

MONITOR SPEAKER MS101 III

SERVICE MANUAL



■ CONTENTS (目次)

SPECIFICATIONS (総合仕様)	3
PANEL LAYOUT (パネルレイアウト)	4
DIMENSIONS (寸法図)	4
CIRCUIT BOARD LAYOUT (ユニットレイアウト)	5
BLOCK DIAGRAM (ブロックダイアグラム)	5
DISASSEMBLY PROCEDURE (分解手順)	6
IC BLOCK DIAGRAM (ICブロック図)	9
CIRCUIT BOARDS (シート基板図)	10
INSPECTIONS (検査)	11
FACTORY SETTING (出荷時の設定)	12
PARTS LIST	
OVERALL CIRCUIT DIAGRAM (総回路図)	

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

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

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 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.

Making sure that neither core is connected to the earth terminal of the three pin plug.

■ 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

● GENERAL SPECIFICATIONS

Type	Bass Reflex Powered Speaker
Frequency Range	75 Hz — 18 kHz (LOW and HIGH controls at center)
Max. SPL	97 dB SPL (10 W, 1 m on axis)
Dimensions (W x H x D)	147 x 214 x 192 mm (5.8 x 8.4 x 7.6 in)
Weight	2.5 kg (5 lb 8 oz)

● SPEAKER SECTION

Components	10 cm (4 in), Cone x 1
Sensitivity	87 dB SPL (1 W, 1 m on axis)
Nominal Impedance	4 Ω

● AMP. SECTION

Output Power	10 W at 1 kHz, THD = 0.5 %, RL = 4 Ω
Frequency Response	30 Hz — 20 kHz
Input Sensitivity	MIC: -45 dB / 2 kΩ / Phone Jack
/Impedance	LINE 1: -10 dB / 10 kΩ / RCA Pin Jack
/Connectors	LINE 2: -10 dB / 10 kΩ / Phone Jack
Hum & Noise	≤ -60 dB *(VOLUME: min, fc = 12.7 kHz, 6 dB / oct LPF)
Controls	VOLUME
	LOW: -15 dB — +7 dB at 75 Hz
	HIGH: -13 dB — +8 dB at 10 kHz
	POWER: "STANDBY/ON"

Power Consumption 30 W

* 0 dB = 0.775 Vrms

■ 総合仕様

● 総合仕様

形式	バスレフ型パワード・スピーカー
再生周波数帯域	75 Hz 18 kHz (LOW およびHIGH コントロール:センター)
最大出力音圧レベル	97 dB SPL (10 W, 1 m on axis)
最大外形寸法(W x H x D)	147 x 214 x 192 mm
質量	2.5 kg
色調	黒

● スピーカー部

スピーカーユニット	10 cm, Cone x 1
出力音圧レベル	87 dB SPL (1 W, 1 m on axis)
公称インピーダンス	4

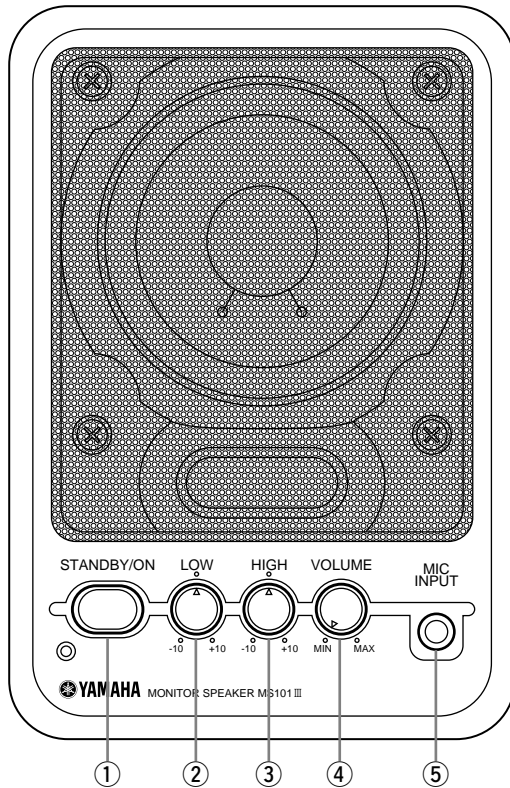
● アンプ部

定格出力	10 W @1 kHz, THD = 0.5 %, RL = 4
周波数帯域	30 Hz 20 kHz
入力感度 / インピーダンス / 端子	MIC: -45 dB/2 k / フォーンジャック
	LINE 1: -10 dB/10 k / Pin ジャック
	LINE 2: -10 dB/10 k / フォーンジャック
ハム & ノイズ	-60 dB (VOLUME コントロール: 最小)
コントロール	VOLUME
	LOW: -15 dB +7 dB @75 Hz
	HIGH: -13 dB +8 dB @10 kHz
	POWER: " STANDBY/ON "

消費電力 30 W

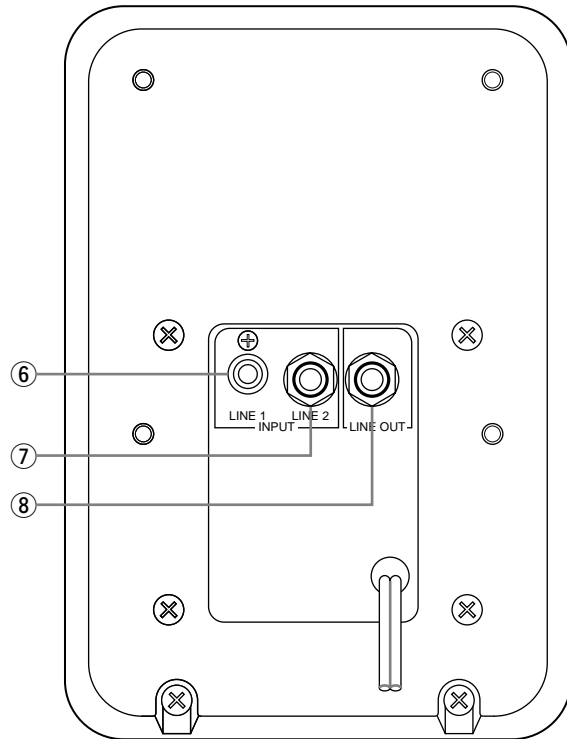
■ PANEL LAYOUT (パネルレイアウト)

● Front Panel (フロントパネル)



