SONY

MULTI ACCESS VIDEO DISK RECORDER

MAV-555 (Ver. 1.30)

⚠警告 電気製品は、安全のための注意事項を守らないと、火災や人身事故になることがあります。

このオペレーションマニュアルには、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示してあります。**このオペレーションマニュアルをよくお読みのうえ、**製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

OPERATION MANUAL Japanese/English

3rd Edition

Serial No. 10001 and Higher

安全のために

ソニー製品は安全に十分に配慮して設計されています。しかし、電気製品はまちがった使いかたをすると、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることがあり、危険です。
事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

安全のための注意事項を守る

3～5ページの注意事項をよくお読みください。

定期点検を実施する

長期間安全に使用していただくために、定期点検を実施することをおすすめします。点検の内容や費用については、ソニーのサービス担当者または営業担当者にご相談ください。

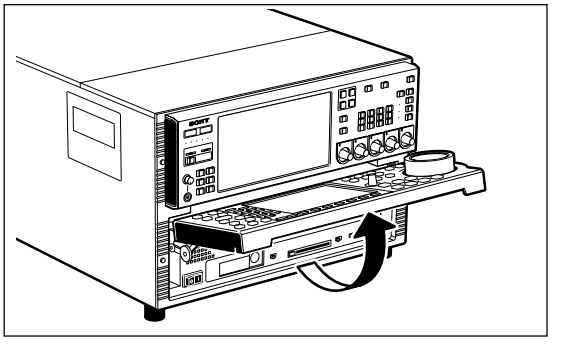
故障したら使用を中止する

ソニーのサービス担当者、または営業担当者にご連絡ください。

万一、異常が起きたら

異常な音、においが、煙が出たら

➡ **❶ 電源を切る。**
MAV-555の電源スイッチは、本体正面の下部パネル（ブランクパネルまたはオプションのコントロールパネルの部分）の裏に配置されています。電源を切るには、下部パネルを図のように持ち上げて、電源スイッチを切ってください。



下部パネルとMAV-555本体の間に指をはさまないようにご注意ください。

❷ 電源コードや接続コードを抜く。
❸ ソニーのサービス担当者、または営業担当者に修理を依頼する。

炎が出たら

➡ **すぐに電源を切り、消火する。**

警告表示の意味

このオペレーションマニュアルおよび製品では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠警告

この表示の注意事項を守らないと、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることがあります。

⚠注意

この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりけがをしたり周辺の物品に損害を与えたりすることがあります。

注意を促す記号

行為を禁止する記号

行為を指示する記号

目次

第1 章　概要

1-1 MAV-555の概要 1-1
1-2 主な特長 1-2
1-3 Version 1.00からの変更点 1-5
1-3-1 Version 1.00 → 1.10の変更点 1-5
1-3-2 Version 1.10 → 1.20の変更点 1-5
1-3-3 Version 1.20 → 1.30の変更点 1-5
1-4 別売りアクセサリー 1-7

第２章　各部の名称と機能

2-1 フロントパネル 2-1
2-1-1 メーターパネル 2-2
2-1-2 ブランクパネル 2-6
2-2 システムセットアップパネル 2-7
2-3 コネクターパネル 2-9
2-4 アナログオーディオ拡張ユニット　BKMA-570 2-12

第３章　準備

3-1 オペレーションモードの概要 3-1
3-2 外部機器との接続 3-6
3-2-1 パネルモード時の接続 3-6
3-2-2 DTR ＋ パネルモード時の接続 3-8
3-2-3 DTR ＋ DTRモード時の接続 3-9
3-2-4 BVEモード時の接続 3-10
3-3 出力映像信号の外部同期 3-12
3-4 セットアップ（初期設定） 3-13
3-4-1 基本メニューの内容 3-13
3-4-2 基本メニューの操作 3-17
3-4-3 拡張メニューの内容 3-23
3-4-4 拡張メニューの操作 3-34
3-4-5 システム時刻の設定 3-35
3-5 スーパーインポーズされる文字情報 3-36

第４章　記録／再生

4-1 記録のための準備 4-1
4-1-1 スイッチの設定 4-1
4-1-2 設定対象の記録ポートを選択するには 4-2
4-1-3 ビデオ信号を選択するには 4-2
4-1-4 音声信号を選択するには 4-2
4-1-5 モニターするビデオ信号／音声信号を選択するには 4-3
4-1-6 録音レベルを調整するには 4-4
4-1-7 記録操作を行う外部コントロール機器を選択するには 4-5
4-1-8 アナログ音声を記録するには 4-5
4-2 再生のための準備 4-6
4-2-1 スイッチの設定 4-6
4-2-2 設定対象の再生ポートを選択するには 4-7
4-2-3 モニターするビデオ信号／音声信号を選択するには 4-7
4-2-4 表示タイムデータを選択するには 4-8
4-2-5 再生音声レベルを調整するには 4-9
4-2-6 再生操作を行う外部コントロール機器を選択するには 4-9

（続く）

第5章　各モードの基本操作

5-1　オペレーションモードの切り替え 5-1
5-2　パネルモードでの基本操作 5-2
5-2-1　記録の操作 5-2
5-2-2　再生の操作 5-3
5-2-3　EE信号の選択 5-4
5-3　DTR＋パネル、DTR＋DTRモードでの基本操作 5-5
5-3-1　DTR＋パネル、DTR+DTRモードを利用するための初期設定 5-5
5-3-2　DTR＋パネル、DTR+DTRモードでの各種基本操作 5-7
5-4　BVEモードの基本操作 5-9
5-4-1　ポート構成 5-9
5-4-2　RPポートの基本操作 5-9
5-4-3　R2ポートの基本操作 5-12
5-4-4　P2、P3ポートの基本操作 5-13
5-4-5　ポートとファイルの関係について 5-14
5-4-6　RPポートのモニターについて 5-15
5-4-7　プリロールタイムについて 5-16
5-4-8　編集時のエラーについて 5-16

付録 A-1

エラーメッセージ A-1
仕様 A-7

⚠警告　火災　感電

下記の注意事項を守らないと、火災や感電により死亡や大けがにつながることがあります。

分解禁止

外装を外さない、改造しない

外装を外したり、改造したりすると、感電の原因となります。
内部の調整や設定および点検を行う必要がある場合は、必ずサービストレーニングを受けた技術者にご依頼ください。

禁止

内部に水や異物を入れない

水や異物が入ると火災や感電の原因となります。
万一、水や異物が入ったときは、すぐに電源を切り、電源コードや接続コードを抜いて、ソニーのサービス担当者または営業担当者にご相談ください。

禁止

電源コードを傷つけない

電源コードを傷つけると、火災や感電の原因となります。
- コードを加工したり、傷つけたりしない。
- 重いものをのせたり、引っ張ったりしない。
- 熱器具に近づけたり、加熱したりしない。
- ラックマウントするとき、レールにはさみ込まない。

万一、コードが傷んだら、ソニーのサービス担当者に交換をご依頼ください。

強制

指定されたAC電源コードを使用する

指定以外の電源コードを使用すると、火災や感電の原因となります。

禁止

油煙、湯気、湿気、ほこりの多い場所では設置・使用しない

上記のような場所で設置・使用すると、火災や感電の原因となります。

強制

表示された電源電圧で使用する

機器に表示されたものと異なる電源電圧で使用すると、火災や感電の原因となります。

⚠注意

下記の注意事項を守らないと、
けがをしたり周辺の物品に損害を与えることがあります。

通気孔をふさがない

通気孔をふさぐと内部に熱がこもり、故障の原因となることがあります。風通しをよくするために次の項目をお守りください。

- 壁から10cm以上離して設置する。
- 密閉された狭い場所に押し込めない。
- 毛足の長い敷物（じゅうたんや布団など）の上に設置しない。
- 布をかけない。
- あお向けや横倒し、逆さまにしない。

安定した場所に設置する

ぐらついた台の上や傾いたところに設置すると、倒れたり落下したりして、けがの原因となることがあります。また、設置・取り付け場所の強度を十分にお確めください。

ファンが止まったままの状態で使用しない

ファンが止まると、前面パネルのインジケータが赤く点滅し、エラーメッセージが表示されます。そのまま使用し続けると、火災や、感電の原因となることがあります。点検、修理はお買い上げの販売代理店にご依頼ください。

2台以上積み上げない

ラックを使用せずに2台以上積み上げると、製品が落下してけがの原因となることがあります。

指の挟み込みに注意する

- 本機の下部パネル（ブランクパネルまたはオプションのコントロールパネルの部分）の開閉や、角度の調節を行う際には、下部パネルと本機本体の間に手や指をはさまないでください。けがの原因となることがあります。
- 車載用に使う場合、下部パネルを持ち上げたまま車を走行させないでください。車の振動等で下部パネルが閉じて、手や指をはさみ、けがの原因となることがあります。

運搬するときは取っ手を持つ

取っ手以外の場所を持って運搬すると、機器が落下してけがをすることがあります。

⚠注意 下記の注意事項を守らないと、
けがをしたり周辺の物品に損害を与えることがあります。

強制

2人以上で運搬する

本機は重量物（約50 kg）のため、一人で運搬すると腰を痛めることがあります。

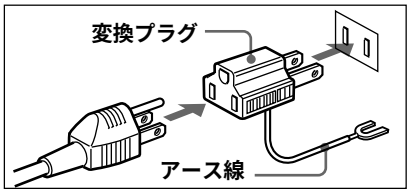
アース線を
接続せよ

安全アースを接続する

安全アースを接続しないと、感電の原因となることがあります。次の方法でアースを接続してください。

・電源コンセントが３極の場合
別売の電源コード（1-765-204-11）を使用することで安全アースが接続されます。

・電源コンセントが２極の場合
別売の3極→2極変換プラグ（1-505-411-21）を使用し、変換プラグから出ている緑色のアース線を建物に備えられているアース端子に接続してください。



安全アースを取り付けることができない場合は、ソニーのサービス担当者にご連絡ください。

このオペレーションマニュアルについて

ここでは、ソニーマルチアクセスビデオディスクレコーダーMAV-555をご使用いただくうえでガイドの役割を果たす本書の構成、使いかたについて説明します。本機はハードディスクレコーダーですが、VTRの使用経験のある方には容易に理解・操作できるよう、VTR同等の操作性を備えています。はじめにここを読んで本書の構成、内容を把握したうえで、VTRやハードディスクレコーダーの使用経験の度合いに応じて本書を活用してください。

本書の目的と想定読者

このオペレーションマニュアルでは、MAV-555（以下、「本機」と呼びます）の各部の名称と機能、準備のしかた、一般的な操作のしかたなど、本機をお使いいただくうえで必ず知っていただきたい事柄を説明します。

本機は、主として放送局やプロダクションハウスのオペレーターの方々にご使用いただくように設計されています。したがって、このオペレーションマニュアルの説明は、お読みになる方にVTRをはじめとする放送機器の操作経験と知識があることを前提にしています。

VTRやハードディスクレコーダーの操作に慣れた方は、「第2章　各部の名称と機能」をお読みのうえ、必要に応じて各章を参照すれば、本機の使いかたをおおよそ理解できるように配慮してあります。

しかしながら、本機のさまざまな特長、機能を知っていただくためにも、経験の多少にかかわりなく「第1章　概要」は必ずお読みください。

VTRやハードディスクレコーダーをはじめてお使いになる方、使用経験の少ない方は、本書の全体を通読されることをおすすめします。

本書の構成

本書全体の構成を把握していただくために、第1章以降の全章と付録の概要を以下に紹介します。なお、各章の扉ページにも、章ごとの概略を記載してあります。

第１章　概要
本機の主な特長について説明します。

第２章　各部の名称と機能
本機の各部を機能別に分け、それぞれの働き、使いかたの概略を説明します。

第３章　準備
本機の4つのオペレーションモード（パネル、DTR ＋ パネル、DTR ＋ DTV、BVE）の概要と各オペレーションモードに応じた外部機器接続について説明します。
また、本機の基本メニュー／拡張メニューを利用した各種の初期設定について説明します。

第４章　記録／再生
記録および再生のための準備と各種設定について説明します。

第５章　各モードの基本操作
第3章で概説した本機の4つのオペレーションモードそれぞれについての基本操作を説明します。

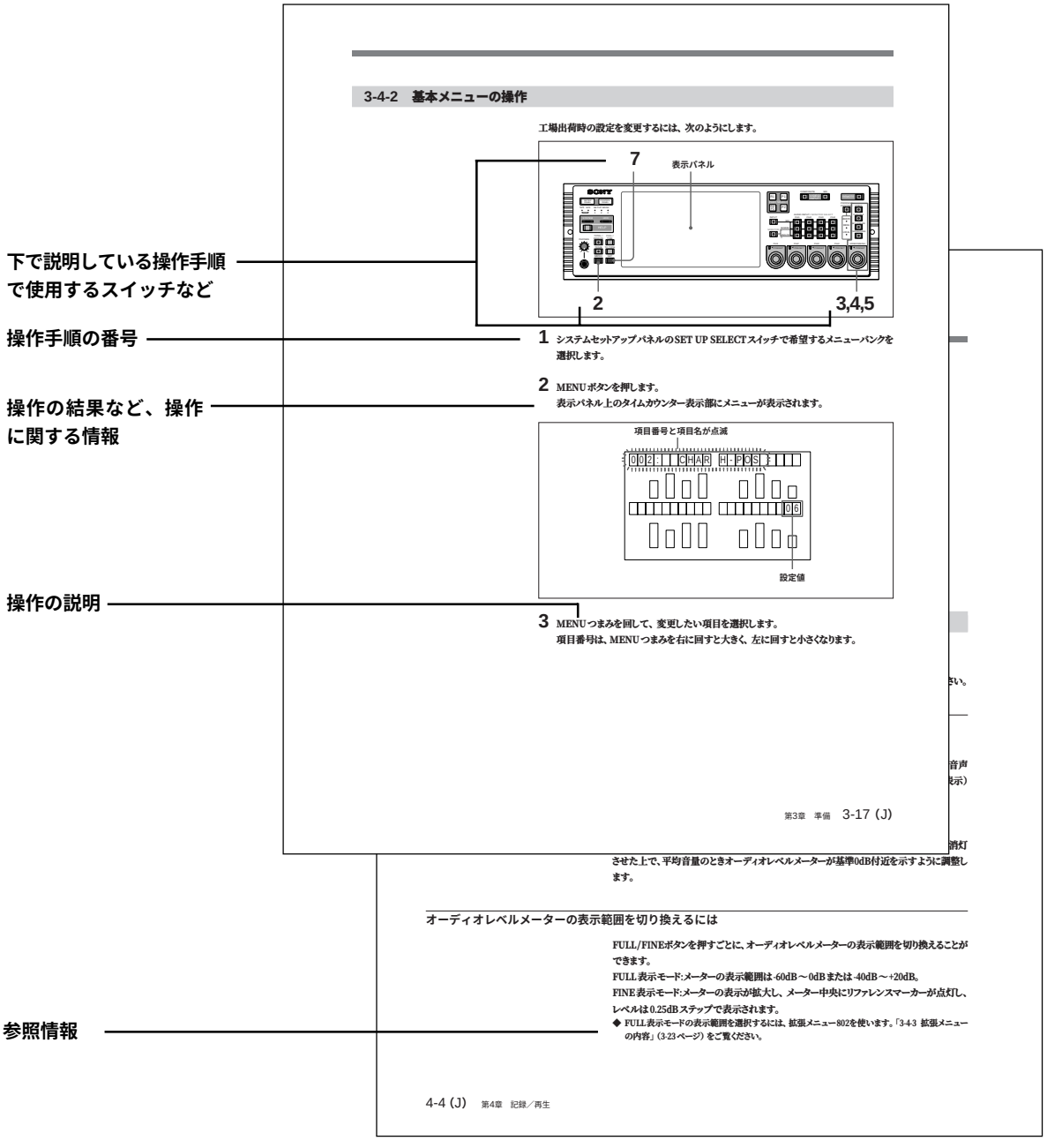
付録
●エラーメッセージ
本機のError/Warning発生時にフロントパネル上に表示される、エラーメッセージの一覧です。
●仕様
本機の一般仕様、映像系／音声系の主な仕様を示します。

本書の使いかた

操作説明について

イラストのボタンやスイッチに振ってある番号は、操作手順の番号と対応しています。また、操作中に触れるスイッチや確認する必要があるランプなども明記しています。

特殊な技術用語については、はじめてその用語が出てくるページの欄外で解説してあります。また、関連した情報が他の章や節、または他のマニュアルにある場合は、◆印に続く文章中に参照項目名、ページ番号、マニュアル名などを示してあります。



操作説明の例

参照マニュアル

本機にはこのマニュアルのほかに、以下のマニュアルが用意されています。

- **インストレーションマニュアル（付属）**
  本機の設置のしかたについて説明しています。

- **メンテナンスマニュアルパート1（別売り）**
  本機および本機のアクセサリーのメンテナンスのしかた、本機のハードディスクの交換方法について解説しています。

- **メンテナンスマニュアルパート2（別売り）**
  本機のメンテナンスのしかたについて、詳しく解説しています。電気系の調整方法、回路図なども付属しています。

1-1 MAV-555の概要

本機は、MPEG-2 4:2:2 Profile @ Main Levelに準拠した画像圧縮方式でビデオ記録を行う、マルチアクセスビデオディスクレコーダーです。既存のVTRベースの編集システムとの高度な連携性とVTRライクな操作性を確保しつつ、ハードディスクレコーディングならではの超高速サーチやノンリニア編集などを提供します。

内蔵ハードディスクによる最長記録時間は約9時間40分（30Mbps/オーディオ16bit 18Gバイト ハードディスク使用時）、記録時のビットレートは50Mbps、40Mbps、30Mbpsから選択することができます。入出力は、1 in/1 out（標準）または2 in/2 out、1 in/3 out、3 in/1 out（オプションボード追加時）が選択でき、SDI（4:2:2）入出力およびオーディオ系はAES/EBU入出力が可能です。オプション基板等の追加により、A/Vアナログ入出力にも対応します。

また、オプションの専用コントロールパネルの利用により、本機の記録／再生のリアルタイム制御や、ノンリニア編集などが可能です。

1-2 主な特長

マルチアクセス、マルチオペレーション（録画中に採録／再生の同時操作が可能）

既存のVTRと異なるハードディスクレコーダーならではの特長として、本機では録画中の素材（ファイルとして管理される）にアクセスして編集および送出を録画と同時に行うことが可能となっています。標準構成時の入出力は1 in/1 outの2ポートで構成されており、1ポート当たり映像1ch、音声4chの記録または再生が可能です。また、オプションの入出力ボードを利用して、2 in/2 out（BKMA-510装着時）、3 in/1 out（BKMA-520装着時）、1 in/3 out（BKMA-530装着時）の各ポート構成に拡張することができ、外部のエディターやコントロールパネル等の操作により、同時に複数の編集／送出操作を行うことも可能です。

フレキシブルなI/Oコンフィギュレーションが可能

接続する外部機器や利用環境に応じて、各種I/Oやコントロールパネルがオプション設定されています。本機の標準時／オプションボード装着時の入出力は以下のようになっています。

入出力信号	標準装備/オプションボード使用時の構成
SDIビデオ / オーディオ	・標準装備：1 in/1 out ・オプションボード使用時：2 in/2 out（BKMA-510装着時）、3 in/1 out（BKMA-520装着時）、1 in/3 out（BKMA-530装着時）、3 in/1 out（BKMA-520装着時）
AES/EBUデジタルオーディオ	・標準装備：1 in/1 out ・オプションボード使用時：2 in/2 out（BKMA-510装着時）、1 in/3 out（BKMA-530装着時）、3 in/1 out（BKMA-520装着時）
コンポジットアナログビデオ	・各入力あるいは出力ポートごとに、1枚のBKMA-511（A/D）またはBKMA-512（D/A）が必要 ・2 in/2 out（BKMA-510装着時）、2 in/1 out（BKMA-520装着時）、1 in/3 out（BKMA-530装着時）に拡張可能
アナログオーディオ（4チャンネル）	・BKMA-570（アナログオーディオ拡張ユニット）が必要 ・各入力あるいは出力ポートごとに、1枚のBKMA-511（A/D）またはBKMA-512（D/A）が必要 ・2 in/2 out（BKMA-510装着時）、2 in/1 out（BKMA-520装着時）、1 in/3 out（BKMA-530装着時）に拡張可能
タイムコード	標準装備

◆本機のオプションについての詳細は、「1-4 別売りアクセサリー」（1-7ページ）をご覧ください。

MPEG-2 4:2:2 Profile @ Main Levelに準拠

本機は、MPEG-2 4:2:2 Profile @ Main Levelに準拠したイントラフレーム画像圧縮方式でビデオ記録を行います。録画時のビットレートは映像の用途に応じて50Mbps、40Mbps、30Mbpsから選択可能となっています。記録可能な時間数は、使用ハードディスクドライブ（HDD）およびビットレートに応じて以下のようになります。

HDD ＼ ビットレート	50Mbps	40Mbps	30Mbps
9Gバイト使用時	約2時間50分*1	約3時間40分*1	約4時間50分*2
18Gバイト使用時	約5時間40分*1	約7時間20分*1	約9時間40分*3

*1 オーディオ16ビット/サンプル、20ビット/サンプルが選択可能ですが、記録時間は固定です。
*2 オーディオ16ビット/サンプル時の値です。
　オーディオ20ビット/サンプル時には、約4時間となります。
*3 オーディオ16ビット/サンプル時の値です。
　オーディオ20ビット/サンプル時には、約8時間となります。

高品位のAES/EBUデジタルオーディオを標準装備

本機は4チャンネル独立の20bit/16bit AES/EBUデジタルオーディオ信号を各SDI入出力ポートごとに併用することができます。
また、ビデオ信号と非同期なAES/EBUデジタルオーディオ信号を記録することもできます。

シーン検索の高速レスポンスを実現

ソニーは本機の設計において、ディスクレコーダーの操作性を重視しました。特にシーン検索においては、従来のVTRの操作性／レスポンスを継承しつつも、本機ならではの、コマ落ちの少ないシャトル方式を採用しています。可変速再生は、専用のコントロールパネル（BKMA-505、オプション）をはじめ、既存の外部コントローラーなどを利用したジョグ／バリアブル／シャトルの各種制御が、VTR同等の操作性／同等のレスポンスで行うことができます。Digital Jog Soundもサポートしており、容易に音声による検索が可能です。

また、フレームベースでの素材ファイルに対するシーン検索を、高速かつ正確に実行することができます。
さらにディスクレコーダーならではの機能として、編集ポイントのマーキングのための高速CUE UPが可能です。

各種のリアルタイム再生プロセスコントロール

オーディオ／ビデオの入出力に対する各種のプロセスコントロールを、本機フロントパネル上のレベル調整つまみを使ってリアルタイムに行うことができます。

メニュー方式によるセットアップ

本機の動作条件、接続機器とのインターフェースなどの初期設定は、本機前面からのメニュー設定操作により行うことができます。

広範な情報表示

大型の表示パネルを採用、本機で動作中の各ポート（最大4ポート）ごとの情報を同時表示することができます。タイムコード、ユーザービット、エラーメッセージ、セットアップメニュー情報、ハードディスクの記録量／残量、ポートごとのオーディオレベルなどを表示します。

プラグイン方式プリント基板/ハードディスク

プリント基板やハードディスクは容易に着脱可能なプラグイン方式で構成されており、保守・点検がしやすくなっています。

自己診断機能

本機のシステムやハードディスクドライブに異常が発生したとき、自己診断して原因をエラーコードで表示パネル上に表示する機能を備えています。

障害対策

本機は放送機器として要求される以下の障害対策を施してあります。

データ保護

ハードディスクドライブに障害が起きた場合の対策として、本機はRAIDテクノロジーを利用したデータの修復機能を備えています。例えば記録中の一つのドライブに障害が起きても、同等のドライブがデータを補完し、操作の継続に支障を来すことがありません。

ヘルプおよび各種情報表示

システムに何らかの問題等が発生した場合は、本機はフロントパネルに各種のエラーメッセージを表示します。

耐震設計

本機は、車載可能な耐震・防塵対策が施されています。特にハードディスクドライブ部は、耐震対策として本機のシャーシからは独立した専用キャディーに設置されています。

ラックマウント

EIA規格の19インチ幅ラックに取り付けることができます。（オプションのラックマウントキットRMM-555が必要です）

◆ラックマウントについて詳しくは、インストレーションマニュアルをご覧ください。

1-3 Version 1.00からの変更点

1-3-1 Version 1.00 → 1.10の変更点

リニア編集機能

Version 1.10では、リニア編集を行うための新たなオペレーションモードとして「BVEモード」が追加されました。オペレーションモードをBVEに切り替えると、本機の記録ポートと再生ポートが統合され、録再機のVTRとして使用可能になります。このモードでは、本機をRECORDER PLAYERとしてBVE-600、BVE-2000などの編集機に接続することができます。なお、PLAYERとしては他のモードでも再生ポートをBVE-600、BVE-2000などの編集機に接続することができます。

コントロールパネルからのノンリニア編集機能

オプションのコントロールパネル（BKMA-505）を使用して、従来のVTR編集と同様のユーザーインターフェースでノンリニア編集を行うことができます。

ご注意

コントロールパネル（BKMA-505）のバージョンがMain、Sub共にV1.10以降の必要があります。

1-3-2 Version 1.10 → 1.20の変更点

NOTE

本機のVer.1.20を使用する場合は、コントロールパネル（BKMA-505）もVer.1.20を使用してください。

コントロールパネルからのオーディオチャンネルの独立編集に対応

オプションのコントロールパネル（BKMA-505）から、4チャンネルのオーディオに対して、各チャンネル独立で編集できるようになりました。

1-3-3 Version 1.20 → 1.30の変更点

NOTE

本機のVer.1.30を使用する場合は、コントロールパネル（BKMA-505）もVer.1.30を使用してください。

BVEモードの機能追加

BVEモードの利用において、以下の機能を追加しました。

- オーディオのチャンネル独立編集に対応。
- オプションのエディティングパネルMAVE-F555に対応。
- BVEエディターからのLTCによる制御に対応（ただし不連続なLTCには対応していません）。

ジョグの4倍速対応

Ver.1.30からのジョグの±4倍速に対応し、よりすばやいシーンサーチが可能となりました（ただし1倍速以上では、シャトル時の画質となります）。

レート混在の記録/再生対応

50Mbps、40Mbps、30Mbpsの記録レートのシステム内の混在が可能となりました。

再生機能拡張

再生機能において、以下の機能拡張を行いました。

- コントロールパネルからの制御による、2ポートの同期再生に対応。
- ループ再生（Loop Play）に対応。

EE機能追加

外部機器、およびフロントパネル上からの制御により、入力ポートから再生ポートへのEE出力指定が可能となりました。

タイムコードジェネレーター機能追加

タイムコードジェネレーター機能をサポートしました（ただしパネルモードのみ）。
VTR同様に、PRESET/REGEN, REC RUN/FREE RUNなどを設定可能です。また、記録時のVITCの付け替えが可能です。

PARALLEL I/Oによる制御に対応

PARALLEL I/Oによる記録／再生などの制御、およびステータスの出力をサポートしました。なお、各ピンへの機能割り当てをMenuから行うことが可能です。

BKMA-520/530に対応

オプションのBKMA-520/530に対応しました。BKMA-520装着時には3 In/1 Out、BKMA-530装着時には1 In/3 Outの入出力構成に拡張可能です（ただし、BKMA-520はパネルモードのみの対応となります）。

機能改善項目

以下の項目の機能改善を行いました。

- シャトルにVTRライクな加速特性を持たせることにより、よりVTRに近いシーンサーチが可能となりました。
- BVEモードにおける編集実行の速度改善。
- BVEモードにおける編集カット数の制限を改善。

1-4 別売りアクセサリー

本機には以下の別売りアクセサリーが用意されています。

コントロールパネル　BKMA-505

本機の前面下部のブランクパネル部分に装着することができる、本機専用のコントロールパネルです（接続用ケーブル付属）。本機の記録／再生、および各種の編集操作が可能となります。

コントロールパネルケースキット　BKMA-506

コントロールパネルBKMA-505専用のケースと10m延長ケーブルのセットです。MAV-555本体とBKMA-505を最大10mまで離して利用することが可能となります。

入出力プロセッサ基板　BKMA-510

この基板を本機に装着することによりSDI入出力を1系統追加し、本機を2入力／2出力とすることができます。

A/Dコンバーター基板　BKMA-511

この基板を本機に装着することにより、アナログコンポジットビデオ信号、アナログオーディオ信号の入力が可能となります。

・アナログオーディオ使用時は、アナログオーディオ拡張ユニットBKMA-570も必要です。

・ BKMA-520装着時のR3ポートは、アナログ入力に対応していません。BKMA-511を装着しても、アナログ入力は、2 In/1 Outとなります。

D/Aコンバーター基板　BKMA-512

この基板を本機に装着することにより、アナログコンポジットビデオ信号、アナログオーディオ信号の出力が可能となります。

・アナログオーディオ使用時は、アナログオーディオ拡張ユニットBKMA-570も必要です。

入力プロセッサ基板　BKMA-520

この基板を本機に装着することにより、SDI入力を2系統追加し本機を3入力／1出力とすることができます。

出力プロセッサ基板　BKMA-530

この基板を本機に装着することにより、SDI出力を2系統追加し本機を1入力／3出力とすることができます。

アナログオーディオ拡張ユニット　BKMA-570

この拡張ユニットを、付属の接続ケーブルを使って本機のAUDIO I/Oポートと接続することで、本機はアナログオーディオの入出力が可能となります。

・アナログオーディオ入力にはA/Dコンバータ基板BKMA-511が、出力にはD/Aコンバータ基板BKMA-512がそれぞれ必要です。

ラックマウントキット　RMM-555

このキットを本機に装着することにより、本機をEIA規格の19インチ幅ラックに取り付けることが可能となります。

エディティングパネル　MAVE-F555

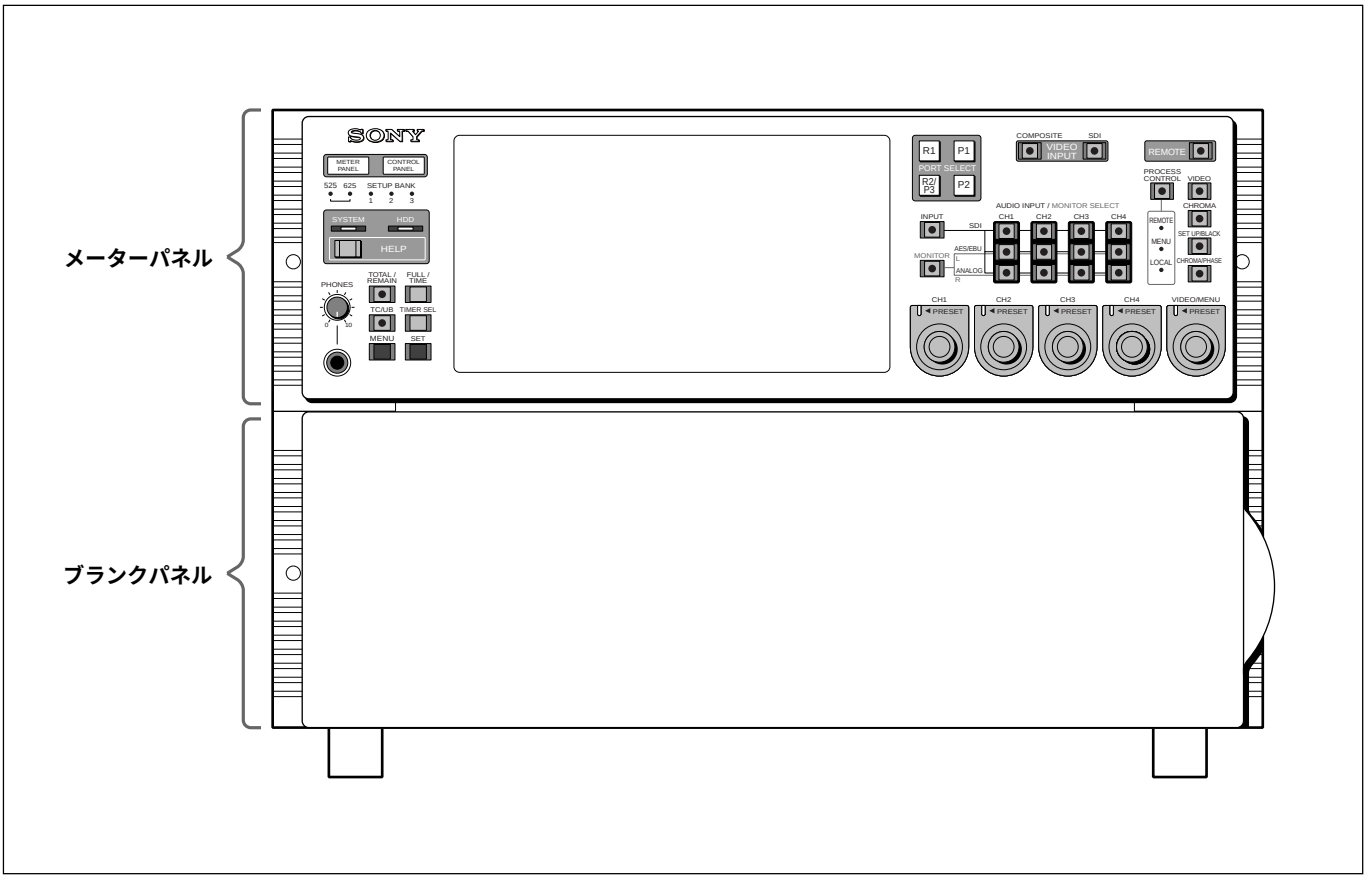
BVEエディターを利用して編集する際の、本機に対するファイルアサイン操作、ノンリニア編集操作、編集に利用していない本機の空きポートに対する操作などを行うことができる制御パネルです。

2-1 フロントパネル

フロントパネルは次の各部から構成されています。

・メーターパネル（上部）

・ブランクパネル（下部）

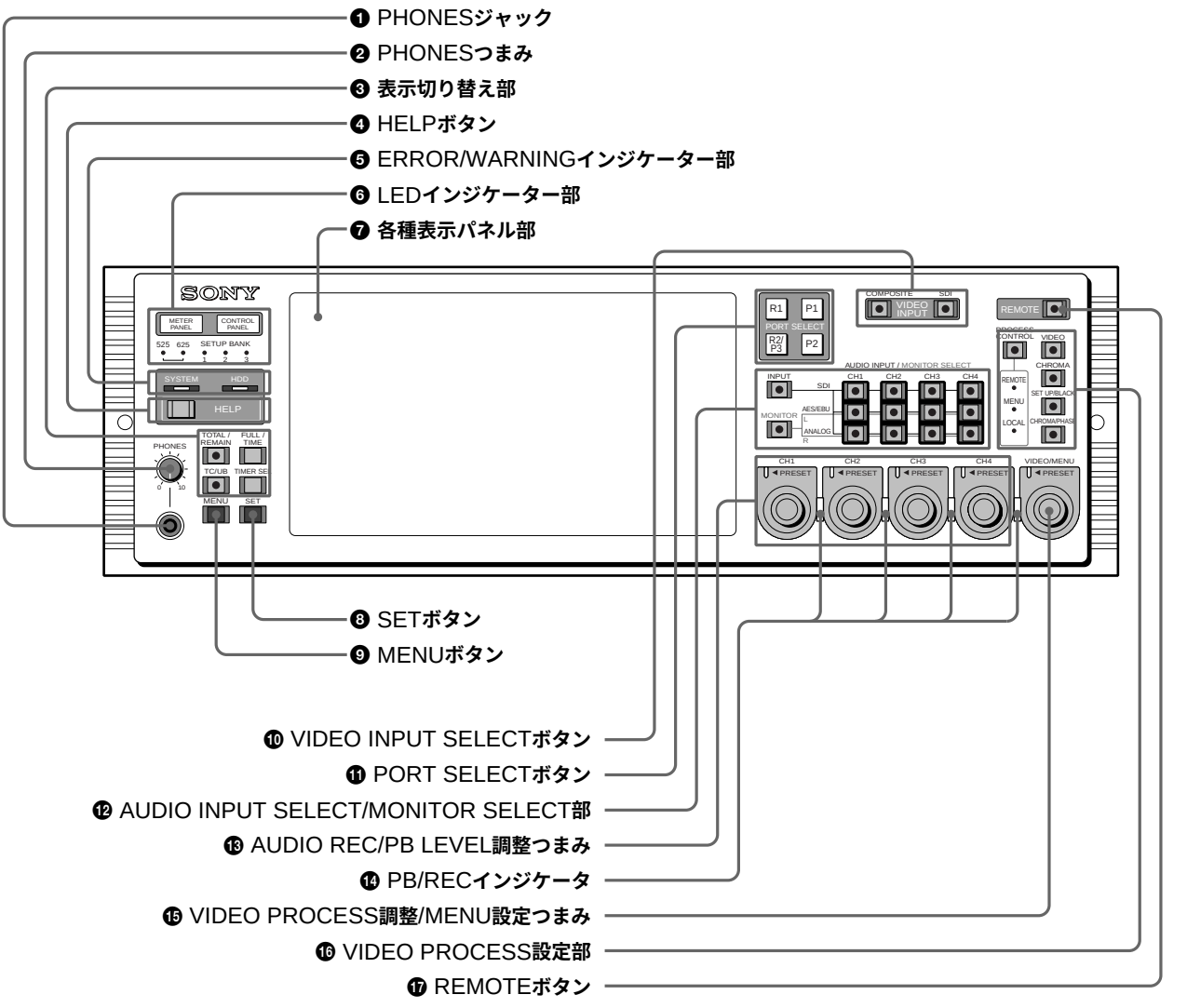


フロントパネル

フロントパネル下部のブランクパネル部分には、オプションのコントロールパネル（BKMA-505）を装着することができます。

◆ コントロールパネルについては、「1-4 別売りアクセサリー」（1-7ページ）をご覧ください。

2-1-1 メーターパネル



メーターパネル

❶ PHONES（ヘッドホン）ジャック

このジャックにインピーダンス8Ωのステレオヘッドホンを接続し、記録、再生、編集中の音声をモニターできます。モニターできるのは、現在選択されているポートの、モニター音声出力として選択されているチャンネルです（ポート選択は⓫、モニター出力チャンネル選択は⓬のボタンを使ってそれぞれ行います）。音量はPHONESつまみ（❷）で調整します。

❷ PHONES（ヘッドホン音量）つまみ

PHONESジャックから出力される音量を調節します。
コネクターパネルのMONITOR OUTPUT端子からの出力も連動して音量調節できるようにすることも可能です。
◆詳しくは、インストレーションマニュアルをご覧ください。

❸ 表示切り替え部

TOTAL/REMAIN（合計時間／残量表示切替）ボタン

ハードディスク上に記録された素材ファイルの合計時間（Sys Total）、ハードディスクの残り容量（Sys Remain）、および各ポートにおいて現在記録再生している素材の残り時間を表示パネル（❼）に表示します。これらの表示中は、ボタンが点灯します。

FULL/FINE（オーディオレベル表示切替）ボタン

PORT SELECTボタン（⓫）で現在選択中のポートの、表示パネル（❼）上でのオーディオレベルメーター表示レンジを切り替えます。

FULL：レベルメーターの表示が−60dB〜0dBまたは−40dB〜＋20dBになります。どちらの範囲（ピークレベル0dBまたは＋20dB）を表示させるかは、拡張メニュー項目「METER SCALE」（メニュー802）で設定します。

FINE：レベルメーターの表示レンジが拡大され、0.25dBステップで表示されます。音声レベルが最大表示範囲を超えた場合は、一番上のセグメントが点滅します。最小表示範囲以下になった場合は、一番下のセグメントが点滅します。

TIMER SEL（タイムデータ表示切替）ボタン

現在選択中のポートの、表示パネル（❼）上での各種タイムデータ表示を切り替えます。
通常のタイムデータ（LTC, VITC, TM1, TM2のいずれか）が表示されている状態では、TIMER SELボタンを押すたびにLTC→VITC→TM1→TM2→LTC...と順次表示が切り替わります。
また、ユーザービットが表示されている状態では、TIMER SELボタンを押すたびにLTCのユーザービットとVITCのユーザービットの間で表示が切り替わります。

TC/UB（タイムコード／ユーザービット）ボタン

このボタンを押してボタンを点灯状態にすると、現在選択中のポートのタイムコードに挿入されているユーザービット（UB）が表示パネル上に表示されます。
表示中のタイムデータがLTCまたはVITCの場合には、それぞれLTCのユーザービット、VITCのユーザービットが表示されます。ユーザービットが表示されている状態でTC/UBボタンを再度押すと、ボタンが消灯し、通常のタイムコード（ユーザービットでないタイムコード）表示に戻ります。

❹ HELP（ヘルプ）ボタン

本機のシステムに何らかの異常（ErrorまたはWarning状態）が発生した際に押すと、発生した異常の内容を表示パネル上に表示します。複数のError/Warning状態の発生時には、HELPボタンを押すたびに各Error/Warning状態の内容を順次表示させることができます。
なお、Error/Warning状態の内容表示後には、本機の現在のオペレーションモード、および動作時間累計が表示パネル上に順次表示されます。本機に異常のない場合は、HELPボタンを押すとこれらの情報のみが表示されます。

❺ ERROR/WARNING（エラー／警告）インジケーター部

SYSTEMインジケーター

本機のシステムに何らかの異常（Error/Warning状態）が発生した際には、このインジケーターが赤で点滅して通知します。正常動作中は緑色が点灯します。赤点滅した際は、HELPボタン（❹）を押すことで、異常の内容を表示パネル上に表示させることができます。

HDDインジケーター

HDD（ハードディスクドライブ）へのアクセス中には、このインジケーターが緑色で点滅します。もしHDDに何らかの異常（Error/Warning状態）が発生した場合は、このインジケーターが赤で点滅して通知します。赤点滅した際は、HELPボタン（❹）を押すことで、異常の内容を表示パネル上に表示させることができます。

ERROR/WARNINGインジケータ部が、赤く点滅／点灯した際は、付録の「エラーメッセージ」をご覧ください。

❻ LEDインジケーター部

操作パネルインジケーター

操作可能なコントロールパネルを通知します。「METER PANEL」が本機のメーターパネルを、「CONTROL PANEL」がオプションのコントロールパネル（BKMA-505）を表します。各々のパネルからの操作が可能な場合は対応するインジケーターが点灯し、操作が禁止されている状態の場合は消灯します。なお操作可能なパネルの設定は本機のシステムセットアップパネル上で行います。

525/625（TV方式走査線数）インジケーター

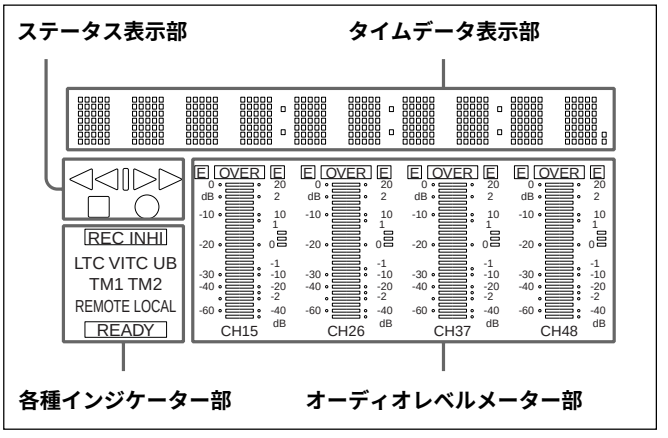
基本メニュー項目010で選択されたTV方式（NTSC：走査線数525／フィールド周波数59.94Hz、PAL：走査線数625／フィールド周波数50Hz）の走査線数に対応するインジケーターが点灯します。

MENU BANK（メニューバンク）インジケーター

現在有効となっているSETUP MENU BANKに対応したLEDが点灯します。SETUP MENU BANKは、本機のシステムセットアップパネル上で選択します。

❼ 各種表示パネル部

表示パネルは、本機で同時操作が可能な各ポートに対応するために、同じものが4個用意されています。4個のそれぞれが、以下のような表示部で構成されています。



タイムデータ表示部

対応するポート表示とタイムデータ表示を行います。また、MENUボタンを押した際のセットアップメニュー項目表示や、Error/Warning状態時の内容表示を行います。

ステータス表示部

各ポートの現在の動作状態を表示します。

PLAY時 ..... ▶
STOP時 ..... ■
REC時 ..... ●
1倍速以下の可変速再生（FWD）時 ..... ▶
1倍速以下の可変速再生（REV）時 ..... ◀
F.FWD / 1倍速を超える可変速再生（FWD）時 ... ▶▶
REW / 1倍速を超える可変速再生（REV）時 ..... ◀◀

各種インジケーター部

表示されているタイムコードの種類、REMOTE/LOCAL設定の状態、REC INHIBIT設定などを表示します。

- **REC INHIBIT**

  録音ポートにおいてREC INHIBITが設定された場合に点灯します。REC INHIBITの設定は、セットアップメニュー上で行います。

- **タイムデータの種類**

  現在表示中のタイムデータの種類に応じて、LTC、VITC、TM1、TM2のいずれかが点灯します。LTCおよびVITCのユーザービットの表示中は、UBも点灯します。

- **REMOTE/LOCAL設定状態**

  対応するポートのREMOTE/LOCALの設定状態を表示します。

- **PORTの状態**

  対応するポートが正常に動作している場合はREADYが点灯します。

オーディオレベルメーター部

対応するポートの各チャンネルのオーディオレベル（表示中のポートに応じて録音レベルまたは再生レベル）を表示します。また、EMPHASIS ONで録音した素材を再生した場合は、対応するチャンネルに"E"セグメントが点灯します。FULLモード表示（表示範囲の異なる2種類）とFINEモード表示のいずれも可能です。FULL/FINEの表示切替は、表示切り替え部（❸）のFULL/FINEボタンで行います。スケールの種類やヘッドルームの設定は、セットアップメニュー上で行います。

❽ SET（セット）ボタン

希望するセットアップメニューの設定を変更したとき、このボタンを押します。

❾ MENU（セットアップメニュー）ボタン

ボタンを押すとランプが点灯し、セットアップメニューの内容が表示されます。もう一度押すと、メニューの内容は変更されずに保持されます。

⑩ VIDEO INPUT SELECT（入力映像信号選択）ボタン

このボタンを押して点灯させ、現在選択されているポートに入力される映像信号の種類を選択します。

選択した端子に入力信号がない場合は点滅します。

SDI :SERIAL V/A INPUT端子に入力されたシリアルデジタル映像信号を選択します。

COMPOSITE :VIDEO INPUT（COMPOSITE）端子に入力されたアナログコンポジット映像信号を選択します。

⑪ PORT SELECT（ポート選択）ボタン

タイムデータ表示や、オーディオ／ビデオの入力ソース切り替え等の設定を行う対象となるポートを選択します。MONITOR OUTPUTから出力されるポートは、ここで選択したポートと同一になります。

⑫ AUDIO INPUT SELECT/MONITOR SELECT部

AUDIO INPUT/MONITOR SELECT（入力音声/モニター出力選択）ボタン

現在選択中のポートの入力音声信号またはモニター出力信号を選択します。INPUT SELECTボタンが点灯しているときは入力音声信号を、MONITOR SELECTボタンが点灯しているときはモニター出力信号を選択します。

INPUT SELECT（入力音声信号選択）ボタン

現在選択中のポートの入力音声信号の種類とチャンネルを選択します。このボタンを押して点灯させ、AUDIO INPUT/MONITOR SELECTボタンで希望する信号の種類とチャンネルを選択します。

SDI（CH-1～CH-4）: SERIAL V/A INPUT端子に入力された音声信号を選択します。

AES/EBU（CH-1～CH-4）: AUDIO INPUT（AES/EBU）端子に入力された音声信号を選択します。

ANALOG（CH-1～CH-4）: ANALOG AUDIO INPUT端子に入力された音声信号を選択します。

SDIまたはAES/EBUを選択し、選択した端子に入力信号がない場合は、ボタンが点滅します。

MONITOR SELECT（モニター出力信号選択）ボタン

MONITOR OUTPUT LおよびR端子から出力される音声信号を選択してモニターします。このボタンを押して点灯させ、AUDIO INPUT/MONITOR SELECTボタンで希望するチャンネルをMONITOR OUTPUT LまたはRに割り当てます。同一のモニター出力チャンネルに2チャンネル（CH-1～CH-4）以上割り当てた場合には、ミックスされた音声をモニターすることができます。

⑬AUDIO REC（録音レベル）／PB LEVEL（再生音声出力レベル）調整つまみ

現在選択されているポートの録音レベルまたは再生音声出力レベルを、CH1～CH4の各チャンネルごとに個別に調整します。録音レベルと再生音声出力レベルのどちらが調整対象となるかは、現在選択されているポートが録音ポートか、再生ポートかによって決まります。調整を行う際は、つまみを押してつまみ左上のランプ（PRESETインジケーター）を消灯させた上で行います。PRESETインジケーターが点灯している状態ではプリセットレベル固定となり、レベル調整はできません。

⑭ PB/RECインジケータ

現在選択されているポートがRECポートであれば赤で、PBポートであれば緑で点灯します。

⑮ VIDEO PROCESS調整/MENU設定つまみ

MENUボタン（⑨）のランプの点灯中は、セットアップメニュー上の項目選択を行うのに使います。メニュー操作については「3-4 セットアップ（初期設定）」をご覧ください。MENUボタンのランプの消灯中は、VIDEO PROCESS設定部（⑯）で現在選択されているVIDEO PROCESS設定モードに応じたVIDEO PROCESSの調整を行います。調整は、次の両方の条件を満たしている場合のみ可能です。

- VIDEO PROCESSコントロールモードが「LOCAL」に設定されている。
- つまみ左上のランプ（PRESETインジケーター）が消灯している。

PRESETインジケーターが点灯している場合は、現在選択されているVIDEO PROCESS設定モードのプリセット値固定の状態であり、調整はできません。つまみを押してPRESETインジケーターを消灯することで、調整が可能となります。

⑯ VIDEO PROCESS設定部

右側の4つのボタン（VIDEO GAIN、CHROMA LEVEL、SETUP LEVEL/BLACK LEVEL、CHROMA PHASEの各ボタン）は、「VIDEO PROCESS設定モード」をこれら4つの中から選択するのに使います。いずれかのボタンを押すとボタン上のランプが点灯し、ボタンに対応したVIDEO PROCESS設定モードが選択されたことを示します。それぞれのVIDEO PROCESS設定モードでの実際の調整は、VIDEO PROCESS調整つまみ（⑮）を使って行います。なお、調整は現在選択されているポートに対してのみ有効です。

VIDEO GAIN（映像出力レベル調整）ボタン

このボタンを押してランプを点灯させると、VIDEO PROCESS調整つまみ（⑮）で映像出力レベルを調節することができます。つまみの周囲には現在の映像出力レベルが表示されます。

CHROMA LEVEL（クロマ出力レベル調整）ボタン
このボタンを押してランプを点灯させると、VIDEO PROCESS調整つまみ（⓯）でクロマ出力レベルを調節することができます。つまみの周囲には現在のクロマ出力レベルが表示されます。

SETUP LEVEL/BLACK LEVEL（セットアップレベル／ブラックレベル調整）ボタン
このボタンを押してランプを点灯させると、VIDEO PROCESS調整つまみ（⓯）でセットアップレベル（ブラックレベル）を調節することができます。つまみの周囲には現在のセットアップレベル（ブラックレベル）が表示されます。

CHROMA PHASE（クロマ位相調整）ボタン
このボタンを押してランプを点灯させると、VIDEO PROCESS調整つまみ（⓯）で色相（バーストとクロマの相対位相）を調節することができます。つまみの周囲には現在の色相が表示されます。

左側のボタン（PROCESS CONTROLボタン）と3つのインジケーター（PROCESS CONTROL MODEインジケーター）は、VIDEO PROCESSコントロールモードの指定および現在の指定状態の表示を行います。

PROCESS CONTROLボタン
選択ポートのVIDEO PROCESSコントロールモードを指定します。ボタンを押すたびに、コントロールモードはREMOTE→MENU→LOCAL→REMOTE....とサイクリックに切り替わります。現在指定されているモードは、PROCESS CONTROL MODEインジケータに表示されます。

PROCESS CONTROL MODEインジケーター
選択ポートの現在のVIDEO PROCESSコントロールモードを表示します。
REMOTE : 将来の機能拡張時に使用予定です。
MENU : セットアップメニューを使用して内蔵のデジタルビデオプロセッサをコントロールする場合です。
LOCAL : 本機のVIDEO PROCESS調整つまみ（⓯）で内蔵のデジタルビデオプロセッサをコントロールする場合です。

⓱ REMOTEボタン
現在選択されているポートのREMOTE（リモートモード）／LOCAL（ローカルモード）切り替えを行います。リモートモード時はボタンが点灯し、ローカルモード時は消灯します。
REMOTE : コネクターパネルのREMOTE IN端子に接続された機器から本機をコントロールします。
LOCAL : オプションのコントロールパネル（BKMA-505）からのみ本機をコントロールします。

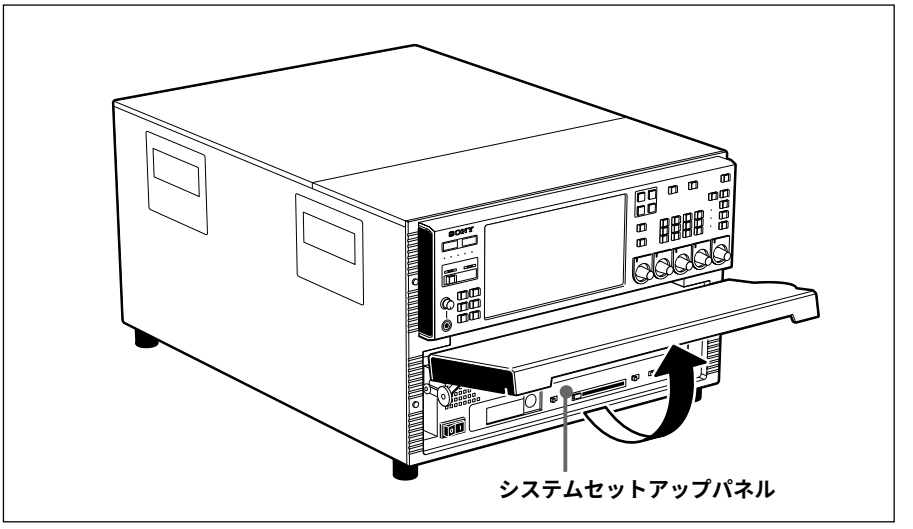
2-1-2 ブランクパネル

フロントパネル下部のブランクパネル部分には、オプションのコントロールパネル（BKMA-505）を装着することができます。

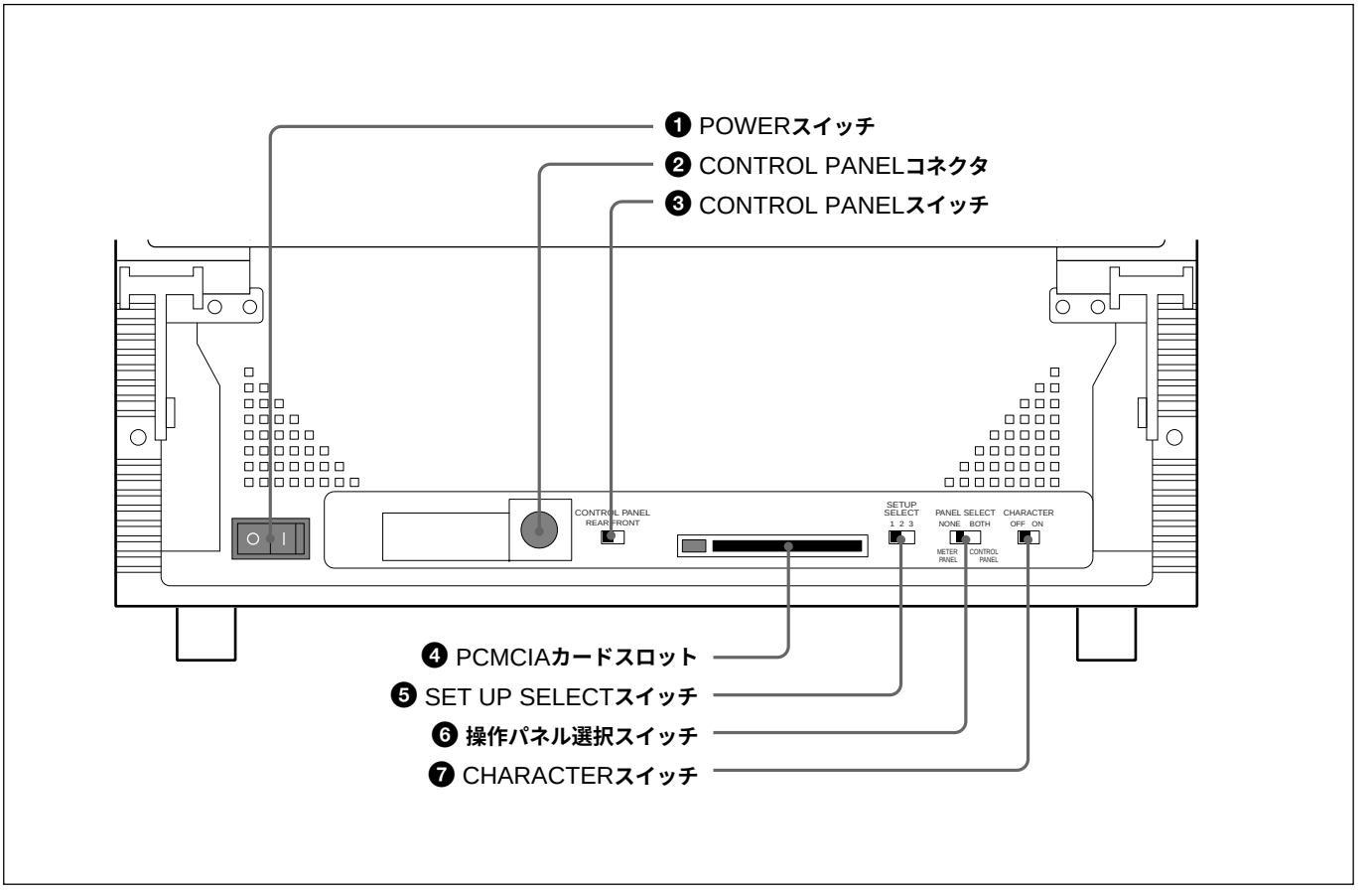
◆ コントロールパネルについては、「1-4 別売りアクセサリー」（1-7ページ）をご覧ください。

2-2 システムセットアップパネル

システムセットアップパネルを操作するときは、ブランクパネルを水平になるまで持ち上げます。



システムセットアップパネルの出しかた



システムセットアップパネル

❶ POWERスイッチ

ON側を押すと本機の電源が入ります。

❷ CONTROL PANEL（コントロールパネル）コネクタ

オプションのコントロールパネル（BKMA-505）を接続するためのコネクタです。

❸ CONTROL PANEL（コントロールパネル）スイッチ

オプションのコントロールパネルを、前面あるいは背面のいずれのコネクタに接続するかを設定します。コントロールパネルを両方のコネクタに接続した場合は、どちらからの操作を有効にするかを設定します。

FRONT：前面のコネクタに接続されたコントロールパネルを有効にします。

REAR　：背面のコネクタに接続されたコントロールパネルを有効にします。

（Ver. 1.30では“ FRONT ”のみ使用可能です。）

❹ PCMCIAカードスロット

将来の機能拡張時に使用予定です。

❺ SET UP SELECT（セットアップメニューバンク切り換え）スイッチ

本機の動作を設定しているメニューバンクの番号を切り換えます。スイッチを切り換えて選択したメニューバンクは、本機の再起動後に有効となります。ただし、電源OFF中に本スイッチを切り換えた場合、次回電源ON時には反映されません。スイッチの設定を反映するには、再度電源をOFF/ONするか、基本メニュー項目の「FAST REBOOT」（メニュー027）から再起動を行う必要があります。

現在有効となっているメニューバンクは、MENU BANKインジケーターで表示されます。

MENUボタンを押してセットアップメニューを表示させると、現在有効となっているメニューバンクの設定値を変更することができます。現在有効なバンクと異なるバンクの設定値を変更する場合は、セットアップメニューが表示されている状態で、SET UP SELECTスイッチで変更したいバンクを選択してください。

◆ セットアップメニューについて、詳しくは「3-4-1 基本メニューの内容」（3-13ページ）をご覧ください。

❻ 操作パネル選択スイッチ

本機標準のメーターパネルと、オプションのコントロールパネルのそれぞれの操作の有効／無効を選択するスイッチです。スイッチの設定状態に応じて、以下のようになります。

NONE：両方のパネルの操作を無効にします。

METER PANEL：メーターパネルの操作のみを有効にします。

CONTROL PANEL：コントロールパネルの操作のみを有効にします。

BOTH：両方のパネルの操作を有効にします。

❼ CHARACTER（キャラクター）スイッチ

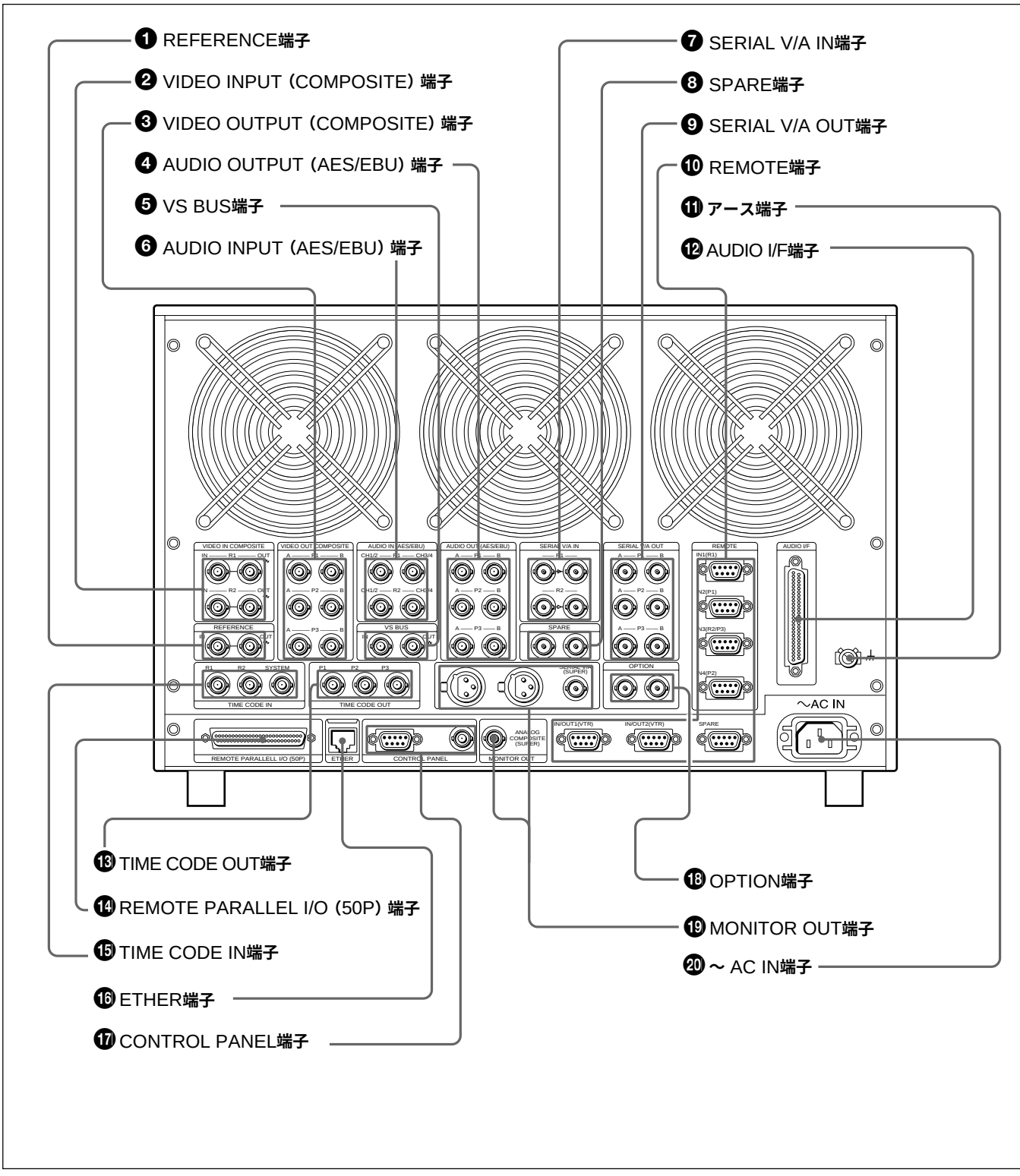
MONITOR OUTPUT端子から出力される映像信号にタイムコードなどのキャラクター信号をスーパーインポーズするかどうかを選択します。

