

# Panasonic

## 取扱説明書

# AU-520

## PORTABLE VTR

# MII



VQT3693

AU-520はMIIシリーズの小型・軽量タイプのポータブルVTRです。タイムベースコレクタAU-TB50(別売品)や他のMIIシリーズのシステム機器と組合わせて幅広くご使用いただけます。

## 目次

1. 特長	3	8-2. AU-TB50/50B以外のタイムベースコレクタを使用する場合	21
2. 定格	4	8-3. 操作	22
3. 構成	5	9. アフレコ	23
4. 各部の名称と機能	6	10. タイムコード信号	24
4-1. 前面パネル	6	10-1. タイムコード/ユーザーズビットの表示例	24
4-2. 操作ボタン	8	10-2. 内蔵タイムコードジェネレータによるタイムコードの設定	25
4-3. 側面パネル	9	10-3. 外部タイムコードジェネレータによるタイムコードの設定	25
4-4. タイムコード	12	10-4. リアルタイムの設定	25
4-5. FULL E-E/RFコンバータチャンネル 切替スイッチ	12	10-5. ユーザーズビットの設定	25
5. 電源の供給	13	10-6. タイムコードの再生	26
5-1. バッテリーパックAU-BP402 による電源の供給	13	10-7. タイムコードのスレブロック	26
5-2. バッテリーパックAU-BP220 による電源の供給	14	11. 警告ランプ	27
5-3. ACアダプタAU-B110による 電源の供給	15	11-1. 結露	27
5-4. バッテリーの残量表示	15	11-2. ビデオヘッドの目づまり	27
6. カセットテープの出入れ	16	11-3. ヘッドクリーニング	27
7. 収録	17	12. エマージェンシーイジェクト	28
7-1. 接続	17	13. ショルダールベルト(標準付属品)	29
7-2. 準備	18	14. キャリングケース(別売品)	29
7-3. 操作	19	15. 回路板	31
8. 再生	20	16. 接続コネクタの信号内容	33
8-1. タイムベースコレクタAU-TB50/50B (別売品)を使用する場合	20	17. 梱包	34

## 使用上の注意

### 1. 振動

振動の多い場所での使用は避けてください。

### 2. 周囲温度

0℃～+40℃の温度範囲で動作します。この範囲外で使用した時は互換特性に差異を生じたり正常に動作しない場合があります、機器の寿命を縮める事になりますので充分ご注意ください。

### 3. 雨、湿度、ホコリ

雨中、又は高湿度中での御使用は差し控えてください。機器内に結露し、故障の原因になります。ホコリの多い場所では、内部に入り込み、特に本機の特性を劣化させますからご注意ください。

### 4. 取り扱い

落下したり強い衝撃を与えないでください。故障の原因になります。また、カセットカバーを上げた状態で機器の中に物を入れないでください。

### 5. 強電界、強磁界

極端な強電界、強磁界中では画面または音声に妨害を生じることがあります。ご注意ください。

# 1.特長

## 高画質

AU-520で記録した画像は、 $\frac{1}{2}$ インチカセットを使用しながら、1インチVTR並みの優れた画質を得ることができます。また、再生クシ型フィルタを採用することにより、高画質を実現しました。

## ビデオAGC回路の内蔵

オーバーレベル等の急激なレベル変動を防ぎ、適正なレベルで記録することができます。

## 小型・軽量ポータブルVTR

バッテリー、およびカセットを含めて、軽量化に成功しました。小型で低消費電力により、機動性のあるポータブル機として、幅広い用途にその威力を発揮します。

## タイムコードジェネレータ/リーダー内蔵

映像や音声信号と同時にタイムコードを記録できるタイムコードジェネレータが内蔵されています。タイムコードはLTC(Longitudinal Time Code)のほかに、VITC(Vertical Interval Time Code)を、垂直ブランキング期間のライン2本に同時に記録することも可能です。タイムコードリーダーにより、再生時のタイムコードの再生、および読取りもできます。

## 独立したタイムコードトラック

映像信号と独立してタイムコード用の専用トラックを設けて、タイムコードを記録します。

## タイムコードのスレーブロック可能

内蔵されているタイムコードジェネレータを、外部のジェネレータにロックさせることが可能です。

## 同時再生機能

記録ヘッドとは別に再生ヘッドを音声、映像ともにもっており、記録しながら再生チェックを行うことができます。従って、目づまり確認を行いながら収録を行います。同時再生画像はビューファインダ内で見ることができます。目づまりが起こればLEDでワーニング表示を行います。

## 簡易再生

AU-520に内蔵しているRFコンバータにより、家庭用テレビで簡易再生が行なえます。

音声はリニアオーディオ2CH FMオーディオ2CHの4CH録音が可能です。

## 音声のレベル調整とリミッタ録音

録音のレベル調整は、手動調整ができ、リミッタONの時は不意の過大入力に対し、歪みの少ない録音ができます。

また、再生信号のレベルも調整することが可能です。

## ドルビーNR回路の内蔵

リニアオーディオは、ドルビー\*NR Cタイプシステムを採用しています。必要に応じて、ON/OFFに切りかえることができます。

## アフレコ

リニア2CHについては、記録済みのテープに、後から再び音声を追加して録音することが可能です。

## 誤操作防止

記録中、誤操作を防ぐのに、STOPおよびPAUSE/STILLボタン以外は動作しなくなります。

また、KEY INHIBITスイッチをONにすると、すべてのボタンが動作しなくなります。

## 高精度のつなぎ撮り

新しいサーボシステムにより、つなぎ撮りをしてもつなぎ目の画像に乱れのない録画ができます。

## 警告システム

テープの終わりや巻きつき、結露、サーボ乱れ、バッテリーの消耗、ヘッドの目詰まりなどをランプ、および警告音で知らせる、警告システムを装備しています。

## サーチ機能

標準速度の約5倍で、正方向・逆方向の再生画像(白黒)をみることができます。


## タイムベースコレクタ(TBC)との接続

タイムベースコレクタAU-TB50/50B(別売品)との接続が可能です。

## リモートコントロール

RS-422Aシリアルコントロール用として9ピンケーブルが接続できるようになっており、ソース機としての機能をもっています。

\*ドルビーノイズリダクションはドルビーラボラトリーライセンスリングコーポレーションからの実施権に基づき製造されています。

\*ドルビー、DOLBY及びダブルD記号  はドルビーラボラトリーライセンスリングコーポレーションの登録商標です。

## 2. 定 格

### 総 合

電 源 : DC12V $\pm$ 3V  
 消費電力 : 31W (FULL EEモード記録時 : 42W,  
 カメラ記録時 : 最大65W)

録 画 方 式 : MIIフォーマット ※※※※ は安全項目です。

回転4ヘッド2トラック  
 ヘリカルスキャン方式

テープ速度 : 67.693mm/sec

テープ : 1/2インチメタルテープ

記録時間 : 90分 (AU-M90L使用時)

早送り・巻戻し時間 : 6分以内 (AU-M90L使用時)

許容周囲温度 : 0℃~40℃

許容周囲湿度 : 85%以下

外形寸法 : 280(幅)×120(高さ)×330(奥行) mm

重 量 : 7.0kg (本体のみ)

### 映 像

		AU-520	AU-520S	
テレビジョン方式		NTSC方式525本60フィールド		
変調方式	Y	周波数変調方式		
	C(P <sub>B</sub> /P <sub>R</sub> )	時間軸圧縮時分割 周波数変調方式		
帯域	Y	30Hz~4.5MHz $\pm$ <sub>5.0</sub> <sup>0</sup> dB	30Hz~4.5MHz $\pm$ <sub>3.0</sub> <sup>+0.5</sup> dB	
	C(P <sub>B</sub> /P <sub>R</sub> )	30Hz~1.5MHz $\pm$ <sub>3.0</sub> <sup>+1.0</sup> dB	30Hz~1.5MHz $\pm$ <sub>3.0</sub> <sup>+0.5</sup> dB	
S/N	Y	コンポーネント	48dB以上	49dB以上
		コンポジット	46dB以上	47dB以上
	C(AM/PM)	50dB以上	51dB以上	
DG		3%以下	2%以下	
DP		3°以下	2°以下	
Kファクタ		2%以下	2%以下	
Y/Cディレイ		30ns以下	20ns以下	
リニアリティ		3%以下	2%以下	

### 音 声

		AU-520	AU-520S
リニア(CH1/CH2)			
周波数特性		50Hz~15,000Hz $\pm$ <sub>3.0</sub> <sup>+2.0</sup> dB	50Hz~15,000Hz $\pm$ <sub>3.0</sub> <sup>+1.5</sup> dB
S/N (3% 歪率)	ドルビー-NR OFF	54dB以上	56dB以上
	ドルビー-NR ON	72dB以上	74dB以上
歪率(1kHz基準信号)		1%以下	0.8%以下
消去率		-65dB以下	-70dB以下
ワウ・フラッター		0.15%rms以下	0.1%rms以下
クロストーク (1kHz基準信号)		—	-60dB以下
FM(CH3/CH4)			
周波数特性		20Hz~20,000Hz $\pm$ <sub>2.0</sub> <sup>+1.0</sup> dB	
ダイナミックレンジ		80dB以上	83dB以上
歪率(1kHz基準信号)		0.5%以下	
クロストーク (1kHz基準信号)		-65dB以下	

### 映像入力

VIDEO IN : BNC×1, 1.0Vp-p75Ω  
 SC IN : BNC×1, 2.0Vp-p75Ω  
 SYNC IN : BNC×1, 4.0Vp-p75Ω  
 CAMERA IN : 26Pマルチコネクタ  
 VIDEO IN ; 1.0Vp-p75Ω  
 Y IN ; 1.0Vp-p75Ω  
 P<sub>R</sub> IN ; 1.009Vp-p75Ω  
 P<sub>B</sub> IN ; 1.009Vp-p75Ω  
 RETURN VIDEO ; 1.0Vp-p75Ω  
 (100%カラーバー, 0%セットアップ)

### 音声入力信号

AUDIO IN : XLR3ピン×4  
 CH1/CH2(リニア), CH3/CH4(FM)  
 CAM/LINE LINE ; +4/-20/-60dBm  
 (切換式) 600Ω平衡  
 CAM ; -20/-30/-60dBm(内部  
 スイッチにて切換可能)  
 3kΩ平衡

TIME CODE IN : BNC×1

0.5Vp-p~8.0Vp-pハイインピーダンス

### 映像出力信号

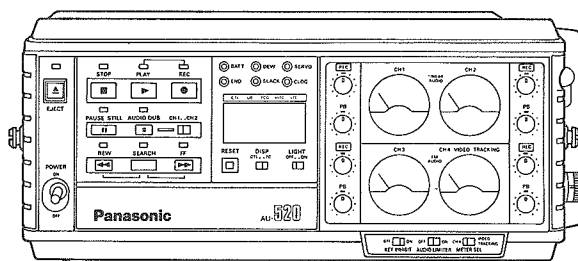
VIDEO OUT : BNC×2  
 VIDEO OUT1,2 ; コンポジット  
 信号出力  
 1.0Vp-p75Ω  
 CTCM OUT : 12ピンマルチコネクタ  
 Y ; 1.0Vp-p75Ω  
 C P<sub>R</sub>' , P<sub>B</sub>' ; 1.009V/0.72Vp-p  
 75Ω  
 Y DO PULSE ; 負極性  
 C DO PULSE ; 負極性  
 VHF OUT : BNC×1  
 CH1/CH2切換

### 音声出力信号

AUDIO OUT : XLR3ピン×4  
 CH1/CH2(リニア), CH3/CH4(FM)  
 +4/-20dBm(内部スイッチにて  
 切換可能)  
 ローインピーダンス平衡  
 TIME CODE OUT : BNC×1  
 2.5Vp-pローインピーダンス  
 HEADPHONE : M6ステレオジャック  
 -20dB~-∞ 8Ω

定格値は標準スタジオVTR再生時の値です。

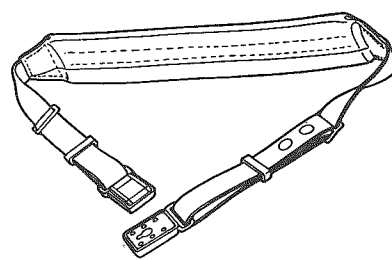
### 3. 構成



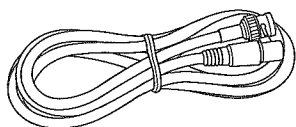
AU-520



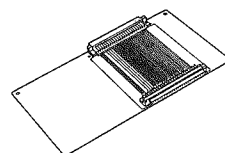
キャリングケース  
AU-H500  
(別売品)



ショルダーベルト  
VFC0089  
(付属品)



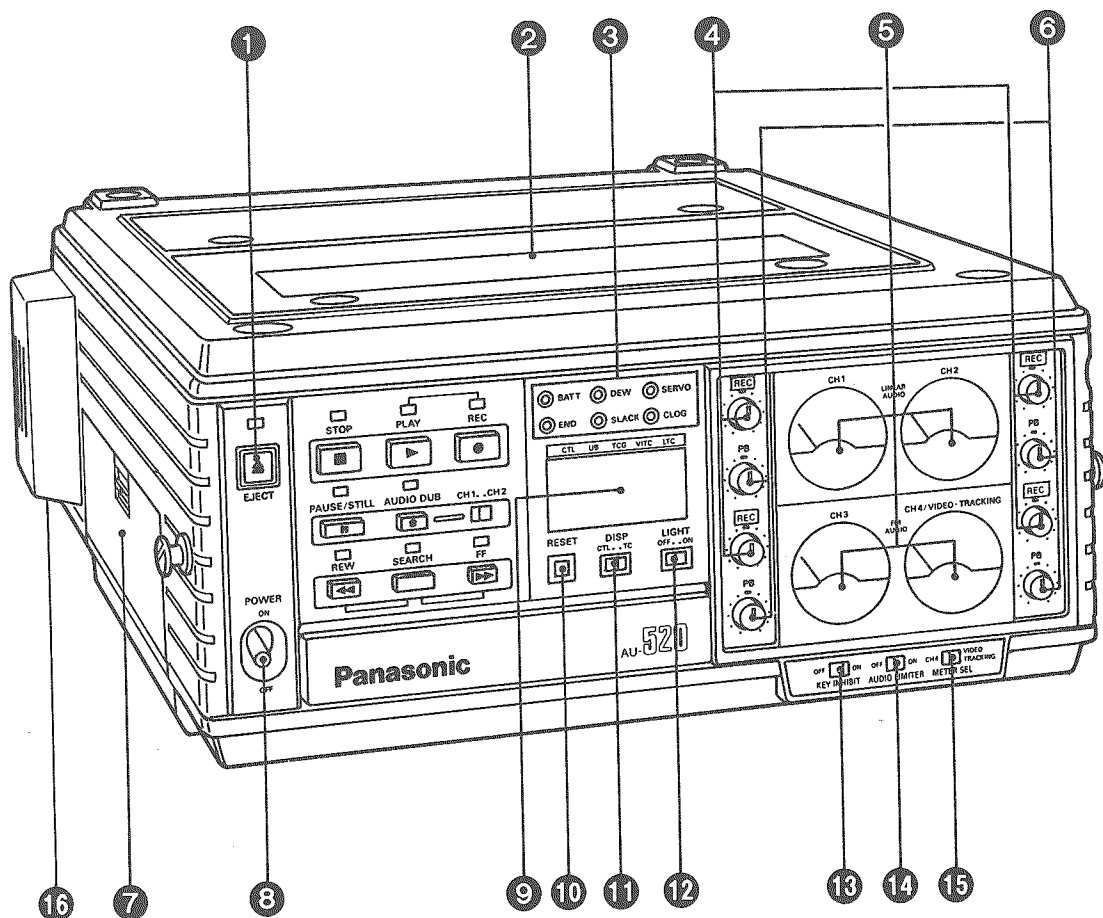
RFケーブル  
VEC0299  
(付属品)



