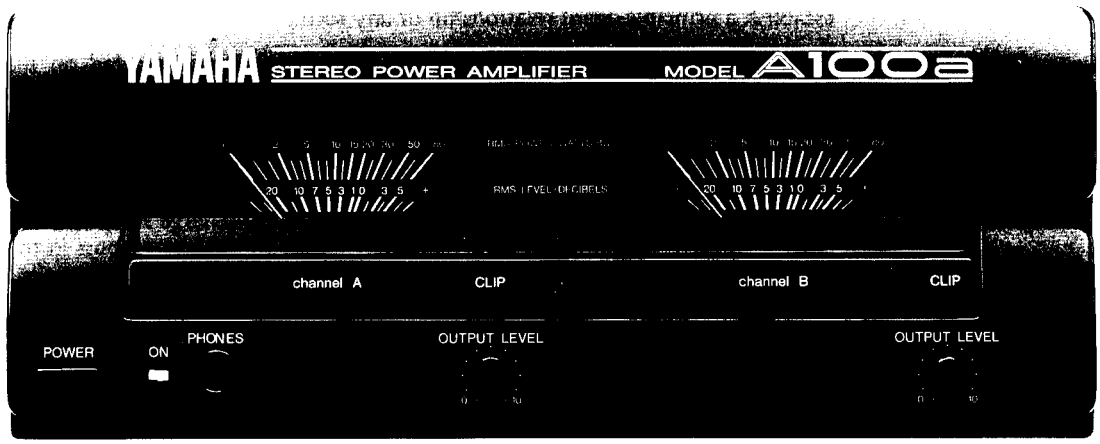
POWER AMPLIFIER

A100a

SERVICE MANUAL



■ CONTENTS（目次）

SPECIFICATIONS（総合仕様）…… 2
PANEL LAYOUT（パネルレイアウト）…… 3
CIRCUIT BOARD LAYOUT（ユニットレイアウト）…… 4
BLOCK DIAGRAM（ブロックダイアグラム）…… 5
DIMENSIONS（寸法図）…… 5
IC BLOCK DIAGRAM（ICブロック図）…… 6
DISASSEMBLY PROCEDURE（分解手順）…… 7
CIRCUIT BOARDS（シート基板図）……12
OVERALL CIRCUIT DIAGRAM（総回路図）……16
PARTS LIST

PA 011203
19931101-32000

YAMAHA CORP.
HAMAMATSU, JAPAN
2.65K-641 ⊖ Printed in Japan '94.01

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

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

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

IMPORTANT: Turn the unit OFF during disassembly and 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.

■ **WARNING**

Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specifications 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。交換をする場合は、安全のため必ず指定の部品をご使用下さい。

■ SPECIFICATIONS

Input jacks : Pin jack × 1/ch, Phone jack × 1/ch
Output connectors : 4P push terminals
Functions : POWER switch, OUTPUT LEVEL controls, Level meters, CLIP indicators
Rated output : 50 W + 50 W (1% THD, 8 Ω)
Input sensitivity : –10 dB (245 mV), (1 kHz, 50 W/8 Ω, vol. max.)
Voltage gain : 38.2 dB (1 kHz, input –10 dB)
Frequency response : 0 ± 0.5 dB (20 Hz — 20kHz)
Power bandwidth : 10 Hz — 40 kHz (0.2% THD, 25 W/8 Ω)
Total harmonic distortion : 0.02% (1 kHz, 25 W/8 Ω)
Intermodulation distortion : 0.2% (70 Hz : 7 kHz = 4 : 1, 25 W/8 Ω)
Channel separation : 70 dB (1 kHz), 60 dB (20 Hz — 10 kHz)
Signal to noise ratio : 107 dB (input shorted, IHF A)
Residual noise : –79 dB (vol. min., IHF A)
Slew rate : 10 V/µsec. (full swing, 8 Ω)
Damping factor : > 70 (1 kHz /8 Ω), > 60 (20 Hz — 20 kHz, 8 Ω)
Input impedance : 8 kΩ
Power requirement : U.S. & Canadian Model : AC 120 V 60 Hz
General Model: AC 230 V 50 Hz
British Model : AC 240 V 50 Hz
Power consumption: U.S. & Canadian Model : 160 W
General Model : 120 W
British Model : 120 W
Dimensions (W × H × D) : 220 × 97.5 × 297.3 mm (8-11/16" × 3-3/4" × 11-5/8")
Weight : 4.6 kg (10 lbs. 2 oz)
Standard Accessory: Operation manual

* 0 dB = 0.775 Vrms

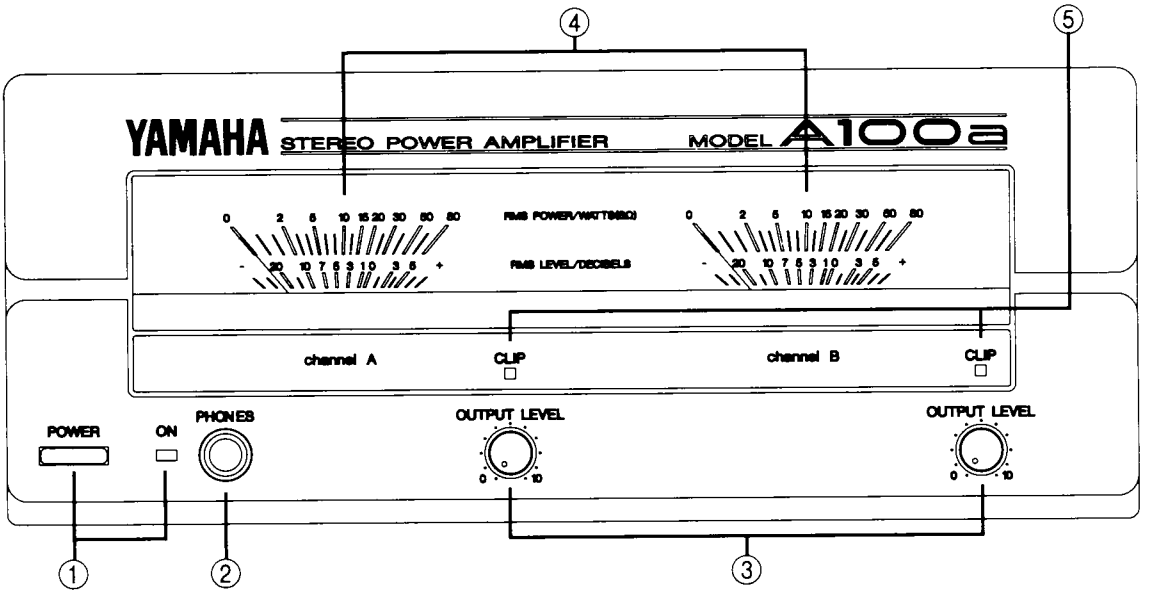
■ 総合仕様

形式 : 2chステレオパワーアンプ
入力端子 (CH A, B) : ピンジャック × 1/ch, フォンジャック × 1/ch
出力端子 (CH A, B) : 4Pプッシュターミナル (スピーカー出力)
ファンクション : POWERスイッチ、OUTPUT LEVELコントロール、レベルメーター、CLIPインジケーター
定格出力 (20 Hz～20 kHz) : 50 W + 50 W (1 % THD, 8 Ω)
入力感度 : −10 dB (245 mV), (1 kHz, 50W/8 Ω, Vol. Max)
電圧利得 : 38.2 dB (1 kHz, 入力 −10 dB)
周波数特定 : 0 ± 0.5 dB (20 Hz～20 kHz)
パワーバンド幅 : 10 Hz～40 kHz (0.2 % THD, 25 W/8 Ω)
全高調波歪率 (THD) : 0.02 % (1 kHz, 25 W/8 Ω)
混変調歪率 : 0.2 % (70 Hz : 7 kHz = 4 : 1, 25 W/8 Ω)
チャンネルセパレーション : 70 dB (1 kHz), 60 dB (20 Hz～10 kHz)
S/N比 : 107 dB (入力ショート, IHF A)
残留ノイズ : −80 dB (Vol. Min, IHF A)
スルーレート : 10V/µsec (Full Swing, 8 Ω)
ダンピングファクター : 70以上 (1 kHz, 8 Ω), 60以上 (20 Hz～20 kHz, 8 Ω)
入力インピーダンス : 8 kΩ
定格電源 : AC100 V 50/60 Hz
定格消費電力 : 85 W
寸法 (W × H × D) : 220 (W) × 97.5 (H) × 297.3 (D) mm
重量 : 4.6 kg

