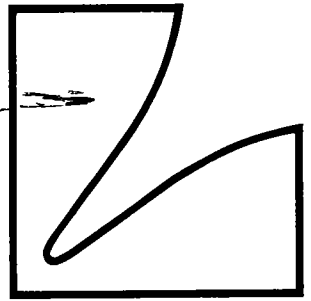
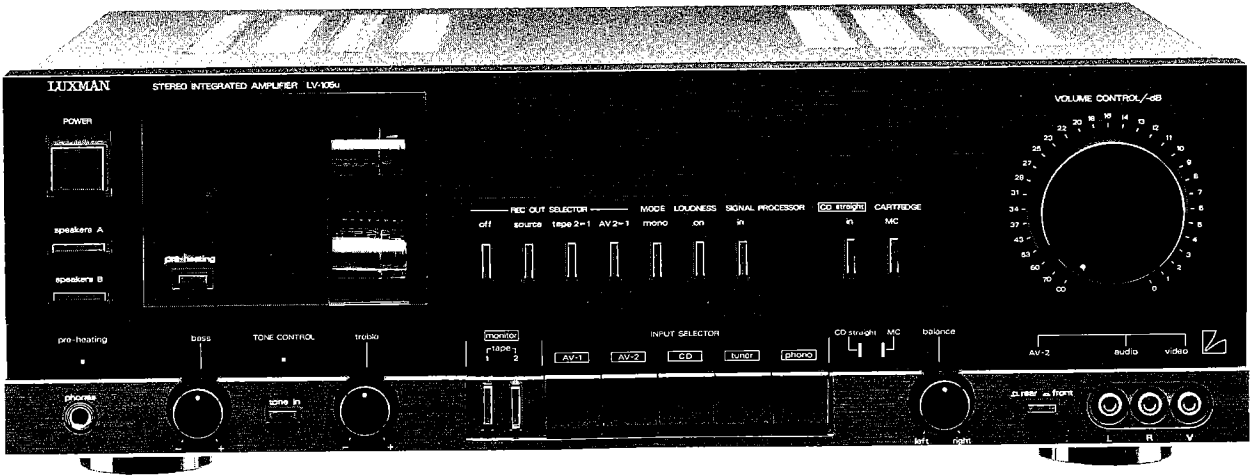


# SERVICE MANUAL



Stereo Integrated Amplifier

# LV-105u



---

## Contents

---

Specifications .....	3
Parts Locations and Disassembly Instructions .....	4 to 9
Adjustment Procedures .....	10
Adjustment Locations .....	11
Block Diagram .....	12
Schematic Diagram .....	13 to 15
Parts Layout on P. C. Boards and Wiring Diagram (1/3) .....	16 to 18
Parts Layout on P. C. Boards and Wiring Diagram (2/3) .....	19 to 21
Parts Layout on P. C. Boards and Wiring Diagram (3/3) .....	22 to 24
Electrical Parts List .....	24 to 31
Cabinet Assembly Parts List .....	32
Exploded View (Cabinet) .....	33 to 34
Packing Assembly Parts List .....	35
Packing Method View .....	35
Parts List by the Destination .....	36 to 38
Semi-Conductor Lead Identifications .....	39 to 41

---

# Specifications

Power Output .....	70W (0.25%THD at 20Hz~20KHz)
Headphones Output .....	(80W/8 $\Omega$ -1KHz) 650mV $\pm$ 10%
Input Sensitivity (1KHz) .....	CD : 150mV $\pm$ 15%
	Tuner : 150mV $\pm$ 15%
	Tape-1, 2 : 150mV $\pm$ 15%
	AV-1, 2 : 150mV $\pm$ 15%
	Adaptor : 150mV $\pm$ 15%
	Phono (MM) : 2mV $\pm$ 15%
	Phono (MC) : 150 $\mu$ V $\pm$ 15%
Input Impedance (1KHz) .....	CD : 47K ohm $\pm$ 15%
	Tuner : 47K ohm $\pm$ 15%
	Tape-1, 2 : 47K ohm $\pm$ 15%
	AV-1, 2 : 47K ohm $\pm$ 15%
	Adaptor : 47K ohm $\pm$ 15%
	Phono (MM) : 47K ohm $\pm$ 15%
	Phono (MC) : 100 ohm $\pm$ 15%
Frequency Response .....	CD : 10-100KHz+0.6-2dB
	Tuner : 10-100KHz+0.6-2dB
	Tape-1, 2 : 10-100KHz+0.6-2dB
	Phono (MM) : 100Hz $\pm$ 0.5dB
	Phono (MC) : 10KHz $\pm$ 0.5dB
Signal to Noise Ratio .....	CD : 81.5dB
(Input Shorted)	Tuner : 81.5dB
	AV-1, 2 : 81.5dB
	Adaptor : 81.5dB
	Phono (MM) : 69.4dB
	Phono (MC) : 47.5dB
Cross Talk .....	CD : 45dB
	Tuner : 45dB
	Tape : 45dB
	Adaptor : 45dB
	Phono : 40dB
Power Supply .....	100V, 50/60Hz (JM Model Only)
	120V, 60Hz (UL/UN Model Only)
	220V, 50Hz (AM Model Only)
Power Consumption .....	185W (JM Model Only)
	2.3A (UL/UN Model Only)
	3.5A (AM Model Only)
Semiconductors .....	7 IC's, 43 Transistors, 14 Zener Diodes,
	10 FETs 33 Diodes, 2 Vacuum Tubes
Dimension .....	438 (W) $\times$ 148 (H) $\times$ 353 (D) mm
Weight .....	11.5Kg