ON：スーパーインポーズする。

OFF：スーパーインポーズしない。

工場出荷時はONに設定されています。

2-3 コネクターパネル



コネクターパネル

❶ REFERENCE VIDEO INPUT（基準映像信号入力）端子（BNC型）
基準映像信号を入力します。クロマバースト付きの映像信号（VBS）または白黒映像信号（VS）を入力してください。
ブリッジ接続も可能です。

❷ COMPOSITE VIDEO INPUT（コンポジット映像信号入力）端子（BNC型）
アナログコンポジット映像信号を入力します（オプションのBKMA-511装着時）。ブリッジ接続も可能です。また、最大2系統の入力が可能です（オプションのBKMA-510/520装着時）。

❸ COMPOSITE VIDEO OUTPUT（コンポジット映像信号出力）端子（BNC型）
アナログコンポジット映像信号を出力します（オプションのBKMA-512装着時）。最大3系統の出力が可能です（オプションのBKMA-530装着時）。

❹ AUDIO OUTPUT（AES/EBUデジタル音声出力）端子（BNC型）
AES/EBUフォーマットのデジタル音声信号を出力します。最大3系統の出力が可能です（オプションのBKMA-530装着時）。

❺ VS BUS INPUT端子（BNC型）
将来の拡張用の予備端子です（現在は使用しません）。

❻ AUDIO INPUT（AES/EBUデジタル音声入力）端子（BNC型）
AES/EBUフォーマットのデジタル音声信号を入力します。最大3系統の入力が可能です（オプションのBKMA-520装着時）。
なお、3系統の入力を利用する際のR3ポートに対応する入力端子には、❾ SERIAL V/A OUTPUT端子のP3端子が使われます。

❼ SERIAL V/A INPUT（シリアル映像／音声入力）端子（BNC型）
左側の端子にシリアルデジタルの映像／音声信号を入力します。電源が入っているときは、右側の端子へ入力信号が内部回路を通って出力されるので、ブリッジ接続も可能です。
最大3系統の入力が可能です（オプションのBKMA-520装着時）。
なお、3系統入力を利用する際は、❽のSPARE端子がR3の入力端子として使われます。

❽ SPARE端子（BNC型）
オプションのBKMA-520装着時には、左側の端子にR3ポートのシリアルデジタルの映像／音声信号を入力します。電源が入っているときは、右側の端子への入力信号が内部回路を通って出力されるので、ブリッジ接続も可能です。

❾ SERIAL V/A OUTPUT（シリアル映像／音声出力）端子（BNC型）
シリアルデジタルの映像／音声信号を出力します。最大3系統の出力が可能です（オプションのBKMA-530装着時）。
なおBKMA-520装着時には、P3端子はR3ポートのAES/EBUデジタル音声入力端子として利用されます。各端子の割り当ては以下の通りです。

端子	用途
P3-A	R3ポートのCH1/2 AUDIO INPUT
P3-B	R3ポートのCH3/4 AUDIO INPUT

❿ REMOTE（リモートコントロール入出力）端子（D-SUB 9ピン）

REMOTE IN端子（R1/P1/R2/P2/SPARE）
本機を外部機器から制御する場合、この端子と外部機器を9ピンリモートコントロールケーブルで接続します。

REMOTE IN/OUT端子（1/2）
将来の拡張用の予備端子です（現在は使用しません）。

⓫ アース端子
必要に応じて接地します。

⓬ AUDIO I/F（アナログオーディオ拡張ユニット接続）端子
オプションのアナログオーディオ拡張ユニット（BKMA-570）を接続します。
◆ BKMA-570の各端子については、「2-4 アナログオーディオ拡張ユニットBKMA-570」（2-12ページ）をご覧ください。

⓭ TIME CODE OUT（タイムコード出力）端子（BNC型）
再生タイムコードを出力します。

⓮ REMOTE PARALLEL I/O端子（D-SUB 50ピン）
外部からのリモートコントロール信号を接続します。
◆ 詳しくは、インストレーションマニュアルをご覧ください。

⓯ TIME CODE IN（タイムコード入力）端子（BNC型）
外部機器のタイムコードを記録するとき、外部機器のタイムコードを入力します。外部機器のタイムコード出力端子と接続します。
各記録ポートにおいて、SYSTEM、R1（R2）のどちらに入力されたタイムコードを記録するかは拡張メニュー項目「LTC SELECT」（メニュー670, 671）で設定します（ただし、BKMA-520装着時のR3ポートでは、常にSYSTEMが使用されます）。

ご注意

TIME CODE IN（SYSTEM）端子は、1倍速のタイムコード信号のみに対応します。それ以外の信号を入力すると、エラーメッセージ（TM Warning LTC）が表示されます。

⓰ ETHERNET（イーサネット）[1] 端子（10 BaseT）
外部機器を利用して、イーサネット経由で本機を制御する場合、この端子と外部機器をイーサネットケーブルで接続します。

⓱ CONTROL PANEL（コントロールパネル）端子（D-SUB 9ピン／BNC型）
将来の拡張用の予備端子です（現在は使用しません）。

⓲ OPTION（オプション）端子（BNC型）
将来の拡張用の予備端子です（現在は使用しません）。

⓳ MONITOR OUT（モニター出力）端子（BNC型／XLR-3-31）
フロントパネルで現在選択されているポートの音声信号／映像信号をモニター出力する端子です。音声モニター信号を出力するXLR端子（L/R）と、キャラクター信号をスーパーインポーズして出力する映像出力端子（SERIAL V/AおよびANALOG）があります。

音声モニター出力端子
LおよびRの2系統の音声信号を出力します。メーターパネルのMONITOR SELECTボタンとAUDIO INPUT/MONITOR SELECTボタンで出力信号を選択します。

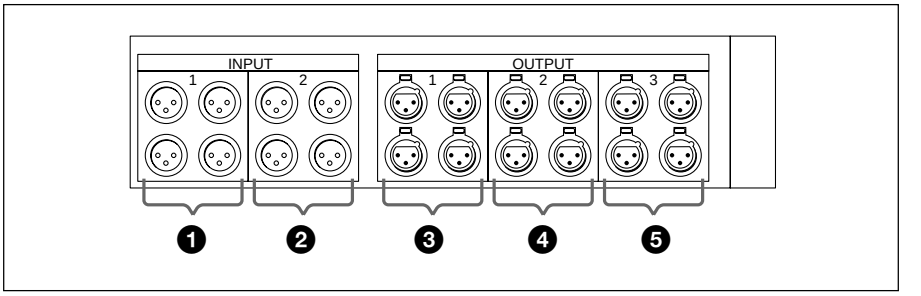
SERIAL V/A (SUPER)端子
シリアルデジタルの映像／音声信号を出力します。
この端子からの音声信号出力は次のようになります。
CH1：音声モニタ出力　Lchと同一信号
CH2：音声モニタ出力　Rchと同一信号
CH3：出力なし
CH4：出力なし

システムセットアップパネルのCHARACTERスイッチがONのとき、タイムデータやメニュー設定などのキャラクター信号がスーパーインポーズされて出力されます。

1) EthernetおよびイーサネットはXEROX社の登録商標です。

2-4 アナログオーディオ拡張ユニット　BKMA-570

本機でアナログオーディオの入出力を扱う場合は、本機のコネクタパネルのAUDIO I/F端子に、オプションのアナログオーディオ拡張ユニットBKMA-570を接続し、BKMA-570経由で外部機器と接続します。



❶ INPUT 1（R1入力）端子（XLR-3-32）
R1ポートへのアナログオーディオ入力です。*1

❷ INPUT 2（R2入力）端子（XLR-3-32）
R2ポートへのアナログオーディオ入力です。*1, 2, 3

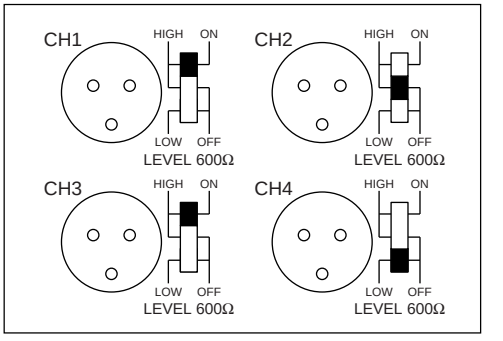
❸ OUTPUT 1（P1出力）端子（XLR-3-31）
P1ポートからのアナログオーディオ出力です。*4

❹ OUTPUT 2（P2出力）端子（XLR-3-31）
P2ポートからのアナログオーディオ出力です。*2, 4, 5

❺ OUTPUT 3（P3出力）端子（XLR-3-31）
P3ポートからのアナログオーディオ出力です。*4, 5

***1 オプションのBKMA-511使用時に有効**
***2 オプションのBKMA-510使用時に有効**
***3 オプションのBKMA-520使用時に有効**
***4 オプションのBKMA-512使用時に有効**
***5 オプションのBKMA-530使用時に有効**

入力端子（❶および❷）は、以下のようにチャンネルごとにLEVELスイッチが付いています。
各チャンネルのLEVELスイッチは、使用用途に応じて下表のように設定してください。



オーディオ入力		スイッチの設定
レベル	インピーダンス	
-60dBu（マイクロホン入力）	ハイインピーダンス（約20 kΩ）	LOW-OFF（下端の設定位置）
+4dBu（ライン音声入力）	ハイインピーダンス（約20 kΩ）	HIGH-OFF（中央の設定位置）
+4dBu（ライン音声入力）	600 Ω	HIGH-ON（上端の設定位置）

3-1 オペレーションモードの概要

本機（Ver.1.30）は、以下の4種類のオペレーションモードに対応しています。

- パネルモード　　：オプションのコントロールパネル（BKMA-505）または編集機のプレーヤーポート／その他外部機器から本機を制御
- DTR＋パネルモード：1台のカメラを使ったリプレイ&スロー再生（リプレイ&スロー1）
- DTR＋DTRモード　：2台のカメラを使ったリプレイ&スロー再生（リプレイ&スロー2）
- BVEモード　　：本機を録再機のVTRとして使用（リニア編集用）

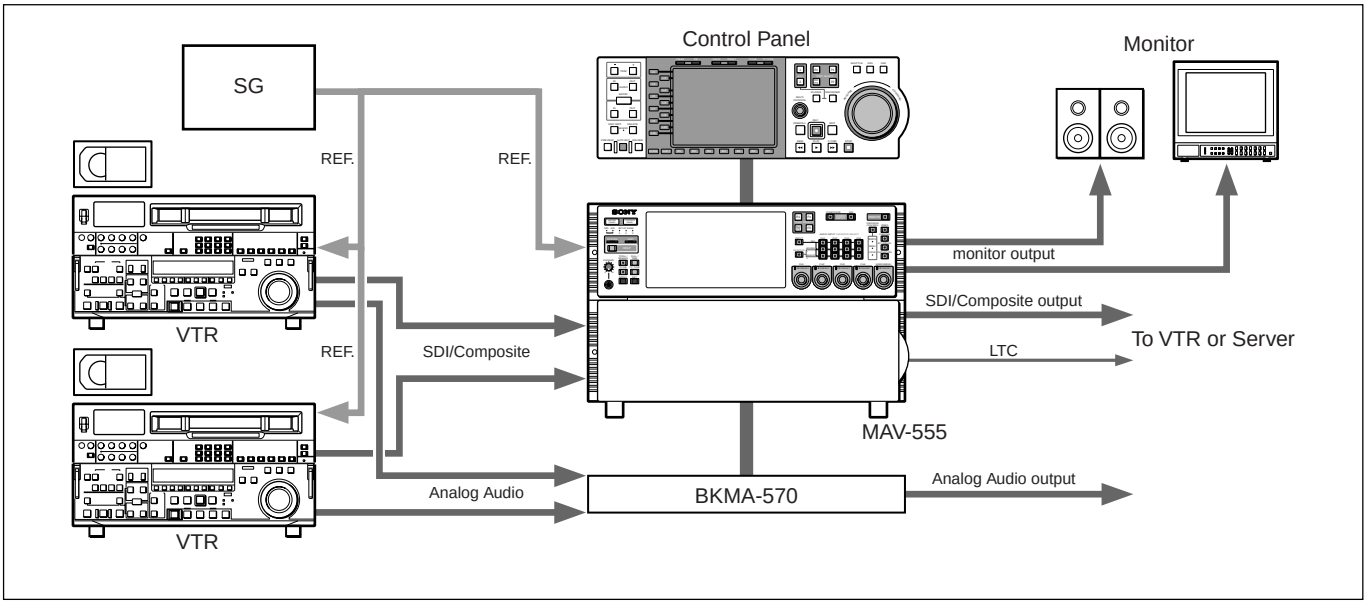
ここでは、各オペレーションモードごとの概要と、各オペレーションモードを利用するために必要となるオプション構成などについて説明します。

◆ これらのオペレーションモードの選択は、基本メニュー項目の「SYSTEM OPERATE CONFIGURATION」（メニュー019）を使って行います。基本メニューの設定内容および操作手順については、「3-4 セットアップ（初期設定）」（3-13ページ）をご覧ください。

◆ 各オペレーションモードごとの外部機器との接続方法については、「3-2 外部機器との接続」（3-6ページ）をご覧ください。

パネルモード

オプションのコントロールパネル（BKMA-505）や、編集機のプレーヤーポート、その他外部機器から、各入出力ポートを独立に制御するためのモードです。



2入力／2出力での構成例

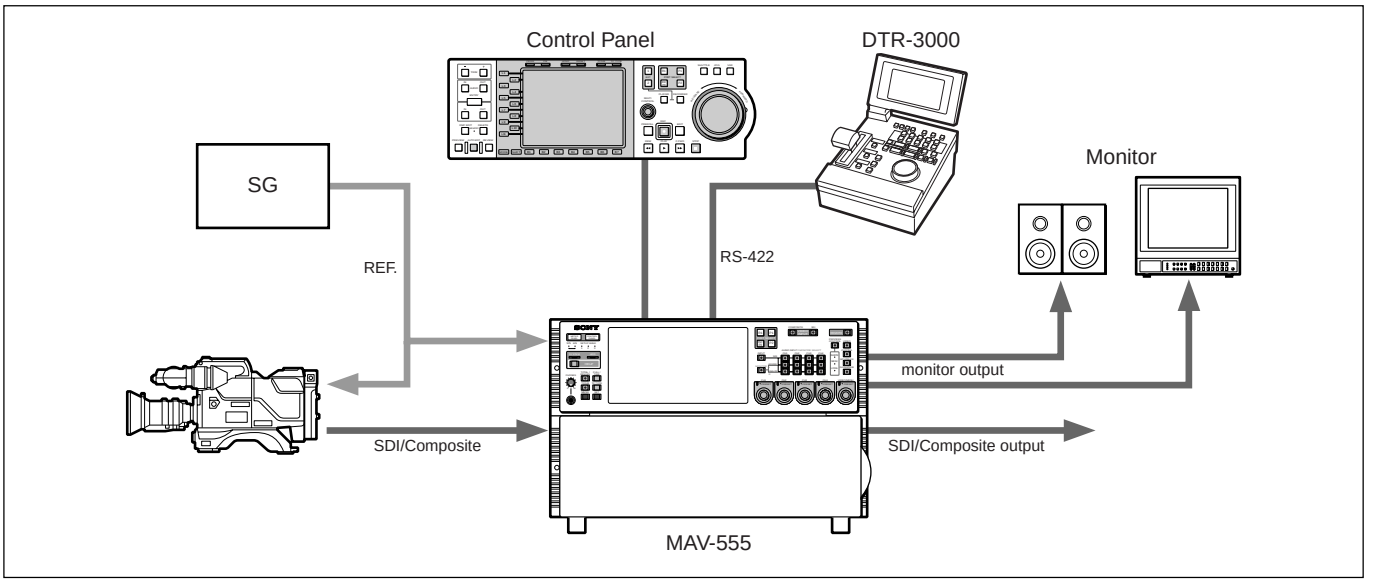
ご注意

Ver.1.30では、セットアップメニュー120「OUTPUT REF LOCK」の設定に同期したビデオ信号を入力信号としてください。

◆ 「3-3 出力映像信号の外部同期」（3-12ページ）および「3-4 セットアップ（初期設定）」（3-13ページ）をご覧ください。

DTR + パネルモード

ライブ中継などで1台のカメラ入力を記録しながら、リプレイ／スロー再生を行うためのモードです。



構成例

R1、P1の各ポートをDTR-3000から制御することを想定しています。
R1ポートにおいて記録する時間の設定は、基本メニュー項目の「LIVE DURATION」（メニュー034）を使って行います。

◆ 基本メニューの設定内容および操作手順については、「3-4 セットアップ（初期設定）」(3-13ページ)をご覧ください。

コントロールパネル（BKMA-505）の使用時は、本機に装着したオプション基板に応じて、コントロールパネルから以下の各ポートが制御可能となります。

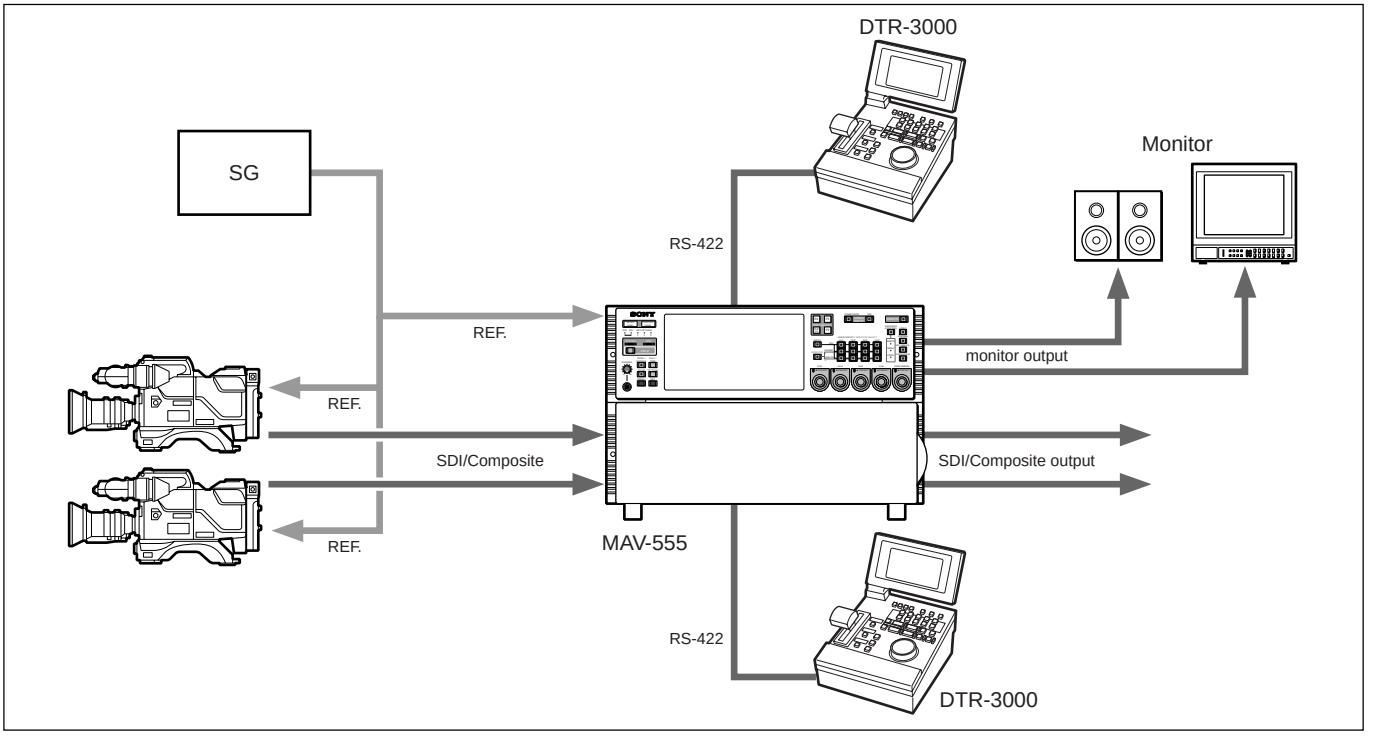
BKMA-510装着時	**R2, P2の各ポート**
BKMA-530装着時	**P2, P3の各ポート**

ご注意

- **Ver.1.30では、セットアップメニュー120「OUTPUT REF LOCK」の設定に同期したビデオ信号を入力信号としてください。**
  ◆「3-3 出力映像信号の外部同期」(3-12ページ) および「3-4 セットアップ（初期設定）」(3-13ページ) をご覧ください。
- **DTR-3000を本機と接続して使用する場合は、DTR-3000のバージョンがCP:V01.30、VS:V01.20以降であり、かつDISK:INDIVIDUALモードに設定されていることが必要となります。詳しくは本機を購入された販売会社またはソニー株式会社の営業担当者にお問い合わせください。**
- **他のモードから本モードへ変更した際には、最初に基本メニュー項目の「-ALL ERASE」（メニュー099）を実行後に再起動を行う必要があります。**
- **LIVE DURATIONを変更した場合、あるいは記録領域の最初から記録する場合には、素材の削除が必要となります。PANELモードで素材" LIVE1 "を削除後に本モードで起動しなおすか、あるいは基本メニュー項目の「-ALL ERASE」（メニュー099）を実行後に再起動を行う必要があります。**
- **本モードで収録後にPanelモードに設定し、再度本モードに設定を戻すと素材は削除されます。**

DTR + DTRモード

ライブ中継などで2台のカメラ入力を記録しながら、リプレイ／スロー再生を行うためのモード。



構成例

このモードは、R1とP1、R2とP2の各ポートのセットを、2台のDTR-3000から制御することを想定しています。オプションの入出力プロセッサ基板（BKMA-510）が挿入されているときのみ使用可能です。

R1、R2の各ポートにおいて記録する時間の設定は、基本メニュー項目の「LIVE DURATION」（メニュー034）を使って行います。

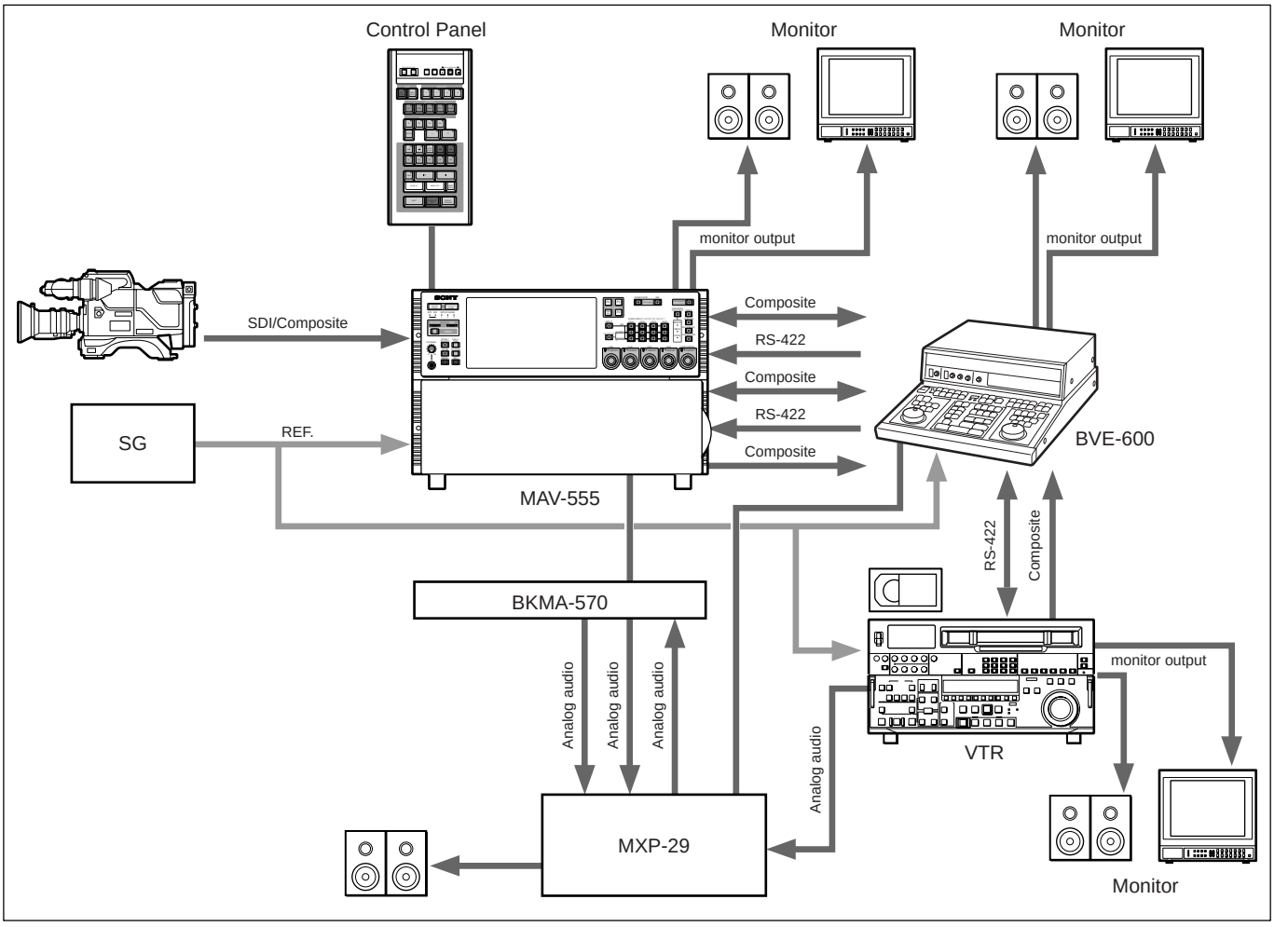
◆ 基本メニューの設定内容および操作手順については、「3-4 セットアップ（初期設定）」（3-13ページ）をご覧ください。

ご注意

- **Ver.1.30では、セットアップメニュー120「OUTPUT REF LOCK」の設定に同期したビデオ信号を入力信号としてください。**
  ◆「3-3 出力映像信号の外部同期」（3-12ページ）および「3-4 セットアップ（初期設定）」（3-13ページ）をご覧ください。
- **DTR-3000を本機と接続して使用する場合は、DTR-3000のバージョンがCP:V01.30、VS:V01.20以降であり、かつDISK:INDIVIDUALモードに設定されていることが必要となります。詳しくは本機を購入された販売会社またはソニー株式会社の営業担当者にお問い合わせください。**
- **他のモードから本モードへ変更した際には、最初に基本メニュー項目の「-ALL ERASE」（メニュー099）を実行後に再起動を行う必要があります。**
- **LIVE DURATIONを変更した場合、あるいは記録領域の最初から記録する場合には、素材の削除が必要となります。PANELモードで素材“ LIVE1 ”および“ LIVE2 ”を削除後に本モードで起動しなおすか、あるいは基本メニュー項目の「-ALL ERASE」（メニュー099）を実行後に再起動を行う必要があります。**
- **本モードで収録後にPanelモードに設定し、再度本モードに設定を戻すと素材は削除されます。**

BVEモード

収録／再生を行いながら、リニア編集機とVTRを用いてリニア編集を行うモードです。



構成例

- **BVE モードでは、記録ポート（R1）および再生ポート（P1）が統合され、あたかも再録機のVTRとして使用することができるようになります（統合された記録・再生ポートを「RP ポート」と呼びます）。R2ポートによる収録を編集中に同時に行うためには、オプションの入出力プロセッサ基板（BKMA-510）が必要です。**
- **最初の編集用の下地として、オプションのエディティングパネルMAVE-F555の「NEW FILE」キーを押す（またはオプションのコントロールパネルBKMA-505の「Linear Edit New Material」コマンドを実行する）ことによって、BLACK / MUTEのファイルを作成します。このファイルがRP ポートに割り当てられます。下地ファイル長は、拡張メニューの「NEW FILE LENGTH」（メニュー321）で指定しておきます。**
- **オーディオ2Chの編集機で4Ch編集を行う場合は、拡張メニューの「ANALOG AUDIO EDIT PRESET REPLACE」（メニュー307）を設定します。**

・オーディオ2Ch編集の場合、アナログオーディオ拡張ユニット（BKMA-570）を使用し、システム配線上アナログオーディオ出力端子が不足した場合は、セットアップメニュー821 AUDIO OUTPUT CHANNELの設定でCh3、4の端子からCh1、2の音声を出力することができます。

・エディターのVTR定数は次のように設定してください。

NTSC　BLOCK-1
　　A0 70 00 3C 05 05 00 80
　　BLOCK-2
　　0C 04 FE 00 80 3C FF

PAL　BLOCK-1
　　A1 70 00 3C 05 05 00 80
　　BLOCK-2
　　0C 04 FE 00 80 3C FF

◆ 基本メニューの設定内容および操作手順については、「3-4 セットアップ（初期設定）」（3-13ページ）をご覧ください。

ご注意

・同一のリファレンスビデオ信号を各VTR機器、編集機、MAV本体に供給し、本機のセットアップメニュー120「OUTPUT REF LOCK」の設定を「REF」としてください。

◆「3-3 出力映像信号の外部同期」（3-12ページ）および「3-4 セットアップ（初期設定）」（3-13ページ）をご覧ください。

・収録は、R2ポートに接続したコントローラ、オプションのコントロールパネル（BKMA-505）、エディティングパネル（MAVE-F555）などから行います。

・RPポート、P2/P3ポート へのファイルアサインは、オプションのコントロールパネル（BKMA-505）エディティングパネル（MAVE-F555）などから行います。

・アナログコンポジットを使用する編集機で構成する場合、オプションのA/Dコンバーター基板（BKMA-511）、D/Aコンバーター基板（BKMA-512）がそれぞれ2枚必要です。さらにアナログオーディオミキサー（MXP-29など）を使用して構成する場合は、オプションのアナログオーディオ拡張ユニット（BKMA-570）が必要です。

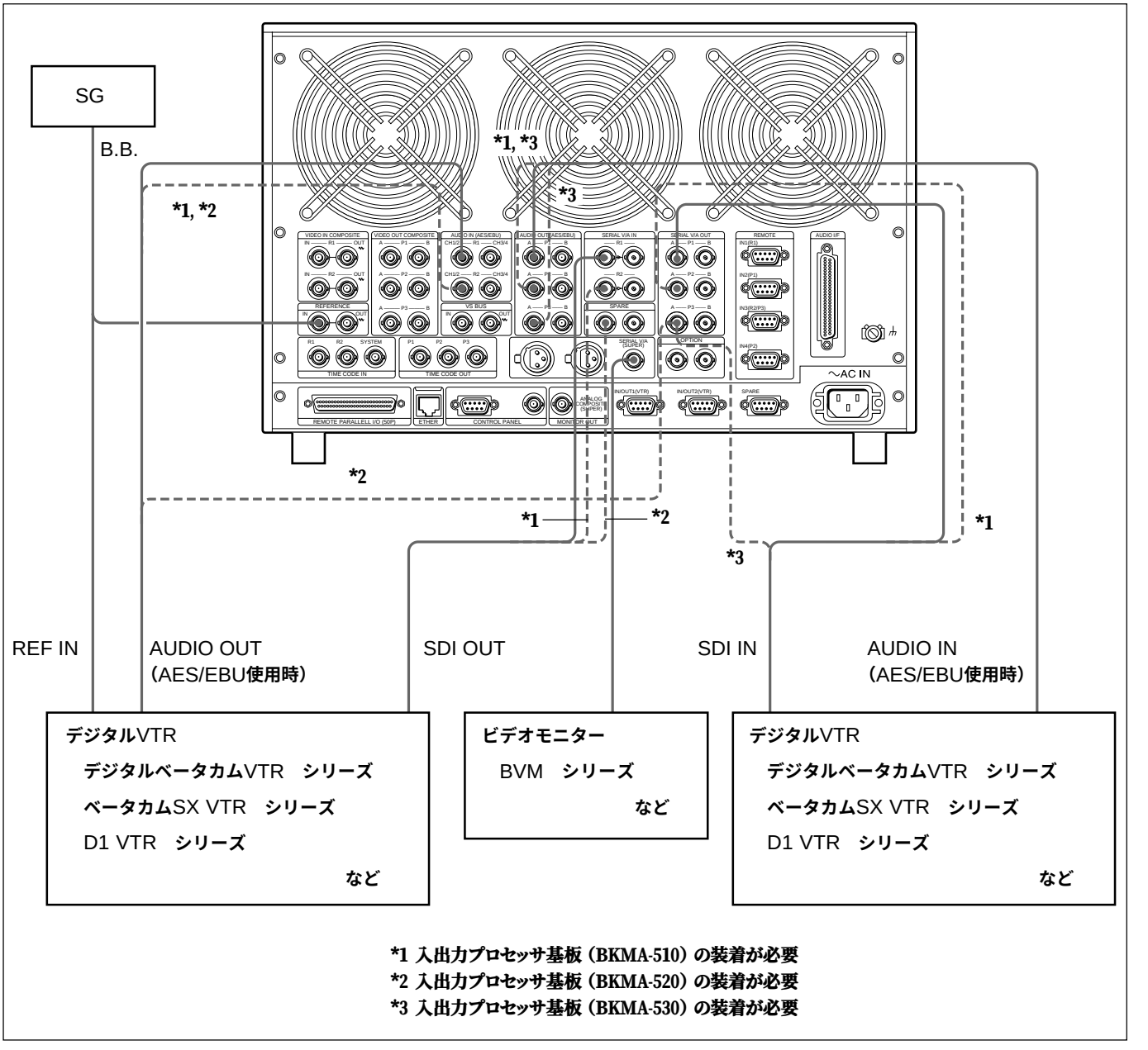
3-2 外部機器との接続

ここでは、「3-1 オペレーションモードの概要」で説明した各オペレーションモードごとに、本機と外部機器との接続の方法を説明します。

3-2-1 パネルモード時の接続

デジタル機器との接続

以下は、SONY DVWシリーズなどデジタルVTRを接続した場合の例です。



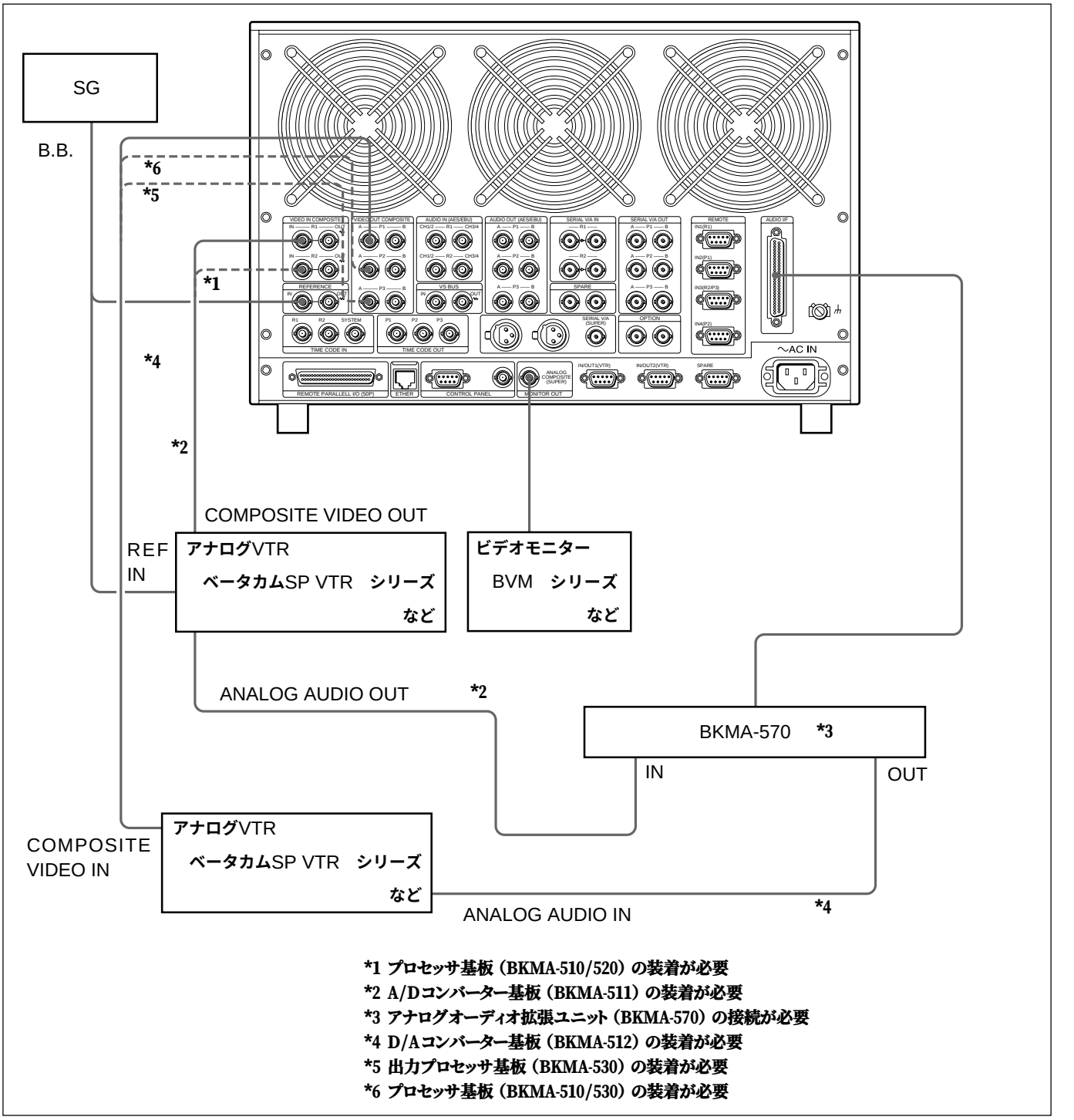
***1 入出力プロセッサ基板（BKMA-510）の装着が必要**
***2 入出力プロセッサ基板（BKMA-520）の装着が必要**
***3 入出力プロセッサ基板（BKMA-530）の装着が必要**

アナログ機器との接続

アナログVTRを接続するためには、オプションのA/Dコンバーター基板（BKMA-511）、D/Aコンバーター基板（BKMA-512）が必要です。

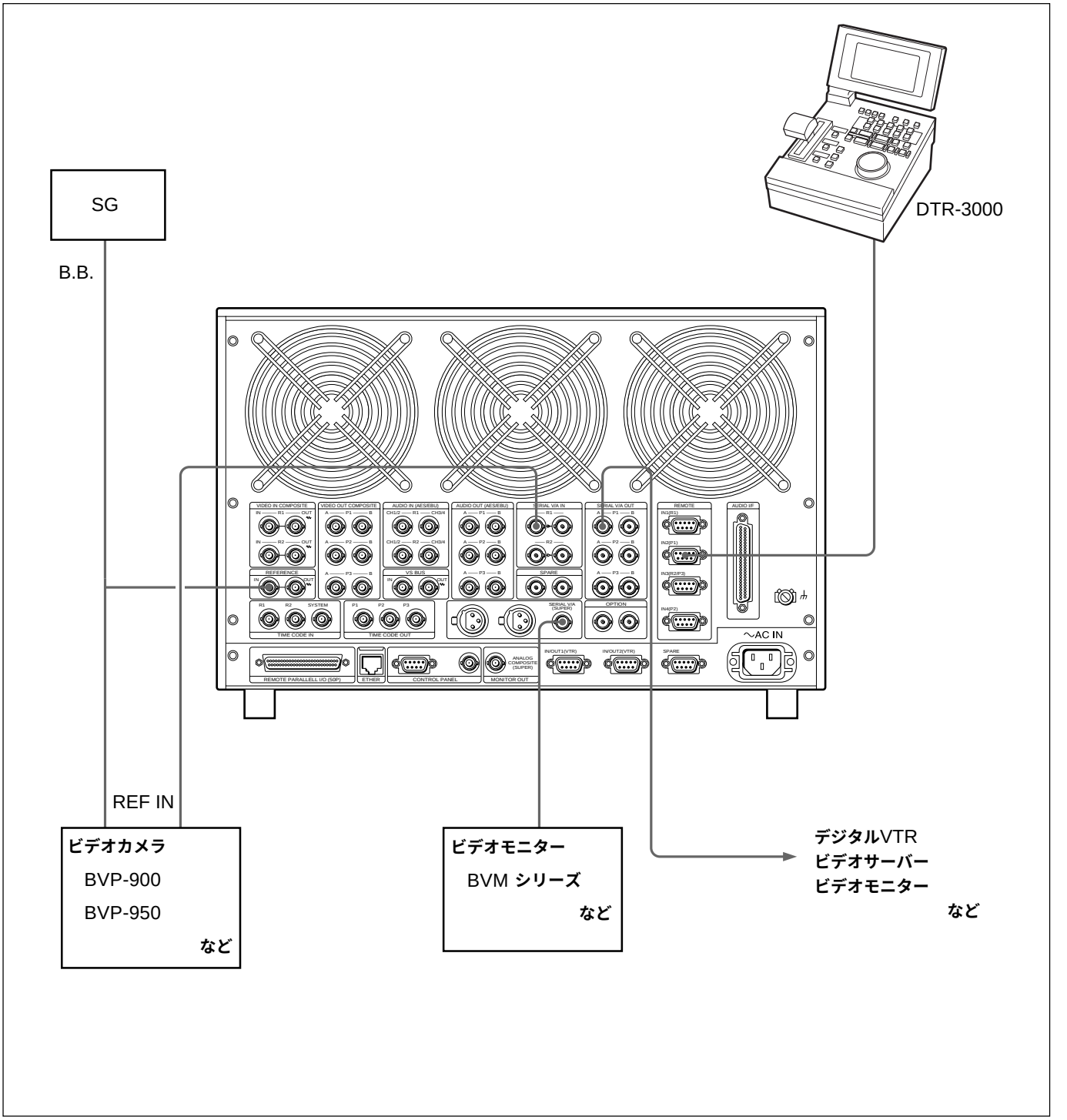
ご注意

BKMA-520を装着しても、R3ポートはアナログ入力に対応しません。

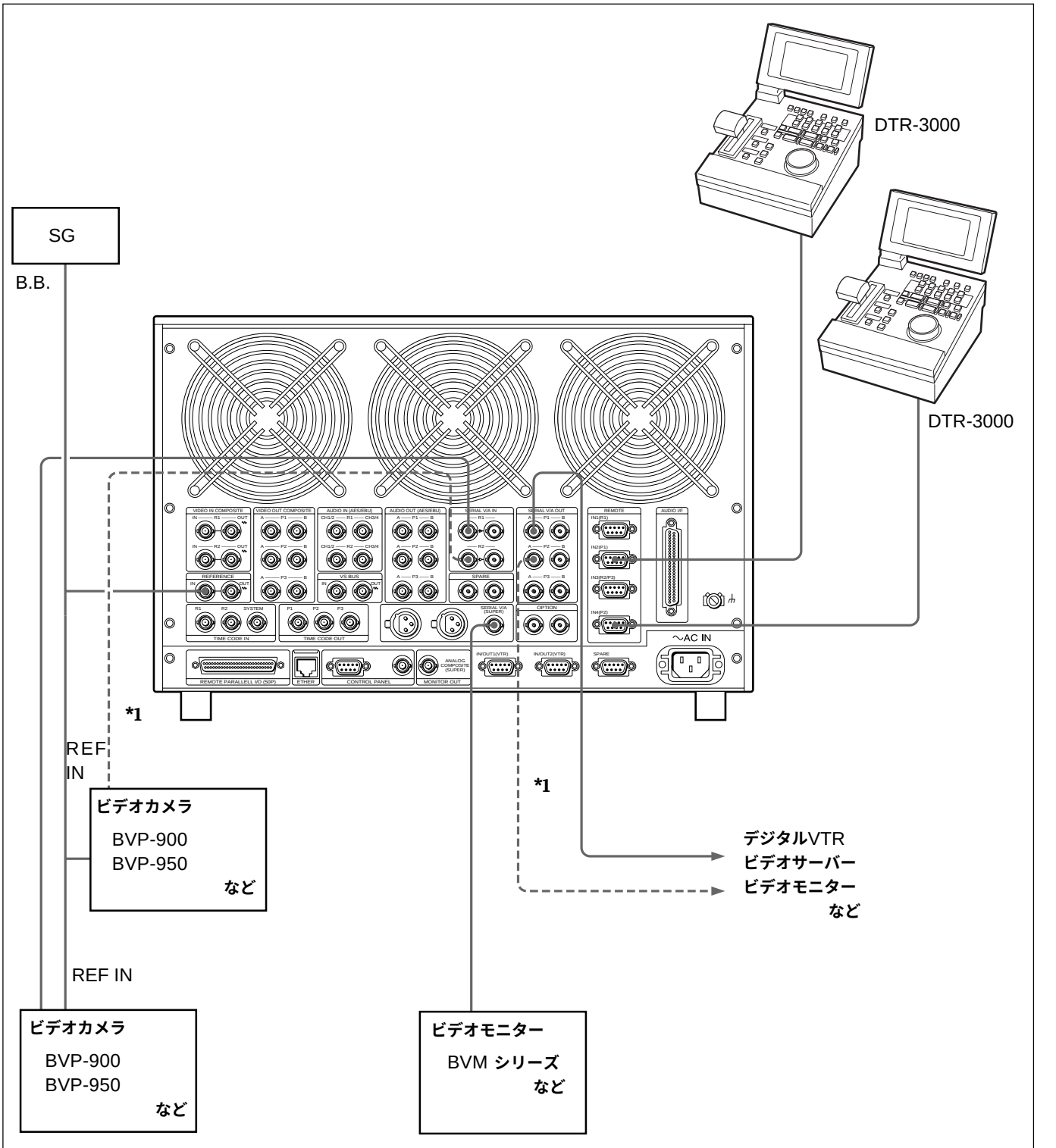


***1 プロセッサ基板（BKMA-510/520）の装着が必要**
***2 A/Dコンバーター基板（BKMA-511）の装着が必要**
***3 アナログオーディオ拡張ユニット（BKMA-570）の接続が必要**
***4 D/Aコンバーター基板（BKMA-512）の装着が必要**
***5 出力プロセッサ基板（BKMA-530）の装着が必要**
***6 プロセッサ基板（BKMA-510/530）の装着が必要**

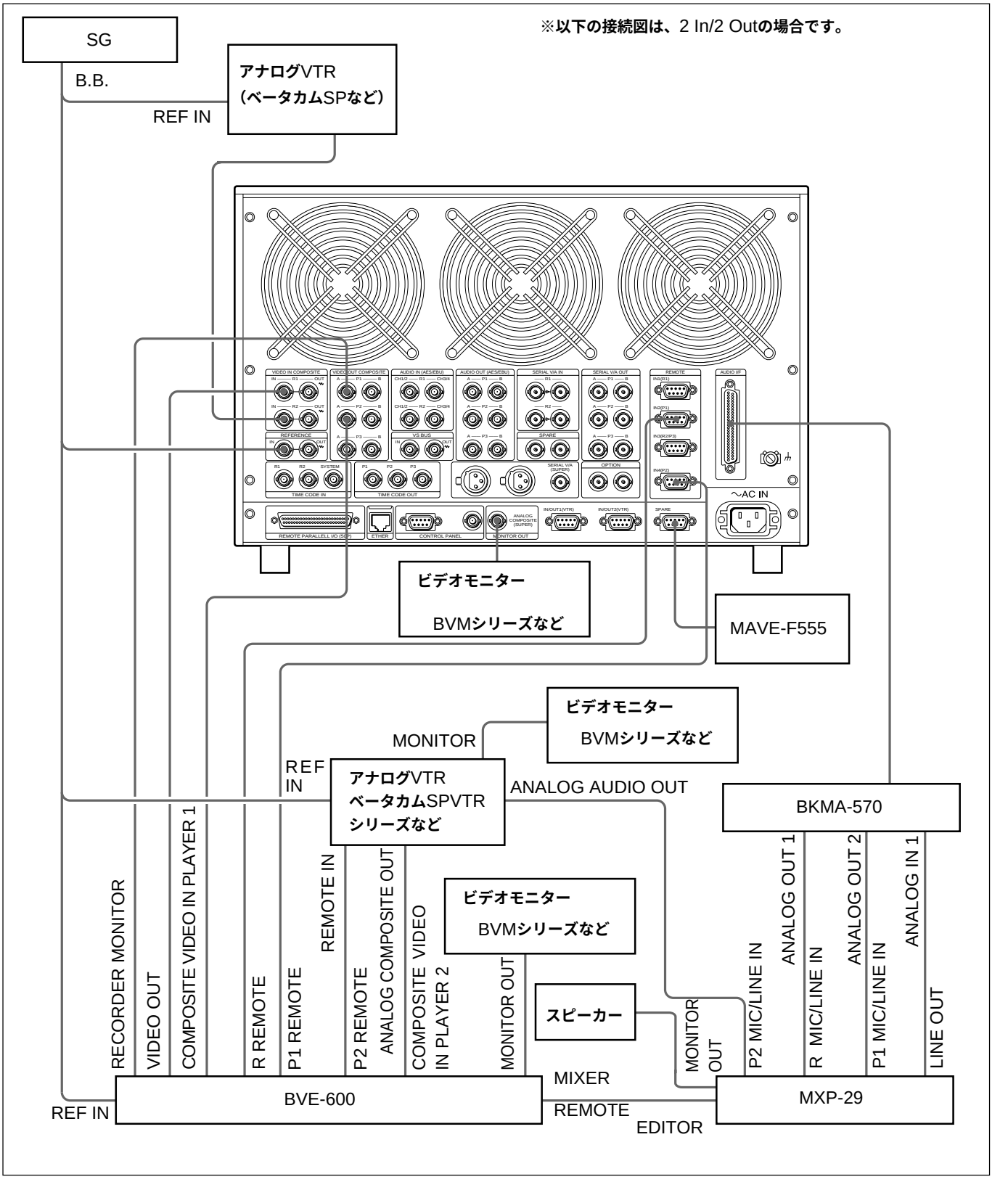
3-2-2 DTR + パネルモード時の接続



3-2-3　DTR ＋ DTRモード時の接続



3-2-4 BVEモード時の接続

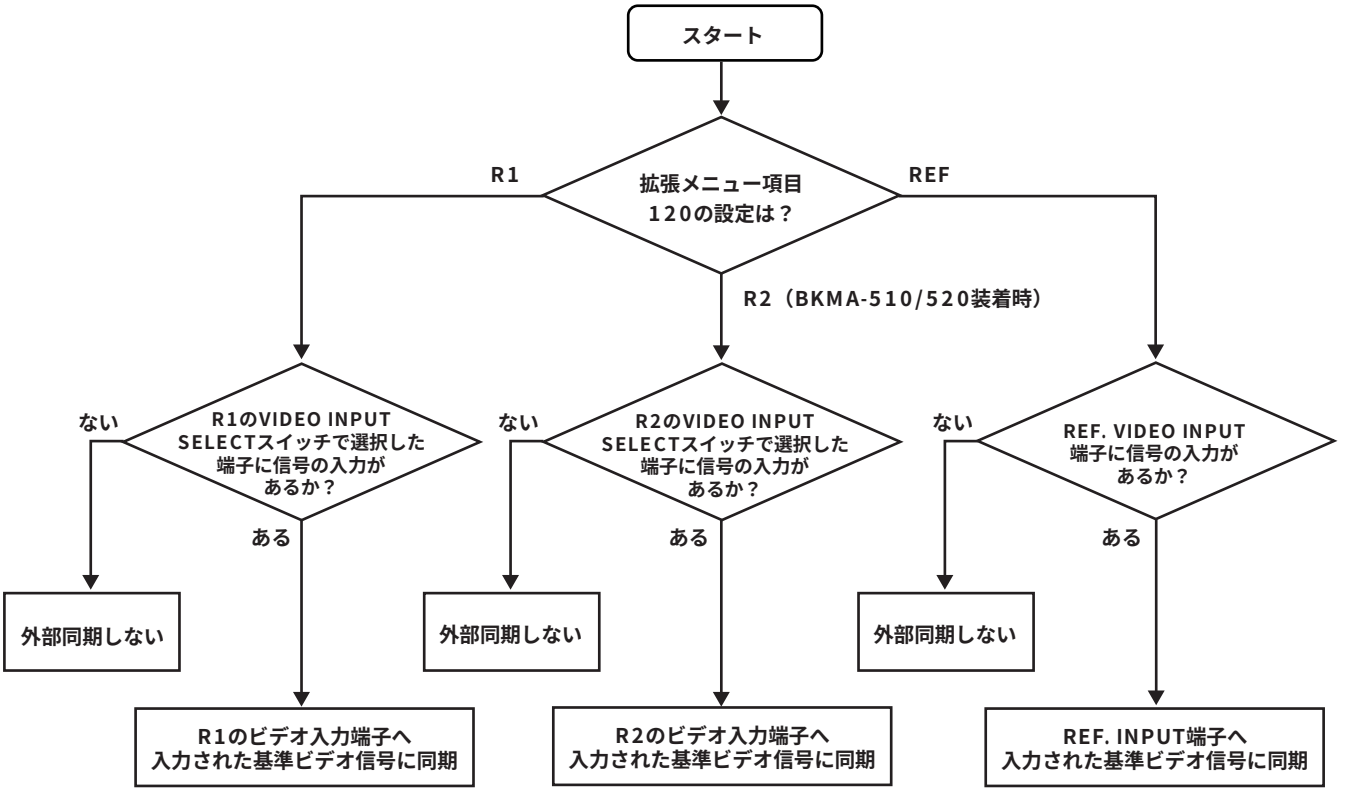


ご注意

- **BVEモードを使用するには、オプションの入出力プロセッサ基板（BKMA-510）または出力プロセッサ基板(BKMA-530）の装着が必要です。**
- **アナログコンポジットを使用する編集機で構成する場合、オプションのA/Dコンバーター基板（BKMA-511）、D/Aコンバーター基板（BKMA-512）がそれぞれ2枚必要です。さらにアナログオーディオミキサー（MXP-29など）を使用して構成する場合は、オプションのアナログオーディオ拡張ユニット（BKMA-570）が必要です。**

3-3 出力映像信号の外部同期

出力映像信号は、REF.IN端子に入力された基準ビデオ信号、またはR1、R2（BKMA-510/520使用時）に入力された入力ビデオ信号に同期します。拡張メニュー項目120の設定によって、外部同期の状態は次のようになります。



ご注意

本機のVer. 1.30では、セットアップメニュー120「OUTPUT REF LOCK」の設定に同期したビデオ信号を入力信号としてください。

◆ セットアップメニューについては、「3-4 セットアップ（初期設定）」（次ページ）をご覧ください。

3-4 セットアップ（初期設定）

本機では、操作前の主要なセットアップはメニューを操作して行うようになっています。
本機で使用するセットアップメニューには、基本メニューと拡張メニューがあり、それぞれのメニューには以下のような設定項目が含まれています。

- 基本メニュー ..... アプリケーションの選択、スーパーインポーズされる文字情報の内容や表示、525（NTSC）/625（PAL）システムの切り換え、ハードディスクやRAIDの設定、ビットレート選択などの各種設定などを行います。
- 拡張メニュー ..... ポートごとのREC INHIBIT設定や、ビデオ／オーディオの各種コントロールなど、本機の機能に関する幅広い設定を行います。

ここでは、これらのメニューの詳細と、設定の変更方法について説明します。

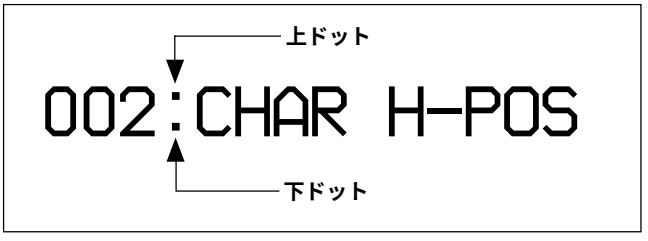
3-4-1 基本メニューの内容

【表の見方】

- 表の「設定内容」の欄で□で囲んであるのが、工場出荷時の設定です。

【表示について】

- モニター画面およびフロントパネル上のタイムデータ表示部には、項目番号、項目名、設定値が表示されます。
- フロントパネル上では、項目番号と項目名の間のコロン（：）の上下2つのドットの点灯／消灯状態によって、以下のことが確認できます。



(1) 即時反映される項目か、再起動後に反映される項目か。
即時反映される項目の場合はコロンの下ドットが点灯し、再起動後に反映される項目の場合は消灯します。

(2) BANKごとに設定できる項目か、全BANK共通の設定項目か。
BANKごとに設定できる項目の場合はコロンの上ドットが点灯し、全BANK共通の設定項目の場合は消灯します。

例：| 002:CHAR H-POS | BANKごとに設定可能で、即時反映される設定項目です。

| 010 -525/625 | 全BANK共通で、再起動後に有効となる設定項目です。

- モニター画面上では、セットアップメニュー画面の右上に小さく「B」「I」の文字が表示されます。「B」はBANKごとに設定可能な項目の選択時に表示され、「I」は即時反映される項目の選択時に表示されます。
- 「B」「I」の区別は項目番号の欄にも記されています。

ご注意

メニューを開いている状態で本機の電源OFFを行った場合には、その時点での変更内容が反映されますので、ご注意ください。

基本メニューの内容

項目番号	項目	設定内容
001 BI	PREROLL TIME	BKMA-505から編集を行う場合のプリロール時間を設定します。 0～[5]～15秒
002 * BI	CHARACTER H-POSITION	SERIAL V/A（SUPER）端子およびANALOG COMPOSITE（SUPER）端子の各MONITOR OUT端子から出力されるタイムコードなどの文字情報の水平位置を設定します。 0～ [5]～8: 00にすると画面左端から表示され、数字が増えると1文字分ずつ右へ移動します。
003 * BI	CHARACTER V-POSITION	SERIAL V/A（SUPER）端子およびANALOG COMPOSITE（SUPER）端子の各MONITOR OUT端子から出力されるタイムコードなどの文字情報の垂直位置を設定します。 2～ [9]～11: 2にすると画面上端から表示され、数字が増えると1行分ずつ下へ移動します。
005 BI	DISPLAY INFORMATION SELECT	システムセットアップパネルのCHARACTERスイッチをONにしている場合、SERIAL V/A（SUPER）端子およびANALOG（COMPOSITE）（SUPER）端子の各MONITOR OUT端子から出力される文字情報の内容を設定します。 [time & stat]　：タイムデータ表示情報と動作状態 time & UB　：タイムデータ表示情報とユーザービット time only　：タイムデータのみ
006 BI	LOCAL FUNCTION ENABLE	他の機器からリモートコントロールする場合、本機のコントロールパネル上で操作できるボタンを設定します。 [disable]　：すべてのスイッチ、ボタンが働かない。 stop　：STOPボタンのみ働く。 enable　：すべて働く。
007 BI	POSTROLL TIME	BKMA-505から編集を行う場合のポストロール時間を設定します。 0～[5]～15秒
009 * BI	CHARACTER TYPE	SERIAL V/A（SUPER）端子およびANALOG COMPOSITE（SUPER）端子の各MONITOR OUT端子から出力されるタイムコードなどの文字情報の文字タイプを設定します。 [white]　：白文字で、背景は黒 black　：黒文字で、背景は白 W/out　：白文字で、黒のふちどり B/out　：黒文字で、白のふちどり
010	－525/625 SUB MENU EXECUTE 525/625	本機をNTSCで使用するかPALで使用するかを選択します。 [525/60]　：NTSC 625/50　：PAL ［注意］　本項目の設定変更後には、「-ALL ERASE」（メニュー099）にて全素材を消去する必要があります。
011 * BI	CHARACTER V-SIZE	SERIAL V/A（SUPER）端子およびANALOG COMPOSITE（SUPER）端子の各MONITOR OUT端子から出力されるタイムコードなどの文字情報の縦方向の大きさを設定します。 [×1]　：標準 ×2　：2倍
012	DROP FRAME MODE （525動作時のみ）	タイムコードジェネレーターの歩進モードを選択します。 [DF]　：ドロップフレームモード NDF　：ノンドロップフレームモード ［注意］　本項目の設定変更後には、「-ALL ERASE」（メニュー099）にて全素材を消去する必要があります。
013 014 BI	PB/EE SELECT P1 PB/EE SELECT P2	PANEL、DTR+PANEL、DTR+DTR、BVEモードの場合、PBポートがSETUP MENU 108 AUTO EE SELECTで示される状態になった際に自動的に対応するRECポートへ切り替えるかどうかを指定します。 [PB]　：常にPB側を出力します。 PB/EE　：SETUP MENU108の状態でREC側に切り替えます。 ［注意］　PANELモードでPB/EE動作を行う場合 EE時のポートを外部からのコマンドで設定する必要があります。

*　002、003、009、011の設定をするときは、モニター画面を見ながら希望の状態に合わせてください。（ただし、現在起動しているSETUP BANKとは異なるBANKの設定を行う場合は、モニター上の文字情報の位置などは変化しません。）

基本メニューの内容（続き）

項目番号	項目	設定内容
019	SYSTEM OPERATE CONFIGURATION	本機のアプリケーションを設定します。 [PANEL] ：オプションのBKMA-505からのみ各ポートを制御 DTR＋PANEL：R1とP1をDTR-3000で制御、R2とP2をオプションのBKMA-505から制御 DTR＋DTR ：R1とP1、R2とP2の2組を2台のDTR-3000でそれぞれ制御 BVE ：R1とP1をRPポートとしてエディターから制御
027	－FAST REBOOT SUB MENU EXECUTE	本機を高速で再起動します。RAIDの電源をOFFしないため、本機の電源を一度切ってから再投入するよりも高速に再起動します。 Start ：再起動を開始
028	AUDIO BIT LENGTH	記録するオーディオ信号のビット長を指定します。 16bit [20bit] ［注意］ ・素材毎にビット長を指定することはできません。 ・本項目の設定変更後には、「-ALL ERASE」（メニュー099）にて全素材を消去する必要があります。
030 B	GOOD SHOT PARAMETER SUB MENU	DTR+PANEL,DTR+DTRモードにおいて、DTR-3000でのReplayシーンをハイライト編集に使用するため部分保存する方法を指定します。
	SAVE DUR. (1～[5]～255)	部分保存する長さを秒数で指定します。
	TRIM SIZE (0～[5]～15)	部分保存する区間の前後に付加する、トリム用の区間の長さを秒数で指定します。
	AUTO SAVE	部分保存開始のトリガーとなるコマンドを指定します。 [off] ：部分保存しません。 cueup with data ：キューアップ後部分保存します。
	CONTROLLER	DTR+PANEL、DTR+DTRモードでCue点を指定するコントローラーを指定します。 [DTR-3000]：DTR-3000を使用します。 Others ：その他のコントローラーを使用します。
034 B	LIVE DURATION SUB MENU DTR-1 HOUR（0～[1]～23） DTR-1 MIN（[0]～59） DTR-2 HOUR（0～[1]～23） DTR-2 MIN（[0]～59）	DTR＋PANELモード時またはDTR＋DTRモード時、記録用に確保する領域の長さを指定します。 DTR-1の設定はR1、P1のセットに、DTR-2の設定はR2、P2のセットに対して有効となります。 ［注意］ VIDEO COMPRESSION RATEとRAID容量から決定されます。 空き容量（SysRemain 2-3ページ参照）を確認し、下記の注意にしたがって設定してください。なお、最大記録時間は、以下のようになります。

