押してメニューを表示してください。

ご使用中のディスプレイの電源は入っていますか?

→ディスプレイの電源をご確認ください。

現象 トラックボールがきかない!

原因 トラックボールのコネクタは本体に差し込まれていますか?

→コードが正しく接続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

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。

## 9. 保守・点検

### TW-9950HD/SD メイン基板

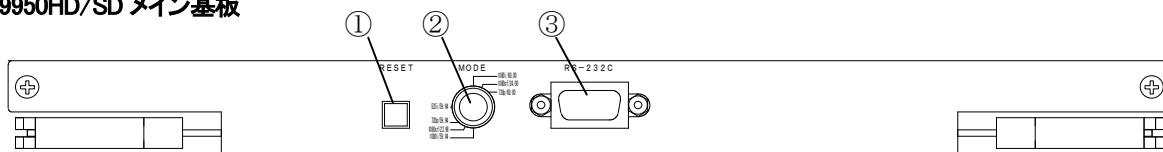


図9-1 TW-9950HD/SDメイン基板

#### ①RESET

CPUのリセットスイッチです。

#### ②MODE

入出力フォーマット切り替えスイッチです。

0:1080i	59.94Hz	8:1080i	60Hz
1:1080/23.98sF	23.98Hz	9:1080/24sF	24Hz
2:720p	59.94Hz	A:720p	60Hz
3:未使用		B:未使用	
4:525i	59.94Hz		

切り替えた後は必ず電源を入れなおしてください。

#### ③RS-232C

将来拡張用コネクタです。

### TW-9951HD/SD メイン基板

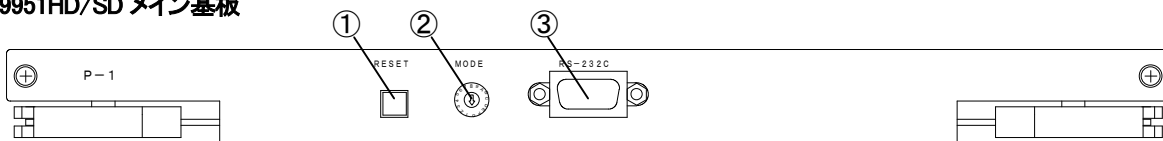


図9-2 TW-9951HD/SDメイン基板

#### ①RESET

CPUのリセットスイッチです。

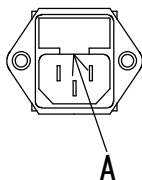
#### ②MODE

未使用。

#### ③RS-232C

将来拡張用コネクタです。

### 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。

## 10. 仕様

### 1. TW-9950HD/SD

#### (1) 定格

##### ◇映像入力信号

・スーパーキー信号	SMPTE-292M準拠 or SMPTE-259M-C準拠	BNC	1系統
・リファレンス信号	3値SYNC 0.6V <sub>p-p</sub> /75Ω またはBBS 0.43V <sub>p-p</sub> /75Ω	BNC	1系統 ブリッジ可

※525i/59.94のときはBBS、1080sF/24および1080sF/23.98のときは3値SYNCのみ有効。

##### ◇映像出力信号

・ON AIRスーパーキー信号	SMPTE-292M準拠 or SMPTE-259M-C準拠	BNC	2系統
・NEXTスーパーキー信号	SMPTE-292M準拠 or SMPTE-259M-C準拠	BNC	2系統

##### ◇映像フォーマット

・1080i	920 × 1080i (59.94/60Hz)
・1080/24sF	1920 × 1080sF(23.98/24Hz)
・720p	1280 × 720p (59.94/60Hz)
・525i(D1)	720 × 487i (59.94Hz)

##### ◇コントロール信号

・TRACK BALL	Dsub	15ピン	メス	1系統
・RS-422	Dsub	9ピン	メス	1系統
・RS-232C	Dsub	9ピン	オス	1系統
・REMOTE	RC	12ピン		1系統
・PANEL	BNC			1系統
・TCP/IP・FTP	100BASE-TX			1系統
・SCSI- II	高密度Dsub	64ピン		1系統
・EXT BUS	専用コネクタ	100ピン		1系統

◇ハードディスク 9GB

◇MOディスク(ドライブ) 1.3GB

##### ◇外形寸法

・本体	420(W) × 132(H) × 560(D) mm (3U・突起物含まず)
・トラックボール	146(W) × 172(H) × 64(D) mm (突起物含まず)

##### ◇質量

・本体	18kg
・トラックボール	1.8kg

◇電源 AC95～120V 50/60Hz 180VA

◇動作温度 0～40℃

◇動作湿度 20～80%RH(ただし結露なき事)

(2)性能

- ◇サンプリング周波数 74.25MHz(HD-SDI 60Hz)/74.18MHz(HD-SDI 59.94Hz)/13.5MHz(SD-SDI)
- ◇信号分解能 10bit
- ◇反射減衰量 SUPER IN、ONAIR、NEXT 5MHz~750MHz=15dB以上、750MHz~1.485GHz=10dB以上

