

POWER AMPLIFIER

XH 200

SERVICE MANUAL



■ CONTENTS (目次)

SPECIFICATIONS (総合仕様).....	3
CIRCUIT BOARD LAYOUT (ユニットレイアウト).....	4
WIRING (結線図).....	5
DIMENSIONS (寸法図).....	6
PANEL LAYOUT (パネルレイアウト).....	7
DISASSEMBLY PROCEDURE (分解手順).....	8
IC BLOCK DIAGRAM (ICブロック図).....	15
CIRCUIT BOARDS (シート基板図).....	16
INSPECTIONS (検査).....	25/30
TROUBLESHOOTING (トラブルシューティング).....	35/58
BLOCK DIAGRAM (ブロックダイアグラム)	
CIRCUIT DIAGRAM (回路図)	
PARTS LIST	

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 all service required should be performed by an authorized Yamaha Retailer or the appointed service representative.

IMPORTANT : This presentation or sale of this manual to any individual or firm does not constitute authorization certification, recognition of any applicable technical capabilities, or establish a principal-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 changes in specification 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 bus in the unit (heavy gauge black wires connect to this bus.)

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

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 WHAT SO EVER!

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.


IMPORTANT NOTICE FOR THE UNITED KINGDOM

Connecting the Plug and Cord

WARNING: THIS APPARATUS MUST BE EARTHED
IMPORTANT. The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

GREEN-AND-YELLOW	: EARTH
BLUE	: NEUTRAL
BROWN	: LIVE


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

The wire which is coloured GREEN-and-YELLOW must be connected to the terminal in the plug which is marked by the letter E or by the safety earth symbol  or colored GREEN or GREEN-and-YELLOW.

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

■ WARNING

Components having special characteristics are marked  and must be replaced with parts having specification equal to those originally installed.



印の部品は、安全を維持するために重要な部品です。交換する場合は、安全のために必ず指定の部品をご使用ください。

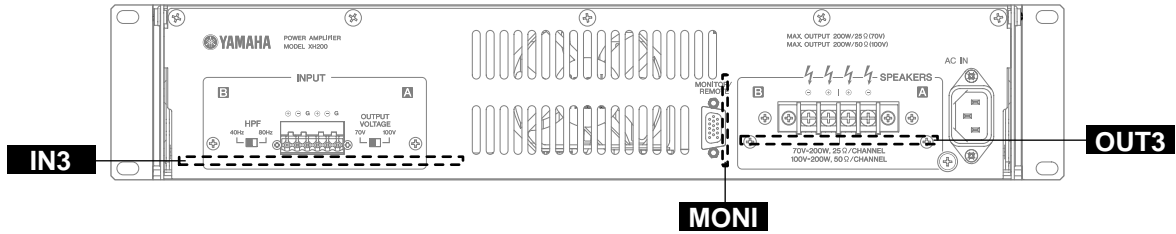
■ SPECIFICATIONS(総合仕様)

Output Power	40 Hz – 20 kHz	70 V, RL=25 Ω	MIN	200 W x 2
	THD+N= 0.1 %	100 V, RL=50 Ω		200 W x 2
Power Consumption	Standby			5 W
	Idle			40 W
	1/8 (4 Ω/Pink noise)			400 W
THD+N	40 Hz – 20 kHz, Half Power		MAX	0.1 %
Intermodulation Distortion	60 Hz:7 kHz, 4:1, Half Power		MAX	0.1 %
Frequency Response	Po=1 W, HPF=40 Hz,		MAX	0 dB
	80 Hz – 20 kHz		TYP	0 dB
			MIN	-0.5 dB
SN Ratio	(DIN AUDIO)		MIN	103 dB
Channel Separation	Half Power, 1 kHz, Att. max, input 600 Ω shunt		MIN	60 dB
Residual Noise	Att. min, (DIN AUDIO)		MAX	-65 dBu
Input Sensitivity	Att. max		TYP	+4 dBu
Voltage Gain	Att. max		TYP	38 dB (100 V), 35 dB (70 V)
Maximum Input Voltage			MIN	+22 dBu
Input Impedance			TYP	20 kΩ (balanced), 10 kΩ (unbalanced)
Controls	Front Panel			POWER switch (push on/push off) attenuator (31 position) x 2
	Rear Panel			OUTPUT VOLTAGE switch (100 V/70 V) x 1 HPF switch (40 Hz/80 Hz 12 dB/oct) x 2
Connectors	INPUT			Euroblock connector (balanced) /ch
	SPEAKERS			Barrier strip/ch
	MONITOR/REMOTE			Dsub 15P x 1
Indicators	POWER/STANDBY			x 1 (Green/Orange)
	SIGNAL			x 2 (Green)
	CLIP/LIMIT			x 2 (Red)
	PROTECT/MUTE			x 1 (Red)
Load Protection				POWER switch on/off mute
				DC-fault: output relay off/restored automatically.
				Clip limiting : THD ≥ 0.5 %
Amplifier Protection				Thermal: Cuts the output (when heatsink temp. ≥ 90 °C); operation restored automatically.
				VI limiter (RL ≤ 16 Ω): Limits the output.
Power Supply Protection				Thermal: Power supply shutdown (when temp. ≥ 90 °C); operation not restored automatically.
Cooling				Variable-speed fan x 1
Dimensions (W x H x D)				480 x 88 x 412 mm
Weight				9.8 kg
Included Accessories				Power cord, Security cover, Owner's Manual, 3-pin Euroblock connector x 2

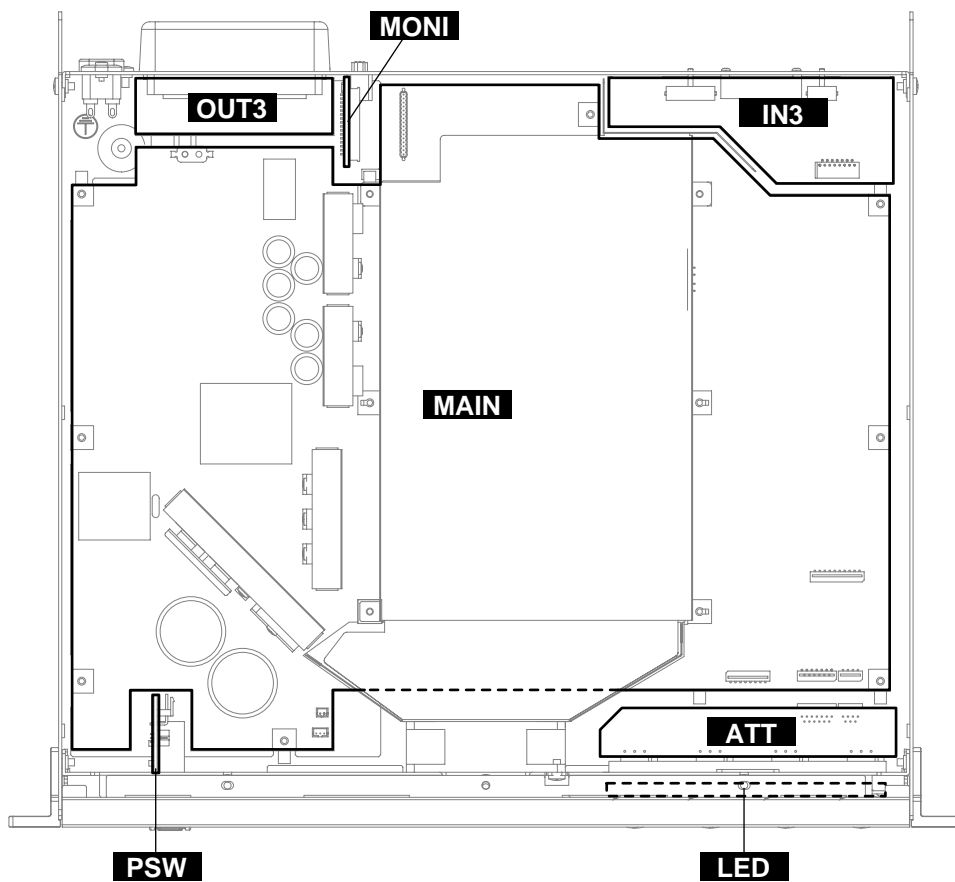
0 dBu=0.775 Vrms, Half Power=1/2 Output Power (3 dB below rated power)

■ CIRCUIT BOARD LAYOUT (ユニットレイアウト)

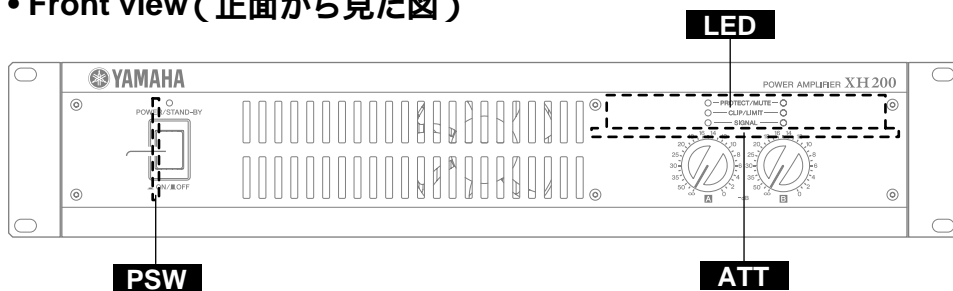
• Rear view (後ろ側から見た図)



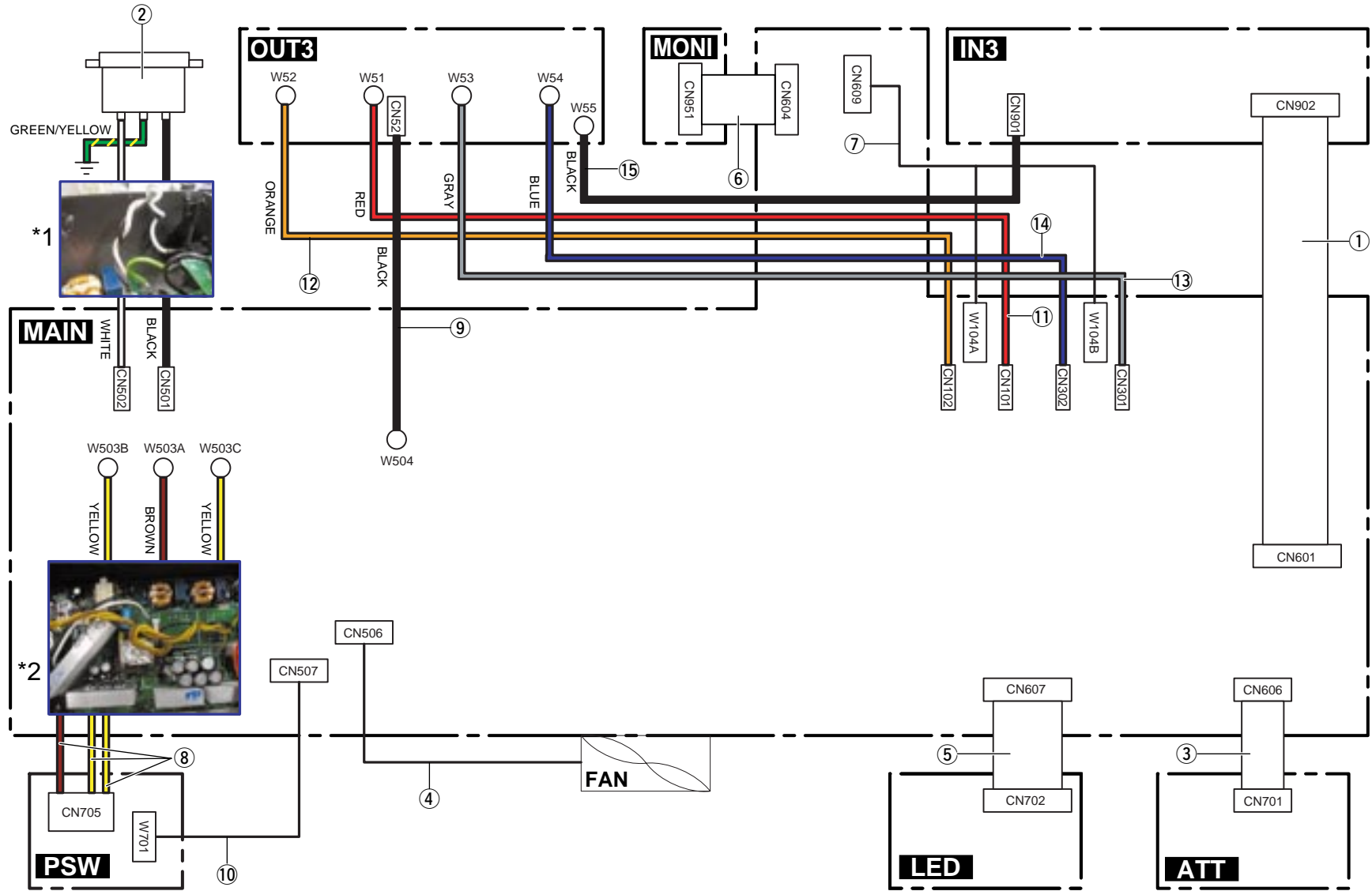
• Top view (上から見た図)



• Front view (正面から見た図)



■ WIRING (結線図)



*1...White wire and black wire are twisted by four rotations or more.
白と黒の線材を4回転以上ツイストする。

*2...Yellow wire and brown wire are twisted by six rotations or more.
黄と茶の線材を6回転以上ツイストする。

No.	Location (ロケーション)	Parts No. (部品番号)	Connector Assembly (束線名)	Destination (配線先)		Remarks (備考)
①	140	MF119300	C&C	MAIN-CN601	IN3-CN902	19P L=300 P=1.25
②	230	WE510800	AC INLET	AC INLET	MAIN-CN501 MAIN-CN502	3P L=170
③	270	MF107070	C&C	MAIN-CN606	ATT-CN701	7P L=70 P=1.25
④	290	WA968500	--	DC Fan	MAIN-CN506	with Fan
⑤	370	MF115120	C&C	MAIN-CN607	LED-CN702	15P L=120 P=1.25
⑥	--	(WE95620)	Jumper Wire	MONI-CN951	MAIN-CN604 (S)	16P
⑦	W104	(WG29070)	MONI	MAIN-CN609	MAIN-W104A (S) MAIN-W104B (S)	4P { 3P (2P) 2P } L=300
⑧	W503	WE943500	PSW B&C	PSW-CN705	MAIN-W503A (S) MAIN-W503B (S) MAIN-W503C (S)	4P (3P) L=430 YE/YE/BR
⑨	W504	WE943600	B&C	MAIN-W54 (S)	OUT3-CN52	1P L=180 BL
⑩	W701	WE350600	PLED B&C	PSW-W701 (S)	MAIN-CN507	3P L=140
⑪	W51	WE349900	B&C	OUT3-W51 (S)	MAIN-CN101	1P L=380 RE
⑫	W52	WE350000	B&C	OUT3-W52 (S)	MAIN-CN102	1P L=380 OR
⑬	W53	WE350100	B&C	OUT3-W53 (S)	MAIN-CN301	1P L=380 GY
⑭	W54	WE350200	B&B	OUT3-W54 (S)	MAIN-CN302	1P L=380 BE
⑮	W55	WE350500	B&C	OUT3-W55 (S)	IN3-CN901	1P L=310 BL

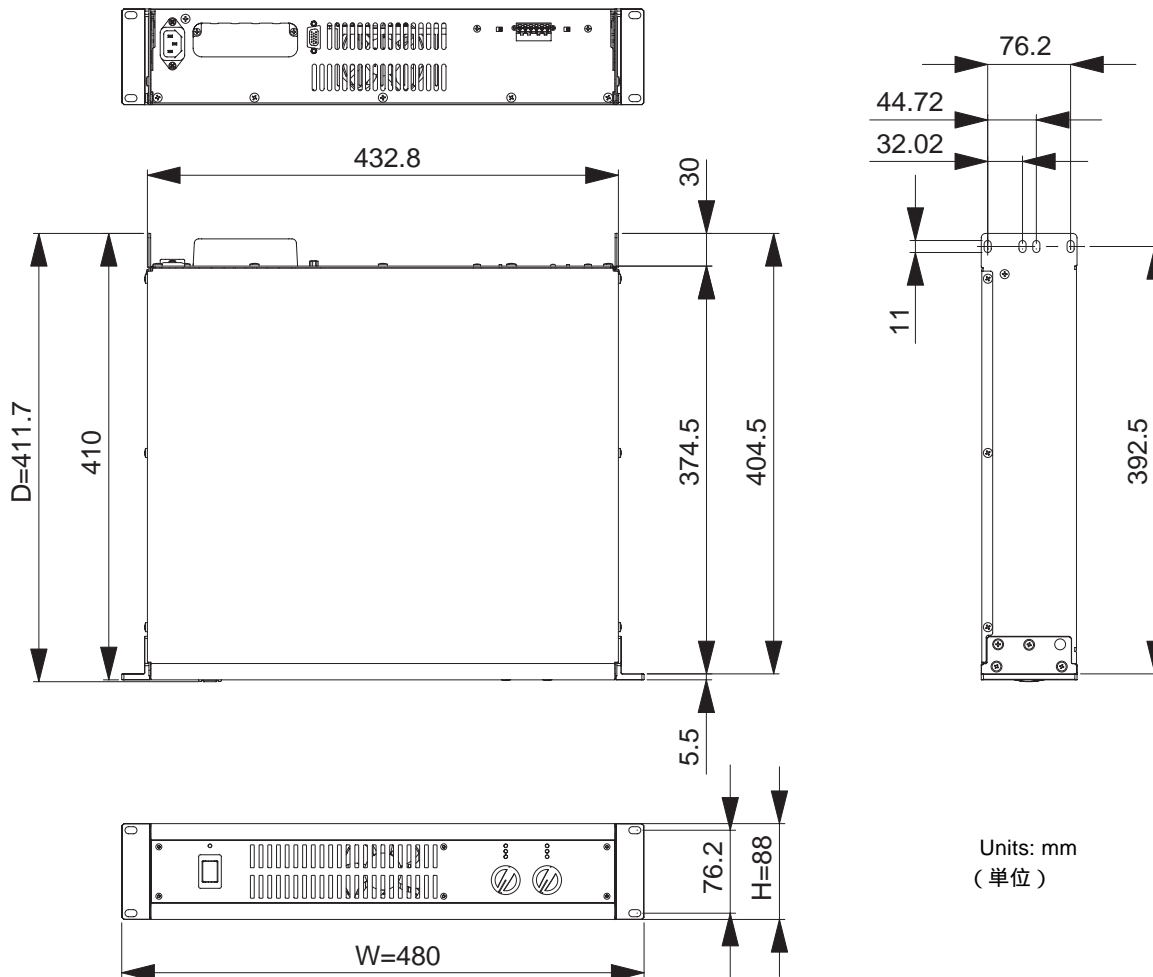
* (): Unavailable part(非サービス部品)

Refer to Parts List for the location.

* (S): Soldering(半田付)

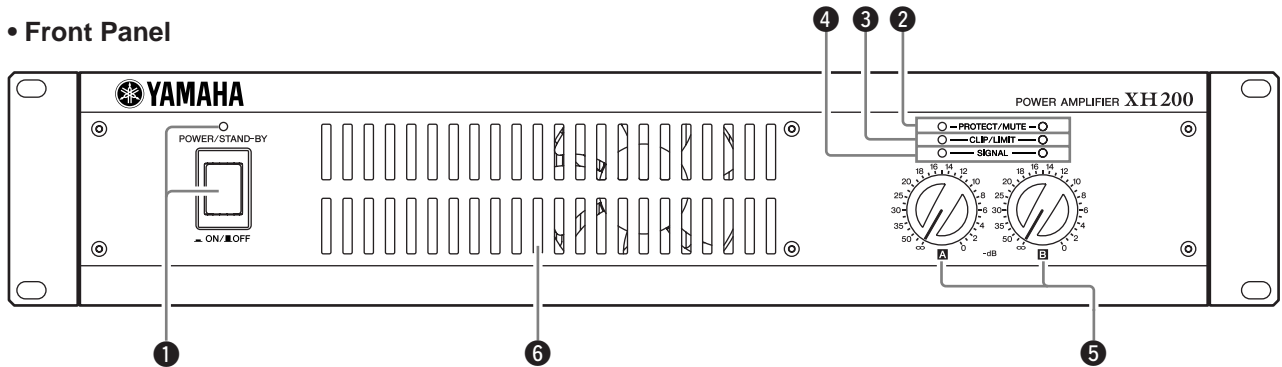
(ロケーションはパーツリストを参照してください。)

■ DIMENSIONS (寸法図)

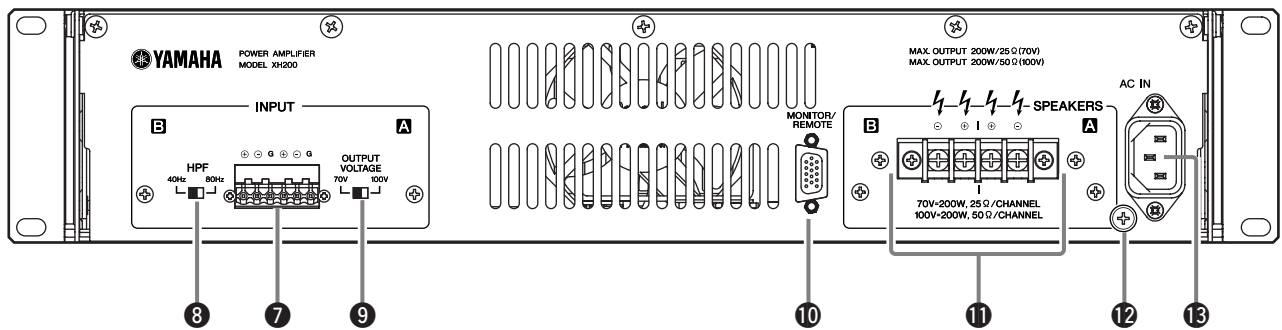


PANEL LAYOUT (パネルレイアウト)

• Front Panel



• Rear Panel



• Front Panel

- ① POWER/STAND-BY switch and indicator
- ② PROTECT/MUTE indicator
- ③ CLIP/LIMIT indicator
- ④ SIGNAL indicator
- ⑤ VOLUME controls A-B
- ⑥ Air intakes

• Rear Panel

- ⑦ Euroblock connectors
- ⑧ HPF switches
- ⑨ OUTPUT VOLTAGE switches
- ⑩ MONITOR/REMOTE terminal
- ⑪ SPEAKERS terminals A-B (-/+)
- ⑫ GND terminal
- ⑬ AC IN

• フロントパネル

- ① POWER/STAND-BY スイッチ、インジケータ
- ② PROTECT/MUTE インジケータ
- ③ CLIP/LIMIT インジケータ
- ④ SIGNAL インジケータ
- ⑤ ボリューム A ~ B
- ⑥ 吸気口

• リアパネル

- ⑦ ユーロブロックコネクター入力端子
- ⑧ HPF スイッチ
- ⑨ OUTPUT VOLTAGE スイッチ
- ⑩ MONITOR/REMOTE 端子
- ⑪ SPEAKERS 端子 A ~ B (-/+)
- ⑫ アース用ネジ
- ⑬ AC インレット

MONITOR/REMOTE Pin Description

Pin No.	Signal		Description
1	GND		
2	REMOTE CONTROL	STANDBY	STANDBY Control: Supply 5VDC. 5mA
3	MONITOR	MODEL ID	820Ω (Impedance to GND)
4	REMOTE CONTROL	--	MUTE Control: Connect to GND, +5V, 1mA
5		MUTE CH B	
6		--	
7		MUTE CH A	
8	MONITOR	--	PROTECTION Off/Output On: +5VDC, Zo=270Ω
9		PROTECT STATUS CH B	PROTECTION On/Output Off: 0VDC, Zo=High
10		--	
11		PROTECT STATUS CH A	
12		--	-33.2dBu of Speaker Output Level, RL=7.5kΩ, Zo=300Ω
13		OUTPUT LEVEL CH B	
14		--	
15		OUTPUT LEVEL CH A	

■ DISASSEMBLY PROCEDURE (分解手順)

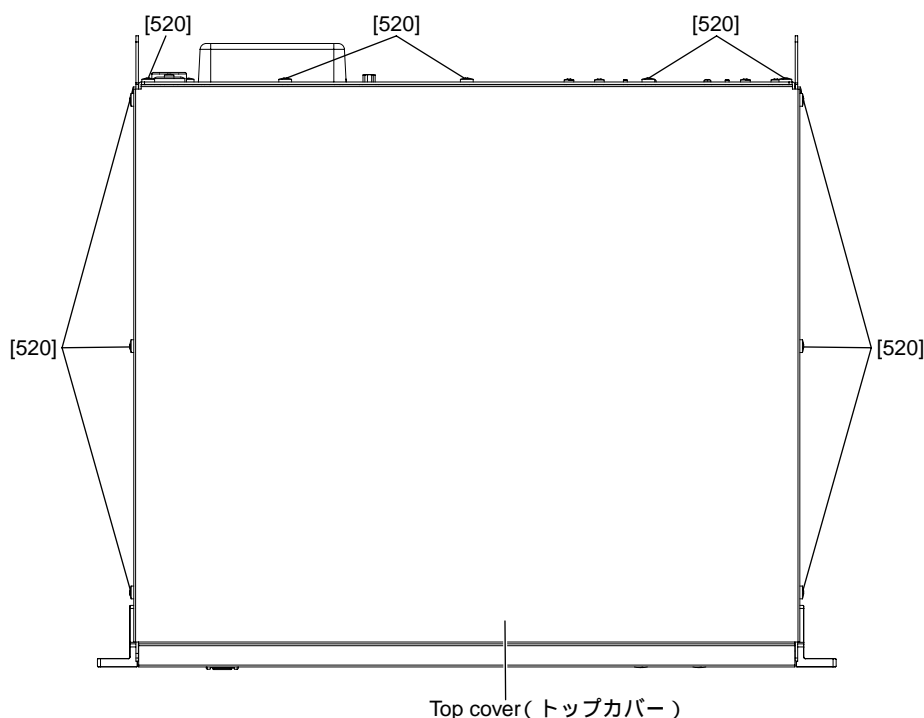
1. Top Cover (Time required: About 2 minutes)

- 1-1 Remove the eleven (11) screws marked [520]. The top cover can then be removed. (Fig.1)

1. トップカバー (所要時間: 約2分)

- 1-1 [520]のネジ11本を外して、トップカバーを外します。(図1)

• Top view (上から見た図)



[520]: Bind Head Tapping Screw-B (B タイト + BIND) 4.0X8 MFZN2B3 (WE962000)

Fig.1(図1)

2. Front Panel Assembly

(Time required: About 4 minutes)

- 2-1 Remove the top cover. (See procedure 1)
2-2 Remove the three (3) screws marked [480]. The rack angle bracket can then be removed. (Fig. 2)

* **The right and left rack angle brackets can be removed in the same manner.**

- 2-3 Remove the one (1) each screw marked [20] to the left and the right, six (6) screws marked [490], and the cord holder. The front panel assembly can then be removed. (Fig. 2, 3, Photo 1, 2)

* **When removing the front panel assembly, remove it together with the PSW circuit board and LED circuit board. Before removing the front panel assembly, be sure to remove the connectors connected to the PSW circuit board and LED circuit board.**

2. フロントパネル Ass'y (所要時間: 約4分)

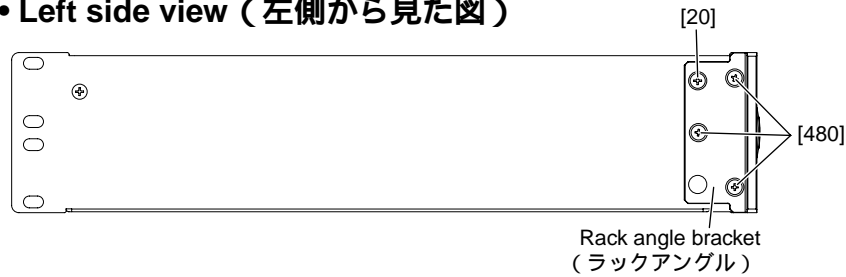
- 2-1 トップカバーを外します。(1項参照)
2-2 [480]のネジ3本を外して、ラックアングルを外します。(図2)

左右のラックアングルは同じように外せます。

- 2-3 [20]のネジ左右1本ずつと、[490]のネジ6本、インシュロックタイ1本を外して、フロントパネル Ass'y を外します。(図2、3、写真1、2)

このとき、フロントパネル Ass'y は PSW シートと LED シートがついた状態で外します。フロントパネル Ass'y を外すときは、先に PSW シートと LED シートに接続されているコネクタを外してください。

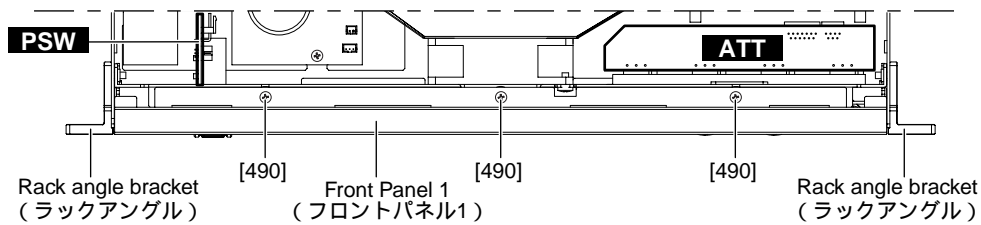
• Left side view (左側から見た図)



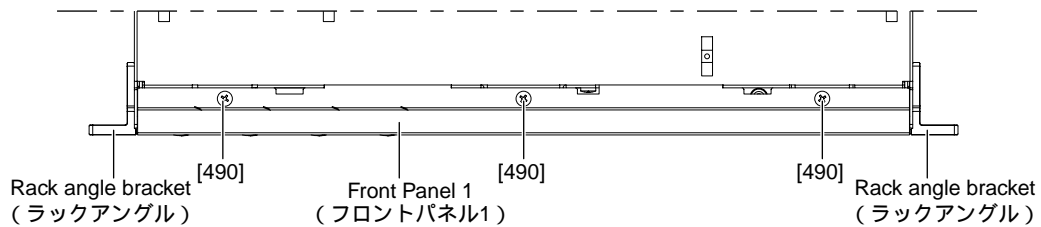
[20]: Bind Head Tapping Screw-B (B タイト + BIND) 4.0X8 MFZN2B3 (WE962000)
 [480]: Bind Head Screw (小ネジ + BIND) 4.0X10 MFZN2B3 (WE980400)

Fig.2(図2)

• Top view(上から見た図)



• Bottom view(底面から見た図)

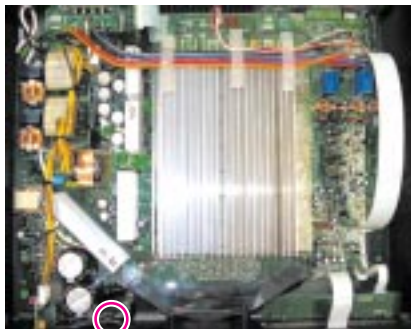


[490]: Bind Head Tapping Screw-B (B タイト + BIND) 4.0X8 MFZN2B3 (WE962000)

Fig.3(図3)

• Top view(上側から見た図)

Rear side(後側)



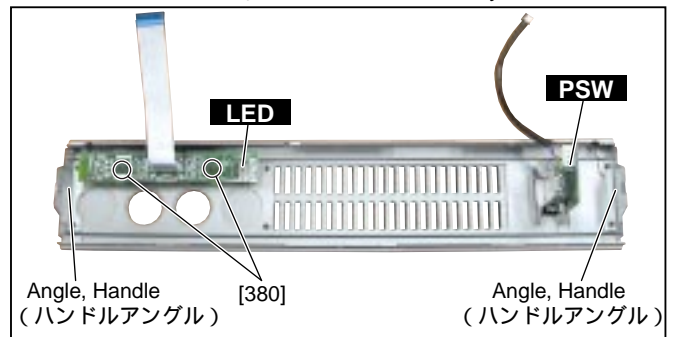
Cord holder
(インシュロックタイ)

Front side(前側)

Photo 1(写真1)

• Rear view(後ろ側から見た図)

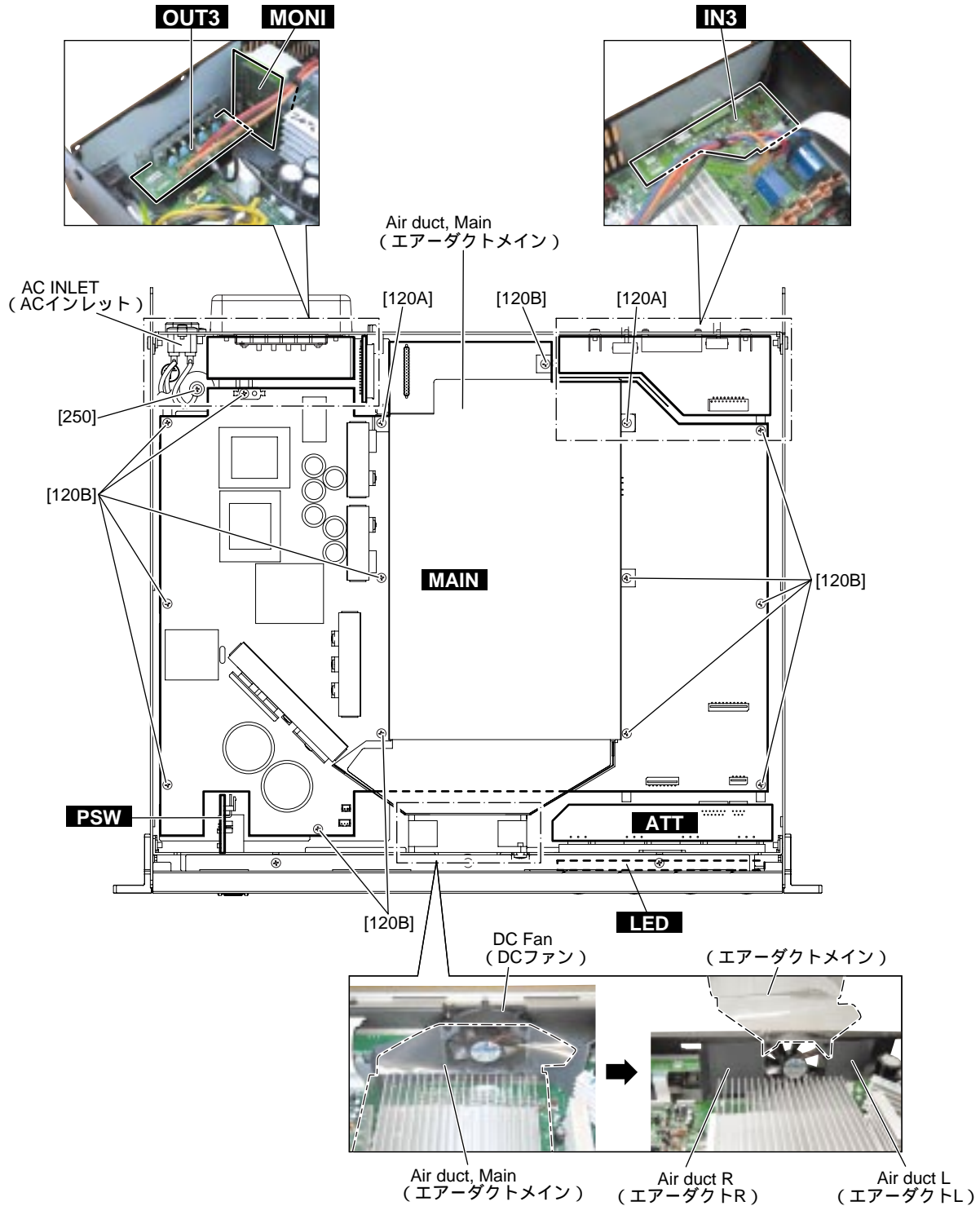
Front panel assembly(フロントパネルAss'y)



[380]: Bind Head Tapping Screw-S (S タイト + BIND) 3.0X6 MFZN2W3 (WE877900)

Photo 2(写真2)

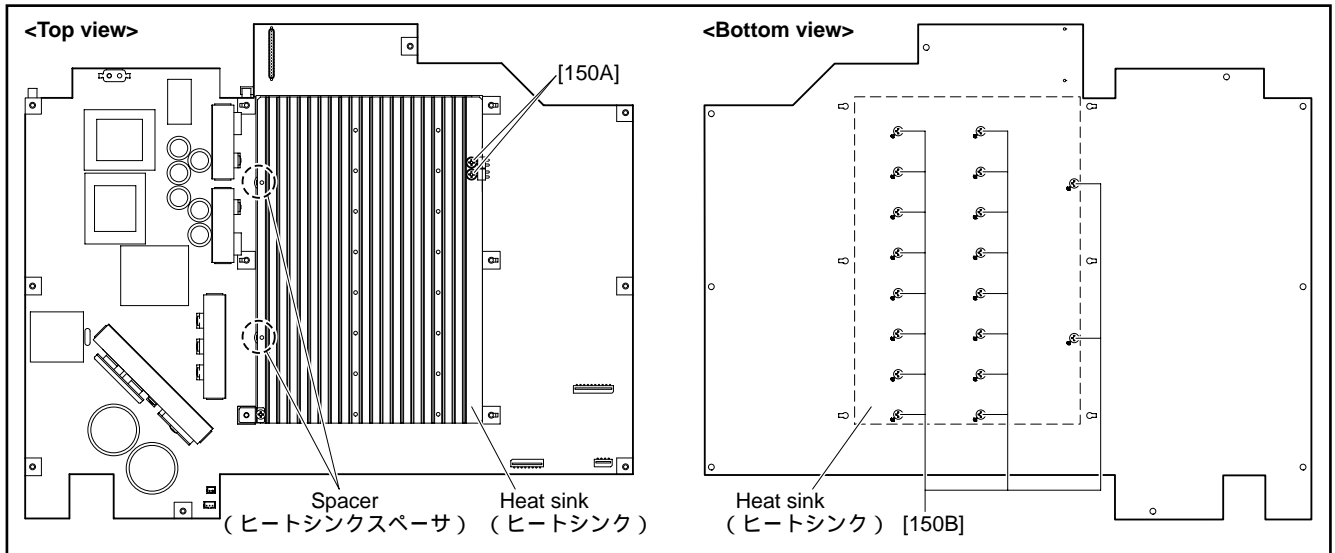
• Top view(上から見た図)



[120]: Bind Head Tapping Screw-S (S タイト+ BIND) 3.0X6 MFZN2W3 (WE877900)
 [250]: Bind Head Tapping Screw-S (S タイト+ BIND) 4.0X8 MFZN2W3 (WE941800)

Fig.4(図4)

• MAIN Circuit board



[150]: Bind Head Screw (小ネジ + BIND) SP 3.0X12 MFZN2W3 (WE877700)

Fig.5(図5)

3. • MAIN Circuit Board (Time required: About 7 minutes)

• Heat Sink (Time required: About 10 minutes)

- 3-1 Remove the top cover. (See procedure 1)
- 3-2 Remove the front panel assembly. (See procedure 2)
- 3-3 Remove the two (2) screws marked [120A] and thirteen (13) screws marked [120B]. The MAIN circuit board can then be removed. (Fig. 4)

* **Remove the air ducts R, L, and Main from the MAIN circuit board in advance and the MAIN circuit board can be removed easily. (Fig. 4)**

- 3-4 Remove the two (2) screws and two (2) washers marked [150A] and eighteen (18) screws and eighteen (18) washers marked [150B]. The heat sink can then be removed from the MAIN circuit board. (Fig. 5)

* **The spacers can be removed together with the heat sink. Be careful not to lose them.**

4. MONI Circuit Board (Time required: About 2 minutes)

- 4-1 Remove the top cover. (See procedure 1)
- 4-2 Remove the two (2) screws marked [210]. The MONI circuit board can then be removed. (Fig. 7)

5. IN3 Circuit Board (Time required: About 3 minutes)

- 5-1 Remove the top cover. (See procedure 1)
- 5-2 Remove the two (2) screws marked [120A]. Move the air duct MAIN away from the IN3 circuit board. (Fig. 4)
- 5-3 Remove the two (2) screws marked [150], and the two (2) screws marked [160]. The IN3 circuit board can then be removed. (Fig. 7)

3. • MAIN シート (所要時間: 約 7 分)

• ヒートシンク (所要時間: 約 10 分)

- 3-1 トップカバーを外します。(1 項参照)
- 3-2 フロントパネル Ass'y を外します。(2 項参照)
- 3-3 [120A] のネジ 2 本と [120B] のネジ 13 本を外して、MAIN シートを外します。(図 4)
エアダクト L, R 及びエアダクトメインを MAIN シートから離しておけば、MAIN シートは楽に取り外しができます。(図 4)
- 3-4 [150A] のネジ 2 本およびワッシャー 2 枚と、[150B] のネジ 18 本およびワッシャー 18 枚を外して、MAIN シートからヒートシンクを外します。(図 5)
このときヒートシンクスペーサも同時に外れますので、無くさないように注意してください。

4. MONI シート (所要時間: 約 2 分)

- 4-1 トップカバーを外します。(1 項参照)
- 4-2 [210] の六角ロックネジ 2 本を外して、MONI シートを外します。(図 7)

5. IN3 シート (所要時間: 約 3 分)

- 5-1 トップカバーを外します。(1 項参照)
- 5-2 [120A] のネジ 2 本を外して、エアダクトメインを IN3 シートから離します。(図 4)
- 5-3 [150] のネジ 2 本と、[160] のネジ 2 本を外して、IN3 シートを外します。(図 7)

6. OUT3 Circuit Board

(Time required: About 3 minutes)

- 6-1 Remove the top cover. (See procedure 1)
- 6-2 Remove the two (2) screws marked [540]. The speaker terminal cover A can then be removed. (Fig. 6)
- 6-3 Remove the two (2) screws marked [180]. The OUT3 circuit board can then be removed. (Fig. 7)

6. OUT3 シート (所要時間: 約3分)

- 6-1 トップカバーを外します。(1項参照)
- 6-2 [540]のネジ2本を外して、SPターミナルカバーAを外します。(図6)
- 6-3 [180]のネジ2本を外して、OUT3シートを外します。(図7)

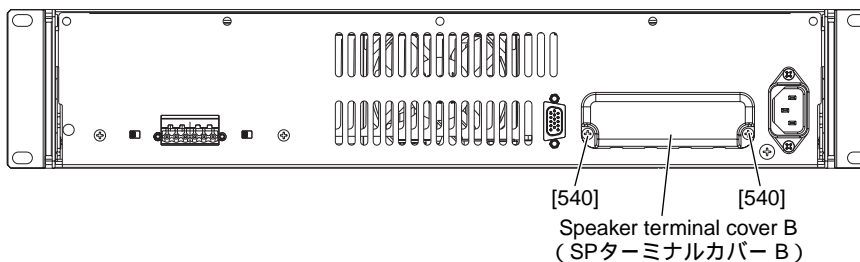
7. AC Inlet (Time required: About 2 minutes)

- 7-1 Remove the top cover. (See procedure 1)
- 7-2 Remove the two (2) screws marked [240] and the screw marked [250]. The AC inlet can then be removed. (Fig. 4, 7)

7. AC インレット (所要時間: 約2分)

- 7-1 トップカバーを外します。(1項参照)
- 7-2 [240]のネジ2本と、[250]のネジ1本を外して、ACインレットを外します。(図4、7)

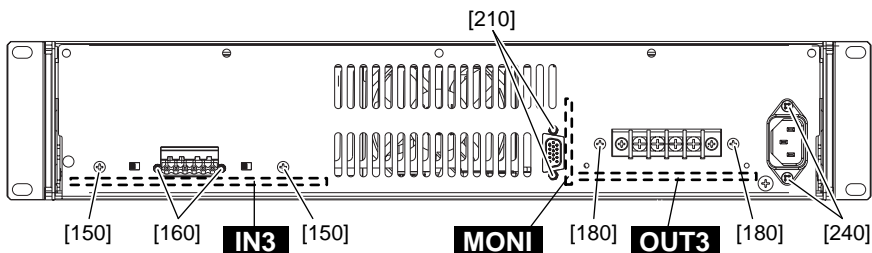
• Rear view(後ろ側から見た図)



[540]: Bind Head Tapping Screw-S (S タイト + BIND) 3.0X6 MFZN2B3 (WE877800)

Fig.6(図6)

• Rear view(後ろ側から見た図)



[150]: Bonding Tapping Screw-B (B タイト + BOND) 3.0X10 MFZN2B3 (WE878000)

[160]: Pan Head Screw (小ネジ + PAN) 2.6X6 MFZN2B3 (WE986400)

[180]: Bonding Tapping Screw-B (B タイト + BOND) 3.0X10 MFZN2B3 (WE878000)

[210]: Hex. Locking Screw (6角ロックネジ) HFS-4S-B1W (V6706600)

[240]: Bind Head Tapping Screw-S (S タイト + BIND) 3.0X8 MFZN2B3 (WF257500)

Fig.7(図7)

8. PSW Circuit Board (Time required: About 3 minutes)

- 8-1 Remove the top cover. (See procedure 1)
- 8-2 Remove the six (6) screws marked [450]. The front panel 2 can then be removed. (Fig. 8)
- 8-3 Pull out the power switch knob. (Fig. 9)
- 8-4 Remove the two (2) screws marked [410]. The PSW circuit board can then be removed. (Fig. 9)

9. LED Circuit Board (Time required: About 5 minutes)

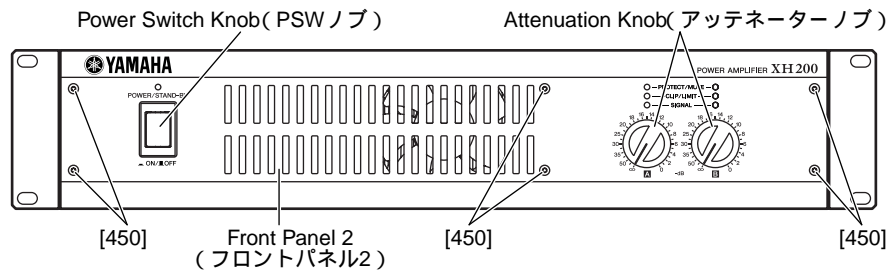
- 9-1 Remove the top cover. (See procedure 1)
- 9-2 Remove the front panel assembly. (See procedure 2)
- 9-3 Reverse the front panel assembly and remove the two (2) screws marked [380]. The LED circuit board can then be removed. (Photo 2)

8. PSW シート (所要時間: 約3分)

- 8-1 トップカバーを外します。(1項参照)
- 8-2 [450]のネジ6本を外して、フロントパネル2を外します。(図8)
- 8-3 PSW ノブを手前に引き抜きます。(図9)
- 8-4 [410]のネジ2本を外して、PSWシートを外します。(図9)

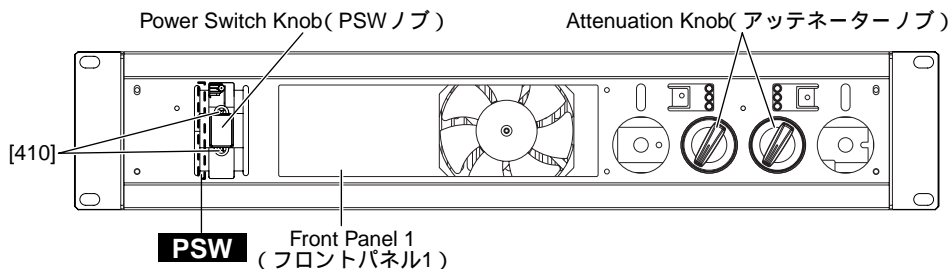
9. LED シート (所要時間: 約5分)