HDD ＼ ビットレート	50Mbps	40Mbps	30Mbps
9Gバイト使用時	約2時間50分*1	約3時間40分*1	約4時間50分*2
18Gバイト使用時	約5時間40分*1	約7時間20分*1	約9時間40分*3

*1 オーディオ16ビット／サンプル、20ビット／サンプルが選択可能ですが、記録時間は固定です。
*2 オーディオ16ビット／サンプル時の値です。
オーディオ20ビット／サンプル時には、約4時間となります。
*3 オーディオ16ビット／サンプル時の値です。
オーディオ20ビット／サンプル時には、約8時間となります。

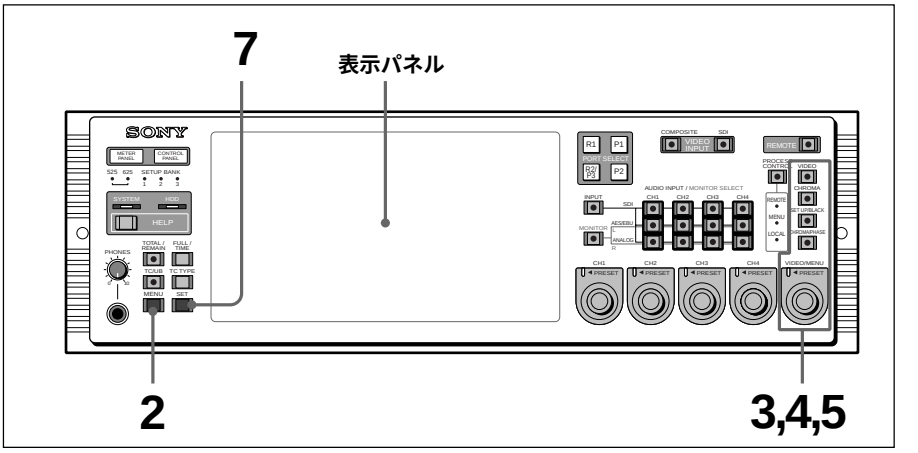
・LIVE DURATIONを変更した場合には、素材の削除が必要となります。Panelモードで素材“LIVE1”（および“LIVE2”）を削除後にDTR+Panelモード（あるいはDTR+DTRモード）で起動しなおすか、あるいは全素材の削除を行ってから再起動してください。
・DTR＋Panelモードの場合は、この項目で指定する時間が空き容量（SysRemain）を超えないように設定する必要があります。
・DTR＋DTRモードの場合は、この項目のDTR-1、DTR-2で指定した時間を足した時間が空き容量（SysRemain）から3分を引いた時間を超えないように設定する必要があります。
・誤って指定した場合、再起動時に“DM1 File Open Fail”、あるいは“DM2 File Open Fail”のWarning Messageが表示されます。正しい記録時間を設定後、再起動してください。
・今まで収録した部分を消去して、確保した領域の最初から記録を開始するには、素材の削除が必要となります。Panelモードで素材“LIVE1”（および“LIVE2”）を削除後に、DTR＋Panelモード（あるいはDTR＋DTRモード）で起動しなおすか、あるいは基本メニューの「－ALL ERASE」（メニュー099）を実行後に再起動してください。

基本メニューの内容（続き）

項目番号	項目	設定内容
034	DTR-1 LOOP REC DTR-2 LOOP REC	確保した領域の中でループ記録するかを指定します。 [off]：通常記録を行います。 on ：ループ記録を行います。領域の最後まで記録すると、領域の先頭に戻って記録を継続します。
035	VIDEO COMP. RATE	記録するビデオのレートのデフォルト値を指定します。 （なお、DTR+パネルモード、DTR+DTRモード時のDTRで使用するポートでは、常にこの値が使用されます。） 30M bps 40M bps [50M bps]
040	OPTION BOARD	オプション基板の有無を指定します。 [NONE] BKMA-510 BKMA-530 BKMA-520 ［注意］ 誤った指定を行った場合、フロントパネルに「R2 port Not Respond」および「P2 port Not Respond」で表示されます。この場合は正しい値を設定しなおしてから、本機を再起動してください。
050 051 052	LINE SUPERIMPOSE P1 LINE SUPERIMPOSE P2 LINE SUPERIMPOSE P3	ポートP1、P2、P3のアナログコンポジットB端子から出力されるタイムコードなどの文字情報の設定を行います。
BI	SUB MENU	
	SUPERIMPOSE	[off] ：文字情報を表示しません on ：文字情報を表示します。 ［注意］ アナログコンポジットB端子にスーパーインポーズするには、BKMA-512のDA-136基板IC922のバージョンがV1.1以降である必要があります。V1.1未満の場合には、本設定をoffとしてご使用ください。詳しくは本機を購入された販売会社またはソニー株式会社の営業担当者にお問い合わせください。
	DISPLAY INFORMATION	文字情報の内容を設定します。 [time data & status] ：タイムデータと動作状態 time data & UB ：タイムデータとユーザービット time data & time data ：タイムデータとタイムデータ time data only ：タイムデータ time data & file name ：タイムデータとファイルネーム
	CHARACTER TYPE	文字情報の文字タイプを設定します。 [white] ：白文字で、背景は黒 black ：黒文字で、背景は白 White out ：白文字で黒の縁取り Black out ：黒文字で白の縁取り
	CHARACTER H POSITION	文字情報の水平位置を設定します。 0～[20]～37 ：0にすると画面左端から表示され、数字が増えると一文字分づつ右へ移動します。
	CHARACTER V POSITION	文字情報の垂直位置を設定します。 0～[86]～107 ：0にすると画面上端から表示され、数字が増えると一行分づつ下へ移動します。
	CHARACTER V SIZE	文字情報の縦方向の大きさを設定します。 [1]～2
098	－NEW HDD	交換したハードディスクのリビルドを実行します。
I	SUB MENU	HDDを交換した後、1回実行してください。
	EXECUTE	Start ：設定およびREBUILD動作を開始
099	－ALL ERASE	ハードディスクに記録されている全素材の消去を行います。
I	SUB MENU	Start ：全素材の消去を実行
	EXECUTE	［注意］ 「-ALL ERASE」の実行後には、再起動を行う必要があります。

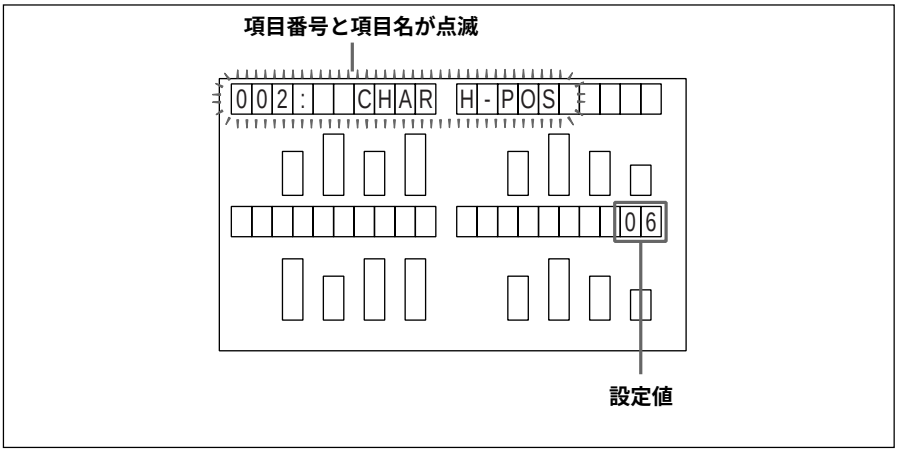
3-4-2　基本メニューの操作

工場出荷時の設定を変更するには、次のようにします。



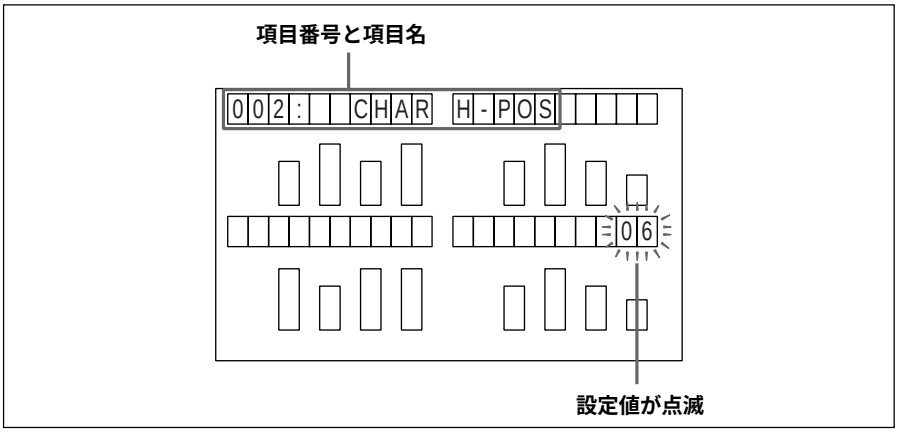
1 **システムセットアップパネルのSET UP SELECTスイッチで希望するメニューバンクを選択します。**

2 **MENUボタンを押します。**
表示パネル上のタイムカウンター表示部にメニューが表示されます。



3 **MENUつまみを回して、変更したい項目を選択します。**
項目番号は、MENUつまみを右に回すと大きく、左に回すと小さくなります。

4 **MENUつまみを一回押します。**
設定値の変更可能な状態に移行し、設定値が点滅を開始します。
MENUつまみを回すと、設定値を変更することができます。



5 **希望する設定値になったら、再度MENUつまみを一回押します。**
設定値が確定し、メニュー項目番号と項目名の点滅状態に戻ります。
◆ **SUB MENUを含むメニュー項目の設定値を変更する場合は、「SUB MENUがあるメニュー項目の設定値を変更するには」をご覧ください。**

6 **他のメニュー項目の設定を変更するには、上記の手順3～5を繰り返します。**

7 **設定値の変更が終わったら、SETボタンを押します。**
変更した設定値が保存され、表示がメニューからタイムデータに切り換わります。

設定値の変更をとりやめるには
上記の手順7でSETボタンを押す前に、MENUボタンを押してください。
MENUモードが終了し、変更した設定値は保存されません。

メニューグループ単位でメニュー表示を切り換えるには
MENUグループ単位でメニュー表示を切り換えるには、CHROMAボタンを押します（押しっぱなしにする必要はありません）。
その状態でMENUつまみを回すと、グループ単位でメニューが移動します。MAIN MENU表示に戻すためには、再度CHROMAボタンを押すか、MENUつまみをクリックしてください。

MENUつまみによるメニュー項目／設定値変更などの操作について
MENUつまみを使った操作では、つまみを回している間だけ値を変化させるか、つまみを回すのを止めても値が変化し続けるかを選択することができます。
通常は、MENUつまみを使ってメニュー項目を選択したり、設定値を変更する操作を行う場合、MENUつまみを回している間のみメニュー項目や設定値が変化する（つまみを回すのを止めると変化も止まる）状態となっています。

これに対して、SETUP/BLACKボタンを一度押して、MENUつまみ左上の「PRESET」ランプを点灯させると、つまみを左右に回して止めても、メニュー項目や設定値が変化しつづけます。
「PRESET」ランプを点灯させた状態で、移動を止めるには、
・つまみを中央付近に戻す
・MENUつまみを一回押す
・SETUP/BLACKボタンをもう一度押して、「PRESET」ランプを消灯する
のいずれかを行ってください。

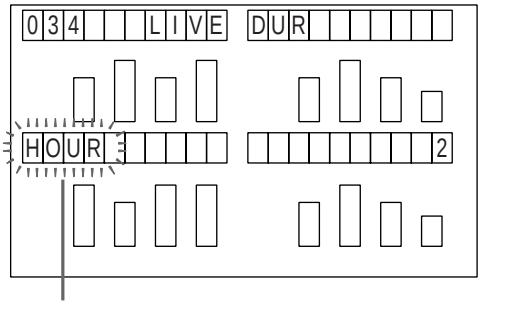
SUB MENUがあるメニュー項目について

SUB MENUを含むメニュー項目の操作は、前述の「3-4-2設定値を変更するには」で説明した操作とは若干手順が異なります。

設定の変更を行うSUB MENUを含むメニューの場合
ひとつのメニュー項目内で、複数のパラメータを設定するタイプのメニューです。基本メニューでは、メニュー番号034等が該当します。また、拡張メニューの220～222、723～727等もこのタイプに該当します。
このタイプのメニューは、以下の手順で設定値の変更を行います。

1 「3-4-2 基本メニューの操作」の手順1～3を行い、メニュー項目を選択します。
ここではメニュー番号034を選択した場合で説明します。

2 MENUつまみを一回押します。
SUB MENUが起動し、画面が以下のようになります。



サブメニュー項目の「HOUR」が点滅

3 MENUつまみを回すと、サブメニュー項目（HOUR/MIN）を選択することができます。設定値を変更したいサブメニュー項目を選んでください。

4 MENUつまみをさらに一回押します。
メニュー項目の点滅が止まり、代わりに設定値が点滅を開始します。

5 MENUつまみを回して、設定値を変更します。

6 ここで、再度サブメニュー項目の選択状態に戻るには、VIDEOボタンを押します。
再びサブメニュー項目が点滅します。

7 上記の手順3～6を、必要なだけ行います。

8 必要な各サブメニュー項目の設定が完了したら、MENUつまみを押します。
メインメニュー（1行目のメニュー項目の点滅状態）に戻ります。

9 変更した設定値を保存するには、SETボタンを押します。
変更した設定値が保存され、表示がメニューからタイムデータに切り替わります。

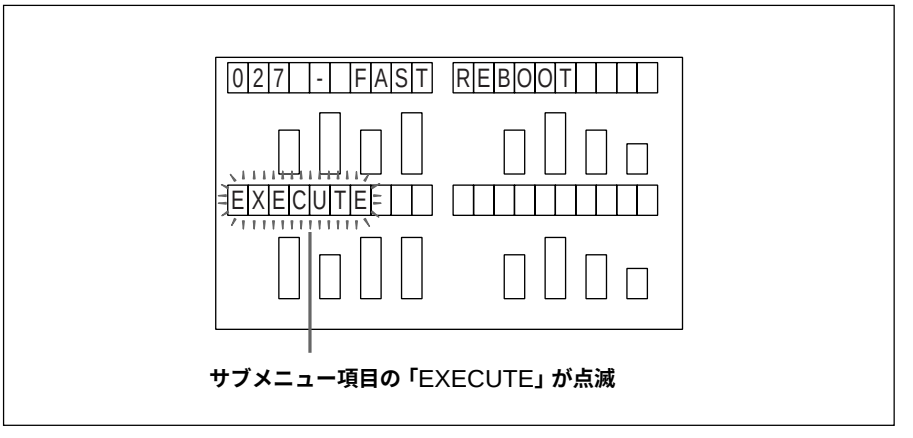
実行系のSUB MENUを含むメニューの場合

交換したハードディスクのフォーマットの実行開始など、作業の実行を指示するタイプのメニューです。項目名の先頭に「－」が付いています。メニュー番号010、027、098、099が該当します。

このタイプのメニューは、以下の手順で操作を行います（メニュー番号010の操作については次ページをご覧ください）。

1 「3-4-2 基本メニューの操作」の手順1～3を行い、メニュー項目（098、099、または027）を選択します。
ここではメニュー番号027を選択した場合で説明します。

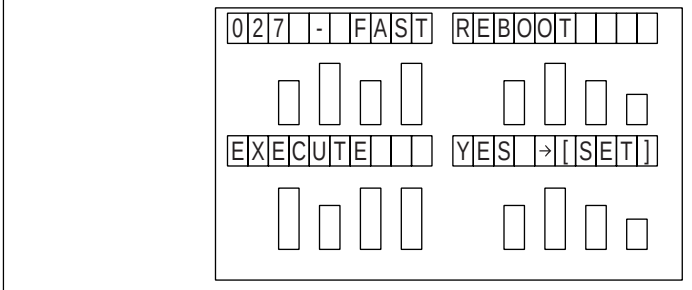
2 MENUつまみを一回押します。
SUB MENUが起動し、画面が以下のようになります。



サブメニュー項目の「EXECUTE」が点滅

3 MENUつまみをさらに一回押します。
「EXECUTE」の点滅が止まり、代わりに「NO?」が点滅を開始します。

4 MENUつまみを回して、「YES→[SET]」に変更します。



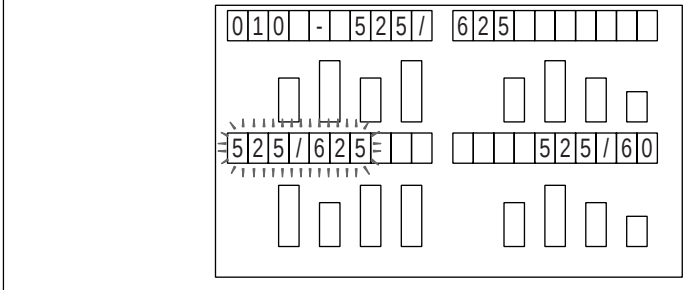
5 実行する場合は、「YES→[SET]」が表示されている状態で、SETボタンを押します。
実行しない場合は「NO?」を選択した上でMENUつまみボタンを押すか、MENUボタンを押してください。

メニュー番号010「－525/625」の場合は、以下の手順で操作を行います。

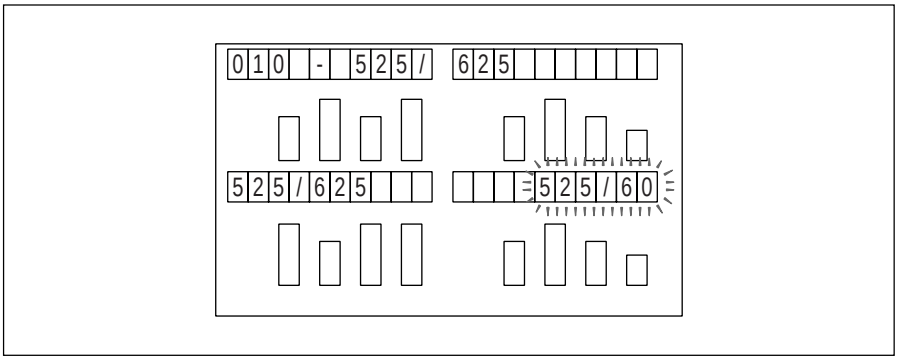
1 「3-4-2 基本メニューの操作」の手順1～3を行い、メニュー項目010を選択します。

2 MENUつまみを一回押します。

3 MENUつまみを右に回して、表示を以下のようにします。



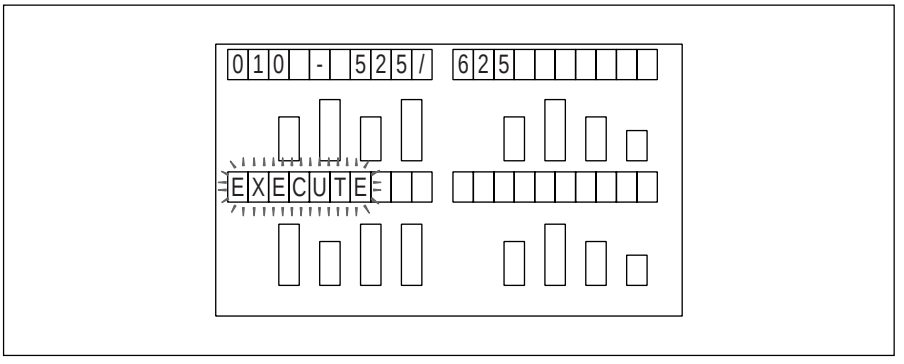
4 MENUつまみを押します。



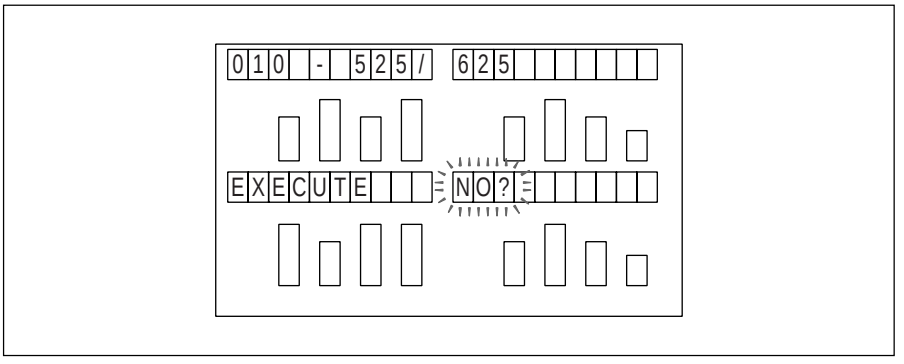
5 MENUつまみを回して、希望の設定に変更します。

6 VIDEOボタンを押します。
手順3の画面に戻ります。

7 MENUつまみを回して、表示を以下のようにします。



8 MENUつまみを押します。
「EXECUTE」の点滅が止まり、代わりに「NO?」が点滅を開始します。



9 設定の変更を実行する場合は、MENUつまみを回して「YES→[SET]」を表示した状態で、SETボタンを押します。
実行しない場合は「NO?」表示の状態のままでMENUつまみを押すか、MENUボタンを押してください。

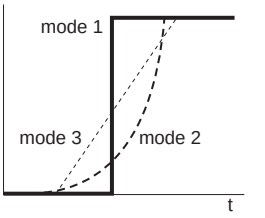
3-4-3　拡張メニューの内容

拡張メニューの内容は次のとおりです。

・表の「設定値」の欄で、□で囲んであるのが工場出荷時の設定です。

・項目番号に付加されている「B」「I」の文字は、基本メニューの場合と同様に、設定変更がいつ有効になるかを示します。

◆ それぞれの文字の意味について詳しくは「3-4-1 基本メニューの内容」(3-13ページ)をご覧ください。

項目番号	項目	設定値　　設定内容
101 BI	SELECTION FOR SEARCH DIAL ENABLE	本機をサーチモードにする方法を設定します。 dial direct　：サーチダイヤルを回す事により、記録／編集実行中を除くどのモードからでもサーチモードになります。 [via search key]　：JOG, SHUTTLE, VARのうちいずれかのボタンを押す事によりサーチモードになります。
102 BI	SHUTTLE MODE	シャトルモード投入時の立ち上がり特性を指定します。 [mode 1]：通常のディスクの特性で立ち上がります。 mode 2：自乗加速で立ち上がります。 mode 3：リニア加速で立ち上がります。 
105 B	SYNCHRONIZE	再生時、PORT同期制御を行なうために可変速再生時（JOG/VAR）の再生方向反転時の速度制限を加えるか、加えずに応答性を優先するかを指定します。 [off]：速度制限を加えず、応答性を優先します。 on：速度制限を加えます。
106 BI	MAXIMUM SHUTTLE SPEED	シャトルの最大速度を指定します。 ×8　：8倍までシャトルできます。 ×16　：16倍までシャトルできます。 [×32]　：32倍までシャトルできます。 ×50　：50倍までシャトルできます。 ×100　：100倍までシャトルできます。 ×200　：200倍までシャトルできます。 ×500　：500倍までシャトルできます。 [注意] 一部の編集機では100倍速以上に設定するとFF、REW時にあり得ない速度と判断してTC表示が消える場合があります。その場合は100倍速未満に設定してください。
107 BI	MAXIMUM JOG SPEED	JOGの最大速度を設定します ×1, [×4] [注意] 1倍速以上のJOG特性は編集時のVTR定数とは異なった特性で加速します。このためJOG最大速度を×4に設定するとリニア編集で調相ができなくなります。リニア編集時は×1に設定してください。
108 BI	AUTO EE SELECT	MENU013でPB/EEに設定している時にRECポートに切り替える条件を指定します。 [stop/f.fwd/rew]：PB側がSTOP/FAST FORWARD/REWINDの時にEE側に切り替えます。 stop　：PB側がSTOPの時にEE側に切り替えます。
120 I	OUTPUT REF LOCK	出力系のビデオリファレンスをREF入力端子、R1ビデオ入力端子、R2ビデオ入力端子のどれと同期するかを指定します。 [REF SYNC lock]：REF IN端子に入力された基準ビデオ信号に同期 R1 lock　：R1に入力されたビデオ信号に同期 R2 lock　：R2に入力されたビデオ信号に同期 [注意] BKMA-520装着時のR3ポートを指定することはできません。

* EthernetはXEROX社の登録商標です。

拡張メニューの内容（続き）

<table>
<tr><th>項目番号</th><th>項目</th><th>設定値　　設定内容</th></tr>
<tr><td>220</td><td>IP ADDRESS</td><td>Ethernet1)インターフェースのIPアドレスを指定します。</td></tr>
<tr><td></td><td>SUB MENU</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>BYTE 1</td><td>0～[192]～255</td></tr>
<tr><td></td><td>BYTE 2</td><td>0～[168]～255</td></tr>
<tr><td></td><td>BYTE 3</td><td>[0]～255</td></tr>
<tr><td></td><td>BYTE 4</td><td>0～ [1] ～255</td></tr>
<tr><td>221</td><td>SUBNET MASK</td><td>Ethernet* インターフェースのサブネットマスクを指定します。</td></tr>
<tr><td></td><td>SUB MENU</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>BYTE 1</td><td>0～[255]</td></tr>
<tr><td></td><td>BYTE 2</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>BYTE 3</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>BYTE 4</td><td>[0]～255</td></tr>
<tr><td>222</td><td>DEFAULT GATEWAY</td><td>Ethernet* インターフェースのデフォルトゲートウェイを指定します。</td></tr>
<tr><td></td><td>SUB MENU</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>BYTE 1</td><td>0 ～255</td></tr>
<tr><td></td><td>BYTE 2</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>BYTE 3</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>BYTE 4</td><td></td></tr>
<tr><td>223
BI</td><td>GPI INPUT CONFIGURATION</td><td>SETUP MENU 225が“ CONFIG ”の場合に、GPI入力PINの機能を設定します。</td></tr>
<tr><td></td><td>SUB MENU</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>PIN 1～8 PORT
PIN 18～25 PORT
PIN 34～41 PORT</td><td>設定機能が作用するポートを 入力PINごとに指定します。
・機能FILE+,FILE-,RECED以外の場合
<table>
<tr><th>設定</th><th>1-in/1-out</th><th>1-in/3-out</th><th>2-in/2-out</th><th>3-in/1-out</th></tr>
<tr><td>[1]</td><td>R1</td><td>R1</td><td>R1</td><td>R1</td></tr>
<tr><td>2</td><td>P1</td><td>P1</td><td>P1</td><td>P1</td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td>P3</td><td>R2</td><td>R2</td></tr>
<tr><td>4</td><td></td><td>P2</td><td>P2</td><td>R3</td></tr>
</table>
・機能FILE+,FILE-,RECEDの場合
<table>
<tr><th>設定</th><th>1-in/3-out</th><th>2-in/2-out</th><th>3-in/1-out</th></tr>
<tr><td>[1]</td><td colspan="3">RP（BVEモード）P1（Panelモード）</td></tr>
<tr><td>2</td><td>P2</td><td>P2</td><td>無効</td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="3">R2</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td></td><td>PIN 1～8 FUNCTION
PIN 18～25 FUNCTION
PIN 34～41 FUNCTION</td><td>GPI入力PINの機能を設定します。
[NOP]　：何もしません
STOP　：STOPコマンドが実行されます
PLAY　：PLAYコマンドが実行されます
REC　：RECコマンドが実行されます
FF　：FastFowardコマンドが実行されます
REW　：Rewindコマンドが実行されます
TOP　：CueUp SOFコマンドが実行されます
END　：CueUp EOFコマンドが実行されます
STP+1　：STEP+1コマンドが実行されます
STP-1　：STEP-1コマンドが実行されます
ST+10　：STEP+10コマンドが実行されます
ST-10　：STEP-10コマンドが実行されます
ULOAD　：UNLOADコマンドが実行されます</td></tr>
</table>

拡張メニューの内容（続き）

<table>
<tr><th>項目番号</th><th>項目</th><th>設定値　　設定内容</th></tr>
<tr><td>223
BI</td><td>PIN 1～8 FUNCTION
PIN 18～25 FUNCTION
PIN 34～41 FUNCTION</td><td>SETUP MENU 225が“ CONFIG ”の場合に GPI出力PINの機能を設定します。
REMOT ：REMOTE/LOCALのREMOTEが実行されます
LOCAL ：REMOTE/LOCALのLOCALが実行されます
FILE+ ：ファイル切り替え+方向 が実行されます
FILE- ：ファイル切り替え-方向 が実行されます
FILE+/FILE-は ・PANELモードの再生ポート ・DTR+PANELモードのP2ポート ・BVEモードの再生モード で動作します。
RECED ：R2ポートの記録を停止し、ファイルを切り替えます（BVEモード）</td></tr>
<tr><td rowspan="3">224
BI</td><td>GPI OUTPUT CONFIGRATION
SUB MENU</td><td>SETUP MENU 225が“ CONFIG ”の場合に GPI出力PINの機能を設定します。</td></tr>
<tr><td>PIN 9～16 PORT
PIN 26～33 PORT
PIN 42 ～49 PORT</td><td>設定機能が作用するポートを出力PINごとに指定します。
<table>
<tr><th>設定</th><th>1-in/1-out</th><th>1-in/3-out</th><th>2-in/2-out</th><th>3-in/1-out</th></tr>
<tr><td>1</td><td>R1</td><td>R1</td><td>R1</td><td>R1</td></tr>
<tr><td>2</td><td>P1</td><td>P1</td><td>P1</td><td>P1</td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td>P3</td><td>R2</td><td>R2</td></tr>
<tr><td>4</td><td></td><td>P2</td><td>P2</td><td>R3</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>PIN 9～16 FUNCTION
PIN 26～33 FUNCTION
PIN 42～49 FUNCTION</td><td>GPI出力PINの機能を設定します。
NOP ：何もしません
LOCAL ：LOCAL状態を示します
REF ：ALARM-REFERENCEを示します
COMPL ：ポートのコマンドがCOMPLETEした事を示します
INPRO ：ポートのコマンドが実行中（In progress）である事を示します
TOP ：File Topにいます
END ：File Endにいます
MPLAY ：Open Playでファイルが開かれています
MREC ：Open Recでファイルが開かれています
MNEXT ：Open Nextでファイルが開かれています
MEDIT ：Open Editでファイルが開かれています（DTRモードのみ）
STBON ：STANDBY ON状態です
STOP ：STOP状態です
REW ：REWIND状態です
FF ：FastFoward状態です
REC ：REC状態です
PLAY ：PLAY状態です
SHUTL ：SHUTTLE状態です
JOG ：JOG状態です
VAR ：VARIABLE状態です
RV/FW ：再生方向を示します
STILL ：STILL状態です
CUECP ：CueUp が完了（Complete）しました
SELEE ：Selected EE 状態です</td></tr>
</table>

拡張メニューの内容（続き）

項目番号	項目	設定値	設定内容
224 BI	PIN 9～16 FUNCTION PIN 26～33 FUNCTION PIN 42～49 FUNCTION	FULEE EDIT CUPRE INSPR ASMPR VPRST DA1 DA2 DA3 DA4 RECIH WPROT ENDLS READY STOP2	：Full EE 状態です ：Edit状態です（BVEモードのみ） ：CueUpか、Preroll状態です（BVEモードのみ） ：Insert Presetされています（BVEモードのみ） ：Assemble Presetされています（BVEモードのみ） ：Video Presetされています（BVEモードのみ） ：DIgital Audio 1がPresetされています（BVEモードのみ） ：DIgital Audio 2がPresetされています（BVEモードのみ） ：DIgital Audio 3がPresetされています（BVEモードのみ） ：DIgital Audio 4がPresetされています（BVEモードのみ） ：Rec Inhibitされています ：Write Protectされています ：Endless Modeです ：Port Readyの状態です（DTRモードのみ）
225 BI	GPI CONFIG MODE	STOP2 GPI 入出力PINの機能を固定機能にするか設定可能にするかを指定します。 設定可能にすると、MENU 223、224の設定が有効になります。 PRESET CONFIG	：STOPしているか、UNLOAD状態です ：固定機能を使用します。 ：設定可能にします。

PIN	I/O	機能
1	i	R1 Rec
2	i	R1 Stop
3	i	P1 Play
4	i	P1 Stop
5	i	R2 Rec
6	i	R2 Stop
7	i	R2 Rec Close（BVE Modeのみ）
8	i	P2 Play
18	i	P2 Stop
9	o	R1 REC Status
10	o	R1 Stop Status
11	o	P1 Play Status
12	o	P1 Stop Status
13	o	R2 Rec Status
14	o	R2 Stop Status
16	o	P2 Play Status
26	o	P2 Stop Status

拡張メニューの内容（続き）

項目番号	項目	設定値　　設定内容
301 BI	STANDARD COMPOSITE	コンポジット入力信号に合わせてSTDまたはNON-STDを選択します。 [auto]　：入力ビデオ信号の輝度信号と色度信号がインターリーブしているか、いないかを自動判別します。インターリーブしている場合はSTDモードに、インターリーブしていない場合はNON-STDモードになります forced STD　：常にSTDモードで使用する場合、このモードに設定します。 fored non-STD　：入力ビデオ信号のカラーフレーミングが不安定な場合にこのモードに設定します。
302 303 304 BI	AUDIO FADE MODE P1 AUDIO FADE MODE P2 AUDIO FADE MODE P3 SUBMENU	編集結果のカットのつなぎ目のAudioの処理を指定します。 ［注意］コントロールパネル（BKMA-505）からの編集、BVEモードでの編集結果はVer.1.30ではサポートされていません。
	TYPE	X　：クロスフェードします。 V　：Vフェードします。 [CUT]　：フェードしません。
	TIME	20 μ sec [1msec] 2msec 4msec 5msec 6msec
307 BI	ANALOG AUDIO EDIT PRESET REPLACE SUB MENU	デジタルオーディオのエディットプリセットをコントロールする機能のないエディタ（BVE-600等）またはリモートコントローラで本機のデジタルオーディオを編集する時、エディタまたはリモートコントローラのアナログオーディオプリセットに対する各チャンネルの割当てを設定します。 設定はデジタルオーディオ全チャンネルごとに設定できます。
	CH 1 CH 2 CH 3 CH 4	nodef　：設定しない ch1　：アナログCh1エディットプリセットに従う ch2　：アナログCh2エディットプリセットに従う ch1+2　：アナログCh1,またはアナログCh2プリセットに従う 各CHのデフォルト値は、CH1:ch1 CH2:ch2 CH3:nodef CH4:nodefです。
310 BI	EDIT FIELD SELECT REPLACE	第2フィールドで指定されたEDIT ON/EDIT OFF/EDIT PRESET命令を実行するフレームを指定します。 [same frame]　：指定されたフレームの先頭で実行します。 next frame　：指定されたフレームの次のフレームの先頭で実行します。
320 BI	MAVE-F555 CONTROL SUB MENU	MAVE-F555接続時の制御の設定を行います。
	FILE CHANGE TIME	ファイル切り替えに使用する［−］／［+］キーを連打した際、最後にキーを離した時から実際に画出しを行うまでの時間を指定します。 0sec～[0.3s]～0.9s
321 BI	LINEAR EDIT NEW FILE LENGTH SUB MENU	BVEモードで、編集用の下地として使用するBLACK/MUTEファイルの全長を時間、分で指定します。 ［注意］BLACK/MUTEファイルは、コントロールパネルBKMA-505の“New Material”コマンド、またはエディティングパネルMAVE-F555のNEW FILEキー押しにより作成します。
	NEWFILE HOUR	全長を時間単位で指定します。 [0]～3
	NEWFILE MIN	全長を分単位で指定します。 0～[30]～59

拡張メニューの内容（続き）

項目番号	項目	設定値　　設定内容
323	LINEAR EDIT MESSAGE	Operation Mode BVEで表示される文字情報を設定します。現在のモニターポート、ファイル番号、
BI	SUB MENU	ファイル名が表示されます。
	V POSITION	文字情報の垂直位置を0～[1]～9で指定します。
	FADE TIME	表示情報に変化が発生して表示を行った後自動的に消える秒数を表示します。 Inifinite ：常に表示された状態になります。 1sec　：1秒間表示して消えます。 2sec　：2秒間表示して消えます 3sec　：3秒間表示して消えます [5sec]　：5秒間表示して消えます 10sec　：10秒間表示して消えます 15sec　：15秒間表示して消えます 30sec　：30秒間表示して消えます 1min　：一分間表示して消えます
324	MAVE-F555 PORT	本機にMAVE-F555を接続した際の、F555上のポート選択キー（[R]、[P1]、[P2] の各キー）にア
BI	SUB MENU	サインされるポートを指定します。 ◆ 詳しくはMAVE-F555オペレーションマニュアルの「3-4レコーダーセレクト機能」をご覧ください。 F555上で［VTR］キーが選択された際の、F555上の［R］、［P1］、［P2］の各キーによって選択され
	R SEL-VTR R KEY	る本機上のポート割り当てを行います。
	R SEL-VTR P1 KEY	none：MAV-555のポートには割り当てません。
	R SEL-VTR P2 KEY	RP : BVEモードのRPポートに割り当てます。 P2:BVEモードのP2ポートに割り当てます。 [none], [P2], [R1P1]
	R SEL-MAV R KEY	F555上で［MAV］キーが選択された際の、F555上の［R］、［P1］、［P2］の各キーによって選択され
	R SEL-MAV P1 KEY	る本機上のポート割り当てを行います。
	R SEL-MAV P2 KEY	none：MAV-555のポートには割り当てません。 RP : BVEモードのRPポートに割り当てます。 P2:BVEモードのP2ポートに割り当てます。 [R1P1], [P2], [none]
352	REC INHIBIT R1	ポートを記録禁止にします。
353	REC INHIBIT R2	[INHI OFF] : REC INHIBIT OFF（記録可能）
354 BI	REC INHIBIT R3	INHI ON　: REC INHIBIT ON（記録禁止）
401	FUNCTION MODE AFTER	キューアップ動作終了後の本機のモードを選択します。
	CUEUP P1	[stop]　：ストップモードにする。
402	FUNCTION MODE AFTER	still　：静止画モード（サーチモード）にする。
	CUEUP P2	
403	FUNCTION MODE AFTER	
BI	CUEUP P3	
404	VIDEO OUTPUT AFTER UNLOAD P1	ファイルをCloseした後に最後に出力されていた画を出力するか、BLACK MUTEするかを指定します。
405	VIDEO OUTPUT AFTER UNLOAD P2	[black]：black Muteします。
406 BI	VIDEO OUTPUT AFTER UNLOAD P3	pb　：最後に出力されていた画を出力します。
642	PB TC REPLACE P1	再生時、VITC,LTCとして出力するデータを選択します。
643	PB TC REPLACE P2	[OFF]　：記録されている素材のVITC,LTCが出力されます。
644	PB TC REPLACE P3	LTC　：記録されている素材のLTCが、VITC、LTCに出力されます。
BI		TM2　：記録されている素材のTM2が、VITC、LTCに出力されます。

拡張メニューの内容（続き）

項目番号	項目		設定値　　設定内容
645 646 647	PB VITC POSITION P1 PB VITC POSITION P2 PB VITC POSITION P3		再生時にVITCを挿入するLineを2本選択します。 （642～644でLTC、TM2を選択したときのみ有効）
BI	SUBMENU SELECT 1 SELECT 2		NTSC ：10 Line～[16 Line]～[18 Line]～19 Line PAL　：7 Line～[19 Line]～[21 Line]～21 Line
670 671 BI	LTC SELECT R1 LTC SELECT R2		LTC入力としてどれを使用するか選択します。 [SYSTEM TC]：SYSTEM TIME CODE ～ システムタイムコードを選択します。 LINE INPUT：LINE INPUT ～ 各入力ポートに入力するLTCを選択します。 BKMA-520装着時のR3ポートは、SYSTEM TIME CODE固定となります。
701 702 BI	INPUT SETUP REMOVE R1 INPUT SETUP REMOVE R2 （525動作時のみ）		記録信号からのSETUP除去のON/OFFを指定します。 OFF [ON]
704 705 706 BI	OUTPUT SETUP P1 OUTPUT SETUP P2 OUTPUT SETUP P3 （525動作時のみ）		コンポジットビデオ出力にSETUPを加えるかどうかを指定します。 OFF [ON]
712 713 714 BI	NON COMPRESS LINE R1 NON COMPRESS LINE R2 NON COMPRESS LINE R3 SUB MENU		記録の際、第1フィールド / 第2フィールドのうちそれぞれ最大3本の走査線を本機のコーデック圧縮から除外します。 [注意] ライン指定は次の順番で連続となるよう指定してください。 NTSC ：10、273、11、274、12、275、13、276、14、277、15、278、16、279、17、280、18、281、19、282、20、283、21、284 PAL　：9、 322、10、323、11、324、12、325、13、326、14、327、15、328、16、329、17、330、18、331、19、332、20、333、21、334、22、335
	F1 SELECT 1 F1 SELECT 2 F1 SELECT 3 (NTSC)		[none]　　：圧縮します。 10line～21line　：指定した走査線を圧縮から除外します。
	F1 SELECT 1 F1 SELECT 2 F1 SELECT 3 (PAL)		[none]　　：圧縮します。 9line～22line　：指定した走査線を圧縮から除外します。
	F2 SELECT 1 F2 SELECT 2 F2 SELECT 3 (NTSC)		[none]　　：圧縮します。 273line～284line：指定した走査線を圧縮から除外します。
	F2 SELECT 1 F2 SELECT 2 F2 SELECT 3 (PAL)		[none]　　：圧縮します。 322line～335line：指定した走査線を圧縮から除外します。
723 724 725 BI	BLANK LINE SELECT P1 BLANK LINE SELECT P2 BLANK LINE SELECT P3 SUB MENU		ビデオ信号の垂直ブランキング期間の、ブランキングのON/OFFを選択します。
	525モード 動作時	All Line	[—]　：各ラインのブランキングをライン毎に指定する throu　：他のSUB MENUの設定に関係なく、このメニューで指定できる全ラインのブランキングがoffになる blank　：他のSUB MENUの設定に関係なく、このメニューで指定できる全ラインがブランキングされる
		line 10 ～ line 20	throu　：ブランキングを行わない [blank]：ブランキングを行う

拡張メニューの内容（続き）

<table>
<tr><th>項目番号</th><th colspan="2">項目</th><th>設定値　　設定内容</th></tr>
<tr><td>723
724
725
BI</td><td>525モード
動作時</td><td>line 20、21</td><td>full　：ブランキングを行う
[half]　：ハーフブランキングを行う
throu　：ブランキングを行わない
［注意］ LINE20、LINE21の設定は自由に行うことができますが、実際の動作は下表のようになります。__部が特殊動作を行う個所です。
<table>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="3">LINE 20 SETTING</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td>Throu</td><td>Half</td><td>Full</td></tr>
<tr><td rowspan="6">LINE 21 SETTING</td><td rowspan="2">Throu</td><td>20=Throu</td><td>20=Half</td><td>20=Full</td></tr>
<tr><td>21=Throu</td><td>21=Throu</td><td>21=Throu</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Throu</td><td>20=Throu</td><td>20=Half</td><td>20=Full</td></tr>
<tr><td>21=Throu</td><td>21=Throu</td><td>21=Throu</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Throu</td><td>20=Throu</td><td>20=Half</td><td>20=Full</td></tr>
<tr><td>21=Throu</td><td>21=Throu</td><td>21=Throu</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td></td><td>625モード
動作時</td><td>All Line</td><td>[—]　：各ラインのブランキングをライン毎に指定する
throu　：他のSUB MENUの設定に関係なく、このメニューで指定できる全ラインのブランキングがoffになる
blank　：他のSUB MENUの設定に関係なく、このメニューで指定できる全ラインがブランキングされる</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>line 7 ～ line 22</td><td>throu　：ブランキングを行わない
[blank]：ブランキングを行う</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>line 23</td><td>throu　：ブランキングを行わない
[half]　：ハーフブランキングを行う</td></tr>
<tr><td>726
727
BI</td><td colspan="2">DECODE Y/C SEP MODE R1
DECODE Y/C SEP MODE R2
SUB MENU</td><td>垂直ブランキング期間内のビデオ入力信号の処理方法を、各ラインごとに独立して行います。</td></tr>
<tr><td></td><td>525モード
動作時</td><td>All Line</td><td>[—]　：他のSUB MENUによってライン毎に指定する
BPF　：全てのラインをY/C分離して処理する
B&W　：全てのラインで輝度信号として処理する</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>line 10 ～ line 21</td><td>BPF　：Y/C分離して処理する
[B&W]：すべて輝度信号として処理する
ただし、line 21のみBPFがデフォルト値となります。</td></tr>
<tr><td></td><td>625モード
動作時</td><td>All Line</td><td>[—]　：他のSUB MENUによってライン毎に指定する
BPF　：全てのラインをY/C分離して処理する
B&W　：全てのラインで輝度信号として処理する</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>line 7 ～ line 22</td><td>BPF　：Y/C分離して処理する
[B&W]：すべて輝度信号として処理する</td></tr>
<tr><td>744
745
BI</td><td colspan="2">VIDEO ADJUST RANGE P1
VIDEO ADJUST RANGE P2</td><td>フロントパネルのPROCESS CONTROLスイッチがLOCALに設定されているとき、フロントパネルからのVIDEO、CHROMA選択時におけるつまみの可変範囲を選択します。
[－3 ～ ＋3 dB]
wide</td></tr>
<tr><td>747

748

749
BI</td><td colspan="2">OUTPUT LEVEL CONTROL
DATA P1
OUTPUT LEVEL CONTROL
DATA P2
OUTPUT LEVEL CONTROL
DATA P3</td><td>フロントパネルのPROCESS CONTROLスイッチをMENUに設定した場合の映像出力レベルを指定します。
0～[400]～5A8</td></tr>
</table>

拡張メニューの内容（続き）

項目番号	項目	設定値　　設定内容
750	CHROMA OUTPUT LEVEL CONTROL DATA P1	フロントパネルのPROCESS CONTROLスイッチをMENUに設定した場合のクロマ出力レベルを指定します。
751	CHROMA OUTPUT LEVEL CONTROL DATA P2	0～[400]～5A8
752 BI	CHROMA OUTPUT LEVEL CONTROL DATA P3	
753	CHROMA OUTPUT PHASE CONTROL DATA P1	フロントパネルのPROCESS CONTROLスイッチをMENUに設定した場合のクロマ位相レベルを指定します。
754	CHROMA OUTPUT PHASE CONTROL DATA P2	62～[80]～9E
755 BI	CHROMA OUTPUT PHASE CONTROL DATA P3	
756	OUTPUT SETUP LEVEL CONTROL DATA P1	フロントパネルのPROCESS CONTROLスイッチをMENUに設定した場合のセットアップレベル（ブラックレベル）を指定します。
757	OUTPUT SETUP LEVEL CONTROL DATA P2	56～[80]～AA
758 BI	OUTPUT SETUP LEVEL CONTROL DATA P3	
759	SYSTEM PHASE COARSE P1	出力ビデオ信号を37nsステップで設定します。設定可能な範囲は、-30ms～+30msです。
760	SYSTEM PHASE COARSE P2	0～[400]～7FF
761 BI	SYSTEM PHASE COARSE P3	
762	SYSTEM PHASE FINE P1	出力ビデオ信号を0.14nsステップで設定します。設定可能な範囲は、0～+37nsです。
763	SYSTEM PHASE FINE P2	[00]～FF
764 BI	SYSTEM PHASE FINE P3	
768	H BLANKING WIDTH P1	ビデオ出力信号の水平ブランキング幅を選択します。アナログブランキングが選択されたときは、RS170Aに準拠した水平ブランキング幅となります。これは、一般にはブランキング幅が広く、映像が狭くなる方向になります。
769	H BLANKING WIDTH P2	
770 BI	H BLANKING WIDTH P3	[narrow] ：デジタルブランキング（狭い） wide ：アナログブランキング（広い）
750	CHROMA OUTPUT LEVEL CONTROL DATA P1	フロントパネルのPROCESS CONTROLスイッチをMENUに設定した場合のクロマ出力レベルを指定します。
751	CHROMA OUTPUT LEVEL CONTROL DATA P2	0～[400]～5A8
752 BI	CHROMA OUTPUT LEVEL CONTROL DATA P3	

拡張メニューの内容（続き）

項目番号	項目	設定値　　設定内容
779 780 781	VPR CONTROL R1 VPR CONTROL R2 VPR CONTROL R3	ビデオプロセスの設定を行います
BI	SUBMENU	
	YADD	通常再生以外の再生モード（JOG、VAR、SHUTTLE、STILLなど）において、Y ADDを強制的にOFFにするかどうかを指定します。 [auto] ：通常再生以外の再生モードでは自動的に YADDされる off ：通常再生以外の再生モードでYADDを強制OFFします。
	V BLANK V SHIFT	Y ADD時で再生信号がODDフィールド、リファレンス信号がEVENフィールドの場合に、画像の上下動を押さえるため再生信号を自動的に1Hシフトする際、Blankingが動かないよう補正を行うとLine21が出たり出なかったりするのを防ぐための、V Blanking補正を行うかどうかを指定します。 [on] ：V Blanking補正を行う off ：V Blanking補正を行わない
	HUE MODE	Chroma Phase（HUE）コントロールの位相回転基準を設定します。 [U/V] ：Composite Domainで基準にします。 Pb/Pr ：Component Domainで基準にします。
	ESR	コンポジット信号の記録、再生を行う場合、再生モードに応じて Edge Sub Carrier Reducerが自動的にOn/Offするか、（Non-Standard信号を再生するために）強制的にOnにするかを設定します。 [auto] ：再生モードに応じてOn/Offします。 on ：強制的にOnにします。
782 783 784	INTERNAL SIGNAL GENERATOR R1 INTERNAL SIGNAL GENERATOR R2 INTERNAL SIGNAL	内部信号発生器から出力されるテスト信号を選択します。 “ OFF ”のとき テスト信号は発生せず通常の動作を行います。 “ OFF ”以外のとき 点灯中のINPUT SELECTスイッチを3秒以上押し続けると、すべてのINPUT SELECTスイッチが点灯し、内部信号発生器が作動します。選択されたテスト信号がRECポートへ入力されます。また、このときこの信号を記録することもできます。 [off] : テスト信号は発生しない CB100 : 100% カラーバー信号 CB75 : 75% カラーバー信号 CB75R : 75% カラーバー（リバース）信号 BOW : ボウタイ信号 PLSBR : パルス&バー信号 MLTBS : マルチバースト信号 HSWP : Hスイープ信号（525動作時のみ選択可） 5STEP : 5ステップ信号 RAMP : ランプ信号 SH : シャローランプ信号 RED : 全赤信号 GRAY : 50% フラット信号 WHITE : 100% フラット信号 BB : ブラックバースト信号 SDI : SDIチェックフィールド信号 NTC7 : NTC7テスト信号（525動作時のみ選択可） LN330 : ライン330テスト信号（625動作時のみ選択可） [注意] INTERNAL SIGNAL GENERATOR DATAをすばやく変更すると、実際の出力と設定値がずれる場合があります。その場合はMENUつまみをゆっくり回転させて再度設定してください。
BI	GENERATOR R3	

拡張メニューの内容（続き）

項目番号	項目		設定値　　設定内容
785 786 787 BI	INPUT VIDEO BLANK R1 INPUT VIDEO BLANK R2 INPUT VIDEO BLANK R3 SUB MENU		入力ビデオ信号の垂直ブランキング期間のブランキングのON/OFFを選択します。
	525モード 動作時	All Line	ー　：各ラインのブランキングをライン毎に指定する throu　：他のSUB MENUの設定に関係なく、このメニューで指定できる全ラインのブランキングがoffになる blank　：他のSUB MENUの設定に関係なく、このメニューで指定できる全ラインがブランキングされる
		line 10 ～ line 20	[throu]　：ブランキングを行わない blank　：ブランキングを行う
	625モード 動作時	All Line	ー　：各ラインのブランキングをライン毎に指定する throu　：他のSUB MENUの設定に関係なく、このメニューで指定できる全ラインのブランキングがoffになる blank　：他のSUB MENUの設定に関係なく、このメニューで指定できる全ラインがブランキングされる
		line 7 ～ line 22	[throu]　：ブランキングを行わない blank　：ブランキングを行う
788 789 BI	VIDEO INPUT AGC/MANUAL R1 VIDEO INPUT AGC/MANUAL R2		入力ビデオ信号に対するAGCのON/OFF (MANUAL) を選択します。 [AGC] MANUAL
791 792 BI	VIDEO INPUT MANUAL LEVEL R1 VIDEO INPUT MANUAL LEVEL R2		ITEM 786, 787が“ 1: MANUAL ”に設定されているとき、入力ビデオ信号のレベルを設定します。 0～[40]～FF
801 B	AUDIO MONITOR OUTPUT MIXING		SERIAL V/A（SUPER）端子、オーディオモニターアウト端子、PHONE OUTから出力されるデジタル音声またはアナログ音声のミキシング法を設定します。 add　：単純加算 [rms]　：相乗平均 average　：単純平均
802 BI	METER SCALE		デジタルオーディオレベルを表示するモードを設定します。 [peak 0dB]：最大レベルを0dBとし、オーディオレベルをマイナス表示します。 ref 0dB　：基準レベルを0dBとし、オーディオレベルをプラス・マイナス表示します。
803 BI	AUDIO LEVEL METER DIMMER CONTROL		オーディオレベルメータの明るさを設定します。 [0]～7 : 0で最も明るくなり、7で最も暗くなります。
804 BI	AUDIO HEAD ROOM		オーディオレベルメータのヘッドルームを設定します。 [20dB] 18dB 16dB
805 BI	DIGITAL JOG SOUND		デジタルジョグサウンドのON/OFFを指定します。 off　：スピード補正のプロセスをしていないデジタルチャンネルの音声がSTILL時も含め出力されます。 [on]　：スピード補正された音声が出力されます。 muting：JOG中は無音となります。
806 BI	SHUTTLE MUTING		シャトル時の音声MUTINGを指定します。 [off]　：常に出力されます。 cueup or preroll　：CUE UP/PREROLL時にはMUTINGします。 full　：常にMUTINGします

拡張メニューの内容（続き）

項目番号	項目	設定値　　設定内容
820 BI	AUDIO OUTPUT MIXING	PBポートから出力する音声をミックスする際のミキシング法を指定します。 add　　：単純加算 average　　：単純平均 [rms]　　：相乗平均
821 822 823 BI	AUDIO OUTPUT CHANNEL P1 AUDIO OUTPUT CHANNEL P2 AUDIO OUTPUT CHANNEL P3 SUB MENU	PBポートから出力される音声をチャンネル毎に入れ替えたり、ミキシングして出力する設定を行います。
	CHANNEL 1	none、[1]、2、12、3、13、23、123、4、14、24、124、34、134、234、1234から選択します。表示されているChannelがMixされて出力されます。
	CHANNEL 2	none、1、[2]、12、3、13、23、123、4、14、24、124、34、134、234、1234から選択します。表示されているChannelがMixされて出力されます。
	CHANNEL 3	none、1、2、12、[3]、13、23、123、4、14、24、124、34、134、234、1234から選択します。表示されているChannelがMixされて出力されます。
	CHANNEL 4	none、1、2、12、3、13、23、123、[4]、14、24、124、34、134、234、1234から選択します。表示されているChannelがMixされて出力されます。
880 881 882 BI	INTERNAL AUDIO SIGNAL GENARATOR R1 INTERNAL AUDIO SIGNAL GENARATOR R2 INTERNAL AUDIO SIGNAL GENARATOR R3	内蔵のオーディオテスト信号発生器の動作を選択します。 [off]　　：オーディオテスト信号発生器を動作させない silence　　：無音信号 1 KHz sine：1KHz－20dB FSの正弦波を発生します。 OFF以外の時 RECポートでフロントパネルのINPUT SELECTボタンを押して点灯させ、CH1のAUDIO INPUT SELECTボタンのうちひとつを3秒以上押しつづけると全チャンネルのデジタルオーディオ入力信号は内蔵オーディオSGに切り替わります。
883 884 BI	EMPHASIS ON/OFF R1 EMPHASIS ON/OFF R2	アナログA/Dオプション基板の装着時、Pre-Emphasis ON/OFFをオーディオチャンネル毎に選択します。 ON [OFF]

3-4-4　拡張メニューの操作

拡張メニューは、基本メニューと同じ手順で設定操作を行うことができます。

◆ 基本メニューの操作については、「3-4-2 基本メニューの操作」（3-17 ページ）をご覧ください。

ご注意

拡張メニューを開くには、EM-1基板の設定が必要です。

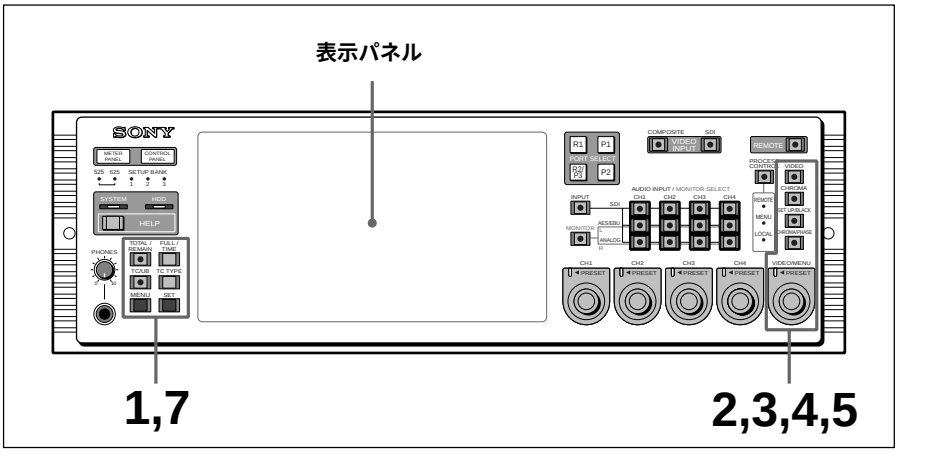
◆ 詳しくは、メンテナンスマニュアル パート1をご覧ください。

3-4-5　システム時刻の設定

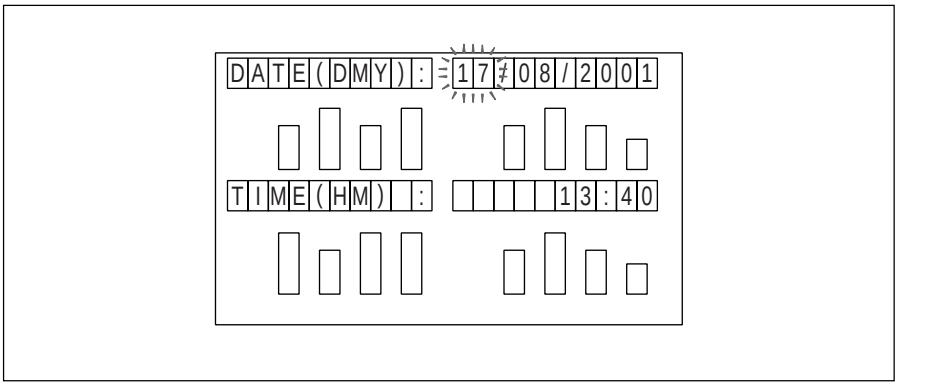
本機のシステムで使用する日付と時刻の設定は、以下の手順で行います。

ご注意

コネクターパネルのTIME CODE IN（SYSTEM）（2-11ページ参照）に入力がある場合は、その入力が優先となり、以下の方法でのシステム時刻の設定はできません。



1 TIMER SELボタンとSETボタンを、同時に2秒以上押し続けます。
表示パネル上のタイムデータ表示部に、現在設定されている日付、時刻が表示されます。



日付はDay（日）／Month（月）／Year（年）の順、時刻はHour（時）:Minute（分）の順で表示されます。

2 MENUつまみを使って、日・月・年、時・分の各項目を順次設定します。
- MENUつまみを回すと、現在点滅中の項目の設定値を変更できます。
- MENUつまみを押すと、次の項目へ点滅を移動できます。
- ひとつ前の項目へ点滅を移動したい場合は、VIDEOボタンを押します。

3 変更した日付、時刻を反映させるには、SETボタンを押します。
変更を取り消すには、SETボタンを押す代わりにMENUボタンを押します。

ご注意

不正な日付が表示されている状態でSETボタンを押した場合、その設定値は反映されません。再度上記の手順をやり直してください。

3-5 スーパーインポーズされる文字情報

システムセットアップパネルのCHARACTERスイッチをONにすると、SERIAL V/A（SUPER）端子およびANALOG COMPOSITE（SUPER）端子の各MONITOR OUT端子から出力される信号に、タイムデータと動作モードを示す文字をスーパーインポーズすることができます。また、セットアップメニューの設定により、P1ポート、P2ポートの出力のVIDEO OUT COMPOSITE B端子にもスーパーインポーズすることが可能です。

ご注意

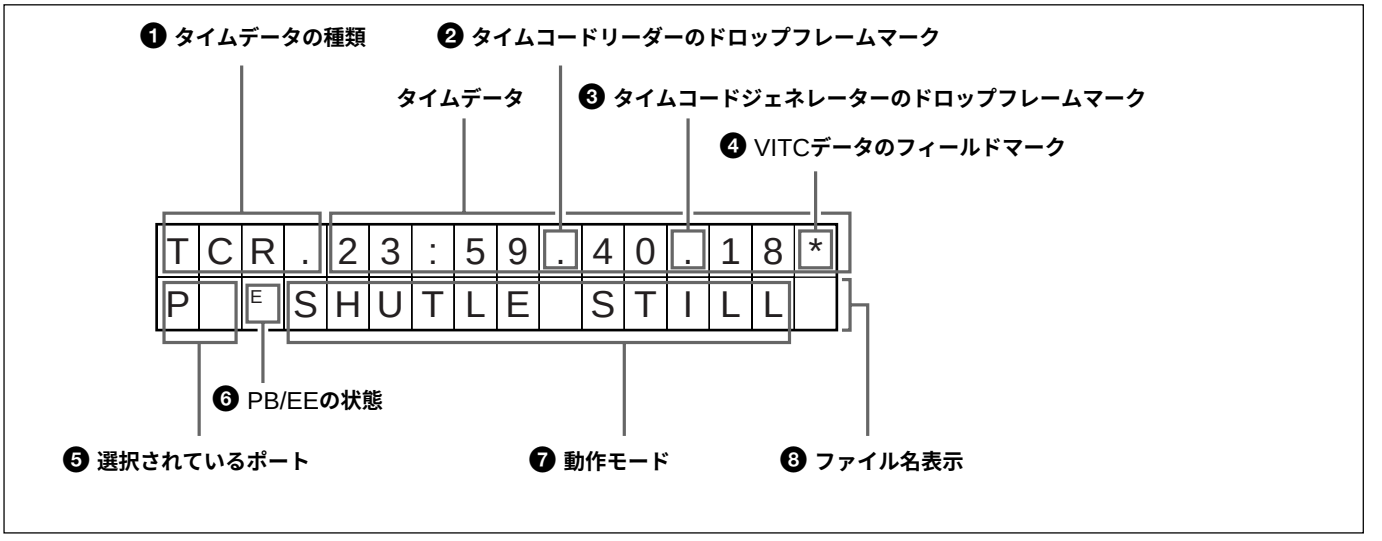
VIDEO OUT COMPOSITE B端子にスーパーインポーズするには、BKMA-512 DA-136基板 IC922のバージョンがV1.1以降である必要があります。詳しくは、本機を購入された販売会社またはソニー株式会社の営業担当者にお問い合わせください。