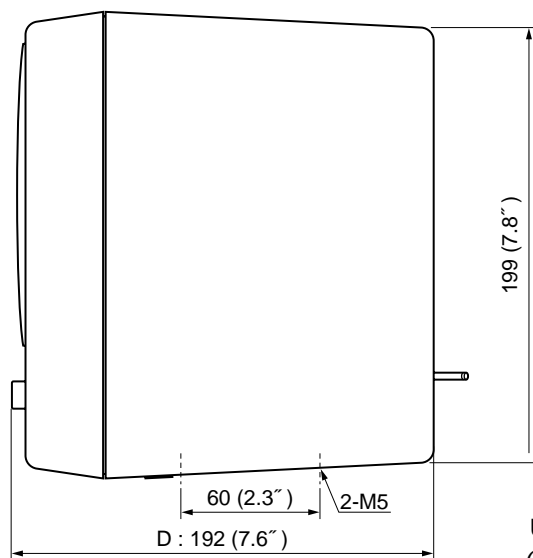
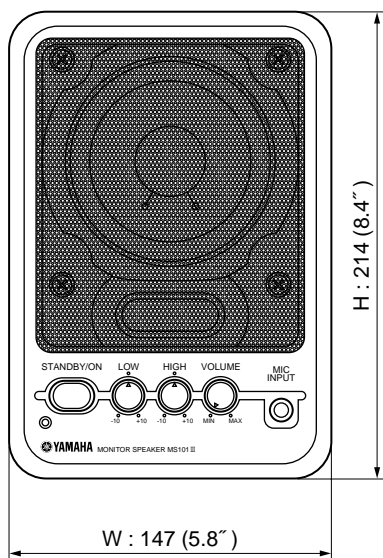
- ① [STANDBY/ON] switch/indicator
- ② [LOW] control
- ③ [HIGH] control
- ④ [VOLUME] control
- ⑤ [MIC INPUT] jack

● Rear Panel (リアパネル)



- ① 電源スイッチ (STANDBY/ON) / インジケータ
- ② [LOW]コントロール
- ③ [HIGH]コントロール
- ④ [VOLUME]コントロール
- ⑤ [MIC INPUT]ジャック
- ⑥ [LINE 1 INPUT]ジャック
- ⑦ [LINE 2 INPUT]ジャック
- ⑧ [LINE OUT]ジャック

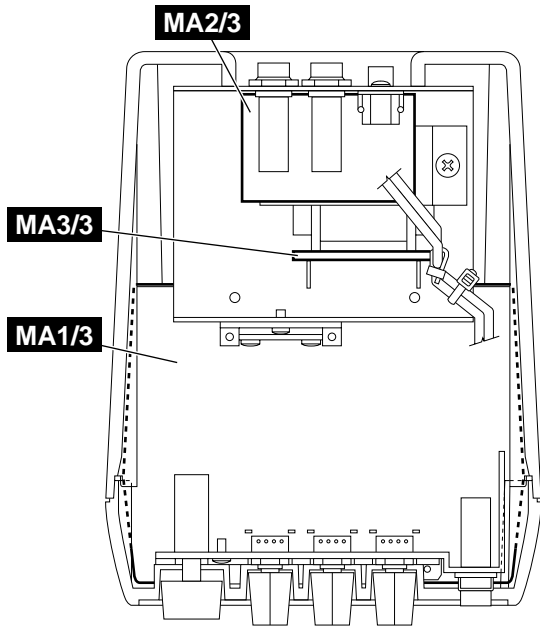
■ DIMENSIONS (寸法図)



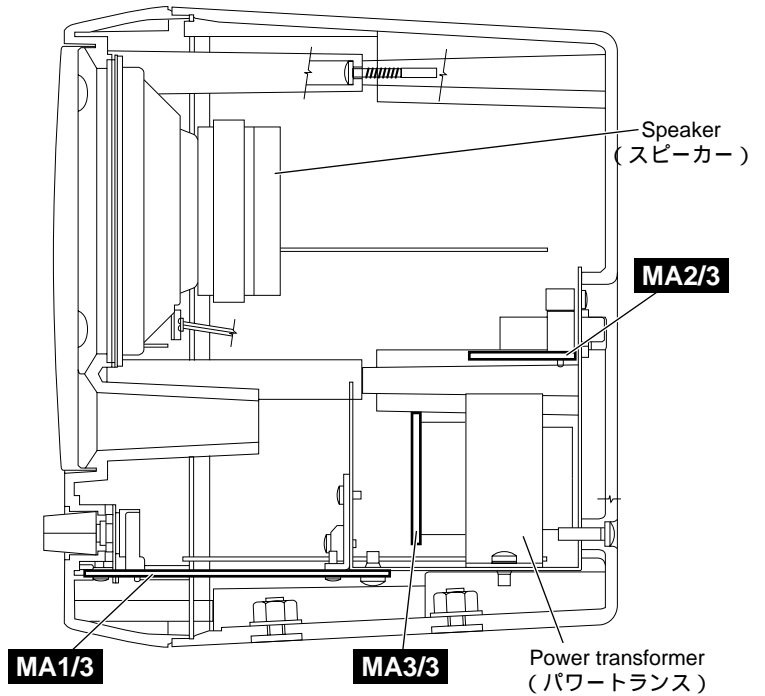
Unit: mm (inch)
(単位)

CIRCUIT BOARD LAYOUT (ユニットレイアウト)