延長回路板  
VFK0383  
(付属品)

## 4. 各部の名称と機能

### 4-1. 前面パネル



#### 1. EJECTボタン/ランプ

押すとカセットホルダが上がり、カセットテープの出入れができます。

#### 2. カセットホルダ

カセットテープの挿入口です。標準カセット、小カセット両方とも使用できます。

#### 3. 警告ランプ

**CLOG** : ビデオヘッドの目詰まりや記録回路等の故障により、記録できないとき点滅します。

**SERVO** : ドラムサーボ、あるいはキャプスタンサーボがロックされていないとき点滅します。

**DEW** : ヘッドドラムに結露現象が起ったときに点滅します。記録時は記録モードを継続します。記録以外の時は停止モードになります。

**SLACK** : テープ走行系にテープのたるみ、またはドラムの回転停止を知らせるために点滅します。点滅すると停止モードになります。

**TAPE END** : 記録時に、テープ終端を知らせるために点滅します。

**BATT** : 使用中のバッテリーパックの容量がなくなると点滅します。

#### 4. AUDIO REC LEVEL CH1~CH4調整コントロール

録音レベルを手動調整するときに使用します。AUDIO LIMITERスイッチを「OFF」側にし、このコントロールを引き出し、右に回すとレベルが上がります。

AUDIO LEVEL METERを見ながら、適正レベル(インジケータが0を越えない)になるように調整します。調整後はコントロールを押し込み、AUDIO LIMITERスイッチを希望する位置にします。

・音声CH4を調整するときはMETER SELECTスイッチを「CH4」側に設定してから上の操作を行ってください。

## 5. レベルメータ

オーディオCH1～CH4の記録/再生レベル、またはビデオ入力/トラッキングレベルを表示するメータです。

オーディオCH4とビデオ入力/トラッキングレベルはMETER SELECT切換スイッチによって表示を切換えることができます。

## 6. AUDIO PB LEVEL CH1～CH4調整コントロール

音声の再生レベルを調整するときに使用します。コントロールを引き出し、右に回すとレベルが上がります。AUDIO LEVEL METERを見ながら、テープを再生し適正レベルになるように調整します。調整後はコントロールを押し込みます。

- 音声CH4を調整するときはMETER SELECTスイッチを「CH4」側に設定してから上の操作を行ってください。

## 7. バッテリーホルダ(側面パネル)

バッテリーパックAU-BP402(1個)またはAU-BP220(2個)を挿入します。

## 8. POWERスイッチ

電源をON/OFFします。カメラがCAMERA IN端子に接続されている場合は、カメラにも通電されます。

## 9. ディスプレイ

コントロールトラック(CTL)時間、タイムコード、ユーザーズビットまたはバッテリー容量を表示します。

## 10. RESETボタン

- 押すと、コントロール信号がディスプレイに表示されているとき、0にリセットされます。
- タイムコードがディスプレイに表示されているときはRESETとSHIFTボタンを同時に押すと、0にリセットされます。

## 11. DISPLAYスイッチ

CTL : ディスプレイの表示をコントロール信号にするとき、この位置にします。

TC : ディスプレイの表示をタイムコード信号にするとき、この位置にします。

## 12. LIGHTスイッチ

ディスプレイ部とオーディオレベルインジケータを点灯させるときONにします。

## 13. KEY INHIBITスイッチ

ON : カメラのVTRストップスタート/ボタン以外操作パネル上のボタンを押しても動作しません。誤ってボタンを押し、ほかの操作モードに変わってしまうのを防ぎます。RS-422Aリモートを接続コントロールするときも、ONにします。

OFF : 記録モード以外のときは、すべてのボタンが働きます。記録中は、このスイッチがOFFでも、STOPとPAUSE/STILLボタンのみ動作します。

## 14. AUDIO LIMITERスイッチ

ON : 音声の過大入力時は、リミッタ回路が動作し、過大信号をカットして記録します。

OFF : 音声入力そのまま記録します。

AUDIO LIMITERスイッチはリニアオーディオのみに動作し、FMオーディオには動作しません。

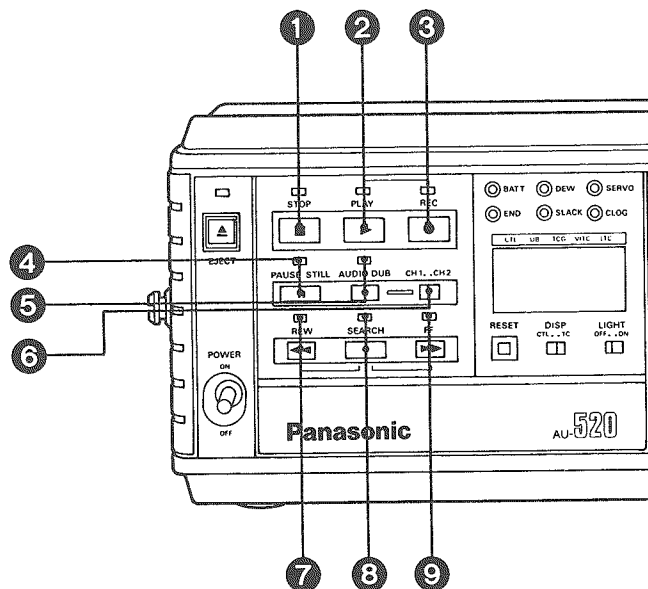
## 15. METER SELECTスイッチ

CH4 : オーディオCH4の記録レベルまたは再生レベルの設定/表示するとき、この位置にします。

VIDEO/  
TRACKING : 映像入力信号の記録レベルまたは再生時のトラッキングレベルの設定/表示するとき、この位置にします。

## 16. ファン

## 4-2. 操作ボタン



### 1. STOPボタン/ランプ

押すとランプが点灯し、テープは停止します。

### 2. PLAYボタン/ランプ

押すとランプが点灯し、テープを再生します。  
記録を行うときは、RECボタンと同時に押します。  
アフレコを行なうときは、AUDIO DUBボタンと同時に押します。

### 3. RECボタン/ランプ

PLAYボタンと同時に押すと、ランプが点灯し記録が始まります。  
停止中に押すと、E-Eモードの映像および音声のモニタが可能です。録音レベルの調整、カメラアングルの決定などに使用できます。

### 4. PAUSE/STILLボタン/ランプ

押すとランプが点灯し、記録や再生中のテープが一時的に停止します。  
一時停止を解除し、前のモードに戻るときは、もう一度押します。記録中に一時停止すると、画面上でE-Eモードの映像と音声モニタできます。  
再生中に押すと、静止映像が見られます。  
一時停止して約7分たつと、テープ保護機構が働いて停止状態になります。

### 5. AUDIO DUBボタン/ランプ

記録済みのテープに後から音声を追加してアフレコしたい場合は、PLAYボタンと同時に押します。

### 6. AUDIO CH1/CH2スイッチ

アフレコするチャンネルを選びます。

### 7. REWボタン/ランプ

押すとランプが点灯し、テープが巻戻ります。  
サーチ画像(白黒)を見たい時は、SEARCHボタンを押してからREWボタンを押します。通常の巻戻しに戻るときは、STOPを押してから再びREWボタンを押します。

### 8. SEARCHボタン/ランプ

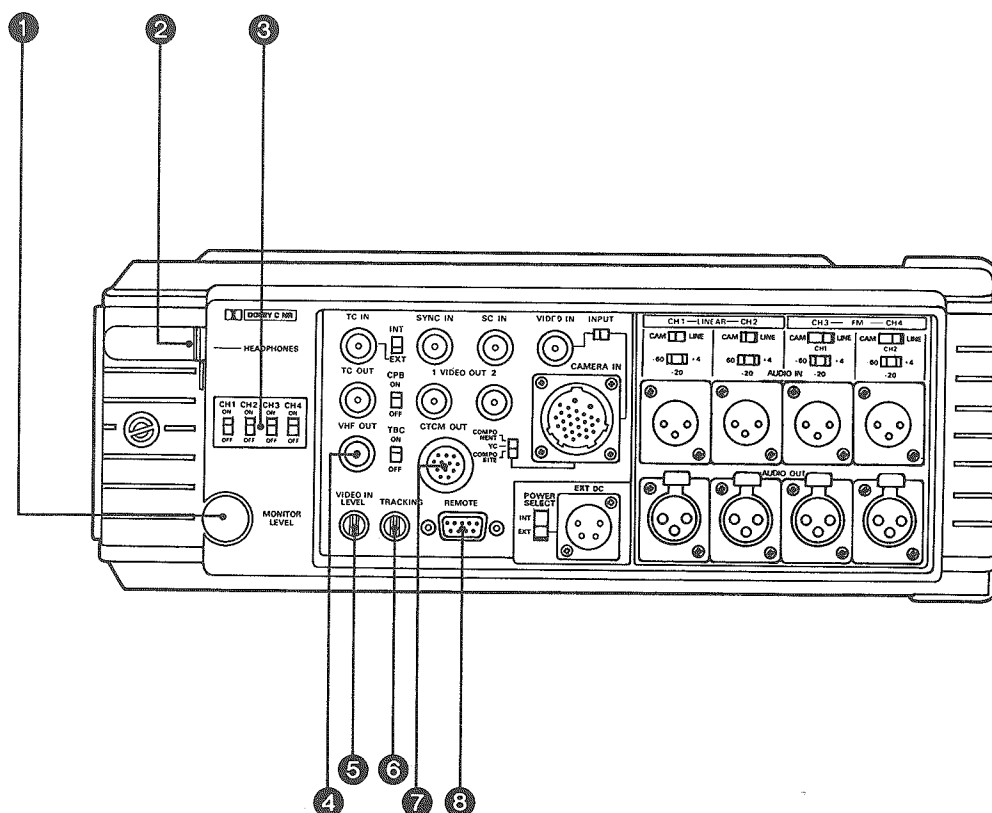
押すと約5倍速のサーチ画像を見ることができます。ランプ点灯中に、REWボタンを押すと逆方向の、FFボタンを押すと正方向のサーチ画像(白黒)を見ることができます。

### 9. FFボタン/ランプ

押すとランプが点灯し、テープが早送りになります。サーチ画像(白黒)を見たいときは、SEARCHボタンを押してからFFボタンを押します。通常の早送りに戻るときは、STOPを押してから再びFFボタンを押します。



## 4-3. 側面パネル



### 1. MONITOR LEVELコントロール

HEADPHONES 端子に接続されたヘッドホンの音量調整をします。

上に回すと音量は大きくなります。

### 2. HEADPHONES 端子

音声モニタ用のステレオヘッドホンを接続する端子です。ヘッドホンからは、側面パネルのAUDIO MONITOR CH 切換スイッチで選んだチャンネルの音声が聞こえます。

### 3. AUDIO MONITOR CH 切換スイッチ

オーディオ CH1~CH4 のモニタ用スイッチです。

**ON** : オーディオをモニタするとき、この位置にします。

**OFF** : オーディオをモニタしないとき、この位置にします。

複数のオーディオチャンネルが選ばれているときは、ミックスされたオーディオが聞こえます。

### 4. VHF OUT 端子 (BNC)

TV アンテナ端子 (75Ω) に接続すると簡易再生画像をみることができます。

### 5. VIDEO IN LEVEL コントロール

VIDEO IN 端子と CAMERA IN 端子からのビデオ信号 (コンポジット) の記録レベルを調整します。操作パネル上の METER SELECT スイッチを VIDEO/TRACKING に設定し、CH4/VIDEO/TRACKING メータの針が青の範囲に位置するように調整します。

### 6. TRACKING コントロール

記録済みのテープを再生したとき、トラックずれが生じた場合のずれを調整します。

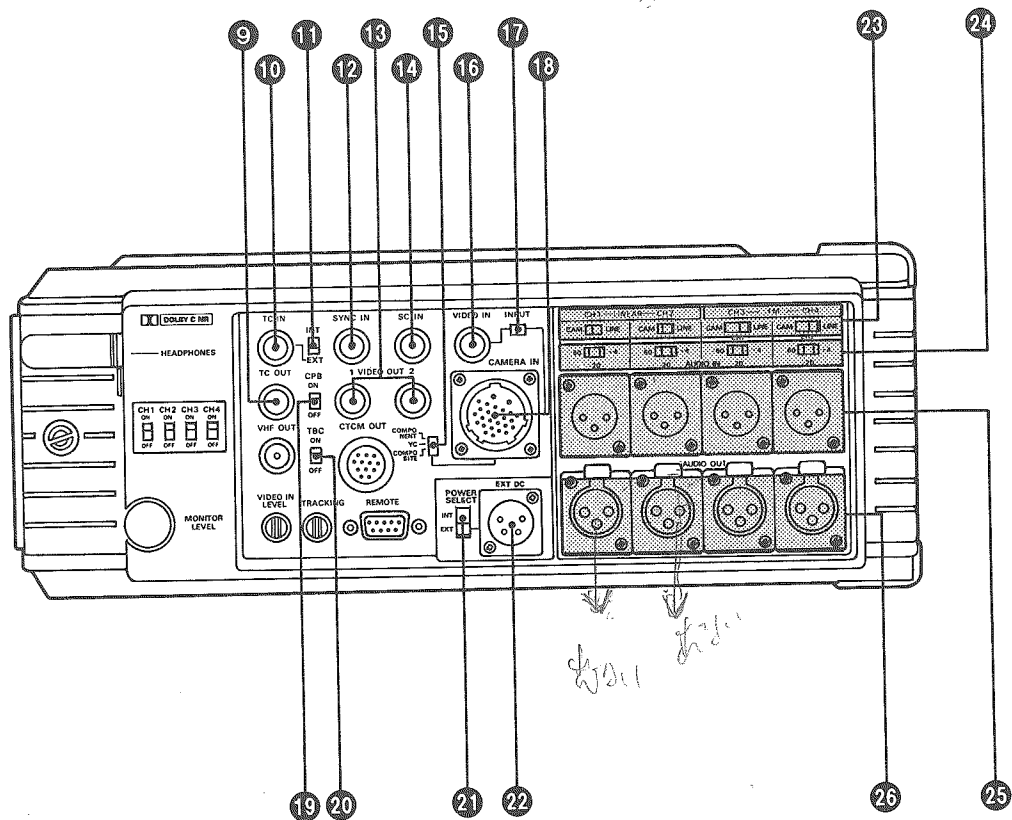
通常は中央に位置させます。記録中は動作しません。

### 7. CTCM OUT 端子 (12ピンマルチコネクタ)

コンポーネント信号の出力端子です。

### 8. REMOTE 端子 (9ピン)

RS-422A のシリアルデータによって本機をリモートコントロールすることができます。



**9. TIME CODE OUT端子(BNC)**

タイムコードの出力端子です。次のタイムコードを出力します。

- 再生のときは、テープに記録されているタイムコード。
- 内蔵されているタイムコードジェネレータが起すタイムコード。
- TIME CODE IN端子に入力したタイムコードに同期した内部ジェネレータのタイムコード。