文字の調節

スーパーインポーズされる文字の位置、大きさ、種類は、セットアップメニューで設定します（メニュー項目002/003/009/011）。

◆ 詳しくは、「3-4 セットアップ（初期設定）」（3-13ページ）をご覧ください。

表示内容



表示される情報

ご注意

- 上記の表示内容は工場出荷時の状態での例です。
  セットアップメニューの項目005を変更することにより、2行目にも異なる種類のタイムデータを表示させることもできます。
- DTR＋パネルモード時のP1ポート、DTR＋DTRモード時のP1/P2ポートをモニタ中にEE状態になると、上記❶のタイムデータ表示は、R1/R2ポートのデータに切り替わります。

❶ タイムデータの種類

表示	意味
TCR	LTCリーダーのタイムコードデータ
UBR	LTCリーダーのユーザービットデータ
TCR.	VITCリーダーのタイムコードデータ
UBR.	VITCリーダーのユーザービットデータ
TM1	TM1のタイムデータ
TM2	TM2のタイムデータ
TCG	LTCジェネレーターのタイムコードデータ
TCG.	VITCジェネレーターのタイムコードデータ
UBG	LTCジェネレーターのユーザービットデータ
UBG.	VITCジェネレーターのユーザービットデータ

❷ タイムコードリーダーのドロップフレームマーク

“ ・ ”～ドロップフレームモード（工場出荷時の設定）のとき

“ : ”～ ノンドロップフレームモードのとき

❸ タイムコードジェネレーターのドロップフレームマーク

“ ・ ”～ドロップフレームモード（工場出荷時の設定）のとき

“ : ”～ ノンドロップフレームモードのとき

❹ VITCデータのフィールドマーク

“ ”ブランク（空白）～ フィールド1、3を表示するとき

“ * ”～ フィールド2、4を表示するとき

❺ 選択されているポート

現在選択されているポート（R1/P1/R2/P2/RP）が表示されます。

BVEモードでRPポート選択時、R1をモニターしている時は「P」は小さく、P1をモニターしている時は「R」は小さく表示されます。

❻ PB/EEの状態

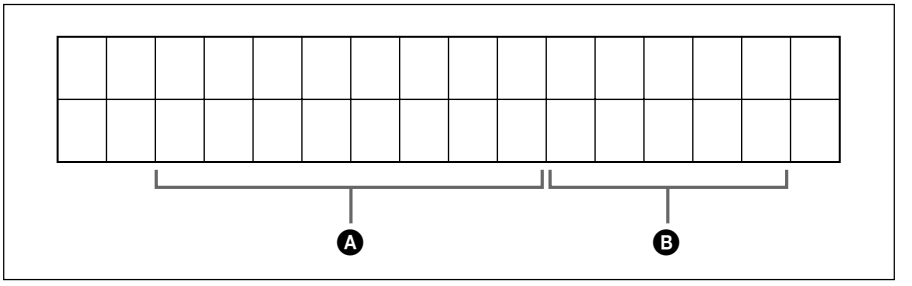
再生ポートをモニター時、EEの状態になると小さい「E」マークがここに表示されます。

❼ 本機の動作モード

表示内容は、下図のようにA、Bの2ブロックに分かれています。

・Aブロック:動作モード

・Bブロック:テープ速度



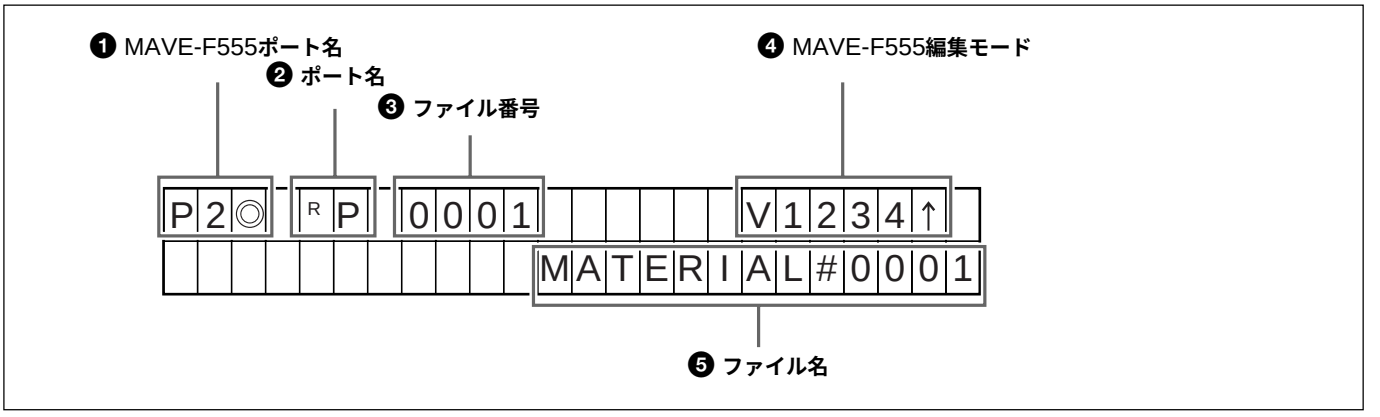
表示		動作モード
Aブロック	Bブロック	
STOP		ストップモード
F. FWD		早送りモード
REW		巻き戻しモード
PLAY	LOCK	再生モード
REC	LOCK	記録モード
JOG	STILL	ジョグモードの静止画
JOG	FWD	正方向のジョグ（►ランプ点灯）
JOG	REV	逆方向のジョグ（◄ランプ点灯）
SHUTLE	（速度）	シャトルモード
VAR	（速度）	バリアブルモード
PREROLL		プリロールモード
EDIT	LOCK	エディットモード

❽ ファイル名表示

VIDEO OUT COMPOSITE B端子にスーパーインポーズする場合、下半分を使ってポートでロードしているファイルの名前を表示することができます。長いファイル名は、16文字までが表示されます。

BVEモードで表示される追加情報

BVEモードではモニターしているポートのポート名、ファイル番号、ファイル名が追加で表示されます。追加情報はファイルのロード,ファイル名の変更、リニアエディットでのファイル差し替えが発生すると表示され、一定時間が経過すると消えます。
表示時間、表示位置はセットアップメニュー（メニュー項目323）で設定します。
◆ 詳しくは、「3-4 セットアップ（初期設定）」(3-13ページ）をご覧ください。



❶ MAVE-F555ポート名
MAVE-F555接続時に使用します。

❷ ポート名
現在モニターしているポート名です。

❸ ファイル番号
現在モニターしているポートでロードされているファイルの番号です。

❹ MAVE-F555編集モード
MAVE-F555接続時に使用します。

❺ ファイル名
現在モニターしているポートでロードされているファイルの名前が右詰で表示されます。

4-1 記録のための準備

4-1-1 スイッチの設定

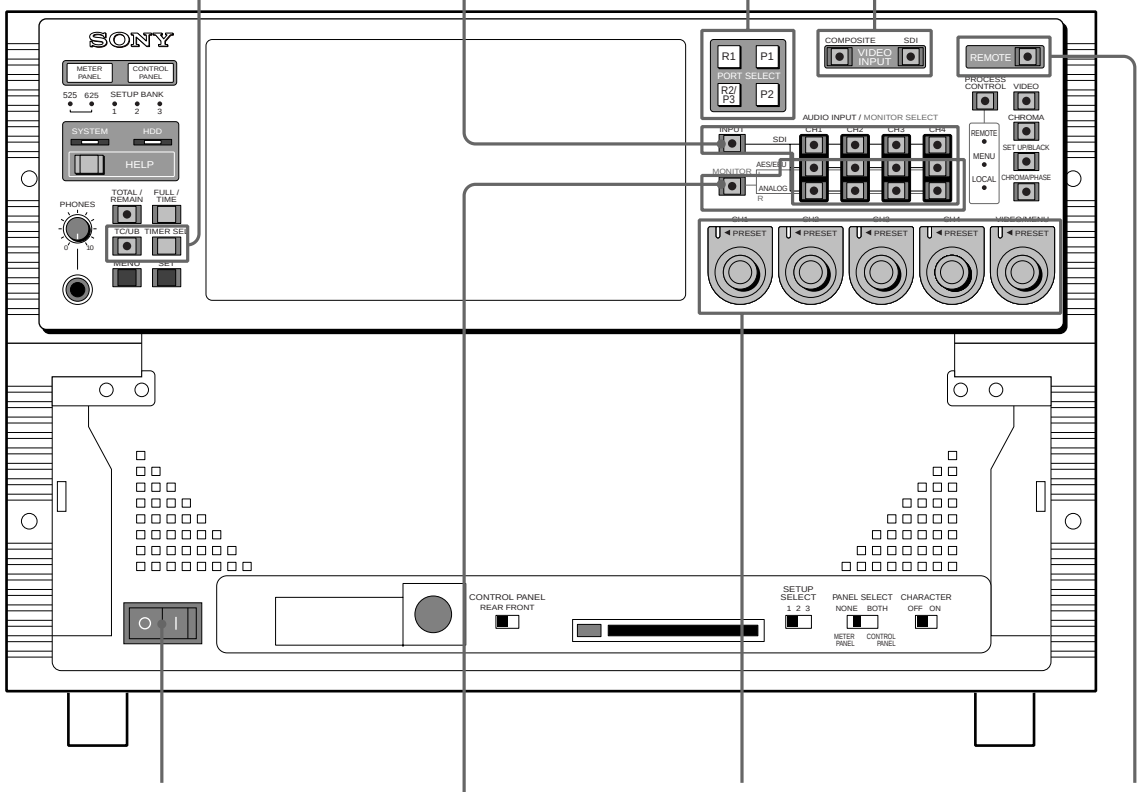
記録を始める前に、必要に応じてスイッチの設定を切り替えておきます。それぞれのスイッチ設定については、下図の（ ）内の参照ページをご覧ください。

PORT SELECTボタン
(4-2ページ)：操作対象のポートの選択
(4-3ページ)：モニターするポートの選択

TC/UBボタン、TIMER SELボタン
(2-3ページ): 表示するタイムデータの選択

INPUT SELECTボタン
(4-2ページ)：記録する入力音声信号の選択

VIDEO INPUT SELECTボタン
(4-2ページ)：記録する入力ビデオ信号の選択



POWERスイッチ：**ON**

AUDIO REC/PB LEVEL調整つまみ
(4-4ページ)：録音レベルの調整

REMOTEボタン
(4-4ページ)：記録操作を行うのに使う機器（REMOTE INI端子に接続された外部機器またはオプションのコントロールパネルBKMA-505のいずれか）選択

MONITOR SELECTボタン
(4-3ページ)：モニターする音声信号の選択

4-1-2 設定対象の記録ポートを選択するには

本機は最大3つの記録ポートを扱うことができるため、この後本章で説明する各種の記録に関する設定操作を行うにあたって、はじめに設定対象となる記録ポートを選択する必要があります（設定はポートごとに個別に行うことが必要です）。
設定を行いたい記録ポートに応じて、PORT SELECTボタンを押して、ボタンを点灯させてください。

ご注意

記録ポートの選択のために押すPORT SELECTボタンは、本機に装着しているオプション基板に応じて、以下のようになります。

PORT SELECTボタン	用途	装着している基板	ポート構成
R2/P3	R2ポートを選択	BKMA-510	2 in / 2 out
		BKMA-520	3 in / 1 out
R3/P2	R3ポートを選択	BKMA-520	3 in / 1 out

4-1-3 ビデオ信号を選択するには

ビデオ入力信号に合わせて、VIDEO INPUT SELECTボタンを次の手順で設定します。

1 PORT SELECTボタンで、設定対象の記録ポートを選択します。

2 VIDEO INPUT SELECTボタンのSDIボタンまたはCOMPOSITEボタンを押して、どちらかを点灯させます。
- SDIボタン: SERIAL V/A INPUT端子に入力される信号を選択する場合
- COMPOSITEボタン: VIDEO IN (COMPOSITE) 端子に入力される信号を選択する場合、オプションのA/Dコンバーター基板BKMA-511が必要です。

4-1-4 音声信号を選択するには

音声入力信号に合わせて、AUDIO INPUT/MONITOR SELECTボタンを次のように設定します。

1 PORT SELECTボタンで、設定対象の記録ポートを選択します。

2 INPUT SELECTボタンを押して点灯させます。
AUDIO INPUT/MONITOR SELECTボタンの点灯したところが現在選択されている信号です。

3 次の各ボタンを使って、入力チャンネルを選択します。入力ソースはチャンネルごとに選択することが可能です。

- SDI CH-1～CH-4ボタン: SERIAL V/A INPUT端子へ入力される信号（チャンネル1～チャンネル4）
- AES/EBU CH-1～CH-4ボタン: AUDIO INPUT（AES/EBU）端子へ入力される信号（チャンネル1～チャンネル4）
- ANALOG CH-1～CH-4ボタン: ANALOG AUDIO INPUT端子へ入力される信号（チャンネル1～チャンネル4）

※ オプションのA/Dコンバーター基板BKMA-511およびアナログオーディオ拡張ユニットBKMA-570が必要です。

4-1-5 モニターするビデオ信号／音声信号を選択するには

ここではモニターするビデオ信号／音声信号を選択する方法を説明します。

ご注意

モニター出力されるのは、現在選択されているポートのビデオ信号および音声信号です。

モニターするビデオ信号を選択するには

現在選択されているポートのビデオ信号が、SERIAL V/A (SUPER) 端子およびANALOG COMPOSITE (SUPER) 端子から出力されます。

これらの端子からは、キャラクター信号がスーパーインポーズされて出力されます。

◆ スーパーインポーズ出力する文字情報に関する各種設定については、「3-4-1 基本メニューの内容」（3-13ページ）をご覧ください。

モニターする音声信号を選択するには

AUDIO INPUT/MONITOR SELECTボタンで、PHONESジャック、SERIAL V/A（SUPER）端子、およびMONITOR OUTPUT L/R端子から出力される音声信号を次のように切り換えます。

1 MONITOR SELECTボタンを押して点灯させます。
AUDIO INPUT/MONITOR SELECTボタンの点灯したところが現在モニターしている信号です。

2 対応するボタンを押して点灯させ、チャンネル1～4チャンネルをモニターチャンネルのLまたはR（LとR両方に指定することも可能）に指定します。

ご注意

- **モニターされる音声信号は、ビデオ信号と同一ポートのものになります。**
- **SERIAL V/A（SUPER）端子からの音声信号出力は次のようになります。**
  - **CH1：音声モニター出力　Lchと同一信号**
  - **CH2：音声モニター出力　Rchと同一信号**
  - **CH3：出力なし**
  - **CH4：出力なし**

PHONES端子から出力される音量を調節するには

PHONESつまみを回します。

MONITOR OUTPUT端子から出力される音量を調節するには

設定によって、PHONESつまみによって音量を調節することができます。

◆ 詳しくは、インストレーションマニュアルをご覧ください。

4-1-6 録音レベルを調整するには

ご注意

以下の操作を行うに当たっては、あらかじめ操作対象のポートを選択しておいてください。

録音レベルを調整するには

リファレンス（基準）レベルで記録するとき

AUDIO REC/PB LEVEL調整つまみを押してPRESETランプを点灯状態にします。音声信号は、あらかじめ設定されたリファレンスレベル（+4dBmの入力に対し、基準0dBの表示）で記録されます。

手動調整で記録するとき

各チャンネルごとにAUDIO REC/PB LEVEL調整つまみを押して、PRESETランプを消灯させた上で、平均音量のときオーディオレベルメーターが基準0dB付近を示すように調整します。

オーディオレベルメーターの表示範囲を切り換えるには

FULL/FINEボタンを押すごとに、オーディオレベルメーターの表示範囲を切り換えることができます。

FULL表示モード:メーターの表示範囲は-60dB～0dBまたは-40dB～+20dB。

FINE表示モード:メーターの表示が拡大し、メーター中央にリファレンスマーカーが点灯し、レベルは0.25dBステップで表示されます。

◆ FULL表示モードの表示範囲を選択するには、拡張メニュー802を使います。「3-4-3 拡張メニューの内容」（3-23ページ）をご覧ください。

4-1-7　記録操作を行う外部コントロール機器を選択するには

本機による記録を行うために、オプションのコントロールパネル（BKMA-505）を利用するか、外部機器を利用するかを次の手順で選択します。

1 PORT SELECTボタンで、設定対象の記録ポートを選択します。

2 REMOTEボタンを押して、ボタンを点灯または消灯させます。

点灯時：本機背面のコネクターパネルのREMOTE IN（R1/R2/R3）端子に接続した外部機器から本機をコントロールします。

消灯時：オプションのコントロールパネル（BKMA-505）からのみ本機をコントロールします。

4-1-8　アナログ音声を記録するには

エンファシス機能を使うときは

BKMA-570（オプション）のANALOG AUDIO INPUT端子に入力した音声の記録にはエンファシス機能を用いることができます。

エンファシス機能を働かせるには、拡張メニュー（882、883）上でEMPHASIS ONの指定を行います。

◆ 拡張メニューについては、「3-4-3 拡張メニューの内容」（3-23ページ）をご覧ください。

なお、再生時には、エンファシスのかけられた信号に対してのみEMPHASISスイッチの設定に関わらず自動的にディエンファシスされます。

また、デジタル音声信号（SDIまたはAES/EBU）を記録する際には、入力信号のエンファシス情報により自動的に設定されます。本機でエンファシス情報の変更はできません。

4-2 再生のための準備

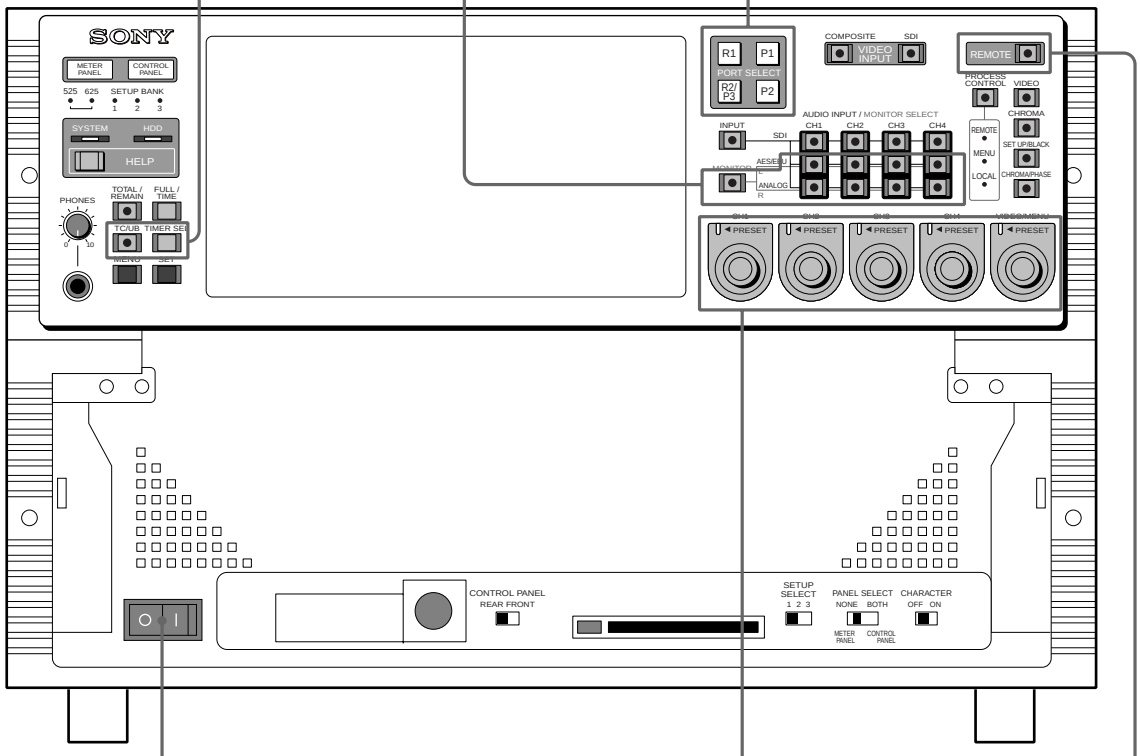
4-2-1 スイッチの設定

再生を始める前に、必要に応じてスイッチの設定を切り替えておきます。それぞれのスイッチ設定については、下図の（ ）内の参照ページをご覧ください。

TC/UBボタン、TIMER SELボタン
(2-3ページ)：表示するタイムデータの選択

MONITOR SELECTボタン
(4-7ページ)：モニターする音声チャンネルを選択

PORT SELECTボタン
(4-7ページ)：操作対象のポートを選択
(4-7ページ)：モニターするポートの選択



POWERスイッチ：**ON**

AUDIO REC/PB LEVEL調整つまみ
(4-9ページ)：再生レベルを調整

REMOTEボタン
(4-9ページ)：再生操作を行うのに使う機器（REMOTE IN1端子に接続された外部機器またはオプションのコントロールパネルBKMA-505のいずれか）を選択

4-2-2　設定対象の再生ポートを選択するには

本機は最大3つの再生ポートを扱うことができるため、各種の再生に関する設定操作を行うにあたって、はじめに設定対象となる再生ポートを選択する必要があります（設定はポートごとに個別に行うことが必要です）。
設定を行いたい再生ポートに応じて、PORT SELECTボタンを押して、ボタンを点灯させてください。

ご注意

再生ポートの選択のために押すPORT SELECTボタンは、本機に装着しているオプション基板に応じて、以下のようになります。

PORT SELECTボタン	用途	装着している基板	ポート構成
R3/P2	P2ポートを選択	BKMA-510	2 in / 2 out
		BKMA-530	1 in / 3 out
R2/P3	P3ポートを選択	BKMA-530	1 in / 3 out

4-2-3　モニターするビデオ信号／音声信号を選択するには

ここではモニターするビデオ信号／音声信号を選択する方法を説明します。

ご注意

モニター出力されるのは、現在選択されているポートのビデオ信号および音声信号です。

モニターするビデオ信号を選択するには

現在選択されているポートのビデオ信号が、SERIAL V/A (SUPER) 端子およびANALOG COMPOSITE (SUPER) 端子から出力されます。
これらの端子からは、キャラクター信号がスーパーインポーズされて出力されます。

◆ スーパーインポーズ出力する文字情報に関する各種設定については、「3-4-1 基本メニューの内容」（3-13ページ）をご覧ください。

モニターする音声信号を選択するには

AUDIO INPUT/MONITOR SELECTボタンで、PHONESジャック、SERIAL V/A（SUPER）端子、およびMONITOR OUTPUT L/R端子から出力される音声信号を次のように切り換えます。

1 MONITOR SELECTボタンを押して点灯させます。
AUDIO INPUT/MONITOR SELECTボタンの点灯したところが現在モニターしている信号です。

2 対応するボタンを押して点灯させ、チャンネル1～4チャンネルをモニターチャンネルのLまたはR（LとR両方に指定することも可能）に指定します。

ご注意

- モニターされる音声信号は、ビデオ信号と同一ポートのものになります。
- SERIAL V/A（SUPER）端子からの音声信号出力は次のようになります。
  - CH1：音声モニタ出力　Lchと同一信号
  - CH2：音声モニタ出力　Rchと同一信号
  - CH3：出力なし
  - CH4：出力なし

PHONES端子から出力される音量を調節するには

PHONESつまみを回します。

MONITOR OUTPUT端子から出力される音量を調節するには

設定によって、PHONESつまみによって音量を調節することができます。

◆ 詳しくは、インストレーションマニュアルをご覧ください。

4-2-4　表示タイムデータを選択するには

タイムデータ表示部に表示するタイムデータを次の中から選択します。

- タイムデータ
- ユーザービット

タイムデータを表示するには

タイムデータを表示するには、次の操作を行います。

1. PORT SELECTボタンで、設定対象の再生ポートを選択します。
2. TC/UBボタンを押して、ボタンを消灯させます。
3. TIMER SELボタンを押して、表示したいタイムコードを選択します。TIMER SELボタンを押すたびに、現在設定対象となっている再生ポートに対応した表示パネル上で、LTC→VITC→TM1→TM2→LTC...と順次表示が切り替わります。

ユーザービットを表示するには

ユーザービットを表示するには、次の操作を行います。

ただし、タイムデータがTM1またはTM2の場合には、ユーザービットは表示されません。

1. PORT SELECTボタンで、設定対象の再生ポートを選択します。
2. TC/UBボタンを押して、ボタンを点灯させます。

3 TIMER SELボタンを押して、表示したいユーザービットを選択します。TIMER SELボタンを押すたびに、現在設定対象となっている再生ポートに対応した表示パネル上で、LTCとVITCの間で表示が切り替わります。LTCを点灯させるとLTCのユーザービットが、VITCを点灯させるとVITCのユーザービットが表示されます。

4-2-5　再生音声レベルを調整するには

再生するポートを選択した上で、AUDIO REC/PB LEVEL調整つまみを押してPRESETランプを点灯状態にすると、プリセットレベル（基準0dBで記録されたレベルに対し、+4dBmの出力）で音声が出力されます。

◆ プリセットレベルにおける基準出力レベルの変更（ヘッドルームの変更）については、インストレーションマニュアルをご覧ください。

再生レベルを手動調整するには

各チャンネルごとにAUDIO REC/PB LEVEL調整つまみを押してPRESETランプを消灯させた上で、希望のレベルに調整します。

4-2-6　再生操作を行う外部コントロール機器を選択するには

本機による再生を行うために、オプションのコントロールパネル（BKMA-505）を利用するか、DTR-3000を利用するかを次の手順で選択します。

1 PORT SELECTボタンで、設定対象の記録ポートを選択します。

2 REMOTEボタンを押して、ボタンを点灯または消灯させます。

点灯時：　本機背面のコネクターパネルのREMOTE IN（P1/P2/P3）端子に接続した外部機器から本機をコントロールします。

消灯時：　オプションのコントロールパネル（BKMA-505）からのみ本機をコントロールします。

5-1 オペレーションモードの切り替え

第3章ですでに説明したように、本機には「パネルモード」、「DTR＋パネルモード」、「DTR＋DTRモード」、および「BVEモード」の4種類のオペレーションモードがあります。オペレーションモードの切り替えは、本機の基本メニューを使って行います。

ご注意

本章中で「コントロールパネル」とは、特にことわりがないかぎりオプションのコントロールパネル（BKMA-505）のことを示しています。

オペレーションモードを切り替えるには

1 基本メニュー項目の「OPERATION CONFIG」（メニュー019）を使って、希望するモードを選択します。

2 基本メニュー項目の「-FAST REBOOT」（メニュー027）を実行します。
「-FAST REBOOT」を実行する代わりに、一度本機の電源を切り、再度入れなおしても構いません。

◆ 基本メニューの操作のしかたについては、「3-4-2 基本メニューの操作」（3-17ページ）をご覧ください。

ご注意

DTR＋パネルモード、またはDTR＋DTRモードに切り替える場合は、切り替える前に必ずパネルモードで以下のいずれかの操作を行ってください。

- 素材“LIVE1”（および“LIVE2”）を削除する
- 基本メニュー項目の「-ALL ERASE」（メニュー099）を実行

◆ 詳しくは「5-3 DTR+パネル、DTR+DTRモードでの基本操作」（5-5ページ）をご覧ください。

5-2 パネルモードでの基本操作

パネルモードは、コントロールパネルまたは編集機のプレーヤーポートから操作を行うモードです。

ご注意

Ver1.30では、拡張メニューの「OUTPUT REF LOCK」（メニュー120）の設定に同期したビデオ信号を入力信号としてください。

5-2-1 記録の操作

パネルモードでの記録操作は、以下の手順で行います。

1 PORT SELECTボタンを押し、記録ポートを選択します。

2 コントロールパネル上で、RECキーを押しながらPLAYキーを押します。

- 新規の記録素材が作成され、記録が開始されます。記録素材の名称は、コントロールパネルによって自動的に付けられます。
- 記録中は、記録に利用しているポートに対応した表示パネル上のステータス表示部に、記録中を表す赤い●印が点灯します。

記録を停止するには

現在記録中の素材への記録を停止するには、以下の操作を行います。

1 コントロールパネル上で、STOPキーを押します。

素材への記録が停止し、ステータス表示部が■印に変更されます。

その素材名のまま記録を再開するには、再度RECキーを押しながら、PLAYキーを押します。

一方、新しい素材として記録を開始するには、記録操作を行う前に、まずSHIFTキーを押しながらB1(Unload)を押します。

素材への記録が停止すると共に、ステータス表示部が消灯し、次回の記録開始時には、新しい素材名で記録が開始されます。

5-2-2　再生の操作

パネルモードでの再生操作は、以下の手順で行います。

1 PORT SELECTボタンを押し、再生ポートを選択します。

2 コントロールパネル上でMODEボタンを押しながらL1（Material）を押し、コントロールパネルをマテリアル・モードにします。

3 MULTI CONTROLつまみを回して再生する素材を選択し、B1（Load）を押します。
手順1で選択した再生ポートに対応した本機の表示パネル上のステータス表示部に、再生の停止中を表す■印が点灯します。

4 コントロールパネル上でPLAYキーを押します。
再生が開始され、■印に代わって再生中を表す▶印が点灯します。

5 再生を停止するには、コントロールパネル上でSTOPキーを押します。

再生する素材を変更するには

現在ロード中の素材とは別の素材を再生したい場合は、以下の操作を行って素材を変更します。

1 コントロールパネル上で、SHIFTキーを押しながらB1（Unload）を押します。

2 MULTI CONTROLつまみを回して次に再生する素材を選択し、B1（Load）を押します。

ご注意

コントロールパネルの設定によっては、上記の手順１の操作は不要な場合があります。

◆ 詳しくは、コントロールパネル（BKMA-505）のオペレーションマニュアルをご覧ください。

5-2-3 EE信号の選択

パネルモードでは、各再生ポートに対してEE信号出力を指定された際に、どの記録ポートのEE画を出力するかを指定することができます。

指定を行うには、設定対象の再生ポートのPORT SELECTボタンを押しながら、EE指定時に出力したい記録ポートのPORT SELECTボタンを押します。

- 記録ポートのPORT SELECTボタンを押している間は、そのEE信号が出力されます。記録ポートのPORT SELECTボタンを離すと、PB画へ戻ります。
- 以後、この再生ポートにEE画の出力指定があると、最初の操作によって指定した記録ポートの入力信号がEE画として出力されます。

NOTE

EE動作が可能なポートの組み合わせは下記の○部分になります。

		再生ポート		
		P1	P2	P3
記録ポート	R1	○	○	
	R2	○	○	
	R3	○		

（操作例）

P1ポートでEE指定時に、R2ポートの信号を出力したい場合

1 P1キーを押しながらR2キーを押します。
R2キーを押している間は、R2の入力信号がP1へ出力されます。

2 R2キーを離します。
P1のPB画表示に戻ります。
これ以後は、P1ポートに対してEE指定がされると、R2ポートの入力信号がP1のEE信号として出力されるようになります。

5-3 DTR＋パネル、DTR＋DTRモードでの基本操作

DTR＋パネルモードは、R1およびP1ポートをDTR-3000から操作し、その他のポートをコントロールパネルまたは外部機器から操作するためのモードです。また、DTR＋DTRモードは、R1/P1、R2/P2のそれぞれを、2台のDTR-3000から操作するためのモードです。

ご注意

- DTR+パネルモードは、標準装備(1入力/1出力)の場合、またはBKMA-510/530のいずれかが本機に装着されている場合に利用可能です。DTR＋パネルモードでコントロールパネルから操作可能となるポートは、本機に装着したオプション基板に応じて以下のようになります。

装着したオプション基板	コントロールパネルから操作可能なポート
BKMA-510	R2、P2
BKMA-530	P2、P3

- DTR＋DTRモードは、オプションのBKMA-510が本機に装着されている場合のみ利用可能です。

5-3-1 DTR＋パネル、DTR+DTRモードを利用するための初期設定

DTR＋パネルモードまたはDTR+DTRモードを利用するにあたっては、最初に以下の確認、および操作を行ってください。

(1) 本機と接続して使用するDTR-3000のバージョンがCP:V01.30 VS:V01.20以降であること。
(2) DTR-3000を、DISK:INDIVIDUALモードに設定すること。
(3) DTR-3000を使った収録時間を、本機上で設定すること。
(4) ループ記録を行うか、行わないかを、本機上で設定すること。

上記の(1)、(2)について詳しくは、本機を購入された販売会社またはソニー株式会社の営業担当者にお問い合わせください。
(3)、(4)の各項目については、それぞれこの後の操作説明をご覧ください。

ご注意

Ver1.30では、拡張メニューの「OUTPUT REF LOCK」（メニュー120）の設定に同期したビデオ信号を入力信号としてください。

DTR-3000から収録する時間を設定するには

1 基本メニュー項目の「LIVE DURATION」（メニュー034）のDTR-1（およびDTR-2）を、希望する時間に設定します。

2 **本機上の全素材を削除して良い場合は、ここで基本メニュー項目の「-ALL ERASE」（メニュー099）を実行した上で、本機を再起動してください。**

※ 全素材の削除を行いたくない場合は一度本機をパネルモードに変更し、素材“LIVE1”（および“LIVE2”）を削除した上で、再度DTR＋パネルモード（またはDTR+DTRモード）に変更してください。

◆ 基本メニューの操作のしかたについては、「3-4-2　基本メニューの操作」（3-17ページ）をご覧ください。

ご注意

収録時間（LIVE　DURATION）の変更後には、上記手順2のような素材の削除が必要となります。収録時間を延長し、すでに収録されていた素材の続きから収録を行うことや、収録を続けたまま収録時間の変更を反映させることはできません。

◆LIVE DURATIONについての詳細、および設定に関する注意点は、「3-4-1　基本メニューの内容」（3-13ページ）をご覧ください。

ループ記録を行うには

「ループ記録」とは、「LIVE DURATION」で設定されている収録時間を超えて記録を行った場合に、古い記録領域を上書しながら収録を継続するという記録方法です。したがって、設定されている収録時間を超えた場合でも、常に現在からLIVE DURATIONで設定されている時間だけさかのぼった時間までの収録画が残ることになります。

ループ記録を行う場合は、次の手順で設定を行います。

1 **基本メニュー項目の「LIVE DURATION」（メニュー034）のDTR-1（およびDTR-2）を、希望する時間に設定します。**

2 **同じく「LIVE DURATION」のDTR-1 LOOP REC（DTR-2 LOOP REC）をONに設定します。**

3 **本機上の全素材を削除して良い場合は、ここで基本メニュー項目の「-ALL ERASE」（メニュー099）を実行した上で、本機を再起動してください。**

※ 全素材の削除を行いたくない場合は一度本機をパネルモードに変更し、素材“LIVE1”（および“LIVE2”）を削除した上で、再度DTR＋パネルモード（またはDTR+DTRモード）に変更してください。

◆ 基本メニューの操作のしかたについては、「3-4-2　基本メニューの操作」（3-17ページ）をご覧ください。

ご注意

Ver.1.30では、一度ループ記録OFFで収録を開始した素材に対して、ループ記録をONに設定変更することはできません。また、一度ループ記録ONで収録を開始した素材に対して、ループ記録をOFFに設定変更することもできません。

5-3-2　DTR＋パネル、DTR+DTRモードでの各種基本操作

前節で説明した初期設定を行うと、本節での各種操作を行うことができます。

DTR-3000から記録を行うには

1 DTR-3000上で、SHIFTキーを押しながらRECキーを押します。
操作したDTR-3000が接続されている本機の記録ポート上で、記録が開始されます。

2 記録を停止するには、DTR-3000上でSHIFTキーを押しながらSTOPキーを押します。
記録を再開するには、再度SHIFTキーを押しながらRECキーを押してください。

◆ 詳しくは、DTR-3000のオペレーションマニュアルをご覧ください。
◆ RECキーだけを押すと、出力端子からの信号で入力信号を確認することができます。

記録領域の最初から収録し直すには

収録済みの素材の任意の場所から、収録を開始することはできません。収録は、必ず前回の収録終了点から再開されます。
記録領域の最初から記録をやり直したい場合は、次の操作を行ってください。

1 本機上の全素材を削除して良い場合は、基本メニュー項目の「-ALL ERASE」（メニュー099）を実行した上で、本機を再起動します。
※ 全素材の削除を行いたくない場合は一度本機をパネルモードに変更し、素材“LIVE1”（および“LIVE2”）を削除した上で、再度DTR＋パネルモード（またはDTR+DTRモード）に変更してください。なお記録済みの素材を残しておきたい場合は、素材名を“LIVE1”、“LIVE2”以外の名称に変更してください。

2 上記の「DTR-3000から記録を行うには」の手順に従って、記録を開始してください。
記録領域の最初から、記録が行われます。

DTR-3000から再生するには

1 DTR-3000上で、PLAYキーを押します。
・操作したDTR-3000が接続されている本機の再生ポートで、再生が開始されます。
・DTR-3000のジョグダイヤルを使った可変速再生も行うことができます。

◆ 詳しくは、DTR-3000のオペレーションマニュアルをご覧ください。

再生する素材を変更するには

DTR-3000からの操作で再生する素材を、コントロールパネルから変更することができます。
DTR-3000から操作している再生ポート（P1またはP2）の素材を、パネルモード時と同じ要領で変更してください。

◆「5-2-2　再生の操作」の「再生する素材を変更するには」（5-3ページ）をご覧ください。

オプションのコントロールパネル（BKMA-505）からの編集について

DTR＋パネルモードでは、R2, P2, P3ポートをコントロールパネルから使用することが可能です。このため、DTR-3000からの操作によって収録中の素材と、本機内の既存の素材を用いて、編集を行うことができます。ループ記録中の素材を編集で用いた場合には、通常通り編集を行っておけば、ループ記録により上書きされた場合でも編集で使用した部分については削除されません。

◆詳しい編集方法については、BKMA-505のオペレーションマニュアルをご覧ください。

ループ記録中の素材の部分保存

ループ記録中、LIVE DURATIONで設定された記録時間を超えて素材の記録を実行すると、収録済みの領域を上書きして記録を続行します。必要に応じて以下に示す方法で、素材の任意の部分を上書き消去せず、保存することもできます。

1 メニュー030 AUTO SAVEをcue up with dataに設定してセットを再起動します。

2 ループ記録中、保存しておきたい所にキューアップします。キューアップポイントからメニュー030 SAVE DURATIONの前後にTRIM SIZEを付加した区間が保存されます。

ご注意

- ディスクの空き容量が不足している場合は、部分保存が実行されません。
- 部分保存はメニュー034 LOOP RECがOFFの場合でも実行できます。

5-4 BVEモードの基本操作

BVEモードはエディターからリニア編集を行うモードです。

ご注意

- BVEモードでは、拡張メニュー項目107 MAXIMUM JOG SPEEDを×1に設定してください。
- BVEモードは、オプションの入出力プロセッサ基板（BKMA-510）、または出力プロセッサ基板（BKMA-530）が本機に装着されている場合のみ利用可能です。
- BVEモードでは、コントロールパネルから編集することはできません。

5-4-1 ポート構成

BVEモードでは、記録ポート（R1）と再生ポート（P1）が統合され、リニア編集のRECORDERとして使用することが可能となります（統合された記録・再生ポートを「RPポート」と呼びます）。オプションの入出力プロセッサ基板（BKMA-510）が装着されている場合、R2ポートは収録専用のポートになります。P2ポートと、オプションの出力プロセッサ基板（BKMA-530）が装着されている場合のP3は、それぞれ再生専用のポートになります。
RPポート、P2、P3ポートへのファイルのロードは、コントロールパネル、MAVE-F555から行います。R2ポートには、収録用のファイルが自動的にロードされます（手動で任意のファイルをロードすることはできません）。

5-4-2 RPポートの基本操作

RPポートは、リニア編集のRECORDERとしての使用を想定しています。RPポートでファイルをロードすると、通常の録再VTRと同様に、インサート／アッセンブル編集を行うことができます。
RPポートへのRS-422ケーブルはREMOTE IN2コネクタに接続してください。

RPポートでファイルをロードするには

■コントロールパネルから操作する場合

1 R1またはP1ボタンを押し、RPポートを選択します。

2 コントロールパネル上でMODEボタンを押しながらL1（Material）を押し、コントロールパネルをマテリアル・モードにします。

3 MULTI CONTROLつまみを回して素材を選択し、B1（Load）を押します。
選択した素材ファイルがRPポートにロードされ、エディターからの編集が可能となります。また、コントロールパネルからJOG、SHUTTLE、PLAYの操作を行うことができます。

■MAVE-F555から操作する場合

1 RPポートを割り当てた（MAVE-F555の）ポートアサインキーを押します。

2 MAVE-F555の＋／－キーを押します。

ご注意

- 入出力プロセッサ基板（BKMA-510）を装着した場合のR2ポートで収録中のファイルをRPポートでロードすることはできません。いったん収録を終了し、ファイルをアンロードしてから、RPポートでロードし直してください。
- RPポート、P2ポート、および出力プロセッサ基板（BKMA-530）を装着した場合のP3ポートでは、相互に同じファイルをロードする事はできません。
- MAVE-F555を接続しない場合は、必ずSETUP MENU 324「MAVE-F555 PORT」の「MAV REC R KEY」を「RP」に設定してください。他の設定になっていると、編集が禁止されます。
- エディターのタイムコードリファレンスはCTL、およびTCを使用できます。なおTCをリファレンスにする場合、LTC/VITCへTM2のデータを出力するために、SETUP MENU 642/643/644の「PB TC REPLACE」を「TM2」に設定してください。
  本機V1.30にMAVE-F555を接続した場合のノンリニア編集時には、スーパーインポーズの表示を含めてTM2で動作します。上記の設定にて、「TM2」を選択することを推奨します。

RPポートに編集用の新規ファイルをロードするには

■コントロールパネルから操作する場合

1 R1またはP1ボタンを押し、RPポートを選択します。

2 PRポートでファイルがロードされている場合はコントロールパネル上で、SHIFTキーを押しながらB1（Unload）を押します。

3 コントロールパネル上で、SHIFTキーを押しながらB1（New Material）を押します。

4 BLACK/MUTINGのファイルが作成され、RPポートにロードされます。

5 RPポートでロードされたファイルは、すぐにインサート／アッセンブル編集に使用できます。

■MAVE-F555から操作する場合

1 MAVE-F555のポートアサイン部のRキーを押します。

2 MAVE-F555のNew Fileキーを押します。

◆ 新規ファイルの全長はセットアップメニューで指定できます。詳しくは「3-4　セットアップ（初期設定）」(3-13ページ）をご覧ください。
◆ コントロールパネル上での操作について詳しくは、BKMA-505のオペレーションマニュアルをご覧ください。
◆ MAVE-F555の操作について詳しくはMAVE-F555のオペレーションマニュアルをご覧ください。

ご注意

エディターからファーストエディットを用いてRPポートで収録することはできません。

RPポートでのリニア編集について

RPポートでリニア編集を行うには、RPポートにファイルをロードした状態で、エディターからインサート／アッセンブル編集を行ってください。本機がエディターからの編集の終了を検出すると、本機上に編集結果ファイルが作成され、RPポートに自動的にロードされます。この時、内部での誤動作を防ぐために、一瞬、RPポートはREMOTEからLOCALになり、出力画が瞬間的にBlackになります。

ご注意

・RECORDER素材のInsert/Assemble区間では、LTC/VITCはPLAYERのものに置き換えられます。編集結果ファイルのタイムコードを連続したタイムコードに置き換えるには、SETUP MENU 642/643/644 の「PB TC REPLACE」を「TM2」に設定し、LTC/VITCへTM2データを出力するようにしてください。
本機V1.30にMAVE-F555を接続した場合のノンリニア編集時には、スーパーインポーズの表示を含めてTM2で動作します。上記の設定にて、「TM2」を選択することを推奨します。
・REMOTEの設定はP側が有効になります。P1ポートを選択してからREMOTE設定してください。

RPポートでマニュアル記録を行うには

RPポートでは、以下の手順でマニュアル記録を行うことができます。

1 R1またはP1ボタンを押し、RPポートを選択します。

2 コントロールパネルを使ってRPポートにファイルをロードします。

3 マニュアル記録を開始したいファイル内の位置を頭出しします。
・ファイル内の任意の位置から、記録を開始することができます。ただし、ファイル上に記録済みの長さを超える記録開始位置を指定することはできません。

4 マニュアル記録を開始するには、コントロールパネル上で、RECキーを押しながらPLAYキーを押します。
・現在ロードされているファイル上の頭出しした位置から、記録が開始されます。このとき、以前に記録されていた内容は上書きされます。

5 記録を停止するには、STOPキーを押します。
・STOPキーは、元のファイルの素材長を超えて記録してから押しても構いません。

5-4-3 R2ポートの基本操作

BVEモードでは、R2ポートは収録専用のポートとなります。本機をBVEモードに切り替えて起動した直後から、記録用のファイルが自動的にR2ポートにロードされ、いつでも記録可能な状態になります。

R2ポートで収録を行うには

■ コントロールパネルから操作する場合

1 コントロールパネル上でR2ボタンを押し、R2ポートを選択します。

2 コントロールパネル上で、RECキーを押しながらPLAYキーを押します。
記録が開始されます。記録中は、表示パネル上のR2ポートのステータス表示部に、記録中を表す赤い●印が点灯します。

3 記録を停止するには、STOPキーを押します。
記録が停止し、ステータス表示部の●印が消灯します。
記録はRECキーを押しながらPLAYキーを押して随時再開することができます。記録と記録停止を繰り返すと、同じファイルの最後尾に順次収録されます。

■ MAVE-F555から操作する場合

1 MAVE-F555上の►キーと●キーを同時に押します。

2 記録を停止するには、BGポートを選択してから■キーを押します。
記録と停止を繰り返すと同じファイルの最後尾に順次収録されます。

R2ポートのファイルを差し替えるには

■ コントロールパネルから操作する場合

コントロールパネルからの操作でR2ポートで収録したファイルを新規ファイルと差し替えるには、以下の手順で行ってください。

1 コントロールパネル上でR2ボタンを押し、R2ポートを選択します。

2 コントロールパネル上で、SHIFTキーを押しながらB1（Unload）を押します。
ファイルがアンロードされ、代わりに収録用の新規ファイルが自動的にR2ポートにロードされます。

■ MAVE-F555から操作する場合

MAVE-F555からの操作で、R2ポートで収録したファイルをアンロードした上で新規ファイルと差し替える場合は、MAVE-F555の●キーを押しながら■キーを押します。このとき、BGポートが選択されており、記録停止の状態である必要があります。

ご注意

重要な収録を行った場合は、アンロードする前にR2ポートのファイル番号・ファイル名を確認してください。
または、コントロールパネルを使用している場合には収録中にRENAMEしてファイル名を変更しておくこと、MAVE-F555を使用している場合にはMEMORYキーへ登録しておくことをお勧めします。

◆ コントロールパネル上での操作について詳しくは、BKMA-505のオペレーションマニュアルをご覧ください。
◆ MAVE-F555の操作について詳しくは、MAVE-F555のオペレーションマニュアルをご覧ください。

5-4-4　P2、P3ポートの基本操作

BVEモードのP2ポートは、パネルモード時と同様に動作します。リニア編集のPLAYER側や、送出用のポートとして使用できます。入出力プロセッサ基板（BKMA-510）装着時のP2ポートには、R2ポートで収録中にファイルをロードすることも可能です。
また、出力プロセッサ基板（BKAM-530）装着時のP3ポートは、コントロールパネルまたはMAVE-F555から送出制御を行うことができます。

P2ポートへのRS-422ケーブルはREMOTE IN4コネクタに接続してください。
P3ポートへのRS-422ケーブルはREMOTE IN3コネクタに接続してください。

P2、P3ポートで再生するには

■コントロールパネルから操作する場合

1 コントロールパネル上でPORT SELECTボタンを押し、P2ポートまたはP3ポートを選択します。

2 コントロールパネル上でMODEボタンを押しながらL1（Material）を押し、コントロールパネルをマテリアル・モードにします。

3 コントロールパネル上でMULTI CONTROLつまみを回して再生する素材を選択し、B1（Load）を押します。
- このとき、R2ポートで収録中のファイルを選択してロードすることもできます。
- ロードが実行されると、本機の表示パネル上のP2またはP3ポートのステータス表示部に、再生の停止中を表す■印が点灯します。

4 コントロールパネル上でPLAYキーを押します。
再生が開始され、■印に代わって再生中を表す▶印が点灯します。

5 再生を停止するには、コントロールパネル上でSTOPキーを押します。

■MAVE-F555から操作する場合

1 P2ポート割り当てたMAVE-F555のポートアサインキーを押します。

2 MAVE-F555の＋／－キーを押して、ファイルを選択します。

3 リニアエディター／コントロールパネルなどのPLAYキーを押します。
停止するには、リニアエディター／コントロールパネルなどのSTOPキーを押します。

■MAVE-F555から操作する場合（P3ポート）

1 MAVE-F555のBGキーを押します。

2 MAVE-F555の＋／－キーを押して、ファイルを選択します。

3 MAVE-F555上の▶キーを押します。停止するにはMAVE-F555上の■キーを押します。

5-4-5 ポートとファイルの関係について

R2ポート、RPポートの新規ファイルのファイル名

R2ポートでの収録、RPポートでの新規ファイル割当て時には

NEW#XXXX

という名前がつけられます。XXXXは単純増加する4桁の数字です。

ファイルのロード条件について

BKMA-510装着時のR2ポートで記録中のファイルは、P2ポートでロードすることができます。一方、RPポートとP2ポート、RPポートとP3ポート（BKMA-530装着時）では、相互に同じファイルをロードすることはできません。同じファイルを開く必要がある場合には、コントロールパネル、またはMAVE-F555からLoadCopy（ファイルの複製）を行う必要があります。LoadCopyを実行すると、指定したファイルのコピーが作成され、現在選択中のポート上で新たに開かれます。作成されるファイルのファイル名は、元ファイルのファイル名の末尾に数字が付いたかたちとなります。

例）“ Program ”というファイル名のファイルをLoadCopyする場合
1回目のLoadCopy: Program.1
2回目のLoadCopy: Program.2
3回目のLoadCopy: Program.3

上記の状態からさらにProgram.2をLoadCopyする場合、Program.3を作成しようとしますが、すでにProgram.3が存在するので、付加する数字を分岐させて作成します。

1回目のLoadCopy :Program.2A.1
2回目のLoadCopy :Program.2A.2

ファイル名の1番後ろの数字がLoadCopy実行回数を表しており、最後のDOTの前は元ファイルを表しています。元ファイルから複数の分岐を行った場合は、最後のDOTの前にアルファベットが付きます。

ご注意

LoadCopyを繰り返すと作成されるファイル名がだんだん長くなり、数字がつけられなくなると%LongNameという名前になります。また、分岐がいっぱいになると（例えばProgramA.1～ProgramZ.1までLoadCopyした場合）、%MaxBranchという名前になります。これらの状態では元ファイルが分からなくなりますので、早めに短いファイル名にRenameしてください。

5-4-6 RPポートのモニターについて

R1キー、P1キーのいずれかを押すと、R1とP1が同時点灯してRPポートが選択されていることを表示しますが、R1キーを押す場合とP1キーを押す場合でモニター出力が変わります。

R1キーを押した場合

この状態ではメーターパネル左上のFL管に「Inp Adj」と表示されます。
モニター出力はR1入力端子に供給されている信号が常時出力されます。VTRでのINPUT CHECKと同じ状態になります。
メーターパネルのオーディオボリューム、入力信号選択はINSERT/ASSEMBLEされる記録素材に対して有効になります。

P1キーを押した場合

モニター出力はRPポートの再生信号か、PB/EE設定をしている場合でEEの場合はR1ポートに供給されている信号が出力されます。VTRのOUTPUTに相当し、P1端子から出力されている信号と同じものが出力されます。
メーターパネルのオーディオボリューム、ビデオプロセスボリュームは再生信号に対して有効になります。
RPポートのREMOTE設定はP1キーを押してから設定してください。

5-4-7 プリロールタイムについて

本機をプレーヤーとして使用したDMC編集を行う場合は、5秒以上必要です。
また、DMC編集ではIN点で1フレームの誤差を生じることがあります。

5-4-8 編集時のエラーについて

BVEモードでは、他のモードにはない編集機能独特のエラーが発生することがあります。エラーの説明と対処法について解説します。

「Cut Entry Full」

BVEモードでは編集ファイルのカット情報を内部に保持しています。この情報はリニア編集では使用することはできませんが、MAV E-F555を接続した際にノンリニア編集のカット情報として使用することができます。
ひとつのファイルあたりのカット数には制限があります。「CutEntyFull」エラーはこれが一杯になり、そのファイルがこれ以上編集できないことを表します。

【対処】

- 上記エラー発生時に、コントロールパネル上に表示されるダイアログに従って操作を行います。ファイルのカット情報はクリアされ、編集可能になります。
- MAVE-F555上の操作によってエラーを回避することも可能です。詳しくは、MAVE-F555 オペレーションマニュアル巻末付録の「エラーメッセージ一覧」をご覧ください。

「Edit Entry Full」

内部で記憶しているカット情報領域は、記憶するファイル数に制限があります。「Edit Entry Full」は、この領域が一杯になってこれ以上編集用のファイルを作成できないことを表します。RPポートでの編集は内部で一時ファイルを作成するため、この状態では編集することができません。

【対処】

- 上記エラー発生時に、コントロールパネル上に表示されるダイアログに従って操作を行います。内部のカット記憶領域がすべてクリアされ、ファイルの新規作成・編集ができるようになります。
- MAVE-F555上の操作によってエラーを回避することも可能です。詳しくは、MAVE-F555 オペレーションマニュアル巻末付録の「エラーメッセージ一覧」をご覧ください。

「Rec Inhibit」　記録ポート、RPポートがRec Inhibitの状態でREC／編集を試みたり、ファイルプロテクトONのファイルにREC／編集しようとすると発生します。

【対処】
Rec inhibit／ファイルプロテクトを解除することでREC／編集できるようになります。

「Material Entry Full」本機の素材管理情報が一杯になり、ファイルを作成できない状態です。

【対処】
ファイルの個数が5000個に達している場合には、不要なファイルを削除してください。
そうでない場合には、編集中のファイルを再生ポートから再生し、それを記録ポートで新たなファイルとして記録することにより、編集を継続することが可能となります。

「Nearly Rec Stop」　BVEモードでは記録と編集時の収録用のファイルは、まずハードディスク上の4分の領域を確保し、記録が進んで確保した領域が2分を切ると、新たに2分の領域を確保する、といった動作を繰り返します。Disk Fullのため追加用の2分の領域の確保に失敗すると発生します。2分後に記録・編集が停止します。

【対処】
エラー発生から2分以内に不要なファイルを削除することで、記録・編集を継続することができます。

「Rec Stopped」　「Nearly Rec Stop」状態を2分放置すると発生します。Disk Fullになっており、記録・編集を行うことができません。

【対処】
不要なファイルを削除します。
Rポートでの次回のRECは新規ファイルの最初から記録されます。
RPポートでの次回のManual Recは記録が停止した時点からのつなぎ録りになります。
RPポートでの編集は自動停止し、新たに編集コマンドを発行する必要があります。

「Not enough Space To Rec」

Disk Fullのため、4分の領域を自動確保することができません。
記録・編集を行うことができません。

【対処】
不要なファイルを削除して空き領域を作ります。空き領域ができると、
自動で4分の領域を確保し、エラーは消えます。

エラーメッセージ

誤動作やシステム内部のError/Warningが発生して、本機が正しく動かなくなると、フロントパネルのSYSTEMインジケータあるいはHDDインジケータが赤く点滅します。さらにError発生時には、フロントパネルのタイムデータ表示部にエラーメッセージが表示されます。Warning発生時には、HELPボタンを押すことにより内容を確認することが可能です。Error/Warning発生時には、下記の一覧を参照し、【処置】が記載されているものについては、その処置を行ってください。またPOWERスイッチをOFFにし、その後再びONにすることによって、Error/Warningの原因が取り除かれ、本機が正常に復帰することがあります。電源の再投入後もError/Warningが発生している場合には、本機を購入された販売会社またはソニー株式会社の営業担当者にご連絡ください。

Error

Power Trouble

【内容】　電源ユニットの異常を検出しました。
電源の不良が考えられます。

EM Board Not Respond

【内容】　通常時：EM-1基板と、その他の基板との通信の異常を検出しました。
EM-1基板の異常が考えられます。
起動時：EM-1基板、DM-120基板、TM-40基板、FM-68基板のいずれかの起動に失敗しました。
いずれかの基板の異常が考えられます。

TM Board Not Respond

【内容】　TM-40基板と、その他の基板との通信の異常を検出しました。
TM-40基板の異常が考えられます。

FM Board Not Respond

【内容】　FM-68基板と、その他の基板との通信の異常を検出しました。
FM-68基板の異常が考えられます。

R1 Port Not Respond

【内容】　R1ポート制御部と、その他の基板との通信の異常を検出しました。
標準のDM-120基板の異常が考えられます。

P1 Port Not Respond

【内容】　P1ポート制御部と、その他の基板との通信の異常を検出しました。
標準のDM-120基板の異常が考えられます。
【処置】　基本メニュー項目「OPTION BOARD」(メニュー040)の設定を確認してください。設定が正しく行われている場合には、オプションのDM-120基板の異常が考えられます。

R2 Port Not Respond

【内容】　R2ポート制御部と、その他の基板との通信の異常を検出しました。
基本メニュー項目「OPTION BOARD」(メニュー040)の設定が誤っているか、あるいはオプションのDM-120基板の異常が考えられます。
【処置】　基本メニュー項目「OPTION BOARD」(メニュー040)の設定を確認してください。設定が正しく行われている場合には、オプションのDM-120基板の異常が考えられます。

R3 Port Not Respond

【内容】　R3ポート制御部と、その他の基板との通信の異常を検出しました。
基本メニュー項目「OPTION BOARD」(メニュー040)の設定が誤っているか、あるいはオプションのDM-120基板の異常が考えられます。

【処置】　基本メニュー項目「OPTION BOARD」(メニュー040)の設定を確認してください。設定が正しく行われている場合には、オプションのDM-120基板の異常が考えられます。

P2 Port Not Respond

【内容】　P2ポート制御部と、その他の基板との通信の異常を検出しました。
基本メニュー項目「OPTION BOARD」(メニュー040)の設定が誤っているか、あるいはオプションのDM-120基板の異常が考えられます。

【処置】　基本メニュー項目「OPTION BOARD」(メニュー040)の設定を確認してください。
設定が正しく行われている場合には、オプションのDM-120基板の異常が考えられます。

P3 Port Not Respond

【内容】　P3ポート制御部と、その他の基板との通信の異常を検出しました。
基本メニュー項目「OPTION BOARD」(メニュー040)の設定が誤っているか、あるいはオプションのDM-120基板の異常が考えられます。

【処置】　基本メニュー項目「OPTION BOARD」(メニュー040)の設定を確認してください。
設定が正しく行われている場合には、オプションのDM-120基板の異常が考えられます。

V-RAID Com. Error

【内容】　Video RAID制御部と、FM-68基板間の通信の異常を検出しました。
PU-109基板のVideo RAID制御部分、あるいはFM-68基板の異常が考えられます。

A-RAID Com. Error

【内容】　Audio RAID制御部と、FM-68基板間の通信の異常を検出しました。
PU-109基板のAudio RAID制御部分、あるいはFM-68基板の異常が考えられます。

V-RAID Error

【内容】　Video RAID構成のうちの2台以上のHDDの異常を検出しました。
Video信号の記録／再生が正常に行われません。
HELPを押すことにより、Warning等を表示しているHDD番号を見ることができます。

A-RAID Error

【内容】　Audio RAIDの両方のHDDの異常を検出しました。
Audio信号の記録／再生が正常に行われません。
HELPを押すことにより、Warning等を表示しているHDD番号を見ることができます。

Warning

Fan1 Trouble

【内容】　リアパネルに向かって左側のファンユニットの異常を検出しました。
ファンユニットの不良が考えられます。

Fan2 Trouble

【内容】　リアパネルに向かって中央のファンユニットの異常を検出しました。
ファンユニットの不良が考えられます。

Fan3 Trouble

【内容】　リアパネルに向かって右側のファンユニットの異常を検出しました。
ファンユニットの不良が考えられます。

Ref. Missing

【内容】　Reference信号が入力されていません。

【処置】　Reference信号を入力してください。

Ref. Not Lock

【内容】　Reference信号に同期できません。
Reference信号の異常、TM-40基板の異常が考えられます。

【処置】　Reference信号、および基本メニュー項目「525/625」(メニュー010)の設定が正常であることを確認してください。これらが正常である場合には、TM-40基板の異常が考えられます。

DM1 File Open Fail

【内容】　「DTR+パネルモード」あるいは「DTR+DTRモード」において、起動時にR1、P1の各ポートで使用する素材“ LIVE1 ”の領域が確保できませんでした。DTR-3000からR1、P1ポートを制御することができません。基本メニュー項目「LIVE DURATION」(メニュー034)で、記録可能な容量を超えて記録時間が設定されている可能性があります。

【処置】　TOTAL/REMAINボタンを押し、SysRemain(HDDの空容量)と、基本メニュー項目「LIVE DURATION」(メニュー034)の設定を確認してください。オペレーションモードがDTR+パネルモードの場合には、「LIVE DURATION」のDTR-1の設定値がSysRemainを超えている場合に、本Warningが発生します。また、オペレーションモードがDTR+DTRモードの場合には、「LIVE DURATION」のDTR-1とDTR-2の設定を足した時間に3分を加えた時間がSysRemainを超えている場合に、本Warningが発生します。
「LIVE DURATION」の値を正しく設定した後に、再起動してください。

DM2 File Open Fail

【内容】　「DTR+DTR」モードにおいて、起動時にR2、P2の各ポートで使用する使用する素材“ LIVE2 ”の領域が確保できませんでした。DTR-3000からR2、P2ポートを制御できません。基本メニュー項目「LIVE DURATION」(メニュー034)で、記録可能な容量を超えて記録時間が設定されている可能性があります。

