

# PSR-S650

## SERVICE MANUAL



Products names are as follows.

(商品名は以下のようになります。)

For Japanese market (国内向け) :

**DIGITAL KEYBOARD**

For overseas market (海外向け) :

**DIGITAL WORKSTATION**

### CONTENTS (目次)

SPECIFICATIONS (総合仕様) .....	3/5
BLOCK DIAGRAM (ブロックダイアグラム) .....	7
PANEL LAYOUT (パネルレイアウト) .....	8
CIRCUIT BOARD LAYOUT & WIRING (ユニットレイアウト & 結線図) .....	10
DISASSEMBLY PROCEDURE (分解手順) .....	12
LSI PIN DESCRIPTION (LSI 端子機能表) .....	19
CIRCUIT BOARDS (シート基板図) .....	23
TEST PROGRAM (テストプログラム) .....	33/37
INITIALIZATION (初期化) .....	41/42
CONNECTING A PERSONAL COMPUTER (コンピューターと接続する) .....	43/44
SYSTEM BOOTING FLOWCHART (起動フローチャート) .....	45/46
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:** This product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, 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 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。

## ■ SAVING DATA (データの保存)



Be sure to perform it

### Saving and backing up your data

Some data items are automatically saved as backup data in the internal memory even if you turn the power off. Saved data may be lost due to malfunction or incorrect operation. Save important data to a USB flash memory or a computer.

To protect against data loss through media damage, we recommend that you save your important data onto two USB storage devices/external media.



必ず実行

### 作成したデータの保存とバックアップ

この楽器の一部のデータは自動的に保存されるため、電源を切ってもデータは消えません。ただし保存したデータは故障や誤操作などのために失われることがあります。大切なデータは、USB フラッシュメモリーや、コンピューターに保存してください。保存した USB フラッシュメモリーの万一の事故に備えて、大切なデータはコンピューターや予備の USB フラッシュメモリーにバックアップとして保存されることをおすすめします。

## SPECIFICATIONS

<b>Size/Weight</b>	Dimensions	W x D x H	946 x 405 x 137 mm (37-1/4" x 15-15/16" x 5-3/8")	
	Weight		7.3Kg (16 lbs. 1 oz.)	
<b>Keyboard</b>	Number of Keys		61	
	Touch Response		Yes	
<b>Display</b>	Type		320 x 240 dots QVGA B/W 4.3 inch display	
	Contrast		Yes	
	Score Display Function		Yes	
	Lyric Display Function		Yes	
	Language		English/Japanese	
<b>Controller</b>	Pitch Bend Wheel		Yes	
<b>Panel</b>	Language		English	
<b>Voices</b>	Tone Generation	Tone Generating Technology	AWM Stereo Sampling	
	Polyphony	Number of Polyphony (Max.)	64	
	Preset	Number of Voices	357 + 28 Drum/SFX Kits + 480 XG + GM2 (for GM2 Song playback) + GS (for GS Song playback)	
		Mega Voices	9	
		Live! Voices	18	
		Cool! Voices	22	
	Voice Expansion	Sweet! Voices	12	
		Voice	Yes	
		Wave	Yes (16MB Flash ROM)	
		Voice Set	Yes	
Compatibility		XG, XF, GS, GM, GM2		
<b>Effects</b>	Types	Reverb	35	
		Chorus	44	
		DSP	237	
		Master EQ	5	
		Harmony	26	
	Function	Dual	Yes	
		Split	Yes	
		Panel Sustain	Yes	
<b>Accompaniment Styles</b>	Preset	Number of Preset Styles	181	
		Fingering	Multi finger, FullKeyboard, AI Fingered	
		Style Control	Intro x 3, Ending x 3, Main x 4, Fill In x 4	
	Compatibility	SFF GE		
	Custom	User Styles	Yes	
		Style Creator	Yes	
	Other Features	Music Database	784 + External Files	
OTS (One Touch Setting)		4 for Each Style		
<b>Song</b>	Preset	Number of Preset Songs	9	
	Custom	User Songs	Yes	
		Song Edit	Yes	
	Recording	Number of Songs	5	
		Tracks	16	
		Data Capacity	Approx. 30,000 notes (when only "melody" tracks are recorded)	
		Recording Function	Quick Recording, Multi Recording, Song Editing	
	Compatible Data Format	Playback	SMF (Format 0 & 1), XF	
Recording		SMF (Format 0)		

<b>Function</b>	Registration	Registration Memory	8 buttons (x 8 Banks) with Freeze function
	Demo	Demonstration	Yes
	Overall Controls	Metronome	Yes
		Tempo Range	5–280
		Transpose	-12 – 0 – +12
		Tuning	415.3–466.2Hz
		Octave buttons	Yes
Scale	Yes		
<b>Expansion Pack Installation</b>			Yes
<b>Storage and Connectivity</b>	Internal Memory	1,130 KB	
	External Drives	Optional USB flash Memory (via USB TO DEVICE)	
	Connectivity	USB TO HOST, USB TO DEVICE, DC IN 16V, PHONES/OUTPUT, SUSTAIN	
<b>Amplifiers and Speakers</b>	Amplifiers	12W + 12W	
	Speakers	12cm x 2 + 3cm x 2	
<b>Power Supply</b>	Power Supply	Adaptor: PA-300 or an equivalent recommended by Yamaha	
	Power Consumption	25 W (When using PA-300 power adaptor)	
	Auto Power Off Function	Yes	
<b>Included Accessories</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Owner's Manual</li> <li>• Data List</li> <li>• Music Rest</li> <li>• My Yamaha Product User Registration</li> <li>• AC Power adaptor (*PA-300 or an equivalent recommended by Yamaha)</li> </ul> <p>* May not be included depending on your particular area.</p>
<b>Optional Accessories</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptor: PA-300 or an equivalent recommended by Yamaha</li> <li>• Footswitch: FC4/FC5</li> <li>• Keyboard Stand: L-6/L-7</li> <li>• Headphones: HPE-150/HPE-30</li> </ul>

## ■ 総合仕様

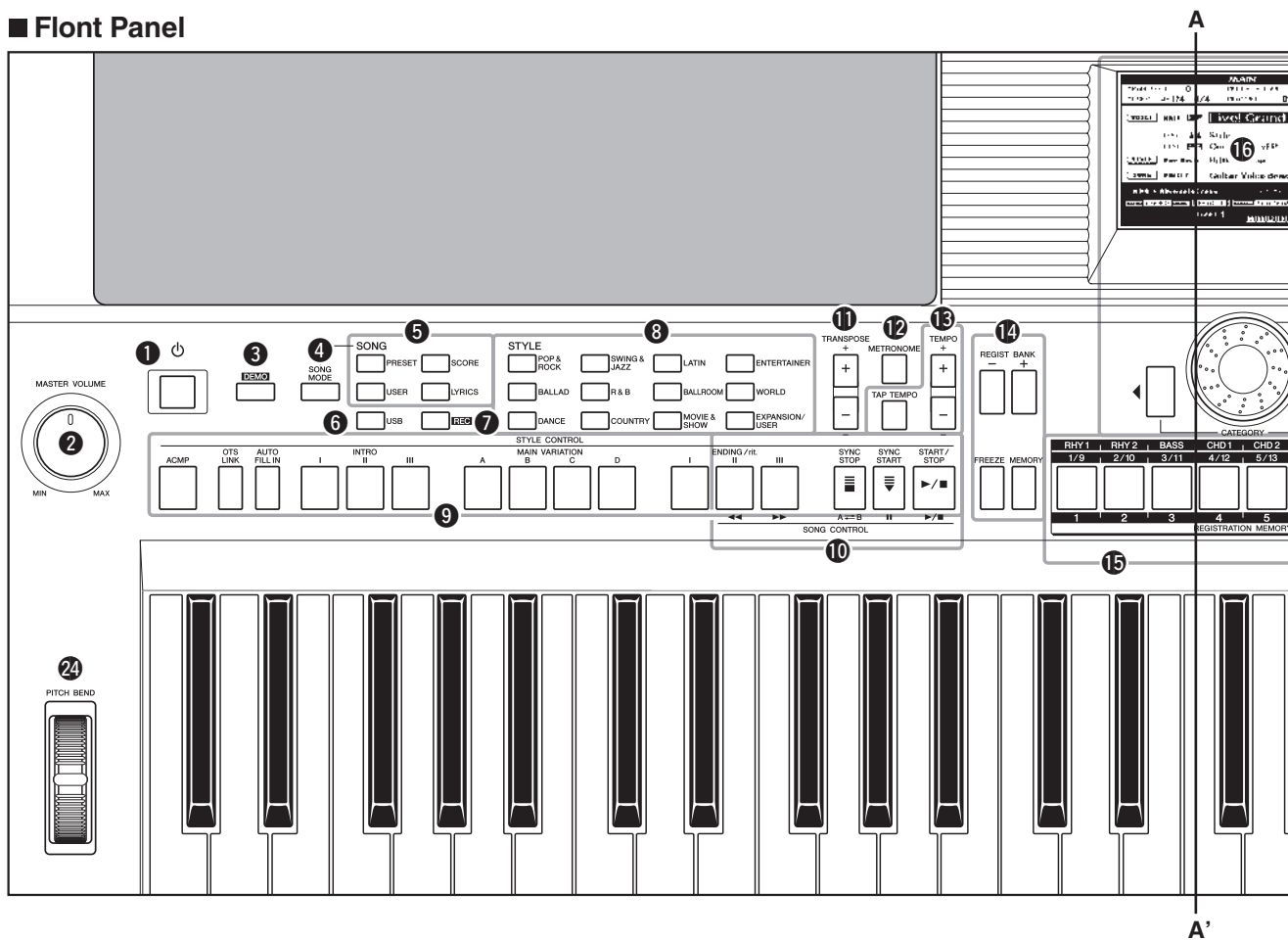
サイズ / 重量	寸法	幅×奥行×高さ	946 × 405 × 137 mm	
	質量		7.3kg	
鍵盤	鍵盤数		61	
	タッチレスポンス		○	
ディスプレイ	タイプ		モノクロ QVGA LCD 4.3 インチ	
	コントラスト		○	
	譜面表示		○	
	歌詞表示		○	
	言語		英語 / 日本語	
コントローラー	ピッチベンドホイール		○	
パネル	言語		英語	
音源 / 音色	音源	音源方式	AWM ステレオサンプリング	
	発音数	最大同時発音数	64	
	プリセット	音色数		357 + 28 ドラム /SFX キット + 480 XG + GM2 (GM2 ソング再生用) + GS (GS ソング再生用)
		メガボイス		9
		ライブボイス		18
		クールボイス		22
		スイートボイス		12
	ボイス拡張	ボイス		○
		ウェーブ		○ (16MB フラッシュROM)
ボイスセット			○	
音源フォーマット		XG、XF、GS、GM、GM2		
効果	タイプ	リバーブ	35 種類	
		コーラス	44 種類	
		DSP	237 種類	
		マスター EQ	5 種類	
		ハーモニー	26 種類	
	ファンクション	デュアル		○
		スプリット		○
		パネルサステイン		○
	伴奏スタイル	プリセット	プリセットスタイル数	181
フィンガリング			マルチフィンガー、フルキーボード、AI フィンガー	
スタイルコントロール			イントロ× 3、エンディング× 3、メイン× 4、フィルイン× 4	
ファイルフォーマット			スタイルファイルフォーマット SFF, SFF GE	
ロードスタイル			○	
カスタマイズ		スタイルクリエイター	○	
その他特徴		ミュージックデータベース	784 + ユーザーファイル	
		ワンタッチセッティング	各スタイルに 4 種類	
ソング録音再生	プリセット	内蔵曲数	9	
	ロードソング		○	
	カスタマイズ	ソングエディット	○	
	録音	録音曲数		5
		録音トラック数		16
		データ容量		約 30,000 音符 / 1 曲
		録音機能		クイック録音、マルチ録音、ソング編集
	再生フォーマット		SMF (Format 0 & 1)、XF	
	録音フォーマット		SMF (Format 0)	

ファンクション	レジストレーションメモリー		8 ボタン× 8 バンク+フリーズ機能
	デモ		デモ
	全体設定	メトロノーム	○
		テンポ	5 ~ 280
		トランスポーズ	- 12 ~ 0 ~ + 12
		チューニング	415.3 ~ 466.2Hz
		オクターブボタン	○
スケール	○		
エクспанション パック インストール			○
メモリー / 接続端子	メモリー	内蔵メモリー	約 1,130 KB
		外付けドライブ	USB フラッシュメモリー接続可 (USB TO DEVICE 端子使用)
接続端子		USB TO HOST、USB TO DEVICE、DC IN 16V、ヘッドフォン / 外部出力、サステイン	
アンプ / スピーカー	アンプ出力		12W+12W
	スピーカー		12cm × 2 + 3cm × 2
電源部	電源		電源アダプター : PA-300C (またはヤマハ推奨の同等品)
	消費電力		25W (電源アダプター PA-300C 使用時)
	オートパワーオフ機能		○
付属品			取扱説明書、電源アダプター (PA-300C またはヤマハ推奨の同等品)、保証書、譜面立て、和文シート
オプション (別売) 品			ソフトケース (SCC-53)、キーボードスタンド (L-6/L-7)、ヘッドフォン (HPE-150/HPE-30)、フットスイッチ (FC4/FC5)



# PANEL LAYOUT (パネルレイアウト)

## Front Panel



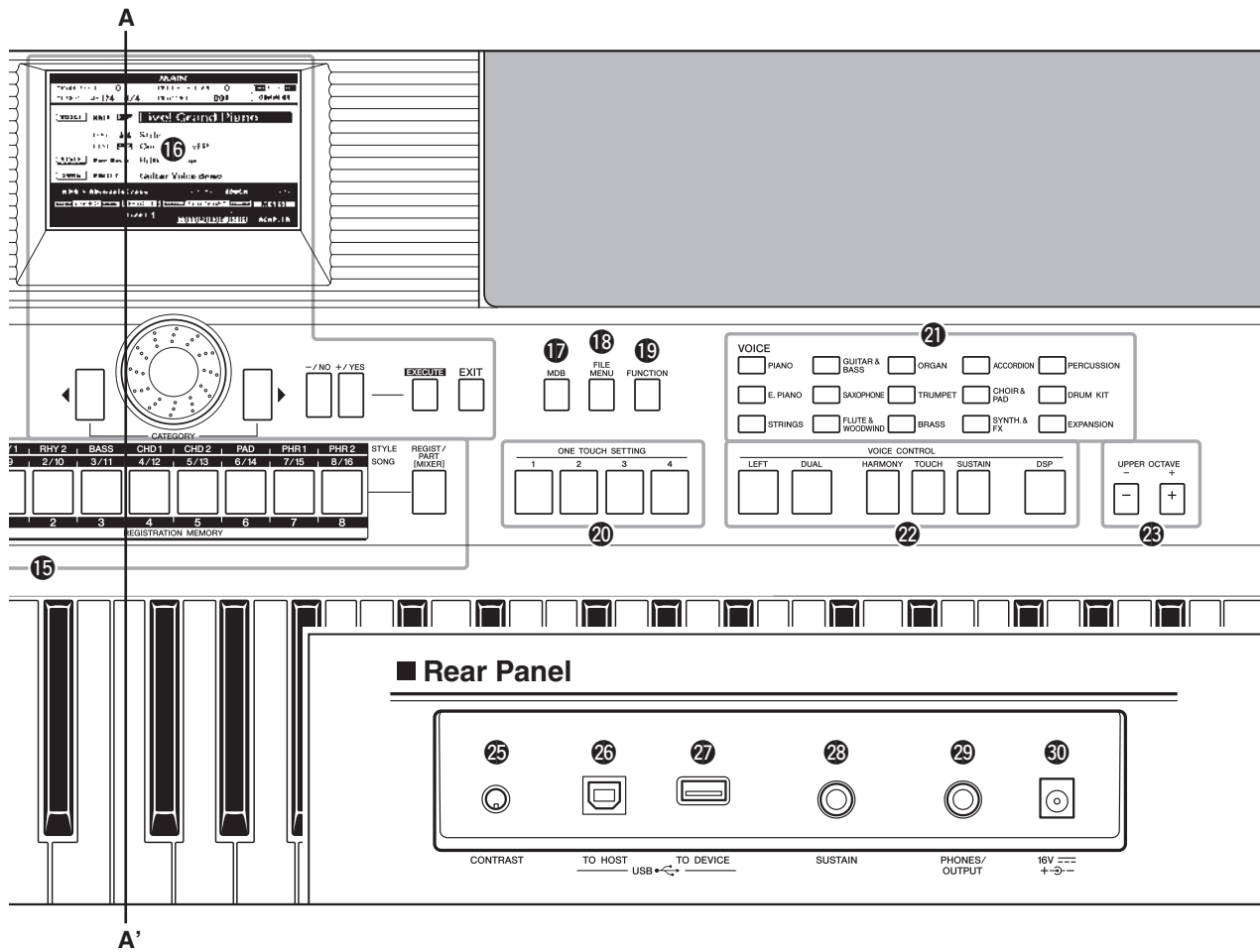
### Front Panel

- ① [⏻] (Standby/On) switch
- ② [MASTER VOLUME] control
- ③ [DEMO] button
- ④ [SONG MODE] button
- ⑤ SONG buttons
- ⑥ [USB] button
- ⑦ [REC] button
- ⑧ STYLE category selection buttons
- ⑨ STYLE CONTROL buttons
- ⑩ SONG CONTROL buttons
- ⑪ TRANSPOSE buttons
- ⑫ METRONOME button
- ⑬ TEMPO buttons
- ⑭ REGISTRATION MEMORY-related buttons
- ⑮ REGISTRATION MEMORY/Track buttons
- ⑯ Display and related controls
- ⑰ [MDB] button
- ⑱ [FILE MENU] button
- ⑲ [FUNCTION] button
- ⑳ ONE TOUCH SETTING buttons

### フロントパネル

- ① [⏻] (電源 切/入)スイッチ
- ② [全体音量] (MASTER VOLUME)コントロール
- ③ [デモ] (DEMO)ボタン
- ④ [ソングモード] (SONG MODE)ボタン
- ⑤ ソングボタン群
- ⑥ [USB]ボタン
- ⑦ [録音] (REC)ボタン
- ⑧ スタイルボタン群
- ⑨ スタイルコントロールボタン群
- ⑩ ソングコントロールボタン群
- ⑪ トランスポーズボタン
- ⑫ [メトロノーム] (METRONOME)ボタン
- ⑬ テンポボタン群
- ⑭ レジストレーションメモリー関連ボタン群
- ⑮ レジストレーションメモリー / ソングトラック / スタイルトラックボタン群
- ⑯ 画面と操作ボタン群
- ⑰ [ミュージックデータベース] (MDB)ボタン
- ⑱ [ファイル操作] (FILE MENU)ボタン
- ⑲ [機能] (FUNCTION)ボタン
- ⑳ ワンタッチセッティング(OTS)ボタン[1] ~ [4]





- ②① VOICE category selection buttons
- ②② VOICE CONTROL buttons
- ②③ UPPER OCTAVE buttons
- ②④ PITCH BEND wheel

**■ Rear Panel**

- ②⑤ CONTRAST knob
- ②⑥ [USB TO HOST] terminal
- ②⑦ [USB TO DEVICE] terminal
- ②⑧ [SUSTAIN] jack
- ②⑨ [PHONES/OUTPUT] jack
- ③⑦ [DC IN] jack

- ②① 楽器(VOICE)ボタン群
- ②② ボイスコントロールボタン群
- ②③ オクターブ(UPPER OCTAVE)ボタン
- ②④ ピッチベンドホイール

**■ リアパネル**

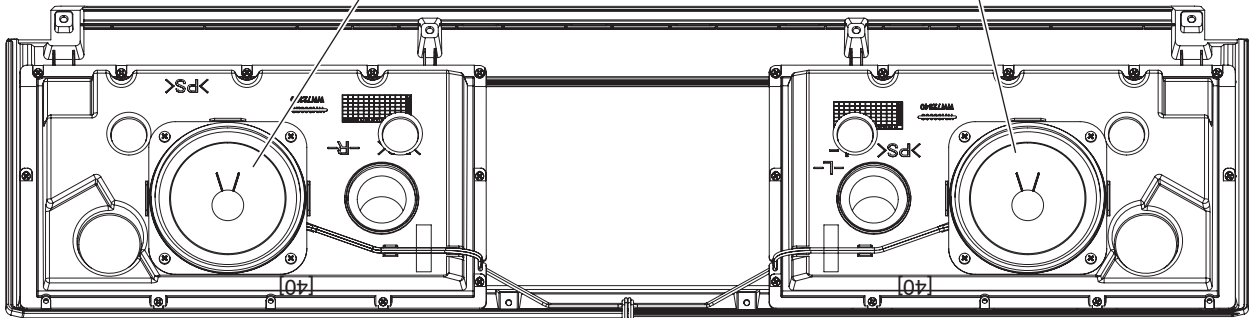
- ②⑤ CONTRASTつまみ
- ②⑥ [USB TO HOST] 端子
- ②⑦ [USB TO DEVICE] 端子
- ②⑧ [SUSTAIN] 端子
- ②⑨ [PHONES/OUTPUT] 端子
- ③⑦ [DC IN 16V] 端子

# CIRCUIT BOARD LAYOUT & WIRING (ユニットレイアウト & 結線図)

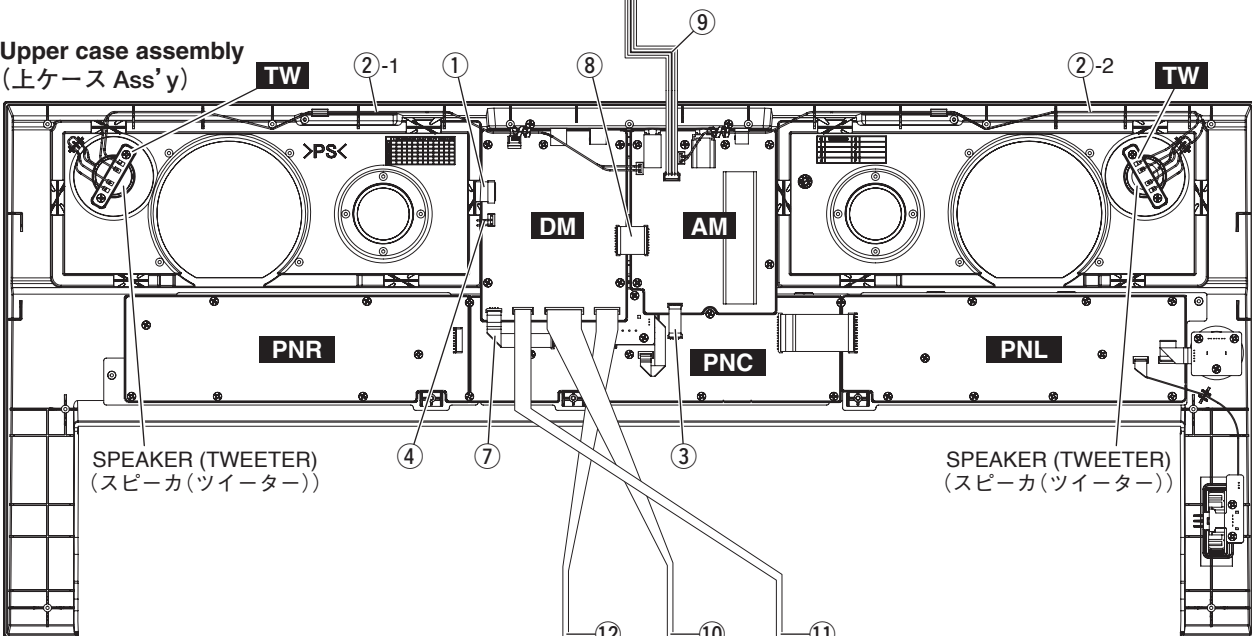
● Lower case assembly  
(下ケース Ass'y)

SPEAKER (WOOFER)  
(スピーカ(ウーファー))

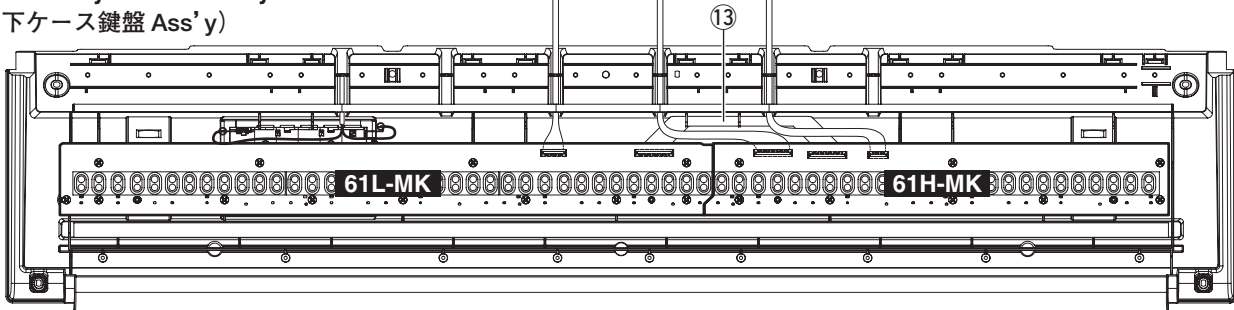
SPEAKER (WOOFER)  
(スピーカ(ウーファー))



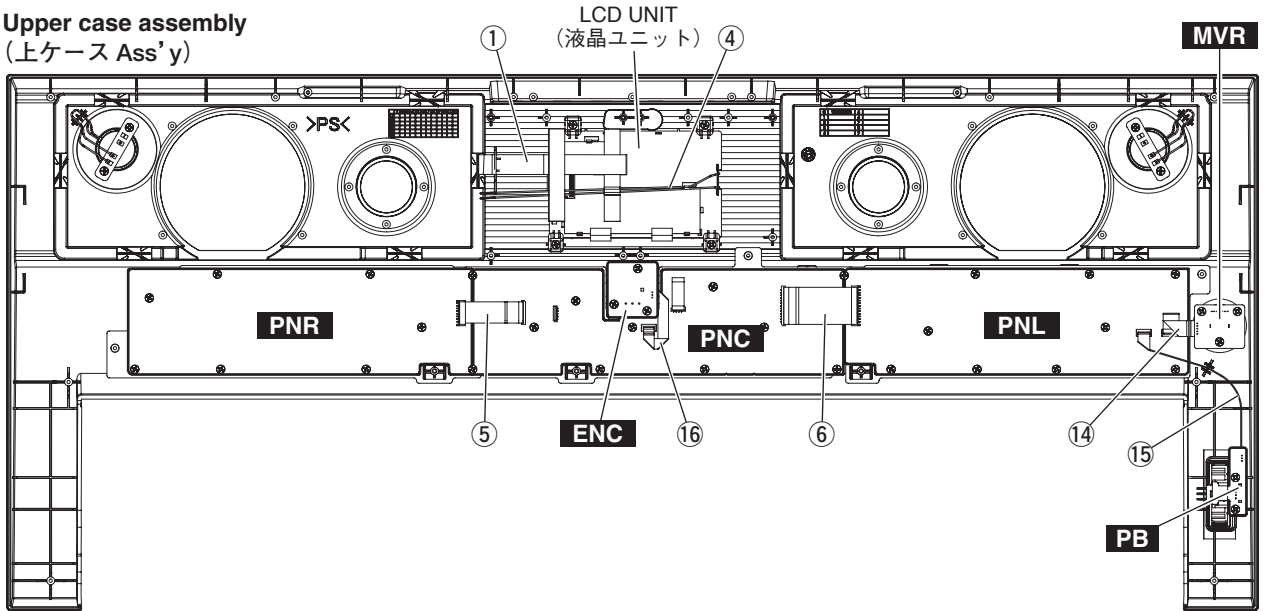
● Upper case assembly  
(上ケース Ass'y)



● Lower key bed assembly  
(下ケース鍵盤 Ass'y)



● Upper case assembly  
(上ケース Ass'y)



No.	Unit Name (ユニット名)	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	UPPER CASE ASSEMBLY	300	WU967500	LCD UNIT	LCD UNIT	*1	DM-CN2	*2	14P
②-1		460	(WW95890)	TW	TW (Right)	*4	AM-CN404	*3	2P L=520
②-2					TW (Left)	*4	AM-CN405	*3	
③		500	WW959800	FFC CABLE	PNC-CN104	*2	AM-CN401	*2	8P L=65
④		510	(WW96010)	BL	LCD UNIT	*4	DM-CN10	*3	2P L=230
⑤		520	WW956200	FFC1	PNC-CN102	*2	PNR-CN301	*2	15P L=75
⑥		530	WW956300	FFC2	PNC-CN103	*2	PNL-CN204	*2	27P L=85
⑦		540	WW959700	FFC CABLE	DM-CN3	*2	PNC-CN106	*2	9P L=80
⑧	560	WW959900	FFC CABLE	DM-CN7	*2	AM-CN402	*2	22P L=50	
⑨	LOWER CASE ASSEMBLY	30	(WZ22380)	SP	SPEAKER (Woofer) (Right)	*5	AM-CN406		4P L=480
					SPEAKER (Woofer) (Left)	*6			
⑩	LOWER KEY BED ASSEMBLY	20c	WW724300	MK1-11	61H-MK-CN1	*3	DM-CN6	*3	12P L=245
⑪		20d	WE13870R	MK2	61H-MK-CN2	*3	DM-CN4	*3	5P L=250
⑫		20e	WE13880R	MK3	61L-MK-CN5	*3	DM-CN5	*3	7P L=190
⑬	KEYBOARD ASSEMBLY	220	V869620R		61H-MK-CN3	*3	61L-MK-CN4	*3	12P L=210
⑭	MVR CIRCUIT BOARD	WH501	(WW95920)	MVR	MVR-CN501	*1	PNL-CN202	*3	5P L=70
⑮	PB CIRCUIT BOARD	WH601	(WW95960)	PB	PB-CN601	*1	PNL-CN203	*3	3P L=150
⑯	ENC CIRCUIT BOARD	WH701	(WW95900)	ENC	ENC-CN701	*1	PNC-CN107	*3	3P L=75

\* The parts with "( )" in "Part No." are not available as spare parts.

- \*1: Connected
- \*2: The conductor of a cable and the point of contact of a connector are untited.
- \*3: Edge mark is adjusted to Pin 1 mark (△ mark).
- \*4: Edge mark is adjusted to + mark.
- \*5: Red wire is connected to (+) terminal. Black wire is connected to (-) terminal.
- \*6: White wire is connected to (+) terminal. Black wire is connected to (-) terminal.

\* 部品番号が ( ) で囲まれている部品は、サービス部品として準備されていません。

- \*1: 接続済み
- \*2: 電線の導体とコネクタの接点を含わせる
- \*3: エッジマークが1ピン側(△)
- \*4: エッジマークが+側(+)
- \*5: 赤色線材が(+ )端子、黒色線材が(-)端子
- \*6: 白色線材が(+ )端子、黒色線材が(-)端子

**Caution:** Be sure to attach the removed filament tape just as it was before removal.

**注意:** 一度剥がしたフィラメントテープは、取り外す前と同じように、取り付けてください。

## DISASSEMBLY PROCEDURE (分解手順)

### CAUTION:

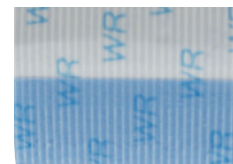
- Be sure to attach the removed filament tape just as it was before removal.
- Contacts are visible from the back. Pay attention not to insert and install the cable to the connector inversely. (Fig.1)

(注意):

- 一度剥がしたフィラメントテープは、取り外す前と同じように、取り付けてください。
- フラットケーブルの接点が裏側から透けて見えます。コネクタにケーブルの表、裏を逆に差し込まないように注意して取り付けてください。(図1)



Front Side (表面)



Back Side (裏面)

### 1. Lower Case Assembly

(Time required: About 2 minutes)

- 1-1 Remove the six (6) screws marked [80A], two (2) screws marked [90] and two (2) screws marked [100A]. The lower case assembly can then be removed. (Fig.1)

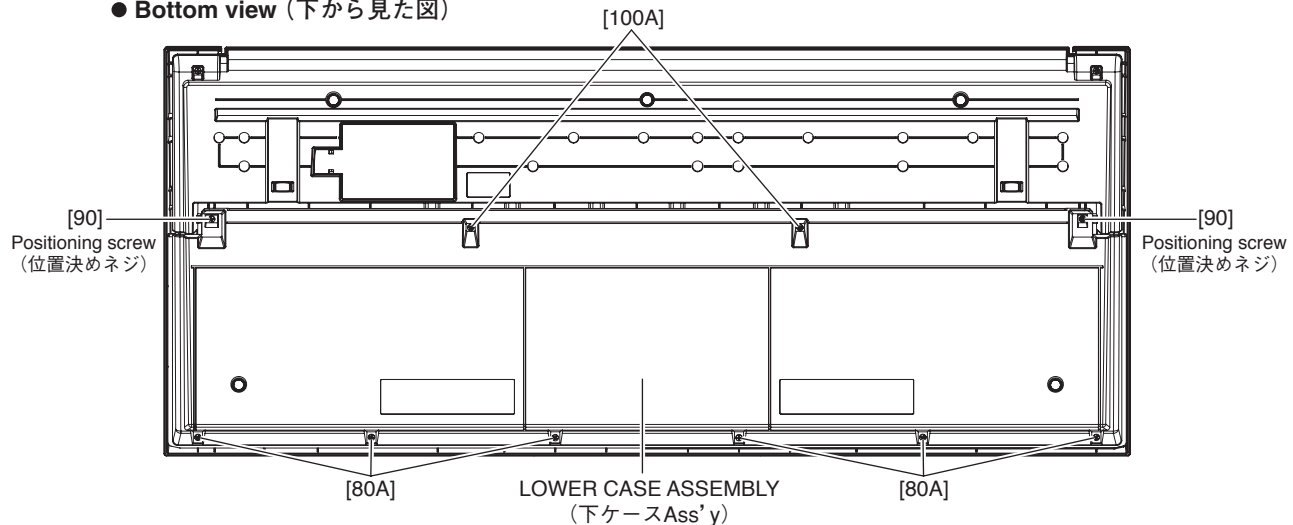
\* **When installing the lower case assembly, first tighten the two (2) screws marked [90] and then the remaining screws. (Fig. 1)**

### 1. 下ケースAss'y(所要時間: 約2分)

- 1-1 [80A]のネジ6本、[90]のネジ2本と[100A]のネジ2本を外して、下ケースAss'yを外します。(図1)

※ 下ケースAss'yを取り付けるときは、[90]のネジ2本を締めてから他のネジを締めてください。(図1)

#### ● Bottom view (下から見た図)



#### ● Top view (上から見た図)

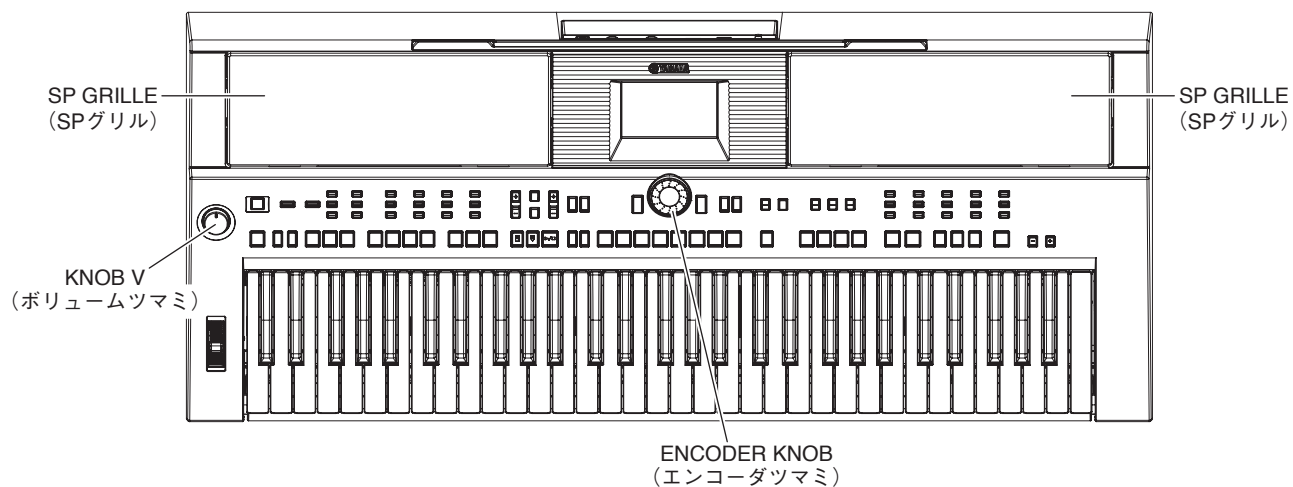


Fig. 1 (図1)

**2. DM Circuit Board**

(Time required: About 3 minutes)

- 2-1 Remove the lower case assembly. (See procedure 1.)
- 2-2 Remove the two (2) screws marked [380A] and three (3) screws marked [380B]. The DM circuit board can then be removed. (Fig.2)
- \* **When installing the DM circuit board, first tighten the two (2) screws marked [380A] and then the screws marked [380B]. (Fig. 2)**
- \* **When replacing the DM circuit board, remove the cushion marked [640] attached to the back and re-paste it onto the new DM circuit board. (Fig. 2)**

**3. AM Circuit Board**

(Time required: About 3 minutes)

- 3-1 Remove the lower case assembly. (See procedure 1.)
- 3-2 Remove the two (2) screws marked [380C] and four (4) screws marked [380D]. The AM circuit board can then be removed. (Fig.2)
- \* **When installing the AM circuit board, first tighten the two (2) screws marked [380C] and then the screws marked [380D]. (Fig. 2)**