**10. TIME CODE IN端子(BNC)**

外部からタイムコードを記録する場合の外部タイムコードの入力端子です。

**11. TC INT/EXT切替スイッチ**

タイムコードジェネレータの選択スイッチです。

**INT** : 内蔵タイムコードジェネレータを使ってタイムコードを記録するとき。

**EXT** : 外部タイムコードジェネレータを使ってタイムコードを記録するとき。

**12. SYNC IN端子(BNC)**

本機を外部同期信号に同期させるとき、TBC の ADV SYNC OUT端子と接続します。本機の再生信号の同期は外部シンクに同期します。

**13. VIDEO OUT 1,2端子(BNC)**

モニタテレビ、他のVTR、タイムベースコレクタなどへのコンポジットビデオ信号の出力端子です。

1、2両方の端子から同時に信号を出力します。

- VIDEO OUT 2とモニタテレビを接続しますと、コントロール信号またはタイムコード信号がテレビにスーパーインポーズされます。

**14. SC IN端子(BNC)**

接続する場合は、TBCからのサブキャリア信号の接続を行ないます。本機の再生信号であるクロマ信号が、サブキャリアに同期します。

**15. COMPONENT/YC/COMPOSITE切替スイッチ**

CAMERA IN端子に接続したビデオカメラのタイプに応じて切替えます。

**COMPONENT** : コンポーネント信号を記録するとき。

**YC** : Y/C信号を記録するとき。

**COMPOSITE** : コンポジットビデオ信号を記録するとき。

## 16. VIDEO IN端子(BNC)

外部のカメラやVTRコンポジットビデオ信号の出力端子と接続する入力端子です。VIDEO INPUT 切換スイッチをVIDEO IN側にすると、接続した信号を記録することができます。

## 17. VIDEO INPUT切換スイッチ

記録する場合のビデオ信号を選びます。

**VIDEO IN** : VIDEO IN端子に接続したビデオ信号を記録する場合。

**CAMERA IN** : CAMERA IN端子に接続したビデオ信号を記録する場合。

## 18. CAMERA IN端子(26ピンマルチコネクタ)

ビデオカメラを接続します。

この端子のみで、カメラのビデオ、および音声の信号、本機から電源、およびコントロール信号の授受が可能です。この端子に入力した信号を記録するときは、VIDEO INPUT 切換スイッチをCAMERA INに切換えます。

コンポーネント信号のカメラなどを入力すると、コンポーネント信号を記録することも可能です。

## 19. CPB(Confidential Playback)スイッチ

**ON** : 同時再生を行なうとき。

**OFF** : 同時再生を行なわないとき。

同時再生画は、録画中にカメラ部のRETURN VIDEO ボタンを押せばビューファインダで見れます。

## 20. TBCスイッチ

TBCと接続して本機を使用する場合は、ON側にします。

## 21. POWER SELECTスイッチ

電源の種類を選ぶスイッチです。

**INT** : バッテリーパックAU-BP220またはAU-BP402で電源を供給するとき。

**EXT** : ACアダプタAU-B110で電源を供給するとき(外部電源入力)。

## 22. DC IN端子(XLR 4ピン)

AC電源を使用して本機を動作させる場合は、ACアダプタAU-B110(別売品)からのDC電源を入力します。

## 23. AUDIO IN CH1~CH4切換スイッチ

記録する音声信号を切換えます。

**LINE** : AUDIO IN CH1~CH4の各端子に接続した音声信号を記録するとき。

**CAM** : CAMERA IN(26ピンマルチコネクタ)端子に接続したカメラの音声信号を記録するとき。

**CH1** : CH1(リニア)に接続された音声を、CH3トラック(FM)にも記録する場合。(CH3に接続しなくても自動的に録音します。)

**CH2** : CH2(リニア)に接続された音声を、CH4トラック(FM)にも記録する場合。(CH4に接続しなくても自動的に録音します。)

## 24. AUDIO INレベルスイッチ

AUDIO IN CH1、CH2、CH3、CH4端子に入力した信号のレベルに合わせて、-60dBm、-20dBm、+4dBmの切換えを行ないます。

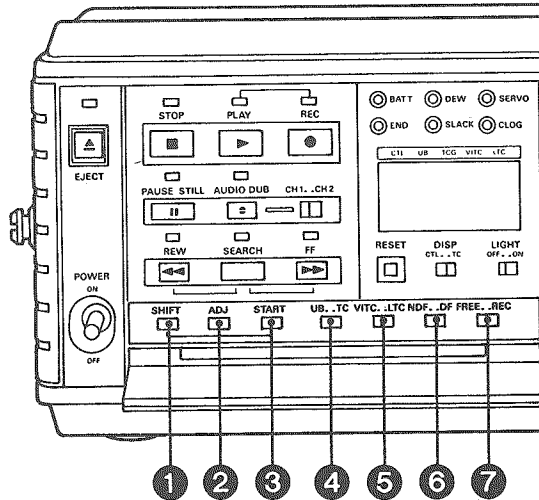
## 25. AUDIO IN CH1~CH4端子(XLR-3ピン)

音声信号の入力端子です。マイクロホンや他の音声信号源と接続します。

## 26. AUDIO OUT CH1~CH4端子(XLR-3ピン)

音声信号の出力端子です。音声モニター機器などと接続します。

#### 4-4. タイムコード



##### 1. SHIFTボタン

- タイムコードを設定するときに押します。
- タイムコード表示の点滅を移動させるときに使用します。

##### 2. ADJボタン

点滅個所の数字を変更するときに使用します。一度押すと数字が一つ進み、押し続けると早送りになります。

##### 3. STARTボタン

タイムコードの設定後、タイムコードをスタートさせるボタンです。FREE RUNモード時、押すとタイムコードはスタートします。REC RUNモード時は、記録時のみタイムコードがスタートします。

##### 4. TC/UBスイッチ

**TC** : タイムコードデータを設定 / 表示するとき。

**UB** : ユーザーズビットデータを設定 / 表示するとき。

##### 5. LTC/VITCスイッチ

**LTC** : LTCを設定 / 表示するとき。

**VITC** : VITCを設定 / 表示するとき。

##### 6. DF/NDFスイッチ

**DF** : CTLまたはタイムコードの記録をドロップフレームモードで行なうとき。

**NDF** : CTLまたはタイムコードの記録をノンドロップフレームモードで行なうとき。

##### 7. REC RUN/FREE RUNスイッチ

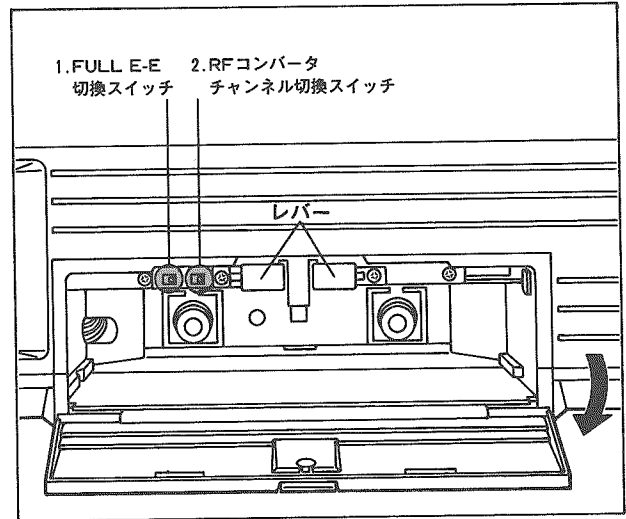
**REC** : VTRが記録時のみタイムコードをカウントさせるとき。

**FREE** : VTRのモードに関係なく、時刻と同じようにタイムコードをカウントさせるとき。

#### 4-5. FULL E-E/RFコンバータチャンネル 切換スイッチ

FULL E-E切換スイッチ、およびRFコンバータチャンネル切換スイッチはバッテリーホルダのふたを開けたレバーの横にあります。

- バッテリーホルダのふたを開けます。



##### 1. FULL E-E 切換スイッチ

**ON** : 入力信号を電気処理して出力します。  
(FULL E-Eモード)

**OFF** : 入力信号をそのまま出力します。  
(THROUGHモード)

##### 2. RFコンバータチャンネル切換スイッチ

テレビで簡易再生画像をみるときは、次のように切換えを行ないます。

1. RFコンバータチャンネル切換えをL(CH1)またはH(CH2)に切換えます。

2. RFコンバータチャンネルと同じチャンネルにテレビを合わせます。

- スイッチの切換後は、バッテリーホルダのふたをしめます。

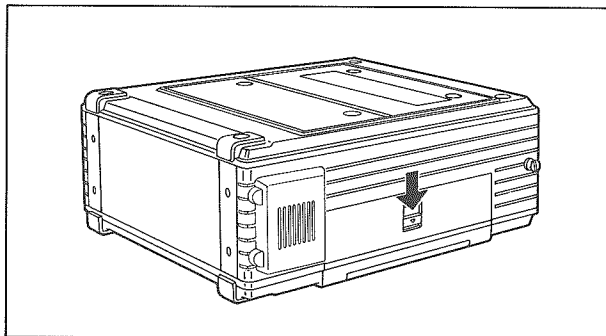
## 5. 電源の供給

本機は、充電式バッテリーパックまたはAC電源によって動作します。バッテリーパックによる動作の場合は、AU-BP402 (別売品) 1個、あるいはAU-BP220(別売品) 2個を使用します。AC電源による動作には、ACアダプタAU-B110 (別売品)が必要です。

