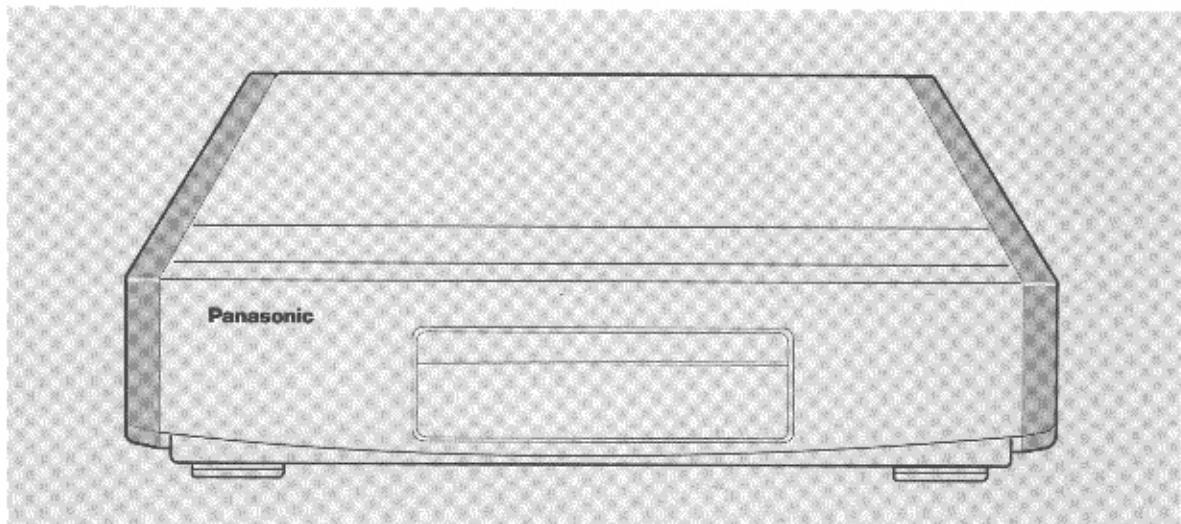


Operating Instructions



Model AG-W3 P E

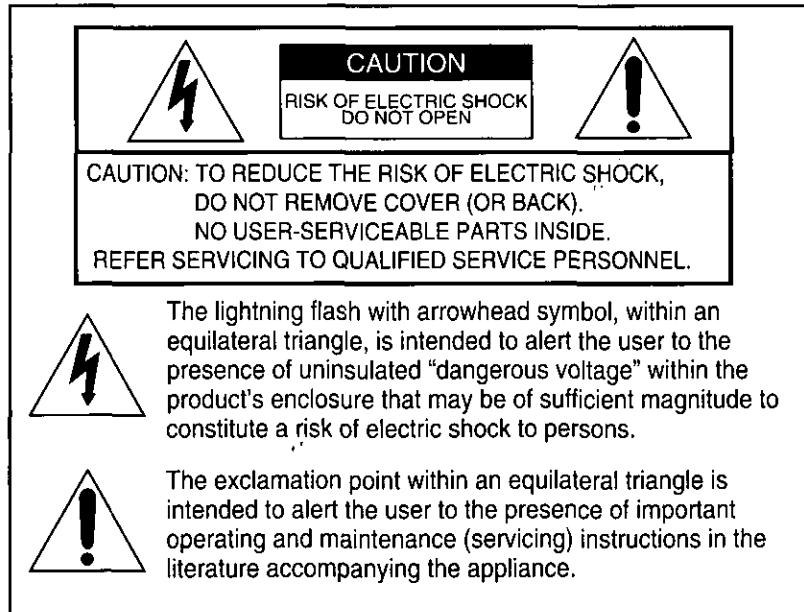


Panasonic Video Cassette Recorder

Before attempting to use this unit, read through these instructions and follow the proper operating procedures. Keep these instructions in a safe place for future reference.

- A tape recorded using the S-VHS System cannot be used on a model which is designed to accommodate only the VHS System.

Safety Precautions



■ DO NOT REMOVE PANEL COVER BY UNSCREWING

To reduce the risk of electric shock, do not remove cover. No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel.

■ If the unit is not going to be used for length of time, turn the power OFF and disconnect the power plug from the AC outlet.

WARNING:

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS EQUIPMENT TO RAIN OR MOISTURE.

CAUTION:
TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR SHOCK HAZARD AND ANNOYING INTERFERENCE, USE THE RECOMMENDED ACCESSORIES ONLY.

CAUTION:
Do not install or place this unit in a bookcase, built in cabinet or in another confined space in order to keep well ventilated condition. Ensure that curtains and any other materials do not obstruct the ventilation condition to prevent risk of electric shock or fire hazard due to overheating.

FCC Note:

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

To assure continued compliance follow the attached installation instructions and do not make any unauthorized modifications.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmless interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

■ THIS APPARATUS MUST BE EARTCHED

To ensure safe operation the three-pin plug must be inserted only into a standard three-pin power point which is effectively earthed through the normal house-hold wiring.

Extension cords used with the equipment must be three-core and be correctly wired to provide connection to earth.

Wrongly wired extension cords are a major cause of fatalities.

The fact that the equipment operates satisfactorily does not imply that the power point is earthed and that the installation is completely safe.

For your safety, if in any doubt about the effective earthing of the power point, consult a qualified electrician.

Caution for AC Mains Lead

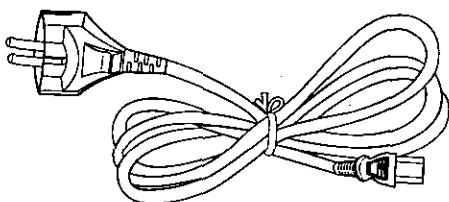
FOR YOUR SAFETY PLEASE READ THE FOLLOWING TEXT CAREFULLY.

This product is equipped with 2 types of AC mains cable. One is for continental Europe, etc. and the other one is only for U.K.

Appropriate mains cable must be used in each local area, since the other type of mains cable is not suitable.

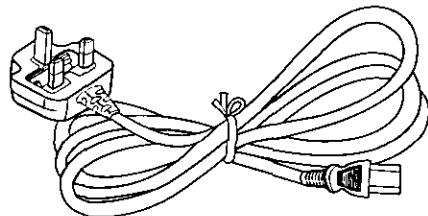
FOR CONTINENTAL EUROPE, ETC.

Not to be used in the U.K.



FOR U.K. ONLY

If the plug supplied is not suitable for your socket outlet, it should be cut off and appropriate one fitted.



FOR U.K. ONLY

This appliance is supplied with a moulded three pin mains plug for your safety and convenience.

A 13 amp fuse is fitted in this plug.

Should the fuse need to be replaced please ensure that the replacement fuse has a rating of 13 amps and that it is approved by ASTA or BSI to BS1362. Check for the ASTA mark or the BSI mark on the body of the fuse.

If the plug contains a removable fuse cover you must ensure that it is refitted when the fuse is replaced. If you lose the fuse cover the plug must not be used until a replacement cover is obtained. A replacement fuse cover can be purchased from your local Panasonic Dealer.

IF THE FITTED MOULDED PLUG IS UNSUITABLE FOR THE SOCKET OUTLET IN YOUR HOME THEN THE FUSE SHOULD BE REMOVED AND THE PLUG CUT OFF AND DISPOSED OF SAFELY. THERE IS A DANGER OF SEVERE ELECTRICAL SHOCK IF THE CUT OFF PLUG IS INSERTED INTO ANY 13 AMP SOCKET.

If a new plug is to be fitted please observe the wiring code as shown below.

If in any doubt please consult a qualified electrician.

WARNING: THIS APPLIANCE MUST BE EARTHED.

IMPORTANT: The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

Green-and-Yellow: Earth

Blue: Neutral

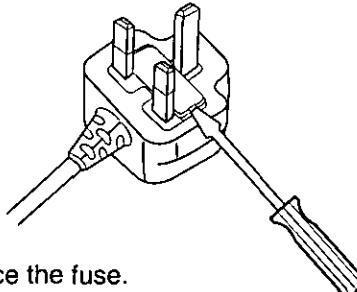
Brown: Live

As the colours of the wires in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

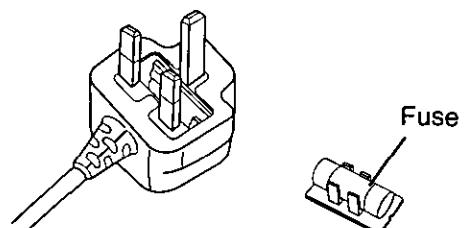
- The wire which is coloured GREEN-AND-YELLOW must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter E or by the Earth symbol or coloured GREEN or GREEN-AND-YELLOW.
- The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter N or coloured BLACK.
- The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter L or coloured RED.

How to replace the fuse

1. Open the fuse compartment with a screwdriver.



2. Replace the fuse.



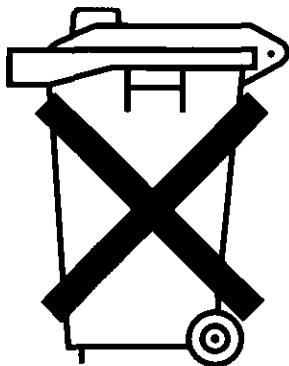
(For Europe)

Attention/Attentie

Batteries are used in the remote control unit. When the batteries are exhausted, you should not throw them away, but dispose of them as small chemical waste.

Batterijen worden gebruikt voor de voeding van de afstandsbediening.

Wanneer deze batterijen leeg zijn, mag u deze niet weggooien, maar dient u deze als klein chemisch afval weg te doen.



Important Safeguards

1. **Read Instructions**-All the safety and operating instructions should be read before the product is operated.
2. **Retain Instructions**-The safety and operating instructions should be retained for future reference.
3. **Heed Warnings**-All warnings on the product and in the operating instructions should be adhered to.
4. **Follow Instructions**-All operating and use instructions should be followed.
5. **Cleaning**-Unplug this product from the wall outlet before cleaning. Do not use liquid cleaners or aerosol cleaners. Use a damp cloth for cleaning.
6. **Attachments**-Do not use attachments not recommended by the product manufacturer as they may cause hazards.
7. **Water and Moisture**-Do not use this product near water-for example near a bath tub, wash bowl, kitchen sink, or laundry tub; in a wet basement; or near a swimming pool; and the like.
8. **Accessories**-Do not place this product on an unstable cart, stand, tripod, bracket, or table. The product may fall, causing serious injury to a child or adult, and serious damage to the product. Use only with a cart, stand, tripod, bracket, or table recommended by the manufacturer or sold with the product. Any mounting of the product should follow the manufacturer's instructions and should use a mounting accessory recommended by the manufacturer.
9. **Cart Usage**-A product and cart combination should be moved with care. Quick stops, excessive force, and uneven surfaces may cause the product and cart combination to overturn.
10. **Ventilation**-Slots and openings in the cabinet are provided for ventilation and to ensure reliable operation of the product and to protect it from overheating. These openings must not be blocked or covered. The openings should never be blocked by placing the product on a bed, sofa, rug, or other similar surface. This product should not be placed in a built-in installation such as a bookcase or rack unless proper ventilation is provided or the manufacturer's instructions have been adhered to.
11. **Power Sources**-This product should be operated only from the type of power source indicated on the marking label. If you are not sure of the type of power supplied to your home, consult your product dealer or local power company. For products intended to operate from battery power, or other sources, refer to the operating instructions.
12. **Grounding or Polarization**-This product may be equipped with a polarized alternating-current line plug (a plug having one blade wider than the other). This plug will fit into the power outlet only one way. This is a safety feature. If you are unable to insert the plug fully into the outlet, try reversing the plug. If the plug should still fail to fit, contact your electrician to replace your obsolete outlet. Do not defeat the safety purpose of the polarized plug.
13. **Power-Cord Protection**-Power-supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them, paying particular attention to cords at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the product.
14. **Lightning**-For added protection for this product during a lightning storm or when it is left unattended and unused for long periods of time, unplug it from the wall outlet and disconnect the antenna or cable system. This will prevent damage to the product due to lightning and power-line surges.



FOREIGN OBJECTS

15. **Power Lines**-An outside antenna system should not be located in the vicinity of overhead power lines or other electric light or power circuits, or where it can fall into such power lines or circuits. When installing an outside antenna system, extreme care should be taken to keep from touching such power lines or circuits as contact with them might be fatal.
16. **Overloading**-Do not overload wall outlets, extension cords, or integral convenience receptacles as this can result in a risk of fire or electric shock.
17. **Object and Liquid Entry**-Never push objects of any kind into this product through openings as they may touch dangerous voltage points or short-out parts that could result in a fire or electric shock. Never spill liquid of any kind on the product.
18. **Servicing**-Do not attempt to service this product yourself as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage or other hazards. Refer all servicing to qualified service personnel.
19. **Damage Requiring Service**-Unplug this product from the wall outlet and refer servicing to qualified service personnel under the following conditions:
 - a When the power-supply cord or plug is damaged.
 - b If liquid has been spilled or objects have fallen into the product.
 - c If the product has been exposed to rain or water.
 - d If the product does not operate normally by following the operating instructions. Adjust only those controls that are covered by the operating instructions as an improper adjustment of other controls may result in damage and will often require extensive work by a qualified technician to restore the product to its normal operation.
 - e If the product has been dropped or damaged in any way.
 - f When the product exhibits a distinct change in performance-this indicates a need for service.
20. **Replacement Parts**-When replacement parts are required, be sure the service technician has used replacement parts specified by the manufacturer or that have the same characteristics as the original part. Unauthorized substitutions may result in fire, electric shock, or other hazards.
21. **Safety check**-Upon completion of any service or repairs to this product, ask the service technician to perform safety checks to determine that the product is in proper operating condition.
22. **Heat**-The product should be situated away from heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other products (including amplifiers) that produce heat.



Contents

◆ FOREWORD	
■ Safety Precautions	2
■ Important Safeguards.....	6
■ Safety Instructions.....	10
■ Getting Started	11
◆ CONNECTING YOUR VIDEO CASSETTE RECORDER	
■ Background to the Worldwide VCR.....	12
■ Worldwide TV Color System	12
■ Multi-System VCR vs Worldwide VCR	13
■ System Conversion with the Worldwide VCR	14
■ Tape Conversion with the Worldwide VCR	15
■ Deciding How to Connect Up Your VCR.....	17
■ Connecting Your VCR to the TV	17
◆ SETTING UP YOUR VIDEO CASSETTE RECORDER	
■ Inserting the Batteries in the Remote Control	18
■ Setting the Date and Time.....	18
■ User SET1 Setting.....	19
■ User SET2 Setting.....	19
■ Displaying/Hiding On-Screen Information	20
◆ LINE INPUT RECORDING	
■ Selecting the Cassette Type	21
■ Selecting the Recording Speed.....	21
■ Protecting a Recorded Cassette	21
■ Recording Immediately.....	22
■ Stopping a Recording Temporarily.....	22
■ Recording a Programme with Automatic Stop	23
■ Using the Quick Programming Feature	24
■ Checking a Preset Recording.....	25
■ Cancelling a Preset Recording.....	25
◆ PLAYING BACK	
■ Playing a Cassette	26
■ Selecting the PLAY SYSTEM Mode.....	26
■ SQPB (Super Quasi Playback)	27
■ Adjusting Tracking Manually	27
■ Adjusting Picture Sharpness	28
■ Selecting the Audio Output Mode.....	28
◆ REWINDING AND FAST-FORWARDING	
■ Rewinding and Fast-forwarding a Cassette	29
■ Playing a Cassette in Slow Motion	29
■ Playing a Sequence Frame by Frame.....	30
■ Playing a Sequence at Variable Speeds	30
◆ SPECIAL FUNCTION	
■ STROBE.....	31
■ ART	31
■ MONITOR	31

Contents (cont.)

GB

◆ SEARCHING FOR A SEQUENCE	
■ Searching for a Specific Sequence	32
■ Using the Tape Counter	33
◆ ADVANCED RECORDING FEATURES	
■ Using the Assemble Edit Function	34
■ Connecting Other Equipment to Your VCR.....	35
■ Connecting an RCA Audio/Video Input Cable.....	36
■ Recording from Another VCR or Camcorder.....	37
■ TV System Conversion.....	38
■ Playback Conversion.....	38
■ Convert Recording	39
■ Hi-Fi Audio System.....	40
■ Audio Dubbing a Pre-recorded Cassette.....	41
◆ OTHER FUNCTIONS AND USEFUL RECOMMENDATIONS	
■ Locking Your VCR.....	42
■ Resetting Your VCR	42
■ Technical Specifications.....	43
◆ SOLVING PROBLEMS	
■ Problems and Solutions	44
◆ VCR OVERVIEWS	
■ Front View of the VCR.....	45
■ Rear View of the VCR	45
■ Display Indicators	46
■ Infrared Remote Control.....	46
■ Regular inspections.....	47
◆ APPENDIX : MULTI-LANGUAGE OSD	
■ German OSD.....	49
● Benutzereinstellungen - Menü 'EINSTELLUNGEN1'	50
● Benutzereinstellungen - Menü 'EINSTELLUNGEN2'	50
■ French OSD	51
● Réglages des préférences utilisateur 1	52
● Réglages des préférences utilisateur 2	52
■ Italian OSD	53
● Impostazione FUNZIONI1	54
● Impostazione FUNZIONI2	54
■ Spanish OSD.....	55
● Selección de AJUSTES USUARIO 1	56
● Selección de AJUSTES USUARIO 2	56

Symbols



Press/push



Hold down



Important



Note

① = Step number

Safety Instructions

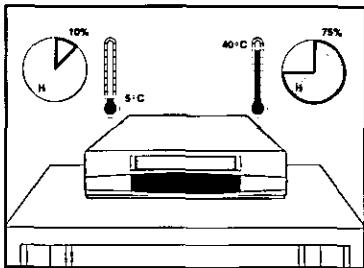
GB

The following illustrations represent the precautions to be taken when using this video cassette recorder.

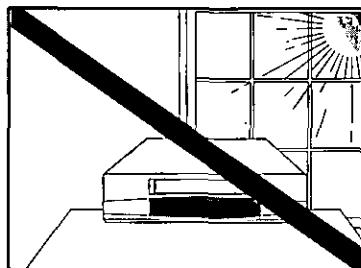


The lightning flash with arrowhead in the triangle is a warning sign alerting you to dangerous voltage inside the product.

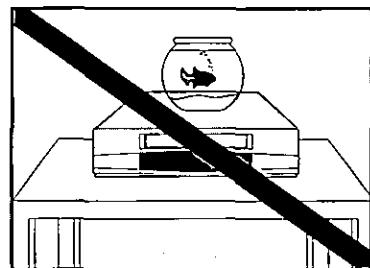
DO NOT OPEN THE VCR.



Do NOT expose the VCR to extreme temperature conditions (below 5°C and above 40°C) or to extreme humidity conditions (less than 10% and more than 75%).



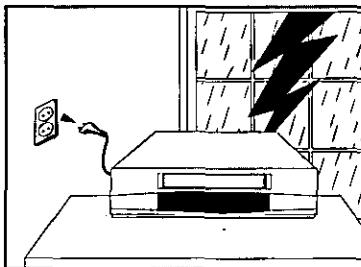
Do NOT expose the VCR to direct sunlight.



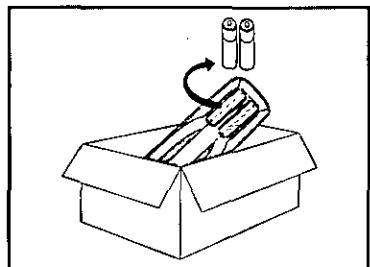
Do NOT expose the VCR to any liquids.



Do NOT place any objects on the VCR or remote control.



During a storm and/or lightning, unplug the VCR from the mains socket and aerial.



If the remote control is not used for a long period of time, remove the batteries and store it in a cool, dry place.

THIS DEVICE IS NOT FOR USE IN INDUSTRIAL ENVIRONMENTS.

Getting Started

You have just purchased a PANASONIC Video Cassette Recorder (VCR). Together with your VCR, you will find the following accessories in the box.

REMOTE CONTROL & BATTERIES "AAA"	OPERATING INSTRUCTIONS	A/V RCA CABLES & BNC CONNECTOR	POWER-CORD
			 AG-W3P AG-W3E

Your Operating Instructions contain much valuable information on setting up and using your VCR. Please take the time to read them as they will help you take full advantage of the VCR's features.

The booklet is organized as follows:

- ◆ The simple describing of Worldwide VCR.
- ◆ A series of step-by-step procedures for each function available forms the main body of the booklet.
- ◆ At the end of the booklet, you will find illustrations of the VCR (front and rear), the display and the remote control unit to help you find the buttons and understand the symbols displayed (see pages 45 and 46).

Preparing Your Video Cassette Recorder

Before being able to play and record video cassettes, you must prepare and connect your VCR.

- ◆ Insert batteries in the remote control.
- ◆ Connect your VCR to the television.
- ◆ Set the date and time used to display information on the television screen.
- ◆ Preset the stations.

All these operations are essential so you must follow the step-by-step instructions carefully.

Background to the Worldwide VCR

GB

"Worldwide Communication through VCR"

Today the Video Recorder is a major media and communication tool, used for both business and home entertainment. Furthermore, the emergence of the camcorder has extended the versatility of the video with home video making.

Video communication is increasingly becoming a global medium, but the different TV broadcasting systems around the world hinder the worldwide exchange of video tapes.

The Panasonic AG-W3 overcomes the incompatibility of different TV broadcasting systems through sophisticated digital technology, allowing any standard VHS tapes to be played on any TV, anywhere in the world (with free voltage).

Worldwide TV Color System

Many countries have different TV signal formats, with no exchangeability between them. This makes it impossible to play back or record tapes with different signal formats. This worldwide common VCR overcomes this problem by converting the signal format of any tape into the format you desire.

Comparison of TV color systems

	NTSC	NTSC4.43	PAL-M	PAL	PAL-N	SECAM	MESECAM
Number of scanning lines		525			625		
Field frequency		60Hz			50Hz		
Line frequency		15.734KHz			15.625KHz		
Color signal modulation system	Sub carrier suppression quadrature modulation						FM modulation
Color signal frequency	3.579545 MHz	4.433619 MHz	3.575611 MHz	4.433619 MHz	3.582056 MHz	DB 4.25MHz DR 4.40625MHz	
Burst signal	Fixed phase		Inverted by 1 H			DR,DB alternation	



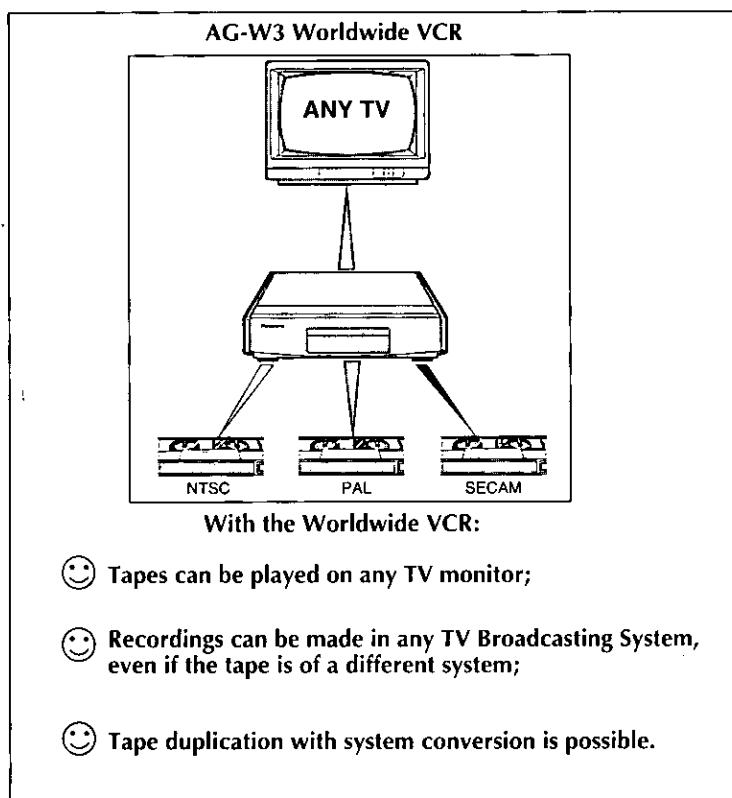
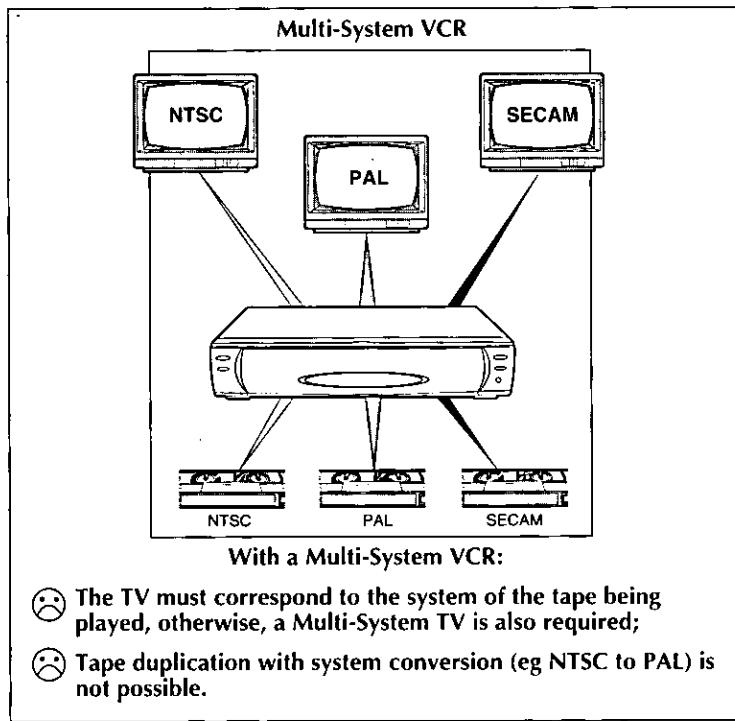
Classification of TV color systems by country

- ◆ NTSC : Korea, U.S., Canada, Japan, Taiwan, and Philippines
- ◆ PAL : United Kingdom, Germany, Western Europe, China, and Singapore
- ◆ SECAM : France, Eastern Europe, and CIS
- ◆ PAL-M : Brazil
- ◆ PAL-N : Argentina (The tape is the same as that of PAL)
- ◆ NTSC4.43 : Pseudo NTSC signal which is made to use the NTSC tape in the Middle East
(The tape is the same as that of NTSC3.58)
- ◆ MESECAM : The name of a tape which uses the method of recording the SECAM signal.
The output signal during playback is SECAM signal.

Multi-System VCR vs Worldwide VCR

GB

The Worldwide VCR is similar to the Multi-System VCR in that it will play back tapes recorded in any TV Broadcasting System. However, there are a few key differences:



When a Multi-System TV is used, the system used by the tape being played is automatically identified by the TV.

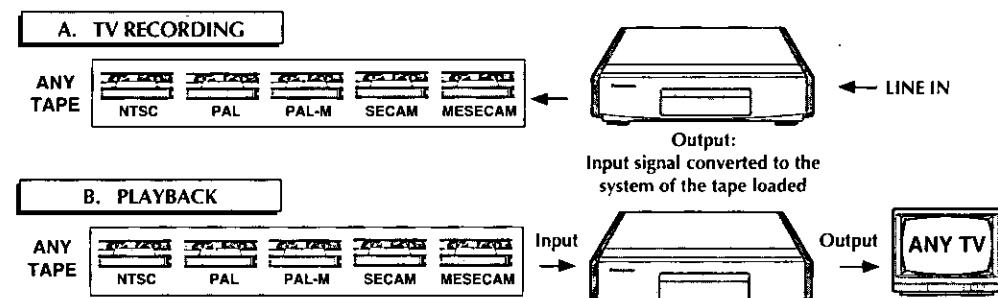
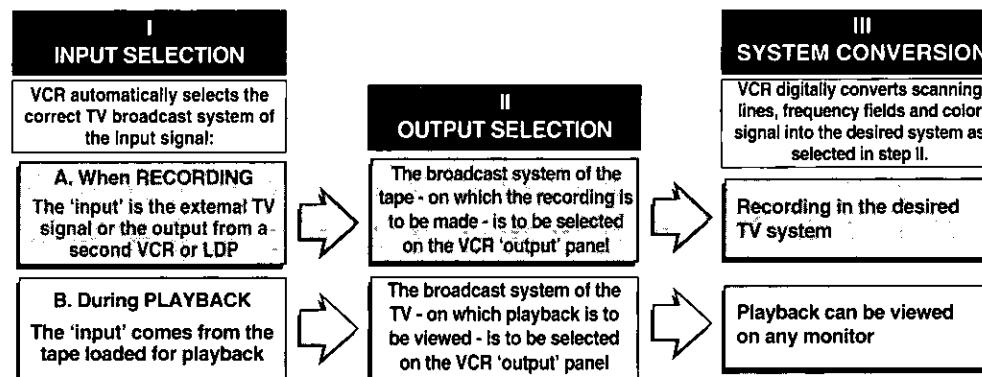
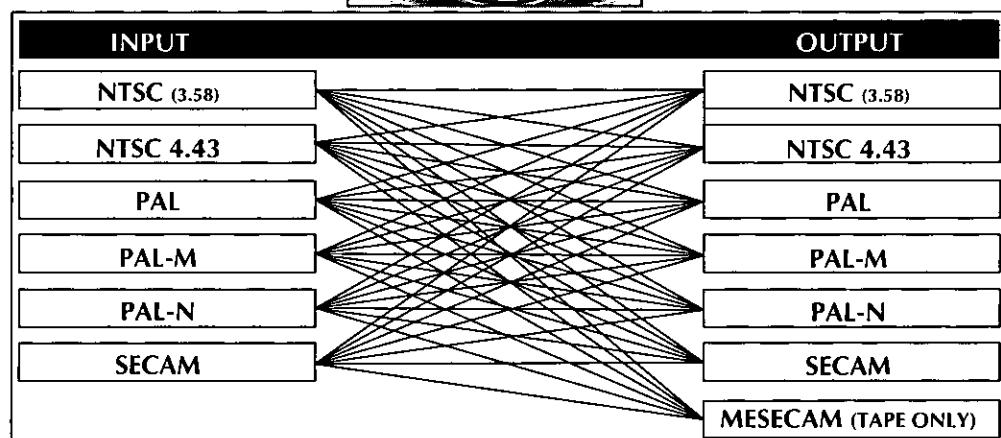
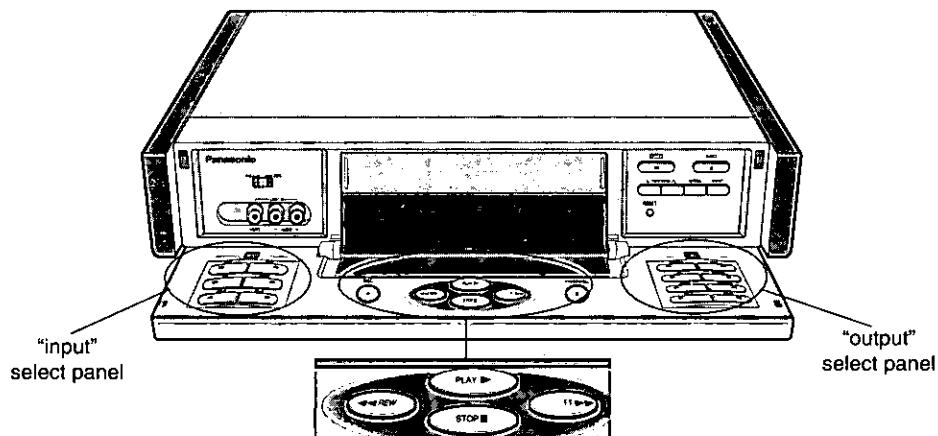
However, there are times when it may be misidentified.

In a case like this, set the system to the correct one using the forced system selection switch on the TV.

System Conversion with the Worldwide VCR

GB

System conversion is the most complex digital process undertaken by the Worldwide VCR, converting the "input" into a different "output", eg from NTSC to PAL, or from PAL to SECAM.

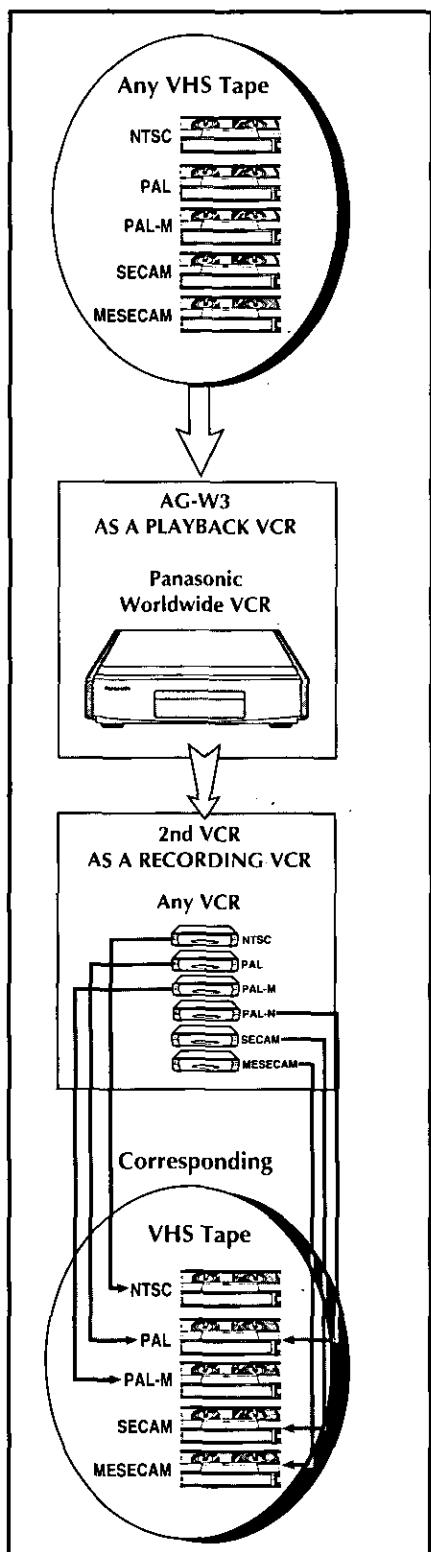


Tape Conversion with the Worldwide VCR

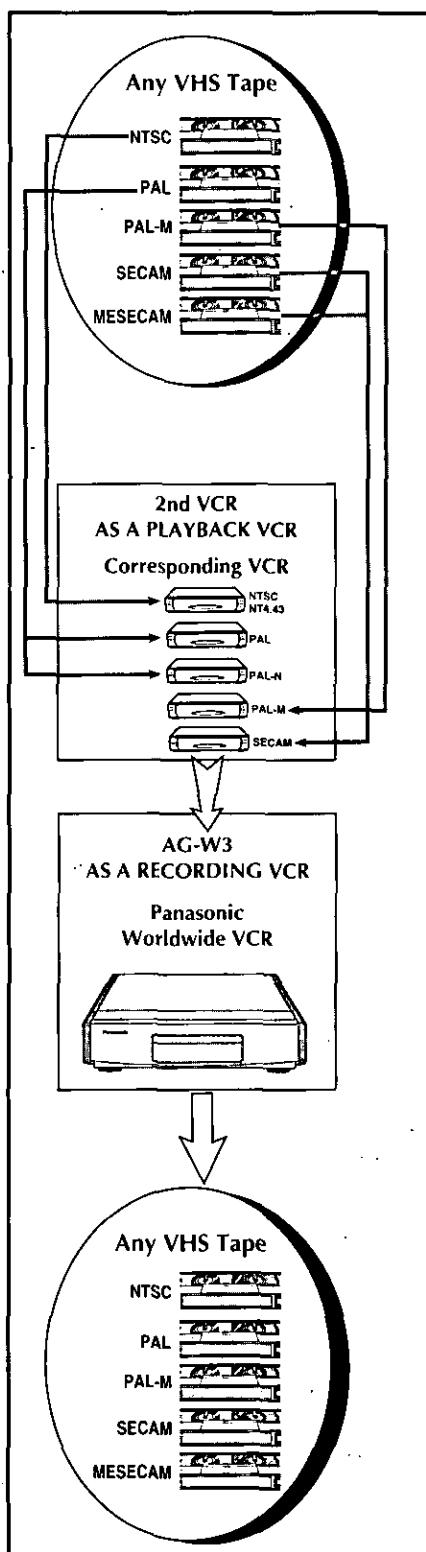
GB

One of the most useful functions of the Worldwide VCR is the combination of tape duplication and system conversion, more simply known as "Tape Conversion". This allows the user to copy, for example, a SECAM tape and simultaneously convert it to PAL or NTSC.

