AV RECEIVER/AV AMPLIFIER

RX-Z9/DSP-Z9

SERVICE MANUAL

IMPORTANT NOTICE

This manual has been provided for the use of authorized YAMAHA Retailers and their service personnel.
It has been assumed that basic service procedures inherent to the industry, and more specifically YAMAHA Products, are already known and understood by the users, and have therefore not been restated.

WARNING: Failure to follow appropriate service and safety procedures when servicing this product may result in personal injury, destruction of expensive components, and failure of the product to perform as specified. For these reasons, we advise all YAMAHA product owners that any service required should be performed by an authorized YAMAHA Retailer or the appointed service representative.

IMPORTANT: The presentation or sale of this manual to any individual or firm does not constitute authorization, certification or recognition of any applicable technical capabilities, or establish a principle-agent relationship of any form.

The data provided is believed to be accurate and applicable to the unit(s) indicated on the cover. The research, engineering, and service departments of YAMAHA are continually striving to improve YAMAHA products. Modifications are, therefore, inevitable and specifications are subject to change without notice or obligation to retrofit. Should any discrepancy appear to exist, please contact the distributor's Service Division.

WARNING: Static discharges can destroy expensive components. Discharge any static electricity your body may have accumulated by grounding yourself to the ground buss in the unit (heavy gauge black wires connect to this buss).

IMPORTANT: Turn the unit OFF during disassembly and part replacement. Recheck all work before you apply power to the unit.

Please note that no program is written into the microprocessor supplied for servicing. Therefore, it is necessary to write the program when the microprocessor is replaced. (For the details, refer to "UPDATING FIRMWARE".)

サービス供給されるマイコンはプログラムが書き込まれていないため、修理でマイコンを交換した場合、プログラムの書き込みが必要です。(詳細は「ファームウェアの更新方法」を参照してください。)

■ CONTENTS

100868

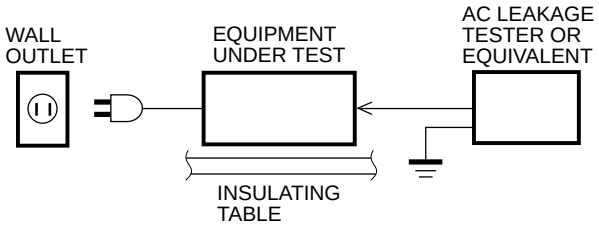
YAMAHA

YAMAHA CORPORATION
P.O.Box 1, Hamamatsu, Japan

■ TO SERVICE PERSONNEL

1. Critical Components Information
   Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
2. Leakage Current Measurement (For 120V Models Only)
   When service has been completed, it is imperative to verify that all exposed conductive surfaces are properly insulated from supply circuits.

- Meter impedance should be equivalent to 1500 ohm shunted by 0.15µF.



- Leakage current must not exceed 0.5mA.
- Be sure to test for leakage with the AC plug in both polarities.

"CAUTION"
"F801 : FOR CONTINUED PROTECTION AGAINST RISK OF FIRE, REPLACE ONLY WITH SAME TYPE 5A, 125V FUSE."
"F802 : FOR CONTINUED PROTECTION AGAINST RISK OF FIRE, REPLACE ONLY WITH SAME TYPE 20A, 250V FUSE."

CAUTION
F801 : REPLACE WITH SAME TYPE 5A, 125V FUSE.
F802 : REPLACE WITH SAME TYPE 20A, 250V FUSE.

ATTENTION
F801 : UTILISER UN FUSIBLE DE RECHANGE DE MEME TYPE DE 5A, 125V.
F802 : UTILISER UN FUSIBLE DE RECHANGE DE MEME TYPE DE 20A, 250V.

WARNING: CHEMICAL CONTENT NOTICE!

The solder used in the production of this product contains LEAD. In addition, other electrical/electronic and/or plastic (where applicable) components may also contain traces of chemicals found by the California Health and Welfare Agency (and possibly other entities) to cause cancer and/or birth defects or other reproductive harm.

DO NOT PLACE SOLDER, ELECTRICAL/ELECTRONIC OR PLASTIC COMPONENTS IN YOUR MOUTH FOR ANY REASON WHATSOEVER!

Avoid prolonged, unprotected contact between solder and your skin! When soldering, do not inhale solder fumes or expose eyes to solder/flux vapor!

If you come in contact with solder or components located inside the enclosure of this product, wash your hands before handling food.

About Lead Free Solder / 無鉛ハンダについて

The P.C.B.s installed in this unit are soldered using the following solder.

本機に搭載されている基板のハンダ付けに使用されているハンダは下記の通りです。

	Component Side / 部品面	Foil Side / ハンダ面
DSP1 P.C.B.	Lead Solder / 鉛入りハンダ	Lead Free Solder / 無鉛ハンダ
DSP2 P.C.B.	Lead Free Solder / 無鉛ハンダ	Lead Free Solder / 無鉛ハンダ
1394 P.C.B.	Lead Solder / 鉛入りハンダ	Lead Free Solder / 無鉛ハンダ
FUNCTION P.C.B.	Lead Solder / 鉛入りハンダ	Lead Free Solder / 無鉛ハンダ
MAIN (L) P.C.B.	−	Lead Free Solder / 無鉛ハンダ
MAIN (R) P.C.B.	−	Lead Free Solder / 無鉛ハンダ
VIDEO TOP P.C.B.	Lead Solder / 鉛入りハンダ	Lead Free Solder / 無鉛ハンダ
VIDEO BOTTOM P.C.B.	Lead Solder / 鉛入りハンダ	Lead Free Solder / 無鉛ハンダ
OPERATION P.C.B.	−	Lead Free Solder / 無鉛ハンダ
POWER P.C.B.	−	Lead Free Solder / 無鉛ハンダ
SUB TRANS P.C.B.	−	Lead Free Solder / 無鉛ハンダ

Among some types of lead free solder currently available, it is recommended to use one of the following types for the repair work.

- Sn + Ag + Cu (tin + silver + copper)
- Sn + Cu (tin + copper)
- Sn + Zn + Bi (tin + zinc + bismuth)

無鉛ハンダにはいくつかの種類がありますが、修理時には下記のような無鉛ハンダの使用を推奨します。

- Sn+Ag+Cu （錫 + 銀 + 銅）
- Sn+Cu （錫 + 銅）
- Sn+Zn+Bi （錫 + 亜鉛 + ビスマス）

Caution:

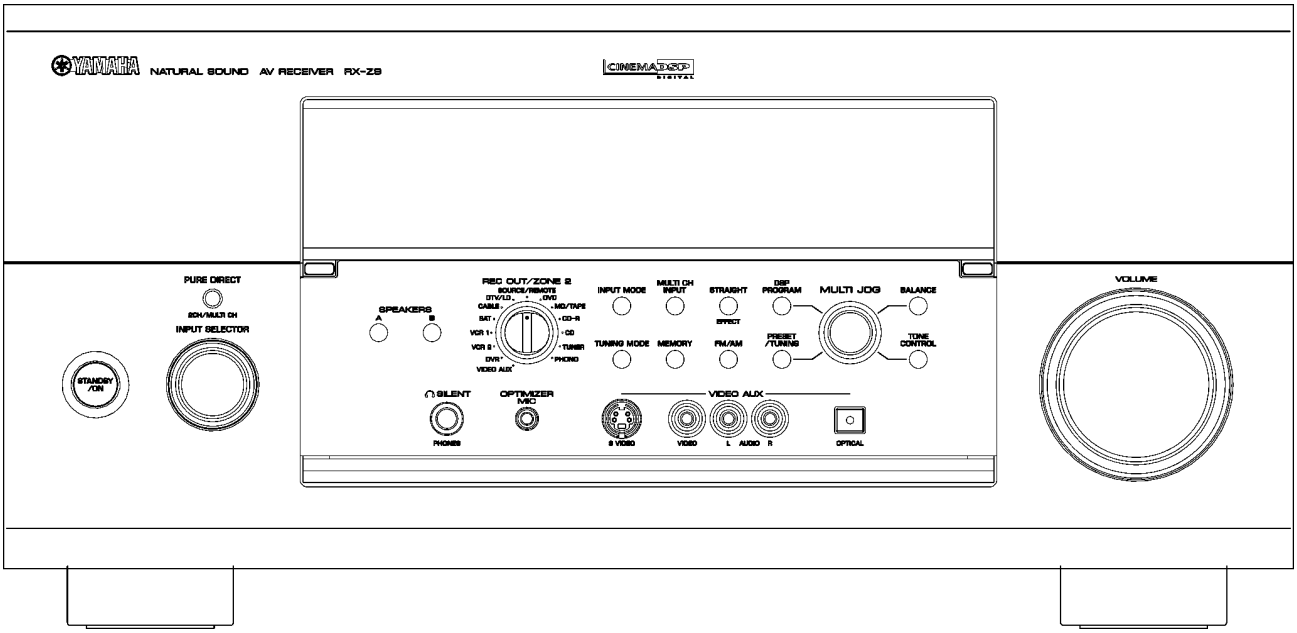
1. As the melting point temperature of the lead free solder is about 30°C to 40°C (50°F to 70°F) higher than that of the lead solder, be sure to use a soldering iron suitable to each solder.
2. If lead solder must be used, be sure to remove lead-free solder from each terminal section of the parts to be replaced and from the area around it completely before soldering, or make sure that the lead free solder and lead solder melt together fully.

注意：

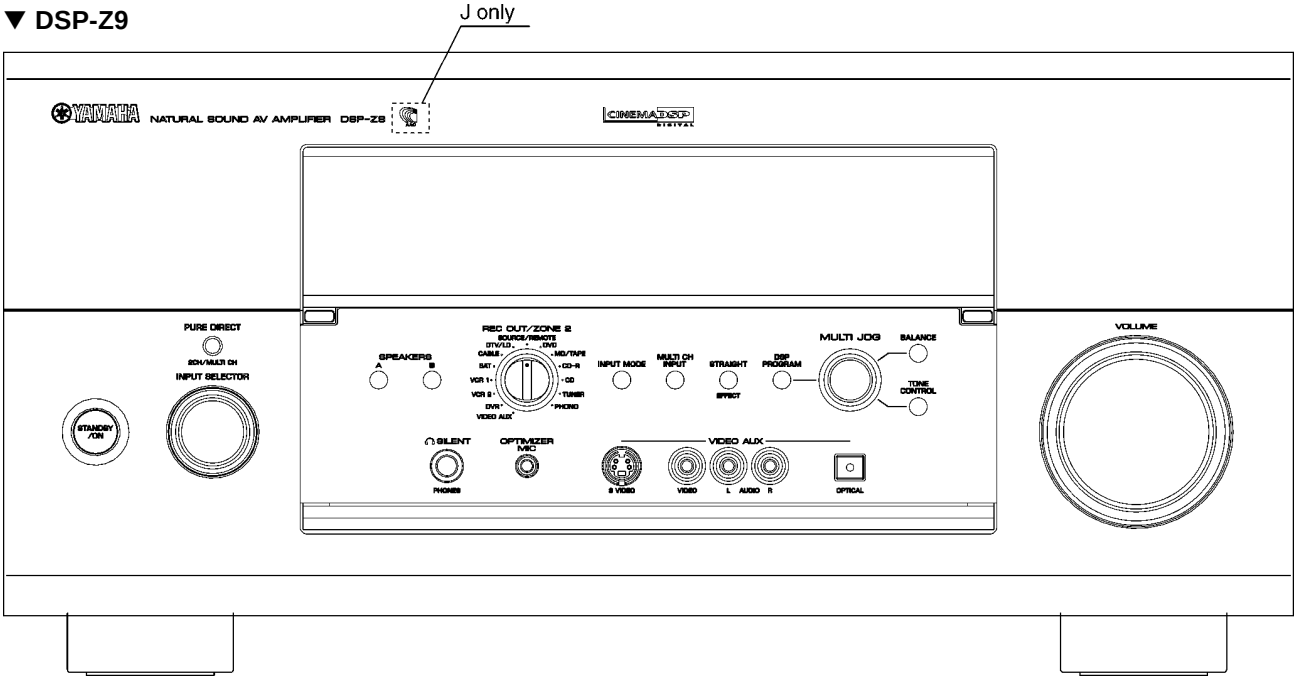
1. 無鉛ハンダの融点温度は通常の鉛入りハンダに比べ30～40 ℃程度高くなっていますので、それぞれのハンダに合ったハンダごてをご使用ください。
2. 鉛入りハンダを使わざるを得ない場合は、あらかじめ交換する部品端子部やその周辺部の無鉛ハンダをすべて取り除くか、あるいは無鉛ハンダと鉛入りハンダが十分に溶けた状態となるようにハンダ付けしてください。

■ FRONT PANELS

▼ RX-Z9

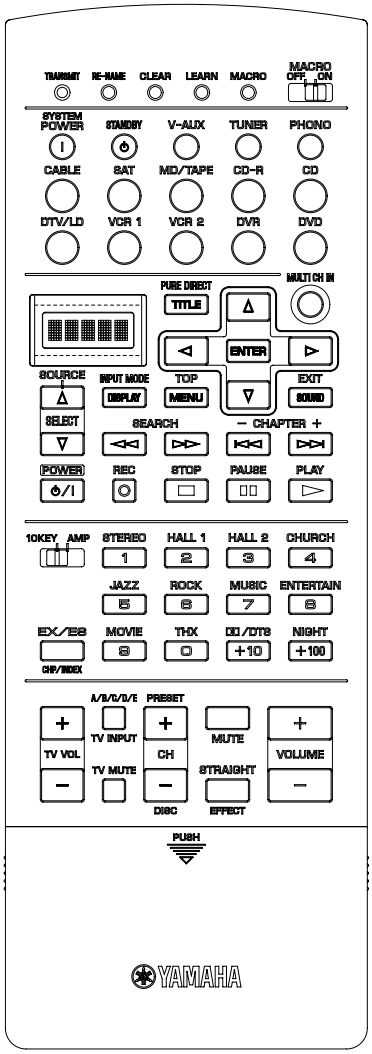


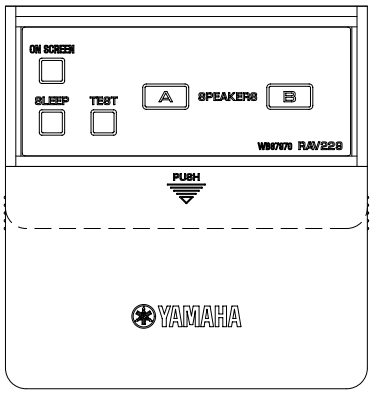
▼ DSP-Z9



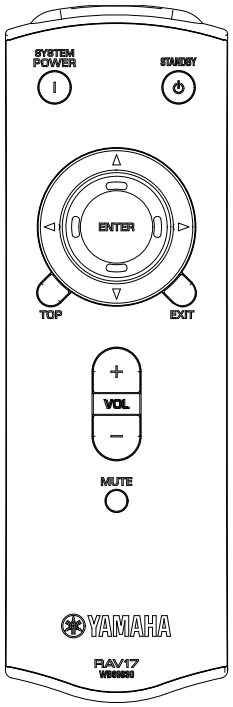
■ REMOTE CONTROL PANELS

▼ Remote Control



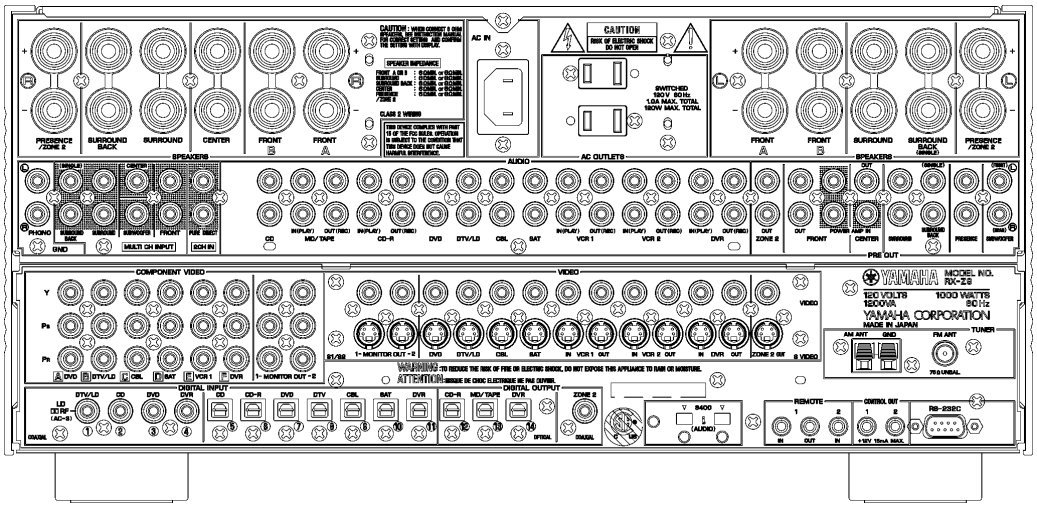


▼ GUI Remote Control

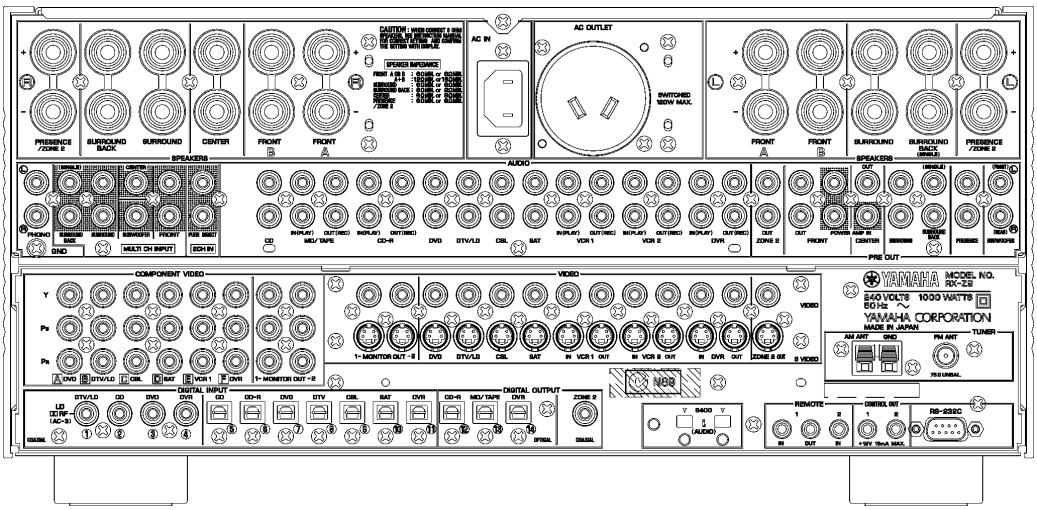


■ REAR PANELS

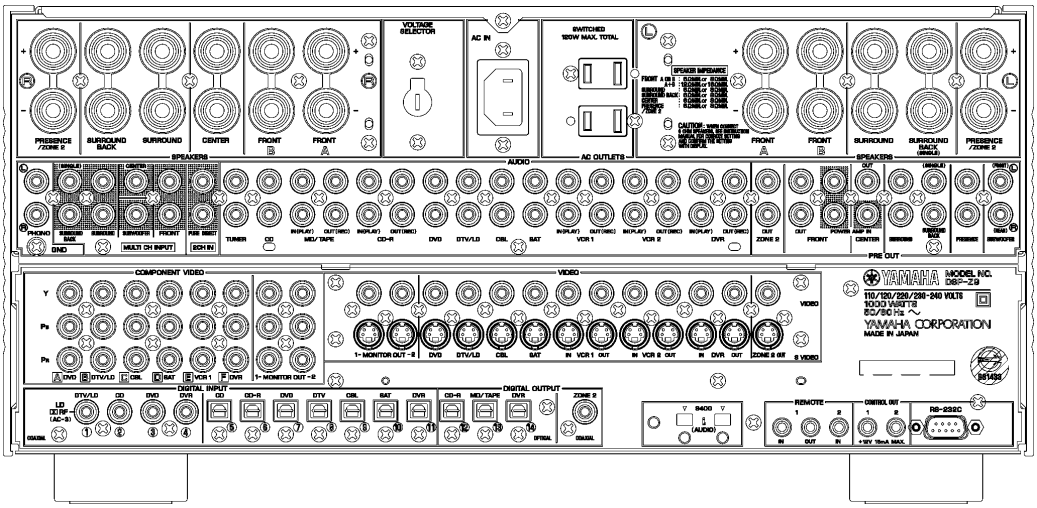
▼ RX-Z9 (U, C models)



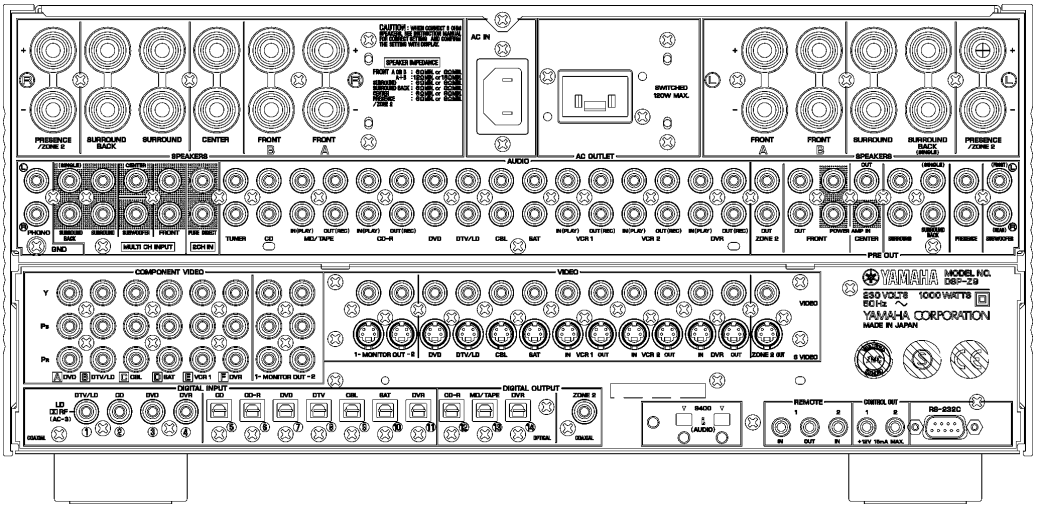
▼ RX-Z9 (A model)



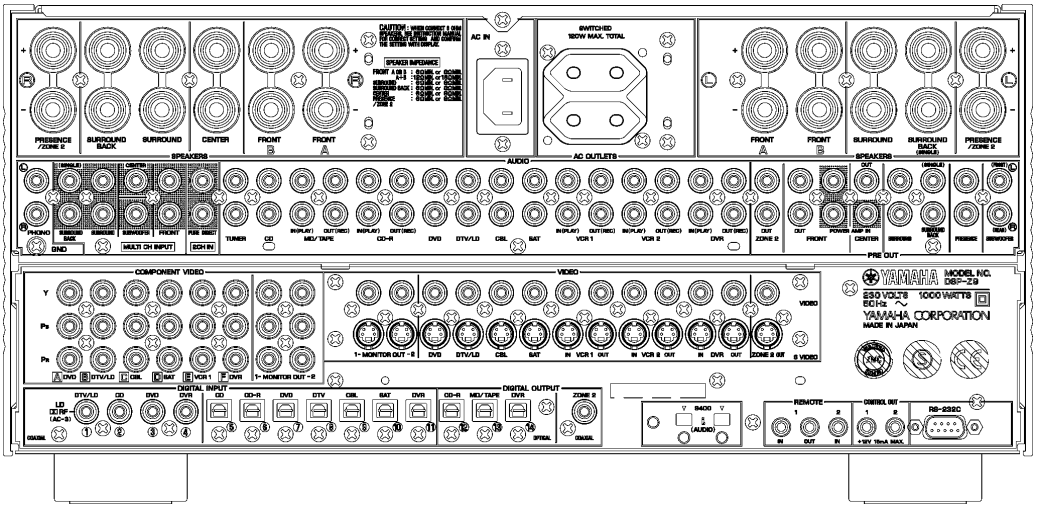
▼ DSP-Z9 (R model)



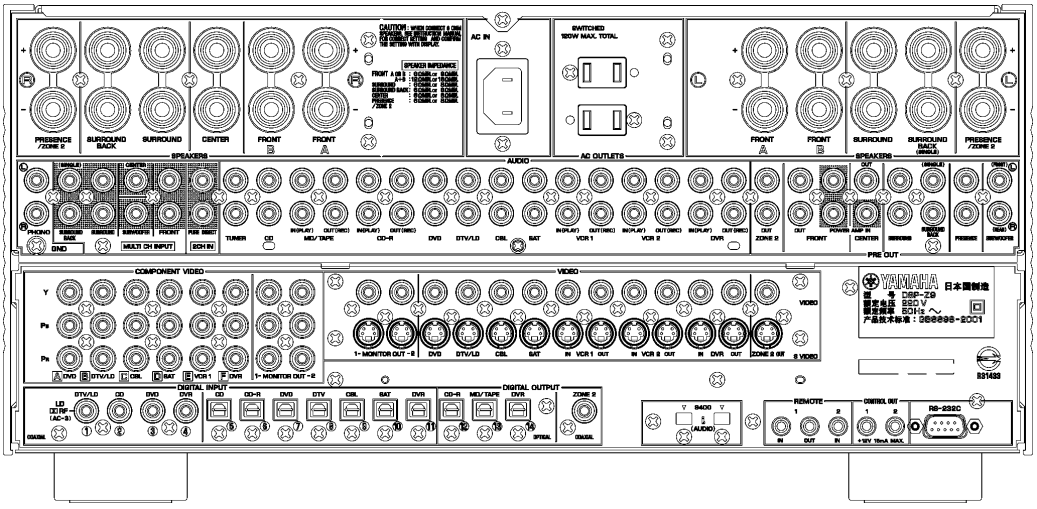
▼ DSP-Z9 (B model)



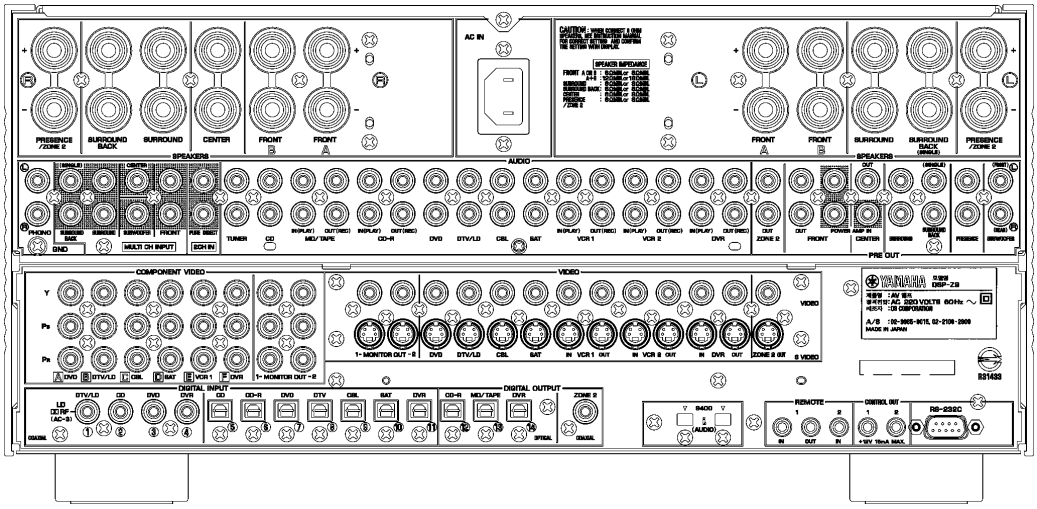
▼ DSP-Z9 (G model)



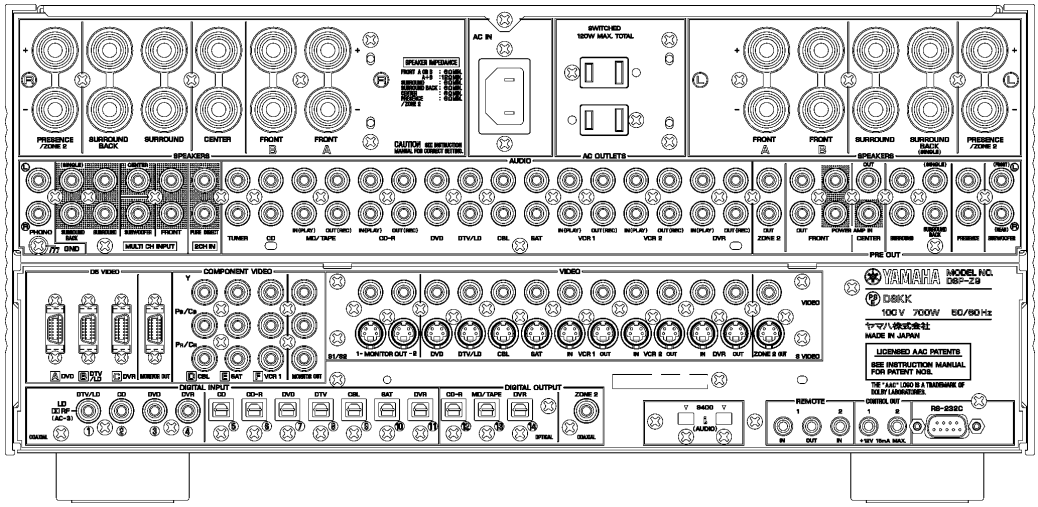
▼ DSP-Z9 (T model)



▼ DSP-Z9 (K model)



▼ DSP-Z9 (J model)



■ SPECIFICATIONS / 参考仕様

AMPLIFIER SECTION / オーディオ部

Minimum RMS Output Power Per Channel / 定格出力

FRONT (20 Hz to 20 kHz, 0.015% THD)
- U, C, R, T, K, A, B, G models (8 ohms) ..... 170 W + 170 W
- J model (6 ohms) ..... 170 W + 170 W

CENTER (20 Hz to 20 kHz, 0.015% THD)
- U, C, R, T, K, A, B, G models (8 ohms) ..... 170 W
- J model (6 ohms) ..... 170 W

SURROUND (20 Hz to 20 kHz, 0.015% THD)
- U, C, R, T, K, A, B, G models (8 ohms) ..... 170 W + 170 W
- J model (6 ohms) ..... 170 W + 170 W

SURROUND BACK (20 Hz to 20 kHz, 0.015% THD)
- U, C, R, T, K, A, B, G models (8 ohms) ..... 170 W + 170 W
- J model (6 ohms) ..... 170 W + 170 W

PRESENCE (1 kHz, 0.05% THD)
- U, C, R, T, K, A, B, G models (8 ohms) ..... 50 W + 50 W
- J model (6 ohms) ..... 50 W + 50 W

Maximum Power (EIAJ) / 実用最大出力

FRONT (1 kHz, 10 % THD)
- R, T, K models (8 ohms) ..... 250 W + 250 W
- J model (6 ohms) ..... 250 W + 250 W

CENTER (1 kHz, 10 % THD)
- R, T, K models (8 ohms) ..... 250 W
- J model (6 ohms) ..... 250 W

SURROUND (1 kHz, 10 % THD)
- R, T, K models (8 ohms) ..... 250 W + 250 W
- J model (6 ohms) ..... 250 W + 250 W

SURROUND BACK (1 kHz, 10 % THD)
- R, T, K models (8 ohms) ..... 250 W
- J model (6 ohms) ..... 250 W

PRESENCE (1 kHz, 10 % THD)
- R, T, K models (8 ohms) ..... 70 W + 70 W
- J model (6 ohms) ..... 70 W + 70 W

Dynamic Power Per Channel (IHF) (U, C, R, T, K models)
- 8 ohms ..... 210 W + 210 W
- 6 ohms ..... 260 W + 260 W
- 4 ohms ..... 340 W + 340 W
- 2 ohms ..... 580 W + 580 W

DIN Standard Output Power Per Channel (B, G models)

(1 kHz, 0.7 % THD, Stereo, 4 ohms)
- FRONT ..... 300 W + 300 W
- CENTER ..... 300 W
- SURROUND ..... 300 W + 300 W
- SURROUND BACK ..... 300 W + 300 W
- PRESENCE ..... 90 W + 90 W

IEC Power (B, G models)
- 1 kHz, 0.015% THD, Stereo, 8 ohms ..... 175 W

Power Band Width / パワーバンド幅
- 0.04% THD, Stereo, 85W/8 ohms ..... 10 Hz to 60 kHz

Damping Factor / ダンピングファクタ
- 20 Hz to 20 kHz, L/C/R, 8 ohms ..... 200 or more

Input Sensitivity/Impedance / 入力感度/インピーダンス
- CD, etc. (100W/8 ohms) ..... 200 mV/47 k-ohms
- PHONO MM (100W/8 ohms) ..... 3.5 mV/47 k-ohms
- FRONT IN (100W/8 ohms) ..... 1 V/47 k-ohms

Maximum Input Signal / 最大許容入力
- 1kHz, 0.05 % THD, CD, etc. (Normal/High) ..... 2.4 V/3.0 V
- 1kHz, 0.05 % THD, PHONO MM (Straight) ..... 75 mV

Output Level/Impedance / 出力電圧/インピーダンス
- REC OUT ..... 200 mV/0.5 k-ohms
- PRE OUT (FRONT, CENTER, SURROUND, SURROUND BACK, PRESENCE) ..... 1.0 V/0.5 k-ohms
- PRE OUT (SUBWOOFER SPLIT, Stereo & Main Small) ..... 2.0 V/1.5 k-ohms
- PRE OUT (SUBWOOFER MONO, Stereo & Main Small) ..... 4.0 V/1.5 k-ohms

Maximum Voltage Output / 最大出力
- 20 Hz to 20 kHz, 1% THD, PRE OUT MAIN L/R ..... 3 V or more

Headphone Jack Rated Output/Impedance / ヘッドホン出力/インピーダンス
- CD, etc. 40 mV, 8 ohms ..... 200 mV/100 ohms

Frequency Response / 周波数特性
- CD, etc. 10 Hz to 100 kHz, MAIN L/R ..... 0/-3.0 dB

RIAA Equalization Deviation / RIAA偏差
- PHONO MM, 20 Hz to 20 kHz ..... 0 ± 0.5 dB

Speaker/ Head Phone Tone Control Characteristics / トーンコントロール

FRONT, CENTER SUBWOOFER
- BASS — Boost/Cut (50 Hz) ..... +6 dB/-6 dB
- BASS — Turnover Frequency ..... 125 Hz/350 Hz/500 Hz
- TREBLE — Boost/Cut (20 kHz) ..... +6 dB/-6 dB
- TREBLE — Turnover Frequency ..... 2.5 kHz/3.5 kHz/8.0 kHz

Manual Graphic Equalizer / マニュアルGEQ

FRONT, CENTER, SURROUND, SURROUND BACK, PRESENCE
- Frequency ..... 63/125/250/500/1k/2k/4k/8k/16k Hz
- Boost/Cut ..... +6 dB/-6 dB
- Q 1.2
- Step 0.5

YPAO (YAMAHA Parametric Room Acoustic Optimizer)
- f = 63 Hz to 16 kHz ..... +6 dB/-20 dB (10 Band)

Cross Over Characteristics / クロスオーバー特性
- SUBWOOFER OUT ..... 40/60/80/90/100/110/120/160/200 Hz

Cinema Equalizer / シネマイコライザー

High Shelving Filter
- Frequency ..... 1.0 kHz to 12.7 kHz
- Boost/Cut ..... +6 dB/-9 dB

Parametric Equalizer
- Frequency ..... 1.0 kHz to 12.7 kHz
- Boost/Cut ..... +6 dB/-9 dB

Total Harmonic Distortion (20 Hz to 20 kHz) / 全高調波歪率
- PHONO MM to REC OUT (1 V) ..... 0.01 % or less
- CD, etc. to PRE OUT MAIN L/R (1 V) ..... 0.005 % or less
- FRONT/CENTER IN to SP OUT L/C/R
  - J model (85 W/6 ohms) ..... 0.008 % or less
  - U, C, R, T, K, A, B, G models (85 W/8 ohms) ..... 0.005 % or less

Signal to Noise Ratio (IHF-A Network) / S/N比

PHONO MM (Input shorted, Stereo)
- J model (2.5 mV) ..... 80 dB or more
- U, C, R, T, K, A, B, G models (5 mV) ..... 86 dB or more

CD, etc. (Input shorted, Straight, 200mV) ..... 97 dB or more

CD, etc. (Input shorted, Pure Direct, 200mV) ..... 98 dB or more

Residual Noise (IHF-A Network) / 残留ノイズ
- MAIN L/R SP OUT ..... 150 μV or less

Channel Separation / チャンネルセパレーション

PHONO MM (Input shorted)
- 1 kHz ..... 70 dB or more
- 10 kHz ..... 60 dB or more

CD, etc. (Input 5.1 kΩ shorted)
- 1 kHz ..... 70 dB or more
- 10 kHz ..... 60 dB or more

Muting / ミューティング ..... -∞

VIDEO SECTION / ビデオ部

TV Format / TV方式
- J, U, C, R, K models ..... NTSC
- T, A, B, G models ..... PAL

Video Conversion / ビデオコンバージョン
..... NTSC/PAL/480i/576i

Composite Video Signal Level / コンポジット信号
..... 1 Vp-p/75 ohms

S-Video Signal Level / Sビデオ信号
- Y ..... 1 Vp-p/75 ohms
- C ..... 0.286 Vp-p/75 ohms

Component Signal Level / コンポーネントビデオ信号
- Y ..... 1 Vp-p/75 ohms
- Cb/Cr ..... 0.7 Vp-p/75 ohms

Video Maximum Input Level / ビデオ最大許容入力
..... 1.5 Vp-p or more

Video Signal to Noise Ratio / ビデオS/N比
- Processor Off ..... 70 dB or more

Monitor Out Frequency Response / モニターアウト周波数帯域
- Processor Off
  - Composite Video Signal ..... 5 Hz to 10 MHz, -3 dB
  - S-Video Signal ..... 5 Hz to 10 MHz, -3 dB
  - Component Video Signal ..... 5 Hz to 100 MHz, -3 dB
  - D5 Video Signal (J model) ..... 5 Hz to 100 MHz, -3 dB

FM SECTION (U, C, A models) / FMチューナー部

Tuning Range
- U, C models ..... 87.5 to 107.9 MHz
- A model ..... 87.50 to 108.00 MHz

50 dB Quieting Sensitivity (IHF)
- 1 kHz 100% MOD.
  - Mono ..... 2.0 µV (17.3 dBf)
  - Stereo ..... 25 µV (39.2 dBf)

Usable Sensitivity (IHF)
- Mono ..... 1.0 µV (11.2 dBf)

Selectivity
- at 400 kHz ..... 70 dB

Signal to Noise Ratio (IHF)
- Mono ..... 76 dB
- Stereo ..... 70 dB

Harmonic Distortion (1 kHz)
- Mono ..... 0.2 %
- Stereo ..... 0.3 %

Stereo Separation (1 kHz) ..... 45 dB

Frequency Response
- 20 Hz to 15 kHz ..... +0.5/-2.0 dB

Antenna Input ..... 75 Ω unbalanced

AM SECTION (U, C, A models) / AMチューナー部

Tuning Range
- U, C models ..... 530 to 1710 kHz
- A model ..... 531 to 1611 kHz

Usable Sensitivity ..... 300 µV/m

Antenna ..... Loop antenna

GENERAL / 総合

Power Supply / 電源電圧
- U, C models ..... AC 120 V, 60 Hz
- R model ..... AC 110/120/220/230-240 V, 50/60 Hz
- T model ..... AC 220 V, 50 Hz
- K model ..... AC 220 V, 60 Hz
- A model ..... AC 240 V, 50 Hz
- B, G models ..... AC 230 V, 50 Hz
- J model ..... AC 100 V, 50/60 Hz

Power Consumption / 消費電力
- U, C models 1000W/1200VA
- R, T, K, A, B, G models 1000W
- J model ..... 700 W

Maximum Power Consumption
- R, T, K models ..... 1.3 kW

Standby Power Consumption / 待機時消費電力
- U, C, A, B, G, J models ..... 0.85 W
- R, T, K models (AC 220V, 50Hz) ..... 1.0 W

AC Outlet / ACアウトレット
- 2 Switched Outlet
  - R, T, G, J models ..... 120 W Max.
  - U, C models ..... 120 W/1.0 A Max.
- 1 Switched Outlet
  - A, B models ..... 120 W Max.

Dimensions (W x H x D) / 寸法(幅×高さ×奥行き)
..... 435 x 211 x 471 mm
(17-1/8" x 8-5/16" x 18-9/16")

Weight / 質量 ..... 30.0 kg (66 lbs 2 oz)

Finish / 仕上げ
- RX-Z9 ..... Black color (U, C, A models)
- DSP-Z9 ..... Black color (R, G, J models)
  Titanium color (B, G models)
  Gold color (R, T, K, J models)

Accessories / 付属品 ..... Remote Control x 1
Battery (LR6(G)) x 3
GUI Remote Control x 1
Battery (UM-4) x 2
Power Cable x 1
Optimizer Microphone x 1
Speaker Terminal Wrench x 1
Indoor FM antenna x 1 (U, C, A models)
AM loop antenna x 1 (U, C, A models)

* Specifications subject to change without notice.

U ..... USA model
C ..... Canadian model
R ..... General model
T ..... Chinese model
K ..... Korean model
A ..... Australian model
B ..... British model
G ..... European model
J ..... Japanese model

Manufactured under license from Dolby Laboratories.
“Dolby”, “Pro Logic”, “Surround EX”, and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.
ドルビーラボラトリーズからの実施権により製造されています。
「ドルビー」、「DOLBY」、「ドルビーデジタル」、「PRO LOGIC 」「サラウンド EX」、およびダブル D 記号 は、ドルビーラボラトリーズの商標です。

“DTS”, “DTS-ES Digital Surround”, “Neo:6” and “DTS 96/24” are registered trademarks of Digital Theater Systems, Inc.
DTS、DTS-ES デジタルサラウンドおよび Neo:6 はデジタルシアターシステムズの登録商標です。

“i.LINK” and the “i.LINK” logo are trademarks of Sony Corporation.

i.LINK と i.LINK ロゴ はソニー株式会社の登録商標です。

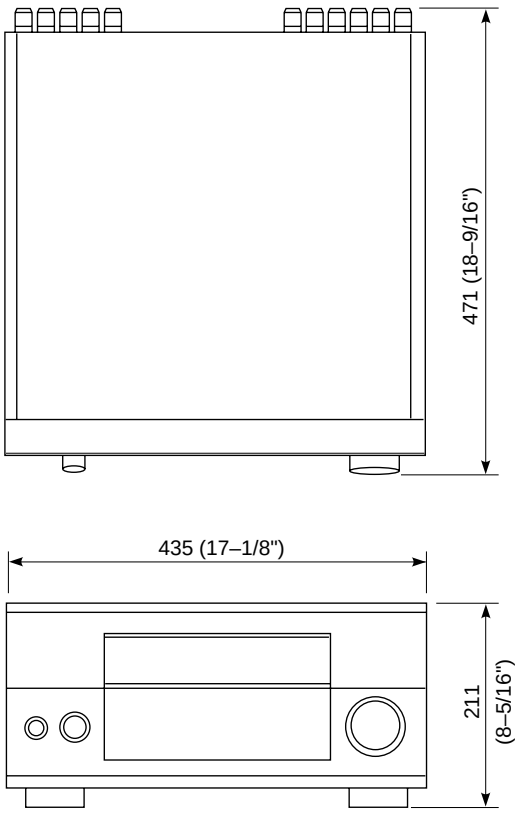
"SILENT CINEMA"is a trademark of YAMAHA CORPORATION.
「サイレントシアター／ SILENT THEATER 」はヤマハ株式会社の登録商標です。

“THX” and the “THX” logo are registered trademarks of THX Ltd. “Surround EX” is a jointly developed technology of THX and Dolby Laboratories, Inc. and is a trademark of Dolby Laboratories, Inc. All rights reserved. Used under authorization.

“DCDi” is a trademark of Faroudja, a division of Genesis Microchip, Inc.
DCDi は米国 GENESIS MICROCHIP 社 FAROUDJA Division の登録商標です。

AAC ロゴマーク はドルビーラボラトリーズの登録商標です。

DIMENSIONS / 寸法図



Unit : mm (inch)

● SET MENU TABLE (Manual Set Up)

Main Menu	Sub Menu	Parameter	Setting value ([ ] Initial value) / 設定値 ([ ] 初期値)	
Sound	Cinema EQ	Front & Center	[off] / on / PEQ / HIGH	
		Surround	PEC Freq 1.0k ~ 12.7kHz, 1/6oct step [8.0k], Gain -9 ~ +3dB, 0.5dB step [-1.5dB]	
		Surround Back	HIGH Freq 1.0k ~ 12.7kHz, 1/6oct step [12.7k, gain -9 ~ +3dB, 0.5dB step [0.0dB]	
		Presence		
	Graphic EQ	EQ Select	Auto Setup PEQ / [Manual GEQ] / EQ Defear	
		Front L	63Hz -6.0 ~ +6.0 dB, 0.5dB step [±0.0dB]	※1
		Front R	125Hz -6.0 ~ +6.0 dB, 0.5dB step [±0.0dB]	
		Center	250Hz -6.0 ~ +6.0 dB, 0.5dB step [±0.0dB]	
		Surround L	500Hz -6.0 ~ +6.0 dB, 0.5dB step [±0.0dB]	
		Srround R	1kHz -6.0 ~ +6.0 dB, 0.5dB step [±0.0dB]	
		Surround Back L	2kHz -6.0 ~ +6.0 dB, 0.5dB step [±0.0dB]	
		Sorround Back R	4kHz -6.0 ~ +6.0 dB, 0.5dB step [±0.0dB]	
		Presence L	8kHz -6.0 ~ +6.0 dB, 0.5dB step [±0.0dB]	
		Presence R	16kHz -6.0 ~ +6.0 dB, 0.5dB step [±0.0dB]	
		Subwoofer L		
		Subwoofer R		
	Tone Control	Contorol	Defeat / [Speaker] / Headphone	
		Bass	Freq 125 / [350] / 500Hz, Gain -6.0dB ~ +6.0dB, 0.5dB step [±0.0dB]	※2
		Treble	Freq 2.5k / [3.5k] / 8.0kHz, Gain -6.0dB ~ +6.0dB, 0.5dB step [±0.0dB]	
	LFE Level	Speaker	-20dB ~ ±0.0dB, 0.5dB step [±0.0dB]	
		Headphone	-20dB ~ ±0.0dB, 0.5dB step [±0.0dB] [Speaker] / Headphone	
	Dynamic Range	Speaker	[MAX] / STD / MIN	
		Headphone	[MAX] / STD / MIN	
	Audio Option	Audio Delay	0 ~ 200ms, 1ms step [0ms]	
		Muting Type	[Full] / -20dB	
		Dual Mono	Main / Sub / All	※3
Basic	THX Set	THX Ultra2 SWFR	[No] / Yes	
		Bndry Gain Comp	[off] / On	
		SB Speaker Dist.	Under 0.3m / [0.3-1.2m] / over 1.2m, under 1ft / [1-4ft] / over 4ft	※4
	Subwoofer Set	Config	Front&Rear / [Stereo] / Monaural / None	
		Phase	[Normal] / L Reverse / R Reverse / L&R Reverse	
		Bass Out	Both / [SWFR] / Front	※5
	Speaker Set	Front	Large / [Small]	
		Center	Large / [Small] / None	
		Surround	Large / [Small] / None	
		Surround Back	Large x1 / Small x1 / [Small x2] / Large x2 / None	
		Presence	[Yes] / None	
		Cross Over	40 / 60 / [80(THX)] / 90 / 100 / 110 / 120 / 160 / 200 Hz	
	Speaker Level	Front L	-10.0 ~ +10.0dB 0.5dB step [0dB]	※6
		Front R	-10.0 ~ +10.0dB 0.5dB step [0dB]	
		Center	-10.0 ~ +10.0dB 0.5dB step [0dB]	
		Surround L	-10.0 ~ +10.0dB 0.5dB step [0dB]	
		Surround R	-10.0 ~ +10.0dB 0.5dB step [0dB]	
		Surround Back L	-10.0 ~ +10.0dB 0.5dB step [0dB]	
		Surround Back R	-10.0 ~ +10.0dB 0.5dB step [0dB]	
		Presence L	-10.0 ~ +10.0dB 0.5dB step [0dB]	
		Presence R	-10.0 ~ +10.0dB 0.5dB step [0dB]	
		Subwoofer L	-10.0 ~ +10.0dB 0.5dB step [0dB]	
		Subwoofer R	-10.0 ~ +10.0dB 0.5dB step [0dB]	

※ 1 Setting can be made when Manual GEQ is selected. / Manual GEQ 選択時 設定可
※ 2 Setting can be made when Tone Control Speaker or Headphone is selected. / Tone Control Speaker or Headphone 選択時 設定可
※ 3 J only / J 仕様のみ
※ 4 The display is variable depending on selection of Speaker Distance > Unit > Meter/Feet. /
Speaker Distance > Unit > Meter/Feet 選択により表示が異なる
※ 5 "Front" is displayed. No setting can be made. / Front表示はします。設定できません
※ 6 The parameter display scrolls by rolling. / Parameterはロールスクロールします

Main Menu	Sub Menu	Parameter	Setting value ([ ] Initial value) / 設定値 ([ ] 初期値)	
Basic	Speaker Distance	Front L	0.30 ~ 24.00m, 0.05m step [3.00m] / 1.0 ~ 80.0ft 0.1ft step [10.0ft]	
		Front R	0.30 ~ 24.00m, 0.05m step [3.00m] / 1.0 ~ 80.0ft 0.1ft step [10.0ft]	
		Center	0.30 ~ 24.00m, 0.05m step [3.00m] / 1.0 ~ 80.0ft 0.1ft step [10.0ft]	
		Surround L	0.30 ~ 24.00m, 0.05m step [3.00m] / 1.0 ~ 80.0ft 0.1ft step [10.0ft]	
		Surround R	0.30 ~ 24.00m, 0.05m step [3.00m] / 1.0 ~ 80.0ft 0.1ft step [10.0ft]	
		Surround Back L	0.30 ~ 24.00m, 0.05m step [3.00m] / 1.0 ~ 80.0ft 0.1ft step [10.0ft]	※7
		Surround Back R	0.30 ~ 24.00m, 0.05m step [3.00m] / 1.0 ~ 80.0ft 0.1ft step [10.0ft]	
		Presence L	0.30 ~ 24.00m, 0.05m step [3.00m] / 1.0 ~ 80.0ft 0.1ft step [10.0ft]	
		Presence R	0.30 ~ 24.00m, 0.05m step [3.00m] / 1.0 ~ 80.0ft 0.1ft step [10.0ft]	
		Subwoofer L	0.30 ~ 24.00m, 0.05m step [3.00m] / 1.0 ~ 80.0ft 0.1ft step [10.0ft]	
		Subwoofer R	0.30 ~ 24.00m, 0.05m step [3.00m] / 1.0 ~ 80.0ft 0.1ft step [10.0ft]	
		Unit	[Meter] / Feet	※8
Video	Processor		off / [on]	
	Picture Mode	Cinema	Enhancer off, +1 ~ +24, 1 step [+2]	
			3D NR off, +1 ~ +10, 1 step [off]	
			Brightness -24 ~ +24, 1 step [±0]	
			Contrast -24 ~ +24, 1 step [-6]	
			Saturation -24 ~ +24, 1 step [±0]	
			Reset: > Key	
		Standard	Enhancer off , +1 ~ +24, 1 step [off]	
			3D NR off, +1 ~ +10, 1 step [off]	
			Brightness -24 ~ +24, 1 step [±0]	
			Contrast -24 ~ +24, 1 step [±0]	※9
			Saturation -24 ~ +24, 1 step [±0]	
			Reset: > Key	
		Dynamic	Enhancer off, +1 ~ +24, 1 step [+4]	
			3D NR off, +1 ~ +10, 1 step [off]	
			Brightness -24 ~ +24, 1 step [±0]	
			Contrast -24 ~ +24, 1 step [+6]	
			Saturation -24 ~ +24, 1 step [+8]	
			Reset: > Key	
	Resolution		480p / 576p / [480i / 576i] / 1080i / 720p	
	Aspect		[Through] / Auto / 16 : 9 Normal / 16 : 9 Zoom	※10
	Cross Color		Not Suppress / [Suppress]	※11
	TV Format		[PAL] / NTSC	
	TV Format		S / [S1] / S2	※12
Option	Surr. Initialize		1 ~ 11 / ALL / EXIT	
	Input Mode	Default	[Auto] / Last	
	Display	Wall Paper	None / [1 DSP-Z9] / 2 Hoen / 3 Piano / 4 Gray	
		Postoin	Horizontal / 水平 -5 ~ +5, 1 step [±0] , Vertical / 垂直 -5 ~ +5, 1 step [±0]	
		On Screen	off / [on]	
		Dimmer	0 ~ 4, 1 step [0]	
		Language	English / [Japanese]	※3
	Multi Zone	Speaker B	[Zone1] / ZoneB	
		Zone2 Amplifier	Internal / [External] / Non	
		Zone2 Volume	Fixed / [Variable]	

※ 7 The parameter display scrolls by rolling. / Parameterはロールスクロールします
The display is variable depending on selection of Unit > Meter/Feet. /
Unit > Meter/Feet 選択により表示が異なる
※ 8 The setting distance is reset by changing the unit. / 単位変更で設定距離リセット
※ 9 Setting can be made when Processor on is selected. / Processor on 選択時 設定可
※10 Setting can be made when 480p / 576p / 1080i / 720p is selected. / 480p/576p/1080i /720p 選択時 設定可)
※11 Setting can be made when Processor on is selected. / Processor on 時 設定可
※12 J, UC only / J, UC仕様のみ
(When TV is set by mistake, GUI display disappears. Pressing the EXIT key of the remote controller for 5 seconds will initialize the Video setting.)
(誤ってTV設定した場合、GUI表示が見えなくなります。リモコン EXITキーを5秒押すとVideo設定を初期化します)

● SOUND/SURROUND SELECT MENU

Sound Select　　Min./Max./Step　最小 / 最大 / step

Main Menu	Parameter	Center Level 0 / 100 / 1 %	Surround L Level 0 / 100 / 1 %	Surround R Level 0 / 100 / 1 %	Sur. Back L Level 0 / 100 / 1 %	Sur. Back R Level 0 / 100 / 1 %	Sur. Back Level 0 / 100 / 1 %	Presence L Level 0 / 100 / 1 %	Presence R Level 0 / 100 / 1 %	Initialize NO / YES
STEREO	2ch Stereo	—	—	—	—	—	—	—	—	NO
	Direct	—	—	—	—	—	—	—	—	NO
	9ch Stereo	100	100	100	100	35	35	33	33	NO

Surround Select　　Min./Max./Step　最小 / 最大 / step

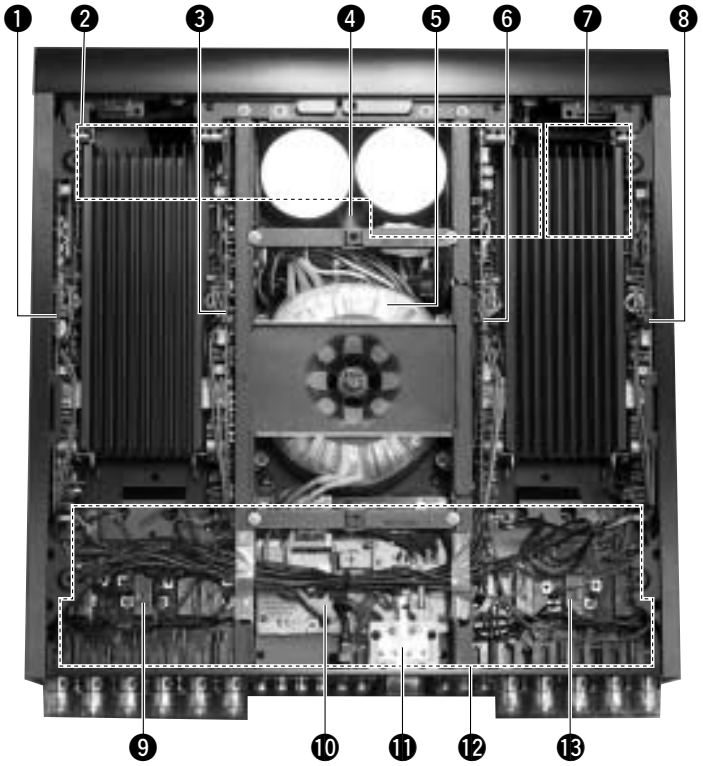
		Decode Type	DSP Level -6 / +3 / 1 dB	Init. Deley 1 / 99 / 1 ms	Room Ssize 0.1 / 2.0 / 0.1	Liveness 0 / 10 / 1	Sur. Deley (ms) 0 / 15 /1 ms	Sur. Init. Deley 1 / 49 / 1 ms	Sur. Room Size 0.1 / 2.0 / 0.1	Sur. Liveness 1 / 5 / 1	SB Init. Deley 1 / 49 / 1 ms	SB Room Size 0.1 / 2.0 / 0.1	SB Liveness 1 / 5 / 1	Rev. Time 1.0 / 5.0 /0.1 ms	Rev. Deley 0 / 250 / 1 ms	Rev. Level 0 / 100 / 1 %	Dialogue Lift 0 / 5 / 1	Initialize NO / YES
CONCERT HALL 1	Munich A		0	30	1.0	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	NO
	Frankfurt		0	30	1.0	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	NO
	Stuttgart		0	30	1.0	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	NO
	Munich B		0	30	1.0	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	NO
	Vienna		0	30	1.0	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	NO
	Amsterdam		0	30	1.0	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	NO
CONCERT HALL 2	U.S.A Hall A		0	35	1.0	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	NO
	U.S.A Hall B		0	30	1.0	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	NO
	Live Concert		0	45	1.0	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	NO
CHURCH	Tokyo		0	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	NO
	Freiburg		0	95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	NO
	Royaumont		0	69	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	NO
JAZZ CLUB	Village Gate		0	21	1.0	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	NO
	Village Vanguard		0	26	1.0	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	NO
	The Bottom Line		0	30	1.0	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	NO
ROCK CONCERT	The Roxy Theatre		0	15	1.0	5	—	—	—	—	—	—	—	1.0	100	7	0	NO
	Warehouse Loft		0	15	1.0	5	—	—	—	—	—	—	—	2.0	160	6	0	NO
	Arena		0	15	1.0	7	—	—	—	—	—	—	—	2.0	120	8	0	NO
MUSIC VIDEO	Pop/Rock		0	21	1.0	—	5	25	1.0	—	(15)	(15)	—	2.2	120	1	0	NO
	DJ		0	23	1.0	—	5	30	1.0	—	(15)	(15)	—	—	—	—	0	NO
	Classical/Opera		0	28	1.0	—	5	30	1.0	—	(15)	(15)	—	—	—	—	0	NO
	Pavillion		0	23	1.0	—	5	30	1.0	—	(15)	(15)	—	2.5	142	4	0	NO
ENTERTAINMENT	TV Sports		0	10	1.0	—	8	30	1.0	—	(15)	—	—	1.6	100	4	0	NO
	Mono Moive		0	49	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	2.5	160	2	0	NO
	Game		0	36	1.0	—	15	15	1.0	—	(15)	—	—	—	—	—	0	NO
	Disco		0	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.7	120	4	0	NO
	Party		0	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.5	140	4	0	NO
MOVIE THEATER	Spectacle	Pro Logic	±0	13	1.0	—	15	23	1.0	—	(15)	(1.0)	—	—	—	—	0	NO
		Pro Logic II	±0	13	1.0	—	15	32	1.0	—	(15)	(1.0)	—	—	—	—	0	NO
		Neo : 6	±0	13	1.0	—	15	32	1.0	—	15	1.0	—	—	—	—	0	NO
		Pro Logic IIx	±0	13	1.0	—	15	32	1.0	—	15	1.0	—	—	—	—	0	NO
	Sci-Fi	Pro Logic	±0	16	1.0	—	15	20	1.0	—	(15)	(1.0)	—	—	—	—	0	NO
		Pro Logic II	±0	16	1.0	—	15	2	1.0	—	(15)	(1.0)	—	—	—	—	0	NO
		Neo : 6	±0	16	1.0	—	15	2	1.0	—	15	1.0	—	—	—	—	0	NO
		Pro Logic IIx	±0	16	1.0	—	15	2	1.0	—	15	1.0	—	—	—	—	0	NO
	Adventure	Pro Logic	±0	16	1.0	—	15	20	1.0	—	(15)	(1.0)	—	—	—	—	0	NO
		Pro Logic II	±0	15	1.0	—	15	12	1.0	—	(15)	(1.0)	—	—	—	—	0	NO
		Neo : 6	±0	15	1.0	—	15	12	1.0	—	15	1.0	—	—	—	—	0	NO
		Pro Logic IIx	±0	15	1.0	—	15	12	1.0	—	15	1.0	—	—	—	—	0	NO
	General	Pro Logic	±0	15	1.0	—	15	20	1.0	—	(15)	(1.0)	—	—	—	—	0	NO
		Pro Logic II	±0	15	1.0	—	15	23	1.0	—	(15)	(1.0)	—	—	—	—	0	NO
		Neo : 6	±0	15	1.0	—	15	23	1.0	—	15	1.0	—	—	—	—	0	NO
		Pro Logic IIx	±0	15	1.0	—	15	23	1.0	—	15	1.0	—	—	—	—	0	NO

Main Menu	Sub Menu	Parameter	Setting value ([ ] Initial value) / 設定値 （[ ] 初期値）	
THX	Cinema	Decode Type	[Pro Logic]	
			Pro Logic II	
			Neo : 6	
			Pro Logic IIx	
	(Music)		PL IIx Music	
SURROUND	Standard	Decode Type	[Pro Logic]	
			PL II Movie	
			PL II Music	
			PL II Game	
			Neo : 6 Cinema	
			Neo : 6 Music	
			PL IIx Movie	
			PL IIx Music	
			PL IIx Game	
		Panarame	[OFF] / ON	(Setting can be made when PL II Music is selected / PL II Music 選択時　設定可)
		Dimension	-3 / +3 / 1 [STD]	
		Center Width	0 / 7 / 1 [3]	
		Center Image	0.0 / 1.0 / 0.1 [0.3]	(Setting can be made when Neo : 6 is selected / Neo : 6 選択時　設定可
		Initialize	[NO] / YES	

	Parameter	Decode Type	DSP Level -6 / +3 / 1 dB	Init. Deley 1 / 99 / 1 ms	Room Ssize 0.1 / 2.0 / 0.1	Liveness 0 / 10 / 1	Sur. Deley (ms) 0 / 15 /1 ms	Sur. Init. Deley 1 / 49 / 1 ms	Sur. Room Size 0.1 / 2.0 / 0.1	Sur. Liveness 1 / 5 / 1	SB Init. Deley 1 / 49 / 1 ms	SB Room Size 0.1 / 2.0 / 0.1	SB Liveness 1 / 5 / 1	Rev. Time 1.0 / 5.0 /0.1 ms	Rev. Deley 0 / 250 / 1 ms	Rev. Level 0 / 100 / 1 %	Dialogue Lift 0 / 5 / 1	Initialize NO / YES
	Enhanced	Pro Logic	±0	—	—	—	5	20	1.0	4	(15)	(1.0)	(5)	—	—	—	0	NO
		Pro Logic II	±0	—	—	—	5	19	1.0	4	(15)	(1.0)	(5)	—	—	—	0	NO
		Neo 6	±0	—	—	—	5	19	1.0	4	15	1.0	5	—	—	—	0	NO
		Pro Logic IIx	±0	—	—	—	5	19	1.0	4	15	1.0	5	—	—	—	0	NO
STRAIGHT																		

■ INTERNAL VIEW

▼ Top View

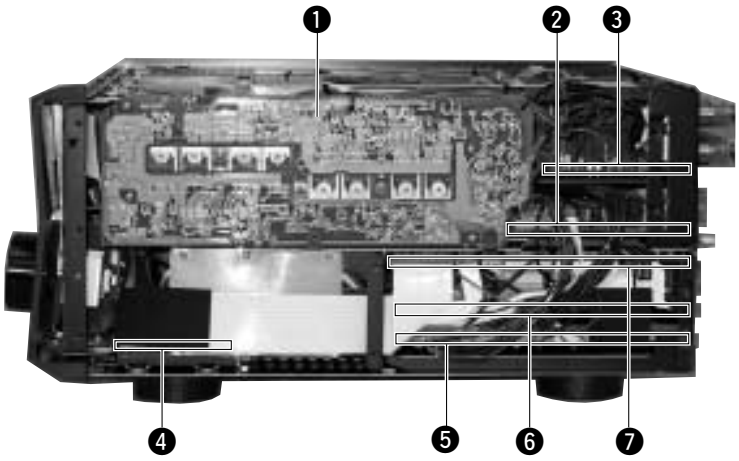


❶ MAIN (R)-R P.C.B.
❷ POWER (1) P.C.B.
❸ MAIN (R)-L P.C.B.
❹ SUB TRANS (3) P.C.B.
❺ POWER TRANSFORMER
❻ MAIN (L)-R P.C.B.
❼ POWER (2) P.C.B.
❽ MAIN (L)-L P.C.B.
❾ SUB TRANS (5) P.C.B.
❿ SUB TRANS (1) P.C.B.
⓫ SUB TRANS (2) P.C.B.
⓬ FUNCTION P.C.B.
⓭ SUB TRANS (4) P.C.B.

▼ Bottom View

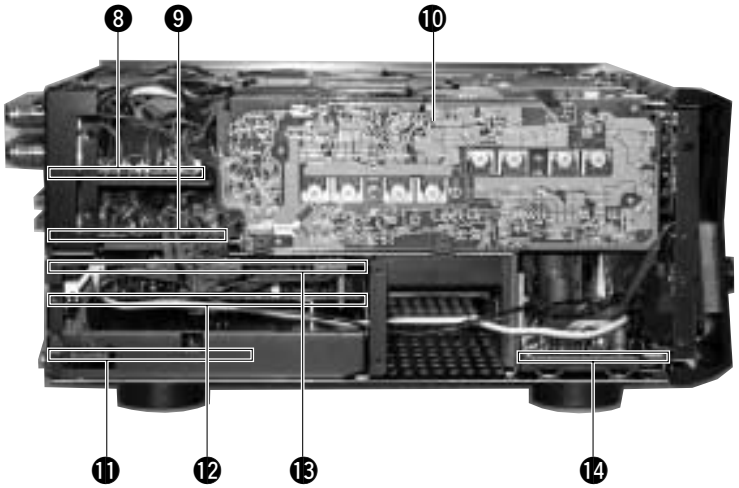
⓮ DC FAN UNITS
⓯ 1394 P.C.B.
⓰ DSP2 P.C.B.
⓱ DSP1 (1) P.C.B.

▼ Right Side View



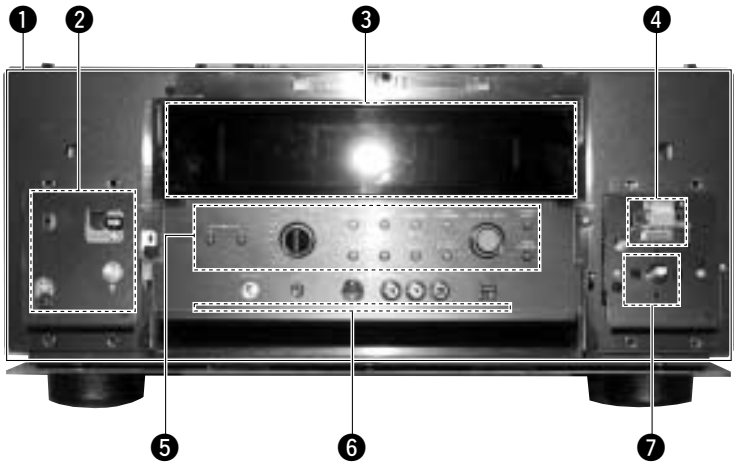
❶ MAIN (R)-R P.C.B.
❷ FUNCTION P.C.B.
❸ SUB TRANS (5) P.C.B.
❹ POWER (1) P.C.B.
❺ DSP1 (1) P.C.B.
❻ VIDEO BOTTOM P.C.B.
❼ VIDEO TOP P.C.B.

▼ Left Side View



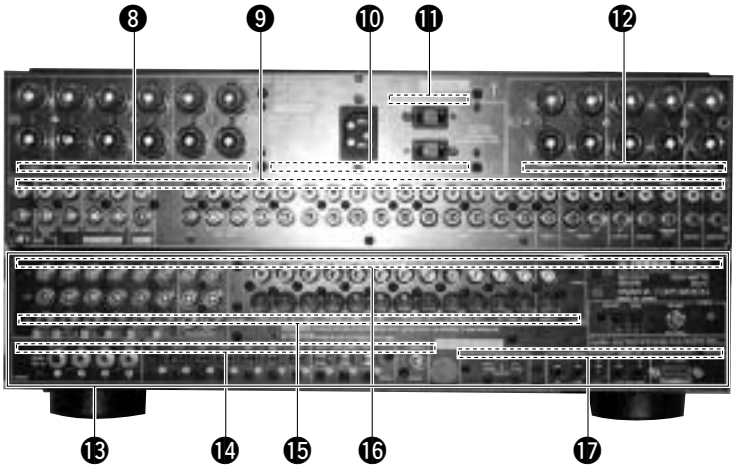
❽ SUB TRANS (4) P.C.B.
❾ FUNCTION P.C.B.
❿ MAIN (L)-L P.C.B.
⓫ 1394 P.C.B.
⓬ VIDEO BOTTOM P.C.B.
⓭ VIDEO TOP P.C.B.
⓮ POWER (2) P.C.B.

▼ Front View



❶ SUB CHASSIS UNIT (サブシャーシユニット)
❷ OPERATION (7) P.C.B.
❸ OPERATION (1) P.C.B.
❹ OPERATION (3) P.C.B.
❺ OPERATION (5) P.C.B.
❻ OPERATION (6) P.C.B.
❼ OPERATION (2) P.C.B.

▼ Rear View



❽ SUB TRANS (5) P.C.B.
❾ FUNCTION P.C.B.
❿ SUB TRANS (1) P.C.B.
⓫ SUB TRANS (2) P.C.B.
⓬ SUB TRANS (4) P.C.B.
⓭ REAR PANEL UNIT
⓮ DSP1 (1) P.C.B.
⓯ VIDEO BOTTOM P.C.B.
⓰ VIDEO TOP P.C.B.
⓱ 1394 P.C.B.

■ DISASSEMBLY PROCEDURES / 分解手順

(Remove parts in disassembly order as numbered.)

(番号順に部品を取り外してください。)

1. Removal of Top Cover

a. Remove 6 screws (①), 6 washers (②) and 1 screw (③). (Fig. 1)

b. Slide the Top Cover rearward to remove it. (Fig. 1)

2. Removal of Side Panel L/R

a. Remove 4 screws (④) and then remove the Side Panel L. (Fig. 1)

b. Remove 4 screws (⑤) and then remove the Side Panel R. (Fig. 2)

1. トップカバーの外し方

a. ①のネジ6本、②のワッシャー6個、③のネジ1本を外します。(Fig. 1)

b. トップカバーを後方へスライドさせ取り外します。(Fig. 1)

2. サイドパネルL/Rの外し方

a. ④のネジ4本を外し、サイドパネルLを取り外します。(Fig. 1)

b. ⑤のネジ4本を外し、サイドパネルRを取り外します。(Fig. 2)

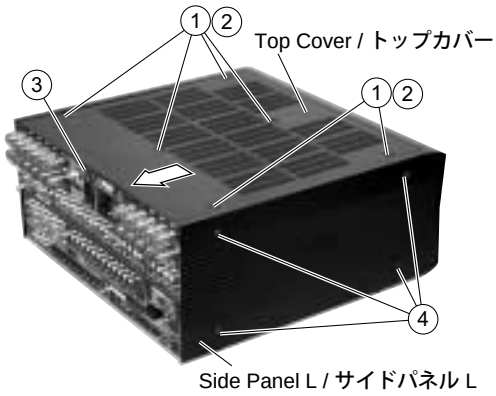


Fig. 1

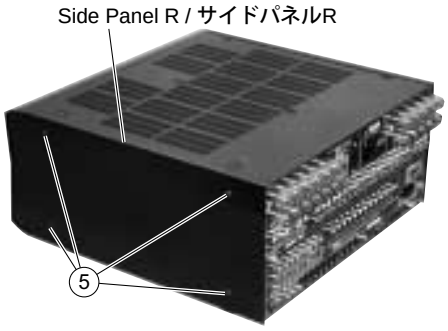


Fig. 2

3. Removal of Front Panel

a. Remove the VOLUME knob and the INPUT knob.

b. Remove 3 screws (⑥) and 3 screws (⑦) and then remove the Side Panel L. (Fig. 3, 4)

4. Removal of Bottom Cover

Remove 15 screws (⑧) and then remove the Bottom Cover. (Fig. 4)

3. フロントパネルの外し方

a. VOLUMEツマミとINPUTツマミを外します。

b. ⑥のネジ3本、⑦のネジ3本を外し、フロントパネルを取り外します。(Fig. 3, 4)

4. ボトムカバーの外し方

⑧のネジ15本を外し、ボトムカバーを取り外します。(Fig. 4)

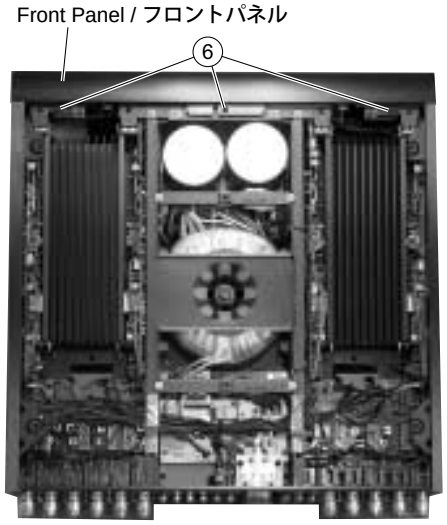


Fig. 3

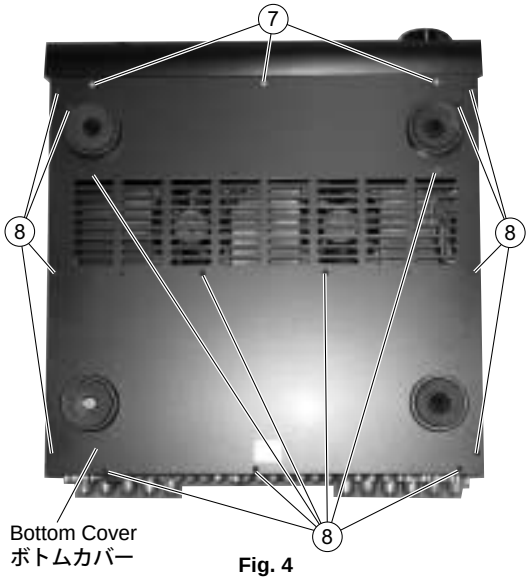
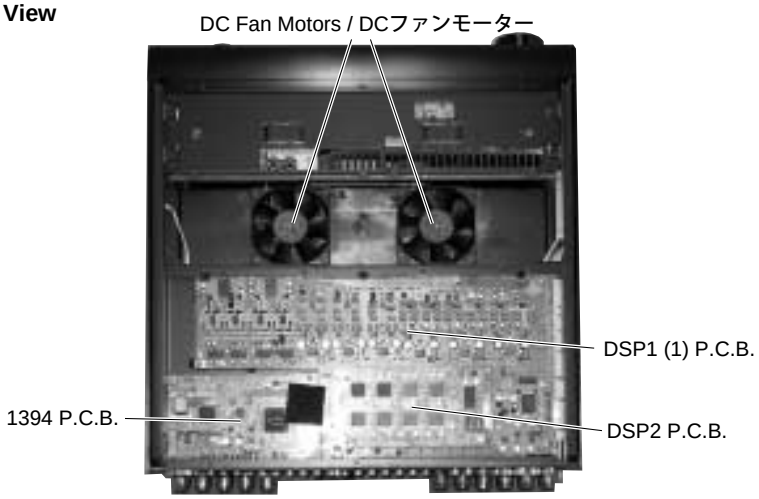


Fig. 4

● **Bottom View**



5. Removal of Side Frame L/R

a. Remove 6 screws (⑨) and 2 screws (⑩) and then remove the Side Frame L (Upper). (Fig. 5)
b. Remove 6 screws (⑪) and then remove the Side Frame L (Lower). (Fig. 5)
c. Remove 6 screws (⑫) and 2 screws (⑬) and then remove the Side Frame R (Upper). (Fig. 6)
d. Remove 6 screws (⑭) and then remove the Side Frame R (Lower). (Fig. 6)

5. サイドフレームL/Rの外し方

a. ⑨のネジ6本と⑩のネジ2本を外し、サイドフレーム L (Upper)を取り外します。(Fig. 5)
b. ⑪のネジ6本を外し、サイドフレーム L (Lower)を取り外します。(Fig. 5)
c. ⑫のネジ6本と⑬のネジ2本を外し、サイドフレーム R (Upper)を取り外します。(Fig. 6)
d. ⑭のネジ6本を外し、サイドフレーム R (Lower)を取り外します。(Fig. 6)

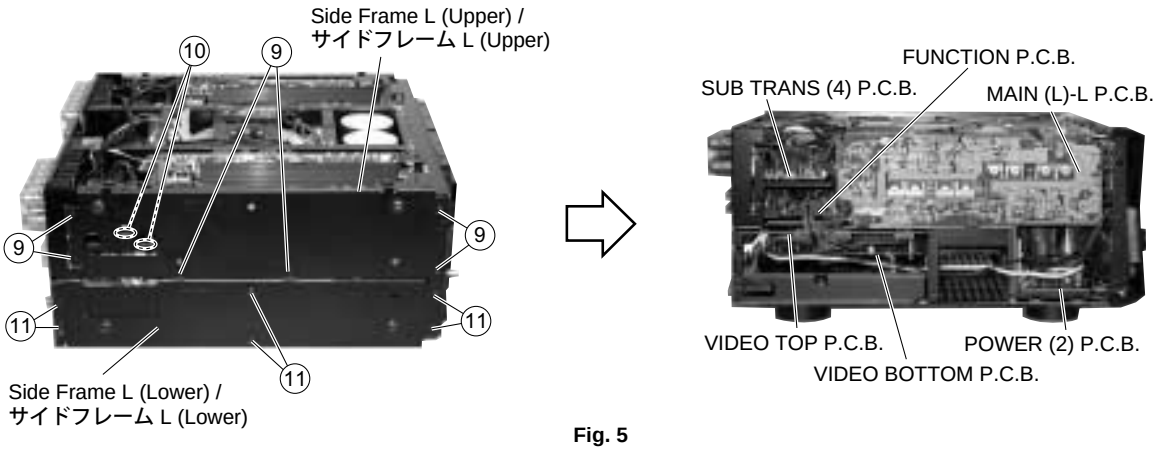


Fig. 5

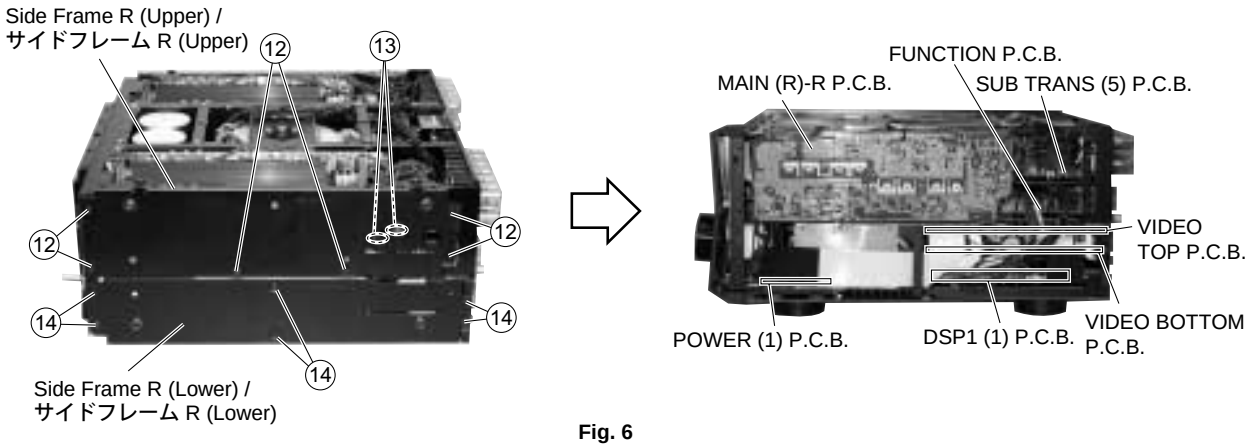


Fig. 6

6. Removal of Amp Unit L/R

a. Remove the Side Frame L/R (Upper). (See procedure 5)
b. Remove 4 screws (⑮) and 5 screws (⑯) in Fig. 7.
c. Remove connectors CB852 (3P), CB853 (2P), CB301 (3P) and CB421 (4P). (Fig. 7)
d. Remove 2 screws (⑰) and then remove the Support (Top). (Fig. 7)
e. Remove connector CB821 (6P). (Fig. 7)
f. Remove the Amp Unit L. (Fig. 7)
g. Remove 4 screws (⑱) and 4 screws (⑲). (Fig. 7)
h. Remove connectors CB822 (6P), CB877 (2P), CB876 (3P), CB301 (3P) and CB661 (4P). (Fig. 7)
i. Remove the Amp Unit R. (Fig. 7)

6．アンプユニットL/Rの外し方

a. サイドフレーム L/R (Upper)を取り外します。(5項参照)
b. ⑮のネジ4本と⑯のネジ5本を外します。(Fig. 7)
c. コネクターCB852 (3P)、CB853 (2P)、CB301 (3P)、CB421 (4P)を外します。(Fig. 7)
d. ⑰のネジ2本を外し、サポート(TOP)を取り外します。(Fig. 7)
e. コネクターCB821 (6P)を外します。(Fig. 7)
f. アンプユニットLを取り外します。(Fig. 7)
g. ⑱のネジ4本と⑲のネジ4本を外します。(Fig. 7)
h. コネクターCB822 (6P), CB877 (2P)、CB876 (3P)、CB301 (3P)、CB661 (4P)を外します。(Fig. 7)
i. アンプユニットRを取り外します。(Fig. 7)

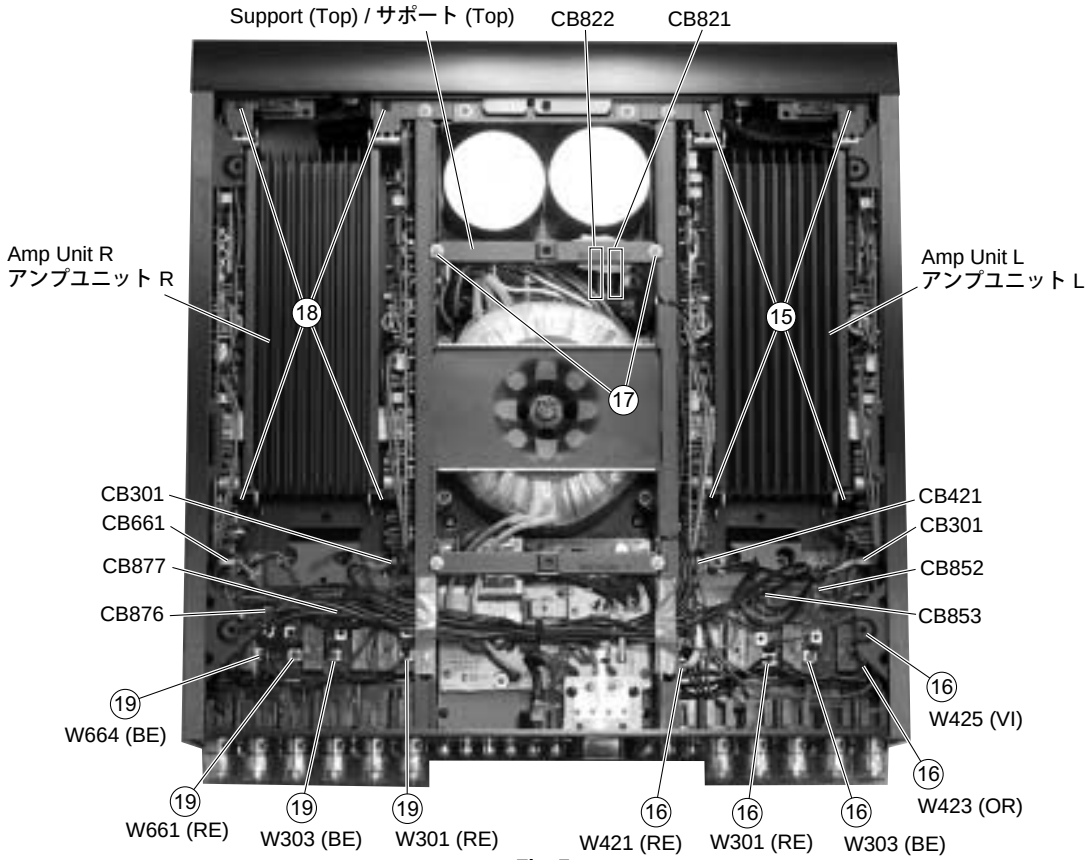


Fig. 7

● Wiring Table

Amp Unit L

P.C.B.	Schm Ref.		P.C.B.	Schm Ref.
MAIN (L)-R	W423 (OR)	→	SUB TRANS (4)	Z861
MAIN (L)-R	W425 (VI)	→	SUB TRANS (4)	Z860
MAIN (L)-L	W303 (BE)	→	SUB TRANS (4)	Z858
MAIN (L)-L	W301 (RE)	→	SUB TRANS (4)	Z856
MAIN (L)-R	W421 (RE)	→	SUB TRANS (4)	Z855
MAIN (L)-L	W309 (3P)	→	SUB TRANS (4)	CB852 (3P)
MAIN (L)-R	W427 (2P)	→	SUB TRANS (4)	CB853 (2P)
MAIN (L)-L	CB301 (3P)	←	FUNCTION	W11 (3P)
MAIN (L)-R	CB421 (4P)	←	FUNCTION	W9 (4P)
MAIN (L)-L/R	W429 (6P)	→	SUB TRANS (3)	CB821 (6P)

Amp Unit R

P.C.B.	Schm Ref.		P.C.B.	Schm Ref.
MAIN (R)-L	W301 (RE)	→	SUB TRANS (5)	Z878
MAIN (R)-L	W303 (BE)	→	SUB TRANS (5)	Z880
MAIN (R)-R	W661 (RE)	→	SUB TRANS (5)	Z883
MAIN (R)-R	W664 (BE)	→	SUB TRANS (5)	Z884
MAIN (R)-L	W309 (2P)	→	SUB TRANS (5)	CB877 (2P)
MAIN (R)-R	W663 (3P)	→	SUB TRANS (5)	CB876 (3P)
MAIN (R)-L	CB301 (3P)	←	FUNCTION	W10 (3P)
MAIN (R)-R	CB661 (4P)	←	FUNCTION	W12 (4P)
MAIN (R)-L/R	W307 (6P)	→	SUB TRANS (3)	CB822 (6P)

7. Removal of SUB TRANS (4) P.C.B. & SUB TRANS (5) P.C.B.

a. Remove the Side Frame L/R. (See procedure 5)
b. Remove the Amp Unit L/R. (See procedure 6)
c. Remove 6 screws (⑲). (Fig. 8)
d. Remove 2 screws (⑳) and 1 screw (㉑). (Fig. 9)
e. Remove connectors CB862 (4P), CB810 (13P), CB811 (9P) and CB20 (13P). (Fig. 9, 10)
f. Remove the SUB TRANS (4) P.C.B. and the SUB TRANS (5) P.C.B. (Fig. 9)

7. SUB TRANS (4) & SUB TRANS (5) P.C.B.の外し方

a. サイドフレーム L/Rを取り外します。(5項参照)
b. アンプユニットL/Rを取り外します。(6項参照)
c. ⑲のネジ6本を外します。(Fig. 8)
d. ⑳のネジ2本と㉑のネジ1本を外します。(Fig. 9)
e. コネクターCB862 (4P)、CB810 (13P)、CB811 (9P)、CB20 (13P)を外します。(Fig. 9, 10)
f. SUB TRANS (4) & SUB TRANS (5) P.C.B.を取り外します。(Fig. 9)

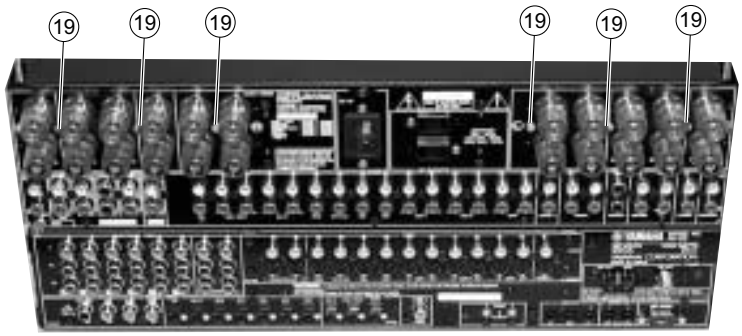


Fig. 8

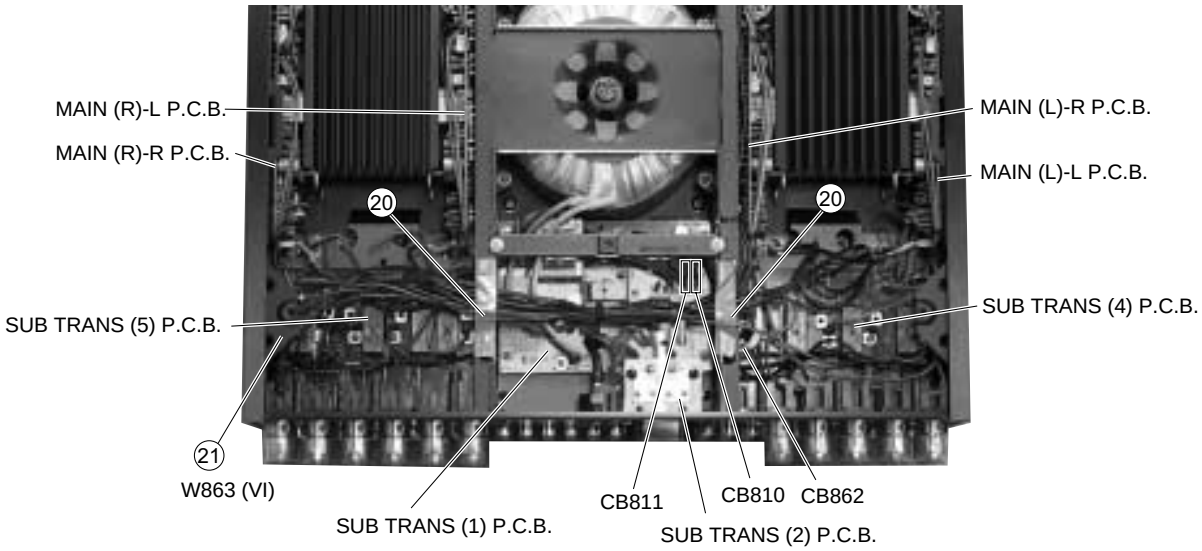


Fig. 9

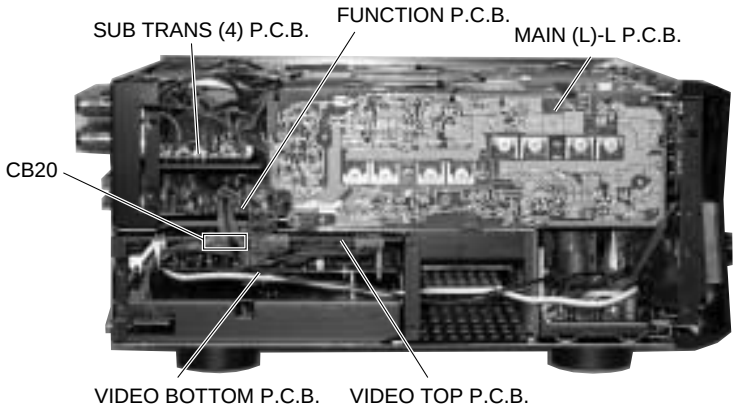


Fig. 10

8. Removal of SUB TRANS (1) P.C.B. & SUB TRANS (2) P.C.B.

a. Remove 2 screws (㉒) and then remove the AC OUTLET. (Fig. 11)
b. Remove 2 screws (㉓) and then remove the AC INLET. (Fig. 11)
c. Remove 2 screws (㉔) and then remove the Support (Top). (Fig. 12)
d. Remove 4 screws (㉕) and 3 screws (㉖). (Fig. 12)
e. Remove connectors CB810 (13P), CB811 (9P) and CB812 (4P). (Fig. 12)
f. Remove the SUB TRANS (1) P.C.B. and the SUB TRANS (2) P.C.B. (Fig. 12)

8. SUB TRANS (1) & SUB TRANS (2) P.C.B.の外し方

a. ㉒のネジ2本を外し、AC OUTLETを外します。(Fig. 11)
b. ㉓のネジ2本を外し、AC INLETを外します。(Fig. 11)
c. ㉔のネジ2本を外し、サポート(TOP)を取り外します。(Fig. 12)
d. ㉕のネジ4本と㉖のネジ3本を外します。(Fig. 12)
e. コネクターCB810 (13P)、CB811 (9P)、CB812 (4P)を外します。(Fig. 12)
f. SUB TRANS (1) & SUB TRANS (2) P.C.B.を取り外します。(Fig. 12)

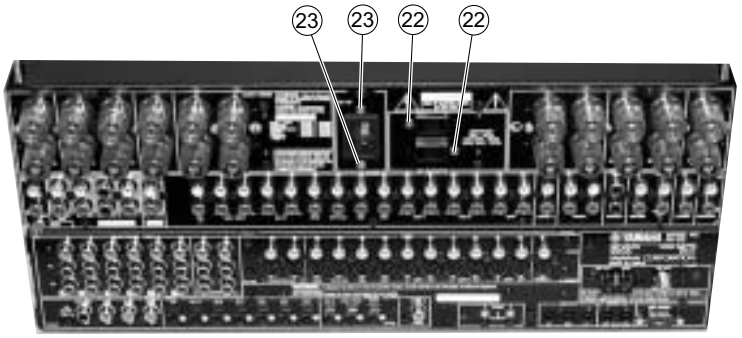


Fig. 11

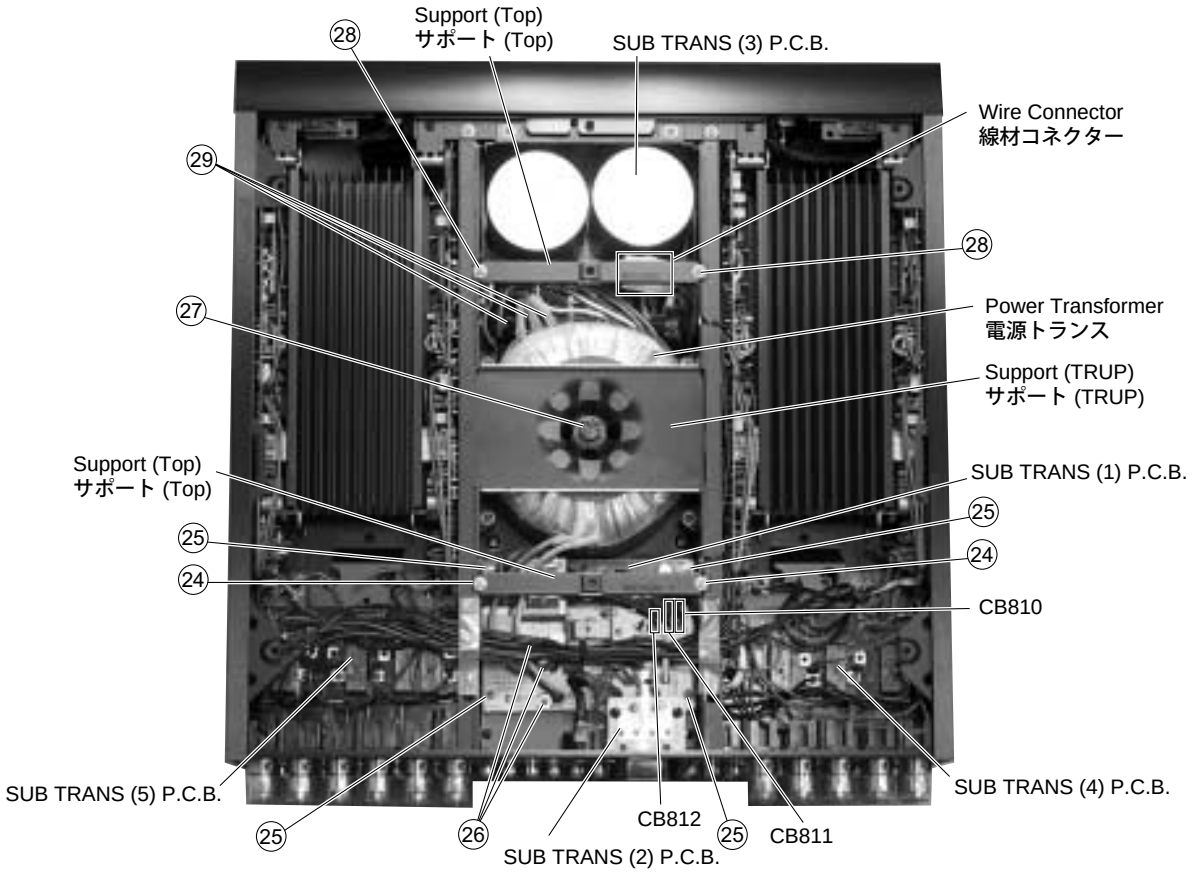


Fig. 12

9. Removal of Power Transformer

a. Remove 1 bolt (㉗) and then remove the Support (TRUP). (Fig. 12)
b. Remove 2 screws (㉘) and then remove the Support (Top). (Fig. 12)
c. Remove 3 screws (㉖) and 3 screws (㉙). (Fig. 12)
d. Remove the wire connector. (Fig. 12)
e. Remove the Power Transformer. (Fig. 12)

10. Removal of SUB TRANS (3) P.C.B.

a. Remove the Amp Unit L/R. (See procedure 6)
b. Remove the Power Transformer. (See procedure 9)
c. Remove 4 screws (㉚). (Fig. 13)
d. Remove 2 screws (㉛). (Fig. 13)
e. Remove connector CB905 (7P). (Fig. 13)
f. Remove the SUB TRANS (3) P.C.B. (Fig. 13)

9．電源トランスの外し方

a. ㉗のボルトを外し、サポート(TRUP)を取り外します。(Fig. 12)
b. ㉘のネジ2本を外し、サポート(TOP)を取り外します。(Fig. 12)
c. ㉖のネジ3本と㉙のネジ3本を外します。(Fig. 12)
d. 線材コネクターを外します。(Fig. 12)
e. 電源トランスを取り外します。(Fig. 12)

10.SUB TRANS (3) P.C.B.の外し方

a. アンプユニットL/Rを取り外します。(6項参照)
b. 電源トランスを取り外します。(9項参照)
c. ㉚のネジ4本を外します。(Fig. 13)
d. ㉛のネジ2本を外します。(Fig. 13)
e. コネクターCB905 (7P)を外します。(Fig. 13)
f. SUB TRANS (3) P.C.B.を取り外します。(Fig. 13)

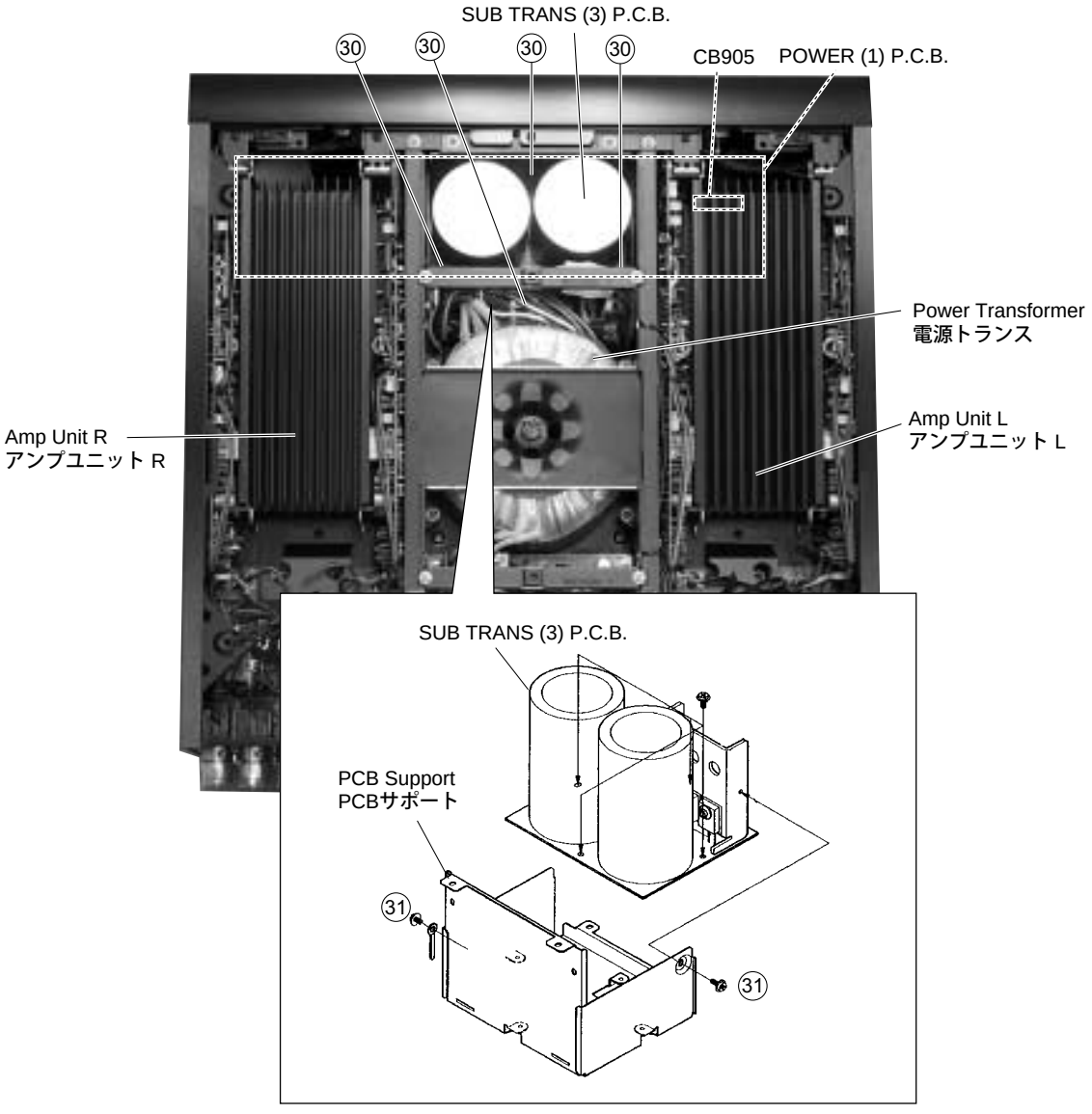


Fig. 13

11. Removal of FUNCTION P.C.B.

a. Remove the Side Frame L/R. (See procedure 5)
b. Remove the Amp Unit L/R. (See procedure 6)
c. Remove the SUB TRANS (4) P.C.B. and SUB TRANS (5) P.C.B. (See procedure 7)
d. Remove the SUB TRANS (1) P.C.B. and SUB TRANS (2) P.C.B. (See procedure 8)
e. Remove 3 screws (㉜) and then remove the Cover (FUNC-L). (Fig. 14)
f. Remove 2 screws (㉝) and then remove the Cover (POWER). (Fig. 14)
g. Remove 3 screws (㉞) and then remove the Cover (FUNC-R). (Fig. 14)

11. FUNCTION P.C.B.の外し方

a. サイドフレーム L/Rを取り外します。(5項参照)
b. アンプユニットL/Rを取り外します。(6項参照)
c. SUB TRANS (4) & SUB TRANS (5) P.C.B.を取り外します。(7項参照)
d. SUB TRANS (1) & SUB TRANS (2) P.C.B.を取り外します。(8項参照)
e. ㉜のネジ3本を外し、カバー(FUNC-L)を取り外します。(Fig. 14)
f. ㉝のネジ2本を外し、カバー(POWER)を取り外します。(Fig. 14)
g. ㉞のネジ3本を外し、カバー(FUNC-R)を取り外します。(Fig. 14)

