

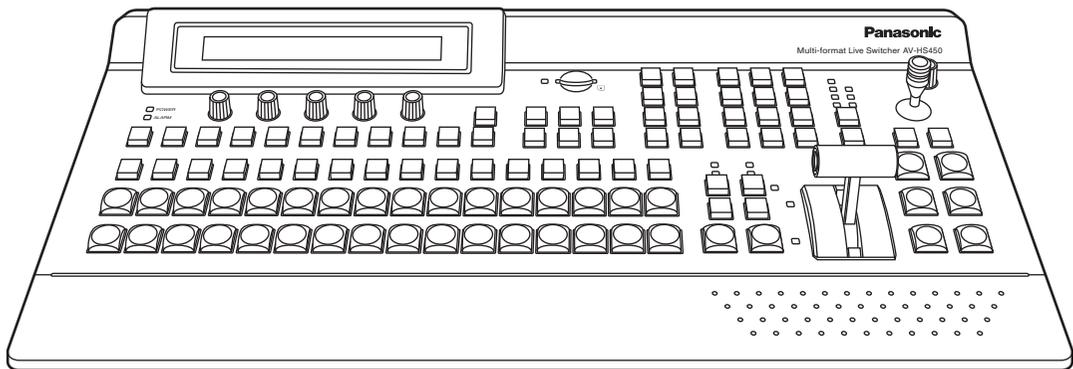
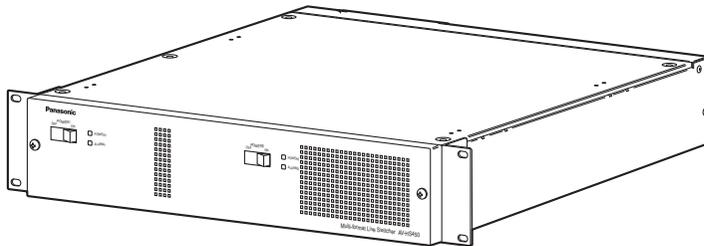
Panasonic®

Operating Instructions

Multi-format Live Switcher

Model No. **AV-HS450N**

Mainframe
[AV-HS450U1N]



Control panel [AV-HS450C1N]



Before operating this product, please read the instructions carefully and save this manual for future use.

Safety precautions

	CAUTION RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN	
CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER TO SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.		



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (service) instructions in the literature accompanying the appliance.

WARNING:

■ THIS APPARATUS MUST BE EARTHED

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 household wiring.

Extension cords used with the apparatus must have three cores and be correctly wired to provide connection to the earth. Wrongly wired extension cords are a major cause of fatalities.

The fact that the apparatus operates satisfactorily does not imply that the power point is earthed or that the installation is completely safe. For your safety, if you are in any doubt about the effective earthing of the power point, please consult a qualified electrician.

For CANADA

This class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

WARNING:

- TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPARATUS TO RAIN OR MOISTURE.
- THE APPARATUS SHALL NOT BE EXPOSED TO DRIPPING OR SPLASHING AND THAT NO OBJECTS FILLED WITH LIQUIDS, SUCH AS VASES, SHALL BE PLACED ON THE APPARATUS.

CAUTION:

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

FCC Note:

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

Warning:

To assure continued FCC emission limit compliance, the user must use only shielded interface cables when connecting to external units. Also, any unauthorized changes or modifications to this equipment could void the user's authority to operate it.

CAUTION:

In order to maintain adequate ventilation, do not install or place this unit in a bookcase, built-in cabinet or any other confined space. To prevent risk of electric shock or fire hazard due to overheating, ensure that curtains and any other materials do not obstruct the ventilation.

The socket outlet shall be installed near the equipment and easily accessible or the mains plug or a power switch shall remain readily operable.

A warning that an apparatus with CLASS I construction shall be connected to a MAINS socket outlet with a protective earthing connection.

CAUTION:

A coin type battery is installed inside of the unit.
Do not expose the unit to excessive heat such as sunshine, fire or the like.

Safety precautions

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Read these operating instructions carefully before using the unit. Follow the safety instructions on the unit and the applicable safety instructions listed below. Keep these operating instructions handy for future reference.

- 1) Read these instructions.
- 2) Keep these instructions.
- 3) Heed all warnings.
- 4) Follow all instructions.
- 5) Do not use this apparatus near water.
- 6) Clean only with dry cloth.
- 7) Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- 8) Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- 9) Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding-type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- 10) Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- 11) Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- 12) Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over. 
- 13) Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 14) Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

 indicates safety information.

<For USA-California Only>

This product contains a CR Coin Cell Lithium Battery which contains Perchlorate Material – special handling may apply.

See www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste.perchlorate.

Contents

Description.....	5	2. Functions in each area.....	17
Features.....	5	2-1. Control panel.....	17
Configuration.....	7	2-1-1. Crosspoint area.....	18
Accessories.....	7	2-1-2. Wipe pattern/memory area.....	19
Precautions for use.....	8	2-1-3. User button area.....	20
Trademarks and		2-1-4. Transition area.....	20
Registered Trademarks.....	9	2-1-5. LCD menu area.....	23
Disclaimer of Warranty.....	9	2-1-6. Positioner area.....	25
1. Installation.....	10	2-1-7. SD memory card area.....	26
1-1. Installing the control panel.....	10	2-1-8. Rear panel connections area.....	27
1-2. Installing the mainframe.....	11	2-2. Mainframe.....	28
1-3. How to install the option boards.....	12	2-2-1. Front panel.....	28
1-4. Connections.....	14	2-2-2. Rear panel connections area.....	29
1-4-1. Block diagram.....	14	3. Setting menu table.....	31
1-4-2. Connections when implementing gen-lock (frame synchronizer OFF).....	15	4. Appearance.....	49
1-4-3. Connections when not implementing gen-lock (frame synchronizer ON).....	16	5. Specifications.....	50

Description

This is a 1 ME digital video switcher which supports a multiple number of HD and SD formats.

It consists of a mainframe and control panel.

Despite its compact dimensions of 2RU, the mainframe comes with 16 inputs and four outputs for SDI under the standard specifications.

It also supports two DVI outputs, and its video effects of one key line, two DSK lines, two PinP lines, two DVE (BKGD) lines, one DVE (KEY) line and two multi view lines enable video productions in a wide variety of forms. Incorporated in the switcher's inputs are a frame synchronizer, up-converter and color corrector.

Furthermore, when optional boards are installed, many different kinds of input/output formats can be supported, and systems can be flexibly constructed to enable 3D video production and other activities.

Features

Compact design, wide variety of input/output signals

- The mainframe, despite its compact dimensions of 2RU, comes with a wide variety of input/output facilities in the standard configuration.

As input facilities, a total of 16 HD/SD-SDI signal lines are supported under the standard specifications, and a frame synchronizer is incorporated for all the inputs. Also incorporated are four up-converter signal lines and eight color corrector signal lines.

The output facilities include four HD/SD-SDI signal lines and two DVI-D signal lines under the standard specifications.

- Two option slots each for input/output applications are provided.

When two option boards for input applications are installed, the maximum number of input signal lines can be expanded to 20; similarly, when two option boards for output applications are installed, the maximum number of output signal lines can be increased to 10.

Multiple formats supported

- The signal formats supported include HD formats (1080/59.94i, 1080/50i, 1080/24PsF *1, 1080/23.98PsF *1, 720/59.94p and 720/50p), SD formats (480/59.94i and 576/50i) and DVI *2.

*1: The following option boards are not supported:

AV-HS04M1, AV-HS04M2, AV-HS04M3, AV-HS04M4, AV-HS04M5, AV-HS04M6, AV-HS04M7, AV-HS04M7D
--

*2: The standard DVI output is the DVI-D signal output.

The AV-HS04M3 option board supports DVI-I signal input, the AV-HS04M8 option board supports DVI-D signal input, and the AV-HS04M5 supports DVI-I signal output.

Multi view display function

- Two multi view display function lines are provided under the standard specifications.

It is possible to divide up to 20 lines of video including program video (PGM), preview video (PVW) and input video signals between two screens and display them at the same time on two monitors.

Frame synchronizer system and external synchronization system supported

- A high-performance 10-bit frame synchronizer is incorporated for all the inputs so that asynchronous video signals can be input. By using the black burst (BB) output, it is possible to construct a system referenced to the synchronization of the switcher.
- A genlock function is provided so that external synchronization systems using external sync signals (BB or TRI signals) as a reference are also supported.

Features

Many different effect functions incorporated

- Along with the standard wipe, mix and cut functions, the switcher can provide size reduction, slide and other DVE transitions.
- DVE transitions using the 2-screen push-out effect and other 2-channel functions are possible.
- The unit comes with luminance keys and chroma keys provided as keyers as well as specialized hardware in the form of two DSK lines and two PinP lines as a standard option.
- AUX1 is equipped with a mix transition function.
This enables MIX transitions with the material selected next, allowing for a flexible system construction.

High-quality chroma keys using Primatte® algorithms

The Primatte® algorithm, which has proven to be very popular in many non-linear editors as a plug-in software, has been put to practical use in a linear editing system for the chroma keys. High chroma key image quality can be achieved through some simple operations.

- Primatte® is a registered trademark of IMAGICA DIGIX Inc.
- The copyrights of Primatte® belong to IMAGICA DIGIX Inc.
- The patents for Primatte® belong to IMAGICA DIGIX Inc.

SDHC memory cards supported

- Still image data (BMP, JPEG) can be imported from SDHC memory cards into the unit's frame memories for use as background images or key materials.
In addition, the images and setting data in the unit's frame memories can be stored on the SDHC memory cards.

- SDHC Logo is a trademark.

Pan-tilt head system (pan-tilt head and convertible camera) control supported

- Using the COM connector, a Panasonic pan-tilt head system (with pan, tilt, zoom, focus and preset functions) can be controlled.
When a controller is used, up to five pan-tilt head systems can be controlled.
Camera menu operations can also be performed.

Controllers supported	AW-RP555N, AW-RP655N
Pan-tilt heads supported	AW-PH400P, AW-PH405N, AW-PH360N
Camera supported	AW-HE100N

Redundant power supply

- Under the standard specifications, a redundant power supply is provided so that live operations can be undertaken with complete peace of mind.

Simple operability

- Live transmissions can be delivered speedily thanks to the 16 crosspoint buttons and pattern selection buttons and other controls on the panel with its simple layout that enables various functions to be operated directly. Preset-like operations are performed using menus appearing on the unit's LCD display or on the on-screen displays.

Configuration

Mainframe [AV-HS450U1N]	1
Control panel [AV-HS450C1N]	1

Accessories

Operating instructions	1
CD-ROM (Operating instructions/Image transmission software)	1
AC adapters (for control panel)	2
Power cords (for mainframe and AC adapter)	4
CAT5E cable (STP, straight cable, 10 m (32.8 ft.) long)	1

■ Option boards (sold separately)

Model number	Board	Function	Supported slots	
			SLOT A	SLOT B
AV-HS04M1	SDI Input Board	SDI input ×2 lines	✓	✓
AV-HS04M2	Analog Input Board	Analog component input ×2 lines	✓	✓
AV-HS04M3	DVI Input Board	DVI-I input ×2 lines	✓	✓
AV-HS04M4	Analog Output Board	Analog component output ×2 lines	✓	✓
AV-HS04M5	DVI/Analog Output Board	DVI-I output ×1 line Analog component output ×1 line	✓	✓
AV-HS04M6	Analog Composite Input Board	Analog composite input ×2 lines	✓	✓
AV-HS04M7	SDI Output Board	SDI output ×2 lines	✓	✓
AV-HS04M7D	3D SDI Output Board	SDI output ×2 lines, 3D mode added	—	✓
AV-HS04M8	Full-HD DVI Input Board	DVI-D input ×2 lines	✓	✓

✓: Supported
—: Not supported

■ Concerning the Operating Instructions

For further details on the operations, refer to the Operating Instructions (PDF file) provided on the CD-ROM. Adobe, the Adobe logo and Adobe Reader are either registered trademarks or trademarks of Adobe Systems Incorporated in the United States and other countries.

The model AV-HS450 can be switched to the 2D mode or 3D mode so as to suit the type of video productions undertaken.

These instructions describe only the operations to be performed when the model is in the 2D mode.

For details on the operations performed in the 3D mode, refer to the Operating Instructions of the AV-HS04M7D board as well.

Precautions for use

● Handle carefully.

Do not drop the product, or subject it to strong shock or vibration.

Do not carry or move the product by the fader lever. This is important to prevent trouble.

● Use the product in an ambient temperature of 0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F).

Avoid using the product at a cold place below 0 °C (32 °F) or at a hot place above 40 °C (104 °F) because extremely low or high temperature will adversely affect the parts inside.

● Power off before connecting or disconnecting cables.

Before plugging or unplugging the cables, be sure to switch power off.

● Avoid humidity and dust.

Avoid using the product at a humid, dusty place because much humidity and dust will cause damage to the parts inside.

● Maintenance

Wipe the product using a dry cloth. To remove stubborn dirt, dip a cloth into a diluted solution of kitchen detergent (neutral), wring it out well, and wipe the product gently. Then, after wiping the product with a moist cloth, wipe it again with a dry cloth.

Caution

- Avoid using benzene, paint thinners and other volatile fluids.
- If a chemical cleaning cloth is to be used, carefully read through the precautions for its use.

● Precaution to be observed during production

This product's image switching and image effect functions can be used to produce images which flicker rapidly or images which change rapidly.

However, bear in mind when using these functions in production that the kinds of images produced may have an adverse effect on the viewer's physical well-being.

● Handling the option boards

Be absolutely sure to turn off the power of the product before installing or removing any of the option boards. Furthermore, when installing or removing the option boards, take care not to hurt yourself on the edges and metal parts of the boards.

● When the product is to be discarded

When the product is to be discarded at the end of its service life, ask a specialized contractor to dispose of it properly in order to protect the environment.

● Concerning the consumable parts

Cooling fan:

This is a consumable part. As a general rule, replace it every 5 years or so (when the unit has been operated for 15 hours a day).

Power supply unit:

This is a consumable part. As a general rule, replace it every 5 years or so (when the unit has been operated for 15 hours a day).

The period when the consumable parts need to be replaced will differ depending on the operating conditions.
When the time comes to replace one of these parts, be absolutely sure to ask your dealer to do the job.

Precautions for use

Trademarks and Registered Trademarks

- Microsoft and Windows are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and other countries.
- Adobe and Reader are either registered trademarks or trademarks of Adobe Systems Incorporated in the United States and/or other countries.
- SDHC logo is a trademark.
- Other names of companies and products contained in these operating instructions may be trademarks or registered trademarks of their respective owners.

Disclaimer of Warranty

IN NO EVENT SHALL Panasonic Corporation BE LIABLE TO ANY PARTY OR ANY PERSON, EXCEPT FOR REPLACEMENT OR REASONABLE MAINTENANCE OF THE PRODUCT, FOR THE CASES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO BELOW:

- ① ANY DAMAGE AND LOSS, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, DIRECT OR INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL OR EXEMPLARY, ARISING OUT OF OR RELATING TO THE PRODUCT;
- ② PERSONAL INJURY OR ANY DAMAGE CAUSED BY INAPPROPRIATE USE OR NEGLIGENT OPERATION OF THE USER;
- ③ UNAUTHORIZED DISASSEMBLE, REPAIR OR MODIFICATION OF THE PRODUCT BY THE USER;
- ④ INCONVENIENCE OR ANY LOSS ARISING WHEN IMAGES ARE NOT DISPLAYED, DUE TO ANY REASON OR CAUSE INCLUDING ANY FAILURE OR PROBLEM OF THE PRODUCT;
- ⑤ ANY PROBLEM, CONSEQUENTIAL INCONVENIENCE, OR LOSS OR DAMAGE, ARISING OUT OF THE SYSTEM COMBINED BY THE DEVICES OF THIRD PARTY;
- ⑥ INCONVENIENCE, DAMAGE, OR LOSS RESULTING FROM ACCIDENTS CAUSED BY AN INADEQUATE INSTALLATION METHOD OR ANYTHING OTHER THAN A DEFECT IN THE PRODUCT;
- ⑦ LOSS OF REGISTERED DATA CAUSED BY ANY FAILURE.
- ⑧ ANY DAMAGE OR CLAIMS DUE TO LOSS OR LEAKAGE OF IMAGE DATA OR SETTING DATA SAVED ON THIS UNIT OR ON A SD MEMORY CARD OR PC.

1. Installation

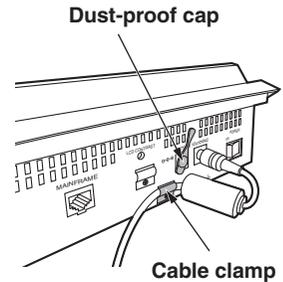
1-1. Installing the control panel

Follow the instructions set forth in “Safety precautions” and also observe the cautionary items below.

Be absolutely sure to ask your dealer to do the jobs of installing and connecting the panel.

Connecting the power supply

- Use within AC 100 V to 120 V.
- Be absolutely sure to use only the power cord and AC adapter supplied with the panel.
- Be absolutely sure to connect the grounding terminal of the power cord to ground.
Also connect the ground terminal (SIGNAL GND) at the rear of the panel to the system ground.
- If only one AC adapter is to be connected, place the dust-proof cap over the DC power input socket that is not going to be used.
- To prevent the DC plug from being disconnected, secure the cable of the AC adapter to the cable clamp.
- When the control panel is not going to be used for a prolonged period of time, turn off its power, and disconnect the power plug from the AC outlet.



Handle the control panel carefully!

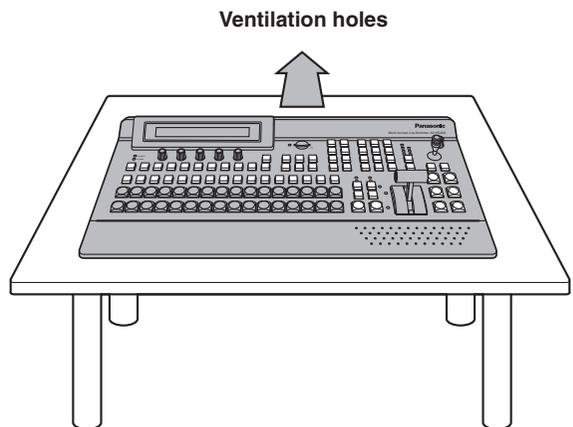
- Dropping the control panel or subjecting it to strong impact or vibration may cause trouble and/or malfunctioning.

Do not allow any foreign objects to enter inside the control panel!

- Allowing water, metal items, scraps of food or other foreign objects inside the control panel may cause a fire and/or electric shocks.

Choosing the best installation location

- This unit is designed for indoor use only.
- Install the unit on a sufficiently strong, stable and level surface for use.
- Ensure a space of at least 100 mm (3-15/16") around the rear vents to avoid obstructing ventilation. In particular, ensure sufficient space between ventilation and wiring when using mounted in a panel or table.
- Do not install the panel in a cold place where the temperatures will drop below 0 °C (32 °F) or in a hot place where the temperatures will rise above 40 °C (104 °F).
- Avoid installing the panel where it will be exposed to direct sunlight or to the hot air that is blown out from other products.
- Installing the panel in a very humid, dusty or vibration-prone location may give rise to trouble.



1. Installation

1-2. Installing the mainframe

Comply with the instructions set forth in “Safety precautions” and also observe the cautionary items below.

Be absolutely sure to ask your dealer to do the jobs of installing and connecting the mainframe.

Connecting the power supply

- Use within AC 100 V to 120 V.
- Use both power system 1 and power system 2 for operating the mainframe.
An alarm will be displayed if AC power is not supplied to both power system 1 and power system 2 or if the power switch is at the OFF position.
- Be absolutely sure to use the power cord supplied with the mainframe.
- Be absolutely sure to connect the grounding terminal of the power cord to ground.

Handle the mainframe carefully!

- Dropping the mainframe or subjecting it to strong impact or vibration may cause trouble and/or malfunctioning.

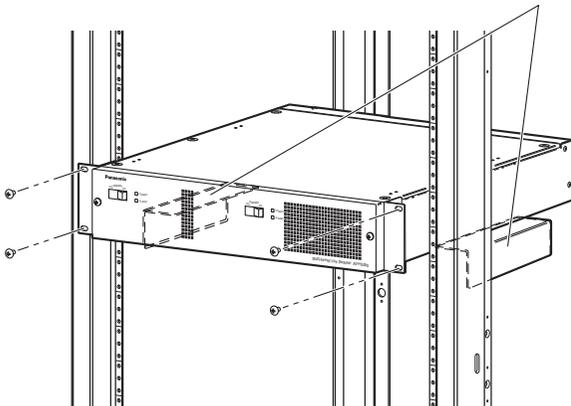
Do not allow any foreign objects to enter inside the mainframe!

- Allowing water, metal items, scraps of food or other foreign objects inside the mainframe may cause a fire and/or electric shocks.

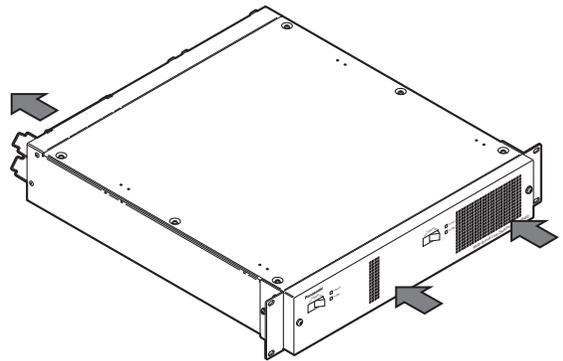
Choosing the best installation location

- This unit is designed for indoor use only.
- Mount the mainframe securely in a standard 19-inch rack (with a depth dimension of at least 600 mm (23-5/8")) that meets the EIA standard or its equivalent for use.
- Install the mainframe securely using screws that are compatible with the rack.
- Be absolutely sure to attach the support guides used to support the back part of the mainframe.
(Provide support guides that are compatible with the rack.)
- Provide sufficient clearances from the area around the ventilation holes at the front and the cooling fan at the back.
- Do not install the mainframe in a cold place where the temperatures will drop below 0 °C (32 °F) or in a hot place where the temperatures will rise above 40 °C (104 °F).
- Avoid installing the mainframe where it will be exposed to direct sunlight or to the hot air that is blown out from other products.
- Installing the mainframe in a very humid, dusty or vibration-prone location may give rise to trouble.

Support guides



Installation in a rack



Flow of air through the ventilation holes

1. Installation

1-3. How to install the option boards

The option boards are installed in the mainframe.

For details, refer to the operating instructions of the option board concerned.

- ※ The instructions set forth in the operating instructions of the option boards listed below describe the steps to take when the boards are to be installed in the AV-HS400AN or AV-HS400AE.
When reading these instructions, change the wording used for all references to this model and its slots with the actual model and actual slots.

<Changes in the wording given for option slots and signal lines>

Option boards and wording used in operating instructions			When the option boards are to be installed in the AV-HS450N	
AV-HS04M1, AV-HS04M2, AV-HS04M3, AV-HS04M6	SLOT 1	INPUT 5, INPUT 6	SLOT A	IN A2, IN A1
	SLOT 2	INPUT 7, INPUT 8	SLOT B	IN B2, IN B1
AV-HS04M4, AV-HS04M5, AV-HS04M7	SLOT 1	OUTPUT 3, OUTPUT 4	SLOT A	OUT A2, OUT A1
	SLOT 2	OUTPUT 5, OUTPUT 6	SLOT B	OUT B2, OUT B1

<Changes in wording used for setting switch SW501 of AV-HS04M6>

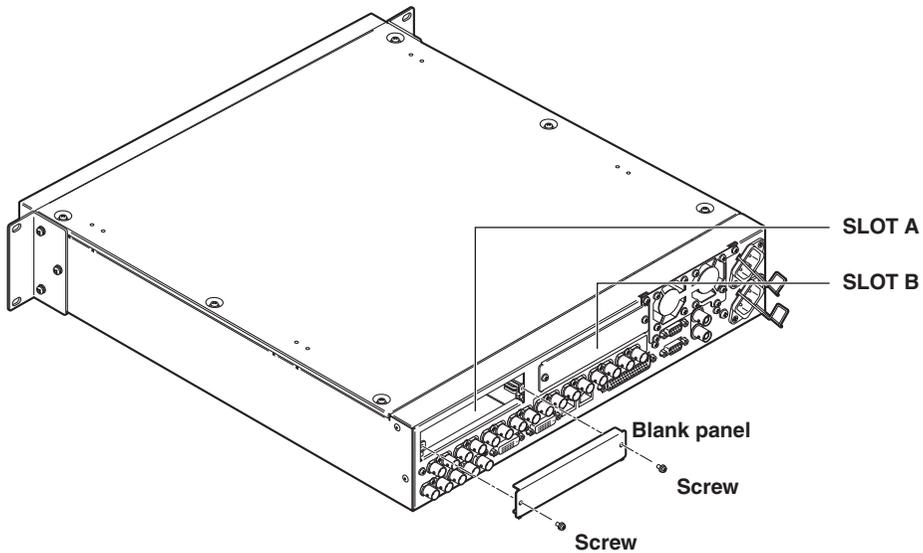
Wording used in operating instructions		When the option board is to be installed in the AV-HS450N	
Switch No.		Switch No.	
1	Y/C separation mode (INPUT5, 7)	1	Y/C separation mode (IN A1, IN B1)
2		2	
3	Y/C separation mode (INPUT6, 8)	3	Y/C separation mode (IN A2, IN B2)
4		4	
5	NTSC SETUP	5	NTSC SETUP
6	Reserved	6	Reserved
7		7	
8		8	

Notes

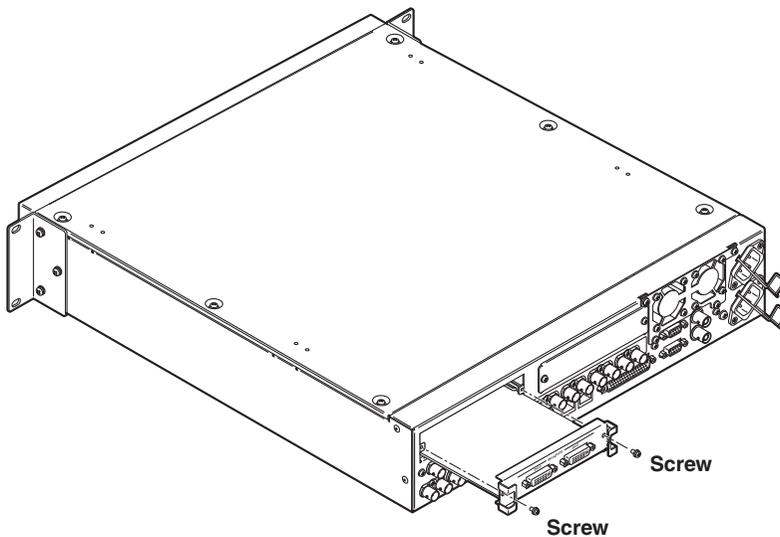
- Be absolutely sure to ask your dealer to do the job of installing or removing the option boards.
- Before installing or removing an option board, turn off the power, and disconnect the power plug.
- Before coming into physical contact with the option board, touch your hand to metal that has been grounded to discharge the static electricity in your body.
A safe way to proceed is to wear an anti-static wrist strap.
The option board may be damaged if you touch the board with static still in your body.
- Avoid damage to the option board by not dropping it or subjecting it to strong shocks or vibrations.
- After removing an option board, be absolutely sure to attach the blank panel.
- When installing or removing an option board, take care not to hurt yourself on the edges or metal parts of the board.
- Install the AV-HS04M7D board in the unit's slot B. It will not work if it has been installed in slot A.

1. Installation

- ① Turn off the power of the mainframe, and disconnect the power cord.
- ② Loosen the two screws of SLOT A or SLOT B at the back of the mainframe, and remove the blank panel.



- ③ Align the option board with the guide rails, and insert it slowly. Insert it until it will go no further. Take care not to exert excessive force while doing this since that may damage the connector inside.
- ④ Mount the option board in place using the two screws.
Clamping torque: 0.7 N•m

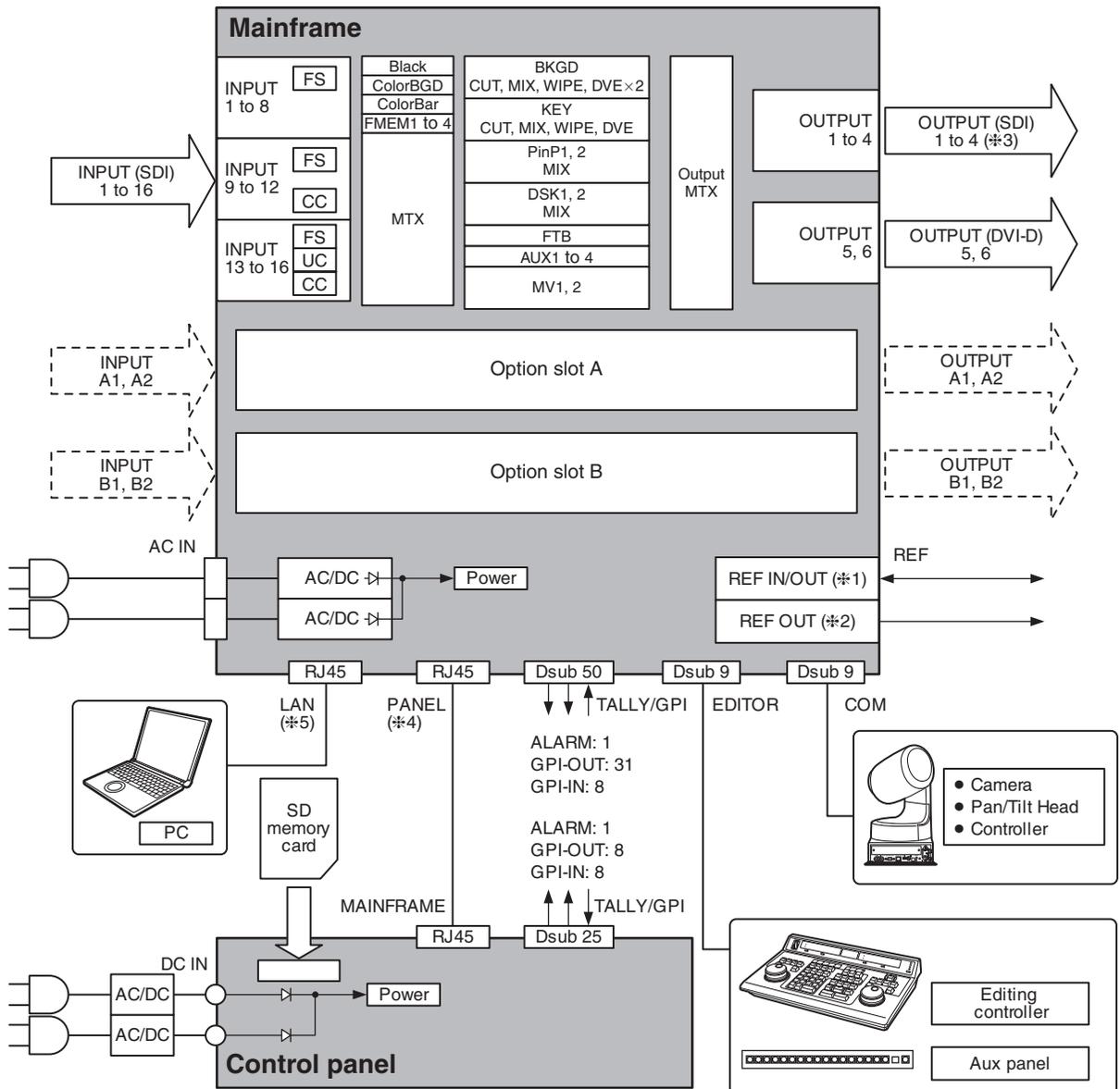


- ⑤ After connecting the necessary cables, plug the power cord into the power outlet, and turn on the power.

1. Installation

1-4. Connections

1-4-1. Block diagram



*1: When external synchronization is selected as the reference signal setting, the reference signal is input. When internal synchronization is selected, the reference signal is output.

*2: When external synchronization is selected as the reference signal setting, the signals are looped through and output. When internal synchronization is selected, the reference signal is output.