**NOTE:** Due to continuing product improvement, specifications and design are subject to change without notice.

# Parts Locations and Disassembly Instructions

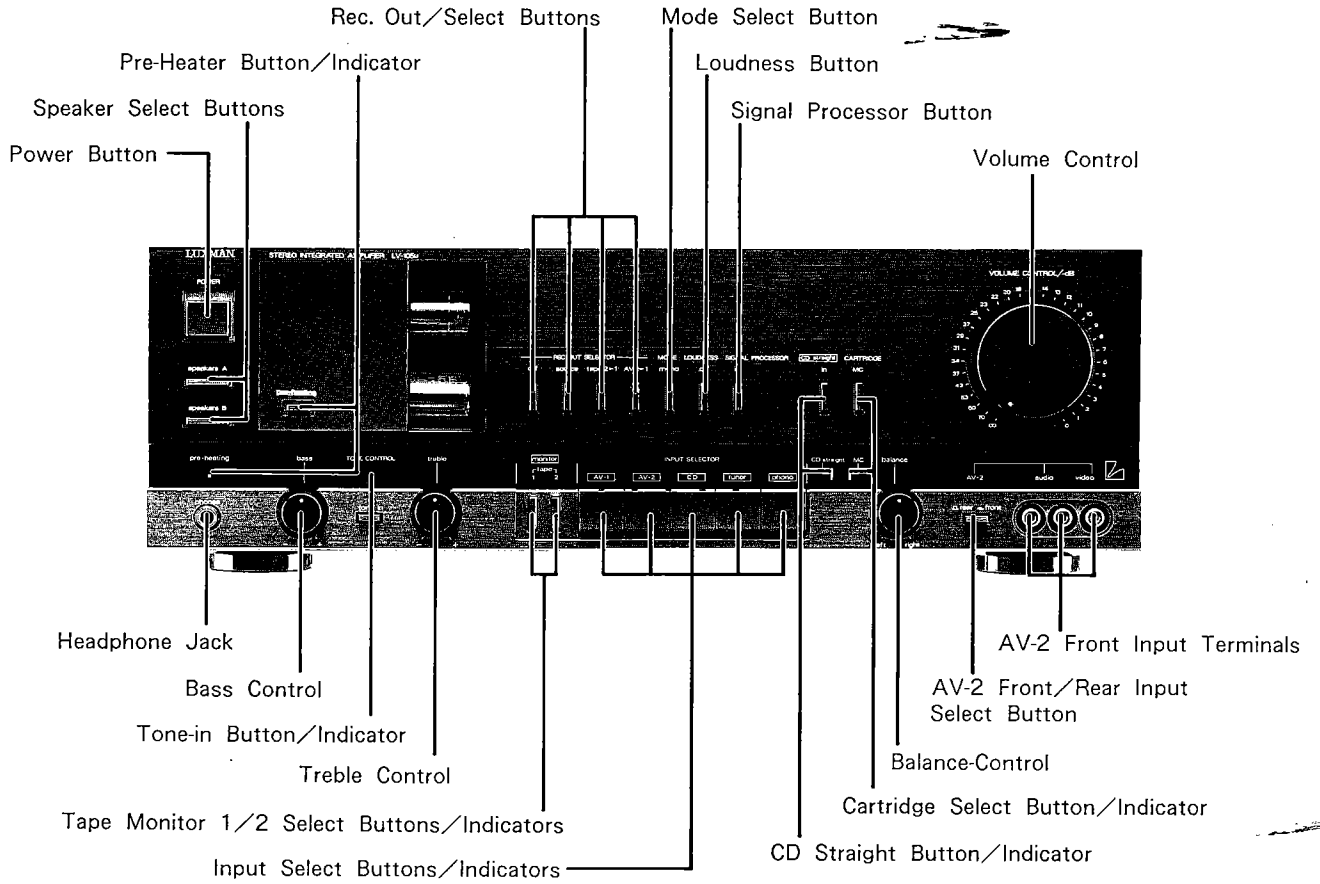


Figure 1

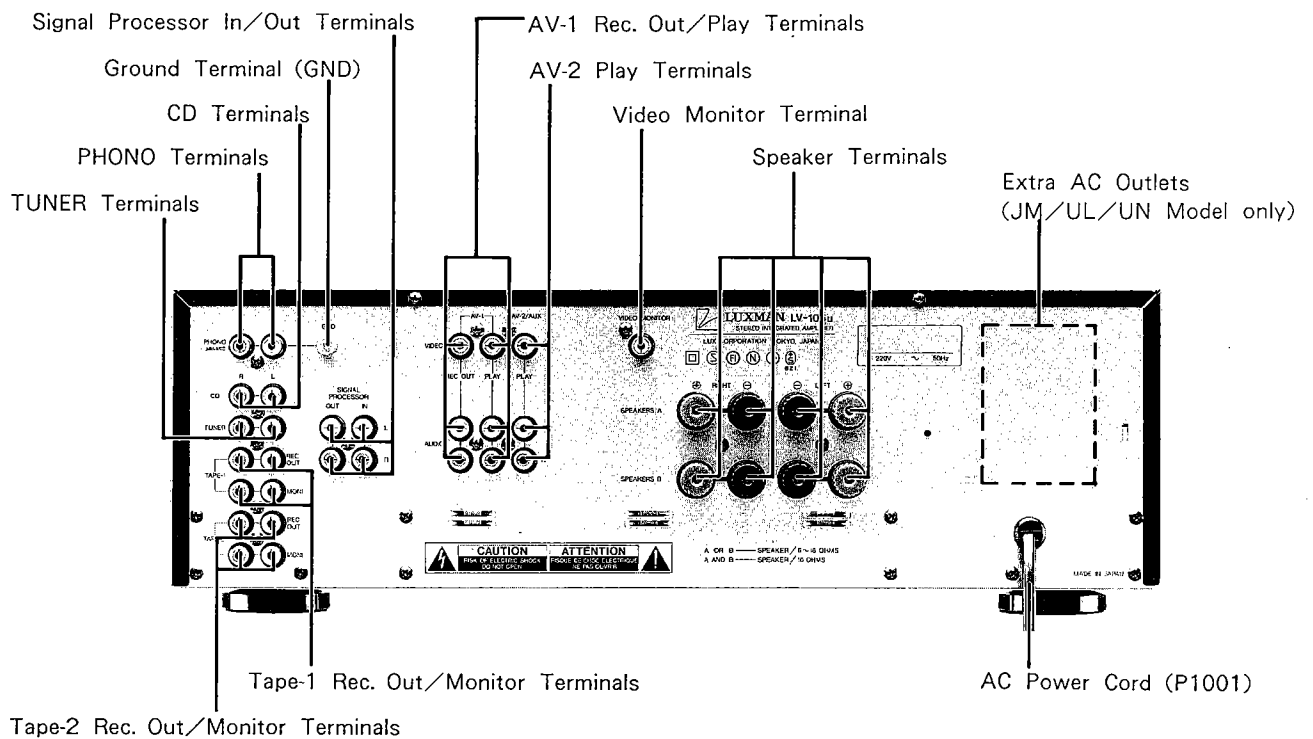


Figure 2

### 1. Removal of Top Cover

- (1) Remove six screws marked "○" as shown in Figures 3 and 4.
- (2) Pull out the top cover in the direction of the arrow as shown in Figure 3.

### 1. 上蓋の外し方

- (1) 6本のネジ(○印)を外します。(3、4図参照)
- (2) 上蓋を矢印の方向に引き上げれば、上蓋は外れます。(3図参照)

### 2. Removal Front Panel

- (1) Remove the volume control knob as shown in Figure 3.
- (2) Remove three screws marked "⊗" as shown in Figure 5.
- (3) The Front Panel can be removed by pulling it forward.  
But when the panel is engaged tightly, pull the panel end little by little, and the panel will be removed easily.

### 2. フロント・パネルの外し方

- (1) ボリューム調整ツマミを外します。(3図参照)
- (2) 3本のネジ(○印)を外します。(5図参照)
- (3) 手前に引けばフロント・パネルは外れます。パネルがきつくはまっている場合は、少しずつ引きます。パネルは簡単に外れます。

### 3. Removal of Front Escutcheon

- (1) After removal of The Front Panel, remove three control knobs (bass, treble, balance), remove two hooks (A), and remove six screws marked "※" as shown in Figures 3, 4 and 6.
- (2) Disconnect all wires from the Front Escutcheon.
- (3) The Front Escutcheon with Function LED, Tone and Headphone P. C. Boards can be removed completely.

### 3. フロント・エスカッションの外し方

- (1) フロント・パネルを外してから、3個の調整ツマミ(バス、トレブル、バランス)、2箇所のフック(A)及び6本のネジ(※印)を外します。(3、4、6図参照)
- (2) フロント・エスカッションから出ている全てのリード線を外します。
- (3) 以上でフロント・エスカッションと一緒にファンクションLED基板、トーン及びヘッドホン基板は外れます。