Conversion using AG-W3 to source

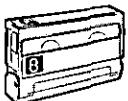


Conversion using AG-W3 to the recording place (1)



Conversion using AG-W3
to the recording place (2)

Any 8mm Tape



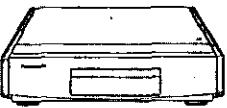
8mm CAMCORDER
AS A PLAYBACK VCR

Corresponding
Camcorder

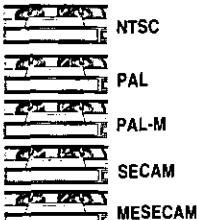


AG-W3
AS A RECORDING VCR

Panasonic Worldwide VCR

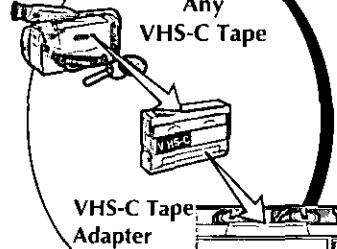


Any VHS Tape



Conversion using AG-W3
to the recording place (3)

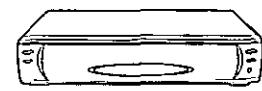
Any
VHS-C Tape



VHS-C Tape
Adapter

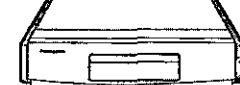
2nd VCR
AS A PLAYBACK VCR

Corresponding VCR

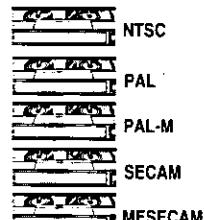


AG-W3
AS A RECORDING VCR

Panasonic
Worldwide VCR



Any VHS Tape



Deciding How to Connect Up Your VCR

GB

You must take into account various factors when deciding how to connect up your various audio and/or video systems.

- ◆ Types of connectors available on your systems.
- ◆ Systems connected permanently to the VCR (satellite receiver for example) or from time to time (camcorder for example).

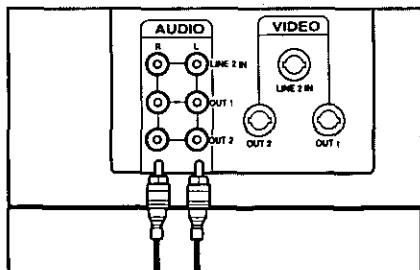
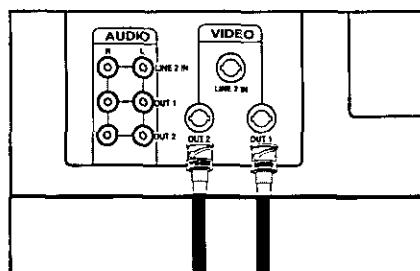
Your VCR is equipped with the following connectors.

Connector	Location	Type	Direction	Recommended Use
LINE 1	Front	Audio/Video RCA	In	<ul style="list-style-type: none">◆ Audio system◆ Camcorder◆ Other VCR
LINE 2	Rear	Video BNC	In/Out	<ul style="list-style-type: none">◆ Television◆ Other VCR◆ Camcorder
LINE 2	Rear	Audio RCA	In/Out	<ul style="list-style-type: none">◆ Television◆ Other VCR◆ Camcorder◆ Audio System

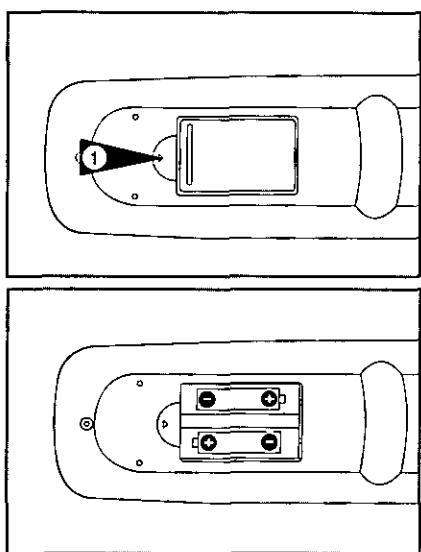
- Whenever you connect an audio or video system to your VCR, ensure that all units are switched off.
Refer to the documentation supplied with your equipment for detailed connection instructions and associated safety precautions.

Connecting Your VCR to the TV

- 1 Connect the video BNC cable into the Video BNC Socket (OUT1 or OUT2) on the rear of the VCR.
- 2 Connect the Audio RCA cables (red/white) into the Audio RCA output sockets (OUT1 or OUT2).
 - Respect the color coding or output selecting (OUT1 or OUT2) of the Audio/Video RCA cables.
- 3 Plug the other side of the Audio/Video RCA cables into the appropriate connector on the television.
 - ◆ Make sure that both the television and the VCR are switched off before connecting the cables.



Inserting the Batteries in the Remote Control

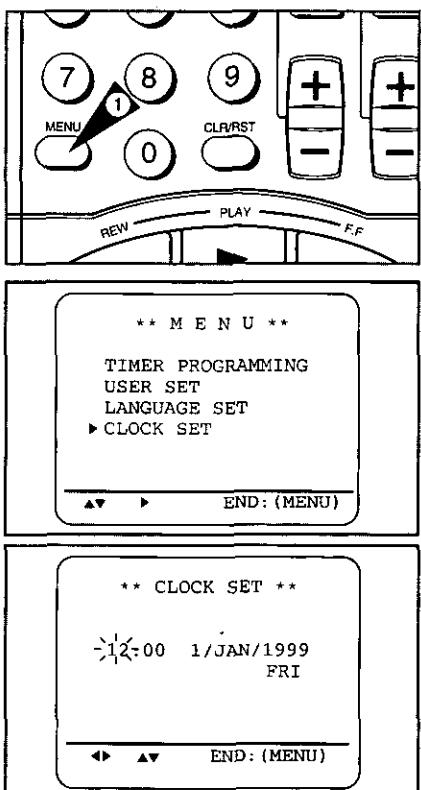


You must insert or replace the batteries in the remote control when you:

- ◆ purchase the video cassette recorder ; or
- ◆ find that the remote control is no longer working correctly.

- 1 Push the tab in the direction of the arrow to release the battery compartment cover on the rear of the remote control.
- 2 Insert two AAA or equivalent batteries (supplied), taking care to respect the polarities.
 - ◆ + on the battery with + on the remote control.
 - ◆ - on the battery with - on the remote control.
- 3 Replace the cover by aligning it with the base of the remote control and pushing it back into place.

Selecting the Date and Time



Your VCR contains a 24-hour clock and calendar used to:

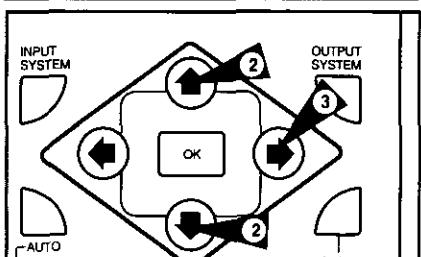
- ◆ preset your VCR to record a programme automatically.

You must set the date and time when:

- ◆ you purchase the video cassette recorder.
 - ◆ the power supply remains off for more than 60 minutes.
- ◆ Do not forget to reset the time when you change clocks from winter to summer time and vice versa.

- 1 Press MENU on the remote control.
Result: The programming menu is displayed.
- 2 Press the ▲ or ▼ buttons, until the cursor is placed in front of the **CLOCK SET** option.
- 3 Press the ▶ button to select this option.
Result: The **CLOCK SET** menu is displayed.
- 4 Press ▲ or ▼ to select the hour, minutes, day, month and year.
Result: The option selected flashes.
- 5 Press the ▲ or ▼ buttons to increase or decrease the value.
Result: The day of the week is displayed automatically.

➤ You can hold the ▲ or ▼ buttons down to scroll more quickly through the values.
- 6 On completion, press MENU twice to exit the menu.



USER SET1 Setting

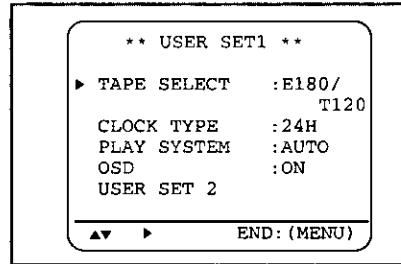
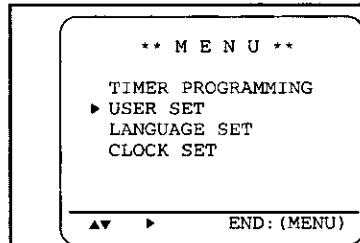
GB

The user set is initially set at the factory. If you want to make any change to the USER SET, please follow the instructions below.

- 1 Press MENU on the remote control.
Result: The programming menu is displayed.
- 2 Press the \uparrow , \downarrow , \leftarrow , \rightarrow button to select user set.
Result: The **USER SET1** is displayed.
- 3 Press the \uparrow , \downarrow , \leftarrow , \rightarrow to select the USER SET1 item.
- 4 Check below to change the item.

* USER SET1

ITEM	USAGE	COMMENT
TAPE SELECT	tape length select	Select the recording tape type for remain time.
CLOCK TYPE	12H/24H mode	Select your favorite clock type.
PLAY SYSTEM	play tape system selection	The VCR automatically select play system. If an auto detection error occurs, then select the play system manually.
OSD	OSD display on/off	Initial setting is on.
USER SET2	USER SET2 select	Select to go to USER SET2 page.

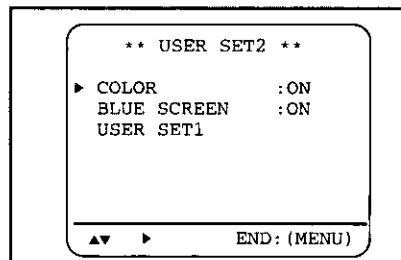
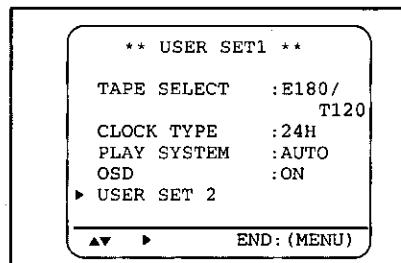
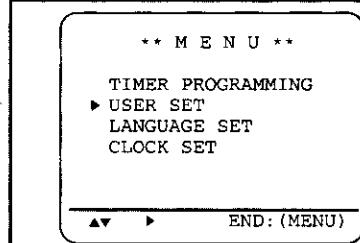


USER SET2 Setting

- 1 Press MENU on the remote control.
Result: The programming menu is displayed.
- 2 Press the \uparrow , \downarrow , \leftarrow , \rightarrow button to select user set.
Result: The **USER SET1** is displayed.
- 3 Press the \uparrow , \downarrow , \leftarrow , \rightarrow to select the **USER SET2**.
- 4 Press the \uparrow , \downarrow , \leftarrow , \rightarrow to select the **USER SET2** menu item.
- 5 Check below to change the item.

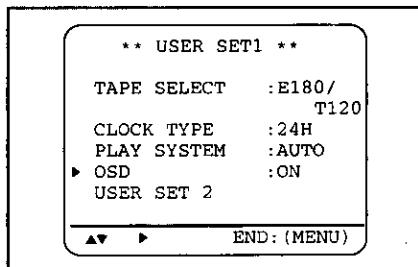
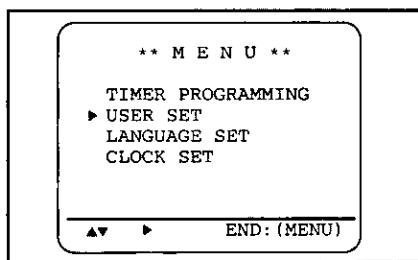
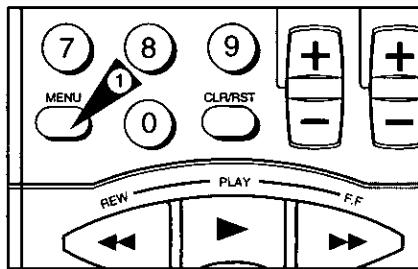
* USER SET2

ITEM	USAGE	COMMENT
COLOR	COLOR or B/W select	Initial is on. Color off mode is B/W. If color distortion occurs in the play or conversion mode, then select colour off mode.
BLUE SCREEN	BLUE SCREEN on/off	Initial is blue screen on. If any problem is occurred by blue screen, then select blue screen off.
USER SET1	USER SET1 select	Select to go to USER SET1 page.



Displaying/Hiding On-Screen Information

GB



Your VCR displays most information both on the VCR and television.

You can choose to display or hide this information on the television screen (except for the Index, Quick Programming function, which cannot be hidden).

- 1 Press MENU on the remote control.

Result: The programming menu is displayed.

- 2 Press the corresponding \blacktriangleleft or \triangleright buttons, until the cursor is placed in front of the **USER SET** option.

- 3 Press the \blacktriangledown button to select this option.

Result: The **USER SET1** menu is displayed.

- 4 Press the corresponding \blacktriangleleft or \triangleright buttons, until the cursor is placed in front of the **OSD** option.

- 5 To: Press \blacktriangledown or \blacktriangleright , until:

display on-screen information **ON** is displayed.

hide on-screen information **OFF** is displayed.

- 6 On completion, press MENU twice to exit the menu.

Selecting the Cassette Type

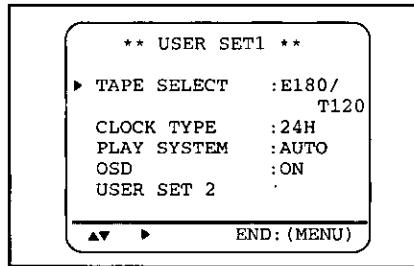
If you wish to use the tape counter to display the time remaining on a cassette, you must indicate the type of cassette inserted.

- 1 Press MENU on the remote control.
Result: The programming menu is displayed.
- 2 Press the **•** or **•** buttons, until the cursor is placed in front of the **USER SET** option.
- 3 Press the **•** button to select this option.
Result: The cursor is set to the **USER SET1** option.
- 4 Press the **•** or **•** buttons, until the cursor is placed in front of the **TAPE SELECT** option.
- 5 Press the **•** or **•** buttons as many times as required, until the correct cassette length is displayed.

E180/T120 → E240/T160
◀ E 300 ← E260/T180 ←

- 6 Press MENU twice to exit the menu.

 E180/T120 is recommended as the cassette tape.



Selecting the Recording Speed

You can record a cassette at two different speeds:

PAL/SECAM/MESECAM	NTSC/PAL-M
◆ SP (Standard Play)	◆ SP (Standard Play)
◆ LP (Long Play)	◆ SLP (Super Long Play)

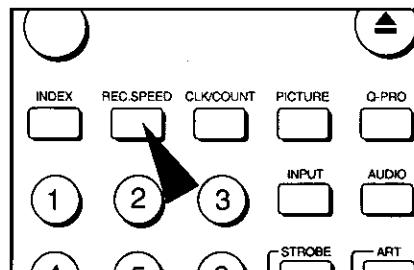
In Long Play or Super Long Play modes:

◆ the recording is of a slightly lower quality.

To record a cassette: Press the REC SPEED button on the remote control, until:

in standard play mode SP is displayed.
 in long play mode LP is displayed (PAL/SECAM/MESECAM).
 in super long play mode SLP is displayed (NTSC/PAL-M).

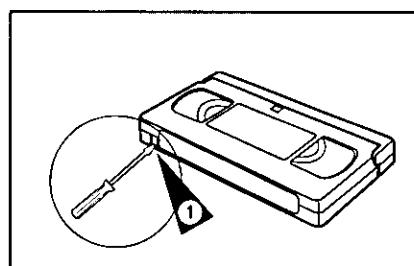
Type	Recording Time	
	PAL/ SECAM	NTSC
E-180/T120	180 mins	120 mins
E-240/T160	240 mins	160 mins
E-260/T180	260 mins	180 mins
E-300	300 mins	



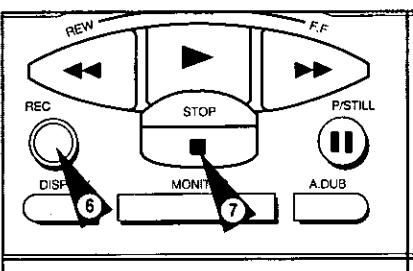
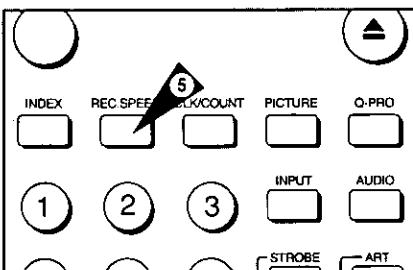
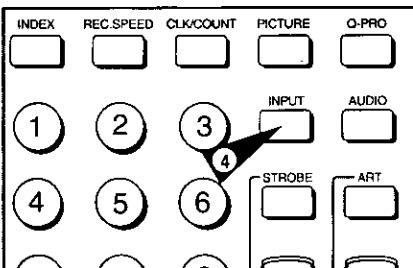
Protecting a Recorded Cassette

Video cassettes have a safety tab to prevent accidental erasure.
 When this tab has been removed, you cannot record on the tape.

- 1 If you wish to protect a cassette, break off the tab using a small screwdriver.
- 2 To re-record over a protected cassette (safety tab broken), cover the hole with adhesive tape.



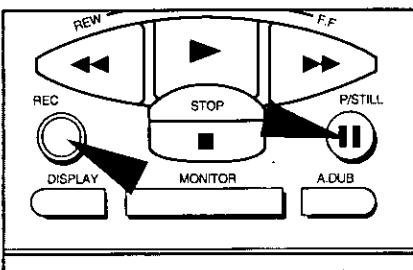
Recording Immediately



Before recording, you must connect the Audio and Video signal that you want to record. This signal is connected with to LINE 1 IN or LINE 2 IN.

- 1 Switch on the television.
 - 2 To monitor the programme being recorded, select the television AV input.
 - 3 Insert the cassette on which the programme is to be recorded, with the window visible and the safety tab intact or the opening covered with adhesive tape.
Result: The VCR is switched on automatically.
 - 4 Select the line input sources (L1 or L2) using the INPUT button.
Result: Pressing the INPUT button the input source is changed.
(L1 ↔ L2)
 - 5 Select the recording speed by pressing the REC.SPEED button as many times as required (see page 20).
 - 6 Press the REC button to start recording.
Result: The record indicator appears on the television and VCR display. An index is recorded on the tape (see page 32).
 - 7 To stop recording, press STOP (■) once.
- ◆ If the cassette is ejected when you start recording, check that the safety tab is intact or the opening is covered with adhesive tape.
◆ If you reach the end of the tape while recording, the cassette rewinds automatically.

Stopping a Recording Temporarily



You can stop recording temporarily (pause mode), to avoid recording TV spots or to change channels for example.

To:	press:
stop recording temporarily start recording again	P/STILL (II). P/STILL (II) or REC.

- ◆ If the VCR is left in pause mode for more than ten minutes, recording will be stopped automatically to protect the heads and the cassette.
◆ To minimize the disturbances arising when one recorded part follows on from another, the unit has a function which is designed to rewind the tape by a small amount. Consequently, the last fraction of the preceding recorded part may be erased in this process.

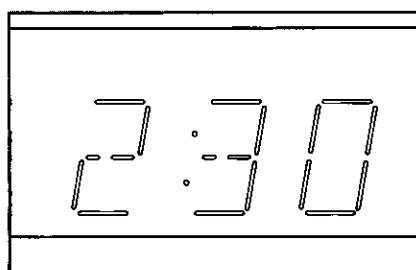
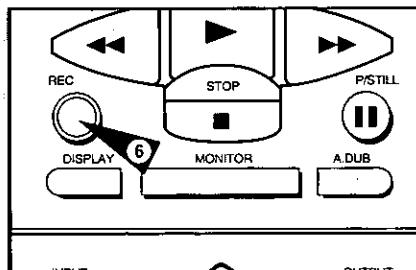
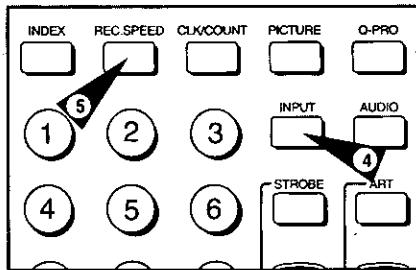
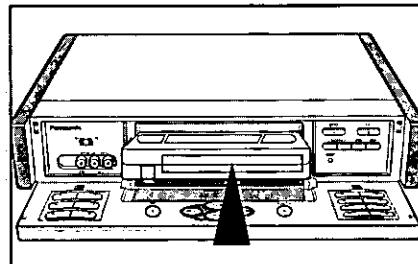
Recording a Programme with Automatic Stop

This function enables you to record up to nine hours of programmes.

Before recording, you must connect the Audio and Video signal that you want to record. This signal is connected with the RCA or BNC cables to LINE 1 IN or LINE 2 IN.

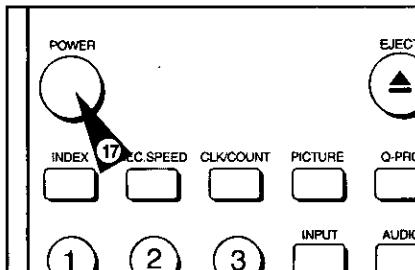
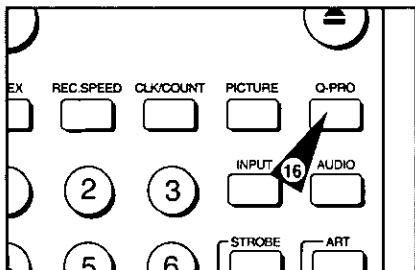
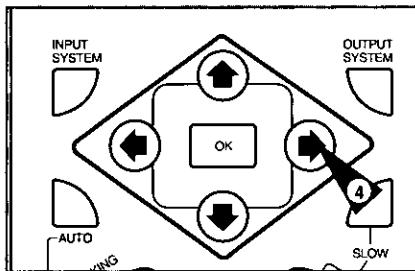
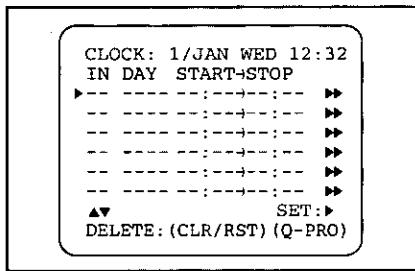
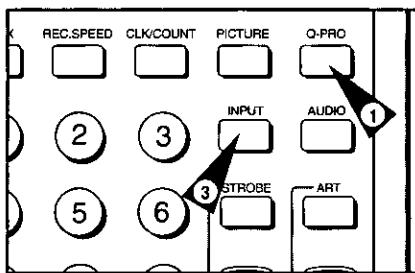
Your VCR stops automatically after the requested length of time.

- 1 Switch on the television.
 - 2 Select the AV input on the television for use with your VCR.
 - 3 Insert the cassette on which the programme is to be recorded, with the window visible and the safety tab intact or the opening covered with adhesive tape.
Result: The VCR is switched on automatically.
 - 4 Select the line input sources (L1 or L2) using the INPUT button.
Result: Pressing the INPUT button the input source is changed.
(L1 ↔ L2)
 - 5 Select the recording speed by pressing the REC.SPEED button as many times as required (see page 20).
 - 6 Press the REC button to start recording.
Result: The record indicator appears on the television screen and VCR display. An index is recorded on the tape (see page 32).
 - 7 Press the REC button several times to increase the recording time in:
 - ◆ 30-minute intervals up to four hours ; or
 - ◆ 1-hour intervals up to nine hours.Result: The length is displayed on the VCR and television displays. The selected programme is recorded for the length of time requested. At the end of that time, the VCR stops recording automatically.
 - 8 If you wish to cancel the recording before the end, press POWER button.
- ☞** If the end of the tape is reached while recording:
 - ◆ the recording stops ; and
 - ◆ the VCR automatically turns off.



Using the Quick Programming Feature

GB



The Quick Programming feature enables you to preset the VCR to record a programme up to one month before that programme is to be broadcast. Up to six programmes can be preset.

- Before presetting a recording, check that the date and time are correct. If not, refer to page 18. If the clock has not been set, the Date/Time Setting function is activated automatically.

- 1 Insert the cassette and press the Q-PRO button.
Result: The current time and channel are displayed.
- 2 Press \blacktriangleright to select the input source.
- 3 Select the required input source (L1 or L2) by pressing the INPUT button.
- 4 Press \blacktriangleright to select the recording day.
- 5 Select the required day by pressing the \blacktriangleleft or \blacktriangleright buttons.
➤ DLY (daily programme).
W-SU, W-MO, ..., W-SA(weekly programme).
- 6 Press \blacktriangleright to select the recording start time.
- 7 Select the required hour value by pressing the \blacktriangleleft or \blacktriangleright buttons.
- 8 Press \blacktriangleright to select the minutes.
- 9 Select the required minute value by pressing the \blacktriangleleft or \blacktriangleright buttons.
- 10 Press \blacktriangleright to select the recording stop time.
- 11 Select the required recording stop time by pressing the \blacktriangleleft or \blacktriangleright buttons, following the same procedure as when selecting the recording start time.
- 12 Press \blacktriangleright to select the REC SYSTEM.
- 13 Select the required recording system value by pressing the \blacktriangleleft or \blacktriangleright buttons. Offset value is THROUGH.
- 14 Press \blacktriangleright to select the recording speed.
- 15 Select the required recording speed value by pressing the \blacktriangleleft or \blacktriangleright buttons. Offset value is SP.
Result: If the recording time is longer than the remaining time of the cassette at AUTO mode, recording speed will automatically change from SP mode to LP or SLP mode.
- 16 When you have finished, press the Q-PRO button.
Result: SET is displayed, indicating that the VCR has been programmed.
- 17 Press the POWER button to activate the timer.
Result: If you select AUTO mode, the VCR compares the timer duration with the remaining time on the cassette. If the tape is not long enough, the speed automatically changes from SP to LP/SLP.

Checking a Preset Recording

GB

You can check your preset recordings:

- ◆ when you have finished presetting the VCR ; or
- ◆ if you have forgotten which programmes will be recorded.

1 Press Q-PRO.

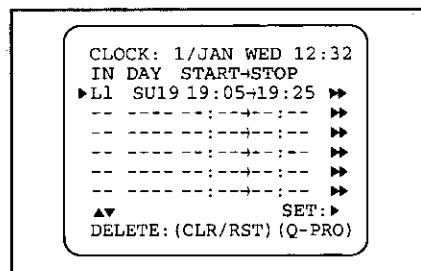
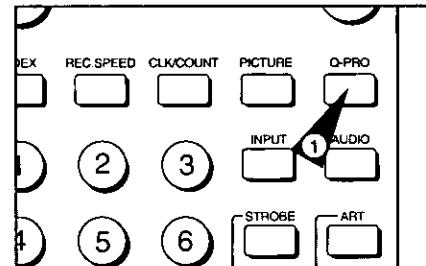
Result: The preset programmes are displayed.

2 Press the ▶ button to select the IN.

3 Press the ▲ or ▼ buttons to select the required input source.

4 Press the ▲ or ▼ buttons to select and change any values as required.

5 On completion, press Q-PRO twice.



Cancelling a Preset Recording

You can cancel any programmes that are:

- ◆ incorrect.
- ◆ no longer required.

1 Press Q-PRO.

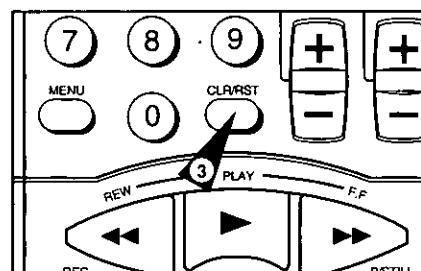
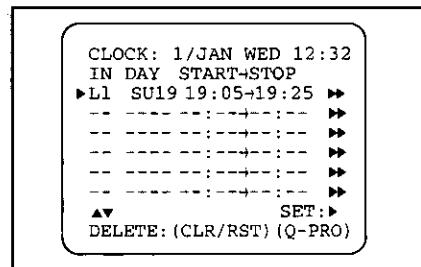
Result: The preset programmes are displayed.

2 Select the input source to be cancelled by pressing the ▲ or ▼ buttons.

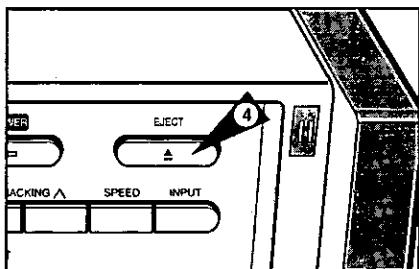
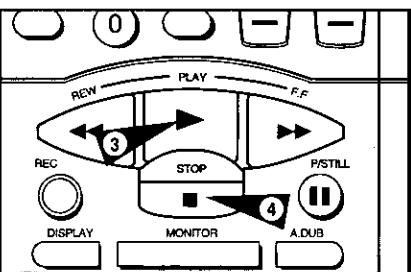
3 Press the CLR/RST button to cancel the selected programme.

Result: All the recording information is deleted and the broadcast will not be recorded.

4 On completion, press Q-PRO twice.



Playing a Cassette



This function enables you to play back any pre-recorded cassette.

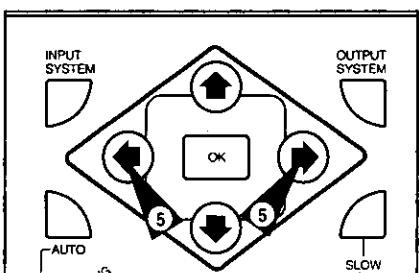
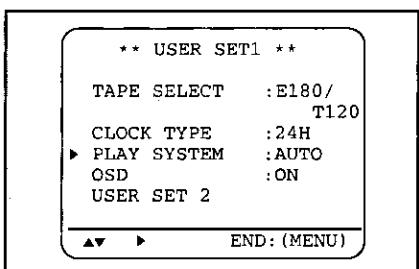
- 1 Switch on both the television and your VCR.
- 2 Insert the video cassette to be played. If the safety tab on the cassette is intact, press PLAY (►). Otherwise, the cassette is played automatically.
 - When a cassette is loaded, the tape position is optimized automatically to reduce disturbance (Digital Auto Tracking). When playing a cassette, if the end of the tape is reached, the cassette is rewound automatically.
- 3 To: press:

stop the playback	STOP (■).
eject the cassette	EJECT (▲).

Selecting the PLAY SYSTEM Mode

You can choose the PLAY SYSTEM if your system is not matched by your VCR.

You have no need to use this function except no color or no picture.



- 1 Press MENU on the remote control.
Result: The programming menu is displayed.
- 2 Press the corresponding ▲ or ▼ buttons, until the cursor is placed in front of the **USER SET** option.
- 3 Press the ▶ button to select this option.
Result: The **USER SET1** menu is displayed.
- 4 Press the corresponding ▲ or ▼ buttons, until the cursor is placed in front of the **PLAY SYSTEM** option.
- 5 Press ▲ or ▼ buttons until you select the appropriate system.

Case1 : NTSC or PAL-M Tape Playback AUTO → NTSC → PAL-M	↑	Case2 : PAL, SECAM, MESECAM Tape Playback AUTO → PAL → SECAM → MESECAM	↑
--	---	---	---
- 6 On completion, press MENU twice to exit the menu.



- ◆ Vertical dancing can be occurred when the system conversion is performed.
- ◆ When LP mode playback or special playback is conducted, some colors may be missing or colors which should not be rendered may be provided in the images displayed.

SQPB (Super Quasi Playback)

GB

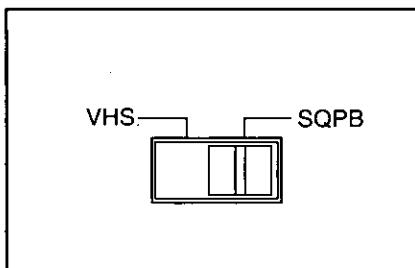
This function is for playback of Super VHS format tapes only, not for recording.

1 Insert the Super-VHS format cassette.

2 Select the switch on SQPB.

3 Press the PLAY (►) to play.

Result: SQPB indicator illuminates.



No guarantee is made for playback compatibility with tapes recorded in the super VHS 3X mode. The VHS level of picture quality is achieved for SQPB playback.

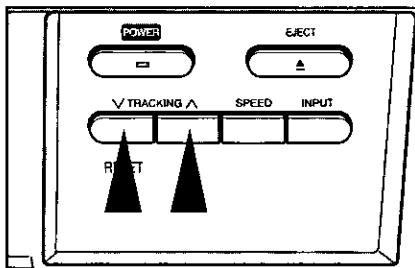
Adjusting Tracking Manually

The Fine Adjustment feature enables you to adjust the tracking manually to obtain the best possible picture.