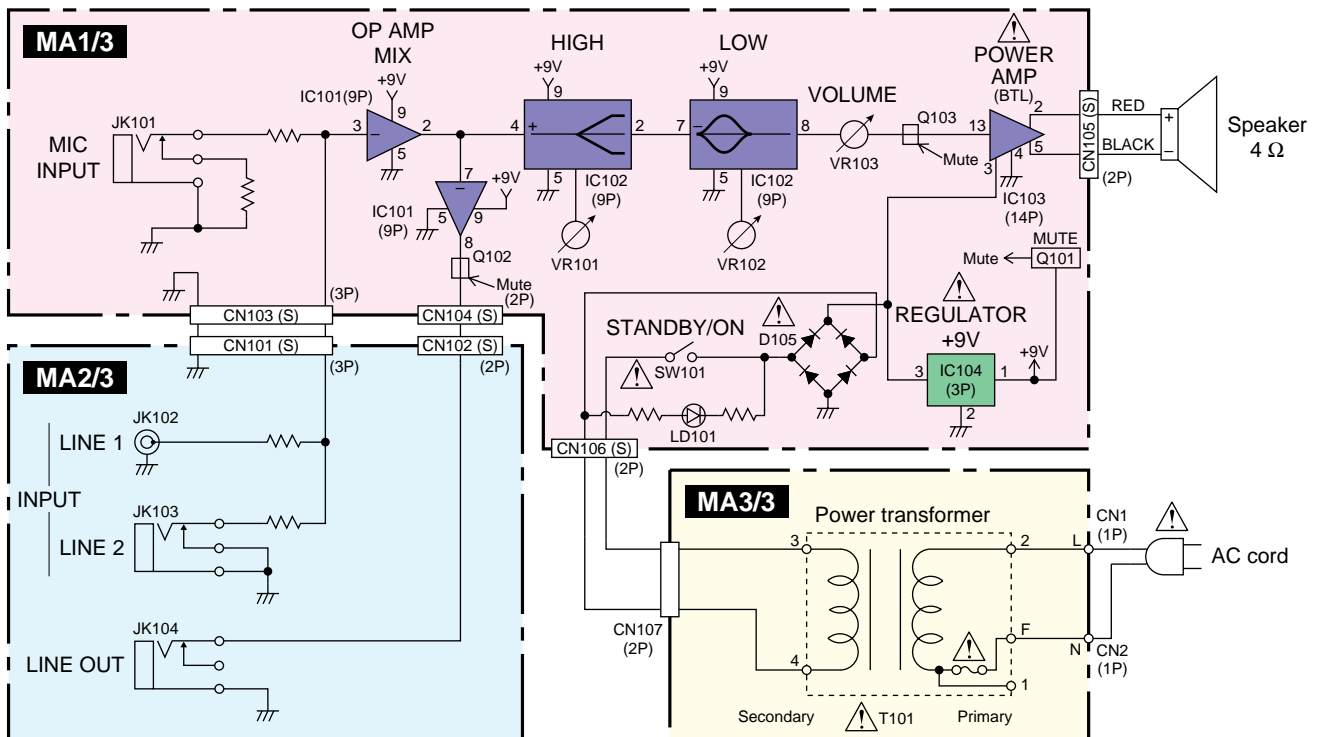
• Top view



• Right side view



BLOCK DIAGRAM (ブロックダイアグラム)




(S): Soldered

DISASSEMBLY PROCEDURE (分解手順)

1. Speaker Baffle

(Time required: About 1 minute)


- 1-1 Remove the grille assembly. 
- 1-2 Remove the four (4) screws marked [A]. (Fig.1)
- 1-3 Remove the two (2) screws marked [B], then the speaker baffle can be removed. (Fig.2)
- 1-4 Remove the wire (red/black) installed to the speaker. (Photo 1)

2. Rear Assembly

(Time required: About 2 minutes)

- 2-1 Remove the grille assembly.
- 2-2 Remove the speaker baffle. (See procedure 1)
- 2-3 Remove the four (4) screws marked [C], then the rear assembly can be removed. (Fig.2)

1. スピーカーバッフル(所要時間:約1分)

- 1-1 グリルAss'yを外します。 
- 1-2 [A]のネジ4本を外します。(図1)
- 1-3 [B]のネジ2本を外して、スピーカーバッフルを外します。(図2)
- 1-4 スピーカーに取り付けられている束線(赤/黒)を外します。(写真1)

2. リアAss'y(所要時間:約2分)

- 2-1 グリルAss'yを外します。
- 2-2 スピーカーバッフルを外します。(1項参照)
- 2-3 [C]のネジ4本を外して、リアAss'yを外します。(図2)

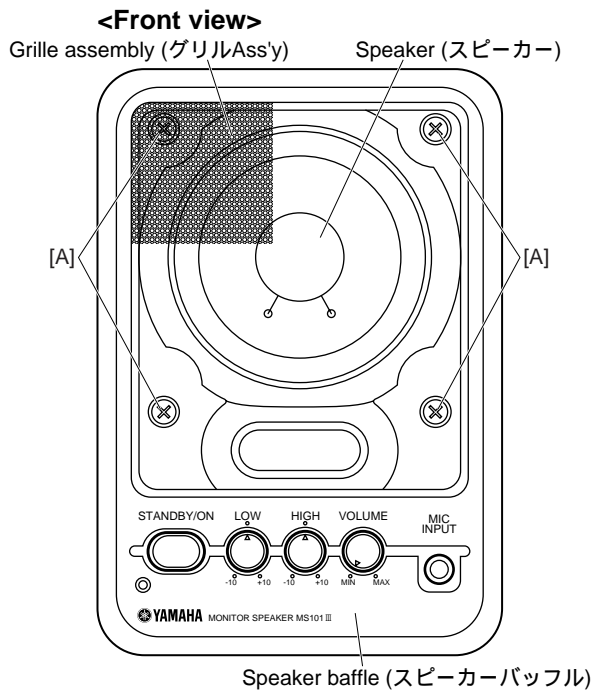


Fig.1(図1)

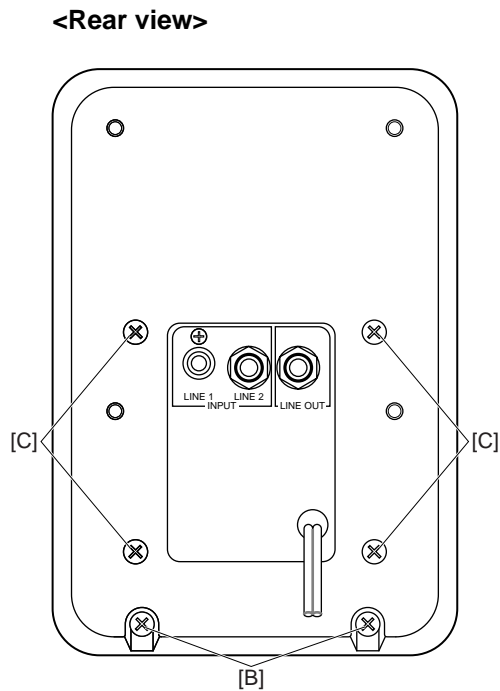


Fig.2(図2)



Photo 1(写真1)

3. Speaker (Time required: About 2 minutes)

- 3-1 Remove the grille assembly.
 3-2 Remove the speaker baffle. (See procedure 1)
 3-3 Remove the four (4) screws marked [D], then the speaker can be removed. (Fig.3)

3. スピーカー(所要時間:約2分)

- 3-1 グリルAss'yを外します。
 3-2 スピーカーバッフルを外します。(1項参照)
 3-3 [D]のネジ4本を外して、スピーカーを外します。(図3)

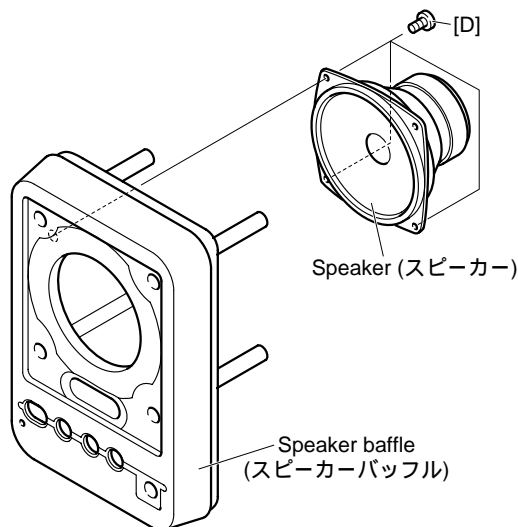


Fig.3(図3)

4. MA1/3 Circuit Board

(Time required: About 3 minutes)

