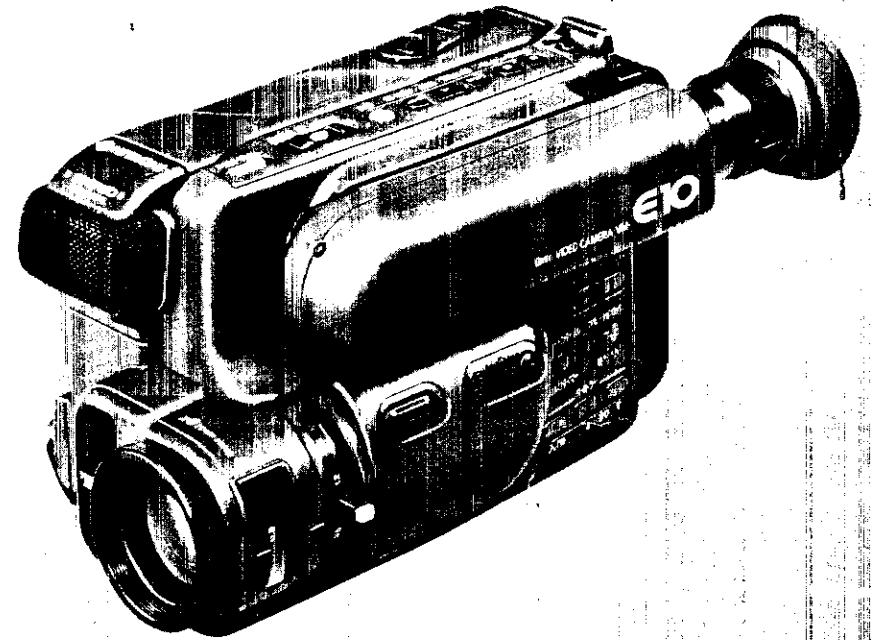


取扱説明書



日立8ミリビデオカメラ VM-E10形



MEMO

購入店名 後日のために記入しておいてください。サービスを依頼されるときにお役に立ちます。

電話 () 購入年月日: 年 月 日

ご使用方法のご相談は、お買い求めの販売店が承っておりますが、販売店と連絡が取れないなどお困りの場合は、下記へお気軽にお問い合わせください。

★日立エコーくらしのダイヤル——家電品のお買物相談は——

0120-312111

(フリーダイヤル・無料 年中無休9～20時 東京で受信)

日立家電販売株式会社

株式会社 日立製作所

〒105 東京都港区西新橋2-15-12
電話(03)502-2111

このたびは、日立8ミリビデオカメラをお求めいただき、まことにありがとうございました。
この取扱説明書をよく読みいただき、正しくご使用ください。

なお、お読みになった後は、保証書、ご相談窓口一覧表とともに大切に保存してください。

製造番号は品質管理上重要なものです。お買い上げの際には、製造番号と保証書の番号が一致しているかご確認ください。

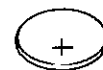
本機は8ミリ方式のビデオカメラです。
8ミリカセットテープ以外は使えません。

撮る

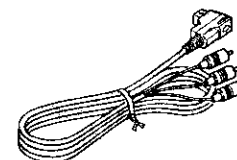
- 明るさに合わせてシャッタースピードを最適に調節する
プログラムAE機能
- 21種類のタイトルを内蔵した
カラータイトルバンク機能
- すばやい動きもクリアに録画・再生
高速シャッター機能
- 広角から望遠までなめらかズーム
6倍電動ズーム(マクロ付き)
- ピント合わせはカメラにおまかせ
オートフォーカス機能
- 撮っている人もみんな一緒に画面に入ることができる
セルフタイマー機能
- 臨場感のあるステレオ録音可能な
ステレオマイク内蔵

見る

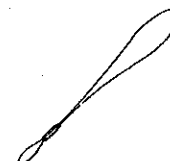
- 見たい場面が簡単に探せる
ビジュアルサーチ機能
- 編集に便利な
シンクロエディット機能



ボタン電池(1個)
(CR2025)

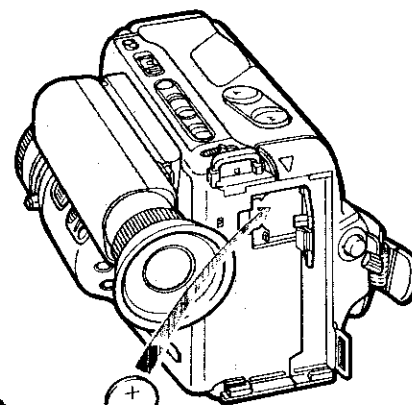


AV出力ケーブル(1本)



レンズキャップひも(1本)

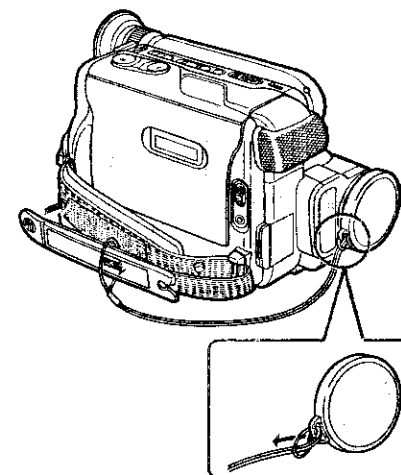
箱をあけたら、紛失ないように図のように入れます。



⊕側を手前にして入れます。

レンズキャップの取り付け方

レンズキャップとグリップベルトに図のように取り付けます。



ご使用になる前に、次の点にご注意ください。

- 本機およびビデオカセットを使用中、万一これらの不具合により録画されなかったり、再生できなくなった場合の録画内容の補償については、ご容赦ください。
- 大切な録画(結婚式など)の場合は、必ず事前に試し撮りし、正常に録画・録音されていることを確認してください。
- あなたがビデオで録画・録音したものは、個人として楽しむなどのほかは著作権法上、権利者に無断で使用できません。

はじめに

特長	2
お使いになる前 (付属品について)	3
● ボタン電池の入れかた	3
● レンズキャップひもの取り付けかた	3
各部のなまえ	6

基本的な使いかた

使いかた早わかり (撮る、見るの基本操作が書いてあります。)	10
撮る	14
● 録画チェック (正しく撮影できたか確認するとき)	17
● クイックエディット (撮り直しをしたいとき)	18
見る	20
● 早送り再生 / 巻戻し再生	21
● 静止画再生	21
テレビで見るための接続	22
● 映像 / 音声入力端子付きのテレビのとき	22
● ビデオデッキがテレビに接続されているとき	22
● 映像 / 音声入力端子の付いていないテレビのとき	23
電源について	24
● バッテリーパックを使うとき	25
● バッテリーケースを使うとき	26
● ACアダプターを使うとき	27
● カーバッテリーコードを使うとき	27

進んだ使いかた

ピントの合わせかた	28
● 自動で合わせるには	28
● 手動で合わせるには	29
ズーミング (被写体をアップするには)	30
フェードイン・フェードアウト (画像を徐々に消したり、出したりするには)	30
セルフタイマー (皆んな一緒に撮るには)	31
日付 / 時刻の録画 (撮影日時を入れるには)	32

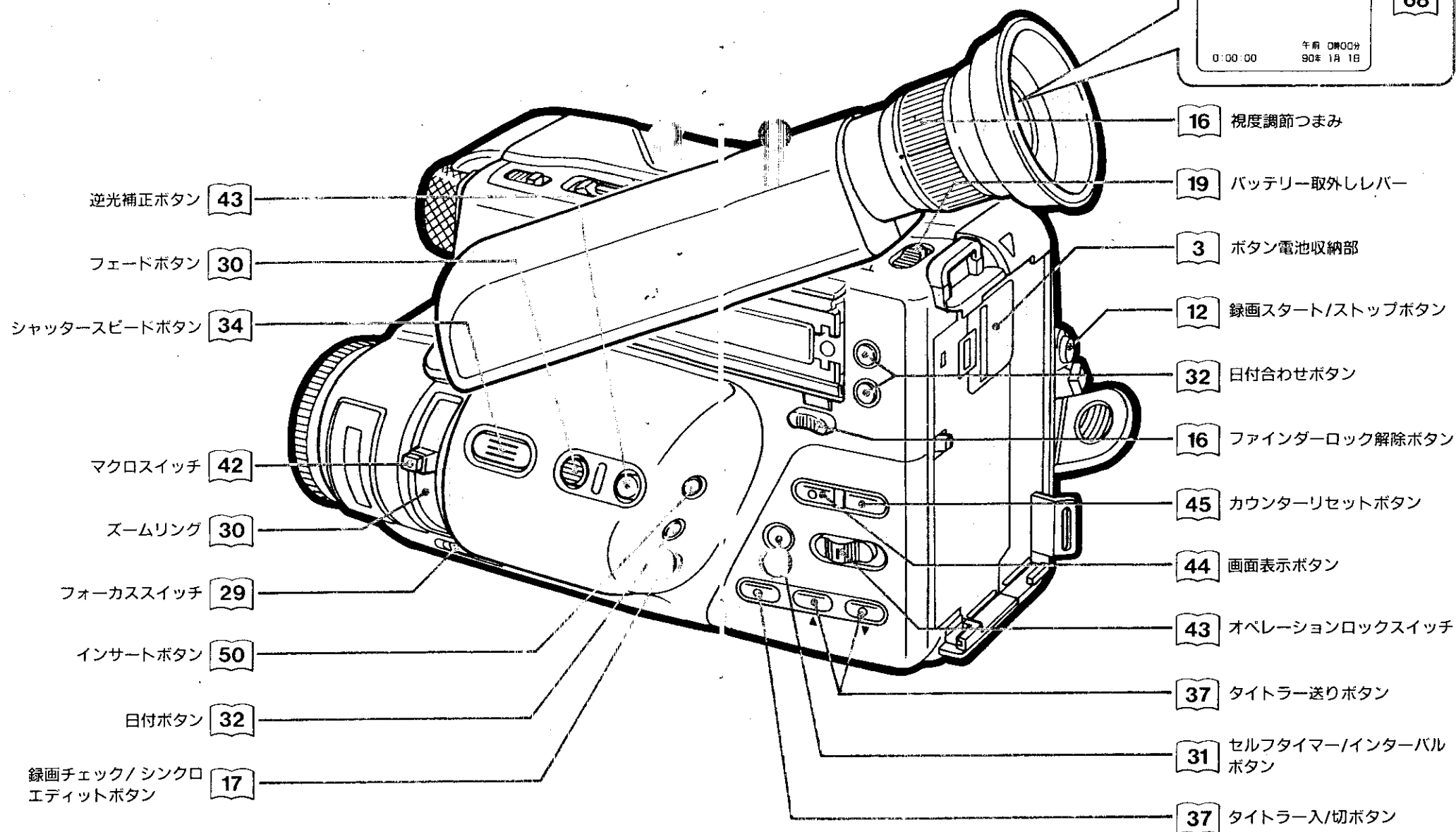
進んだ使いかた (つづき)

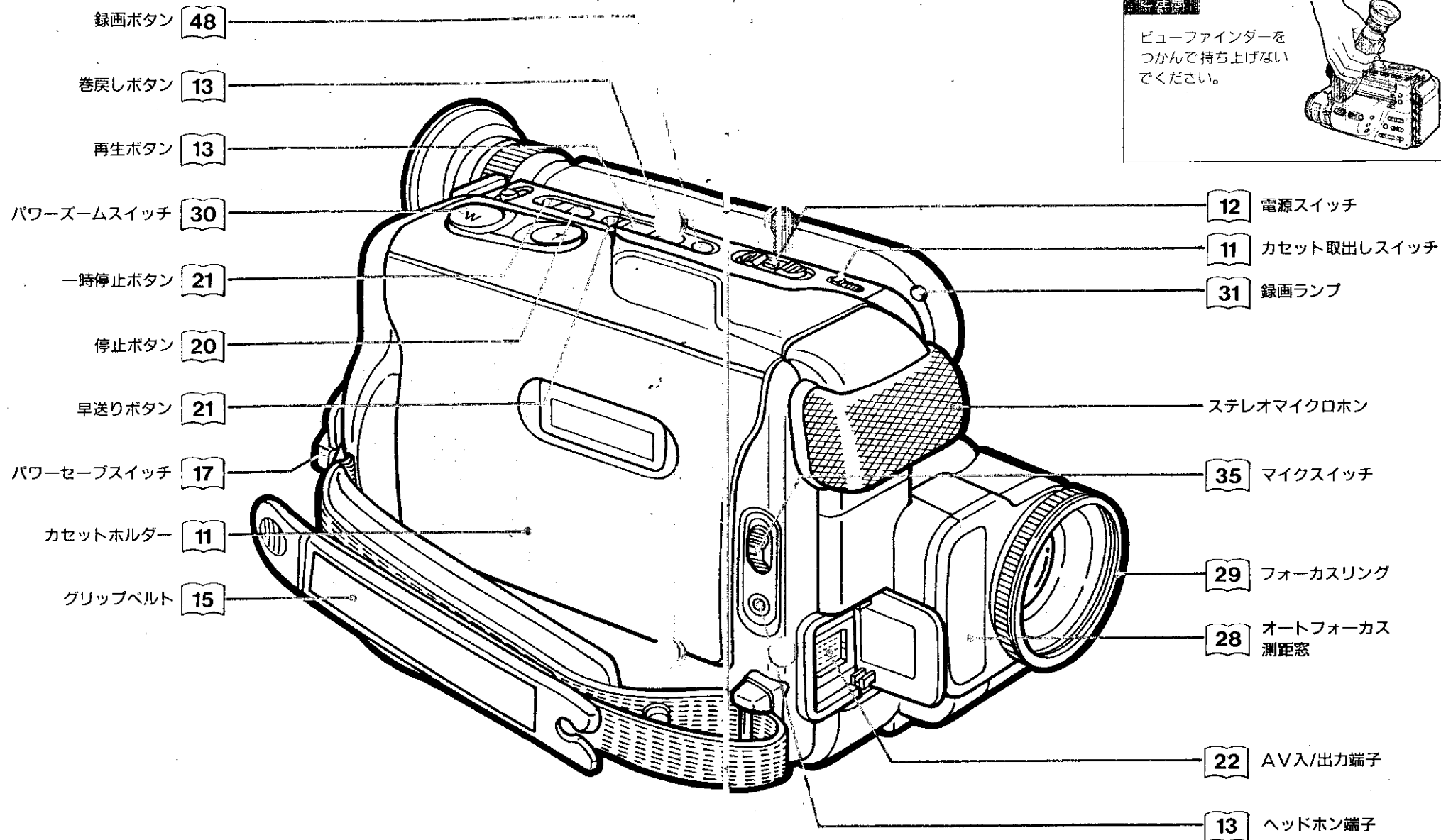
プログラムAE (シャッタースピードを自動で撮るには)	34
高速シャッター (シャッタースピードを早くしたいとき)	34
マイクスイッチについて (風の強い日に使います)	35
タイトルの録画 (全部で21のタイトルの中から選べます。)	36
● 最初の部分にタイトルを入れて録画するには	37
● 途中でタイトルを入れて録画するには	39
インターバル録画 (周期的に1秒づつ録画するには)	40
ワンショット録画 (数コマづつ録画するには)	41
拡大撮影	42
● 接写 (被写体に1cmまで近づいて撮るには)	42
● スーパーズームアップ (少し離れた被写体でも画面一杯に拡大するには)	42
逆光補正	43
オペレーションロック (撮影中に不要なボタンの操作を受け付けないようにする)	43
画面表示	44
リニアタイムカウンター (テープ走行を時・分・秒で表示します)	44
カウンターメモリー (見たい画面を簡単に探せます。)	45
テープ残量表示 (テープの残り時間が分ります。)	45
テープの編集	46
● 他のビデオデッキでダビングするには	46
● 他のビデオデッキからダビングするには	48
テレビ番組を録画するには	49
インサート録画 (自作のタイトルなど入れることができます。)	50

その他

上手な画面づくり (フレームサイズ、カメラアングル、パン、ティルト)	52
照明について	54
カメラ撮り実践 (結婚式、運動会、海外旅行を撮る)	56
バッテリー (電池) の知識	62
使用上のご注意	64
故障かな... と考える前に	66
別売品の紹介	69
アフターサービスと保証	72
仕様	73
索引	74

- 内の数字は詳しい説明のあるページです。



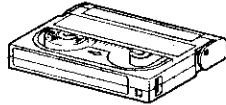
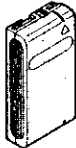
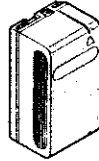
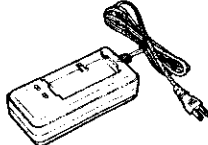
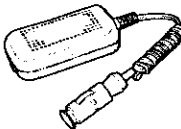


★本機は簡単な操作で、どなたでも手軽に撮影が楽しめます。

この「使いかたの早わかり」は撮影と撮影したテープを見るための必要最低限の操作を説明しております。詳しくは [14] 以降をご覧ください。

★撮る

次の別売品が必要です

8ミリカセットテープ	電 源		
	バッテリーバック VM-BP 82または VM-BP 83	ACアダプター VM-AC 802 (接続コード付き)	カーバッテリーコード VM-CC 80
	 VM-BP 82  VM-BP 83	 	 ●接続コード (ACアダプターに付属) も必要です。

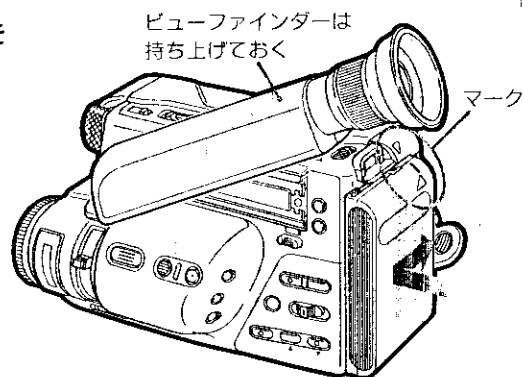
●ACアダプターは単品でもお求めになれますが、アクセサリキット (VM-KIT E 10) でお求めになるとお得です。

●アクセサリキット (VM-KIT E 10) には、次の部品がキットになっております。

- ①バッテリーバック (VM-BP 82)
- ②ACアダプター (VM-AC 802) (接続コード付き)
- ③ショルダーストラップ

1 充電したバッテリーバックを取り付ける

- マークを合わせ、ピッタリ押しつけながら矢印方向にスライドさせる。
- 「充電のしかた」は [25]

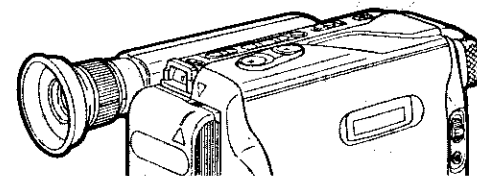


カセットを入れる

カセット取出しスイッチ

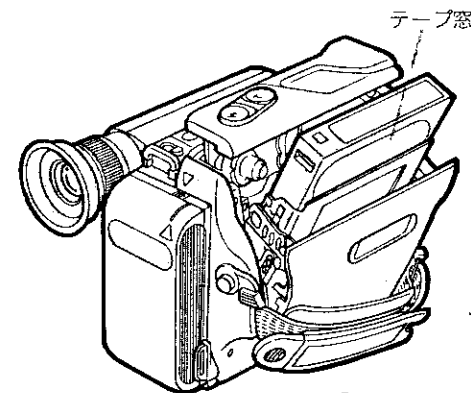
カセット取出しスイッチを押す

- カセットホルダーが開きます。



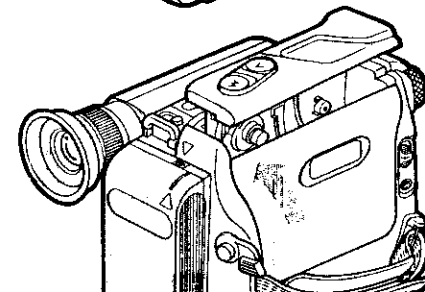
カセットを入れる

- テープの窓を手前にして図のように入れます。

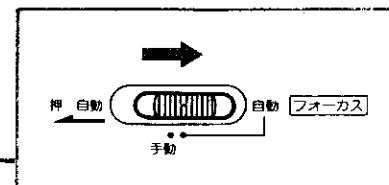
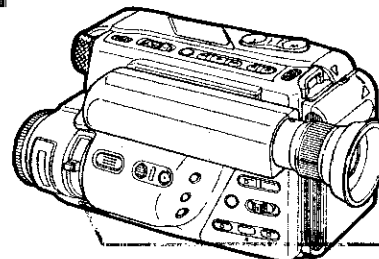