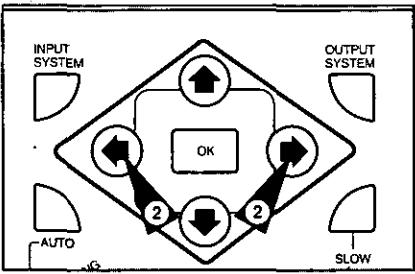
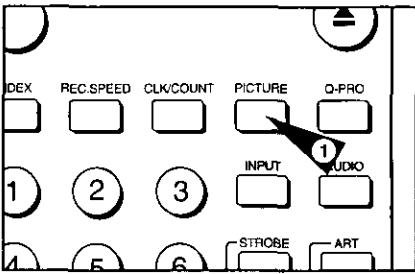
When noise bars or streaks appear during playback, adjust tracking manually by pressing the TRACKING (▲ or ▼) buttons until the picture is clear and stable.

Result:

- ◆ The tracking bar appears.
- ◆ The image is adjusted.
- ◆ The tracking bar disappears when you release the button.



Adjusting Picture Sharpness

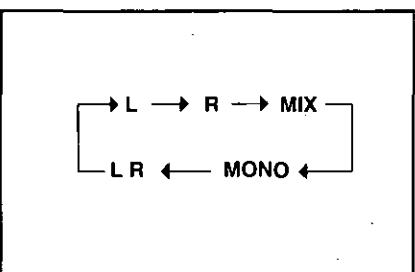
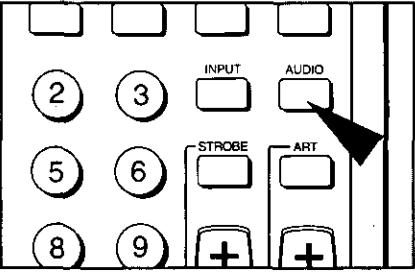


The Picture Sharpness feature enables you to adjust the sharpness of the image according to your own preferences.

- 1 During playback, press the PICTURE button.
Result: The picture bar appears.
- 2 Press the SOFT (◀) and SHARP (▶) buttons until the picture is displayed according to your preferences.
 - If you do not press a button within ten seconds, the picture bar automatically disappears.
- 3 On completion, press the PICTURE button again.

Selecting the Audio Output Mode

You can select the mode in which the sound is reproduced on the LINE outputs. The following options are available.



Option	Description
L	Used to listen to the sound on the left Hi-Fi channel.
R	Used to listen to the sound on the right Hi-Fi channel.
MIX	Used to listen to the mixed sound of the Hi-Fi and normal channels. (For example, you can play back Hi-Fi audio sound while at the same time listening to a narration dubbed onto the normal audio track. See pages 40 and 41 for further details of the Automatic Dubbing feature.)
MONO	Used to listen to the sound on the normal mono channel.
L R	Used to listen to Hi-Fi stereo sound on the left and right channels. <ul style="list-style-type: none">➤ When playing back tapes recorded in Hi-Fi, the sound switches to Hi-Fi after five seconds of Mono.

To select the sound mode, simply press the AUDIO button on the remote control until the required option is displayed.

Rewinding and Fast-forwarding a Cassette

GB

You can:

- ◆ **rewind or fast-forward a cassette without seeing the picture on the television.**
- ◆ **search for a given sequence forwards or backwards on the tape.**

To: press:

rewind the tape without viewing the picture REW (◀) when the cassette is stopped.

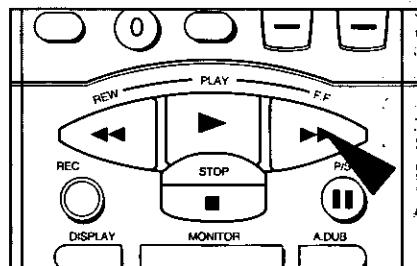
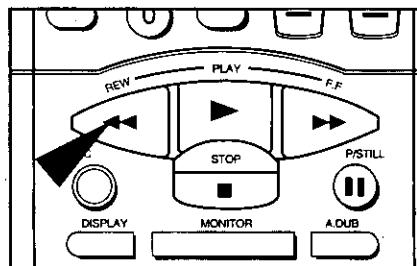
rewind the tape while viewing the picture REW (◀) when the cassette is playing (Reverse Search function).

switch from reverse searching to playback again REW (◀) while rewinding the tape with the picture displayed.

fast-forward the tape without viewing the picture F.F (▶) when the cassette is stopped.

fast-forward the tape while viewing the picture F.F (▶) when the cassette is playing (Forward Search function).

switch from forward searching to playback again F.F (▶) while fast-forwarding the tape with the picture displayed.



- ◆ The cassette is rewound automatically when the end of the tape is reached.
If you press POWER while a cassette is being rewound, the VCR switches off automatically when the beginning of the cassette is reached.
- ◆ Some part of the picture may be frozen occasionally at CUE or REV mode.

Playing a Cassette in Slow Motion

You can play a cassette in slow motion.

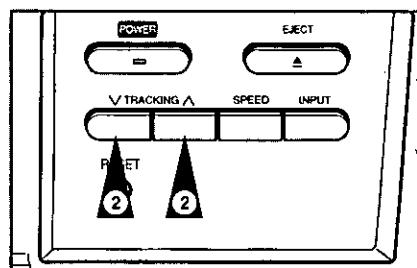
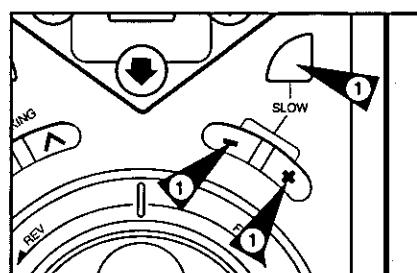
- No sound is heard when playing back a cassette in slow motion.

1 Press:

- ◆ PLAY (▶) to start playing the cassette ;
- ◆ SLOW to start slow mode play ;
- ◆ SLOW (+ or -) as many times as required to decrease or increase the speed respectively ; and
- ◆ PLAY (▶) to return to the normal speed.

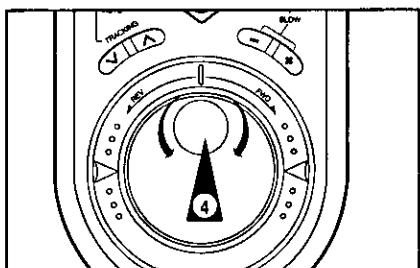
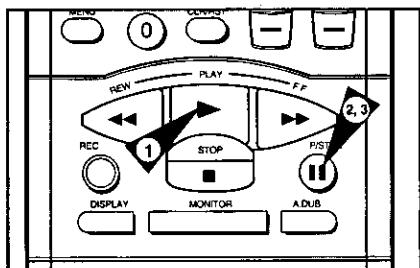
2 When playing back in slow motion, picture interference may occur.
Press the TRACKING (▲ or ▼) buttons to minimize this effect.

- When you have been using the Slow Motion function for more than about ten minutes, the VCR will automatically play to protect the:
◆ cassette ; and
◆ video heads.



Playing a Sequence Frame by Frame

GB



You can:

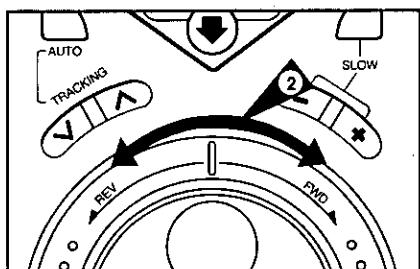
- ◆ stop the cassette at a given frame (image) ; and
- ◆ advance one frame at a time.

➤ No sound is heard when playing back frame by frame.

- 1 Press the PLAY (►) to start playing the cassette.
- 2 Press the P/STILL (■) to stop the tape at a given frame.
- 3 Press the P/STILL (■) again to advance frame by frame forward.
- 4 Instead of Step 3 turn the JOG to the left or right to advance frame by frame backward or forward.
- 5 To return to normal playback, press the PLAY (►).

-
- ◆ When you have been using the Frame-by-Frame function for more than about ten minutes except for JOG function, the VCR will automatically play to protect the cassette and video heads.
 - ◆ Bear in mind that after the mode has been transferred from PLAY to P/STILL, the tape is advanced by about 20 frames at one time only when P/STILL is next pressed.

Playing a Sequence at Variable Speeds



You can vary the playback speed using the Shuttle function (up to nine times the normal speed).

Example: You wish to analyse a sportsperson's technique, movement by movement.

The Shuttle function is available on the remote control.

➤ No sound is heard when playing a sequence at variable speeds.

- 1 Press the PLAY (►) to start playing the cassette.
- 2 Turn the SHUTTLE RING to the left or right to vary the playback speed.
- 3 Each time you turn the shuttle ring the speed will change as shown in the following illustration.

(SP on All Systems)

REVERSE X9	REVERSE X7	REVERSE X3	REVERSE PLAY	REVERSE SLOW (1/5)	REVERSE SLOW (1/10)	STILL	SLOW (1/5)	SLOW (1/10)	PLAY	PLAY X2	PLAY X7	PLAY X9
------------	------------	------------	--------------	--------------------	---------------------	-------	------------	-------------	------	---------	---------	---------

(LP on PAL/SECAM/MESECAM/PAL-N)

REVERSE X15	REVERSE X9	REVERSE X5	REVERSE PLAY	REVERSE SLOW (1/5)	REVERSE SLOW (1/10)	STILL	SLOW (1/5)	SLOW (1/10)	PLAY	PLAY X2	PLAY X9	PLAY X15
-------------	------------	------------	--------------	--------------------	---------------------	-------	------------	-------------	------	---------	---------	----------

(SLP on NTSC/PAL-M)

REVERSE X15	REVERSE X9	REVERSE X7	REVERSE PLAY	REVERSE SLOW (1/5)	REVERSE SLOW (1/10)	STILL	SLOW (1/5)	SLOW (1/10)	PLAY	PLAY X2	PLAY X9	PLAY X15
-------------	------------	------------	--------------	--------------------	---------------------	-------	------------	-------------	------	---------	---------	----------

STROBE

GB

You can see discrete image in succession.

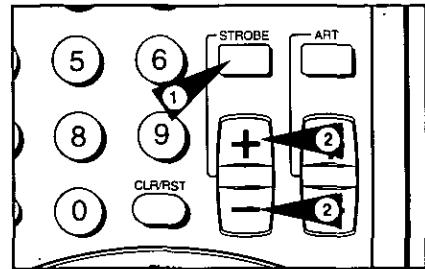
- 1 Press the STROBE during playback or LINE input mode.

Result: "STROBE" is displayed in screen.

Discrete image is displayed in screen like SLOW mode.

- 2 Press the +/- to vary the speed of STROBE mode.

- 3 To escape the STROBE mode, press the STROBE.



ART

You can see the art image like a picture.

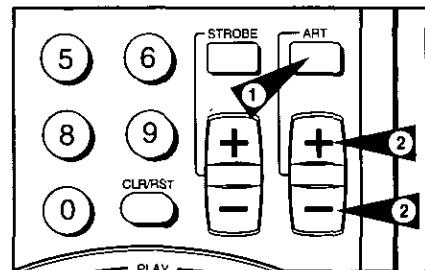
- 1 Press the ART during PLAY or STROBE mode.

Result: The contrast of image is changed.

- 2 Press the +/- to vary the contrast of ART mode.

Result: The contrast is changed in 10 steps.

- 3 To escape the ART mode, press the ART.



MONITOR

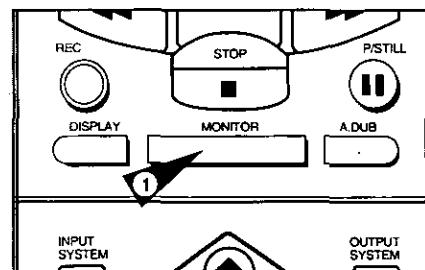
You can see the original input signal during the conversion recording.

- 1 Press the MONITOR during conversion.

Result: ◆ Original input signal is displayed on screen.

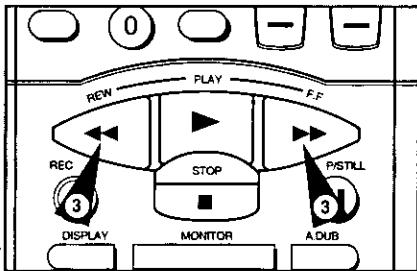
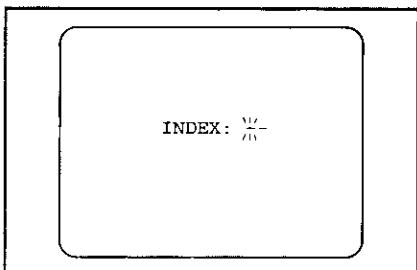
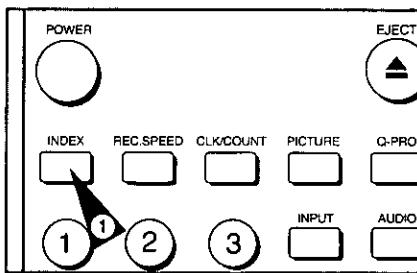
- 2 Press the MONITOR again.

Result: ◆ Output signal finished conversion is displayed on screen.



Searching for a Specific Sequence

GB



Each time you record a cassette on this VCR, an "index" is automatically marked on the tape when recording starts.

The Search function enables you to fast-forward or rewind to a specific index and start playback from that point. Depending on the direction selected, the indexes are numbered as follows.

		↓		
etc.	Prev Seq.	Seq. being played	Next Seq.	etc.
2	1	1	1	2

➤ This VCR uses a standard indexing system (VISS). As a result, it will recognize any indexes marked by other VCRs using the same system and vice versa.

1 To search for a specific index, press INDEX.

2 Enter the number of the index to be found using the numeric buttons.

➤ When entering a single-digit number, do not forget to precede it with a zero.

Example: 02.

Result: The index number is displayed.

3 Select the direction in which the VCR is to search:

- ◆ REW (◀) to search backwards ; or
- ◆ F.F (▶) to search forwards.

Result: When the index is found, cassette playback starts.

Using the Tape Counter

GB

The tape counter:

- ◆ indicates the elapsed time in the play and record modes (hours, minutes and seconds) ;
- ◆ is reset when a cassette is inserted in the VCR ; and
- ◆ enables you to find the beginning of a sequence easily.

► To enable the remaining time to be calculated correctly, you must indicate the type of cassette being used. See page 21.

1 Insert a cassette in your VCR.

2 Press CLK/COUNT twice.

Result: The tape counter is displayed:

0:00:00.

➤ The tape counter does not necessarily start from zero at the beginning of the tape.

3 Select the required operation (play, record, fast-forward, rewind).

Result: The tape counter indicates how long the cassette has been running.

4 To set the tape counter to zero at the beginning of a sequence:

- ◆ press DISPLAY twice to display the counter ; and
- ◆ press CLR/RST when you want to set the tape counter to zero.

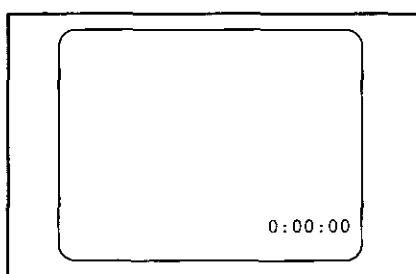
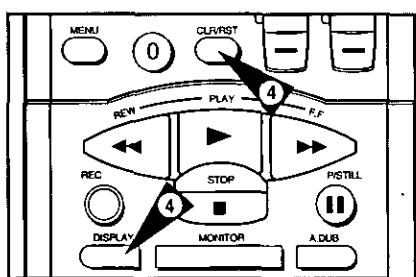
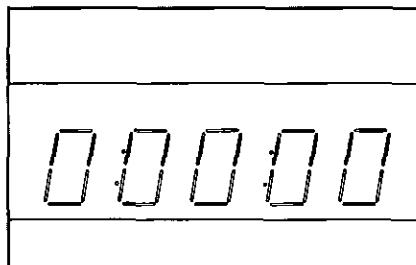
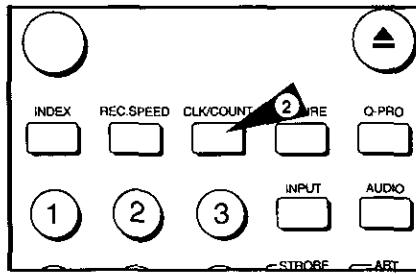
5 To fast-forward or rewind to the sequence at which the counter was set to zero, simply press REW (◀) or F.F (▶).

Result: The VCR stops automatically when the counter reaches zero.

➤ Some VCR information, such as the counter, can be displayed on the television screen (unless you have deactivated the OSD mode; refer to page 20).

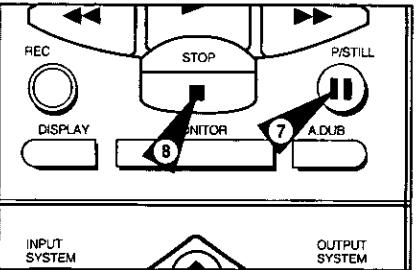
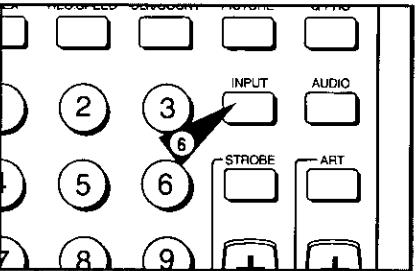
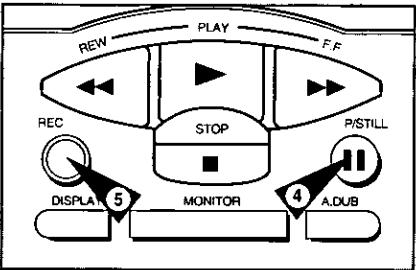
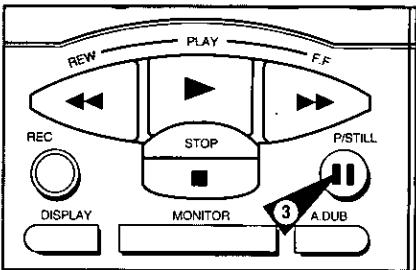
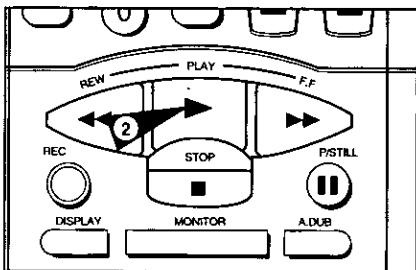
Press DISPLAY:

- ◆ once to display the current function, programme number, recording speed, date, time and counter ;
- ◆ twice to display the counter only ;
- ◆ three times to display the time remaining on the cassette ; and
- ◆ four times to clear the display.



Using the Assemble Edit Function

GB



This function enables you to start a new recording at a specific position on the cassette while maintaining a very smooth scene change.

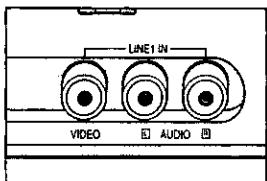
- 1 Insert the cassette to be edited in your VCR.
- 2 Press the PLAY button (►) to start playback.
- 3 When you reach the position from which you wish to start the new recording, press the P/STILL button (■).
- 4 Press the P/STILL button (■) again as often as necessary to advance frame by frame, until the exact recording position is located.
- 5 While the VCR is in still mode, press the REC button to activate the Assemble Edit function.
Result: The Record symbol (○) flashes on the display.
- 6 Select the source from which you wish to record by pressing:
 - ◆ the INPUT button for the L1 or L2 input sources.
- 7 Press the P/STILL button (■) to start recording.
- 8 When you have finished recording, press STOP button (■).

Connecting Other Equipment to Your VCR

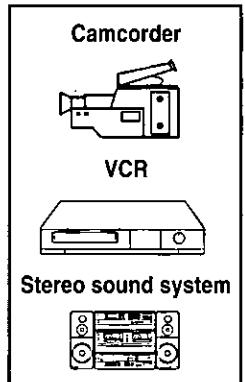
GB

You can connect other audio and/or video equipment to your VCR in different ways. The following illustrations give a few examples of the connection possibilities.

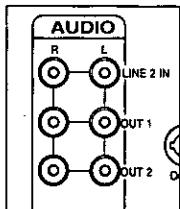
- The LINE 1 input connectors on the front of the VCR are used for equipment such as camcorders, VCRs or stereo sound systems.



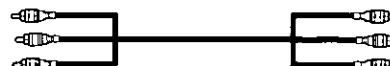
FRONT OF THE VCR



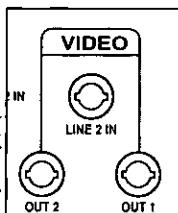
- The input connectors LINE 2 IN on the rear of the VCR are used for equipment such as stereo sound systems.



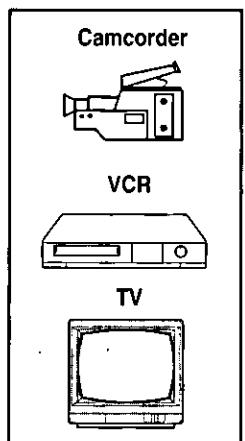
REAR OF THE VCR



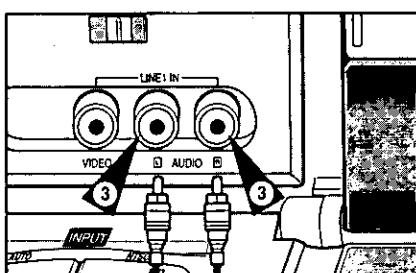
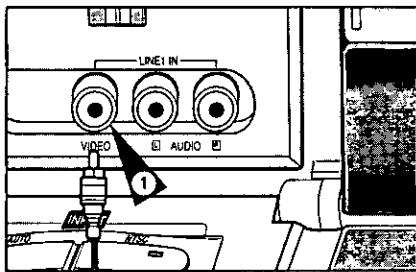
- The BNC Video input/output connectors (LINE 2 IN, OUT1 or OUT2) on the rear of the VCR are used for equipment such as camcorders, VCRs or televisions.



REAR OF THE VCR



Connecting an RCA Audio/Video Input Cable



You can connect other audio/video equipment to your VCR using audio/video cables if the appropriate outputs are available on the equipment chosen.

- Examples:**
- ◆ You wish to copy a video cassette with the help of a second VCR (see page 37).
 - ◆ You wish to play back and/or copy pictures taken with a camcorder (see page 37).
 - ◆ You wish to dub a prerecorded video cassette with sound from a stereo system (see page 41).
- ☞
- ◆ Regardless of the type of connection chosen, you must always connect the coaxial cable supplied. Otherwise, no picture will be visible on the screen when the VCR is switched off.
 - ◆ Make sure that both the television and the VCR are switched off before connecting the cables.

-
- 1 Connect one end of the RCA audio/video cable into the VIDEO INPUT socket on the front of the VCR.
 - 2 Plug the other end of the audio/video cable into the appropriate output connector on the other system (VCR or camcorder).
 - 3 Connect one end of the RCA audio cable supplied into the AUDIO INPUT sockets on the front of the VCR.
 - Take care to respect the color coding of the left and right channels.
 - 4 Plug the other end of the audio cable into the appropriate output connectors on the other system (VCR, camcorder or Hi-Fi sound system).
-

Recording from Another VCR or Camcorder

GB

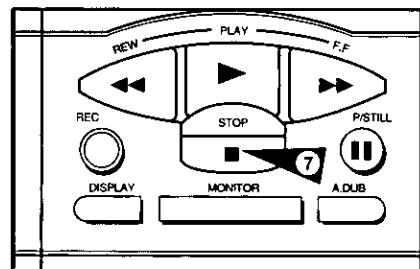
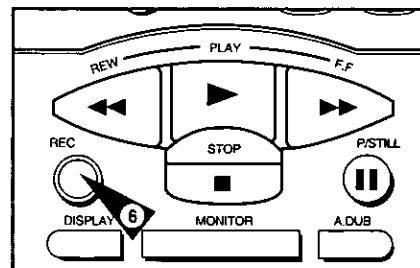
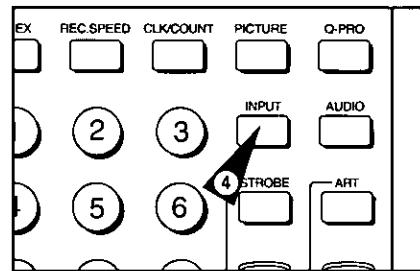
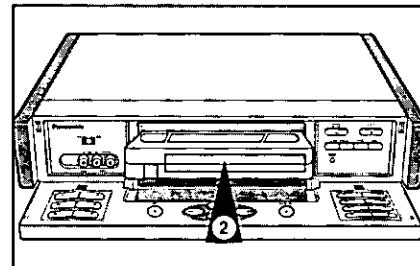
You can copy a cassette to your VCR from another video source such as another VCR or a camcorder.

 It is an infringement of copyright laws to copy prerecorded cassettes or to re-record them in any form without the permission of the owners of the corresponding copyright.

- 1 Connect the from which the cassette is to be copied to the appropriate RCA audio and video input connectors on the front of your VCR, as indicated on page 35, 36.
 - If the other video source does not supply stereo sound, connect only the left audio input (L).
- 2 Insert a blank cassette in your VCR.
- 3 Insert the pre-recorded cassette in the other video source (VCR or camcorder).
- 4 Press the INPUT button to select the appropriate input on your VCR:
 - ◆ LINE 1 or LINE 2
- 5 Start playing back the cassette to be copied.
- 6 Press the REC button to start recording on your VCR.
- 7 When you have finished recording, press STOP (■) on both VCRs.

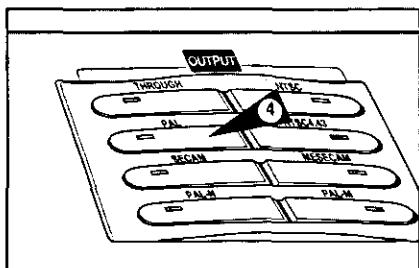
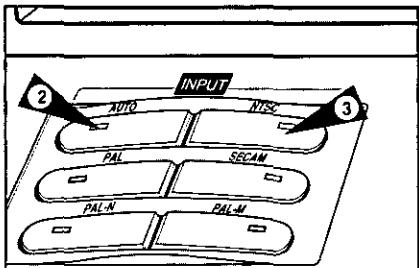
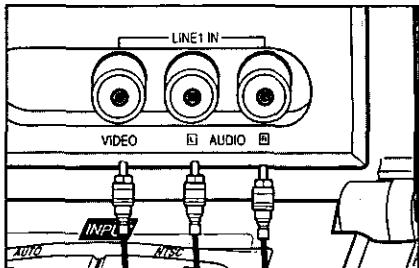
 If you wish to view the cassette being copied:

- ◆ your VCR must be connected as usual to the television (see page 17 for further details) ; and
- ◆ you must select the television AV input.



TV System Conversion

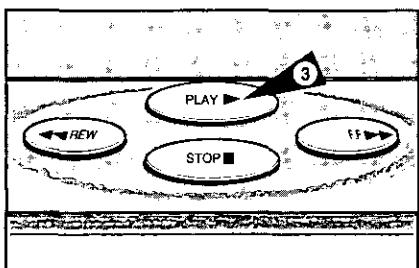
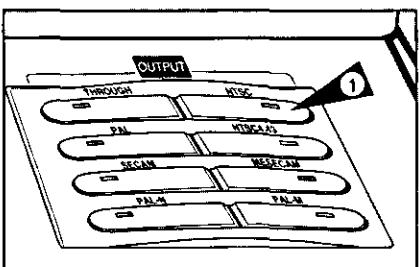
GB



You can convert the input signal into the desired TV system.

- 1 Connect the audio/video cable into the LINE 1 IN sockets on the front of the VCR.
- 2 Press the AUTO button of the VCR to select the input signal identification.
 - ◆ When the Auto mode is selected, the input signal is automatically identified.
 - ◆ When the input signal is not automatically identified, press the corresponding input button to select the MANUAL mode.
- 3 If you wish to convert the NTSC TV system into the PAL system then press the NTSC input button on the VCR.
Result: The display panel shows the NTSC input signal and the NTSC output signal.
 - ◆ If input signal does not correspond to the input button on the VCR, abnormal signal is outputted.
- 4 Press the PAL output button of the VCR.
Result: The display panel shows the NTSC input signal and the PAL output signal, and the NTSC signal is converted into the PAL signal for output.

Playback Conversion



You can perform playback conversion of the signal recorded on the tape into the appropriate format for the country.

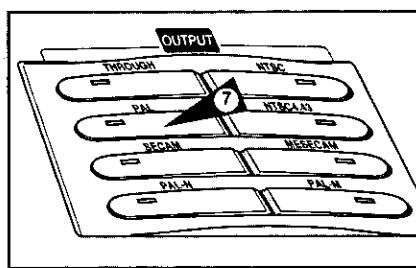
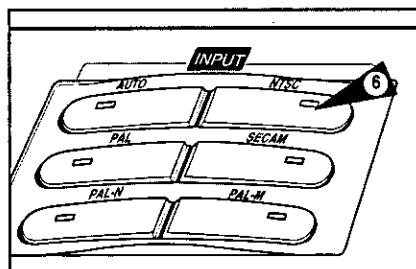
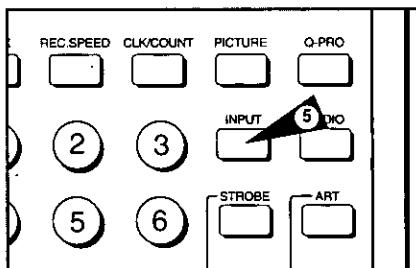
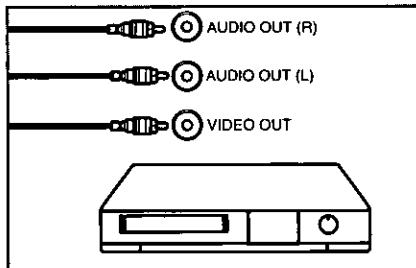
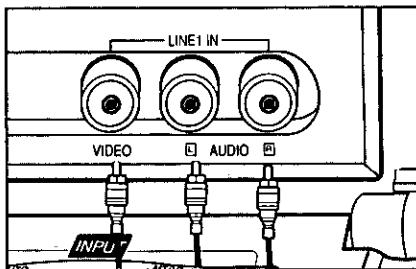
- 1 If you wish to convert the PAL system tape into the NTSC system for playback, then press the NTSC output button on the VCR.
Result: The display panel shows NTSC output signal.
- 2 Insert the video tape into the VCR.
 - ◆ is shown on the display panel.
 - ◆ A video tape without the record protect (safety) tab intact will playback automatically.
- 3 Press the PLAY (►) button.
Result: TV system recorded on the tape is automatically read, and the PAL signal is converted into the NTSC signal for playback.

Convert Recording

GB

You can convert recording from signal recorded on the original tape to different signal.

- 1 Connect the Audio/Video cable to input on the front of the main VCR (AG-W3)
- 2 Insert the tape to record.
- 3 Connect the other end of the Audio/Video cable to output connectors of another sub VCR (see page 36).
- 4 If you wish to convert from NTSC system signal recorded tape to PAL system signal, then insert the playback tape recorded NTSC system signal into the sub VCR, which can playback NTSC system.
- 5 Press the INPUT button on the remote control to select the LI input.
Result: The display panel shows LI.
- 6 Press the NTSC input button on the front panel to select the NTSC system.
Result: The display panel shows the input system selects NTSC.
- 7 Press the PAL output button on the front panel to select the PAL system.
Result: The display panel shows the output system selects PAL.
- 8 Press the PLAY button of the sub VCR.
- 9 Press the REC button of the main VCR.
Result: appears on the display panel, and recording starts.



Hi-Fi Audio System

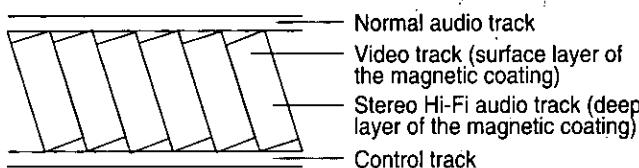
GB

Hi-Fi and normal audio

To provide true Hi-Fi audio sound with video entertainment and, at the same time, compatibility with regular VHS tapes, your VCR employs a newly-developed audio recording system.

Hi-Fi audio signals (2-channel) are recorded deep into the tape's magnetic coating and the video signal is recorded on top of the audio signals in a shallower layer. At the same time, another audio head records normal audio signals (monaural) onto the normal audio track. With the Audio Dubbing function, it is possible to erase the old monaural soundtrack and record a new one.

Tape pattern recorded with your VCR



Hi-Fi audio recording and reproduction are available only from the Hi-Fi audio track; while the normal audio track provides normal audio.

The Hi-Fi and normal soundtracks are recorded simultaneously and audio dubbing is applicable only to the normal audio track.

Recording options according to the setting of the INPUT button

INPUT button Track	Video track	Normal audio track (mono)	Hi-Fi audio track (2-channel)
LINE 1 (L1) LINE 2 (L2)	Video signal from video input connector	Audio signal from audio input connector	

Audio Dubbing a Pre-recorded Cassette

GB

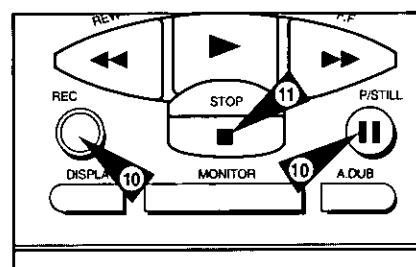
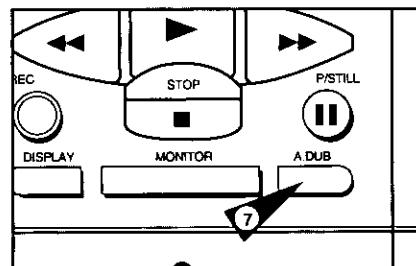
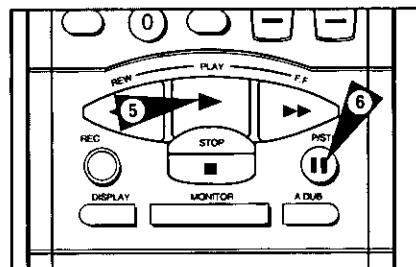
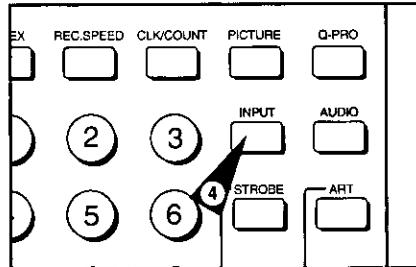
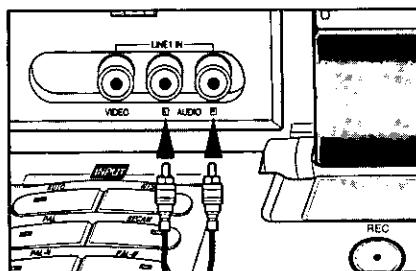
With the Automatic Dubbing function, you erase the previously recorded sound and replace it with a new soundtrack from:

- ◆ a CD player ;
- ◆ a microphone connected to a sound system ; or
- ◆ a cassette player.