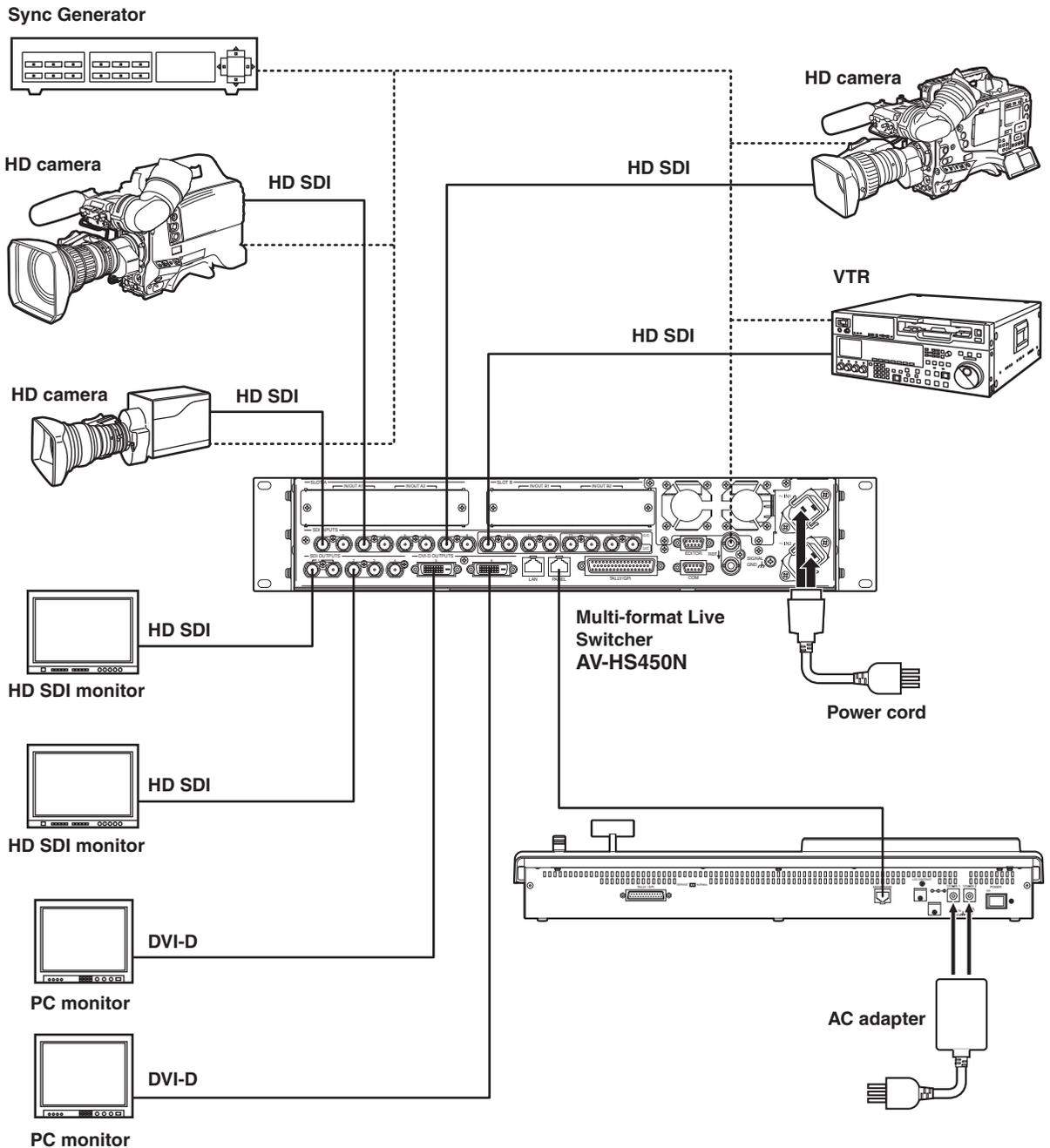
*3: Two sets of the same output signals are distributed from OUTPUT (SDI) 1.

*4: Connect the PANEL connector directly to the MAINFRAME connector using the supplied CAT5E cable.

*5: Do not connect to a public line when connecting a PC.

1. Installation

1-4-2. Connections when implementing gen-lock (frame synchronizer OFF)



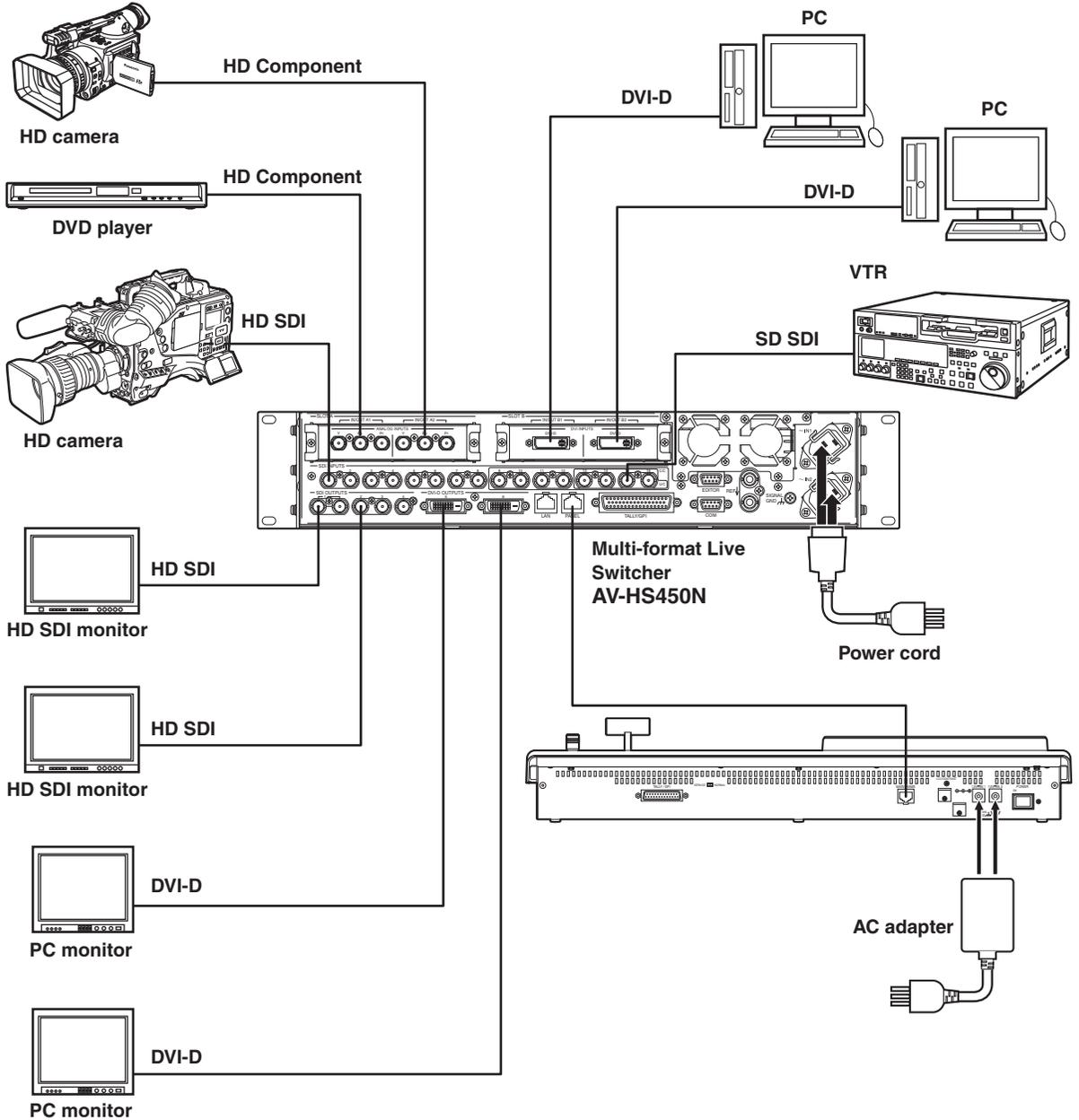
- When the unit is to be installed and when the connections are to be performed, be absolutely sure to ask your dealer to be responsible for carrying out the work that needs to be done.
- Use a 3-point power outlet as the power source in order to earth the unit securely.

1. Installation

1-4-3. Connections when not implementing gen-lock (frame synchronizer ON)

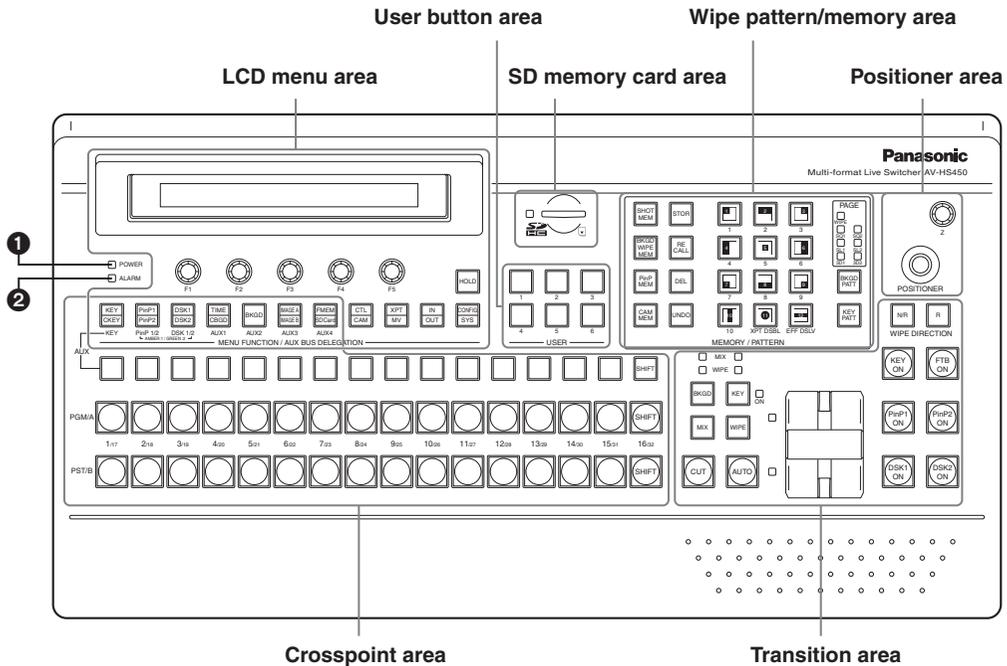
Example where the option board is used

SLOT A: Analog Input Board (AV-HS04M2)
SLOT B: Full-HD DVI Input Board (AV-HS04M8)



2. Functions in each area

2-1. Control panel



① Power indicator [POWER]

This indicator lights when the power switch (Ⓒ) on the rear panel is set to ON while power is supplied to the DC power input socket.

② Alarm indicator [ALARM]

This indicator lights when the mainframe's cooling fan has stopped running or when there is a problem (voltage drop) with the power supply of the mainframe or the control panel.

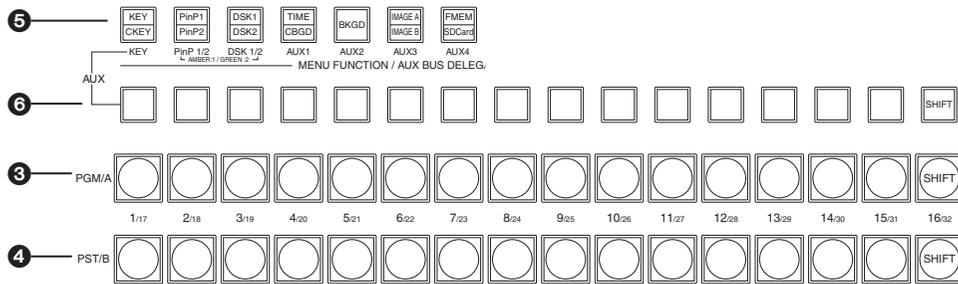
When this occurs, an alarm message is displayed on the LCD and on the OSD screen of the external monitor. During the occurrence of an alarm, details of the trouble can be checked using the SYSTEM/Alarm menu. Alarm information can be output to an external device from the control panel's TALLY/GPI connector (Ⓓ).

☞ For details, refer to "5-9-2. Alarm message". (Operating Instructions in CD-ROM)

If the alarm goes off, stop using the unit immediately and be sure to contact your dealer. Continuing to use the unit even after the alarm goes off could damage it.

2. Functions in each area

2-1-1. Crosspoint area



③ PGM/A bus crosspoint buttons [PGM/A 1 to 32]

These are used to select the PGM/A bus video signals.

Buttons 1 to 32 can be selected using the [SHIFT] button.

☞ Refer to “3-1-2. Selecting the bus using the SHIFT function”. (Operating Instructions in CD-ROM)

In the case of the flip-flop system, the main line video (PGM) signals are always selected.

When one of the crosspoint buttons (③, ④, ⑥) is held down, the name of the input material and the number of the crosspoint button are displayed.

④ PST/B bus crosspoint buttons [PST/B 1 to 32]

These are used to select the PST/B bus video signals.

Buttons 1 to 32 can be selected using the [SHIFT] button.

☞ Refer to “3-1-2. Selecting the bus using the SHIFT function”. (Operating Instructions in CD-ROM)

In the case of the flip-flop system, the images inserted next (PST) are always selected.

⑤ AUX bus selector buttons [KEY, PinP 1/2, DSK 1/2, AUX1 to AUX4]

Select the bus to be operated using the AUX bus crosspoint buttons (⑥).

The selected button lights.

[KEY]:

This button is used to change the AUX bus crosspoint buttons (⑥) into the selector buttons for the sources of the key fill buses.

The source for the key source bus can be set using the menu displayed when the AUX bus crosspoint buttons (⑥) are held down. The set source will be the same for DSK1 and DSK2.

The source can also be set from the CONFIG menu.

[PinP 1/2]:

This button is used to change the AUX bus crosspoint buttons (⑥) into the selector buttons for the sources of the PinP buses.

Each time it is pressed, its target is switched between PinP1 and PinP2.

When PinP1 is selected, the button lights in amber; when PinP2 is selected, it lights in green.

[DSK 1/2]:

This button is used to change the AUX bus crosspoint buttons (⑥) into the selector buttons for the sources of the DSK fill buses.

Each time it is pressed, its target is switched between DSK1 and DSK2.

When DSK1 is selected, the button lights in amber; when DSK2 is selected, it lights in green.

[AUX1] to [AUX4]:

These buttons are used to change the AUX bus crosspoint buttons (⑥) into the selector buttons for the sources of the AUX buses.

The AUX bus selector buttons are also used as the menu function buttons (Ⓑ).

2. Functions in each area

6 AUX bus crosspoint buttons

These buttons are used to select the source of the bus which was selected by the AUX bus selector button (5). Buttons 1 to 32 can be selected using the [SHIFT] button.

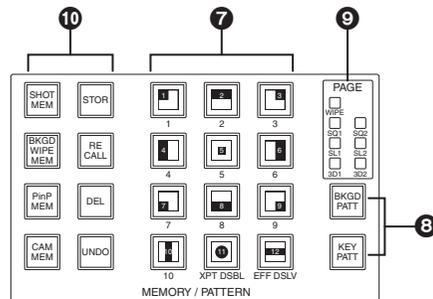
☞ Refer to “3-1-2. Selecting the bus using the SHIFT function”. (Operating Instructions in CD-ROM)

2-1-2. Wipe pattern/memory area

7 Wipe pattern and memory selector buttons

Wipe patterns 1 to 12 can be selected while the BKGD and KEY pattern selector buttons (8) are lighted.

Data can be stored in the memories of buttons 1 to 10 or recalled from these memories while one of the memory operation buttons (10) — [SHOT MEM], [BKGD WIPE MEM], [PinP MEM] or [CAM MEM] — is lighted.



8 BKGD, KEY pattern selector buttons [BKGD PATT] [KEY PATT]

Press the [BKGD PATT] button, and while it is lighted, select the wipe pattern for the background transition.

Similarly, press the [KEY PATT] button, and while it is lighted, select the wipe pattern for the key transition.

Each time the [BKGD PATT] button and [KEY PATT] button are pressed, the pattern page changes in the following sequence: WIPE, SQ1 (squeeze 1), SL1 (slide 1), 3D1 (3 dimensions 1), SQ2 (squeeze 2), SL2 (slide 2) and 3D2 (3 dimensions 2). Which pattern page has been selected can be checked by observing which pattern page indicator LED (9) is lighted.

SQ2, SL2, and 3D2 may not be selected as the wipe pattern for the key transition.

9 Pattern page indicator LEDs [PAGE]

By observing which pattern page indicator LED is lighted, it is possible to check which pattern page has been selected by the BKGD PATT or KEY PATT selector button (8).

10 Memory operation buttons [SHOT MEM] [BKGD WIPE MEM] [PinP MEM] [CAM MEM] [STOR] [RECALL] [DEL] [UNDO]

Press the [SHOT MEM], [BKGD WIPE MEM], [PinP MEM] or [CAM MEM] button to perform the memory operations for the number keys (1 to 10).

[STOR]:

Press this to register data in the memory.

[RECALL]:

Press this to recall data from the memory.

[DEL]:

Press this to delete data in the memory.

[UNDO]:

Press this to undo the operation of the [RECALL] or [DEL] button.

The number of operations that can be undone is one only.

This operation cannot be performed using memory operations when the [CAM MEM] button has been pressed.

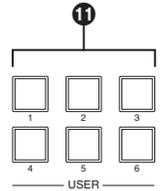
2. Functions in each area

2-1-3. User button area

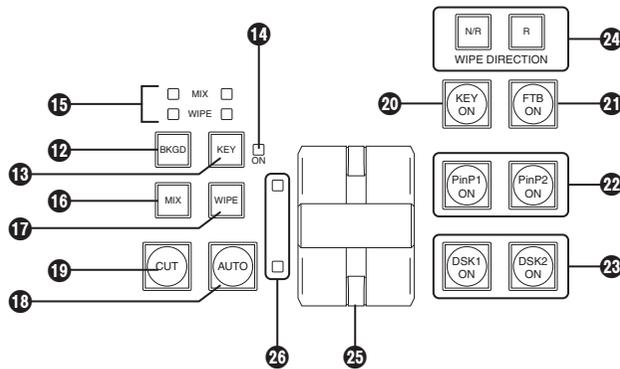
⑪ User buttons [USER1 to USER6]

These are used to assign some functions of the menu settings to the [USER1] to [USER6] buttons on the CONFIG menu.

☞ See "5-4-1. Setting the user buttons". (Operating Instructions in CD-ROM)



2-1-4. Transition area



⑫ [BKGD] button

This executes the background transition when the [AUTO] button (⑱) or fader lever (⑳) has been operated. When the [BKGD] button is pressed and it is selected, its indicator lights in amber.

If the [KEY] button (⑲) is now pressed, the indicator goes off, and the de-selected status is established.

When the [BKGD] button and [KEY] button (⑲) are pressed at the same time, both buttons are set to the selected status.

⑬ [KEY] button

This executes the key transition when the [AUTO] button (⑱) or fader lever (⑳) has been operated.

When the [KEY] button is pressed and it is selected, its indicator lights in amber.

If the [BKGD] button (⑫) is now pressed, the indicator goes off, and the de-selected status is established.

When the [BKGD] button (⑫) and [KEY] button are pressed at the same time, both buttons are set to the selected status.

⑭ KEY ON tally LED

This lights in red when the key ON status is established.

⑮ MIX, WIPE selection status tally LEDs

These light up to indicate whether MIX or WIPE has been selected when background transitions or key transitions are executed.

2. Functions in each area

16 [MIX] button

This is used to switch the A and B bus images while making them overlap.

During the transition, the A and B bus output total is kept at 100 %.

When the [MIX] button is pressed and it is selected, its indicator lights in amber.

If the [WIPE] button (17) is now pressed, it goes off, and the de-selected status is established.

17 [WIPE] button

This is used to execute the transition using the pattern selected by the wipe pattern selector button (7).

When the [WIPE] button is pressed and it is selected, its indicator lights in amber.

If the [MIX] button (16) is now pressed, it goes off, and the de-selected status is established.

18 [AUTO] button

This is used to automatically execute transitions (auto transition) using the transition time which has been set on the TIME menu.

During auto transition its indicator lights in amber. When the button is pressed again during auto transition, the auto transition operation is suspended, and the indicator lights in green. When it is pressed again while auto transition is suspended, the remaining transition is executed.

The indicator goes off when auto transition is completed.

When the [AUTO] button is pressed while the fader lever (25) is at an interim setting, the transition is executed in the time remaining from the interim setting.

19 [CUT] button

This button is used to execute transitions instantly.

Its indicator lights in amber during a transition, and it goes off when the transition is completed.

20 [KEY ON] button

This button is used to execute the key transition for the transition time which has been set on the TIME menu.

21 [FTB ON] button

This button is used to execute fade-out to a black screen or fade-in from a black screen for the transition time which has been set on the TIME menu.

22 PinP button [PinP1 ON] [PinP2 ON]

This button is used to execute fade-in or fade-out of the picture in picture for the transition time which has been set on the TIME menu.

23 DSK button [DSK1 ON] [DSK2 ON]

This button is used to execute fade-in or fade-out of downstream key for the transition time which has been set on the TIME menu.

2. Functions in each area

24 Wipe direction selection buttons [WIPE DIRECTION N/R, R]

These buttons are used to select the direction in which to wipe for executing background transitions.

When the [R] indicator is off:

Wiping proceeds in the normal direction.

When the [R] indicator is lighted:

Wiping proceeds in the reverse direction.

When the [N/R] indicator is lighted:

The normal direction is replaced with the reverse direction (or vice versa) when the transition is completed. (The lighted and extinguished statuses of the [R] button are also switched in line with the direction of the wiping.)

25 Fader lever

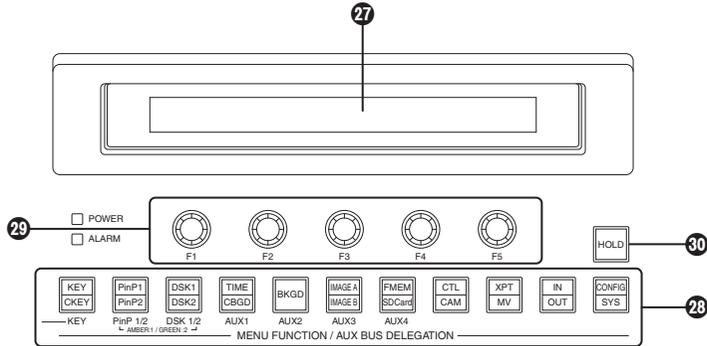
This is used to execute background or key transitions. When it is moved as far as it will go, the transition is completed. When it has been operated during auto transition, auto transition will be switched to manual operation as soon as the fader position overtakes the amount of the transition being executed.

26 Bus tally LEDs

These indicate the output statuses of the A bus and B bus. The LED corresponding to the bus whose program signals (PGM) are being output lights.

2. Functions in each area

2-1-5. LCD menu area



27 LCD

The setting menu is displayed when one of the menu function buttons (28) is pressed.

When the buttons listed below are double-clicked, the specified menu is selected.
(The menu delegation function)

The operation corresponding to the button pressed is also executed.

<List of menu delegation functions>

	Button	Menu
Transition area	BKGD	TIME menu/BKGD sub menu
	KEY	TIME menu/KEY sub menu
	WIPE	BKGD menu/Border sub menu
Wipe pattern area	WIPE No.5 (BKGD)	BKGD menu/WIPEPos sub menu
	WIPE No.5 (KEY)	KEY menu/WIPEPos sub menu
	WIPE No.11 (BKGD)	BKGD menu/WIPEPos sub menu
	WIPE No.11 (KEY)	KEY menu/WIPEPos sub menu
	SQ No.5 (BKGD)	BKGD menu/SQPos sub menu
	SQ No.5 (KEY)	KEY menu/SQPos sub menu
	SL No.5 (KEY)	KEY menu/FlyKEY sub menu

2. Functions in each area

28 Menu function buttons [MENU FUNCTION/AUX BUS DELEGATION]

These are used to select the menus organized by function.

Each time one of these buttons is pressed, the menu for its function is switched between the one displayed above and the one displayed below. Each time the [PinP1/PinP2] button or [DSK1/DSK2] button is pressed, the color used for their lighting is switched between amber and green. The other buttons light in amber.

29 Rotary encoders [F1] to [F5]

These are used to set the parameters displayed on the menu (LCD screen or on-screen display).

For details on the operations, refer to the sections in "3. Basic operations". (Operating Instructions in CD-ROM)

[F1]: Rotate this rotary encoder to switch the sub menu.
On the INPUT menu or OUTPUT menu, the signal to be set is switched.

[F2]: Turn this rotary encoder to set the parameters.
On the INPUT menu or OUTPUT menu, the third menu is switched.

[F3] to [F5]: Rotate these rotary encoders to set the parameters.

When the down arrow (↓) is shown at a menu item, its parameter is set by pressing the corresponding rotary encoder.

When the parameter is one which is set using a numerical value, its default will be restored when the rotary encoder is held down.

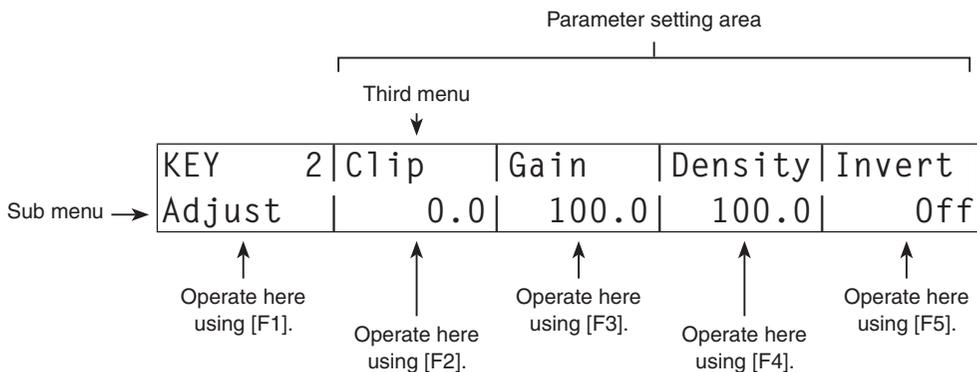
(However, the network settings and the date and time settings will not be returned to the defaults.)

Basic menu operations

For detailed operations, refer to the sections in "3. Basic operations". (Operating Instructions in CD-ROM)

For the menu configurations, refer to "3. Setting menu table".

- ① Select the menus organized by function using the menu function buttons (28).
- ② Using the rotary encoders (29), display the sub menu that will be used to establish the detailed settings, and set the parameters.



- The INPUT menu and OUTPUT menu differ depending on whether an option board has been installed.

30 [HOLD] button

If the [HOLD] button is pressed while a menu is displayed, no other menu will be selected even when a menu function button (28) is pressed.

In addition, even if the AUX bus selection button (5) is pressed it will not switch to another bus.

While the [HOLD] button is held down, it lights in amber.

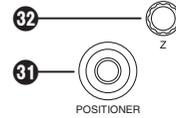
2. Functions in each area

2-1-6. Positioner area

31 Positioner [X/Y]

These are used when performing the settings below.

- PinP1, PinP2 position settings
- Wipe start position setting (WIPE No.5, WIPE No.11, SQ No.5)
- Camera control
- Flying key position setting
- Chroma key marker position setting



In each case, the settings take effect only when the following menu items have been selected.

Note

The center values of the positioner are set during the time it takes for the unit to start up after its power is turned on. Do not operate the positioner until after the switcher has started up.

32 Rotary encoder [Z]

This is used to set the PinP size, flying key size or to select the chroma key area.

In each case, the settings take effect only when the following menu items have been selected.

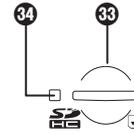
	Positioner	Rotary encoder		Valid menu
	X/Y	Z	Switch	
PinP1, PinP2	Position adjustments	Size adjustments (size increased by rotating the encoder clockwise and reduced by rotating it counterclockwise)	Hold switch down to restore initial values (X/Y, Z).	All PinP1 and PinP2 menus (except for PinP1, PinP2/Rotation)
	Rotation angle adjustments (X-direction and Y-direction rotation)	Rotation angle adjustments (Z-direction rotation)	Hold switch down to restore initial values (X/Y, Z).	PinP1, PinP2/ Rotation
WIPE (BKGD)	Start position adjustments	—	Hold switch down to restore initial values (X/Y).	BKGD/WIPEPos BKGD/SQPos
WIPE (KEY)	Start position adjustments	—	Hold switch down to restore initial values (X/Y).	KEY/WIPEPos KEY/SQPos
Chroma key	Selection position adjustments	Selected area size adjustments (size increased by rotating the encoder clockwise and reduced by rotating it counterclockwise)	Execute sampling	CHR KEY/Sample1 CHR KEY/Sample2
Flying key	Position adjustments	Size adjustments (size increased by rotating the encoder clockwise and reduced by rotating it counterclockwise)	Hold switch down to restore initial values (X/Y, Z).	KEY/FlyKEY
Camera control	X: Pan control or focus control Y: Tilt control or zoom control	—	Switching between pan/tilt control and zoom/focus control	All menus other than those listed above

2. Functions in each area

2-1-7. SD memory card area

33 SD memory card slot

Insert an SD memory card (purchased separately) or an SDHC memory card (purchased separately) into this slot.



34 SD memory card access LED

This LED lights while the data on the SD memory card is being accessed.

Do not turn off the unit's power or eject the SD memory card while the access LED is lighted.

Doing so can damage the data on the SD memory card.

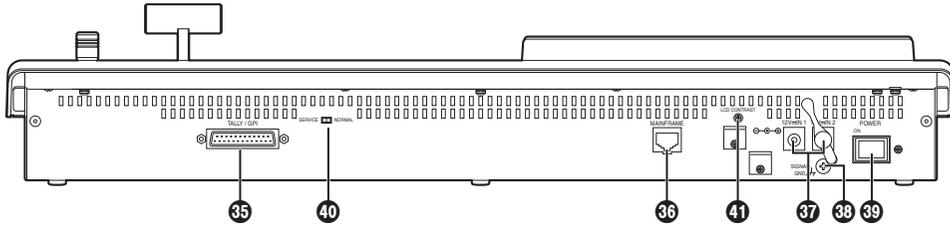
Concerning the recommended SD memory cards and SDHC memory cards

Use of the following SD memory cards and SDHC memory cards made by Panasonic is recommended:

SDHC memory cards	RP-SDM04G, RP-SDM06G, RP-SDM08G, RP-SDM12G, RP-SDM16G
	RP-SDV04G, RP-SDV08G, RP-SDV16G, RP-SDV32G
SD memory cards	RP-SD128B, RP-SD256B
	RP-SDR512
	RP-SDM01G, RP-SDM02G
	RP-SDV512, RP-SDV01G, RP-SDV02G

2. Functions in each area

2-1-8. Rear panel connections area



35 TALLY/GPI input/output connector [TALLY/GPI] (D-sub 25-pin, female, inch screw)

For details on how to connect this connector, refer to “6. External interfaces”.
(Operating Instructions in CD-ROM)

36 MAINFRAME connector [MAINFRAME] (RJ-45) (100 Base-TX)

Connect this to the mainframe using the supplied CAT5E cable (STP, straight, 10 m (32.8 ft.)).

37 DC power input sockets [12V IN1], [12V IN2] (DC 12 V, 0.8 A)

Connect the supplied AC adapters (for the control panel) to these sockets.

38 Ground connector [SIGNAL GND]

Connect to the system's earth ground.

39 Power switch [POWER]

When the power switch is set to ON, the power indicator (●) lights and control panel operations may be performed.

40 SERVICE switch [NORMAL/SERVICE]

This switch is used for maintenance purposes.
For normal operations, select the “NORMAL” position.

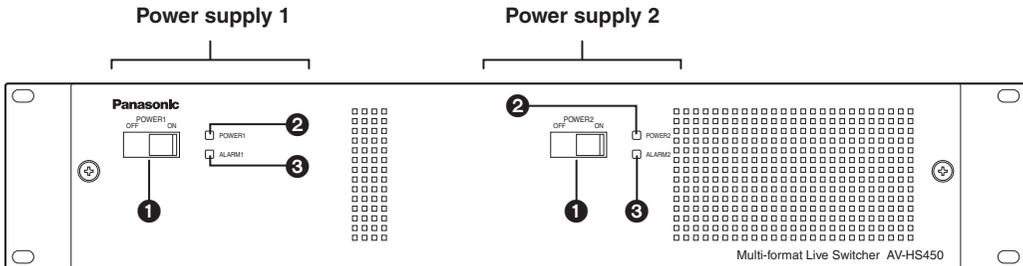
41 LCD CONTRAST adjustment screw

This is used to adjust the contrast of the LCD display.

2. Functions in each area

2-2. Mainframe

2-2-1. Front panel



❶ Power switch [POWER1, POWER2]

These are used to turn the power on and off.

As a standard feature, this mainframe has a redundant power supply system.

To turn off the power, set the power switches of both system 1 (POWER1) and system 2 (POWER2) to OFF.

❷ Power indicator [POWER1, POWER2]

These indicators light when the power switch (❶) is set to ON while power is supplied to the AC power input socket.

It goes off when the power switch (❶) is set to OFF.

❸ Alarm indicator [ALARM1, ALARM2]

These light when the mainframe's cooling fan has stopped running or when there is a problem (voltage drop) in the power supply. When this occurs, an alarm message is displayed on the control panel's LCD and on the OSD screen of the external monitor.

During the occurrence of an alarm, details of the trouble can be checked using the SYSTEM/Alarm menu.

The alarm information can be output to an external device from the TALLY/GPI connector (❶❷) of the mainframe.