※0 dB = 0.775 Vrms

■ PANEL LAYOUT（パネルレイアウト）

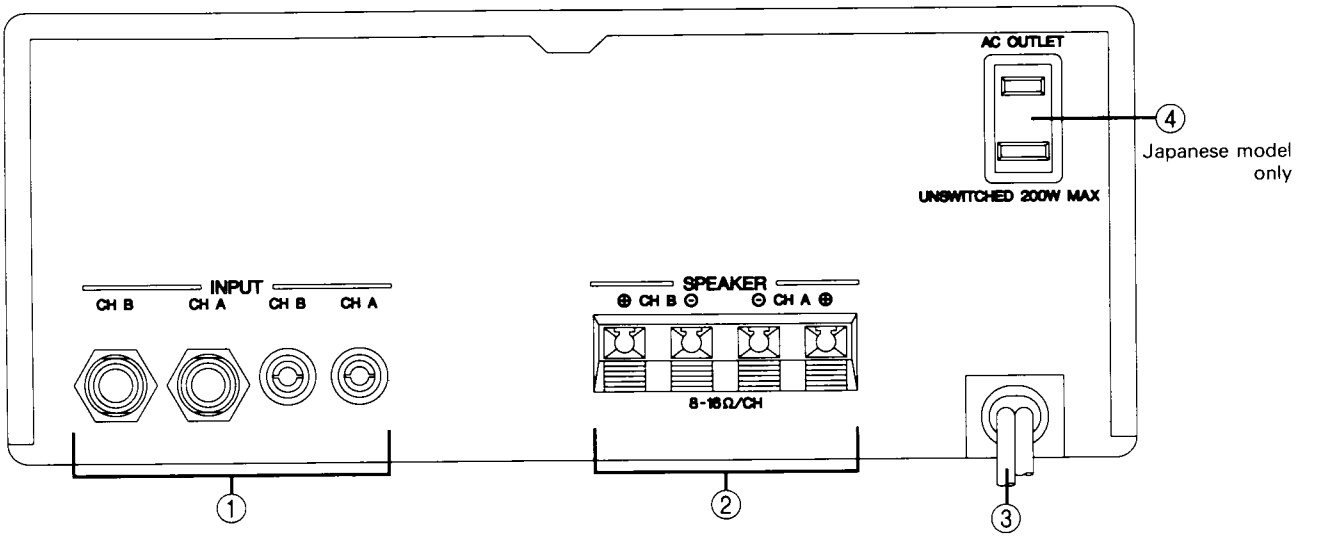
● Front Panel（フロントパネル）



① Power switch (POWER) and indicator
② Headphone jack (PHONES)
③ Output level controls (OUTPUT LEVEL)
④ Output level meters
⑤ Clipping indicators (CLIP)

① 電源スイッチ(POWER) & インジケーター
② ヘッドフォンジャック (PHONES)
③ アウトプットレベル (OUTPUT LEVEL)
④ 出力レベルメーター
⑤ クリップインジケーター (CLIP)

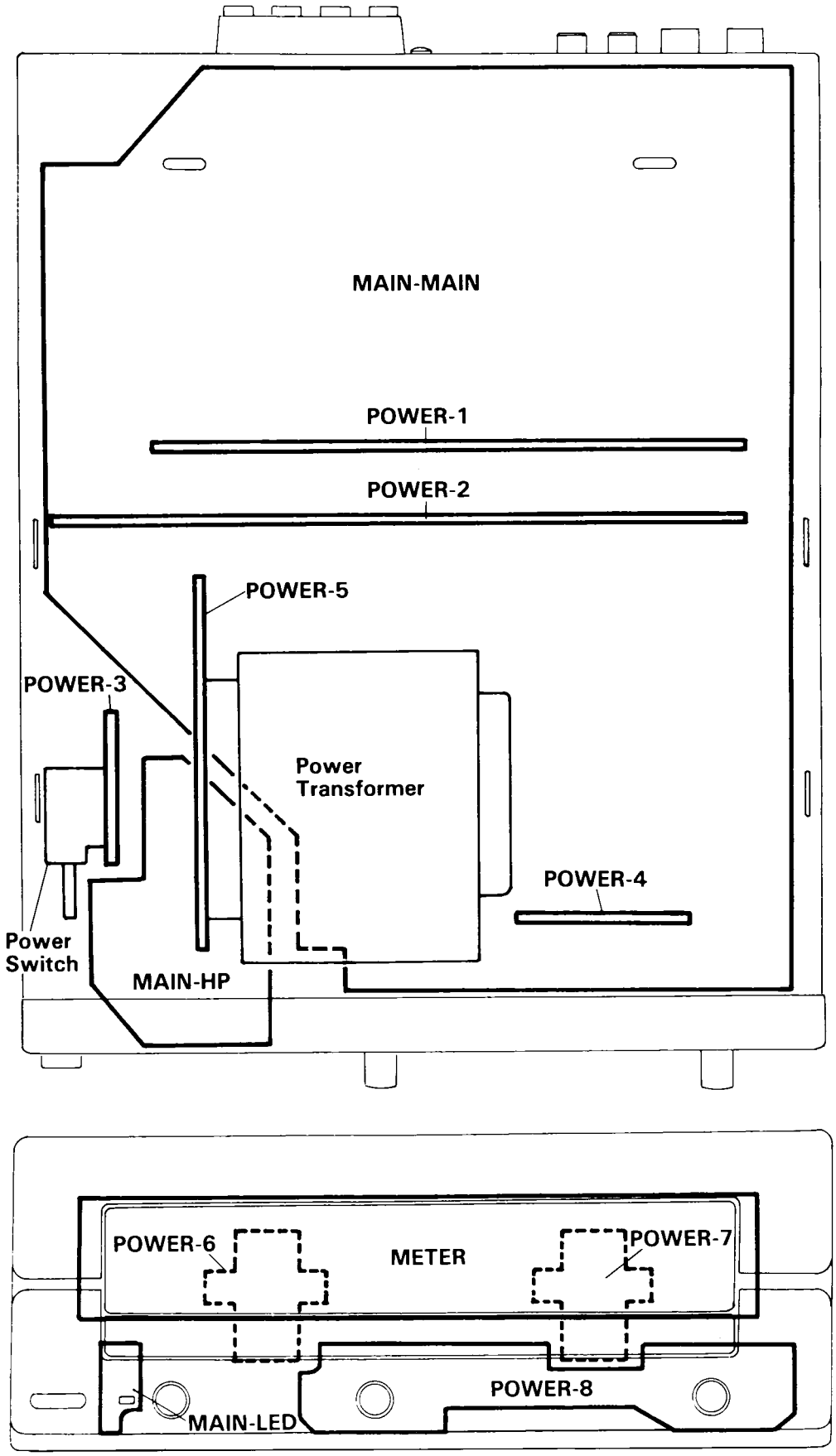
● Rear Panel（リアパネル）



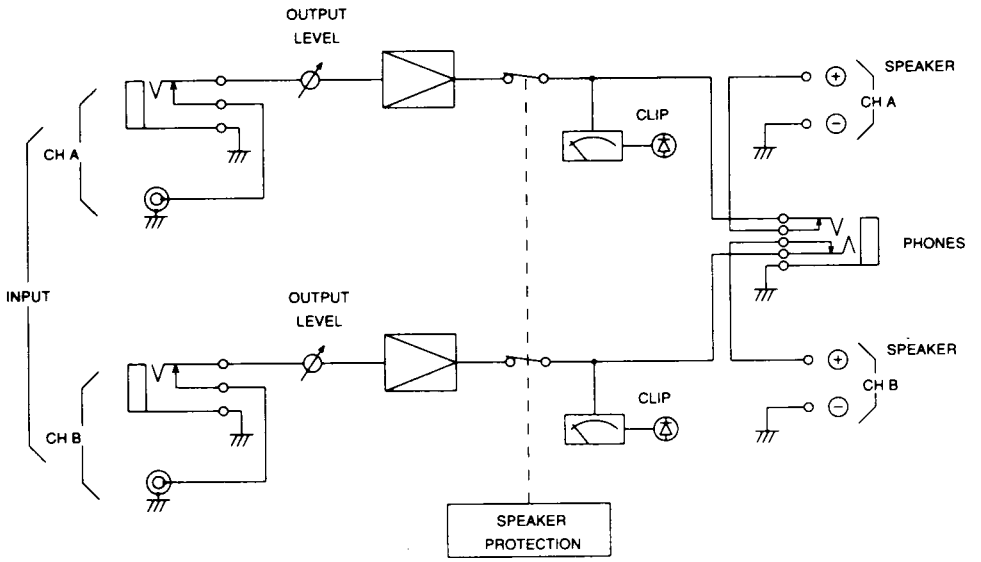
① Input jacks (INPUT CH A,B)
② Speaker terminals (SPEAKER CH A, B)
③ AC power cord

① 入力ジャック (INPUT CH A, B)
② スピーカー端子 (SPEAKER CH A, B)
③ 電源コード
④ AC OUTPUT

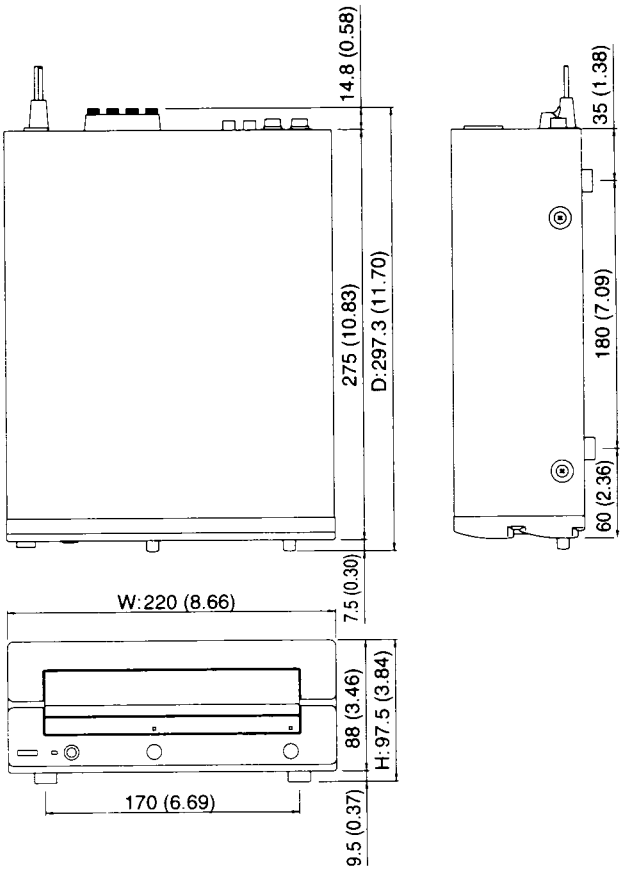
■CIRCUIT BOARD LAYOUT（ユニットレイアウト）



■BLOCK DIAGRAM（ブロックダイアグラム）



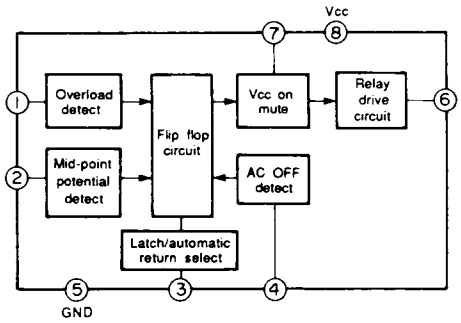
■DIMENSIONS（寸法図）



UNIT : mm (inch)
（単位）

■IC BLOCK DIAGRAM (ICブロック図)