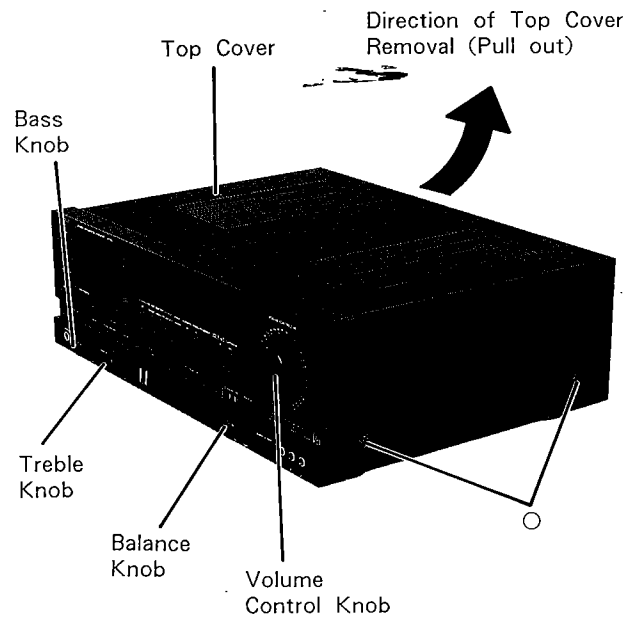


Figure 3

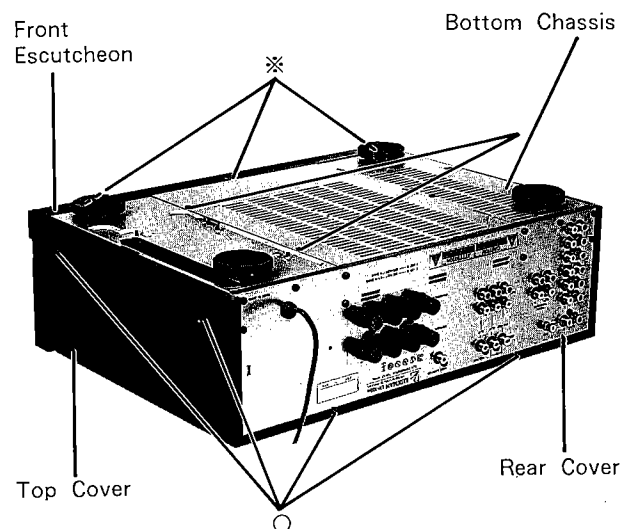


Figure 4

4. Removal of Function LED P. C. Board

(1) After removal of Front Escutcheon, remove four hooks (B) as shown in Figure 7.

4. ファンクションLED基板の外し方

(1) フロント・エスカッションを外してから、4箇所のフック (B) を外します。(7図参照)

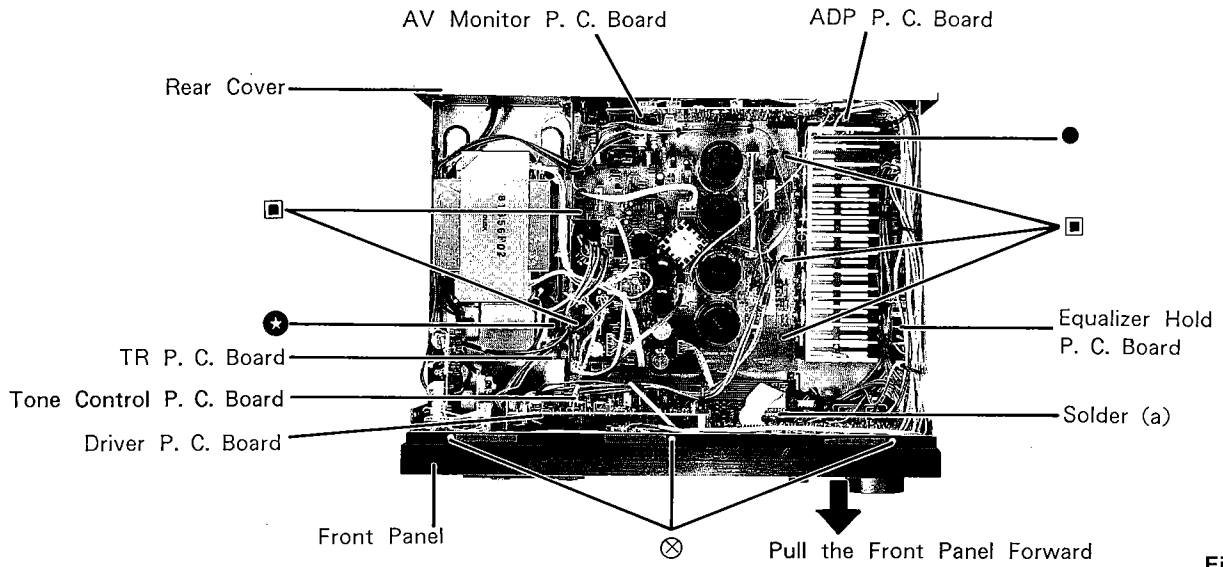


Figure 5

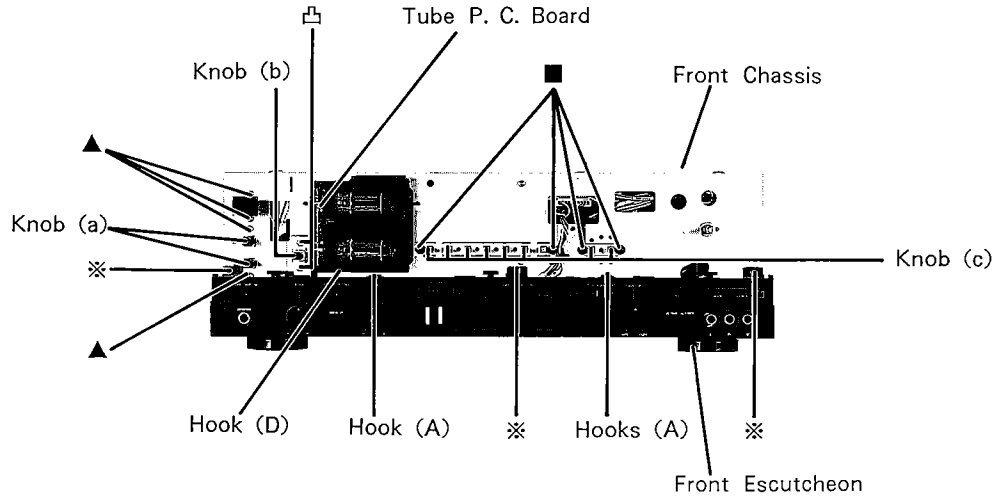


Figure 6

5. Removal of Tone Control LED P. C. Board

(1) After removal of Front Escutcheon, remove two hooks (C) as shown in Figure 7.