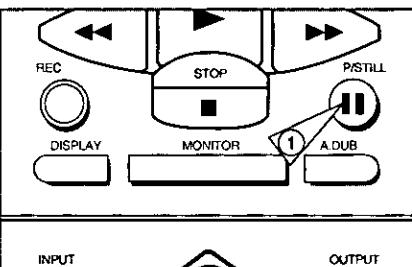
Restriction:

Audio dubbing is applicable only to the longitudinal audio track (normal audio).

- 1 Connect an RCA audio cable to the appropriate output on your sound system (CD/cassette player for example).
- 2 Connect the other end of the RCA audio cable to the audio input connectors (L, R) on the front of your VCR.
- 3 Insert the pre-recorded cassette on which the audio track is to be replaced.
- 4 Select the LINE 1 input by pressing INPUT until L1 is displayed.
- 5 Locate the point on the cassette at which you wish to start dubbing.
- 6 Press P/STILL (II).
- 7 Press A.DUB.
Result: Your VCR is now in the Audio Dubbing Pause mode.
- 8 On the sound system, locate the point on the CD or cassette at which you wish to start playback.
Example: The track that you wish to record on the cassette.
- 9 Press the pause button on your sound system.
- 10 When you are ready:
 - ◆ start playback on the sound system ; and
 - ◆ press REC or P/STILL (II) on the remote control.
Result: The soundtrack is replaced on the pre-recorded cassette.
- 11 When you have finished recording, press STOP (■).



Locking Your VCR



The playback functions on your VCR can be locked to prevent the VCR from being used by young children.

You can still watch television programmes via the VCR but you cannot insert or play a cassette.

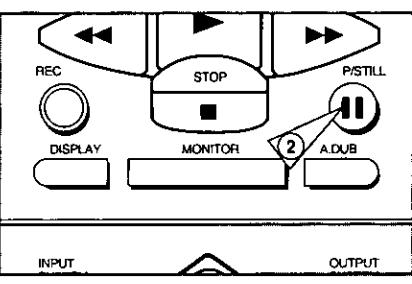
- 1 To lock the VCR, hold down the P/STILL (II) button for approximately five seconds.

Result: The lock indicator (**LOCK**) is displayed.

➤ If a cassette is in the VCR when you lock it, the cassette will first be ejected.

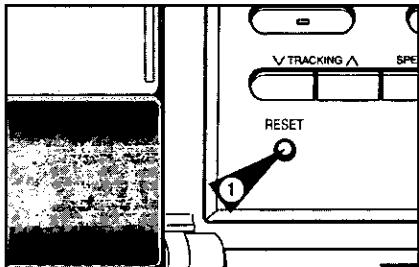
- 2 To unlock the VCR, hold down the P/STILL (II) button again for approximately five seconds.

Result: The lock indicator (**LOCK**) is no longer displayed.



Resetting Your VCR

If you find that your VCR is not operating correctly, or no indications appear in the display, you can reset it.



- 1 Press the RESET button on the front panel with a pen or pencil, to reset the VCR.

Result: All preset data will be erased and will need to be reprogrammed.

- 2 If the problem is not solved after you have reset the VCR, refer to page 44 for a list of simple checks to be performed before contacting the after-sales service.

Technical Specifications

GB

Power Input	AG-W3P, AG-W3E : 100-240V 50/60Hz 20W in recording ; 8W in unit off
Recording system	Rotary head azimuth recording, luminance signal FM recording system.
	Chrominance signal down converted phase shift recording system (NTSC, PAL, PAL-M).
	Chrominance signal down converted direct recording system (MESECAM).
	Chrominance signal 1/4 frequency countdown direct recording system (SECAM).
Color system	NTSC3.58, NTSC4.43, PAL, PAL-M, PAL-N, SECAM
Tape recording/playback	NTSC, PAL, PAL-M, SECAM, MESECAM
Tape speed	NTSC 33.35mm/sec (standard recording)
	PAL-M 11.12mm/sec (three times recording)
	PAL 23.39mm/sec (standard recording)
	MESECAM 11.69mm/sec (double speed recording)
SECAM	
Tape format	VHS type video tape, S-VHS type video tape (Playback only)
Recording time	Maximum 8 hours (with a T-160 tape/E-240)
Rewinding time	Within 100 seconds (high speed rewinding, T-120 or E-180 tape)
Video input	1.0Vp-p (unbalanced) 75 Ω
Video output	1.0Vp-p (unbalanced) 75 Ω
Video S/N	Above 43dB (standard recording)
Resolution	Above 220 (standard recording NTSC), 240 (standard recording PAL)
Audio input	-8dBm
Audio output	-8 ± 3 dBm
Audio S/N	37dB (Mono), 68dB (Hi-Fi)
Audio frequency characteristics	20Hz-20kHz
Operating ambient temperature	41°F-104°F (5°C - 40°C)
Installation conditions	Operation position : Horizontal, Relative humidity : Below 80%
Outside dimensions	Width 463mm x Length 307mm x Height 98mm
Weight	4.7kg

Problems and Solutions

GB

Before contacting the Panasonic after-sales service, perform the following simple checks.

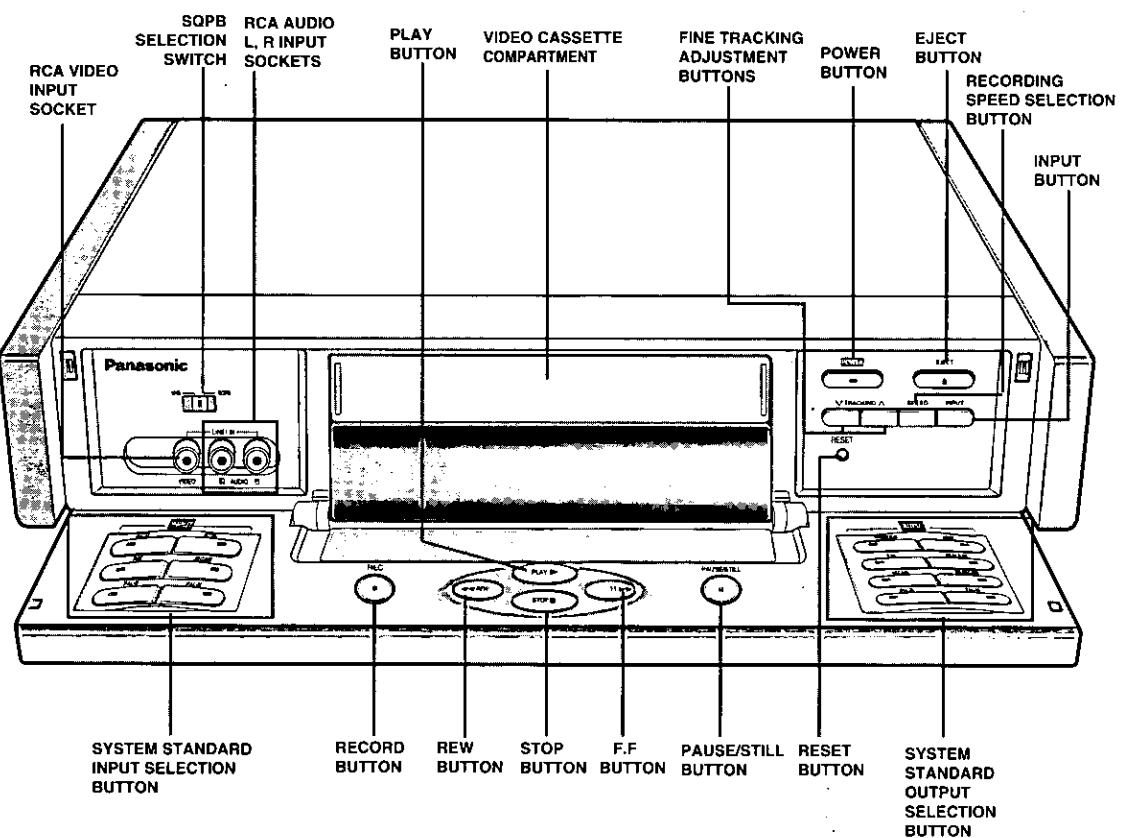
Problem	Explanation/Solution
No power.	<ul style="list-style-type: none">◆ Check that the power plug is connected to a wall outlet.◆ Have you pressed the VCR POWER button?
You cannot insert a video cassette.	<ul style="list-style-type: none">◆ A video cassette can only be inserted with the window side up and the safety tab facing you.
The input signal was not recorded.	<ul style="list-style-type: none">◆ Check if the safety tab is intact on the cassette.
Timer recording was unsuccessful.	<ul style="list-style-type: none">◆ Was the VCR POWER button pressed to activate the timer?◆ Re-check the recording start/stop time settings.◆ If there was a power failure or interruption during timer recording, the recording will have been cancelled.◆ Check that the input selected with the Quick Programme code is correct.
No playback picture or the picture is distorted.	<ul style="list-style-type: none">◆ Press the TRACKING buttons (\wedge or \vee).◆ Check to see if you are using a pre-recorded tape.◆ Check the playback system in SET-UP Menu.
Noise bars or streaks on playback.	<ul style="list-style-type: none">◆ Press the TRACKING buttons (\wedge or \vee) to minimize this effect.◆ The playback tape and VHS/SQPB mode must match.
No operation when the: • REW button is pressed ; or • F.F button is pressed.	<ul style="list-style-type: none">◆ Check that tape is not already fully wound.
When the P/STILL (II) button is pressed during playback, the still picture has severe "noise bars" streaks.	<ul style="list-style-type: none">◆ A still picture may have "noise bars", depending on the condition of the tape. Press the TRACKING buttons (\wedge or \vee) to minimize this effect.
Incorrect operations or no display.	<ul style="list-style-type: none">◆ Use a pencil to press the RESET button and re-initialize the VCR. All preset data is lost.

If you are unable to solve the problem after reading the above instructions, note:

- ◆ the model and serial number on the rear of your VCR ;
- ◆ the warranty information ; and
- ◆ a clear description of the problem.

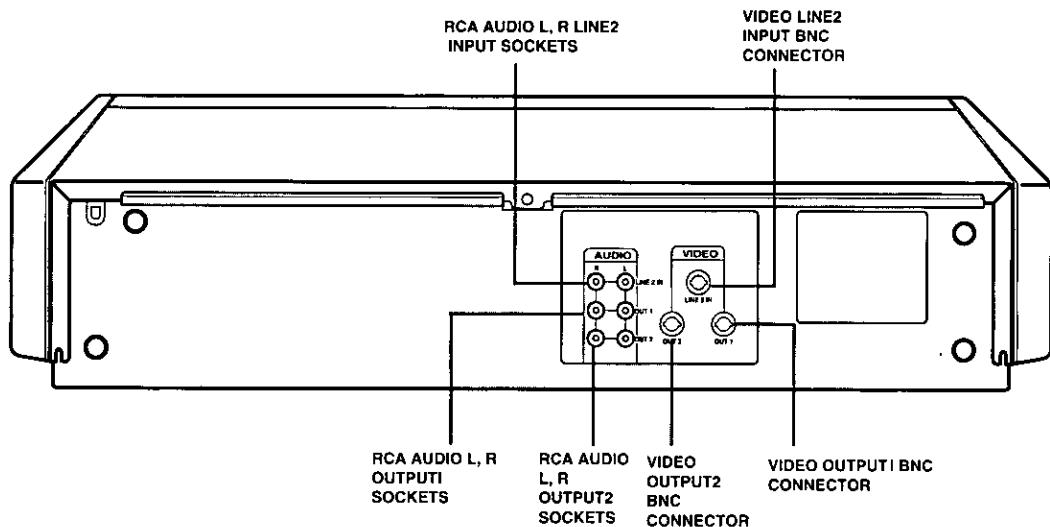
Then contact your nearest PANASONIC after-sales service.

Front View of the VCR

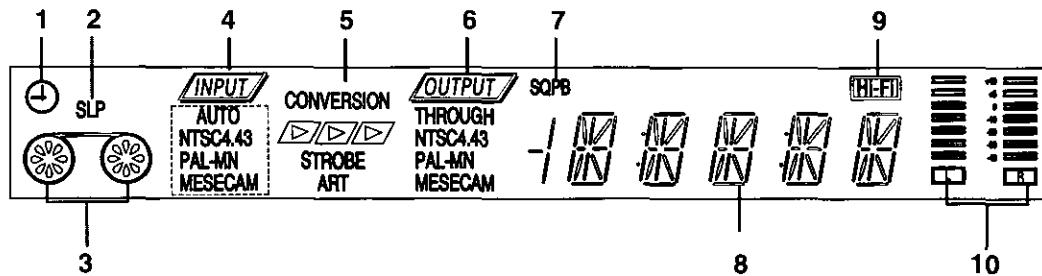


GB

Rear View of the VCR

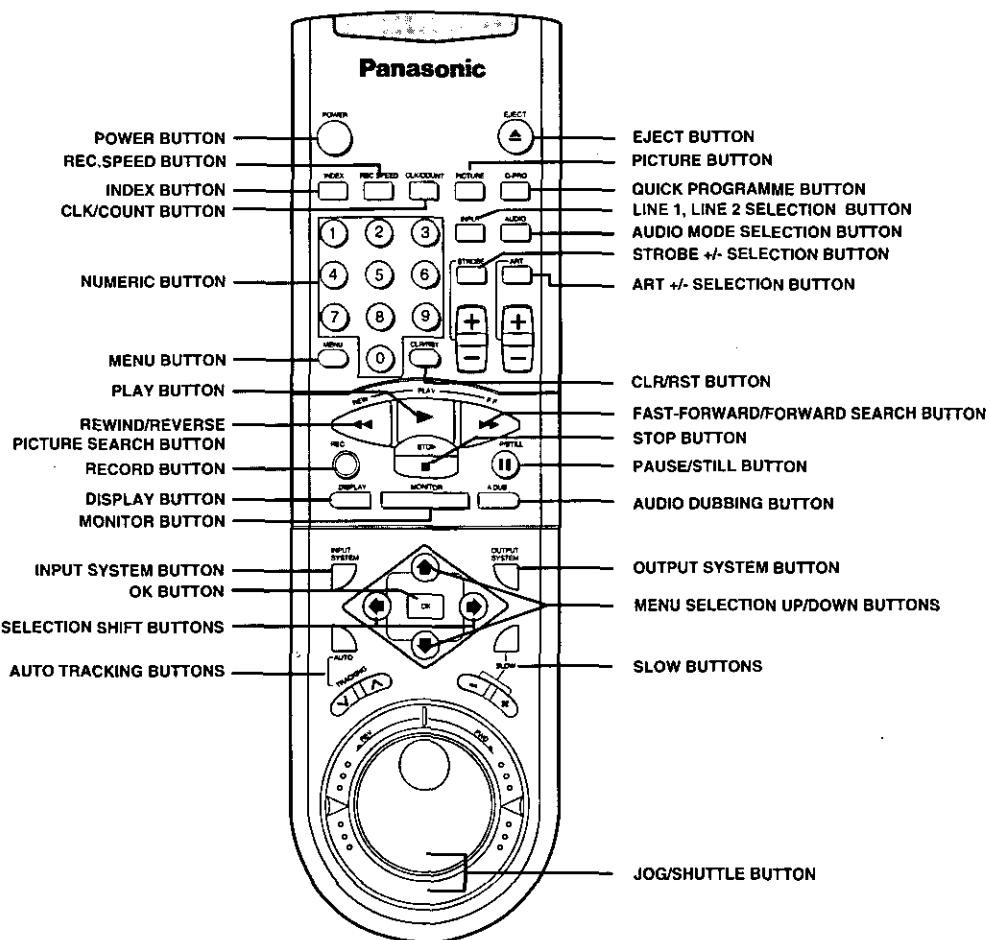


Display Indicators



- | | | | | | |
|---|---------------------------|---|-------------------------|----|-------------------|
| 1 | Timer & REC indicator | 5 | Conversion indicator | 9 | Hi-Fi indicator |
| 2 | Recording speed indicator | 6 | Output select indicator | 10 | Audio Level meter |
| 3 | Cassette in/out indicator | 7 | SQPB indicator | | |
| 4 | Input select indicator | 8 | Multi-function display | | |

Infrared Remote Control

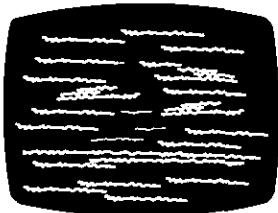


Regular inspections

GB

Head cleaning

If the screen should appear as shown below, it means that the video heads are dirty. Use the optional cleaning tape (NV-TCLA) to clean the heads. Consult with your dealer if the symptoms should persist even after cleaning.



- Repeated head cleaning will shorten the service life of the video heads.
- Nothing can be recorded on the head cleaning tape.

Maintenance

Before proceeding with maintenance, set the power switch to OFF and, remembering to take hold of the power plug, disconnect it from the power outlet.

Use a soft cloth to clean the cabinet. With stubborn stains or dirt, dilute some dish washing liquid, allow a cloth to soak in it, and then wring it out and clean. After having removed the stains or dirt, use a dry cloth to wipe away any moisture.

Do not use paint thinners or benzine.

Storage

- Avoid storing the unit in a location where the temperature is extremely high or low.
- Under no circumstances should the unit be left outdoors.
- If there are no plans to use the unit for a prolonged period of time, set the power switch to OFF and, remembering to take hold of the power plug itself, disconnect it from the power outlet. This is done to safeguard against accidents and breakdowns.
- Before storing, always remember to remove the cassette tape if one is still inside the unit.

Condensation

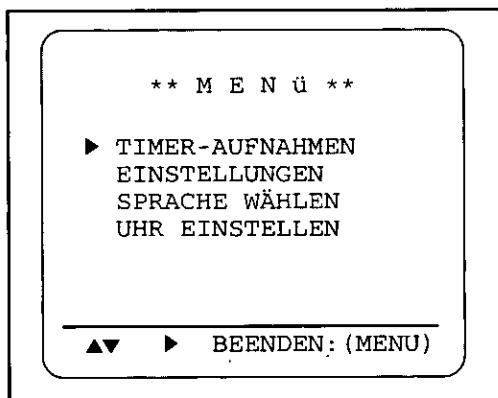
Condensation may form on the head cylinder when the unit is moved from a cold location into a warm room or when it is operated in a humid environment.

These droplets are called condensation. If the tape is made to travel when condensation has formed, the head cylinder and tape may be damaged.

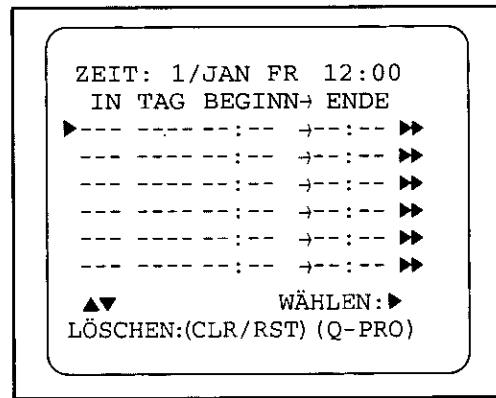
APPENDIX : Multi-Language OSD

German OSD

(MENÜ)

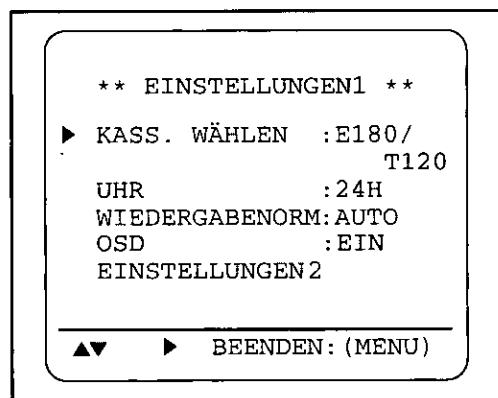


(TIMER-AUFNAHMEN)

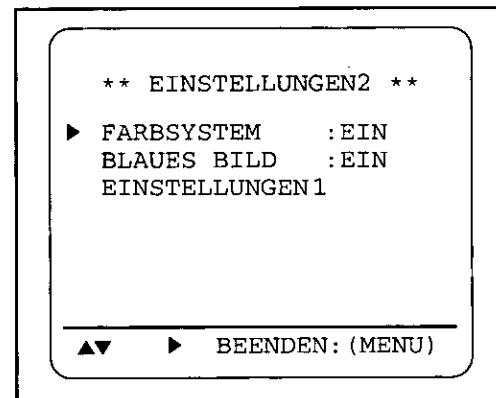


(EINSTELLUNGEN)

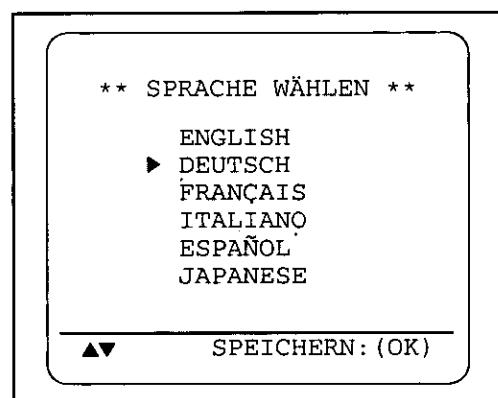
(EINSTELLUNGEN1)



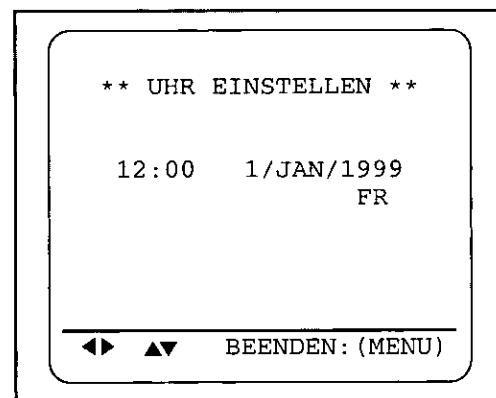
(EINSTELLUNGEN2)



(SPRACHE WÄHLEN)

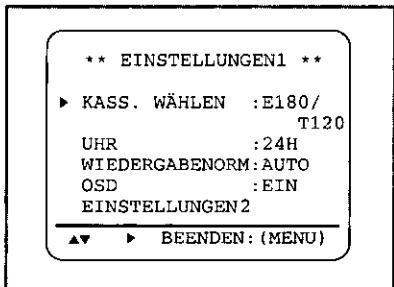


(UHR EINSTELLEN)



Benutzereinstellungen - Menü 'EINSTELLUNGEN1'

Die Menüs EINSTELLUNGEN1 und EINSTELLUNGEN2 enthalten die Benutzereinstellungen. Wenn Sie die werkseitigen Standard-einstellungen ändern möchten, gehen Sie wie folgt vor.

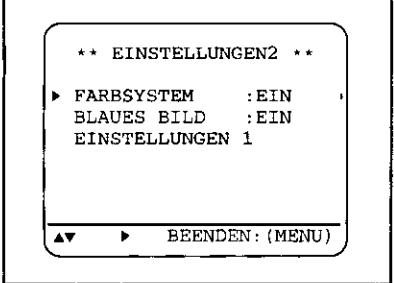
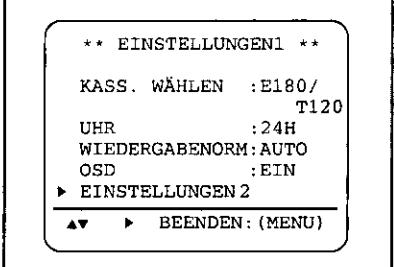
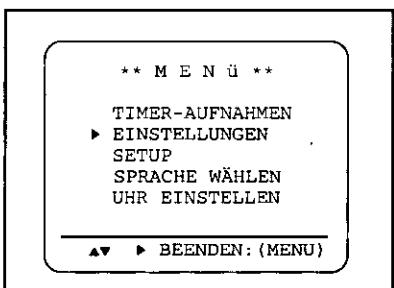


- 1 Drücken Sie die Taste MENU auf der Fernbedienung.
Ergebnis: Das Programmiermenü wird angezeigt.
- 2 Drücken Sie so oft die Taste * oder *, bis der Cursor vor EINSTELLUNGEN steht. Drücken Sie die Taste *.
Ergebnis: Das Menü EINSTELLUNGEN1 wird angezeigt.
- 3 Drücken Sie so oft die Taste * oder *, bis der Cursor vor der Option steht, die Sie einstellen möchten.
- 4 Drücken Sie die Taste *, um die Einstellung zu ändern.

* EINSTELLUNGEN 1

Option	Funktion	Anmerkungen
KASS. WÄHLEN	Kassettentyp wählen	Zur Berechnung der Restzeit.
UHR	12-Stunden- oder 24-Stunden-Format	Zur Auswahl der gewünschten Einstellung.
WIEDER-GABENORM	Wiedergabenorm wählen	Der Videorecorder wählt automatisch die Wiedergabenorm. Bei Fehlern können Sie manuell die richtige Norm wählen.
OSD	OSD-Anzeige ein-/ausschalten	Standardeinstellung: OSD EIN. (OSD - Bildschirmanzeigen)
EINSTELLUNGEN2	Menü EINSTELLUNGEN2 aufrufen	Zur Anzeige weiterer Benutzer-einstellungen.

Benutzereinstellungen - Menü 'EINSTELLUNGEN2'



- 1 Rufen Sie wie oben beschrieben das Menü EINSTELLUNGEN1 auf (siehe Schritte 1 und 2 oben).
- 2 Drücken Sie so oft die Taste * oder *, bis der Cursor vor EINSTELLUNGEN2 steht. Drücken Sie die Taste *.
Ergebnis: Das Menü EINSTELLUNGEN2 wird angezeigt.
- 3 Drücken Sie so oft die Taste * oder *, bis der Cursor vor der Option steht, die Sie einstellen möchten.
- 4 Drücken Sie die Taste *, um die Einstellung zu ändern.

* EINSTELLUNGEN 2

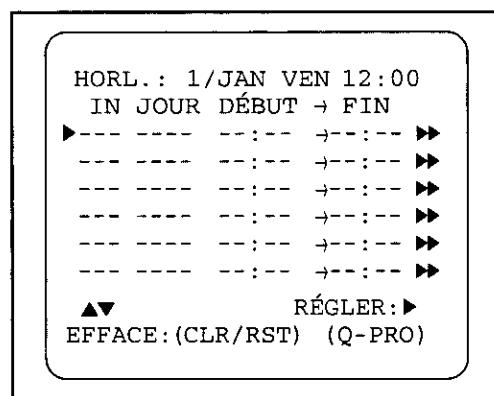
Option	Funktion	Anmerkungen
FARBSYSTEM	Farb- oder S/W-Anzeige wählen	Standardeinstellung: EIN. Bei fehlerhafter Farbwiedergabe beim Abspielen und Konvertieren wählen Sie FARBSYSTEM AUS, um ein Schwarzweiß-Bild anzuzeigen.
BLAUES BILD	Blauen Bildschirm ein-/ausschalten	Standardeinstellung: EIN. Falls Probleme auftreten, wählen Sie BLAUES BILD AUS.
EINSTELLUNGEN1	Menü EINSTELLUNGEN1 aufrufen	Zur Anzeige der Benutzereinstellungen unter EINSTELLUNGEN1.

French OSD

(MENU)



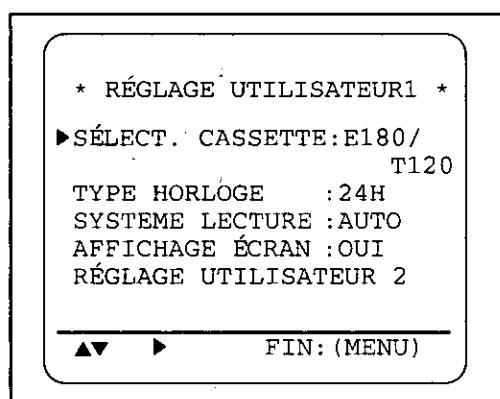
(MINUTERIE)



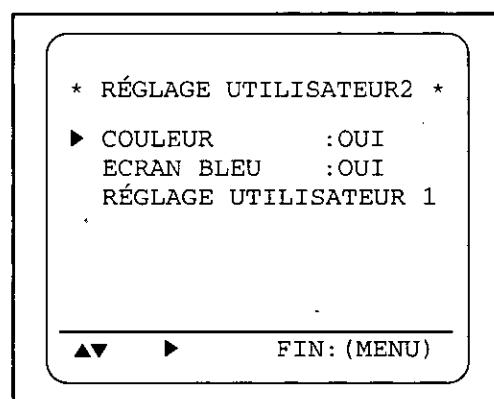
F

(RÉGLAGE UTILISATEUR)

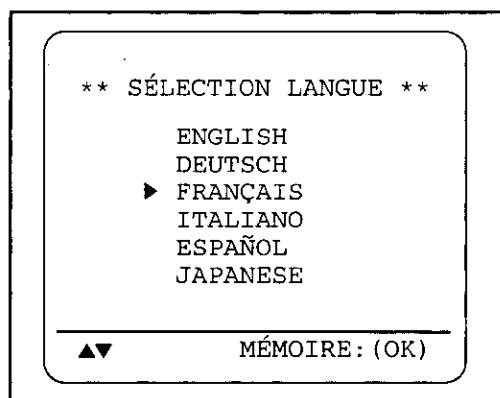
(RÉGLAGE UTILISATEUR1)



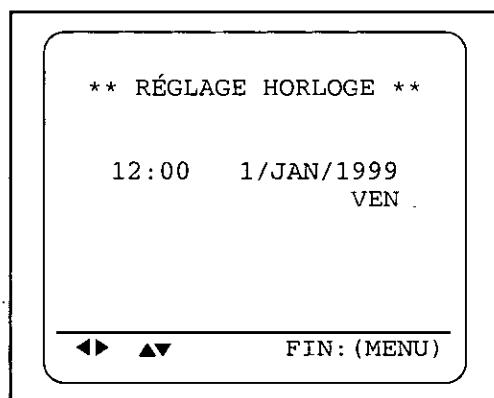
(RÉGLAGE UTILISATEUR2)



(SÉLECTION LANGUE)

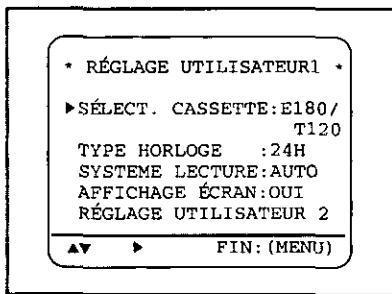


(RÉGLAGE HORLOGE)



Réglages des préférences utilisateur 1

Le réglage initial est effectué en usine. Toutefois si vous désirez modifier certains paramètres, reportez-vous à la procédure ci-dessous :



- 1 Appuyez sur la touche MENU de la télécommande.

Résultat : le menu de programmation s'affiche.

- 2 Appuyez sur la touche ▲, ▼, ▶ pour sélectionner le réglage utilisateur

Résultat : le menu RÉGLAGE UTILISATEUR 1 s'affiche.

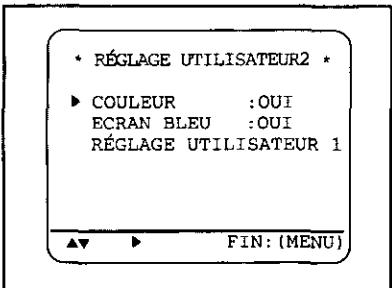
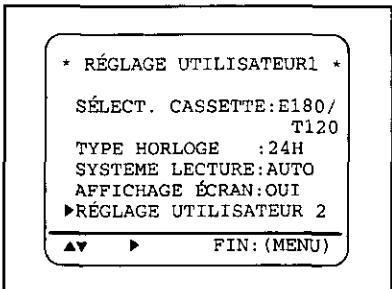
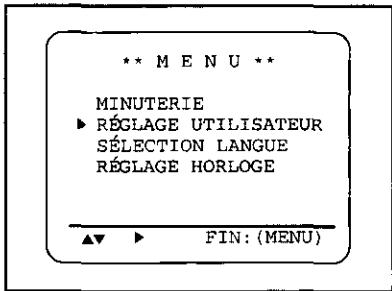
- 3 Appuyez sur la touche ▲, ▼, ▶ pour choisir une option du menu.

- 4 Vérifiez les options ci-dessous et modifiez les, si nécessaire.

* RÉGLAGE UTILISATEUR 1

OPTIONS	USAGE	COMMENTAIRES
KSELECT. CASSETTE	Sélection de la durée de la bande	Détermine le type de bande afin de calculer le temps restant disponible.
TYPE HORLOGE	Mode 12H ou 24H	Sélectionne le type d'horloge.
SYSTEME DE LECTURE	Sélection du standard de lecture de la cassette	Le magnétoscope sélectionne automatiquement le standard de lecture. Si une erreur de détection apparaît, réglez manuellement le standard.
AFFICHAGE ECRAN	Affiche les infos à l'écran	Le réglage initial est sur OUI.
RÉGLAGE UTILISATEUR2	Sélection du menu utilisateur 2	Permet d'afficher le menu utilisateur 2.

Réglages des préférences utilisateur 2



- 1 Appuyez sur la touche MENU de la télécommande.

Résultat : le menu de programmation s'affiche.

- 2 Appuyez sur la touche ▲, ▼, ▶ pour sélectionner le réglage utilisateur

Résultat : le menu RÉGLAGE UTILISATEUR 1 s'affiche.

- 3 Appuyez sur la touche ▲, ▼, ▶ pour sélectionner le menu RÉGLAGE UTILISATEUR 2.

- 4 Appuyez sur la touche ▲, ▼, ▶ pour choisir une option du menu.