カセットホルダーを閉じる

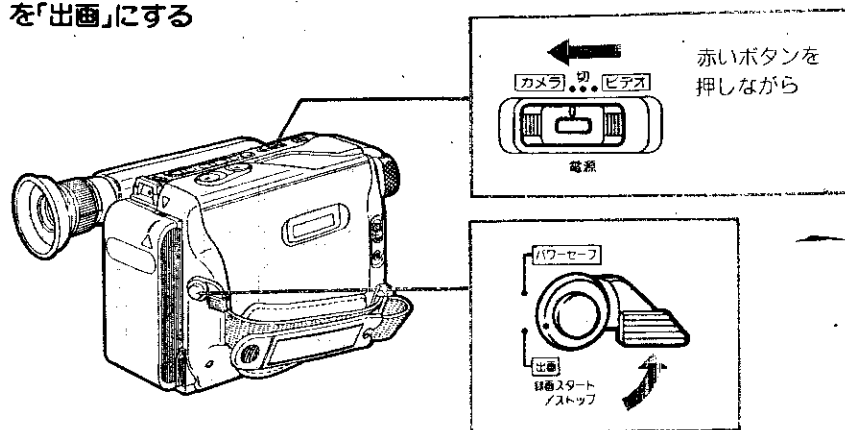
- ホルダーを閉じると、上のふたも自動的に閉じます。



3 フォーカススイッチを「自動」にする

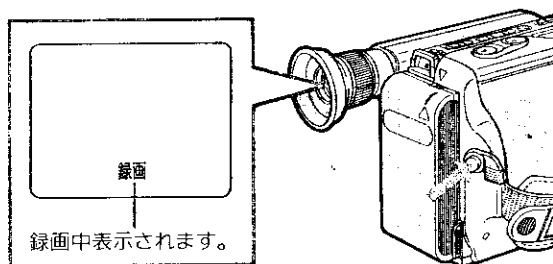


4 電源スイッチを「カメラ」に、パワーセーブスイッチを「出画」にする



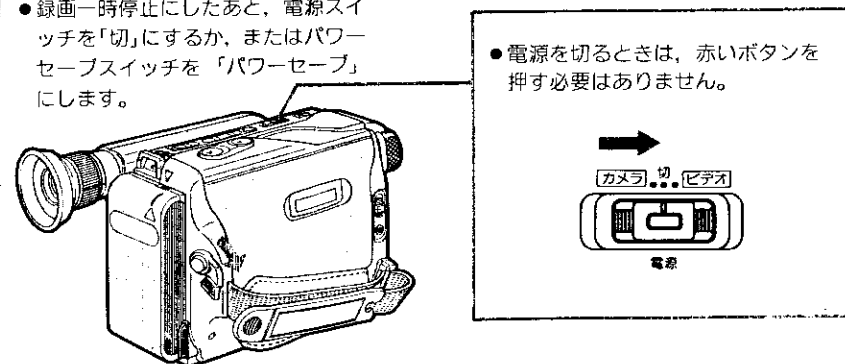
5 録画スタート/ストップボタンを押す

- 録画が始まります。
- 録画を一時止めるときは、もう一度ボタンを押す。
- ボタンを押すたびに、録画と一時停止をくり返します。



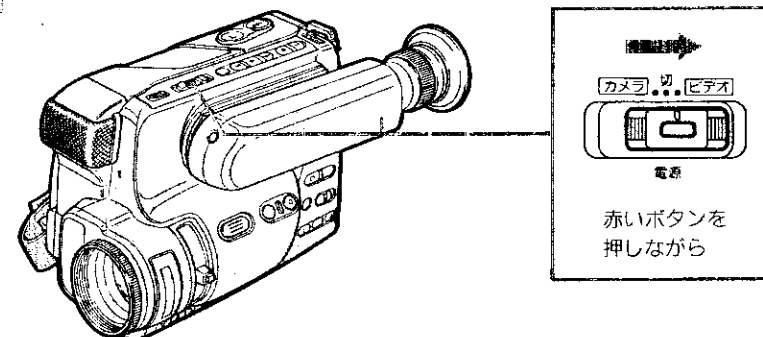
6 終わったら電源を切る

- 録画一時停止にしたあと、電源スイッチを「切」にするか、またはパワーセーブスイッチを「パワーセーブ」にします。

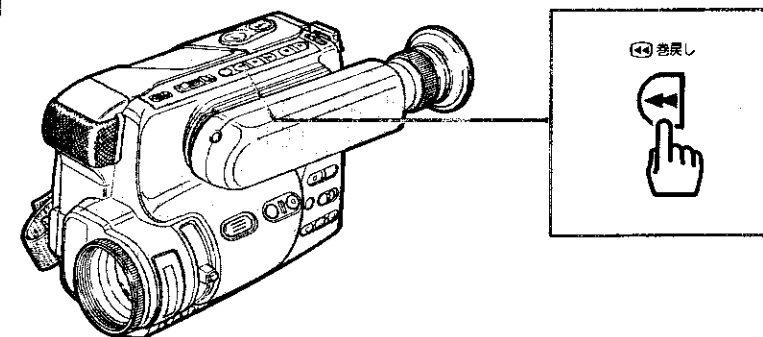


★見る (テレビで見るときは 22 の接続をします。)

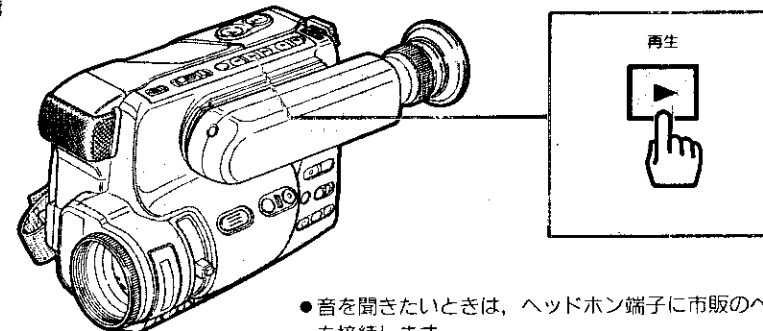
電源スイッチを「ビデオ」にする



2 テープを巻き戻す



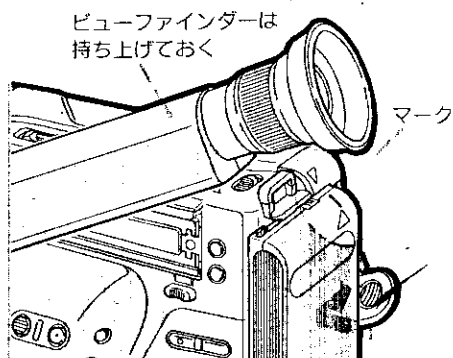
3 再生する



- 音を聞きたいときは、ヘッドホン端子に市販のヘッドホンを接続します。

1 充電したバッテリーバックを取り付ける

- マークを合わせ、ピッタリ押しつけながら矢印方向にスライドさせる。
- 「充電のしかた」は 25
- バッテリーバックを取り付けたり、はずしたりするときは電源スイッチを「切」にしてから行ってください。

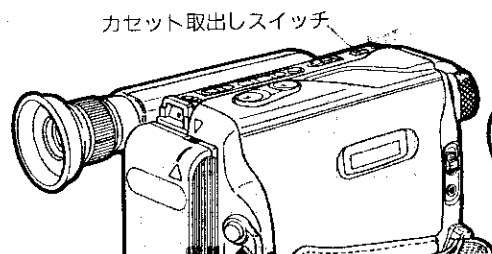


2 カセットを入れる

(電源が接続されていれば、電源を入れなくてもカセットを入れたり、出したりできます。)

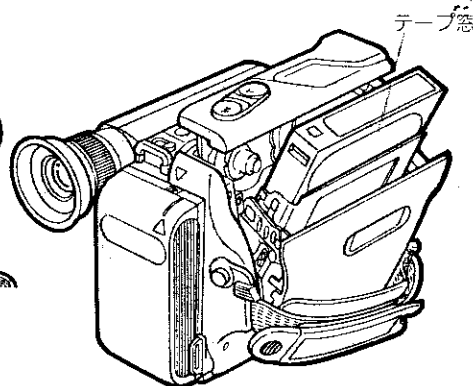
① カセット取出しスイッチを矢印方向に押す

- カセットホルダーが開きます。



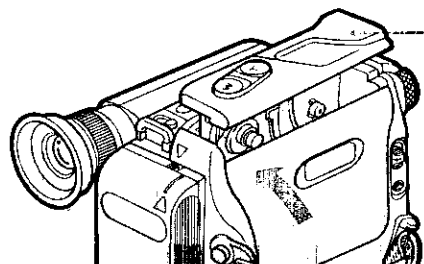
② カセットを入れる

- テープ窓を手前にし、確実に入れます。



③ カセットホルダーを閉じる

- カセットホルダーの 押 マークを「カチッ」と音がするまで押す。

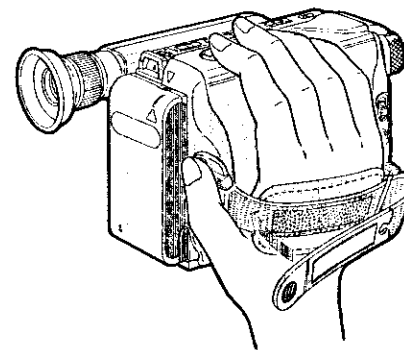


この部分は自動的に下がります。押さないでください。また指をはさまないようにご注意ください。

カセットを取り出すときも、同じ操作で取り出すことができます。

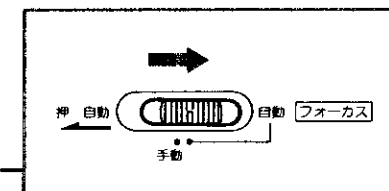
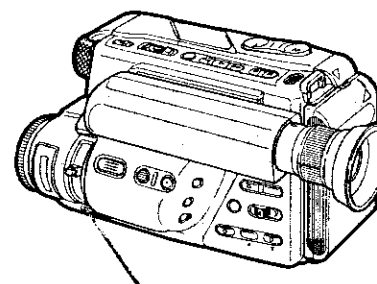
ご注意：風の強いときや、砂浜などでは、中にゴミや砂が入りやすいため、カセットの出し入れはしないでください。

3 グリップベルトを調節する

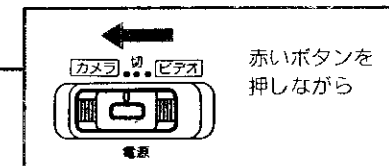
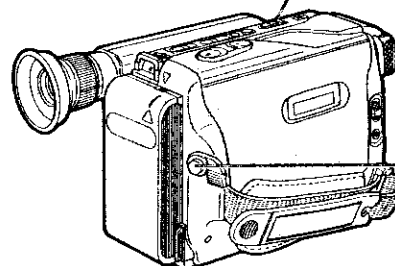


指で録画スタート/ストップボタンとパワースームボタンが押せるように、手の位置を決めてからベルトを止めます。

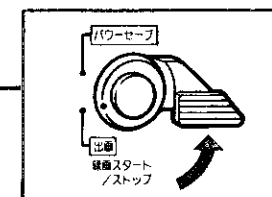
4 フォーカススイッチを「自動」にする



5 電源スイッチを「カメラ」に、パワーセーブスイッチを「出画」にする



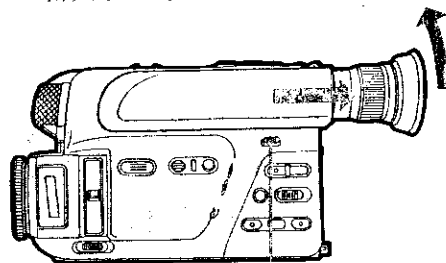
赤いボタンを押しながら



6 ビューファインダーの位置と視度を調節する

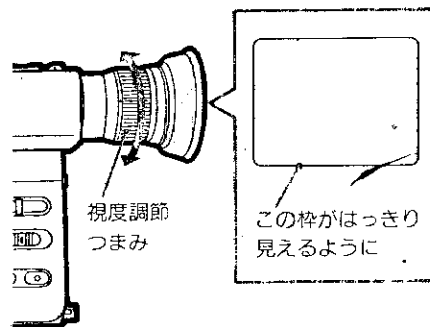
■位置の調節

- 前後に動かし見やすい位置に合わせる。
- 持ち上げて使いたいときは、一杯に引出した後、持ち上げる。
- 収納するときは、ファインダーロック解除ボタンを押したまま収納する。



ファインダーロック解除ボタン

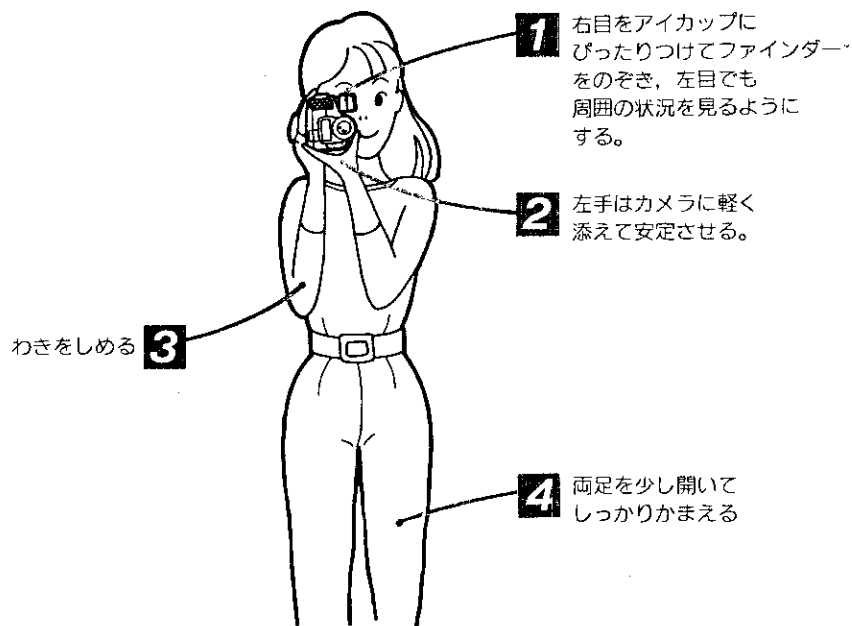
■視度の調節



視度調節は次のようなときが必要です。

- 初めて使うとき。
- 撮る人が変わったとき。

7 カメラを構える



1 右目をアイカップにぴったりつけてファインダーをのぞき、左目でも周囲の状況を見るようにする。

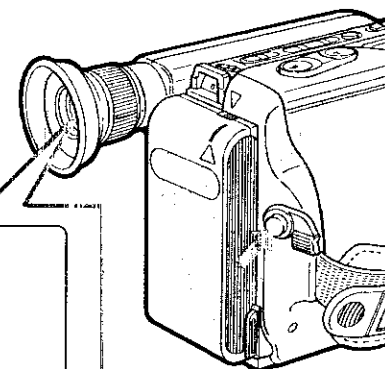
2 左手はカメラに軽く添えて安定させる。

わきをしめる **3**

4 両足を少し開いてしっかりかまえる

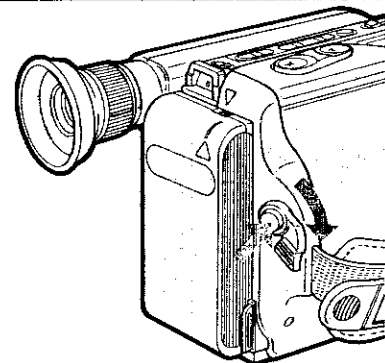
8 録画スタート/ストップボタンを押す

- 録画が始まります。録画をやめるときは、もう一度ボタンを押します。
- ボタンを押すたびに録画と一時停止をくり返します。
- 録画一時停止中も電力を消費します。録画一時停止が長く続くときは「パワーセーブ」にすると節電できます。再び電源を入れるときは、パワーセーブスイッチを「出画」に戻します。



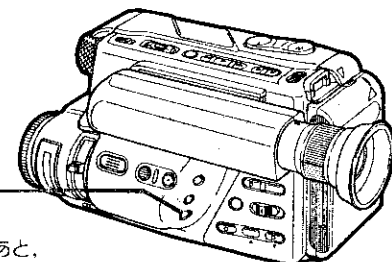
録画中表示されます。

9 録画をやめるには、録画一時停止にした後、パワーセーブスイッチを「パワーセーブ」にする



録画チェック(正しく撮影できたか確認するとき)

録画一時停止状態で録画チェックボタンを押す。



- 録画した最後の数秒間分が逆転再生されたあと、ふつうに再生され、自動的に録画一時停止に戻ります。

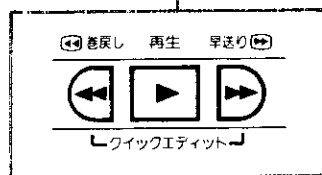
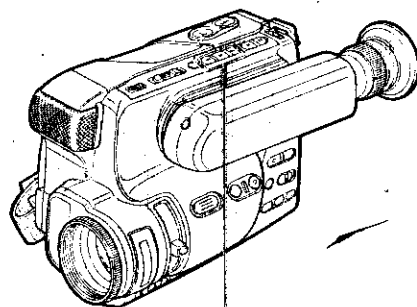
クイックエディット (撮影中に不要なシーンを撮っても簡単に撮り直しができます。)

録画一時停止状態でクイックエディットボタンを押す続け、撮り直したい場面をさがす。
(ビューファインダーを見ながら操作します。)

-  を押すと……
押している間だけ巻き戻し再生します。
-  を押すと……
押している間だけ早送り再生します。
-  を押すと……
押している間だけ再生します。

このボタン操作で撮り直したい場面を探した後、ボタンから指を離します。その後、再び録画をします。

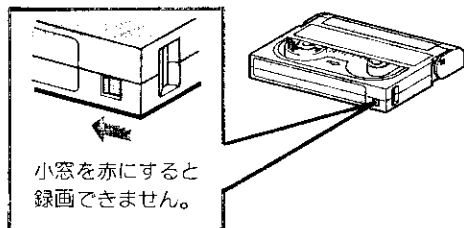
- 巻き戻し再生と早送り再生時は音声は出ません。



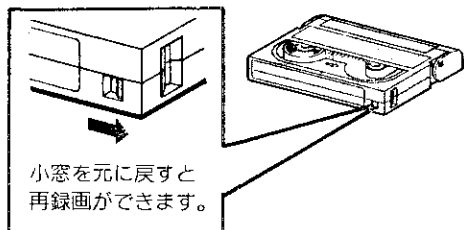
大切な録画を誤って消さないために

録画済みカセットに再録画すると前の録画は消えてしまいます。

- 録画内容を消したくないときは、



- 再び録画したいときは、



テープの最初から録画するとき

あらかじめ15秒間ほどテープを進めてからご使用ください。本機でテープの最初から録画すると、再生するビデオデッキによっては録画した初めの部分が欠けることがあります。