**4. LCD UNIT (Time required: About 4 minutes)**

- 4-1 Remove the lower case assembly. (See procedure 1)
- 4-2 Remove the DM circuit board. (See procedure 2)
- 4-3 Remove the AM circuit board. (See procedure 3)
- 4-4 Remove the four (4) screws marked [380E]. The LCD UNIT can then be removed. (Fig. 3)
- \* **When installing the LCD unit, tighten the screws ①, ② in that order and then the remaining screws. (Fig. 3)**

**2. DMシート (所要時間: 約3分)**

- 2-1 下ケースAss'yを外します。(1項参照)
- 2-2 [380A]のネジ2本と[380B]のネジ3本を外して、DMシートを外します。(図2)
- ※ DMシートを取り付けるときは、[380A]のネジ2本を締めてから[380B]のネジを締めてください。(図2)
- ※ DMシートを交換する場合は、裏面に取り付けてある[640]のクッションをはがして、新しいシートに貼り付け直してください。(図2)

**3. AMシート (所要時間: 約3分)**

- 3-1 下ケースAss'yを外します。(1項参照)
- 3-2 [380C]のネジ2本と[380D]のネジ4本を外して、AMシートを外します。(図2)
- ※ AMシートを取り付けるときは、[380C]のネジ2本を締めてから[380D]のネジを締めてください。(図2)

**4. 液晶ユニット (所要時間: 約4分)**

- 4-1 下ケースAss'yを外します。(1項参照)
- 4-2 DMシートを外します。(2項参照)
- 4-3 AMシートを外します。(3項参照)
- 4-4 [380E]のネジ4本を外して、液晶ユニットを外します。(図3)
- ※ 液晶ユニットを取り付けるときは、①、②の順でネジを締めてから他のネジを締めてください。(図3)

● Bottom view (下から見た図)

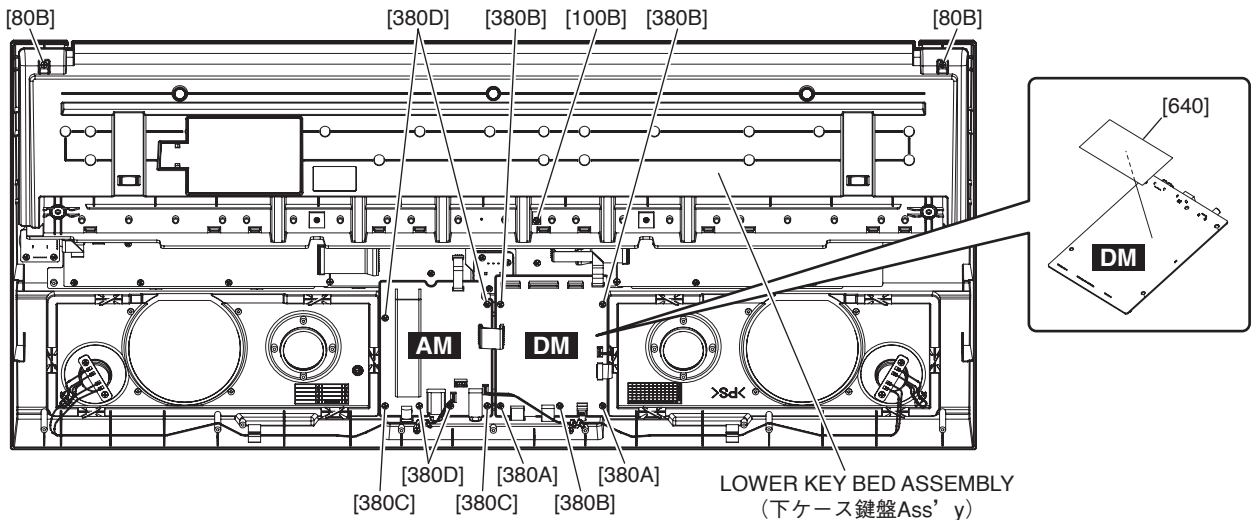


Fig. 2 (図2)

**5. ENC Circuit Board**

**(Time required: About 2 minutes)**

- 5-1 Remove the lower case assembly. (See procedure 1)
- 5-2 Remove the encoder knob from the control panel surface. (Fig. 1, Fig. 4)
- 5-3 Remove the three (3) screws marked [380F]. The ENC circuit board can then be removed. (Fig. 3)

**6. MVR Circuit Board**

**(Time required: About 2 minutes)**

- 6-1 Remove the lower case assembly. (See procedure 1)
- 6-2 Remove the volume knob from the control panel surface. (Fig. 1, Fig. 5)
- 6-3 Remove the three (3) screws marked [380G]. The MVR circuit board can then be removed. (Fig. 3)

\* **When installing the MVR circuit board, first tighten the screw ① and then the remaining screws. (Fig. 3)**

**7. TW Circuit Board, Speaker (Tweeter)**

**(Time required: About 2 minutes)**

- 7-1 Remove the lower case assembly. (See procedure 1)
- 7-2 Remove the two (2) screws marked [380H]. The TW circuit board and speaker (tweeter) can then be removed. (Fig. 3)

\* **The left and right TW circuit boards and speakers (tweeters) are removed in the same way.**

**5. ENCシート (所要時間: 約2分)**

- 5-1 下ケースAss'yを外します。(1項参照)
- 5-2 コントロールパネル面からエンコーダつまみを外します。(図1、図4)
- 5-3 [380F]のネジ3本を外して、ENCシートを外します。(図3)

**6. MVRシート (所要時間: 約2分)**

- 6-1 下ケースAss'yを外します。(1項参照)
  - 6-2 コントロールパネル面からVつまみを外します。(図1、図5)
  - 6-3 [380G]のネジ3本を外して、MVRシートを外します。(図3)
- ※ MVRシートを取り付けるときは、①のネジを締めてから他のネジを締めてください。(図3)

**7. TWシート、スピーカ(ツイーター)**

**(所要時間: 約2分)**

- 7-1 下ケースAss'yを外します。(1項参照)
  - 7-2 [380H]のネジ2本を外して、TWシートとスピーカ(ツイーター)を外します。(図3)
- ※ 左右のTWシートおよびスピーカ(ツイーター)は、それぞれ同じ方法で外すことができます。

<UPPER CASE ASSEMBLY (上ケース Ass'y)>

● Bottom view (下から見た図)

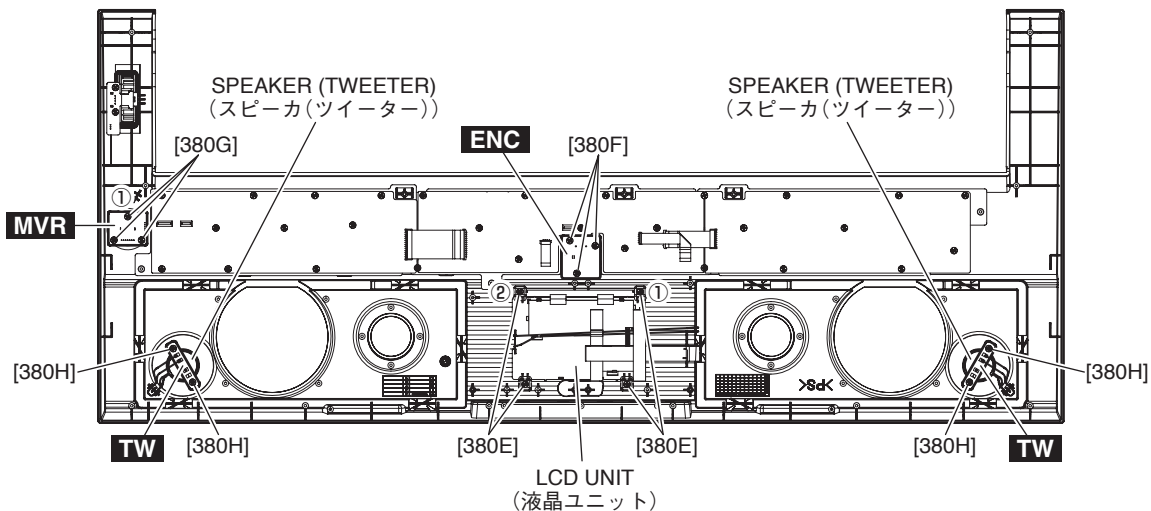


Fig. 3 (図3)

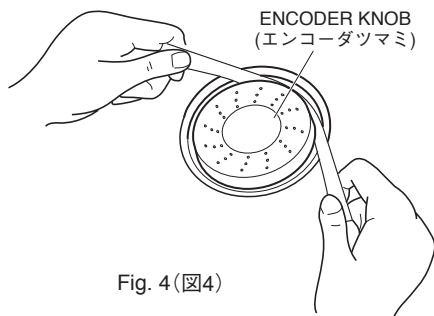


Fig. 4 (図4)

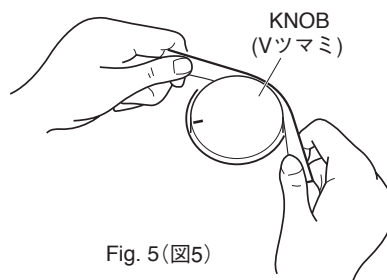


Fig. 5 (図5)

**8. Lower Key Bed Assembly  
(Time required: About 2 minutes)**

- 8-1 Remove the lower case assembly. (See procedure 1)
- 8-2 Remove the two (2) screws marked [80B] and screw marked [100B]. The lower key bed assembly can then be removed. (Fig. 2)

**9. PNC Circuit Board  
(Time required: About 6 minutes)**

- 9-1 Remove the lower case assembly. (See procedure 1)
- 9-2 Remove the DM circuit board. (See procedure 2)
- 9-3 Remove the AM circuit board. (See procedure 3)
- 9-4 Remove the lower key bed assembly. (See procedure 8.)
- 9-5 Remove the eight (8) screws marked [380I] and the one (1) screw marked [380J]. After loosening the two (2) screws marked [380K], the PNC circuit board can be removed. (Fig. 6)

\* **When installing the PNC circuit board, tighten the screws in the order of ① ~ ③, and then tighten the remaining screws. (Fig. 6)**

**10. PNL Circuit Board  
(Time required: About 4 minutes)**

- 10-1 Remove the lower case assembly. (See procedure 1)
- 10-2 Remove the lower key bed assembly. (See procedure 8.)
- 10-3 Remove the ten (10) screws marked [380L]. After loosening the one (1) screw marked [380J], the PNL circuit board can be removed. (Fig. 6)

\* **When installing the PNL circuit board, tighten the screws in the order of ① ~ ③, and then tighten the remaining screws. (Fig. 6)**

**8. 下ケース鍵盤Ass'y(所要時間: 約2分)**

- 8-1 下ケースAss'yを外します。(1項参照)
- 8-2 [80B]のネジ2本と、[100B]のネジ1本を外して、下ケース鍵盤Ass'yを外します。(図2)

**9. PNCシート(所要時間: 約6分)**

- 9-1 下ケースAss'yを外します。(1項参照)
  - 9-2 DMシートを外します。(2項参照)
  - 9-3 AMシートを外します。(3項参照)
  - 9-4 下ケース鍵盤Ass'yを外します。(8項参照)
  - 9-5 [380I]のネジ8本と[380J]のネジ1本を外し、[380K]のネジ2本を緩めて、PNCシートを外します。(図6)
- ※ PNCシートを取り付けるときは、①～③の順でネジを締めてから他のネジを締めてください。(図6)

**10. PNLシート(所要時間: 約4分)**

- 10-1 下ケースAss'yを外します。(1項参照)
  - 10-2 下ケース鍵盤Ass'yを外します。(8項参照)
  - 10-3 [380L]のネジ10本を外し、[380J]のネジ1本を緩めて、PNLシートを外します。(図6)
- ※ PNLシートを取り付けるときは、①～③の順でネジを締めてから他のネジを締めてください。(図6)

<UPPER CASE ASSEMBLY (上ケース Ass'y)>

● Bottom view (下から見た図)

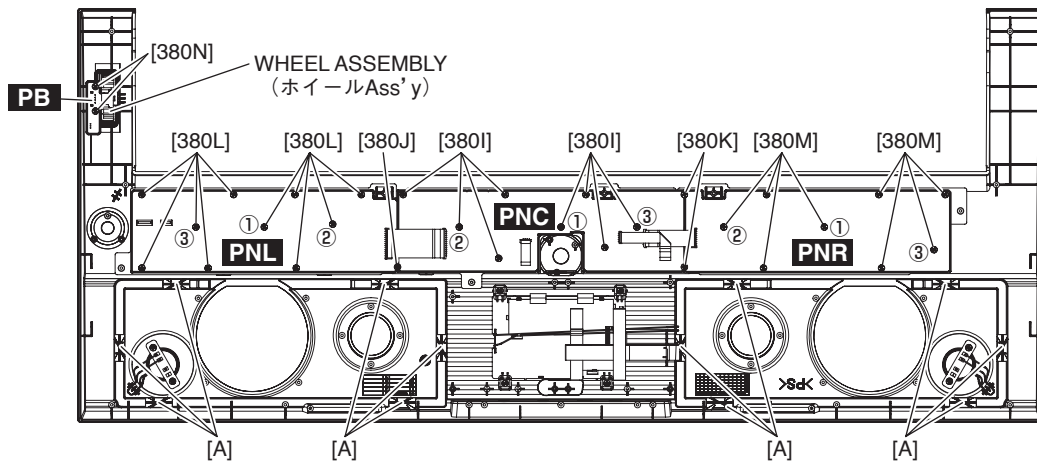


Fig. 6 (図6)

**11. PNR Circuit Board****(Time required: About 4 minutes)**

- 11-1 Remove the lower case assembly. (See procedure 1)
- 11-2 Remove the lower key bed assembly. (See procedure 8.)
- 11-3 Remove the eight (8) screws marked [380M]. After loosening the two (2) screws marked [380K], the PNR circuit board can be removed. (Fig. 6)

\* **When installing the PNR circuit board, tighten the screws in the order of ① ~ ③, and then tighten the remaining screws. (Fig. 6)**

**12. PB Circuit Board, Wheel assembly****(Time required: About 3 minutes)**

- 12-1 Remove the lower case assembly. (See procedure 1)
- 12-2 Remove the lower key bed assembly. (See procedure 8.)
- 12-3 Remove the two (2) screws marked [380N]. The PB circuit board can then be removed with the wheel assembly attached. (Fig. 6)
- 12-4 Pull out the wheel assembly from the PB circuit board. (Fig. 7)

**13. Speaker (Woofer)****(Time required: About 2 minutes)**

- 13-1 Remove the lower case assembly. (See procedure 1)
- 13-2 Remove the four (4) screws marked [40]. The speaker (woofer) can then be removed. (Fig. 8)

\* **The right and left speakers (woofers) can be removed in the same manner.**

**14. SP Grille (Time required: About 3 minutes each)**

- 14-1 Remove the lower case assembly. (See procedure 1)
- 14-2 Align the six (6) [A]s the groove in the upper case assembly and remove the SP grille. (Fig. 1, Fig. 6)

\* **The right and left SP grilles can be removed in the same manner.**

**11. PNRシート (所要時間: 約4分)**

- 11-1 下ケースAss'yを外します。(1項参照)
- 11-2 下ケース鍵盤Ass'yを外します。(8項参照)
- 11-3 [380M]のネジ8本を外し、[380K]のネジ2本を緩めて、PNRシートを外します。(図6)

※ PNRシートを取り付けるときは、①～③の順でネジを締めてから他のネジを締めてください。(図6)

**12. PBシート、ホイールAss'y(所要時間: 約3分)**

- 12-1 下ケースAss'yを外します。(1項参照)
- 12-2 下ケース鍵盤Ass'yを外します。(8項参照)
- 12-3 [380N]のネジ2本を外して、ホイールAss'yが付いた状態でPBシートを外します。(図6)
- 12-4 PBシートからホイールAss'yを抜いて外します。(図7)

**13. スピーカ(ウーファー) (所要時間: 約2分)**

- 13-1 下ケースAss'yを外します。(1項参照)
- 13-2 [40]のネジ4本を外して、スピーカ(ウーファー)を外します。(図8)

※ 左右のスピーカ(ウーファー)は同じように外せます。

**14. SPグリル(所要時間: 各約3分)**

- 14-1 下ケースAss'yを外します。(1項参照)
- 14-2 [A]の6箇所を、上ケースAss'yの溝と平行にして、SPグリルを外します。(図1、図6)

※ 左右のSPグリルは同じように外せます。

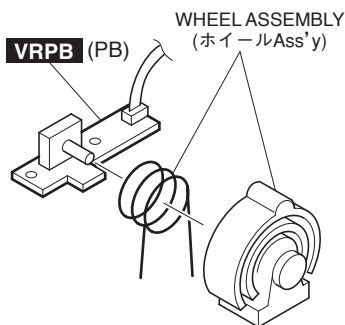
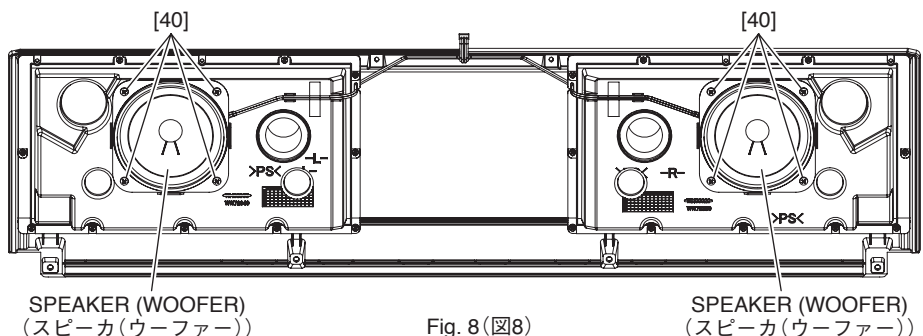


Fig. 7 (図7)

**<LOWER CASE ASSEMBLY (下ケース Ass'y)>**

● Top view (上から見た図)



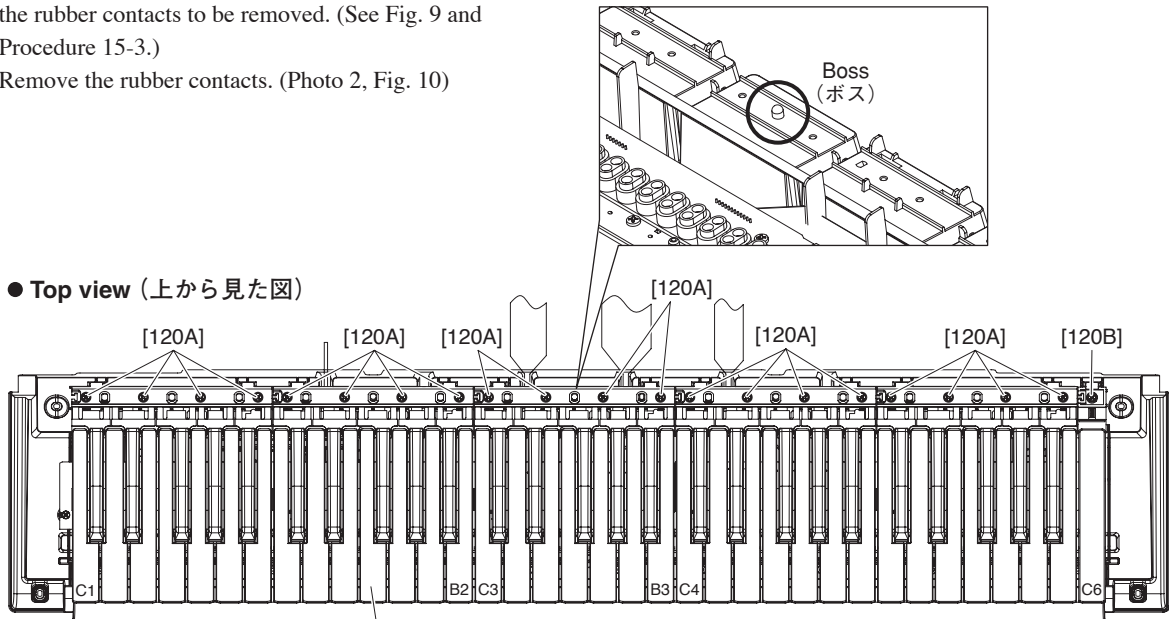


**15. Disassembling Keyboard Assembly  
(Time required: About 13 minutes)**

- 15-1 Remove the lower case assembly. (See procedure 1.)
- 15-2 Remove the lower key bed assembly. (See procedure 8.)
- 15-3 **White Keys and Black Keys**
- 15-3-1 White and black keys for one octave unit are integrated as a set. There are five sets in total. Only the C6 white key, unlike the other keys, is not integrated in a set. (Fig. 9)
- 15-3-2 To remove a set, remove the four (4) each screws marked [120A]. The white and black keys in the set can then be removed. (Fig. 9)  
When removing, unfasten the two (2) hooks at the back of the black keys upward, and lift the white and black keys while pulling them toward you a little. (Photo 1)
- 15-3-3 To remove the white key C6, remove the screw marked [120B], unhook as described in Procedure 15-3-2, and pull out toward you. (Fig. 9)  
\* **When all white and black keys were removed, first attach the white and black keys C3 ~ B3 aligning them with the boss, and then attach the remaining white and black keys. (Fig. 9)**
- 15-4 **Rubber Contact**
- 15-4-1 Remove the white and black keys corresponding to the rubber contacts to be removed. (See Fig. 9 and Procedure 15-3.)
- 15-4-2 Remove the rubber contacts. (Photo 2, Fig. 10)

**15. 鍵盤Ass'yの分解(所要時間: 約13分)**

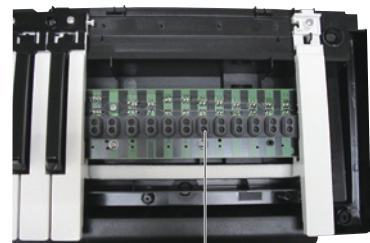
- 15-1 下ケースAss'yを外します。(1項参照)
- 15-2 下ケース鍵盤Ass'yを外します。(8項参照)
- 15-3 **白鍵、黒鍵**
- 15-3-1 白鍵、黒鍵は、左側から1オクターブ単位のセットになっていて、全部で5セットあります。C6鍵は白鍵1個のみです。(図9)
- 15-3-2 セットのもの、[120A]のネジ4本ずつ外してそれぞれ1セット分の白鍵・黒鍵を外します。(図9)  
この時、黒鍵の後ろ側にある2つのフックを上方向に外し、白鍵・黒鍵を少し手前に引きながら持ち上げます。(写真1)
- 15-3-3 C6の白鍵は[120B]のネジ1本を外して、15-3-2項のようにフックを外して手前に引きながら外します。(図9)  
※ すべての白鍵・黒鍵を外した場合の組み立ては、最初にC3～B3の白鍵・黒鍵をボスに合わせて組み付けてから、他の白鍵・黒鍵を組み付けてください。(図9)
- 15-4 **接点ゴム**
- 15-4-1 外そうとする接点ゴムに対応した白鍵・黒鍵を外します。(図9、15-3項参照)
- 15-4-2 それぞれの接点ゴムを外します。(写真2、図10)



KEYBOARD ASSEMBLY (鍵盤Ass'y) Fig. 9(図9)



HOOK (フック) Photo 1(写真1)



RUBBER CONTACT (接点ゴム) Photo 2(写真2)

● Top view (上から見た図)

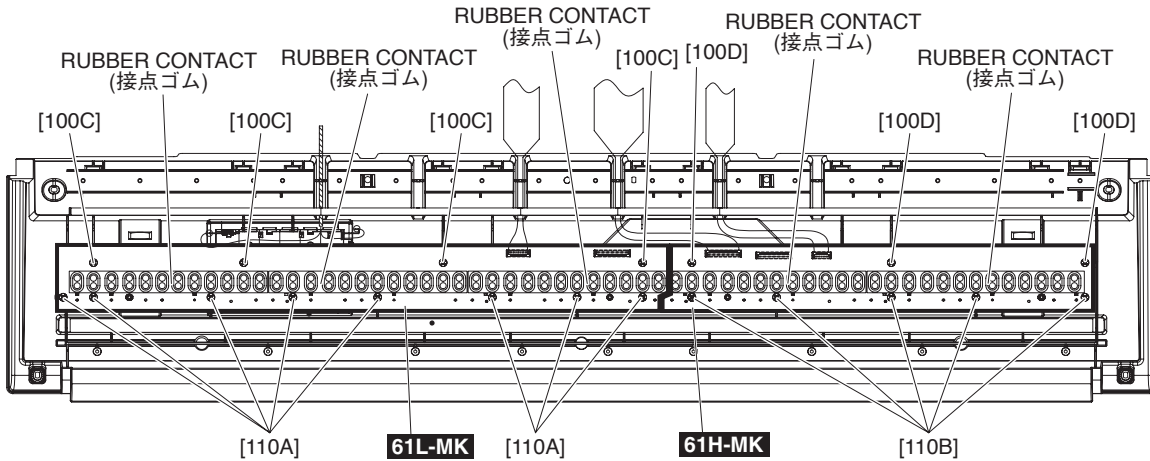


Fig. 10(図10)

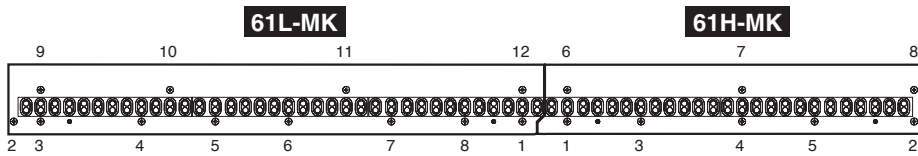


Fig. 11(図11)

15-5 **Circuit Board 61L-MK**

- 15-5-1 Remove the white and black keys from C1 to B3.  
(See Fig. 9 and Procedure 15-3.)
- 15-5-2 Remove the four (4) screws marked [100C] and eight (8) screws marked [110A]. The circuit board 61L-MK can then be removed. (Fig. 10)

\* **When installing the circuit board 61L-MK, tighten the screws 1 through 12 in numerical order as shown in the figure "61L-MK" in Fig. 11. (Fig. 11)**

15-6 **Circuit Board 61H-MK**

- 15-6-1 Remove the white and black keys from C4 to C6.  
(See Fig. 9 and Procedure 15-3.)
- 15-6-2 Remove the three (3) screws marked [100D] and five (5) screws marked [110B]. The circuit board 61H-MK can then be removed. (Fig. 10)

\* **When installing the circuit board 61H-MK, tighten the screws 1 through 8 in numerical order as shown in the figure "61H-MK" in Fig. 11. (Fig. 11)**

15-5 **シート61L**

- 15-5-1 C1～B3の白鍵・黒鍵を外します。(図9、15-3項参照)
- 15-5-2 [100C]のネジ4本と[110A]のネジ8本を外して、シート61Lを外します。(図10)  
※ シート61Lを取り付けるときは、図11のシート61L図の番号1～12の順にネジを締めてください。(図11)

15-6 **シート61H**

- 15-6-1 C4～C6の白鍵・黒鍵を外します。(図9、15-3項参照)
- 15-6-2 [100D]のネジ3本と[110B]のネジ5本を外して、シート61Hを外します。(図10)  
※ シート61Hを取り付けるときは、図11のシート61H図の番号1～8の順にネジを締めてください。(図11)

# LSI PIN DESCRIPTION (LSI 端子機能表)

**AK4385ET (X6040A01) DAC (Digital to Analog Converter)**.....22  
**R8A02032BG (X8810A00) CPU (SWX02)**.....20  
**S1D13700F01A100 (X5422A00) LCD CONTROLLER** .....22  
**μPD789022GB-A15-8E (XZ56010R) CPU** ..... 19  
**μPD780031AYGK-N09 (XZ916300) E-PNS2a LED/SWITCH DRIVER**..... 19

● **μPD780031AYGK-N09 (XZ916300) E-PNS2a LED/SWITCH DRIVER**

PNC: IC101

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	
1	P50/A8	I/O	Port 5 / Higher address bus	33	P10/ANI0	I	Port 1 / A/D converter analog input	
2	P51/A9	I/O		34	AVREF	I		A/D converter reference voltage input
3	P51/A10	I/O		35	AVDD	-		Analog power supply +5 V
4	P53/A11	I/O		36	RESET	I		System reset input
5	P54/A12	I/O		37	XT2	I		Subsystem clock oscillation
6	P55/A13	I/O		38	XT1	I		
7	P56/A14	I/O		39	IC	-		Internally connected
8	P57/A15	I/O		40	X2	I		Main system clock oscillation
9	Vss0	-	41	X1	I			
10	VDD0	-	42	Vss1	-	Ground		
11	P30	I/O	Port 3	43	P00/INTP0	I/O	Port 0 / External interrupt request input	
12	P31	I/O		44	P01/INTP1	I/O		
13	P32/SDA0	I/O	Port 3 / Serial data input/output	45	P02/INTP2	I/O	Port 0 / External interrupt request input / Trigger signal input	
14	P33/SCL0	I/O	Port 3 / Serial clock input/output	46	P03/INTP3/ADTRG	I/O		
15	P34	I/O	Port 3	47	P70/T100/T00	I/O	Port 7 / External count clock input / 16-bit timer/event counter 0 output	
16	P35	I/O		48	P71/T101	I/O	Port 7 / Capture trigger input	
17	P36	I/O		49	P72/T150/T050	I/O	Port 7 / External count clock input / 8-bit timer/event counter 50 output	
18	P20/SI30	I/O		Port 2 / Serial data input	50	P73/T151/T051	I/O	Port 7 / External count clock input / 8-bit timer/event counter 51 output
19	P21/SO30	I/O	Port 2 / Serial data output	51	P74/PCL	I/O	Port 7 / Clock output	
20	P22/SCK30	I/O	Port 2 / Serial clock input/output	52	P75/BUZ	I/O	Port 7 / Buzzer output	
21	P23/RxD0	I/O	Port 2 / Serial data input	53	P64/RD	I/O	Port 6 / Strobe signal output for reading	
22	P24/TxD0	I/O	Port 2 / Serial data output	54	P65/WR	I/O	Port 6 / Strobe signal output for writing	
23	P25/ASCK0	I/O	Port 2 / Serial clock input/output	55	P66/WAIT	I/O	Port 6 / Wait insertion	
24	VDD1	-	Power supply +5 V	56	P67/ASTB	I/O	Port 6 / Strobe output	
25	AVss	-	Ground	57	P40/AD0	I/O	Port 4 / Lower address/data bus	
26	P17/ANI7	I	Port 1 / A/D converter analog input	58	P41/AD1	I/O		
27	P16/ANI6	I		59	P42/AD2	I/O		
28	P15/ANI5	I		60	P43/AD3	I/O		
29	P14/ANI4	I		61	P44/AD4	I/O		
30	P13/ANI3	I		62	P45/AD5	I/O		
31	P12/ANI2	I		63	P46/AD6	I/O		
32	P11/ANI1	I		64	P47/AD7	I/O		

● **μPD789022GB-A15-8E (XZ560100) CPU**

DM: IC16

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	P12	I/O	Port 1	23	P32/INTP2/CPT2	I/O	Port 3/External interrupt input/Capture edge input
2	P11	I/O		24	P31/INTP1	I/O	Port 3/External interrupt input
3	P10	I/O		25	P30/INTP0	I/O	
4	P47/KR7	I/O	Port 4/Key return signal detection input	26	P22/RXD/SI0	I/O	Port 2/Asynchronous serial interface serial data input/Serial interface serial data input
5	P46/KR6	I/O		27	P21/TXD/SO0	I/O	Port 2/Asynchronous serial interface serial data output/Serial interface serial data output
6	P45/KR5	I/O		28	P20/ASCK/SCK0	I/O	Port 2/Asynchronous serial interface serial clock input/Serial interface serial clock
7	P44/KR4	I/O		29	P07	I/O	Port 0
8	P43/KR3	I/O		30	P06	I/O	
9	P42/KR2	I/O		31	P05	I/O	
10	P41/KR1	I/O		32	P04	I/O	
11	P40/KR0	I/O		33	P03	I/O	
12	NC	-	34	P02	I/O		
13	IC	-	35	P01	I/O		
14	X2	-	36	P00	I/O		
15	X1	I	37	NC	-	Power supply	
16	VSS0	-	38	VDD1	-		Ground
17	VDD0	-	39	VSS1	-	Port 1	
18	/RESET	I	40	P17	I/O		
19	P53	I/O	41	P16	I/O		
20	P52	I/O	42	P15	I/O		
21	P51/T02	I/O	43	P14	I/O		
22	P50/T10/T00	I/O	44	P13	I/O		

## ● R8A02032BG (X8810A00) CPU (SWX02)

DM: IC3

PIN NO.	OUTER NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	OUTER NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	A1	VSS	-	Ground	80	D20	VSSPLL	-	PLL analog ground
2	A2	AN2	I	ADC analog input 2	81	E1	MD6	I/O	Wave memory data bus 6
3	A3	AN1	I	ADC analog input 1	82	E2	MD7	I/O	Wave memory data bus 7
4	A4	VSS	-	Ground	83	E3	MD8	I/O	Wave memory data bus 8
5	A5	RxD1	I	Serial input 1	84	E4	MD9	I/O	Wave memory data bus 9
6	A6	SCK1	I	External sync. clock input 1	85	E5	VDD	-	} Power supply +1.2 V
7	A7	UCLK	I	USB external clock input (48 MHz)	86	E6	VDD	-	
8	A8	VSS	-	Ground	87	E7	VSS	-	Ground
9	A9	FUNC_DM	I/O	USB function data -	88	E8	VCCQ	-	Power supply +3.3 V
10	A10	VSS	-	Ground	89	E9	VSS	-	Ground
11	A11	HOST_DM	I/O	USB host data -	90	E10	VCCQ	-	} Power supply +3.3 V
12	A12	POWER_ENB	O	USB voltage enable	91	E11	VCCQ	-	
13	A13	XTAL	O	Crystal oscillator output	92	E12	VSS	-	Ground
14	A14	EXTAL	I	Crystal oscillator input (16.9344 MHz)	93	E13	VCCQ	-	Power supply +3.3 V
15	A15	VSS	-	Ground	94	E14	VSS	-	Ground
16	A16	CS7N/PJ6	O	SH2A-CPU chip select 7	95	E15	VDD	-	} Power supply +1.2 V
17	A17	TRSTN	I	JTAG test reset input	96	E16	VDD	-	
18	A18	TDI	I	JTAG test data input	97	E17	D31/PF7	I/O	SH2A-CPU data bus 31
19	A19	TCK	I	JTAG test clock input	98	E18	D30/PF6	I/O	SH2A-CPU data bus 30
20	A20	VCCQ	-	Power supply +3.3 V	99	E19	D29/PF5	I/O	SH2A-CPU data bus 29
21	B1	MD15	I/O	Wave memory data bus 15	100	E20	D28/PF4	I/O	SH2A-CPU data bus 28
22	B2	VSS	-	Ground	101	F1	MD2	I/O	Wave memory data bus 2
23	B3	AN3	I	ADC analog input 3	102	F2	MD3	I/O	Wave memory data bus 3
24	B4	AN0	I	ADC analog input 0	103	F3	MD4	I/O	Wave memory data bus 4
25	B5	VSS	-	Ground	104	F4	MD5	I/O	Wave memory data bus 5
26	B6	TxD1	O	Serial output 1	105	F5	VDD	-	} Power supply +1.2 V
27	B7	TxD0	O	Serial output 0	106	F16	VDD	-	
28	B8	VSS	-	Ground	107	F17	D27/PF3	I/O	SH2A-CPU data bus 27
29	B9	FUNC_DP	I/O	USB function data +	108	F18	D26/PF2	I/O	SH2A-CPU data bus 26
30	B10	VSS	-	Ground	109	F19	D25/PF1	I/O	SH2A-CPU data bus 25
31	B11	HOST_DP	I/O	USB host data +	110	F20	D24/PF0	I/O	SH2A-CPU data bus 24
32	B12	SCL	I/O	E bus (I2C) clock input/output (5V compatible)	111	G1	MA2	O	Wave memory address bus 2
33	B13	VSS	-	} Ground	112	G2	MA1	O	Wave memory address bus 1
34	B14	VSS	-						
35	B15	CS4N/PJ3	O	SH2A-CPU chip select 4	113	G3	MD0	I/O	Wave memory data bus 0
36	B16	TIOC0A/PJ7	O	PWM output	114	G4	MD1	I/O	Wave memory data bus 1
37	B17	TESTN	I	Test input	115	G5	VSS	-	} Ground
38	B18	TMS	I	JTAG test mode select input	116	G16	VSS	-	
39	B19	VCCQ	-	} Power supply +3.3 V	117	G17	D23/PE7	I/O	SH2A-CPU data bus 23
40	B20	VCCQ	-						
41	C1	MD13	I/O	Wave memory data bus 13	118	G18	D22/PE6	I/O	SH2A-CPU data bus 22
42	C2	MD14	I/O	Wave memory data bus 14	119	G19	D21/PE5	I/O	SH2A-CPU data bus 21
43	C3	VSS	-	Ground	120	G20	D20/PE4	I/O	SH2A-CPU data bus 20
44	C4	VREFADC	-	ADC reference power supply +3.3 V	121	H1	MA6	O	Wave memory address bus 6
45	C5	VSSADC	-	ADC analog ground	122	H2	MA5	O	Wave memory address bus 5
46	C6	VSS	-	Ground	123	H3	MA4	O	Wave memory address bus 4
47	C7	RxD0	I	Serial input 0	124	H4	MA3	O	Wave memory address bus 3
48	C8	VSS	-	Ground	125	H5	VCCQ	-	} Power supply +3.3 V
49	C9	VBUS	I	USB cable connection monitor (5V compatible)	126	H16	VCCQ	-	
50	C10	VSS	-	Ground	127	H17	D19/PE3	I/O	SH2A-CPU data bus 19
51	C11	OVER_CURRENT_N	I	USB overcurrent detection (5V compatible)	128	H18	D18/PE2	I/O	SH2A-CPU data bus 18
52	C12	SDA	I/O	E bus (I2C) data input/output (5V compatible)	129	H19	VCCQ	-	} Power supply +3.3 V
53	C13	CS0N	O	SH2A-CPU chip select 0	130	H20	VCCQ	-	
54	C14	CS2N/PJ1	O	SH2A-CPU chip select 2	131	J1	MA10	O	Wave memory address bus 10
55	C15	CS5N/PJ4	O	SH2A-CPU chip select 5	132	J2	MA9	O	Wave memory address bus 9
56	C16	ASEMDN	I	Debug mode configuration	133	J3	MA8	O	Wave memory address bus 8
57	C17	TDO	O	JTAG test data output	134	J4	MA7	O	Wave memory address bus 7
58	C18	VCCQ	-	Power supply +3.3 V	135	J5	VSS	-	} Ground
59	C19	VDDPLL	-						
60	C20	VDDPLL	-						
61	D1	MD10	I/O	Wave memory data bus 10	136	J9	VSS	-	
62	D2	MD11	I/O	Wave memory data bus 11	137	J10	VSS	-	
63	D3	MD12	I/O	Wave memory data bus 12	138	J11	VSS	-	
64	D4	VSS	-	Ground	139	J12	VSS	-	
65	D5	VCCADC	-	ADC analog power supply +3.3 V	140	J16	VSS	-	
66	D6	VSS	-	Ground	141	J17	D17/PE1	I/O	SH2A-CPU data bus 17
67	D7	RESN	I	Hardware reset	142	J18	D16/PE0	I/O	SH2A-CPU data bus 16
68	D8	VCCQ	-	Power supply +3.3 V	143	J19	CKOEN	I	Clock output control for SDRAM
69	D9	PULLUP_ENB	O	USB pull-up enable	144	J20	CKIO	O	Clock output for SDRAM
70	D10	VCCQ	-	Power supply +3.3 V	145	K1	MA14	O	Wave memory address bus 14
71	D11	UCTL	I	USB output control	146	K2	MA13	O	Wave memory address bus 13
72	D12	EICN	O	E bus reset output	147	K3	MA12	O	Wave memory address bus 12
73	D13	CS1N/PJ0	O	SH2A-CPU chip select 1	148	K4	MA11	O	Wave memory address bus 11
74	D14	CS3N/PJ2	O	SH2A-CPU chip select 3	149	K5	VDD	-	Power supply +1.2 V
75	D15	CS6N/PJ5	O	SH2A-CPU chip select 6	150	K9	VSS	-	} Ground
76	D16	ASEBRKAKN	I/O	Emulator break	151	K10	VSS	-	
77	D17	VCCQ	-	} Power supply +3.3 V	152	K11	VSS	-	
78	D18	VCCQ	-						
79	D19	VSSPLL	-	PLL analog ground	153	K12	VSS	-	} Power supply +1.2 V
					154	K16	VDD	-	
					155	K17	CKE	O	Clock enable for SDRAM
					156	K18	D15	I/O	SH2A-CPU data bus 15
					157	K19	VSS	-	} Ground
					158	K20	VSS	-	