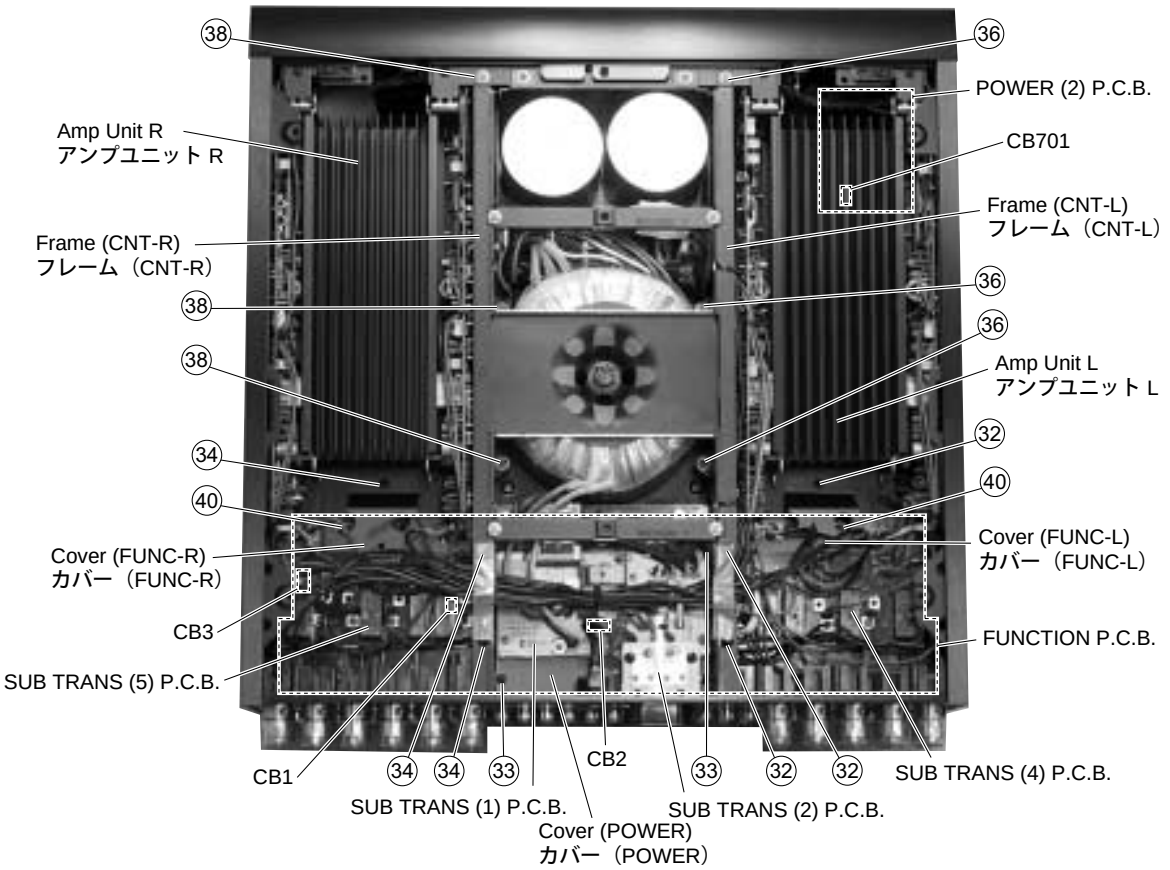


Fig. 14

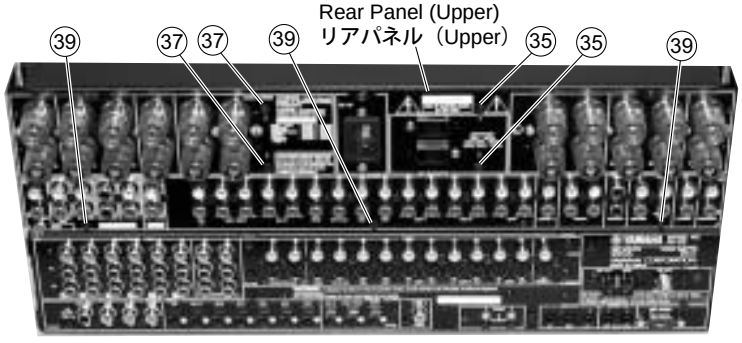


Fig. 15

h. Remove 2 screws (㉟) and 3 screws (㊱) and then remove the Frame (CNT-L). (Fig. 14, 15)
i. Remove 2 screws (㊲) and 3 screws (㊳) and then remove the Frame (CNT-R). (Fig. 14, 15)
j. Remove 3 screws (㊴) and 2 screws (㊵). (Fig. 14, 15)
k. Disconnect the following connectors.
FUNCTION P.C.B.(Fig. 14)
・CB1 (2P), CB2 (3P), CB3 (3P)
POWER (2) P.C.B.(Fig. 14)
・CB701 (4P)
VIDEO TOP P.C.B.(Fig. 16)
・CB24 (9P), CB23 (12P), [CB18 (3P) U, C, A only]
DSP1 (1) P.C.B.(Fig. 17)
・CB13 (13P), CB12 (3P), CB16 (6P), CB14 (9P), CB15 (12P)
l. Remove the FUNCTION P.C.B. with the Rear Panel (Upper) attached to it. (Fig. 14)

CAUTION
The FUNCTION P.C.B. has many wires connected internally on both the top and the back faces. Be careful not to change routing of these wires. (The hum level may vary when their routing is changed.)

h. ㉟のネジ2本と㊱のネジ3本を外し、フレーム(CNT-L)を取り外します。(Fig. 14, 15)
i. ㊲のネジ2本と㊳のネジ3本を外し、フレーム(CNT-R)を取り外します。(Fig. 14, 15)
j. ㊴のネジ3本と㊵のネジ2本を外します。(Fig. 14, 15)
i. 下記のコネクターを外します。
FUNCTION P.C.B.(Fig. 14)
・CB1 (2P), CB2 (3P), CB3 (3P)
POWER (2) P.C.B.(Fig. 14)
・CB701 (4P)
VIDEO TOP P.C.B.(Fig. 16)
・CB24 (9P), CB23 (12P), [CB18 (3P) U, C, A only]
DSP1 (1) P.C.B.(Fig. 17)
・CB13 (13P), CB12 (3P), CB16 (6P), CB14 (9P), CB15 (12P)
l. リアパネル(Upper)が付いた状態で、FUNCTION P.C.B.を取り外します。(Fig. 14)

注意
FUNCTION P.C.B.は、表／裏面共に基板内配線が多数あります。配線の引き回しを変えないように注意してください。
(配線の引き回し方によって、ハムのレベルが変わる可能性があります。)

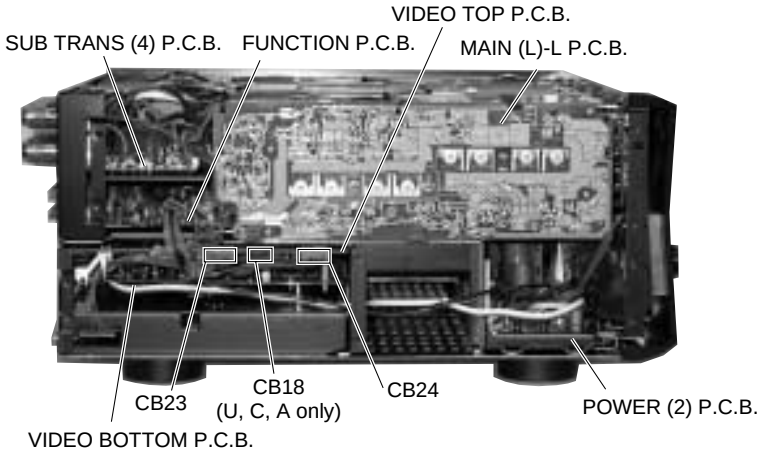


Fig. 16

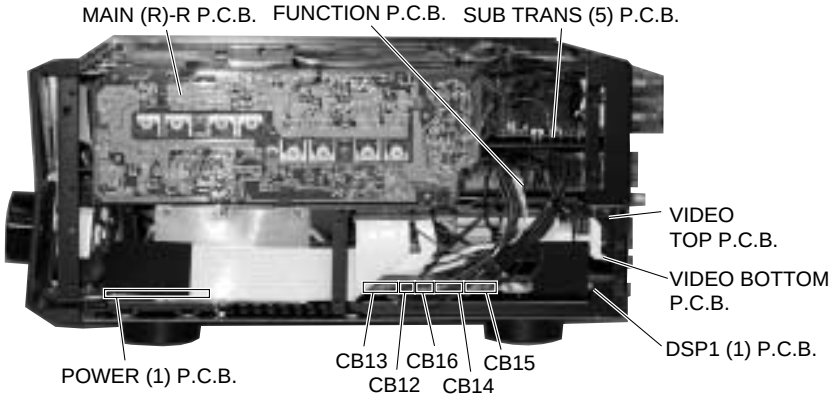


Fig. 17

12. Removal of Sub Chassis Unit

a. Remove the Front Panel. (See procedure 3)
b. Remove the Side Frame L/R. (See procedure 5)
c. Remove 4 screws (㊶). (Fig. 18)
d. Remove 4 screws (㊷). (Fig. 18)
e. Remove 4 screws (㊸). (Fig. 18)
f. Remove connectors CB702 (11P) and CB703 (3P). (Fig. 18)
g. Remove the Sub Chassis Unit. (Fig. 18)

12. サブシャーシユニットの外し方

a. フロントパネルを取り外します。(3項参照)
b. サイドフレーム L/Rを取り外します。(5項参照)
c. ㊶のネジ4本を外します。(Fig. 18)
d. ㊷のネジ4本を外します。(Fig. 18)
e. ㊸のネジ4本を外します。(Fig. 18)
f. コネクターCB702 (11P)、CB703 (3P)を外します。(Fig. 18)
g. サブシャーシユニットを取り外します。(Fig. 18)

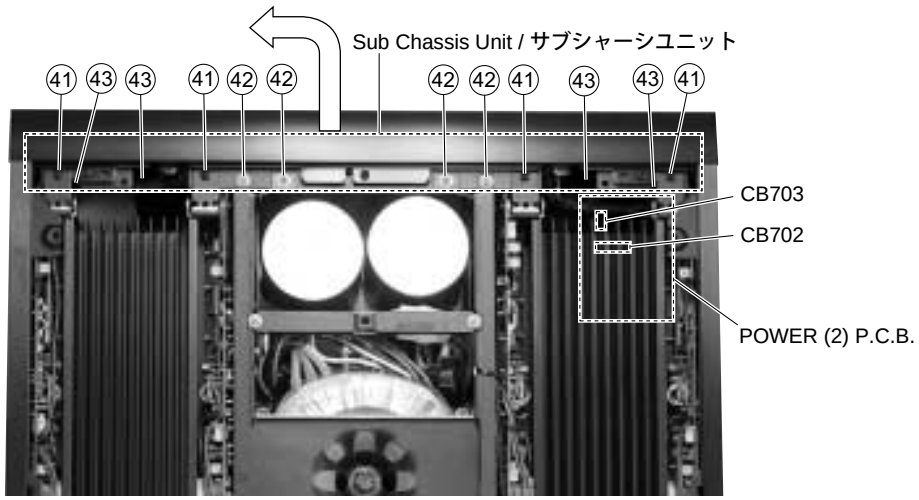


Fig. 18

13. Removal of POWER (1) P.C.B. & POWER (2) P.C.B.

a. Remove the Front Panel. (See procedure 3)
b. Remove the Side Frame L/R. (See procedure 5)
c. Remove the Amp Unit L/R. (See procedure 6)
d. Remove the Power Transformer. (See procedure 9)
e. Remove the SUB TRANS (3) P.C.B. (See procedure 10)
f. Remove the Sub Chassis Unit. (See procedure 12)
g. Remove 2 screws (㊹) and then remove the Support (PCB). (Fig. 19)
h. Remove 8 screws (㊺). (Fig. 19)
i. Disconnect the following connectors.
   VIDEO TOP P.C.B. (Fig. 20)
   ・CB26 (3P)
   SUB TRANS (4) P.C.B. (Fig. 19)
   ・CB862 (4P)
   POWER (1) P.C.B. (Fig. 19)
   ・CB903 (3P), CB904 (3P)
   POWER (2) P.C.B. (Fig. 19)
   ・CB701
j. Remove the POWER (1) P.C.B. and the POWER (2) P.C.B. (Fig. 19)

13. POWER (1) & (2) P.C.B.の外し方

a. フロントパネルを取り外します。(3項参照)
b. サイドフレーム L/Rを取り外します。(5項参照)
c. アンプユニットL/Rを取り外します。(6項参照)
d. 電源トランスを取り外します。(9項参照)
e. SUB TRANS (3) P.C.B.を取り外します。(10項参照)
f. サブシャーシユニットを取り外します。(12項参照)
g. ㊹のネジ2本を外し、サポート(PCB)を取り外します。(Fig. 19)
h. ㊺のネジ8本を外します。(Fig. 19)
i. 下記のコネクターを外します。
   VIDEO TOP P.C.B. (Fig. 20)
   ・CB26 (3P)
   SUB TRANS (4) P.C.B. (Fig. 19)
   ・CB862 (4P)
   POWER (1) P.C.B. (Fig. 19)
   ・CB903 (3P), CB904 (3P)
   POWER (2) P.C.B. (Fig. 19)
   ・CB701
j. POWER (1) & (2) P.C.B.を取り外します。(Fig. 18)

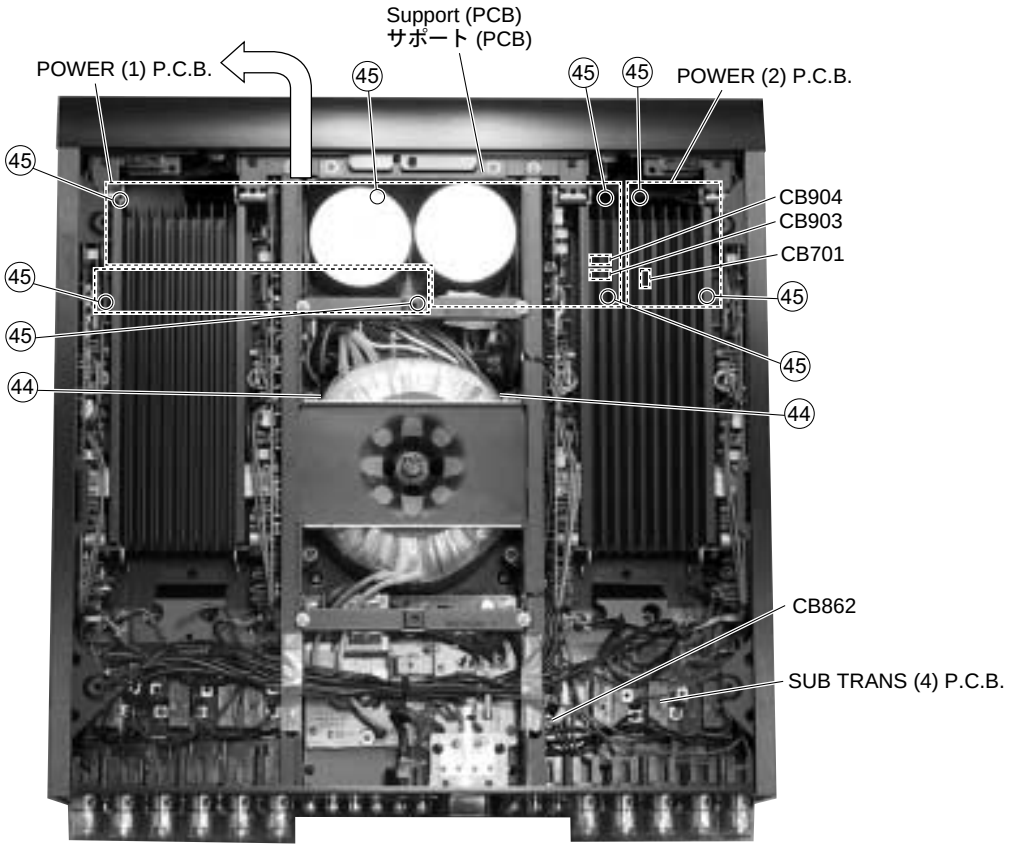

Support (PCB)
サポート (PCB)
POWER (1) P.C.B.
POWER (2) P.C.B.
45
CB904
CB903
CB701
44
CB862
SUB TRANS (4) P.C.B.

Fig. 19

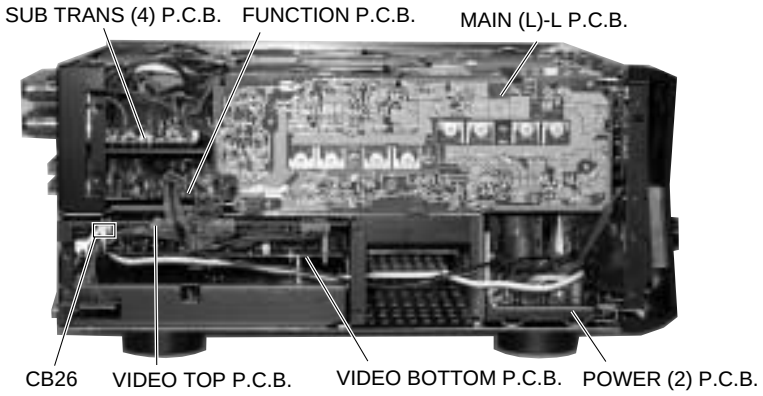

SUB TRANS (4) P.C.B.
FUNCTION P.C.B.
MAIN (L)-L P.C.B.
CB26
VIDEO TOP P.C.B.
VIDEO BOTTOM P.C.B.
POWER (2) P.C.B.

Fig. 20

14. Removal of DC Fan Motor

a. Remove the Bottom Cover. (See procedure 4)
b. Remove the Side Frame L/R. (See procedure 5)
c. Remove the Sub Chassis Unit. (See procedure 12)
d. Disconnect the following connectors.
   POWER (1) P.C.B. (Fig. 19)
   ・CB904 (3P), CB903 (3P)
e. Remove 8 screws (㊻) and then remove the DC Fan Motors. (Fig. 21)

15. Removal of Rear Panel Unit

a. Remove the Bottom Cover. (See procedure 4)
b. Remove the Side Frame L/R. (See procedure 5)
c. Remove 3 screws (㊼). (Fig. 21)
d. Remove 2 screws (㊽). (Fig. 22)
e. Disconnect the following connectors.
   DSP1 (1) P.C.B. (Fig. 23)
   ・CB9 (4P), CB11 (7P), CB15 (12P), CB14 (9P), CB16 (6P), CB12 (3P), CB13 (13P)
   VIDEO BOTTOM P.C.B. (Fig. 23)
   ・CB6 (4P)
   VIDEO TOP P.C.B. (Fig. 23)
   ・CB12 (5P), CB16 (9P), CB14 (30P)
   VIDEO TOP P.C.B. (Fig. 24)
   ・CB26 (3P), CB20 (13P), CB23 (12P), CB24 (9P), [CB18 (3P) U, C, A only]
f. Remove the Rea Panel Unit. (Fig. 22)

14. DCファンモーターの外し方

a. ボトムカバーを取り外します。(4項参照)
b. サイドフレーム L/Rを取り外します。(5項参照)
c. サブシャーシユニットを取り外します。(12項参照)
d. 下記のコネクターを外します。
   POWER (1) P.C.B. (Fig. 19)
   ・CB904 (3P), CB903 (3P)
e. ㊻のネジ8本を外し、DCファンモーターを取り外します。(Fig. 21)

15. リアパネルユニットの外し方

a. ボトムカバーを取り外します。(4項参照)
b. サイドフレーム L/Rを取り外します。(5項参照)
c. ㊼のネジ3本を外します。(Fig. 21)
d. ㊽のネジ2本を外します。(Fig. 22)
e. 下記のコネクターを外します。
   DSP1 (1) P.C.B. (Fig. 23)
   ・CB9 (4P), CB11 (7P), CB15 (12P), CB14 (9P), CB16 (6P), CB12 (3P), CB13 (13P)
   VIDEO BOTTOM P.C.B. (Fig. 23)
   ・CB6 (4P)
   VIDEO TOP P.C.B. (Fig. 23)
   ・CB12 (5P), CB16 (9P), CB14 (30P)
   VIDEO TOP P.C.B. (Fig. 24)
   ・CB26 (3P), CB20 (13P), CB23 (12P), CB24 (9P), [CB18 (3P) U, C, A only]
f. リアパネルユニットを取り外します。(Fig. 22)

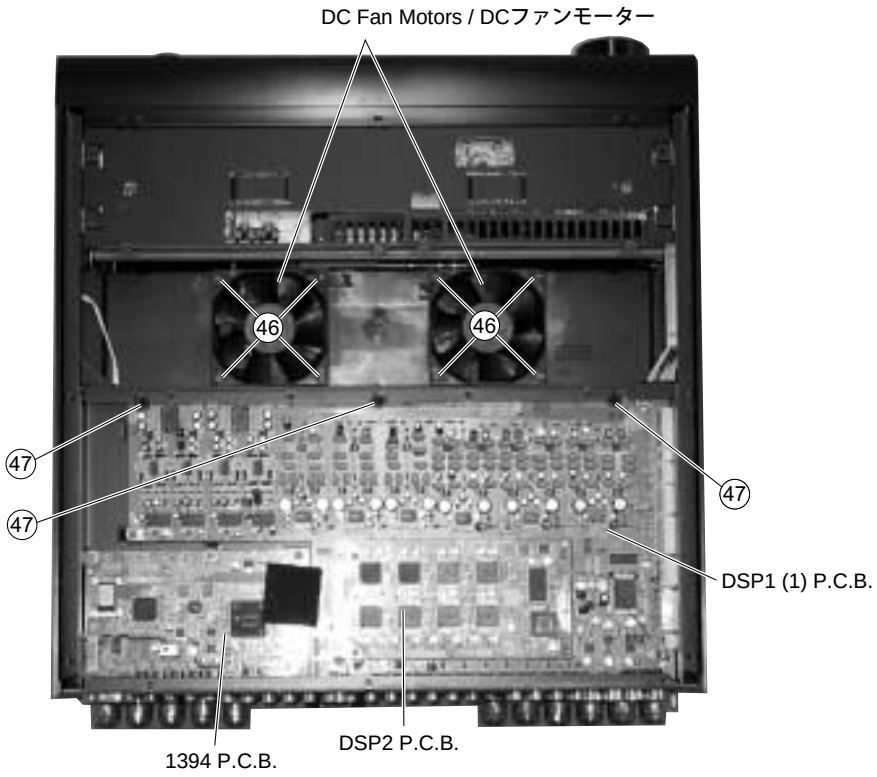


Fig. 21

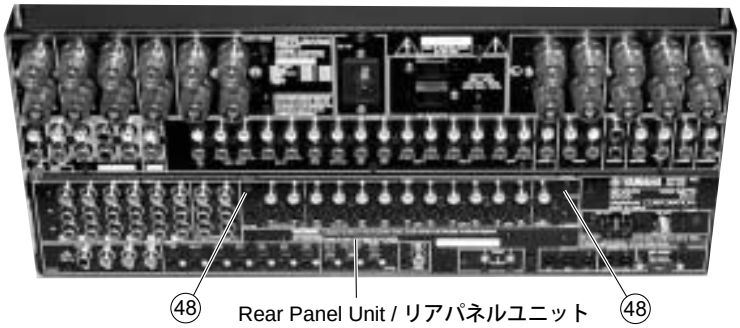


Fig. 22

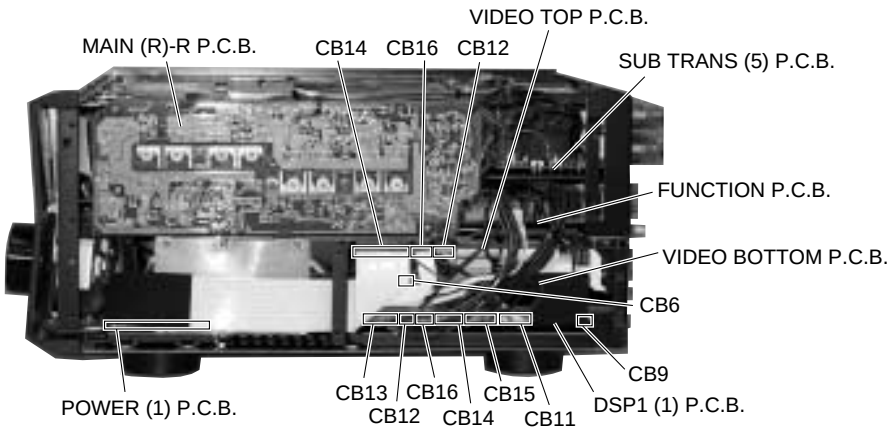


Fig. 23

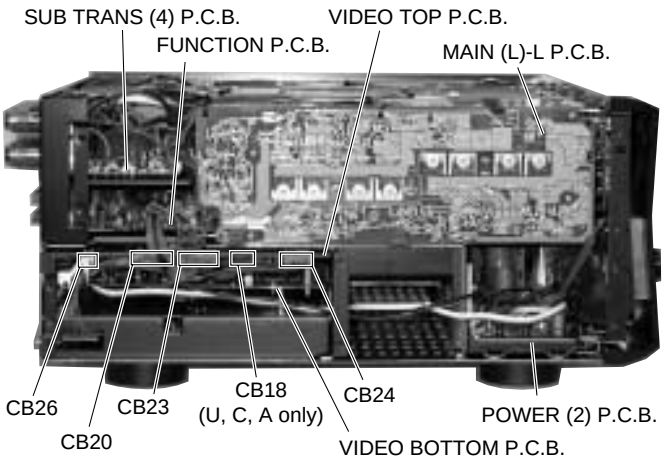


Fig. 24

■ DISASSEMBLY & REPAIR PROCEDURES / 分解修理方法

• Required tools : Connector kit for RX-Z9/DSP-Z9 repair (Part No : AAX56660)
This kit consists of the following items.

・必要なツール：RX-Z9/DSP-Z9 修理用コネクター Ass y (パーツ No:AAX56660)
下記に内訳を示します。

Tag No. / タグ No.		Used for / 用　途
1	Connector Ass´y / コネクター Ass y 2P, 100mm x1	MAIN (L)-R P.C.B W427 − SUB TRANS (4) P.C.B CB853 MAIN (R)-L P.C.B. W309 − SUB TRANS (5) P.C.B. CB877
2	Connector Ass´y / コネクター Ass y 3P, 100mm x1	MAIN (L)-L P.C.B. W309 − SUB TRANS (4) P.C.B. CB852 MAIN (R)-R P.C.B. W663 − SUB TRANS (5) P.C.B. CB876
3	Connector Ass´y / コネクター Ass y 3P, 200mm x2	FUNCTION P.C.B. W11 − MAIN (L)-L P.C.B. CB301 FUNCTION P.C.B. W10 − MAIN (R)-L P.C.B. CB301
4	Connector Ass´y / コネクター Ass y 4P, 500mm x1	FUNCTION P.C.B. W9 − MAIN (L)-R P.C.B. CB421
5	Connector Ass´y / コネクター Ass y 9P, 200mm x3	FUNCTION P.C.B. W7 − VIDEO TOP P.C.B. CB24
6	Connector Ass´y / コネクター Ass y 12P, 350mm x1	FUNCTION P.C.B. W6 − VIDEO TOP P.C.B. CB23
7	Connector Ass´y / コネクター Ass y 11P, 260mm x1	OPERATION (1) P.C.B. W931 − POWER (2) P.C.B. CB702
8	Connector Ass´y / コネクター Ass y 13P, 140mm x1	SUB TRANS (4) P.C.B. W862 − VIDEO TOP P.C.B. CB820
None / なし	Card power cable / カード電線 30P, 450mm x1	OPERATION (1) P.C.B. CB904 − VIDEO TOP P.C.B. CB14
None / なし	FFC connector / FFC コネクター 30P x2	

1. Operation check of Amp Unit L/R

1) Remove amplifier mounting screws and harness clamps.
2) Put an insulating sheet under the amp unit L/R before performing any checks for proper operation.
3) Extend each cable and connect it as described below.

For amplifier unit L

• Using the tag No.1 cable, extend MAIN (L)-R P.C.B. W427 and connect it to SUB TRANS (4) P.C.B. CB853.
• Using the tag No.2 cable, extend MAIN (L)-L P.C.B. W309 and connect it to SUB TRANS (4) P.C.B. CB852.

For amplifier unit R

• Using the tag No.1 cable, extend MAIN (R)-L P.C.B. W309 and connect it to SUB TRANS (5) P.C.B. CB877.
• Using the tag No.2 cable, extend MAIN (R)-R P.C.B. W663 and connect it to SUB TRANS (5) P.C.B. CB876.

1. アンプユニット L/R の動作チェック

1）アンプユニット固定ネジや束線止めを外します。
2）ショート防止のために絶縁シート等をアンプユニットL/R の下に入れます。
3）下記に従ってケーブルを延長し、接続します。

アンプユニット L の場合

・タグ No. 1のケーブルを使ってMAIN (L)-R P.C.B W427を延長し、SUB TRANS (4) P.C.B. CB853 に接続します。
・タグ No. 2 のケーブルを使って MAIN (L)-L P.C.B. W309 を延長し、SUB TRANS (4) P.C.B. CB852 に接続します。

アンプユニット R の場合

・タグ No. 1 のケーブルを使って MAIN (R)-L P.C.B. W309 を延長し、SUB TRANS (5) P.C.B. CB877 に接続します。
・タグ No. 2 のケーブルを使って MAIN (R)-R P.C.B. W663 を延長し、SUB TRANS (5) P.C.B. CB876 に接続します。

(The figure below shows the R side.)
(Fig は R 側)

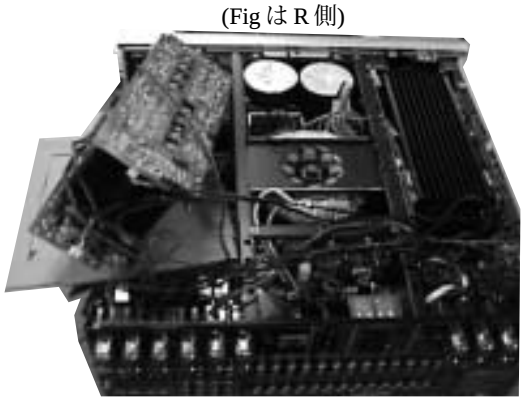


Fig. 25

(The figure below shows the R side.)
(Fig は R 側)

Fig. 26

2. Operation check of SUB TRANS (4), (5) P.C.B.s

1) With the amplifier unit removed, release the SUB TRANS (4) P.C.B or SUB TRANS (5) P.C.B. and take it out.
2) Put the amplifier unit back in place (without tightening the screw), place the SUB TRANS P.C.B. as shown in Fig. 28 and perform check and part replacement (e.g., a relay).

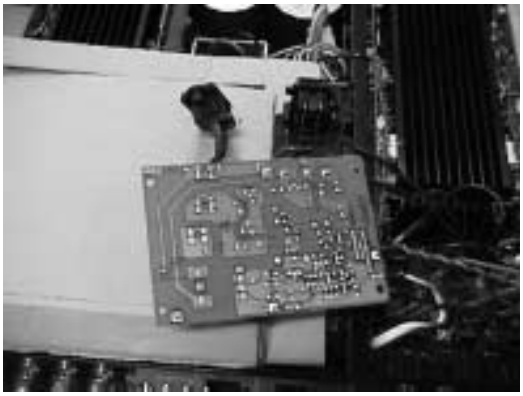


Fig. 27

2. SUB TRANS (4),(5) P.C.B. **の動作チェック**

1）アンプユニットを一旦外し、SUB TRANS (4) P.C.B. またはSUB TRANS (5) P.C.B.を外し、浮かせて取り出します。
2）アンプユニットを元の位置に戻し（ネジ止めしない）、SUB TRANS P.C.B.をFig 28のように置いて、チェック、部品交換（リレーなど）を行います。

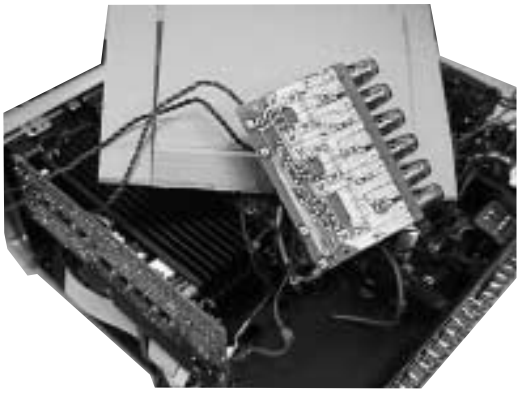


Fig. 28

3. Operation check of FUNCTION P.C.B.

With the cables extended, place the FUNCTION P.C.B. beside the main unit as shown in Fig. 29 and 30 and perform check and repair.

- Using the tag No.3 cable, extend FUNCTION P.C.B. W11 and connect it to MAIN (L)-L P.C.B. CB301.
- Using the tag No.3 cable, extend FUNCTION P.C.B. W10 and connect it to MAIN (R)-L P.C.B. CB301.
- Using the tag No.4 cable, extend FUNCTION P.C.B. W9 and connect it to MAIN (L)-R P.C.B. CB421.
- Using 3 tag No.5 cable, extend FUNCTION P.C.B. W7 and connect it to VIDEO TOP P.C.B. CB24.
- Using the tag No.6 cables, extend FUNCTION P.C.B. W6 and connect it to VIDEO TOP P.C.B. CB23.
  FUNCTION P.C.B. W12 can be connected to MAIN (R)-R P.C.B. CB661 without being exteded.
  W8 which is HP, needs not be connected.

3. FUNCTION P.C.B. **の動作チック**

下記に従ってケーブルを接続し、Fig. 29, 30のように本体の横に置いて、チェック、修理します。

- タグ No. 3のケーブルを使って FUNCTION P.C.B. W11 を延長し、MAIN (L)-L P.C.B. CB301 に接続します。
- タグ No. 3のケーブルを使って FUNCTION P.C.B. W10 を延長し、MAIN (R)-L P.C.B. CB301 に接続します。
- タグNo. 4のケーブルを使ってFUNCTION P.C.B. W9を延長し、MAIN (L)-R P.C.B. CB421 に接続します。
- タグ No. 5 を 3 本使って FUNCTION P.C.B. W7 を延長し、VIDEO TOP P.C.B. CB24 に接続します。
- タグNo. 6を使ってFUNCTION P.C.B. W6を延長し、VIDEO TOP P.C.B. CB23 に接続します。
  なお、FUNCTION P.C.B. W12は延長せずに MAIN(R)－R P.C.B. CB661 に接続することができます。
  また、W8 は HP なので接続不要です。

(Put an insulating sheet under the SUB TRANS circuit board to avoid a short.)
(ショートしないように SUBTRANS シートの下に布を入れます。)

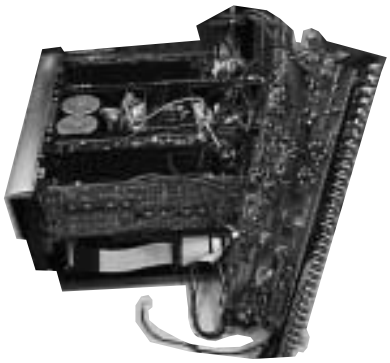


Fig. 29

Fig. 30

4. Operation check of sub-chassis unit

- Using tag No.7 cables, extend OPERATION (1) P.C.B. W931 and connect it to POWER (2) P.C.B. CB702.
  W956 which is HP, needs not be connected.
  The front panel should be removed for this check.

4. サブシャーシユニットの動作チェック

・タグ No.7 のケーブルを使って OPERATION (1) P.C.B. W931 を延長し、POWER (2) P.C.B. CB702 に接続します。
なお、W956 は HP なので接続不要です。
また、作業時はフロントパネルを取り外します。

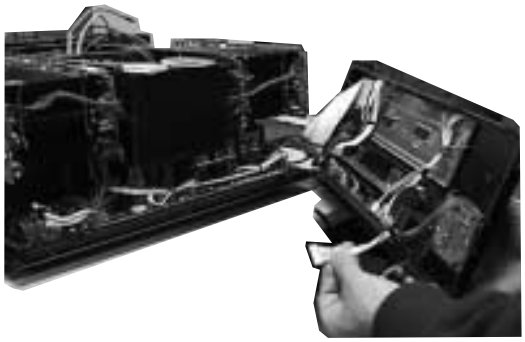


Fig. 31

5. Operation check of POWER (1)/(2) P.C.B.s

1) Remove the sub-chassis unit.
2) Remove the amplifier unit L (so that the POWER circuit board fixing screw can be removed).
3) Raise the POWER (1) circuit board from the front toward the back.

5. POWER (1)/(2) P.C.B. の動作チェック

1）サブシャーシユニットを外します。
2）アンプユニット L を外します。
(POWER 基板固定ネジ 1 箇所が外せないため)
3）POWER(1)基板を手前から裏側に起こします。

6. Operation check of VIDEO TOP/VIDEO BOTTOM P.C.B.s

* Connect the analog ground of DSP1 to the chassis.
* Leave the DSP1 circuit board as it is.

6. VIDEO TOP/VIDEO BOTTOM P.C.B. の動作チェック

＊ DSP1 のアナログアースをシャーシーに落とす
＊ DSP1 シートはそのままの状態

Fig. 32

Fig. 33

- Using the tag No.8 cable, extend SUB TRANS (4) P.C.B. W862 and connect it to VIDEO TOP P.C.B. CB20.
- Using the tag No.6 cable, extend FUNCTION P.C.B. W6 and connect it to VIDEO TOP P.C.B. CB23.
- Using 3 tag No.5 cables, extend FUNCTION P.C.B. W7 and connect it to VIDEO TOP P.C.B. CB24.
- Using the card power cable 30P, 450mm, connect OPERATION (1) P.C.B. CB904 and VIDEO TOP P.C.B. CB14. (*1)

  The POWER (1) P.C.B. W908 can be connected to VIDEO TOP P.C.B. CB26 without being extended.
  The FUNCTION P.C.B. W13 can be connect to VIDEO TOP P.C.B. CB18. (U, C, A models)

- タグ No. 8 のケーブルを使って SUB TRANS (4) P.C.B. W862 を延長し、VIDEO TOP P.C.B. CB20 に接続します。
- タグNo. 6を使ってFUNCTION P.C.B. W6を延長し、VIDEO TOP P.C.B. CB23 に接続します。
- タグ No. 5 を 3 本使って FUNCTION P.C.B. W7 を延長し、VIDEO TOP P.C.B. CB24 に接続します。
- カード電線 30P, 450mmを使って延長し、OPERATION (1) P.C.B. CB904 と VIDEO TOP P.C.B. CB14 を接続します。(＊1)

  なお、POWER (1) P.C.B. W908 は延長せずに VIDEO TOP P.C.B. CB26 に接続することができます。
  また、FUNCTION P.C.B. W13 は VIDEO TOP P.C.B. の CB18 に接続することができます。(U, C, A models)

*1
When extending the card power cable, it is recommended to prepare 2 VQ04590 FFC connectors and solder the terminals as shown in Fig. 34 and 35.

＊1
カード電線延長に、VQ04590 FFCコネクターを2個用意しFig.34, 35 のように端子をハンダ付けして使うと良いです。

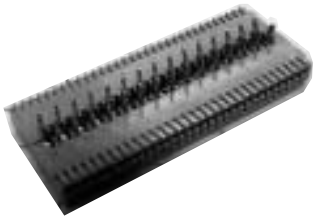


Fig. 34

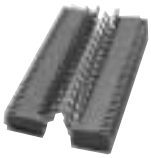


Fig. 35

■ SELF DIAGNOSIS FUNCTION (DIAG) / 自己診断機能(ダイアグ)

This product has a built-in self diagnosis function (DIAG) to facilitate inspection, measurement and determination of a faulty item, if any. There are 24 DIAG menu items, each having sub-menu items.
Also, there are 15 types of DSP HIF STATUS menus.

本機には、検査、測定、不良個所の発見を目的にした自己診断機能(ダイアグ)があります。
ダイアグメニューは24種類あり、そのそれぞれにサブメニューがあります。
また、DSP HIF STATUSメニューは15種類あります。

No.	DIAG menu	Sub-menu
1	DSP THROUGH	1. 0dB
		2. FULL BIT
		3. ANALOG LV=H
		4. MIC TEST
2	RAM THROUGH	1. 0dB
		2. FULL BIT
3	BYPASS	1. ANALOG BYPASS
		2. DSP BYPASS
		3. DECODER BYPASS
		4. PURE DIRECT
4	i.LINK	1. AUTO
		2. DIRECT
		3. DSD ALL-CH
5	PRO LOGIC	1. PRO LOGIC
		2. PRO LOGIC II
6	SPEAKERS SET	1. CENTER : NONE
		2. SURROUND : NONE
		3. LFE/BASS : FRONT
		4. PRESENCE : NONE
		5. FRONT : SMALL
		6. CENTER : SMALL
		7. SURROUND : SMALL
		8. SUR.BACK : SMALL
		9. LIMITER
7	MANUAL TEST	1. ALL
		2. FRONT L
		3. CENTER
		4. FRONT R
		5. SURROUND R
		6. SUR.BACK R
		7. SUR.BACK L
		8. SURROUND L
		9. LFE
		10. PRESENCE L
		11. PRESENCE R
8	VFD CHECK	1. EFFECT OFF (Initial display / 初期表示)
		2. VFD OFF (All segments OFF / 全セグメント消灯)
		3. VFD ALL (All segments ON 100% / 全セグメント点灯 100%)
		4. VFD DIMMER (All segments ON 50% / 全セグメント点灯 50%)
		5. CHECKED PATTERN (ON in lattice / 格子状点灯)
9	VIDEO	1. DIGITAL THR
		2. FLI BYPASS
		3. DIGITAL BYPASS
		4. ANALOG BYPASS
		5. DIGITAL THR 480p
		6. DIGITAL THR 1080p
		7. DIGITAL THR 720p
		8. TEST PATTERN 1

No.	DIAG menu	Sub-menu
		9. TEST PATTERN 2
		10. CUI MODE (GUI)
		11. VIDEO INFO
10	i.LINK CNCT	- - -
11	i.LINK CMD	1. RESERVED
		2. EJECT
12	PCB CHECK	1. YSS
		2. 1394
		3. YG/MN
13	RESERVED	- - -
14	RS-232C	1. TX RX DATA
		2. HARD FLOW
15	BOOT DSP	1. FLASH WRITE
		2. EXTERNAL START
		3. START MODE
16	BOOT 1394	1. FLASH WRITE
		2. START MODE
17	BOOT VIDEO	1. FLASH WRITE
		2. START MODE
18	PRESET	1. INHIBITED (memory initialization inhibited / メモリーの初期化禁止)
		2. RESERVED (memory initialized / メモリーの初期化)
19	AD/FAN	1. DC PROTECTION 0/1
		2. PS PROTECTION 0/1
		3. TEMP PROTECTION 0
		4. TEMP PROTECTION 1
		5. TEMP PROTECTION 2
		6. FAN TEST HIGH
		7. FAN TEST MID
		8. FAN TEST LOW
		9. PANEL KEY
20	SOFT SWITCH	1. SWITCH
		2. MODEL
		3. DEST
		4. TSTEP
		5. TUNER
		6. AAC
21	DSP INFO	1. MC VER/SUM
		2. DSP VER/SUM
22	1394 INFO	1. VERSION
		2. Check SUM
		3. MODEL NAME
		4. VENDER NAME
		5. VENDER ID
		6. CHIP ID
23	VIDEO INFO	1. VER/SUM
		2. CPU
		3. TA
		4. MN BUS
		5. XV
		6. ADV
		7. YGV BUS
		8. FLI
24	MAIN INFO	1. VERSION
		2. CHECK SUM1
		3. CHECK SUM2
		4. IPORT
		5. EX IPORT

No.	DSP HIF STATUS menu	FL Display
1	Status (1)	ST1
2	Status (2)	ST2
3	Stream Info	STR
4	System (PLD, Sel, etc)	SYS
5	Mute Info	MTI
6	Channel Status (1)	CS1
7	Channel Status (2)	CS2
8	DIR Info (1)	DR1
9	DIR Info (2)	DR2
10	ADI Info (1)	AD1
11	ADI Info (2)	AD2
12	ADI Info (3)	AD3
13	YSS930 fs count (1)	YS1
14	YSS930 fs count (2)	YS2
15	i.LINK Info	ILK

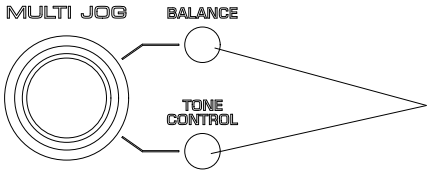
The STATUS menu may be displayed with its number increased by the number of the download codes in the future.
今後、STATUS数はダウンロードコードの数だけ、増えて表示されることがあります。

● Starting DIAG

Press the “STANDBY/ON” key of the main unit while simultaneously pressing the “BALANCE” key and the “TONE CONTROL” key located in the sealing panel of the main unit to activate the DIAG function.

● ダイアグの起動

本体のシーリングパネル内にある“BALANCE”キーと“TONE CONTROL”キーを同時に押しながら、“STANDBY/ON”キーを押すとダイアグが起動します。



Turn on the power while pressing these keys.
これらのキーを同時に押しながら、パワーオンする。

● Starting DIAG in the protection cancel mode

If the protection function works and causing hindrance to trouble diagnosis, cancel the protection function as described below and it will be possible to enter the DIAG mode. (The protection functions other than the excess current detect function will be disabled.)
Press the “STANDBY/ON” key while simultaneously pressing those two keys indicated in the figure above. At this time, keep pressing those two keys for 3 seconds or longer.
In this mode, the “SLEEP” segment of the FL display of the main unit flashes to indicate that the mode is DIAG mode with the protection functions disabled.

CAUTION!
Using this product with the protection function disabled may cause damage to itself. Use special care for this point when using this mode.

● プロテクション解除モードでの起動

プロテクションが動作することにより、故障箇所の診断に支障をきたすような場合は、次の方法によりプロテクションを解除した状態でダイアグモードに入ることができます。
（過電流検出以外のプロテクション動作を解除する）
上図のキーを同時に押しながら“STANDBY/ON”キーを押します。このとき、上図のキーを3秒以上押し続けてください。
このモードでは本体FLの“SLEEP”セグメントが点滅し、プロテクションを解除した状態でのダイアグモードであることを知らせます。

注意！
プロテクションを解除した状態でのダイアグモードは、危険な状態でもプロテクションが作動しないため、動作させると、機器を破壊することがあります。このモードを使用する場合は十分注意してください。

● Canceling DIAG

1 Before canceling DIAG, execute setting for PRESET of DIAG menu No.18 (Memory initialization inhibited or Memory initialized).

* ***In order to keep the user memory stored, be sure to select PRESET INHIBITED (Memory initialization inhibited). Protection history will remain in memory.***

2 Turn off the power by pressing the “STANDBY/ON” key of the main unit.

● ダイアグの解除

1 ダイアグを解除する前に、ダイアグメニュー No. 18 の PRESET （メモリーの初期化禁止 / またはメモリーの初期化）の設定をします。

※ **ユーザーメモリーを保持したい場合は、必ず** PRESET INHIBITED（**メモリー初期化禁止**）**を選択してください。**

2 本体の“STANDBY/ON ”キーを押し、パワーオフにします。

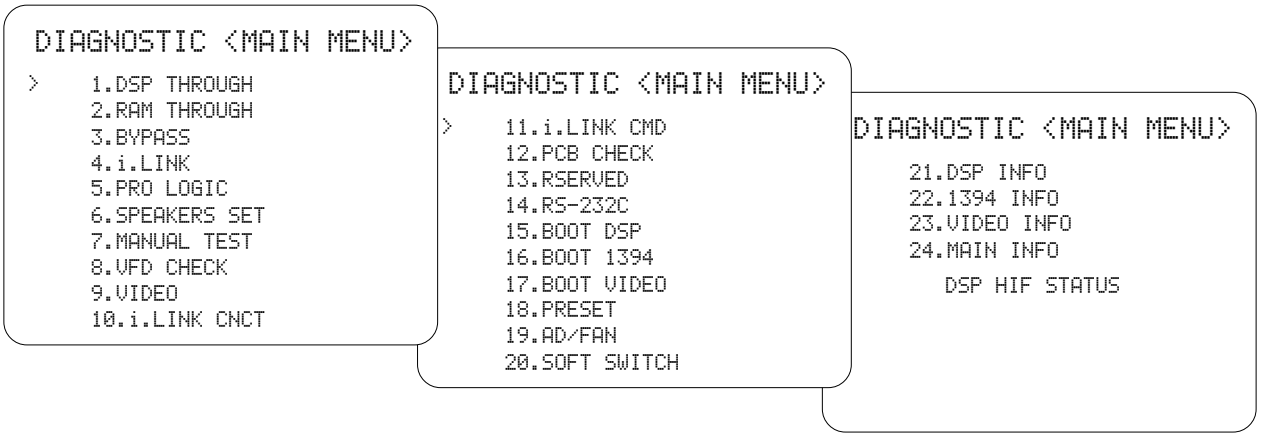
● Display provided when DIAG started

When the monitor is connected, DIAGNOSTIC MENU consisting of 3 sections appears on its screen as shown in the figure.

On the FL display of the main unit, an opening message (including the version and the protection history) appears for a few seconds followed by the diagnostic menu display (1. DSP THROUGH).

● ダイアグ起動時の表示

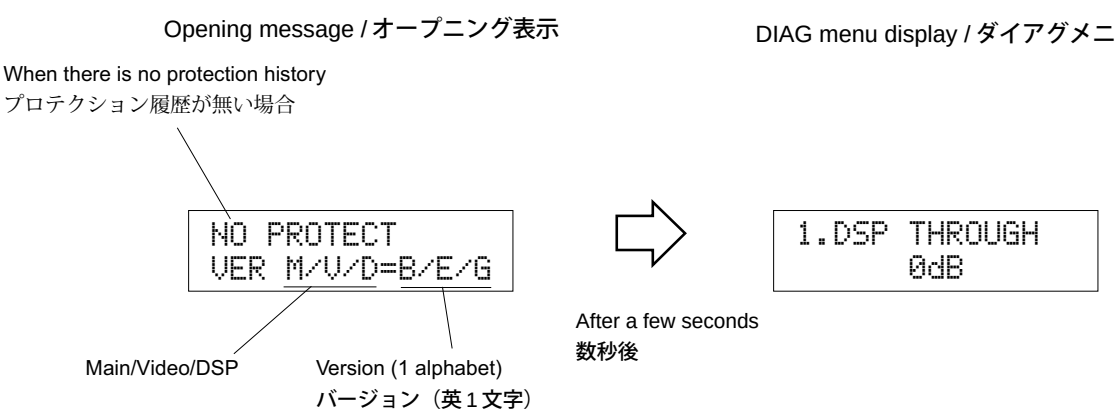
モニターを接続してある場合は、モニターの画面に図のようにダイアグメニューが表示されます。
画面は3つに分かれています。
本体FLディスプレイには、オープニング(プロテクション履歴／バージョン)が表示され、数秒後にダイアグメニュー表示(1. DSP THROUGH)となります。



On the DIAG MENU screen, the current mode is indicated with the cursor ">". When the main menu selection is confirmed, SUB-MENU appears on the screen.
ダイアグメニューが表示され、現在のモードをカーソル“＞”で示します。メインメニューを選択確定すると、サブメニューの一覧が表示されます。

When there is no history of protection function:

プロテクション履歴が無い場合:



When there is a history of protection function:
The FL display appears as shown below depending on the type of the protection function.

プロテクション履歴がある場合:
プロテクションの種類によって下記の表示が現れます。

The protection function worked due to excessive current through the amplifier. Causes could be a short at the speaker terminal or a defect in the amplifier. The protection function activates immediately to turn off the power, with no history display at turn-on, if the amplifier is defective.

```
I PROTECT:xx
VER M/V/D=B/E/G
```

スピーカーをショートさせた時などが原因で、プロテクションが働いたことを示します。

The protection function worked due to a defect or overload in the power supply. If the power is turned on with the abnormality unsolved, the protection function works in about 1.5 seconds to turn off the power.

```
PSx PROTECT:xx
VER M/V/D=B/E/G
```

電源電圧による原因で、プロテクションが働いたことを示します。異常状態のままパワーオンすると、約1.5秒後にプロテクションが掛かり、電源が切れます。

The protection function worked due to a DC voltage appearing at the speaker terminal. A cause could be a defect in the amplifier. If the power is turned on with the abnormality unsolved, the protection function works in about 4 seconds to turn off the power.

```
DCx PROTECT:xx
VER M/V/D=B/E/G
```

アンプの故障でスピーカーに直流電圧が掛かるなどが原因で、プロテクションが働いたことを示します。異常状態のままパワーオンすると、約4秒後にプロテクションが掛かり、電源が切れます。

The protection function worked due to the temperature limit being exceeded. Causes could be poor ventillation or a defect related to the thermal sensor. If the power is turned on with the abnormality unsolved, the protection function works in about 2 seconds to turn off the power.

```
TMPx PROTECT:xx
VER M/V/D=B/E/G
```

温度制限を越えた原因で、プロテクションが働いたことを示します。異常状態のままパワーオンすると、約2秒後にプロテクションが掛かり、電源が切れます。

For detection of each protection function (except I-PROTECT), refer to DIAG MENU No.19 AD/FAN (p.64).

各プロクテクションの検出に関しては、後述のダイアグメニューNo. 19 AD/FAN(64ページ)を参照してください。

● History of protection function
When the protection function has worked, its history is stored in memory with a backup. Even if no abnormality is noted while servicing the unit, an abnormality which has occurred previously can be defined as long as the backup data has been stored.
The history of the protection function is cleared when DIAG is cancelled by selecting PRESET RESERVED (Memory initialized) of DIAG menu No.18 or when the backup data is erased.

● プロテクションの履歴
プロテクションが働いた場合、履歴をバックアップして記憶しています。サービスのときに異常が認められなくても、バックアップが残っていれば、お客様のところで起きた異常を区別できます。
ダイアグメニューNo.18でPRESET RESERVED（メモリーの初期化）を選んでダイアグを解除した場合、またはバックアップが消えた場合に、プロテクションの履歴はクリアされます。

● Display during menu operation

During the DIAG operation, the menu list described in the section of the startup screen appears on the monitor screen and the function at work is indicated on the FL indicator. The contents displayed during the function operation are described later in the “Details of DIAG menu” section.

● Operation procedure of DIAG MENU and SUB-MENU

DIAG MENU, SUB-MENU or HIF STATUS MENU can be selected by using either the keys of the main unit or the remote controller.

Operation by using the keys of the main unit

Select the DIAG MAIN menu, using the "MULTI JOG" knob in the sealing panel. Here, the initial sub-menu of each MAIN menu is at work.

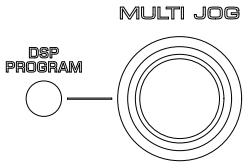
Press the "DSP PROGRAM" key when the intended MAIN menu item is selected and the MAIN menu selection is confirmed. In this state, the SUB-MENU item can be changed using the "MULTI JOG" knob.

At this time, the "PROGRESSIVE" indicator located at the lower left of the display of the main unit is on. Pressing the "DSP PROGRAM" key again can cancel the MAIN menu fixed state and the "PROGRESSIVE" indicator also turns off.

There is another method applicable only for the RX-Z9.

The SUB-MENU can be changed simply by using the <PRESET/TUNING> key.

* When having the information displayed by using DIAG menu No.9 VIDEO INFO, use of the keys of the main unit does not work. Use the remote controller only.



Operation by using the remote controller

While watching the MENU list on the monitor screen, operate the operation keys of the remote controller to select the menu item.

● メニュー動作中の表示

ダイアグ中、モニター画面には起動画面の項で説明したメニュー一覧が表示されます。本体の FL ディスプレイには動作中の機能が表示されます。機能動作中の表示内容については、後述の機能詳細で記述します。

● ダイアグメニューとサブメニューの操作

ダイアグメニューとサブメニュー、HIF STATUSメニューは、本体キーとリモコンでの選択操作ができます。

本体キーでの操作

シーリングパネル内にある“MULTI JOG”でダイアグメインメニューを切り換えます。ここでは各メインメニューの最初のサブメニューが機能しています。

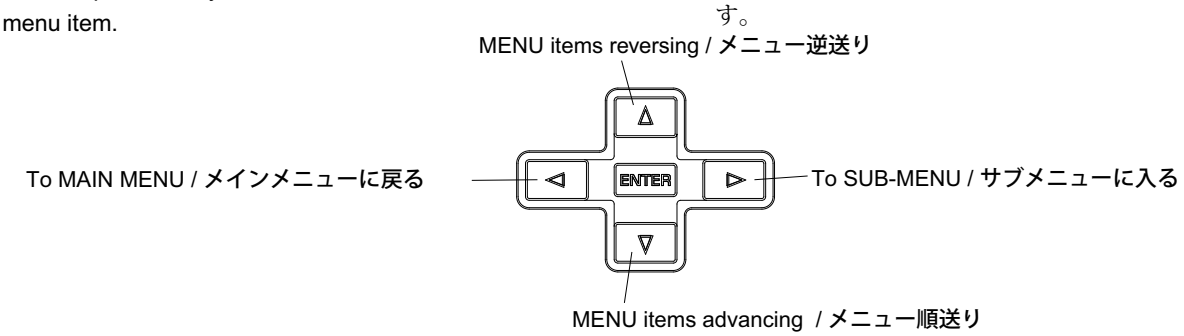
目的のメインメニューが選択されたところで“DSP PROGRAM”キーを押すと、メインメニューが確定され、“MULTI JOG”でサブメニューを切り換えることができます。

このとき本体表示器左下付近の“PROGRESSIVE”インジケーターが点灯しています。再度“DSP PROGRAM”キーを押すとメインメニュー確定状態から抜けることができ、“PROGRESSIVE”インジケーターも消灯します。

＊ダイアグメニューのNo. 9 VIDEO INFOで情報表示をさせる場合は、本体キーでの操作はできません。リモコン操作のみ可能です。

リモコンでの操作

モニター画面のメニューリストを見ながら、リモコンのオペレーションキーを操作して、メニュー選択を行います。



● Functions available during DIAG

In addition to the DIAG menu, the functions listed below are available. Each initial setting at the start of DIAG function is given at the right.

- INPUT: DVD
- MULTI CH INPUT: OFF
- REC OUT: indicated position of selector
- ZONE2 input, Volume: DVD, +10 dB
- Muting: OFF
- Speaker/Subwoofer level adjustment: 0 dB
- SPEAKERS A/B: ON
- Master volume: -20 dB

● ダイアグ中の機能

ダイアグメニューの他に以下の機能が動作します。
また、ダイアグ開始時のそれぞれの初期設定は右に記します。

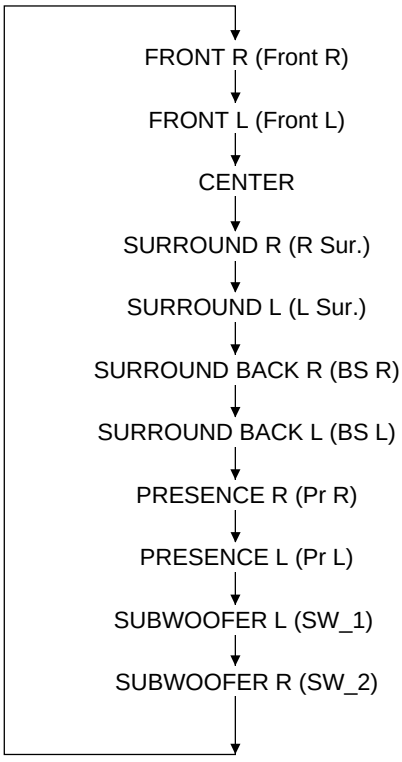
- INPUT：DVD
- MULTI CH INPUT：OFF
- REC OUT：セレクタの指示位置
- ZONE2インプット、ボリューム：DVD, +10 dB
- ミューティング：オフ
- スピーカー、サブウーファーレベル調整：0 dB
- SPEAKERS A/B：ON
- マスターボリューム：-20 dB

● Adjusting speaker level

When the "TONE CONTROL" key is pressed in the DIAG mode, the channel subject to the level adjustment is displayed and every time it is pressed, the channel subject to adjustment is changed in the order as given below. At the intended channel, turn the "MULTI JOG" knob to adjust the level.

● スピーカーレベルの調整方法

ダイアグモード中に“TONE CONTROL”キーを押すと、レベル調整対象チャンネルが表示されます。“TONE CONTROL”キーを押すごとに調整対象チャンネルが下記の順に切り換わります。目的のチャンネルのところで“MULTI JOG”を回してレベル調整します。



Details of DIAG menu

The DIAG menu items from "DIAG 1" to "DIAG 5" are for confirmation of the audio signal path and settings. (The signal path is shown in the block diagram.)

1. DSP THROUGH

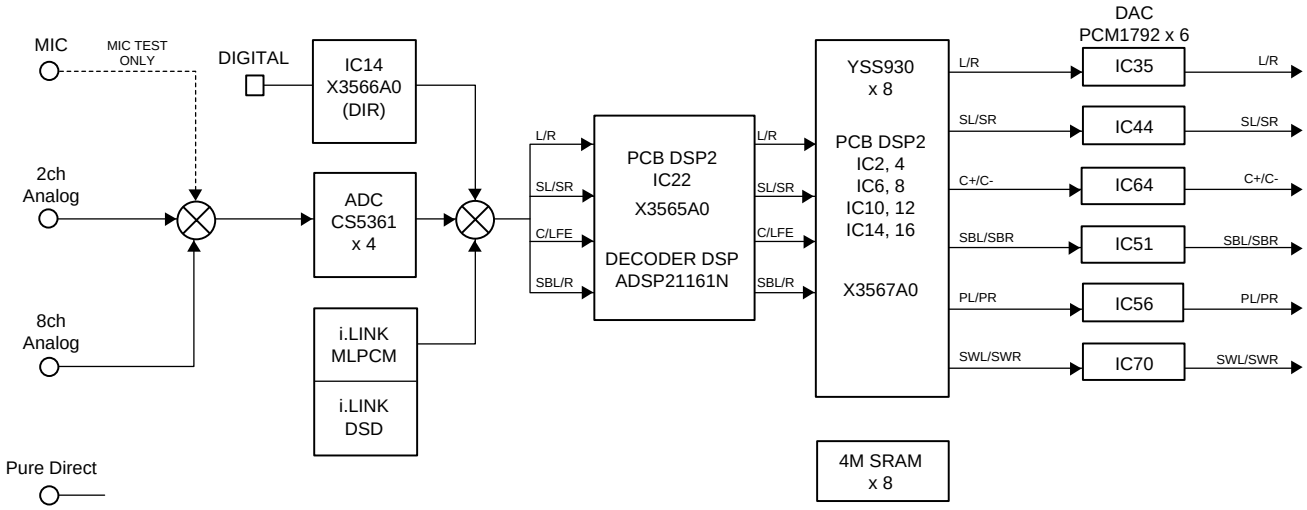
- This is the signal path passing DSP, using the Auto input mode.
- The signal input to the DSP from AD/DIR is processed according to the Audio Coding Mode of that signal.
  In case of 2/0: Signals are divided into L and R.
  L.....L, SL, CL, CR, SBL, PL
  R.....R, SR, SBR, SWL, SWR, PR
  Other than 2/0: Multi-channel decoding (although PL=L, PR=R)
- When fs is 128kHz or more, the above processing is executed after the down sampling process.
- For Sp Config, Valid/Invalid is selected as necessary. (When Valid is selected, LFE+10dB, DC Offset, DC Cut and HPF are valid.)
- When this DIAG menu is selected, Dolby Digital RF has a priority in the DTV/LD INPUT mode.
  (The priority order of the input signals is DD-RF → COAX → OPTICAL → Analog.)
- Even when full bit is used, the link processing of DSP Margin and Volume offset is valid.

ダイアグメニュー詳細

「DIAG 1」から「DIAG 5」までのダイアグメニューはオーディオ経路及び設定確認用のメニューです。
（信号経路をブロック図で説明してます）

1. DSP THROUGH

・入力モードは Auto で DSP を通る信号経路です。
・AD/DIR より DSP に入力された信号は信号の Audio Coding Mode に応じて処理されます。
  2/0 の場合: L/R を振り分けます
  L..... L, SL, CL, CR, S BL, PL
  R.....R, SR, SBR, SWL, SWR, PR
  2/0以外の場合:マルチchデコード（ただし、PL=L, PR=R）
・fs ≧ 128kHz では Down Sampling 後に上記の処理を行います。
・Sp Config は必要に応じて有効／無効を切り替えます。
（有効時は LFE +10 dB、DC offset、DC Cut, HPF 有効）
・本ダイアグ中、DTV/LD の INPUT モードは、Dolby Digital RF を優先します。
（入力信号の優先順位は、DD-RF → COAX → OPTICAL → Analog です）
・Full bit 時も DSP Margin と Volume offset の連携処理は有効です。



0dB

- The input mode is Auto. When fs is 128kHz or more, Down Sampling to 1/2 is executed.

0dB

・入力モードは Auto です。fs ≧ 128kHz の場合は 1/2 に Down Sampling します。

INPUT: DVD ANALOG

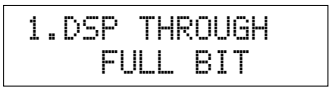
Input level	Volume	SPEAKERS OUT (1KHz)					SUBWOOFER
		FRONT L/R	CENTER	SURROUND L/R	SURROUND BACK L/R	PRESENCE L/R	(50 Hz)
Both ch, -20 dBm	+6.5 dB	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	- 16.2 dBm

FULL BIT

- The input mode is Auto and signals are output in full bit. When fs is 128kHz or more, Down Sampling to 1/2 is executed. SWL/SWR signals are also output in full bit.

FULL BIT

・入力モードは Auto で Full bit 出力します。fs ≧ 128kHz の場合は 1/2 に Down Sampling します。
SWL/SWR も Full bit 出力します。



INPUT: DVD ANALOG

Input level	Volume	SPEAKERS OUT (1KHz)					SUBWOOFER
		FRONT L/R	CENTER	SURROUND L/R	SURROUND BACK L/R	PRESENCE L/R	(50 Hz)
Both ch, -20 dBm	+6.5 dB	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	- 16.2 dBm

ANALOG LV=H

- The analog level is set to HI under the same conditions as "0dB".

ANALOG LV=H

・「0dB」と同じ条件で、Analog Level=HI の設定になります。

INPUT: DVD ANALOG

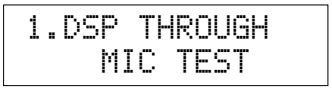
Input level	Volume	SPEAKERS OUT (1KHz)					SUBWOOFER
		FRONT L/R	CENTER	SURROUND L/R	SURROUND BACK L/R	PRESENCE L/R	(50 Hz)
Both ch, -20 dBm	+6.5 dB	+13.0 dBm	+9.5 dBm	+13.7 dBm	+14.0 dBm	+6.0 dBm	- 25.0 dBm

MIC TEST

- This is the signal path to reproduce the MIC input.

MIC TEST

・MIC 入力を再生する経路です。



INPUT: OPTIMIZER MIC

Input level	Volume	SPEAKERS OUT (1KHz)					SUBWOOFER
		FRONT L/R	CENTER	SURROUND L/R	SURROUND BACK L/R	PRESENCE L/R	(50 Hz)
-40 dBm	+6.5 dB	- ∞ dBm	+21.5 dBm	- ∞ dBm	- ∞ dBm	- ∞ dBm	- ∞ dBm

2. DSP RAM THROUGH

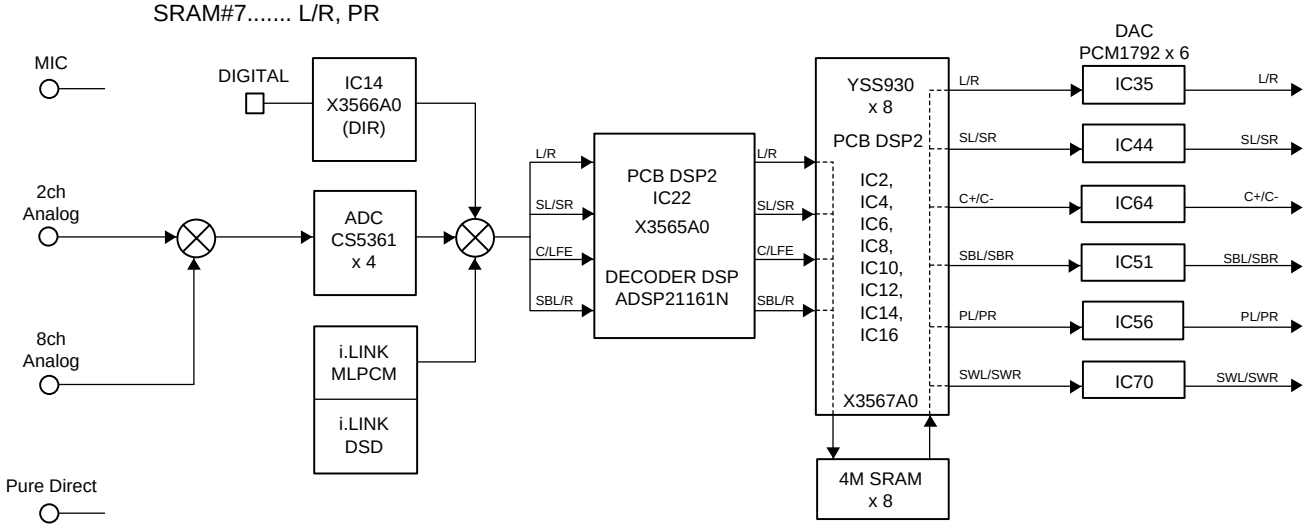
- When using the digital PCM input, this is the signal path through which the DIR output signals are inputted to all the input ports of the decoder (SHARC) with the selector (PLD) set to "DIAG MODE1". With other signal types, they are reproduced using the ordinary process.
- Sp Config is always invalid.
- The operation of each SRAM is checked by the channel output as listed below.

SRAM#0..... L/R, C
SRAM#1..... L/R, LFE (SWL/SWR)
SRAM#2..... L/R, SL
SRAM#3..... L/R, SR
SRAM#4..... L/R, SBL
SRAM#5..... L/R, SBR
SRAM#6..... L/R, PL
SRAM#7..... L/R, PR

2. DSP RAM THROUGH

- Digital PCM 入力の場合は、セレクタ(PLD)設定を“DIAG MODE1”にして DIR 出力をデコーダー(SHARC)の入力ポート全てに入力される信号経路です。その他は通常処理で再生します。
- Sp Config は常時無効です。
- 各 SRAM の動作チェックは下記のチャンネル出力で判定します。

SRAM#0..... L/R, C
SRAM#1..... L/R, LFE (SWL/SWR)
SRAM#2..... L/R, SL
SRAM#3..... L/R, SR
SRAM#4..... L/R, SBL
SRAM#5..... L/R, SBR
SRAM#6..... L/R, PL
SRAM#7..... L/R, PR



0dB

0dB

INPUT: DVD ANALOG

Input level	Volume	SPEAKERS OUT (1KHz)					SUBWOOFER (50 Hz)
		FRONT L/R	CENTER	SURROUND L/R	SURROUND BACK L/R	PRESENCE L/R	
Both ch, -20 dBm	+6.5 dB	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	- 16.2 dBm

FULL BIT

- The signals are output in full bit.

FULL BIT

- Full bit 出力します。

INPUT: DVD ANALOG

Input level	Volume	SPEAKERS OUT (1KHz)					SUBWOOFER (50 Hz)
		FRONT L/R	CENTER	SURROUND L/R	SURROUND BACK L/R	PRESENCE L/R	
Both ch, -20 dBm	+6.5 dB	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	- 16.2 dBm

3. BYPASS

ANALOG BYPASS

- This is the DIRECT ANALOG signal path with the analog input fixed.
- On the DSP P.C.B., D/A and A/D are not used.

3. BYPASS

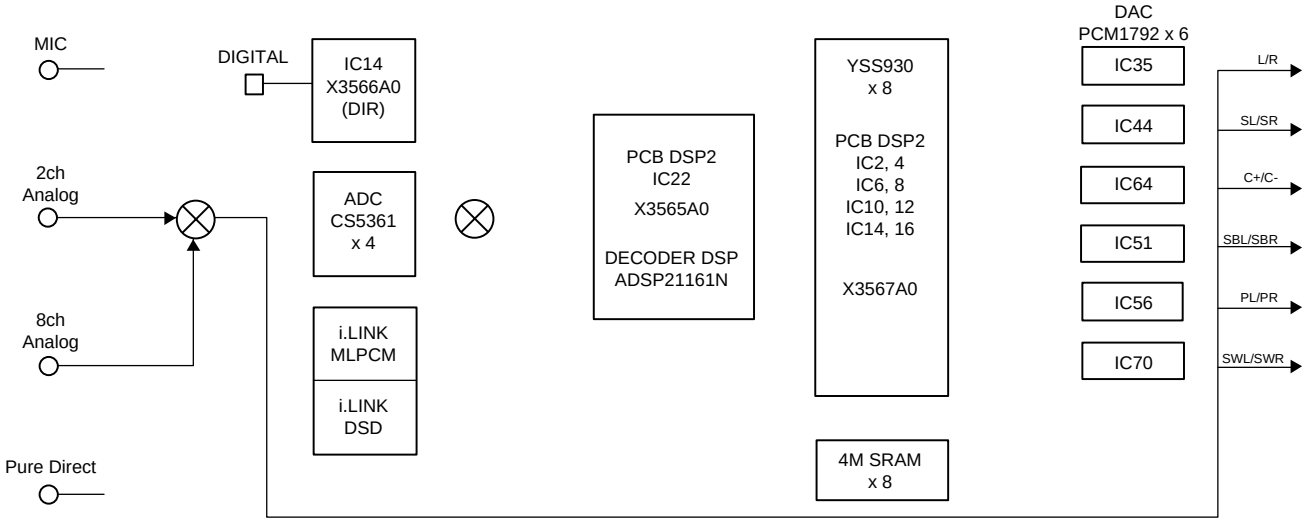
ANALOG BYPASS

・Analog 入力固定で、DIRECT ANALOG の信号経路です。
・DSP 基板の D/A → A/D は通りません。

```
3.BYPASS
 ANALOG BYPASS
```

INPUT: DVD ANALOG

Input level	Volume	SPEAKERS OUT (1KHz)					SUBWOOFER
		FRONT L/R	CENTER	SURROUND L/R	SURROUND BACK L/R	PRESENCE L/R	(50 Hz)
Both ch, -20 dBm	+6.5 dB	+13.0 dBm	+13.0 dBm	- ∞ dBm	- ∞ dBm	- ∞ dBm	- ∞ dBm



DSP BYPASS

- This signal path distributes DIR output signals to all DACs with the selector (PLD) set to "DIAG MODE2".
- The analog input is invalid.

DSP BYPASS

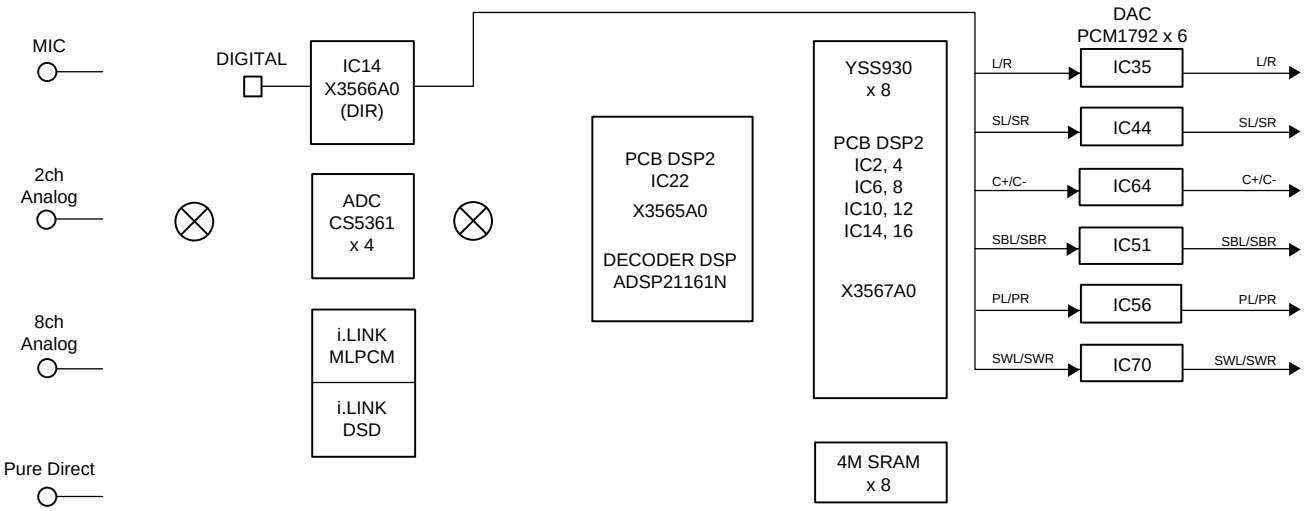
・セレクタ(PLD)設定を“DIAG MODE2”にして DIR 出力信号を全ての DAC に振り分ける信号経路です。
・Analog 入力は無効です。

```
3.BYPASS
  DSP BYPASS
```

INPUT: DVD ANALOG

Input level	Volume	SPEAKERS OUT (1KHz)					SUBWOOFER
		FRONT L/R	CENTER	SURROUND L/R	SURROUND BACK L/R	PRESENCE L/R	(50 Hz)
Both ch, -20 dBm	+6.5 dB	- ∞ dBm	- ∞ dBm	- ∞ dBm	- ∞ dBm	- ∞ dBm	- ∞ dBm

DSP BYPASS

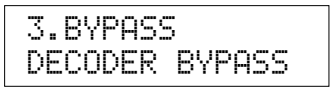


DECODER BYPASS

- This is the signal path that bypasses the decoder (SHARC). The setting for the YSS930 is the same as in DSP THROUGH (for other than 2/0) but Sp Config is always invalid.

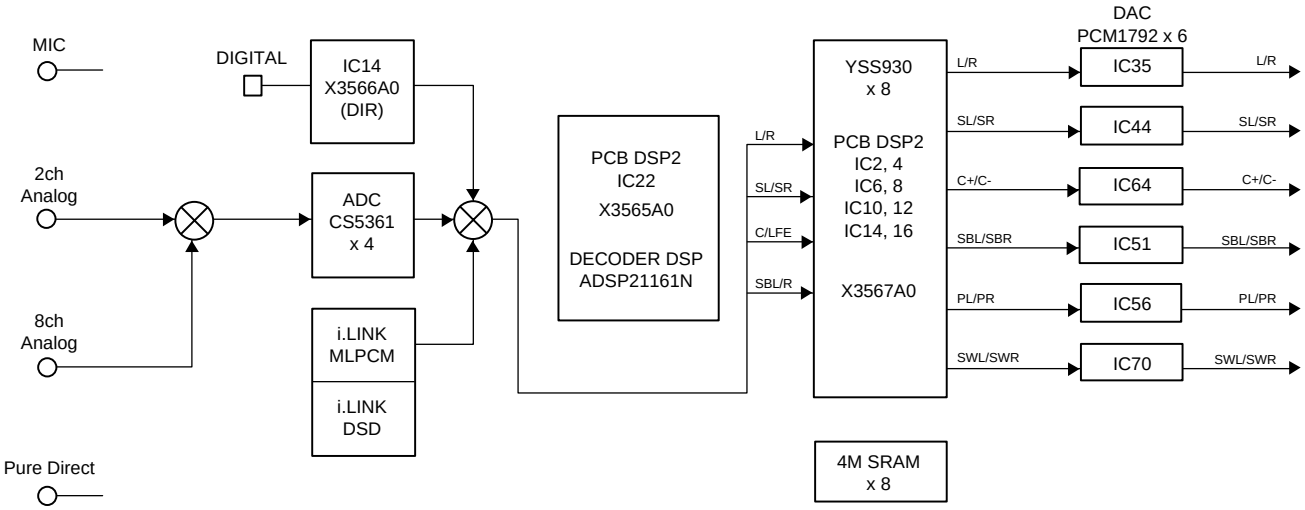
DECODER BYPASS

・デコーダー(SHARC)をバイパスする信号経路です。YSS930 の経路設定は DSP THROUGH（2/0 以外の場合）に準じますが、Sp Config は常時無効です。



INPUT: DVD ANALOG

Input level	Volume	SPEAKERS OUT (1KHz)					SUBWOOFER
		FRONT L/R	CENTER	SURROUND L/R	SURROUND BACK L/R	PRESENCE L/R	(50 Hz)
Both ch, -20 dBm	+6.5 dB	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	- 16.2 dBm



PURE DIRECT

- This is the Pure Direct signal path. When this DIAG menu is selected, the power of DSP and VIDEO is not turned off but only the signal path is set.

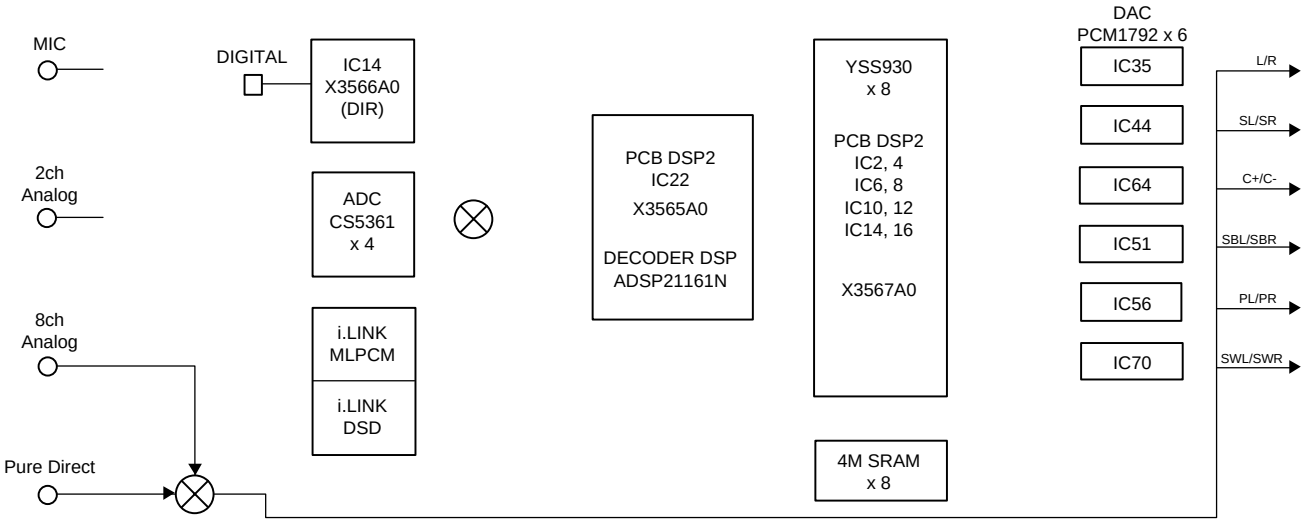
PURE DIRECT

- Pure Direct の信号経路です。本ダイアグでは DSP 及び VIDEO 電源の OFF 処理は行わず、信号経路のみの設定です。

```
3.BYPASS
 PURE DIRECT
```

INPUT: DVD ANALOG

Input level	Volume	SPEAKERS OUT (1KHz)					SUBWOOFER
		FRONT L/R	CENTER	SURROUND L/R	SURROUND BACK L/R	PRESENCE L/R	(50 Hz)
Both ch, -20 dBm	+6.5 dB	- ∞ dBm	- ∞ dBm	- ∞ dBm	- ∞ dBm	- ∞ dBm	- ∞ dBm

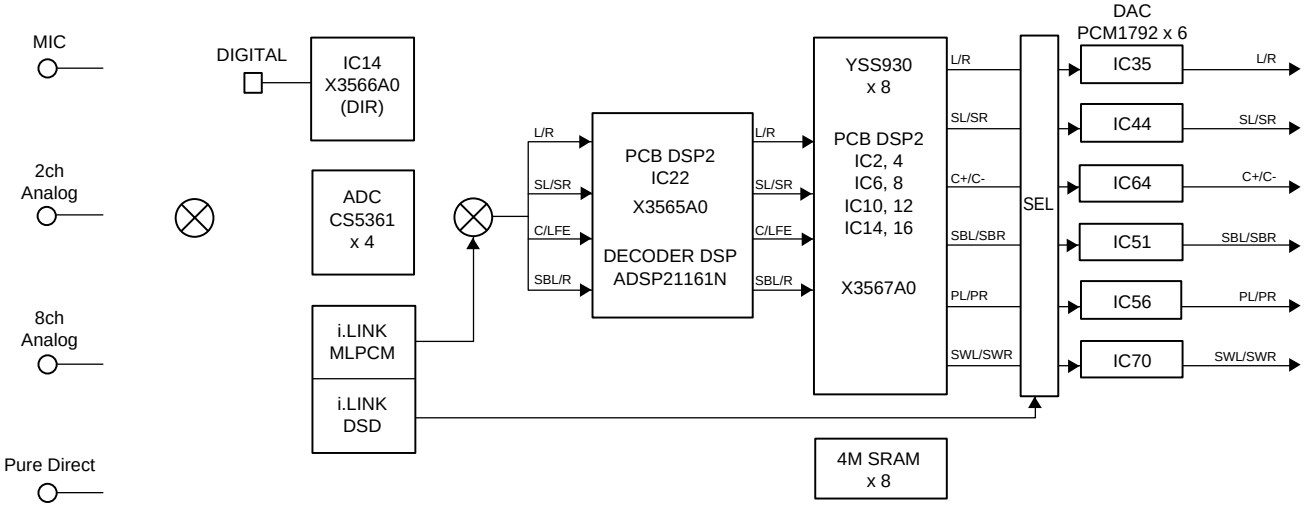


4. i.LINK AUDIO

- In this DIAG mode, any input other than i.LINK is invalid.

4. i.LINK AUDIO

・本 DIAG モードでは、i.LINK 以外の入力は無効です。



AUTO

- For the i.LINK equipment being connected, reproduction is executed in accordance with the stream. The input selector is used for selection of the equipment being connected.
- For YSS930, the same processing as DSP THROUGH is used but Sp Config is always valid.
- The DSD input signals are PCM converted and reproduced.

AUTO

・接続されている i.LINK 機器について、ストリームに応じた再生を行います。接続機器の選択は、インプットセレクタで操作します。

・YSS930 は DSP THROUGH と同じ処理をしますが、Sp Config は常時有効です。

・DSD 入力時は PCM 変換して再生します。

```
4.i.LINK
     AUTO
```

DIRECT

- The i.LINK input signals are reproduced using the DIRECT signal path.
- The DSD signals are reproduced directly without PCM conversion.

DIRECT

・i.LINK 入力 DIRECT の信号経路で再生します。

・DSD は PCM 変換せずに直接再生します。

```
4.i.LINK
    DIRECT
```

DSD ALL-CH

- In case of the DSD input signal, the DSD L/R signals are distributed to all DACs for reproduction with the selector (PLD) set to "DIAG MODE3".

DSD ALL-CH

・DSD 入力の場合、セレクタ(PLD)設定を“DIAG MODE3”にすることで、DSD L/R を全ての DAC に振り分けて再生します。

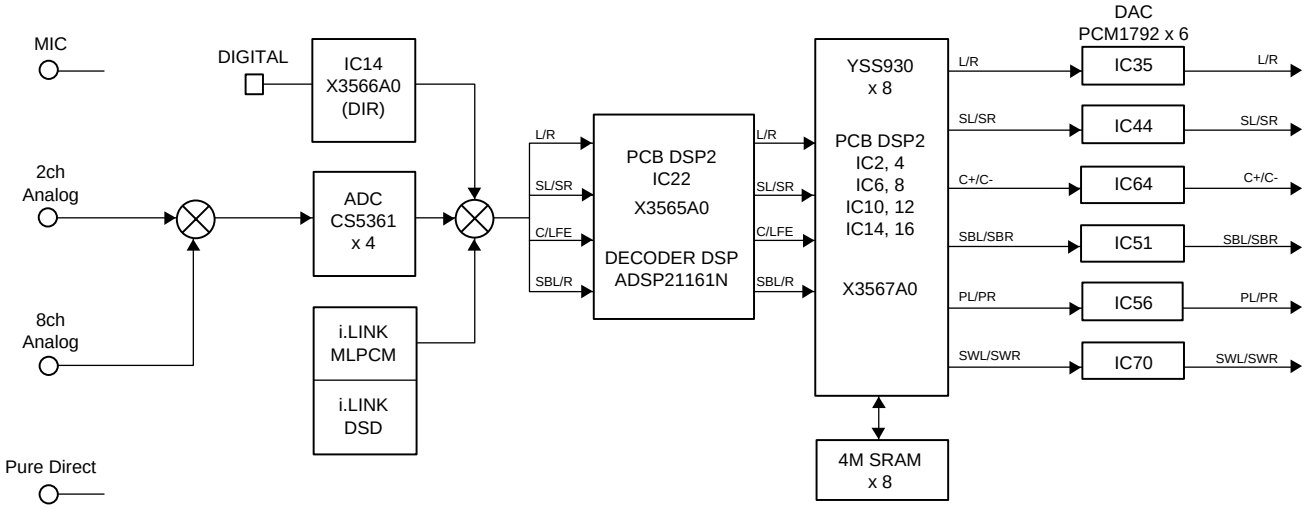
```
4.i.LINK
  DSD ALL-CH
```

5. PRO LOGIC/PRO LOGIC II

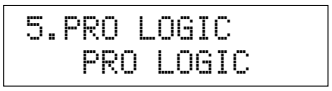
- Other than when the auto input balance is OFF, Pro Logic functions in the same manner as usual.
- Pro Logic II functions in the same manner as usual.
- When fs is 128kHz or more, Down Sampling is executed in the previous stage.
- Sp Config is always valid.

5. PRO LOGIC/PRO LOGIC II

・Pro Logic のオートインプットバランスオフの他は通常時と同じです。
・Pro Logic II は通常動作と同じです。
・fs ≧ 128kHz では前段で Down Sampling 処理を行います。
・Sp Config は常時有効です。



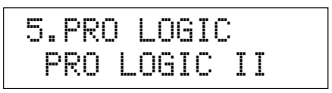
PRO LOGIC PRO LOGIC



INPUT: DVD ANALOG

Input level	Volume	SPEAKERS OUT (1KHz)					SUBWOOFER
		FRONT L/R	CENTER	SURROUND L/R	SURROUND BACK L/R	PRESENCE L/R	(50 Hz)
Each ch, -20 dBm	+6.5 dB	+10.0 dBm	+10.0 dBm	+10.0 dBm	+10.0 dBm	+10.0 dBm	- ∞ dBm
Both ch, -20 dBm	+6.5 dB	- ∞ dBm	- ∞ dBm	- ∞ dBm	- ∞ dBm	- ∞ dBm	- ∞ dBm

PRO LOGIC II PRO LOGIC II



INPUT: DVD ANALOG

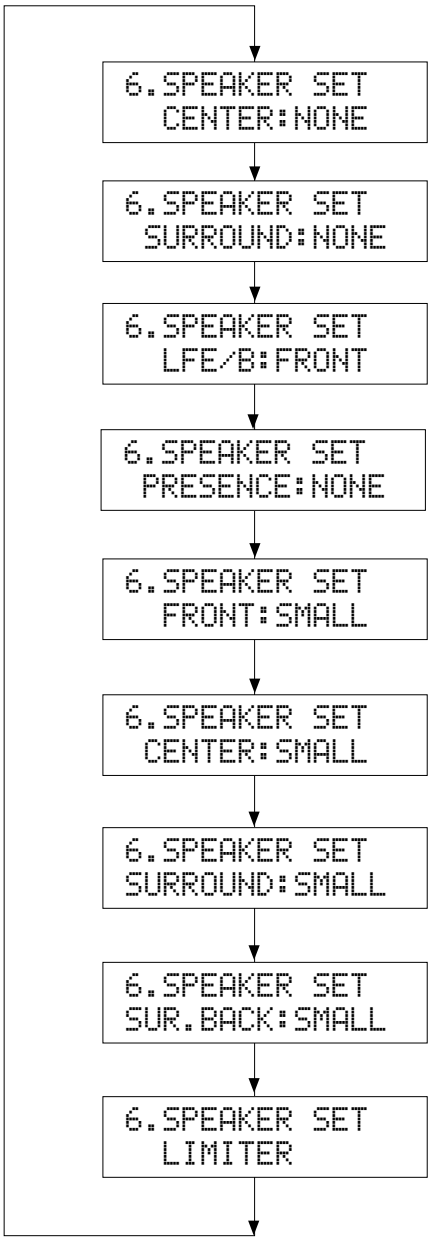
Input level	Volume	SPEAKERS OUT (1KHz)					SUBWOOFER
		FRONT L/R	CENTER	SURROUND L/R	SURROUND BACK L/R	PRESENCE L/R	(50 Hz)
Each ch, -20 dBm	+6.5 dB	+10.0 dBm	+10.0 dBm	+10.0 dBm	+10.0 dBm	+10.0 dBm	- ∞ dBm
Both ch, -20 dBm	+6.5 dB	- ∞ dBm	- ∞ dBm	- ∞ dBm	- ∞ dBm	- ∞ dBm	- ∞ dBm

6. SPEAKER SET

- The input signals are automatically judged in the priority order of DD → DTS → AAC → PCM → Analog (A/D).
- The same signal as the 0dB signal of No.1 DSP THROUGH is output from the DSP section.
- In order to cope with the 6 ohms load in the "LIMITER" mode, the input voltage of the power amplifier is limited.

6. SPEAKER SET

・入力は、DD →DTS → AAC →PCM →アナログ（A/D）の優先順で自動判別します。
・DSP部からは、No. 1 DSP THROUGHの0dBと同様の信号が出力されます。
・“LIMITER”モードでは 6 Ω負荷に対応するため、パワーアンプの入力電圧を制限しています。J 仕向けはリミッタ回路はありませんのでこのモードは機能しません。



The analog switch settings for each sub-menu are as shown in the table below.

各サブメニューにおけるアナログスイッチの設定は以下の通りです。

	Sub-menu	FRONT SP	CENTER SP	SUR SP	SUR.B SP	LFE/BASS	PRESENCE
1	CENTER: NONE	LARGE	NONE	LARGE	LARGE x 2	SWFR ST	YES
2	SURROUND: NONE	LARGE	LARGE	NONE	LARGE x 2	SWFR ST	YES
3	LFE/B: FRONT	LARGE	LARGE	LARGE	LARGE x 2	FRONT	YES
4	PRESENCE: NONE	LARGE	LARGE	LARGE	LARGE x 2	SWFR ST	NONE
5	FRONT: SMALL	SMALL	LARGE	LARGE	LARGE x 2	SWFR ST	YES
6	CENTER: SMALL	LARGE	SMALL	LARGE	LARGE x 2	SWFR ST	YES
7	SURROUND: SMALL	LARGE	LARGE	SMALL	LARGE x 2	SWFR ST	YES
8	SUR.BACK: SMALL	LARGE	LARGE	LARGE	SMALL	SWFR ST	YES
9	LIMITER	LARGE	LARGE	LARGE	LARGE x 2	SWFR ST	YES

LARGE: The signals in full bandwidth are output.

SMALL: The signals passing through LPF of 80Hz, -6dB are output and those in the low range are mixed into the SUBWOOFER channel.

NONE: L/R signals of each channel are mixed into FRONT L/R. The center content is reduced by 3dB and distributed to FRONT L/R.

LARGE： 全帯域が出力されます。

SMALL： 80Hz, -6 dB の LPF を通した信号が出力され、その低域はSUBWOOFERチャンネルにミックスされます。

NONE： 各チャンネルの L/R が FRONT L/R にそれぞれミックスされます。センター成分は -3dBされて、FRONT L/R に振り分けられます。

INPUT: DVD ANALOG

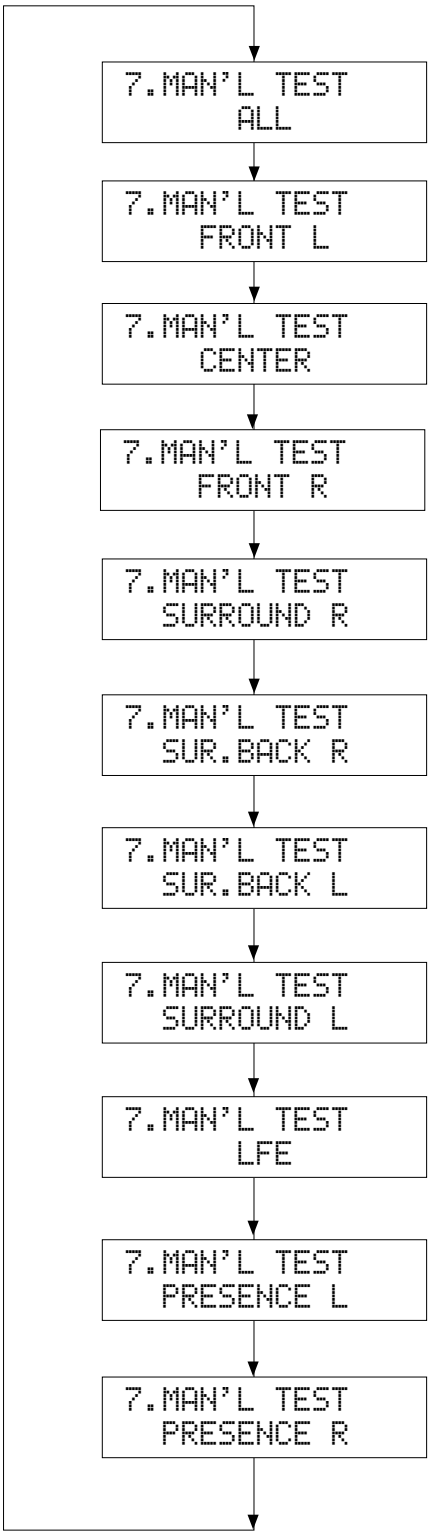
	Sub-menu	Input level	Volume	SPEAKERS OUT (1KHz)					SUBWOOFER
				FRONT L/R	CENTER	SUR L/R	SUR.B L/R	PRESENCE L/R	(50 Hz)
1	CENTER: NONE	Both ch, -20 dBm	+6.5 dB	+19.2 dBm	- ∞ dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	- 22.0 dBm
2	SURROUND: NONE	Both ch, -20 dBm	+6.5 dB	+19.2 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	- 22.0 dBm
3	LFE/B: FRONT	Both ch, -20 dBm	+6.5 dB	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	- ∞ dBm
4	PRESENCE: NONE	Both ch, -20 dBm	+6.5 dB	+18.9 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	- 22.0 dBm
5	FRONT: SMALL	Both ch, -20 dBm	+6.5 dB	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	- 22.0 dBm
6	CENTER: SMALL	Both ch, -20 dBm	+6.5 dB	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	- 22.0 dBm
7	SURROUND: SMALL	Both ch, -20 dBm	+6.5 dB	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	- 22.0 dBm
8	SUR.BACK: SMALL	Both ch, -20 dBm	+6.5 dB	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	- 22.0 dBm
9	LIMITER	Both ch, -20 dBm	+6.5 dB	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	- 22.0 dBm

7. MANUAL TEST

- The noise generation circuit built into the DSP outputs the test noise to the channels specified by the sub-menu.

7. MANUAL SET

・DSP 内蔵のノイズ発生回路によって、サブメニューで指定したチャンネルへテストノイズを出力します。

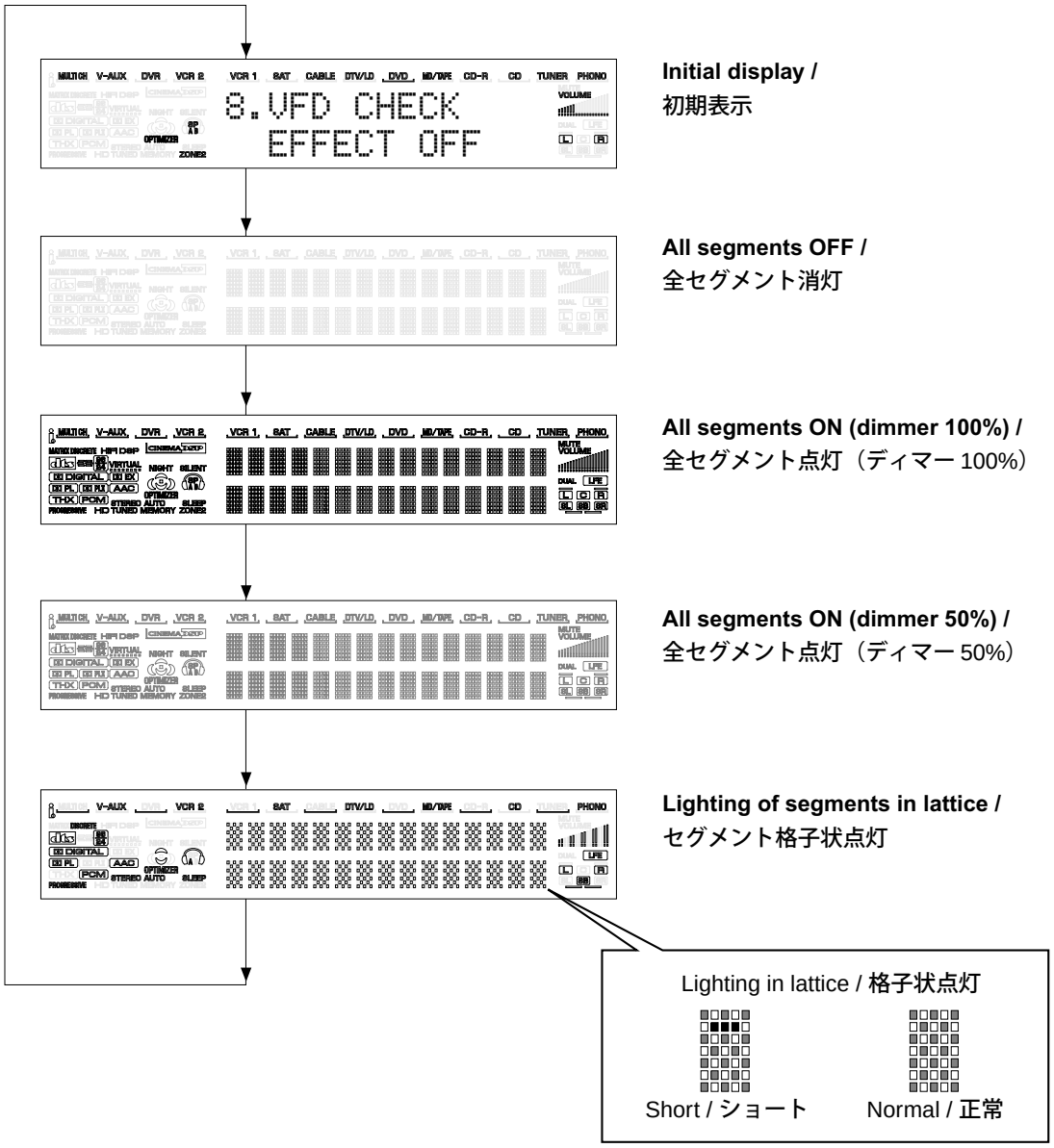


8. VFD CHECK

- This program is used to check the FL display section. The display condition varies as shown below according to the sub-menu operation.
- Internal /external synchronization of the image signals subject to the microprocessor control is set to forced external synchronization.

8. VFD CHECK

・FL 表示部のチェックプログラムです。サブメニュー操作により、表示状態が以下のように変わります。
・マイコン制御による映像信号の内部／外部同期切り替えは、強制外部同期となります。



Segment conditions of the FL driver and the FL tube are checked by turning ON and OFF all segments. Next, the operation of the FL driver is checked by using the dimmer control. Then a short between segments next to each other is checked by turning ON and OFF all segments alternately (in lattice). (In the above example, the segments in the second row from the top are shorted.)

全セグメント消灯・全セグメント点灯によりFLドライバー、FL管のセグメントの不良を確認します。
次に、ディマーコントロールによってFLドライバーの動作チェックを行います。
さらに全セグメントを交互(格子状)に点灯/消灯することで、隣り合うセグメントのショートをチェックします。

9. VIDEO

- This menu is intended for checking the video circuit.
- Various signal path and operation checks are performed by changing the sub-menu.

DIGITAL THROUGH 480i

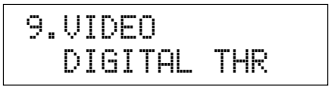
- Signals are output through all devices with the resolution set to 480i/576i.