- 9-1 トップカバーを外します。(1項参照)
- 9-2 フロントパネル Ass yを外します。(2項参照)
- 9-3 フロントパネル Ass yを裏返し、[380]のネジ2本を外して、LEDシートを外します。(写真2)

• Front view(正面から見た図)

[450]: Hex. Socket Set Screw (S タイト6角孔付き) 3.0X10 MFZN2B3 (WF419400)

Fig.8(図8)

• Front view(正面から見た図)

[410]: Bind Head Tapping Screw-S (S タイト + BIND) 3.0X6 MFZN2W3 (WE877900)

Fig.9(図9)

10. ATT Circuit Board (Time required: About 5 minutes)

- 10-1 Remove the top cover. (See procedure 1)
- 10-2 Remove the front panel assembly. (See procedure 2)
- 10-3 Pull out the two (2) attenuation knobs. (Fig. 10)
- 10-4 Remove the two (2) hexagonal nuts marked [A] and two (2) washers. The ATT circuit board can then be removed. (Fig. 10)

- 10. ATTシート (所要時間: 約5分)
- 10-1 トップカバーを外します。(1項参照)
- 10-2 フロントパネル Ass'yを外します。(2項参照)
- 10-3 アッテネーターノブ2個を引き抜きます。(図10)
- 10-4 [A]の六角ナット2本とワッシャー2枚を外して、ATTシートを外します。(図10)

11. DC Fan (Time required: About 8 minutes)

- 11-1 Remove the top cover. (See procedure 1)
- 11-2 Remove the front panel assembly. (See procedure 2)
- 11-3 Remove the MAIN circuit board. (See procedure 3)
- 11-4 Remove the two (2) screws marked [330] and the two (2) nuts marked [340]. The air duct and DC fan can then be removed. (Fig. 11)
- 11-5 Remove the four (4) nylon rivets. The air ducts Main, L, and R can then be removed from the DC fan. (Photo 3)

- 11. DCファン (所要時間: 約8分)
- 11-1 トップカバーを外します。(1項参照)
- 11-2 フロントパネル Ass'yを外します。(2項参照)
- 11-3 MAINシートを外します。(3項参照)
- 11-4 [330]のネジ2本および[340]のナット2本を外して、エアダクトとDCファンを外します。(図11)
- 11-5 ナイロンリベット4本を外して、エアダクトメインとエアダクトL, Rを外し、DCファンと分離します。(写真3)

• Front view(正面から見た図)

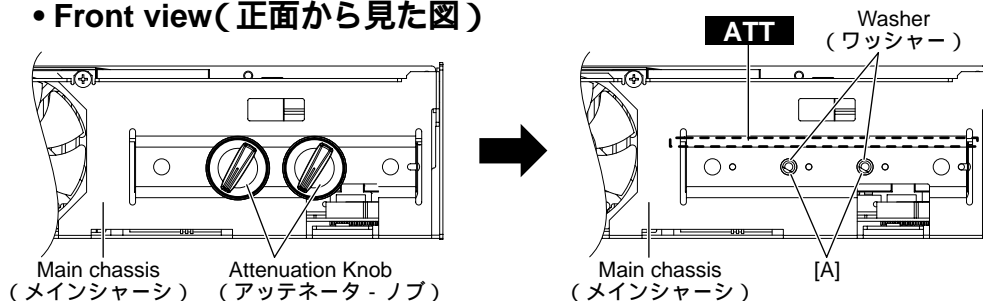
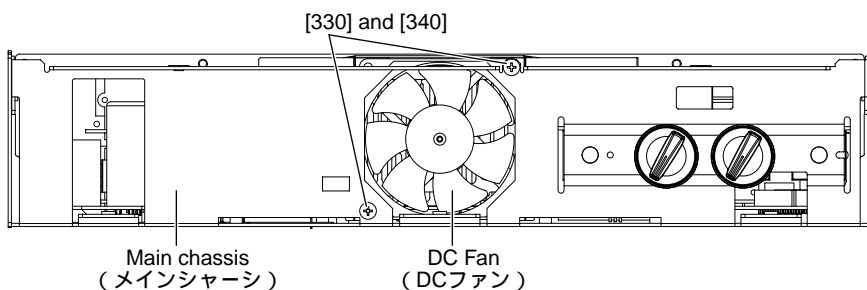


Fig.10(図10)

• Front view(正面から見た図)



[330]: Bind Head Screw (小ネジ + BIND) SP 4.0X16 MFZN2W3 (WE984000)
 [340]: Hexagonal Nut (ナット 六角) M4 #1 (WG169200)

Fig.11(図11)

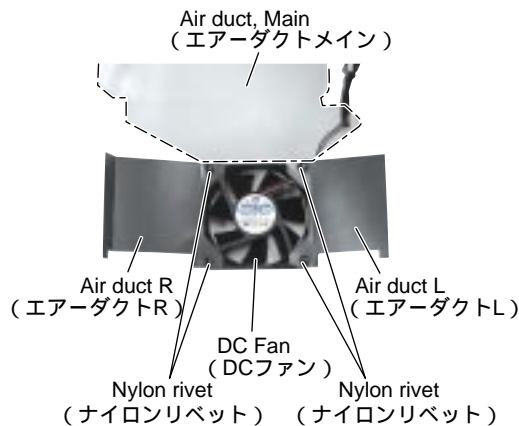


Photo 3(写真3)

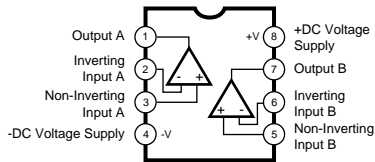
■ IC BLOCK DIAGRAM(IC ブロック図)

● **NJM2068MD-T2** (X3505A00)

Dual Operational Amplifier

MAIN: IC101, 301

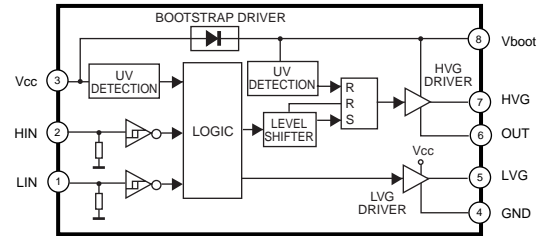
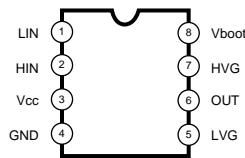
IN3: IC901-905



● **L6385** (X5908A00)

Half Bridge Driver

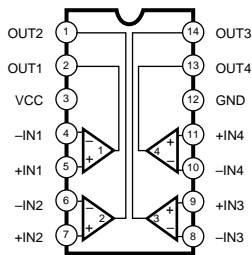
MAIN: IC503



● **BA10339F** (X6266A00)

Comparator

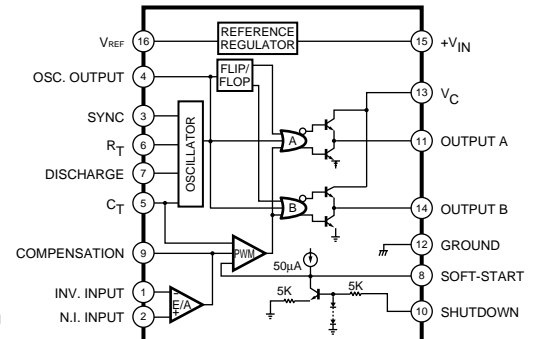
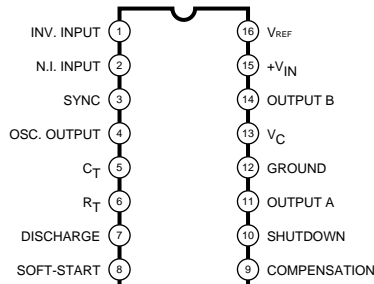
MAIN: IC102, 302



● **SG3525AN** (X2383A00)

Regulating Pulse Width Modulator

MAIN: IC502



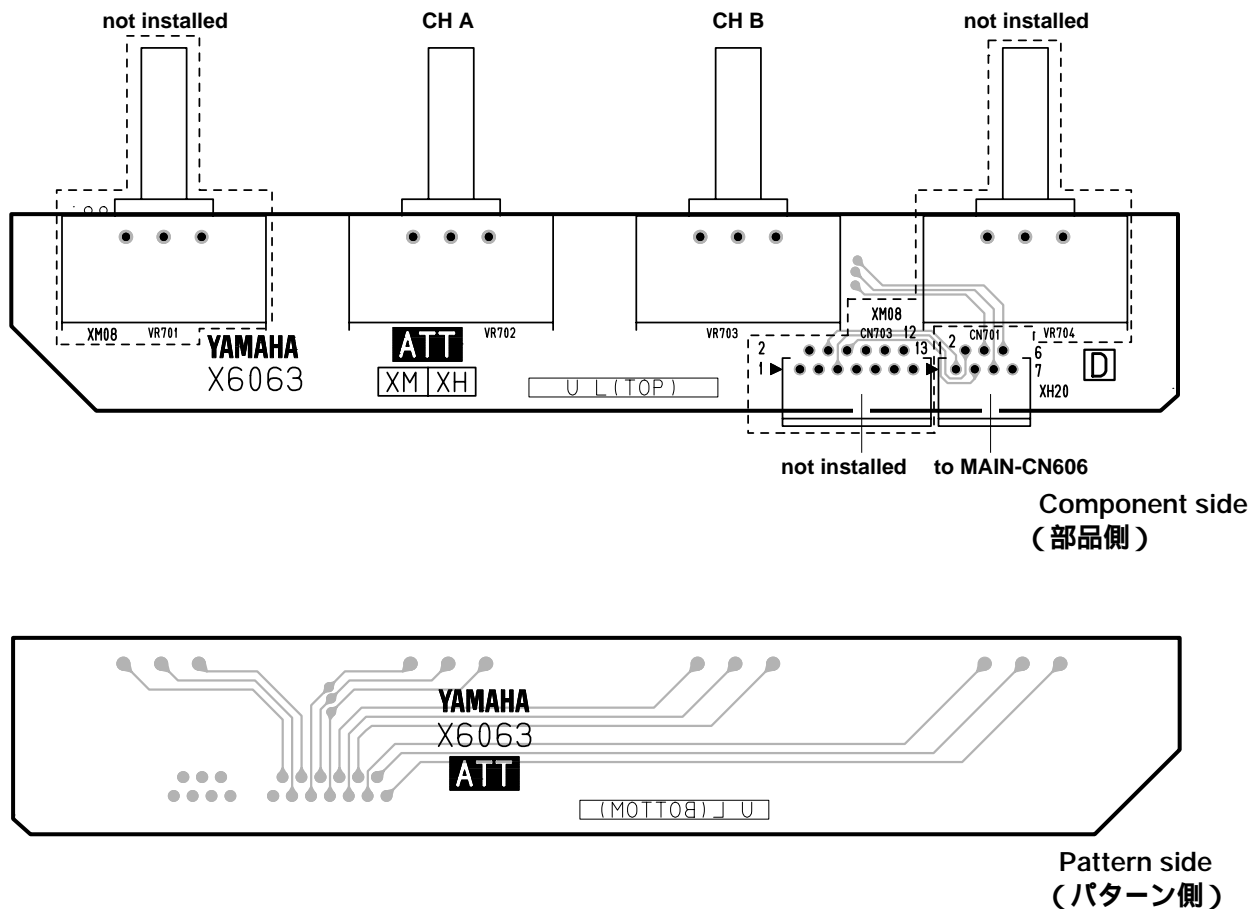
■ CIRCUIT BOARDS (基板図)

ATT Circuit Board (X6063D0)	16
IN3 Circuit Board (X6063D0)	24
LED Circuit Board (X6063D0)	17
MAIN Circuit Board (X6063D0)	18/20
MONI Circuit Board (X6063D0)	17
OUT3 Circuit Board (X6063D0)	23
PSW Circuit Board (X6063D0)	23

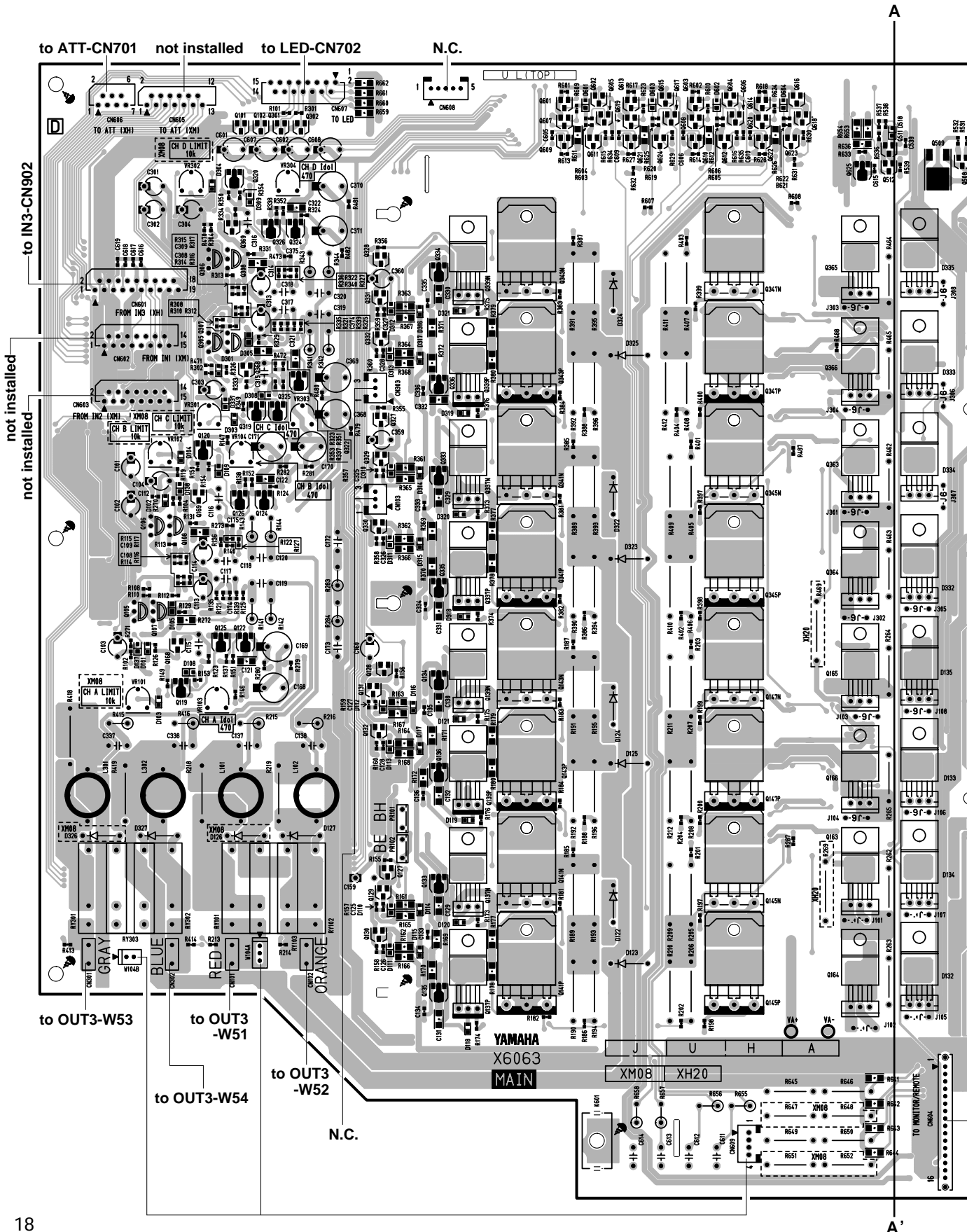
Note: See parts list for details of circuit board component parts.

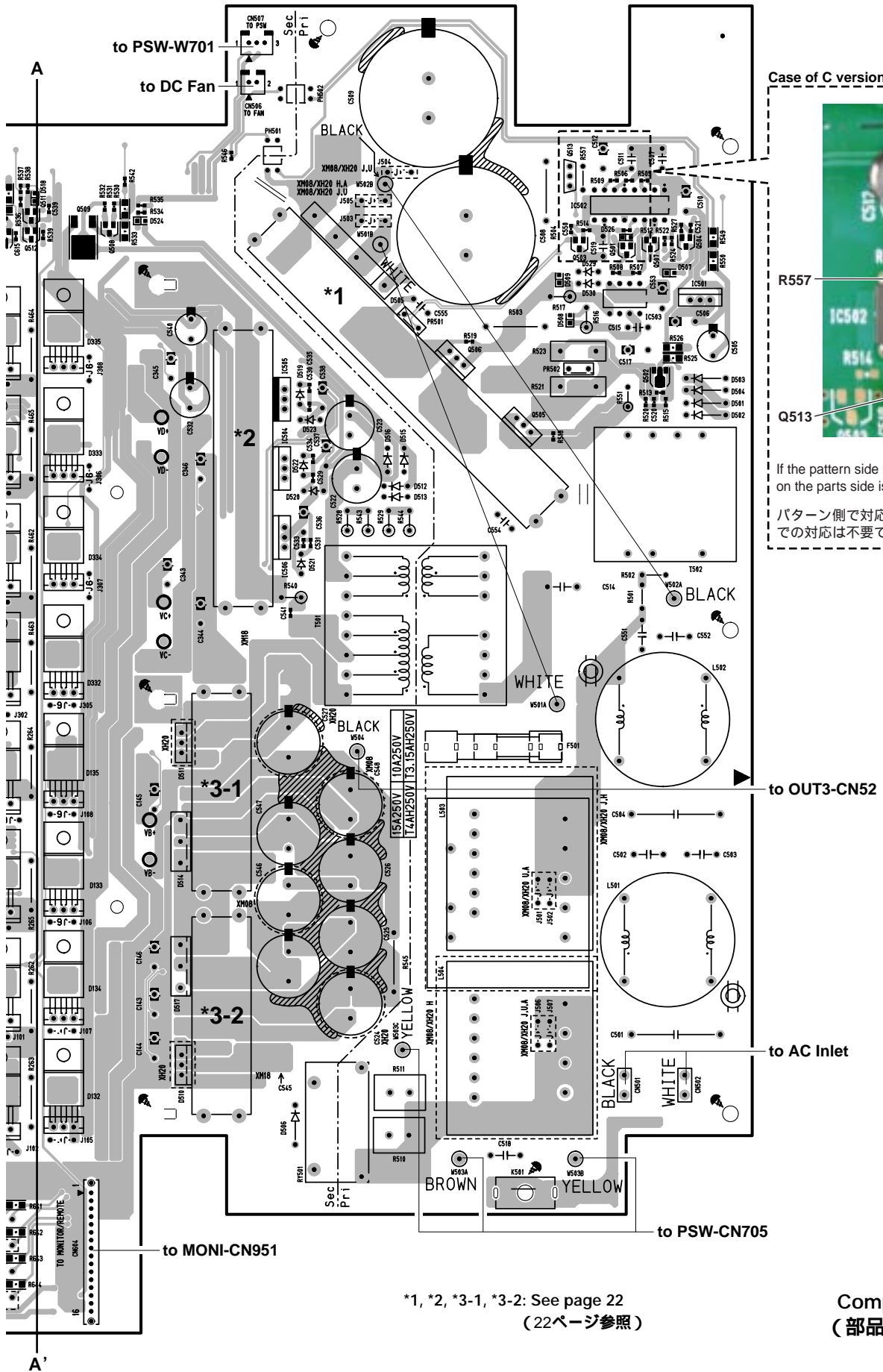
注: シートの部品詳細は、パーツリストをご参照ください。

● ATT Circuit Board



● MAIN Circuit Board





Case of C version

R557

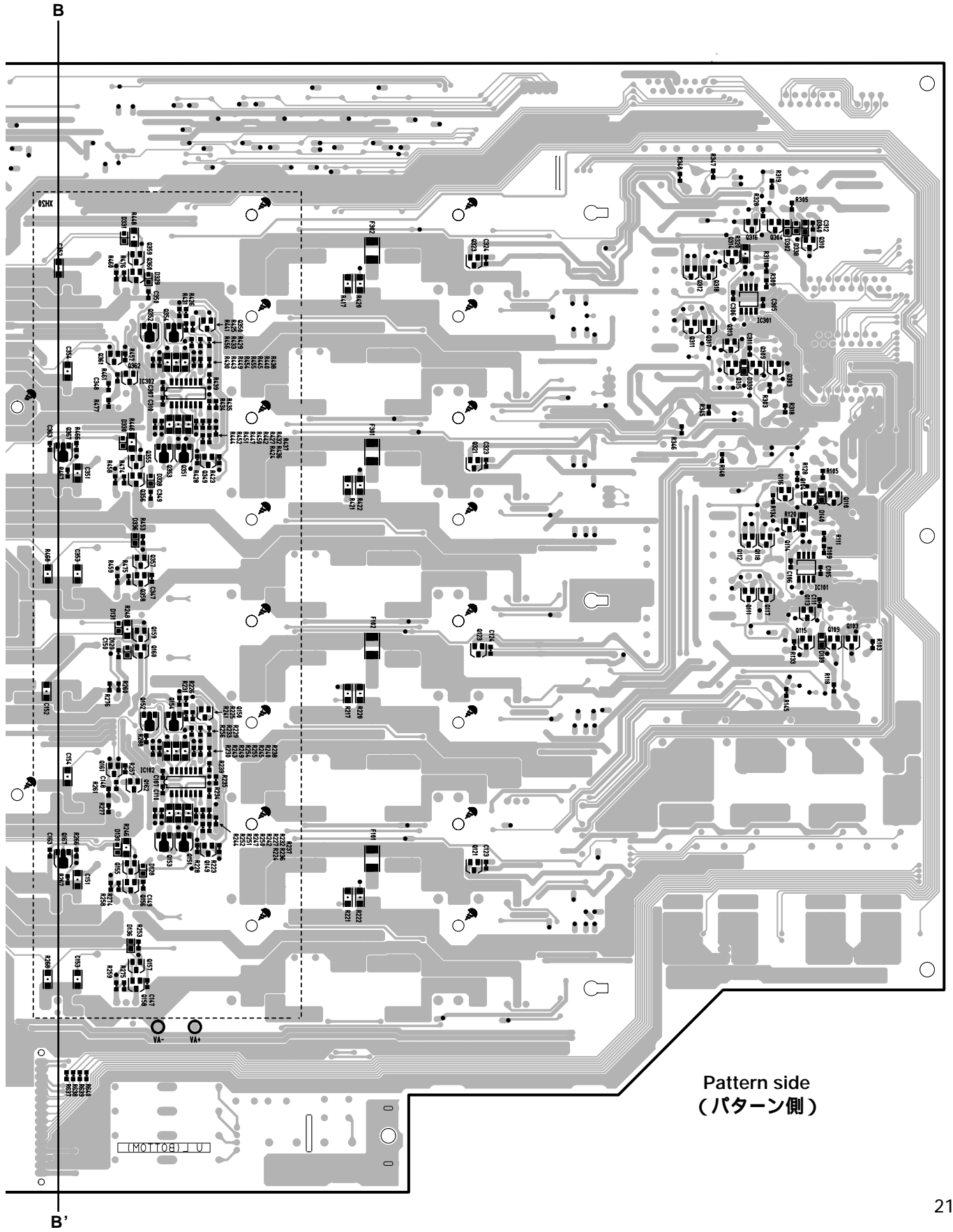
Q513

10 12 B C E

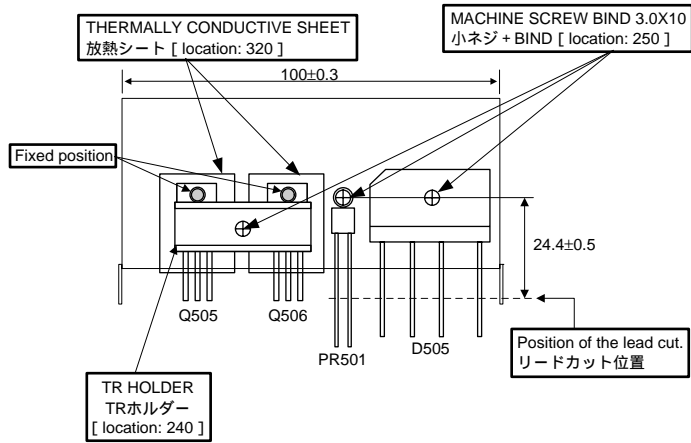
If the pattern side is treated, the treatment on the parts side is not necessary.
 パターン側で対応した場合は、部品側での対応は不要です。

*1, *2, *3-1, *3-2: See page 22
 (22ページ参照)

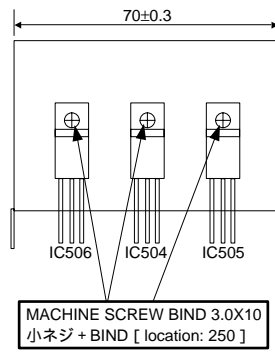
Component side
 (部品側)



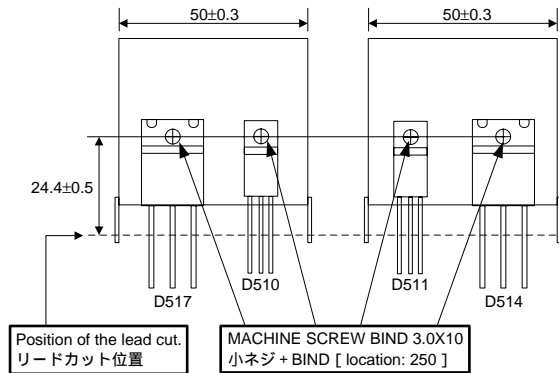
***1. HEAT SINK L100**



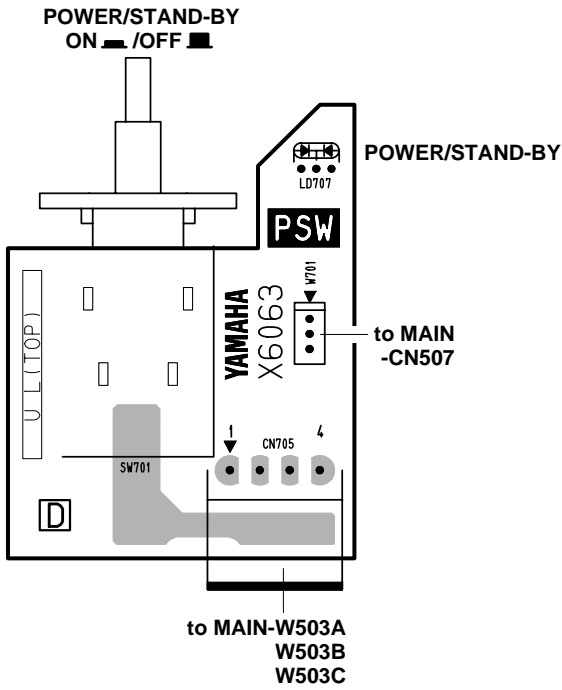
***2. HEAT SINK L70**



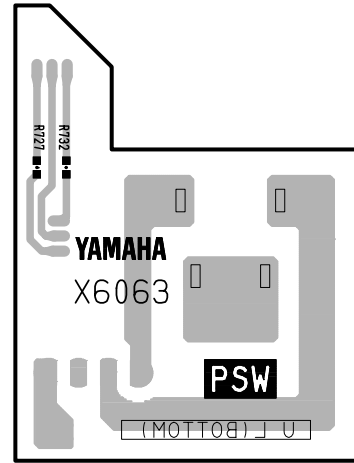
***3-2. HEAT SINK L50 *3-1. HEAT SINK L50**



● PSW Circuit Board

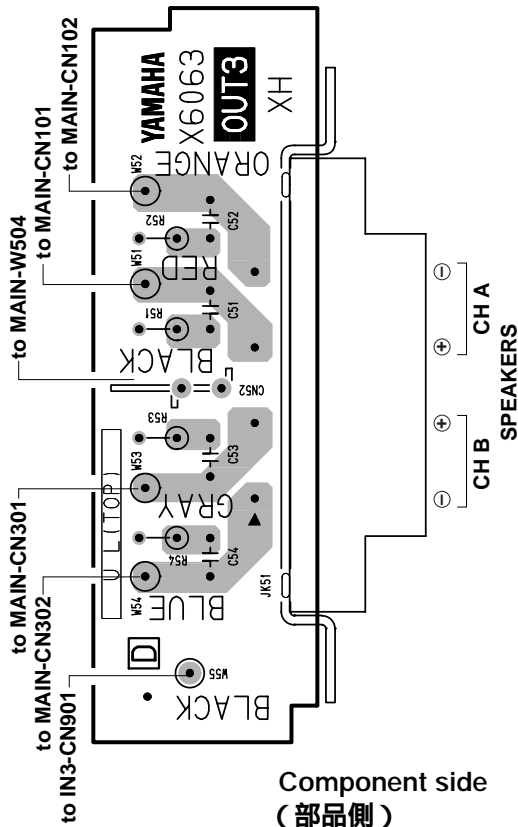


Component side(部品側)

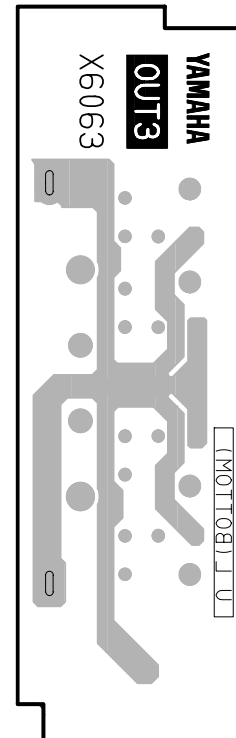


Pattern side(パターン側)

● OUT3 Circuit Board

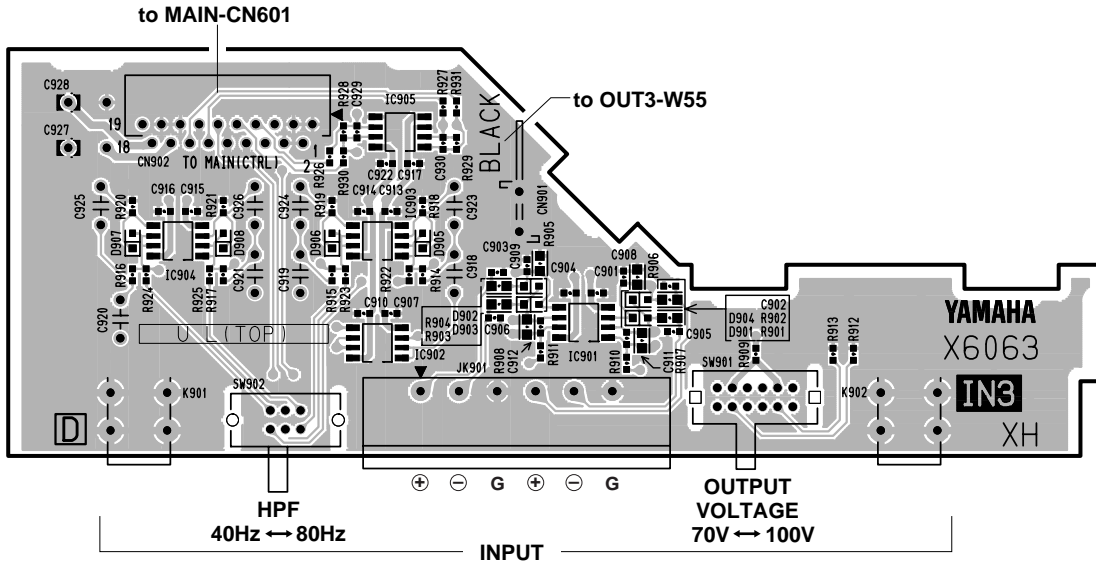


Component side (部品側)

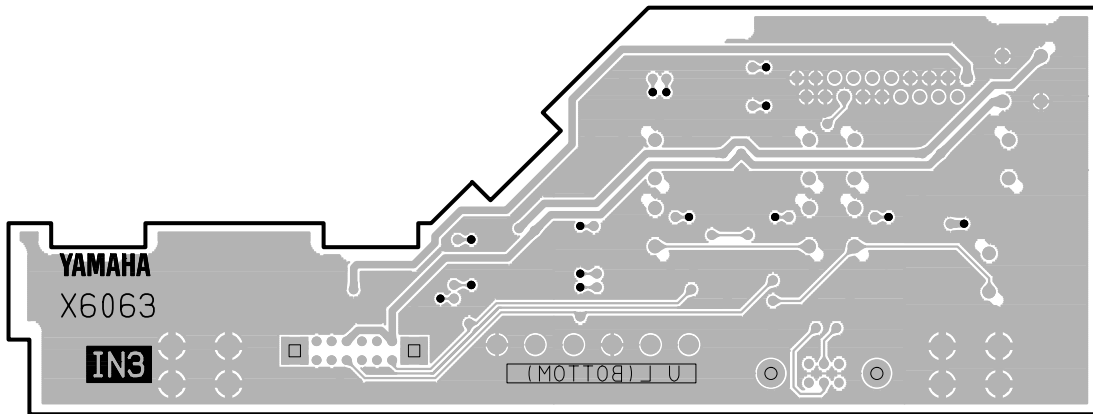


Pattern side (パターン側)

● IN3 Circuit Board



Component side (部品側)



Pattern side (パターン側)

INSPECTION

1. Scope

This inspection specification is applied to the power amplifier XH200.

Power supply voltage (primary) for each destination is as follows:

J	: 100V
U,T	: 120V
H,B,K,O	: 230V
A	: 240V

Measure with the load resistor disconnected for the item marked with “ * ”.

2. Preparation

Attenuator	"0"(MAX)
Input terminal	Euro Block 2PIN-HOT/3PIN-COLD/1PIN-GND
Output Voltage switch	100V
HPF switch	40Hz
Load resistor	50ohms±1%

Unless otherwise specified, set to above setting.

Unless otherwise specified, the operation shall be both channels drive.

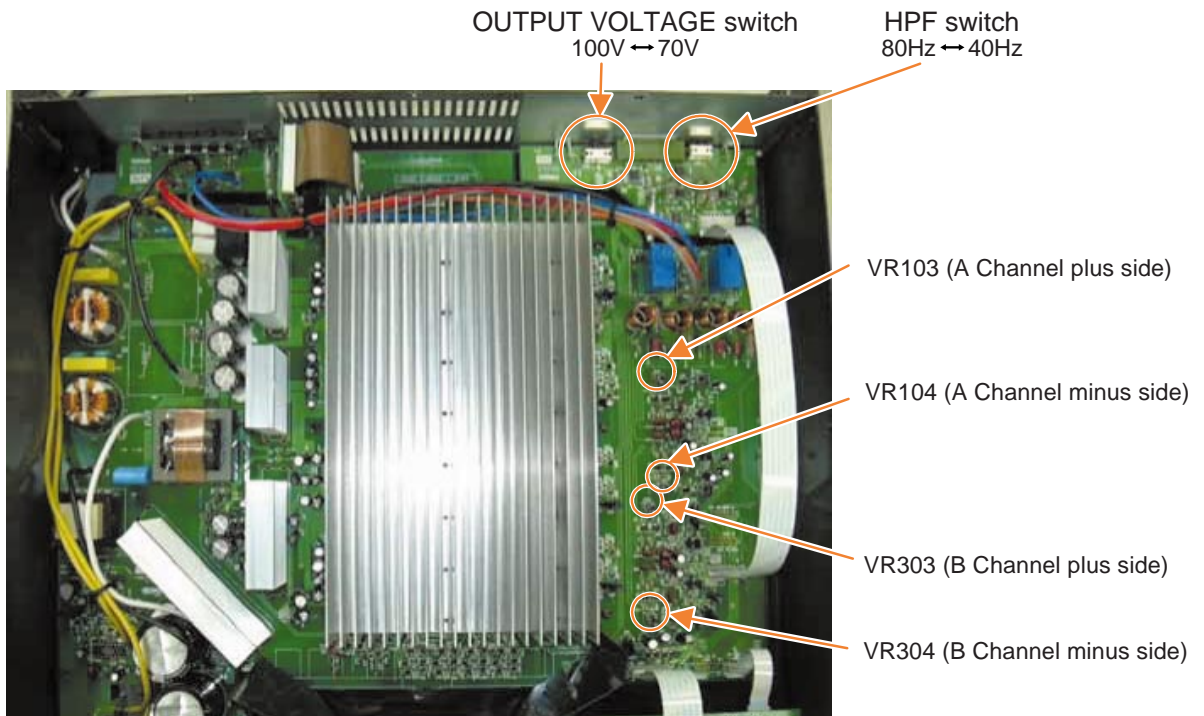
DIN AUDIO filter shall be used for the noise level measurements.

Unless otherwise specified, the input signal shall be high quality sine wave.

Use the balanced input of measuring instrument when measure the AC voltage of the speaker terminal.

3. Inspection and Adjustment

3.1 Parts position related to inspection and Adjustment



3.2 POWER LED, PROTECTION LED and Power on muting time.

POWER LED shall light in green when the POWER switch is turned on.

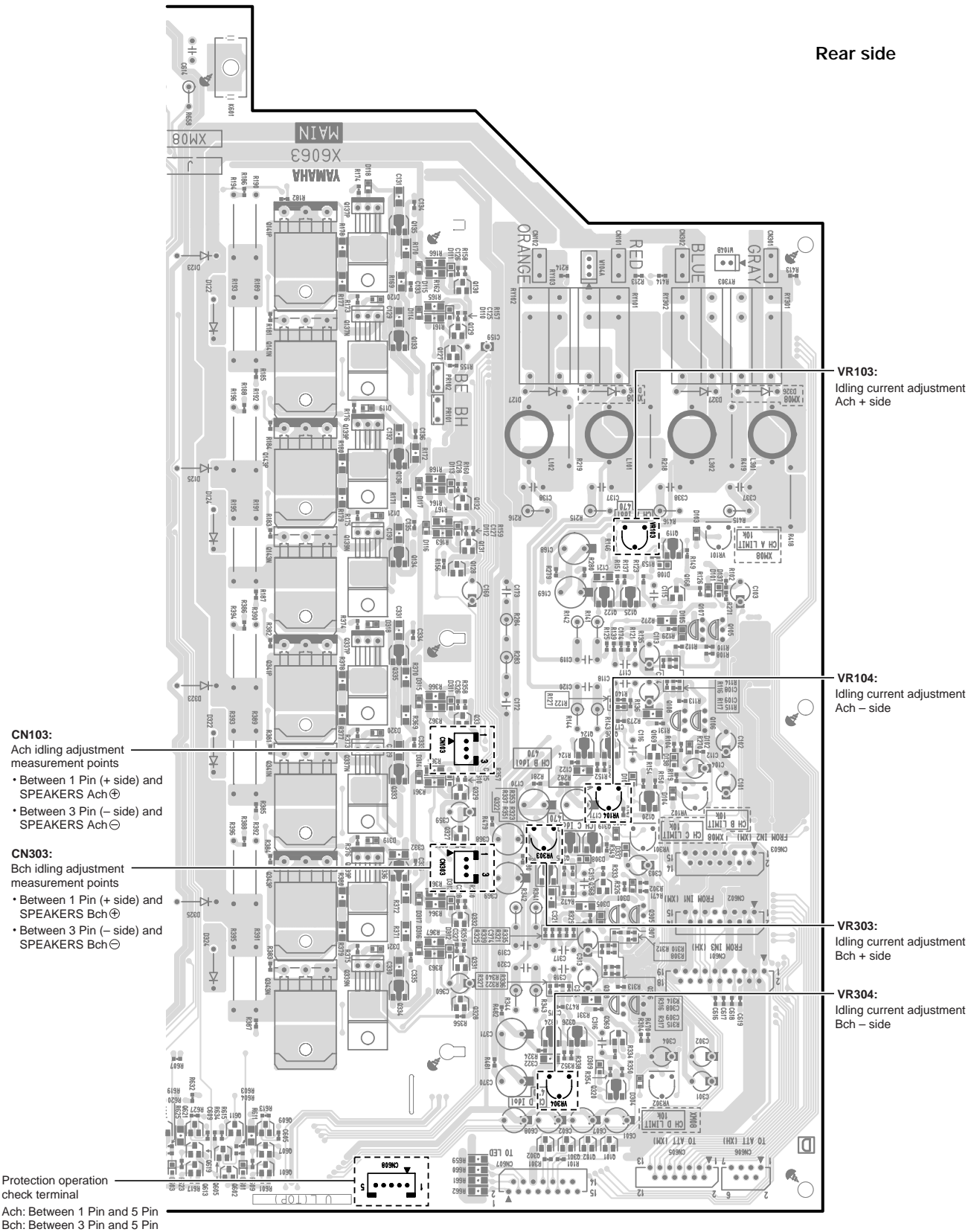
PROTECTION LED shall light too.

6.0±2 seconds after the power switch is turned on, PROTECTION LED shall lights off.

3.3 Fan

FAN shall operate with low speed when the power switch is turned on.

Rear side



Front side

<Fig 1>

*** 3.4 Idle current**

Disconnect of load resistor from output terminal. Connect the input terminal to the GROUND and adjust VR103 (channel A plus side), VR104 (channel A minus side), VR303 (channel B plus side), VR304 (channel B minus side) of circuit board AMP that the DC voltage of Vb between the pin1 of CN103 and plus side output terminal of channel A, between the pin3 of CN103 and minus side output terminal of channel A, between the pin1 of CN303 and plus side output terminal of channel B, between the pin3 of CN303 and minus side output terminal of channel B shall be $+0.1 \pm 0.05\text{mV}$. After finishing all inspections, adjust the Vb again to $+0.1 \pm 0.05\text{mV}$. (See procedure Fig 1 <page 26>)

3.5 DC Voltage of output terminal

Connect the input terminal to the GROUND and measure the DC voltage of Vdc between plus side output terminal of channel A and minus side output terminal of channel A, between plus side output terminal of channel B and minus side output terminal of channel B shall be $0 \pm 75\text{mV}$.

3.6 Gain

The output voltage shall be within the range specified in the following table when input signal is 1kHz, -10.0dBu .

Output Voltage switch	70V	100V
Output Voltage	$+25.6 \pm 0.5\text{dBu}$	$+28.6 \pm 0.5\text{dBu}$

3.7 Frequency response

(1) The output voltage shall be $-3.0 \pm 2.0\text{dB}$ at 40Hz and shall be $0.0 +0/-0.5\text{dB}$ at 20kHz compared to the 1kHz, when input signals are each 40Hz, 1kHz and 20kHz, -10dBu .

(2) 80Hz HPF

Set the HPF switch to 80Hz. When input signal is 80Hz, -10dBu , the output voltage shall be $-3.0 \pm 2.0\text{dB}$ compared to the output voltage of 1kHz when the HPF switch is 40Hz.

3.8 Distortion Factor

Input signals are each 40Hz and 20kHz, the distortion factor shall be less than 0.1% when output power level is following table. **This inspection should have been finished within 30 seconds.**

* The 25ohm load is connected to output terminal when Output Voltage switch set to 70V.

Output Voltage switch	70V	100V
Output Power	$200\text{W (39.2dBu)} + 200\text{W (39.2dBu)} / 25\text{ohms}$	$200\text{W (42.2dBu)} + 200\text{W (42.2dBu)} / 50\text{ohms}$

3.9 Cross talk

The 25ohm load is connected to output terminal.

Connect the input terminal of channel B (between 2-hot and 3-cold) by 600Ω . Input signal is 1kHz to the channel A, and set the output level is 36.2dBu (100W).

The output voltage of channel B shall be less than -23.8dBu .

The conditions of channel A and channel B are replaced and inspected.

3.10 Output Noise level

Connect the input terminals (between 2pin-hot and 3pin-cold) by 600Ω .

The noise level of the output terminal shall be less than -61dBu .

Set the input attenuator to MIN. The noise level shall be less than -65dBu .

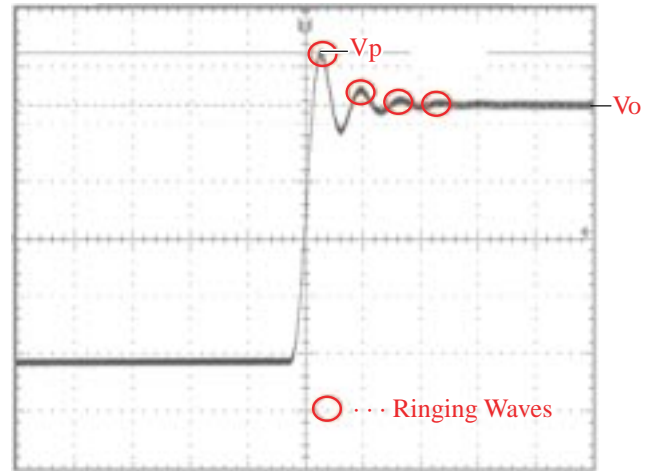
*** 3.11 Stability**

Connect only capacitance of 0.01uF (Polyester film capacitor) to output terminal.

Satisfy the following conditions without oscillating when a rectangular wave of 1kHz, -10.0dBu is input.

Overshoot $V_p/V_o < 2.5$

Ringing within 7 waves and no oscillation



*** 3.12 Protection circuit for DC fault**

Disconnect of load resistor from output terminal. Relay of A channel shall be turned off within one second when DC +5V (power supply output resistance is 10kohms) is input to between 1pin and 5pin of CN608. The relay of A is returned within ten seconds when the input is cut off.

* Execute a similar inspection about B (between 3pin and 5pin). (See procedure Fig 1 <page 26>)

3.13 Efficiency

The primary electrical power shall be within the range specified $35 \pm 10W$ when connect between the input terminals (2pin-hot and 3pin-cold) by 600Ω .

3.14 VI limiter and compressor

The 8ohm ($\pm 5\%$) load is connected to output terminal.

The output voltage of A channel shall be $+25.0 \pm 7.0V_{rms}$ when input signal is 1kHz, -7.0dBu only to A channel.

Then distortion factor shall be less than 10.0% and CLIP LED shall light up.

* Execute a similar inspection about B channel.