PIN NO.	OUTER NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	OUTER NO.	NAME	I/O	FUNCTION
159	L1	MA15	O	Wave memory address bus 15	238	U2	PA6	I/O	Parallel port A6
160	L2	MA16	O	Wave memory address bus 16	239	U3	PA7	I/O	Parallel port A7
161	L3	MA17	O	Wave memory address bus 17	240	U4	VCCQ	-	Power supply +3.3 V
162	L4	MA18	O	Wave memory address bus 18	241	U5	ED1/PC1	I/O	External CPU data bus 1
163	L5	VDD	-	Power supply +1.2 V	242	U6	ED5/PC5	I/O	External CPU data bus 5
164	L9	VSS	-		243	U7	ED9/PD1	I/O	External CPU data bus 9
165	L10	VSS	-	Ground	244	U8	ED13/PD5	I/O	External CPU data bus 13
166	L11	VSS	-		245	U9	EA2/PK1	I	External CPU address bus 2
167	L12	VSS	-		246	U10	ECSN	I	External CPU chip select
168	L16	VDD	-	Power supply +1.2 V	247	U11	BCLK	O	Bit clock output
169	L17	D11	I/O	SH2A-CPU data bus 11	248	U12	IRQ0	I	Interrupt input 0
170	L18	D12	I/O	SH2A-CPU data bus 12	249	U13	A25	O	SH2A-CPU address bus 25
171	L19	D13	I/O	SH2A-CPU data bus 13	250	U14	A21	O	SH2A-CPU address bus 21
172	L20	D14	I/O	SH2A-CPU data bus 14	251	U15	A17	O	SH2A-CPU address bus 17
173	M1	MA19	O	Wave memory address bus 19	252	U16	A13	O	SH2A-CPU address bus 13
174	M2	MA20	O	Wave memory address bus 20	253	U17	VCCQ	-	Power supply +3.3 V
175	M3	MA21	O	Wave memory address bus 21	254	U18	A3	O	SH2A-CPU address bus 3
176	M4	MA22	O	Wave memory address bus 22	255	U19	A2	O	SH2A-CPU address bus 2
177	M5	VSS	-	Ground	256	U20	A1	O	SH2A-CPU address bus 1
178	M9	VSS	-		257	V1	PB0	I/O	Parallel port B0
179	M10	VSS	-		258	V2	PB1	I/O	Parallel port B1
180	M11	VSS	-	Power supply +3.3 V	259	V3	VCCQ	-	Power supply +3.3 V
181	M12	VSS	-	Parallel port B6	260	V4	PB6	I/O	Parallel port B6
182	M16	VSS	-	External CPU data bus 2	261	V5	ED2/PC2	I/O	External CPU data bus 2
183	M17	D7	I/O	SH2A-CPU data bus 7	262	V6	ED6/PC6	I/O	External CPU data bus 6
184	M18	D8	I/O	SH2A-CPU data bus 8	263	V7	ED10/PD2	I/O	External CPU data bus 10
185	M19	D9	I/O	SH2A-CPU data bus 9	264	V8	ED14/PD6	I/O	External CPU data bus 14
186	M20	D10	I/O	SH2A-CPU data bus 10	265	V9	EA3/PK2	I	External CPU address bus 3
187	N1	MA23/PG4	O	Wave memory address bus 23	266	V10	SDI0/PK5	I	Serial audio input 0
188	N2	MA24/PG5	O	Wave memory address bus 24	267	V11	WCLK2/SDO2	O	Word clock output 2/Serial audio output 2
189	N3	MA25/PG6	O	Wave memory address bus 25	268	V12	IRQ1	I	Interrupt input 1
190	N4	MA26/PG7	O	Wave memory address bus 26	269	V13	BW_MD0	I	SH2A-CPU data bus width configuration
191	N5	VCCQ	-	Power supply +3.3 V	270	V14	A22/PH5	O	SH2A-CPU address bus 22
192	N16	VCCQ	-		271	V15	A18	O	SH2A-CPU address bus 18
193	N17	D3	I/O	SH2A-CPU data bus 3	272	V16	A14	O	SH2A-CPU address bus 14
194	N18	D4	I/O	SH2A-CPU data bus 4	273	V17	A10	O	SH2A-CPU address bus 10
195	N19	D5	I/O	SH2A-CPU data bus 5	274	V18	VCCQ	-	Power supply +3.3 V
196	N20	D6	I/O	SH2A-CPU data bus 6	275	V19	A5	O	SH2A-CPU address bus 5
197	P1	MCS3N/PG3	O	Wave memory chip select 3	276	V20	A4	O	SH2A-CPU address bus 4
198	P2	MCS2N/PG2	O	Wave memory chip select 2	277	W1	PB2	I/O	Parallel port B2
199	P3	MCS1N/PG1	O	Wave memory chip select 1	278	W2	VCCQ	-	Power supply +3.3 V
200	P4	MWRN/PG0	O	Wave memory write enable	279	W3	PB4	I/O	Parallel port B4
201	P5	VSS	-	Ground	280	W4	PB7	I/O	Parallel port B7
202	P16	VSS	-		281	W5	ED3/PC3	I/O	External CPU data bus 3
203	P17	RD/WRN	O	SH2A-CPU read/write enable	282	W6	ED7/PC7	I/O	External CPU data bus 7
204	P18	D0	I/O	SH2A-CPU data bus 0	283	W7	ED11/PD3	I/O	External CPU data bus 11
205	P19	D1	I/O	SH2A-CPU data bus 1	284	W8	ED15/PD7	I/O	External CPU data bus 15
206	P20	D2	I/O	SH2A-CPU data bus 2	285	W9	ERDN/PK3	I	External CPU read enable
207	R1	MCS0N	O	Wave memory chip select 0	286	W10	SDI1/PK6	I	Serial audio input 1
208	R2	MRDN	O	Wave memory read enable	287	W11	WCLK	O	Word clock output
209	R3	BTCHG	I	BOOT ROM switching control	288	W12	SYSCLK2	O	Clock output 2
210	R4	PA0	I/O	Parallel port A0	289	W13	WAITN/PK7	I	External wait input
211	R5	VDD	-	Power supply +1.2 V	290	W14	A23/PH6	O	SH2A-CPU address bus 23
212	R16	VDD	-		291	W15	A19	O	SH2A-CPU address bus 19
213	R17	WE3NDQMUL/PH3	O	Writing byte of D31 - D24/Selecting D31 - D24 in case of SDRAM	292	W16	A15	O	SH2A-CPU address bus 15
214	R18	RASLN	O	RAS output for SDRAM	293	W17	A11	O	SH2A-CPU address bus 11
215	R19	CASLN	O	CAS output for SDRAM	294	W18	A8	O	SH2A-CPU address bus 8
216	R20	RDN	O	SH2A-CPU read enable	295	W19	VCCQ	-	Power supply +3.3 V
217	T1	PA1	I/O	Parallel port A1	296	W20	A6	O	SH2A-CPU address bus 6
218	T2	PA2	I/O	Parallel port A2	297	Y1	VCCQ	-	Power supply +3.3 V
219	T3	PA3	I/O	Parallel port A3	298	Y2	PB3	I/O	Parallel port B3
220	T4	PA4	I/O	Parallel port A4	299	Y3	PB5	I/O	Parallel port B5
221	T5	VDD	-	Power supply +1.2 V	300	Y4	ED0/PC0	I/O	External CPU data bus 0
222	T6	VDD	-		301	Y5	ED4/PC4	I/O	External CPU data bus 4
223	T7	VSS	-	Ground	302	Y6	ED8/PD0	I/O	External CPU data bus 8
224	T8	VCCQ	-	Power supply +3.3 V	303	Y7	ED12/PD4	I/O	External CPU data bus 12
225	T9	VSS	-	Ground	304	Y8	EA1/PK0	I	External CPU address bus 1
226	T10	VCCQ	-	Power supply +3.3 V	305	Y9	EWRN/PK4	I	External CPU write enable
227	T11	VCCQ	-		306	Y10	SDO0	O	Serial audio output 0
228	T12	VSS	-	Ground	307	Y11	SDO1	O	Serial audio output 1
229	T13	VCCQ	-	Power supply +3.3 V	308	Y12	SYSCLK	O	Clock output
230	T14	VSS	-	Ground	309	Y13	SYI	I	Sync. input from external device
231	T15	VDD	-	Power supply +1.2 V	310	Y14	A24/PH7	O	SH2A-CPU address bus 24
232	T16	VDD	-		311	Y15	A20	O	SH2A-CPU address bus 20
233	T17	AO/PH4	O	SH2A-CPU address bus 0	312	Y16	A16	O	SH2A-CPU address bus 16
234	T18	WE1NDQML/PH0	O	Writing byte of D7 - D0/Selecting D7 - D0 in case of SDRAM	313	Y17	A12	O	SH2A-CPU address bus 12
235	T19	WE1NDQML/PH1	O	Writing byte of D15 - D8/Selecting D15 - D8 in case of SDRAM	314	Y18	A9	O	SH2A-CPU address bus 9
236	T20	WE2NDQML/PH2	O	Writing byte of D23 - D16/Selecting D23 - D16 in case of SDRAM	315	Y19	A7	O	SH2A-CPU address bus 7
237	U1	PA5	I/O	Parallel port A5	316	Y20	VCCQ	-	Power supply +3.3 V

**● S1D13700F01A100 (X5422A00) LCD CONTROLLER**

DM: IC7

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	VSS	-	Ground	33	VSS	-	Ground
2	AB12	I	Address bus	34	XCD1	O	Drain output
3	AB11	I		35	XCG1	I	Gate input
4	AB10	I		36	RESET#	I	Reset
5	AB9	I		37	SCANEN	I	Test mode set up input
6	AB8	I		38	TESTEN	I	
7	HIOVDD	-	Power supply	39	CLKI	I	Externally sourced system clock
8	AB7	I	Address bus	40	COREVDD	-	Power supply
9	AB6	I		41	RD#	I	Read strobe
10	AB5	I		42	WR#	I	Write strobe
11	AB4	I		43	CS#	I	Chip select
12	COREVDD	-	Power supply	44	DB7	I/O	Data bus
13	AB3	I	45	DB6	I/O		
14	AB2	I	46	DB5	I/O		
15	AB1	I	47	DB4	I/O		
16	AB0	I	Power supply	48	HIOVDD	-	
17	VSS	-		Ground	49	DB3	I/O
18	FPDAT3	O	Data bus	50	DB2	I/O	
19	FPDAT2	O		51	DB1	I/O	
20	FPDAT1	O		52	DB0	I/O	
21	FPDAT0	O		53	VSS	-	Ground
22	NIOVDD	-	Power supply	54	WAIT#	O	Wait output
23	FPSHIFT	O	Shift clock	55	HIOVDD	-	Power supply
24	XECL	O	X driver enable chain clock	56	CNF0	I	Input pin for S1D 13700 setting
25	COREVDD	-	Power supply	57	CNF1	I	
26	FPLINE	O	Latch pulse	58	CNF2	I	
27	MOD	O	Frame signal	59	CNF3	I	
28	VSS	-	Ground	60	CNF4	I	Address strobe
29	YSCL	O	Scan shift clock	61	AS#	I	
30	FPFRAME	O	Scan start pulse	62	AB15	I	Address bus
31	YDIS	O	LCD power-down output	63	AB14	I	
32	NIOVDD	-	Power supply	64	AB13	I	

**● AK4385ET (X6040A01) DAC (Digital to Analog Converter)**

DM: IC15

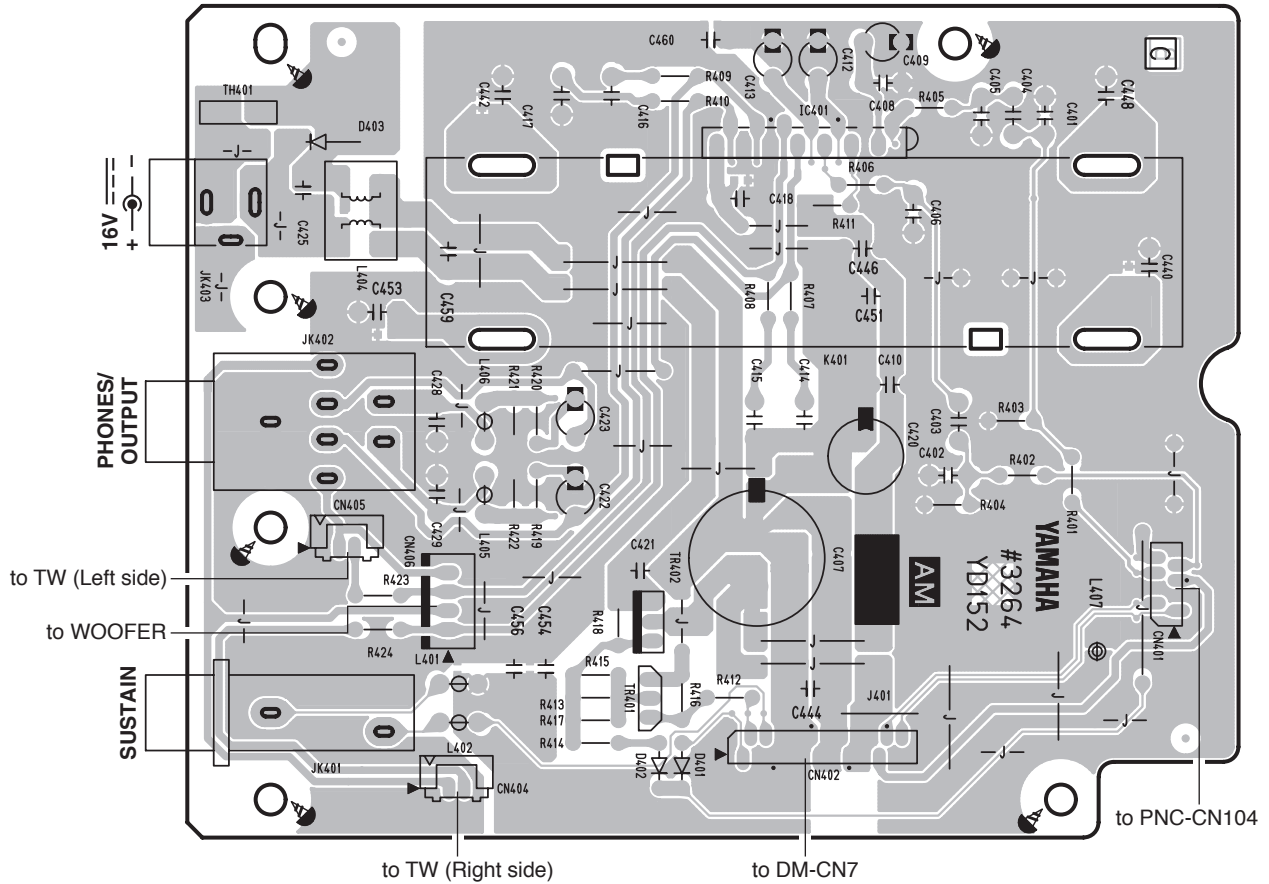
PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	MCLK	I	Master Clock	9	AOUTR-	O	Rch Analog out(-)
2	BICK	I	Audio Serial Data Clock	10	AOUTR+	O	Rch Analog out(+)
3	SDTI	I	Audio Serial Data Input	11	AOUTL-	O	Lch Analog out(-)
4	LRCK	I	L/R Clock	12	AOUTL+	O	Lch Analog out(+)
5	PDN	I	Power Down mode	13	Vss	-	Ground
6	CSN	I	Chip Select	14	VDD	-	Power Supply
7	CCLK	I	Control Data Input	15	DZFR	O	Rch Data Zero Input Detect
8	CDTI	I	Control Data Input	16	DZFL	O	Lch Data Zero Input Detect

# CIRCUIT BOARDS (シート基板図)

- AM Circuit Board (YD152C0) .....23
- ENC Circuit Board (YD152C0) .....24
- MVR Circuit Board (YD152C0) .....24
- PB Circuit Board (YD152C0) .....25
- TW Circuit Board (YD152C0) .....25
- DM Circuit Board (YD151C0) .....24/25
- PNC Circuit Board (YD154B0) .....26/27
- PNL Circuit Board (YD153C0) .....28/29
- PNR Circuit Board (YD153C0) .....30/31
- 61H-MK Circuit Board (X2335D0) .....32
- 61L-MK Circuit Board (X2336C0) .....32

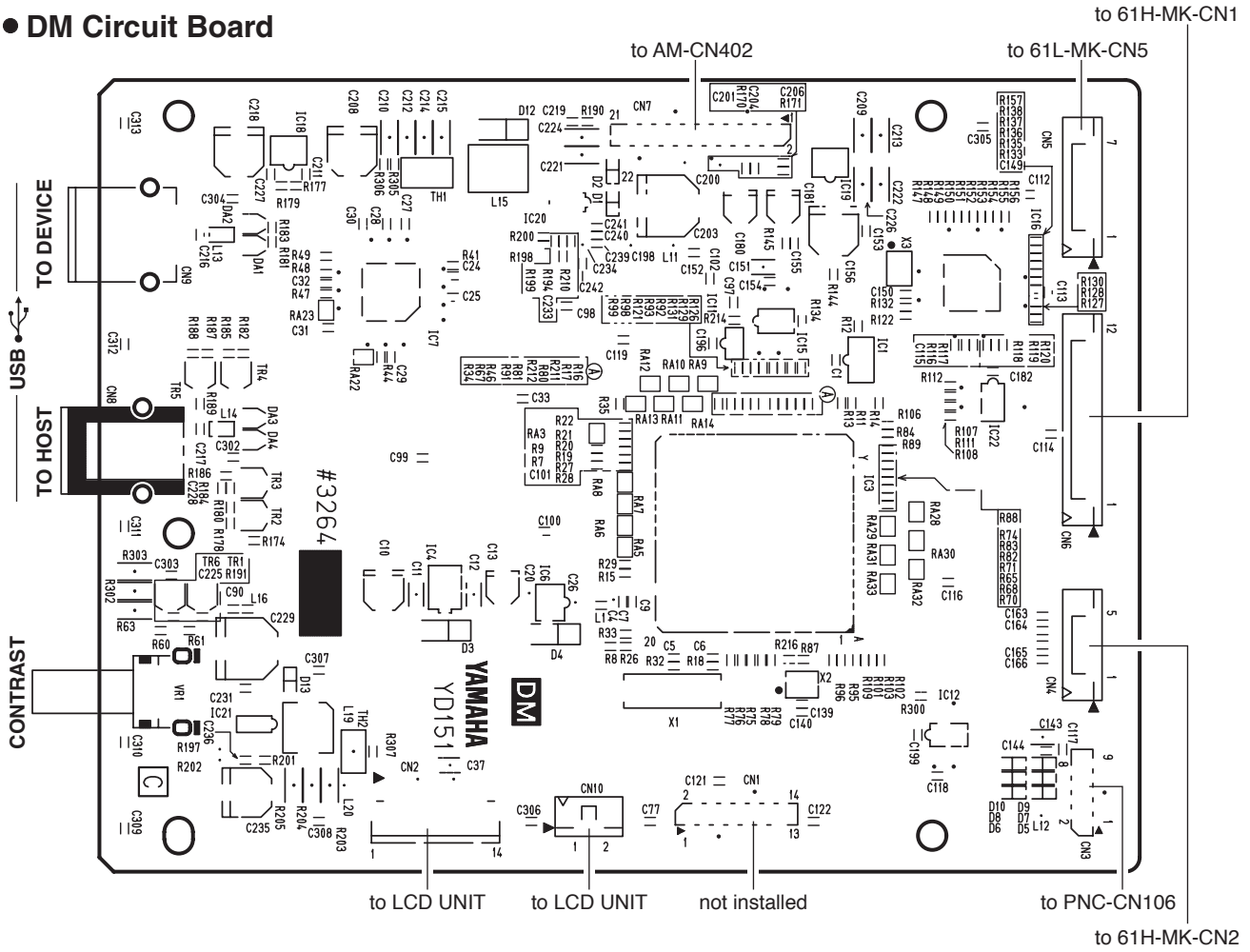
**Note: See parts list for details of circuit board component parts.**  
 注： シートの部品詳細はパーツリストをご参照ください。

## ● AM Circuit Board



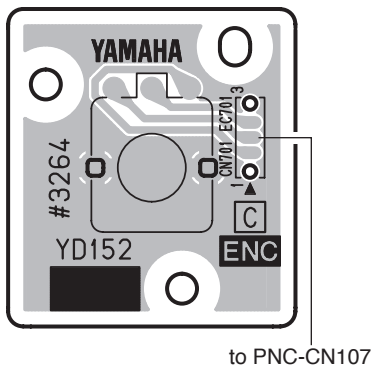
Component side (部品側)

● DM Circuit Board



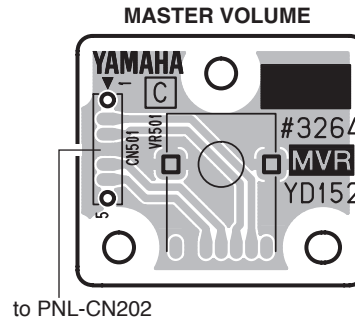
Component side (部品側)

● ENC Circuit Board



Component side (部品側)

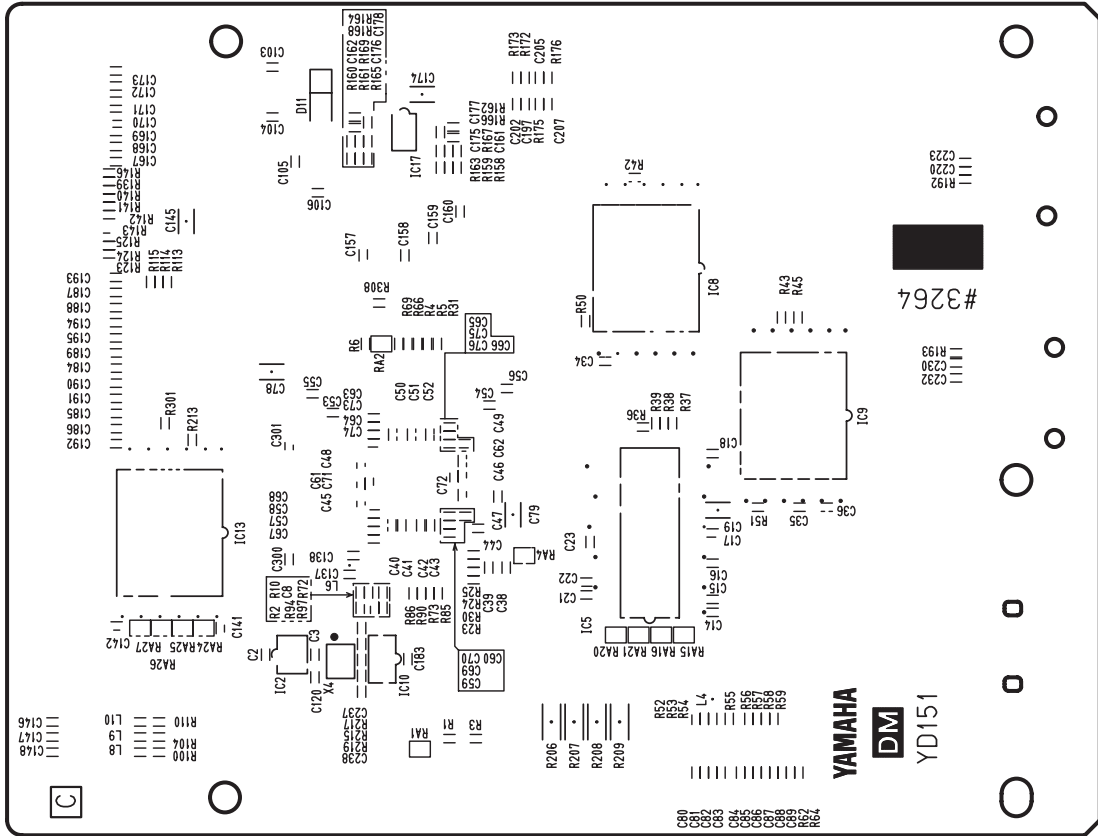
● MVR Circuit Board



Component side (部品側)

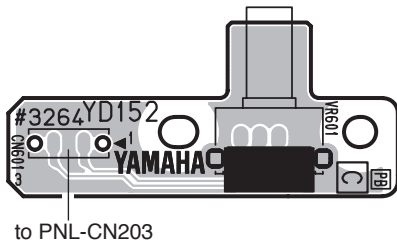


● DM Circuit Board



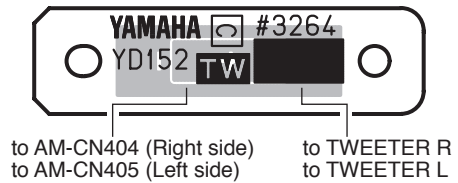
Pattern side (パターン側)

● PB Circuit Board



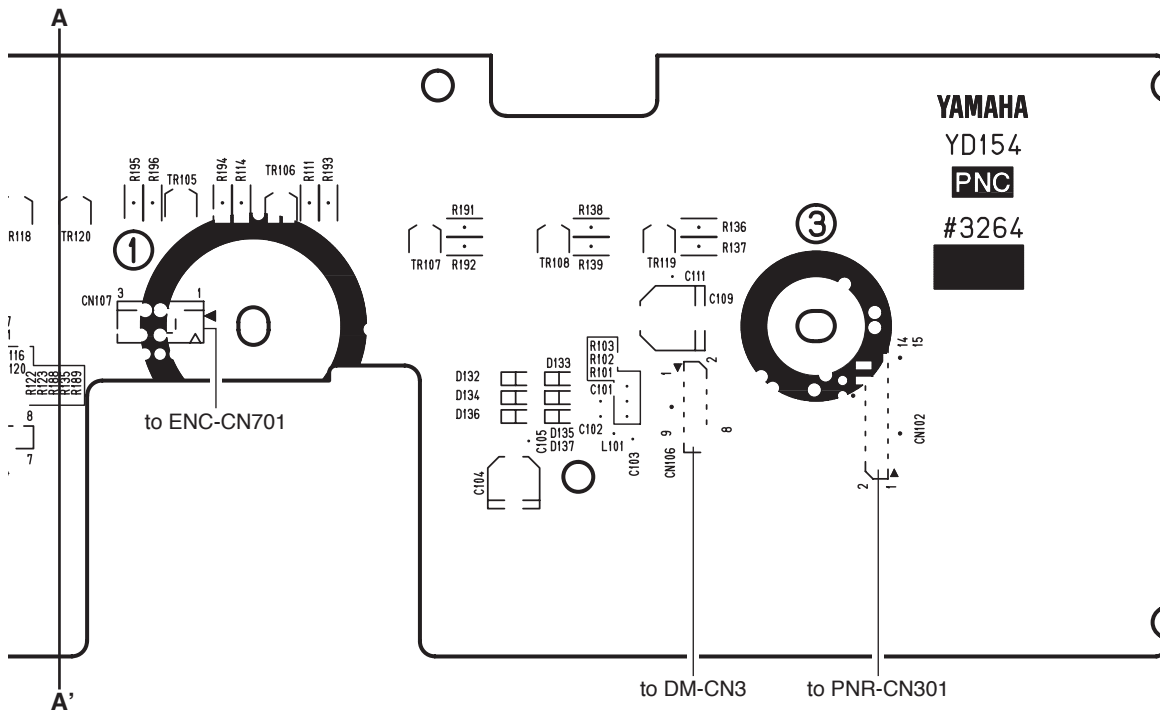
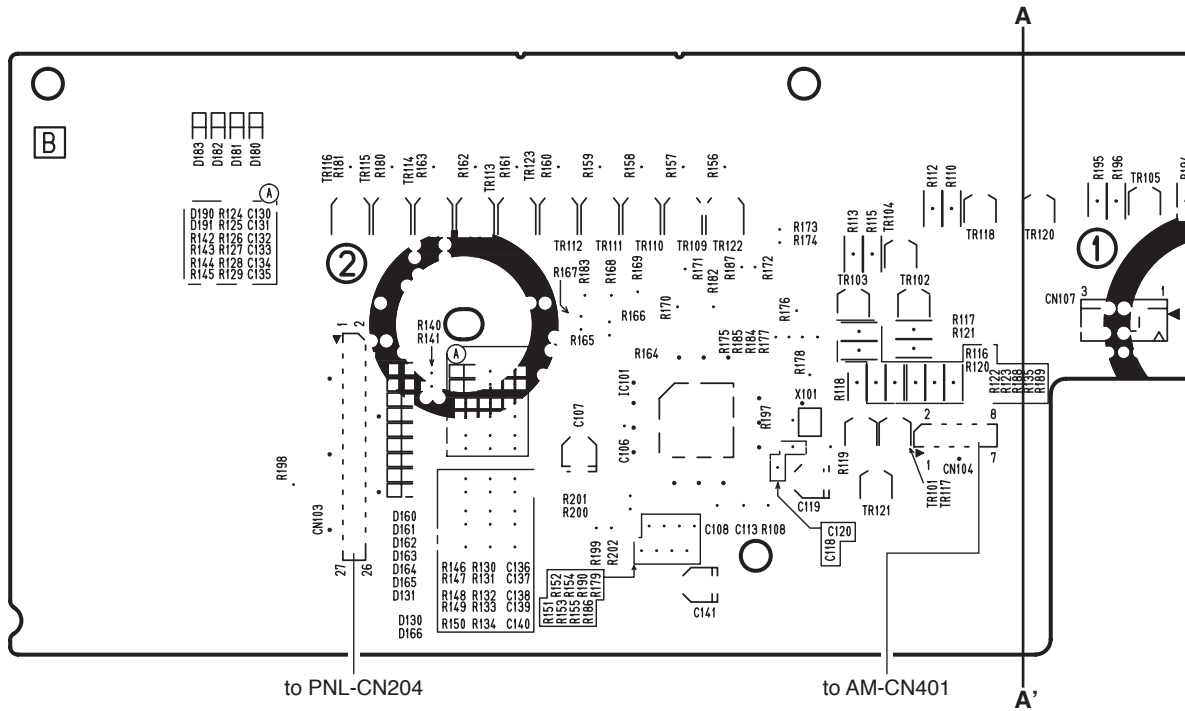
Component side (部品側)

● TW Circuit Board



Component side (部品側)

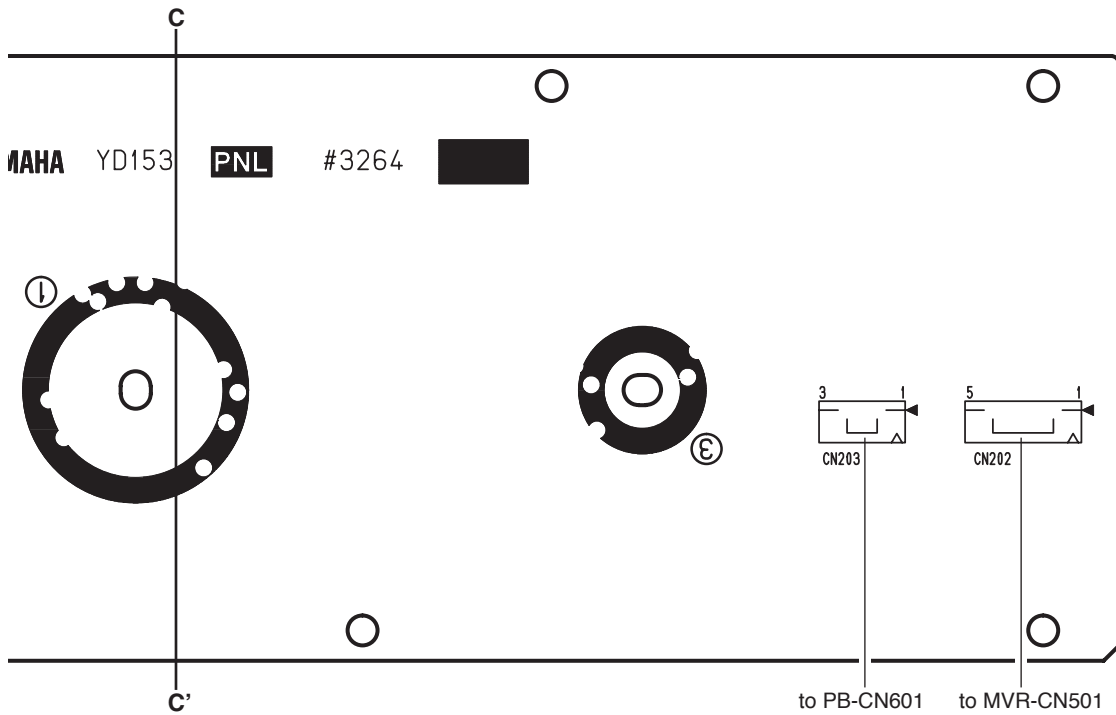
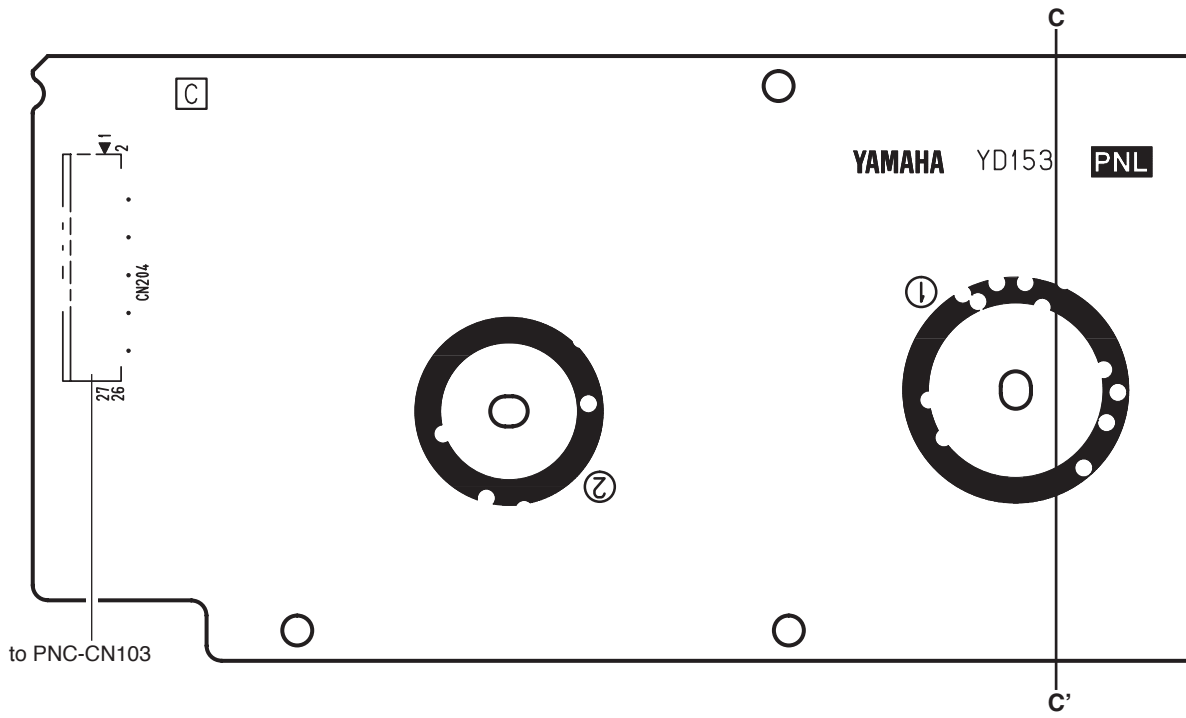
● PNC Circuit Board