- 4-1 Remove the grille assembly.
 4-2 Remove the speaker baffle. (See procedure 1)
 4-3 Remove the rear assembly. (See procedure 2)
 4-4 Remove the two (2) screws marked [E]. (Fig.4)
 4-5 Remove the screw marked [F] and two (2) screws marked [G], then remove the MA1/3 circuit board from the rear panel. (Fig.4)

*1 **The MA1/3 circuit board is not available separately as a replacement part. To replace the circuit board, remove the MA1/3 circuit board from the MA circuit board (WG533000) and install it.**

*2 **The following parts are not parts of the MA circuit board. When replacing the MA1/3 circuit board, be sure to remove these parts and attach them to the new MA1/3 circuit board. (Fig.4)**

- STANDBY/ON knob
- LOW knob
- HIGH knob
- VOLUME knob
- Cushion

4. MA1/3シート(所要時間:約3分)

- 4-1 グリルAss'yを外します。
 4-2 スピーカーバッフルを外します。(1項参照)
 4-3 リアAss'yを外します。(2項参照)
 4-4 [E]のネジ2本を外します。(図4)
 4-5 [F]のネジ1本と[G]のネジ2本を外して、リアパネルからMA1/3シートを外します。(図4)

1 MA1/3シート単体は、サービス部品ではありません。シート交換の場合は、MAシート (WG533000)からMA1/3シートを取り出して使用してください。

2 以下の各部品は、MAシートの構成部品ではありません。MA1/3シートを交換する際には、必ずこれらを取り外し、新しいMA1/3シートに取り付けてください。(図4)

- STANDBY/ONノブ
- LOWノブ
- HIGHノブ
- VOLUMEノブ
- クッション材

5. MA2/3 Circuit Board**(Time required: About 2 minutes)**

- 5-1 Remove the grille assembly.
- 5-2 Remove the speaker baffle. (See procedure 1)
- 5-3 Remove the rear assembly. (See procedure 2)
- 5-4 Remove the screw marked [H], two (2) hexagonal nuts marked [I] and two (2) washers, then the MA 2/3 circuit board can be removed. (Fig.4)

6. MA3/3 Circuit Board, Power Transformer**(Time required: About 2 minutes)**

- 6-1 Remove the grille assembly.
- 6-2 Remove the speaker baffle. (See procedure 1)
- 6-3 Remove the rear assembly. (See procedure 2)
- 6-4 Remove the two (2) screws marked [J], then the power transformer can be removed together with the MA3/3 circuit board. (Fig.4)
- 6-5 Remove the solder on the pattern side on the power transformer terminal attached to the MA3/3 circuit board. The power transformer can then be removed. (Photo 2, Photo 3)

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

- 7-1 Remove the grille assembly.
- 7-2 Remove the speaker baffle. (See procedure 1)
- 7-3 Remove the rear assembly. (See procedure 2)
- 7-4 Remove the AC cord soldered to the MA3/3 circuit board. (Photo 3)
- 7-5 Remove the cord strain relief. The AC cord can then be removed. (Fig.4)

5. MA2/3シート(所要時間:約2分)

- 5-1 グリルAss'yを外します。
- 5-2 スピーカーバッフルを外します。(1項参照)
- 5-3 リアAss'yを外します。(2項参照)
- 5-4 [H]のネジ1本と[I]の特殊六角ナット2個とワッシャ2枚を外して、MA2/3シートを外します。(図4)

6. MA3/3シート、パワートランス**(所要時間:約2分)**

- 6-1 グリルAss'yを外します。
- 6-2 スピーカーバッフルを外します。(1項参照)
- 6-3 リアAss'yを外します。(2項参照)
- 6-4 [J]のネジ2本を外して、MA3/3シートと共にパワートランスを外します。(図4)
- 6-5 MA3/3シートに取り付けられているパワートランス端子のパターン側の半田を外し、パワートランスを外します。(写真2、写真3)

7. ACコード(所要時間:約2分)

- 7-1 グリルAss'yを外します。
- 7-2 スピーカーバッフルを外します。(1項参照)
- 7-3 リアAss'yを外します。(2項参照)
- 7-4 MA3/3シートに半田付けされているACコードを外します。(写真3)
- 7-5 コードストッパーを外して、ACコードを外します。(図4)

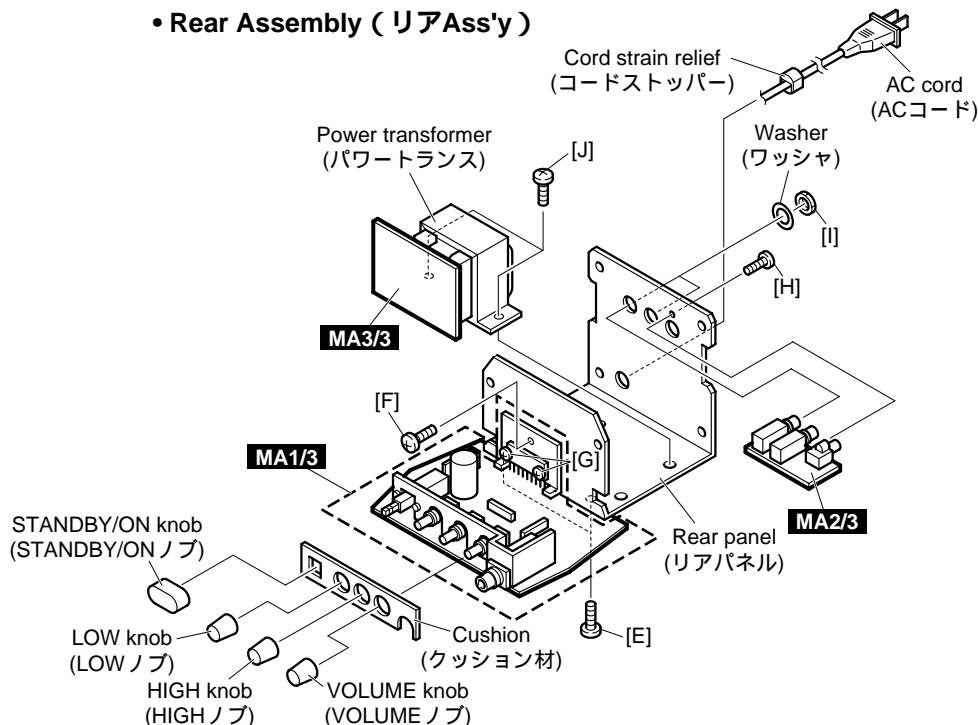
• Rear Assembly (リアAss'y)

Fig.4(図4)