録画一時停止を5分以上続けると

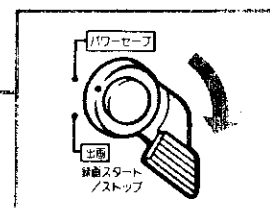
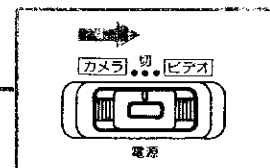
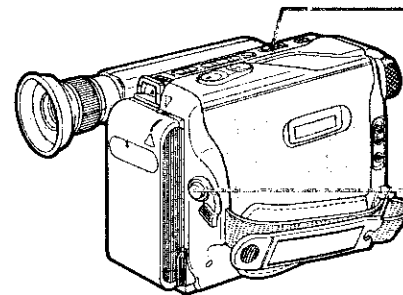
節電のため、自動的に電源が切れます。再び電源を入れるときは、録画スタート/ストップボタンを押すと、電源が入ります。

何も映らないとき

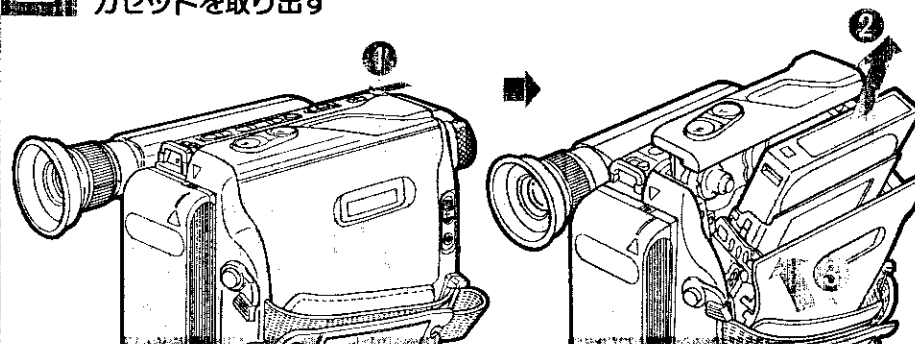
ヘッドが汚れているため、録画できなかった可能性があります。ヘッドクリーニングカセットでヘッドを清掃したあと、録画し直してください。

録画が終わったら

電源スイッチを「切」またはパワーセーブスイッチを「パワーセーブ」にする

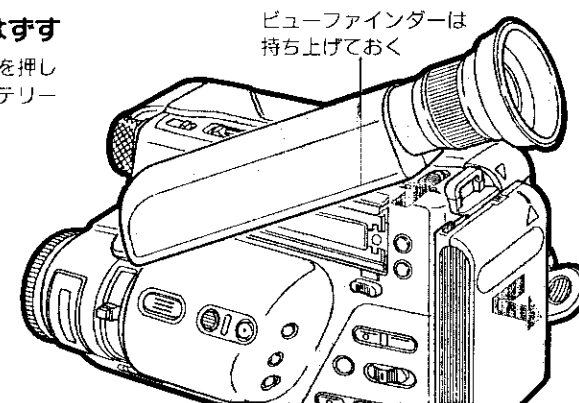


2 カセット取出しボタンを押し、カセットを取り出す

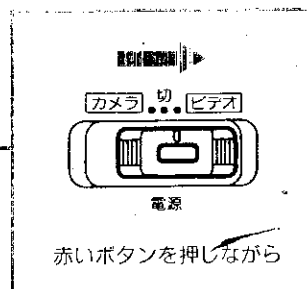
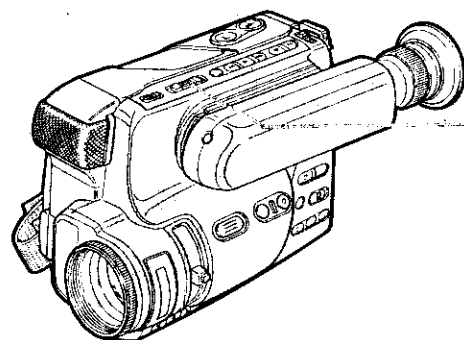


3 バッテリーパックをはずす

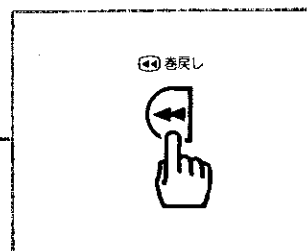
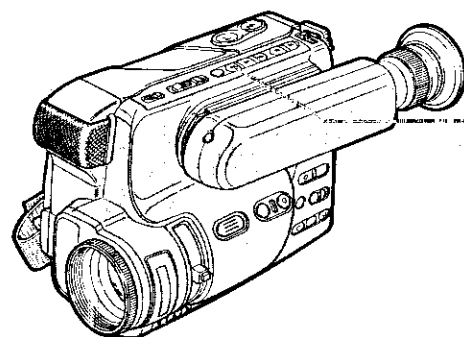
- バッテリー取外しレバーを押したまま、図のようにバッテリーパックをはずす。



1 電源スイッチを「ビデオ」にする

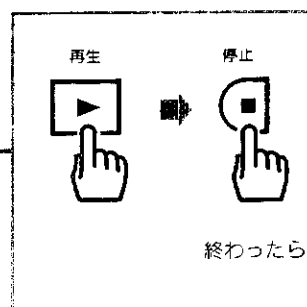
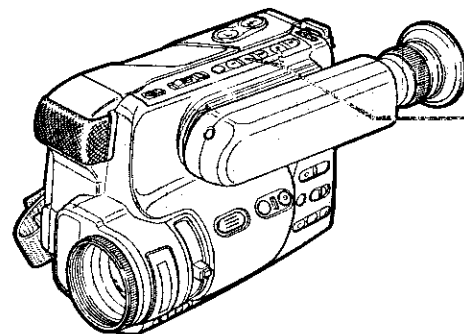


2 テープを巻き戻す

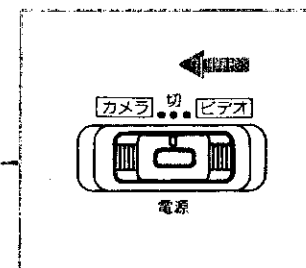
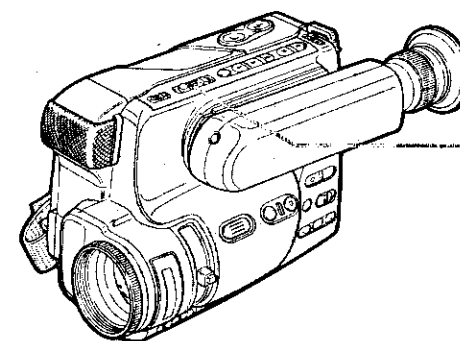


3 再生する

- 再生が終わったら停止ボタンを押す。

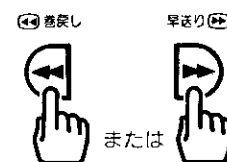


使い終わったら電源スイッチを「切」にする



早送り再生/巻戻し再生

再生中に早送りまたは巻戻しボタンを押す



- 音声は出ません。
- 再生ボタンを押すと、再生に戻ります。
- 画面には数本のノイズが出ます。

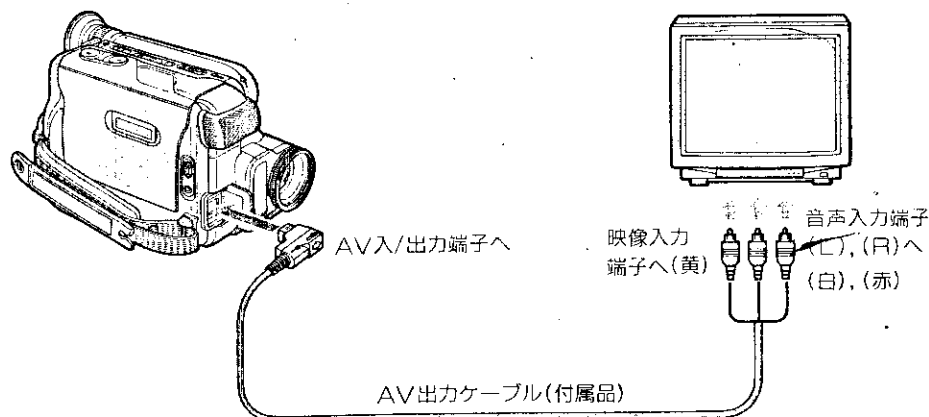
静止画再生

再生中に一時停止ボタンを押す。



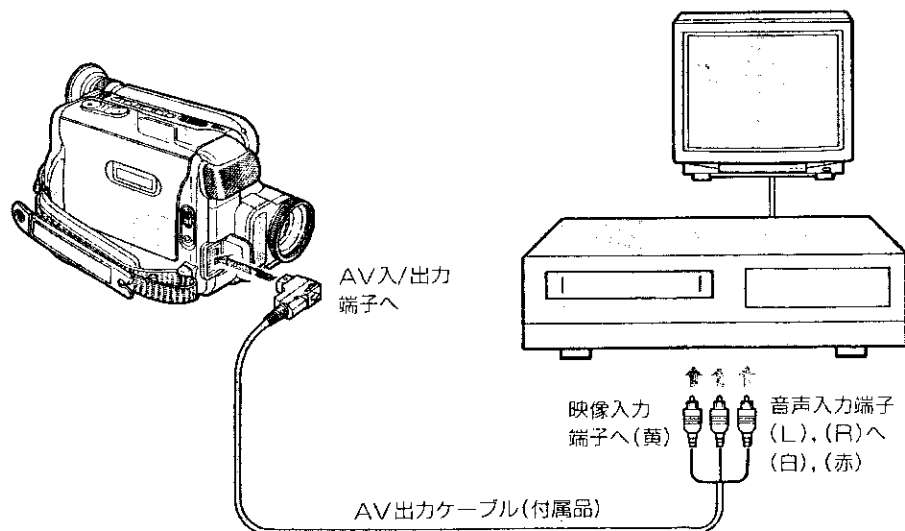
- 音声は出ません。
- 画面にはノイズが出ます。
- もう一度一時停止ボタンを押すと再生に戻ります。
- 静止画再生を約5分続けると、ヘッドの汚れ防止のため、自動的に停止します。

映像/音声入力端子のあるテレビの場合



- テレビの音声入力がモノラルの場合、白いプラグを音声入力端子(L)へ接続します。
- テレビの入力切替は「ビデオ」にします。

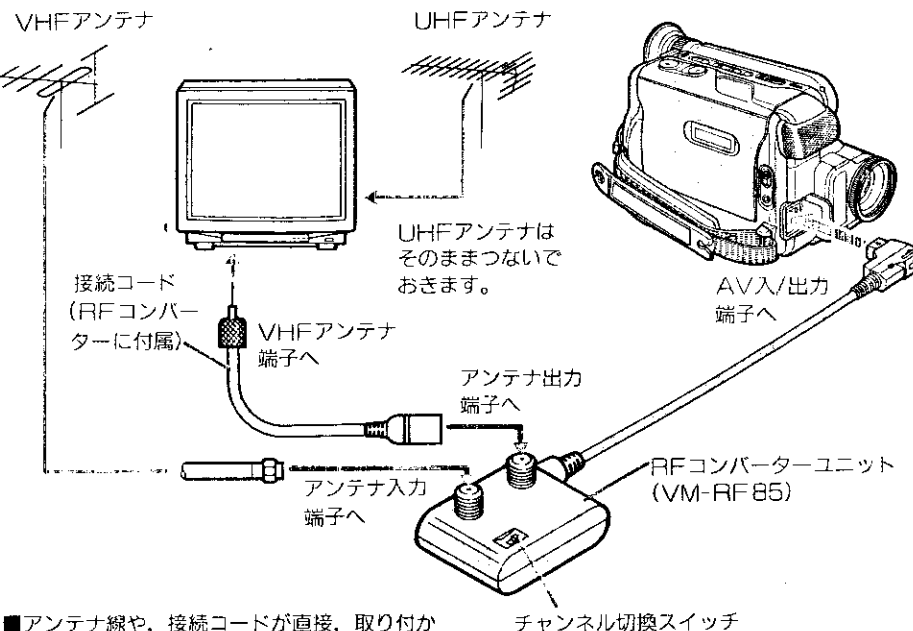
ビデオデッキがテレビに接続されている場合



- ビデオの音声入力がモノラルの場合、白いプラグを音声入力端子(L)へ接続します。
- ビデオの入力切替は「外部入力」(ライン)を選びます。

映像/音声入力端子の付いていないテレビの場合

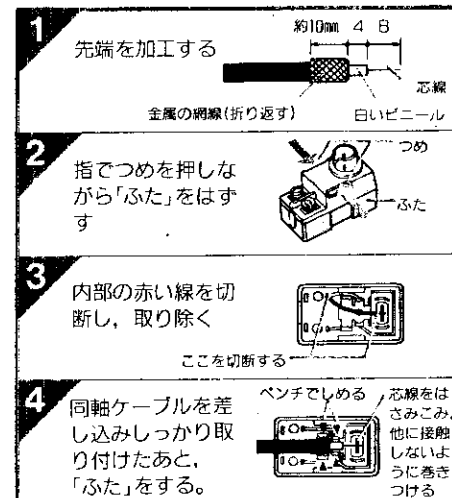
別売りのRFコンバーターユニット(VM-RF 85)が必要です。

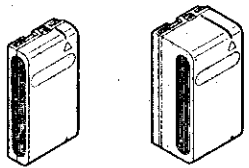
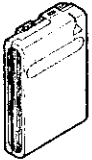
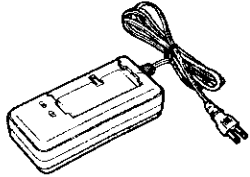
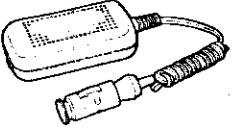


■アンテナ線や、接続コードが直接、取り付けられないときは、RFコンバーターに付属のアンテナアダプターを使います。

●アンテナアダプターの使いかた

- 1 RFコンバーターユニットを本機のAV入/出力端子に接続する
- 2 RFコンバーターユニットのアンテナ出力端子とテレビのVHFアンテナ端子を接続する
 - VHFアンテナ端子にアンテナ線が接続してあるときは、これをはずしRFコンバーターのアンテナ入力端子に接続する。
- 3 テレビを放送のないチャンネル(1または2)に合わせる
- 4 RFコンバーターのチャンネル切替スイッチをテレビで合わせたチャンネル(1または2)に合わせる。



おもな使用場所	電源
屋 外	 または  バッテリーパックVM-BP 82 またはVM-BP 83 バッテリーケース VM-BP 85C
屋 内 ご家庭のコンセント (AC100~240V)	 ACアダプター VM-AC 802(接続コード付き)
自動車内 (12/24Vのマイナス アース車)	 ●カーバッテリーコード以外に 接続コード(ACアダプター に付属)が必要です。 カーバッテリーコードVM-CC 80

ご注意：●電源は必ず当社指定のものをご使用ください。

●電源を本機に取り付けたり、はずしたりするときは、必ず本機の電源スイッチを「切」にしてください。

バッテリーパックで使える時間

VM-BP 82：1時間の充電で約1時間連続使用できます。

VM-BP 83：2時間の充電で約2時間連続使用できます。

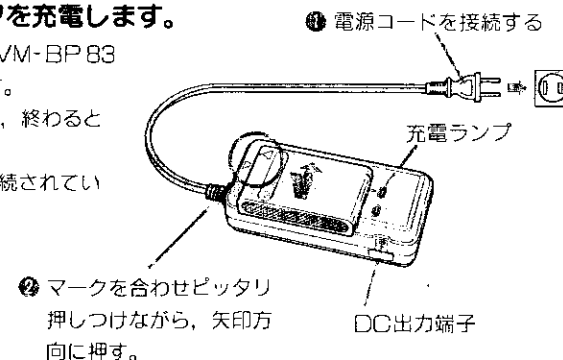
※実際の撮影では、オートフォーカスやパワーズームを使ったり頻繁に録画スタート/ストップしたりしますので使用時間は約1/2~1/3になります。

バッテリーパックVM-BP 82またはVM-BP 83を使うには

●バッテリーパックは使う前に必ず充電してください。充電にはACアダプター (VM-AC 802) が必要です。

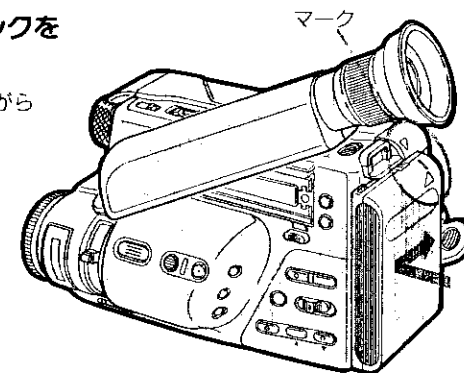
1 まず、バッテリーパックを充電します。

- VM-BP 82は約1時間、VM-BP 83は約2時間で充電できます。
- 充電中は充電ランプがつき、終わるとランプが消えます。
- DC出力端子にプラグが接続されていると充電できません。



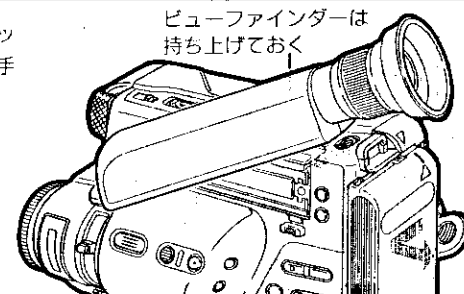
2 本機に充電したバッテリーパックを取り付ける。

- マークを合わせピッタリ押しつけながら矢印方向にスライドさせる。

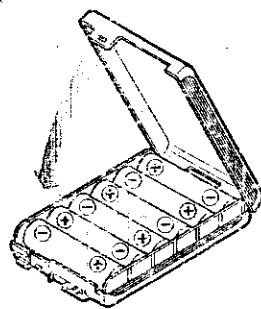


バッテリーパックを取り外すには

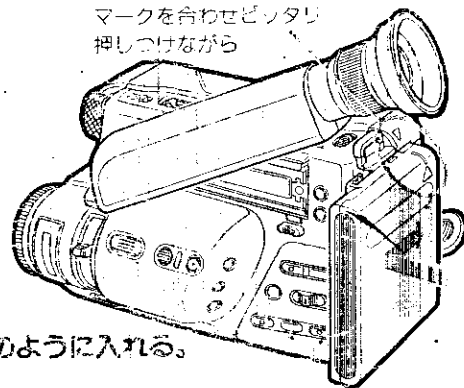
- バッテリー取り外しレバーを押したままバッテリーパックを矢印方向にスライドさせ、手前に引く。



バッテリーケース VM-BP 85C を使うには



マークを合わせピッタリ
押しつけながら



1 単3形アルカリ乾電池6本を図のように入れる。

2 バッテリーケースを図のように取り付ける

- 常温で連続30～40分使用できます。
- バッテリーケースを本機からはずすときは、バッテリーパックと同じ要領で取り外しできます。

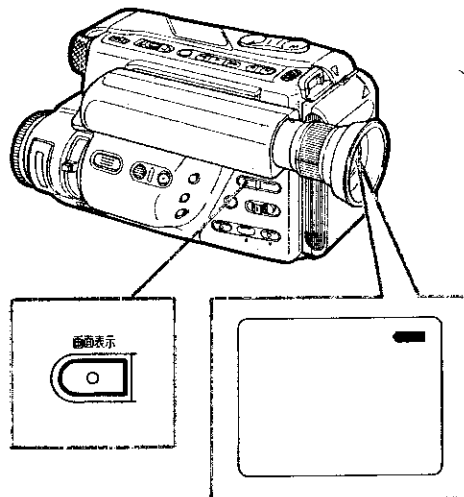
ご注意：● 寒冷地では使えません。

- 普通のマンガン電池は使えません。
- 乾電池の電圧降下が急なため、ビューファインダーのバッテリー容量表示「」が点滅しないことがあります。カセットの取り出しができなくなった場合は、新しい乾電池に交換してください。
- ビューファインダーは少し持ち上げた位置でご使用ください。（下げるとバッテリーケースに当たります。）