5. トーン・コントロールLED基板の外し方

(1) フロント・エスカッションを外してから、2箇所のフック (C) を外します。(7図参照)

**6. Removal of Headphone P. C. Board**

- (1) After removal of Front Escutcheon, remove two screws marked "◎" as shown in Figure 7.

**6. ヘッドホン基板の外し方**

- (1) フロント・エスカッションを外してから、2本のネジ (◎印) を外します。(7図参照)

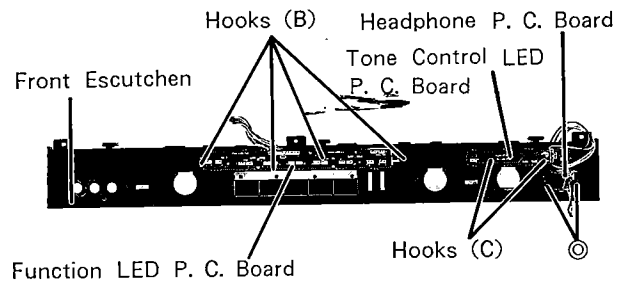


Figure 7

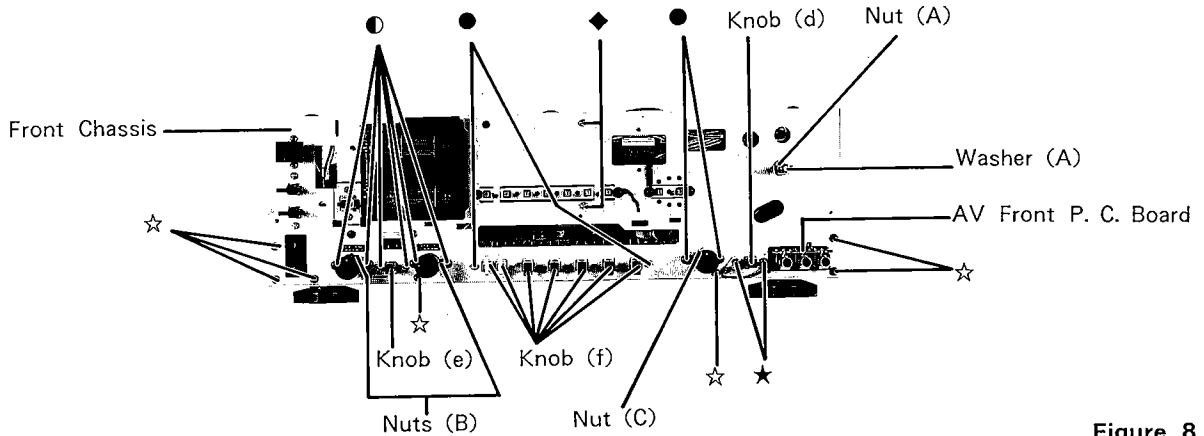


Figure 8

**7. Removal of Front Chassis**

- (1) After removal of Front Escutcheon, remove seven screws marked "☆" as shown in Figure 8.  
 (2) Remove Front Chassis upward and then proceed to items 7-1~7-10.

**7. フロント・シャーシの外し方**

- (1) フロント・シャーシを外してから、7本のネジ (☆印) を外します。(8図参照)  
 (2) フロント・シャーシを上方に外します。続いて7-1から7-10に進みます。

**7-1 Removal of Driver P. C. Board**

- (1) Remove two screws marked "◆" as shown in Figure 8.  
 (2) Disconnect all wires from the Driver P. C. Board.

**7-1 ドライバー基板の外し方**

- (1) 2本のネジ (◆印) を外します。(8図参照)  
 (2) ドライバー基板から出ている全てのリード線を外します。

**7-2 Removal of Transistor P. C. Board**

- (1) Remove a screw marked "★" as shown in Figure 5.  
 (2) Disconnect all wires from the Transistor P. C. Board.