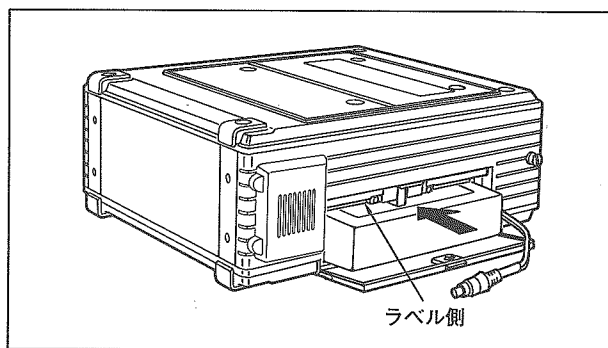
### 5-1. バッテリーパックAU-BP402による 電源の供給

#### バッテリーパックの入れ方

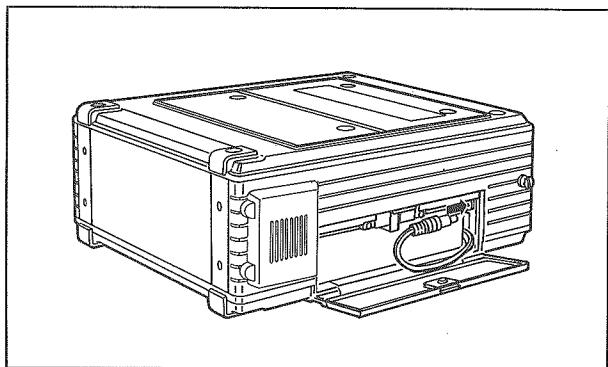
1. バッテリーホルダのふたをあけます。



2. バッテリーパックを挿入します。

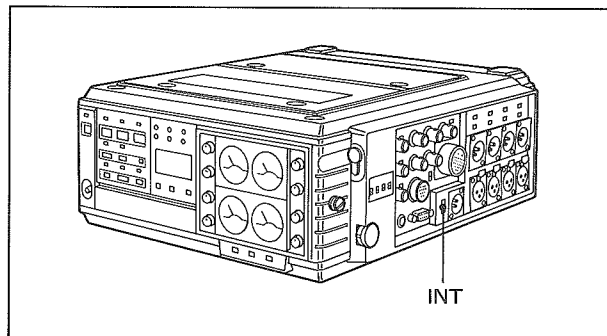


3. プラグを接続します。

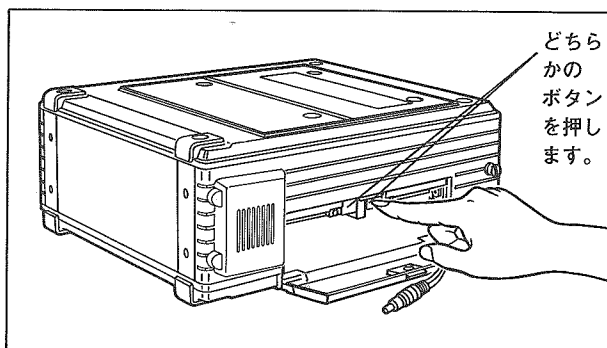


4. バッテリーホルダのふたをしめます。

5. POWER SELECTスイッチを「INT」側に切換えます。



● バッテリーパックを取出すときは、図のようにボタンを押してください。



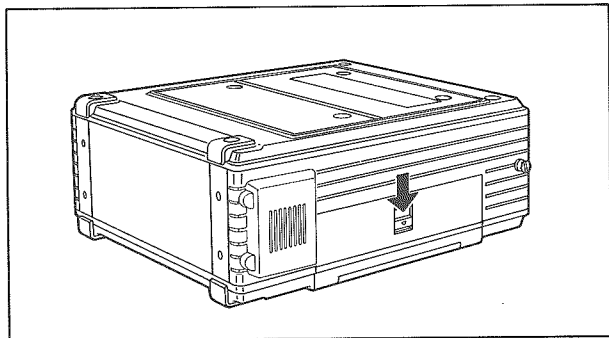
#### バッテリーパックの充電

バッテリーパックを使用する前にバッテリーチャージャAU-B420により、充電しておいてください。

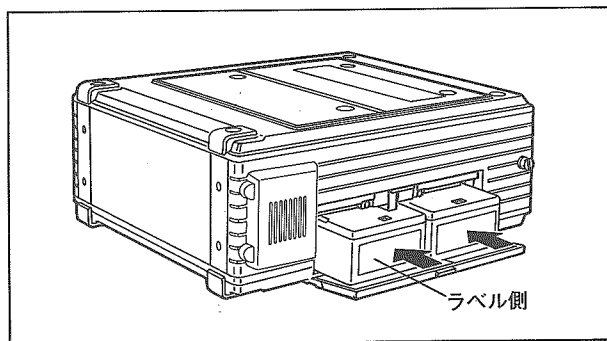
詳しくは、バッテリーチャージャの取扱説明書を参照してください。

## 5-2. バッテリーパックAU-BP220 による 電源の供給

1. バッテリーホルダのふたをあけます。

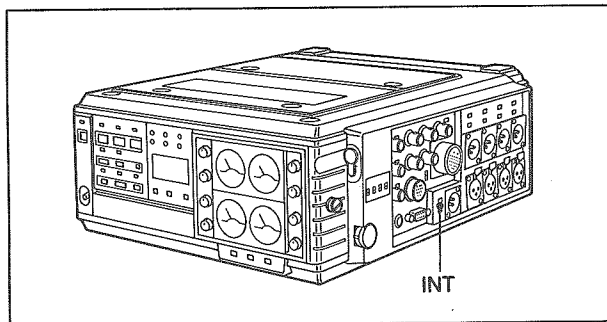


2. AU-BP220を2個挿入します。

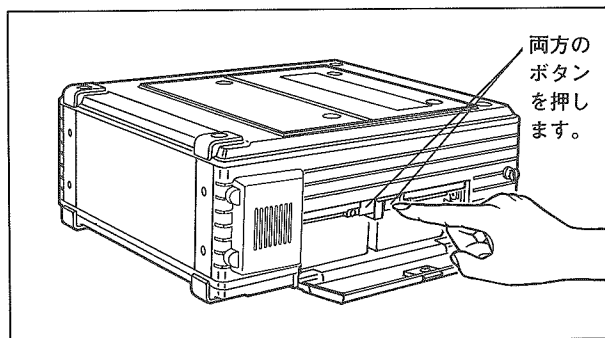


3. バッテリーホルダのふたをしめます。

4. POWER SELECTスイッチを「INT」側に切  
換えます。



バッテリーパックAU-BP220を取出すときは、図のよ  
うにボタンを押してください。



### バッテリーパックの充電

バッテリーパック1個は約1時間で充電できます。  
詳しくはバッテリーチャージャAU-B420の取扱説明書  
を参照してください。

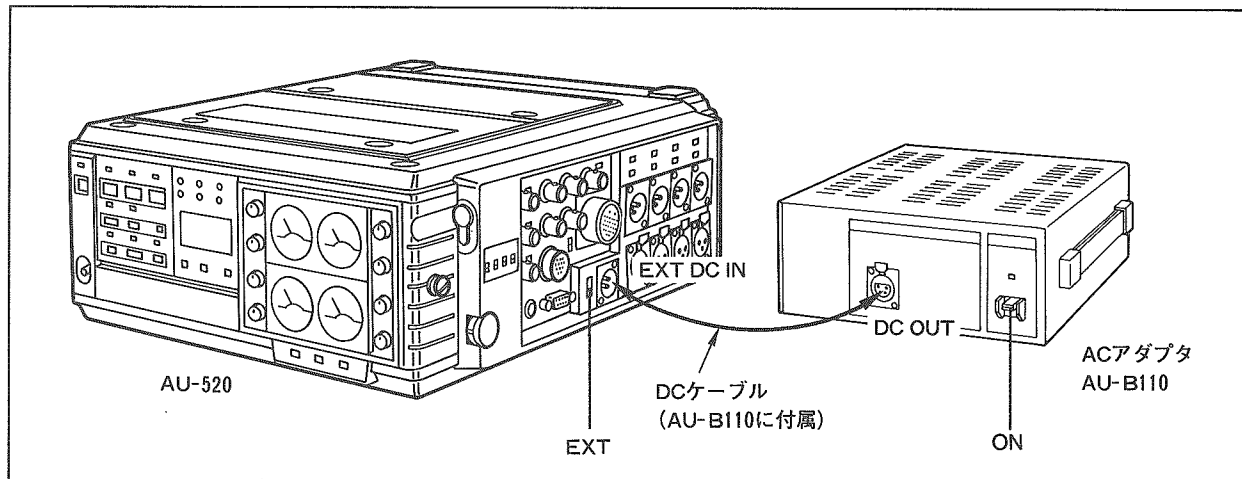
- AU-BP220を使用直後、バッテリーパックがまだ温  
かいうちに再び充電を開始すると、十分に充電でき  
ないことがあります。

### バッテリーパック使用上のご注意

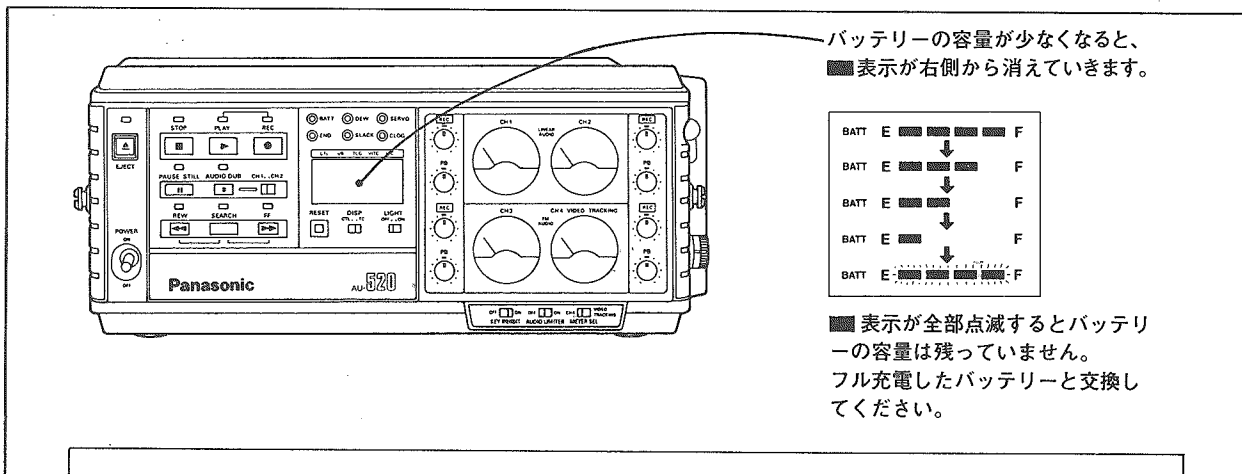
- 輸送など、長時間ご使用にならない場合は必ずバッ  
テリーパックを取り出してください。
- 温度が高すぎたり、低すぎる所では、録画時間は  
短くなります。
- バッテリーの容量が終わりに近づくと、BATTラン  
プが点滅しますので、充電済みのバッテリーと交換  
してください。動作をそのまま続けると、本機は  
自動的に停止モードになります。
- 本機はバッテリー1本だけでも動作しますが録画時  
間が短くなりますので、2本同時に使用すること  
をおすすめします。またその場合バッテリーの交換は  
2本同時に行なってください。

### 5-3.ACアダプタAU-B110による電源の供給

AC電源を使用して本機を動作させる場合は、ACアダプタAU-B110(別売品)を接続します。



### 5-4. バッテリーの残量表示



#### ご注意

バッテリーの容量が少ない場合、次の状態になることがありますのでご注意ください。

- 1) パワーオン時にバッテリーの容量が少ない時は、イジェクト、プレイなどの操作はすべて受けません。
- 2) 10秒以内にアンローディングが完了しない時は、SLACKランプが点滅します。以後、イジェクト、プレイなどの操作はすべて受けません。

- 3) イジェクトできない時はEJECTランプが点滅し、イジェクト動作は停止します。

以上の状態が発生した場合は、充電済バッテリーと交換してください。

それでもなお正常に動作しない場合は、販売店にご相談ください。

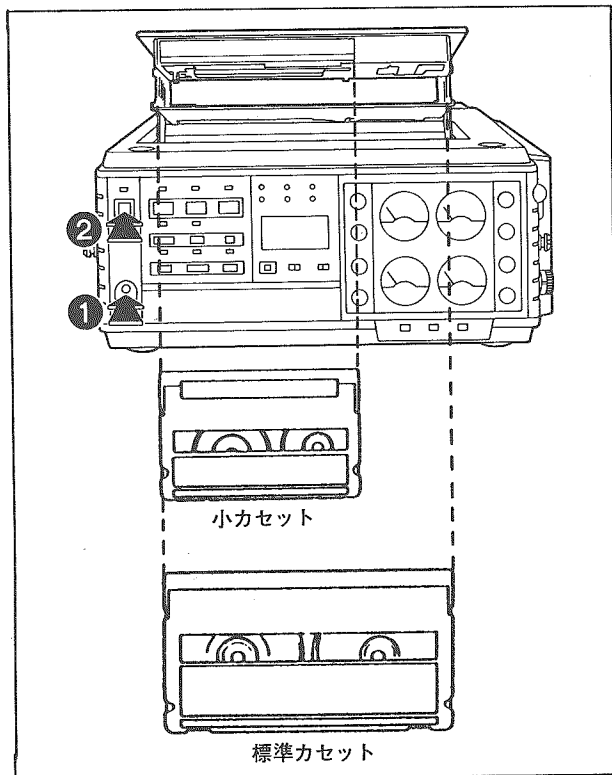
ただし緊急でテープを取出したい場合は、エマージェンシーイジェクトを行えばテープの取出しは可能です。

- バッテリーパックを装備し、POWERスイッチをON側にしますと、タイムコード回路に通電されます。バッテリーの消費を少なくするためにも長時間ご使用にならないときは、バッテリーパックを抜いておいてください。なおタイムコード回路には電源バックアップ回路が内蔵されていますので、バッテリーパックを抜いてもタイムコードはメモリーしています。

## 6. カセットテープの出入れ

### カセットの入れ方

- ①カセットを入れる前にPOWERスイッチをONにします。
- ②EJECTボタンを押してカセットホルダを上げます。
- ③カセットを入れます。
- ④ラベルの貼っているところを押してカチッと止まるまでカセットホルダを押し下げます。

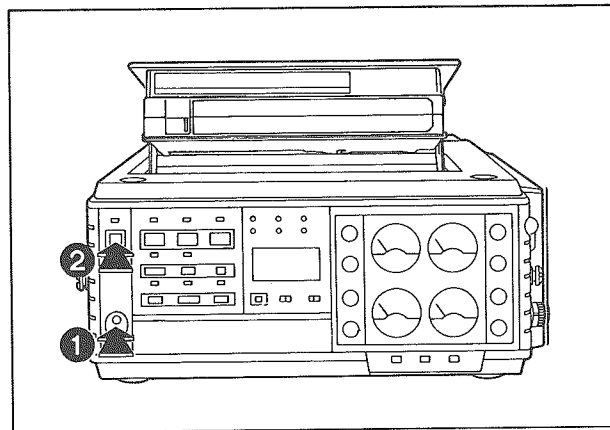


### 〈ご注意〉

小カセットを挿入するときはカセットホルダの奥まで十分に挿入してください。十分に奥まで挿入していないときはテープローディングができない場合があります。

### カセットの取り出し方

- ①カセットを取り出す前にPOWERスイッチをONにします。
- ②EJECTボタンを押して、カセットホルダを上げます。
- ③カセットを取り出します。



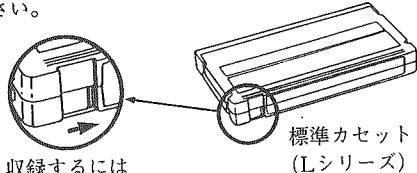
### 〈ご注意〉

電源を入れたときに、同時にDEWランプが点滅すると、本機内において結露が生じたことを知らせます。カセットを挿入しないで、電源を入れたまましばらくお待ちください。DEWランプが消灯すると、露がついていないことを確認し、カセットを挿入します。

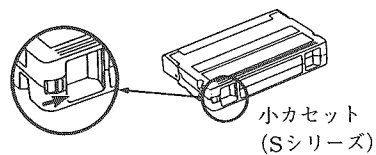
### カセットについてのご注意

#### ■収録するとき

カセットテープの誤消去防止スライドレバーを確認してください。カセット後方にある穴のスライドレバーを右側へ動かしてください。



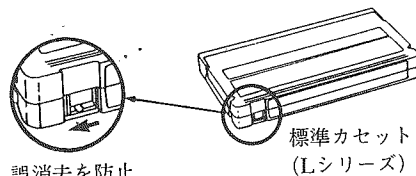
収録するにはスライドレバーを右へ動かす。



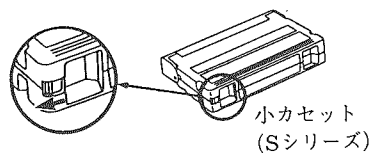
小カセット (Sシリーズ)

#### ■貴重な録画を誤って消さないために

カセット後方にある穴のスライドレバーを左へ動かしてください。安全装置が働き録画ができなくなります。



誤消去を防止するにはスライドレバーを左へ動かす。

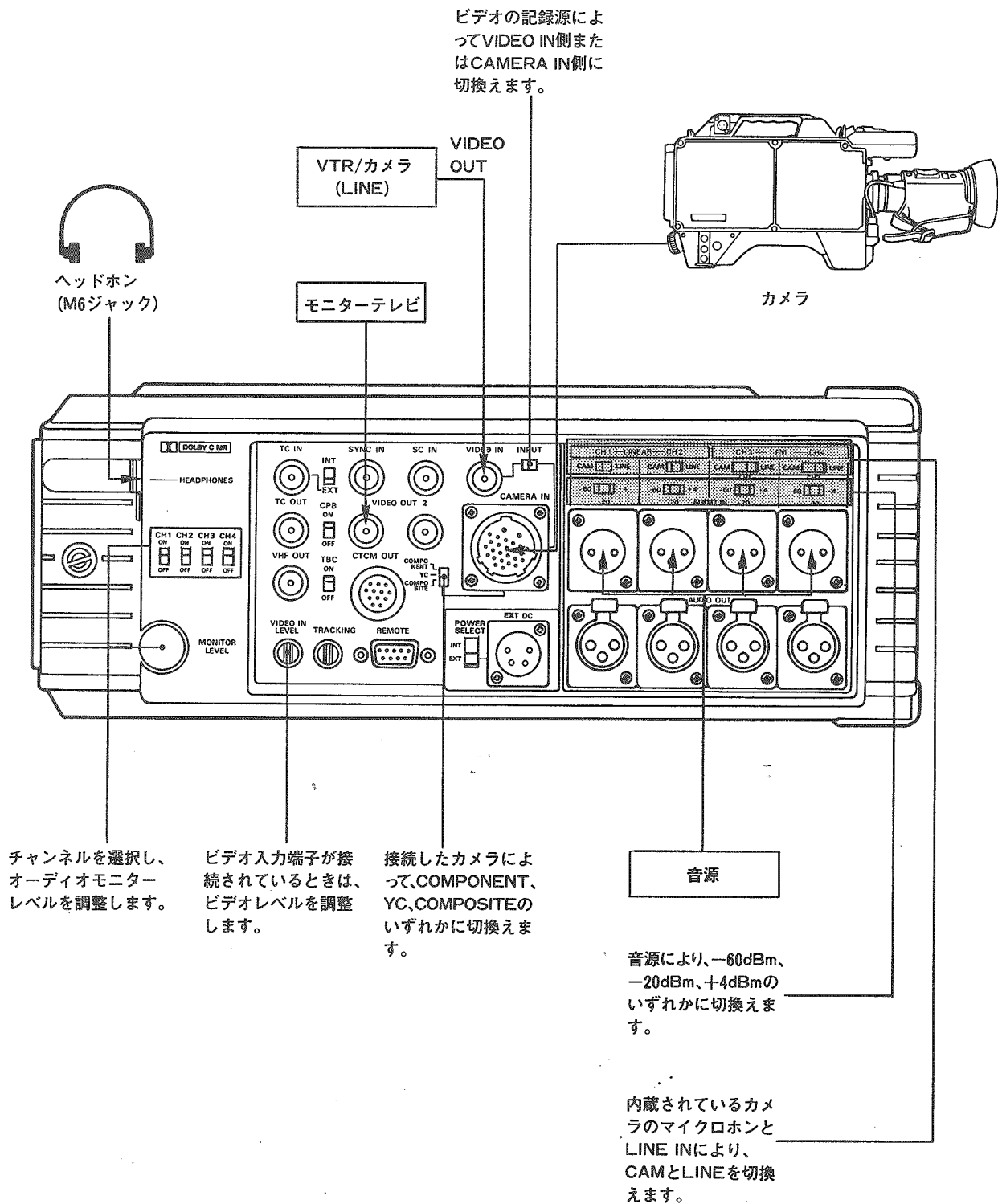


小カセット (Sシリーズ)