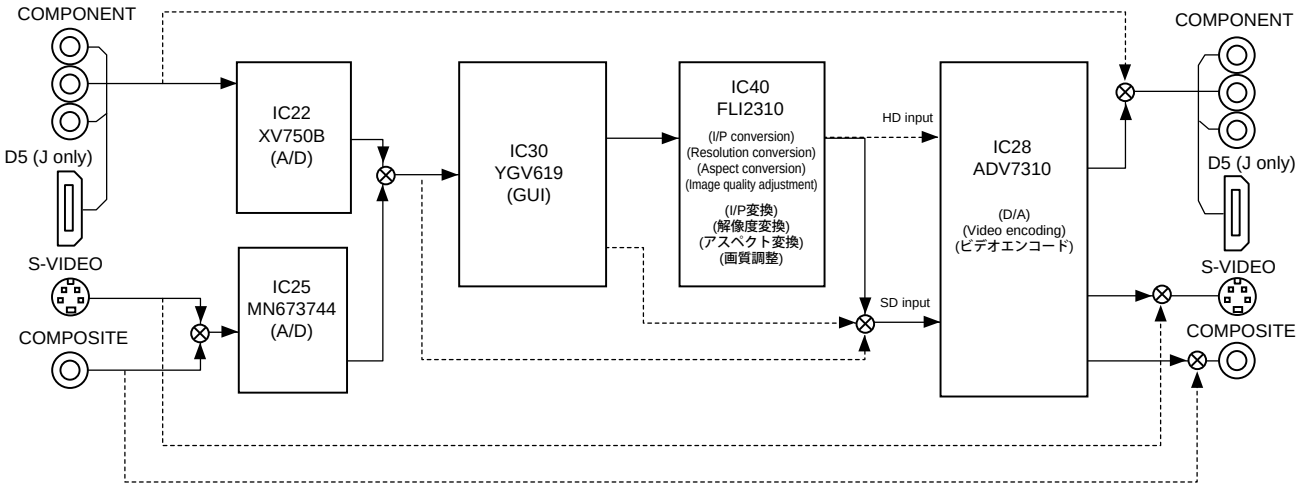
9. VIDEO

・ビデオ回路のチェックを行う為のメニューです。
・サブメニューを切り替えることにより､各種信号経路チェック･動作チェックを行います。

DIGITAL THROUGH 480i

・解像度 480i/576i の設定で、全てのデバイスを経由して信号出力します。



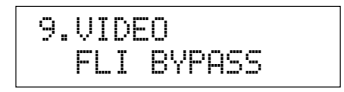


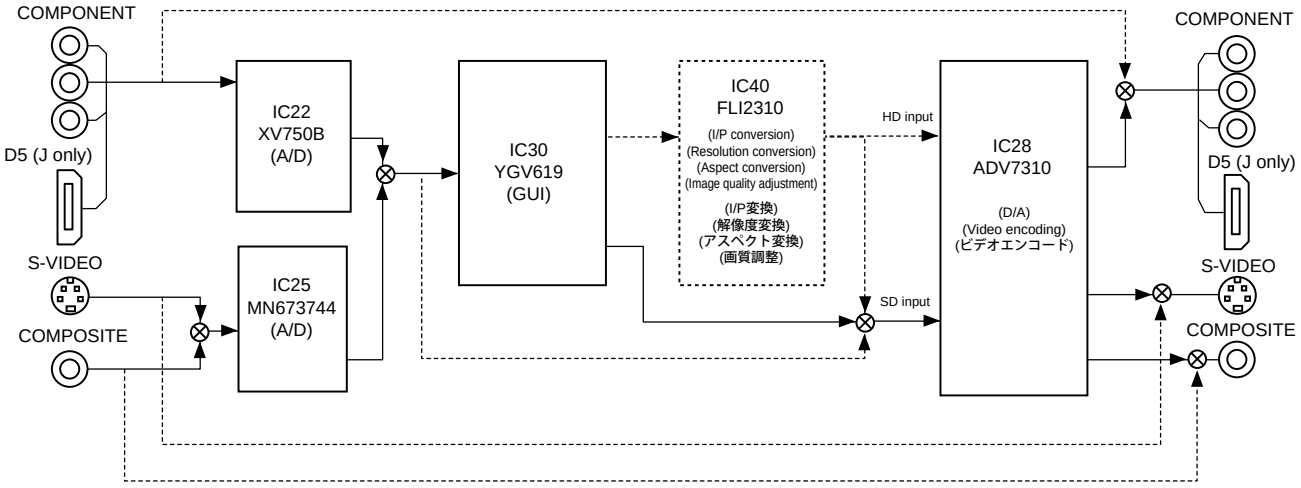
FLI BYPASS

- The signals are output through the path bypassing IC40(FLI2310).

FLI BYPASS

・IC40 (FLI2310)をバイパスした経路で信号出力します。





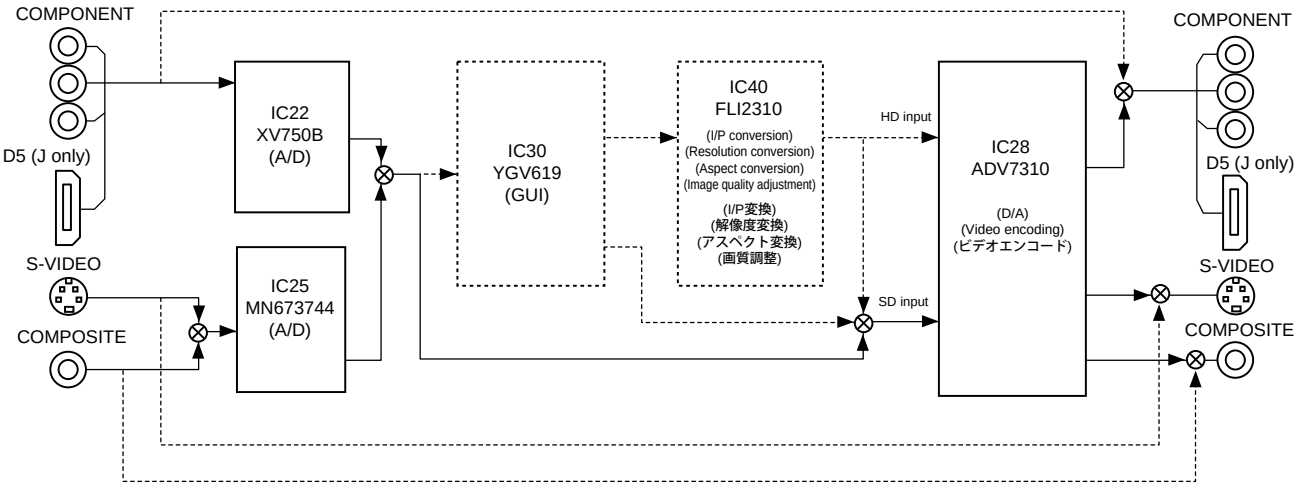
DIGITAL BYPASS

- The signals are output through the path bypassing IC30 (YGV619) and IC40 (FLI2310).

DIGITAL BYPASS

・IC30 (YGV619)及び IC40 (FLI2310)をバイパスした経路で信号出力します。

9.VIDEO
DIGITAL BYPASS



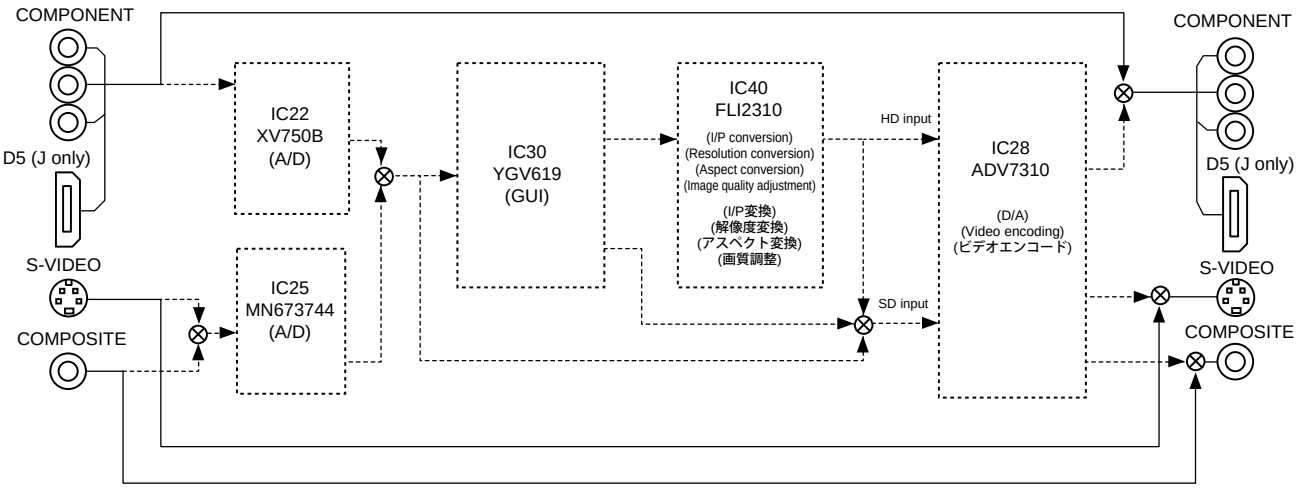
ANALOG BYPASS

- Ths signals are output through the path bypassing the digital circuit.

ANALOG BYPASS

・デジタル回路をバイパスした経路で信号出力します。

9.VIDEO
ANALOG BYPASS

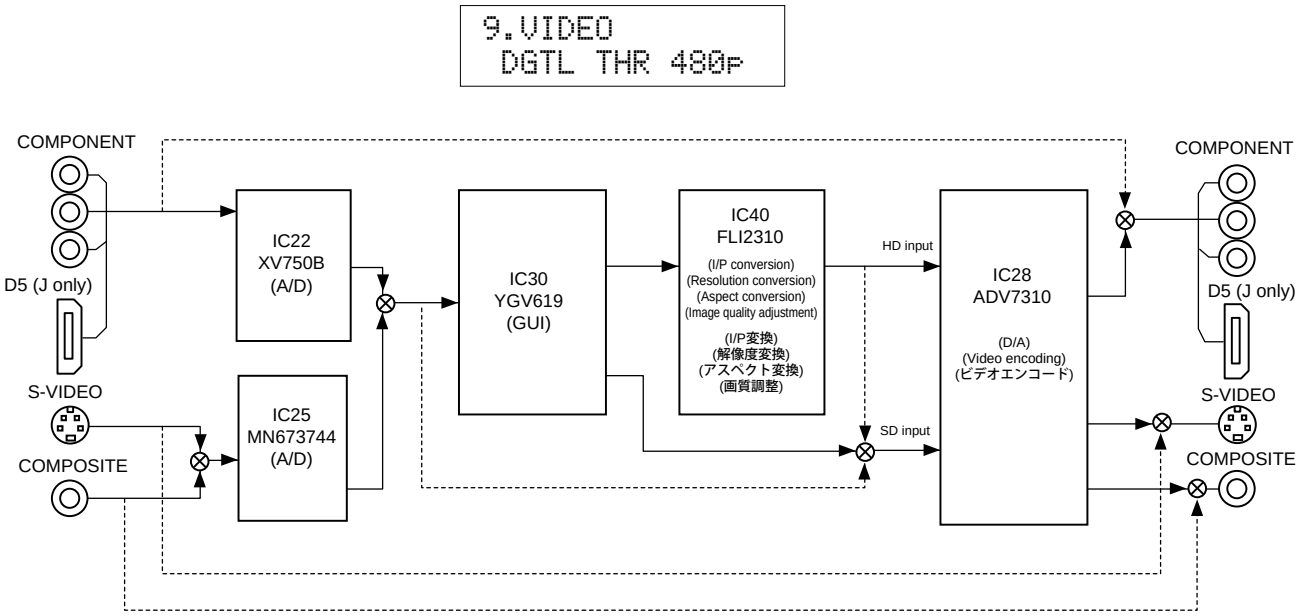


DIGITAL THR 480p

• The signals are output after 480p conversion.

DIGITAL THR 480p

・480p 変換して信号出力します。

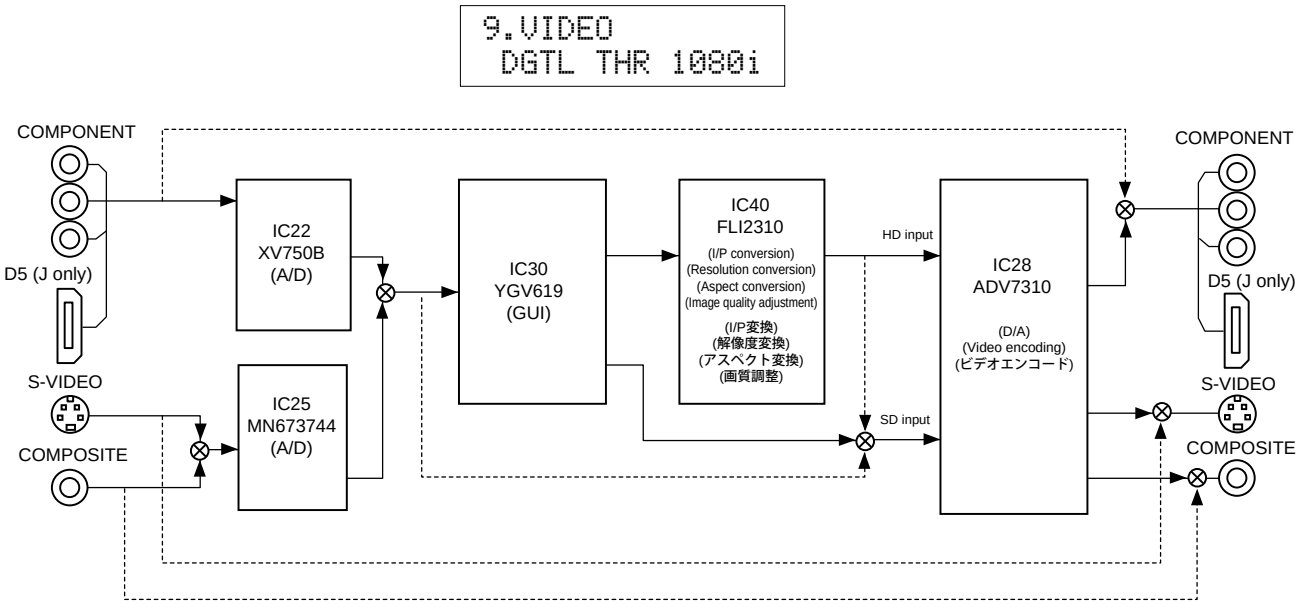


DIGITAL THR 1080i

• The signals are output after 1080i conversion.

DIGITAL THR 1080i

・1080i 変換して信号出力します。

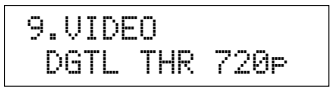


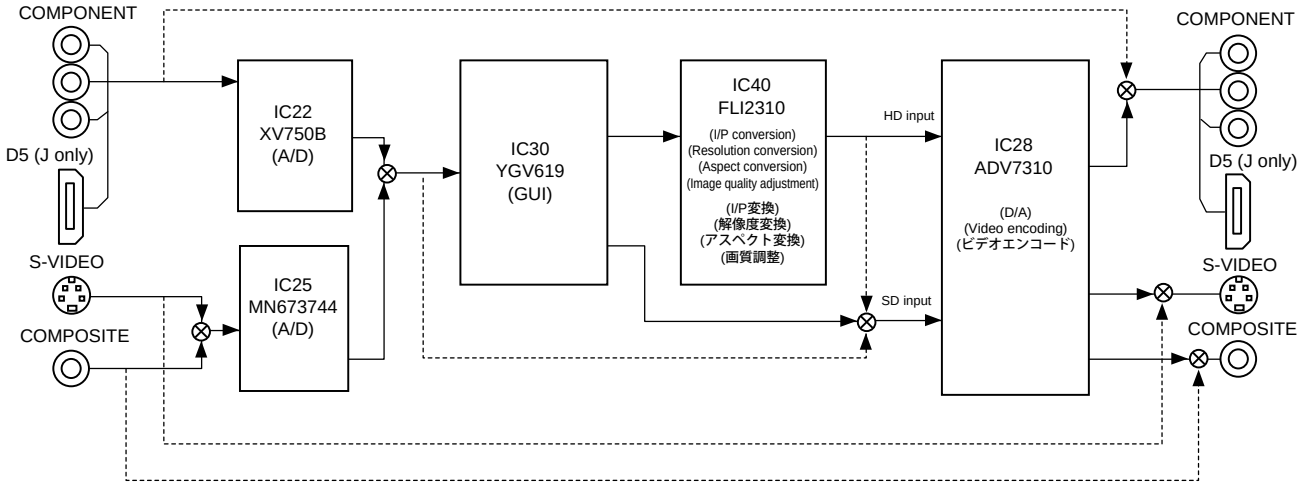
DIGITAL THR 720p

• The signals are output after 720p conversion.

DIGITAL THR 720p

・720p 変換して信号出力します。。



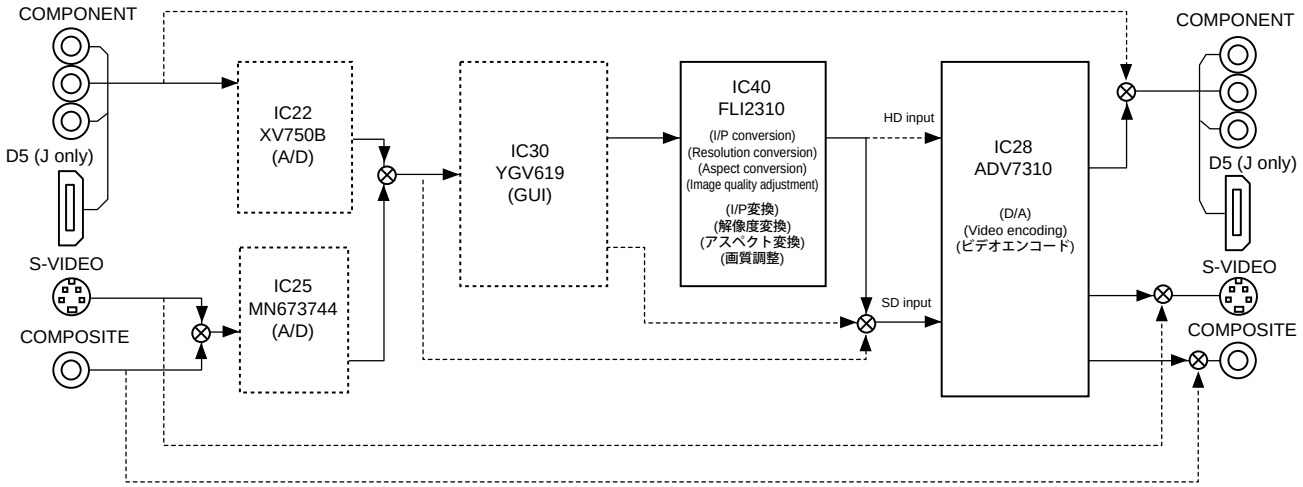


TEST PATTERN 1

• The test pattern is output from IC40 (FLI2310).

TEST PATTERN 1

・IC40 (FLI2310)からテストパターンを出力します。。



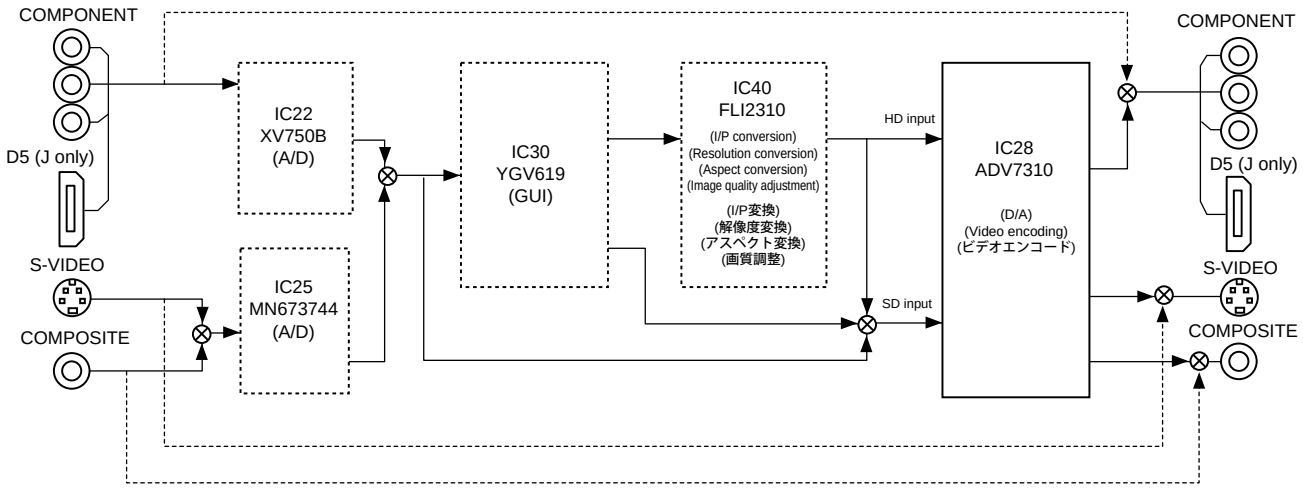
TEST PATTERN 2

- The test pattern is output from IC28 (ADV7310).

TEST PATTERN 2

・IC28 (ADV7310)からテストパターンを出力します。

```
9.VIDEO
TEST PATTERN 2
```



CUI MODE (GUI)

- The GUI video device register information is displayed. (unused)

CUI MODE (GUI)

・ビデオデバイスのレジスタの情報を表示します。（使用しません）

```
9.VIDEO
  CUI MODE
```

VIDEO INFO

- With VIDEO INFO selected, the screen display is activated by using the ">" key on the remote controller and the list is restored when the "<" key is pressed.

VIDEO INFO

・VIDEO INFO を選択し、リモコンの“＞”キーで画面表示します。“＜”キーでリストに戻ります。

```
9.VIDEO
  VIDEO INFO
```

Item	Status history / 状態表示
1 TERMINAL	YCbCr/CVBS/YC
2 YCbCr RESO	525i/625i/525p/625p/750p/1125i/1125p/Unknown/None
3 ASPECT RATIO	4: 3/4: 3 LB/16: 9
4 COPYRIGHT	No/Yes
5 COLOR SYS	PAL/NTSC/PAL-M/PAL-N/NTSC 4.43/PAL60/SECAM/Unknown
6 MACRO VISION	525i None/525i AGC/525i AGC+CS2/525i AGC+CS4 625i None/625i AGC/PAL60 AGC
7 CGMS 0	8Bit Binary Data
8 CGMS 1	8Bit Binary Data
9 WSS 0	8Bit Binary Data
10 WSS 1	8Bit Binary Data

10. i.LINK CONNECTION

(This function is not currently supported.)

GUID of the equipment which is i.LINK connected currently is displayed. GUID stands for Global Unique ID and means the ID assigned to each manufacturer and each unit of equipment.

[1] Connected equipment 1 GUID

[2] Connected equipment 2 GUID

[3] ....

10. i.LINK CONNECTION

（現在、対応していません）

現在i.LINK接続されている機器のGUIDを表示します。

GUIDとはGlobal Unique IDの略で、各メーカー及び各機器1台ごとに割り当てられたIDを意味します。

① 接続機器1 GUID

② 接続機器2 GUID

③ ・・・・

11. i.LINK COMMAND

(This function is not currently supported.)

The Pass Through command "eject" is issued to the equipment which is i.LINK connected.

11. i.LINK COMMAND

（現在、対応していません）

i.LINK接続されている機器に対して、Pass Thropughコマンドの“eject”を発行します。

RESERVED

Standby state

(Nothing occurs in this state because the EJECT function is not supported.)

RESERVED

待機状態

（EJECT 対応していないためにここでは何も起こりません。）

EJECT

The "eject" command of the external equipment is issued.

EJECT

外部機器の“eject”コマンドを発行します。

12. PCB CHECK

Each P.C.B. is self-checked and the result is displayed.

12. PCB CHECK

各基板のセルフチェックを実施して、結果を表示します。

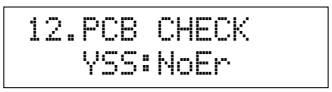
YSS

- The Address/Data bus and signal line connection of YSS930 on the DSP2 P.C.B. are checked and the result is displayed.

YSS

・DSP2基板上にあるYSS930のAddress/Dataバスチェック及び信号ライン接続チェックを行い、結果を表示します。

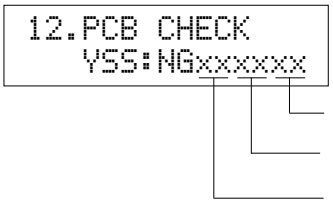
Display indicating no error: NoEr



エラー無しの表示：NoEr

Also, as the DSP microprocessor P1-6 (CHECK) terminal is used for outputting judgment while DIAG is working, High output is provided when there is no trouble.

尚、DIAG 中は DSP マイコン P1 - 6 (CHECK)端子を判定出力として使用していますので、問題が無い場合はHigh出力します。



Display indicating existence of an error: NGxxxxx
エラー有りの表示:NGxxxxxx

"xxxxx" represents details of the error point in YSS930 #0-#7 expressed in hexadecimal.

<1st byte>
Check result of address bus between YSS930 and SRAM

<2nd byte>
Check result of data bus between YSS930 and SRAM

<3rd byte>
Check result of connecting line between YSS930 and YSS930

Check result of address bus/data bus between YSS930 and SRAM

When "xx" is converted into binary, "1" appears where there is an error.

1st bit: IC4 data bus check result (0=OK / 1=NG)
2nd bit: IC8 data bus check result (0=OK / 1=NG)
3rd bit: IC12 data bus check result (0=OK / 1=NG)
4th bit: IC16 data bus check result (0=OK / 1=NG)
5th bit: IC2 data bus check result (0=OK / 1=NG)
6th bit: IC6 data bus check result (0=OK / 1=NG)
7th bit: IC10 data bus check result (0=OK / 1=NG)
8th bit: IC14 data bus check result (0=OK / 1=NG)

“xxxxxx”はYSS930 #0ー#7でのエラー箇所の詳細を16進数で表示しています。

＜第1バイト＞
YSS930ー SRAM 間のアドレスバスのチェック結果

＜第2バイト＞
YSS930ー SRAM 間のデータバスのチェック結果

＜第3バイト＞
YSS930 同士の接続ラインのチェック結果

YSS930ーSRAM間のアドレスバス／データバスのチェック結果について

“xx”を2進数に変換した時に、エラーがある箇所に“1”が立つようになっています。

1bit 目：IC4 のデータバスチェック結果（0=OK / 1=NG）
2bit 目：IC8 のデータバスチェック結果（0=OK / 1=NG）
3bit 目：IC12 のデータバスチェック結果（0=OK / 1=NG）
4bit 目：IC16 のデータバスチェック結果（0=OK / 1=NG）
5bit 目：IC2 のデータバスチェック結果（0=OK / 1=NG）
6bit 目：IC6 のデータバスチェック結果（0=OK / 1=NG）
7bit 目：IC10 のデータバスチェック結果（0=OK / 1=NG）
8bit 目：IC14 のデータバスチェック結果（0=OK / 1=NG）

"xx" value “xx”の値	xx in binary xxの2進数	Check result of address bus/data bus between YSS930 and SRAM YSS930 - SRAM 間のアドレスバス／データバスチェック判定結果							
		IC14	IC10	IC6	IC2	IC16	IC12	IC8	IC4
00	0000_0000	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
01	0000_0001	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	NG
02	0000_0010	OK	OK	OK	OK	OK	OK	NG	OK
04	0000_0100	OK	OK	OK	OK	OK	NG	OK	OK
08	0000_1000	OK	OK	OK	OK	NG	OK	OK	OK
10	0001_0000	OK	OK	OK	NG	OK	OK	OK	OK
20	0010_0000	OK	OK	NG	OK	OK	OK	OK	OK
40	0100_0000	OK	NG	OK	OK	OK	OK	OK	OK
80	1000_0000	NG	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
FF	1111_1111	NG	NG	NG	NG	NG	NG	NG	NG

The value of "xx" can be any of all patterns from 00 to FF depending on the combination of NG points.
Example: When IC10, IC8 and IC4 are NG → xx=43 (Binary: 0100_0011)
不良箇所の組み合わせにより、“xx”の値は 00 ～ FF までの全パターンが存在します。
例）IC10 と IC8 と IC4 が NG の場合→ xx=43（2進数：0100_0011）

Check result of SDO -> SDI line between YSS930 and YSS930

When the value "xx" is converted into binary, "1" appears where there is an error.

1st bit: Check result of SDO -> SDI connection between IC4 and IC8 (0=OK / 1=NG)
2nd bit: Check result of SDO -> SDI connection between IC8 and IC12 (0=OK / 1=NG)
3rd bit: Check result of SDO -> SDI connection between IC12 and IC16 (0=OK / 1=NG)
4th bit: Check result of SDO -> SDI connection between IC16 and IC2 (0=OK / 1=NG)
5th bit: Check result of SDO -> SDI connection between IC2 and IC6 (0=OK / 1=NG)
6th bit: Check result of SDO -> SDI connection between IC6 and IC10 (0=OK / 1=NG)
7th bit: Check result of SDO -> SDI connection between IC10 and IC14 (0=OK / 1=NG)
8th bit: Unused : 0 always

The value of "xx" can be any of all patterns from 00 to 7F depending on the combination of NG points.
Example) When both IC10 to IC16 and IC8 to IC4 are NG → xx=41 (Binary: 0100_0001)

YSS930 同士の SDO → SDI ラインのチェック結果について

“xx”を2進数に変換した時に、エラーがある箇所に“1”が立つようになっています。

1bit 目：IC4 - IC8 間の SDO → SDI 接続チェック結果（0=OK / 1=NG）
2bit 目：IC8 - IC12 間の SDO → SDI 接続チェック結果（0=OK / 1=NG）
3bit 目：IC12 - IC16 間の SDO → SDI 接続チェック結果（0=OK / 1=NG）
4bit 目：IC16 - IC2 間の SDO → SDI 接続チェック結果（0=OK / 1=NG）
5bit 目：IC2 - IC6 間の SDO → SDI 接続チェック結果（0=OK / 1=NG）
6bit 目：IC6 - IC10 間の SDO → SDI 接続チェック結果（0=OK / 1=NG）
7bit 目：IC10 - IC14 間の SDO → SDI 接続チェック結果（0=OK / 1=NG）
8bit 目：未使用：常時 0

不良箇所の組み合わせにより、“xx”の値は 00 ～ 7F までの全パターンが存在します。
例）IC10 と IC6 の間、IC8 と IC4 の間が両方とも NG の場合 → xx=41（2 進数：0100_0001）

Hexadecimal	Binary			
0	0	0	0	0
1	0	0	0	1
2	0	0	1	0
3	0	0	1	1
4	0	1	0	0
5	0	1	0	1
6	0	1	1	0
7	0	1	1	1
8	1	0	0	0
9	1	0	0	1
A	1	0	1	0
B	1	0	1	1
C	1	1	0	0
D	1	1	0	1
E	1	1	1	0
F	1	1	1	1

1394

• The 1394 P.C.B. is self-checked and the result is displayed.

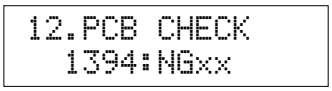
1394

・1394基板のセルフチェックを行い、結果を表示します。

Display indicating no error : NoEr

エラー無しの表示:NoEr

Display indicating existence of an error : NGxx



エラー有りの表示:NGxx

"xx" represents the error item in hexadecimal.

“xx”はエラー項目を16進数で表示しています。

00: FLASH read error
01: TSB43CA42 OSD memory access error
02: TSB43CA42 (LINK) CFR register access error
03: TSB43CA42 (PHY) register access error

00：FLASH 読み出しエラー
01：TSB43CA42 OSD メモリアクセスエラー
02：TSB43CA42 (LINK) CFR レジスタアクセスエラー
03：TSB43CA42 (PHY)レジスタアクセスエラー

YG/MN

• The device connected to the video microprocessor using a bus is checked and the result is displayed.

YG/MN

・ビデオマイコンにバス接続されているデバイスのチェックを行い、結果を表示します。

Display indicating no error : NoEr

エラー無しの表示:NoEr

Display indicating existence of an error (Example)

エラー有りの表示(例)

YG: YGV619-S (IC30) check result

YGV: The bust between MPU and YTGV is open.
RAMA: There is an address bus error.
RAMD: There is a data bus error.

YG : YGV619-S (IC30)**のチェック結果**

YGV：MPU - YGV 間のバスオープン
RAMA：アドレスバスのエラー
RAMD：データバスのエラー

MN: MN673744HL (IC44) check result

Err: There is an error.

MN : MN673744HL (IC44)**のチェック結果**

Err :エラー有り

13. RESERVED

13. RESERVED

Unused

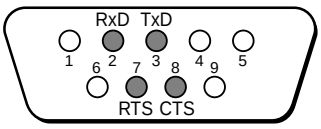
使用しません。

14. RS-232C

This menu is used to check transmission and reception of the data and the flow port of the hardware.
With the power turned off, short between pins No.2 (RxD) and No.3 (TxD) and between pins No.7 (RTS) and No.8 (CTS) of the RS-232C terminal. (Be sure to turn off the power when shorting pins.)
Start the DIAG function and select the menu.
There are two sub-menu items.

14. RS-232C

データ送受信チェック、ハードウェアフローポートチェックを行うメニューです。
パワーオフ状態にしてから、RS-232C端子の2ピン(RxD)と3ピン(TxD)、7ピン(RTS)と8ピン(CTS)をショートさせます。（ショートさせるときは、必ず電源を切ってください。）
ダイアグを起動してメニューを選択します。
サブメニューは2つあります。

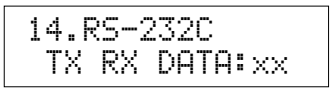


TX RX DATA

This sub-menu is used to check transmission and reception of the test data. “OK” appears when the data is transmitted and received properly and “NG” when it is not.
In this mode, the NULL (invalid command) transmission is continued at 200ms intervals after the test command is transmitted.

TX RX DATA

テストデータの送受信チェックを行います。正常に送受信完了した場合、“OK”と表示します。正常に送受信しなかった場合は“NG”と表示します。
このモードでは、テストコマンド送信後、200ms毎にNULLコマンド（無効なコマンド）を送信し続けます。



HARD FLOW

This sub-menu is used to check operation of the flow port of the hardware. “OK” appears when the check result is satisfactory and “NG” when it is not.

HARD FLOW

ハードウェアフローポートの動作チェックを行います。正常にチェック完了した場合、“OK”と表示します。正常にチェック完了しなかった場合は“NG”と表示します。

15. BOOT DSP

This item is used to write in ROM for the DSP microprocessor and decoder through RS-232C.

FLASH WRITE
This indicates that the menu is for writing the DSP (microprocessor, decoder) program. (No internal operation is executed here.)

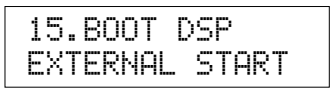
15. BOOT DSP

RS-232C経由でDSPマイコン及びデコーダ用ROMの書き込みを行う際にこの項目を設定します。

FLASH WRITE
DSP(マイコン、デコーダ)プログラム書き込みメニューであることを示します。
(ここでは内部的に何も操作されません)

EXTERNAL START
This is that mode for writing the decoder (SHARC) external ROM.
The software for writing is activated and writing is executed.

EXTERNAL START
デコーダ(SHARC)外付ROM書き込みモードです。
ここで書き込みソフトを起動して、書き込みを行います。



START MODE
This is the mode for writing the DSP microprocessor.
The software for writing is activated and writing is executed.

START MODE
DSPマイコン書き込みモードです。
ここで書き込みソフトを起動して、書き込みを行います。

- For more information about program writing, refer to "Writing of Firmware".
- Once the writing mode is used, the DSP microprocessor is reset when the mode is cancelled.

- プログラム書き込みに関する詳細は、「ファームウェアの書き込み」を参照してください。
- 一旦書き込みモードに入ると、抜ける時DSPマイコンにリセットがかかります。

16. BOOT1394

This item is used to write the program in FLASH ROM in the 1394 P.C.B. through RS-232C.

FLASH WRITE
This indicates that the menu is for writing in FLASH ROM in the 1394 P.C.B. (No internal operation is executed here.)

START MODE
This is the mode for writing in FLASH ROM in the 1394 P.C.B. The software for writing is activated and writing is executed.

- For more information on program writing, refer to "Writing of Firmware".
- Once the writing mode is used, the DSP microprocessor is reset when the mode is cancelled.

16. BOOT 1394

RS-232C経由で1394基板内のフラッシュROMにプログラムを書き込みを行う際にこの項目を設定します。

FLASH WRITE
1394基板内のフラッシュROM書き込みメニューであることを示します。
（ここでは内部的に何も操作されません）

```
16.BOOT 1394
   FLASH WRITE
```

START MODE
1394基板内のフラッシュROM書き込みモードです。
ここで書き込みソフトを起動して、書き込みを行います。

```
16.BOOT 1394
   START MODE
```

- プログラム書き込みに関する詳細は、「ファームウェアの書き込み」を参照してください。
- 一旦書き込みモードに入ると、抜ける時DSPマイコンにリセットがかかります。

17. BOOT VIDEO

This item should be set to write the program in ROM of the video microprocessor through RS-232C.

FLASH WRITE
This indicates that the menu is for writing in ROM of the video microprocessor (No internal operation is executed here.)

START MODE
This is the mode for writing in ROM of the video microprocessor.
The software for writing is activated and writing is executed.

- For more information on program writing, refer to "Writing of Firmware".
- Once the writing mode is used, the video microprocessor is reset when the mode is cancelled.

17. BOOT VIDEO

RS-232C経由でビデオマイコンのROMにプログラムを書き込む際にこの項目を設定します。

FLASH WRITE
ビデオマイコンのROM書き込みメニューであることを示します。
（ここでは内部的に何も操作されません）

```
17.BOOT VIDEO
   FLASH WRITE
```

START MODE
ビデオマイコンのROM書き込みモードです。
ここで書き込みソフトを起動して、書き込みを行います。

```
17.BOOT VIDEO
   START MODE
```

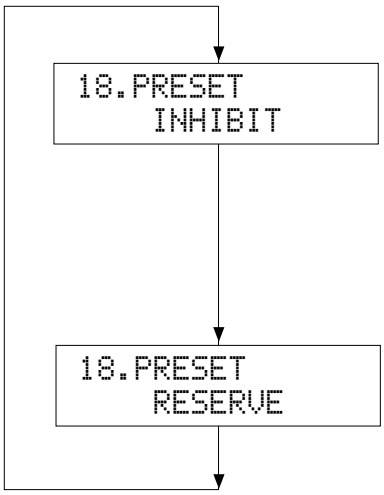
- プログラム書き込みに関する詳細は、「ファームウェアの書き込み」を参照してください。
- 一旦書き込みモードに入ると、抜ける時ビデオマイコンにリセットがかかります。

18. PRESET

This menu is used to reserve/inhibit initialization of the back-up RAM (Parameters and set menu contents, etc. of the sound field program).

18. PRESET

バックアップ用RAM（音場プログラムのパラメーターやセットメニュー内容等）の初期化を予約/禁止します。



PRESET INHIBIT (Initialization inhibited) / PRESET INHIBIT（**初期化禁止**）
RAM initialization is not executed. Select this sub-menu to protect the values set by the user.
Note: The protection history will not be erased using PRESET INHIBIT.
RAM の初期化は行われません。ユーザーの設定値を保護するときは、こちらを選択してください。

PRESET RESERVED (Initialization reserved) / PRESET RESERVED（**初期化予約**）
Initialization of the back-up RAM is reserved. (Actually, initialization is executed the next time that the power is turned on.) Select this sub-menu to reset to the original factory settings or to reset the RAM. Use PRESET RESERVED to erase the protection history.
バックアップRAMの初期化が予約されます。（実際に初期化されるのは、次回の電源投入時です。）工場出荷時やRAMをリセットしたいときは、こちらを選択してください。

CAUTION: Before setting to the PRESET RESERVED, write down the existing preset memory content of the Tuner in a table as shown below. (This is because setting to the PRESET RESERVED will cause ALL user memory contents to be erased.)

注意：PRESET RESERVED を選んで初期化をする前に、チューナーのユーザーメモリー内容を下表に書き写してください。（初期化をすると、ユーザーメモリーの内容は消えてしまいます。）

Preset group	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
A								
B								
C								
D								
E								

● **PRESET STATIONS / プリセット局**

STATION		FM FACTORY PRESET DATA (MHz)			STATION		AM FACTORY PRESET DATA (kHz)	
PAGE	NO.	U, C	R, T, K, A, G, B	J	PAGE	NO.	U, C, R, T, K	A, G, B, J
A/C/E	1	87.5	87.50	76.0	B/D	1	630	630
	2	90.1	90.10	83.0		2	1080	1080
	3	95.1	95.10	84.0		3	1440	1440
	4	98.1	98.10	86.0		4	530	531
	5	107.9	108.00	90.0		5	1710	1611
	6	88.1	88.10	78.0		6	900	900
	7	106.1	106.10	88.0		7	1350	1350
	8	107.9	108.00	82.1		8	1400	1404

19. AD/FAN

With this sub-menu used, the key scanning, A/D value of the voltage at the abnormality detect (protection) port, etc. are displayed. Also, this is the menu for executing the FAN drive test. The A/D conversion value is displayed in % (reference voltage of 5V as 100%). The state before audio signal processing is kept.

**** The numeric value in the diagram is for reference.***

D0/D1

This is the A/D value of the speaker DC output detect ports PRD0 and PRD1 (main microprocessors).

D0 (PRD0): Detects the output signals of speakers Front L, SURROUND L, SURROUND BACK L and PRESENCE L/R.
(Normal value: 1 to 13)

D1 (PRD1): Detects the output signals of speakers Front R, CENTER, SURROUND R and SURROUND BACK R.
(Normal value: 1 to 13)

When the value is outside of the normal range, the protection function works to turn off the power.

19. AD/FAN

キースキャン、異常検出(プロテクション)ポート電圧のA/D値などを表示します。
またFANの駆動テストを行うメニューです。A/D変換値をサブメニューで%表示します。(基準電圧は5V:100%)
オーディオ信号処理は実行前の状態を維持します。
※図中の数値は参考例です。

D0/D1

スピーカーDC出力検出ポートPRD0、PRD1(メインマイコン)のA/D値です。

D0 (PRD0): FRONT L, SURROUND L, SURROUND BACK L, PRESENCE L/Rのスピーカー出力を検出しています。
(正常値 1 ～13)

D1 (PRD1): FRONT R, CENTER, SURROUND R, SURROUND BACK Rのスピーカー出力を検出しています。
(正常値 1 ～13)

正常値を外れるとプロテクションが働き、電源オフされます。

```
19.AD/FAN
D0:006 D1:006
```

P0/P1

This is the A/D value of the power voltage abnormality detect ports PRV1 and PRV2 (main microprocessors).

P0 (PRV1): Detects ±12, +5V, transformer secondary winding voltage (RE-BL-RE, YE-BR-YE, GY-VI-GY).
(Normal value: 12 to 23)

P1 (PRV2): Detects +5V1, +5V2, +5D1, +5D2, +3.3D, +9V, -5V and +5A.
(Normal value: 65 to 75)

When the value is outside of the normal range, the protection function works to turn off the power.
In the PURE DIRECT setting, only P0 (PRV1) is detected.

P0/P1

電源電圧異常検出ポートPRV1、PRV2(メインマイコン)のA/D値です。

P0 (PRV1): ±12、＋5V、トランス2次巻線電圧(RE-BL-RE, YE-BR-YE, GY-VI-GY)を検出しています。
(正常値 12 ～23)

P1 (PRV2): ＋5V1、＋5V2、＋5D1、＋5D2、＋3.3D、＋9V、－5V、＋5Aを検出しています。
(正常値 65 ～75)

正常値を外れるとプロテクションが働き、電源オフされます。
PURE DIRECT時は、P0(PRV1)のみの検出となります。

```
19.AD/FAN
P0:018 P1:070
```

TM0/TM1/TM2

This is the A/D value of the heat sink temperature detect ports THM0, THM1, and THM2 (main microprocessors).

TM0 (THM0): Detects the temperature of heat sink L.
(Normal value: 5 to 24)

TM1 (THM2): Detects the temperature of heat sink R.
(Normal value: 5 to 24)

TM2 (THM2): Detects the temperature of the regulator heat sink.
(Normal value: 5 to 24)

When the value is outside of the normal range, the protection function works to turn off the power.

TM0/TM1/TM2

ヒートシンク温度検出ポートTHM0、THM1、THM2（メインマイコン）のA/D値です。

TM0 (THM0): ヒートシンクLの温度を検出しています。
（正常値 5 ～24）

TM1 (THM1): ヒートシンクRの温度を検出しています。
（正常値 5 ～24）

TM2 (THM2): レギュレータヒートシンクの温度を検出しています。
（正常値 5 ～24）

正常値を外れるとプロテクションが働き、電源オフされます。

FAN TEST (Fan drive test)

HIGH: High fan speed

MID: Medium fan speed

LOW: Low fan speed

FAN TEST（ファン駆動テスト）

HIGH ：ファン高速回転

MID ：ファン中速回転

LOW ：ファン低速回転

K0/K1

This is the A/D value of the panel key input ports KEY0 and KEY1 (main microprocessors of the main unit). The table below shows the A/D value obtained when each key is pressed. When the value is not within the standard value range, no correct operation is provided. Referring to the table below, check the value of each voltage dividing resistor of each key, solder condition, etc.

K0/K1

本体パネルキー入力ポートKEY0、KEY1（メインマイコン）のA/D値です。それぞれのキーが押された場合のA/D値は下表の通りです。

基準値から外れると、正常な動きをしません。下表 をご覧になり、各キーの分圧抵抗の定数、ハンダ不良等の確認をしてください。

[Table 1]

Display (%)	K0	K1
0 ± 4	–	SPEAKERS B
10 ± 4	BALANCE	–
20 ± 4	DSP PROGRAM	–
30 ± 4	STRAIGHT	FM/AM (RX-Z9)
40 ± 4	MULTI CH INPUT	MEMORY (RX-Z9)
50 ± 4	INPUT MODE	TUNING MODE (RX-Z9)
60 ± 4	SPEAKERS A	PRESET/TUNING (RX-Z9)
70 ± 4	–	–
80 ± 4	–	TONE CONTROL

The keys of the main unit are different between DXP-Z9 and RX-Z9 (with/without TUNER) but keys of the same function have the same AD value.
The "PURE DIRECT" key is not detected by the AD function.

DSP-Z9とRX-Z9（TUNER有無）で本体キーが異なりますが、同じ機能のキーは同じAD値となります。
“PURE DIRECT”キーはAD機能で検出していません。

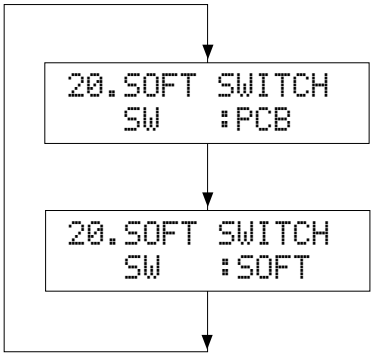
20. SOFT SWITCH

20. SOFT SWITCH

It is possible to change various settings by using the software switch.
(The "STRAIGHT" key operates the toggle for changing each item setting.)

ソフトウェアスイッチによって各種設定を切り替えることができます。
（各項目の設定は“STRAIGHT”キーによりトグルで切り換わります。）

The operation is specified by the P.C.B. port setting.



P.C.B.のポート設定により動作が規定されます。

The setting can be changed ignoring the P.C.B. port setting.

P.C.B.のポート設定を無視して設定を変更することができます。

Valid/invalid of the software switch is selected by the toggle operation of the "STRAIGHT" key.
ソフトウェアスイッチの有効／無効は、“STRAIGHT”キーのトグル操作で切り換わります。

**** In order to make the software switch valid, select "RESERVED" (initialization of memory) from DIAG menu No.18 PRESET and after turning off the power (standby state) once, turn it on again. To make it invalid, disconnect the AC plug (resetting CPU).***

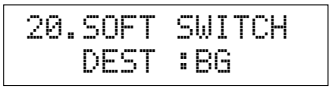
＊ ソフトウェアスイッチを有効にするためには、ダイアグメニューNo. 18のPRESETで“RESERVED”（メモリーの初期化）を選択し、一度電源をOFF（STANDBY状態）にしてから、再び電源をONにしてください。また、ACコンセントを抜く（CPUをリセットする）と無効になります。

Display examples / **表示例**

● Selection of model
Select DSP-Z9 or RX-Z9.

● モデルの選択
DSP-Z9 または RX-Z9 を選択します。

● Selection of destination
Select J, UC, R, TK, A or BG.



● 仕向けの選択
J、UC、R、TK、A、BG のいずれかを選択します。

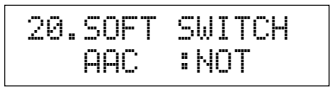
● Selection of tuner tuning frequency step
The frequency step can be changed by using the destination display.
Select J, UC or A. (RSV for no care)

●チューナーチューニング周波数ステップの選択
仕向け表示にて周波数ステップを切り換えられます。
J、UC、Aのいずれかを選択します。（RSV は no care）

● Selection of existence of tuner
Select EXIST or NOT.
Do not use the "EXIST" setting for the model not equipped with a tuner (DSP-Z9).

● チューナーの有無選択
EXIST（有り）／NOT（無し）を選択します。
チューナー非搭載機種（DSP-Z9）で“EXIST”には設定しないでください。

● Selection of existence of AAC decoder function
Select EXIST or NOT.



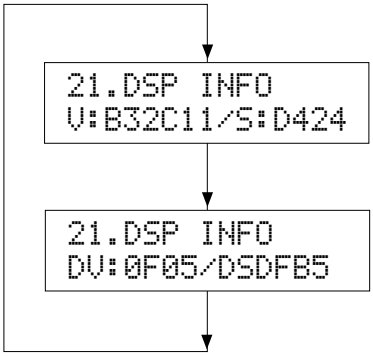
● AAC デコーダ機能の有無選択
EXIST（有り）／NOT（無し）を選択します。

21. DSP INFO

The DSP microprocessor and decoder (SHARC) program code version information is displayed by the sub-menu operation.

DSP microprocessor program version
V: Version
S: Checksum

Decoder (SHARC) program version
DV: Version
DS: Checksum



21. DSP INFO

サブメニュー操作により、DSPマイコン、及びデコーダ（SHARC）プログラムコードバージョン情報を表示します。

DSPマイコンプログラムバージョン表示です。
V: バージョン
S: チェックサム

デコーダ（SHARC）プログラムバージョン表示です。
DV: バージョン
DS: チェックサム

22. 1394 INFO

The IEEE-1394 (i.LINK) firmware version information is displayed by the sub-menu operation.
The numeric value in the diagram is for reference.

Firmware version

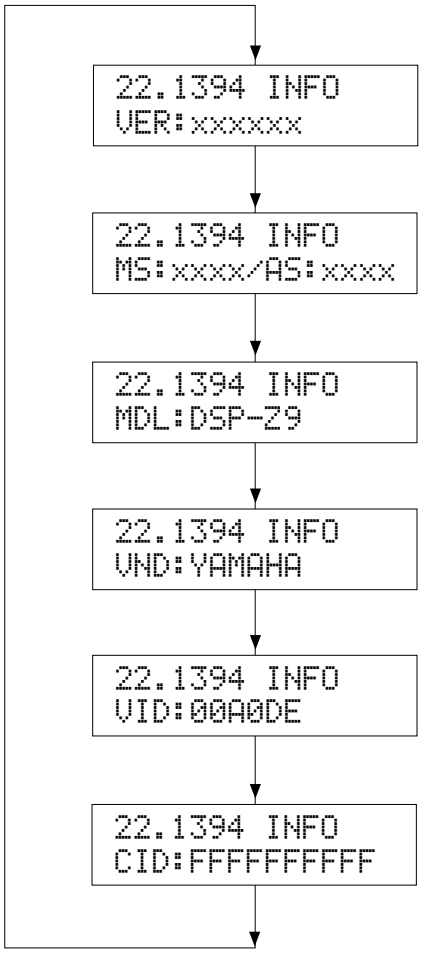
Checksum
MS: Microprocessor checksum
AS: ARM code checksum

Model name
(DSP-Z9 or RX-Z9)

Vender name
(YAMAHA)

Vender ID assigned to each manufacturer
(00A0DE)

ID assigned to each unit of equipment



22. 1394 INFO

サブメニュー操作により、IEEE-1394 (i.LINK)ファームウェアバージョン情報などを表示します。
※図中数値は参考例です。

ファームウェアバージョン表示です。

チェックサム表示です。
MS: マイコンチェックサム
AS: ARMコードチェックサム

モデル名表示です。
(DSP-Z9もしくはRX-Z9)

ベンダ名表示です。
(YAMAHA)

各メーカーごとに割り当てられたID表示です。
(00A0DE)

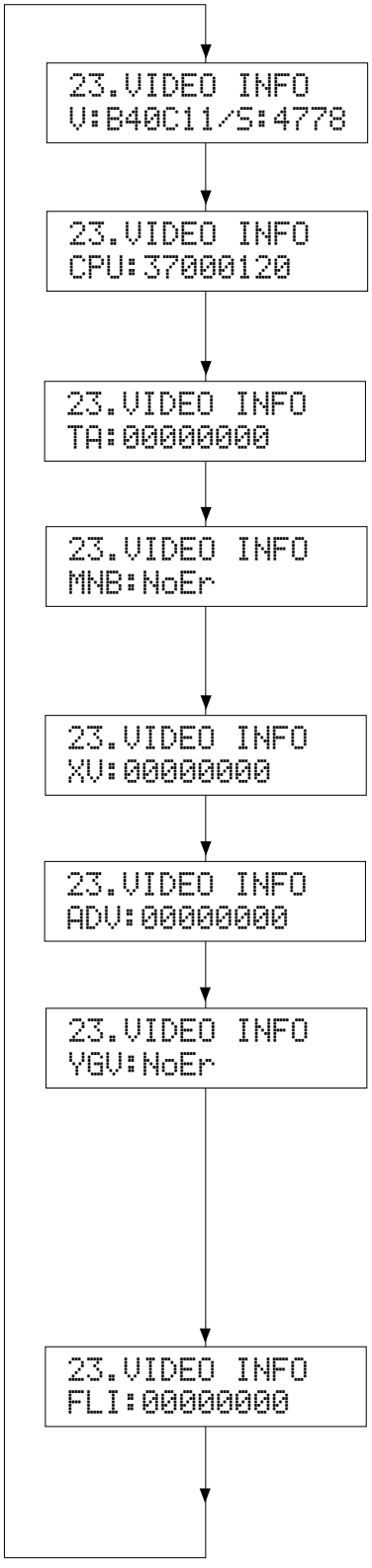
各機器1台ごとに割り当てられたID表示です。

23. VIDEO INFO

The video microprocessor software version information and related information are displayed by the sub-menu operation.

23. VIDEO INFO

サブメニュー操作により、ビデオマイコンソフトウェアバージョン情報や関連情報などを表示します。



Video microprocessor software version (It can take a minute or more to display.)
- **V:** Version
- **S:** Checksum

ビデオマイコンソフトウェアバージョン表示です。(表示には数分かかります)
- V: バージョン
- S: チェックサム

Video microprocessor related information
- Image delay time / 12C communication error /image MUTE trigger / image MUTE information

ビデオマイコン関連情報を表示します。
- 映像遅延時間／I2C通信エラー／映像ミュートトリガ／映像ミュート情報

TA1318 related information
- Unused.

TA1318関連情報を表示します。
- 使用しません。

MN673744 related information.
- The BUS check result is displayed.
- **NoEr:** No error.
- **Err:** A communication error with the video microprocessor.

MN673744関連情報を表示します。
- BUSチェックの結果を表示します。
- NoEr : エラー無し
- Err : ビデオマイコンとの通信エラー

XV750B related information.
- Unused.

XV750B関連情報を表示します。
- 使用しません。

ADV7310 related information.
- Unused.

ADV7310関連情報を表示します。
- 使用しません。

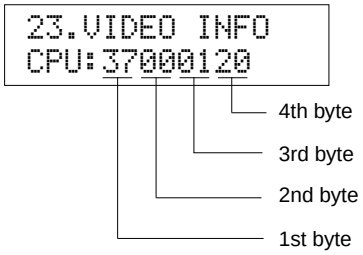
YGV619 related information.
- The BUS check result is displayed.
- **NoEr:** No error.
- **YGV:** A communication error with the video microprocessor.
- **RAMD:** Communication error with VRAM (data bus)
- **RAMA:** Communication error with VRAM (address bus)

YGV619関連情報を表示します。
- BUSチェックの結果を表示します。
- NoEr : エラー無し
- YGV : ビデオマイコンとの通信エラー
- RAMD : VRAMとの通信エラー（データバス）
- RAMA : VRAMとの通信エラー（アドレスバス）

FL12310 related information.
- Unused.

FLI2310関連情報を表示します。
- 使用しません。

● Details of video microprocessor related information / ビデオマイコン関連情報の詳細



The numeric value in the diagram is for reference.
※図中数値は参考例です。

<1st byte: Image delay time>
Displays the setting time of the Audio Delay offset value. (HEX)
Example) 37 = 55msec

<2nd byte: I2C communication error>
Displays the I2C error condition using the bit unit. (HEX)

bit 0 = TA1318 communication error (1: an error exists)
bit 1 = XV750B communication error (1: an error exists)
bit 2 = FLI2310 communication error (1: an error exists)
bit 3 = ADV7310 communication error (1: an error exists)
bit 4 = Error at device initialization (1: an error exists)
Example) 00 = 0b00000000

<3rd byte: Image MUTE trigger>
Displays the image MUTE trigger (cause) immediately before.

01 = Change in internal synchronization/external synchronization
02 = Change in color system, resolution or aspect conversion
03 = Change of path from analog bypass to digital processing system
04 = Input change
05 = Input change
06 = Start mode for video P.C.B. alone
07 = Immediately after power ON
08 = Change in decoders in use (MN673744, XV750B)

<4th byte: Image MUTE information>
Displays the current image MUTE information. (HEX)

bit 0 = VCR1 REC OUT MUTE (1: muting being executed)
bit 1 = VCR2 REC OUT MUTE (1: muting being executed)
bit 2 = DVR REC OUT MUTE (1: muting being executed)
bit 3 = MONITOR OUT MUTE (1: muting being executed)
bit 4 = ZONE2 MUTE (1: muting being executed)
bit 5 = REC OUT SOURCE select (1: SOURCE select)
bit 6 = MUTE by ADV7310 DAC Power OFF (1: muting being executed)
Example) 20 = 0b00100000

＜第 1 バイト：映像遅延時間＞
Audio Delayオフセット値の設定時間を表示します。(HEX)
例） 37 = 55msec

＜第 2 バイト：I2C 通信エラー＞
I2C エラーの状態をビット単位で表示します。(HEX)

bit 0 = TA1318 通信エラー（1：エラー有り）
bit 1 = XV750B 通信エラー（1：エラー有り）
bit 2 = FLI2310 通信エラー（1：エラー有り）
bit 3 = ADV7310 通信エラー（1：エラー有り）
bit 4 = デバイス初期化時のエラー（1：エラー有り）
例） 00 = 0b00000000

＜第 3 バイト：映像ミュートトリガ＞
直前の映像ミュートトリガ（原因）を表示します。

01 = 内部同期／外部同期の変化
02 = カラーシステム変化、または解像度、アスペクト変換の変更
03 = アナログバイパスからデジタル処理系への経路変更
04 = インプット切り替え
05 = インプット切り替え
06 = ビデオ基板単体起動モード
07 = 電源 ON 直後
08 = 使用デコーダ(MN673744、XV750B)の変化

＜第 4 バイト：映像ミュート情報＞
現在の映像ミュート情報を表示します。(HEX)

bit 0 = VCR1 REC OUT ミュート（1：ミュート中）
bit 1 = VCR2 REC OUT ミュート（1：ミュート中）
bit 2 = DVR REC OUT ミュート（1：ミュート中）
bit 3 = MONITOR OUT ミュート（1：ミュート中）
bit 4 = ZONE2 ミュート（1：ミュート中）
bit 5 = REC OUT SOURCE 選択（1：SOURCE 選択）
bit 6 = ADV7310 DAC Power OFF によるミュート（1：ミュート中）
例） 20 = 0b00100000

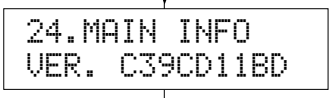
24. MAIN INFO

24. MAIN INFO

The information such as main microprocessor software version is displayed by the sub-menu operation.

サブメニュー操作により、メインマイコンソフトウェアバージョン情報などを表示します。

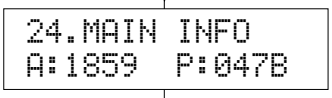
Main microprocessor software version.



メインマイコンソフトウェアバージョン表示です。

Main microprocessor software checksum 1.
**** The numeric value in the diagram is for reference.***

- **A:** All checksum including the boot section
- **P:** Checksum of the program section except the boot section (The software usually released is this part (P).)

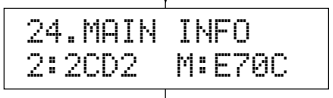


メインマイコンソフトウェアチェックサム1を表示します。
※図中数値は参考例です。

- A: ブート部を含む全てのチェックサム
- P: ブート部を除くプログラム部のチェックサム（通常リリースされるソフトウェアはこの部分(P)になります。）

Main microprocessor software checksum 2.
**** The numeric value in the diagram is for reference.***

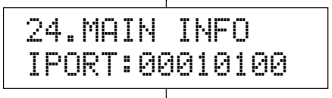
- **2:** Checksum of RS-232C boot section program
- **M:** Checksum of YDC (writing unit) boot section program



メインマイコンソフトウェアチェックサム2を表示します。
※図中数値は参考例です。

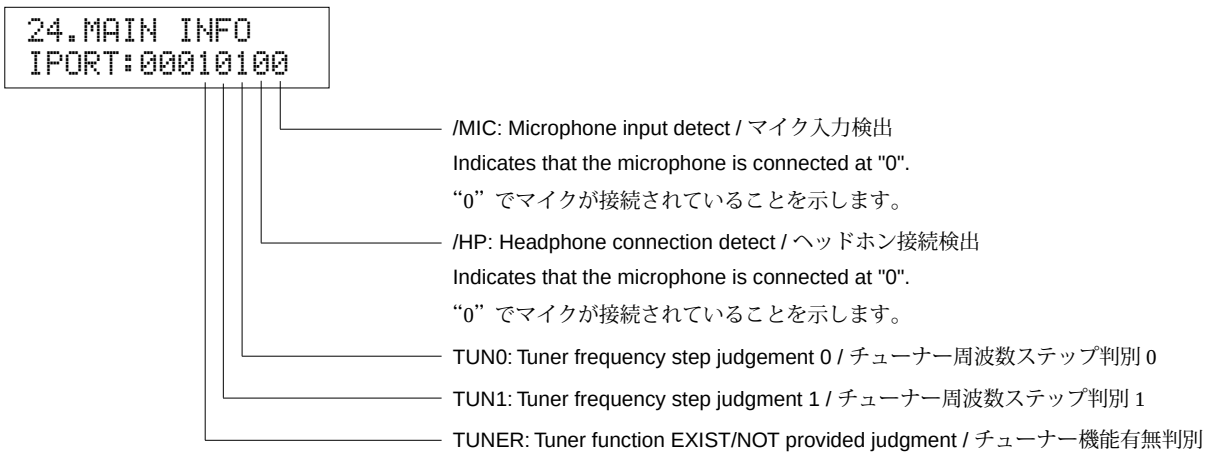
- 2: RS-232Cブート部プログラムのチェックサム
- M: YDC（書込器）ブート部プログラムのチェックサム

Input port level judgment.



入力ポートレベル判定を表示します。

● **Details of input port level judgment / 入力ポートレベル判定の詳細**



● HIF status for DSP microprocessor signal detection / DSPマイコン信号検出用HIFステータス

HIF stands for Host Interface.

It is possible to have the information on the status inside of the DSP microprocessor displayed by operating the "INPUT MODE" key with any DIAG menu selected or by sending the menu using the MULTI JOG knob or other keys.
There are 15 types of DSP HIF STATUS menu.

- The status information is displayed in hexadecimal one after another.
- The signal processing status before execution of this menu is kept.

HIFはHost Interfaceの略です。

任意のダイアグメニュー時に“INPUT MODE”キー操作をする、あるいはMULTI JOG等でメニューを送ることで、DSPマイコン内部ステータスの情報を表示することができます。
DSP HIF STATUSメニューは15種類あります。

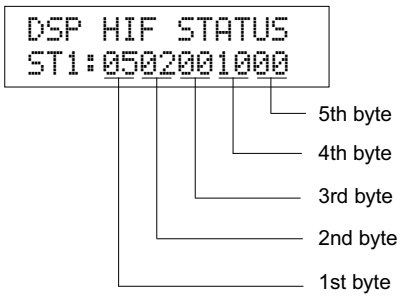
・ステータス情報を順次16進数で表示します。
・信号処理は、本メニュー実行前の状態を維持します。

No.	DSP HIF STATUS menu	FL Display
1	Status (1)	ST1
2	Status (2)	ST2
3	Stream Info	STR
4	System (PLD, Sel, etc)	SYS
5	Mute Info	MTI
6	Channel Status (1)	CS1
7	Channel Status (2)	CS2
8	DIR Info (1)	DR1
9	DIR Info (2)	DR2
10	ADI Info (1)	AD1
11	ADI Info (2)	AD2
12	ADI Info (3)	AD3
13	YSS930 fs count (1)	YS1
14	YSS930 fs count (2)	YS2
15	i.LINK Info	ILK

The number of STATUS menu may be displayed with its number increased by the number of download codes in the future.
今後、STATUS数はダウンロードコードの数だけ、増えて表示されることがあります。

ST1 (STATUS 1):
DSP status information of DSP microprocessor status information 1.
****The numeric value in the diagram is for reference.***

ST1 （STATUS 1）:DSP **マイコンステータス情報** 1
DSP ステータス情報を示します。
※図中数値は参考例です。



<1st byte>
Indicates INPUT that is currently selected by the DSP microprocessor to prevent an error and flickering in display caused by the communication time lag between microprocessors.

＜第1バイト＞
マイコン間通信タイムラグに起因する誤表示、チラツキを抑止するためにDSPマイコンが現在選択しているINPUTなどを示します。

<2nd byte)
Indicates the Fs information (bit 7-4) and audio code mode information (bit 3-0) of the reproduction signals.

<3rd byte>
Indicates the format information of the reproduction signals.
XXX_ANY judged by upper 4bit
DD/dts FLAG judged by lower 4bit

<4th byte>
Indicates the signal processing status information.

<5th byte>
Indicates the decode information.
(For the details, refer to page 74.)

＜第 2 バイト＞
再生信号の Fs 情報（bit 7-4）とオーディオコードモード情報（bit 3-0）を示します。

＜第 3 バイト＞
再生信号のフォーマット情報を示します。
上位 4bit で XXX_ANY 判定
DD/dts は下位 4bit でフラグ判定

＜第4バイト＞
信号処理ステータス情報を示します。

＜第5バイト＞
デコード情報を示します。

（詳しくは74ページを参照）

ST2 (STATUS 2):
DSP microprocessor status information 2
Unused
The numeric value in the diagram is for reference.

ST2 （STATUS 2）:DSP マイコンステータス情報 2
使用しません。
※図中数値は参考例です。

```
DSP HIF STATUS
ST2:0000000000
```

STR (Stream Info): Input stream information
Unused
* The numeric value in the diagram is for reference.

STR （Stream Info）:**入力ストリーム情報**
使用しません。
※図中数値は参考例です。

```
DSP HIF STATUS
STR:00FF0000FF
```

SYS (System Info): Each device setting information
Unused
The numeric value in the diagram is for reference.

SYS （System Info）:**各デバイスの設定情報**
使用しません。
※図中数値は参考例です。

```
DSP HIF STATUS
SYS:00000000
```

MTI (Mute Info): DSP microprocessor MUTE history
Indicates the MUTE history and MUTE factors of the DSP microprocessor.
The numeric value in the diagram is for reference.

MTI （Mute Info）:DSP **マイコンミュート履歴**
DSPマイコンのミュート履歴とミュート要因を表示します。
※図中数値は参考例です。

```
DSP HIF STATUS
MTI:0012400000
```

MUTE starting factor for the previous time / **前回のミュート開始要因**
Final MUTE factor for the previous time / **前回の最後のミュート要因**
MUTE starting factor for this time / **現在のミュート開始要因**

No	0x0*	0x1*	0x2*	0x3*	0x4*
0x*0	off	input	Unlock	CHS	RESET
0x*1	2/8ch SP	SP/HP	DIR INT	DECODE	Input Mode
0x*2	−	YSS930	VBIT	FORMAT	Others
0x*3	−	SHARC	RED_DTS	FS	MIC
0x*4	−	CONFIG	−	ACMOD	YPAO
0x*5	−	YSK	−	KARAOKE	WAIT
0x*6	−	PLD	−	DL	i.LINK
0x*7	−	−	−	RAM CLR	−

CS1, 2 (Channel Status 1, 2): Channel status 1, 2

Unused

**** The numeric value in the diagram is for reference.***

CS1、2 （Channel Status 1、2）:チャンネルステータス 1、2

使用しません。

※図中数値は参考例です。

DIR1, 2 (DIR Info 1, 2): DIR status information 1, 2

Unused

**** The numeric value in the diagram is for reference.***

DIR1、2 （DIR Info 1、2）:DIR のステータス情報 1、2

使用しません。

※図中数値は参考例です。

AD1 to 3 (Decoder Info 1 to 3):

Decoder DSP information 1 to 3

Unused

**** The numeric value in the diagram is for reference.***

AD1 ～ 3 （Decoder Info 1 ～ 3）:デコーダ DSP の情報 1 ～ 3

使用しません。

※図中数値は参考例です。

YS1, 2 (YSS930 fs count 1, 2):

DSP (YSS930) information 1, 2

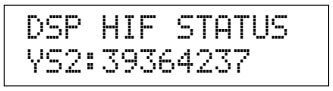
Unused

**** The numeric value in the diagram is for reference.***

YS1、2 （YSS930 fs count 1、2）:DSP (YSS930)の情報 1、2

使用しません。

※図中数値は参考例です。



ILK (i.LINK Info): i.LINK related information

Unused

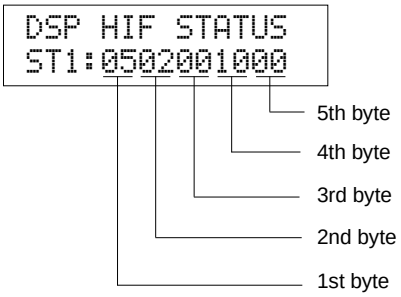
**** The numeric value in the diagram is for reference.***

ILK （i.LINK Info）:i.LINK 関連の情報

使用しません。

※図中数値は参考例です。

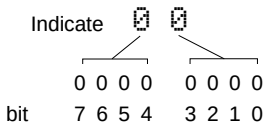
● **Details of STATUS 1 /** STATUS 1**の詳細**



****The numeric value in the diagram is for reference.***
※図中数値は参考例です。

<1 st byte> / ＜第 1 バイト＞

bit 7	−
bit 6	−
bit 5	−
bit 4	8CH IN on
bit 3-0	0x00 : PHONO 0x0C : V-AUX 0x0F : NONE



Indicate	bit			
	7	6	5	4
0	0	0	0	0
1	0	0	0	1
2	0	0	1	0
3	0	0	1	1
4	0	1	0	0
5	0	1	0	1
6	0	1	1	0
7	0	1	1	1
8	1	0	0	0
9	1	0	0	1
A	1	0	1	0
B	1	0	1	1
C	1	1	0	0
D	1	1	0	1
E	1	1	1	0
F	1	1	1	1

Indicate	bit			
	3	2	1	0
0	0	0	0	0
1	0	0	0	1
2	0	0	1	0
3	0	0	1	1
4	0	1	0	0
5	0	1	0	1
6	0	1	1	0
7	0	1	1	1
8	1	0	0	0
9	1	0	0	1
A	1	0	1	0
B	1	0	1	1
C	1	1	0	0
D	1	1	0	1
E	1	1	1	0
F	1	1	1	1

<2nd byte> / ＜第 2 バイト＞

Fs information of reproduction signal /
再生信号の Fs 情報

bit 7-4

0x00	Analog
0x01	32kHz
0x02	44.1kHz
0x03	48kHz
0x04	64kHz
0x05	88.2kHz
0x06	96kHZ
0x07	128kHz
0x08	176.4kHz
0x09	192kHz
0x0A	Unknown x1
0x0B	Unknown x2
0x0C	Unknown x4
0x0D	Unknown
Other	Error

Audio code mode information of reproduction signal /
再生信号のオーディオコードモード情報

bit 3-0

0x00	1+1
0x01	1/0
0x02	2/0
0x03	3/0
0x04	2/1
0x05	3/1
0x06	2/2
0x07	3/2
0x08	2/3
0x09	3/3
0x0A	3/4
0x0B	over 6.1
0x0C	Multi Mono
0x0D	Unknown
Other	Error

PCE of AAC is judged by SHARC.
(Multi PCE is absorbed into unknown.)
AAC の PCE は SHARC にて判定。
（Multi PCE は unknown に吸収）

<3rd byte> / ＜第 3 バイト＞
Format information of reproduction signal
XXX_ANY is judged by upper 4 bits.
DD/dts is FLAG judged by lower 4 bits.

再生信号のフォーマット情報
上位 4bit で XXX_ANY 判定
DD/dts は下位 4bit でフラグ判定

0x00	Analog (Unlock)
0x01	Incorrect digital (*1)
0x02	TEST being executed / TEST 処理中
0x03	Automatic measurement being executed/ 自動測定処理中
0x10	PCM Audio
0x20	Digital Data
0x21	IEC1937 Data
0x22	None PCM
0x23	Unknown (being judged) （判定中）
0x3x	Dolby Digital bit 0 : KARAOKE bit 2 : DD EX
0x4x	dts bit 0 : Red dts bit 1 : 96-24 bit 2 : Mtx ES bit 3 : Dsc ES
0x50	AAC
0x60	MBLA (IEEE1394)
0x70	DSD (IEEE1394)
Other	Error

(*1): Analog processing is used as digital reproduction is not possible because of a commercial bit or 4-ch audio reason.
(*1): 業務用ビットや 4ch オーディオなどの理由で、デジタル再生できずアナログ処理されます。

<4th byte> / ＜第4バイト＞
Signal processing status information /
信号処理ステータス情報

bit 7	SP: 0 / HP: 1
bit 6	Virtual processing / Virtual処理
bit 5	Silent processing / Silent処理
bit 4	RF-DEM exists / RF-DEM有り
bit 3	Night on/off
bit 2	THR & BYPASS
bit 1	THX processing / THX処理
bit 0	AAC exists / AAC有り

<5th byte> / ＜第5バイト＞
Decode information / デコード情報

bit 7	96-24 on
bit 6	THX Ultra/Music valid / THX Ultra/Music 有効
bit 5-4	0b00: off 0b01: DD on 0b10: dts on 0b11: AAC on
bit 3-0	0b0000: off 0b0001: DPL 0b0010: Neo:6 0b0011: PL2 0b0100: PL2x (2ch) 0b0101: Dolby EX 0b0110: Dsc ES 0b0111: Mtx ES 0b1000: +PL2x Movie 0b1001: +PL2x Music 0b1010-1111: reserved

■ UPDATING FIRMWARE / ファームウェアの更新方法

Equipment required

- PC with RS-232C serial port (OS: Windows 98/2000/Me/XP)
- Firmware Loading Program (YAV Boot V511.exe)
- Firmware (xxx.mts or xxx.mot file)
- RS-232C cross cable "D-Sub 9-pin Female".
  (Specification)

RX-Z9/DSP-Z9 side		PC side
Pin No.2 RxD	⤫	Pin No.2 RxD
Pin No.3 TxD	⤫	Pin No.3 TxD
Pin No.5 GND	—	Pin No.5 GND
Pin No.7 RTS	⤫	Pin No.7 RTS
Pin No.8 CTS	⤫	Pin No.8 CTS

- RS-232C Conversion Adapter (Part No.: AAX24910)

必要なツール

- RS232Cシリアルポート付きPC (OS:Windows 98 /2000/Me/XP)
- ファームウェア書き込み用プログラム(YAVBoot V511.exe)
- ファームウェア(xxx.mts or xxx.mot file)
- RS232C クロスケーブル“D-sub 9pin メス”
  (仕様)

RX-Z9/DSP-Z9 side		PC side
Pin No.2 RxD	⤫	Pin No.2 RxD
Pin No.3 TxD	⤫	Pin No.3 TxD
Pin No.5 GND	—	Pin No.5 GND
Pin No.7 RTS	⤫	Pin No.7 RTS
Pin No.8 CTS	⤫	Pin No.8 CTS

- RS232C変換アダプター (Part #: AAX24910)

Installation procedure of firmware loading program

Download the firmware loading program (YAV Boot.exe) and firmware (xxx.mts or xxx.mot file) from the specified download sources into the same folder of the PC for updating the firmware.

ファームウェア書き込み用プログラムのインストール

ファームウェア書き込み用プログラム(YAVBoot.exe)とファームウェア (xxx.mts or xxx.mot file)をCSホームページからバージョンアップ用PCの同じフォルダー内にダウンロードします。

UPDATING FIRMWARE

CAUTION

- ***As updating the main microprocessor will cause the memory to be initialized, take notes of the parameters changed by the user before updating and change the parameters according to these notes after updating. (With some other microprocessors, the memory will be initialized but not with some others.)***

ファームウェアの更新方法

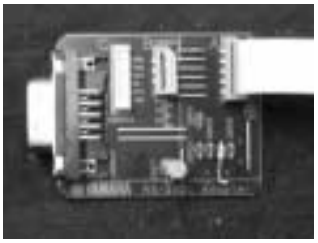
注意

- **メインマイコンを更新しますとメモリーが初期化されますので、ユーザーが変更したパラメータを更新前にメモしておき、更新後にメモに従ってパラメータを変更してください。(他のマイコンでは初期化される場合とされない場合があります)**

1 Before turning on the power to the amplifier and PC, connect between RS232C ports of both units with the RS232C cable (cross cable). When updating the firmware from the front panel side, remove the volume knob and use the RS232C conversion adapter.

1 アンプとPCの電源を入れる前に、それぞれRS232Cポート間をRS232Cケーブル(クロスケーブル)で接続します。フロントパネル側からファームの更新する場合はボリュームツマミを外しRS232C変換アダプターを使用します。

RS-232C Conversion Adapter
RS232C 変換アダプター



RS-232C Conversion Adapter
RS232C 変換アダプター

[For Z9 Main Microprocessor]

2 Connect the power cable of the amplifier to the AC outlet.

3 Execute the firmware loading program (YAV Boot. exe)

4 Select the model.

5 Select MAIN among Type choices.

6 Enter the check mark (レ) for "AUTO" located beside the red-letter CONNECT button. No check mark is needed when loading the firmware manually.

7 Click the red-letter CONNECT button.

8 Click the red-letter Program Macro button.

9 As the file select screen appears, open the folder where the file is stored, specify the program and click the "Open" button.

10 Loading of the program starts.
When loading is completed properly, RST: Software ... appears at the end of the display window, followed by the SUM information.
Click the "OK" button and this completes the loading procedure.

11 Click the "BREAK" button to disconnect the line.

12 Disconnect the plug of the power cable.

13 Disconnect the RS232C cable.

(CAUTION)
When executing the firmware loading program failed by using the AUTO loading mode, a message "No Response" appears on the log screen.
In such case, click the "BREAK" button and perform the above procedure again starting from Step 7. Also, when manual loading of the firmware failed, perform the same procedure again.

Z9 メインマイコンの場合

2 アンプの電源をコンセントに接続します。

3 ファームウェア書き込み用プログラム(YAVBoot.exe)を立ち上げます。

4 次にモデルを選択します。

5 Type の中から MAIN を選択します。

6 赤文字CONNECT横のAutoにレ点チェックをいれます。手動で書き込みする場合は Auto のレ点チェックはいれません。

7 赤い文字の CONNECT を押します。

8 赤い文字の Program Macro を押します。

9 ファイル選択画面が出ますのでファイルが収納されているフォルダを開き、プログラムを指定し、“開く”をクリックします。

10 プログラムの書き込みがスタートします。
書き込みが正しく終了すると、表示窓の最後に RST: Software... の後、SUM 表示されます。
“OK”をクリックして終了です。

11 終了後、BREAK ボタンを押します。(接続が切断されます)

12 電源のコンセントを抜きます。

13 RS232C ケーブルを外します。

(注意)
AUTO で起動に失敗した場合、ログ画面に“No Response”という表示がでますので、BREAK ボタン押した後 7. の手順からやり直してください。又手動で書き込みに失敗した場合、同様の手順でやり直してください。

[For Z9 Video, Z9 DSP External ROM, Z9 iLINK, Z9 DSP Microprocessors]

Automatic loading function is available only with the main microprocessor of version D52 or after.

Automatic loading procedure

2 Connect the power cable of the amplifier to the AC outlet.

3 Execute the firmware loading program. (YAV Boot. exe)

4 Select the model.

5 Select (VIDEO/DSP_MC/DSP_EXT_ROM/iLINK) among Type choices.

6 Enter the check mark (レ) for "AUTO" located beside the red-letter CONNECT button. No check mark is needed when loading the firmware manually.

7 Click the red-letter CONNECT button.

8 Click the red-letter Program Macro button.

9 As the file select screen appears, open the folder where the file is stored, specify the program and click the "Open" button.

10 Loading of the program starts.
When loading is completed properly, RST: Software ... appears at the end of the display window, followed by the SUM information.
Click the "OK" button and this completes the loading procedure.

11 Click the "BREAK" button to disconnect the line.

12 Disconnect the plug of the power cable.

13 Disconnect the RS232C cable.

(CAUTION)
When executing the firmware loading program failed by using the AUTO loading mode, a message "No Response" appears on the log screen. In such case, click the "BREAK" button and perform the above procedure again starting from Step 7.

Manual loading procedure

2 Connect the power cable of the amplifier to the AC outlet.

3 While pressing the "BALANCE" and "CONTROL" buttons of the amplifier, turn on the power (to enter the DIAG mode).

Z9 ビデオ、Z9 DSP 外 ROM、Z9 iLINK、Z9 DSP マイコンの場合

自動書き込みはメインマイコンのバージョン D52 以降に限り可能です。

自動書き込み方法

2 アンプの電源をコンセントに接続します。

3 ファームウェア書き込み用プログラム(YAVBoot.exe)を立ち上げます。

4 次にモデルを選択します

5 Type の中から(VIDEO/DSP_MC/DSP_EXT_ROM/iLINK)を選択します。

6 赤文字CONNECT横のAutoにレ点チェックをいれます。手動で書き込みする場合は Auto のレ点チェックはいれません。

7 赤い文字の CONNECT を押します。

8 赤い文字の Program Macro を押します。

9 ファイル選択画面が出ますのでファイルが収納されているフォルダを開き、プログラムを指定し、“開く”をクリックします。

10 プログラムの書き込みがスタートします。
書き込みが正しく終了すると、表示窓の最後に RST: Software... の後、SUM 表示されます。
“OK”をクリックして終了です。

11 終了後、BREAKボタンを押します。(接続が切断されます)

12 電源のコンセントを抜きます。

13 RS232C ケーブルを外します。

(注意)
AUTO で起動に失敗した場合、ログ画面に“No Response”という表示がでますので、BREAKボタン押した後7.の手順からやり直してください。

手動書き込み方法

2 アンプの電源をコンセントに接続します。

3 アンプのBALANCEとCONTROLを押しながら、パワーを ON にします。(ダイアグモードに入ります)

4 Select the menu to be loaded by turning the MULTI JOG knob.
Video 17
DSP microprocessor, DSP external ROM 15
iLINK 16

5 After selecting the menu, click the DSP PROGRAM button, and the PROGRESSIVE segment lights up.

6 Execute the firmware loading program (YAV Boot.exe) and then select the model.

7 Select (VIDEO/DSP_MC/DSP_EXT_ROM/iLINK) among Type choices.

8 Check to make sure that there is no check mark (レ) for "AUTO" located beside the red-letter CONNECT button.

9 Click the "CONNECT" button.

10 Select the start mode by turning the MULTI JOG knob.
Video : Make 1 full turn clockwise and select Start Mode.
DSP microprocessor : Make 2 full turns clockwise and select Start Mode.
External ROM : Make 1 full turn clockwise and select External Start.
iLINK : Make 1 full turn clockwise and select Start Mode.

11 The message that appears on the PC application screen is as follows.

Z9 video BS :	Boot Start
Z9 DSP external ROM :	SUM information
Z9 iLINK :	Version information
Z9 DSP microprocessor :	None

12 Press the red-letter Program Macro button.

13 When no file has been selected, the file select screen appears.
Select the file to be loaded.

14 Loading of the program starts.
When loading is completed properly, RST: Software ... appears at the end of the display window, followed by the SUM information.
Click the "OK" button and this completes the loading procedure.

15 Click the "BREAK" button to disconnect the line.

16 Turn off the power.

When loading of the program has failed before completion, perform the same procedure again.

4 MULTI JOG を回し、書き込むメニューを選択します。
ビデオ 17
DSP マイコン、DSP 外 ROM 15
iLINK 16

5 メニューを選択後、DSP PROGRAM を押します。
PROGRESSIVE セグメントが点灯します。

6 ファームウェア書き込み用プログラム(YAVBoot.exe)を立ち上げます。
次にモデルを選択します

7 Type の中から(VIDEO/DSP_MC/DSP_EXT_ROM/iLINK)を選択します。

8 赤文字 CONNECT 横の Auto チェックは非チェックにします。

9 CONECT ボタンをクリックします。

10 MULTI JOG を回しスタートモードを選択します。
VIDEO **の場合**、時計方向に 1 回、回し Start Mode を選択します。
DSP **マイコンの場合**、時計方向に 2 回、回し Start Mode を選択します。
外付け ROM**の場合**、時計方向に 1 回、回し External Start を選択します。
iLINK **の場合**、時計方向に 1 回、回し Start Mode を選択します。

11 PC アプリケーションの画面に下記表示がでます。
Z9 ビデオ BS : BootStart の表示
Z9 DSP 外 ROM : SUM 表示
Z9 iLINK の場合 : バージョン表示
Z9 DSP マイコン : なし

12 Program Macro ボタン(赤字)を押します。

13 ファイルを選択していない場合、ファイル選択画面がでます。
書き込むファイルを選択します。

14 書き込みがスタートします。
書き込みが正しく終了すると、表示窓の最後に RST: Software... の後、SUM 表示されます。
“OK”をクリックして終了です。

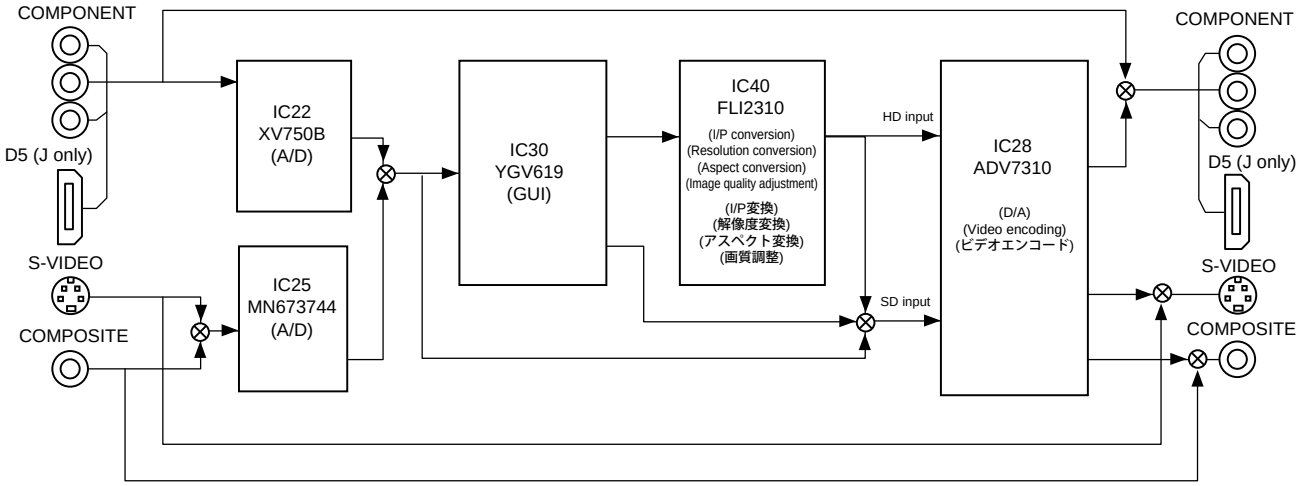
15 終了後、BREAK ボタンを押します。(接続が切断されます)

16 電源を切ります。

もしプログラム書き込み途中で失敗した場合、同様の手順でやり直してください。

■ VIDEO SIGNAL PROCESSING / ビデオ信号について

Video Signal Processing Circuit Block Diagram / ビデオ信号処理回路ブロック



- XV750B
  A/D conversion for component terminal
  TBC equipped
  Various image signal information detection
  (Macro-vision, CGMS, WSS, CC)

- MN673744
  A/D conversion for composite, S terminal
  3-dimensional Y/C separation, TBC equipped

- YGV619
  GUI generation, overlay processing

- FL12310
  I/P conversion (DCDi processing)
  Resolution, aspect conversion
  Image quality adjustment

- ADV7310
  D/A conversion, color encoding
  Various image signal information addition

- XV750B
  コンポーネント端子用 A/D 変換
  TBC 搭載
  各種映像信号情報検出
  (マクロビジョン・CGMS ・WSS・CC)

- MN673744
  コンポジット・S 端子用 A/D 変換
  3 次元 Y/C 分離・TBC 搭載

- YGV619
  GUI 生成・オーバーレイ処理

- FLI2310
  I/P 変換(DCDi 処理)
  解像度・アスペクト変換
  画質調整

- ADV7310
  D/A 変換・カラーエンコード
  各種映像信号情報付加

1 Most of the video signals of RX-Z9/DSP-Z9 are digitalized. However, only NTSC (480i)/PAL (576i) signals can be A/D converted and 480p/576p/1080i/720p and other signals do not undergo video signal processing when they are input. Therefore, the are subject to the following restrictions:

1-1 GUI display

NTSC(480i)/PAL(576i) → The input image is used for the background (overlay display).
480p/576p/1080i/720p → The wall paper is used for the background.

1 DSP-Z9のビデオ信号はそのほとんどがデジタル処理されています。しかし、A/D変換ができる信号はNTSC(480i)/PAL(576i)のみなので480p/576p/1080i/720p等の信号入力時はビデオ信号処理が行われないため、以下の様な制約事項が有ります。

1-1 GUI表示について

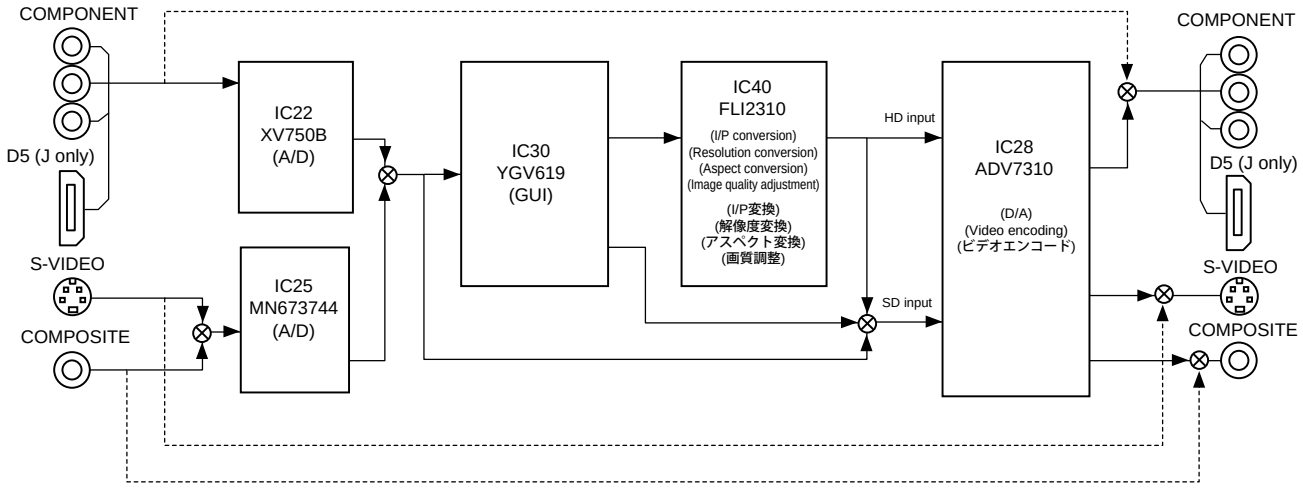
NTSC(480i)/PAL(576i) → 背景は入力画像
(オーバーレイ表示)
480p/576p/1080i/720p → 背景は壁紙

1-2 The video signals that can be digitalized are NTSC (480i)/PAL(576i) only.
When 480p/576p/1080i/720p signals are input, none of the image related functions such as resolution, aspect conversion and image quality adjustment is usable.

1-3 When 480p/576p/1080i/720p signals are input, OSD is not displayed. (Example: a short message when the volume is operated)

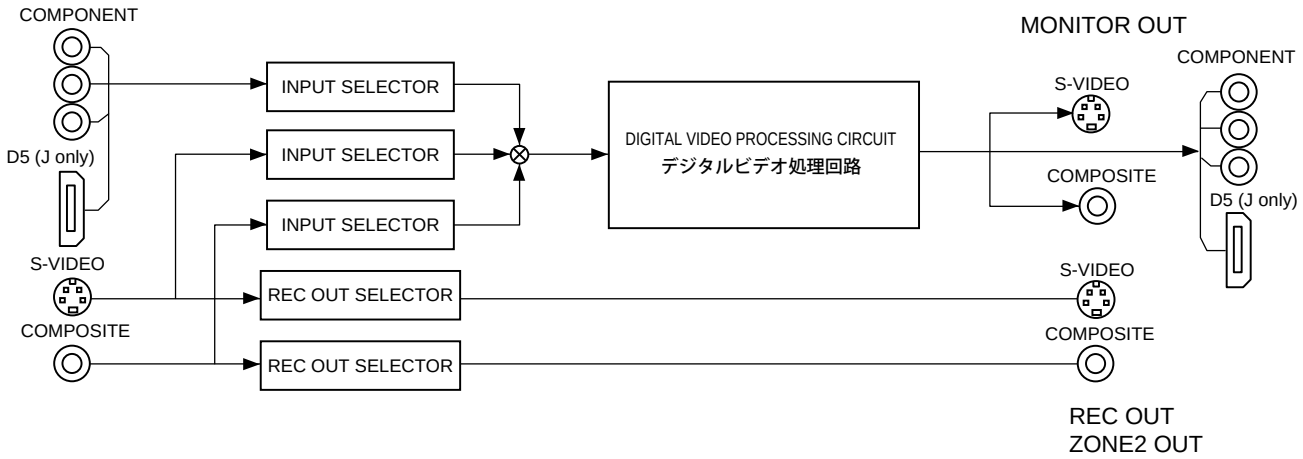
1-2 デジタル処理が可能なビデオ信号はNTSC(480i)/PAL(576i)のみです。
入力信号が480p/576p/1080i/720p の場合は、解像度・アスペクト変換、画質調整機能等の映像系に関する機能は全て使用できなくなります。

1-3 入力信号が480p/576p/1080i/720pの場合はOSD表示はされません。
(例：ボリューム操作時のショートメッセージ表示等)



2 Video signal processing is executed on monitor out signals only. None of the function, such as the video conversion and image quality adjustment are executed on the LEC out signal or ZONE 2 MONITOR out signal.

2 ビデオ信号処理はモニターアウト信号に対してのみ行われます。レックアウト信号及びZONE2モニターアウト信号に対してはビデオコンバージョン機能・画質調整機能等は行われません。



3 The non-interlace type component signals cannot be handled. When such signal is input, the digital image processing circuit is bypassed automatically.

Example: If the software of Play Station 1 is used on the Play Station 2 unit, the non-interlace signals may be output from the component terminal.

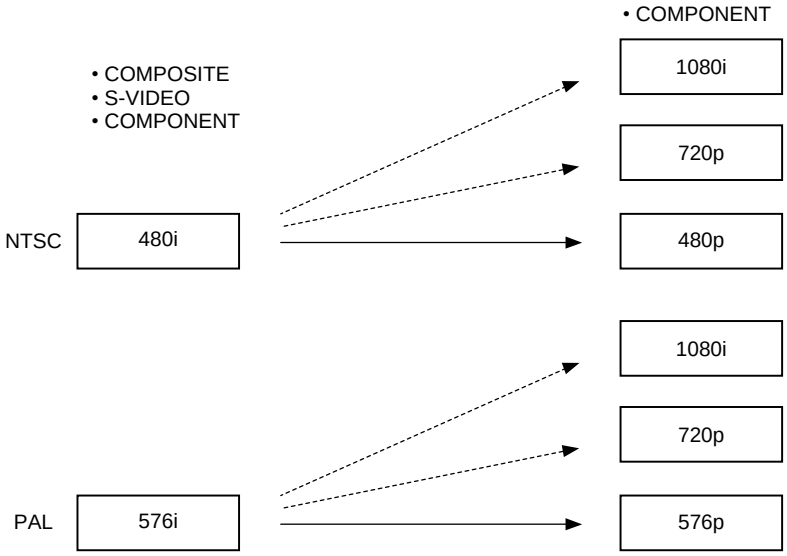
**** The non-interlace type composite • signal can be handled.***

4 When converting the resolution of RX-Z9/DSP-Z9, the copyright protected signals are subject to the 480p/576p conversion even if 1080i/720p setting is used.

3 ノンインターレース方式のコンポーネント信号には対応していません。その様な信号が入力された場合は、自動的にデジタル映像処理回路は、バイパスされます。
例：Play Station 2では、Play Station 1のソフトを再生するとコンポーネント端子からノンインターレース信号が出力される事が有ります。

＊ノンインターレース方式のコンポジット・S信号には対応しています。

4 DSP-Z9の解像度変換は、1080i/720pの設定でも著作権保護された信号では 480p/576p変換になります。



5 Executing the digital image processing on the image including the added signals such as character broadcasting, the added signals may be erased. To avoid this, select "NOT EXECUTE" for the digital image processing setting.

6 Extreme adjustment of the parameter for the image adjustment may cause the image to be unnatural or distorted depending on the TV set.

7 Depending on combination of the image equipment and software to be connected or installed, the image may not be output properly, although rarely. To avoid this, select "NOT EXECUTE" for the digital image processing setting.

5 文字放送など、付加信号を含む映像ではデジタル映像処理を行うと、付加信号が消去される場合があります。この様な場合、デジタル映像処理を「しない」に設定する事で回避できます。

6 画質調整のパラメーターを極端に調整すると、不自然な映像になったりテレビによっては映像が乱れる場合があります。

7 接続する映像機器やソフトの組み合わせによっては、まれに映像が正常に出力されなくなる場合があります。このような場合は、デジタル映像処理を「しない」に設定する事で回避できる場合が有ります。

■ AMP ADJUSTMENT / 調整

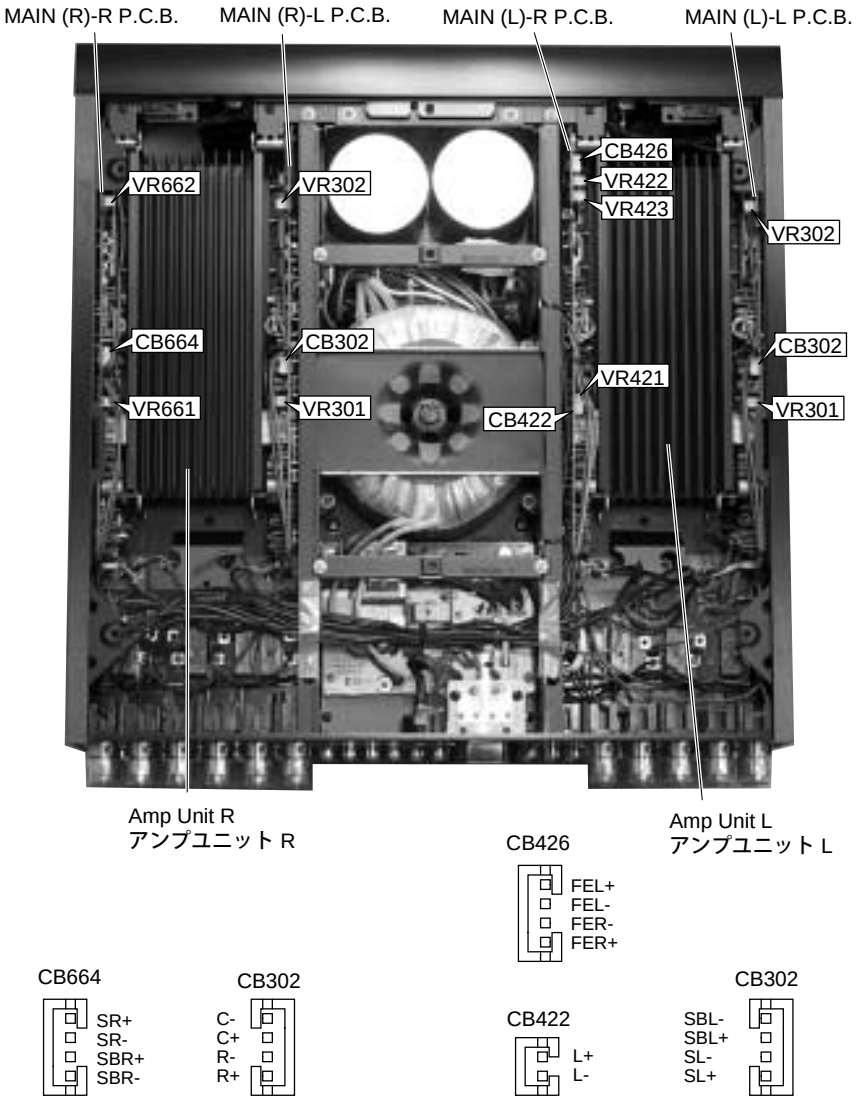
● IDLING CURRENT ADJUSTMENT

Wait for 10 minutes with no signal applied after turning on the power and then make adjustments with no signal applied.