*** This inspection should have been finished within 30 seconds.**

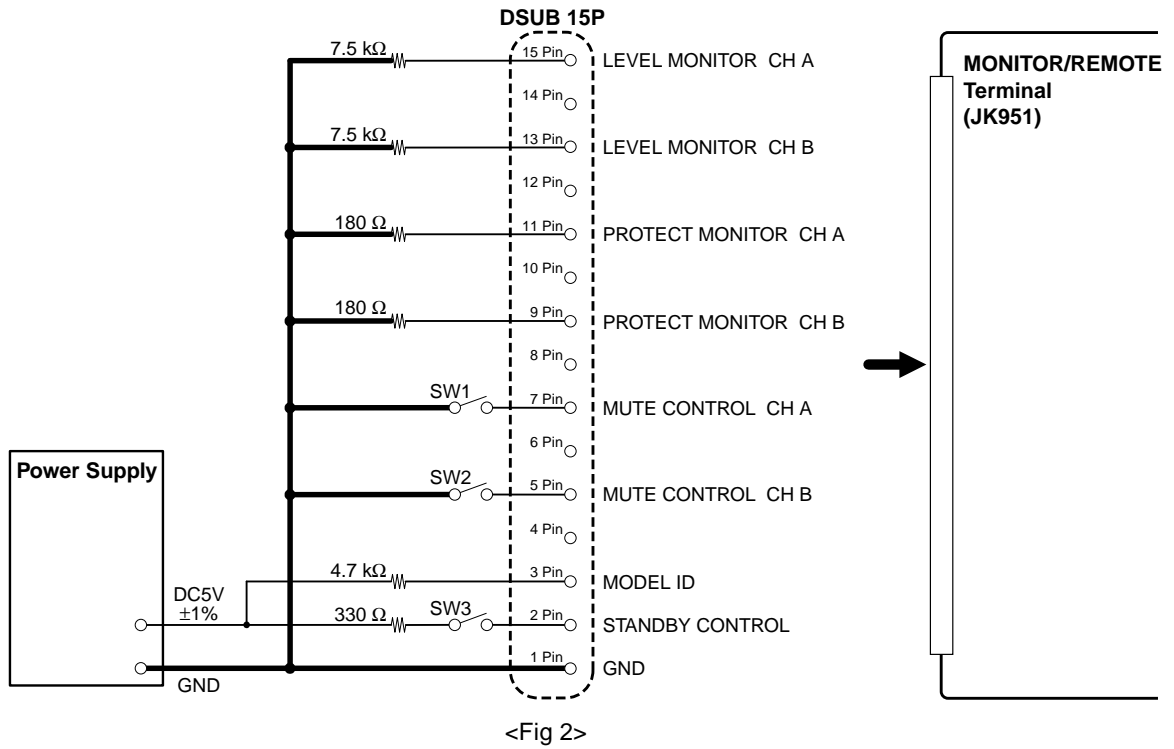
3.15 SIGNAL LED

SIGNAL LED shall lights up when input signal of 1kHz, -22dBu.

SIGNAL LED is not lights up when input signal of 1kHz, -28dBu.

3.16 MONITOR/REMOTE

a) The inspection circuit of <Fig 2> is connected with MONITOR/REMOTE terminal (JK951).



<Fig 2>

* The tolerance of the connected resistor shall be 1% or less and the rated power shall be 1/4W or more. The tolerance of the connected DC voltage shall be 1% or less.

b) The voltage of MODEL ID shall be within the range specified DC +0.74±0.05V.

c) The LEVEL MONITOR CH A shall be within the range specified in the following table when input signal is 1kHz, -10.0dBu to CH A.

* Execute a similar inspection about CH B.

Output Voltage switch set to 70V	-7.1 ± 1.0dBu
Output Voltage switch set to 100V	-4.1 ± 1.0dBu

d) The output level of CH A shall be less than -30dBu when the MUTE CONTROL CH A (SW1) is turned on the state of c). Then the voltage of PROTECT MONITOR CH A is DC +0.5V or less.

The voltage of PROTECT MONITOR CH A is DC +2±0.4V when SW1 is turned off.

* Execute a similar inspection about CH B (SW2).

e) The primary electrical power shall be less than 10W when the STANDBY CONTROL (SW3) is turned on. Then POWER LED light up to orange.

*** 3.17 Confirming the operation of Output Voltage switch of 70V**

Disconnect of load resistor from output terminal.

When Output Voltage switch is set to 70V, and the signal of 1kHz, +8.0dBu is input to the input terminal, the output voltage shall be less than following table.

Destination	J	U, T, H, B, K, O, A
Output Voltage	100Vrms	105Vrms

4. Preparation of Delivery

Attenuator	MIN
Output Voltage switch	70V
HPF switch	80Hz

■ 検査

1. 適用範囲

パワーアンプ XH200 について規定します。
仕向による電源電圧(1次)は下記の通りです。

J	: 100V
U,T	: 120V
H,B,K,O	: 230V
A	: 240V

マークの付いている項目は、負荷抵抗を外して測定します。

2. 準備

Attenuator	"0" (MAX)
Input terminal	Euro Blook 2PIN-HOT/3PIN-COLD/1PIN-GND
Output Voltage switch	100V
HPF switch	40Hz
Load resistor	50ohms \pm 1%

特に指定の無い場合、上記設定とします。

特に指定の無い場合、両チャンネル駆動とします。

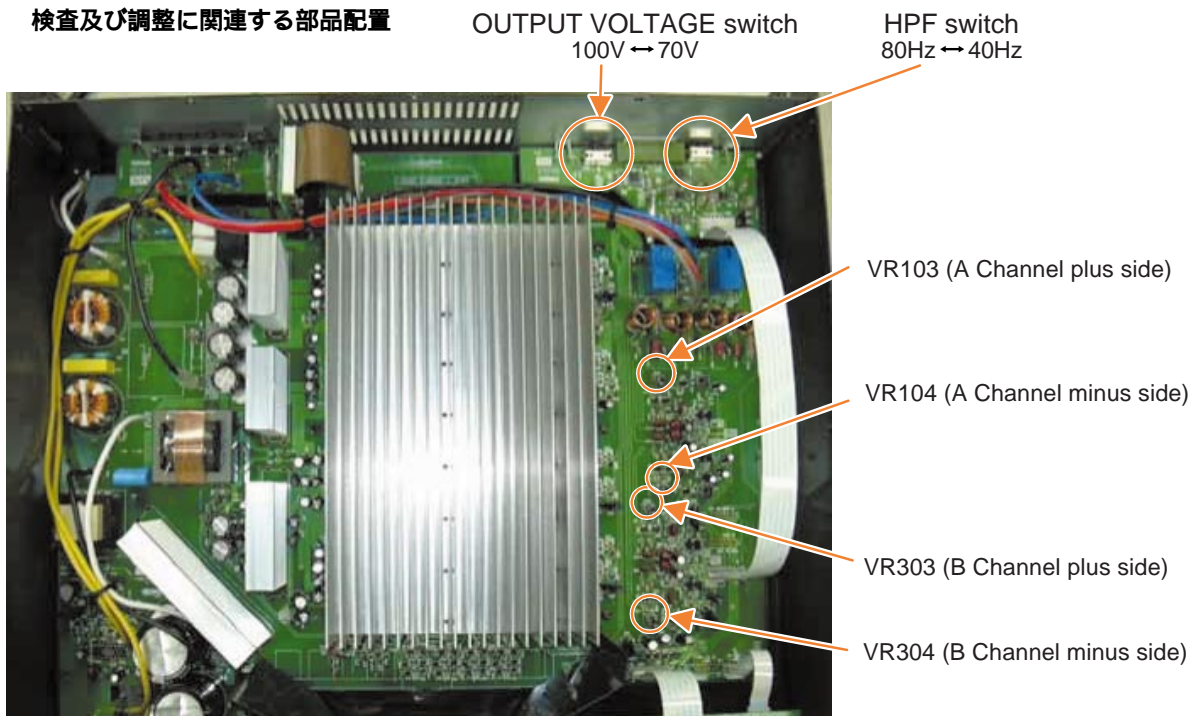
ノイズレベルはDIN AUDIOフィルタを用いて測定してください。

特に指定の無い場合、入力信号は高品位サイン波とします。

スピーカー端子のAC電圧を測定するときは、測定器のバランス入力を使用してください。

3. 検査及び調整

3.1 検査及び調整に関連する部品配置



3.2 パワーオンミュート時間及び POWER LED, PROTECTION LED

電源投入時、POWER LEDが緑色で点灯することを確認します。

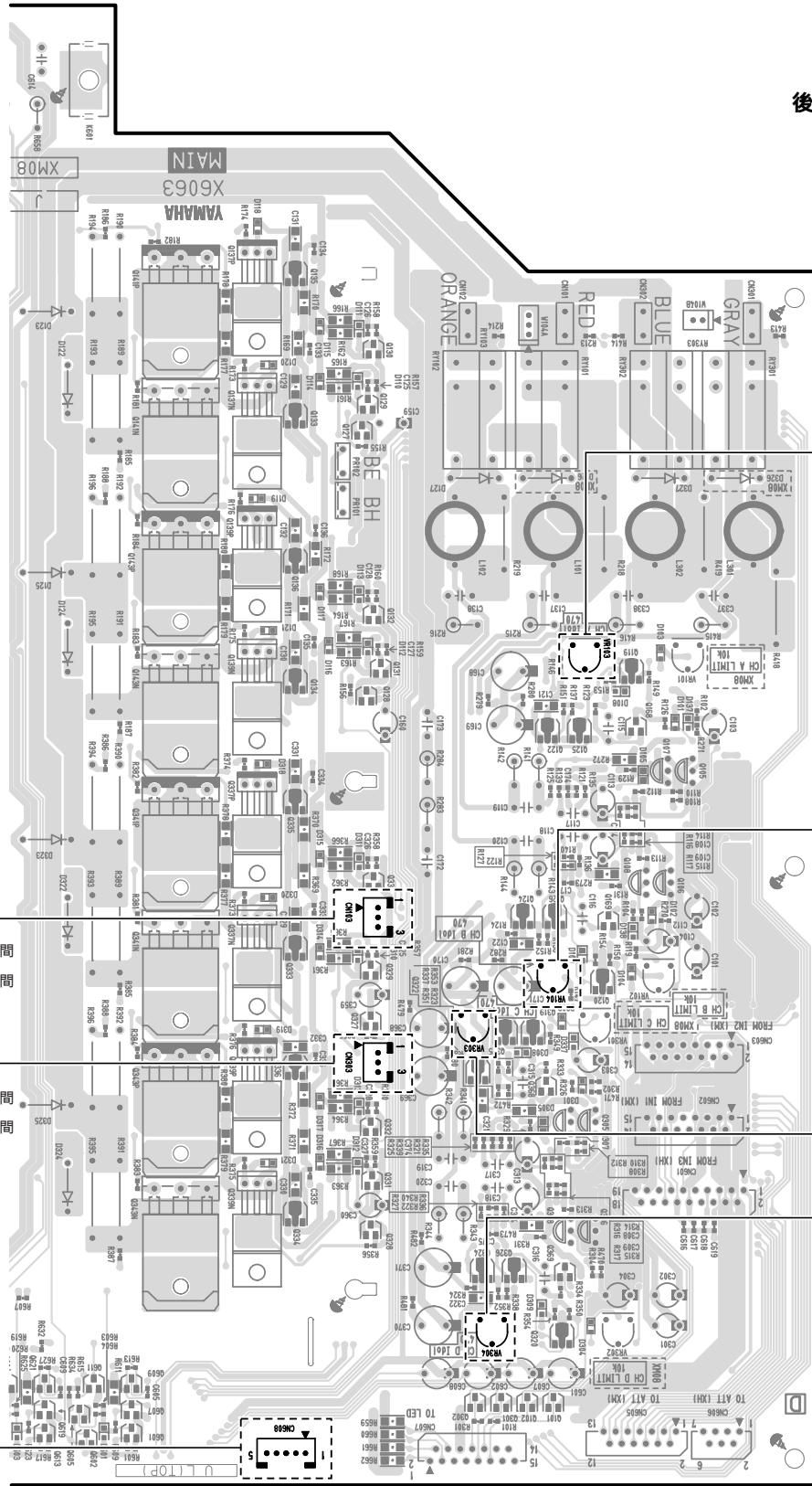
PROTECTION LEDも点灯することを確認します。

電源投入後、 6.0 ± 2 秒にて、PROTECTION LEDが消灯することを確認します。

3.3 ファン

電源投入時にFANがロースピードで回転することを確認します。

後側



CN103:
Ach アイドリング調整測定
ポイント
•1Pin (+側) - SPEAKERS Ach ⊕
•3Pin (-側) - SPEAKERS Ach ⊖

CN303:
Bch アイドリング調整測定
ポイント
•1Pin (+側) - SPEAKERS Bch ⊕
•3Pin (-側) - SPEAKERS Bch ⊖

プロテクション動作
確認端子
Ach: 1Pin ~ 5Pin間
Bch: 3Pin ~ 5Pin間

VR103:
アイドリング電流調整
Ach +側

VR104:
アイドリング電流調整
Ach -側

VR303:
アイドリング電流調整
Bch +側

VR304:
アイドリング電流調整
Bch -側

前側



3.4 アイドリング電流

出力端子から負荷抵抗をはずします。

入力端子を接地して、AMPシートのVR103 (Aチャンネル+側), VR104 (Aチャンネル-側), VR303 (Bチャンネル+側), VR304 (Bチャンネル-側)を調整し、(CN103の1ピン)-(Aチャンネルの+側出力端子)間、(CN103の3ピン)-(Aチャンネルの-側出力端子)間、(CN303の1ピン)-(Bチャンネルの+側出力端子)間、(CN303の3ピン)-(Bチャンネルの-側出力端子)間の直流電圧Vbを $+0.1 \pm 0.05\text{mV}$ とします。

全検査終了後、再度Vbを $+0.1 \pm 0.05\text{mV}$ となるように調整します。(図1 <31ページ参照>)

3.5 出力端子、直流電圧

入力端子を接地したとき、(Aチャンネルの+側出力端子)-(Aチャンネルの-側出力端子)間、(Bチャンネルの+側出力端子)-(Bチャンネルの-側出力端子)間の直流電圧Vdcは $0 \pm 75\text{mV}$ であることを確認します。

3.6 利得

入力端子に1kHz, -10.0dBuの正弦波を入力した時、出力電圧が下表の範囲内であることを確認します。

Output Voltage switch	70V	100V
Output Voltage	$+25.6 \pm 0.5\text{dBu}$	$+28.6 \pm 0.5\text{dBu}$

3.7 周波数特性

(1) 40Hz, 1kHz, 20kHz, -10dBuの信号を入力した時、出力電圧が1kHzを基準に40Hzで $-3.0 \pm 2.0\text{dB}$, 20kHzで $0.0+0/-0.5\text{dB}$ 以内であることを確認します。

(2) 80Hz HPF

HPF SW を80Hzにセットします。80Hz, -10dBuの信号を入力した時、出力電圧がHPF SW 40Hzで1kHz時の出力電圧を基準に、 $-3.0 \pm 2.0\text{dB}$ 以内であることを確認します。

3.8 歪率

入力端子に40Hz, 20kHzの信号を入力し、下表の定格出力を得た時の歪率は、0.1%以下であることを確認します。

この検査は、30秒以内に終了してください。

* Output Voltage switch 70V測定時は、負荷に25Ωを接続してください。

Output Voltage switch	70V	100V
Output Power	200W (39.2dBu) + 200W (39.2dBu) / 25ohms	200W (42.2dBu) + 200W (42.2dBu) / 50ohms

3.9 チャンネルセパレーション

出力端子に25Ωの負荷を接続します。

Bチャンネルの入力端子間(2pin-hotと3pin-cold)を600Ωで接続します。Aチャンネルに1kHzを入力し、出力レベルを36.2dBu (100W) にセットします。

この時Bチャンネルの出力電圧は、-23.8dB以下であることを確認します。次にAとBを入れ換えて検査します。

3.10 出力ノイズレベル

入力端子間(2pin-hotと3pin-cold)を600Ωで接続します。

出力端子のノイズは、-61dBu以下であることを確認します。

アッテネーターをMINにし、-65dBu以下であることを確認します。

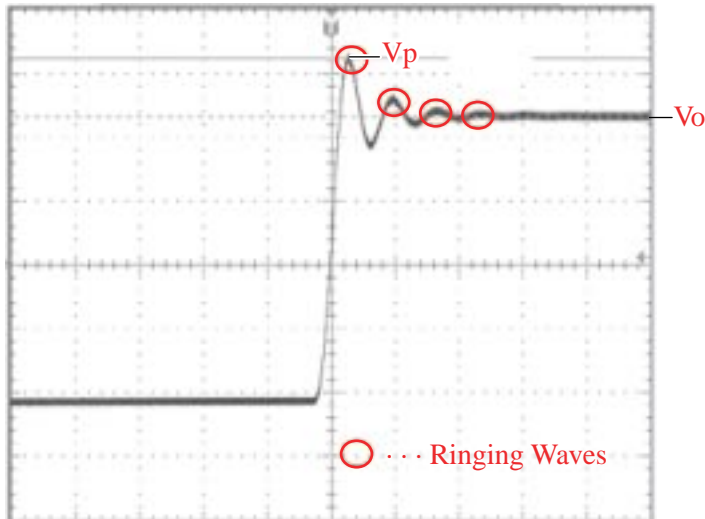
3.11 安定度

負荷を純容量 $0.01\ \mu\text{F}$ (フィルムコンデンサ)のみとします。

1kHz, -10dBuの矩形波を入力したとき、発振せずに以下の条件を満足することを確認します。

オーバーシュート $V_p/V_o < 2.5$

リングング 7波以内に収束し、発振などを生じないことを確認します。



3.12 プロテクション回路

出力端子から負荷抵抗をはずします。

CN608の1-5ピン間にDC +5V(電源出力抵抗=10k)を印加した時、1秒以内にAチャンネルのリレーがOFFすることを確認します。また、入力信号を切った時、10秒以内に自動復帰することを確認します。

* B(3-5ピン間)チャンネルについても同様の検査を行ないます。(図1<31ページ参照>)

3.13 効率

入力端子間(2pin-hotと3pin-cold)を600Ωで接続したとき、消費電力が $40 \pm 10\text{W}$ の範囲内であることを確認します。

3.14 VI リミッター及びコンプ

出力端子に8Ω(±5%)の負荷を接続します。

Aチャンネルにのみ1kHz, -7.0dBuの信号を入力したとき、Aチャンネルの出力電圧は $+25.0 \pm 7.0\text{Vrms}$ であることを確認します。そのときの歪率は10%以下であり、CLIP LEDが点灯することを確認します。

* Bチャンネルも同様に確認します。

* この検査は、30秒以内に終了してください。

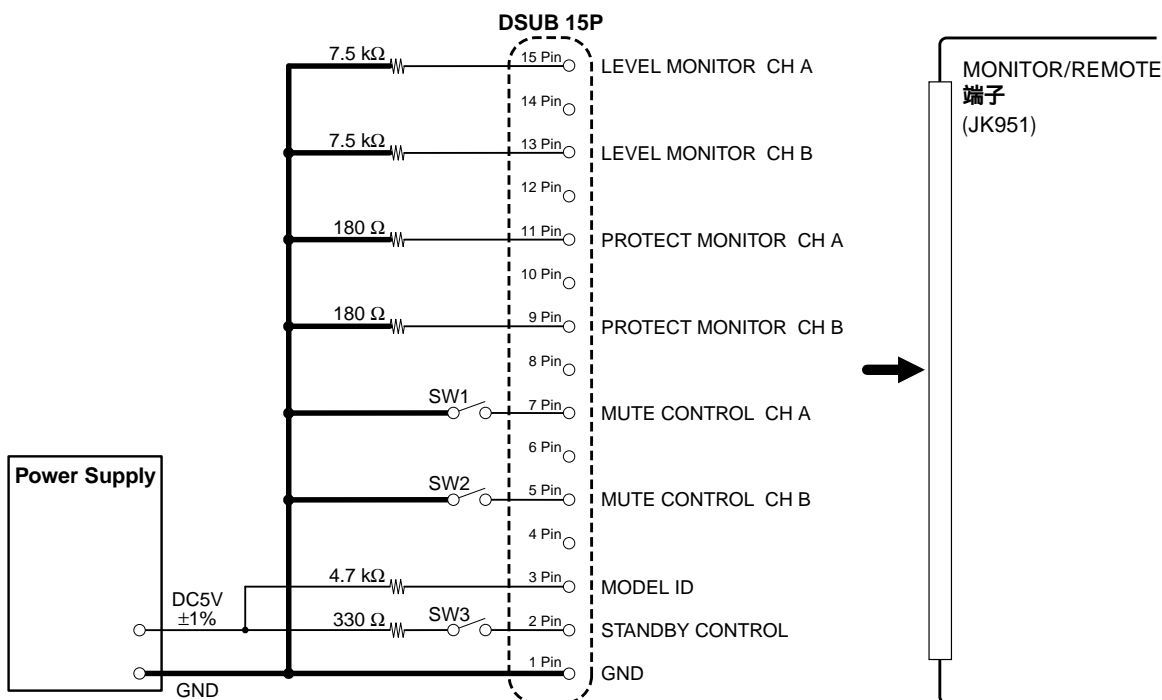
3.15 シグナルLED

入力端子に1kHz, -22dBuの信号を入力したとき、SIGNAL LEDが点灯することを確認します。

入力端子に1kHz, -28dBuの信号を入力したとき、SIGNAL LEDが点灯しないことを確認します。

3.16 モニター / リモート

a) MONITOR/REMOTE端子(JK951)に<図 2>の検査用回路を接続します。



<図2>

* 接続する抵抗の誤差は1%以下、定格電力は1/4W以上、直流電源電圧の誤差は1%以下のものを使用してください。

b) MODEL IDの電圧はDC +0.74 ± 0.05Vの範囲内であることを確認します。

c) CH Aに1kHz, -10dBuの信号を入力した時、LEVEL MONITOR CH Aに下表の範囲内のレベルが得られることを確認します。

* CH Bも同様であることを確認します。

Output Voltage switch set to 70V	-7.1 ± 1.0dBu
Output Voltage switch set to 100V	-4.1 ± 1.0dBu

d) c) の状態でMUTE CONTROL CH A (SW1) をONした時、CH Aのアンプ出力に得られる信号レベルは -30dBu以下であることを確認します。その時、PROTECT MONITOR CH Aの電圧がDC +0.5V以下であることを確認します。

SW1 OFF時のPROTECT MONITOR CH Aの電圧はDC +2 ± 0.4Vの範囲内であることを確認します。

* CH B (SW2)も同様の検査を行ないます。

e) STANDBY CONTROL (SW3)をONした時、一次電力が10W以下になることを確認します。またPOWER LEDがオレンジ色になることを確認します。

3.17 70V Output Voltage switch の動作確認

出力端子から負荷抵抗の接続をはずします。

Output Voltage switch を70Vに設定し、入力端子に1kHz, +8.0dBuの信号を入力したとき、出力電圧が下表の値以下であることを確認します。

Destination	J	U, T, H, B, K, O, A
Output Voltage	100Vrms	105Vrms

4. 出荷セッティング

Attenuator	MIN
Output Voltage switch	70V
HPF switch	80Hz

■ TROUBLESHOOTING

1. Application sheet

Use this guide for repairing the circuit boards shown in the table 1-1.

Table 1-1

PWB name	Part number	Destination type	Power supply voltage
MAIN XH20 J	WE117200	J	AC 100 V
MAIN XH20 U	WE117300	U,T	AC 120 V
MAIN XH20 H	WE117400	H,B,K,O	AC 230 V
MAIN XH20 A	WE117500	A	AC 240 V

A. Procedure for repairing MAIN circuit board (power supply circuit)

2. Electric characteristics during normal operation

* Refer to pages 41 and 42.

2-1 Preparation

- Connect the connector of the wire W503 to the CN705 of the PSW circuit board.
- Connect the black and white wires of the AC inlet to the CN501 and CN502 respectively.
- Adjust the power supply voltages for each circuit board. Refer to the table 1-1.
- Insert the power cord to the AC inlet.
- Remove the MAIN circuit board from the amplifier box and put it upside down.
Take care not to short-circuit the parts on the MAIN circuit board and the box during the work.

2-2 Voltage at each portion

Output voltage at each portion is normal if it is in the range shown in the table 2-1 when the power switch is turned on. If there is variety in the power supply voltage shown in the table 1-1, the output voltages may not be as shown in the table 2-1.

Table 2-1

Measurement portion	Points to be measured	Output voltage (DC)		
		J	U,T,A	H,B,K,O
+ BH	Between C525 (– terminal) and C524 (+ terminal)	About +91.0 V	About +88.0 V	About +90.0 V
+ BL	Between ± terminals of the C525	About +66.0 V	About +71.0 V	About +72.0 V
– BL	Between ± terminals of the C526	About –66.0 V	About –71.0 V	About –72.0 V
– BH	Between C526 (+ terminal) and C527 (– terminal)	About –91.0 V	About –88.0 V	About –90.0 V
+15 V	Between ± terminals of the C537	About +15.0 V	About +15.0 V	About +15.0 V
–15 V	Between ± terminals of the C538	About –15.0 V	About –15.0 V	About –15.0 V

2-3 Discharge

Discharge through the following terminals to prevent electric shock (discharge charge in the capacitors).

- Discharge between ± terminals of the C508 and C509.
It is not necessary to discharge if the unit is left for ten minutes or over after turning off the power.
- Discharge between the C527 minus (–) terminal and C524 plus (+) terminal.

3. Examples of malfunctions and repair

Secondary output power is not output.

3-1 Checking and repairing procedure (Refer to “3-2 Repair flowchart <power supply circuit>”.)

Follow the procedures below.

- ① Check the resistance of R510 and R511 (6.8 Ω, 5 W).
Replace in case of open.
- ② Check the resistance between C-E of Q505 and Q506.
In case of short or decrease of the resistance (a few ohms), replace the part.
In this case, replace the IC503 as well as it is broken.
- ③ Check the resistance of the R516 and R517 is 33 Ω.
Replace in case of open or increase in the resistance.
In case of short or extremely small resistance, replace the D508 and D509.
Recheck the resistance after replacing the D508 and D509.
- ④ Check the resistance of the R528, R529, R543 and R544.
Replace the part in case of open or increase in the resistance.
- ⑤ Check the resistance of the F501 .
Replace in case of open.
- ⑥ Check the resistance between the following pins of the IC503 with the analog multi tester. Contact the minus (–) probe of the analog multi tester to the four pins.

	Pin	* Resistance	How to deal with when the resistance value is out of the specified value.
1	4-5 Pin (GND-LVG)	about 10 kΩ	Replace the IC503.
2	4-3 Pin (GND-Vcc)	about 6.0 kΩ	Replace the IC501. If the value is out of the specified value after replacing the IC501, replace the IC502.
3	4-2 Pin (GND-HIN)	about 500 MΩ	Replace the IC503. If the value is out of the specified value after replacing the IC503, replace the IC502.
4	4-1 Pin (GND-LIN)	about 500 MΩ	Replace the IC503. If the value is out of the specified value after replacing the IC503, replace the IC502.

* The resistance values are rough standards. If the measured value is widely different from the standard, replace the IC503.

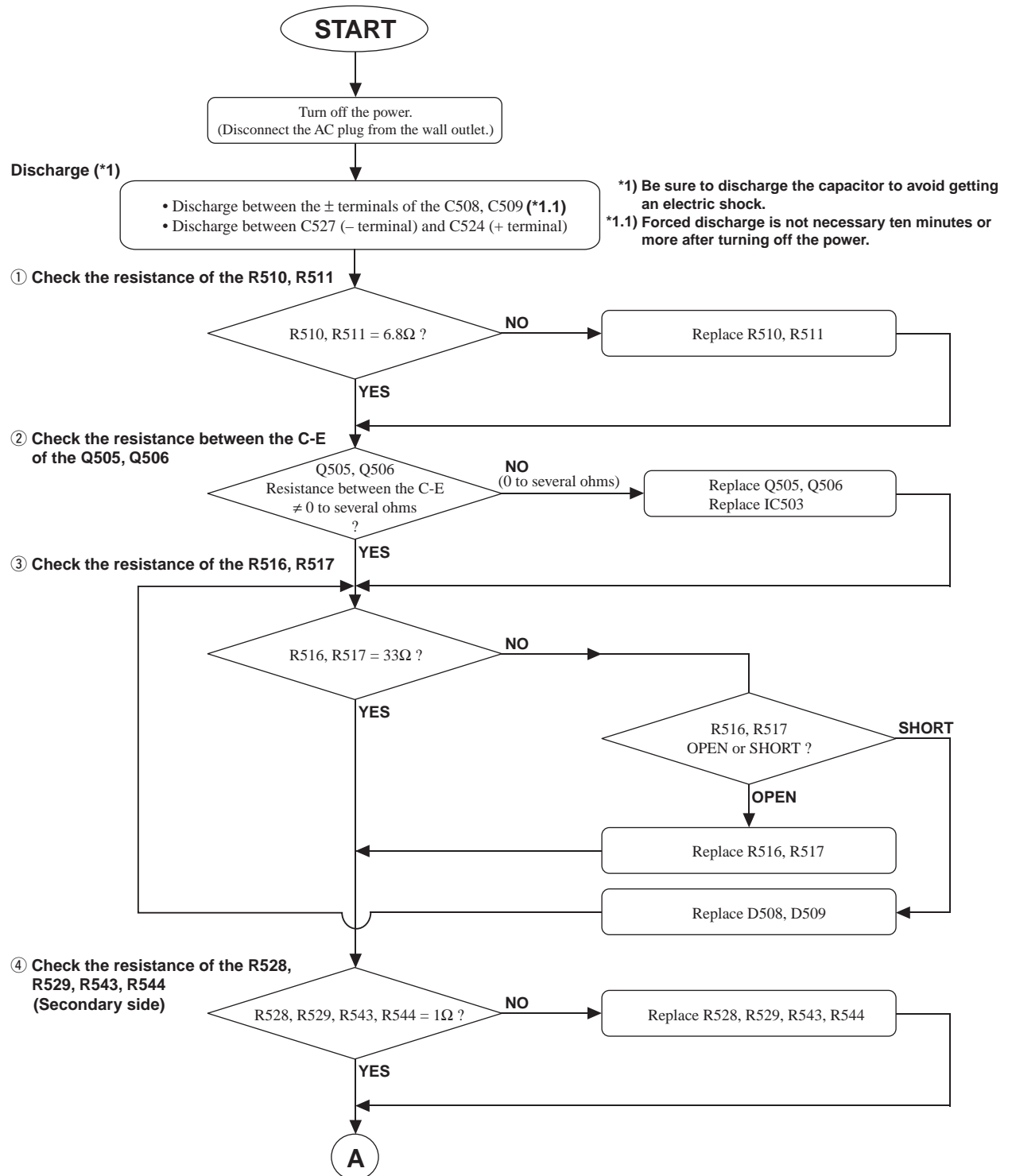
If the resistance value is out of the specified value, deal with as mentioned above and recheck the resistance.

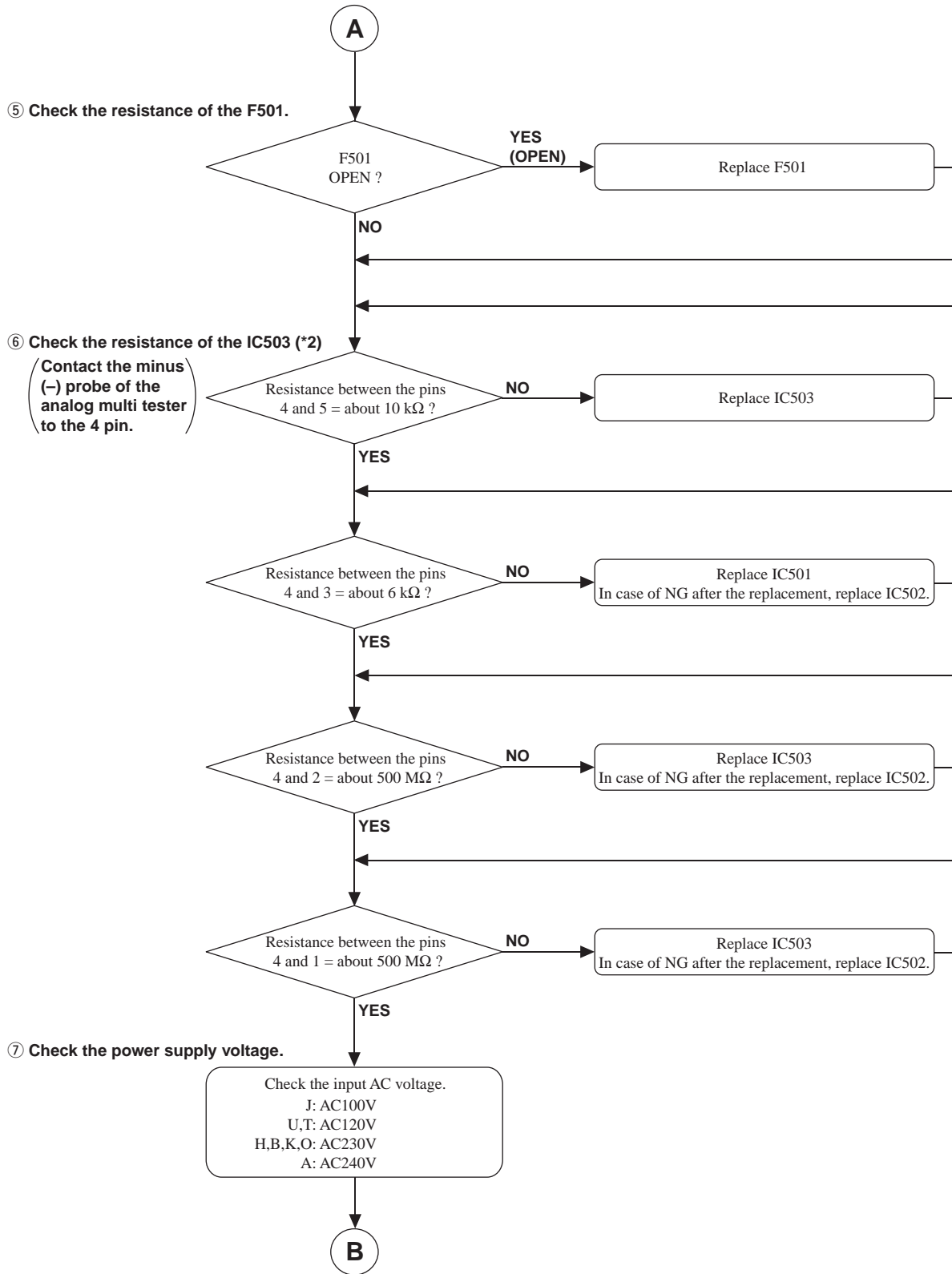
- ⑦ Check that the input AC voltage is suitable for the destination. (Refer to Table 1-1)
- ⑧ After the procedures ① through ⑦, turn on the AC power and measure the waveform between the No.4 pin (GND) and No.5 pin (LVG) of the IC503 with the oscilloscope. The waveform is normal if it is a rectangular wave at around 70 kHz (0-15 V).
In case of abnormality in the waveform, check that the output of the IC501 (3-terminal regulator) is +15 V.
(Between OUT and COM)
If the output is less than +15 V, replace the IC503 and recheck the waveform. If the IC503 is already replaced, replace the IC502.
Refer to page 39 for the normal waveform.
- ⑨ Check the “2. Electric characteristics during normal operation”. If the result is acceptable, the repair is finished.

3-2 Repair flowchart <power supply circuit>

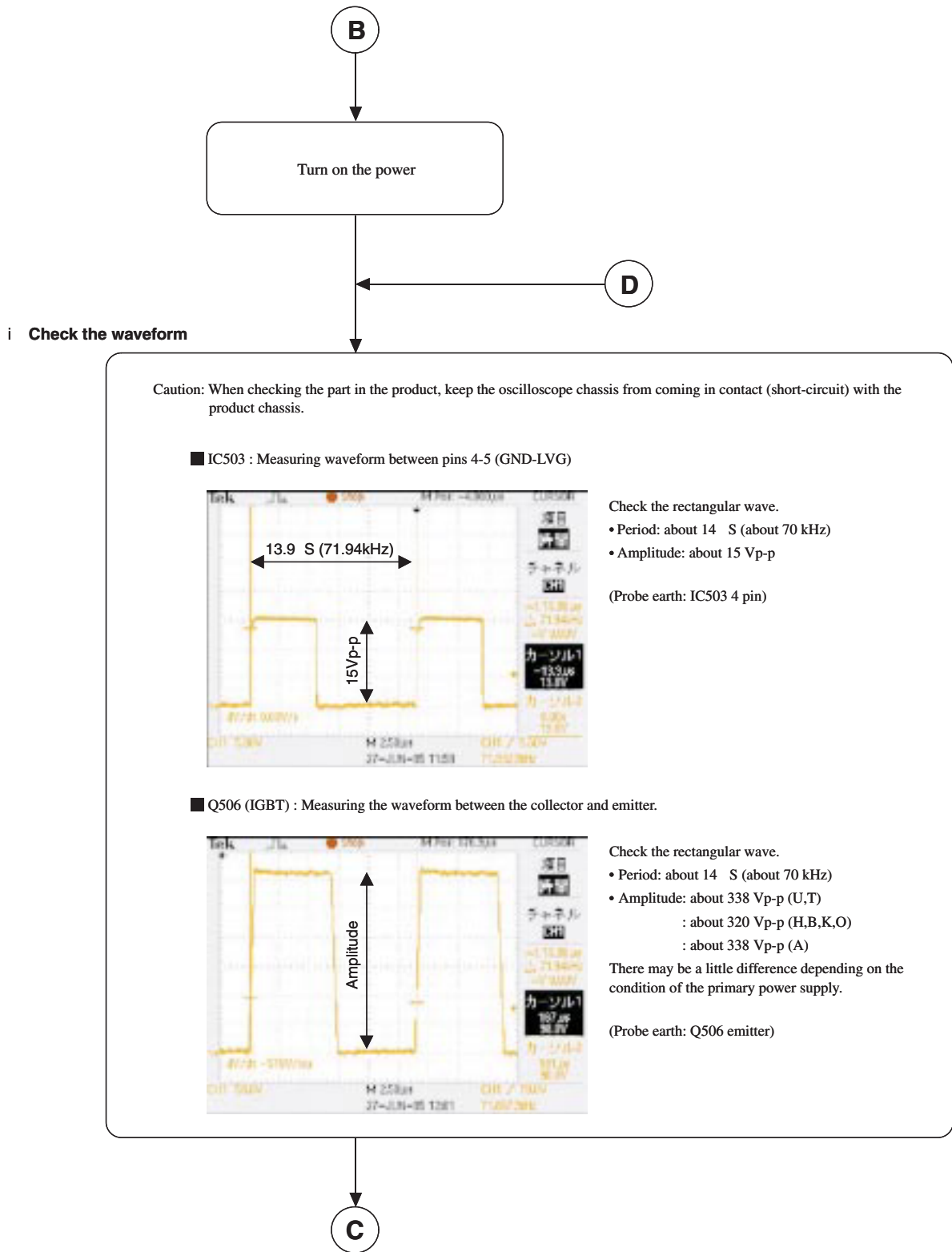
Check the primary circuit.

Caution: Take care during checking or you may get an electric shock.





*2) The resistance value of the IC503 is for reference only. Replace the part if the measured value is far off the reference value.



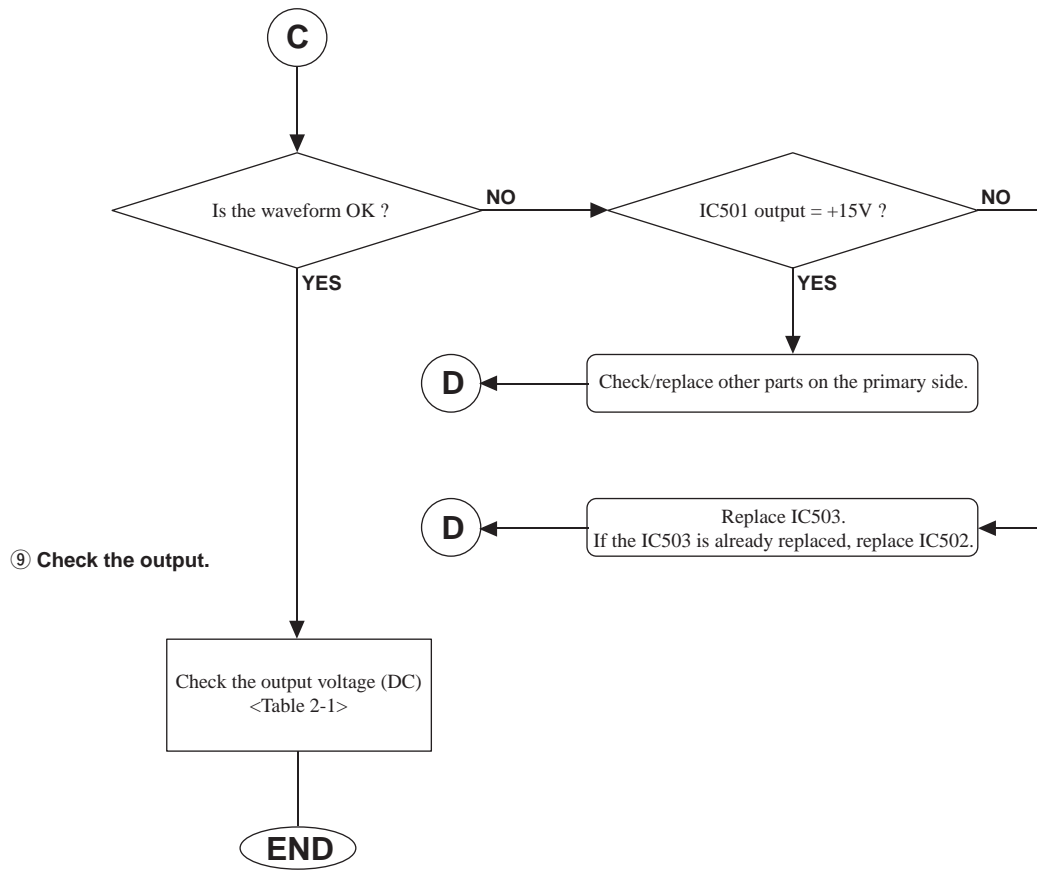
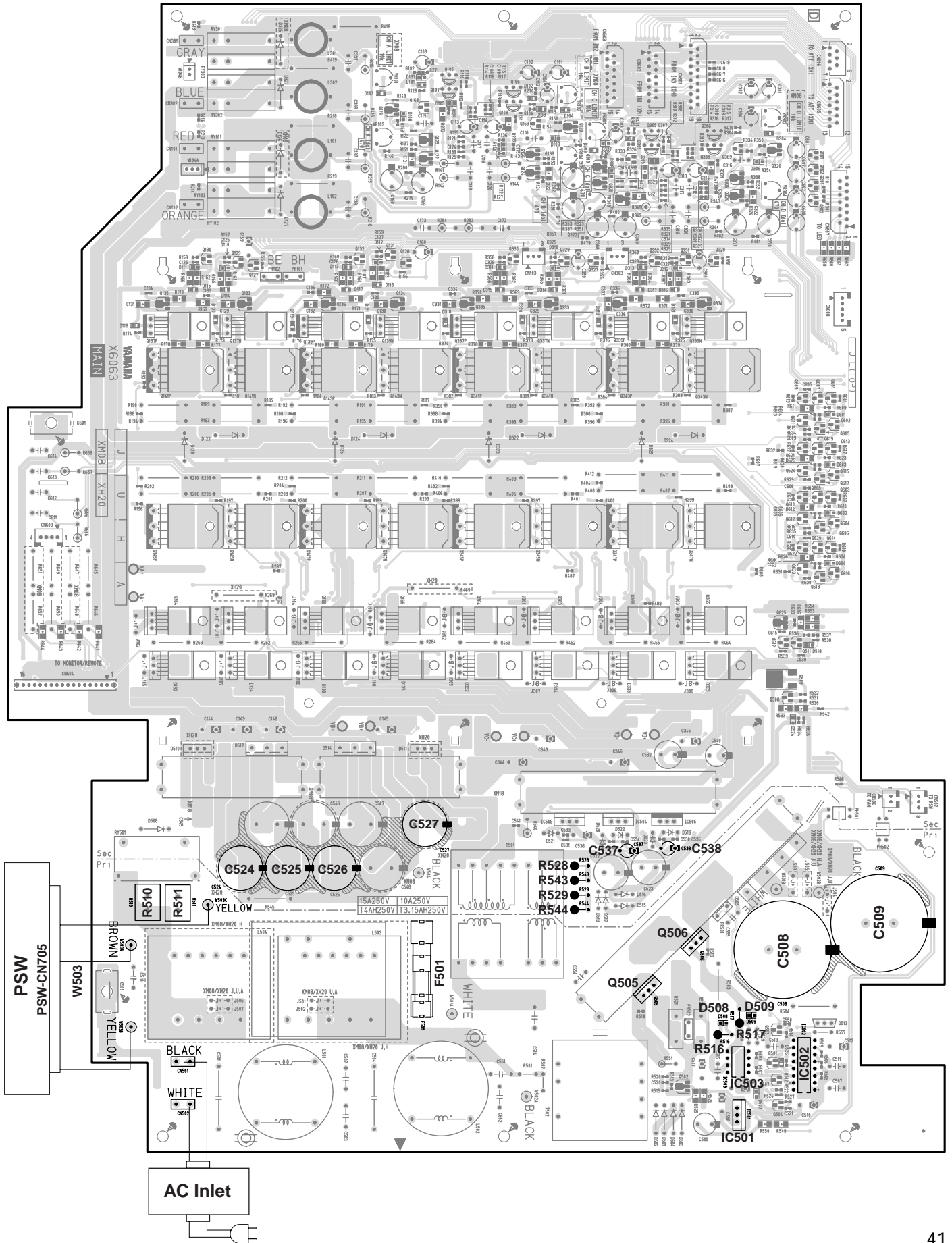


Table 2-1

Measurement part	Points to be measured	Output voltage (DC)		
		J	U,T,A	H,B,K,O
+ BH	Between C525 (- terminal) and C524 (+ terminal)	About +91.0V	About +88.0V	About +90.0V
+ BL	Between ± terminals of the C525	About +66.0V	About +71.0V	About +72.0V
- BL	Between ± terminals of the C526	About -66.0V	About -71.0V	About -72.0V
- BH	Between C526 (+ terminal) and C527 (- terminal)	About -91.0V	About -88.0V	About -90.0V
+ 15V	Between ± terminals of the C537	About +15.0V	About +15.0V	About +15.0V
- 15V	Between ± terminals of the C538	About -15.0V	About -15.0V	About -15.0V

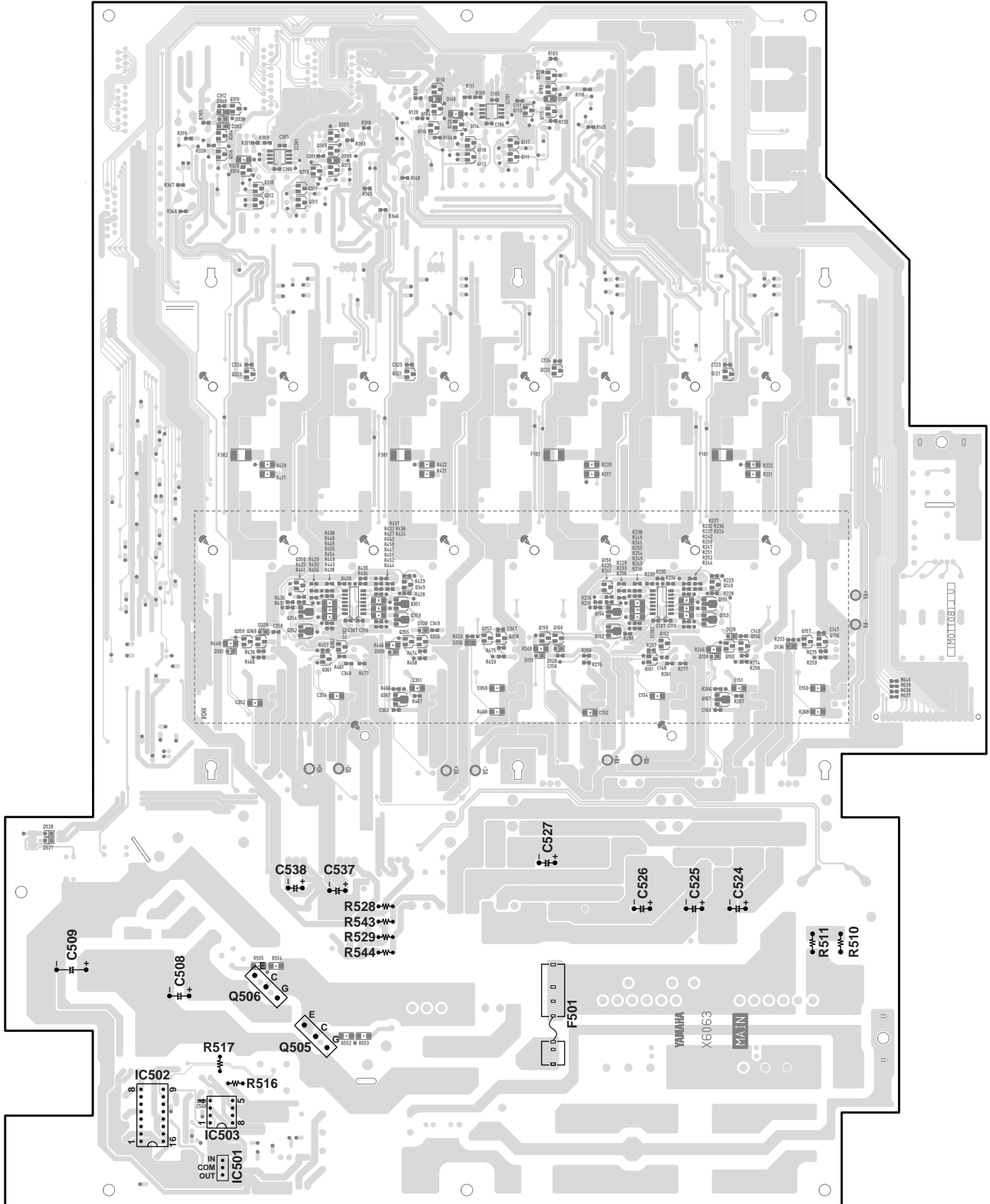
• Power Supply Circuit Repair Parts

<Part side>



• Power Supply Circuit Repair Parts

<Pattern side>



*: Mount the D508 and D509 on the part surface.