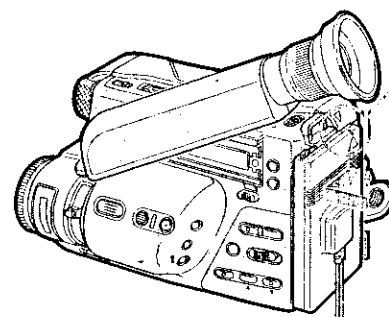
バッテリーの容量について

バッテリーの容量はビューファインダーに表示されます。

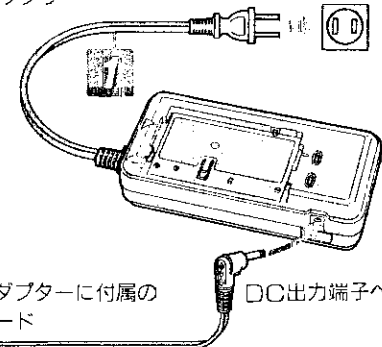
- 十分に充電したバッテリーを取り付け、電源スイッチを「カメラ」にすると を表示します。使っているうちに → に変わります。
- が点滅すると、過放電防止のため自動的に電源が切れます。
- 表示のときは、 に近いときと に近いときがありますので、充電してから使ってください。
- バッテリー容量表示が出ないときは画面表示ボタンを押してください。



ACアダプター VM-AC802 を使うには



マークを合わせピッタリ
押しつけながら



2 ACアダプターに付属の
接続コード

DC出力端子へ

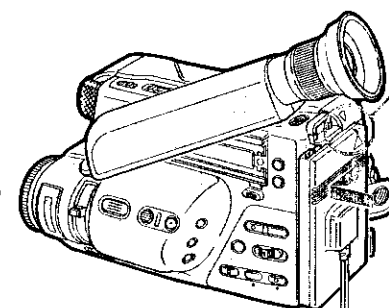
1 ACアダプターをコンセントに接続する

2 ACアダプターに付属のコードを図のように接続する

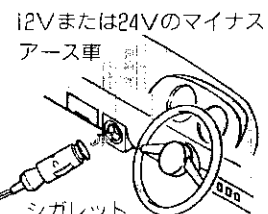
- 接続コードを本機からはずすときは、バッテリーパックと同じ要領で取り外しできます。

ご注意：充電中は電源を供給できません。

カーバッテリーコード VM-CC80 を使うには



マークを合わせピッタリ
押しつけながら



カーバッテリーコード
VM-CC80

DC出力端子へ

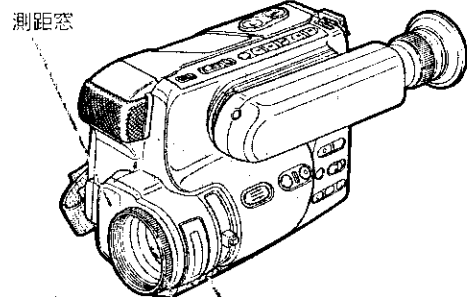
ACアダプターに付属の
接続コード

ご注意：● プラスアース車には使えません。

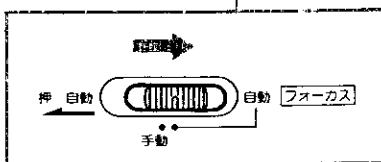
- 長時間使うときは、カーバッテリーの消耗を防ぐため、エンジンをかけてください。
- 接続コードを本機からはずすときは、バッテリーパックと同じ要領で取り外しできます。

自動でピントを合わせるには(オートフォーカス)

フォーカス切換スイッチを「自動」にするだけで、ほとんどの被写体に対して自動的にピントが合います。



フォーカスリング

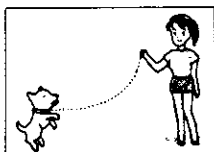


ご注意:

- オートフォーカスのときフォーカスリングが自動的に動きます。無理に止めたり回したりしないでください。
- 別売りのコンバージョンレンズを取り付けたときは、オートフォーカスは働きません。
- 測距窓に強い光が入るとオートフォーカスは正しく動作しません。
- オートフォーカスのとき測距窓はふさがないでください。

オートフォーカスの苦手な被写体

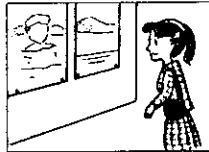
次のような被写体はオートフォーカスが働きませんので、手動でピントを合わせてください。



①中央に被写体がないとき



②遠くと近くに共存する被写体



③平面の壁やポスターなど斜めの被写体



④ガラス越しの被写体



⑤黒い被写体や水など赤外線を反射しにくい被写体



⑥人ごみの中など、常に被写体が動いている場合

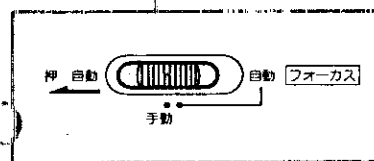
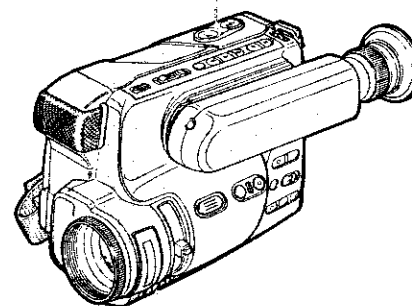
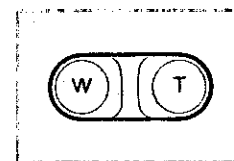


⑦雪や霧の中の被写体

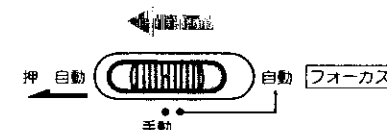


⑧遠すぎる(約15m以上離れた)被写体
⑨その他、コントラストの急変部、等ピッチ模様の被写体、近すぎる被写体など

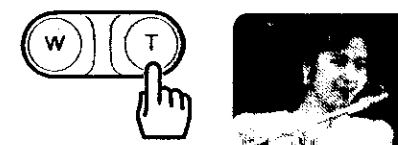
手動でピントを合わせるには(マニュアルフォーカス)



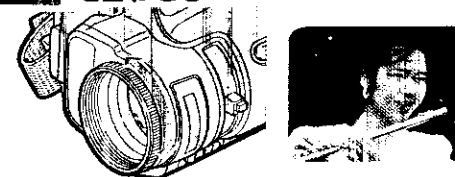
フォーカス切換スイッチを「手動」にする



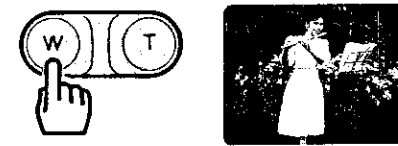
2 ①を押して画像をアップする



3 フォーカスリングを回してピントを合わせる



4 撮りたい大きさにズームバックする



- ピントはズームアップして合わせるのがコツです。ズームバックでピントを合わせると、アップしたときにピントがずれてしまいます。

プッシュオートフォーカス

フォーカスを「手動」で撮影しているときでも、フォーカス切換スイッチを矢印方向に押し続けている間、オートフォーカスが働きます。



ズーミング



①を押すとズームアップ



②を押すとズームバック

- ズームレバーを矢印方向に回してもズーミングできます。

■スーパースームアップ

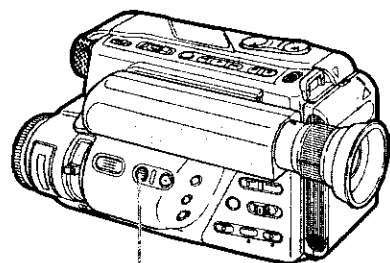
被写体に約85cmまで近づいて画面一杯に拡大して撮ることもできます。

- ピントは自動でも手動でも合わせることができます。



フェードイン・フェードアウト

画面に音と映像を徐々に出したり、徐々に消してゆくことができます。たとえば録画の始めはフェードイン、終わりはフェードアウト。



録画開始 **フェードイン** 録画



録画終了 **フェードアウト** 録画

■フェードイン

録画を始める前に、フェードボタンを押し続け、画像が消えてから録画スタート。

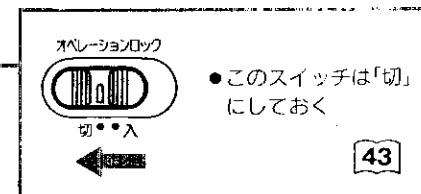
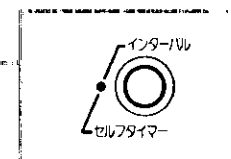
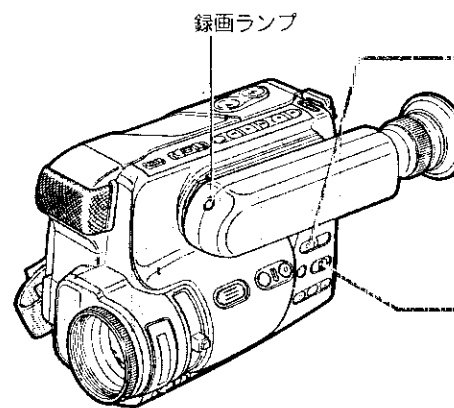
録画が始った後、フェードボタンから指を離す。

■フェードアウト

録画中にフェードアウトしたいところでフェードボタンを押し続ける。

画像が消えてから録画をストップ。

家族そろって撮影するのに便利です。



録画一時停止状態でセルフタイマーボタンを押す

■ボタンを1回押すと……

録画ランプが早く点滅し、約10秒後に録画が始まります。約30秒間だけ録画した後、自動的に止まります。



1回押す

録画待機中



■ボタンを2回続けて押すと……

録画ランプがゆっくり点滅し、約10秒後に録画が始まります。録画スタート/ストップボタンを押さないかぎり録画しつづけます。



2回押す

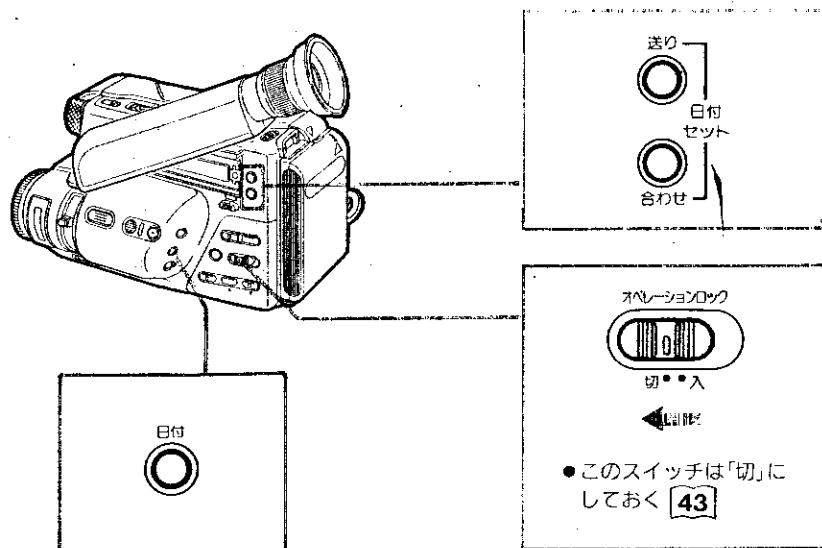
録画



■取り消しかた

セルフタイマー録画が始まる前、または始まったあと、これを取りやめるときは録画スタート/ストップボタンを押します。

撮影年月日や時刻を、撮りたい場面と一緒に録画できます。



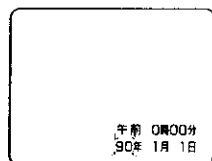
日時を合わせるには

接続

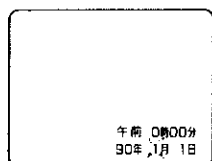
- ボタン電池が入っていることを確認する。 **3**
- 電源スイッチを「カメラ」にする。
- オペレーションロックスイッチを「切」にする。

1 日付が表示されていることを確認する

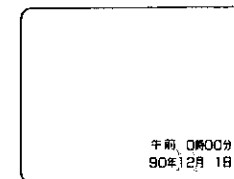
- 表示されていないときは、日時ボタンを押す。



2 送りボタンを押して、合わせたいところを点滅させる

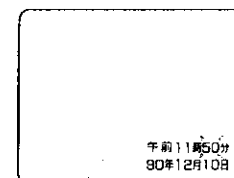


3 合わせボタンを押して、点滅部分を合わせる



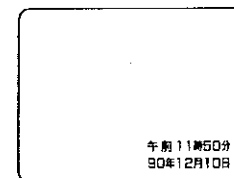
4 2, 3の操作を繰り返して、日時を合わせる

- 昼の12時は「午後0時00分」、夜の12時は「午前0時00分」です。



5 分を合わせ終わったら、送りボタンを押す

- 点滅が消え、このときから時計が動作します。

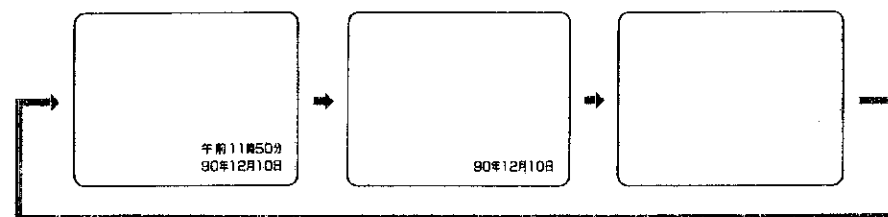


- 途中で間違えたときや合わせ直するときも、上と同じ操作をします。

日時と一緒に録画するには

録画を始める前または録画中に日時ボタンを押す

- ボタンを押すたびに表示が次のようになります。

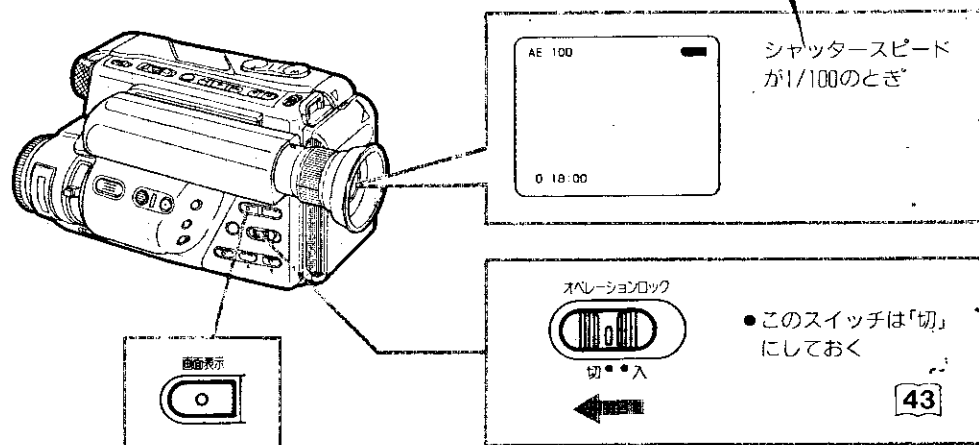


- 選んだ表示と一緒に録画されます。
- オペレーションロックスイッチが「入」になっていると、表示を切り換えることはできません。

プログラムAE

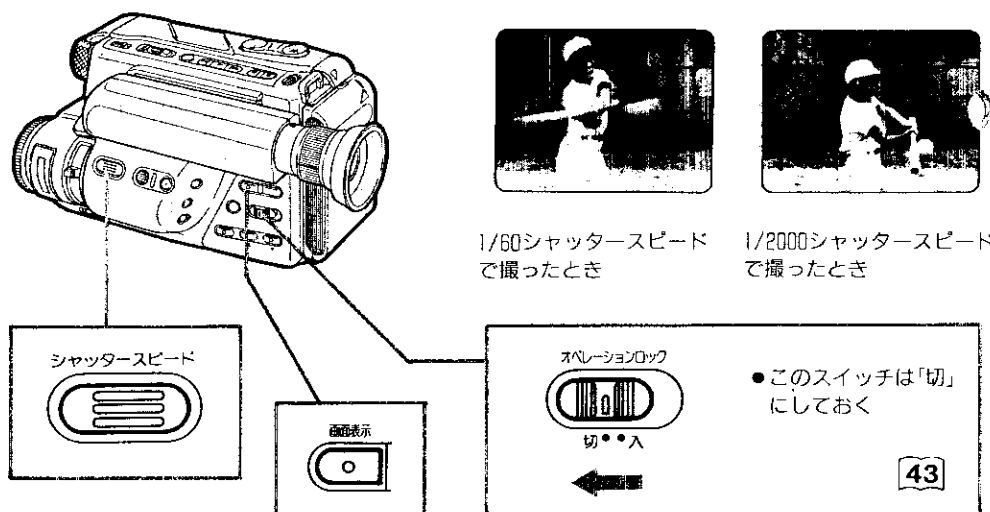
被写体の明るさに応じてシャッタースピードを1/60、1/100、1/250の中から一番最適なスピードを自動的に選びます。

- シャッタースピードはビューファインダーに表示されます。(表示が出ないときは、画面表示ボタンを押す。)



高速シャッター

野球やテニスなど動きの早いスイングを撮影し、後で再生するとき決定的瞬間をブレのない静止画でご覧いただけます。

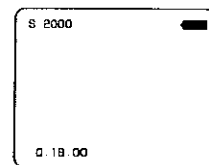


録画を始める前に、シャッタースピードを選ぶ

- シャッタースピードボタンを押すたびに、シャッタースピードは次のように変わります。

AE → 1/60 → 1/100 → 1/250 → 1/1000 → 1/2000 → 1/10000

- シャッタースピードが現われないときは、画面表示ボタンを押してください。



2 録画スタート/ストップボタンを押す

- 選んだシャッタースピードで録画できます。
- 録画中でもシャッタースピードを変えることができます。

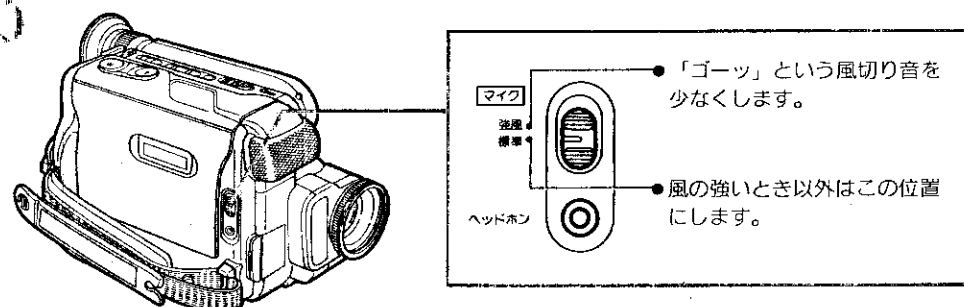
ご注意

- シャッタースピードが早くなるほど画面が暗くなります。照明が不足すると、シャッタースピード表示が点滅します。このときは、照明を追加するか、シャッタースピードを遅くしてください。

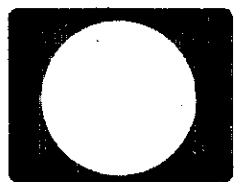
- 高速シャッタースピードで撮影したテープを再生した場合、画像の動きはなめらかに見えません。

マイクスイッチについて

風の強い日、屋外で撮影するときに使います。



カラーのタイトルを21枚メモリーしてありますので、撮影中の映像にタイトルを重ね合わせて録画することができます。(カラータイトルバンク機能)