● アイドリング調整

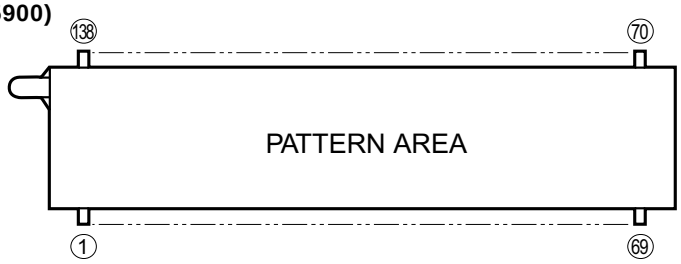
電源投入後、無信号状態で10分間経過した後に無信号状態で調整を行ってください。

Item / チャンネル	Test Point / テストポイント	Adjustment Point/ 調整箇所	Rating/ 規格(DC)
SURROUND L	CB302	VR301	8 ± 4mV
SURROUND BACK L		VR302	8 ± 4mV
FRONT L	CB422	VR421	8 ± 4mV
PRESENCE/ZONE2 L	CB426	VR422	8 ± 4mV
PRESENCE/ZONE2 R		VR423	8 ± 4mV
FRONT R	CB302	VR301	8 ± 4mV
CENTER		VR302	8 ± 4mV
SURROUND R	CB664	VR661	8 ± 4mV
SURROUND BACK R		VR662	8 ± 4mV



■ DISPLAY DATA

V901 : 32-BT-09G (WB585900)



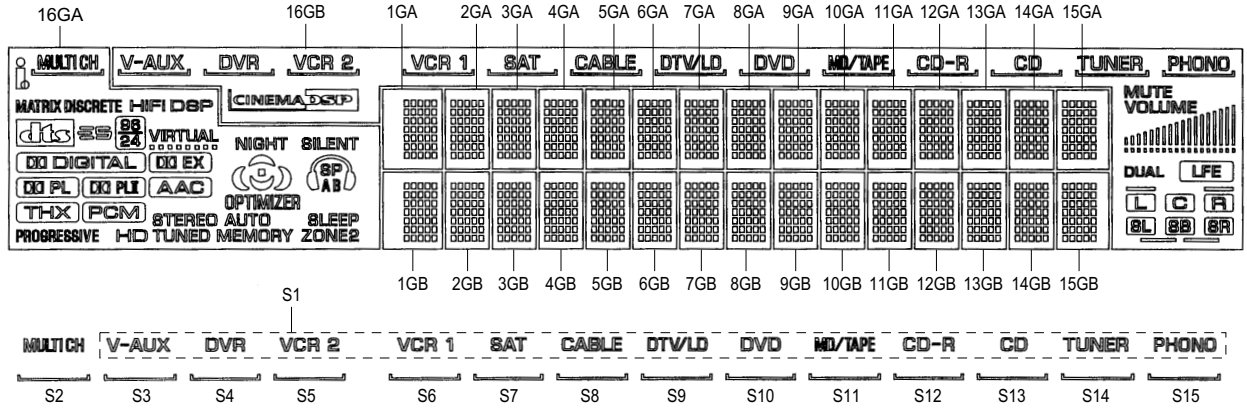
● PIN CONNECTION

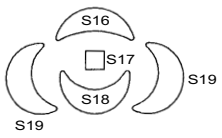
Pin No.	138	137	136	135	134	133	132	131	130	129	128	127	126	125	124	123	122	121	120	119	118	117	116	115	114	113	112	111	110	109	108	107	106	105	104	103	102	101	100	99	98	97	96	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70
Connection	F1	F1	F1	NP	P210A	P209A	P208A	P207A	P206A	P205A	P204A	P203A	P202A	P201A	P9AA	P8AA	IC	NP	Fd	Fd	NP	IC	P6AA	P5AA	P4AA	P3AA	P2AA	P1AA	1GA	2GA	3GA	4GA	5GA	6GA	7GA	8GA	9GA	10GA	11GA	12GA	13GA	14GA	15GA	16GA	NP	16GB	15GB	14GB	13GB	12GB	11GB	10GB	9GB	8GB	7GB	6GB	5GB	4GB	3GB	2GB	1GB	NP	NP	F2	F2	F2

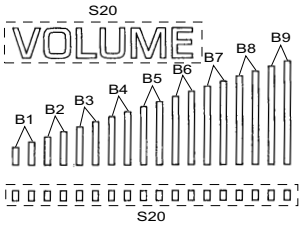
Pin No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
Connection	F1	F1	F1	NP	NP	P1B	P2B	P3B	P4B	P5B	P6B	P7B	P8B	P9B	P10B	P11B	P12B	P13B	P14B	IC	NP	Fd	Fd	NP	IC	P15B	P16B	P17B	P18B	P19B	P20B	1GB	2GB	3GB	4GB	5GB	6GB	7GB	8GB	9GB	10GB	11GB	12GB	13GB	14GB	15GB	NP	1P	NP	P30B	P31B	P32B	P33B	P34B	P35B	P36B	P37B	P38B	P39B	P40B	P41B	P42B	P43B	P44B	P45B	P46B	NP	F2	F2	F2

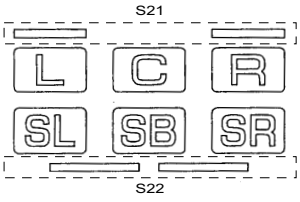
Note : 1) F1, F2 ..... Filament 2) NP ..... No pin 3) DL ..... Datum Line 4) 1GA ~ 16GA, 1GB ~ 16GB ..... Grid
5) IC ..... Internal connection (IC pin should be electrically open on the PC board) 6) Fd terminals are to be supplied through 51kΩ from Ec.

● GRID ASSIGNMENT

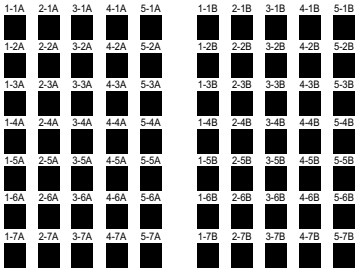








(16GB)



(1GA~15GA) (1GB~15GB)

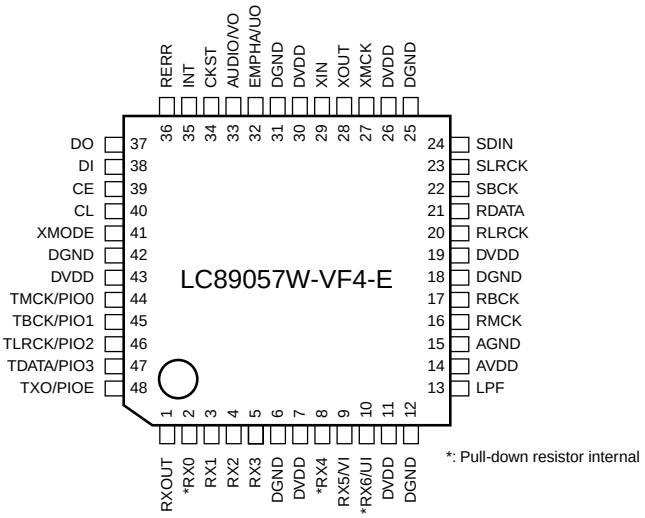
● **ANODE CONNECTION**

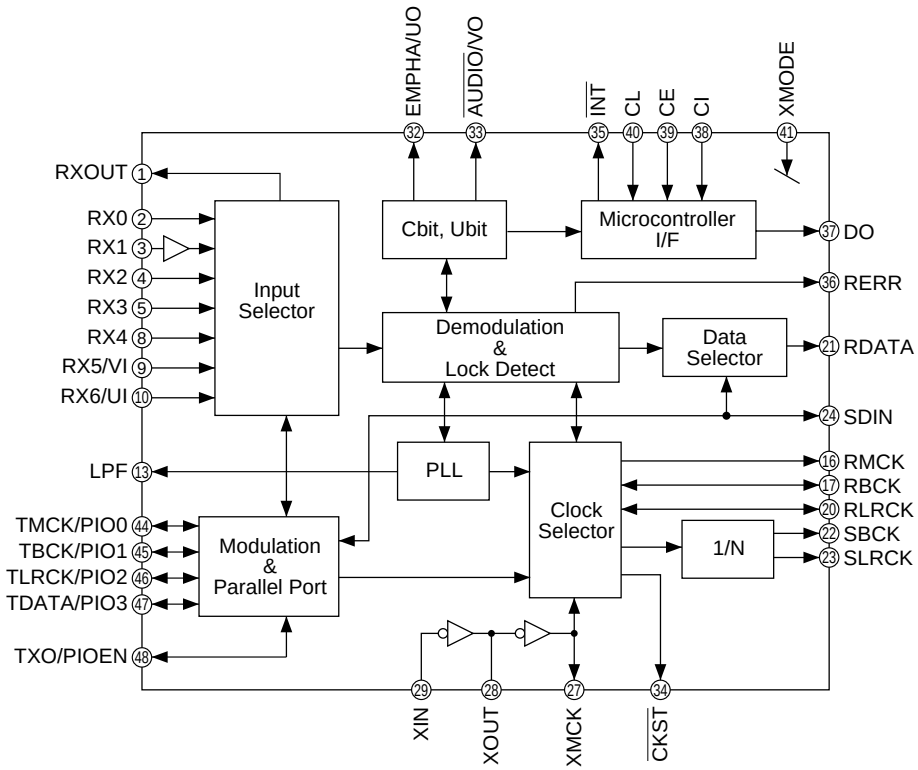
	16GA	15GA ~ 1GA
P1A		1-1A
P2A	MULTICH	2-1A
P3A	S2	3-1A
P4A	MATRIX	4-1A
P5A	DISCRETE	5-1A
P6A	HiFi DSP	1-2A
P7A	dts	2-2A
P8A	ES	3-2A
P9A	96/24	4-2A
P10A	VIRTUAL	5-2A
P11A	DIGITAL	1-3A
P12A	EX	2-3A
P13A	PL	3-3A
P14A	PL II	4-3A
P15A	AAC	5-3A
P16A	THX	1-4A
P17A	PCM	2-4A
P18A	NIGHT	3-4A
P19A	S16	4-4A
P20A	S17	5-4A
P21A	S18	1-5A
P22A	S19	2-5A
P23A	OPTIMIZER	3-5A
P24A	SILENT	4-5A
P25A		5-5A
P26A	SP	1-6A
P27A	A	2-6A
P28A	B	3-6A
P29A	PROGRESSIVE	4-6A
P30A	HD	5-6A
P31A	STEREO	1-7A
P32A	TUNED	2-7A
P33A	AUTO	3-7A
P34A	MEMORY	4-7A
P35A	SLEEP	5-7A
P36A	ZONE2	–

	16GB	15GB ~ 1GB
P1B	CINEMA DSP	1-1B
P2B	S1	2-1B
P3B	S15	3-1B
P4B	S14	4-1B
P5B	S13	5-1B
P6B	S12	1-2B
P7B	S11	2-2B
P8B	S10	3-2B
P9B	S9	4-2B
P10B	S8	5-2B
P11B	S7	1-3B
P12B	S6	2-3B
P13B	S5	3-3B
P14B	S4	4-3B
P15B	S3	5-3B
P16B	MUTE	1-4B
P17B	S20	2-4B
P18B	B1	3-4B
P19B	B2	4-4B
P20B	B3	5-4B
P21B	B4	1-5B
P22B	B5	2-5B
P23B	B6	3-5B
P24B	B7	4-5B
P25B	B8	5-5B
P26B	B9	1-6B
P27B	DUAL	2-6B
P28B	LFE	3-6B
P29B	S21	4-6B
P30B	L	5-6B
P31B	C	1-7B
P32B	R	2-7B
P33B	SL	3-7B
P34B	SB	4-7B
P35B	SR	5-7B
P36B	S22	–

■ IC DATA

IC14 : LC89057W-VF-E (DSP1 P.C.B.)
Digital Audio Interface Transceiver



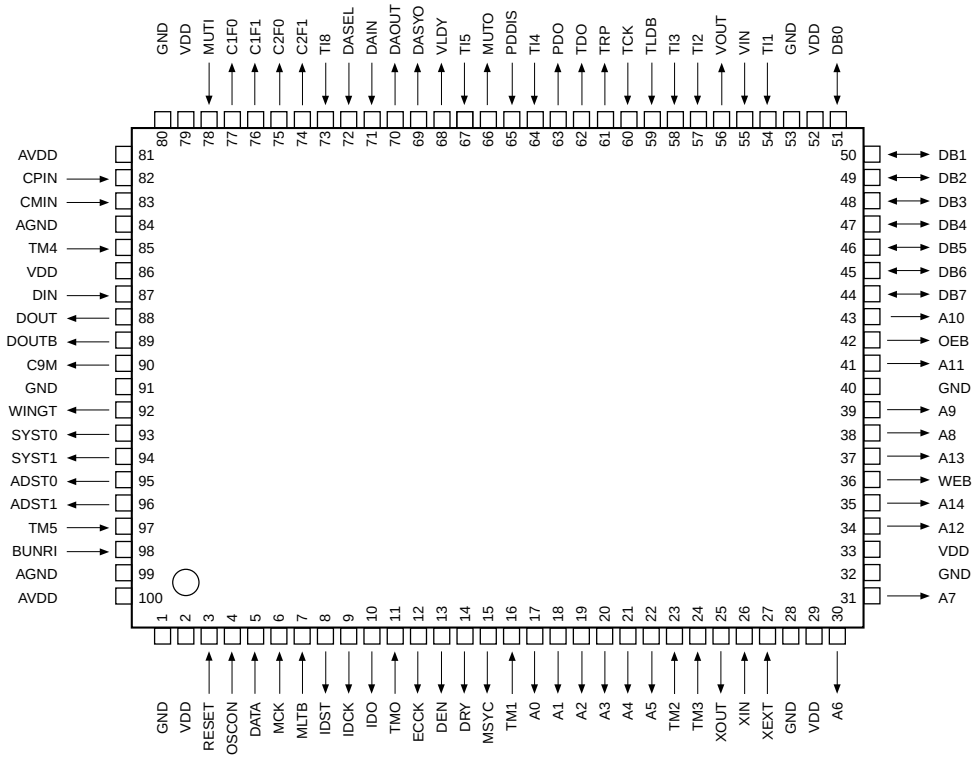


IC14 : LC89057W-VF-E (DSP1 P.C.B.)
Digital Audio Interface Transceiver

No.	Name	I/O	Function
1	RXOUT	O	Input bi-phase selection data output pin
2	RX0	I_5	TTL-compatible digital data input pin
3	RX1	I	Coaxial-compatible digital data input pin with built-in amplifier
4	RX2	I_5	TTL-compatible digital data input pin
5	RX3	I_5	TTL-compatible digital data input pin
6	DGND		Digital GND
7	DVDD		Digital power supply
8	RX4	I_5	TTL-compatible digital data input pin
9	RX5/VI	I_5	TTL-compatible digital data / Validity flag input pin for modulation
10	RX6/UI	I_5	TTL-compatible digital data / User data input pin for modulation
11	DVDD		PLL digital power supply
12	DGND		PLL digital GND
13	LPF	O	PLL loop filter connection pin
14	ACDD		PLL analog power supply
15	AGND		PLL analog GND
16	RMCK	O	R system clock output pin (256fs, 512fs, XIN, VCO)
17	RBCK	O/I	R bit clock input/output pin
18	DGND		Digital GND
19	DVDD		Digital power supply
20	RLRCK	O/I	R LR clock input/output pin (fs)
21	RDATA	O	Serial audio data input pin
22	SBCK	O	S bit clock output pin (32fs, 64fs, 128fs)
23	SLRCK	O	S LR clock output pin (fs/s, fs, 2fs)
24	SDIN	I_5	Serial audio data input pin
25	DGND		Digital GND
26	DVDD		Digital power supply
27	XMCK	O	Oscillation amplifier output pin
28	XOUT	O	Crystal resonator connection output pin
29	XIN	I	Crystal resonator connection, external supply clock input pin (24.576 MHz or 12.288 MHz)
30	DVDD		Digital power supply
31	DGND		Digital GND
32	EMPHA/UO	I/O	Emphasis information / U data output / Chip address setting pin
33	AUDIO/VO	I/O	Non-PCM output / V flag output / Chip address setting pin
34	CKST	I/O	Clock switch transition period signal / Demodulation master or slave function switch pin
35	INT	I/O	Microcontroller interrupt output / Modulation or general-purpose I/O switch pin
36	RERR	O	PLL clock error, data error flag output
37	DO	O	Microcontroller I/F read data output pin (3-state)
38	DI	I_5	Microcontroller I/F write data input pin
39	CE	I_5	Microcontroller I/F chip enable input pin
40	CL	I_5	Microcontroller I/F clock input pin
41	XMODE	I_5	System reset input pin
42	DGND		Digital GND
43	DVDD		Digital power supply
44	TMCK/PIO0	I/O	Modulation 256fs system clock input / General-purpose I/O input/output pin
45	TMCK/PIO1	I/O	Modulation 64fs bit clock input / General-purpose I/O input/output pin
46	TLRCK/PIO2	I/O	Modulation fs clock input / General-purpose I/O input/output pin
47	TLRCK/PIO3	I/O	Modulation serial audio data input / General-purpose I/O input/output pin
48	TXO/PIOEN	O/I	Modulation data output / General-purpose I/O enable input pin

1) Input/output I or O = -0.3 to 3.6V, I_5 = -0.3 to 5.5V
2) Pins 32 and 33 are latch address setting input pins when pin 41 = "L".
3) Pin 34 is a demodulation function master or slave setting input pin when pin 41 = "L".
4) Pin 35 is a modulation function or general-purpose I/O function switch setting input pin when pin 41 = "L".
5) Perform ON/OFF for all power supplies with the same timing as a latch-up countermeasure.

IC18 : PM4007A (DSP1 P.C.B.)
AC-3 RF Demodulator



No.	Name	I/O	Function
1	GND		Ground (0V)
2	VDD		+5V power supply
3	RESET	I	System resetting terminal (reset at “L”)
4	OSCON	I	Oscillation control terminal. Oscillation ON at “H”, set to “H” normally and to “L” when in standby state
5	DATA	I	IC test terminal, normally connected to ground (or unconnected)
6	MCK	I	IC test terminal, normally connected to ground (or unconnected)
7	MLTB	I	IC test terminal, normally connected to ground (or unconnected)
8	IDST	O	Output terminal for IC test
9	IDCK	O	Output terminal for IC test
10	IDO	O	Output terminal for IC test
11	TM0	I	IC test terminal, normally connected to ground (or unconnected)
12	ECCK	O	Output terminal for IC test
13	DEN	O	Output terminal for IC test
14	DRY	O	Output terminal for IC test
15	MSYC	O	Output terminal for IC test
16	TM1	I	IC test terminal, normally connected to ground (or unconnected)
17	A0	O	External RAM address output. Address 0 (LSB)
18	A1	O	External RAM address output. Address 1
19	A2	O	External RAM address output. Address 2
20	A3	O	External RAM address output. Address 3
21	A4	O	External RAM address output. Address 4
22	A5	O	External RAM address output. Address 5
23	TM2	I	IC test terminal, normally connected to ground (or unconnected)
24	TM3	I	IC test terminal, normally connected to ground (or unconnected)
25	XOUT	O	Output terminal for IC test
26	XIN	I	IC test terminal, normally connected to ground (or unconnected)
27	XEXT	I	IC test terminal, normally connected to ground (or unconnected)
28	GND		Ground terminal (0V)
29	VDD		+5V power supply

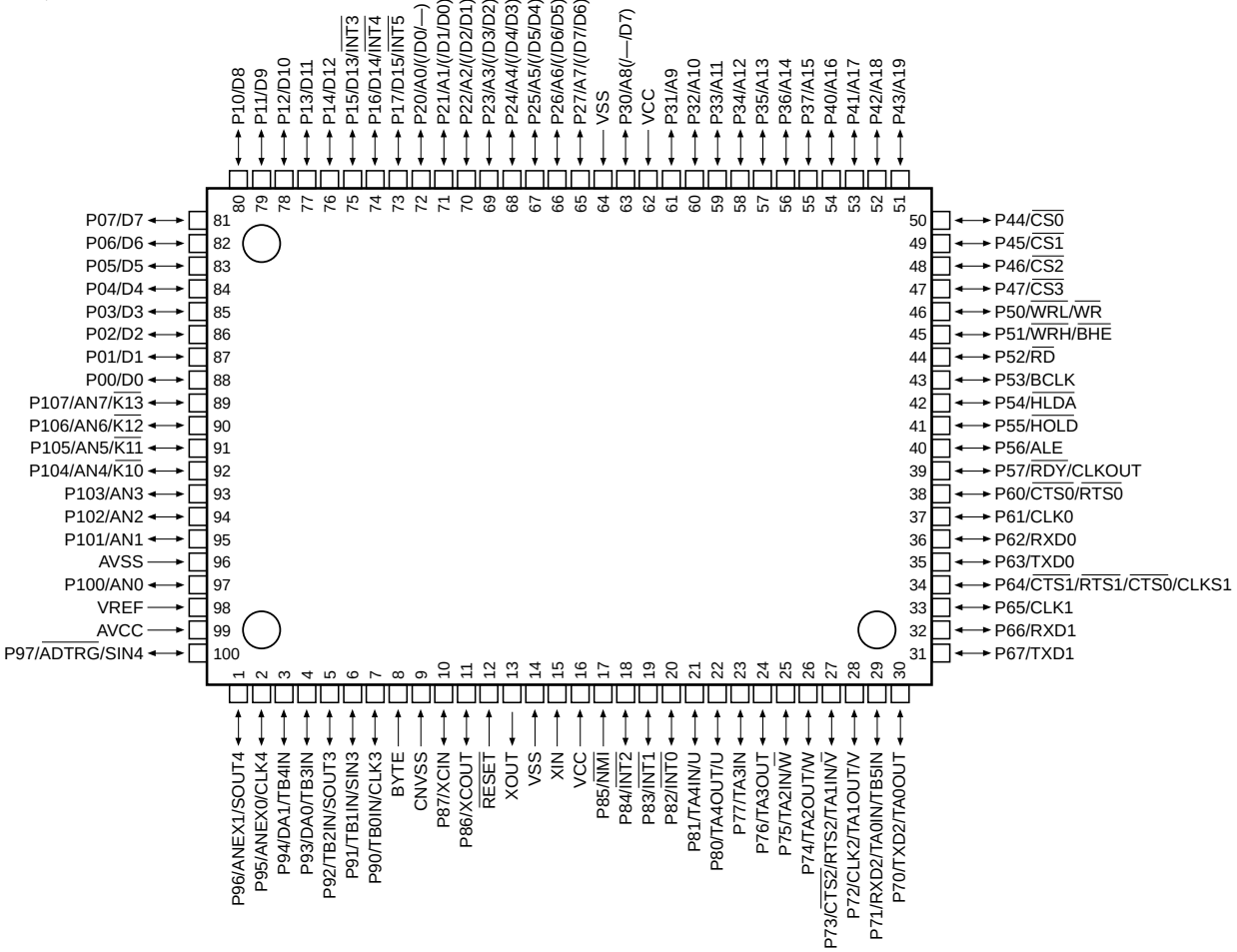
IC18 : PM4007A (DSP1 P.C.B.)
AC-3 RF Demodulator

No.	Name	I/O	Function
30	A6	O	External RAM address output. Address 6
31	A7	O	External RAM address output. Address 7
32	GND		Ground terminal (0V)
33	VDD		+5V power supply
34	A12	O	External RAM address output. Address 12
35	A14	O	External RAM address output. Address 14 (MSB)
36	WEB	O	External RAM write enable signal, active at “L”
37	A13	O	External RAM address output. Address 13
38	A8	O	External RAM address output. Address 8
39	A9	O	External RAM address output. Address 9
40	GND		Ground terminal (0V)
41	A11	O	External RAM address output. Address 11
42	OEB	O	External RAM output enable signal, active at “L”
43	A10	O	External RAM address output. Address 10
44	DB7	I/O	External RAM data terminal. Data bus 7
45	DB6	I/O	External RAM data terminal. Data bus 6
46	DB5	I/O	External RAM data terminal. Data bus 5
47	DB4	I/O	External RAM data terminal. Data bus 4
48	DB3	I/O	External RAM data terminal. Data bus 3
49	DB2	I/O	External RAM data terminal. Data bus 2
50	DB1	I/O	External RAM data terminal. Data bus 1
51	DB0	I/O	External RAM data terminal. Data bus 0
52	VDD		+5V power supply
53	GND		Ground terminal (0V)
54	TI1	I	IC test terminal, normally connected to VDD
55	VIN	I	VCXO input
56	VOUT	O	VCXO output
57	TI2	I	IC test terminal, normally connected to GND (or unconnected)
58	TI3	I	IC test terminal, normally connected to GND (or unconnected)
59	TLDB	I	IC test terminal, normally connected to GND (or unconnected)
60	TCK	I	IC test terminal, normally connected to GND (or unconnected)
61	TRP	O	Output terminal for IC test
62	TDO	O	Output terminal for IC test
63	PDO	O	Output terminal for phase comparator (tri-state)
64	TI4	I	IC test terminal, normally connected to GND (or unconnected)
65	PDDIS	I	Input terminal to control PDO output. Output ON at “L”
66	MUTO	O	Muting output. Muting available at “H”. Setting becomes “H” when “MUTI=H” or AC-3 is asynchronous.
67	TI5	I	IC test terminal, normally connected to GND (or unconnected)
68	VLDY	O	Output terminal for IC test
69	DASYO	O	Output terminal for IC test
70	DAOUT	O	Digital out output (serial data stream output)
71	DAIN	I	Digital external input, through to DAOUT when DASEL is “H”.
72	DASEL	I	Digital out select
73	TI8	I	IC test terminal, normally connected to GND (or unconnected)
74	C2F1	O	Terminal used to indicate error condition after C2 correction, whether completely corrected or not.
75	C2F0	O	Terminal used to indicate error condition after C2 correction, number of errors at C2.
76	C1F1	O	Terminal used to indicate error condition after C1 correction, whether any error exists at C1 or not.
77	C1F0	O	Terminal used to indicate error condition after C1 correction, number of errors at C1.
78	MUTI	I	Muting input. Muting available at “H”
79	VDD		+5V power supply
80	GND		Ground terminal (0V)

IC18 : PM4007A (DSP1 P.C.B.)
AC-3 RF Demodulator

No.	Name	I/O	Function
81	AVDD		+5V power supply for analog comparator
82	CPIN	I	Analog comparator input, positive side (Non-reverse side: QPSK input)
83	CMIN	I	Analog comparator input, negative side (reverse side)
84	AGND		Ground terminal for analog comparator (0V)
85	TM4	I	IC test terminal, normally connected to GND (or unconnected)
86	VDD		+5V power supply
87	DIN	I	IC test terminal, normally connected to GND (or unconnected)
88	DOUT	O	Analog comparator result output
89	DOUTB	O	Analog comparator result reverse output
90	C9M	O	9.216MHz output, output divided into 2 at VIN (No.55 pin)
91	GND		Ground terminal (0V)
92	WINGT	O	Output for IC test
93	SYST0	O	Output for IC test
94	SYST1	O	Output for IC test
95	ADST0	O	Output for IC test
96	ADST1	O	Output for IC test
97	TM5	I	IC test terminal, normally connected to GND (or unconnected)
98	BUNRI	I	IC test terminal, normally connected to GND (or unconnected)
99	AGND		Ground terminal (0V) for 46.08MHz oscillator
100	AVDD		+5V power supply for 46.08MHz oscillator

IC27 : M30624FGNFP (DSP1 P.C.B.)
16 bit μ-COM (DSP CPU)



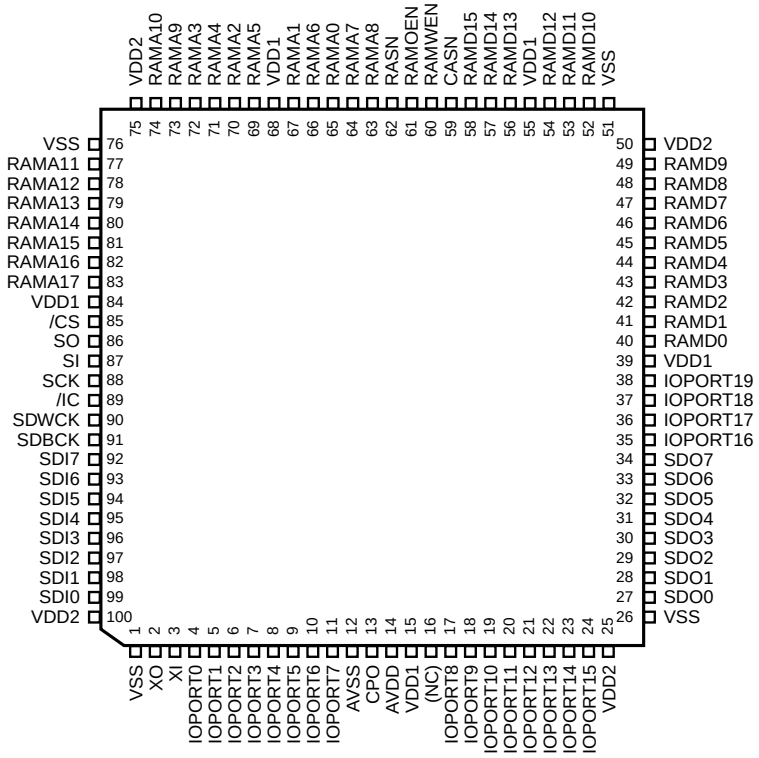
IC27 : M30624FGNFP (DSP1 P.C.B.)
16 bit μ-COM (DSP CPU)

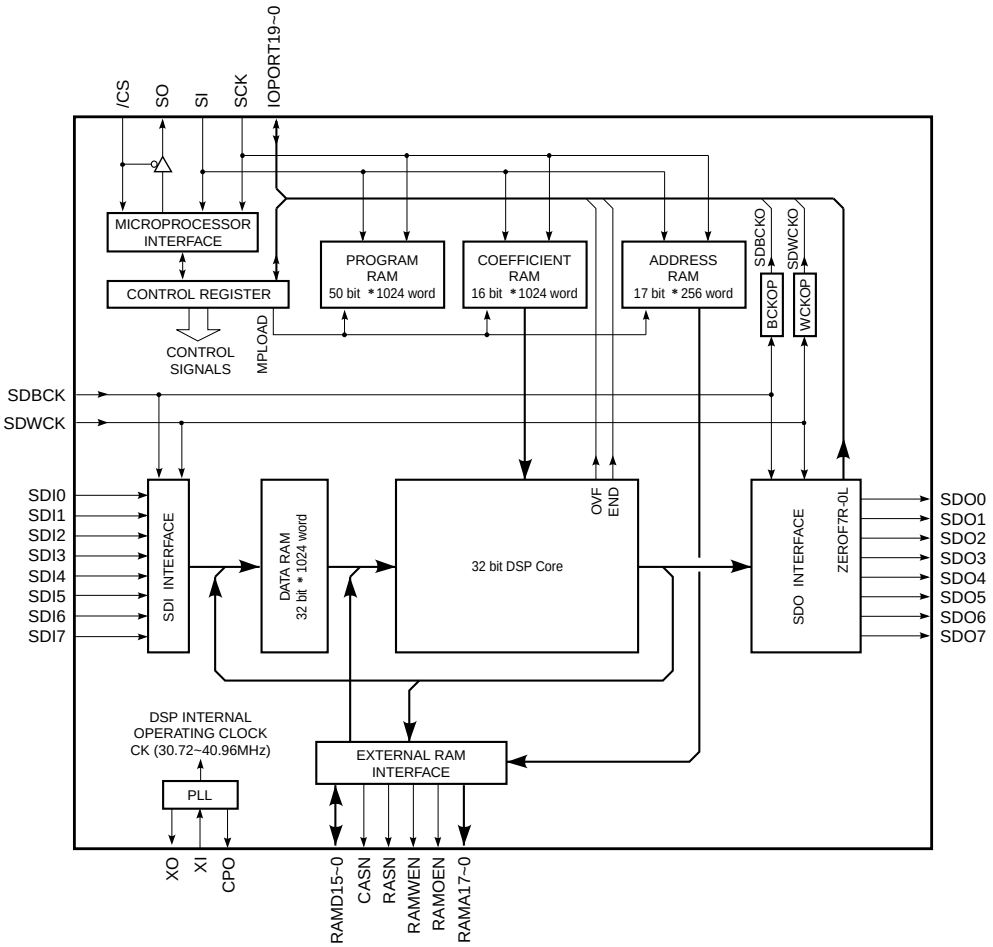
No.	Port	Name	I/O	Function
1	P96/SOUT4	DTV	O	CPU I/F DSP → Video
2	P95/CLK4	DVCK	O	VIDEO CPU I/F Clock
3	P94/TB4in	VBIT	I	DIR Validity (event timer Interrupt)
4	P93/TB3in	CSD	O	CS for DIR
5	P92/SOUT3	SDMY	TXD	Tx for YSS/PLD/DIR/DAC
6	P91/SIN3	SDDY	RXD	Rx for YSS/DIR
7	P90/CLK3	SCKY	CLK	CLK for YSS/PLD/DIR/DAC
8	BYTE	BYTE		GND
9	CNVss	MODE		Control from Main CPU + PD
10	P87/XCIN	/CSY	O	CS for YSS930
11	P86/XCOUT	/CSP	O	CS for PLD
12	/RESET	/RST		Reset from Main +PU +SW
13	XOUT	XOUT		16MHz
14	Vss	GND		GND
15	XIN	XIN		16MHz
16	Vcc	Vcc		+3.3V
17	P85/NMI	/NMI	I	+3.3V
18	P84/INT2	UNLOCK	IRQ	SANYO-DIR UNLOCK
19	P83/INT1	/IRQD	IRQ	SANYO-DIR INT
20	P82/INT0	MTREQ	O	MUTE Request to Main Microprocessor
21	P81/TA4in	1394ERR	I	1394 Error Inform (event timer Interrupt)
22	P80/TA4out	/ICD	O	IC YSS/DIR/PLD (reset time only)
23	P77	MUTE	I	DEM MUTE Detect (voltage conversion required)
24	P76	FLWT	I	For Discrimination of External FLASH Write by YDC
25	P75	MRQ	O	Main Mute Request
26	P74	TRQD	O	CPU I/F Request
27	P73/RTS2	RTND	O	CPU I/F Return
28	P72/CLK2	MCBC	CLK	CPU I/F Bit Clock
29	P71/RXD2	MTS	RXD	CPU I/F Main → DSP
30	P70/TXD2	STM	TXD	CPU I/F DSP → Main
31	P67/TXD1	TXFL	I	Tx for FLASH/RS232C TXD
32	P66/RXD1	RXFL	I	Rx for FLASH/RS232C RXD
33	P65/CLK1	CLKFL	I	CLK for FLASH/RS232C CTS (PD)
34	P64/RTS1	BSYFL	I	BUSY for FLASH/RS232C RTS
35	P63/TXD0	DT1394	TXD	CPU I/F DSP → 1394
36	P62/RXD0	1394TD	RXD	CPU I/F 1394 → DSP
37	P61/CLK0	/1394CTS	I	/CTS 1394 → DSP
38	P60/RTS0	RTNV	I	VIDEO CPU I/F Return
39	P57/RDY	TRQV	I	VIDEO CPU I/F Request
40	P56/ALE	/ICX	O	1394 System Reset
41	P55/HOLD	/EPM	I	for FLASH (GND)
42	P54/HLDA	1394MUTE	I	1394 MUTE Inform Input (positive logic)
43	P53/BCLK			
44	P52/RD			
45	P51/WRH	MCSEL	I	u-COM SELECT
46	P50/WRL	/CE	I	for FLASH (+3.3V Pull-up)
47	P47/CS3	ADM0	O	ADC Operation Mode Select (96k/48k)
48	P46/CS2	/ICAD	O	/IC ADC
49	P45/CS1	/ICDA	O	/IC DAC
50	P44/CS0	/CSDA	O	CS for DAC(PCM1738)

IC27 : M30624FGNFP (DSP1 P.C.B.)
16 bit μ-COM (DSP CPU)

No.	Port	Name	I/O	Function
51	P43/A19	/DMT	O	Digital MUTE (mute=L) for PLD
52	P42/A18	/IRQS2	O	IRQ to SHARC (reserve)
53	P41/A17	/REQ	O	Parallel: /REQ to SHARC
54	P40/A16	A16C	O	FLASH A16 Control(H → A16=H)
55	P37/A15	/ICS	O	IC for SHARC
56	P36/A14	/RSTOUT	I	RESET OUT from SHARC (Ver 1.2)
57	P35/A13	/ICFL	O	FLASH-ROM RESET
58	P34/A12	FLG4	I	Used in SPI mode (reserve)
59	P33/A11	FLG2	I	Parallel: SHARC BUSY
60	P32/A10	FLG1	I	Parallel: SHARC /ACK
61	P31/A9	FLG0	O	Parallel: RD_WR / SPI:BUSY
62	Vcc	Vcc		+3.3V
63	P30/A8	FLG11	O	For SHARC FLASH Write
64	Vss	Vss		GND
65	P27/A7	SD7	I/O	8bit Parallel for SHARC
66	P26/A6	SD6	I/O	8bit Parallel for SHARC
67	P25/A5	SD5	I/O	8bit Parallel for SHARC
68	P24/A4	SD4	I/O	8bit Parallel for SHARC
69	P23/A3	SD3	I/O	8bit Parallel for SHARC
70	P22/A2	SD2	I/O	8bit Parallel for SHARC
71	P21/A1	SD1	I/O	8bit Parallel for SHARC
72	P20/A0	SD0	I/O	8bit Parallel for SHARC
73	P17/INT5	/1394RTS	O	/RTS DSP → 1394
74	P16/INT4	Check	O	DIAG Result Judgment Output (while DIAG working: OK → H)
75	P15/INT3	IRQEX	IRQ	IEEE1394 Interrupt
76	P14/D12	FLG10		FLAG Port Settable by User
77	P13/D11	FLG9		↑ Intended Use Undetermined
78	P12/D10	FLG8		↑ Intended Use Undetermined
79	P11/D9	/AAC	I	AAC Presence Judge (L: Present)
80	P10/D8	/RINH1	O	Recount 1 Inhibit L: Inhibit/H: Permit (CD-R)
81	P07/D7	/RINH2	O	Recount 2 Inhibit L: Inhibit/H: Permit (MD/TAPE)
82	P06/D6	/RINH3	O	Recount 3 Inhibit L: Inhibit/H: Permit (DVR)
83	P05/D5	ISEL0	O	Digital Input Selector Control 0
84	P04/D4	ISEL1	O	Digital Input Selector Control 1
85	P03/D3	ISEL2	O	Digital Input Selector Control 2
86	P02/D2	RSEL0	O	Digital RecOut Selector Control 0
87	P01/D1	RSEL1	O	Digital RecOut Selector Control 1
88	P00/D0	RSEL2	O	Digital RecOut Selector Control 2
89	P107/AN7	Z2SEL	O	ZONE2 OUT Selector Control
90	P106/AN6	/Z2INH	O	ZONE2 OUT Selector Control
91	P105/AN5			
92	P104/AN4			
93	P103/AN3			
94	P102/AN2			
95	P101/AN1			
96	AVss	AVss		GND
97	P100/AN0			
98	VREF	VREF		+3.3V
99	AVcc	Avcc		+3.3V
100	P97/SIN4	VTD	I	CPU I/F Video → DSP

IC2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 : YSS930-SZ (DSP2 P.C.B.)
DSP





IC2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 : YSS930-SZ (DSP2 P.C.B.)
DSP

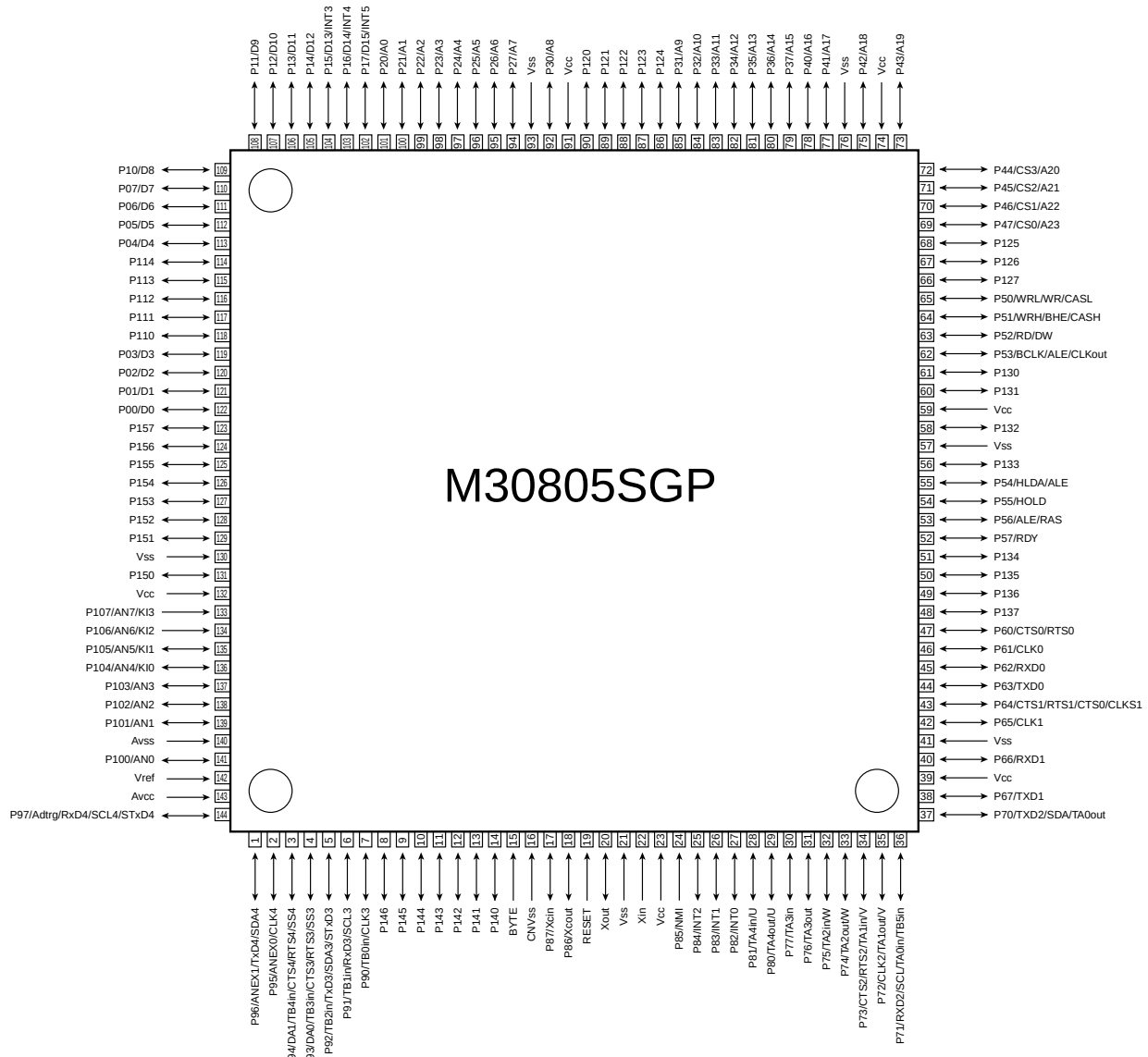
No.	Name	I/O	Function
1	VSS	-	Digital ground terminal
2	XO	O	Terminal for connecting crystal oscillator
3	XI	I	Terminal for connecting crystal oscillator (12.288 ~ 15.0MHz)
4	IOPORT0	I+/O	General purpose input/output terminal, SDO0 Lch zero-flag output terminal, input/output terminal for branching program conditions
5	IOPORT1	I+/O	General purpose input/output terminal, SDO0 Rch zero-flag output terminal, input/output terminal for branching program conditions
6	IOPORT2	I+/O	General purpose input/output terminal, SDO1 Lch zero-flag output terminal, input/output terminal for branching program conditions
7	IOPORT3	I+/O	General purpose input/output terminal, SDO1 Rch zero-flag output terminal, input/output terminal for branching program conditions
8	IOPORT4	I+/O	General purpose input/output terminal, SDO2 Lch zero-flag output terminal, input/output terminal for branching program conditions
9	IOPORT5	I+/O	General purpose input/output terminal, SDO2 Rch zero-flag output terminal, input/output terminal for branching program conditions
10	IOPORT6	I+/O	General purpose input/output terminal, SDO3 Lch zero-flag output terminal, input/output terminal for branching program conditions
11	IOPORT7	I+/O	General purpose input/output terminal, SDO3 Rch zero-flag output terminal, input/output terminal for branching program conditions
12	AVSS	-	Analog ground terminal (for PLL)
13	CPO	A	Terminal for connecting PLL filter
14	AVDD	-	+2.5V digital power supply (for PLL)
15	VDD1	-	+3.3V digital power supply (for input/output terminal)
16	(NC)	-	(Unconnected)
17	IOPORT8	I+/O	General purpose input/output terminal, SD04 Lch zero-flag output terminal
18	IOPORT9	I+/O	General purpose input/output terminal, SD04 Rch zero-flag output terminal
19	IOPORT10	I+/O	General purpose input/output terminal, SD05 Lch zero-flag output terminal
20	IOPORT11	I+/O	General purpose input/output terminal, SD05 Rch zero-flag output terminal
21	IOPORT12	I+/O	General purpose input/output terminal, SD06 Lch zero-flag output terminal, input terminal 0 for chip address setting
22	IOPORT13	I+/O	General purpose input/output terminal, SD06 Rch zero-flag output terminal, input terminal 1 for chip address setting
23	IOPORT14	I+/O	General purpose input/output terminal, SD07 Lch zero-flag output terminal, input terminal 2 for chip address setting
24	IOPORT15	I+/O	General purpose input/output terminal, SD07 Rch zero-flag output terminal, input terminal 3 for chip address setting
25	VDD2	-	+2.5V digital power supply (for internal circuit)
26	VSS	-	Digital ground terminal
27	SDO0	O	PCM output terminal
28	SDO1	O	PCM output terminal
29	SDO2	O	PCM output terminal
30	SDO3	O	PCM output terminal
31	SDO4	O	PCM output terminal
32	SDO5	O	PCM output terminal
33	SDO6	O	PCM output terminal
34	SDO7	O	PCM output terminal
35	IOPORT16	I+/O	General purpose input/output terminal, overflow detect output terminal
36	IOPORT17	I+/O	General purpose input/output terminal, program end detect output terminal
37	IOPORT18	I+/O	General purpose input/output terminal, 64fs clock output terminal
38	IOPORT19	I+/O	General purpose input/output terminal, fs clock output terminal
39	VDD1	-	+3.3V digital power supply (for input/output terminal)
40	RAMD0	I+/O	Data input/output terminal 0 for external memory
41	RAMD1	I+/O	Data input/output terminal 1 for external memory
42	RAMD2	I+/O	Data input/output terminal 2 for external memory
43	RAMD3	I+/O	Data input/output terminal 3 for external memory
44	RAMD4	I+/O	Data input/output terminal 4 for external memory
45	RAMD5	I+/O	Data input/output terminal 5 for external memory
46	RAMD6	I+/O	Data input/output terminal 6 for external memory
47	RAMD7	I+/O	Data input/output terminal 7 for external memory
48	RAMD8	I+/O	Data input/output terminal 8 for external memory
49	RAMD9	I+/O	Data input/output terminal 9 for external memory
50	VDD2	-	+2.5V digital power supply (for internal circuit)
51	VSS	-	Digital ground terminal
52	RAMD10	I+/O	Data input/output terminal 10 for external memory
53	RAMD11	I+/O	Data input/output terminal 11 for external memory
54	RMD12	I+/O	Data input/output terminal 12 for external memory
55	VDD1	-	+3.3V digital power supply (for input/output terminal)
56	RAMD13	I+/O	Data input/output terminal 13 for external memory

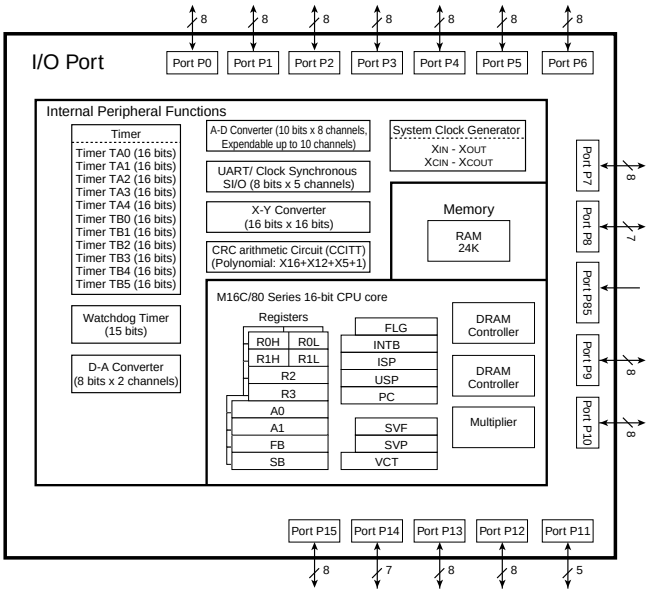
IC2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 : YSS930-SZ (DSP2 P.C.B.)
DSP

No.	Name	I/O	Function
57	RAMD14	I+/O	Data input/output terminal 14 for external memory
58	RAMD15	I+/O	Data input/output terminal 15 for external memory
59	CASN	O	Column address strobe output terminal for external DRAM
60	RAMWEN	O	Write enable output terminal for external memory
61	RAMOEN	O	Output enable output terminal for external memory
62	RASN	O	Low address strobe output terminal for external DRAM
63	RAMA8	O	Address output terminal 8 for external memory
64	RAMA7	O	Address output terminal 7 for external memory
65	RAMA0	O	Address output terminal 0 for external memory
66	RAMA6	O	Address output terminal 6 for external memory
67	RAMA1	O	Address output terminal 1 for external memory
68	VDD1	-	+3.3V digital power supply (for input/output terminal)
69	RAMA5	O	Address output terminal 5 for external memory
70	RAMA2	O	Address output terminal 2 for external memory
71	RAMA4	O	Address output terminal 4 for external memory
72	RAMA3	O	Address output terminal 3 for external memory
73	RAMA9	O	Address output terminal 9 for external memory
74	RAMA10	O	Address output terminal 10 for external memory
75	VDD2	-	+2.5V digital power supply (for internal circuit)
76	VSS	-	Digital ground terminal
77	RAMA11	O	Address output terminal 11 for external memory
78	RAMA12	O	Address output terminal 12 for external memory
79	RAMA13	O	Address output terminal 13 for external memory
80	RAMA14	O	Address output terminal 14 for external memory
81	RAMA15	O	Address output terminal 15 for external memory
82	RAMA16	O	Address output terminal 16 for external memory
83	RAMA17	O	Address output terminal 17 for external memory
84	VDD1	-	+3.3V digital power supply (for input/output terminal)
85	/CS	Is	Microprocessor interface chip select input terminal
86	SO	Ot	Microprocessor interface data output terminal
87	SI	Is	Microprocessor interface data input terminal
88	SCK	Is	Microprocessor interface clock input terminal
89	/IC	Is	Initial clear input terminal
90	SDWCK	I	Word clock (fs) input terminal for SDI/SDO interface
91	SDBCK	Is	Bit clock (64fs) input terminal for SDI/SDO interface
92	SDI7	I	PCM input terminal
93	SDI6	I	PCM input terminal
94	SDI5	I	PCM input terminal
95	SDI4	I	PCM input terminal
96	SDI3	I	PCM input terminal
97	SDI2	I	PCM input terminal
98	SDI1	I	PCM input terminal
99	SDI0	I	PCM input terminal
100	VDD2	-	+2.5V digital power supply (for internal circuit)

Is: Schmidt trigger input terminal
I+: Input terminal with pull-up resistor
O: digital output terminal
Ot: Tri-state digital output terminal
A: Analog terminal

IC56 : M30805SGP (VIDEO TOP P.C.B.)
16 bit μ-COM (Main CPU)





IC56 : M30805SGP (VIDEO TOP P.C.B.)
16 bit μ-COM (Main CPU)

No.	Pin function	Function	Name	Detail of function	ON	OFF	BU
1	P96/ANEX1/TxD4/SDA4	TxD4	TXDR	232C Transmit/Yokogawa Data Transmit	O	OL	OL
2	P95/ANEX0/CLK4	CLK4	RTS	232C RTS Output/Yokogawa Clock Input	I/O	OL	OL
3	P94/DA1/TB4in/CTS4/RTS4/SS4	P94	CTS	232C CTS Input	I	I	OL
4	P93/DA0/TB3in/CTS3/RTS3/SS3	DA0	FAN	FAN Control	I	I	OL
5	P92/TB2in/TxD3/SDA3/STxD3	SDA3/TXD3	PLLT	PLL Transmit	SO	OL	OL
6	P91/TB1in/RxD3/SCL3	SCL3/RXD3	PLLC	PLL CLOCK	SI	I	OL
7	P90/TB0in/CLK3	CLK3	PLLE	PLL CE / Tuner Presence	I/O	OL	OL
8	P146	P146			O	OL	OL
9	P145	P145			O	OL	OL
10	P144	P144	PLLR	PLL Receive	I	OL	OL
11	P143	P143	/Z2MT	ZONE2 MUTE	O	OL	OL
12	P142	P142	/HPMT	HEAD PHONE MUTE	O	OL	OL
13	P141	P141	P141	DSP MUTE Request Enable	O	OL	OL
14	P140	P140	CEF2	FL2 Enable	O	OL	OL
15	BYTE	BYTE	BYTE	When 16 Bit Data used: Vss	Vss	Vss	Vss
16	CNVss	CNVss	CNVss	When in Microprocessor Mode: Vcc	Vcc	Vcc	Vcc
17	P87/Xcin	P87	BT232C	Boot Terminal for RS-232C/ Analog Special Key	I	I	OL
18	P86/Xcout	P86	BTYDC	Boot Terminal for Yokogawa Tool	I	I	OL
19	RESET	RESET	RESET	Reset			
20	Xout	Xout	Xout	Oscillation Output			
21	Vss	Vss	Vss	Microprocessor Ground			
22	Xin	Xin	Xin	Oscillation Input			
23	Vcc	Vcc	Vcc	Microprocessor Power Supply +5V			
24	P85/NMI	NMI	NMI	MUTE Request Interrupt	I	I	
25	P84/INT2	INT2	REM1	Remote Control Pulse Input	I	I	OL
26	P83/INT1	INT1	REM2	ZONE2 Remote Control Pulse Input	I	I	OL
27	P82/INT0	INT0	PDET	Power Detect	I	I	I
28	P81/TA4in/U	TA4in	PSW	Power Switch	I	I	OL
29	P80/TA4out/U	P80	CEF1	FL Enable	O	OL	OL
30	P77/TA3in	TA3in	RXDR	232C Receive Data	I	I	OL
31	P76/TA3out	P76	PRY2	Power Relay 2	O	OL	OL
32	P75/TA2in/W	P75	RXSEL	RX SELECT VIDEO/DSP=L/H	O	OL	OL
33	P74/TA2out/W	P74	/DMCR	DSP Microprocessor Reset	I/OL	OL	OL
34	P73/CTS2/RTS2/TA1in/V	P73	TRQMD	Communication between Microprocessors: Transfer Request (DSP)	I	OL	OL
35	P72/CLK2/TA1out/V	CLK2	SCKN	NONE AUDIO Clock	SCK	OL	OL
36	P71/RXD2/SCL/TA0in/TB5in		RTNMD	Communication between Microprocessors: Response Return (DSP)	I	OL	OL
37	P70/TXD2/SDA/TA0out	TXD2	SDTN	NONE AUDIO Serial Transmit Data	SDT	OL	OL
38	P67/TXD1	TXD1	MTX	Communication between Microprocessors: Data Transmit	SDT	OL	OL
39	Vcc	Vcc	Vcc	Microprocessor Power Supply +5V			
40	P66/RXD1	RXD1	MRX	Communication between Microprocessors: Data Receive	RDT	OL	OL
41	Vss	Vss	Vss	Microprocessor Ground			
42	P65/CLK1	CLK1	MVBC	Communication between Microprocessors: Bit Clock (VIDEO)	SCK	OL	OL
43	P64/CTS1/RTS1/CTS0/CLKS1	CLKS1	MDBC	Communication between Microprocessors: Bit Clock (DSP)	SCK	OL	OL
44	P63/TXD0	TXD0	DTEV	EVOL Serial Transmit Data	SDT	OL	OL
45	P62/RXD0	P62	CEEV	EVOL Enable	O	OL	OL
46	P61/CLK0	CLK0	CKEV	EVOL Serial Clock	SCK	OL	OL
47	P60/CTS0/RTS0	P60	TRQMV	Communication between Microprocessors: Transmit Request (video)	I	OL	OL
48	P137	P137	RTNMV	Communication between Microprocessors: Response Return (video)	I	OL	OL

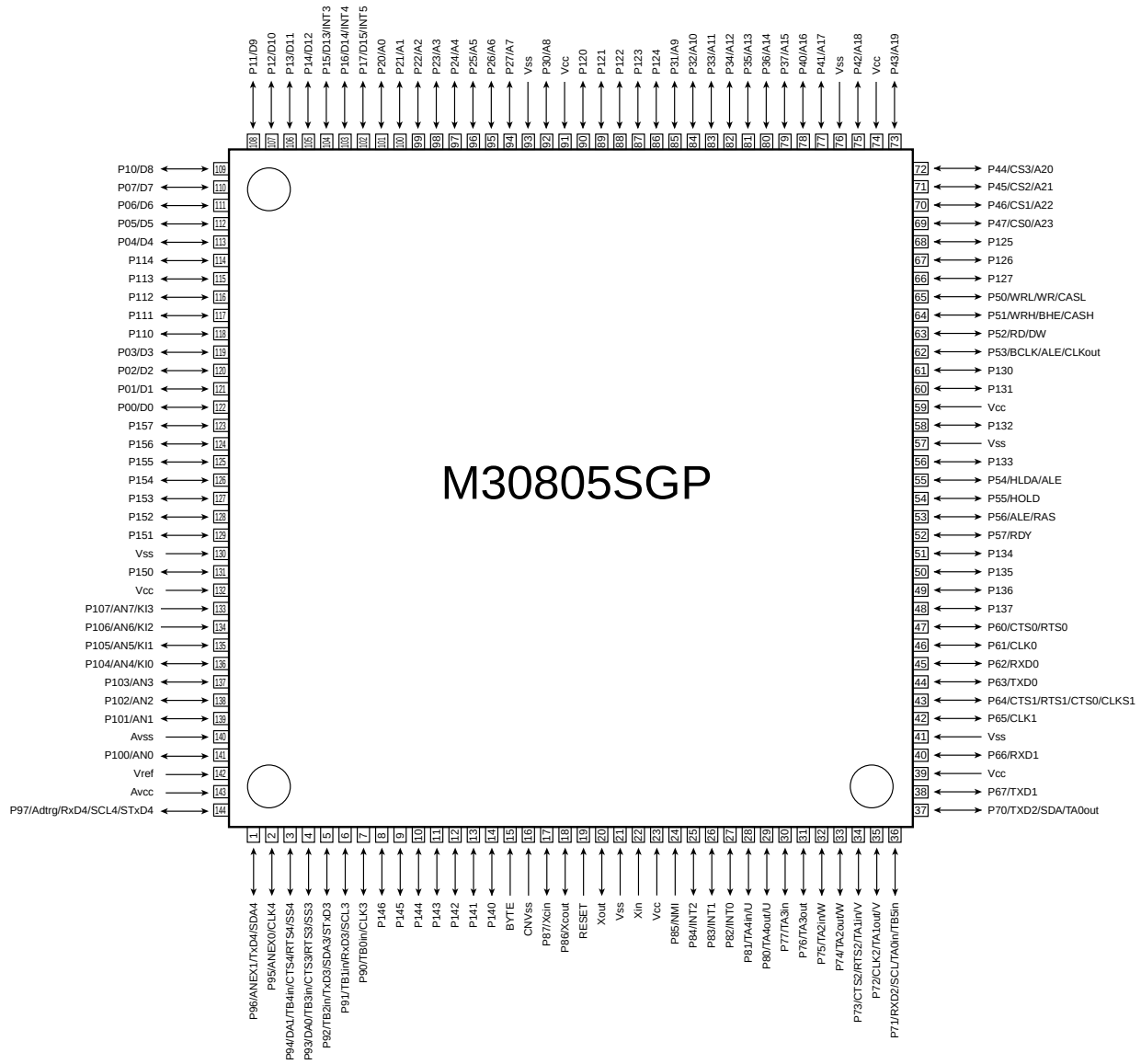
IC56 : M30805SGP (VIDEO TOP P.C.B.)
16 bit μ-COM (Main CPU)

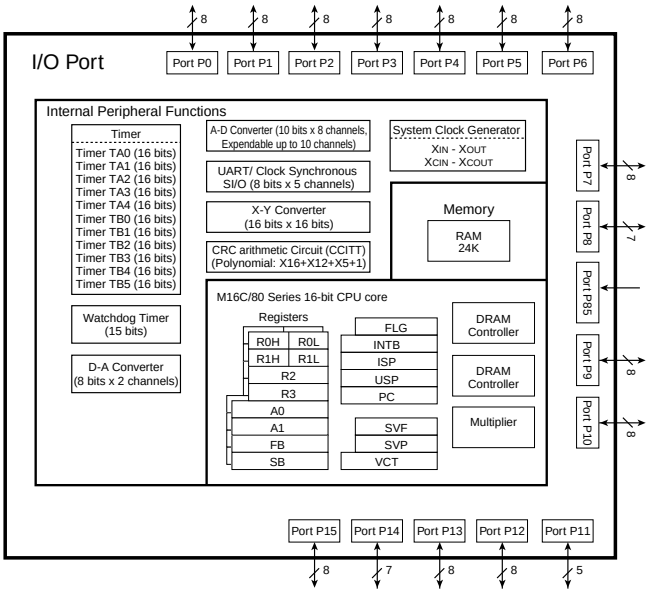
No.	Pin function	Function	Name	Detail of function	ON	OFF	BU
49	P136	P136	/VMCR	Video Microprocessor Reset	I/OL	OL	OL
50	P135	P135	/ICEV	EVOL DC Bias Initialize	O	OL	OL
51	P134	P134	CETD	Enable Output for Toshiba IC (DSP)	O	OL	OL
52	P57/RDY						HI
53	P56/ALE/RAS						HI
54	P55/HOLD						HI
55	P54/HLDA/ALE						HI
56	P133	P133	SPC	Standby Power Control	O	OL	OL
57	Vss	Vss	Vss	Microprocessor Ground			
58	P132	P132	CETIR	Enable Output for Toshiba IC (INPUT, REC OUT)	O	OL	OL
59	Vcc	Vcc	Vcc	Microprocessor Power Supply +5V			
60	P131	P131	CETA1	Enable Output for Toshiba IC (ANALOG 1)	O	OL	OL
61	P130	P130	CETA0	Enable Output for Toshiba IC (ANALOG 0)	O	OL	OL
62	P53/BCLK/ALE/CLKout						HI
63	P52/RD/DW	RD		OE			HI
64	P51/WRH/BHE/CASH	WRH					HI
65	P50/WRL/WR/CASL	WRL		WE			HI
66	P127	P127	SCKA	Clock Output for Audio IC	O	OL	OL
67	P126	P126	SDTA	Data Output for Audio IC	O	OL	OL
68	P125	P125	/FMTF	FULL MUTE FEL/FER Output	O	OL	OL
69	P47/CS0/A23	CS0					KEEP
70	P46/CS1/A22	CS1		LV-A573 OUTPUT			KEEP
71	P45/CS2/A21	CS2		LV-A573 INPUT			KEEP
72	P44/CS3/A20						KEEP
73	P43/A19	A19					KEEP
74	Vcc	Vcc	Vcc	Microprocessor Power Supply +5V			
75	P42/A18	A16					KEEP
76	Vss	Vss	Vss	Microprocessor Ground			
77	P41/A17	A17					KEEP
78	P40/A16	A16					KEEP
79	P37/A15	A15					KEEP
80	P36/A14	A14					KEEP
81	P35/A13	A13					KEEP
82	P34/A12	A12					KEEP
83	P33/A11	A11					KEEP
84	P32/A10	A10					KEEP
85	P31/A9	A9					KEEP
86	P124	P124	/FMTSW	FULL MUTE SWL/SWR/SW MONO	O	OL	OL
87	P123	P123	/FMTC	FULL MUTE CENTER	O	OL	OL
88	P122	P122	/FMTS	FULL MUTE SL/SR	O	OL	OL
89	P121	P121	/FMTSBR	FULL MUTE SBR	O	OL	OL
90	P120	P120	/FMTM	FULL MUTE MAIN L/R/SBL	O	OL	OL
91	Vcc	Vcc	Vcc	Microprocessor Power Supply +5V			
92	P30/A8	A8					KEEP
93	Vss	Vss	Vss	Microprocessor ground			
94	P27/A7	A7					KEEP
95	P26/A6	A6					KEEP
96	P25/A5	A5					KEEP
97	P24/A4	A4					KEEP
98	P23/A3	A3					KEEP
99	P22/A2	A2					KEEP
100	P21/A1	A1					KEEP
101	P20/A0	A0					KEEP
102	P17/D15/INT5	D15					KEEP
103	P16/D14/INT4	D14					KEEP

IC56 : M30805SGP (VIDEO TOP P.C.B.)
16 bit μ-COM (Main CPU)

No.	Pin function	Function	Name	Detail of function	ON	OFF	BU
104	P15/D13/INT3	D13					KEEP
105	P14/D12	D12					KEEP
106	P13/D11	D11					KEEP
107	P12/D10	D10					KEEP
108	P11/D9	D9					KEEP
109	P10/D8	D8					KEEP
110	P07/D7	D7					KEEP
111	P06/D6	D6					KEEP
112	P05/D5	D5					KEEP
113	P04/D4	D4					KEEP
114	P114	P114	PRI	Current Protection	I	I	I
115	P113	P113	PRY1	Power Relay 1	O	OL	OL
116	P112	P112	SPE	Speaker Relay Effect	O	OL	OL
117	P111	P111	SPB	Speaker Relay Main B	O	OL	OL
118	P110	P110	SPA	Speaker Relay Main A	O	OL	OL
119	P03/D3	D3					KEEP
120	P02/D2	D2					KEEP
121	P01/D1	D1					KEEP
122	P00/D0	D0					KEEP
123	P157	P157	VRB	Volume Rotary B	I	I	OL
124	P156	P156	VRA	Volume Rotary A	I	I	OL
125	P155	P155	ISB	Input Rotary B	I	I	OL
126	P154	P154	ISA	Input Rotary A	I	I	OL
127	P153	P153	MSLB	Multi-Rotary A	I	I	OL
128	P152	P152	MSLA	Multi-Rotary B	I	I	OL
129	P151	P151	HCC	HC4051 C	O	OL	OL
130	Vss	Vss	Vss	Microprocessor Ground			
131	P150	P150	HCB	HC4051 B	O	OL	OL
132	Vcc	Vcc	Vcc	Microprocessor Power Supply +5V			
133	P107/AN7/KI3	P107	HCA	HC4051 A	O	OL	OL
134	P106/AN6/KI2	P106	PRV2	Power Supply Protection 2	I	I	I
135	P105/AN5/KI1	AN5	PREMT	KEY0/KEY1/T.LVL/REC0/1/2/3 : 4051	I	I	I
136	P104/AN4/KI0	AN4	THM1	Temperature Detect 1	I	I	I
137	P103/AN3	AN3	THM0	Temperature Detect 0	I	I	I
138	P102/AN2	AN2	PRD1	Power Amplifier DC Protection 1	I	I	I
139	P101/AN1	AN1	PRD0	Power Amplifier DC Protection 0	I	I	I
140	Avss	Avss	Avss	AD Ground	Vss	Vss	Vss
141	P100/AN0	AN0	PRV1	Power Supply Protection 1	I	I	I
142	Vref	Vref	Vref	AD Reference	Vcc	Vcc	Vcc
143	Avcc	Avcc	Avcc	AD Power Supply	Vcc	Vcc	Vcc
144	P97/Adtrg/RxD4/SCL4/STxD4	RxD4	RXDR	232C Receive Data/Yokogawa Data Receive	I	I	OL

IC33 : M30805SGP (VIDEO BOTTOM P.C.B.)
16 bit μ-COM (Video CPU)





IC33 : M30805SGP (VIDEO BOTTOM P.C.B.)
16 bit μ-COM (Video CPU)

No.	Port	Name	I/O	Function
1	P96/SDA4	SDA4	SDA	IIC Data
2	P95/CLK4	/INTF	I	FLI2310 INT ↓
3	P94/DA1	DACSEL	DAC	DAC fs Select
4	P93/TB3in	/VSY	INT	Vsync INT
5	P92/TxD3	TXYDC	TXD	YDC TXD
6	P91/RxD3	RXYDC	RXD	YDC RXD
7	P90/CLK3	CLKYDC	CLK	YDC CLK
8	P146	ADVI2C	O	Output Hi
9	P145			
10	P144	I2CFIL	O	Output Low
11	P143			
12	P142	/CSPL	O	/CS for PLD
13	P141	TXPL	O	TxD for PLD
14	P140	CLKPL	O	CLK for PLD
15	BYTE			GND:16bit Bus
16	CNVss		I	Vcc/Vss from Main
17	P87/XCIN	/IC	O	Device Init. Clear
18	P86/XCOUT	BTYDC	I	Boot YDC (Vcc=YDC)
19	/RESET	/RESET		RESET from Main
20	XOUT	XOUT		10MHz
21	Vss	Vss		GND
22	XIN	XIN		10MHz
23	Vcc	Vcc		+3.3V
24	P85/NMI	/NMI		Vcc
25	P84/INT2	/REM	INT	Remocon INT
26	P83/INT1	INTW	INT	Video Dec. RWW ↑
27	P82/INT0	INTR	INT	Video Dec. RWR ↑
28	P81/TA4in	/INTX	INT	X-VEIN INT ↓
29	P80/TA4out	XYDC	I	XCLK for YDC:Vcc
30	P77/TA3in	YCDET	I	Y/C Detect
31	P76/TA3out	CVBSYC/232Boot	I/O	Composite/Y-C Sel (232Boot Det)
32	P75/TA2in	/INTY	INT	YGV INT ↓
33	P74/TA2out	TRQMV	O	CPU IF Req to Main
34	P73/RTS2	RTNMV	O	CPU IF Return to Main
35	P72/CLK2	MVBC	CLK	CPU IF Bit Clock
36	P71/RXD2	MTV	RXD	CPU IF Main → Video
37	P70/TXD2 (PU)	VTM	TXD	CPU IF Video → Main
38	P67/TXD1	TXRS	TXD	RS232C TXD/Flash
39	Vcc	Vcc		+3.3V
40	P66/RXD1	RXRS	RXD	RS232C RXD/Flash
41	Vss	Vss		GND
42	P65/CLK1	RTS	O	RS232C CTS/Flash CLK
43	P64/CTS1	CTS	CTS(I)	RS232C CTS
44	P63/TXD0	VTD	TXD	CPU IF Video → DSP
45	P62/RXD0	DTV	RXD	CPU IF DSP → Video
46	P61/CLK0	DVBC	CLK	CPU IF bit Clock
47	P60/RTS0	RTNDV	O	CPU IF Return to DSP
48	P137	TRQDV	O	CPU IF Req to DSP
49	P136	RXSEL	I	RX Select from Main
50	P135			
51	P134			
52	P57/RDY	/RDY		
53	P56/ALE	NC		
54	P55/HOLD	/EPM		Vcc
55	P54/HLDA	NC		

IC33 : M30805SGP (VIDEO BOTTOM P.C.B.)
16 bit μ-COM (Video CPU)

No.	Port	Name	I/O	Function
56	P133			
57	Vss	Vss		GND
58	P132	RSRC	O	Recout Source Select
59	Vcc	Vcc		+3.3V
60	P131	/ZINH	O	Zone2 Monitor Inhibit
61	P130	/VINH	O	Video Monitor Inhibit
62	P53/BCLK	NC		
63	P52/RD	/RD		
64	P51/WRH	/WRH		
65	P50/WRL	/WRL		/WRL/for Flash (Vcc)
66	P127	/DVI	O	DVR Recout Inhibit
67	P126	/VR2I	O	VCR2 Recout Inhibit
68	P125	/VR1I	O	VCR1 Recout Inhibit
69	P47/CS3/A23	/A23		To Address Decoder
70	P46/CS2/A22	A22		A22 & Address Decoder
71	P45/CS1/A21	A21		A21 & Address Decoder
72	P44/CS0/A20	A20		A20 & Address Decoder
73	P43/A19	A19		
74	Vcc	Vcc		+3.3V
75	P42/A18	A18		
76	Vss	Vss		GND
77	P41/A17	A17		
78	P40/A16	A16		
79	P37/A15	A15		
80	P36/A14	A14		
81	P35/A13	A13		
82	P34/A12	A12		
83	P33/A11	A11		
84	P32/A10	A10		
85	P31/A9	A9		
86	P124			
87	P123			
88	P122			
89	P121			
90	P120			
91	Vcc	Vcc		+3.3V
92	P30/A8	A8		
93	Vss	Vss		GND
94	P27/A7	A7		
95	P26/A6	A6		
96	P25/A5	A5		
97	P24/A4	A4		
98	P23/A3	A3		
99	P22/A2	A2		
100	P21/A1	A1		
101	P20/A0	A0		
102	P17/D15	D15		
103	P16/D14	D14		
104	P15/D13	D13		
105	P14/D12	D12		
106	P13/D11	D11		
107	P12/D10	D10		
108	P11/D9	D9		
109	P10/D8	D8		
110	P07/D7	D7		

IC33 : M30805SGP (VIDEO BOTTOM P.C.B.)
16 bit μ-COM (Video CPU)

No.	Port	Name	I/O	Function
111	P06/D6	D6		
112	P05/D5	D5		
113	P04/D4	D4		
114	P114			
115	P113			
116	P112			
117	P111			
118	P110			
119	P03/D3	D3		
120	P02/D2	D2		
121	P01/D1	D1		
122	P00/D0	D0		
123	P157			
124	P156			
125	P155			
126	P154			
127	P153			
128	P152			
129	P151			
130	Vss	Vss		GND
131	P150			
132	Vcc	Vcc		+3.3V
133	P107/AN7	P/N	AD	PAL/NTSC Detect PAL=Hi
134	P106/AN6	DEST	AD	Destination Discriminate
135	P105/AN5			
136	P104/AN4	DDET3	AD	D Terminal Control Signal Detect 3
137	P103/AN3	DDET2	AD	D Terminal Control Signal Detect 2
138	P102/AN2	DDET1	AD	D Terminal Control Signal Detect 1
139	P101/AN1	S12DET	AD	S1/S2 Detect
140	AVss	Avss		GND
141	P100/AN0			
142	VREF	VREF		+3.3V
143	AVcc	Avcc		+3.3V
144	P97/RxD4/SCL4	SCL4	SCL	IIC Clock

IC10 : HD6413008VF25 (1394 P.C.B.)
1394 CPU

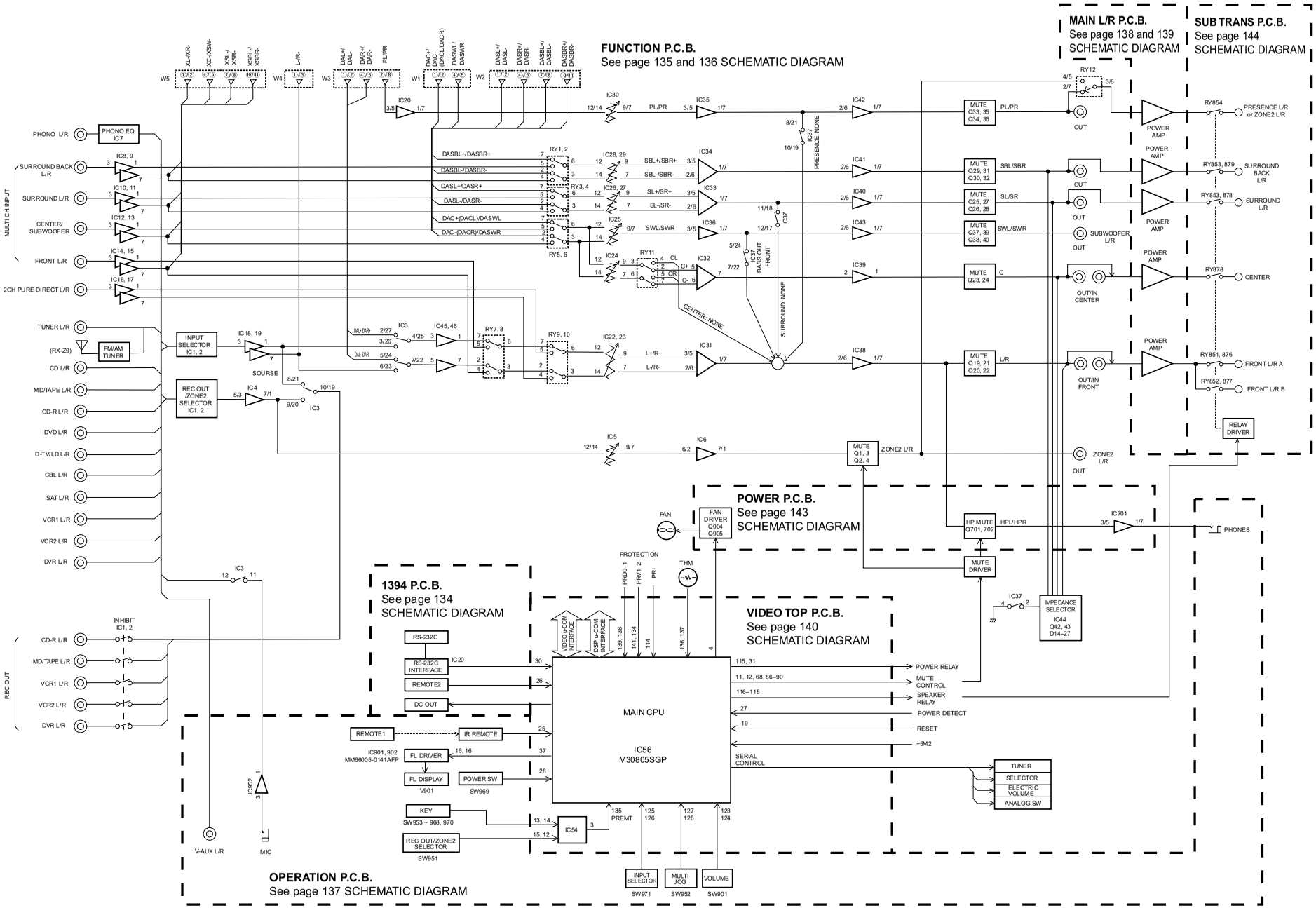
No.	Name	Description	Function	I/O	Connected to
1	Vcc	Power supply	Power supply	-	+3.3V
2	PB0	I/O Port P80	Clock Gen. Control	IN/OUT	CY22381 (OE) + 10K Ω PD
3	PB1	I/O Port P81	Unused	IN/OUT	Test Point
4	PB2	I/O Port P82	Output Select	IN/OUT	SM5819A (SELEXT)
5	PB3	I/O Port P83	DSD Gain	IN/OUT	SM5819A (DSGAIN)
6	PB4	I/O Port P84	DSD Mute	IN/OUT	SM5819A (XMTPCM)
7	PB5	I/O Port P85	Format Select	IN/OUT	SM5819A (FMTPCM)
8	PB6	I/O Port P86	Fs Select (4fs)	IN/OUT	SM5819A (SEL4FS)
9	PB7	I/O Port P87	Fs Select (1fs)	IN/OUT	SM5819A (SEL1FS)
10	/RESO	Reset Output	Unused	OUT	Test Point
11	Vss	Ground	Power Supply	-	GND
12	TxD0	Transmit Data		OUT	Main Microprocessor I/F (TxD0)
13	TxD1	Transmit Data	Serial for Debugging	OUT	For Debugging (TxD1)
14	RxD0	Receive Data	Main System I/F	IN	Main Microprocessor I/F (RxD0)
15	RxD1	Receive Data	Serial for Debugging	IN	For Debugging (RxD1)
16	P94	I/O Port P94	Main System I/F	IN/OUT	Main Microprocessor I/F (RTS)
17	P95	I/O Port P95	Main System I/F	INIOUT	Main Microprocessor I/F (CTS)
18	D0	Data Bus D0	MCIF	IN/OUT	IceLynx, FLASH
19	D1	Data Bus D1	MCIF	IN/OUT	IceLynx, FLASH
20	D2	Data Bus D2	MCIF	IN/OUT	IceLynx, FLASH
21	D3	Data Bus D3	MCIF	IN/OUT	IceLynx, FLASH
22	Vss	Ground	Power Supply	-	GND
23	D4	Data Bus D4	MCIF	IN/OUT	IceLynx, FLASH
24	D5	Data Bus D5	MCIF	IN/OUT	IceLynx, FLASH
25	D6	Data Bus D6	MCIF	IN/OUT	IceLynx, FLASH
26	D7	Data Bus D7	MCIF	IN/OUT	IceLynx, FLASH
27	D8	Data Bus D8	MCIF	IN/OUT	IceLynx, FLASH
28	D9	Data Bus D9	MCIF	IN/OUT	IceLynx, FLASH
29	D10	Data Bus D10	MCIF	IN/OUT	IceLynx, FLASH
30	D11	Data Bus D11	MCIF	IN/OUT	IceLynx, FLASH
31	D12	Data Bus D12	MCIF	IN/OUT	IceLynx, FLASH
32	D13	Data Bus D13	MCIF	IN/OUT	IceLynx, FLASH
33	D14	Data Bus D14	MCIF	IN/OUT	IceLynx, FLASH
34	D15	Data Bus D15	MCIF	IN/OUT	IceLynx, FLASH
35	Vcc	Power Supply	Power Supply	-	+3.3V
36	A0	Address Bus A0	Unused	OUT	Test Point
37	A1	Address Bus A1	MCIF	OUT	IceLynx, FLASH
38	A2	Address Bus A2	MCIF	OUT	IceLynx, FLASH
39	A3	Address Bus A3	MCIF	OUT	IceLynx, FLASH
40	A4	Address Bus A4	MCIF	OUT	IceLynx, FLASH
41	A5	Address Bus A5	MCIF	OUT	IceLynx, FLASH
42	A6	Address Bus A6	MCIF	OUT	IceLynx, FLASH
43	A7	Address Bus A7	MCIF	OUT	IceLynx, FLASH
44	Vss	Ground	Power Supply	-	GND
45	A8	Address Bus A8	MCIF	OUT	IceLynx, FLASH
46	A9	Address Bus A9	MCIF	OUT	IceLynx, FLASH
47	A10	Address Bus A10	MCIF	OUT	IceLynx, FLASH
48	A11	Address Bus A11	MCIF	OUT	FLASH
49	A12	Address Bus A12	MCIF	OUT	FLASH
50	A13	Address Bus A13	MCIF	OUT	FLASH

IC10 : HD6413008VF25 (1394 P.C.B.)
1394 CPU

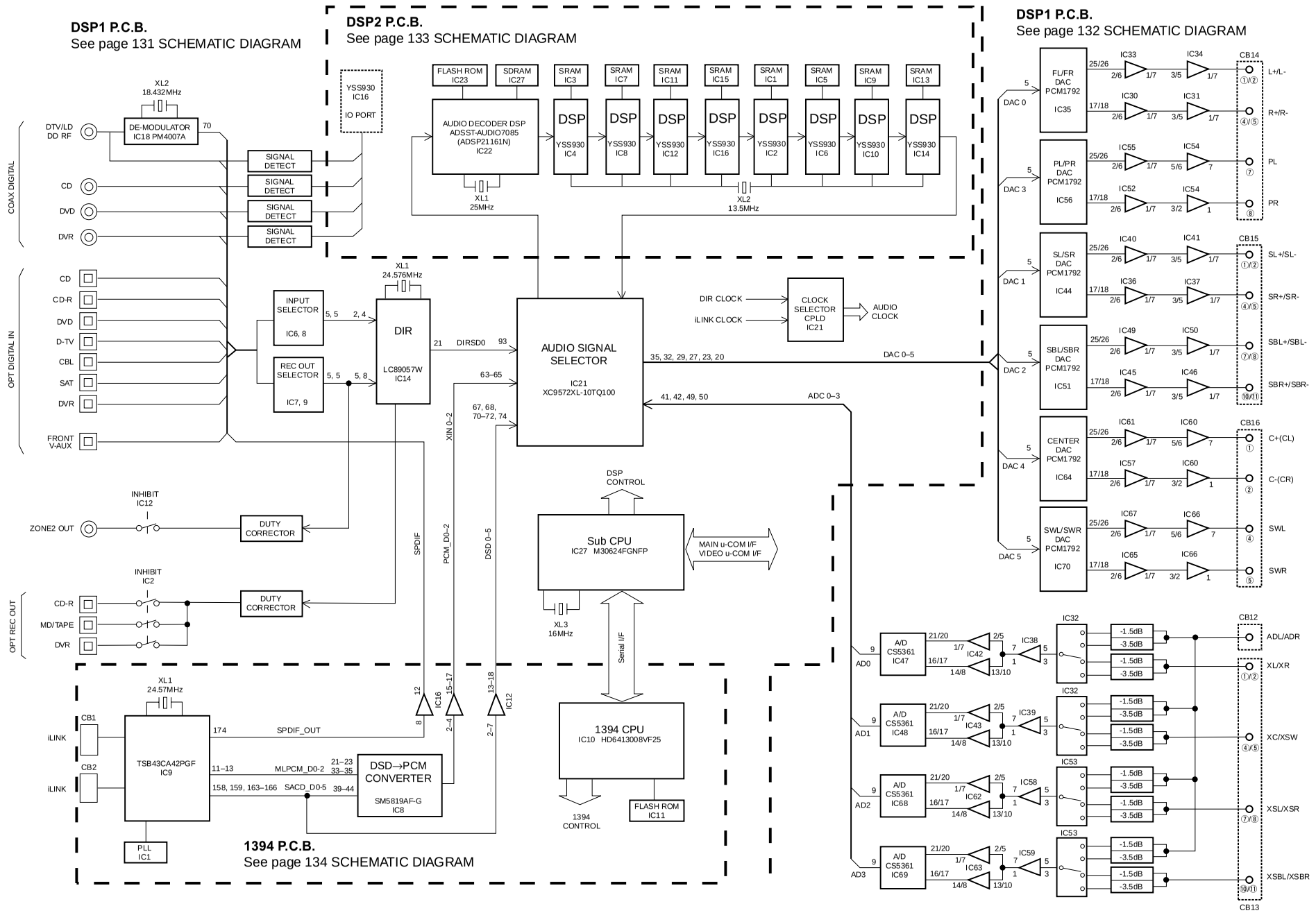
No.	Name	Description	Function	I/O	Connected to
51	A14	Address Bus A14	MCIF	OUT	FLASH
52	A15	Address Bus A15	MCIF	OUT	FLASH
53	A16	Address Bus A16	MCIF	OUT	FLASH
54	A17	Address Bus A17	MCIF	OUT	FLASH
55	A18	Address Bus A18	MCIF	OUT	FLASH
56	A19	Address Bus A19	MCIF	OUT	FLASH
57	Vss	Ground	Power Supply	-	GND
58	/WAIT	Wait	MCIF	IN	IceLynx (MCIF_WAIT)
59	P61	I/O Port P61	ARM Reset	IN/OUT	IceLynx (/RESET_ARMz)
60	P62	I/O Port P62	SM5819A Reset	IN/OUT	SM5819A (/RESET_DSD)
61	φ (CK)	System Clock	MCIF	OUT	IceLynx (MCIF_BUSCLK)
62	/STBY	Standby	Unused	IN	+3.3V
63	/RES	Reset Input	MCIF	IN	System Reset
64	/NMI	NMI Interrupt	Unused	IN	+3.3V
65	Vss	Ground	Power Supply	-	GND
66	EXTAL	Clock	Clock	IN	Crystal Oscillator
67	XTAL	Clock	Clock	IN	Crystal Oscillator
68	Vcc	Power Supply	Power Supply	-	+3.3V
69	/AS	Address Strobe Signal	Unused	OUT	NC
70	/RD	Read Signal	MCIF	OUT	IceLynx (MCIF_OEz), FLASH
71	/HWR	High Write Signal	MCIF	OUT	IceLynx (MCIF_WEz), FLASH
72	/LWR	Low Write Signal	Unused	OUT	NC
73	MD0	Mode Terminal 0	Mode Setting	IN	GND for Mode 4(16bit,16MByte)
74	MD1	Mode Terminal 1	Mode Setting	IN	GND for Mode 4(16bit,16MByte)
75	MD2	Mode Terminal 2	Mode Setting	IN	+3.3Vfor Mode 4(16bit,16MByte)
76	Avcc	Analog Power Supply	Power Supply	-	+3.3V
77	Vref	Reference Power Supply	Power Supply	-	+3.3V
78	P70	Input Port P70	DIP-SW	IN	DIP-SW + 10K Ω PU (+3.3V)
79	P71	Input Port P71	DIP-SW	IN	DIP-SW + 10K Ω PU (+3.3V)
80	P72	Input Port P72	DIP-SW	IN	DIP-SW + 10K Ω PU (+3.3V)
81	P73	Input Port P73	DIP-SW	IN	DIP-SW + 10K Ω PU (+3.3V)
82	P74	Input Port P74	Unused	IN	GND
83	P75	Input Port P75	Unused	IN	GND
84	P76	Input Port P76	Unused	IN	10k Ω PU (+3.3V)
85	P77	Input Port P77	Pin-Header	IN	Pin Header + 10k Ω PU (+3.3V)
86	Avss	Analog Power Supply	Power Supply	-	GND
87	/IRQ0	Interrupt 0	MCIF	IN	IceLynx (MCIF_INTz)
88	/IRQ1	Interrupt 1	MCIF	IN	IceLynx (WTCHDOG_TMR)
89	/CS2	Chip Select 2	MCIF	OUT	IceLynx (MCIF_CS_MEMz) +PU
90	/CS1	Chip Select 1	MCIF	OUT	IceLynx (MCIF_CS_Ioz) +PU
91	/CS0	Chip Select 0	MCIF	OUT	FLASH (CS_FLASH)
92	Vss	Ground	Power Supply	-	GND
93	PA0	I/O Port PA0	HW Self-diagnosis Result	IN/OUT	Test Point + 10K Ω PD
94	PA1	I/O Port PA1	HW Self-diagnosis Result	IN/OUT	Test Point + 10K Ω PD
95	PA2	I/O Port PA2	HW Self-diagnosis Result	IN/OUT	Test Point + 10K Ω PD
96	PA3	I/O Port PA3	HW Self-diagnosis Result	IN/OUT	Test Point + 10K Ω PD
97	A23	Address Bus A23	MCIF	IN/OUT	Test Point + 10K Ω PD
98	A22	Address Bus A22	MCIF	IN/OUT	Test Point + 10K Ω PD
99	A21	Address Bus A21	MCIF	IN/OUT	Test Point + 10K Ω PD
100	A20	Address Bus A20	MCIF	IN/OUT	Test Point + 10K Ω PD

MEMO

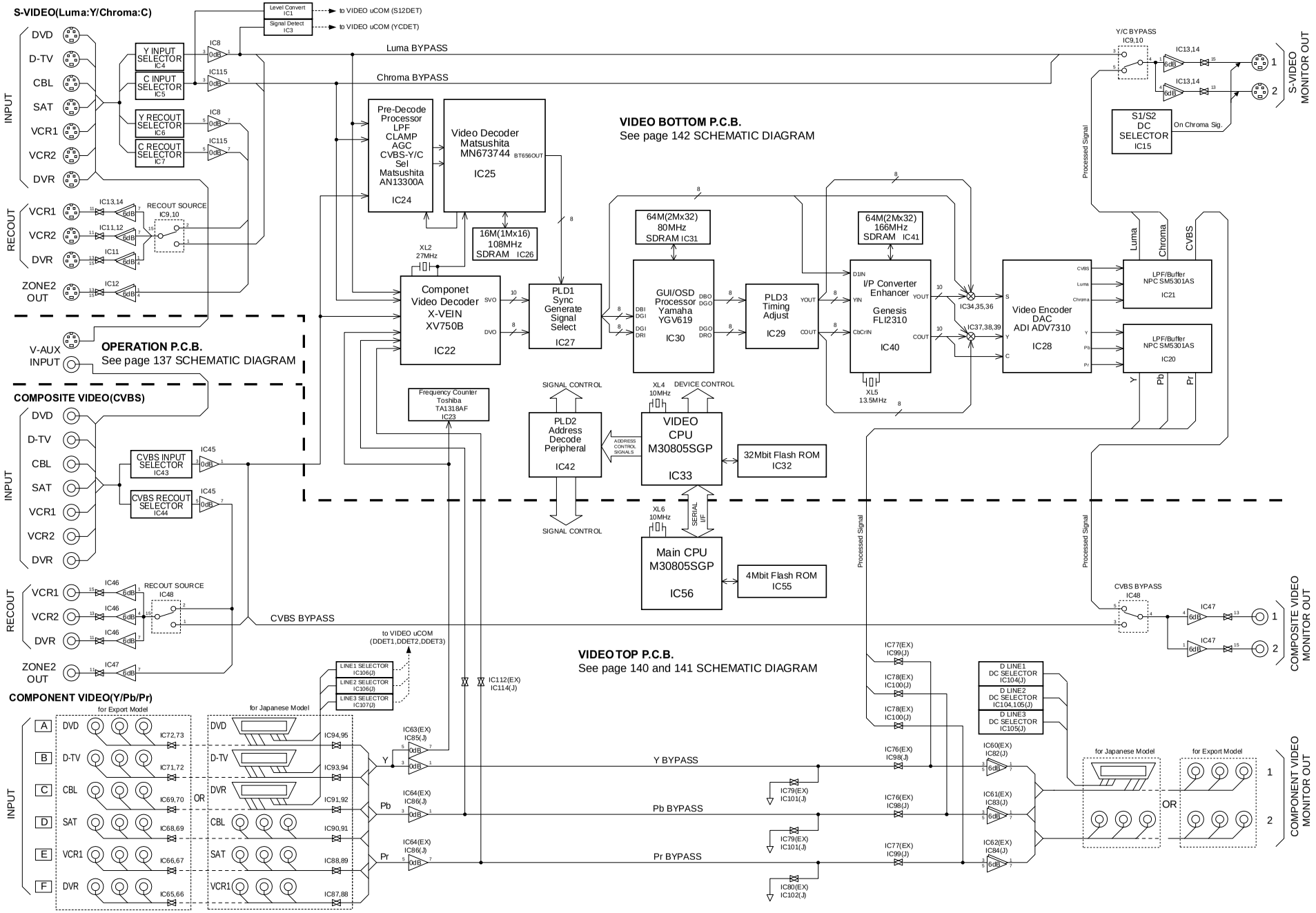
■ BLOCK DIAGRAM / ブロックダイアグラム



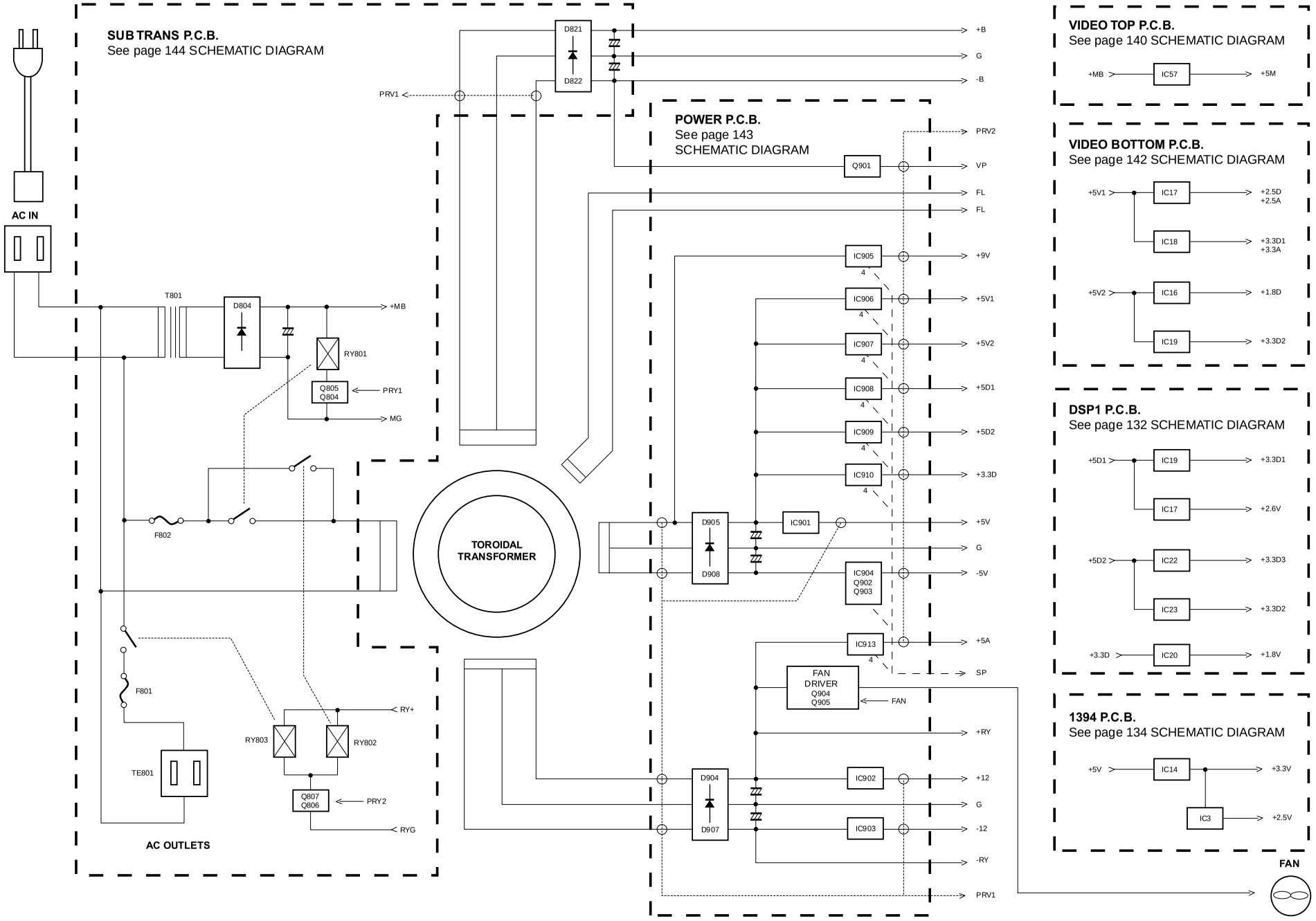
■ BLOCK DIAGRAM / ブロックダイアグラム



■ BLOCK DIAGRAM / ブロックダイアグラム



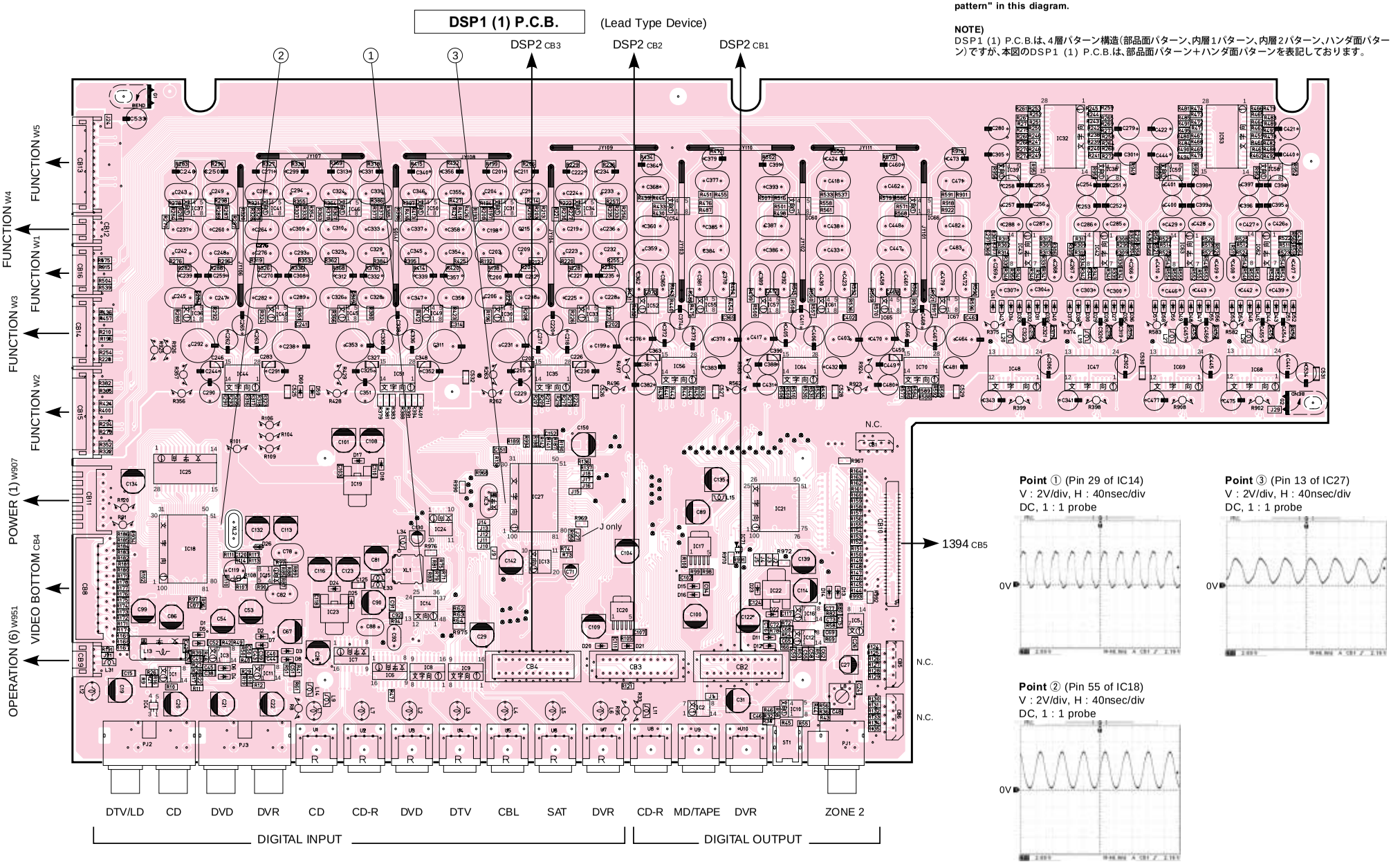
■ BLOCK DIAGRAM / ブロックダイアグラム



■ PRINTED CIRCUIT BOARD (Foil side)

NOTE)
The DSP1 (1) P.C.B. actually has a four-layer pattern structure (part face pattern, internal pattern 1, internal pattern 2 and solder face pattern) but it is shown as "part face pattern + solder face pattern" in this diagram.

NOTE)
DSP1 (1) P.C.B.は、4層パターン構造(部品面パターン、内層1パターン、内層2パターン、ハンダ面パターン)ですが、本図のDSP1 (1) P.C.B.は、部品面パターン+ハンダ面パターンを表記しております。



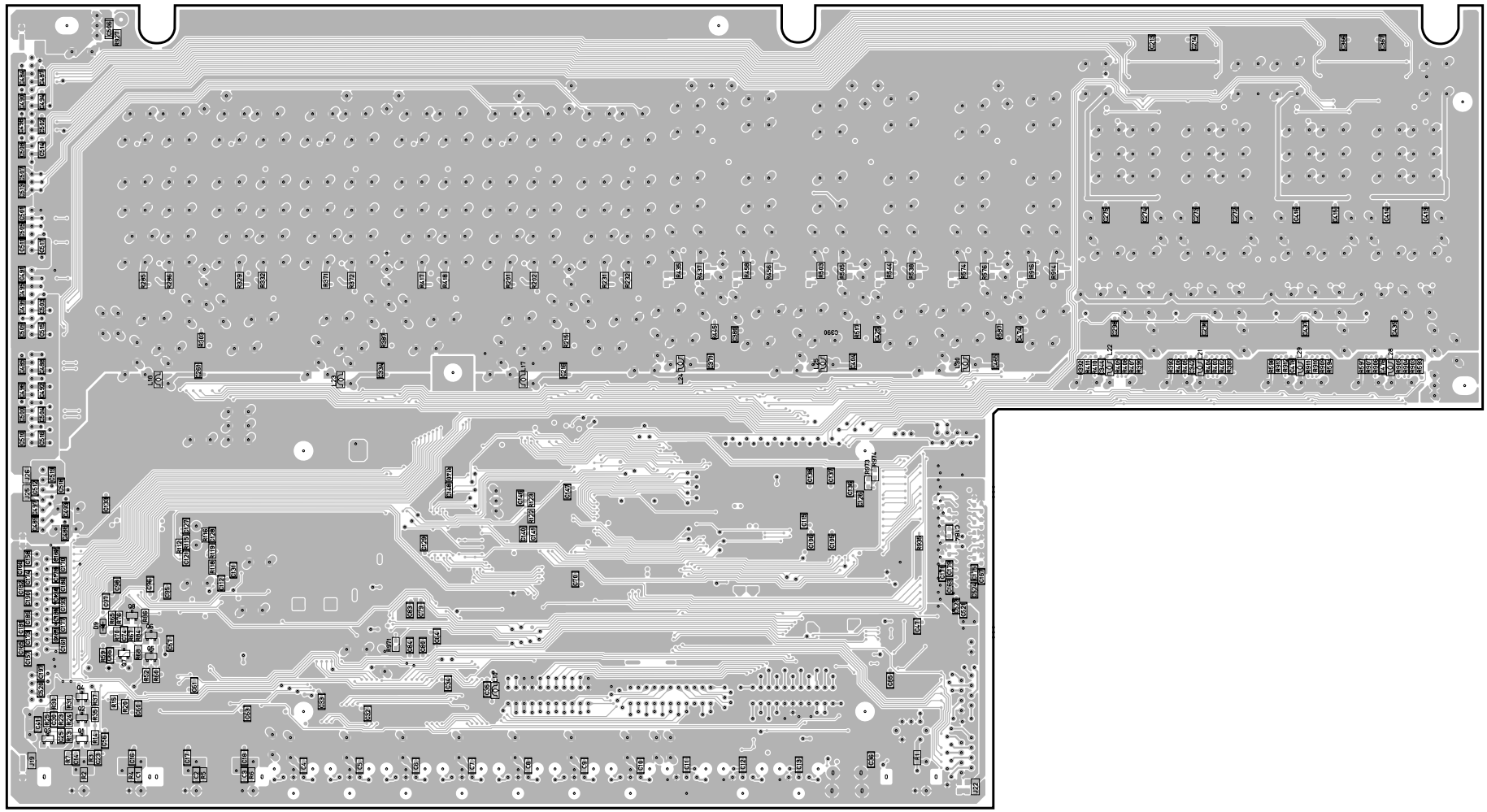
Point ① (Pin 29 of IC14)
V : 2V/div, H : 40nsec/div
DC, 1 : 1 probe

Point ③ (Pin 13 of IC27)
V : 2V/div, H : 40nsec/div
DC, 1 : 1 probe

Point ② (Pin 55 of IC18)
V : 2V/div, H : 40nsec/div
DC, 1 : 1 probe

■ PRINTED CIRCUIT BOARD (Foil side)

DSP1 (1) P.C.B. (Surface Mount Device)



NOTE)
The DSP1 (1) P.C.B. actually has a four-layer pattern structure (part face pattern, internal pattern 1, internal pattern 2 and solder face pattern) but it is shown as "part face pattern + solder face pattern" in this diagram.