- **μPC1237H** (IX804080)
  Protection



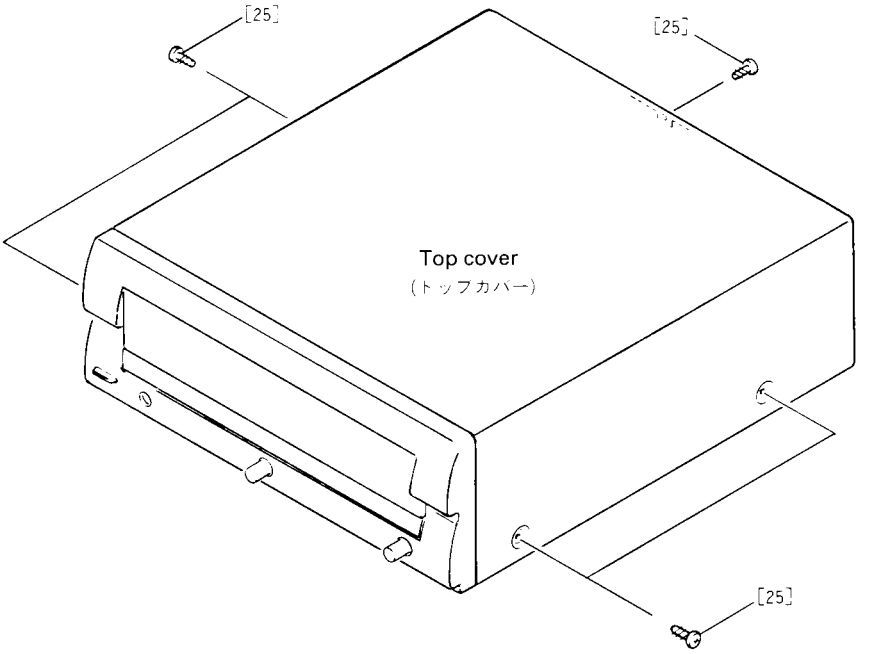
■ DISASSEMBLY PROCEDURE（分解手順）

1. Top Cover Removal

1-1 Remove the five (5) screws marked [25], then the top cover can be removed. (Fig. 1)

1.トップカバーの外し方

1-1 [25]のネジ5本を外し、トップカバーを外します。(Fig.1)



[25]:BIND HEAD TAPPING SCREW (バインドタッピングネジ) 3.0×8 FCM3G (EI230086)

(Fig. 1)

2. Rear Panel Removal

2-1 Remove the top cover. (see procedure 1)

2-2 Remove the two (2) hexagonal nuts marked [17]. (Fig. 2)

2-3 Remove the screw marked [24]. (Fig. 2)

2-4 Remove the six (6) screws marked [25], then the rear panel can be removed. (Fig. 2)

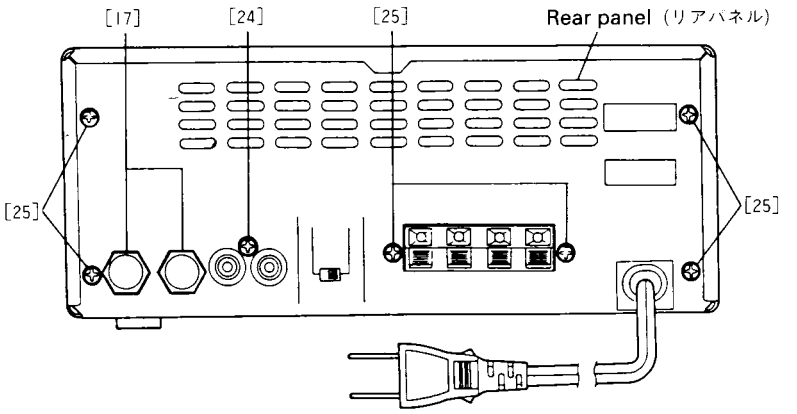
2.リアパネルの外し方

2-1 トップカバーを外します。(1項参照)

2-2 [17]の六角ナット2ケをを外します。

2-3 [24]のネジ1本を外します。

2-4 [25]のネジ6本を外すと、リアパネルを外すことができます。



[17]:HEXAGONAL NUT (六角ナット) I2 FCM3BL (ET400040)
[24]:BIND HEAD TAPPING SCREW (バインドタッピングネジ) 3.0×8 FCM3BL (EI330086)
[25]:BIND HEAD TAPPING SCREW (バインドタッピングネジ) 3.0×8 FCM3G (EI230086)

(Fig. 2)

3. Front Panel Removal

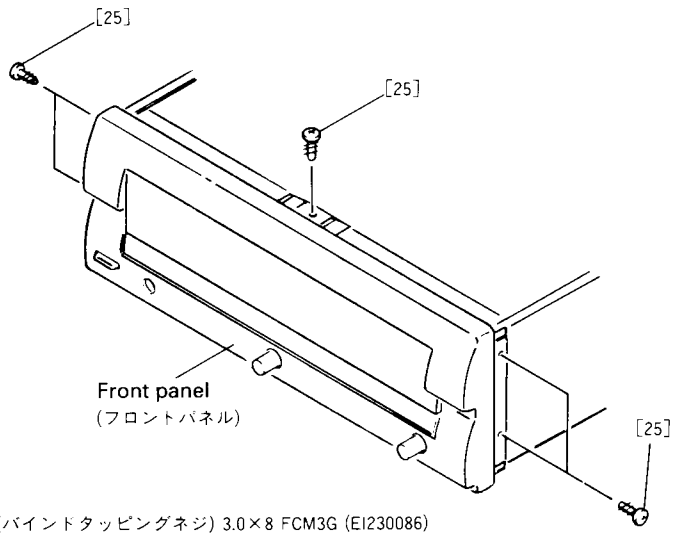
3-1 Remove the top cover. (see procedure 1)

3-2 Remove the five (5) screws marked [25], then the front panel can be removed.

3. フロントパネルの外し方

3-1 トップカバーを外します。(1項参照)

3-2 [25]のネジ5本を外すと、フロントパネルを外すことができます。(Fig.3)



[25]:BIND HEAD TAPPING SCREW (バインドタッピングネジ) 3.0×8 FCM3G (EI230086)

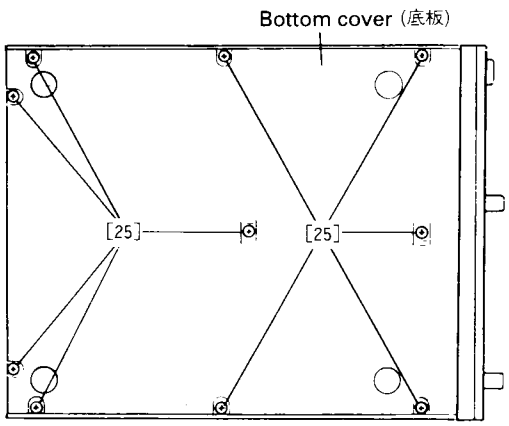
(Fig. 3)

4. Bottom Cover Removal

4-1 Remove the ten (10) screws marked [25], then the bottom cover can be removed. (Fig. 4) This will give you access to the MAIN-MAIN and MAIN-HP circuit boards.