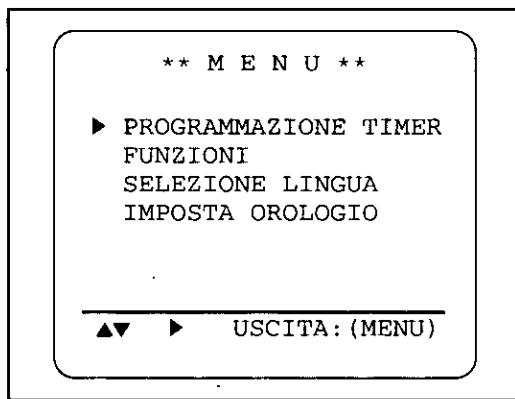
- 5 Vérifiez les options ci-dessous et modifiez les, si nécessaire.

* RÉGLAGE UTILISATEUR 2

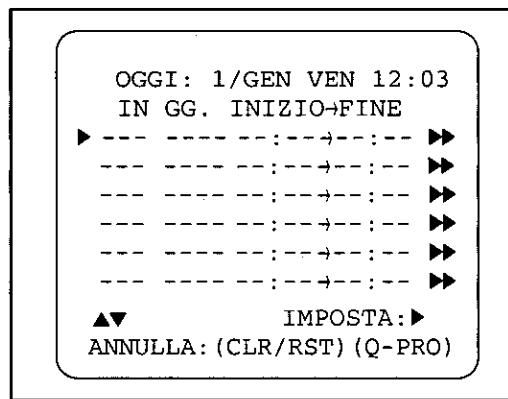
OPTIONS	USAGE	COMMENTAIRES
COULEUR	Sélection du mode COULEUR OU NOIR 1 BLANC	Le réglage initial est OUI. Couleur sur NON pour Noir & Blanc. Si les couleurs sont déformées, sélectionnez le mode COULEUR : NON.
ECRAN BLEU	Sélection du mode ECRAN BLEU OUI/NON	Le réglage initial de l'écran est OUI. Si un problème apparaît, sélectionnez le mode ECRAN BLEU : NON.
RÉGLAGE UTILISATEUR 1	Sélection du mode utilisateur 1	Retour au menu UTILISATEUR 1

Italian OSD

(MENU)



(PROGRAMMAZIONE TIMER)

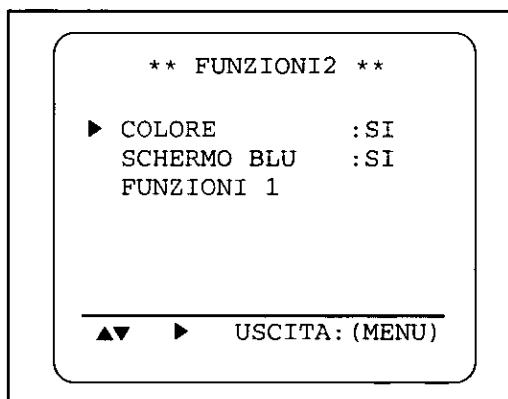


(FUNZIONI)

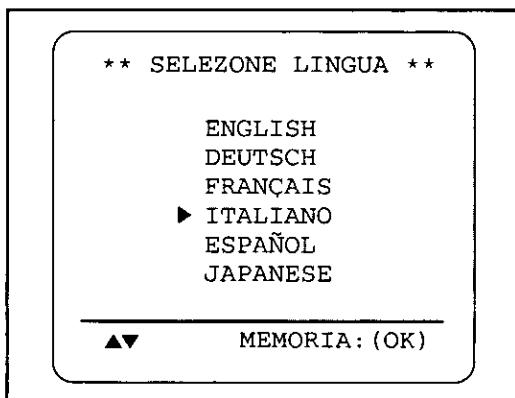
(FUNZIONI1)



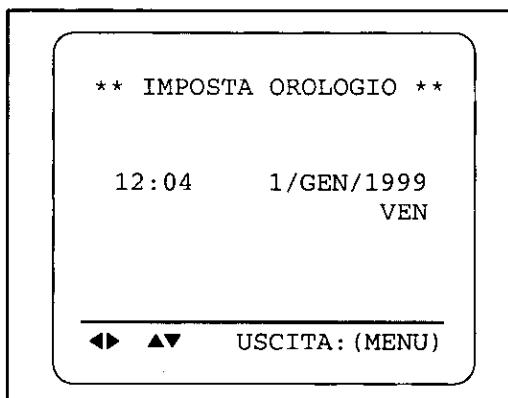
(FUNZIONI2)



SELEZIONE LINGUA



IMPOSTA OROLOGIO



Impostazione FUNZIONI1

Le funzioni iniziali sono stabilite dalla fabbrica. Per cambiare qualsiasi cosa nell'impostazione delle funzioni seguire le indicazioni qui di seguito.

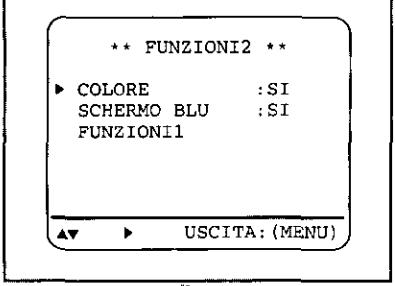
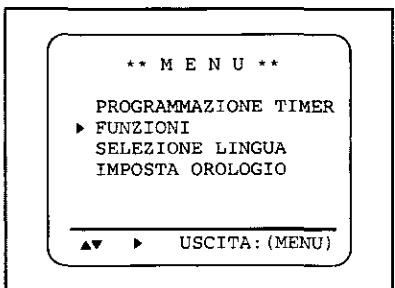


- 1 Premere il tasto MENU sul telecomando.
Risultato: Sullo schermo apparirà il menu principale.
- 2 Premere i tasti ▲, ▼, ▶ per selezionare le funzioni.
Risultato: Sullo schermo apparirà **FUNZIONI1**.
- 3 Premere i tasti ▲, ▼, ▶ per selezionare la funzione da modificare.
- 4 Prima di eseguire una modifica controllare la tabella seguente.

* FUNZIONI1

FUNZIONE	USO	COMMENTI
DURATA NASTRO	Seleziona la durata del nastro	Selezionare il tipo di nastro usato nella registrazione per poterne controllare il tempo residuo.
CLOCK	Modalità 12H/24H	Selezionare il tipo di orario preferito.
SISTEMA PLAY	Seleziona lo standard di riproduzione	Il videoregistratore seleziona automaticamente lo standard di riproduzione. Nel caso si verificasse un errore di identificazione selezionare lo standard di riproduzione manualmente.
MENU	Attiva o disattiva la funzione OSD	Il display sullo schermo (OSD) inizialmente è attivo.
FUNZIONI2	Seleziona FUNZIONI2	Selezionare per andare alla pagina FUNZIONI2.

Impostazione FUNZIONI2



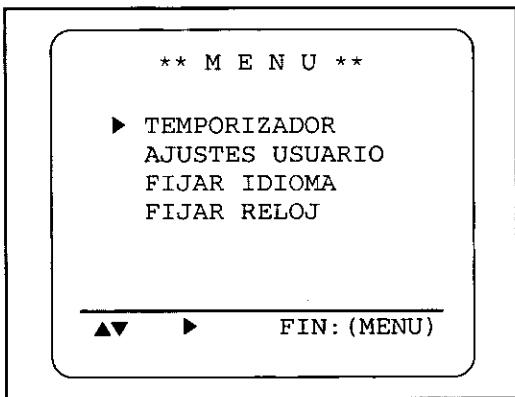
- 1 Premere il tasto MENU sul telecomando.
Risultato: Sullo schermo apparirà il menu principale.
- 2 Premere i tasti ▲, ▼, ▶ per selezionare le funzioni.
Risultato: Sullo schermo apparirà **FUNZIONI1**.
- 3 Premere i tasti ▲, ▼, ▶ per selezionare **FUNZIONI2**.
- 4 Premere i tasti ▲, ▼, ▶ per selezionare la funzione da modificare nel menu **FUNZIONI2**.

* FUNZIONI2

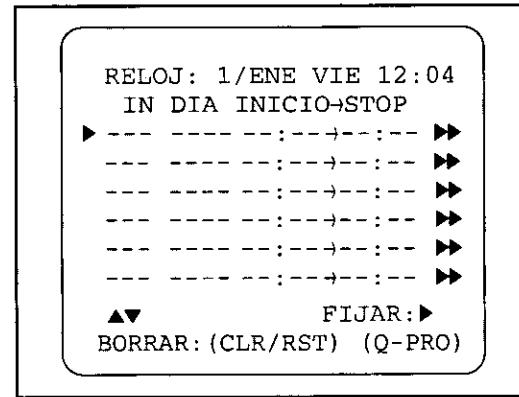
FUNZIONE	USO	COMMENTI
COLORE	Seleziona il colore o il B/N	Inizialmente è attivo il colore. Se dovessero esserci delle distorsioni di colore durante la riproduzione o la conversione, disattivare il colore.
SCHERMO BLU	Attiva o disattiva lo schermo blu	Lo schermo blu inizialmente è attivo. Se dovessero esserci problemi con lo schermo blu occorrerà disattivarlo.
FUNZIONI1	Seleziona FUNZIONI1	Selezionare per andare alla pagina FUNZIONI1.

Spanish OSD

(MENU)



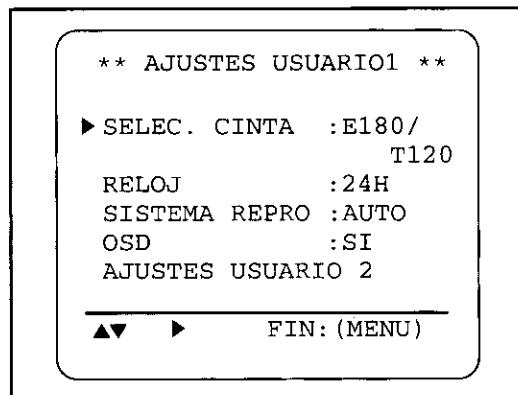
(TEMPORIZADOR)



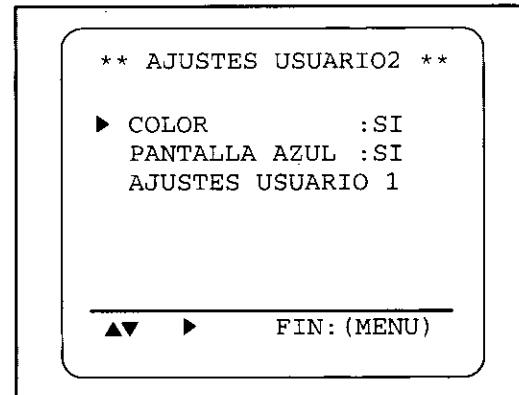
Es

(AJUSTES USUARIO)

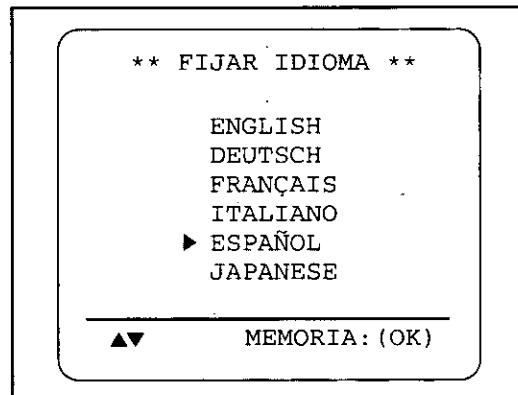
(AJUSTES USUARIO1)



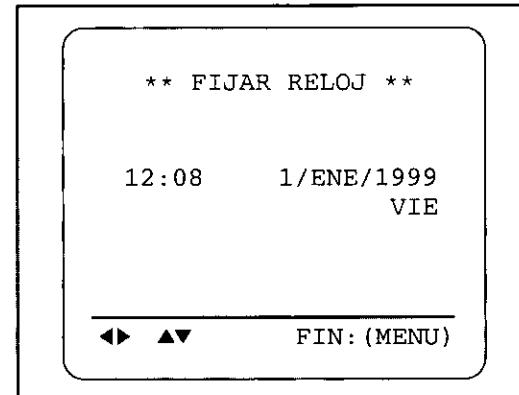
(AJUSTES USUARIO2)



FIJAR IDIOMA

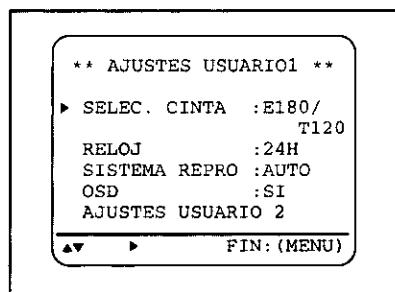


FIJAR RELOJ



Selección de AJUSTES USUARIO 1

Los ajustes de usuario se establecen inicialmente en fábrica. Si desea modificar alguno de los AJUSTES USUARIO, consulte la explicación siguiente.

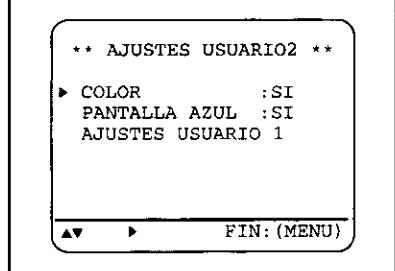


- Pulse el botón MENÚ, en el mando a distancia.
Resultado: Aparece en la pantalla el menú de programación.
- Pulse los botones ▲, ▼ o ▶ para seleccionar los ajustes de usuario.
Resultado: Aparece en la pantalla el menú AJUSTES USUARIO 1.
- Pulse los botones ▲, ▼ o ▶ para seleccionar una opción de AJUSTES USUARIO 1.
- Compruebe la tabla siguiente y modifique la opción.

* AJUSTES USUARIO 1

OPCIÓN	USO	COMENTARIO
SELEC. CINTA	Selección de la longitud de la cinta	Seleccione el tipo de cinta de grabación para el tiempo que queda.
RELOJ	Modalidad de 12H/24H	Seleccione el tipo de reloj que prefiera.
SISTEMA REPRO	Selección del sistema de reproducción de	El vídeo selecciona automáticamente el sistema de reproducción. Si se ha producido la cinta producido un error en la detección automática, seleccione el sistema de reproducción manualmente.
OSD	Pantalla OSD SI/NO	El ajuste inicial es SI.
AJUSTES USUARIO 2	Selección de AJUSTES USUARIO 2	Seleccione para ir a la página AJUSTES USUARIO 2.

Selección de AJUSTES USUARIO 2



- Pulse el botón MENÚ, en el mando a distancia.
Resultado: Aparece en la pantalla el menú de programación.
- Pulse los botones ▲, ▼ o ▶ para seleccionar los ajustes de usuario.
Resultado: Aparece en la pantalla el menú AJUSTES USUARIO 1.
- Pulse los botones ▲, ▼ o ▶ para seleccionar AJUSTES USUARIO 2.
- Pulse los botones ▲, ▼ o ▶ para seleccionar una opción del menú AJUSTES USUARIO 2.
- Compruebe la tabla siguiente y modifique la opción.

* AJUSTES USUARIO 2

OPCIÓN	USO	COMENTARIO
COLOR	COLOR o B/W	El ajuste inicial es SI. La modalidad NO del color es B/N. Si se produce una distorsión del color en la modalidad de reproducción o de conversión, seleccione la modalidad NO del color.
PANTALLA AZUL	PANTALLA AZUL SI/NO	El ajuste inicial para la pantalla azul es SI. Si se produce algún problema debido a la pantalla azul, seleccione NO.
AJUSTES USUARIO1	Selección de AJUSTES USUARIO 1	Seleccione para ir a la página AJUSTES USUARIO 1.

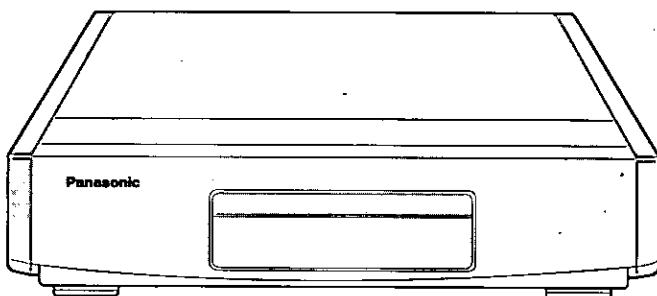
Panasonic

業務用ビデオ

品番 AG-W3

取扱説明書

ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。その後大切に保管し、わからないとき再読してください。



保証書別添付

保証書は、必ず「お買い上げ日・販売店名」等の記入を確かめて、お受け取りください。

製造番号は品質管理上重要なものです。お買い上げの際は、製品本体と保証書の製造番号をお確かめください。このビデオはVHS方式ビデオです。VHSマークのついたビデオカセットテープ以外は使用できません。

著作権（録画テープの取扱い）

あなたがビデオで録画したテープは個人として楽しむほかは、著作権法上、権利者に無断で使用はできません。

上手に使って上手に節電

ご使用後は、忘れずに電源スイッチを切ってください。

目次

JA

◆ はじめに	
■ 目次	2
■ 安全上のご注意	4
■ はじめに	9
◆ ビデオテープレコーダーについて	
■ 世界中のビデオレコーダーについて	10
■ 世界中のテレビカラーシステム	10
■ マルチシステムビデオレコーダーVSワールドワイドビデオレコーダー	11
■ ワールドワイドビデオレコーダーの方式変換	12
■ ワールドワイドビデオテープレコーダーのテープ変換（方式変換）	13
■ ビデオテープレコーダーの接続の仕方	15
■ VCRとテレビの接続	15
◆ ビデオテープレコーダーの設定	
■ リモコン乾電池の挿入	16
■ 日付と時間の設定	16
■ ユーザー設定1	17
■ ユーザー設定2	17
■ 画面上に情報を表示(ON/OFF)	18
◆ テレビ番組の録画	
■ ビデオテープの選択	19
■ 録画スピードの選択	19
■ 録画したビデオテープの保護	19
■ 録画	20
■ 一時録画停止	20
■ 自動停止機能を使用した番組録画	21
■ タイマープログラム機能を使うには	22
■ 予約録画をチェック	23
■ 予約録画をキャンセルするには	23
◆ 再生	
■ ビデオテープの再生	24
■ 再生システムモードの選択	24
■ SQPB(S-VHS簡易再生)	25
■ 画像を一定に調整するには（手動トラッキング調整）	25
■ 画像調整	26
■ オーディオ出力モードの選択	26
◆ 巻き戻しと早送り	
■ ビデオテープの巻き戻しと早送り(FF/REW)	27
■ スローモーション再生	27
■ コマ送り再生	28
■ 速度を変えて再生	28

◆ 特別機能	
■ ストロボ	29
■ アート	29
■ モニター	29
◆ シークエンスの検索 (サーチ)	
■ 録画サーチ機能	30
■ テープカウンターの使用	31
◆ 特殊な録画機能	
■ 編集機能の使い方	32
■ 他の機器との接続	33
■ 他のビデオレコーダーまたはビデオカメラからの録画	34
■ テレビシステムの変換	35
■ 再生変換	35
■ 変換録画	36
■ ハイファイ(Hi-Fi)オーディオシステム	37
■ オーディオ・ダビング	38
◆ 他の機能と知っておきたいこと	
■ ビデオレコーダーをロックする	39
■ ビデオテープレコーダーをリセットするには	39
■ 定格	40
◆ 問題の対策	41
◆ 各部の名称	
■ フロント部	42
■ リヤー部	42
■ ディスプレー・インジケータ	43
■ リモコン	43
◆ 日常点検について	44
◆ アフターサービス	45

マーク



押す



離す



重要



注意

(1) = ステップナンバー

安全上のご注意

JA

必ずお守りください。

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

- 表示内容を無視して誤った使い方をした時に生じる危害や損害の程度を次の表示で区分し、説明しています。



警告

この表示の欄は「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。



注意

この表示の欄は「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

- お守りお守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。
(下記は、絵表示の一例です。)



このような絵表示は、気をつけていただきたい「注意喚起」内容です。



このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。



このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。

設置について



警告

- 不安定な場所に置かない!



落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。

禁 止

- 電源コード上に重い物を乗せない!



本機の下敷にならないよう注意してください。

禁 止

コードが傷ついて、火災・感電をおこすことがあります。

- コードに重い物を乗せない!



本機の下敷にならないよう注意してください。

禁 止

コードが傷ついて、火災・感電をおこすことがあります。

安全上のご注意

JA

必ずお守りください。

設置について



警告

■ 水場に設置しない！

火災・感電の原因となります。

水場使用禁止

■ ぬれた手で、電源プラグの抜き差しはしない！

感電の原因となります。

禁 止

■ コンセントや配電機器の定格を越える使い方や、100v以外での使用はしない！

たこ足配線などで定格を越えると、発熱による火災の原因となります。

禁 止

■ 付属品・オプションは、指定の製品を使用する！

本体に誤って指定外の製品を使用すると、火災や事故をおこすおそれがあります。

異常時の処理について

■ 本機を落したり、破損した場合は電源スイッチを切り、電源プラグを抜く！

電源プラグを抜く
そのまま使用すると、火災・感電をおこすおそれがあります。

■ 煙が出ている。変なにおいや音がする等の異常状態の場合は、電源スイッチを切り電源プラグを抜く！

電源プラグを抜く
火災・感電の原因となります。
お買い上げの販売店に、修理をご依頼ください。

■ 本機の内部に水などが入った場合は、電源スイッチを切り、電源プラグを抜く！

電源プラグを抜く
そのまま使用すると、火災・感電をおこすおそれがあります。

■ 本機の内部に異物が入った場合は、電源スイッチを切り、電源プラグを抜く！

電源プラグを抜く
そのまま使用すると、感電・事故をおこすおそれがあります。

■ 電源コードが痛んだ場合は、交換を依頼する！

そのまま使用すると、火災・感電をおこすおそれがあります。
お買い上げの販売店にご相談ください。

お手入れについて

■ 電源プラグのほこり等は定期的にとる。

プラグに誤りがたまると、湿気等で絶縁不良となり、火災の原因となります。
電源プラグを抜き、乾いた布で拭いてください。

安全上のご注意

必ずお守りください。

JA

使用方法について



警告

<p>■ 本機の上に水の入った容器、小さな金属物を置かない！</p> <p>こぼれて、本機内部に入ると、故障や事故をおこすおそれがあります。</p> <p> 禁 止</p>	<p>■ 本機の開口部から異物を差し込んだり、落し込んだりしない！</p> <p>火災・感電のおそれがあります。</p> <p> 禁 止</p>	<p>■ 本機を改造しない！</p> <p>火災・感電のおそれがあります。</p> <p> 禁 止</p>
<p>■ 水場で使用しない！</p> <p>火災・感電のおそれがあります。</p> <p> 水場使用禁止</p>	<p>■ 本機の裏フタキャビネットカバー等をはずさない！</p> <p>感電の原因となります。 ・点検。整備・修理はお買い上げの販売店にご相談ください。</p> <p> 分解禁止</p>	<p>■ 機械がぬれたり、水が入らないようにする！</p> <p>火災・感電のおそれがあります。 雨天・降雪・海岸・水辺での使用は、特にご注意ください。</p> <p> 禁 止</p>
<p>■ 電源コード・電源プラグが破損するようなことはしない！傷つけたり、加工したり、高温部に近づけたり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり重いものを乗せたり、束ねたりしない！</p> <p>傷んだまま使用すると、感電・ショート・火災の原因になります。 ・コードやプラグの修理はお買い上げの販売店に、ご相談ください。</p> <p> 禁 止</p>	<p>■ 表示された電源電圧以外は使用しない！</p> <p>火災・感電のおそれがあります。</p> <p> 禁 止</p>	<p>■ 指定のカバー以外は外さない！</p> <p>感電の原因となります。 ・点検。整備・修理はお買い上げの販売店に、ご相談ください。</p> <p> 分解禁止</p>
	<p>■ 電源プラグは、根元まで完全に差し込む！</p> <p>感電の原因になります。</p> <p></p>	

設置について



注意

<p>■ 電源コードを熱器具に近づけない！</p> <p>コードの被覆が溶けて、火災・感電の原因となることがあります。</p> <p> 禁 止</p>	<p>■ 油煙や湿気が当る場所に置かない！</p> <p>火災・感電の原因となることがあります。</p> <p> 禁 止</p>	<p>■ 湿気やほほこりの多い場所に置かない！</p> <p>火災・感電の原因となることがあります。</p> <p> 禁 止</p>
--	---	---



安全上のご注意

必ずお守りください。

JA

設置について



注意

■ 電源コードを下にたらさない！

 禁止
ふれたり、引っかけたりすると、落ちてけがをするおそれがあります。

■ 持ち上げや移動には十分注意する！

 禁止
落したりすると、けがの原因となります。
・10kg以上の機器は2人以上で持ち上げるなど、慎重に取り扱ってください。

■ プラグを抜く時は、電源コードを引っ張らない！

 禁止
コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。必ずプラグを持って抜いてください。

■ 本体の通風孔をふさがない！

 禁止
通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。次のような使い方はしないでください。
・本機を風通しの悪い所に押し込む。
・テーブルクロスを掛けたり、じゅうたんや布団の上に置く。

使用方法について

■ 本機の上に重い物を置かない！

 禁止
バランスがくずれて落下し、けがの原因となります。

■ 長期間使用しない時は、安全のため電源プラグをコンセントから抜く！

 電源プラグを抜く
火災の原因となることがあります。

■ カセットテープ挿入口に、手をはさまないように注意する！

 指に注意
けがの原因となります。

■ 本機に乗らない！

 禁止
倒れたり、こわれたりして、けがの原因になります。

■ 移動させる場合は、電源スイッチを切り、プラグを抜き、外部の接続コードをはずす！

 電源プラグを抜く
コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。

■ お手入れの際は安全のため、電源スイッチを切り、電源プラグを抜く！

 電源プラグを抜く
火災・感電の原因となることがあります。

■ 1年に1度くらいは内部の掃除の相談を！

 本機の内部にはこりがたまつたまま、使い続けると、火災・感電の原因となることがあります。

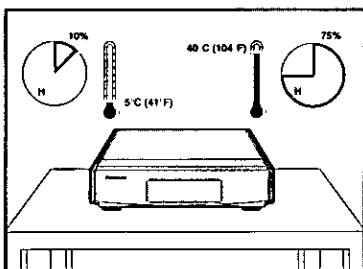
安全上のご注意

このビデオレコーダーを使用するに際し、以下のことをお守りください。

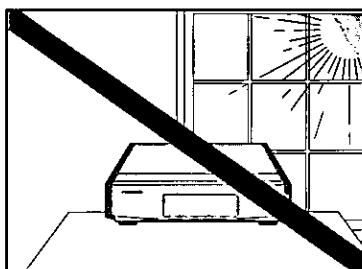


このマークはこの製品の中には危険な電圧があることを意味しています。

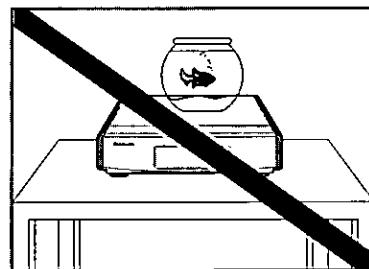
このビデオレコーダーを開けないでください。



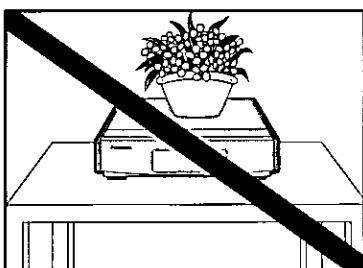
ビデオレコーダーを5°C以下または40°C以上の極端な温度条件では使用しないでください。また10%以下75%以上の湿度状態でビデオレコーダーを使用しないでください。



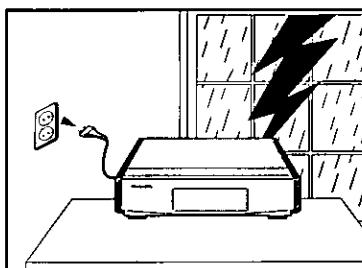
直射日光が当たるところではビデオレコーダーを置かないでください。



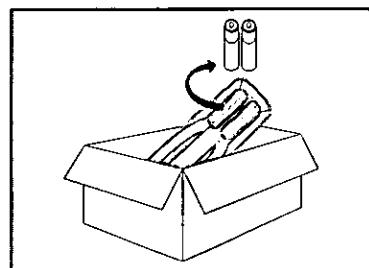
ビデオテープレコーダーの上に水などの液体を置かないで下さい。



ビデオテープレコーダーやリモコンの上に物を載せないで下さい。



嵐や雷などの悪天候の時には、ビデオテープレコーダーのコンセントを外して下さい。



リモコンを長時間ご使用にならない場合は、乾電池を取り外して、湿気のない涼しいところに保管して下さい。

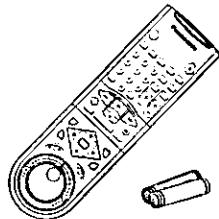
この製品は産業用の物ではありません。

はじめに

JA

この度はPanasonicビデオテープレコーダーをお買いあげくださいまして、まことにありがとうございます。このビデオレコーダーの他に以下の付属品がそろっているか確認してください。

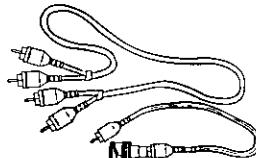
リモコン
単3電池



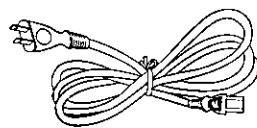
取扱説明書



RCAケーブル
(オーディオ)
RCAケーブル (ビデオ)



AG-W3



取扱説明書には、設置のしかたやビデオテープレコーダーの使用に関する大切な内容が書かれています。ご使用になる前にこの取扱説明書をよくお読みください。

取扱説明書は次のような構成になっています。

- ◆ ステップごとに機能の使い方を説明しています。
- ◆ 42ページと43ページはビデオレコーダーの前面と背面の操作部、またリモコンの操作部が表示されています。各ボタンの位置と機能がわかりやすく理解できます。

ビデオテープレコーダーを準備します。

ビデオテープレコーダーをお使いになる前に、以下のことを準備してください。

- ◆ リモコンに乾電池を入れます。
- ◆ ビデオテープレコーダーとテレビを接続します。
- ◆ テレビ画面に表示される日付と時間を設定します。
- ◆ チャンネルを設定します。

お使いになる前に上記の準備を行ってから、取扱説明書の順に従って操作を行って下さい。

世界中のビデオレコーダーについて

“ビデオを通し、世界中とのコミュニケーション

今やビデオレコーダーは、ビジネスまた家庭の娯楽に使用され、メディアとコミュニケーションツールとしてかかせないものとなっています。またビデオカメラの登場はホームビデオの制作ができるようになり、ますますビデオを活用する範囲が広がっています。

ビデオコミュニケーションが世界的なメディアになっている一方、世界中の異なったテレビ放送システムがビデオテープの互換を妨げています。

PANASONIC AG-W3は優れたデジタル技術を用いて、異なるテレビ放送システムの不適合を認識し、世界中どこでも各電圧に対応し、またどんなVHSテープでもご利用いただけるビデオレコーダーです。

世界中のテレビカラーシステム

たいていの国は異なったテレビ信号フォーマットを用いております。普通はこれは異なった信号フォーマットのために再生や録画はできません。このビデオテープレコーダーは、どんなテープの信号フォーマットでも、フォーマットしたい方程式に変換することによって、世界中のビデオテープをご覧になることができます

T Vカラーシステムの比較

	NTSC	NTSC4.43	PAL-M	PAL	PAL-N	SECAM	MESECAM
スキャニング ラインの番号		525			625		
field周波数		60Hz			50Hz		
line周波数		15.734KHz			15.625KHz		
カラー信号変 調方式	副搬送波抑圧直角変調					FM調整	
カラー信号周 波数	3.579545 MHz	4.433619 MHz	3.575611 MHz	4.433619 MHz	3.582056 MHz	DB 4.25MHz DR 4.40625MHz	
Burst信号	固定位相		1H毎逆転			DRDB 変更	



国別テレビカラーシステムの分類

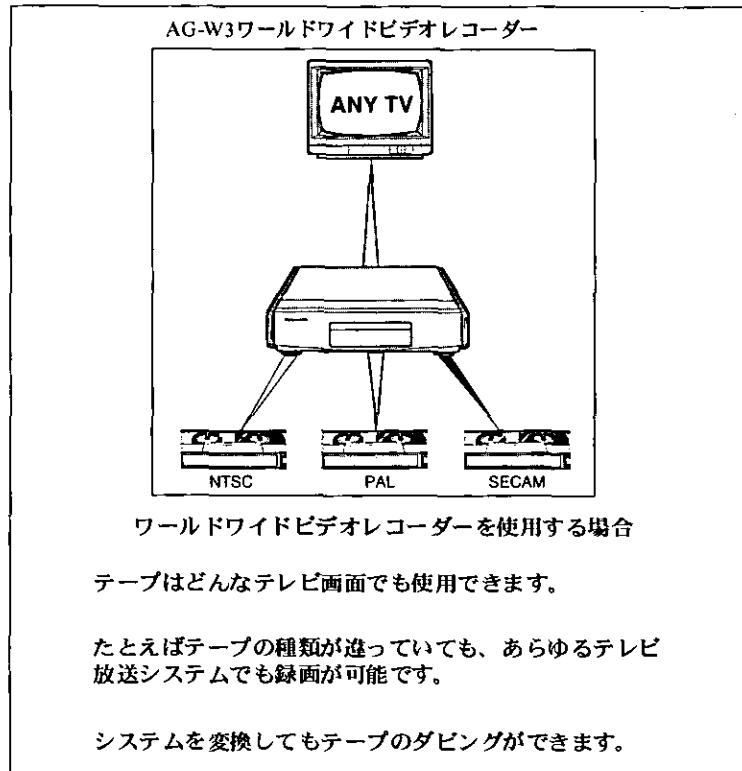
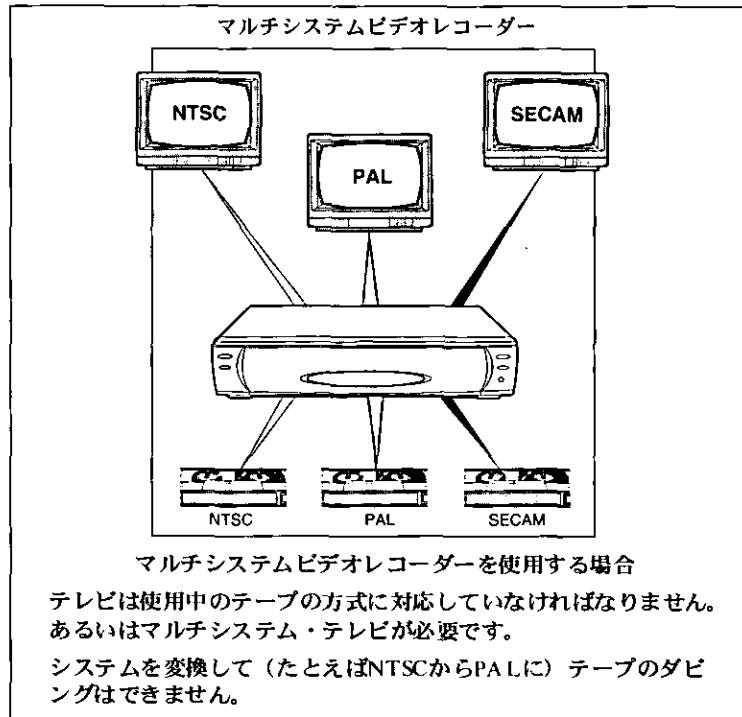
- ◆ NTSC : 韓国、アメリカ、カナダ、日本、台湾、フィリピン
- ◆ PAL : イギリス、ドイツ、西ヨーロッパ、中国、シンガポール
- ◆ SECAM : フランス、東ヨーロッパ、ロシア
- ◆ PAL-M : ブラジル
- ◆ PAL-N : アルゼンチン（テープはPALと同様）
- ◆ NTSC4.43 : Pseudo NTSC信号は中東でNTSCテープを使用対応（テープはNTSC3.58と同様）
- ◆ MESECAM : SECAM信号録画方式を使用するテープの名称