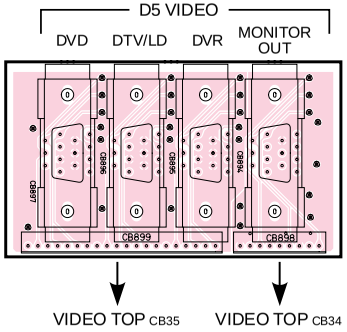
NOTE)
DSP1 (1) P.C.B.は、4層パターン構造（部品面パターン、内層1パターン、内層2パターン、ハンダ面パターン）ですが、本図のDSP1 (1) P.C.B.は、部品面パターン＋ハンダ面パターンを表記しております。

■ PRINTED CIRCUIT BOARD (Foil side)

● J model

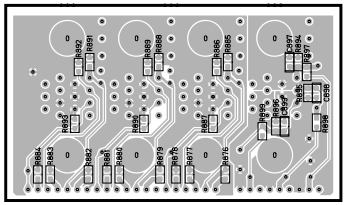
DSP1 (3) P.C.B.

(Lead Type Device)



DSP1 (3) P.C.B.

(Surface Mount Device)



NOTE)
The DSP1 (3) P.C.B. actually has a four-layer pattern structure (part face pattern, internal pattern 1, internal pattern 2 and solder face pattern) but it is shown as "part face pattern + solder face pattern" in this diagram.

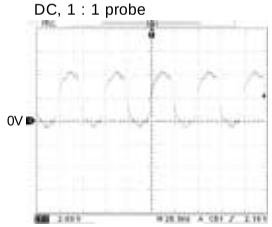
NOTE)
DSP1 (3) P.C.B.は、4層パターン構造(部品面パターン、内層1パターン、内層2パターン、ハンダ面パターン)ですが、本図のDSP1 (3) P.C.B.は、部品面パターン+ハンダ面パターンを表記しております。

NOTE)
- **The DSP2 P.C.B. actually has a four-layer pattern structure (part face pattern, internal pattern 1, internal pattern 2 and solder face pattern) but it is shown as "part face pattern + solder face pattern" in this diagram.**
- **When IC22 has failed, replace the P.C.B. assembly as a whole.**

NOTE)
・DSP2 P.C.B.は、4層パターン構造(部品面パターン、内層1パターン、内層2パターン、ハンダ面パターン)ですが、本図のDSP2 P.C.B.は、部品面パターン+ハンダ面パターンを表記しております。
・IC22が故障した場合、基板Ass'yを交換してください。

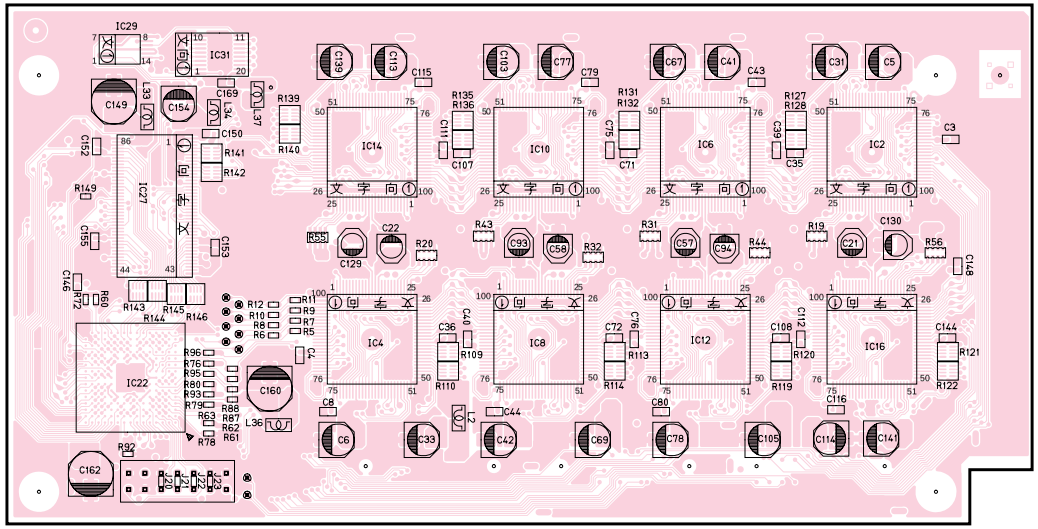
Point ④ (Pin 3 of IC20)
V : 2V/div, H : 40nsec/div
DC, 1 : 1 probe

Point ⑤ (Pin 12 of IC22)
V : 2V/div, H : 20nsec/div
DC, 1 : 1 probe



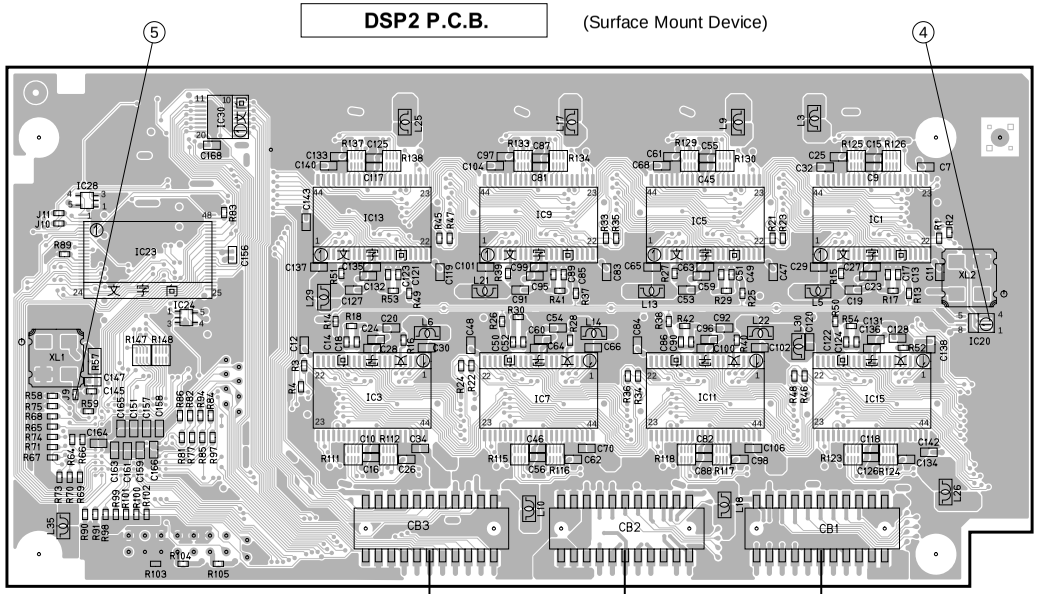
DSP2 P.C.B.

(Lead Type Device)



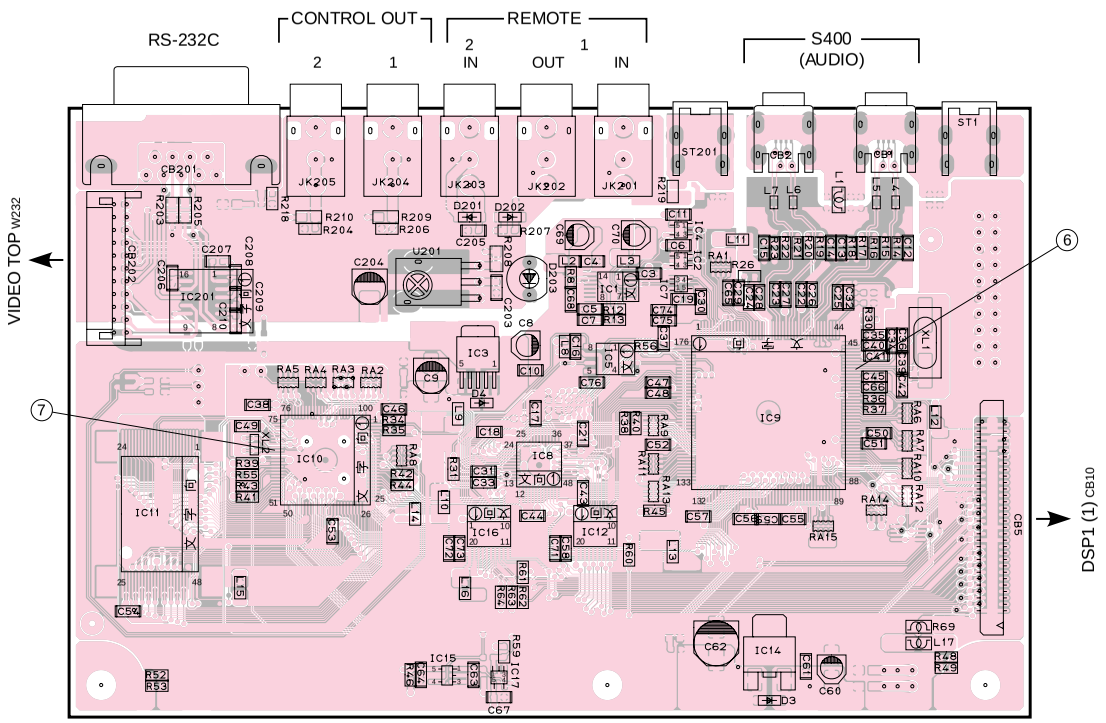
DSP2 P.C.B.

(Surface Mount Device)

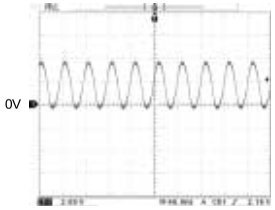


■ PRINTED CIRCUIT BOARD (Foil side)

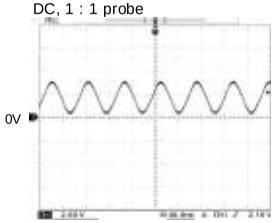
1394 P.C.B.



Point ⑥ (Pin 53 of IC8)
V : 2V/div, H : 40nsec/div
DC, 1 : 1 probe



Point ⑦ (Pin 86 of IC10)
V : 2V/div, H : 40nsec/div
DC, 1 : 1 probe

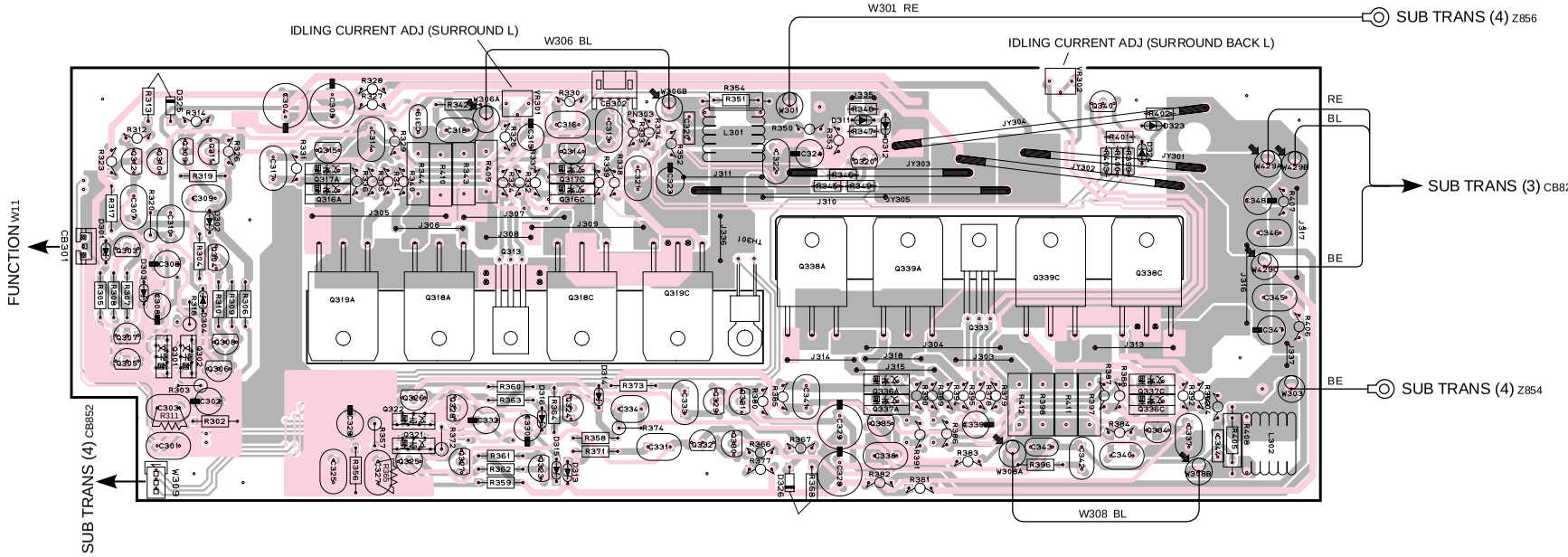


NOTE)
The 1394 P.C.B. actually has a four-layer pattern structure (part face pattern, internal pattern 1, internal pattern 2 and solder face pattern) but it is shown as "part face pattern + solder face pattern" in this diagram.

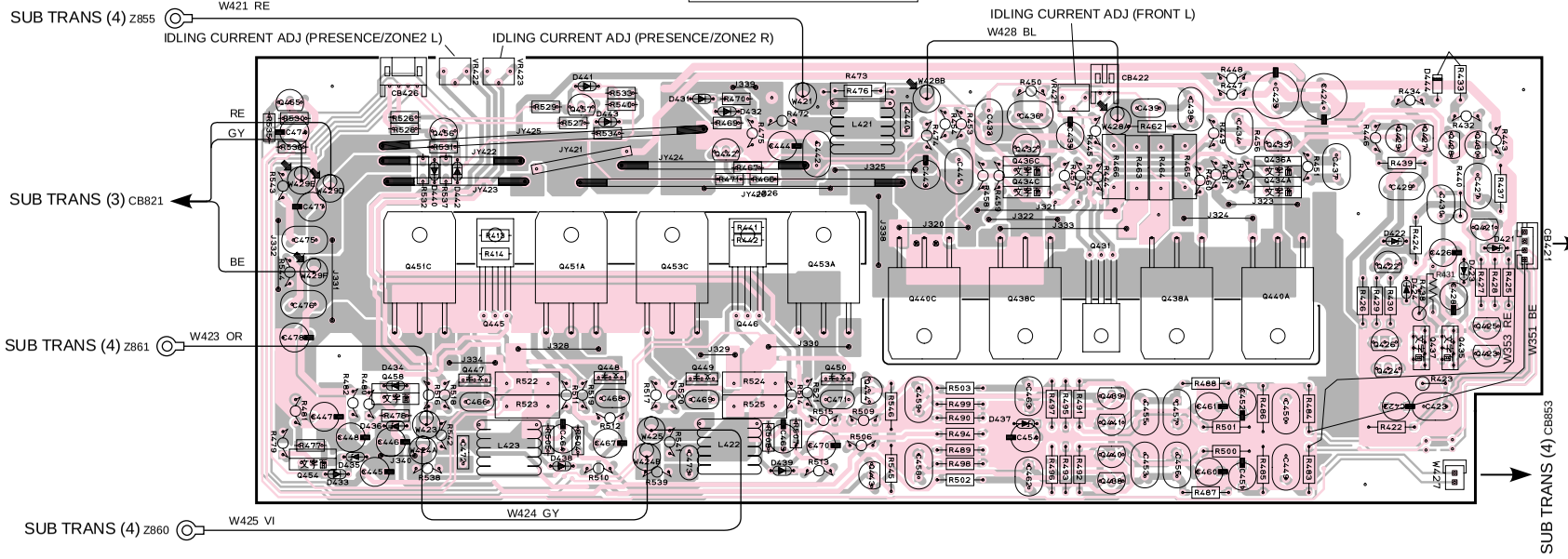
NOTE)
１３９４ P.C.B.は、4層パターン構造（部品面パターン、内層1パターン、内層2パターン、ハンダ面パターン）ですが、本図の１３９４ P.C.B.は、部品面パターン＋ハンダ面パターンを表記しております。

■ PRINTED CIRCUIT BOARD (Foil side)

MAIN (L)-L P.C.B.

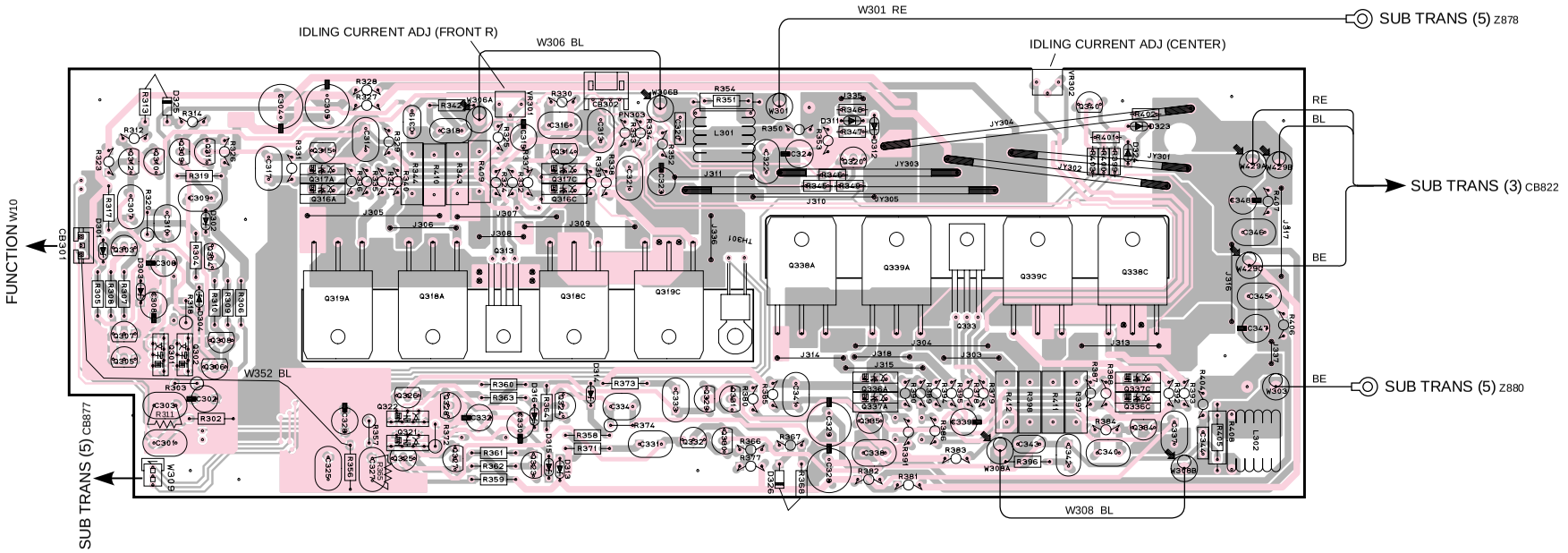


MAIN (L)-R P.C.B.

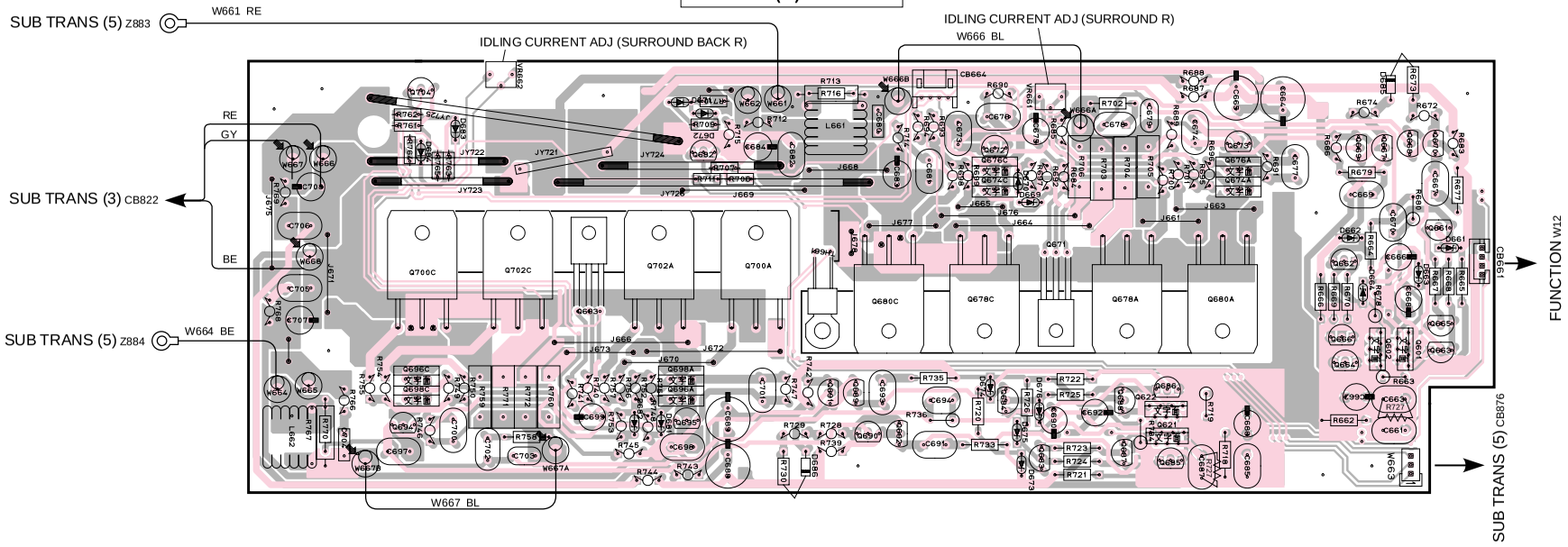


■ PRINTED CIRCUIT BOARD (Foil side)

MAIN (R)-L P.C.B.



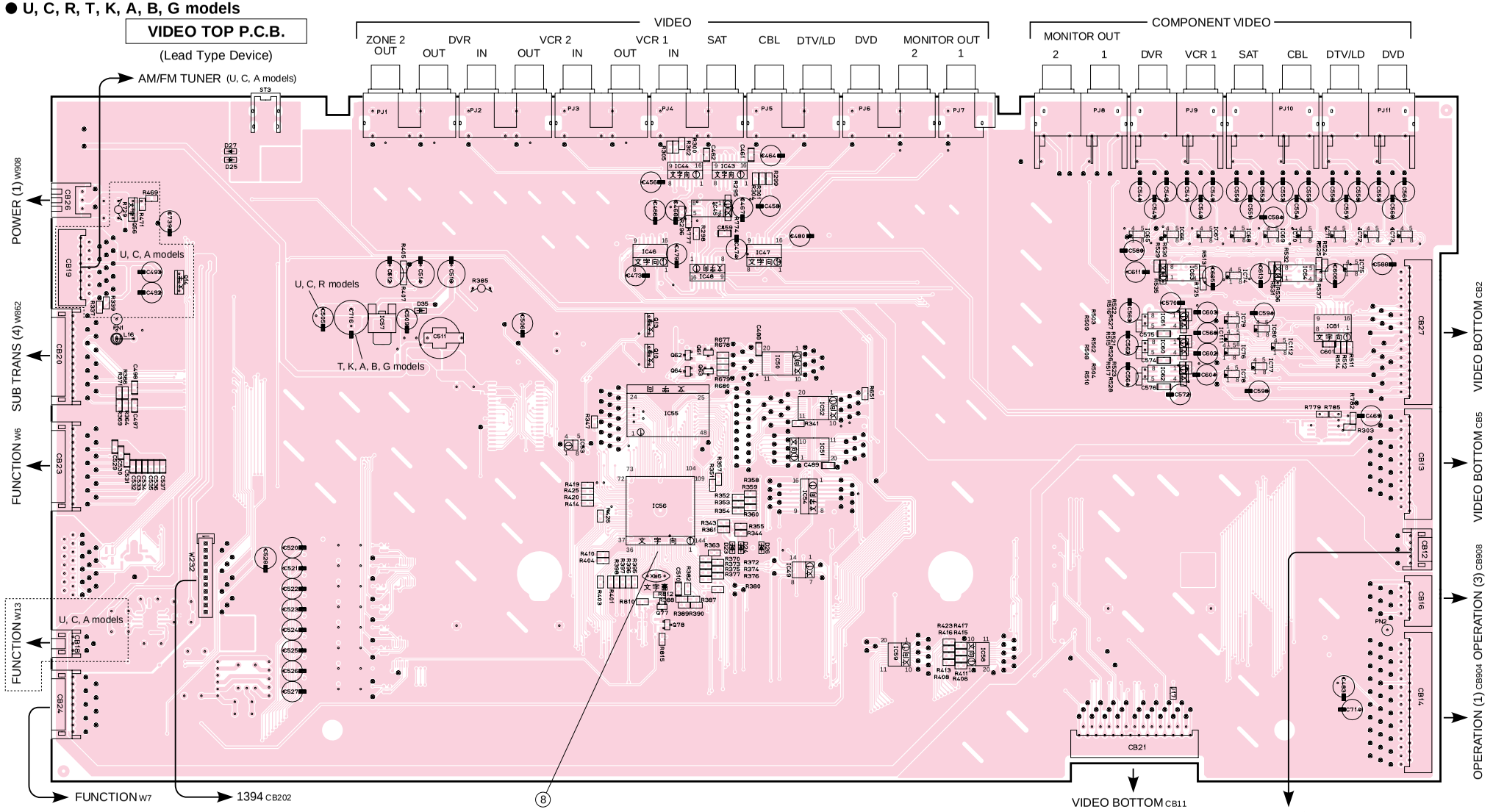
MAIN (R)-R P.C.B.



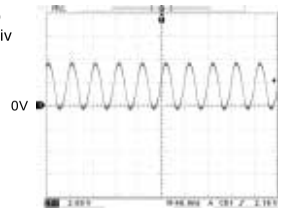
■ PRINTED CIRCUIT BOARD (Foil side)

● U, C, R, T, K, A, B, G models

VIDEO TOP P.C.B.
(Lead Type Device)



Point ⑧ (Pin 20 of IC56)
V : 2V/div, H : 100nsec/div
DC, 1 : 1 probe



NOTE)
The VIDEO TOP P.C.B. actually has a four-layer pattern structure (part face pattern, internal pattern 1, internal pattern 2 and solder face pattern) but it is shown as "part face pattern + solder face pattern" in this diagram.

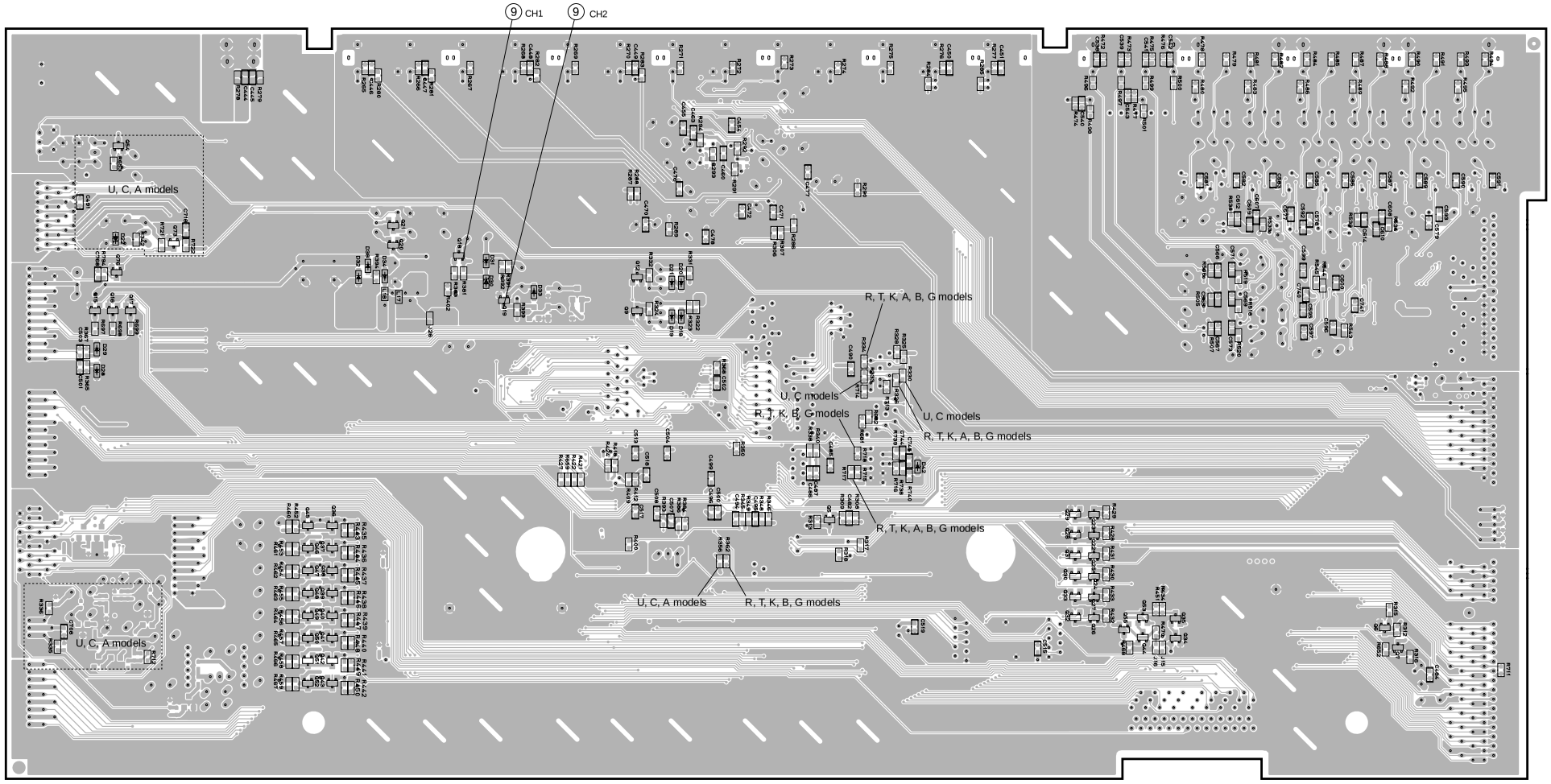
NOTE)
VIDEO TOP P.C.B.は、4層パターン構造（部品面パターン、内層1パターン、内層2パターン、ハンダ面パターン）ですが、本図のVIDEO TOP P.C.B.は、部品面パターン＋ハンダ面パターンを表記しております。

■ PRINTED CIRCUIT BOARD (Foil side)

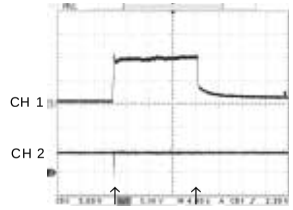
● **U, C, R, T, K, A, B, G models**

VIDEO TOP P.C.B.

(Surface Mount Device)



Point ⑨
CH 1 : Emitter of Q18
CH 2 : Collector of Q19
V : 5V/div (CH 1)
V : 5V/div (CH 2)
DC, 1 : 1 probe, H : 4.0sec/div



AC POWER ON AC POWER OFF
(Connect the power cable) (Disconnect the power cable)

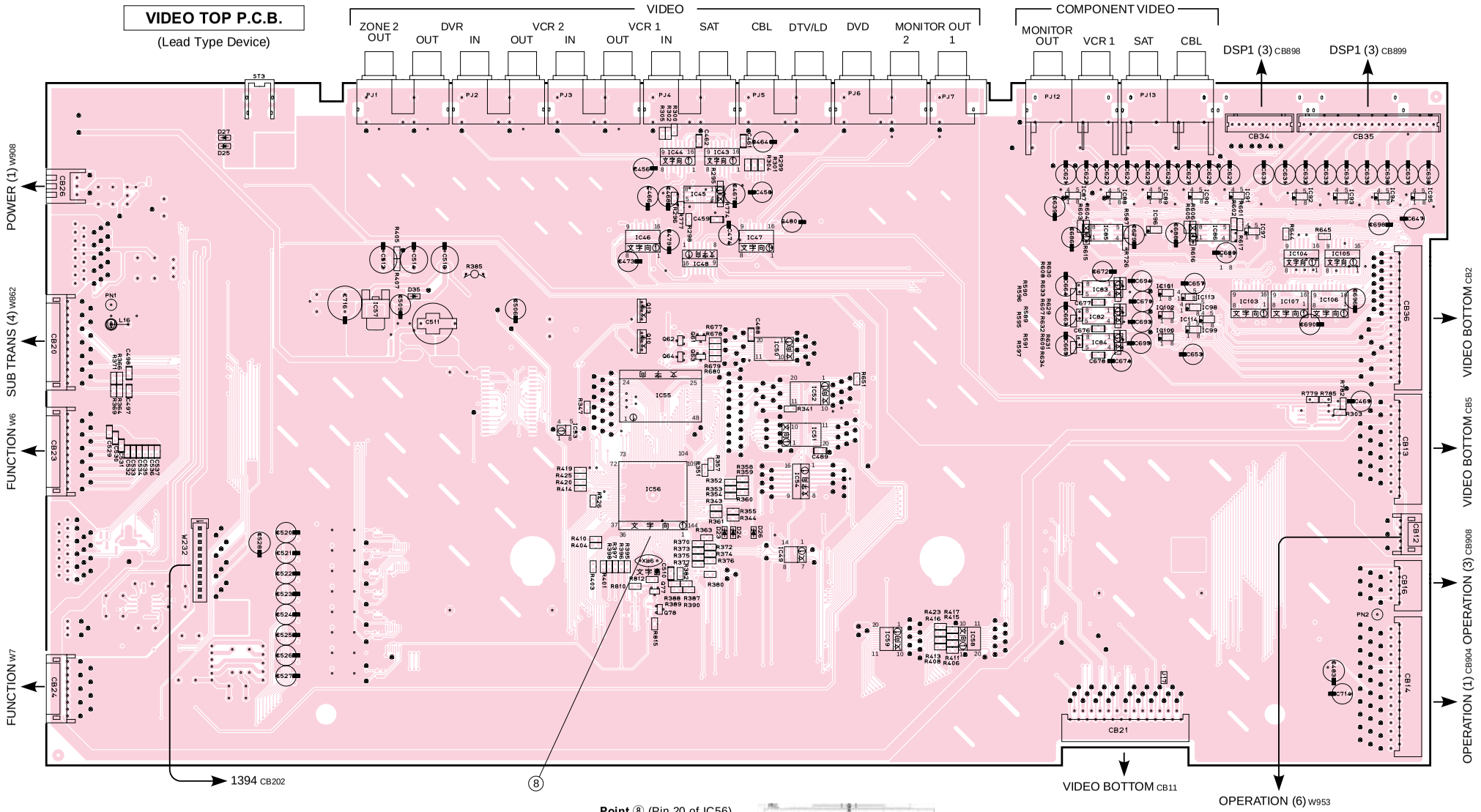
NOTE)
The VIDEO TOP P.C.B. actually has a four-layer pattern structure (part face pattern, internal pattern 1, internal pattern 2 and solder face pattern) but it is shown as "part face pattern + solder face pattern" in this diagram.

NOTE)
VIDEO TOP P.C.B.は、4層パターン構造（部品面パターン、内層１パターン、内層２パターン、ハンダ面パターン）ですが、本図のVIDEO TOP P.C.B.は、部品面パターン＋ハンダ面パターンを表記しております。

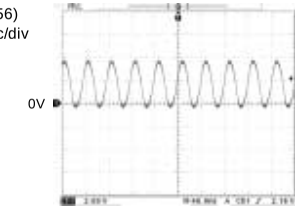
■ PRINTED CIRCUIT BOARD (Foil side)

● J model

VIDEO TOP P.C.B.
(Lead Type Device)



Point ⑧ (Pin 20 of IC56)
V : 2V/div, H : 100nsec/div
DC, 1 : 1 probe



NOTE)
The VIDEO TOP P.C.B. actually has a four-layer pattern structure (part face pattern, internal pattern 1, internal pattern 2 and solder face pattern) but it is shown as "part face pattern + solder face pattern" in this diagram.

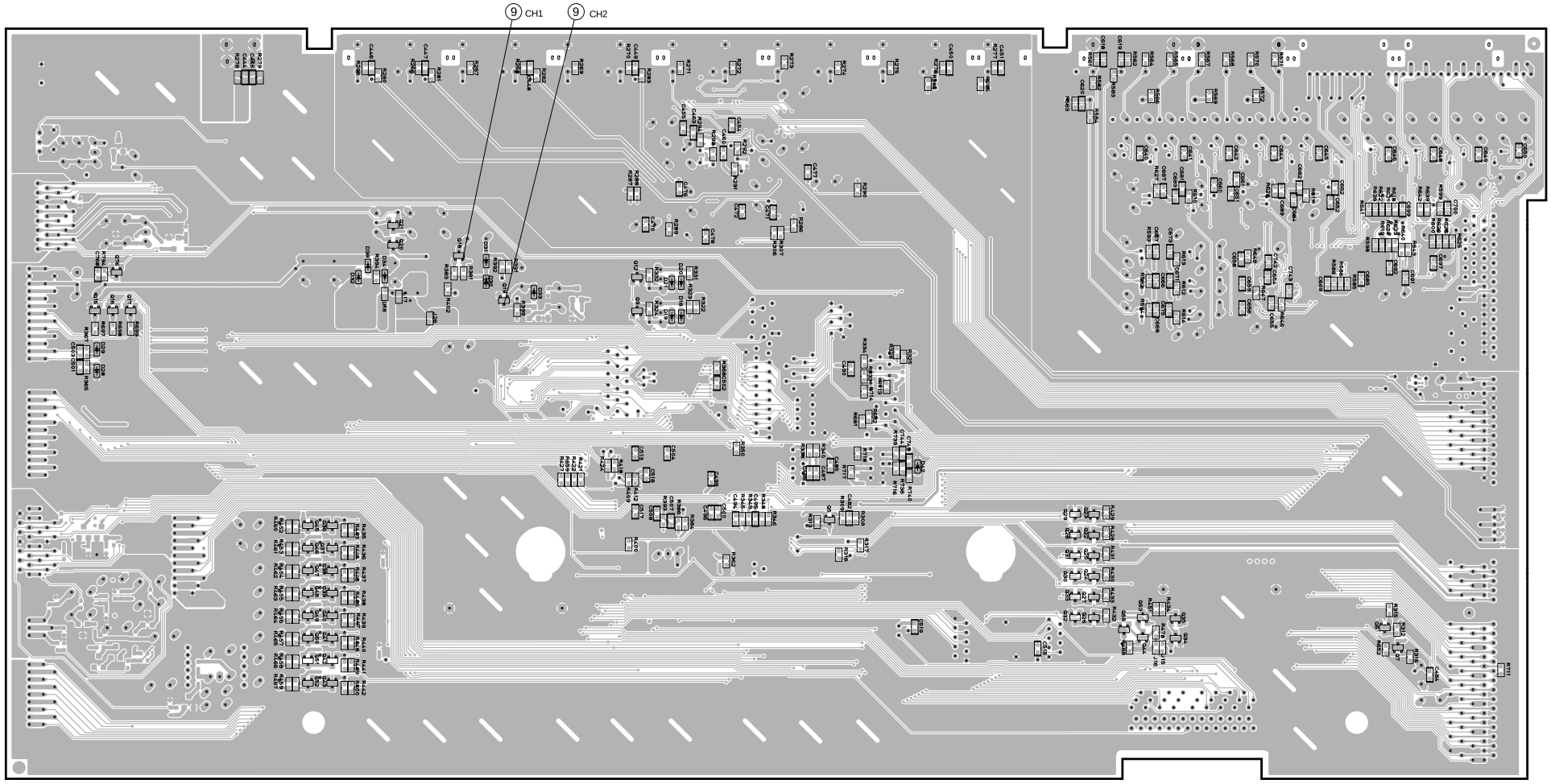
NOTE)
VIDEO TOP P.C.B.は、4層パターン構造(部品面パターン、内層1パターン、内層2パターン、ハンダ面パターン)ですが、本図のVIDEO TOP P.C.B.は、部品面パターン＋ハンダ面パターンを表記しております。

■ PRINTED CIRCUIT BOARD (Foil side)

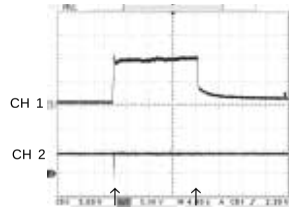
● J model

VIDEO TOP P.C.B.

(Surface Mount Device)



Point ⑨
CH 1 : Emitter of Q18
CH 2 : Collector of Q19
V : 5V/div (CH 1)
V : 5V/div (CH 2)
DC, 1 : 1 probe, H : 4.0sec/div

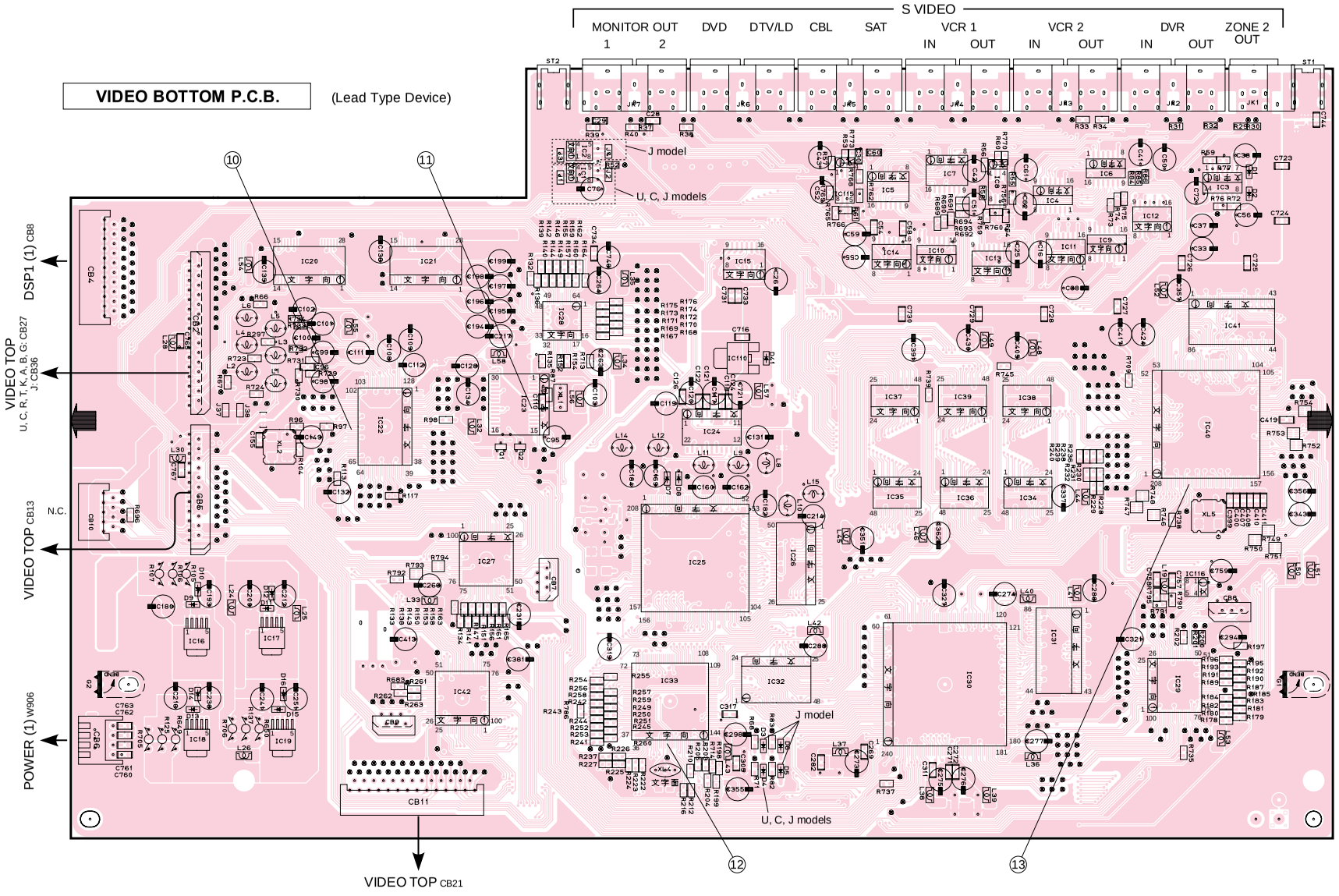


AC POWER ON (Connect the power cable)
AC POWER OFF (Disconnect the power cable)

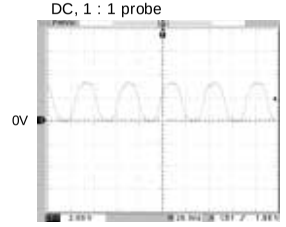
NOTE)
The VIDEO TOP P.C.B. actually has a four-layer pattern structure (part face pattern, internal pattern 1, internal pattern 2 and solder face pattern) but it is shown as "part face pattern + solder face pattern" in this diagram.

NOTE)
VIDEO TOP P.C.B.は、4層パターン構造（部品面パターン、内層１パターン、内層２パターン、ハンダ面パターン）ですが、本図のVIDEO TOP P.C.B.は、部品面パターン＋ハンダ面パターンを表記しております。

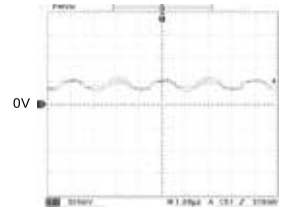
■ PRINTED CIRCUIT BOARD (Foil side)



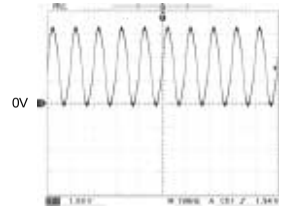
Point ⑩ (Pin 82 of IC22)
V : 2V/div, H : 20nsec/div
DC, 1 : 1 probe



Point ⑪ (Pin 9 of IC23)
V : 500mV/div, H : 1µsec/div
DC, 1 : 1 probe



Point ⑫ (Pin 20 of IC33)
V : 1V/div, H : 100nsec/div
DC, 1 : 1 probe



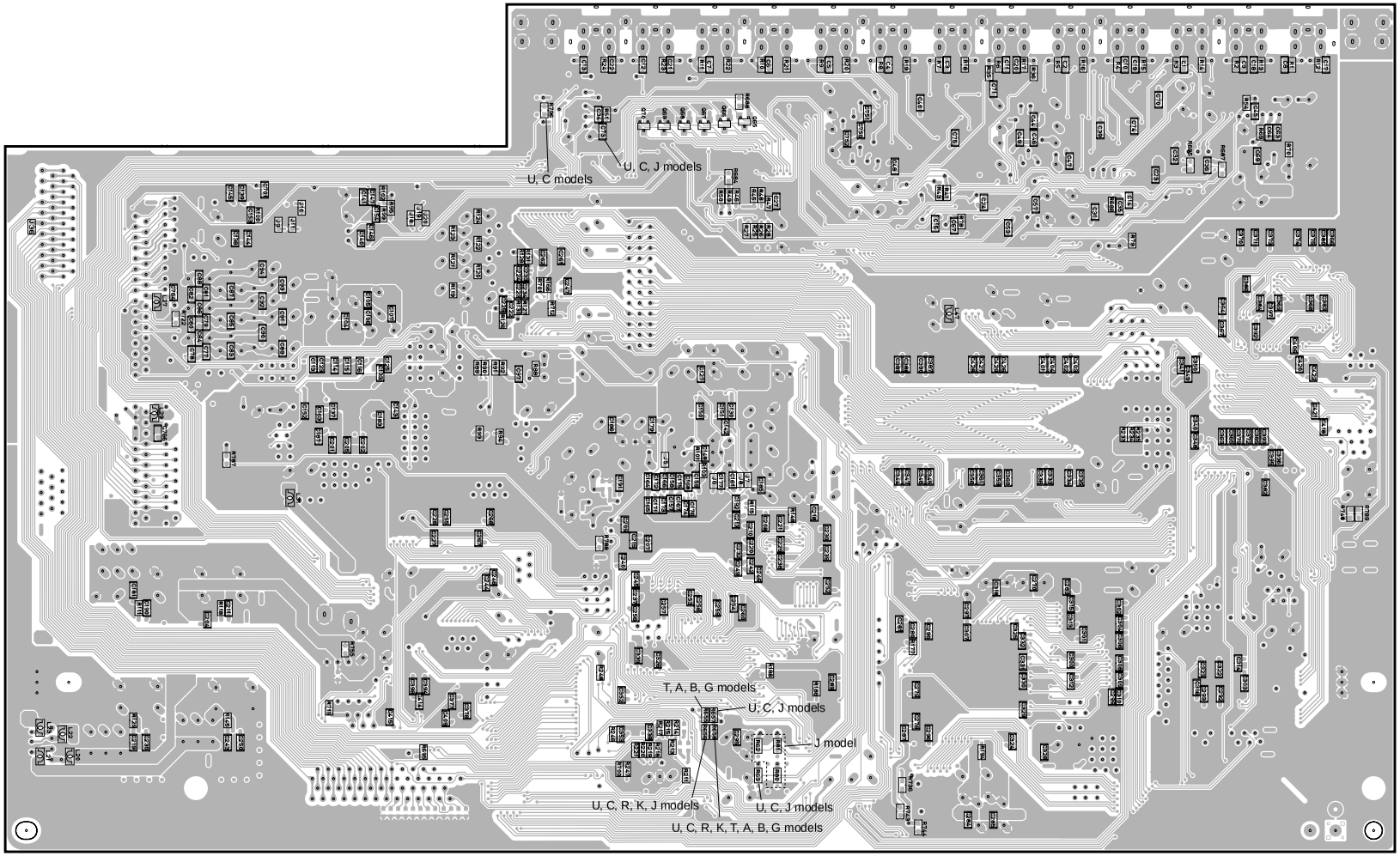
Point ⑬ (Pin 191 of IC40)
V : 2V/div, H : 40nsec/div
DC, 1 : 1 probe

NOTE)
The VIDEO BOTTOM P.C.B. actually has a four-layer pattern structure (part face pattern, internal pattern 1, internal pattern 2 and solder face pattern) but it is shown as "part face pattern + solder face pattern" in this diagram.

NOTE)
VIDEO BOTTOM P.C.B.は、4層パターン構造（部品面パターン、内層1パターン、内層2パターン、ハンダ面パターン）ですが、本図のVIDEO BOTTOM P.C.B.は、部品面パターン＋ハンダ面パターンを表記しております。

■ PRINTED CIRCUIT BOARD (Foil side)

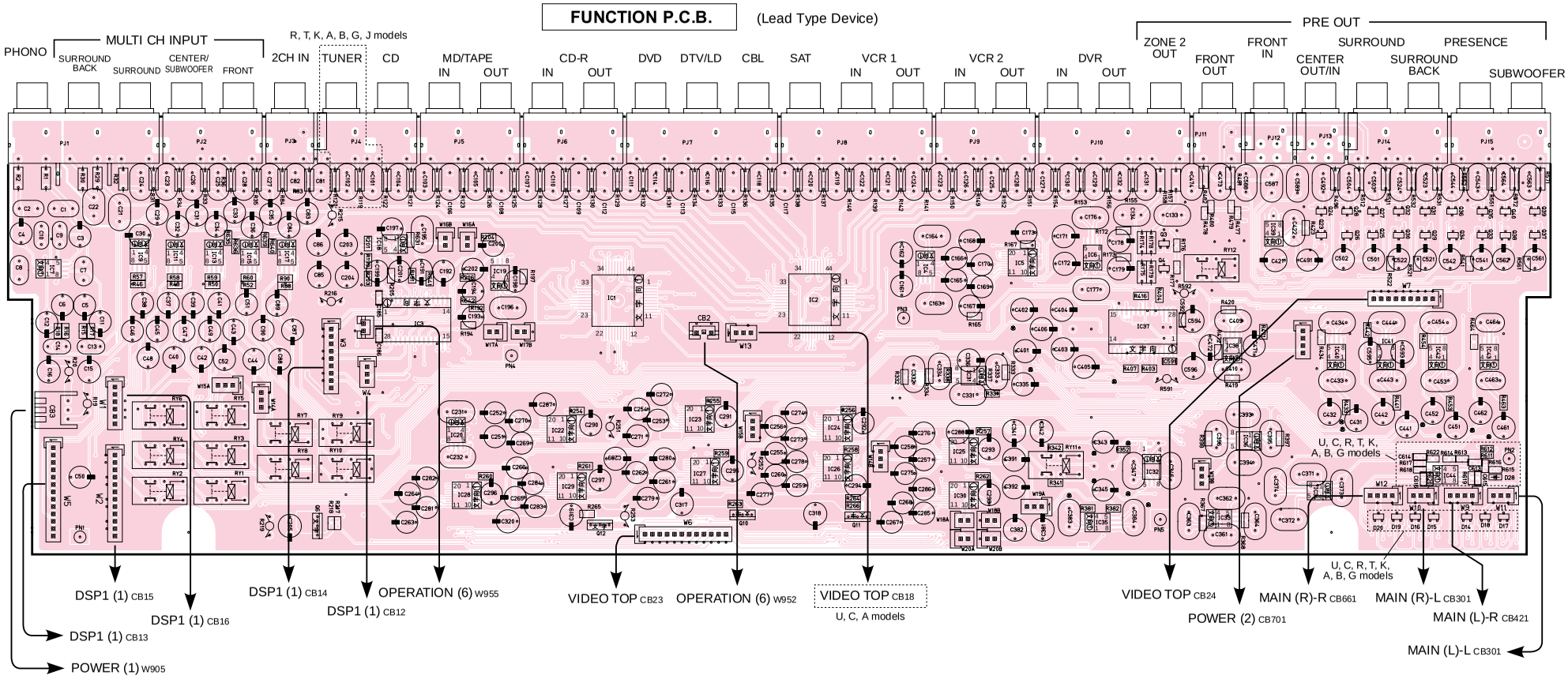
VIDEO BOTTOM P.C.B. (Surface Mount Device)



NOTE)
The VIDEO BOTTOM P.C.B. actually has a four-layer pattern structure (part face pattern, internal pattern 1, internal pattern 2 and solder face pattern) but it is shown as "part face pattern + solder face pattern" in this diagram.

NOTE)
VIDEO BOTTOM P.C.B.は、4層パターン構造（部品面パターン、内層1パターン、内層2パターン、ハンダ面パターン）ですが、本図のVIDEO BOTTOM P.C.B.は、部品面パターン＋ハンダ面パターンを表記しております。

■ PRINTED CIRCUIT BOARD (Foil side)

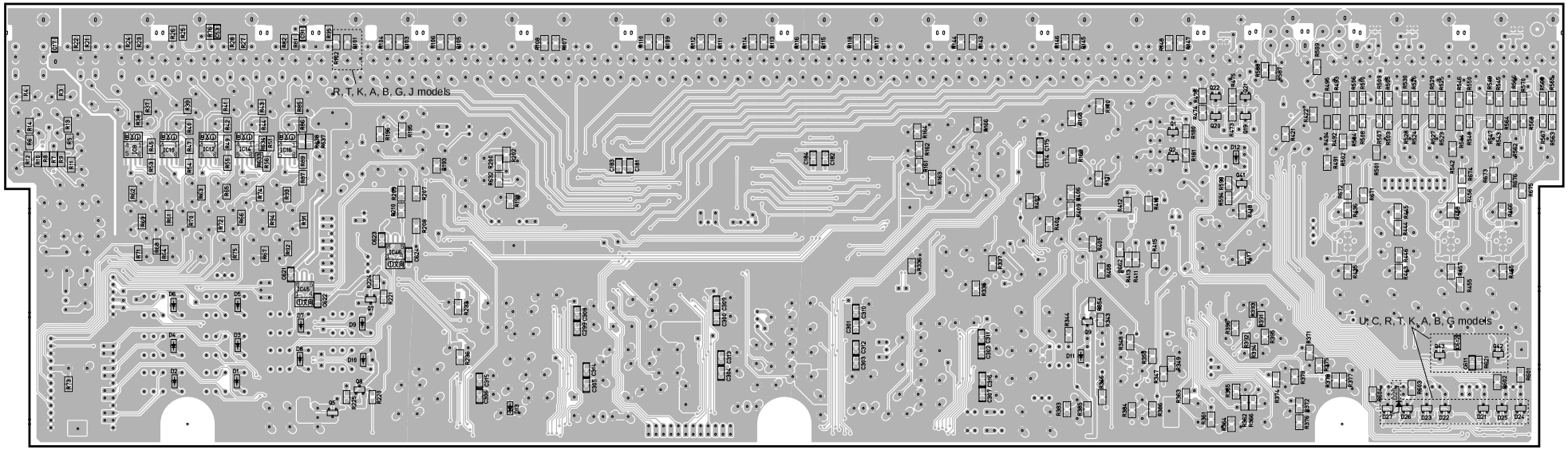


NOTE)
The FUNCTION P.C.B. actually has a four-layer pattern structure (part face pattern, internal pattern 1, internal pattern 2 and solder face pattern) but it is shown as "part face pattern + solder face pattern" in this diagram.

NOTE)
FUNCTION P.C.B.は、4層パターン構造（部品面パターン、内層1パターン、内層2パターン、ハンダ面パターン）ですが、本図のFUNCTION P.C.B.は、部品面パターン＋ハンダ面パターンを表記しております。

■ PRINTED CIRCUIT BOARD (Foil side)

FUNCTION P.C.B. (Surface Mount Device)



NOTE)
The FUNCTION P.C.B. actually has a four-layer pattern structure (part face pattern, internal pattern 1, internal pattern 2 and solder face pattern) but it is shown as "part face pattern + solder face pattern" in this diagram.

NOTE)
FUNCTION P.C.B.は、4層パターン構造(部品面パターン、内層1パターン、内層2パターン、ハンダ面パターン)ですが、本図のFUNCTION P.C.B.は、部品面パターン+ハンダ面パターンを表記しております。

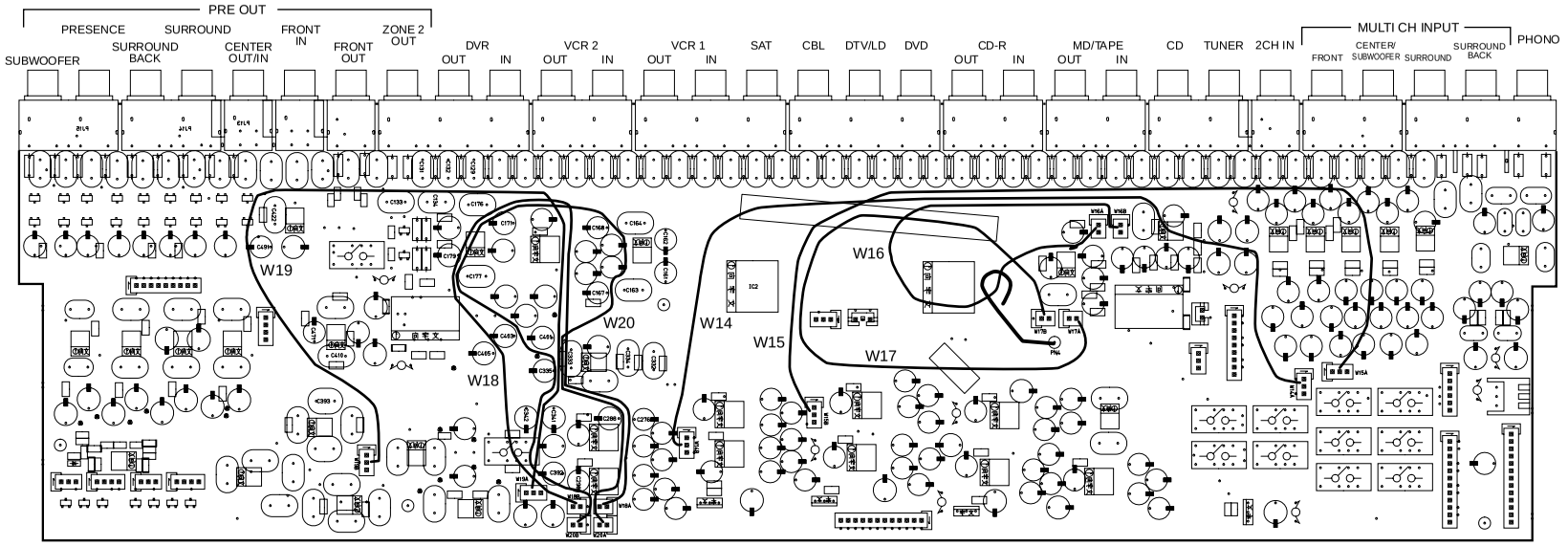
■ PRINTED CIRCUIT BOARD (Foil side)

FUNCTION P.C.B.

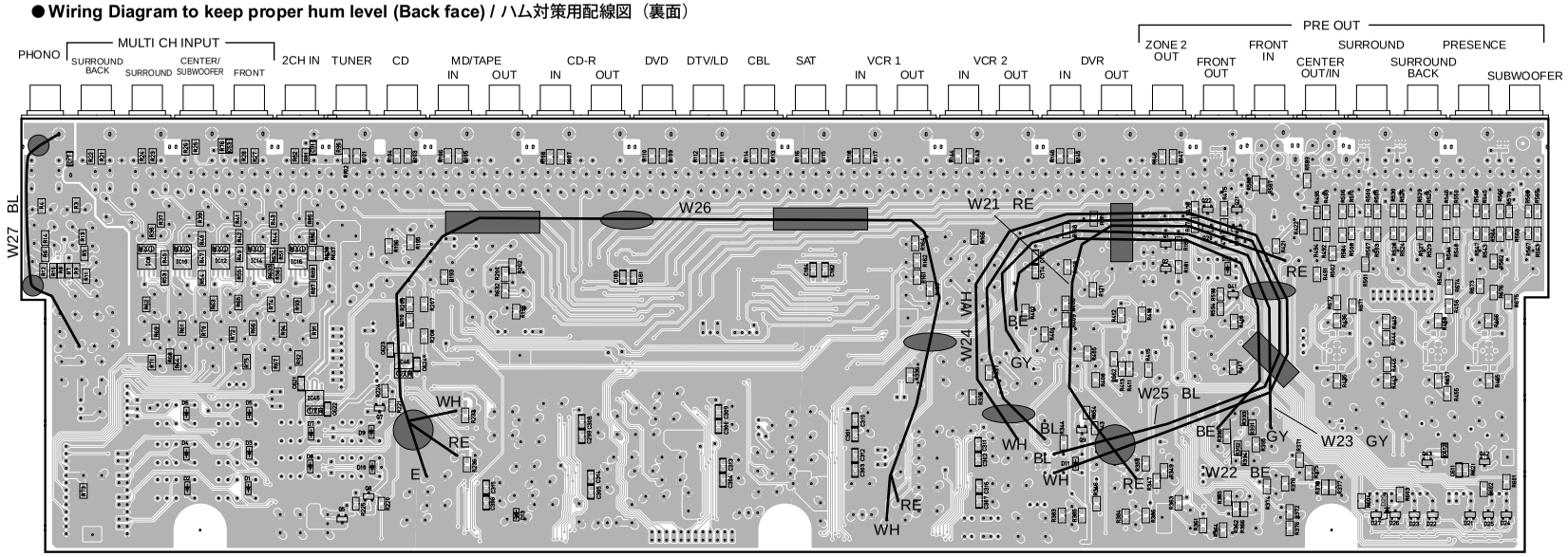
CAUTION
The FUNCTION P.C.B. has many wires connected internally on both the top and the back faces. Be careful not to change routing of these wires. (The hum level may vary when their routing is changed.)

注意
FUNCTION P.C.B.は、表／裏面共に基板内配線が多数あります。
配線の引き回しを変えないように注意してください。
（配線の引き回し方によって、ハムのレベルが変わる可能性があります。）

●Wiring Diagram to keep proper hum level (Top face) / ハム対策用配線図（表面）

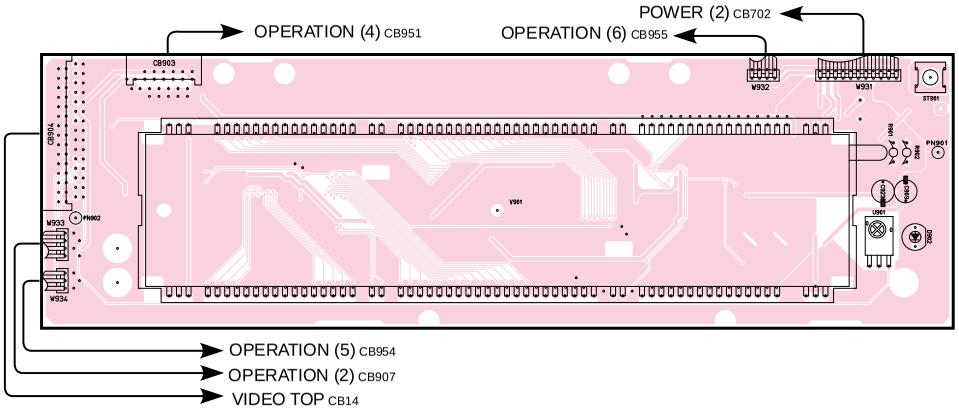


●Wiring Diagram to keep proper hum level (Back face) / ハム対策用配線図（裏面）

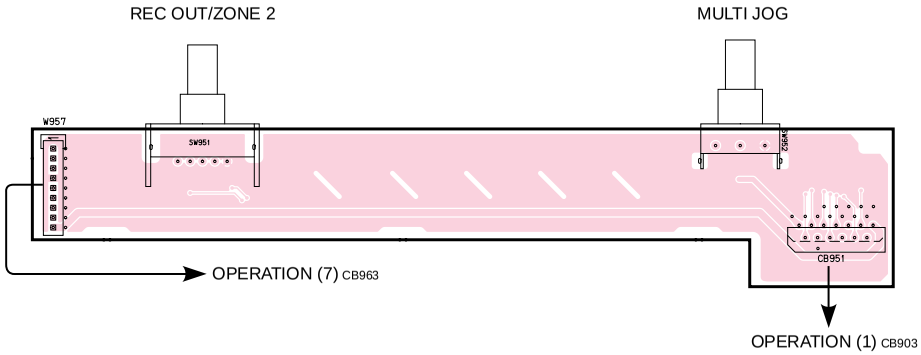


■ PRINTED CIRCUIT BOARD (Foil side)

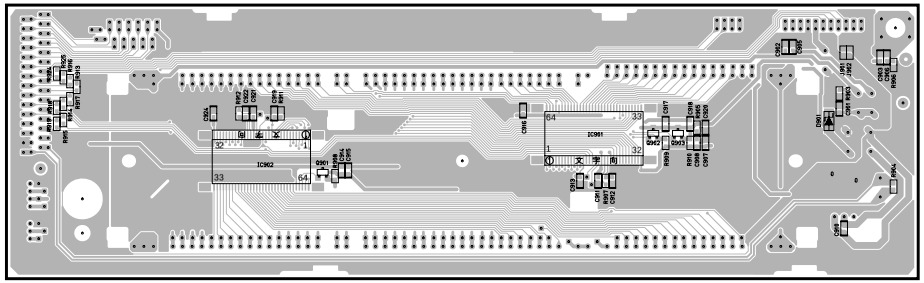
OPERATION (1) P.C.B. (Lead Type Device)



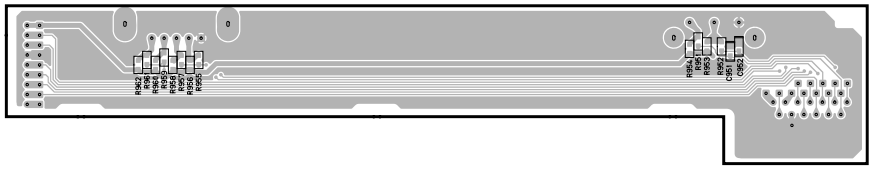
OPERATION (4) P.C.B. (Lead Type Device)



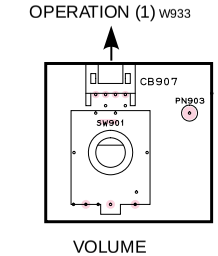
OPERATION (1) P.C.B. (Surface Mount Device)



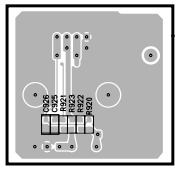
OPERATION (4) P.C.B. (Surface Mount Device)



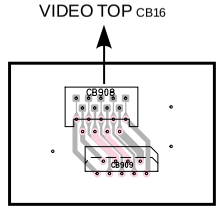
OPERATION (2) P.C.B.
(Lead Type Device)



OPERATION (2) P.C.B.
(Surface Mount Device)

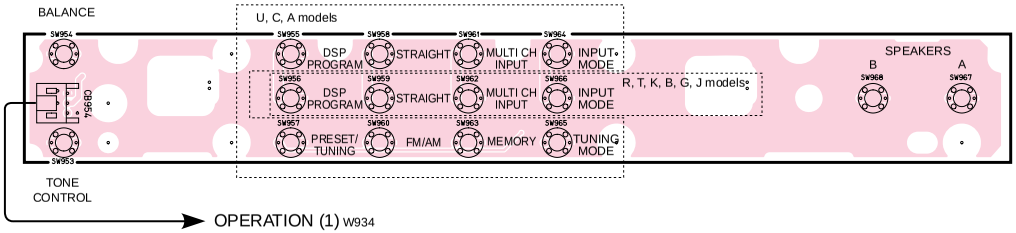


OPERATION (3) P.C.B.

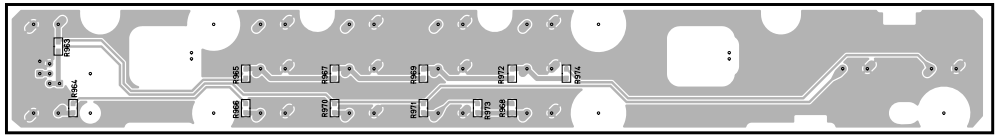


■ PRINTED CIRCUIT BOARD (Foil side)

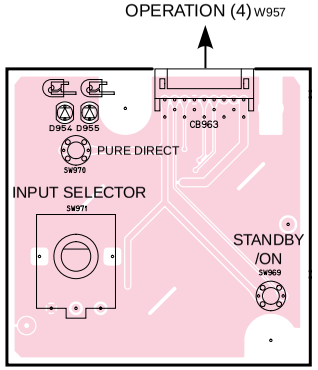
OPERATION (5) P.C.B. (Lead Type Device)



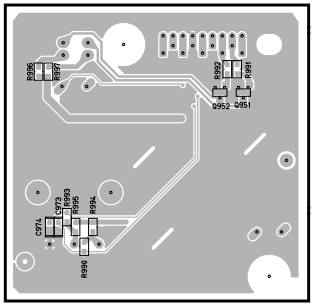
OPERATION (5) P.C.B. (Surface Mount Device)



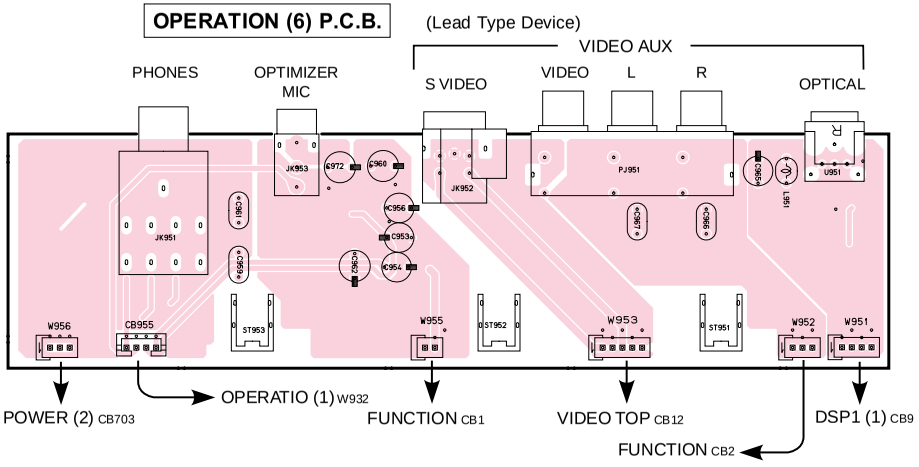
OPERATION (7) P.C.B. (Lead Type Device)



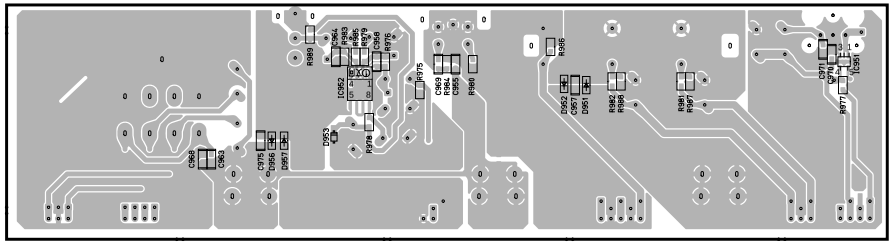
OPERATION (7) P.C.B. (Surface Mount Device)



OPERATION (6) P.C.B. (Lead Type Device)

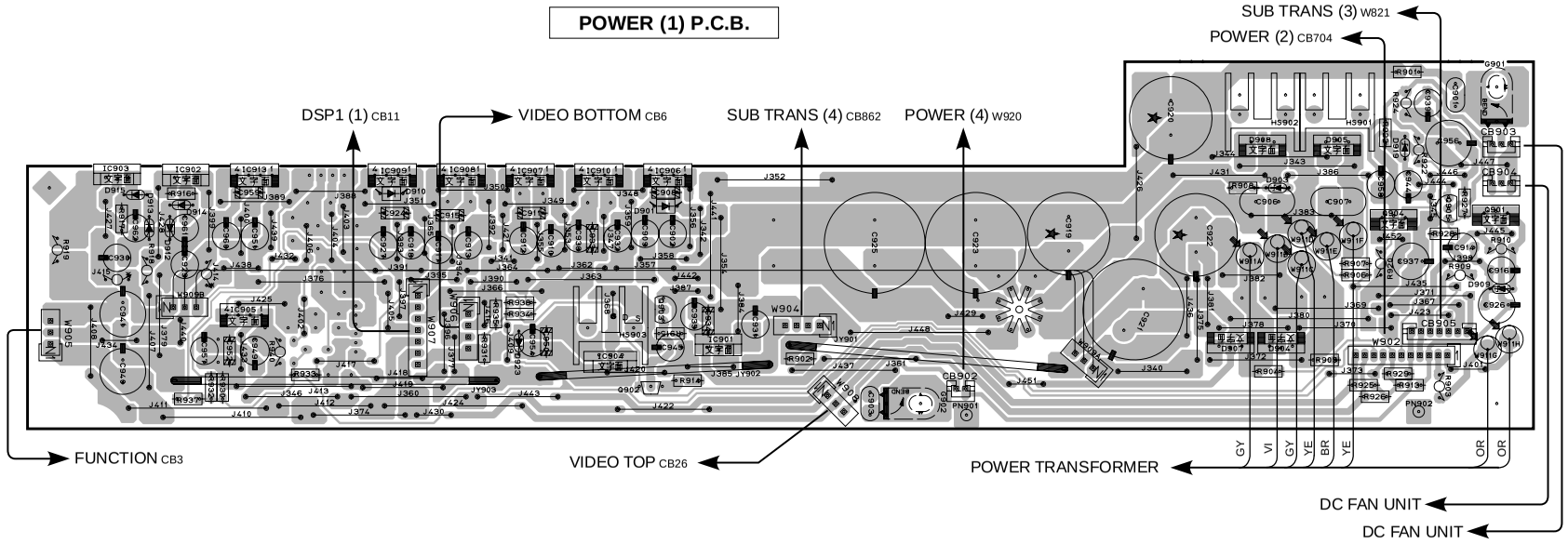


OPERATION (6) P.C.B. (Surface Mount Device)



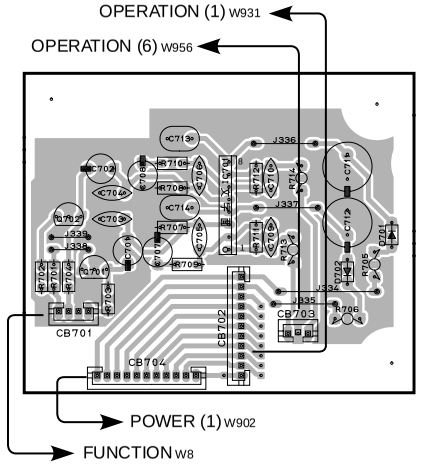
■ PRINTED CIRCUIT BOARD (Foil side)

POWER (1) P.C.B.

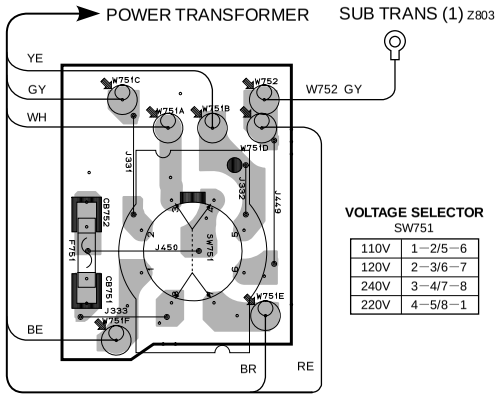


● R model

POWER (2) P.C.B.



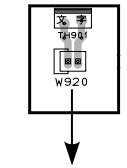
POWER (3) P.C.B.



VOLTAGE SELECTOR
SW751

110V	1—2/5—6
120V	2—3/6—7
240V	3—4/7—8
220V	4—5/8—1

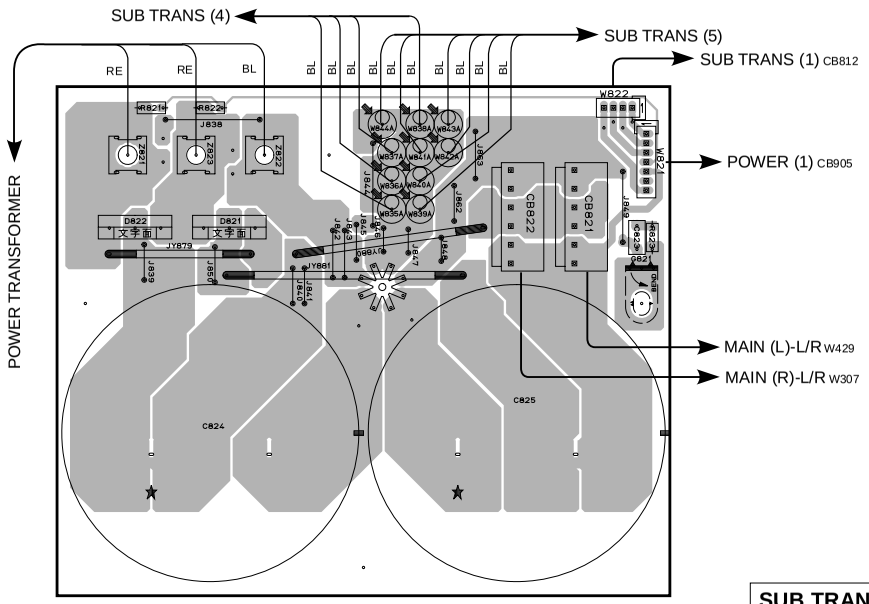
POWER (4) P.C.B.



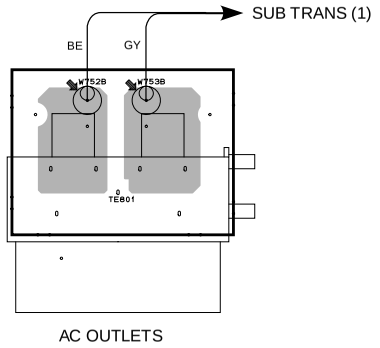
■ PRINTED CIRCUIT BOARD (Foil side)

● U, C, R, T, A, B, G, J models

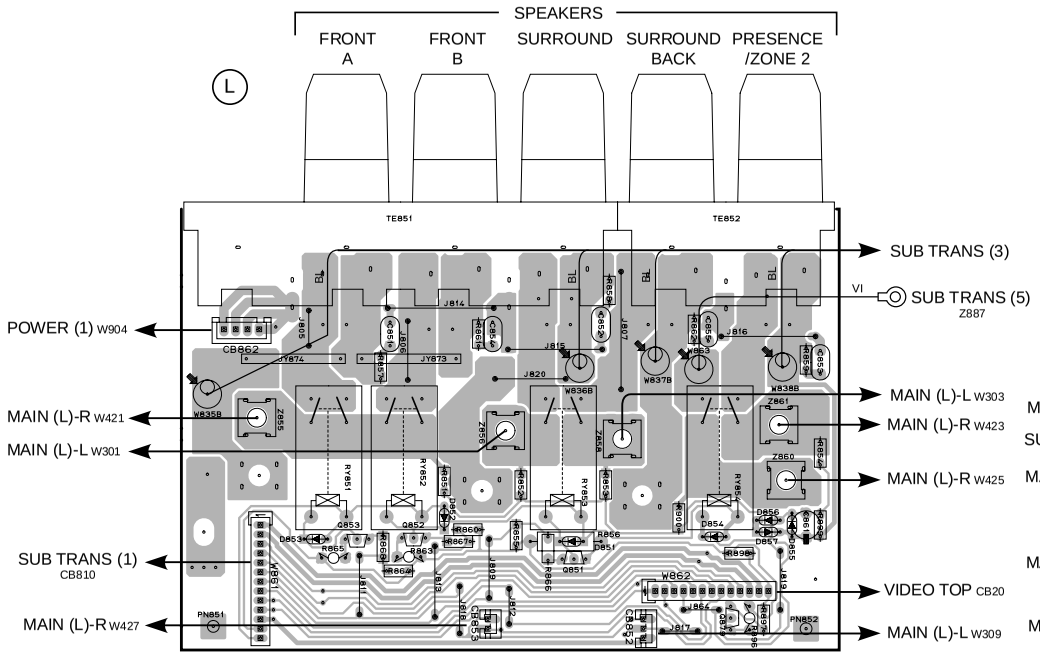
SUB TRANS (3) P.C.B.



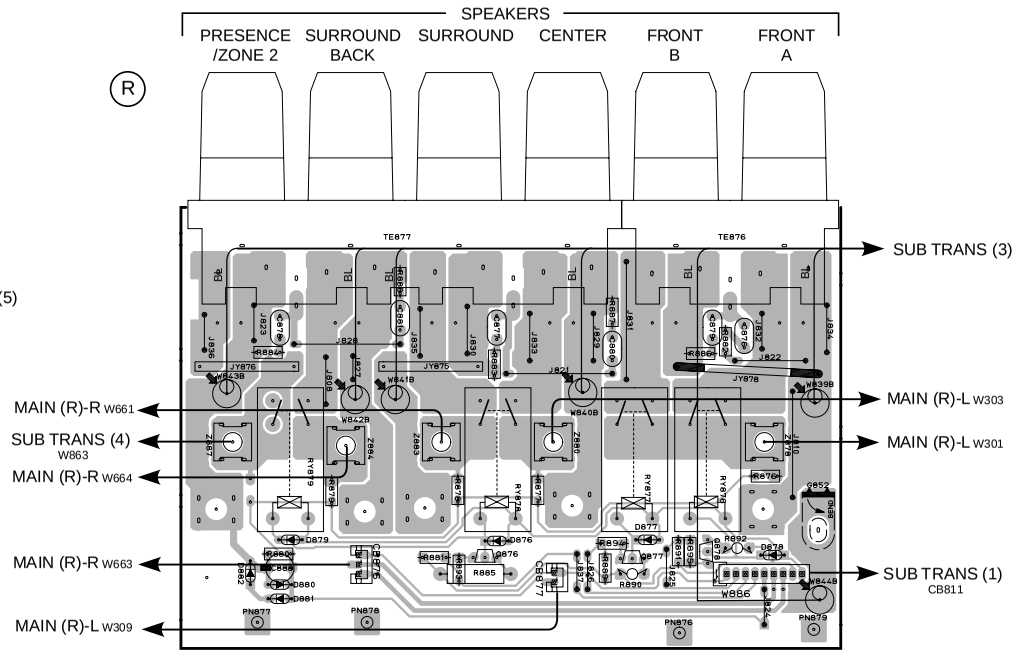
SUB TRANS (2) P.C.B.



SUB TRANS (4) P.C.B.

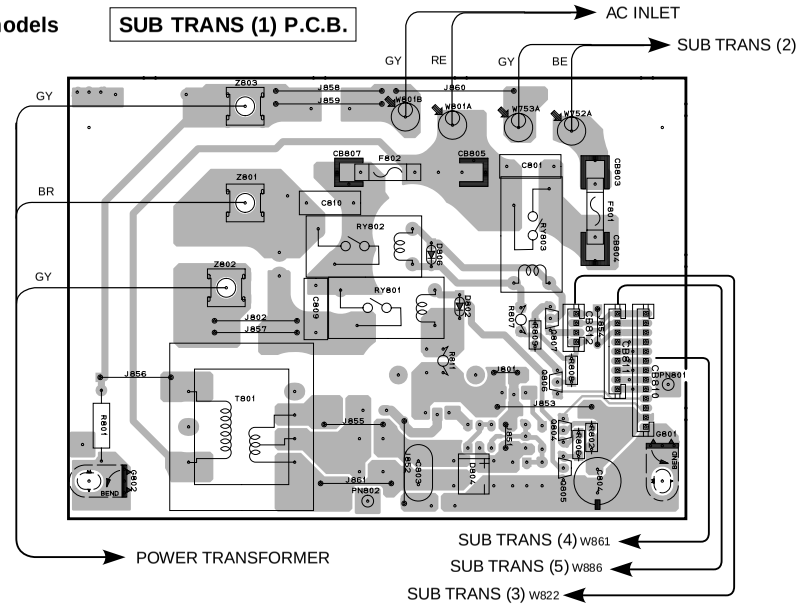


SUB TRANS (5) P.C.B.

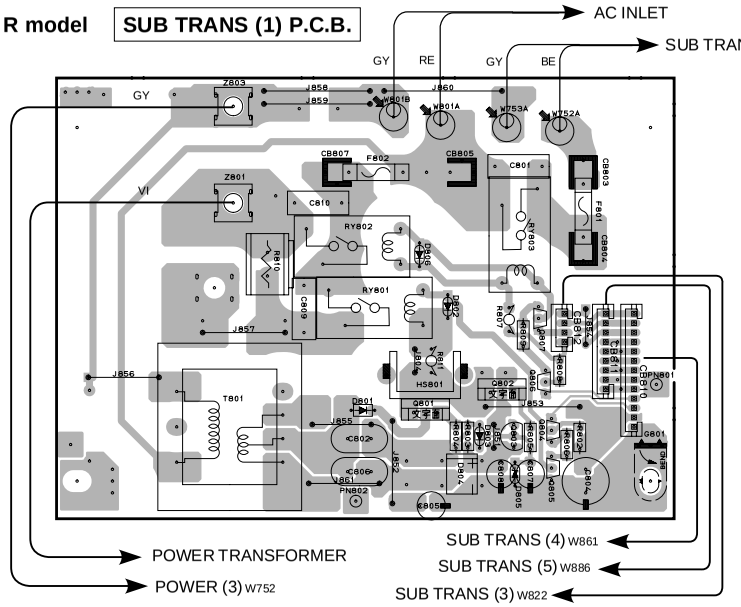


■ PRINTED CIRCUIT BOARD (Foil side)

● **U, C models** **SUB TRANS (1) P.C.B.**

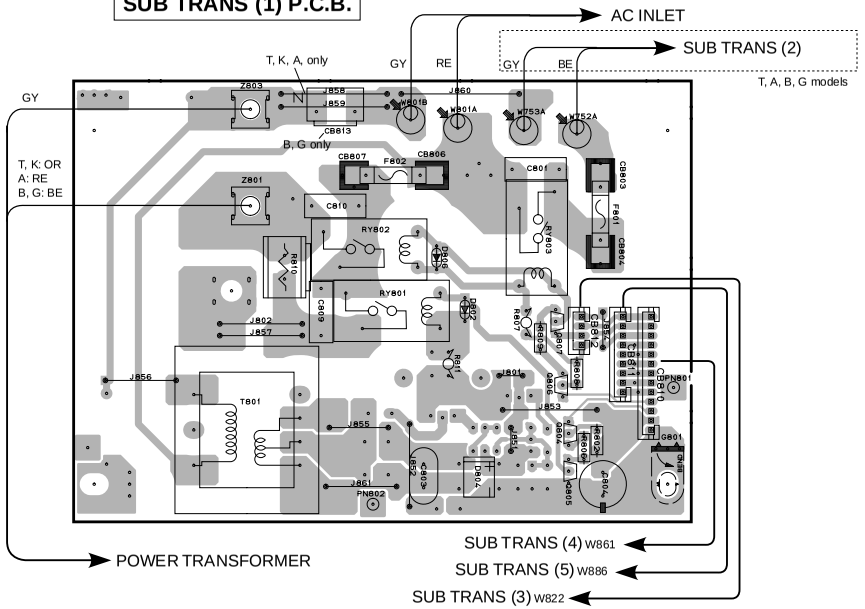


● **R model** **SUB TRANS (1) P.C.B.**

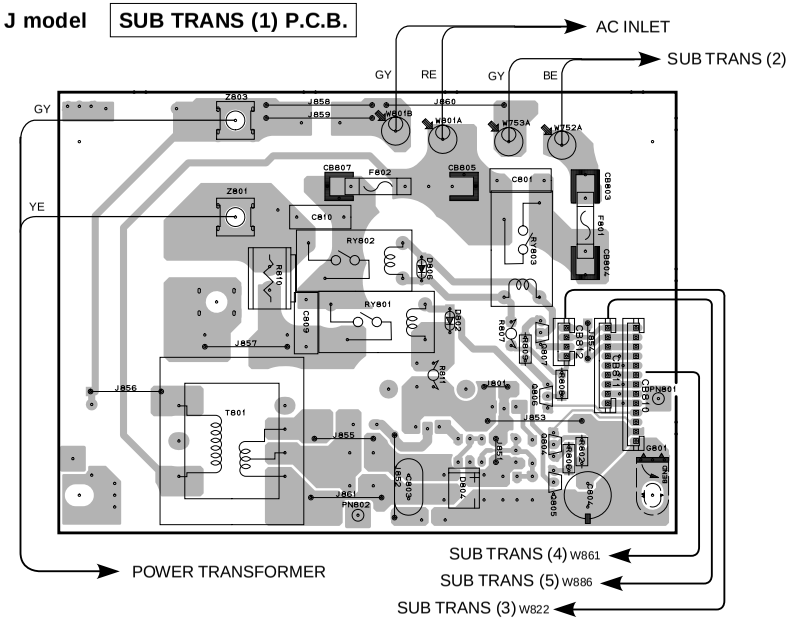


● **T, K, A, B, G models**

SUB TRANS (1) P.C.B.



● **J model** **SUB TRANS (1) P.C.B.**

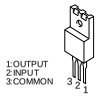


■ PIN CONNECTION DIAGRAM / 半導体外形図

● ICs

NJM4556AL

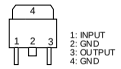
NJM7912FA
NJM7905FA



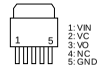
NJM78M015FA
NJM7812FA

PQ09RF1
PQ05RF1
PQ05RD21
PQ03RD23

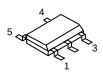
µPC2933T-E1
µPC29M05AT-E1



PQ070XZ5MZP
PQ018EZ01ZP
PQ025EZ5MZP
PQ033EZ01ZP
PQ025EZ01ZPH

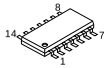


SN74AHC1G08DCKR
SN74AHC1G32DCKR
SN74AHC1G04DCKR
SN74LVC2G17DCKR
SN74LVC1G125DCKR
SN74AHCT1G125DCKR
PST9242NR

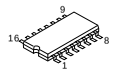


µPC4570G2
NJM5532M
OP275GSR
NJM208MD-TE2
CY23025C-1
NC7WB66K8X
SN74AHC2GU04HDCTR
74LCX02MTCX
NJM2904M-T1
CY22381FC
OPA2652U

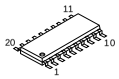
µPC4574G2
74VHCU04MTCX
74VHCT00AMTCX
TLC2932IPWR
TC74HCU04AFEL
SN74AHCT126PW



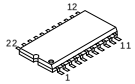
TC74HC151AF
ADM202JRN-REEL7
LA7104M
TC74HC4052AF
TC74HC4051AFEL
TC74HC4053AF(EL)
CD4051BNSR
LA7108M-TLM
TC74HC238AF



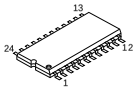
SN74LV573APWR
SN74AHCT245PWR
SN74LV245APWR
SN74LVC245APWR
YAC520-EE2



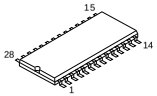
AN13300A



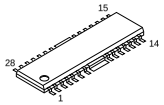
CS5361-KS



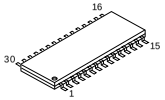
TC9162AF
TC9164AF
CY62256LL-70SNCT
PCM1792DBR



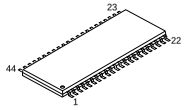
SM5301AS-G-ET



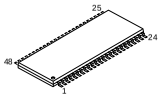
TA1318AF



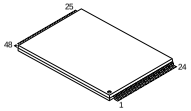
CY7C1041CV33-12ZCT



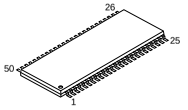
SN74LVC16244ADGGR



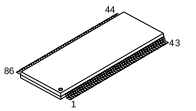
MBM29LV160BE-70TN
MBM29LV800BA-70
MBM29LV320BE90TN
MX29F400BTC-70



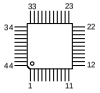
W981616BH-7



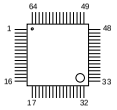
W986432DH-7
W986432DH-6



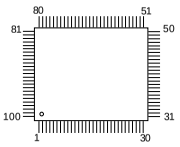
TC9274F-013



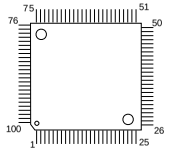
ADV7310KST



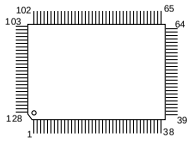
M30624FGNFP
PM4007A



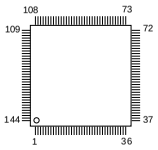
YSS930-SZ
XC9572XL-10TQ100
HD6413008VF25
XC95144XL-10TQ100C
XC9572XL-10TQ100C



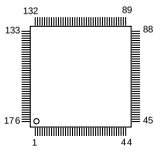
XV750BQ1-01



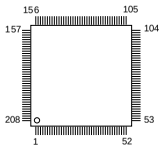
M30805SGP



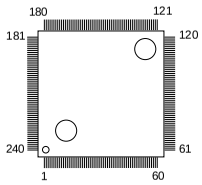
TSB43CA42PGF



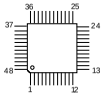
FLI2310
MN673744HL



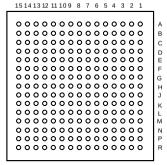
YGV619-S



LC89057W-VF-E
SM5819AF-G



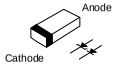
ADSST-AUDIO7085



BOTTOM VIEW

● Diodes

1SS355
1SS380
MA8056-M
RB501V-40
KV1862KTR-G
MA8075-H
MA8051-M
MA8062-H

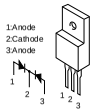


DAN202K T146

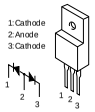
DAP202K T146

MA185
MTZJ6.2B
1SS133
ISR139-400 T-32
RB441Q-40 T-77
MTZJ11.0B
11EQS04
MTZJ13.0B
MTZJ15.0B
MTZJ33.0B

FCH08A15

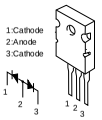


FRH08A15

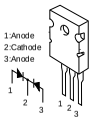


S1NB20

KRH30A15



KCH30A15

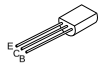


● Transistors

2SC4488 (S, T)
2SC4488 (T)
2SA1708 (S, T)

2SA933S (Q, R)
2SC1740S (R, S)
DTC143XS

2SA970 (GR, BL)
2SA1145 (O, Y)
2SC2240 (GR, BL)
2SC2705 (O, Y)
2SC1815 (Y)
2SC2878 (A, B)



2SA1037AK (Q, R, S)
2SC3326 (A, B) TE85R
2SC2412K (Q, R, S)
DTA144EKA
DTC144EKA
DTC114EKA

2SA1492
2SC3856

2SC1846S

2SC4793
2SA1837
2SC3852
2SB941 (P, Q)

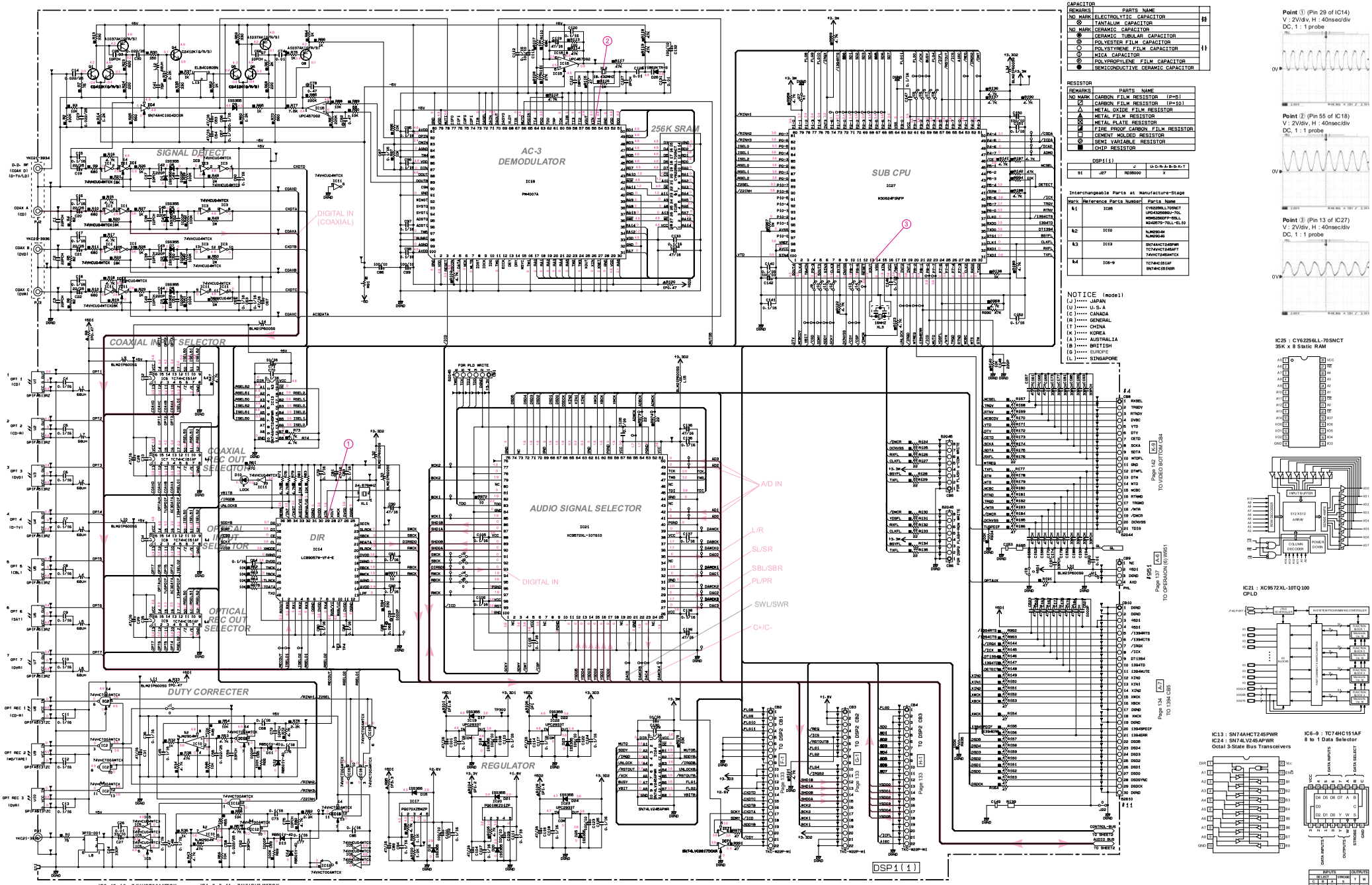
● FETs

2SJ109 (GR, BL)
2SK389 (GR, BL)

2SK2158-T1B

2SK246 (Y)
2SK1482

■ SCHEMATIC DIAGRAM (DSP1 1/2)



CAPACITOR

REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	ELECTROLYTIC CAPACITOR
⊗	TANTALUM CAPACITOR
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR
◉	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR
⊗	POLYESTER FILM CAPACITOR
○	POLYSTYRENE FILM CAPACITOR
①	MICA CAPACITOR
◎	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR
●	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR

RESISTOR

REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	CARBON FILM RESISTOR (P=5)
	CARBON FILM RESISTOR (P=10)
△	METAL OXIDE FILM RESISTOR
▲	METAL FILM RESISTOR
▲	METAL PLATE RESISTOR
▲	FIRE PROOF CARBON FILM RESISTOR
□	CEMENT MOLDED RESISTOR
⊘	SEMI VARIABLE RESISTOR
■	CHIP RESISTOR

DSP1(1)

	J	U-D-R-A-B-G-K-T
S1	J27	R280000 X

Interchangeable Parts at Manufacture-Stage

Mark	Reference Parts Number	Parts Name
&1	IC06	CY62256NLL-70SNCT UPD43256BGU-70L HM62256DFP-85LL R1E0257S-70LL-EL10
&2	IC10	NJM2904M NJM2904S
&3	IC13	SN74AHCT245PWR TC74HCT245AFT 74VHCT245AMTCX
&4	IC8-9	TC74HC151AF SN74HC151NSR

NOTICE (model)
(J)····· JAPAN
(U)····· U.S.A
(C)····· CANADA
(E)····· GENERAL
(T)····· CHINA
(K)····· KOREA
(A)····· AUSTRALIA
(B)····· BRITISH
(G)····· EUROPE
(L)····· SINGAPORE

Point ① (Pin 29 of IC14)
V : 2V/div, H : 40nsec/div
DC, 1 : 1 probe

Point ② (Pin 55 of IC18)
V : 2V/div, H : 40nsec/div
DC, 1 : 1 probe

Point ③ (Pin 13 of IC27)
V : 2V/div, H : 40nsec/div
DC, 1 : 1 probe

IC25 : CY62256LL-70SNCT
35K x 8 Static RAM

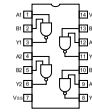
IC21 : XC9572XL-10TQ100
CPLD

IC13 : SN74AHCT245PWR
IC24 : SN74LV245APWR
Octal 3-State Bus Transceivers

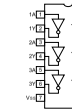
IC6-9 : TC74HC151AF
8 to 1 Data Selector

IC10 : NJM2904M-T1
IC15 : µPC4570G2
Dual OP-Amp

IC2, 12, 16 : 74VHCT00AMTCX
Quad 2 Input NAND



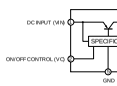
IC1, 3, 5, 11 : 74VHCU04MTCX
Hex Inverter



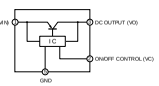
IC4 : SN74AHC1G04DCKR
Single Inverter Gate

IC71 : SN74LVC2G17DCKR
Dual Schmitt Trigger Buffers

IC17 : PQ070X25MZP
Rgulator



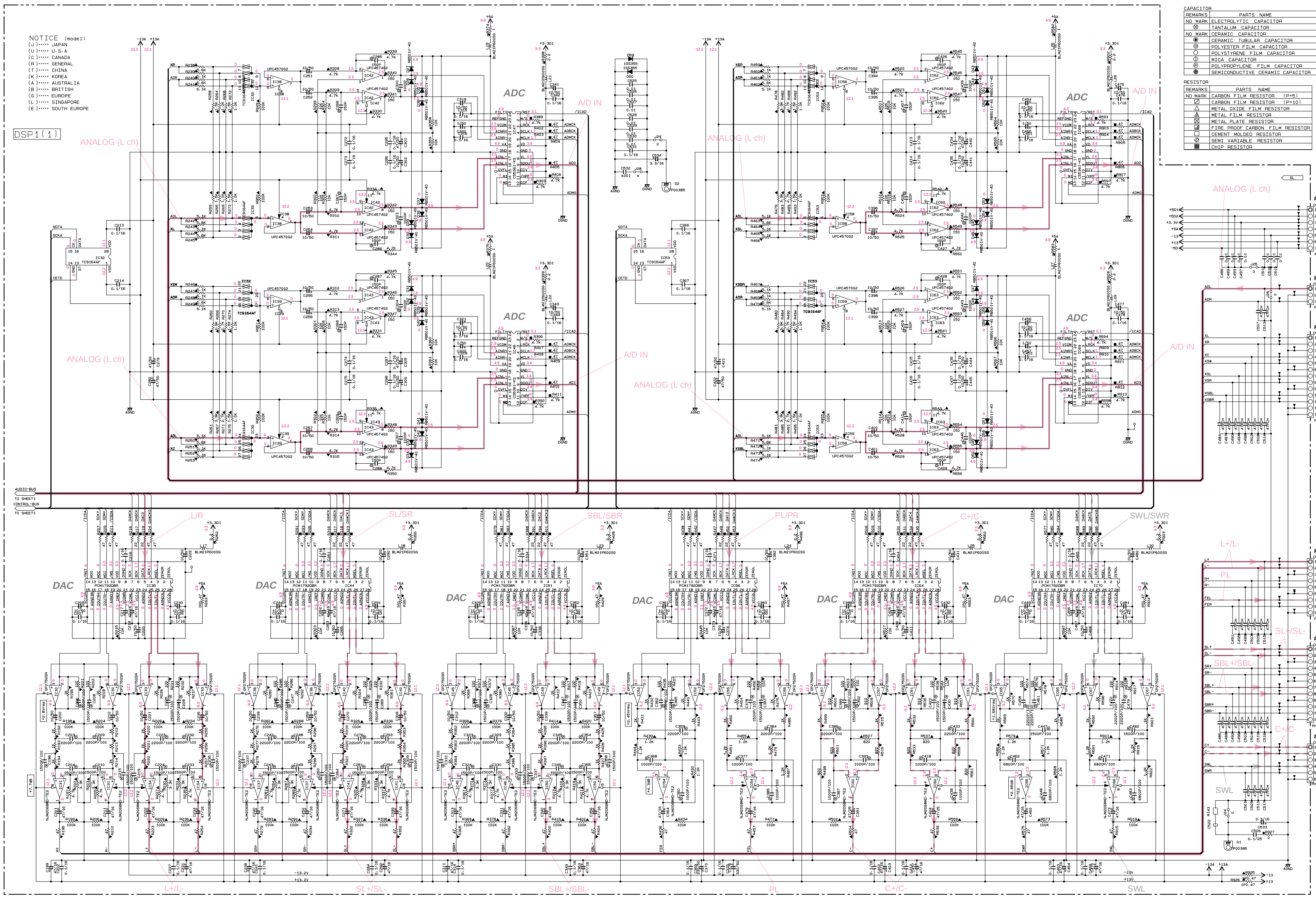
IC20 : PQ018EZ01ZP
Rgulator



INPUTS								OUTPUTS
SELECT			STROBE	DATA				Y	W
C	B	A		H	G	F	E		
X	X	X	H	X	X	X	X	L	H
L	L	L	L	L	X	X	X	H	L
L	L	L	L	H	X	X	X	L	H
L	L	H	L	X	L	X	X	H	L
L	L	H	L	X	H	X	X	L	H
L	H	L	L	X	X	L	X	H	L
L	H	L	L	X	X	H	X	L	H
L	H	H	L	X	X	X	L	H	L
L	H	H	L	X	X	X	H	L	H

* All voltages are measured with a 10MΩ/V DC electronic volt meter.
* Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
* Schematic diagram is subject to change without notice.