4. 底板の外し方

4-1 [25]のネジ10本を外すと、底板を外すことができます。(Fig.4)
この状態で、MAIN-MAINシートとMAIN-HPシートをパターン側からチェックすることができます。



[25]:BIND HEAD TAPPING SCREW (バインドタッピングネジ) 3.0×8 FCM3G (EI230086)

(Fig. 4)

5. MAIN-MAIN Circuit Board Removal

5-1 Remove the top cover. (see procedure 1)
5-2 Remove the rear panel. (see procedure 2)
5-3 Remove the bottom cover. (see procedure 4)
5-4 Remove the five (5) screws marked [25A], then the MAIN-MAIN circuit board can be removed. (Fig. 5)

6. MAIN-HP Circuit Board Removal

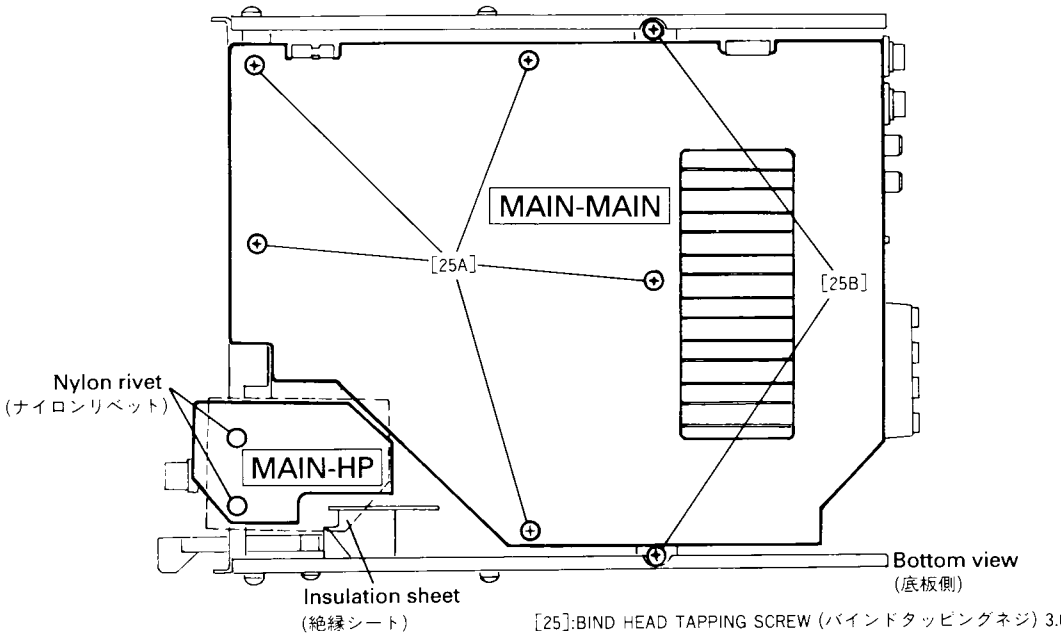
6-1 Remove the top cover. (see procedure 1)
6-2 Remove the front panel. (see procedure 3)
6-3 Remove the bottom cover. (see procedure 4)
6-4 Remove the two (2) nylon rivets, then the MAIN-HP circuit board can be removed. (Fig. 5)

5.MAIN-MAINシートの外し方

5-1 トップカバーを外します。(1項参照)
5-2 リアパネルを外します。(2項参照)
5-3 底板を外します。(4項参照)
5-4 [25A]のネジ5本外すと、MAIN-MAINシートを外すことができます。(Fig.5)

6.MAIN-HPの外し方

6-1 トップカバーを外します。(1項参照)
6-2 フロントパネルを外します。(3項参照)
6-3 底板を外します。(4項参照)
6-4 ナイロンリベット2ケを外すと、MAIN-HPシートを外すことができます。(Fig.5)



[25]:BIND HEAD TAPPING SCREW (バインドタッピングネジ) 3.0×8 FCM3G (EI230086)

(Fig. 5)

7. POWER-1, 2 Circuit Board Removal

7-1 Remove the top cover. (see procedure 1)
7-2 Remove the rear panel. (see procedure 2)
7-3 Remove the bottom cover. (see procedure 4)
7-4 Remove the MAIN-MAIN circuit board. (see procedure 5)
7-5 Remove the two (2) screws marked [25B], then the POWER-1 and POWER-2 circuit boards can be removed. (Fig. 5)
7-6 Remove the POWER-2 circuit board while pressing the tip of the spacer.
7-7 Remove the six (6) screws marked [20], then the POWER-1 circuit board can be removed. (Fig. 6)

7.POWER-1、2シートの外し方

7-1 トップカバーを外します。(1項参照)
7-2 リアパネルを外します。(2項参照)
7-3 底板を外します。(4項参照)
7-4 MAIN-MAINシートを外します。(5項参照)
7-5 [25B]のネジ2本外します。
POWER-1シートとPOWER-2シートを一緒に引き抜きます。(Fig.5)
7-6 スペーサーの先を押さえながら、POWER-2シートを外します。
7-7 [20]のネジ6本を外すと、POWER-1シートを外すことができます。(Fig.6)

8. POWER-3 Circuir Board

8-1 Remove the top cover. (see procedure 1)
8-2 Remove the front panel. (see procedure 3)
8-3 Remove the power switch knob.
8-4 Remove the screw marked [25], then remove the POWER-3 circuit board with the power switch holder. (Fig. 6)
8-5 Remove the two (2) screws marked [23], then remove the POWER-3 circuit board from the power switch holder. (Fig. 6-1)

9. POWER-4 Circuit Board Removal

9-1 Remove the top cover. (see procedure 1)
9-2 Pull out the POWER-4 circuit board.

10. POWER-5 Circuit Board Removal

10-1 Remove the top cover. (see procedure 1)
10-2 Remove the four (4) screws marked [21], then remove the POWER-5 circuit board with the power transformer. (Fig. 6)

8.POWER-3シートの外し方

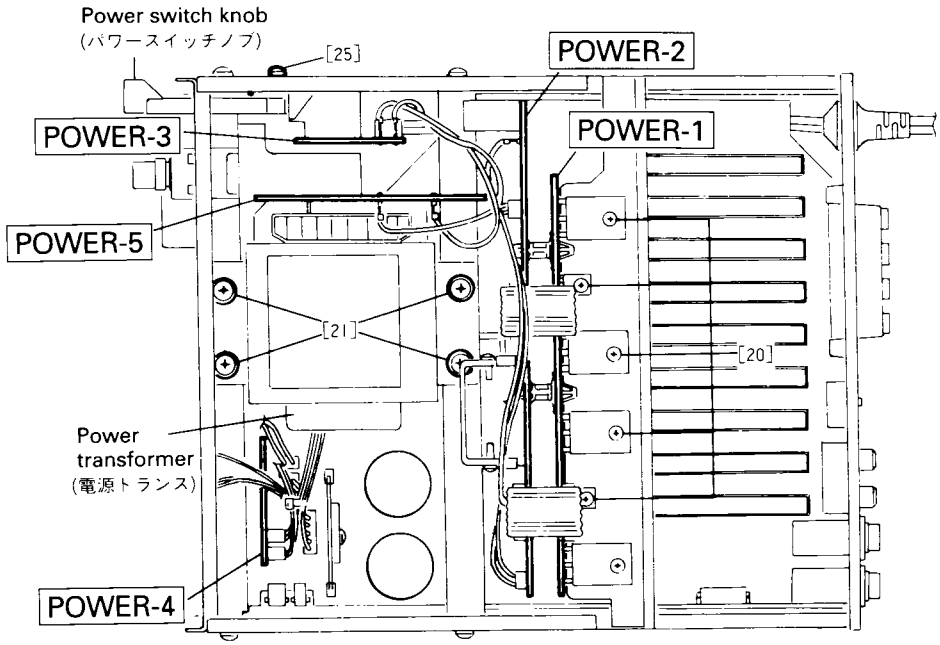
8-1 トップカバーを外します。(1項参照)
8-2 フロントパネルを外します。(3項参照)
8-3 パワースイッチノブを外します。
8-4 [25]のネジ1本外し、パワースイッチホルダと共にPOWER-3シートを外します。(Fig.6)
8-5 [23]のネジ2本外し、パワースイッチホルダからPOWER-3シートを外します。(Fig.6-1)

9.POWER-4シートの外し方

9-1 トップカバーを外します。(1項参照)
9-2 POWER-4シートを引き抜きます。

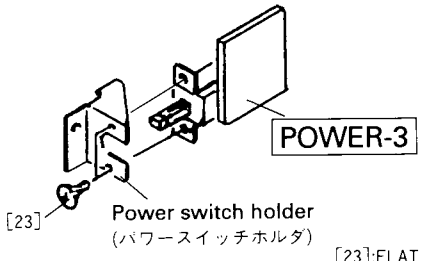
10.POWER-5シートの外し方

10-1 トップカバーを外します。(1項参照)
10-2 [21]のネジ4本を外すと、電源トランスと共にPOWER-5シートを外すことができます。(Fig.6)



[20]:PAN HEAD SCREW (ナベ小ネジ) 3.0×8 ZMC2Y (EA030086)
[21]:PAN HEAD SCREW (ナベ小ネジ) 4×10 ZMC2Y (EA040106)
[25]:BIND HEAD TAPPING SCREW (バインドタッピングネジ) 3.0×8 FCM3G (EI230086)

(Fig. 6)



[23]:FLAT HEAD SCREW (皿小ネジ) 3.0×5 ZMC2Y (EB030056)

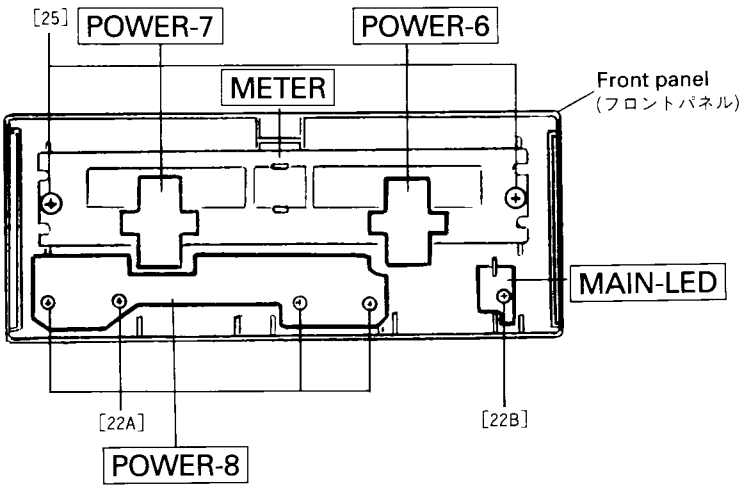
(Fig. 6-1)

11. POWER-6, 7, 8, MAIN-LED Circuit Board and METER Removal

11-1 Remove the top cover. (see procedure 1)
11-2 Remove the front panel. (see procedure 3)
11-3 Pull out the two (2) knobs on the front panel.
11-4 Remove the four (4) screws marked [22A], then the POWER-8 circuit board can be removed. (Fig. 7)
11-5 Remove the screw marked [22B], then the MAIN-LED circuit board can be removed. (Fig. 7)
11-6 The METER can be removed by removing the two (2) screws marked [25]. (Fig. 7)
11-7 Remove the POWER-6 and POWER-7 circuit board by removing solder.