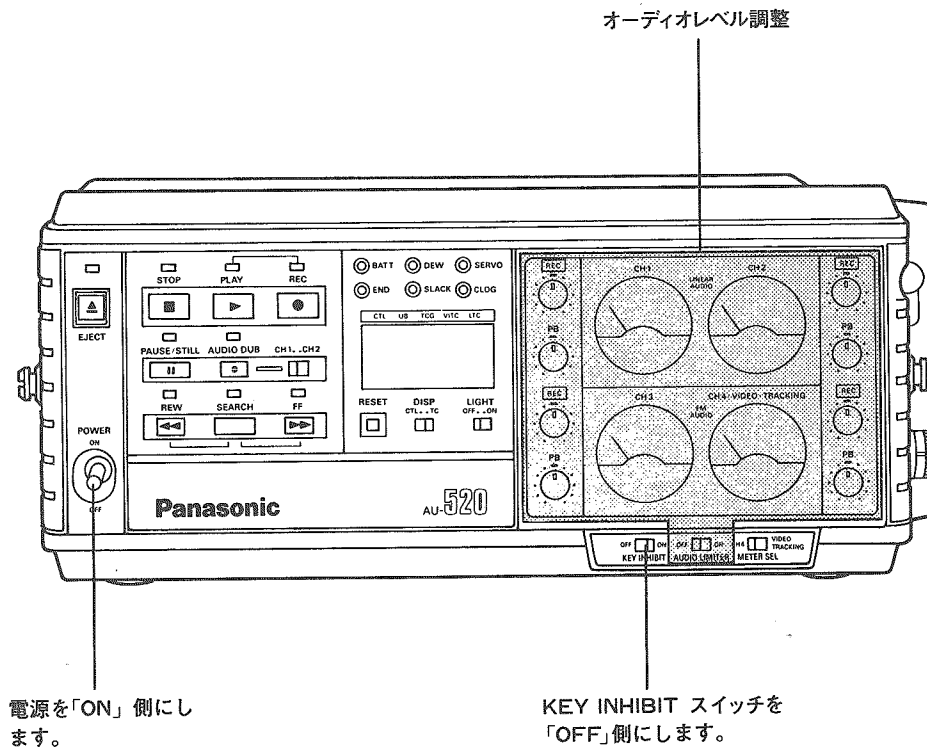
# 7. 収 録

## 7-1. 接 続



## 7-2. 準備

記録を行なう前に、必要なスイッチ設定、およびレベル調整をします。



### ビデオレベルの調整

ビデオ信号を入力します。

- ① RECボタンを押して、E-Eモードに設定します。
- ② METER SELECTスイッチをVIDEO/TRACKING側にします。
- ③ 右下のメータの針が青い範囲に入っていない場合は、VIDEO IN LEVELコントロールで調整してください。

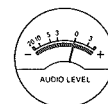


### オーディオレベル調整

オーディオ基準信号を入力します。

- オーディオCH4を合わせるときは、METER SELECTスイッチをCH4の位置にしてください。
- ① RECボタンを押し、本機をE-Eモードに設定します。
  - ② AUDIO LIMITERスイッチを「OFF」側にします。

- ③ AUDIO REC LEVEL調整コントロールボリュームを引き出し、最大音の時にメータの指針が0を越えないように調整してください。



- ④ 調整が終ると、AUDIO LIMITER切換えを希望する位置にします。
- ⑤ AUDIO REC LEVEL調整コントロールボリュームを押し込みます。

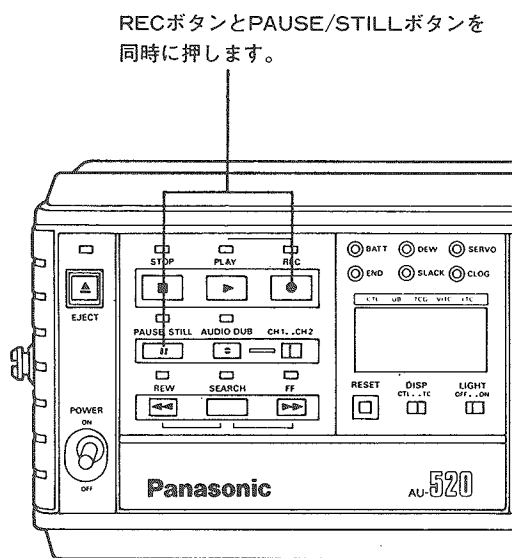
• ドルビーNRシステムを使用して録音をするときオーディオ回路板のDolby NRスイッチをON側にします。ON側によって録音されたテープは、再生する場合も必ずスイッチをON側にして行なってください。

### • タイムコードの記録

内蔵されているタイムコードジェネレータの機能により、音声信号、およびビデオ信号と同時にタイムコードも記録できます。記録する前に、タイムコードを設定します。

詳しくは、「タイムコード」の項目を参照してください。

## 7-3. 操作



### CAMERA IN端子に入力したカメラの信号を記録するとき

- ① カメラの調整を行いません。
- ② RECボタンとPAUSE/STILLボタンを同時に押します。この状態が記録スタンバイモードです。
- ③ カメラ側のVTRスタート/ストップボタンを押すと記録が始まります。(ビューファインダ内のRECランプが点滅から点灯になると録画開始です。)

#### 〈ご注意〉

カメラ側のカメラ/VTR電源スイッチを“CAM”側に切替えている場合も、VTRスタート/ストップボタンを押すと記録が始まります。

### VIDEO IN端子に入力したカメラ、およびVTR等の信号源からの信号を記録するとき

- ① カメラや信号源の準備と調整を行いません。
- ② RECボタンとPLAYボタンを同時に押すと記録が始まります。(ビューファインダ内のRECランプが点滅から点灯になると録画開始です。)

#### 記録の終了

記録を終了させたいときは、本機のSTOPボタンを押します。

#### ・一時停止

記録を一時停止したい場合は、PAUSE/STILLボタンを押します。PAUSE/STILLランプが点灯します。E-Eモードの画像がモニターテレビ、およびカメラのビューファインダに映ります。本機のPAUSE/STILLボタンによって記録が開始された場合は、PAUSE/STILLボタン、またはVTRスタート/ストップボタンによって一時停止ができます。

記録の再開は、PAUSE/STILLボタン、あるいはカメラのVTRスタート/ストップボタンで行ないます。

#### 〈ご注意〉

- ・カメラ側のカメラ/VTR電源スイッチが“VTR”側のとき、REC/PAUSEモードが約7分以上続きますと本機はシリンダーヘッド、テープ保護のためPOWER SAVE (テープアンローディング) モードになります。
- ・カメラ側のカメラ/VTR電源スイッチが“CAM”側のとき、一時停止にすると、すぐにPOWER SAVEモードになります。

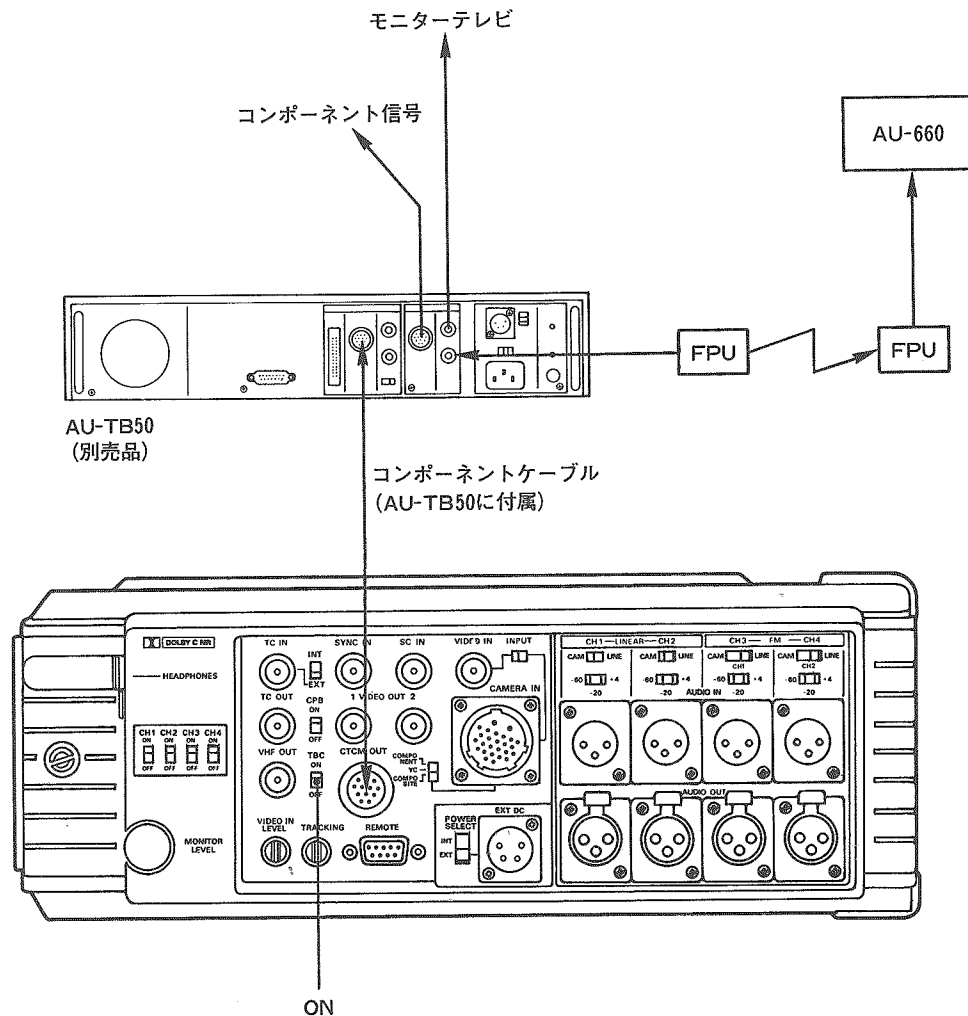
#### ・記録の誤動作の防止

記録しているとき、他のモードに誤って移ってしまうのを防ぐために、記録モード中はSTOPとPAUSE/STILLボタン以外は押しても本機は動作しません。

STOPとPAUSE/STILLボタンも動作しないようにするには、KEY INHIBITスイッチをON側に位置させます。これによって、操作パネル上の全ボタンは、操作できません。

## 8.再生

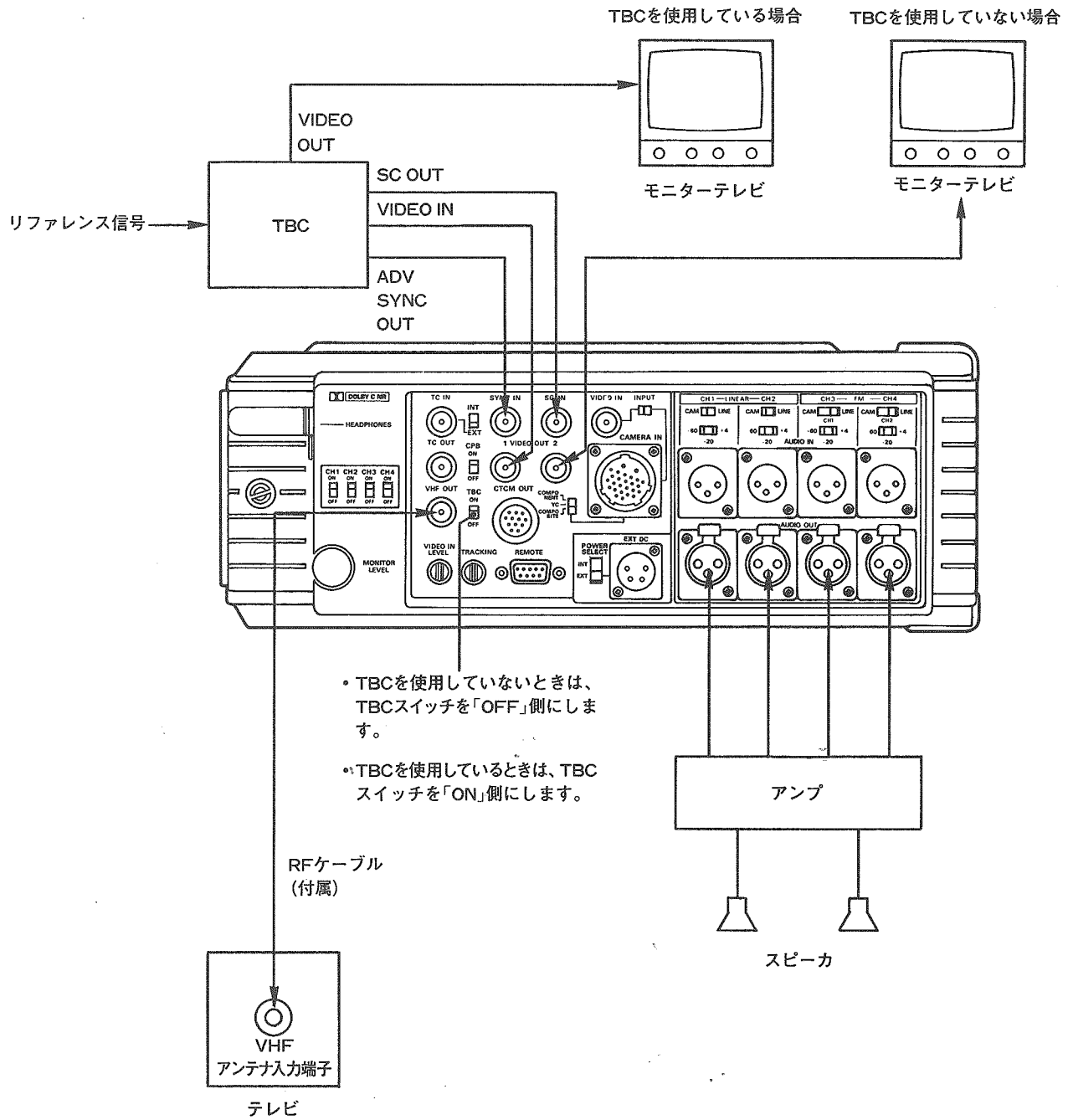
### 8-1. タイムベースコレクタAU-TB50/50B (別売品)を使用する場合



#### テープのダビング

- 本機を再生機として使用し記録済テープをダビングするとき本機の CTCM OUT 端子と MII VTR の COMPONENT IN 端子と接続してダビングを行なうと、信号の劣化を防ぎます。  
この接続をしますと、音声を入力することができません。  
その場合は音声用の接続を行なってください。