■ SCHEMATIC DIAGRAM (DSP1 2/2)

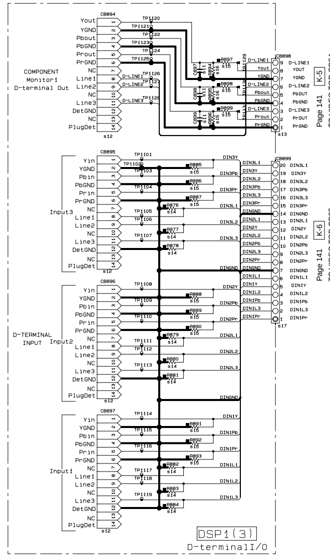


CAPACITOR

REMARKS	PARTS NAME	
NO MARK	ELECTROLYTIC CAPACITOR	
⊗	TANTALUM CAPACITOR	
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR	
◉	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR	
◎	POLYESTER FILM CAPACITOR	
○	POLYSTYRENE FILM CAPACITOR	
⦶	MICA CAPACITOR	
Ⓟ	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR	
⊜	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR	

RESISTOR

REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	CARBON FILM RESISTOR (P=5)
⧄	CARBON FILM RESISTOR (P=10)
△	METAL OXIDE FILM RESISTOR
▲	METAL FILM RESISTOR
⊠	METAL PLATE RESISTOR
◩	FIRE PROOF CARBON FILM RESISTOR
□	CEMENT MOLDED RESISTOR
⊘	SEMI VARIABLE RESISTOR
▤	CHIP RESISTOR



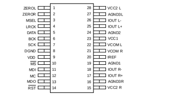
DSP1(3) X: NOT USED

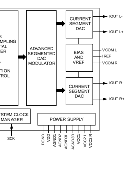
		J	U·C·R·T·K·A·B·G
s11	C897 - 899	US06080	X
s12	CB894 - 897	WC94920	X
s13	CB898	V782760	X
s14	R876 - 884	RD35810	X
s15	R885 - 893, R897 - 899	RF45475	X
s16	R894 - 896	RF45710	X
s17	CB899	V782870	X

DSP1(1)

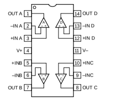
		J·U·C	R·T·K·A·B·G
s201	C532	US06410 0.01	US13510 0.1/16

IC35, 44, 51, 56, 64, 70 : PCM1792DBR
24- Bit, 192kHz Sampling, Advanced Segment, Audio Stereo D/A Convertter

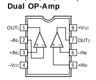




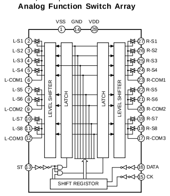
IC42, 43, 62, 63 : μPC4574G2
4 Channel OP-Amp



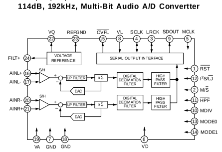
IC30, 33, 36, 40, 45, 49, 52, 55, 57, 61, 65, 67 : OP275GSR
IC31, 34, 37, 41, 46, 50, 54, 60, 66 : NJM2068MD-TE2
IC38, 39, 58, 59 : μPC4570G2
Dual OP-Amp



IC32, 53 : μTC9164AF
Analog Function Switch Array



IC47, 48, 68, 69 : CS5361-KS
114dB, 192kHz, Multi-Bit Audio A/D Convertter



* All voltages are measured with a 10MΩ/V DC electronic volt meter.
* Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
* Schematic diagram is subject to change without notice.

■ SCHEMATIC DIAGRAM (DSP2)

RESISTOR

REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	CARBON FILM RESISTOR (P=5)
⊘	CARBON FILM RESISTOR (P=10)
△	METAL OXIDE FILM RESISTOR
▲	METAL FILM RESISTOR
⊠	METAL PLATE RESISTOR
◪	FIRE PROOF CARBON FILM RESISTOR
□	CEMENT MOLDED RESISTOR
⊘	SEMI VARIABLE RESISTOR
■	CHIP RESISTOR

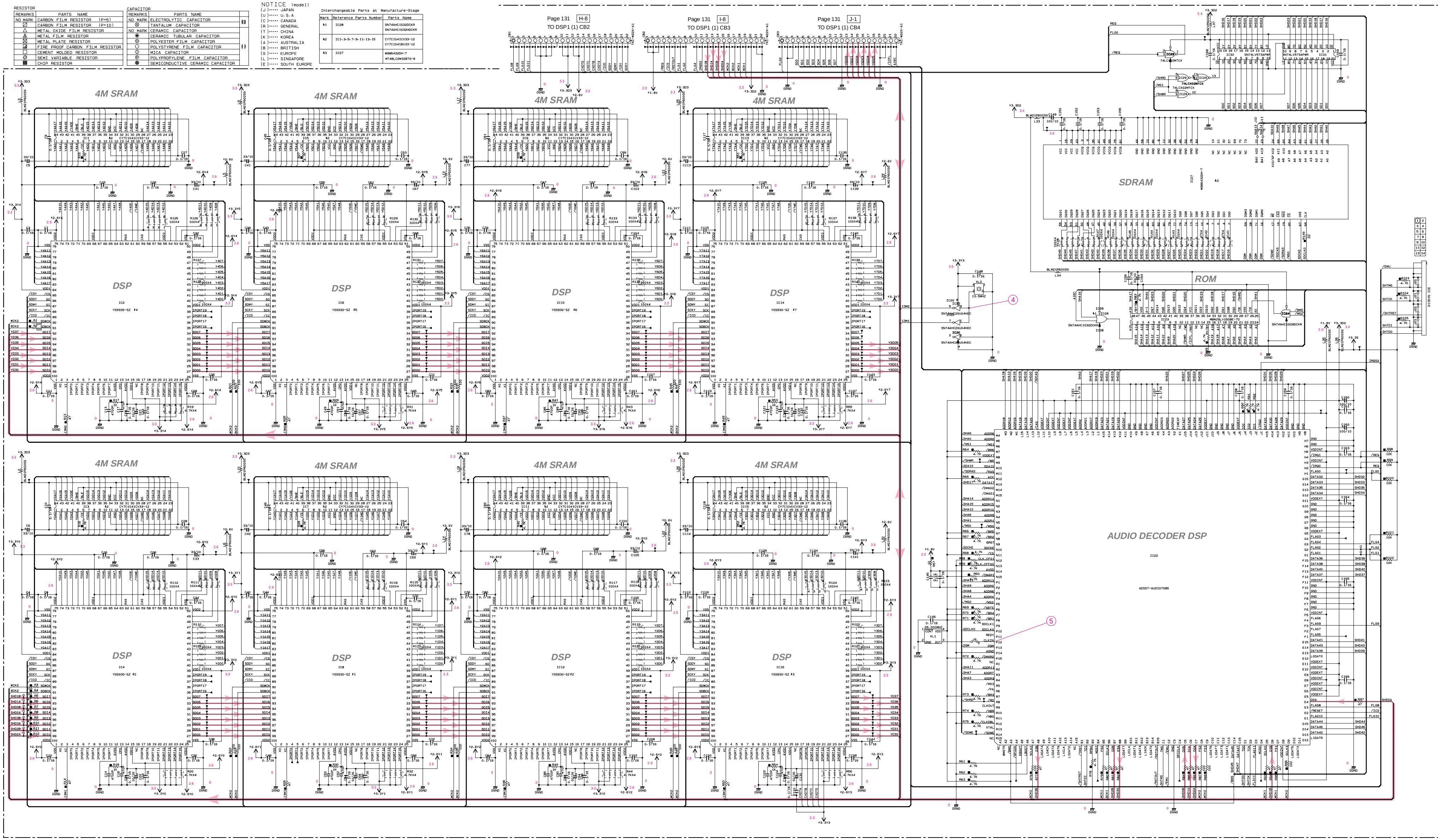
CAPACITOR

REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	ELECTROLYTIC CAPACITOR
⊗	TANTALUM CAPACITOR
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR
◉	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR
◎	POLYESTER FILM CAPACITOR
○	POLYSTYRENE FILM CAPACITOR
⦶	MICA CAPACITOR
Ⓟ	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR
●	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR

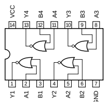
NOTICE (model)
(J)······ JAPAN
(U)······ U.S.A
(C)······ CANADA
(R)······ GENERAL
(T)······ CHINA
(K)······ KOREA
(A)······ AUSTRALIA
(B)······ BRITISH
(G)······ EUROPE
(L)······ SINGAPORE
(E)······ SOUTH EUROPE

Interchangeable Parts at Manufacture-Stage

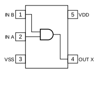
Mark	Reference Parts Number	Parts Name
✻1	IC28	SN74AHC1G32DCKR SN74AHC1G32HDCKR
✻2	IC1,3,5,7,9,11,13,15	CY7C1041CV33-12 CY7C1041BV33-12
✻3	IC27	W986432DH-7 MT48LC2M32BTG-6



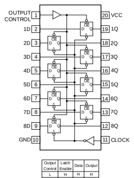
IC29 : 74LCX02MTCX
Quad 2 Input NOR



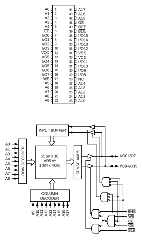
IC24 : SN74AHC1G08DCKB
2 Input AND Gate



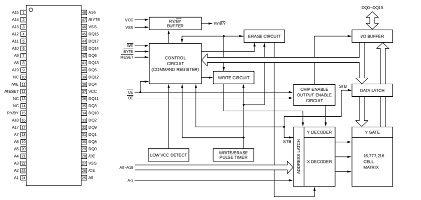
IC30, 31 : SN74LV573APWR
Octal 3-State D-Latcheds



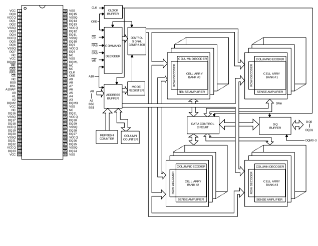
IC1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15 :
CY7C1041CV33-12ZCT
Static RAM



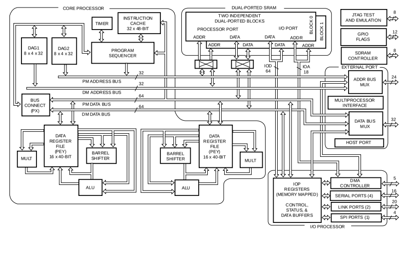
IC23 : MBM29LV160BE-70TN
16M-Bit Flash ROM



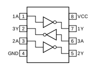
IC27 : W986432DH-7
512K x 4 Banks x 32Bits SDRAM



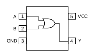
IC22 : ADSST-AUDIO7085
DSP Microcomputer



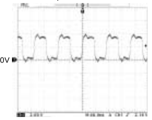
IC20 : SN74AHC2GU04HDCTR
Triple Inverters



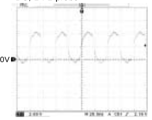
IC28 : SN74AHC1G32DCKR
Single 2-Input Positive-OR Gate



Point ④ (Pin 3 of IC20)
V : 2V/div, H : 40nsec/div
DC, 1 : 1 probe

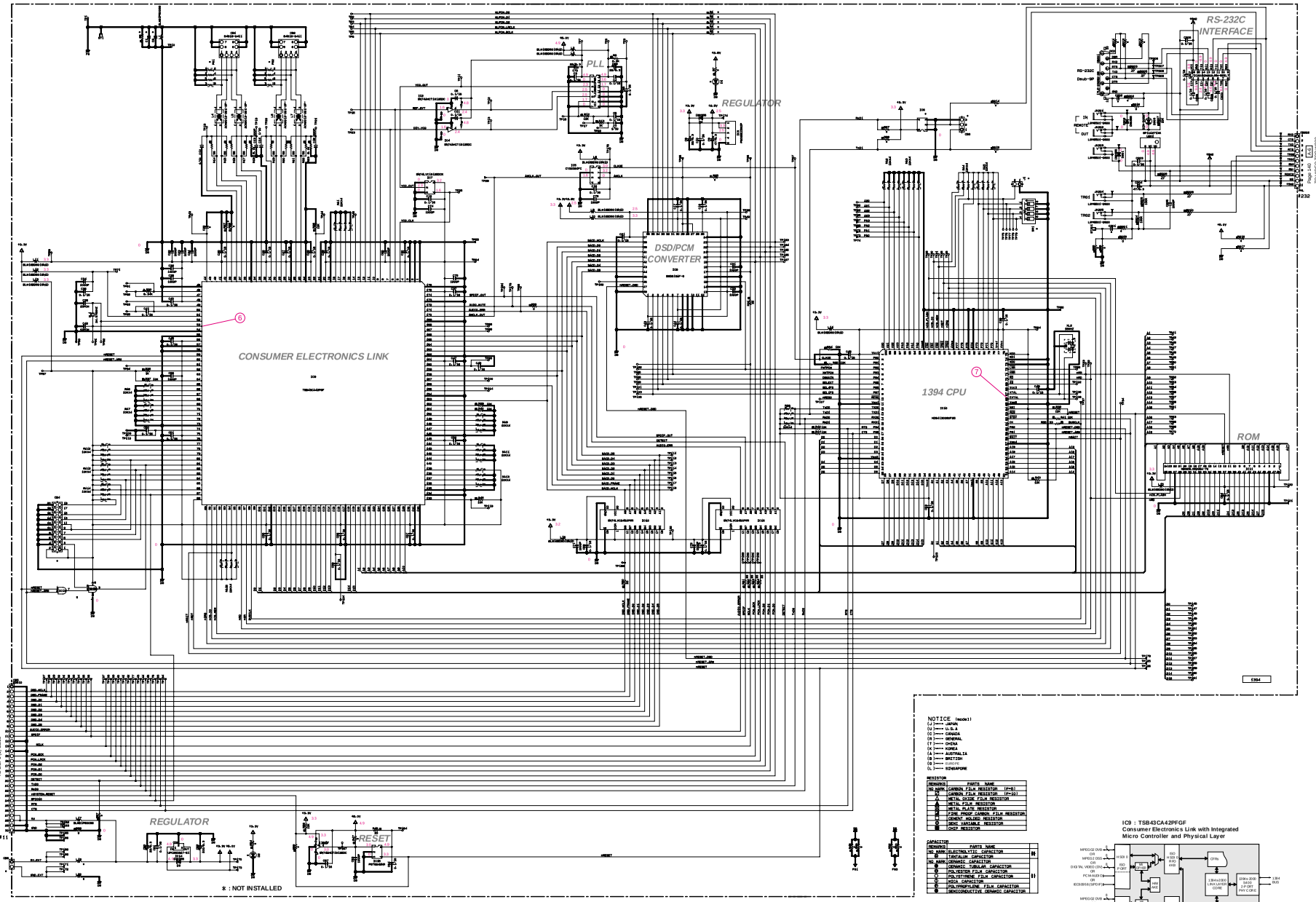


Point ⑤ (Pin 12 of IC22)
V : 2V/div, H : 20nsec/div
DC, 1 : 1 probe

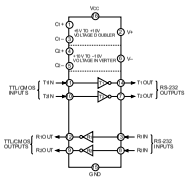


* All voltages are measured with a 10MΩ/V DC electronic volt meter.
* Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
* Schematic diagram is subject to change without notice.

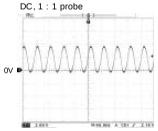
■ SCHEMATIC DIAGRAM (1394)



IC201 : ADM202JRN-REEL7
RS-232 Driver/Receiver

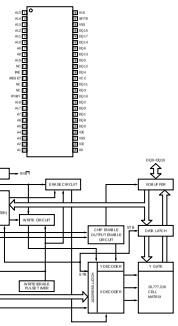


Point ⑥ (Pin 53 of IC8)
V : 2V/div, H : 40nsec/div
DC, 1 : 1 probe

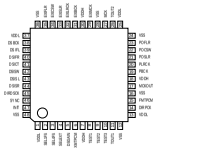


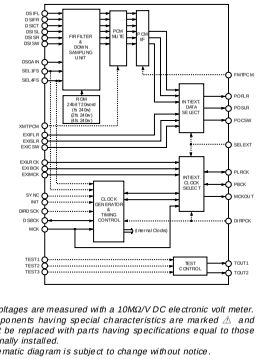
Point ⑦ (Pin 86 of IC10)
V : 2V/div, H : 40nsec/div
DC, 1 : 1 probe

IC11 : MBM29LV800BA-70TN
16M-Bit Flash ROM

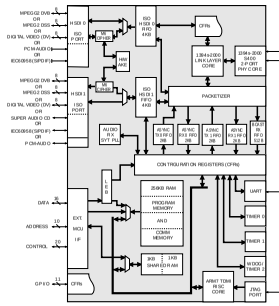


IC8 : SM5819AF-G
DSD/PCM Converter

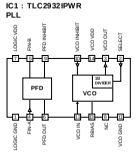




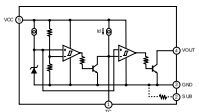
IC9 : TSB43CA42PFGF
Consumer Electronics Link with Integrated
Micro Controller and Physical Layer



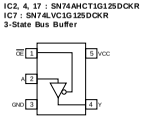
IC1 : TLC2932IPWR
PLL



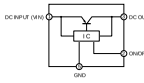
IC15 : PST9242NR
System Reset with Delay Time Circuit



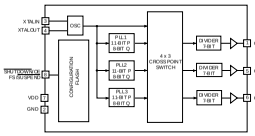
IC2, 4, 17 : SN74AHCT1G125DCKR
IC7 : SN74LVC1G125DCKR
3-State Bus Buffer



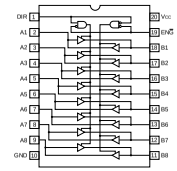
IC3 : PQ025EZ5MZP
Rgulator



IC5 : CY22381FC
Three-PLL General Purpose FLASH
Programmable Clock Generator



IC12, 16 : SN74LVC245APWR
Octal 3-State Bus Transceivers



NOTICE [model]
(U) ····· U.S.A
(C) ····· CANADA
(E) ····· GENERAL
(T) ····· CHINA
(K) ····· KOREA
(A) ····· AUSTRALIA
(B) ····· BRITISH
(S) ····· EUROPE
(L) ····· SINGAPORE

RESISTOR

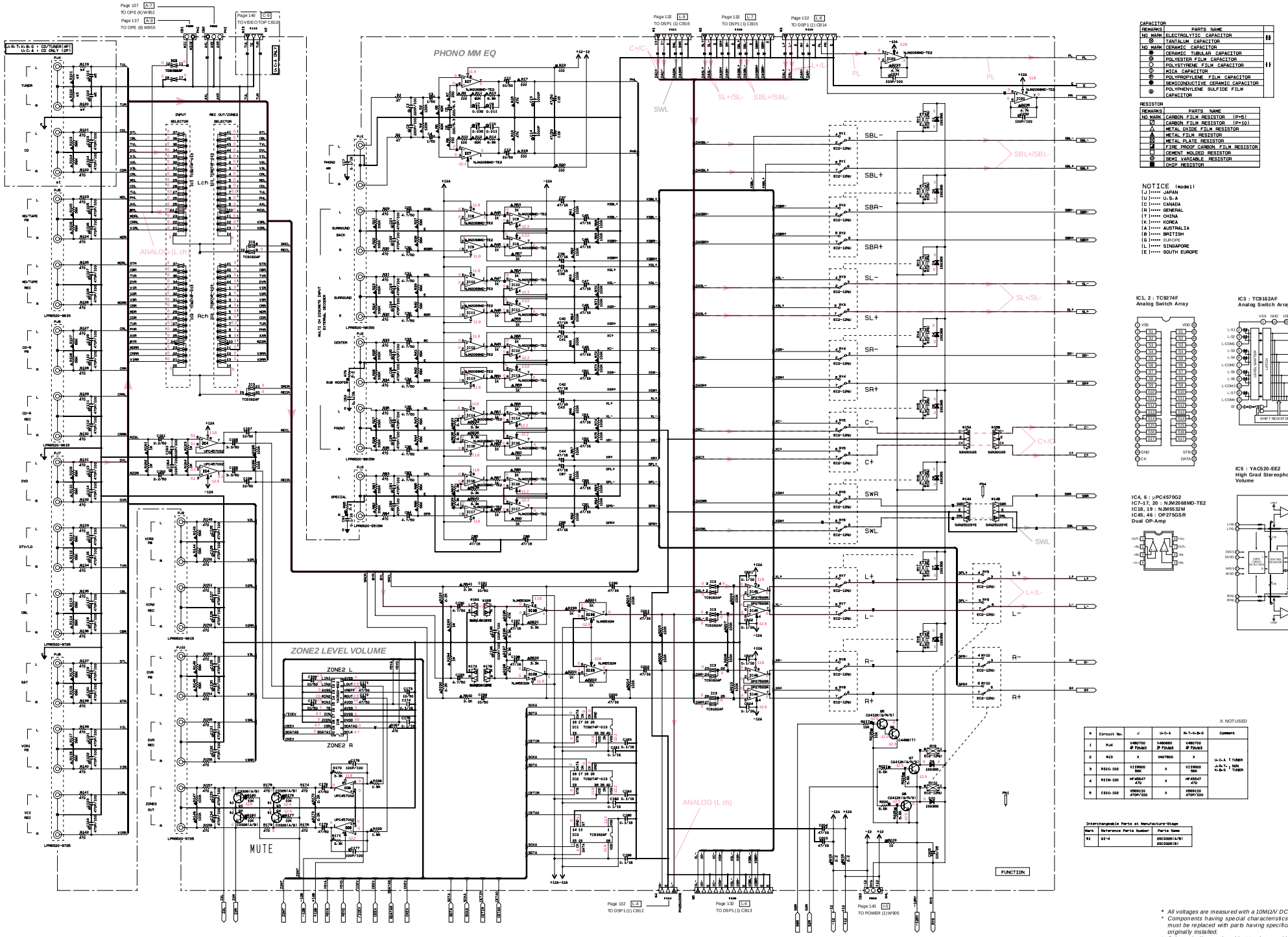
REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	CARBON FILM RESISTOR (1/4W)
⚠	CARBON FILM RESISTOR (1/2W)
⚠	METAL OXIDE FILM RESISTOR
⚠	METAL FILM RESISTOR
⚠	METAL PLATE RESISTOR
⚠	FINE PROOF CARBON FILM RESISTOR
⚠	CEMENT MOLDED RESISTOR
⚠	SEMI-VARIABLE RESISTOR
⚠	CHIP RESISTOR

CAPACITOR

REMARKS	PARTS NAME	
NO MARK	ELECTROLYTIC CAPACITOR	▮▮
⚠	TANTALUM CAPACITOR	
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR	
⚠	OIL PROOF CERAMIC CAPACITOR	
⚠	POLYESTER FILM CAPACITOR	▮▮
⚠	MYLA CAPACITOR	
⚠	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR	
⚠	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR	

* All voltages are measured with a 10MΩ/V DC electronic volt meter.
* Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
* Schematic diagram is subject to change without notice.

■ SCHEMATIC DIAGRAM (FUNCTION 1/2)



CAPACITOR

REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	ELECTROLYTIC CAPACITOR
⊗	TANTALUM CAPACITOR
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR
❀	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR
Ⓢ	POLYESTER FILM CAPACITOR
○	POLYSTYRENE FILM CAPACITOR
Ⓜ	MICA CAPACITOR
Ⓟ	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR
●	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR
Ⓨ	POLYPHENYLENE SULFIDE FILM CAPACITOR

RESISTOR

REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	CARBON FILM RESISTOR (P=5)
◇	CARBON FILM RESISTOR (P=10)
△	METAL OXIDE FILM RESISTOR
▲	METAL FILM RESISTOR
⊗	METAL PLATE RESISTOR
◪	FIRE PROOF CARBON FILM RESISTOR
□	CEMENT MOLDED RESISTOR
⊘	SEMI VARIABLE RESISTOR
■	CHIP RESISTOR

NOTICE (model)
(J)····· JAPAN
(U)····· U.S.A
(C)····· CANADA
(R)····· GENERAL
(T)····· CHINA
(K)····· KOREA
(A)····· AUSTRALIA
(B)····· BRITISH
(G)····· EUROPE
(L)····· SINGAPORE
(E)····· SOUTH EUROPE

IC1, 2 : TC9274F
Analog Switch Array

IC3 : TC9162AF
Analog Switch Array

IC4, 6 : μPC4570G2
IC7–17, 20 : NJM2068MD-TE2
IC18, 19 : NJM5532M
IC45, 46 : CP275GSR
Dual OP-Amp

IC5 : YACS20-EE2
High Grad Stereophonic Digital Volume

X: NOT USED

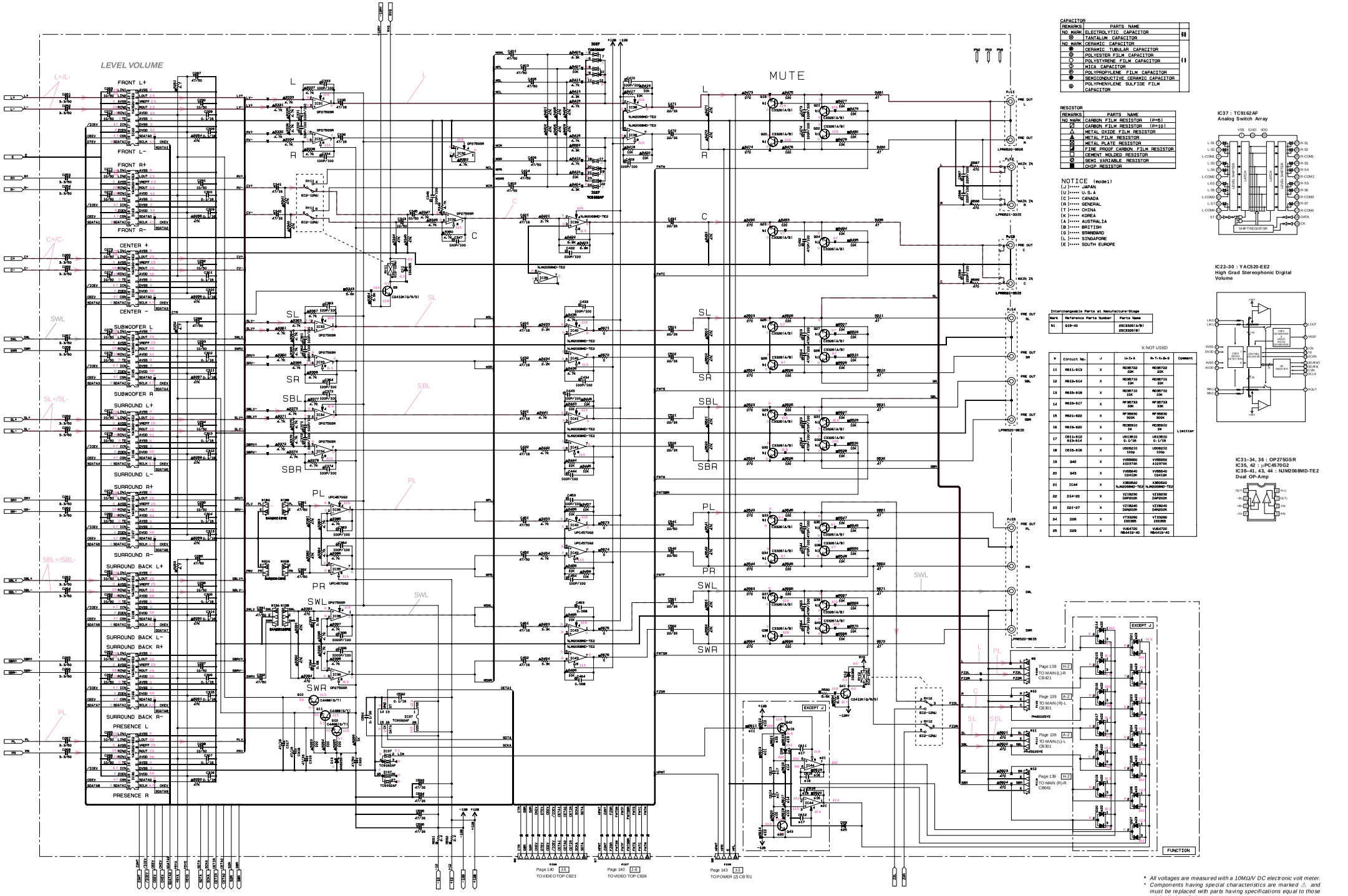
#	Circuit No.	J	U·C·A	R·T·K·B·S	Comment
1	PJ4	V490700 8P Pinjack	V490600 2P Pinjack	V490700 8P Pinjack	
2	W13	X	VH07900	X	U·C·A : TUNER
3	R101-102	V219920 56K	X	V219920 56K	U·R·T·K·B·S : NON TUNER
4	R110-120	MF45K47 470	X	MF45K47 470	
5	C101-102	V980510 470P/100	X	V980510 470P/100	

Interchangeable Parts at Manufacture-Stage

Mark	Reference Parts Number	Parts Name
N1	Q1-4	2SC3326(A/B) 2SC3326(o)

* All voltages are measured with a 10MΩ/V DC electronic volt meter.
* Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
* Schematic diagram is subject to change without notice.

■ SCHEMATIC DIAGRAM (FUNCTION 2/2)



CAPACITOR REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	ELECTROLYTIC CAPACITOR
⊗	TANTALUM CAPACITOR
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR
⊛	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR
⊜	POLYESTER FILM CAPACITOR
○	POLYSTYRENE FILM CAPACITOR
⊕	MICA CAPACITOR
⊘	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR
●	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR
⊛	POLYPHENYLENE SULFIDE FILM CAPACITOR

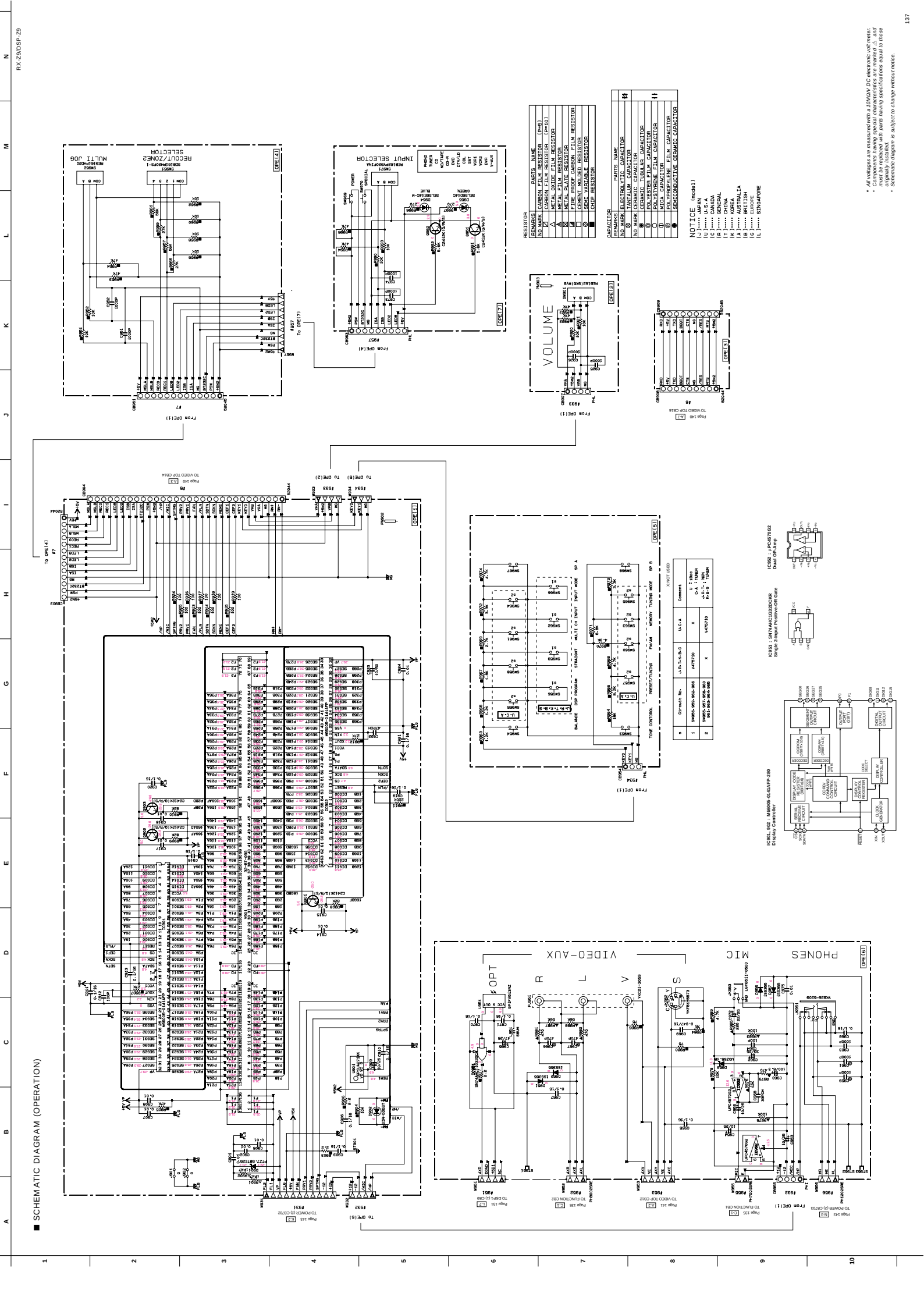
RESISTOR REMARKS	PARTS NAME
	CARBON FILM RESISTOR (P=5)
	CARBON FILM RESISTOR (P=10)
△	METAL OXIDE FILM RESISTOR
▲	METAL FILM RESISTOR
⊠	METAL PLATE RESISTOR
▟	FIRE PROOF CARBON FILM RESISTOR
⊔	CEMENT MOLDED RESISTOR
⊘	SEMI VARIABLE RESISTOR
■	CHIP RESISTOR

Mark	Reference Parts Number	Parts Name
N1	919-40	2SC3326(A/B) 2SC3326(B)

N	Circuit No.	J	U-C-A	R-T-Y-K-B-G	Comment
11	R611-613	X	RD3E722 22K	RD3E722 22K	
12	R610-614	X	RD3E710 10K	RD3E710 10K	
13	R615-618	X	RD3E710 10K	RD3E710 10K	
14	R616-617	X	RF3E733 33K	RF3E733 33K	
15	R621-622	X	RF3E830 300K	RF3E830 300K	
16	R619-620	X	RD3E910 1M	RD3E910 1M	
17	CR11-612 R15-614	X	UR1E510 0.1/16	UR1E510 0.1/16	Limiter
18	C615-616	X	US0E210 100p	US0E210 100p	
19	Q42	X	VV0E650 A1037AK	VV0E650 A1037AK	
20	Q43	X	VV0E640 C2412K	VV0E640 C2412K	
21	IC44	X	X3E06A0 NJM2068MD-TE2	X3E06A0 NJM2068MD-TE2	
22	D14-20	X	VZ1E230 DAP202K	VZ1E230 DAP202K	
23	D21-27	X	VZ1E640 DAN202K	VZ1E640 DAN202K	
24	D28	X	VT33290 1SS355	VT33290 1SS355	
25	D29	X	VU54720 RB441Q-40	VU54720 RB441Q-40	

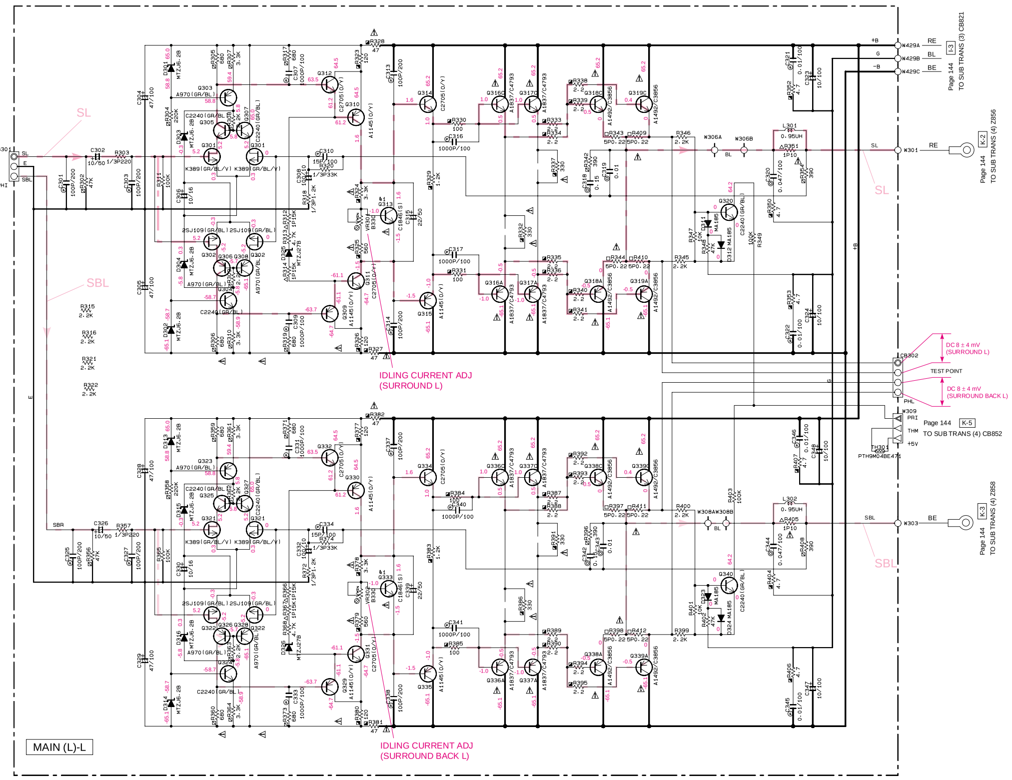
* All voltages are measured with a 10MΩ/V DC electronic volt meter.
* Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
* Schematic diagram is subject to change without notice.

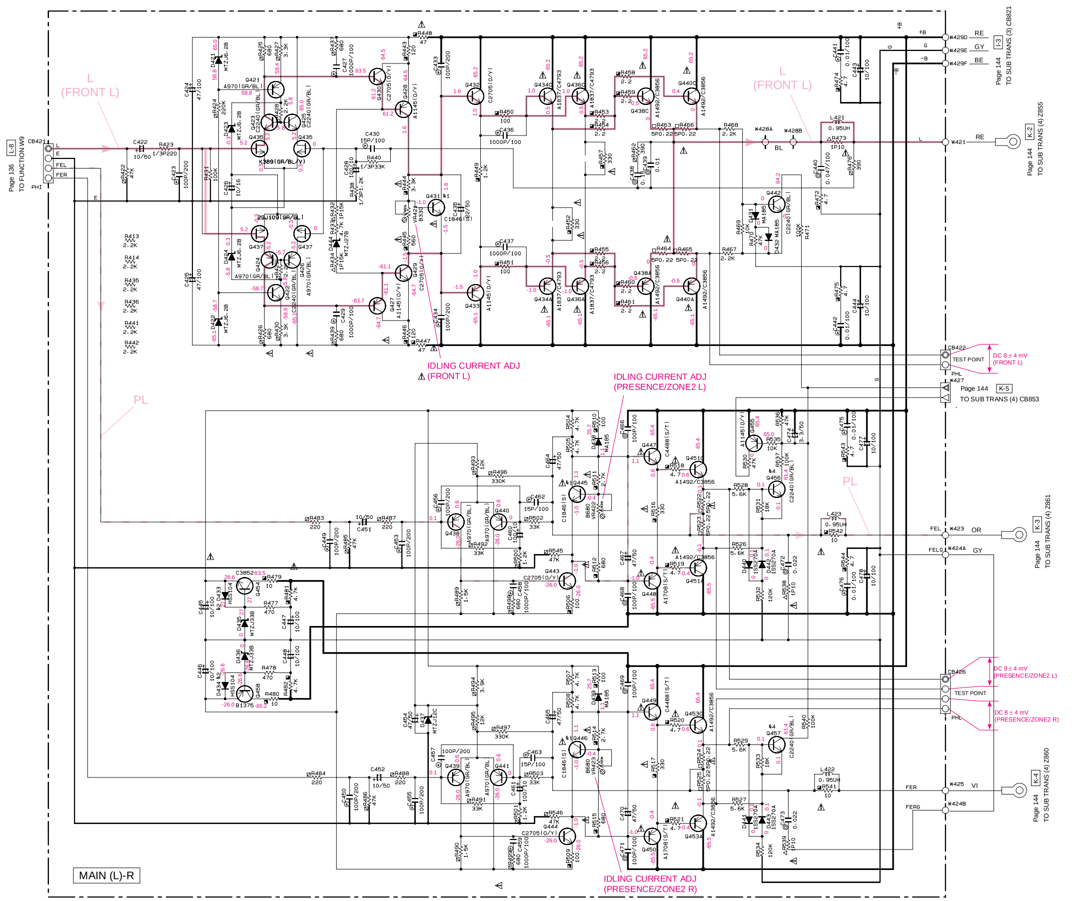
■ SCHEMATIC DIAGRAM (OPERATION)



* All voltages are measured with a 10MΩ/V DC electronic volt meter.
* Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specifications equal to those in the original circuit.
* Schematic diagram is subject to change without notice.

■ SCHEMATIC DIAGRAM (MAIN L)





RESISTOR

REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	CARBON FILM RESISTOR (P=5)
▨	CARBON FILM RESISTOR (P=10)
△	METAL OXIDE FILM RESISTOR
⚠	METAL FILM RESISTOR
⊠	METAL PLATE RESISTOR
◪	FIRE PROOF CARBON FILM RESISTOR
□	CEMENT MOLDED RESISTOR
⊘	SEMI VARIABLE RESISTOR
▤	CHIP RESISTOR

CAPACITOR

REMARKS	PARTS NAME	
NO MARK	ELECTROLYTIC CAPACITOR	
⊗	TANTALUM CAPACITOR	
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR	
◉	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR	
◎	POLYESTER FILM CAPACITOR	
○	POLYSTYRENE FILM CAPACITOR	
⦶	MICA CAPACITOR	
Ⓟ	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR	
⊜	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR	

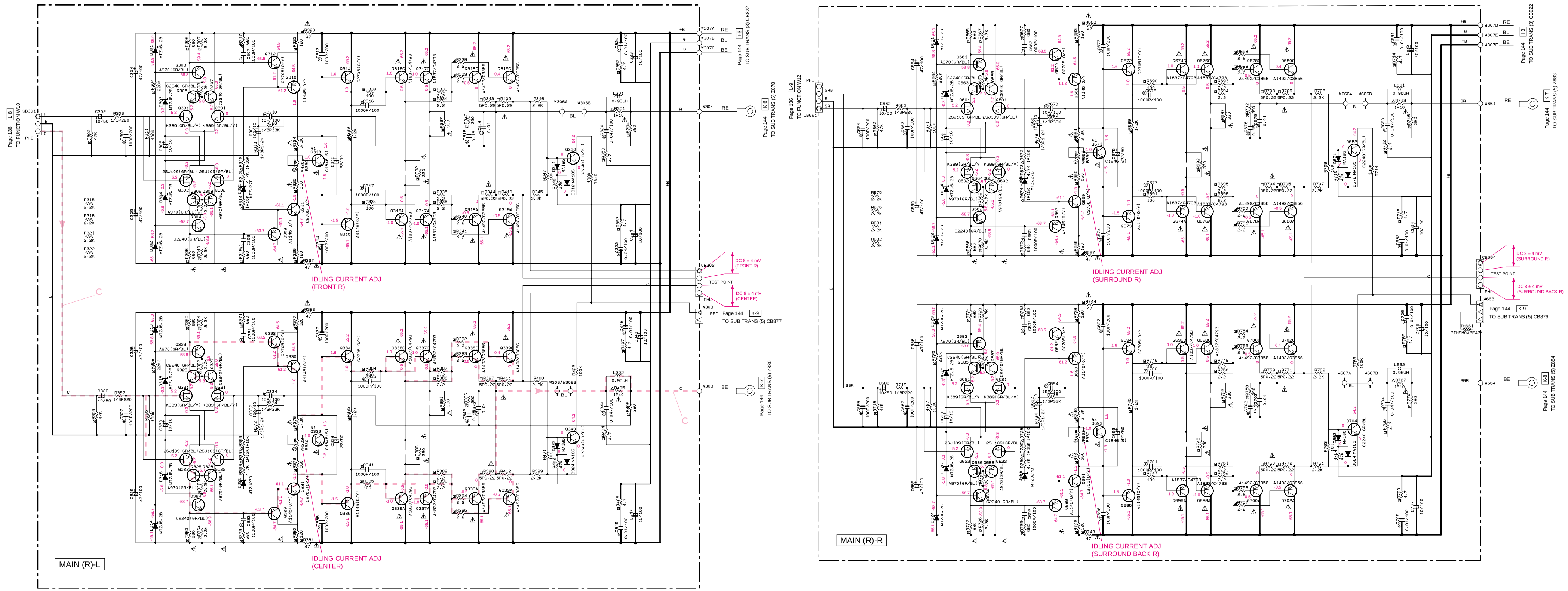
NOTICE (model)
(J)…… JAPAN
(U)…… U.S.A
(C)…… CANADA
(R)…… GENERAL
(T)…… CHINA
(K)…… KOREA
(A)…… AUSTRALIA
(B)…… BRITISH
(G)…… EUROPE
(L)…… SINGAPORE
(E)…… SOUTH EUROPE

Interchangeable Parts at Manufacture-Stage

Mark	Reference Parts Number	Parts Name
&1	Q313·333·431·445·446	2SC1846(S) 2SC1846(S/R)
&2	D433·434	HSS104 1SS133 1SS176

* *All voltages are measured with a 10MΩ/V DC electronic volt meter.*
* *Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.*
* *Schematic diagram is subject to change without notice.*

■ SCHEMATIC DIAGRAM (MAIN R)



RESISTOR

REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	CARBON FILM RESISTOR (P=5)
⊘	CARBON FILM RESISTOR (P=10)
△	METAL OXIDE FILM RESISTOR
▲	METAL FILM RESISTOR
⊠	METAL PLATE RESISTOR
◪	FIRE PROOF CARBON FILM RESISTOR
□	CEMENT MOLDED RESISTOR
⊘	SEMI VARIABLE RESISTOR
■	CHIP RESISTOR

CAPACITOR

REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	ELECTROLYTIC CAPACITOR
⊗	TANTALUM CAPACITOR
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR
◉	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR
◎	POLYESTER FILM CAPACITOR
○	POLYSTYRENE FILM CAPACITOR
Ⓘ	MICA CAPACITOR
Ⓟ	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR
◍	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR

NOTICE (model)

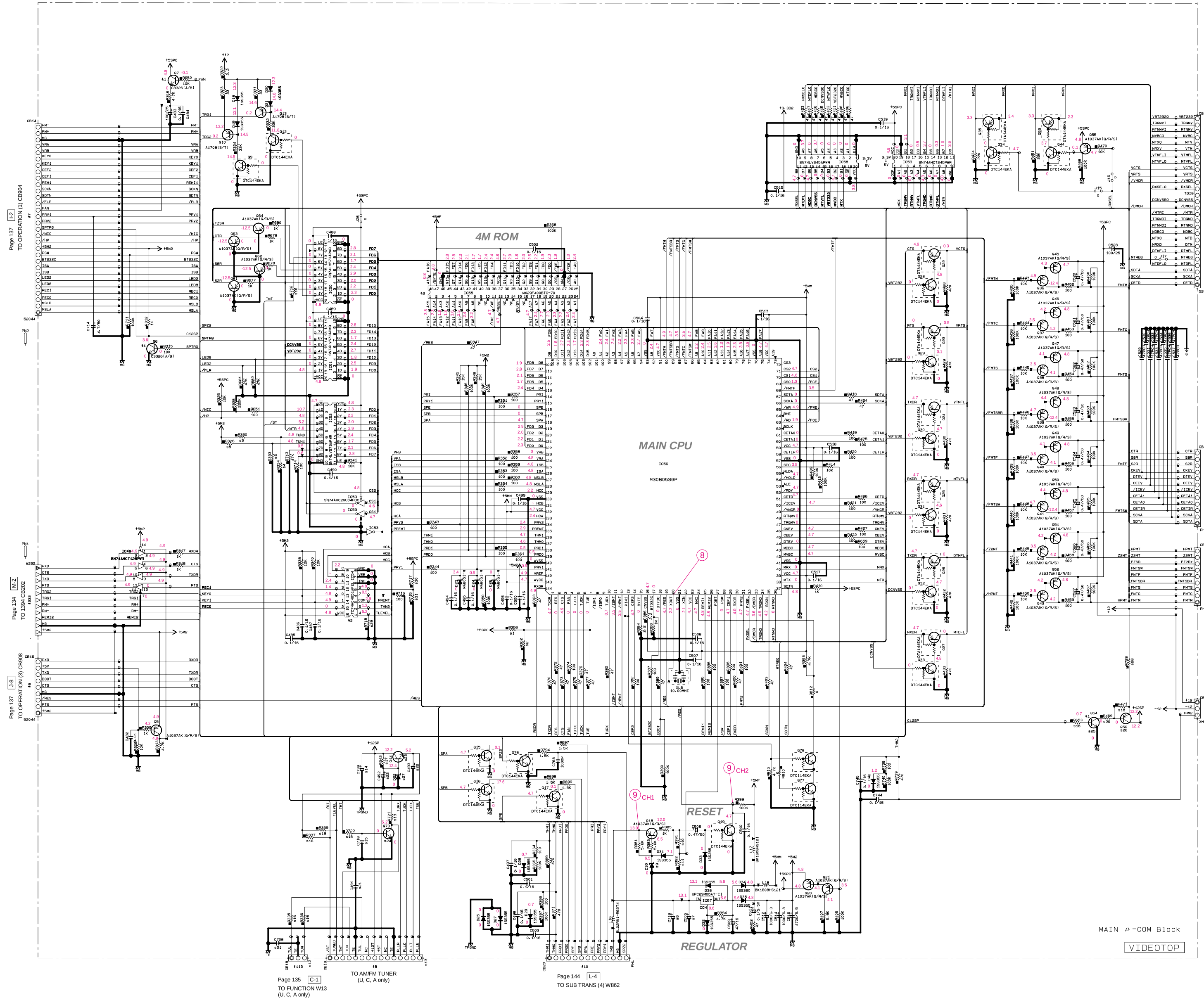
(J)····· JAPAN
(U)····· U.S.A
(C)····· CANADA
(R)····· GENERAL
(T)····· CHINA
(K)····· KOREA
(A)····· AUSTRALIA
(B)····· BRITISH
(G)····· EUROPE
(L)····· SINGAPORE
(E)····· SOUTH EUROPE

Interchangeable Parts at Manufacture-Stage

Mark	Reference Parts Number	Parts Name
※1	Q313・333・671・693	2SC1846(S) 2SC1846(S/R)

* All voltages are measured with a 10MΩ/V DC electronic volt meter.
* Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
* Schematic diagram is subject to change without notice.

■ SCHEMATIC DIAGRAM (VIDEO TOP 1/2)



CAPACITOR

REMARKS	PARTS NAME	
NO MARK	ELECTROLYTIC CAPACITOR	
⊗	TANTALUM CAPACITOR	
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR	
◉	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR	
◎	POLYESTER FILM CAPACITOR	
○	POLYSTYRENE FILM CAPACITOR	
⦶	MICA CAPACITOR	
Ⓟ	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR	
⊜	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR	
Ⓢ	POLYPHENYLENE SULFIDE FILM CAPACITOR	

RESISTOR

REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	CARBON FILM RESISTOR (P=5)
⧄	CARBON FILM RESISTOR (P=10)
△	METAL OXIDE FILM RESISTOR
▲	METAL FILM RESISTOR
☒	METAL PLATE RESISTOR
◪	FIRE PROOF CARBON FILM RESISTOR
□	CEMENT MOLDED RESISTOR
⊘	SEMI VARIABLE RESISTOR
■	CHIP RESISTOR

NOTICE (model)
(J)······ JAPAN
(U)······ U.S.A
(C)······ CANADA
(R)······ GENERAL
(T)······ CHINA
(K)······ KOREA
(A)······ AUSTRALIA
(B)······ BRITISH
(G)······ EUROPE
(L)······ SINGAPORE
(E)······ SOUTH EUROPE

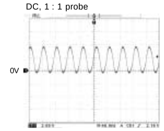
X: NOT USED

s	Circuit No.	J	U·C	R	T·K	A	B·G	Comment
1	R356	X	RD35747 47K	X	X	RD35747 47K	X	TUNER 有 (Pull Up)
2	R362	RD35747 47K	X	RD35747 47K	RD35747 47K	X	RD35747 47K	TUNER 無 (Pull Down)
3	R330	X	RD35747 47K	X	X	X	X	周波数Step (Pull Up)
4	R334	RD35747 47K	X	RD35747 47K	RD35747 47K	RD35747 47K	RD35747 47K	周波数Step (Pull Up)
5	R326	X	X	RD35747 47K	RD35747 47K	RD35747 47K	RD35747 47K	周波数Step (Pull Down)
6	R333	RD35747 47K	RD35747 47K	X	X	X	X	周波数Step (Pull Down)
7	C505	X	UU14710 10/25	UU14710 10/25	X	X	X	PDET
8	C716	UU14810 100/25	X	X	UU14833 330/25	UU14810 100/25	UU14810 100/25	
9	D30	VU99430 MA8075-H	VU99350 MA8062-H	VU99350 MA8062-H	VU99430 MA8075-H	VU99430 MA8075-H	VU99430 MA8075-H	
10	R391	RD35633 3.3K	RD35622 2.2K	RD35622 2.2K	RD35633 3.3K	RD35633 3.3K	RD35633 3.3K	
11	R392	RD35647 4.7K	RD35651 5.1K	RD35651 5.1K	RD35647 4.7K	RD35647 4.7K	RD35647 4.7K	
12	CB18	X	VB85820 PHL 3P	X	X	VB85820 PHL 3P	X	TUNER 有
13	CB19	X	VM92990 52044 15P	X	X	VM92990 52044 15P	X	TUNER 有
14	C739	X	UU14810 100/25	X	X	UU14810 100/25	X	TUNER 有
15	C718	X	US06310 1000P	X	X	US06310 1000P	X	TUNER 有
16	R335·336·712	X	RD35447 47	X	X	RD35447 47	X	TUNER 有
17	R342	X	RD35615 1.5K	X	X	RD35615 1.5K	X	TUNER 有
18	R337·339·471·653 722	X	RD35710 10K	X	X	RD35710 10K	X	TUNER 有
19	R721	X	RD35722 22K	X	X	RD35722 22K	X	TUNER 有
20	R469	X	RD35656 5.6K	X	X	RD35656 5.6K	X	TUNER 有
21	C491·708	X	US13510 0.1/16	X	X	US13510 0.1/16	X	TUNER 有
22	C492·493	X	UU14710 10/25	X	X	UU14710 10/25	X	TUNER 有
23	Q14	X	VP87270 C4488	X	X	VP87270 C4488	X	TUNER 有
24	Q73	X	VV55640 C2412K	X	X	VV55640 C2412K	X	TUNER 有
25	Q54	X	VD30370 C3326	X	X	VD30370 C3326	X	TUNER 有
26	Q56	X	VP87260 A1708	X	X	VP87260 A1708	X	TUNER 有
27	D22	X	VU99300 MA8056-M	X	X	VU99300 MA8056-M	X	TUNER 有
28	R729	X	HV75368 6.8	X	X	HV75368 6.8	X	TUNER 有
29	R718	RD35510 100	X	RD35510 100	RD35510 100	X	RD35510 100	TUNER 無
30	R717	RD35747 47k	X	RD35727 27k	RD35710 10k	RD35668 6.8k	RD35668 6.8k	仕向判別
31	R715	X	RD35747 47k	RD35668 6.8k	RD35668 6.8k	RD35710 10k	RD35727 27k	

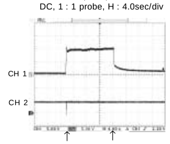
Interchangeable Parts at Manufacture-Stage

Mark	Reference Parts Number	Parts Name
&1	Q6·7·54	2SC3326(A/B) 2SC3326(B)
&2	IC43·44·54	TC74HC4051AFEL MM74HC4051SJX
&3	IC55	MX29F400BTC-70 MBM29F400BC-70PFTN
&4	IC48·104·105	TC74HC4053AF MM74HC4053SJX
&5	IC106·107	TC74HC4052AF MM74HC4052SJX

Point ⑧ (Pin 20 of IC56)
V : 2V/div, H : 100nsec/div
DC, 1 : 1 probe

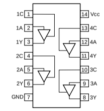


Point ⑨
CH 1 : Emitter of Q18
CH 2 : Collector of Q19
V : 5V/div (CH 1)
V : 5V/div (CH 2)
DC, 1 : 1 probe, H : 4.0sec/div

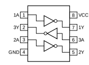


AC POWER ON (Connect the power cable) AC POWER OFF (Disconnect the power cable)

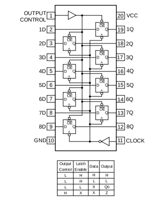
IC49 : SN74AHCT126PW
Quad 3-State Bus Buffers



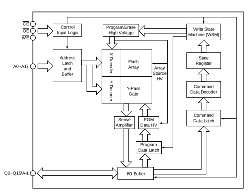
IC53 : SN74AHC2GU04HDCTR
Triple Inverters



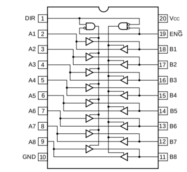
IC50–52 : SN74LV573APWR
Octal 3-State D-Latcheds



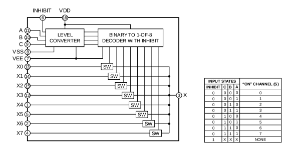
IC55 : MX29F400BTC-70
4M-Bit CMOS Flash Memory



IC58 : SN74LV245APWR
IC59 : SN74AHCT245PWR
Octal 3-State Bus Transceivers

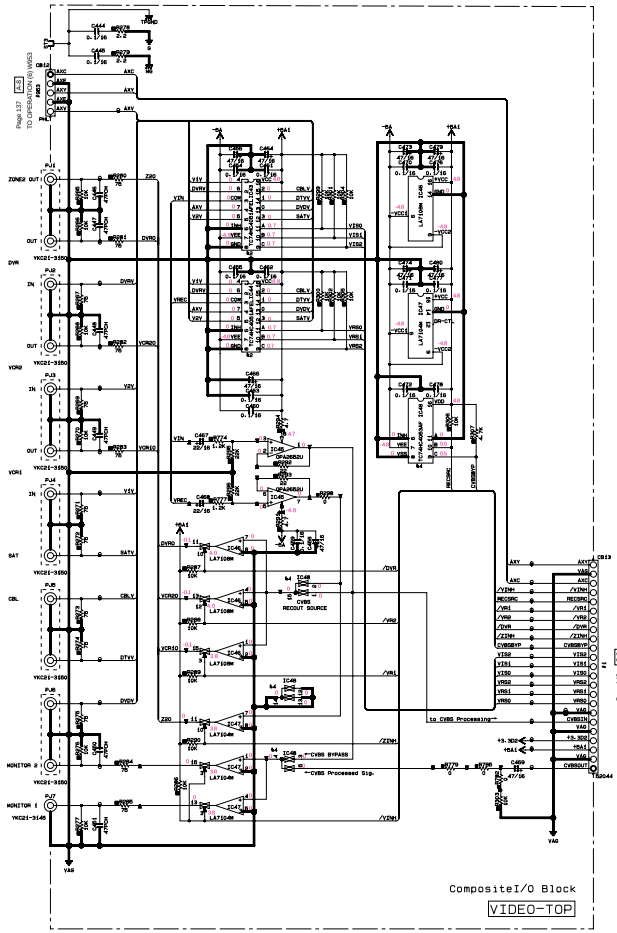


IC54 : TC74HC4051AFEL
Analog Multiplexers/Demultiplexers

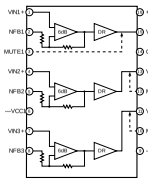


* All voltages are measured with a 10MΩ/V DC electronic volt meter.
* Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
* Schematic diagram is subject to change without notice.

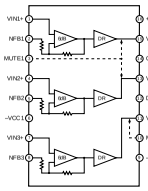
■ SCHEMATIC DIAGRAM (VIDEO TOP 2/2)



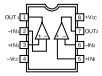
IC46 : LA7108M-TLM
75Ω Video Driver

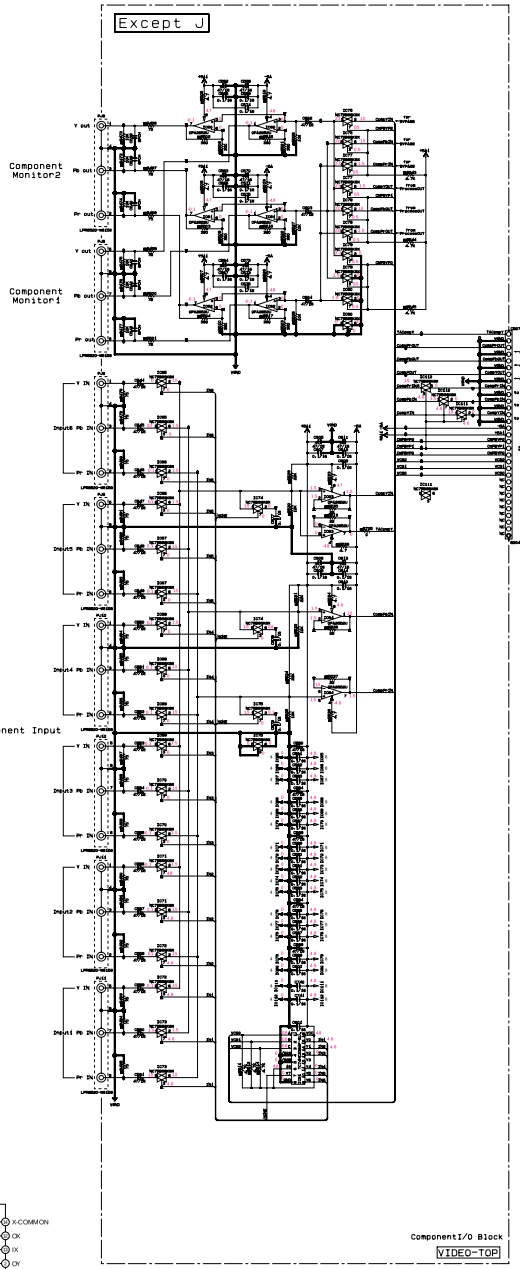


IC47 : LA7104M
6dV Amp & Driver

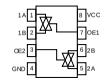


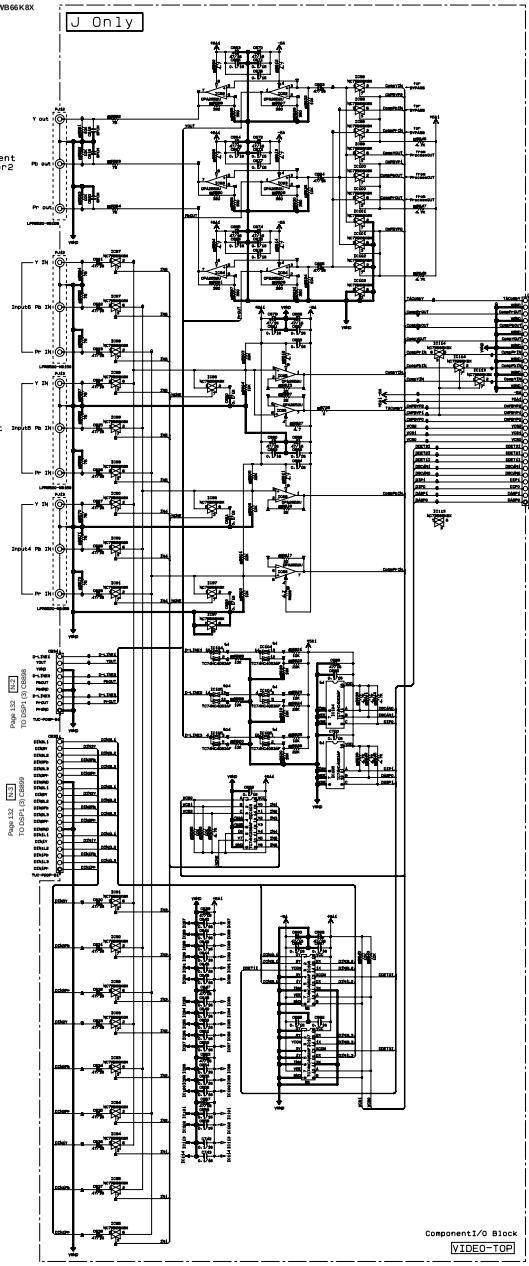
IC45, 60–64, 82–86 : OPA2652U
Dual OP-Amp





IC65–80, 87–102, 111–114 : NC7WB66K8X
Dual Analog Switch



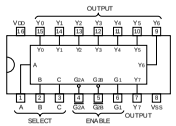


RESISTOR		
REMARKS	PARTS NAME	
NO MARK	CARBON FILM RESISTOR (P=5)	
☑	CARBON FILM RESISTOR (P=1Ω)	
△	METAL OXIDE FILM RESISTOR	
▲	METAL FILM RESISTOR	
⊠	METAL PLATE RESISTOR	
▣	FIRE PROOF CARBON FILM RESISTOR	
□	CEMENT MOLDED RESISTOR	
⊘	SEMI VARIABLE RESISTOR	
■	CHIP RESISTOR	

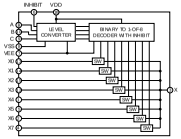
CAPACITOR		
REMARKS	PARTS NAME	
NO MARK	ELECTROLYTIC CAPACITOR	⊞
⊗	TANTALUM CAPACITOR	
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR	⫶
⊛	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR	
◎	POLYESTER FILM CAPACITOR	
○	POLYSTYRENE FILM CAPACITOR	
⊙	MICA CAPACITOR	
⊚	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR	
◉	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR	
⊜	POLYPHENYLENE SULFIDE FILM CAPACITOR	

NOTICE (model)
(J)····· JAPAN
(U)····· U.S.A
(C)····· CANADA
(R)····· GENERAL
(T)····· CHINA
(K)····· KOREA
(A)····· AUSTRALIA
(B)····· BRITISH
(G)····· EUROPE
(L)····· SINGAPORE
(E)····· SOUTH EUROPE

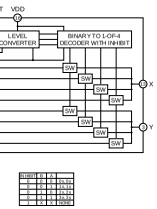
IC81, 103 : TC74HC238AF
3 to 8 Line Decoder/Demultiplexers



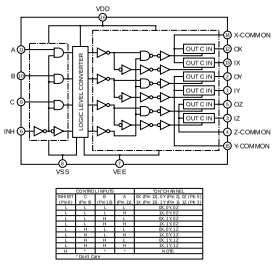
IC43, 44 : TC74HC4051AFEL
Analog Multiplexers/Demultiplexers



IC106, 107 : TC74HC4052AF
Analog Multiplexers/Demultiplexers

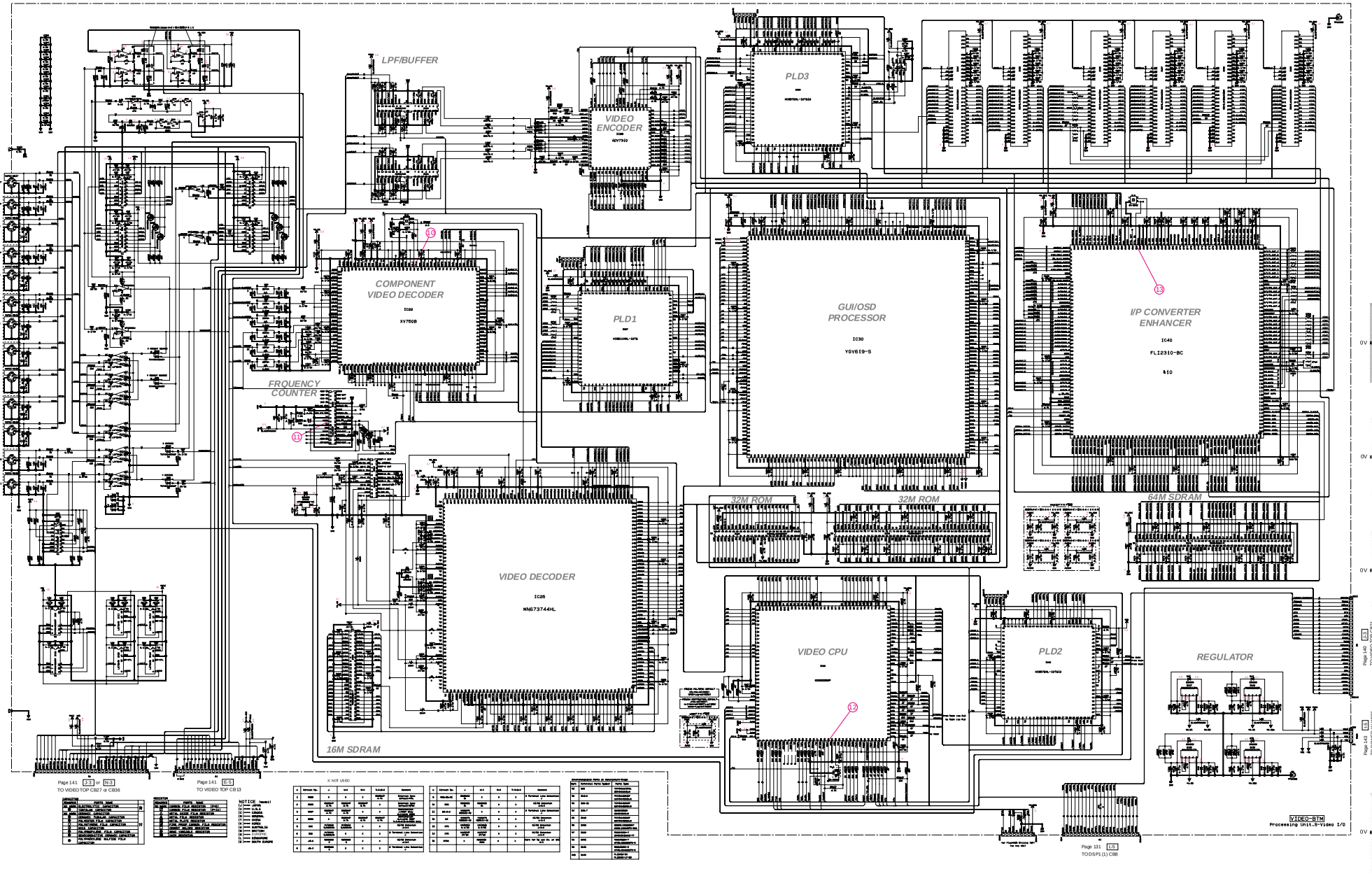


IC48, 104, 105 : TC74HC4053AF (EL)
Analog Multiplexers/Demultiplexers



* All voltages are measured with a 10MΩ/V DC electronic volt meter.
* Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
* Schematic diagram is subject to change without notice.

■ SCHEMATIC DIAGRAM (VIDEO BOTTOM)



IC34–39 : SN74LVC16244ADGGR
3-State Buffer Driver

Point ⑩ (Pin 82 of IC22)
V : 2V/div, H : 20nsec/div
DC, 1 : 1 probe

Point ⑪ (Pin 9 of IC23)
V : 500mV/div, H : 1μsec/div
DC, 1 : 1 probe

Point ⑫ (Pin 20 of IC33)
V : 1V/div, H : 100nsec/div
DC, 1 : 1 probe

Point ⑬ (Pin 191 of IC40)
V : 2V/div, H : 40nsec/div
DC, 1 : 1 probe

IC1, 2 : NJM2904M
IC8, 115 : OPA2653U
Dual OP-Amp

IC11–14 : LA7104M
6dB Amp & Driver

IC3 : TC74HCU04AFEL
Hex Inverters

IC4, 6 : TC74HC4051AFEL
IC5, 7 : CD4051BNSR
Analog Multiplexers/Demultiplexers

IC15 : TC74HC4052AF
Analog Multiplexers/Demultiplexers

IC9, 10 : TC74HC4053AF (EL)
Analog Multiplexers/Demultiplexers

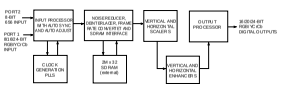
IC24 : AN13300A
Video Signal Input-Output Interface for DSP

IC16 : PQ018EZ01ZP
IC17 : PQ025EZ01ZP
IC18, 19 : PQ033EZ01ZP
Rgulator

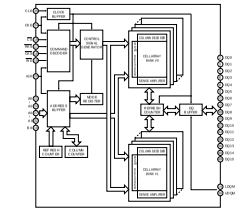
* All voltages are measured with a 10MΩ/V DC electronic volt meter.
* Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
* Schematic diagram is subject to change without notice.

■ SCHEMATIC DIAGRAM (POWER)

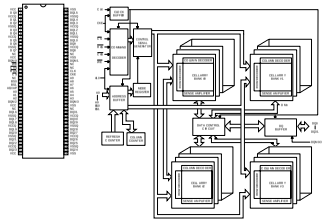
IC40 : FLI2310
Digital Video Format Converter



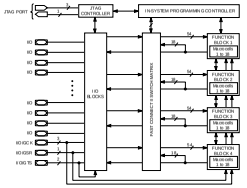
IC26 : W9816I6IH-7
512K x 2 Banks x 16Bits SDRAM



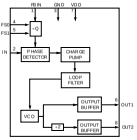
IC31 : W986432DH-7
IC41 : W986432DH-6
512K x 4 Banks x 32Bits SDRAM



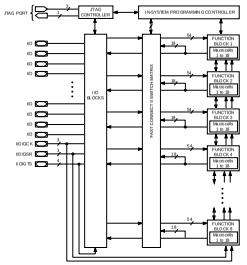
IC29, 42 : XC9572XL-10TQ100C
CPLD



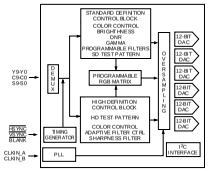
IC116 : CY232SC-1
Clock Generator



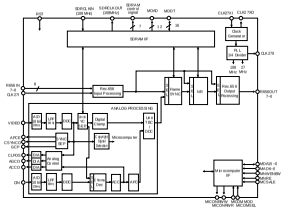
IC22 : XC95144XL-10TQ100C
CPLD

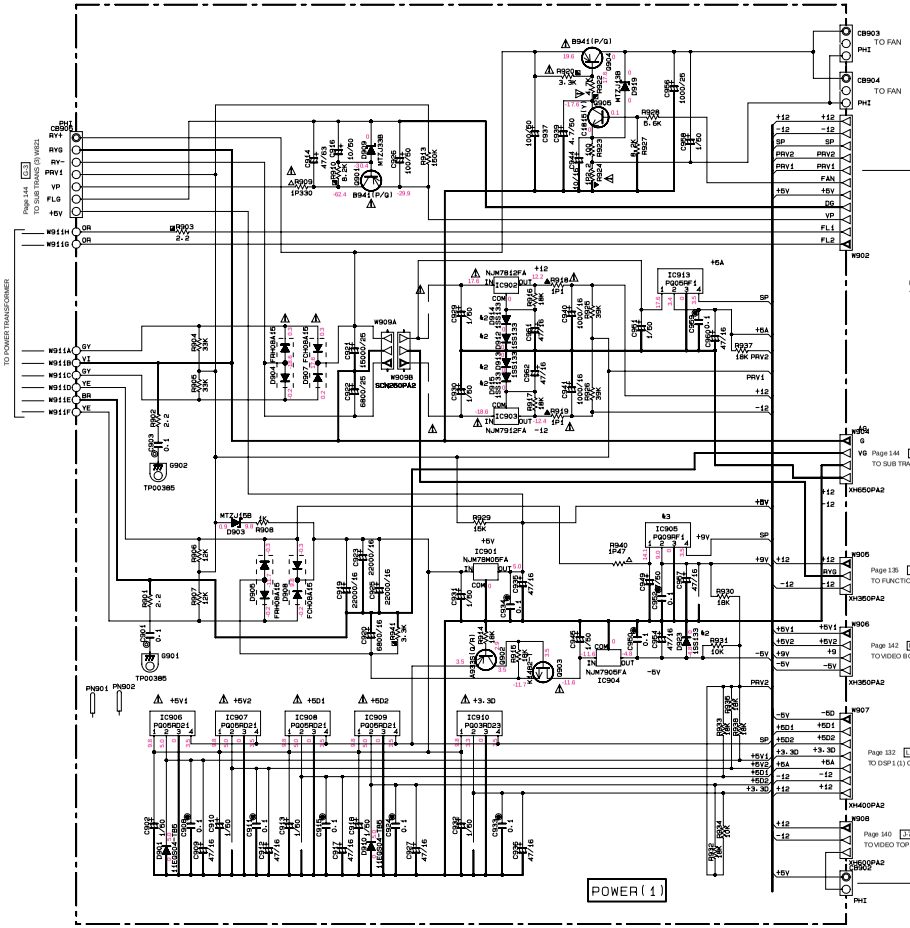


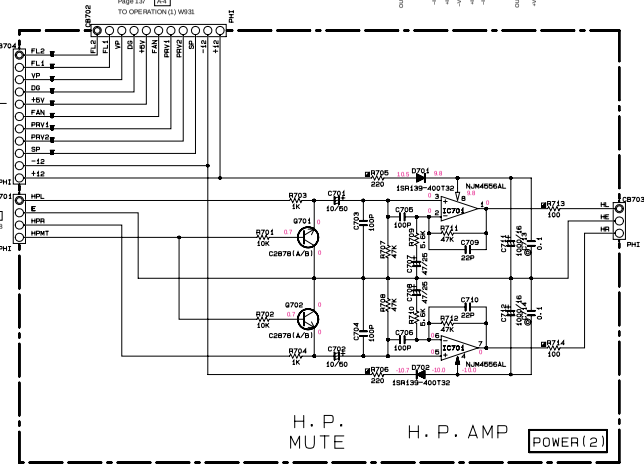
IC28 : ADV7310KST
Video Encoder

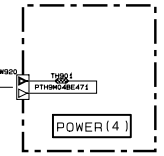


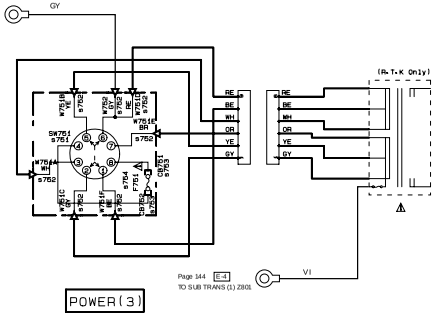
IC25 : MN673744HL
3D Y/C Separation, TBC, and Frame Synchronizer



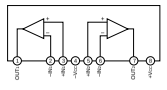








IC701 : NJM4556AL
Dual OP-Amp



VOLTAGE SELECTOR
SW751

110V	1–2/5–6
120V	2–3/6–7
240V	3–4/7–8
220V	4–5/8–1

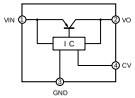
O: USED X: NOT USED

a	Reference No	J-C-T-K-A-B-G	U	R
751	SW751	×	×	WB49370
752	W751	×	×	○
753	CB751-752	×	×	VP20650
754	F751	×	×	T10AH250V V541370
755	W752	×	×	○
901		×		×
PCB				
PWB				

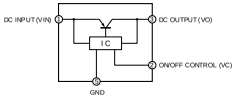
Interchangeable Parts at Manufacture-Stage

Mark	Reference Parts Number	Parts Name
k1		
k2	D912-916-923	1SS133 HSS104TD
k3	IC905	PQ09RF1 PQ09RF11
k4		
k5		

IC905 : PQ09RF1
IC913 : PQ05RF1
Rgulator



IC906-909 : PQ05RD21
IC910 : PQ03RD23
Rgulator



RESISTOR

REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	CARBON FILM RESISTOR (P=5)
⊠	CARBON FILM RESISTOR (P=10)
△	METAL OXIDE FILM RESISTOR
▲	METAL FILM RESISTOR
⊠	METAL PLATE RESISTOR
◪	FIRE PROOF CARBON FILM RESISTOR
□	CEMENT MOLDED RESISTOR
⊘	SEMI VARIABLE RESISTOR
■	CHIP RESISTOR

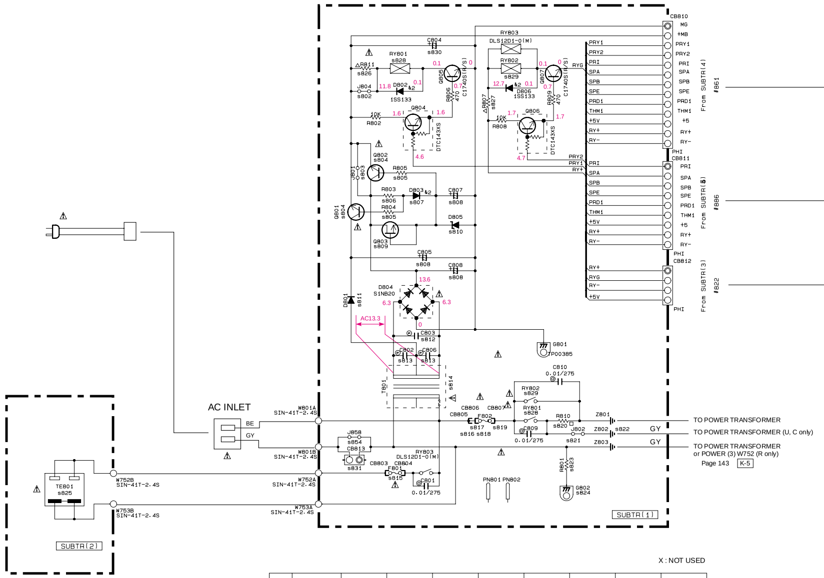
CAPACITOR

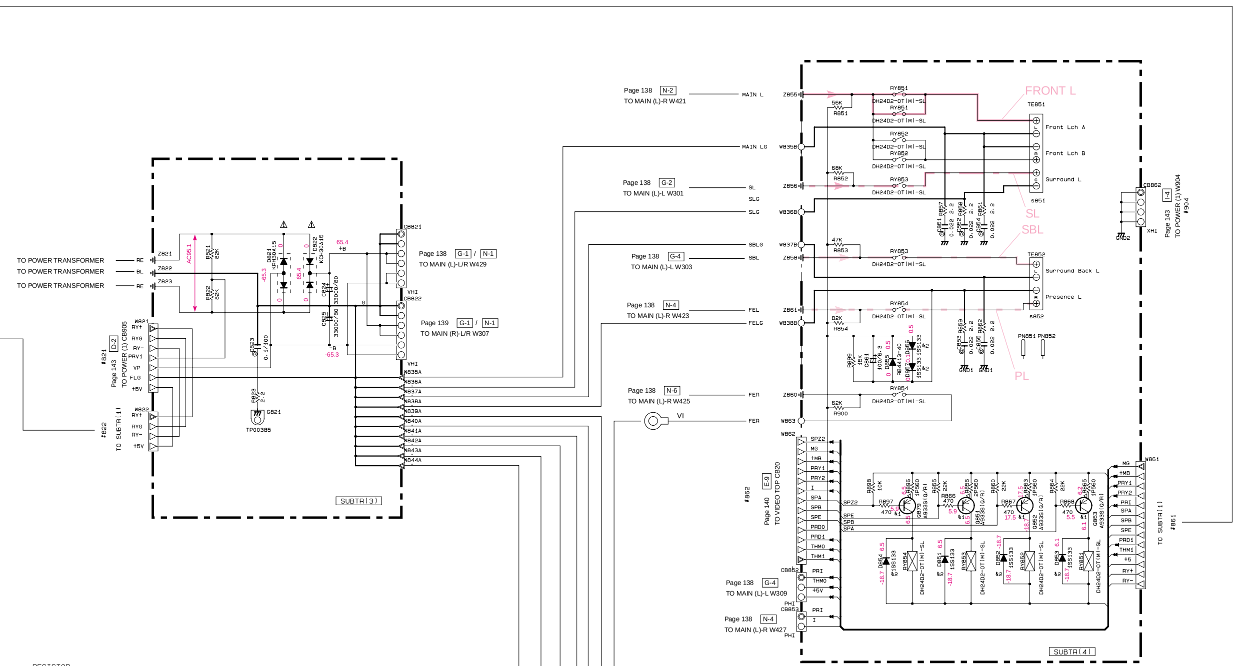
REMARKS	PARTS NAME	
NO MARK	ELECTROLYTIC CAPACITOR	⇵
◇	TANTALUM CAPACITOR	
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR	⇈
◉	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR	
◎	POLYESTER FILM CAPACITOR	
○	POLYSTYRENE FILM CAPACITOR	
Ⓘ	MICA CAPACITOR	
Ⓟ	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR	
●	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR	

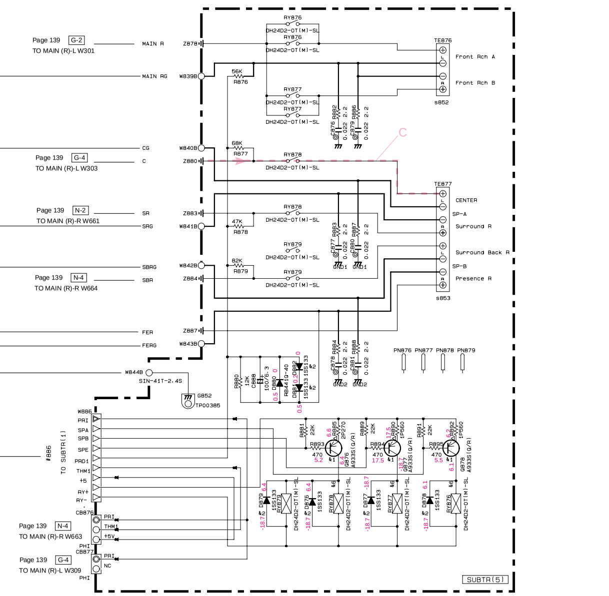
NOTICE (model)
(J)····· JAPAN
(U)····· U.S.A
(C)····· CANADA
(R)····· GENERAL
(T)····· CHINA
(K)····· KOREA
(A)····· AUSTRALIA
(B)····· BRITISH
(G)····· EUROPE
(L)····· SINGAPORE
(E)····· SOUTH EUROPE

* All voltages are measured with a 10MΩ/V DC electronic volt meter.
* Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
* Schematic diagram is subject to change without notice.

■ SCHEMATIC DIAGRAM (SUB TRANS)







X : NOT USED

s	Circuit No.	J	U.C	R	T	K	A	B	G
801									
802	J804	×	×	VM60000	×	×	×	×	×
803	J801	VM60000	VM60000	×	VM60000	VM60000	VM60000	VM60000	VM60000
804	Q801.802	×	×	VC93850 C3852	×	×	×	×	×
805	R804.805	×	×	HF45510 100	×	×	×	×	×
806	R803	×	×	HF45710 10K	×	×	×	×	×
807	D803	×	×	IF00460 1SS133	×	×	×	×	×
808	C805.807.808	×	×	UU16710 10/50	×	×	×	×	×
809	Q803	×	×	IE10262 K246(Y)	×	×	×	×	×
810	D805	×	×	VG43990 MTZJ11B	×	×	×	×	×
811	D801	×	×	VU26410 1SR139-400T32	×	×	×	×	×
812	C803	V569200 0.01/100	V569200 0.01/100	×	V569200 0.01/100	V569200 0.01/100	V569200 0.01/100	V569200 0.01/100	V569200 0.01/100
813	C802.806	×	×	V569200 0.01/100	×	×	×	×	×
814	T801	X4575	X4576	XZ229	X4577	X4577	X4578	X4579	X4579
815	F801	VS82300 5A125V	VS82300 5A125V	VT94330 6.3A250V	VT94290 2.5A250V	VT94290 2.5A250V	VT94290 2.5A250V	VT94290 2.5A250V	VT94290 2.5A250V
816	CB805	V844600 TP00335-31	V844600 TP00335-31	V844600 TP00335-31	×	×	×	×	×
817	CB806	×	×	×	VP20650	VP20650	VP20650	VP20650	VP20650
818	F802	V893210 20A250V	V893210 20A250V	V893210 20A250V	V541370 10A250V	V541370 10A250V	V541370 10A250V	V541370 10A250V	V541370 10A250V
819	CB807	V844600 TP00335-31	V844600 TP00335-31	V844600 TP00335-31	VP20650	VP20650	VP20650	VP20650	VP20650
820	R810	WC81570 20P6.8	×	WC81570 20P6.8	WC81570 20P6.8	WC81570 20P6.8	WC81570 20P6.8	WC81570 20P6.8	WC81570 20P6.8
821	J802	×	VM60000	×	×	×	×	×	×
822	Z802	×	VP75060	×	×	×	×	×	×
823	R801	×	V673000 1/2P2.2M	×	×	×	×	×	×
824	G802	×	VR46340 TP00385	×	×	×	×	×	×
825	TE801	VU54310 S2-764T-214	VU54310 S2-764T-214	V586740 AC-182-GB-11V	V586740 AC-182-GB-11V	×	VT91500 S2-773T-210	VU54330 S2-772T-210	VU54340 S2-762T-214
826	R811	1P150 VP94050	1P100 VP94040	1P150 VP94050	1P150 VP94050	1P150 VP94050	1P150 VP94050	1P150 VP94050	1P150 VP94050
827	R807	1P120 VV90110	1P150 VP94050	1P120 VV90110	1P120 VV90110	1P120 VV90110	1P120 VV90110	1P120 VV90110	1P120 VV90110
828	RY801	TV-5 V585930	TV-8 V643490	TV-5 V585930	TV-5 V585930	TV-5 V585930	TV-5 V585930	TV-5 V585930	TV-5 V585930
829	RY802	TV-10 V843460	TV-8 V643490	TV-10 V843460	TV-10 V843460	TV-10 V843460	TV-10 V843460	TV-10 V843460	TV-10 V843460
830	C804	470/25 UU14847	1000/25 UU14910	1000/25 UU14910	470/25 UU14847	470/25 UU14847	470/25 UU14847	470/25 UU14847	470/25 UU14847
831	CB813	×	×	×	×	×	×	VG87990	VG87990
851	TE851	WB40680	WB40680	WB40680	WB40680	WB75390	WB40680	WB75390	WB75390
852	TE852.876	WB40670	WB40670	WB40670	WB40670	WD10660	WB40670	WD10660	WD10660
853	TE877	WB40690	WB40690	WB40690	WB40690	WB75400	WB40690	WB75400	WB75400
854	J858	VM60000	VM60000	VM60000	VM60000	VM60000	VM60000	×	×

RESISTOR

REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	CARBON FILM RESISTOR (P=5)
⊠ (diagonal)	CARBON FILM RESISTOR (P=10)
△	METAL OXIDE FILM RESISTOR
△ (hatched)	METAL FILM RESISTOR
⊠	METAL PLATE RESISTOR
◪	FIRE PROOF CARBON FILM RESISTOR
□	CEMENT MOLDED RESISTOR
⊘	SEMI VARIABLE RESISTOR
▤	CHIP RESISTOR

CAPACITOR

REMARKS	PARTS NAME	
NO MARK	ELECTROLYTIC CAPACITOR	(electrolytic symbol)
⊗	TANTALUM CAPACITOR	
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR	(capacitor symbol)
◉	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR	
◎	POLYESTER FILM CAPACITOR	
○	POLYSTYRENE FILM CAPACITOR	
⦶	MICA CAPACITOR	
Ⓟ	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR	
⊜	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR	

NOTICE (model)
(J)······ JAPAN
(U)······ U.S.A
(C)······ CANADA
(R)······ GENERAL
(T)······ CHINA
(K)······ KOREA
(A)······ AUSTRALIA
(B)······ BRITISH
(G)······ EUROPE
(L)······ SINGAPORE
(E)······ SOUTH EUROPE

Interchangeable Parts at Manufacture-Stage

Mark	Reference Parts Number	Parts Name
&1	Q851-853, 876-878	2SA933S(Q/R) 2SA1115(E/F) 2SA1309A(Q/R/S)
&2	D802, 803, 806, 851-854, 856, 857, 876-879, 881, 882	1SS133 HSS104TD

* All voltages are measured with a 10MΩ/V DC electronic volt meter.
* Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
* Schematic diagram is subject to change without notice.

PARTS LIST

■ ELECTRICAL PARTS

■ WARNING

- Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
- For the capacitor not found in the list, refer to the schematic diagram.
- Carbon resistors (1/6W or 1/4W) are not included in the ELECTRICAL PARTS List. For the parts No. of the carbon resistors, refer to last page.