3-3 Procedure for repairing the amplifier circuit

● Preparations

- Remove the circuit board from the bottom and connect the sheets as shown in WIRING (page 5).
Turn the VR103, 104, 303, and 304 fully counterclockwise. (Fig. 1 See Page 26)

3-3-1 Examples of malfunctions and repair

Check the following parts and follow the directions below.

3-3-1-1 Power amplifier circuit

① Checking the insulation sheet

Before removing the large-size heat sink in the middle, check the resistance between the large-size heat sink and collectors of the power transistors (Q141N/P, Q143N/P, Q145N/P, Q147N/P, Q341N/P, Q343N/P, Q345N/P, Q347N/P). If the value is not above one hundreds of k Ω , the insulation sheet is broken. Check for the breakage and replace the insulation sheet. If there is no problem, remove the heat sink.

② Checking the chip fuse

Check the resistance of the F101, F102, F301 and F302. If the result is not short or below several ohms, replace the fuse.

③ Checking the power transistor

Check the resistance between C-E of the Q141N/P, Q143N/P, Q145N/P, Q147N/P, Q341N/P, Q343N/P, Q345N/P, and Q347N/P. In case of short or below some dozens of ohms, replace the part.

④ Checking the emitter resistance and base resistance of the power transistor

If the power transistor is broken at the step ③, the emitter resistance or base resistance of the broken power transistor may be open.

Check the resistance as in the example below.

Example) If the C-E of the Q145N is shorted, check that the emitter resistance of the R205, 209 is 2.2 Ω (1.1 Ω if directly measured as two resistors are connected in parallel) and base resistance of the R197 is 4.7 Ω . If the resistance value is out of the specified value, replace the relevant one.

⑤ Checking the power transistor on the second stage

Check the resistance between C-E of the Q137N/P, Q139N/P, Q337N/P, and Q339N/P.

In case of short or below some dozens of ohms, replace the part.

⑥ Checking the emitter resistance and base resistance of the power transistor on the second stage

If the power transistor is broken at the step ⑤, the emitter resistance or base resistance of the broken power transistor may be open.

Check the resistance as in the example below.

Example) If the C-E of the Q137 is shorted, check that the emitter resistance of the R177 is 33 Ω and base resistance of the R173 is 220 Ω . If the resistance value is out of the specified value, replace the relevant one.

⑦ Checking the power transistor on the first stage 1

If the power transistor Q137N, 139N, 337N, 339N is broken at the step ⑤, check the resistance between C-E of the Q133, Q134, Q333 and Q334.

In case of short or below some dozens of ohms, replace the part.

⑧ Checking the power transistor on the first stage 2

If the power transistor Q137P, 139P, 337P, 339P is broken at the step ⑤, check the resistance between C-E of the Q135, Q136, Q335 and Q336.

In case of short or below some dozens of ohms, replace the part.

3-3-1-2 Input circuit – Voltage amplifier circuit**⑨ Checking the resistance of R279, 281, 479, 481**

If the resistance value is out of the specified value, replace the part. After the replacement of the resistor, check the resistance between C-E of the Q119, 120, 319, and 320. In case of short or below some dozens of ohms, replace the part.

⑩ Checking the resistance of the R280, 282, 480, 482

If the resistance value is out of the specified value, replace the part. After the replacement of the resistor, check the resistance between C-E of the Q122, 125, 124, 126, 322, 325, 324, and 326. In case of short or below some dozens of ohms, replace the part.

⑪ Turning on the power

Check that the VR103, 104, 303, and 304 are turned fully counterclockwise and remove the center heat sink before turning on the power.

If the primary power consumption is 50 W or over, the repair above may not be performed perfectly. Immediately turn off the power and repair the power circuit portion.

⑫ Checking the voltage between No. 4 and 8 pins of the IC101, IC301

If the voltage is not within $30\text{ V} \pm 1\text{ V}$, the power circuit or IC101, IC102, IC301, IC302 may be broken. Remove the IC101, IC102, IC301, and IC302 and turn on the power. If the voltage is within $30\text{ V} \pm 1\text{ V}$ at this time, install a new IC. If the voltage is not within $30\text{ V} \pm 1\text{ V}$, the power circuit seems to be broken.

⑬ Check the voltage of the No.1 and 7 pins of the IC101 and IC301 when no signal is applied.

If the voltage is DC voltage $\pm 50\text{ mV}$ or over, circuits before the amplifier circuit is broken. Repair the circuits before the amplifier circuit.

3-3-1-3 Class H circuit board

Set the OUTPUT VOLTAGE switch to the 100V.

Before repairing the class H, input 1 kHz -3.9 dBu with no load and check the class H waveform and output. Monitoring points for the class H waveform is shown in another sheet. (See pages 50 and 53.)

- 1) If the class H does not work and sticks to BH voltage, or the class H does not work and sticks to BL voltage => ⑭
- 2) Class H is working => OK

⑭ Checking the FET

Turn off the power.

Check the resistance between D-S of the Q163, 164, 165, 166, 363, 364, 365, and 366.

In case of short or below some dozens of ohms, replace the part.

⑮ Checking the FET driver circuit

If the FET at the plus side is broken at the step ⑭ above, check the FET driver circuit.

Example 1) If the Q163 is broken.

Check the resistance between C-E of Q155, 156, Q151, 167.

In case of short or below some dozens of ohms, replace the part.

Example 2)

If the FET at the minus side is broken at the step ⑭ above, check the FET driver circuit.

Example 1) If the Q164 is broken.

Check the resistance between C-E of Q153, 157, and Q158.

In case of short or below some dozens of ohms, replace the part.

⑯ Turning on the power

Turn on the power with no load and check the operation voltage of the FET.

If the voltage of the C144 is out of $12\text{ V} \pm 2\text{ V}$, replace the D136.

If the voltage of the C344 is out of $12\text{ V} \pm 2\text{ V}$, replace the D336.

⑰ Check the operation of the IC102, 302.

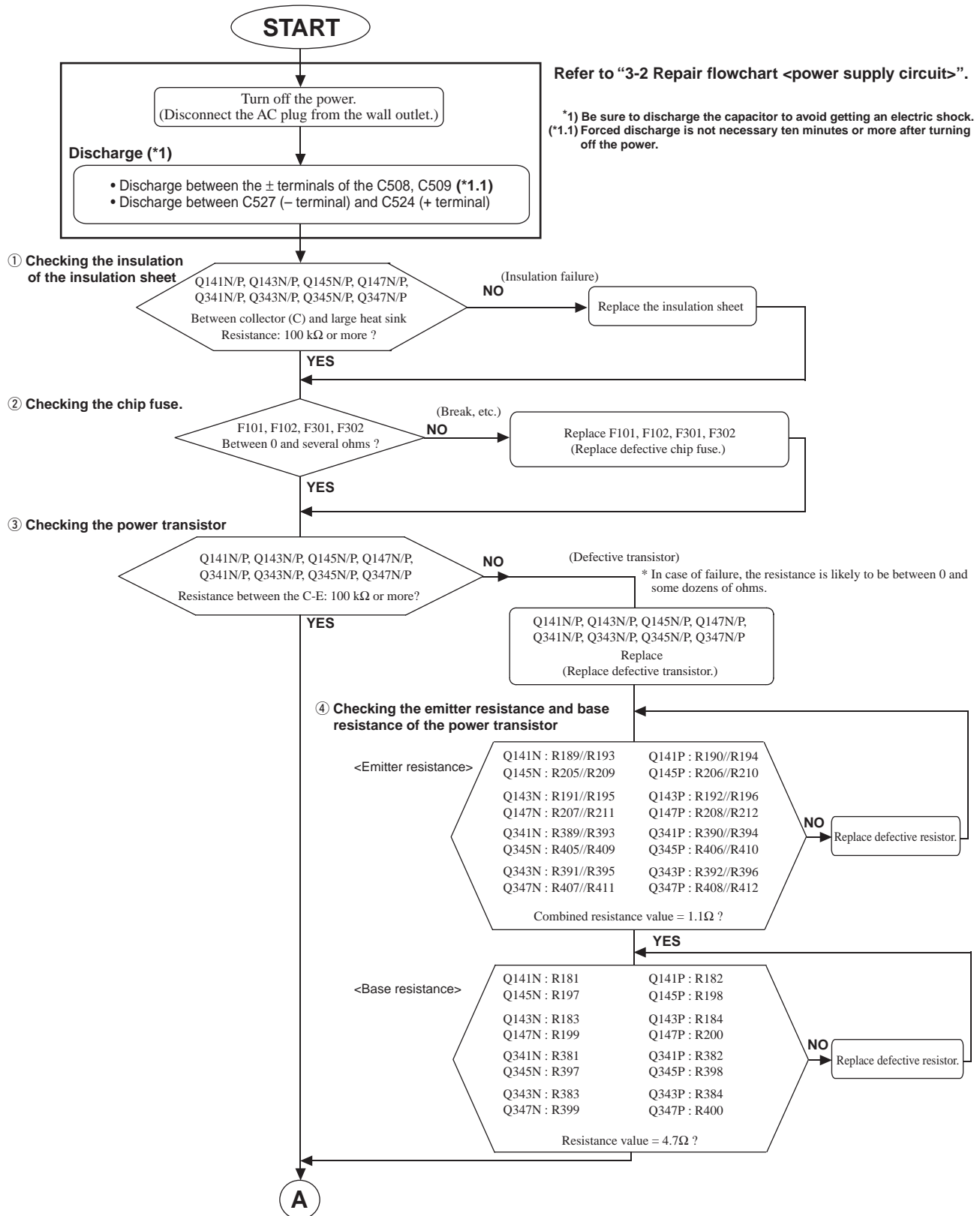
Input signal and check if the IC102 output is switched at the same timing as the class H.

⑱ Final check

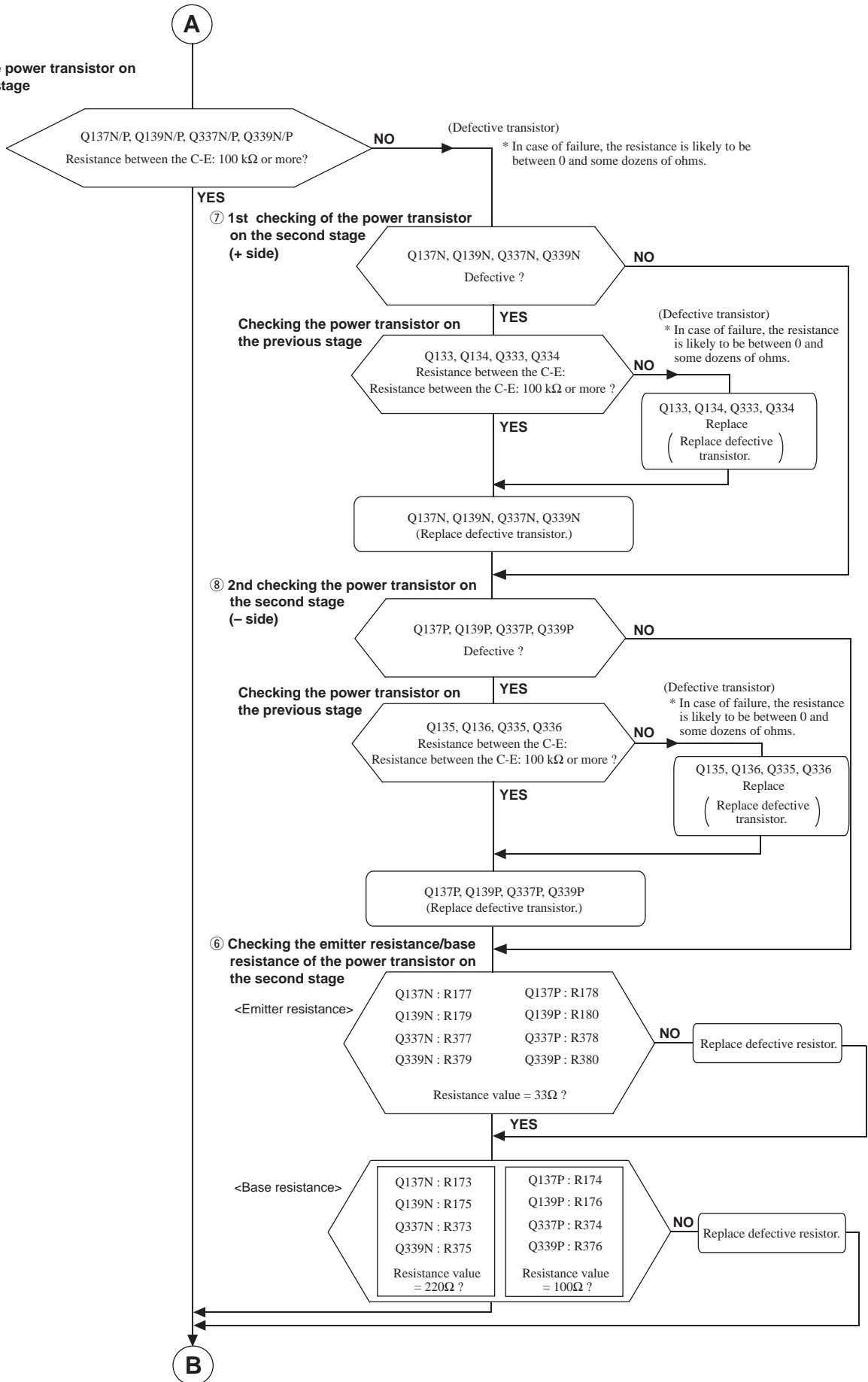
Install at the bottom and input signals. If class H for every channel works, the repair is almost finished. Connect the load and retest. The repair is finished if the result is acceptable.

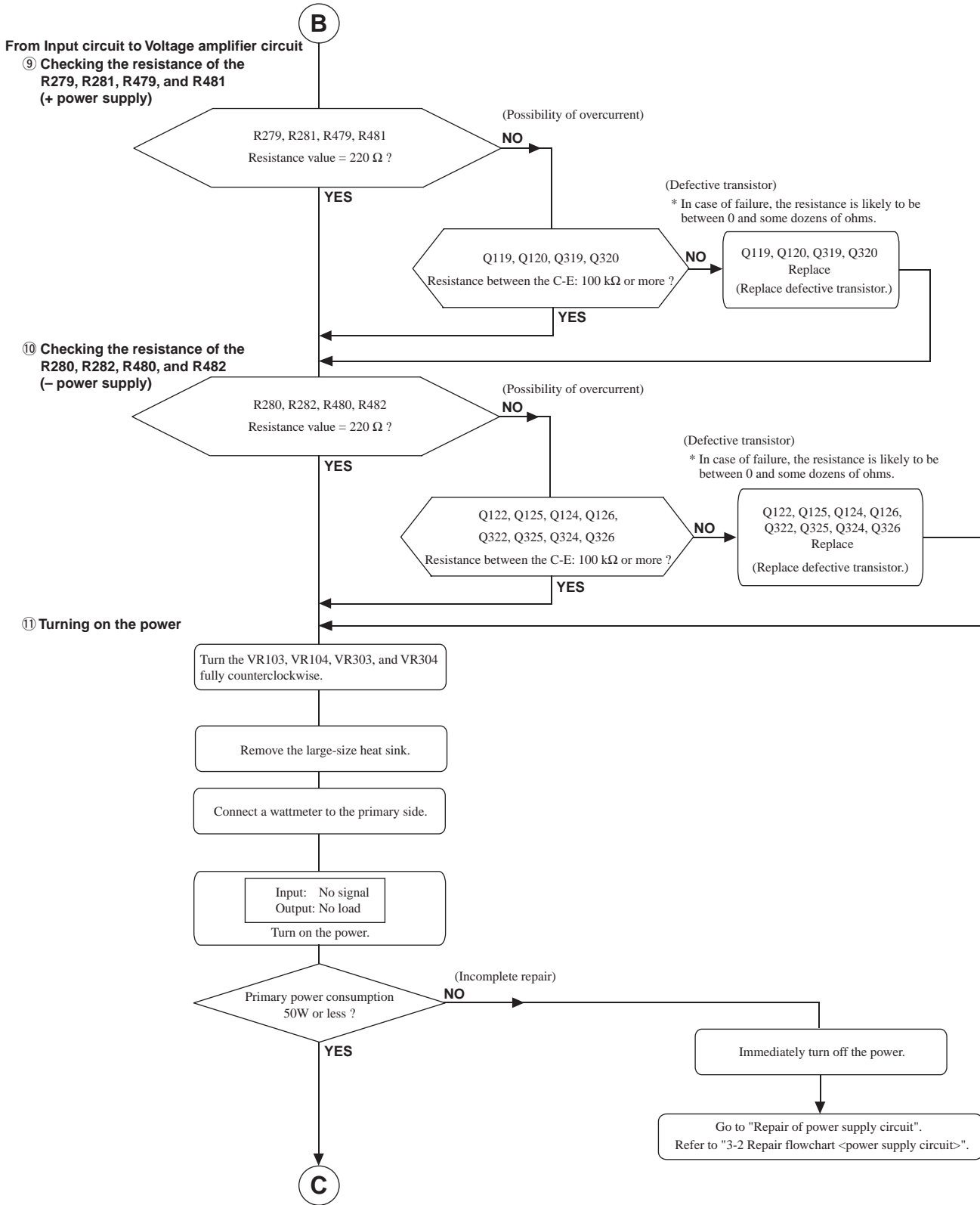
3-4 Repair flowchart <amplifier circuit>

Caution: Take care during checking or you may get an electric shock.

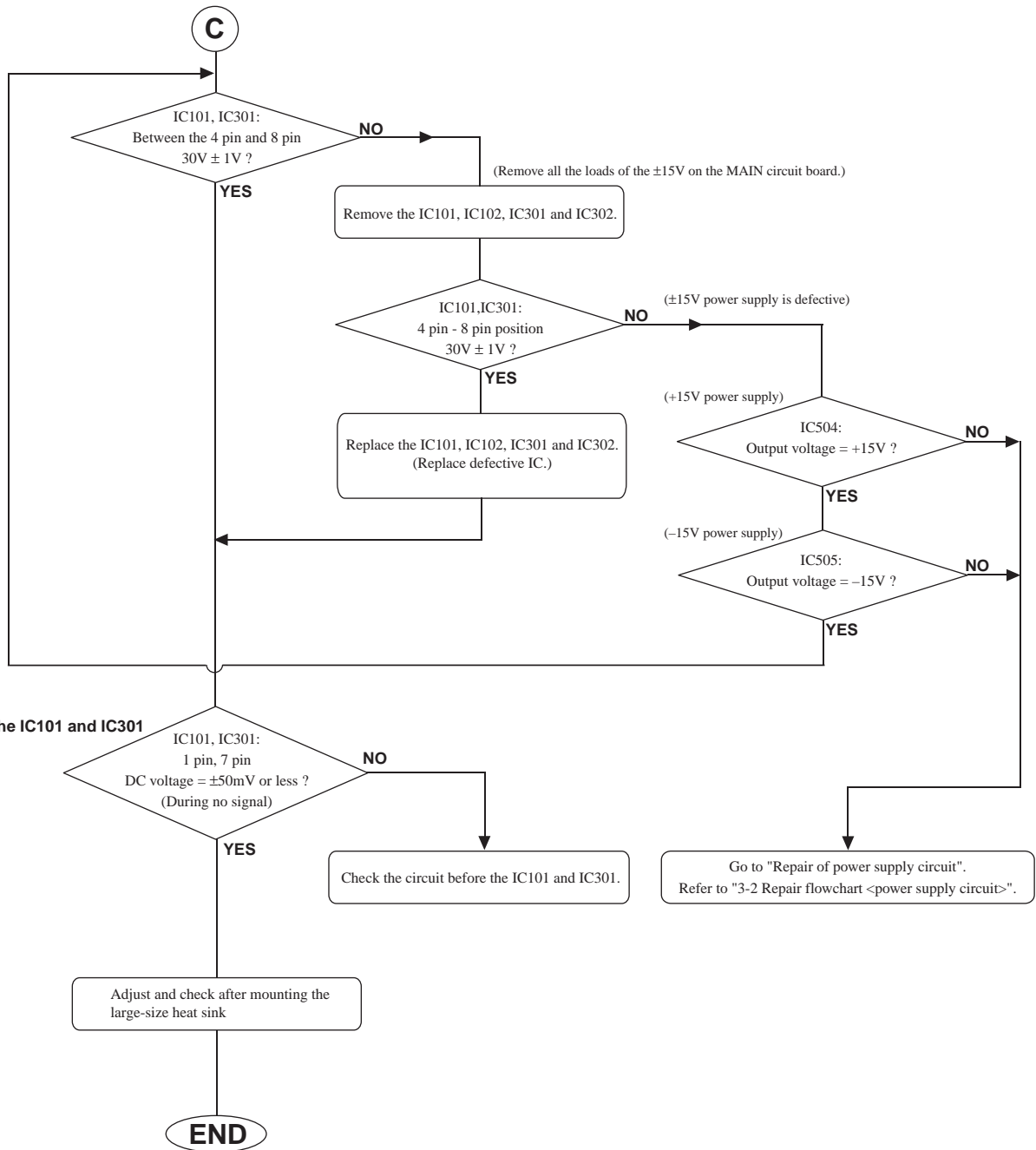


⑤ Checking the power transistor on the second stage





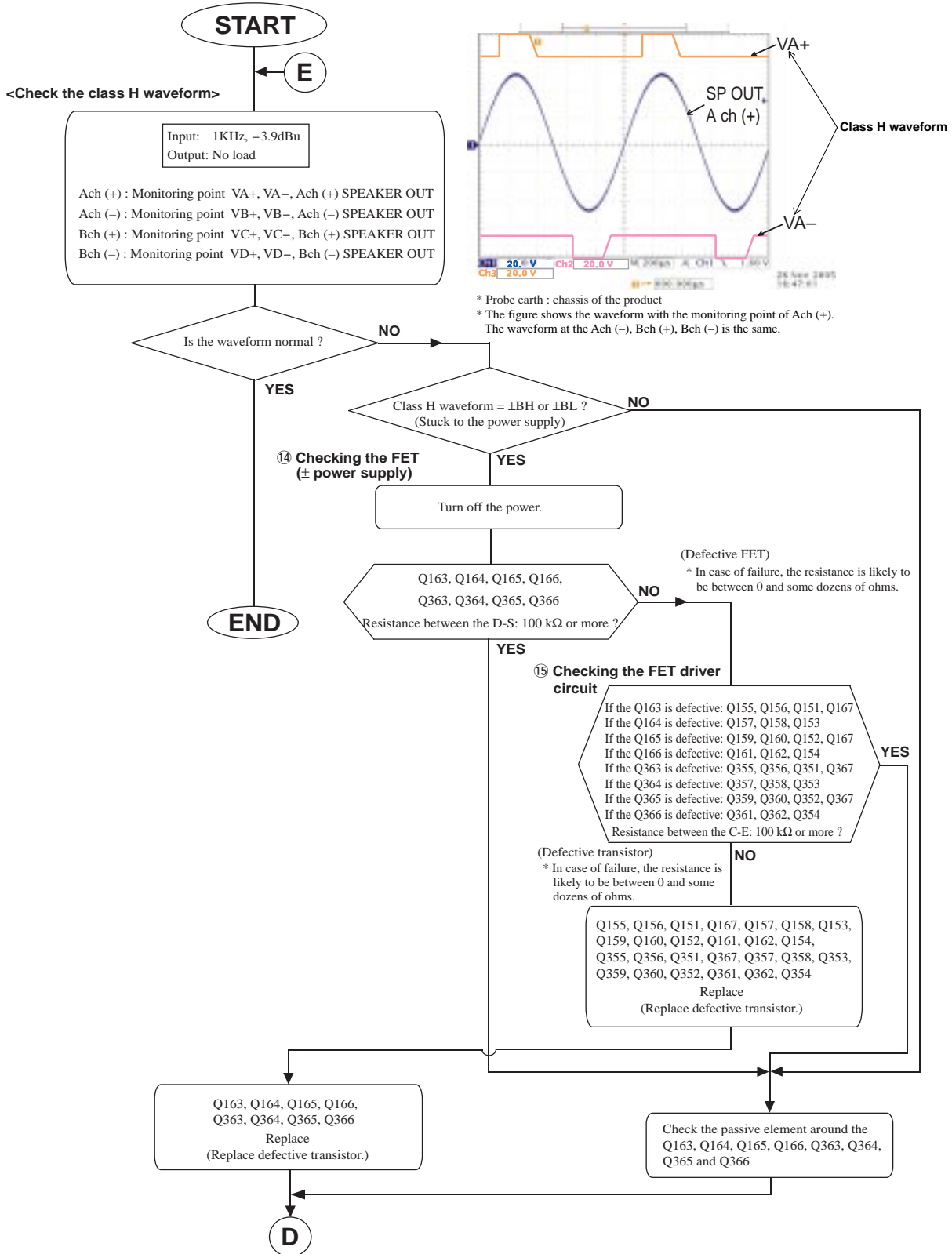
⑫ Check the IC101 and IC301 (\pm power supply)

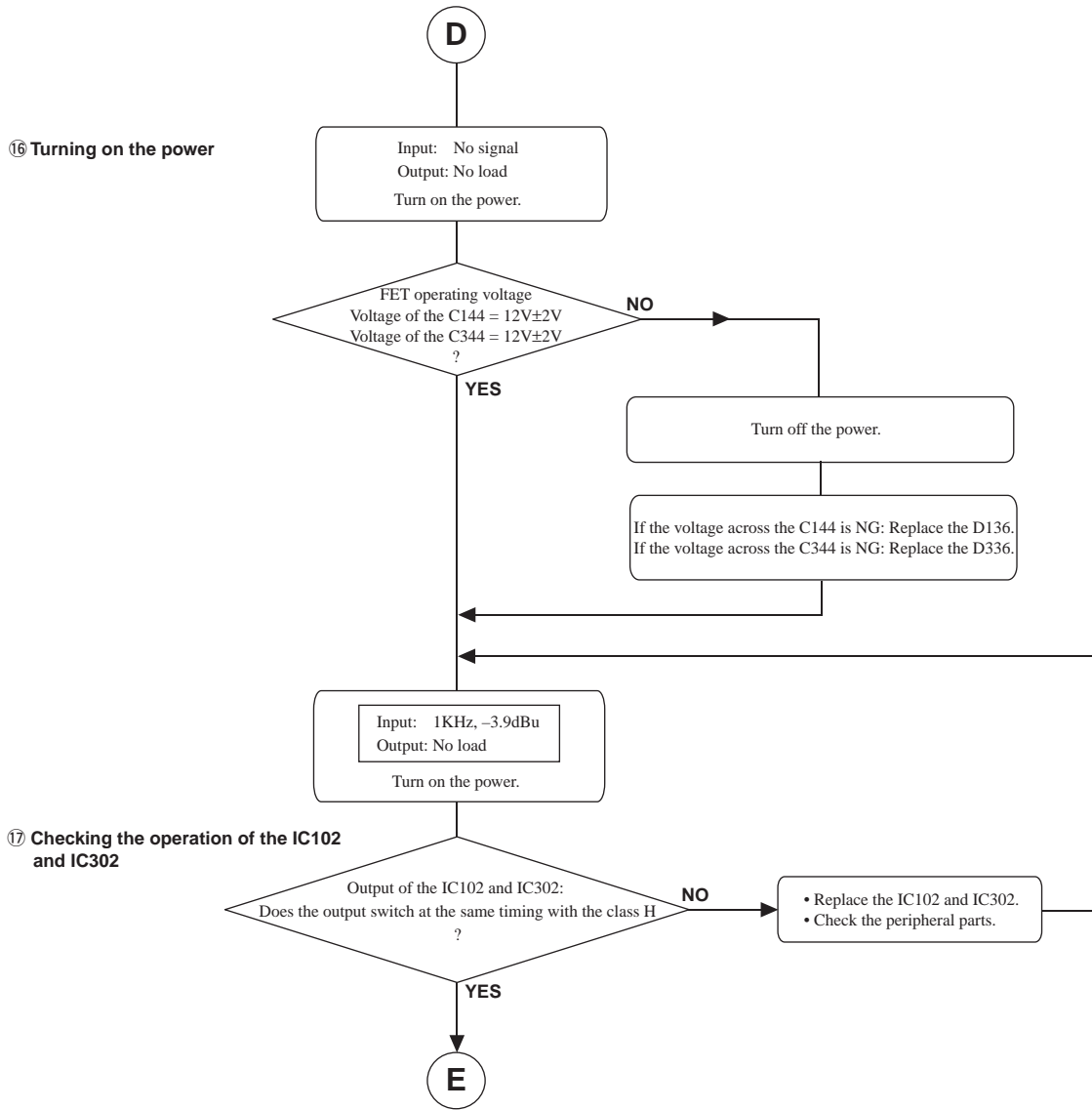


* Next, proceed to the check of the class H circuit.

<Class H circuit board>

Set the OUTPUT VOLTAGE switch to the 100V. (In case of 70V: Class H circuit does not work.)





• Amplifier Circuit Repair Parts

(MAIN Circuit Board Parts side)

<Front side>



<Rear side>

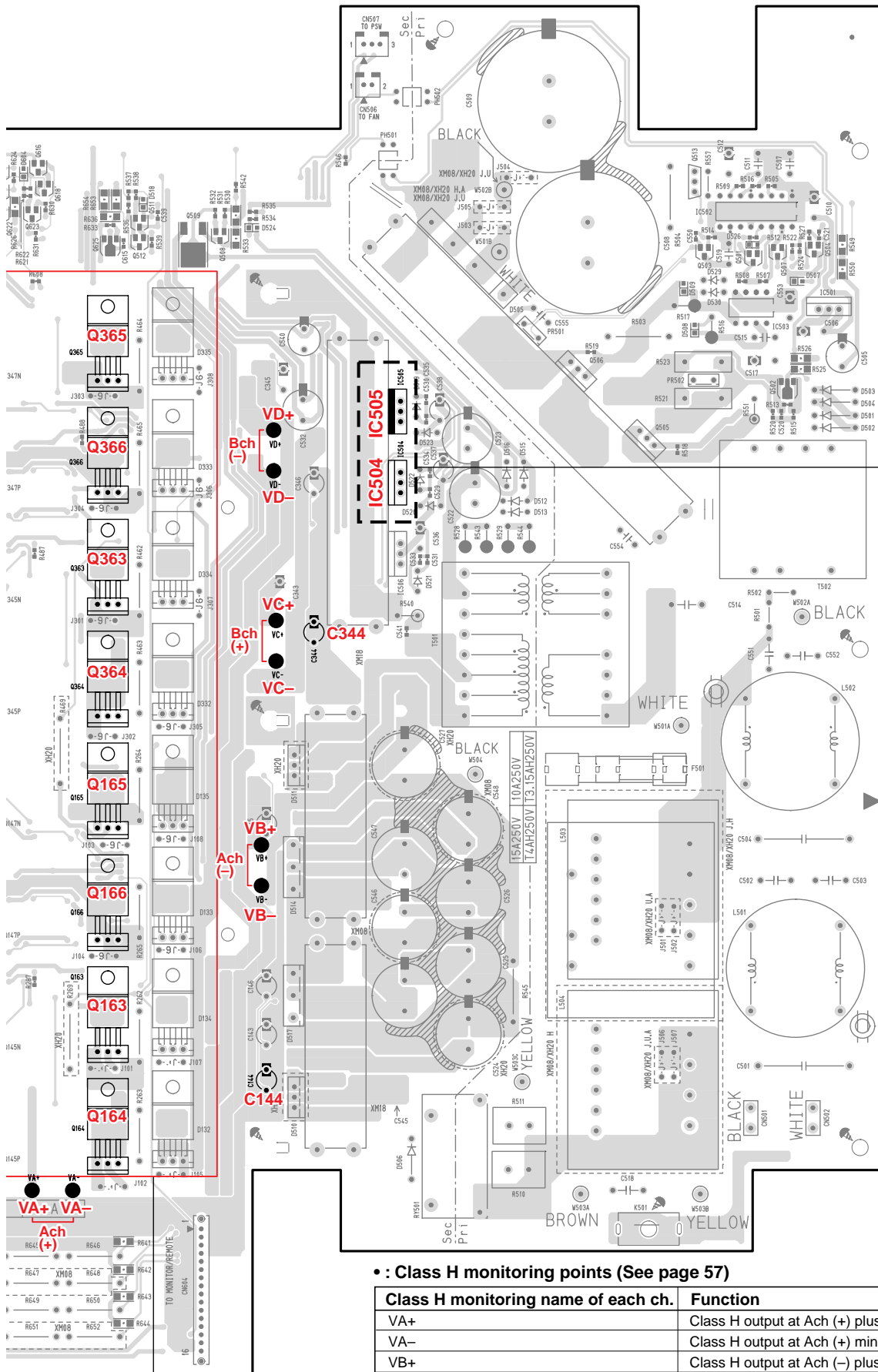
Large-size heat sink

• XM4180/XM4080 Amplifier Circuit/Class H Repair Parts (MAIN Circuit Board Parts side)

<Front side>

Amplifier circuit repair parts

<Rear side>

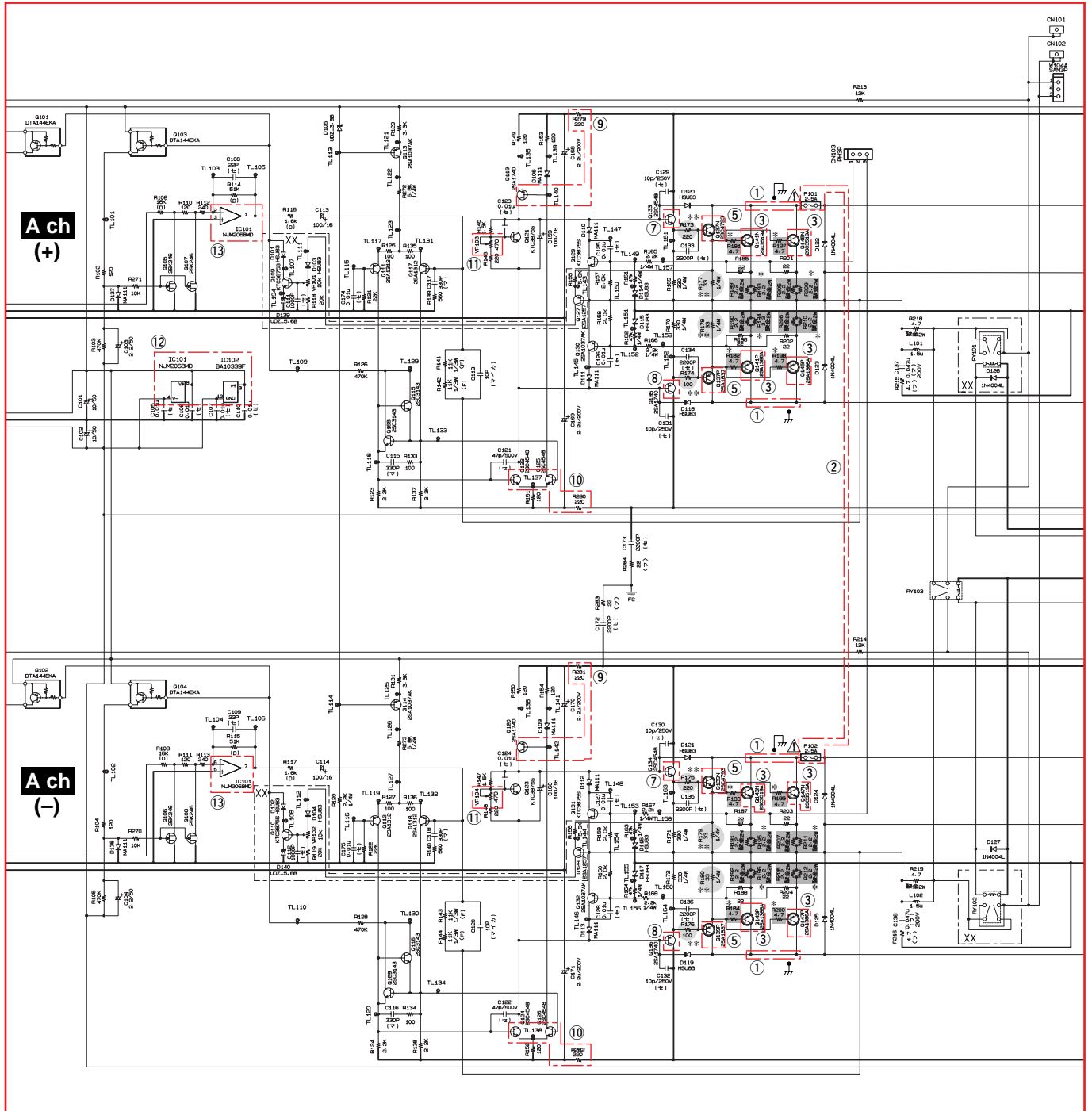


• : Class H monitoring points (See page 57)

Class H monitoring name of each ch.	Function
VA+	Class H output at Ach (+) plus side.
VA-	Class H output at Ach (+) minus side.
VB+	Class H output at Ach (-) plus side.
VB-	Class H output at Ach (-) minus side.
VC+	Class H output at Bch (+) plus side.
VC-	Class H output at Bch (+) minus side.
VD+	Class H output at Bch (-) plus side.
VD-	Class H output at Bch (-) minus side.

Large-size heat sink

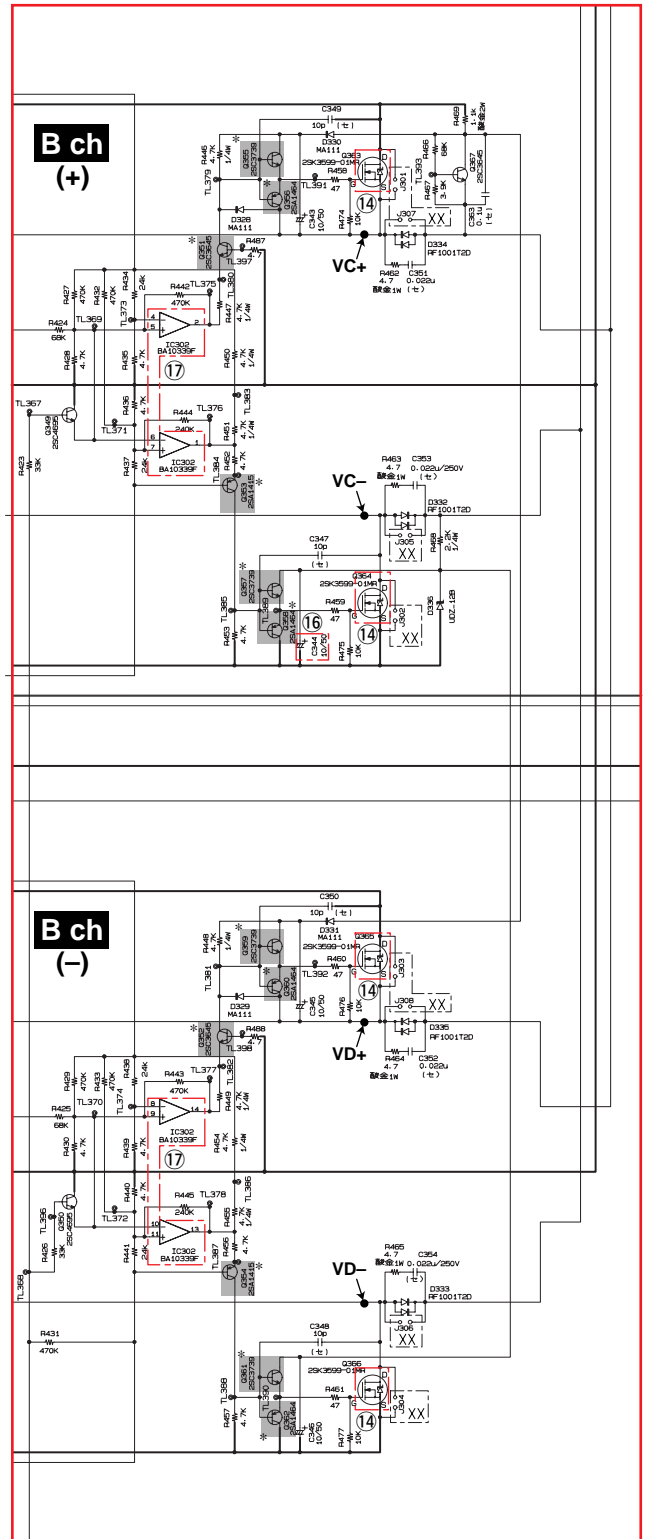
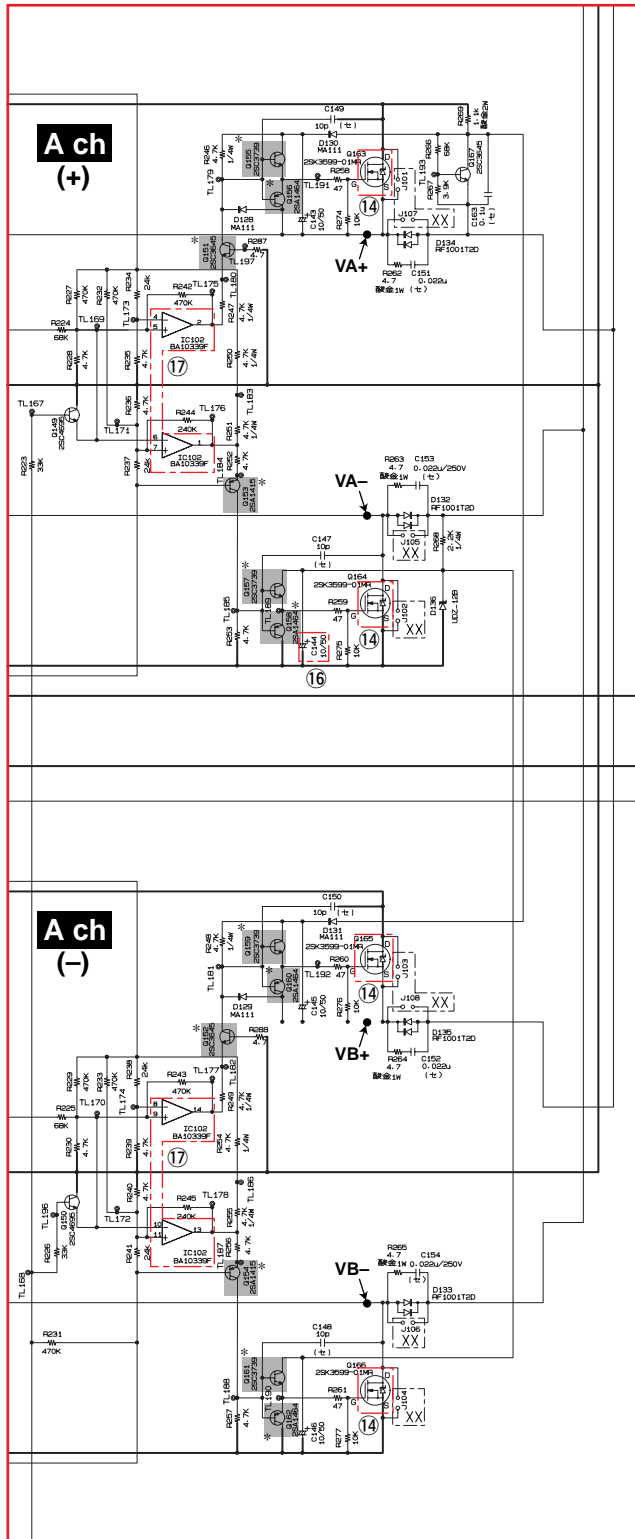
• Amplifier Circuit Repair Parts



* ■ ... ④

** ● ... ⑥

• Class H Circuit Repair Parts



■ トラブルシューティング

1. 適用シート

このガイドは表 1-1 に示されたシートの修理時に適用されます。

表 1-1

シート名	部品番号	仕向	電源電圧
MAIN XH20 J	WE117200	J	AC 100 V
MAIN XH20 U	WE117300	U,T	AC 120 V
MAIN XH20 H	WE117400	H,B,K,O	AC 230 V
MAIN XH20 A	WE117500	A	AC 240 V

A. MAIN シート (電源回路) 故障修理手順

2. 正常動作時電氣的性能

* 64, 65 ページを参照してください。

2-1 準備

- W503 ワイヤーのコネクタを PSW シートの CN705 に接続します。
- AC インレットの黒と白のワイヤーを、それぞれ CN501、CN502 に接続します。
- 電源電圧を各シートに合った電源電圧に調整します。表 1-1 を参照してください。
- 電源コードを AC インレットに差し込みます。
- MAIN シートをアンプ筐体から出して、裏向きに置きます。
このとき、MAIN シートの部品と筐体をショートさせないように注意してください。

2-2 各部電圧

POWER スイッチを ON にしたとき、各部出力電圧は表 2-1 の範囲に入っていれば正常です。
但し、表 1-1 に示された電源電圧に変動があるとき、表 2-1 の出力電圧にならない場合があります。