Component side (部品側)

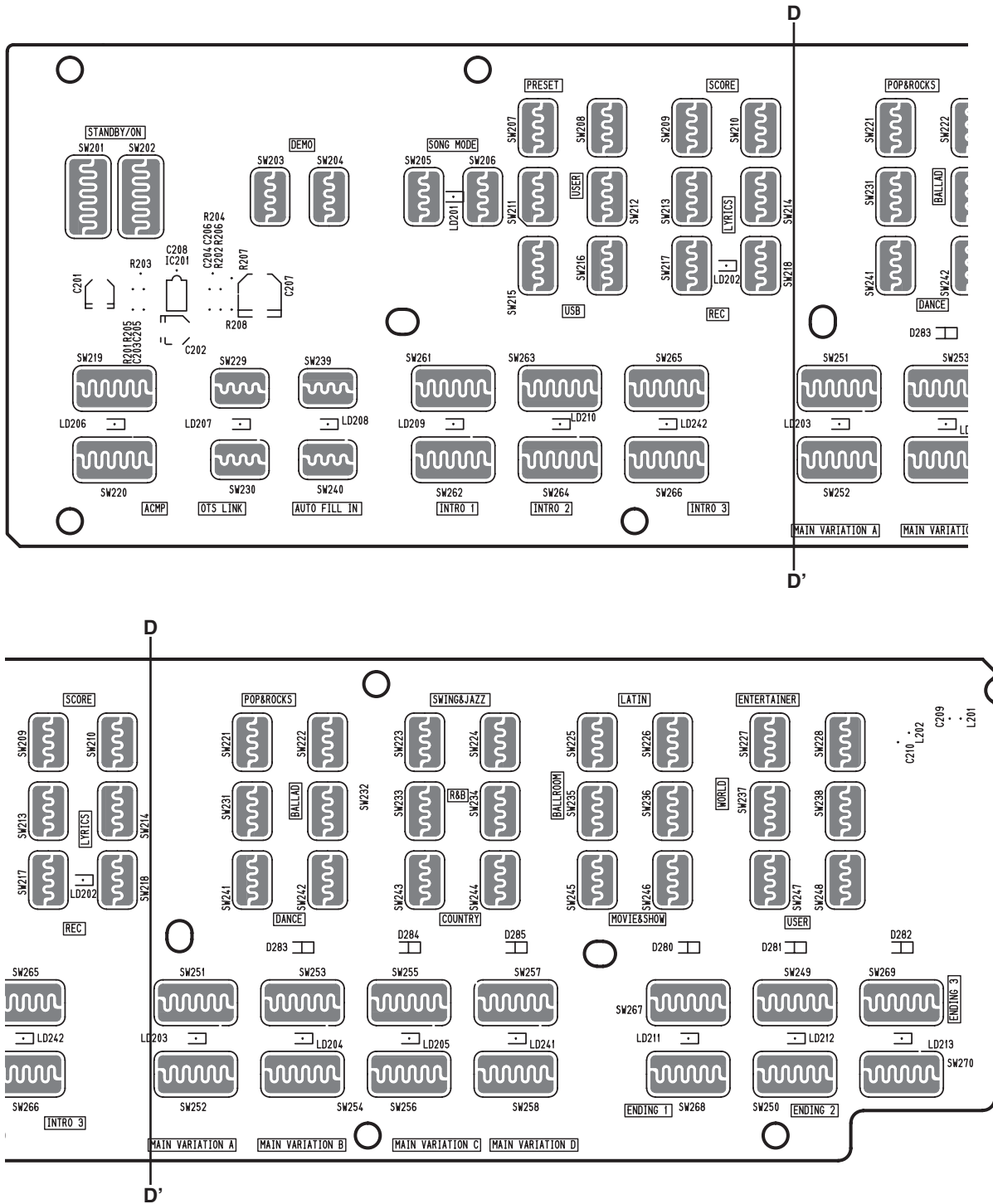


● PNL Circuit Board



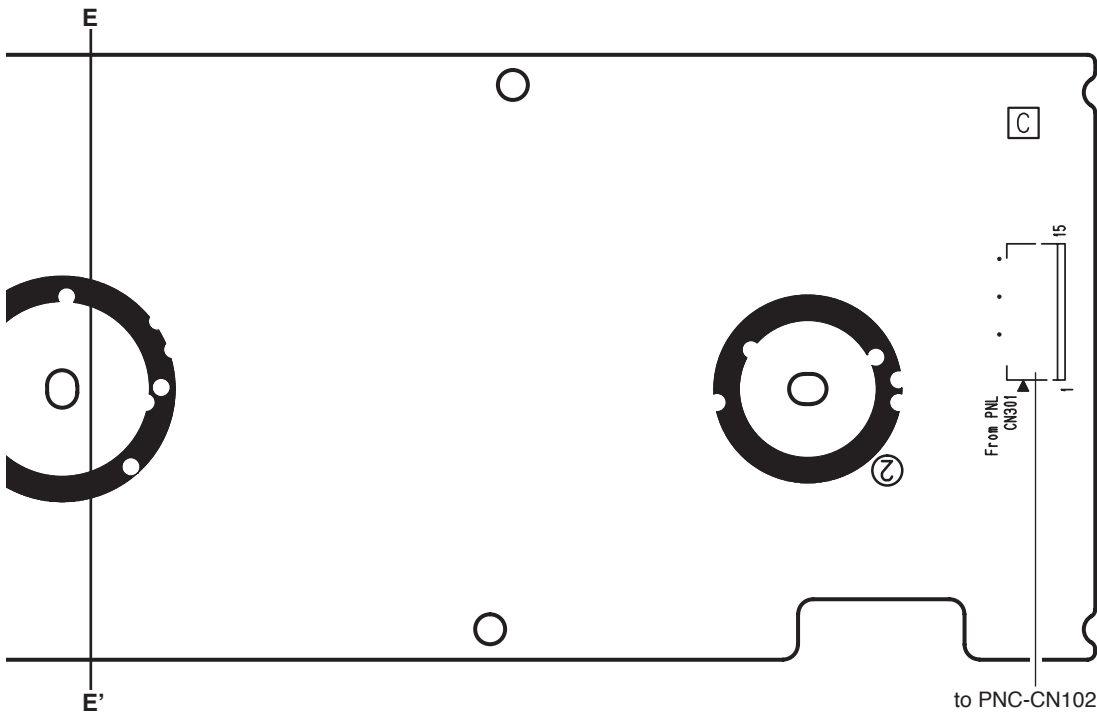
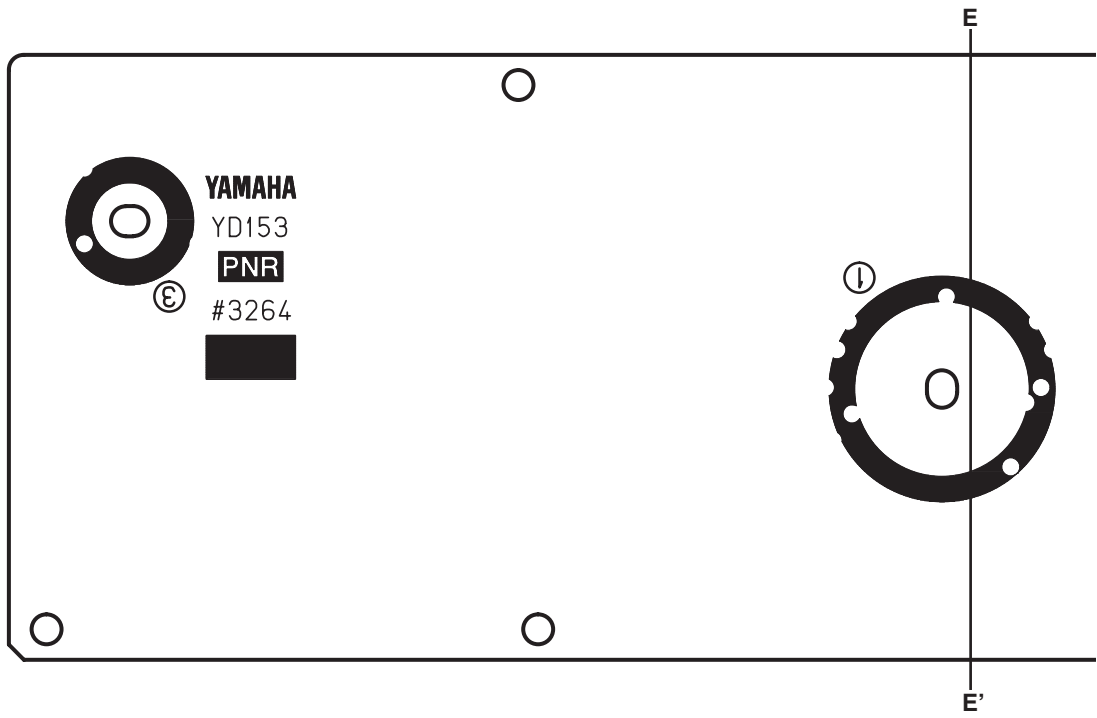
Component side (部品側)

● PNL Circuit Board



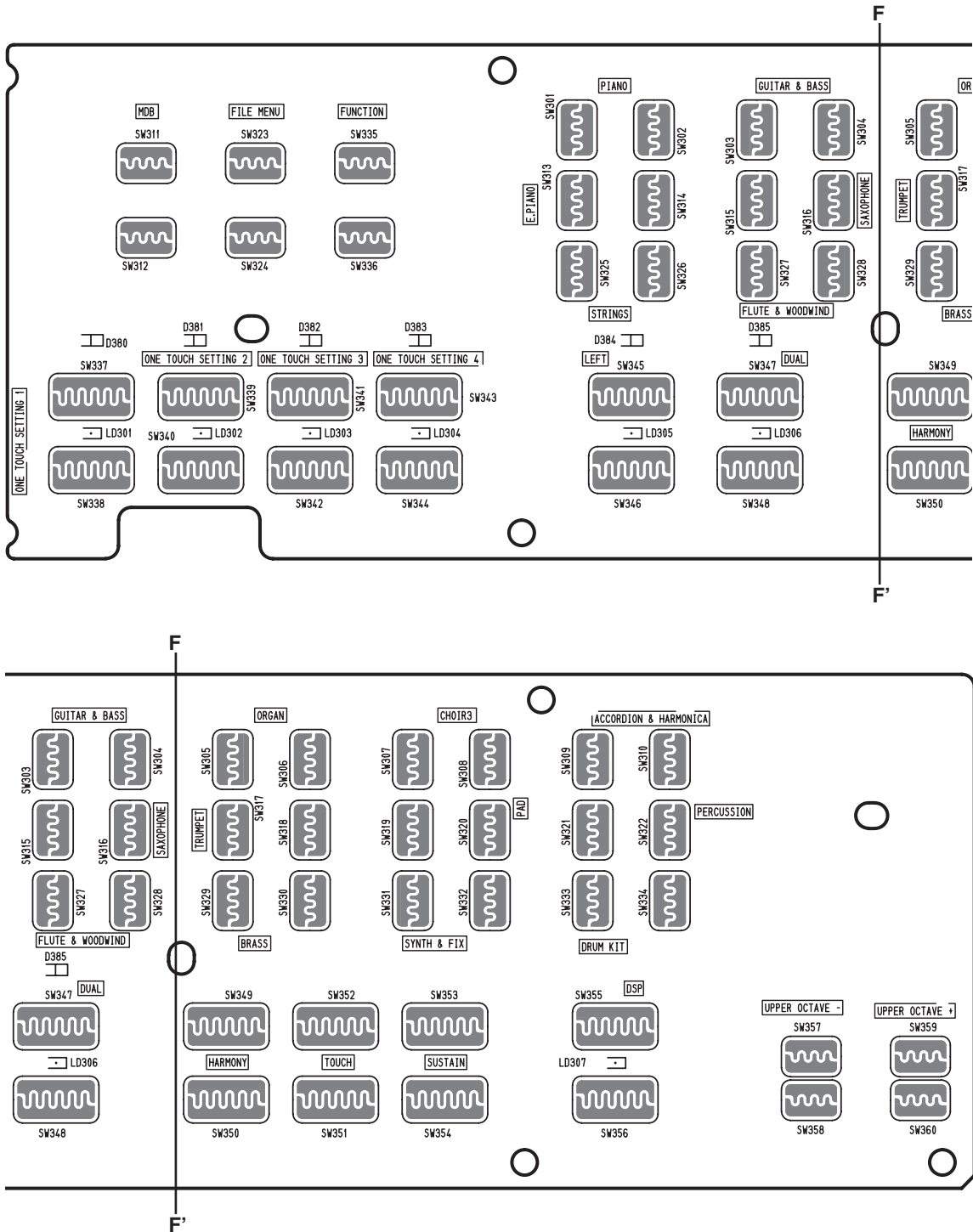
Pattern side (パターン側)

● PNR Circuit Board



Component side (部品側)

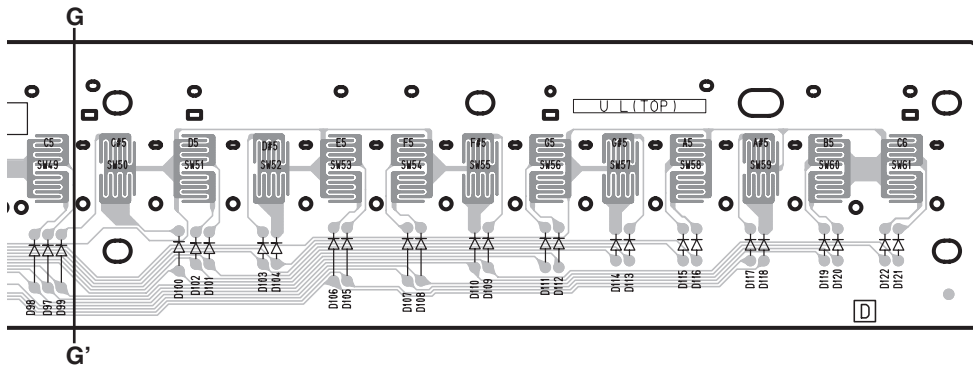
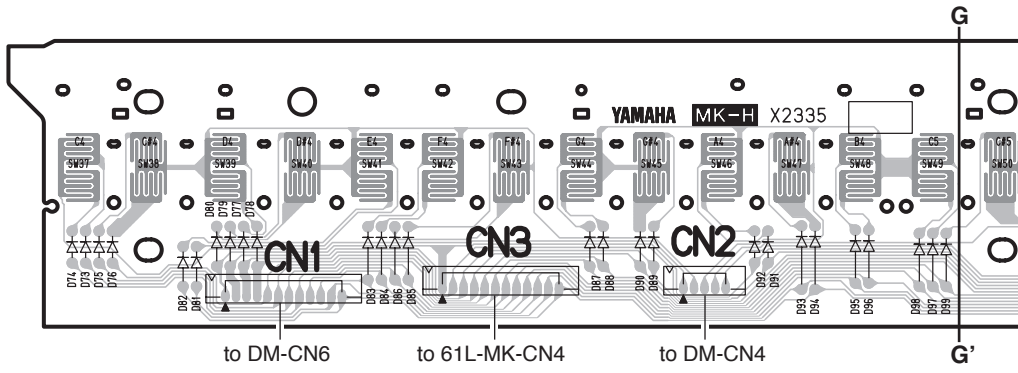
● PNR Circuit Board



Pattern side (パターン側)

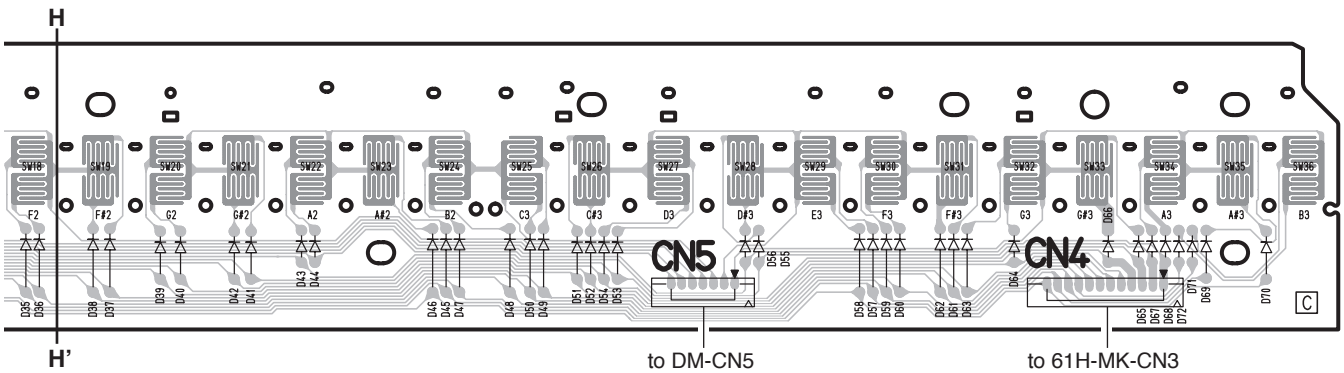
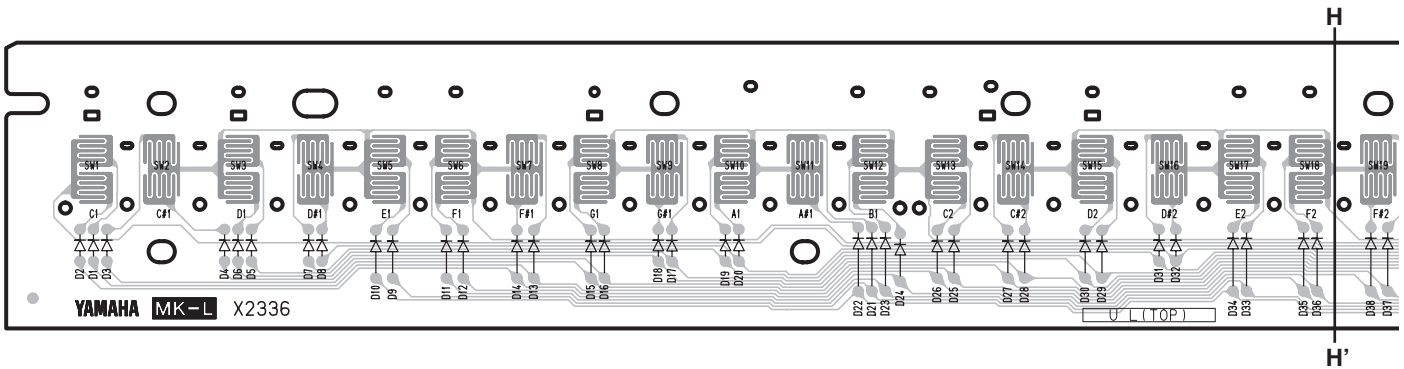
● 61H-MK Circuit Board

Scale: 70/100



Component side (部品側)

● 61L-MK Circuit Board



Component side (部品側)





TEST No	LCD display	Test descriptions, judging conditions, etc.
8	008 TG1 Chk	Plays each key automatically in the order of scale (auto-scaling). (32 notes from C2 to G4 will be played.) Make sure that there is no abnormal sounds or noise. When the auto-scaling is finished, "TG1 End" will be shown. Press a key to play a sound. (Single note, the key pressed first will be played)
9	009 Pit Chk	Checks pitch accuracy. Connect the frequency counter to the [PHONES/OUTPUT] jack. (Either L or R) Make sure that the correct signal is output. (441.0 Hz $\pm$ 0.2 Hz)  Amount of volume decay Connect the level meter (with JIS-C filter) to the L/R of the [PHONES/OUTPUT] jack. (33 $\Omega$ load) Turn the [MASTER VOLUME] to the minimum and measure the amount of volume decay. · PHONES L, R: -70 dBu or less
10	010 Output R	Connect the level meter (with JIS-C filter) to the L/R of the [PHONES/OUTPUT] jack. (33 $\Omega$ load) Set the [MASTER VOLUME] to the maximum level and check the output level. · PHONES R: -5.5 dBu $\pm$ 2 dB      · PHONES L: -45.0 dBu or less
11	011 Output L	Connect the level meter (with JIS-C filter) to the L/R of the [PHONES/OUTPUT] jack. (33 $\Omega$ load) Set the [MASTER VOLUME] to the maximum level and check the output level. · PHONES L: -5.5 dBu $\pm$ 2 dB      · PHONES R: -45.0 dBu or less
21	021 SW Chk	Checks the switches and LEDs on the panel. Press the switches as shown in the LCD. When a switch is pressed, a sound is played at the prescribed pitch. (Refer to the Switch Test Item List on the page 36.) When a switch with LED is turned on, the LED will light up. Turn the encoder knob clockwise when "DIAL UP" is shown on the LCD in the "Dial" item. The indication on the display will then change to "DIAL DOWN". Then, turn the encoder knob counter-clockwise. Make sure that "SW OK" is displayed on the LCD when all the switches are pressed as indicated. To cancel the running test, press the [DEMO] button or the lowest key (white key C1) to return to the item selection display.
22	022 ALL LED Chk	Make sure that all the LEDs on the panel are turned on.
23	023 Red LED Chk	Make sure that all the red LEDs on the panel are turned on.
24	024 Green LED Chk	Make sure that all the green LEDs on the panel are turned on.
25	025 LCD On	Make sure that all the dots on the LCD are turned on.
26	026 LCD Off	Make sure that all the dots on the LCD are turned off.
32	032 Pedal4 Chk	Connect a footswitch (FC-4 or FC-5) to the [SUSTAIN] jack. Check that C3 sound is played when the [Start/Stop] button is pressed with the pedal depressed and that C4 sound is played when the pedal is released. Depress the pedal again and the sound will be stopped. Make sure that "Pedal4 OK" is displayed on the LCD.
33	033 Pitch Bend Chk	C3 is played when the [PITCH BEND] wheel is turned toward you to the minimum position (Pitch Bend DOWN), and C4 is played when the wheel is turned away from you to the maximum position (Pitch Bend UP). Make sure that "Pitch Bend OK" is displayed on the LCD.
35	035 MIDI Chk	Connect a PC which has installed the USB-MIDI driver and main unit [USB TO HOST] terminal with a USB cable. Set the through mode on PC and execute the test. Confirm that the C4 note is output and "MIDI OK" is displayed on the LCD.
36	036 USB Connect Chk	Enter the test with the [START/STOP] button and "USB Connect1 --" will be displayed on the LCD. When a USB cable is connected to the [USB TO DEVICE] and [USB TO HOST] terminals, "USB Connect2 --" is displayed on the LCD. Disconnect the USB cable from the [USB TO DEVICE] and [USB TO HOST] terminals and then connect a USB storage device to [USB TO DEVICE] terminal. Confirm that the C4 note is output and "USB Connect OK" is displayed on the LCD.
37	037 USB Storage Chk	Connect a USB storage device to the [USB TO DEVICE] terminal and press the [START/STOP] button to execute the test. Make sure that "USB Storage OK" is displayed on the LCD.

TEST No	LCD display	Test descriptions, judging conditions, etc.
47	047 Rom Chk 2	Checks the ROM connected to the CPU bus. (Full address) Make sure that “ <b>Rom OK</b> ” is displayed on the LCD. This test takes a few seconds.
48	048 Ram Chk2	Checks the ROM connected to the CPU bus. (Full address) Make sure that “ <b>Rom OK</b> ” is displayed on the LCD. This test takes about 1 second.
49	049 Flash Rom Chk2	Checks the Flash ROM connected to the CPU bus. (Full address) Make sure that “ <b>Flash Rom OK</b> ” is displayed on the LCD. This test takes about 40 seconds.
50	050 Wave Rom Chk2	Checks the Wave ROM connected to the CPU bus. (Full address) Make sure that “ <b>Wave Rom OK</b> ” is displayed on the LCD. This test takes 5 to 8 minutes.
52	052 Factory Set	Initializes the entire backup area to reset to the factory default. “ <b>Factory Set End</b> ” is displayed on the LCD when the test is finished.
53	053 Test Exit	This will leave the test program and change to the play mode.

## ● Other Tests

### Noise Level Check

- Connect the level meter (with JIS-C filter) to the L/R of the [PHONES/OUTPUT] jack. (33 Ω load)
- Set the [MASTER VOLUME] to the maximum level and check the noise level.
- PHONES L, R: -78 dBu or less

### Popping Noise Check

- Connect the oscilloscope to the L/R of the [PHONES/OUTPUT] jack and turn on and then off the [STANDBY/ON] switch. Make sure that popping noise level is 1.0 Vp-p or less, and that no abnormal sound or popping noise is output from the speakers.

## ● Clearing the Flash ROM

### Flash ROM Clear

- When turning on the power by pressing the [STANDBY/ON] switch while holding the three highest black keys and the white key (F#5 + G#5 + A#5 + C6) depressed, the Flash ROM backup and user data areas are initialized to the factory defaults.

### Back UP Clear

- When turning on the power by pressing the [STANDBY/ON] switch while holding the highest white key depressed, the Flash ROM backup data area is initialized to the factory defaults.

## Switch test item list

Turn	SW Name	LCD Display	Note Number
1	DEMO	DEMO	C2
2	SONG MODE	SONG MODE	C#2
3	PRESET	SONG PRESET	D2
4	SCORE	SONG SCORE	D#2
5	USER	SONG USER	E2
6	LYRICS	SONG LYRICS	F2
7	USB	SONG USB	F#2
8	REC	SONG REC	G2
9	POP & ROCK	POP &	G#2
10	SWING & JAZZ	SWING &	A2
11	LATIN	LATIN	A#2
12	ENTERTAINER	ENTERTAINER	B2
13	BALLAD	BALLAD	C3
14	R & B	R & B	C#3
15	BALLROOM	BALLROOM	D3
16	WORLD	WORLD	D#3
17	DANCE	DANCE	E3
18	COUNTRY	COUNTRY	F3
19	MOVIE & SHOW	MOVIE &	F#3
20	EXPANSION/USER	EXPANSION/USER	G3
21	ACMP	ACMP	G#3
22	OTS LINK	OTS LINK	A3
23	AUTO FILL IN	AUTO FILL IN	A#3
24	INTRO I	INTRO 1	B3
25	INTRO II	INTRO 2	C4
26	INTRO III	INTRO 3	C#4
27	MAIN VARIATION A	MAIN A	D4
28	MAIN VARIATION B	MAIN B	D#4
29	MAIN VARIATION C	MAIN C	E4
30	MAIN VARIATION D	MAIN D	F4
31	ENDING/rit. I	ENDING 1	F#4
32	ENDING/rit. II	ENDING 2	G4
33	ENDING/rit. III	ENDING 3	G#4
34	TRANSPOSE +	TRANSPOSE +	C2
35	METRONOME	METRONOME	C#2
36	TEMPO +	TEMPO +	D2
37	TRANSPOSE –	TRANSPOSE –	D#2
38	TAP TEMPO	TAP TEMPO	E2
39	TEMPO –	TEMPO –	F2
40	REGIST BANK –	REGIST BANK –	F#2
41	REGIST BANK +	REGIST BANK +	G2
42	CATEGORY ◀	CATEGORY <–	G#2
43	DIAL UP	DIAL UP	A2
44	DIAL DOWN	DIAL DOWN	A#2
45	CATEGORY ▶	CATEGORY –>	B2
46	–/NO	–/NO	C3
47	+ /YES	+ /YES	C#3

Turn	SW Name	LCD Display	Note Number
48	EXECUTE	EXECUTE	D3
49	EXIT	EXIT	D#3
50	SYNC STOP	SYNC STOP	E3
51	SYNC START	SYNC START	F3
52	START/STOP	START/STOP	F#3
53	FREEZE	FREEZE	G3
54	MEMORY	MEMORY	G#3
55	REGISTRATION MEMORY 1	REG 1	A3
56	REGISTRATION MEMORY 2	REG 2	A#3
57	REGISTRATION MEMORY 3	REG 3	B3
58	REGISTRATION MEMORY 4	REG 4	C4
59	REGISTRATION MEMORY 5	REG 5	C#4
60	REGISTRATION MEMORY 6	REG 6	D4
61	REGISTRATION MEMORY 7	REG 7	D#4
62	REGISTRATION MEMORY 8	REG 8	E4
63	REGIST/PART [MIXER]	REGIST/PART	F4
64	MDB	MDB	C2
65	FILE MENU	FILE MENU	C#2
66	FUNCTION	FUNCTION	D2
67	PIANO	PIANO	D#2
68	GUITAR & BASS	GUITAR &	E2
69	ORGAN	ORGAN	F2
70	ACCORDION	ACCORDION	F#2
71	PERCUSSION	PERCUSSION	G2
72	E.PIANO	E.PIANO	G#2
73	SAXOPHONE	SAXOPHONE	A2
74	TRUMPET	TRUMPET	A#2
75	CHOIR & PAD	CHOIR &	B2
76	DRUM KIT	DRUM KIT	C3
77	STRINGS	STRINGS	C#3
78	FLUTE & WOODWIND	FLUTE &	D3
79	BRASS	BRASS	D#3
80	SYNTH. & FX	SYNTH. &	E3
81	EXPANSION	EXPANSION	F3
82	ONE TOUCH SETTING 1	O. T. S. 1	F#3
83	ONE TOUCH SETTING 2	O. T. S. 2	G3
84	ONE TOUCH SETTING 3	O. T. S. 3	G#3
85	ONE TOUCH SETTING 4	O. T. S. 4	A3
86	LEFT	LEFT	A#3
87	DUAL	DUAL	B3
88	HARMONY	HARMONY	C4
89	TOUCH	TOUCH	C#4
90	SUSTAIN	SUSTAIN	D4
91	DSP	DSP	D#4
92	UPPER OCTAVE –	UPPER OCT –	E4
93	UPPER OCTAVE +	UPPER OCT +	F4

## ■ テストプログラム

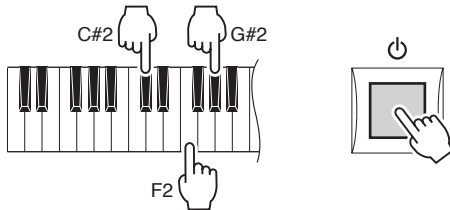
※テストナンバー 52 の Factory Set を実行すると、設定したデータが失われます。

### 1 準備

- 1) AC アダプターは PA-300C、PA-300B または PA-301 を使用します。
- 2) 測定器：周波数カウンター（小数点以下 3 桁以上測定可能なもの）、レベルメーター（JIS-C フィルター使用）、オシロスコープ  
注）特に指示のない限りステレオプラグを用い、[PHONES/OUTPUT] 端子に 33 Ω の負荷抵抗を接続して測定します。  
測定器の入カインピーダンスは 1 M Ω 以上であること。
- 3) 治具：フットスイッチ（FC-4 または FC-5）、USB ケーブル、USB ストレージデバイス
- 4) コントロール状態  
MASTER VOLUME : 最大  
PEDAL : OFF  
その他 : 電源 ON 時のデフォルト状態

### 2 テストプログラムの起動

[C#2]、[F2]、[G#2] の鍵盤を同時に押しながら、[STANDBY/ON] スイッチを押します。



### 3 テストの進め方

- 1) テストプログラムが起動されると、LCD に “TEST” が表示されます。
- 2) [+ / YES] または [- / NO] ボタンを押して、テストプログラムの項目を選択します。
- 3) [START / STOP] ボタンを押してテストを実行します。

結果が OK、またはテスト項目終了の場合は、再度 [START / STOP] ボタンを押して項目選択表示に戻ります。  
[+ / YES] または [- / NO] ボタンを押して、次のテスト項目を選択します。  
テスト結果が OK だった項目名の頭に “\*” が表示されます。

結果が NG の場合は、[DEMO] ボタンまたは鍵盤の最低音（白鍵 C1）を押して、項目選択画面に戻ります。

### 4 テスト一覧

(dBu=dBm)

テストNo	LCD 表示	テスト内容及び判定条件など
1	001 Version	ROM のバージョンを表示します。 OK の場合            NG の場合 “*** Prog”        “Err Prog” “*** Wave”        “Err Wave” *** : Version
2	002 Memory Chk1 All	CPU のバスに接続されている ROM、RAM、Flash ROM の接続をチェックします。 LCD に “Memory All OK” が表示されることを確認します。 ※ テスト結果が OK の場合は、“003 Rom Chk1”、“004 Ram Chk1”、“005 Flash Rom Chk1”、“006 Wave Rom Chk1” のテストを省略できます。
3	003 Rom Chk1	CPU のバスに接続されている ROM をチェックします。 LCD に “Rom OK” が表示されることを確認します。
4	004 Ram Chk1	CPU のバスに接続されている RAM をチェックします。 LCD に “Ram OK” が表示されることを確認します。
5	005 Flash Rom Chk1	CPU のバスに接続されている Flash ROM をチェックします。 LCD に “Flash Rom OK” が表示されることを確認します。
6	006 Wave Rom Chk1	CPU のバスに接続されている Wave ROM をチェックします。 LCD に “Wave Rom OK” が表示されることを確認します。

テストNo	LCD 表示	テスト内容及び判定条件など
8	008 TG1 Chk	鍵盤を自動的にスケーリングします。(発音鍵域は、C2 から G4 までの 32 音です。) 異音、ノイズの無いことを確認します。オートスケーリングが終了すると、“TG1 End” と表示されます。この項目では、鍵盤を弾くことで発音します。(単音、先着優先)
9	009 Pit Chk	ピッチ精度のチェック。 [PHONES/OUTPUT] 端子に周波数カウンターを接続します。(L か R のどちらか) 正しい信号が出力されていることを確認します。(441.0 Hz $\pm$ 0.2 Hz) ボリューム減衰値 [PHONES/OUTPUT] 端子の L, R にレベルメーター (JIS-C フィルター使用) を接続します。(33 $\Omega$ 負荷) [MASTER VOLUME] を最小にして、ボリューム減衰値を測定します。 ・ PHONES L, R: -70.0 dBu 以下
10	010 Output R	[PHONES/OUTPUT] 端子の L, R にレベルメーター (JIS-C フィルター使用) を接続します。(33 $\Omega$ 負荷) [MASTER VOLUME] を最大にして、出力レベルをチェックします。 ・ PHONES R: -5.5 dBu $\pm$ 2 dB      ・ PHONES L: -45.0 dBu 以下
11	011 Output L	[PHONES/OUTPUT] 端子の L, R にレベルメーター (JIS-C フィルター使用) を接続します。(33 $\Omega$ 負荷) [MASTER VOLUME] を最大にして、出力レベルをチェックします。 ・ PHONES L: -5.5 dBu $\pm$ 2 dB      ・ PHONES R: -45.0 dBu 以下
21	021 SW Chk	パネル上のスイッチ、LED をチェックします。LCD に表示されたスイッチを指示通りに押します。スイッチを押すと決められた音程で発音します。(40 ページの SW テスト項目リスト参照) また、LED のあるスイッチの場合は当該の LED が点灯します。 Dial の項目では、LCD に “DIAL UP” と表示されますので、エンコーダーつまみを右へ回します。すると LCD の表示が “DIAL DOWN” に切り替わりますので、エンコーダーつまみを左へ回します。 全部のスイッチを指示通りに押したとき、LCD に “SW OK” が表示されることを確認します。 途中で中止する場合は、[DEMO] ボタンまたは鍵盤の最低音 (白鍵: C1) を押すと選択画面に戻ります。
22	022 ALL LED Chk	パネル上のすべての LED が点灯することを確認します。
23	023 Red LED Chk	パネル上のすべての赤色 LED が点灯することを確認します。
24	024 Green LED Chk	パネル上のすべての緑色 LED が点灯することを確認します。
25	025 LCD On	LCD のすべてのドットが点灯することを確認します。
26	026 LCD Off	LCD のすべてのドットが消えることを確認します。
32	032 Pedal4 Chk	[SUSTAIN] 端子にフットスイッチ (FC-4 または FC-5) を接続します。 ペダルを踏んだ状態で [START/STOP] ボタンを押すと C3 を発音し、ペダルを離すと C4 を発音することを確認します。再度ペダルを踏むと消音します。 LCD に “Pedal4 OK” と表示されることを確認します。
33	033 Pitch Bend Chk	[PITCH BEND] ホイールを手前に回して最小にする (Pitch Bend DOWN) と C3 を発音し、奥に回して最大にする (Pitch Bend UP) と C4 を発音します。LCD に “Pitch Bend OK” が表示されることを確認します。
35	035 MIDI Chk	[USB TO HOST] 端子と Host PC を USB ケーブルで接続して、テストを実行します。(予め PC には USB-MIDI ドライバーをインストールして、スルーモードに設定しておきます。) C4 を発音し、LCD に “MIDI OK” が表示されることを確認します。
36	036 USB Connect Chk	[START/STOP] ボタンでテストに入ると、LCD に “USB Connect1 --” が表示されます。USB ケーブルを [USB TO DEVICE] 端子と [USB TO HOST] 端子に接続すると、LCD に “USB Connect2 --” が表示されます。 [USB TO DEVICE] 端子と [USB TO HOST] 端子から USB ケーブルを抜いて、[USB TO DEVICE] 端子に USB ストレージデバイスを接続すると C4 を発音し、LCD に “USB Connect OK” が表示されることを確認します。
37	037 USB Storage Chk	[USB TO DEVICE] 端子に USB ストレージデバイスを接続した状態で [START/STOP] ボタンを押して、テストを実行します。LCD に “USB Storage OK” が表示されることを確認します。