11.POWER-6,7,8、MAIN-LEDシートとメーターの外し方

11-1 トップカバーを外します。(1項参照)
11-2 フロントパネルを外します。(3項参照)
11-3 フロントパネルよりノブ2ケを外します。
11-4 [22A]のネジ4本外し、POWER-8シートを外します。
11-5 [22B]のネジ1本外し、MAIN-LEDシートを外します。
11-6 [25]のネジ2本を外すと、メータを外すことができます。
11-7 ハンダを取り除きPOWER-6シートとPOWER-7シートを外します。



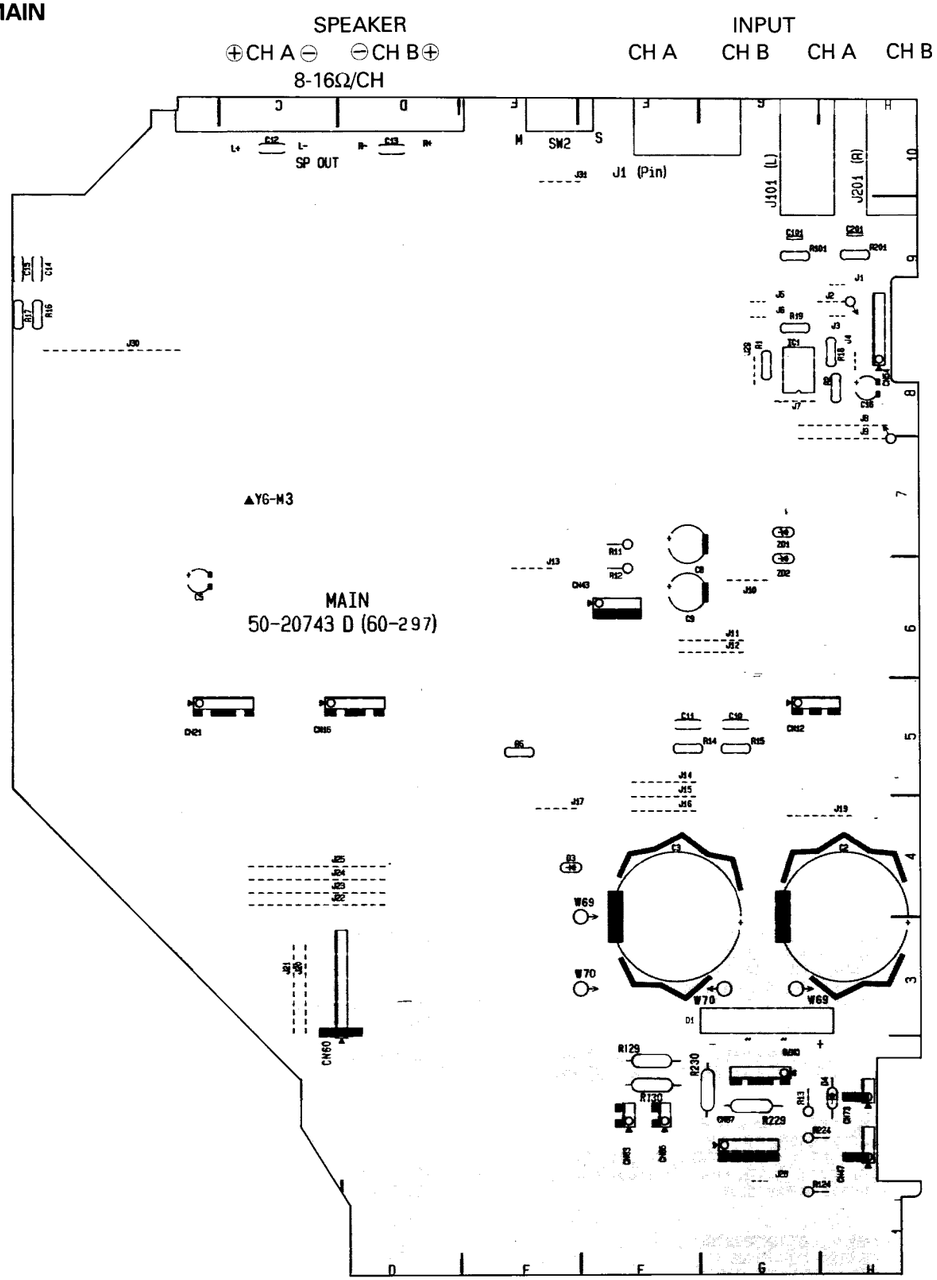
[22]:PAN HEAD TAPPING SCREW (ナベタッピングネジ) 2.6×8 ZMC2BL (EJ326086)
[25]:BIND HEAD TAPPING SCREW (バインドタッピングネジ) 3.0×8 FCM3G (EI230086)

(Fig. 7)

■ CIRCUIT BOARDS（シート基板図）

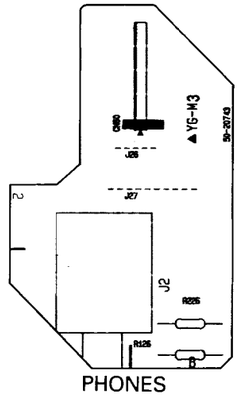
• **MAIN Circuit Board**

• **MAIN**



Components side（部品側）

• **MAIN-HP**



Components side（部品側）

• **MAIN-LED**



Components side（部品側）

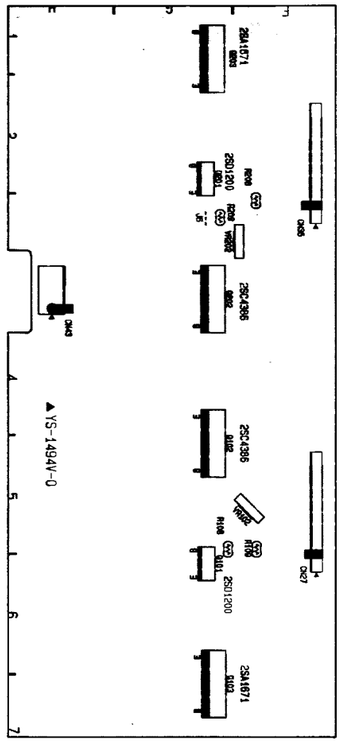
Notes)

Circuit Board: MAIN (NX813230) J, U
MAIN (NX813240) C
MAIN (NX813250) H, W, B

1. Diode
   D 3: DSK10C-ET1 (IX807010)
   D 4: DSK10B-BT (IX607310)
2. Diode Bridge
   D 1: RBA402, RBV402 078-50437-01 (LX804070)
3. LED
   LED 1: SLB24VR3F (VB748200) POWER ON
4. Phone Jack
   J 2: M1659-BECA 050-43437-01 (LX801780)
   PHONES
   J 101, 201: EX616BLB (SW) 050-42426-01 (LX801810)
   INPUT/CH A, CH B
5. Pin Jack
   J 1: T6180 050-43440-01 (LX801800)
   INPUT/CH A, CH B

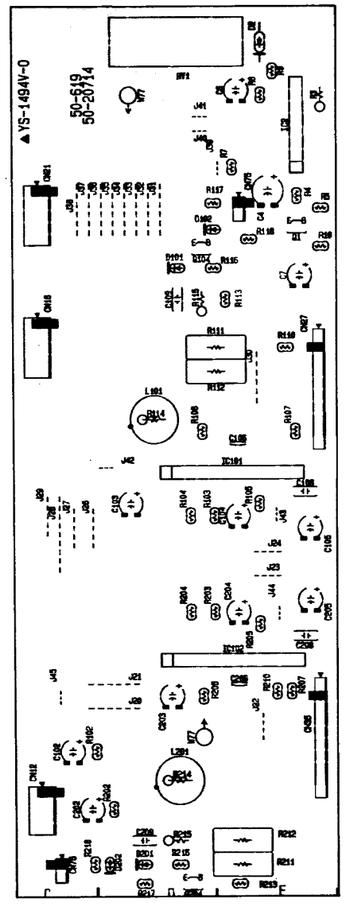
• Power Circuit Board

• POWER 1



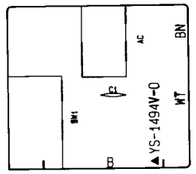
Components side
(部品側)

• POWER 2



Components side
(部品側)