表 2-1

測定部	測定場所	出力電圧 (DC)		
		J	U,T,A	H,B,K,O
+ BH	C525 (-端子) - C524 (+端子) 間	約+91.0 V	約+88.0 V	約+90.0 V
+ BL	C525 ± 端子間	約+66.0 V	約+71.0 V	約+72.0 V
- BL	C526 ± 端子間	約-66.0 V	約-71.0 V	約-72.0 V
- BH	C526 (+端子) - C527 (-端子) 間	約-91.0 V	約-88.0 V	約-90.0 V
+15 V	C537 ± 端子間	約+15.0 V	約+15.0 V	約+15.0 V
-15 V	C538 ± 端子間	約-15.0 V	約-15.0 V	約-15.0 V

2-3 放電

感電防止 (コンデンサの電荷を放電) のため、下記端子を抵抗で放電します。

- C508 および C509 の ± 端子間を放電してください。
POWER スイッチを OFF したあと、10 分以上放置すれば放電の必要はありません。
- C527 (- 端子) C524 (+ 端子)間を放電してください。

3. 故障箇所の修理具体例

2 次出力電力が出力されない

- 3-1 確認・修理手順 (3-2 修理フローチャート<電源回路>を参照してください。)
下記手順に従ってください。

R510 および R511 (6.8 Ω、5 W) の抵抗値を確認します。

オープンしている場合は、交換してください。

Q505 および Q506 の C-E 間の抵抗値を確認します。

ショートまたは抵抗値が低下 (数 Ω 程度) している場合は、その部品を交換してください。この場合、IC503 も破損していますので交換してください。

R516 および R517 の抵抗値が 33 Ω であることを確認します。

オープンまたは抵抗値が増大している場合は、交換してください。

ショートまたは抵抗値が極端に小さい場合は、D508 および D509 を交換してください。D508 および D509 交換後、抵抗値を再確認してください。

R528、R529、R543 および R544 の抵抗値を確認します。

オープンまたは抵抗値が増大している場合は、その部品を交換してください。

F501 の抵抗値を確認します。

オープンしている場合は、交換してください。

IC503 の下記ピン間の抵抗値をアナログテスターで確認します。アナログテスターの - 側を 4 ピンにあててください。

	ピン	抵抗値	抵抗値が外れていた場合の対処法
1	4-5 ピン (GND-LVG)	約 10 kΩ	IC503 を交換します。
2	4-3 ピン (GND-Vcc)	約 6.0 kΩ	IC501 を交換します。IC501 を交換しても外れる場合は、IC502 を交換します。
3	4-2 ピン (GND-HIN)	約 500 MΩ	IC503 を交換します。IC503 を交換しても外れる場合は、IC502 を交換します。
4	4-1 ピン (GND-LIN)	約 500 MΩ	IC503 を交換します。IC503 を交換しても外れる場合は、IC502 を交換します。

抵抗値は目安です。極端に目安から外れる場合は IC503 を交換してください。

抵抗値が外れていた場合は、上記対処をしたあと、抵抗値を再確認してください。

入力 AC 電圧が仕向に合った電圧 (J 仕向 : 100V) であることを確認します。(表 1-1 参照)

から 終了後、AC 電源を入れ、IC503 の 4 番ピン (GND) と 5 番ピン (LVG) 間の波形をオシロスコープで測定します。約 70 kHz の矩形波 (0-15V) であれば正常です。

波形が異常な場合は、IC501 (3 端子レギュレータ) の出力 (OUT ~ COM 間) が + 15 V であることを確認します。出力が + 15 V 以下の場合は、IC503 を交換して波形を再測定します。IC503 をすでに交換している場合は、IC502 を交換してください。

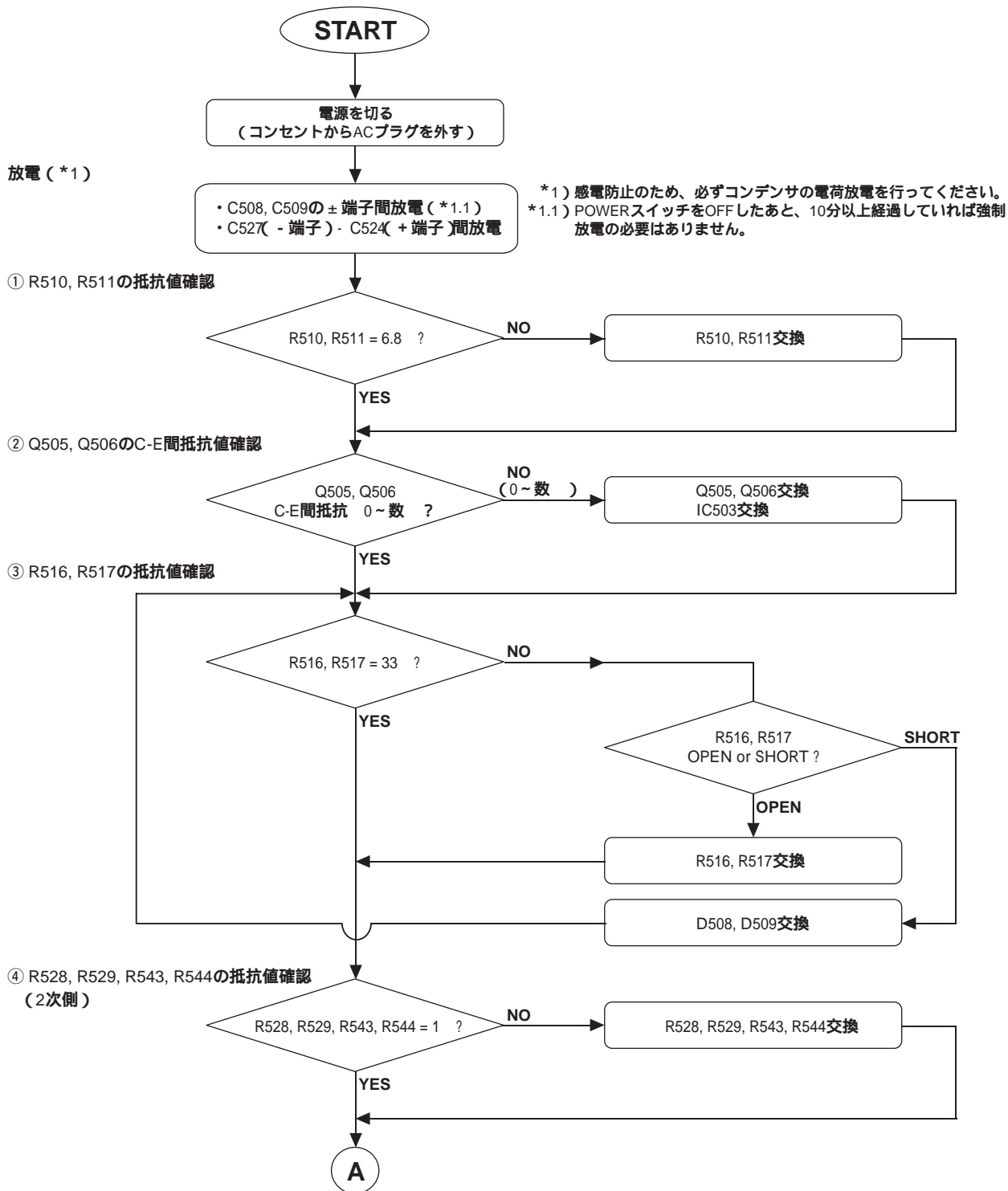
正常な波形については、62 ページを参照してください。

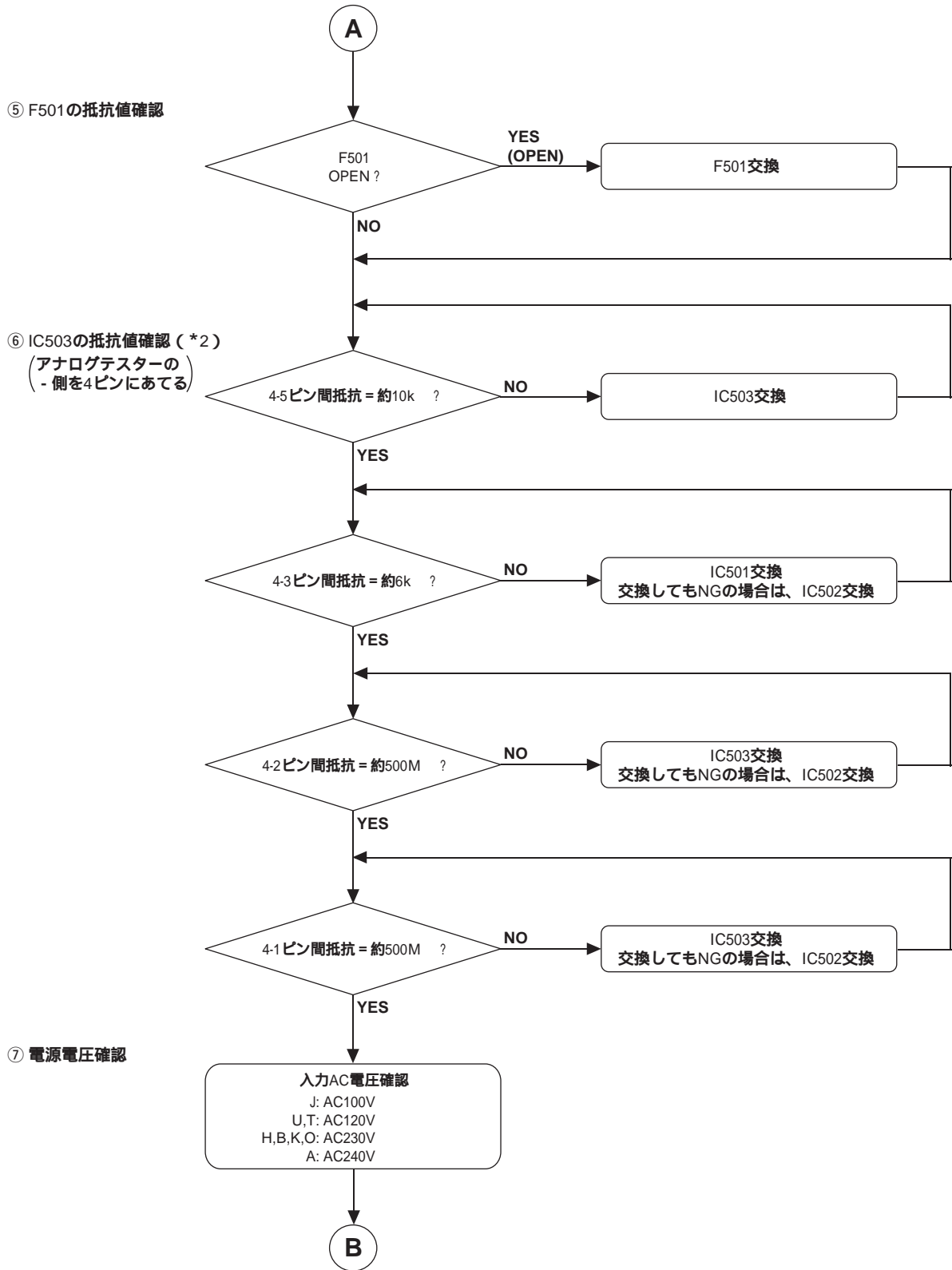
「2. 正常動作時電氣的性能」を確認し、問題なければ修理完了です。

3-2 修理フローチャート<電源回路>

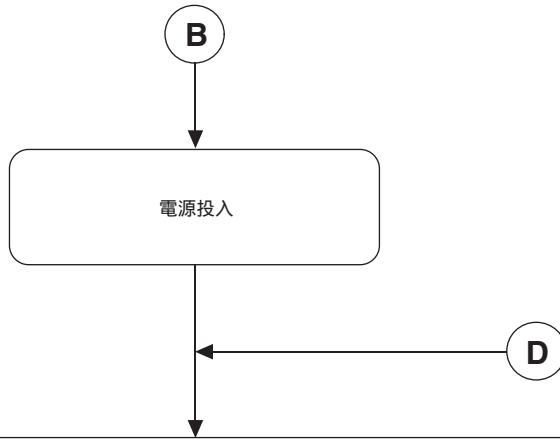
1次側回路を確認します。

注意：感電するおそれがありますので、注意して作業してください。





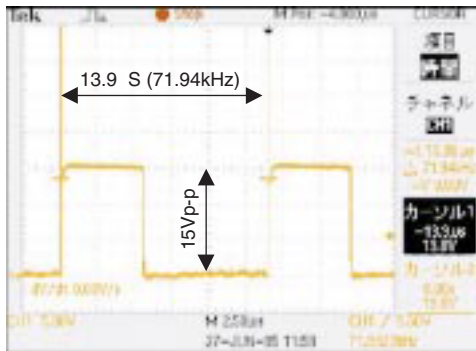
*2) IC503の抵抗値は目安です。測定値が極端に目安から外れている場合は交換してください。



i 波形確認

注意：製品の状態で確認を行う場合は、オシロスコープのシャーシと製品のシャーシを接続（ショート）しないでください。

IC503：4-5ピン (GND-LVG)間の波形測定



矩形波を確認します。

- ・周期：約 14μ S(約 70kHz)
- ・振幅：約 15Vp-p

(プローブアース：IC503 4ピン)

Q506 (IGBT)：コレクタ - エミッタ間の波形測定



矩形波を確認します。

- ・周期：約 14μ S(約 70kHz)
 - ・振幅：約 280Vp-p
- 飲電源の状態ですら多少変化します。

(プローブアース：Q506Eミッタ)



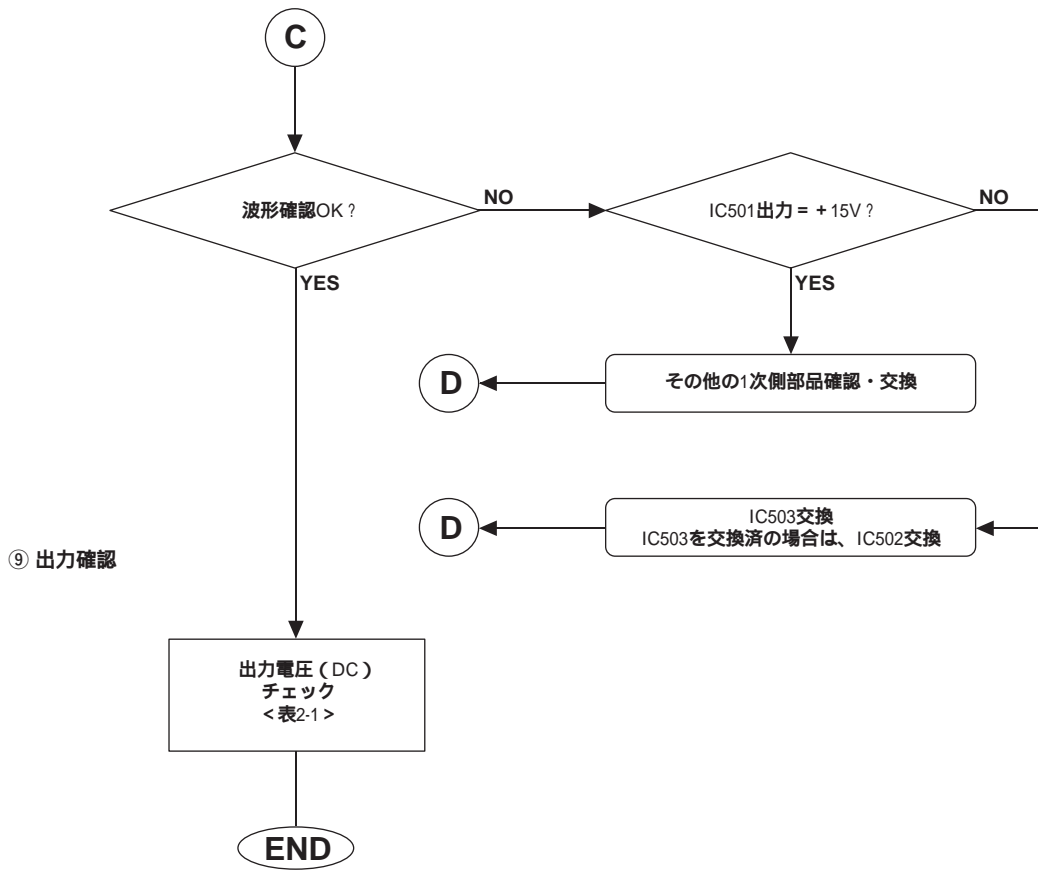
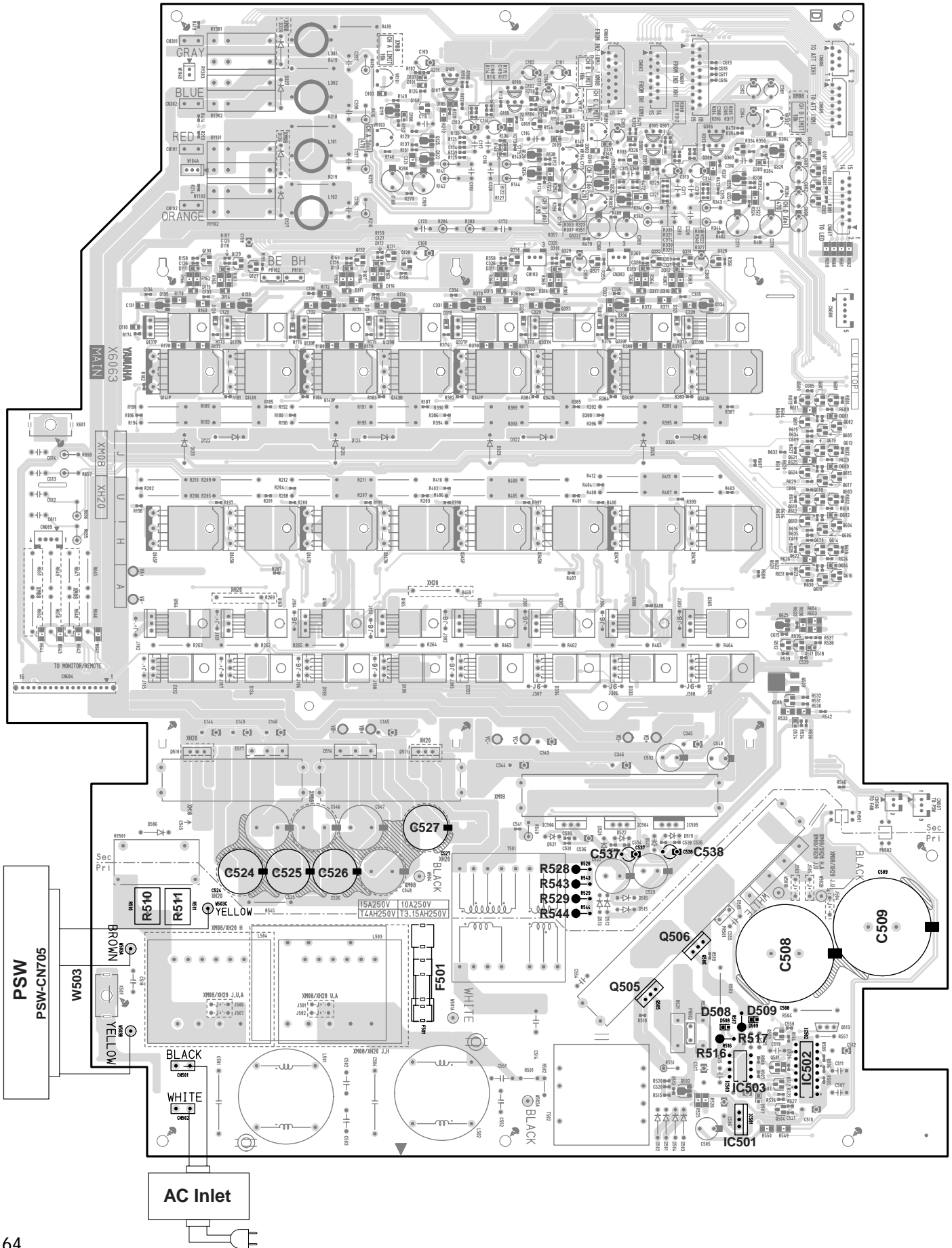


表2-1

測定部	測定場所	出力電圧 (DC)		
		J	U,T,A	H,B,K,O
+ BH	C525 (-端子) - C524 (+端子) 間	約+91.0V	約+88.0V	約+90.0V
+ BL	C525 ± 端子間	約+66.0V	約+71.0V	約+72.0V
- BL	C526 ± 端子間	約-66.0V	約-71.0V	約-72.0V
- BH	C526 (+端子) - C527 (-端子) 間	約-91.0V	約-88.0V	約-90.0V
+ 15V	C537 ± 端子間	約+15.0V	約+15.0V	約+15.0V
- 15V	C538 ± 端子間	約-15.0V	約-15.0V	約-15.0V

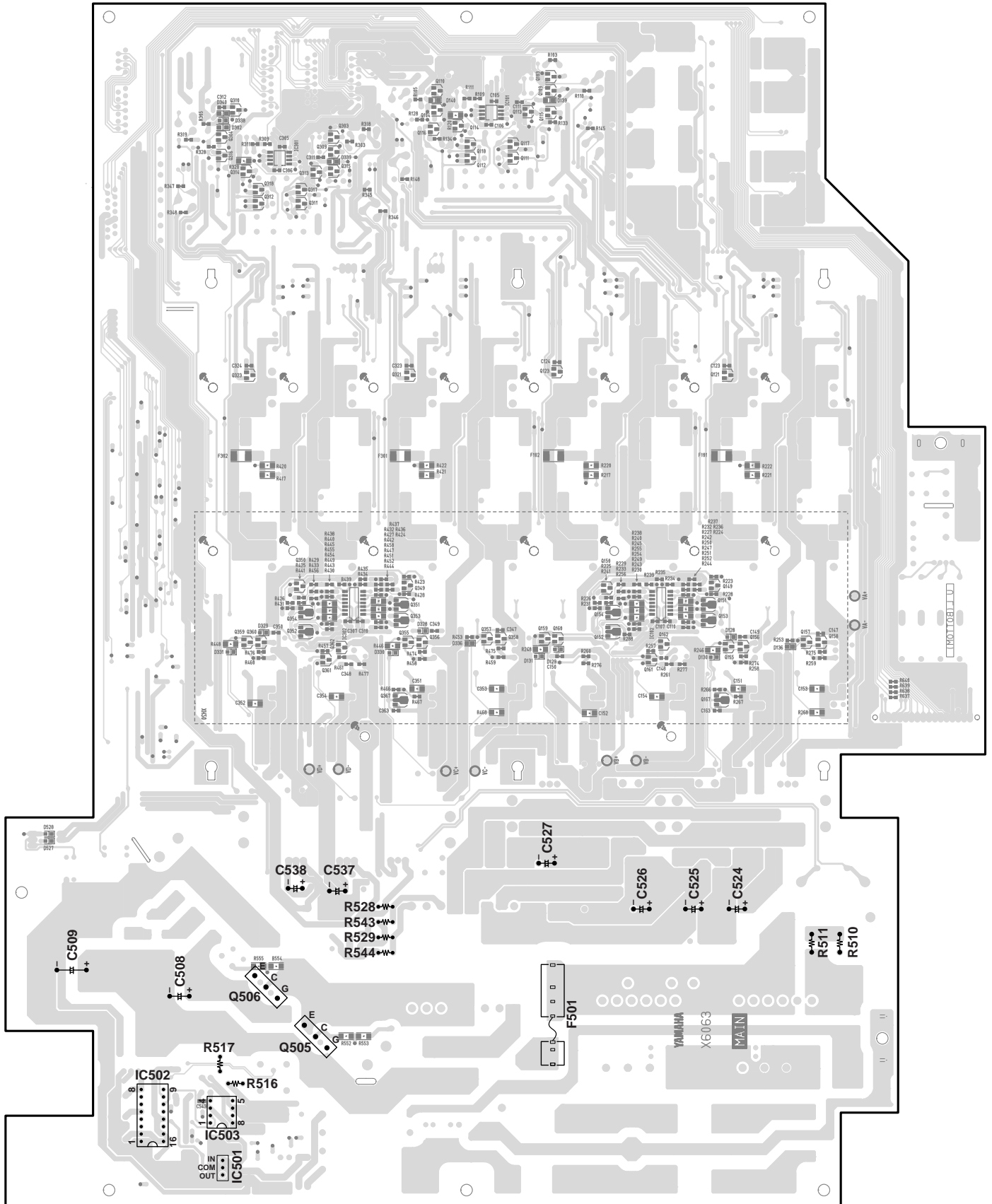
● 電源回路修理部品

< 部品側 >



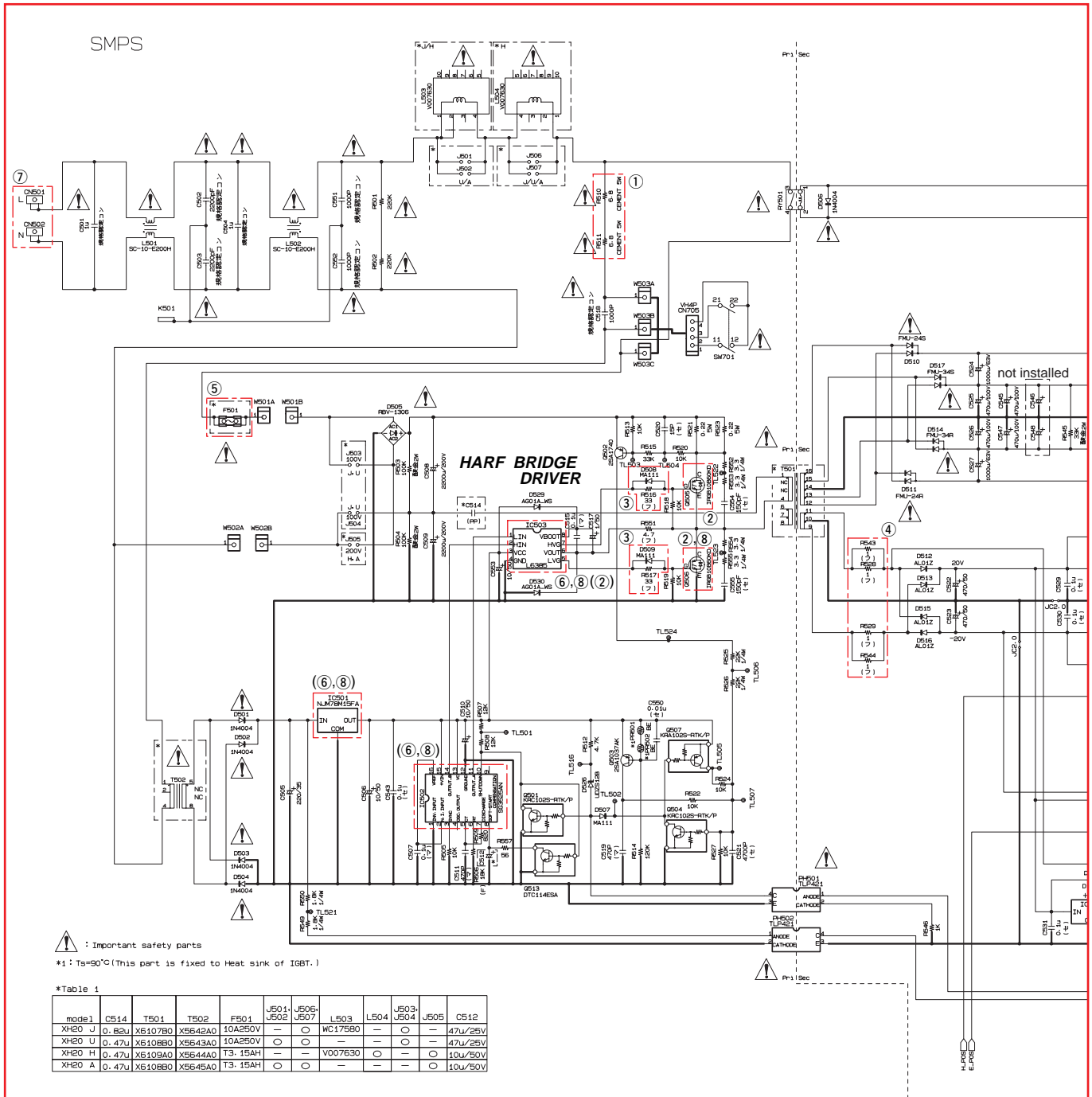
● 電源回路修理部品

<パターン側>



* : D508、D509 は部品面に実装

● 電源回路修理部品



3-3 アンブ回路の故障修理手順

準備

- ・ ボトムからシートを外し、結線図（5 ページ）に示すように各シートを接続します。
- ・ VR103, 104, 303, 304 を反時計方向に絞りきります。（図1 31 ページ参照）

3-3-1 故障箇所の修理具体例

下記の部品をチェックして、指示に従って下さい。

3-3-1-1 パワーアンブ回路

放熱シートの確認

中央の大型ヒートシンクを外す前に大型ヒートシンクとパワートランジスタ（Q141N/P, Q143N/P, Q145N/P, Q147N/P, Q341N/P, Q343N/P, Q345N/P, Q347N/P）のコレクタ端子間の抵抗値を確認してください。

百k 以上でなければ放熱シートが破れています。破れ等を確認して、放熱シートを交換してください。問題なければヒートシンクを外します。

チップヒューズの確認

F101, F102, F301, F302の抵抗値を確認してください。ショートまたは数 Ω以下でなければそのヒューズを交換してください。

パワートランジスタの確認

Q141N/P, Q143N/P, Q145N/P, Q147N/P, Q341N/P, Q343N/P, Q345N/P, Q347N/PのC-E間の抵抗値を確認してください。ショートまたは数十 Ω以下であればその部品を交換します。

パワートランジスタのエミッタ抵抗及びベース抵抗の確認

もし Ωでパワートランジスタが故障していた場合、故障したトランジスタのエミッタ抵抗もしくはベース抵抗がオープンしている場合があります。

下記例のように抵抗値を確認して下さい。

例) Q145NのC-Eがショートしていた場合はエミッタ抵抗R205, 209が2.2 Ω（2本バラ接続されているので直接測定すると1.1 Ω）になっていることと、ベース抵抗R197が4.7 Ωであることを確認します。抵抗値が異なる場合はそれぞれ交換してください。

2 段目パワートランジスタの確認

Q137N/P, Q139N/P, Q337N/P, Q339N/PのC-E間の抵抗値を確認してください。

ショートまたは数十 Ω以下であればその部品を交換します。

2 段目パワートランジスタのエミッタ抵抗及びベース抵抗の確認

もし Ωでパワートランジスタが故障していた場合、故障したトランジスタのエミッタ抵抗もしくはベース抵抗がオープンしている場合があります。

下記例のように抵抗値を確認して下さい。

例) Q137のC-Eがショートしていた場合はエミッタ抵抗R177が33 Ωになっていることと、ベース抵抗R173が220 Ωであることを確認します。抵抗値が異なる場合はそれぞれ交換してください。

初段のトランジスタの確認 1

もし ΩでパワートランジスタQ137N, 139N, 337N, 339Nが故障していた場合、Q133, Q134, Q333, Q334のC-E間の抵抗値を確認してください。

ショートまたは数十 Ω以下であればその部品を交換します。

初段のトランジスタの確認 2

もし ΩでパワートランジスタQ137P, 139P, 337P, 339Pが故障していた場合、Q135, Q136, Q335, Q336のC-E間の抵抗値を確認してください。

ショートまたは数十 Ω以下であればその部品を交換します。

3-3-1-2 入力回路～電圧増幅回路

R279, 281, 479, 481 の抵抗値確認

抵抗値が異なる場合はその部品を交換してください。また抵抗を交換した場合、その抵抗に接続されている Q119, 120, 319, 320 の C-E 間の抵抗値を確認してください。ショートまたは数十 Ω 以下であればその部品を交換します。

R280, 282, 480, 482 の抵抗値確認

抵抗値が異なる場合はその部品を交換してください。また抵抗を交換した場合、その抵抗に接続されている Q122, 125, 124, 126, 322, 325, 324, 326 の C-E 間の抵抗値を確認してください。ショートまたは数十 Ω 以下であればその部品を交換します。

電源投入

電源投入前に VR103, 104, 303, 304 を反時計方向に絞りきっていることを確認し、中央のヒートシンクを外してください。一次消費電力が 50 W 以上ある場合は前述の修理が完全でない可能性がありますので、速やかに電源を切って再度電源回路部を修理してください。

IC101, IC301 の 4, 8 ピン間の電圧の確認

30 V ± 1 V を外れている場合は電源回路の故障もしくは IC101, IC102, IC301, IC302 の故障が考えられます。IC101, IC102, IC301, IC302 を外して電源投入してください。このとき、30 V ± 1 V であれば新しい IC を付けてください。30 V ± 1 V を外れる場合は電源の故障とされます。

無信号時に IC101, IC301 の 1, 7 ピンの電圧を確認します。

DC 電圧 ± 50 mV 以上であればアンプ回路部以前に問題があります。アンプ以前を修理してください。

3-3-1-3 クラス H 回路

OUTPUT VOLTAGE スイッチを 100V 側に設定します。

クラス H 修理前に無負荷にて 1 kHz - 3.9 dBu を入力し、クラス H 波形及び出力を確認してください。クラス H 波形をモニターするポイントは別紙に示します。(73, 76 ページ参照)

- 1) クラス H が動作していないで BH 電圧に張り付いている場合、もしくはクラス H が動作していないで BL 電圧に張り付いている場合 =>
- 2) クラス H が動作している場合 =>OK

FET の確認

電源を一度 OFF します。

Q163, 164, 165, 166, 363, 364, 365, 366 の D-S 間の抵抗値を確認します。

ショートまたは数十 Ω 以下であればその部品を交換します。

FET ドライバ回路の確認

前述の ① でプラス側の FET が故障していた場合、FET ドライバ回路を確認します。

例 1) Q163 が故障していた場合

Q155, 156, Q151, 167 の C-E 間を確認します。

ショートまたは数十 Ω 以下であればその部品を交換します。

例 2)

前述の ② でマイナス側の FET が故障していた場合、FET ドライバ回路を確認します。

例 1) Q164 が故障していた場合

Q153, 157, Q158 の C-E 間を確認します。

ショートまたは数十 Ω 以下であればその部品を交換します。

電源投入

無負荷にて電源を投入し、FET の動作電圧を確認します。

C144 の電圧が 12 V ± 2 V の範囲外であれば D136 を交換します。

C344 の電圧が 12 V ± 2 V の範囲外であれば D336 を交換します。

IC102, 302 の動作を確認します。

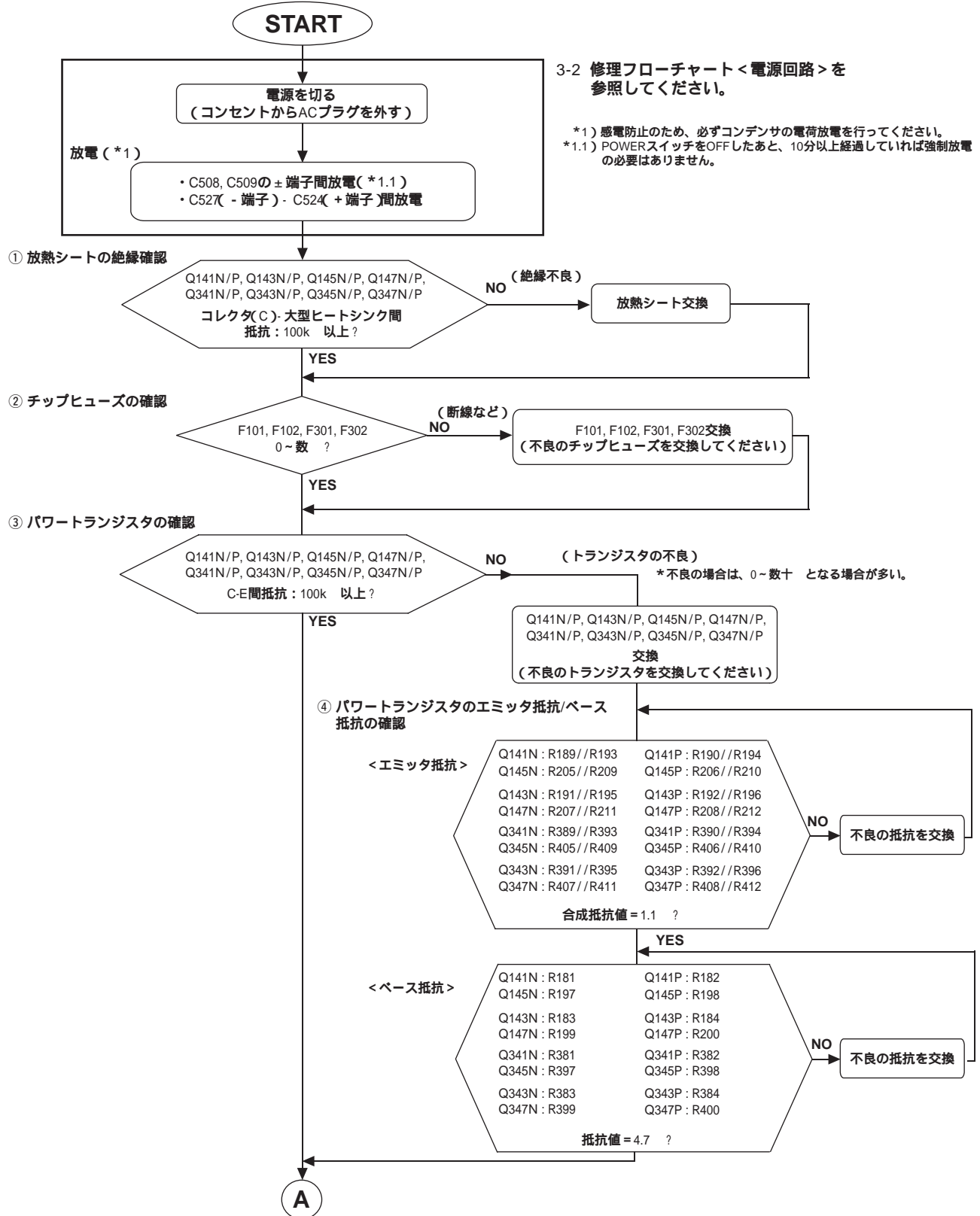
信号入力し、クラス H と同じタイミングで IC102 の出力がスイッチをしているかを確認します。

最終確認

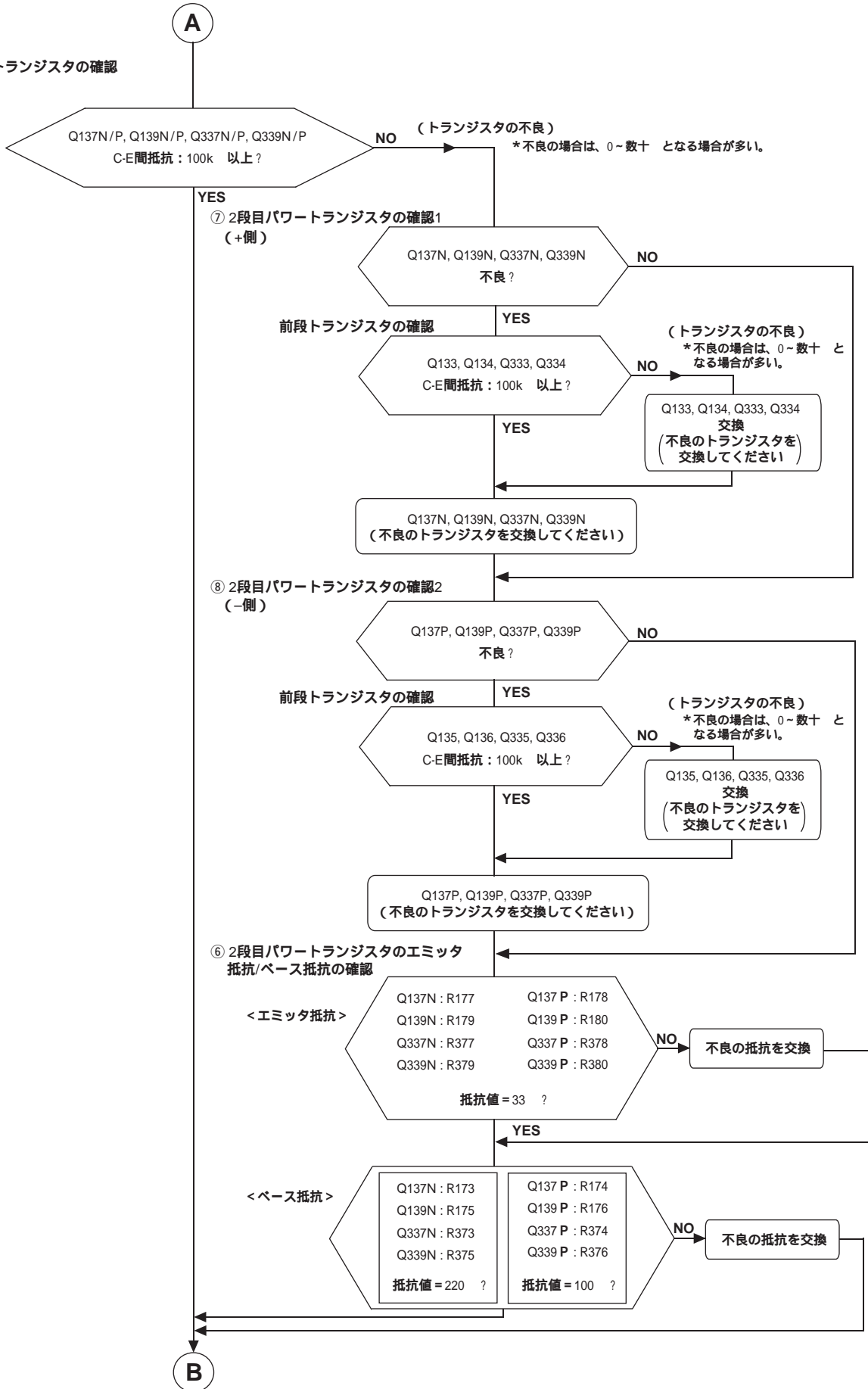
ボトムに組み込んで信号入力し、全てのチャンネルのクラス H が動作すれば概ね修理完了です。後は負荷を接続して検査を行えば終了です。