タイトル



撮影中の映像



■タイトルの種類

① カットイン



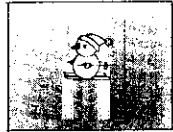
② カットイン



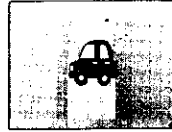
③ カットイン



④ カットイン



⑤ 左スクロール



⑥ 左スクロール



⑦ 上スクロール



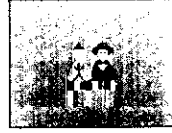
⑧ ワイブ



⑨ ワイブ



⑩ 上スクロール



⑪ カットイン



⑫ カットイン



⑬ ワイブ



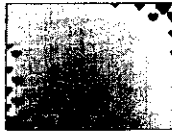
⑭ カットイン



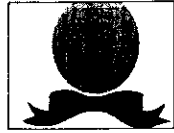
⑮ カットイン



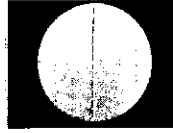
⑯ カットイン



⑰ カットイン



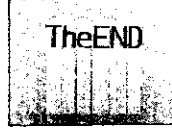
⑱ カットイン



⑲ カットイン



⑳ ワイブ



㉑ ワイブ



●カットイン、スクロール、ワイブとは……

カットイン……画面にタイトルが「パツ」と現われます。

スクロール……画面の端から徐々にタイトルが現われます。

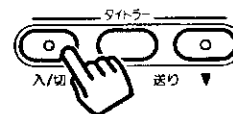
上スクロールは上に向かって、左スクロールは左に向かってタイトルが現われます。

ワイブ……タイトル文字が徐々に現われます。

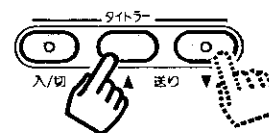
最初の部分にカットインのタイトルを入れて録画するには



録画一時停止中にタイトラー入/切ボタンを押して、タイトルを画面に出す

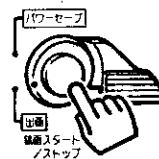


送りボタン(▼または▲)を押して、タイトルを選ぶ



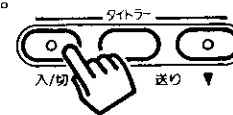
録画を始める

●タイトルも一緒に録画されます。



タイトルを消したいところでタイトラー入/切ボタンを押す

●タイトルは消えますが、録画はそのまま続きます。



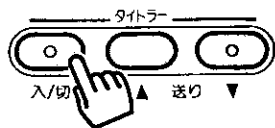
最初の部分にスクロールまたはワイブのタイトルを入れて録画するには

- スクロールまたはワイブのタイトルをカットインで入れたいときは、前ページの操作をしてください。



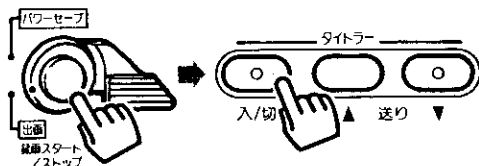
1 前ページ④, ⑤の操作をしてタイトルを選ぶ

2 タイトラー入/切ボタンを押して、一度タイトルを消す



3 録画を始めたあと、タイトラー入/切ボタンを押す

- タイトルが現われるまで約1秒かかります。



4 タイトルを消したいところでタイトラー入/切ボタンをもう一度押す

- タイトルは消えますが、録画はそのまま続きます。

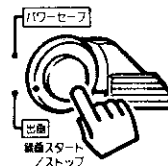
撮影の途中にタイトルを入れて録画するには

- カットイン、スクロール、ワイブのタイトルすべて操作は同じです。



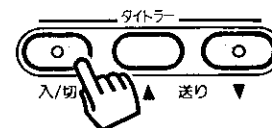
1 37ページ④, ⑤の操作をし、タイトルを選んだあと、タイトラー入/切ボタンを押して一度タイトルを消す

2 録画を始める



3 タイトルを入れたい部分でタイトラー入/切ボタンを押す

- タイトルが現われ録画されます。
- スクロールとワイブのタイトルは現われるまで約1秒かかります。



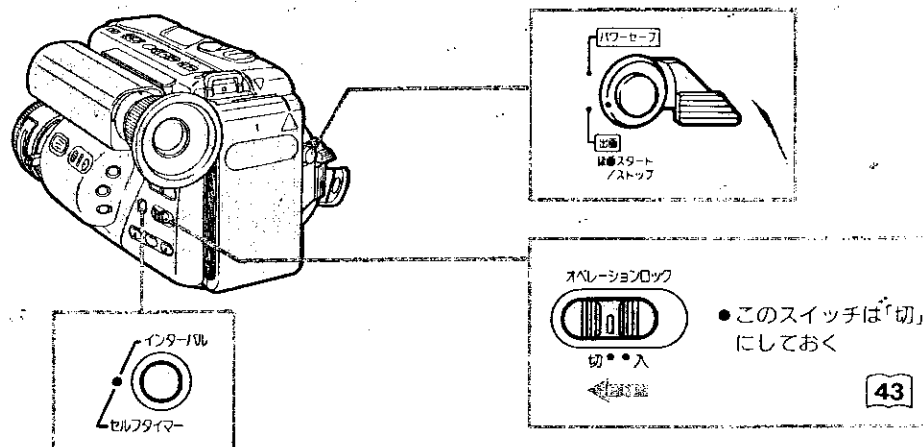
4 タイトルを消したいところでタイトラー入/切ボタンを押す

- 電源を切るとタイトルは36ページ①の状態に戻ります。

- 自作のタイトルを入れたいときは、最初にタイトルを撮影した後、録画を始めてください。インサート機能を使うと、後で自作のタイトルを入れることもできます。

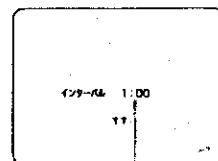
一定間隔(30秒, 1分, 2分または5分)毎に約1秒間ずつ自動的に録画をくり返します。例えば、花の開花のようすや昆虫の動きなど、長時間にわたる情景を撮影し、短時間で見ることができます。

●カメラが動かないよう三脚のご使用をおすすめします。

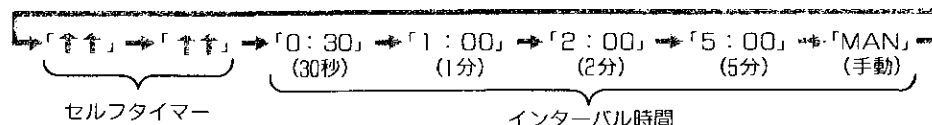


1 録画一時停止状態でインターバルボタンを押して、インターバル時間を選ぶ

- 「0:30」(30秒)～「5:00」(5分)を選びます。
- ボタンを押すたびに次のようになります。

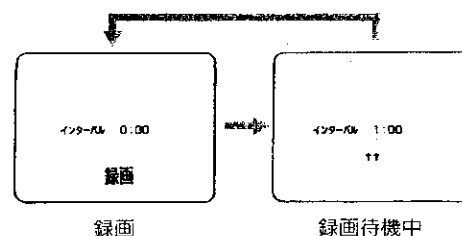


インターバル時間1分を選んだとき



2 録画スタート/ストップボタンを押す

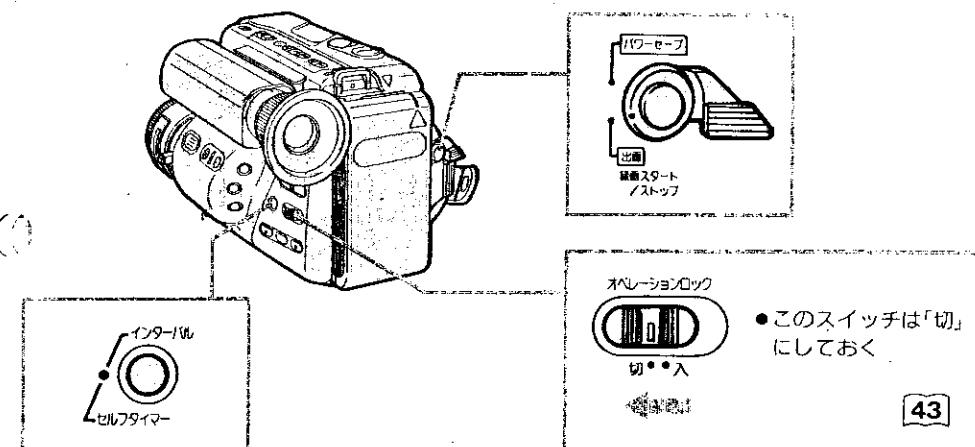
- 選んだインターバル時間の間隔で約1秒間ずつ録画をくり返します。



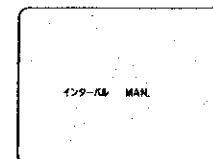
3 録画をやめるときは、録画スタート/ストップボタンを押す

ボタンを押すたびにワンショット(数コマ)ずつ録画することができます。人形などを少しずつ動かしながら撮影すると、楽しいアニメーションを作ることができます。

●カメラが動かないよう三脚とポーズリモコン*のご使用をおすすめします。

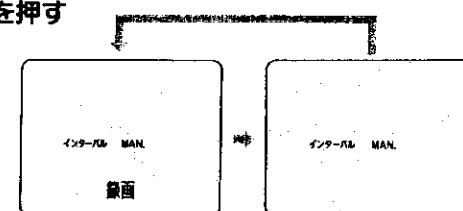


1 録画一時停止状態でインターバルボタンを押して、「INTERVAL MAN」を選ぶ



2 録画スタート/ストップボタンを押す

- ボタンを押すたびに、ワンショット(数コマ)ずつ録画します。



3 録画をやめるときは、インターバルボタンを押して、「INTERVAL MAN」の表示を消す

*別売りのポーズリモコン(VM-RM85)を使うと、録画スタート/ストップボタンを押さなくても、リモコンで録画スタート/ストップができます。

ご注意：録画一時停止が約5分以上続くと、自動的に電源が切れます。そのため録画スタート/ストップボタンは5分以内に押してください。

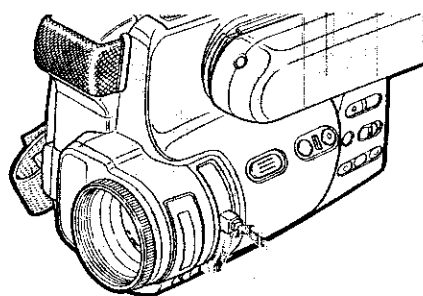
小さいものでも画面いっぱいに拡大して見ることができます。
次の2つの方法があります。



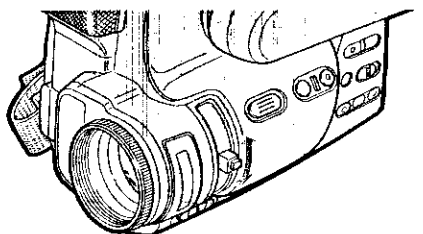
植物の撮影や写真をビデオに収めるときなどに便利です。

- レンズ面に約1cmまで近づけて撮ることができます。
- オートフォーカスは働かせません。

緑色のマクロボタンを押したまま、ズームレバーが止まるまで回す



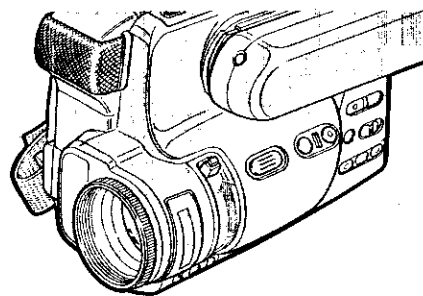
2 MACROの範囲内(ズームリングの緑色の線内)でズームレバーを回して、ピントを合わせる



鳥や昆虫など、近づいて撮れない被写体を拡大して撮るときに便利です。

- 被写体に約85cmまで近づいて画面一杯に撮ることができます。

ズームレバーまたはパワースームボタン①を押してズームアップする

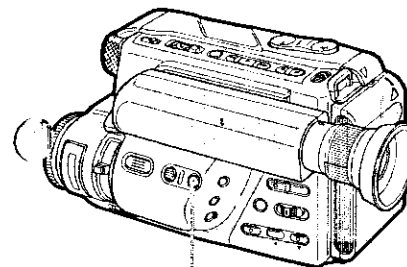


接写時は次の点にご注意ください。

- 被写体の照明が不足になりがちです。照明に気をつけてください。
- マクロ撮影が終わったあとは、ズームレバーを元に戻してください。

逆光補正

逆光で撮ると背景が明るすぎるため被写体が黒くなってしまう。このときは、逆光補正ボタンで補正します。



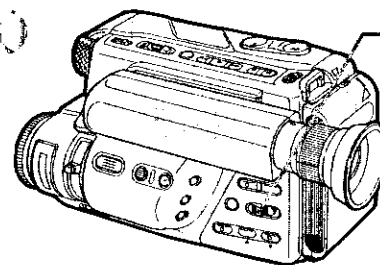
- ボタンを押している間、逆光が補正されます。

逆光補正



オペレーションロック

撮影中に誤って不要なボタンに触れても、ボタン操作を受け付けないようにできます。例えば間違えてシャッタースピードボタンを押すとシャッタースピードが変わります。これを防止するスイッチです。電源スイッチが「ビデオ」のときは関係ありません。



オペレーションロック



切・入



「切」：通常はこの位置にしておきます。

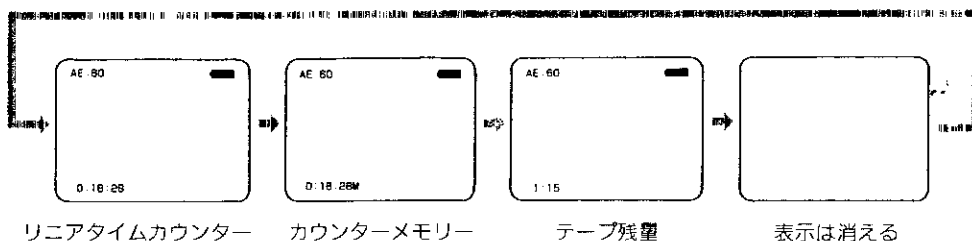
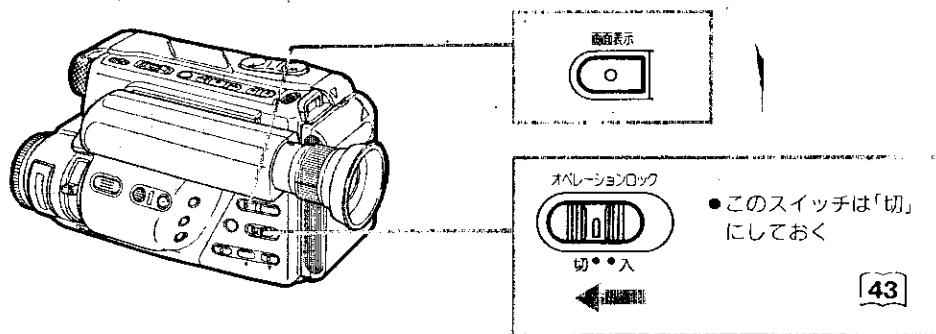
「入」：大事な録画中に不要なボタンに触れても操作を受け付けないとき。

- 「入」にすると次のボタン操作は受け付けません。

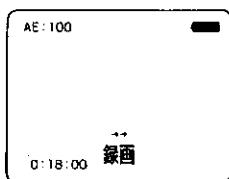
セルフタイマー/インターバル、日付、日付セット、画面表示、シャッタースピード、カウンターリセット、クイックエディット、録画チェック

画面表示

画面表示ボタンを押すと、ビューファインダーの表示が次のようになります。



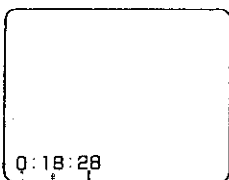
この3つのいずれかを選んでいるとき、本機を操作すると次の表示が出ます。



録画中：録画
録画一時停止中：—
早送り中：早送り
巻戻し中：巻戻し
INSERT録画中：INSERT
INSERT録画待機中：INSERT

(この状態で録画したときは、「録画」の文字が表示されます。)

リニアタイムカウンター

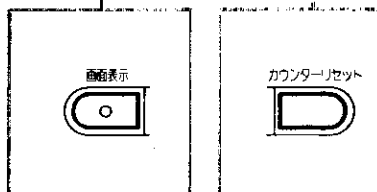
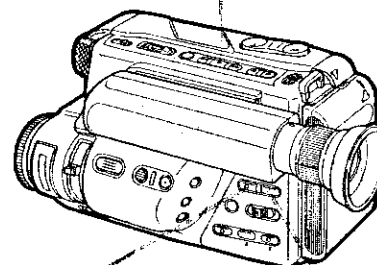
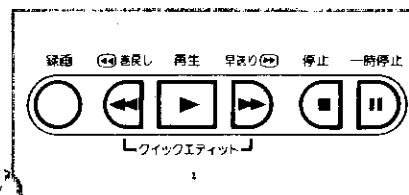


カセットを入れて録画や再生を始めると「0」からスタートし経過時間を「時・分・秒」で表示します。

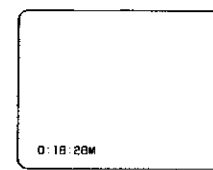
- カセットを取り出すと自動的に「0」になります。
- テープに何も記録されていないときは、動作しません。

カウンターメモリ

見たい場面の頭出しが簡単にできます。

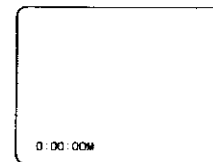


1 画面表示ボタンを押してカウンターメモリ表示を選ぶ



2 テープを再生し、繰返し見たい場面でカウンターリセットボタンを押す

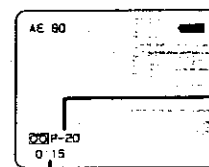
- カウンターが「0:00:00M」になります。



3 再生が終わったら、停止ボタンを押したあと、巻戻しボタンを押す

- 「0:00:00」で自動的に止まります。
- 早送りボタンを押したときも「0:00:00」で止まります。

テープ残量表示



録画や再生を始めると約10秒後にテープの残り時間を自動的に計算します。

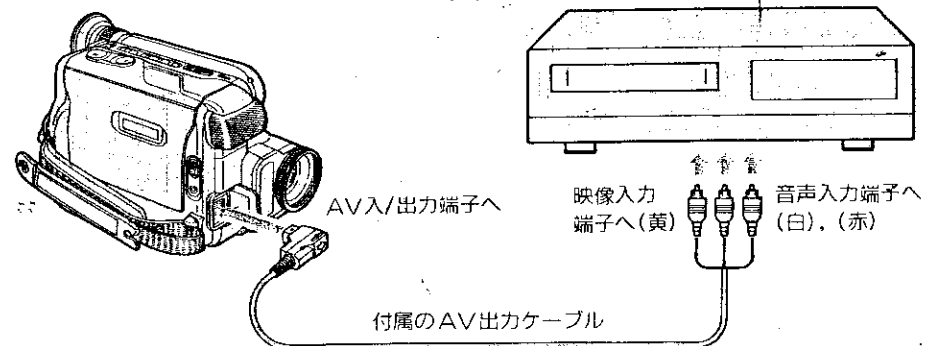
- P6-20やE6-20(20分テープ)を使うときは、残量時間表示のとき、カウンターリセットボタンを押して「P-20」または「E-20」を表示してください。表示しないと、残量時間を正しく表示しません。

残量時間が15分を表わします。

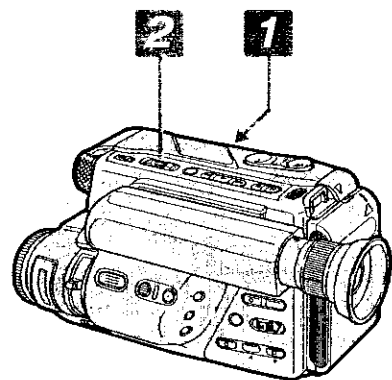
本機にビデオデッキを接続し、不要なシーンをカットしたり、順序を入れかえたりしてテープのダビングができます。