**7-2 トランジスター基板の外し方**

- (1) 1本のネジ (★印) を外します。(5図参照)  
 (2) トランジスター基板から出ている全てのリード線を外します。

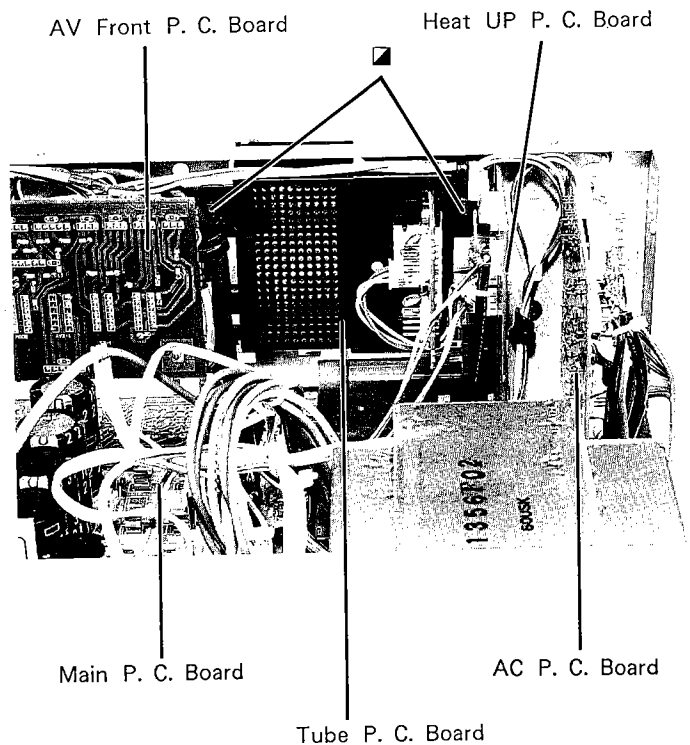


Figure 9

**7-3 Removal of AC P. C. Board**

- (1) Remove two knobs (a) and remove four screws marked "▲" as shown in Figure 6.
- (2) Disconnect all wires from the AC P. C. Board.

**7-3 AC基板の外し方**

- (1) 2個のつまみ (a) と4本のネジ (▲印) を外します。(6図参照)
- (2) AC基板から出ている全てのリード線を外せば、基板は外せます。

**7-4 Removal of Heat-UP Switch P. C. Board**

- (1) Remove one knob (b) and remove two screws marked "凸" as shown in Figure 6.
- (2) Disconnect all wires from the Heat-up Switch P. C. Board.

**7-4 ヒートアップ・スイッチ基板の外し方**

- (1) 1個のつまみ (b) と2本のネジ (凸印) を外します。(6図参照)
- (2) ヒートアップ・スイッチ基板から出ている全てのリード線を外せば、基板は外せます。

**7-5 Removal of Tube P. C. Board**

- (1) Remove two screws marked "■" as shown in Figure 9.
- (2) Remove one hook (D) as shown in Figure 6.
- (3) Disconnect all wires from the Tube P. C. Board.

**7-5 チューブ基板の外し方**

- (1) 2本のネジ (■印) を外します。(9図参照)
- (2) 1箇所フック (D) を外します。(6図参照)
- (3) チューブ基板から出ている全てのリード線を外します。

**7-6 Removal of REC P. C. Board**

- (1) Remove four screws marked "■" and remove nine knobs (C) as shown in Figure 6.
- (2) Disconnect all wires from the REC P. C. Board.

**7-6 REC基板の外し方**

- (1) 4本のネジ (■印) と9個のつまみ (C) を外します。(6図参照)
- (2) REC基板から出ている全てのリード線を外します。

**7-7 Removal of Volume Control P. C. Board.**

- (1) Remove one nut (A) and one washer (A) as shown in Figure 8.
- (2) Disconnect all wires from the Volume Control P. C. Board.