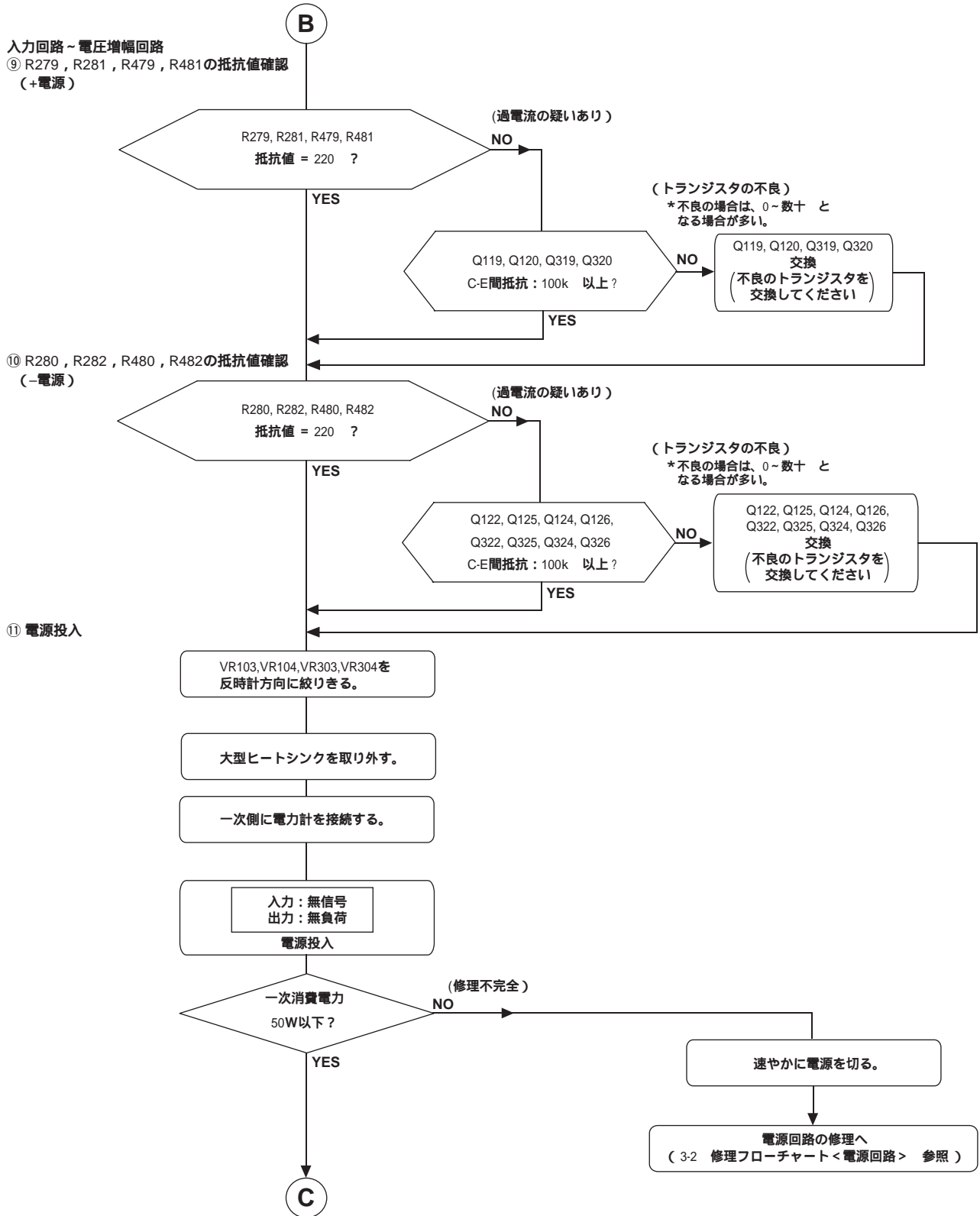
3-4 修理フローチャート<アンプ回路>

注意：感電するおそれがありますので、注意して作業してください。

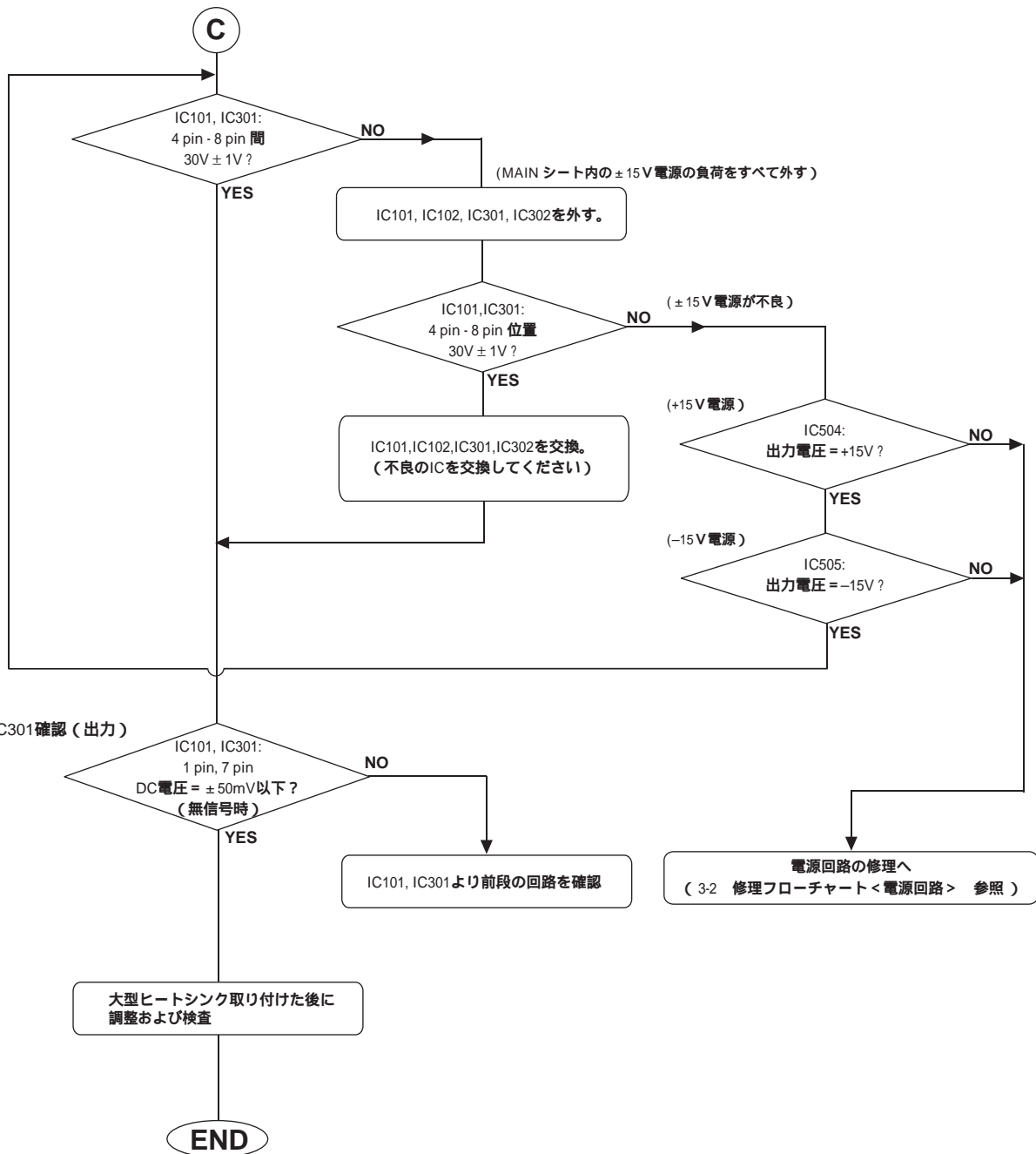


⑤ 2段目パワートランジスタの確認





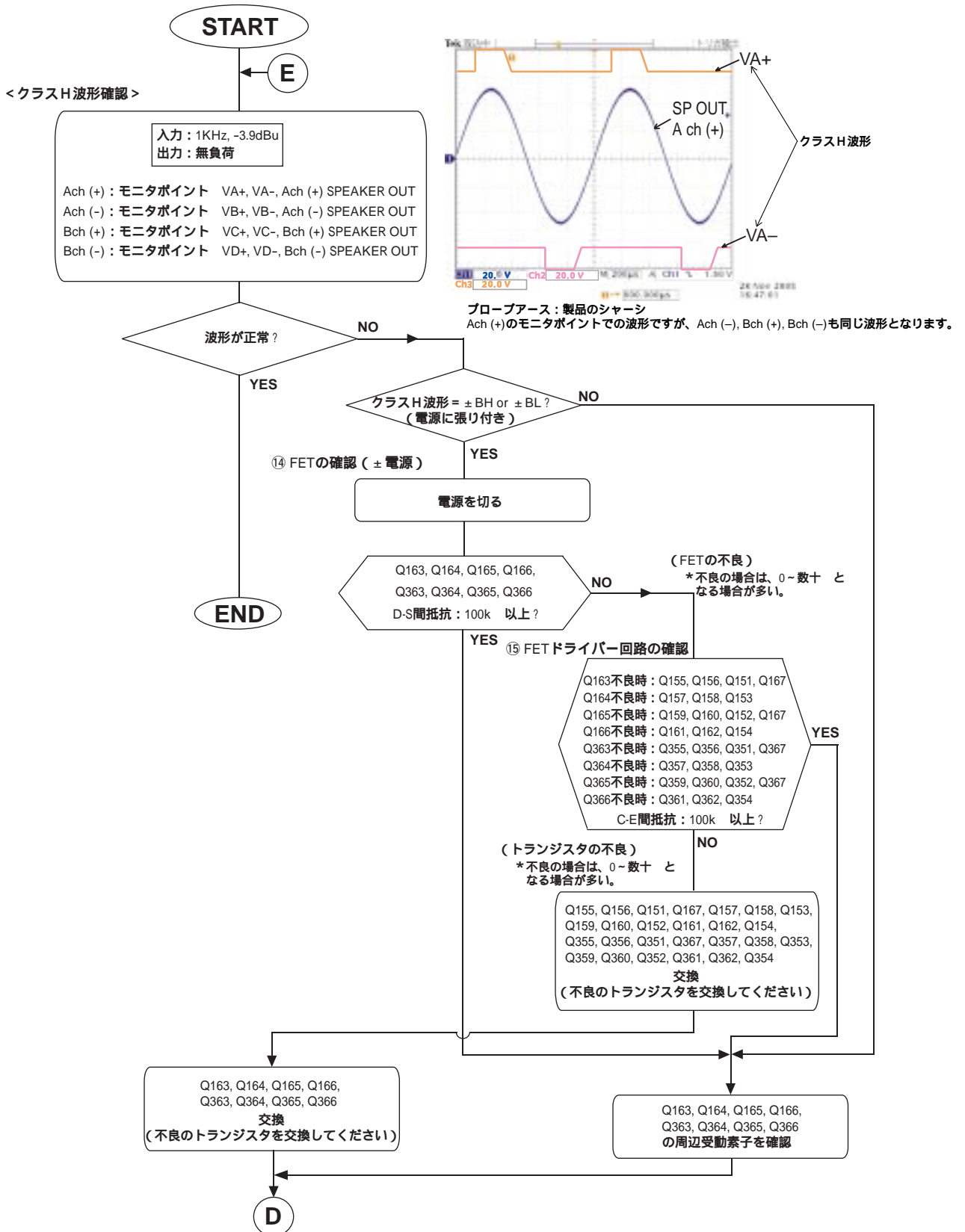
⑫ IC101, IC301確認 (±電源)



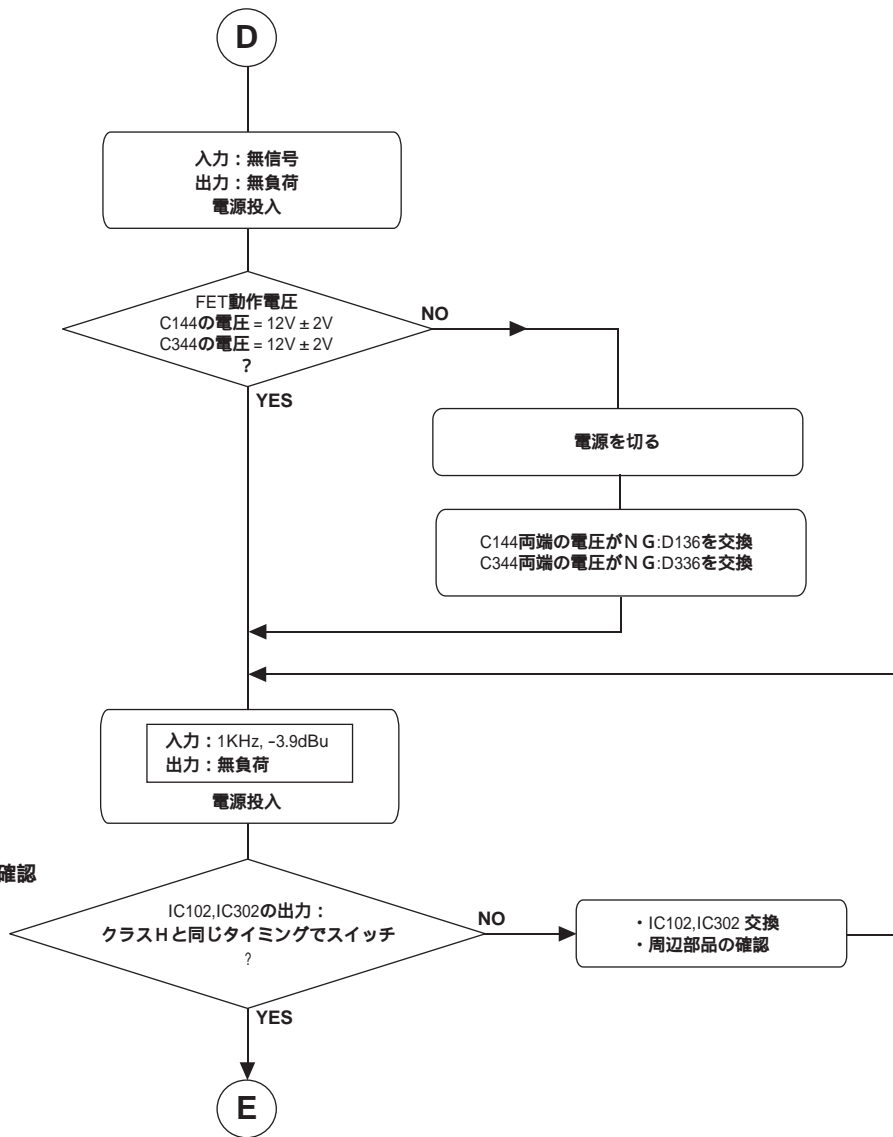
* 続いてクラスH回路の確認を行なってください。

<クラスH回路>

OUTPUT VOLTAGEスイッチを100V側に設定します。(70V側の場合：クラスH回路は動作しません)



⑩ 電源投入

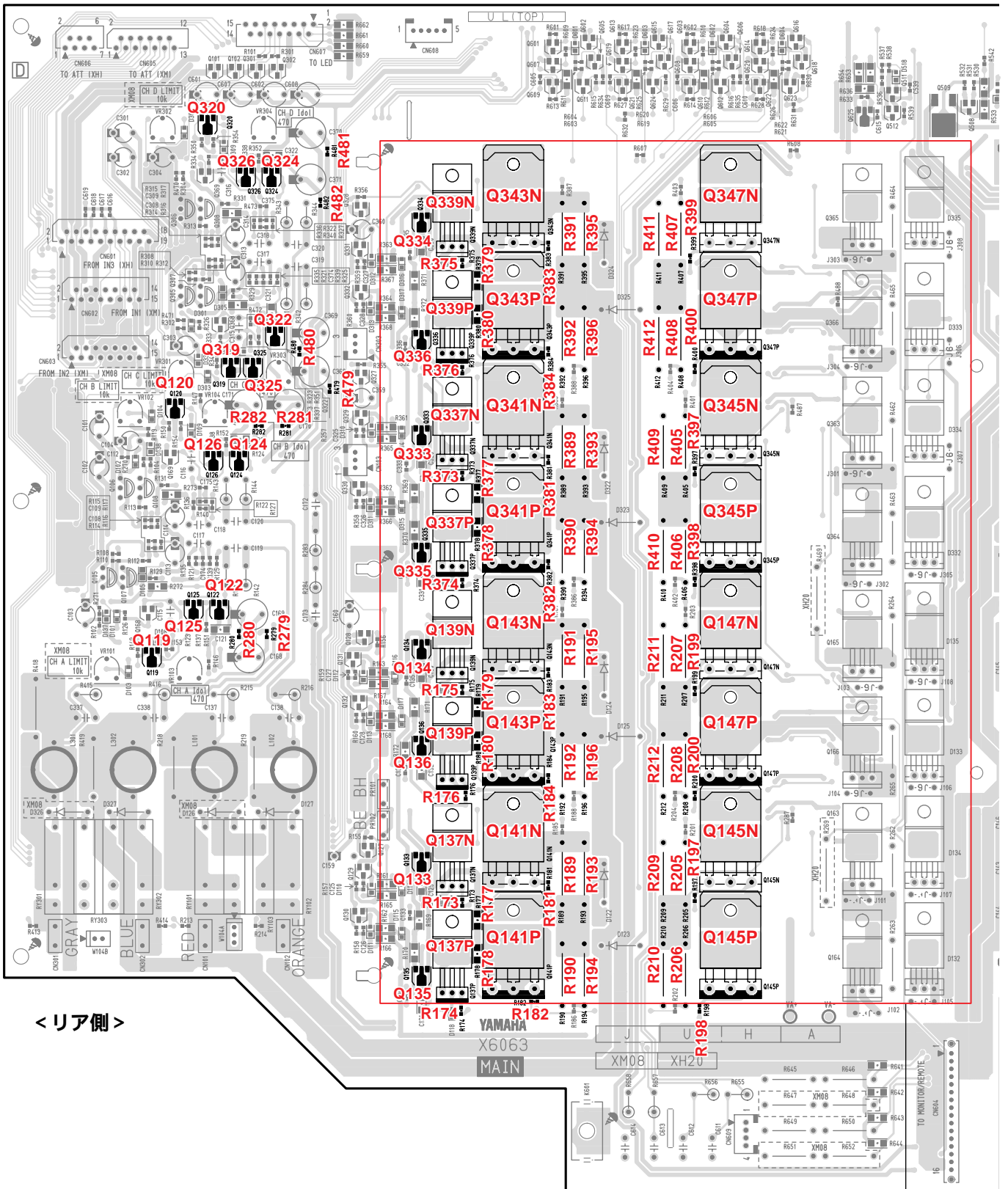


⑰ IC102, IC302の動作確認

・アンプ回路修理部品

(MAINシート 部品側)

<フロント側>

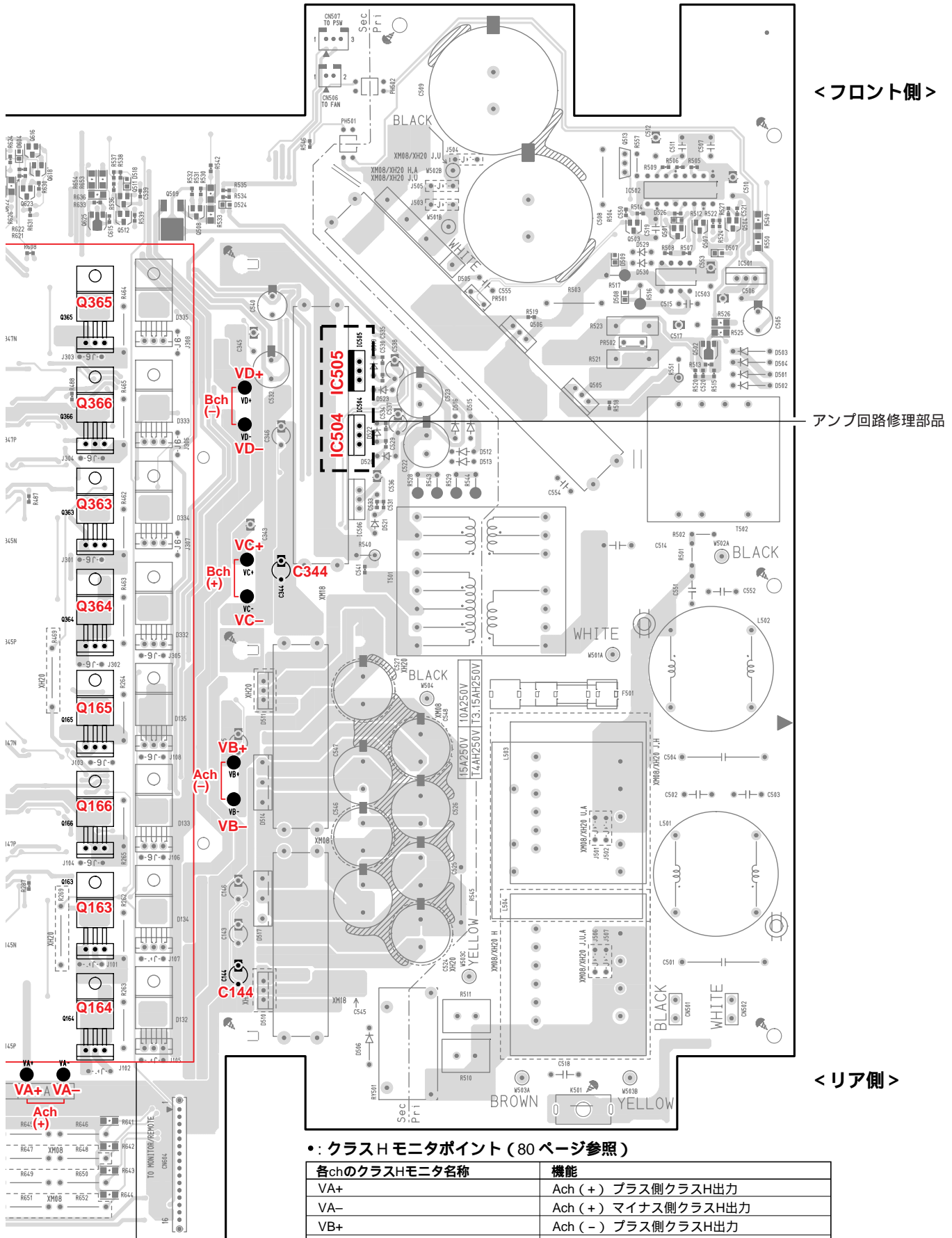


<リア側>

大型ヒートシンク

・アンプ回路 / クラスH 修理部品

(MAINシート 部品側)

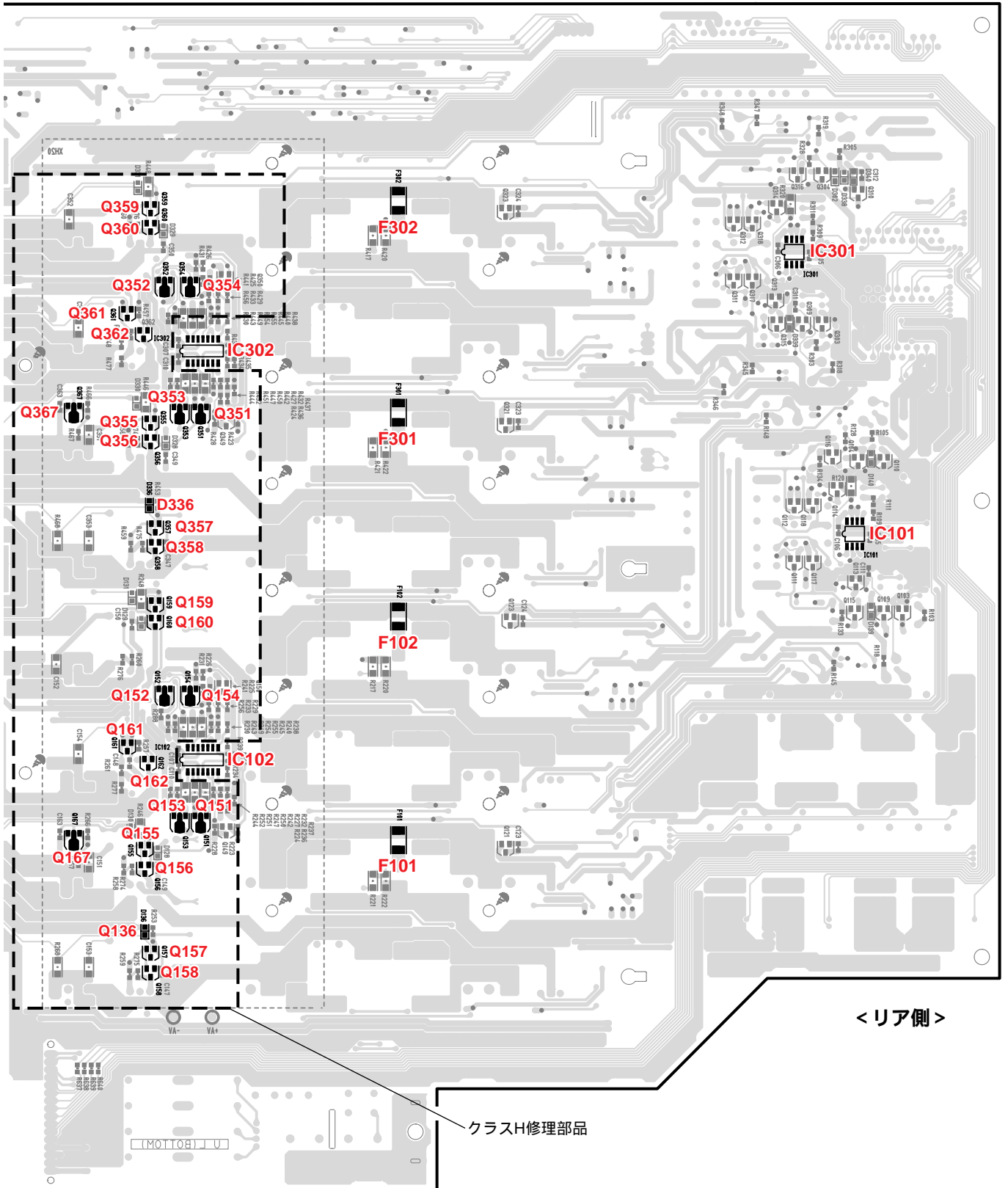


大型ヒートシンク

・アンプ回路 / クラスH 修理部品

(MAIN シート パターン側)

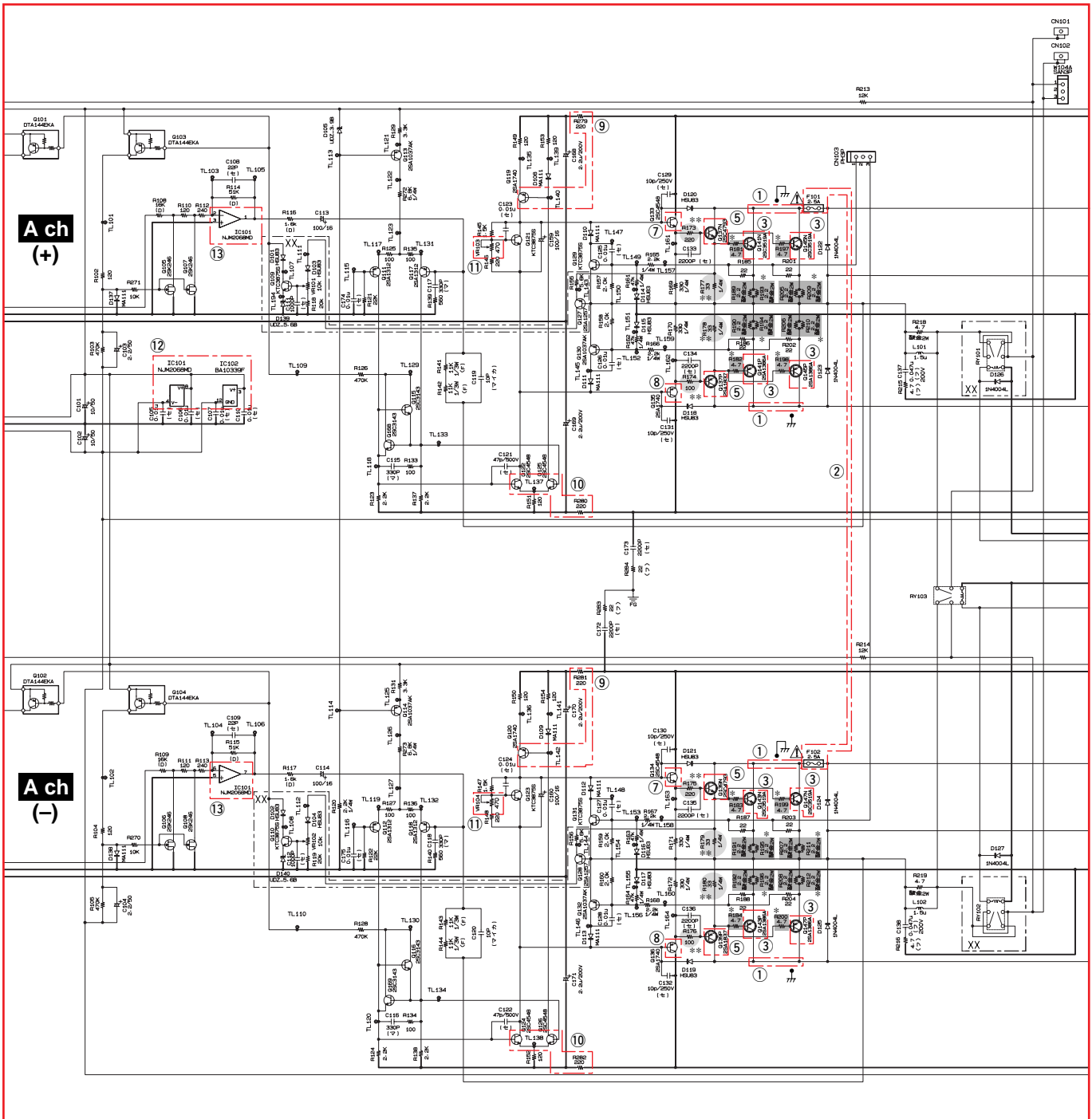
<フロント側>



クラスH修理部品

<リア側>

・アンプ回路修理部品



- * ■ ...④
- ** ● ...⑥

POWER AMPLIFIER

XH 200

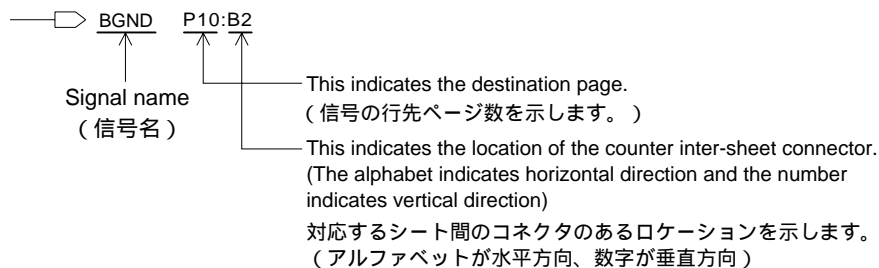
CIRCUIT DIAGRAM

■ CONTENTS(目次)

BLOCK DIAGRAM(ブロックダイアグラム).....	3
CIRCUIT DIAGRAM(回路図)	
IN3	4
MONI and OUT3	5
LED	6
MAIN (1/4~4/4)	7~10
ATT	9
PSW	10

Notation for Circuit Diagrams (回路図表記上の注意)

1. How to identify inter-sheet connectors(シート間コネクタの読み方について)



Note: See parts list for details of circuit board component parts.

注：シートの部品詳細はパーツリストをご参照ください。

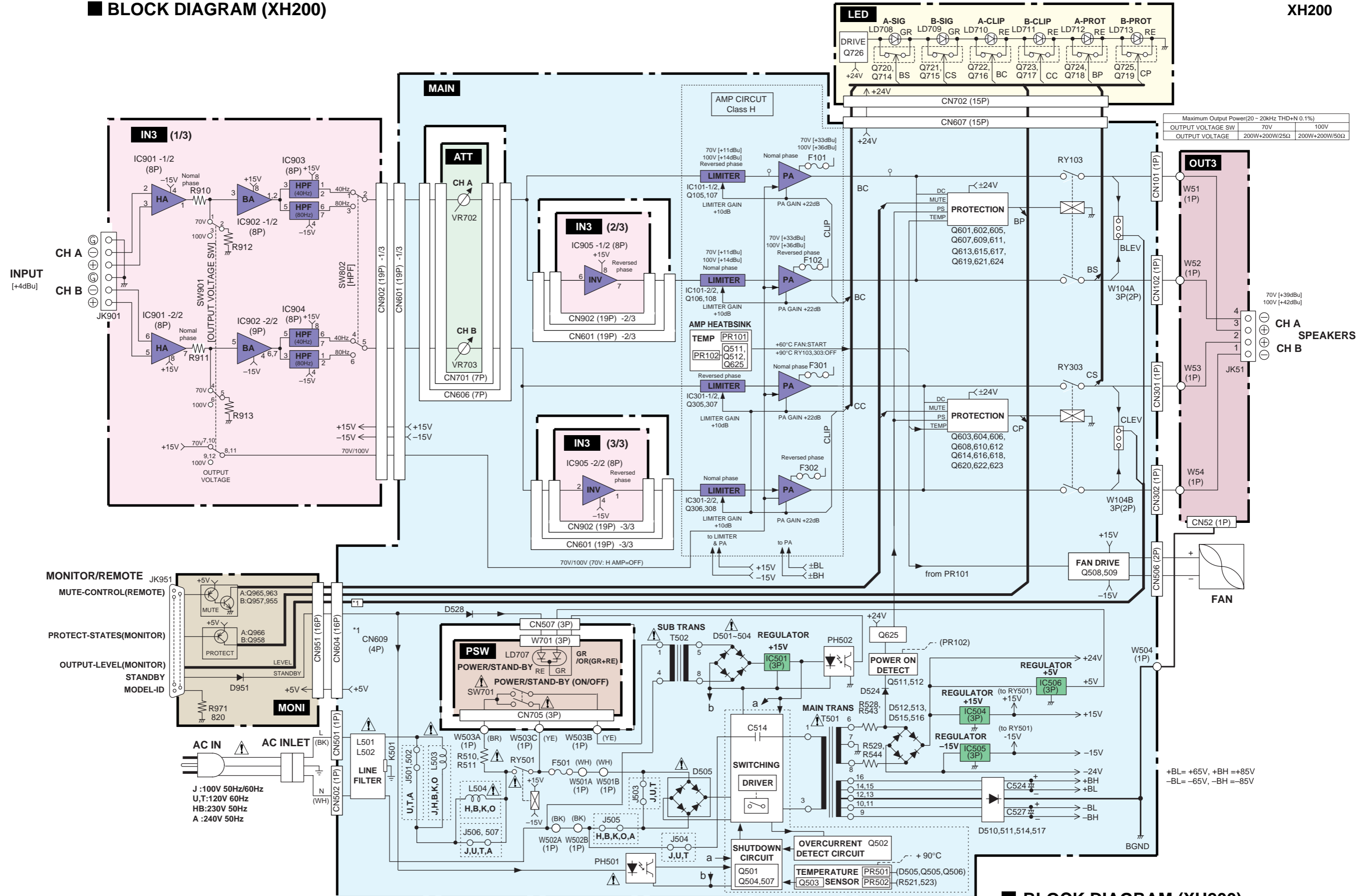
■ WARNING

Components having special characteristics are marked \triangle and must be replaced with parts having specification equal to those originally installed.

\triangle 印の部品は、安全を維持するために重要な部品です。交換する場合は、安全のために必ず指定の部品をご使用ください。

BLOCK DIAGRAM (XH200)

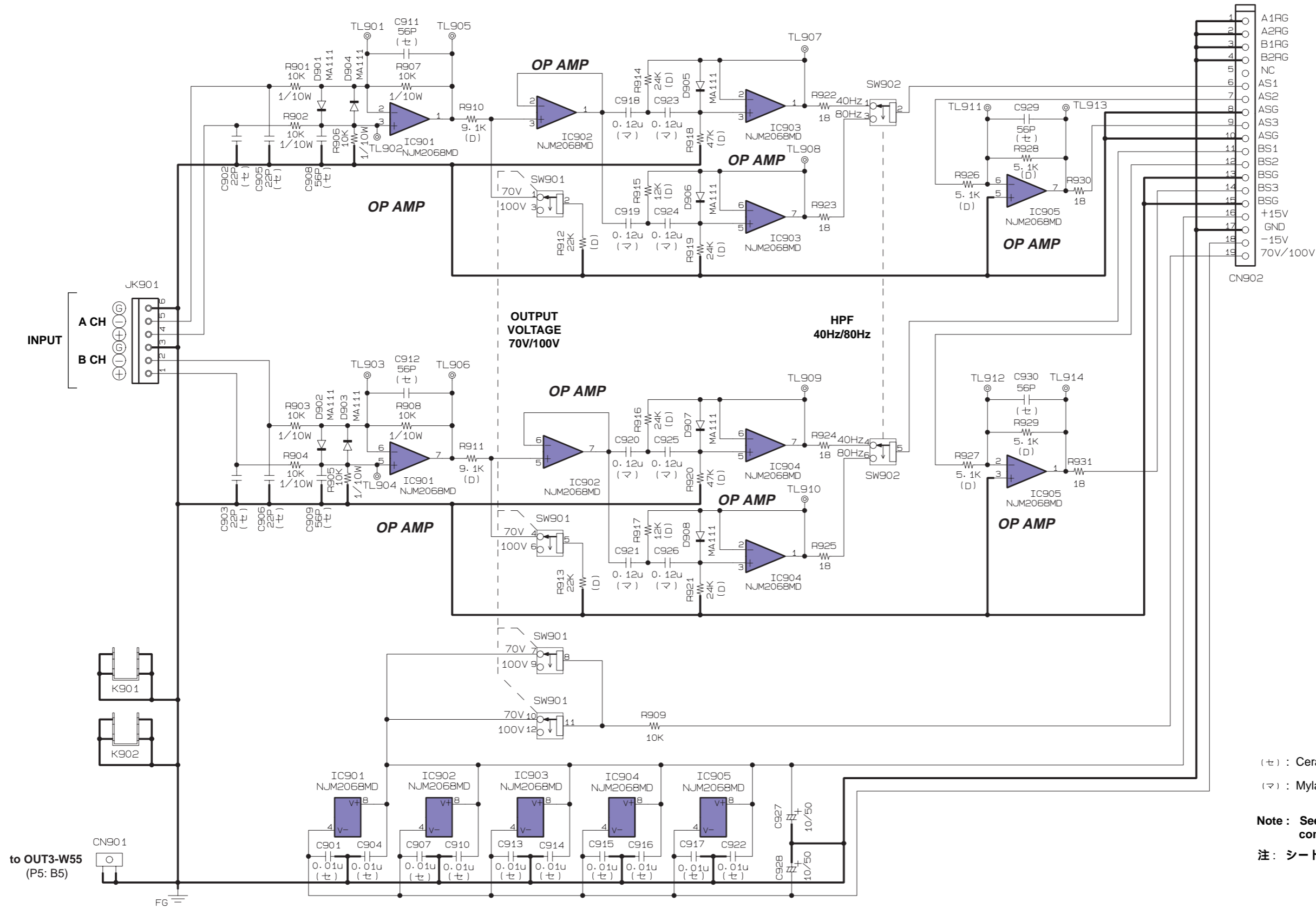
XH200



Maximum Output Power(20 ~ 20kHz THD+N 0.1%)		
OUTPUT VOLTAGE SW	70V	100V
OUTPUT VOLTAGE	200W+200W/25Ω	200W+200W/50Ω

IN3 CIRCUIT DIAGRAM (XH200)

XH200



to MAIN-CN601
(P9: G3)

(セ) : Ceramic Capacitor (セラコン)

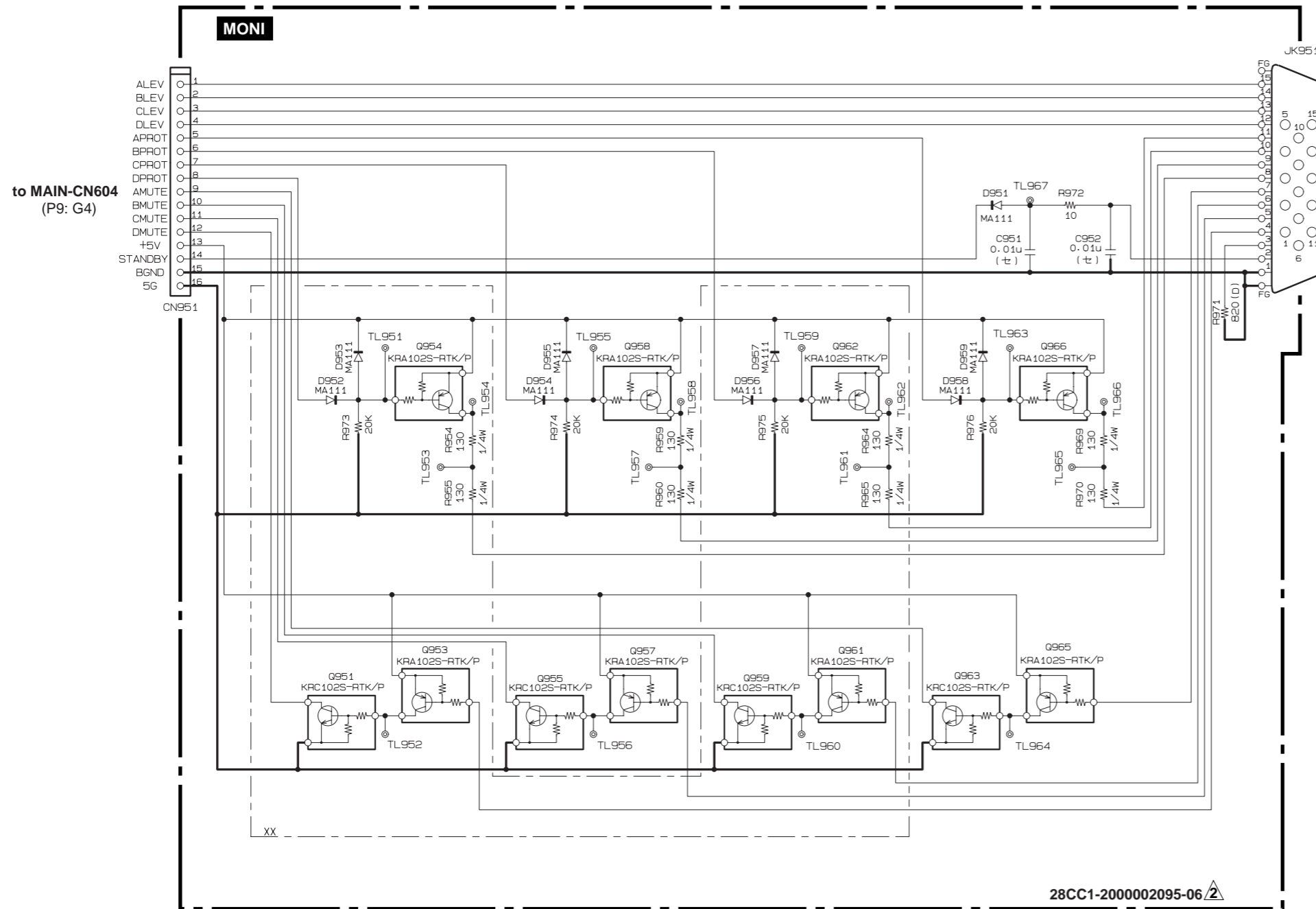
(マ) : Mylar Capacitor (マイラーコン)

Note : See parts list for details of circuit board component parts.

注 : シート部品詳細は、パーツリストをご参照ください。

MONI and OUT3 CIRCUIT DIAGRAM (XH200)

XH200



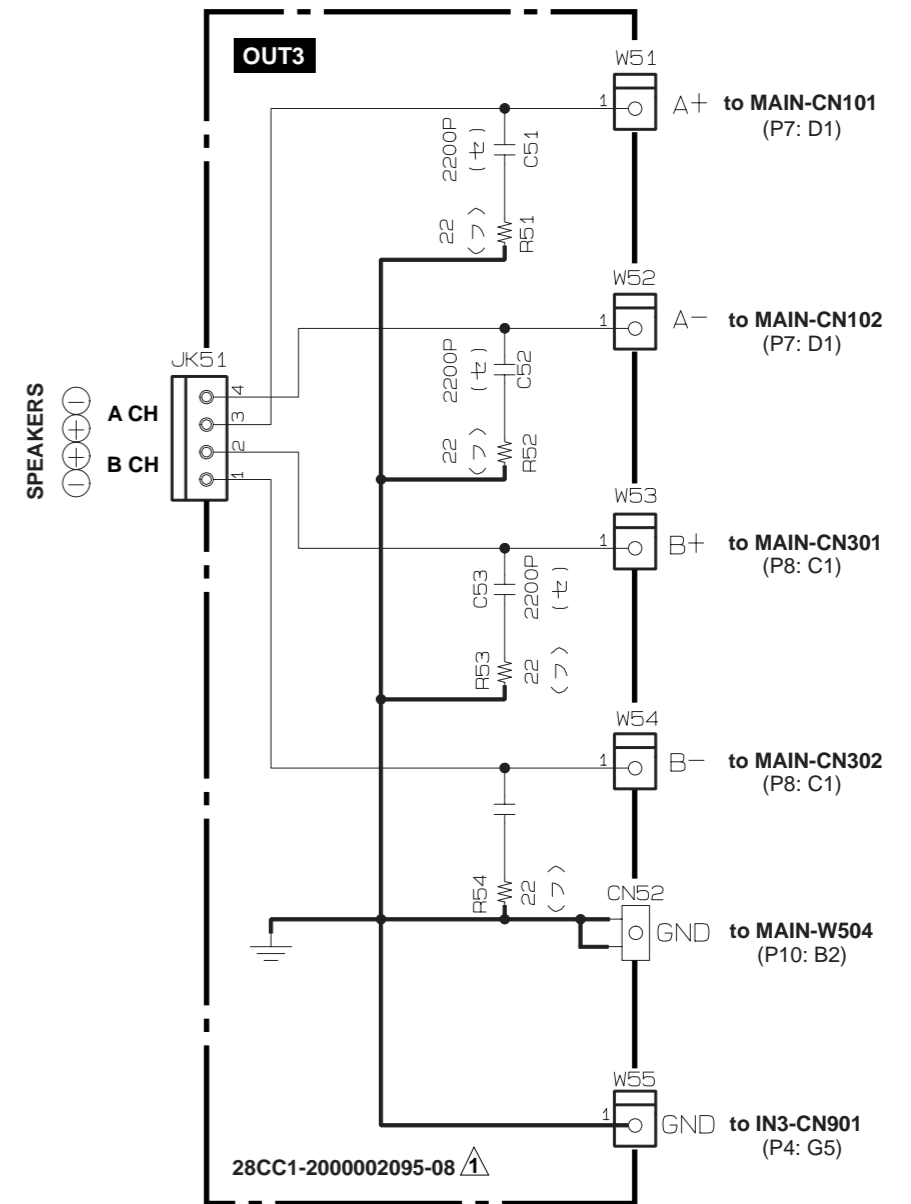
XX : Not installed (未実装)

(セ) : Ceramic Capacitor (セラコン)

(フ) : Flame Proof C. Resistor (不燃化カーボン抵抗)

Note : See parts list for details of circuit board component parts.

注 : シート部品詳細は、パーツリストをご参照ください。



MONI and OUT3 CIRCUIT DIAGRAM (XH200)

H G F E D C B A

LED CIRCUIT DIAGRAM (XH200)

XH200

The diagram shows a multi-channel LED driver circuit. On the left, a connector CN702 provides power to the circuit. The main circuit is divided into two sections by a dashed line labeled 'XX'. The left section contains six channels: ASIG, DSIG, ACLP, DCLP, APROT, and DPROT. The right section contains six channels: ASIG, BSIG, ACLP, BCLP, APROT, and BPROT. Each channel consists of a MOSFET driver (Q701-Q713 and Q714-Q726), a diode (D701-D706 and D707-D713), and an LED (LD701-LD706 and LD707-LD713). The circuit includes various resistors (R701-R713, R714-R726) and capacitors (C701-C706, C707-C713, C714-C726). A ground connection is shown at the bottom right with a resistor R729 and a label 'UDZ3.9B'.

XX : Not installed (未実装)
(セ) : Ceramic Capacitor (セラコン)

Note : See parts list for details of circuit board component parts.

注 : シート部品詳細は、パーツリストをご参照ください。

28CC1-2000002095-05 1

LED CIRCUIT DIAGRAM (XH200)

6

H G F E D C B A

MAIN 1/4 CIRCUIT DIAGRAM (XH200)

XH200

PA1

P10: B2

P10: D5

P10: B3

P9: F5

P9: E5

P9: E5

P9: F5

P9: G5

P9: E5

P10: B3

P9: F5

to OUT3-W51
to OUT3-W52
to MAIN 3/4
-CN609

(P5: A2)
(P5: A3)
(P9: G5)

N.C.

OP AMP

H AMP

H AMP

*1: Ta=60°C (this part is fixed to Heat sink.)
*2: Ta=90°C (this part is fixed to Heat sink.)

(セ) : Ceramic Capacitor (セラコン)
 酸化金 : Metal Oxide Film Resistor (酸化金属被膜抵抗)
 (マ) : Mylar Capacitor (マイラーコン)
 (フ) : Flame Proof C. Resistor (不燃化カーボン抵抗)
 (マイカ) : Mica Capacitor (マイカコン)

Note : See parts list for details of circuit board component parts.
 注 : シート部品詳細は、パーツリストをご参照ください。
 XX : Not installed (未実装)

WARNING
 Components having special characteristics are marked and must be replaced with parts having specification equal to those originally installed.

安全上の注意
 印の部品は、安全を維持するために重要な部品です。交換する場合は、安全のため必ず指定の部品をご使用ください。

•MA111 (VR496500) DIODE

1: ANODE
2: CATHODE

•HSU83 (WD844300) DIODE

1: ANODE
2: CATHODE

•RF1001T2D (WE238700) DIODE STACK

1: ANODE
2: CATHODE
3: ANODE

28CC1-2000002095-01

MAIN 1/4 CIRCUIT DIAGRAM (XH200)

7

6

H G F E D C B A

MAIN 2/4 CIRCUIT DIAGRAM (XH200) XH200

•MA111 (VR496500) DIODE

1: ANODE
2: CATHODE

•HSU83 (WD844300) DIODE

1: ANODE
2: CATHODE

•RF1001T2D (WE238700) DIODE STACK

1: ANODE
2: CATHODE
3: ANODE

WARNING
Components having special characteristics are marked and must be replaced with parts having specification equal to those originally installed.