【処置】　「DM1 File Open Fail」の覧を参照してください。

EM Board Warning

【内容】　EM-1基板の、異常を検出しました。EM-1基板のハード不良が考えられます。

TM Board Warning

【内容】　TM-40基板の、異常を検出しました。TM-40基板のハード不良が考えられます。

FM Board Warning

【内容】　FM-68基板の、異常を検出しました。FM-68基板のハード不良が考えられます。

R1 port Warning

【内容】　R1ポート制御部の、異常を検出しました。
標準のDM-120基板、およびDPR-127 (A)基板のハード不良が考えられます。

P1 port Warning

【内容】　P1ポート制御部の、異常を検出しました。
標準のDM-120基板、およびDPR-127 (A)基板のハード不良が考えられます。

R2 port Warning

【内容】　R2ポート制御部の、異常を検出しました。
オプションのDM-120基板、およびDPR-127 (A)/DPR-164基板のハード不良が考えられます。

P2 port Warning

【内容】　P2ポート制御部の、異常を検出しました。
オプションのDM-120基板、およびDPR-127 (A)/DPR-128基板のハード不良が考えられます。

R3 port Warning

【内容】　R3ポート制御部の、異常を検出しました。
オプションのDM-120基板、およびDPR-164基板のハード不良が考えられます。

P3 port Warning

【内容】　P3ポート制御部の、異常を検出しました。
オプションのDM-120基板、およびDPR-128基板のハード不良が考えられます。

V-RAID SBX(U) Warning

【内容】　FM-68基板で、Video RAIDとの通信異常を検出しました。
FM-68基板、PU-109基板のハード不良が考えられます。

A-RAID SBX(U) Warning

【内容】　FM-68基板で、Audio RAIDとの通信異常を検出しました。
FM-68基板、PU-109基板のハード不良が考えられます。

V-RAID SBX(D) Warning

【内容】　PU-109基板のVideo RAID制御部で、FM-68基板との通信異常を検出しました。
FM-68基板、PU-109基板のハード不良が考えられます。

A-RAID SBX(D) Warning

【内容】　PU-109基板のAudio RAID制御部で、FM-68基板との通信異常を検出しました。
FM-68基板、PU-109基板のハード不良が考えられます。

RAID Battery Warning

【内容】　PU-109基板上の設定保持用バッテリーの異常を検出しました。
バッテリーが消費されていることが考えられます。

V-RAID Flash Warning

【内容】　PU-109基板のVideo RAID制御部で、Flash ROMの異常を検出しました。
PU-109基板のハード不良が考えられます。

A-RAID Flash Warning

【内容】　PU-109基板のAudio RAID制御部で、Flash ROMの異常を検出しました。
PU-109基板のハード不良が考えられます。

HDD xx Warning

【内容】　xx番のHDDの読み出し／書込みにおいてErrorが多発するようになってきました。

HDD xx Fail

【内容】　xx番のHDDが異常なため、使用できません。

HDD xx Unknown HDD

【内容】　xx番のHDDは今までに認識されていなかったHDDです。
HDDを交換し、新規のHDDを挿入した場合に表示されます。

【処置】　基本メニューの「-NEW HDD」(メニュー-98)を実行し、新しいHDDにAVデータを復元してください。復元中は、フロントパネル上に「Rebuilding」と表示されます。復元が終わるまで電源を切らないようにしてください。

HDD xx SPC Error

【内容】　xx番のHDDと接続されているSPCが異常なため、使用できません。xx番のHDDに接続されているIF-751基板のハード不良が考えられます。

HDD xx No HDD

【内容】　xx番のHDDスロットにHDDが挿入されていません。

EM Router Init. Fail

【内容】　EM-1基板上のVideo Routerの初期化ができませんでした。EM-1基板のハード不良が考えられます。

TM Warning LTC

【内容】　リアパネルのTIMECODE IN（SYSTEM）端子に正しいTIME CODE信号が入力されていないか、あるいは、TM-40基板上のLTC Reader ICのハードウェア不良が考えられます。
※ TIMECODE IN（SYSTEM）端子は、1倍速のTIME CODE入力にしか対応していません。

【処置】　TIME CODE IN(SYSTEM)端子の入力信号を確認してください。正しい信号が入力されている場合には、TM-40基板上のLTC Reader IC（IC1101）のハードウェア不良が考えられます。

EM Recorder Init. Fail

【内容】　BVEモード時、EM-1基板でRPポートの初期化ができませんでした。

Temperature Rise

【内容】　機器内部の温度が高くなっています。
適切な温度環境で使用されている場合には、ファンの故障が考えられます。

【処置】　ファンのWarningが発生していないかどうかをご確認ください。

Material Entry Full
Nearly Rec Stop
Rec Stopped
Not enough Space To Rec

いずれもBVEモードでの編集時に特有のエラーです。これらのエラーについての詳細は、「5-4-8　編集時のエラーについて」（5-16ページ）をご覧ください。

仕様

一般

電源電圧	AC 100V～240V±10%, 50/60Hz
消費電力	600W（フルオプション装着時）
動作温度	+5℃～+40℃
保存温度	-20℃～+60℃
湿度	20%～90%
質量	約50kg（フルオプション装着時）
外形寸法	424×265.6×631 mm（幅／高さ／奥行き）（突起含まず）

操作系

記録／再生時間	9Gバイト使用時： 最大約4時間50分（ビットレート：30Mbpsオーディオ16ビット／サンプル時） （40Mbps時：約3時間40分、50Mbps時：約2時間50分） 18Gバイト使用時： 最大約9時間40分（ビットレート：30Mbpsオーディオ16ビット／サンプル時） （40Mbps時：約7時間20分、50Mbps時：約5時間40分）
サーチ速度	
シャトルモード時	静止画±32倍速
ジョグ／バリアブルモード時	－4～＋4倍速 ただし±1倍速を超える速度では、シャトルモードの画質となります。
CUE UP時間	最小0.5秒
最短時差送出	60フレーム

デジタルビデオ系

コーデック	
コンプレッション	MPEG-2 4:2:2 Profile @ Main Level準拠　GOP N=1
ビットレート	50Mbps/40Mbps/30Mbpsから選択可能
エンコーディングサンプル	Y: 720/line B-Y/R-Y: 360/line
エンコーディングライン	525: 1-3, 10-265, 273-525 625: 7-310, 320-623
デジタルビデオ信号形式	
サンプリング周波数	Y: 13.5MHz R-Y/B-Y: 6.75MHz
量子化特性	8ビット／サンプル
デジタル入力～デジタル出力	
周波数帯域幅	Y: 0.5～5.75MHz ＋0.5/－0.75dB R-Y/B-Y: 0.5～2.75MHz ＋0.5/－0.75dB

アナログコンポジット入力～アナログコンポジット出力（別売りのBKMA-511/BKMA-512装着時）

周波数帯域幅	Y: 0～4.2MHz ＋0.5/－0.5 (NTSC)
	0～4.8MHz ＋0.5/－1.0 (PAL)
S/N比	53dB以上
ディファレンシャルゲイン	2%以下
ディファレンシャル位相	2 ゚以下
Y/Cディレイ	20ns以下
Kファクター（2Tパルス）	1%以下
出力SCH位相	RS-170A/CCIR R.624-3準拠
LFノンリニアリティー	3.0 %以下（量子化ノイズ含む）

デジタルオーディオ系

デジタルオーディオ（CH-1～CH-4）信号形式

サンプリング周波数	SERIAL V/A : 48kHz（映像同期）
	AES/EBU : 48kHz（映像非同期）
量子化特性	20ビット／サンプル、16ビット／サンプル　選択可能
ワウフラッター	測定限界以下
ヘッドルーム	20dB（または18dB、16dB選択可能）

アナログ入力～アナログ出力

A/D、D/A量子化特性	20ビット／サンプル
周波数特性	20Hz～20kHz＋0.5dB/－1.0dB（0dB、1kHz）
ダイナミックレンジ	95dB以上（1kHz、エンファシスON、20ビット／サンプル）
	90dB以上（1kHz、エンファシスON、16ビット／サンプル）
ひずみ率	0. 05%以下（1kHz、エンファシスON、+4dBm、600 Ω）
クロストーク	－85dB以下（1kHz、各チャンネル間、20ビット／サンプル）
	－80dB以下（1kHz、各チャンネル間、16ビット／サンプル）
入力基準レベル	＋4dBm（＋4/0/－3/－20dBmから選択可能）
エンファシス	T1=50μs、T2=15μs（記録時にON/OFF選択可能）

プロセッサー調整範囲

ビデオ系	
ビデオレベル	±3dB/－∞～＋3dB選択可能
クロマレベル	±3dB/－∞～＋3dB選択可能
セットアップ / ブラックレベル	±30 IRE/±210mV
色相 / クロマ位相	±30 °
システム位相	COARSE:±30μs（37nsステップ）
	FINE: 0～+37ns（0.14nsステップ）

オーディオ系	
記録レベル	**－∞～＋12dB**
出力レベル	**－∞～＋12dB**

入力端子

SERIAL V/A INPUT	**BNC（2、アクティブループスルー）×2ポート** **シリアルデジタル（270Mbits／秒）** **SMPTE 259M/CCIR 656-III**
REF. VIDEO INPUT	**BNC（2、ループスルー）** **ブラックバーストまたはコンポジットシンク** **0. 3Vp-p、75Ω、（自動終端）* 同期負**
COMPOSITE VIDEO INPUT	**BNC（2、ループスルー）×2ポート** **1.0 Vp-p、75Ω、（自動終端）* 同期負** **（別売りのBKMA-511装着時）**
AUDIO INPUT（AES/EBU）	**CH1/2、CH3/4** **BNC（2）×2ポート** **AES-3id-1995準拠**
ANALOG AUDIO INPUT	**XLR、3ピン、オス（4）×2ポート** **LOW OFF:－60dBu、ハイインピーダンス、平衡** **HIGH OFF:＋4dBu、ハイインピーダンス、平衡** **HIGH ON:＋4dBm、600Ω終端、平衡** **（別売りのBKMA-570(J)接続時）**
TIME CODE IN	**BNC（1）×2ポート** **0. 5～18Vp-p、3.3kΩ、不平衡**
TIME CODE IN（EXT）	**BNC（1）** **0. 5～18Vp-p、3.3kΩ、不平衡**

*** ループスルーアウト端子にケーブルを接続していない場合は、自動的に（75Ωで）終端されます。ケーブルを接続すると、終端はオープンとなります。**

出力端子

SERIAL V/A OUTPUT	BNC(2)×3ポート シリアルデジタル（270 Mbit/秒） SMPTE 259M/CCIR 656-III
VIDEO MONITOR OUTPUT（SERIAL V/A）	BNC(1)、キャラクタースーパーインポーズあり SMPTE 259M/CCIR 656-III
COMPOSITE VIDEO OUTPUT	BNC(2)×3ポート、キャラクタースーパーインポーズあり （Bのみ） 1. 0Vp-p、75Ω、同期負 （別売りのBKMA-512装着時）
VIDEO MONITOR OUTPUT（COMPOSITE）	BNC(1)、キャラクタースーパーインポーズあり 1.0Vp-p、75Ω、同期負
AUDIO OUTPUT (AES/EBU)	CH1/2、CH3/4 BNC(2)×3ポート AES-3id-1995準拠
ANALOG AUDIO OUTPUT	CH1/2/3/4 XLR、3ピン、メス(4)×3ポート ＋4dBm（600Ω負荷時）、ローインピーダンス、平衡 （別売りのBKMA-570(J)接続時）
MONITOR OUTPUT（L/R）	XLR、3ピン、オス(2) ＋4dBm（600Ω負荷時）、ローインピーダンス、平衡
TIME CODE OUT	BNC(1)×3ポート 2. 2Vp-p（600Ω負荷時）、ローインピーダンス、不平衡
PHONES	JM-60ステレオフォーンジャック －∞～－12dBu（8Ω負荷時）、不平衡

リモート端子

REMOTE IN 1/2/3/4	D-sub 9ピン、メス×4（Sony 9ピンVTRプロトコル、DISKプロトコルに対応）
REMOTE IN/OUT 1/2	D-sub 9ピン、メス×2、外部VTRコントロール用（Sony 9ピンVTRプロトコルに対応）
REMOTE PARALLEL I/O	D-sub 50ピン、メス×1、24入力（5V CMOS）、24出力（オープンコレクター）
Ethernet *1	RJ45×1、10 Base T
SPARE	D-sub 9ピン、メス×1
VS BUS	BNC（2、アクティブループスルー） 1.3±0.3V 75W（自動終端）*2
CONTROL PANEL	D-sub 9ピン、メス×1/BNC（1）

*1 EthernetはXEROX社の登録商標です。

*2 ループスルーアウト端子にケーブルを接続していない場合は、自動的に（75Ωで）終端されます。ケーブルを接続すると、終端はオープンとなります。

付属品

オペレーションマニュアル（1）
インストレーションマニュアル（1）

別売りアクセサリー

コントロールパネル　BKMA-505
コントロールパネルケースキット　BKMA-506
入出力プロセッサ基板　BKMA-510
入力プロセッサ基板　BKMA-520
出力プロセッサ基板　BKMA-530
A/Dコンバーター基板　BKMA-511
D/Aコンバーター基板　BKMA-512
エディティングパネル　MAVE-F555
アナログオーディオ拡張ユニット　BKMA-570
ラックマウントキット　RMM-555

仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

本機は「高調波ガイドライン適合品」です。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

この説明書は再生紙を使用しています。

WARNING

To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.

To avoid electrical chock, do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.

For the customers in the USA

WARNING
This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his or her own expense.

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

The shielded interface cable recommended in this manual must be used with this equipment in order to comply with the limits for a digital device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.

This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

WARNING: THIS WARNING IS APPLICABLE FOR USA ONLY.

If used in USA, use the UL LISTED power cord specified below.
DO NOT USE ANY OTHER POWER CORD.

Plug Cap	Parallel blade with ground pin (NAME 5-15P Configuration)
Cord	Type SJT, three 16 or 18 AWG wires
Length	Less than 2.5 m (8 ft. 3 in.)
Rating	Minimum 10 A, 125 V

WARNING: Using this unit at a voltage other than 120 V may require the use of a different line cord or attachment plug, or both. To reduce the risk of fire or electric shock, refer servicing to qualified service personnel.

VORSICHT

Um Feuergefahr und die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, darf das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Überlassen Sie Wartungsarbeiten stets nur einem Fachmann.

For the customers in Europe
This product with CE marking complies with both the EMC Directive (89/336/EEC) and the Low Voltage Directive (73/23/EEC) issued by the Commission of the European Community.
Compliance with these directives implies conformity to the following European standards:
• EN60950: Product Safety
• EN55103-1: Electromagnetic Interference (Emission)
• EN55103-2: Electromagnetic Susceptibility (Immunity)
This product is intended for use in the following Electromagnetic Enviroment(s):
E1 (residential), E2 (commercial and light industrial), E3 (urban outdoors) and E4 (controlled EMC environment, ex. TV studio).

Pour les clients européens
Ce produit portant la marque CE est conforme à la fois à la Directive sur la compatibilité électromagnétique (EMC) (89/336/CEE) et à la Directive sur les basses tensions (73/23/CEE) émises par la Commission de la Communauté européenne.
La conformité à ces directives implique la conformité aux normes européennes suivantes:
• EN60950: Sécurité des produits
• EN55103-1: Interférences électromagnétiques (émission)
• EN55103-2: Sensibilité électromagnétique (immunité)
Ce produit est prévu pour être utilisé dans les environnements électromagnétiques suivants:
E1 (résidentiel), E2 (commercial et industrie légère), E3 (urbain extérieur) et E4 (environnement EMC contrôlé ex. studio de télévision).

Für Kunden in Europa
Dieses Produkt besitzt die CE-Kennzeichnung und erfüllt sowohl die EMV-Direktive (89/336/EEC) als auch die Direktive Niederspannung (73/23/EEC) der EG-Kommission.
Die Erfüllung dieser Direktiven bedeutet Konformität für die folgenden Europäischen Normen:
• EN60950: Produktsicherheit
• EN55103-1: Elektromagnetische Interferenz (Emission)
• EN55103-2: Elektromagnetische Empfindlichkeit (Immunität)
Dieses Produkt ist für den Einsatz unter folgenden elektromagnetischen Bedingungen ausgelegt:
E1 (Wohnbereich), E2 (kommerzieller und in beschränktem Maße industrieller Bereich), E3 (Stadtbereich im Freien) und E4 (kontrollierter EMV-Bereich, z.B. Fernsehstudio).

Table of Contents

Chapter1 Overview

1-1 MAV-555 Overview 1-1
1-2 Features 1-2
1-3 Modifications from Version 1.00 1-5
1-3-1 Changes Made to Version 1.00 in Version 1.10 1-5
1-3-2 Changes Made to Version 1.10 in Version 1.20 1-5
1-3-3 Changes Made to Version 1.20 in Version 1.30 1-5
1-4 Optional Accessories 1-7

Chapter2 Names and Functions of Parts

2-1 Front Panel 2-1
2-1-1 Meter Panel 2-2
2-1-2 Blank Panel 2-6
2-2 System Setup Panel 2-7
2-3 Connector Panel 2-9
2-4 Analog Audio Expansion Box BKMA-570 2-12

Chapter3 Preparations

3-1 Overview of Operation Modes 3-1
3-2 Connecting External Devices 3-6
3-2-1 Connections with the Panel Mode 3-6
3-2-2 Connections with the DTR + Panel Mode 3-8
3-2-3 Connections with the DTR + DTR Mode 3-9
3-2-4 BVE Mode Connections 3-10
3-3 External Synchronization of Output Video Signals 3-12
3-4 Setup 3-13
3-4-1 Basic Menu Settings 3-13
3-4-2 Basic Menu Operation 3-17
3-4-3 Contents of the Expansion Menu 3-23
3-4-4 Extension Menu Operation 3-34
3-4-5 System Time Settings 3-35
3-5 Superimposed Character Information 3-36

Chapter4 Recording & Playback

4-1 Preparations for Recording 4-1
4-1-1 Switch Settings 4-1
4-1-2 Selecting the Recording Port to be Controlled 4-2
4-1-3 Selecting the Video Signals 4-2
4-1-4 Selecting the Audio Signals 4-2
4-1-5 Selecting the Video and Audio Signals to be Monitored 4-3
4-1-6 Adjusting Recording Levels 4-4
4-1-7 Selecting the External Device Used for Controlling Recording Operations 4-5
4-1-8 Recording Analog Audio 4-5
4-2 Preparations for Playback 4-6
4-2-1 Switch Settings 4-6
4-2-2 Selecting the Playback Port to be Controlled 4-7
4-2-3 Selecting the Video and Audio Signals to be Monitored 4-7
4-2-4 Selecting the Displayed Time Data 4-8
4-2-5 Adjusting Playback Audio Levels 4-9
4-2-6 Selecting the External Device Used for Controlling Playback Operations 4-9

Chapter5
Basic Functions of Each Mode

5-1 Changing the Operation Mode 5-1
5-2 Basic Operation with Panel Mode 5-2
5-2-1 Recording Operation 5-2
5-2-2 Playback Operation 5-3
5-2-3 EE Signal Selection 5-4
5-3 Basic Operations with DTR+Panel and DTR+DTR Modes 5-5
5-3-1 Initial Setup for DTR+Panel and DTR+DTR Modes 5-5
5-3-2 Basic Operations in DTR+Panel and DTR+DTR Modes 5-7
5-4 Basic Operations in BVE Mode 5-9
5-4-1 Port Configuration 5-9
5-4-2 Basic Operation of the RP Port 5-9
5-4-3 Basic Operation of the R2 Port 5-12
5-4-4 Basic Operation of the P2 and P3 Ports 5-13
5-4-5 Relationship Between Ports and Files 5-14
5-4-6 Monitoring the RP Port 5-15
5-4-7 Pre-roll time 5-16
5-4-8 Editing-Related Error Messages 5-16

Appendixes

Error Messages A-1
Specifications A-7

About This Operation Manual

This section describes the organization and use of this manual in using the Sony MAV-555 Multiaccess Video Disk Recorder. This unit is a hard disk recorder, but has the operability of a VTR, allowing easy understanding and operation by those experienced at using VTRs. Read this section to understand how the manual is put together, and determine which sections you need to read, according to your degree of experience with a VTR.

Purpose and intended audience for this manual

This operation manual describes the parts and functions of the MAV-555, preparations for operation, basic operations, and other essential information required for using the unit.

This unit is intended for use principally by operators in broadcasting stations and production houses. It therefore assumes that the reader has a general understanding of the operation of VTRs and other broadcast equipment.

Readers well-acquainted with the operation of VTRs and hard disk recorders, after reading Chapter 2, “Names and Functions of Parts,” should be able to understand the operation of the unit, with reference to other sections as required.

However, regardless of experience level, you are recommended to read Chapter 1, “Overview” to get a grasp of the many features and functions of the unit.

For first-time users of a VTR or hard disk recorder, or those with limited experience, a thorough reading of this manual is recommended.

Organization of this manual

This manual is divided into chapters as follows. The title page to each chapter also includes a summary of the chapter contents.

Chapter 1 Overview
This gives an overview of the features of the unit.

Chapter 2 Names and Functions of Parts
This lists the parts of the unit by function, with summaries of their operation.

Chapter 3 Preparations
This summarizes the applications of the unit, and describes connections to other devices and initial settings for each application.

Chapter 4 Recording & Playback
This chapter describes the preparations and settings for recording and playback.

Chapter 5 Basic Functions of Each Mode
Describes the basic functions of the four operating modes of the MAV-555, described in Chapter 3.

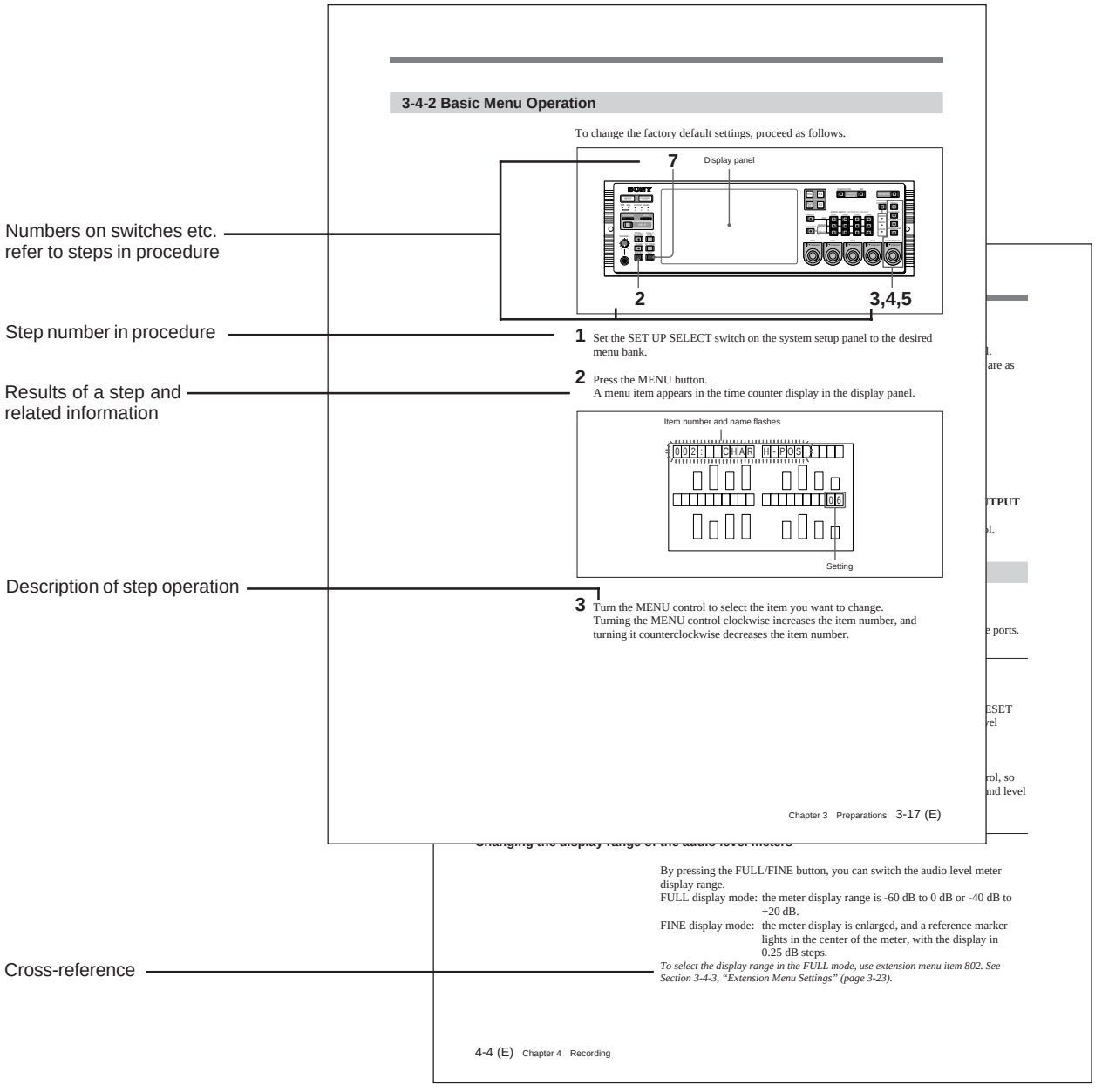
Appendixes

- **Error Messages**
  This appendix lists MAV-555 errors and warnings that appear on the front display panel.
- **Specifications**
  This provides the basic physical specifications, and specifications of the audio and video systems of the unit.

Using this manual

Descriptions of operating procedures

The numerals attached to buttons and switches in the illustrations refer to corresponding step numbers in the operating procedure. Additionally, affected switches and indicators which should be checked are indicated.
The first time a technical term appears it is defined in a footnote. Where required, a cross-reference (in italics) shows the page in this manual or in another manual where related information may be found.



Example of procedure description

Related manuals

The following related manuals are also available.

- **Installation Manual (supplied)**
  This describes the installation procedure for this unit.

- **Maintenance Manual Part 1 (Option)**
  This lists basic maintenance procedures, associated accessories, and how to replace the unit's hard disks.

- **Maintenance Manual Part 2 (Option)**
  This lists detailed maintenance procedures for this unit. It includes electrical adjustment procedures and circuit diagrams.

1-1 MAV-555 Overview

The MAV-555 is a multi-access video disk recorder that records video images compressed in compliance with MPEG-2 4:2:2 Profile @ Main Level. Close compatibility with existing VTR-based editing systems is preserved by a VTR-like operating interface, with the added benefits of high-speed search functions and nonlinear editing made possible by hard disk storage media.

Internal hard disk media provides a maximum recording time of about nine hours and forty minutes (at 30 Mbps, with 16-bit audio sampling on an 18-GB hard disk), and the recording bit rate is selectable from 50, 40 or 30 Mbps. Input/output configuration is 1 in/1 out (standard) or 2 in/2 out (with optional board installed), while for audio system I/O, both AES/EBU and SDI (4:2:2) are available.

Analog A/V input and output are supported by installing optional boards.

An optional dedicated control panel is available for real-time control of recording and playback, nonlinear editing, and other functions.

Multi-access, Multi-operation (Simultaneous recording/playback operations possible while recording)

One of the advantages of a hard disk recorder (such as the MAV555) over a conventional VCR is the ability to simultaneously access, edit, and output material (stored as files) that is being recorded. In the standard configuration, the unit has one input port and one output port, and each port can record or playback one video channel and four audio channels. Additional optional input/output ports can be installed to produce the following port configurations: 2 in/2 out (when the BKMA-510 is installed), 3 in/1 out (when the BKMA-520 is installed), and 1 in/3 out (when the BKMA-530 is installed). An external editor or control panel can be used to perform multiple editing/output operations simultaneously.

Flexible I/O Configuration Possible

Various I/O and control panel options are set according to the external equipment that is connected and the operating environment. The input and output configurations for this device in the standard setup and when various optional boards are installed are shown below.

I/O signals	Configuration for standard equipment and when using optional boards
SDI video/audio	• Standard equipment: 1 in/1 out • When using an optional board: 2 in/2 out (when the BKMA-510 is installed), 3 in/1 out (when the BKMA-520 is installed), 1 in/3 out (when the BKMA-530 is installed), 3 in/1 out (when the BKMA-520 is installed)
AES/EBU digital audio	• Standard equipment: 1 in/1 out • When using an optional board: 2 in/2 out (when the BKMA-510 is installed), 1 in/3 out (when the BKMA-530 is installed), 3 in/1 out (when the BKMA-520 is installed)
Composite analog video	• One BKMA-511 (A/D) or BKMA-512 (D/A) is needed for each input or output port • Can be expanded to 2 in/2 out (when the BKMA-510 is installed), 2 in/1 out (when the BKMA-520 is installed), and 1 in/3 out (when the BKMA-530 is installed)
Analog audio (four channels)	• BKMA-570 (analog audio expansion unit) is needed • One BKMA-511 (A/D) or BKMA-512 (D/A) is needed for each input or output port • Can be expanded to 2 in/2 out (when the BKMA-510 is installed), 2 in/1 out (when the BKMA-520 is installed), and 1 in/3 out (when the BKMA-530 is installed)
Time codes	Standard equipment

For details on the basic options, refer to section 1-4, "Optional Accessories" (page 1-7)

Compliance with MPEG-2 4:2:2 Profile @ Main Level

This unit records video with intraframe compression conforming to the MPEG-2 4:2:2 Profile @ Main Level standard. The recording bit rate can be set to 50, 40 or 30 Mbps to suit the intended video application. Maximum recording time depends on bit rate setting and hard disk capacity, as shown in the following table.

Hard Disk/Bit Rate	50 Mbps	40 Mbps	30 Mbps
9-GB disk recording time	approx. 2 hr 50 min*1	Approx. 3 hr 50 min*1	Approx. 4 hr 50 min *2
18-GB disk recording time	approx. 5 hr 40 min*1	approx. 7 hr 20 min*1	approx. 9 hr 50 min*3

*1 16- or 20-bit audio sampling is selectable, but recording time is fixed.

*2 With 16-bit audio sampling. Records for up to about 4 hours with 20-bit audio sampling.

*3 With 16-bit audio sampling. Records for up to about 8 hours with 20-bit audio sampling.

High grade AES/EBU digital audio as standard equipment

This unit provides four independent 20-bit/16-bit AES/EBU digital audio signals on each DSI input/output port.
Further, you can record video signals and asynchronous AES/EBU digital audio signals.

Rapid response to scene searches

The design of this unit puts the emphasis on operability as a disk recorder. In particular, the unit provides VTR-like operability and response for scene searches, while a unique shuttle system reduces frame drop-out. Variable speed playback is supported by the dedicated control panel (using the optional BKMA-505 control panel) and existing external controllers provide jog, variable, and shuttle control with operability and response comparable to that of a VTR. Digital jog sound is supported, allowing audio segments to be found quickly and easily.
Scene searches and other editing operations on frame-based material files can be carried out rapidly and accurately.
As a function available only on a disk recorder, high-speed cueing-up for marking of edit points is also possible.

Real-time playback process control

Process control of audio and video inputs and outputs can be carried out in real time, using the level adjustment knob on the front panel of the unit.

Menu-driven setup

The operating conditions, initial settings for interfaces to other devices, and other settings can be controlled by menu operations on the front panel of the unit.

Broad range of information displays

The large display panel displays information on the operation of each of the ports (maximum four) in this unit. The displays include timecode values, error messages, setup menu information, hard disk space used and remaining capacity, and audio levels for each port.

Plug-in printed circuit boards/Hard disks

Plug-in components allow easy replacement of printed boards and hard disks, keeping maintenance simple.

Self-diagnosis functions

If a fault occurs in the system or in a hard disk drive, the cause is diagnosed, and an error code appears on the display panel.

Security

This unit provides the following functions expected of equipment in broadcasting stations.

• Data protection
In case of hard disk drive failure, RAID technology is used to ensure that data recovery is possible. For example, even if a drive fails during recording, an equivalent drive interpolates the data, allowing operation to continue.

• Help function and information displays
If there are any problems in system operation, error messages appear on the front panel.

Vibration resistance

The robust construction is resistant against vibration and dust, allowing the unit to be used in vehicle-borne situations. In particular, to protect the hard disk drives, they are mounted in special caddies independent of the main chassis of the unit.

Rack mounting

The unit can be mounted in an EIA standard 19-inch rack (optional rack mount kit RM-555 required).

For details of rack mounting, refer to the Installation Manual.

1-3 Modifications from Version 1.00

1-3-1 Changes Made to Version 1.00 in Version 1.10

Linear Editing Functions

In Version 1.10, a new operation mode, “BVE mode,” has been added in order to provide linear editing capability. If the operation mode is switched to BVE mode, the MAV-555’s recording port and playback port are integrated, and the recorder can be used as a recording/playback VCR. This mode allows the MAV-555 to be connected to editing machines such as the BVE-600 or the BVE-2000 as a “recorder/player.”
Note that in other modes the MAV-555 can still be connected to editing machines such as the BVE-600 or the BVE-2000 as a “player.”

Nonlinear Editing Functions through the Control Panel

The optional control panel (BKMA-505) can be used to perform nonlinear editing through a user interface similar to that used for conventional VCR editing.

Note

Version 1.10 or later is required for both the Main and Sub control panel (BKMA-505).

1-3-2 Changes Made to Version 1.10 in Version 1.20

Note

In order to use Ver. 1.20 of the MAV-555, you must also use Ver. 1.20 of the control panel (BKMA-505).

Support for Independent Audio Channel Editing through the Control Panel

In Ver. 1.20, it is now possible to independently edit individual audio channels (among the four audio channels) through the optional control panel (BKMA-505).

1-3-3 Changes Made to Version 1.20 in Version 1.30

Note

In order to use Ver. 1.30 of the MAV-555, you must also use Ver. 1.30 of the control panel (BKMA-505).

1-3 Modifications from Version 1.00

Added BVE Mode Functions

The following functions have been added to the BVE mode.
- Support for independent audio channel editing
- Support for the optional editing panel MAVE-F555
- Support for control by LDC from a BVE editor (No support for noncontinuous LDC)

4× Speed Jog Support

From Ver. 1.30, the job function supports 4× speed, making faster scene searches possible. (However, at speeds greater than 1×, the picture quality is the same as when using the shuttle control.)

Support for Mixed Rate Recording/Playback

It is now possible to mix recording rates in the system: 50Mbps, 40Mbps, and 30Mbps.

Playback Function Expansion

The playback functions have been expanded as follows:
- Support for two-port synchronized playback controlled through the control panel
- Support for loop playback (LoopPlay)

Added EE Function

The MAV-555 now allows EE output from the input port to the playback port to be specified from either the external device or the front panel.

Addition of Time Code Generator Function

The MAV-555 now supports the time code generator function (panel mode only). As with a VCR, it is now possible to make settings such as PRESET/REGEN, REC RUN/FREE RUN, etc. In addition, VITC replacement is now possible when recording.

Support for Control through Parallel I/O

Parallel I/O can now be used to control recording/playback or output status information. Further, functions can be assigned to individual pins by menu.

Support for BKMA-520/530

The MAV-555 now supports the optional BKMA-520/530. When the BKMA-520 is installed, the I/O configuration can be expanded to 3 in/1 out; when the BKMA-530 is installed, the I/O configuration can be expanded to 1 in/3 out. (However, the BKMA-520 only supports panel mode.)

Functional Enhancements

Enhancements have been made in the following functions.
- A VCR-like acceleration characteristic has been added to shuttle control, allowing scene searches to be conducted much as with a VCR.
- The editing speed in the BVE mode has been increased.
- The restriction on number of BVE mode editing cuts has been relaxed.

1-4 Optional Accessories

The following optional accessories are available for the MAV-555.

BKMA-505 Control Panel

This is a dedicated control panel, which can be installed in the front blank panel of the MAV-555 (interface cables are supplied). It controls recording, playback, and editing operations on this unit.

Control Panel Case Kit BKMA-506

This kit consists of a special case for the BKMA-506 control panel and a 10m extension cable as a set. This kit makes it possible to use the BKMA-506 at a distance of up to 10m from the control panel.

Input/Output Processor Board BKMA-510

When this board is installed in the MAV-555, it adds one SDI I/O system to the MAV-555, for a total of two inputs and two outputs.

A/D Converter Board BKMA-511

When this board is installed in the MAV-555, it adds analog composite video signal and analog audio signal input capabilities to the MAV-555.

- In order to use analog audio, the analog audio expansion unit BKMA-570 also is required.
- The R3 port does not support analog input when the BKMA-520 is installed. Even if the BKMA-511 is installed, the analog inputs are 2 in/1 out.

D/A Converter Board BKMA-512

When this board is installed in the MAV-555, it adds analog composite video signal and analog audio signal output capabilities to the MAV-555.

- In order to use analog audio, the analog audio expansion unit BKMA-570 also is required.

Input Processor Board BKMA-520

When this board is installed in the MAV-555, it adds two SDI input systems to the MAV-555, for a total of three inputs and one output.

Output Processor Board BKMA-530

When this board is installed in the MAV-555, it adds two SDI output systems to the MAV-555, for a total of one input and three outputs.

1-4 Optional Accessories

BKMA-570 Analog Audio Expansion Unit

This expansion unit connects to the AUDIO I/O ports of the MAV-555 with the supplied interface cable, and allows the MAV-555 to use analog audio inputs and outputs.

- The A/D Converter Board BKMA-511 is required for analog audio input, and the D/A Converter Board BKMA-512 is required for output.

RMM-555 Rack Mount Kit

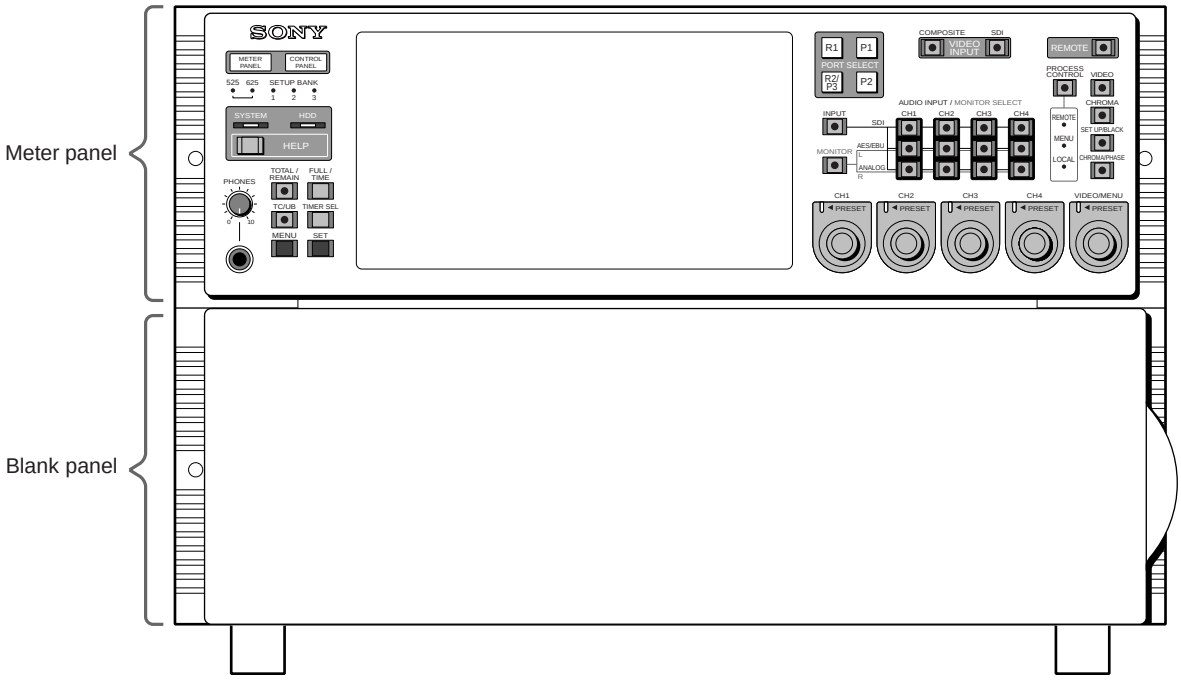
When attached, the MAV-555 can be fitted into an EIA standard 19-inch rack.

Editing Panel MAVE-F555

When using the BVE editor, this control panel can be used to perform file assignment operations, nonlinear editing operations, and operations through free ports that are not being used for editing.

2-1 Front Panel

The front panel of the MAV-555 is in two sections:
• Meter panel (upper)
• Blank panel (lower)



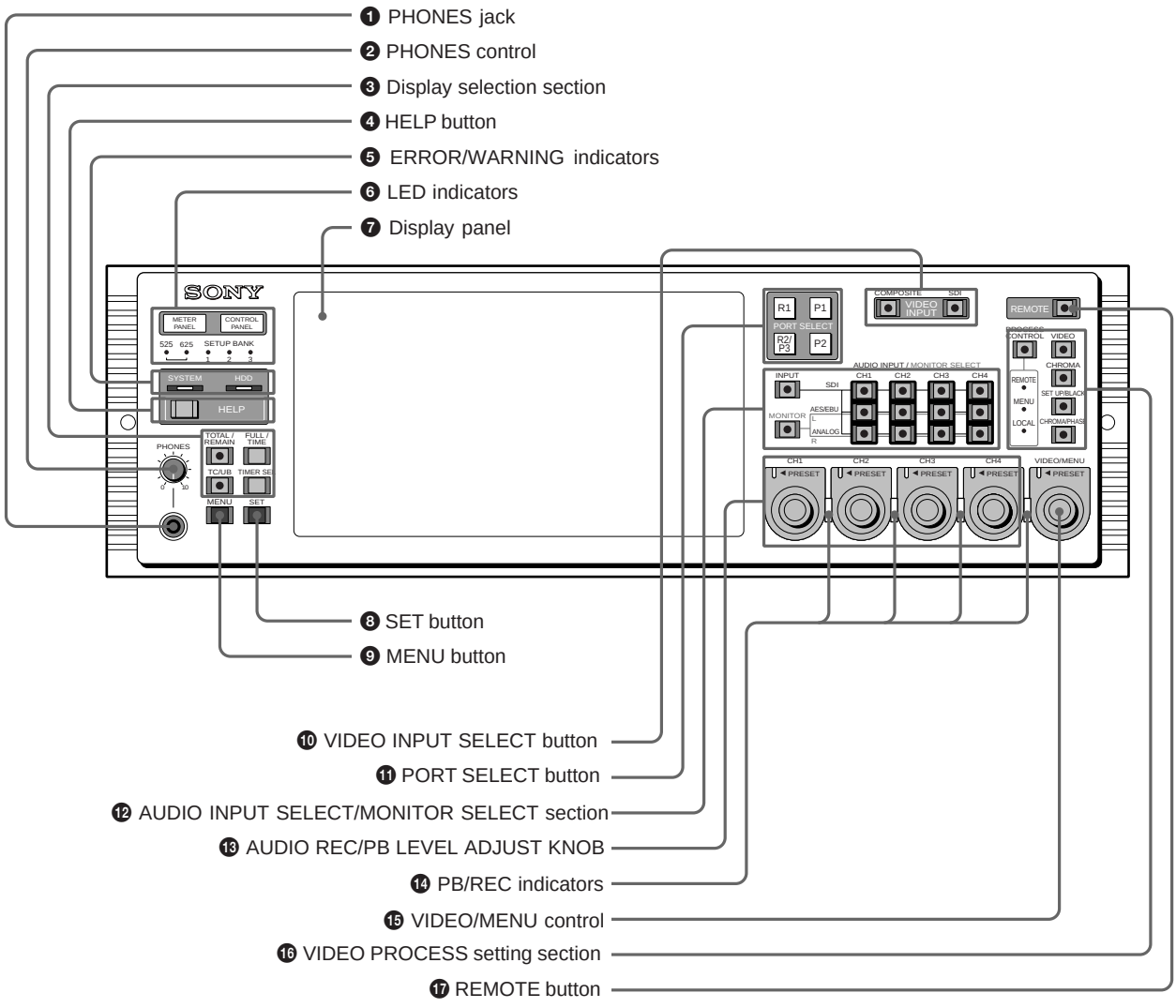
Front panel

The blank panel in the lower part of the front panel accommodates the optional BKMA-505 Control Panel.

For details of this control panel, see Section 1-4, "Optional Accessories" (page 1-7).

2-1 Front Panel

2-1-1 Meter Panel



Meter panel

❶ PHONES jack

By connecting stereo headphones with an impedance of 8 ohms to this jack, you can monitor the sound during recording, playback, and editing. This monitors the sound on the channels selected for monitor output on the currently selected port (using the PORT SELECT buttons (⓫) and AUDIO INPUT SELECT/MONITOR SELECT buttons (⓬)). Adjust the monitor volume with the PHONES control (❷).

❷ PHONES control

This adjusts the volume of the output from the PHONES jack.

It is possible to make a setting so that this also controls the volume of the MONITOR OUTPUT connector output.

For details, refer to the Installation Manual.

❸ Display selection section

TOTAL/REMAIN (remaining) button

Displays the total time of the files of material held on the hard disk (Sys Total), the remaining available disk capacity (Sys Remain), and the time remaining of the material currently being played/recorded for each port on the display panel (❼). The button lights up when these are displayed.

FULL/FINE button

Selects the range of the audio level meter on the display panel (❼) for the port currently selected by the PORT SELECT button (⓫).

FULL: The level meter range is -60 dB to 0 dB or -40 dB to +20 dB. A setup menu item determines which of these ranges is used (peak value 0 dB or +20 dB).

FINE: The level meter display range is magnified, to display 0.25 dB steps. If the audio level goes above the maximum display range, the top segment flashes; if the audio level goes below the minimum display range, the bottom segment flashes.

TIMER SEL (time data display select) button

This selects the type of time data displayed on the display panel (❼) for the currently selected port.

When normal time data (one of LTC, VITC, TM1, and TM2) is displayed, pressing the TIMER SEL button cycles the display through the sequence LTC → VITC → TM1 → TM2 → LTC ...

When user bit values are displayed, pressing the TIMER SEL button toggles between LTC and VITC user bit information.

TC/UB (timecode/user bits) button

When this button is pressed, turning it on, the user bit information in the timecode signal on the currently selected port appears on the display panel.

When the TIMER SEL selection being displayed is LTC or VITC, then the user bit information from the corresponding timecode signal is displayed.

Pressing the TC/UB button again when the user bit information is displayed turns the button off, and returns the display to normal timecode (i.e. not the user bits).

❹ HELP button

If a fault occurs in the system (either Error or Warning level), press this button to display details of the problem on the display panel. If more than one error or warning condition exists simultaneously, press the HELP button repeatedly to step through the corresponding displays. After displaying the error/warning information, the operation mode of the unit and the cumulative operating times appear on the display panel in sequence. Pressing the HELP button when no fault has occurred displays only this information.

❺ ERROR/WARNING indicators

SYSTEM indicator

If a fault occurs in the system (either Error or Warning level), this indicator flashes red. During normal operation it lights green. When it is flashing red, you can press the HELP button (❹) to display details of the problem on the display panel.

HDD indicator

This indicator flashes green during access to the hard disk drives. If a fault (either Error or Warning level) occurs in a hard disk drive, this indicator flashes red. When it is flashing red, you can press the HELP button (❹) to display details of the problem on the display panel.

> For details on ERROR/WARNINGs please refer to the “Error Messages” appendix.

❻ LED indicators

Operating panel indicators

These indicate which control panel can be operated: the METER PANEL indicator refers to the unit's meter panel, and the CONTROL PANEL indicator refers to the optional control panel (BKMA-505). Each indicator lights independently when the corresponding panel is enabled, and goes off when the panel is disabled. Further, operable panel settings can be enabled through the unit's system setup panel.

525/625 indicators

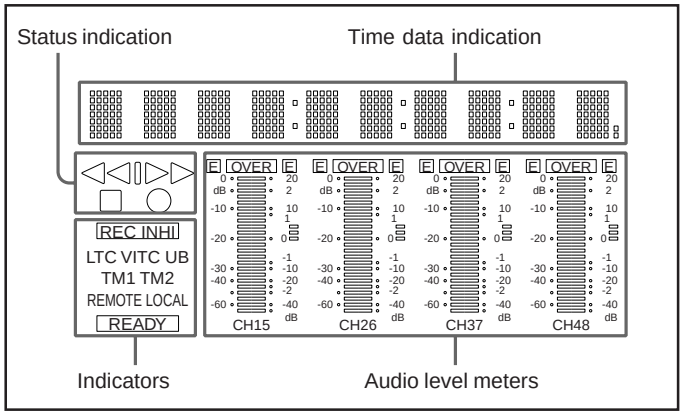
One of these lights, to show the number of scan lines in the television standard selected by basic menu item 010 (NTSC: 525 scan lines, 59.94 Hz field frequency; PAL: 625 scan lines, 50 Hz field frequency).

MENU BANK indicators

The indicator lights that corresponds to the currently valid SETUP MENU BANK. The SETUP MENU BANK is selected from the unit's system set up panel.

❼ Display indicators panel

The display panel provides four sets of identical information, for each of the ports which can be used. The following figure shows one of these displays.



Time data indication

This shows time data value for the corresponding port. When you press the MENU button it also shows setup menu items, and information about Error/ Warning states.

Status indication

This shows the operating status of the port, as follows.

Play ..... ▶
Stopped ..... ■
Recording ..... ●
Variable speed playback (FWD) at less than 1X speed ..... ▶
Variable speed playback (REV) at less than 1X speed ..... ◀
Fast forward or variable speed playback exceeding 1X speed ..... ▶▶
Rewind or variable speed reverse playback exceeding 1X speed ..... ◀◀

Indicators

These show the type of timecode displayed, the remote/local setting, whether recording is inhibited, and so forth.

• REC INHIBIT
This appears when recording is inhibited on a recording port. The recording inhibit setting is carried out by a setup menu item.

• Time data type
This appears as LTC, VITC, TM1, or TM2, according to the type of time data currently being displayed. When user bits from LTC or VITC are displayed, the UB indicator also appears.

• Remote/local setting
This shows whether the port is set to LOCAL or REMOTE.

• Port status
When the port is operating normally, the READY indicator appears.

Audio level meters

These show the audio levels for each of the channels for the currently displayed port (either recording levels or playback levels as appropriate). When playing back material recorded with emphasis on, the 'E' indicator appears for the corresponding channel. Either the FULL mode display (with two possible range selections) or the FINE mode display is available. To change the FULL/FINE selection, use the FULL/FINE button in the display selection section (❸). Setup menu items determine the scale and headroom settings.

❽ SET button
Press this button after changing a setup menu item.

❾ MENU button
Pressing this button lights the indicator, and displays a setup menu item. Press once again to clear the menu display without changing the setting.

❿ VIDEO INPUT SELECT buttons
Press one of these buttons, turning it on, to select the video input signal to the currently selected port.
SDI: Selects the serial digital video signal input to the SERIAL V/A INPUT connector.
COMPOSITE: Selects the analog composite video signal input to the VIDEO INPUT (COMPOSITE) connector.

⓫ PORT SELECT buttons
These select the port used for time data display, audio/video input source selection, and other settings. The port selected by these buttons also determines the port output from MONITOR OUTPUT.

⓬ AUDIO INPUT SELECT/MONITOR SELECT section

AUDIO INPUT SELECT/MONITOR SELECT buttons
Select the input audio signals or monitor output signals for the selected port. When the INPUT SELECT button is lit select the input audio signals, and when the MONITOR SELECT button is lit select the monitor output signals.

INPUT SELECT button
Select the type and channel of the audio signal input to the currently selected port. Press this button, turning it on, then press the required AUDIO INPUT/MONITOR SELECT button to assign the type and channel.
SDI (CH1 to CH4): Select audio signals input to the SERIAL V/A INPUT connectors.
AES/EBU (CH1 to CH4): Select audio signals input to the AUDIO INPUT connectors.
ANALOG (CH1 to CH4): Select audio signals input to the ANALOG AUDIO INPUT connectors.
Select SDI or AES/EBU, and if no signal is present on the selected channel the corresponding button will flash.

MONITOR SELECT buttons
Select the audio signals monitored on the MONITOR OUTPUT L and R connectors. Press these buttons, turning them on, then press selected of the AUDIO INPUT/MONITOR SELECT buttons to assign channels to the MONITOR OUTPUT L and R outputs. If you assign more than one of the channels (channels 1 to 4) to the same monitor output channels, the channels are mixed to form the monitor output.

⓭ AUDIO REC (recording)/PB (playback) LEVEL controls
These adjust the recording or playback levels for each of the four channels on the currently selected port. If the currently selected port is a recording port, these control the recording level, and if a playback port, the playback level. To make an adjustment, first push in the knob, so that the PRESET indicator goes off. While the PRESET indicator is lit, the level is fixed at the preset value, and cannot be adjusted.

⓮ PB/REC indicators
These light red when the currently selected port is a recording port, and green when the currently selected port is a playback port.

⓯ VIDEO/MENU control
While the indicator of the MENU button (❾) is lit, this is used to select an item in the setup menu. For menu operation, please refer to Section 3-4 “Setup”. While the indicator of the MENU button is off, this carries out the VIDEO PROCESS adjustment according to the VIDEO PROCESS setting mode currently selected in the VIDEO PROCESS setting section (⓰). The adjustment is only possible if both of the following conditions are met:

• The VIDEO PROCESS control mode is set to LOCAL
• The PRESET indicator to the top left of the knob is off

While the PRESET indicator is lit, the preset value for the currently selected VIDEO PROCESS setting mode is used, and adjustment is not possible. By pushing in the knob, the PRESET indicator goes off, and adjustment is then possible.

⑯ VIDEO PROCESS setting section
The four buttons on the right (VIDEO GAIN, CHROMA LEVEL, SETUP LEVEL/BLACK LEVEL, and CHROMA PHASE) are used to select the corresponding VIDEO PROCESS setting modes. Press one of the buttons, lighting the indicator, which shows that the corresponding VIDEO PROCESS setting mode is selected. The actual adjustment in each VIDEO PROCESS setting mode is made with the VIDEO PROCESS control (⑮). This adjustment applies only to the currently selected port.

VIDEO GAIN button
Press this button, lighting the indicator, to allow the VIDEO PROCESS control (⑮) to control the video output level. The current setting of the video output level appears around the control knob.

CHROMA LEVEL button
Press this button, lighting the indicator, to allow the VIDEO PROCESS control (⑮) to control the chrominance output level. The current setting of the chrominance output level appears around the control knob.

SETUP LEVEL/BLACK LEVEL button
Press this button, lighting the indicator, to allow the VIDEO PROCESS control (⑮) to control the setup level (black level). The current setting of the setup level (black level) appears around the control knob.

CHROMA PHASE button
Press this button, lighting the indicator, to allow the VIDEO PROCESS control (⑮) to control the hue (burst and chrominance relative phase). The current setting of the hue appears around the control knob.

The button on the left (the PROCESS CONTROL button) and the three indicators (the PROCESS CONTROL MODE indicators) are used to set and indicate the VIDEO PROCESS control mode.

PROCESS CONTROL button
This sets the VIDEO PROCESS control mode for the selected port. Each time you press the button, the control mode cycles through REMOTE, MENU, LOCAL, REMOTE, and so on. The current mode is shown by the PROCESS CONTROL MODE indicators.

PROCESS CONTROL MODE indicators
These show the current VIDEO PROCESS control mode for the selected port.

REMOTE: Planned for use with future functions.
MENU: Indicates that the internal video processor is under control of the Setup menu.
LOCAL: The internal video processor is controlled by the VIDEO PROCESS control (⑮) on this unit.

⑰ REMOTE button
This switches the currently selected port between the REMOTE and LOCAL modes. The button lights in REMOTE mode, and goes off in LOCAL mode.

REMOTE: This unit is controlled by the device connected to the REMOTE IN connector.
LOCAL: This unit is controlled only from the optional BKMA-505 Control Panel.

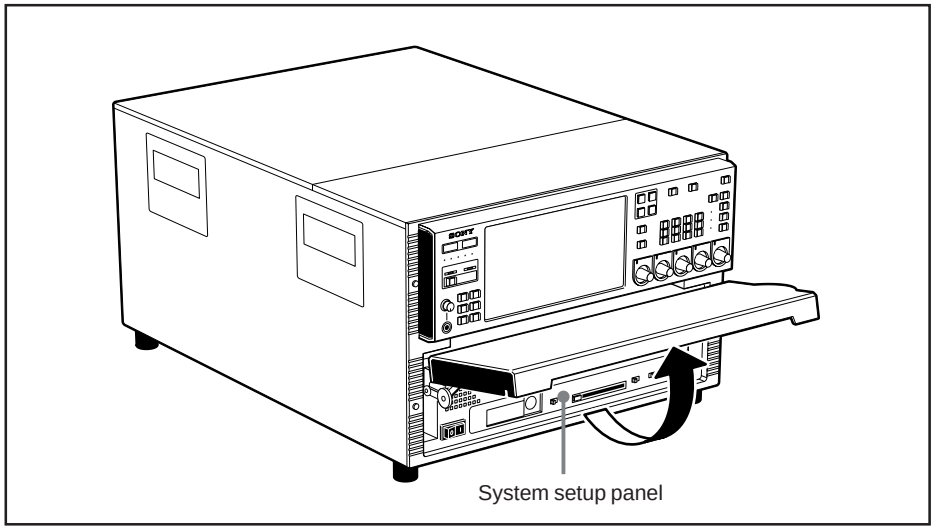
2-1-2 Blank Panel

The blank panel in the lower part of the front panel accommodates the optional BKMA-505 Control Panel.

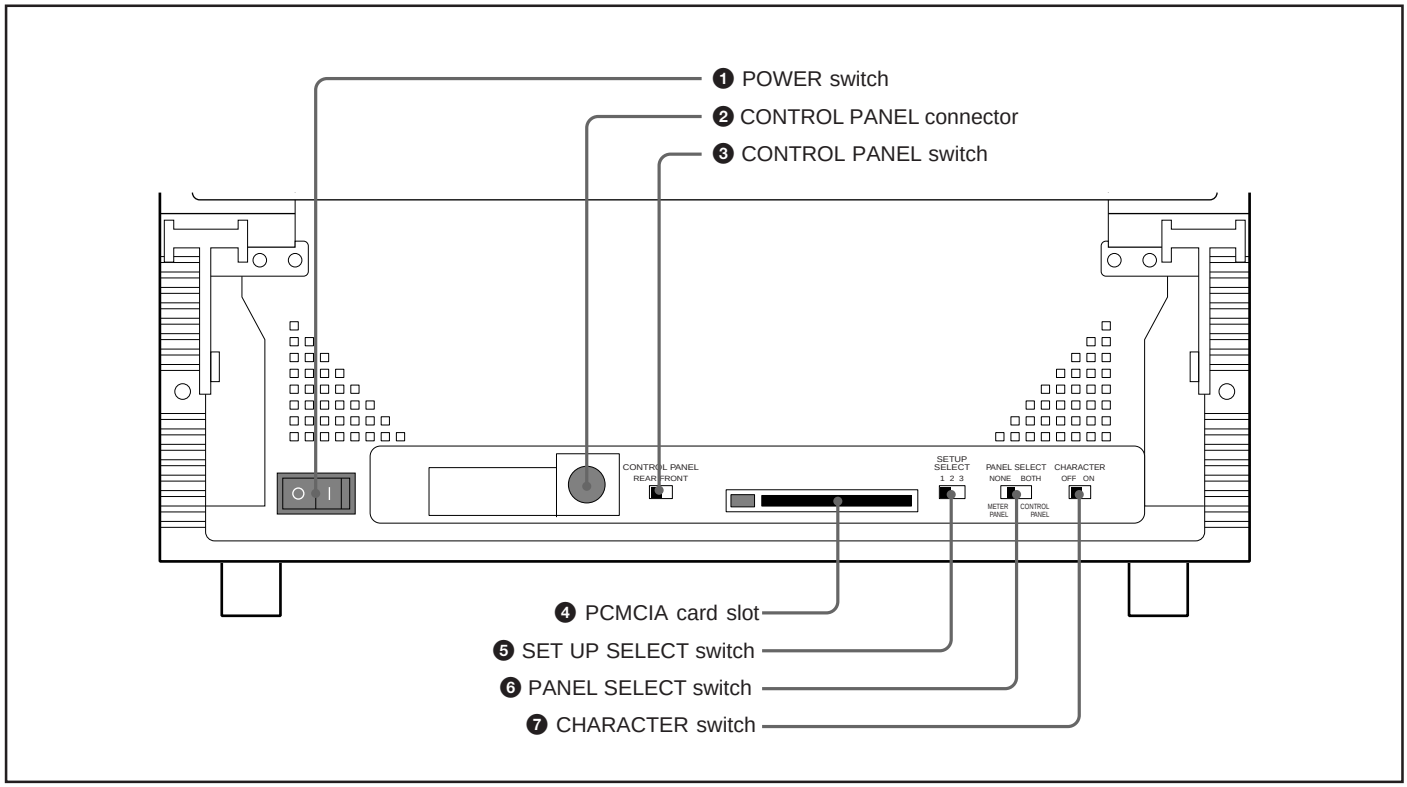
For details of this control panel, see Section 1-4, "Optional Accessories" (page 1-7).

2-2 System Setup Panel

To operate the system setup panel, raise the blank panel until it is horizontal.



Accessing the system setup panel



System setup panel

❶ POWER switch
Set this to the ON position to power on this unit.

❷ CONTROL PANEL connector
Connect an optional BKMA-505 Control Panel.

❸ CONTROL PANEL switch
This selects whether an optional control panel is connected to the connector on the front panel or to the connector on the rear panel. If there are control panels connected to both connectors, this switch determines which is enabled.
FRONT: Enable the control panel connected to the connector on the front panel.
REAR: Enable the control panel connected to the connector on the rear panel.
(In Ver. 1.30, only "FRONT" can be used.)

❹ PCMCIA card slot
Planned for use with future functions.