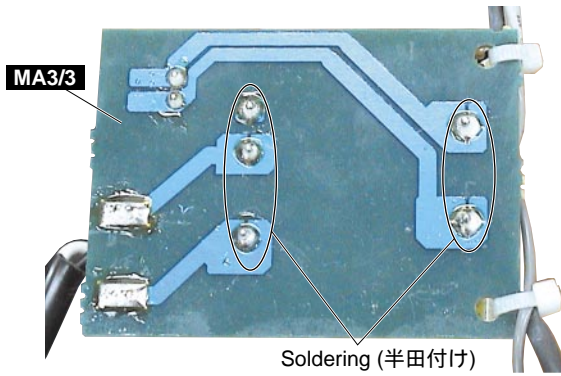


Photo 2 (写真2)

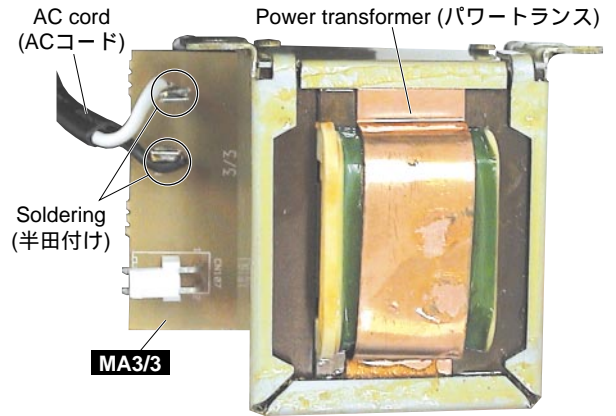
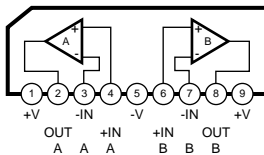


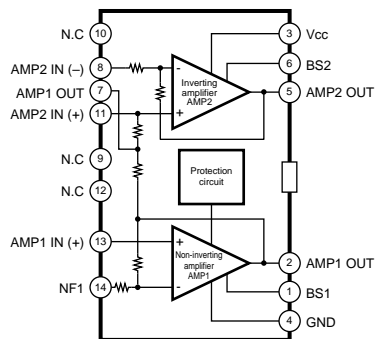
Photo 3 (写真3)

IC BLOCK DIAGRAM (ICブロック図)

- **μPC4570HA-A (X7405A00)**
Dual Operational Amplifier
MA1/3: IC101, 102



- **LA4490N (X7406A00)**
Power Amplifier
MA1/3: IC103

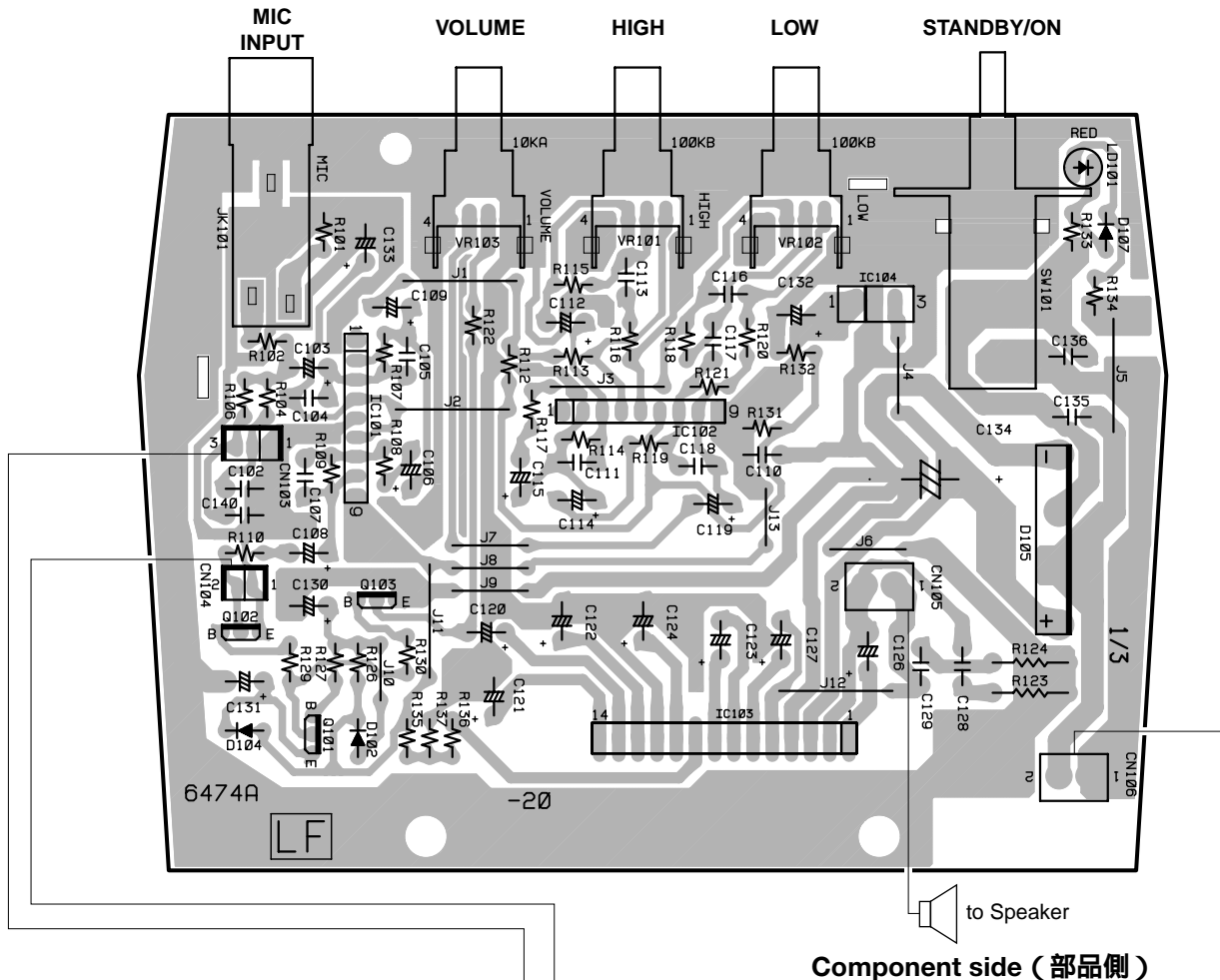


■ CIRCUIT BOARDS (シート基板図)

* The circuit board MA1/3, 2/3, or 3/3 is not available separately as a replacement part. Remove the necessary circuit board from the MA circuit board (WG533000) for installment.