テストNo	LCD 表示	テスト内容及び判定条件など
47	047 Rom Chk 2	CPU のバスに接続されている ROM をチェックします。(フルアドレス) LCD に“Rom OK”が表示されることを確認します。 このテスト項目は数秒かかります。
48	048 Ram Chk2	CPU のバスに接続されている RAM をチェックします。(フルアドレス) LCD に“Ram OK”が表示されることを確認します。 このテスト項目は1秒で終了します。
49	049 Flash Rom Chk2	CPU のバスに接続されている Flash ROM をチェックします。(フルアドレス) LCD に“Flash Rom OK”が表示されることを確認します。 このテスト項目は約40秒かかります。
50	050 Wave Rom Chk2	CPU のバスに接続されている Wave ROM をチェックします。(フルアドレス) LCD に“Wave Rom OK”が表示されることを確認します。 このテスト項目は5～8分程度かかります。
52	052 Factory Set	すべてのバックアップ領域を初期化して工場出荷状態にします。 テストが終わると、LCD に“Factory Set End”が表示されます。
53	053 Test Exit	実行すると、テストプログラムから抜けて、プレイモードになります。

## ● その他の検査

### ノイズレベルチェック

[PHONES/OUTPUT] 端子の L, R にレベルメーター (JIS-C フィルター使用) を接続します。(33 Ω 負荷)  
[MASTER VOLUME] を最大にして、ノイズレベルをチェックします。  
・ PHONES L, R: -78 dBu 以下

### ポップノイズチェック

[PHONES/OUTPUT] 端子の L, R にオシロスコープを接続して、[STANDBY/ON] スイッチをオン、オフします。ポップノイズが 1.0 V<sub>pp</sub> 以下であることとスピーカーから異音やポップ音が出ないことを確認します。

## ● Flash ROM のクリア方法

### Flash ROM Clear

鍵盤の最高音白鍵と黒鍵3個 (F#5 + G#5 + A#5 + C6) を押しながら [STANDBY/ON] スイッチを押して電源を入れると、Flash ROM のバックアップ領域とユーザーデータ領域を初期化して工場出荷状態にします。

### Back UP Clear

鍵盤の最高音白鍵を押しながら [STANDBY/ON] スイッチを押して電源を入れると、Flash ROM のバックアップ領域を初期化して工場出荷状態にします。

## SW テスト項目リスト

順番	SW 名	ディスプレイ表示	ノート番号
1	DEMO	DEMO	C2
2	SONG MODE	SONG MODE	C#2
3	PRESET	SONG PRESET	D2
4	SCORE	SONG SCORE	D#2
5	USER	SONG USER	E2
6	LYRICS	SONG LYRICS	F2
7	USB	SONG USB	F#2
8	REC	SONG REC	G2
9	POP & ROCK	POP &	G#2
10	SWING & JAZZ	SWING &	A2
11	LATIN	LATIN	A#2
12	ENTERTAINER	ENTERTAINER	B2
13	BALLAD	BALLAD	C3
14	R & B	R & B	C#3
15	BALLROOM	BALLROOM	D3
16	WORLD	WORLD	D#3
17	DANCE	DANCE	E3
18	COUNTRY	COUNTRY	F3
19	MOVIE & SHOW	MOVIE &	F#3
20	EXPANSION/USER	EXPANSION/USER	G3
21	ACMP	ACMP	G#3
22	OTS LINK	OTS LINK	A3
23	AUTO FILL IN	AUTO FILL IN	A#3
24	INTRO I	INTRO 1	B3
25	INTRO II	INTRO 2	C4
26	INTRO III	INTRO 3	C#4
27	MAIN VARIATION A	MAIN A	D4
28	MAIN VARIATION B	MAIN B	D#4
29	MAIN VARIATION C	MAIN C	E4
30	MAIN VARIATION D	MAIN D	F4
31	ENDING/rit. I	ENDING 1	F#4
32	ENDING/rit. II	ENDING 2	G4
33	ENDING/rit. III	ENDING 3	G#4
34	TRANSPOSE +	TRANSPOSE +	C2
35	METRONOME	METRONOME	C#2
36	TEMPO +	TEMPO +	D2
37	TRANSPOSE -	TRANSPOSE -	D#2
38	TAP TEMPO	TAP TEMPO	E2
39	TEMPO -	TEMPO -	F2
40	REGIST BANK -	REGIST BANK -	F#2
41	REGIST BANK +	REGIST BANK +	G2
42	CATEGORY ◀	CATEGORY <-	G#2
43	DIAL UP	DIAL UP	A2
44	DIAL DOWN	DIAL DOWN	A#2
45	CATEGORY ▶	CATEGORY ->	B2
46	-/NO	-/NO	C3
47	+ /YES	+ /YES	C#3

順番	SW 名	ディスプレイ表示	ノート番号
48	EXECUTE	EXECUTE	D3
49	EXIT	EXIT	D#3
50	SYNC STOP	SYNC STOP	E3
51	SYNC START	SYNC START	F3
52	START/STOP	START/STOP	F#3
53	FREEZE	FREEZE	G3
54	MEMORY	MEMORY	G#3
55	REGISTRATION MEMORY 1	REG 1	A3
56	REGISTRATION MEMORY 2	REG 2	A#3
57	REGISTRATION MEMORY 3	REG 3	B3
58	REGISTRATION MEMORY 4	REG 4	C4
59	REGISTRATION MEMORY 5	REG 5	C#4
60	REGISTRATION MEMORY 6	REG 6	D4
61	REGISTRATION MEMORY 7	REG 7	D#4
62	REGISTRATION MEMORY 8	REG 8	E4
63	REGIST/PART [MIXER]	REGIST/PART	F4
64	MDB	MDB	C2
65	FILE MENU	FILE MENU	C#2
66	FUNCTION	FUNCTION	D2
67	PIANO	PIANO	D#2
68	GUITAR & BASS	GUITAR &	E2
69	ORGAN	ORGAN	F2
70	ACCORDION	ACCORDION	F#2
71	PERCUSSION	PERCUSSION	G2
72	E.PIANO	E.PIANO	G#2
73	SAXOPHONE	SAXOPHONE	A2
74	TRUMPET	TRUMPET	A#2
75	CHOIR & PAD	CHOIR &	B2
76	DRUM KIT	DRUM KIT	C3
77	STRINGS	STRINGS	C#3
78	FLUTE & WOODWIND	FLUTE &	D3
79	BRASS	BRASS	D#3
80	SYNTH. & FX	SYNTH. &	E3
81	EXPANSION	EXPANSION	F3
82	ONE TOUCH SETTING 1	O. T. S. 1	F#3
83	ONE TOUCH SETTING 2	O. T. S. 2	G3
84	ONE TOUCH SETTING 3	O. T. S. 3	G#3
85	ONE TOUCH SETTING 4	O. T. S. 4	A3
86	LEFT	LEFT	A#3
87	DUAL	DUAL	B3
88	HARMONY	HARMONY	C4
89	TOUCH	TOUCH	C#4
90	SUSTAIN	SUSTAIN	D4
91	DSP	DSP	D#4
92	UPPER OCTAVE -	UPPER OCT -	E4
93	UPPER OCTAVE +	UPPER OCT +	F4

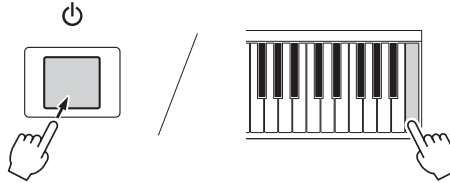


## INITIALIZATION

This function erases Backup data or Memory data independently and restores the initial default settings. The following initialization procedures are provided. Expansion contents transferred to internal flash memory by installing the expansion pack cannot be deleted by this function.

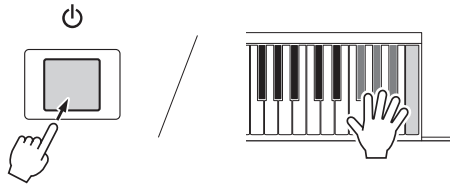
### • Backup Clear

To clear backup data, turn the power on by pressing the [⏻] (STANDBY/ON) switch while holding the highest white key on the keyboard.



### • Memory Clear

To clear Memory data, turn the power on by pressing the [⏻] (STANDBY/ON) switch while simultaneously holding the highest white key on the keyboard and the three highest black keys.



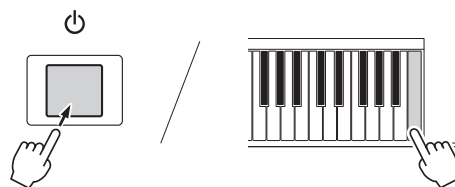
When you execute the Clear operation, any User Songs, User Styles or User MDBs you have purchased will also be cleared. Be sure to save any important data to a USB flash memory or a computer.

## ■ 初期化

バックアップデータとメモリーデータを個別に初期化する（工場出荷時の状態に戻す）ことができます。ただしエクステンションパックのインストールで内部メモリーに入ったボイスやスタイルは初期化されません。

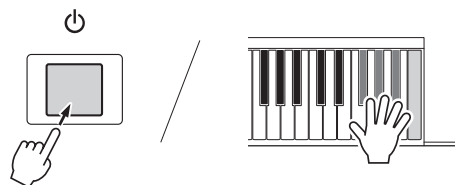
### ● バックアップデータを初期化する

鍵盤の最高音（白鍵）を押しながら [⏻]（電源切/入）スイッチを押して電源を入れます。



### ● メモリーデータを初期化する

鍵盤の最高音（白鍵）と一番高い黒鍵3つを同時に押しながら [⏻]（電源切/入）スイッチを押して電源を入れます。



メモリーデータを初期化すると、購入した有料のデータも消去されます。消去したくないデータは、必要に応じてUSBフラッシュメモリーやコンピューターに保存します。

## CONNECTING A PERSONAL COMPUTER

### Operating System (OS)

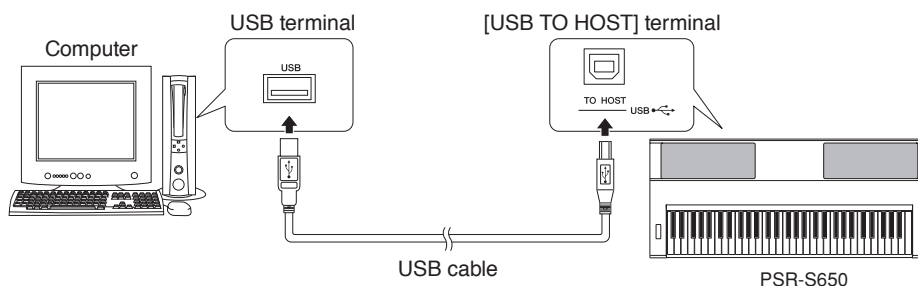
Windows XP Professional (SP3) / XP Home Edition (SP3), Windows Vista, Windows 7,

Mac OS X Version 10.5.0 – 10.6.x

### 1 Turn off the power of the instrument, and turn on the power of the computer.

Quit any open application software on the computer.

### 2 Connect the instrument and the computer via a USB cable.



### 3 Turn on the power of the instrument.

When you connect the instrument to a computer for the first time, the driver is installed automatically.

When data communication is unstable or some problem occurs even though you've executed the above instructions, download the Yamaha Standard USBMIDI driver from the following URL then install it to your computer. For instructions on installation, refer to the Install Guide included in the package file.

<http://download.yamaha.com/>

For details about OS for Yamaha Standard USB-MIDI driver, visit the URL above.

### Precautions when using the [USB TO HOST] terminal

When connecting the computer to the [USB TO HOST] terminal, make sure to observe the following points. Failing to do so risks freezing the computer and corrupting or losing the data. If the computer or the instrument freezes, restart the application software or the computer OS, or turn the power to the instrument off then on again.

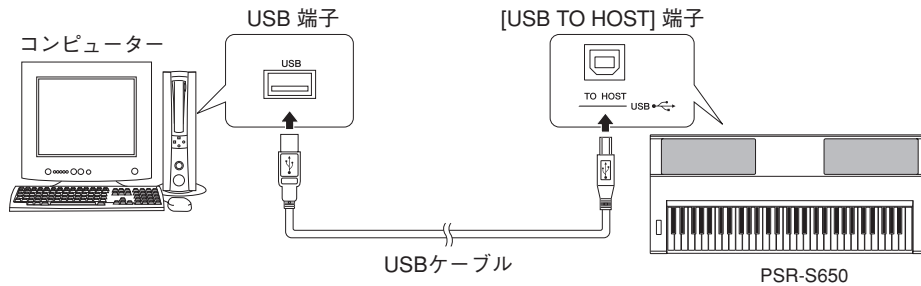


- Use an AB type USB cable of less than about 3 meters. USB 3.0 cables cannot be used.
- Before connecting the computer to the [USB TO HOST] terminal, exit from any power-saving mode of the computer (such as suspend, sleep, standby).
- Before turning on the power to the instrument, connect the computer to the [USB TO HOST] terminal.
- Execute the following before turning the power to the instrument on/off or plugging/unplugging the USB cable to/from the USB terminal.
  - Quit any open application software on the computer.
  - Make sure that data is not being transmitted from the instrument. (Data is transmitted only by playing notes on the keyboard or playing back a song.)
- While the computer is connected to the instrument, you should wait for six seconds or more between these operations: (1) when turning the power of the instrument off then on again, or (2) when alternately connecting/disconnecting the USB cable.

## ■ コンピューターと接続する

対応 OS : Windows XP Professional (SP3) / XP Home Edition (SP3)、Windows Vista、Windows 7、  
Mac OS X Version 10.5.0 ~ 10.6.x

- 1 楽器の電源を切り、コンピューターを起動させます。  
コンピューター上のアプリケーションは、すべて終了しておきます。
- 2 楽器とコンピューターを USB ケーブルで接続します。



- 3 楽器の電源を入れます。  
通常はこの状態で通信できますが、動作が不安定だったり不具合が発生したりする場合は、ヤマハ標準の USB-MIDI ドライバーを下記の URL からインストールして使用します。インストール方法は、ダウンロードファイルに付属されているインストールガイドを参照してください。

[http://www.yamaha.co.jp/download/usb\\_midi/](http://www.yamaha.co.jp/download/usb_midi/)

ヤマハ標準の USB-MIDI ドライバーの対応 OS については、上記 URL で確認します。

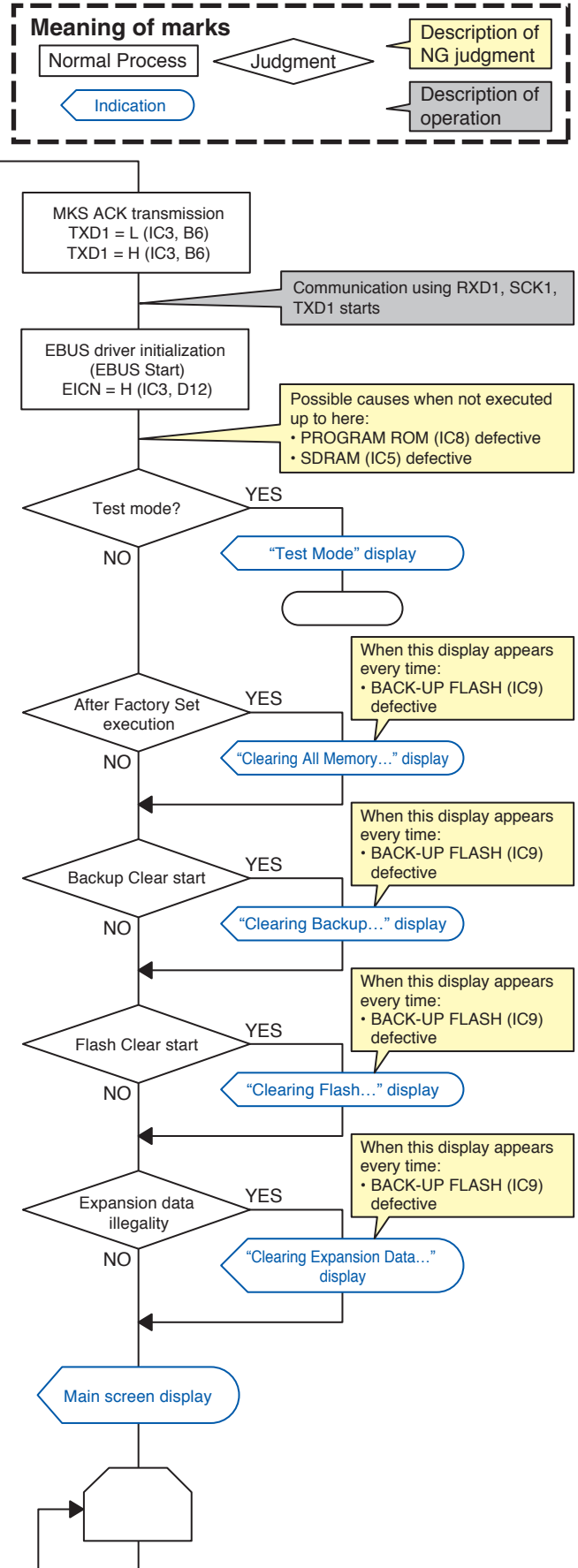
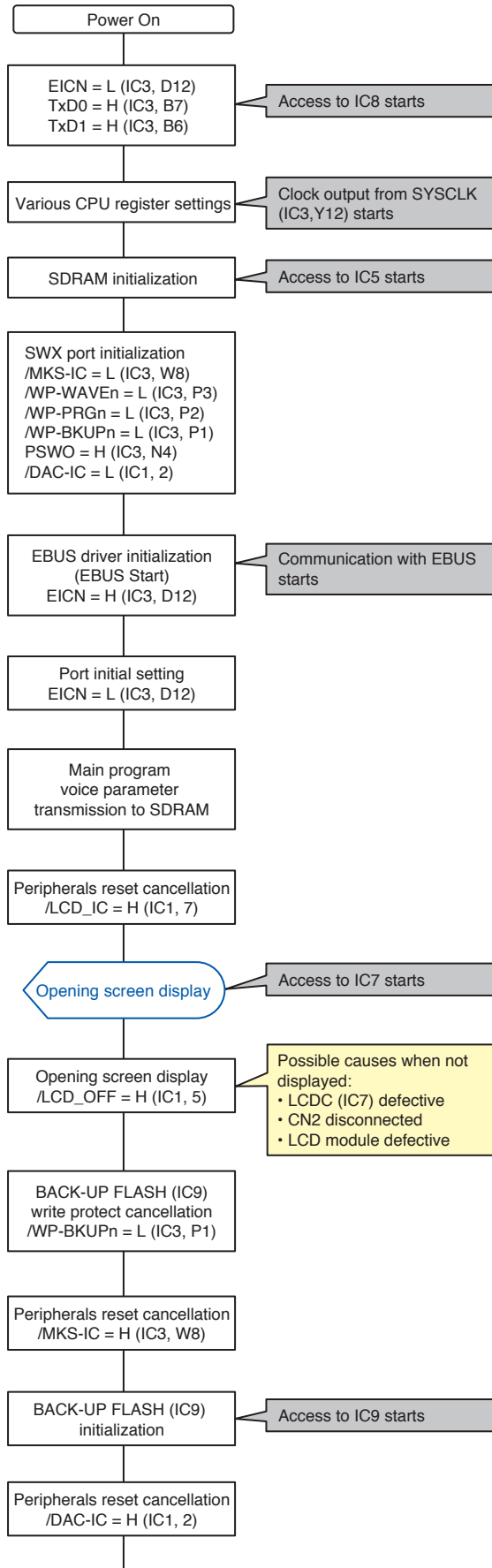
### ■ [USB TO HOST] 端子ご使用時の注意

[USB TO HOST] 端子でコンピューターと接続するときは、以下のことを行います。以下のことを行わないと、コンピューターや本体が停止（ハングアップ）して、データが壊れたり、失われたりするおそれがあります。コンピューターや本体が停止したときは、アプリケーションやコンピューターを再起動したり、本体の電源を入れなおします。

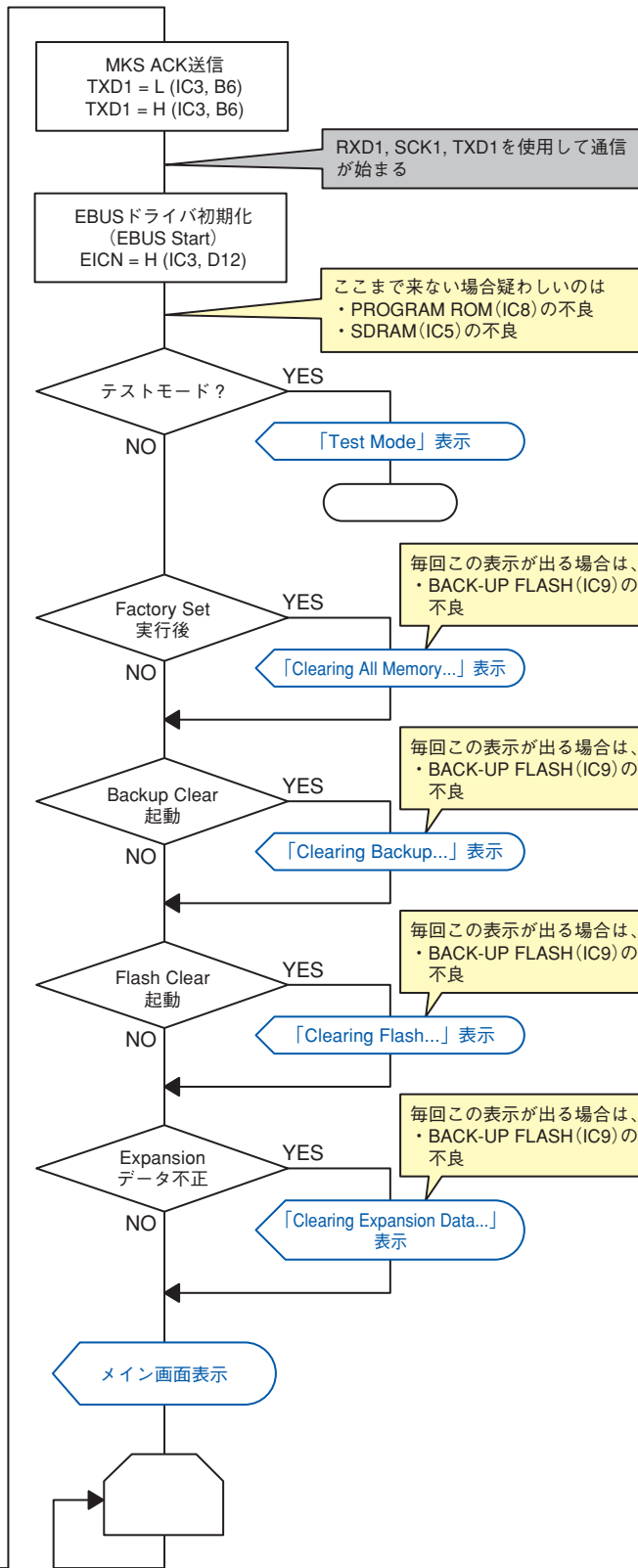
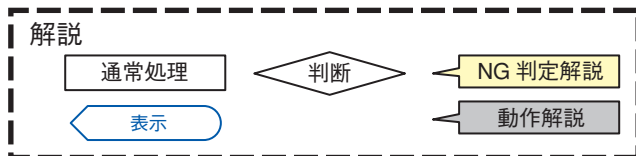
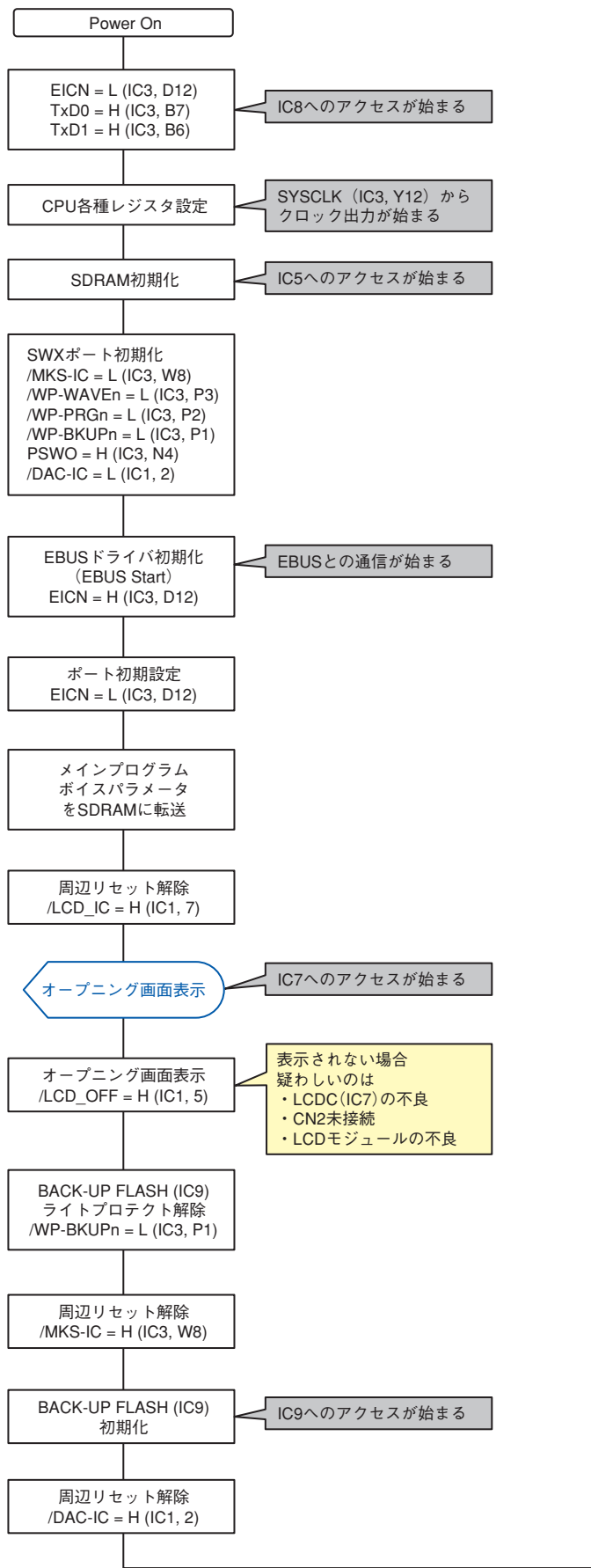


- USB ケーブルは、AB タイプのものを使用します。また、3メートル以下のケーブルをご使用ください。(USB3.0 ケーブルは使用できません)
- [USB TO HOST] 端子でコンピューターと接続する前に、コンピューターの省電力(サスペンド / スリープ / スタンバイ / 休止) モードを解除します。
- 本体の電源を入れる前に、[USB TO HOST] 端子とコンピューターを接続します。
- 本体の電源オン / オフや USB ケーブルの抜き差しをする前に、以下のことを行います。
  - ・すべてのアプリケーションを終了させる。
  - ・本体から演奏データが送信されていないか確認する。  
(鍵盤を演奏したりソングを再生させると、本体からデータが送信されます。)
- 本体の電源オン / オフや USB ケーブルの抜き差しは、6 秒以上間隔を空けて行います。

# SYSTEM BOOTING FLOWCHART



# ■ 起動フローチャート



# PSR-S650

## PARTS LIST

### ■ CONTENTS (目次)


OVERALL ASSEMBLY (総組立) .....	2
UPPER CASE ASSEMBLY (上ケース Ass'y) .....	4
LOWER CASE ASSEMBLY (下ケース Ass'y) .....	6
KEYBOARD ASSEMBLY (16N-C61-2M) .....	8
ELECTRICAL PARTS (電気部品) .....	9-19

### Notes : DESTINATION ABBREVIATIONS

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

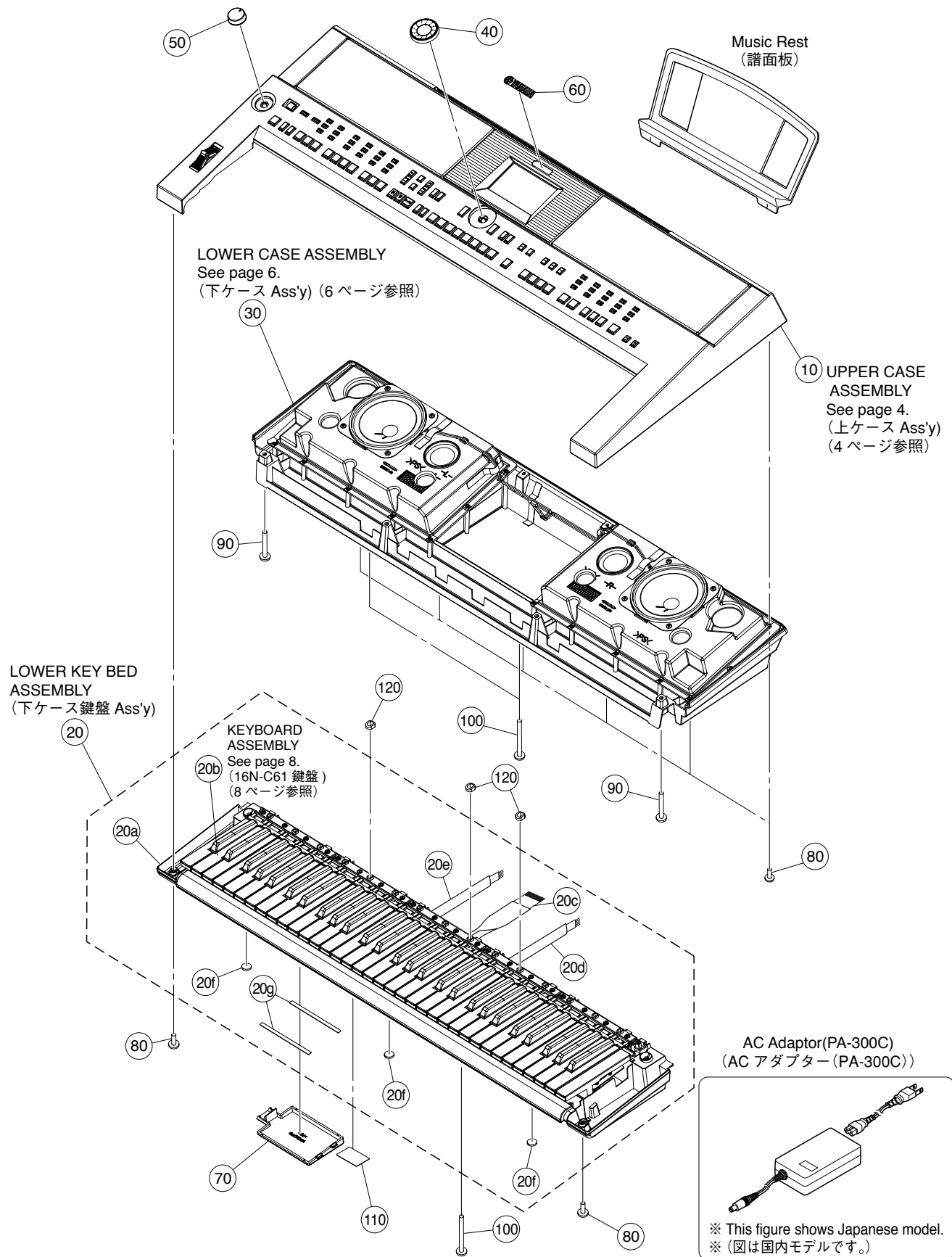
### ■ WARNING

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。

# OVERALL ASSEMBLY (総組立)





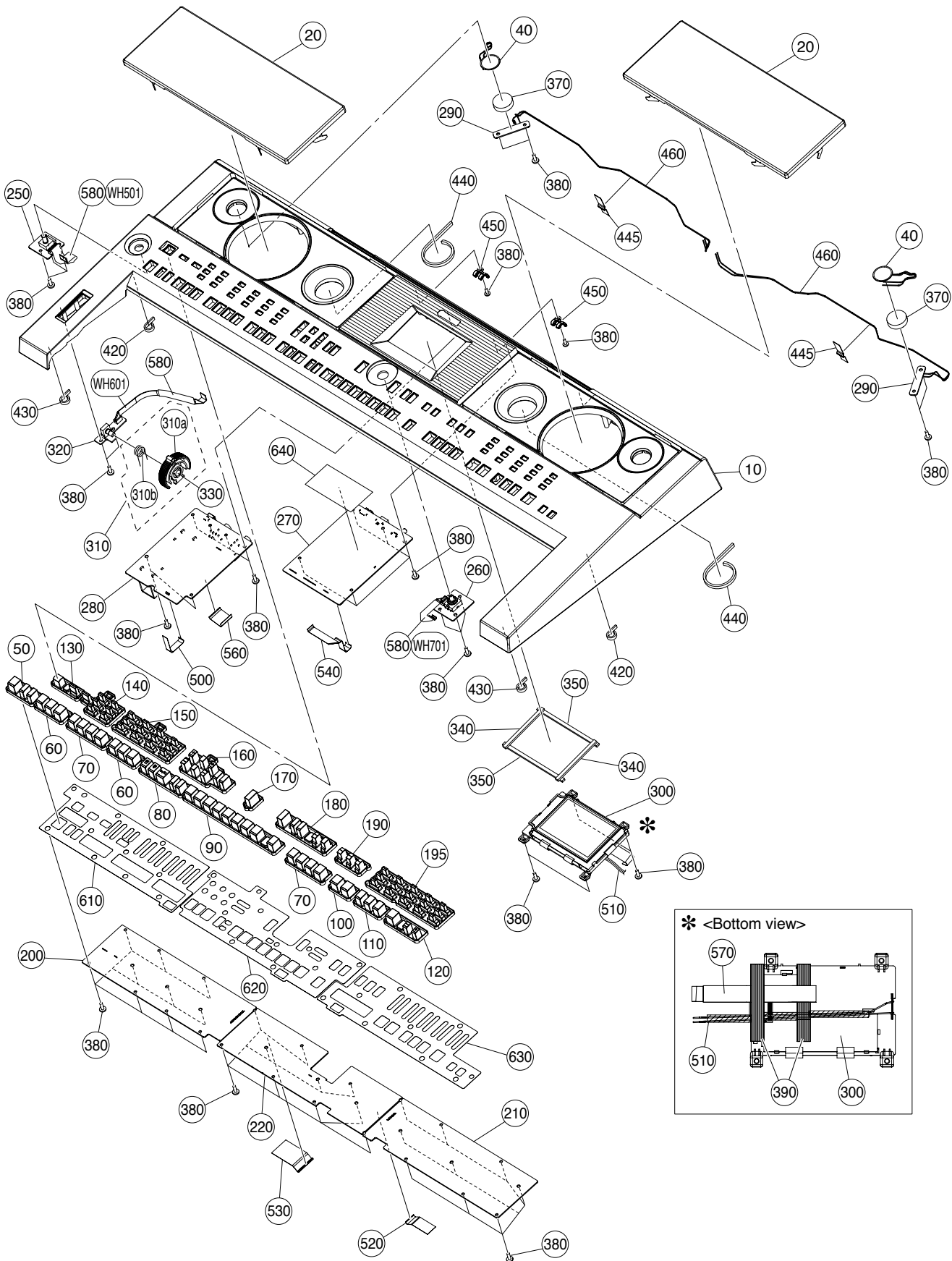
REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
		OVERALL ASSEMBLY		総 組 立	PSR-S650		
	--	OVERALL ASSEMBLY		総 組 立	(WW39340)		
10	--	UPPER CASE ASSEMBLY		上 ケース A s s ' y	(WW39350)		
20	--	LOWER KEY BED ASSEMBLY		下 ケース 鍵盤 A s s ' y	(WW72520)		
20a	<b>WD83950R</b>	LOWER CASE F		下 ケース 成 形 品 ( F )	}		08
20a	<b>WD839510</b>	LOWER CASE F	SUBCON	下 ケース 成 形 品 ( F )			08
20b	--	KEYBOARD ASSEMBLY	16N C61 P2M	1 6 N - C 6 1 - 2 M	(WE12670)		14
* 20c	<b>WW724300</b>	CONNECTOR ASSEMBLY	MK1-11 12P	M K 1 - 1 1 束 線			01
20d	<b>WE13870R</b>	CONNECTOR ASSEMBLY	MK2 5P	M K 2 束 線			01
20e	<b>WE13880R</b>	CONNECTOR ASSEMBLY	MK3 7P	M K 3 束 線			01
20f	<b>WW693500</b>	RUBBER FOOT		ゴ ム 脚		3	
20g	<b>WD896800</b>	NONWOVEN FABRIC CLOTH		不 織 布		2	01
30	--	LOWER CASE ASSEMBLY		下 ケース A s s ' y	(WW39360)		
40	<b>WV327900</b>	ENCODER KNOB		エ ン コー ダ ツ マ ミ	Dial		01
50	<b>VU43240R</b>	KNOB V		V ツ マ ミ	MASTER VOLUME		01
* 60	<b>WW733200</b>	LOGO SHEET		ロ コ シ ー ト			
70	<b>WH267700</b>	BATTERY COVER		バ ッ テ リ ー カ バ ー			02
80	<b>WE98740R</b>	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	3.0X12 MFZN2W3	B タ イ ト + B I N D		8	01
90	<b>WF48930R</b>	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	3.0X20 MFZN2W3	B タ イ ト + B I N D		2	01
100	<b>WF491001</b>	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	3.0X30 MFZN2W3	B タ イ ト + B I N D		3	01
110	<b>WH414600</b>	NONWOVEN FABRIC CLOTH	40X22X0.5	不 織 布			01
120	<b>WH347400</b>	NONWOVEN FABRIC CLOTH		不 織 布		3	
	<b>WT836200</b>	ACCESSORIES		付 属 品			
		MUSIC REST	BLACK	譜 面 板			06
	<b>WQ462800</b>	AC ADAPTOR	PA-300C J	A C ア ダ プ タ ー	J		10
	<b>WQ462900</b>	AC ADAPTOR	PA-300C U	A C ア ダ プ タ ー	U		10
	<b>WQ463001</b>	AC ADAPTOR	PA-300C E	A C ア ダ プ タ ー	E		10
	<b>WQ463101</b>	AC ADAPTOR	PA-300C B	A C ア ダ プ タ ー	B		10
	<b>WQ463200</b>	AC ADAPTOR	PA-300C CHN	A C ア ダ プ タ ー	O		10
* 20	<b>WW729900</b>	JAPANESE SHEET SET		和 文 シ ー ト 袋 入 り	J		
* 20	<b>WW729800</b>	CHINESE SHEET SET		中 文 シ ー ト 袋 入 り	O		