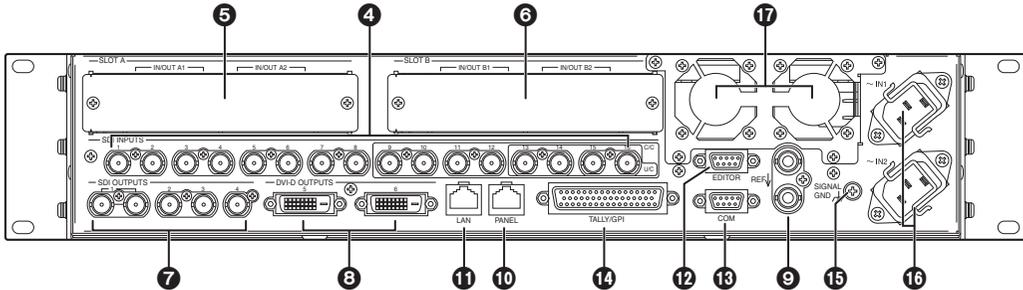
☞ For details, refer to "5-9-2. Alarm message". (Operating Instructions in CD-ROM)

If the alarm goes off, stop using the unit immediately and be sure to contact your dealer.

Continuing to use the unit even after the alarm goes off could damage it.

2. Functions in each area

2-2-2. Rear panel connections area



4 SDI signal input connectors [SDI INPUTS 1 to 16]

9 to 16: The color corrector function can be used.

13 to 16: The up-converter function can be used.

5 Option slot [SLOT A] (IN/OUT A1, IN/OUT A2)

6 Option slot [SLOT B] (IN/OUT B1, IN/OUT B2)

Each of these is an input/output option slot.

A DVI input board, analog output board or other option board can be installed in these slots.

For details, refer to "1-3. How to install the option boards" and the operating instructions of the board concerned.

7 SDI signal output connectors [SDI OUTPUTS 1 to 4]

1 to 4: These can be allocated by the menus.

- Two sets of the same output signals are distributed from the OUTPUT 1 connector.

8 DVI-D output connectors [DVI-D OUTPUTS 5, 6]

These can be allocated by the menus.

- The DVI-I connector cable cannot be used.

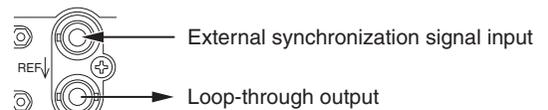
9 Reference input connector/BB output connector [REF]

Loop-through output in the external sync mode.

If the loop-through output is not going to be used, provide a 75-ohm termination.

BB signals output from both connectors in the internal sync mode.

<In the external synchronization mode>



Input the external synchronization signal to the upper of the two connectors shown above.

10 PANEL connector [PANEL] (RJ-45) (100 Base-TX)

Connect this to the control panel using the supplied CAT5E cable (STP, straight, 10 m (32.8 ft.)).

2. Functions in each area

⑪ LAN connector [LAN] (RJ-45) (10/100 Base-TX)

☞ For details on how to connect this connector, refer to “6. External interfaces”.
(Operating Instructions in CD-ROM)

⑫ EDITOR connector [EDITOR] (RS-422, D-sub 9-pin, female, inch screw)

⑬ COM connector [COM] (RS-422, D-sub 9-pin, female, inch screw)

☞ For details on how to connect this connector, refer to “6. External interfaces”.
(Operating Instructions in CD-ROM)

⑭ TALLY/GPI input/output connector [TALLY/GPI] (D-sub 50-pin, female, inch screw)

☞ For details on how to connect this connector, refer to “6. External interfaces”.
(Operating Instructions in CD-ROM)

⑮ Ground connector [SIGNAL GND]

Connect to the system's earth ground.

⑯ AC power input socket [~ IN1] [~ IN2] (AC 100 V to 120 V, 50/60 Hz)

Connect one end of the supplied power cable to this socket and the other end to the AC outlet.

The supplied power cable comes with a 3-pin power plug. Be absolutely sure to plug it into a 3-point power outlet as the power source in order to earth the unit securely.

If a 3-point power outlet is not available for this connection, be absolutely sure to consult your dealer.

⑰ Cooling fan

3. Setting menu table

- The menu configuration for the 2D mode is different from the one for the 3D mode.
For details on the menu configuration in the 3D mode, refer to the Operating Instructions of the AV-HS04M7D board.
- A setting is entered when an item displayed (↓) is selected and then the [F1], [F2], [F3], [F4] or [F5] switch is pressed.
(It will not be entered unless the switch is pressed.)

Menu	Sub menu		Parameter 1	Parameter 2	Parameter 3	Parameter 4
	Turn F1 to select.		Turn F2 to select.	Turn F3 to select.	Turn F4 to select.	Turn F5 to select.
KEY	KEY 1	Parameter	Type	LumKey	Fill	PVW
	KEY	Setting range	Lum, Linear, Chroma, Full	ChrmOn, ChrmOff	Bus, Matte	Auto, Off, On
		Default value	Linear	ChrmOff	Bus	Auto
	KEY 2	Parameter	Clip	Gain	Density	Invert
	Adjust	Setting range	0.0 to 108.0	0.0 to 200.0	0.0 to 100.0	On, Off
		Default value	0.0	100.0	100.0	Off
	KEY 3	Parameter	Hue	Sat	Lum	Load ↓
	FillMatt	Setting range	0.0 to 359.9	0.0 to 100.0	0.0 to 108.0	White, Yellow, Cyan, Green, Magenta, Red, Blue, Black
		Default value	0.0	0.0	100.0	White
	KEY 4	Parameter	Type	Width	Direc	
	Edge	Setting range	Off, Border, Drop, Shadow, Outline	0 to 4	0, 45, 90, 135, 180, 225, 270, 315	
		Default value	Off	2	0	
	KEY 5	Parameter	Hue	Sat	Lum	Load ↓
	EdgeCol	Setting range	0.0 to 359.9	0.0 to 100.0	0.0 to 108.0	White, Yellow, Cyan, Green, Magenta, Red, Blue, Black
		Default value	0.0	0.0	0.0	Black
	KEY 6	Parameter	X-Pos	Y-Pos		CopyTo ↓
	WIPEPos	Setting range	-100.00 to 100.00	-100.00 to 100.00		Displays the copy destination.
		Default value	0.00	0.00		
	KEY 7	Parameter	X-Pos	Y-Pos		CopyTo ↓
	SQPos	Setting range	-100.00 to 100.00	-100.00 to 100.00		Displays the copy destination.
	Default value	0.00	0.00			
KEY 8	Parameter	X-Pos	Y-Pos	Size		
FlyKEY	Setting range	-100.00 to 100.00	-100.00 to 100.00	0.0 to 400.0		
	Default value	0.00	0.00	100.0		
KEY 9	Parameter	Light				
Modify	Setting range	On, Off				
	Default value	Off				
KEY 10	Parameter	Mask	Invert			
Mask	Setting range	Off, Manual, 4:3	On, Off			
	Default value	Off	Off			

3. Setting menu table

Menu	Sub menu		Parameter 1	Parameter 2	Parameter 3	Parameter 4
	Turn F1 to select.		Turn F2 to select.	Turn F3 to select.	Turn F4 to select.	Turn F5 to select.
KEY	KEY 11	Parameter	Left	Top	Bottom	Right
	MaskAdj	Setting range	-50.00 to 50.00	-50.00 to 50.00	-50.00 to 50.00	-50.00 to 50.00
		Default value	-25.00	25.00	-25.00	25.00
	KEY 12	Parameter	OutPatt			
	Trans	Setting range	Nor, Rev			
		Default value	Nor			
CHR KEY	CHRKEY 1	Parameter	AutCmp ↓			RESET ↓
	AutoCmp	Setting range				
		Default value				
	CHRKEY 2	Parameter	Narrow	Phase		
	KeyAdj	Setting range	Off, 0.5, 1.0, 1.5	-4.0 to 4.0		
		Default value	Off	0.0		
	CHRKEY 3	Parameter	View	Mode		UNDO ↓
	Sample1	Setting range	Cmpsit, Matte, Proc.FG, FG	SelBG, Cln.BG, Cln.FG, Spl.Spg		
		Default value	Cmpsit	SelBG		
	CHRKEY 4	Parameter	View	Mode		UNDO ↓
	Sample2	Setting range	Cmpsit, Matte, Proc.FG, FG	Spill-, Spill+, Matte-, Matte+, Detail-, Detail+, MatSpng, MkFGTrn, RstrDtl		
Default value		Cmpsit	Spill-			
CHRKEY 5	Parameter	View	Spill	Trans	Detail	
FineTun	Setting range	Cmpsit, Matte, Proc.FG, FG	-1000 to 1000	-1000 to 1000	-1000 to 1000	
	Default value	Cmpsit	0	0	0	
PinP1	PinP1 1	Parameter	Shape	CrclAsp	Density	PVW
	PinP1	Setting range	Square, Circle	0.0 to 100.0	0.0 to 100.0	On, Off
		Default value	Square	0.0	100.0	Off
	PinP1 2	Parameter	Border	Width	Soft	Mode
	Border	Setting range	Off, On	0.1 to 100.0	0.0 to 100.0	Fix, Var
		Default value	Off	5.0	0.0	Fix
	PinP1 3	Parameter	Hue	Sat	Lum	Load ↓
	BodrCol	Setting range	0.0 to 359.9	0.0 to 100.0	0.0 to 108.0	White, Yellow, Cyan, Green, Magenta, Red, Blue, Black
		Default value	0.0	0.0	100.0	White
	PinP1 4	Parameter	X-Pos	Y-Pos	Size	
Position	Setting range	-50.00 to 50.00	-50.00 to 50.00	0.00 to 100.00		
	Default value	0.00	0.00	25.00		
PinP1 5	Parameter	X	Y	Z		
Rotation	Setting range	-360 to 360	-360 to 360	-360 to 360		
	Default value	0	0	0		

3. Setting menu table

Menu	Sub menu		Parameter 1	Parameter 2	Parameter 3	Parameter 4
	Turn F1 to select.		Turn F2 to select.	Turn F3 to select.	Turn F4 to select.	Turn F5 to select.
PinP1	PinP1 6	Parameter	Trim	Manual		
	Trim	Setting range	Manual, Off, 4:3 (The setting is fixed at Off when Circle has been set for the Shape item on the PinP1 sub menu.)	Free, Pair		
		Default value	Off	Free		
	PinP1 7	Parameter	Left	Top	Bottom	Right
	TrimAdj	Setting range	-50.00 to 50.00	-50.00 to 50.00	-50.00 to 50.00	-50.00 to 50.00
		Default value	-40.00	40.00	-40.00	40.00
	PinP1 8	Parameter	Prior	Sym ↓		CopyTo ↓
	Sync	Setting range	1over2, 2over1	Off, X, Y, Center		Copy destination displayed
Default value		1over2	Off			
PinP2	PinP2 1	Parameter	Shape		Density	PVW
	PinP2	Setting range	Square		0.0 to 100.0	On, Off
		Default value	Square (fixed)		100.0	Off
	PinP2 2	Parameter	Border	Width	Soft	Mode
	Border	Setting range	Off, On	0.1 to 100.0	0.0 to 100.0	Fix, Var
		Default value	Off	5.0	0.0	Fix
	PinP2 3	Parameter	Hue	Sat	Lum	Load ↓
	BodrCol	Setting range	0.0 to 359.9	0.0 to 100.0	0.0 to 108.0	White, Yellow, Cyan, Green, Magenta, Red, Blue, Black
		Default value	0.0	0.0	100.0	White
	PinP2 4	Parameter	X-Pos	Y-Pos	Size	
	Position	Setting range	-50.00 to 50.00	-50.00 to 50.00	0.00 to 100.00	
		Default value	0.00	0.00	25.00	
	PinP2 5	Parameter	X	Y	Z	
	Rotation	Setting range	-360 to 360	-360 to 360	-360 to 360	
		Default value	0	0	0	
	PinP2 6	Parameter	Trim	Manual		
	Trim	Setting range	Manual, Off, 4:3	Free, Pair		
		Default value	Off	Free		
PinP2 7	Parameter	Left	Top	Bottom	Right	
TrimAdj	Setting range	-50.00 to 50.00	-50.00 to 50.00	-50.00 to 50.00	-50.00 to 50.00	
	Default value	-40.00	40.00	-40.00	40.00	
PinP2 8	Parameter	Prior	Sym ↓		CopyTo ↓	
Sync	Setting range	1over2, 2over1	Off, X, Y, Center		Copy destination displayed	
	Default value	1over2	Off			

3. Setting menu table

Menu	Sub menu		Parameter 1	Parameter 2	Parameter 3	Parameter 4
	Turn F1 to select.		Turn F2 to select.	Turn F3 to select.	Turn F4 to select.	Turn F5 to select.
DSK1	DSK1 1	Parameter	Type	LumKey	Fill	PVW
	DSK1	Setting range	Lum, Linear	ChrmOn, ChrmOff	Bus, Matte	On, Off
		Default value	Linear	ChrmOff	Bus	Off
	DSK1 2	Parameter	Clip	Gain	Density	Invert
	Adjust	Setting range	0.0 to 108.0	0.0 to 200.0	0.0 to 100.0	On, Off
		Default value	0.0	100.0	100.0	Off
	DSK1 3	Parameter	Hue	Sat	Lum	Load ↓
	FillMatt	Setting range	0.0 to 359.9	0.0 to 100.0	0.0 to 108.0	White, Yellow, Cyan, Green, Magenta, Red, Blue, Black
		Default value	0.0	0.0	100.0	White
	DSK1 4	Parameter	Type	Width	Direc	
	Edge	Setting range	Off, Border, Drop, Shadow, Outline	0 to 4	0, 45, 90, 135, 180, 225, 270, 315	
		Default value	Off	2	0	
	DSK1 5	Parameter	Hue	Sat	Lum	Load ↓
	EdgeCol	Setting range	0.0 to 359.9	0.0 to 100.0	0.0 to 108.0	White, Yellow, Cyan, Green, Magenta, Red, Blue, Black
		Default value	0.0	0.0	0.0	Black
	DSK1 6	Parameter	Mask	Invert		
	Mask	Setting range	Off, Manual, 4:3	On, Off		
Default value		Off	Off			
DSK1 7	Parameter	Left	Top	Bottom	Right	
MaskAdj	Setting range	-50.00 to 50.00	-50.00 to 50.00	-50.00 to 50.00	-50.00 to 50.00	
	Default value	-25.00	25.00	-25.00	25.00	
DSK2	DSK2 1	Parameter	Type	LumKey	Fill	PVW
	DSK2	Setting range	Lum, Linear	ChrmOn, ChrmOff	Bus, Matte	On, Off
		Default value	Linear	ChrmOff	Bus	Off
	DSK2 2	Parameter	Clip	Gain	Density	Invert
	Adjust	Setting range	0.0 to 108.0	0.0 to 200.0	0.0 to 100.0	On, Off
		Default value	0.0	100.0	100.0	Off
	DSK2 3	Parameter	Hue	Sat	Lum	Load ↓
FillMatt	Setting range	0.0 to 359.9	0.0 to 100.0	0.0 to 108.0	White, Yellow, Cyan, Green, Magenta, Red, Blue, Black	
	Default value	0.0	0.0	100.0	White	

3. Setting menu table

Menu	Sub menu		Parameter 1	Parameter 2	Parameter 3	Parameter 4
	Turn F1 to select.		Turn F2 to select.	Turn F3 to select.	Turn F4 to select.	Turn F5 to select.
DSK2	DSK2 4	Parameter	Type	Width	Dirac	
	Edge	Setting range	Off, Border, Drop, Shadow, Outline	0 to 4	0, 45, 90, 135, 180, 225, 270, 315	
		Default value	Off	2	0	
	DSK2 5	Parameter	Hue	Sat	Lum	Load ↓
	EdgeCol	Setting range	0.0 to 359.9	0.0 to 100.0	0.0 to 108.0	White, Yellow, Cyan, Green, Magenta, Red, Blue, Black
		Default value	0.0	0.0	0.0	Black
	DSK2 6	Parameter	Mask	Invert		
	Mask	Setting range	Off, Manual, 4:3	On, Off		
		Default value	Off	Off		
	DSK2 7	Parameter	Left	Top	Bottom	Right
MaskAdj	Setting range	-50.00 to 50.00	-50.00 to 50.00	-50.00 to 50.00	-50.00 to 50.00	
	Default value	-25.00	25.00	-25.00	25.00	
TIME	TIME 1	Parameter	TransTime		Unit	
	BKGD	Setting range	0 to 33s (When 59.94 Hz is selected)	0 to 999f	Frame, Sec	
		Default value	1s	0f	Sec	
	TIME 2	Parameter	TransTime		Unit	
	KEY	Setting range	0 to 33s (When 59.94 Hz is selected)	0 to 999f	Frame, Sec	
		Default value	1s	0f	Sec	
	TIME 3	Parameter	TransTime		Unit	
	PinP1	Setting range	0 to 33s (When 59.94 Hz is selected)	0 to 999f	Frame, Sec	
		Default value	1s	0f	Sec	
	TIME 4	Parameter	TransTime		Unit	
	PinP2	Setting range	0 to 33s (When 59.94 Hz is selected)	0 to 999f	Frame, Sec	
		Default value	1s	0f	Sec	
	TIME 5	Parameter	TransTime		Unit	
	DSK1	Setting range	0 to 33s (When 59.94 Hz is selected)	0 to 999f	Frame, Sec	
		Default value	1s	0f	Sec	
	TIME 6	Parameter	TransTime		Unit	
	DSK2	Setting range	0 to 33s (When 59.94 Hz is selected)	0 to 999f	Frame, Sec	
		Default value	1s	0f	Sec	
	TIME 7	Parameter	TransTime		Unit	ENBL
AUX1	Setting range	0 to 33s (When 59.94 Hz is selected)	0 to 999f	Frame, Sec	Enable, Disable	
	Default value	1s	0f	Sec	Enable	

3. Setting menu table

Menu	Sub menu		Parameter 1	Parameter 2	Parameter 3	Parameter 4
	Turn F1 to select.		Turn F2 to select.	Turn F3 to select.	Turn F4 to select.	Turn F5 to select.
TIME	TIME 8	Parameter	TransTime		Unit	
	EFF DSLV	Setting range	0 to 33s (When 59.94 Hz is selected)	0 to 999f	Frame, Sec	
		Default value	1s	0f	Sec	
	TIME 9	Parameter	TransTime		Unit	
	FTB	Setting range	0 to 33s (When 59.94 Hz is selected)	0 to 999f	Frame, Sec	
		Default value	1s	0f	Sec	
CBGD	CBGD 1	Parameter	Hue	Sat	Lum	Load ↓
	CBGD	Setting range	0.0 to 359.9	0.0 to 100.0	0.0 to 108.0	White, Yellow, Cyan, Green, Magenta, Red, Blue, Black
		Default value	0.0	0.0	100.0	White
BKGD	BKGD 1	Parameter	Border	Width	Soft	
	Border	Setting range	On, Off	0.1 to 100.0	0.0 to 100.0	<ul style="list-style-type: none"> • “-” is displayed when the SQ2, SL2 or 3D2 wipe pattern for the background transition has been selected using the [BKGD PATT] button.
		Default value	Off	5.0	0.0	
	BKGD 2	Parameter	Hue	Sat	Lum	Load ↓
	BodrCol	Setting range	0.0 to 359.9	0.0 to 100.0	0.0 to 108.0	White, Yellow, Cyan, Green, Magenta, Red, Blue, Black
		Default value	0.0	0.0	100.0	White
	BKGD 3	Parameter	X-Pos	Y-Pos		CopyTo ↓
	WIPEPos	Setting range	-100.00 to 100.00	-100.00 to 100.00		Copy destination displayed
		Default value	0.00	0.00		
	BKGD 4	Parameter	X-Pos	Y-Pos		CopyTo ↓
	SQPos	Setting range	-100.00 to 100.00	-100.00 to 100.00		Copy destination displayed
		Default value	0.00	0.00		
BKGD 5	Parameter	Light	Trim	4:3Auto		
Modify	Setting range	On, Off	Off, 16:9 (On), 4:3, 4:3Smth	On, Off (Selection enabled when HD format is used)		
	Default value	Off	Off	Off		
BKGD 6	Parameter	Type				
Base	Setting range	FMEM1 to 4, Black, CBGD				
	Default value	Black				

3. Setting menu table

Menu	Sub menu		Parameter 1	Parameter 2	Parameter 3	Parameter 4
	Turn F1 to select.		Turn F2 to select.	Turn F3 to select.	Turn F4 to select.	Turn F5 to select.
IMAG A	IMAG A 1	Parameter	On/Off			
	IMAG A	Setting range	On, Off			
		Default value	Off			
	IMAG A 2	Parameter	On/Off	Y-Level	C-Level	
	Paint	Setting range	On, Off	0 to 7	0 to 7	
		Default value	Off	0	0	
	IMAG A 3	Parameter	On/Off	Hue	Sat	
	Mono	Setting range	On, Off	0.0 to 359.9	0.0 to 100.0	
Default value		Off	0.0	0.0		
IMAG A 4	Parameter	On/Off	Mode	Effect		
Mosa/Def	Setting range	On, Off	Mosaic, Defocus	0.0 to 100.0		
	Default value	Off	Mosaic	20.0		
IMAG B	IMAG B 1	Parameter	On/Off			
	IMAG B	Setting range	On, Off			
		Default value	Off			
	IMAG B 2	Parameter	On/Off	Y-Level	C-Level	
	Paint	Setting range	On, Off	0 to 7	0 to 7	
		Default value	Off	0	0	
	IMAG B 3	Parameter	On/Off	Hue	Sat	
	Mono	Setting range	On, Off	0.0 to 359.9	0.0 to 100.0	
Default value		Off	0.0	0.0		
IMAG B 4	Parameter	On/Off	Mode	Effect		
Mosa/Def	Setting range	On, Off	Mosaic, Defocus	0.0 to 100.0		
	Default value	Off	Mosaic	20.0		
FMEM	FMEM 1	Parameter	FMEM	Select	Review	Exec ↓
	AUX	Setting range	FMEM1 to 4	AUX1 to 4	On, Off	
		Default value	FMEM1	AUX1	Off	
	FMEM 2	Parameter	Mode	Select		Exec ↓
Memory	Setting range	AUTO, Manual	FMEM1 to 4, ALL			
	Default value	AUTO	ALL			
SDCard	SDCard 1	Parameter	Mode ↓	Select	SaveFile	Exec ↓
	File	Setting range	*Load, Save, Init, Delete, No Card	FMEM1 to 4, SetUp	HS001	
		Default value	—	—	—	
	SDCard 2	Parameter	Images	FreeSpace		GetInf ↓
CardInfo	Setting range		MB/ MB			
	Default value					
CTL	CTL 1	Parameter	Edit-EN	COM-EN		
	RS422	Setting range	Enable, Disable	Enable, Disable		
	Default value	Enable	Enable			

3. Setting menu table

Menu	Sub menu		Parameter 1	Parameter 2	Parameter 3	Parameter 4
	Turn F1 to select.		Turn F2 to select.	Turn F3 to select.	Turn F4 to select.	Turn F5 to select.
CAM	CAM 1	Parameter	CTL	Signal	Tally	Protocol
	CamCTL1	Setting range	1 to 5	IN1 to 16, IN-A1, IN-A2, IN-B1, IN-B2, None	Enable, Disable	P/TCont, P/TDirt
		Default value	1	None	Disable	P/TCont
	CAM 2	Parameter	CTL	PosCont	PTSpeed	Power ↓
	CamCTL2	Setting range	1 to 5	PanTilt, Zm/Focs	Fast, Middle, Slow	On, Off
		Default value	1	PanTilt	Fast	On
XPT	CAM 3	Parameter	CTL	C-Menu ↓	Item	Val/Y/N
	CamMenu	Setting range	1 to 5	On, Off	Cursor	Cursor
		Default value	1	—	—	—
	XPT 1	Display only	XPT: 1 2 3 4 5 6 7 8			
	Status1		SIG: BK 1 2 3 4 5 6 7			
	XPT 2	Display only	XPT: 9 10 11 12 13 14 15 16			
Status2		SIG: 8 9 10 11 12 13 14 Sf				
XPT 3	Display only	XPT: 17 18 19 20 21 22 23 24				
Status3		SIG: 15 16 A1 A2 B1 B2 - -				
XPT 4	Display only	XPT: 25 26 27 28 29 30 31 32				
Status4		SIG: - PG PV K0 CL M1 M2 Sf				
XPT 5	Parameter	XPT	Signal	Shift	Sf-Lock	
XPTAsign	Setting range	1 to 32	IN1 to 16, IN-A1, IN-A2, IN-B1, IN-B2, Black, CBGD, CBAR, FMEM1 to 4, PGM, PVW, KeyOut, CLN, MV1, MV2 (AUX bus only), NoAssign	Off, Right, Left	On, Off	
	Default value	—	—	Right	Off	
XPT 6	Parameter	Timing				
XPT Swch	Setting range	Any, Field1, Field2				
	Default value	Any				

3. Setting menu table

Menu	Sub menu		Parameter 1	Parameter 2	Parameter 3	Parameter 4
	Turn F1 to select.		Turn F2 to select.	Turn F3 to select.	Turn F4 to select.	Turn F5 to select.
MV	MV 1	Parameter	Split		Pos	Signal
	MV1 PATT	Setting range	16Split, 10Split, 9Split, 4Split (The screen can be split into a total of up to 20 screens when the number of MV1 split screens and number of MV2 split screens are combined.)		1 to 16, 1 to 10, 1 to 9, 1 to 4	IN1 to 16, IN-A1, IN-A2, IN-B1, IN-B2, CBGD, FMEM1 to 4, PGM, PVW, KeyOut, AUX1 to 4
		Default value	10Split		1	IN1 to 10
	MV 2	Parameter	Frame	Char	Label	Tally
	MV1Frame	Setting range	LUM 0%, LUM25%, LUM50%, LUM75%, LUM100%, Off	LUM 0%, LUM25%, LUM50%, LUM75%, LUM100%, Off	On, Off	Red, Red+GRN, Off
		Default value	LUM75%	LUM75%	On	Red+GRN
	MV 3	Parameter	Split		Pos	Signal
	MV2 PATT	Setting range	16Split, 10Split, 9Split, 4Split (The screen can be split into a total of up to 20 screens when the number of MV1 split screens and number of MV2 split screens are combined.)		1 to 16, 1 to 10, 1 to 9, 1 to 4	IN1 to 16, IN-A1, IN-A2, IN-B1, IN-B2, CBGD, FMEM1 to 4, PGM, PVW, KeyOut, AUX1 to 4
		Default value	10Split		1	IN1 to 10
	MV 4	Parameter	Frame	Char	Label	Tally
	MV2Frame	Setting range	LUM 0%, LUM25%, LUM50%, LUM75%, LUM100%, Off	LUM 0%, LUM25%, LUM50%, LUM75%, LUM100%, Off	On, Off	Red, Red+GRN, Off
		Default value	LUM75%	LUM75%	On	Red+GRN

3. Setting menu table

Menu	Sub menu Turn F1 to select.	Third menu Turn F2 to select.		Parameter 1	Parameter 2	Parameter 3
				Turn F3 to select.	Turn F4 to select.	Turn F5 to select.
INPUT	INPUT XX* (SDI) * IN1 to IN16, A1, A2, B1 or B2 is displayed for X. (A1, A2, B1 or B2 are available when the AV-HS04M1 option board has been connected.)	FS	Parameter	FS	Mode ↓	
		1/16	Setting range	On, Off	*Normal, DbyD, UC, Auto	
			Default value	On	Normal	
		Freeze	Parameter	Select	Freeze ↓	
		2/16	Setting range	Frame, Field	Toggle between On and Off	
			Default value	Frame	Off	
		Name	Parameter	Type ↓	Name	
		3/16	Setting range	*Default, Preset, User		
			Default value	Default		
		UpConv1	Parameter	Scale ↓	MovDet ↓	Sharp ↓
		4/16 (IN13 to IN16, A1, A2, B1 or B2 only)	Setting range	*SQ, EC, LB	*1 to 5	*1 to 5
			Default value	SQ	3	3
		UpConv2	Parameter	EC-Pos ↓	Size ↓	
		5/16 (IN13 to IN16 only)	Setting range	Center, Right, Left	100 to 110	
			Default value	Center	100	
		CC	Parameter	CC	CpyFrm ↓	CLEAR ↓
		6/16 (IN9 to IN16 only)	Setting range	On, Off	IN9 to IN16	Prc, Trn, MTX, ALL
			Default value	Off	IN9 to IN16	ALL
		CC Limit	Parameter	InLimit		
		7/16 (IN9 to IN16 only)	Setting range	Off, 108, 104, 100		
			Default value	Off		
		CC Prc1	Parameter	Y-Gain	Ped	
		8/16 (IN9 to IN16 only)	Setting range	0.0 to 200.0	-20.0 to 20.0	
			Default value	100.0	0.0	
		CC Prc2	Parameter	C-Gain	Hue	CiorCnv
		9/16 (IN9 to IN16 only)	Setting range	0.0 to 200.0	0.0 to 359.9	On, Off
			Default value	100.0	0.0	On
CC Trn1	Parameter	BLv-R	BLv-G	BLv-B		
10/16 (IN9 to IN16 only)	Setting range	-0.500 to 0.500	-0.500 to 0.500	-0.500 to 0.500		
	Default value	0.000	0.000	0.000		
CC Trn2	Parameter	GPos-R	GPos-G	GPos-B		
11/16 (IN9 to IN16 only)	Setting range	0.25 to 0.75	0.25 to 0.75	0.25 to 0.75		
	Default value	0.50	0.50	0.50		
CC Trn3	Parameter	GLv-R	GLv-G	GLv-B		
12/16 (IN9 to IN16 only)	Setting range	0.000 to 1.000	0.000 to 1.000	0.000 to 1.000		
	Default value	0.500	0.500	0.500		
CC Trn4	Parameter	WLv-R	WLv-G	WLv-B		
13/16 (IN9 to IN16 only)	Setting range	0.500 to 1.500	0.500 to 1.500	0.500 to 1.500		
	Default value	1.000	1.000	1.000		

3. Setting menu table

Menu	Sub menu Turn F1 to select.	Third menu Turn F2 to select.	Parameter			
			Parameter 1 Turn F3 to select.	Parameter 2 Turn F4 to select.	Parameter 3 Turn F5 to select.	
INPUT	INPUT XX* (SDI) * IN1 to IN16, A1, A2, B1 or B2 is displayed for X. (A1, A2, B1 or B2 are available when the AV-HS04M1 option board has been connected.)	CC MTX1	Parameter	R-G	R-B	
		14/16 (IN9 to IN16 only)	Setting range	-1.00 to 1.00	-1.00 to 1.00	
			Default value	0.00	0.00	
		CC MTX2	Parameter	G-R	G-B	
		15/16 (IN9 to IN16 only)	Setting range	-1.00 to 1.00	-1.00 to 1.00	
			Default value	0.00	0.00	
		CC MTX3	Parameter	B-R	B-G	
		16/16 (IN9 to IN16 only)	Setting range	-1.00 to 1.00	-1.00 to 1.00	
			Default value	0.00	0.00	
	INPUT XX* (ANA) * A1, A2, B1 or B2 is displayed for X. (This sub menu is available when the AV-HS04M2 option board has been connected.)	FS	Parameter	FS	Mode ↓	AnaGain
		1/4	Setting range	On, Off	*Normal, DbyD, UC	-30 to +30
			Default value	On	Normal	0
		Freeze	Parameter	Select	Freeze ↓	
		2/4	Setting range	Frame, Field	Toggleing between On and Off	
			Default value	Frame	Off	
		Name	Parameter	Type ↓	Name	
	3/4	Setting range	*Default, Preset, User			
		Default value	Default			
	UpConv1	Parameter	Scale ↓	MovDet ↓	Sharp ↓	
	4/4	Setting range	*SQ, EC, LB	*1 to 5	*1 to 5	
		Default value	SQ	3	3	
	INPUT XX* (DVI) * A1, A2, B1 or B2 is displayed for X. (This sub menu is available when the AV-HS04M3 option board has been connected.)	Freeze	Parameter	Select	Freeze ↓	
		1/7	Setting range	Frame, Field	Toggleing between On and Off	
			Default value	Frame	Off	
		Name	Parameter	Type ↓	Name	
		2/7	Setting range	*Default, Preset, User		
			Default value	Default		
		DVIIn	Parameter	Mode	Scale	Auto ↓
		3/7	Setting range	*Dig, Ana	Fit-V, Fit-H, FULL	Black, White, Init
		Default value	Dig	Fit-V	Black	
DVIPhs		Parameter	ClkPhs	H-Pos	V-Pos	
4/7		Setting range	-16 to 15	-100 to 100	-100 to 100	
		Default value	0	0-V	0	
Status1		Parameter	H-Freq	V-Freq		
5/7	Setting range	**.*kHz	**.*Hz			
	Default value	Display only	Display only			
Status2	Parameter	Size				
6/7 (Only when digital signals are input)	Setting range	**** x ****				
	Default value	Display only				
Status3	Parameter	Dot Clock				
7/7 (Only when digital signals are input)	Setting range	**.*MHz				
	Default value	Display only				