(3)機能

- ◇MOVE MOVE FREE,MOVE H,MOVE V
- ◇ZOOM ZOOM FREE,ZOOM H,ZOOM V,ZOOM
- ◇ROTATE
- ◇ERASE
- ◇CONTRAST ハイクリップ、ロークリップ調整
- ◇クロスマーカー 5
- ◇セーフティマーカー(HD-SDI) OFF,80%,86%,90%,94%,CLEAN APERTURE
- ◇セーフティマーカー(SD-SDI) OFF,80%,86%

## 2. TW-9951HD/SD

### (1) 定 格

#### ◇映像入力信号

- ・スーパーフィル信号 SMPTE-292M準拠 or SMPTE-259M-C準拠 BNC 1系統
- ・リファレンス信号 3値SYNC 0.6V<sub>p-p</sub>/75Ω BNC 1系統ブリッジ可  
またはBBS 0.43V<sub>p-p</sub>/75Ω

※525i/59.94のときはBBS、1080sF/24および1080sF/23.98のときは3値SYNCのみ有効。

- ・MENU IN(TW-9950HD/SD NEXT) SMPTE-292M準拠 or SMPTE-259M-C準拠 BNC 1系統
- ・MENU IN(TW-9951HD/SD NEXT) SMPTE-292M準拠 or SMPTE-259M-C準拠 BNC 1系統

#### ◇映像出力信号

- ・ON AIRスーパーフィル信号 SMPTE-292M準拠 or SMPTE-259M-C準拠 BNC 2系統
- ・NEXTスーパーフィル信号 SMPTE-292M準拠 or SMPTE-259M-C準拠 BNC 2系統
- ・MENU OUT(モニター用) SMPTE-292M準拠 or SMPTE-259M-C準拠 BNC 1系統

#### ◇映像フォーマット

- ・1080i 1920×1080i (59.94/60.00Hz)
- ・1080/24sF 1920×1080sF(23.98/24.00Hz)
- ・720p 1280×720p (59.94/60.00Hz)
- ・525i(D1) 720×487i (59.94Hz)

#### ◇コントロール信号

- ・EXT BUS 専用コネクタ 100ピン 1系統

◇外形寸法 420(W)×177(H)×560(D) mm (4U・突起物含まず)

◇質量 18kg

◇電源 AC95～120V 50/60Hz

◇消費電力 150VA

◇動作温度 0～40℃

◇動作湿度 20～80%RH(ただし結露なき事)

### (2) 性 能

◇サンプリング周波数 74.25MHz(HD-SDI 60Hz)/74.18MHz(HD-SDI 59.94Hz)/13.5MHz(SD-SDI)

◇信号分解能 10bit

◇反射減衰量 FILL IN、ONAIR、NEXT 5MHz～750MHz=15dB以上、750MHz～1.485GHz=10dB以上  
MENU IN、MENU OUT 特性の規定が有りません。メニュー確認用としてのみ使用してください。