\*: New Parts

RANK: Japan only

# ■ UPPER CASE ASSEMBLY (上ケース Ass'y)

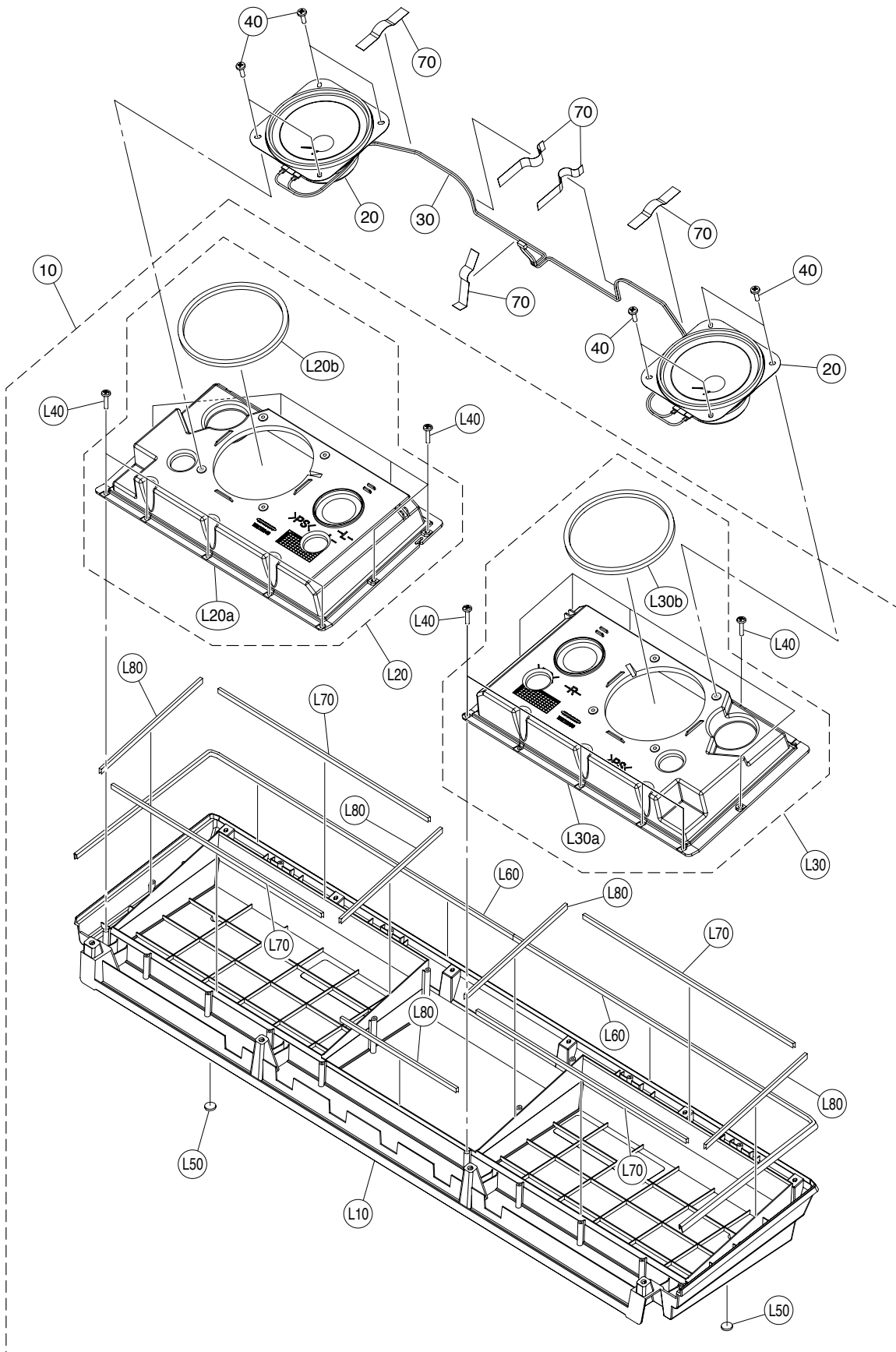


REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
	--	UPPER CASE ASSEMBLY		上 ケース A s s ' y	PSR-S650		
	--	UPPER CASE ASSEMBLY		上 ケース A s s ' y	(WW39350)		
* 10	WW394000	UPPER CASE FINISHED		上 ケース 塗 装 印 刷 品			
* 20	WW394300	SP GRILLE PAINTED		S P グ リ ル 塗 装 品		2	
* 40	X0159A0R	SPEAKER	3.0cm	ス ピ ー カ	TWEETER	2	01
* 50	WW394700	PN SWITCH 1	X3	P N ス イ ッ チ 1	ACMP,OTS LINK,AUTO FILL IN		
* 60	WW394800	PN SWITCH 2	X3	P N ス イ ッ チ 2	INTRO [I]-[III],ENDING/rit. [I]-[III]	2	
* 70	WW394900	PN SWITCH 3	X4	P N ス イ ッ チ 3	MAIN VARIATION [A]-[D], ON TOUCH SETTING [1]-[4]	2	
* 80	WW395000	PN SWITCH 4	X5	P N ス イ ッ チ 4	SYNC STOP,SYNC START, START/STOP,FREEZE,MEMORY		
* 90	WW395100	PN SWITCH 5	X9	P N ス イ ッ チ 5	REGISTRATION MEMORY [1]-[8], REGIST/PART[MIXER]		
* 100	WW395200	PN SWITCH 6	X2	P N ス イ ッ チ 6	LEFT,DUAL		
* 110	WW395300	PN SWITCH 7	X3	P N ス イ ッ チ 7	HARMONY,TOUCH,SUSTAIN		
* 120	WW395400	PN SWITCH 8	X3	P N ス イ ッ チ 8	DSP,UPPER OCTAVE [+],[-]		
* 130	WW395500	PN SWITCH 9	X2	P N ス イ ッ チ 9	STANDBY/ON,DEMO		
* 140	WW395600	PN SWITCH 10	X7	P N ス イ ッ チ 1 0	SONG MODE,PRESET,SCORE, USER,LYRICS,USB,REC		
* 150	WW395700	PN SWITCH 11	X12	P N ス イ ッ チ 1 1	POP & ROCK,...EXPANSION/USER		
* 160	WW395800	PN SWITCH 12	X8	P N ス イ ッ チ 1 2	TRANPOSE [+],[-],METRONOME, TAP TEMPO,TEMPO [+],[-], REGIST BANK [+],[-]		
* 170	WW395900	PN SWITCH 13	X1	P N ス イ ッ チ 1 3	CATEGORY ◀		
* 180	WW396000	PN SWITCH 14	X5	P N ス イ ッ チ 1 4	CATEGORY ▶,-/NO,+/YES, EXECUTE,EXIT		
* 190	WW396100	PN SWITCH 15	X3	P N ス イ ッ チ 1 5	MDS,FILE MENU,FUNCTION		
* 195	WW396200	PN SWITCH 16	X15	P N ス イ ッ チ 1 6	PIANO,...,EXPANSION		
* 200	WW385300	CIRCUIT BOARD	PNL	P N L シ ー ト			
* 210	WW385200	CIRCUIT BOARD	PNR	P N R シ ー ト			
* 220	WW385400	CIRCUIT BOARD	PNC	P N C シ ー ト			
* 250	WW384800	CIRCUIT BOARD	MVR	M V R シ ー ト			
* 260	WW384900	CIRCUIT BOARD	ENC	E N C シ ー ト			
* 270	WW384200	CIRCUIT BOARD	DM	D M シ ー ト			
* 280	WW384600	CIRCUIT BOARD	AM	A M シ ー ト			
* 290	WW385000	CIRCUIT BOARD	TW	T W シ ー ト		2	
* 300	WU967500	LCD UNIT	CL	液 晶 ユ ニ ッ ト			17
* 310	VY79310R	WHEEL ASSEMBLY		ホ イ ー ル A s s ' y	PITCH BEND		04
* 310a	VY75080R	WHEEL		ホ イ ー ル			03
* 310a	VY750810	WHEEL		W H E E L			
* 310b	VT44010R	SPRING		ホ イ ー ル バ ネ			
* 320	WW384700	CIRCUIT BOARD	PB	P B シ ー ト			
* 330	VE968501	GREASE	G-31KA(1KG)	グ リ ュ			38
* 340	WH390100	CUSHION(PE)	80X8X2	ク ッ シ ョ ン ( P E )		2	01
* 350	WH390200	CUSHION(PE)	125X8X2	ク ッ シ ョ ン ( P E )		2	01
* 370	WD365700	SPONGE(TW)	27	T W 押 え ス ポ ン ジ		2	01
* 380	WE774301	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	3.0X8 MFZN2W3	B タ イ ト + B I N D		58	01
* 390	WN455200	FILAMENT TAPE	12X55	フ ィ ラ メ ン ト テ ー プ		2	
* 420	--	NONWOVEN FABRIC CLOTH		不 織 布	(WF25440)	2	
* 430	WG818300	NONWOVEN FABRIC CLOTH		不 織 布		2	01
* 440	WH412900	CUSHION	150X5X5	ク ッ シ ョ ン		2	01
* 445	V7711300	NONWOVEN FABRIC CLOTH	40X13X0.5	不 織 布		2	01
* 450	CB829850	CORD HOLDER	S-34B	束 線 止 め		2	03
* 460	--	CONNECTOR ASSEMBLY	TW 2P L=520	T W 束 線	(WW95890)	2	
* 500	WW959800	FFC CABLE	8P 65mm P=1.0	カ ー ド 電 線			
* 510	--	CONNECTOR ASSEMBLY	BL 2P WITH SPONGE L=230	B L 束 線	(WW96010)		
* 520	WW956200	WIRING ASSEMBLY FFC 1		F F C A s s ' y 1			
* 520a	--	FFC CABLE	15P 75mm P=1.0	カ ー ド 電 線	(WW73340)		
* 520b	--	SPONGE1		防 振 ス ポ ン ジ 1	(WW95710)	2	
* 530	WW956300	WIRING ASSEMBLY FFC 2		F F C A s s ' y 2			
* 530a	--	FFC CABLE	27P 85mm P=1.0	カ ー ド 電 線	(WW95760)		
* 530b	--	SPONGE2		防 振 ス ポ ン ジ 2	(WW95770)	2	
* 540	WW959700	FFC CABLE	9P 80mm P=1.0	カ ー ド 電 線			
* 560	WW959900	FFC CABLE	22P 50mm P=1.0	カ ー ド 電 線			
* 570	WH219700	SPONGE		防 振 ス ポ ン ジ			01
* 580	--	CUSHION(PE)	55X25X1	ク ッ シ ョ ン ( P E )	(WW96180)	3	
* 610	WY673700	ANTIVIBRATION L		防 振 シ ー ト L			
* 620	WY673800	ANTIVIBRATION C		防 振 シ ー ト C			
* 630	WY673900	ANTIVIBRATION R		防 振 シ ー ト R			
* 640	--	CUSHION	WHITE	ク ッ シ ョ ン	(WU80500)		

\*: New Parts

RANK: Japan only

# LOWER CASE ASSEMBLY (下ケース Ass'y)

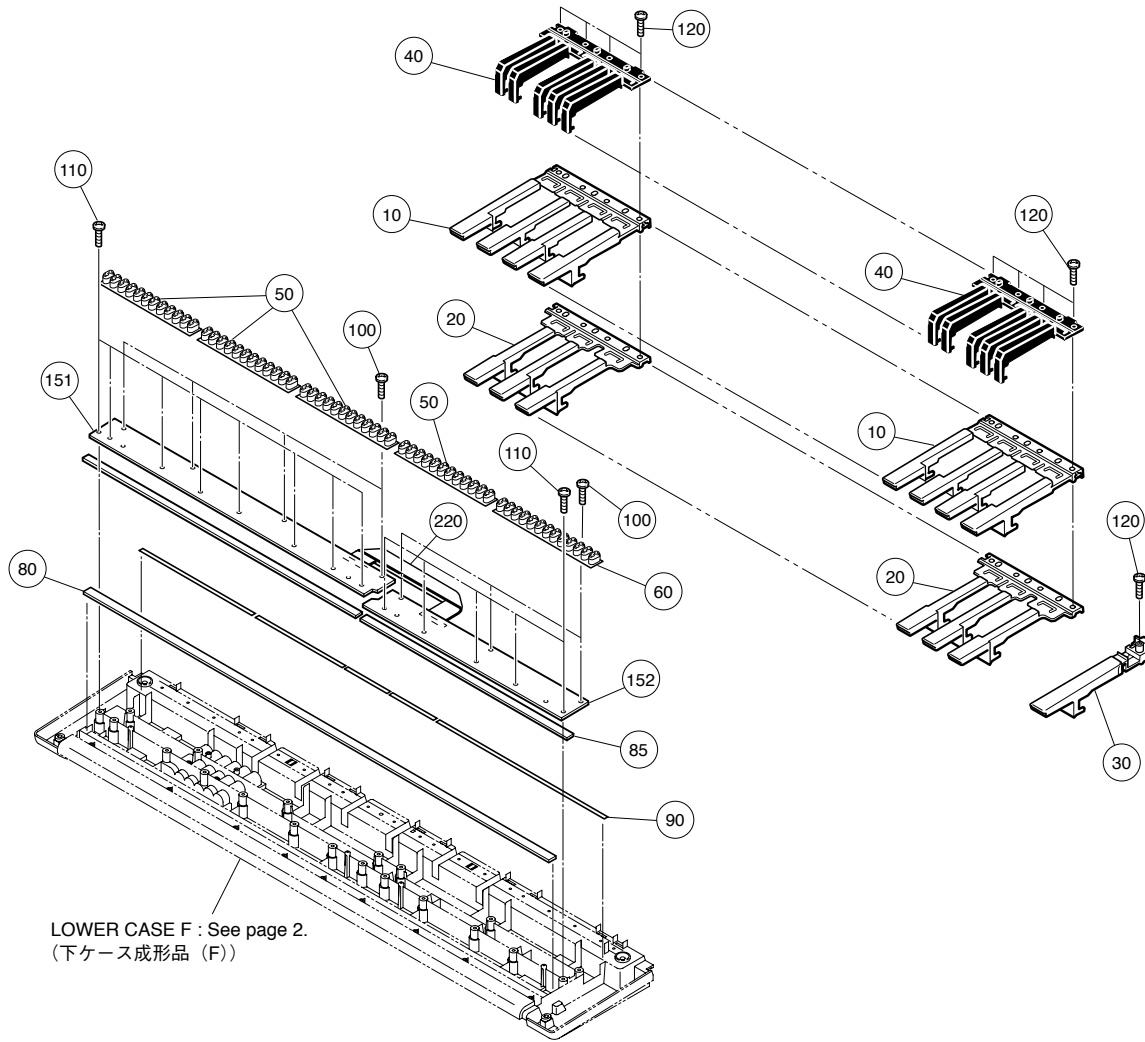


REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
		LOWER CASE ASSEMBLY		下 ケース A s s ' y	PSR-S650		
10	WW396600	LOWER CASE ASSEMBLY		下 ケース A s s ' y	(WW39360)		
20	YA372A00	LOWER CASE SUB ASSEMBLY		下 ケースサブ A s s ' y			
30	--	LOUD SPEAKER	12.0cm 8ohm 10W	ス ピ ー カ ー	WOOFER	2	07
		CONNECTOR ASSEMBLY	SP L=480	S P 束 線 A s s y	(WZ22380)		
40	WE98120R	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	4.0X12 MFZN2W3	B タ イ ト + B I N D		8	01
70	WN455200	FILAMENT TAPE	12X55	フ ィ ラ メ ン ト テ ー プ		5	
	WW396600	LOWER CASE SUB ASSEMBLY		下 ケースサブ A s s ' y			
L10	--	LOWER CASE R		下 ケース 成 形 品 R	(WP02320)		
L10	--	LOWER CASE R		下 ケース 成 形 品 R	(WP02321)		
L20	--	SP-BOX L ASSEMBLY	LEFT	ス ピ ー カ ボ ッ ク ス L	(WW39690)		
L20a	--	SP-BOX L	LEFT	S P - B O X L	(WW72340)		
L20b	--	SEALING TAPE SP	395X8X1	シ ー ル テ ー プ S P	(WG31740)		
L20	--	SP-BOX L ASSEMBLY	LEFT	ス ピ ー カ ボ ッ ク ス L	(WW39691)		
L20a	--	SP-BOX L	LEFT	S P - B O X L	(WW72341)		
L20b	--	SEALING TAPE SP	395X8X1	シ ー ル テ ー プ S P	(WG31740)		
L30	--	SP-BOX R ASSEMBLY	RIGHT	ス ピ ー カ ボ ッ ク ス R	(WW39700)		
L30a	--	SP-BOX R	RIGHT	S P - B O X R	(WW72350)		
L30b	--	SEALING TAPE SP	395X8X1	シ ー ル テ ー プ S P	(WG31740)		
L30	--	SP-BOX R ASSEMBLY	RIGHT	ス ピ ー カ ボ ッ ク ス R	(WW39701)		
L30a	--	SP-BOX R	RIGHT	S P - B O X R	(WW72351)		
L30b	--	SEALING TAPE SP	395X8X1	シ ー ル テ ー プ S P	(WG31740)		
L40	WE98740R	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	3.0X12 MFZN2W3	B タ イ ト + B I N D		20	01
L50	WW693500	RUBBER FOOT		ゴ ム 脚		2	
L60	WJ974700	CUSHION(PE)	685X15X1	ク ッ シ ョ ン ( P E )		2	01
L70	WH265000	CUSHION(PE)	332X8X1	ク ッ シ ョ ン ( P E )		4	01
L80	WH265100	CUSHION(PE)	176X8X1	ク ッ シ ョ ン ( P E )		5	01

\*: New Parts

RANK: Japan only

# KEYBOARD ASSEMBLY (16N-C61-2M)



REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
		KEYBOARD ASSEMBLY	1 6 N - C 6 1 - 2 M	PSR-S650		
		KEYBOARD ASSEMBLY	1 6 N - C 6 1 - 2 M	(WE12670)		14
10	V3412600	WHITE KEYS	CEGB	白 鍵 C E G B	5	
10	--	WHITE KEYS	CEGB	白 鍵 C E G B - W	5	
10	--	WHITE KEYS	CEGB	白 鍵 C E G B - W	5	
10	WB12520R	WHITE KEYS	CEGB	白 鍵 C E G B	5	02
20	V3412700	WHITE KEYS	DFA	白 鍵 D F A	5	
20	--	WHITE KEYS	DFA	白 鍵 D F A - W	5	
20	WB12530R	WHITE KEYS	DFA	白 鍵 D F A	5	02
20	--	WHITE KEYS	DFA	白 鍵 D F A - W	5	
30	V476030R	WHITE KEY	C'	白 鍵 C		02
40	VZ27170R	BLACK KEYS		黒 鍵	5	02
40	VZ271710	BLACK KEYS		黒 鍵	5	
50	V3413601	RUBBER CONTACT	16N-2M OCT	接 点 ゴ ム 1 6 N 2 M	4	04
50	--	RUBBER CONTACT	16N-2M OCT	接 点 ゴ ム 1 6 N 2 M	4	
60	V747740R	RUBBER CONTACT	16N-2M 13K	接 点 ゴ ム 1 6 N 2 M		04
60	--	RUBBER CONTACT	16N-2M 13K	接 点 ゴ ム 1 6 N 2 M		
80	VZ303000	FELT L WHITE	11X827	フ ェ ル ト L		02
80	VZ303010	FELT L WHITE	11X827	フ ェ ル ト L		
80	VZ303020	FELT L WHITE	11X827	フ ェ ル ト L		
85	VZ302901	FELT U WHITE	5X836	フ ェ ル ト U		02
90	WA52510R	CUSHION SHEET		ク ッ シ ョ ン シ ー ト		01
100	WE774301	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	3.0X8 MFZN2W3	B タ イ ト + B I N D	7	01
110	WH899400	BIND HEAD TAPPING SCREW-P	3.0X12 MFZN2W3 SP	P タ イ ト + B I N D	13	01
120	WF49200R	BIND HEAD TAPPING SCREW-P	3.0X20 MFZN2W3	P タ イ ト + B I N D	21	01
151	V869530R	CIRCUIT BOARD	61L-MK	シ ー ト 6 1 L		04
152	V869550R	CIRCUIT BOARD	61H-MK	シ ー ト 6 1 H		06
220	V869620R	CONNECTOR ASSEMBLY	16N-2M-C61 L=210	中 継 束 線		01

\*: New Parts

RANK: Japan only

**ELECTRICAL PARTS (電気部品)**

**AM/ENC/MVR/PB/TW**

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
		ELECTRICAL PARTS	電 気 部 品	PSR-S650		
*	WW384600	CIRCUIT BOARD	AM	(WW38430)(YD152C0)		
*	WW384900	CIRCUIT BOARD	ENC	(WW38430)(YD152C0)		
*	WW384800	CIRCUIT BOARD	MVR	(WW38430)(YD152C0)		
*	WW384700	CIRCUIT BOARD	PB	(WW38430)(YD152C0)		
*	WW385000	CIRCUIT BOARD	TW	(WW38430)(YD152C0)		
*	WW384200	CIRCUIT BOARD	DM	(YD151C0)		
*	WW385400	CIRCUIT BOARD	PNC	(WW38450)(YD154B0)		
*	WW385300	CIRCUIT BOARD	PNL	(WW38440)(YD153C0)		
*	WW385200	CIRCUIT BOARD	PNR	(WW38440)(YD153C0)		
	V869550R	CIRCUIT BOARD	61H-MK	(V869540)(X2335D0)	06	
	V869530R	CIRCUIT BOARD	61L-MK	(V869520)(X2336C0)	04	
*	WW384600	CIRCUIT BOARD	AM	(WW38430)(YD152C0)		
*	WW384900	CIRCUIT BOARD	ENC	(WW38430)(YD152C0)		
*	WW384800	CIRCUIT BOARD	MVR	(WW38430)(YD152C0)		
*	WW384700	CIRCUIT BOARD	PB	(WW38430)(YD152C0)		
*	WW385000	CIRCUIT BOARD	TW	(WW38430)(YD152C0)		
	WE774301	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	3.0X8 MFZN2W3	B タ イ ト + B I N D	2	01
	--	SILICON GREASE	G-746	シリコングリス		
	--	SILICON GREASE	X-113A G-746	シリコングリス		
C407	V3773100	ELECTROLYTIC CAPACITOR	4700.0 25.0V FORM.	ケ ミ コ ン		
C407	VK373000	ELECTROLYTIC CAPACITOR	4700 25.0V	ケ ミ コ ン		03
CN401	WB121200	CONNECTOR	52806 8P TE	F F C コ ネ ク タ		01
CN402	WA17860R	CONNECTOR	52806 22P TE	F F C コ ネ ク タ		01
CN404	VK024600	CONNECTOR	52147 2P TE	ワ イ ヤ ー ト ラ ッ プ		01
CN404	--	CONNECTOR	2.0A 2P TE	ワ イ ヤ ー ト ラ ッ プ	(WW11570)	
CN405	VK024600	CONNECTOR	52147 2P TE	ワ イ ヤ ー ト ラ ッ プ		01
CN405	--	CONNECTOR	2.0A 2P TE	ワ イ ヤ ー ト ラ ッ プ	(WW11570)	
CN406	VL844800	CONNECTOR	XH 4P TE	ベ ー ス ツ キ ポ ス ト		01
CN501	VI878300	CONNECTOR	51048 5P TE	ケ ー ブ ル ホ ル ダ ー		01
CN601	VI878100	CONNECTOR	51048 3P TE	ケ ー ブ ル ホ ル ダ ー		01
CN701	VI878100	CONNECTOR	51048 3P TE	ケ ー ブ ル ホ ル ダ ー		01
D403	WV008800	DIODE	2A02-A0 TE- 52	ダ イ オ ー ド		
EC701	VU48130R	ENCODER	REB161-PVB-15FH1NA	1 6 形 エ ン コ ー ダ	Dial	03
IC401	XY209A0R	IC	LA4625-E	IC	POWER AMP 13.5W	05
JK401	VC68750R	CONNECTOR	JACK YKB21-5014	ホ ー ン コ ネ ク タ ( 黒 )	SUSTAIN	01
JK401	WE24520R	CONNECTOR	JY-6314-01-020	ホ ー ン コ ネ ク タ ( 黒 )		
JK402	LB101870	CONNECTOR	JACK YKB21-5006	ホ ー ン コ ネ ク タ	PHONES/OUTPUT	03
JK402	VV943300	CONNECTOR	JACK HTJ-064-04A	ホ ー ン コ ネ ク タ		02
JK403	V814980R	CONNECTOR	DJ-0735_029	電 源 コ ネ ク タ	DC IN 16V	01
JK403	V9613600	CONNECTOR	HEC0740-010618	電 源 コ ネ ク タ		02
K401	--	HEAT SINK		放 熱 板	(WH74610)	
L401	VT27920R	COIL	FL5R200QN 20uH	コ イ ル 2 0 U 天 津		01
L402	VT27920R	COIL	FL5R200QN 20uH	コ イ ル 2 0 U 天 津		01
L404	V679560R	LINE FILTER	BDL40-01	ラ イ ン フ ィ ル タ ー		
L405	VT27920R	COIL	FL5R200QN 20uH	コ イ ル 2 0 U 天 津		01
L406	VT27920R	COIL	FL5R200QN 20uH	コ イ ル 2 0 U 天 津		01
TH401	VU847300	PROTECTOR SW	RUEF185 1.85A 30V	ポ リ ス イ ッ チ		03
TR402	WD92690R	TRANSISTOR	2SB1342	ト ラ ン ジ ス タ 2 S B		02
VR501	WC70980R	ROTARY VARIABLE RESISTOR	A5.0K XV014111YGP	二 連 ロ ー タ リ ー V R	MASTER VOLUME	02
VR601	VZ48630R	ROTARY VARIABLE RESISTOR	B10K EVJ05DF20B14	ロ ー タ リ ー V R	PITCH BEND	03
WH501	--	CONNECTOR ASSEMBLY	MVR 5P L=70	M V R 線 材	(WW95920)	
WH601	--	CONNECTOR ASSEMBLY	PB 3P L=150	P B 線 材	(WW95960)	
WH701	--	CONNECTOR ASSEMBLY	ENC 3P L=75	E N C 線 材	(WW95900)	
C401	FG613100	CERAMIC CAPACITOR	1000P 50V K RX TP	セ ラ コ ン ( B )		01
C401	WW465700	CERAMIC CAPACITOR	1000P 63V K TATETE	セ ラ コ ン		
C402	FG613100	CERAMIC CAPACITOR	1000P 50V K RX TP	セ ラ コ ン ( B )		01
C402	WW465700	CERAMIC CAPACITOR	1000P 63V K TATETE	セ ラ コ ン		
C403	UA355150	POLYESTER FILM CAPACITOR	0.1500 50V J RX TP	マ イ ラ ー コ ン		01
C403	V551560R	POLYESTER FILM CAPACITOR	0.1500 50V J	マ イ ラ ー コ ン		
C404	UA355150	POLYESTER FILM CAPACITOR	0.1500 50V J RX TP	マ イ ラ ー コ ン		01
C404	V551560R	POLYESTER FILM CAPACITOR	0.1500 50V J	マ イ ラ ー コ ン		
C405	FG61247R	CERAMIC CAPACITOR	470P 50V K RX TP	セ ラ コ ン ( B )		01
C405	WW465600	CERAMIC CAPACITOR	470P 63V K TATETE	セ ラ コ ン		
C406	FG61247R	CERAMIC CAPACITOR	470P 50V K RX TP	セ ラ コ ン ( B )		01
C406	WW465600	CERAMIC CAPACITOR	470P 63V K TATETE	セ ラ コ ン		
C408	FG61247R	CERAMIC CAPACITOR	470P 50V K RX TP	セ ラ コ ン ( B )		01
C408	WW465600	CERAMIC CAPACITOR	470P 63V K TATETE	セ ラ コ ン		
C409	UR838100	ELECTROLYTIC CAPACITOR	100.00 16.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01

\*: New Parts

RANK: Japan only

AM/ENC/MVR/PB/TW

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
C409	V350850R	ELECTROLYTIC CAPACITOR	100.00 16.0V TP	ケ ミ コ ン		
C410	VC69480R	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1000 25V Z TATET	半 導 体 セ ラ コ ン		01
C410	VM902400	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1000 25V Z FORM.	半 導 体 セ ラ コ ン 天 津		01
C412	UR838100	ELECTROLYTIC CAPACITOR	100.00 16.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C412	V350850R	ELECTROLYTIC CAPACITOR	100.00 16.0V TP	ケ ミ コ ン		
C413	UR867100	ELECTROLYTIC CAPACITOR	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C413	V3512300	ELECTROLYTIC CAPACITOR	10.00 50.0V TP	ケ ミ コ ン		
C414	UA355100	POLYESTER FILM CAPACITOR	0.1000 50V J RX TP	マ イ ラ ー コ ン		01
-417	UA355100	POLYESTER FILM CAPACITOR	0.1000 50V J RX TP	マ イ ラ ー コ ン		01
C414	V5515400	POLYESTER FILM CAPACITOR	0.1000 50V J	マ イ ラ ー コ ン		
-417	V5515400	POLYESTER FILM CAPACITOR	0.1000 50V J	マ イ ラ ー コ ン		
C418	VC69480R	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1000 25V Z TATET	半 導 体 セ ラ コ ン		01
C418	VM902400	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1000 25V Z FORM.	半 導 体 セ ラ コ ン 天 津		01
C420	UR848470	ELECTROLYTIC CAPACITOR	470.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C420	V351000R	ELECTROLYTIC CAPACITOR	470.00 25.0V TP	ケ ミ コ ン		
C421	VC69480R	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1000 25V Z TATET	半 導 体 セ ラ コ ン		01
C421	VM902400	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1000 25V Z FORM.	半 導 体 セ ラ コ ン 天 津		01
C422	UR837330	ELECTROLYTIC CAPACITOR	33.00 16.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C423	UR837330	ELECTROLYTIC CAPACITOR	33.00 16.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C425	VC69480R	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1000 25V Z TATET	半 導 体 セ ラ コ ン		01
C425	VM902400	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1000 25V Z FORM.	半 導 体 セ ラ コ ン 天 津		01
* C428	WW465400	CERAMIC CAPACITOR	220P 63V K TATETE	セ ラ コ ン		
* C429	WW465400	CERAMIC CAPACITOR	220P 63V K TATETE	セ ラ コ ン		
C440	VC69480R	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1000 25V Z TATET	半 導 体 セ ラ コ ン		01
C440	VM902400	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1000 25V Z FORM.	半 導 体 セ ラ コ ン 天 津		01
C442	VC69480R	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1000 25V Z TATET	半 導 体 セ ラ コ ン		01
C442	VM902400	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1000 25V Z FORM.	半 導 体 セ ラ コ ン 天 津		01
C444	VC69480R	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1000 25V Z TATET	半 導 体 セ ラ コ ン		01
C444	VM902400	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1000 25V Z FORM.	半 導 体 セ ラ コ ン 天 津		01
C446	VC69480R	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1000 25V Z TATET	半 導 体 セ ラ コ ン		01
C446	VM902400	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1000 25V Z FORM.	半 導 体 セ ラ コ ン 天 津		01
C448	VC69480R	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1000 25V Z TATET	半 導 体 セ ラ コ ン		01
C448	VM902400	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1000 25V Z FORM.	半 導 体 セ ラ コ ン 天 津		01
C451	VC69480R	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1000 25V Z TATET	半 導 体 セ ラ コ ン		01
C451	VM902400	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1000 25V Z FORM.	半 導 体 セ ラ コ ン 天 津		01
C453	VC69480R	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1000 25V Z TATET	半 導 体 セ ラ コ ン		01
C453	VM902400	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1000 25V Z FORM.	半 導 体 セ ラ コ ン 天 津		01
C454	VC69480R	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1000 25V Z TATET	半 導 体 セ ラ コ ン		01
C454	VM902400	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1000 25V Z FORM.	半 導 体 セ ラ コ ン 天 津		01
C456	VC69480R	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1000 25V Z TATET	半 導 体 セ ラ コ ン		01
C456	VM902400	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1000 25V Z FORM.	半 導 体 セ ラ コ ン 天 津		01
C459	VC69480R	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1000 25V Z TATET	半 導 体 セ ラ コ ン		01
C459	VM902400	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1000 25V Z FORM.	半 導 体 セ ラ コ ン 天 津		01
D401	VB941200	DIODE	1SS133,1SS176 TE-5	ダ イ オ ー ド		01
D401	VD631600	DIODE	1SS133,176,HSS104	ダ イ オ ー ド		01
D402	VB941200	DIODE	1SS133,1SS176 TE-5	ダ イ オ ー ド		01
D402	VD631600	DIODE	1SS133,176,HSS104	ダ イ オ ー ド		01
L407	GE300670	FERRIT	BL02RN2R1P1A TATET	フ ェ ラ イ ト ビ ー ズ		02
R401	HF456390	CARBON RESISTOR	3.9K 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R402	HF456390	CARBON RESISTOR	3.9K 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R403	HF457150	CARBON RESISTOR	15.0K 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R404	HF457150	CARBON RESISTOR	15.0K 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R405	HF456470	CARBON RESISTOR	4.7K 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R406	HF456470	CARBON RESISTOR	4.7K 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R407	WD55670R	FLAME PROOF CARBON RESISTOR	2.2 1/4 J TE-26	不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗		01
-410	WD55670R	FLAME PROOF CARBON RESISTOR	2.2 1/4 J TE-26	不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗		01
R407	WW158100	FLAME PROOF CARBON RESISTOR	2.2 1/4 J T26	不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗		01
-410	WW158100	FLAME PROOF CARBON RESISTOR	2.2 1/4 J T26	不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗		01
R411	HF75727R	CARBON RESISTOR	27.0K 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R412	HF457150	CARBON RESISTOR	15.0K 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R413	HF75656R	CARBON RESISTOR	5.6K 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R414	HF45712R	CARBON RESISTOR	12.0K 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R415	HF75656R	CARBON RESISTOR	5.6K 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R416	HF457470	CARBON RESISTOR	47.0K 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R417	HF75656R	CARBON RESISTOR	5.6K 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R418	HF457470	CARBON RESISTOR	47.0K 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R419	HF45510R	CARBON RESISTOR	100.0 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R420	HF45510R	CARBON RESISTOR	100.0 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R421	HF45433R	CARBON RESISTOR	33.0 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R422	HF45433R	CARBON RESISTOR	33.0 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗		01