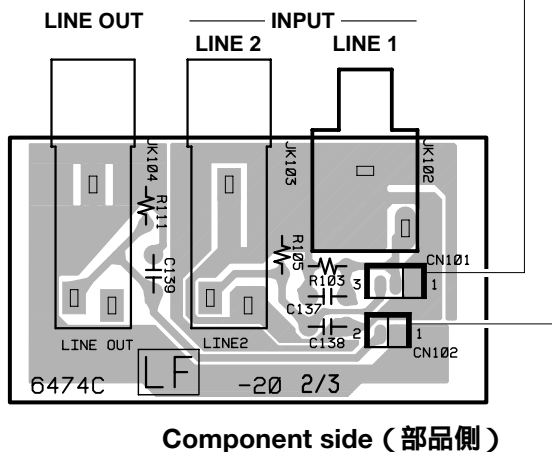
MA1/3, 2/3, 3/3の各シート単体はサービスパーツではありません。MAシート(WG533000)から必要なシートを取り出して使用してください。

● MA1/3 Circuit Board



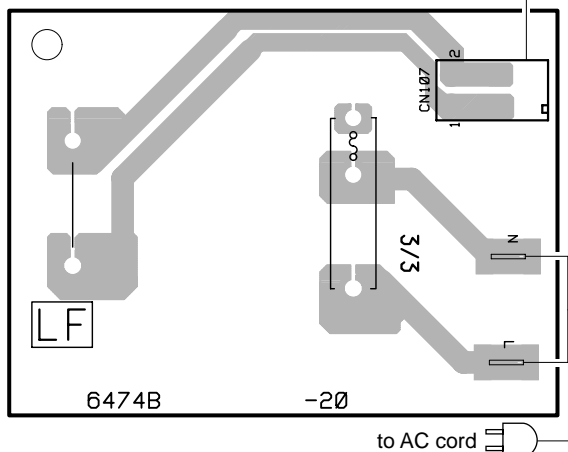
Component side (部品側)

● MA2/3 Circuit Board



Component side (部品側)

● MA3/3 Circuit Board



Component side (部品側)

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。

MA1/3, MA2/3, MA3/3: 6474-20

■ INSPECTIONS (検査)

1. Test Conditions (試験条件)

Measuring Voltage (測定電圧) :	AC 100 V 50/60 Hz (J) AC 120 V 60 Hz (U) AC 230 V 50 Hz (A, B, H)
Load (負荷) :	4 Ω
Input (入力) :	1 KHz
VOLUME (ボリューム) :	MAX.
Tone control VR (トーンコントロール VR) :	HIGH = Center LOW = Center
USE MEASUREMENT FILTER (フィルター) :	DIN-Audio
AC POWER (電源) :	100 V ±1 V 50 Hz (J) 120 V ±1 V 60 Hz (U) 230 V ±2 V 50 Hz (A, B, H)

NOTE:

This model is BTL connection, don't connect the minus side terminal of a speaker to the ground.
(本機は BTL 接続なのでスピーカーのマイナス側端子をグラウンドに接続しないでください。)

2. Electric Characteristic (電気特性)

No.	ITEM (項目)	INPUT CONDITIONS (入力条件)	OUTPUT CONDITIONS (出力条件)	NOMINAL (標準値)	LIMIT (限界値)		
1	SP Terminal Voltage (中点電位)	No INPUT Signal (無信号)	SP+, SP- Terminal Voltage (スピーカー端子間電圧)	60 mV	< ±300 mV		
2	OUTPUT POWER & T. H. D. (最大出力時の歪率)	INPUT=MIC INPUT VR=Max.	SP OUT=18.2 dBu (スピーカー出力=18.2 dBu 時の歪率)	0.4 %	<0.5 %		
3	INPUT SENSITIVITY (入力感度)	MIC (Rs=150 Ω)=−55 dBu LINE 1=−20 dBu LINE 2=−20 dBu	SP OUT		10 dBu±2 dB		
			LINE OUT		−20 dBu±2 dB		
			LINE OUT		−20 dBu±2 dB		
			LINE OUT		−20 dBu±2 dB		
4	FREQUENCY RESPONSE (周波数特性)	LINE 1 or 2=−30 dBu 1 KHz	SP OUT=Reference (0 dBu) (SP OUTを基準レベルとする(0 dBu))				
			LOW VR=Center (ボリューム = センター)		4.5 dBu±1.5 dB		
			VR Max. (Reference=Center) (センターからの変化量)		7 dBu±2 dB		
		LINE 1 or 2=−30 dBu 75 Hz LOW	VR Min. (Reference=Center) (センターからの変化量)		−15 dBu±3 dB		
			HIGH VR=Center (ボリューム = センター)		1.5 dBu±1.0 dB		
			VR Max. (Reference=Center) (センターからの変化量)		7.5 dBu±2 dB		
		LINE 1 or 2=−30 dBu 10 KHz HIGH	VR Min. (Reference=Center) (センターからの変化量)		−13 dBu±3 dB		
			NOISE LEVEL (With DIN Audio) (信号雑音 (DIN Audioフィルター使用))	MIC INPUT=600 Ω VR=Max. HIGH, LOW=Center (マイク入力 600 Ω で終端)	SP OUT		40 dBu
					LINE OUT		60dBu

No.	ITEM (項目)	INPUT CONDITIONS (入力条件)	OUTPUT CONDITIONS (出力条件)	NOMINAL (標準値)	LIMIT (限界値)
6	RESIDUAL NOISE (With DIN Audio) (残留雑音 (DIN Audioフィルター使用))	MIC INPUT=600 Ω VR=Min. HIGH, LOW=Center (マイク入力 600 Ω で終端)	SP OUT		60dBu
7	POWER CONSUMPTION (消費電力)		SP OUT: REF: 1.25 W (2.24 V) OUTPUT	13 W	<15 W

NOTE: 0 dBu=0.775 V

3. Actual use

Abnormal sound such as a touch of a voice coil or fluttering sound should not be generated when sine wave from 50 Hz to 20 KHz and music signals are inputted. (Abnormal sound should not be generated when 65 mV of 50 Hz to 20 KHz sweep sine wave is inputted to LINE 2 jack).

The power amplifier output should be below clipping level.

Moreover, when each knob is turned, volume and quality of the sound should change smoothly.

Check the speaker is correctly connected by the phase checker. (Normal Phase)

3. 実使用

50 Hz ~ 20 KHz の正弦波、および音楽信号を入力したとき、ボイスコイルの当たり、またはピリツキ等の異音が発生しないことを確認します。(LINE 2 端子に 65 mV 50 Hz ~ 20 KHz の正弦波をスイープ入力したとき、異音が発生しないことを確認します。)

ただし、パワーアンプの出力はクリップしない範囲とします。

また、各ツマミを回したとき、スムーズに音量音質が変化することを確認します。

位相チェッカーにてスピーカーが正しく接続されていることを確認します。(正相)

■ FACTORY SETTING (出荷時の設定)

STANDBY/ON: OFF
 LOW: CENTER (click position)
 HIGH: CENTER (click position)
 VOLUME: MIN. (full rotation to the left)

STANDBY/ON: OFF
 LOW: CENTER (クリック位置)
 HIGH: CENTER (クリック位置)
 VOLUME: MIN. (左回転一杯)

MONITOR SPEAKER

MS101 III

PARTS LIST

■ CONTENTS(目次)