## 11. 外形尺寸图

### 1. TW-9950HD/SD

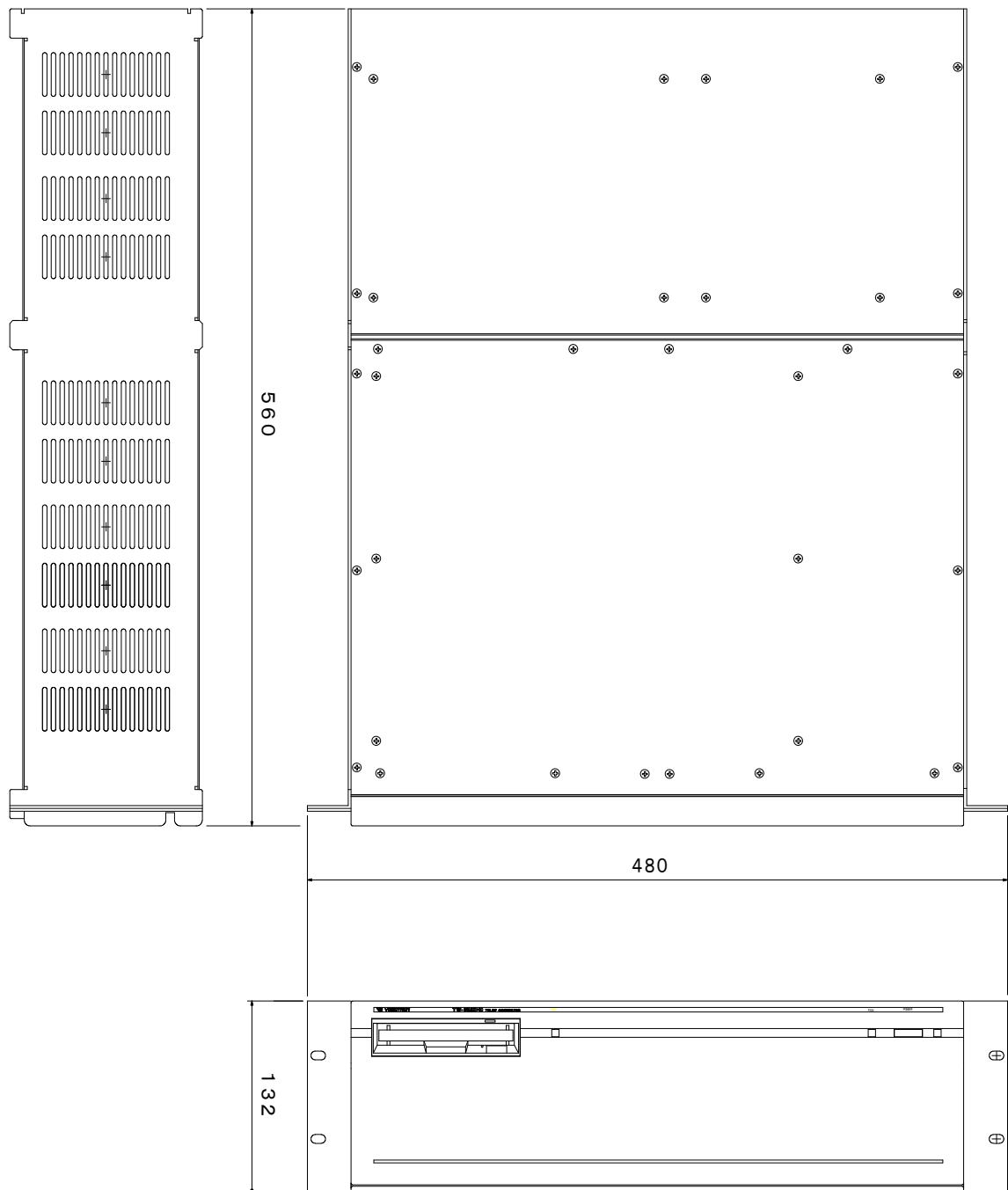


图11-1 TW-9950HD/SD 外形尺寸图

2. TW-9951HD/SD

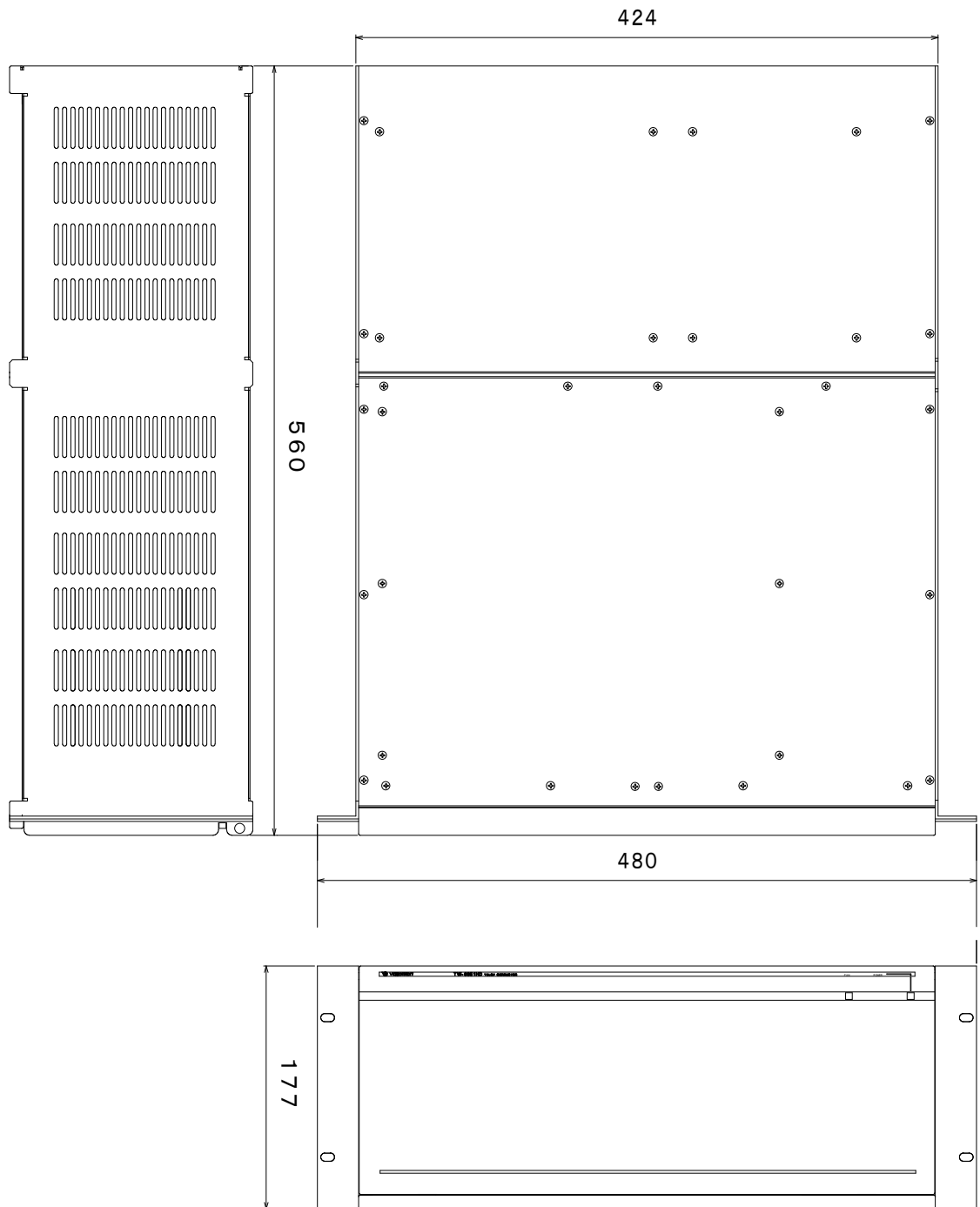


图 11-2 TW-9951HD/SD 外形尺寸图

### 3. トラックボール

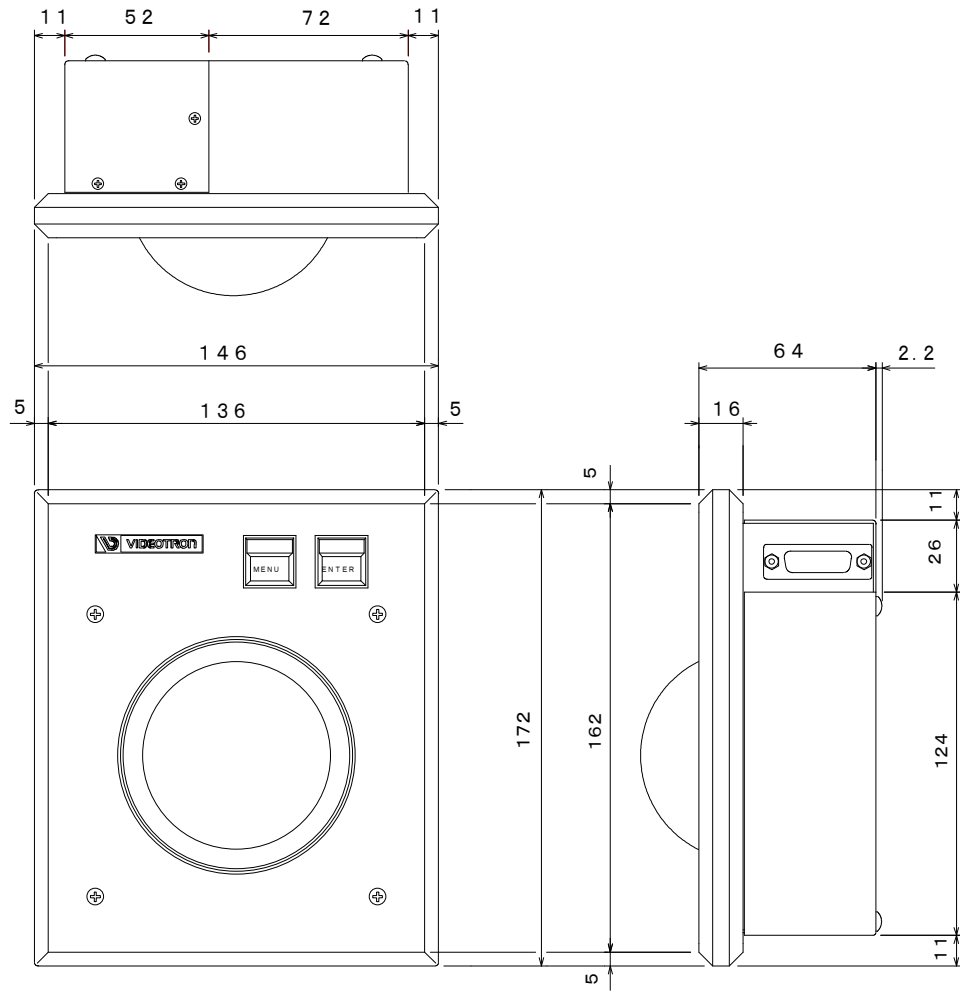


図 11-3 トラックボール 外形寸法図