他のビデオデッキでダビングするには

準備

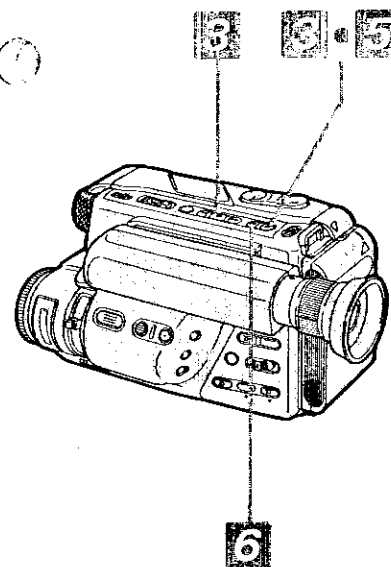
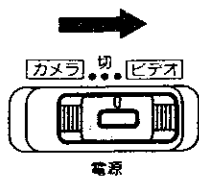


- ビデオデッキの音声入力がモノラルの場合、白いプラグを音声入力端子に接続します。
- ビデオデッキの入力切換は「外部入力」(ライン)を選びます。

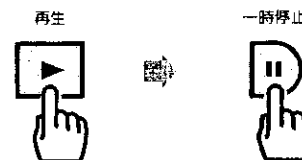


1 本機に録画済みカセットを、ビデオデッキに録画用カセットを入れる

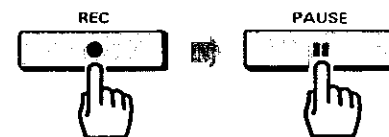
2 本機の電源スイッチを「ビデオ」にする



3 本機で再生を始め、録画をしたい部分で一時停止する

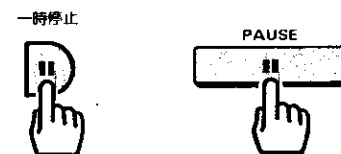


4 ビデオデッキを録画一時停止状態にする



5 両方の一時停止ボタンを同時に押す

- 本機の再生画がビデオデッキに録画されます。



- カットしたいシーンでビデオデッキを一時停止します。
- この③～⑤の操作をくり返します。

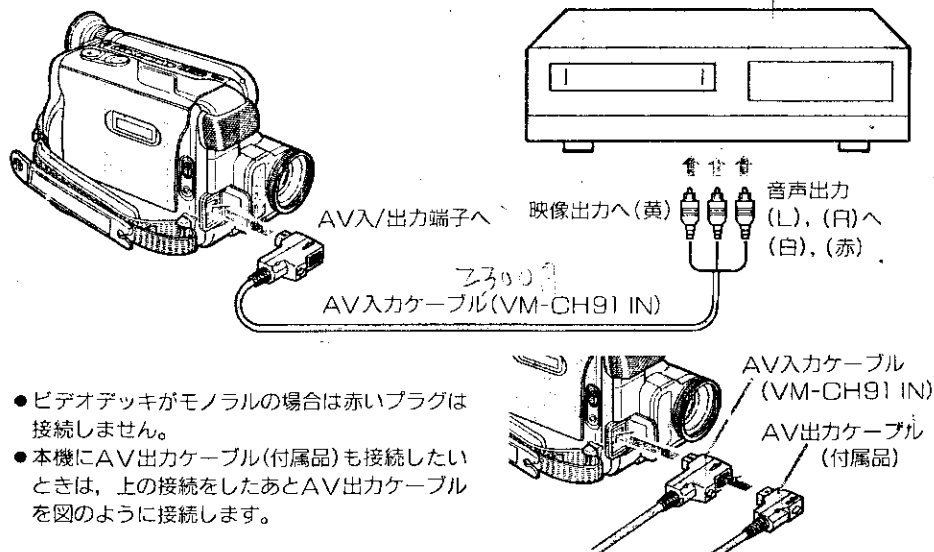
6 終わったら、両方の停止ボタンを押す

- 別売りシンクロエディットケーブル(VM-CH 95 OUT)を使うと、本機のボタン操作で、録画側ビデオデッキのコントロールができます。詳しくはVM-CH 95 OUTの説明書をご覧ください。

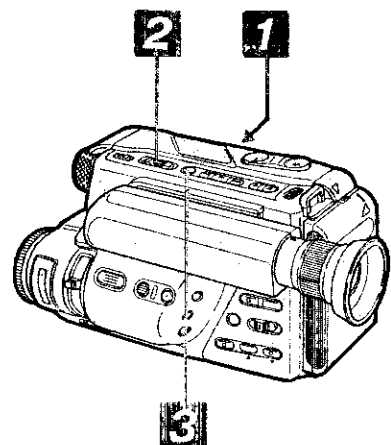
他のビデオデッキからダビングするには

接続

別売りのAV入ケーブル(VM-CH91 IN)が必要です。

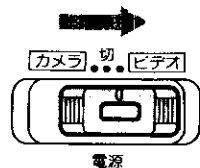


- ビデオデッキがモノラルの場合は赤いプラグは接続しません。
- 本機にAV出力ケーブル(付属品)も接続したいときは、上の接続をしたあとAV出力ケーブルを図のように接続します。



1 録画済みカセットをビデオデッキに、録画用カセットを本機に入れる

2 電源スイッチを「ビデオ」にする

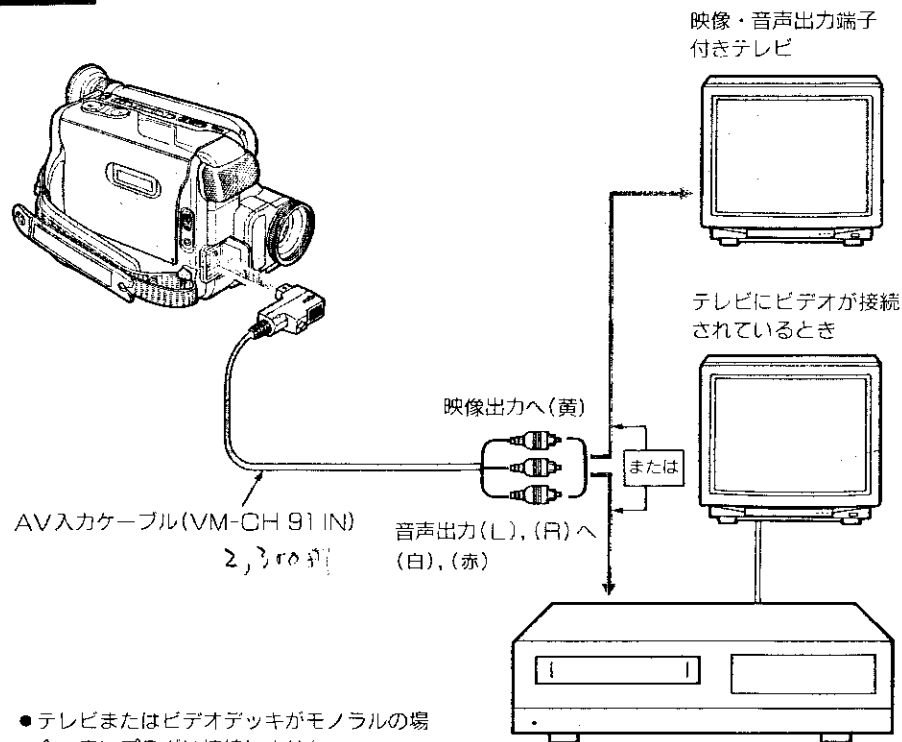


3 録画を始める

- ビデオデッキを再生したあと、本機の録画ボタンを押す。
- 電源スイッチを「ビデオ」にしてあるため、録画スタート/ストップボタンはききません。

接続

別売りのAV入ケーブル(VM-CH 91 IN)が必要です。



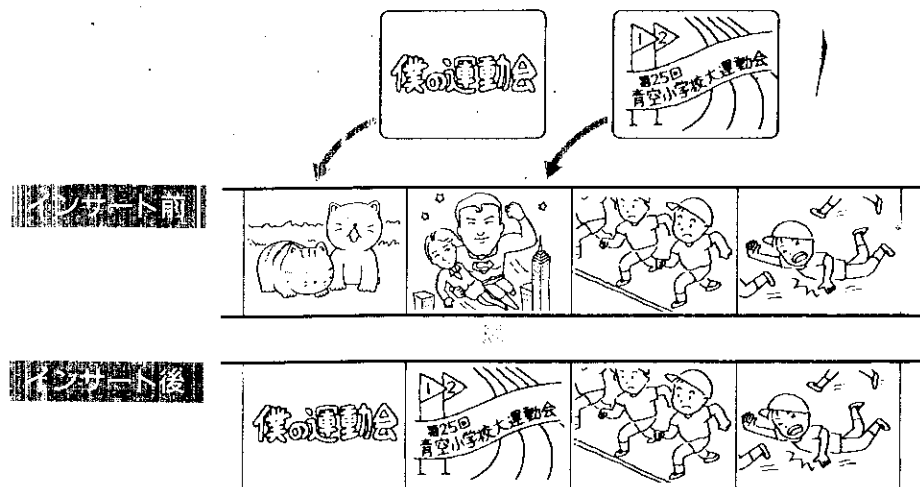
- テレビまたはビデオデッキがモノラルの場合、赤いプラグは接続しません。

1 録画用カセットを本機に入れる

2 テレビまたはビデオで録画したいチャンネルを選ぶ

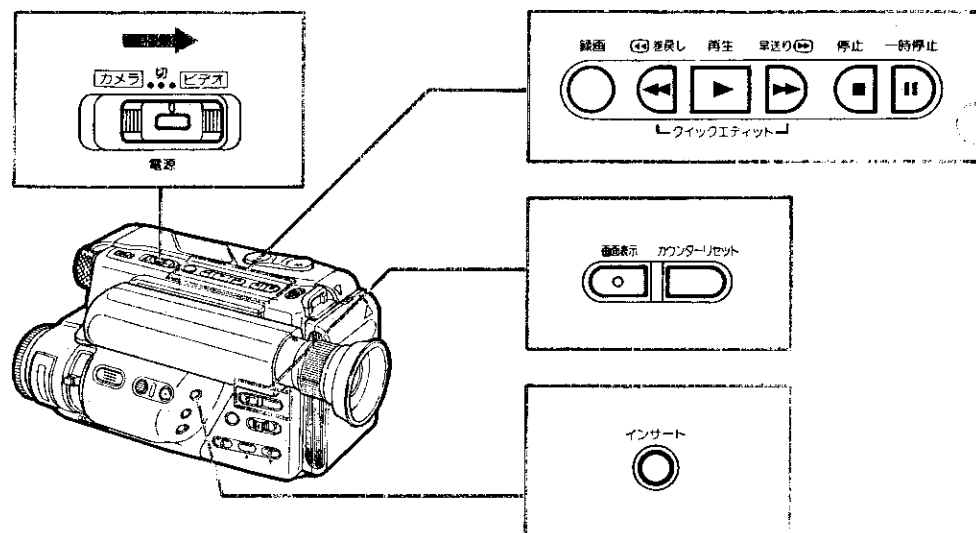
3 前ページ②, ③の操作をし、録画を始める

他のビデオデッキやテレビまたはカメラの被写体の映像・音声をインサートできます。



準備

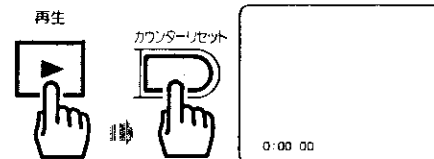
- 他のビデオデッキやテレビからインサートしたいときは前ページの接続をする。
- 本機に録画済みカセットを入れる。(カセットの小窓が赤くなっていると録画できません。元に戻してください)
- 電源スイッチを「ビデオ」にしたあと、テープを再生し、インサートしたいおよその位置をさがす。
- 画面表示ボタンを押して、ビューファインダーにカウンターが表示されていることを確認する。



1

テープを再び再生し、インサート終了位置でリセットボタンを押す

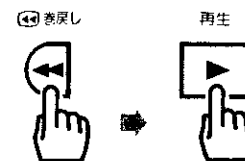
- テープはそのまま再生を続けます。
- 表示は「0:00:00」になります。



2

テープを巻き戻す

- インサート開始位置より少し余計に巻戻し再生した後、再生ボタンを押し開始位置をさがす。



3

開始位置で静止画再生にする



4

画面表示ボタンを押して、終了点を記憶する

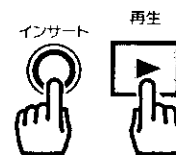
- ビューファインダーにカウンターメモリー「M」を表示します。



5

再生ボタンとインサートボタンを同時に押す

- ビューファインダーにインサートする画像が現われます。
- AV入/出力端子が接続されているときは、外部機器からの映像が、そうでないときはカメラからの映像が現われます。



6

一時停止ボタンを押す

- インサートが始まります。前の映像と音声が消され、新しい映像と音声が入サートされます。
- 「0:00:00」で自動的に止まります。



フレームサイズ

被写体の大きさ(フレーム)を使いわけましょう

人物など被写体の一部分を強調するときや印象づけるときに効果があります。

クローズアップ

人物の肩から上のサイズ。被写体に迫ることで人物の表情が表現できます。

ハストンショット

人物の胸から上のサイズ。ポートレート風に人物を撮るときによく使います。

クエストショット

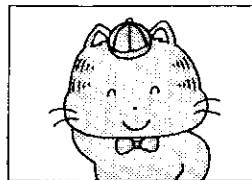
人物の腰から上のサイズ。たとえば、会話中の人物を撮ると手の動きや顔の表情もよくわかります。

フルショット

人物の全身が入るサイズ。人物の全体がよくわかると同時に、周囲の状況も表現できます。また人物の動きも客観的に説明することができます。

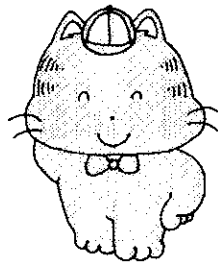
カメラアングル

撮る角度(アングル)もいろいろ



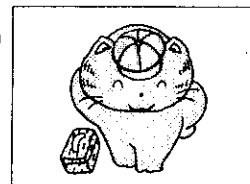
水平アングル

最も一般的なアングルで違和感のない画面になります。



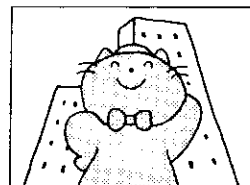
ハイアングル

客観的なイメージになり状況説明などにもよく使います。



ローアングル

画面に力強さが生まれ威圧感も出ます。



パンニング

広さを表現するときにはパンニング

●画面を説明できるくらいにゆっくりと



約3秒安定した画面を撮る



1 まず、撮り終わりの位置に足と体を向ける



2 そのまま、上半身だけ撮り始めの方向に向けて撮ります。

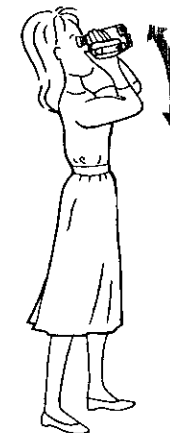


3 ゆっくり撮りながら上半身をもとの位置に戻す

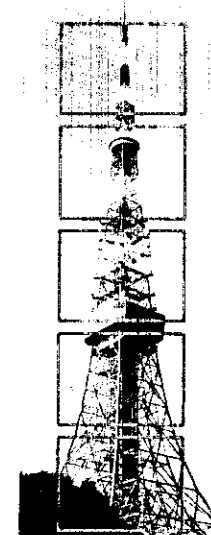
ティルトテイング

高さもこのようにして表現しましょう

たとえば、高さを表現したいときには下から上へ。高いビルから人が出てくるようなときは上から下へティルトして人物につなぎます。いずれの場合も、撮り始めと撮り終わりのシーンを3秒ほど撮ると安定した画面になります。



ティルトアップ

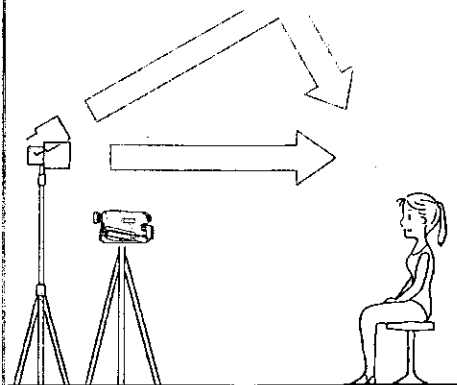


ティルトダウン

美しいカラー画面を撮るには一定の明るさが必要です。

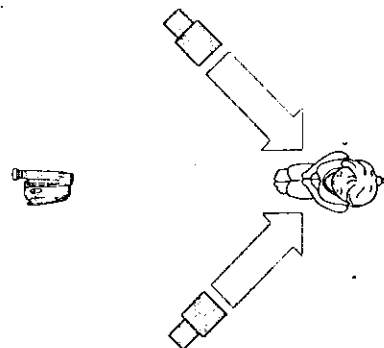
屋内の撮影などで明るさが足りないときはライトで照明をしましょう。

ライト1灯を使うとき



- 正面や上から当てるのが基本です。
- ライトの光が強ときは、ライトを壁や天井に反射させてから人物に当てます。

ライト2灯を使うとき



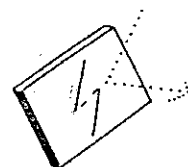
- 両サイドからライトの光を当て、影をなくすようにするのが基本です。
- いろいろな角度から工夫して、撮影してみましょう。

ワンポイント・アドバイス

屋外撮影では“レフ板”を使ってみましょう

映画やテレビのロケーションで、大きなレフ(レフレクター)板を使って撮影しているのを見たことがあるでしょう。

屋外ロケで太陽の光があたっている部分とそうでない部分があると、コントラストが強過ぎて影の部分が暗くなってつぶれてしまいます。そんな場合、レフ板でその部分を照らしてやれば調子の良い画面が得られます。



- レフ板の反射光を直接レンズに向けないように注意してください。

レフ板には“白レフ”“銀レフ”とがあります。

白レフはケント紙を銀レフには調理に使うアルミホイルで代用できます。

- ① 発泡スチロール板(又はダンボール)を60cm平方ぐらいに切ります。
- ② 銀レフは、アルミホイルを手で細かくもんで、板に両面テープなどで接着します。反射光がやわらかくなります。
- ③ 裏面に白ケント紙などを同様に貼ります。
- ④ これで銀レフ、白レフのできあがりです。もう一枚作って、布製包装テープなどで張り合わせれば携帯に便利な2つ折りのレフ板ができあがります。

明るさの目安

●この表の数値は目安としてお使いください

NDフィルターが必要	ルクス	
	100,000	●雪山・スキー場 ●晴天真夏の海洋
実用範囲		●晴天昼太陽光(100,000ルクス)
		●晴天午前10時太陽光(65,000ルクス)
		●晴天午後3時太陽光(35,000ルクス)
		●曇天昼太陽光(32,000ルクス)
		●曇天午前10時太陽光(25,000ルクス)
	10,000	
	1,000	●曇天日出1時間後太陽光(2,000ルクス)
		●晴天日没1時間前太陽光(10,000ルクス)
		●蛍光灯照明窓際の事務所(1,000ルクス)
照明が望ましい	100	●百貨店売場(500~700ルクス)
		●30W蛍光灯2本使用の8畳間(300ルクス)
		●夜のアーケード(150~200ルクス)
	10	●ライターの明るさ(30cm離れたところ)(15ルクス)
		●ローソクの明るさ(約20cm離れたところ)(10~15ルクス)