## 8-2. AU-TB50/50B以外のタイムベースコレクタを使用する場合



### 8-3. 操作

1. 電源を入れます。
2. EJECTボタンを押し、カセットホルダを上げ、再生するカセットを挿入します。
3. PLAYボタンを押すと、再生が開始します。
4. 再生を停止するときには、STOPボタンを押します。

#### 同時再生

記録中に同時再生画像をみるときは次のようにします。

1. CPBスイッチを「ON」側にします。
2. カメラ側のVTRスタート/ストップボタンを押します。
3. カメラ側のRETURN VIDEOボタンを押します。
4. 同時再生画像がカメラのビューファインダ内にあられます。
5. 同時再生画像を終えるには、VTRスタート/ストップボタンを押します。

#### ・一時停止

再生を一時停止する場合は、PAUSE/STILLボタンを押します。白黒の静止画像が映ります。

解除したいときは、再びPAUSE/STILLボタンを押すか、PLAYボタンを押します。

#### 〈ご注意〉

一時停止の状態ですと約7分が経過すると、テープ保護機構が働きます。本機は停止し、静止画像は消えます。

#### ・ドルビーNRシステムの切換え

再生を行なうテープに合わせて、ドルビーNRスイッチの切換えをします。

ON : ドルビーNRシステムで録音したテープを再生するとき

OFF : ドルビーNRシステムを使わずに録音したテープを再生するとき。

#### ・サーチ機能

正方向または逆方向のサーチ画像を見ることができません。再生速度は、標準の約5倍です。

再生画面は白黒に変わり、ガードバンドノイズが現れます。

① SEARCHボタンを押します。ランプが点灯します。

② FFボタン : 正方向のサーチ画像が見られます。

REWボタン : 逆方向のサーチ画像が見られます。

#### ・音声ボリューム調整

オーディオCH4を調整するときは、METER SELECTスイッチをCH4に切換えます。

PB LEVEL調整コントロールボリュームを引き出し、最大音の時にメータの指針が0を越えないように調整します。

調整後はコントロールボリュームを押し込みます。

#### ・トラッキングを調整する場合

他のビデオカセットレコーダによる記録済みのテープを再生するとき、画面に帯状のノイズまたは、白い斑点が生じることがあります。

この場合は、TRACKINGコントロールを画面が最もよい状態になるように調整します。

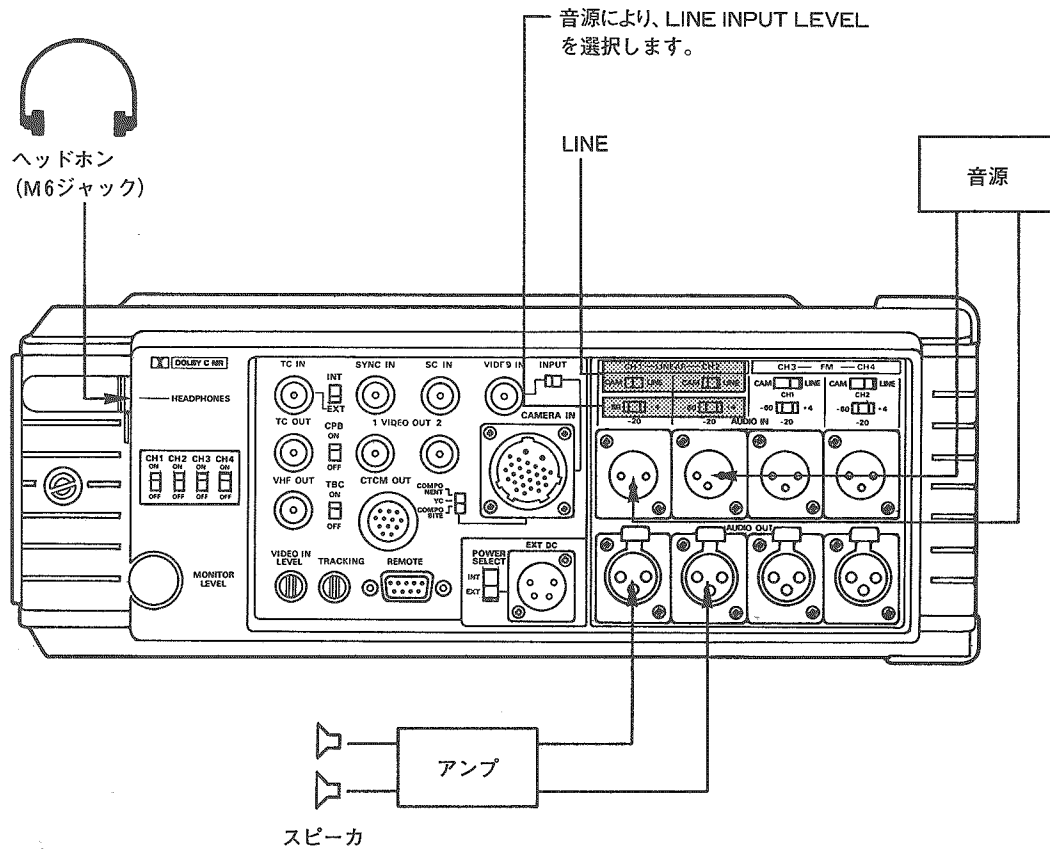
再生終了後は、必ずTRACKINGコントロールを中央のもとの位置に戻してください。

#### ・タイムコードの読み取りと表示

タイムコード記録済みテープを再生すると、内部のタイムコードリーダがそのタイムコードを読み取ります。操作パネルのCTL/TCスイッチをTCにすると、読み取ったタイムコードを表示します。

## 9. アフレコ

記録済みのテープに、後から追加して音声のみをCH1、CH2に録音することが可能です。この場合、記録されているビデオ信号、および他のオーディオチャンネル(CH3またはCH4)に対して影響はありません。

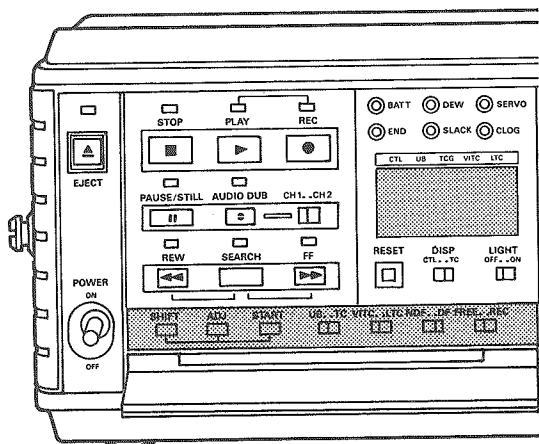


### 操作

- ① カセットを挿入します。
- ② 録音レベルの調整をします。
- ③ AUDIO CH1/CH2切換スイッチによってアフレコするチャンネルを選びます。
- ④ PLAYボタンを押します。テープは走行します。
- ⑤ アフレコを開始したいところで、PAUSE/STILLボタンを押します。テープは一時停止します。
- ⑥ AUDIO DUBとPAUSE/STILLボタンを同時に押します。
- ⑦ 再びPAUSE/STILLボタンを押します。一時停止モードが解除され、アフレコが始まります。
- ⑧ アフレコを停止したいところでSTOPボタンを押します。

# 10. タイムコード信号

タイムコード信号は映像や音声と同時に記録されます。タイムコード信号の記録は内蔵タイムコードジェネレータを使用するときと、外部のタイムコードジェネレータを使用するときとに区別されます。  
本機でのタイムコードはタイムコードトラックとビデオ信号の垂直ブランキング期間(16H, 18H)に記録されます。



## 10-1. タイムコード/ユーザズビットの表示例

操 作	表 示	モニターテレビ内のスーパー表示	
CTL表示			
タイムコードの再生	<p>下の注を参照。</p>		
タイムコードの設定/記録	●LTC		
	●VITC		
リアルタイム、ユーザズビットの設定/記録	●LTC		
	●VITC		
ユーザズビットの再生			

### 〈ご注意〉

タイムコード信号が瞬間的に欠如したときや低速走行時には、CTL表示が点滅または点灯します。  
これはCTLパルスで自動的にTCを補間していることを示します。



## 10-2. 内蔵タイムコードジェネレータによるタイムコードの設定

- 本機はSTOPモードであることを確認します。
- (1) DISPLAY TC/CTL 切換スイッチを「TC」側にします。
- (2) TIME CODE INT/EXT 切換スイッチを「INT」側にします。
- (3) TC/UB 切換スイッチを「TC」側にします。
- (4) REC/FREE 切換スイッチを希望の位置に設定します。
- (5) DF/NDF 切換スイッチを希望の位置に設定します。
- (6) LTC/VITC 切換スイッチを希望の位置に設定します。
- (7) SHIFT ボタンを押します。
- (8) 点滅している数字を変更するときは、ADJ ボタンを押します。
- (9) SHIFT ボタンを押して点滅している数字を右へ移動させます。
- (10) 上記の(8)と(9)の操作をくり返し、希望するタイムコードの設定を行ないます。
- (11) 設定が終了するとSTARTボタンを押します。
  - FREE RUNモード  
タイムコードのカウントを開始します。
  - REC RUNモード  
記録時のみタイムコードをカウントします。

## 10-3. 外部タイムコードジェネレータによるタイムコードの設定

- 本機はSTOPモードであることを確認します。
- (1) TIME CODE INT/EXT 切換スイッチを「EXT」側にします。
- (2) TC IN端子に外部タイムコードジェネレータを接続します。
- (3) 外部タイムコードジェネレータ側でタイムコードを選択します。

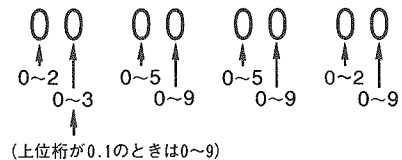
### ●タイムコードのリセット

- タイムコードを0にリセットするにはRESETとSHIFTボタンを同時に押します。
- ユーザーズビットは0にリセットできませんのでご注意ください。

## 10-4. リアルタイムの設定

- 本機がSTOPモードであることを確認します。
- (1) DISPLAY TC/CTL 切換スイッチを「TC」側にします。
- (2) TIME CODE INT/EXT 切換スイッチを「INT」側にします。
- (3) TC/UB 切換スイッチを「UB」側にします。
- (4) LTC/VITC 切換スイッチを「LTC」側にします。
- (5) SHIFT ボタンを押します。
- (6) 点滅数字を変更するときは、ADJ ボタンを押します。
- (7) 上記の(5)~(6)の操作をくり返し、希望するリアルタイムの設定を行ないます。
- (8) 設定が終了すると、STARTボタンを押します。  
RECモード時、設定した値から、リアルタイムはスタートします。

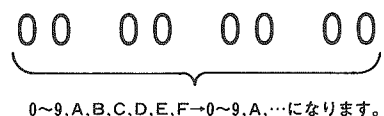
- ディスプレイの表示は次のようになります。



## 10-5. ユーザーズビットの設定

- 本機がSTOPモードであることを確認します。
- (1) DISPLAY TC/CTL 切換スイッチを「TC」側にします。
- (2) TIME CODE INT/EXT 切換スイッチを「INT」側にします。
- (3) TC/UB 切換スイッチを「UB」側にします。
- (4) LTC/VITC 切換スイッチを「VITC」側にします。
- (5) SHIFT ボタンを押します。
- (6) 点滅数字を変更するときは、ADJ ボタンを押します。
- (7) 上記の(5)~(6)の操作をくり返し、希望するユーザーズビットの設定を行ないます。
- (8) 設定が終了すると、STARTボタンを押します。  
RECモード時、設定した数字を記録し続けます。

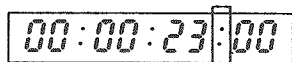
- ディスプレイの表示は次のようになります。



### 10-6. タイムコードの再生

- (1) TC/CTLスイッチを「TC」にします。
- (2) TC/UBスイッチを「TC」にします。
- (3) LTC/VITCスイッチを「LTC」にします。
- (4) INT/EXTスイッチを「INT」にします。
- (5) PLAYボタンを押します。

ディスプレイ



- のときはドロップフレーム
- ⊡ のときはノンドロップフレーム

#### ●ドロップフレーム



#### ●ノンドロップフレーム



- ・LTCは再生できますが本機ではVITCは再生できませんのでご注意ください。

#### ●バッテリー交換時のタイムコード信号について

バッテリー交換時にはタイムコードジェネレータ内蔵のバックアップ用バッテリーが動作し、最大1日間バックアップ動作を続けます。バックアップ用バッテリーはPOWERスイッチを入れた後、約3時間でフル充電されます。

また20分のバッテリーの充電で約12時間のバックアップ動作を行ないます。

タイムコードは最大23時59分59秒29フレームまで設定できます。

### 10-7. タイムコードのスレーブロック

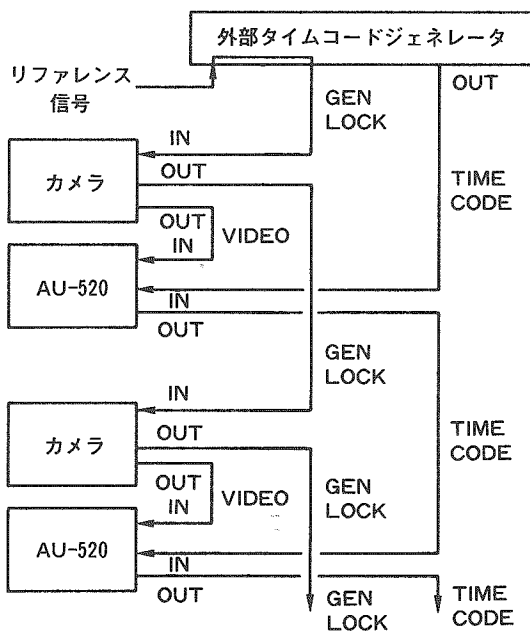
本機のタイムコードジェネレータは、他のタイムコードジェネレータにロックさせることができます。また、他のVTRを本機のタイムコードジェネレータが起こすタイムコードにロックさせることも可能です。

本機のタイムコードジェネレータを、外部のタイムコードジェネレータにロックさせる場合は、側面パネルのTC IN端子に入力します。このとき、本機のスイッチは次のように設定します。

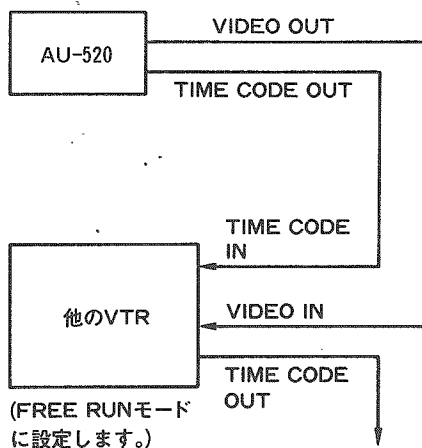
TC/UBスイッチ：TC

REC RUN/FREE RUNスイッチ：FREE RUN

#### 1. 外部のタイムコードジェネレータに本機をロックさせる場合



#### 2. 他のVTRのタイムコードを本機にロックさせる場合



# 11. 警告ランプ

警告ランプ、およびヘッドホンは、記録中の本機の状態を下記の表のように知らせます。カメラ側へはビューファインダ内のVTRランプが点滅してVTR側の警告を知らせます。