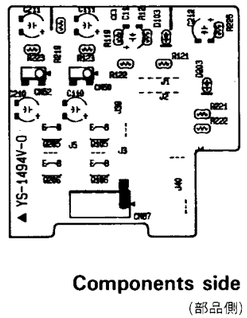
• POWER 3



POWER SW

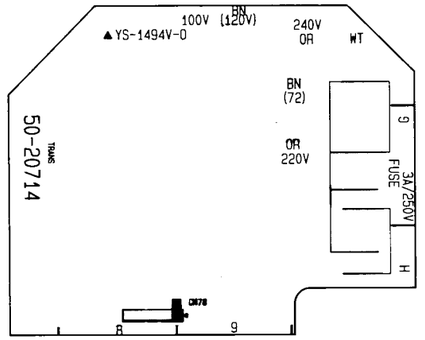
Components side
(部品側)

• POWER 4



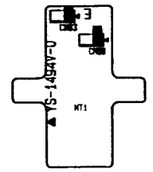
Components side
(部品側)

• POWER 5



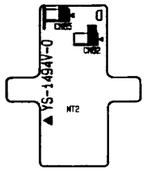
Components side (部品側)

• POWER 6
(Meter A)



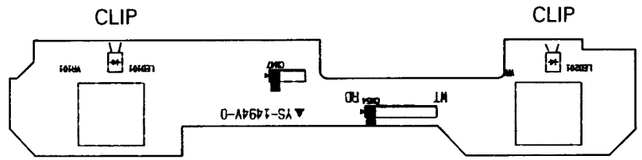
Components side
(部品側)

• POWER 7
(Meter B)



Components side
(部品側)

• POWER 8



Components side (部品側)

Notes)

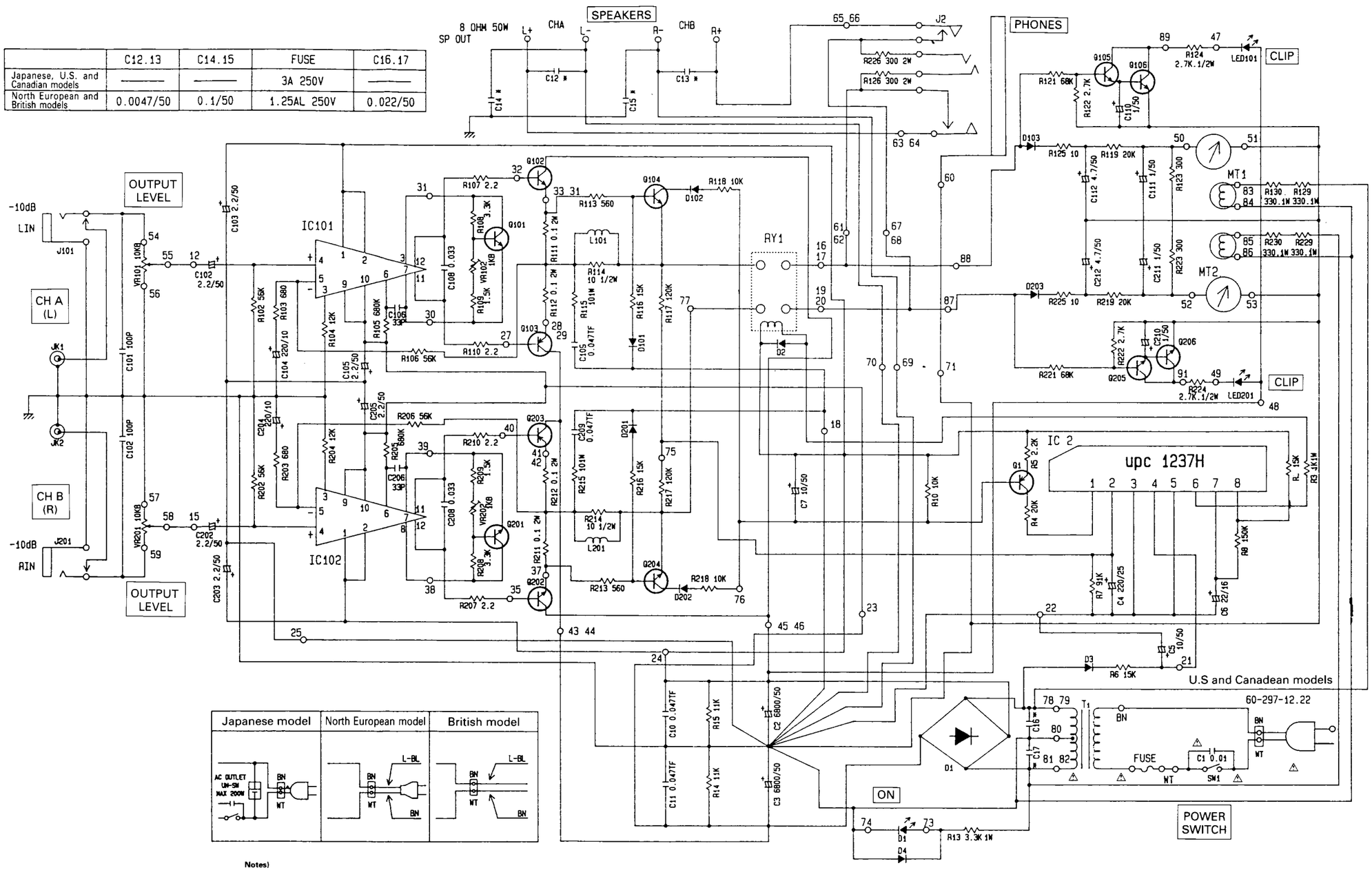
	Circuit Board:	POWER (NX813180) J POWER (NX813190) U, V POWER (NX813200) C POWER (NX813210) H, W POWER (NX813220) B
1.	IC	
	IC 2:	µPC1237H 078-00151-01 (IX804080) P AMP.
	IC101, 102:	µPC1270H 078-00150-01 (IX804090) P AMP.
2.	Transistor	
	Q 1:	2SA1782T, U (IX807020)
	Q101, 201:	2SD 1200Q (IX613640)
	Q102, 202:	2SC4386 O, Y 078-34386-77 (IX804250)
	Q103, 203:	2SA1671 O, Y 078-11671-77 (IX804240)
	Q104 ‘106, 204 ‘206:	2SC2784F (IX615370)
3.	Diode	
	D 2:	DSK10B-BT (IX607310)
	D101, 102, 201, 202:	1SS131 (IX612510)
	D103, 203:	DSK10C-ET1 (IX807010)
4.	LED	
	LED101, 201:	SLP-175B-50 078-50441-01 (IX804260) OUTPUT LEVEL
5.	Variable Resistor	
	VR101, 201:	B10K 050-43435-02 (HX805430) OUTPUT LEVEL
6.	Trimmer Potentiometer	
	VR102, 202:	B1K 050-43001-02 (HX804570)
7.	Power Switch	
	SW 1:	050-43506-01 (KX801560)
8.	Relay	
	RL 1:	VB24MBU-510 050-44750-01 (KX803670)
9.	RFC	
	L101, 201:	050-41433-01 (GX801850)

■ OVERALL CIRCUIT DIAGRAM（総回路図）

A100a

A100a

	C12.13	C14.15	FUSE	C16.17
Japanese, U.S. and Canadian models	———	———	3A 250V	———
North European and British models	0.0047/50	0.1/50	1.25AL 250V	0.022/50



Notes)

Circuit Board:
MAIN (NX813230) J, U
MAIN (NX813240) C
MAIN (NX813250) H, W, B

1. Diode
D 3: DSK10C-ET1 (IX807010)
D 4: DSK10B-BT (IX607310)

2. Diode Bridge
D 1: RBA402, RBV402 078-50437-01 (LX804070)

3. LED
LED 1: SLB24VR3F (VB748200) POWER ON

4. Phone Jack
J 2: M1659-BECA 050-43437-01 (LX801780) PHONES
J 101, 201: EX616BLB (SW) 050-42426-01 (LX801810) INPUT/CH A, CH B

5. Pin Jack
J 1: T6180 050-43440-01 (LX801800) INPUT/CH A, CH B

Notes)

Circuit Board:
POWER (NX813180) J
POWER (NX813190) U, V
POWER (NX813200) C
POWER (NX813210) H, W
POWER (NX813220) B

1. IC
IC 2: μPC1237H 078-00151-01 (IX804080) P AMP.
IC101, 102: μPC1270H 078-00150-01 (IX804090) P AMP.

2. Transistor
Q 1: 2SA1782T, U (IX807020)
Q101, 201: 2SD 1200Q (IX613640)
Q102, 202: 2SC4386 O, Y 078-34386-77 (IX804250)
Q103, 203: 2SA1671 O, Y 078-11671-77 (IX804240)
Q104～106, 204～206: 2SC2784F (IX615370)

3. Diode
D 2: DSK10B-BT (IX607310)
D101, 102, 201, 202: 1SS131 (IX612510)
D103, 203: DSK10C-ET1 (IX807010)

4. LED
LED101, 201: SLP-175B-50 078-50441-01 (IX804260) OUTPUT LEVEL

5. Variable Resistor
VR101, 201: B10K 050-43435-02 (HX805430) OUTPUT LEVEL

6. Trimmer Potentiometer
VR102, 202: B1K 050-43001-02 (HX804570)

7. Power Switch
SW 1: 050-43506-01 (KX801560)

8. Relay
RL 1: VB24MBU-510 050-44750-01 (KX803670)

9. RFC
L101, 201: 050-41433-01 (GX801850)

■ WARNING

Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specifications 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。交換をする場合は、安全のため必ず指定の部品をご使用下さい。