## 12. TW-9950-02(オプション)

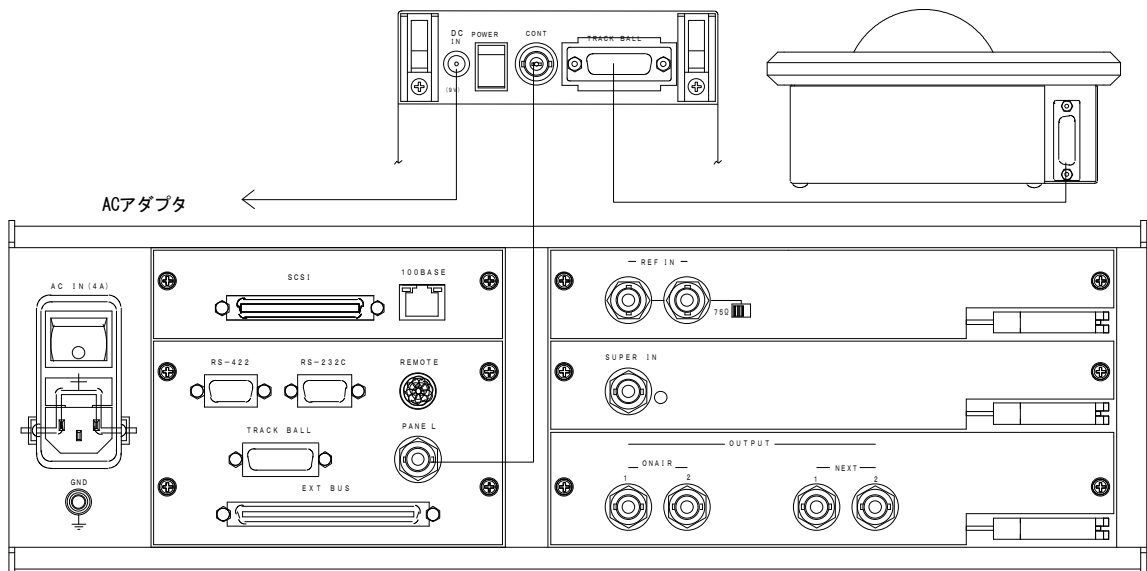
TW-9950-02はTW-9950HD/SDオプションのTEN KEYリモコンです。ご使用の際は、こちらも併せてお読みください。

### 1. 構成

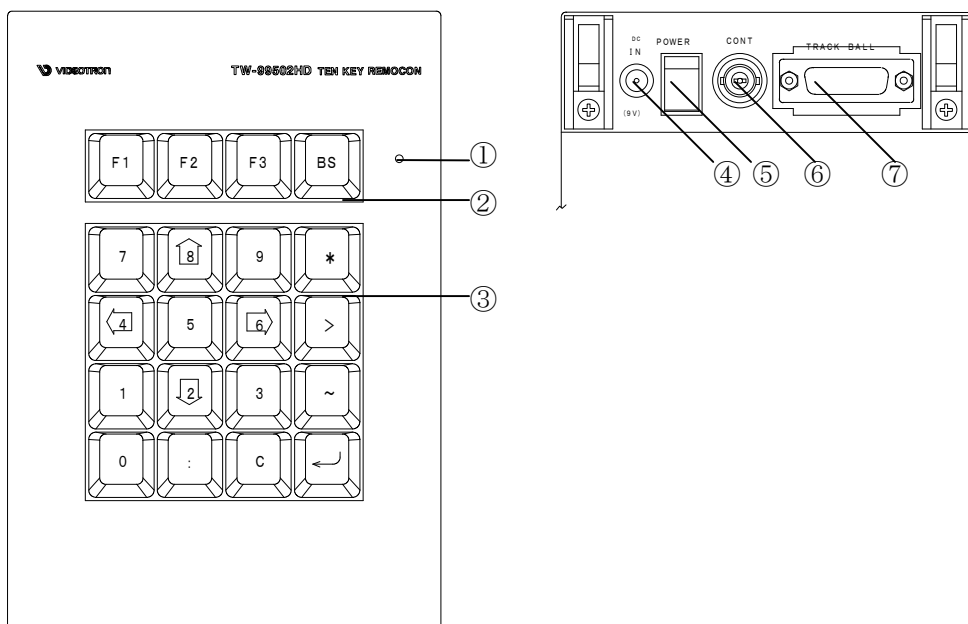
番号	品名	型名・規格	数量	記事
1	TEN KEYリモコン	TW-9950-02	1	
2	ACアダプター	IN AC100V 50/60Hz 0.22A OUT DC9V 1.1A	1	
3	TEN KEYリモコン接続ケーブル	同軸75Ω	1	10m
4	TRACK BALL接続ケーブル		1	1m

### 2. 接続方法と POWER ON までの手順

- 1) P3.4 の接続図に従い、テンキーリモコンとトラックボール以外を接続します。
- 2) テンキーリモコンを TW-9950HD/SD 背面の PANEL に、トラックボールと AC アダプタをテンキーリモコンに接続してください。
- 3) TW-9950HD/SD、TW-9951HD/SD の電源を入れます。
- 4) テンキーリモコンの電源を入れます。