3. Setting menu table

Menu	Sub menu	Third menu	Parameter 1			Parameter 2		Parameter 3		
	Turn F1 to select.	Turn F2 to select.		Turn F3 to select.	Turn F4 to select.	Turn F5 to select.				
INPUT	INPUT XX* (F-DVI) * A1, A2, B1 or B2 is displayed for X. (This sub menu is available when the AV-HS04M8 option board has been connected.)	Freeze	Parameter	Select	Freeze ↓					
		1/7	Setting range	Frame, Field	Toggle between On and Off					
			Default value	Frame	Off					
		Name	Parameter	Type ↓	Name					
		2/7	Setting range	*Default, Preset, User						
			Default value	Default						
		DVIIn	Parameter	Mode	Scale	Auto ↓				
		3/7	Setting range	—	Fit-V, Fit-H, Full	—				
			Default value	—	Fit-V	—				
		DVIPhs	Parameter	ClkPhs	H-Pos	V-Pos				
		4/7	Setting range	—	-100 to 100	-100 to 100				
			Default value	—	0	0				
		Status1	Parameter	H-Freq	V-Freq					
		5/7	Setting range	** *kHz	** *Hz					
			Default value	Display only	Display only					
	Status2	Parameter	Size							
	6/7	Setting range	**** x ****							
		Default value	Display only							
	Status3	Parameter	Dot Clock							
	7/7	Setting range	** *MHz							
		Default value	Display only							
	INPUT XX* (Csit) * A1, A2, B1 or B2 is displayed for X. (This sub menu is available when the AV-HS04M6 option board has been connected.)	FS	Parameter	FS	Mode ↓	AnaGain				
		1/5	Setting range	On, Off	*Normal, DbyD, UC	-30 to +30				
			Default value	On	Normal	0				
		Freeze	Parameter	Select	Freeze ↓					
		2/5	Setting range	Frame, Field	Toggle between On and Off					
			Default value	Frame	Off					
Name		Parameter	Type ↓	Name						
3/5		Setting range	*Default, Preset, User							
		Default value	Default							
UpConv1		Parameter	Scale ↓	MovDet ↓	Sharp ↓					
4/5		Setting range	SQ, EC, LB	1 to 5	1 to 5					
		Default value	SQ	3	3					
Setting	Parameter	Chroma	Ped	Hue						
5/5	Setting range	-8 to +7	-100 to +100	-30 to +30 (Enabled when the system format is set to 1080/59.94i, 720/59.94p and 480/59.94i.)						
	Default value	0	0	0						

3. Setting menu table

Menu	Sub menu	Third menu		Parameter 1	Parameter 2	Parameter 3	
	Turn F1 to select.	Turn F2 to select.		Turn F3 to select.	Turn F4 to select.	Turn F5 to select.	
OUTPUT	OUTPUTYY* (SDI) * OUT1 to 4, A1, A2, B1 or B2 is displayed for Y. (A1, A2, B1 or B2 are available when the AV-HS04M7 or AV-HS04M7D option board has been connected.)	Asign 1/2	Parameter	Source	Mode ↓		
			Setting range	PGM, PVW, CLN, AUX1 to 4, MV1 to 2, KeyOut	*Normal, DC		
				Default value	—	Normal	
		DownCnv 2/2 (A1, A2, B1, B2 only)	Parameter	Scale ↓	Delay ↓	Sharp ↓	
			Setting range	*SQ, EC, LB	*90H(75H), 1F	*1 to 5	
				Default value	SQ	90H	3
	OUTPUTYY* (ANA) * A1, A2, B1 or B2 is displayed for Y. (A1, A2, B1 or B2 are available when the AV-HS04M4 option board has been connected. A1 or B1 are available when the AV-HS04M5 board has been connected.)	Asign 1/1	Parameter	Source			
			Setting range	PGM, PVW, CLN, AUX1 to 4, MV1 to 2, KeyOut			
				Default value	—		
	OUTPUTYY* (DVI-D) * OUT5 or OUT6 is displayed for Y.	Asign 1/2	Parameter	Source	MovDet ↓		
			Setting range	PGM, PVW, CLN, AUX1 to 4, MV1 to 2, KeyOut	1 to 5		
				Default value	—	3	
DVIOut 2/2		Parameter		Size ↓	Scale ↓		
		Setting range		*Auto, XGA, WXGA, SXGA, WSXGA+, UXGA, WUXGA, 1080P	*Fit-V, Fit-H, Full		
			Default value	Auto	Fit-V		
OUTPUTYY* (DVI-I) * A2 or B2 is displayed for Y. (This sub menu is available when the AV-HS04M5 option board has been connected.)	Asign 1/2	Parameter	Source				
		Setting range	PGM, PVW, CLN, AUX1 to 4, MV1 to 2, KeyOut				
			Default value	—			
	DVIOut 2/2	Parameter	Mode ↓	Size ↓	Scale ↓		
		Setting range	*Dig, Ana	*Auto, XGA, WXGA, SXGA, WSXGA+, UXGA, WUXGA	*Fit-V, Fit-H, Full		
		Default value	Dig	Auto	Fit-V		

3. Setting menu table

Menu	Sub menu		Parameter 1	Parameter 2	Parameter 3	Parameter 4
	Turn F1 to select.		Turn F2 to select.	Turn F3 to select.	Turn F4 to select.	Turn F5 to select.
CONFIG	CONFIG 1	Parameter	BusMode	LCD-BL	MENUDLG	
	Operate	Setting range	A/B, PGM/PST	On, Off, 60, 120, 180	On, Off	
		Default value	PGM/PST	On	On	
	CONFIG 2	Parameter	LEDMode			
	SHOT MEM	Setting range	AW, AV			
		Default value	AV			
	CONFIG 3	Parameter	ENBL			
	SYSCONF	Setting range	Enable, Disable (When Disable is selected, the SYSTEM menu is locked.)			
		Default value	Enable			
	CONFIG 4	Parameter	Port	Assign		GPIEN
	GPIM-In	Setting range	1 to 8	AUTO, CUT, DSK1, DSK2, PinP1, PinP2, FTB, BGDAUTO, BGDCUT, KEYAUTO, KEYCUT, RTlyDBL, GTlyDBL, NoAssign		Enable, Disable
		Default value	—	NoAssign		Enable
	CONFIG 5	Parameter	Port	Assign		GPIEN
	GPIM-Out	Setting range	1 to 31	AUTO, CUT, DSK1ON, DSK2ON, PinP1ON, PinP2ON, FTBON, BGDAUTO, BGDCUT, KEYAUTO, KEYCUT, DSK1TRN, DSK2TRN, PinP1TR, PinP2TR, FTBTRN, KEYON, KEYTRN, R-Tly1 to 20, G-Tly1 to 20, NoAssign		Enable, Disable
Default value		—	NoAssign		Enable	

3. Setting menu table

Menu	Sub menu	Parameter	Parameter 1	Parameter 2	Parameter 3	Parameter 4
	Turn F1 to select.		Turn F2 to select.	Turn F3 to select.	Turn F4 to select.	Turn F5 to select.
CONFIG	CONFIG 6	Parameter	Port	Assign		GPIEN
	GPIP-In	Setting range	1 to 8	AUTO, CUT, DSK1, DSK2, PinP1, PinP2, FTB, BGDAUTO, BGDCUT, KEYAUTO, KEYCUT, RTlyDBL, GTlyDBL, NoAssign		Enable, Disable
		Default value	—	NoAssign		Enable
	CONFIG 7	Parameter	Port	Assign		GPIEN
	GPIP-Out	Setting range	1 to 8	AUTO, CUT, DSK1ON, DSK2ON, PinP1ON, PinP2ON, FTBON, BGDAUTO, BGDCUT, KEYAUTO, KEYCUT, DSK1TRN, DSK2TRN, PinP1TR, PinP2TR, FTBTRN, KEYON, KEYTRN, R-Tly1 to 20, G-Tly1 to 20, NoAssign		Enable, Disable
		Default value	—	NoAssign		Enable

3. Setting menu table

Menu	Sub menu		Parameter 1	Parameter 2	Parameter 3	Parameter 4
	Turn F1 to select.		Turn F2 to select.	Turn F3 to select.	Turn F4 to select.	Turn F5 to select.
CONFIG	CONFIG 8	Parameter	USER1	USER2	USER3	
	Button1	Setting range	PinPPVW, DSK1PVW, DSK2PVW, Edit-EN, COM-EN, GPIMIEN, GPIMOEN, GPIPIEN, GPIPOEN, OSD, StrFM1, StrFM2, StrFM3, StrFM4, SHIFT, AUXTRAN, NoAssign	PinPPVW, DSK1PVW, DSK2PVW, Edit-EN, COM-EN, GPIMIEN, GPIMOEN, GPIPIEN, GPIPOEN, OSD, StrFM1, StrFM2, StrFM3, StrFM4, SHIFT, AUXTRAN, NoAssign	PinPPVW, DSK1PVW, DSK2PVW, Edit-EN, COM-EN, GPIMIEN, GPIMOEN, GPIPIEN, GPIPOEN, OSD, StrFM1, StrFM2, StrFM3, StrFM4, SHIFT, AUXTRAN, NoAssign	
		Default value	PinPPVW	DSK1PVW	DSK2PVW	
	CONFIG 9	Parameter	USER4	USER5	USER6	
	Button2	Setting range	PinPPVW, DSK1PVW, DSK2PVW, Edit-EN, COM-EN, GPIMIEN, GPIMOEN, GPIPIEN, GPIPOEN, OSD, StrFM1, StrFM2, StrFM3, StrFM4, SHIFT, AUXTRAN, NoAssign	PinPPVW, DSK1PVW, DSK2PVW, Edit-EN, COM-EN, GPIMIEN, GPIMOEN, GPIPIEN, GPIPOEN, OSD, StrFM1, StrFM2, StrFM3, StrFM4, SHIFT, AUXTRAN, NoAssign	PinPPVW, DSK1PVW, DSK2PVW, Edit-EN, COM-EN, GPIMIEN, GPIMOEN, GPIPIEN, GPIPOEN, OSD, StrFM1, StrFM2, StrFM3, StrFM4, SHIFT, AUXTRAN, NoAssign	
		Default value	NoAssign	NoAssign	NoAssign	
	CONFIG10	Parameter	OSD	Select		
	OSD	Setting range	On, Off	PVW, MV1, MV2, MV1+MV2		
		Default value	On	PVW		
	CONFIG11	Parameter	Fill	Source ↓		
	KASign	Setting range	IN1 to 16, IN-A1, IN-A2, IN-B1, IN-B2, CBGD, CBAR, FMEM1 to 4	IN1 to 16, IN-A1, IN-A2, IN-B1, IN-B2, CBGD, CBAR, FMEM1 to 4, NoAssign		
		Default value	—	(Same as Fill)		
CONFIG12	Parameter	CLN				
CLNAssign	Setting range	KEY, DSK1, DSK2				
	Default value	KEY				

3. Setting menu table

Menu	Sub menu		Parameter 1	Parameter 2	Parameter 3	Parameter 4
	Turn F1 to select.		Turn F2 to select.	Turn F3 to select.	Turn F4 to select.	Turn F5 to select.
SYSTEM (When locked)	(Message)	Parameter	The SYSTEM menu is locked.			
		Display only				
SYSTEM (When unlocked)	SYS 1	Parameter	Mode ↓		HiRes ↓	16:9SQ
	Format	Setting range	*1080/59.94i, 1080/50i, 1080/24psf, 1080/23.98psf, 720/59.94p, 720/50p, 480/59.94i, 576/50i		On, Off (Selection enabled when SD format is used)	On, Off (Selection enabled when SD format is used)
		Default value	1080/59.94i		Off	Off
	SYS 2	Parameter	Mode ↓			
	3DFormat	Setting range	2D, 3D			
		Default value	2D			
	SYS 3	Parameter	System	H-Phase	V-Phase	
	OutPhs	Setting range	0H, 1H	-1375 to +1374	-100 to +100	
		Default value	1H	0	0	
	SYS 4	Parameter	Sync ↓	BBSetup	GenLock	
	Ref	Setting range	*BBST, BBAD, TRI, INT	0IRE, 7.5IRE	Locked, UnLock	
		Default value	BBST	7.5IRE	—	
	SYS 5	Parameter	PGM	PVW	MV	AUX
	Anci	Setting range	On, Off	On, Off	Off, PGM, PVW	On, Off
		Default value	Off	Off	Off	Off
	SYS 6	Parameter	Power	Fan		
	Alarm	Setting range	Alarm, NoAlarm	Alarm, NoAlarm		
		Default value	Display only	Display only		
	SYS 7	Parameter	Init ↓	F Init ↓		
	Initial	Setting range				
		Default value				
	SYS 8	Parameter	IP Address			Save ↓
	NetWork1	Setting range	0 to 255	0 to 255	0 to 255	0 to 255
		Default value	192	168	0	10
SYS 9	Parameter	Subnet Mask			Save ↓	
NetWork2	Setting range	0 to 255	0 to 255	0 to 255	0 to 255	
	Default value	255	255	255	0	
SYS 10	Parameter	MAC Address				
NetWork3	Display only					
SYS 11	Parameter	Year	Month	Date	Set ↓	
Date	Setting range	2000 to 2099	1 to 12	1 to 31	—	
	Default value	—	—	—	—	
SYS 12	Parameter	Hour	Minute	Second	Set ↓	
Time	Setting range	0 to 23	0 to 59	0 to 59	—	
	Default value	—	—	—	—	

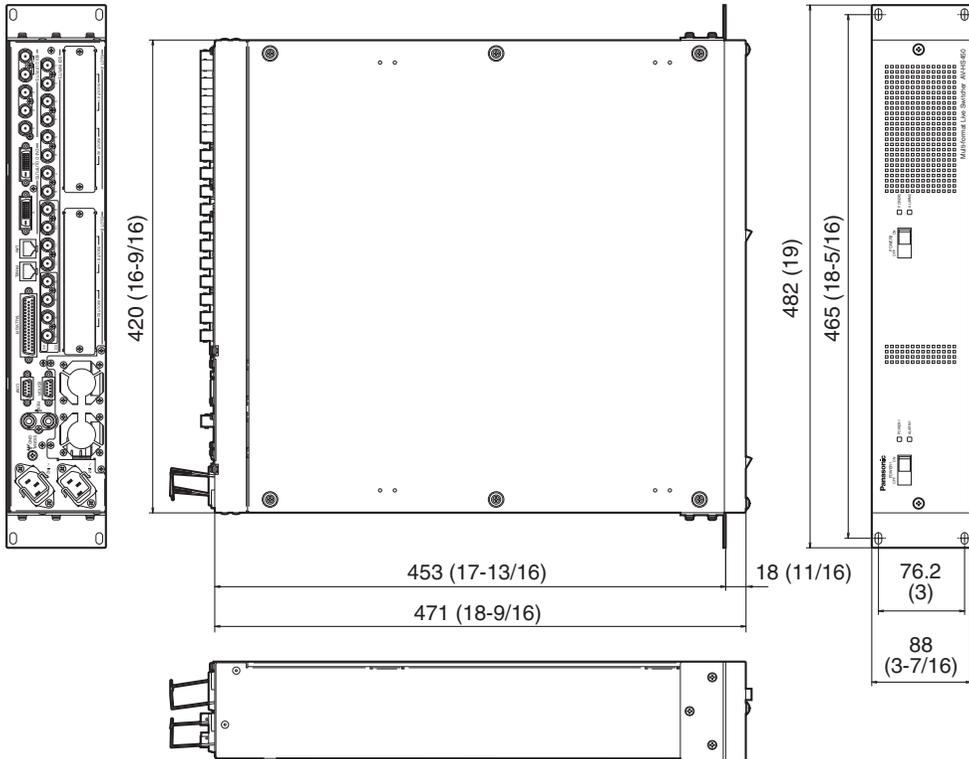
3. Setting menu table

Menu	Sub menu		Parameter 1	Parameter 2	Parameter 3	Parameter 4
	Turn F1 to select.		Turn F2 to select.	Turn F3 to select.	Turn F4 to select.	Turn F5 to select.
SYSTEM (When unlocked)	SYS 13	Parameter	Select	Version		SysVer
	MainVer	Setting range	MFSOft, PnISoft, PnIFPGA, CntFPGA, In1FPGA, In2FPGA, M/EFPGA, OutFPGA	Version number		Version number
		Default value	MFSOft			
	SYS 14	Parameter	Select	Board	Version	
	OptVer	Setting range	SLOTA, SLOTB	SDI-IN, Ana-IN, DVI-IN, DVID-IN, SDI-OUT, 3D-OUT, Ana-OUT, D/A-OUT, Csit-IN, None	Version number	
		Default value	SLOTA			

4. Appearance

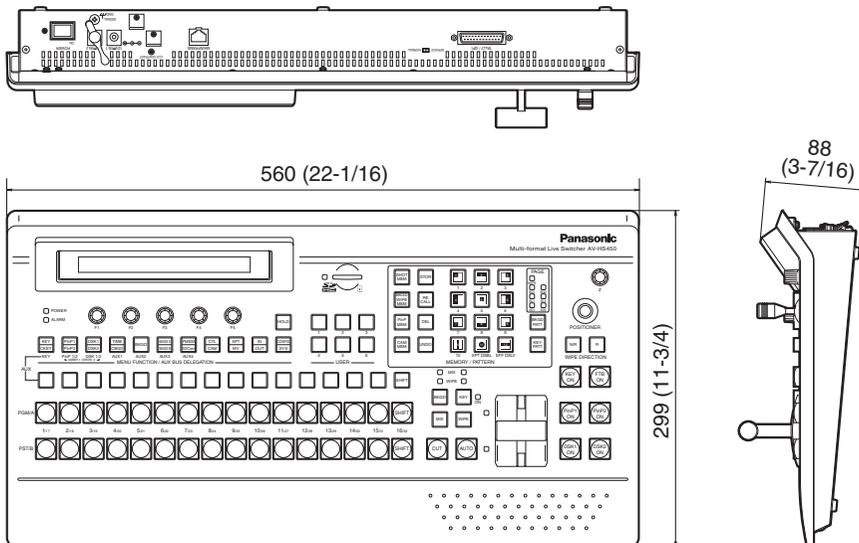
Mainframe

Unit: mm (inch)



Control panel

Unit: mm (inch)



5. Specifications

■ Mainframe [AV-HS450U1N]

Video inputs (20 signal lines, maximum)	Standard SDI: 16 signal lines (IN1 to IN16)	BNC ×16
	Optional: Up to 4 additional signal lines (IN A1, IN A2, IN B1, IN B2) (Up to two option boards can be installed in the two input/output slots.)	
Video outputs (10 signal lines, maximum)	Standard SDI: 4 signal lines (OUT1 to OUT4 ×1 line each, 2 distributed outputs for OUT1 only)	BNC ×5
	Standard DVI-D: 2 signal lines (OUT5, OUT6)	DVI-D ×2
	Optional: Up to 4 additional lines (OUT A1, OUT A2, OUT B1, OUT B2) (Up to two option boards can be installed in the two input/output slots.)	
	<ul style="list-style-type: none"> ● PGM, PVW, AUX1 to AUX4, MV1 (MULTI_PVW1), MV2 (MULTI_PVW2), CLN and KEYOUT can be allocated to each output. ● CLN can be pre-selected from KEY, DSK1 or DSK2 using a menu. 	
Signal formats	SD	480/59.94i, 576/50i
	HD	1080/59.94i, 1080/50i, 720/59.94p, 720/50p, 1080/24PsF *, 1080/23.98PsF * *: The following option boards are not supported: AV-HS04M1, AV-HS04M2, AV-HS04M3, AV-HS04M4, AV-HS04M5, AV-HS04M6, AV-HS04M7, AV-HS04M7D
Signal processing	Y:Cb:Cr 4: 2: 2, 10 bit (8 bits for frame memory) RGB 4:4:4, 8 bit	
ME number	1ME	
SDI inputs	HD: Serial digital component (SMPTE 292M) SD: Serial digital component (SMPTE 259M)	
	16 signal lines, standard: IN1 to IN16 20 signal lines, maximum: IN A1, IN A2, IN B1, IN B2 (When two AV-HS04M1 boards are used; with active through)	
	HD [SMPTE 292M (BTA S-004B) standard complied with] <ul style="list-style-type: none"> • 0.8 V [p-p] ±10 % (75 Ω) • Input return loss More than 15 dB (5 MHz to 750 MHz) More than 10 dB (750 MHz to 1.5 GHz) • Automatic equalizer 100 m (328 ft.) (when 5C-FB cable is used) 	
	SD [SMPTE 259M standard complied with] <ul style="list-style-type: none"> • 0.8 V [p-p] ±10 % (75 Ω) • Input return loss More than 15 dB (5 MHz to 270 MHz) • Automatic equalizer 200 m (656 ft.) (when 5C-2V cable is used) 	

5. Specifications

SDI outputs	HD: Serial digital component (SMPTE 292M) SD: Serial digital component (SMPTE 259M)
	4 signal lines, standard: OUT1 ×2; OUT2, OUT3, OUT4 ×1 each 8 signal lines, maximum: OUT A1, OUT A2, OUT B1, OUT B2 (When two AV-HS04M7 boards are used)
	HD [SMPTE 292M (BTA S-004B) standard complied with] <ul style="list-style-type: none"> • Output return loss More than 15 dB (5 MHz to 750 MHz) More than 10 dB (750 MHz to 1.5 GHz) • Output level 0.8 V [p-p] ±10 % (75 Ω) • Rise time Less than 270 ps • Fall time Less than 270 ps • Difference between rise time and fall time Less than 100 ps • Alignment jitter Less than 0.2 UI (130 ps) • Timing jitter Less than 1.0 UI • Eye aperture ratio More than 90 % • DC offset 0 ±0.5 V
	SD [SMPTE 259M standard complied with] <ul style="list-style-type: none"> • Output return loss More than 15 dB (5 MHz to 270 MHz) • Output level 0.8 V [p-p] ±10 % (75 Ω) • Rise time Less than 1.5 ns • Fall time Less than 1.5 ns • Difference between rise time and fall time Less than 0.5 ns • Jitter Less than 0.2 UI
Composite input (option)	Analog composite signal (NTSC/PAL) (1.0 V [p-p], 75 Ω)
	4 signal lines, maximum: IN A1, IN A2, IN B1, IN B2 (When two AV-HS04M6 boards are used; with loop-through)
Analog input (option)	SD/HD analog component Y/Pb/Pr (1.0 V [p-p], 75 Ω)
	4 signal lines, maximum: IN A1, IN A2, IN B1, IN B2 (When two AV-HS04M2 boards are used)
Analog output (option)	SD/HD analog component Y/Pb/Pr (1.0 V [p-p], 75 Ω)
	4 signal lines, maximum: OUT A1, OUT A2, OUT B1, OUT B2 (When two AV-HS04M4 boards are used)
	• 2 signal lines (OUT A1, OUT B1) when two AV-HS04M5 boards are used
DVI-I input (option)	Analog/digital RGB: XGA (1024×768), WXGA (1280×768), SXGA (1280×1024) Vertical frequency: 60 Hz
	4 signal lines, maximum: IN A1, IN A2, IN B1, IN B2 (When two AV-HS04M3 boards are used)
DVI-I output (option)	Analog/digital RGB: XGA (1024×768), WXGA (1280×768), SXGA (1280×1024), WSXGA+ * (1680×1050), UXGA * (1600×1200), WUXGA * (1920×1200) (*: Selectable only when digital signals are output) Vertical frequency: 60 Hz
	2 signal lines, maximum: OUT A2, OUT B2 (When two AV-HS04M5 boards are used)

5. Specifications

DVI-D input (option)	Digital RGB: XGA (1024×768), WXGA (1280×768), SXGA (1280×1024), WSXGA+ (1680×1050), UXGA (1600×1200), WUXGA (1920×1200) Vertical frequency: 60 Hz Digital RGB: 1080/50P, 1080/59.94P <ul style="list-style-type: none"> • This board is incompatible with the HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection). • Analog input signals are not supported. 	
	4 signal lines, maximum: IN A1, IN A2, IN B1, IN B2 (When two AV-HS04M8 boards are used) <ul style="list-style-type: none"> • The DVI-I connector cable cannot be used. • For the DVI-D connector cable, use a cable with a length of up to 5 m (16.4 ft.). 	
DVI-D output	Digital RGB: XGA (1024×768), WXGA (1280×768), SXGA (1280×1024), WSXGA+ (1680×1050), UXGA (1600×1200), WUXGA (1920×1200) Vertical frequency: 60 Hz Digital RGB: 1080/50P, 1080/59.94P (The vertical frequency is the same as that of the system format. When the system format is 1080/23.98PsF or 24PsF, the images cannot be output.) <ul style="list-style-type: none"> • Analog output signals are not supported. • High-resolution multi view mode supported: Signals are also output with a high resolution even when SD has been selected as the system mode. With this mode setting, MV1 is output to OUT5 and MV2 to OUT6; MV1 and MV2 cannot be output to any other outputs. 	
	2 lines, standard: OUT5, OUT6 <ul style="list-style-type: none"> • The DVI-I connector cable cannot be used. • For the DVI-D connector cable, use a cable with a length of up to 5 m (16.4 ft.). 	
Reference input/output	In gen-lock mode: Black burst or Tri-level Sync input signals (with loop-through) In internal sync mode: Black burst output signals ×2 <ul style="list-style-type: none"> • Same field frequencies as those of the system formats supported • With the 1080/23.98PsF and 24PsF formats, only GENLOCK mode supported • With the 1080/23.98PsF format, black burst with 10F-ID (SMPTE318M standard met) or TRI signals supported 	
Video delay time	FS OFF, U/C OFF	1 line (H)
	FS ON or U/C ON	1 frame (F)
<ul style="list-style-type: none"> • When the signals have passed through DVE, multi view, down-converter, DVI-IN or DVI-OUT, a maximum delay of 1 frame is applied in each case. 		

5. Specifications

Control I/O	PANEL	100 Mbps × 1 ● When the control panel is connected	RJ45
	LAN	100/10 Mbps × 1 ● Used for maintenance purposes	RJ45
	EDITOR	RS-422 control connector ● GVG standard protocol subset supported	D-sub, 9-pin, female
	COM	RS-422 control connector ● For Panasonic pan-tilt head system control, etc.	D-sub, 9-pin, female
	TALLY/GPI	INPUT: 8 inputs, general-purpose, photocoupler sensing OUTPUT: 31 outputs; selected from R/G tally, general-purpose ALARM: 1 output, open collector output (negative logic)	D-sub, 50-pin, female
Ambient operating temperature	0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)		
Humidity	10 % to 90 % (no condensation)		
Power supply	AC 100 V to 120 V, 50/60 Hz ● Redundant power supply standard supported		AC inlets × 2
	Power consumption	120 W	
Dimensions (W × H × D)	2RU size 482 × 88 × 471 mm (19" × 3-7/16" × 18-9/16") [excluding protrusions]		
Weight	9.8 kg (21.605 lbs.) [excluding accessory parts when no options have been installed] 10.3 kg (22.707 lbs.) [excluding accessory parts when all the possible options have been installed]		

5. Specifications

■ Control panel [AV-HS450C1N]

Control I/O	MAINFRAME	100 Mbps ×1 ● For connecting the mainframe	RJ45
	TALLY/GPI	INPUT: 8 inputs OUTPUT: 8 outputs ALARM: 1 output	D-sub, 25-pin, female
External media	SD memory cards	Memory size supported: Max. 32 GB (SDHC memory cards supported) Still image files: Load, save Setup data: Backup	
Ambient operating temperature	0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)		
Humidity	10 % to 90 % (no condensation)		
Power supply	DC 12 V, 0.8 A ● Redundant operation enabled by connecting two AC adapters ● Power consumption when using the AC adapter: AC 14 W		DC jacks ×2
	Supplied AC adapter Input: AC 100 V to 240 V, 1.3 A, 47-63 Hz Output: DC 12 V, 3.5 A, 42 W Supplied power cord Maximum rating: AC 125 V ● Use within AC 100 V to 120 V.		
Dimensions (W × H × D)	560 × 88 × 299 mm (22-1/16" × 3-7/16" × 11-3/4") [excluding protrusions]		
Weight	3.9 kg (8.598 lbs.) [excluding accessory parts]		

Panasonic Corporation

Web Site: <http://www.panasonic.com>

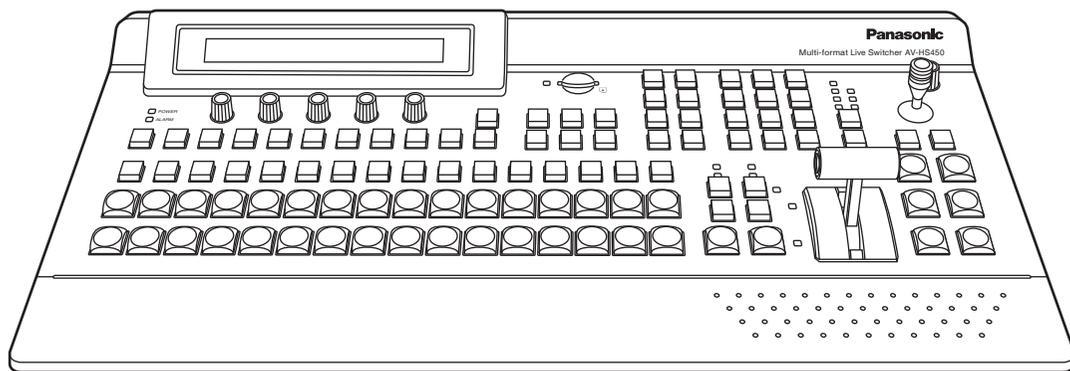
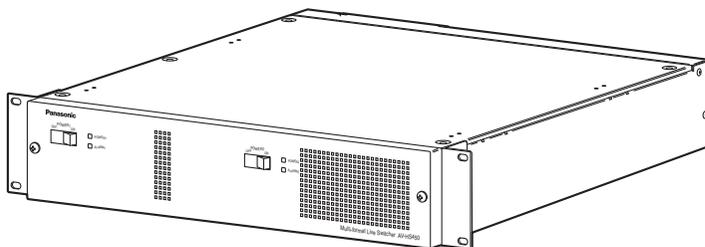
© Panasonic Corporation 2011

取扱説明書

マルチフォーマットライブスイッチャー

品番 AV-HS450N

メインフレーム
[AV-HS450U1N]



コントロールパネル[AV-HS450C1N]



このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

- 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- ご使用前に「安全上のご注意」(6～10ページ)を必ずお読みください。
- 保証書は、「お買い上げ日・販売店名」などの記入を必ず確かめ、取扱説明書とともに大切に保管してください。

保証書別添付

もくじ

概要.....	3	2. 各部の機能.....	20
特長.....	3	2-1. コントロールパネル.....	20
構成.....	5	2-1-1. クロスポイント部.....	21
付属品.....	5	2-1-2. ワイブパターン／メモリー部.....	23
安全上のご注意.....	6	2-1-3. ユーザーボタン部.....	24
使用上のお願い.....	11	2-1-4. トランジション部.....	24
個人情報保護について.....	11	2-1-5. LCD メニュー部.....	27
商標および登録商標について.....	12	2-1-6. ポジショナー部.....	29
免責について.....	12	2-1-7. SD メモリーカード部.....	30
1. 設置.....	13	2-1-8. 背面接続部.....	31
1-1. コントロールパネルの設置.....	13	2-2. メインフレーム.....	32
1-2. メインフレームの設置.....	14	2-2-1. 前面部.....	32
1-3. オプションボードの取り付けかた.....	15	2-2-2. 背面部.....	33
1-4. 接続.....	17	3. セッティングメニュー一覧.....	35
1-4-1. ブロックダイヤグラム.....	17	4. 外形寸法図.....	53
1-4-2. 外部同期をかける接続（フレーム シンクロナイザー OFF）.....	18	5. 定格.....	54
1-4-3. 外部同期をかけない接続（フレーム シンクロナイザー ON）.....	19	保証とアフターサービス.....	59

概要

本機は、HD/SD マルチフォーマットに対応した 1ME デジタルビデオスイッチャーです。

本機は、メインフレームとコントロールパネルで構成されています。

メインフレームは、2RU のコンパクトサイズながら、標準で SDI の 16 入力、4 出力が行えます。

また、DVI の 2 出力に対応し、映像効果も、KEY を 1 系統、DSK を 2 系統、PinP を 2 系統、DVE (BKGD) を 2 系統、DVE (KEY) を 1 系統、マルチビューを 2 系統と、多彩な映像制作を可能にします。

入力には、フレームシンクロナイザー、アップコンバーター、カラーコレクターを内蔵しています。

さらにオプションボードを取り付けると、様々な入出力フォーマットに対応したり、3D 映像制作が可能になるなど、柔軟にシステムを構築することができます。

特長

コンパクト設計、豊富な入出力

- メインフレームは、2RU のコンパクトサイズながら、標準で豊富な入出力を備えています。
入力は、標準で HD/SD-SDI の 16 系統で、すべての入力にフレームシンクロナイザーを内蔵しています。
さらにアップコンバーターを 4 系統、カラーコレクターも 8 系統内蔵しています。
出力は、標準で HD/SD-SDI が 4 系統と DVI-D が 2 系統です。
- 入出力兼用のオプションスロットを 2 つ備えています。
入力用のオプションボードを 2 枚取り付けると最大で 20 系統の入力、出力用のオプションボードを 2 枚取り付けると最大で 10 系統の出力まで拡張することができます。