警告ランプ		ヘッドホンの注意音	状態	本機の動作状態
ランプ	動作			
SERVO	記録中 再生 アフレコ中	〰〰〰	サーボの乱れ	記録は続けられますが、正しい記録はされません。接続を確認してください。
DEW	すべてのモード	〰〰〰	結露	記録中は、テープの貼り付きが生じない限り、記録は続けられます。テープの貼り付きが生じたり、記録以外のモード中だと、本機は停止します。EJECTボタンを押し、カセットを取り出してください。
SLACK	すべてのモード	〰〰〰	テープのたるみ	記録は停止します。テープを取り出してください。
TAPE END	記録中		テープ終了間近	記録は続けられます。
	すべてのモード		テープ終了	記録は停止します。カセットを交換してください。
BATTERY	すべてのモード		バッテリーの消耗間近	記録は続けられます。
	すべてのモード		バッテリーの消耗	記録は停止します。充電済みのバッテリーと交換してください。
CLOG	記録中	〰〰〰	ビデオヘッドの目づまり	記録は続けられますが、正しい記録はされません。ヘッドをクリーニングしてください。

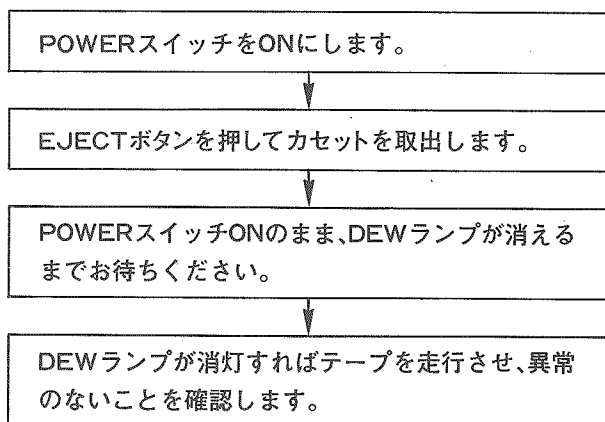
## 11-1. 結露

本機を冷たい場所から暖かい場所へ移動したり、湿気の多いところで使用しますとシリンダに露がつくことがあります。これを結露といいます。

結露の状態ではテープを走行させますとシリンダやテープに損傷を与えます。

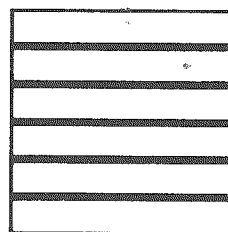
カセットを入れる前に、POWERスイッチをONにして、DEWランプが点滅していないことを確認してください。

- 結露になるような場所でのご使用はなるべく避けてください。
- 移動の際にはカセットテープを取り出しておいてください。
- カセットテープが入っているとき、DEWランプが点滅すれば次の処置をします。



## 11-2. ビデオヘッドの目づまり

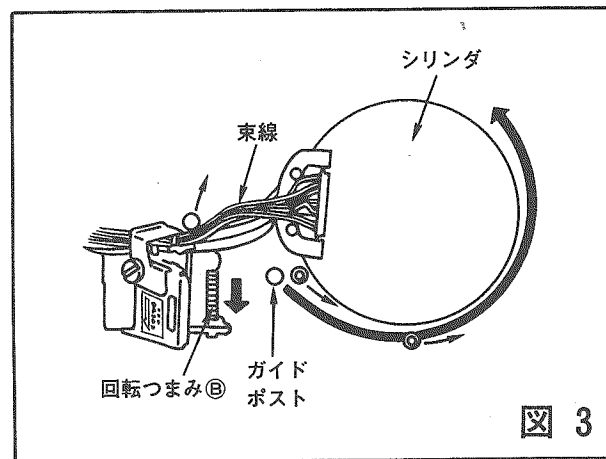
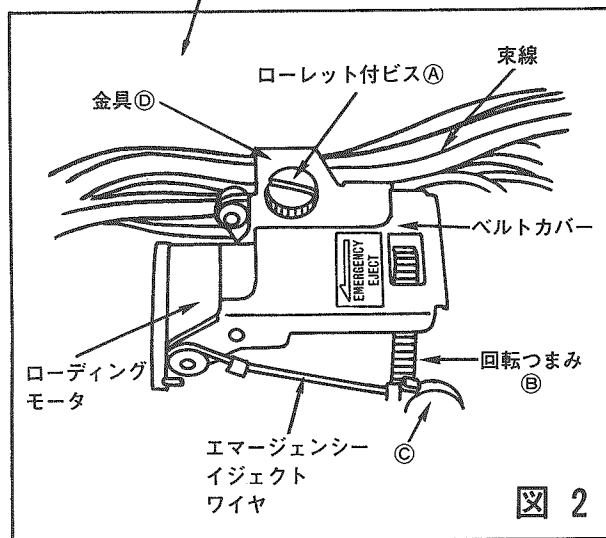
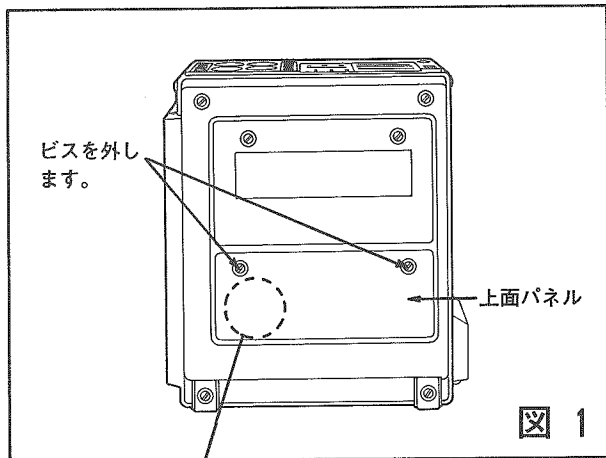
記録中(同時再生中も含む)にビデオヘッドの目づまりが発生した場合は、カメラのビューファインダ内の画像に約5本のブランキング横バーが発生します。



## 11-3. ヘッドクリーニング

ヘッドクリーニングが必要なとき、クリーニングテープをご使用ください。ただし、使用方法を間違えますとビデオヘッドを傷めますので、ご使用の際は、クリーニングカセットの説明をよくお読みください。

## 12. エマージェンシーイジェクト



EJECTボタンを押してもカセットテープが取り出せない場合は、次の操作を行なってください。

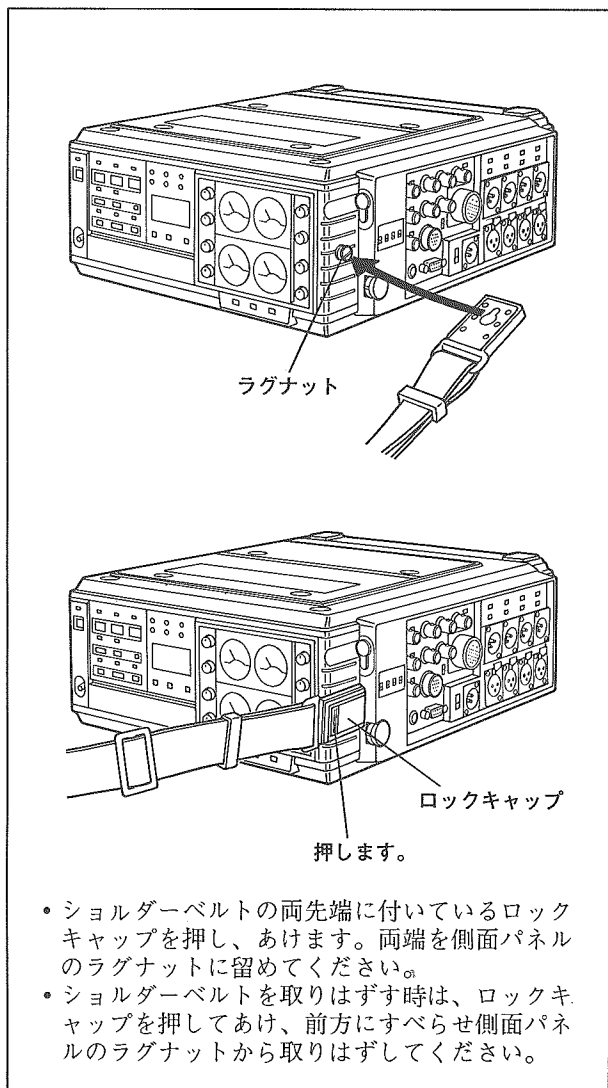
1. VTRの電源をOFFにします。
2. 上面パネルのカバーを取りはずします。(図1)
3. ローディングモーター上部のローレット付ビス④をはずします。(図2)
4. ベルトカバーを開けます。(図2)
5. テープをダメージなく巻き取るために、2～3回ベルトカバーを開閉してからモータープリーに付いている回転つまみ⑥を矢印の方向に、テープがイジェクトするまで回します。(ガイドポストは回転つまみ⑥を回すにつれて移動します。)(図3)
6. テープのイジェクト終了後、ベルトカバーを閉め、ローレット付ビス④をしめます。

注意：エマージェンシーイジェクトのワイヤが③の位置にかかっていることを確認してください。

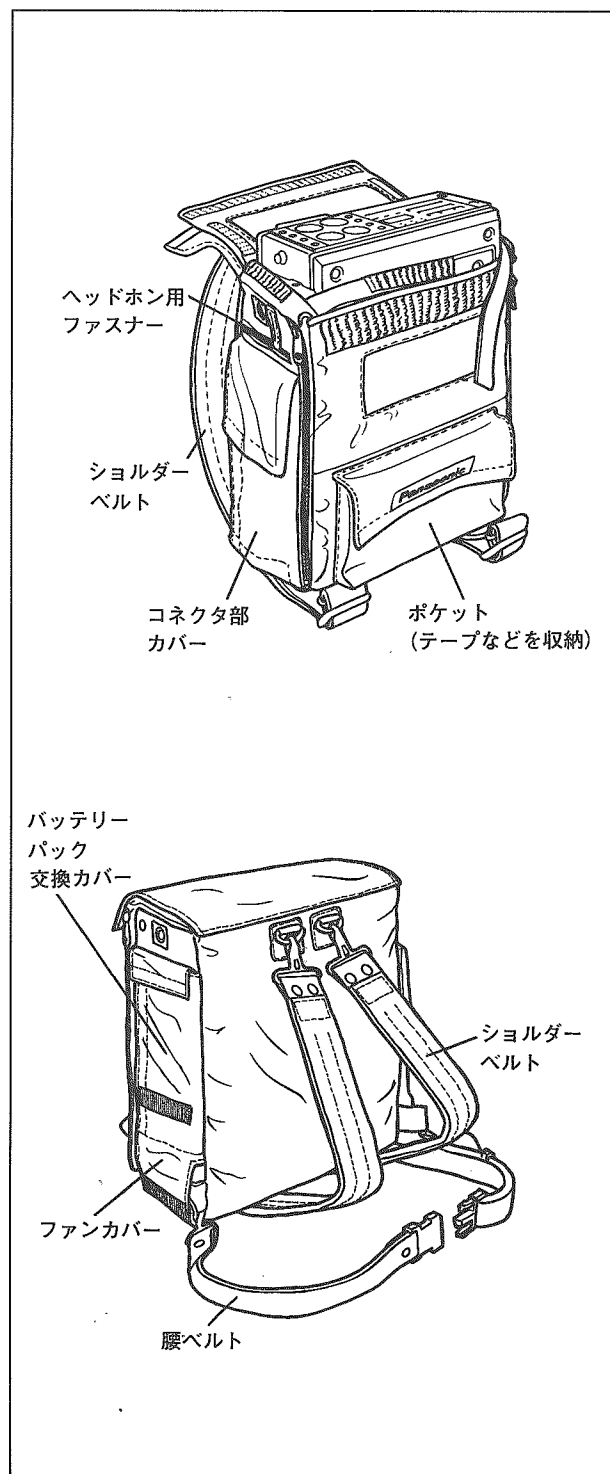
### ご注意：

- ベルトカバーが開いているとき、VTRを動作させることはできません。
- 本機の故障以外は、エマージェンシーイジェクトを行わないでください。
- A/Cヘッドから出ている束線には触らないでください。
- ローレット付ビス④をしめるとき、金具⑤が束線を押さえていることを確認してください。

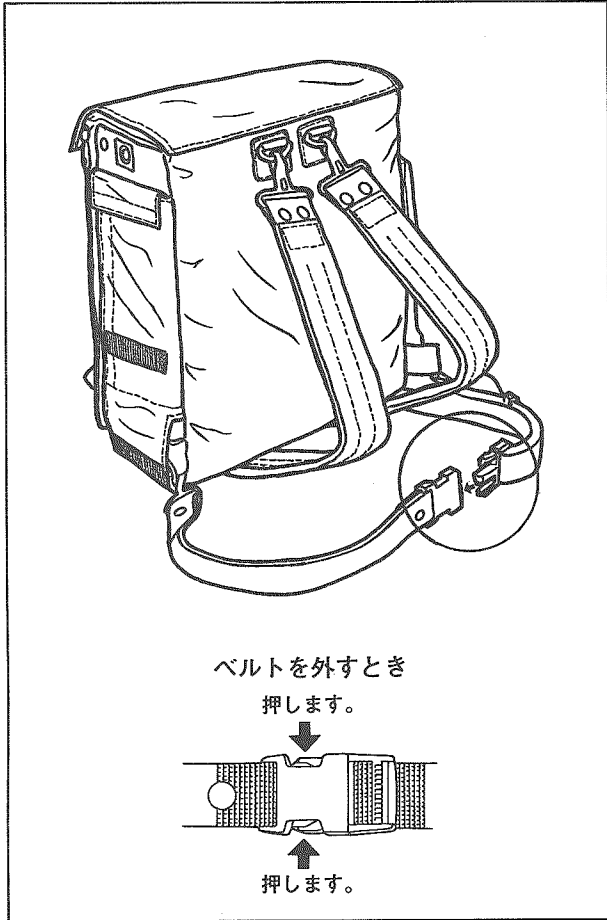
### 13. ショルダーベルト (標準付属品)



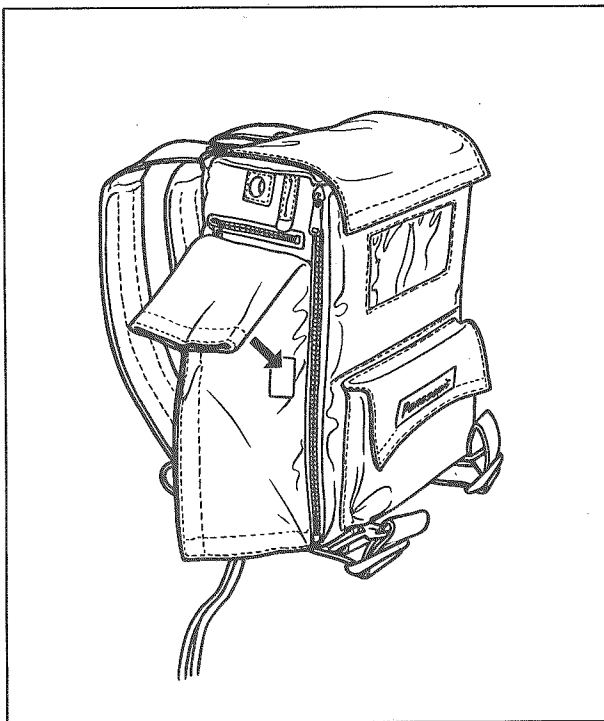
### 14. キャリングケース(別売品)