安全上の注意
 印の部品は、安全を維持するために重要な部品です。交換する場合は、安全のため必ず指定の部品をご使用ください。

XX : Not installed (未実装)
(セ) : Ceramic Capacitor (セラコン)
酸金 : Metal Oxide Film Resistor (酸化金属被膜抵抗)
(マ) : Mylar Capacitor (マイラーコン)
(フ) : Flame Proof C. Resistor (不燃化カーボン抵抗)
(マイカ) : Mica Capacitor (マイカコン)

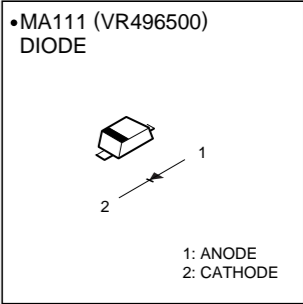
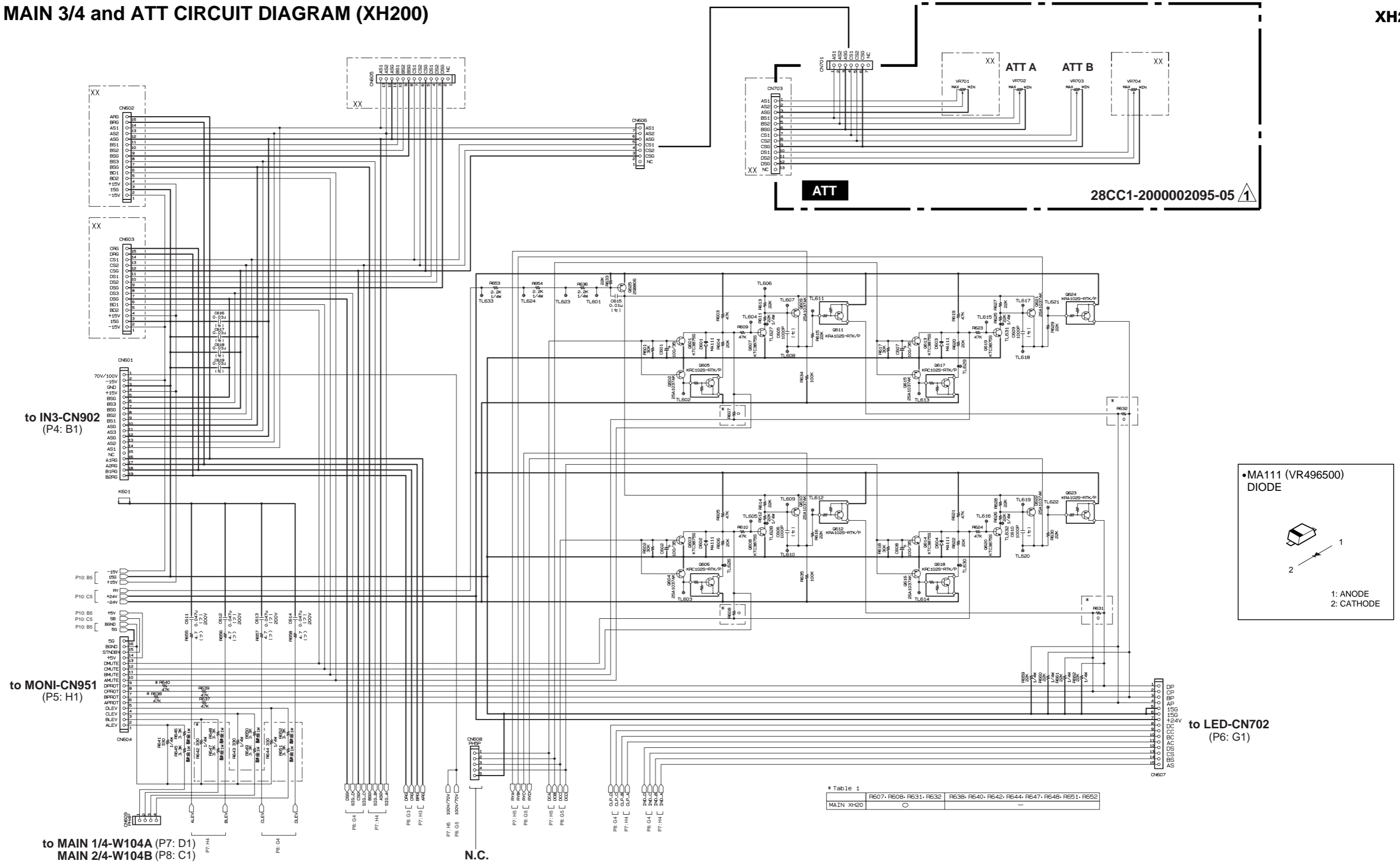
Note : See parts list for details of circuit board component parts.
注 : シート部品詳細は、パーツリストをご参照ください。

28CC1-2000002095-02 MAIN 2/4 CIRCUIT DIAGRAM (XH200)

8

MAIN 3/4 and ATT CIRCUIT DIAGRAM (XH200)

XH200



* Table 1

MAIN XH20	R607, R608, R631, R632	R638, R640, R642, R644, R647, R648, R651, R652
-----------	------------------------	--

- XX : Not installed (未実装)
- (セ) : Ceramic Capacitor (セラコン)
- 酸金 : Metal Oxide Film Resistor (酸化金属被膜抵抗)
- (フ) : Flame Proof C. Resistor (不燃化カーボン抵抗)

Note : See parts list for details of circuit board component parts.
注 : シート部品詳細は、パーツリストをご参照ください。

H G F E D C B A

MAIN 4/4 and PSW CIRCUIT DIAGRAM (XH200) XH200

MAIN SMPS

The diagram illustrates the power supply system for the XH200. It starts with an AC input (AC IN) connected to a MAIN SMPS (Switching Mode Power Supply) section. This section includes a bridge rectifier, a filter capacitor (C501), and a switching MOSFET (M501) driven by a PSW (Pulse Width Modulator) circuit. The PSW is controlled by a 28CC1-200002095-05 controller. The output of the SMPS is connected to a HARF BRIDGE DRIVER, which drives a motor. Additionally, there are three linear regulators: a +15V regulator (IC504), a -15V regulator (IC505), and a +5V regulator (IC506). A REGULATING PULS WIDTH MODULATOR (IC503) is also present. The diagram includes various components like resistors (R501-R510), capacitors (C501-C512), and diodes (D501-D510). Safety parts are marked with a triangle symbol. A table at the bottom left provides component specifications for different models.

(セ) : Ceramic Capacitor (セラコン)
 酸金 : Metal Oxide Film Resistor (酸化金属被膜抵抗)
 (フ) : Flame Proof C. Resistor (不燃化カーボン抵抗)
 (マ) : Mylar Capacitor (マイラーコン)
 規格認定コン : Capacitor (規格認定コン)
 CEMENT : Wire Wound Resistor (セメント抵抗)

WARNING
 Components having special characteristics are marked and must be replaced with parts having specification equal to those originally installed.

安全上の注意
 印の部品は、安全を維持するために重要な部品です。交換する場合は、安全のため必ず指定の部品をご使用ください。

Note : See parts list for details of circuit board component parts.

注 : シート部品詳細は、パーツリストをご参照ください。

: Important safety parts
 *1 : Ts=90°C (This part is fixed to Heat sink of IGBT.)

*Table 1

model	C514	T501	T502	F501	J501, J502, J507	J506, J507	L503	L504	J503, J504	J505	C512
XH20 J	0.82u	X6107B00	X5642A00	10A250V	—	—	WC175B00	—	—	—	47u/25V
XH20 U, T	0.47u	X6108B00	X5643A00	10A250V	—	—	—	—	—	—	47u/25V
XH20 H, B, K, O	0.47u	X6109A00	X5644A00	T3. 15AH	—	—	V0076300	—	—	—	10u/50V
XH20 A	0.47u	X6108B00	X5645A00	T3. 15AH	—	—	—	—	—	—	10u/50V

<p>•NJM78M05FA(XJ604A00) REGULATOR +5V</p> <p>1: INPUT 2: GND 3: OUTPUT</p>	<p>•NJM78M15FA (XJ603A00) REGULATOR +15V</p> <p>1: OUTPUT 2: GND 3: INPUT</p>	<p>•NJM79M15FA (XG505A00) REGULATOR -15V</p> <p>1: OUTPUT 2: INPUT 3: COMMON</p>	<p>•RBV-1306 (V2261600) DIODE STACK 13A 600V</p>	<p>•MA111 (VR496500) DIODE</p> <p>1: ANODE 2: CATHODE</p>	<p>•FMU-34S (V5877300) DIODE STACK</p> <p>1: ANODE 2: CATHODE 3: ANODE</p>	<p>•FMU-34R (V5877400) DIODE STACK</p> <p>1: CATHODE 2: ANODE 3: CATHODE</p>	<p>•FMU-24S (WE386300) DIODE STACK 10A 400V</p> <p>1: ANODE 2: CATHODE 3: ANODE</p>	<p>•FMU-24R (WE386400) DIODE STACK 10A 400V</p> <p>1: CATHODE 2: ANODE 3: CATHODE</p>
---	---	--	--	---	--	--	---	---

MAIN 4/4 and PSW CIRCUIT DIAGRAM (XH200)

POWER AMPLIFIER

XH200

PARTS LIST


■ CONTENTS (目次)


OVERALL ASSEMBLY (総組立).....	2
MAIN CIRCUIT BOARD (MAINシート).....	6
ELECTRICAL PARTS (電気部品).....	7-20

Notes : DESTINATION ABBREVIATIONS

A : Australian model	M : South African model
B : British model	O : Chinese model
C : Canadian model	Q : South-east Asia model
D : German model	T : Taiwan model
E : European model	U : U.S.A. model
F : French model	V : General export model (110V)
H : North European model	W : General export model (220V)
I : Indonesian model	N,X : General export model
J : Japanese model	Y : Export model
K : Korean model	

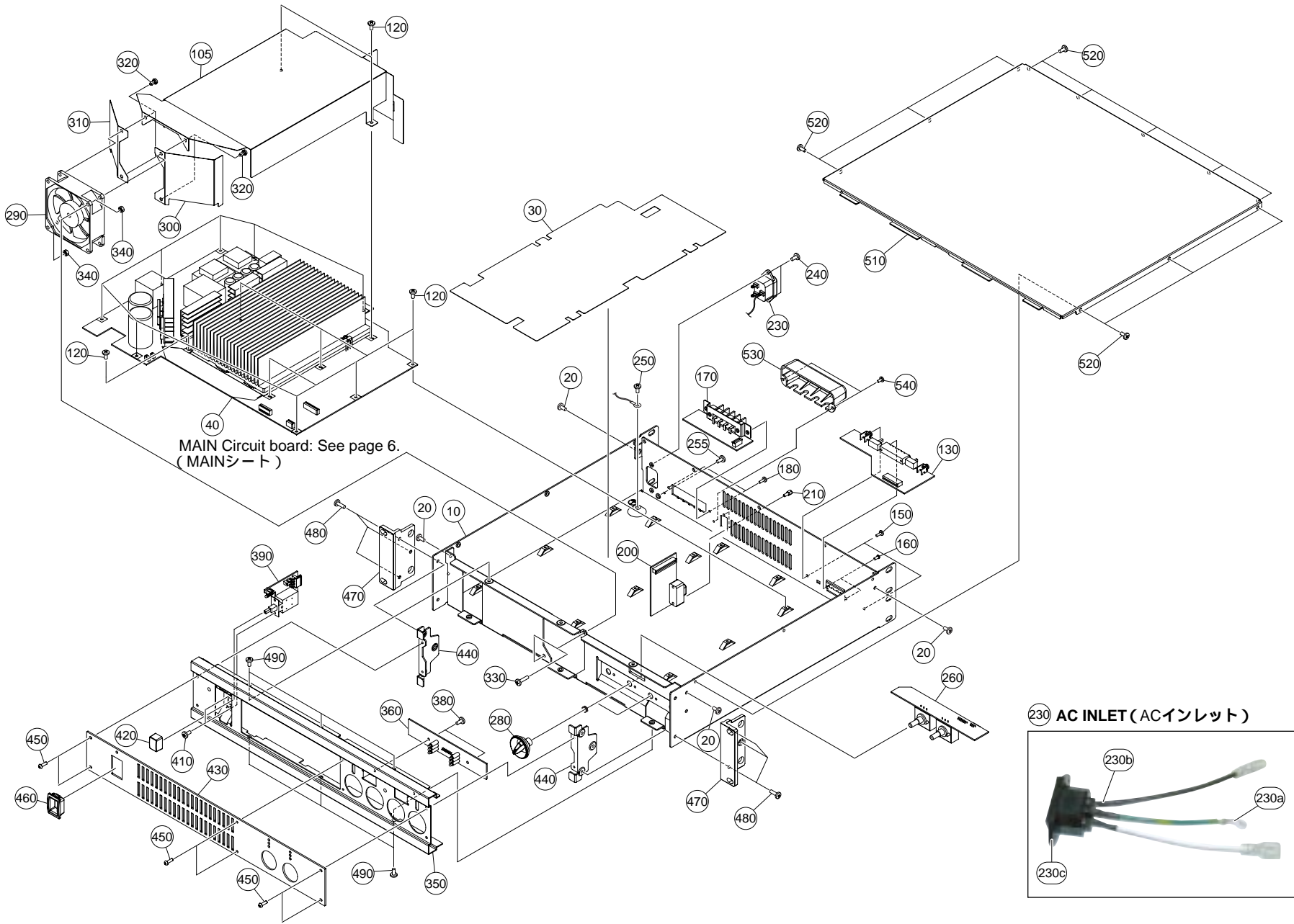
■ WARNING

Components having special characteristics are marked  and must be replaced with parts having specification equal to those originally installed.

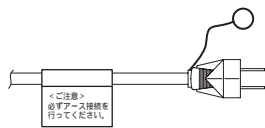
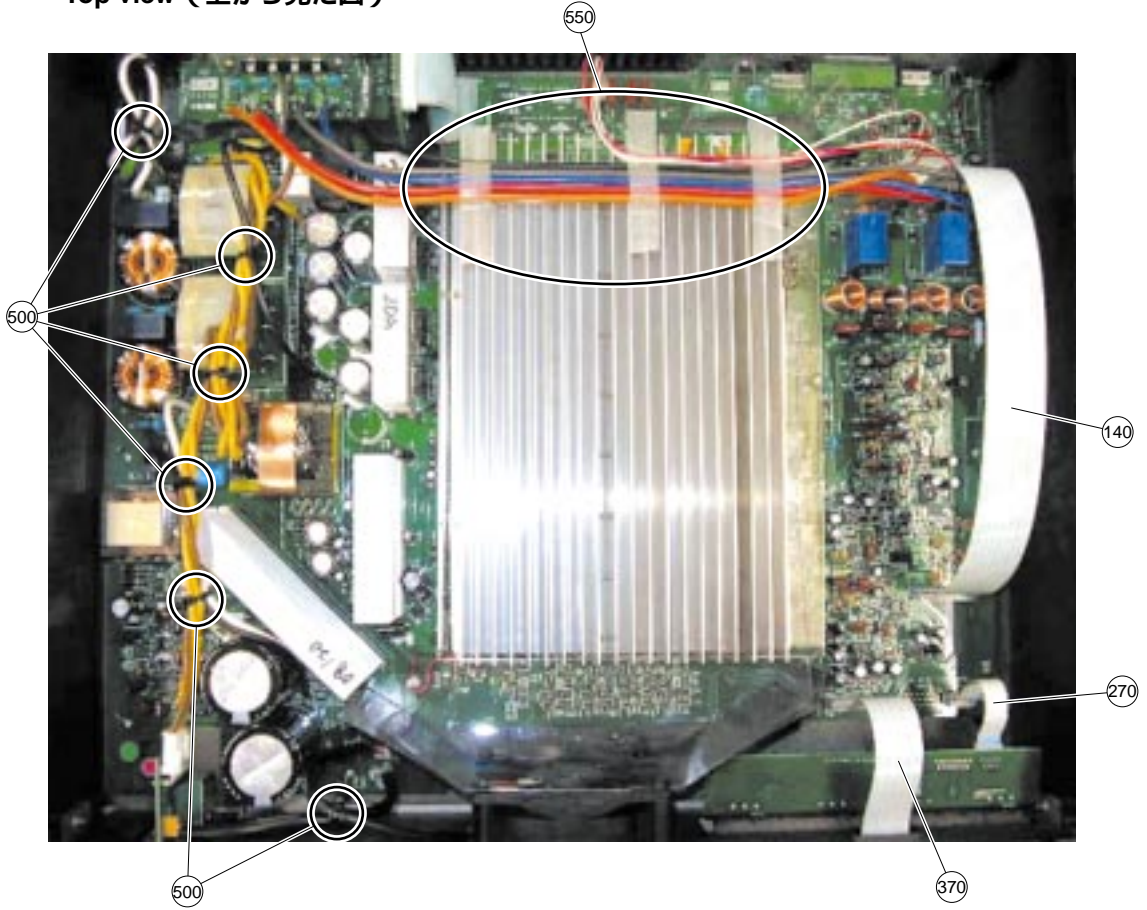
 印の部品は、安全を維持するために重要な部品です。交換する場合は、安全のために必ず指定の部品をご使用ください。

- The numbers "QTY" show quantities for each unit.
- The parts with "--" in "PART NO." are not available as spare parts.
- This mark "}" in the REMARKS column means these parts are interchangeable.
- The second letter of the shaded (■) part number is O, not zero.
- The second letter of the shaded (■) part number is I, not one.
- 部品価格ランクは、変更になることがあります。
- QTY欄に記載されている数字は、各ユニット当たりの使用個数です。
- PART NO.が"--"の部分は、サービス用部品として準備されておりません。
- REMARKS欄の「}」マークの部品は、併用部品です。
- 網掛けの付いたPART NO. の2番目の文字は「ゼロ」ではなく、「オー」です。
- 網掛けの付いたPART NO. の2番目の文字は「イチ」ではなく、「アイ」です。

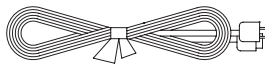
OVERALL ASSEMBLY (総組立)



•Top view (上から見た図)

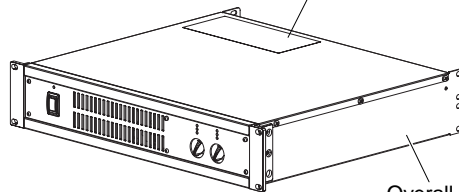
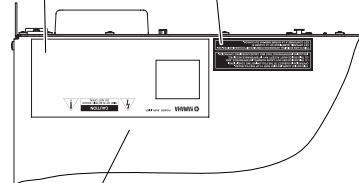


Label, AC Cord (J model only)
(注意ラベル電源コード [J 仕向のみ])



AC Cord (電源コード)

Label (ラベル) Label FCC (U model only)
(ラベルFCC [U 仕向のみ])



Overall assembly
(総組立)

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
		OVERALL ASSEMBLY	総 組 立	XH200		
	--	Overall Assembly	総 組 立	J (WE02890)		
	--	Overall Assembly	総 組 立	U,T (WE50430)		
	--	Overall Assembly	総 組 立	H,B,K,O (WE50440)		
	--	Overall Assembly	総 組 立	A (WE50460)		
* 10	WE029600	Main Chassis	メ イ ン シ ャ ー シ 印 刷			
20	WE962000	Bind Head Tapping Screw-B	B タ イ ト + B I N D		4	01
30	--	Insulation Sheet	絶 縁 シ ー ト	(WE43030)		
* 40	WE117200	Circuit Board	M A I N シ ー ト	J		
* 40	WE117300	Circuit Board	M A I N シ ー ト	U,T		
* 40	WE117400	Circuit Board	M A I N シ ー ト	H,B,K,O		
* 40	WE117500	Circuit Board	M A I N シ ー ト	A		
105	--	Air Duct, Main	エ ア ー ダ ク ト メ イ ン	(WE74160)		
120	WE877900	Bind Head Tapping Screw-S	S タ イ ト + B I N D		15	01
* 130	WE117600	Circuit Board	I N 3 シ ー ト	J		
* 130	WE117700	Circuit Board	I N 3 シ ー ト	U,T		
* 130	WE117800	Circuit Board	I N 3 シ ー ト	H,B,K,O		
* 130	WE117900	Circuit Board	I N 3 シ ー ト	A		
140	MF119300	Connector Assembly	カ ー ド 電 線 C & C			04
150	WE878000	Bonding Tapping Screw-B	B タ イ ト + B O N D		2	01
* 160	WE986400	Pan Head Screw	小 ネ ジ + P A N		2	
* 170	WE118000	Circuit Board	O U T 3 シ ー ト	J		
* 170	WE118100	Circuit Board	O U T 3 シ ー ト	U,T		
* 170	WE118200	Circuit Board	O U T 3 シ ー ト	H,B,K,O		
* 170	WE118300	Circuit Board	O U T 3 シ ー ト	A		
180	WE878000	Bonding Tapping Screw-B	B タ イ ト + B O N D		2	01
* 200	WE199300	Circuit Board	M O N I シ ー ト	J		
* 200	WE199400	Circuit Board	M O N I シ ー ト	U,T		
* 200	WE199500	Circuit Board	M O N I シ ー ト	H,B,K,O		
* 200	WE199600	Circuit Board	M O N I シ ー ト	A		
210	V6706600	Hex. Locking Screw	6 角 ロ ッ ク ネ ジ		2	01
* 230	WE510800	Connector Assembly	線 材 A s s ' y	AC IN		
230a	WA110500	Earth Lug	ア ー ス ラ グ T I 0 4			01
230b	--	Tube Black	5.0			(CH00428)
230c	--	AC Inlet	3P AP-300-3A1	A C イ ン レ ッ ト 3 P		(WF40880)
* 240	WF257500	Bind Head Tapping Screw-S	S タ イ ト + B I N D		2	
250	WE941800	Bind Head Tapping Screw-S	S タ イ ト + B I N D			01
255	WE994800	Bind Head Tapping Screw-S	S タ イ ト + B I N D			
* 260	WE118400	Circuit Board	A T T シ ー ト	J		
* 260	WE118500	Circuit Board	A T T シ ー ト	U,T		
* 260	WE118600	Circuit Board	A T T シ ー ト	H,B,K,O		
* 260	WE118700	Circuit Board	A T T シ ー ト	A		
270	MF107070	Connector Assembly	カ ー ド 電 線 C & C			01
* 280	WE033500	Attenuation Knob	ア ッ テ ー ナ ー ノ ブ	CH A,B	2	
290	WA968500	DC Fan	D C フ ァ ン			06
300	--	Air Duct R	エ ア ー ダ ク ト R	(WE41440)		
310	--	Air Duct L	エ ア ー ダ ク ト L	(WE41450)		
* 320	WE884300	Nylon Rivet	ナイ ロ ン リ ベ ッ ト		4	
* 330	WE984000	Bind Head Screw	小 ネ ジ + B I N D		2	
* 340	WG169200	Hexagonal Nut	ナ ッ ト 6 角		2	
* 350	WE034700	Front Panel 1	フ ロ ン ト パ ネ ル 1 印 刷			
* 360	WE118800	Circuit Board	L E D シ ー ト	J		
* 360	WE118900	Circuit Board	L E D シ ー ト	U,T		
* 360	WE119000	Circuit Board	L E D シ ー ト	H,B,K,O		
* 360	WE119100	Circuit Board	L E D シ ー ト	A		
370	MF115120	Connector Assembly	カ ー ド 電 線 C & C			
380	WE877900	Bind Head Tapping Screw-S	S タ イ ト + B I N D		2	01
* 390	WE119200	Circuit Board	P S W シ ー ト	J		
* 390	WE119300	Circuit Board	P S W シ ー ト	U,T		
* 390	WE119400	Circuit Board	P S W シ ー ト	H,B,K,O		
* 390	WE119500	Circuit Board	P S W シ ー ト	A		
410	WE877900	Bind Head Tapping Screw-S	S タ イ ト + B I N D		2	01
420	WD345600	Power Switch Knob	P S W ノ ブ	POWER/STAND-BY ON/OFF		01
* 430	WE035300	Front Panel 2	フ ロ ン ト パ ネ ル 2 印 刷			
440	--	Angle, Handle	ハ ン ド ル ア ン グ ル	(WE13070)	2	
* 450	WF419400	Hex. Socket Set Screw	S タ イ ト 6 角 孔 付 き		6	
460	WD345700	Escutcheon, Power Switch	P S W エ ス カ ッ シ ョ ン			01
470	WD492100	Angle Bracket, Rack	ラ ッ ク ア ン グ ル 塗 装		2	05
* 480	WE980400	Bind Head Screw	小 ネ ジ + B I N D		6	
490	WE962000	Bind Head Tapping Screw-B	B タ イ ト + B I N D		6	01

*: New Parts

RANK: Japan only

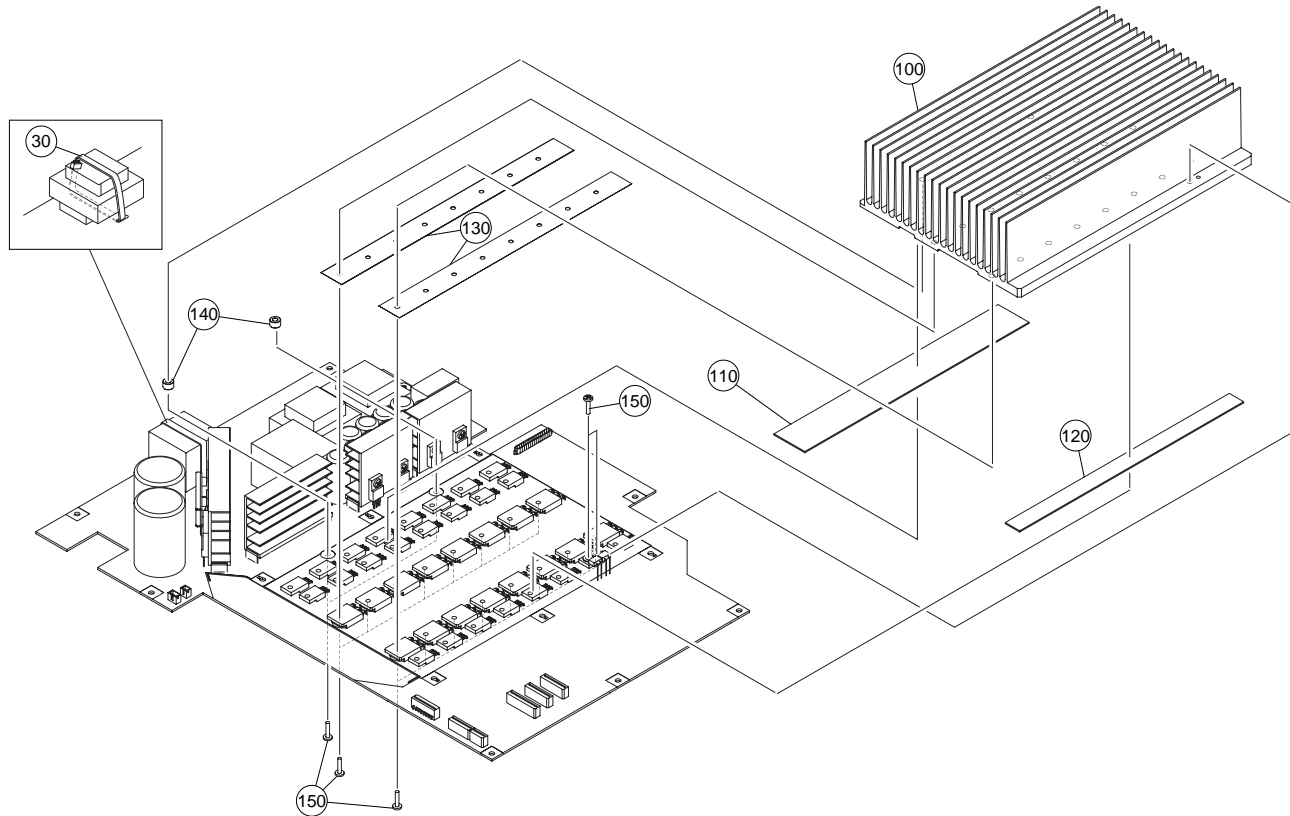
REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
500	V3272800	Cord Holder	T18R	インシュロックタイ		6	
510	WD492300	Top Cover		トップカバー 塗装			08
520	WE962000	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X8 MFZN2B3	Bタイト+ B I N D		11	01
530	WD494500	Cover, Speaker Terminal		S P ターミナルカバー			
540	WE877800	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X6 MFZN2B3	Sタイト+ B I N D		2	01
550	--	Adhesive Tape	FILAMENT 12X50M	粘 着 テ ー プ	(2276490)		
		ACCESSORIES		付 属 品			
	WE036700	Security Cover Assembly		S / C A s s ' y			
a	WE037100	Security Cover		セキュリティカバー			
b	WD493900	Allen Wrench	2mm 16X50 BE ZINC	六角レンチ			
	V8246300	AC Cord	1 VCTF 2.0X3	電 源 コ ー ド	J		09
	WB128600	Label, AC Cord		注意ラベル J 電源コード	J		
	V8246400	AC Cord	01 SJT 14AWGX3	電 源 コ ー ド	U,T		09
	WC249600	AC Cord	E H05VV-F 3X1.0	電 源 コ ー ド	H,K,A		05
	WC249700	AC Cord	B H05VV-F 3X1.0	電 源 コ ー ド	B		06
	WC901300	AC Cord	CHN 3 2.5m	電 源 コ ー ド	O		10
	WF078800	Terminal Assembly		端 子 台 A s s ' y			
a	V4559800	Terminal	3P MC100-50803	ミニ端子台 3 P		2	04
	WE506800	Label		ラ ベ ル	J		
	WE506900	Label		ラ ベ ル	U,V		
	WE507000	Label		ラ ベ ル	H,B,W		
	WE507100	Label		ラ ベ ル	A		
	WE507200	Label		ラ ベ ル	K		
	WE507300	Label		ラ ベ ル	T		
	WE507400	Label		ラ ベ ル	O		
	WD478300	Label, FFC		ラ ベ ル F C C	U		



*: New Parts

RANK: Japan only

MAIN CIRCUIT BOARD (MAINシート)



REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
		MAIN CIRCUIT BOARD	M A I N シ ー ト	XH200		
*	WE117200	Circuit Board	M A I N X H 2 0 J			
*	WE117300	Circuit Board	M A I N X H 2 0 U			
*	WE117400	Circuit Board	M A I N X H 2 0 H			
*	WE117500	Circuit Board	M A I N X H 2 0 A			
10	--	Terminal Plate	ターミナル金具 XH	(WE23510)		
20	WE774200	Bind Head Tapping Screw-B	B タイト + B I N D		2	01
30	WD494700	Cord Holder	インシュロックタイ			
40	CH004220	Tubu Black	スミチューブ B L	PR101,102		03
50	--	Jumper Wire	ジャンパーリード	(WE95620)		
60	--	Tube Black	スミチューブ クロ	PR502,R521,523		
70	--	Tube Black	スミチューブ クロ	PR502		
100	--	Heat Sink	ヒ ー ト シ ン ク	(WE03630)		
*	WE199700	Insulation Sheet 1	放 熱 シ - ト 1			
*	WE199800	Insulation Sheet 2	放 熱 シ - ト 2			
130	WE676800	Insulation Sheet	放 熱 シ ー ト			
140	WE412100	Spacer	ヒ ー ト シ ン ク ス ペ ー サ		2	
150	WE877700	Bind Head Screw	小 ネ ジ + B I N D		20	

* : New Parts

RANK: Japan only

■ ELECTRICAL PARTS (電気部品)

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
		ELECTRICAL PARTS	電 気 部 品	HX200		
*	WE118400	Circuit Board	ATT (AMP XH20 J)	A T T シ - ト	J (WE11020)(X6063D0)	
*	WE118500	Circuit Board	ATT (AMP XH20 U)	A T T シ - ト	U,T (WE11030)(X6063D0)	
*	WE118600	Circuit Board	ATT (AMP XH20 H)	A T T シ - ト	H,B,K,O (WE11040)(X6063D0)	
*	WE118700	Circuit Board	ATT (AMP XH20 A)	A T T シ - ト	A (WE11050)(X6063D0)	
*	WE117600	Circuit Board	IN3 (AMP XH20 J)	I N 3 シ - ト	J (WE11020)(X6063D0)	
*	WE117700	Circuit Board	IN3 (AMP XH20 U)	I N 3 シ - ト	U,T (WE11030)(X6063D0)	
*	WE117800	Circuit Board	IN3 (AMP XH20 H)	I N 3 シ - ト	H,B,K,O (WE11040)(X6063D0)	
*	WE117900	Circuit Board	IN3 (AMP XH20 A)	I N 3 シ - ト	A (WE11050)(X6063D0)	
*	WE118800	Circuit Board	LED (AMP XH20 J)	L E D シ - ト	J (WE11020)(X6063D0)	
*	WE118900	Circuit Board	LED (AMP XH20 U)	L E D シ - ト	U,T (WE11030)(X6063D0)	
*	WE119000	Circuit Board	LED (AMP XH20 H)	L E D シ - ト	H,B,K,O (WE11040)(X6063D0)	
*	WE119100	Circuit Board	LED (AMP XH20 A)	L E D シ - ト	A (WE11050)(X6063D0)	
*	WE117200	Circuit Board	MAIN (AMP XH20 J)	M A I N シ - ト	J (WE11020)(X6063D0)	
*	WE117300	Circuit Board	MAIN (AMP XH20 U)	M A I N シ - ト	U,T (WE11030)(X6063D0)	
*	WE117400	Circuit Board	MAIN (AMP XH20 H)	M A I N シ - ト	H,B,K,O (WE11040)(X6063D0)	
*	WE117500	Circuit Board	MAIN (AMP XH20 A)	M A I N シ - ト	A (WE11050)(X6063D0)	
*	WE118000	Circuit Board	OUT3 (AMP XH20 J)	O U T 3 シ - ト	J (WE11020)(X6063D0)	
*	WE118100	Circuit Board	OUT3 (AMP XH20 U)	O U T 3 シ - ト	U,T (WE11030)(X6063D0)	
*	WE118200	Circuit Board	OUT3 (AMP XH20 H)	O U T 3 シ - ト	H,B,K,O (WE11040)(X6063D0)	
*	WE118300	Circuit Board	OUT3 (AMP XH20 A)	O U T 3 シ - ト	A (WE11050)(X6063D0)	
*	WE119200	Circuit Board	PSW (AMP XH20 J)	P S W シ - ト	J (WE11020)(X6063D0)	
*	WE119300	Circuit Board	PSW (AMP XH20 U)	P S W シ - ト	U,T (WE11030)(X6063D0)	
*	WE119400	Circuit Board	PSW (AMP XH20 H)	P S W シ - ト	H,B,K,O (WE11040)(X6063D0)	
*	WE119500	Circuit Board	PSW (AMP XH20 A)	P S W シ - ト	A (WE11050)(X6063D0)	
*	WE199300	Circuit Board	MONI (AMP XH20 J)	M O N I シ - ト	J (WE11020)(X6063D0)	
*	WE199400	Circuit Board	MONI (AMP XH20 U)	M O N I シ - ト	U,T (WE11030)(X6063D0)	
*	WE199500	Circuit Board	MONI (AMP XH20 H)	M O N I シ - ト	H,B,K,O (WE11040)(X6063D0)	
*	WE199600	Circuit Board	MONI (AMP XH20 A)	M O N I シ - ト	A (WE11050)(X6063D0)	
*	WE118400	Circuit Board	ATT (AMP XH20 J)	A T T シ - ト	J (WE11020)(X6063D0)	
*	WE118500	Circuit Board	ATT (AMP XH20 U)	A T T シ - ト	U,T (WE11030)(X6063D0)	
*	WE118600	Circuit Board	ATT (AMP XH20 H)	A T T シ - ト	H,B,K,O (WE11040)(X6063D0)	
*	WE118700	Circuit Board	ATT (AMP XH20 A)	A T T シ - ト	A (WE11050)(X6063D0)	
*	WE117600	Circuit Board	IN3 (AMP XH20 J)	I N 3 シ - ト	J (WE11020)(X6063D0)	
*	WE117700	Circuit Board	IN3 (AMP XH20 U)	I N 3 シ - ト	U,T (WE11030)(X6063D0)	
*	WE117800	Circuit Board	IN3 (AMP XH20 H)	I N 3 シ - ト	H,B,K,O (WE11040)(X6063D0)	
*	WE117900	Circuit Board	IN3 (AMP XH20 A)	I N 3 シ - ト	A (WE11050)(X6063D0)	
*	WE118800	Circuit Board	LED (AMP XH20 J)	L E D シ - ト	J (WE11020)(X6063D0)	
*	WE118900	Circuit Board	LED (AMP XH20 U)	L E D シ - ト	U,T (WE11030)(X6063D0)	
*	WE119000	Circuit Board	LED (AMP XH20 H)	L E D シ - ト	H,B,K,O (WE11040)(X6063D0)	
*	WE119100	Circuit Board	LED (AMP XH20 A)	L E D シ - ト	A (WE11050)(X6063D0)	
*	WE117200	Circuit Board	MAIN (AMP XH20 J)	M A I N シ - ト	J (WE11020)(X6063D0)	
*	WE117300	Circuit Board	MAIN (AMP XH20 U)	M A I N シ - ト	U,T (WE11030)(X6063D0)	
*	WE117400	Circuit Board	MAIN (AMP XH20 H)	M A I N シ - ト	H,B,K,O (WE11040)(X6063D0)	
*	WE117500	Circuit Board	MAIN (AMP XH20 A)	M A I N シ - ト	A (WE11050)(X6063D0)	
*	WE118000	Circuit Board	OUT3 (AMP XH20 J)	O U T 3 シ - ト	J (WE11020)(X6063D0)	
*	WE118100	Circuit Board	OUT3 (AMP XH20 U)	O U T 3 シ - ト	U,T (WE11030)(X6063D0)	
*	WE118200	Circuit Board	OUT3 (AMP XH20 H)	O U T 3 シ - ト	H,B,K,O (WE11040)(X6063D0)	
*	WE118300	Circuit Board	OUT3 (AMP XH20 A)	O U T 3 シ - ト	A (WE11050)(X6063D0)	
*	WE119200	Circuit Board	PSW (AMP XH20 J)	P S W シ - ト	J (WE11020)(X6063D0)	
*	WE119300	Circuit Board	PSW (AMP XH20 U)	P S W シ - ト	U,T (WE11030)(X6063D0)	
*	WE119400	Circuit Board	PSW (AMP XH20 H)	P S W シ - ト	H,B,K,O (WE11040)(X6063D0)	
*	WE119500	Circuit Board	PSW (AMP XH20 A)	P S W シ - ト	A (WE11050)(X6063D0)	
*	WE199300	Circuit Board	MONI (AMP XH20 J)	M O N I シ - ト	J (WE11020)(X6063D0)	
*	WE199400	Circuit Board	MONI (AMP XH20 U)	M O N I シ - ト	U,T (WE11030)(X6063D0)	
*	WE199500	Circuit Board	MONI (AMP XH20 H)	M O N I シ - ト	H,B,K,O (WE11040)(X6063D0)	
*	WE199600	Circuit Board	MONI (AMP XH20 A)	M O N I シ - ト	A (WE11050)(X6063D0)	
200	--	Heat Sink	L100	ヒ - ト シ ン ク	(WG80390)	
210	--	Heat Sink	L70	ヒ - ト シ ン ク	(WG80370)	
220	--	Heat Sink	L50	ヒ - ト シ ン ク	(WG80380)	
230	--	Silicon Grease	X-113A G746	シ リ コ ン グ リ ス	(VA79810)	
240	--	Holder		T R ホ ル ダ ー	(WE78280)	
250	WE952900	Bind Head Screw	3.0X10 MFZN2W3 :	小 ネ ジ + B I N D		10 01
310	WD494800	LED Spacer		ス ペ ー サ L E D	U,T,A	6
320	WB448600	Termally conductive sheet	RSI t=0.07	放 熱 シ ー ト		2
C0051	WD707800	Ceramic Capacitor-B	2200P 1KV K RX TP	セ ラ コ ン (B)		
-0054	WD707800	Ceramic Capacitor-B	2200P 1KV K RX TP	セ ラ コ ン (B)		
C0101	UR867100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0102	UR867100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01

*: New Parts

RANK: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
C0103	UR866220	Electrolytic Cap.	2.20 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0104	UR866220	Electrolytic Cap.	2.20 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0105	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-0107	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C0108	US061220	Ceramic Capacitor-CH(chip)	22P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C0109	US061220	Ceramic Capacitor-CH(chip)	22P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C0110	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C0113	UR838100	Electrolytic Cap.	100.00 16.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0114	UR838100	Electrolytic Cap.	100.00 16.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0115	UA652330	Mylar Capacitor	330P 50V K RX TP	マ イ ラ - コ ン		01
-0118	UA652330	Mylar Capacitor	330P 50V K RX TP	マ イ ラ - コ ン		01
C0119	FU451100	Mica Capacitor	10P 500V D RX TP	マ イ カ コ ン		01
C0120	FU451100	Mica Capacitor	10P 500V D RX TP	マ イ カ コ ン		01
* C0121	WG254700	Monolithic Ceramic Cap.	47P 500V J TP	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		
* C0122	WG254700	Monolithic Ceramic Cap.	47P 500V J TP	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		
C0123	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-0128	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
* C0129	WE130400	Monolithic Ceramic Cap.	10P 500V J TP	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		
* -0132	WE130400	Monolithic Ceramic Cap.	10P 500V J TP	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		
C0133	US063220	Ceramic Capacitor-B (chip)	2200P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-0136	US063220	Ceramic Capacitor-B (chip)	2200P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
* C0137	WE937900	Mylar Capacitor	0.047 200V J TP	マ イ ラ - コ ン		
* C0138	WE937900	Mylar Capacitor	0.047 200V J TP	マ イ ラ - コ ン		
C0143	UR867100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
-0146	UR867100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
* C0147	WE285000	Monolithic Ceramic Cap.	10P 200V J RECT.	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		
* -0150	WE285000	Monolithic Ceramic Cap.	10P 200V J RECT.	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		
C0151	V7545000	Monolithic Ceramic Cap.	0.022 250V K RECT.	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		01
-0154	V7545000	Monolithic Ceramic Cap.	0.022 250V K RECT.	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		01
C0159	UR838100	Electrolytic Cap.	100.00 16.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0160	UR838100	Electrolytic Cap.	100.00 16.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0163	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
C0168	VZ004000	Electrolytic Cap.	2.2 200.0V TP	ケ ミ コ ン S K		01
-0171	VZ004000	Electrolytic Cap.	2.2 200.0V TP	ケ ミ コ ン S K		01
C0172	WD707800	Ceramic Capacitor-B	2200P 1KV K RX TP	セ ラ コ ン (B)		
C0173	WD707800	Ceramic Capacitor-B	2200P 1KV K RX TP	セ ラ コ ン (B)		
C0174	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C0175	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C0301	UR867100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0302	UR867100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0303	UR866220	Electrolytic Cap.	2.20 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0304	UR866220	Electrolytic Cap.	2.20 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0305	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-0307	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C0308	US061220	Ceramic Capacitor-CH(chip)	22P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C0309	US061220	Ceramic Capacitor-CH(chip)	22P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C0310	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C0313	UR838100	Electrolytic Cap.	100.00 16.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0314	UR838100	Electrolytic Cap.	100.00 16.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0315	UA652330	Mylar Capacitor	330P 50V K RX TP	マ イ ラ - コ ン		01
-0318	UA652330	Mylar Capacitor	330P 50V K RX TP	マ イ ラ - コ ン		01
C0319	FU451100	Mica Capacitor	10P 500V D RX TP	マ イ カ コ ン		01
C0320	FU451100	Mica Capacitor	10P 500V D RX TP	マ イ カ コ ン		01
* C0321	WG254700	Monolithic Ceramic Cap.	47P 500V J TP	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		
* C0322	WG254700	Monolithic Ceramic Cap.	47P 500V J TP	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		
C0323	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-0328	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
* C0329	WE130400	Monolithic Ceramic Cap.	10P 500V J TP	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		
* -0332	WE130400	Monolithic Ceramic Cap.	10P 500V J TP	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		
* C0333	US063220	Ceramic Capacitor-B (chip)	2200P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-0336	US063220	Ceramic Capacitor-B (chip)	2200P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
* C0337	WE937900	Mylar Capacitor	0.047 200V J TP	マ イ ラ - コ ン		
* C0338	WE937900	Mylar Capacitor	0.047 200V J TP	マ イ ラ - コ ン		
C0343	UR867100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
-0346	UR867100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
* C0347	WE285000	Monolithic Ceramic Cap.	10P 200V J RECT.	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		
* -0350	WE285000	Monolithic Ceramic Cap.	10P 200V J RECT.	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		
C0351	V7545000	Monolithic Ceramic Cap.	0.022 250V K RECT.	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		01
-0354	V7545000	Monolithic Ceramic Cap.	0.022 250V K RECT.	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		01
C0359	UR838100	Electrolytic Cap.	100.00 16.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01

*: New Parts

RANK: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
	C0360	UR838100 Electrolytic Cap.	100.00 16.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
	C0363	US065100 Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
	C0368	VZ004000 Electrolytic Cap.	2.2 200.0V TP	ケ ミ コ ン S K		01
	-0371	VZ004000 Electrolytic Cap.	2.2 200.0V TP	ケ ミ コ ン S K		01
	C0374	US064100 Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
	C0375	US064100 Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
⚠	C0501	V9365100 Capacitor	1.0 275V U.C.S	規 格 認 定 コ ン		03
⚠	C0502	V6146600 Capacitor	2200P 250V J.U.C.S	規 格 認 定 コ ン K H		
⚠	C0503	V6146600 Capacitor	2200P 250V J.U.C.S	規 格 認 定 コ ン K H		
⚠	C0504	V9365100 Capacitor	1.0 275V U.C.S	規 格 認 定 コ ン		03
	C0505	UR858220 Electrolytic Cap.	220.00 35.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
	C0506	UR867100 Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
	C0507	VR168300 Monolithic Mylar Capacitor	ECQ-V1H104JL3	積 層 マ イ ラ ー コ ン		01
⚠	C0508	WE739300 Electrolytic Cap.	2200 200V SNAP-IN	ケ ミ コ ン		
⚠	C0509	WE739300 Electrolytic Cap.	2200 200V SNAP-IN	ケ ミ コ ン		
	C0510	UR867100 Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
	C0511	UA652470 Mylar Capacitor	470P 50V J RX TP	マ イ ラ ー コ ン		01
	C0512	UR847470 Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン	J,U,T	01
	C0512	UR867100 Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン	H,B,K,O,A	01
*	C0514	WE741800 Polypropylene Capacitor	0.8200 400V J FUO	P P コ ン	J	
	C0514	WB543800 Polypropylene Capacitor	0.4700 400V J FUO	P P コ ン	U,V,H,B,K,O,A	
	C0515	VR168300 Monolithic Mylar Capacitor	ECQ-V1H104JL3	積 層 マ イ ラ ー コ ン		01
	C0517	UR866100 Electrolytic Cap.	1.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
⚠	C0518	V6146500 Capacitor	1000P 250V J.U.C.S	規 格 認 定 コ ン K H		
	C0519	UA652470 Mylar Capacitor	470P 50V J RX TP	マ イ ラ ー コ ン		01
	C0520	US061150 Ceramic Capacitor-CH(chip)	15P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
	C0521	US063470 Ceramic Capacitor-B (chip)	4700P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
*	C0522	WD885400 Electrolytic Cap.	470 50.0V ST	ケ ミ コ ン P S		
*	C0523	WD885400 Electrolytic Cap.	470 50.0V ST	ケ ミ コ ン P S		
*	C0524	WE739500 Electrolytic Cap.	1000 63.0V TATESUT	ケ ミ コ ン P W		
*	C0525	WE739900 Electrolytic Cap.	470 100.0V TATESUT	ケ ミ コ ン H E		
*	C0526	WE739900 Electrolytic Cap.	470 100.0V TATESUT	ケ ミ コ ン H E		
*	C0527	WE739500 Electrolytic Cap.	1000 63.0V TATESUT	ケ ミ コ ン P W		
	C0529	US065100 Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
	-0531	US065100 Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
	C0532	UR868470 Electrolytic Cap.	470.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
	C0533	US065100 Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
	-0535	US065100 Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
	C0536	UR867100 Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
	-0538	UR867100 Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
	C0539	US065100 Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
	C0540	UR858220 Electrolytic Cap.	220.00 35.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
	C0541	US065100 Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
	C0543	US065100 Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
*	C0545	WE739900 Electrolytic Cap.	470 100.0V TATESUT	ケ ミ コ ン H E		
*	C0547	WE739900 Electrolytic Cap.	470 100.0V TATESUT	ケ ミ コ ン H E		
	C0550	US064100 Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
⚠	C0551	V6146500 Capacitor	1000P 250V J.U.C.S	規 格 認 定 コ ン K H		
⚠	C0552	V6146500 Capacitor	1000P 250V J.U.C.S	規 格 認 定 コ ン K H		
	C0553	UR867100 Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
	C0554	WF723700 Ceramic Capacitor-B	150P 1KV K TATESUT	セ ラ コ ン (B)		
	C0555	WF723700 Ceramic Capacitor-B	150P 1KV K TATESUT	セ ラ コ ン (B)		
	C0601	UR858100 Electrolytic Cap.	100.00 35.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
	C0602	UR858100 Electrolytic Cap.	100.00 35.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
	C0605	US063100 Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
	C0606	US063100 Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
	C0607	UR858100 Electrolytic Cap.	100.00 35.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
	C0608	UR858100 Electrolytic Cap.	100.00 35.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
	C0609	US063100 Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
	C0610	US063100 Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
*	C0611	WE937900 Mylar Capacitor	0.047 200V J TP	マ イ ラ ー コ ン		
*	-0614	WE937900 Mylar Capacitor	0.047 200V J TP	マ イ ラ ー コ ン		
	C0615	US064100 Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
	C0616	US064100 Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
	C0617	US064100 Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
	C0618	US064100 Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
	C0619	US064100 Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
	C0713	US062470 Ceramic Capacitor-SL(chip)	470P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		01
	-0716	US062470 Ceramic Capacitor-SL(chip)	470P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		01
	C0719	US065100 Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		