実用範囲



屋間の太陽光は10万ルクス

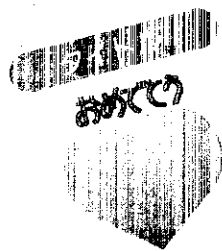
照明が望ましい



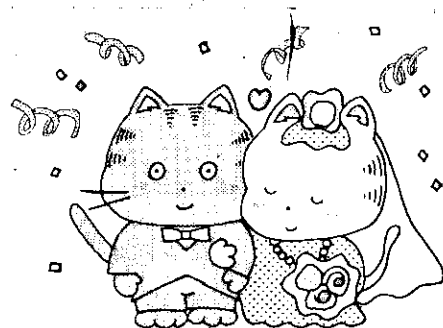
60W蛍光灯照明の部屋は300ルクス



結婚式場は50~200ルクス



カラータイトレバंक機能を使ったり、自作のタイトルを入れましょう。



情報

新郎・新婦入場



ロビーや控室での歓談受付の情景などを撮る
●長く撮り過ぎないように



最初の盛り上がりです。
新郎・新婦が席に着くまでをドローリー付三脚などで移動しながら撮る
●パンニングやズームを使って画面をスムーズに仕上げる

あいさつ



金ぴょうぶの乱反射にご注意、アングルや撮影位置を変えて撮る

披露宴の開始



第2の盛り上がりです
●二人とウェディングケーキが撮れる位置に早目に移動しておきます。
●カッティングする手元や表情をズームアップ



●新郎や新婦がお色直ししていない間は会場の様子を撮っておくとあとから喜ばれる



●両親の表情をズームアップしてより一層情感を出しましょう

お色直し



●新婦に近づいてローアングルから撮るのもおもしろい

スピーチ



スピーチしている人の顔はほどほどにとどめ、エピソードが披露されたときの二人の表情の変化をねらう

花束贈呈



披露宴のクライマックスシーンです 両親に歩み寄る二人をゆっくり追うように撮る

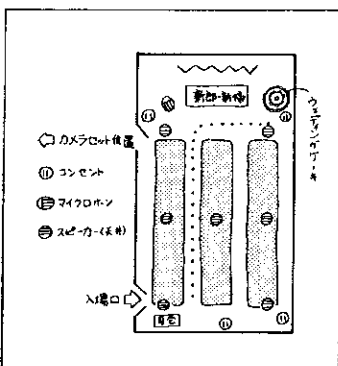
お開き



ほっとした新郎・新婦の表情を

大切なセレモニーは準備で決まる

結婚式や披露宴のプログラムは待たなしてどんどん進行します。どこかで一度失敗すると、さらに大きな失敗を招く場合があります。こうしたことの起らぬよう準備をきちんとしておくことが肝心です。



1 会場の下見

前もって、一度は会場に向いて会場の照明、広さ、スピーカーと電源コンセントの位置を確かめてメモしておきましょう。また、挙式場は披露宴会場と違って撮影できないことがありますので、確認しておきましょう。

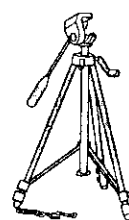
2 プログラム進行の確認

司会者に披露宴の進行を確認することも大切な準備のひとつです。進行に合わせて撮影場所を移動。披露宴の盛り上がりではズームアップ。お色直しでのパンニング

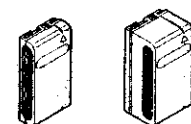
3 機材の準備



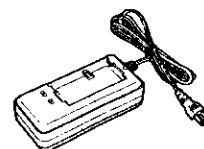
カセット
撮影予定時間より少し長めに用意。



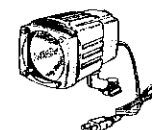
三脚 VK-CS18
ドローリー(VK-CD70)も用意すれば移動撮影に便利。



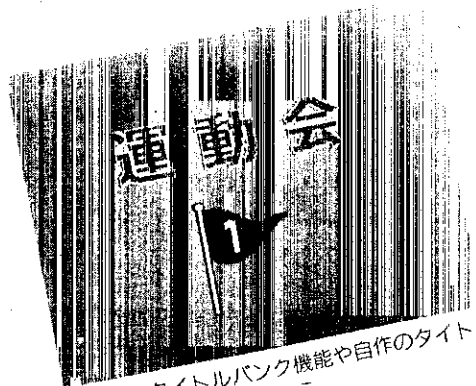
バッテリーパック VM-BP82/83
行動範囲が広がる。
披露宴は時間が延びることもあるので撮影予定時間の2~3倍分用意すると安心です。



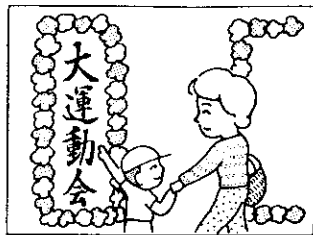
ACアダプター VM-AC802
会場のAC電源が使えるときはAC電源を主にして使う。(事前に係の方に確認しておきましょう。)



カメラライト VK-CP90
動きやすいように長めの電源延長コードも忘れずに。



- カラータイトルバンク機能や自作のタイトルも効果的に入れましょう。



- 会場についたら、まず入場門や看板の前で記念撮影。
- 日付録画も忘れずに。



- 開会式も忘れずに。



- 対抗リレーは、カメラマンのうでの見せどころ。



- 途中で得点の変化や応援合戦も撮っておきましょう。



- マスゲームは全体の様子がわかるようにパニングを利用しましょう。



- ゴールの瞬間はローアングルで迫力あるシーンを!!



- 子供たちの楽しそうな表情もズームアップして撮っておきましょう。

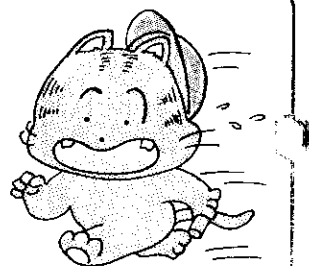


- カメラを持って思いきり近くへ寄っていきましょう。

お子様の成長の記録を、腕をふるってあげましょう。
撮影チャンスを逃がさないように!!

1 撮影手順のチェック

- ① 前日にプログラムの進行内容をよく頭に入れて、お子さまの出番をチェックしておきましょう。
- ② 広い校庭の場合は、どの位置から撮ったらよいが早目に会場へ行き、目安をつけておきましょう。
- ③ フィールドに入ってよいかどうか事前にチェック。



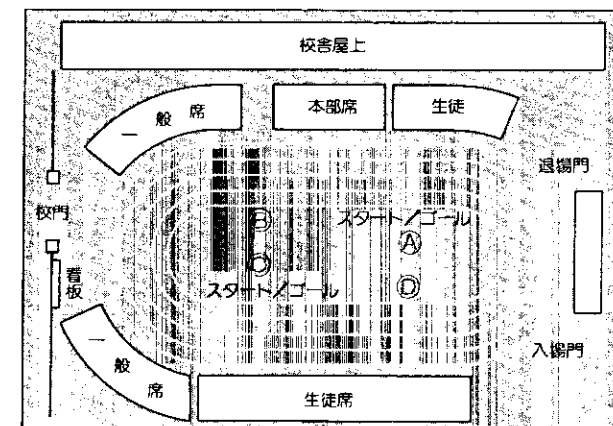
2 機材の準備も万全に

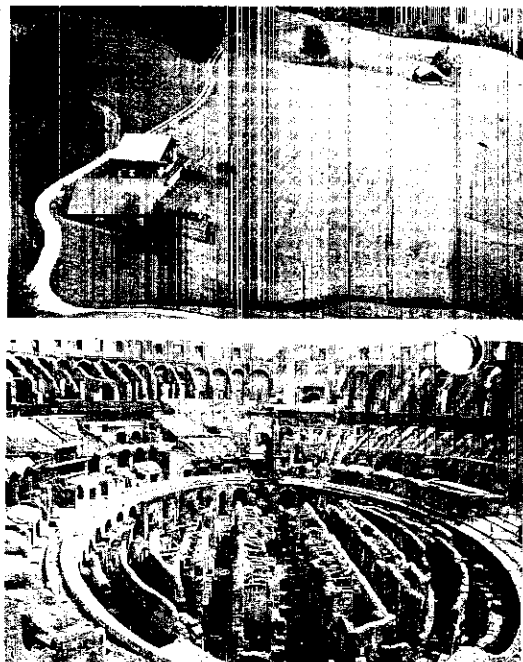
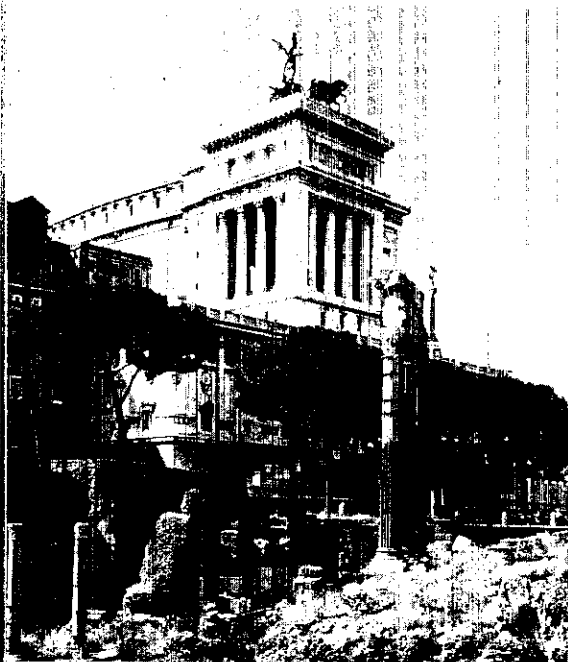
- バッテリーバックで行動範囲を広げましょう。
- 運動会はなかなか時間どおりには進まないもの。撮影予定時間の2～3倍分用意しましょう。

ワンポイント・アドバイス

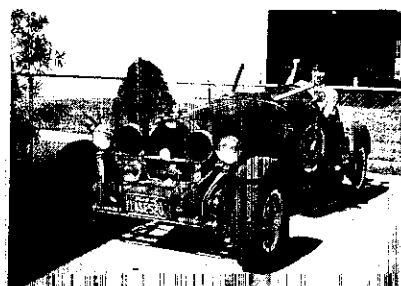
運動会のクライマックス “対抗リレー”を撮る

- ① まず①の地点から撮影を開始して②の範囲までパニングしながら撮る。
- ② 次に③の範囲にカメラを向けて走ってくる子供たちを撮る。
- ③ そして④の位置にカメラを向け、スタート地点までパニングする。以上を子供たちのアップも入れながらつないでいきます。





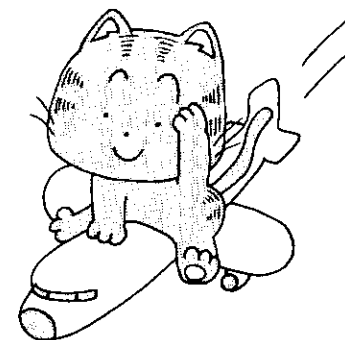
日本では見られない風景や文化を、短い時間ずつ変化をつけて撮影しましょう



●南国の島や海岸では露出オーバーに気をつけて。



●その国の独特なイベントや風習は、ぜひ撮影したいものです。



ワンポイント・アドバイス

撮影機材は最小限に、電源プラグのチェックも忘れずに

■機材準備のポイント

海外旅行には持参する荷物も多く、飛行機内に持込める荷物の重量にも制限があるので、ビデオの機材は最小限に、リストを作成して準備しましょう。

旅行先での撮影スケジュール表を作成し、テープ、バッテリー切れで撮影中断ということがないように持参するテープ、バッテリーパックの数をあらかじめ決めておきましょう。

■ご注意

再生画像をテレビで見ると、国によって放送方式が違いますので確認しておきましょう。気温の低い国でのバッテリー使用は、録画時間が短くなるのでご注意ください。撮影禁止の場所もあるので、マナーはきちんと守りたいものです。

■電源について

ACアダプター VM-AC 802はAC100V～240V(自動切換)ですので外国でも使えます。電源コンセントの形状は、各国、各地さまざまなので事前に確認しておきましょう。またコンセントの形状の異なる国では、各地にあった電源プラグアダプターが必要になります。

バッテリー(電池)には1度使い切ってしまうと再び使えない「1次電池」と充電により繰り返し使える「2次電池」があります。

1次電池——日常使う乾電池(マンガン乾電池、アルカリ乾電池、リチウム電池など)

2次電池——充電して使える電池(ニッカド電池、鉛電池など)

本機の電源に使うバッテリーパック(VM-BP 82、VM-BP 83)はニッカドバッテリーです。

ニッカドバッテリーについて

■連続使用時間とは

完全に充電したバッテリーを一定の条件で使ったとき何時間使えるかを表わします。

VM-BP 82: 連続約1時間

VM-BP 83: 連続約2時間

(常温でフォーカス切換スイッチを「手動」にして連続撮影したとき。)

■実際の使用時間は

実際の撮影では、オートフォーカス、パワーズームあるいは頻繁に録画スタート/ストップなどの操作をしますので、連続使用時間の約1/2~1/3となります。

撮影するときは、予定時間の2~3倍のバッテリーが必要です。

■電池の寿命は

完全な充電と放電を約500回以上繰り返して使えます。

完全に充電しても、すぐ使えなくなったときが寿命です。

■使い終わったら

- 使い終わったら本体からはずしてください。バッテリーパックを取り付けたままにしておくと電源スイッチが切られていても、ごくわずかですが電流が流れるため過放電することがあります。
- 涼しい場所で保管してください。バッテリーの自己放電は温度が高くなるほど大きくなります。涼しい場所に保管してください。

■温度との関係は

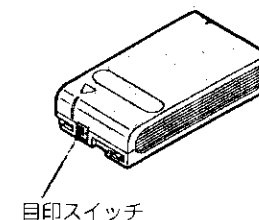
寒冷地では使用時間が短くなります。これはバッテリー内部の化学変化が周囲の温度が高いほど活発に行われる為です。周囲の温度が低いと化学変化が不活発な為使用時間は短くなります。

■危険ですので、次のことは絶対にしないでください。

- 端子をショートすること。
- 分解や改造をすること。
- 火の中に入れること。

■充電

- 安全のため、指定品以外の充電器での充電は絶対にしないでください。
- 使う前に充電してください。
鉛電池に比べて自己放電が比較的大きいため使う前に充電してください。
- 購入直後は十分に充電しても、使用時間は多少短くなります。数回使っていると所定の時間使うことができます。
- 使いきってから充電するのが長持ちさせるコツです。
少し使ったら、すぐ充電の操作をくり返すとバッテリーの使用時間が短くなります。できるだけバッテリー容量表示「
 - 充電は周囲の温度が0℃~35℃の所で行ってください。温度が低くなるほど充電しにくくなります。
 - ACアダプター(VM-AC 802)には過充電防止回路が付いていますが、バッテリーパック保護のため充電状態で24時間以上放置しないでください。
 - 充電すみか、そうでないかの区別をしましょう。
(充電すみのバッテリーは目印スイッチを赤くしておくことで簡単に区別できます。)



ボタン(リチウム)電池について

時計をカメラに覚えさせておくためボタン(リチウム)電池を使っております。次の点にご注意ください。

- 日立リチウムボタン電池(CR2025)をお使いください。
- 約1年毎に新しいものと交換してください。
- 万一、液もれがおこったときは、よくふきとってから新しいボタン電池を入れてください。
- 破損、液もれのおそれがありますので
 - を正しく入れて下さい。
 - ショートさせたり、充電したり、分解や加熱、また火に投入したりしないでください。

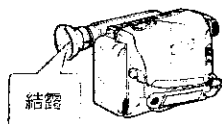
- ボタン電池をまちがってお子様が飲み込んだりしないよう取扱いにご注意ください。万一、飲み込んだ場合は直ちに医師と相談してください。緊急時のお問い合わせ先(24時間受付)

大 阪 中 毒 110番: ☎ 06-451-9999
つくば中毒110番: ☎ 0298-52-9999

結露にご注意ください 結露したまま使用するとテープやビデオ

結露するとビューファインダーに「結露」が表示されます。

- このときは本機の操作ボタンを押してもテープは走行しません。表示が消えるまでお待ちください。
- 通常「結露」は徐々に進行しますので、結露が始まってすぐ「結露」は表示されません。部屋の温度や湿度が急に変わったときは、電源を入れ、「結露」が表示されていないことを確認した後、約1時間待ってからご使用ください。



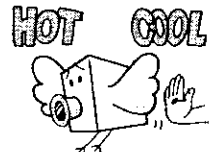
結露とは

- よく冷えた水をコップに注ぐと、コップの表面に水滴ができますが、この現象を結露といいます。ビデオでもこの現象で、表面に水滴がつくことがあります。結露したまま使用すると、テープやビデオヘッドを傷めます。



結露の防ぎかた

- 寒い場所から急に暖かい場所に移さないでください。
- 暖房を始めたばかりの部屋は、結露がおこりやすいので、ご注意ください。
- 冷房のきいたところから急に湿度、温度の高いところに移さないでください。

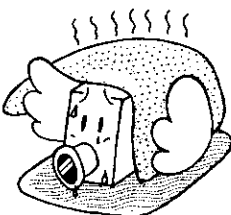


保管場所 次のようなところでの保管は避けてください。

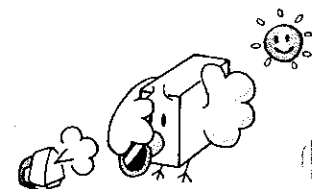
高温のところ

- 直射日光のあたる、窓を閉めきった自動車内。
 - 真夏のトタン屋根の物置の中
 - 真夏の直射日光のあたる場所
 - 暖房器具のそば
- などは大変温度が高くなります。

風通しの悪いところ



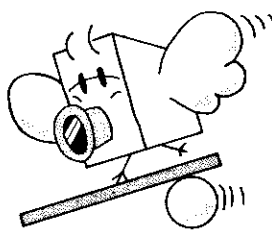
直射日光が当たるところや 熱器具の近く



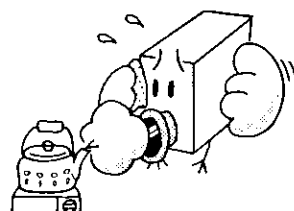
湿気の多いところ

本機を湿気の多い所(押入れなど)におくと、レンズにカビが生えて使えなくなることがあります。風通しのよい場所や普段生活している部屋においてください。また本機に水がかかったときなどは、必ずきれいにふきとり、乾いた場所に保管してください。乾燥剤(シリカゲル)を入れた箱に収納することをおすすめします。

不安定なところ



油煙や湯気が当たるところや ほこりの多いところ



安全にお守りいただきたいこと

■ACアダプターを使うときは

- 電源コードに傷をつけないようにご注意ください。
- コードをコンセントから抜くときは、必ずプラグを持って抜いてください。
- 雷が鳴り出したときは、すぐに電源コードを抜いてください。

■内部をあけないように

- 電圧の高い部分がありますので危険です。

■異常が生じたときはお使いにならないように

- 煙が出ている、変な音やにおいがするなど、異常なときは、すぐ電源を切り、販売店にご連絡ください。

■異物を入れないように

- カセット挿入部などに金属類や燃えやすいものを差し込んだりすると、感電や火災の原因になりますからご注意ください。

■衝撃を与えないように

長時間お使いにならないときは

- 安全のために必ず電源をはずしておいてください。

お取扱上のご注意

■本機の近くでラジカセやラジオなどを使用すると、ラジオ放送に「ブー」というハム音が出ることがあります。この場合は、ラジオやラジカセをできるだけ本機から離してお使いください。

■カセットテープのフタを開けてテープに手を加えたりすると、ヘッドが傷つき故障の原因になります。カセットテープの取扱説明書をよくお読みいただき、正しくご使用ください。

■太陽に直接向けない。

- 太陽や強いライトに直接レンズやアイカップを向けないでください。

■水は禁物

- 内部に水などが入ると故障の原因になります。雪や雨の降っている場所ではぬらさないようにしてください。

■40℃以上の暑いところや、0℃以下の寒いところでの使用は避けてください。

■キャビネットのお手入れは

- キャビネットの表面はプラスチックが多く使われています。ペンジン、シンナーなどでふいたりしますと変質したり、塗料がはげることがありますので避けてください。
- 化学ぞうきんをご使用の際は、その注意書に従ってください。