SERVICE PARTS KIT(サービスパーツキット).....	2
ELECTRICAL PARTS(電気部品).....	4

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	

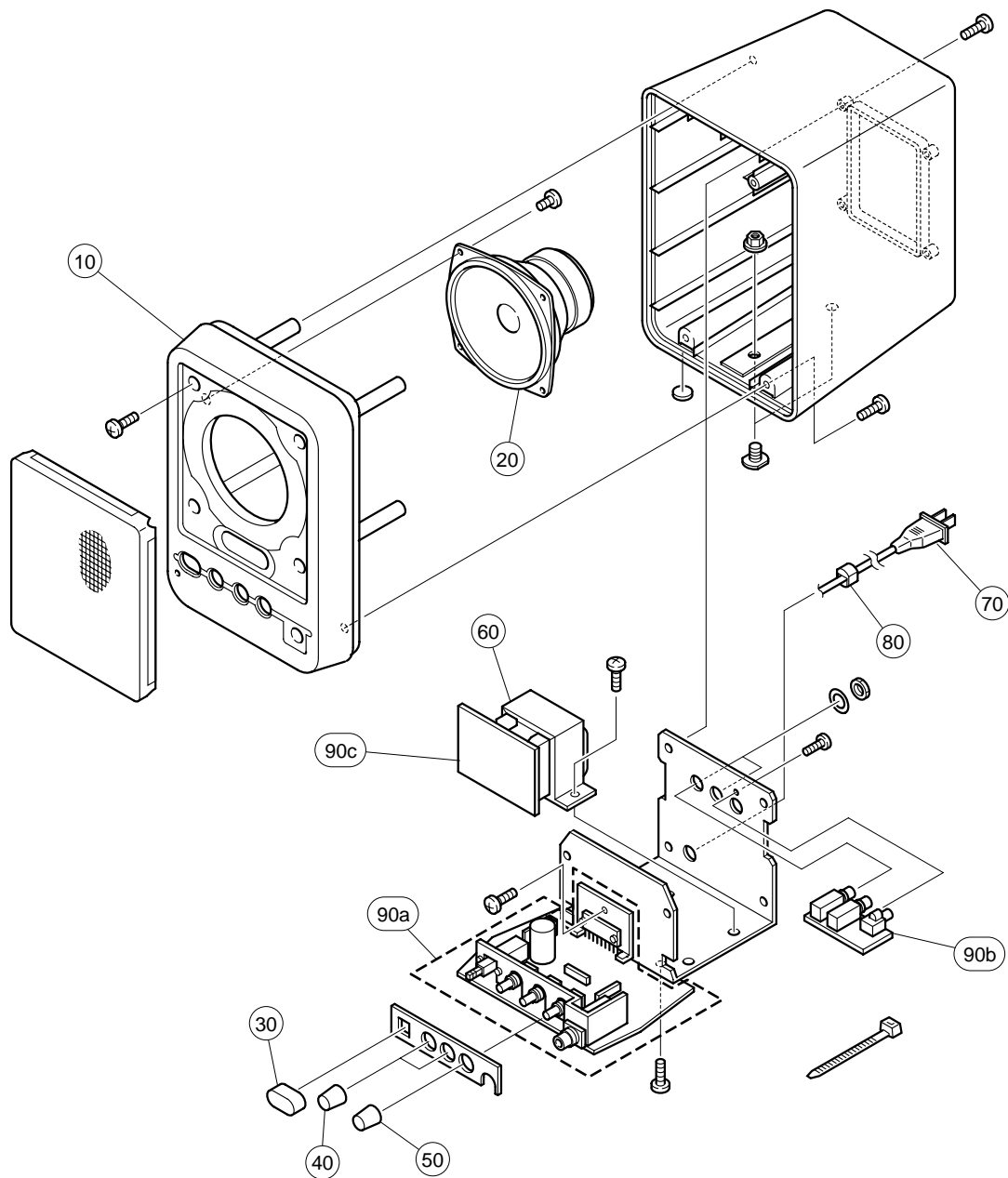
■ WARNING

Components having special characteristics are marked \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。

- 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"--"の部品は、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。

■ SERVICE PARTS KIT(サービスパーツキット)



REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
		SERVICE PARTS KIT	サービスパーツキット	MS101 III		
	--	Service Parts Kit	サービスパーツキット	(WG53090)		
* 10	WG532000	Speaker Baffle	スピーカーバッフル	426290		
* 20	X7404A00	Speaker	10cm 4 ohm 10W スピーカー	423667		
* 30	WG531700	Knob	ノブ	STANDBY/ON	426305	
* 40	WG531800	Knob	ノブ	LOW,HIGH	426304	2
* 50	WG531900	Knob	ノブ	VOLUME	426303	
△* 60	WG531400	Power Transformer	J パワートランス (J)	J	427262	
△* 60	WG531500	Power Transformer	U パワートランス (U)	U	427263	
△* 60	WG531600	Power Transformer	E パワートランス (E)	A,B,H	427264	
△* 70	WG531000	AC Cord	J A C コード (J)	J	428626	
△* 70	WG531100	AC Cord	U/C A C コード (U C)	U	353587	
△* 70	WG531200	AC Cord	CE A C コード (C E E)	A,H	355106	
△* 70	WG531300	AC Cord	B A C コード (B S)	B	389588	
* 80	WG532900	Cord Strain Relief	SR-4N-4	コードストッパー	078569	
* 90	WG533000	Circuit Board	MA	M A シート	1/3-3/3	427337
90a	--	Circuit Board	MA1/3	M A 1 / 3 シート		
90b	--	Circuit Board	MA2/3	M A 2 / 3 シート		
90c	--	Circuit Board	MA3/3	M A 3 / 3 シート		