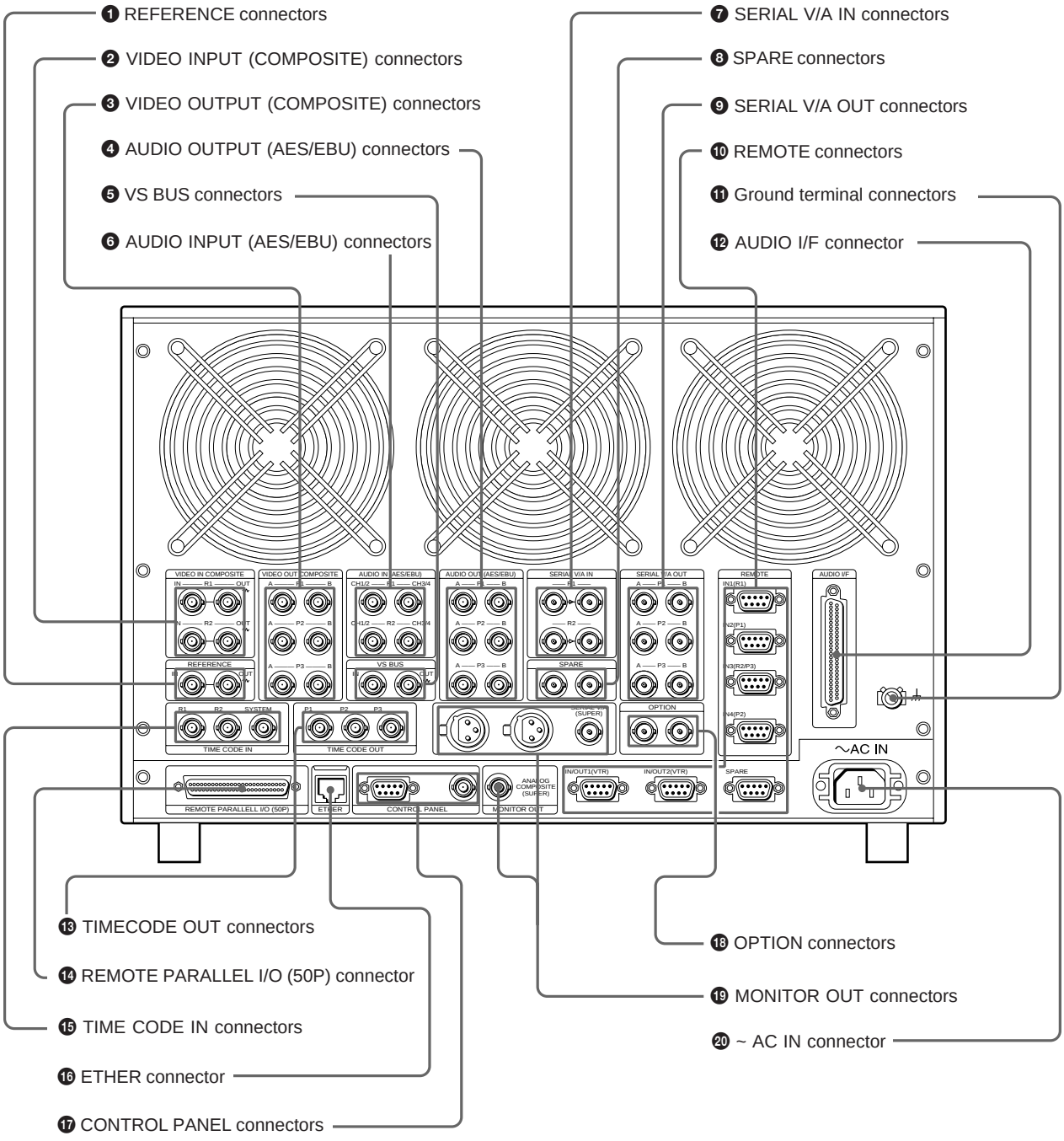
❺ SET UP SELECT switch
This selects the number of the menu bank for this unit's settings. The menu bank selected by changing the switch setting becomes effective after the unit is restarted. However, changes are not effective if made while the power is off do not become effective the next time the power is turned on. In order to make the changes effective, either cycle the power off and on again, or reboot by means of the FAST REBOOT item (item number 027) in the basic menu. The currently valid menu bank is indicated by the MENU BANK indicators. You can change the settings of the current menu bank by pressing the MENU button to display the setup menu. To change the settings of any other bank, select the bank with the SET UP SELECT switch while the setup menu is displayed.

For details of setup menus, see Section 3-4-1, "Basic Menu Settings" (page 3-13).

❻ PANEL SELECT switch
This switch enables or disables each of the meter panels fitted as standard to this unit and the operation control panel. The switch settings are as follows.
NONE: Both of the control panels are disabled.
METER PANEL: The meter panel only is enabled.
CONTROL PANEL: The control panel only is enabled.
BOTH: Both of the control panels are enabled.

❼ CHARACTER switch
This switch selects whether or not timecodes and other character information is superimposed on the video signal output from the MONITOR OUTPUT connector.
ON: Superimposed information is output.
OFF: Superimposed information is not output.
The factory default setting is ON.

2-3 Connector Panel



Connector panel

❶ REFERENCE VIDEO INPUT connectors (BNC type)
Input a reference video signal. This may be a video signal with chrominance burst (VBS) or a monochrome video signal (VS).
The connectors provide a loop-through connection.

❷ VIDEO INPUT (COMPOSITE) connectors (BNC type)
Input composite video signals (when the BKMA-511 option is installed). The connectors provide a loop-through connection. A maximum of two inputs are possible (when the optional BKMA-510/520 is installed).

❸ VIDEO OUTPUT (COMPOSITE) connectors (BNC type)
Output composite video signals (when the BKMA-512 option is installed). A maximum of two outputs are possible (when the optional BKMA-530 is installed).

❹ AUDIO OUT (AES/EBU) connectors (BNC type)
These jacks output digital audio signals in the AES/EBU format. Up to three outputs can be supported (when the optional BKMA-530 is installed).

❺ VS BUS connectors (BNC type)
These are for future expansion (not used at present).

❻ AUDIO INPUT (AES/EBU Digital Audio Input) Jacks (BNC type)
These jacks input digital audio signals in the AES/EBU format. Up to three inputs can be supported (when the optional BKMA-520 is installed).
Note that when using three inputs, the P3 jack of the ❾ SERIAL V/A OUTPUT jacks is used for the input jack that corresponds to the R3 port.

❼ SERIAL V/A INPUT (Serial Video/Audio Input) Jacks (BNC type)
The left jack inputs serial digital video/audio signals. When the power is on, signals that are input to the jack on the right is output through an internal circuit, making a bridge connection possible.
A maximum of three inputs are available (when the optional BKMA-520 is installed). Note that when using three inputs, the ❽ SPARE jack is used for the R3 input jack.

❽ SPARE Jack (BNC type)
When the optional BKMA-520 is installed, the R3 port serial digital video/audio signals are input to the jack on the left. When the power is on, signals that are input to the jack on the right is output through an internal circuit, making a bridge connection possible.

❾ SERIAL V/A OUTPUT (Serial Video/Audio Input) Jacks (BNC type)
These jacks output serial digital video/audio signals. A maximum of three outputs are available (when the optional BKMA-530 is installed).
When the BKMA-520 is installed, the P3 jack is used as the AES/EBU digital/audio input jack for the R3 port. The assignments for each jack are shown below.

Jack	Application
P3-A	R3 port CH1/2 audio input
P3-B	R3 port CH3/4 audio input

❿ REMOTE (Remote Control Input/Output) Jacks (D-SUB 9-pin)

REMOTE IN jack (R1/P1/R2/P2/SPARE)
When controlling the MAV-555 through an external device, use the 9-pin remote control cable to connect this jack to the external device.

REMOTE IN/OUT jack (1/2)
These are spare jacks reserved for future expansion. (These jacks are not currently used).

⓫ Ground terminal
Connect to ground as required.

⓬ AUDIO I/F connector
Connect to the optional BKMA-570 Analog Audio Expansion Unit.
For information on the BKMA-570 connectors, refer to section 2-4, "Analog Audio Expansion Box BKMA-570" (page 2-12).

⓭ TIME CODE OUT connectors (BNC type)
These connectors output playback time codes.

⓮ REMOTE PARALLEL I/O Jack (D-SUB 50-pin)
The remote control signals from an external device are connected to this jack.
For details, refer to the installation manual.

⓯ TIME CODE IN (Time Code Input) Jack (BNC type)
This is the input jack that is used when recording time codes from an external device. This jack connects to the time code output jack on the external device.
The setting that indicates which of the inputs, either SYSTEM or R1 (R2), in each recording port is to be used for time code recording is make in the "LTC SELECT" expansion menu item (menu 670, 671). (When the BKMA-520 is installed, SYSTEM is always used in the R3 port.)

Note

The TIME CODE IN (SYSTEM) jack supports only a 1× time code signal. The error message "TM Warning LTC" appears if any other signal is input.

⓰ ETHERNET [1] (10BaseT) connector
This connector is not used in normal operation (only for servicing).

⓱ CONTROL PANEL connectors (D-sub 9-pin, BNC type)
These are for future expansion (not used at present).

⓲ OPTION connectors (BNC type)
These are for future expansion (not used at present).

⓳ MONITOR OUT connectors (BNC type, XLR-3-31)
Output video and audio monitor signals for the port currently selected on the front panel. The XLR connectors (L/R) output the audio monitor signal, and the SERIAL V/A and ANALOG connectors output a video signal including superimposed information.

Audio monitor output connectors
There are two audio outputs, L and R. The channels output are selected with the meter panel's MONITOR SELECT buttons and AUDIO INPUT/MONITOR SELECT buttons.

SERIAL V/A (SUPER) connector
This outputs a serial digital video/audio signal.
The audio output signals output by this connector are as follows:
CH1: Audio monitor output.
Same as the Lch signal.
CH2: Audio monitor output.
Same as the Rch signal.
CH3: No output
CH4: No output
If the CHARACTER switch on the system setup panel is set to ON, timecode information and menu settings appear as text superimposed on the video signal.

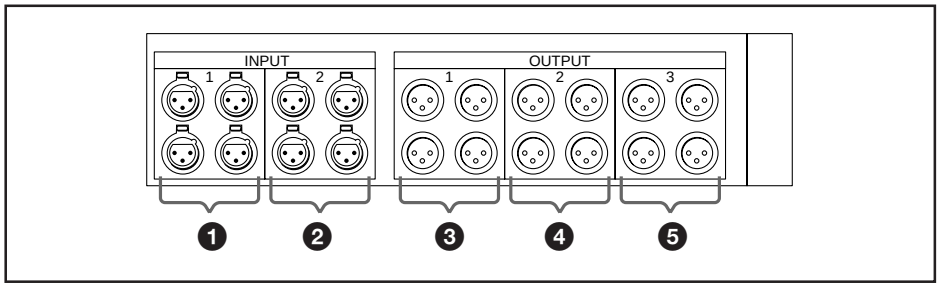
ANALOG (COMPOSITE) (SUPER) connector
This outputs an analog composite video signal. If the CHARACTER switch on the system setup panel is set to ON, timecode information and menu settings appear as text superimposed on the video signal.

⓴ AC IN connector
Connect to a power outlet using the specified power cord.

[1] Ethernet is a registered trademark of the XEROX Corporation.

2-4 Analog Audio Expansion Box BKMA-570

When using analog audio input and output with this unit, connect the optional Analog Audio Expansion Box BKMA-570 to the AUDIO I/F connectors on the unit's connector panel, then connect to peripheral units via the BKMA-570.



❶ INPUT 1 (R1 input) connector (XLR-3-31)
Analog audio input to the R1 port. *1

❷ INPUT 2 (R2 input) connector (XLR-3-31)
Analog audio input to the R2 port. *1, 2

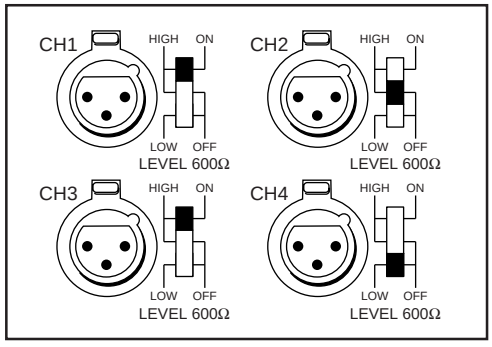
❸ OUTPUT 1 (P1 output) connector (XLR-3-32)
Analog audio output from the P1 port. *3

❹ OUTPUT 2 (P2 output) connector (XLR-3-32)
Analog audio output from the P2 port. *2, 3

❺ OUTPUT 3 (P3 output) connector (XLR-3-32)
Analog audio output from the P3 port. (Planned for use with future functions.)

*1 Valid when using the optional BKMA-511
*2 Valid when using the optional BKMA-510
*3 Valid when using the optional BKMA-512

Input connectors (❶ and ❷) have LEVEL switches for each channel as shown below.
Channel LEVEL switches are set for use as follows:



Audio Input		Switch Setting
Level	Impedance	
-60 dBu (microphone input)	High impedance (approx. 20 kΩ)	LOW-OFF (lower position)
+4 dBu (line voice input)	High impedance (approx. 20 kΩ)	HIGH-OFF (central position)
+4 dBu (line voice input)	600 Ω	HIGH-ON (upper position)

3-1 Overview of Operation Modes

Version 1.30 of this unit provides the following four operation modes.

- Panel mode: Control is by the optional BKMA-505 Control Panel or a Player port on the editor.
- DTR + Panel mode: Replay and slow-motion playback using one camera ("Replay & Slow 1")
- DTR + DTR mode: Replay and slow-motion playback using two cameras ("Replay & Slow 2")
- BVE mode: This unit functions together with a VTR recorder (for linear editing).

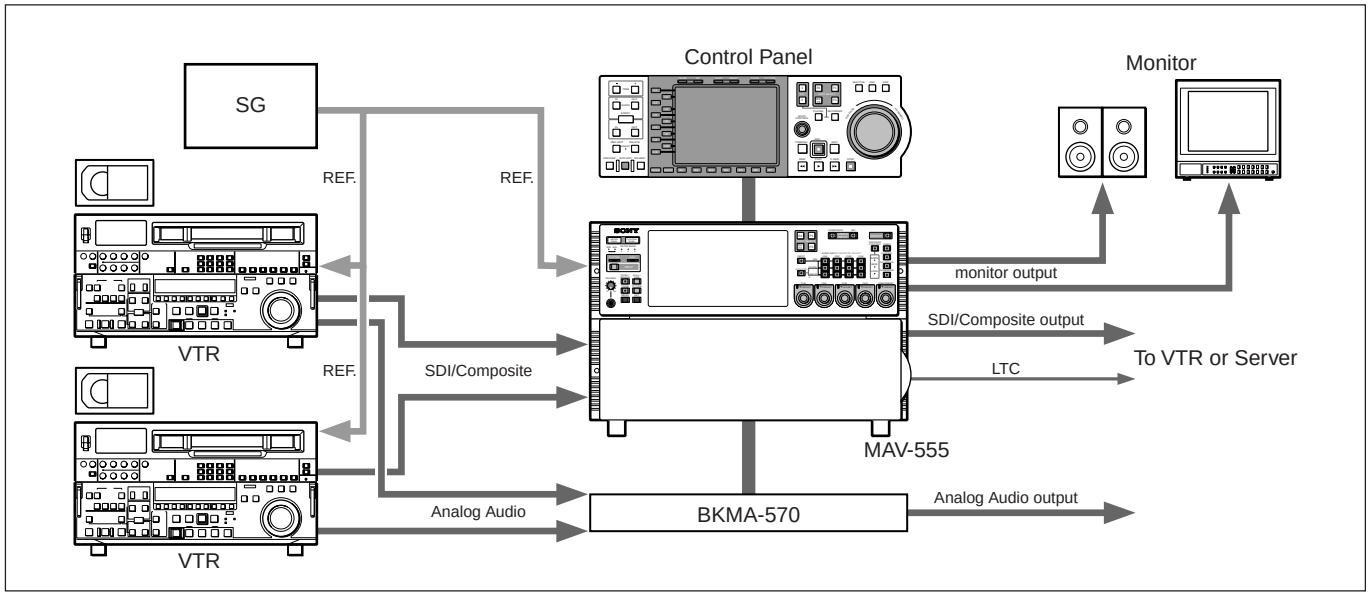
This section summarizes the functions and describes the option configurations for each operation mode.

The operation mode is selected by the basic menu item "SYSTEM OPERATE CONFIGURATION" (menu 019). For details of the procedure for basic menu operations, see Section 3-4, "Setup" (page 3-13).

For details of the methods of connecting external devices for each of the operation modes, see Section 3-2, "Connecting External Devices" (page 3-6).

Panel Mode

In this mode, the input and output ports are controlled independently from the optional BKMA-505 Control Panel or from the Player port of the editor.



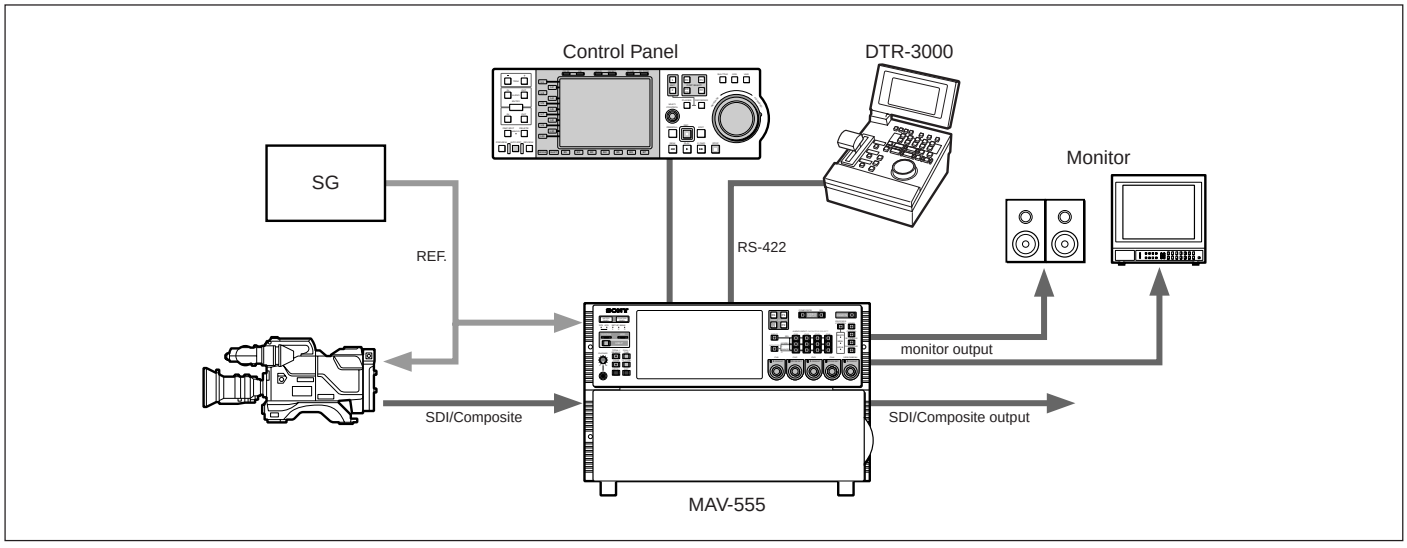
2 In/2 Out Configuration Example

Note

With version 1.30, the video input signal should be synchronized with the 120 OUTPUT REF LOCK setting in the Setup menu.
Please refer to Section 3-3 "External Synchronization of Output Video Signals" (page 3-12) and Section 3-4, "Setup" (page 3-13).

DTR + Panel Mode

This mode allows a single camera to be used for a live relay, with replay and slow-motion playback during recording.



Example configuration

This example assumes ports R1 and P1 are controlled from a DTR-3000. Use the basic menu item LIVE DURATION (menu 034) to set the recording time for port R1.

For details on basic menu settings and operation sequences, refer to section 3-4, "Setup" (page 3-13).

When using the control panel (BKMA-505), the following ports can be controlled through the control panel, depending on which optional board is installed in the MAV-555.

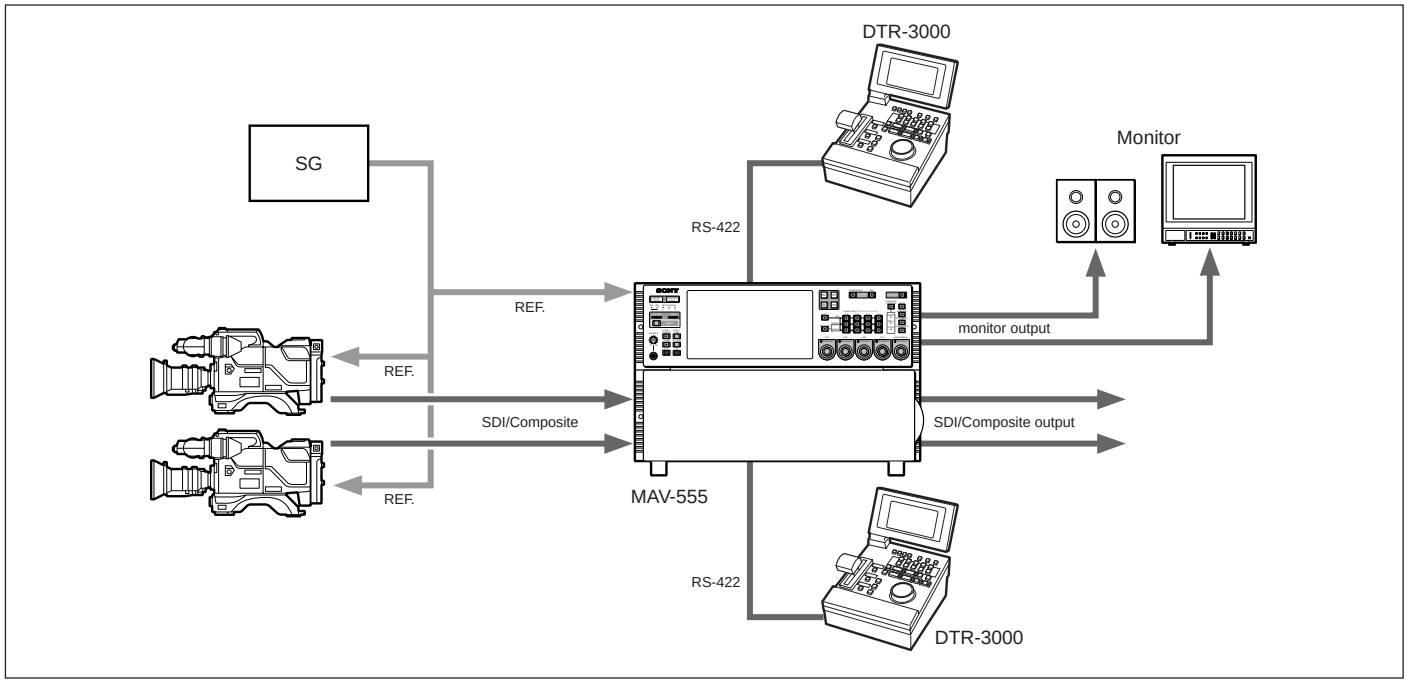
When the BKMA-510 is installed	R2 and P2 ports
When the BKMA-530 is installed	R2 and P3 ports

Note

- With version 1.10, the video input signal should be synchronized with the 120 OUTPUT REF LOCK setting in the Setup menu.
  Please refer to Section 3-3 "External Synchronization of Output Image Signals" (page 3-12) and Section 3-4 "Setup" (page 3-13).
- When using a DTR-3000 with this unit, the DTR-3000 version must be CP:V01.30, VS:V01.20, or later. Further, the unit must be used in the DISK:INDIVIDUAL mode. For details, please contact the company from which you purchased the unit.
- To change from another operation mode to this mode, execute the -ALL ERASE (menu 099) basic menu item and then reboot.
- When the LIVE DURATION time value is changed, or when recording from the beginning of the recording area, existing material must be erased. Delete the "LIVE1" material in the Panel mode and reboot to this mode, or reboot after erasing all material using the -ALL ERASE (menu 099) basic menu item.
- Material recorded in this mode will be erased when this mode is again selected from the Panel mode.

DTR + DTR Mode

This mode allows two cameras to be used for a live relay, with replay and slow-motion playback during recording.



Example configuration

In this mode, the two groups of ports R1/P1 and R2/P2 are controlled from two DTR-3000 units. This can only be used when an optional I/O processor board (BKMA-510) is installed.

Use the basic menu item LIVE DURATION (menu 034) to set the recording time for ports R1 and R2.

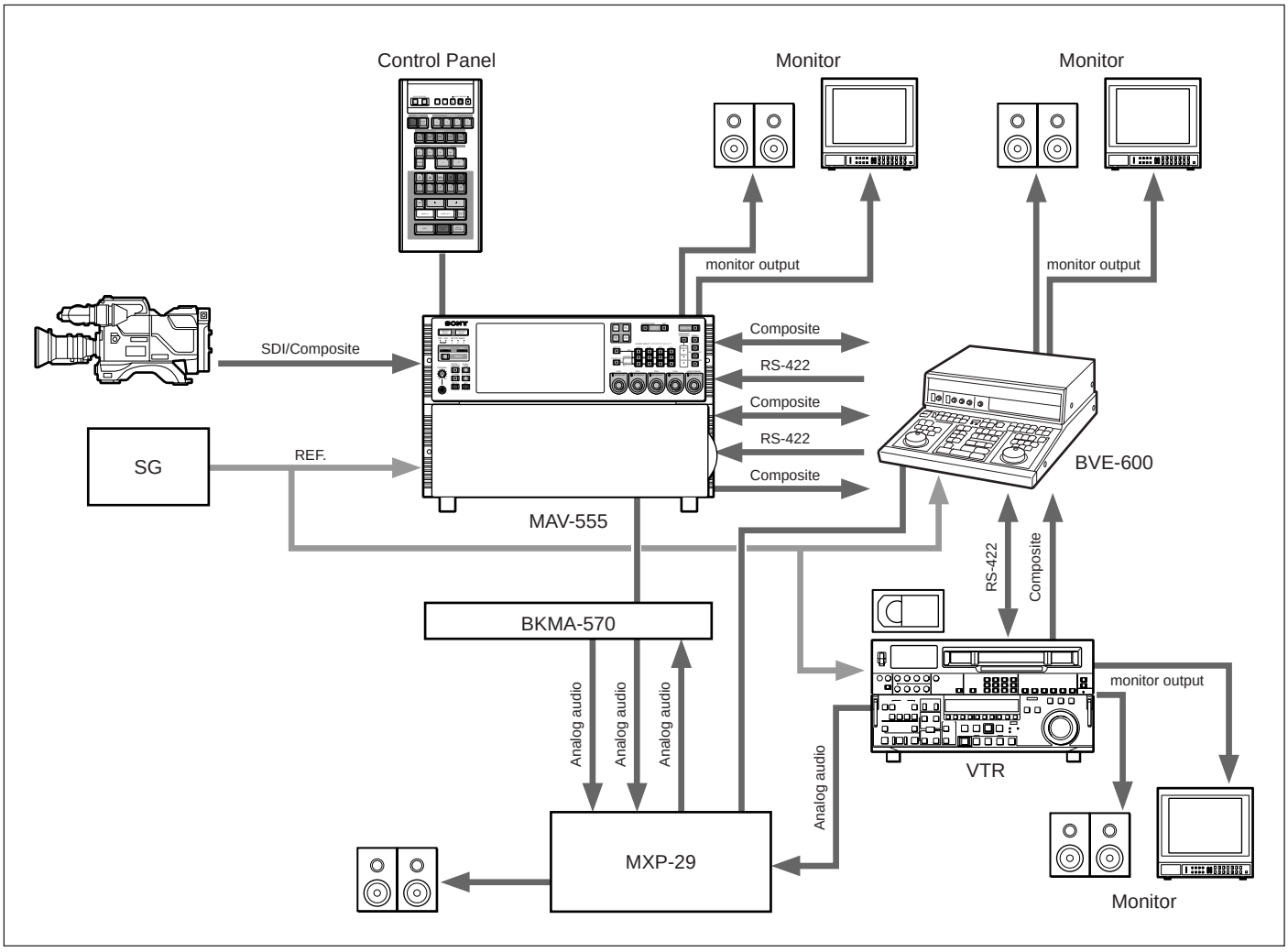
- For details on basic menu settings and operation sequences, refer to section 3-4, “Setup” (page 3-13).

Note

- With version 1.30, the video input signal should be synchronized with the 120 OUTPUT REF LOCK setting in the Setup menu.
  Please refer to Section 3-3 “External Synchronization of Output Video Signals” (page 3-12) and Section 3-4 “Setup” (page 3-13).
- When a DTR-3000 is used with this unit, it must be version CP:V01.30, VS:V01.20 or later, and this unit must be used in the DISK:INDIVIDUAL mode. For details, please contact the supplier of the unit or your Sony representative.
- To change from another operation mode to this mode, execute the -ALL ERASE (menu 099) basic menu item and then reboot.
- When the LIVE DURATION time value is changed, or when recording from the beginning of the recording area, existing material must be erased. Delete the “LIVE1” (and “LIVE2”) material in the Panel mode and reboot to this mode, or reboot after erasing all material using the -ALL ERASE (menu 099) basic menu item.
- Material recorded in this mode will be erased when this mode is again selected from the Panel mode.

BVE Mode

This mode provides linear editing using a linear editor and VTR while recording.



Configuration Example

- In the BVE mode, the Record port (R1) and the Play port (P1) are combined, so the unit can serve as the VTR of a re-recorder (a combination recording and playback port is called an RP port). The optional BKMA-510 I/O processor board is required for simultaneous recording at the R2 port while editing.
- To begin editing, execute the Linear Edit New Material command from the optional BKMA-505 Control Panel to create a BLACK/MUTE file. This file is assigned to the RP port. The length of the initial file must be specified by NEW FILE LENGTH (menu 321) beforehand.
- When performing four-channel editing with a two-channel audio editor, select ANALOG AUDIO EDIT PRESET REPLACE (menu 307) on the expansion menu.

• For two-channel audio editing, use the BKMA-570 Analog Audio Expansion Unit. If not enough analog audio connectors are available for wiring of the system, channel 1 and 2 audio can be output from the channel 3 and 4 terminals by setting 821 AUDIO OUTPUT CHANNEL on setup menu 821.
• Specify the following as the editor VTR constants:

NTSC BLOCK-1
A0 70 00 3C 05 05 00 80
BLOCK-2
0C 04 FE 00 80 3C FF

PAL BLOCK-1
A1 70 00 3C 05 05 00 80
BLOCK-2
0C 04 FE 00 80 3C FF

Please refer to Section 3-4 "Setup" (page 3-13) for details about setup contents and basic menu operations.

Note

• The same video reference signal is applied to the VTR, editor and the MAV unit, and setup menu 120 OUTPUT REF LOCK is set to REF.
Please refer to Section 3-3 "External Synchronization of Output Video Signals" (page 3-12) and Section 3-4 "Setup" (page 3-13).
• Collection is performed from the controller connected to the R2 port, the optional control panel (BKMA-505), the editing panel (MAVE-F555), etc.
• File assignments made to the RP port or the P2/P3 port are made from the optional control panel (BKMA-505), the editing panel (MAVE-F555), etc.
• When configured with an editor that uses analog composite signals, 2 each of the optional BKMA-511 A/D Converter Board and BKMA-512 D/A Converter Board are required. When configured with an analog audio mixer (such as MXP-29), the optional BKMA-570 Analog Audio Expansion Unit is also required.

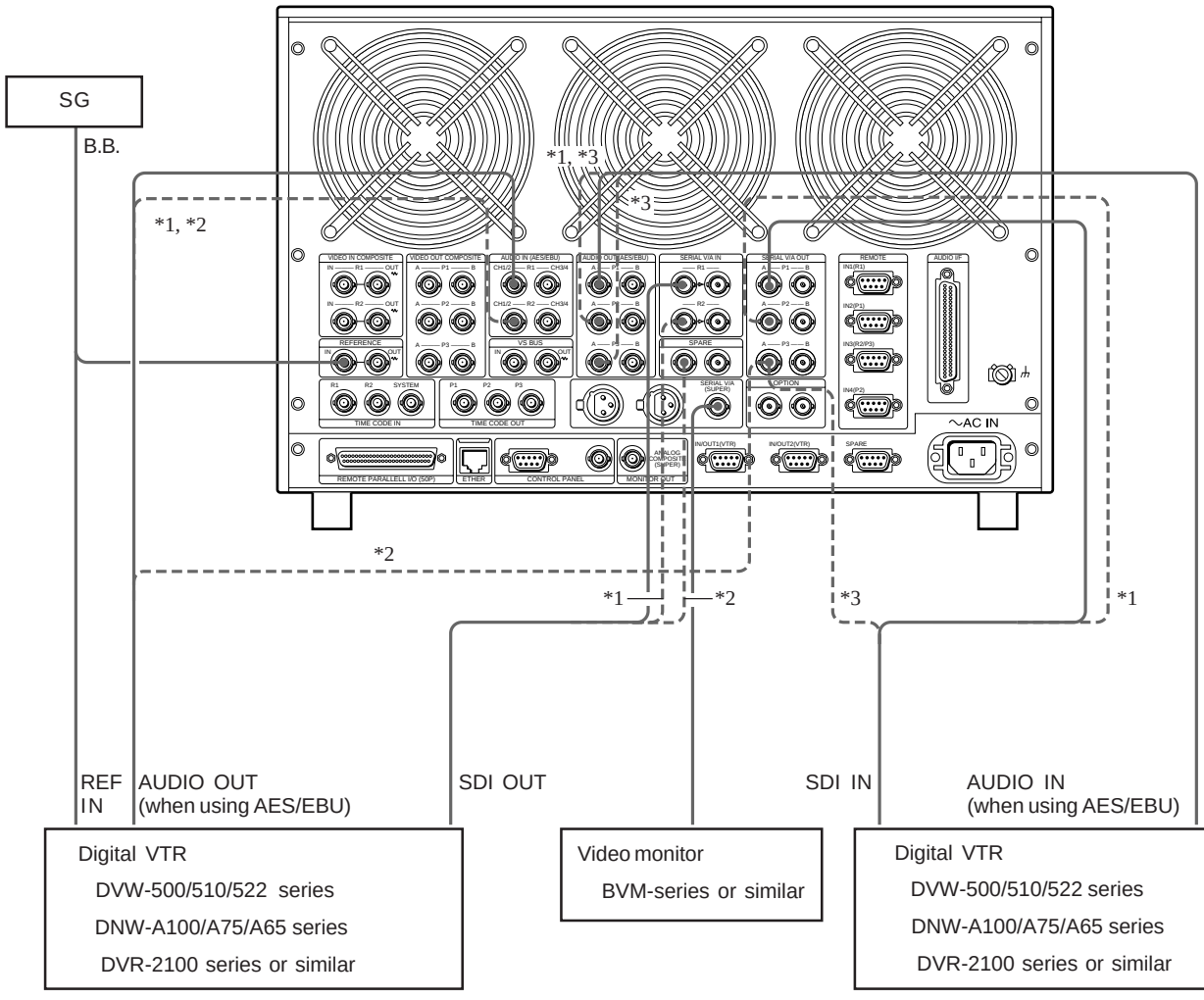
3-2 Connecting External Devices

This section illustrates the connections of this unit to other devices, in the operation modes described in Section 3-1, “Overview of Operation Modes.”

3-2-1 Connections with the Panel Mode

Connecting to digital devices

The following example illustrates connection to a digital VCR, such as one from the Sony DVW series.



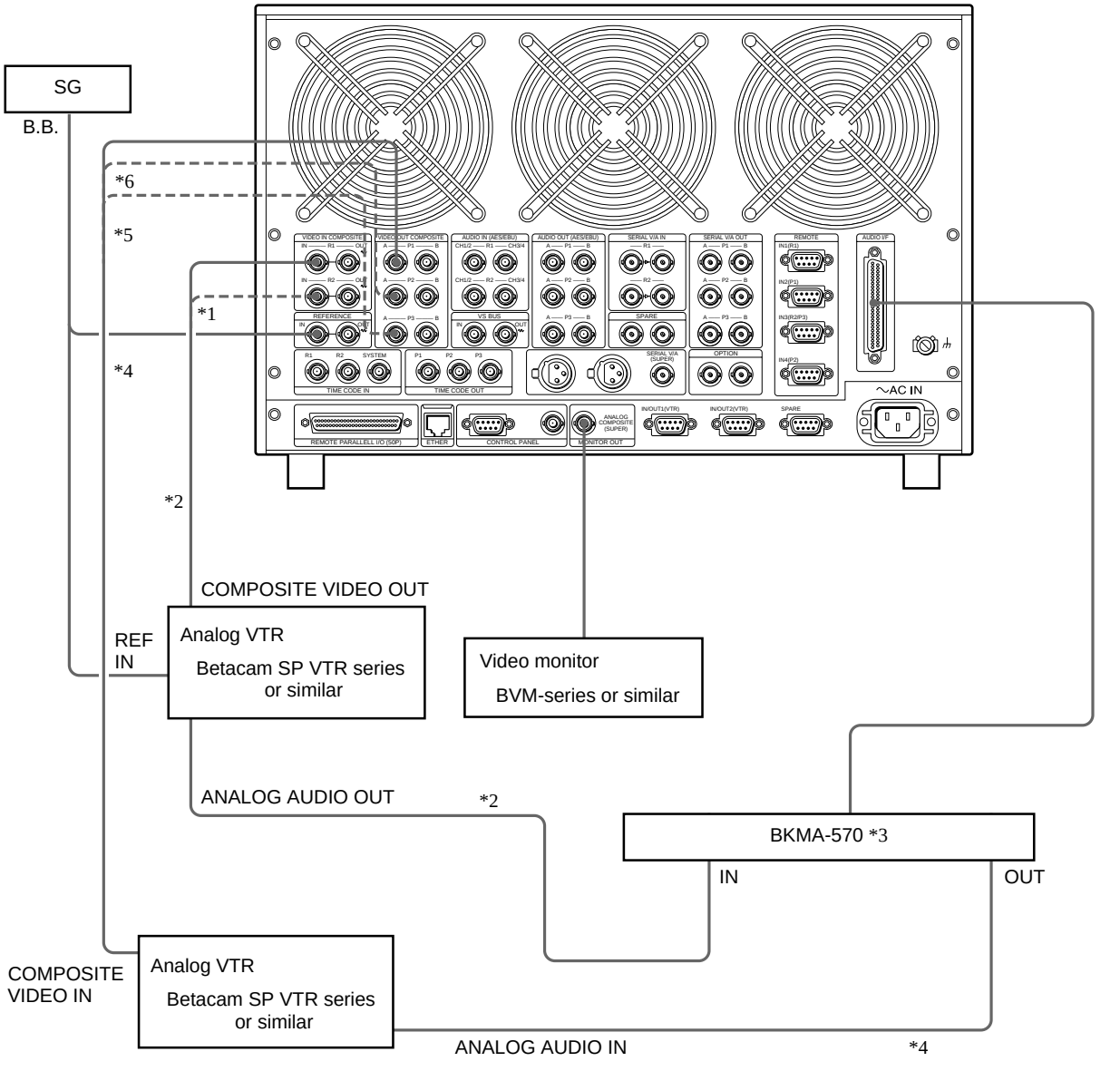
*1 Input/output processor board BKMA-510 must be installed.
*2 Input/output processor board BKMA-520 must be installed.
*3 Input/output processor board BKMA-530 must be installed.

Connecting to analog devices

In order to connect the MAV-555 to an analog VCR, the optional A/D converter board (BKMA-511) and the optional D/A converter board (BKMA-512) are required.

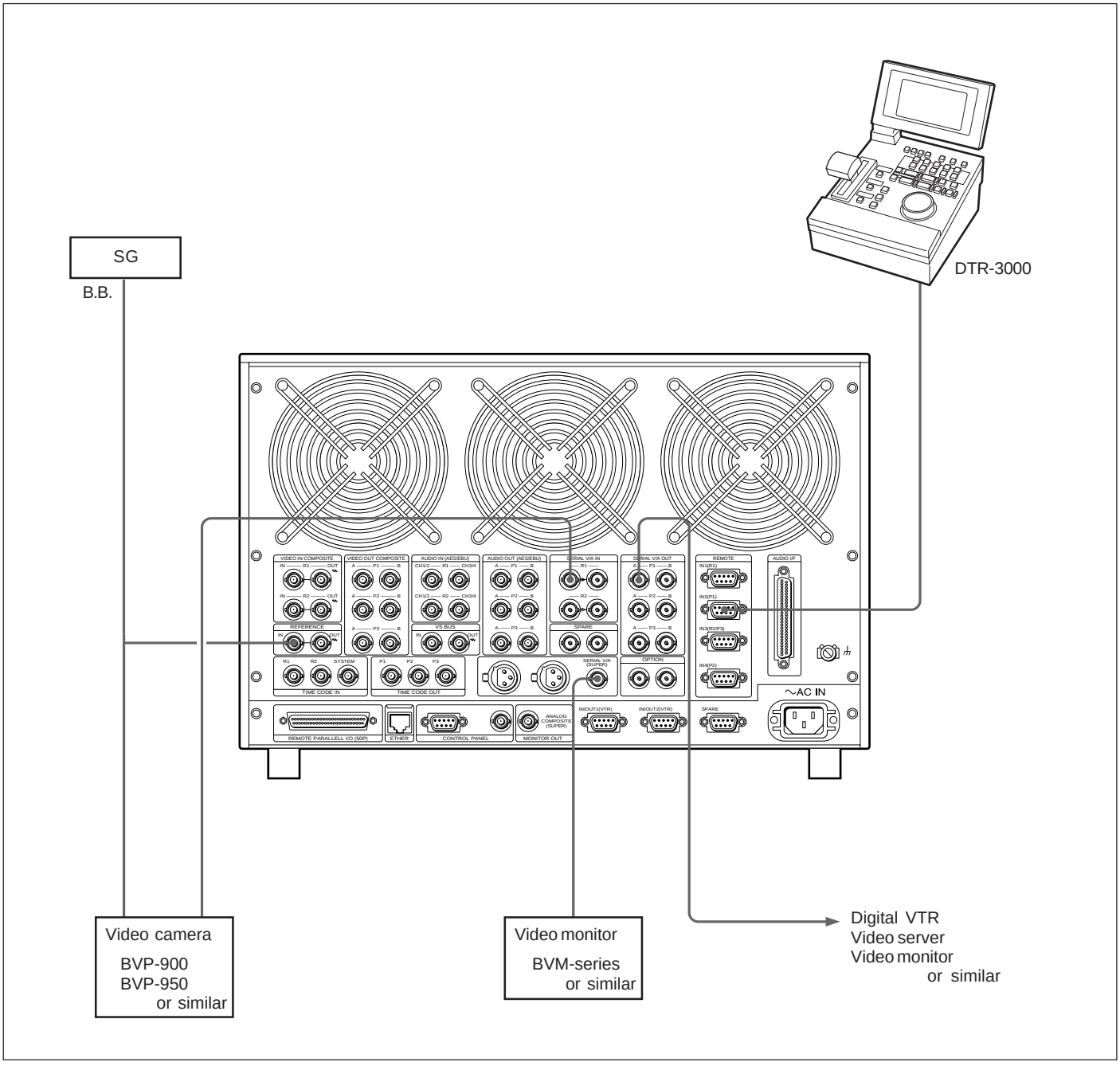
Note

Even if the BKMA-530 is installed, the R3 port does not support analog input.

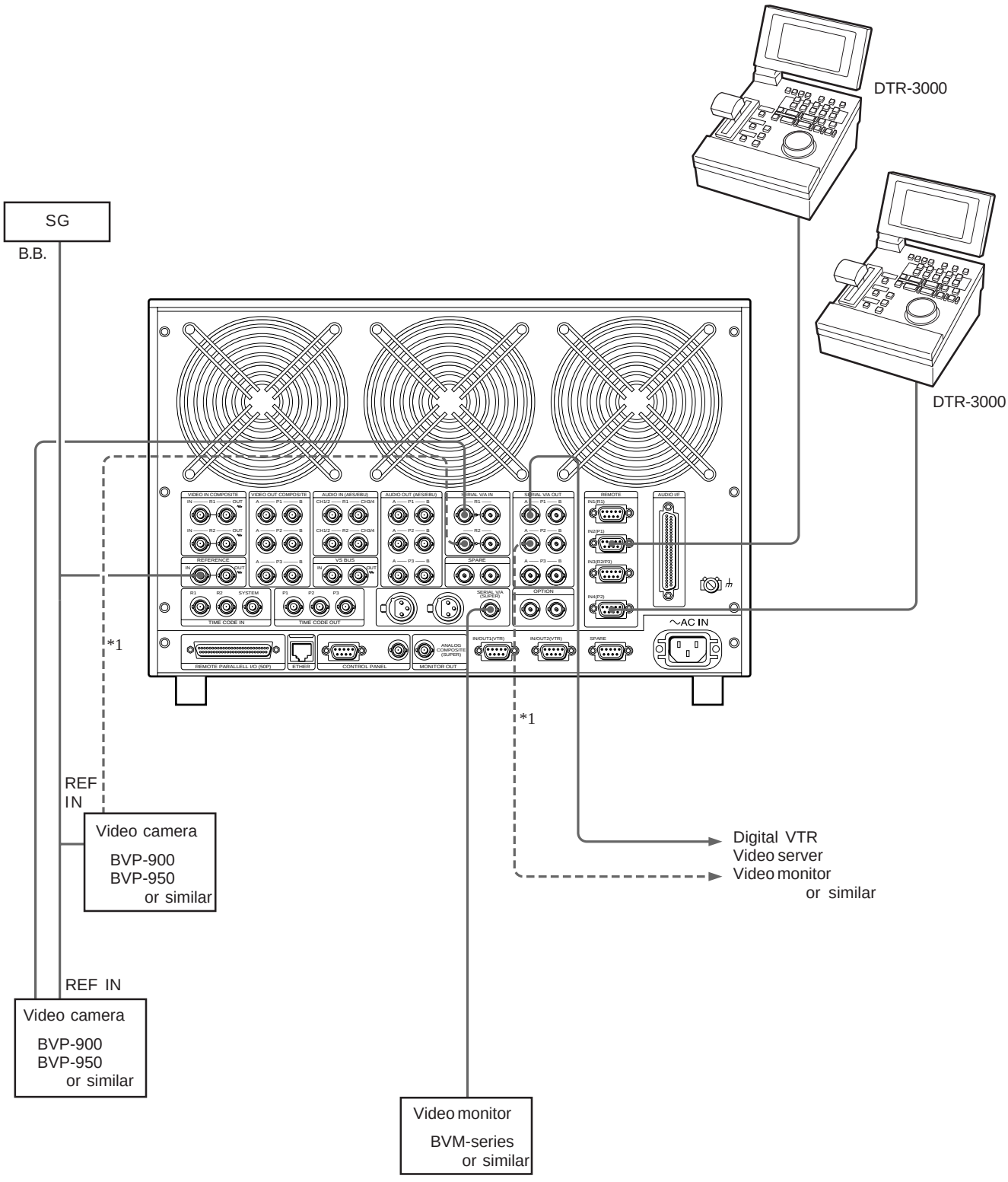


*1 Processor board (BKMA-510/520) required
*2 A/D converter board (BKMA-511) required
*3 Analog audio expansion unit (BKMA-570) required
*4 D/A converter board (BKMA-512) required
*5 Output processor board (BKMA-530) required
*6 Processor boad (BKMA-510/530) required

3-2-2 Connections with the DTR + Panel Mode



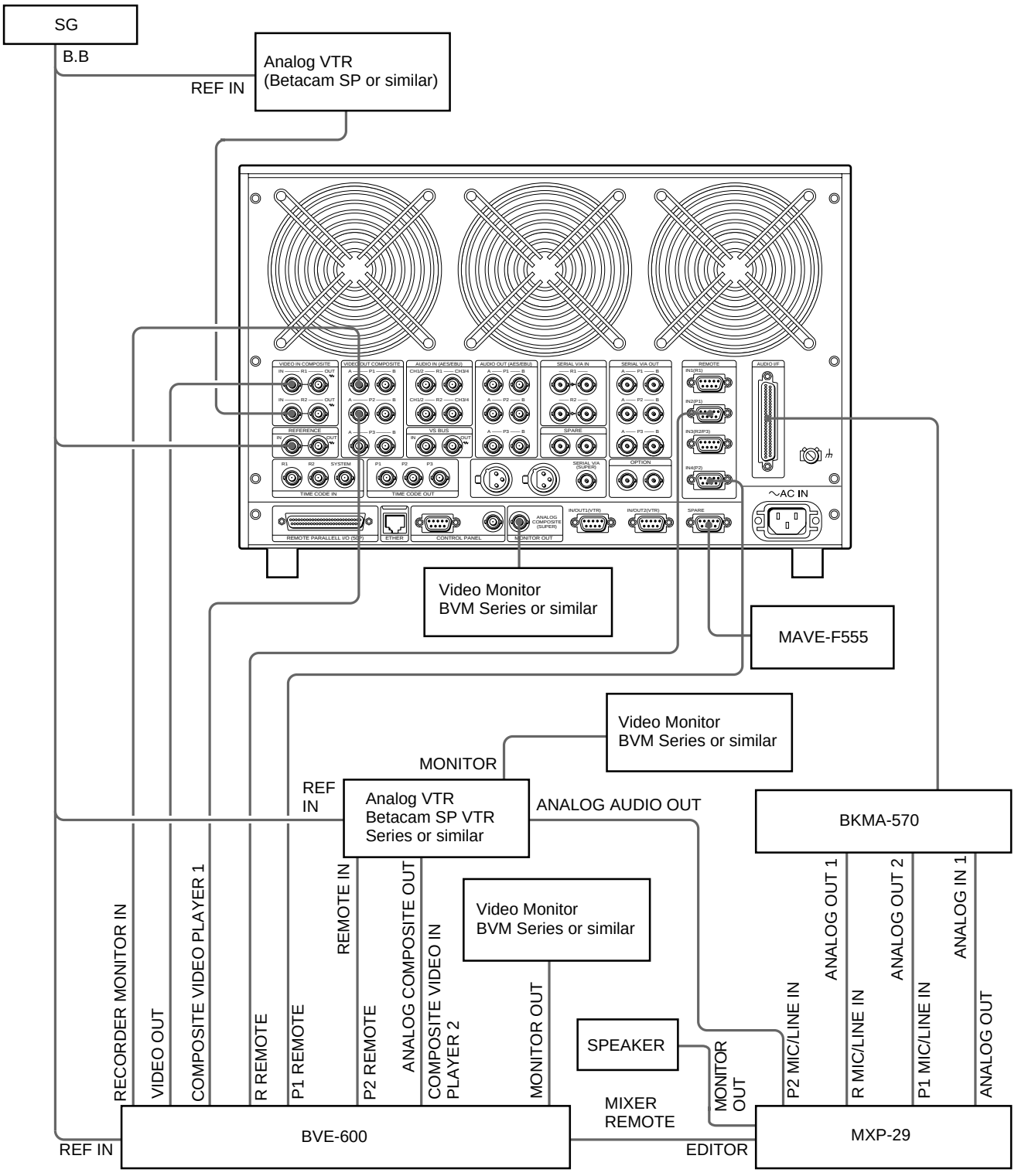
3-2-3 Connections with the DTR + DTR Mode



*1 I/O processor board (BKMA-510) required

3-2-4 BVE Mode Connections

* The following connection diagram is for a 2 in/2 out configuration.

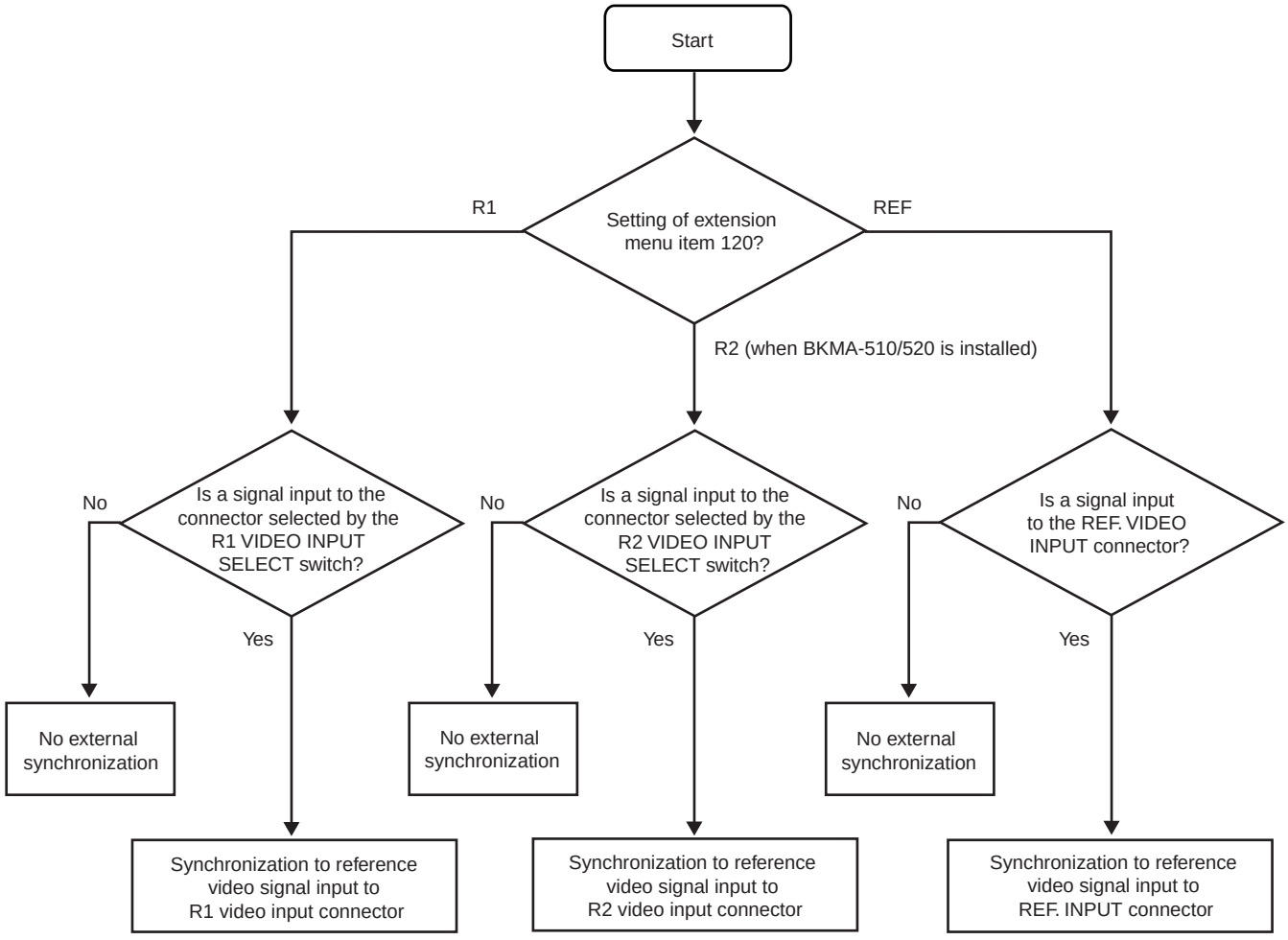


Note

- In order to use BVE mode, either the optional input/output processor board (BKMA-510) or the output processor board (BKMA-530) must be installed.
- When configured with an editor that uses analog composite signals, 2 each of the optional BKMA-511 A/D Converter Board and BKMA-512 D/A Converter Board are required. When configured with an analog audio mixer (such as MXP-29), the optional BKMA-570 Analog Audio Expansion Unit is also required.

3-3 External Synchronization of Output Video Signals

Output image signals are synchronized with either the reference video signal input to the REF.IN connector, or the video signal input to R1 and R2 (when using the BKMA-510/520). External synchronization varies as follows according to the settings of expansion menu items 120:



Note

With version 1.00, use a video signal synchronized using setup menu 120 OUTPUT REF LOCK setting as the input signal.

For the setup menu, please refer to Section 3-4, "Setup" (page 3-13).

3-4 Setup

Carry out the principal settings required before using this unit by menu operations.
The setup menus on this unit consist of the basic menu and the extension menu, and these menus include the following items.

- Basic menu
  Application selection, content and position of superimposed text information, 525 (NTSC) or 625 (PAL) selection, hard disk and RAID settings, bit rate selection, and other settings.
- Extension menu
  REC INHIBIT settings for individual ports, audio/video control, and other settings.

This section lists the contents of the menus, and describes how to make settings.

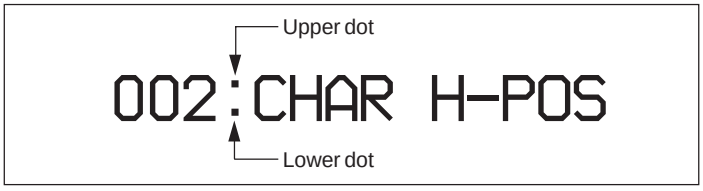
3-4-1 Basic Menu Settings

How to Read the Tables

- In the "Settings" column, values enclosed in squares are factory defaults.

About the Display

- The monitor screen and time data display on the front panel show the item number, the item name, and the setting value.
- The upper and lower dots of the colon displayed between the item number and name may either flash or remain lit, indicating the following conditions.



(1) Items that take effect immediately or items that take effect after the system has been rebooted. For items that take effect immediately, the lower colon dot lights up, and for items that take effect after rebooting, the dot flashes.
(2) Items that can be set for each bank or items with a common setting for all banks. When items can be set for each bank, the upper colon dot lights up, and when items have a common setting for all banks, the dot flashes.

Example: 002:CHAR H-POS indicates an item that can be set independently for each bank, which setting takes effect immediately.

010 -525/625 indicates an item that has a common setting for all banks, which setting takes effect only after rebooting.

- On the font panel display, the upper dot is displayed alone to indicate items that can be set for each bank and which become effective upon rebooting. On the monitor screen, this is indicated by a dot displayed in the center.
- The letters 'B' and 'I' appear at the upper right of the setup menu on the monitor screen. 'B' indicates that the selected setting item can be set for each BANK independently, and 'I' indicates that the selected setting takes effect immediately.
- The distinction between "B" and "I" is also indicated in the "Item number" column.

Note

If the power is turned off while the menu is open, please note that changes made nonetheless become effective.

Basic menu items

Item number	Display indication	Settings
001 BI	PREROLL TIME	This item sets the pre-roll time when performing editing from the BKMA-505. 0 .. [5] .. 15 seconds
002 * BI	CHARACTER H-POSITION	Set the horizontal position of timecode and other superimposed text information output from the MONITOR OUT terminals of the SERIAL V/A (SUPER) and ANALOG COMPOSITE (SUPER) terminals. The value 0 .. [5] .. 8:00 corresponds to the distance from the left edge of the screen: incrementing the value by one moves the displayed text one character position to the right.
003 * BI	CHARACTER V-POSITION	Set the vertical position of timecode and other superimposed text information output from the MONITOR OUT terminals of the SERIAL V/A (SUPER) and ANALOG COMPOSITE (SUPER) terminals. The value 2 .. [9] .. 11:2 corresponds to the distance from the top edge of the screen: incrementing the value by one moves the displayed text down one line.
005 BI	DISPLAY INFORMATION SELECT	Select the information superimposed on the output from the SERIAL V/A (SUPER) and ANALOG COMPOSITE (SUPER) connectors when the CHARACTER switch on the system setup panel is set to ON. [time & stat] : time data information and operating status time & UB : time data information and user bits time only : time data only
006 BI	LOCAL FUNCTION ENABLE	Select which buttons on the control panel of this unit can be operated when being remotely controlled by another device. [disable] : All buttons and switches are disabled. stop : only the STOP button operates. enable : All controls operate.
007 BI	POSTROLL TIME	This item sets the post-roll time when performing editing from the BKMA-505. 0 .. [5] .. 15 seconds
009 * BI	CHARACTER TYPE	Select the character style of the information superimposed on the output from the SERIAL V/A (SUPER) and ANALOG COMPOSITE (SUPER) connectors. [white] : White characters on black background black : Black characters on white background W/out : White characters with black outline B/out : Black characters with white outline
010	– 525/625 SUB MENU EXECUTE 525/625	Select the NTSC or PAL standard. [525/60] : NTSC 625/50 : PAL **Caution:** After changing the settings for this item, all material must be erased using -ALL ERASE (menu 099).
011 * BI	CHARACTER V-SIZE	Set the height of timecode and other information superimposed on the output from the SERIAL V/A (SUPER) and ANALOG COMPOSITE (SUPER) connectors. [X1] : Normal X2 : Double height
012	DROP FRAME MODE (WITH 525 OPERATION ONLY)	Select the timecode generator operating mode. [DF] : Drop-frame mode NDF : Non-drop-frame mode **Caution:** After changing the settings for this item, all material must be erased using -ALL ERASE (menu 099).
013 014 BI	PB PB/EE SELECT	For the PANEL, DTR+PANEL, DTR+DTR and BVE modes, specifies when the PB port enters the state indicated by SETUP MENU 108 AUTO EE SELECT, and whether it should automatically correspond to the REC port. [PB] : Always output at the PB side. PB/EE : Switch to the REC side according to the SETUP MENU 108 status.

* When setting items 002, 003, 009 and 011, watch the monitor to obtain the desired condition. (However, if the setting differs from the currently running SETUP BANK, the location of the character data on the monitor will not change.

Basic menu items (continued)

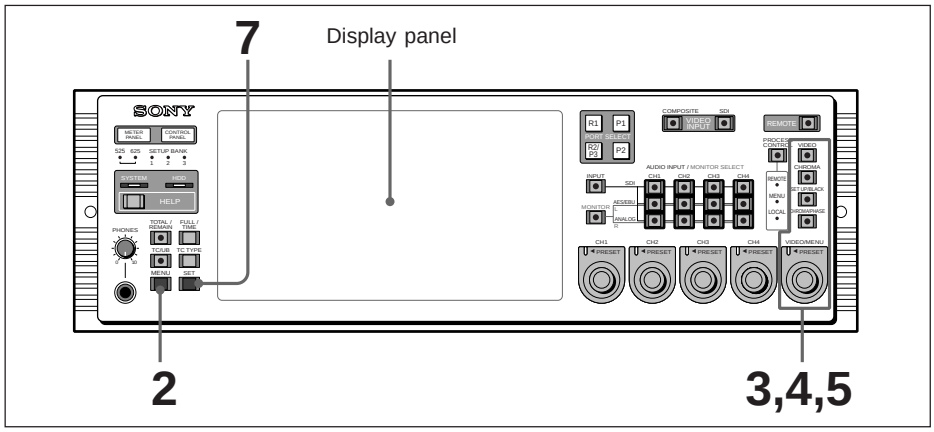
<table>
<tr><th>Item number</th><th>Display indication</th><th>Setting</th></tr>
<tr><td>019</td><td>SYSTEM OPERATE
CONFIGURATION</td><td>Select the application mode for this unit.
[PANEL] : All ports are controlled only from the optional BKMA-505
DTR + PANEL : R1 and P1 are controlled from the DTR-3000, and R2 and P2 are controlled from the optional BKMA-505.
DTR + DTR : The R1/P1 and R2/P2 pairs are controlled by two DTR-3000 units.
BVE : R1 and P1 are controlled as an RP port by the editor.</td></tr>
<tr><td>027</td><td>– FAST REBOOT
SUB MENU
EXECUTE</td><td>Carry out a fast reboot of the system. This is faster than switching the system off and on again, because the RAID power supply is not turned off.
Start : Start reboot.</td></tr>
<tr><td>028</td><td>AUDIO BIT LENGTH</td><td>Select the word length for audio sampling.
16 bits
20 bits
Caution: • Bit length cannot be set for individual lots of material.
• After changing the settings for this item, all material must be erased using -ALL ERASE (menu 099).</td></tr>
<tr><td>030
B</td><td>GOOD SHOT PARAMETER
SUB MENU</td><td>Specifies the partial save method to use for Replay scenes with the DTR-3000, for highlight editing with DTR+Panel and DTR+DTR modes.</td></tr>
<tr><td></td><td>SAVE DUR. (1 .. [5] .. 255)</td><td>Specifies the partial save duration, in seconds.</td></tr>
<tr><td></td><td>TRIM SIZE (0 .. [5] .. 15)</td><td>Specifies the trim length to be added before and after the partial save period.</td></tr>
<tr><td></td><td>AUTO SAVE</td><td>Specifies the trigger command to start partial saving.
[off]: partial save disabled
cue up with data: start partial save after cue up.</td></tr>
<tr><td></td><td>CONTROLLER</td><td>Specifies the controller of the cue point for DTR+PANEL and DTR+DTR modes.
[DTR-3000]: uses DTR-3000
Others: uses other controller.</td></tr>
<tr><td>034
B</td><td>LIVE DURATION
SUB MENU
DTR-1 HOUR (0 .. [1] .. 23)
DTR-1 MIN (0 ..[59])
DTR-2 HOUR (0 .. [1] .. 23)
DTR-2 MIN ([0] .. 59)</td><td>In the DTR + Panel or DTR + DTR mode, specify the length reserved for recording.
DTR-1 settings apply to the R1/P1 pair, and DTR-2 settings apply to the R2/P2 pair.
Caution: This is affected by the VIDEO COMPRESSION RATE and RAID capacity.
Confirm the available disk space (SysRemain page 2-3), and follow the notes below on setting. Maximum recording times are shown in the following table.
<table>
<tr><th>Hard Disk/Bit Rate</th><th>50 Mbps</th><th>40 Mbps</th><th>30 Mbps</th></tr>
<tr><td>9-GB Disk Rec time</td><td>Approx. 2 h 50 m*1</td><td>Approx. 3 h 40 m*1</td><td>Approx. 4 h 50 m*2</td></tr>
<tr><td>18-GB Disk Rec time</td><td>Approx. 5 h 40 m*1</td><td>Approx. 7 h 20 m*1</td><td>Approx. 9 h 50 m*3</td></tr>
</table>
*1 16- or 20-bit audio sampling is selectable, but recording time is fixed.
*2 With 16-bit audio sampling. Records for up to about 4 hours with 20-bit audio sampling.
*3 With 16-bit audio sampling. Records for up to about 8 hours with 20-bit audio sampling.
• After changing LIVE DURATION, the material must be erased. Delete the material named “LIVE1” (and “LIVE2”) in the Panel mode and reboot with DTR+Panel (or DTR+DTR) mode, or reboot after deleting all materials.
• In DTR+Panel mode, the time specified by this menu must not exceed SysRemain.
• In DTR+DTR mode, the time specified for DTR-1 plus the time specified for DTR-2 in this menu item must not exceed the SysRemain time minus 3 minutes.
• If an incorrect setting is specified, the warning message “DM1 File Open Fail” or “DM2 File Open Fail” appears on the front panel after rebooting. In this case, make the correct setting, then reboot the unit.
• To record from the beginning of the disk, recorded material must first be erased. In the Panel mode, delete the material named “LIVE1” (and “LIVE2”) in and reboot to DTR+Panel (or DTR+DTR) mode, or reboot after deleting all materials by executing -ALL ERASE (menu 099).</td></tr>
</table>

Basic menu items (continued)

Item number	Display indication	Setting
	DTR-1 LOOP REC DTR-2 LOOP REC	Specifies whether to record in a loop within the allocated space. [off]: Record normally on: Record in a loop. When recording reaches the end of the allocated space, recording returns to the beginning of the space and continues.
035	VIDEO COMP. RATE	This item sets the default value for the recording video rate. (Note that this value is always used for ports that are used by the DTR in DTR-panel mode or ??-DTR mode.) 30M bps 40M bps [50M bps]
040	OPTION BOARD	Specify the presence or absence of option boards. [NONE] BKMA-510 If the specification is incorrect, the messages “R2 port Not Respond” and “P2 port Not Respond” appear on the front panel. In this case, make the correct setting, then reboot the unit.
050 051 052	LINE SUPERIMPOSE P1 LINE SUPERIMPOSE P2 LINE SUPERIMPOSE P3	Set the time code and other superimposed text information to be output from the analog composite B terminal of ports P1, P2 and P3.
BI	SUB MENU	
	SUPERIMPOSE	[off]: no superimposed text information is displayed. on: superimposed text information is displayed. **Caution:** when superimposing on the analog composite B terminal, the version of the BKMA-512 DA-136 board IC922 must be V1.1 or later. This setting must be off for earlier versions. Please contact your supplier or Sony representative for details.
	DISPLAY INFORMATION	Sets the superimposed text information contents [time data & status]: time and operational status time data & UB: time and user bits time data & time data time data only time data & file name
	CHARACTER TYPE	Sets the character type for superimposed text information. [white]: white characters on black background black: black characters on white background White out: white characters with black outlines Black out: black characters with white outlines
	CHARACTER H POSITION	Sets the horizontal position of the superimposed text information. 0 .. [20] .. 37: Setting 0 displays from the left edge of the screen, with each increment moving the displayed text to the right one character.
	CHARACTER V POSITION	Sets the vertical position of the superimposed text information. 0 .. [86] .. 107: Setting 0 displays from the top edge of the screen, with each increment moving the displayed text down one line.
	CHARACTER V SIZE	Select the vertical size of the superimposed text information. [1] .. 2
098	– NEW HDD	Rebuilds a replacement hard disk.
I	SUB MENU	Carry this out once after replacing a hard disk drive.
	EXECUTE	Start : Start setup and rebuild operation begin.
099	– ALL ERASE	Erase all material saved on the hard disk.
I	SUB MENU	Start: Erases all material
	EXECUTE	**Caution:** System must be rebooted after executing -ALL ERASE.