POWER AMPLIFIER

A100a

PARTS LIST

■ **CONTENTS**（目次）

OVERALL ASSEMBLY（総組立）……1
ELECTRICAL PARTS（電気部品）……3

Notes DESTINATION ABBREVIATIONS

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

■ **WARNING**

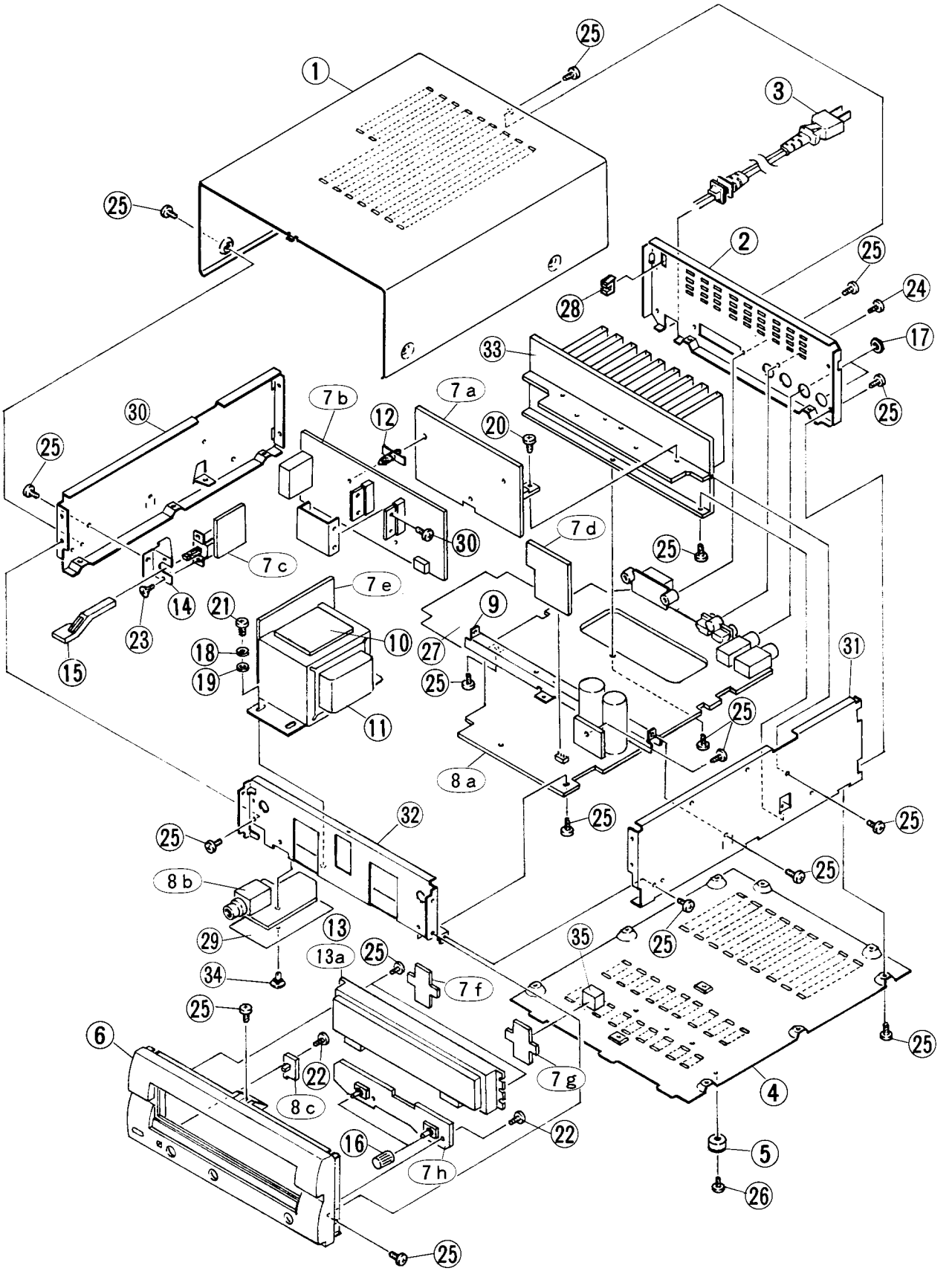
Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.

⚠印の部品は、安全を維持するために重要な部品です。交換をする場合は、安全のため必ず指定の部品をご使用下さい。

・部品価格ランクは、変更になることがあります。
・Remarks欄に記されている数字は、使用個数です。
・部品No.が"－－"の部品は、サービス用部品として準備されておりません。

• The numbers with "pc. " or "pcs " in "Remarks " show quantities for each unit.
• The parts with "－－" in "Part No." are not available as spare parts.

■ OVERALL ASSEMBLY（総組立）



	Ref.	Part No.	Description		部品名	Remarks	ランク
			<OVERALL ASSEMBLY>		<総組立>	A100a	
*	1	AX813070	TOP COVER	060-11232-01	トップカバー	J,C,H,W,B	
*	1	AX813080	TOP COVER	060-10828-03	トップカバー	U,V	
*	2	AX813090	REAR PANEL	060-22231-06	リアパネル	J	
*	2	AX813100	REAR PANEL	060-22231-07	リアパネル	U,C,V	
*	2	AX813110	REAR PANEL	060-22231-08	リアパネル	H,W	
*	2	AX813120	REAR PANEL	060-22231-09	リアパネル	B	
*	⚠ 3	MX801480	AC CORD	050-43531-01	電源コード	J	
*	⚠ 3	MX801490	AC CORD	050-43786-03	電源コード	U,C,V	
*	⚠ 3	MX801500	AC CORD	050-42852-03	電源コード	H,W	
*	⚠ 3	MX801510	AC CORD	050-42905-03	電源コード	B	
	4	AX807000	BOTTOM COVER	060-22232-02	底板		05
	5	CX809340	FOOT	060-41778-01	ゴム足		01
*	6	AX813130	FRONT PANEL	060-22230-02	フロントパネル		
*	7	NX813180	CIRCUIT BOARD,POWER	050-619-11	ＰＯＷＥＲシート	J	
*	7	NX813190	CIRCUIT BOARD,POWER	050-619-12	ＰＯＷＥＲシート	U,V	
*	7	NX813200	CIRCUIT BOARD,POWER	050-619-15	ＰＯＷＥＲシート	C	
*	7	NX813210	CIRCUIT BOARD,POWER	050-619-13	ＰＯＷＥＲシート	H,W	
*	7	NX813220	CIRCUIT BOARD,POWER	050-619-14	ＰＯＷＥＲシート	B	
	7a	--	CIRCUIT BOARD	POWER1	ＰＯＷＥＲ１シート		
	7b	--	CIRCUIT BOARD	POWER2	ＰＯＷＥＲ２シート		
	7c	--	CIRCUIT BOARD	POWER3	ＰＯＷＥＲ３シート		
	7d	--	CIRCUIT BOARD	POWER4	ＰＯＷＥＲ４シート		
	7e	--	CIRCUIT BOARD	POWER5	ＰＯＷＥＲ５シート		
	7f	--	CIRCUIT BOARD	POWER6	ＰＯＷＥＲ６シート		
	7g	--	CIRCUIT BOARD	POWER7	ＰＯＷＥＲ７シート		
	7h	--	CIRCUIT BOARD	POWER8	ＰＯＷＥＲ８シート		
*	8	NX813230	CIRCUIT BOARD,MAIN	050-634-11	ＭＡＩＮシート	J,U	
*	8	NX813240	CIRCUIT BOARD,MAIN	050-634-15	ＭＡＩＮシート	C	
*	8	NX813250	CIRCUIT BOARD,MAIN	050-634-13	ＭＡＩＮシート	H,W,B	
	8a	--	CIRCUIT BOARD	MAIN	ＭＡＩＮシート		
	8b	--	CIRCUIT BOARD	MAIN-HP	ＭＡＩＮ-ＨＰシート		
	8c	--	CIRCUIT BOARD	MAIN-LED	ＭＡＩＮ-LEDシート		
	9	--	CENTER FRAME	060-31566-01	センターフレーム		
	10	CX807330	CUSHION	060-41763-44	クッション		02
	⚠ 11	GX801770	POWER TRANSFORMER	050-43391-01	電源トランス	J	14
	⚠ 11	GX802260	POWER TRANSFORMER	050-43392-01	電源トラランス	U,V	
	⚠ 11	GX802270	POWER TRANSFORMER	050-43559-01	電源トラランス	C	
*	⚠ 11	GX803730	POWER TRANSFORMER	050-44912-01	電源トラランス	H,W	
	⚠ 11	GX802280	POWER TRANSFORMER	050-43393-01	電源トランス	B	14
	12	CX807320	SUPPORT	060-40811-05	基板サポート		01
	12	CX807320	SUPPORT	060-40811-05	基板サポート		01
*	13	JX800650	METER	050-44913-01	メーター		
*	13a	JX800660	METER LAMP	001-LA0112-LB	メーターランプ		
	14	CX807310	HOLDER, POWER SWITCH	060-43270-01	パワースイッチホルダ		02
	15	CX807290	PUSH BUTTON	060-43380-01	プッシュボタン	POWER	01
	16	CX807280	KNOB	060-43375-01	ツマミ	OUTPUT LEVEL	01
	17	ET400040	HEXAGONAL NUT	12 FCM3BL	六角ナット	2pcs	01
	18	EV300046	SPRING WASHER	4.0 ZMC2Y	バネ座金	4pcs	01
	19	EV200046	FLAT WASHER	4.0 ZMC2Y	平座金	4pcs	01
	20	EA030086	PAN HEAD SCREW	3.0X8 ZMC2Y	ナベ小ネジ	6pcs	01
	21	EA040106	PAN HEAD SCREW	4X10 ZMC2Y	ナベ小ネジ	4pcs	01
	22	EJ326086	PAN HEAD TAPPING SCREW	2.6X8 ZMC2BL	ナベタッピングネジ	5pcs	01
	23	EB030056	FLAT HEAD SCREW	3.0X5 ZMC2Y	皿小ネジ	2pcs	01
	24	EI330086	BIND HEAD TAPPING SCREW	3.0X8 FCM3BL	バインドﾀｯﾋﾟﾝｸﾞﾈｼﾞ	1pc.	01
	25	EI230086	BIND HEAD TAPPING SCREW	3.0X8 FCM3G	バインドﾀｯﾋﾟﾝｸﾞﾈｼﾞ	52pcs	01
	26	ED330046	BIND HEAD SCREW	3.0X4 FCM3BL	バインド小ネジ	4pcs	01
	27	--	INSULATION SHEET	060-44968-01	絶縁シート	J,U,C,H,W,B	
	27	--	INSULATION SHEET	060-44968-02	絶縁シート	V	
	28	LX602220	AC OUTLET	050-42204-01	ＡＣアウトレット	J only	02
	29	--	SHEET	060-43453-01	シート	J,C,H,B	
	29	--	SHEET	060-43453-02	シート	U,V,W	
	30	--	SIDE FRAME-L	060-22249-01	サイドフレーム L		
	31	--	SIDE FRAME-R	060-22260-01	サイドフレーム R		
	32	--	SUB CHASSIS	060-22233-01	サブシャーシ		
	33	--	HEAT SINK	060-31565-01	ヒートシンク		
	34	--	NYLON RIVET	097-40143-01	ナイロンリベット	2pcs	
*	35	CX813320	CUSHION	060-41763-60	クッション		