*: New Parts

RANK: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
-0722	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チップセラ F			01
C0901	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			01
C0902	US061220	Ceramic Capacitor-CH(chip)	22P 50V J RECT.	チップセラ (C H)			01
C0903	US061220	Ceramic Capacitor-CH(chip)	22P 50V J RECT.	チップセラ (C H)			01
C0904	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			01
C0905	US061220	Ceramic Capacitor-CH(chip)	22P 50V J RECT.	チップセラ (C H)			01
C0906	US061220	Ceramic Capacitor-CH(chip)	22P 50V J RECT.	チップセラ (C H)			01
C0907	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			01
C0908	US061560	Ceramic Capacitor-CH(chip)	56P 50V J RECT.	チップセラ (C H)			01
C0909	US061560	Ceramic Capacitor-CH(chip)	56P 50V J RECT.	チップセラ (C H)			01
C0910	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			01
C0911	US061560	Ceramic Capacitor-CH(chip)	56P 50V J RECT.	チップセラ (C H)			01
C0912	US061560	Ceramic Capacitor-CH(chip)	56P 50V J RECT.	チップセラ (C H)			01
C0913	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			01
-0917	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			01
C0918	VR168400	Monolithic Mylar Capacitor	ECQ-V1H124JL3	積層マイラ-コン			01
-0921	VR168400	Monolithic Mylar Capacitor	ECQ-V1H124JL3	積層マイラ-コン			01
C0922	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			01
C0923	VR168400	Monolithic Mylar Capacitor	ECQ-V1H124JL3	積層マイラ-コン			01
-0926	VR168400	Monolithic Mylar Capacitor	ECQ-V1H124JL3	積層マイラ-コン			01
C0927	UR867100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケミコン			01
C0928	UR867100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケミコン			01
C0929	US061560	Ceramic Capacitor-CH(chip)	56P 50V J RECT.	チップセラ (C H)			01
C0930	US061560	Ceramic Capacitor-CH(chip)	56P 50V J RECT.	チップセラ (C H)			01
C0951	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			01
C0952	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			01
* CN52	WE020700	Fasten Terminal	16611BL-2	ファストン端子			
CN101	WA767700	Fasten Terminal	16611BL-2	ファストン端子			
CN102	WA767700	Fasten Terminal	16611BL-2	ファストン端子			
CN103	VB389900	Connector Base Post	PH 3P TE	コネクタベースポスト			01
CN301	WA767700	Fasten Terminal	16611BL-2	ファストン端子			
CN302	WA767700	Fasten Terminal	16611BL-2	ファストン端子			
CN303	VB389900	Connector Base Post	PH 3P TE	コネクタベースポスト			01
CN501	WA767700	Fasten Terminal	16611BL-2	ファストン端子			
CN502	WA767700	Fasten Terminal	16611BL-2	ファストン端子			
CN506	VB389800	Connector Base Post	PH 2P TE	コネクタベースポスト			01
CN507	VB389900	Connector Base Post	PH 3P TE	コネクタベースポスト			01
CN601	VQ047400	Connector , FFC	52045 19P TE	FFCコネクター			01
CN604	VI879400	Cable Holder	51048 16P TE	ケーブルホルダー			01
CN606	VQ047100	Connector , FFC	52045 7P TE	FFCコネクター			01
CN607	VM859600	Connector , FFC	52045 15P TE	FFCコネクター			01
CN608	VB390100	Base Post Connector	PH 5P TE	ベースポスト			01
CN609	VB390000	Base Post Connector	PH 4P TE	ベースポスト			01
CN701	VQ044300	Connector , FFC	52044 7P SE	FFCコネクター			01
CN702	VM859600	Connector , FFC	52045 15P TE	FFCコネクター			01
CN705	LB933040	Base Post Connector	VH 4P SE	ベースポスト			01
CN901	WE020700	Fasten Terminal	16611BL-2	ファストン端子			01
CN902	VQ044900	Connector , FFC	52044 19P SE	FFCコネクター			01
CN951	VJ861600	Wire Trap	52147 16P TE	ワイヤートラップ			01
D0105	VU171600	Zener Diode	UDZS3.9BTE-17 3.9V	ツェナーダイオード			01
D0108	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード			
-0113	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード			
* D0114	WD844300	Diode	HSU83 TP	ダイオード			
* -0121	WD844300	Diode	HSU83 TP	ダイオード			
D0122	WD543900	Diode	1N4004 DO-41	ダイオード			
-0125	WD543900	Diode	1N4004 DO-41	ダイオード			
D0127	WD543900	Diode	1N4004 DO-41	ダイオード			
D0128	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード			
-0131	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード			
* D0132	WE238700	Diode Stack	RF1001T2D 10.0A 20	ダイオードスタック			
* -0135	WE238700	Diode Stack	RF1001T2D 10.0A 20	ダイオードスタック			
D0136	VU172800	Zener Diode	UDZS12B TE-17 12V	ツェナーダイオード			01
D0137	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード			
D0138	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード			
D0305	VU171600	Zener Diode	UDZS3.9BTE-17 3.9V	ツェナーダイオード			01
D0308	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード			
-0313	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード			
* D0314	WD844300	Diode	HSU83 TP	ダイオード			
* -0321	WD844300	Diode	HSU83 TP	ダイオード			
D0322	WD543900	Diode	1N4004 DO-41	ダイオード			

*: New Parts

RANK: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
-0325	WD543900	Diode	1N4004 DO-41	ダイオード		
D0327	WD543900	Diode	1N4004 DO-41	ダイオード		
D0328	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
-0331	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
⚠ * D0332	WE238700	Diode Stack	RF1001T2D 10.0A 20	ダイオードスタック		
⚠ * -0335	WE238700	Diode Stack	RF1001T2D 10.0A 20	ダイオードスタック		
D0336	VU172800	Zener Diode	UDZS12B TE-17 12V	ツェナーダイオード		01
D0337	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D0338	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
⚠ D0501	WD543900	Diode	1N4004 DO-41	ダイオード		
⚠ -0504	WD543900	Diode	1N4004 DO-41	ダイオード		
⚠ D0505	V2261600	Diode Stack	RBV-1306 13A 600V	ダイオードスタック		04
⚠ D0506	WD543900	Diode	1N4004 DO-41	ダイオード		
D0507	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
-0509	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
⚠ * D0510	WE386300	Diode Stack	FMU-24S 10.0A 400V	ダイオードスタック		
⚠ * D0511	WE386400	Diode Stack	FMU-24R 10.0A 400V	ダイオードスタック		
D0512	WA757600	Diode	AL01Z	ダイオード		05
D0513	WA757600	Diode	AL01Z	ダイオード		05
⚠ D0514	V5877400	Diode	FMU-34R ST	ダイオード		06
D0515	WA757600	Diode	AL01Z	ダイオード		05
D0516	WA757600	Diode	AL01Z	ダイオード		05
⚠ D0517	V5877300	Diode	FMU-34S ST	ダイオード		06
D0518	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D0519	VN771700	Diode	D1NS4-4083 1A40V T	ダイオード		01
-0523	VN771700	Diode	D1NS4-4083 1A40V T	ダイオード		01
D0524	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D0526	VU172800	Zener Diode	UDZS12B TE-17 12V	ツェナーダイオード		01
D0527	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D0528	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D0529	V8629800	Diode	AG01AWS TP	ダイオード		01
D0530	V8629800	Diode	AG01AWS TP	ダイオード		01
D0601	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
-0604	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D0707	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
-0712	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D0713	VU171600	Zener Diode	UDZS3.9BTE-17 3.9V	ツェナーダイオード		01
D0901	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
-0908	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D0951	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D0954	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D0955	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D0958	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D0959	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
⚠ * F0101	WE347800	Fuse	2.50A UC	ヒューズ		
⚠ * F0102	WE347800	Fuse	2.50A UC	ヒューズ		
⚠ * F0301	WE347800	Fuse	2.50A UC	ヒューズ		
⚠ * F0302	WE347800	Fuse	2.50A UC	ヒューズ		
⚠ F0501	KB001390	Fuse	10.00A U 250V	ヒューズ	J,U,T	03
⚠ * F0501	VT943000	Fuse	TH 3.15A S	ヒューズ	H,B,K,O,A	
FZ501	WA772200	Fuse Holder	PIN WL-211	ヒューズホルダ	J,U,T	
FZ501	VU801500	Fuse Holder	PIN WL-210A	ヒューズホルダ	H,B,K,O,A	01
FZ502	WA772200	Fuse Holder	PIN WL-211	ヒューズホルダ	J,U,T	
FZ502	VU801500	Fuse Holder	PIN WL-210A	ヒューズホルダ	H,B,K,O,A	01
IC101	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	I	C	OP AMP
IC102	X6266A00	IC	BA10339F	I	C	COMPARATOR
IC301	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	I	C	OP AMP
IC302	X6266A00	IC	BA10339F	I	C	COMPARATOR
IC501	XJ603A00	IC	NJM78M15FA 15V0.5A	I	C	REGULATOR +15V
IC502	X2383A00	IC	SG3525AN	I	C	REGULATOR
* IC503	X5908A00	IC	L6385	I	C	HARF BRIDGE DRIVER
IC504	XJ603A00	IC	NJM78M15FA 15V0.5A	I	C	REGULATOR +15V
IC505	XG505A00	IC	NJM79M15FA -15V	I	C	REGULATOR -15V
IC506	XJ604A00	IC	NJM78M05FA	I	C	REGULATOR +5V
IC901	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	I	C	OP AMP
-905	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	I	C	OP AMP
J0501	--	Jumper Wire	0.60 TIN AX TP	ジャンパー線	U,T,A	(VV29140)
J0502	--	Jumper Wire	0.60 TIN AX TP	ジャンパー線	U,T,A	(VV29140)
J0503	--	Jumper Wire	0.60 TIN AX TP	ジャンパー線	J,U,T	(VV29140)
J0504	--	Jumper Wire	0.60 TIN AX TP	ジャンパー線	J,U,T	(VV29140)

*: New Parts

RANK: Japan only



REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
J0505	--	Jumper Wire	0.60 TIN AX TP	ジャンパー線	H,B,K,O,A (VV29140)	
J0506	--	Jumper Wire	0.60 TIN AX TP	ジャンパー線	J,U,T,A (VV29140)	
J0507	--	Jumper Wire	0.60 TIN AX TP	ジャンパー線	J,U,T,A (VV29140)	
JK051	V2036900	Lug Terminal	DT-55-A14W-04	貫通端子台	SPEAKERS A,B	04
JK901	V8918400	Terminal	ME050-50806 6P	ミニ端子台 6P	INPUT A,B	06
JK951	V6706500	D-Sub Connector	KH 15P SE	D - S u b コネクタ	MONITOR/REMOTE	05
K0501	BB069510	Land Terminal	#6951 A-8	ランド金具		01
K0601	BB069510	Land Terminal	#6951 A-8	ランド金具		01
K0901	--	Terminal Plate	B88	ターミナル金具	(WE67930)	
K0902	--	Terminal Plate	B88	ターミナル金具	(WE67930)	
L0101	WD408800	Coil	1.7uH	空芯コイル 1.7U		
L0102	WD408800	Coil	1.7uH	空芯コイル 1.7U		
L0301	WD408800	Coil	1.7uH	空芯コイル 1.7U		
L0302	WD408800	Coil	1.7uH	空芯コイル 1.7U		
L0501	WF610300	Coil	SC-10-E200H (2mH)	コイル		
L0502	WF610300	Coil	SC-10-E200H (2mH)	コイル		
L0503	WC175800	Coil	E148 0.8mH	コイル 0.8 M H	J	
L0503	V0076300	Coil	E1 (3.0mH)	コイル	H,B,K,O	06
L0504	V0076300	Coil	E1 (3.0mH)	コイル	H,B,K,O	06
LD707	VS079300	LED Red/Green	SPR-39MVWF	2色LED	POWER/STAND-BY	01
LD708	WA097500	LED Green	3-00 DIFFUSED	LED	SIGNAL	01
LD709	WA097500	LED Green	3-00 DIFFUSED	LED	SIGNAL	01
LD710	V9790400	LED Red	HFR203PJ-3-00	LED	CLIP/LIMIT	01
LD711	V9790400	LED Red	HFR203PJ-3-00	LED	CLIP/LIMIT	01
LD712	V9790400	LED Red	HFR203PJ-3-00	LED	PROTECT/MUTE	01
LD713	V9790400	LED Red	HFR203PJ-3-00	LED	PROTECT/MUTE	01
PH501	V8100500	Photo Coupler	TLP421 GR	フォトカブラ		01
PH502	V8100500	Photo Coupler	TLP421 GR	フォトカブラ		01
PR101	VL964800	Positive Thermistor	PTFM04BH222Q2N34B0	ボジスタ		04
PR102	VL965100	Positive Thermistor	PTFM04BE222Q2N34B0	ボジスタ		04
PR501	VL965100	Positive Thermistor	PTFM04BE222Q2N34B0	ボジスタ		04
PR502	VL965100	Positive Thermistor	PTFM04BE222Q2N34B0	ボジスタ		04
Q0101	VV655300	Digital Transistor	DTA144EKA TP	デジタルトランジスタ		01
-0104	VV655300	Digital Transistor	DTA144EKA TP	デジタルトランジスタ		01
Q0105	IE102620	FET	2SK246 Y TP	F E T		01
-0108	IE102620	FET	2SK246 Y TP	F E T		01
Q0111	V7421800	Transistor	2SA1312 GR,B	トランジスタ		01
Q0112	V7421800	Transistor	2SA1312 GR,B	トランジスタ		01
Q0113	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	トランジスタ		01
Q0114	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	トランジスタ		01
* Q0115	WD841600	Transistor	2SC3143 TP	トランジスタ		
* Q0116	WD841600	Transistor	2SC3143 TP	トランジスタ		
Q0117	V7421800	Transistor	2SA1312 GR,B	トランジスタ		01
Q0118	V7421800	Transistor	2SA1312 GR,B	トランジスタ		01
* Q0119	WD835400	Transistor	2SA1740 TP	トランジスタ		
* Q0120	WD835400	Transistor	2SA1740 TP	トランジスタ		
Q0121	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	トランジスタ		
* Q0122	WD835500	Transistor	2SC4548 TP	トランジスタ		
Q0123	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	トランジスタ		
* Q0124	WD835500	Transistor	2SC4548 TP	トランジスタ		
* -0126	WD835500	Transistor	2SC4548 TP	トランジスタ		
Q0129	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	トランジスタ		
Q0130	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	トランジスタ		01
Q0131	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	トランジスタ		
Q0132	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	トランジスタ		01
* Q0133	WD835500	Transistor	2SC4548 TP	トランジスタ		
* Q0134	WD835500	Transistor	2SC4548 TP	トランジスタ		
* Q0135	WD835400	Transistor	2SA1740 TP	トランジスタ		
* Q0136	WD835400	Transistor	2SA1740 TP	トランジスタ		
Q0149	WA866800	Transistor	2SC4695-TB	トランジスタ		01
Q0150	WA866800	Transistor	2SC4695-TB	トランジスタ		01
* Q0151	WE527500	Transistor	2SC3645 TP	トランジスタ		
* Q0152	WE527500	Transistor	2SC3645 TP	トランジスタ		
* Q0153	WE527400	Transistor	2SA1415 TP	トランジスタ		
* Q0154	WE527400	Transistor	2SA1415 TP	トランジスタ		
* Q0155	WD836500	Transistor	2SC3739 TP	トランジスタ		
* Q0156	WD836600	Transistor	2SA1464 TP	トランジスタ		
* Q0157	WD836500	Transistor	2SC3739 TP	トランジスタ		
* Q0158	WD836600	Transistor	2SA1464 TP	トランジスタ		
* Q0159	WD836500	Transistor	2SC3739 TP	トランジスタ		

*: New Parts

RANK: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
* Q0160	WD836600	Transistor	2SA1464 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
* Q0161	WD836500	Transistor	2SC3739 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
* Q0162	WD836600	Transistor	2SA1464 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
* Q0163	WD844200	FET	2SK3599-01MR	F E T		
* -0166	WD844200	FET	2SK3599-01MR	F E T		
* Q0167	WE527500	Transistor	2SC3645 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
* Q0168	WD841600	Transistor	2SC3143 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
* Q0169	WD841600	Transistor	2SC3143 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0301	VV655300	Digital Transistor	DTA144EKA TP	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
-0304	VV655300	Digital Transistor	DTA144EKA TP	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0305	IE102620	FET	2SK246 Y TP	F E T		01
-0308	IE102620	FET	2SK246 Y TP	F E T		01
Q0311	V7421800	Transistor	2SA1312 GR,B	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0312	V7421800	Transistor	2SA1312 GR,B	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0313	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0314	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	ト ラ ン ジ ス タ		01
* Q0315	WD841600	Transistor	2SC3143 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
* Q0316	WD841600	Transistor	2SC3143 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0317	V7421800	Transistor	2SA1312 GR,B	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0318	V7421800	Transistor	2SA1312 GR,B	ト ラ ン ジ ス タ		01
* Q0319	WD835400	Transistor	2SA1740 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
* Q0320	WD835400	Transistor	2SA1740 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0321	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	ト ラ ン ジ ス タ		
* Q0322	WD835500	Transistor	2SC4548 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0323	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	ト ラ ン ジ ス タ		
* Q0324	WD835500	Transistor	2SC4548 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
* -0326	WD835500	Transistor	2SC4548 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0329	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0330	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0331	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0332	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	ト ラ ン ジ ス タ		01
* Q0333	WD835500	Transistor	2SC4548 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
* Q0334	WD835500	Transistor	2SC4548 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
* Q0335	WD835400	Transistor	2SA1740 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
* Q0336	WD835400	Transistor	2SA1740 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0349	WA866800	Transistor	2SC4695-TB	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0350	WA866800	Transistor	2SC4695-TB	ト ラ ン ジ ス タ		01
* Q0351	WE527500	Transistor	2SC3645 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
* Q0352	WE527500	Transistor	2SC3645 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
* Q0353	WE527400	Transistor	2SA1415 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
* Q0354	WE527400	Transistor	2SA1415 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
* Q0355	WD836500	Transistor	2SC3739 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
* Q0356	WD836600	Transistor	2SA1464 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
* Q0357	WD836500	Transistor	2SC3739 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
* Q0358	WD836600	Transistor	2SA1464 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
* Q0359	WD836500	Transistor	2SC3739 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
* Q0360	WD836600	Transistor	2SA1464 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
* Q0361	WD836500	Transistor	2SC3739 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
* Q0362	WD836600	Transistor	2SA1464 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
* Q0363	WD844200	FET	2SK3599-01MR	F E T		
* -0366	WD844200	FET	2SK3599-01MR	F E T		
* Q0367	WE527500	Transistor	2SC3645 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
* Q0368	WD841600	Transistor	2SC3143 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
* Q0369	WD841600	Transistor	2SC3143 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0501	WC435000	Digital Transistor	KRC102S-RTK/P	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
* Q0502	WD835400	Transistor	2SA1740 T P	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0503	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0504	WC435000	Digital Transistor	KRC102S-RTK/P	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
* Q0505	WD886500	Transistor (IGBT)	IRGB10B60KDPBF	ト ラ ン ジ ス タ		
* Q0506	WD886500	Transistor (IGBT)	IRGB10B60KDPBF	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0507	WC434800	Digital Transistor	KRA102S-RTK/P	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0508	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0509	VI334100	Transistor	2SD1760 F5 P,Q	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0511	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0512	WC435000	Digital Transistor	KRC102S-RTK/P	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0513	VV911900	Digital Transistor	DTC114ESA TP	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0601	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0602	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0603	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0604	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	ト ラ ン ジ ス タ		01

*: New Parts

RANK: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
Q0605	WC435000	Digital Transistor	KRC102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
Q0606	WC435000	Digital Transistor	KRC102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
Q0607	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	トランジスタ		
Q0608	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	トランジスタ		
Q0609	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	トランジスタ		01
Q0610	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	トランジスタ		01
Q0611	WC434800	Digital Transistor	KRA102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
Q0612	WC434800	Digital Transistor	KRA102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
Q0613	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	トランジスタ		
Q0614	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	トランジスタ		
Q0615	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	トランジスタ		01
Q0616	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	トランジスタ		01
Q0617	WC435000	Digital Transistor	KRC102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
Q0618	WC435000	Digital Transistor	KRC102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
Q0619	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	トランジスタ		
Q0620	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	トランジスタ		
Q0621	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	トランジスタ		01
Q0622	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	トランジスタ		01
Q0623	WC434800	Digital Transistor	KRA102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
Q0624	WC434800	Digital Transistor	KRA102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
* Q0625	WD835800	Transistor	2SB2SB806 TP	トランジスタ		
Q0714	WC435000	Digital Transistor	KRC102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
Q0715	WC435000	Digital Transistor	KRC102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
Q0716	VV655700	Digital Transistor	DTC144EKA TP	デジタルトランジスタ		01
-0719	VV655700	Digital Transistor	DTC144EKA TP	デジタルトランジスタ		01
Q0720	WC435000	Digital Transistor	KRC102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
-0725	WC435000	Digital Transistor	KRC102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
* Q0726	WD835800	Transistor	2SB2SB806 TP	トランジスタ		
Q0955	WC435000	Digital Transistor	KRC102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
Q0957	WC434800	Digital Transistor	KRA102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
Q0958	WC434800	Digital Transistor	KRA102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
Q0963	WC435000	Digital Transistor	KRC102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
Q0965	WC434800	Digital Transistor	KRA102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
Q0966	WC434800	Digital Transistor	KRA102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
Q137N	VQ547300	Pair Transistor	2SC4793 (HFE) ST	ペアトランジスタ		03
Q137P	VQ547200	Pair Transistor	2SA1837 H,F,E S	ペアトランジスタ		03
Q139N	VQ547300	Pair Transistor	2SC4793 (HFE) ST	ペアトランジスタ		03
Q139P	VQ547200	Pair Transistor	2SA1837 H,F,E S	ペアトランジスタ		03
Q141N	V5611000	Pair Transistor	A1386A/C3519A	ペアトランジスタ		05
Q141P	V5611000	Pair Transistor	A1386A/C3519A	ペアトランジスタ		05
Q143N	V5611000	Pair Transistor	A1386A/C3519A	ペアトランジスタ		05
Q143P	V5611000	Pair Transistor	A1386A/C3519A	ペアトランジスタ		05
Q145N	V5611000	Pair Transistor	A1386A/C3519A	ペアトランジスタ		05
Q145P	V5611000	Pair Transistor	A1386A/C3519A	ペアトランジスタ		05
Q147N	V5611000	Pair Transistor	A1386A/C3519A	ペアトランジスタ		05
Q147P	V5611000	Pair Transistor	A1386A/C3519A	ペアトランジスタ		05
Q337N	VQ547300	Pair Transistor	2SC4793 (HFE) ST	ペアトランジスタ		03
Q337P	VQ547200	Pair Transistor	2SA1837 H,F,E S	ペアトランジスタ		03
Q339N	VQ547300	Pair Transistor	2SC4793 (HFE) ST	ペアトランジスタ		03
Q339P	VQ547200	Pair Transistor	2SA1837 H,F,E S	ペアトランジスタ		03
Q341N	V5611000	Pair Transistor	A1386A/C3519A	ペアトランジスタ		05
Q341P	V5611000	Pair Transistor	A1386A/C3519A	ペアトランジスタ		05
Q343N	V5611000	Pair Transistor	A1386A/C3519A	ペアトランジスタ		05
Q343P	V5611000	Pair Transistor	A1386A/C3519A	ペアトランジスタ		05
Q345N	V5611000	Pair Transistor	A1386A/C3519A	ペアトランジスタ		05
Q345P	V5611000	Pair Transistor	A1386A/C3519A	ペアトランジスタ		05
Q347N	V5611000	Pair Transistor	A1386A/C3519A	ペアトランジスタ		05
Q347P	V5611000	Pair Transistor	A1386A/C3519A	ペアトランジスタ		05
R0051	HV754220	Flame Proof C. Resistor	22.0 1/4 J RX TP	不燃化カーボン抵抗		01
-0054	HV754220	Flame Proof C. Resistor	22.0 1/4 J RX TP	不燃化カーボン抵抗		01
R0101	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0102	RD355120	Carbon Resistor (chip)	120.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0103	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0104	RD355120	Carbon Resistor (chip)	120.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0105	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
* R0108	RF357160	Carbon Resistor (chip)	16.0K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		
* R0109	RF357160	Carbon Resistor (chip)	16.0K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		
R0110	RD355120	Carbon Resistor (chip)	120.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0111	RD355120	Carbon Resistor (chip)	120.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0112	RD355240	Carbon Resistor (chip)	240.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01

*: New Parts

RANK: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
R0113	RD355240	Carbon Resistor (chip)	240.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
* R0114	RF357510	Carbon Resistor (chip)	51.0K D 1608	チ ッ ブ 抵 抗		
* R0115	RF357510	Carbon Resistor (chip)	51.0K D 1608	チ ッ ブ 抵 抗		
R0116	RF356160	Carbon Resistor (chip)	1.6K D 1608	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0117	RF356160	Carbon Resistor (chip)	1.6K D 1608	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0120	RD156220	Carbon Resistor (chip)	2.2K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0121	RD357220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0122	RD357220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0123	RD356220	Carbon Resistor (chip)	2.2K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0124	RD356220	Carbon Resistor (chip)	2.2K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0125	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0126	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0127	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0128	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0129	RD356330	Carbon Resistor (chip)	3.3K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0131	RD356330	Carbon Resistor (chip)	3.3K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0133	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0136	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0137	RD356220	Carbon Resistor (chip)	2.2K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0138	RD356220	Carbon Resistor (chip)	2.2K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0139	RD355560	Carbon Resistor (chip)	560.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0140	RD355560	Carbon Resistor (chip)	560.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
* R0141	WE457500	Carbon Resistor	11.0K 1/3 F FORM.	カ ー ボ ン 抵 抗		
* -0144	WE457500	Carbon Resistor	11.0K 1/3 F FORM.	カ ー ボ ン 抵 抗		
R0145	RD356150	Carbon Resistor (chip)	1.5K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0146	RD355220	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0147	RD356150	Carbon Resistor (chip)	1.5K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0148	RD355220	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0149	RD355120	Carbon Resistor (chip)	120.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0154	RD355120	Carbon Resistor (chip)	120.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0157	RD356200	Carbon Resistor (chip)	2.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0160	RD356200	Carbon Resistor (chip)	2.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0161	RD157470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0164	RD157470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0165	RD156220	Carbon Resistor (chip)	2.2K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0168	RD156220	Carbon Resistor (chip)	2.2K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0169	RD155330	Carbon Resistor (chip)	330.0 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0172	RD155330	Carbon Resistor (chip)	330.0 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0173	RD355220	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0174	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0175	RD355220	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0176	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0177	RD154330	Carbon Resistor (chip)	33.0 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0180	RD154330	Carbon Resistor (chip)	33.0 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0181	RD353470	Carbon Resistor (chip)	4.7 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0184	RD353470	Carbon Resistor (chip)	4.7 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0185	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0188	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
* R0189	WE958300	Metal Oxide Film Resistor	2.2 2W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		
* -0196	WE958300	Metal Oxide Film Resistor	2.2 2W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		
R0197	RD353470	Carbon Resistor (chip)	4.7 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0200	RD353470	Carbon Resistor (chip)	4.7 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0201	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0204	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
* R0205	WE958300	Metal Oxide Film Resistor	2.2 2W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		
* -0212	WE958300	Metal Oxide Film Resistor	2.2 2W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		
R0213	RD357120	Carbon Resistor (chip)	12.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0214	RD357120	Carbon Resistor (chip)	12.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0215	HV753470	Flame Proof C. Resistor	4.7 1/4 J RX TP	不 燃 化 力 ー ボ ン 抵 抗		01
R0216	HV753470	Flame Proof C. Resistor	4.7 1/4 J RX TP	不 燃 化 力 ー ボ ン 抵 抗		01
R0217	RD158100	Carbon Resistor (chip)	100K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0218	VC755500	Metal Oxide Film Resistor	4.7 2W J FORMING	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		01
R0219	VC755500	Metal Oxide Film Resistor	4.7 2W J FORMING	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		01
R0220	RD158100	Carbon Resistor (chip)	100K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0222	RD158100	Carbon Resistor (chip)	100K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0223	RD357330	Carbon Resistor (chip)	33.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0224	RD357680	Carbon Resistor (chip)	68.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0225	RD357680	Carbon Resistor (chip)	68.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0226	RD357330	Carbon Resistor (chip)	33.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0227	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01

*: New Parts

RANK: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
R0228	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0229	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0230	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0231	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0233	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0234	RD357240	Carbon Resistor (chip)	24.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0235	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0236	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0237	RD357240	Carbon Resistor (chip)	24.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0238	RD357240	Carbon Resistor (chip)	24.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0239	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0240	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0241	RD357240	Carbon Resistor (chip)	24.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0242	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0243	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0244	RD358240	Carbon Resistor (chip)	240.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0245	RD358240	Carbon Resistor (chip)	240.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0246	RD156470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0251	RD156470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0252	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0253	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0254	RD156470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0255	RD156470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0256	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0257	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0258	RD354470	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0261	RD354470	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
* R0262	WE958200	Metal Oxide Film Resistor	4.7 1W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		01
* -0265	WE958200	Metal Oxide Film Resistor	4.7 1W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		01
R0266	RD357680	Carbon Resistor (chip)	68.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0267	RD356390	Carbon Resistor (chip)	3.9K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
* R0269	WE958100	Metal Oxide Film Resistor	1.1K 2W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		01
R0270	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0271	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0272	RD156680	Carbon Resistor (chip)	6.8K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0273	RD156680	Carbon Resistor (chip)	6.8K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0274	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0277	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0279	RD355220	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0282	RD355220	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0283	HV754220	Flame Proof C. Resistor	22.0 1/4 J RX TP	不 燃 化 力 - ボ ン 抵 抗		01
R0284	HV754220	Flame Proof C. Resistor	22.0 1/4 J RX TP	不 燃 化 力 - ボ ン 抵 抗		01
R0287	RD353470	Carbon Resistor (chip)	4.7 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0288	RD353470	Carbon Resistor (chip)	4.7 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0301	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0302	RD355120	Carbon Resistor (chip)	120.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0303	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0304	RD355120	Carbon Resistor (chip)	120.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0305	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
* R0308	RF357160	Carbon Resistor (chip)	16.0K D 1608	チ ッ ブ 抵 抗		01
* R0309	RF357160	Carbon Resistor (chip)	16.0K D 1608	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0310	RD355120	Carbon Resistor (chip)	120.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0311	RD355120	Carbon Resistor (chip)	120.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0312	RD355240	Carbon Resistor (chip)	240.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0313	RD355240	Carbon Resistor (chip)	240.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
* R0314	RF357510	Carbon Resistor (chip)	51.0K D 1608	チ ッ ブ 抵 抗		01
* R0315	RF357510	Carbon Resistor (chip)	51.0K D 1608	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0316	RF356160	Carbon Resistor (chip)	1.6K D 1608	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0317	RF356160	Carbon Resistor (chip)	1.6K D 1608	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0320	RD156220	Carbon Resistor (chip)	2.2K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0321	RD357220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0322	RD357220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0323	RD356220	Carbon Resistor (chip)	2.2K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0324	RD356220	Carbon Resistor (chip)	2.2K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0325	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0326	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0327	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0328	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0329	RD356330	Carbon Resistor (chip)	3.3K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0331	RD356330	Carbon Resistor (chip)	3.3K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01

*: New Parts

RANK: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
R0333	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-0336	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0337	RD356220	Carbon Resistor (chip)	2.2K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0338	RD356220	Carbon Resistor (chip)	2.2K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0339	RD355560	Carbon Resistor (chip)	560.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0340	RD355560	Carbon Resistor (chip)	560.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
* R0341	WE457500	Carbon Resistor	11.0K 1/3 F FORM.	カ ー ボ ン 抵 抗		
* -0344	WE457500	Carbon Resistor	11.0K 1/3 F FORM.	カ ー ボ ン 抵 抗		
R0345	RD356150	Carbon Resistor (chip)	1.5K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0346	RD355220	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0347	RD356150	Carbon Resistor (chip)	1.5K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0348	RD355220	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0349	RD355120	Carbon Resistor (chip)	120.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-0354	RD355120	Carbon Resistor (chip)	120.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0357	RD356200	Carbon Resistor (chip)	2.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-0360	RD356200	Carbon Resistor (chip)	2.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0361	RD157470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
-0364	RD157470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0365	RD156220	Carbon Resistor (chip)	2.2K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
-0368	RD156220	Carbon Resistor (chip)	2.2K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0369	RD155330	Carbon Resistor (chip)	330.0 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
-0372	RD155330	Carbon Resistor (chip)	330.0 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0373	RD355220	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0374	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0375	RD355220	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0376	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0377	RD154330	Carbon Resistor (chip)	33.0 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
-0380	RD154330	Carbon Resistor (chip)	33.0 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0381	RD353470	Carbon Resistor (chip)	4.7 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-0384	RD353470	Carbon Resistor (chip)	4.7 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0385	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-0388	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
* R0389	WE958300	Metal Oxide Film Resistor	2.2 2W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		
* -0396	WE958300	Metal Oxide Film Resistor	2.2 2W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		
R0397	RD353470	Carbon Resistor (chip)	4.7 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-0400	RD353470	Carbon Resistor (chip)	4.7 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0401	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-0404	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
* R0405	WE958300	Metal Oxide Film Resistor	2.2 2W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		
* -0412	WE958300	Metal Oxide Film Resistor	2.2 2W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		
R0413	RD357120	Carbon Resistor (chip)	12.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0414	RD357120	Carbon Resistor (chip)	12.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0415	HV753470	Flame Proof C. Resistor	4.7 1/4 J RX TP	不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0416	HV753470	Flame Proof C. Resistor	4.7 1/4 J RX TP	不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0417	RD158100	Carbon Resistor (chip)	100K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0418	VC755500	Metal Oxide Film Resistor	4.7 2W J FORMING	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		01
R0419	VC755500	Metal Oxide Film Resistor	4.7 2W J FORMING	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		01
R0420	RD158100	Carbon Resistor (chip)	100K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
-0422	RD158100	Carbon Resistor (chip)	100K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0423	RD357330	Carbon Resistor (chip)	33.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0424	RD357680	Carbon Resistor (chip)	68.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0425	RD357680	Carbon Resistor (chip)	68.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0426	RD357330	Carbon Resistor (chip)	33.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0427	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0428	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0429	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0430	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0431	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-0433	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0434	RD357240	Carbon Resistor (chip)	24.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0435	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0436	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0437	RD357240	Carbon Resistor (chip)	24.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0438	RD357240	Carbon Resistor (chip)	24.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0439	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0440	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0441	RD357240	Carbon Resistor (chip)	24.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0442	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0443	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0444	RD358240	Carbon Resistor (chip)	240.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01

*: New Parts

RANK: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
R0445	RD358240	Carbon Resistor (chip)	240.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0446	RD156470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		
-0451	RD156470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		
R0452	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0453	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0454	RD156470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		
R0455	RD156470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		
R0456	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0457	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0458	RD354470	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-0461	RD354470	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
* R0462	WE958200	Metal Oxide Film Resistor	4.7 1W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		
* -0465	WE958200	Metal Oxide Film Resistor	4.7 1W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		
R0466	RD357680	Carbon Resistor (chip)	68.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0467	RD356390	Carbon Resistor (chip)	3.9K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0468	RD156220	Carbon Resistor (chip)	2.2K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
* R0469	WE958100	Metal Oxide Film Resistor	1.1K 2W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		
R0470	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0471	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0472	RD156680	Carbon Resistor (chip)	6.8K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0473	RD156680	Carbon Resistor (chip)	6.8K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0474	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-0477	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0479	RD355220	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-0482	RD355220	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0487	RD353470	Carbon Resistor (chip)	4.7 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0488	RD353470	Carbon Resistor (chip)	4.7 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0501	HF458220	Carbon Resistor	220.0K 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0502	HF458220	Carbon Resistor	220.0K 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0503	VC766300	Metal Oxide Film Resistor	100.0K 2W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		01
R0504	VC766300	Metal Oxide Film Resistor	100.0K 2W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		01
R0505	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0506	RF357180	Carbon Resistor (chip)	18.0K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0507	RD357120	Carbon Resistor (chip)	12.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0508	RD357120	Carbon Resistor (chip)	12.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0509	RD355820	Carbon Resistor (chip)	820.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
△ R0510	VN067400	Wire Wound Resistor	6.8 5W K	セ メ ン ト 抵 抗		03
△ R0511	VN067400	Wire Wound Resistor	6.8 5W K	セ メ ン ト 抵 抗		03
R0512	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0513	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0514	RD358120	Carbon Resistor (chip)	120.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0515	RD357330	Carbon Resistor (chip)	33.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0516	HV754330	Flame Proof C. Resistor	33.0 1/4 J RX TP	不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0517	HV754330	Flame Proof C. Resistor	33.0 1/4 J RX TP	不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0518	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-0520	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0521	V4833200	Wire Wound Resistor	0.22 5W K	セ メ ン ト 抵 抗		01
R0522	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0523	V4833200	Wire Wound Resistor	0.22 5W K	セ メ ン ト 抵 抗		01
R0524	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0525	RD157220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0526	RD157220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0527	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0528	HV753100	Flame Proof C. Resistor	1.0 1/4 J RX TP	不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0529	HV753100	Flame Proof C. Resistor	1.0 1/4 J RX TP	不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0530	RD157220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0531	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0532	RD356120	Carbon Resistor (chip)	1.2K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0533	RD157220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0534	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0535	RD358120	Carbon Resistor (chip)	120.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0536	RD357820	Carbon Resistor (chip)	82.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0537	RD357820	Carbon Resistor (chip)	82.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0538	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0539	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0540	HV753470	Flame Proof C. Resistor	4.7 1/4 J RX TP	不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0542	RD356130	Carbon Resistor (chip)	1.3K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0543	HV753100	Flame Proof C. Resistor	1.0 1/4 J RX TP	不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0544	HV753100	Flame Proof C. Resistor	1.0 1/4 J RX TP	不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗		01
* R0545	VC765100	Metal Oxide Film Resistor	33.0K 2W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		

*: New Parts

RANK: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
R0546	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0549	RD156180	Carbon Resistor (chip)	1.8K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0550	RD156180	Carbon Resistor (chip)	1.8K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0551	HV753470	Flame Proof C. Resistor	4.7 1/4 J RX TP	不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗		01
* R0552	RD153330	Carbon Resistor (chip)	3.3 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		
-0555	RD153330	Carbon Resistor (chip)	3.3 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		
R0557	HF454560	Carbon Resistor	56.0 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0601	RD357300	Carbon Resistor (chip)	30.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0602	RD357300	Carbon Resistor (chip)	30.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0603	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0604	RD357200	Carbon Resistor (chip)	20.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0605	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0606	RD357200	Carbon Resistor (chip)	20.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0607	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0608	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0609	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0610	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0611	RD157220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0612	RD157220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0613	RD357220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-0616	RD357220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0617	RD357300	Carbon Resistor (chip)	30.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0618	RD357300	Carbon Resistor (chip)	30.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0619	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0620	RD357200	Carbon Resistor (chip)	20.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0621	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0622	RD357200	Carbon Resistor (chip)	20.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0623	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0624	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0625	RD157220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0626	RD157220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0627	RD357220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-0630	RD357220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0631	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0632	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0633	RD357220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0634	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0635	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0636	RD156220	Carbon Resistor (chip)	2.2K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0637	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0639	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0641	RD155330	Carbon Resistor (chip)	330.0 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0643	RD155330	Carbon Resistor (chip)	330.0 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0645	VC748800	Metal Oxide Film Resistor	3.3K 1W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		01
R0646	VC748800	Metal Oxide Film Resistor	3.3K 1W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		01
R0649	VC748800	Metal Oxide Film Resistor	3.3K 1W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		01
R0650	VC748800	Metal Oxide Film Resistor	3.3K 1W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		01
R0653	RD156220	Carbon Resistor (chip)	2.2K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0654	RD156220	Carbon Resistor (chip)	2.2K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0655	HV753470	Flame Proof C. Resistor	4.7 1/4 J RX TP	不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗		01
-0658	HV753470	Flame Proof C. Resistor	4.7 1/4 J RX TP	不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0659	RD157220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
-0662	RD157220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0714	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-0719	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
* R0720	RD157240	Carbon Resistor (chip)	24.0K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		
* -0725	RD157240	Carbon Resistor (chip)	24.0K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		
R0727	RD355680	Carbon Resistor (chip)	680.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0728	RD155680	Carbon Resistor (chip)	680.0 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0729	RD157100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0731	RD156120	Carbon Resistor (chip)	1.2K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0732	RD355820	Carbon Resistor (chip)	820.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0901	RD557100	Metal Resistor (chip)	10.0K 0.1 D RECT.	チ ッ プ 厚 膜 抵 抗		01
-0908	RD557100	Metal Resistor (chip)	10.0K 0.1 D RECT.	チ ッ プ 厚 膜 抵 抗		01
R0909	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0910	RF356910	Carbon Resistor (chip)	9.1K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0911	RF356910	Carbon Resistor (chip)	9.1K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0912	RF357220	Carbon Resistor (chip)	22.0K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0913	RF357220	Carbon Resistor (chip)	22.0K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0914	RF357240	Carbon Resistor (chip)	24.0K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01

*: New Parts

RANK: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
R0915	RF357120	Carbon Resistor (chip)	12.0K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0916	RF357240	Carbon Resistor (chip)	24.0K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0917	RF357120	Carbon Resistor (chip)	12.0K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0918	RF357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0919	RF357240	Carbon Resistor (chip)	24.0K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0920	RF357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0921	RF357240	Carbon Resistor (chip)	24.0K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0922	RD354180	Carbon Resistor (chip)	18.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-0925	RD354180	Carbon Resistor (chip)	18.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0926	RF356510	Carbon Resistor (chip)	5.1K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
-0929	RF356510	Carbon Resistor (chip)	5.1K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0930	RD354180	Carbon Resistor (chip)	18.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0931	RD354180	Carbon Resistor (chip)	18.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
* R0959	RD155130	Carbon Resistor (chip)	130.0 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
* R0960	RD155130	Carbon Resistor (chip)	130.0 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
* R0969	RD155130	Carbon Resistor (chip)	130.0 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
* R0970	RD155130	Carbon Resistor (chip)	130.0 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
* R0971	RF355820	Carbon Resistor (chip)	820.0 D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0972	RD354100	Carbon Resistor (chip)	10.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0974	RD357200	Carbon Resistor (chip)	20.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0976	RD357200	Carbon Resistor (chip)	20.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
RY103	VV315400	Relay 24V	DC OSA-SH-224DM3M	リ レ - 2 4 V		06
RY303	VV315400	Relay 24V	DC OSA-SH-224DM3M	リ レ - 2 4 V		06
RY501	V8628500	Relay	JM1AN-P-DC24V	リ レ		07
△ SW701	WE248300	Push Switch	SY17-4-2(U1D1)/T	ブ ッ シ ュ S W	POWER/STAND-BY ON/OFF	
△ SW901	V9956000	Slide Switch	SSSF14	ス ラ イ ド S W	OUTPUT VOLTAGE 70V/100V	04
△ SW902	V5178000	Slide Switch	SSSF12-P06NO	ス ラ イ ド S W	HPF 80Hz/40Hz	04
△ T0501	X6107B00	Power Transformer	DENAN E XH20	電 源 ト ラ ン ス	J	
△ T0501	X6108B00	Power Transformer	UL CSA A XH20	電 源 ト ラ ン ス	U,T,A	
△ T0501	X6109A00	Power Transformer	CE E XH20	電 源 ト ラ ン ス	H,B,K,O	
△ T0502	X5642A00	Power Transformer	A	電 源 ト ラ ン ス	J	05
△ T0502	X5643A00	Power Transformer	UL,CSA A	電 源 ト ラ ン ス	U,T	05
△ T0502	X5644A00	Power Transformer	CE E	電 源 ト ラ ン ス	H,B,K,O	05
△ T0502	X5645A00	Power Transformer	CE E	電 源 ト ラ ン ス	A	05
VR103	VA787500	Trimmer Potentiometer	B 470 AX 3P RHEOA	半 固 定 V R		01
VR104	VA787500	Trimmer Potentiometer	B 470 AX 3P RHEOA	半 固 定 V R		01
VR303	VA787500	Trimmer Potentiometer	B 470 AX 3P RHEOA	半 固 定 V R		01
VR304	VA787500	Trimmer Potentiometer	B 470 AX 3P RHEOA	半 固 定 V R		01
VR702	VR150500	Rotary Variable Resistor	S 5K RK271112001NA	口 - タ リ - V R	CH A	07
VR703	VR150500	Rotary Variable Resistor	S 5K RK271112001NA	口 - タ リ - V R	CH B	07
W51	WE349900	Connector Assembly	1P B&C L=380 RE	束 線		
W52	WE350000	Connector Assembly	1P B&C L=380 OR	束 線		
W53	WE350100	Connector Assembly	1P B&C L=380 GR	束 線		
W54	WE350200	Connector Assembly	1P B&C L=380 BE	束 線		
W55	WE350500	Connector Assembly	1P B&C L=310 BL	束 線		
W0104	--	Connector Assembly	4P MONI L=300	束 線	(WG29070)	
W501	--	Connector Assembly	1P B&B L=200 WH	束 線	(WE34970)	
W502	--	Connector Assembly	1P B&B L=200 BL	束 線	(WE34980)	
W503	WE943500	Connector Assembly	4P PSW B&C L=430	束 線		
W504	WE943600	Connector Assembly	1P B&C L=180 BL	束 線		
W701	WE350600	Connector Assembly	3P PLED B&C L=140	束 線		
△	V8246300	AC Cord	1 VCTF 2.0X3	電 源 コ - ド	J	09
△	V8246400	AC Cord	01 SJT 14AWGX3	電 源 コ - ド	U,T	09
△	WC249600	AC Cord	E H05VV-F 3X1.0	電 源 コ - ド	H,K,A	05
△	WC249700	AC Cord	B H05VV-F 3X1.0	電 源 コ - ド	B	06
△	WC901300	AC Cord	CHN 3 2.5m	電 源 コ - ド	O	10
	WA968500	DC Fan	RDH8025S2	D C フ ァ ン		06

*: New Parts

RANK: Japan only