マルチフォーマット対応

- 信号フォーマットは、HD フォーマット (1080/59.94i、1080/50i、1080/24PsF^{*1}、1080/23.98PsF^{*1}、720/59.94p、720/50p)、SD フォーマット (480/59.94i、576/50i)、DVI^{*2} に対応します。

※ 1：下記のオプションボードは対応していません。

AV-HS04M1、AV-HS04M2、AV-HS04M3、AV-HS04M4、 AV-HS04M5、AV-HS04M6、AV-HS04M7、AV-HS04M7D
--

※ 2：標準の DVI 出力は、DVI-D 信号の出力です。

オプションボードの AV-HS04M3 は、DVI-I 信号の入力、AV-HS04M8 は DVI-D 信号の入力、AV-HS04M5 は DVI-I 信号の出力に対応します。

マルチビューディスプレイ機能

- 標準でマルチビューディスプレイ機能を 2 系統装備しています。
モニター 2 台にプログラム映像 (PGM)、プレビュー映像 (PVW)、入力映像信号など、最大で 20 系統の映像を 2 画面に分けて同時に表示することができます。

フレームシンクロナイザー方式／外部同期方式に対応

- 入力すべてに高性能 10 bit フレームシンクロナイザーを内蔵しているので、非同期の映像入力が可能です。
B.B. (ブラックバースト) 出力を利用して、本機の同期を基準にしてシステムを構築することができます。
- ゲンロック機能を備えているので、外部同期信号 (B.B. または TRI 信号) を基準にした外部同期方式にも対応します。

特長

多彩なエフェクト機能を搭載

- 標準ワイプ、ミックス、カットに加えて、縮小、スライドなどの DVE トランジションが可能です。
- 2 画面の押し出し効果など、2 チャンネルを用いた DVE トランジションが可能です。
- キーヤーは、ルミナンスキー、クロマキーを装備し、さらに DSK を 2 系統、PinP を 2 系統の専用ハードウェアを標準装備しています。
- AUX1 に MIX トランジション機能を装備しています。
次に選択した素材との MIX トランジションが可能ですので、柔軟にシステムを構築することができます。

Primatte[®] アルゴリズムによる高品位クロマキー

クロマキーには、プラグインソフトウェアとして多くのノンリニア編集機で定評のある Primatte[®] アルゴリズムをリニア編集のシステムで実現しました。高品位なクロマキー画質を簡単な操作で実現できます。

- Primatte[®] は、株式会社 IMAGICA デジックスの登録商標です。
- Primatte[®] の著作権は、株式会社 IMAGICA デジックスが保有しています。
- Primatte[®] の特許は、株式会社 IMAGICA デジックスが保有しています。

SDHC メモリーカード対応

- SDHC メモリーカードから静止画データ (BMP、JPEG) を本機のフレームメモリーに取り込み、バックグラウンド画像やキー素材として利用することができます。
また、本機のフレームメモリーの画像や設定データを SDHC メモリーカードへ保存することも可能です。

- SDHC ロゴは商標です。

回転台システム (回転台とコンバーチブルカメラ) 制御対応

- COM 端子を利用して、パナソニック製の回転台システム (パン、チルト、ズーム、フォーカス、プリセット) の制御が可能です。
コントローラーを使用すると、最大で 5 台の回転台システムの制御が可能になります。
また、カメラのメニュー操作も可能です。

対応コントローラー	AW-RP555N、AW-RP655N
対応回転台	AW-PH400、AW-PH405N、 AW-PH360N
対応カメラ	AW-HE100N

電源の 2 重化

- 標準で 2 重化電源を装備していますので、安心してライブ運用を行うことができます。

シンプルな操作性

- 16 個のクロスポイントボタンやパターン選択ボタンなど、ダイレクトに各機能の操作を可能にするシンプルなパネルレイアウトにより、迅速なライブ送出が可能です。
プリセット的な操作は、LCD またはオンスクリーンディスプレイ (OSD) に表示されるメニューで行います。

構成

メインフレーム [AV-HS450U1N]	1
コントロールパネル [AV-HS450C1N]	1

付属品

取扱説明書	1
CD-ROM（取扱説明書 / 画像転送ソフトウェア）	1
AC アダプター（コントロールパネル用）	2
電源コード（メインフレーム用 / AC アダプター用）	4
CAT5E ケーブル（STP、ストレート、10 m）	1

■ オプションボード（別売）

製品品番	名称	機能	対応するスロット	
			SLOT A	SLOT B
AV-HS04M1	SDI 入力ボード	SDI 入力 2 系統	○	○
AV-HS04M2	アナログ入力ボード	アナログコンポーネント入力 2 系統	○	○
AV-HS04M3	DVI 入力ボード	DVI-I 入力 2 系統	○	○
AV-HS04M4	アナログ出力ボード	アナログコンポーネント出力 2 系統	○	○
AV-HS04M5	DVI / アナログ出力ボード	DVI-I 出力 1 系統、 アナログコンポーネント出力 1 系統	○	○
AV-HS04M6	アナログコンポジット入力ボード	アナログコンポジット入力 2 系統	○	○
AV-HS04M7	SDI 出力ボード	SDI 出力 2 系統	○	○
AV-HS04M7D	3D SDI 出力ボード	SDI 出力 2 系統、3D モード追加	×	○
AV-HS04M8	フル HD DVI 入力ボード	SDI 出力 2 系統	○	○

■ 取扱説明書について

詳細な操作方法は、CD-ROM に納められている取扱説明書（PDF ファイル）を参照してください。
Adobe、Adobe ロゴおよび Adobe Reader は、Adobe Systems Incorporated（アドビシステムズ社）の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

本機 AV-HS450 は、映像制作にあわせて 2D モードまたは 3D モードに切り替えることができます。
この取扱説明書では、2D モード時の操作方法を記載しています。
3D モードで操作するときは、AV-HS04M7D の取扱説明書も併せて参照してください。

安全上のご注意

必ずお守りください

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■ 誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。



警告

「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。



注意

「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■ お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。



してはいけない内容です。



実行しなければならない内容です。

● 設置・使用方法について



警告

工事は販売店に依頼する



工事は技術と経験が必要です。火災、感電、けが、器物損壊の原因となります。

●必ず販売店に依頼してください。

コンセントや配線器具の定格を超える使い方や、交流100 V～120 V以外での使用はしない



禁止

たこ足配線等で、定格を超えると、発熱による火災の原因となります。

電源を入れたまま工事、配線をしない



禁止

火災や感電の原因となります。

安全上のご注意

必ずお守りください

● 設置・使用方法について

警告

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、火災や事故を起こすおそれがあります。

湿気やほこりの多い場所、油煙や湯気が当たるような場所に設置しない



火災や感電の原因となります。

禁止

電源プラグは根元まで確実に差し込む



差し込みが不完全ですと、感電や発熱による火災の原因となります。

● 傷んだプラグ、ゆるんだコンセントは使用しないでください。

アースを確実に接続する



付属の電源コードはアース端子付き3芯プラグです。アースに接続された3極コンセントに接続してください。アースの接続がされていないと、故障や漏電による感電の原因となります。

● 販売店に相談してください。

電源コードは、必ずプラグ本体を持って抜く



コードが傷つき、火災や感電の原因となります。

ケーブルなどは引っ張らない



火災や感電の原因となります。

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。

ぬれ手禁止

不安定な場所に設置しない



落下や転倒によるけがや事故の原因となります。

禁止

ケーブルなどを傷つけない



禁止

重いものを載せたり、はさんだりすると、ケーブルが傷つき、火災や感電の原因となります。

付属のACアダプター以外は使用しない



禁止

付属のACアダプター以外を使用すると、電圧や+-の極性が異なることがあるため、発煙・火災の原因となります。

長時間使わないときは、電源プラグをコンセントから抜く



火災や感電の原因となります。

電源プラグを抜く

安全上のご注意

必ずお守りください

● 設置・使用方法について

警告

分解しない、改造しない



火災や感電の原因
になります。

分解禁止

- 修理や点検は、販売店に連絡してください。

電源コード・電源プラグを破損するようなことはしない（傷つけたり、加工したり、熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、重いものを載せたり、束ねたりしない）



傷んだまま使用すると、感電・ショート・火災の原因となります。

禁止

- コードやプラグの修理は販売店に相談してください。

移動させる場合は外部の接続線を外す



電源コードが傷つくと、火災、感電の原因となります。

- 移動させるときは、電源スイッチを切り、外部接続ケーブルを外したことを確認してください。

機器の上や周囲に水などの入った容器を置かない



水などが中に入った場合、火災や感電の原因となります。

水ぬれ禁止

- 直ちに電源プラグを抜いて、販売店に連絡してください。

水場で使用しない



火災・感電の原因となります。

水場使用禁止

異物を入れない



水や金属が内部に入ると、火災や感電の原因となります。

禁止

- 直ちに電源プラグを抜いて、販売店に連絡してください。

本機の上に重いものを置かない



禁止

バランスが崩れて倒れたり、落下したりするなど、けがの原因となります。また、火災、感電の原因となります。

落としたり、破損させたりしない



本機を落としたり、破損させたりしたまま使用すると、火災や感電の原因となります。

- 直ちに電源プラグを抜いて、販売店に連絡してください。

振動や強い衝撃を与えない



禁止

火災や感電の原因となります。

安全上のご注意

必ずお守りください

● 設置・使用方法について

警告

開口部（オプションスロット部など）に手を入れない



禁止

けがや感電の原因となります。

メモリーカードは乳幼児の手の届くところに置かない



禁止

誤って飲み込むと、身体に悪影響を及ぼします。

- 万一、飲み込んだと思われるときは、すぐに医師にご相談ください。

注意

通風孔、冷却ファンをふさがない



禁止

内部に熱がこもり、火災の原因となります。

ケーブルは正しく接続する



左右が入れ替わった3D映像は、視聴時に目の疲れや、体調不良の原因になることがあります。

3D映像の視聴時は、モニターなど表示機器の取扱説明書に従い正しく安全に使用する



誤った視聴を続けると、目の疲れや、体調不良の原因になることがあります。

3D映像の制作時には、左右の映像に差を付け過ぎない



禁止

視差を付け過ぎた3D映像や、左右で大きさや垂直位置、色、明るさなどの異なる3D映像は、視聴時に目の疲れや、体調不良の原因になることがあります。

本機を、直射日光の当たる場所や、火のそばなどの高温になる場所に置かない



禁止

内蔵のコイン電池が高温になり、火災の原因となります。

安全上のご注意

必ずお守りください

● 異常時の処理について

警告

異常があるときは、すぐ使用をやめる



煙が出る、においがする、外部が劣化するなど、そのまま使用すると火災・落下によるけが、器物破壊の原因となります。

- 放置せずに、直ちに電源を切り、販売店に連絡してください。

● お手入れについて

警告

お手入れのときは電源を切り、電源プラグを抜く



感電の原因となります。

電源プラグのほこりなどは定期的にとる



プラグにほこりなどがたまると、湿気などで絶縁不良となり、火災の原因となります。

- 電源プラグを抜き、乾いた布でふいてください。

1年に1度は、販売店に内部の掃除のご相談を！



本機の内部にほこりがたまったら、使用すると、火災や故障の原因になる恐れがあります。

使用上のお願い

●取り扱いはいないに

落としたり、強い衝撃や振動を与えないでください。また、フェーダーレバーを持って持ち運びや移動はしないでください。故障や事故の原因になります。

●使用温度範囲は、0℃～+40℃でお使いください。

0℃以下の寒い所や+40℃以上の暑い所では内部の部品に悪影響を与えるおそれがあります。

●ケーブルの抜き差しは電源を切って

ケーブルの抜き差しは、必ず機器の電源を切ってから行ってください。

●湿気、ホコリの少ないところで

湿気、ホコリの多いところは、内部の部品がいたみやすくなりますのでさけてください。

●お手入れは

電源を切って乾いた布で拭いてください。汚れが取れにくいときは、うすめた台所用洗剤（中性）を布にしみ込ませ、よく絞り、軽く拭いた後、水拭きしてから、乾いた布で拭いてください。

お願い

- ・ベンジンやシンナーなど揮発性のものは使用しないでください。
- ・化学ぞうきんを使用するときは、その注意事項をよくお読みください。

●制作時のご注意

本機の映像切り替え機能や映像効果機能を用いると、細かく点滅する映像や急激に変化する映像を制作することが可能です。

このような映像は、視聴者の身体へ影響を与える可能性がありますので、制作時には、特にご注意ください。

●オプションボードの取り扱い

オプションボードを取り付けるときや取り外すときは、必ず機器の電源を切ってから行ってください。

また、オプションボードを取り付けるときや取り外すときに、オプションボードの縁や金属部などでけがをしないようにご注意ください。

●廃棄のときは

本機のご使用を終え、廃棄されるときは環境保全のため、専門の業者に廃棄を依頼してください。

●消耗品について

冷却ファン：

冷却ファンは消耗品です。

約5年（1日に15時間使用時）を目安に交換してください。

電源ユニット：

電源ユニットは消耗品です。

約5年（1日に15時間使用時）を目安に交換してください。

消耗品の交換時期は、使用条件により異なります。

消耗品を交換する場合は、必ず、販売店に依頼してください。

個人情報の保護について

本機を使用したシステムで製作された本人が判別できる情報は、「個人情報の保護に関する法律」で定められた「個人情報」に該当します。*

法律に従って、映像情報を適正にお取り扱いください。

*経済産業省の「個人情報の保護に関する法律についての経済産業分野を対象とするガイドライン」における【個人情報に該当する事例】をご参照してください。

- 本商品および、ともに使用するSDメモリーカードに記録された情報内容は、「個人情報」に該当する場合があります。本商品が廃棄、譲渡、修理などで第三者に渡る場合は、その取り扱いに十分に注意してください。

SDメモリーカードは取り外し、保管管理してください。

使用上のお願い

商標および登録商標について

- Microsoft、Windows は、米国 Microsoft Corporation の、米国、日本およびその他の国における登録商標または商標です。
- Adobe および Reader は、Adobe Systems Incorporated（アドビシステムズ社）の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- SDHC ロゴは商標です。
- その他、本文中の社名や商品名は、各社の登録商標または商標です。

免責について

弊社はいかなる場合も以下に関して一切の責任を負わないものとします。

- ① 本機に関連して直接または間接に発生した、偶発的、特殊、または結果的損害・被害
- ② お客様の誤使用や不注意による障害または本機の破損など
- ③ お客様による本機の分解、修理または改造が行われた場合
- ④ 本機の故障・不具合を含む何らかの理由または原因により、映像が表示できないことによる不便・損害・被害
- ⑤ 第三者の機器などと組み合わせたシステムによる不具合、あるいはその結果被る不便・損害・被害
- ⑥ 取付方法の不備など、本商品の不良によるもの以外の事故に対する不便・損害・被害
- ⑦ 登録した情報内容が何らかの原因により、消失してしまうこと
- ⑧ 本体や SD メモリーカードまたは PC に保存された画像データ、設定データの消失あるいは漏えいなどによるいかなる損害、クレームなど

1. 設置

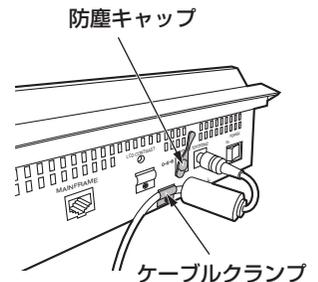
1-1. コントロールパネルの設置

「安全上のご注意」に記載されている内容とともに、以下の事項をお守りください。

本機を設置するときや接続工事を行うときは、必ず、販売店に依頼してください。

電源の接続について

- AC 100 V ~ 120 V で使用してください。
- 付属の電源コードと AC アダプターを必ず使用してください。
- 電源コードのアース端子は、必ずアースに接続してください。
また、背面のグランド端子 (SIGNAL GND) は、システムのグランドに接続してください。
- AC アダプターを 1 系統のみ接続する場合は、使わない DC 電源入力端子に防塵キャップを取り付けてください。
- DC プラグの抜け防止のため、AC アダプターのケーブルは、ケーブルクランプに取り付けてください。
- 長時間使用しないときは、節電のため電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。



取り扱いはていねいに

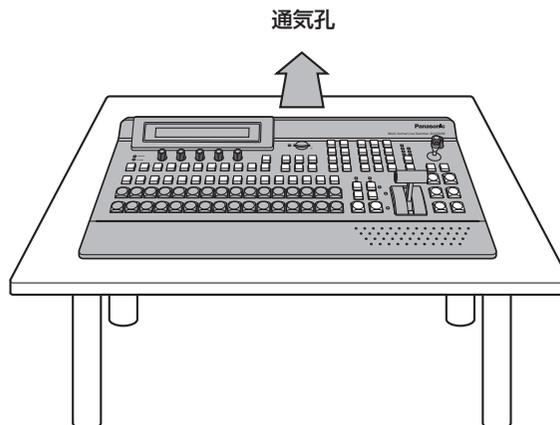
- 落したり、強い衝撃や振動を与えると、故障や事故の原因になります。

内部に異物を入れないでください。

- 水や金属、飲食物などの異物が内部に入ると、火災や感電の原因になります。

設置場所について

- 本機は、屋内専用の機器です。
- 十分な強度があり、安定した水平な場所に置いて使用してください。
- 背面の通気孔周辺は、通風の妨げにならないように 100 mm 以上の空間を確保してください。
特にパネルやテーブルに埋め込んで使用する場合は、通気と配線の空間を十分に確保してください。
- 0 °C 以下の寒いところや、+40 °C 以上の暑いところに設置しないでください。
- 直射日光の当たるところや温風の吹き出し口付近への設置は避けてください。
- 湿気やほこり、振動の多い場所に設置すると、故障の原因となります。



1. 設置

1-2. メインフレームの設置

「安全上のご注意」に記載されている内容とともに、以下の事項をお守りください。

本機を設置するときや接続工事を行うときは、必ず、販売店に依頼してください。

電源の接続について

- AC 100 V ~ 120 V で使用してください。
- メインフレームは、1 系電源と 2 系電源の両方を動作させて使用してください。
1 系電源と 2 系電源に AC 電源の入力がない場合や電源スイッチが OFF の場合、アラームが表示されます。
- 付属の電源コードを必ず使用してください。
- 電源コードのアース端子は、必ずアースに接続してください。

取り扱いについて

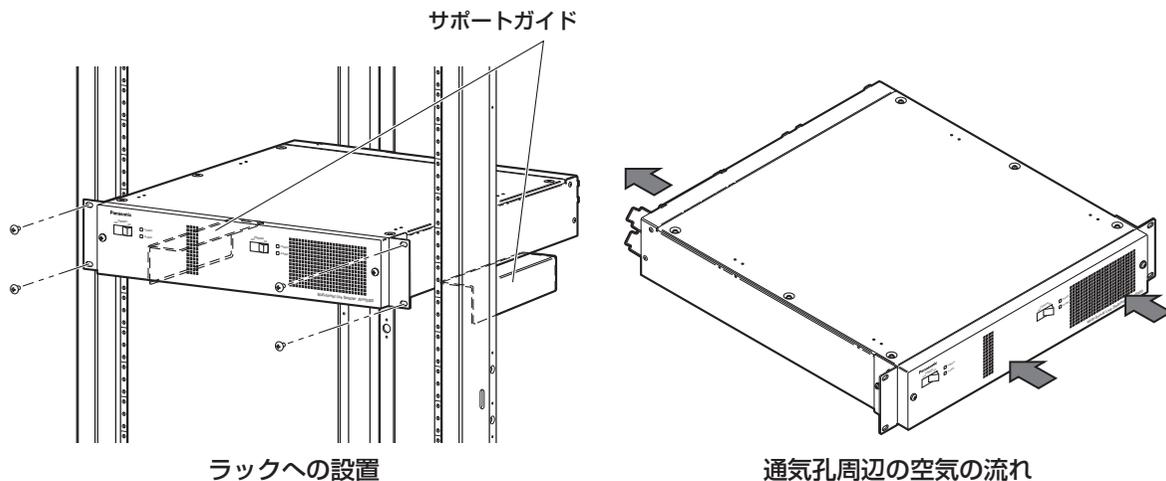
- 落としたり、強い衝撃や振動を与えると、故障や事故の原因になります。

内部に異物を入れないでください。

- 水や金属、飲食物などの異物が内部に入ると、火災や感電の原因になります。

設置場所について

- 本機は、屋内専用の機器です。
- EIA 規格相当品の 19 インチ標準ラック (奥行寸法: 600 mm 以上) に確実に取り付けて使用してください。
- 収納するラックに適合したねじで、確実に固定してください。
- メインフレームの後部を支えるサポートガイドを必ず取り付けてください。
(サポートガイドは、ラックに適合するものを用意してください。)
- 前面の吸気孔と背面の冷却ファンの周辺には、十分な空間を確保してください。
- 0 °C 以下の寒いところや、+40 °C 以上の暑いところに設置しないでください。
- 直射日光の当たるところや温風の吹き出し口付近への設置は避けてください。
- 湿気やほこり、振動の多い場所に設置すると、故障の原因となります。



1. 設置

1-3. オプションボードの取り付けかた

オプションボードをメインフレームに取り付けます。

詳細は、各オプションボードの取扱説明書を参照してください。

※下記のオプションボードの取扱説明書は、AV-HS400ANに取り付ける場合の内容で記載されています。
本書の内容に読み替えて参照してください。

< オプションスロットと信号ラインの読み替え >

オプションボードと各取扱説明書に記載されている内容			AV-HS450Nに取り付ける場合	
AV-HS04M1、AV-HS04M2、 AV-HS04M3、AV-HS04M6	SLOT 1	INPUT 5、INPUT 6	SLOT A	IN A2、IN A1
	SLOT 2	INPUT 7、INPUT 8	SLOT B	IN B2、IN B1
AV-HS04M4、AV-HS04M5、 AV-HS04M7	SLOT 1	OUTPUT 3、OUTPUT 4	SLOT A	OUT A2、OUT A1
	SLOT 2	OUTPUT 5、OUTPUT 6	SLOT B	OUT B2、OUT B1

< AV-HS04M6 の設定スイッチ：SW501 の読み替え >

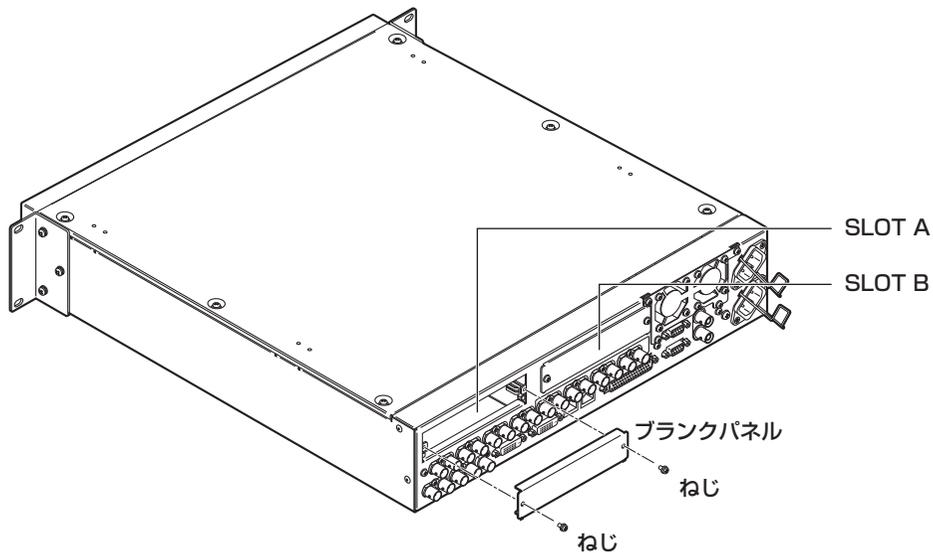
取扱説明書に記載されている内容		AV-HS450Nに取り付ける場合	
スイッチNo.		スイッチNo.	
1	YC分離モード	1	YC分離モード
2	(INPUT5、7)	2	(IN A1、IN B1)
3	YC分離モード	3	YC分離モード
4	(INPUT6、8)	4	(IN A2、IN B2)
5	NTSC SETUP	5	NTSC SETUP
6		6	
7	リザーブ	7	リザーブ
8		8	

注意

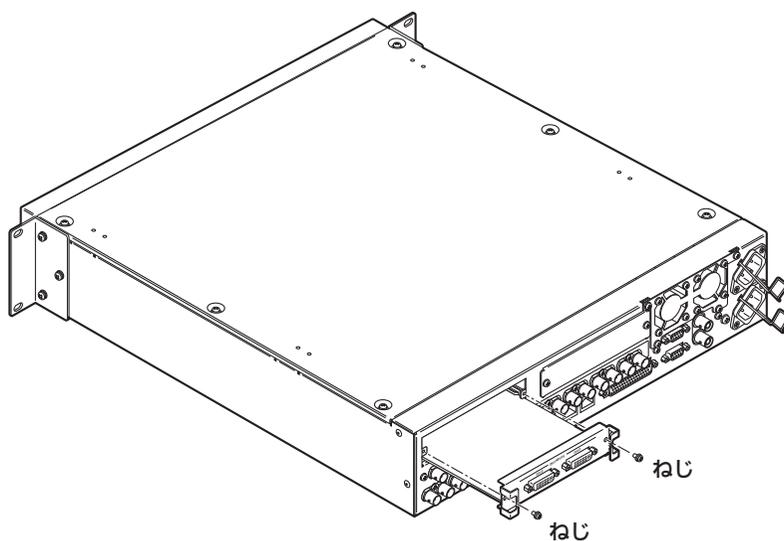
- 取り付け、および取り外し作業は、必ず販売店に依頼してください。
- 取り付け、および取り外し作業は、電源を切り、電源プラグを抜いてから行ってください。
- オプションボードに触れる前に、接地した金属に手を触れ、人体に帯電している静電気を「放電」してください。静電気防止のリストストラップを着けると安全です。
帯電している状態でオプションボードに触れると、故障の原因となります。
- オプションボードを落としたり、強い衝撃や振動を与えて破損しないようにしてください。
- オプションボードを取り外した後は、必ずブランクパネルを取り付けてください。
- オプションボードを取り付けるときや取り外すときに、オプションボードの縁や金属部などでけがをしないようにご注意ください。
- AV-HS04M7D は、本機の SLOT B に取り付けてください。SLOT A に取り付けても動作しません。

1. 設置

- ① メインフレームの電源を OFF にし、電源コードを抜く。
- ② メインフレーム背面の SLOT A または SLOT B のねじ 2 本を緩めて、ブランクパネルを外す。



- ③ オプションボードをガイドレールに沿わせて、ゆっくりと差し込む。
確実に奥まで差し込んでください。このとき無理な力を加えると、内部のコネクターを破損することがありますので、ご注意ください。
- ④ ねじ 2 本でオプションボードを取り付ける。
締め付けトルク : 0.7 N・m

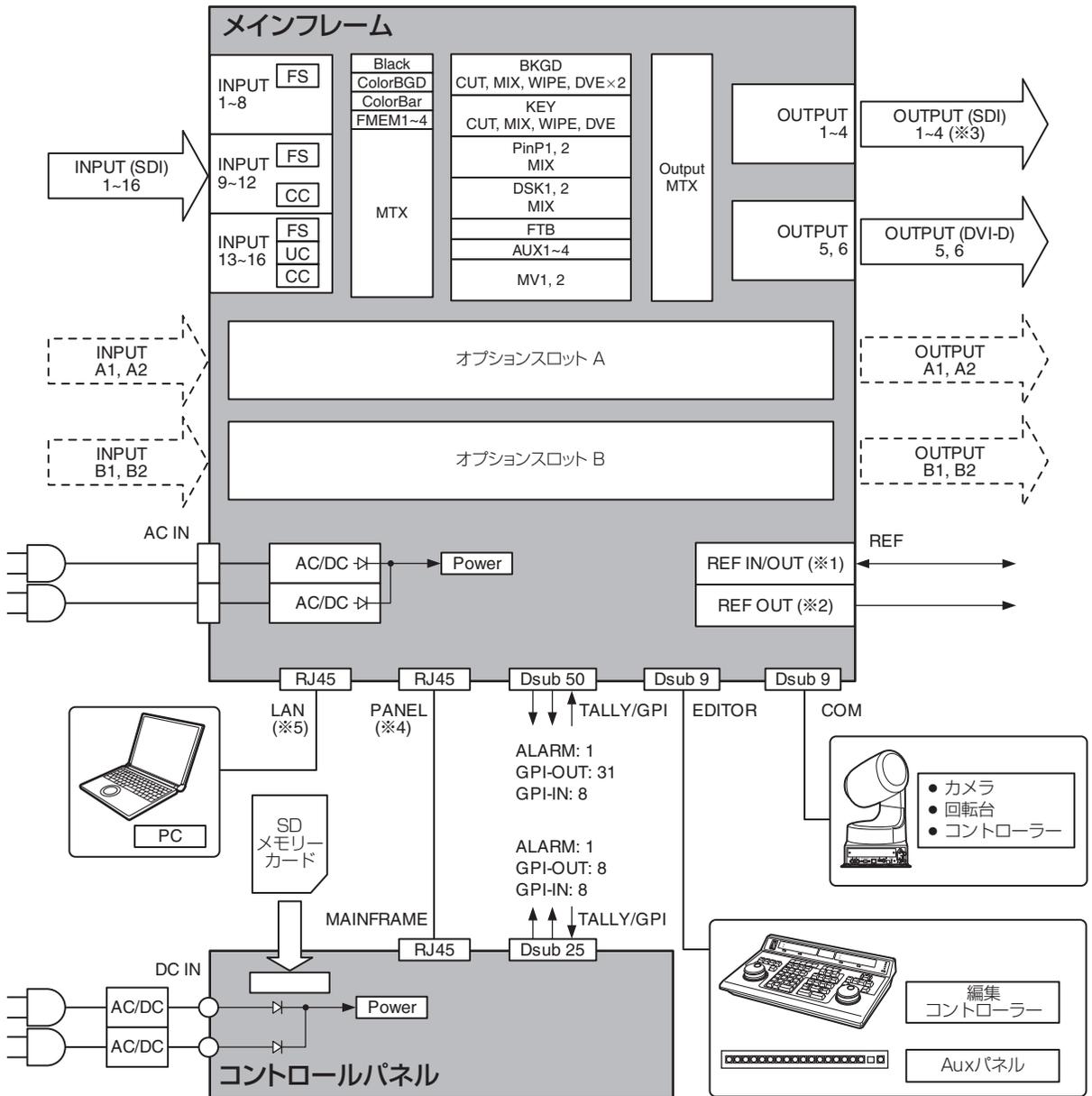


- ⑤ 必要なケーブルを接続してから、電源コードを差し込んで電源を入れる。

1. 設置

1-4. 接続

1-4-1. ブロックダイアグラム



※ 1 : リファレンス信号の設定を外部同期に設定した場合は、リファレンス信号入力になります。
内部同期に設定した場合は、リファレンス信号出力になります。

※ 2 : リファレンス信号の設定を外部同期に設定した場合は、ループスルー出力になります。
内部同期に設定した場合は、リファレンス信号出力になります。

※ 3 : OUTPUT (SDI) 1 は、2 分配出力です。

※ 4 : PANEL 端子と MAINFRAME 端子は、付属の CAT5E ケーブルで直接接続してください。

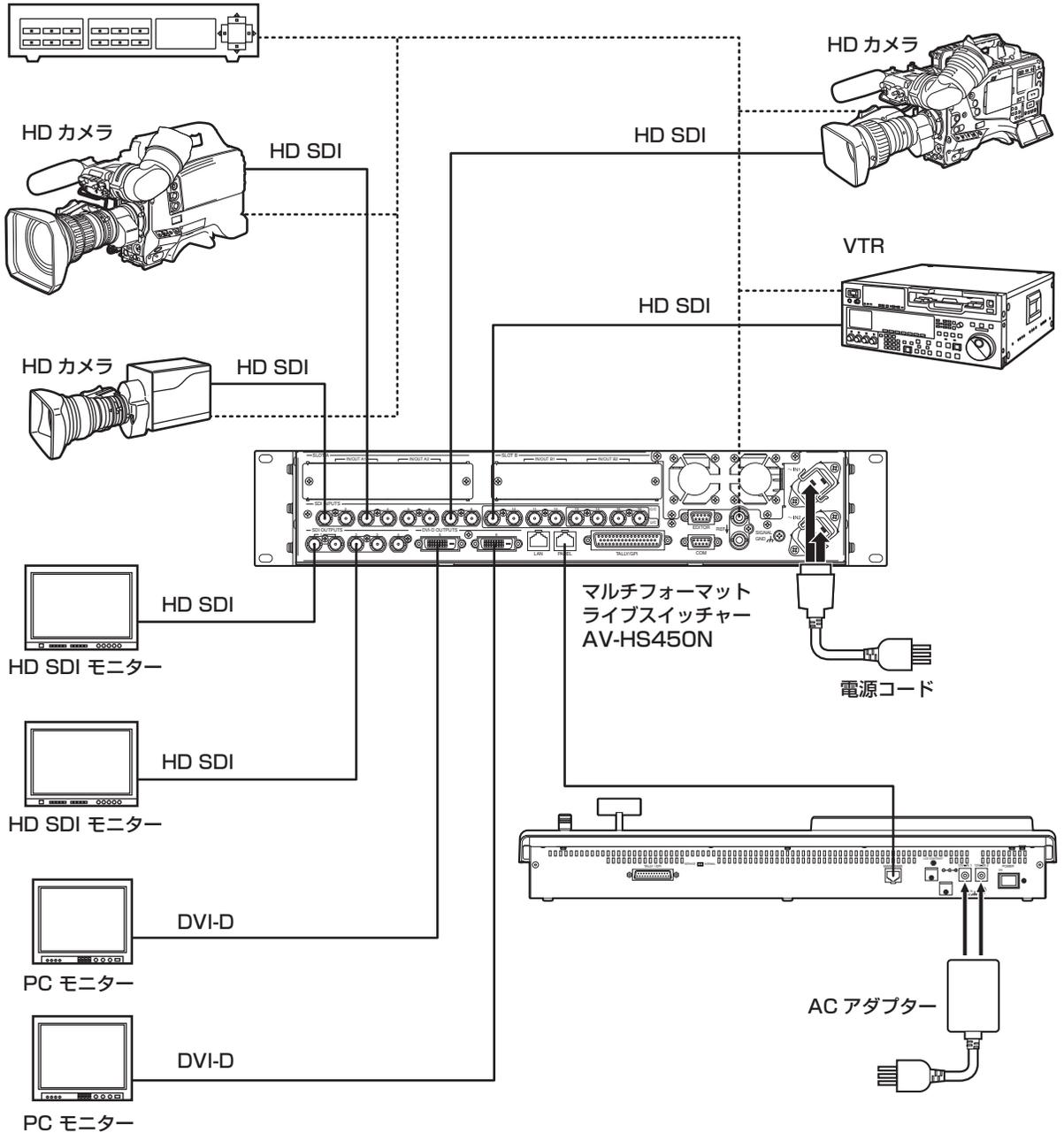
※ 5 : PC を接続する場合、公衆回線に接続しないでください。

1. 設置

1-4-2. 外部同期をかける接続（フレームシンクロナイザー OFF）

同期信号発生器

(Sync Generator)