### 3. 各部の名称と働き



#### ①POWER LED

電源がONされると点灯します。

#### ②ファンクションキーとバックスペース

F1…INPUT FILE:メインメニューINPUT, サブメニューFILEが実行状態になります。

F2…OUTPUT DISK SAVE:メインメニューOUTPUT, サブメニューDISK SAVEが実行状態になります。

F3…数値入力:数値入力の際はF3を押してから入力します。

BS…バックスペース

#### ③テンキー部

ファイル指定メニュー実行時または数値入力時…数値入力

ファイル指定メニューOFFまたは数値入力OFF…カーソルの移動(矢印のキー)

#### ④DC IN

ACアダプタを接続します。

#### ⑤POWER

テンキーリモコンの電源スイッチです。

#### ⑥CONT

同軸ケーブルでTW-9950HD/SDと接続します。

#### ⑦TRACK BALL

トラックボールを接続します。

## 4. 操作方法

### (1) INPUT FILE

NEXT画面上のメニュー画面で、メインメニューのINPUT、サブメニューのFILEメニューを実行した状態と同じ状態になります。

- 1)画面上のテンキーとテンキーリモコンが対応しています。
- 2)P33、11. INPUT(1)INPUT、FILE の手順通りに作業を進めてください。

### (2) OUTPUT DISKSAVE

NEXT画面上のメニュー画面で、メインメニューのOUTPUT、サブメニューのDISKSAVEを実行した状態と同じ状態になります。

- 1)画面上のテンキーとテンキーリモコンが対応しています。
- 2)P37、12. OUTPUT(3)DISK SAVE の手順通りに作業を進めてください。

### (3) 数字キー

#### 1)画面上にテンキーがある場合

画面上とテンキーリモコンのテンキーは対応しています。どちらでも入力が可能です。

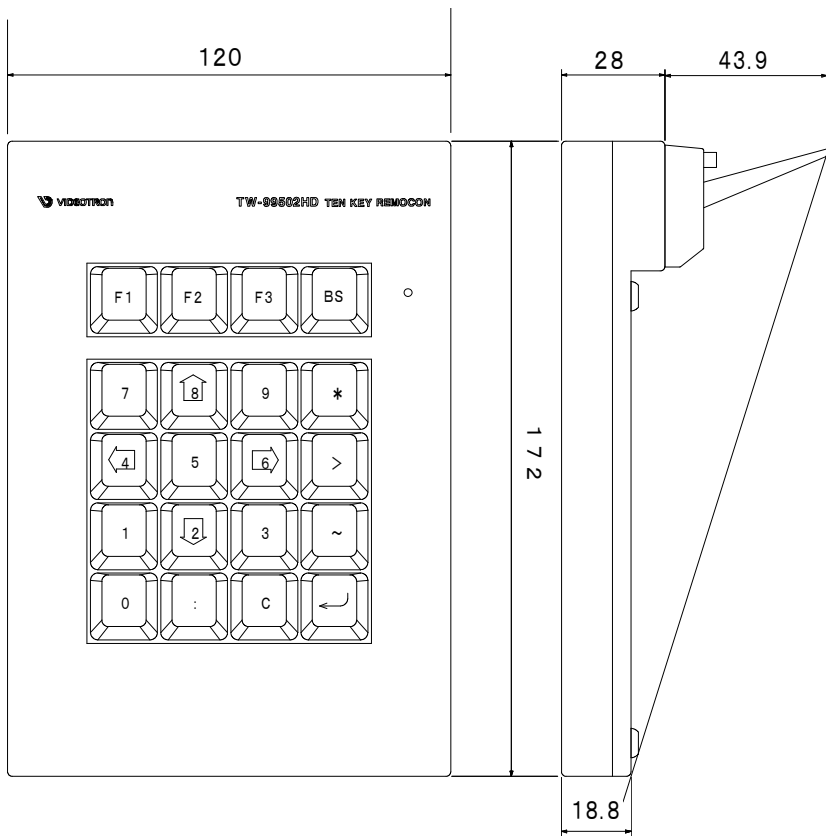
#### 2)画面上にテンキーがない場合

テンキーリモコンの矢印のキーを使ってカーソルを動かすことができます。トラックボールとテンキーリモコンの矢印どちらでもカーソルを動かすことができます。

## 5. 仕様

◇外形寸法	120(W)×28(H)×172(D) mm(突起物含まず)
◇質量	0.5 kg
◇電源	DC9V
◇消費電力	5VA
◇動作温度	0～40℃
◇動作湿度	20～80%RH(ただし結露なき事)