再生がSECAM信号中は出力信号。

マルチシステムビデオレコーダーVSワールドワイドビデオレコーダー

JA

ワールドワイドビデオレコーダーはどのようなテレビ放送システムでも録画されたテープでも再生できるマルチシステムビデオレコーダーです。

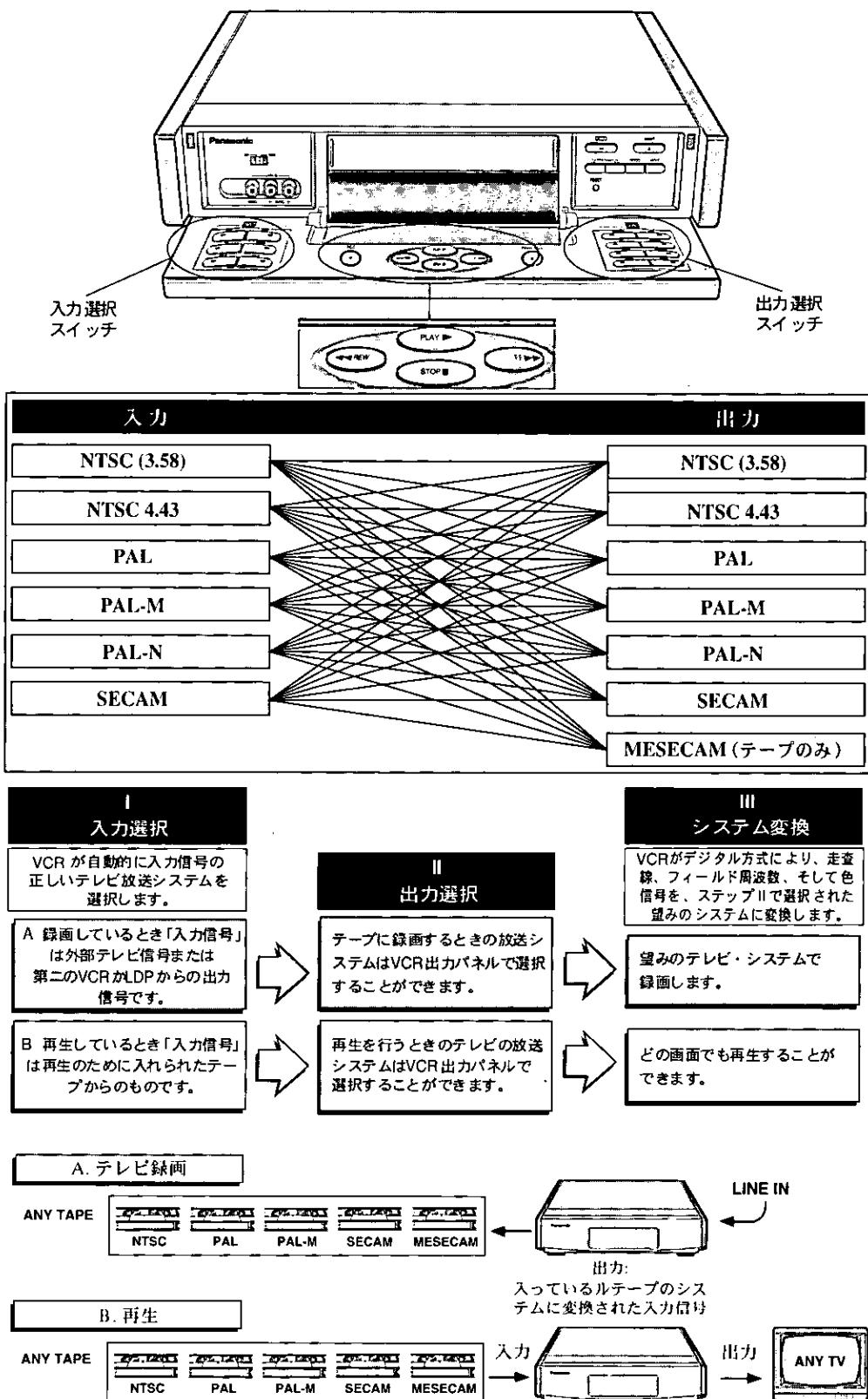


マルチシステム・テレビを使用すると、使用テープの再生信号を自動的に識別します。
識別しない場合は、テレビの方式選択スイッチを使って、システムを正しい方式に設定してください。

ワールドワイドビデオレコーダーの方式変換

JA

ワールドワイドビデオレコーダーはデジタル方式でシステム変換をします。
入力信号を出力信号に変え（たとえばNTSCからPALへ、あるいはPALからSECAMへ変換）することができます。

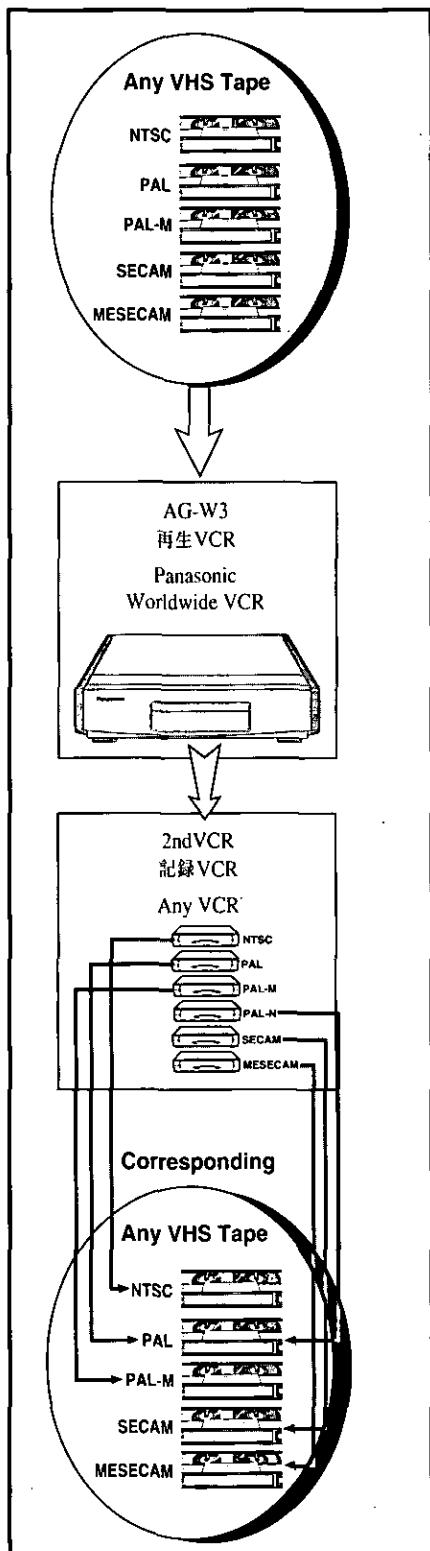


ワールドワイドビデオテープレコーダーのテープ変換（方式変換）

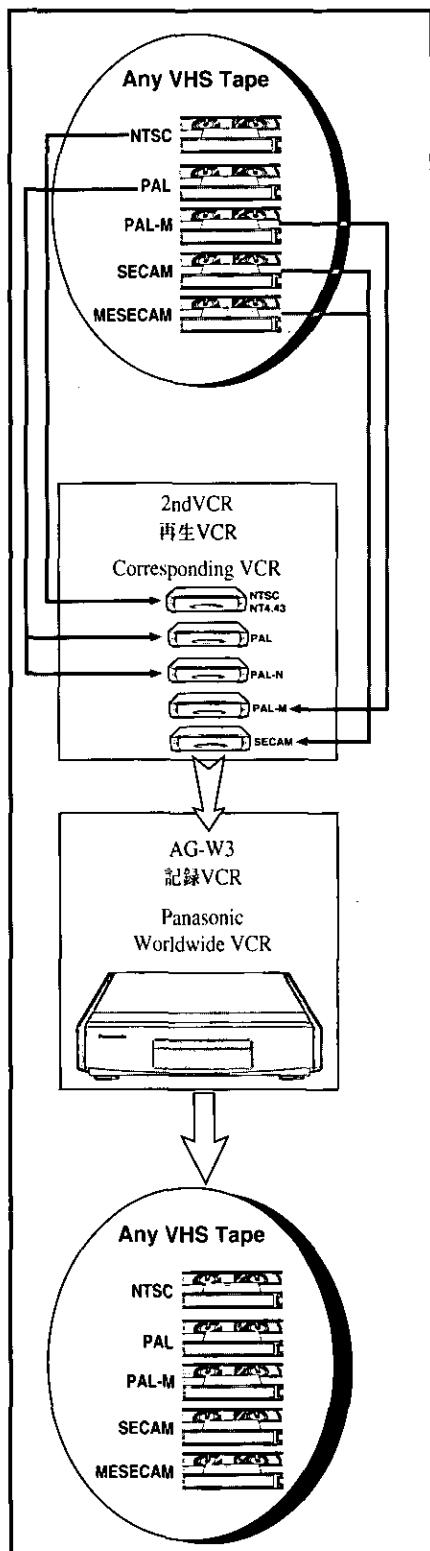
JA

ワールドワイドビデオテープレコーダーの最も便利な機能の一つが、テープ変換（テープダビングと方式変換の組み合わせ）です。この機能により、たとえばSECAMテープをダビングし、同時にこれをPALまたはNTSCに変換することができます。

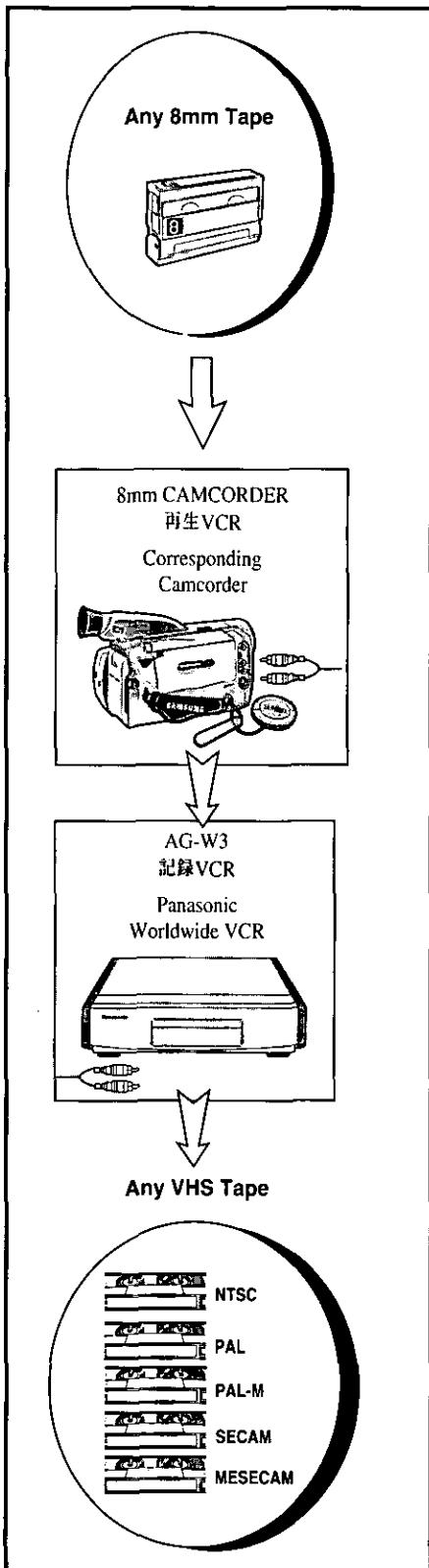
ソース側にAG-W3を使用して
変換する場合



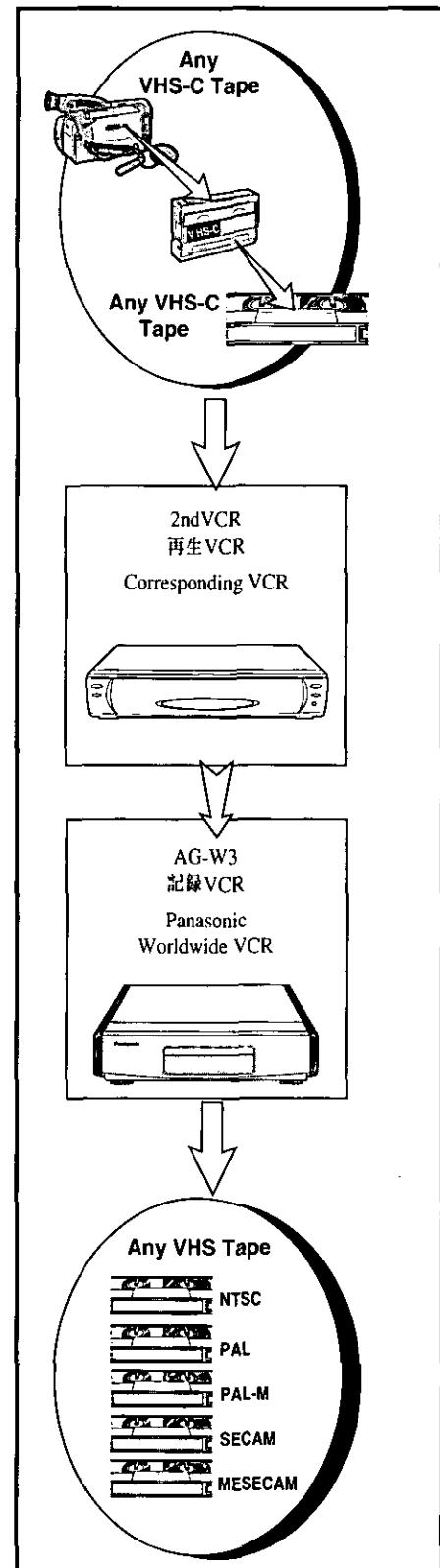
記録側にAG-W3を使用して
変換する場合(1)



記録側にAG-W3を使用して
変換する場合(2)



記録側にAG-W3を使用して
変換する場合(3)



ビデオテープレコーダーの接続の仕方

このビデオテープレコーダーといろんなオーディオやまたビデオシステムと接続する場合、下の内容をご確認ください。

- ◆ システムで使用できるコネクターのタイプ
- ◆ ビデオテープレコーダーと連続的に接続されているもの(たとえば衛星放送)と一時的に接続されているもの(たとえばビデオカメラ)

このビデオテープレコーダーは下のようなコネクターがあります。

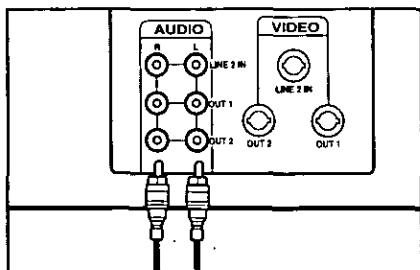
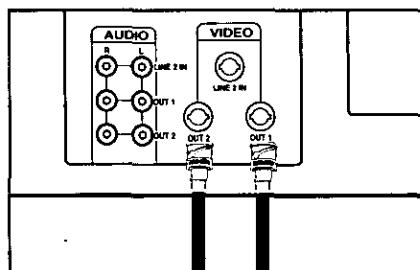
コネクター	場所	タイプ	方向	用途
LINE 1	Front	Audio/Video RCA	In	<ul style="list-style-type: none"> ◆ オーディオ装置 ◆ ビデオカメラ ◆ その他のビデオテープレコーダー
LINE 2	Rear	Audio RCA	In/Out	<ul style="list-style-type: none"> ◆ テレビ ◆ その他のビデオテープレコーダー ◆ ビデオカメラ ◆ オーディオ装置
LINE 2	Rear	Video BNC	In/Out	<ul style="list-style-type: none"> ◆ テレビ ◆ その他のビデオテープレコーダー ◆ ビデオカメラ ◆ 衛星放送受信装置

 このビデオテープレコーダーとオーディオやビデオシステムと接続するときは、スイッチは切っておきます。
安全にご使用頂くためにも、接続する製品の取扱説明書をよくお読みください。

VCRとテレビの接続

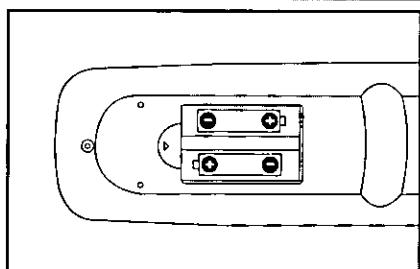
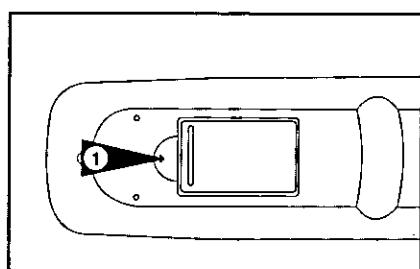
■ コードを接続する前に、テレビとVCR双方のスイッチがOFFになっていることを確認してから行って下さい。

- 1 ビデオBNCコードを、VCR背面のビデオBNC端子(OUT1またはOUT2)に接続します。
- 2 オーディオRCAコード(赤/白)を、オーディオRCA出力ソケット(OUT1またはOUT2)に接続します。
- 3 オーディオ/ビデオコードのもう一方を、テレビの入力端子に接続します。



リモコン乾電池の挿入

JA

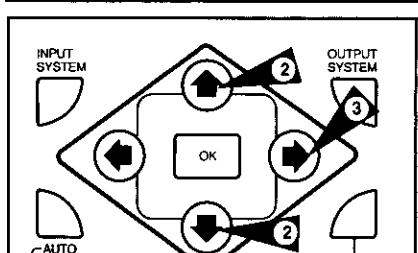
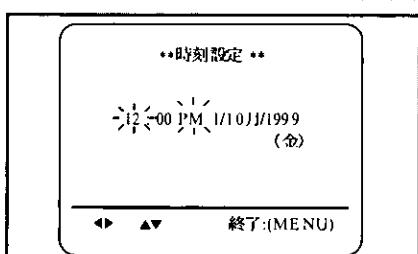
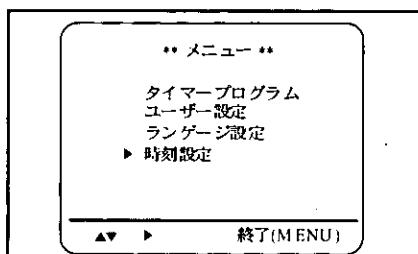
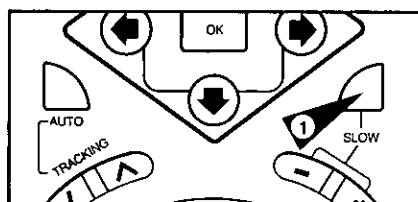


以下のような状態がみられるときには、リモコンに乾電池を入れるか、または取り替えてください。

- ◆ ビデオテープレコーダーを購入した場合、
- ◆ リモコンが正しく作動しなくなった場合

- 1 矢印の方向につまみを押し、リモコンの裏面にある電池ボックスのカバーをはずします。
- 2 単三電池2本を挿入します。
 - ◆ +、-に注意して挿入してください。
 - ◆ カバーを元の位置に戻します。
- 3 リモコンの後ろのカバーをパチンと押してはめます。

日付と時間の設定



ビデオレコーダーには24時間時計とカレンダーがついています。

- ◆ パン組を自動録画できるよう、ビデオレコーダーをあらかじめセットします。

次のような場合は、日付と時間を設定してください。

- ◆ ビデオテープレコーダーを購入したとき。
- ◆ 60分以上電源が切られたままになっていたとき。
- ◆ 標準時刻から日中夜の時刻を変更する場合は、必ずリセットを行って下さい。

- 1 リモコンのMENUボタンを押します。
結果: プログラム・メニューが表示されます。
- 2 *または*ボタンを押してカーソルを時刻設定オプションに合わせます。
- 3 *ボタンを押し、このオプションを選択します。
結果: 時計設定メニューが表示されます。
- 4 *または*ボタンを押して、時、分、日、月、そして年を選択します。
結果: 選択したオプションが点滅します。
- 5 *または*ボタンを押し、値を決めます。
結果: 自動的に曜日が表示されます。
* *または*ボタンを押し続けると、値がもっと早くスクロールします。
- 6 完了したら、MENUボタンを二度押し、メニューを消します。

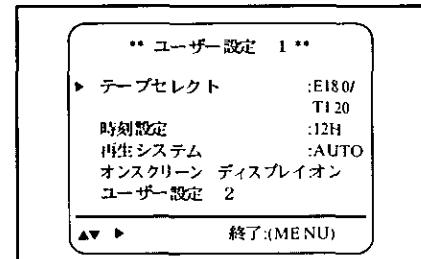
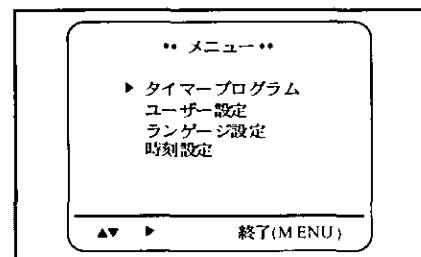
ユーザー設定1

ユーザー設定はデフォルトモードになっています。ユーザー設定を変更したいときには、以下の方法で行ってください。

- 1 リモコンのMENUボタンを押します。
結果: プログラムメニューが表示されます。.
- 2 * , * , * ボタンを押してユーザー設定を開きます。
結果: ユーザー設定1が表示されます。
- 3 * , * , * ボタンを押して、ユーザー設定1の項目を開きます。
- 4 下記表を参照し、項目を変更します。

ユーザー設定1

項目	使用目的	説明
テープセレクト	テープの長さを選択	テープ残量表示の為に、録画するテープの長さを設定
時刻設定	12H/24Hモード	希望の時刻表示を選択
再生システム	再生テープシステム選択	自動で録画された方式を認識しますが、もし認識できなかった場合は取扱説明書に従い再生システムを選択します。
オンスクリーンディスプレイ	OSD表示ON/OFF	初期設定はオン。
ユーザー設定2	ユーザー設定2を選択	ユーザー設定2を表示

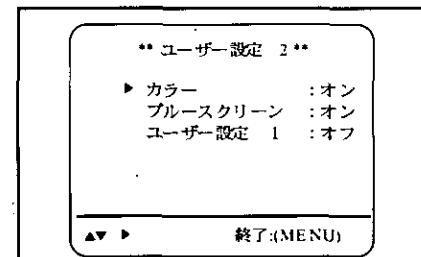
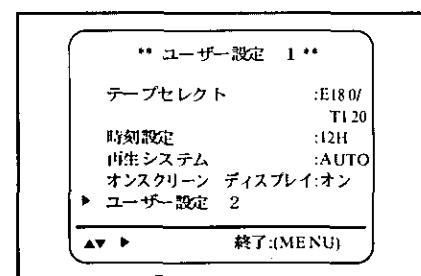
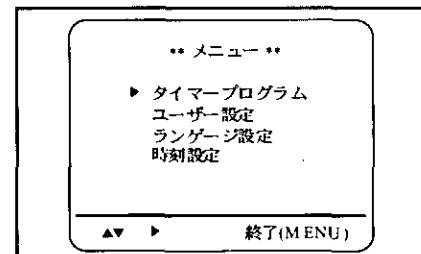


ユーザー設定2

- 1 リモコンのMENUボタンを押します。
結果: プログラムメニューが表示されます。
- 2 * , * , * ボタンを押してユーザー設定を選択します。
結果: ユーザー設定1が表示されます。
- 3 * , * , * ボタンを押してユーザー設定2を選択します。
- 4 * , * , * ボタンを押してユーザー設定2メニュー項目を開きます。
- 5 下記表を参照し、項目を変更します。

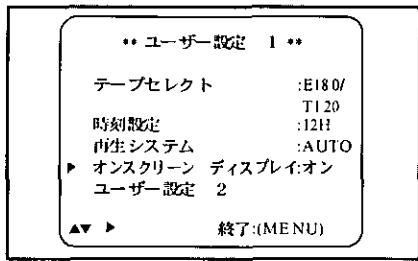
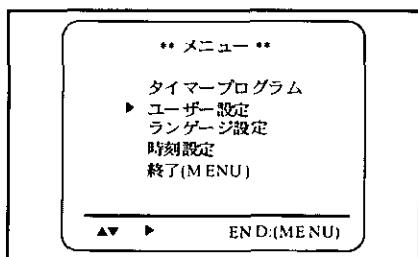
ユーザー設定2

項目	使用目的	説明
カラー	カラーか白黒を選択	初期設定はオン。 カラーオフモードは白黒。 再生中やまた変換モードの時に起こる色のにじみはカラーオフモードを選択します。
ブルースクリーン	ブルースクリーンオン/オフ	初期設定はオン、ブルースクリーンによって問題発生時はオフを選択します。
ユーザー設定1	ユーザー設定1を選択	ユーザー設定1を選択します。



画面上に情報を表示(ON/OFF)

JA



このビデオレコーダーはテレビとビデオレコーダーの情報を表示することができます。
(項目、タイマープログラム機能、画像は除外)

- 1 リモコンのMENUボタンを押します。
結果: プログラムメニューが表示されます。
- 2 *、*ボタンを押して、カーソルをユーザー設定オプションに合わせます。
- 3 *ボタンを選択してこのオプションを開きます。
結果: ユーザー設定1メニューが表示されます。
- 4 *、*ボタンを押して、カーソルをオンスクリーンディスプレイオプションに合わせます。
- 5 以下の場合は *、* のボタンを押します。

情報を画面に表示	オンが表示されます
情報を画面に表示しない	オフが表示されます。
- 6 設定を終了したら、MENUボタンを2回押してメニューを終了します。

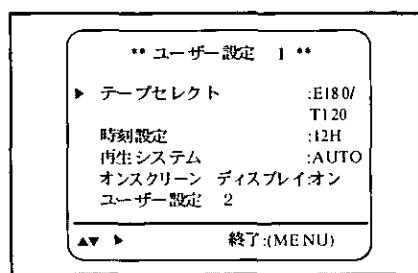
ビデオテープの選択

ビデオテープの残り時間を表示するには、挿入されたビデオテープのタイプを表示する必要があります。

- 1 リモコンのMENUを押します。
結果： プログラム・メニューが表示されます。
- 2 ▲、▼ボタンを押して、カーソルをユーザー設定オプションに合わせます。
- 3 □ボタンを押して、このオプションを選択します。
結果： カーソルがテープセレクトオプションをセットします。
- 4 正しいビデオテープの長さが表示されるまで、必要な回数だけ▲、▼ボタンを押します。


```

      E180/T120 → E240/T160 → E300 ← E260/T180
    
```
- 5 MENUボタンを二回押して、メニューを終了します。



録画スピードの選択

2種類の速度でビデオテープに録画できます。

PAL/SECAM/MESECAM	NTSC/PAL-M
◆ SP (標準録画)	◆ SP (標準録画)
◆ LP (長時間録画)	◆ SLP (スーパー長時間録画)

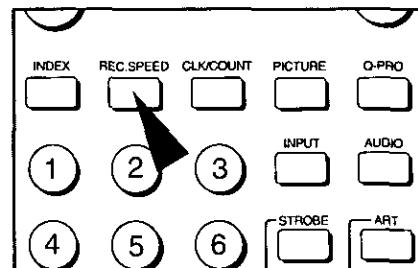
長時間録画やスーパー長時間録画モード：

- ◆ 画質が少し低下します。

ビデオテープに
録画するには リモコンのREC SPEEDボタンを
押します。

標準録画モード SPが表示されます。
長時間録画モード LPが表示されます。(PAL/SECAM/MESECAM)
スーパー長時間
録画モード SLPが表示されます。(NTSC/PAL-M)

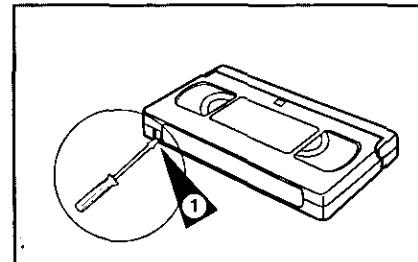
Type	Recording Time	
	PAL/SECAM	NTSC
E-180/T120	180 mins	120 mins
E-240/T160	240 mins	160 mins
E-260/T180	260 mins	180 mins
E-300	300 mins	



録画したビデオテープの保護

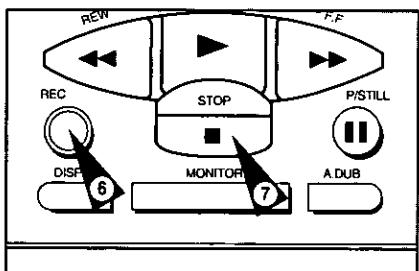
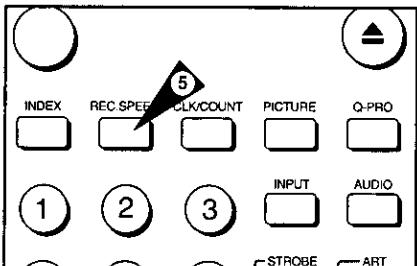
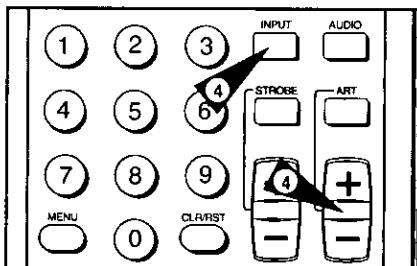
ビデオテープには、消去防止のため、再録画防止用のツメがあります。このツメを折ると、ビデオテープに録画することができません。

- 1 誤って再録画しないよう、小型のドライバーを使用して、ツメを折ってください。
- 2 一度ツメを折ったビデオテープを使用して、録画をしたい場合は、折ったツメの部分にセロハンテープを貼ってご使用ください。



録画

JA



番組を録画する前に、録画したいチャンネルをセットします。(他のビデオソースから録画する以外)

- 1 テレビのスイッチを入れます。
- 2 録画中の番組をモニターとして見る場合は、テレビAV(オーディオ・ビジュアル)入力を選択します。

- 3 録画するビデオテープを挿入します。
結果: 自動的にビデオレコーダーのスイッチが入ります。

- 4 ◆ 入力(INPUT)ボタンを使用してAVソースを選択します。
結果: 入力が選択されます。

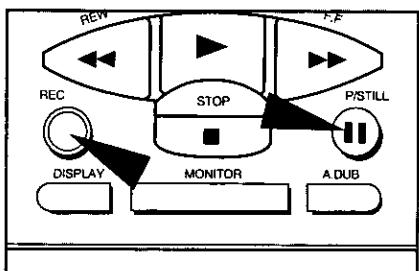
- 5 REC SPEEDボタンを必要な回数だけ押して、お好みの録画モードを選択します。

- 6 RECボタンを押して録画をスタートします。
結果: 録画インジケータがテレビとビデオレコーダーの画面に現れます。インデックスがテープに記録されます。(30ページを参照)

- 7 録画を停止するには、STOP(■)ボタンを押します。

- ◆ 録画を始めたのに、ビデオテープが出てきてしまう場合は、ビデオテープのツメが折れているかどうか、チェックしてください。
- ◆ 録画中にテープの最後まで巻き終わってしまった場合は、ビデオテープが自動的に巻き取られます。

一時録画停止



テレビのコマーシャルなどを録画したくないときや、入力信号を変えたいときには、一時的に録画を停止することができます。(ポーズモード)

一時的に録画を停止するには
録画を再開するには

P/STILLボタンを押します。
P/STILLボタン、またはRECボタンを押します。

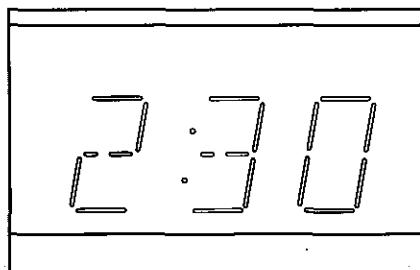
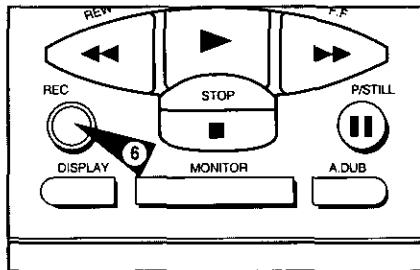
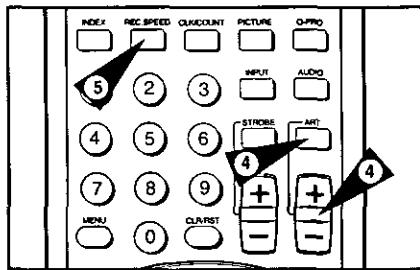
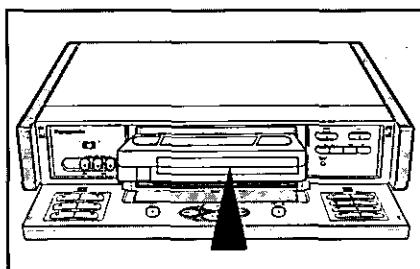
もしおビデオテープレコーダーが10分間以上ポーズ状態の場合は、ビデオテープとビデオヘッドを保護するために自動的に録画が解除されます。