\*  
\*

\*: New Parts

RANK: Japan only



AM/ENC/MVR/PB/TW and DM

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
R423	HF454100	CARBON RESISTOR	10.0 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗			01
R424	HF454100	CARBON RESISTOR	10.0 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗			01
TR401	IC174020	TRANSISTOR	1740S R,S TP	ト ラ ン ジ ス タ 2 S C			01
TR401	WE43590R	TRANSISTOR	5395-T112-E/F/G	ト ラ ン ジ ス タ 2 S C			
TR401	WE43600R	TRANSISTOR	KTC3199 GR,BL	ト ラ ン ジ ス タ N P N			
* CN4	WW384200	CIRCUIT BOARD	DM	D M シ ー ト	(YD151C0)		
CN4	VK024900	CONNECTOR	52147 5P TE	ワ イ ヤ ー ト ラ ッ プ			01
CN4	--	CONNECTOR	2.0A 5P TE	ワ イ ヤ ー ト ラ ッ プ	(WW11600)		
CN5	VK025100	CONNECTOR	52147 7P TE	ワ イ ヤ ー ト ラ ッ プ			01
CN5	--	CONNECTOR	2.0A 7P TE	ワ イ ヤ ー ト ラ ッ プ	(WW11620)		
CN6	VK02560R	CONNECTOR	52147 12P TE	ワ イ ヤ ー ト ラ ッ プ			01
CN6	--	CONNECTOR	2.0A 12P TE	ワ イ ヤ ー ト ラ ッ プ	(WW11670)		
CN8	V6802600	CONNECTOR	USB 4P SE	U S B コ ネ ク タ	USB TO HOST		02
CN8	WR890200	CONNECTOR	KM13200074 4P SE	U S B コ ネ ク タ			
CN9	WH382500	CONNECTOR	UAR27 4P SE	U S B コ ネ ク タ	USB TO DEICE		
CN9	WK450700	CONNECTOR	YKF45-0033N 4P SE	U S B コ ネ ク タ			01
CN9	WQ353300	CONNECTOR	KM13200073 4P SE	U S B コ ネ ク タ			
CN10	VK024600	CONNECTOR	52147 2P TE	ワ イ ヤ ー ト ラ ッ プ			01
CN10	--	CONNECTOR	2.0A 2P TE	ワ イ ヤ ー ト ラ ッ プ	(WW11570)		
VR1	VV04910R	ROTARY VARIABLE RESISTOR	B 10K RK09K1110	ロ ー タ リ ー V R	CONTRAST		01
C1	US635100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 16V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ ( F )			01
C2	US635100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 16V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ ( F )			01
C3	US662100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ ( C H )			
C4	WG251600	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	4.7 6.3V K RECT.	チ ッ プ セ ラ			01
C5	US661220	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	22P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ ( C H )			
C6	US661220	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	22P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ ( C H )			
C8	US663100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	1000P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ ( B )			01
C9	US635100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 16V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ ( F )			01
C10	UF01747R	ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP)	47 6.3V	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
C11	WN019700	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	2.200 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ			01
C12	WN019700	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	2.200 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ			01
C13	UF037100	ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP)	10 16V	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
C14	US635100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 16V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ ( F )			01
-18	US635100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 16V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ ( F )			01
C19	WG888300	MONOLITHIC CERAMIC CAP(CHIP)	10.0 6.3V K TP	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン			01
C19	WP882000	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	10U 6.3V K RECT.	チ ッ プ セ ラ			
C20	US046100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	1.00 25V K RECT.	チ ッ プ セ ラ ( B )			01
C21	US635100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 16V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ ( F )			01
-25	US635100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 16V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ ( F )			01
C26	US046100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	1.00 25V K RECT.	チ ッ プ セ ラ ( B )			01
C27	US635100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 16V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ ( F )			01
-36	US635100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 16V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ ( F )			01
C37	WG888300	MONOLITHIC CERAMIC CAP(CHIP)	10.0 6.3V K TP	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン			01
C37	WP882000	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	10U 6.3V K RECT.	チ ッ プ セ ラ			
C38	US635100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 16V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ ( F )			01
-77	US635100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 16V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ ( F )			01
C78	WG888300	MONOLITHIC CERAMIC CAP(CHIP)	10.0 6.3V K TP	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン			01
C78	WP882000	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	10U 6.3V K RECT.	チ ッ プ セ ラ			
C79	WG888300	MONOLITHIC CERAMIC CAP(CHIP)	10.0 6.3V K TP	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン			01
C79	WP882000	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	10U 6.3V K RECT.	チ ッ プ セ ラ			
C80	US662220	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	220P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ ( B )			01
-83	US662220	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	220P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ ( B )			01
C84	US663100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	1000P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ ( B )			01
C85	US662100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ ( C H )			
-88	US662100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ ( C H )			
C89	US663100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	1000P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ ( B )			01
C90	US663100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	1000P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ ( B )			01
C97	US625100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 10V K RECT.	チ ッ プ セ ラ ( B J )			01
C98	US635100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 16V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ ( F )			01
-101	US635100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 16V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ ( F )			01
C102	US625100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 10V K RECT.	チ ッ プ セ ラ ( B J )			01
-106	US625100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 10V K RECT.	チ ッ プ セ ラ ( B J )			01
C112	US635100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 16V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ ( F )			01
-122	US635100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 16V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ ( F )			01
C137	WG251600	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	4.7 6.3V K RECT.	チ ッ プ セ ラ			01
C138	US625100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 10V K RECT.	チ ッ プ セ ラ ( B J )			01
C139	US634100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.010 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ ( B )			01
C140	US662470	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	470P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ ( B )			01
C141	US625100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 10V K RECT.	チ ッ プ セ ラ ( B J )			01

\*: New Parts

RANK: Japan only

DM

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
C142	US625100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 10V K RECT.	チップセラ ( B J )		01
C143	WG888300	MONOLITHIC CERAMIC CAP(CHIP)	10.0 6.3V K TP	チップ積層セラコン	}	01
C143	WP882000	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	10U 6.3V K RECT.	チップセラ		
C144	US625100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 10V K RECT.	チップセラ ( B J )		01
C145	WG888300	MONOLITHIC CERAMIC CAP(CHIP)	10.0 6.3V K TP	チップ積層セラコン	}	01
C145	WP882000	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	10U 6.3V K RECT.	チップセラ		
C146	US663100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	1000P 50V K RECT.	チップセラ ( B )		01
C147	US661470	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	47P 50V J RECT.	チップセラ ( C H )		01
C148	US661470	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	47P 50V J RECT.	チップセラ ( C H )		01
C149	US625100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 10V K RECT.	チップセラ ( B J )		01
C150	US625100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 10V K RECT.	チップセラ ( B J )		01
C151	WG888300	MONOLITHIC CERAMIC CAP(CHIP)	10.0 6.3V K TP	チップ積層セラコン	}	01
C151	WP882000	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	10U 6.3V K RECT.	チップセラ		
C152	US625100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 10V K RECT.	チップセラ ( B J )		01
-154	US625100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 10V K RECT.	チップセラ ( B J )		01
C155	US635100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 16V Z RECT.	チップセラ ( F )		01
C156	UF03747R	ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP)	47 16V	チップケミコン		01
C157	US625100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 10V K RECT.	チップセラ ( B J )		01
-160	US625100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 10V K RECT.	チップセラ ( B J )		01
C161	US634100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.010 16V K RECT.	チップセラ ( B )		01
C162	US634100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.010 16V K RECT.	チップセラ ( B )		01
C163	US662100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100P 50V J RECT.	チップセラ ( C H )		01
-173	US662100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100P 50V J RECT.	チップセラ ( C H )		01
C174	WG888300	MONOLITHIC CERAMIC CAP(CHIP)	10.0 6.3V K TP	チップ積層セラコン	}	01
C174	WP882000	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	10U 6.3V K RECT.	チップセラ		
C175	US663270	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	2700P 50V K RECT.	チップセラ ( B )		01
-178	US663270	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	2700P 50V K RECT.	チップセラ ( B )		01
C180	UF06610R	ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP)	1 50V	チップケミコン		01
C181	UF06610R	ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP)	1 50V	チップケミコン		01
C182	US625100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 10V K RECT.	チップセラ ( B J )		01
C184	US662100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100P 50V J RECT.	チップセラ ( C H )		01
-195	US662100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100P 50V J RECT.	チップセラ ( C H )		01
C196	US625100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 10V K RECT.	チップセラ ( B J )		01
C197	US663100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	1000P 50V K RECT.	チップセラ ( B )		01
C198	V8085400	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1000 25V K RECT.	チップセラ ( B )		01
C199	US625100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 10V K RECT.	チップセラ ( B J )		01
C200	V8085400	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1000 25V K RECT.	チップセラ ( B )		01
C201	V8085400	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1000 25V K RECT.	チップセラ ( B )		01
C202	US625100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 10V K RECT.	チップセラ ( B J )		01
C203	UF14810R	ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP)	100 25V	チップケミコン		01
C204	US662100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100P 50V J RECT.	チップセラ ( C H )		01
-207	US662100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100P 50V J RECT.	チップセラ ( C H )		01
C208	UF03810R	ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP)	100 16V	チップケミコン		01
C210	WF547900	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	10.000 25V K KAKUT	チップセラ	}	01
C210	WG888200	MONOLITHIC CERAMIC CAP(CHIP)	10.0 25V K TP	チップ積層セラコン		
C211	US635100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 16V Z RECT.	チップセラ ( F )		01
C212	WF547900	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	10.000 25V K KAKUT	チップセラ	}	01
-215	WF547900	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	10.000 25V K KAKUT	チップセラ		
C212	WG888200	MONOLITHIC CERAMIC CAP(CHIP)	10.0 25V K TP	チップ積層セラコン	}	01
-215	WG888200	MONOLITHIC CERAMIC CAP(CHIP)	10.0 25V K TP	チップ積層セラコン		
C216	US661270	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	27P 50V J RECT.	チップセラ ( C H )		01
C217	US661270	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	27P 50V J RECT.	チップセラ ( C H )		01
C218	UF03810R	ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP)	100 16V	チップケミコン		01
C219	US634100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.010 16V K RECT.	チップセラ ( B )		01
C220	US661270	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	27P 50V J RECT.	チップセラ ( C H )		01
C221	WF547900	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	10.000 25V K KAKUT	チップセラ	}	01
C221	WG888200	MONOLITHIC CERAMIC CAP(CHIP)	10.0 25V K TP	チップ積層セラコン		
C223	US661270	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	27P 50V J RECT.	チップセラ ( C H )		01
C224	WF547900	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	10.000 25V K KAKUT	チップセラ	}	01
C224	WG888200	MONOLITHIC CERAMIC CAP(CHIP)	10.0 25V K TP	チップ積層セラコン		
C225	US663100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	1000P 50V K RECT.	チップセラ ( B )		01
C226	WF547900	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	10.000 25V K KAKUT	チップセラ	}	01
C226	WG888200	MONOLITHIC CERAMIC CAP(CHIP)	10.0 25V K TP	チップ積層セラコン		
C227	US635100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 16V Z RECT.	チップセラ ( F )		01
C228	US635100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 16V Z RECT.	チップセラ ( F )		01
C229	UF157470	ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP)	47 35V	チップケミコン		01
C230	US661270	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	27P 50V J RECT.	チップセラ ( C H )		01
C231	US662390	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	390P 50V K RECT.	チップセラ ( B )		01
C232	US661270	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	27P 50V J RECT.	チップセラ ( C H )		01
C233	US643470	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	4700P 25V K RECT.	チップセラ ( B )		01

\*: New Parts

RANK: Japan only

DM

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
C235	UF03810R	ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP)	100 16V	チップケミコン			01
C236	US663100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	1000P 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C239	US635100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 16V Z RECT.	チップセラ(F)			01
-241	US635100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 16V Z RECT.	チップセラ(F)			01
C300	US635100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 16V Z RECT.	チップセラ(F)			01
-313	US635100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.100 16V Z RECT.	チップセラ(F)			01
CN2	WK843000	CONNECTOR	52852 14P SE	F F C コネクター			02
CN3	WC194800	CONNECTOR	52808 9P TE	F F C / F P C コネクター			
CN7	V9560600	CONNECTOR	52808 22P TE	F F C / F P C コネクター			02
D1	VT332900	DIODE	1SS355 TE-17 TP	ダイオード			01
D1	WG139300	DIODE	KDS4148U-RTK/P TE-	ダイオード			
D2	VT332900	DIODE	1SS355 TE-17 TP	ダイオード			01
D2	WG139300	DIODE	KDS4148U-RTK/P TE-	ダイオード			
D5	VT332900	DIODE	1SS355 TE-17 TP	ダイオード			01
-10	VT332900	DIODE	1SS355 TE-17 TP	ダイオード			01
D5	WG139300	DIODE	KDS4148U-RTK/P TE-	ダイオード			
-10	WG139300	DIODE	KDS4148U-RTK/P TE-	ダイオード			
D12	WC96250R	DIODE	D1FM3-5053	チップダイオード			01
D12	WV472100	DIODE	RB080L-30 TE-	ショットキダイオード			
D13	V2376600	DIODE	RB500V-40 TAPING	ショットキダイオード			01
D13	WJ871600	DIODE	KDR357-RTK/P	ショットキダイオード			01
DA1	V9424900	DIODE ARRAY	1SS372 TE85L	ダイオードアレイ			01
-4	V9424900	DIODE ARRAY	1SS372 TE85L	ダイオードアレイ			01
DA1	WV973800	DIODE ARRAY	DB3J316F0L 0.10A X	ダイオードアレイ			
-4	WV973800	DIODE ARRAY	DB3J316F0L 0.10A X	ダイオードアレイ			
IC1	XY806A0R	IC	TC7WH14FU(TE12L,F)	I C	INVERTER		02
IC2	X4374A0R	IC	S-80136ANMC-JCVT2G	I C	SYSTEM RESET		01
IC2	X5888A0R	IC	BD45365G	I C			01
IC3	X8810A00	IC	R8A02032BG	I C	CPU (SWX02)		09
IC4	YD113A00	IC	RP131H331D-T1-FE	I C	REGULATOR +3.3V		
IC5	X6970D00	IC	M12L128168A-7TG2L	I C	SDRAM 128M		
IC6	YD286A00	IC	RP102N121D-TR-F	I C	REGULATOR +1.2V		
IC7	X5422A00	IC	S1D13700F01A100	I C	LCD CONTROLLER		08
IC8	YD350100	IC	MR27V12852L-14DTA0	I C	P2ROM		
IC9	X3042E00	IC	MX29LV160DBTI-70G	I C	FLASH ROM 16M		03
IC9	X8950B00	IC	EN29LV160BB-70TP	I C			
IC11	XW633A0R	IC	TC7SH32FU(TE85L,JF	I C	OR		01
IC12	X3586B00	IC	TC74VHCT08AFT EL,K	I C	AND		01
IC12	X3824A00	IC	SN74AHC08PWR	I C			01
IC13	YD351B00	IC	JS28F512M29EWL	I C	FLASH ROM 512M(PROG./WAVE)		
IC15	X6040A01	IC	AK4385ET	I C	DAC		03
IC16	XZ56010R	IC	UPD789022GB-A15-8E	I C	CPU		05
IC17	YA326A00	IC	BA4580RF-E2	I C	OP AMP		01
IC18	YD235A00	IC	R5524N002A-TR-FE	I C	USB HIGH-SIDE POWER SWITCH		
IC19	YD234A00	IC	R1154N050B-TR-FE	I C	REGULATOR +5V		
IC20	YD287A00	IC	LV58132MX	I C	DC-DC CONVERTER		
IC21	X7371A00	IC	MC34063EBD-TR	I C	DC-DC CONVERTER		03
IC22	X4463A00	IC	SN74LV08APWR	I C	AND		01
IC22	XV891B00	IC	TC74VHC08FT(EL,K)	I C			01
L1	WK139000	CHIP INDUCTANCE	600 BK1005HM601-T	チップインダクタ			01
L4	V270320R	CHIP INDUCTANCE	BLM18BB221SN1D	チップインダクタ			01
L6	WK139000	CHIP INDUCTANCE	600 BK1005HM601-T	チップインダクタ			01
L8	WK139000	CHIP INDUCTANCE	600 BK1005HM601-T	チップインダクタ			01
-10	WK139000	CHIP INDUCTANCE	600 BK1005HM601-T	チップインダクタ			01
L11	WM459400	CHIP INDUCTANCE	BLM18PG121SN1D 160	チップインダクタ			01
L12	V2747000	CHIP INDUCTANCE	BLM18PG600SN1	チップインダクタ			
L13	WG834800	COIL	DLW21HN900SQ2L	コイル			01
L14	WG834800	COIL	DLW21HN900SQ2L	コイル			01
L15	WU058200	CHIP INDUCTANCE	10U SWPA6045S100MT	チップインダクタ			
L16	WK139000	CHIP INDUCTANCE	600 BK1005HM601-T	チップインダクタ			01
L19	V858970R	CHIP INDUCTANCE	330U SLF7045T-331M	チップインダクタ			02
L20	V270320R	CHIP INDUCTANCE	BLM18BB221SN1D	チップインダクタ			01
R1	RD456470	CARBON RESISTOR (CHIP)	4.7K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R2	RD457100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R3	RD456100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R4	RD457100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-9	RD457100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R10	RD45000R	CARBON RESISTOR (CHIP)	0.00 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R11	RD454470	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-14	RD454470	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01

※: New Parts

RANK: Japan only

DM

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部	品	名	REMARKS	QTY	RANK
R15	RD457100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R18	RD45000R	CARBON RESISTOR (CHIP)	0.00 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R19	RD454470	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-28	RD454470	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R29	RD455270	CARBON RESISTOR (CHIP)	270.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R30	RD454470	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R31	RD456100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R32	RD459100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0M 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R33	RD457100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R34	RD454680	CARBON RESISTOR (CHIP)	68.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R35	RD454680	CARBON RESISTOR (CHIP)	68.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R36	RD454220	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R38	RD454220	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R41	RD454220	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R42	RD45000R	CARBON RESISTOR (CHIP)	0.00 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R43	RD45000R	CARBON RESISTOR (CHIP)	0.00 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R44	RD454470	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R45	RD454680	CARBON RESISTOR (CHIP)	68.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R46	RD456100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R47	RD454220	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R48	RD457100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R49	RD45747R	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R50	RD454220	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R51	RD454680	CARBON RESISTOR (CHIP)	68.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R52	RD454470	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-59	RD454470	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R60	RD456180	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.8K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R61	RD457330	CARBON RESISTOR (CHIP)	33.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R63	RD15615R	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.5K 1/4 J TP	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R65	RD454680	CARBON RESISTOR (CHIP)	68.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R66	RD457100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R67	RD457100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R68	RD454680	CARBON RESISTOR (CHIP)	68.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R69	RD45747R	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R70	RD454680	CARBON RESISTOR (CHIP)	68.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R71	RD454680	CARBON RESISTOR (CHIP)	68.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R72	RD454470	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R73	RD45000R	CARBON RESISTOR (CHIP)	0.00 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R75	RD454220	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R76	RD454220	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R77	RD454470	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R78	RD454220	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R79	RD454220	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R80	RD455100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R82	RD454680	CARBON RESISTOR (CHIP)	68.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-84	RD454680	CARBON RESISTOR (CHIP)	68.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R85	RD45000R	CARBON RESISTOR (CHIP)	0.00 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R86	RD455100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R87	RD455100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R88	RD457100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R89	RD454680	CARBON RESISTOR (CHIP)	68.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R90	RD454680	CARBON RESISTOR (CHIP)	68.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R91	RD454470	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R92	RD455100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R93	RD455100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R94	RD457100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R97	RD457100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R98	RD45515R	CARBON RESISTOR (CHIP)	150.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R100	RD456100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R101	RD457100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-103	RD457100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R104	RD456100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R106	RD454680	CARBON RESISTOR (CHIP)	68.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R107	RD454470	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R108	RD454470	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R109	RD457100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R110	RD454470	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R111	RD457100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R112	RD457100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R113	RD457220	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01

\*: New Parts

RANK: Japan only

DM

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部	品	名	REMARKS	QTY	RANK
-115	RD457220	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R116	RD455100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R117	RD455100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R118	RD456100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-120	RD456100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R121	RD45522R	CARBON RESISTOR (CHIP)	220.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R122	RD45518R	CARBON RESISTOR (CHIP)	180.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R123	RD457220	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-125	RD457220	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R126	RD45000R	CARBON RESISTOR (CHIP)	0.00 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R127	RD456100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R128	RD456100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R129	RD45000R	CARBON RESISTOR (CHIP)	0.00 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R130	RD456100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R131	RD45000R	CARBON RESISTOR (CHIP)	0.00 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R132	RD455100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R133	RD456100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R135	RD456100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-138	RD456100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R139	RD457220	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-143	RD457220	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R144	RD45612R	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.2K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R145	RD45615R	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.5K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R146	RD457220	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R147	RD455100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-156	RD455100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R157	RD456100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R158	RD456560	CARBON RESISTOR (CHIP)	5.6K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-161	RD456560	CARBON RESISTOR (CHIP)	5.6K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R162	RD456220	CARBON RESISTOR (CHIP)	2.2K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-165	RD456220	CARBON RESISTOR (CHIP)	2.2K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R166	RD45518R	CARBON RESISTOR (CHIP)	180.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-169	RD45518R	CARBON RESISTOR (CHIP)	180.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R170	RD455100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R171	RD455100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R172	RD456100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R173	RD45747R	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R174	RD457100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R175	RD456100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R176	RD456100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R177	RD457100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R178	RD45747R	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R179	RD457220	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R180	RD457100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R181	RD457150	CARBON RESISTOR (CHIP)	15.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R182	RD456100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R183	RD457150	CARBON RESISTOR (CHIP)	15.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R184	RD456270	CARBON RESISTOR (CHIP)	2.7K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R185	RD45612R	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.2K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R186	RD456220	CARBON RESISTOR (CHIP)	2.2K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R187	RD457100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R188	RD45747R	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R189	RD45615R	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.5K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R190	RD454100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R192	RD455100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R193	RD455100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R194	RD457100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R197	RF457220	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0K D RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R198	RD456680	CARBON RESISTOR (CHIP)	6.8K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R199	RD457180	CARBON RESISTOR (CHIP)	18.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R200	RD456470	CARBON RESISTOR (CHIP)	4.7K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R201	RD45522R	CARBON RESISTOR (CHIP)	220.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R202	RF456100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K D RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R203	RD15310R	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-205	RD15310R	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R206	RD15510R	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-209	RD15510R	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R210	RD45747R	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R211	RD454680	CARBON RESISTOR (CHIP)	68.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-213	RD454680	CARBON RESISTOR (CHIP)	68.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01

\*: New Parts

RANK: Japan only

## DM and PNC

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
R214	RD455100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R300	RD454470	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R301	RD45000R	CARBON RESISTOR (CHIP)	0.00 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R302	RD15615R	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.5K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗			01
R303	RD15615R	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.5K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗			01
RA1	WH211800	RESISTOR ARRAY	10K X 4	抵 抗 ア レ イ			01
-4	WH211800	RESISTOR ARRAY	10K X 4	抵 抗 ア レ イ			01
RA5	WH206600	RESISTOR ARRAY	68 X 4	抵 抗 ア レ イ			01
-14	WH206600	RESISTOR ARRAY	68 X 4	抵 抗 ア レ イ			01
RA15	WH206200	RESISTOR ARRAY	47 X 4	抵 抗 ア レ イ			01
RA16	WH206200	RESISTOR ARRAY	47 X 4	抵 抗 ア レ イ			01
RA20	WH206200	RESISTOR ARRAY	47 X 4	抵 抗 ア レ イ			01
-23	WH206200	RESISTOR ARRAY	47 X 4	抵 抗 ア レ イ			01
RA24	WH206600	RESISTOR ARRAY	68 X 4	抵 抗 ア レ イ			01
-33	WH206600	RESISTOR ARRAY	68 X 4	抵 抗 ア レ イ			01
TH1	WB587100	PROTECTOR SWITCH	MINISMDC150F/24-2	ポ リ ス イ ッ チ			
TH2	V326060R	PROTECTOR SWITCH	MICROSMD035F-2	ポ リ ス イ ッ チ			
TR1	VV556400	TRANSISTOR	2SC2412K Q,R,S TP	ト ラ ン ジ ス タ			01
TR2	VV556500	TRANSISTOR	2SA1037AK Q,R,S TP	ト ラ ン ジ ス タ 2 S A			01
TR3	VV556400	TRANSISTOR	2SC2412K Q,R,S TP	ト ラ ン ジ ス タ			01
TR4	VV556400	TRANSISTOR	2SC2412K Q,R,S TP	ト ラ ン ジ ス タ			01
TR5	VV556500	TRANSISTOR	2SA1037AK Q,R,S TP	ト ラ ン ジ ス タ 2 S A			01
TR6	VV556400	TRANSISTOR	2SC2412K Q,R,S TP	ト ラ ン ジ ス タ			01
X1	WE19440R	QUARTZ CRYSTAL UNIT	16.9344MHz HC-49S-SM	水 晶 振 動 子			01
X2	WH521200	QUARTZ CRYSTAL UNIT	SG-310SCF 48MHz	水 晶 振 動 器			04
* X2	WU303100	RESONATOR QUARTZ	C3SD48.0000MGE 48MHz	水 晶 振 動 器			
X3	WA78210R	CERAMIC RESONATOR	5.000MHz	セラミック振動子			
* CN107	WW385400	CIRCUIT BOARD	PNC	P N C シ ー ト	(WW38450)(YD154B0)		
CN107	VK024700	CONNECTOR	52147 3P TE	ワイヤートラップ			01
CN107	--	CONNECTOR	2.0A 3P TE	ワイヤートラップ	(WW11580)		
C101	US06168R	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	68P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ ( S L )			01
C102	US06168R	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	68P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ ( S L )			01
C103	US14510R	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ ( F )			01
C104	UF03810R	ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP)	100 16V	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
C105	US14510R	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ ( F )			01
C106	US14510R	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ ( F )			01
C107	UF037100	ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP)	10 16V	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
C108	US14510R	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ ( F )			01
C109	UF13822R	ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP)	220 16V	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
C109	V981650R	ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP)	220 10V EEE1AA221P	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
C111	US14510R	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ ( F )			01
C113	US14510R	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ ( F )			01
C118	US14510R	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ ( F )			01
C119	UF037100	ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP)	10 16V	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
C120	US14510R	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ ( F )			01
C130	US062680	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	680P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ ( S L )			01
-140	US062680	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	680P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ ( S L )			01
C141	UF037100	ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP)	10 16V	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
CN102	WC195300	CONNECTOR	52808 15P TE	F F C / F P C コ ネ ク タ ー			01
CN103	WC199700	CONNECTOR	52808 27P TE	F F C / F P C コ ネ ク タ ー			03
CN104	WC19470R	CONNECTOR	52808 8P TE	F F C / F P C コ ネ ク タ ー			01
* CN106	WC194800	CONNECTOR	52808 9P TE	F F C / F P C コ ネ ク タ ー			
D130	VT332900	DIODE	1SS355 TE-17 TP	ダ イ オ ー ド			01
-137	VT332900	DIODE	1SS355 TE-17 TP	ダ イ オ ー ド			01
D130	WG139300	DIODE	KDS4148U-RTK/P TE-	ダ イ オ ー ド			
-137	WG139300	DIODE	KDS4148U-RTK/P TE-	ダ イ オ ー ド			
D160	V2376600	DIODE	RB500V-40 TAPING	シ ョ ッ ト キ ダ イ オ ー ド			01
-166	V2376600	DIODE	RB500V-40 TAPING	シ ョ ッ ト キ ダ イ オ ー ド			01
D160	WJ871600	DIODE	KDR357-RTK/P	シ ョ ッ ト キ ダ イ オ ー ド			01
-166	WJ871600	DIODE	KDR357-RTK/P	シ ョ ッ ト キ ダ イ オ ー ド			01
D180	VT332900	DIODE	1SS355 TE-17 TP	ダ イ オ ー ド			01
-183	VT332900	DIODE	1SS355 TE-17 TP	ダ イ オ ー ド			01
D180	WG139300	DIODE	KDS4148U-RTK/P TE-	ダ イ オ ー ド			
-183	WG139300	DIODE	KDS4148U-RTK/P TE-	ダ イ オ ー ド			
D190	VT332900	DIODE	1SS355 TE-17 TP	ダ イ オ ー ド			01
D190	WG139300	DIODE	KDS4148U-RTK/P TE-	ダ イ オ ー ド			
D191	VT332900	DIODE	1SS355 TE-17 TP	ダ イ オ ー ド			01
D191	WG139300	DIODE	KDS4148U-RTK/P TE-	ダ イ オ ー ド			
IC101	XZ916300	IC	UPD780031AYGK-N09	I C	E-PNS2a LED/SWITCH DRIVER		05

\*: New Parts

RANK: Japan only

PNC and PNL/PNR

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
L101	WM459400	INDUCTOR (CHIP)	BLM18PG121SN1D 160	チ ッ プ イ ン ダ ク タ			01
* LD101	WW948900	LED (CHIP) ORANGE	SML-D12D8WT86(R/S)	チ ッ プ L E D	SYNC STOP		
* LD102	WW948900	LED (CHIP) ORANGE	SML-D12D8WT86(R/S)	チ ッ プ L E D	SYNC START		
* LD103	WW948900	LED (CHIP) ORANGE	SML-D12D8WT86(R/S)	チ ッ プ L E D	START/STOP		
* LD104	WW948900	LED (CHIP) ORANGE	SML-D12D8WT86(R/S)	チ ッ プ L E D	FREEZE		
* LD105	WW948900	LED (CHIP) ORANGE	SML-D12D8WT86(R/S)	チ ッ プ L E D	REGISTRATION MEMORY 1		
* LD106	WW948900	LED (CHIP) ORANGE	SML-D12D8WT86(R/S)	チ ッ プ L E D	REGISTRATION MEMORY 2		
* LD107	WW948900	LED (CHIP) ORANGE	SML-D12D8WT86(R/S)	チ ッ プ L E D	REGISTRATION MEMORY 3		
* LD108	WW948900	LED (CHIP) ORANGE	SML-D12D8WT86(R/S)	チ ッ プ L E D	REGISTRATION MEMORY 4		
* LD109	WW948900	LED (CHIP) ORANGE	SML-D12D8WT86(R/S)	チ ッ プ L E D	REGISTRATION MEMORY 5		
* LD110	WW948900	LED (CHIP) ORANGE	SML-D12D8WT86(R/S)	チ ッ プ L E D	REGISTRATION MEMORY 6		
* LD111	WW948900	LED (CHIP) ORANGE	SML-D12D8WT86(R/S)	チ ッ プ L E D	REGISTRATION MEMORY 7		
* LD112	WW948900	LED (CHIP) ORANGE	SML-D12D8WT86(R/S)	チ ッ プ L E D	REGISTRATION MEMORY 8		
* LD113	WY444700	LED (CHIP) GREEN	SML-Z14PTT86A(AK/A)	チ ッ プ L E D	START/STOP		
* LD114	WY444700	LED (CHIP) GREEN	SML-Z14PTT86A(AK/A)	チ ッ プ L E D	REGISTRATION MEMORY 5		
* LD115	WY444700	LED (CHIP) GREEN	SML-Z14PTT86A(AK/A)	チ ッ プ L E D	REGISTRATION MEMORY 1		
* LD116	WY444700	LED (CHIP) GREEN	SML-Z14PTT86A(AK/A)	チ ッ プ L E D	REGISTRATION MEMORY 6		
* LD117	WY444700	LED (CHIP) GREEN	SML-Z14PTT86A(AK/A)	チ ッ プ L E D	REGISTRATION MEMORY 2		
* LD118	WY444700	LED (CHIP) GREEN	SML-Z14PTT86A(AK/A)	チ ッ プ L E D	REGISTRATION MEMORY 7		
* LD119	WY444700	LED (CHIP) GREEN	SML-Z14PTT86A(AK/A)	チ ッ プ L E D	REGISTRATION MEMORY 3		
* LD120	WY444700	LED (CHIP) GREEN	SML-Z14PTT86A(AK/A)	チ ッ プ L E D	REGISTRATION MEMORY 8		
* LD121	WY444700	LED (CHIP) GREEN	SML-Z14PTT86A(AK/A)	チ ッ プ L E D	REGISTRATION MEMORY 4		
R101	RD35482R	CARBON RESISTOR (CHIP)	82.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
-103	RD35482R	CARBON RESISTOR (CHIP)	82.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R108	RD356100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R110	RD15515R	CARBON RESISTOR (CHIP)	150.0 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗			01
-115	RD15515R	CARBON RESISTOR (CHIP)	150.0 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗			01
R116	RD15510R	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗			01
R117	RD15468R	CARBON RESISTOR (CHIP)	68.0 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗			01
R118	RD15468R	CARBON RESISTOR (CHIP)	68.0 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗			01
R119	RD356100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R120	RD15510R	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗			01
R124	RD356100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
-134	RD356100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R136	RD15515R	CARBON RESISTOR (CHIP)	150.0 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗			01
-139	RD15515R	CARBON RESISTOR (CHIP)	150.0 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗			01
R140	RD357220	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
-151	RD357220	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R152	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
-163	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R164	RD350001	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
-171	RD350001	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R172	RD356100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
-179	RD356100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R180	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R181	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R182	RD350001	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R183	RD350001	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R184	RD356100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
-187	RD356100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R188	RD15468R	CARBON RESISTOR (CHIP)	68.0 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗			01
R189	RD15468R	CARBON RESISTOR (CHIP)	68.0 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗			01
R190	RD356100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R191	RD15515R	CARBON RESISTOR (CHIP)	150.0 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗			01
-196	RD15515R	CARBON RESISTOR (CHIP)	150.0 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗			01
R197	RD350001	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
-200	RD350001	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
TR101	WG989900	DIGITAL TRANSISTOR	KRA226S-RTK/P	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ			01
-108	WG989900	DIGITAL TRANSISTOR	KRA226S-RTK/P	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ			01
TR109	WA01310R	DIGITAL TRANSISTOR	DTDG23YP T100	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ			01
-116	WA01310R	DIGITAL TRANSISTOR	DTDG23YP T100	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ			01
TR117	WG989900	DIGITAL TRANSISTOR	KRA226S-RTK/P	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ			01
-121	WG989900	DIGITAL TRANSISTOR	KRA226S-RTK/P	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ			01
TR122	WA01310R	DIGITAL TRANSISTOR	DTDG23YP T100	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ			01
TR123	WA01310R	DIGITAL TRANSISTOR	DTDG23YP T100	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ			01
X101	WM775700	CERAMIC RESONATOR	8.38MHz CSTCE8M38G55	セ ラ ミ ッ ク 振 動 子			01
*	WW385300	CIRCUIT BOARD	PNL	P N L シ ー ト	(WW38440)(YD153C)		
*	WW385200	CIRCUIT BOARD	PNR	P N R シ ー ト	(WW38440)(YD153C)		
CN202	VK024900	CONNECTOR	52147 5P TE	ワ イ ヤ ー ト ラ ッ プ			01

\*: New Parts

RANK: Japan only

PNL/PNR and 61H-MK and 61L-MK

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
CN202	--	CONNECTOR	2.0A 5P TE	ワイヤートラップ	(WW11600)		
CN203	VK024700	CONNECTOR	52147 3P TE	ワイヤートラップ	(WW11580)		01
CN203	--	CONNECTOR	2.0A 3P TE	ワイヤートラップ			
CN204	WG01190R	CONNECTOR	52807 27P SE	F F C コネクタ			
CN301	WW356800	CONNECTOR	52807 15P SE	F F C コネクタ			
C201	UF06610R	ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP)	1 50V	チップケミコン			01
C202	UF06610R	ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP)	1 50V	チップケミコン			01
C203	US063100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	1000P 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C204	US063100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	1000P 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C205	US062100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100P 50V J RECT.	チップセラ(SL)			01
C206	US062100	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100P 50V J RECT.	チップセラ(SL)			01
C207	UF03747R	ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP)	47 16V	チップケミコン			01
C208	US14510R	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ(F)			01
C209	US06322R	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	2200P 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C210	US06322R	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	2200P 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
D280	VT332900	DIODE	1SS355 TE-17 TP	ダイオード	}		01
-285	VT332900	DIODE	1SS355 TE-17 TP	ダイオード			
D280	WG139300	DIODE	KDS4148U-RTK/P TE-	ダイオード			
-285	WG139300	DIODE	KDS4148U-RTK/P TE-	ダイオード			
D380	V2376600	DIODE	RB500V-40 TAPING	ショットキダイオード	}		01
-385	V2376600	DIODE	RB500V-40 TAPING	ショットキダイオード			
D380	WJ871600	DIODE	KDR357-RTK/P	ショットキダイオード			
-385	WJ871600	DIODE	KDR357-RTK/P	ショットキダイオード			
IC201	YA326A00	IC	BA4580RF-E2	I C	OP AMP		01
L201	VY65720R	CHIP INDUCTANCE	600 BK1608HM601-T	チップインダクタ	}		01
L201	WG595200	CHIP INDUCTANCE	GZ1608D601 1608	チップインダクタ			
L202	WG595200	CHIP INDUCTANCE	GZ1608D601 1608	チップインダクタ			
L202	VY65720R	CHIP INDUCTANCE	600 BK1608HM601-T	チップインダクタ			
LD201	WW948900	LED(CHIP) ORANGE	SML-D12D8WT86(R/S)	チップLED	SONG MODE		
LD202	WW948900	LED(CHIP) ORANGE	SML-D12D8WT86(R/S)	チップLED	REC		
LD203	WW948900	LED(CHIP) ORANGE	SML-D12D8WT86(R/S)	チップLED	MAIN VARIATION A		
LD204	WW948900	LED(CHIP) ORANGE	SML-D12D8WT86(R/S)	チップLED	MAIN VARIATION B		
LD205	WW948900	LED(CHIP) ORANGE	SML-D12D8WT86(R/S)	チップLED	MAIN VARIATION C		
LD206	WW948900	LED(CHIP) ORANGE	SML-D12D8WT86(R/S)	チップLED	ACMP		
LD207	WW948900	LED(CHIP) ORANGE	SML-D12D8WT86(R/S)	チップLED	OTS LINK		
LD208	WW948900	LED(CHIP) ORANGE	SML-D12D8WT86(R/S)	チップLED	AUTO FILL IN		
LD209	WW948900	LED(CHIP) ORANGE	SML-D12D8WT86(R/S)	チップLED	INTRO I		
LD210	WW948900	LED(CHIP) ORANGE	SML-D12D8WT86(R/S)	チップLED	INTRO II		
LD211	WW948900	LED(CHIP) ORANGE	SML-D12D8WT86(R/S)	チップLED	ENDING/rit. I		
LD212	WW948900	LED(CHIP) ORANGE	SML-D12D8WT86(R/S)	チップLED	ENDING/rit. II		
LD213	WW948900	LED(CHIP) ORANGE	SML-D12D8WT86(R/S)	チップLED	ENDING/rit. III		
LD241	WW948900	LED(CHIP) ORANGE	SML-D12D8WT86(R/S)	チップLED	MAIN VARIATION D		
LD242	WW948900	LED(CHIP) ORANGE	SML-D12D8WT86(R/S)	チップLED	INTRO III		
LD301	WW948900	LED(CHIP) ORANGE	SML-D12D8WT86(R/S)	チップLED	ONE TOUCH SETTING 1		
LD302	WW948900	LED(CHIP) ORANGE	SML-D12D8WT86(R/S)	チップLED	ONE TOUCH SETTING 2		
LD303	WW948900	LED(CHIP) ORANGE	SML-D12D8WT86(R/S)	チップLED	ONE TOUCH SETTING 3		
LD304	WW948900	LED(CHIP) ORANGE	SML-D12D8WT86(R/S)	チップLED	ONE TOUCH SETTING 4		
LD305	WW948900	LED(CHIP) ORANGE	SML-D12D8WT86(R/S)	チップLED	LEFT		
LD306	WW948900	LED(CHIP) ORANGE	SML-D12D8WT86(R/S)	チップLED	DUAL		
LD307	WW948900	LED(CHIP) ORANGE	SML-D12D8WT86(R/S)	チップLED	DSP		
R201	RD356100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R202	RD356100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R203	RD354470	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R204	RD354470	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R205	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R206	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R207	RD356820	CARBON RESISTOR (CHIP)	8.2K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R208	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	V869550R	CIRCUIT BOARD	61H-MK	シート 6 1 H	(V869540)(X2335D0)		06
CN01	VK02560R	CONNECTOR	52147 12P TE	ワイヤートラップ	}		01
CN02	VK024900	CONNECTOR	52147 5P TE	ワイヤートラップ			
CN03	VK02560R	CONNECTOR	52147 12P TE	ワイヤートラップ			
D073	VB941200	DIODE	1SS133,1SS176 TE-5	ダイオード			
-122	VB941200	DIODE	1SS133,1SS176 TE-5	ダイオード			01
D073	WP977700	DIODE	HSS4148TA-E Q TE-	ダイオード	}		
-122	WP977700	DIODE	HSS4148TA-E Q TE-	ダイオード			
	V869530R	CIRCUIT BOARD	61L-MK	シート 6 1 L	(V869520)(X2336C0)		04
CN04	VK02560R	CONNECTOR	52147 12P TE	ワイヤートラップ			01