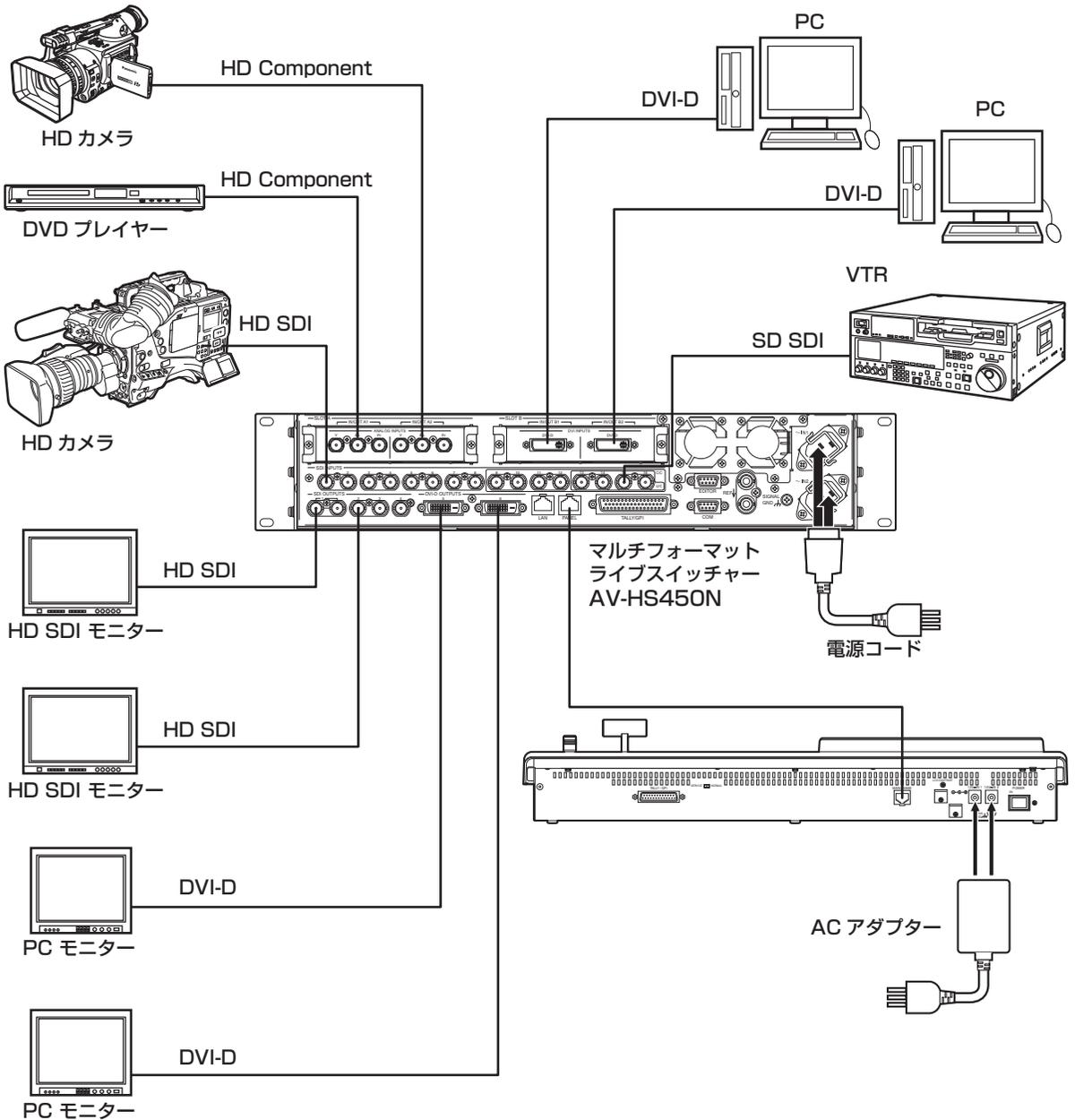
- 本機を設置するときや、接続工事を行うときは、必ず販売店に依頼してください。
- 電源コードの接続は、3 極コンセントを使用して確実にアースを接続してください。

1. 設置

1-4-3. 外部同期をかけない接続（フレームシンクロナイザー ON）

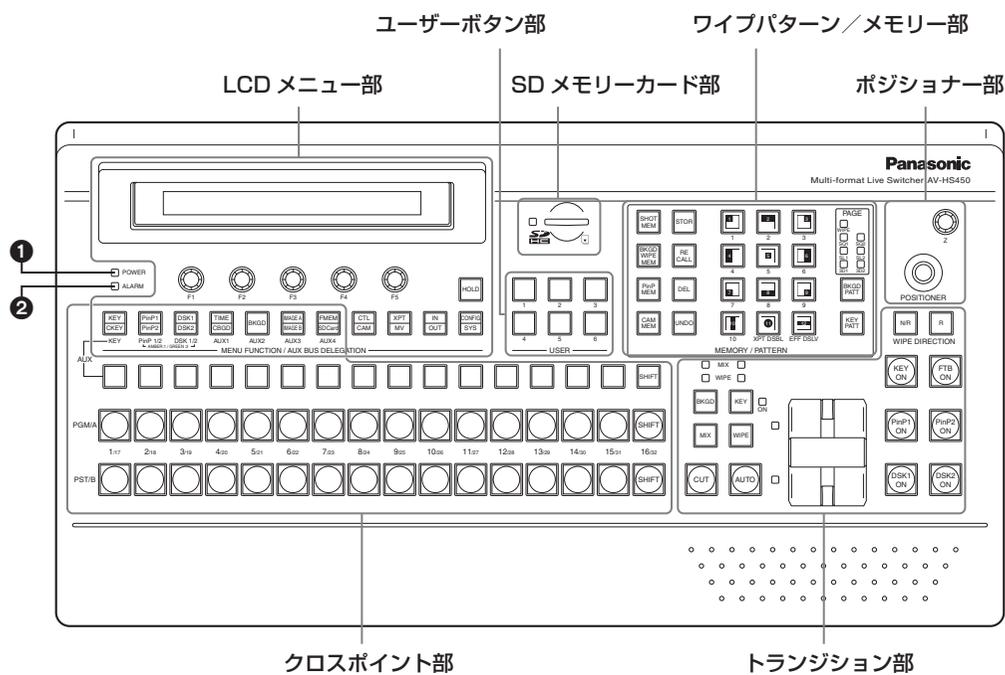
オプションボードを使用した例

SLOT A : アナログ入力カボード (AV-HS04M2)
SLOT B : フルHD DVI入力カボード (AV-HS04M8)



2. 各部の機能

2-1. コントロールパネル



① 電源表示灯 [POWER]

DC 電源入力端子に電源が入力されているときに、背面の電源スイッチ (39) を ON にすると点灯します。

② アラーム表示灯 [ALARM]

メインフレームの冷却ファンが停止しているとき、またはメインフレームおよび、コントロールパネルの電源に異常（電圧低下）があるときに点灯します。

このとき、LCD と外部モニターの OSD 画面にアラームメッセージが表示されます。

アラーム発生中は、SYSTEM/Alarm メニューで、異常の内容を確認することができます。

アラーム情報は、コントロールパネルの TALLY/GPI 端子 (35) から外部機器に出力することができます。

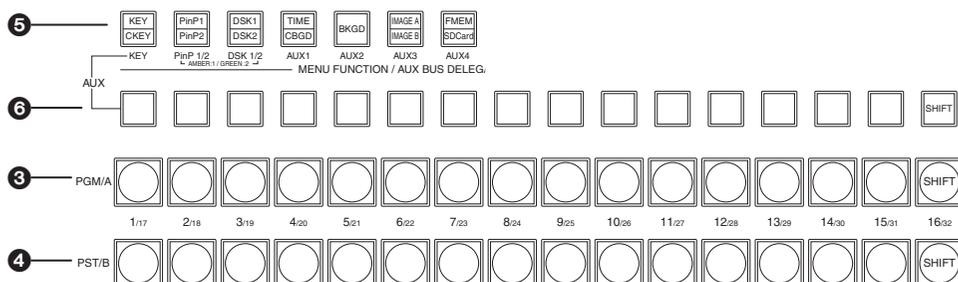
詳しくは、「5-9-2. アラームメッセージ」（CD-ROM 内の取扱説明書）を参照してください。

アラームが発生した場合は、すぐに使用を中止し、必ず販売店へご連絡ください。

そのまま使用すると、本機が故障する原因となることがあります。

2. 各部の機能

2-1-1. クロスポイント部



③ PGM/A バスクロスポイントボタン [PGM/A 1 ~ 32]

PGM/A バスの映像信号を選択します。

[SHIFT] ボタンを使って、1 ~ 32 までを選択することができます。

⇒ 「3-1-2. SHIFT 機能によるバスの選択」(CD-ROM 内の取扱説明書) 参照

フリップフロップ方式の場合は、常に本線映像 (PGM) を選択します。

クロスポイントボタン (③、④、⑥) を長押ししたときは、入力素材の名称やクロスポイントボタンの番号を表示します。

④ PST/B バスクロスポイントボタン [PST/B 1 ~ 32]

PST/B バスの映像信号を選択します。

[SHIFT] ボタンを使って、1 ~ 32 までを選択することができます。

⇒ 「3-1-2. SHIFT 機能によるバスの選択」(CD-ROM 内の取扱説明書) 参照

フリップフロップ方式の場合は、常に次に挿入される映像 (PST) を選択します。

⑤ AUX バス選択ボタン [KEY、PinP 1/2、DSK 1/2、AUX1 ~ AUX4]

AUX バスクロスポイントボタン (⑥) で操作するバスを選択します。

選択されているボタンが点灯します。

[KEY] :

AUX バスクロスポイントボタン (⑥) をキーフィルバスのソース選択ボタンに切り替えます。

キーソースバスのソースは、AUX バスクロスポイントボタン (⑥) を長押ししたときに表示するメニューで設定できます。設定されたソースは、DSK1 と DSK2 共通になります。

また、CONFIG メニューでソースを設定することもできます。

[PinP 1/2] :

AUX バスクロスポイントボタン (⑥) を PinP バスのソース選択ボタンに切り替えます。

ボタンを押すごとに PinP1 と PinP2 が切り替わります。

PinP1 が選択されているときは、ボタンがアンバー色に点灯し、PinP2 が選択されているときは、ボタンが緑色に点灯します。

2. 各部の機能

[DSK 1/2] :

AUX バスクロスポイントボタン (⑥) を DSK フィルバスのソース選択ボタンに切り替えます。
ボタンを押すごとに DSK1 と DSK2 が切り替わります。

DSK1 が選択されているときは、ボタンがアンバー色に点灯し、DSK2 が選択されているときは、ボタンが緑色に点灯します。

[AUX1] ~ [AUX4] :

AUX バスクロスポイントボタン (⑥) を AUX バスのソース選択ボタンに切り替えます。

AUX バス選択ボタンは、メニューファンクションボタン (⑳) としても使用します。
--

⑥ AUX バスクロスポイントボタン

AUX バス選択ボタン (⑤) で切り替えたバスのソースを選択します。

[SHIFT] ボタンを使って、1 ~ 32 までを選択することができます。

⇒ 「3-1-2. SHIFT 機能によるバスの選択」(CD-ROM 内の取扱説明書) 参照

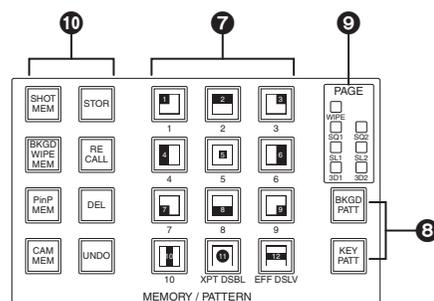
2. 各部の機能

2-1-2. ワイプパターン／メモリー部

⑦ ワイプパターン／メモリー選択ボタン

BKGD/KEY パターン選択ボタン (③) が点灯しているときは、1～12のワイプパターンが選択できます。

メモリー操作ボタン (⑩) の [SHOT MEM]、[BKGD WIPE MEM]、[PinP MEM]、[CAM MEM] が点灯しているときは、1～10のボタンに対してメモリーの登録およびメモリーの呼び出しができます。



⑧ BKGD/KEY パターン選択ボタン [BKGD PATT] [KEY PATT]

[BKGD PATT] ボタンを押して点灯しているときは、バックグラウンドトランジションのワイプパターンを選択します。

[KEY PATT] ボタンを押して点灯しているときは、キートランジションのワイプパターンを選択します。

[BKGD PATT] ボタンと [KEY PATT] ボタンは、押すごとにパターンのページが WIPE (ワイプ)、SQ1 (スクィーズ 1)、SL1 (スライド 1)、3D1 (3次元 1)、SQ2 (スクィーズ 2)、SL2 (スライド 2)、3D2 (3次元 2) の順に切り替わり、パターンページ表示 LED (⑨) の点灯位置で選択されているパターンのページが確認できます。

キートランジションのワイプパターンでは、SQ2、SL2、3D2 を選択することができません。

⑨ パターンページ表示 LED [PAGE]

LED の点灯位置で、BKGD/KEY パターン選択ボタン (③) で選択したパターンのページが確認できます。

⑩ メモリー操作ボタン [SHOT MEM] [BKGD WIPE MEM] [PinP MEM] [CAM MEM] [STOR] [RECALL] [DEL] [UNDO]

[SHOT MEM] ボタン、[BKGD WIPE MEM] ボタン、[PinP MEM] ボタン、[CAM MEM] ボタンのいずれかを押し、テンキー (1～10) に対してメモリーの操作を行います。

[STOR] :

メモリーを登録します。

[RECALL] :

メモリーの呼び出しをします。

[DEL] :

メモリーを削除します。

[UNDO] :

[RECALL] ボタンと [DEL] ボタンの操作を戻します。

元に戻すことができる操作の回数は、1 度だけです。

[CAM MEM] ボタンを押したときのメモリーの操作では、この操作を行うことができません。

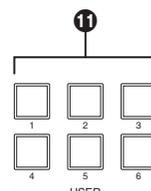
2. 各部の機能

2-1-3. ユーザーボタン部

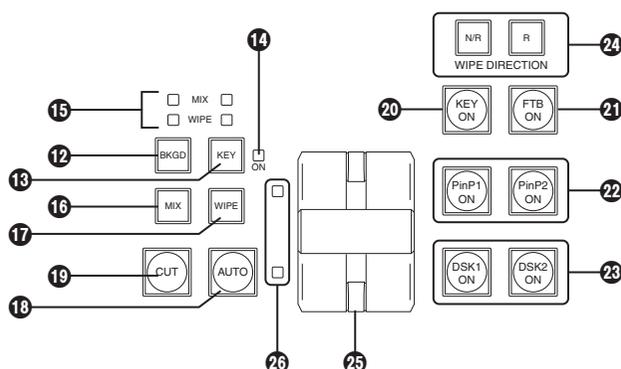
⑪ ユーザーボタン [USER1 ~ USER6]

CONFIG メニューでメニュー設定の一部の機能を、[USER1] ~ [USER6] にアサインして使用することができます。

⇒ 「5-4-1. ユーザーボタンの設定」(CD-ROM 内の取扱説明書) 参照



2-1-4. トランジション部



⑫ [BKGD] ボタン

[AUTO] ボタン (18) またはフェーダーレバー (25) の操作を行ったときに、バックグラウンドのトランジションを行います。

[BKGD] ボタンを押して選択されているときはアンバー色に点灯します。

[KEY] ボタン (13) が押された場合は消灯し、非選択状態になります。

ただし、[BKGD] ボタンと [KEY] ボタン (13) を同時に押した場合は、両方の選択状態となります。

⑬ [KEY] ボタン

[AUTO] ボタン (18) またはフェーダーレバー (25) の操作を行ったときに、キーのトランジションを行います。

[KEY] ボタンを押して選択されているときは、アンバー色に点灯します。

[BKGD] ボタン (12) が押された場合は消灯し、非選択状態になります。

ただし、[BKGD] ボタン (12) と [KEY] ボタンを同時に押した場合は、両方の選択状態となります。

⑭ KEYON 状態表示 LED

キー ON 状態の場合に、赤色に点灯します。

⑮ MIX/WIPE 選択状態表示 LED

バックグラウンドトランジションまたはキートランジションを行うときに、それぞれ MIX、WIPE のどちらが選択されているかを表示します。

2. 各部の機能

16 [MIX] ボタン

A/B バスの画像をオーバーラップさせながら切り替えます。
トランジション中は、A/B バスの出力の合計が 100 % に保たれます。
[MIX] ボタンを押して選択されているときはアンバー色に点灯します。
[WIPE] ボタン (17) が押された場合は、消灯し、非選択状態になります。

17 [WIPE] ボタン

ワイプパターン選択ボタン (7) で選択したパターンにより、トランジションを行います。
[WIPE] ボタンを押して選択されているときはアンバー色に点灯します。
[MIX] ボタン (16) が押された場合は、消灯し、非選択状態になります。

18 [AUTO] ボタン

TIME メニューで設定されたトランジションタイムにより、トランジションを自動実行します (オートトランジション)。
オートトランジション中はアンバー色に点灯します。オートトランジション中に再度押すと、オートトランジションの動作を中断し、緑色に点灯します。中断中に再度押すと、残りのトランジションを実行します。オートトランジションが完了すると消灯します。
フェーダーレバー (25) が途中の状態ですら [AUTO] ボタンを押すと、途中からの残り時間でトランジションを実行します。

19 [CUT] ボタン

トランジションを瞬時に実行します。
トランジション中はアンバー色に点灯し、トランジションが完了すると消灯します。

20 [KEY ON] ボタン

TIME メニューで設定されたトランジションタイムで、キーのトランジションを行います。

21 [FTB ON] ボタン

TIME メニューで設定されたトランジションタイムで、黒画面へのフェードアウト、または黒画面からのフェードインを実行します。

22 PinP ボタン [PinP1 ON] [PinP2 ON]

TIME メニューで設定されたトランジションタイムで、ピクチャーインピクチャーのフェードイン、フェードアウトを実行します。

23 DSK ボタン [DSK1 ON] [DSK2 ON]

TIME メニューで設定されたトランジションタイムで、ダウンストリームキーのフェードイン、フェードアウトを実行します。

2. 各部の機能

④ ワイプ方向選択ボタン [WIPE DIRECTION N/R、R]

バックグラウンドトランジション実行時にワイプを行う方向を選択します。

[R] 消灯時 : ノーマル方向にワイプを行います。

[R] 点灯時 : リバース方向にワイプを行います。

[N/R] 点灯時 : トランジション完了時にノーマル方向とリバース方向を入れ替えます。
(ワイプを行う方向に合わせて [R] ボタンの点灯と消灯も切り替わります。)

⑤ フェーダーレバー

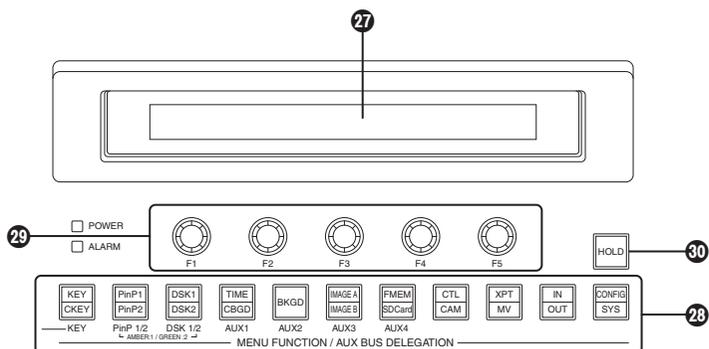
バックグラウンドまたはキーのトランジションを実行する場合に使用します。レバーを動かしきると、トランジションが完了します。オートトランジション実行中にフェーダーレバーを動かした場合、フェーダーの位置が実行中のトランジション量を追い越した時点でマニュアル動作に切り替わります。

⑥ バスタリー LED

A/B バスの出力状態を表示します。プログラム (PGM) 出力されているバス側が点灯します。

2. 各部の機能

2-1-5. LCD メニュー部



27 LCD

メニューファンクションボタン (29) を押したときは、設定メニューを表示します。

また、下記のボタンをダブルクリックすると、特定されたメニューに切り替わります。
(メニューデリゲーション機能)

このとき、各ボタンを押したときの動作も実行されます。

<メニューデリゲーション機能一覧>

	ボタン	メニュー
トランジション部	BKGD	TIME メニュー /BKGD サブメニュー
	KEY	TIME メニュー /KEY サブメニュー
	WIPE	BKGD メニュー /Border サブメニュー
ワイプパターン部	WIPE の 5 番 (BKGD)	BKGD メニュー /WIPEPos サブメニュー
	WIPE の 5 番 (KEY)	KEY メニュー /WIPEPos サブメニュー
	WIPE の 11 番 (BKGD)	BKGD メニュー /WIPEPos サブメニュー
	WIPE の 11 番 (KEY)	KEY メニュー /WIPEPos サブメニュー
	SQ の 5 番 (BKGD)	BKGD メニュー /SQPos サブメニュー
	SQ の 5 番 (KEY)	KEY メニュー /SQPos サブメニュー
	SL の 5 番 (KEY)	KEY メニュー /FlyKEY サブメニュー

2. 各部の機能

28 メニューファンクションボタン [MENU FUNCTION/AUX BUS DELEGATION]

各機能別のメニューを選択します。

ボタンを押すごとに上段に表示されている機能と下段に表示されている機能のメニューが切り替わります。
[PinP1/PinP2] ボタンと [DSK1/DSK2] ボタンは、ボタンを押すごとにアンバー色と緑色に点灯色が変わります。他のボタンは、アンバー色に点灯します。

29 ロータリーエンコーダー [F1] ~ [F5]

メニュー (LCD または OSD) に表示されたパラメーターの設定をします。

詳細な操作については、「3. 基本操作」(CD-ROM 内の取扱説明書) の各項を参照してください。

[F1] : ロータリーエンコーダーを回してサブメニューを切り替えます。
INPUT メニューと OUTPUT メニューでは、設定する信号を切り替えます。

[F2] : ロータリーエンコーダーを回してパラメーターの設定をします。
INPUT メニューと OUTPUT メニューでは、第 3 メニューを切り替えます。

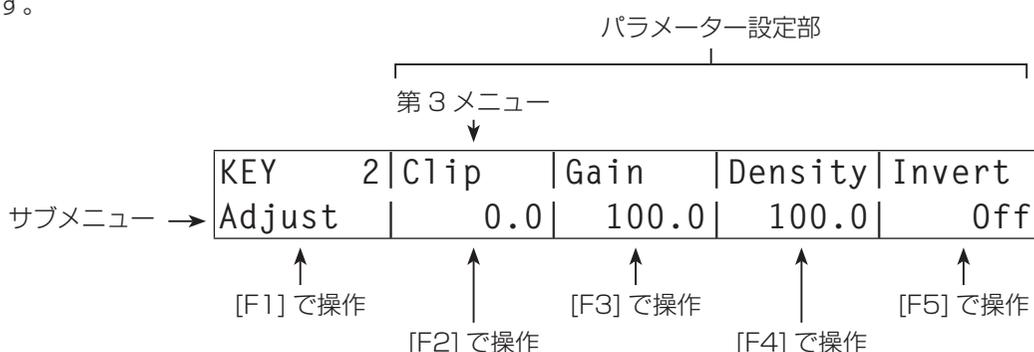
[F3] ~ [F5] : ロータリーエンコーダーを回してパラメーターの設定をします。
メニュー項目に “↓” が表示されている場合は、ロータリーエンコーダーを押すことでパラメーターが決定されます。

数値で設定するパラメーターの場合は、ロータリーエンコーダーを長押しするとデフォルトに戻ります。
(ただし、ネットワークの設定および日付と時刻の設定は、デフォルト値に戻りません。)

メニューの基本操作

詳細な操作については、「3. 基本操作」(CD-ROM 内の取扱説明書) の各項を参照してください。
また、メニューの構成は、「3. セッティングメニュー一覧」を参照してください。

- ① メニューファンクションボタン (28) で、各機能別のメニューを選択します。
- ② ロータリーエンコーダー (29) で、詳細な設定を行うサブメニューを表示し、パラメーターの設定をします。



- INPUT メニューと OUTPUT メニューは、オプションボードの有無によりメニューが異なります。

30 [HOLD] ボタン

メニューを表示しているときに [HOLD] ボタンを押すと、メニューファンクションボタン (28) を押しても他のメニューに切り替わりません。

また、AUX バス選択ボタン (5) を押しても他のバスに切り替わりません。

[HOLD] ボタンが押されているときは、[HOLD] ボタンがアンバー色に点灯します。

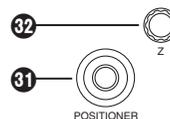
2. 各部の機能

2-1-6. ポジショナー部

③① ポジショナー [X/Y]

下記の設定を行うときに使用します。

- PinP1、PinP2 の位置設定
- ワイブの開始位置設定 (WIPE の 5 番、11 番、SQ の 5 番)
- カメラの制御
- フライングキーの位置設定
- クロマキーのマーカ位置設定



いずれも下記メニューが選択されている場合にのみ有効になります。

注意

本機は、電源を入れてから起動するまでの間にポジショナーの中心値を設定します。
起動するまでの間は、ポジショナーを操作しないでください。

③② ロータリーエンコーダー [Z]

PinP やフライングキーの大きさ設定、およびクロマキーの領域を選択するときを使用します。

いずれも下記メニューが選択されている場合にのみ有効になります。

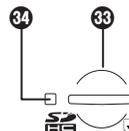
	ポジショナー	ロータリーエンコーダー		有効メニュー
	X/Y	Z	スイッチ	
PinP1、PinP2	位置調整	サイズ調整 (右回りでサイズが大きくなり、左回りで小さくなる)	長押しで初期値 (X/Y、Z) に戻る	PinP1、PinP2 のメニュー全て (PinP1、PinP2/ Rotation 除く)
	回転角度調整 (X方向とY方向の回転)	回転角度調整 (Z方向の回転)	長押しで初期値 (X/Y、Z) に戻る	PinP1、PinP2/ Rotation
WIPE (BKGD)	開始位置調整	—	長押しで初期値 (X/Y) に戻る	BKGD/WIPEPos BKGD/SQPos
WIPE (KEY)	開始位置調整	—	長押しで初期値 (X/Y) に戻る	KEY/WIPEPos KEY/SQPos
クロマキー	選択位置調整	選択領域のサイズ調整 (右回りでサイズが大きくなり、左回りで小さくなる)	サンプリングの実行	CHR KEY/Sample1 CHR KEY/Sample2
フライングキー	位置調整	サイズ調整 (右回りでサイズが大きくなり、左回りで小さくなる)	長押しで初期値 (X/Y、Z) に戻る	KEY/FlyKEY
カメラ制御	X: Pan 制御または Focus 制御 Y: Tilt 制御または Zoom 制御	—	Pan/Tilt 制御、 Zoom/Focus 制御の 切り替え	上記メニュー以外

2. 各部の機能

2-1-7. SD メモリーカード部

③③ SD メモリーカードスロット

SD メモリーカード（別売）、または SDHC メモリーカード（別売）を挿入します。



③④ SD メモリーカードアクセス LED

SD メモリーカードにアクセスしている間、LED が点灯します。

アクセス LED が点灯している間は、本機の電源を切ったり、SD メモリーカードを抜かないでください。SD メモリーカードのデータが破壊されることがあります。

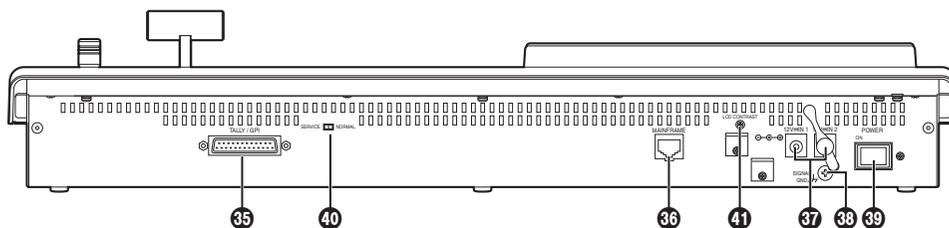
推奨 SD メモリーカードと SDHC メモリーカードについて

下記のパナソニック株式会社製 SD メモリーカードと SDHC メモリーカードのご使用を推奨します。

SDHC メモリーカード	RP-SDM04G、RP-SDM06G、RP-SDM08G、 RP-SDM12G、RP-SDM16G
	RP-SDV04G、RP-SDV08G、RP-SDV16G、 RP-SDV32G
SD メモリーカード	RP-SD128B、RP-SD256B
	RP-SDR512
	RP-SDM01G、RP-SDM02G
	RP-SDV512、RP-SDV01G、RP-SDV02G

2. 各部の機能

2-1-8. 背面接続部

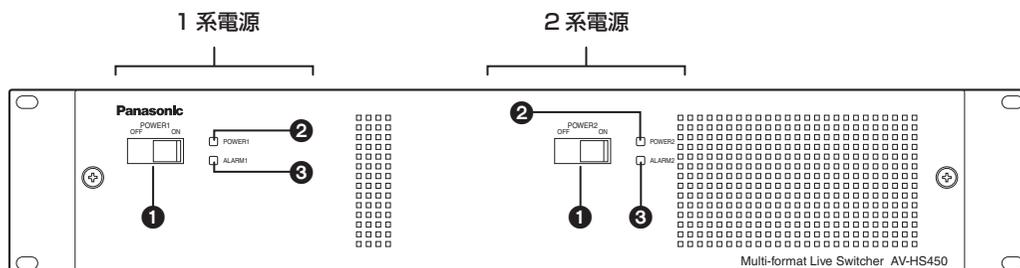


- ③⑤ TALLY/GPI 入出力端子 [TALLY/GPI] (D-sub 25 ピン、メス、インチねじ)**
⇒接続のしかたは、「6. 外部インターフェース」(CD-ROM 内の取扱説明書)を参照してください。
- ③⑥ MAINFRAME 端子 [MAINFRAME] (RJ-45) (100 Base-TX)**
付属の CAT5E ケーブル (STP、ストレート、10 m) で、メインフレームに接続します。
- ③⑦ DC 電源入力端子 [12 V \equiv IN1]、[12 V \equiv IN2] (DC 12 V、0.8 A)**
付属の AC アダプター (コントロールパネル用) を接続します。
- ③⑧ グランド端子 [SIGNAL GND]**
システムのグランドに接続してください。
- ③⑨ 電源スイッチ [POWER]**
電源スイッチを ON にすると電源表示灯 (①) が点灯し、コントロールパネルを操作することができます。
- ④⑩ SERVICE スイッチ [NORMAL/SERVICE]**
メンテナンス用のスイッチです。
通常は、「NORMAL」の位置で使用してください。
- ④⑪ LCD CONTRAST 調整ねじ**
LCD 表示のコントラストを調整します。

2. 各部の機能

2-2. メインフレーム

2-2-1. 前面部



① 電源スイッチ [POWER1、POWER2]

電源の ON/OFF を行います。

本機は、標準で 2 重化電源を装備しています。

電源を切る場合は、1 系 (POWER1) と 2 系 (POWER2) の両方の電源スイッチを OFF にしてください。

② 電源表示灯 [POWER1、POWER2]