自動停止機能を使用した番組録画

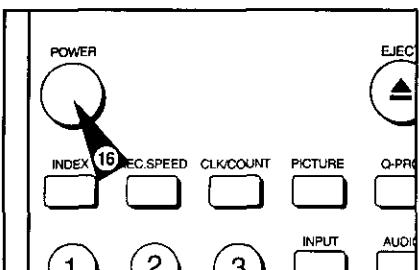
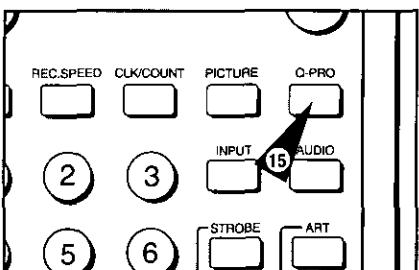
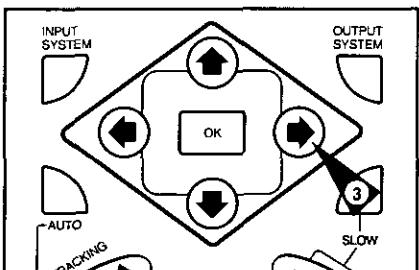
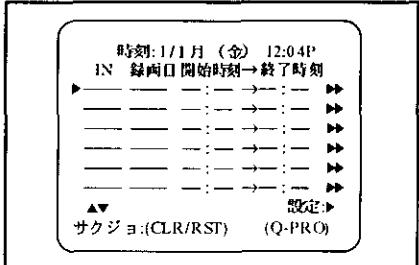
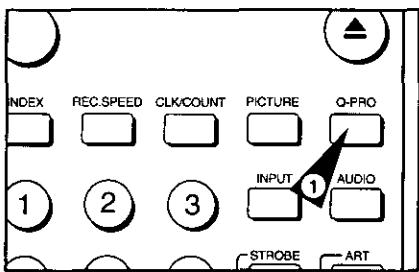
この機能を使用すると、9時間まで番組を録画することができます。ビデオレコーダーはセットされた時間になると、自動的に停止します

- 1 テレビのスイッチを入れます。
- 2 テレビのAV入力を選択します。
- 3 録画するビデオテープを挿します。
結果：自動的にビデオレコーダーのスイッチが入ります。
- 4 ◆ 衛星チューナーや他のビデオソースから録画する場合には INPUTボタンを使用してAVソースを選択します。
結果：入力が選択されます。
- 5 REC SPEEDボタンを押してお好みの録画スピードを選択します。
- 6 RECボタンを押すと、録画がスタートします。
結果：録画インジケータがテレビ画面のビデオレコーダーディスプレイに表示されます。インデックスがテープの記録されます。(30ページを参照)
- 7 RECボタンを数回押すと、次のように録画時間が長くなります。
◆ 30分間隔で4時間まで。
◆ また1時間間隔で9時間まで。
結果：時間の長さはテレビとビデオレコーダーの画面に表示されます。選択された番組は設定した時間の間、記録されます。選択された時間が終わったときには、ビデオレコーダーは自動的に停止されます。
- 8 終了前に録画をキャンセルしたいときには、電源ボタンを押します。

（） 録画中にテープが終ったときには、録画が停止し、ビデオレコーダーは自動的に止まります。



タイマープログラム機能を使うには



タイマープログラム機能は、放送予定番組を1ヶ月前にビデオテープレコーダーに予約する事ができます。最高6つの番組まで予約することができます。

予約録画をする前には、日付と時間が正しく設定されているかどうかを確認してください。日付と時間の設定については16ページを参考にしてください。時間が設定されていない場合は、DATE/TIME(日付と時間)の設定機能が自動的に作動します。

- 1 ビデオテープを挿入して、Q-PROボタンを押します。
結果: タイマー選択が表示されます。
- 2 ◆、◆ボタンを押して録画したい、L1やL2入力ソースを選択します。
- 3 ◆ボタンを押して日付を選択します。
- 4 ◆、◆ボタンを押して、録画する日付を選択します。
➢ 毎日(毎日番組)
毎週日、毎週月.....、毎週土(毎週番組)
- 5 ◆ボタンを押して録画開始時刻を選択します。
- 6 ◆、◆ボタンを押して、1時間単位で選択します。
- 7 ◆ボタンを押して分を選択します。
- 8 ◆、◆ボタンを押して、分単位で選択します。
- 9 ◆ボタンを押して録画終了時刻を選択します。
- 10 ◆、◆ボタンを押して録画終了時間を選択します。
- 11 ◆ボタンを押して、REC.SYSTEMを選択します。
- 12 ◆、◆ボタンを押して、録画したいシステムを選択します。初期設定はTHROUGHです。
- 13 ◆ボタンを押して録画速度を選択します。
- 14 ◆、◆ボタンを押して録画スピード値を選択します。デフォルトはSPです。
結果: 自動モードを選択した場合は、タイマー持続時間とご使用のカセットの最大記録時間を比較し、タイマーの持続時間が長い場合はSPからSLPに自動的に変わります。
- 15 終了したら、Q-PROボタンを押します。
結果: 設定が表示され、ビデオテープレコーダーにプログラムされたと表示されます。
- 16 ビデオテープレコーダーのPOWERボタンを押し、タイマーをスタートします。

予約録画のチェック

次のような場合、予約した録画をチェックすることができます。

- ◆ ビデオレコーダーの設定を終了した場合
- ◆ どの番組を録画するかを忘れてしまった場合

1 Q-PRO(クイック・プログラミング)を押します。

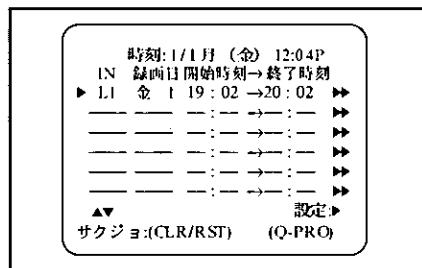
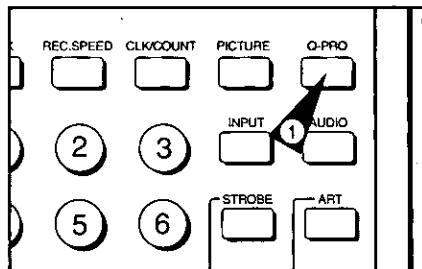
結果: 予約した番組が表示されます。

2 •を押して、予約した番組の項目を選択します。

3 •または•ボタンを押して、必要とする入力を選択します。

4 •または•ボタンを押して、選択し、必要な値に変更します。

5 終了したら、Q-PRO(クイック・プログラミング)を二回押します。



予約録画をキャンセルするには

次のような場合には、番組をキャンセルすることができます。

- ◆ 間違って予約をした場合
- ◆ 必要でなくなった場合

1 Q-PRO(クイック・プログラミング)を押します。

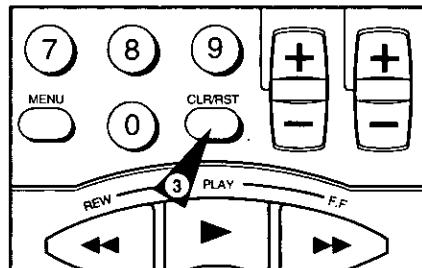
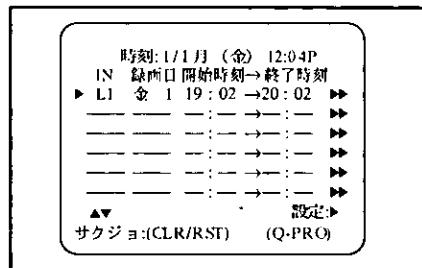
結果: 予約した番組が表示されます。

2 •または•ボタンを押して、キャンセルする入力を選択します。

3 CLR/RST(クリア／リセット)ボタンを押し、選択した番組をキャンセルします。

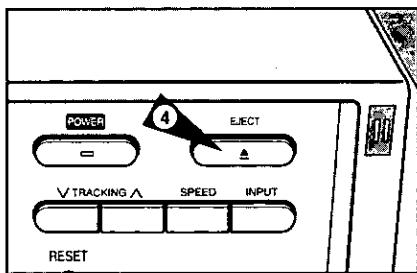
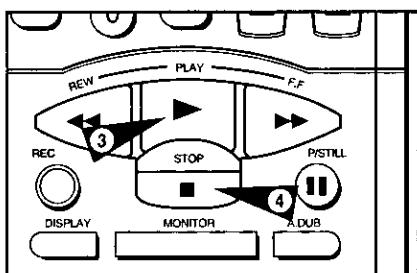
結果: 録画情報が全て消去され、放送は録画されません。

4 終了したら、Q-PRO(クイック・プログラミング)を二回押します。



ビデオテープの再生

JA



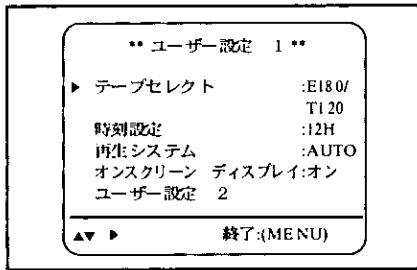
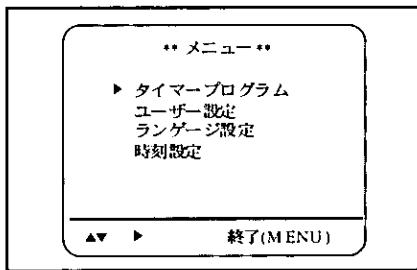
この機能は録画されたビデオテープを再生します。

- 1 テレビとビデオテープレコーダーの電源スイッチを入れます。
- 2 テレビのAVまたはAUX入力を選択します。
- 3 再生するビデオテープを挿入し、PLAY(▶)ボタンを押します。
ビデオテープのツメが折られている場合は、自動的に再生されます。
 - ◆ カセットが挿入されると、自動的にトラッキングが補正されます。(デジタルオートトラッキング機能)
 - ◆ テープの最後まで再生を行った後、自動的にテープが巻き戻されます。
- 4 以下の場合 このボタンを押します。

再生を停止するには	STOP (■).
ビデオテープを取り出すには	EJECT (▲).

再生システムモードの選択

AG-W3 VCR にお好みの再生システムを選択することができます。
再生中に画像や色が表示されない場合においてのみ、この機能を使うことができます。



- 1 リモコンのMENUボタンを押します。
結果: プログラムメニューが表示されます。
- 2 ▲、▼ボタンを押して、カーソルをユーザー設定オプションに移動します。
- 3 ▶ボタンを押してこのオプションを選択します。
結果: ユーザー設定1メニューが表示されます。
- 4 ▲、▼ボタンを押して、カーソルを再生システムに移動します。
- 5 ▶、▼ボタンを押して、システムを選択します。

例1: NTSCまたはPAL-M 再生 AUTO → NTSC → PAL-M
例2: PAL、SECAM、MESECAM 再生 AUTO → PAL → SECAM → MESECAM
- 6 終了したら、MENUボタンを二回押し、終了します。



- ◆ AUTO(自動)モードでエラーが生じたり、色が出ない
画像が生じた場合は、手動で再生システムを選択してください。

SQPB(S-VHS簡易再生)

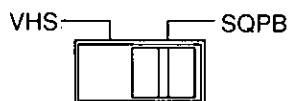
JA

この機能は、スーパーVHSフォーマット・テープを再生するためのものであり、録画のためのものではありません。

1 スーパーVHSフォーマットのカセットを挿入します。

2 SQPBのスイッチを選択します。

3 PLAYボタンを押して、再生を行います。
結果: SQPBインジケータが点灯します。



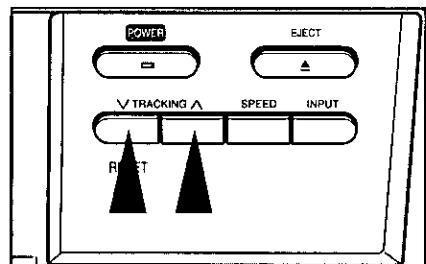
- ◆ スーパーVHS3倍速モードで録画したテープの再生互換性は保証できません。
- ◆ SQPB再生では、VHSレベルの画質が得られます。
- ◆ 選択スイッチをまちがえると、映像が乱れます。

画像を一定に調整するには(手動トラッキング調整)

この機能は最もベストな画像に調整する機能です。

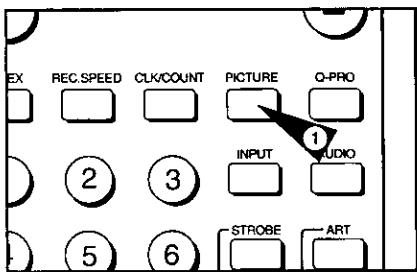
再生中に帯状あるいは縞模様のノイズが出た場合、画面が鮮明になり、安定するまでTRACKING(トラッキング) ▼や▲のボタンを押して、手動でトラッキングの調整を行なります。

結果: ◆ トラッキングバーが表示されます。
◆ 画像が調整されます。
◆ ボタンをはなすと、トラッキングバーが消えます。



画質調整

JA

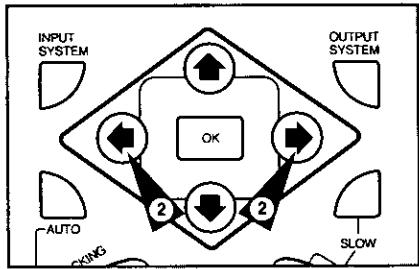


画質調整機能を使用して、好みに合わせて、画像の鮮明を調整することができます。

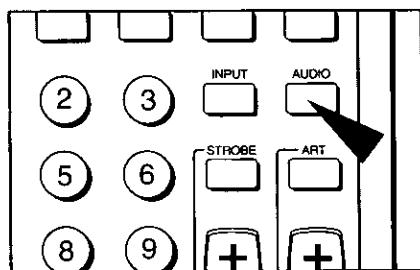
- 1 再生中にPICTUREボタンを押します。
結果：画面バーが現れます。

- 2 ◆と◆ボタンを押して、好みの画面に設定します。
➤ 10秒以内にボタンを押さなかった場合、画面バーが自動的に消えます。

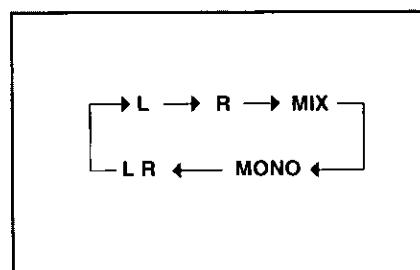
- 3 完了したら、PICTUREボタンを再び押します。



オーディオ出力モードの選択



サウンドがライン(LINE)出力で再生されるモードを選択することができます。以下のオプションを利用することができます。



オプション	説明
L	左のHi-Fiチャンネルサウンドを聞くために使用します。
R	右のHi-Fiチャンネルサウンドを聞くために使用します。
MIX	Hi-Fiとノーマルチャンネルでミックスサウンドを聞くために使用します。(例えばノーマル・オーディオ・トラックでダビングしたナレーションを同時に聞きながら、Hi-Fiオーディオ・サウンドを再生することができます。自動ダビング機能の詳しい説明については38ページと39ページを参照してください。
MONO	ノーマル・モノ・チャンネルでサウンドを聞くために使用します。
L R	左右のチャンネルHi-Fiステレオ・サウンドを聞くために使用します。 ➤ Hi-Fiで録画したテープを再生するときには、MONOにして5秒たってから、サウンドをHi-Fiに切り替えます。

リモコンのAUDIOボタンを押して、オプションを開きます。

ビデオテープの巻き戻しと早送り(FF/REW)

- ◆ テレビ画面を見ずにビデオテープの巻き戻しと早送りをすることができます。
- ◆ ビデオテープに録画した内容を前後にサーチすることができます。

こんな時には 方法

画面を見ないでテー
プを巻き戻すには ビデオテープが停止しているとき
にREW(◀)ボタンを押します。

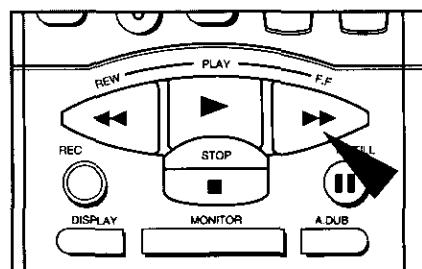
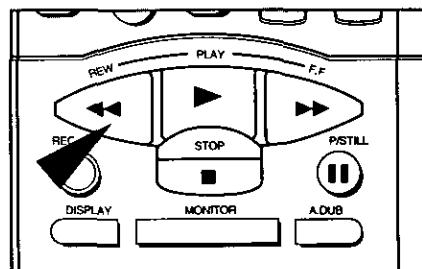
画面を見ながらテー
プを巻き戻すには ビデオテープが再生されているときに
REW(◀)ボタンを押します。(逆サーチ機能)

逆サーチから再び再生
に切り替えるには 画面が出ている状態で、ビデオテープの
巻き戻し中にREW(◀)ボタンを押します。

画面を見ないでテー
プを早送りするには ビデオテープが停止しているときに
F.F(▶)ボタンを押します。

画面を見ながらテー
プを早送りするには ビデオテープが再生されているときに、
F.F(▶)ボタンを押します。

通常サーチから再び
再生に切り替えるには 画面が出ている状態で、ビデオテープの
早送り中にF.F(▶)ボタンを押します。



- ビデオテープが終了すると、自動的にテープが巻き戻されます。
ビデオテープが巻き戻されている時に、POWERスイッチを押した場合、ビデオテープが最初まで巻き戻されると、自動的にビデオレコーダーのスイッチが切れます。
- CUEまたはREVモードで再生画の一部分が静止することがあります。

スローモーション再生

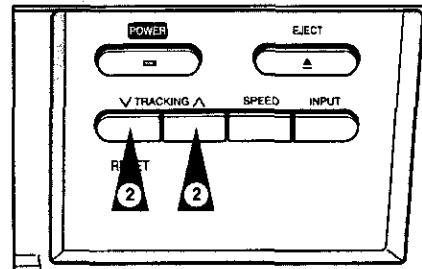
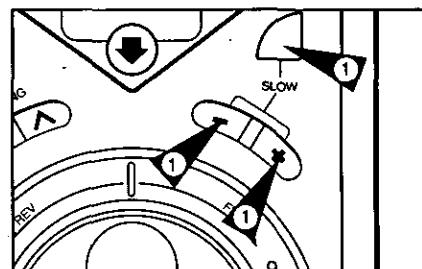
スローモーションでビデオテープを再生することができます。

- スローモーションでビデオテープを再生すると、音は出ません。

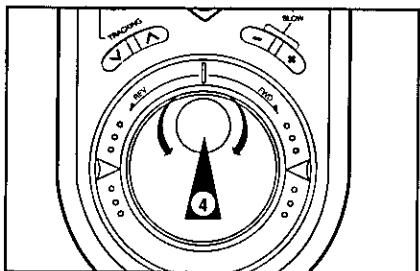
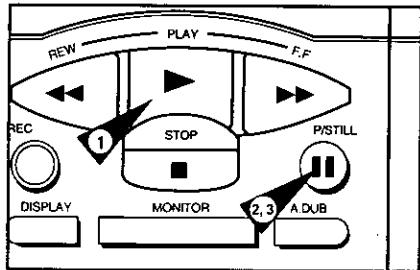
1 ◆ PLAY(▶)ボタンを押すと、ビデオテープの再生をスタートします。
◆ SLOWボタン(+/-)を押すと、スローモードで再生をスタートします。
◆ SLOWボタン(+/-)を必要な回数だけ押すと、スピードが増減します。
◆ PLAY(▶)ボタンを押すと、通常のスピードに戻ります。

2 スローモーションで再生すると、画面にノイズが発生する恐れがあります。
トランкиングボタン(↖または↙)を押して、ノイズを最小限に抑えます。

- 約10分以上スローモーション機能を使用すると、ビデオテープとビデオのヘッドを保護するために、ビデオレコーダーが自動的に再生モードになります。
 - ◆ ビデオテープ
 - ◆ ビデオヘッド



コマ送り再生



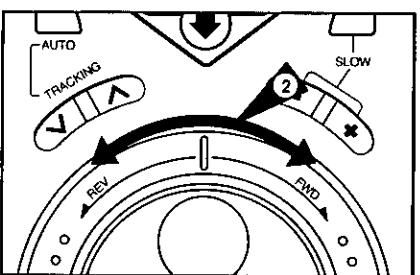
◆ コマ送りでテープを停止させたり、再生することができます。

➤ 一コマずつ再生すると、音は出ません。

- 1 PLAY(▶)ボタンを押すと、カセットの再生が始まります。
- 2 P/STILL (II)ボタンを押すと、コマ送りでテープが停止します。
- 3 P/STILL (II)ボタンを押すごとに、コマずつテープが前方に進みます。
- 4 ステップ3の代わりに、つまみを左または右に回すと、前方、後方に一コマずつ進みます。
- 5 通常の再生にリセットするには、PLAY(▶)ボタンを押します。

() つまみの機能を除き、約10分間以上コマ送り機能を使用した場合、ビデオテープとビデオのヘッドを保護するため、ビデオレコーダーが自動的に再生します。

速度を変えて再生



つまみの機能を使用して、再生速度を変えることができます。(9時間まで通常速度)。

例: スポーツ選手の技術や一つ一つの動きを分析したいとき、リモコンを使うと、シャトル機能が利用できます。

➤ 速度を変えて再生を行っているときには、音が出ません。

- 1 PLAY(▶)ボタンを押すと、ビデオテープの再生が始まります。
- 2 つまみを左または右に回すと、再生速度が変わります。
- 3 つまみを回すたびに、下の図のように示されたように速度が変わります。

(すべてSPの場合)

REVERSE X9	REVERSE X7	REVERSE X3	REVERSE PLAY	REVERSE SLOW (1/5)	REVERSE SLOW (1/10)	STILL	SLOW (1/5)	SLOW (1/10)	PLAY	PLAY X2	PLAY X7	PLAY X9
------------	------------	------------	--------------	--------------------	---------------------	-------	------------	-------------	------	---------	---------	---------

(PAL/SECAM/MESECAM/PAL-MでLPの場合)

REVERSE X15	REVERSE X9	REVERSE X5	REVERSE PLAY	REVERSE SLOW (1/5)	REVERSE SLOW (1/10)	STILL	SLOW (1/5)	SLOW (1/10)	PLAY	PLAY X2	PLAY X9	PLAY X15
-------------	------------	------------	--------------	--------------------	---------------------	-------	------------	-------------	------	---------	---------	----------

(NTSC/PAL-MでSLPの場合)

REVERSE X15	REVERSE X9	REVERSE X7	REVERSE PLAY	REVERSE SLOW (1/5)	REVERSE SLOW (1/10)	STILL	SLOW (1/5)	SLOW (1/10)	PLAY	PLAY X2	PLAY X9	PLAY X15
-------------	------------	------------	--------------	--------------------	---------------------	-------	------------	-------------	------	---------	---------	----------

() 速度を変えて再生を行っているとき、あるモードにおいては色が出ないこともあります。これは問題はありません。色が出ないモードは下の通りです。

◆ 色が出ないモード • LPの变速再生をしているとき

• AL-Mモード上のX2とSTILL/SLOWの再生のとき

() X2や他の速度で再生を行っているときに、雑音や不鮮明な画像が現れる時、鮮明な画像にするにはトラッキングを調整してください。

ストロボ

継続して、不連続ストロボ状の画像を見ることができます。

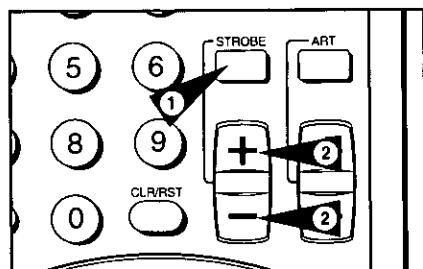
- 再生中またはLINE入力モードで、STROBEを押します。

結果 画面に「STROBE」と表示されます。

SLOWモードのように、画面に不連続の画像が表示されます。

- +/-を押すと、STROBE（ストロボ）モードの速度が変わります。

- STROBE（ストロボ）モードを消すには、再度STROBEボタン（ストロボ）を押します。



アート

絵を見るようにアート画像を見ることができます。

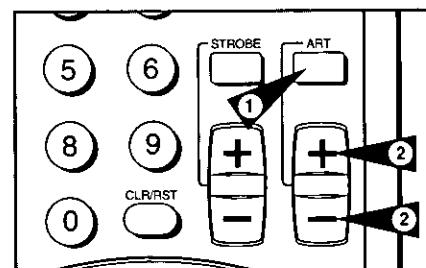
- 再生またはSTROBEモードの時に、ARTを押します。

結果 画像のコントラストが変わります。

- +/-を押すと、ARTモードのコントラストが変わります。

結果 コントラストが10段階変わります。

- ARTモードを消すには、再度ARTを押します。



モニター

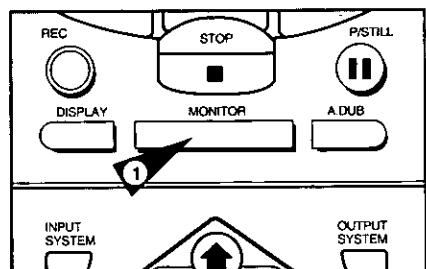
変換録画中に、本来の入力信号を見ることができます。

- 変換中にMONITORボタンを押します。

結果 ◆ 本来の入力信号が画面に表示されます。

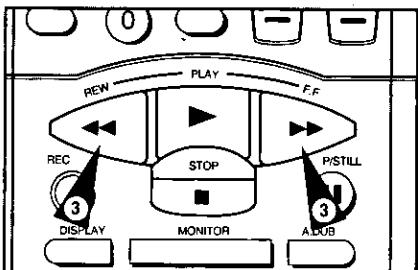
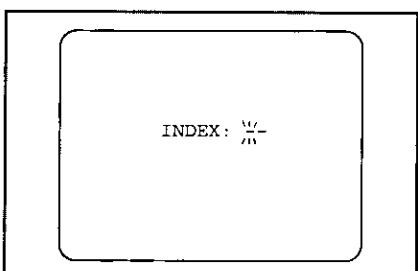
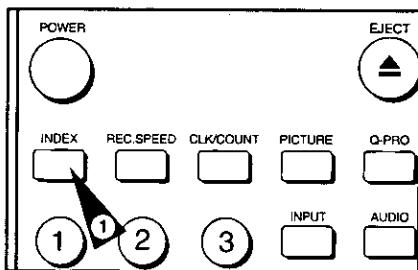
- MONITORボタンを再び押します。

結果 ◆ 変換された画面に戻ります



録画サーチ機能

JA



ビデオレコーダーでビデオテープを録画するたびに、録画開始点で自動的に「インデックス」がテープに記録されます。

このサーチ機能により、特定のインデックスまで早送りまたは巻き戻しができ、またその時点から再生を始めることができます。選択された方向に応じて、インデックスは下のように番号がつけられます。

		1		
etc.	Prev Seq.	<i>Seq. being played</i>	Next Seq.	etc.
2	I	I	I	2

➤ このビデオレコーダーは標準インデックス・システム（VISS）を使用しています。そのため、同じシステムを使用している他のビデオレコーダーによって記録されたインデックスを認識できます。

1 特定のインデックスを検索するには、INDEX ボタンを押します。

2 数字のボタンを使用して、見つけたいインデックスの番号を入力します。

➤ 一桁の数字を入力する場合、その前に0をつけることを忘れないでください。

例: 02

結果: インデックス番号が表示されます。

3 ビデオレコーダーのサーチさせる方向を選択します。

- ◆ REW ボタン(◀)を押すと、後方にサーチします。
- ◆ F.F ボタン(▶)を押すと、前方にサーチします。

結果: インデックスが見つかると、カセットの再生がスタートします。

テープカウンターの使用

テープカウンター：

- ◆ 再生および録画モードにおける経過時間を表示します。(時、分、秒)
- ◆ ビデオテープがビデオレコーダーに挿入されると、リセットされます。
- ◆ 簡単に頭出しすることができます。

▶ 残り時間を正確に計算できるようにするために、使用するテープの種類を表示させます。19ページを参照してください。

1 ビデオレコーダーにビデオテープを挿入します。

2 CLK/COUNT を二回押します。

結果： テープカウンターが表示されます。
0:00:00.

➤ テープの先頭を0にして、テープカウンターをスタートする必要はありません。

3 必要な操作を選択します。(再生、録画、早送り、巻き戻し)を選択します。

結果： テープカウンターには、テープの進度が表示されます。

4 録画したテープの始めを0にセットするには、

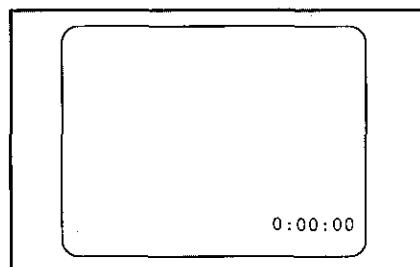
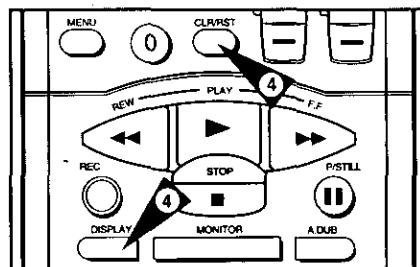
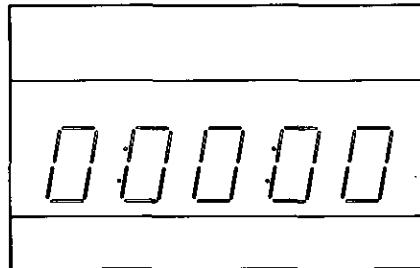
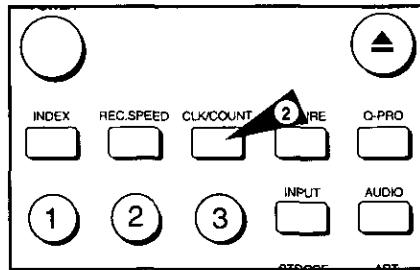
- ◆ DISPLAY ボタンを二回押すと、カウンターが表示されます。
- ◆ テープカウンターを0に設定したいときには、CLR/RST ボタンを押します。

5 カウンターが0に設定されているテープを早送り、または巻き戻しをするには、REW(◀)またはF.F(▶)を押します。

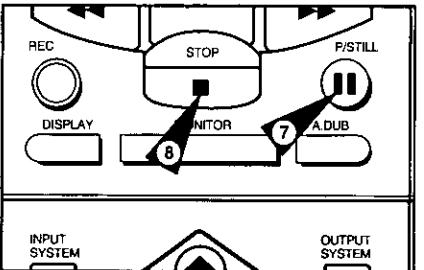
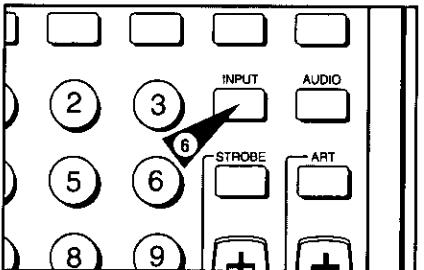
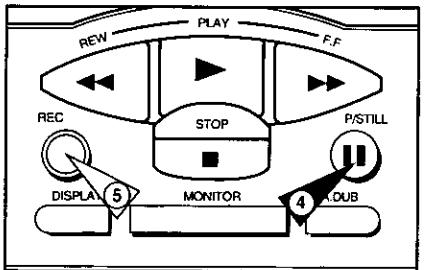
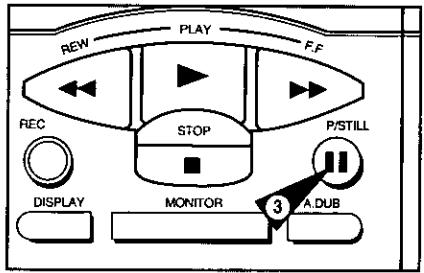
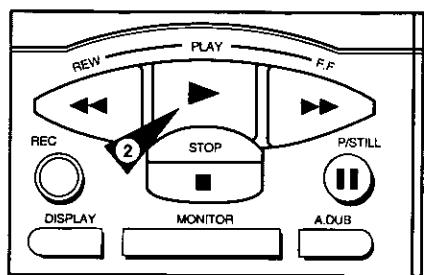
結果： カウンターが0になると、ビデオレコーダーが自動的に停止します。

➤ ビデオレコーダーに関する情報を、テレビ画面に表示させることができます。(OSDモードを使用している場合、17ページを参照)

- ◆ 一度押すと、現在の機能、プログラム番号、録画速度、日付、時間、そしてカウンターが表示されます。
- ◆ 二度押すと、カウンターだけが表示されます。
- ◆ 三回押すと、テープの残り時間が表示されます。
- ◆ 四回押すと、表示が消えます。



編集機能の使い方



この機能はビデオテープの特定の位置から新たに録画を開始し、録画場面がスムーズにチェンジします。

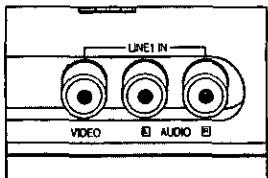
- 1 ビデオレコーダーに編集するビデオテープを挿入します。
- 2 PLAY (▶) ボタンを押すと、再生が始まります。
- 3 新たに録画を始めたいところで、P/STILL ボタン(II)を押します。
- 4 正確に録画したい部分をあわせます。再度 P/STILL ボタン (II) を必要な回数だけ押して、一コマずつ進めます。
- 5 ビデオレコーダーが停止モードの時にRECボタンを押すと、編集機能が起動します。
結果：録画マーク(○)が画面上に点滅します。
- 6 INPUT ボタンを押して、録画したい部分入力端子を選択します。
 - ◆ CH (▲) ボタンを押して、テレビのチャンネルを変えます。
 - ◆ 入力ボタンはL1、L2対応です。
- 7 P/STILL(II)ボタンを押して、録画をスタートします。
- 8 録画が完了したら、STOP(■)ボタンを押します。

他の機器との接続

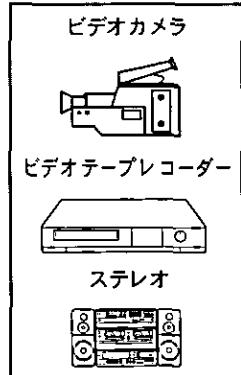
JA

他のオーディオ・ビデオ機器を接続することができます。以下の説明は可能な接続の例を示したものです。

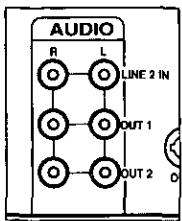
- ビデオレコーダー正面のLINE 1入力コネクターは、ビデオカメラ、ビデオ レコーダー、またはステレオ機器などに使用します。



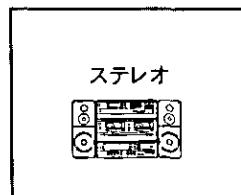
ビデオの前面



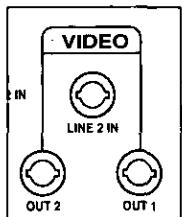
- ビデオレコーダー裏面のAUDIO RCAコネクター (OUT1あるいはOUT2) はステレオサウンドシステムのような機器に信号を送るために使用されます。