*New Parts (新規部品)

ランク:Japan only

■ELECTRICAL PARTS（電気部品）

	Ref.	Part No.	Description		部品名	Remarks	ランク
			<ELECTRICAL PARTS>		＜電気部品＞	A100a	
*		NX813230	CIRCUIT BOARD,MAIN	050-634-11	ＭＡＩＮシート	J,U	
*		NX813240	CIRCUIT BOARD,MAIN	050-634-15	ＭＡＩＮシート	C	
*		NX813250	CIRCUIT BOARD,MAIN	050-634-13	ＭＡＩＮシート	H,W,B	
*		NX813180	CIRCUIT BOARD,POWER	050-619-11	ＰＯＷＥＲシート	J	
*		NX813190	CIRCUIT BOARD,POWER	050-619-12	ＰＯＷＥＲシート	U,V	
*		NX813200	CIRCUIT BOARD,POWER	050-619-15	ＰＯＷＥＲシート	C	
*		NX813210	CIRCUIT BOARD,POWER	050-619-13	ＰＯＷＥＲシート	H,W	
*		NX813220	CIRCUIT BOARD,POWER	050-619-14	ＰＯＷＥＲシート	B	
*		NX813230	CIRCUIT BOARD,MAIN	050-634-11	ＭＡＩＮシート	J,U	
*		NX813240	CIRCUIT BOARD,MAIN	050-634-15	ＭＡＩＮシート	C	
*		NX813250	CIRCUIT BOARD,MAIN	050-634-13	ＭＡＩＮシート	H,W,B	
		IX804070	DIODE BRIDGE,RBA402,RBV402	078-50437-01	ダイオードブリッジ		04
		VB748200	LED,SLB24VR3F	078-50444-01	ＬＥＤ	POWER ON	01
		LX801810	PHONE JACK,EX616BLB(SW)	050-42426-01	ホーンジャック	INPUT/CH A,CH B	02
		LX801780	PHONE JACK,M1659-BECA	050-43437-01	ホーンジャック	PHONES	03
		LX801800	PIN JACK,T6180	050-43440-01	ピンジャック	INPUT/CH A,CH B	03
		LX801790	SPEAKER TERMINAL	050-42325-01	スピカーターミナル	J,U,C	03
		LX802110	SPEAKER TERMINAL	050-42325-02	スピカーターミナル	H,W,B	03
		FX604290	ELECTROLYTIC CAP. 6800 50V	050-43362-02	ケミコン	J,U,H,W,B	07
*		FX801970	ELECTROLYTIC CAP. 6800 50V	050-43593-01	ケミコン	C	
*		FX801980	CERAMIC CAP. 0.1 50V	075-10551-01	セラコン	H,W,B	
*		FX801990	CERAMIC CAP. 0.022 50V	075-22451-01	セラコン	H,W,B	
*		FX802000	CERAMIC CAP. 0.0047 50V	075-47331-95	セラコン	H,W,B	
		EI230086	BIND HEAD TAPPING SCREW	3.0X8 FCM3G	バインドﾀｯﾋﾟﾝｸﾞﾈｼﾞ	1pc.	01
		IX607310	DIODE DSK10B-BT	278-50524-02	ダイオード		01
*		IX807010	DIODE DSK10C-ET1	278-50524-11	ダイオード		
*		NX813180	CIRCUIT BOARD,POWER	050-619-11	ＰＯＷＥＲシート	J	
*		NX813190	CIRCUIT BOARD,POWER	050-619-12	ＰＯＷＥＲシート	U,V	
*		NX813200	CIRCUIT BOARD,POWER	050-619-15	ＰＯＷＥＲシート	C	
*		NX813210	CIRCUIT BOARD,POWER	050-619-13	ＰＯＷＥＲシート	H,W	
*		NX813220	CIRCUIT BOARD,POWER	050-619-14	ＰＯＷＥＲシート	B	
		IX804090	IC,uPC1270H	078-00150-01	ＩＣ	P AMP.	06
		IX804080	IC,uPC1237H	078-00151-01	ＩＣ	P AMP.	03
		IX804240	TRANSISTOR,2SA1671 O,Y	078-11671-77	トランジスタ		05
		IX804250	TRANSISTOR,2SC4386 O,Y	078-34386-77	トランジスタ		05
		IX804260	LED,SLP175B50	078-50441-01	ＬＥＤ	OUTPUT LEVEL	01
		HX805430	VARIABLE RESISTOR,B10K	050-43435-02	可変抵抗器	OUTPUT LEVEL	03
		HX804570	TRIMMER POTENTIOMETER,B1K	050-43001-02	半固定ボリュウム	Idle current	01
		GX801850	RFC	050-41433-01	ＲＦＣ		01
	⚠	KX801560	POWER SWITCH	050-43506-01	パワースイッチ	POWER	03
*		KX803670	RELAY,VB24MBU-510	050-44750-01	リレー		
	⚠	KX801640	FUSE,3A 250V	012-42831-33	ヒューズ	J	02
	⚠	KX802150	FUSE,3A 250V	012-42831-32	ヒューズ	U,V,C	03
	⚠	KX602350	FUSE,1.25A 250V	050-41115-22	ヒューズ	H,W,B	01
		CX807620	FUSE HOLDER	050-42399-01	ヒューズホルダー	J,U,V,C	01
		CX809350	FUSE HOLDER	050-42460-01	ヒューズホルダー	H,W,B	01
	⚠	FX604660	CERAMIC CAP. 0.01 250V	050-42951-01	セラコン	J	
	⚠	FX604770	CERAMIC CAP. 0.01 400V	050-40978-01	セラコン	U,V,H,W,B,C	02
		IX613640	TRANSISTOR,2SD1200-Q	078-41200-77	トランジスタ		02
		EI330066	BIND HEAD TAPPING SCREW	3.0X6 FCM3BL	バインドﾀｯﾋﾟﾝｸﾞﾈｼﾞ	4pcs	01
*		IX807020	TRANSISTOR 2SA1782T/U-AC	278-11782-44	トランジスタ		
		IX615370	TRANSISTOR 2SC2784 F	278-32784-07	トランジスタ		01
		IX612510	DIODE 1SS131-T77	278-50344-01	ダイオード		01
*		IX807010	DIODE DSK10C-ET1	278-50524-11	ダイオード		
		IX607310	DIODE DSK10B-BT	278-50524-02	ダイオード		01
*	⚠	MX801480	AC CORD	050-43531-01	電源コード	J	
*	⚠	MX801490	AC CORD	050-43786-03	電源コード	U,C,V	
*	⚠	MX801500	AC CORD	050-42852-03	電源コード	H,W	
*	⚠	MX801510	AC CORD	050-42905-03	電源コード	B	
	⚠	GX801770	POWER TRANSFORMER	050-43391-01	電源トランス	J	14
	⚠	GX802260	POWER TRANSFORMER	050-43392-01	電源トランス	U,V	
	⚠	GX802270	POWER TRANSFORMER	050-43559-01	電源トランス	C	
*	⚠	GX803730	POWER TRANSFORMER	050-44912-01	電源トランス	H,W	
	⚠	GX802280	POWER TRANSFORMER	050-43393-01	電源トランス	B	14

*New Parts（新規部品）

ランク:Japan only