**7-7 ボリューム・コントロール基板の外し方**

- (1) 1個のナット (A) とワッシャー (A) を外します。(8図参照)
- (2) ボリューム・コントロール基板から出ている全てのリード線を外します。

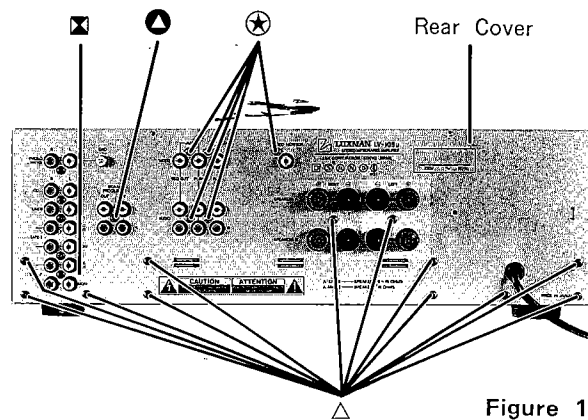


Figure 10

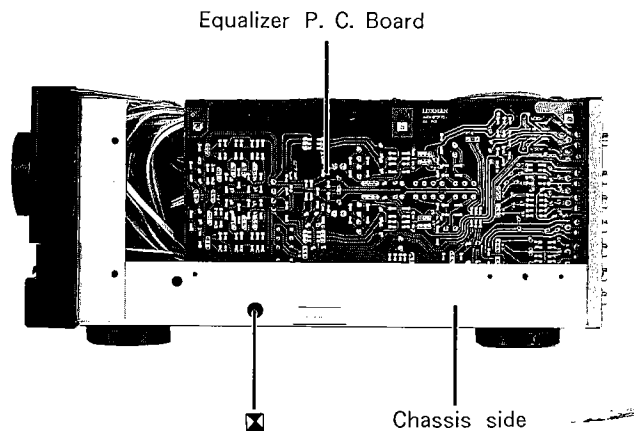


Figure 11

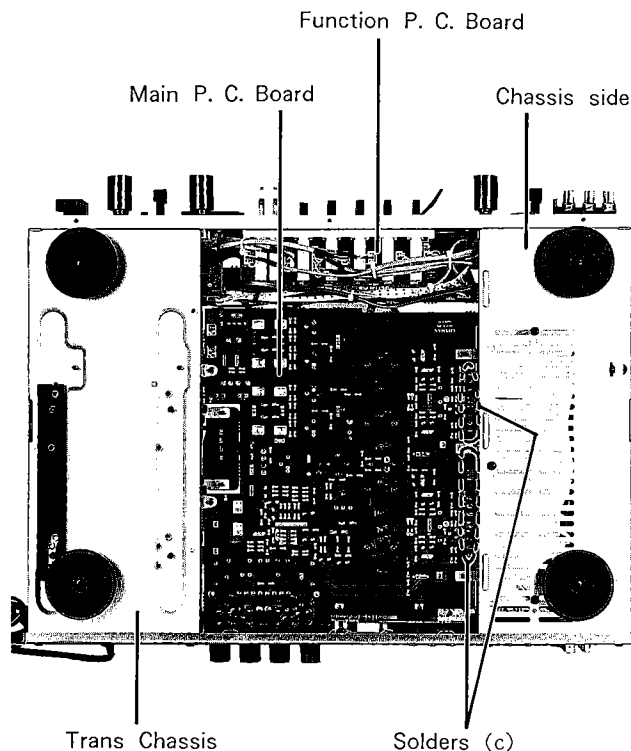


Figure 12



### 7-8 Removal of Tone Control P. C. Board

- (1) Remove one knob (e) and six screws marked "●" as shown in Figure 8.
- (2) Remove two nuts (B) as shown in Figure 8.
- (3) Disconnect all wires from the Tone Control P. C. Board.

### 7-8 トーン・コントロール基板の外し方

- (1) 1個のつまみ (e) と6本のネジ (●印) を外します。(8図参照)
- (2) 2個のナット (B) を外します。(8図参照)
- (3) トーン・コントロール基板から出ている全てのリード線を外せば基板は外せます。

### 7-9 Removal of Function P. C. Board and Balance P. C. Board

- (1) Remove seven knobs (f) and remove five screws marked "●" as shown in Figure 5 and 8.
- (2) Remove one nut (c) as shown in Figure 8.
- (3) Remove a solder (a) as shown in Figure 5.
- (4) Disconnect all wires from the Function P. C. Board and Balance P. C. Board.

### 7-9 ファンクション基板及びバランス基板の外し方

- (1) 7個のつまみ (f) と5本のネジ (●印) を外します。(8図参照)
- (2) 1個のナット (c) を外します。(8図参照)
- (3) 1箇所半田 (a) を外します。(5図参照)
- (4) ファンクション基板とバランス基板から出ている全てのリード線を外します。

### 7-10 Removal of AV Front P. C. Board.

- (1) Remove one knob (d) and remove two screws marked "★" as shown in Figure 8.
- (2) Disconnect all wires from the AV Front P. C. Board.

### 7-10 AVフロント基板の外し方

- (1) 1個のつまみ (d) と2本のネジ (★印) を外します。(8図参照)
- (2) AVフロント基板から出ている全てのリード線を外せば基板は外れます。

### 8. Removal of Equalizer P. C. Board.

- (1) Remove six screws marked "■" as shown in Figures 10 and 11.
- (2) Remove the Equalizer Hold Panel as shown in Figure 5.
- (3) Disconnect all wires from the Equalizer P. C. Board.

### 8. イコライザー基板の外し方

- (1) 6本のネジ (■印) を外します。(10、11図参照)
- (2) イコライザー・ホールドパネルを外します。(5図参照)
- (3) イコライザー基板から出ている全てのリード線を外します。

### 9. Removal of Rear Cover

- (1) Remove twelve screws marked "△" as shown in Figure 10.
- (2) Disconnect all wires from the AC Outlet, AV Monitor and ADP P. C. Boards.
- (3) The rear cover with AV Monitor and ADP P. C. Boards can be removed completely.

### 9. 後面カバーの外し方

- (1) 12本のネジ (△印) を外します。(10図参照)
- (2) ACアウトレット基板、AVモニター基板及びADP基板を外します。
- (3) 後面カバーと一緒にAVモニター基板及びADP基板が外れます。

### 10. Removal of AV Monitor P. C. Board

- (1) Remove five screws marked "★" as shown in Figure 10.

### 10.AVモニター基板の外し方

- (1) 5本のネジ (★印) を外せば、基板は外せます。(10図参照)

### 11. Removal of ADP P. C. Board

- (1) Remove one screw marked "○" as shown in Figure 10.

### 11.ADP基板の外し方

- (1) 1本のネジ (○印) を外せば、基板は外れます。(10図参照)

### 12. Removal of Bottom Chassis

- (1) Remove two screws marked "■" as shown in Figure 4.

### 12.底面シャーシの外し方

- (1) 2本のネジ (■印) を外せば底面シャーシは外れます。(4図参照)

### 13. Removal of Main P. C. Board

- (1) Remove five screws marked "■" and two solders (c) as shown in Figures 5 and 12.
- (2) Disconnect all wires from the Main P. C. Board.

### 13.メイン基板の外し方

- (1) 5本のネジ (■印) と2箇所半田 (c) を外します。(5、12図参照)
- (2) メイン基板から出ている全てのリード線を外せば、基板は外れます。

# Adjustment Procedures

## 1. Connections

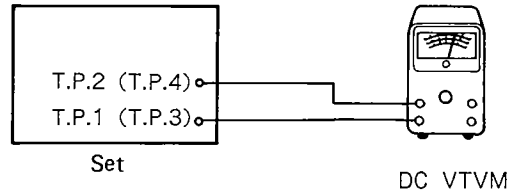


Figure 13

## 2. Control Settings

Power Switch ..... ON  
 Volume Control Knob ..... Minimum  
 (fully counterclockwise)  
 Treble Control knob ..... Center Position

Bass Control knob ..... Center Position  
 Balance Control knob ..... Center Position  
 Others ..... OFF

## 3. Adjustment Procedures

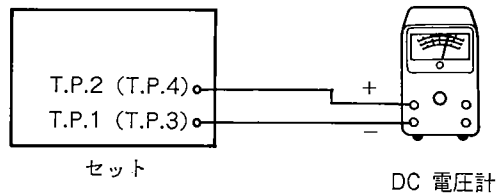
### (1) Idling Adjustment (Figure 13)

Adjust VR7301 (VR7302) until 65mV is obtained between T.P.1 (T.P.3) and T.P.2 (T.P.4).