■強い電波や磁気の発生する場所(スピーカーのそばや放送塔の近くなど)で使うと、画面に斜めのしま模様が出ますので、そのような場所で使用しないでください。

■ビデオカメラを使っていると……

- ヘッドの清掃(テレビはきれいに映るのに、再生すると画面がきたないとき)



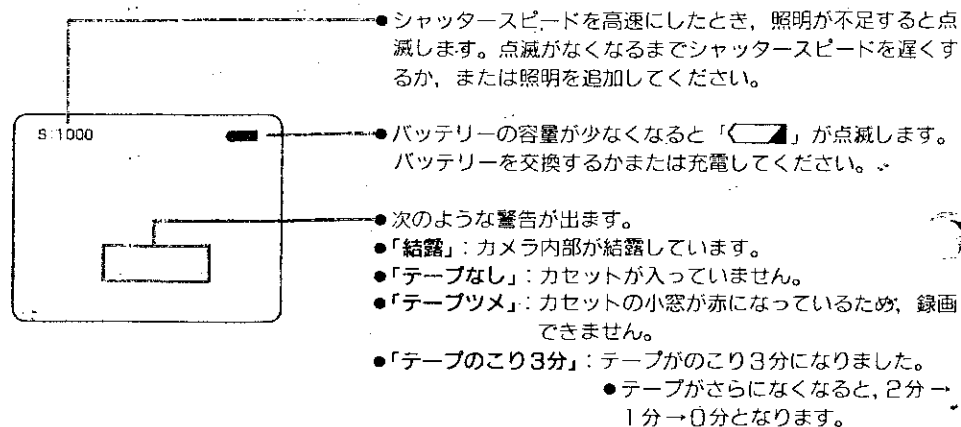
ビデオカメラを使っているとこんな症状が出ることがあります。これはヘッドが汚れたためですからヘッドの清掃が必要です。このようなときは市販のヘッドクリーニングテープをご使用になりヘッドを清掃してください。それでも映りが悪いときはお買い求めの販売店にご相談ください。

下記のことをお調べください。それでも具合の悪いときはご自分で修理なさらず、お買い求めの販売店にご相談ください。なおアフターサービスについては72ページをご覧ください。

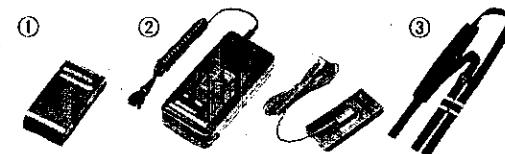
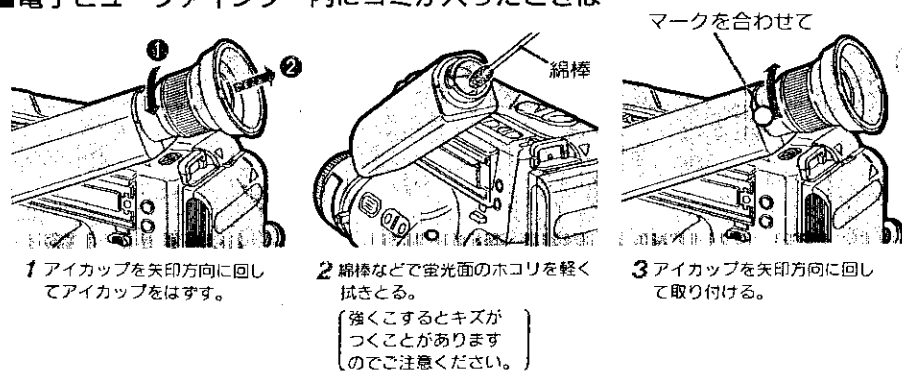
	症 状	原 因	処 置	ページ
電 源	電源を入れても、すぐ切れる。	バッテリーパックが消耗している。	バッテリーパックを充電してください。	25
	電源を入れると、ビューファインダーがついたり、消えたりする。	バッテリーパックが消耗している。	バッテリーパックを充電してください。	25
	電源スイッチを入れても電源が入らない。	パワーセーブスイッチが「パワーセーブ」になっている。	「出画」にします。	12
録 画	録画スタート/ストップボタンを押しても録画スタートしない。	●電源スイッチが「カメラ」になっていない。	●「カメラ」にします。	12
		●テープが終わりになっている。	●テープを巻き戻してください。	—
		●カセットの小窓が赤になっている	●元に戻してください。	18
	ピントが合わない。	●フォーカススイッチが「手動」になっている。	●「自動」に合わせる。	28
		●オートフォーカスが働きの悪い被写体を撮っている。	●フォーカス切換スイッチを「手動」にした後、ピントを合わせます。	28
		●レンズが「マクロ」モードになっている	●パワーズームボタンの①を押して、マクロを解除してください。	42
		●ビューファインダーの視度調節が合っていない。	●視度調節します。	16
	他の機器から録画できない。	●AV入/出力端子が接続されていない。	●接続します。	48
		●電源スイッチが「ビデオ」になっていない。	●「ビデオ」にします。	48
		●録画スタート/ストップボタンを押した。	●上面の録画ボタンを押します。	48
	録画一時停止にしていたら、電源が切れた。	●録画一時停止を約5分以上続けると、節電のため自動的に電源が切れます。	●再び電源を入れてください。	18

	症 状	原 因	処 置	ページ
再 生	再生ボタンを押しても再生できない	電源スイッチが「カメラ」になっている。	●「ビデオ」にします。	20
	きれいに映らない	●ヘッドが汚れている。	●ヘッドクリーニングテープでヘッドを清掃する。	65
		●テレビのビデオ用チャンネルが正しく合っていない。	●ビデオ用のチャンネルに正しく合わせます。	23
		●テレビとの接続が正しくない。	●正しく接続します。	22
		●テープが古くなったり、傷がついている。	●別のテープに交換してください。	—
そ の 他	カセット取出しスイッチ以外働かない。	結露しています。	結露が止まるまで待ってください。	64
	カセットを取り出せない。	バッテリーが消耗している。	バッテリーを充電するか、他の電源に代えてください。	—
	●シャッタースピードの切換ができない。 ●画面表示の切換ができない。 ●セルフタイマー録画ができない。 ●インターバル録画ができない。 ●日付表示ができない。 ●クイックエディットができない。	オペレーションロックスイッチが「入」になっている。	オペレーションロックスイッチを「切」にします。	43

■ビューファインダーの警告表示



■電子ビューファインダー内にゴミが入ったときは



VM-KIT E10

- ①バッテリーパックVM-BP 82...1個
- ②ACアダプターVM-AC 802...1個
(接続コード付き)
- ③ショルダーストラップ.....1個



バッテリーパック
VM-BP 82 (1時間用)
VM-BP 83 (2時間用)
充電にはVM-KIT E10のACアダプターまたは、VM-BC 80を使用します。

バッテリーケース
VM-BP 85C
単3アルカリ乾電池6本使用。
約30~40分使用可能

カーバッテリーコード
VM-CC80
車のシガレットライターから電源がとれます。
※アクセサリーキット (VM-KIT E10) に同梱の接続コードも必要です。



バッテリーチャージャー
VM-BC80
ご家庭のコンセントからバッテリーパックを充電できます。
VM-BP 82...約5時間
VM-BP 83...約10時間

カーバッテリーチャージャー
VM-CA80 (近日発売)
車のシガレットライターからバッテリーパックの充電ができます。また電源として使うこともできます。



AV入力ケーブル
VM-CH911N

シンクロエディット
ケーブル
VM-CH 95 OUT
シンクロエディットが可能な
出力ケーブル

RFコンバーターユニット
VM-RF 85
再生時に使用。本体から直接
テレビのアンテナ端子に接続
可能。1ch, 2ch切替可。

ボーズリモコン
VM-RM 85
離れた位置からカメラ
のスタート/ストップ
ができます。



最大積載重量
2.5kgまで

エレベーター三脚 VK-CS 18

8ミリまたはVHS-Cビデオカメラ専用。●総伸長143.0cm、縮長56.0cm、エレベーターストローク27.0cm/1.4kg



最大積載重量
5.0kgまで

エレベーター三脚 VM-TR80

●総伸長169.0cm、縮長69.0cm、エレベータースライド幅25.0cm/3.8kg



ドーリー VK-CD 70

三脚を組み合わせての平行移動や移動撮影に。●中心より車輪までの長さ48.0cm、幅13.0×高さ53.0×奥行15.0cm(折りたたみ時)/2.0kg



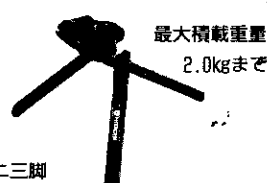
ムービーマウント VM-MM30

胸にあてたり、また左手のグリップ用として手ブレのない撮影に。一脚としても使用できます。●総伸長25.5cm、縮長18.5cm/0.15kg



フリーアーム VM-FA 70

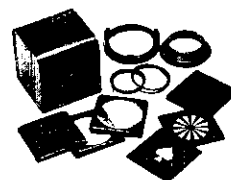
ブレなく撮影できるアクセサリーもつけられます。●幅18.4×高さ16.8×奥行5.0/0.25kg



最大積載重量
2.0kgまで

ミニ三脚 VM-CS 30

本体を取り付けて、テーブルなどへ。セルフタイマー機能を生かす三脚です。小さくて携帯にも便利。●幅6.5×高さ2.5×奥行22.0cm(折りたたみ時)/0.3kg



フィルターキット VK-FL 15KR

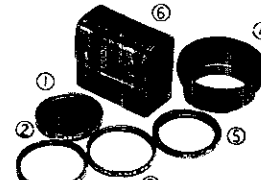
①NDフィルター(10枚組) ②偏光フィルター ③サニークロス ④5面ミラー ⑤マルチホルダー(SQフィルター3枚入ります。) ⑥マルチホルダーアダプター ⑦変換リング(58→52mmφ) ⑧変換リング(52→46mmφ)(別売りアダプターリングVM-SR85が必要)



アイリスマスク
フィルターを
使用した場合



サニークロス
フィルターを
使用した場合



フィルターキット VM-FL 30K

①NDフィルター ②クローズアップレンズ ③クローズアップレンズ ④ラバーフード ⑤変換リング(52→46mmφ) ⑥レンズケース(別売りアダプターリングVM-SR85が必要)



アダプターリング VM-SR 85

(34→46mmφ 変換リング)



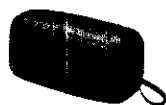
コンバージョンレンズセット VM-CL 10TW

①テレコンバージョンレンズ(倍率1.4倍)と②ワイドコンバージョンレンズ(倍率0.7倍)とのセットになっており望遠・広角とおもいのまま。(別売りアダプターリングVM-SR85が必要)



システム キャリングケース VM-CB 91

本体とオプションを収納できるキャリングケース。



キャリングバック VM-CB 96 S

本体、バッテリー、テープを収納できるセミハードケース。



ソフトケース VM-CB 95 S

本体と付属品を収納できるソフトケース。ダークグレー、ライトグレー、ライトブルー、パステルピンクの4色があります。



ショルダーストラップ VM-SS 70

レイン&スノーバック VM-AP 85

雨天時、またはスキーシーズンなどに便利なジャケットタイプの保護カバー。小雨などから本体を保護します。



バッテリー式ビデオライト VM-CP 95

約8時間の充電で連続20分使用可能。屋外の夜間撮影などに威力を発揮します。●幅6.5×高さ6.5×奥行16.2cm/0.54kg/DC12V(30W) ■付属品(オプションとして別売もします)

- ①ランプVM-CP95 L
- ②バッテリーVM-BP95
- ③ACアダプターVM-AC85



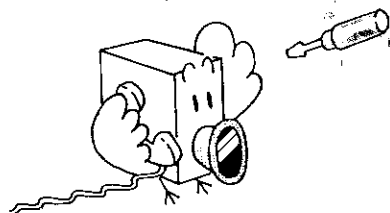
①ビデオライト VK-CP 90

照射角が約30度から約50度まで変えられます。ライトグリップ、ライトスタンド、専用ハロゲン球VK-CP71L 1個付属。●幅10.1×高さ15.6×奥行16.1cm/本体0.42cm/300W/延長コード長3m

- ②変換用カメラライト電球
VK-CP71L
(VK-CP90専用ハロゲン球)

※ビデオライト(VM-CP 95またはVK-CP 90)を本機に取り付けの際は、フリーアームVM-FA 70(別売品)をご使用ください。

修理を依頼される時



本機が正常に動作しないときは、「使用上のご注意」(64, 65ページ)、および「故障かな…と考える前に」(66, 67ページ)をお調べください。それでも不具合な場合は、ご自分で修理なさらないで、お買い求めの販売店にご相談ください。

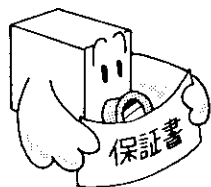
なお、贈答品の修理その他でお困りの場合には、お近くの日立の家電販売店または別紙で相談窓口一覧表(黄色用紙)のお客さま相談窓口にご相談ください。

アフターサービスをお申し付けいただくときは、次のことをお知らせください。

形名—VM-E 10形

症状—できるだけ詳しくお話しください。

保証書について



この商品は保証書付きです。

保証書は、販売店で所定事項を記入してお渡しいたしますから、記載内容をご確認いただき、大切に保存してください。

保証期間は、お買い上げの日から1年間です。

なお、保証期間中でも有料になることがありますので、保証書をよくお読みください。

保証期間経過後の修理については、販売店にご相談ください。

修理によって機能が維持できる場合は、お客様のご要望により有料修理いたします。

当社は、販売店からの注文により、補修用性能部品を販売店に供給します。

部品の保有期間

当社は、この8ミリビデオカメラの補修用性能部品を、製造打切後最低8年間保有しています。

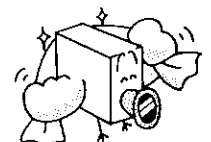
転居される時は



転居で、お買い求めの販売店のアフターサービスを受けられなくなる場合は、前もってお買い求めの販売店にご相談ください。ご購入先での日立の家電取扱店をご紹介させていただきます。

本機は、切換なしで50Hz(ヘルツ)、60Hz(ヘルツ)のどちらでも使用できます。

美しい画面を見るための点検のおすすめ



本機は信号を磁気テープに記録したり、再生したりするため、非常に高い精度を必要とする機械です。

特に、ビデオヘッドやビデオテープを動かす機械部分は、お使いになる間に汚れたり、摩耗したりしてきます。性能を維持し、いつも美しい画面をご覧いただくためには、およそ1000時間を目途に点検(清掃、注油、一部部品交換)されることをおすすめいたします。

くわしくは、お買い求めの販売店にご相談ください。

信号方式	NTSC方式準拠
ビデオ方式	回転2ヘッドヘリカルスキャン 8mmビデオ
録画・再生時間	2時間(P6-120使用時)
映像入力	1.0Vp-p 75Ω不平衡
映像出力	1.0Vp-p 75Ω不平衡
音声入力	-7.8dBs (316mVrms) ハイインピーダンス
音声出力 ライン	-7.8dBs (316mVrms) ローインピーダンス
ヘッドホン	-26dBs (39mVrms) 8Ω
許容動作温度(湿度)	0℃~40℃ (80%以下)
撮像素子	固体撮像素子(1/2インチCCD) 画素数: 約25万画素
自動感度調整範囲	7~100,000ルクス
必要最低照度	7ルクス
ビューファインダー	2/3形白黒電子ビューファインダー
レンズ	電動6倍ズームレンズ f=9~54mm, F1.8, マクロ機構付き フィルター径 34mmφ
電源	DC 6V
時刻/日付機能用電源	3Vリチウム電池(CR2025)
消費電力(録画時)	6.2W(オートフォーカスおよびパワーズーム動作時を除く)
外形寸法	幅105×高さ106×奥行176mm (電子ビューファインダー収納時)
重量	約780g(本体のみ) 約1.0kg(バッテリーパック VM-BP82及びビデオカセットP6-30を含む)

●予告なく仕様を変更する場合があります。あらかじめご了承ください。

長年ご使用の機器の点検をぜひ!

このようなことはありませんか	お願い
●電源コード、プラグが異常に熱い。 ●映像が乱れたり、色がきれいにでない。 ●その他の異常や故障がある。	故障や、事故防止のためスイッチを切り、コンセントから電源プラグをはずして必ず販売店にご相談ください。

あ・い・う・え・お

アニメーション	41
一時停止ボタン	21
インサート	53
インターバル録画	40
運動会を撮る	58
オペレーションロック	43
オートフォーカス	28

か・き・く・け・こ

海外旅行を撮る	60
カウンターメモリー	45
カセット	18
カーバッテリーコード	27
構えかた	16
カメラアングル	52
画面表示	44
逆光補正	43
クイックエディット	18
グリップベルト	15
結婚式を撮る	56
結露	64
誤消去防止	18

さ・し・す・せ・そ

再生	13
残量表示	45
視度調節	16
充電	25
照明	54
ズーミング	30
ズームレバー	30
静止画再生	21
接写	42
セルフタイマー	31
スーパーズームアップ	42

た・て・な・に・の

タイトル	36
タビング	46
チェック(録画チェック)	17
ティルトリング	53
テープ編集	46
テレビ接続	22

は・ひ・ふ・へ・ほ

バッテリーケース	26
バッテリーパック	24
バッテリーレベル表示	26
早送り再生	21
パワーセーブ	17
パンニング	53
日付/時刻合わせ(録画)	32
ビデオカセット	18
ビューファインダー	16
ピント合わせ	28
フェード	30
付属品	3
プッシュオートフォーカス	29
フレームサイズ	52
プログラムAE	34
編集	46
ボタン電池	3

ま・み・む・め・も

マイクスイッチ	35
巻戻し再生	21
マクロ	42

や・ゆ・よ

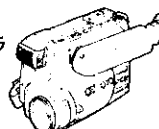
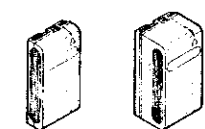
ニアタリムカウンター	44
レフ板	54
レンズキャップ	3
録画チェック	17
ワンショット録画	41

A・B・C

ACアダプター	27
AV出カケーブル	22
AV入カケーブル	48
AV入/出カ端子	22
RFコンバーターユニット	23
UHF アンテナ	23
VHF アンテナ	23

お



	機材	チェック内容
お もの	8mm ビデオカメラ 	●試し撮りをしましたか。
	バッテリーパック VM-BP82または VM-BP83 	●充電しましたか。 ●バッテリーパックの目印スイッチを赤にすると使用済が未使用が簡単に区別できます。 ●録画予定時間に合わせて本数は十分ですか。 撮影を途中で断念することのないように、録画予定時間の2〜3倍分用意しましょう。 VM-BP82: 約1時間 VM-BP83: 約2時間
あ る と 便 利 な も の	8mmカセットテープ 	●録画予定時間よりも多少長目に用意しましたか。 ●テープの撮り初め(頭出し)を決めましたか。
	三脚VK-CS18	●安定した画面を得るのに必要です。
	ACアダプター VM-AC802と 接続コード(VM-AC802に付属)	●電源コンセントのある所で使えます。 ●バッテリーパックを充電できます。
	カメラライト/バッテリーライト VK-CP90 / VM-CP95	●光が不十分な暗い所の撮影に必要です。 ●フリーアーム(VM-FA70)に取付けてご使用ください。
	ヘッドホン	●録画および再生中の音をモニターすることができます。
	取扱説明書	●何か疑問があれば、すぐ参照。きっとお役に立ちます。

別売りショルダーストラップ(VM-SS70)の取り付けかた