## 6. 外形寸法



## 13. TW-9950-03(オプション)

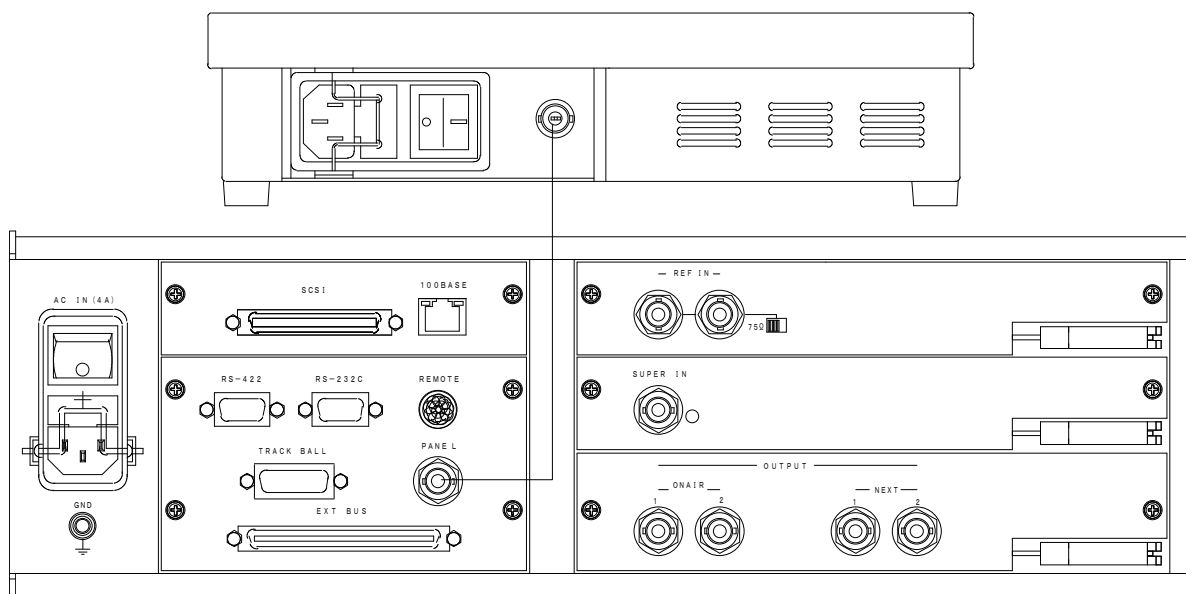
TW-9950-03はTW-9950HD/SDオプションのリモコンです。ご使用の際は、こちらも併せてお読みください。

### 1. 構成

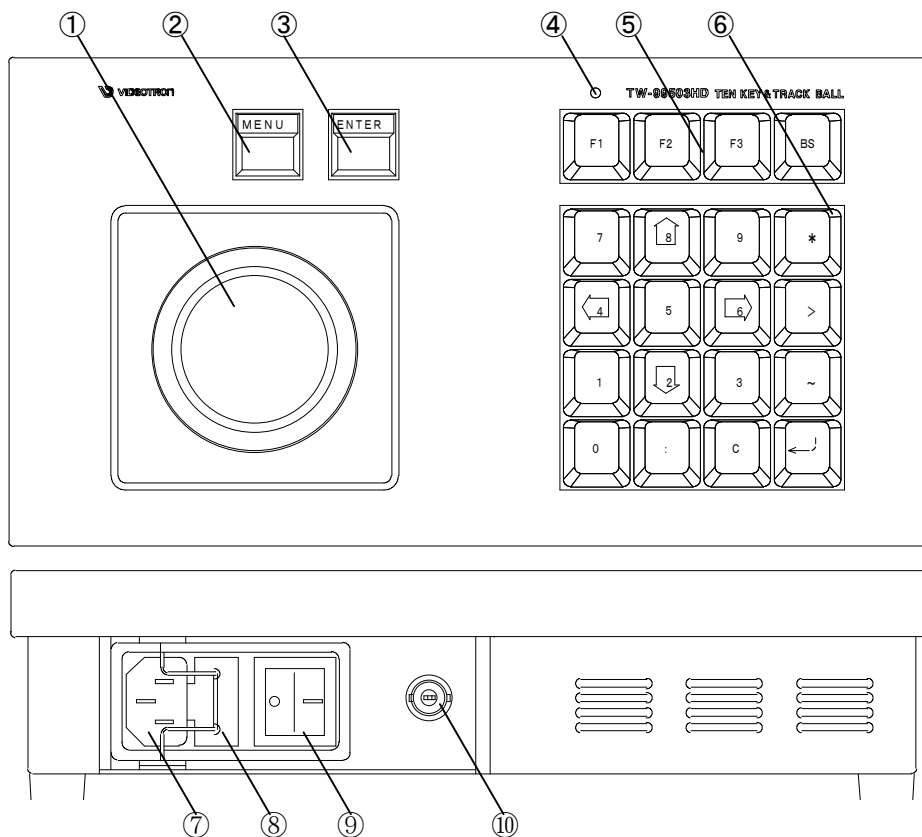
番号	品名	型名・規格	数量	記事
1	TEN KEY&TRACK BALLリモコン	TW-9950-03	1	
2	電源ケーブル		1	2m
3	リモコン接続ケーブル	同軸75Ω	1	10m
4	ヒューズ	2A	3	