AC 電源入力端子に電源が入力されているときに、電源スイッチ (①) を ON にすると点灯します。

電源スイッチ (①) を OFF にすると消灯します。

③ アラーム表示灯 [ALARM1、ALARM2]

メインフレームの冷却ファンが停止しているとき、または電源に異常 (電圧低下) があるときに点灯します。このとき、コントロールパネルの LCD と外部モニターの OSD 画面にアラームメッセージが表示されます。

アラーム発生中は、SYSTEM/Alarm メニューで、異常の内容を確認することができます。

アラーム情報は、メインフレームの TALLY/GPI 端子 (⑭) から外部機器に出力することができます。

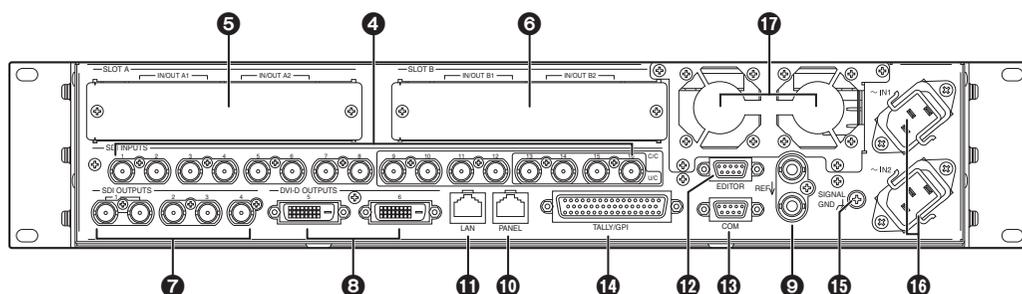
詳しくは、「5-9-2. アラームメッセージ」(CD-ROM 内の取扱説明書) を参照してください。

アラームが発生した場合は、すぐに使用を中止し、必ず販売店へご連絡ください。

そのまま使用すると、本機が故障する原因となることがあります。

2. 各部の機能

2-2-2. 背面部



④ SDI 信号入力端子 [SDI INPUTS 1 ~ 16]

9 ~ 16 : カラーコレクター機能を使用することができます。

13 ~ 16: アップコンバーター機能を使用することができます。

⑤ オプションスロット SLOT A [IN/OUT A1、IN/OUT A2]

⑥ オプションスロット SLOT B [IN/OUT B1、IN/OUT B2]

入出力兼用のオプションスロットです。

DVI 入力ボード、アナログ出力ボードなどのオプションボードを取り付けることができます。

詳細は、「1-3. オプションボードの取り付けかた」および各オプションボードの取扱説明書を参照してください。

⑦ SDI 信号出力端子 [SDI OUTPUTS 1 ~ 4]

1 ~ 4: メニューによりアサイン可能

- OUTPUT 1 は 2 分配出力です。

⑧ DVI-D 出力端子 [DVI-D OUTPUTS 5、6]

メニューによりアサイン可能

- DVI-I コネクターケーブルは使用できません。

⑨ リファレンス入力端子 / BB 出力端子 [REF]

外部同期モード時は、ループスルー出力します。

ループスルー出力を使用しない場合は、75 Ω で終端してください。

内部同期モード時は、2 つの端子から BB 信号を出力します。

< 外部同期モード時 >



外部同期信号は、上側の端子に入力してください。

⑩ PANEL 端子 [PANEL] (RJ-45) (100 Base-TX)

付属の CAT5E ケーブル (STP、ストレート、10 m) を使ってコントロールパネルに接続します。

2. 各部の機能

⑪ LAN 端子 [LAN] (RJ-45) (10/100 Base-TX)

⇒接続のしかたは、「6. 外部インターフェース」(CD-ROM 内の取扱説明書) を参照してください。

⑫ EDITOR 端子 [EDITOR] (RS-422、D-sub 9 ピン、メス、インチねじ)

⑬ COM 端子 [COM] (RS-422、D-sub 9 ピン、メス、インチねじ)

⇒接続のしかたは、「6. 外部インターフェース」(CD-ROM 内の取扱説明書) を参照してください。

⑭ TALLY/GPI 入出力端子 [TALLY/GPI] (D-sub 50 ピン、メス、インチねじ)

⇒接続のしかたは、「6. 外部インターフェース」(CD-ROM 内の取扱説明書) を参照してください。

⑮ グランド端子 [SIGNAL GND]

システムのグラウンドに接続してください。

⑯ AC 電源入力端子 [～ IN1] [～ IN2] (AC 100 V～ 120 V、50/60 Hz)

付属の電源コードを接続し、もう一方を AC コンセントに差し込みます。

付属の電源コードは 3 芯プラグです。3 極コンセントを使用して確実にアースを接続してください。

3 極コンセントが使用できない場合は、必ず販売店にご連絡ください。

⑰ 冷却ファン

3. セッティングメニュー一覧

- 2Dモードと3Dモードではメニュー構成が異なります。
3Dモードのメニュー構成は、AV-HSO4M7Dの取扱説明書を参照してください。
- (↓) の表示されている項目は、項目を選択して [F1] ~ [F5] のスイッチを押すと確定されます。
(押さないと確定されません)

メニュー	サブメニュー		パラメーター 1	パラメーター 2	パラメーター 3	パラメーター 4
	F1 を回して選択		F2 を回して選択	F3 を回して選択	F4 を回して選択	F5 を回して選択
KEY	KEY 1	パラメーター	Type	LumKey	Fill	PVW
	KEY	設定範囲	Lum、Linear、Chroma、Full	ChrmOn、ChrmOff	Bus、Matte	Auto、Off、On
		初期値	Linear	ChrmOff	Bus	Auto
	KEY 2	パラメーター	Clip	Gain	Density	Invert
	Adjust	設定範囲	0.0 ~ 108.0	0.0 ~ 200.0	0.0 ~ 100.0	On、Off
		初期値	0.0	100.0	100.0	Off
	KEY 3	パラメーター	Hue	Sat	Lum	Load ↓
	FillMatt	設定範囲	0.0 ~ 359.9	0.0 ~ 100.0	0.0 ~ 108.0	White、Yellow、Cyan、Green、Magenta、Red、Blue、Black
		初期値	0.0	0.0	100.0	White
	KEY 4	パラメーター	Type	Width	Direc	
	Edge	設定範囲	Off、Border、Drop、Shadow、Outline	0 ~ 4	0、45、90、135、180、225、270、315	
		初期値	Off	2	0	
	KEY 5	パラメーター	Hue	Sat	Lum	Load ↓
	EdgeCol	設定範囲	0.0 ~ 359.9	0.0 ~ 100.0	0.0 ~ 108.0	White、Yellow、Cyan、Green、Magenta、Red、Blue、Black
		初期値	0.0	0.0	0.0	Black
	KEY 6	パラメーター	X-Pos	Y-Pos		CopyTo ↓
	WIPEPos	設定範囲	-100.00 ~ 100.00	-100.00 ~ 100.00		コピー先を表示
		初期値	0.00	0.00		
	KEY 7	パラメーター	X-Pos	Y-Pos		CopyTo ↓
	SQPos	設定範囲	-100.00 ~ 100.00	-100.00 ~ 100.00		コピー先を表示
	初期値	0.00	0.00			
KEY 8	パラメーター	X-Pos	Y-Pos	Size		
FlyKEY	設定範囲	-100.00 ~ 100.00	-100.00 ~ 100.00	0.0 ~ 400.0		
	初期値	0.00	0.00	100.0		
KEY 9	パラメーター	Light				
Modify	設定範囲	On、Off				
	初期値	Off				
KEY 10	パラメーター	Mask	Invert			
Mask	設定範囲	Off、Manual、4:3	On、Off			
	初期値	Off	Off			

3. セッティングメニュー一覧

メニュー	サブメニュー		パラメーター 1	パラメーター 2	パラメーター 3	パラメーター 4	
	F1 を回して選択		F2 を回して選択	F3 を回して選択	F4 を回して選択	F5 を回して選択	
KEY	KEY 11	パラメーター	Left	Top	Bottom	Right	
	MaskAdj	設定範囲	-50.00 ~	-50.00 ~	-50.00 ~	-50.00 ~	
		初期値	50.00	50.00	50.00	50.00	
	KEY 12	パラメーター	OutPatt				
		Trans	設定範囲	Nor、Rev			
		初期値	Nor				
CHR KEY	CHRKEY 1	パラメーター	AutCmp ↓			RESET ↓	
	AutoCmp	設定範囲					
		初期値					
	CHRKEY 2	パラメーター	Narrow	Phase			
	KeyAdj	設定範囲	Off、0.5、1.0、1.5	-4.0 ~ 4.0			
		初期値	Off	0.0			
	CHRKEY 3	パラメーター	View	Mode		UNDO ↓	
	Sample 1	設定範囲	Cmpsit、Matte、Proc.FG、FG	SelBG、Cln.BG、Cln.FG、Spl.Spg			
		初期値	Cmpsit	SelBG			
	CHRKEY 4	パラメーター	View	Mode		UNDO ↓	
Sample2	設定範囲	Cmpsit、Matte、Proc.FG、FG	Spill-、Spill+、Matte-、Matte+、Detail-、Detail+、MatSpng、MkFGTrn、RstrDtl				
	初期値	Cmpsit	Spill-				
CHRKEY 5	パラメーター	View	Spill	Trans	Detail		
FineTun	設定範囲	Cmpsit、Matte、Proc.FG、FG	-1000 ~ 1000	-1000 ~ 1000	-1000 ~ 1000		
	初期値	Cmpsit	0	0	0		
PinP1	PinP1 1	パラメーター	Shape	CrclAsp	Density	PVW	
	PinP1	設定範囲	Square、Circle	0.0 ~ 100.0	0.0 ~ 100.0	On、Off	
		初期値	Square	0.0	100.0	Off	
	PinP1 2	パラメーター	Border	Width	Soft	Mode	
	Border	設定範囲	Off、On	0.1 ~ 100.0	0.0 ~ 100.0	Fix、Var	
		初期値	Off	5.0	0.0	Fix	
	PinP1 3	パラメーター	Hue	Sat	Lum	Load ↓	
	BodrCol	設定範囲	0.0 ~ 359.9	0.0 ~ 100.0	0.0 ~ 108.0	White、Yellow、Cyan、Green、Magenta、Red、Blue、Black	
初期値		0.0	0.0	100.0	White		
PinP1 4	パラメーター	X-Pos	Y-Pos	Size			
Position	設定範囲	-50.00 ~	-50.00 ~	0.00 ~ 100.00			
	初期値	50.00	50.00	25.00			

3. セッティングメニュー一覧

メニュー	サブメニュー		パラメーター 1	パラメーター 2	パラメーター 3	パラメーター 4
	F1 を回して選択		F2 を回して選択	F3 を回して選択	F4 を回して選択	F5 を回して選択
PinP1	PinP1 5	パラメーター	X	Y	Z	
	Rotation	設定範囲	-360 ~ 360	-360 ~ 360	-360 ~ 360	
		初期値	0	0	0	
	PinP1 6	パラメーター	Trim	Manual		
	Trim	設定範囲	Manual, Off, 4:3 (PinP1 サブメニューの Shape 項目を Circle に設定したときは Off に固定されま す。)	Free, Pair		
		初期値	Off	Free		
	PinP1 7	パラメーター	Left	Top	Bottom	Right
	TrimAdj	設定範囲	-50.00 ~ 50.00	-50.00 ~ 50.00	-50.00 ~ 50.00	-50.00 ~ 50.00
		初期値	-40.00	40.00	-40.00	40.00
	PinP1 8	パラメーター	Prior	Sym ↓		CopyTo ↓
	Sync	設定範囲	1over2, 2over1	Off, X, Y, Center		コピー先を表示
		初期値	1over2	Off		
PinP2	PinP2 1	パラメーター	Shape		Density	PVW
	PinP2	設定範囲	Square		0.0 ~ 100.0	On, Off
		初期値	Square (固定)		100.0	Off
	PinP2 2	パラメーター	Border	Width	Soft	Mode
	Border	設定範囲	Off, On	0.1 ~ 100.0	0.0 ~ 100.0	Fix, Var
		初期値	Off	5.0	0.0	Fix
	PinP2 3	パラメーター	Hue	Sat	Lum	Load ↓
	BoDrCol	設定範囲	0.0 ~ 359.9	0.0 ~ 100.0	0.0 ~ 108.0	White, Yellow, Cyan, Green, Magenta, Red, Blue, Black
		初期値	0.0	0.0	100.0	White
	PinP2 4	パラメーター	X-Pos	Y-Pos	Size	
	Position	設定範囲	-50.00 ~ 50.00	-50.00 ~ 50.00	0.00 ~ 100.00	
		初期値	0.00	0.00	25.00	
	PinP2 5	パラメーター	X	Y	Z	
	Rotation	設定範囲	-360 ~ 360	-360 ~ 360	-360 ~ 360	
		初期値	0	0	0	
	PinP2 6	パラメーター	Trim	Manual		
	Trim	設定範囲	Manual, Off, 4:3	Free, Pair		
		初期値	Off	Free		
PinP2 7	パラメーター	Left	Top	Bottom	Right	
TrimAdj	設定範囲	-50.00 ~ 50.00	-50.00 ~ 50.00	-50.00 ~ 50.00	-50.00 ~ 50.00	
	初期値	-40.00	40.00	-40.00	40.00	

3. セッティングメニュー一覧

メニュー	サブメニュー		パラメーター 1	パラメーター 2	パラメーター 3	パラメーター 4
	F1 を回して選択		F2 を回して選択	F3 を回して選択	F4 を回して選択	F5 を回して選択
PinP2	PinP2 8	パラメーター	Prior	Sym ↓		CopyTo ↓
	Sync	設定範囲	1over2、2over1	Off、X、Y、Center		コピー先を表示
		初期値	1over2	Off		
DSK1	DSK1 1	パラメーター	Type	LumKey	Fill	PVW
	DSK1	設定範囲	Lum、Linear	ChrmOn、ChrmOff	Bus、Matte	On、Off
		初期値	Linear	ChrmOff	Bus	Off
	DSK1 2	パラメーター	Clip	Gain	Density	Invert
	Adjust	設定範囲	0.0 ~ 108.0	0.0 ~ 200.0	0.0 ~ 100.0	On、Off
		初期値	0.0	100.0	100.0	Off
	DSK1 3	パラメーター	Hue	Sat	Lum	Load ↓
	FillMatt	設定範囲	0.0 ~ 359.9	0.0 ~ 100.0	0.0 ~ 108.0	White、Yellow、Cyan、Green、Magenta、Red、Blue、Black
		初期値	0.0	0.0	100.0	White
	DSK1 4	パラメーター	Type	Width	Direc	
	Edge	設定範囲	Off、Border、Drop、Shadow、Outline	0 ~ 4	0、45、90、135、180、225、270、315	
		初期値	Off	2	0	
	DSK1 5	パラメーター	Hue	Sat	Lum	Load ↓
	EdgeCol	設定範囲	0.0 ~ 359.9	0.0 ~ 100.0	0.0 ~ 108.0	White、Yellow、Cyan、Green、Magenta、Red、Blue、Black
		初期値	0.0	0.0	0.0	Black
DSK1 6	パラメーター	Mask	Invert			
Mask	設定範囲	Off、Manual、4:3	On、Off			
	初期値	Off	Off			
DSK1 7	パラメーター	Left	Top	Bottom	Right	
MaskAdj	設定範囲	-50.00 ~ 50.00	-50.00 ~ 50.00	-50.00 ~ 50.00	-50.00 ~ 50.00	
	初期値	-25.00	25.00	-25.00	25.00	
DSK2	DSK2 1	パラメーター	Type	LumKey	Fill	PVW
	DSK2	設定範囲	Lum、Linear	ChrmOn、ChrmOff	Bus、Matte	On、Off
		初期値	Linear	ChrmOff	Bus	Off
	DSK2 2	パラメーター	Clip	Gain	Density	Invert
	Adjust	設定範囲	0.0 ~ 108.0	0.0 ~ 200.0	0.0 ~ 100.0	On、Off
		初期値	0.0	100.0	100.0	Off
DSK2 3	パラメーター	Hue	Sat	Lum	Load ↓	
FillMatt	設定範囲	0.0 ~ 359.9	0.0 ~ 100.0	0.0 ~ 108.0	White、Yellow、Cyan、Green、Magenta、Red、Blue、Black	
	初期値	0.0	0.0	100.0	White	

3. セッティングメニュー一覧

メニュー	サブメニュー		パラメーター 1	パラメーター 2	パラメーター 3	パラメーター 4
	F1 を回して選択		F2 を回して選択	F3 を回して選択	F4 を回して選択	F5 を回して選択
DSK2	DSK2 4	パラメーター	Type	Width	Dirac	
	Edge	設定範囲	Off、Border、Drop、Shadow、Outline	0 ~ 4	0、45、90、135、180、225、270、315	
		初期値	Off	2	0	
	DSK2 5	パラメーター	Hue	Sat	Lum	Load ↓
	EdgeCol	設定範囲	0.0 ~ 359.9	0.0 ~ 100.0	0.0 ~ 108.0	White、Yellow、Cyan、Green、Magenta、Red、Blue、Black
		初期値	0.0	0.0	0.0	Black
	DSK2 6	パラメーター	Mask	Invert		
	Mask	設定範囲	Off、Manual、4:3	On、Off		
		初期値	Off	Off		
	DSK2 7	パラメーター	Left	Top	Bottom	Right
MaskAdj	設定範囲	-50.00 ~ 50.00	-50.00 ~ 50.00	-50.00 ~ 50.00	-50.00 ~ 50.00	
	初期値	-25.00	25.00	-25.00	25.00	
TIME	TIME 1	パラメーター	TransTime		Unit	
	BKGD	設定範囲	0 ~ 33s (59.94 Hz 時)	0 ~ 999f	Frame、Sec	
		初期値	1s	0f	Sec	
	TIME 2	パラメーター	TransTime		Unit	
	KEY	設定範囲	0 ~ 33s (59.94 Hz 時)	0 ~ 999f	Frame、Sec	
		初期値	1s	0f	Sec	
	TIME 3	パラメーター	TransTime		Unit	
	PinP1	設定範囲	0 ~ 33s (59.94 Hz 時)	0 ~ 999f	Frame、Sec	
		初期値	1s	0f	Sec	
	TIME 4	パラメーター	TransTime		Unit	
	PinP2	設定範囲	0 ~ 33s (59.94 Hz 時)	0 ~ 999f	Frame、Sec	
		初期値	1s	0f	Sec	
	TIME 5	パラメーター	TransTime		Unit	
	DSK1	設定範囲	0 ~ 33s (59.94 Hz 時)	0 ~ 999f	Frame、Sec	
		初期値	1s	0f	Sec	
	TIME 6	パラメーター	TransTime		Unit	
	DSK2	設定範囲	0 ~ 33s (59.94 Hz 時)	0 ~ 999f	Frame、Sec	
		初期値	1s	0f	Sec	
	TIME 7	パラメーター	TransTime		Unit	ENBL
	AUX1	設定範囲	0 ~ 33s (59.94 Hz 時)	0 ~ 999f	Frame、Sec	Enable、Disable
	初期値	1s	0f	Sec	Enable	
TIME 8	パラメーター	TransTime		Unit		
EFF DSLV	設定範囲	0 ~ 33s (59.94 Hz 時)	0 ~ 999f	Frame、Sec		
	初期値	1s	0f	Sec		

3. セッティングメニュー一覧

メニュー	サブメニュー		パラメーター 1	パラメーター 2	パラメーター 3	パラメーター 4
	F1 を回して選択		F2 を回して選択	F3 を回して選択	F4 を回して選択	F5 を回して選択
TIME	TIME 9	パラメーター	TransTime		Unit	
	FTB	設定範囲	0 ~ 33s (59.94 Hz 時)	0 ~ 999f	Frame、Sec	
		初期値	1s	Of	Sec	
CBGD	CBGD 1	パラメーター	Hue	Sat	Lum	Load ↓
	CBGD	設定範囲	0.0 ~ 359.9	0.0 ~ 100.0	0.0 ~ 108.0	White、Yellow、Cyan、Green、Magenta、Red、Blue、Black
		初期値	0.0	0.0	100.0	White
BKGD	BKGD 1	パラメーター	Border	Width	Soft	
	Border	設定範囲	On、Off	0.1 ~ 100.0	0.0 ~ 100.0 ● [BKGD PATT] ボタンで、バックグラウンドトランジションのワイプパターンのSQ2/SL2/3D2 を選択したときは「-」を表示します。	
		初期値	Off	5.0	0.0	
	BKGD 2	パラメーター	Hue	Sat	Lum	Load ↓
	BoDrCol	設定範囲	0.0 ~ 359.9	0.0 ~ 100.0	0.0 ~ 108.0	White、Yellow、Cyan、Green、Magenta、Red、Blue、Black
		初期値	0.0	0.0	100.0	White
	BKGD 3	パラメーター	X-Pos	Y-Pos		CopyTo ↓
	WIPEPos	設定範囲	-100.00 ~ 100.00	-100.00 ~ 100.00		コピー先を表示
		初期値	0.00	0.00		
	BKGD 4	パラメーター	X-Pos	Y-Pos		CopyTo ↓
	SQPos	設定範囲	-100.00 ~ 100.00	-100.00 ~ 100.00		コピー先を表示
		初期値	0.00	0.00		
	BKGD 5	パラメーター	Light	Trim	4:3Auto	
	Modify	設定範囲	On、Off	Off、16:9 (On)、4:3、4:3Smth	On、Off (システムフォーマットがHDフォーマットのと きに有効)	
		初期値	Off	Off	Off	
BKGD 6	パラメーター	Type				
Base	設定範囲	FMEM1 ~ 4、Black、CBGD				
	初期値	Black				

3. セッティングメニュー一覧

メニュー	サブメニュー		パラメーター 1	パラメーター 2	パラメーター 3	パラメーター 4
	F1 を回して選択		F2 を回して選択	F3 を回して選択	F4 を回して選択	F5 を回して選択
IMAG A	IMG A 1	パラメーター	On/Off			
	IMAG A	設定範囲 初期値	On、 Off Off			
	IMG A 2	パラメーター	On/Off	Y-Level	C-Level	
	Paint	設定範囲 初期値	On、 Off Off	0 ~ 7 0	0 ~ 7 0	
	IMG A 3	パラメーター	On/Off	Hue	Sat	
	Mono	設定範囲 初期値	On、 Off Off	0.0 ~ 359.9 0.0	0.0 ~ 100.0 0.0	
	IMG A 4	パラメーター	On/Off	Mode	Effect	
	Mosa/Def	設定範囲 初期値	On、 Off Off	Mosaic、 Defocus Mosaic	0.0 ~ 100.0 20.0	
IMAG B	IMG B 1	パラメーター	On/Off			
	IMAG B	設定範囲 初期値	On、 Off Off			
	IMG B 2	パラメーター	On/Off	Y-Level	C-Level	
	Paint	設定範囲 初期値	On、 Off Off	0 ~ 7 0	0 ~ 7 0	
	IMG B 3	パラメーター	On/Off	Hue	Sat	
	Mono	設定範囲 初期値	On、 Off Off	0.0 ~ 359.9 0.0	0.0 ~ 100.0 0.0	
	IMG B 4	パラメーター	On/Off	Mode	Effect	
	Mosa/Def	設定範囲 初期値	On、 Off Off	Mosaic、 Defocus Mosaic	0.0 ~ 100.0 20.0	
FMEM	FMEM 1	パラメーター	FMEM	Select	Review	Exec ↓
	AUX	設定範囲 初期値	FMEM1 ~ 4 FMEM1	AUX1 ~ 4 AUX1	On、 Off Off	
	FMEM 2	パラメーター	Mode	Select		Exec ↓
	Memory	設定範囲 初期値	AUTO、 Manual AUTO	FMEM1 ~ 4、 ALL ALL		
SDCard	SDCard 1	パラメーター	Mode ↓	Select	SaveFile	Exec ↓
	File	設定範囲 初期値	*Load、 Save、 Init、 Delete、 No_Card -	FMEM1 ~ 4、 SetUp -	HS001 -	
	SDCard 2	パラメーター	Images	FreeSpace		GetInf ↓
	CardInfo	設定範囲 初期値		MB/ MB		
CTL	CTL 1	パラメーター	Edit-EN	COM-EN		
	RS422	設定範囲 初期値	Enable、 Disable Enable	Enable、 Disable Enable		

3. セッティングメニュー一覧

メニュー	サブメニュー		パラメーター 1	パラメーター 2	パラメーター 3	パラメーター 4
	F1 を回して選択		F2 を回して選択	F3 を回して選択	F4 を回して選択	F5 を回して選択
CAM	CAM 1	パラメーター	CTL	Signal	Tally	Protocol
	CamCTL1	設定範囲	1 ~ 5	IN1 ~ 16、 IN-A1、IN-A2、 IN-B1、IN-B2、 None	Enable、Disable	P/TCont、 P/TDirt
		初期値	1	None	Disable	P/TCont
	CAM 2	パラメーター	CTL	PosCont	PTSpeed	Power ↓
	CamCTL2	設定範囲	1 ~ 5	PanTilt、 Zm/Focs	Fast、Middle、 Slow	On、Off
		初期値	1	PanTilt	Fast	On
	CAM 3	パラメーター	CTL	C-Menu ↓	Item	Val/Y/N
	CamMenu	設定範囲	1 ~ 5	On、Off	Cursor	Cursor
	初期値	1	-	-	-	
XPT	XPT 1	表示のみ	XPT: 1 2 3 4 5 6 7 8			
	Status1		SIG: BK 1 2 3 4 5 6 7			
	XPT 2	表示のみ	XPT: 9 10 11 12 13 14 15 16			
	Status2		SIG: 8 9 10 11 12 13 14 Sf			
	XPT 3	表示のみ	XPT: 17 18 19 20 21 22 23 24			
	Status3		SIG: 15 16 A1 A2 B1 B2 - -			
	XPT 4	表示のみ	XPT: 25 26 27 28 29 30 31 32			
	Status4		SIG: - PG PV K0 CL M1 M2 Sf			
	XPT 5	パラメーター	XPT	Signal	Shift	Sf-Lock
	XPTAsign	設定範囲	1 ~ 32	IN1 ~ 16、 IN-A1、IN-A2、 IN-B1、IN-B2、 Black、CBGD、 CBAR、 FMEM1 ~ 4、 PGM、PVW、 KeyOut、 CLN、MV1、 MV2 (AUX バス のみ)、NoAssign	Off、Right、Left	On、Off
		初期値	-	-	Right	Off
	XPT 6	パラメーター	Timing			
	XPT Swch	設定範囲	Any、Field1、 Field2			
		初期値	Any			

3. セッティングメニュー一覧

メニュー	サブメニュー		パラメーター 1	パラメーター 2	パラメーター 3	パラメーター 4
	F1 を回して選択		F2 を回して選択	F3 を回して選択	F4 を回して選択	F5 を回して選択
MV	MV 1	パラメーター	Split		Pos	Signal
	MV1 PATT	設定範囲	16Split、 10Split、 9Split、 4Split (MV1 の分割数と MV2 の分割数の 組み合わせで、合 計数が 20 まで選 択可能)		1 ~ 16、 1 ~ 10、 1 ~ 9、 1 ~ 4	IN1 ~ 16、 IN-A1、IN-A2、 IN-B1、IN-B2、 CBGD、 FMEM1 ~ 4、 PGM、PVW、 KeyOut、 AUX1 ~ 4
		初期値	10Split		1	IN1 ~ 10
	MV 2	パラメーター	Frame	Char	Label	Tally
	MV1Frame	設定範囲	LUM 0%、 LUM25%、 LUM50%、 LUM75%、 LUM100%、Off	LUM 0%、 LUM25%、 LUM50%、 LUM75%、 LUM100%、Off	On、 Off	Red、 Red+GRN、 Off
		初期値	LUM75%	LUM75%	On	Red+GRN
	MV 3	パラメーター	Split		Pos	Signal
	MV2 PATT	設定範囲	16Split、 10Split、 9Split、 4Split (MV1 の分割数と MV2 の分割数の 組み合わせで、合 計数が 20 まで選 択可能)		1 ~ 16、 1 ~ 10、 1 ~ 9、 1 ~ 4	IN1 ~ 16、 IN-A1、IN-A2、 IN-B1、IN-B2、 CBGD、 FMEM1 ~ 4、 PGM、PVW、 KeyOut、 AUX1 ~ 4
		初期値	10Split		1	IN1 ~ 10
	MV 4	パラメーター	Frame	Char	Label	Tally
	MV2Frame	設定範囲	LUM 0%、 LUM25%、 LUM50%、 LUM75%、 LUM100%、Off	LUM 0%、 LUM25%、 LUM50%、 LUM75%、 LUM100%、Off	On、 Off	Red、 Red+GRN、 Off
		初期値	LUM75%	LUM75%	On	Red+GRN

3. セッティングメニュー一覧

メニュー	サブメニュー	第3メニュー		パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3
	F1 を回して選択	F2 を回して選択		F3 を回して選択	F4 を回して選択	F5 を回して選択
INPUT	INPUT XX* (SDI) * X 部分には、 IN1 ~ 16、A1、 A2、B1、B2 を 表示 (A1、A2、B1、B2 は、AV-HS04M1 接続時に有効)	FS	パラメーター	FS	Mode ↓	
		1/16	設定範囲	On、Off	*Normal、 DbyD、UC、 Auto	
			初期値	On	Normal	
		Freeze	パラメーター	Select	Freeze ↓	
		2/16	設定範囲	Frame、Field	On、Off (トグル)	
			初期値	Frame	Off	
		Name	パラメーター	Type ↓	Name	
		3/16	設定範囲	*Default、 Preset、User		
			初期値	Default		
		UpConv1	パラメーター	Scale ↓	MovDet ↓	Sharp ↓
		4/16 (IN13 ~ 16、 A1、A2、B1、 B2 のみ)	設定範囲	*SQ、EC、LB	*1 ~ 5	*1 ~ 5
			初期値	SQ	3	3
		UpConv2	パラメーター	EC-Pos ↓	Size ↓	
		5/16 (IN13 ~ 16 のみ)	設定範囲	Center、Right、 Left	100 ~ 110	
			初期値	Center	100	
		CC	パラメーター	CC	CpyFrm ↓	CLEAR ↓
		6/16 (IN9 ~ 16 のみ)	設定範囲	On、Off	IN9 ~ IN16	Prc、Trn、MTX、 ALL
			初期値	Off	IN9 ~ IN16	ALL
		CC Limit	パラメーター	InLimit		
		7/16 (IN9 ~ 16 のみ)	設定範囲	Off、108、104、 100		
			初期値	Off		
		CC Prc1	パラメーター	Y-Gain	Ped	
		8/16 (IN9 ~ 16 のみ)	設定範囲	0.0 ~ 200.0	-20.0 ~ 20.0	
			初期値	100.0	0.0	
CC Prc2	パラメーター	C-Gain	Hue	ClorCnv		
9/16 (IN9 ~ 16 のみ)	設定範囲	0.0 ~ 200.0	0.0 ~ 359.9	On、Off		
	初期値	100.0	0.0	On		
CC Trn1	パラメーター	BLv-R	BLv-G	BLv-B		
10/16 (IN9 ~ 16 のみ)	設定範囲	-0.500 ~ 0.500	-0.500 ~ 0.500	-0.500 ~ 0.500		
	初期値	0.000	0.000	0.000		
CC Trn2	パラメーター	GPos-R	GPos-G	GPos-B		
11/16 (IN9 ~ 16 のみ)	設定範囲	0.25 ~ 0.75	0.25 ~ 0.75	0.25 ~ 0.75		
	初期値	0.50	0.50	0.50		
CC Trn3	パラメーター	GLv-R	GLv-G	GLv-B		
12/16 (IN9 ~ 16 のみ)	設定範囲	0.000 ~ 1.000	0.000 ~ 1.000	0.000 ~ 1.000		
	初期値	0.500	0.500	0.500		
CC Trn4	パラメーター	WLv-R	WLv-G	WLv-B		
13/16 (IN9 ~ 16 のみ)	設定範囲	0.500 ~ 1.500	0.500 ~ 1.500	0.500 ~ 1.500		
	初期値	1.000	1.000	1.000		