- ⚠印のある部分は、安全確保部品を示しています。部品の交換が必要な場合、パーツリストに記載されている部品を使用してください。
- リストに記載されていないコンデンサは、回路図を参照してください。
- 本機に使用しているカーボン抵抗は、1/6Wです。このパーツリストには、記載しておりませんので、部品番号がHF85○○○○タイプまたは同等品を使用してください。

ABBREVIATIONS IN THIS LIST ARE AS FOLLOWS :

C.A.EL.CHP	:	CHIP ALUMI. ELECTROLYTIC CAP
C.CE	:	CERAMIC CAP
C.CE.ARRAY	:	CERAMIC CAP ARRAY
C.CE.CHP	:	CHIP CERAMIC CAP
C.CE.ML	:	MULTILAYER CERAMIC CAP
C.CE.M.CHP	:	CHIP MULTILAYER CERAMIC CAP
C.CE.SAFTY	:	RECOGNIZED CERAMIC CAP
C.CE.TUBLR	:	CERAMIC TUBULAR CAP
C.CE.SMI	:	SEMI CONDUCTIVE CERAMIC CAP
C.EL	:	ELECTROLYTIC CAP
C.MICA	:	MICA CAP
C.ML.FLM	:	MULTILAYER FILM CAP
C.MP	:	METALLIZED PAPER CAP
C.MYLAR	:	MYLAR FILM CAP
C.MYLAR.ML	:	MULTILAYER MYLAR FILM CAP
C.PAPER	:	PAPER CAPACITOR
C.PLS	:	POLYSTYRENE FILM CAP
C.POL	:	POLYESTER FILM CAP
C.POLY	:	POLYETHYLENE FILM CAP
C.PP	:	POLYPROPYLENE FILM CAP
C.TNTL	:	TANTALUM CAP
C.TNTL.CHP	:	CHIP TANTALUM CAP
C.TRIM	:	TRIMMER CAP
CN	:	CONNECTOR
CN.BS.PIN	:	CONNECTOR, BASE PIN
CN.CANNON	:	CONNECTOR, CANNON
CN.DIN	:	CONNECTOR, DIN
CN.FLAT	:	CONNECTOR, FLAT CABLE
CN.POST	:	CONNECTOR, BASE POST
COIL.MX.AM	:	COIL, AM MIX
COIL.AT.FM	:	COIL, FM ANTENNA
COIL.DT.FM	:	COIL, FM DETECT
COIL.MX.FM	:	COIL, FM MIX
COIL.OUTPT	:	OUTPUT COIL
DIOD.ARRAY	:	DIODE ARRAY
DIODE.BRG	:	DIODE BRIDGE
DIODE.CHP	:	CHIP DIODE
DIODE.SHOT	:	SCHOTTKY BARRIER DIODE
DIODE.VAR	:	VARACTOR DIODE
DIOD.Z.CHP	:	CHIP ZENER DIODE
DIODE.ZENR	:	ZENER DIODE
DSCR.CE	:	CERAMIC DISCRIMINATOR
FER.BEAD	:	FERRITE BEADS
FER.CORE	:	FERRITE CORE
FET.CHP	:	CHIP FET
FL.DSPLY	:	FLUORESCENT DISPLAY
FLTR.CE	:	CERAMIC FILTER
FLTR.COMB	:	COMB FILTER MODULE
FLTR.LC.RF	:	LC FILTER ,EMI
GND.MTL	:	GROUND PLATE
GND.TERM	:	GROUND TERMINAL
HOLDER.FUS	:	FUSE HOLDER
IC.PRTCT	:	IC PROTECTOR
JUMPER.CN	:	JUMPER CONNECTOR
JUMPER.TST	:	JUMPER, TEST POINT
L.DTCT	:	LIGHT DETECTING MODULE
L.EMIT	:	LIGHT EMITTING MODULE
LED.DSPLY	:	LED DISPLAY
LED.INFRD	:	LED, INFRARED
MODUL.RF	:	MODULATOR, RF
PHOT.CPL	:	PHOTO COUPLER
PHOT.INTR	:	PHOTO INTERRUPTER
PHOT.RFLCT	:	PHOTO REFLECTOR
PIN.TEST	:	PIN, TEST POINT
PLST.RIVET	:	PLASTIC RIVET
R.ARRAY	:	RESISTOR ARRAY
R.CAR	:	CARBON RESISTOR
R.CAR.CHP	:	CHIP RESISTOR
R.CAR.FP	:	FLAME PROOF CARBON RESISTOR
R.FUS	:	FUSABLE RESISTOR
R.MTL.CHP	:	CHIP METAL FILM RESISTOR
R.MTL.FLM	:	METAL FILM RESISTOR
R.MTL.OXD	:	METAL OXIDE FILM RESISTOR
R.MTL.PLAT	:	METAL PLATE RESISTOR
RSNR.CE	:	CERAMIC RESONATOR
RSNR.CRYS	:	CRYSTAL RESONATOR
R.TW.CEM	:	TWIN CEMENT FIXED RESISTOR
R.WW	:	WIRE WOUND RESISTOR
SCR.BND.HD	:	BIND HEAD B-TITE SCREW
SCR.BW.HD	:	BW HEAD TAPPING SCREW
SCR.CUP	:	CUP TITE SCREW
SCR.TERM	:	SCREW TERMINAL
SCR.TR	:	SCREW, TRANSISTOR
SUPRT.PCB	:	SUPPORT, P.C.B.
SURG.PRTCT	:	SURGE PROTECTOR
SW.TACT	:	TACT SWITCH
SW.LEAF	:	LEAF SWITCH
SW.LEVER	:	LEVER SWITCH
SW.MICRO	:	MICRO SWITCH
SW.PUSH	:	PUSH SWITCH
SW.RT.ENC	:	ROTARY ENCODER
SW.RT.MTR	:	ROTARY SWITCH WITH MOTOR
SW.RT	:	ROTARY SWITCH
SW.SLIDE	:	SLIDE SWITCH
TERM.SP	:	SPEAKER TERMINAL
TERM.WRAP	:	WRAPPING TERMINAL
THRMST.CHP	:	CHIP THERMISTOR
TR.CHP	:	CHIP TRANSISTOR
TR.DGT	:	DIGITAL TRANSISTOR
TR.DGT.CHP	:	CHIP DIGITAL TRANSISTOR
TRANS	:	TRANSFORMER
TRANS.PULS	:	PULSE TRANSFORMER
TRANS.PWR	:	POWER TRANSFORMER ASS'y
TUNER.AM	:	TUNER PACK, AM
TUNER.FM	:	TUNER PACK, FM
TUNER.PK	:	FRONT-END TUNER PACK
VR	:	ROTARY POTENTIOMETER
VR.MTR	:	POTENTIOMETER WITH MOTOR
VR.SW	:	POTENTIOMETER WITH ROTARY SW
VR.SLIDE	:	SLIDE POTENTIOMETER
VR.TRIM	:	TRIMMER POTENTIOMETER

P.C.B. FUNCTION

	Ref. No.	PART NO.	Description		Remarks	Markets	部品名	Rank
*		WB744500	P.C.B.	FUNCTION		J	ＰＣＢファンクション	
*		WB744600	P.C.B.	FUNCTION		UCA	ＰＣＢファンクション	
*		WB744700	P.C.B.	FUNCTION		RTKBG	ＰＣＢファンクション	
	CB1	VB389800	CN.BS.PIN	2P			ベースピン	01
	CB2	VB389900	CN.BS.PIN	3P			ベースピン	01
	CB3	LB919030	CN.BS.PIN	3P			ベース付ポスト	01
	C1	UP652220	C.POL	220pF 100V			ポリエステルコン	
	C2	UP652220	C.POL	220pF 100V			ポリエステルコン	
	C3	UU166100	C.EL	1uF 50V			ケミコン	
	C4	UU166100	C.EL	1uF 50V			ケミコン	
	C5	UU118220	C.EL	220uF 6.3V			ケミコン	
	C6	UU118220	C.EL	220uF 6.3V			ケミコン	
	C7	UA654390	C.MYLAR	0.039uF 50V			マイラーコン	01
	C8	UA654390	C.MYLAR	0.039uF 50V			マイラーコン	01
	C9	UA654110	C.MYLAR	0.011uF 50V			マイラーコン	01
	C10	UA654110	C.MYLAR	0.011uF 50V			マイラーコン	01
	C11	UU167100	C.EL	10uF 50V			ケミコン	
	C12	UU167100	C.EL	10uF 50V			ケミコン	
	C13	UA653100	C.MYLAR	1000pF 50V			マイラーコン	03
	C14	UA653100	C.MYLAR	1000pF 50V			マイラーコン	03
	C15	UU167470	C.EL	47uF 50V			ケミコン	
	C16	UU167470	C.EL	47uF 50V			ケミコン	
*	C21-28	V5691100	C.PP	470pF 100V			ＰＰコン	
	C29-36	UU166470	C.EL	4.7uF 50V			ケミコン	
	C37-52	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
*	C81	V5691100	C.PP	470pF 100V			ＰＰコン	
*	C82	V5691100	C.PP	470pF 100V			ＰＰコン	
	C83	UU166470	C.EL	4.7uF 50V			ケミコン	
	C84	UU166470	C.EL	4.7uF 50V			ケミコン	
*	C85	V9415400	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
*	C86	V9415400	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C87-90	UU167470	C.EL	47uF 50V			ケミコン	
*	C101	V5691100	C.PP	470pF 100V		JRTKBG	ＰＰコン	
*	C102	V5691100	C.PP	470pF 100V		JRTKBG	ＰＰコン	
*	C103-34	V5691100	C.PP	470pF 100V			ＰＰコン	
	C161	UU166220	C.EL	2.2uF 50V			ケミコン	
	C162	UU166220	C.EL	2.2uF 50V			ケミコン	
*	C163	V5690500	C.PP	100pF 100V			ＰＰコン	
*	C164	V5690500	C.PP	100pF 100V			ＰＰコン	
	C165	UU166330	C.EL	3.3uF 50V			ケミコン	
	C166	UU166330	C.EL	3.3uF 50V			ケミコン	
	C167-70	UU167100	C.EL	10uF 50V			ケミコン	
	C171	UU167470	C.EL	47uF 50V			ケミコン	
	C172	UU167470	C.EL	47uF 50V			ケミコン	
	C173	UU167100	C.EL	10uF 50V			ケミコン	
*	C176	V5690500	C.PP	100pF 100V			ＰＰコン	
*	C177	V5690500	C.PP	100pF 100V			ＰＰコン	
	C178	UU167470	C.EL	47uF 50V			ケミコン	
	C179	UU167470	C.EL	47uF 50V			ケミコン	
	C191	UU167100	C.EL	10uF 50V			ケミコン	
	C192	UU166470	C.EL	4.7uF 50V			ケミコン	
	C193	UU166470	C.EL	4.7uF 50V			ケミコン	
	C194	UU167100	C.EL	10uF 50V			ケミコン	

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y. (マーク＃の部品は、基板に含まれません)

P.C.B. FUNCTION

	Ref. No.	PART NO.	Description			Remarks	Markets	部品名	Rank
*	C195	V5690500	C. PP	100pF	100V			ＰＰコン	
*	C196	V5690500	C. PP	100pF	100V			ＰＰコン	
	C197-202	UU137470	C. EL	47uF	16V			ケミコン	
	C203	V9415400	C. EL	47uF	16V			ケミコン	
	C204	V9415400	C. EL	47uF	16V			ケミコン	
	C205	UU148100	C. EL	100uF	25V			ケミコン　ＦＷ	01
*	C231	V5690500	C. PP	100pF	100V			ＰＰコン	
*	C232	V5690500	C. PP	100pF	100V			ＰＰコン	
	C251-68	UU166330	C. EL	3. 3uF	50V			ケミコン	
	C269-98	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
	C317-19	V9415400	C. EL	47uF	16V			ケミコン	
	C320	UU167470	C. EL	47uF	50V			ケミコン	
*	C331-34	V5690500	C. PP	100pF	100V			ＰＰコン	
	C335	UU167470	C. EL	47uF	50V			ケミコン	
	C336	UU167470	C. EL	47uF	50V			ケミコン	
	C341	UU167470	C. EL	47uF	50V			ケミコン	
	C342	UU167470	C. EL	47uF	50V			ケミコン	
	C343-45	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
*	C346	V5690500	C. PP	100pF	100V			ＰＰコン	
*	C347	V5690500	C. PP	100pF	100V			ＰＰコン	
*	C361-64	V5690500	C. PP	100pF	100V			ＰＰコン	
*	C371-74	V5690500	C. PP	100pF	100V			ＰＰコン	
	C381	UU167470	C. EL	47uF	50V			ケミコン	
	C382	UU167470	C. EL	47uF	50V			ケミコン	
*	C383	V5690500	C. PP	100pF	100V			ＰＰコン	
*	C384	V5690500	C. PP	100pF	100V			ＰＰコン	
	C391	UU167470	C. EL	47uF	50V			ケミコン	
	C392	UU167470	C. EL	47uF	50V			ケミコン	
*	C393	VR169400	C. MYLAR. ML	ECQ-V1H684JL3				積層マイラーコン	
*	C394	VR169400	C. MYLAR. ML	ECQ-V1H684JL3				積層マイラーコン	
*	C395	V5691300	C. PP	1000pF	100V			ＰＰコン	
*	C396	V5691300	C. PP	1000pF	100V			ＰＰコン	
	C401-08	UU167470	C. EL	47uF	50V			ケミコン	
*	C409	V5690500	C. PP	100pF	100V			ＰＰコン	
*	C410	V5690500	C. PP	100pF	100V			ＰＰコン	
	C421	UU167470	C. EL	47uF	50V			ケミコン	
*	C422	V5690500	C. PP	100pF	100V			ＰＰコン	
	C431	UU167470	C. EL	47uF	50V			ケミコン	
	C432	UU167470	C. EL	47uF	50V			ケミコン	
*	C433	V5690500	C. PP	100pF	100V			ＰＰコン	
*	C434	V5690500	C. PP	100pF	100V			ＰＰコン	
	C441	UU167470	C. EL	47uF	50V			ケミコン	
	C442	UU167470	C. EL	47uF	50V			ケミコン	
*	C443	V5690500	C. PP	100pF	100V			ＰＰコン	
*	C444	V5690500	C. PP	100pF	100V			ＰＰコン	
	C451	UU167470	C. EL	47uF	50V			ケミコン	
	C452	UU167470	C. EL	47uF	50V			ケミコン	
*	C453	V5690500	C. PP	100pF	100V			ＰＰコン	
*	C454	V5690500	C. PP	100pF	100V			ＰＰコン	
	C461	UU167470	C. EL	47uF	50V			ケミコン	
	C462	UU167470	C. EL	47uF	50V			ケミコン	
	C463	UA654680	C. MYLAR	0. 068uF	50V			マイラーコン	01
	C464	UA654680	C. MYLAR	0. 068uF	50V			マイラーコン	01

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y. (マーク＃の部品は、基板に含まれません)

P.C.B. FUNCTION

	Ref. No.	PART NO.	Description		Remarks	Markets	部品名	Rank
	C471	UU167220	C.EL	22uF 50V			ケミコン	
	C472	UU167220	C.EL	22uF 50V			ケミコン	
*	C473	V5690500	C.PP	100pF 100V			ＰＰコン	
*	C474	V5690500	C.PP	100pF 100V			ＰＰコン	
	C491	UU167220	C.EL	22uF 50V			ケミコン	
*	C492	V5691100	C.PP	470pF 100V			ＰＰコン	
	C501	UU167220	C.EL	22uF 50V			ケミコン	
	C502	UU167220	C.EL	22uF 50V			ケミコン	
*	C503	V5691100	C.PP	470pF 100V			ＰＰコン	
*	C504	V5691100	C.PP	470pF 100V			ＰＰコン	
	C521	UU167220	C.EL	22uF 50V			ケミコン	
	C522	UU167220	C.EL	22uF 50V			ケミコン	
*	C523	V5691100	C.PP	470pF 100V			ＰＰコン	
*	C524	V5691100	C.PP	470pF 100V			ＰＰコン	
	C541	UU167220	C.EL	22uF 50V			ケミコン	
	C542	UU167220	C.EL	22uF 50V			ケミコン	
*	C543	V5691100	C.PP	470pF 100V			ＰＰコン	
*	C544	V5691100	C.PP	470pF 100V			ＰＰコン	
	C561	UU167220	C.EL	22uF 50V			ケミコン	
	C562	UU167220	C.EL	22uF 50V			ケミコン	
*	C563	V5691100	C.PP	470pF 100V			ＰＰコン	
*	C564	V5691100	C.PP	470pF 100V			ＰＰコン	
	C587-89	V5690800	C.PP	220pF 100V			ＰＰコン	
	C593-96	V9415400	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	D1-12	VT332900	DIODE	1SS355			ダイオード	
	D13	VU993000	DIODE.ZENR	MA8056-M 5.6V			ツェナーダイオード	
*	D14-20	VZ182300	DIOD.ARRAY	DAP202K T146		UCARTKB	ダイオードアレイ	
*	D21-27	VZ182400	DIOD.ARRAY	DAN202K T146		UCARTKB	ダイオードアレイ	
	D28	VT332900	DIODE	1SS355		UCARTKB	ダイオード	
*	IC1	X4103A00	IC	TC9274F-013			アナログＳＷ　ＩＣ	
*	IC2	X4103A00	IC	TC9274F-013			アナログＳＷ　ＩＣ	
*	IC3	X4104A00	IC	TC9162AF			アナログＳＷ　ＩＣ	
	IC4	XF291A00	IC	uPC4570G2			ＩＣ	03
	IC5	XZ545A00	IC	YAC520-EE2			ＩＣ	
	IC6	XF291A00	IC	uPC4570G2			ＩＣ	03
	IC7	X3505A00	IC	NJM2068MD-TE2			アンプＩＣ　ＳＯＰ	
	IC8-17	X3505A00	IC	NJM2068MD-TE2			ＩＣ	03
	IC18	XC011A00	IC	NJM5532M			ＩＣ	
	IC19	XC011A00	IC	NJM5532M			ＩＣ	
	IC20	X3505A00	IC	NJM2068MD-TE2			ＩＣ	03
	IC22-30	XZ545A00	IC	YAC520-EE2			ＩＣ	
	IC31-36	XF291A00	IC	uPC4570G2			ＩＣ	03
*	IC37	X4104A00	IC	TC9162AF			アナログＳＷ　ＩＣ	
	IC38-41	X3505A00	IC	NJM2068MD-TE2			ＩＣ	03
	IC42	XF291A00	IC	uPC4570G2			ＩＣ	03
	IC43	X3505A00	IC	NJM2068MD-TE2			ＩＣ	03
	IC44	X3505A00	IC	NJM2068MD-TE2		UCARTKB	ＩＣ	03
	IC45	XV763A00	IC	OP275GSR			ＩＣ	03
	IC46	XV763A00	IC	OP275GSR			ＩＣ	03
*	PJ1	WB762100	JACK.PIN	6P LPR6520-N815GM			ピンジャック	
*	PJ2	WB762000	JACK.PIN	4P LPR6520-B815M			ピンジャック	
*	PJ3	WB761900	JACK.PIN	2P LPR6520-E515M			ピンジャック	
	PJ4	V4807000	JACK.PIN	4P		JRTKBG	ピンジャック	

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y. (マーク＃の部品は、基板に含まれません)

P.C.B. FUNCTION & DSP1

	Ref. No.	PART NO.	Description		Remarks	Markets	部品名	Rank
	PJ4	V4806600	JACK. PIN	2P		UCA	ピンジャック	
	PJ5	V4807000	JACK. PIN	4P			ピンジャック	
	PJ6	V4807000	JACK. PIN	4P			ピンジャック	
	PJ7	V4807100	JACK. PIN	6P			ピンジャック	
	PJ8	V4807100	JACK. PIN	6P			ピンジャック	
	PJ9	V4807000	JACK. PIN	4P			ピンジャック	
	PJ10	V4807100	JACK. PIN	6P			ピンジャック	
	PJ11	V4806600	JACK. PIN	2P			ピンジャック	
	PJ12	V8179900	JACK. PIN	2P WH/RE LPR6521			ピンジャック	
	PJ13	V4806700	JACK. PIN	2P			ピンジャック	
	PJ14	V4807000	JACK. PIN	4P			ピンジャック	
	PJ15	V4807000	JACK. PIN	4P			ピンジャック	
	Q1-4	VD303700	TR	2SC3326 A, B			トランジスタ	01
	Q5	VV556400	TR	2SC2412K Q, R, S			トランジスタ	
	Q6	V9107400	TR	2SC4488 T			トランジスタ	
	Q7-9	VV556400	TR	2SC2412K Q, R, S			トランジスタ	
	Q10-12	VP872700	TR	2SC4488 S, T			トランジスタ	
	Q19-40	VD303700	TR	2SC3326 A, B			トランジスタ	01
	Q41	VV556400	TR	2SC2412K Q, R, S			トランジスタ	
	Q42	VV556500	TR	2SA1037K Q, R, S		UCARTKB	トランジスタ	
	Q43	VV556400	TR	2SC2412K Q, R, S		UCARTKB	トランジスタ	
	R19	HV755100	R. CAR. FP	100Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R20	HV755100	R. CAR. FP	100Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R215	HV753220	R. CAR. FP	2. 2Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R216	HV753220	R. CAR. FP	2. 2Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R219	HV754100	R. CAR. FP	10Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R251-53	HV753470	R. CAR. FP	4. 7Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R591	HV753220	R. CAR. FP	2. 2Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R592	HV753220	R. CAR. FP	2. 2Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
*	RY1-12	WB751900	RELAY	DC EC2-12NU-F			リレー １２Ｖ	
*		WB746200	P. C. B.	DSP(1)		J	ＰＣＢ ＤＳＰ（１）	
*		WB746300	P. C. B.	DSP(1)		UC	ＰＣＢ ＤＳＰ（１）	
*		WB746400	P. C. B.	DSP(1)		RTKABG	ＰＣＢ ＤＳＰ（１）	
	CB1	VQ047000	CN. BS. PIN	6P			ＦＦＣコネクター	
	CB2-4	V6088600	CN	22P TE			コネクタープラグ	
	CB5	VP682200	CN. BS. PIN	8P			ＦＦＣコネクター	01
	CB6	VP682200	CN. BS. PIN	8P			ＦＦＣコネクター	01
	CB8	VQ045100	CN. BS. PIN	21P			ＦＦＣコネクター	
	CB9	VB858300	CN. BS. PIN	4P			コネクタベースポスト	01
*	CB10	VT387400	CN. BS. PIN	30P			ＦＦＣコネクター	
	CB11	LB919070	CN. BS. PIN	7P			ベース付ポスト	01
*	CB12	VD005500	CN. BS. PIN	3P			ベースピン	01
	CB13	VK015400	CN. BS. PIN	13P			コネクタベースポスト	01
	CB14	VB858800	CN. BS. PIN	9P			ベースピン	01
	CB15	VC166500	CN. BS. PIN	12P			コネクタベースポスト	01
	CB16	VB858500	CN. BS. PIN	6P			ベースピン	01
*	CB894-97	WC949200	CN	CSS 14P TE		J	Ｄタンシコネクター Ｉ	
	CB898	V7827600	SOCKET	9P SE TUC SERIES		J	コネクターソケット	
	CB899	V7828700	SOCKET	20P SE TUC SERIES		J	コネクターソケット	
	C78	VR169200	C. MYLAR. ML	ECQ-V1H474JL3			積層マイラーコン	

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y. (マーク＃の部品は、基板に含まれません)

P.C.B. DSP1

	Ref. No.	PART NO.	Description		Remarks	Markets	部品名	Rank
	C82	VR169200	C. MYLAR. ML	ECQ-V1H474JL3			積層マイラーコン	
*	C88	VE325800	C. POL. MLT	0. 068uF 50V			積層マイラーコン	
	C93	UA653100	C. MYLAR	1000pF 50V			マイラーコン	03
	C119	UN837470	C. EL	47uF 16V			ＢＰケミコン	01
*	C198	WB758800	C. PP	1200pF 100V			ＰＰコン	
*	C199	V9415400	C. EL	47uF 16V			ケミコン	
	C200	UU167100	C. EL	10uF 50V			ケミコン	
	C201	UU137470	C. EL	47uF 16V			ケミコン	
*	C203	WB758900	C. PP	2700pF 100V			ＰＰコン	
*	C204	WB758800	C. PP	1200pF 100V			ＰＰコン	
	C205	UU167100	C. EL	10uF 50V			ケミコン	
*	C206	V5691400	C. PP	1500pF 100V			ＰＰコン	
*	C208	V5691400	C. PP	1500pF 100V			ＰＰコン	
*	C209	WB758900	C. PP	2700pF 100V			ＰＰコン	
*	C210	WB758800	C. PP	1200pF 100V			ＰＰコン	
	C211	UU137470	C. EL	47uF 16V			ケミコン	
	C212	UU167100	C. EL	10uF 50V			ケミコン	
*	C215	WB758800	C. PP	1200pF 100V			ＰＰコン	
	C217	UU137470	C. EL	47uF 16V			ケミコン	
	C218	UU137470	C. EL	47uF 16V			ケミコン	
*	C219	WB758800	C. PP	1200pF 100V			ＰＰコン	
	C220	UU167100	C. EL	10uF 50V			ケミコン	
	C221	UU167100	C. EL	10uF 50V			ケミコン	
	C222	UU137470	C. EL	47uF 16V			ケミコン	
*	C223	WB758900	C. PP	2700pF 100V			ＰＰコン	
*	C224	WB758800	C. PP	1200pF 100V			ＰＰコン	
*	C225	V5691400	C. PP	1500pF 100V			ＰＰコン	
*	C228	V5691400	C. PP	1500pF 100V			ＰＰコン	
	C229	UU167100	C. EL	10uF 50V			ケミコン	
	C230	UU167100	C. EL	10uF 50V			ケミコン	
*	C231	V9415400	C. EL	47uF 16V			ケミコン	
*	C232	WB758900	C. PP	2700pF 100V			ＰＰコン	
*	C233	WB758800	C. PP	1200pF 100V			ＰＰコン	
	C234	UU137470	C. EL	47uF 16V			ケミコン	
	C235	UU167100	C. EL	10uF 50V			ケミコン	
*	C236	WB758800	C. PP	1200pF 100V			ＰＰコン	
*	C237	WB758800	C. PP	1200pF 100V			ＰＰコン	
*	C238	V9415400	C. EL	47uF 16V			ケミコン	
	C239	UU167100	C. EL	10uF 50V			ケミコン	
	C240	UU137470	C. EL	47uF 16V			ケミコン	
*	C242	WB758900	C. PP	2700pF 100V			ＰＰコン	
*	C243	WB758800	C. PP	1200pF 100V			ＰＰコン	
	C244	UU167100	C. EL	10uF 50V			ケミコン	
*	C245	V5691400	C. PP	1500pF 100V			ＰＰコン	
*	C247	V5691400	C. PP	1500pF 100V			ＰＰコン	
*	C248	WB758900	C. PP	2700pF 100V			ＰＰコン	
*	C249	WB758800	C. PP	1200pF 100V			ＰＰコン	
	C250	UU137470	C. EL	47uF 16V			ケミコン	
	C251-59	UU167100	C. EL	10uF 50V			ケミコン	
*	C260	WB758800	C. PP	1200pF 100V			ＰＰコン	
	C262	UU137470	C. EL	47uF 16V			ケミコン	
	C263	UU137470	C. EL	47uF 16V			ケミコン	
*	C264	WB758800	C. PP	1200pF 100V			ＰＰコン	

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y. (マーク＃の部品は、基板に含まれません)

P.C.B. DSP1

	Ref. No.	PART NO.	Description			Remarks	Markets	部品名	Rank
	C265	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
	C266-69	UA652150	C. MYLAR	150pF	50V			マイラーコン	
	C270	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
	C271	UU137470	C. EL	47uF	16V			ケミコン	
*	C276	WB758900	C. PP	2700pF	100V			ＰＰコン	
	C279	UU167470	C. EL	47uF	50V			ケミコン	
	C280	UU167470	C. EL	47uF	50V			ケミコン	
*	C281	WB758800	C. PP	1200pF	100V			ＰＰコン	
*	C282	V5691400	C. PP	1500pF	100V			ＰＰコン	
	C285-88	UA652150	C. MYLAR	150pF	50V			マイラーコン	
*	C289	V5691400	C. PP	1500pF	100V			ＰＰコン	
	C290	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
	C291	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
*	C292	V9415400	C. EL	47uF	16V			ケミコン	
*	C293	WB758900	C. PP	2700pF	100V			ＰＰコン	
*	C294	WB758800	C. PP	1200pF	100V			ＰＰコン	
	C299	UU137470	C. EL	47uF	16V			ケミコン	
	C300	UA653100	C. MYLAR	1000pF	50V			マイラーコン	03
	C301	UU167470	C. EL	47uF	50V			ケミコン	
	C302	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
	C303	UA653100	C. MYLAR	1000pF	50V			マイラーコン	03
	C304	UA653100	C. MYLAR	1000pF	50V			マイラーコン	03
	C305	UU167470	C. EL	47uF	50V			ケミコン	
	C306	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
	C307	UA653100	C. MYLAR	1000pF	50V			マイラーコン	03
	C308	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
*	C309	WB758800	C. PP	1200pF	100V			ＰＰコン	
*	C310	WB758800	C. PP	1200pF	100V			ＰＰコン	
*	C311	V9415400	C. EL	47uF	16V			ケミコン	
	C312	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
	C313	UU137470	C. EL	47uF	16V			ケミコン	
	C319	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
	C320	UU166100	C. EL	1uF	50V			ケミコン	
	C321	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
	C322	UU166100	C. EL	1uF	50V			ケミコン	
*	C323	WB758900	C. PP	2700pF	100V			ＰＰコン	
*	C324	WB758800	C. PP	1200pF	100V			ＰＰコン	
	C325	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
*	C326	V5691400	C. PP	1500pF	100V			ＰＰコン	
*	C328	V5691400	C. PP	1500pF	100V			ＰＰコン	
*	C329	WB758900	C. PP	2700pF	100V			ＰＰコン	
*	C330	WB758800	C. PP	1200pF	100V			ＰＰコン	
	C331	UU137470	C. EL	47uF	16V			ケミコン	
	C332	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
*	C333	WB758800	C. PP	1200pF	100V			ＰＰコン	
	C335	UU137470	C. EL	47uF	16V			ケミコン	
	C336	UU137470	C. EL	47uF	16V			ケミコン	
*	C337	WB758800	C. PP	1200pF	100V			ＰＰコン	
	C338	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
	C339	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
	C340	UU137470	C. EL	47uF	16V			ケミコン	
	C341	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
	C343	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y. (マーク＃の部品は、基板に含まれません)

P.C.B. DSP1

	Ref. No.	PART NO.	Description			Remarks	Markets	部品名	Rank
*	C345	WB758900	C. PP	2700pF	100V			ＰＰコン	
*	C346	WB758800	C. PP	1200pF	100V			ＰＰコン	
*	C347	V5691400	C. PP	1500pF	100V			ＰＰコン	
*	C350	V5691400	C. PP	1500pF	100V			ＰＰコン	
	C351	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
	C352	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
*	C353	V9415400	C. EL	47uF	16V			ケミコン	
*	C354	WB758900	C. PP	2700pF	100V			ＰＰコン	
*	C355	WB758800	C. PP	1200pF	100V			ＰＰコン	
	C356	UU137470	C. EL	47uF	16V			ケミコン	
	C357	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
*	C358	WB758800	C. PP	1200pF	100V			ＰＰコン	
*	C359	V5691500	C. PP	2200pF	100V			ＰＰコン	
*	C360	WB758700	C. PP	820pF	100V			ＰＰコン	
	C361	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
*	C362	V5691400	C. PP	1500pF	100V			ＰＰコン	
	C364	UU137470	C. EL	47uF	16V			ケミコン	
*	C365	V5691400	C. PP	1500pF	100V			ＰＰコン	
*	C368	WB758700	C. PP	820pF	100V			ＰＰコン	
*	C370	UU168330	C. EL	330uF	50V			ケミコン　ＦＷ	
	C372	UU137470	C. EL	47uF	16V			ケミコン	
	C373	UU137470	C. EL	47uF	16V			ケミコン	
	C374	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
*	C376	UU168330	C. EL	330uF	50V			ケミコン　ＦＷ	
*	C377	WB758700	C. PP	820pF	100V			ＰＰコン	
*	C378	V5691400	C. PP	1500pF	100V			ＰＰコン	
	C379	UU137470	C. EL	47uF	16V			ケミコン	
*	C381	V5691400	C. PP	1500pF	100V			ＰＰコン	
	C382	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
	C383	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
*	C384	V5691500	C. PP	2200pF	100V			ＰＰコン	
*	C385	WB758700	C. PP	820pF	100V			ＰＰコン	
*	C386	V5691500	C. PP	2200pF	100V			ＰＰコン	
*	C387	WB758700	C. PP	820pF	100V			ＰＰコン	
	C388	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
*	C389	V5691400	C. PP	1500pF	100V			ＰＰコン	
	C391	UU147470	C. EL	47uF	25V			ケミコン　ＦＷ	
*	C392	V5691400	C. PP	1500pF	100V			ＰＰコン	
*	C393	WB758700	C. PP	820pF	100V			ＰＰコン	
	C394-401	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
*	C403	V9415400	C. EL	47uF	16V			ケミコン	
	C405	UU137470	C. EL	47uF	16V			ケミコン	
	C406	UU137470	C. EL	47uF	16V			ケミコン	
	C407-10	UA652150	C. MYLAR	150pF	50V			マイラーコン	
	C411	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
*	C417	V9415400	C. EL	47uF	16V			ケミコン	
*	C418	WB758700	C. PP	820pF	100V			ＰＰコン	
	C421	UU167470	C. EL	47uF	50V			ケミコン	
	C422	UU167470	C. EL	47uF	50V			ケミコン	
*	C423	V5691400	C. PP	1500pF	100V			ＰＰコン	
	C424	UU147470	C. EL	47uF	25V			ケミコン　ＦＷ	
	C426-29	UA652150	C. MYLAR	150pF	50V			マイラーコン	
*	C430	V5691400	C. PP	1500pF	100V			ＰＰコン	

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y. (マーク＃の部品は、基板に含まれません)

P.C.B. DSP1

	Ref. No.	PART NO.	Description			Remarks	Markets	部品名	Rank
	C431	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
	C432	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
*	C433	V5691500	C. PP	2200pF	100V			ＰＰコン	
*	C438	WB758700	C. PP	820pF	100V			ＰＰコン	
	C439	UA653100	C. MYLAR	1000pF	50V			マイラーコン	03
	C440	UU167470	C. EL	47uF	50V			ケミコン	
	C441	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
	C442	UA653100	C. MYLAR	1000pF	50V			マイラーコン	03
	C443	UA653100	C. MYLAR	1000pF	50V			マイラーコン	03
	C444	UU167470	C. EL	47uF	50V			ケミコン	
	C445	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
	C446	UA653100	C. MYLAR	1000pF	50V			マイラーコン	03
*	C447	V5691400	C. PP	1500pF	100V			ＰＰコン	
*	C448	WB759000	C. PP	8200pF	100V			ＰＰコン	
	C449	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
	C454	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
	C455	UU166100	C. EL	1uF	50V			ケミコン	
	C456	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
	C457	UU166100	C. EL	1uF	50V			ケミコン	
*	C458	V5691500	C. PP	2200pF	100V			ＰＰコン	
	C460	UU137470	C. EL	47uF	16V			ケミコン	
*	C461	V5691500	C. PP	2200pF	100V			ＰＰコン	
*	C462	WB759000	C. PP	8200pF	100V			ＰＰコン	
*	C464	V9415400	C. EL	47uF	16V			ケミコン	
	C466	UU137470	C. EL	47uF	16V			ケミコン	
	C467	UU137470	C. EL	47uF	16V			ケミコン	
	C468	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
*	C470	V9415400	C. EL	47uF	16V			ケミコン	
*	C471	WB759000	C. PP	8200pF	100V			ＰＰコン	
*	C472	V5691500	C. PP	2200pF	100V			ＰＰコン	
	C473	UU137470	C. EL	47uF	16V			ケミコン	
	C475	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
	C477	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
*	C479	V5691500	C. PP	2200pF	100V			ＰＰコン	
	C480	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
	C481	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
*	C482	V5691400	C. PP	1500pF	100V			ＰＰコン	
*	C483	WB759000	C. PP	8200pF	100V			ＰＰコン	
*	C533	VS732600	C. OS	3. 3uF	16V			ＯＳコン	
*	C534	VS732600	C. OS	3. 3uF	16V			ＯＳコン	
	D1-9	VT332900	DIODE	1SS355				ダイオード	
	D11-14	VV220700	DIODE. SHOT	RB501V-40				ショットキーダイオード	
	D15-25	VT332900	DIODE	1SS355				ダイオード	
*	D26	WB686800	DIODE. VAR	KV1862KTR-G				バリキャップ	
	D27-58	VV220700	DIODE. SHOT	RB501V-40				ショットキーダイオード	
	D59	VT332900	DIODE	1SS355				ダイオード	
	D60	VT332900	DIODE	1SS355				ダイオード	
*	IC1	X3721A00	IC	74VHCU04MTCX				ロジックＩＣ	
	IC2	X4150A00	IC	74VHCT00AMTCX				ロジックＩＣ	
*	IC3	X3721A00	IC	74VHCU04MTCX				ロジックＩＣ	
*	IC4	X4137A00	IC	SN74AHC1G04DCKR				ロジックＩＣ	
*	IC5	X3721A00	IC	74VHCU04MTCX				ロジックＩＣ	
	IC6-9	XR041A00	IC	TC74HC151AF				ＩＣ	

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y. (マーク＃の部品は、基板に含まれません)

P.C.B. DSP1

	Ref. No.	PART NO.	Description		Remarks	Markets	部品名	Rank
	IC10	XR038A00	IC	NJM2904M OP AMP			ＩＣ	
*	IC11	X3721A00	IC	74VHCU04MTCX			ロジックＩＣ	
	IC12	X4150A00	IC	74VHCT00AMTCX			ロジックＩＣ	
*	IC13	X2709A00	IC	SN74AHCT245PWR			ロジックＩＣ	
	IC14	X3566A00	IC	LC89057W-VF4-E			ＩＣ	
	IC15	XF291A00	IC	uPC4570G2			ＩＣ	03
	IC16	X4150A00	IC	74VHCT00AMTCX			ロジックＩＣ	
	IC17	X3204A00	IC	PQ070XZ5MZP			電源ＩＣ	
	IC18	XT958A00	IC	PM4007A			ＩＣ	
	IC19	XS516A00	IC	uPC2933T-E1 3.3V			電源ＩＣ	03
	IC20	X3401A00	IC	PQ018EZ01ZP 1.8V			電源ＩＣ	
*	IC21	X4473B00	IC	XC9572XL-10TQ100			ＩＣ	
	IC22	XS516A00	IC	uPC2933T-E1 3.3V			電源ＩＣ	03
	IC23	XS516A00	IC	uPC2933T-E1 3.3V			電源ＩＣ	03
	IC24	X3693A00	IC	SN74LV245APWR TRAN			ロジックＩＣＴＳＳＯＰ	
	IC25	XW433A00	IC	CY62256LL-70SNCT			メモリＩＣ２５６Ｋ	05
*	IC27	X4474A00	IC.CPU	M30624FGNFP CPU			ＣＰＵ／周辺ＩＣ	
*	IC30	XV763A00	IC	OP275GSR OP AMP			アンプＩＣ　ＳＯＰ	
	IC31	X3505A00	IC	NJM2068MD-TE2			ＩＣ	03
*	IC32	X4106A00	IC	TC9164AF			アナログＳＷ　ＩＣ	
*	IC33	XV763A00	IC	OP275GSR OP AMP			アンプＩＣ　ＳＯＰ	
	IC34	X3505A00	IC	NJM2068MD-TE2			ＩＣ	03
*	IC35	X4537A00	IC	PCM1792DBR			Ｄ／Ａコンバーター	
*	IC36	XV763A00	IC	OP275GSR OP AMP			アンプＩＣ　ＳＯＰ	
	IC37	X3505A00	IC	NJM2068MD-TE2			ＩＣ	03
	IC38	XF291A00	IC	uPC4570G2			ＩＣ	03
	IC39	XF291A00	IC	uPC4570G2			ＩＣ	03
*	IC40	XV763A00	IC	OP275GSR OP AMP			アンプＩＣ　ＳＯＰ	
	IC41	X3505A00	IC	NJM2068MD-TE2			ＩＣ	03
	IC42	XE518A00	IC	uPC4574G2			ＩＣ	03
	IC43	XE518A00	IC	uPC4574G2			ＩＣ	03
*	IC44	X4537A00	IC	PCM1792DBR			Ｄ／Ａコンバーター	
*	IC45	XV763A00	IC	OP275GSR OP AMP			アンプＩＣ　ＳＯＰ	
	IC46	X3505A00	IC	NJM2068MD-TE2			ＩＣ	03
*	IC47	X3447A00	IC	CS5361-KS			ＩＣ	
*	IC48	X3447A00	IC	CS5361-KS			ＩＣ	
*	IC49	XV763A00	IC	OP275GSR OP AMP			アンプＩＣ　ＳＯＰ	
	IC50	X3505A00	IC	NJM2068MD-TE2			ＩＣ	03
*	IC51	X4537A00	IC	PCM1792DBR			Ｄ／Ａコンバーター	
*	IC52	XV763A00	IC	OP275GSR OP AMP			アンプＩＣ　ＳＯＰ	
*	IC53	X4106A00	IC	TC9164AF			アナログＳＷ　ＩＣ	
	IC54	X3505A00	IC	NJM2068MD-TE2			ＩＣ	03
*	IC55	XV763A00	IC	OP275GSR OP AMP			アンプＩＣ　ＳＯＰ	
*	IC56	X4537A00	IC	PCM1792DBR			Ｄ／Ａコンバーター	
*	IC57	XV763A00	IC	OP275GSR OP AMP			アンプＩＣ　ＳＯＰ	
	IC58	XF291A00	IC	uPC4570G2			ＩＣ	03
	IC59	XF291A00	IC	uPC4570G2			ＩＣ	03
	IC60	X3505A00	IC	NJM2068MD-TE2			ＩＣ	03
*	IC61	XV763A00	IC	OP275GSR OP AMP			アンプＩＣ　ＳＯＰ	
	IC62	XE518A00	IC	uPC4574G2			ＩＣ	03
	IC63	XE518A00	IC	uPC4574G2			ＩＣ	03
*	IC64	X4537A00	IC	PCM1792DBR			Ｄ／Ａコンバーター	
*	IC65	XV763A00	IC	OP275GSR OP AMP			アンプＩＣ　ＳＯＰ	

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y. (マーク＃の部品は、基板に含まれません)

P.C.B. DSP1

	Ref. No.	PART NO.	Description		Remarks	Markets	部品名	Rank
	IC66	X3505A00	IC	NJM2068MD-TE2			ＩＣ	03
*	IC67	XV763A00	IC	OP275GSR OP AMP			アンプＩＣ　ＳＯＰ	
*	IC68	X3447A00	IC	CS5361-KS			ＩＣ	
*	IC69	X3447A00	IC	CS5361-KS			ＩＣ	
*	IC70	X4537A00	IC	PCM1792DBR			Ｄ／Ａコンバーター	
	IC71	X4454A00	IC	SN74LVC2G17DCKR			ロジックＩＣ	
	L13	V7386700	FLTR. LC	ELB4C080BN			ＬＣフィルター	
	PJ1	V2283400	JACK. PIN	1P			ピンジャック	
	PJ2	VZ726300	JACK. PIN	2P			ピンジャック　２Ｐ	
	PJ3	VZ726400	JACK. PIN	2P			ピンジャック　２Ｐ	
	Q1	VV556400	TR	2SC2412K Q,R,S			トランジスタ	
	Q2	VV556400	TR	2SC2412K Q,R,S			トランジスタ	
	Q3	VV556500	TR	2SA1037K Q,R,S			トランジスタ	
	Q4-6	VV556400	TR	2SC2412K Q,R,S			トランジスタ	
	Q7	VV556500	TR	2SA1037K Q,R,S			トランジスタ	
	Q8	VV556500	TR	2SA1037K Q,R,S			トランジスタ	
	R8	VU224200	R. MTL. FLM	0.47Ω　1W			金属被膜抵抗	
	R33	VU224200	R. MTL. FLM	0.47Ω　1W			金属被膜抵抗	
	R91	HV753100	R. CAR. FP	1Ω　1/4W			不燃化カーボン抵抗	
*	R95	WB784500	R. MTL. FLM	3.3Ω　1W			金属被膜抵抗	
*	R101	WB784300	R. MTL. FLM	1.8Ω　1W			金属被膜抵抗	
*	R104	WB784100	R. MTL. FLM	1.2Ω　1W			金属被膜抵抗	
	R106	VP939500	R. MTL. FLM	1Ω　1W			金属被膜抵抗	
*	R109	WB784300	R. MTL. FLM	1.8Ω　1W			金属被膜抵抗	
	R120	VU224200	R. MTL. FLM	0.47Ω　1W			金属被膜抵抗	
	R262	HV753220	R. CAR. FP	2.2Ω　1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R263	VU224200	R. MTL. FLM	0.47Ω　1W			金属被膜抵抗	
	R356	HV753220	R. CAR. FP	2.2Ω　1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R357	VU224200	R. MTL. FLM	0.47Ω　1W			金属被膜抵抗	
	R374	HV753100	R. CAR. FP	1Ω　1/4W			不燃化カーボン抵抗	
	R375	HV753100	R. CAR. FP	1Ω　1/4W			不燃化カーボン抵抗	
	R398	HV753220	R. CAR. FP	2.2Ω　1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R399	HV753220	R. CAR. FP	2.2Ω　1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R428	HV753220	R. CAR. FP	2.2Ω　1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R429	VU224200	R. MTL. FLM	0.47Ω　1W			金属被膜抵抗	
	R496	HV753220	R. CAR. FP	2.2Ω　1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R497	VU224200	R. MTL. FLM	0.47Ω　1W			金属被膜抵抗	
	R562	HV753220	R. CAR. FP	2.2Ω　1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R563	VU224200	R. MTL. FLM	0.47Ω　1W			金属被膜抵抗	
	R582	HV753100	R. CAR. FP	1Ω　1/4W			不燃化カーボン抵抗	
	R583	HV753100	R. CAR. FP	1Ω　1/4W			不燃化カーボン抵抗	
	R902	HV753220	R. CAR. FP	2.2Ω　1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R908	HV753220	R. CAR. FP	2.2Ω　1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R923	HV753220	R. CAR. FP	2.2Ω　1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R924-26	VU224200	R. MTL. FLM	0.47Ω　1W			金属被膜抵抗	
*	U1-7	WB547900	L. DTCT	1P GP1FA513RZ			光ファイバ受信器	
*	U8-10	WB548000	L. DTCT	1P GP1FA513TZC			光ファイバ受信器	
*	XL1	WB537000	RSNR. CRYS	24.576MHz FXO-31FL			水晶振動子	
	XL2	VT928600	RSNR. CRYS	18.432MHz			水晶振動子	
	XL3	V4739000	RSNR. CE	16MHz			セラミック振動子	
		V5575000	SUPRT. PCB	Y 2V70　WD-50			ＰＣサポート	

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y. (マーク＃の部品は、基板に含まれません)

P.C.B. DSP2 & OPERATION

	Ref. No.	PART NO.	Description		Remarks	Markets	部品名	Rank
*		WB746500	P.C.B.	DSP(2)			ＰＣＢ　ＤＳＰ（２）	
*	CB1-3	WB188500	CN	22P TE TKC			コネクタープラグ	
	C323	WB715400	C.EL	10uF 100V			ケミコン	
*	IC1	X4202A00	IC	CY7C1041CV33-12ZCT			メモリＩＣ	
	IC2	X3567A00	IC	YSS930-SZ			ＩＣ	
*	IC3	X4202A00	IC	CY7C1041CV33-12ZCT			メモリＩＣ	
	IC4	X3567A00	IC	YSS930-SZ			ＩＣ	
*	IC5	X4202A00	IC	CY7C1041CV33-12ZCT			メモリＩＣ	
	IC6	X3567A00	IC	YSS930-SZ			ＩＣ	
*	IC7	X4202A00	IC	CY7C1041CV33-12ZCT			メモリＩＣ	
	IC8	X3567A00	IC	YSS930-SZ			ＩＣ	
*	IC9	X4202A00	IC	CY7C1041CV33-12ZCT			メモリＩＣ	
	IC10	X3567A00	IC	YSS930-SZ			ＩＣ	
*	IC11	X4202A00	IC	CY7C1041CV33-12ZCT			メモリＩＣ	
	IC12	X3567A00	IC	YSS930-SZ			ＩＣ	
*	IC13	X4202A00	IC	CY7C1041CV33-12ZCT			メモリＩＣ	
	IC14	X3567A00	IC	YSS930-SZ			ＩＣ	
*	IC15	X4202A00	IC	CY7C1041CV33-12ZCT			メモリＩＣ	
	IC16	X3567A00	IC	YSS930-SZ			ＩＣ	
	IC20	X4061A00	IC	SN74AHC2GU04HDCTR			ロジックＩＣ	
*	IC23	X4538B00	IC	MBM29LV160BE-70TN			メモリＩＣ　１６Ｍ	
	IC24	X3833A00	IC	SN74AHC1G08DCKR			ロジックＩＣＳＯＰ	
*	IC27	X0176A00	IC	W986432DH-7 SDRAM			メモリＩＣ	
*	IC28	X4642A00	IC	SN74AHC1G32DCKR			ロジックＩＣフラット	
*	IC29	X0473A00	IC	74LCX02MTCX			ロジックＩＣ	
*	IC30	X4285A00	IC	SN74LV573APWR			ロジックＩＣ	
*	IC31	X4285A00	IC	SN74LV573APWR			ロジックＩＣ	
*	XL1	V9910200	RSNR.CRYS	25.000M FXO-31FL			水晶振動子	
*	XL2	WB536900	RSNR.CRYS	13.5MHz FXO-31FL			水晶振動子	
*		WB746000	P.C.B.	OPERATION		JRTKBG	ＰＣＢオペレーション	
*		WB746100	P.C.B.	OPERATION		UCA	ＰＣＢオペレーション	
	CB903	VQ044600	CN.BS.PIN	13P			ＦＦＣコネクター	
	CB904	VQ045900	CN.BS.PIN	30P			ＦＦＣコネクター	
	CB907	VB858300	CN.BS.PIN	4P			コネクタベースポスト	01
	CB908	VQ044400	CN.BS.PIN	9P			ＦＦＣコネクター	
	CB909	VQ047200	CN.BS.PIN	9P			ＦＦＣコネクター	
	CB951	VM923600	CN.BS.PIN	13P			ＦＦＣコネクター	01
	CB954	VB858200	CN.BS.PIN	3P			ベースピン	01
	CB955	VB390000	CN.BS.PIN	4P			ベースピン	01
	CB963	VB858800	CN.BS.PIN	9P			ベースピン	01
	C909	UU147100	C.EL	10uF 25V			ケミコン	
	C923	UU167100	C.EL	10uF 50V			ケミコン	
	C953-56	UM407100	C.EL	10uF 50V			ケミコン	01
	C959	UA653100	C.MYLAR	1000pF 50V			マイラーコン	03
	C960	UM388100	C.EL	100uF 10V			ケミコン	01
	C961	UA653100	C.MYLAR	1000pF 50V			マイラーコン	03
	C962	UM407330	C.EL	33uF 25V			ケミコンＫＳ	
	C965	UU147470	C.EL	47uF 25V			ケミコン　ＦＷ	
	C966	UA652470	C.MYLAR	470pF 50V			マイラーコン	01
	C967	UA652470	C.MYLAR	470pF 50V			マイラーコン	01

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y. (マーク＃の部品は、基板に含まれません)

P.C.B. OPERATION

	Ref. No.	PART NO.	Description		Remarks	Markets	部品名	Rank
	C972	UM407220	C.EL	22uF 25V			ケミコン	01
	D901	VU305200	DIODE.ZENR	PTZ 7.5BTE25 7.5V			ツェナーダイオード	01
	D902	V2598200	LED	SIR-505ST			ＬＥＤ	
	D951	VT332900	DIODE	1SS355			ダイオード	
	D952	VT332900	DIODE	1SS355			ダイオード	
	D953	VU171900	DIODE.ZENR	UDZ5.1B 5.1V			ツェナーダイオード	01
*	D954	WB829100	LED	BE SELS6E14C-M			ＬＥＤ	
*	D955	WB829200	LED	GR SELS6D14C			ＬＥＤ	
	D956	VT332900	DIODE	1SS355			ダイオード	
	D957	VT332900	DIODE	1SS355			ダイオード	
	IC901	X4194A00	IC	M66005-0141AFP-280			ＩＣ	
	IC902	X4194A00	IC	M66005-0141AFP-280			ＩＣ	
	IC951	X2080A00	IC	SN74AHCT1G32DCKR			ロジックＩＣ	
	IC952	XF291A00	IC	uPC4570G2			ＩＣ	03
	JK951	V4164400	JACK.PHONE	YKB21-5209			ホーンジャック	
	JK952	V2589500	CN	1P			ミニＤＩＮコネクタ	
*	JK953	WB751700	JACK.MNI	LGY6511-0500			モノラルミニジャック	
	PJ951	V6319100	JACK.PIN	YWR G2 YKC21-3059			ピンジャック ３Ｐ	
	Q901-03	VV556400	TR	2SC2412K Q,R,S			トランジスタ	
	Q951	VV556400	TR	2SC2412K Q,R,S			トランジスタ	
	Q952	VV556400	TR	2SC2412K Q,R,S			トランジスタ	
	R901	VP940200	R.MTL.OXD	47Ω 1W			酸化金属被膜抵抗	01
	R902	VP940200	R.MTL.OXD	47Ω 1W			酸化金属被膜抵抗	01
	ST901	VP750600	SCR.TERM	MEP1700			ネジ端子	
	SW901	V6886700	SW.RT.ENC	REB162(9X5)RVB55			ロータリーエンコーダ	
	SW951	V4104600	SW.RT.ENC	SDB161PH20F-1-4-14			ロータリーエンコーダ	
*	SW952	WC941100	SW.RT.ENC	REB161PHB20			ロータリーエンコーダ	
	SW953-70	V4757100	SW.TACT	EVQ11A			タクトＳＷ	
*	SW971	WB802000	SW.RT.ENC	REB162PVB20FINA			ロータリーエンコーダ	
	U901	V8085300	L.DTCT	GP1UA271X			リモコン受光ユニット	
*	U951	WB547900	L.DTCT	1P GP1FA513RZ			光ファイバ受信器	
*	V901	WB585900	FL.DSPLY	32-BT-09G			蛍光表示管	
*		WC218000	SPACER	LDS-60C			スペーサー／ＬＥＤ	
		V4329800	SUPPORT	FL			サポート／ＦＬ	
		V4329900	SHEET	FL			シート／ＦＬ	

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y. (マーク＃の部品は、基板に含まれません)

P.C.B. VIDEO TOP

	Ref. No.	PART NO.	Description	Remarks	Markets	部品名	Rank
*		WB747100	P.C.B. VIDEO TOP		J	ＰＣＢビデオトップ	
*		WB747200	P.C.B. VIDEO TOP		UC	ＰＣＢビデオトップ	
*		WB747300	P.C.B. VIDEO TOP		R	ＰＣＢビデオトップ	
*		WB747400	P.C.B. VIDEO TOP		TK	ＰＣＢビデオトップ	
*		WB747500	P.C.B. VIDEO TOP		A	ＰＣＢビデオトップ	
*		WB747600	P.C.B. VIDEO TOP		BG	ＰＣＢビデオトップ	
	CB12	VB858400	CN.BS.PIN 5P			ベースピン	01
	CB13	VQ045300	CN.BS.PIN 23P			ＦＦＣコネクター	
	CB14	VQ045900	CN.BS.PIN 30P			ＦＦＣコネクター	
	CB16	VQ044400	CN.BS.PIN 9P			ＦＦＣコネクター	
	CB18	VB858200	CN.BS.PIN 3P		UCA	ベースピン	01
	CB19	VM929900	CN.BS.PIN 15P		UCA	ＦＰＣコネクター	01
	CB20	VK015400	CN.BS.PIN 13P			コネクタベースポスト	01
	CB21	VQ045600	CN.BS.PIN 27P			ＦＦＣコネクター	
	CB23	VC166500	CN.BS.PIN 12P			コネクタベースポスト	01
	CB24	VB858800	CN.BS.PIN 9P			ベースピン	01
	CB26	LB919030	CN.BS.PIN 3P			ベースピン	01
	CB27	VQ046000	CN.BS.PIN 31P			ＦＦＣコネクター	
	CB34	V7825900	CN 9P TE TUC SERIES			コネクタープラグ	
	CB35	V7827000	CN 20P TE TUC SERIES			コネクタープラグ	
	CB36	VQ046000	CN.BS.PIN 31P			ＦＦＣコネクター	
	C452	UU119100	C.EL 1000uF 6.3V			ケミコン	
	C453	UU119100	C.EL 1000uF 6.3V			ケミコン	
	C456-58	UU137470	C.EL 47uF 16V			ケミコン	
	C464-69	UU137470	C.EL 47uF 16V			ケミコン	
	C473-75	UU137470	C.EL 47uF 16V			ケミコン	
	C479-81	UU137470	C.EL 47uF 16V			ケミコン	
	C483	UU148100	C.EL 100uF 25V			ケミコン　ＦＷ	01
	C492	UU147100	C.EL 10uF 25V		UCA	ケミコン	
	C493	UU147100	C.EL 10uF 25V		UCA	ケミコン	
	C505	UU147100	C.EL 10uF 25V		UCR	ケミコン	
	C506	UU165470	C.EL 0.47uF 50V			ケミコン	
	C509	UU137470	C.EL 47uF 16V			ケミコン	
*	C511	WB751800	C.EL 0.1F 5.5V			電気２重層コンデンサ	
	C512	UU119100	C.EL 1000uF 6.3V			ケミコン	
	C514	UU119100	C.EL 1000uF 6.3V			ケミコン	
	C516	VT180400	C.EL 4700uF 5.5V			ケミコン	
	C520-27	UU165470	C.EL 0.47uF 50V			ケミコン	
	C528	UU148100	C.EL 100uF 25V			ケミコン　ＦＷ	01
	C544-64	UU137470	C.EL 47uF 16V			ケミコン	
	C568	UU137470	C.EL 47uF 16V			ケミコン	
	C570	UU137470	C.EL 47uF 16V			ケミコン	
	C572	UU137470	C.EL 47uF 16V			ケミコン	
	C580	UU137470	C.EL 47uF 16V			ケミコン	
	C584	UU137470	C.EL 47uF 16V			ケミコン	
	C588	UU137470	C.EL 47uF 16V			ケミコン	
	C594	UU137470	C.EL 47uF 16V			ケミコン	
	C598	UU137470	C.EL 47uF 16V			ケミコン	
	C602-06	UU137470	C.EL 47uF 16V			ケミコン	
	C611	UU137470	C.EL 47uF 16V			ケミコン	
	C613	UU137470	C.EL 47uF 16V			ケミコン	
	C621-39	UU137470	C.EL 47uF 16V			ケミコン	
	C647	UU137470	C.EL 47uF 16V			ケミコン	

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y. (マーク＃の部品は、基板に含まれません)

P.C.B. VIDEO TOP

Ref. No.	PART NO.	Description		Remarks	Markets	部品名	Rank
C653	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
C657	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
C663	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
C664	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
C665	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
C670	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
C672	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
C674	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
C679	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
C680	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
C686	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
C688	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
C690	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
C693	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
C694	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
C695	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
C696	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
C698	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
C714	UU166470	C.EL	4.7uF 50V			ケミコン	
C716	UU148100	C.EL	100uF 25V		JABG	ケミコン　ＦＷ	01
C716	UU148330	C.EL	330uF 25V		TK	ケミコン　ＦＷ	
C738	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
C739	UU148100	C.EL	100uF 25V		UCA	ケミコン　ＦＷ	01
D18-21	VT332900	DIODE	1SS355			ダイオード	
D22	VU993000	DIODE.ZENR	MA8056-M 5.6V		UCA	ツェナーダイオード	
D23	VU992600	DIODE.ZENR	MA8051-M 5.1V			ツェナーダイオード	
D24	VU992600	DIODE.ZENR	MA8051-M 5.1V			ツェナーダイオード	
D25	VT332900	DIODE	1SS355			ダイオード	
D26	VU992600	DIODE.ZENR	MA8051-M 5.1V			ツェナーダイオード	
D27-29	VT332900	DIODE	1SS355			ダイオード	
D30	VU994300	DIODE.ZENR	MA8075-H 7.7V		JTKABG	ツェナーダイオード	
D30	VU993500	DIODE.ZENR	MA8062-H 6.4V		UCR	ツェナーダイオード	
D31-35	VT332900	DIODE	1SS355			ダイオード	
D38	VT332900	DIODE	1SS355			ダイオード	
D42	VT332900	DIODE	1SS355			ダイオード	
IC43	XY549A00	IC	TC74HC4051AFEL			ロジックＩＣＳＯＰ	
IC44	XY549A00	IC	TC74HC4051AFEL			ロジックＩＣＳＯＰ	
IC45	X0428A00	IC	OPA2652U OP AMP			アンプＩＣ	
IC46	XW911A00	IC	LA7108M VIDEO AMP			アンプＩＣ	
IC47	XZ177A00	IC	LA7104M VIDEO AMP			アンプＩＣ　ＳＯＰ	
IC48	XY879A00	IC	TC74HC4053AF(EL)			ロジックＩＣ　ＳＯＰ	
IC49	X4536A00	IC	SN74AHCT126PW			ロジックＩＣ	
＊ IC50-52	X4285A00	IC	SN74LV573APWR			ロジックＩＣ	
IC53	X4061A00	IC	SN74AHC2GU04HDCTR			ロジックＩＣ	
IC54	XY549A00	IC	TC74HC4051AFEL			ロジックＩＣＳＯＰ	
＊ IC55	X4625B00	IC	MX29F400BTC-70			メモリＩＣ　ＴＳＯＰ	
IC56	X2965A00	IC.CPU	M30805SGP			ＣＰＵ／周辺ＩＣ	
＊ IC57	X4458A00	IC	UPC29M05AT-E1			電源ＩＣ	
IC58	X3693A00	IC	SN74LV245APWR TRAN			ロジックＩＣＴＳＳＯＰ	
＊ IC59	X2709A00	IC	SN74AHCT245PWR			ロジックＩＣ	
IC60-64	X0428A00	IC	OPA2652U OP AMP			アンプＩＣ	
＊ IC65-80	X4344A00	IC	NC7WB66K8X 2BIT			ロジックＩＣ	
＊ IC81	XT163A00	IC	TC74HC238AF			ロジックＩＣ	

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y. (マーク＃の部品は、基板に含まれません)

P.C.B. VIDEO TOP

	Ref. No.	PART NO.	Description		Remarks	Markets	部品名	Rank
	IC82-86	X0428A00	IC	OPA2652U OP AMP			アンプＩＣ	
*	IC87-102	X4344A00	IC	NC7WB66K8X 2BIT			ロジックＩＣ	
*	IC103	XT163A00	IC	TC74HC238AF			ロジックＩＣ	
	IC104	XY879A00	IC	TC74HC4053AF(EL)			ロジックＩＣ　ＳＯＰ	
	IC105	XY879A00	IC	TC74HC4053AF(EL)			ロジックＩＣ　ＳＯＰ	
	IC106	XS790A00	IC	TC74HC4052AF MPX			ロジックＩＣ	
	IC107	XS790A00	IC	TC74HC4052AF MPX			ロジックＩＣ	
*	IC111-14	X4344A00	IC	NC7WB66K8X 2BIT			ロジックＩＣ	
	PJ1-6	VL834600	JACK.PIN	2P			ピンジャック	
	PJ7	VU144200	JACK.PIN	1P			ピンジャック	
*	PJ8-13	WB419200	JACK.PIN	LPR6520-M615GC			ピンジャック　６Ｐ	
	Q5	VV556500	TR	2SA1037K Q,R,S			トランジスタ	
	Q6	VD303700	TR	2SC3326 A,B			トランジスタ	01
	Q7	VD303700	TR	2SC3326 A,B			トランジスタ	01
	Q9	VV655700	TR.DGT	DTC144EKA			デジタルトランジスタ	01
	Q10	VP872600	TR	2SA1708 S,T			トランジスタ	
	Q12	VV655700	TR.DGT	DTC144EKA			デジタルトランジスタ	01
	Q13	VP872600	TR	2SA1708 S,T			トランジスタ	
	Q14	VP872700	TR	2SC4488 S,T		UCA	トランジスタ	
	Q15-17	VV655700	TR.DGT	DTC144EKA			デジタルトランジスタ	01
	Q18	VV556500	TR	2SA1037K Q,R,S			トランジスタ	
	Q19	VV655700	TR.DGT	DTC144EKA			デジタルトランジスタ	01
	Q20	VV556500	TR	2SA1037K Q,R,S			トランジスタ	
	Q21	VV556500	TR	2SA1037K Q,R,S			トランジスタ	
	Q22-35	VV655300	TR.DGT	DTA144EKA			デジタルトランジスタ	01
	Q36-43	VV556500	TR	2SA1037K Q,R,S			トランジスタ	
	Q44	VV655700	TR.DGT	DTC144EKA			デジタルトランジスタ	01
	Q45-52	VV556500	TR	2SA1037K Q,R,S			トランジスタ	
	Q53	VV655300	TR.DGT	DTA144EKA			デジタルトランジスタ	01
	Q54	VD303700	TR	2SC3326 A,B		UCA	トランジスタ	01
	Q55	VV556500	TR	2SA1037K Q,R,S			トランジスタ	
	Q56	VP872600	TR	2SA1708 S,T		UCA	トランジスタ	
	Q61-64	VV556500	TR	2SA1037K Q,R,S			トランジスタ	
	Q73	VV556400	TR	2SC2412K Q,R,S		UCA	トランジスタ	
	R385	HV756100	R.CAR.FP	1KΩ　1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R729	HV753680	R.CAR.FP	6.8Ω　1/4W		UCA	不燃化カーボン抵抗	01
	XL6	V8222200	RSNR.CE	10MHz CSTLS10M0			セラミック振動子	

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y.（マーク＃の部品は、基板に含まれません）

P.C.B. VIDEO BOTTOM

	Ref. No.	PART NO.	Description		Remarks	Markets	部品名	Rank
*		WB746600	P.C.B.	VIDEO BOTTOM		J	ＰＣＢビデオボトム	
*		WB746700	P.C.B.	VIDEO BOTTOM		UC	ＰＣＢビデオボトム	
*		WB746800	P.C.B.	VIDEO BOTTOM		RK	ＰＣＢビデオボトム	
*		WB746900	P.C.B.	VIDEO BOTTOM		TABG	ＰＣＢビデオボトム	
	CB2	VQ048000	CN.BS.PIN	31P			ＦＦＣコネクター	
	CB4	VQ045100	CN.BS.PIN	21P			ＦＦＣコネクター	
	CB5	VM689000	CN.BS.PIN	23P			ＦＦＣコネクター	02
	CB6	LB919040	CN.BS.PIN	4P			ベース付ポスト	01
	CB7-9	VQ047000	CN.BS.PIN	6P			ＦＦＣコネクター	
	CB10	VQ044400	CN.BS.PIN	9P			ＦＦＣコネクター	
	CB11	VQ045600	CN.BS.PIN	27P			ＦＦＣコネクター	
	C16	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C25	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C26	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C33	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C37	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C38	UU137100	C.EL	10uF 16V			ケミコン	
	C41-43	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C50-52	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C55	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C56	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C59	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C61	UU137220	C.EL	22uF 16V			ケミコン	
	C62	UU137220	C.EL	22uF 16V			ケミコン	
	C68	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C72	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C76	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C95	UU138100	C.EL	100uF 16V			ケミコン	
	C98-102	UU137100	C.EL	10uF 16V			ケミコン	
	C103	UU166220	C.EL	2.2uF 50V			ケミコン	
	C108	UU137100	C.EL	10uF 16V			ケミコン	
	C109	UU137100	C.EL	10uF 16V			ケミコン	
	C111	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C112	UU137100	C.EL	10uF 16V			ケミコン	
	C117	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C119	UU137100	C.EL	10uF 16V			ケミコン	
	C120	UU137100	C.EL	10uF 16V			ケミコン	
	C128	UU166100	C.EL	1uF 50V			ケミコン	
	C131-36	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C149	UU137100	C.EL	10uF 16V			ケミコン	
	C160	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C162	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C169	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C180	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C182	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C184	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C193	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C194-99	UU118100	C.EL	100uF 6.3V			ケミコン	
	C200	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C212	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C214	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C216	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C217	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y. (マーク＃の部品は、基板に含まれません)

P.C.B. VIDEO BOTTOM

	Ref. No.	PART NO.	Description		Remarks	Markets	部品名	Rank
	C231	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C236	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C241	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C251	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C263	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C264	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C266	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C273-76	UU137100	C.EL	10uF 16V			ケミコン	
	C277	UU138100	C.EL	100uF 16V			ケミコン	
	C286	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C288	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C294	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C298	UU137100	C.EL	10uF 16V			ケミコン	
	C319	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C321	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C327	UU138100	C.EL	100uF 16V			ケミコン	
	C337	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C343	UU138100	C.EL	100uF 16V			ケミコン	
	C351	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C355	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C356	UU138100	C.EL	100uF 16V			ケミコン	
	C357	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C362	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C381	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C391	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C405	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C413	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
	C417	UU138100	C.EL	100uF 16V			ケミコン	
	C424	UU138100	C.EL	100uF 16V			ケミコン	
	C430	UU137470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
*	C721	VU195500	C.OS	47uF 16V			ＯＳコンデンサ	
*	C746	VS732600	C.OS	3.3uF 16V			ＯＳコン	
	C759	UU137100	C.EL	10uF 16V			ケミコン	
	D1	VT332900	DIODE	1SS355			ダイオード	
	D2	VT332900	DIODE	1SS355			ダイオード	
	D3-6	VV220700	DIODE.SHOT	RB501V-40			ショットキーダイオード	
	D7-16	VT332900	DIODE	1SS355			ダイオード	
	D41	VT332900	DIODE	1SS355			ダイオード	
*	IC1	XV190A00	IC	NJM2904M OP AMP			アンプＩＣ	01
*	IC2	XV190A00	IC	NJM2904M OP AMP			アンプＩＣ	01
	IC3	XD598A00	IC	TC74HCU04AFEL INV			ロジックＩＣ	
	IC4	XY549A00	IC	TC74HC4051AFEL			ロジックＩＣＳＯＰ	
*	IC5	X4321A00	IC	CD4051BNSR			ロジックＩＣ	
	IC6	XY549A00	IC	TC74HC4051AFEL			ロジックＩＣＳＯＰ	
*	IC7	X4321A00	IC	CD4051BNSR			ロジックＩＣ	
	IC8	X0428A00	IC	OPA2652U OP AMP			アンプＩＣ	
	IC9	XY879A00	IC	TC74HC4053AF(EL)			ロジックＩＣ　ＳＯＰ	
	IC10	XY879A00	IC	TC74HC4053AF(EL)			ロジックＩＣ　ＳＯＰ	
	IC11-14	XZ177A00	IC	LA7104M VIDEO AMP			アンプＩＣ　ＳＯＰ	
	IC15	XS790A00	IC	TC74HC4052AF MPX			ロジックＩＣ	
	IC16	X3401A00	IC	PQ018EZ01ZP 1.8V			電源ＩＣ	
*	IC17	X5193A00	IC	PQ025EZ01ZPH			電源ＩＣ　ＱＦＰ	
	IC18	X3402A00	IC	PQ033EZ01ZP 3.3V			電源ＩＣ	

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y. (マーク＃の部品は、基板に含まれません)

P.C.B. VIDEO BOTTOM

	Ref. No.	PART NO.	Description		Remarks	Markets	部品名	Rank
	IC19	X3402A00	IC	PQ033EZ01ZP 3.3V			電源ＩＣ	
*	IC20	X3010A00	IC	SM5301AS-G-ET			ＩＣ	
*	IC21	X3010A00	IC	SM5301AS-G-ET			ＩＣ	
*	IC22	X3711A00	IC	XV750BQ1-01			ＩＣ	
*	IC23	X2484A00	IC	TA1318AF			ＩＣ	
*	IC24	X3609A00	IC	AN13300A			ＩＣ	
*	IC25	X3612A00	IC	MN673744HL			ＩＣ	
	IC26	X2590A00	IC	W981616BH-7 SDRAM			メモリＩＣ　１６Ｍ	
*	IC27	X4619A00	IC	XC95144XL-10TQ100C			書込済ＣＰＬＤ	
*	IC28	X4773A00	IC	ADV7310KST			ＩＣ	
*	IC29	X4620B00	IC	XC9572XL-10TQ100C			書込済みＣＰＬＤ	
	IC30	X2479A00	IC	YGV619			ＩＣ　ＰＱＦＰ	
*	IC31	X0176A00	IC	W986432DH-7 SDRAM			メモリＩＣ	
*	IC32	X4618B00	IC	MBM29LV320BE90TN			書込済みＦＬＡＳＨ	
	IC33	X2965A00	IC.CPU	M30805SGP			ＣＰＵ／周辺ＩＣ	
*	IC34-39	XZ513A00	IC	SN74LVC16244ADGGR			ロジックＩＣ	
*	IC40	X3611A00	IC	FLI2310			ＩＣ	
*	IC41	X4657A00	IC	W986432DH-6 SDRAM			メモリＩＣ	
*	IC42	X4621A00	IC	XC9572XL-10TQ100C			書込済みＣＰＬＤ	
*	IC110	X4458A00	IC	UPC29M05AT-E1			電源ＩＣ	
	IC115	X0428A00	IC	OPA2652U OP AMP			アンプＩＣ	
*	IC116	X5144A00	IC	CY2302SC			ＰＬＬ　ＩＣ	
	JK1	VP594600	CN.DIN	1P S			１連Ｓ端子コネクター	
	JK2-7	VU144900	CN.DIN	2P			ＤＩＮコネクタ	
*	Q1	WA847500	FET	2SK2158-T1B			ＦＥＴ	
*	Q2	WA847500	FET	2SK2158-T1B			ＦＥＴ	
*	Q65-70	WA847500	FET	2SK2158-T1B			ＦＥＴ	
	R105-07	VP939800	R.MTL.OXD	10Ω　1W			酸化金属被膜抵抗	01
	R125	VP939600	R.MTL.FLM	2.2Ω　1W			金属被膜抵抗	01
	R137	VP939600	R.MTL.FLM	2.2Ω　1W			金属被膜抵抗	01
	R649	VP939600	R.MTL.FLM	2.2Ω　1W			金属被膜抵抗	01
	R650	VP939600	R.MTL.FLM	2.2Ω　1W			金属被膜抵抗	01
	R705	VP939600	R.MTL.FLM	2.2Ω　1W			金属被膜抵抗	01
	R706	VP939600	R.MTL.FLM	2.2Ω　1W			金属被膜抵抗	01
	XL1	V5345200	RSNR.CE	CSBLA503KECZF30-B0			セラミック振動子	
*	XL2	WA182000	RESONATOR	VC-FX0-35FL 27MHZ			水晶発振器	
	XL4	V8222200	RSNR.CE	10MHz CSTLS10M0			セラミック振動子	
*	XL5	WB536900	RSNR.CRYS	13.5MHz　FX0-31FL			水晶振動子	

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y.（マーク＃の部品は、基板に含まれません）

P.C.B. SUB TRANS

	Ref. No.	PART NO.	Description	Remarks	Markets	部品名	Rank
*		WB744800	P.C.B. SUB TRANS		J	ＰＣＢ　サブトランス	
*		WB744900	P.C.B. SUB TRANS		UC	ＰＣＢ　サブトランス	
*		WB745000	P.C.B. SUB TRANS		R	ＰＣＢ　サブトランス	
*		WB745100	P.C.B. SUB TRANS		T	ＰＣＢ　サブトランス	
*		WB745200	P.C.B. SUB TRANS		K	ＰＣＢ　サブトランス	
*		WB745300	P.C.B. SUB TRANS		A	ＰＣＢ　サブトランス	
*		WB745400	P.C.B. SUB TRANS		B	ＰＣＢ　サブトランス	
*		WB745500	P.C.B. SUB TRANS		G	ＰＣＢ　サブトランス	
	CB803	VP206500	HOLDER.FUS EYF-52BCT			ヒューズホルダー	01
	CB804	VP206500	HOLDER.FUS EYF-52BCT			ヒューズホルダー	01
	CB805	V8446000	CLIP.FUSE TP00335-31		JUCR	ヒューズクリップ	
	CB806	VP206500	HOLDER.FUS EYF-52BCT		TKABG	ヒューズホルダー	01
	CB807	V8446000	CLIP.FUSE TP00335-31		JUCR	ヒューズクリップ	
	CB807	VP206500	HOLDER.FUS EYF-52BCT		TKABG	ヒューズホルダー	01
*	CB810	VF283100	CN.BS.PIN 13P			コネクタベースポスト	01
	CB811	VB390500	CN.BS.PIN 9P			コネクタベースポスト	03
	CB812	VB390000	CN.BS.PIN 4P			ベースピン	01
	CB813	VG879900	CN.BS.PIN 2P		BG	ベースポスト	01
	CB821	LB932060	CN.BS.PIN 6P			ベースポスト	01
	CB822	LB932060	CN.BS.PIN 6P			ベースポスト	01
	CB852	VD004600	CN.BS.PIN 3P			ベースピン	01
	CB853	VD004500	CN.BS.PIN 2P			ベースピン	01
	CB862	LB918040	CN.BS.PIN 4P			ベース付ポスト	01
	CB876	VD004600	CN.BS.PIN 3P			ベースピン	01
	CB877	VD004500	CN.BS.PIN 2P			ベースピン	01
	C801	V6185300	C.CE.SAFTY 0.01uF 275V			規格認定コン	
*	C802	V5692000	C.PP 0.01uF 100V		R	ＰＰコン	
*	C803	V5692000	C.PP 0.01uF 100V		JUCTKABG	ＰＰコン	
	C804	UU148470	C.EL 470uF 25V		JTKABG	ケミコン　ＦＷ	
	C804	UU149100	C.EL 1000uF 25V		UCR	ケミコン	
	C805	UU167100	C.EL 10uF 50V		R	ケミコン	
*	C806	V5692000	C.PP 0.01uF 100V		R	ＰＰコン	
	C807	UU167100	C.EL 10uF 50V		R	ケミコン	
	C808	UU167100	C.EL 10uF 50V		R	ケミコン	
	C809	V6185300	C.CE.SAFTY 0.01uF 275V			規格認定コン	
	C810	V6185300	C.CE.SAFTY 0.01uF 275V			規格認定コン	
	C823	Vi862200	C.POLY 0.1uF 100V			メタライズドポリコン	01
*	C824	WB428600	C.EL 28000uF 80V			ケミコン	
*	C825	WB428600	C.EL 28000uF 80V			ケミコン	
	C851-55	UA654220	C.MYLAR 0.022uF 50V			マイラーコン	
	C861	UU118100	C.EL 100uF 6.3V			ケミコン	
	C876-81	UA654220	C.MYLAR 0.022uF 50V			マイラーコン	
	C888	UU118100	C.EL 100uF 6.3V			ケミコン	
	D801	VU264100	DIODE 1SR139-400		R	ダイオード	
	D802	iF004600	DIODE 1SS133			ダイオード	01
	D803	iF004600	DIODE 1SS133		R	ダイオード	01
⚠	D804	VR253700	DIODE.BRG S1NB20 1A 200V			ＤＩブリッジ Ｘ４	01
	D805	VG439900	DIODE.ZENR MTZJ11B 11V		R	ツェナーダイオード	01
	D806	iF004600	DIODE 1SS133			ダイオード	01
⚠*	D821	WB409200	DIODE KRH30A15 30.0A			ショットキダイオード	
⚠*	D822	WB409300	DIODE KCH30A15 30.0A			ショットキダイオード	
	D851-54	iF004600	DIODE 1SS133			ダイオード	01
	D855	VU647200	DIODE.SHOT RB441Q-40 T-77			ショットキーダイオード	

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y.（マーク＃の部品は、基板に含まれません）

P.C.B. SUB TRANS

	Ref. No.	PART NO.	Description		Remarks	Markets	部品名	Rank
	D856	iF004600	DIODE	1SS133			ダイオード	01
	D857	iF004600	DIODE	1SS133			ダイオード	01
	D876-79	iF004600	DIODE	1SS133			ダイオード	01
	D880	VU647200	DIODE. SHOT	RB441Q-40 T-77			ショットキーダイオード	
	D881	iF004600	DIODE	1SS133			ダイオード	01
	D882	iF004600	DIODE	1SS133			ダイオード	01
⚠	F801	VS823000	FUSE	T5A 125V		JUC	ヒユーズ	
⚠	F801	VT943300	FUSE	6.30A 250V		R	ヒユーズ	
⚠	F801	VT942900	FUSE	T2.5A 250V		TKABG	ヒユーズ	
⚠*	F802	V8932100	FUSE	20A 250V		JUCR	ヒューズ２５０Ｖ	
⚠*	F802	V5413700	FUSE	TH10A IEC		TKABG	ヒユーズ２５０Ｖ	
⚠	Q801	VC938500	TR	2SC3852		R	トランジスタ	02
⚠	Q802	VC938500	TR	2SC3852		R	トランジスタ	02
	Q803	iE102620	FET	2SK246 Y		R	ＦＥＴ	
	Q804	VD488500	TR. DGT	DTC143XS			デジタルトランジスタ	03
	Q805	iC174020	TR	2SC1740S R,S			トランジスタ	01
	Q806	VD488500	TR. DGT	DTC143XS			デジタルトランジスタ	03
	Q807	iC174020	TR	2SC1740S R,S			トランジスタ	01
	Q851-53	iA093320	TR	2SA933S Q,R			トランジスタ	
	Q876-78	iA093320	TR	2SA933S Q,R			トランジスタ	
	R801	V6730000	R. CAR.	2.2MΩ 1/2W		UC	放電抵抗	
	R807	VV901100	R. MTL. OXD	120Ω 1W		JRTKABG	酸化金属被膜抵抗	01
	R807	VP940500	R. MTL. OXD	150Ω 1W		UC	酸化金属被膜抵抗	
*	R810	WC815700	R. WW	6.8Ω 20W		JRTKABG	セメント抵抗	
⚠	R811	VP940500	R. MTL. OXD	150Ω 1W		JRTKABG	酸化金属被膜抵抗	
⚠	R811	VP940400	R. MTL. OXD	100Ω 1W		UC	酸化金属被膜抵抗	01
*	R856	VC759700	R. MTL. OXD	270Ω 2W			酸化金属被膜抵抗	01
	R863	VP940900	R. MTL. OXD	560Ω 1W			酸化金属被膜抵抗	
	R865	VP940900	R. MTL. OXD	560Ω 1W			酸化金属被膜抵抗	
*	R885	VC759700	R. MTL. OXD	270Ω 2W			酸化金属被膜抵抗	01
	R890	VP940900	R. MTL. OXD	560Ω 1W			酸化金属被膜抵抗	
	R892	VP940900	R. MTL. OXD	560Ω 1W			酸化金属被膜抵抗	
*	RY801	V5859300	RELAY	DC DLS12D1-0(M)		JRTKABG	リレー １２Ｖ	
	RY801	V6434900	RELAY	DC DLS12D1-0(M)		UC	リレー １２Ｖ ＴＶ－８	
	RY802	V8434600	RELAY	DC DLS12D1-0(M)		JRTKABG	リレー１２Ｖ ＴＶ－１０	
	RY802	V6434900	RELAY	DC DLS12D1-0(M)		UC	リレー １２Ｖ ＴＶ－８	
*	RY803	V5859300	RELAY	DC DLS12D1-0(M)			リレー １２Ｖ	
	RY851-54	V6322600	RELAY	DC DH24D2-0T(M)-SL			リレー ２４Ｖ	
	RY876-79	V6322600	RELAY	DC DH24D2-0T(M)-SL			リレー ２４Ｖ	
⚠*	T801	X4575A00	TRANS			J	サブトランス	
⚠*	T801	X4576A00	TRANS			UC	サブトランス	
⚠	T801	XZ229B00	TRANS			R	サブトランス	
⚠*	T801	X4577A00	TRANS			TK	サブトランス	
⚠*	T801	X4578A00	TRANS			A	サブトランス	
⚠*	T801	X4579A00	BON FILM C			BG	サブトランス	
⚠	TE801	VU543100	OUTLET. AC	2P		JUC	ＡＣアウトレット	
⚠	TE801	V5867400	OUTLET. AC	2P AC-182-GB-11V		RT	ＡＣアウトレット ２Ｐ	
⚠	TE801	VT915000	OUTLET. AC	1P		A	ＡＣアウトレット	
⚠	TE801	VU543300	OUTLET. AC	1P		B	ＡＣアウトレット	
⚠	TE801	VU543400	OUTLET. AC	2P		G	ＡＣアウトレット	
*	TE851	WB406800	TERM. SP	LTS0615-3001F	6P	JUCRTA	スピーカーミナル	
*	TE851	WB753900	TERM. SP	LTS0615-3002F	6P	KBG	スピーカーミナル	
*	TE852	WB406700	TERM. SP	LTS0415-3004F	4P	JUCRTA	スピーカーミナル	

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y. (マーク＃の部品は、基板に含まれません)

P.C.B. SUB TRANS & MAIN (L)

	Ref. No.	PART NO.	Description		Remarks	Markets	部品名	Rank
*	TE852	WB753800	TERM. SP	LTS0415-3005F 4P		KBG	スピーカーターミナル	
*	TE876	WB406700	TERM. SP	LTS0415-3004F 4P		JUCRTA	スピーカーターミナル	
*	TE876	WB753800	TERM. SP	LTS0415-3005F 4P		KBG	スピーカーターミナル	
*	TE877	WB406900	TERM. SP	LTS0815-3005F 8P		JUCRTA	スピーカーターミナル	
*	TE877	WB754000	TERM. SP	LTS0815-3006F 8P		KBG	スピーカーターミナル	
		BB070700	GND. MTL				アース金具	01
		VK195900	SHEET	19x24			シート／放熱	01
		VK697600	SCR. BND. HD	3x10 SP MFZN2Y			バインドＢタイトネジ	01
		VP750600	SCR. TERM	MEP1700			ネジ端子	
*		WB745600	P. C. B.	MAIN(L)			ＰＣＢ　メイン（Ｌ）	
	CB301	VB389900	CN. BS. PIN	3P			ベースピン	01
	CB302	VB858300	CN. BS. PIN	4P			コネクタベースポスト	01
	CB421	VB390000	CN. BS. PIN	4P			ベースピン	01
	CB422	VB858100	CN. BS. PIN	2P			コネクタベースポスト	01
	CB426	VB858300	CN. BS. PIN	4P			コネクタベースポスト	01
*	C301	WB759300	C. PP	100pF 200V			ＰＰコン	
	C302	UU167100	C. EL	10uF 50V			ケミコン	
*	C303	WB759300	C. PP	100pF 200V			ＰＰコン	
	C304	UU197470	C. EL	47uF 100V			ケミコン	
	C305	UU197470	C. EL	47uF 100V			ケミコン	
	C306	UU137100	C. EL	10uF 16V			ケミコン	
*	C307	V5691300	C. PP	1000pF 100V			ＰＰコン	
	C308	UU128100	C. EL	100uF 10V			ケミコン	
*	C309	V5691300	C. PP	1000pF 100V			ＰＰコン	
	C310	V5690000	C. PP	15pF 100V			ＰＰコン	
*	C313	WB759300	C. PP	100pF 200V			ＰＰコン	
*	C314	WB759300	C. PP	100pF 200V			ＰＰコン	
	C315	UU167220	C. EL	22uF 50V			ケミコン	
*	C316	V5691300	C. PP	1000pF 100V			ＰＰコン	
*	C317	V5691300	C. PP	1000pF 100V			ＰＰコン	
	C318	VE326200	C. MYLAR. ML	0. 15uF 50V			積層マイラーコン	
	C319	VE324800	C. MYLAR. ML	0. 01uF 50V			積層マイラーコン	
	C320	Vi862100	C. POL. MTL	0. 047uF 100V			メタライズドポリコン	01
*	C321	V5692000	C. PP	0. 01uF 100V			ＰＰコン	
*	C322	V5692000	C. PP	0. 01uF 100V			ＰＰコン	
*	C323	WB715400	C. EL	10uF 100V			ケミコン	
	C324	UU197100	C. EL	10uF 100V			ケミコン	
*	C325	WB759300	C. PP	100pF 200V			ＰＰコン	
	C326	UU167100	C. EL	10uF 50V			ケミコン	
*	C327	WB759300	C. PP	100pF 200V			ＰＰコン	
	C328	UU197470	C. EL	47uF 100V			ケミコン	
	C329	UU197470	C. EL	47uF 100V			ケミコン	
	C330	UU137100	C. EL	10uF 16V			ケミコン	
*	C331	V5691300	C. PP	1000pF 100V			ＰＰコン	
	C332	UU128100	C. EL	100uF 10V			ケミコン	
*	C333	V5691300	C. PP	1000pF 100V			ＰＰコン	
	C334	V5690000	C. PP	15pF 100V			ＰＰコン	
*	C337	WB759300	C. PP	100pF 200V			ＰＰコン	
*	C338	WB759300	C. PP	100pF 200V			ＰＰコン	
	C339	UU167220	C. EL	22uF 50V			ケミコン	

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y. (マーク＃の部品は、基板に含まれません)

P.C.B. MAIN (L)

	Ref. No.	PART NO.	Description			Remarks	Markets	部品名	Rank
*	C340	V5691300	C. PP	1000pF	100V			ＰＰコン	
*	C341	V5691300	C. PP	1000pF	100V			ＰＰコン	
	C342	VE326200	C. MYLAR. ML	0. 15uF	50V			積層マイラーコン	
	C343	VE324800	C. MYLAR. ML	0. 01uF	50V			積層マイラーコン	
	C344	Vi862100	C. POL. MTL	0. 047uF	100V			メタライズドポリコン	01
*	C345	V5692000	C. PP	0. 01uF	100V			ＰＰコン	
*	C346	V5692000	C. PP	0. 01uF	100V			ＰＰコン	
	C347	UU197100	C. EL	10uF	100V			ケミコン	
	C348	UU197100	C. EL	10uF	100V			ケミコン	
	C422	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
*	C423	WB759300	C. PP	100pF	200V			ＰＰコン	
	C424	UU197470	C. EL	47uF	100V			ケミコン	
	C425	UU197470	C. EL	47uF	100V			ケミコン	
	C426	UU137100	C. EL	10uF	16V			ケミコン	
*	C427	V5691300	C. PP	1000pF	100V			ＰＰコン	
	C428	UU128100	C. EL	100uF	10V			ケミコン	
*	C429	V5691300	C. PP	1000pF	100V			ＰＰコン	
	C430	V5690000	C. PP	15pF	100V			ＰＰコン	
*	C433	WB759300	C. PP	100pF	200V			ＰＰコン	
*	C434	WB759300	C. PP	100pF	200V			ＰＰコン	
	C435	UU167220	C. EL	22uF	50V			ケミコン	
*	C436	V5691300	C. PP	1000pF	100V			ＰＰコン	
*	C437	V5691300	C. PP	1000pF	100V			ＰＰコン	
	C438	VE326200	C. MYLAR. ML	0. 15uF	50V			積層マイラーコン	
	C439	VE324800	C. MYLAR. ML	0. 01uF	50V			積層マイラーコン	
	C440	Vi862100	C. POL. MTL	0. 047uF	100V			メタライズドポリコン	01
*	C441	V5692000	C. PP	0. 01uF	100V			ＰＰコン	
*	C442	V5692000	C. PP	0. 01uF	100V			ＰＰコン	
	C443-48	UU197100	C. EL	10uF	100V			ケミコン	
*	C449	WB759300	C. PP	100pF	200V			ＰＰコン	
*	C450	WB759300	C. PP	100pF	200V			ＰＰコン	
	C451	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
	C452	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
*	C453	WB759300	C. PP	100pF	200V			ＰＰコン	
	C454	UU167470	C. EL	47uF	50V			ケミコン	
*	C455-57	WB759300	C. PP	100pF	200V			ＰＰコン	
*	C458	V5691300	C. PP	1000pF	100V			ＰＰコン	
*	C459	V5691300	C. PP	1000pF	100V			ＰＰコン	
	C460	UU128100	C. EL	100uF	10V			ケミコン	
	C461	UU128100	C. EL	100uF	10V			ケミコン	
	C462	V5690000	C. PP	15pF	100V			ＰＰコン	
	C463	V5690000	C. PP	15pF	100V			ＰＰコン	
	C464	UU167470	C. EL	47uF	50V			ケミコン	
	C465	UU167470	C. EL	47uF	50V			ケミコン	
	C466	VR325000	C. MYLAR	100pF	100V			マイラーコン	
	C467	UU167470	C. EL	47uF	50V			ケミコン	
	C468	VR325000	C. MYLAR	100pF	100V			マイラーコン	
	C469	VR325000	C. MYLAR	100pF	100V			マイラーコン	
	C470	UU167470	C. EL	47uF	50V			ケミコン	
	C471	VR325000	C. MYLAR	100pF	100V			マイラーコン	
	C472	UA654220	C. MYLAR	0. 022uF	50V			マイラーコン	
	C473	UA654220	C. MYLAR	0. 022uF	50V			マイラーコン	
	C474	UU166330	C. EL	3. 3uF	50V			ケミコン	

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y. (マーク＃の部品は、基板に含まれません)

P.C.B. MAIN (L)

	Ref. No.	PART NO.	Description		Remarks	Markets	部品名	Rank
*	C475	V5692000	C. PP	0.01uF 100V			ＰＰコン	
*	C476	V5692000	C. PP	0.01uF 100V			ＰＰコン	
	C477	UU197100	C. EL	10uF 100V			ケミコン	
	C478	UU197100	C. EL	10uF 100V			ケミコン	
	D301-04	VG438000	DIODE. ZENR	MTZJ6. 2B 6. 2V			ツェナーダイオード	01
	D311	VC398400	DIODE	MA185			ダイオード	01
	D312	VC398400	DIODE	MA185			ダイオード	01
	D313-16	VG438000	DIODE. ZENR	MTZJ6. 2B 6. 2V			ツェナーダイオード	01
	D323	VC398400	DIODE	MA185			ダイオード	01
	D324	VC398400	DIODE	MA185			ダイオード	01
	D325	VG442900	DIODE. ZENR	MTZJ27B 27V			ツェナーダイオード	01
	D326	VG442900	DIODE. ZENR	MTZJ27B 27V			ツェナーダイオード	01
	D421-24	VG438000	DIODE. ZENR	MTZJ6. 2B 6. 2V			ツェナーダイオード	01
	D431	VC398400	DIODE	MA185			ダイオード	01
	D432	VC398400	DIODE	MA185			ダイオード	01
	D433	VD631600	DIODE	1SS133, 176			ダイオード	01
	D434	VD631600	DIODE	1SS133, 176			ダイオード	01
	D435	VG443700	DIODE. ZENR	MTZJ33B 33V			ツェナーダイオード	
	D436	VG443700	DIODE. ZENR	MTZJ33B 33V			ツェナーダイオード	
	D437	VG440300	DIODE. ZENR	MTZJ12C 12V			ツェナーダイオード	01
	D438	VC398400	DIODE	MA185			ダイオード	01
	D439	VC398400	DIODE	MA185			ダイオード	01
	D440-43	VN008700	DIODE	1SS270A			ダイオード	01
	D444	VG442900	DIODE. ZENR	MTZJ27B 27V			ツェナーダイオード	01
	Q301	iE104500	FET	2SK389 GR, BL			ＦＥＴ	03
*	Q302	WB519700	FET	2SJ109 GR, BL			ＦＥＴ	
	Q303	iA097030	TR	2SA970 GR, BL			トランジスタ	01
	Q304	iC224030	TR	2SC2240 GR, BL			トランジスタ	01
	Q305	iC224030	TR	2SC2240 GR, BL			トランジスタ	01
	Q306	iA097030	TR	2SA970 GR, BL			トランジスタ	01
	Q307	iC224030	TR	2SC2240 GR, BL			トランジスタ	01
	Q308	iA097030	TR	2SA970 GR, BL			トランジスタ	01
	Q309	VE198700	TR	2SA1145 O, Y			トランジスタ	01
	Q310	VE198700	TR	2SA1145 O, Y			トランジスタ	01
	Q311	VE198800	TR	2SC2705 O, Y			トランジスタ	01
	Q312	VE198800	TR	2SC2705 O, Y			トランジスタ	01
⚠	Q313	VC398100	TR	2SC1846 S			トランジスタ	01
	Q314	VE198800	TR	2SC2705 O, Y			トランジスタ	01
	Q315	VE198700	TR	2SA1145 O, Y			トランジスタ	01
	Q316A	iX632610	TR. PAIR	2SA1837 O, Y			トランジスタ	02
⚠	Q316C	iX632620		2SC4793 O, Y			トランジスタ	02
⚠	Q317A	iX632610	TR. PAIR	2SA1837 O, Y			トランジスタ	02
⚠	Q317C	iX632620		2SC4793 O, Y			トランジスタ	02
⚠*	Q318A	iX609750	TR	2SA1492 O, Y			トランジスタ	
⚠	Q318C	iX609760		2SC3856 O, Y			トランジスタ	
⚠*	Q319A	iX609750	TR	2SA1492 O, Y			トランジスタ	
⚠	Q319C	iX609760		2SC3856 O, Y			トランジスタ	
	Q320	iC224030	TR	2SC2240 GR, BL			トランジスタ	01
	Q321	iE104500	FET	2SK389 GR, BL			ＦＥＴ	03
*	Q322	WB519700	FET	2SJ109 GR, BL			ＦＥＴ	
	Q323	iA097030	TR	2SA970 GR, BL			トランジスタ	01
	Q324	iC224030	TR	2SC2240 GR, BL			トランジスタ	01
	Q325	iC224030	TR	2SC2240 GR, BL			トランジスタ	01

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y. (マーク＃の部品は、基板に含まれません)

P.C.B. MAIN (L)

	Ref. No.	PART NO.	Description		Remarks	Markets	部品名	Rank
	Q326	iA097030	TR	2SA970 GR,BL			トランジスタ	01
	Q327	iC224030	TR	2SC2240 GR,BL			トランジスタ	01
	Q328	iA097030	TR	2SA970 GR,BL			トランジスタ	01
	Q329	VE198700	TR	2SA1145 O,Y			トランジスタ	01
	Q330	VE198700	TR	2SA1145 O,Y			トランジスタ	01
	Q331	VE198800	TR	2SC2705 O,Y			トランジスタ	01
	Q332	VE198800	TR	2SC2705 O,Y			トランジスタ	01
⚠	Q333	VC398100	TR	2SC1846 S			トランジスタ	01
	Q334	VE198800	TR	2SC2705 O,Y			トランジスタ	01
	Q335	VE198700	TR	2SA1145 O,Y			トランジスタ	01
⚠	Q336A	iX632610	TR.PAIR	2SA1837 O,Y			トランジスタ	02
⚠	Q336C	iX632620		2SC4793 O,Y			トランジスタ	02
⚠	Q337A	iX632610	TR.PAIR	2SA1837 O,Y			トランジスタ	02
⚠	Q337C	iX632620		2SC4793 O,Y			トランジスタ	02
⚠*	Q338A	iX609750	TR	2SA1492 O,Y			トランジスタ	
⚠	Q338C	iX609760		2SC3856 O,Y			トランジスタ	
⚠*	Q339A	iX609750	TR	2SA1492 O,Y			トランジスタ	
⚠	Q339C	iX609760		2SC3856 O,Y			トランジスタ	
	Q340	iC224030	TR	2SC2240 GR,BL			トランジスタ	01
	Q421	iA097030	TR	2SA970 GR,BL			トランジスタ	01
	Q422	iC224030	TR	2SC2240 GR,BL			トランジスタ	01
	Q423	iC224030	TR	2SC2240 GR,BL			トランジスタ	01
	Q424	iA097030	TR	2SA970 GR,BL			トランジスタ	01
	Q425	iC224030	TR	2SC2240 GR,BL			トランジスタ	01
	Q426	iA097030	TR	2SA970 GR,BL			トランジスタ	01
	Q427	VE198700	TR	2SA1145 O,Y			トランジスタ	01
	Q428	VE198700	TR	2SA1145 O,Y			トランジスタ	01
	Q429	VE198800	TR	2SC2705 O,Y			トランジスタ	01
	Q430	VE198800	TR	2SC2705 O,Y			トランジスタ	01
⚠	Q431	VC398100	TR	2SC1846 S			トランジスタ	01
	Q432	VE198800	TR	2SC2705 O,Y			トランジスタ	01
	Q433	VE198700	TR	2SA1145 O,Y			トランジスタ	01
⚠	Q434A	iX632610	TR.PAIR	2SA1837 O,Y			トランジスタ	02
⚠	Q434C	iX632620		2SC4793 O,Y			トランジスタ	02
	Q435	iE104500	FET	2SK389 GR,BL			ＦＥＴ	03
⚠	Q436A	iX632610	TR.PAIR	2SA1837 O,Y			トランジスタ	02
⚠	Q436C	iX632620		2SC4793 O,Y			トランジスタ	02
*	Q437	WB519700	FET	2SJ109 GR,BL			ＦＥＴ	
	Q438	iA097030	TR	2SA970 GR,BL			トランジスタ	01
⚠*	Q438A	iX609750	TR	2SA1492 O,Y			トランジスタ	
⚠	Q438C	iX609760		2SC3856 O,Y			トランジスタ	
	Q439	iA097030	TR	2SA970 GR,BL			トランジスタ	01
	Q440	iA097030	TR	2SA970 GR,BL			トランジスタ	01
⚠*	Q440A	iX609750	TR	2SA1492 O,Y			トランジスタ	
⚠	Q440C	iX609760		2SC3856 O,Y			トランジスタ	
	Q441	iA097030	TR	2SA970 GR,BL			トランジスタ	01
	Q442	iC224030	TR	2SC2240 GR,BL			トランジスタ	01
	Q443	VE198800	TR	2SC2705 O,Y			トランジスタ	01
	Q444	VE198800	TR	2SC2705 O,Y			トランジスタ	01
⚠	Q445	VC398100	TR	2SC1846 S			トランジスタ	01
⚠	Q446	VC398100	TR	2SC1846 S			トランジスタ	01
⚠	Q447	VP872700	TR	2SC4488 S,T			トランジスタ	
⚠	Q448	VP872600	TR	2SA1708 S,T			トランジスタ	

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y.（マーク＃の部品は、基板に含まれません）

P.C.B. MAIN (L)

	Ref. No.	PART NO.	Description		Remarks	Markets	部品名	Rank
⚠	Q449	VP872700	TR	2SC4488 S,T			トランジスタ	
⚠	Q450	VP872600	TR	2SA1708 S,T			トランジスタ	
⚠*	Q451A	iX609750	TR	2SA1492 O,Y			トランジスタ	
⚠	Q451C	iX609760		2SC3856 O,Y			トランジスタ	
⚠*	Q453A	iX609750	TR	2SA1492 O,Y			トランジスタ	
⚠	Q453C	iX609760		2SC3856 O,Y			トランジスタ	
	Q454	VC938500	TR	2SC3852			トランジスタ	02
	Q455	VE198700	TR	2SA1145 O,Y			トランジスタ	01
	Q456	iC224030	TR	2SC2240 GR,BL			トランジスタ	01
	Q457	iC224030	TR	2SC2240 GR,BL			トランジスタ	01
	Q458	VS548300	TR	2SBM			トランジスタ	
	R311	HF458100	R. CAR. FP	100KΩ 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R312	VP941900	R. MTL. OXD	15KΩ 1W			酸化金属皮膜抵抗	01
	R313	HV756470	R. CAR. FP	4.7KΩ 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R314	VP941900	R. MTL. OXD	15KΩ 1W			酸化金属皮膜抵抗	01
	R323	HV755120	R. CAR. FP	120Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R324	HV756330	R. CAR. FP	3.3KΩ 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R325	HV755560	R. CAR. FP	560Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R326	HV755120	R. CAR. FP	120Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R327	HV754470	R. CAR. FP	47Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R328	HV754470	R. CAR. FP	47Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R329	HV756120	R. CAR. FP	1.2KΩ 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R330	HV755100	R. CAR. FP	100Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R331	HV755100	R. CAR. FP	100Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R332	HV755330	R. CAR. FP	330Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R333-36	HV753220	R. CAR. FP	2.2Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R337	HV755330	R. CAR. FP	330Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R338-41	HV753220	R. CAR. FP	2.2Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠*	R343	VR150200	R. WW	0.22Ω 5W			セメント抵抗	
⚠*	R344	VR150200	R. WW	0.22Ω 5W			セメント抵抗	
	R350	HV753470	R. CAR. FP	4.7Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R351	HL214100	R. MTL. OXD	10Ω 1W			酸化金属被膜抵抗	01
	R352	HV753470	R. CAR. FP	4.7Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R353	HV753470	R. CAR. FP	4.7Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R365	HF458100	R. CAR. FP	100KΩ 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R366	VP941900	R. MTL. OXD	15KΩ 1W			酸化金属皮膜抵抗	01
	R367	VP941900	R. MTL. OXD	15KΩ 1W			酸化金属皮膜抵抗	01
	R368	HV756470	R. CAR. FP	4.7KΩ 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R377	HV755120	R. CAR. FP	120Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R378	HV756330	R. CAR. FP	3.3KΩ 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R379	HV755560	R. CAR. FP	560Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R380	HV755120	R. CAR. FP	120Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R381	HV754470	R. CAR. FP	47Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R382	HV754470	R. CAR. FP	47Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R383	HV756120	R. CAR. FP	1.2KΩ 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R384	HV755100	R. CAR. FP	100Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R385	HV755100	R. CAR. FP	100Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R386	HV755330	R. CAR. FP	330Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R387-90	HV753220	R. CAR. FP	2.2Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R391	HV755330	R. CAR. FP	330Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R392-95	HV753220	R. CAR. FP	2.2Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠*	R397	VR150200	R. WW	0.22Ω 5W			セメント抵抗	
⚠*	R398	VR150200	R. WW	0.22Ω 5W			セメント抵抗	

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y. (マーク＃の部品は、基板に含まれません)

P.C.B. MAIN (L)

	Ref. No.	PART NO.	Description		Remarks	Markets	部品名	Rank
	R404	HV753470	R. CAR. FP	4.7Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R405	HL214100	R. MTL. OXD	10Ω 1W			酸化金属被膜抵抗	01
	R406	HV753470	R. CAR. FP	4.7Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R407	HV753470	R. CAR. FP	4.7Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠*	R409-12	VR150200	R. WW	0.22Ω 5W			セメント抵抗	
	R431	HF458100	R. CAR. FP	100KΩ 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R432	VP941900	R. MTL. OXD	15KΩ 1W			酸化金属皮膜抵抗	01
	R433	HV756470	R. CAR. FP	4.7KΩ 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R434	VP941900	R. MTL. OXD	15KΩ 1W			酸化金属皮膜抵抗	01
	R443	HV755120	R. CAR. FP	120Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R444	HV756330	R. CAR. FP	3.3KΩ 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R445	HV755560	R. CAR. FP	560Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R446	HV755120	R. CAR. FP	120Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R447	HV754470	R. CAR. FP	47Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R448	HV754470	R. CAR. FP	47Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R449	HV756120	R. CAR. FP	1.2KΩ 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R450	HV755100	R. CAR. FP	100Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R451	HV755100	R. CAR. FP	100Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R452	HV755330	R. CAR. FP	330Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R453	HV753220	R. CAR. FP	2.2Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R454-56	HV753220	R. CAR. FP	2.2Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R457	HV755330	R. CAR. FP	330Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R458-61	HV753220	R. CAR. FP	2.2Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠*	R463-66	VR150200	R. WW	0.22Ω 5W			セメント抵抗	
	R472	HV753470	R. CAR. FP	4.7Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R473	HL214100	R. MTL. OXD	10Ω 1W			酸化金属被膜抵抗	01
	R474	HV753470	R. CAR. FP	4.7Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R475	HV753470	R. CAR. FP	4.7Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R479	HV754100	R. CAR. FP	10Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R480	HV754100	R. CAR. FP	10Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R481	HV756470	R. CAR. FP	4.7KΩ 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R482	HV756470	R. CAR. FP	4.7KΩ 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R506	HV755100	R. CAR. FP	100Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R509	HV755100	R. CAR. FP	100Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R510	HV755100	R. CAR. FP	100Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R511	HV756270	R. CAR. FP	2.7KΩ 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R512	HV755680	R. CAR. FP	680Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R513	HV755100	R. CAR. FP	100Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R514	HV756270	R. CAR. FP	2.7KΩ 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R515	HV755680	R. CAR. FP	680Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R516	HV755330	R. CAR. FP	330Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R517	HV755330	R. CAR. FP	330Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R518-21	HV753470	R. CAR. FP	4.7Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠*	R522-25	VR150200	R. WW	0.22Ω 5W			セメント抵抗	
⚠	R538	VP939800	R. MTL. OXD	10Ω 1W			酸化金属被膜抵抗	01
⚠	R539	VP939800	R. MTL. OXD	10Ω 1W			酸化金属被膜抵抗	01
⚠	R541	HV754100	R. CAR. FP	10Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R542	HV754100	R. CAR. FP	10Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R543	HV753470	R. CAR. FP	4.7Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R544	HV753470	R. CAR. FP	4.7Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	TH301	VM842400	POSISTOR	PTH9M04 BE/90°C			ポジスター	
*	VR301	WB756200	VR. TRIM	B330Ω RH063LCN2R			半固定ＶＲ	
*	VR302	WB756200	VR. TRIM	B330Ω RH063LCN2R			半固定ＶＲ	

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y. (マーク＃の部品は、基板に含まれません)

P.C.B. MAIN (L) & MAIN (R)

	Ref. No.	PART NO.	Description		Remarks	Markets	部品名	Rank
*	VR421	WB756200	VR. TRIM	B330Ω RH063LCN2R			半固定ＶＲ	
*	VR422	WB756300	VR. TRIM	B680Ω RH063LCW2R			半固定ＶＲ	
*	VR423	WB756300	VR. TRIM	B680Ω RH063LCW2R			半固定ＶＲ	
*		WB745800	P. C. B.	MAIN(R)			ＰＣＢ　メイン（Ｒ）	
	CB301	VB389900	CN. BS. PIN	3P			ベースピン	01
	CB302	VB858300	CN. BS. PIN	4P			コネクタベースポスト	01
	CB661	VB390000	CN. BS. PIN	4P			ベースピン	01
	CB664	VB858300	CN. BS. PIN	4P			コネクタベースポスト	01
	C302	UU167100	C. EL	10uF 50V			ケミコン	
*	C303	WB759300	C. PP	100pF 200V			ＰＰコン	
	C304	UU197470	C. EL	47uF 100V			ケミコン	
	C305	UU197470	C. EL	47uF 100V			ケミコン	
	C306	UU137100	C. EL	10uF 16V			ケミコン	
*	C307	V5691300	C. PP	1000pF 100V			ＰＰコン	
	C308	UU128100	C. EL	100uF 10V			ケミコン	
*	C309	V5691300	C. PP	1000pF 100V			ＰＰコン	
	C310	V5690000	C. PP	15pF 100V			ＰＰコン	
*	C313	WB759300	C. PP	100pF 200V			ＰＰコン	
*	C314	WB759300	C. PP	100pF 200V			ＰＰコン	
	C315	UU167220	C. EL	22uF 50V			ケミコン	
*	C316	V5691300	C. PP	1000pF 100V			ＰＰコン	
*	C317	V5691300	C. PP	1000pF 100V			ＰＰコン	
	C318	VE326200	C. MYLAR. ML	0. 15uF 50V			積層マイラーコン	
	C319	VE324800	C. MYLAR. ML	0. 01uF 50V			積層マイラーコン	
	C320	Vi862100	C. POL. MTL	0. 047uF 100V			メタライズドポリコン	01
*	C321	V5692000	C. PP	0. 01uF 100V			ＰＰコン	
*	C322	V5692000	C. PP	0. 01uF 100V			ＰＰコン	
*	C323	WB715400	C. EL	10uF 100V			ケミコン	
	C324	UU197100	C. EL	10uF 100V			ケミコン	
	C326	UU167100	C. EL	10uF 50V			ケミコン	
*	C327	WB759300	C. PP	100pF 200V			ＰＰコン	
	C328	UU197470	C. EL	47uF 100V			ケミコン	
	C329	UU197470	C. EL	47uF 100V			ケミコン	
	C330	UU137100	C. EL	10uF 16V			ケミコン	
*	C331	V5691300	C. PP	1000pF 100V			ＰＰコン	
	C332	UU128100	C. EL	100uF 10V			ケミコン	
*	C333	V5691300	C. PP	1000pF 100V			ＰＰコン	
	C334	V5690000	C. PP	15pF 100V			ＰＰコン	
*	C337	WB759300	C. PP	100pF 200V			ＰＰコン	
*	C338	WB759300	C. PP	100pF 200V			ＰＰコン	
	C339	UU167220	C. EL	22uF 50V			ケミコン	
*	C340	V5691300	C. PP	1000pF 100V			ＰＰコン	
*	C341	V5691300	C. PP	1000pF 100V			ＰＰコン	
	C342	VE326200	C. MYLAR. ML	0. 15uF 50V			積層マイラーコン	
	C343	VE324800	C. MYLAR. ML	0. 01uF 50V			積層マイラーコン	
	C344	Vi862100	C. POL. MTL	0. 047uF 100V			メタライズドポリコン	01
*	C345	V5692000	C. PP	0. 01uF 100V			ＰＰコン	
*	C346	V5692000	C. PP	0. 01uF 100V			ＰＰコン	
	C347	UU197100	C. EL	10uF 100V			ケミコン	
	C348	UU197100	C. EL	10uF 100V			ケミコン	