### 2. 接続方法と POWER ON までの手順

- 1) P3, 4 の接続図に従い、リモコン以外を接続します。
- 2) テンキーリモコンを TW-9950HD/SD 背面の PANEL にリモコンを接続してください。
- 3) TW-9950HD/SD、TW-9951HD/SD の電源を入れます。
- 4) リモコンの電源を入れます。



### 3. 各部の名称と働き



#### ①トラックボール

カーソルの移動に使用します。

#### ②MENU

メニュースイッチです。カーソルをメニューに合わせてMENUスイッチを押すとメニューが選択できます。

また、実行状態の時にMENUスイッチを押すと、全ての操作がキャンセルされメニューの選択状態にもどります。

#### ③ENTER

エンタースイッチです。MENUスイッチで選択したメニューは、ENTERスイッチを押すことで実行状態になり、トラックボールで操作が可能になります。再びENTERスイッチを押すと操作が確定します。

#### ④POWER LED

電源ランプです。電源がONのときに点灯します。

#### ⑤ファンクションキーとバックスペース

F1…INPUT FILE:メインメニューINPUT, サブメニューFILEが実行状態になります。

F2…OUTPUT DISK SAVE:メインメニューOUTPUT, サブメニューDISK SAVEが実行状態になります。

F3…数値入力:数値入力の際はF3を押してから入力します。

BS…バックスペース

#### ⑥テンキー部

ファイル指定メニュー実行時または数値入力時…数値入力

ファイル指定メニューOFFまたは数値入力OFF…カーソルの移動(矢印のキー)

⑦AC IN

ACアダプターを接続します。

⑧ヒューズフォルダー

2Aのヒューズが入っています。

⑨POWER

リモコンの電源スイッチです。

⑩CONT

TW-9950HD/SDと接続します。

#### 4. 操作方法

(1)INPUT FILE

NEXT画面上のメニュー画面で、メインメニューのINPUT、サブメニューのFILEメニューを実行した状態と同じ状態になります。

1)画面上のテンキーとテンキーリモコンが対応しています。

2)P33、11. INPUT(1)INPUT、FILE の手順通りに作業を進めてください。

(2)OUTPUT DISKSAVE

NEXT画面上のメニュー画面で、メインメニューのOUTPUT、サブメニューのDISKSAVEを実行した状態と同じ状態になります。

1)画面上のテンキーとテンキーリモコンが対応しています。

2)P37、12. OUTPUT(3)DISK SAVE の手順通りに作業を進めてください。

(3)数字キー

1)画面上にテンキーがある場合

画面上とテンキーリモコンのテンキーは対応しています。どちらでも入力が可能です。

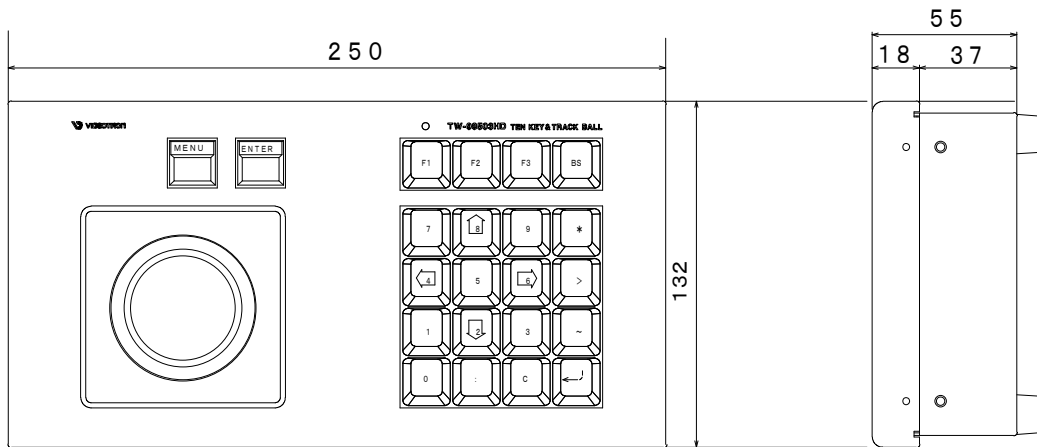
2)画面上にテンキーがない場合

テンキーリモコンの矢印のキーを使ってカーソルを動かすことができます。トラックボールとテンキーリモコンの矢印どちらでもカーソルを動かすことができます。

#### 5. 仕様

◇外形寸法	250(W)×55(H)×132(D) mm(突起物含まず)
◇質量	2.2 kg
◇電源	AC95～120V 50/60Hz
◇消費電力	5VA
◇動作温度	0～40°C
◇動作湿度	20～80%RH(ただし結露なき事)

## 6. 外形寸法





御使用各位

## 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、下記のところ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 9:00~17:00

※携帯電話の為、通話に障害を起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。