3. セッティングメニュー一覧

メニュー	サブメニュー	第3メニュー		パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3
	F1を回して選択	F2を回して選択		F3を回して選択	F4を回して選択	F5を回して選択
INPUT	INPUT XX* (SDI) * X 部分には、 IN1 ~ 16、A1、 A2、B1、B2を 表示 (A1、A2、B1、B2 は、AV-HSO4M1 接続時に有効)	CC MTX1	パラメーター	R-G	R-B	
		14/16 (IN9 ~ 16のみ)	設定範囲 初期値	-0.600 ~ 0.600 0.000	-0.600 ~ 0.600 0.000	
		CC MTX2	パラメーター	G-R	G-B	
		15/16 (IN9 ~ 16のみ)	設定範囲 初期値	-0.600 ~ 0.600 0.000	-0.600 ~ 0.600 0.000	
		CC MTX3	パラメーター	B-R	B-G	
		16/16 (IN9 ~ 16のみ)	設定範囲 初期値	-0.600 ~ 0.600 0.000	-0.600 ~ 0.600 0.000	
INPUT	INPUT XX* (ANA) * X 部分には、 A1、A2、B1、 B2を表示 (AV-HSO4M2接 続時に有効)	FS	パラメーター	FS	Mode ↓	AnaGain
		1/4	設定範囲 初期値	On、 Off On	*Normal、 DbyD、 UC Normal	-30 ~ +30 0
		Freeze	パラメーター	Select	Freeze ↓	
		2/4	設定範囲 初期値	Frame、 Field Frame	On、 Off (トグル) Off	
		Name	パラメーター	Type ↓	Name	
		3/4	設定範囲 初期値	*Default、 Preset、 User Default		
	UpConv1	パラメーター	Scale ↓	MovDet ↓	Sharp ↓	
	4/4	設定範囲 初期値	*SQ、 EC、 LB SQ	*1 ~ 5 3	*1 ~ 5 3	
	INPUT XX* (DVI) * X 部分には、 A1、A2、B1、 B2を表示 (AV-HSO4M3接 続時に有効)	Freeze	パラメーター	Select	Freeze ↓	
		1/7	設定範囲 初期値	Frame、 Field Frame	On、 Off (トグル) Off	
		Name	パラメーター	Type ↓	Name	
		2/7	設定範囲 初期値	*Default、 Preset、 User Default		
		DVIIn	パラメーター	Mode	Scale	Auto ↓
		3/7	設定範囲 初期値	*Dig、 Ana Dig	Fit-V、 Fit-H、 FULL Fit-V	Black、 White、 Init Black
DVIPhs		パラメーター	ClkPhs	H-Pos	V-Pos	
4/7		設定範囲 初期値	-16 ~ 15 0	-100 ~ 100 0	-100 ~ 100 0	
Status1	パラメーター	H-Freq	V-Freq			
5/7	設定範囲 初期値	**.*kHz 表示のみ	**.*Hz 表示のみ			
Status2	パラメーター	Size				
6/7 (デジタル信号入 力時のみ)	設定範囲 初期値	**** x **** 表示のみ				
Status3	パラメーター	Dot Clock				
7/7 (デジタル信号入 力時のみ)	設定範囲 初期値	**.*MHz 表示のみ				

3. セッティングメニュー一覧

メニュー	サブメニュー	第3メニュー		パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3
	F1 を回して選択	F2 を回して選択		F3 を回して選択	F4 を回して選択	F5 を回して選択
INPUT	INPUT XX* (F-DVI) * X 部分には、 A1、A2、B1、 B2 を表示 (AV-HS04M8 接 続時に有効)	Freeze	パラメーター	Select	Freeze ↓	
		1/7	設定範囲 初期値	Frame、Field Frame	On、Off (トグル) Off	
		Name	パラメーター	Type ↓	Name	
		2/7	設定範囲 初期値	*Default、 Preset、User Default		
		DVIn	パラメーター	Mode	Scale	Auto ↓
		3/7	設定範囲 初期値	— —	Fit-V、Fit-H、 Full Fit-V	— —
		DVPhs	パラメーター	ClkPhs	H-Pos	V-Pos
		4/7	設定範囲 初期値	— —	-100 ~ 100 0	-100 ~ 100 0
		Status 1	パラメーター	H-Freq	V-Freq	
		5/7	設定範囲 初期値	**.*kHz 表示のみ	**.*Hz 表示のみ	
	Status2	パラメーター	Size			
	6/7	設定範囲 初期値	**** x **** 表示のみ			
	Status3	パラメーター	Dot Clock			
	7/7	設定範囲 初期値	**.*MHz 表示のみ			
	INPUT XX* (Csit) * X 部分には、 A1、A2、B1、 B2 を表示 (AV-HS04M6 接 続時に有効)	FS	パラメーター	FS	Mode ↓	AnaGain
		1/5	設定範囲 初期値	On、Off On	*Normal、 DbyD、UC Normal	-30 ~ +30 0
		Freeze	パラメーター	Select	Freeze ↓	
		2/5	設定範囲 初期値	Frame、Field Frame	On、Off (トグル) Off	
		Name	パラメーター	Type ↓	Name	
		3/5	設定範囲 初期値	*Default、 Preset、User Default		
UpConv 1		パラメーター	Scale ↓	MovDet ↓	Sharp ↓	
4/5		設定範囲 初期値	SQ、EC、LB SQ	1 ~ 5 3	1 ~ 5 3	
Setting	パラメーター	Chroma	Ped	Hue		
5/5	設定範囲 初期値	-8 ~ +7 0	-100 ~ +100 0	-30 ~ +30 (システム フォーマットが 1080/59.94i、 720/59.94p、 480/59.94i の ときに有効) 0		

3. セッティングメニュー一覧

メニュー	サブメニュー	第3メニュー		パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3
	F1を回して選択	F2を回して選択		F3を回して選択	F4を回して選択	F5を回して選択
OUTPUT	OUTPUTYY* (SDI) * Y 部分には、 Out1～4、A1、 A2、B1、B2を 表示 (A1、A2、B1、B2 は、AV-HSO4M7、 または AV-HSO4M7D 接 続時に有効)	Assign	パラメーター	Source	Mode ↓	
		1/2	設定範囲	PGM、PVW、 CLN、 AUX1～4、 MV1～2、 KeyOut	*Normal、DC	
			初期値	—	Normal	
		DownCnv	パラメーター	Scale ↓	Delay ↓	Sharp ↓
		2/2 (A1、A2、B1、 B2のみ)	設定範囲	*SQ、EC、LB	*90H (75H)、 1F	*1～5
		初期値	SQ	90H	3	
	OUTPUTYY* (ANA) * Y 部分に、A1、 A2、B1、B2を 表示 (A1、A2、B1、B2 は、AV-HSO4M4、 接続時に有効。 AV-HSO4M5 接 続時は、A1と B1が有効。)	Assign	パラメーター	Source		
		1/1	設定範囲	PGM、PVW、 CLN、 AUX1～4、 MV1～2、 KeyOut		
		初期値	—			
	OUTPUTYY* (DVI-D) * Y 部分には、 OUT5、OUT6 を表示	Assign	パラメーター	Source	MovDet ↓	
		1/2	設定範囲	PGM、PVW、 CLN、 AUX1～4、 MV1～2、 KeyOut	1～5	
			初期値	—	3	
DVIOut		パラメーター		Size ↓	Scale ↓	
	2/2	設定範囲		*Auto、XGA、 WXGA、SXGA、 WSXGA+、 UXGA、WUXGA、 1080P	*Fit-V、Fit-H、 Full	
	初期値			Auto	Fit-V	
OUTPUTYY* (DVI-I) * Y 部分に、A2、 または B2 を表 示 (AV-HSO4M5 接続時に有効)	Assign	パラメーター	Source			
	1/2	設定範囲	PGM、PVW、 CLN、 AUX1～4、 MV1～2、 KeyOut			
		初期値	—			
	DVIOut	パラメーター	Mode ↓	Size ↓	Scale ↓	
	2/2	設定範囲	*Dig、Ana	*Auto、XGA、 WXGA、SXGA、 WSXGA+、 UXGA、WUXGA	*Fit-V、Fit-H、 Full	
	初期値		Dig	Auto	Fit-V	

3. セッティングメニュー一覧

メニュー	サブメニュー		パラメーター 1	パラメーター 2	パラメーター 3	パラメーター 4
	F1 を回して選択		F2 を回して選択	F3 を回して選択	F4 を回して選択	F5 を回して選択
CONFIG	CONFIG 1	パラメーター	BusMode	LCD-BL	MENUDLG	
	Operate	設定範囲	A/B、 PGM/PST	On、Off、60、 120、180	On、Off	
		初期値	PGM/PST	On	On	
	CONFIG 2	パラメーター	LEDMode			
	SHOT MEM	設定範囲	AW、AV			
		初期値	AV			
	CONFIG 3	パラメーター	ENBL			
	SYSCONF	設定範囲	Enable、Disable (Disable を選択 すると、SYSTEM メニューがロック されます。)			
		初期値	Enable			
	CONFIG 4	パラメーター	Port	Assign		GPIEN
	GPIM-In	設定範囲	1 ~ 8	AUTO、CUT、 DSK1、DSK2、 PinP1、 PinP2、FTB、 BGDAUTO、 BGDCUT、 KEYAUTO、 KEYCUT、 RTlyDBL、 GTlyDBL、 NoAssign		Enable、Disable
		初期値	—	NoAssign		Enable
	CONFIG 5	パラメーター	Port	Assign		GPIEN
	GPIM-Out	設定範囲	1 ~ 31	AUTO、CUT、 DSK1ON、 DSK2ON、 PinP1ON、 PinP2ON、 FTBON、 BGDAUTO、 BGDCUT、 KEYAUTO、 KEYCUT、 DSK1TRN、 DSK2TRN、 PinP1TR、 PinP2TR、 FTBTRN、 KEYON、 KEYTRN、 R-Tly1 ~ 20、 G-Tly1 ~ 20、 NoAssign		Enable、Disable
初期値		—	NoAssign		Enable	

3. セッティングメニュー一覧

メニュー	サブメニュー		パラメーター 1	パラメーター 2	パラメーター 3	パラメーター 4
	F1 を回して選択		F2 を回して選択	F3 を回して選択	F4 を回して選択	F5 を回して選択
CONFIG	CONFIG 6	パラメーター	Port	Assign		GPIEN
	GPIP-In	設定範囲	1 ~ 8	AUTO、CUT、 DSK1、DSK2、 PinP1、 PinP2、FTB、 BGDAUTO、 BGDCUT、 KEYAUTO、 KEYCUT、 RTlyDBL、 GTlyDBL、 NoAssign		Enable、Disable
		初期値	—	NoAssign		Enable
	CONFIG 7	パラメーター	Port	Assign		GPIEN
	GPIP-Out	設定範囲	1 ~ 8	AUTO、CUT、 DSK1ON、 DSK2ON、 PinP1ON、 PinP2ON、 FTBON、 BGDAUTO、 BGDCUT、 KEYAUTO、 KEYCUT、 DSK1TRN、 DSK2TRN、 PinP1TR、 PinP2TR、 FTBTRN、 KEYON、 KEYTRN、 R-Tly1 ~ 20、 G-Tly1 ~ 20、 NoAssign		Enable、Disable
		初期値	—	NoAssign		Enable

3. セッティングメニュー一覧

メニュー	サブメニュー		パラメーター 1	パラメーター 2	パラメーター 3	パラメーター 4
	F1 を回して選択		F2 を回して選択	F3 を回して選択	F4 を回して選択	F5 を回して選択
CONFIG	CONFIG 8	パラメーター	USER1	USER2	USER3	
	Button1	設定範囲	PinPPVW、 DSK1PVW、 DSK2PVW、 Edit-EN、COM-EN、 GPIMIEN、 GPIMOEN、 GPIPIEN、 GPIPOEN、 OSD、StrFM1、 StrFM2、StrFM3、 StrFM4、SHIFT、 AUXTRAN、 NoAssign	PinPPVW、 DSK1PVW、 DSK2PVW、 Edit-EN、COM-EN、 GPIMIEN、 GPIMOEN、 GPIPIEN、 GPIPOEN、 OSD、StrFM1、 StrFM2、StrFM3、 StrFM4、SHIFT、 AUXTRAN、 NoAssign	PinPPVW、 DSK1PVW、 DSK2PVW、 Edit-EN、COM-EN、 GPIMIEN、 GPIMOEN、 GPIPIEN、 GPIPOEN、 OSD、StrFM1、 StrFM2、StrFM3、 StrFM4、SHIFT、 AUXTRAN、 NoAssign	
		初期値	PinPPVW	DSK1PVW	DSK2PVW	
	CONFIG 9	パラメーター	USER4	USER5	USER6	
	Button2	設定範囲	PinPPVW、 DSK1PVW、 DSK2PVW、 Edit-EN、COM-EN、 GPIMIEN、 GPIMOEN、 GPIPIEN、 GPIPOEN、 OSD、StrFM1、 StrFM2、StrFM3、 StrFM4、SHIFT、 AUXTRAN、 NoAssign	PinPPVW、 DSK1PVW、 DSK2PVW、 Edit-EN、COM-EN、 GPIMIEN、 GPIMOEN、 GPIPIEN、 GPIPOEN、 OSD、StrFM1、 StrFM2、StrFM3、 StrFM4、SHIFT、 AUXTRAN、 NoAssign	PinPPVW、 DSK1PVW、 DSK2PVW、 Edit-EN、COM-EN、 GPIMIEN、 GPIMOEN、 GPIPIEN、 GPIPOEN、 OSD、StrFM1、 StrFM2、StrFM3、 StrFM4、SHIFT、 AUXTRAN、 NoAssign	
		初期値	NoAssign	NoAssign	NoAssign	
	CONFIG10	パラメーター	OSD	Select		
	OSD	設定範囲	On、Off	PVW、 MV1、MV2、 MV1+MV2		
		初期値	On	PVW		
	CONFIG11	パラメーター	Fill	Source ↓		
	KSAsign	設定範囲	IN1 ~ 16、 IN-A1、IN-A2、 IN-B1、IN-B2、 CBGD、CBAR、 FMEM1 ~ 4	IN1 ~ 16、 IN-A1、IN-A2、 IN-B1、IN-B2、 CBGD、CBAR、 FMEM1 ~ 4、 NoAssign		
		初期値	—	(Fill と同じ)		
CONFIG12	パラメーター	CLN				
CLNAsign	設定範囲	KEY、DSK1、 DSK2				
	初期値	KEY				

3. セッティングメニュー一覧

メニュー	サブメニュー		パラメーター 1	パラメーター 2	パラメーター 3	パラメーター 4
	F1 を回して選択		F2 を回して選択	F3 を回して選択	F4 を回して選択	F5 を回して選択
SYSTEM (ロック時)	(Message)	パラメーター 表示のみ	システムメニューがロックされます。			
SYSTEM (ロック解除 時)	SYS 1	パラメーター	Mode ↓	HiRes ↓	16:9SQ	
	Format	設定範囲 初期値	*1080/59.94i、1080/50i、 1080/24psf、1080/23.98psf、 720/59.94p、720/50p、 480/59.94i、576/50i 1080/59.94i	On、Off (システムフォー マットがSD フォーマットの ときに有効)	On、Off (システムフォー マットがSD フォーマットの ときに有効) Off	
	SYS 2	パラメーター	Mode ↓			
	3DFormat	設定範囲 初期値	2D、3D 2D			
	SYS 3	パラメーター	System	H-Phase	V-Phase	
	OutPhs	設定範囲 初期値	0H、1H 1H	-1375～+1374 0	-100～+100 0	
	SYS 4	パラメーター	Sync ↓	BBSetup	GenLock	
	Ref	設定範囲 初期値	*BBST、BBAD、 TRI、INT BBST	OIRE、7.5IRE 7.5IRE	Locked、 UnLock -	
	SYS 5	パラメーター	PGM	PVW	MV	AUX
	Anci	設定範囲 初期値	On、Off Off	On、Off Off	Off、PGM、PVW Off	On、Off Off
	SYS 6	パラメーター	Power	Fan		
	Alarm	設定範囲 初期値	Alarm、NoAlarm 表示のみ	Alarm、NoAlarm 表示のみ		
	SYS 7	パラメーター	Init ↓	F Init ↓		
	Initial	設定範囲 初期値				
	SYS 8	パラメーター	IP Address	Save ↓		
	NetWork 1	設定範囲 初期値	0～255 192	0～255 168	0～255 0	0～255 10
	SYS 9	パラメーター	Subnet Mask	Save ↓		
	NetWork 2	設定範囲 初期値	0～255 255	0～255 255	0～255 255	0～255 0
	SYS 10	パラメーター	MAC Address			
	NetWork 3	表示のみ				
SYS 11	パラメーター	Year	Month	Date	Set ↓	
Date	設定範囲 初期値	2000～2099 -	1～12 -	1～31 -	- -	
SYS 12	パラメーター	Hour	Minute	Second	Set ↓	
Time	設定範囲 初期値	0～23 -	0～59 -	0～59 -	- -	

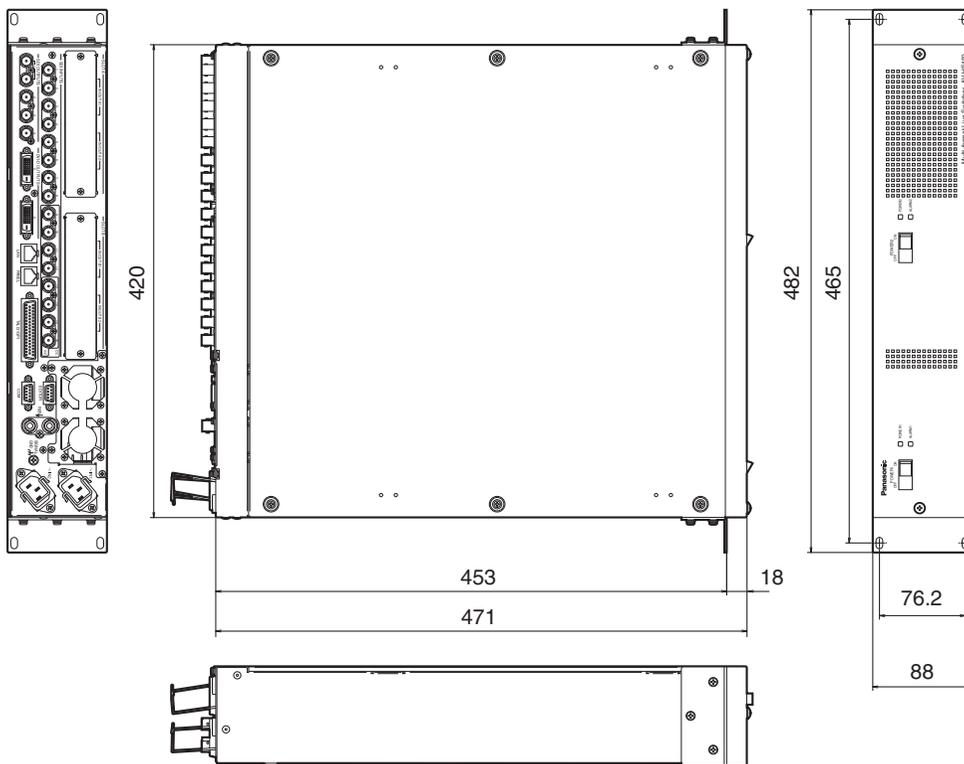
3. セッティングメニュー一覧

メニュー	サブメニュー		パラメーター 1	パラメーター 2	パラメーター 3	パラメーター 4
	F1 を回して選択		F2 を回して選択	F3 を回して選択	F4 を回して選択	F5 を回して選択
SYSTEM (ロック解除時)	SYS 13	パラメーター	Select	Version		SysVer
	MainVer	設定範囲	MFSOFT、 PnlSoft、 PnlFPGA、 CntFPGA、 In1FPGA、 In2FPGA、 M/EFPGA、 OutFPGA	バージョン番号		バージョン番号
		初期値	MFSOFT			
	SYS 14	パラメーター	Select	Board	Version	
OptVer	設定範囲	SLOTA、SLOTB	SDI-IN、Ana-IN、 DVI-IN、 DVID-IN、 SDI-OUT、 3D-OUT、 Ana-OUT、 D/A-OUT、 Csit-IN、None	バージョン番号		
	初期値	SLOTA				

4. 外形寸法図

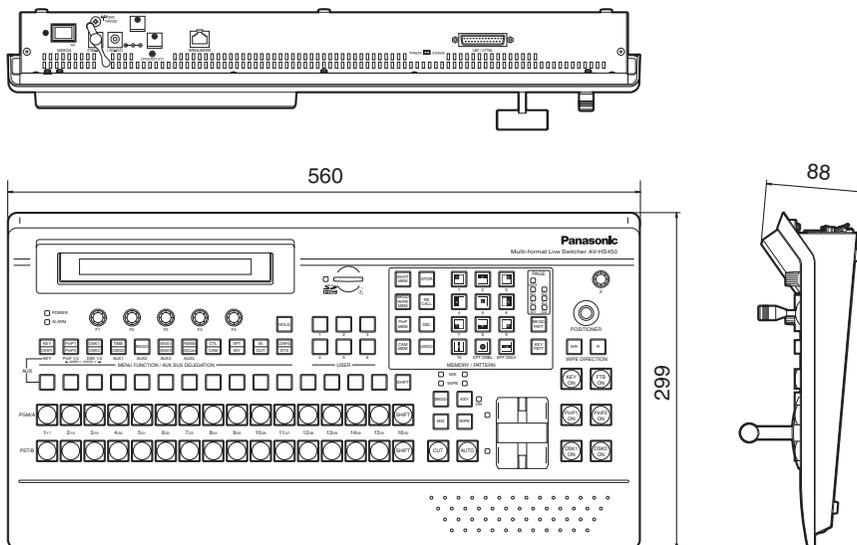
メインフレーム

単位：mm



コントロールパネル

単位：mm



5. 定格

■メインフレーム [AV-HS450U1N]

映像入力 (最大20系統)	標準 SDI : 16 系統 (IN1 ~ 16)		BNC × 16
	オプション : 最大 4 系統 (IN A1、IN A2、IN B1、IN B2) (2つの入出力兼用スロットに最大 2 枚取り付け可能)		
映像出力 (最大10系統)	標準 SDI : 4 系統 (OUT1 ~ 4 × 各 1、OUT1 のみ 2 分配出力)		BNC × 5
	標準 DVI-D : 2 系統 (OUT5、OUT6)		DVI-D × 2
	オプション : 最大 4 系統 (OUT A1、OUT A2、OUT B1、OUT B2) (2つの入出力兼用スロットに最大 2 枚取り付け可能)		
	<ul style="list-style-type: none"> 各出力には、PGM、PVW、AUX1 ~ 4、MV1 (MULTI_PVW1)、MV2 (MULTI_PVW2)、CLN、KEYOUT をアサイン可能 CLN は、メニューにより KEY/DSK1/DSK2 からプリセレクト可能 		
信号フォーマット	SD	480/59.94i、576/50i	
	HD	1080/59.94i、1080/50i、720/59.94p、720/50p、1080/24PsF [※] 、1080/23.98PsF [※] ※下記のオプションボードは対応していません。 AV-HS04M1、AV-HS04M2、AV-HS04M3、AV-HS04M4、AV-HS04M5、AV-HS04M6、AV-HS04M7、AV-HS04M7D	
信号処理	Y : Cb : Cr 4 : 2 : 2 10 bit (ただしフレームメモリーは 8 bit) RGB 4 : 4 : 4 8 bit		
ME 数	1ME		
SDI 入力	HD : シリアルデジタルコンポーネント (SMPTE292M) SD : シリアルデジタルコンポーネント (SMPTE259M)		
	標準 16 系統 : IN1 ~ IN16 最大 20 系統 : IN A1、IN A2、IN B1、IN B2 (AV-HS04M1 を 2 枚使用時、Active スルー付)		
	HD (SMPTE292M (BTA S-004B) 準拠) ・ 0.8 V [p-p] ± 10 % (75 Ω) ・ 入力ターンロス 15 dB 以上 (5 MHz ~ 750 MHz) 10 dB 以上 (750 MHz ~ 1.5 GHz) ・ 自動イコライザー 100 m (5C-FB ケーブル使用時)		
	SD (SMPTE259M 準拠) ・ 0.8 V [p-p] ± 10 % (75 Ω) ・ 入力ターンロス 15 dB 以上 (5 MHz ~ 270 MHz) ・ 自動イコライザー 200 m (5C-2V ケーブル使用時)		

5. 定格

SDI 出力	HD：シリアルデジタルコンポーネント (SMPTE292M) SD：シリアルデジタルコンポーネント (SMPTE259M)
	標準 4 系統：OUT1 × 2、OUT2 ~ 4 × 1 最大 8 系統：OUT A1、OUT A2、OUT B1、OUT B2 (AV-HS04M7 を 2 枚使用時)
	HD (SMPTE292M (BTA S-004B) 準拠) ・出力リターンロス 15 dB 以上 (5 MHz ~ 750 MHz) 10 dB 以上 (750 MHz ~ 1.5 GHz) ・出力レベル 0.8 V [p-p] ± 10 % (75 Ω) ・立ち上がり時間 270 ps 未満 ・立ち下がり時間 270 ps 未満 ・立ち上がり時間と立ち下がり時間の差 100 ps 以下 ・アライメントジッター 0.2 UI (130 ps) 以下 ・タイミングジッター 1.0 UI 以下 ・アイ開口率 90 % 以上 ・DC オフセット 0 ± 0.5 V
	SD (SMPTE259M 準拠) ・出力リターンロス 15 dB 以上 (5 MHz ~ 270 MHz) ・出力レベル 0.8 V [p-p] ± 10 % (75 Ω) ・立ち上がり時間 1.5 ns 以下 ・立ち下がり時間 1.5 ns 以下 ・立ち上がり時間と立ち下がり時間の差 0.5 ns 以下 ・ジッター 0.2 UI 以下
コンポジット入力 (オプション)	アナログコンポジット (NTSC/PAL) (1.0 V [p-p]、75 Ω)
	最大 4 系統：IN A1、IN A2、IN B1、IN B2 (AV-HS04M6 を 2 枚使用時、ループスルー付き)
アナログ入力 (オプション)	SD/HD アナログコンポーネント Y/Pb/Pr (1.0 V [p-p]、75 Ω)
	最大 4 系統：IN A1、IN A2、IN B1、IN B2 (AV-HS04M2 を 2 枚使用時)
アナログ出力 (オプション)	SD/HD アナログコンポーネント Y/Pb/Pr (1.0 V [p-p]、75 Ω)
	最大 4 系統：OUT A1、OUT A2、OUT B1、OUT B2 (AV-HS04M4 を 2 枚使用時)
	● AV-HS04M5 を 2 枚使用時は 2 系統 (OUT A1、OUT B1)
DVI-I 入力 (オプション)	アナログ/デジタル RGB： XGA (1024 × 768)、WXGA (1280 × 768)、SXGA (1280 × 1024) 垂直周波数：60 Hz
	最大 4 系統：IN A1、IN A2、IN B1、IN B2 (AV-HS04M3 を 2 枚使用時)

5. 定格

DVI-I 出力 (オプション)	<p>アナログ/デジタル RGB :</p> <p>XGA (1024 × 768)、WXGA (1280×768)、SXGA (1280×1024)、WSXGA+※ (1680 × 1050)、UXGA※ (1600×1200)、WUXGA※ (1920 × 1200)</p> <p>※ デジタルのみ</p> <p>垂直周波数 : 60 Hz</p> <hr/> <p>最大 2 系統 : OUT A2、OUT B2 (AV-HS04M5 を 2 枚使用時)</p>
DVI-D 入力 (オプション)	<p>デジタル RGB :</p> <p>XGA (1024 × 768)、WXGA (1280×768)、SXGA (1280×1024) WSXGA+ (1680 × 1050)、UXGA (1600×1200)、WUXGA (1920 × 1200)</p> <p>垂直周波数 : 60 Hz</p> <p>デジタル RGB : 1080/50P、1080/59.94P</p> <ul style="list-style-type: none"> ● HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) には対応していません。 ● アナログ入力はサポートしていません。 <hr/> <p>最大 4 系統 : IN A1、IN A2、IN B1、IN B2 (AV-HS04M8 を 2 枚使用時)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● DVI-I コネクターケーブルは使用できません。 ● DVI-D コネクターケーブルは、5 m までの長さのケーブルを使用してください。
DVI-D 出力	<p>デジタル RGB :</p> <p>XGA (1024 × 768)、WXGA (1280×768)、SXGA (1280×1024) WSXGA+ (1680 × 1050)、UXGA (1600×1200)、WUXGA (1920 × 1200)</p> <p>垂直周波数 : 60 Hz</p> <p>デジタル RGB : 1080/50P、1080/59.94P (垂直周波数は、システムフォーマットと同じになります。システムフォーマットが 1080/23.98PsF、24PsF のときは、出力することができません。)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● アナログ出力はサポートしていません。 ● ハイレゾリューションマルチビューモード対応 : システムモードが SD のときでも高解像度で出力します。 このとき OUT5 に MV1、OUT6 に MV2 が出力され、他の出力に MV1、MV2 を出力することはできません。 <hr/> <p>標準 2 系統 : OUT 5、OUT 6</p> <ul style="list-style-type: none"> ● DVI-I コネクターケーブルは使用できません。 ● DVI-D コネクターケーブルは、5 m までの長さのケーブルを使用してください。

5. 定格

リファレンス 入出力	GENLOCK モード：ブラックバーストまたは TRI 入力信号（ループスルー付） 内部同期モード：ブラックバースト出力信号 × 2 <ul style="list-style-type: none"> システムフォーマットと同じフィールド周波数に対応 1080/23.98PsF、24PsF フォーマット時は、GENLOCK モードのみに対応 1080/23.98PsF フォーマット時は、10F-ID 付きブラックバースト（SMPTE318M 準拠）または TRI 信号に対応 		
映像遅延時間	FS OFF、U/C OFF	1 ライン（H）	
	FS ON または、 U/C ON	1 フレーム（F）	
	<ul style="list-style-type: none"> DVE、マルチビュー、ダウンコンバーター、DVI-IN、DVI-OUT を経由した場合、それぞれ最大 1 フレームの遅延が加わります。 		
制御 I/O	PANEL	100 Mbps × 1 ● コントロールパネル接続用	RJ45
	LAN	100/10 Mbps × 1 ● メンテナンス用	RJ45
	EDITOR	RS-422 制御端子 ● GVG 標準プロトコルサブセット対応	D-sub 9 ピン、 メス
	COM	RS-422 制御端子 ● Panasonic 回転台システム制御など	D-sub 9 ピン、 メス
	TALLY/GPI	INPUT： 8 入力、汎用、フォトカプラ受け OUTPUT： 31 出力、R・G タリー、汎用から選択 ALARM： 1 出力、オープンコレクター出力 （負論理）	D-sub 50 ピン、 メス
動作温度	0 ~ 40 °C		
湿度	10 ~ 90 %（結露なきこと）		
電源	AC 100 V ~ 120 V、50/60 Hz ● リダンダント電源標準対応		AC インレット × 2
	消費電力	120 W	
外形寸法	2RU 482（幅）× 88（高）× 471（奥行）mm（突起部含まず）		
質量	9.8 kg（オプション未装着時、付属品を除く）		
	10.3 kg（フルオプション装着時、付属品を除く）		

5. 定格

■コントロールパネル [AV-HS450C1N]

制御 I/O	MAINFRAME	100 Mbps × 1 ● メインフレーム接続用	RJ45
	TALLY/GPI	INPUT : 8 入力 OUTPUT: 8 出力 ALARM : 1 出力	D-sub 25 ピン、 メス
外部メディア	SD メモリーカード	対応容量：最大 32 GB (SDHC メモリーカード対応) 静止画ファイル：ロード/セーブ セットアップデータ：バックアップ	
動作温度	0 ~ 40 °C		
湿度	10 ~ 90 % (結露なきこと)		
電源	DC 12 V、0.8 A ● AC アダプター 2 台接続によりリダンダント運転可能 ● AC アダプター使用時の消費電力：AC 14 W		DC ジャック × 2
	付属の AC アダプター 入力：AC 100 V ~ 240 V、1.3 A、50-60 Hz 出力：DC 12 V、3.5 A、42 W 付属の電源コード 最大定格：AC 125 V ● AC 100 V ~ 120 V で使用してください。		
外形寸法	560 (幅) × 88 (高) × 299 (奥行) mm (突起部含まず)		
質量	3.9 kg (付属品を除く)		

保証とアフターサービス (よくお読みください)

修理・お取り扱い・お手入れなどのご相談は・・・
まず、お買い上げの販売店へお申し付けください。

■保証書 (別添付)

お買い上げ日・販売店名などの記入を必ず確かめ、
お買い上げの販売店からお受け取りください。よ
くお読みのあと、保管してください。

保証期間：お買い上げ日から本体1年間

■補修用性能部品の保有期間 **8年**

当社は、このマルチフォーマットライブスイッチャーの補修用性能部品を、製造打ち切り後8年保有しています。

注) 補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

■修理を依頼されるとき

まず電源プラグを抜いて、お買い上げの販売店へご連絡ください。

ご連絡いただきたい内容	
製品名	マルチフォーマット ライブスイッチャー
品番	AV-HS450N
お買い上げ日	年 月 日
故障の状況	できるだけ具体的に

● 保証期間中は

保証書の規定に従って、出張修理をさせていただきます。

● 保証期間を過ぎているときは

修理すれば使用できる製品については、ご希望により修理させていただきます。下記修理料金の仕組みをご参照のうえ、ご相談ください。

● 修理料金の仕組み

修理料金は、技術料・部品代・出張料などで構成されています。

技術料 は、診断・故障箇所の修理および部品交換・調整・修理完了時の点検などの作業にかかる費用です。

部品代 は、修理に使用した部品および補助材料代です。

出張料 は、お客様のご依頼により製品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。

パナソニック株式会社 コネクティッドソリューションズ社

〒571-8503 大阪府門真市松葉町2番15号 ☎ (06) 6901-1161

© Panasonic Corporation 2011