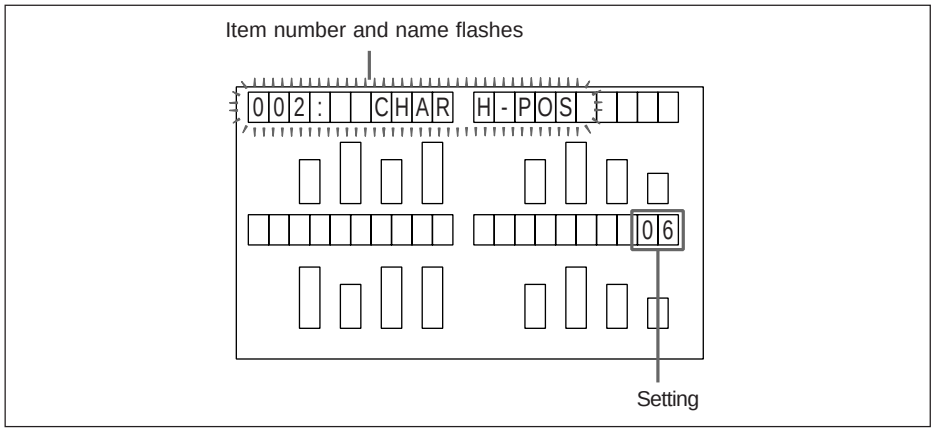
3-4-2 Basic Menu Operation

To change the factory default settings, proceed as follows.



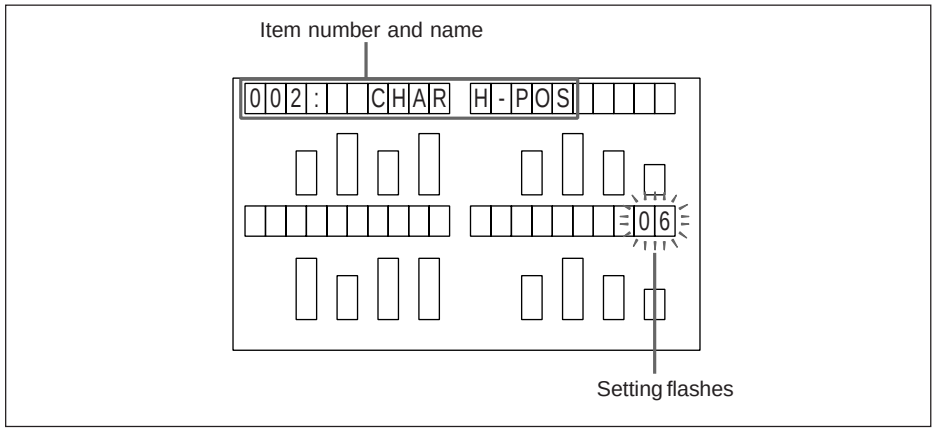
1 Set the SET UP SELECT switch on the system setup panel to the desired menu bank.

2 Press the MENU button.
A menu item appears in the time counter display in the display panel.



3 Turn the MENU control to select the item you want to change.
Turning the MENU control clockwise increases the item number, and turning it counterclockwise decreases the item number.

4 Press the MENU control once.
This allows the setting to be changed, and the setting value flashes.
Turn the MENU control to change the setting.



5 When the desired setting appears, press the MENU control once more.
This confirms the setting, and the menu item number and name starts flashing again.
To change settings in a menu item including a submenu, see the section, "Changing settings in an item including a submenu".

6 To make other menu settings, repeat steps 3 to 5.

7 When the settings are complete, press the SET button.
This saves the settings, and the display returns to showing a time value.

To cancel setting changes
In step 7 above, before pressing the SET button, press the MENU button.
This exits the menu mode, without saving the settings.

To change the menu display group by group
To change the menu display group by group, press the CHROMA button (it is not necessary to hold down the button).
In this state, turning the MENU control moves from one menu group to the next. To return to the MAIN MENU display, press the CHROMA button once more, or click the MENU control.

Modes of operating the MENU control
It is possible to select either of two modes in which the MENU control operates when selecting items or changing settings: either the value changes only when you turn the control, or the value continues changing even when you stop turning.
Normally, the state is such that when you use the MENU control to select items or change settings, the value changes only when you turn the MENU control (the value stops changing when you stop turning).

However, if you press the SETUP/BLACK button, turning on the PRESET indicator above and to the left of the MENU control, the menu item or setting continues changing even when you stop turning.
To stop the change when the PRESET indicator is lit, do any of the following:
• Return the control to the center position
• Press the MENU control once
• Press the SETUP/BLACK button once more, turning the PRESET indicator off

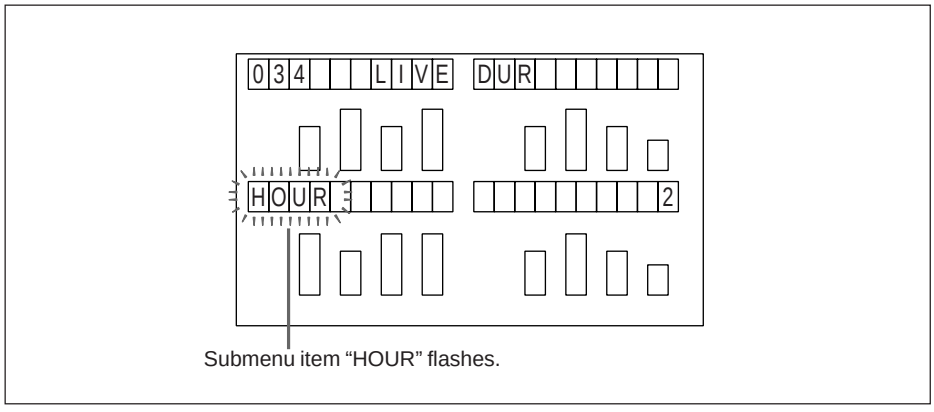
Menu items with submenus

The procedure for making settings in a menu including a submenu is slightly different from that described above in section 3-4-2, “Basic Menu Operation.”

Menus including a setting submenu
This type of menu item has a number of parameters to be set within a single menu item. In the basic menu, relevant items are ones like number 034; in the extension menu, relevant items are ones like 220 to 222, and 723 to 727.
Use the following procedure in this type of menu.

1 Carry out steps 1 to 3 of the procedure at the beginning of this section, “Basic Menu Operation,” and select a menu item.
The following example shows menu item 034.

2 Press the MENU control once.
This calls the submenu, and the display appears as follows.



3 Turn the MENU control to select the submenu item (HOUR/MIN). Select the submenu item you want to change.

4 Press the MENU control once more.
The menu item stops flashing, and in its place the setting value starts flashing.

5 Turn the MENU control to change the setting value.

6 Here, to return to the submenu item selection, press the VIDEO button.
The submenu item starts flashing again.

7 Repeat steps 3 to 6 above as required.

8 After all of the necessary submenu items have been set, press the MENU control.
This returns to the main menu (with the menu item on the top line flashing).

9 To save the changed settings, press the SET button.
This saves the settings, and the display returns to showing a time value.

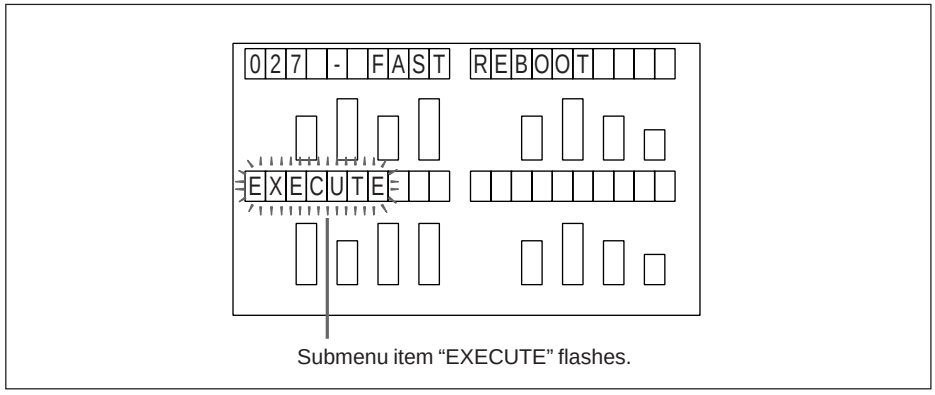
Menus containing executable submenus

Executable submenus perform operations such as formatting replacement hard disk drives. Names of these menu items are preceded by a hyphen, "–". The relevant menu numbers are 010, 027, 098, and 099.
Use the following procedure with this type of menu item. See the next page for the procedure to use with menu number 010.

1 Carry out steps 1 to 3 of the procedure at the beginning of this section, "Basic Menu Operation," and select menu item 098, 099, or 027.

The following example shows menu item 027.

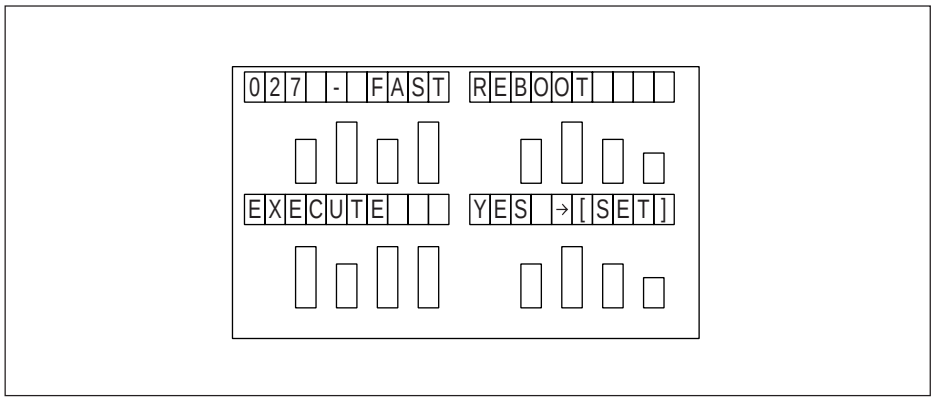
2 Press the MENU control once.
This calls the submenu, and the display appears as follows.



Submenu item "EXECUTE" flashes.

3 Press the MENU control once more.
The "EXECUTE" stops flashing, and in its place the "NO?" starts flashing.

4 Turn the MENU control to display “YES → [SET]”



When you have changed the indication to “1: START,” a YES/NO confirmation screen appears for the physical formatting operation.

5 To start reformatting, press the SET button while the display shows “YES → [SET]”.

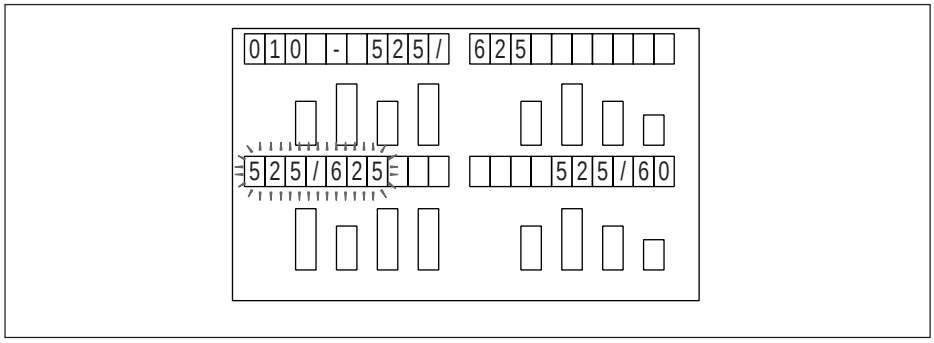
* To cancel the operation, select “NO?” and press the MENU knob or the MENU button.

For menu number 010 - 525/625, make settinga as follows.

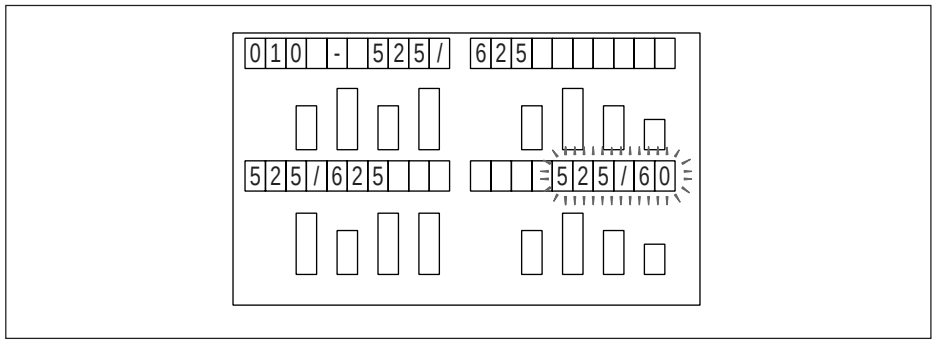
1 Carry out steps 1 to 3 of the procedure at the beginning of this section 3-4-2, “Basic Menu Operation” and select menu item 010.

2 Press the MENU knob once.

3 Turn the MENU knob to the right, and the display appears as follows.



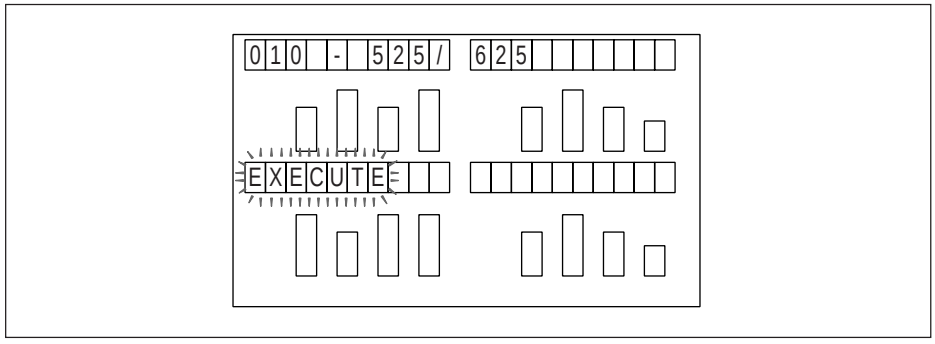
4 Press the MENU knob.



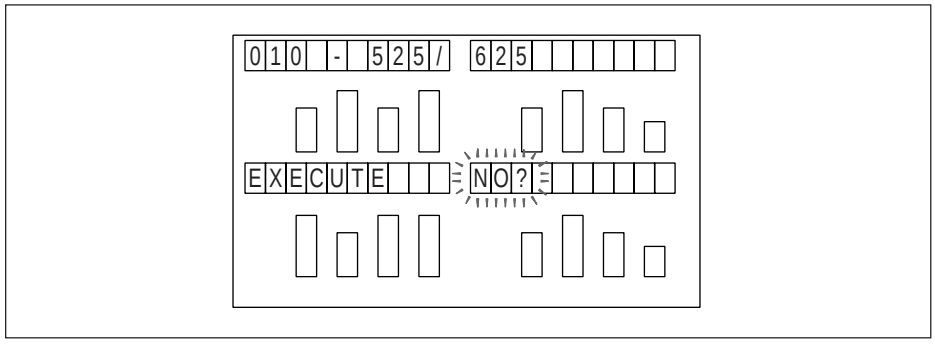
5 Turn the MENU knob and make the desired settings.

6 Press the VIDEO button.
You will return to the screen in step 3.

7 Turn the MENU knob, and the display appears as follows.



8 Press the MENU knob.
"EXECUTE" stops flashing, and "NO?" starts flashing instead.



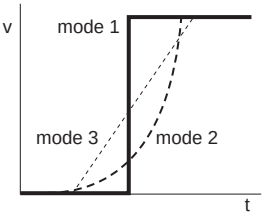
9 When changing settings, turn the MENU knob to display "YES → [SET]", then press the SET button.
To cancel the operation, select "NO" and turn the MENU knob or press the MENU button.

3-4-3 Contents of the Expansion Menu

The contents of the expansion menu are described in the table that follows.

- The item enclosed in a square in the "Settings" column indicates the factory setting.
- The letters "B" and "I" in the item number column indicate when a change to that setting becomes effective, just as in the basic menu.

For details on the meaning of each letter, refer to section 3-4-1, "Contents of the Basic Menu" (page 3-13).

Item number	Display indication	Settings	Description
101 BI	SELECTION FOR SEARCH DIAL ENABLE	This item sets the method for putting the MAV-555 into search mode. dial direct [via search key]	: The unit enters search mode when the search dial is turned from any mode except while recording/editing are in progress. : The unit enters search mode when any of the following buttons is pressed: JOG, SHUTTLE, VAR.
102 BI	SHUTTLE MODE SYNCHRONIZE	This item specifies the startup characteristics when entering shuttle mode. [mode 1] mode 2 mode 3	: Normal disk characteristics : Squared acceleration : Linear acceleration 
105 B	SYNCHRONIZE	This item specifies, for playback and for variable speed playback (JOG/VAR) with FORT synchronization control, whether to apply speed limitations when reversing the playback direction or to not apply speed limitations and give priority to response. [off] on	: Apply no speed limitations, and give priority to response. : Apply speed limitation.
106 BI	MAXIMUM SHUTTLE SPEED	This item specifies the maximum shuttle speed. x8 x16 [x32] x50 x100 x200 x500	: Maximum shuttle speed is 8x. : Maximum shuttle speed is 16x. : Maximum shuttle speed is 32x. : Maximum shuttle speed is 50x. : Maximum shuttle speed is 100x. : Maximum shuttle speed is 200x. : Maximum shuttle speed is 500x. **Note:** With some editing equipment, if a maximum speed of 100x or greater is set, the speed is deemed to be impossible for FF or REW, and the TC display disappears. If using equipment in which this happens, set a speed of less than 100x.
107 BI	MAXIMUM JOG SPEED	Sets the maximum JOG speed. x1, [x4] **Note:** The rate at which JOG speed increases at speeds above x1 differs from the VTR constant during editing. This means that synchronization is not possible during linear editing when the JOG speed is set to x4. For linear editing, set the JOG speed to x1.	
108 BI	AUTO EE SELECT	This item sets the conditions for switching to the REC port when MENU013 is set to PB/EE. [stop/f.fwd/rew] stop	: Switch the PB side to the EE side during STOP/FAST FORWARD/REWIND. : Switch the PB side to the EE side during STOP.
120 I	OUTPUT REF LOCK	This item specifies whether to synchronize the output system video refresh with the REF input jack, the R1 video input jack, or the R2 video input jack. [REF SYNC lock] R1 lock R2 lock **Note:** The R3 port cannot be specified when BKMA-520 is installed.	: Synchronize with the reference video signal input through the REF IN jack. : Synchronize with the video signal input through R1. : Synchronize with the video signal input through R2.

* "Ethernet" is a registered trademark of the Xerox Corporation.

Extension Menu Settings (continued)

<table>
<tr><th>Item number</th><th>Display indication</th><th>Settings Description</th></tr>
<tr><td rowspan="6">220</td><td>IP ADDRESS</td><td rowspan="2">This item specifies the Ethernet interface IP address.</td></tr>
<tr><td>SUB MENU</td></tr>
<tr><td>BYTE1</td><td>0 .. [192] .. 255</td></tr>
<tr><td>BYTE2</td><td>0 .. [168] .. 255</td></tr>
<tr><td>BYTE3</td><td>[0] .. 255</td></tr>
<tr><td>BYTE4</td><td>0 .. [1] .. 255</td></tr>
<tr><td rowspan="6">221</td><td>SUBNET MASK</td><td rowspan="2">This item specifies the Ethernet interface subnet mask.</td></tr>
<tr><td>SUBMENU</td></tr>
<tr><td>BYTE1</td><td rowspan="3">0 .. [255]</td></tr>
<tr><td>BYTE2</td></tr>
<tr><td>BYTE3</td></tr>
<tr><td>BYTE4</td><td>[0] .. 255</td></tr>
<tr><td rowspan="6">222</td><td>DEFAULT GATEWAY</td><td rowspan="2">This item specifies the Ethernet interface default gateway.</td></tr>
<tr><td>SUB MENU</td></tr>
<tr><td>BYTE1</td><td rowspan="4">0 .. 255</td></tr>
<tr><td>BYTE2</td></tr>
<tr><td>BYTE3</td></tr>
<tr><td>BYTE4</td></tr>
<tr><td rowspan="2">223
BI</td><td>GPI INPUT CONFIGURATION
SUB MENU</td><td>When SETUP MENU 225 is “CONFIG,” this item specifies the function for the GPI pins.</td></tr>
<tr><td>PIN 1 .. 8 PORT
PIN 18 .. 25 PORT
PIN 34 .. 41 PORT</td><td>This item specifies the effect of the set function on each port output pin.
• When the function is not FILE+, FILE-, RECED
<table>
<tr><th>Setting</th><th>1-in/1-out</th><th>1-in/3-out</th><th>2-in/2-out</th><th>3-in/1-out</th></tr>
<tr><td>[1]</td><td>R1</td><td>R1</td><td>R1</td><td>R1</td></tr>
<tr><td>2</td><td>P1</td><td>P1</td><td>P1</td><td>P1</td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td>P3</td><td>R2</td><td>R2</td></tr>
<tr><td>4</td><td></td><td>P2</td><td>P2</td><td>R3</td></tr>
</table>
• When the function is FILE+, FILE-, RECED
<table>
<tr><th>Setting</th><th>1-in/3-out</th><th>2-in/2-out</th><th>3-in/1-out</th></tr>
<tr><td>[1]</td><td colspan="3">RP(BVE mode) P1(Panel mode)</td></tr>
<tr><td>2</td><td>P2</td><td>P2</td><td>Invalid</td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="3">R2</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td></td><td>PIN 1 .. 8 FUNCTION
PIN 18 .. 25 FUNCTION
PIN 34 .. 41 FUNCTION</td><td>This item specifies the function of the GPI input pins.
[NOP] : No operation.
STOP : Executes the STOP command.
PLAY : Executes the PLAY command.
REC : REC : Executes the REC command.
FF : Executes the FF command.
REW : Executes the REW command.
TOP : Executes the TOP command.
EBF : Executes the END command.
STP+1 : Executes the STP+1 command.
ST-1 : Executes the STP-1 command.
ST+10 : Executes the ST+10 command.
ST-10 : Executes the ST-10 command.
UNLOAD : Executes the UNLOAD command.</td></tr>
</table>

Extension Menu Settings (continued)

<table>
<tr><th>Item number</th><th>Display indication</th><th>Settings Description</th></tr>
<tr><td>223
BI</td><td>PIN 1 .. 8 FUNCTION
PIN 18 .. 25 FUNCTION
PIN 34 .. 41 FUNCTION</td><td>When SETUP MENU 225 is “CONFIG,” this item specifies the function for the GPI pins.
REMOT : Executes REMOTE (for REMOTE/LOCAL).
LOCAL : Executes LOCAL (for REMOTE/LOCAL).
FILE+ : Executes file switch in the + direction.
FILE- : Executes file switch in the - direction.
FILE+/FILE- can be used with
• The playback port in the PANEL mode
• Port P2 in the DTR+PANEL mode
• The playback port in the BVE mode.
RECED : Stops on the R2 port, switches files. (BVE mode)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">224
B1</td><td>GPI OUTPUT CONFIGRATION
SUB MENU
PIN 9 .. 16 PORT
PIN 26 .. 33 PORT
PIN 42 .. 49 PORT</td><td>When SETUP MENU 225 is “CONFIG,” this item specifies the function for the GPI pins.
This item specifies the effect of the set function on each port output pin.
<table>
<tr><th>Setting</th><th>1-in/1-out</th><th>1-in/3-out</th><th>2-in/2-out</th><th>3-in/1-out</th></tr>
<tr><td>[1]</td><td>R1</td><td>R1</td><td>R1</td><td>R1</td></tr>
<tr><td>2</td><td>P1</td><td>P1</td><td>P1</td><td>P1</td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td>P3</td><td>R2</td><td>R2</td></tr>
<tr><td>4</td><td></td><td>P2</td><td>P2</td><td>R3</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>PIN 9 .. 16 FUNCTION
PIN 26 .. 33 FUNCTION
PIN 42 .. 49 FUNCTION</td><td>This item sets the function of the GPI output pins.
[NOP] : No operation.
LOCAL : Indicates the LOCAL status.
REF : Indicates ALARM-REFERENCE.
COMPL : Indicates port command was completed.
INPRO : Indicates port command is in progress.
TOP : At File Top.
END : At File End.
MPLAY : File was opened in Open Play mode.
MREC : File was opened in Open Rec mode.
MNEXT : File was opened in Open Next mode.
MEDIT : File was opened in Open Edit mode. (DTR mode only)
STBON : STANDBAY ON state.
STOP : STOP state.
REW : REWIND state.
FF : FAST FORWARD state.
REC : REC state.
PLAY : PLAY state.
SHUTTLE : SHUTTLE state.
JOG : JOG state.
VAR : VARIABLE state.
RV/FW : Indicates the playback direction.
STILL : STILL state.
CUECP : Cue Up was completed.
SELEE : Selected EE state.</td></tr>
</table>

Extension Menu Settings (continued)

<table>
<tr><th>Item number</th><th>Display indication</th><th>Settings</th><th>Description</th></tr>
<tr><td>224
BI</td><td>PIN 9 .. 16 FUNCTION
PIN 26 .. 33 FUNCTION
PIN 42 .. 49 FUNCTION</td><td colspan="2">FULEE : Full EE state.
EDIT : Edit state. (BVE mode only)
CUPRE : Either Cue Up or Preview state. (BVE mode only)
INSPR : Insert Preset enabled. (BVE mode only)
ASMPR : Assemble Preset enabled. (BVE mode only)
VPRST : Video Preset enabled. (BVE mode only)
DA1 : Digital Audio 1 is preset. (BVE mode only)
DA2 : Digital Audio 2 is preset. (BVE mode only)
DA3 : Digital Audio 3 is preset. (BVE mode only)
DA4 : Digital Audio 4 is preset. (BVE mode only)
RECIH : Rec Inhibit enabled.
WPROT : Write Protect enabled.
ENDLS : Endless Mode.
READY : Port Ready state. (DTR mode only)
STOP2 : Either Stopped or UNLOAD state.</td></tr>
<tr><td>225
BI</td><td>GPI CONFIG MODE</td><td colspan="2">This item specifies whether the GPI I/O pin functions can be set to fixed functions or not.
If yes, then the settings in MENU 223 and 224 are valid.
[PRESET] : Use the preset functions.
CONFIG : Allow settings to be changed.

<table><tr><th>PIN</th><th>I/O</th><th>FF</th></tr><tr><td>1</td><td>i</td><td>R1 Rec</td></tr><tr><td>2</td><td>i</td><td>R1 Stop</td></tr><tr><td>3</td><td>i</td><td>P1 Play</td></tr><tr><td>4</td><td>i</td><td>P1 Stop</td></tr><tr><td>5</td><td>i</td><td>R2 Rec</td></tr><tr><td>6</td><td>i</td><td>R2 Stop</td></tr><tr><td>7</td><td>i</td><td>R2 Rec Close (BVE mode only)</td></tr><tr><td>8</td><td>i</td><td>P2 Play</td></tr><tr><td>18</td><td>i</td><td>P2 Stop</td></tr><tr><td>9</td><td>o</td><td>R1 REC Status</td></tr><tr><td>10</td><td>o</td><td>R1 Stop Status</td></tr><tr><td>11</td><td>o</td><td>P1 Play Status</td></tr><tr><td>12</td><td>o</td><td>P1 Stop Status</td></tr><tr><td>13</td><td>o</td><td>R2 Rec Status</td></tr><tr><td>14</td><td>o</td><td>R2 Stop Status</td></tr><tr><td>16</td><td>o</td><td>P2 Play Status</td></tr><tr><td>26</td><td>o</td><td>P2 Stop Status</td></tr></table></td></tr>
</table>

Extension Menu Settings (continued)

Item number	Display indication	Settings Description
301 BI	STANDARD COMPOSITE	This item selects either STD or NON-STD in accordance with the composite input signal. [auto] : Automatically determines whether the luminance signal and color temperature signal in the input video signal are interleaved or not. Sets STD mode if they are interleaved, sets NON-STD mode if they are not interleaved. forced STD : Set this mode when STD mode is to be used at all times. forced non-STD : Set this mode if the color framing of the input video signal is unstable.
302 303 304 BI	AUDIO FADE MODE P1 AUDIO FADE MODE P2 AUDIO FADE MODE P3 SUBMENU	Specifies audio processing for the join between cuts produced by editing. **Note:** Ver. 1.30 does not support editing from the control panel (BKMA-505) or results of editing in the BE mode.
	TYPE	X : Cross fade V : V fade [CUT] : No fade
	TIME	20 m sec [1msec] 2msec 4msec 5msec 6msec
307 BI	ANALOG AUDIO EDIT PRESET REPLACE SUB MENU	When editing digital audio on the MAV-555 through a remote controller or an editor (such as the BVE-600) that does not have the functions that control the digital audio edit presets, this item sets the assignment of the channels to the editor's or remote controller's analog audio presets. This setting can be made for all digital audio channels.
	CH 1 CH 2 CH 3 CH 4	nodef : No setting. ch1 : Follow the analog channel 1 edit presets. ch2 : Follow the analog channel 2 edit presets. ch1+2 : Follow either the analog channel 1 edit presets or the analog channel 2 edit presets. The default values for each channel are: CH1:ch1, CH2:ch2, CH3:nodef, and CH4:nodef.
310 BI	EDIT FIELD SELECT REPLACE	This item specifies the frame in which to execute the EDIT ON/EDIT OFF/EDIT PRESET instruction specified in the second field. [same frame] : Execute at the start of the frame in which the instruction was specified. next frame : Execute at the start of the frame following the frame in which the instruction was specified.
320 BI	MAVE-F555 CONTROL SUB MENU	This item sets up the control when the MAVE-F555 is connected.
	FILE CHANGE TIME	When the +/- key that is used for file switching is pressed, this item specifies the time from when the key is released until the image is actually displayed on the screen. 0 .. [0.3] .. 0.9 seconds
321 BI	LINEAR EDIT NEW FILE LENGTH SUB MENU	This item specifies in hours and minutes the total length of the BLACK/MUTE file that is used for editing in BVE mode. **Note:** The BLACK/MUTE file is created by the "New Material" command in the BKMA-505 control panel, or by pressing the NEW FILE key in the MAVE-F555 editing panel.
	NEWFILE HOUR	This item specifies the full length in units of hours. [0] .. 3
	NEWFILE MIN	This item specifies the full length in units of minutes. 0 .. [30] .. 59

Extension Menu Settings (continued)

Item number	Display indication	Settings Description
323	LINEAR EDIT MESSAGE	This item sets the text information that is displayed in the BVE operation mode.
BI	SUB MENU	The current monitor port, file number and file name are displayed.
	V POSITION	This item specifies the vertical position of the text information on the screen (0, 1, or 9).
	FADE TIME	This item specifies how many seconds that changes in the display information will be displayed before automatically disappearing. Infinite : Always display. 1sec : Display for 1 second. 2sec : Display for 2 second. 3sec : Display for 3 second. [5sec] : Display for 5 second. 10sec : Display for 10 second. 15sec : Display for 15 second. 30sec : Display for 30 second. 1min : Display for 1 minute.
324	MAVE-F555 PORT	This item specifies the port that is assigned to the port selection keys ([R], [P1], [P2]) in the F555 when the MAVE-F555 is connected to the MAV-555. *For details, refer to section 3-4, "Recorder Select Function," in the MAVE-F555 operation manual.*
BI	SUB MENU	
	R SEL-VTR R KEY	This item assigns the port in the MAV-555 that is selected by the [R], [P1], and [P2] keys in the F555 when the [VCR] key in the F555 is selected. none : No assignment to an MAV-555 port. RP : Assignment to the RP port in BVE mode. P2 : Assignment to the P2 port in BVE mode. [none], [P2], [R1P1]
	R SEL-VTR P1 KEY	
	R SEL-VTR P2 KEY	
	R SEL-MAV R KEY	This item assigns the port in the MAV-555 that is selected by the [R], [P1], and [P2] keys in the F555 when the [MAV] key in the F555 is selected. none : No assignment to an MAV-555 port. RP : Assignment to the RP port in BVE mode. P2 : Assignment to the P2 port in BVE mode. [R1P1], [P2], [none]
	R SEL-MAV P1 KEY	
	R SEL-MAV P2 KEY	
352	REC INHIBIT R1	These items prohibit port recording.
353	REC INHIBIT R2	[INHI OFF] : REC INHIBIT OFF (recording enabled)
354 BI	REC INHIBIT R3	INHI ON : REC INHIBIT ON (recording prohibited)
401	FUNCTION MODE AFTER CUEUP P1	These items select the mode to be in effect for the MAV-555 after the cue-up operation is completed. [stop] : Set stop mode. still : Set still mode (search mode).
402	FUNCTION MODE AFTER CUEUP P2	
403 BI	FUNCTION MODE AFTER CUEUP P3	
404	VIDEO OUTPUT AFTER UNLOAD P1	These items specify whether to output the last picture or use "black mute" after a file is closed. [black] : Black mute. pb :Output the last picture.
405	VIDEO OUTPUT AFTER UNLOAD P2	
406 BI	VIDEO OUTPUT AFTER UNLOAD P3	
642	PB TC REPLACE P1	These items select the data that is output as VITC and LTC during playback.
643	PB TC REPLACE P2	[OFF] : Output VITC and LTC from the recorded material. LTC : Output LTC from the recorded material for LTC and VITC. TM2 : Output TM2 from the recorded material for LTC and VITC.
644 BI	PB TC REPLACE P3	

Extension Menu Settings (continued)

Item number	Display indication	Settings Description
645 646 647 BI	PB VITC POSITION P1 PB VITC POSITION P2 PB VITC POSITION P3 SUBMENU SELECT 1 SELECT 2	These items select two lines for inserting VITC during playback. (This items are valid only if LTC and TM2 were selected in items 642 to 644.) [NTSC] : 10 Line .. [16 Line] .. [18 Line] .. 19 Line PAL : 7 Line .. [19 Line] .. [21 Line] .. 21 Line
670 671 BI	LTC SELECT R1 LTC SELECT R2	These items select what to use as LTC input. SYSTEM TC : SYSTEM TIME CODE .. Selects the system time code. LINE INPUT : LINE INPUT .. Selects the LTC that is input to each port. When BKMA-520 is installed, the R3 port is fixed to SYSTEM TIME CODE.
701 702 BI	INPUT SETUP REMOVE R1 INPUT SETUP REMOVE R2 (only in 525 mode)	These items turn SETUP removal from the recording signal on or off. OFF [ON]
704 705 706 BI	OUTPUT SETUP P1 OUTPUT SETUP P2 OUTPUT SETUP P3 (only in 525 mode)	These items specify whether to add SETUP to composite video output. OFF [ON]
712 713 714 BI	NON COMPRESS LINE R1 NON COMPRESS LINE R2 SUB MENU	During recording, these items specify whether to remove the first field or the second field from codec compression of up to a maximum of three scan lines. **Note:** Make the line specifications in the following sequence so that they are consecutive: NTSC : 10, 273, 11, 274, 12, 275, 13, 276, 14, 277, 15, 278, 16, 279, 17, 280, 18, 281, 19, 282, 20, 283, 21, 284 PAL : 9, 322, 10, 323, 11, 324, 12, 325, 13, 326, 14, 327, 15, 328, 16, 329, 17, 330, 18, 331, 19, 332, 20, 333, 21, 334, 22, 335
	F1 SELECT 1 F1 SELECT 2 F1 SELECT 3 (NTSC)	[none] : Compress. 10line .. 21line : Exclude the specified scan lines from compression.
	F1 SELECT 1 F1 SELECT 2 F1 SELECT 3 (PAL)	[none] : Compress. 9line .. 22line : Exclude the specified scan lines from compression.
	F2 SELECT 1 F2 SELECT 2 F2 SELECT 3 (NTSC)	[none] : Compress. 273line .. 284line : Exclude the specified scan lines from compression.
	F2 SELECT 1 F2 SELECT 2 F2 SELECT 3 (PAL)	[none] : Compress. 322line .. 335line : Exclude the specified scan lines from compression.

Extension Menu Settings (continued)

Item number	Display indication		Settings Description
723 724 725	BLANK LINE SELECT P1 BLANK LINE SELECT P2 BLANK LINE SELECT P3		The method for processing the video signal during the vertical blanking intervals is specified for each line independently.
BI	SUB MENU		
	when in 525 mode	All Lines	[–] : Specify line blanking for each line. throu : Turn off blanking for all lines that can be specified in this menu, regardless of the other SUB MENU settings. blank : Turn on blanking for all lines that can be specified in this menu, regardless of the other SUB MENU settings.
		Lines 10 .. 20	throu : Do not perform blanking. [blank] : Perform blanking.
	When operating in the 525 mode	Line 20, 21	full : Perform blanking. [half] : Perform half-blanking. throu : Do not perform blanking. **Note** : Although the settings for LINE20 and LINE21 can be made as desired, actual operation will be as described in the following table. The underlined portions indicate special operations.
	when in 625 mode	All Lines	[–] : Specify line blanking for each line. throu : Turn off blanking for all lines that can be specified in this menu, regardless of the other SUB MENU settings. blank : Turn on blanking for all lines that can be specified in this menu, regardless of the other SUB MENU settings.
		Lines 7 .. 22	throu : Do not perform blanking. [blank] : Perform blanking.
		Line 23	throu : Do not perform blanking. [half] : Perform blanking.
726 727	DECODE Y/C SEP MODE R1 DECODE Y/C SEP MODE R2		The method for processing the video signal during the vertical blanking intervals is specified for each line independently.
BI	SUB MENU		
	when in 525mode	All Lines	[–] : Specify for each line according to other submenus. BPF : Perform Y/C color separation on all lines. [B&W] : Process as the luminance signal for all lines.
		Lines 10 .. 21	BPF : Perform Y/C color separation. [B&W] : Process as the luminance signal for all. However, for line 21 the default value is BPF.
	During 625 mode operation	All Lines	[–] : Specify for each line according to other submenus. BPF : Perform Y/C color separation on all lines. B&W : Process as the luminance signal for all lines.
		Lines 7 .. 22	BPF : Perform Y/C color separation. B&W : Process as the luminance signal for all.

		LINE 20 SETTING		
		Throu	Harf	Full
LINE 21 SETTING	Throu	20=Throu 21=Throu	20=Half 21=Throu	20=Full 21=Throu
	Half	20=Throu 21=Half	20=Half 21=Throu	20=Full 21=Half
	Full	20=Throu 21=Full	20=Half 21=Throu	20=Full 21=Full

Extension Menu Settings (continued)

Item number	Display indication	Settings Description
744 745 BI	VIDEO ADJUST RANGE P1 VIDEO ADJUST RANGE P2	When the PROCESS CONTROL switch on the front panel is set to "LOCAL," these items select the variable range for the control that is used when VIDEO or CHROMA is selected on the front panel. [-3 .. +3db] wide
747 748 749 BI	OUTPUT LEVEL CONTROL DATA P1 OUTPUT LEVEL CONTROL DATA P2 OUTPUT LEVEL CONTROL DATA P3	When the PROCESS CONTROL switch on the front panel is set to "MENU," these items specify the video output level. 0 .. [400] .. 5A80
750 751 752 BI	CHROMA OUTPUT LEVEL CONTROL DATA P1 CHROMA OUTPUT LEVEL CONTROL DATA P2 CHROMA OUTPUT LEVEL CONTROL DATA P3	When the PROCESS CONTROL switch on the front panel is set to "MENU," these items specify the chroma output level. 0 .. [400] .. 5A80
753 754 755 BI	CHROMA OUTPUT PHASE CONTROL DATA P1 CHROMA OUTPUT PHASE CONTROL DATA P2 CHROMA OUTPUT PHASE CONTROL DATA P3	When the PROCESS CONTROL switch on the front panel is set to "MENU," these items specify the chroma phase level. 62 .. [80] .. 9E
756 757 758 BI	CHROMA SETUP LEVEL CONTROL DATA P1 CHROMA SETUP LEVEL CONTROL DATA P2 CHROMA SETUP LEVEL CONTROL DATA P3	When the PROCESS CONTROL switch on the front panel is set to "MENU," these items specify the setup level (black level). 56 .. [80] .. AA
759 760 761 BI	SYSTEM PHASE COARSE P1 SYSTEM PHASE COARSE P2 SYSTEM PHASE COARSE P3	These items set the output video signal in 37ns steps. The range that can be set is -30ms to +30ms. 0 .. [400] .. 7FF
762 763 764 BI	SYSTEM PHASE FINE P1 SYSTEM PHASE FINE P2 SYSTEM PHASE FINE P3	These items set the output video signal in 0.14ns steps. The range that can be set is 0 to +37ns. [00] .. FF
768 769 770 BI	H BLANKING WIDTH P1 H BLANKING WIDTH P2 H BLANKING WIDTH P3	These items select the horizontal blanking width for the video output signal. If analog blanking was selected, the horizontal blanking width conforms with the RS170A. The wider the blanking width, the narrower the picture is. [narrow] : Digital blanking (narrow) wide : Analog blanking (wide)
750 751 752 BI	CHROMA OUTPUT LEBEL CONTROL DATA P1 CHROMA OUTPUT LEBEL CONTROL DATA P2 CHROMA OUTPUT LEBEL CONTROL DATA P3	When the PROCESS CONTROL switch on the front panel is set to "MENU," these items specify the chroma output level. 0 .. [400] .. 5A8

Extension Menu Settings (continued)

Item number	Display indication	Settings Description
779 780 781 BI	VAR CONROL R1 VAR CONROL R2 VAR CONROL R3 SUB MENU	These items set up the video process.
	Y ADD	This item specifies whether to forcibly turn Y ADD off in a playback mode other than normal playback mode (JOG, VAR, SHUTTLE, STILL, etc.). [auto] : Perform Y ADD automatically in any playback mode other than normal playback mode. off : Forcibly turn Y ADD off in any playback mode other than normal playback mode.
	V BLANK V SHIFT	When Y ADD is being performed, and the playback signal is in odd fields and the reference signal is in even fields, and the playback signal is automatically shifted 1H in order to suppress up/down movement of the screen, this item specifies whether to apply V blanking compensation or not in order to prevent line 21 from sometimes appearing and sometimes not appearing. [on] : Perform V blanking compensation. off : Do not perform V blanking compensation.
	HUE MODE	This item sets the phase rotation reference for chroma phase (HUE) control. [U/V] : Use composite domain for the reference. Pb/Pr : Use component domain for the reference.
	ESR	When recording or playing back a composite signal, this item specifies whether to automatically turn the edge subcarrier reducer on/off in accordance with the playback mode, or to force the edge subcarrier reducer on (in order to play back a non-standard signal). [auto] : Turn the edge subcarrier reducer on/off in accordance with the playback mode. on : Force the edge subcarrier reducer on.
782 783 784 BI	INTERNAL SIGNAL GENERATOR R1 INTERNAL SINGAL GENERATOR R2 INTERNAL SINGAL GENERATOR R3	These items select the test signal that is output from the internal signal generator. When off: No test signal is generated, and the unit operates normally. When not off: If an INPUT SELECT switch is held down for at least three seconds while lit, all INPUT SELECT switches light and the internal signal generator operates. The selected test signal is input to the REC port. It is also possible to record this signal.
		[off] : No test signal is generated. CB100 : 100% color bar signal CB75 : 75% color bar signal CB75R : 75% color bar (reverse) signal BOW : Bowtie signal PLSBR : Pulse and bar signal MLTBS : Multi??? signal HSWP : HSWP signal (available only in 525 mode) 5STEP : 5-step signal RAMP : Ramp signal SH : Shallow ramp signal RED : Full red signal GRAY : 50% flat signal WHITE : 100% flat signal BB : Black burst signal SDI : SDI check field signal NTC7 : NTC7 test signal (available only in 525 mode) LN330 : Line 330 test signal (available only in 525 mode) **Note:** If the internal signal generator data is changed right away, the actual output and the set value may differ. In this event, slowly turn the MENU control and make the setting again.

Extension Menu Settings (continued)

Item number	Display indication		Settings Description
785 786 787 BI	INPUT VIDEO BLANK R1 INPUT VIDEO BLANK R2 INPUT VIDEO BLANK R3 SUB MENU		These items turn blanking during the input video signal vertical blanking interval on and off.
	when in 525 mode	All Lines	[–] : Specify line blanking for each line. throu : Turn off blanking for all lines that can be specified in this menu, regardless of the other SUB MENU settings. blank : Turn on blanking for all lines that can be specified in this menu, regardless of the other SUB MENU settings.
		Lines 10 .. 20	[throu] : Do not perform blanking. blank : Perform blanking.
	when in 625 mode	All Lines	[–] : Specify line blanking for each line. throu : Turn off blanking for all lines that can be specified in this menu, regardless of the other SUB MENU settings. blank : Turn on blanking for all lines that can be specified in this menu, regardless of the other SUB MENU settings.
		Lines 7 .. 22	[throu] : Do not perform blanking. blank : Perform blanking.
788 789 BI	VIDEO INPUT AGC/MANUAL R1 VIDEO INPUT AGC/MANUAL R2		These items select AGC ON/OFF (MANUAL) for the input video signal. [AGC] MANUAL
791 792 BI	VIDEO INPUT MANUAL LEVEL R1 VIDEO INPUT MANUAL LEVEL R2		These items specify the input video signal level when items 786 and 787 are set to "1: MANUAL." 0 .. [40] .. FF
801 B	AUDIO MONITOR OUTPUT MIXING		This item sets the mixing method for the digital audio or analog audio that is output from the SERIAL W (SUPER) jack, the audio monitor out jack, and PHONE OUT. add : Simple addition [rms] : Root mean square average : Average
802 BI	METER SCALE		This item sets the mode for the display of the digital audio level. [peak 0dB] : Assume 0dB as the maximum level, and display the audio level as negative values. ref 0dB : Assume 0dB as the reference level, and display the audio level as positive and negative values.
803 BI	AUDIO LEVEL METER DIMMER CONTROL		This item sets the brightness of the audio level meter. [0] .. 7 : 0 is the brightest, 7 is the darkest.
804 BI	AUDIO HEAD ROOM		This item sets the headroom for the audio level meter. [20 dB] 18 dB 16 dB
805 BI	DIGITAL JOG SOUND		This item turns the digital jog sound on and off. off : Digital channel audio is output without any speed compensation processing, even when in STILL mode. [on] : Audio is output after speed compensation processing is applied. muting : Mute while jog operation is in progress.

Extension Menu Settings (continued)

Item number	Display indication	Settings Description
806 BI	SHUTTLE MUTING	This item specifies audio muting during shuttle operations. [off] : Audio is always output. cueup or preroll : Muting is applied during CUE UP/PREROLL. full : Muting is always applied.
820 BI	AUDIO OUTPUT MIXING	This item specifies the mixing method when mixing the audio output by the PB ports. add : Simple addition average : Average [rms] : Root mean square
821 822 823 BI	AUDIO OUTPUT CHANNEL P1 AUDIO OUTPUT CHANNEL P2 AUDIO OUTPUT CHANNEL P3 SUB MENU	These items make the settings for substituting, mixing and outputting the audio output by the PB ports on each channel.
	CHANNEL 1	Select from among none, [1], 2, 12, 3, 13, 23, 123, 4, 14, 24, 124, 34, 134, 234, and 1234. The displayed channels are mixed and output.
	CHANNEL 2	Select from among none, 1, [2], 12, 3, 13, 23, 123, 4, 14, 24, 124, 34, 134, 234, and 1234. The displayed channels are mixed and output.
	CHANNEL 3	Select from among none, 1, 2, 12, [3], 13, 23, 123, 4, 14, 24, 124, 34, 134, 234, and 1234. The displayed channels are mixed and output.
	CHANNEL 4	Select from among none, 1, 2, 12, 3, 13, 23, 123, [4], 14, 24, 124, 34, 134, 234, and 1234. The displayed channels are mixed and output.
880 881 882 BI	INTERNAL AUDIO SIGNAL GENERATOR R1 INTERNAL AUDIO SIGNAL GENERATOR R2 INTERNAL AUDIO SIGNAL GENERATOR R2	These items select the operation of the internal audio test signal generator. off : The audio test signal generator does not operate. silence : Silence. 1 KHz sine : Generate a 1KHz -26dB sine wave. When not off If the INPUT SELECT button on the front panel is pressed and lights for the REC port, and one of the CH1 AUDIO INPUT SELECT buttons is held down for at least three seconds, the digital audio input signals for all channels are switched to the internal audio SG.
883 884 BI	EMPHASIS ON/OFF R1 EMPHASIS ON/OFF R2	When the analog A/D optional board is installed, these items turn pre-emphasis on and off for each individual audio channel. ON [OFF]

3-4-4 Extension Menu Operation

You can use the same setting operation in the extension menu as in the basic menu.

For details of operation in the basic menu, see Section 3-4-2, "Basic Menu Operation" (page 3-17).

Note

To access the extension menu requires the EM-1 board to be installed.

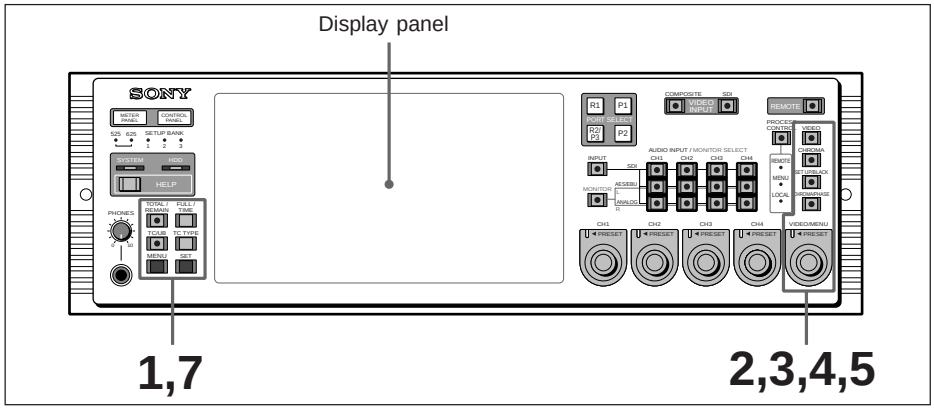
For details, refer to the Maintenance Manual Part 1.

3-4-5 System Time Settings

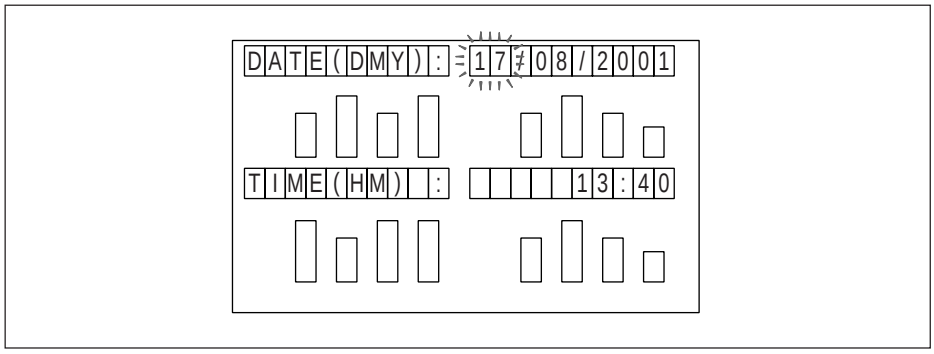
Set the system date and time as follows.

Note

If any input is present at the TIME CODE IN (SYSTEM) (page 2-11) connector on the connector panel, that input takes priority and the system time cannot be set as described below.



1 Simultaneously press the TIMER SEL and SET buttons for two seconds or longer.
The current date and time settings appear in the upper time data display area on the display panel.



Date appears in the order day (D), month (M), and year (Y), and time appears as hour (H):minute (M).

2 Using the MENU knob, set each of the items day, month, year, hour, and minute in that order.
- By turning the MENU knob, you can change the setting of the currently flashing item.
- By pressing the MENU knob, you can move the flashing cursor to the next item.
- When you want to move the flashing cursor to the previous item, press the VIDEO button.

3 To set the changed date and time settings, press the SET button.
To cancel the changes, press the MENU button instead of the SET button

Note

If you press the SET button while an invalid date is displayed, that setting will not be set. Repeat the above process.

3-5 Superimposed Character Information

When the CHARACTER switch on the system setup panel is turned ON, time values and text information indicating the operating mode are superimposed on the signals output from the SERIAL V/A (SUPER) and ANALOG COMPOSITE (SUPER) MONITOR OUT connectors. The text information can also be superimposed on the P1 and P2 VIDEO OUT COMPOSITE ports by making a setting in the Setup menu.

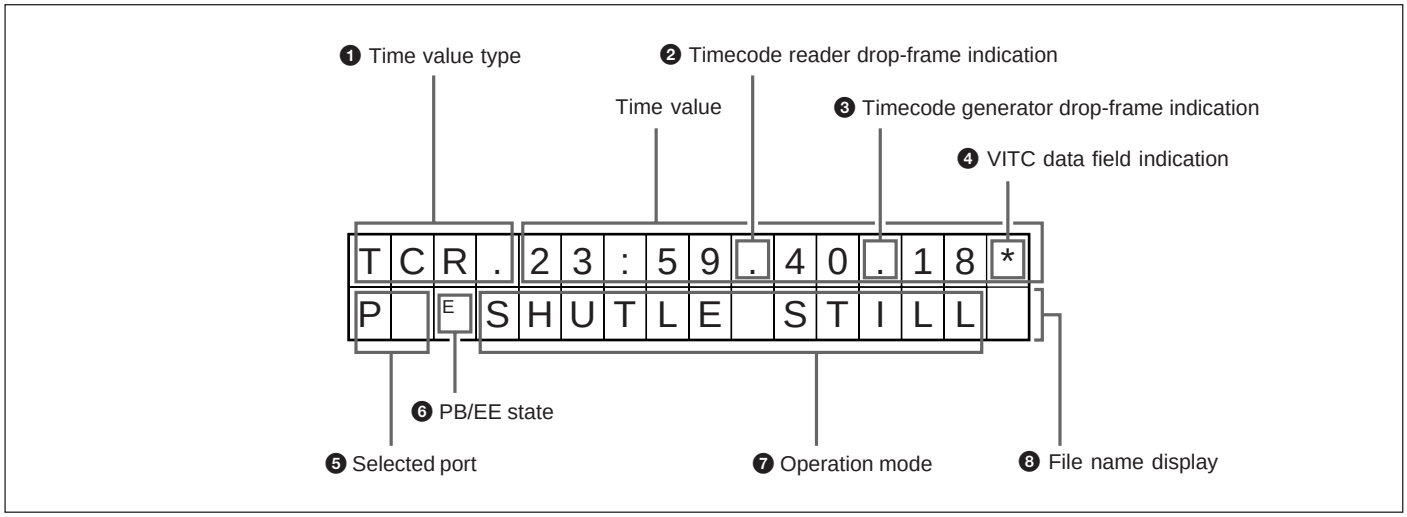
Note

Version 1.1 or later of IC922 on the BKMA-512 DA-136 board is required to superimpose data on the VIDEO OUT COMPOSITE B terminal. Please contact your supplier or Sony representative for details.

Character adjustment

You can adjust the position, size, and style of the superimposed characters in the setup menu.
For details, see Section 3-4, "Setup" (page 3-13).

Displayed information



Displayed information

Note

- The above example shows the display with the factory default settings. By changing setup menu item 005, you can change the type of time value shown in the second line.
- If the EE state is enabled when monitoring the P1 port in the DTR+Panel mode or the P1/P2 ports in the DTR+DTR mode, the time value display in ❶ above changes to R1/R2 port data.

❶ Time value type

Indication	Meaning
TCR	Timecode value from LTC reader
UBR	User bits from LTC reader
TCR.	Timecode value from VITC reader
UBR.	User bits from VITC reader
TM1	Time value for TM1
TM2	Time value for TM2
TCG	LTC generator timecode value
TCG.	VITC generator timecode value
UBG	LTC generator user bit value
UBG.	VITC generator user bit value

❷ Timecode reader drop-frame indication

A period (“ . ”) indicates drop-frame mode (factory default).
A colon (“ : ”) indicates non-drop-frame mode.

❸ Timecode generator drop-frame indication

A period (“ . ”) indicates drop-frame mode (factory default).
A colon (“ : ”) indicates non-drop-frame mode.

❹ VITC data field indication

A blank indicates fields 1 and 3.
An asterisk (“ * ”) indicates fields 2 and 4.

❺ Selected Port

The currently selected port (R1, P1, R2, P2 or RP) is displayed.
When RP is selected in BVE mode while monitoring R1, a small ‘P’ is displayed; and while monitoring P1, a small ‘R’ is displayed.

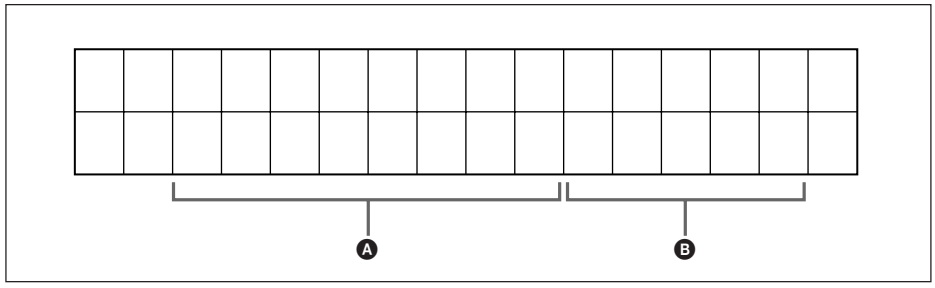
❻ PB/EE Status

If the EE state is enabled when monitoring the playback port, a small ‘E’ is displayed here.

❼ Control VTR indication

This part of the display is in two parts, A and B.

- Part A: operating mode
- Part B: tape speed



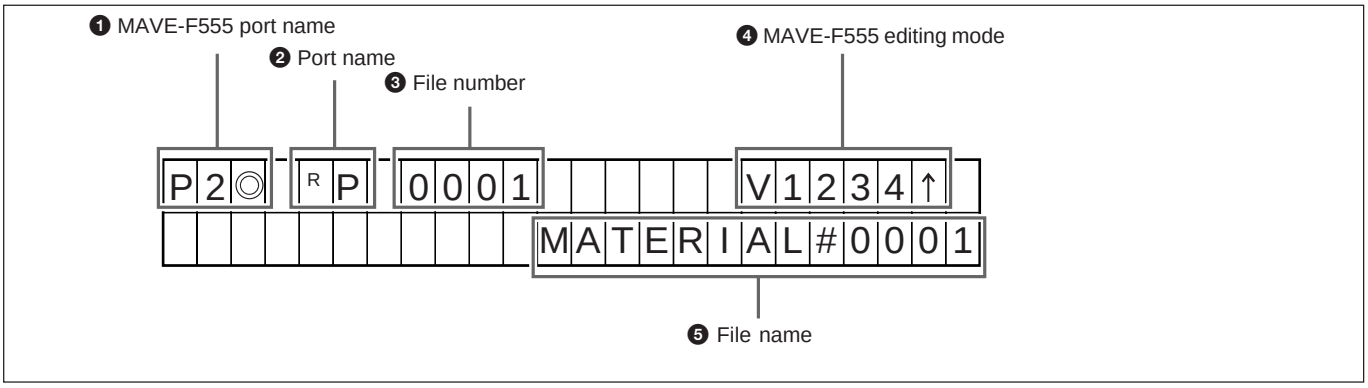
Indications		Operating mode
Part A	Part B	
STOP		Stopped
F.FWD		Fast forward
REW		Rewind
PLAY	LOCK	Play
REC	LOCK	Recording
JOG	STILL	Still playback in jog mode
JOG	FWD	Forward playback in jog mode (► indicator lights)
JOG	REV	Reverse playback in jog mode (◄ indicator lights)
SHUTLE	(speed)	Shuttle mode
VAR	(speed)	Variable mode
PREROL		Preroll mode
EDIT	LOCK	Edit mode

❻ File Name Display

When superimposing on the VIDEO OUT COMPOSITE B terminal, the name of the file (up to 16 characters) loaded on the port can be displayed using the lower half of the display.