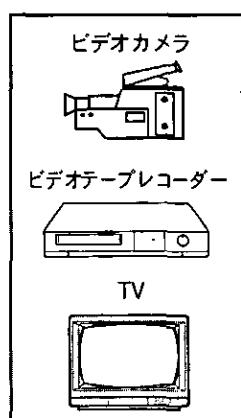
ビデオレコーダーの後部



- ビデオレコーダー裏面のビデオ出力コネクター (LINE2 IN/OUT 1 またはOUT 2) はカムコーダーVCRあるいはテレビなどの機器に使用されます。

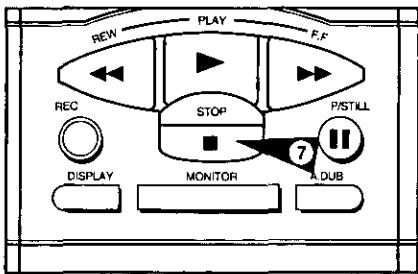
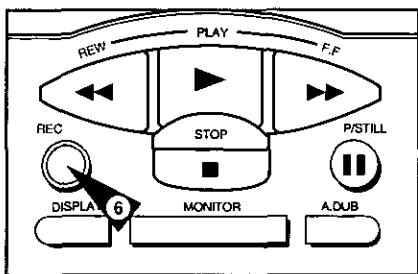
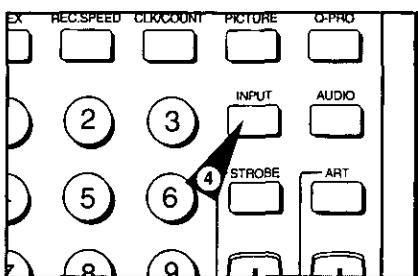
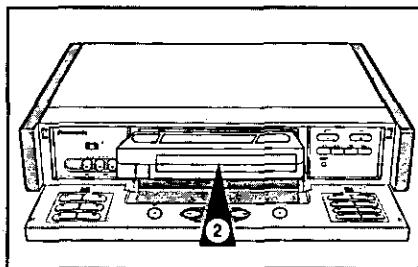


ビデオレコーダーの後部



他のビデオレコーダーまたはビデオカメラからの録画

JA



他のビデオレコーダーやビデオカメラなどのビデオソースから、ビデオテープをコピーすることができます。

著作権の許可なく、録画済みのビデオテープをコピーすることは、著作権法に違反します。

- 1 33ページの図のように、コピーされる側のビデオレコーダーのRCAオーディオとAG-W3ビデオレコーダーの前面のビデオ入力コネクターを接続します。

➤ 他のビデオソースがステレオサウンド対応ではない場合は、チャンネルオーディオ入力(L)に接続します。
- 2 録画用のビデオテープを挿入します。
- 3 他のビデオソース(ビデオレコーダーまたはビデオカメラ)に録画済みのビデオテープを挿入します。
- 4 入力ボタンを押して、ビデオの適切な入力を選択します。
 - ◆ LINE 1またはLINE 2
- 5 コピーするためにビデオソースの再生ボタンをスタートします。
- 6 ビデオレコーダーのRECボタンを約1秒押すと、録画をスタートします。
- 7 録画が完了したら、両方のビデオレコーダーのSTOP(■)ボタンを押します。

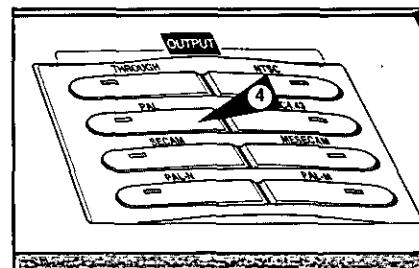
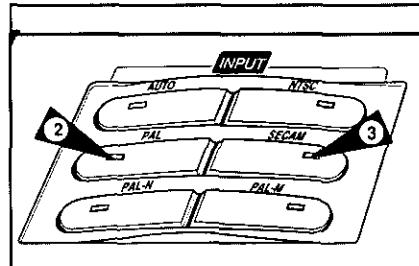
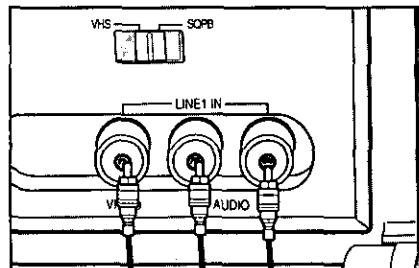
コピーしたビデオテープを見たいときには:

- ◆ ビデオレコーダーがテレビに接続されているかを確認してください。(詳しい説明は、14ページを参照)
- ◆ テレビAUX入力を選択してください。

テレビシステムの変換

入力信号をお好みのテレビシステムに変換することができます。

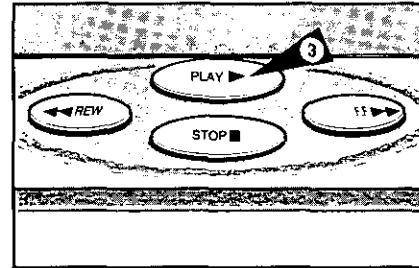
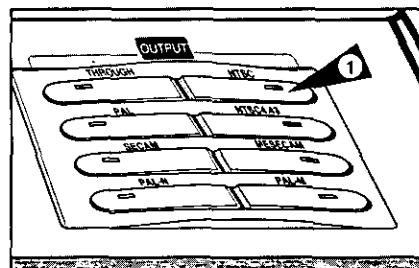
- 1 RCA audio/videoケーブルをビデオテープレコーダーの前面にあるLINE1 INソケットに接続します。
- 2 INPUT SYSTEM(入力システム)を押して、入力信号を選択します。
 - ◆ AUTO MODEが選択されているとき、入力信号は自動的に同一になります。
 - ◆ 入力信号が自動的に同一にならない場合は、対応する入力システムを選択してください。
- 3 NTSC TVシステムをPALシステムに変換したい場合は、リモコンの入力システムボタンでAUTOもしくはNTSCシステムを選択します。
結果: 表示パネルはNTSC入力信号とNTSC出力信号を表示します。
 - ◆ 入力信号がビデオテープレコーダーの入力ボタンと対応しないときには、不正規な信号が出力されます。
- 4 ビデオテープレコーダーのPAL出力システムボタンを押します。
結果: 表示パネルにはNTSC入力信号とPAL出力信号が表示され、またNTSC信号が出力対応のPAL信号に変換されます。



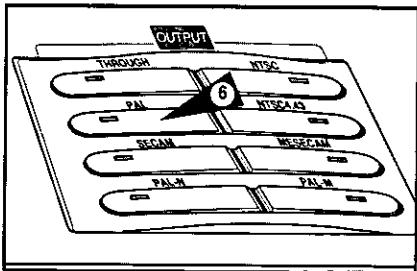
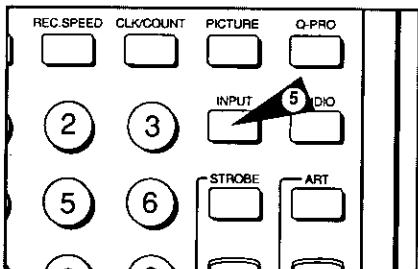
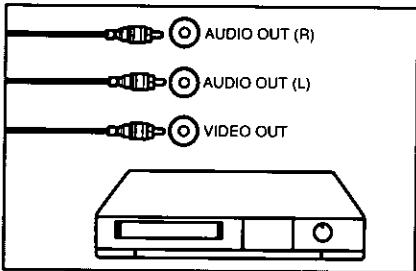
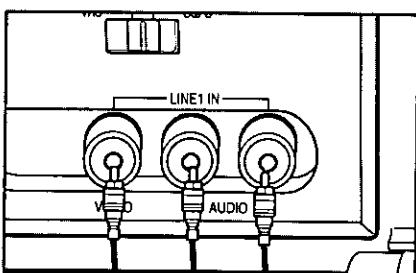
再生変換

信号録画されたビデオテープを国対応のテープにフォーマットして再生することができます。

- 1 PALシステムビデオテープを再生としてNTSCシステムに変換したいときには、ビデオテープレコーダーのNTSC出力ボタンを押します。
結果: 表示パネルにNTSC出力信号が現れます。
- 2 ビデオテープレコーダーにビデオテープを挿入します。
 - ◆ ○○が表示パネルに現れます。
 - ◆ ツメが折られているビデオテープは自動的に再生されます。
- 3 PLAY(▶)ボタンを押します。
結果: テープに録画されたテレビシステムは自動的に認識され、PAL信号が再生対応のNTSC信号に変換されます。



変換録画



テープに録画された信号をもう一つのビデオテープレコーダーに別のフォーマットで変換することができます。

- 1 RCA Audio/Videoケーブルをビデオテープレコーダー(AG-W3)の前面にある入力ジャックに接続します。
- 2 録画用のビデオテープを挿入します。
- 3 RCA Audio/Videoケーブルの端を他のビデオテープレコーダー(33ページ参照)の出力コネクターに接続します。
- 4 NTSCで録画されたテープをPALに変換したい場合は、NTSCテープを他のビデオテープレコーダーに挿入します。
- 5 リモコンの入力(INPUT)ボタンを押して、L1入力を選択します。
結果：表示パネルにL1が現れます。
- 6 前面パネルのPAL出力システムボタンを押し、PALシステムを選択します。
結果：表示パネルにPALが現れます。
- 7 他のビデオテープレコーダーの再生(PLAY)ボタンを押します。
- 8 約1秒RECボタンを押します。
結果：表示パネルに○が現れ、録画が始まります。

➤ 他のフォーマットに変換録画を行うためには、この方法を行ってください。

ハイファイ(Hi-Fi)オーディオシステム

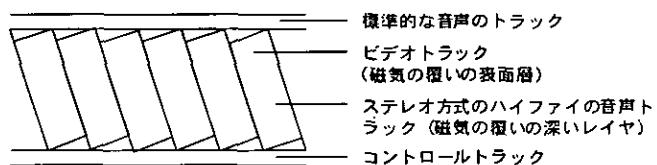
JA

Hi-Fiとリニアオーディオ

ビデオをHi-Fiの音でお楽しみ頂くために、時間、標準VHSビデオテープとの互換を確かめてからご使用下さい。ビデオテープレコーダーは新しいオーディオ録音システムを生みます。

ハイファイの音声信号が(2-チャンネル)テープの磁気コーティングに記録され、ビデオ信号はshallowerレイヤで音声信号の上に記録されます。同時に、別のオーディオヘッドがノーマルオーディオトラックのリニアオーディオ信号を記録します。オーディオダビング機能で、古いモノラルサウンドトラックを消去し、新しいタイプのものに書き換えることができます。

ビデオテープレコーダーで記録されたテープのパターン



標準的な音声のトラック
ビデオトラック
(磁気の覆いの表面層)
ステレオ方式のハイファイの音声トラック
(磁気の覆いの深いレイヤ)
コントロールトラック

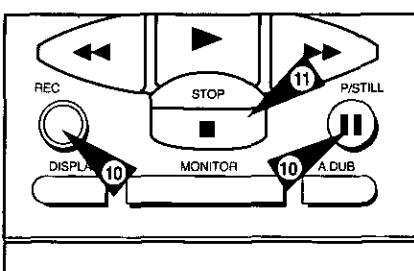
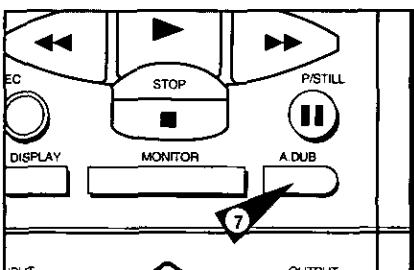
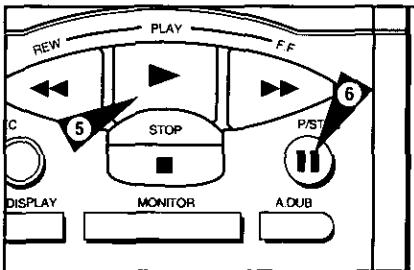
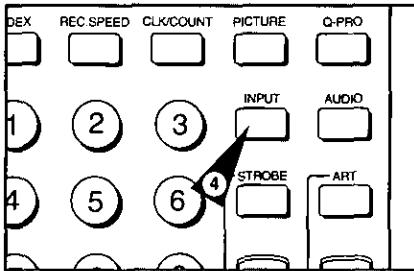
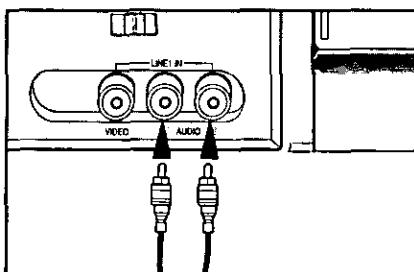
ノーマルオーディオトラックがノーマルオーディオを供給している間、ハイファイの音声の記録と複製はハイファイの音声のトラックからのみ可能です。

ハイファイやノーマルサウンドトラックは同時に記録され、オーディオダビングはノーマルオーディオトラックにのみ適応します。

インプットボタンの設定による録画オプション

トラック インプットボタン	ビデオトラック	ノーマルトラック (モノ)	ハイファイオーディオトラック (2-チャンネル)
LINE 1 (L1) LINE 2 (L2)	ビデオ入力コネクターからのビデオ信号	オーディオ入力コネクターからのオーディオ信号	

オーディオ・ダビング



自動ダビング機能を使って、以前に録音したサウンドを消去し、次のものからの新しいサウンドトラックと交換することができます。

- ◆ CDプレーヤー
- ◆ サウンドシステムに接続されたマイクロホン
- ◆ カセットプレーヤー

注意:

オーディオ・ダビングはオーディオ・トラックのみ適用できます。(ノーマルオーディオ)

- 1 ビデオレコーダーのオーディオ・コードをサウンドシステム(たとえばCD/カセットプレーヤー)の出力端子に接続します。
- 2 ビデオレコーダーのオーディオ・コードのもう一方、VCRの正面にあるオーディオ入力端子(L+R)に接続します。
- 3 録画されたビデオテープを挿入します。
- 4 L1が表示されるまでINPUTボタンを押して、LINE1入力を選択します。
- 5 オーディオダビングの位置を決めます。
- 6 P/STILLボタン(II)を押します。
- 7 A.DUB(オーディオ・ダビング)を押します。
結果: ビデオレコーダーはオーディオ・ダビング・ポーズモードになっています。
- 8 サウンドシステム側で、再生したいCDまたはビデオテープの位置を決めます。
- 9 サウンドシステムの一時停止ボタンを押します。
- 10 準備ができたら:
 - ◆ サウンドシステムの再生をスタートします。
 - ◆ リモコンのREC(録画)またはP/STILL(II)ボタンを押します。
 結果: 録画されたビデオテープのサウンドトラックが取り替えられます。
- 11 録画を終了したら、STOPボタン(■)を押します。

ビデオレコーダーをロックする

幼い子供たちがいたずらをしないようにビデオレコーダーの再生機能をロックすることができます。

ビデオを通してテレビ番組を見るすることができますが、ビデオテープを挿入したり再生することはできません。

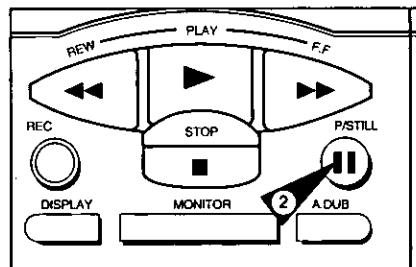
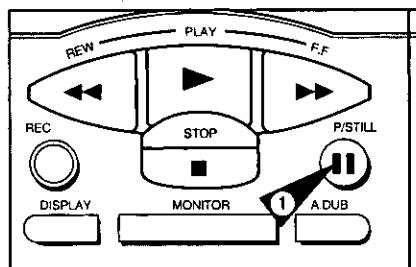
- 1 ビデオレコーダーをロックするには、約5秒間P/STILLボタン(II)を押します。

結果： ロックインジケーターが表示されます。

➤ ビデオテープを入れたままロックするとEJECTされます。

- 2 ビデオレコーダーのロックを解除するには、約5秒間P/STILL(II)ボタンを押し続けます。

結果： ロックインジケーターは消えます。



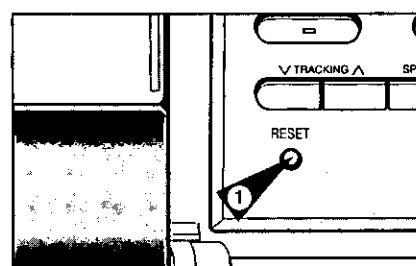
ビデオテープレコーダーをリセットするには

ビデオテープレコーダーが正常に作動していないかったり、インジケーターが表示されなかったり、画面に画像が現れなかったりしたときには、リセットを行ってください。

- 1 鉛筆かペンを使って、前面パネルのリセットボタンを押して、ビデオテープレコーダーのリセットを行います。

結果： 設定を行ったデータは消去され、再度設定入力が必要です。

- 2 ビデオテープレコーダーをリセットしても問題が解消されない場合には、41ページを参考にアフターサービスに依頼される前に簡単なチェックを行ってください。



定格

JA

電源	AG-W3: 100V 50/60Hz 20W (録画中) : 8W (電源OFF時)	
再生方式	2ヘッドヘリカルスキャンアジャスマス再生 VHS 規格	
変調方式	輝度信号: FM変調 色信号: 低域変換 (NTSC, PAL, PAL-M, MESECAM) 色信号: 1/4周波数カウントダウン (SECAM)	
カラーシステム	NTSC3.58, NTSC4.43, PAL, PAL-M, PAL-N, SECAM	
テープ録画 / 再生	NTSC, PAL, PAL-M, SECAM, MESECAM	
テープ・スピード	NTSC	33.35mm/sec (標準録画)
	PAL-M	11.12mm/sec (3倍モード録画)
	PAL	23.39mm/sec (標準録画)
	MESECAM SECAM	11.69mm/sec (2倍モード録画)
テープ・フォーマット	VHSタイプ・ビデオテープ、S-VHSタイプ・ビデオテープ(再生のみ)	
録画時間	最大8時間 (T-160テープ/E-240を使用した場合)	
巻き戻し時間	100秒以内 (高速巻き戻し、T-120またはE-180テープ)	
ビデオ入力	1.0Vp-p (不平衡) 75Ω	
ビデオ出力	1.0Vp-p (不平衡) 75Ω	
ビデオS/N	43dB以上 (標準録画)	
解像度	220以上 (標準録画NTSC)、240 (標準録画PAL)	
オーディオ入力	-8dBm	
オーディオ出力	-8±3dBm	
オーディオS/N	37dB (モノ)、68dB (Hi-Fi)	
オーディオ周波数特性	20Hz-20kHz (Hi-Fi音声)、100Hz-8kHz (ノーマル音声、SP)	
使用周囲温度	5°C-40°C	
設置条件	使用位置: 水平、相対湿度: 80%以下	
外形寸法	幅463mm×長さ307mm×高さ98mm	
重量	4.7kg	

問題と対策

JA

パナソニックのアフターサービスに連絡する前に、以下のような簡単なチェックを行って下さい。

問 題	説明／対策
電源が入らない。	◆ 電源プラグがACコンセントに接続されているか点検して下さい。 ◆ VCR POWER (VCR電源) ボタンを押しましたか？
ビデオカセットが挿入できない。	◆ ビデオカセットは、窓のある側を上にし、つめが手前にくるようにしないと、挿入できません。
入力信号が記録されなかった。	◆ カセットのつめが折れていないか点検して下さい。
タイマー録画がうまくいかなかった。	◆ タイマーを起動させるためVCR POWER (VCR電源) ボタンを押しましたか。 ◆ 録画開始／停止時間設定を再点検して下さい。 ◆ タイマー録画中に電源が故障したり遮断されたときには、録画がキャンセルされます。 ◆ クイック・プログラム・コードで選択された入力が正しいか点検します。
再生画像が出ない、または画像が歪む	◆ TRACKING (トラッキング) ボタン(◀または▶)を押します。 ◆ 既に録画されたテープを使用していないか、点検します。 ◆ ユーザー設定メニューの再生システムを点検します。
再生中に帯状の、または筋状のノイズが出る。	◆ TRACKING (トラッキング) ボタン(◀または▶)を押して、ノイズを最小限に抑えます。 ◆ 再生テープとVHS/SQPB モードの選択スイッチは合っていますか。
REWボタンを押しても、FFボタンを押しても、作動しない。	◆ テープが巻き付いていないか点検して下さい。
再生中にP/STILL (再生／停止) (II) ボタンを押すと、静止画像に「帯状のノイズ」が出る。	◆ テープの状態により静止画像に「帯状のノイズ」が出ることがあります。TRACKING(トラッキング)ボタン(◀または▶)を押して、ノイズを最小限に抑えるよう調整して下さい。
誤作動する、または誤作動が表示されない。	◆ 鉛筆を使ってRESET (リセット) ボタンを押し、VCRを再び初期化します。予め設定した全てのデータが消去されますのでご注意下さい。

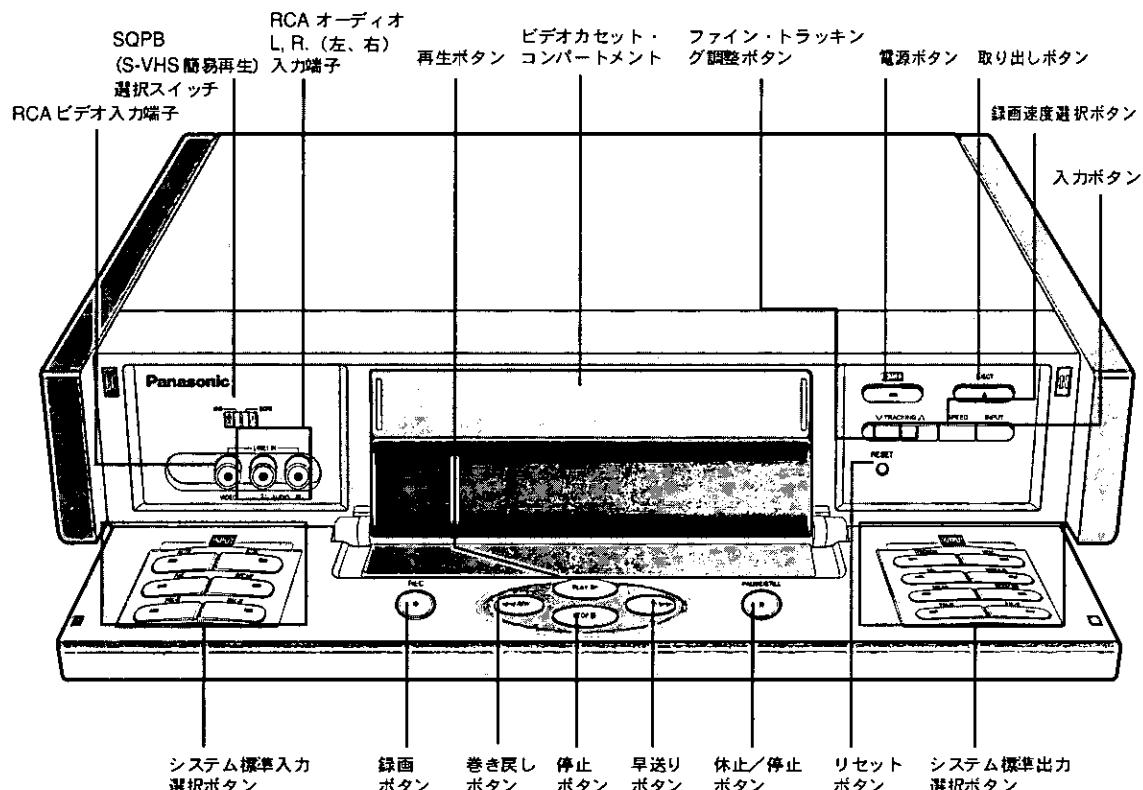
上記の確認でも、なお問題が解決されない場合は：

- ◆ VCRの裏面に記されているモデル番号と連番、保証書の記載事項、そして問題の正確な内容をチェックし、購入店にご連絡下さい。

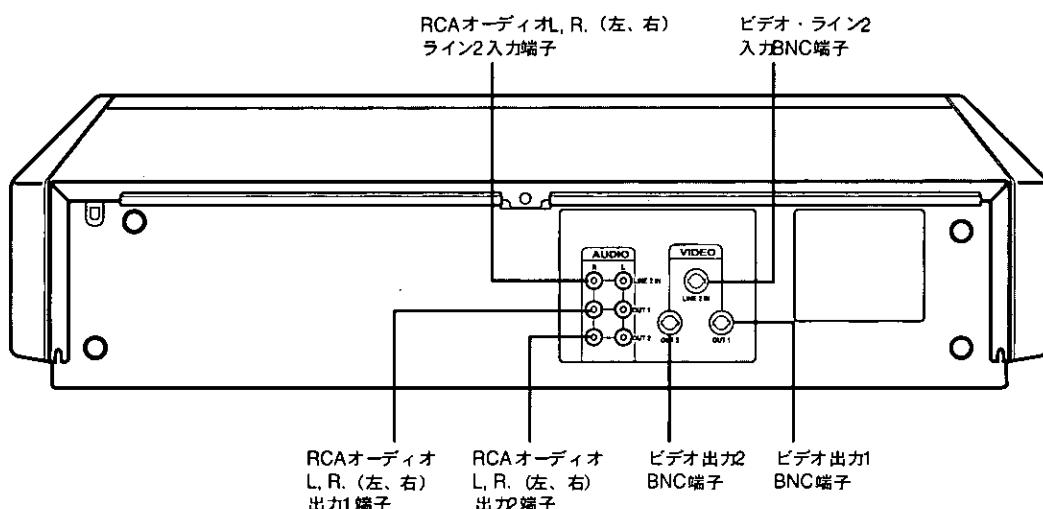
各部の名称

JA

(フロント部)

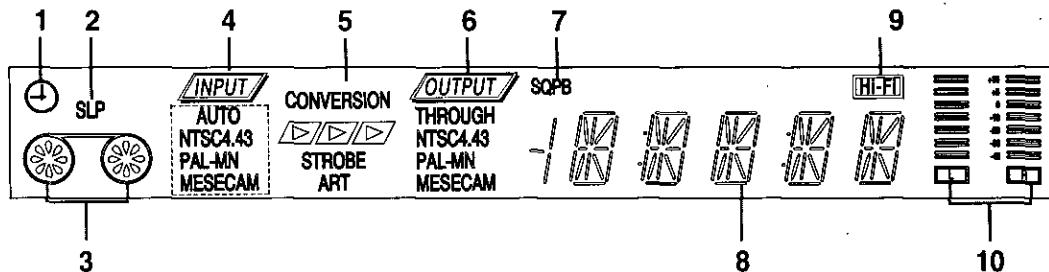


(リヤー部)

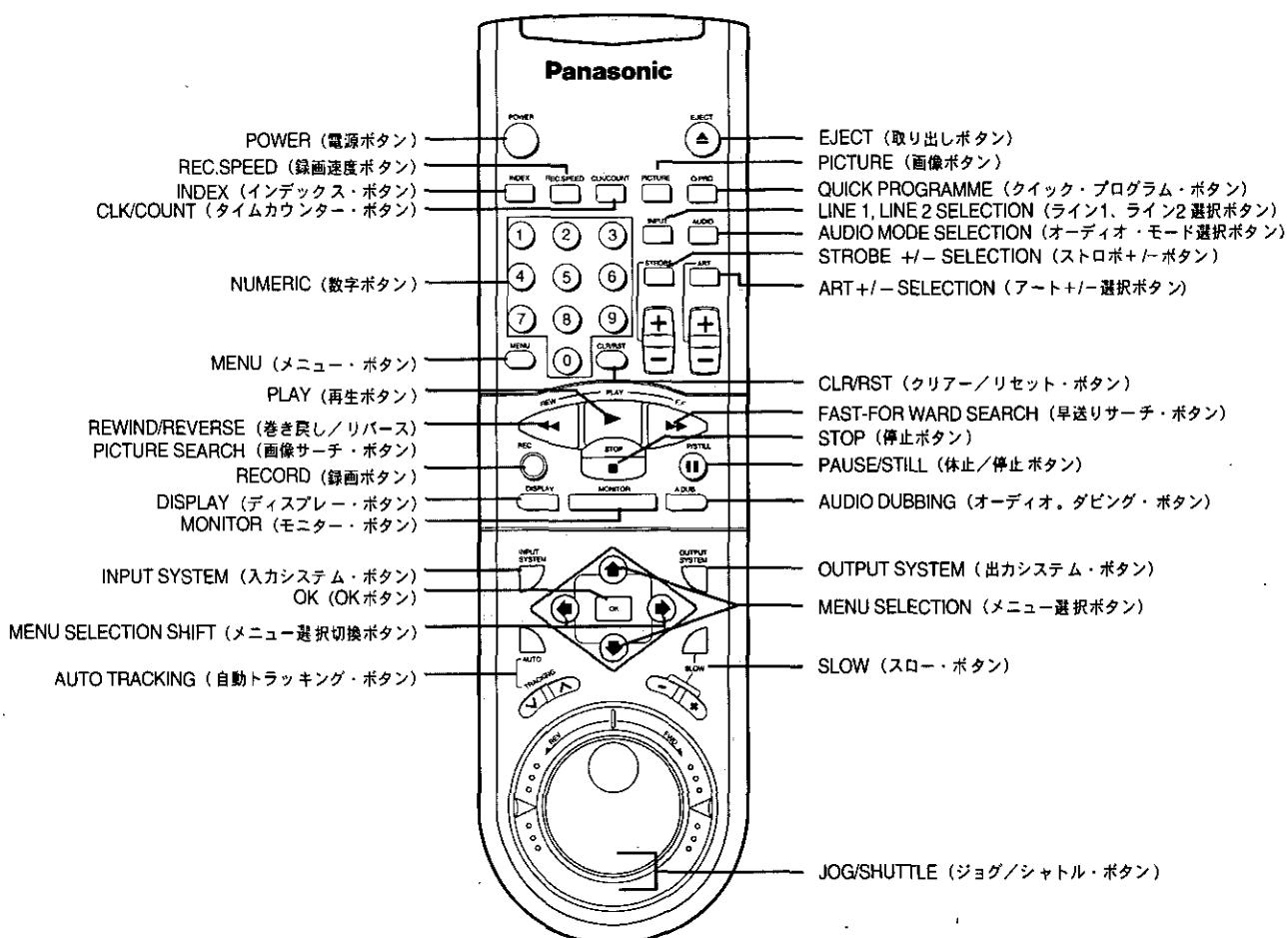


ディスプレー・インジケータ

JA

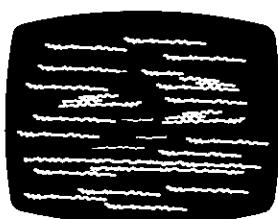


リモコン



ヘッドクリーニングについて

下のような症状が現れたときは、ビデオヘッドが汚れています。
別売のクリーニングテープ（NV-TOLA）をご使用になってビデオヘッドを清掃して下さい。
清掃しても、状態がよくないときは購入店にご相談ください。



- ヘッドクリーニングを何度も行うとビデオヘッドの寿命が短くなりますので、ご注意ください。
- ヘッドクリーニングテープには録画することはできません。

お手入れについて

お手入れ前には電源スイッチを「OFF」にし、必ず電源プラグを持ってコンセントから抜いてください。キャビネットの清掃は柔らかい布で行ってください。汚れのひどいときは、台所用洗剤を薄め、布に浸して固く絞って拭き取ったのち、乾いた布で仕上げを行ってください。
シンナー、ベンジンはご使用にならないでください。

保管について

- 極端に温度の高い場所、低い場所では保管しないでください。
- 屋外に放置することは絶対に避けてください。
- 万一の事故防止のため、長期間ご使用にならないときは、電源スイッチを切って、必ず電源プラグを持ってコンセントから抜いてください。
- カセットテープは、必ず取り出しておいてください。

結露について

本機を冷たい場所から暖かい場所へ移動したり、湿気の多いところで使用しますとシリンダに露がつくことがあります。これを結露といいます。
結露の状態でテープを走行させますとシランダやテープに損傷を与えます。ご注意下さい。

アフターサービスについて

1. 保証書－内容のご確認と保存のお願い

保証書は、必ず「お買い上げの日、販売店名」等の記入を他市予てお買い上げの販売店から受け取っていただき、内容をよくお読みの後、大切に保管してください。

2. 保証期間－1ヵ年

取扱説明書及び本体貼付ラベル等の注意事項に従った正常なご使用状態で、保証期間内に万一故障を生じた場合には、保証書記載事項に基づき販売店で「無料修理」させていただきます。保証期間内でも次の場合には原則として有料にさせていただきます。

- (イ) 使用上の誤り及び不等な修理や故障による故障及び損傷
- (ロ) お買い上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障及び損傷
- (ハ) 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変及び公害、塩害、ガス害(硫化ガスなど)、異常電圧、指定外の使用電源(電圧、周波数)などによる故障および損傷。
- (二) その他指定外の使用条件で使用された場合に生じた故障及び損傷
- (ホ) 他の接続機器及び接続部材に起因して生じた故障及び損傷
- (ヘ) 別に指定する摩耗性の部品、あるいは付属品の故障及び損傷

定期保守のおすすめ

ビデオは

- 複雑なメカニズムで構成されており、ベルト、ローラ、ヘッドなどが数多く使用されています。
- これら部品は、使用時間が経過するにつれて摩耗劣化し、故障の原因となります。
- また、ほこり、ごみなども安定した機能を妨げ、トラブル発生の原因となります。

3. 修理を依頼される前に

この取扱説明書をよくお読みのうえ、異常のあるときは、必ず電源プラグを抜いてから、販売店にお申しつけください。

ご転居、定期保守サービス等ご不明な点は、お買い上げの販売店にご相談ください。

*摩耗性の部品とは下記部品類です。

- | | |
|---------|---------|
| ・ビデオヘッド | ・各種ベルト |
| ・ピンチローラ | ・ゴムブーリ類 |
| ・各種ブレーキ | ・ローラ類 |
| ・モータ類 | ・ヘッド類 |

このため、単に従来の故障発生時に行うアフターサービスにとどまらず、総合的なサービス、即ちビデオシステムの機能を正常に維持させ、消耗部品などによる突発的な故障を未然に防ぐために、保守サービス(メンテナンス)を定期的に行うことが非常に大切であるといえます。
定期保守サービス(有料扱い)については、お買い上げの販売店にご相談ください。

松下電器産業株式会社ビデオシステム事業部
〒571-8503 大阪府門真市松葉町2番15号 ☎ (06)901-1161

VQT 8698