\*: New Parts

RANK: Japan only





# PSR-S650 OVERALL CIRCUIT DIAGRAM 1/5 (DM 1/2)

## CONTENTS (索引)

- AM .....3
- DM 1/2 .....1
- DM 2/2 .....2
- ENC .....3
- MVR .....3
- PB .....3
- PNC .....4
- PNL .....5
- PNR .....5
- TW .....3
- 61H-MK .....3
- 61L-MK .....3

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

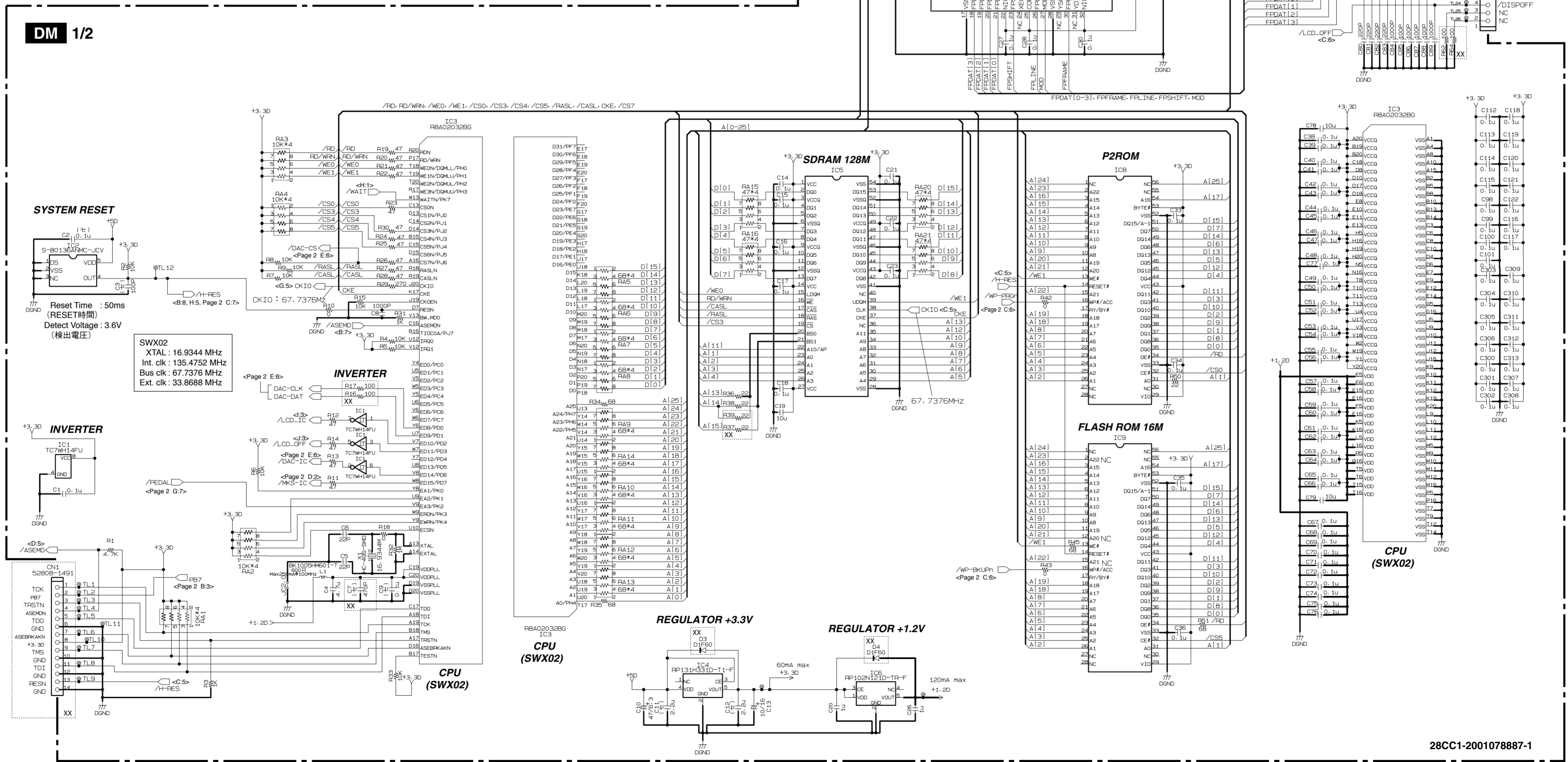
**安全上の注意**  
 $\Delta$ 印の部品は、安全を維持するために重要な部品です。交換する場合は、安全のため必ず指定の部品をご使用ください。

XX : Not installed (未実装)

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

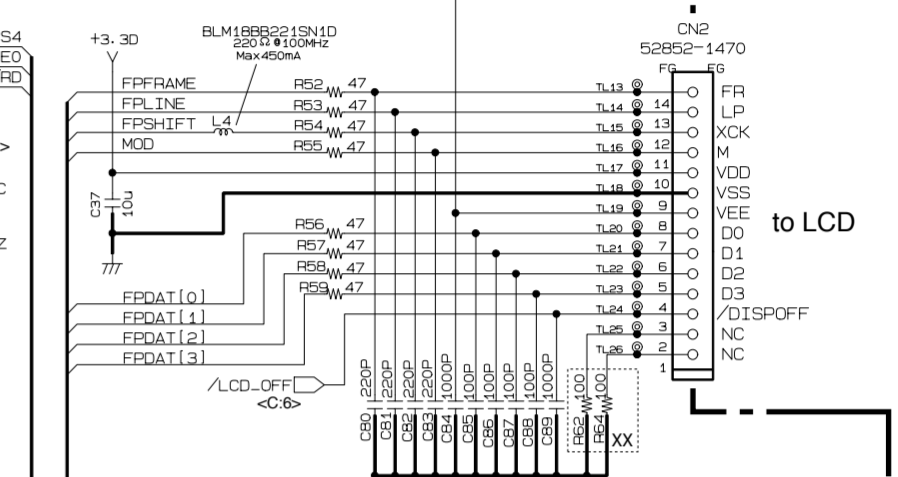
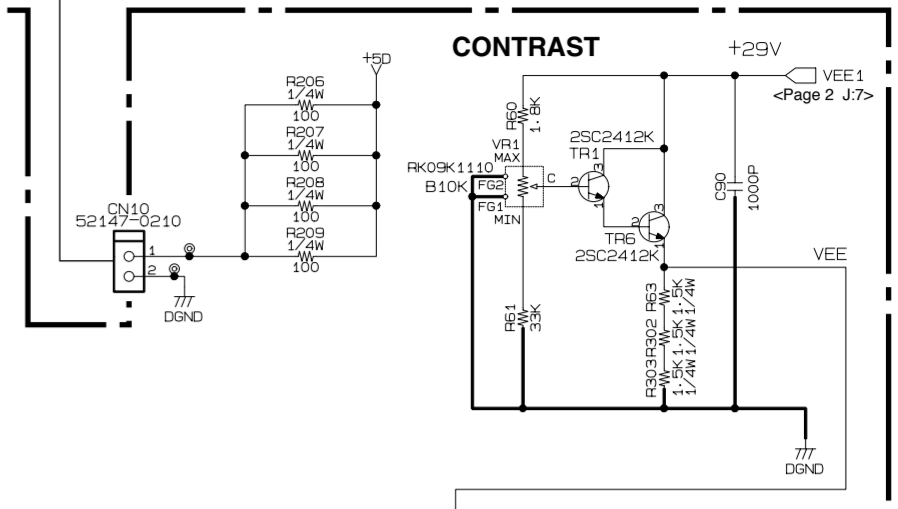
注 : シート部品詳細は、パーツリストをご参照ください。

### DM 1/2



to LED Back Light

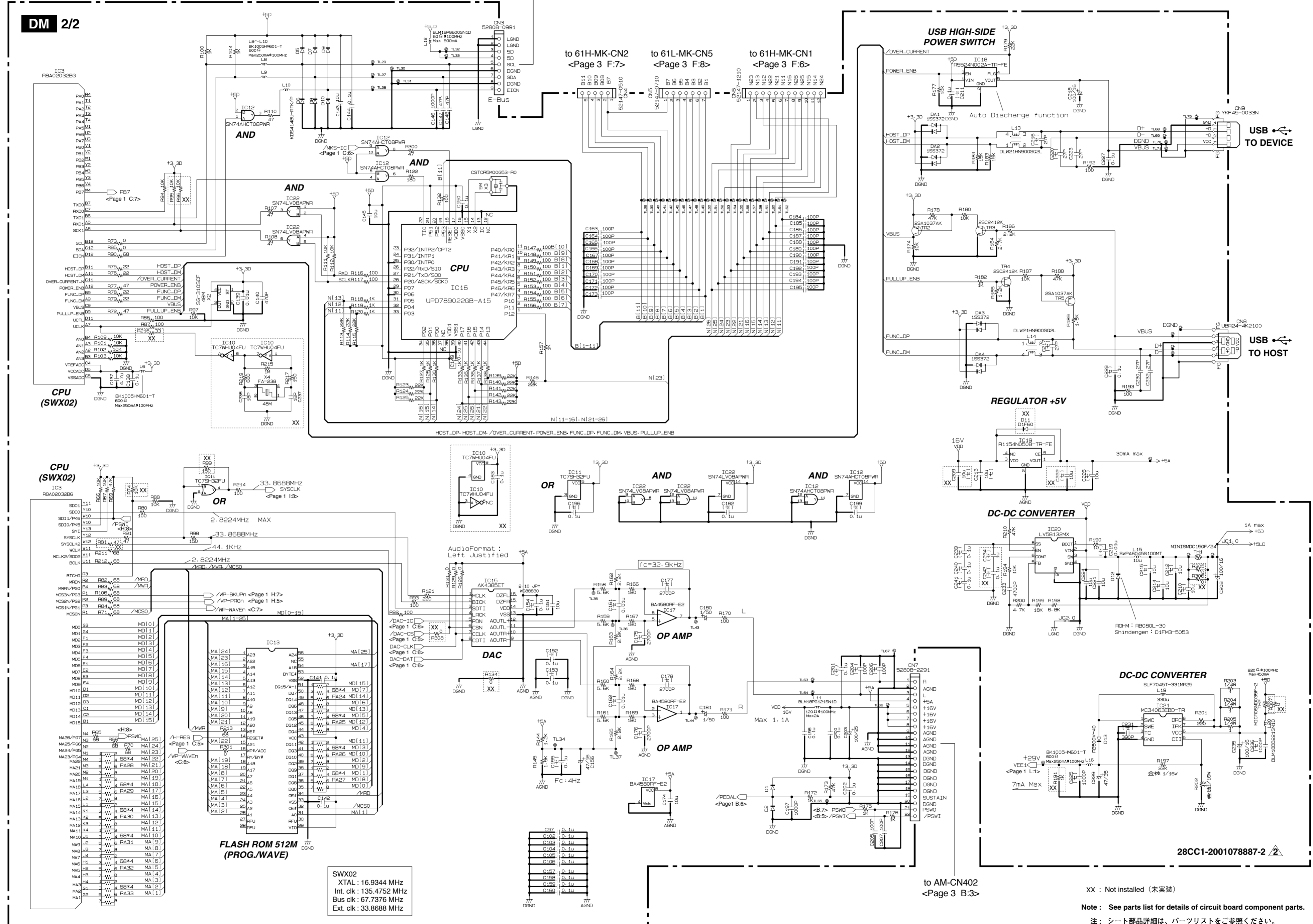
PSR-S650



28CC1-2001078887-1

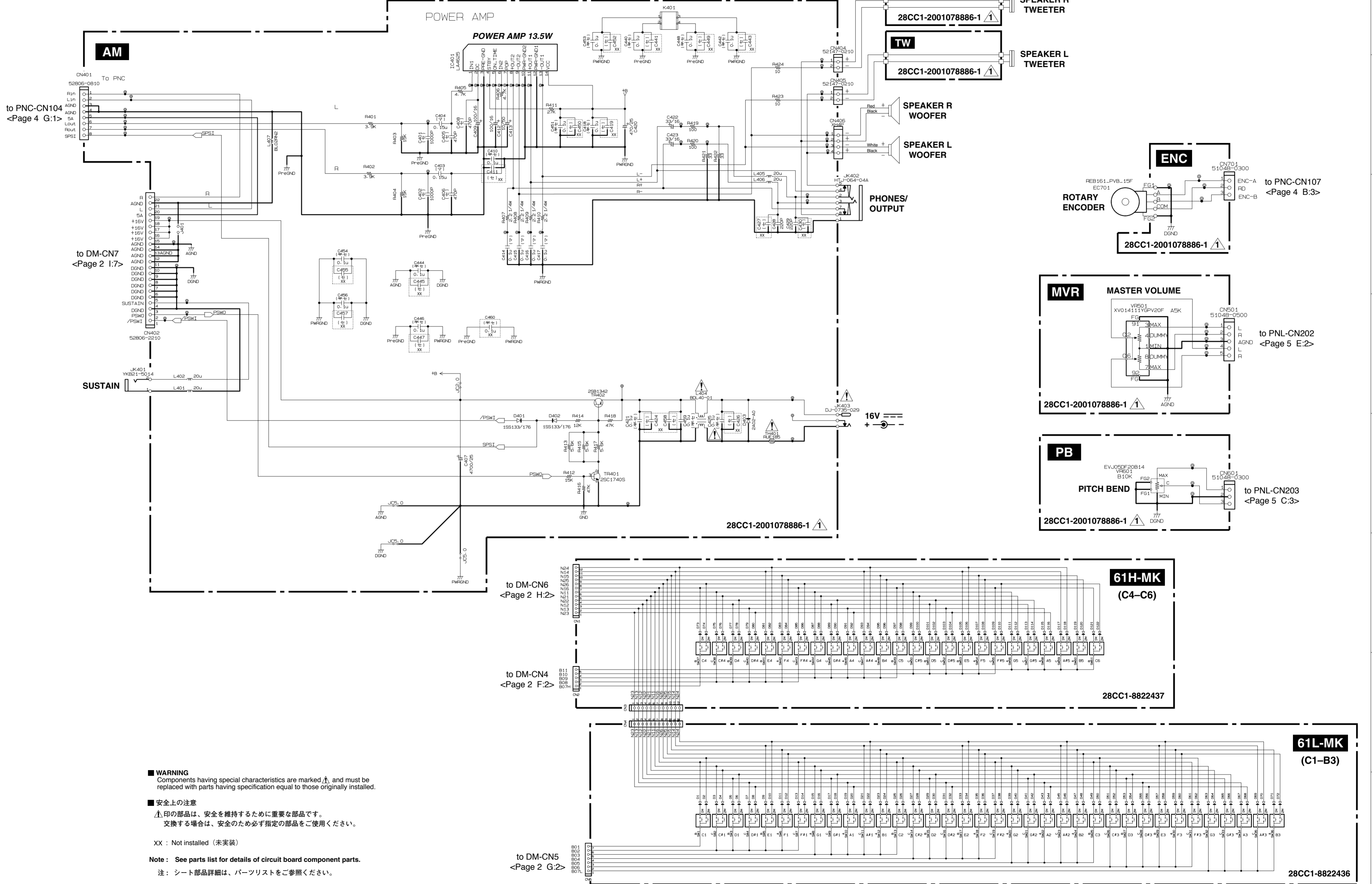
PSR-S650 OVERALL CIRCUIT DIAGRAM 2/5 (DM 2/2)

DM 2/2



XX : Not installed (未実装)  
 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。

# PSR-S650 OVERALL CIRCUIT DIAGRAM 3/5 (AM, ENC, MVR, PB, TW, 61H-MK, 61L-MK)

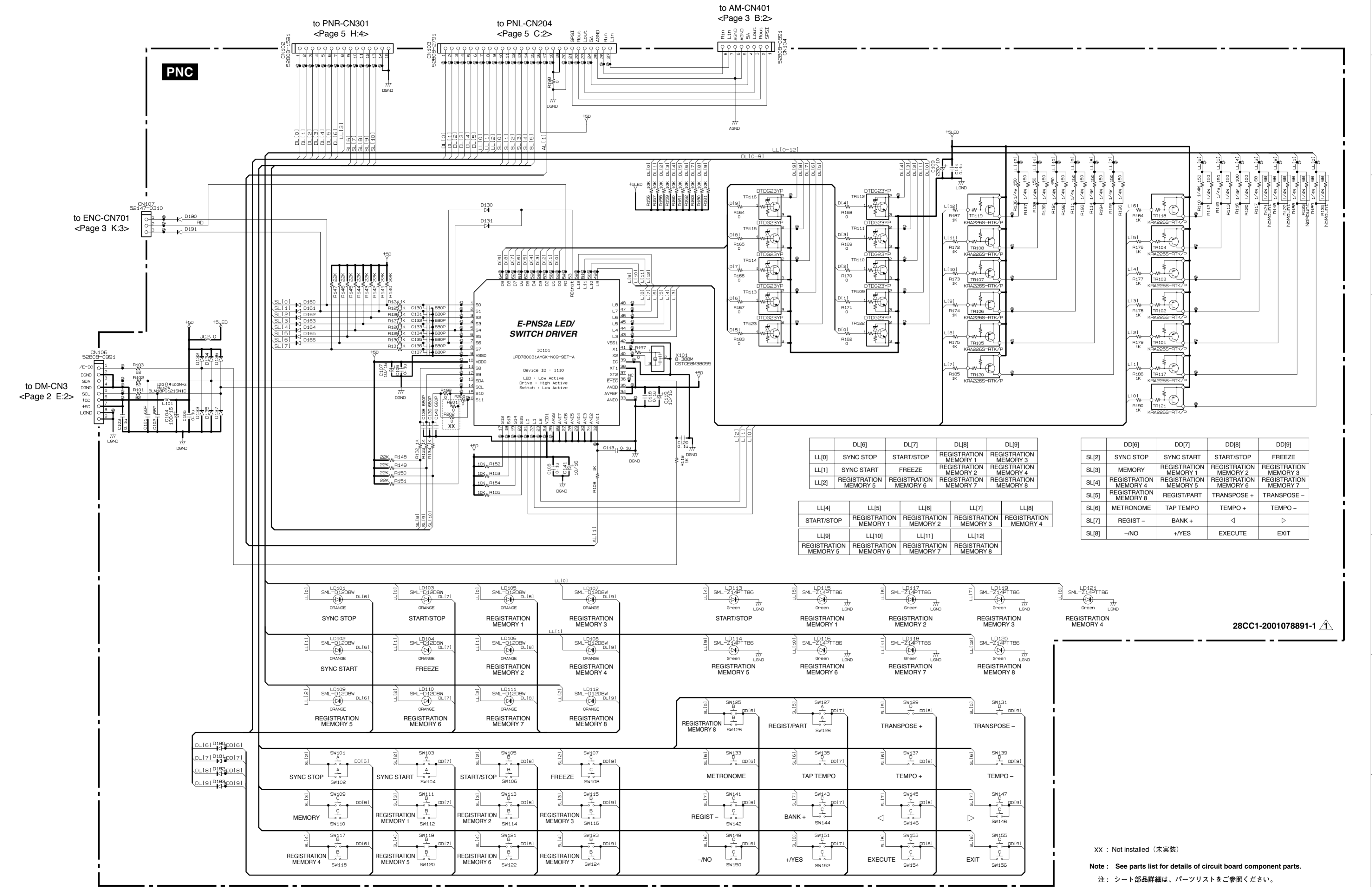


**WARNING**  
 Components having special characteristics are marked ▲, and must be replaced with parts having specification equal to those originally installed.

**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)

**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。



	DL[6]	DL[7]	DL[8]	DL[9]
LL[0]	SYNC STOP	START/STOP	REGISTRATION MEMORY 1	REGISTRATION MEMORY 3
LL[1]	SYNC START	FREEZE	REGISTRATION MEMORY 2	REGISTRATION MEMORY 4
LL[2]	REGISTRATION MEMORY 5	REGISTRATION MEMORY 6	REGISTRATION MEMORY 7	REGISTRATION MEMORY 8

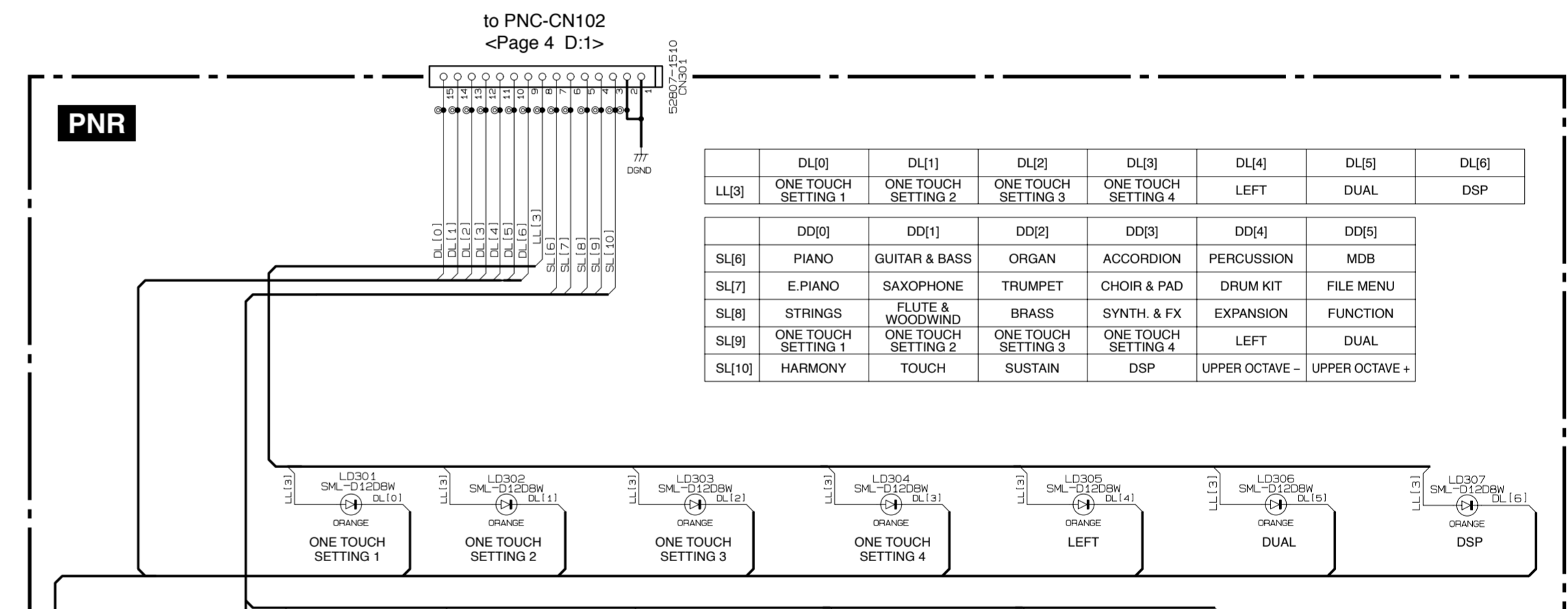
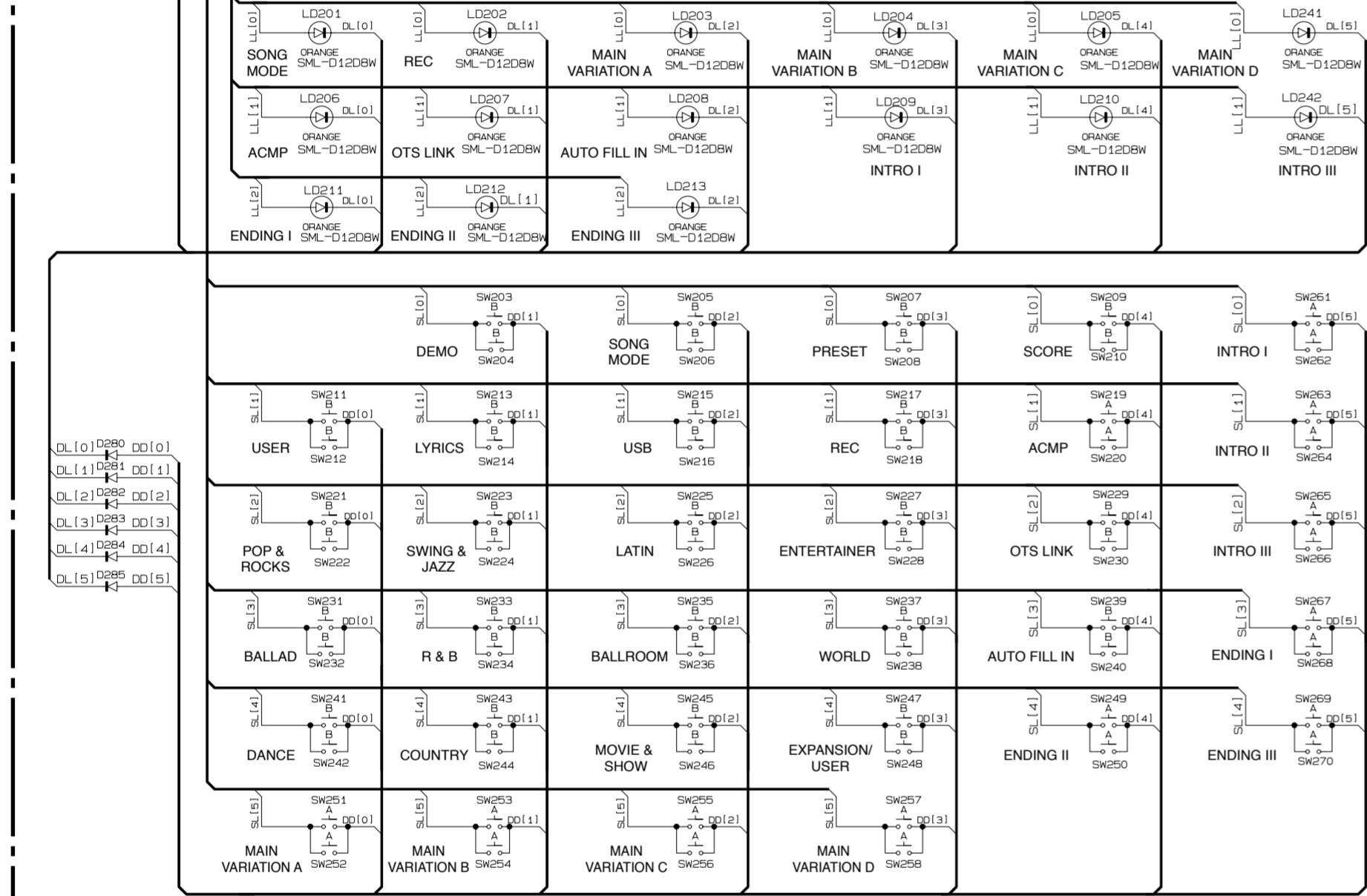
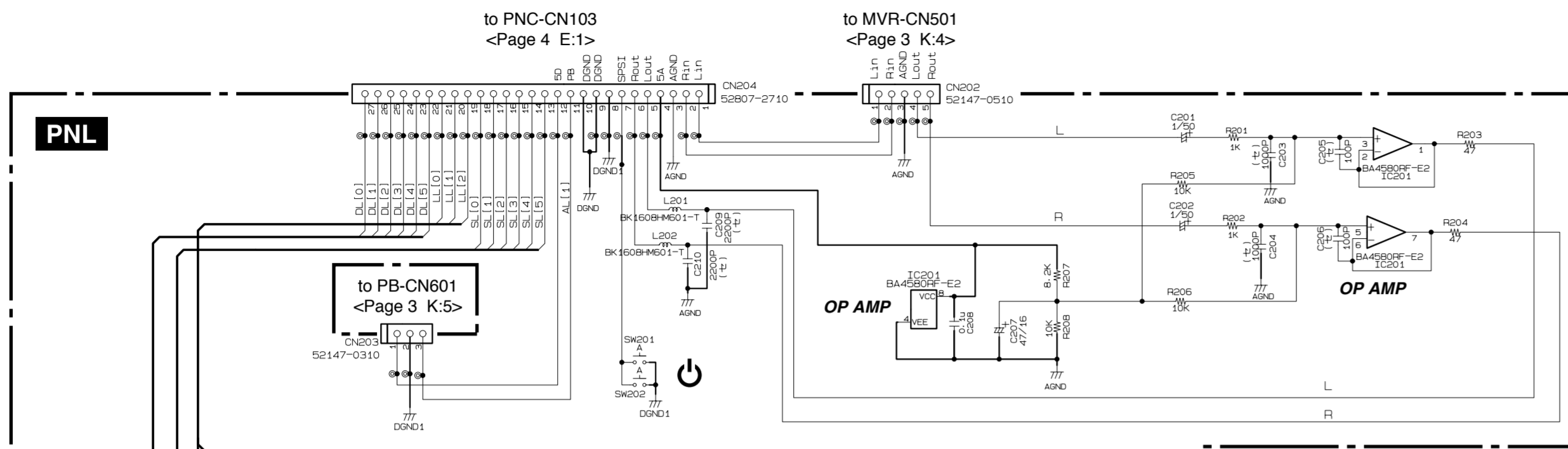
	DD[6]	DD[7]	DD[8]	DD[9]
SL[2]	SYNC STOP	SYNC START	START/STOP	FREEZE
SL[3]	MEMORY	REGISTRATION MEMORY 1	REGISTRATION MEMORY 2	REGISTRATION MEMORY 3
SL[4]	REGISTRATION MEMORY 4	REGISTRATION MEMORY 5	REGISTRATION MEMORY 6	REGISTRATION MEMORY 7
SL[5]	REGISTRATION MEMORY 8	REGIST/PART	TRANSPOSE +	TRANSPOSE -
SL[6]	METRONOME	TAP TEMPO	TEMPO +	TEMPO -
SL[7]	REGIST -	BANK +	◀	▶
SL[8]	-/NO	+/YES	EXECUTE	EXIT

LL[4]	LL[5]	LL[6]	LL[7]	LL[8]
START/STOP	REGISTRATION MEMORY 1	REGISTRATION MEMORY 2	REGISTRATION MEMORY 3	REGISTRATION MEMORY 4
LL[9]	LL[10]	LL[11]	LL[12]	
REGISTRATION MEMORY 5	REGISTRATION MEMORY 6	REGISTRATION MEMORY 7	REGISTRATION MEMORY 8	

28CC1-2001078891-1

XX : Not installed (未実装)  
 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。

PSR-S650 OVERALL CIRCUIT DIAGRAM 5/5 (PNL, PNR)



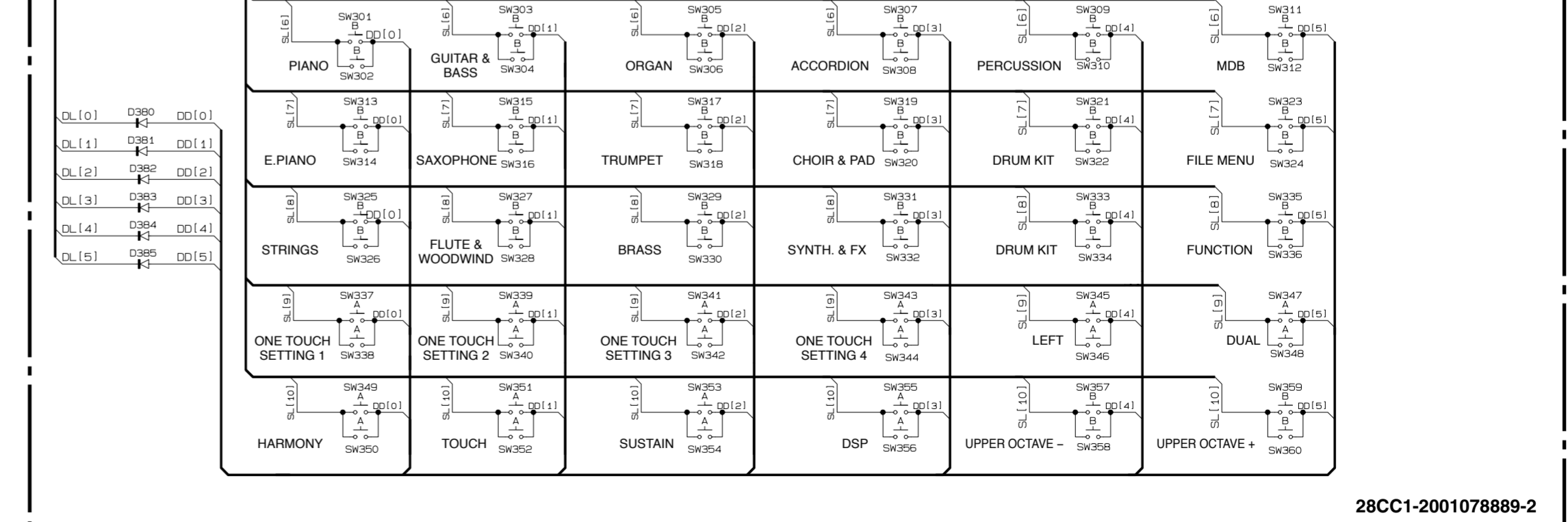
DL[0]	DL[1]	DL[2]	DL[3]	DL[4]	DL[5]	DL[6]
LL[3]	ONE TOUCH SETTING 1	ONE TOUCH SETTING 2	ONE TOUCH SETTING 3	ONE TOUCH SETTING 4	LEFT	DUAL
DD[0]	DD[1]	DD[2]	DD[3]	DD[4]	DD[5]	
SL[6]	PIANO	GUITAR & BASS	ORGAN	ACCORDION	PERCUSSION	MDB
SL[7]	E.PIANO	SAXOPHONE	TRUMPET	CHOIR & PAD	DRUM KIT	FILE MENU
SL[8]	STRINGS	FLUTE & WOODWIND	BRASS	SYNTH. & FX	EXPANSION	FUNCTION
SL[9]	ONE TOUCH SETTING 1	ONE TOUCH SETTING 2	ONE TOUCH SETTING 3	ONE TOUCH SETTING 4	LEFT	DUAL
SL[10]	HARMONY	TOUCH	SUSTAIN	DSP	UPPER OCTAVE -	UPPER OCTAVE +

DL[0]	DL[1]	DL[2]	DL[3]	DL[4]	DL[5]
LL[0]	SONG MODE	REC	MAIN VARIATION A	MAIN VARIATION B	MAIN VARIATION C
LL[1]	ACMP	OTS LINK	AUTO FILL IN	INTRO I	INTRO II
LL[2]	ENDING I	ENDING II	ENDING III	-	-

DD[0]	DD[1]	DD[2]	DD[3]	DD[4]	DD[5]
SL[0]	-	DEMO	SONG MODE	PRESET	SCORE
SL[1]	USER	LYRICS	USB	REC	ACMP
SL[2]	POP & ROCKS	SWING & JAZZ	LATIN	ENTERTAINER	OTS LINK
SL[3]	BALLAD	R & B	BALLROOM	WORLD	AUTO FILL IN
SL[4]	DANCE	COUNTRY	MOVIE & SHOW	EXPANSION/USER	ENDING II
SL[5]	MAIN VARIATION A	MAIN VARIATION B	MAIN VARIATION C	MAIN VARIATION D	-

28CC1-2001078889-1

XX : Not installed (未実装)  
 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。



28CC1-2001078889-2