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y. (マーク＃の部品は、基板に含まれません)

P.C.B. MAIN (R)

	Ref. No.	PART NO.	Description			Remarks	Markets	部品名	Rank
*	C661	WB759300	C. PP	100pF	200V			ＰＰコン	
	C662	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
*	C663	WB759300	C. PP	100pF	200V			ＰＰコン	
	C664	UU197470	C. EL	47uF	100V			ケミコン	
	C665	UU197470	C. EL	47uF	100V			ケミコン	
	C666	UU137100	C. EL	10uF	16V			ケミコン	
*	C667	V5691300	C. PP	1000pF	100V			ＰＰコン	
	C668	UU128100	C. EL	100uF	10V			ケミコン	
*	C669	V5691300	C. PP	1000pF	100V			ＰＰコン	
	C670	V5690000	C. PP	15pF	100V			ＰＰコン	
*	C673	WB759300	C. PP	100pF	200V			ＰＰコン	
*	C674	WB759300	C. PP	100pF	200V			ＰＰコン	
	C675	UU167220	C. EL	22uF	50V			ケミコン	
*	C676	V5691300	C. PP	1000pF	100V			ＰＰコン	
*	C677	V5691300	C. PP	1000pF	100V			ＰＰコン	
	C678	VE326200	C. MYLAR. ML	0. 15uF	50V			積層マイラーコン	
	C679	VE324800	C. MYLAR. ML	0. 01uF	50V			積層マイラーコン	
	C680	Vi862100	C. POL. MTL	0. 047uF	100V			メタライズドポリコン	01
*	C681	V5692000	C. PP	0. 01uF	100V			ＰＰコン	
*	C682	V5692000	C. PP	0. 01uF	100V			ＰＰコン	
	C683	UU197100	C. EL	10uF	100V			ケミコン	
	C684	UU197100	C. EL	10uF	100V			ケミコン	
*	C685	WB759300	C. PP	100pF	200V			ＰＰコン	
	C686	UU167100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
*	C687	WB759300	C. PP	100pF	200V			ＰＰコン	
	C688	UU197470	C. EL	47uF	100V			ケミコン	
	C689	UU197470	C. EL	47uF	100V			ケミコン	
	C690	UU137100	C. EL	10uF	16V			ケミコン	
*	C691	V5691300	C. PP	1000pF	100V			ＰＰコン	
	C692	UU128100	C. EL	100uF	10V			ケミコン	
*	C693	V5691300	C. PP	1000pF	100V			ＰＰコン	
	C694	V5690000	C. PP	15pF	100V			ＰＰコン	
*	C697	WB759300	C. PP	100pF	200V			ＰＰコン	
*	C698	WB759300	C. PP	100pF	200V			ＰＰコン	
	C699	UU167220	C. EL	22uF	50V			ケミコン	
*	C700	V5691300	C. PP	1000pF	100V			ＰＰコン	
*	C701	V5691300	C. PP	1000pF	100V			ＰＰコン	
	C702	VE326200	C. MYLAR. ML	0. 15uF	50V			積層マイラーコン	
	C703	VE324800	C. MYLAR. ML	0. 01uF	50V			積層マイラーコン	
	C704	Vi862100	C. POL. MTL	0. 047uF	100V			メタライズドポリコン	01
*	C705	V5692000	C. PP	0. 01uF	100V			ＰＰコン	
*	C706	V5692000	C. PP	0. 01uF	100V			ＰＰコン	
	C707	UU197100	C. EL	10uF	100V			ケミコン	
	C708	UU197100	C. EL	10uF	100V			ケミコン	
	D301-04	VG438000	DIODE. ZENR	MTZJ6. 2B	6. 2V			ツェナーダイオード	01
	D311	VC398400	DIODE	MA185				ダイオード	01
	D312	VC398400	DIODE	MA185				ダイオード	01
	D313-16	VG438000	DIODE. ZENR	MTZJ6. 2B	6. 2V			ツェナーダイオード	01
	D323	VC398400	DIODE	MA185				ダイオード	01
	D324	VC398400	DIODE	MA185				ダイオード	01
	D325	VG442900	DIODE. ZENR	MTZJ27B	27V			ツェナーダイオード	01
	D326	VG442900	DIODE. ZENR	MTZJ27B	27V			ツェナーダイオード	01
	D661-64	VG438000	DIODE. ZENR	MTZJ6. 2B	6. 2V			ツェナーダイオード	01

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y. (マーク＃の部品は、基板に含まれません)

P.C.B. MAIN (R)

	Ref. No.	PART NO.	Description		Remarks	Markets	部品名	Rank
	D671	VC398400	DIODE	MA185			ダイオード	01
	D672	VC398400	DIODE	MA185			ダイオード	01
	D673-76	VG438000	DIODE. ZENR	MTZJ6. 2B 6. 2V			ツェナーダイオード	01
	D683	VC398400	DIODE	MA185			ダイオード	01
	D684	VC398400	DIODE	MA185			ダイオード	01
	D685	VG442900	DIODE. ZENR	MTZJ27B 27V			ツェナーダイオード	01
	D686	VG442900	DIODE. ZENR	MTZJ27B 27V			ツェナーダイオード	01
	Q301	iE104500	FET	2SK389 GR, BL			ＦＥＴ	03
*	Q302	WB519700	FET	2SJ109 GR, BL			ＦＥＴ	
	Q303	iA097030	TR	2SA970 GR, BL			トランジスタ	01
	Q304	iC224030	TR	2SC2240 GR, BL			トランジスタ	01
	Q305	iC224030	TR	2SC2240 GR, BL			トランジスタ	01
	Q306	iA097030	TR	2SA970 GR, BL			トランジスタ	01
	Q307	iC224030	TR	2SC2240 GR, BL			トランジスタ	01
	Q308	iA097030	TR	2SA970 GR, BL			トランジスタ	01
	Q309	VE198700	TR	2SA1145 O, Y			トランジスタ	01
	Q310	VE198700	TR	2SA1145 O, Y			トランジスタ	01
	Q311	VE198800	TR	2SC2705 O, Y			トランジスタ	01
	Q312	VE198800	TR	2SC2705 O, Y			トランジスタ	01
⚠	Q313	VC398100	TR	2SC1846 S			トランジスタ	01
	Q314	VE198800	TR	2SC2705 O, Y			トランジスタ	01
	Q315	VE198700	TR	2SA1145 O, Y			トランジスタ	01
⚠	Q316A	iX632610	TR. PAIR	2SA1837 O, Y			トランジスタ	02
⚠	Q316C	iX632620		2SC4793 O, Y			トランジスタ	02
⚠	Q317A	iX632610	TR. PAIR	2SA1837 O, Y			トランジスタ	02
⚠	Q317C	iX632620		2SC4793 O, Y			トランジスタ	02
⚠*	Q318A	iX609750	TR	2SA1492 O, Y			トランジスタ	
⚠	Q318C	iX609760		2SC3856 O, Y			トランジスタ	
⚠*	Q319A	iX609750	TR	2SA1492 O, Y			トランジスタ	
⚠	Q319C	iX609760		2SC3856 O, Y			トランジスタ	
	Q320	iC224030	TR	2SC2240 GR, BL			トランジスタ	01
	Q321	iE104500	FET	2SK389 GR, BL			ＦＥＴ	03
*	Q322	WB519700	FET	2SJ109 GR, BL			ＦＥＴ	
	Q323	iA097030	TR	2SA970 GR, BL			トランジスタ	01
	Q324	iC224030	TR	2SC2240 GR, BL			トランジスタ	01
	Q325	iC224030	TR	2SC2240 GR, BL			トランジスタ	01
	Q326	iA097030	TR	2SA970 GR, BL			トランジスタ	01
	Q327	iC224030	TR	2SC2240 GR, BL			トランジスタ	01
	Q328	iA097030	TR	2SA970 GR, BL			トランジスタ	01
	Q329	VE198700	TR	2SA1145 O, Y			トランジスタ	01
	Q330	VE198700	TR	2SA1145 O, Y			トランジスタ	01
	Q331	VE198800	TR	2SC2705 O, Y			トランジスタ	01
	Q332	VE198800	TR	2SC2705 O, Y			トランジスタ	01
⚠	Q333	VC398100	TR	2SC1846 S			トランジスタ	01
	Q334	VE198800	TR	2SC2705 O, Y			トランジスタ	01
	Q335	VE198700	TR	2SA1145 O, Y			トランジスタ	01
⚠	Q336A	iX632610	TR. PAIR	2SA1837 O, Y			トランジスタ	02
⚠	Q336C	iX632620		2SC4793 O, Y			トランジスタ	02
⚠	Q337A	iX632610	TR. PAIR	2SA1837 O, Y			トランジスタ	02
⚠	Q337C	iX632620		2SC4793 O, Y			トランジスタ	02
⚠*	Q338A	iX609750	TR	2SA1492 O, Y			トランジスタ	
⚠	Q338C	iX609760		2SC3856 O, Y			トランジスタ	
⚠*	Q339A	iX609750	TR	2SA1492 O, Y			トランジスタ	

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y. (マーク＃の部品は、基板に含まれません)

P.C.B. MAIN (R)

	Ref. No.	PART NO.	Description		Remarks	Markets	部品名	Rank
⚠	Q339C	iX609760		2SC3856 O,Y			トランジスタ	
	Q340	iC224030	TR	2SC2240 GR,BL			トランジスタ	01
	Q601	iE104500	FET	2SK389 GR,BL			ＦＥＴ	03
*	Q602	WB519700	FET	2SJ109 GR,BL			ＦＥＴ	
	Q621	iE104500	FET	2SK389 GR,BL			ＦＥＴ	03
*	Q622	WB519700	FET	2SJ109 GR,BL			ＦＥＴ	
	Q661	iA097030	TR	2SA970 GR,BL			トランジスタ	01
	Q662	iC224030	TR	2SC2240 GR,BL			トランジスタ	01
	Q663	iC224030	TR	2SC2240 GR,BL			トランジスタ	01
	Q664	iA097030	TR	2SA970 GR,BL			トランジスタ	01
	Q665	iC224030	TR	2SC2240 GR,BL			トランジスタ	01
	Q666	iA097030	TR	2SA970 GR,BL			トランジスタ	01
	Q667	VE198700	TR	2SA1145 O,Y			トランジスタ	01
	Q668	VE198700	TR	2SA1145 O,Y			トランジスタ	01
	Q669	VE198800	TR	2SC2705 O,Y			トランジスタ	01
	Q670	VE198800	TR	2SC2705 O,Y			トランジスタ	01
⚠	Q671	VC398100	TR	2SC1846 S			トランジスタ	01
	Q672	VE198800	TR	2SC2705 O,Y			トランジスタ	01
	Q673	VE198700	TR	2SA1145 O,Y			トランジスタ	01
⚠	Q674A	iX632610	TR.PAIR	2SA1837 O,Y			トランジスタ	02
⚠	Q674C	iX632620		2SC4793 O,Y			トランジスタ	02
⚠	Q676A	iX632610	TR.PAIR	2SA1837 O,Y			トランジスタ	02
⚠	Q676C	iX632620		2SC4793 O,Y			トランジスタ	02
⚠*	Q678A	iX609750	TR	2SA1492 O,Y			トランジスタ	
⚠	Q678C	iX609760		2SC3856 O,Y			トランジスタ	
⚠*	Q680A	iX609750	TR	2SA1492 O,Y			トランジスタ	
⚠	Q680C	iX609760		2SC3856 O,Y			トランジスタ	
	Q682	iC224030	TR	2SC2240 GR,BL			トランジスタ	01
	Q683	iA097030	TR	2SA970 GR,BL			トランジスタ	01
	Q684	iC224030	TR	2SC2240 GR,BL			トランジスタ	01
	Q685	iC224030	TR	2SC2240 GR,BL			トランジスタ	01
	Q686	iA097030	TR	2SA970 GR,BL			トランジスタ	01
	Q687	iC224030	TR	2SC2240 GR,BL			トランジスタ	01
	Q688	iA097030	TR	2SA970 GR,BL			トランジスタ	01
	Q689	VE198700	TR	2SA1145 O,Y			トランジスタ	01
	Q690	VE198700	TR	2SA1145 O,Y			トランジスタ	01
	Q691	VE198800	TR	2SC2705 O,Y			トランジスタ	01
	Q692	VE198800	TR	2SC2705 O,Y			トランジスタ	01
⚠	Q693	VC398100	TR	2SC1846 S			トランジスタ	01
	Q694	VE198800	TR	2SC2705 O,Y			トランジスタ	01
	Q695	VE198700	TR	2SA1145 O,Y			トランジスタ	01
⚠	Q696A	iX632610	TR.PAIR	2SA1837 O,Y			トランジスタ	02
⚠	Q696C	iX632620		2SC4793 O,Y			トランジスタ	02
⚠	Q698A	iX632610	TR.PAIR	2SA1837 O,Y			トランジスタ	02
⚠	Q698C	iX632620		2SC4793 O,Y			トランジスタ	02
⚠*	Q700A	iX609750	TR	2SA1492 O,Y			トランジスタ	
⚠	Q700C	iX609760		2SC3856 O,Y			トランジスタ	
⚠*	Q702A	iX609750	TR	2SA1492 O,Y			トランジスタ	
⚠	Q702C	iX609760		2SC3856 O,Y			トランジスタ	
	Q704	iC224030	TR	2SC2240 GR,BL			トランジスタ	01
	R311	HF458100	R.CAR.FP	100KΩ 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R312	VP941900	R.MTL.OXD	15KΩ 1W			酸化金属皮膜抵抗	01
	R313	HV756470	R.CAR.FP	4.7KΩ 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y.（マーク＃の部品は、基板に含まれません）

P.C.B. MAIN (R)

	Ref. No.	PART NO.	Description			Remarks	Markets	部品名	Rank
	R314	VP941900	R. MTL. OXD	15KΩ	1W			酸化金属皮膜抵抗	01
	R323	HV755120	R. CAR. FP	120Ω	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R324	HV756330	R. CAR. FP	3.3KΩ	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R325	HV755560	R. CAR. FP	560Ω	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R326	HV755120	R. CAR. FP	120Ω	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R327	HV754470	R. CAR. FP	47Ω	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R328	HV754470	R. CAR. FP	47Ω	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R329	HV756120	R. CAR. FP	1.2KΩ	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R330	HV755100	R. CAR. FP	100Ω	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R331	HV755100	R. CAR. FP	100Ω	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R332	HV755330	R. CAR. FP	330Ω	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R333-36	HV753220	R. CAR. FP	2.2Ω	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R337	HV755330	R. CAR. FP	330Ω	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R338-41	HV753220	R. CAR. FP	2.2Ω	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠*	R343	VR150200	R. WW	0.22Ω	5W			セメント抵抗	
⚠*	R344	VR150200	R. WW	0.22Ω	5W			セメント抵抗	
	R350	HV753470	R. CAR. FP	4.7Ω	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R351	HL214100	R. MTL. OXD	10Ω	1W			酸化金属被膜抵抗	01
	R352	HV753470	R. CAR. FP	4.7Ω	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R353	HV753470	R. CAR. FP	4.7Ω	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R365	HF458100	R. CAR. FP	100KΩ	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R366	VP941900	R. MTL. OXD	15KΩ	1W			酸化金属皮膜抵抗	01
	R367	VP941900	R. MTL. OXD	15KΩ	1W			酸化金属皮膜抵抗	01
	R368	HV756470	R. CAR. FP	4.7KΩ	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R377	HV755120	R. CAR. FP	120Ω	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R378	HV756330	R. CAR. FP	3.3KΩ	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R379	HV755560	R. CAR. FP	560Ω	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R380	HV755120	R. CAR. FP	120Ω	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R381	HV754470	R. CAR. FP	47Ω	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R382	HV754470	R. CAR. FP	47Ω	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R383	HV756120	R. CAR. FP	1.2KΩ	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R384	HV755100	R. CAR. FP	100Ω	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R385	HV755100	R. CAR. FP	100Ω	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R386	HV755330	R. CAR. FP	330Ω	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R387-90	HV753220	R. CAR. FP	2.2Ω	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R391	HV755330	R. CAR. FP	330Ω	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R392-95	HV753220	R. CAR. FP	2.2Ω	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠*	R397	VR150200	R. WW	0.22Ω	5W			セメント抵抗	
⚠*	R398	VR150200	R. WW	0.22Ω	5W			セメント抵抗	
	R404	HV753470	R. CAR. FP	4.7Ω	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R405	HL214100	R. MTL. OXD	10Ω	1W			酸化金属被膜抵抗	01
	R406	HV753470	R. CAR. FP	4.7Ω	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R407	HV753470	R. CAR. FP	4.7Ω	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠*	R409-12	VR150200	R. WW	0.22Ω	5W			セメント抵抗	
	R671	HF458100	R. CAR. FP	100KΩ	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R672	VP941900	R. MTL. OXD	15KΩ	1W			酸化金属皮膜抵抗	01
	R673	HV756470	R. CAR. FP	4.7KΩ	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R674	VP941900	R. MTL. OXD	15KΩ	1W			酸化金属皮膜抵抗	01
	R683	HV755120	R. CAR. FP	120Ω	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R684	HV756330	R. CAR. FP	3.3KΩ	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R685	HV755560	R. CAR. FP	560Ω	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R686	HV755120	R. CAR. FP	120Ω	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R687	HV754470	R. CAR. FP	47Ω	1/4W			不燃化カーボン抵抗	01

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y. (マーク＃の部品は、基板に含まれません)

P.C.B. MAIN (R) & POWER

	Ref. No.	PART NO.	Description		Remarks	Markets	部品名	Rank
⚠	R688	HV754470	R. CAR. FP	47Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R689	HV756120	R. CAR. FP	1.2KΩ 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R690	HV755100	R. CAR. FP	100Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R691	HV755100	R. CAR. FP	100Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R692	HV755330	R. CAR. FP	330Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R693-96	HV753220	R. CAR. FP	2.2Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R697	HV755330	R. CAR. FP	330Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R698-701	HV753220	R. CAR. FP	2.2Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠*	R703-06	VR150200	R. WW	0.22Ω 5W			セメント抵抗	
	R712	HV753470	R. CAR. FP	4.7Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R713	HL214100	R. MTL. OXD	10Ω 1W			酸化金属被膜抵抗	01
	R714	HV753470	R. CAR. FP	4.7Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R715	HV753470	R. CAR. FP	4.7Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R727	HF458100	R. CAR. FP	100KΩ 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R728	VP941900	R. MTL. OXD	15KΩ 1W			酸化金属皮膜抵抗	01
	R729	VP941900	R. MTL. OXD	15KΩ 1W			酸化金属皮膜抵抗	01
	R730	HV756470	R. CAR. FP	4.7KΩ 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R739	HV755120	R. CAR. FP	120Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R740	HV756330	R. CAR. FP	3.3KΩ 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R741	HV755560	R. CAR. FP	560Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R742	HV755120	R. CAR. FP	120Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R743	HV754470	R. CAR. FP	47Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R744	HV754470	R. CAR. FP	47Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R745	HV756120	R. CAR. FP	1.2KΩ 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R746	HV755100	R. CAR. FP	100Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R747	HV755100	R. CAR. FP	100Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R748	HV755330	R. CAR. FP	330Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R749-52	HV753220	R. CAR. FP	2.2Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R753	HV755330	R. CAR. FP	330Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R754-57	HV753220	R. CAR. FP	2.2Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠*	R759	VR150200	R. WW	0.22Ω 5W			セメント抵抗	
⚠*	R760	VR150200	R. WW	0.22Ω 5W			セメント抵抗	
	R766	HV753470	R. CAR. FP	4.7Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R767	HL214100	R. MTL. OXD	10Ω 1W			酸化金属被膜抵抗	01
	R768	HV753470	R. CAR. FP	4.7Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R769	HV753470	R. CAR. FP	4.7Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠*	R771	VR150200	R. WW	0.22Ω 5W			セメント抵抗	
⚠*	R772	VR150200	R. WW	0.22Ω 5W			セメント抵抗	
	TH661	VM842400	POSISTOR	PTH9M04 BE/90°C			ポジスター	
*	VR301	WB756200	VR. TRIM	B330Ω RH063LCN2R			半固定ＶＲ	
*	VR302	WB756200	VR. TRIM	B330Ω RH063LCN2R			半固定ＶＲ	
*	VR661	WB756200	VR. TRIM	B330Ω RH063LCN2R			半固定ＶＲ	
*	VR662	WB756200	VR. TRIM	B330Ω RH063LCN2R			半固定ＶＲ	
*		WB751200	P. C. B.	POWER		JUCTKABG	ＰＣＢ　パワー	
*		WB751300	P. C. B.	POWER		R	ＰＣＢ　パワー	
	CB701	VD004700	CN. BS. PIN	4P			ベースピン	01
	CB702	VB390700	CN. BS. PIN	11P			コネクタベースポスト	01
	CB703	VD004600	CN. BS. PIN	3P			ベースピン	01
	CB704	VB390700	CN. BS. PIN	11P			コネクタベースポスト	01
	CB751	VP206500	HOLDER. FUS	EYF-52BCT		R	ヒューズホルダー	01

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y. (マーク＃の部品は、基板に含まれません)

P.C.B. POWER

	Ref. No.	PART NO.	Description		Remarks	Markets	部品名	Rank
	CB752	VP206500	HOLDER. FUS	EYF-52BCT		R	ヒューズホルダー	01
	CB902	VD004500	CN. BS. PIN	2P			ベースピン	01
	CB903	VD004600	CN. BS. PIN	3P			ベースピン	01
	CB904	VD004600	CN. BS. PIN	3P			ベースピン	01
	CB905	VD005000	CN. BS. PIN	7P			ベースピン	01
	C701	UU167100	C. EL	10uF 50V			ケミコン	
	C702	UU167100	C. EL	10uF 50V			ケミコン	
	C703-06	FG652100	C. CE	100pF 50V			セラコン	01
	C707	UU147470	C. EL	47uF 25V			ケミコン　ＦＷ	
	C708	UU147470	C. EL	47uF 25V			ケミコン　ＦＷ	
	C709	FG651220	C. CE	22pF 50V			セラコン	01
	C710	FG651220	C. CE	22pF 50V			セラコン	01
	C711	UU139100	C. EL	1000uF 16V			ケミコン	
	C712	UU139100	C. EL	1000uF 16V			ケミコン	
	C713	VR168300	C. MYLAR. ML	ECQ-V1H104JL3			積層マイラーコン	01
	C714	VR168300	C. MYLAR. ML	ECQ-V1H104JL3			積層マイラーコン	01
	C901	VR168300	C. MYLAR. ML	ECQ-V1H104JL3			積層マイラーコン	01
	C902	UU166100	C. EL	1uF 50V			ケミコン	
	C903	VR168300	C. MYLAR. ML	ECQ-V1H104JL3			積層マイラーコン	01
	C908	VJ599100	C. CE. TUBLR	0. 1uF 50V			円筒セラコン	01
	C909	UU137470	C. EL	47uF 16V			ケミコン	
	C910	UU166100	C. EL	1uF 50V			ケミコン	
	C911	VJ599100	C. CE. TUBLR	0. 1uF 50V			円筒セラコン	01
	C912	UU137470	C. EL	47uF 16V			ケミコン	
	C913	UU166100	C. EL	1uF 50V			ケミコン	
	C914	UU177470	C. EL	47uF 63V			ケミコン	
	C915	VJ599100	C. CE. TUBLR	0. 1uF 50V			円筒セラコン	01
	C916	UU167100	C. EL	10uF 50V			ケミコン	
	C917	UU137470	C. EL	47uF 16V			ケミコン	
	C918	UU166100	C. EL	1uF 50V			ケミコン	
*	C919	UU13A220	C. EL	22000uF 16V			ケミコン　ＦＷ	
	C920	UU139680	C. EL	6800uF 16V			ケミコン	
*	C921	UU14A150	C. EL	15000uF 25V			ケミコン　ＦＷ	
	C922	UU149680	C. EL	6800uF 25V			ケミコン	
*	C923	UU13A220	C. EL	22000uF 16V			ケミコン　ＦＷ	
	C924	VJ599100	C. CE. TUBLR	0. 1uF 50V			円筒セラコン	01
*	C925	UU13A220	C. EL	22000uF 16V			ケミコン　ＦＷ	
	C926	UU168100	C. EL	100uF 50V			ケミコン	
	C927	UU137470	C. EL	47uF 16V			ケミコン	
	C929-32	UU166100	C. EL	1uF 50V			ケミコン	
	C933	VJ599100	C. CE. TUBLR	0. 1uF 50V			円筒セラコン	01
	C934	VJ599100	C. CE. TUBLR	0. 1uF 50V			円筒セラコン	01
	C935	UU137470	C. EL	47uF 16V			ケミコン	
	C936	UU137470	C. EL	47uF 16V			ケミコン	
	C937	UU168100	C. EL	100uF 50V			ケミコン	
	C939	UU166470	C. EL	4. 7uF 50V			ケミコン	
	C940	UU139100	C. EL	1000uF 16V			ケミコン	
	C941	UU139100	C. EL	1000uF 16V			ケミコン	
	C944	UU137100	C. EL	10uF 16V			ケミコン	
	C945	UU166100	C. EL	1uF 50V			ケミコン	
	C949	UU167470	C. EL	47uF 50V			ケミコン	
	C950	VJ599100	C. CE. TUBLR	0. 1uF 50V			円筒セラコン	01
	C951	UU166100	C. EL	1uF 50V			ケミコン	

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y. (マーク＃の部品は、基板に含まれません)

P.C.B. POWER

	Ref. No.	PART NO.	Description		Remarks	Markets	部品名	Rank
	C952	VJ599100	C. CE. TUBLR	0. 1uF 50V			円筒セラコン	01
	C954	UU137470	C. EL	47uF 16V			ケミコン	
	C956	UU149100	C. EL	1000uF 25V			ケミコン	
	C957	UU137470	C. EL	47uF 16V			ケミコン	
	C958	UU166100	C. EL	1uF 50V			ケミコン	
	C959	VJ599100	C. CE. TUBLR	0. 1uF 50V			円筒セラコン	01
	C960-62	UU137470	C. EL	47uF 16V			ケミコン	
	D701	VU264100	DIODE	1SR139-400			ダイオード	
	D702	VU264100	DIODE	1SR139-400			ダイオード	
	D901	V2379000	DIODE	11EQS04			ダイオード	
	D903	VG440800	DIODE. ZENR	MTZJ15B 15V			ツェナーダイオード	
⚠	D904	V8877400	DIODE. BRG	FRH08A15 8A 150V			ダイオードブリッジ	
	D905	V8877400	DIODE. BRG	FRH08A15 8A 150V			ダイオードブリッジ	
⚠	D907	V8877200	DIODE. BRG	FCH08A15 8A 150V			ダイオードブリッジ	
	D908	V8877200	DIODE. BRG	FCH08A15 8A 150V			ダイオードブリッジ	
	D909	VG443700	DIODE. ZENR	MTZJ33B 33V			ツェナーダイオード	
	D910	V2379000	DIODE	11EQS04			ダイオード	
	D912-15	iF004600	DIODE	1SS133			ダイオード	01
	D919	VG440500	DIODE. ZENR	MTZJ13B 13V			ツェナーダイオード	01
	D923	iF004600	DIODE	1SS133			ダイオード	01
⚠*	F751	V5413700	FUSE	TH10A IEC		R	ヒユーズ２５０Ｖ	
	IC701	XP844A00	IC	NJM4556AL			ＩＣ	
	IC901	XF740A00	IC	NJM78M05FA			ＩＣ	02
⚠	IC902	XJ608A00	IC	NJM7812FA			ＩＣ	02
⚠	IC903	XC721A00	IC	NJM7912FA -12V			電源ＩＣ	
	IC904	XK309A00	IC	NJM7905FA -5V			電源ＩＣ	03
*	IC905	XQ223A00	IC	PQ09RF1			アンプＩＣＳＩＬ	
⚠	IC906-09	X2530A00	IC	PQ05RD21 +5V 2. 0A			電源ＩＣ	
⚠*	IC910	X4358A00	IC	PQ03RD23			電源ＩＣ	
	IC913	X2530A00	IC	PQ05RD21 +5V 2. 0A			電源ＩＣ	
	Q701	iC287820	TR	2SC2878 A, B			トランジスタ	01
	Q702	iC287820	TR	2SC2878 A, B			トランジスタ	01
⚠	Q901	VC141900	TR	2SB941 P, Q			トランジスタ	02
	Q902	iA093320	TR	2SA933S Q, R			トランジスタ	
⚠*	Q903	WB686500	FET	2SK1482-T			ＦＥＴ	
⚠	Q904	VC141900	TR	2SB941 P, Q			トランジスタ	02
	Q905	iC181510	TR	2SC1815 Y			トランジスタ	01
	R705	HV755220	R. CAR. FP	220Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R706	HV755220	R. CAR. FP	220Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R713	HV755100	R. CAR. FP	100Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R714	HV755100	R. CAR. FP	100Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R903	HV753220	R. CAR. FP	2. 2Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R909	VP940700	R. MTL. OXD	330Ω 1W			酸化金属被膜抵抗	01
	R910	HV756820	R. CAR. FP	8. 2KΩ 1/4W			不燃化カーボン抵抗	
⚠	R918	VP939500	R. MTL. FLM	1Ω 1W			金属被膜抵抗	
⚠	R919	VP939500	R. MTL. FLM	1Ω 1W			金属被膜抵抗	
⚠	R920	HV756330	R. CAR. FP	3. 3KΩ 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	R922	HV756470	R. CAR. FP	4. 7KΩ 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
	R924	VP939600	R. MTL. FLM	2. 2Ω 1W			金属被膜抵抗	01
	R940	VP940200	R. MTL. OXD	47Ω 1W			酸化金属被膜抵抗	01
	R941	HV756330	R. CAR. FP	3. 3KΩ 1/4W			不燃化カーボン抵抗	01
⚠	SW751	WB493700	VOLT. SELCT	R8140246		R	電圧切替器	
	TH901	VM842400	POSISTOR	PTH9M04 BE/90°C			ポジスター	

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y. (マーク＃の部品は、基板に含まれません)

P.C.B. POWER & 1394

	Ref. No.	PART NO.	Description		Remarks	Markets	部品名	Rank
		BB070700	GND.MTL				アース金具	01
		EG330360	SCR.BND.HD	3x6 MFZN2BL			バインド小ネジ	01
*		WB875500	P.C.B.	1394			ＰＣＢ　１３９４	
*	CB1	WB677000	CN	4P SE IEEE1394			Ｉ／Ｏコネクター	
*	CB2	WB677000	CN	4P SE IEEE1394			Ｉ／Ｏコネクター	
*	CB5	VT387400	CN.BS.PIN	30P			ＦＦＣコネクター	
	CB201	V3768800	SOCKET	17LE-23090-28			コネクターソケット	
*	CB202	VB389600	CN.BS.PIN	11P			コネクタベースポスト	01
	D3	VT332900	DIODE	1SS355			ダイオード	
	D4	VT332900	DIODE	1SS355			ダイオード	
	D201	VT332900	DIODE	1SS355			ダイオード	
	D202	VT332900	DIODE	1SS355			ダイオード	
	D203	V2598200	LED	SIR-505ST			ＬＥＤ	
*	IC1	XV064A00	IC	TLC2932IPWR			ＰＬＬ　ＩＣ	06
	IC2	X4465A00	IC	SN74AHCT1G125DCKR			ロジックＩＣ	
	IC3	XZ003A00	IC	PQ025EZ5MZP 2.5V			電源ＩＣ　ＱＦＰ	
	IC4	X4465A00	IC	SN74AHCT1G125DCKR			ロジックＩＣ	
*	IC5	X4506A00	IC.CPU	CY22381FC			ＣＰＵ／周辺ＩＣ	
*	IC7	X3801A00	IC	SN74LVC1G125DCKR			ロジックＩＣ	
*	IC8	X4505A00	IC	SM5819AF-G			ＩＣ	
*	IC9	X4507A00	IC.CPU	TSB43CA42PGF			ＣＰＵ／周辺ＩＣ	
*	IC10	X4196A00	IC.CPU	HD6413008VF25			ＣＰＵ／周辺ＩＣ	
*	IC11	X4636B00	IC	MBM29LV800BA-70PFT			書込済ＦＬＡＳＨ	
*	IC12	XZ287A00	IC	SN74LVC245APWR			ロジックＩＣ	
*	IC14	X0638A00	IC	UPC2933AT-E1 3.3V			電源ＩＣ	
*	IC15	XZ000A00	IC	PST9242NR			リセットＩＣ	
*	IC16	XZ287A00	IC	SN74LVC245APWR			ロジックＩＣ	
	IC17	X4465A00	IC	SN74AHCT1G125DCKR			ロジックＩＣ	
	IC201	XW863A00	IC	ADM202JRN-REEL7			ＩＣ	
	JK201-05	VJ726800	JACK.MNI				モノラルミニジャック	01
	U201	V8085300	L.DTCT	GP1UA271X			リモコン受光ユニット	
	XL1	V3625700	RSNR.CRYS	24.576MHz			水晶振動子	
	XL2	WB440500	RSNR.CE	CSTCE16M0V53-R0			セラミック発振子	

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y.（マーク＃の部品は、基板に含まれません）

CHIP CAPACITORS

	Ref. No.	PART NO.	Description		Remarks	Markets	部品名	Rank
		UF017220	C. EL. CHP	22uF 6. 3V			チップケミコン	01
		UF017470	C. EL. CHP	47uF 6. 3V			チップケミコン	
		UF018100	C. EL. CHP	100uF 6. 3V			チップケミコン	01
*		UF427330	C. EL. CHP	33uF 10V			チップケミコン	
*		UF428100	C. EL. CHP	100uF 10V			チップケミコン	
*		UF437100	C. EL. CHP	10uF 16V			チップケミコン	
*		UF437470	C. EL. CHP	47uF 16V			チップケミコン	
*		UF447220	C. EL. CHP	22uF 25V			チップケミコン	
		US034470	C. CE. M. CHP	0. 047uF 16V			チップセラコン	
		US035100	C. CE. M. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	
		US044220	C. CE. M. CHP	0. 022uF 25V			チップセラコン	
		US060200	C. CE. CHP	2pF 50V			チップセラ（ＣＫ）	
		US060800	C. CE. CHP	8pF 50V			チップセラコン	
		US061100	C. CE. M. CHP	10pF 50V			チップセラコン	
		US061120	C. CE. CHP	12pF 50V			チップセラコン	
		US061150	C. CE. CHP	15pF 50V			チップセラコン	01
		US061180	C. CE. CHP	18pF 50V			チップセラコン	
		US061220	C. CE. M. CHP	22pF 50V			チップセラコン	
		US061330	C. CE. M. CHP	33pF 50V			チップセラコン	
		US061470	C. CE. M. CHP	47pF 50V			チップセラコン	
		US061750	C. CE. CHP	75pF 50V			チップセラ（ＳＬ）	
		US062100	C. CE. M. CHP	100pF 50V			チップセラコン	
		US062120	C. CE. CHP	120pF 50V			チップセラコン	01
		US062220	C. CE. CHP	220pF 50V			チップセラコン	
		US062330	C. CE. M. CHP	330pF 50V			チップセラコン	
		US062470	C. CE. M. CHP	470pF 50V			チップセラコン	
		US062820	C. CE. CHP	820pF 50V			チップセラ（Ｂ）	
		US063100	C. CE. M. CHP	1000pF 50V			チップセラコン	
		US063390	C. CE. CHP	3900pF 50V			チップセラコン	
		US063470	C. CE. CHP	4700pF 50V			チップセラコン	
		US064100	C. CE. M. CHP	0. 01uF 50V			チップセラコン	
		US126100	C. CE. CHP	1uF 10V			チップセラ　Ｆ	
		US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	
		US635100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラ（Ｆ）	

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y. (マーク＃の部品は、基板に含まれません)

CHIP RESISTORS

Ref. No.	PART NO.	Description		Remarks	Markets	部品名	Rank
	RD253220	R. CHP	2.2Ω 1/10W			チップ抵抗	01
	RD254100	R. CHP	10Ω 1/10W			チップ抵抗	01
	RD254470	R. CHP	47Ω 1/10W			チップ抵抗	01
	RD350000	R. CHP	0Ω 1/16W			チップ抵抗	01
	RD353220	R. CHP	2.2Ω 1/16W			チップ抵抗	
	RD353470	R. CHP	4.7Ω 1/16W			チップ抵抗	01
	RD354100	R. CHP	10Ω 1/16W			チップ抵抗	01
	RD354220	R. CHP	22Ω 1/16W			チップ抵抗	01
	RD354330	R. CHP	33Ω 1/16W			チップ抵抗	01
	RD354390	R. CHP	39Ω 1/16W			チップ抵抗	
	RD354470	R. CHP	47Ω 1/16W			チップ抵抗	01
	RD354680	R. CHP	68Ω 1/16W			チップ抵抗	01
	RD354750	R. CHP	75Ω 1/16W			チップ抵抗	01
	RD354820	R. CHP	82Ω 1/16W			チップ抵抗	
	RD355100	R. CHP	100Ω 1/16W			チップ抵抗	01
	RD355120	R. CHP	120Ω 1/16W			チップ抵抗	
	RD355150	R. CHP	150Ω 1/16W			チップ抵抗	01
	RD355220	R. CHP	220Ω 1/16W			チップ抵抗	01
	RD355270	R. CHP	270Ω 1/16W			チップ抵抗	01
	RD355300	R. CHP	300Ω 1/16W			チップ抵抗	01
	RD355330	R. CHP	330Ω 1/16W			チップ抵抗	01
	RD355360	R. CHP	360Ω 1/16W			チップ抵抗	
	RD355390	R. CHP	390Ω 1/16W			チップ抵抗	01
	RD355470	R. CHP	470Ω 1/16W			チップ抵抗	01
	RD355560	R. CHP	560Ω 1/16W			チップ抵抗	01
	RD355680	R. CHP	680Ω 1/16W			チップ抵抗	01
	RD355820	R. CHP	820Ω 1/16W			チップ抵抗	01
	RD356100	R. CHP	1KΩ 1/16W			チップ抵抗	01
	RD356120	R. CHP	1.2KΩ 1/16W			チップ抵抗	01
	RD356150	R. CHP	1.5KΩ 1/16W			チップ抵抗	01
	RD356180	R. CHP	1.8KΩ 1/16W			チップ抵抗	01
	RD356200	R. CHP	2KΩ 1/16W			チップ抵抗	01
	RD356220	R. CHP	2.2KΩ 1/16W			チップ抵抗	01
	RD356270	R. CHP	2.7KΩ 1/16W			チップ抵抗	01
	RD356300	R. CHP	3KΩ 1/16W			チップ抵抗	01
	RD356330	R. CHP	3.3KΩ 1/16W			チップ抵抗	01
	RD356430	R. CHP	4.3KΩ 1/16W			チップ抵抗	01
	RD356470	R. CHP	4.7KΩ 1/16W			チップ抵抗	01
	RD356510	R. CHP	5.1KΩ 1/16W			チップ抵抗	01
	RD356560	R. CHP	5.6KΩ 1/16W			チップ抵抗	01
	RD356680	R. CHP	6.8KΩ 1/16W			チップ抵抗	01
	RD356750	R. CHP	7.5KΩ 1/16W			チップ抵抗	01
	RD356820	R. CHP	8.2KΩ 1/16W			チップ抵抗	01
	RD357100	R. CHP	10KΩ 1/16W			チップ抵抗	01
	RD357150	R. CHP	15KΩ 1/16W			チップ抵抗	01
	RD357180	R. CHP	18KΩ 1/16W			チップ抵抗	01
	RD357200	R. CHP	20KΩ 1/16W			チップ抵抗	01
	RD357220	R. CHP	22KΩ 1/16W			チップ抵抗	01
	RD357270	R. CHP	27KΩ 1/16W			チップ抵抗	01
	RD357330	R. CHP	33KΩ 1/16W			チップ抵抗	01
	RD357470	R. CHP	47KΩ 1/16W			チップ抵抗	01
	RD357560	R. CHP	56KΩ 1/16W			チップ抵抗	01
	RD357680	R. CHP	68KΩ 1/16W			チップ抵抗	01
	RD357820	R. CHP	82KΩ 1/16W			チップ抵抗	01
	RD358100	R. CHP	100KΩ 1/16W			チップ抵抗	01

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y. (マーク#の部品は、基板に含まれません)

CHIP RESISTORS

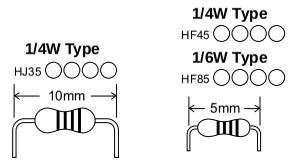
Ref. No.	PART NO.	Description		Remarks	Markets	部品名	Rank
	RD358220	R.CHP	220KΩ 1/16W			チップ抵抗	01
	RD358470	R.CHP	470KΩ 1/16W			チップ抵抗	01
	RD358680	R.CHP	680KΩ 1/16W			チップ抵抗	01
	RD359100	R.CHP	1MΩ 1/16W			チップ抵抗	01
	RF355150	R.CHP	150Ω 1/16W			チップ抵抗	
	RF355220	R.CHP	220Ω 1/16W			チップ抵抗	
	RF355470	R.CHP	470Ω 1/16W			チップ抵抗	
	RF356100	R.CHP	1.0KΩ 1/16W			チップ抵抗	
	RF356110	R.CHP	1.1KΩ 1/16W			チップ抵抗	
	RF356150	R.CHP	1.5KΩ 1/16W			チップ抵抗	
	RF356270	R.CHP	2.7KΩ 1/16W			チップ抵抗	
*	RF356390	R.CAR.CHP	3.9KΩ 1/16W			チップ抵抗	01
	RF356470	R.CHP	4.7KΩ 1/16W			チップ抵抗	
	RF356510	R.CHP	5.1KΩ 1/16W			チップ抵抗	
	RF356560	R.CHP	5.6KΩ 1/16W			チップ抵抗	
*	RF356630	R.CAR.CHP	6.34KΩ 1/16W			チップ抵抗	
	RF357100	R.CHP	10KΩ 1/16W			チップ抵抗	
	RF357120	R.CHP	12KΩ 1/16W			チップ抵抗	
	RF357240	R.CHP	24KΩ 1/16W			チップ抵抗	
	RF357560	R.CHP	56KΩ 1/16W			チップ抵抗	
	RF358100	R.CHP	100KΩ 1/16W			チップ抵抗	
*	RF358270	R.CAR.CHP	270KΩ 1/16W			チップ抵抗	
*	RF454560	R.CHP	56Ω 1/16W			チップ抵抗	
	RF456510	R.CHP	5.1KΩ 1/16W			チップ抵抗	
	Vi191700	R.MTL.CHP	47Ω 1/10W			チップ金被抵抗	
	Vi192500	R.MTL.CHP	100Ω 1/10W			チップ金被抵抗	
*	Vi192700	R.MTL.CHP	120Ω 1/10W			チップ金被抵抗	01
	Vi192900	R.MTL.CHP	150Ω 1/10W			チップ金被抵抗	01
	Vi193500	R.MTL.CHP	270Ω 1/10W			チップ金被抵抗	
	Vi194100	R.MTL.CHP	470Ω 1/10W			チップ金被抵抗	
*	Vi194700	R.MTL.CHP	820Ω 1/10W			チップ金被抵抗	
*	Vi194800	R.MTL.CHP	910Ω 1/10W			チップ金被抵抗	
	Vi194900	R.MTL.CHP	1KΩ 1/10W			チップ金被抵抗	01
	Vi195100	R.MTL.CHP	1.2KΩ 1/10W			チップ金被抵抗	
	Vi195400	R.MTL.CHP	1.6KΩ 1/10W			チップ金被抵抗	01
*	Vi195500	R.MTL.CHP	1.8KΩ 1/10W			チップ金被抵抗	01
*	Vi195600	R.MTL.CHP	2KΩ 1/10W			チップ金被抵抗	
	Vi195700	R.MTL.CHP	2.2KΩ 1/10W			チップ金被抵抗	01
	Vi195900	R.MTL.CHP	2.7KΩ 1/10W			チップ金被抵抗	
	Vi196100	R.MTL.CHP	3.3KΩ 1/10W			チップ金被抵抗	01
	Vi196600	R.MTL.CHP	4.7KΩ 1/10W			チップ金被抵抗	
	Vi197000	R.MTL.CHP	6.8KΩ 1/10W			チップ金被抵抗	
	Vi197400	R.MTL.CHP	10KΩ 1/10W			チップ金被抵抗	01
	Vi198600	R.MTL.CHP	33KΩ 1/10W			チップ金被抵抗	
	Vi199000	R.MTL.CHP	47KΩ 1/10W			チップ金被抵抗	
	Vi199200	R.MTL.CHP	56KΩ 1/10W			チップ金被抵抗	01
	Vi199600	R.MTL.CHP	82KΩ 1/10W			チップ金被抵抗	01
	Vi200000	R.MTL.CHP	100KΩ 1/10W			チップ金被抵抗	01
	VK581200	R.MTL.CHP	120KΩ 1/10W			チップ金被抵抗	01
	VK582200	R.MTL.CHP	330KΩ 1/10W			チップ金被抵抗	
	VK583400	R.MTL.CHP	1MΩ 1/10W			チップ金被抵抗	01
	RE046470	R.ARRAY	4.7KΩx4			抵抗アレイ	01
	RE047100	R.ARRAY	10KΩx4			抵抗アレイ	01

＊New Parts (新規部品)

Note) Those parts marked with "#" are not included in the P.C.B. ass'y. (マーク＃の部品は、基板に含まれません)

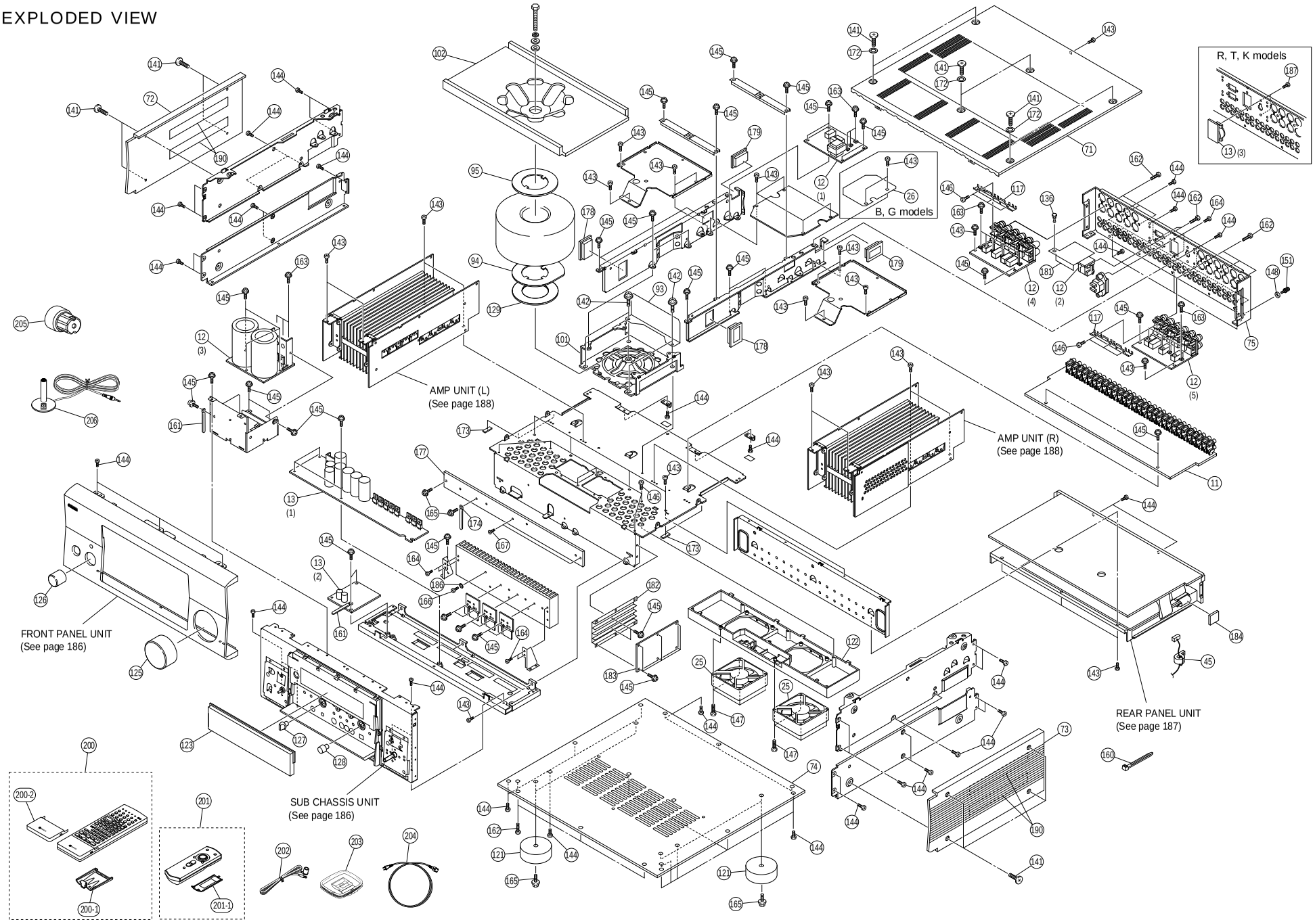
Parts List for Carbon Resistors

Value	**1/4W** Type Part No.	**1/6W** Type Part No.	Value	**1/4W** Type Part No.	**1/6W** Type Part No.
1.0 Ω	HJ35 3100	HF85 3100	10 kΩ	HF45 7100	HF45 7100
1.8 Ω	HJ35 3180	❊	11 kΩ	HF45 7110	HF45 7110
2.2 Ω	HJ35 3220	HF85 3220	12 kΩ	HJ35 7120	HF85 7120
3.3 Ω	HJ35 3330	HF85 3330	13 kΩ	HF45 7130	HF45 7130
4.7 Ω	HJ35 3470	HF85 3470	15 kΩ	HF45 7150	HF45 7150
5.6 Ω	HJ35 3560	HF85 3560	18 kΩ	HF45 7180	HF45 7180
10 Ω	HF45 4100	HF45 4100	22 kΩ	HF45 7220	HF45 7220
15 Ω	HJ35 4150	HF85 4150	24 kΩ	HF45 7240	HF45 7240
22 Ω	HF45 4220	HF45 4220	27 kΩ	HJ35 7270	HF85 7270
27 Ω	HJ35 4270	HF85 4270	30 kΩ	HF45 7300	HF45 7300
33 Ω	HF45 4330	HF45 4330	33 kΩ	HF45 7330	HF45 7330
39 Ω	HJ35 4470	HF85 4390	36 kΩ	HF45 7360	HF45 7360
47 Ω	HF45 4470	HF45 4470	39 kΩ	HF45 7390	HF45 7390
56 Ω	HF45 4560	HF45 4560	47 kΩ	HF45 7470	HF45 7470
68 Ω	HF45 4680	HF45 4680	51 kΩ	HF45 7510	HF45 7510
75 Ω	HF45 4750	HF45 4750	56 kΩ	HF45 7560	HF45 7560
82 Ω	HF45 4820	HF45 4820	62 kΩ	HF45 7620	HF45 7620
91 Ω	HF45 4910	HF45 4910	68 kΩ	HF45 7680	HF45 7680
100 Ω	HF45 5100	HF45 5100	82 kΩ	HF45 7820	HF45 7820
110 Ω	HJ35 5110	HF85 5110	91 kΩ	HF45 7910	HF45 7910
120 Ω	HF45 5120	HF45 5120	100 kΩ	HF45 8100	HF45 8100
150 Ω	HF45 5150	HF45 5150	110 kΩ	HF45 8110	HF45 8110
160 Ω	HJ35 5160	❊	120 kΩ	HF45 8120	HF45 8120
180 Ω	HF45 5180	HF45 5180	150 kΩ	HF45 8150	HF45 8150
200 Ω	HF45 5200	HF45 5200	180 kΩ	HF45 8180	HF45 8180
220 Ω	HF45 5220	HF45 5220	220 kΩ	HJ35 8220	HF85 8220
270 Ω	HF45 5270	HF45 5270	270 kΩ	HF45 8270	HF45 8270
330 Ω	HF45 5330	HF45 5330	300 kΩ	HF45 8300	HF45 8300
390 Ω	HF45 5390	HF45 5390	330 kΩ	HF45 8330	HF45 8330
430 Ω	HF45 5430	HF45 5430	390 kΩ	HJ35 8390	HF85 8390
470 Ω	HF45 5470	HF45 5470	470 kΩ	HF45 8470	HF45 8470
510 Ω	HF45 5510	HF45 5510	560 kΩ	HJ35 8560	HF85 8560
560 Ω	HF45 5560	HF45 5560	680 kΩ	HJ35 8680	HF85 8680
680 Ω	HF45 5680	HF45 5680	820 kΩ	HJ35 8820	HF85 8820
820 Ω	HF45 5820	HF45 5820	1.0 MΩ	HF45 9100	HF45 9100
910 Ω	HF45 5910	HF45 5910	1.2 MΩ	HJ35 9120	❊
1.0 kΩ	HF45 6100	HF45 6100	1.5 MΩ	HJ35 9150	HF85 9150
1.2 kΩ	HF45 6120	HF45 6120	1.8 MΩ	HJ35 9180	HF85 9180
1.5 kΩ	HF45 6150	HF45 6150	2.2 MΩ	HJ35 9220	HF85 9220
1.8 kΩ	HF45 6180	HF45 6180	3.3 MΩ	HJ35 9330	HF85 9330
2.0 kΩ	HJ35 6200	HF85 6200	3.9 MΩ	HJ35 9390	❊
2.2 kΩ	HF45 6220	HF45 6220	4.7 MΩ	HJ35 9470	HF85 9470
2.4 kΩ	HJ35 6240	HF85 6240			
2.7 kΩ	HF45 6270	HF45 6270			
3.0 kΩ	HF45 6300	HF45 6300			
3.3 kΩ	HF45 6330	HF45 6330			
3.6 kΩ	HJ35 6360	HF85 6360			
3.9 kΩ	HF45 6390	HF45 6390			
4.7 kΩ	HF45 6470	HF45 6470			
5.1 kΩ	HF45 6510	HF45 6510			
5.6 kΩ	HF45 6560	HF45 6560			
6.8 kΩ	HF45 6680	HF45 6680			
8.2 kΩ	HF45 6820	HF45 6820			
9.1 kΩ	HF45 6910	HF45 6910			



1992

■ EXPLODED VIEW



■ MECHANICAL PARTS

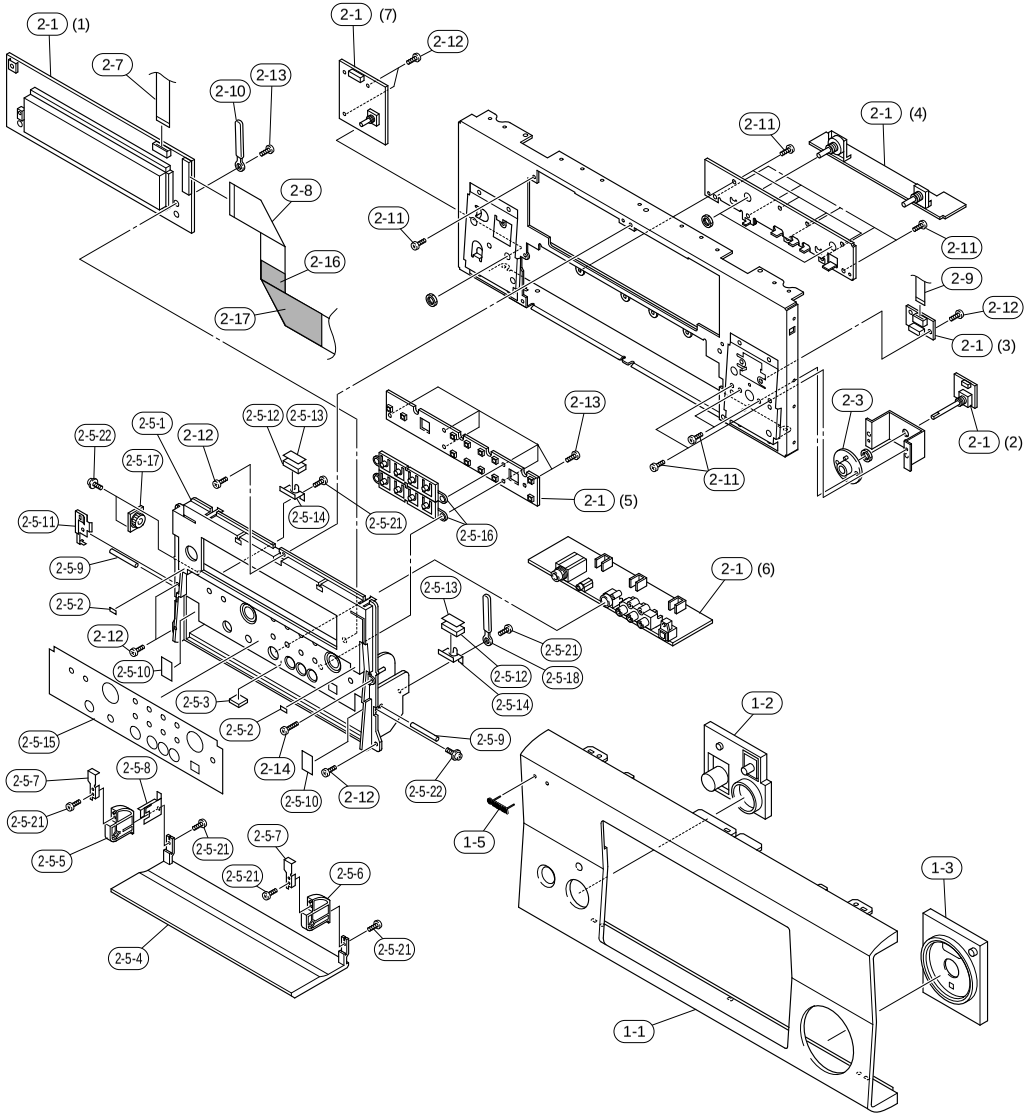
	Ref. No.	PART NO.	Description	Remarks	Markets	部品名	Rank
*	11	WB744500	P.C.B. ASS'Y	FUNCTION	J	ＰＣＢファンクション	
*	11	WB744600	P.C.B. ASS'Y	FUNCTION	UCA	ＰＣＢファンクション	
*	11	WB744700	P.C.B. ASS'Y	FUNCTION	RTKBG	ＰＣＢファンクション	RES
*	12	WB744800	P.C.B. ASS'Y	SUB TRANS	J	ＰＣＢ　サブトランス	
*	12	WB744900	P.C.B. ASS'Y	SUB TRANS	UC	ＰＣＢ　サブトランス	
*	12	WB745000	P.C.B. ASS'Y	SUB TRANS	R	ＰＣＢ　サブトランス	
*	12	WB745100	P.C.B. ASS'Y	SUB TRANS	T	ＰＣＢ　サブトランス	
*	12	WB745200	P.C.B. ASS'Y	SUB TRANS	K	ＰＣＢ　サブトランス	
*	12	WB745300	P.C.B. ASS'Y	SUB TRANS	A	ＰＣＢ　サブトランス	
*	12	WB745400	P.C.B. ASS'Y	SUB TRANS	B	ＰＣＢ　サブトランス	
*	12	WB745500	P.C.B. ASS'Y	SUB TRANS	G	ＰＣＢ　サブトランス	
*	13	WB751200	P.C.B. ASS'Y	POWER	JUCTKABG	ＰＣＢ　パワー	
*	13	WB751300	P.C.B. ASS'Y	POWER	R	ＰＣＢ　パワー	
⚠*	21	X4580A00	POWER TRANSFORMER		J	電源トランス	
⚠*	21	X4581B00	POWER TRANSFORMER		UC	電源トランス	
⚠*	21	X4582A00	POWER TRANSFORMER		R	電源トランス	
⚠*	21	X4583A00	POWER TRANSFORMER		TK	電源トランス	
⚠*	21	X4584A00	POWER TRANSFORMER		A	電源トランス	
⚠*	21	X4585A00	POWER TRANSFORMER		BG	電源トランス	
*	25	WC353600	DC FAN MOTOR	DC D08A-12TU		ＤＣファンモーター	
*	26	WD071100	REACTOR	ST-3Y25-11779	BG	リアクトル	
*	45	VD947800	FERRITE CORE	ESD-R-25D-B		データラインフィルター	
*	71	WB513200	TOP COVER		GD	トップカバー	
*	71	WB513300	TOP COVER		BL	トップカバー	
*	71	WB540800	TOP COVER		TI	トップカバー	
*	72	WB507500	PANEL/SIDE L		GD	パネル／サイドＬ	
*	72	WB507600	PANEL/SIDE L		BL	パネル／サイドＬ	
*	72	WB540900	PANEL/SIDE L		TI	パネル／サイドＬ	
*	73	WB507700	PANEL/SIDE R		GD	パネル／サイドＲ	
*	73	WB507800	PANEL/SIDE R		BL	パネル／サイドＲ	
*	73	WB541000	PANEL/SIDE R		TI	パネル／サイドＲ	
*	74	WB513400	BOTTOM COVER			ボトムカバー	
*	75	WB515200	REAR PANEL/UP		J	リアパネル／ＵＰ	
*	75	WB515700	REAR PANEL/UP		UC	リアパネル／ＵＰ	
*	75	WB515300	REAR PANEL/UP		R	リアパネル／ＵＰ	
*	75	WB542600	REAR PANEL/UP		T	リアパネル／ＵＰ	
*	75	WB515600	REAR PANEL/UP		K	リアパネル／ＵＰ	
*	75	WB515900	REAR PANEL/UP		A	リアパネル／ＵＰ	
*	75	WB515400	REAR PANEL/UP		B	リアパネル／ＵＰ	
*	75	WB515500	REAR PANEL/UP		G	リアパネル／ＵＰ	
*	93	WC994900	COVER/PW			カバー／ＰＷ	
*	94	WD017200	PLATE/BASE-PW			プレート／ベース　ＰＷ	
*	95	WD045900	PLATE/TR-UP			プレート／ＴＲ　ＵＰ	
*	101	WB516200	SUPPORT/BASE-TR			サポート／ベースーＴＲ	
*	102	WB516300	SUPPORT/TR-UP			サポート／ＴＲ－ＵＰ	
	117	WC947300	SUPPORT/SP			サポート／ＳＰ	
*	121	WB891700	LEG	D56/H21		レッグ	
*	122	WB518000	BRACKET/FAN			ブラケット／ＦＡＮ	
*	123	WB511700	WINDOW PANEL			ウィンドウ	
*	125	WB509200	KNOB/D52		GD	ノブ／Ｄ５２	
*	125	WB509300	KNOB/D52		BL	ノブ／Ｄ５２	
*	125	WB541300	KNOB/D52		TI	ノブ／Ｄ５２	
*	126	WB509600	KNOB/D23		GD	ノブ／Ｄ２３	
*	126	WB509700	KNOB/D23		BL	ノブ／Ｄ２３	
*	126	WB541500	KNOB/D23		TI	ノブ／Ｄ２３	
	127	V8477900	KNOB D15		GD	ノブ　Ｄ１５	
	127	V8477800	KNOB D15		BL	ノブ　Ｄ１５	
*	127	WB762300	KNOB D15		TI	ノブ　Ｄ１５	

＊New Parts (新規部品)

	Ref. No.	PART NO.	Description	Remarks	Markets	部品名	Rank
	128	V6078800	KNOB/D15	GD		ノブ／Ｄ１５	
	128	V6078600	KNOB/D15	BL		ノブ／Ｄ１５	
*	128	WB762400	KNOB D15	TI		ノブ／Ｄ１５	S C
	129	WD188000	DAMPER/BASE-TR			ダンパー／ベース　ＴＲ	
	136	WB586000	PL RUBBER RIVET	P3555B		ナイロンリベット	
	141	VZ893000	SPECIAL SCREW S-TITE	4x8-10 MFNI33	GD,TI	化粧ネジＳタイト	01
	141	VK522000	SPECIAL SCREW S-TITE	4x8-10 MFC2BL	BL	化粧ネジＳタイト	01
	142	VK625000	CUP S-TITE SCREW	5x10-12 MFZN2Y		カップＳタイトネジ	01
	143	EP600230	BIND HEAD B-TIGHT SCREW	3x6 MFZN2BL		バインドＢタイトネジ	
	144	VN413300	BIND HEAD BONDING B-T. SCREW	3x8 MFZN2BL		ボンディングＢタイトネジ	01
	145	VQ541700	PW HEAD B-TIGHT SCREW	3x8-8 MFC2		ＢＷヘッドＢタイトネジ	01
	146	EP630220	BIND HEAD P-TIGHT SCREW	3x8 MFZN2BL		バインドＰタイトネジ	
*	147	WC220400	BIND HEAD P-TIGHT SCREW	3x30 MFZN2Y		＋バインドＰタイト	
	148	03765560	PLAIN WASHER	3.6x10x0.8 MFNI33		平座金みがき丸	01
	151	AA627310	GROUND TERMINAL			ＧＮＤターミナル	01
	160	CB069250	BINDING TIE	BK-1		束線止め	01
	161	CB502030	BINDING TIE	S-75B		束線止め	01
	162	VY731200	BONDING HEAD TAPPING SCREW	3x10 MFNI33		ボンディングＢタイトネジ	
*	163	WC224800	PAN HEAD SCREW	SP 3x8 MFC2		＋ナベ小ネジ	
	164	EP600220	BIND HEAD B-TIGHT SCREW	3x10 MFZN2Y		バインドＢタイトネジ	01
	165	VK173200	SCREW, TRANSISTOR	3x15 SP MFC2		スクリューＴＲ	01
	166	VV220300	BIND HEAD B-TIGHT SCREW	3x30 MFZN2BL		バインドＢタイトネジ	
	167	EP600790	FLAT HEAD B-TIGHT SCREW	3x8 MFZN2BL		皿Ｂタイトネジ	
*	172	WD027800	WASHER 3.9-9			ワッシャ　３．９－９	
*	173	WC187800	SPACER 34X5			スペーサ　３４Ｘ５	
	174	CB836200	BINDING TIE	S-70B		束線止め	02
	177	WC660500	PLATE			プレート	
	178	WC182900	SQUARE BUSH	SB-2718		スクウェアブッシュ	
	179	V3079400	SQUARE BUSH	SB-1909		スクウェアブッシュ	
	181	WD007500	SHEET/AC			シート／ＡＣ	
	182	WC589200	HOLDER/WIRE			ホルダー／ワイヤー	
	183	WC611900	PLATE/COVER			プレート／カバー	
	184	WC322500	CUSHION	40x40		クッション	
	186	03765160	SPRING WASHER	#23 NFZN2Y		バネ座金	
	187	EG330360	BIND HEAD SCREW	3.0x6 MFZN2BL		＋バインド小ネジ	
	189	WD058400	DAMPER	15x30		ダンパー	
	190	WC908800	DAMPER	240x30		ダンパー	
			ACCESSORIES			付属品	
*	200	WB679700	REMOTE CONTROL	RAV229	RRC4001-0006LM	リモコン	
	200-1	AAX12830	BATTERY COVER	103RRC-170-01R	103RRC-170-01R	電池蓋	05
*	200-2	AAX56730	SLIDE COVER	103RRC-171-03L	103RRC-171-03L	スライドカバー	
*	201	WB699300	REMOTE CONTROL	RAV17	RRS4003-8901E	リモコン	
*	201-1	AAX56740	BATTERY COVER	103RRS-138-06L	103RRS-138-06L	電池蓋	
	202	V6267000	INDOOR FM ANTENNA	1.4m	UC	ＦＭ簡易アンテナ	
	202	VG850700	INDOOR FM ANTENNA	1.4m	A	ＦＭ簡易アンテナ	02
	203	VQ307400	AM LOOP ANTENNA	81-653-645-110	UCA	ＡＭループアンテナ	05
⚠	204	V8466900	POWER CABLE	INLET 2m	J	電源コード	
⚠	204	V8467000	POWER CABLE	INLET 2m	UC	電源コード	
⚠	204	V9358400	POWER CABLE	INLET 2m	RT	電源コード	
⚠	204	V6545900	POWER CABLE	INLET 2m	KG	電源コード	
⚠*	204	WB750900	POWER CABLE	INLET 2m	A	電源コード	
⚠*	204	WB751000	POWER CABLE	INLET 2m	B	電源コード	
*	205	WC221000	SP TERMINAL WRENCH	LTS0090-7001G		ＳＰターミナルレンチ	
*	206	WB555400	MICROPHONE	EXM-248		マイクロホン	
			BATTERY, ALKALINE DRY	LR6(G)		アルカリ乾電池	
			BATTERY, MANGANESE	UM-4		マンガン乾電池	

＊New Parts (新規部品)

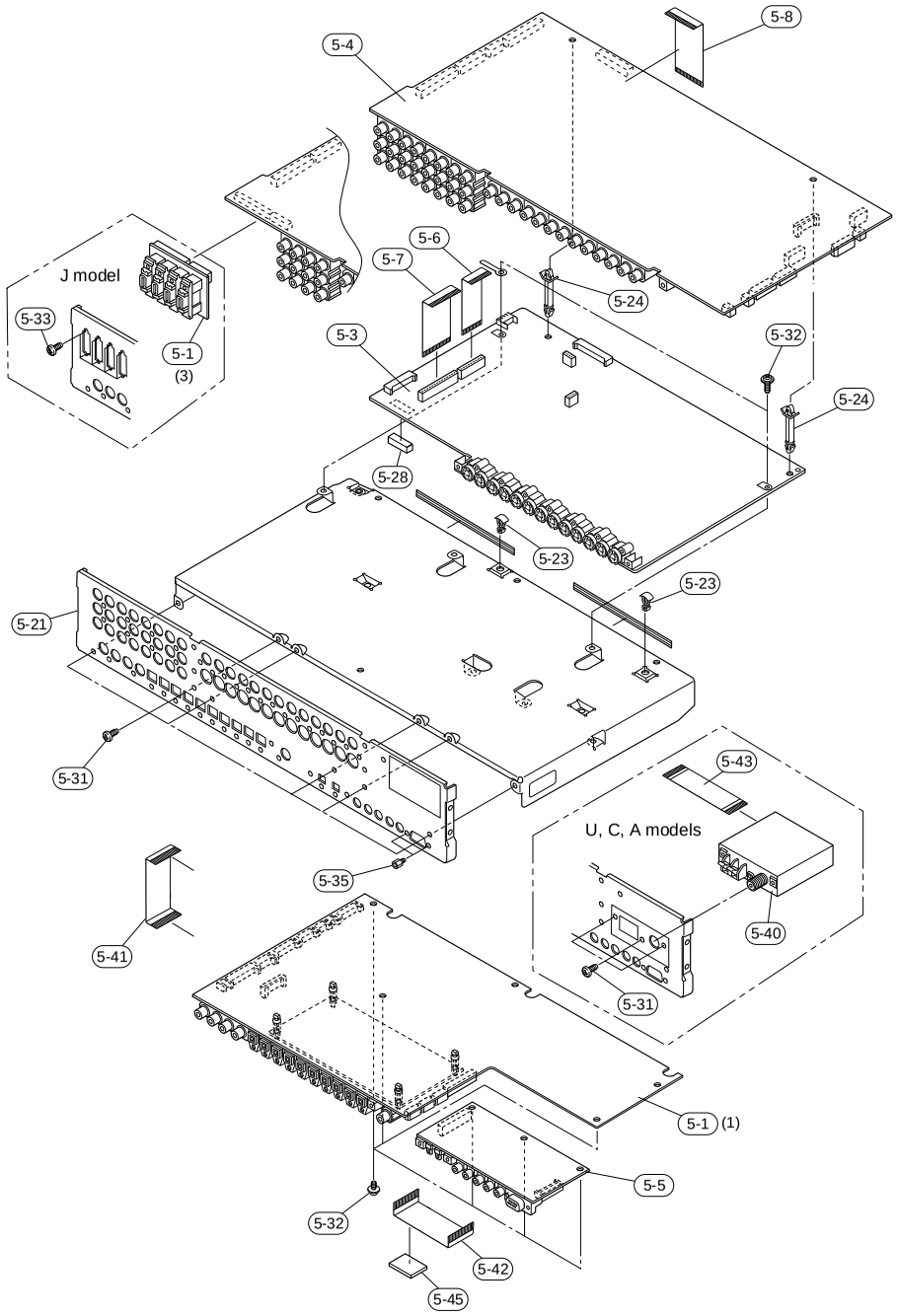
■ FRONT PANEL & SUB CHASSIS UNIT



	Ref. No.	PART NO.	Description		Remarks	Markets	部品名	Rank
*	1-1	WB508000	FRONT PANEL		DSPZ9GD	J	フロントパネル	
*	1-1	WB508100	FRONT PANEL		DSPZ9GD	RTK	フロントパネル	
*	1-1	WB508200	FRONT PANEL		DSPZ9BL	J	フロントパネル	
*	1-1	WB508600	FRONT PANEL		RXZ9BL	UCA	フロントパネル	
*	1-1	WB508300	FRONT PANEL		DSPZ9BL	RG	フロントパネル	
*	1-1	WB508400	FRONT PANEL		DSPZ9TI	BG	フロントパネル	
*	1-2	WB511800	BUTTON/POWER		GD		ボタン／パワー	
*	1-2	WB511900	BUTTON/POWER		BL		ボタン／パワー	
*	1-2	WB541900	BUTTON/POWER		TI		ボタン／パワー	
*	1-3	WB510300	ESCUTCHEON/VOL		GD		エスカッションＶＯＬ	
*	1-3	WB510500	ESCUTCHEON/VOL		BL		エスカッションＶＯＬ	
*	1-3	WB541700	ESCUTCHEON/VOL		TI		エスカッションＶＯＬ	
	1-5	V6004900	EMBLEM		GD		エンブレム	
	1-5	V6004800	EMBLEM		BL,TI		エンブレム	
*	2-1	WB746000	P.C.B. ASS'Y	OPERATION		JRTKBG	ＰＣＢオペレーション	
*	2-1	WB746100	P.C.B. ASS'Y	OPERATION		UCA	ＰＣＢオペレーション	
	2-3	V6071000	SUPPORT/SHAFT				サポート／シャフト	
*	2-5-1	WB512400	CASE, SUB PANEL		GD		サブパネルケース	
*	2-5-1	WB512500	CASE, SUB PANEL		BL		サブパネルケース	
*	2-5-1	WB542100	CASE, SUB PANEL		TI		サブパネルケース	
	2-5-2	V2048500	CUSHION, LID		GD		クッション／リッド	
	2-5-2	VT062900	CUSHION, LID		BL		クッション／リッド	
	2-5-2	VU182300	CUSHION, LID		TI		クッション／リッド	
	2-5-3	WC878700	DAMPER, LID				ダンパー／リッド	01
*	2-5-4	WB541100	PANEL, LID		GD		パネル／リッド	
*	2-5-4	WB541200	PANEL, LID		BL		パネル／リッド	
*	2-5-4	WB750100	PANEL, LID		TI		パネル／リッド	
*	2-5-5	WB512800	HINGE/L				ヒンジ／Ｌ	
*	2-5-6	WB512900	HINGE/R				ヒンジ／Ｒ	
*	2-5-7	WB517200	SUPPORT/HINGE				サポート／ヒンジ	
*	2-5-8	WB511600	EARTHPLATE/HINGE				アースプレートヒンジ	
	2-5-9	VZ621800	SHAFT	AA			シャフト	
*	2-5-10	WB788600	SHEET/HINGE				シート／ヒンジ	
*	2-5-11	WB511500	EARTH PLATE				アースプレート	
	2-5-12	VZ621900	MAGNET				マグネット／ＭＧ	
	2-5-13	VZ875000	SPACER	MG			スペーサー／ＭＧ	
	2-5-14	VZ830500	SUPPORT				サポート	
*	2-5-15	WB508700	PLATE, SP		DSPZ9GD	JRTK	プレート／ＳＰ	
*	2-5-15	WB508800	PLATE, SP		DSPZ9BL	JRG	プレート／ＳＰ	
*	2-5-15	WB509000	PLATE, SP		RXZ9BL	UCA	プレート／ＳＰ	
*	2-5-15	WB508900	PLATE, SP		DSPZ9TI	BG	プレート／ＳＰ	
*	2-5-16	WB512600	BUTTON/SUB		GD		ボタン／サブ	
*	2-5-16	WB512700	BUTTON/SUB		BL		ボタン／サブ	
*	2-5-16	WB542200	BUTTON/SUB		TI		ボタン／サブ	
*	2-5-17	WC131700	DAMPER, GEAR	DPL-001-B280B			ダンパー／ギヤ	
	2-5-18	CB836200	BINDING TIE	S-70B			束線止め	02
	2-5-21	EP600280	BIND HEAD P-TIGHT SCREW	3x8 MFZN2Y			バインドＰタイトネジ	01
	2-5-22	V3317100	PW HEAD P-TIGHT SCREW	3x6-8 MFZN2BL			ＰＷヘッドＰタイトネジ	
	2-7	MF113140	FLEXIBLE FLAT CABLE	13P 140mm P=1.25			カード電線　Ｃ＆Ｃ	
*	2-8	MF130450	FLEXIBLE FLAT CABLE	30P 450mm P=1.25			カード電線　Ｃ＆Ｃ	
*	2-9	MF109400	FLEXIBLE FLAT CABLE	9P 400mm P=1.25			カード電線　Ｃ＆Ｃ	
	2-10	CB836200	BINDING TIE	S-70B			束線止め	02
	2-11	VN413300	BIND HEAD BONDING B-T. SCREW	3x8 MFZN2BL			ボンディングＢタイトネジ	01
	2-12	EP600190	BIND HEAD B-TIGHT SCREW	3x8 MFZN2BL			バインドＢタイトネジ	01
	2-13	EP600280	BIND HEAD P-TIGHT SCREW	3x8 MFZN2Y			バインドＰタイトネジ	01
	2-14	V6012600	BIND HEAD B-TIGHT SCREW	3x12 MFNI33			＋バインドＢハッキ	
*	2-16	WC322500	CUSHION/40X40				クッション４０×４０	
*	2-17	WC655700	CUSHION/SIDE				クッション／サイド	

＊New Parts (新規部品)

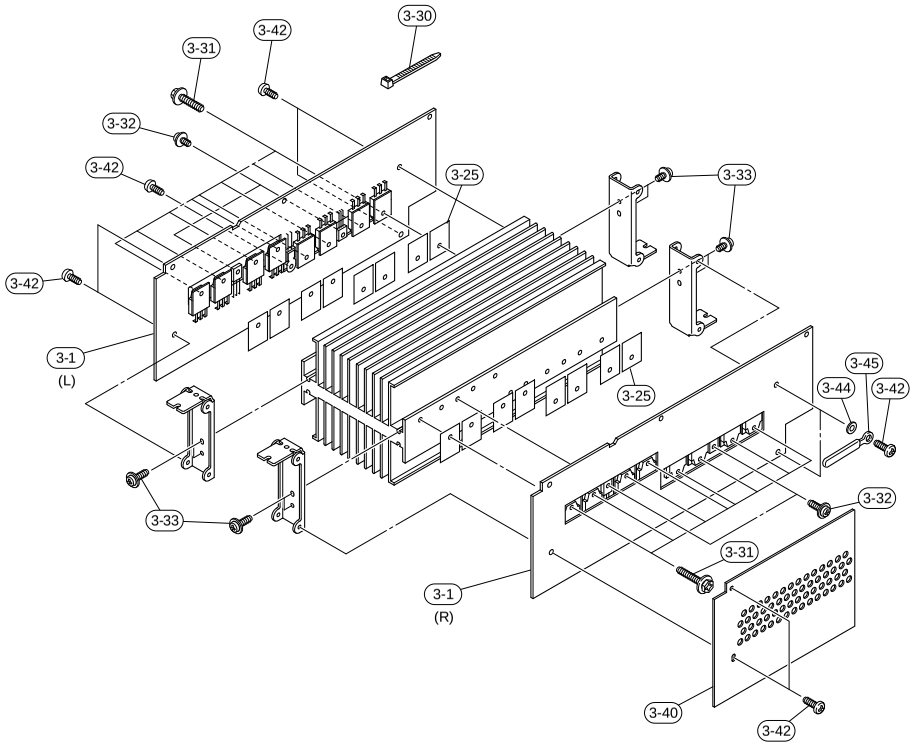
■ REAR PANEL UNIT



	Ref. No.	PART NO.	Description		Remarks	Markets	部品名	Rank
*	5-1	WB746200	P.C.B. ASS'Y	DSP(1)		J	ＰＣＢ　ＤＳＰ（１）	
*	5-1	WB746300	P.C.B. ASS'Y	DSP(1)		UC	ＰＣＢ　ＤＳＰ（１）	
*	5-1	WB746400	P.C.B. ASS'Y	DSP(1)		RTKABG	ＰＣＢ　ＤＳＰ（１）	
*	5-3	WB746600	P.C.B. ASS'Y	VIDEO BOTTOM		J	ＰＣＢビデオボトム	
*	5-3	WB746700	P.C.B. ASS'Y	VIDEO BOTTOM		UC	ＰＣＢビデオボトム	
*	5-3	WB746800	P.C.B. ASS'Y	VIDEO BOTTOM		RK	ＰＣＢビデオボトム	
*	5-3	WB746900	P.C.B. ASS'Y	VIDEO BOTTOM		TABG	ＰＣＢビデオボトム	
*	5-4	WB747100	P.C.B. ASS'Y	VIDEO TOP		J	ＰＣＢビデオトップ	
*	5-4	WB747200	P.C.B. ASS'Y	VIDEO TOP		UC	ＰＣＢビデオトップ	
*	5-4	WB747300	P.C.B. ASS'Y	VIDEO TOP		R	ＰＣＢビデオトップ	
*	5-4	WB747400	P.C.B. ASS'Y	VIDEO TOP		TK	ＰＣＢビデオトップ	
*	5-4	WB747500	P.C.B. ASS'Y	VIDEO TOP		A	ＰＣＢビデオトップ	
*	5-4	WB747600	P.C.B. ASS'Y	VIDEO TOP		BG	ＰＣＢビデオトップ	
*	5-5	WB875500	P.C.B. ASS'Y	1394			ＰＣＢ　１３９４	
*	5-6	MF123070	FLEXIBLE FLAT CABLE	23P　70mm P=1.25			カード電線　Ｃ＆Ｃ	
*	5-7	MF131070	FLEXIBLE FLAT CABLE	31P　70mm P=1.25			カード電線　Ｃ＆Ｃ	
*	5-8	MF127070	FLEXIBLE FLAT CABLE	27P　70mm P=1.25			カード電線　Ｃ＆Ｃ	
*	5-21	WB514400	REAR PANEL/BTM			J	リアパネル／ＢＴＭ	
*	5-21	WB514900	REAR PANEL/BTM			UC	リアパネル／ＢＴＭ	
*	5-21	WB514500	REAR PANEL/BTM			RTK	リアパネル／ＢＴＭ	
*	5-21	WB515100	REAR PANEL/BTM			A	リアパネル／ＢＴＭ	
*	5-21	WB514600	REAR PANEL/BTM			BG	リアパネル／ＢＴＭ	
*	5-23	WB754500	SUPPORT, P.C.B.	LSR-6R　KOYO			ＰＣサポート	
*	5-24	WB754800	SUPPORT, P.C.B.	PCB-18L　KOYO			ＰＣサポート	
*	5-28	WC187600	DAMPER	10x10x20			ダンパー	
	5-31	VN413300	BIND HEAD BONDING B-T. SCREW	3x8　MFZN2BL			ボンディングＢタイトネジ	01
	5-32	VQ541700	PW HEAD B-TIGHT SCREW	3x8-8　MFC2			ＢＷヘッドＢタイトネジ	01
*	5-33	VG893800	BIND HEAD P-TIGHT SCREW	2.0x6　MFZN2BL		J	バインドＰタイトネジ	01
	5-35	V3768900	SCREW, LOCK	17L-003C41			ロックネジ	
	5-40	V7424300	AM/FM TUNER	FAE350-A10F		UC	ＡＭ／ＦＭ　チューナ	
	5-40	V7424400	AM/FM TUNER	FAE404-E10F		A	ＡＭ／ＦＭ　チューナ	
*	5-41	MF121100	FLEXIBLE FLAT CABLE	21P　100mm P=1.25			カード電線	
*	5-42	VT387300	FLEXIBLE FLAT CABLE	30P　70mm P=1.0			バンカード	
*	5-43	MF115140	FLEXIBLE FLAT CABLE	15P　140mm P=1.25		UCA	カード電線	
	5-45	WC322500	CUSHION	40x40			クッション	
	5-46	WC702900	CUSHION,SHIELD			UCABG	クッション／シールド	

＊New Parts (新規部品)

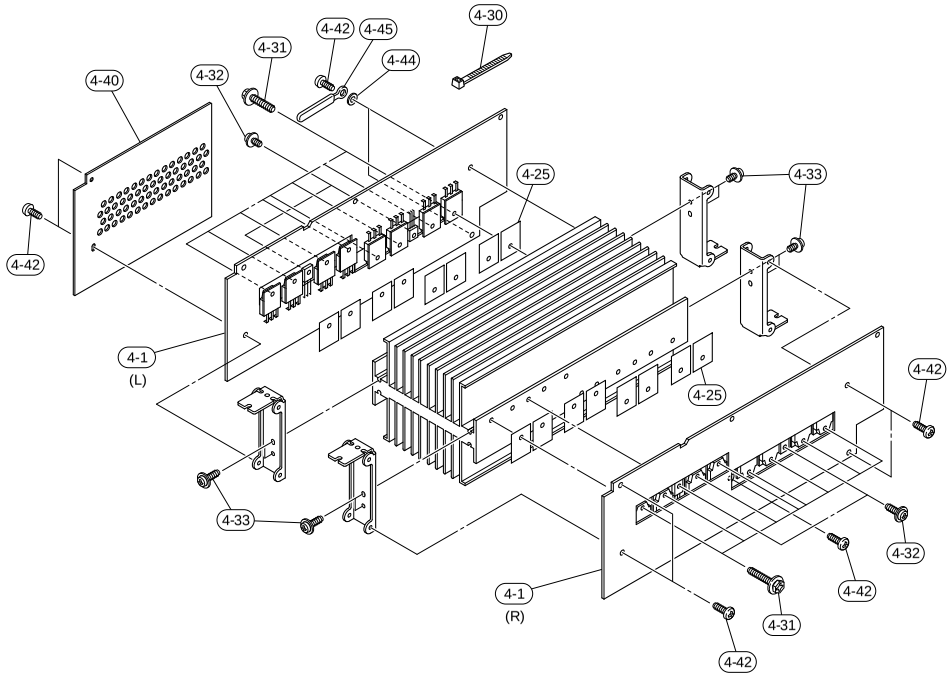
■ AMP UNIT L



	Ref. No.	PART NO.	Description		Remarks	Markets	部品名	Rank
*	3-1	WB745600	P.C.B. ASS'Y	MAIN(L)			ＰＣＢ メイン（Ｌ）	
	3-25	VK195900	SHEET	19x24			シート／放熱	01
	3-30	CB069250	BINDING TIE	BK-1			束線止め	01
	3-31	VK173200	SCREW, TRANSISTOR	3x15 SP MFC2			スクリューＴＲ	01
	3-32	VK697600	BIND HEAD B-TIGHT SCREW	3x10 SP MFZN2Y			バインドＢタイトネジ	01
	3-33	VQ541700	PW HEAD B-TIGHT SCREW	3x8-8 MFC2			ＢＷヘッドＢタイトネジ	01
*	3-40	WC391900	SHEET/HS				シート／ＨＳ	
*	3-42	VL035100	BIND HEAD TAPPING SCREW	3x8 FCM3-CU			バインドタッピングネジ	
*	3-44	WA676000	WASHER				ワッシャ	01
	3-45	CB836200	BINDING TIE	S-70B			束線止め	02

＊New Parts (新規部品)

■ AMP UNIT R

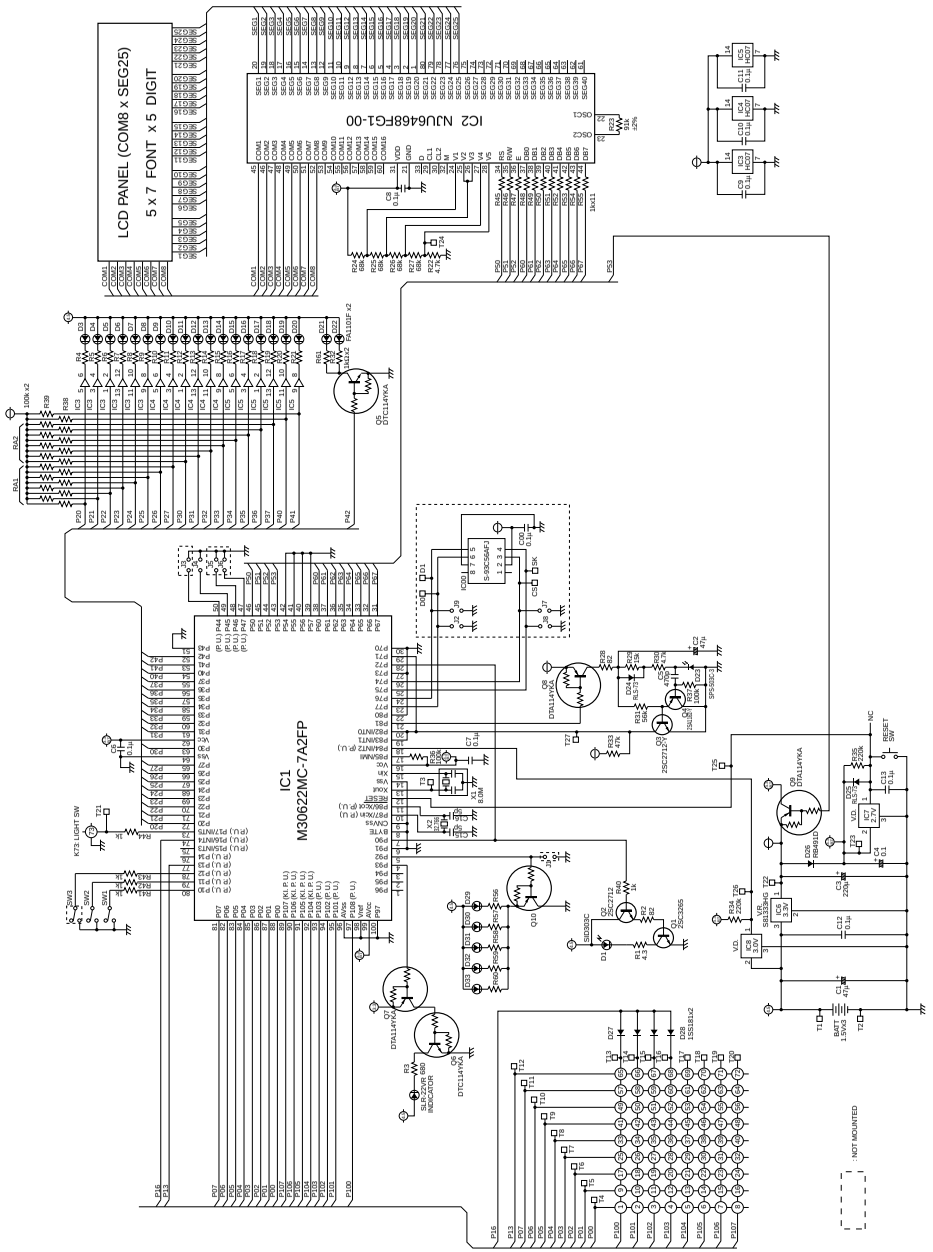


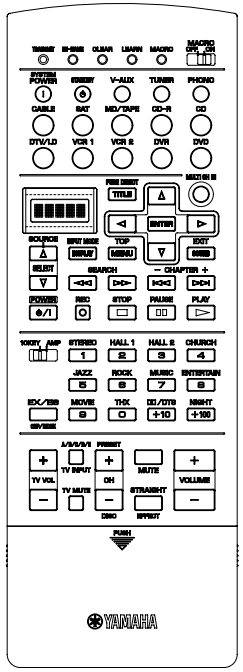
	Ref. No.	PART NO.	Description		Remarks	Markets	部品名	Rank
*	4-1	WB745800	P.C.B. ASS'Y	MAIN(R)			ＰＣＢ メイン（Ｒ）	
	4-25	VK195900	SHEET	19x24			シート／放熱	01
	4-30	CB069250	BINDING TIE	BK-1			束線止め	01
	4-31	VK173200	SCREW, TRANSISTOR	3x15 SP MFC2			スクリューＴＲ	01
	4-32	VK697600	BIND HEAD B-TIGHT SCREW	3x10 SP MFZN2Y			バインドＢタイトネジ	01
	4-33	VQ541700	PW HEAD B-TIGHT SCREW	3x8-8 MFC2			ＢＷヘッドＢタイトネジ	01
*	4-40	WC391900	SHEET/HS				シート／ＨＳ	
*	4-42	VL035100	BIND HEAD TAPPING SCREW	3x8 FCM3-CU			バインドタッピングネジ	
*	4-44	WA676000	WASHER				ワッシャ	01
	4-45	CB836200	BINDING TIE	S-70B			束線止め	02

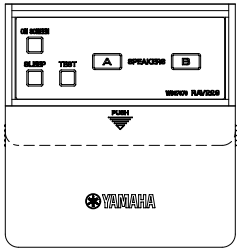
＊New Parts (新規部品)

REMOTE CONTROL

■ SCHEMATIC DIAGRAM







Initial Code

Key No.	Key Name	YPC	DSP *1	Zone *2		
				MAIN	ZONE2 *4	SYSTEM *5
1	—	—	—	—	—	
2	RE-NAME	—	—	—	—	
3	CLEAR	—	—	—	—	
4	LEARN	—	—	—	—	
5	MACRO	—	—	—	—	
6	POWER on	*7A-1D	7D-90	*3 7E-7E	*7E-BA	*7A-1D
7	STANDBY	7A-1E	7D-91	*3 7E-7F	7E-BB	7A-1E
8	V-AUX	7A-55	7D-8A	7A-55	7A-D8	←
9	TUNER	7A-16	7D-89	7A-16	7A-D2	←
10	PHONO	7A-14	7D-88	7A-14	7A-D0	←
11	CABLE	7A-C0	7D-96	7A-C0	7A-CC	←
12	SAT	7A-CA	7D-98	7A-CA	7A-CB	←
13	MD/TAPE	7A-1B	7D-8B	7A-1B	7A-D3	←
14	CD-R	7A-19	7D-99	7A-19	7A-D4	←
15	CD	7A-15	7D-87	7A-15	7A-D1	←
16	DTV/LD	7A-54	7D-84	7A-54	7A-D9	←
17	VCR1	7A-0F	7D-81	7A-0F	7A-D6	←
18	VCR2	7A-13	7D-82	7A-13	7A-D7	←
19	DVR	7A-C8	7D-85	7A-C8	7A-CE	←
20	DVD	7A-C1	7D-97	7A-C1	7A-CD	←
21	MULTI CH IN	7A-87	7D-8C	7A-87	7A-87	←

	Device				DVD (K20)	CD-R (K14)	CD (K15)	MD/TAPE (K13)	TUNER (K12)
	SW2	AMP					10 key		
22	Up	7A-9D	—	7A-9D	←	7C-B4	—	—	—	—
23	TITLE	7A-DD	—	7A-DD	←	7C-B1	—	—	—	—
24	Left	7A-9F	—	7A-9F	←	7C-B5	—	—	—	—
25	ENTER	7A-DE	—	7A-DE	←	7C-B8	—	—	—	—
26	Right	7A-9E	—	7A-9E	←	7C-B6	—	—	—	—
27	SOUND	7A-A1	—	7A-A1	←	7C-AD	—	—	—	—
28	Down	7A-9C	—	7A-9C	←	7C-B3	—	—	—	—
29	MENU	7A-A0	—	7A-A0	←	7C-B2	—	—	—	—
30	DISPLAY	7A-C3	—	7A-C3	←	7C-A6	7F-9E	79-0A	79-A5	—
31	REW (SEARCH)	→	→	→	←	7C-86	7F-88	7A-0D	79-AC	—
32	FF (SEARCH)	→	→	→	←	7C-87	7F-89	7A-0C	79-AD	—
33	CHP/SKIP -	→	→	→	←	7C-B9	7F-86	7A-0B	79-AB	—
34	CHP/SKIP +	→	→	→	←	7C-BA	7F-87	7A-0A	79-AE	—
35	PLAY	→	→	→	←	7C-82	7F-82	7A-08	79-A8	—
36	PAUSE	→	→	→	→	7C-83	7F-83	7A-09	79-A9	—
37	STOP	→	→	→	→	7C-85	7F-84	7A-09	79-AA	—
38	REC	→	→	→	→	7C-B7	—	—	79-AF	—
39	POWER	→	→	→	→	←	—	—	—	—
40	SELECT down	—	—	—	—	←	—	—	—	—
41	SELECT up	—	—	—	—	←	—	—	—	—
42	PRG1	7A-88	7D-D0	7A-88	←	7C-94	7F-91	79-11	79-85	7A-E5
43	PRG2	7A-89	7D-D1	7A-89	←	7C-95	7F-92	79-12	79-86	7A-E6
44	PRG3	7A-8A	7D-D2	7A-8A	←	7C-96	7F-93	79-13	79-87	7A-E7
45	PRG4	7A-8B	7D-D3	7A-8B	←	7C-97	7F-94	79-14	79-88	7A-E8
46	PRG5	7A-8C	7D-D4	7A-8C	←	7C-98	7F-95	79-15	79-89	7A-E9
47	PRG6	7A-8D	7D-D5	7A-8D	←	7C-99	7F-96	79-16	79-8A	7A-EA
48	PRG7	7A-8E	7D-D6	7A-8E	←	7C-9A	7F-97	79-17	79-8B	7A-EB
49	PRG8	7A-8F	7D-D7	7A-8F	←	7C-9B	7F-98	79-18	79-8C	7A-EC
50	PRG9	7A-90	7D-D8	7A-90	←	7C-9C	7F-99	79-19	79-8D	7A-E1
51	PRG10	7A-91	7D-D9	7A-91	←	7C-93	7F-90	79-10	79-8E	7A-E2
52	+10	7A-92	7D-DA	7A-92	←	7C-9D	7F-9A	79-1A	79-8F	7A-E3
53	+100	7A-95	7D-DB	7A-96	←	7C-9F	7F-8C	79-0D	—	7A-E4
54	CHP/INDEX	7A-97	7D-DF	7A-97	←	7C-9E	7F-8A	79-0B	—	7A-E0
55	TV VOL up	→	→	→	←	—	—	—	—	—
56	TV VOL down	→	→	→	←	—	—	—	—	—
57	TV INPUT	→	→	→	←	—	—	—	—	7A-12
58	TV MUTE	→	→	→	←	—	—	—	—	—
59	CH up	→	→	→	←	7C-8B	—	7A-4F	—	7A-10
60	CH down	→	→	→	←	7C-8A	—	7A-50	—	7A-11
61	MUTE	7A-1C	7D-94	7A-1C	7A-DC	←				
62	EFFECT	7A-56	7D-C1	7A-56	7A-56	←				
63	VOLUME up	7A-1A	7D-8D	7A-1A	7A-DA	←				
64	VOLUME down	7A-1B	7D-8E	7A-1B	7A-DB	←				
65	ON SCREEN	7A-C2	7D-C2	7A-C2		←				
66	SLEEP	7A-57	7D-93	7A-57		←				
68	TEST	7A-85	7D-CA	7A-85		←				
69	SPEAKERS A	7A-9A	7D-C7	7A-9A		←				
72	SPEAKERS B	7A-9B	7D-C6	7A-9B		←				

*1; These code are transmitted when "DSP" is set-up as AMP library.
*2; These code are transmitted when "ZONE" is set-up as AMP library.
*3; "MAIN" is shown on LCD for 2 second, then return to previous status.
*4; These code are transmitted when "ZONE2" is chosen with Select key.
*5; These code are transmitted when "SYSTEM" is chosen with Select key.
In case the key except K6 or K7 pressed, return to previous status and transmit the code it is has.
*; Transmitting Code of K6, "7A-1D", "7E-7E", "7E-BA"
Full word transmitted twice.

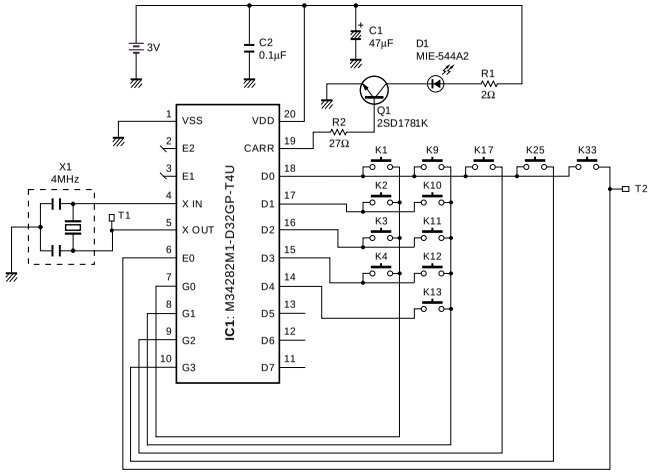
*1; AMPライブラリをDSPに設定することで送信される。
*2; AMPライブラリをZONEに設定することで送信される。
*3; LCD上に2秒間"MAIN"が表示され、その後元の状態に戻る。
*4; SelectキーによってZONE2を選択することで送信される。
*5; SelectキーによってSYSTEMを選択することで送信される。
K6またはK7以外のキーを押した場合、前の状態に戻り、持っているコードが送信される。
*; K6送信コード"7A-1D"、"7E-7E"、"7E-BA"について
フルワードが2回送信される。

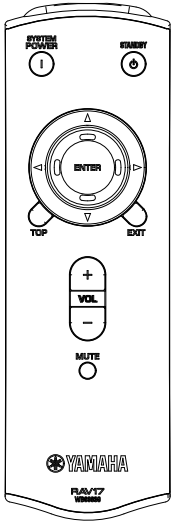
Initial Macro setup

Key No.	Key Name	1	2	3		4~10
6	POWER on	K6	K39 TV	—		—
7	STANDBY	K7	—	—		—
8	V-AUX	K6	K8	—		—
9	TUNER	K6	K9	—		—
10	PHONO	K6	K10	—		—
11	CABLE	K6	K11	—		—
12	SAT	K6	K12	—		—
13	MD/TAPE	K6	K13	K35	MD	—
14	CD-R	K6	K14	K35	CD-R	—
15	CD	K6	K15	K35	CD	—
16	DTV/LD	K6	K16	—		—
17	VCR1	K6	K17	K35	VCR1	—
18	VCR2	K6	K18	K35	VCR2	—
19	DVR	K6	K19	K35	DVR	—
20	DVD	K6	K20	K35	DVD	—

GUI REMOTE CONTROL

■ SCHEMATIC DIAGRAM





Key No.	Function	Data
1	UP	7A-9D
2	STANDBY/ON	7A-1E
3	TOP	7A-A0
4	VOLUME UP	7A-1A
9	LEFT	7A-9F
10	SYSTEM POWER	7A-1D
11	EXIT	7A-A1
12	VOLUME DOWN	7A-1B
13	MUTE	7A-1C
17	RIGHT	7A-9E
25	DOWN	7A-9C
35	ENTER	7A-DE

RX-Z9/DSP-Z9

YAMAHA