Additional information displayed in the BVE mode

In the BVE mode, the port name, file number and file name of the port being monitored are also displayed. This additional information is displayed when loading a file, changing a file name and switching files with linear editing. It may be set to automatically disappear after a preset period.
The display time and position are set from the setup menu (menu item 323).
Please refer to Section 3-4 "Setup" (page 3-13) for details.



❶ MAVE-F555 port name
Used when the MAVE-F555 is connected.

❷ Port name
Name of the port that is currently being monitored.

❸ File number
Number of the file that is being loaded through the port that is currently being monitored.

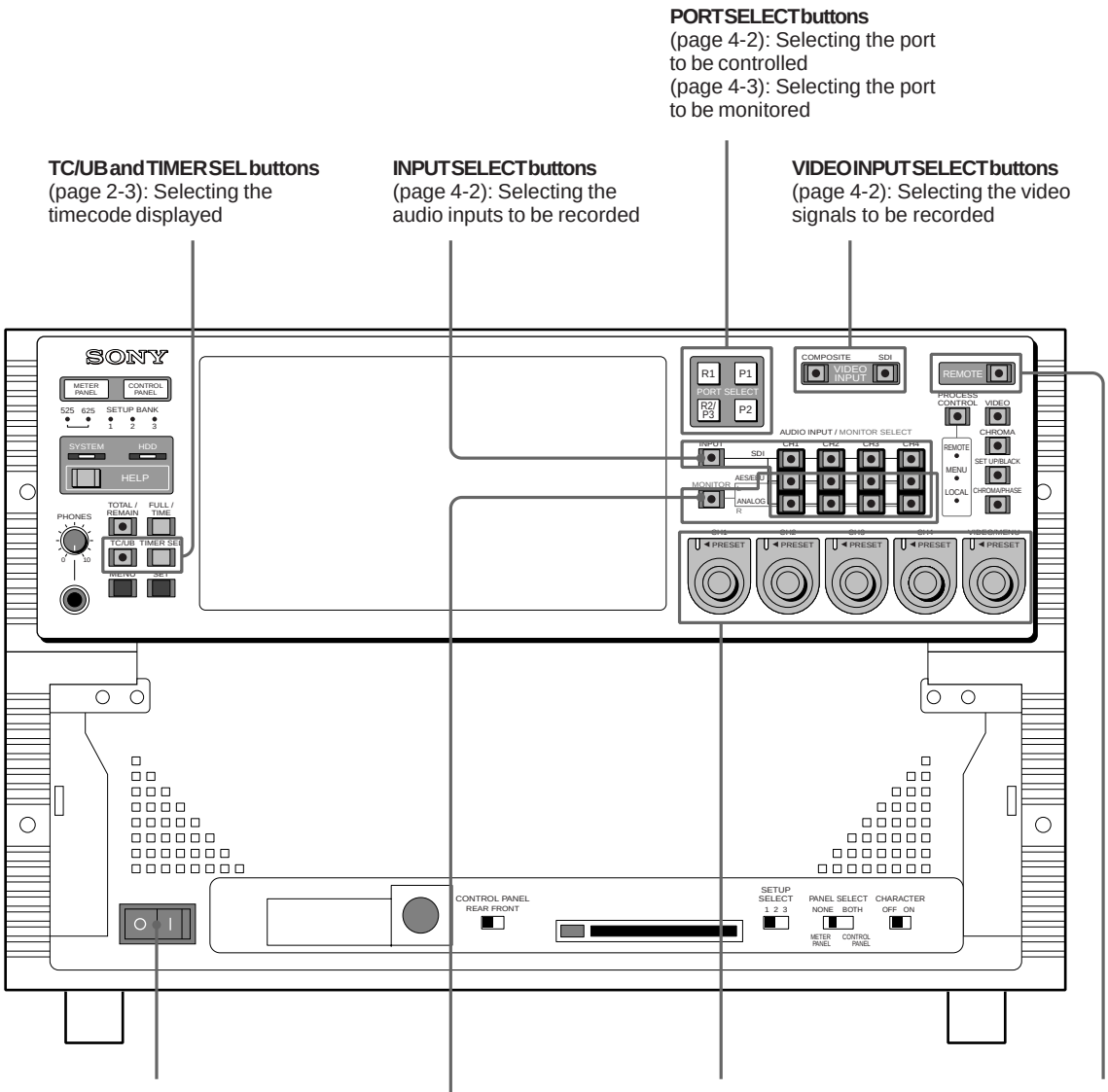
❹ MAVE-F555 editing mode
Used when the MAVE-F555 is connected.

❺ File name
Name of the file that is being loaded through the port that is currently being monitored; the file name is right-justified.

4-1 Preparations for Recording

4-1-1 Switch Settings

Before recording, make any necessary switch settings. The relevant switches are shown in the following figure: refer to the pages shown in parenthesis.



4-1-2 Selecting the Recording Port to be Controlled

Because the MAV-555 can handle up to three recording ports, when making the various settings concerning recording that are described later in this chapter it is first necessary to specify which recording port is the target of the setting. (Settings must be made individually for each port.)
To select a recording port, press the PORT SELECT button that corresponds to that port so that the button is lit.

Note

The PORT SELECT button that needs to be pressed in order to select a recording port depends on the optional boards that are installed in the MAV-555, as described in the table below.

PORT SELECT button	Application	Installed board	Port configuration
P2/P3	Selecting the R2 port	BKMA-510	2 in / 2 out
		BKMA-520	3 in / 1 out
P3/P2	Selecting the R3 port	BKMA-520	3 in / 1 out

4-1-3 Selecting the Video Signals

Set the VIDEO INPUT SELECT buttons by the following procedure, according to the video input signals.

1 With the PORT SELECT buttons, select the recording port to which the setting applies.

2 Press the SDI or COMPOSITE VIDEO INPUT SELECT button, turning it on.
- SDI button: to select the signal input to the SERIAL V/A INPUT connectors
- COMPOSITE button: The optional A/D converter board BKMA-511 is required when selecting the signal input for the VIDEO IN (COMPOSITE) connectors.

4-1-4 Selecting the Audio Signals

Set the AUDIO INPUT/MONITOR SELECT buttons as follows, according to the audio input signals.

1 Press the PORT SELECT button to select the applicable recording port.

2 Press the INPUT SELECT button, turning it on.
The AUDIO INPUT/MONITOR SELECT buttons which are lit show the current selection.

3 Use the following buttons to select the input channels. You can select input sources individually for each channel.

- SDI CH1 to CH4 buttons: signals input to the SERIAL V/A INPUT connectors (channels 1 to 4)
- AES/EBU CH1 to CH4 buttons: signals input to the AUDIO INPUT (AES/EBU) connectors (channels 1 to 4)
- ANALOG CH1 to CH4 buttons: signals input to the ANALOG AUDIO INPUT connectors (channels 1 to 4)

* Requires the optional A/D Converter Board BKMA-511 and Analog Audio Extension Unit BKMA-570.

4-1-5 Selecting the Video and Audio Signals to be Monitored

This section describes how to select the video and audio signals to be monitored.

Note

The video and audio signals in the monitor output are those of the currently selected port.

Selecting the video signals to be monitored

The video signal of the currently selected port is output from the SERIAL V/A (SUPER) and ANALOG COMPOSITE (SUPER) connectors.
Character information is superimposed on the outputs from these connectors.

For details of settings relating to the superimposed character information, see Section 3-4-1, "Basic Menu Settings" (page 3-13).

Selecting the audio signals to be monitored

Using the AUDIO INPUT/MONITOR SELECT buttons, switch the audio signals output from the PHONES jack, SERIAL V/A (SUPER) connector, and MONITOR OUTPUT L/R connectors, as follows.

1 Press the MONITOR SELECT button, turning it on.
The AUDIO INPUT/MONITOR SELECT buttons that are lit show the current monitoring selection.

2 Press the corresponding buttons, turning them on, to select from channels 1 to 4 for the L and R monitoring channels (a channel can be assigned to both L and R).

Note

- The monitored audio signal uses the same port as the video signal.
- Audio signals output from the SERIAL V/A (SUPER) connector are as follows:

  CH1: Audio monitor output. Same as the Lch signal.
  CH2: Audio monitor output. Same as the Rch signal.
  CH3: No output.
  CH4: No output.

To adjust the volume of the audio output from the PHONES jack
Turn the PHONES control.

To adjust the volume of the audio output from the MONITOR OUTPUT connectors
Depending on a setting, this may be controlled by the PHONES control.
For details, refer to the Installation Manual.

4-1-6 Adjusting Recording Levels

Note
Before performing the following operation, please select the applicable ports.

To adjust the recording level

When recording with a reference level
Press the AUDIO REC/PB LEVEL adjustment control, so that the PRESET indicator lights. The audio signal is recorded at the preset reference level (shown as reference 0 dB for an input of +4 dBm).

To record with manual adjustment
For each channel, press the AUDIO REC/PB LEVEL adjustment control, so that the PRESET indicator goes off, then adjust so that the average sound level produces an indication on the level meter close to the 0 dB reference.

Changing the display range of the audio level meters

By pressing the FULL/FINE button, you can switch the audio level meter display range.
FULL display mode: the meter display range is -60 dB to 0 dB or -40 dB to +20 dB.
FINE display mode: the meter display is enlarged, and a reference marker lights in the center of the meter, with the display in 0.25 dB steps.
To select the display range in the FULL mode, use extension menu item 802. See Section 3-4-3, "Contents of the Expansion Menu" (page 3-23).

4-1-7 Selecting the External Device Used for Controlling Recording Operations

Use the following procedure to determine whether you should use the optional control panel (BKMA-505) or an external unit when recording with the MAV-555.

1 With the PORT SELECT buttons, select the recording port to which the setting applies.

2 Press the REMOTE button, turning it on or off.

When lit: The unit is controlled from the external unit connected to the REMOTE IN (P1/P2) connector on the unit's rear connector panel.

When off: This unit is controlled from the optional control panel (BKMA-505).

4-1-8 Recording Analog Audio

Using the emphasis function

To record audio signals input to the ANALOG AUDIO INPUT connectors of the BKMA-570 (optional), you can use the emphasis function.
To activate the emphasis function, set EMPHASIS ON in the extension menu (882 and 883).
For details of the extension menu, see Section 3-4-3, "Contents of the Expansion Menu" (page 3-23).

On playback, for a signal to which emphasis has been applied, regardless of the setting of the EMPHASIS switch, de-emphasis processing is automatically applied.
Further, when recording digital audio signals (SDI or AES/EBU), emphasis is set automatically according to the input signal emphasis information. With this unit, this information cannot be changed.

4-2 Preparations for Playback

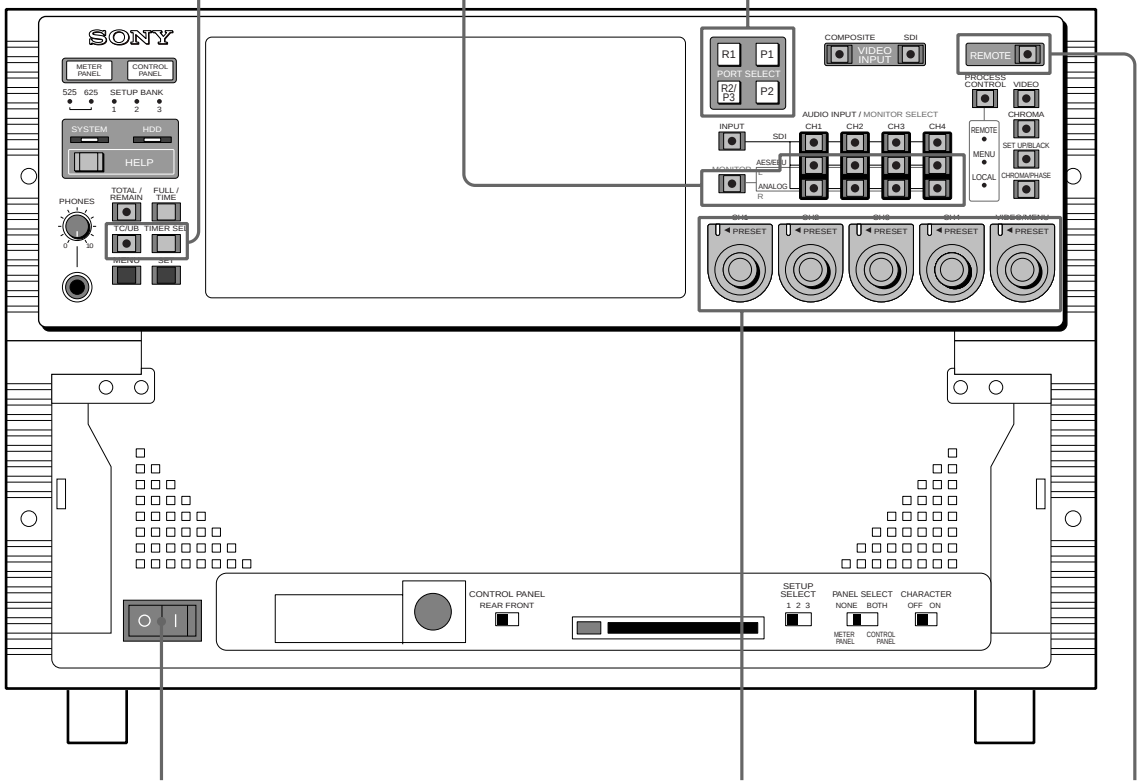
4-2-1 Switch Settings

Before starting playback, make any necessary switch settings. The relevant switches are shown in the following figure: refer to the pages shown in parenthesis.

TC/UB and TIMER SEL buttons
(page 2-3): Selecting the timecode displayed

MONITOR SELECT buttons
(page 4-7): Selecting the audio channels to be monitored

PORT SELECT buttons
(page 4-7): Selecting the port to be controlled
(page 4-7): Selecting the port to be monitored



POWER switch: ON

AUDIO REC/PB LEVEL controls
(page 4-9): Adjusting the playback levels

REMOTE button
(page 4-9): Selecting the device used for controlling recording operations (external device connected to the REMOTE IN1 connector, or optional BKMA-505 Control Panel)

4-2-2 Selecting the Playback Port to be Controlled

Because the MAV-555 can handle up to three playback ports, when making the various settings concerning playback it is first necessary to specify which playback port is the target of the setting. (Settings must be made individually for each port.)
To select a playback port, press the PORT SELECT button that corresponds to that port so that the button is lit.

Note

The PORT SELECT button that needs to be pressed in order to select a playback port depends on the optional boards that are installed in the MAV-555, as described in the table below.

PORT SELECT button	Application	Installed board	Port configuration
P3/P2	Selecting the P2 port	BKMA-510	2 in / 2 out
		BKMA-530	1 in / 3 out
P2/P3	Selecting the P3 port	BKMA-530	1 in / 3 out

4-2-3 Selecting the Video and Audio Signals to be Monitored

This section describes how to select the video and audio signals to be monitored.

Note

The video and audio signals in the monitor output are those of the currently selected port.

Selecting the video signals to be monitored

The video signal of the currently selected port is output from the SERIAL V/A (SUPER) and ANALOG COMPOSITE (SUPER) connectors.
Character information is superimposed on the outputs from these connectors.
For details of settings relating to the superimposed character information, see Section 3-4-1, "Basic Menu Settings" (page 3-13).

Selecting the audio signals to be monitored

Using the AUDIO INPUT/MONITOR SELECT buttons, switch the audio signals output from the PHONES jack, SERIAL V/A (SUPER) connector, and MONITOR OUTPUT L/R connectors, as follows.

1 Press the MONITOR SELECT button, turning it on.
The AUDIO INPUT/MONITOR SELECT buttons which are lit show the current monitoring selection.

2 Press the corresponding buttons, turning them on, to select from channels 1 to 4 for the L and R monitoring channels (a channel can be assigned to both L and R).

Note

- The monitored audio signal uses the same port as the video signal.
- Audio signals output from the SERIAL V/A (SUPER) connector are as follows:

  CH1: Audio monitor output. Same as the Lch signal.
  CH2: Audio monitor output. Same as the Rch signal.
  CH3: No output.
  CH4: No output.

To adjust the volume of the audio output from the PHONES jack
Turn the PHONES control.

To adjust the volume of the audio output from the MONITOR OUTPUT connectors
Depending on a setting, this may be controlled by the PHONES control.
For details, refer to the Installation Manual.

4-2-4 Selecting the Displayed Time Data

You can select the time data displayed in the time data indicator from the following:
- Time data
- User bits

To display time data

To display time data, use the following procedure.

1. With the PORT SELECT buttons, select the playback port to which the setting applies.
2. Press the TC/UB button, turning it off.
3. Press the TIMER SEL button, to select the type of timecode you want to display. Each time you press the TIMER SEL button cycles through the following indications in the display panel for the playback port for which the setting is currently being made: LTC → VITC → TM1 → TM2 → LTC.

To display user bits

To display user bits, use the following procedure.
However, when time data is TM1 or TM2, the user bit does not appear.

1. With the PORT SELECT buttons, select the playback port to which the setting applies.
2. Press the TC/UB button, turning it on.

3 Press the TIMER SEL button, to select the type of user bits you want to display. Each time you press the TIMER SEL button switches between the following indications in the display panel for the playback port for which the setting is currently being made: LTC and VITC.
When LTC appears, the LTC user bits are displayed, and when VITC appears, the VITC user bits are displayed.

4-2-5 Adjusting Playback Audio Levels

After choosing a playback port, if the AUDIO REC/PB LEVEL adjustment control is pressed so that the PRESET indicator lights, the audio signal is played back at the preset reference level (shown as reference 0 dB for an input of +4 dBm).
For details of how to set the reference output level for the preset level (changing head room), refer to the Installation Manual.

To adjust the playback level manually
For each channel, press the AUDIO REC/PB LEVEL adjustment control, so that the PRESET indicator goes off, then adjust to the desired level.

4-2-6 Selecting the External Device Used for Controlling Playback Operations

Use the following procedure to determine whether you should use the optional control panel (BKMA-505) or the DTR-3000 when recording with this unit.

1 With the PORT SELECT buttons, select the playback port to which the setting applies.

2 Press the REMOTE button, turning it on or off.
When lit: The unit is controlled from the DTR-3000 connected to the REMOTE IN (P1/P2) connector on the unit's rear connector panel.
When off: This unit is controlled from the optional control panel (BKMA-505).

5-1 Changing the Operation Mode

As described in Chapter 3, this unit has four operating modes: Panel, DTR+Panel, DTR+DTR and BVE mode. The operating mode is selected using the basic menu.

Note

'Control Panel' in this chapter refers to the BKMA-505 Control Panel option, unless stated otherwise.

To change the operation mode

1. Select the desired mode with the OPERATION CONFIG (menu 019) basic menu item.
2. Execute -FAST REBOOT (menu 027) in the basic menu.
   Instead of executing -FAST REBOOT, you can also turn the unit off and back on.

For basic menu operations, please see Section 3-4-2 "Basic Menu Operation" on page 3-17.

Note

Before changing to DTR+Panel or DTR+DTR mode, the following operations must be performed in the Panel mode:

- Delete the material named "LIVE1" (and "LIVE2").
- Execute the -ALL ERASE (menu 099) basic menu item.

Please refer to Section 5-3 "Basic Operations with DTR+Panel and DTR+DTR Modes" on page 5-5 for details.

5-2 Basic Operation with Panel Mode

The Panel mode provides control of the unit from the Control Panel or the Player port of an editor.

Note

With version 1.30, the 120 OUTPUT REF LOCK setting in the Setup menu should be synchronized with a video input signal.

5-2-1 Recording Operation

Use the following procedure for recording in the Panel mode:

1 Press the R1 or R2 button to select the recording port.

2 Hold the REC key on the Control Panel, and press the PLAY key.
- New recording material is created as recording starts. The name of the recording material is automatically assigned by the Control Panel.
- Recording is indicated by a lit red disk in the status display on the display panel for the corresponding port being used for recording.

To stop recording

To stop recording the current material, do the following.

1 Press the STOP key on the control panel. Recording to the material stops and the status display changes to ■.
To continue recording using the same material name, hold down the REC key and press the PLAY key.
To record using a new material name, before you start recording, hold down the SHIFT key and press B1 (Unload).
Recording to the material stops and the status display goes out. The next time you start recording, recording is done under a new media name.

5-2-2 Playback Operation

Use the following procedure for playback in the Panel mode:

1 Press PORT SELECT to select the playback port.

2 While holding the MODE button on the Control Panel, press L1 (Material) to set the Control Panel to the Material mode.

3 Turn the MULTI CONTROL knob to select the playing material, and press B1 (Load).
A ■ mark appears in the status display on the display panel of this unit corresponding to the playback port selected in Step 1 to indicate playback is stopped.

4 Press the PLAY key on the Control Panel.
Playback begins and the ▶ mark lights in place of the ■ mark.

5 Press the STOP key on the Control Panel to stop playback.

Changing the playback material

Use the following procedure to change the playback material from that currently loaded:

1 While holding the SHIFT key on the Control Panel, press B1 (Unload).

2 Turn the MULTI CONTROL knob to select the next material to play, and press B1 (Load).

Note

Depending on the settings for the Control Panel, Step 1 may not be necessary.
Please refer to the BKMA-505 Control Panel Operating Manual for details.

5-2-3 EE Signal Selection

In panel mode, when EE signal output has been specified for each playback port, it is possible to specify the recording port for which the EE value is to be output.

In order to make this specification, hold down the PORT SELECT button that corresponds to the target playback port, and then press the PORT SELECT button for the recording port for which the EE value is to be output.

- While the PORT SELECT button for a recording port is pressed, that EE signal is output. When the PORT SELECT button for that recording port is released, the output returns to the PB picture.
- Subsequently, if the EE picture output specification is made for this playback port, the input signal for the recording port that was specified by the initial operation is output as the EE picture.

Note

Combinations of ports that can be used with EE operation are as indicated by the circles in the table below.

		Playback port		
		P1	P2	P3
Recording port	R1	O	O	
	R2	O	O	
	R3	O		

(Operation Example)
Outputting the R2 port signal when the EE specification is made for the P1 port:

1 While holding down the P1 key, press the R2 key.
While the R2 key is held down, the R2 input signal is output to P1.

2 Press the R2 key.
The display returns to the P1 PB picture.
Subsequently, if the EE specification is made for the P1 port, the input signal for the R2 port is output as the P1 EE signal.

5-3 Basic Operations with DTR+Panel and DTR+DTR Modes

In DTR+Panel mode, the R1 and P1 ports are controlled through the DTR-3000, while the other ports are controlled through the control panel or an external device. In DTR+DTR mode, R1/P1 and R2/P2 are each controlled separately through two DTR-3000s.

Note

- DTR + Panel mode can be used with the standard configuration (1 input and 1 output), or when either the BKMA-510 or BKMA-530 is installed in the MAV-555. The ports which can be controlled in DTR+Panel mode depend on which optional board is installed in the MAV-555, as shown in the following table.

Installed optional board	Ports which can be controlled through the control panel
BKMA-510	R2, P2
BKMA-530	P2, P3

- DTR+DTR mode can only be used when the optional BKMA-510 board is installed in the MAV-555.

5-3-1 Initial Setup for DTR+Panel and DTR+DTR Modes

Before using the DTR+Panel and DTR+DTR modes, confirm and set up the following:

(1) The DTR-3000 version connected to this unit must be CP:V01.30, VS:V01.20 or later.
(2) The DTR-3000 must be set to the DISK:INDIVIDUAL mode.
(3) The DTR-3000 recording time should be set on this unit.
(4) Whether or not loop recording is used, it should be set on this unit.

Please contact your supplier or Sony representative if you require more details about (1) and (2) above.
For more details on (3) and (4) above, please refer to the following operating information.

Note

With version 1.10, the video input signal should be synchronized with the OUTPUT REF LOCK (menu 120) setting in the Setup {{Expansion?}} menu.

Setting the Recording Time from the DTR-3000

1 Set DTR-1 (and DTR-2) in LIVE DURATION (menu 034) on the basic menu to the desired time.

2 Assuming it is okay to delete all material on this unit, execute ALL ERASE (menu 099) on the basic menu, and reboot the unit.
*If you don't want to delete all material, change this unit to the Panel mode, delete the "LIVE1" (and "LIVE2") material, the change back to the DTR+Panel (or DTR+DTR) mode.

For basic menu operations, please see Section 3-4-2 "Basic Menu Operation" on page 3-17.

Note

After changing the recording time (LIVE DURATION), the materials must be deleted per Step 2 above. It is not possible to extend the recording time and continue recording from previously recorded material, or to otherwise change the recording time in the midst of recording.
For precautions and setup related to LIVE DURATION, please see Section 3-4-1 "Basic Menu Settings" on page 3-13.

Loop Recording

During loop recording, when the recording time exceeds the time set for LIVE DURATION, the oldest recorded material is overwritten, so that even when the length of the recording exceeds preset recording time, the most recent recorded images are always stored up to the time set for LIVE DURATION.

Loop recording is performed by the following procedure:

1 Set the LIVE DURATION (menu 034) on the basic menu for DTR-1 (and DTR-2) to the desired time.

2 Set DTR-1 LOOP REC (or DTR-2 LOOP REC) on.

3 Assuming it is okay to delete all material on this unit, execute ALL ERASE (menu 099) on the basic menu, and reboot the unit.
*If you don't want to delete all material, change this unit to the Panel mode, delete the "LIVE1" (and "LIVE2") material, the change back to the DTR+Panel (or DTR+DTR) mode.

For basic menu operations, please see Section 3-4-2 "Basic Menu Operation" on page 3-17.

Note

With Version 1.30, once material has been recorded, loop recording cannot be turned on or off until the recorded material is erased.

5-3-2 Basic Operations in DTR+Panel and DTR+DTR Modes

After the initial settings described in the previous section, the following operations can be performed.

Recording from the DTR-3000

1 While holding the SHIFT key, press the REC key on the DTR-3000. Recording starts at the recording port of this unit that is connected to the operating DTR-3000.

2 To stop recording, hold the SHIFT key and press the STOP key on the DTR-3000.
To resume recording, hold the SHIFT key while pressing the REC key again.

Refer to the DTR-3000 Operating Manual for further details.
The input signal can be verified at the output terminal by pressing the REC key by itself.

Re-recording from the beginning of the recording area

Recording cannot be restarted randomly within previously recorded material: it is always resumed from the point where it was last stopped. To re-record from the beginning of the recording area, perform the following procedure:

1 Assuming it is okay to delete all material on this unit, execute ALL ERASE (menu 099) on the basic menu, and reboot the unit.
*If you don't want to delete all material, change this unit to the Panel mode, delete the "LIVE1" (and "LIVE2") material, the change back to the DTR+Panel (or DTR+DTR) mode. However, if you want to retain previously recorded material, rename it to something other than "LIVE1" or "LIVE2."

2 Follow the above steps for recording from the DTR-3000 to re-record. Recording starts at the beginning of the recording area.

Playback from the DTR-3000

1 Press the PLAY key on the DTR-3000.
- Playback starts at the playback port of this unit that is connected to the controlling DTR-3000.
- You can adjust the playback speed using the DTR-3000 Jog control.

Refer to the DTR-3000 Operating Manual for further details.

Changing the playback material

The material for playback with DTR-3000 operations can be changed from the Control Panel.
Use the same procedure as for the Panel mode to change the material at the playback port (P1 or P2) being used for DTR-3000 operation.

For details on the procedure, refer to Section 5-2-2 "Playback Operation" on page 5-3.

Editing from the optional BKMA-505 Control Panel

In the DTR+Panel mode, the R2/P2/P3 ports can be controlled from the Control Panel, so editing can be performed using materials to be recorded by DTR-3000 operations along with previously recorded material already on this unit. If material in loop recording is used for editing, and if editing is performed normally, the material used for editing cannot be deleted or overwritten by loop recording.

Please refer to the BKMA-505 Operating Manual for editing procedures.

Saving part of the material during loop recording

During loop recording, if material is recorded beyond the time set as the LIVE DURATION, previously recorded material will be overwritten. If necessary, any part of the recorded material can be saved as follows to prevent it from being overwritten.

1 In Menu 030, change the AUTO SAVE setting to "cue up with data" and restart the set.

2 During recording, cue up to the part which you wish to save. The interval saved is that which is set in Menu 030 SAVE DURATION, with the TRIM SIZE added to both ends of the section.

Note

• Partial material will not be saved if available disk space is insufficient.
• Partial saving is also possible when Menu 034 LOOP REC is set to OFF.

5-4 Basic Operations in BVE Mode

BVE mode is used for linear editing through an editor.

Note

- In BVE mode, set expansion menu item 107 MAXIMUM JOG SPEED to ×1.
- BVE mode can be used only when the optional I/O processor board (BKMA-510) or the output processor board (BKMA-530) is installed in the MAV-555.
- BVE mode does not permit editing through the control panel.

5-4-1 Port Configuration

In BVE mode, the playback port (P1) is integrated with the recording port (R1), and can be used as a linear editing recorder. (The integrated recording/playback port is called the "RP port.") If the optional input/output processor board (BKMA-510) is installed, the R2 port becomes a collection-only port. The P2 port, and the P3 port if the optional output processor board (BKMA-530) is installed, each become playback-only ports.
Files are loaded to the RP port and to the P2 and P3 ports from the control panel or the MAVE-F555. The collection file is loaded automatically to the R2 port. (It is not possible to manually load any other file to this port.)

5-4-2 Basic Operation of the RP Port

The RP port is intended for use as a linear editing recorder. Once a file is loaded through the RP port, insert and assemble editing can be performed on that file just as with a normal recording/playback VCR.
Connect the RS-422 cable for the RP port to the REMOTE IN2 connector.

Loading a File through the RP Port

■ When performing the operation through the control panel

1 Press the R1 button or the P1 button to select the RP port.

2 While holding down the MODE button on the control panel, press L1 (Material) to set the control panel to material mode.

3 Turn the MULTI CONTROL knob to select the material, and then press B1 (Load). The selected material file is loaded to the RP port, and can now be edited through the editor. The JOG, SHUTTLE and PLAY operations can also be performed through the control panel.

■ When performing the operation through the MAVE-F555

1 Press the port assignment key on the MAVE-F555 to which the RP port was assigned.

2 Press the "+"/"-" keys on the MAVE-F555.

Note

- A file that is in the process of being collected through the R2 port when the I/O processor board (BMKA-510) is installed cannot be loaded to the RP port. Wait until collection is complete, unload the file, and then load the file to the RP port.
- The same file cannot be loaded mutually to the RP port, the P2 port, and (when the output processor board (BKMA-530) is installed) the P3 port.
- If the MAVE-F555 is not connected, be certain to set "MAV REC R KEY" for SETUP MENU 324 "MAVE-F555 PORT" to "RP." Any other setting will prohibit editing from being performed.
- CTL and TC can be used for the time code reference for the editor. Note that in order to use TC, set SETUP MENU 642/643/644 "PB TC REPLACE" to "TM2" in order to output the TM2 data to LTC/VITC. During non-linear editing with the MAVE-555 connected to the MAV-555 Version 1.30, use TM2 with super-imposed display. For the above settings, we recommend you select "TM2."

Loading a New File for Editing in the RP Port

■ When performing the operation through the control panel

1 Press the R1 button or the P1 button to select the RP port.

2 If a file is loaded in the PR port, hold down the SHIFT key on the control panel and press B1 (Unload).

3 Hold down the SHIFT key on the control panel and press B1 (New Material).

4 A BLACK/MUTING file is created and is loaded to the RP port.

5 The file that is loaded to the RP port can be used for insert/assemble editing immediately.

■ When performing the operation through the MAVE-F555

1 Press the R key in the port assignment section of the MAVE-F555.

2 Press the New File key on the MAVE-F555.

The overall size of the new file can be specified in the setup menu. For details, refer to section 3-4, "Setup" (page 3-13).
For details on control panel operation, refer to the BKMA-505 operation manual.
For details on MAVE-F555 operation, refer to the MAVE-F555 operation manual.

Note

The editor's fast edit function cannot be used to collect a file through the RP port.

Linear Editing through the RP Port

In order to perform linear editing through the RP port, load the file to the RP port and then perform insert/assemble editing through the editor. If the MAV-555 detects the end of editing through the editor, an editing results file is created in the MAV-555 and is automatically loaded to the RP port. In order to prevent internal misoperation, the RP port switches from REMOTE to LOCAL and the output picture momentarily goes to black.

Note

- During insert/assemble intervals in RECORDER material, LTC/VITC are replaced with those of the PLAYER. In order to consecutively replace the time codes from the editing results file, set SETUP MENU 642/643/644 "PB TC REPLACE" to "TM2" in order to output the TM2 data to LTC/VITC. During non-linear editing with the MAVE-555 connected to the MAV-555 Version 1.30, use TM2 with super-imposed display. For the above settings, we recommend you select "TM2."
- The REMOTE setting on the P side is valid. Select the P1 port first, and then set REMOTE.

Manual Recording through the RP Port

Manual recording through the RP port is possible through the following procedure:

1 Press the R1 button or the P1 button to select the RP port.

2 Use the control panel to load a file to the RP port.

3 Cue up the position in the file from which you wish to begin recording manually.
- You may begin recording from any position within the file. You cannot, however, specify a recording start position that is outside of the recorded length of the file.

4 To begin recording, hold down the REC key on the control panel and then press the PLAY key.
- Recording starts from the cued up position in the file that is currently loaded. Previously recorded contents are overwritten.

5 To stop recording, press the STOP key.
- The STOP key can also be pressed after the length of the original file has been exceeded.

5-4-3 Basic Operation of the R2 Port

In BVE mode, the R2 port is a collection-only port. Immediately after the MAV-555 is started up in BVE mode, the recording file is automatically loaded to the R2 port; recording may then begin at any point thereafter.

Collecting through the R2 Port

■ When performing the operation through the control panel

1 Press the R2 button on the control panel to select the R2 port.

2 While holding down the REC key on the control panel, press the PLAY key.
Recording begins. While recording is in progress, a red ● lights in the status display area for the R2 port on the display panel.

3 To stop recording, press the STOP key.
Recording stops and the red ● in the status display area disappears. Recording can be resumed at any time by holding down the REC key and pressing the PLAY key. Repeatedly starting and stopping recording will produce sequential collection at the end of the same file.

■ When performing the operation through the MAVE-F555

1 Press the ► key and the ● key on the MAVE-F555 simultaneously.

2 To stop recording, select the BG port and then press the ■ key.
Repeatedly starting and stopping recording will produce sequential collection at the end of the same file.

Replacing Files through the R2 Port

■ When performing the operation through the control panel

Follow the procedure described below through the control panel in order to replace the file collected in the R2 port with a new file.

1 Press the R2 button on the control panel to select the R2 port.

2 On the control panel, hold down the SHIFT key and press B1 (Unload).
The file is unloaded and a new file for collection is automatically loaded to the R2 port in its place.

■ When performing the operation through the MAVE-F555
When performing the replacement operation through the MAVE-F555, press the ■ key while holding down the ● key in order to first unload the file collected in the R2 port and then replace it with a new file. When performing this operation, the BG port must be selected and the unit must not be recording.

Note

If you have just collected important information, be sure to confirm the file number and file name in the R2 port before unloading the file.
In addition, when using the control panel, we recommend using the RENAME function to change the file name while recording is in progress. When using the MAVE-F555, we recommend registering the file with the MEMORY key.
For details on control panel operation, refer to the BKMA-505 operation manual.
For details on MAVE-F555 operation, refer to the MAVE-F555 operation manual.

5-4-4 Basic Operation of the P2 and P3 Ports

The P2 port operates in the same manner in BVE mode as it does in panel mode. It can be used as the PLAYER side for linear editing and as an output port. When the I/O processor board (BKMA-510) is installed, the file that is being collected through the R2 port can also be loaded to the P2 port.
When the output processor board (BKMA-530) is installed, output through the P3 port can be controlled through the control panel or the MAVE-F555.

Connect the RS-422 cable for the P2 port to the REMOTE IN4 connector.
Connect the RS-422 cable for the P3 port to the REMOTE IN3 connector.

Playback through the P2 and P3 Ports

■ When performing the operation through the control panel

1 Press the PORT SELECT button on the control panel to select either the P2 or P3 port.

2 On the control panel, hold down the MODE button and press L1 (Material) to set the control panel to material mode.

3 Turn the MULTI CONTROL knob to select the material to be played back, and then press B1 (Load).
- You can also select to load the file that is being collected through the R2 port.
- When the load operation is executed, ■ lights in the status display for the P2 or P3 port on the display panel of the MAV-555, indicating that playback is paused.

4 Press the PLAY key on the control panel. Playback begins, the indicator changes to ■, indicating that playback is in progress.

5 To stop playback, press the STOP key on the control panel.

■ When performing the operation through the MAVE-F555

1 Press the port assignment key on the MAVE-F555 that is assigned to the P2 port.

2 Press the "+"/"-" keys on the MAVE-F555 to select the file.

3 Press the PLAY key on the linear editor or the control panel. To stop playback, press the STOP key on the linear editor or the control panel.

■ When performing the operation through the MAVE-F555 (P3 port)

1 Press the BG key on the MAVE-F555.

2 Press the "+"/"-" keys on the MAVE-F555 to select the file.

3 Press the ► key on the MAVE-F555. To stop playback, press the STOP key on the MAVE-F555.

5-4-5 Relationship Between Ports and Files

Naming New Files in the R2 Port and RP Port

When new files are assigned for collection in the R2 port or for the RP port, they are named as follows:

NEW#XXXX

"XXXX" represents a simple four-digit serial number.

Conditions for Loading Files

When the BKMA-510 is installed, a file that is being recorded in the R2 port can be loaded in the P2 port. However, it is not possible to load the same file mutually into the RP port and the P2 port, or the RP port and the P3 port (when the BKMA-530 is installed). If it is necessary to open the same file, it is necessary to perform a LoadCopy (duplicate file) operation from the control panel or the MAVE-F555. When LoadCopy is executed, a copy of the specified file is created and newly opened in the port that is currently selected. The file is named as the original file with a number appended at the end of the file name.

Example: Executing LoadCopy on a file named “Program”
First time LoadCopy is executed: Program.1
Second time LoadCopy is executed: Program.2
Third time LoadCopy is executed: Program.3

If, in the case of the above example, the LoadCopy operation is performed directly on the file “Program.2”, the system will attempt to create “Program.3”. However, since “Program.3” already exists, the system will start a new branch of numbers as follows:

First time LoadCopy is executed: Program.2A.1
Second time LoadCopy is executed: Program.2A.2

The last digit at the end of the file name indicates the number of times LoadCopy was executed, while the portion of the name preceding the last “dot” indicates the original file name. If multiple branches of duplicates are made from the original file, a letter is inserted before the last “dot” in the file name.

Note

If LoadCopy is executed repeatedly, the file names will gradually become longer; if it is no longer possible to add more characters, the name “%LongName” will be used. In addition, if all branches have been used (i.e., LoadCopy has been used to generate file names from “ProgramA.1” to “ProgramZ.1”) the name “%MaxBranch” will be used. Because these alternate names do not bear any relation to the name of the original file, rename such duplicates with a shorter file name as soon as possible.

5-4-6 Monitoring the RP Port

When either the R1 or P1 key is pressed, both R1 and P1 light to indicate that the RP port is selected. However, the monitored output differs according to which key was pressed.

When the R1 key was pressed

In this case, InpAdj appears on the FL display tube at the upper left of the meter panel.
Signals applied to the R1 input terminal are also present at the monitor output. The status is the same as INPUT CHECK with a VTR.
Audio volume and input signal selection at the meter panel apply to the recording material for INSERT/ASSEMBLE operation.

When the P1 key was pressed

Monitor output is the playback signal at the RP port, or when PB/EE is set, and in the EE case, the signal supplied to the R1 port is output. This matches the output of a VTR, and the output signal is the same as that output from the P1 terminal.
Audio volume and video process level at the meter panel apply to the playback signal.
After pressing the P1 key, perform REMOTE setup of the RP port. REMOTE mode

5-4-7 Pre-roll time

When using this unit as the player during DMC editing, the setting should be at least five seconds.
Also, with DMC editing, the insertion point may be displaced by one frame.

5-4-8 Editing-Related Error Messages

There are some unique editing function-related errors which may occur in BVE mode that do not exist in other modes. These error messages and their remedies are described below.

[Cut Entry Full] In BVE mode, cut information for the file being edited is stored internally. Although this information cannot be used in linear editing, it can be used as cut information for nonlinear editing when the MAVE-F555 is connected. There is a limit on the number of cuts per file. The [Cut Entry Full] error appears when this limit has been reached, and indicates that the file in question cannot be edited any further.

Remedy:

- When the above error is generated, follow the instructions that are provided in the dialog box that appears on the control panel. Doing so will clear the cut information for that file, making further editing on the file possible.
- This error can be avoided by performing certain operations through the MAVE-F555. For details, refer to the “Error Message List” in the appendix in the MAVE-F555 operation manual.

[Edit Entry Full] The internal area where cut information is stored limits the number of files that can be stored. The [Cut Entry Full] error appears when this limit has been reached, and indicates that no more files can be created for editing. Because an internal temporary file is created when editing through the RP port, editing is no longer possible once this error has been generated.

Remedy:

- When the above error is generated, follow the instructions that are provided in the dialog box that appears on the control panel. Doing so will clear the internal cut information area, making further file creation and editing possible.
- This error can be avoided by performing certain operations through the MAVE-F555. For details, refer to the “Error Message List” in the appendix in the MAVE-F555 operation manual.

[Rec Inhibit] This error is generated if an attempt was made to record or edit while the recording port or RP port was in the “Rec Inhibit” state, or an attempt was made to record or edit a file with file protection on.

Remedy:
Cancel “Rec Inhibit” or file protection in order to record or edit.

[Material Entry Full]
The MAV-555 material management information is full; no files can be created.

Remedy:
The MAV-555 can store up to 5000 files. Once this number is reached, delete any unnecessary files. If you do not, the file being edited will be played back from the playback port or recorded as a new file using the recording port, making further edits possible.

[Nearly Rec Stop]
When editing or recording a collection file in BVE mode, a four-minute area is allocated on the hard disk; then, as recording continues, when two minutes of this allocated area is used up, enough area for two more minutes is allocated. This operation repeats as recording continues. This error occurs when the area for two additional minutes cannot be allocated because the disk is full. Once this error is generated, recording/editing stops after two minutes.

Remedy:
Recording/editing can continue further even after this error is generated if you delete any unnecessary files within two minutes of the moment when this error was generated.

[Rec Stopped] This error is generated if nothing is done during the two minutes after [Nearly Rec Stop] is generated. The disk is now full, and further recording/editing is not currently possible.

Remedy:
Delete any unnecessary files.
The next recording operation in the R port will begin from the start of a new file.
The next manual recording operation in the RP port will begin from the point where recording was halted.
Editing in the RP port stops automatically, and a new editing command must be issued.

[Not Enough Space To Rec]

Because the disk is full, there is not enough space to automatically allocate a four-minute area. Recording/editing is not possible.

Remedy:

Create free space by deleting any unnecessary files. Once free space has been created, the four-minute area will be allocated automatically and the error will be cancelled.

Error Messages

If a malfunction or internal system error/warning occurs and the MAV-555 unit fails to function properly, the SYSTEM indicator or HDD indicator on the front panel lights up red. In addition, when an error occurs, an error message immediately appears on the time data display on the front panel. When a warning occurs, you can check the details by pressing the HELP button.
If an error or warning occurs, refer to the list below and, if a remedy is indicated, follow the instructions given. Errors and warnings can often be corrected by turning the POWER switch off and then back on again. If an error or warning still occurs after restarting the unit, please contact the company from which you purchased the unit.

Error

Power Trouble

Meaning: Detected a malfunction in the power supply unit.
Power supply may be defective.

EM Board Not Respond

Meaning:
Normally: Detected a malfunction in communications between the EM-1 Board and other boards. Thought to be an EM-1 Board malfunction.
When booting: Failed to boot the EM-1, DM-120, TM-40, or FM-68 board.
A board may be defective.

TM Board Not Respond

Meaning: Detected a malfunction in communications between the TM-40 Board and other boards.
The TM-40 Board may be defective.

FM Board Not Respond

Meaning: Detected a malfunction in communications between the FM-68 Board and other boards.
The FM-68 Board may be defective.

R1 Port Not Respond

Meaning: Detected a malfunction in communications between R1 port control and other boards.
The standard DM-120 Board may be defective.

P1 Port Not Respond

Meaning: Detected a malfunction in communications between P1 port control and other boards.
The standard DM-120 Board may be defective.

R2 Port Not Respond

Meaning: Detected a malfunction in communications between the R2 port control area and other boards.The OPTION BOARD (menu 040) settings on the base menu or optional DM-120 Board may be defective.

Remedy: Confirm OPTION BOARD (menu 040) settings on the base menu. If settings are correct, the optional DM-120 Board may be defective.

R3 Port Not Respond

Meaning: A communications problem was detected between the R3 port controller and the other boards. There may be a problem with the setting of the board menu item “OPTION BOARD” (menu item 040), or there may be a problem with the optional DM-120 board.

Remedy: Check the setting of the board menu item “OPTION BOARD” (menu item 040). If there is no problem with the setting, it is possible that there is a problem with the optional DM-120 board.

P2 Port Not Respond

Meaning: Detected a malfunction in communications between P2 port control and other boards.
The OPTION BOARD (menu 040) settings on the base menu or optional DM-120 Board may be defective.

Remedy: Confirm OPTION BOARD (menu 040) settings on the base menu. If settings are correct, the optional DM-120 Board may be defective.

P3 Port Not Respond

Meaning: A communications problem was detected between the P3 port controller and the other boards. There may be a problem with the setting of the board menu item “OPTION BOARD” (menu item 040), or there may be a problem with the optional DM-120 board.

Remedy: Check the setting of the board menu item “OPTION BOARD” (menu item 040). If there is no problem with the setting, it is possible that there is a problem with the optional DM-120 board.

V-RAID Com. Error

Meaning: Detected a malfunction in communications between the Video RAID control display and the FM-68 Board.
The PU-109 Board Video RAID control display or FM-68 Board may be defective.

A-RAID Com. Error

Meaning: Detected a malfunction in communications between the Audio RAID control display and the FM-68 Board.
The PU-109 Board Audio RAID control area or FM-68 Board may be defective.

V-RAID Error

Meaning: Detected malfunctions in two or more hard disk drives making up the Video RAID.
Video signal recording and playback do not run correctly.
By pressing HELP, you can view the numbers of hard disk drives displaying warnings.

A-RAID Error

Meaning: Detected a malfunction in both of the Audio RAID hard disk drives.
Audio signal recording and playback do not run correctly.
By pressing HELP, you can view the numbers of hard disk drives displaying warnings.

Warning

Fan1 Trouble

Meaning: Detected a malfunction in the left fan unit (as viewed when facing the rear panel).
The fan unit may be defective.

Fan2 Trouble

Meaning: Detected a malfunction in the central fan unit (as viewed when facing the rear panel).
The fan unit may be defective.

Fan3 Trouble

Meaning: Detected a malfunction in the right fan unit (as viewed when facing the rear panel).
The fan unit may be defective.

Ref. Missing

Meaning: Reference signal is not input.

Remedy: Input the reference signal.

Ref. Not Lock

Meaning: Cannot synchronize with the reference signal.
The reference signal or TM-40 Board may be defective.

Remedy: Confirm that the reference signal and 525/625 (menu 010) settings on the base menu are correct. If they are correct, the TM-40 Board may be defective.

DM1 File Open Fail

Meaning: Upon startup, failed to allocate space for the LIVE1 material for R1 and P1 ports in DTR+PANEL or DTR+DTR mode. R1 and P1 ports cannot be controlled from the DTR-3000. A recording time exceeding recording capacity may be set for LIVE DURATION (menu 034) on the basic menu.

Remedy: Press the TOTAL/REMAIN button and confirm the settings for SysRemain (hard disk drive available space) and LIVE DURATION (menu 034) on the basic menu. When the operation mode is DTR+Panel, this warning occurs if the LIVE DURATION setting for DTR-1 exceeds SysRemain. When the operation mode is DTR+DTR, this warning occurs if the LIVE DURATION settings for DTR-1 plus DTR-2 plus three minutes exceeds SysRemain. Correct the LIVE DURATION settings, then reboot the unit.

DM2 File Open Fail

Meaning: Upon startup, failed to allocate space for the LIVE2 material for R2 and P2 ports in DTR + DTR mode. R2 and P2 ports cannot be controlled from the DTR-3000. A recording time exceeding recording capacity may have been set for LIVE DURATION (menu 034) on the basic menu.

Remedy: See "DM1 File Open Fail."

EM Board Warning

Meaning: Detected a malfunction on the EM-1 Board. The EM-1 Board's hard disk may be defective.

TM Board Warning

Meaning: Detected a malfunction on the TM-40 Board. The TM-40 Board's hard disk may be defective.

FM Board Warning

Meaning: Detected a malfunction on the FM-68 Board. The FM-68 Board's hard disk may be defective.

R1 port Warning

Meaning: Detected a malfunction in the R1 port control area.
The standard DM-120 Board and DPR-127 (A) Board hard disks may be defective.

P1 port Warning

Meaning: Detected a malfunction in the P1 port control area.
The standard DM-120 Board and DPR-127 (A) Board hard disks may be defective.

R2 port Warning

Meaning: Detected a malfunction in the R2 port control area.
The optional DM-120 Board and DPR-127 (A)/DPR-164 Board hard disks may be defective.

P2 port Warning

Meaning: Detected a malfunction in the P2 port control area.
The optional DM-120 Board and DPR-127 (A)/DPR-128 Board hard disks may be defective.

R3 port Warning

Meaning: Detected a malfunction in the R3 port control area.
The standard DM-120 Board and DPR-164 Board hard disks may be defective.

P3 port Warning

Meaning: Detected a malfunction in the P3 port control area.
The standard DM-120 Board and DPR-128 Board hard disks may be defective.

V-RAID SBX(U) Warning

Meaning: Detected a malfunction in communications between the FM-68 Board and Video RAID.
The FM-68 Board and PU-109 Board hard disks may be defective.

A-RAID SBX(U) Warning

Meaning: Detected a malfunction in communications between the FM-68 Board and Audio RAID.
The FM-68 Board and PU-109 Board hard disks may be defective.

V-RAID SBX(D) Warning

Meaning: Detected a malfunction in communications with the FM-68 Board in the PU-109 Board's Video RAID control area.
The FM-68 Board and PU-109 Board hard disks may be defective.

A-RAID SBX(D) Warning

Meaning: Detected a malfunction in communications on the FM-68 Board in the PU-109 Board's Audio RAID control area.
The FM-68 Board and PU-109 Board hard disks may be defective.

RAID Battery Warning

Meaning: Detected a malfunction in the battery that maintains PU-109 Board settings.
The battery may be defective.

V-RAID Flash Warning

Meaning: A Flash ROM malfunction detected in the PU-109 Board's Video RAID control area.
The PU-109 Board hard disk may be defective.

A-RAID Flash Warning

Meaning: Detected a flash ROM malfunction in the PU-109 Board's Audio RAID control area.
The PU-109 Board hard disk may be defective.

HDD xx Warning

Meaning: Errors occur frequently while reading/writing HDD number xx.

HDD xx Fail

Meaning: HDD number xx cannot be used due to malfunction.

HDD xx Unknown HDD

Meaning: HDD number xx is not recognized.
This message appears when a new replacement HDD is inserted.

Remedy: Run -NEW HDD (menu -98) from the base menu and restore AV data to the new HDD. During restoration, "Rebuilding" is displayed on the front panel. Do not turn off the power until restoration is complete.

HDD xx SPC Error

Meaning: SPC connected to HDD number xx is not usable due to malfunction. The hard disk of the IF-751 Board connected to the HDD may be defective.

HDD xx No HDD

Meaning: No HDD is inserted in HDD slot number xx.

EM Router Init. Fail

Meaning: The video router on the EM-1 board cannot be initialized. Possible hardware failure on the EM-1 board.

TM Warning LTC

Meaning: Either the correct time code signal is not being input to the TIMECODE IN (SYSTEM) jack on the rear panel, or there may be a hardware problem with the LTC Reader IC on the TM-40 board.

* Only a 1 × time code signal can be input to the TIMECODE IN (SYSTEM) jack.

Remedy: Check the signal that is being input to the TIMECODE IN (SYSTEM) jack. If the correct signal is being input, there may be a hardware problem with the LTC Reader IC (IC1101) on the TM-40 board.

EM Recorder Init. Fail

Meaning: Was unable to initialize the RP port on the EM-1 board in the BVE mode.

Temperature Rise

Meaning: The internal temperature of the unit is too high.

If the unit is being used in a normal temperature environment, this error may indicate that the fan is not functioning properly.

Remedy: Confirm that no fan warning has been output.

Material Entry Full
Nearly Rec Stop
Rec Stopped
Not enough Space To Rec

These are all special errors that may occur while editing in BVE mode. For details on these errors, refer to section 5-4-8, “Editing-Related Error Messages” (page 5-16).

Specifications

General

Power supply voltage	100 to 240 V AC ±10%, 50/60 Hz
Power consumption	600 W (with all options installed)
Operating temperature	+5°C to +40°C
Peak inrush current	Power ON, current probe method: 20A (100V), 53A (240V) Hot switching inrush current, measured in accordance with European standard EN55103-1: 18A (230V)
Storage temperature	-20°C to +60°C
Humidity	20% to 90%
Mass	Approx. 50 kg (110lb 4oz) (with all options installed)
Dimensions	424 × 265.6 × 631 mm ($16^{3}/_{4} \times 10^{1}/_{2} \times 24^{7}/_{8}$ inches) (width/height/depth) (excluding projections)

Operation

Recording/playback time	
	With a 9 Gbyte system: Maximum 4 hours and 50 minutes (bit rate: 30 Mbps, audio 16-bit sampling) With an 18 Gbyte system: Maximum 9 hours 40 minutes (at a bit rate of 30 Mpbs, audio 16 bits/sample) (At 40 Mbps, 7 hours 20 minutes; and at 50 Mbps, 5 hours 40 minutes)
Search speed	
In shuttle mode	Stationary ±32 times normal speed
In jog/variable mode	-4 to +4 times normal speed However, the screen quality is the same as in the shuttle mode if the speed exceeds +/-1 times normal speed.
Cue-up time	Minimum 0.5 s
Shortest time difference when sending	60 frames

Digital video system

Codec	
Compression	Complies with MPEG-2 4:2:2 Profile @ Main Level, GOP N=1
Bit rate	50 Mbps, 40 Mbps, 30 Mbps, selectable
Encoding samples	Y: 720/line B-Y/R-Y: 360/line
Encoded lines	525: 1-3, 10-265, 273-525 625: 7-310, 320-623
Digital video signal format	
Sampling frequency	Y: 13.5 MHz R-Y/B-Y: 6.75 MHz
Quantization	8 bits/sample

Digital inputs and outputs

Frequency range	Y: 0.5 to 5.75 MHz +0.5/-0.75 dB
	R-Y/B-Y: 0.5 to 2.75 MHz +0.5/-0.75 dB

Analog composite input/output (with optional BKMA-511/BKMA-512 installed)

Frequency range	Y: 0 to 4.2 MHz +0.5/-0.5 (NTSC)
	0 to 4.8 MHz +0.5/-1.0 (PAL)
Signal-to-noise ratio	53 dB or more
Differential gain	2% or less
Differential phase	2° or less
Y/C delay	20 ns or less
K factor (2T pulse)	1% or less
Output SCH phase	Complies with RS-170A/CCIR R.624-3
LF nonlinearity	3.0% or less (includes quantization noise)

Digital audio system

Digital audio signal format (channels 1 to 4)

Sampling frequency	
	SERIAL V/A : 48 kHz (synchronous with video)
	AES/EBU : 48 kHz (not synchronized with video)
Quantization	20 bits/sample, 16 bits/sample, selectable
Wow and flutter	Unmeasurable
Headroom	20 dB (or 18 dB, 16 dB, selectable)

Analog input/output

A/D, D/A Quantization	20 bits/sample
Frequency characteristics	
	20 Hz to 20 kHz +0.5 dB/-1.0 dB (0 dB, 1 kHz)
Dynamic range	95 dB or more (1 kHz, emphasis on, 20 bits/sample)
	90 dB or more (1 kHz, emphasis on, 16 bits/sample)
Distortion	0.05% or less (1 kHz, emphasis on, +4 dBm, 600 Ω)
Cross-talk	-85 dB or less (1 kHz, between channels, 20 bits/sample)
	-80 dB or less (1 kHz, between channels, 16 bits/sample)
Input reference level	+4 dBm (+4/0/-3/-20 dBm, selectable)
Emphasis	T1 = 50 µs, T2 = 15 µs (on/off selectable during recording)

Processor adjustment ranges

Video system

Recording level	±3 dB/-∞ to +3 dB, selectable
Chrominance level	±3 dB/-∞ to +3 dB, selectable
Setup/black level	±30 IRE/±210 mV
Hue/chrominance phase	±30°
System phase	COARSE: ±30 µs (37 ns steps) FINE: 0 to +37 ns (0.14 ns steps)

Audio system

Input level	-∞ to +12 dB
Output level	-∞ to +12 dB

Input connectors

SERIAL V/A INPUT	BNC (2, active loop-through) × 2 ports Serial digital (270 Mbits/s) SMPTE 259M/CCIR 656-III
REF. VIDEO INPUT	BNC (2, loop-through) black burst or composite sync 0. 3Vp-p, 75 Ω, (automatic termination)* synchronized load
COMPOSITE VIDEO INPUT	BNC (2, loop-through) × 2 ports 1.0 Vp-p, 75 Ω, (automatic termination)* synchronized load (with optional BKMA-511 installed)
AUDIO INPUT (AES/EBU)	CH1/2, CH3/4 BNC (2) × 2 ports Complies with AES-3id-1995
ANALOG AUDIO INPUT	XLR, 3-pin, male (4) × 2 ports LOW OFF: -60 dBu, high impedance, balanced HIGH OFF: +4 dBu, high impedance, balanced HIGH ON: +4 dBm, 600 Ω termination, balanced (with optional BKMA-570(J) connected)
TIME CODE IN	BNC (1) × 2 ports 0. 5 to 18Vp-p, 3.3kΩ, unbalanced
TIME CODE IN (EXT)	BNC (1) 0. 5 to 18Vp-p, 3.3kΩ, unbalanced

* When the cable is not connected to the loop-through out connector, loop-through is automatically terminated (at 75Ω). When the cable is connected, termination goes off.

Output connectors

SERIAL V/A OUTPUT	BNC(2) × 3 ports Serial digital (270 Mbits/s) SMPTE 259M/CCIR 656-III
VIDEO MONITOR OUTPUT (SERIAL V/A)	BNC(1), with superimposed character information, SMPTE /CCIR 656-III
COMPOSITE VIDEO OUTPUT	BNC(2) × 3 ports, character superimposition provided (B only) 1. 0Vp-p, 75Ω , negative synchronization (when the optional BKMA-512, sold separately, is installed)
VIDEO MONITOR OUTPUT (COMPOSITE)	BNC(1), with superimposed character information 1.0Vp-p, 75 Ω, synchronized load
AUDIO OUTPUT (AES/EBU)	CH1/2, CH3/4 BNC(2) × 3 ports Complies with AES-3id-1995
ANALOG AUDIO OUTPUT	CH1/2/3/4 XLR, 3-pin, female (4) × 3 ports +4 dBm (with 600 Ω load), low impedance, balanced (with optional BKMA-570(J) connected)
MONITOR OUTPUT (L/R)	XLR, 3-pin, male(2) +4 dBm (with 600 Ω load), low impedance, balanced
TIME CODE OUT	BNC(1) × 3 ports 2.2 Vp-p (with 600 Ω load), low impedance, unbalanced
PHONES	JM-60 stereo phones jack -∞ to -12 dBu (with 8 Ω load), unbalanced

Remote connectors

REMOTE IN 1/2/3/4	D-sub 9-pin, female × 4 (supports Sony's 9-pin VCR protocol and DISK protocol)
REMOTE IN/OUT 1/2	D-sub 9-pin, female × 2, for external VTR control (Sony 9-pin VTR protocol support)
REMOTE PARALLEL I/O	D-sub 50-pin, female × 1, 24 inputs (5 V CMOS), 24 outputs (open collector)
Ethernet[*1]	RJ45 × 1, 10 Base T
SPARE	D-sub 9-pin, female × 1
VS BUS	BNC (2, active loop-through) 1.3 ± 0.3 V 75 Ω (automatic termination)[*2]
CONTROL PANEL	9-pin female D-sub × 1 / BNC (1)

*1 Ethernet is a registered trademark of the XEROX Corporation.

*2 When the cable is not connected to the loop-through out connector, loop-through is automatically terminated (at 75Ω). When the cable is connected, termination goes off.

Supplied accessories

Operation Manual (1)
Installation Manual (1)

Optional accessories

Control panel BKMA-505
Control panel case kit BKMA-506
I/O processor board BKMA-510
Input processor board BKMA-520
Output processor board BKMA-530
A/D converter board BKMA-511
D/A converter board BKMA-512
Editing panel MAVE-F555
Analog audio expansion unit BKMA-570
Rack mounting kit RMM-555

In the interests of continuing product development, specification and external appearance are liable to change without prior notice.

Printed on recycled paper

このマニュアルに記載されている事柄の著作権は当社にあり、説明内容は機器購入者の使用を目的としています。
従って、当社の許可なしに無断で複写したり、説明内容（操作、保守等）と異なる目的で本マニュアルを使用することを禁止します。

The material contained in this manual consists of information that is the property of Sony Corporation and is intended solely for use by the purchasers of the equipment described in this manual.
Sony Corporation expressly prohibits the duplication of any portion of this manual or the use thereof for any purpose other than the operation or maintenance of the equipment described in this manual without the express written permission of Sony Corporation.

Le matériel contenu dans ce manuel consiste en informations qui sont la propriété de Sony Corporation et sont destinées exclusivement à l’usage des acquéreurs de l’équipement décrit dans ce manuel.
Sony Corporation interdit formellement la copie de quelle que partie que ce soit de ce manuel ou son emploi pour tout autre but que des opérations ou entretiens de l’équipement à moins d’une permission écrite de Sony Corporation.

Das in dieser Anleitung enthaltene Material besteht aus Informationen, die Eigentum der Sony Corporation und ausschließlich zum Gebrauch durch den Käufer der in dieser Anleitung beschriebenen Ausrüstung bestimmt sind.
Die Sony Corporation untersagt ausdrücklich die Vervielfältigung jeglicher Teile dieser Anleitung oder den Gebrauch derselben für irgendeinen anderen Zweck als die Bedienung oder Wartung der in dieser Anleitung beschriebenen Austüstung ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der Sony Corporation.

MAV-555
(WW, **和**,**英**)
3-867-487-**03** (1)

Sony Corporation
Communication System Solutions Network Company

Printed in Japan
2000.04.13
© 1999