**Note:** This adjustment should be made approx. 5 minutes after the power on.

## 調整方法

### 1. 接続図



<13図>

### 2. スイッチ類の位置

電源スイッチ ..... ON  
 ボリューム調整つまみ ..... 最小  
 (反時計方向)  
 トレブル調整つまみ ..... 中央

バス調整つまみ ..... 中央  
 バランス調整つまみ ..... 中央  
 その他 ..... OFF

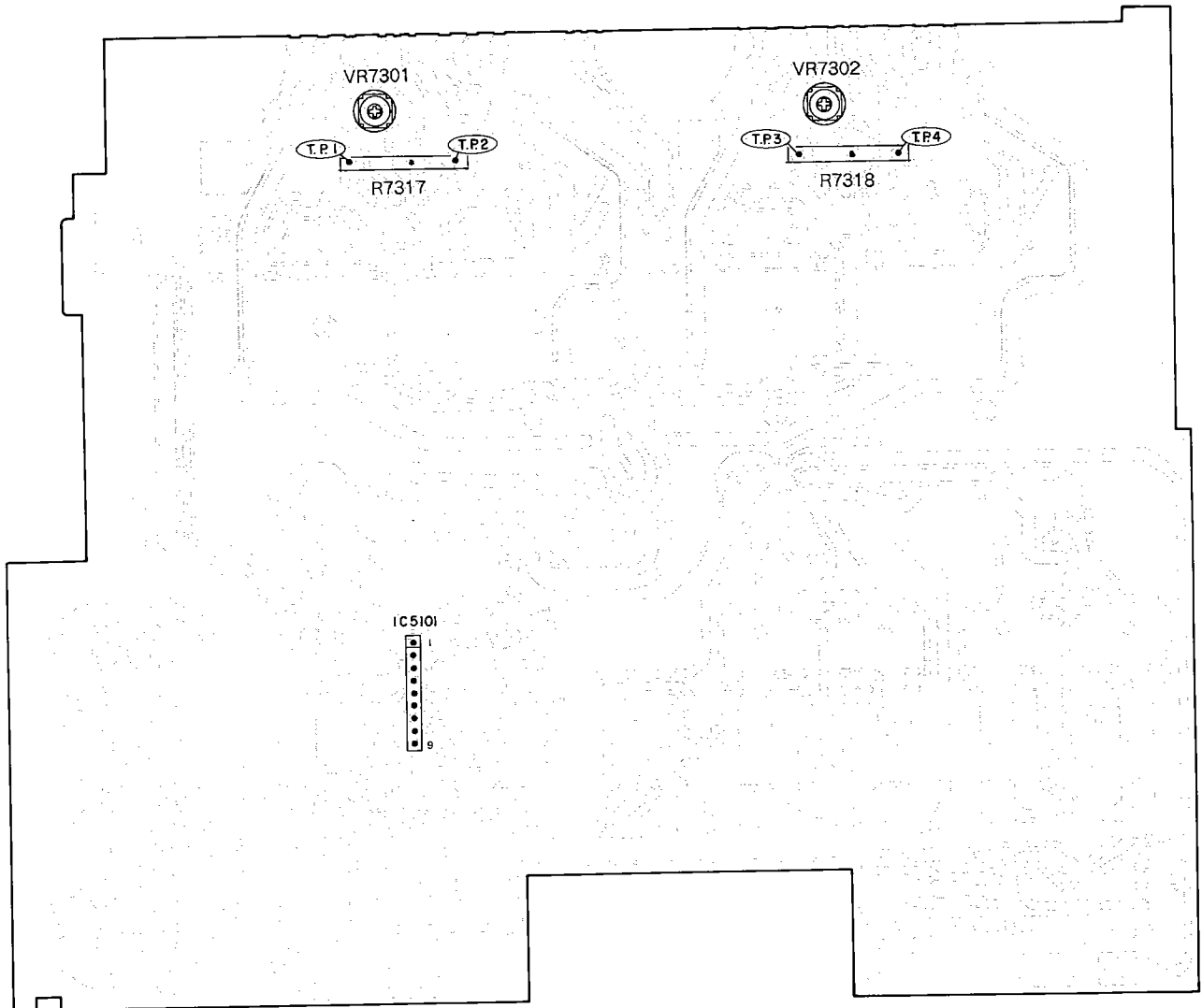
### 3. 調整方法

#### (1) アイドリング調整 (13図参照)

テストポイント1 (3) と2 (4) の間が65mVになるまで、VR7301で調整します。

**注:** この調整は電源を入れてから最低5分後に行ないます。

# Adjustment Locations



< Figure 14 >

< 14 図 >

Main P.C. Board

メイン基板

# Block Diagram