*: New Parts

RANK: Japan only

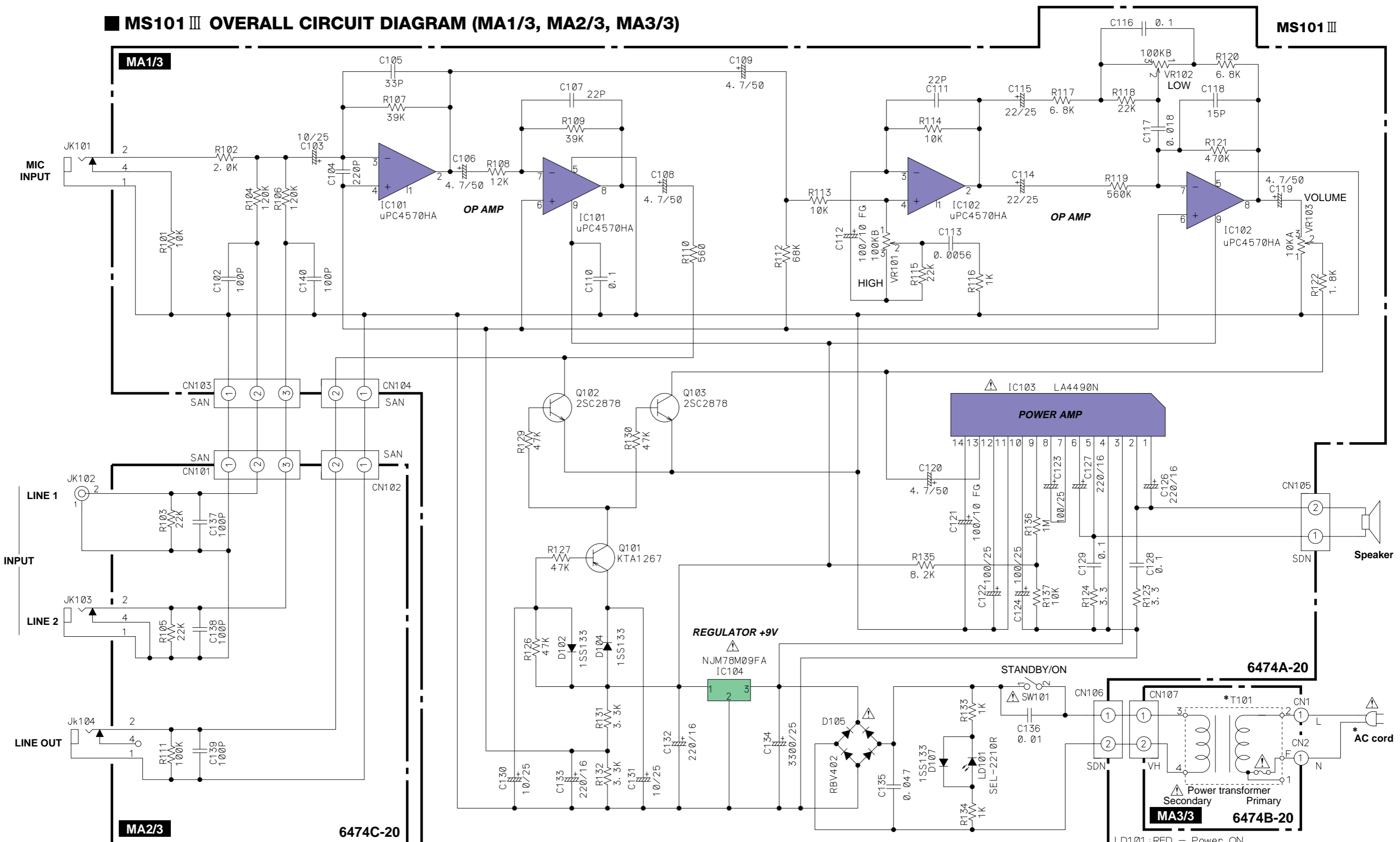
■ ELECTRICAL PARTS (電気部品)

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
*	WG533000	ELECTRICAL PARTS		電 気 部 品	MS101 III		
	--	Circuit Board	MA	M A シ ー ト	1/3-3/3	427337	
	--	Circuit Board	MA1/3	M A 1 / 3 シ ー ト	(WG53300)(6474A-20)		
	--	Circuit Board	MA2/3	M A 2 / 3 シ ー ト	(WG53300)(6474C-20)		
	--	Circuit Board	MA3/3	M A 3 / 3 シ ー ト	(WG53300)(6474B-20)		
*	WG533000	Circuit Board	MA	M A シ ー ト	1/3-3/3	427337	
	--	Circuit Board	MA1/3	M A 1 / 3 シ ー ト	(WG53300)(6474A-20)		
	--	Circuit Board	MA2/3	M A 2 / 3 シ ー ト	(WG53300)(6474C-20)		
	--	Circuit Board	MA3/3	M A 3 / 3 シ ー ト	(WG53300)(6474B-20)		
* IC101	X7405A00	IC	UPC4570HA-A	I C	OP AMP	070111	
* IC102	X7405A00	IC	UPC4570HA-A	I C	OP AMP	070111	
⚠ * IC103	X7406A00	IC	LA4490N	I C	POWER AMP (XS454A0)	427270	
* JK101	WG532200	Phone Jack	HTJ-64-11I	ホ ー ン ジ ャ ッ ク	MIC INPUT	381260	
* JK102	WG532300	Pin Connector	1P HTJ-32-08BB	ピ ン コ ネ ク タ	LINE 1 INPUT	073849	
* JK103	WG532200	Phone Jack	HTJ-64-11I	ホ ー ン ジ ャ ッ ク	LINE 2 INPUT	381260	
* JK104	WG532200	Phone Jack	HTJ-64-11I	ホ ー ン ジ ャ ッ ク	LINE OUT	381260	
⚠ * SW101	WG532500	Push Switch	SY16-22-2(U99S2)/T	プ ッ シ ュ S W	STANDBY/ON	362054	
* VR101	WG532700	Rotary Variable Resistor	B100K RK11K1120D1L	ロ ー タ リ ー V R	HIGH	427279	
* VR102	WG532700	Rotary Variable Resistor	B100K RK11K1120D1L	ロ ー タ リ ー V R	LOW	427279	
* VR103	WG532800	Rotary Variable Resistor	A10K RK11K1120A0D	ロ ー タ リ ー V R	VOLUME	427278	
*	X7404A00	Speaker	10cm 4 ohm 10W	ス ピ ー カ		423667	
⚠ *	WG531400	Power Transformer	J	パ ワ ー ト ラ ン ス (J)	J	427262	
⚠ *	WG531500	Power Transformer	U	パ ワ ー ト ラ ン ス (U)	U	427263	
⚠ *	WG531600	Power Transformer	E	パ ワ ー ト ラ ン ス (E)	A,B,H	427264	
⚠ *	WG531000	AC Cord	J	A C コ ー ド (J)	J	428626	
⚠ *	WG531100	AC Cord	U/C	A C コ ー ド (U C)	U	353587	
⚠ *	WG531200	AC Cord	CE	A C コ ー ド (C E E)	A,H	355106	
⚠ *	WG531300	AC Cord	B	A C コ ー ド (B S)	B	389588	

*: New Parts

RANK: Japan only

MS101 III OVERALL CIRCUIT DIAGRAM (MA1/3, MA2/3, MA3/3)



Resistor=Ω
 Capacitor=μF/V
 Resistors not specified are 1/6W.
 Capacitors not specified are film type.

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。

Destination	T101	AC cord	Power supply
J	WG531400	WG531000	AC 100 V 50/60 Hz
U	WG531500	WG531100	AC 120 V 60 Hz
A	WG531600	WG531200	AC 230 V 50 Hz
B	WG531600	WG531300	AC 230 V 50 Hz
H	WG531600	WG531200	AC 230 V 50 Hz