### 腰ベルトのつけ方



### コネクタ部カバーをするとき

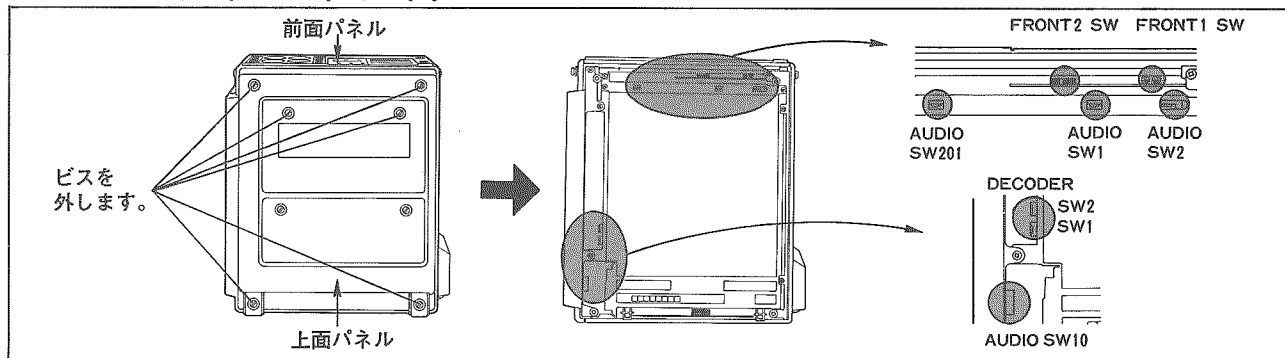


### ファンカバー



# 15. 回路板

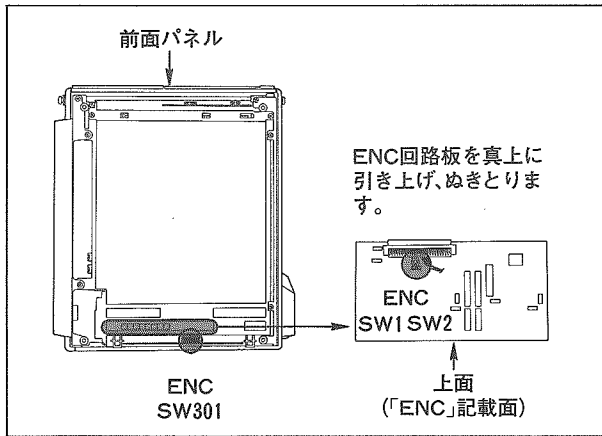
●本機の上上面パネルを外します。



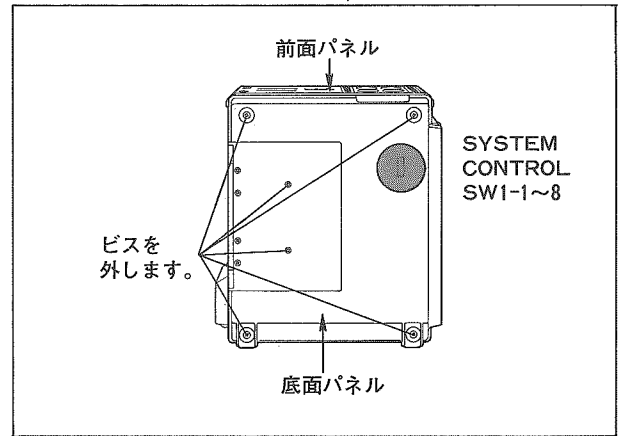
回路板	略称名	フルネーム	調整目的	初期設定																																																									
DECODER	SW 1	LINE入力切替スイッチ	AUTO : コンポジットビデオ信号のSTDとNSTDを自動判別します。 NSTD : NSTD信号のみを受付けます。	AUTO																																																									
	SW 2	Y/C分離切替スイッチ	AUTO : Y/Cの分離、非分離を自動的に行いません。 B/W : 強制的にB/WモードになりY/C分離を行いません。	AUTO																																																									
AUDIO	SW201	FMオーディオ出力レベルスイッチ	+4dBm/-20dBmの切替ができます。	+4dBm																																																									
	SW 1	リニアオーディオ出力レベルスイッチ	+4dBm/-20dBmの切替ができます。	+4dBm																																																									
	SW 2	ドルビーC NRシステム ON/OFFスイッチ	ON : ドルビーC NRシステムが動作します。 OFF : ドルビーC NRシステムが動作しません。	OFF																																																									
	SW10	カメラ入力レベルスイッチ	-20dBm/-30dBm/-60dBmの切替ができます。	-60dBm																																																									
FRONT1	SW	ユーザーズビットリアルタイムスイッチ	W 1 : VITCのユーザーズビットを実時間として使用する。 W 2 : LTCのユーザーズビットを実時間として使用する。	W 2																																																									
FRONT2	SW1-1~8	VITCライン選択スイッチ	記録ビデオの11H~19HラインにVITCを挿入します。ジャンプスイッチをビット位置に設定するとONになり、VITCが挿入されます。挿入ラインについては下表を確認の上、設定してください。  <div style="text-align: center;"> <p>(16H)                      (18H)</p> </div> <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>VITC挿入位置(ビット)</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>4</th> <th>8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11H</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>12H</td> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>13H</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>14H</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>16H</td> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>17H</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>18H</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>ON</td> </tr> <tr> <td>19H</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>ON</td> </tr> </tbody> </table>	VITC挿入位置(ビット)	1	2	4	8	11H	ON	OFF	OFF	OFF	12H	OFF	ON	OFF	OFF	13H	ON	ON	OFF	OFF	14H	OFF	OFF	ON	OFF	16H	OFF	ON	ON	OFF	17H	ON	ON	ON	OFF	18H	OFF	OFF	OFF	ON	19H	ON	OFF	OFF	ON	<table border="1" style="float: right; margin-right: 10px;"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td rowspan="2">ON</td> </tr> <tr> <td>4</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td rowspan="4">OFF</td> </tr> <tr> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> </tr> <tr> <td>4</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>ON</td> </tr> </tbody> </table>	1	OFF	2	ON	4	8	OFF	1	2	4	8	ON
VITC挿入位置(ビット)	1	2	4	8																																																									
11H	ON	OFF	OFF	OFF																																																									
12H	OFF	ON	OFF	OFF																																																									
13H	ON	ON	OFF	OFF																																																									
14H	OFF	OFF	ON	OFF																																																									
16H	OFF	ON	ON	OFF																																																									
17H	ON	ON	ON	OFF																																																									
18H	OFF	OFF	OFF	ON																																																									
19H	ON	OFF	OFF	ON																																																									
1	OFF																																																												
2	ON																																																												
4																																																													
8	OFF																																																												
1																																																													
2																																																													
4																																																													
8	ON																																																												

注) ジャンプスイッチにより、2ライン選択することができません。(ただし、同じものを選ぶことはできません。また、15HはVISC専用のため、常にプランキングです。)

●本機の上面パネルを外します。



●本機の底面パネルを外します。



回路板	略称名	フルネーム	調整目的	初期設定
ENC	SW301	VISC/VITCブランキング 選択スイッチ	再生時に、Vブランキング期間(11H~18H)に記録されている VISCとVITCを取り除きます。	
			18H	OFF
			17H	OFF
			16H	OFF
			15H(VISC)	ON
14H			OFF	
13H			OFF	
12H			OFF	
11H	OFF			
	SW1	SUPER(VIDEO2 OUT) ON/OFFスイッチ	A : タイムコードまたはコントロール信号のアドレス表示を スーパーインポーズするとき。 B : タイムコードまたはコントロール信号のスーパーインポ ーズしないとき。	A
	SW2	クロマON/OFFスイッチ	A : クロマON B : クロマOFF	A
SYSTEM CONTROL	SW1-1	フレーム演算切換スイッ チ	ON : 25フレーム OFF: 30フレーム	OFF
	SW1-2	_____	_____	OFF
	SW1-3	E-E/TAPE信号切換スイ ッチ	ON : E-Eモード(EJECT、STOP、FF、REW時、入力信号は VIDEO OUT端子からFULL E-Eまたはスルー (SW 1-4の選択による)で出力されます。) OFF: EJECT、REC PLAY、REC PAUSE 以外は TAPEモ ード(EJECTとREC時以外は、VIDEO OUT端子から TAPE VIDEOが出力されます。)	OFF
	SW1-4	FULL E-E ON/OFF切 換スイッチ	ON : FULL E-E(入力信号を電気処理して出力) OFF: スルー(入力信号をそのまま出力)	OFF
	SW1-5	_____	_____	OFF
	SW1-6	PCB CHECK切換スイッ チ	ON : 回路板をチェックするとき OFF: 回路板をチェックしないとき(通常モード)	OFF
	SW1-7~8	_____	_____	OFF



## 16. 接続コネクタの信号内容

### ● CAMERA IN端子(26ピン)

ピン番号	信号内容
1	COMPOSITE VIDEO
2	COMPOSITE VIDEO GND
3	Y GND
4	Y
5	P <sub>R</sub>
6	P <sub>R</sub> GND
7	P <sub>B</sub>
8	P <sub>B</sub> GND
9	CAMERA MIC (X)
10	CAMERA MIC (Y)
11	CAMERA MIC (G) GND
12	VTR START/STOP
13	BATTERY ALARM
14	TAPE REMAIN
15	REC/TALLY/WARNING
16	—
17	SHIELD
18	PLAYBACK VIDEO
19	PLAYBACK VIDEO GND
20	VTR SAVE/AUDIO MONITOR
21	—
22	COLOR FRAMING PULSE
23	—
24	—
A	POWER +12VDC
B	POWER GND

### ● CTCM OUTPUT端子(12ピン)

ピン番号	信号内容
1	Y OUT
2	Y OUT GND
3	Y DO PULSE OUT
4	Y DO PULSE OUT GND
5	C DO PULSE OUT
6	C DO PULSE OUT GND
7	CTCM OUT
8	CTCM OUT GND
9	SEARCH 30Hz
10	PLAY HI ⊕
11	DUB ⊕ REC 30Hz
12	NTSC ⊕ ADV 30Hz

### ● REMOTE端子(9ピン)

ピン番号	信号内容
1	GND
2	TRANSMIT A
3	RECEIVE B
4	RECEIVE COMMON
5	—
6	TRANSMIT COMMON
7	TRANSMIT B
8	RECEIVE A
9	GND

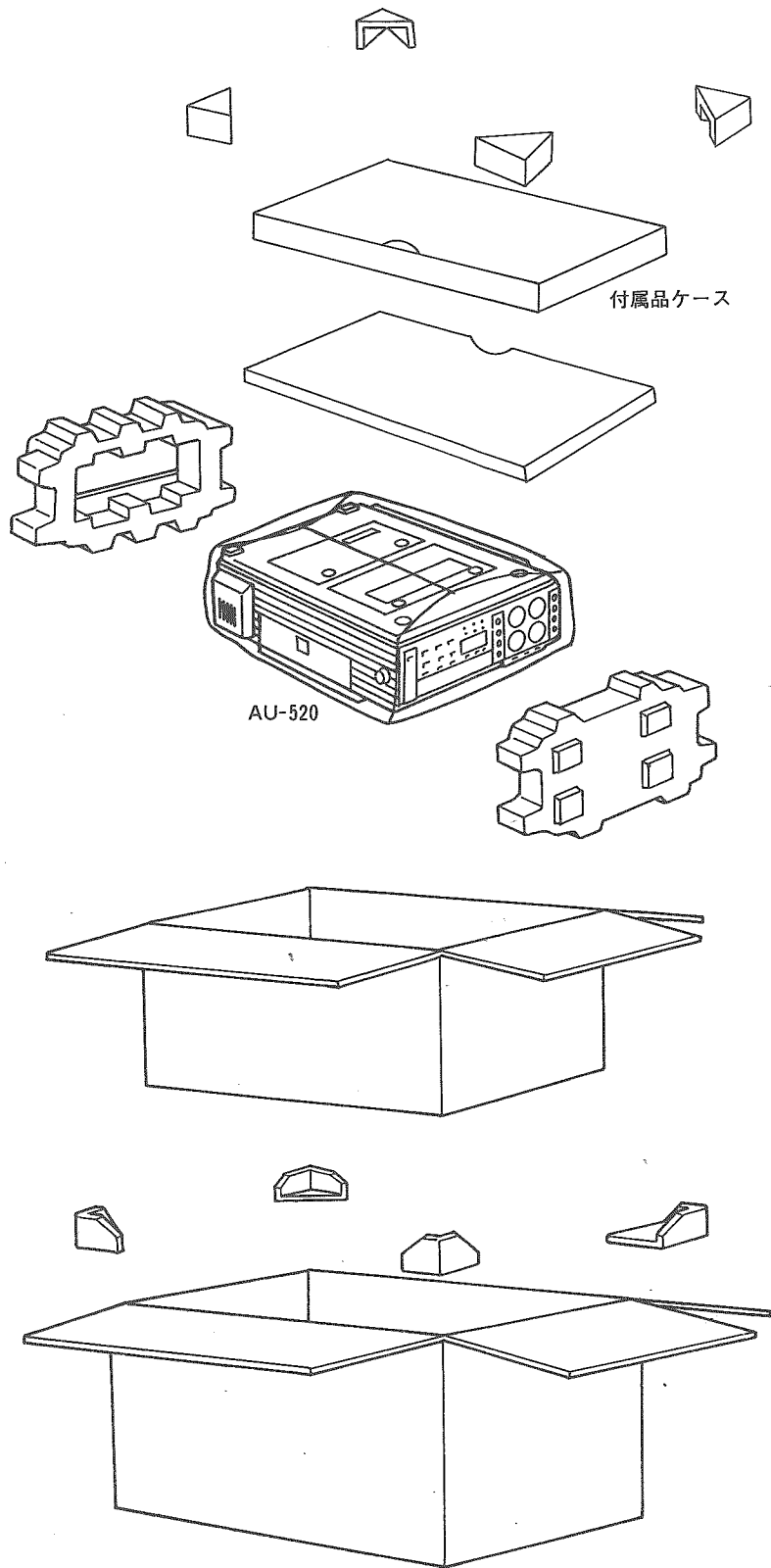
### ● AUDIO INPUT/OUTPUT端子(XLR3ピン)

ピン番号	信号内容
1	GND
2	HOT
3	COLD

### ● EXT. DC IN端子(XLR4ピン)

ピン番号	信号内容
1	GND
2	—
3	—
4	+12V

# 17. 梱包



---

松下電器産業株式会社

オーディオ・ビデオシステム事業部

〒571 大阪府門真市松葉町2番15号 ☎(06)901-1161